マイクロフィルム用資料

ISSN 0386－5878
土木研究所資料第3683号

土 木 研 究 所 資 料

ダム貯水池の法面緑化現地試験報告書

平成12年３月

建 設 省 土 木 研 究 所
ダム部水工水資源研究室

Copyright © (2000) by P.W.R.I.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced by any means, nor transmitted, nor translated into a machine language without the written permission of the Director General of P.W.R.I.

この報告書は、土木研究所長の承認を得て刊行したものである。したがって、本報告書の全部又は一部の転載、複製は、土木研究所長の文書による承認を得ずしてこれを行ってはならない。

土木研究所資料
第3683号2000年3月

ダム貯水池の法面緑化現地試験報告書

水工水資源研究室　室　　長　柏井　条介
主任研究員　角　　哲也[1)]
主任研究員　上田　　悟[2)]
研　究　員　村岡　敬子[3)]

要　旨

ダム貯水池周辺は良好な景観と豊かな自然に富む貴重な空間が残されており，観光資源や野鳥などの生物の生息空間として期待されている。しかしながら，夏季に洪水調節容量を確保するために貯水位を低下させる制限水位方式のダムなどでは，年周期的な水没と露出の繰り返しにより自然の植生が失われて法面が裸地化する事例が見られる。この裸地化法面は，景観上は勿論，土壌の不安定化によるダム湖への土砂流入や濁水による水質悪化等のダム管理上の問題となることが懸念されている。

建設省技術研究会の指定課題「ダム湖における水際の環境対策に関する研究：H6～8」では，このように裸地化の進行したダム湖岸法面を対象に，建設省の直轄管理ダムを中心に全国17ダムを抽出して試験施工を行い，貯水池法面の緑化に関する基礎的検討を進めてきた。

本報告は，これら緑化試験の概要を整理したものであり，今後，ダム湖岸法面の緑化を進める上での参考に資するものである。

キーワード：法面緑化，緑化試験，多目的ダム，緑化基礎工，植生工，一年生草本，木本，耐冠水性

1）現京都大学大学院工学研究科土木学専攻助教授
2）現世界銀行
3）現土木研究所企画部情報資料課資料係長

目　次

第1章　調査の概要 …… 1
1.1　調査の背景と目的 …… 1
1.1.1　調査の背景 …… 1
1.1.2　調査の目的 …… 1
1.2　調査の経緯 …… 2

第2章　ダム湖岸法面の裸地化の現状 …… 4
2.1　裸地の発生状況 …… 4
2.2　ダム湖の水位変動状況 …… 4

第3章　緑化試験条件と調査の概要 …… 10
3.1　緑化試験対象ダム …… 10
3.2　緑化試験計画 …… 10
3.2.1　概要 …… 10
3.2.2　緑化試験植物選定の考え方 …… 10
3.2.3　緑化工選定の考え方 …… 11
3.2.4　緑化植物種、緑化工の設定 …… 11
3.3　緑化試験の施工およびモニタリング調査の経過 …… 12

第4章　緑化試験地の環境条件 …… 23
4.1　地形傾斜度 …… 23
4.2　モニタリング期間中の気象 …… 23
4.2.1　気温 …… 23
4.2.2　降水量 …… 24
4.2.3　風向・風速 …… 24
4.3　モニタリング期間中の冠水状況 …… 24
4.3.1　冠水日数 …… 24
4.3.2　水面の昇降回数・停滞日数 …… 25
4.3.3　冠水深 …… 25

第5章　植物の生育と環境条件 …… 49
5.1　試験地の環境条件と緑化効果 …… 49
5.1.1　気象条件と緑化効果 …… 49
5.1.2　冠水条件と緑化効果 …… 50
5.1.3　土壌の理化学性と緑化効果 …… 53
5.1.4　斜面方位と緑化効果 …… 54

5．2　植物の耐冠水性 …… 54
5．2．1　検討対象植物及び評価方法 …… 54
5．2．2　試験植物の耐冠水性 …… 55
5．2．3　侵入植物の耐冠水性 …… 59
5．2．4　冠水日数と植物の生育状況の評価 …… 62

第6章　緑化工法と環境条件 …… 129
6．1　工法別損傷の概要 …… 129
6．2　環境条件と損傷の関係 …… 129
6．2．1　冠水状況と損傷 …… 129
6．2．2　地形条件と損傷 …… 130
6．2．3　気象条件と損傷 …… 130
6．3　緑化工法の安定性の評価 …… 130
6．3．1　総合損傷度による概略検討 …… 130
6．3．2　環境条件を考慮した安定性評価 …… 131

第7章　ダム湖岸緑化の考え方と留意点 …… 155
7．1　期待できる緑化状況 …… 155
7．2　土壌形成・維持のための緑化工 …… 156
7．3　細部の留意事項 …… 157
7．3．1　概要 …… 157
7．3．2　木本導入時期 …… 157
7．3．3　夏期の冠水 …… 158
7．3．4　揚水発電の関係する貯水池 …… 158
7．3．5　積雪等 …… 158
7．3．6　貧養な土壌 …… 159
7．3．7　マサ土 …… 159
7．3．8　既存コンクリートのり枠 …… 160
7．3．9　その他留意事項 …… 160

あとがき …… 171

巻末資料
1．試験地位置図 …… 173
2．試験条件一覧 …… 193
3．試験地データ一覧 …… 218
4．試験地状況写真一覧 …… 247
5．現地調査方法 …… 272

第１章　調査の概要

１．１　調査の背景と目的

１．１．１　調査の背景

ダム貯水池における湖岸法面の内、水位運用に伴って毎年定期的な冠水を繰り返す、常時満水位より下方の法面（以下、この水位変動域に相当する法面を「ダム湖岸法面」と呼ぶ）においては、冠水によって既存の植生が衰弱・枯死し、帯状に裸地化が進行する場合が多い。

この裸地化したダム湖岸法面は、ダム湖に流入する土砂や濁水の発生源となり、また、湖面や周辺植生との調和を欠く荒涼とした風景を呈すると共に、近年、豊かな生態系の回復が求められている水辺の環境としても多様性に乏しいものとなる。

以上のように、ダム湖岸法面については、その法面の安定確保、自然景観や自然環境の保全の観点から、効果的な裸地化防止対策を図ることが重要な課題となってきているが、緑化手法については、冠水という特殊な制約条件が加わるために、これまでに個別のダムにおける緑化試験等によって基礎的なデータは蓄積されてきてはいるものの、体系的には整理されていないのが現状である。

１．１．２　調査の目的

本調査は、このような背景のもとに、気候条件や貯水池運用条件などの異なる環境を対象に、全国的な見地からこれまでに種々提案されてきている緑化用植物や緑化工法の適用性について把握することを目的としている。

具体的には、建設省技術研究会の指定課題「ダム湖における水際の環境対策に関する研究：Ｈ６～８」において、このように裸地化の進行したダム湖岸法面を対象とした現状調査を行うとともに、建設省の直轄管理ダムを中心に全国17ダム、25試験地を抽出して緑化試験を行い、植生の状況、緑化基礎工の効果、破損状況等を把握し、環境条件との関連性について解析することにより、ダム湖岸法面の緑化に関する基礎的検討を行った。

これまでの知見によれば、緑化を成功させるためには、湖岸の表層土壌の保全を図ること、緑化植物種として、水位変動に対する耐冠水性及び夏期の減水時の水分不足に対する耐乾燥性に優れた植物を選定・導入することが重要とされている。このことを考慮し、本調査では、以下の方針により試験条件の設定を行った。

a．表層土壌の保全のために、湖岸法面の物理的安定を図るための緑化基礎工及び植物の良好な生育基盤を確保する植生工を選定する。特に緑化基礎工については、法面の傾斜角と波浪等による侵食の影響の大小を考慮して条件設定を行う。

b．緑化のために、耐冠水性、耐乾燥性に優れる植物種を選定する。その際、これまでの知見から有力といわれている植物種を中心に、比較が容易となるように全国で統一した試験植物の導入仕様を設定する。また、地域毎の自然特性を踏まえたダム湖周辺域の在来種（一年生草本類を中心に）について、その適用性を調査する。更に、試験区外からの植物侵入の容易性を調査するために、特に植物を導入しないブロック（対照区）を別に設定する。

1．2　調査の経緯

緑化試験調査の全体行程は、表－1．1に示すとおりである。

a．平成6年度

全国の建設省直轄管理ダムを対象としたアンケート調査を実施し、裸地の発生状況と原因・問題点等の把握を行った。また、各地域毎に緑化試験箇所を選定し、箇所毎に植生・土壌等の調査、緑化基礎工等の試験条件を設定し緑化試験計画を策定した。あわせて、試験に必要な種子の採取等の準備を行った。

アンケート調査によれば、回答を得たダムの半数以上において湖岸全域にわたって裸地が発生しており、約4割が景観等の問題を生じている。裸地の発生原因は様々であるものの、水位変動の大きさが主要な要素の一つと考えられ、特に夏期に貯水位を低下させる制限水位方式のダムで多く問題が生じている。また、制限水位方式以外のダムにおいても、長期間の水位低下が生ずる場合には裸地の発生が認められた。水位変動の他、湖岸法面の傾斜角度も重要な要素であり、これに応じた表土の固定方法が緑化対策の一つの鍵になることが判明した。

b．平成7年度

全国17ダムの試験対象地において、緑化基礎工、植生工及び導入植物種の組み合わせにより条件の異なる緑化試験ブロックを設定し、貯水位の低下する夏期以降に緑化基礎工および植生工の施工を行い、順次緑化植物の導入（播種、挿し木、苗植え）を行った。施工完了後は、各ダムごとに冬季の冠水までの期間における導入植物の生育状況の観察を行った。また、植物の生育状況の観察にあわせて、冠水日数、冠水深、気温・水温、風力等の環境因子の測定を実施した。

c．平成8年度

冬季の冠水を経験した植物が、春～夏季の貯水位低下後に芽吹き、生育する状況等について、各試験ブロックごと、一定期間ごとにモニタリング調査を行った。また、冠水が導入植物種、緑化基礎工及び植生工に与える影響について、冠水までの積温や冠水日数等の環境条件を用いて相関分析を行い、緑化植物の生育や緑化基礎工及び植生工の耐久性を左右する要素の絞込みを行った。

なお、平成7年度の緑化施工の不良などにより、導入植物が枯死するなどの明らかな不都合が見られた試験ブロックにおいては、今後のデータ量を確保するために補植を実施した。

d．平成9年度

平成8年度に引き続き、複数年経過後の試験ブロックごとの緑化状況についてモニタリング調査を行い、昨年度結果との相違を把握するとともに、緑化植物の生育や緑化基礎工及び植生工の耐久性を左右すると考えられる各要素を用いた分析を行った。さらに、これら2ヵ年における調査結果をもとに、今後のダム湖岸の法面緑化を進める場合の考え方について総合検討を行った。

表－１．１　ダム湖岸緑化調査の全体工程

項　　目	平成６年度	平成７年度	平成８年度	平成９年度
アンケート調査	■■■■			
調査計画立案	■■■			
調査対象ダム選定	■■■			
調　査　準　備 (在来種種子採取等)	■■■			
緑化基礎工施工		■■■■		
緑化植物導入		■■■	■ (一部補植)	
モニタリング調査		■■■	■■■■	■■■
総　合　検　討				■■■

第２章 ダム湖岸法面の裸地化の現状

本章では、全国直轄ダムを対象に、平成６年度に実施したアンケート調査結果を整理する。

２．１　裸地の発生状況

図－２．１に裸地の発生状況を示す。半分以上のダムにおいて湖岸全域にわたって裸地が発生していることが分かる。ほとんど裸地が発生していないダムは２割程度である。

図－２．２には裸地の発生標高差を示す。本研究の対象としている裸地は、水面上に出現する裸地であり、常時水没している裸地、例えばダム湖底については対象としていない。このことを考慮し、ここでは、裸地の下端標高を年間で１ヶ月間以上の期間水没しない標高と定義し、３年分の日貯水位データから求めることとした。図の発生標高差は裸地上端とこのようにして求めた下端の標高差を示している。図より裸地標高差は０ｍから25m程度までの間で広く分布していることが分かる。

図－２．３には裸地における表土の状態を示す。８割程度のダム湖の裸地においては表土の流出がみられ、表土の固定化が裸地化法面を緑化する際の一つの鍵であることが伺われる。図－２．４に表土の流出原因を示す。複数の項目に回答しているものは、そのまま計上しており、ほとんどのダムで通常時・出水時の水位操作、降雨、波浪等の要因が複合して表土の流出を引き起こしているようである。図－２．５には表土の土質を示す。沖縄における赤色土（国頭マージ）といった特徴的なものもあるが、全体としては礫混じり土砂が4割以上を占めている。

こうした裸地の発生により管理上の問題を引き起こしているダムは、アンケート調査対象ダムの約26%であった。これらのダムでは法面の崩落により貯水池への堆砂が進行したり、濁水化等の問題を引き起こしている。一方、裸地により景観・環境への影響が生じているダムは全体の約40%に上った。夏期における水位低下は多くの観光客の目に裸地がふれ、景観上の問題が大きく、また、湖岸のキャンプ場やボート乗り場付近の景観が悪化し利用者に違和感を与えている。さらに、水際付近に植生が無く魚類の生息に悪影響を与えている事例も報告されている。

図－２．６には裸地標高差と水位の標準偏差の関係を示す。図より裸地標高差と水位変動との間には明確な正の相関がみられ、年間を通じて貯水池運用による水位変動の大きいダムほど裸地標高差が大きくなっている。これより、裸地発生の主たる原因のひとつは水位変動にあることが確認される。

図－２．７は、今回確認された各ダムでの代表的な裸地（横断方向の幅が広い箇所等）の勾配を整理したものである。これによれば、勾配１：２以上の急な斜面で７割以上の裸地が発生し、これより緩い勾配での発生事例は少ないことから、裸地発生因子として斜面勾配も重要と思われる。

２．２　ダム湖の水位変動状況

２．１で示したように、ダム湖に発生する裸地の主たる原因のひとつとして水位変動が考えられる。ここでは、平成３年度から５年度までの日単位の貯水位データを用いて、アンケート対象ダムの水位変動パターンについて、詳細な分析を行う。

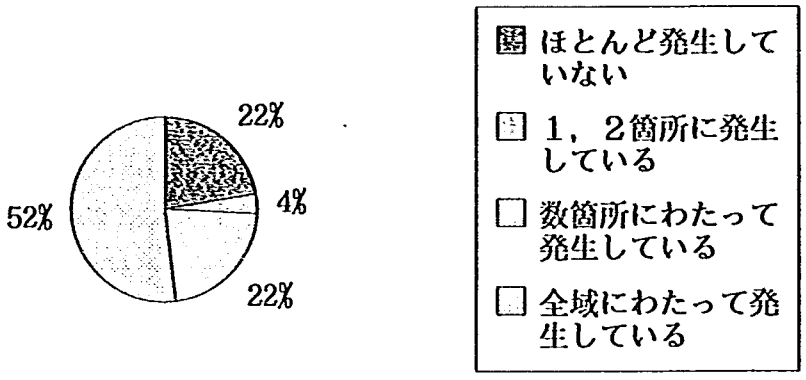
図－２．８に、水位の標準偏差σの分布を示す。水位の変動データが正規分布にて表せる場合には、３年分の水位データがσ、２σ内に入る確率はそれぞれ68.3%、95.5%（日数にして1年間に約250日、

350日）となる。図より、水位の標準偏差は2.5～5.0mのものが最も多く、ほとんどのダムが10m以内であることがわかる。また、今回調査の中での最大値は約25mであった。

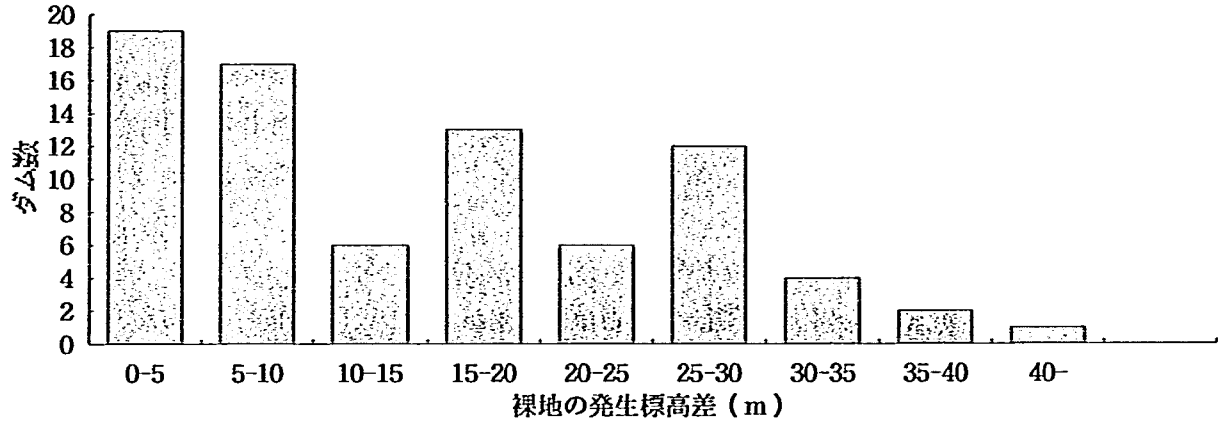
図－2．9は常時満水位に対する制限水位の標高差と水位の標準偏差の関係を示したものである。ここで、2期以上の制限水位をもつダムについては、最低の制限水位を用いた。また、標高差ゼロのダムは、制限水位方式でないダム（オール・サーチャージ方式、利水専用ダム等）を表す。図より常時満水位と制限水位との差は5mから15mの範囲に多く分布していることがわかる。また、中には約45mにも達するダムもみられる。常時満水位から制限水位への低下幅が小さいダム（制限水位方式によらないダムも含む）においても水位変動の大きいダムが多くみられているが、これは、制限水位が設定されていなくても融雪期前に水位を大きく低下させる場合、治水容量に比べて利水容量分が大きく利水補給による水位変動が大きい場合等によるものと思われる。

図－2．10は、裸地の上端標高と常時満水位の関係を示したものである。ここで、常時満水位は、洪水時を除く年間の貯水池運用上の上端標高と考えられる。図より裸地の上端標高は常時満水位マイナス0～5m程度となっており、年周期的に貯水位が上昇する標高以下は裸地化する可能性があることを示している。一方、一部のダムでは、常時満水位下マイナス10m程度まで植生が維持されている場合もある。

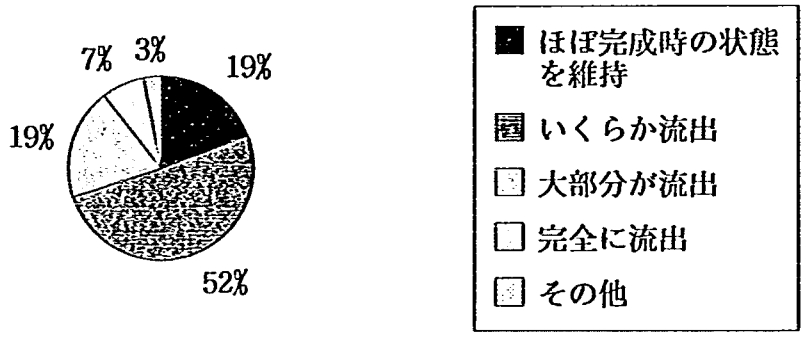
図2．11は、常時満水位を基準に裸地の上端標高と年平均水位との関係を示したものである。前述のように、多くのダムが常時満水位と裸地上端部との標高差が0～5mに分布しているが、常時満水位に比べて年平均水位が低いダムほど、裸地上端標高も低いダムが増加する傾向がみられている。一方、年平均水位が低くても裸地上端標高はあまり低下していないダムも多くみられている。この理由は明確ではないが、冬季の水位低下が顕著であるなどの水位変動の特殊性や既存植生の水位変動に対する抵抗力による相違などが影響していることが考えられる。因みに、実際の水位低下がどの月に発生しているかを整理して図－2．12に示す。図は、3年分の水位変動データより、各ダムにおいて水位が低下する月を大きい順に3ヶ月を選び作成したものである。月別では8月、9月に水位が低下するパターンが最も多いが、この期間はダム湖の利用面から重要であると同時に、植物の生育活動も活発で、極めて大切な期間である。一方、2月、3月に水位が低下するダムもみられるが、この時期には植物の生育活動もあまり活発ではない。



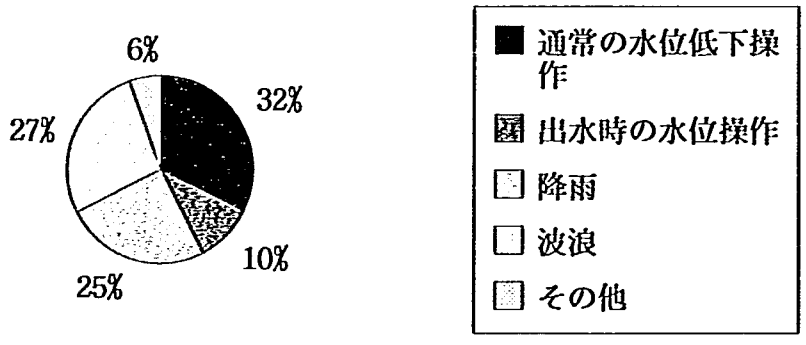
図－２．１　裸地の発生状況



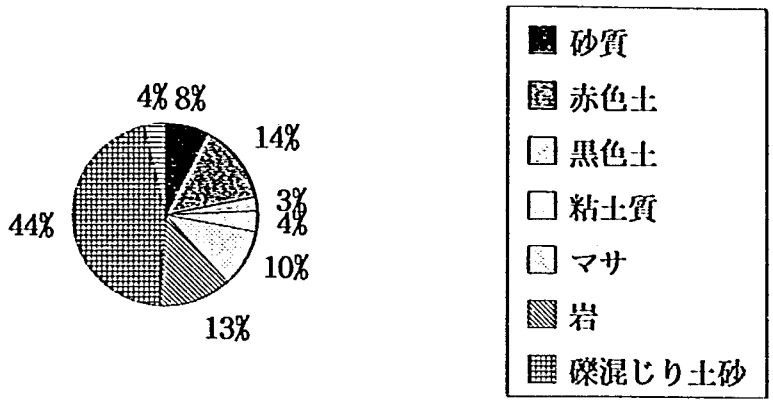
図－２．２　裸地の発生標高差の分布



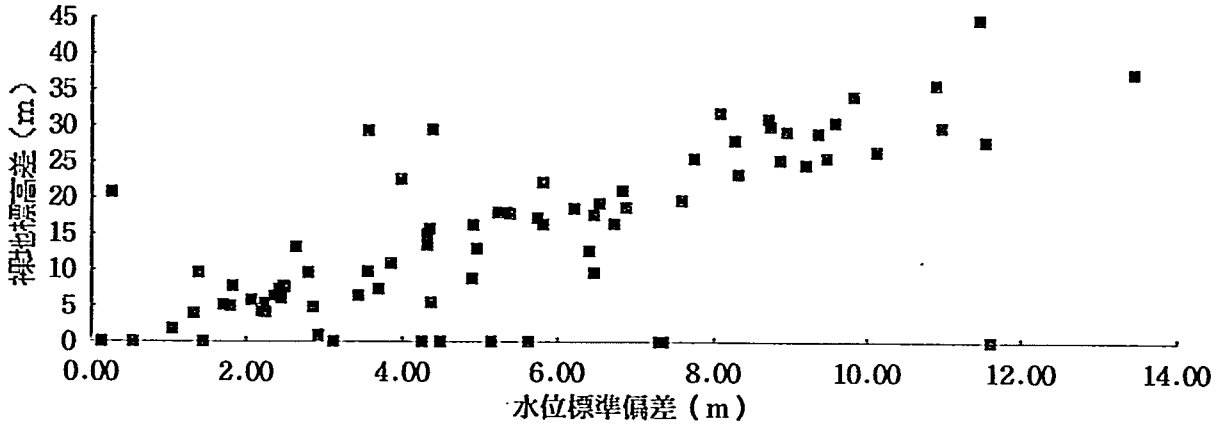
図－２．３　裸地における表土の状態



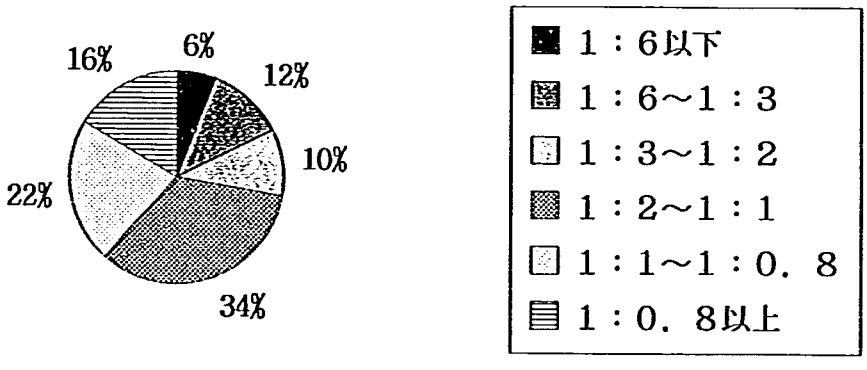
図－２．４　裸地における表土の流出原因



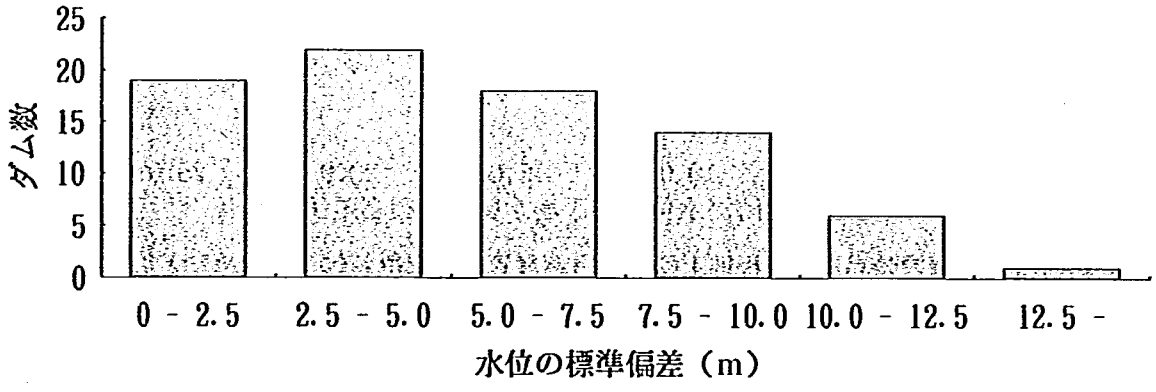
図－２．５　裸地における表土の土質



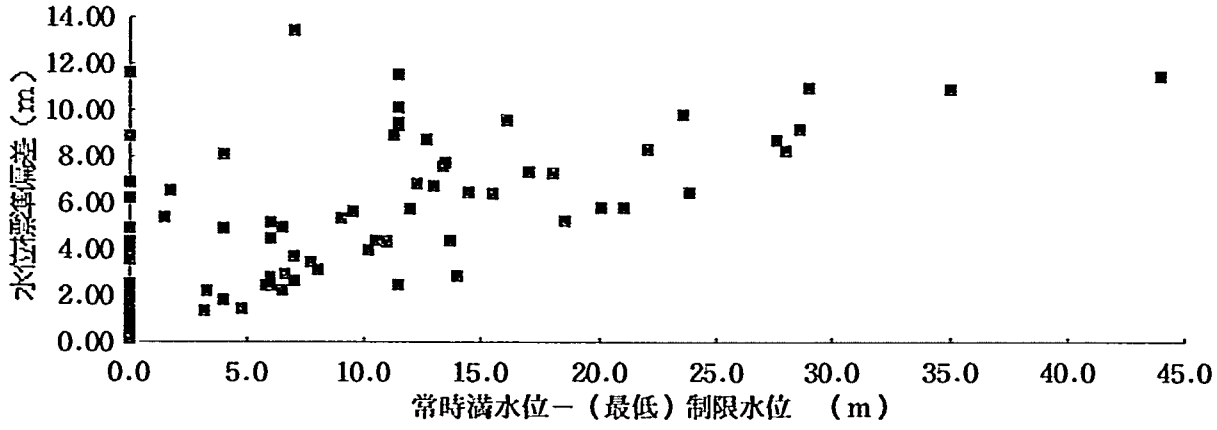
図－２．６　裸地標高差と水位変動の大きさの関係



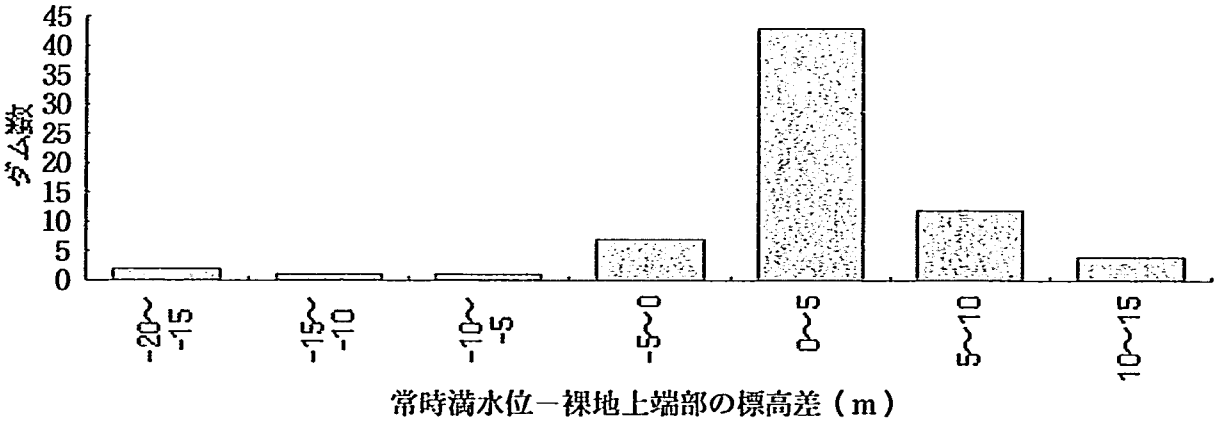
図－２．７　裸地の勾配の分布



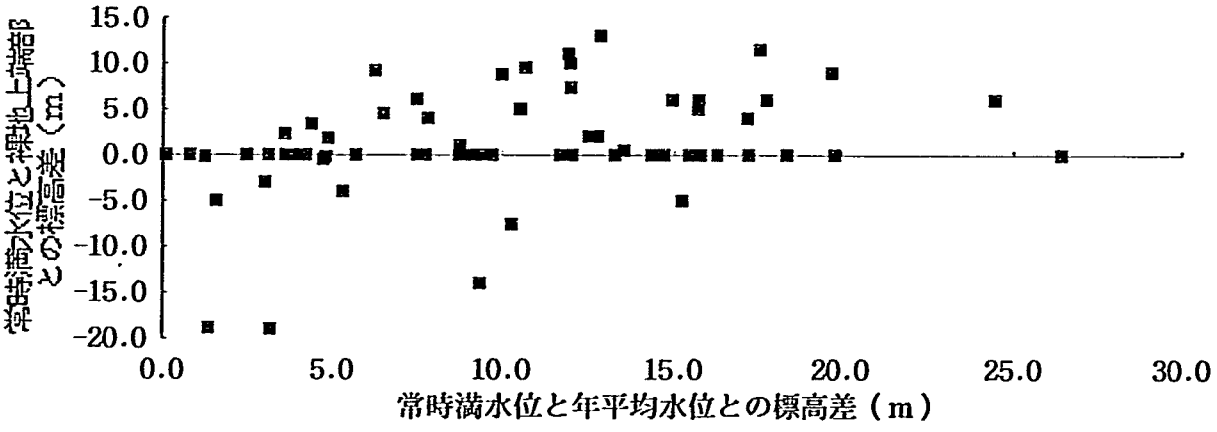
図－２．８　水位変動の状況



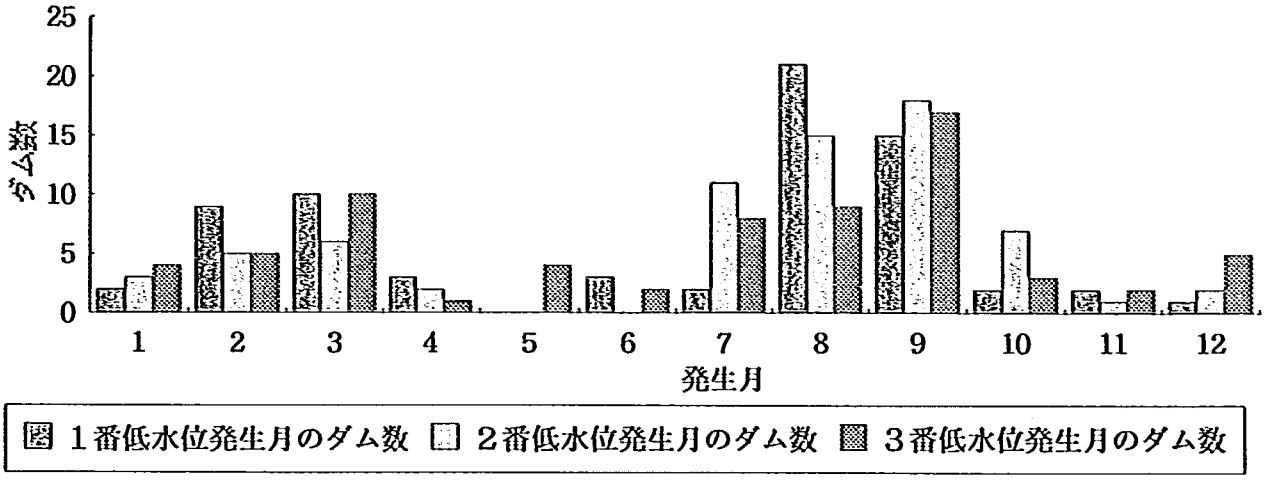
図－２．９　常時満水位－制限水位と水位変動との関係



図－２．10　常時満水位と裸地上端部の標高差の分布



図－２．11　（常時満水位－裸地上端標高）と（常時満水位－年平均水位）との関係



図－2.12　低水位の発生する月

第３章　緑化試験条件と調査の概要

３．１　緑化試験対象ダム

ダム湖岸法面における緑化試験の対象ダムを表－３．１に示す。対象ダムは、北海道から九州・沖縄に至る全国各地の既設17ダムである。これらの内訳は、建設省所管ダムが８地方建設局管内の13ダム、北海道開発局所管ダムが２ダム、水資源開発公団所管ダムが１ダム、沖縄総合事務局所管ダムが１ダムとなっている。

３．２緑化試験計画

３．２．１概要

本試験の目的は、定期的な冠水条件下に耐えられる適切な導入植物種及び緑化基礎工、植生工を明らかにすることにある。そこで、導入植物種、緑化基礎工及び植生工をパラメータとし、全国の各種条件下において試験することにより、その適用性を検討することとした。

図－３．１に試験地の条件設定例を示す。四角で囲まれたエリアが試験植物、緑化基礎工、植生工を一定とした単位区画であり、一区画の面積は４㎡（２×２m）を標準とした。条件変化は水平方向に変化させており、鉛直方向の区画は同じ条件とした。鉛直方向の区画を同じ条件としたのは、冠水条件変化の影響を把握するためであり、図に例示されるように、過去の水位変動実績をもとに、いくつかの標高に対し、実験区画を設定した。図中のA，Bのアルファベットは導入植物パターンを表しており、これら条件設定の考え方について以下に説明する。

なお、条件設定において必要となる気候や法面の状況等の情報については、表－３．２にまとめてある。これらは、試験条件設定のため実施した事前調査結果に基づくものであり、試験期間中のものとは必ずしも一致しない。試験期間中の各種データについては４章に検討する。また、各試験地の位置、試験区画の設定の詳細、試験地の状況写真については、巻末資料にまとめてある。

３．２．２緑化試験植物選定の考え方

試験植物の選定は次の２つの項目を念頭に実施した。

① 全国共通の植物種

② 地域の気候立地区分に応じた植物種

① は、冠水条件下の適正を有し、かつ緑化用植物の中でも気候立地区分からみて広範な気候条件下での生育適正を持つといわれている植物種を念頭においたもので、このような植物種について、全国各地の種々の条件下で試験を行い、その生育適正を検証しようというものである。具体的には、表－３．３に示す木本類２種、多年生草本類４種、一年生草本類４種を選定した。ただし、表－３．３のうち外来種で繁殖力が旺盛なイタチハギについては、周辺植生に影響を及ぼすおそれがあるため、既に湖岸法面に侵入しているダムに限って選定するものとした。

② は特定の気候条件に限って生育適正を持ち、かつ冠水下の適正を有することが期待される植物種を念頭においたもので、適正と考えられる気候条件下において試験を実施するものである。選定し

た植物種と気候立地区分の関係を表－３．４に示す。表の気候立地区分において、ブナクラス域等の植生帯は表－３．２の暖かさの指数及び寒さの指数により区分されるもので、ブナクラス域は暖かさの指数(45～55)～85°、ヤブツバキクラス域は暖かさの指数85°以上、中間域は暖かさの指数が85°以上で寒さの指数が－10°以下のものとして区分される。気候立地区分は、この植生帯区分に、降水量・積雪量や結氷条件を加えて区分したものである。

植物種の選定は、気候立地区分での生育適正が期待されることの他、ノハナナショウブやコスモスなど修景効果の高さ等についても勘案して行った。なお、沖縄の辺野喜ダムについては、亜熱帯に属することから地域独自の植物種を用いることとした。

３．２．３緑化工選定の考え方

ダム湖岸緑化のためには、まず植物生育基盤の造成が必要になる。そのための対策は、法面基盤の土壌の安定を図る対策と、植物の生育にとって良好な土壌状態を確保する対策に大別される。ここで、それぞれの対策項目毎に対処すべき要因、対処の基本的な考え方及び対応する緑化工を整理すると表－３．５の通りである。

緑化工の対処すべき要因には表－３．５に示すようにいくつかの項目が考えられるが、法面の傾斜条件及び波浪による侵食の大小が、緑化工選定において特に重要と考えられる。そこで、この両者を主たるパラメータに、各種緑化工法の施工適正を整理し表－３．６を作成した。作成にあたっては、法面侵食の影響が大きいと考えられる場合には緑化基礎工と植生工を併用すること、及び既存土壌が生育基盤としての適正を欠く場合には、適正な基盤を確保する植生工を用いることを考慮した。

以上の整理結果及び試験地の特性を念頭に、試験地の緑化基礎工、植生工を選定した。その際、表－３．６に示されるように、種々の基盤立地条件に対し適応が見込める緑化基礎工として丸太柵工が考えられたことから、各試験地に共通した工法として各種植生工と組み合わせて用いることとした。また、法面傾斜が小さい場合には、二重張りネット工についても共通工法として選定した。このほか、植生マット工、ネット張り工、植生フロート工、袋詰め注入マット工についても試験対象とし、特殊な工法として、結氷による湖岸侵食に対応するための特殊ふとんかご工、水位上昇時に水面に浮いて冠水を防ぐ植生フロート、土壌内に空気を多く取り込むとの観点から撥水性基材についても試験を行った。

３．２．４　緑化植物種、緑化工の設定

表－３．７に、以上の検討から設定した各試験地の試験緑化植物種及び緑化工を示す。緑化試験植物種については、A～G'の17タイプの植物グループに分け、全国共通種を中心に試験地毎に３～５タイプ選定した。亜熱帯である辺野喜ダムの植物種はG、G'に示しており、オガサワラスズメ、メノヒエ、シマツユクサ、メリケンムグラを選定している。また、緑化試験工法としてa_1～i_6の18タイプの工法を設定し、丸太柵工を中心に試験地毎に１～５タイプ実施した。試験植物種と緑化工の関係の詳細については、巻末資料に示すが、全国共通種と丸太柵工或いは二重ネット張り工の組み合わせを基本に設定を行っている。この他、周辺からの侵入を期待し、特に導入を行わない対照区（図－３．１参照）を設定した。対照区の緑化基礎工は丸太柵工を基本としている。

3．3　緑化試験の施工およびモニタリング調査の経過

緑化試験の対象ダムにおける平成７年度から平成９年度にかけての、緑化試験の施工およびモニタリング調査の経過は表－３．８に示すとおりである。緑化試験の施工については、早いダムでは平成７年の６月、遅いダムでは平成８年の３月に行われた。

初めての冠水後の予備調査については、ほとんどのダムで平成８年５月から７月にかけて行われ、その結果、追加施工の必要性の認められた試験区を対象として、平成８年６月から10月にかけて追加施工が行われた。

モニタリング調査については、平成７年度には平成７年７月から平成８年３月にかけてダムごとに２～３回ずつ、また、平成８年度には平成８年４月から10月にかけてダムごとに３回ずつ行っている。さらに、平成９年度には平成９年５月から平成10年３月にかけてダムごとに２～３回ずつ行われ、それぞれのデータをもとに緑化試験結果の分析を行った。

モニタリングでの調査内容は、試験区毎の植物種と生育状況調査、法面の安定状況調査、土層厚・土層硬度等の土壌調査の各調査であり、各ダム管理所の担当者による調査及び植物の専門家による調査を組み合わせて実施した。担当者による調査は巻末資料に示した調査票に即して実施している。また、併せて試験期間の気候等のデータについても収集整理した。

表－３．１　ダム湖岸法面における緑化試験の対象ダム

ダム名	所在地	所管	完成年	湛水面積
金山ダム	北海道	北海道開発局	昭和42年	9.2 km²
桂沢ダム	北海道	北海道開発局	昭和34年	4.99 km²
浅瀬石川ダム	青森県	東北地方建設局	昭和63年	2.2 km²
白川ダム	山形県	東北地方建設局	昭和56年	2.7 km²
藤原ダム	群馬県	関東地方建設局	昭和33年	1.685km²
二瀬ダム	埼玉県	関東地方建設局	昭和37年	0.76 km²
手取川ダム	石川県	北陸地方建設局	昭和54年	5.25 km²
大町ダム	長野県	北陸地方建設局	昭和61年	1.1 km²
小渋ダム	長野県	中部地方建設局	昭和44年	1.67 km²
阿木川ダム	岐阜県	水資源開発公団	平成３年	1.58 km²
真名川ダム	福井県	近畿地方建設局	昭和54年	2.93 km²
土師ダム	広島県	中国地方建設局	昭和49年	2.8 km²
菅沢ダム	鳥取県	中国地方建設局	昭和43年	1.1 km²
柳瀬ダム	愛媛県	四国地方建設局	昭和29年	1.55 km²
松原ダム	大分県	九州地方建設局	昭和48年	1.9 km²
緑川ダム	熊本県	九州地方建設局	昭和46年	1.8 km²
辺野喜ダム	沖縄県	沖縄総合事務局	昭和61年	0.5 km²

表－３．２　試験地のダム湖岸法面の概況

ダム名	冠水条件			気候条件						地形条件等			
	常時満水位	制限水位*	制限水位での年間冠水日数	暖かさ**の指数	寒さ**の指数	年間降水量	最多風向	最大積雪深	冬季の結氷	法面の***主な傾斜	法面の***主な方位	法面の***主な土質	波浪侵食***の程度
企山	345.0 m	338.5 m	80日	59.7m.d	-47.4m.d	1392mm	S	69cm	あり	25°未満	NW、SE	粘土質	弱い
桂沢	186.5	178.5	140	68.9	-47.2	1272	E	117	あり	25°未満	NW、SE	礫混じり土砂	弱い
浅瀬石川	196.0	184.5	140	71.8	-22.8	1436	NNW	116	なし	25°未満 25～35°	NE、W	粘土質	強い
白川	336.0	322.5	175	74.5	-22.1	2208	W	170	なし	25°未満	NE、SE	礫混じり土砂	強い
二瀬	542.0	526.0	95	87.4	-19.5	1330	E	6	なし	25～35° 35～45°	N、S	砂質	強い
藤原	651.0	639.0	125	83.4	-19.7	1500	NE	131	なし	25°未満 35～45°	NW、SE	礫混じり土砂	強い
小渋	613.0	592.0	350＞	86.6	-19.1	1684	ESE	12	なし	35～45°	W、NE	砂質	強い
手取川	465.0	461.0	5＜	84.3	-14.8	3100	SSE	53	なし	25～35° 35～45°	NW、E	礫混じり土砂	強い
大町	900.0	880.0	225	78.5	-23.7	1308	WSW	20	なし	35～45° 45°以上	N、SE	砂質	強い
真名川	365.0	337.4	310	95.0	-12.9	1452	WSW	106	なし	35～45°	NW、E	礫混じり土砂	強い
土師	254.4	242.9	100	95.4	-11.2	1662	—	15	なし	25°未満	NW、SE	粘土質・砂質	弱い
富沢	388.0	360.0	300	99.7	-12.4	1766	S	57	なし	25～35° 35～45°	W、NE	砂質	強い
柳瀬	289.5	285.0	180	103.4	-6.3	2380	W	2	なし	25°未満 45°以上	S、NW	砂質	強い
松原	273.0	238.0	300	115.4	—	2232	W	6	なし	25°未満 45°以上	E、W	礫混じり土砂	強い
綾川	177.0	163.4	270	159.9	0.0	2069	W	4	なし	25°未満	N、SE	礫混じり土砂	弱い
辺野喜	173.0	173.0	—	187.6	—	2606	N	0	なし	20～40°	SE、NW	礫混じり土砂	弱い
阿木川	412.0	400.5	215	98.1	-9.9	1296	S	9	なし	25°未満 25～35°	W、NE	礫混じり土砂	強い

（注）　*制限水位：複数の制限水位（例：第一期・第二期等）をもつダムに関しては、冠水日数を算出した制限水位のみを掲げている。
**暖かさの指数：年間を通じて5℃以上の月平均気温について、5℃を差し引いた値の積算値。
寒さの指数　：年間を通じて5℃以下の月平均気温について、5℃を差し引いた値の積算値。
***法面の主な傾斜等：湖岸全体に占める割合の高い法面の傾斜・方位・土質を示している。
波浪侵食の程度　：現地で確認した侵食の状況から、強い・弱いの２段階に判定して示している。

表－3．3　全国共通の緑化試験植物

木　本　類	多年生草本類	一年生草本類
ヤマハンノキ イタチハギ	リードカナリグラス バミューダグラス ケンタッキー31フェスク メドハギ	エノコログサ メヒシバ オオイヌタデ ヌカキビ

表－3．4　気候立地区分に応じた緑化試験植物

気候立地区分	ダ　ム　名	木　本　類	多年生草本類	一年生草本類
ブナクラス域 多雪寒冷地型	金山 桂沢	-	ノハナショウブ エゾミソハギ クサレダマ	-
ブナクラス域 多雪地型	浅瀬石川 白川　藤原 大町　手取川	ネムノキ	ノハナショウブ エゾミソハギ クサレダマ	-
中間域 内陸地型	二瀬 小渋	ネムノキ	ノハナショウブ エゾミソハギ クサレダマ	-
ﾔﾌﾞﾂﾊﾞｷｸﾗｽ域 多雪地型	真名川 宮沢	ネムノキ	-	-
ﾔﾌﾞﾂﾊﾞｷｸﾗｽ域 内陸地型	土師 阿木川	ネムノキ フジ ヤマハギ	-	キショウブ コスモス
ﾔﾌﾞﾂﾊﾞｷｸﾗｽ域 温暖地型	柳瀬 松原 緑川	ネムノキ フジ ヤマハギ	-	キショウブ コスモス
各ダムごと		自生ヤナギ類	-	-

表－3．5　植物生育基盤の造成のための有効対策項目

対策項目		対処すべき要因	対処の基本的な考え方	対応する緑化工
土壌の安定化対策	①土壌の移動の防止	急傾斜による崩落	急傾斜による崩落は、傾斜度が増すほど発生率が高くなる。一般の緑化工においては、経験的に45°を安定勾配、35°を緑化基礎工を適用する傾斜として区分している。湖岸法面では、一般法面に比較して不安定化が進んでいるため、傾斜度の区分にさらに25°を加え、45°以上、35°以上、25°以上の3段階の傾斜区分により、傾斜の緩和・構造物による固定等の効果をもつ工法を適用する。	緑化基礎工
	②土壌の侵食の防止	雨水による侵食	雨水による侵食は、導入した植物の繁茂によって軽減されていくが、植被に乏しい初期段階では人為的な被覆を施す必要性が高く、地表面の被覆や土壌の固定等に効果をもつ工法を適用する。	緑化基礎工 ・ 植　生　工
		波浪による侵食	波浪による侵食は、導入した植物の地下部の発達に伴い軽減されていくと考えられるが、波浪侵食の現象面に関しては解明されていない点が多く、長期間土壌の固定等に効果をもつ工法を適用する。	緑化基礎工
		凍結・融解による侵食	凍結・融解による侵食は、温度差の大きな寒冷地などに多く発生し、直接の侵食よりも雨水の侵食を助長し、土壌を不安定化させる要因として重要であるため、地温の低下を防ぐ効果をもつ工法を適用する。	緑化基礎工 ・ 植　生　工
		結氷の滑落による侵食	結氷の滑落による侵食は、特に寒冷なダム湖岸法面において、春期に結氷が法面上を滑落する際に発生し、一時的に強い侵食力が加わるため、構造物等による固定効果の高い工法を適用する。	緑化基礎工
良好な土壌状態の確保対策	①土中酸素の確保	冠水による酸素の不足	冠水による酸素の不足は、基本的には冠水条件に適性をもつ植物を用いることで対処するが、生育基盤に関しても土壌酸素の保持機能を高める効果をもつ工法を適用する。	その他の工法
	②適正なpHの確保	著しい酸性化・ アルカリ化	一般の緑化工において、植物の生産基盤に求められるpHの目安は4.5～8.0であり、この範囲以上の著しい酸性化・アルカリ化した土壌では、pHの調節に効果をもつ工法を適用する。	植　生　工
	③土壌養分の確保	表土の貧養	一般の緑化工において、植物の生産基盤に求められる土壌養分の目安は、全炭素3%以上全窒素0.6%以上であり、この条件に満たない土壌では、客土や養分補給に効果をもつ工法を適用する。	植　生　工
	④保水性の確保	偏った土性	一般の緑化工において、植物の生育基盤に求められる保水性は土性を目安とし、砂質に偏ったS,LSの土性*は保水性に劣るため、このような土壌では、客土や土性改良に効果をもつ工法を適用する。	植　生　工

（注）*土性：S－砂土、LS－壌質砂土

表－3．6　緑化工法の施工適性区分

法面条件	波浪等による侵食の影響が小さい	波浪等による侵食の影響が大きい
傾斜 25°未満	○植生マット工のみ ◎植生土のう工のみ ◎袋詰め客土注入マット工のみ ○播種・植栽工＋マルチング ◎客土＋播種・植栽工＋マルチング ○ネット張工＋植栽・種子吹付工 ◎ネット張工＋客土＋植栽・種子吹付工	◎袋詰め客土注入マット工のみ ○播種・植栽工＋マルチング ◎客土＋播種・植栽工＋マルチング ◎ネット張工＋厚層基材吹付工 ◎編柵工＋客土＋播種・植栽工 ◎編柵工＋客土＋播種・植栽工＋マルチング ◎フトンかご工＋植生土のう工（結水による侵食）
傾斜 25～35°	◎袋詰め客土注入マット工のみ ◎編柵工＋客土＋播種・植栽工 ◎編柵工＋客土＋播種・植栽工＋マルチング ◎編柵工＋客土＋植栽工＋植生マット工 ◎編柵工＋植生土のう工＋植栽工 ◎丸太柵工＋客土＋播種・植栽工 ◎丸太柵工＋客土＋播種・植栽工＋マルチング ◎金網張工＋厚層基材吹付工 ○プレキャスト枠工＋播種・植栽工＋マルチング ◎プレキャスト枠工＋客土＋播種・植栽工＋マルチング ◎プレキャスト枠工＋植生土のう工 ◎プレキャスト枠工＋厚層基材吹付工	◎二重ネット張工＋厚層基材吹付工 ◎編柵工＋客土＋植栽工＋植生マット工 ◎編柵工＋植生土のう工＋植栽工 ◎丸太柵工＋客土＋播種・植栽工 ◎丸太柵工＋客土＋播種・植栽工＋マルチング ◎丸太柵工＋客土＋植栽工＋植生マット工 ◎丸太柵工＋植生土のう工＋植栽工 ◎金網張工＋厚層基材吹付工 ◎プレキャスト枠工＋植生土のう工 ◎プレキャスト枠工＋厚層基材吹付工 ◎ブロック張工＋袋詰め客土注入マット工（砂質の法面） ◎フトンかご工＋植生土のう工（結水による侵食）
傾斜 35～45°	◎二重ネット張工＋厚層基材吹付工 ◎丸太柵工＋客土＋播種・植栽工 ◎丸太柵工＋客土＋播種・植栽工＋マルチング ◎丸太柵工＋客土＋植栽工＋植生マット工 ◎丸太柵工＋植生土のう工＋植栽工 ◎金網張工＋厚層基材吹付工 ◎コンクリ吹付工＋厚層基材吹付工 ◎コンクリ吹付工＋袋詰め客土注入マット工 ○モルタル吹付枠工＋播種・植栽工＋マルチング ◎モルタル吹付枠工＋客土＋播種・植栽工＋マルチング ◎モルタル吹付枠工＋植生土のう工 ◎モルタル吹付枠工＋厚層基材吹付工 ◎ブロック張工＋袋詰め客土注入マット工（砂質の法面） ○現場打ちコンクリ枠工＋播種・植栽工＋マルチング ◎現場打ちコンクリ枠工＋客土＋播種・植栽工＋マルチング ◎現場打ちコンクリ枠工＋植生土のう工 ◎現場打ちコンクリ枠工＋厚層基材吹付工 ◎緑化ブロック工＋客土＋播種・植栽工	◎二重ネット張工＋厚層基材吹付工 ◎丸太柵工＋客土＋植栽工＋植生マット工 ◎丸太柵工＋植生土のう工＋植栽工 ◎コンクリ吹付工＋袋詰め客土注入マット工 ◎モルタル吹付枠工＋植生土のう工 ◎モルタル吹付枠工＋厚層基材吹付工 ◎現場打ちコンクリ枠工＋植生土のう工 ◎現場打ちコンクリ枠工＋厚層基材吹付工 ◎緑化ブロック工＋客土＋播種・植栽工 ◎緑化ブロック工＋植生土のう工＋植栽工
傾斜 45°以上	◎二重ネット張工＋厚層基材吹付工 ◎コンクリ吹付工＋厚層基材吹付工 ◎コンクリ吹付工＋袋詰め客土注入マット工 ○現場打ちコンクリ枠工＋播種・植栽工＋マルチング ◎現場打ちコンクリ枠工＋客土＋播種・植栽工＋マルチング ◎現場打ちコンクリ枠工＋植生土のう工 ○現場打ちコンクリ枠工＋厚層基材吹付工 ◎緑化ブロック工＋客土＋播種・植栽工 ◎緑化ブロック工＋植生土のう工＋植栽工	◎二重ネット張工＋厚層基材吹付工 ◎コンクリ吹付工＋袋詰め客土注入マット工 ◎現場打ちコンクリ枠工＋植生土のう工 ◎緑化ブロック工＋植生土のう工＋植栽工
法面全般	撥水性基材混入	撥水性基材混入 チェーンフロート 植生フロート

（注）植物の生育基盤としての法面条件

◎：生育基盤に適正なpH・土壌養分・保水性を確保する組合わせ

○：適正なpH・土壌養分・保水性をもつ既存土壌を生育基盤とする組合わせ

表－3. 7　緑化試験の施工内容

緑化試験植物	A	ｴﾉｺﾛｸﾞｻ・ﾒﾋｼﾊﾞ・ｵｵｲﾇﾀﾃﾞ・ﾒﾄﾞﾊｷﾞ・ﾔﾏﾊﾝﾉｷ	各試験ダム共通の試験植物（在来種）
	A'	ｴﾉｺﾛｸﾞｻ・ﾒﾋｼﾊﾞ・ｵｵｲﾇﾀﾃﾞ・ﾇｶｷﾋﾞ・ﾔﾏﾊﾝﾉｷ	
	B	ﾘｰﾄﾞｶﾅﾘｸﾞﾗｽ・K31ﾌｪｽｸ・ﾊﾞｰﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ	各試験ダム共通の試験植物（外来種）
	B'	ﾘｰﾄﾞｶﾅﾘｸﾞﾗｽ・K31ﾌｪｽｸ・ﾊﾞｰﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ・ｲﾀﾁﾊﾅﾊｷﾞ	
	C	自生ﾔﾅｷﾞ類・ﾔﾏﾊﾝﾉｷ・ﾈﾑﾉｷ	各試験ダムごとの試験植物（在来種）
	C'	自生ﾔﾅｷﾞ類・ﾔﾏﾊﾝﾉｷ	
	C"	自生ﾔﾅｷﾞ類	
	C"'	自生ﾔﾅｷﾞ類・ﾔﾏﾊｷﾞ	
	D	ｴｿﾞﾐｿﾊｷﾞ・ｸｻﾚﾀﾞﾏ・ﾉﾊﾅｼｮｳﾌﾞ（苗）	気候立地ごとの試験植物（ﾌﾞﾅｸﾗｽ域の種）
	D'	ｴｿﾞﾐｿﾊｷﾞ・ｸｻﾚﾀﾞﾏ・ﾉﾊﾅｼｮｳﾌﾞ（種子・苗）	
	D"	ｴｿﾞﾐｿﾊｷﾞ・ｸｻﾚﾀﾞﾏ	
	E	ﾌｼﾞ・ｺｽﾓｽ・ｷｼｮｳﾌﾞ・ﾔﾏﾊｷﾞ	気候立地ごとの試験植物（ﾔﾌﾞﾂﾊﾞｷｸﾗｽ域の種）
	E'	ｺｽﾓｽ・ｷｼｮｳﾌﾞ・ﾔﾏﾊｷﾞ	
	F	K31ﾌｪｽｸ・ﾊﾞｰﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ・ﾚｯﾄﾞﾄｯﾌﾟ・ｸﾘｰﾋﾟﾝｸﾞﾚｯﾄﾞﾌｪｽｸ ﾖﾓｷﾞ・ﾒﾄﾞﾊｷﾞ・ﾔﾏﾊｷﾞ	
	F'	K31ﾌｪｽｸ・ﾊﾞｰﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ・ﾚｯﾄﾞﾄｯﾌﾟ・ｳｨｰﾋﾟﾝｸﾞﾗﾌﾞｸﾞﾗｽ	
	G	ｵｶﾞﾜﾗｽｽﾞﾒﾉﾋｴ・ｼﾏｸｽｸｻ・ﾒﾘｹﾝﾑｸﾞﾗ	
	G'	ｵｶﾞﾜﾗｽｽﾞﾒﾉﾋｴ・ｼﾏｸｽｸｻ	

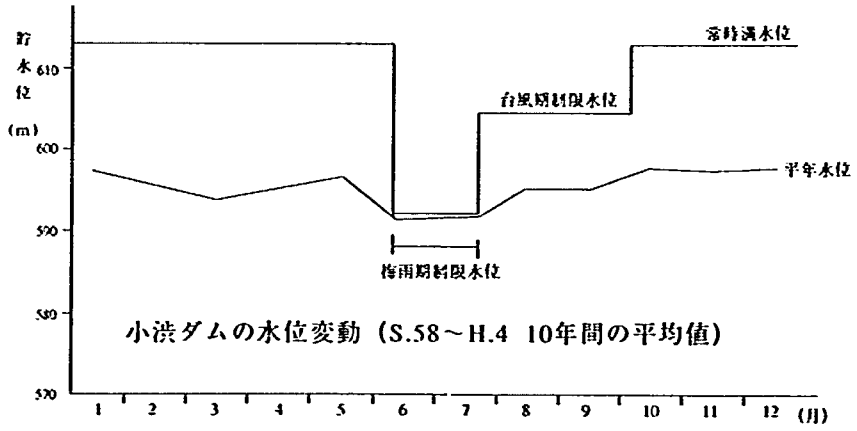
緑化試験工法	a_1	丸太構工	各試験ダム共通の試験工法（丸太構工）
	a_2	丸太構工＋マルチング	
	a_3	丸太構工＋植生マット工	
	a_4	丸太構工＋植生土のう工	
	b	植生マット工	各試験ダムごとの基盤立地条件に即した試験工法
	c	ネット張工	
	d	袋詰め客土注入マット工	
	e	特殊フトンかご工	
	f_1	二重ネット張工	
	f_2	BGマット＋植生基盤工	
	g	（コンクリ枠工）＋植生土のう工	
	h	植生フロート工	
	i_1	撥水性基材吹付工	各試験ダムごとの試験工法（特殊工法）
	i_2	撥水性基材吹付工＋丸太構工	
	i_3	撥水性基材＋特殊フトンかご工	
	i_4	撥水性基材吹付工＋（コンクリ枠工）	
	i_5	撥水性基材吹付工＋金網マット工	
	i_6	撥水性基材吹付工＋布製型枠マット工	

ダム名		緑化試験植物																	緑化試験工法																	
		A	A'	B	B'	C	C'	C"	C"'	D	D'	D"	E	E'	F	F'	G	G'	a_1	a_2	a_3	a_4	b	c	d	e	f_1	f_2	g	h	i_1	i_2	i_3	i_4	i_5	i_6
金　山		○		○			○			○										○						○									
桂　沢		○		○			○	○			○									○						○						○			
浅瀬石川	試験地1	○		○				○				○										○					○									
	試験地2	○			○	○		○			○										○	○														
白　川		○		○				○																				○				○			
蔭　原	試験地1	○		○		○		○			○									○		○							○		○					
	試験地2	○		○		○		○			○									○	○								○							
大　町	試験地1	○		○		○		○	○											○	○						○									
	試験地2	○		○		○		○												○	○															
手取川		○		○		○		○												○		○					○									
二　瀬	試験地1	○			○	○		○			○									○	○										○					
	試験地2	○		○		○		○			○								○	○					○											
小　渋		○			○	○		○												○	○											○				
真名川		○			○	○		○												○	○						○									
菅　沢			○		○	○		○												○	○						○									
阿木川	試験地1	○		○		○		○					○										○	○							○					
	試験地2	○		○		○		○					○						○			○									○					
土　師		○		○		○		○					○											○			○									
柳　瀬	試験地1	○		○		○		○											○				○						○							
	試験地2	○		○		○		○											○				○			○										
松　原	試験地1	○		○		○		○						○										○	○	○										
	試験地2	○		○		○	○													○	○			○												
緑　川	試験地1		○	○				○						○									○		○	○					○					
	試験地2		○	○		○														○																
辺野喜				○											○	○	○	○				○					○	○			○				○	○

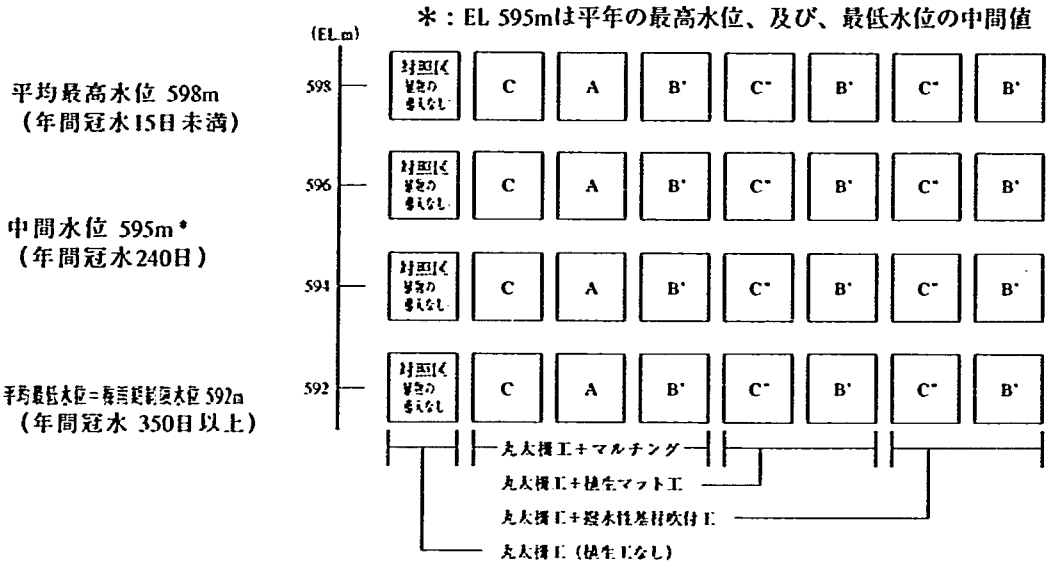
表－３．８　緑化試験の施工年月と追跡調査の実施年月

気候立地区分		ダム名	平成7年							平成8年											平成9年											平成10年		
			6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
ブナクラス域	多雪寒冷地域	金山					●	○○								*	○	○	·○								○		○						
		桂沢					●	●○								*	○	○	○									○	○						
	多雪地域	浅瀬石川				●	●○	○○								*	○	○	○										○	○					
		白川					●○	○○								*	○	○	○									○		○					
		藤原				●	●○	○								*·○	○		○									○	○						
		大町					●	●○								*○	○	·	○									○	○						
		手取川					●○	○	○							*	○	·	○										○	○					
中間域	内陸地域	二瀬				●	○○									*·	○	○	○									○	○						
		小渋		●	○	○	○	○						*	·	○○	○										○		○						
ヤブツバキクラス域	多雪地域	真名川					●	○○								*·	○	·	○										○	○					
		菅沢			●	●	○	○							*		○	○	○										○		○				
	内陸地域	阿木川			●○	●○	●○							*		·○	○		○									○		○					
		土師	●	○	○	●○	○								*	○	○		○									○			○				
	遠軽地域	桜瀬							●		●	●○	○			○		○								○								○
		松原				●○	○		○					*	*	·○	○	○									○							○	
		緑川				●○	○	○						*	○		○	○											○	○					
	三熱器地域	辺野喜							●					○	○	○										○						○	○		

注）●：施行月
　　*：予備調査月
　　·：追加施行月
　　○：追跡調査月



小渋ダムの水位変動（S.58～H.4　10年間の平均値）



図－３．１　試験地の条件設定例

第4章　緑化試験地の環境条件

本章では、以降の試験結果の解析に必要となる各試験地の環境条件について整理する。

4．1　地形傾斜度

表－4．1及び図－4．1に緑化試験地の地形傾斜度を示す。本傾斜度は、施工後実測値であり、3章に示した事前調査でのそれとは異なるものである。表中、浅瀬石川・大町・柳瀬・松原の4ダムについては未調査のために不明であるが、測定できた試験区では、4.5～68°の傾斜度となっている。測定された各試験区の地形傾斜度の上限値は、辺野喜ダム試験区で最も大きく68°である。また、真名川ダムの58°、白川ダムの46°、藤原ダムの42.5°、緑川ダムの41°、二瀬ダムの40°、阿木川ダムの36°、菅沢ダムの33°、金山ダムの30.5°、桂沢ダムの30°、小渋ダムの27.5°、手取川ダムの24.5°、土師ダムの19.5°の順で急勾配の試験地が選定されている。

4．2　モニタリング期間中の気象

4．2．1　気温

表－4．2にモニタリング期間中の月平均気温を示す。ただし、平成9年の調査終了月の観測データは、調査終了日までの観測値を平均したものである。

表－4．3は、生育に関係すると思われるいくつかの指標を整理したもので、年平均気温、暖かさの指数、生育期積温等を示した。ただし、年平均気温及び暖かさの指数については、モニタリング期間が通年に亘るのが平成8年しかないため、平成8年の値を用いている。また、生育期間積温は生育期間中の（日平均気温－5°C）の和をとったものである。生育期間の定義は難しいが、ここでは、日平均気温が5°C以上の日が1週間継続した場合に生育が開始されると考え、その場合の1日目を生育開始期間の始まりとした。表の値は、平成8年度調査後（当該年の生育終了後と考えてよい）において、上記定義のもと求めたものである。平均積温は、生育期間の積温のうち、試験区が冠水している期間の積温を差し引いたものであり、冠水中の植物が休眠状態にあることを考慮したパラメータである。

まず年平均気温でみると、緑化試験地付近における年平均気温は、ブナクラス域で5.8～10.2°C、中間域で10.5～11.4°C、沖縄を除くヤブツバキクラス域で11.2～14.4°C、沖縄で21.5°Cである。また、暖かさの指数は、それぞれ54.7°～79.4°、81°～89.7°、90.6°～119.2°、219.8°である。

次に生育期積温をみると、概ね2000°以上となっているが、これ以下のダムとして、金山、桂沢の北海道のダムの他、大町ダム、柳瀬ダム、松原ダムがある。このうち、大町ダムは、暖かさの指数もやや小さいが、柳瀬、松原ダムは暖かさの指数が大きいにも拘わらず、小さい値となっている。これは、調査終了時までの時間が小さいことによる。冠水時を除いた平均積温をみると、2000°より小さいダムがかなり多くなっており、桂沢ダムや白川ダム、真名川ダム、菅沢ダムでは、生育期間積温と比べ大幅な積温の減少となっている。なお、緑川ダムでは生育期間積温、平均積温とも3000°程度の大きな値となっており、他ダムと比べ、生育に有利な環境が得られているものと思われる。

4．2．2降水量

表－4．4に、モニタリング期間中の試験地付近の月降水量を示す。平成9年度の調査終了月の観測データは、気温と同様に月の途中日までの観測値の合計としている。平成8年については、1月から12月までの年降水量も示してあるが、これをみると年降水量は試験地毎にばらついており、二瀬ダムで最小の1,075.0㎜、真名川ダムで最大の2,571.0㎜が得られている。また、月降水量の大きいデータを抽出すると、松原ダム平成8年6月の843.6㎜、平成9年7月の918.0㎜、緑川ダム平成8年6月の668.0㎜・7月の561.0㎜、平成9年7月の840.0㎜、手取川ダム平成9年7月の700.6㎜、菅沢ダム平成9年7月の558.0㎜、土師ダム平成9年7月の504.9㎜、辺野喜ダム平成8年8月の546.0㎜などがあり、かなりの降水量があったことがわかる。

表－4．5は、緑化試験地設置以降から平成9年度の調査最終日までの期間で、最上段の試験区が露出していた時の日降水量の最大値をまとめたものである。日降水量の最大値が100㎜以上のダムは17ダム中11ダムあり、150㎜以上の降水量は阿木川・柳瀬・松原・辺野喜の4ダムで確認された。逆に日降水量の最大値が100㎜未満のダムは、金山・浅瀬石川・白川・藤原・小渋・菅沢の6ダムであった。ダムの位置と降水量の関係についてみると、降水量の多い4ダムは西日本に位置するものが多く、降水量の少ない6ダムは東日本に位置するものが多かった。

大量の降雨による影響は、表面侵食作用として評価されるものと推察され、上記の結果から、侵食作用としての降水量の影響は西日本に位置するダムで大きいものと思われる。

4．2．3風向・風速

表－4．6，4．7にそれぞれ緑化試験開始後の日最大風速の月平均値及び日最大風速時の最多風向を示す。表中、平成9年度の調査終了月の観測データは、月の途中日までの観測値を平均したものである。また、金山、浅瀬石川、白川、菅沢、阿木川、辺野喜の各ダムでは日最大風速は観測されていない。これらダムに加え、柳瀬ダムでは風向観測が実施されていない。

日最大平均風速の月平均値は、大町、手取川、真名川の3ダムで大きく、10m/sを超える月が多い。また、日最大風速時の最多風向は、年間を通じ変化が少ない、或いは季節内での変化が少ないダムが多くみられている。

表－4．8は、連続した水面停滞日数と、その期間における最多風向、最大風速および最大風速時の風向をまとめたものである。ここに、連続した水面停滞日数とは、水面がある貯水位に連続して維持された日数をいい、水面停滞日数が多い順に上位3期間を抽出して示した。ただし、停滞日数が同じ場合は、確認年月が新しい順に抽出している。

水面停滞期間における日最大風速が10m/s以上を記録したダムは、大町、手取川、二瀬、小渋、真名川、土師、柳瀬の7ダムである。また、ダム毎の水面停滞日数の上位3期間の最多風向は、あまり変化しないが、最大風速時の風向と最多風向とは必ずしも一致しない傾向となった。

4．3　モニタリング期間中の冠水状況

4．3．1　冠水日数

冠水日数は、植物の生育に対しダム湖岸としての特徴を表す基本的な条件と考えられる。表－4．9に年度別の冠水日数を示す。冠水日数は、試験区毎に集計しており、表中、平成8年度の値は、平成

7年度の調査終了時から8年度の調査終了時までを、平成9年度の値は、平成8年度調査終了時までを対象に集計した。

いま、ある貯水池において冠水日数が最も大きくなる最下段試験区の冠水日数について、平成8年度の結果をみてみると、浅瀬石川ダムの257日が最も大きい。次いで、菅沢ダムの246日、桂沢ダムの234日、真名川ダムと緑川ダムの229日、二瀬ダムの211日の順に大きい冠水日数となっている。また、平成9年度では、小渋ダムの333日が最も大きく、次いで、阿木川ダムの327日、浅瀬石川ダムの305日、土師ダムの303日、二瀬ダムの284日、桂沢ダムの282日、菅沢ダムの278日、緑川ダムの247日、手取川ダムの227日、真名川ダムの218日、金山ダムの202日の順で大きい冠水日数となっている。以上のように、本試験において、200～300日以上の冠水日数までの試験の実施が行われている。

図－4．2は、8年度及び9年度の冠水日数を標高の異なる試験区毎に平均し、ダム毎にその範囲を示したものである。桂沢ダム、浅瀬石川ダム、二瀬ダム、真名川ダム、土師ダム、菅沢ダム、松原ダムでは、最上段の試験区と最下段の試験区で年間冠水日数が200日以上異なっており、冠水日数をパラメータとした広範な試験条件が得られていることが分かる。一方、藤原ダム、大町ダム、手取川ダム、柳瀬ダム、辺野喜ダムでは、最上段と最下段の差が100日未満と比較的小さく、余り大きな冠水日数条件の変化は得られていない。これらダムでは平均年間冠水日数も比較的小さく、150日未満であった。

4．3．2　水面の昇降回数・停滞日数

表－4．10に、植物の生育や基盤の侵食に関係すると思われる水面の昇降回数と停滞日数を示す。表に示した値は平成7年度の緑化試験地施工～平成9年度調査終了時点までの通算値であり、図－4．3、4．4に標高の異なる試験区毎の値を範囲として示した。

水面の昇降回数をみると、ほとんどのダムで10回未満となっている。昇降回数が多いのは、藤原ダムの67～168回で、次いで緑川ダムの32回、土師ダムの26回となっている。藤原ダムの昇降回数が突出して多いが、これは、揚水式発電の下ダムとなっているためであり、貯水位の日変動が大きいことが影響している。そのほか小渋ダム、手取川ダム、真名川ダムが20回程度確認されている。

次に、水面停滞日数をみてみると、停滞日数は標高の異なる試験区毎に異なっており、二瀬ダム、土師ダム、辺野喜ダムでは、最大値と最小値の差が80日以上となっている。同じダムで水面停滞日数が最も大きい試験区での水面停滞日数は、土師ダム、緑川ダム、辺野喜ダム、二瀬ダムで大きく、それぞれ133日、110日、110日、101日である。また、金山ダム、白川ダム、藤原ダム、小渋ダムの試験区毎の差は30日未満と小さかった。

4．3．3　冠水深

表－4．11に各試験地での最大冠水深を示す。ここに、最大冠水深は、各調査年度において最も高い水位が確認されたときの冠水深として定義し、各ダム試験区の最上段と最下段について年度別に整理した。なお、表中、平成8年度の値は平成7年度調査終了時～平成8年度調査終了時、平成9年度の値は平成8年度調査終了時～平成9年度調査終了時までを対象としている。表中には8，9年度の平均値も示してあり、各ダム毎の平均最大冠水深の範囲を図－4．5に示す。

最大冠水深の最大値は、平成8年度に真名川ダムにおいて生じており、約28mである。平均最大冠

水深をみると、20m以上の冠水深が確認されたダムは浅瀬石川、二瀬、真名川、菅沢、松原の各ダムであり、これらのダムでは最上段試験区と最下段試験区でいずれも15m以上の差があった。また、金山、土師、柳瀬、緑川、阿木川、辺野喜ダムの最大冠水深は10m未満であった。

年度ごとの最大冠水深を比較すると、多くのダムでは年度にかかわらずほぼ同様の値が確認されたが、小渋、大町、手取川、菅沢、阿木川の各ダムでは平成８年度と９年度の最大冠水深に10m程度の差が生じている。

表－4．1　試験区地形傾斜度（その1）

気候立地区分		ダム名	緑化試験地	試験区標高（m）	地形傾斜度（°）	
ブナクラス域	多雪寒冷地域	金　山	試験地	341	9.5	9.5～30.5
				339	11.5	
				337	18.5	
				335	24.0	
				333	30.5	
		桂　沢	試験地	183	24.0	15.0～30.0
				179	30.0	
				175	23.5	
				173	15.0	
				171	不明	
	多雪地域	浅瀬石川	試験地1	171～193	不明	
			試験地2	171～193	不明	
		白　川	試験地	333.2	41.0	36.0～46.0
				330.9	46.0	
				328.6	37.0	
				326.2	37.0	
				323.9	40.0	
				321.6	38.0	
				319.3	36.0	
		藤　原	試験地1	647	42.5	26.0～42.5
				645	42.0	
				643	37.5	
				641	30.5	
				639	26.0	
				637	28.0	
			試験地2	647	42.0	18.5～42.0
				645	38.5	
				643	30.5	
				641	24.0	
				639	18.5	
				637	19.0	
		大　町	試験地1	881～887	不明	
			試験地2	881～891	不明	
		手取川	試験地	458	7.5	4.5～24.5
				457.5	4.5	
				456	12.5	
				454	17.0	
				452	21.0	
				450	23.5	
				448	21.0	
				446	24.5	
中間域	内陸地域	二　瀬	試験地1	533	40.0	20.0～40.0
				529	38.0	
				525	31.5	
				521	28.5	

表－4．1　試験区地形傾斜度（その2）

気候立地区分		ダム名	緑化試験地	試験区標高（m）	地形傾斜度（°）	
中間域	内陸地域	二　瀬	試験地1	517	26.5	
				513	20.0	
			試験地2	533	33.5	
				529	31.5	
				525	31.0	23.0～34.0
				521	34.0	
				517	33.0	
				513	23.0	
		小　渋	試験地	598.4	27.5	24.0～27.5
				596.4	24.0	
				594.4	不明	
				592.4	不明	
ヤブツバキクラス域	多雪地域	真名川	試験地	358	44.0	
				356	58.0	
				354	48.0	
				352	41.0	
				350	33.0	33.0～58.0
				348	38.0	
				346	40.0	
				344	37.0	
				342	38.0	
				340	不明	
				338	不明	
				336	不明	
		菅　沢	試験地	386	27.0	
				384	30.5	
				382	33.0	
				380	30.0	
				378	29.0	27.0～33.0
				376	31.5	
				374	31.5	
				372	32.0	
				370	33.0	
	内陸地域	阿木川	試験地1	411	22.0	
				410	21.0	
				409	19.0	
				408	18.0	17.0～22.0
				407	17.0	
				406	17.5	
				405	17.5	
			試験地2	409	36.0	
				407	35.0	
				405	31.0	30.0～36.0
				403	34.5	
				401	34.0	

表－4．1　試験区地形傾斜度（その3）

気候立地区分		ダム名	緑化試験地	試験区標高（m）	地形傾斜度（°）	
ヤブツバキクラス域	内陸地域	阿木川	試験地2	399	30.0	
		土師	試験地	246	19.5	12.0～19.5
				245	18.5	
				244	15.5	
				243	12.0	
				242	不明	
	温暖地域	柳瀬	試験地1	280～288	不明	
			試験地2	280～288	不明	
		松原	試験地1	247～267	不明	
			試験地2	255～269	不明	
		緑川	試験地1	168	9.0	6.0～10.0
				167	10.0	
				166	10.0	
				165	8.5	
				164	6.0	
			試験地2	167	41.0	31.5～41.0
				165	31.5	
				163	32.5	
	亜熱帯地域	辺野喜	試験地	172	5.0～68.0	5.0～68.0
				170.8	10.0～45.0	
				169.5	5.0～30.0	

（注）地形傾斜度－不明：未調査あるいは調査時に水没していたために測定不能の試験区を示す。

表－4．2　緑化試験地付近におけるモニタリング期間中の月平均気温

（単位：℃）

気候立地区分	ダム名	調査年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平均
ブナクラス域多雪寒冷地域	金　山	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		平成8年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		平成9年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	桂　沢	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.4	2.8	-3.8	—
		平成8年	-6.9	-7.0	-2.7	2.4	8.8	14.6	18.1	18.9	15.5	8.8	1.4	-3.3	5.8
		平成9年	-6.5	-5.6	-2.8	3.6	10.3	15.4	20.8	18.6	18.1	—	—	—	—
ブナクラス域多雪地域	浅瀬石川	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	16.4	12.5	4.7	-0.7	—
		平成8年	-3.6	-3.1	-0.2	5.0	10.9	16.1	21.1	21.4	17.2	11.4	4.4	-0.3	8.4
		平成9年	-2.1	-1.7	0.6	7.1	12.7	16.5	22.3	21.4	16.6	10.1	—	—	—
	白　川	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.6	5.0	0.5	—
		平成8年	-1.9	-1.6	0.8	4.5	11.8	17.5	21.5	21.5	16.9	11.3	5.9	1.5	9.2
		平成9年	-0.6	-0.9	1.9	7.7	13.7	18.1	22.1	22.2	17.5	11.6	—	—	—
	藤　原	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.6	4.5	-0.7	—
		平成8年	-2.0	-2.5	0.8	4.8	11.6	17.4	21.3	21.4	16.3	11.3	6.3	1.8	9.0
		平成9年	-1.4	-1.6	2.6	8.0	13.8	17.9	21.5	21.2	19.7	—	—	—	—
	大　町	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.3	2.9	-2.2	—
		平成8年	-3.2	-4.2	-0.3	4.4	11.8	16.5	20.2	20.6	15.2	9.9	5.0	0.0	8.0
		平成9年	-3.4	-3.2	1.8	7.3	12.7	16.8	20.0	21.4	—	—	—	—	—
	手取川	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.6	5.1	0.4	—
		平成8年	-0.4	-1.5	2.1	5.7	12.8	18.7	22.1	22.7	17.2	12.7	7.5	2.5	10.2
		平成9年	-0.5	-0.9	3.5	8.8	14.8	18.4	21.8	23.1	21.5	—	—	—	—
中間域内陸地域	二　瀬	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	18.0	13.4	5.8	1.1	—
		平成8年	0.2	-0.8	3.8	7.8	13.8	19.1	22.3	22.0	17.3	11.9	6.8	0.8	10.5
		平成9年	-2.1	-0.8	6.1	12.2	16.6	19.6	23.9	23.9	23.4	—	—	—	—
	小　渋	平成7年	—	—	—	—	—	—	22.3	25.5	18.7	13.4	5.5	1.2	—
		平成8年	0.6	-0.5	4.4	8.2	15.0	19.8	23.5	23.9	18.2	12.8	8.3	2.8	11.4
		平成9年	0	1	6	11	16	20	23	24	21	—	—	—	—
ヤブツバキクラス域多雪地域	真名川	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.1	5.6	0.6	—
		平成8年	0.0	-1.4	3.4	8.0	14.8	19.7	23.3	24.3	18.4	13.8	8.3	2.2	11.2
		平成9年	-0.4	-0.5	4.8	10.6	15.8	19.7	22.5	24.1	22.9	—	—	—	—
	菅　沢	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	17.9	13.1	5.8	0.9	—
		平成8年	0.1	-1.0	3.6	7.8	16.4	21.2	24.3	24.7	19.0	13.5	8.3	1.8	11.6
		平成9年	0.2	0.2	4.7	11.2	17.2	21.0	23.5	24.7	18.6	14.4	—	—	—
ヤブツバキクラス域内陸地域	阿木川	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	26.5	19.5	15.3	6.1	1.2	—
		平成8年	0.7	0.2	5.5	9.2	16.1	21.2	25.3	25.3	20.4	14.7	9.5	4.1	12.7
		平成9年	0.8	2.0	6.4	11.8	16.4	20.5	23.5	24.8	22.1	—	—	—	—
	土　師	平成7年	—	—	—	—	—	18.3	24.6	27.1	19.3	12.6	4.3	1.7	—
		平成8年	0.1	-0.4	5.7	8.0	16.3	20.8	24.7	24.9	20.4	13.6	9.4	0.4	12.0
		平成9年	-0.6	-0.2	5.3	10.3	15.9	19.9	23.1	24.6	19.0	15.0	—	—	—
ヤブツバキクラス域温暖地域	柳　瀬	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.5	—
		平成8年	2.7	1.6	6.3	9.0	16.2	21.3	24.3	24.7	19.7	14.4	9.9	4.1	12.9
		平成9年	2.1	3.0	7.3	12.3	17.1	20.4	—	—	—	—	—	—	—
	松　原	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	21.3	15.2	7.0	1.7	—
		平成8年	1.4	1.4	7.3	10.3	17.6	21.8	25.8	26.3	21.0	14.8	9.7	2.3	13.3
		平成9年	0.5	—	7.9	13.7	19.2	22.3	22.5	—	—	—	—	—	—
	緑　川	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	22.1	17.2	8.7	3.1	—
		平成8年	2.8	2.2	8.1	10.9	18.7	22.6	25.6	26.0	22.6	16.8	12.9	3.9	14.4
		平成9年	2.0	3.9	9.6	14.2	19.4	22.7	25.3	27.9	24.1	—	—	—	—
ヤブツバキクラス域亜熱帯地域	辺野喜	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.0	—
		平成8年	15.5	14.9	17.6	18.3	21.5	26.6	28.0	27.1	26.7	23.4	22.6	16.1	21.5
		平成9年	14.6	15.7	18.3	20.5	23.0	25.0	27.0	26.9	25.6	22.2	—	—	—

（注）金山ダム：午前9時の気温観測値しかないために表示は省略した。

表－４．３　緑化試験地付近における温度条件

気候立地区分		ダム名	年平均気温（℃）	暖かさの指数（°）	生育期積温（°）	平均積温（°）
ブナクラス域	多雪寒冷地域	金山	－	－	1,641.4	1,641.4
		桂沢	5.8	54.7	1,528.8	913.2
	多雪地域	浅瀬石川	8.4	68.1	2,107.9	2,107.9
		白川	9.2	71.4	2,268.7	1,075.1
		藤原	9.0	70.6	2,048.9	2,048.9
		大町	8.0	64.2	1,500.0	1,500.0
		手取川	10.2	79.4	2,082.6	2,082.6
中間域	内陸地域	二瀬	10.5	81.0	2,258.3	1,943.1
		小渋	11.4	89.7	2,498.7	2,498.7
ヤブツバキクラス域	多雪地域	真名川	11.2	90.6	2,258.0	1,729.8
		菅沢	11.6	95.2	2,690.6	1,450.5
	内陸地域	阿木川	12.7	107.7	2,646.8	2,442.2
		土師	12.0	98.8	2,571.2	2,206.8
	温暖地域	柳瀬	12.9	100.8	732.5	732.5
		松原	13.3	109.6	1,555.0	1,494.6
		緑川	14.4	119.2	3,128.5	2,991.5
	亜熱帯地域	辺野喜	21.5	219.8	－	－

（注）年平均気温：平成８年の月平均気温の年平均値
暖かさの指数：平成８年の月平均気温５℃以上の月平均気温から５℃を引いた値の年積算値
生育期積温：平成８年度調査終了時以降、日平均気温が５℃以上となった日が１週間以上続いたとき、その１日目からを植物の生育期間と考え、その日以降、平成９年度調査終了時までの日平均気温から５℃を引いた値の積算値
平均積温：植物の生育期間の考え方は生育期積温の場合と同じであるが、試験区が冠水している場合は植物は休眠していると仮定し、その後、試験区が露出した日から積温を算出し、各標高別の試験区の積温を試験ダムごとに平均した値

表－4．4　緑化試験地付近におけるモニタリング期間中の月降水量

（単位：mm）

気候立地区分	ダム名	調査年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
ブナクラス域多雪寒冷地域	金　山	平成7年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	150.0	147.0	61.0	－
		平成8年	123.4	31.7	119.0	37.0	101.0	61.0	129.0	160.0	197.0	162.0	142.0	109.0	1,372.1
		平成9年	51.0	70.0	101.0	31.0	155.0	60.0	96.0	298.0	13.0	－	－	－	－
	桂　沢	平成7年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	148.5	196.5	79.0	－
		平成8年	264.0	44.0	92.0	49.0	102.0	37.0	134.5	161.0	111.5	143.0	128.8	144.5	1,411.3
		平成9年	100.0	88.5	87.5	35.5	124.0	59.5	91.5	267.0	15.0	－	－	－	－
ブナクラス域多雪地域	浅瀬石川	平成7年	－	－	－	－	－	－	－	－	108.0	138.0	142.0	281.0	－
		平成8年	180.0	121.0	126.0	52.0	151.0	110.0	79.0	63.0	103.0	66.0	125.0	131.0	1,310.0
		平成9年	137.0	134.0	66.0	67.0	117.0	108.0	39.0	145.0	130.0	166.0	－	－	－
	白　川	平成7年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	67.0	367.0	409.0	－
		平成8年	323.0	251.0	211.0	137.0	166.0	117.0	103.0	157.0	150.0	74.0	289.0	176.0	2,154.0
		平成9年	271.0	173.0	115.0	72.0	114.0	223.0	151.0	151.0	260.0	46.0	－	－	－
	藤　原	平成7年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	63.0	51.0	201.0	－
		平成8年	169.0	112.0	161.0	79.0	131.0	136.0	126.0	90.0	180.0	79.0	75.0	59.0	1,397.0
		平成9年	138.0	148.0	65.0	61.0	123.0	102.0	140.0	175.0	183.0	－	－	－	－
	大　町	平成7年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	43.0	86.0	46.0	－
		平成8年	67.0	61.0	65.0	35.0	115.0	272.0	45.0	143.0	110.0	66.0	109.5	77.5	1,266.0
		平成9年	86.0	92.5	82.0	101.0	124.0	130.0	265.0	79.5	－	－	－	－	－
	手取川	平成7年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	124.0	380.0	323.0	－
		平成8年	303.0	159.0	225.0	79.0	119.0	287.0	62.0	252.0	224.1	126.0	256.0	264.0	2,356.1
		平成9年	265.7	171.3	20.0	78.0	138.5	151.4	700.6	171.5	73.0	－	－	－	－
中間域内陸地域	二　瀬	平成7年	－	－	－	－	－	－	－	－	213.5	75.0	39.5	1.0	－
		平成8年	8.5	35.0	79.5	69.5	61.5	73.5	212.5	59.0	293.0	111.0	53.0	19.0	1,075.0
		平成9年	23.0	16.0	75.0	89.0	138.0	197.0	148.0	48.0	8.5	－	－	－	－
	小　渋	平成7年	－	－	－	－	－	－	348.0	28.0	146.0	111.0	44.0	5.0	－
		平成8年	53.0	52.0	69.0	21.0	79.0	182.0	161.0	186.0	201.0	147.0	170.0	132.0	1,653.0
		平成9年	29	66	118	222	198	239	302	62	180	－	－	－	－
ヤブツバキクラス域多雪地域	真名川	平成7年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	123.6	330.8	325.0	－
		平成8年	336.0	273.0	215.0	70.0	121.0	301.0	107.0	330.0	165.0	123.0	217.0	310.0	2,571.0
		平成9年	368.0	214.0	138.0	152.0	316.0	177.0	340.0	189.0	59.0	－	－	－	－
	菅　沢	平成7年	－	－	－	－	－	－	－	－	109.0	55.0	82.0	112.0	－
		平成8年	110.0	100.0	171.0	46.0	114.0	242.0	105.0	151.0	168.0	93.0	61.0	112.0	1,479.0
		平成9年	62.0	113.0	23.0	79.0	180.0	79.8	558.0	165.0	295.0	16.0	－	－	－
ヤブツバキクラス域内陸地域	阿木川	平成7年	－	－	－	－	－	－	－	60.0	133.5	111.0	56.5	5.0	－
		平成8年	50.5	80.0	166.5	33.0	103.0	165.0	231.5	195.0	134.0	124.0	105.5	117.0	1,505.0
		平成9年	21.5	43.0	159.0	161.0	167.0	132.0	381.0	314.0	318.0	－	－	－	－
	土　師	平成7年	－	－	－	－	－	79.1	381.7	14.3	181.4	80.6	46.3	102.9	－
		平成8年	58.9	103.2	176.5	66.5	149.8	272.0	86.5	135.9	132.5	49.0	66.3	101.5	1,401.6
		平成9年	54.9	95.3	106.1	131.6	273.0	207.8	501.9	265.2	362.2	46.3	－	－	－
ヤブツバキクラス域温暖地域	柳　瀬	平成7年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	47.5	－
		平成8年	37.6	67.2	101.7	81.3	89.0	205.0	195.8	251.3	157.1	115.2	74.2	109.8	1,488.2
		平成9年	61.8	61.4	118.5	101.4	144.6	2.6	－	－	－	－	－	－	－
	松　原	平成7年	－	－	－	－	－	－	－	－	236.0	99.7	49.2	30.4	－
		平成8年	68.1	67.4	262.1	109.1	125.8	813.6	244.7	279.5	105.5	93.0	68.0	46.0	2,312.8
		平成9年	52.0	82.0	143.0	221.0	315.0	232.0	918.0	－	－	－	－	－	－
	緑　川	平成7年	－	－	－	－	－	－	－	－	333.0	70.0	62.0	20.0	－
		平成8年	86.0	61.0	126.0	98.0	45.0	668.0	561.0	282.0	119.0	76.0	84.0	82.0	2,291.0
		平成9年	82.0	118.0	119.0	209.0	191.0	302.0	810.0	215.0	309.0	－	－	－	－
ヤブツバキクラス域亜熱帯地域	辺野喜	平成7年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	45.0	－
		平成8年	96.0	194.0	233.0	295.0	246.0	55.0	29.0	546.0	334.0	196.0	156.0	83.0	2,463.0
		平成9年	129.3	151.0	245.7	204.3	217.7	270.0	78.3	340.0	239.3	209.3	－	－	－

表－４．５　試験区露出時の日降水量の最大値

ダム名	日降水量の最大値(㎜)	確認年月
金山	96	H9.8.9
桂沢	101.5	H9.8.10
浅瀬石川	41	H7.12.7
白川	80	H9.6.28
藤原	74	H9.8.25
大町	106	H8.6.24
手取川	111.9	H9.7.17
二瀬	109	H8.9.23
小渋	90	H9.7.12
真名川	116	H8.8.14
菅沢	92	H9.7.27
阿木川	157	H9.8.31
土師	109.5	H9.7.9
柳瀬	166.5	H8.8.14
松原	169	H9.7.9
緑川	121	H8.7.3
辺野喜	367	H8.8.12

表－4．6　緑化試験地付近におけるモニタリング期間中の日最大風速の月平均値

（単位：m/s）

気候立地区分	ダム名	調査年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平均
ブナクラス域多雪寒冷地域	金　山	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		平成8年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		平成9年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	桂　沢	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.8	3.6	—	—
		平成8年	2.7	2.7	3.2	2.9	3.3	2.8	2.5	2.6	3.1	3.3	3.2	3.4	3.0
		平成9年	2.4	2.7	3.3	3.4	3.9	2.9	2.8	2.7	4.1	—	—	—	—
ブナクラス域多雪地域	浅瀬石川	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		平成8年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		平成9年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	白　川	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		平成8年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		平成9年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	藤　原	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.3	6.2	5.7	—
		平成8年	6.2	6.0	6.9	6.4	6.2	4.5	3.9	3.4	3.7	4.3	5.8	5.6	5.2
		平成9年	6.0	6.5	6.7	6.6	5.5	4.0	3.6	3.5	3.5	—	—	—	—
	大　町	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.1	11.8	—
		平成8年	11.4	10.5	11.2	13.2	11.0	8.5	8.7	6.9	7.9	7.9	8.7	9.1	9.6
		平成9年	10.7	11.7	12.0	10.7	11.0	8.5	7.0	7.0	—	—	—	—	—
	手取川	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		平成8年	11.9	11.5	13.5	10.3	11.4	11.9	8.9	9.7	9.0	9.9	11.7	11.8	11.0
		平成9年	11.8	11.3	12.1	11.4	11.8	10.7	10.4	10.3	8.6	—	—	—	—
中間域内陸地域	二　瀬	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	6.1	5.5	7.7	4.3	—
		平成8年	8.0	8.1	8.9	8.6	7.8	6.8	3.4	3.3	3.2	3.1	3.1	4.3	5.7
		平成9年	4.3	4.1	3.6	3.8	4.4	3.1	3.2	2.9	3.9	—	—	—	—
	小　渋	平成7年	—	—	—	—	—	—	7.0	8.2	7.5	6.1	8.2	8.8	—
		平成8年	8.1	7.6	9.9	9.9	8.5	8.1	7.0	6.6	6.6	5.8	7.9	7.5	7.8
		平成9年	8.1	8.7	9.0	8.7	8.9	7.4	7.5	6.7	6.6	—	—	—	—
ヤブツバキクラス域多雪地域	真名川	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.7	9.9	11.3	—
		平成8年	8.8	9.1	10.7	10.5	11.3	10.9	9.1	10.0	9.9	10.0	10.2	11.6	10.2
		平成9年	9.9	22.3	19.6	14.2	15.5	14.4	13.8	11.9	12.8	—	—	—	—
	菅　沢	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		平成8年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		平成9年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ヤブツバキクラス域内陸地域	阿木川	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		平成8年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		平成9年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	土　師	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		平成8年	8.7	8.8	9.7	10.4	8.6	7.3	7.6	6.6	5.6	6.2	4.7	4.7	7.4
		平成9年	6.1	4.9	5.9	5.4	5.7	4.8	5.5	4.8	4.0	3.3	—	—	—
ヤブツバキクラス域温暖地域	柳　瀬	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.3	—
		平成8年	5.6	4.7	5.8	5.3	4.7	4.8	4.3	4.1	2.9	3.3	4.2	4.4	4.5
		平成9年	5.8	5.3	4.9	5.0	5.3	4.8	—	—	—	—	—	—	—
	松　原	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.8	—
		平成8年	3.8	4.2	4.6	4.2	4.1	4.0	4.1	3.9	3.9	3.0	3.2	3.1	3.8
		平成9年	3.7	3.8	3.5	3.3	3.8	3.6	3.6	—	—	—	—	—	—
	緑　川	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.0	3.7	—
		平成8年	3.9	4.2	4.8	4.0	3.8	4.8	4.0	3.4	2.8	3.0	3.2	3.3	3.8
		平成9年	3.9	4.1	3.8	3.8	4.0	3.5	3.9	3.3	3.3	—	—	—	—
ヤブツバキクラス域亜熱帯地域	辺野喜	平成7年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		平成8年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		平成9年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

表－4．7　緑化試験地付近におけるモニタリング期間中の日最大風速の最多風向

気候立地区分	ダム名	調査年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
ブナクラス域 多雪寒冷地域	金　山	平成７年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		平成８年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		平成９年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	桂　沢	平成７年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	E	E	－
		平成８年	E	NW	E	E	E	NE	E	ESE	E	E	E	NNE
		平成９年	E	E	E	E	NE	NE	E	E	SE	－	－	－
ブナクラス域 多雪地域	浅瀬石川	平成７年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		平成８年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		平成９年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	白　川	平成７年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		平成８年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		平成９年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	薙　原	平成７年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	NW	NW	NW
		平成８年	NW	NW	NW	NW	NW	NNW	NNW	SSE	NNW	NW	NW	NW
		平成９年	NW	NW	NW	NW	NNW	NW	NNW	NNW	NNW	－	－	－
	大　町	平成７年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	WSW	SW
		平成８年	SW	WSW	SW	SW	WSW	SW	WSW	ESE	WSW	SW	SW	SW
		平成９年	WSW	SW	SW	WSW	SW	WNW	WNW	SW	－	－	－	－
	手取川	平成７年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		平成８年	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	S	SSE	SSE	SSE	SSE	S	S
		平成９年	SSE	S	SSE	SSE	S	S	S	S	S	－	－	－
中間域 内陸地域	二　瀬	平成７年	－	－	－	－	－	－	－	－	ENE	ENE	SSW	SSW
		平成８年	SSW	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	SW	SSW	SW	SW
		平成９年	SSW	SSW	ENE	ENE	E	SW	E	ENE	ENE	－	－	－
	小　渋	平成７年	－	－	－	－	－	－	WNW	WSW	W	NE	ENE	W
		平成８年	W	WNW	W	WSW	WSW		NW	NW	WNW	WNW	E	ENE
		平成９年	W	W	NW	WSW	WSW	WSW	NW	NW	W	－	－	－
ヤブツバキクラス域 多雪地域	真名川	平成７年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	WSW	WSW	E
		平成８年	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	SW	WSW	WSW
		平成９年	E	WSW	N	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	N	－	－	－
	菅　沢	平成７年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		平成８年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		平成９年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
ヤブツバキクラス域 内陸地域	阿木川	平成７年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		平成８年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		平成９年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	土　師	平成７年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		平成８年	WNW	NW	WNW	WNW	S	S	S	S	W	S	WNW	WNW
		平成９年	WNW	NW	WNW	NW	S	S	S	S	WNW	NW	－	－
ヤブツバキクラス域 温暖地域	柳　瀬	平成７年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		平成８年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		平成９年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	松　原	平成７年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	W
		平成８年	W	W	W	W	W	W	WSW	W	NE	NE	W	WNW
		平成９年	W	W	W	W	WNW	W	W	－	－	－	－	－
	緑　川	平成７年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	WSW	WSW
		平成８年	WSW	WSW	WSW	W	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	NE	WSW
		平成９年	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	－	－	－
ヤブツバキクラス域 亜熱帯地域	辺野喜	平成７年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		平成８年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		平成９年	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

表－４．８　水面停滞時の最多風向と最大風速、最大風速時の風向

ダム名	標高(m)	停滞日数（確認年月）					
		最多風向		最大風速(m/s)（最大風速時の風向）			
		①		②		③	
金山	337	8日(H9.8)		8日(H8.12)		7日(H7.12)	
		NE	-(-)	SE	-(-)	E,ESE,NW,NNW	-(-)
桂沢	183	29日(H8.11-12)		10日(H7.11)		5日(H9.6)	
		SE	7(E)	E	6.2(E)	ESE	4.3(E)
浅瀬石川	181	38日(H8.12-H9.1)		6日(H7.12)		5日(H8.7)	
		NNW	9.2(N)	NNW	7.4(N)	SE	5.5(SSW)
白川	319.3	6日(H8.8)		5日(H8.8)		3日(H9.3)	
		ESE	4.6(ESE)	ESE	5.8(ESE)	WSW,W,WNW	6.5(W)
藤原	637	2日(H9.8)		2日(H8.8)		1日(H9.9)	
		SSW	2.8(ESE)	N,NNW	2.7(NNW)	SSW	3.5(ESE)
大町	881	40日(H8.1-2)		3日(H9.2)		3日(H7.11)	
		WSW	21.6(SW)	WSW	7.7(WSW)	WSW	31.6(WSW)
手取川	457.5	22日(H7.11-12)		5日(H9.1)		5日(H8.6)	
		-	-(-)	SSE	9.2(SSE)	SSE,S	17.2(S)
二瀬	513	64日(H8.12-H9.3)		13日(H7.12-H8.1)		7日(H8.11-12)	
		SW	14.4(SSW)	SW	14.6(SSW)	SSW	12.0(ENE)
小渋	592.4	10日(H8.7-8)		9日(H8.2-3)		7日(H7.12)	
		NW	8.3(SW)	ESE,NW	12.1(E)	ENE	13.6(WNW)
真名川	336	21日(H9.2)		8日(H8.7-8)		7日(H9.8)	
		SW	39.4(N)	WSW	11.0(WSW)	WSW	19.0(WSW)
菅沢	384	13日(H8.4)		11日(H8.6)		8日(H9.7)	
		SE	-(-)	S	-(-)	E,SE,S,NW	-(-)
阿木川	399	11日(H8.9)		9日(H9.8-9)		7日(H9.6)	
		S,NNW	-(-)	SSE	-(-)	SSE	-(-)
土師	242	22日(H7.8)		14日(H8.8-9)		14日(H8.8)	
		SE	-(-)	W,WNW	10.0(WNW)	SE,SSE	14.0(ESE)
柳瀬	280	12日(H9.5-6)		12日(H8.6-7)		9日(H9.1)	
		W	8.2(-)	SE,W	6.9(-)	WSW,W	10.7(-)
松原	251	28日(H8.8-9)		4日(H8.1)		2日(H8.5)	
		W	4.5(W)	WNW	6.4(WNW)	NNE	5.2(NE)
緑川	164	27日(H7.10-11)		14日(H7.12-H8.1)		14日(H7.11-12)	
		NE	9.0(WSW)	NE,ENE	7.0(WSW)	NE,ENE	6.2(WSW)
辺野喜	169.5	53日(H8.6-7)		45日(H9.8-10)		11日(H9.10)	
		SSW	-(-)	NW	-(-)	NW	-(-)

：水面停滞時の最大風速の最大値

表－4．9　緑化試験区の冠水日数（その1）

気候立地区分		ダム名	緑化試験地	試験区標高 (m)	冠水日数（日）	
					平成８年度	平成９年度
ブナクラス域	多雪寒冷地域	金　山	試験地	341	3	0
				339	27	39
				337	85	112
				335	126	157
				333	154	202
		桂　沢	試験地	183	42	71
				179	133	159
				175	177	216
				173	211	248
				171	234	282
	多雪地域	浅瀬石川	試験地１	193	37	14
			試験地２	191	48	21
				189	52	42
				187	55	54
				185	63	64
				183	111	88
				181	151	128
				179	172	198
				177	186	247
				175	201	263
				173	230	275
				171	257	305
		白　川	試験地	333.2	38	35
				330.9	56	56
				328.6	65	75
				326.2	69	88
				323.9	79	144
				321.6	129	170
				319.3	139	192
		藤　原	試験地１	647	6	18
				645	21	48
				643	33	61
				641	49	82
				639	56	95
				637	67	114
			試験地２	647	6	18
				645	21	48
				643	33	61
				641	49	82
				639	56	95
				637	67	114
		大　町	試験地１	887	6	90
				885	53	125
				883	63	139
				881	75	151

表－4．9　緑化試験区の冠水日数（その2）

気候立地区分		ダム名	緑化試験地	試験区標高（m）	冠水日数（日）	
					平成8年度	平成9年度
ブナクラス域	多雪地域	大　町	試験地2	891	0	42
				889	0	45
				887	6	90
				885	53	125
				883	63	139
				881	75	151
		手取川	試験地	458	29	73
				457.5	39	84
				456	68	118
				454	105	163
				452	128	183
				450	157	203
				448	181	213
				446	—	227
中間域	内陸地域	二　瀬	試験地1	533	0	63
				529	29	95
				525	60	106
				521	88	116
				517	141	125
				513	211	284
			試験地2	533	0	63
				529	29	95
				525	60	106
				521	88	116
				517	141	125
				513	211	284
		小　渋	試験地	598.4	14	193
				596.4	29	251
				594.4	57	300
				592.4	105	333
ヤブツバキクラス域	多雪地域	真名川	試験地	358	39	53
				356	49	63
				354	68	68
				352	75	72
				350	105	77
				348	124	81
				346	144	88
				344	169	103
				342	177	126
				340	184	156
				338	202	189
				336	229	218
		菅　沢	試験地	386	7	22
				384	43	71
				382	95	100

表－4．9　緑化試験区の冠水日数（その3）

気候立地区分		ダム名	緑化試験地	試験区標高（m）	冠水日数（日）	
					平成8年度	平成9年度
ヤブツバキクラス域	多雪地域	菅　沢	試験地	380	137	123
				378	159	136
				376	179	167
				374	197	214
				372	225	247
				370	246	278
	内陸地域	阿木川	試験地1	411	0	0
				410	0	0
				409	0	8
				408	0	26
				407	0	62
				406	0	95
				405	0	129
			試験地2	409	0	8
				407	0	62
				405	0	129
				403	0	168
				401	0	208
				399	27	327
		土　師	試験地	246	72	22
				245	78	93
				244	99	158
				243	135	265
				242	183	303
	温暖地域	柳　瀬	試験地1	288	22	0
				286	42	0
				284	63	0
				282	70	36
				280	80	116
			試験地2	288	22	0
				286	42	0
				284	63	0
				282	70	36
				281	77	78
				280	80	116
		松　原	試験地1	267	0	0
				265	0	5
				263	0	65
				261	5	123
				259	31	141
				257	50	154
				255	63	166
				253	75	172
				251	112	179
				249	158	182

表－４．９　緑化試験区の冠水日数（その４）

気候立地区分		ダム名	緑化試験地	試験区標高（m）	冠水日数（日）	
					平成８年度	平成９年度
ヤブツバキクラス域	温暖地域	松　原	試験地１	247	178	185
			試験地２	269	0	0
				267	0	0
				265	0	5
				263	0	65
				261	5	123
				259	31	141
				257	50	154
				255	63	166
		緑　川	試験地１	168	29	124
				167	57	160
				166	86	181
				165	111	201
				164	162	222
			試験地２	167	57	160
				165	111	201
				163	229	247
	亜熱帯地域	辺野喜	試験地	172	17	0
				170.8	19	0
				169.5	55	33

（注）平成８年度：平成７年度調査終了時以降から平成８年度調査終了時まで

平成９年度：平成８年度調査終了時以降から平成９年度調査終了時まで

表－4.10　緑化試験区における水面の昇降回数・停滞日数（その1）

気候立地区分		ダム名	緑化試験地	試験区標高 (m)	水面の昇降回数 (回)	水面の停滞日数 (日)
ブナクラス域	多雪寒冷地域	金　山	試験地	341	2	21
				339	4	26
				337	10	51
				335	10	31
				333	10	43
		桂　沢	試験地	183	6	67
				179	8	27
				175	10	33
				173	10	40
				171	9	25
	多雪地域	浅瀬石川	試験地1	193	4	22
			試験地2	191	4	3
				189	4	7
				187	4	7
				185	7	11
				183	6	34
				181	8	58
				179	11	46
				177	7	22
				175	8	19
				173	10	19
				171	10	36
		白　川	試験地	333.2	6	26
				330.9	6	14
				328.6	6	10
				326.2	6	7
				323.9	6	20
				321.6	6	18
				319.3	8	31
		藤　原	試験地1	647	75	18
				645	88	18
				643	82	19
				641	69	14
				639	67	10
				637	168	27
			試験地2	647	75	18
				645	88	18
				643	82	19
				641	69	14
				639	67	10
				637	168	27
		大　町	試験地1	887	6	15
				885	6	24
				883	6	15

表－4.10　緑化試験区における水面の昇降回数・停滞日数（その2）

気候立地区分		ダム名	緑化試験地	試験区標高 (m)	水面の昇降回数 (回)	水面の停滞日数 (日)
ブナクラス域	多雪地域	大　町	試験地1	881	8	50
			試験地2	891	2	1
				889	4	36
				887	6	15
				885	6	24
				883	6	15
				881	8	50
		手取川	試験地	458	20	55
				457.5	18	56
				456	18	37
				454	12	34
				452	10	26
				450	11	35
				448	10	22
				446	4	12
中間域	内陸地域	二　瀬	試験地1	533	2	8
				529	4	12
				525	6	9
				521	6	13
				517	6	16
				513	8	101
			試験地2	533	2	8
				529	4	12
				525	6	9
				521	6	13
				517	6	16
				513	8	101
		小　渋	試験地	598.4	16	42
				596.4	17	58
				594.4	13	41
				592.4	17	60
ヤブツバキクラス域	多雪地域	真名川	試験地	358	6	13
				356	4	6
				354	4	6
				352	6	18
				350	6	9
				348	10	16
				346	10	24
				344	8	13
				342	14	22
				340	10	15
				338	12	29
				336	18	59
		菅　沢	試験地	386	6	39

表－4.10　緑化試験区における水面の昇降回数・停滞日数（その3）

気候立地区分		ダム名	緑化試験地	試験区標高 (m)	水面の昇降回数 (回)	水面の停滞日数 (日)
ヤブツバキクラス域	多雪地域	菅　沢	試験地	384	12	60
				382	6	24
				380	8	20
				378	6	20
				376	10	33
				374	10	32
				372	12	33
				370	6	14
	内陸地域	阿木川	試験地1	411	0	0
				410	0	0
				409	2	8
				408	4	37
				407	4	28
				406	4	34
				405	6	33
			試験地2	409	2	8
				407	4	28
				405	6	33
				403	2	23
				401	2	25
				399	7	38
		土　師	試験地	246	10	57
				245	12	47
				244	26	118
				243	25	121
				242	26	133
	温暖地域	柳　瀬	試験地1	288	4	9
				286	4	12
				284	2	13
				282	4	37
				280	8	58
			試験地2	288	4	9
				286	4	12
				284	2	13
				282	4	37
				281	6	42
				280	8	58
		松　原	試験地1	267	6	22
				265	4	32
				263	4	22
				261	6	33
				259	8	21
				257	8	18
				255	6	17

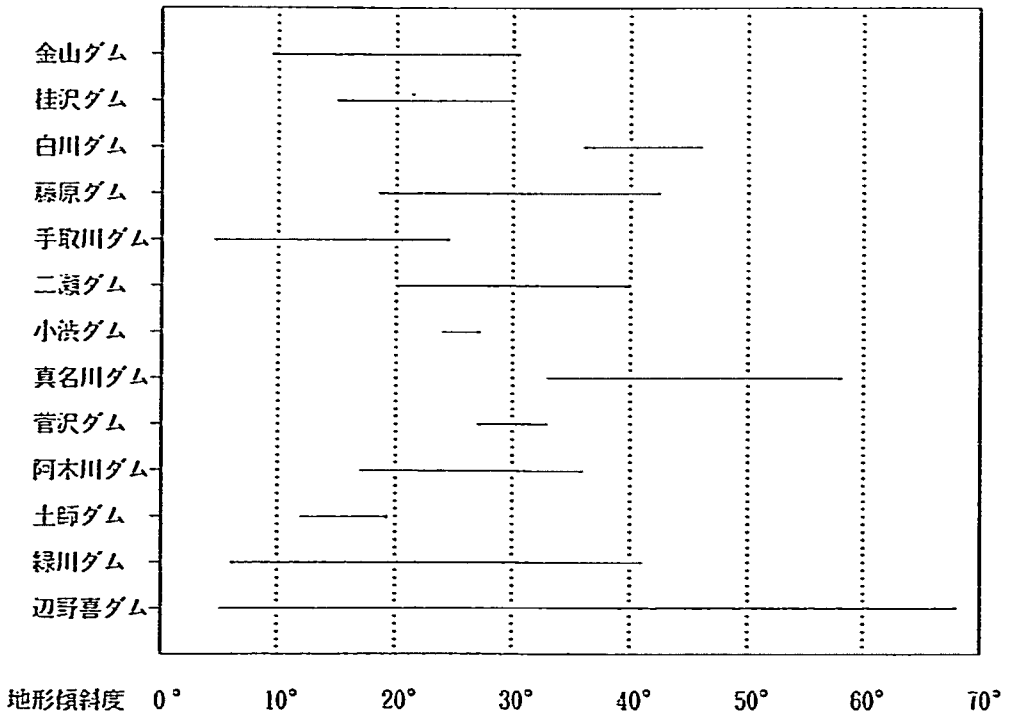
表－4.10　緑化試験区における水面の昇降回数・停滞日数（その4）

気候立地区分		ダム名	緑化試験地	試験区標高 (m)	水面の昇降回数 (回)	水面の停滞日数 (日)
ヤブツバキクラス域	温暖地域	松　原	試験地1	253	5	19
				251	9	37
				249	7	13
				247	5	8
			試験地2	269	4	11
				267	6	22
				265	4	32
				263	4	22
				261	6	33
				259	8	21
				257	8	18
				255	6	17
		緑　川	試験地1	168	22	43
				167	28	56
				166	20	27
				165	16	49
				164	32	110
			試験地2	167	28	56
				165	16	49
				163	8	42
	亜熱帯地域	辺野喜	試験地	172	2	1
				170.8	2	2
				169.5	8	110

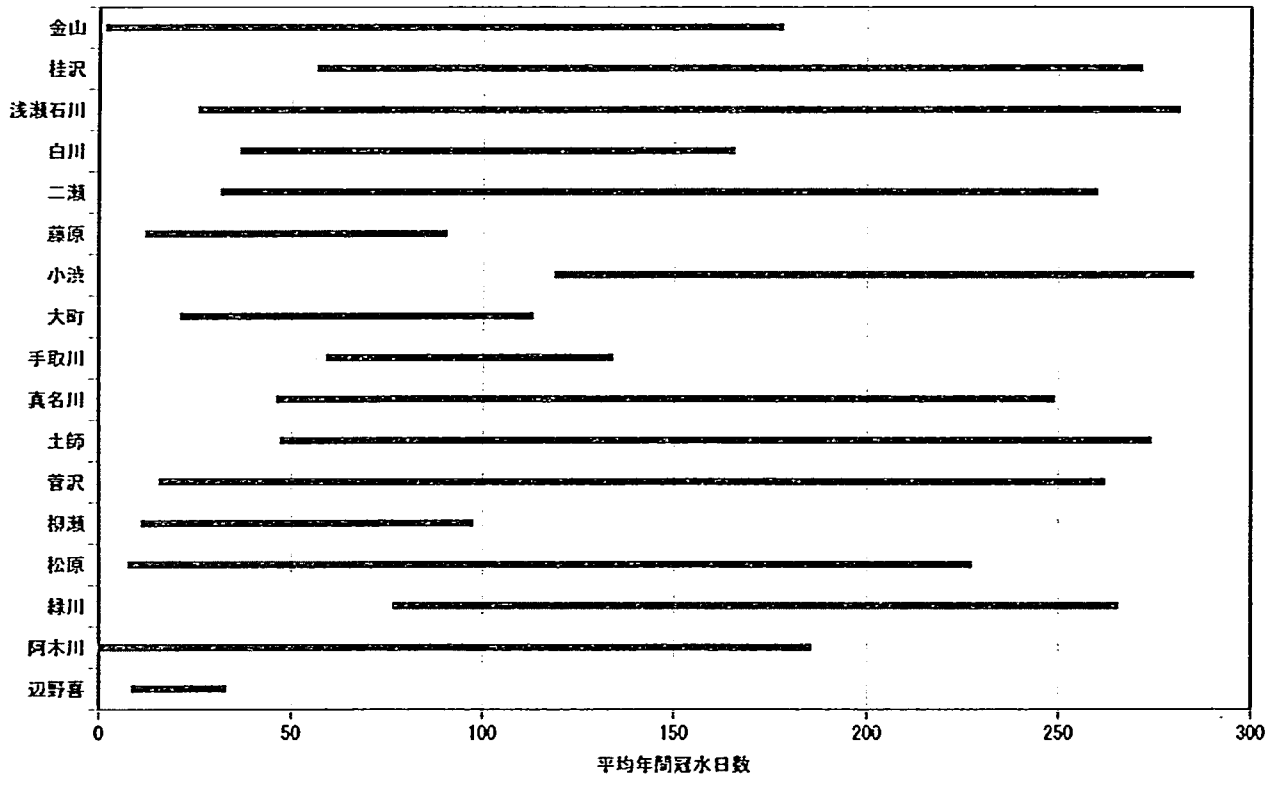
表－4.11　緑化試験対象ダムにおける緑化試験区の最大冠水深

単位：m

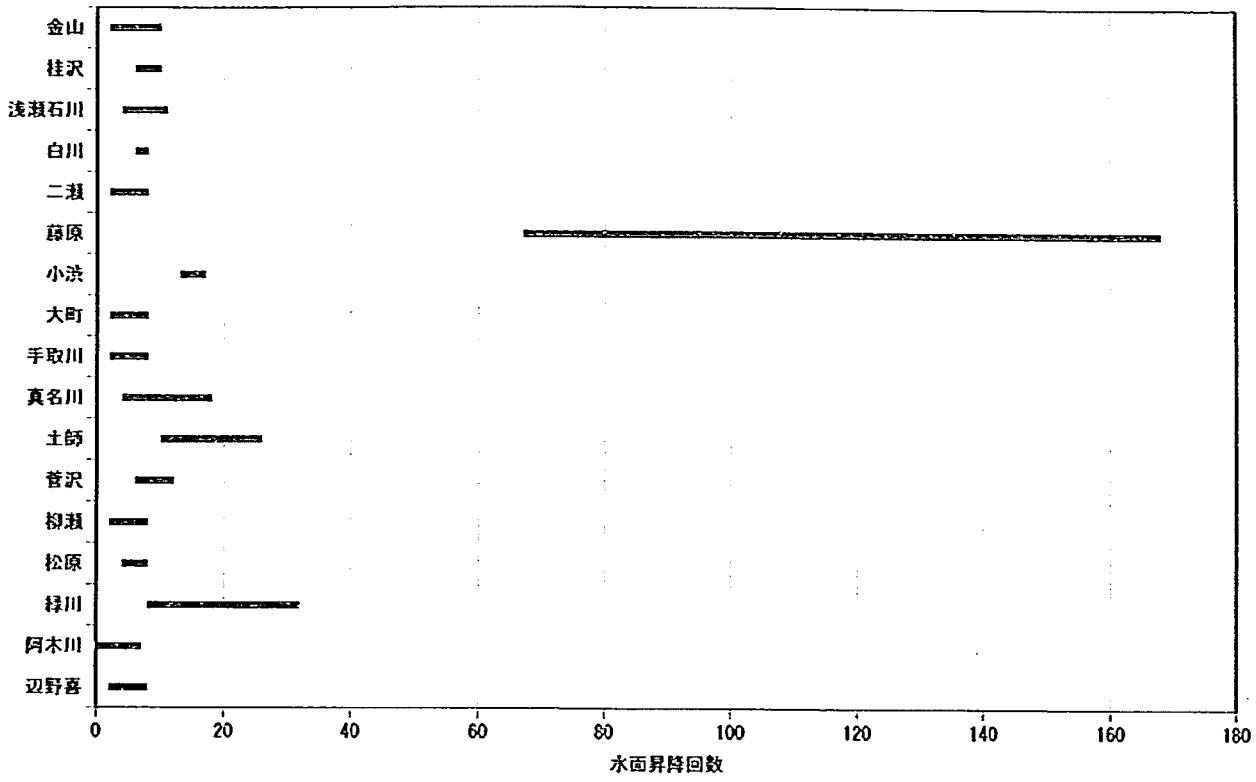
ダム名	最大冠水深					
	平成8年度		平成9年度		2年間の平均	
	最上段	最下段	最上段	最下段	最上段	最下段
金山	0.0	8.0	0.0	7.8	0.0	7.9
桂沢	3.4	15.4	3.4	15.4	3.4	15.4
浅瀬石川	2.6	24.6	0.7	22.7	1.7	23.7
白川	1.8	15.7	1.7	15.6	1.8	15.7
二瀬	0.0	18.3	4.5	24.5	2.3	21.4
藤原	2.1	12.1	2.1	12.1	2.1	12.1
小渋	4.5	10.5	13.5	19.5	9.0	15.0
大町	0.0	7.0	8.7	18.7	4.4	12.9
手取川	2.3	5.7	3.5	15.5	2.9	10.6
真名川	5.9	27.9	3.7	25.7	4.8	26.8
土師	2.7	6.7	3.1	7.1	2.9	6.9
菅沢	0.3	16.3	9.1	25.1	4.7	20.7
柳瀬	1.5	9.5	0.0	3.3	0.7	6.4
松原	1.5	23.5	0.0	18.9	0.8	21.2
緑川	1.6	6.6	5.8	10.8	3.7	8.7
阿木川	0.0	1.9	0.0	10.7	0.0	6.3
辺野喜	0.0	1.2	1.7	4.2	0.9	2.7



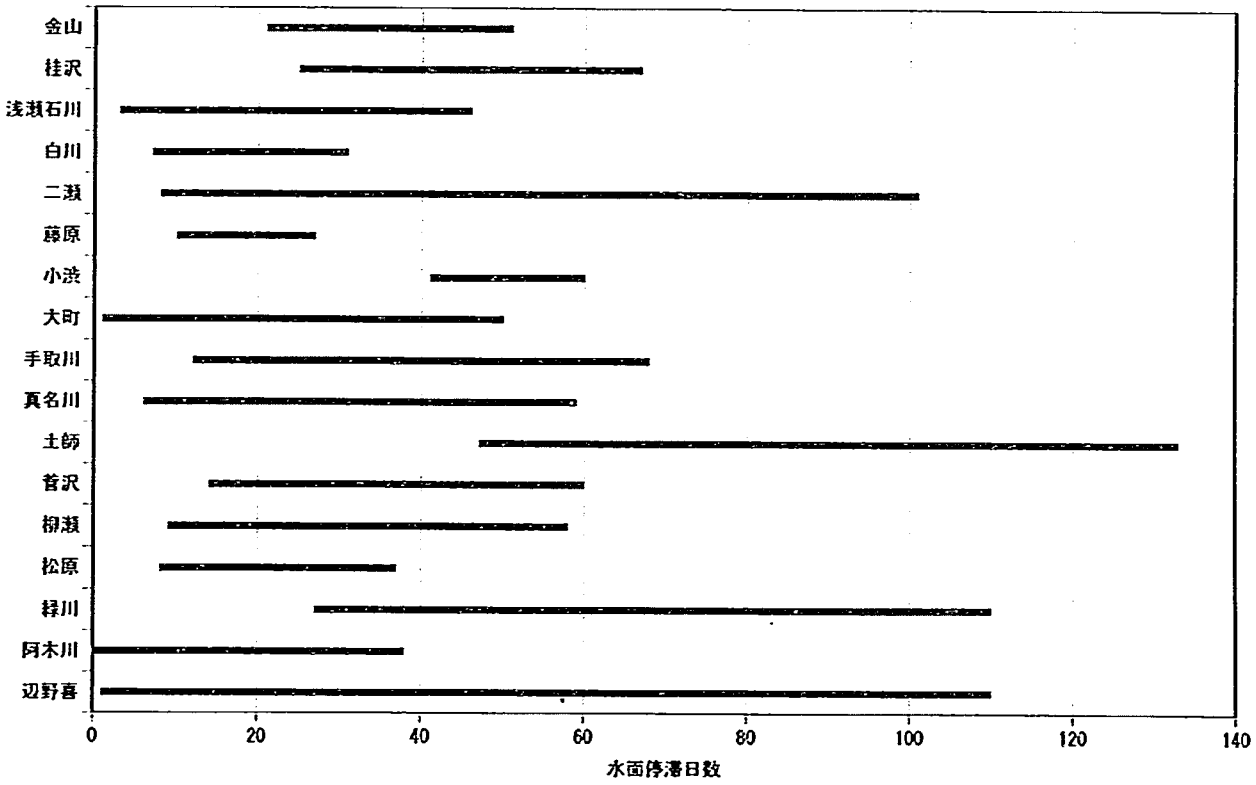
図－４．１　緑化試験区の地形傾斜度の範囲



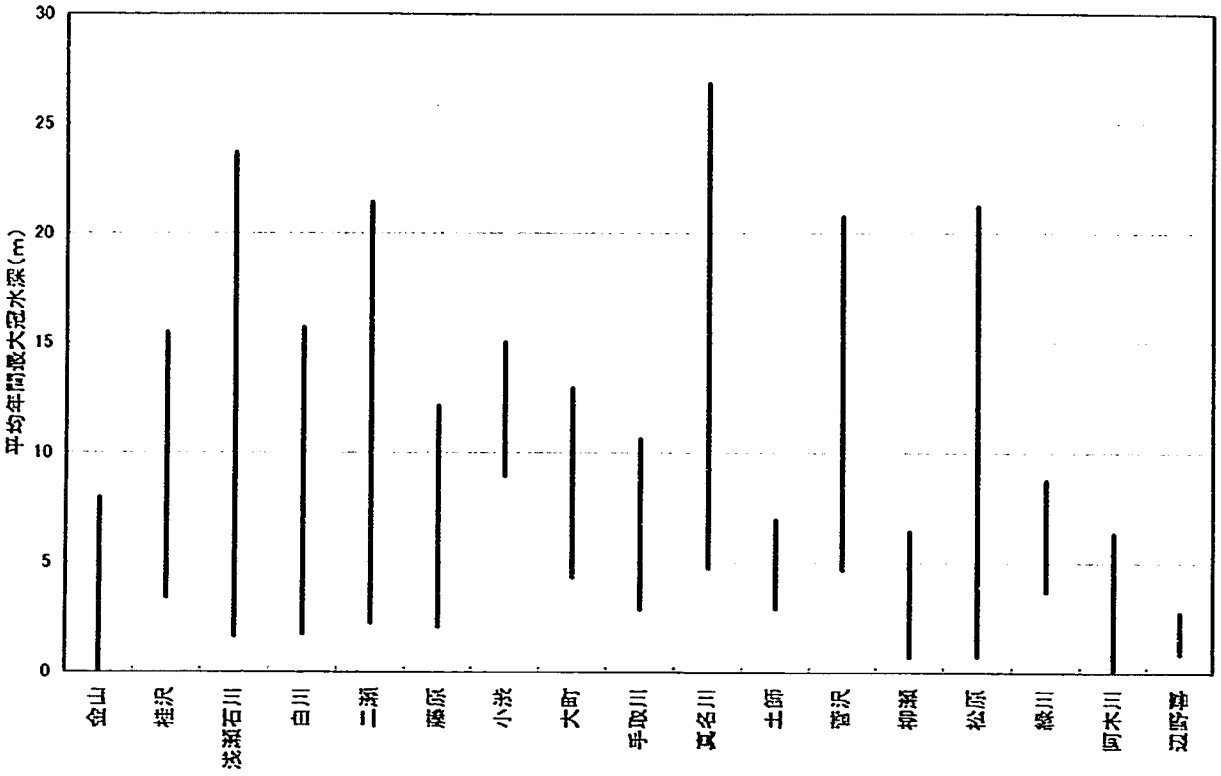
図－４．２　各ダムの平均年間冠水日数



図－４．３　各ダムの水面昇降回数



図－４．４　各ダムの水面停滞日数



図－４．５　平均最大冠水深

第５章　植物の生育と環境条件

本章では、緑化試験結果のうち、植物の生育状況に関する結果をとりまとめた。具体的には、生育を表す指標として、植被率や植物の優占度を用い、これら指標と気温や冠水日数等の各種環境条件の関係を整理・解析した。これにより、ある冠水条件下において生育が期待される植物種とその生育の程度を把握することができよう。

検討では、まず、植被率と各種環境条件との関係を整理し、各種環境条件の影響について、定性的に評価する。次に、この定性的な検討結果をもとに、優占度の指標設定を行い、生育が期待される植物種毎にその耐冠水性評価を試みる。

５．１　試験地の環境条件と緑化効果

５．１．１　気象条件と緑化効果

(1) 気温

ａ．年平均気温

ここでは、以下の気温との詳細な検討に先立ち、気温の影響の大まかな把握を行ってみる。

図－５．１．１に試験対象ダムごとの年平均気温と平均植被率の関係を示す。図の年平均気温は、各ダム管理所の概ね10年間の観測値から求めたものである（ただし、藤原ダムについては平成７，８年の観測データから求めている。また、辺野喜ダムの年平均気温は、福地ダム管理支所の観測データを用いている)。平均植被率は当該ダムにおける全ての試験区の植被率を平均したものである。

図から、年平均気温と平均植被率には正の相関があることが窺える。図中の白抜きの記号は、後に示すように、冠水の形態が特殊、土壌の物理化学特性が特殊、緑化基礎工の損傷が著るしいなど、気温以外の要因の影響が顕著と判断されるダムであり、これらを除いたいわゆる通常のダム貯水池である10ダムを対象に相関式を求めると高い相関が得られた（相関係数0.87)。従って、ダム湖岸の緑化は、全体的には寒冷な地域ほど難度は高く、温暖な地域ほど比較的容易であることが把握される。

ｂ．積温

図－５．１．２は、積温と植被率の関係を植物区別（対照区、Ａ区、Ｂ区、Ｃ区、Ｃ″区）に示したものである。ただし、図の作成に当たっては、ａ.と同様に、積温以外の条件が植被率に大きく影響していると考えられるダム（金山（工法ｅの区)、桂沢（工法ｅおよびｉ₃の区)、白川、小渋、手取川、柳瀬、菅沢、辺野喜の各ダム）については対象外としている。また、積温は各試験区における生育期の積温とした。生育期の定義は、４．２．１に示したとおりであり、日平均気温５°Ｃ以上の日が１週間継続した場合の第１日目を開始日としている。生育期積温は、こうして定義される生育期間内の、さらに冠水日を除いた日平均気温データを用い、（日平均気温－５°Ｃ）の和として求めたものである。図示した積温の対象期間は、平成８年度調査終了時～平成９年度調査終了時である。

図より、図－５．１．１の年平均気温で得られた傾向と同様に、積温が大きくなるにつれて植被率が大きくなることが分かる。また、植物区別の相違は小さい。ただし、対照区については他の試験区よりもややデータのバラツキが大きい傾向がある。

図に戻って、積温が300～500の範囲では、50%以上の植被率が得られた試験区はなく、多くは植被

率30%以下である。積温が500～2000の範囲では、植被率が大きい試験区も確認されるものの、植被率が10%以下の試験区も確認されるなど、ばらつきが大きい。さらに積温が増加すると植被率の小さな試験区が少なくなり概ね75%以上の高い植被率を示している。

積温500～2000の範囲におけるばらつきの原因は明確ではないが、この範囲の積温は植物の生育環境としては厳しいものであり、冠水など他の要因の影響を受けやすいことが考えられる。

以上より、2000以上の積温を得ることができれば、緑化が達成される可能性は高いといえよう。一方、500未満の場合には緑化の達成が困難と考えられる。両者の間の500～2000では、当該地の種々の条件により緑化の状況が大幅に変化すると考えられ、当該地の条件について詳細な検討が必要となろう。

(2) 降水量

降水量が緑化効果に及ぼす影響として、乾燥による生育阻害が考えられる。特に夏季に降水が少なかった場合、乾燥による影響が大きいと予想される。ここでは、平均積温、冠水日数が同程度で、同じ緑化工があり、かつ夏季の降水量が異なる二瀬ダムと真名川ダムの試験結果より、降水量の及ぼす影響について比較検討してみる。

図－5．1．3および表－5．1．1に二瀬ダムと真名川ダムの降水量を示す。ここに、図－5．1．3は平成8年9月から平成9年8月までの1年間における日降水量の推移を、表－5．1．1は夏季（6～8月）における月別降水量を示している。

1年間の降水量をみると、真名川ダムの降水量は二瀬ダムに比べ年間を通して多かったことが分かる。夏季の降水量をみると、二瀬ダムでは特に8月の降水量が少なく、6～8月の3ヶ月の降水量は真名川ダムの約1/2程度であった。

表－5．1．2及び図－5．1．4に二瀬ダムと真名川ダムの平均積温、当年冠水日数と試験区別植被率を示す。表より、二瀬ダムの平均積温が真名川ダムよりも若干大きいものの、両者の条件はほぼ同様であることが確認される。次に、両ダムの植物区と工法が同一の試験区における平均植被率を比較すると、両ダムとも各試験区で70%以上の高い平均植被率が得られており、比較的良好な緑化がなされているが、降水量の多い真名川ダムの植被率が二瀬ダムの植被率よりも、すべての試験区でやや上回っている結果となっている。

上記結果から、二瀬ダムにおける夏季の乾燥の影響は、緑化効果が大幅に低下する程ではないものの、ある程度の影響の可能性はあるものといえよう。二瀬ダム事例よりもさらに降水量が少なく乾燥が顕著であった場合には、より大きな影響が生じる可能性があり、特に木本類については、植栽当年において乾燥が著しかった場合、活着率が低下するなどの大きな影響が予想されるので注意が必要である。

なお、緑化効果を得るために必要な夏場の最低降水量については、植物種別の耐乾燥性や斜面の向き、傾斜、土壌との関連もあり、ここで定量的な議論を行うことは困難である。

5．1．2　冠水条件と緑化効果

(1) 年間冠水日数

植物は、草本類、木本類にかかわらず、その個体のライフサイクルを維持するための最低限の露出期間が必要となるものと考えられる。この露出期間は、裏を返せば年間の冠水期間に大きく依存することになる。そこで、年間冠水日数と植被率の関係を植物区別（対照区、A区、B区、C区、C”区）

に整理した。結果を図－５．１．５に示す。なお、ここでは、全国17ダムの中で冠水パターンが特殊、緑化工の損傷が大きい、土壌成分の影響が顕著など冠水日数以外の条件が植被率に大きく影響していると考えられるダムについては対象外としている。対象外のダムは、５．１．２のｂ.と同じであり、金山（工法ｅの区)、桂沢（工法ｅおよびｉ₃の区)、白川、小渋、手取川、柳瀬、菅沢、辺野喜の各ダムである。また、当年冠水日数とは平成８年度調査終了時から平成９年度調査終了時までの冠水日数のことであり、年間冠水日数とほぼ同様の値となる。

図－５．１．５において植物区ごとに比較すると、導入植物による差はあまり見られず、冠水日数が大きくなるほど植被率の低い試験区が増加していることが分かる。年間冠水日数と植被率の間には比較的高い相関（相関係数0.68～0.73）があり、年間冠水日数が約90日（３ヶ月）未満では、ほとんどの試験区で50%以上の植被率が得られている。そのうち過半数は80%以上の高い植被率である。また、年間冠水日数が90～180日（３～６ヶ月）程度では、植被率が高い試験区が多いものの、植被率が10%以下の試験区も確認され、ばらつきが大きい。年間冠水日数が約180日（６ヶ月）以上になると過半数の試験区で50%以下の低い植被率となり、約270（９ヶ月）日以上となると多くは植被率20%以下であった。

試験区によっては、比較的小さい冠水日数であったにもかかわらず低い植被率の場合が認められるが、これは、冠水する時期（生育期など）による影響や他の要因（積温など）による影響が大きかったものと推察される。

以上より、年間冠水日数が約90日（３ヶ月）未満であれば緑化が達成される可能性が高いといえよう。年間冠水日数90～180日（３～６ヶ月）程度では大きな緑化効果を得ることも可能であるが、条件によっては緑化効果が小さくなることも考慮しなければならない。さらに、年間冠水日数がおよそ180日（６ヶ月）以上であると緑化の難度は高くなり、特に約270日（９ヶ月）以上の場合には緑化の達成が非常に困難となるものと思われる。

(2) 生育期露出日数

図－５．１．６に生育期間中の露出日数（当該試験区が水面上にあった日数）と植被率の関係を植物区別（対照区、Ａ区、Ｂ区、Ｃ区、Ｃ″区）に示す。対象ダムは、(1)と同様であり、金山（工法ｅの区)、桂沢（工法ｅおよびｉ₃の区)、白川、小渋、手取川、柳瀬、菅沢、辺野喜の各ダムについては、対象外としている。また、生育期露出日数は、平成９年度生育期開始時期から９年度調査終了時までの値である。

植物区ごとに比較すると、(1)と同様に試験区によって大きな差異は見られず、生育期露出日数が大きくなるほど植被率の高い試験区が多くなる傾向がみられる。Ｃ区およびＣ″区では、ばらつきが小さく、生育露出日数が150日程度（約５ヶ月）であれば、すべての試験区で60%以上の植被率を示した。また、対照区は、最もばらつきが大きく、生育露出日数が180日程度（約６ヶ月）であっても約30%の植被率しか得られない試験区が確認されている。

生育期露出日数が約30日（１ヶ月）未満では、ほとんどの試験区が植被率20%以下であり、約30日を超えると80%程度の植被率が得られた試験区がみられるようになる。さらに生育期露出日数が約90日（３ヶ月）以上になると、過半数の試験区で植被率50%以上となった。

ここで、一部の試験区において比較的小さい露出日数下において高い植被率が得られた理由として、露出した時期が植物の生育量が最も大きくなる夏季であったこと、短期間で大きな生育量が得られる

植物が優占したことが考えられる。

以上より、導入する植物、露出する時期によってやや差異があるものの、生育期露出日数が約150日（５ヶ月）以上であれば緑化が達成される可能性は高いと考えられる。生育露出日数90日（３ヶ月）程度では大きな緑化効果を得ることも可能であるが、条件によっては緑化効果が小さくなる（植被率約50%）可能性もある。また、生育期露出日数がおよそ30日（１ヶ月）程度しか得られない場合には、難度が高くなり、露出時期が夏季に限られる、或いは、高い緑化効果を得るための植物種が限られる等の制約を受けるものと思われる。生育期露出日数が約30日（１ヶ月）未満になると緑化を達成することはかなり困難になろう。

(3) 生育期の冠水の影響

(1)、(2)では、植物のライフサイクルの維持に直接影響する年間冠水日数および生育期露出日数について検討を行った。一方、年間冠水日数が短く生育期露出日数が長い場合でも、一端植物が生育活動を開始した後で再度冠水を受けるなど、生育期に冠水が生じる場合には植物に大きな影響を与えることが予想される。そこで、ここでは生育期初期、夏季、および短時間の頻繁な冠水を繰り返す場合の影響について生育初期及び夏季の冠水の影響については、金山ダム、桂沢ダムの事例を、短期間の頻繁な冠水の影響については、揚水発電の下池である藤原ダムの事例をもとに検討する。

ａ．生育期初期の冠水

ここでは、気候条件及び全体的な冠水パターンが類似であり、生育期初期の冠水状況が異なる金山ダムと桂沢ダムの試験結果を比較する。金山ダムと桂沢ダムにおける年間の水位変動を図－５．１．７に、平成９年４月から平成９年調査終了時までの水位変動を図－５．１．８に示す。また、平成９年の生育期における冠水の状況を表５．１．３に整理した。両ダムとも年間の水位変動パターンは基本的には同様な傾向を示しており、試験地が設置された標高では、平成８年度、９年度とも４月後半～８月前半にかけて長期間の生育期冠水が生じている。また、平成９年度においては８月後半に再度の水位の上昇があり、短期の生育期冠水を受けている。

ここで、平成９年度における生育期初期の冠水状況をみてみると、金山ダムでは最上段を除き、生育期開始後１～３週間の露出期を経て冠水している。一方、桂沢ダムでは最上段を除き、生育期開始時に既に冠水しており、最上段においても生育期開始後の露出日数は４日のみであった。その後の冠水状況は、日数に若干差があるものの両ダムともほぼ同様であり、下３段の試験区は、生育期の前半に長期の冠水（61～101日）をうけた後、短期間露出し、さらに生育期後半に再度冠水（５～36日）している。また、上２段の試験区は生育期前半に長期の冠水（39～77日）をうけた後、再度冠水することなく調査日まで露出した。

図－５．１．９には、金山ダムと桂沢ダムにおける生育期の冠水日数と植物区別の植被率の関係を整理して示す。両ダムともに生育期冠水日数が増加するにつれて植被率が低下しているが、同程度の冠水日数では桂沢ダムの植被率の方が高くなっており、生育期冠水日数が39日と小さい金山ダムのＥＬ.339mの植被率は、生育期冠水日数が54日および77日であった桂沢ダムのＥＬ.183および179mよりも低くなっている。

両ダムの生育状況の差には、様々な影響が考えられるが、気候条件や冠水の状況、緑化基礎工の状況などの違いはあまりなく、生育期初期の冠水条件によるものと推察される。

今、金山ダムのＥＬ.339mと、桂沢ダムのＥＬ.183m、179mを比較すると（その他の試験区につい

ては、b.で夏季の冠水の影響として検討する)、先にも示したように、金山ダムのＥＬ.339mは、生育期が開始してから22日後に冠水しているのに対して、桂沢ダムのＥＬ.183mは生育期が開始してから４日後に冠水、またＥＬ.179mでは生育期開始時にはまだ水没している状態であった。従って、金山ダムのＥＬ.339mでは生育を開始しまだ若い時期に冠水し、植物の生育が大きく阻害されたのに対し、桂沢ダムでは、植物はほとんど休眠したまま冠水下にあり、７～９月期の水面上への露出期に順調に生育したものと思われる。生育期開始４日後に冠水した桂沢ダムのＥＬ.183mの試験区では、全て70%以上の高い植被率が得られており、生育期初期の冠水であっても１週間未満の短期冠水であれば植物の生育を阻害するほどの影響は与えないと考えられる。

b．夏季の冠水

ここでは、a.の金山ダム、桂沢ダムの結果から、更に夏季の冠水の影響について検討を加える。

まず桂沢ダムであるが、先に示した図－５．１．10によれば、桂沢ダムのＥＬ.175および173mの試験区は休眠期から生育期にかけての連続冠水後、７月後半に一旦露出（11～17日）し、植物の生育が最も旺盛な８月に再度冠水（11～19日）を受けている。ＥＬ.175および173mの試験区ではＥＬ.179mに比べ、急激に植被率が減少していることから、植物の生育が最も旺盛となる夏季に冠水した場合には、２週間程度の冠水であっても植物の生育に対し大きなダメージを与えるものと思われる。

一方、金山ダムではＥＬ.337m以下ではすべての試験区で40%以下の低い植被率となっている。これらの試験区はａ．に述べた生育初期の冠水と桂沢ダムでみた夏季の冠水の両者を経験しており、両者の影響が相まって低い植被率になったものと思われる。

以上のように、植物の生育の旺盛な夏季にある程度長い期間の冠水があると、その影響は大きく、植被率が大幅に低下するものことが懸念される。

c．短期間の頻繁な冠水

藤原ダムは揚水式発電の下池となっており、貯水位の日変動量が大きい。このようなダムでは、短時間の冠水が繰り返し行われることになり、その影響を検討する。

表－５．１．４は、藤原ダム及び藤原ダムと同様の冠水条件であり、かつ水位の日変動量が小さいダムを示したものである。藤原ダムの結果をこれらダムと比較することにより、水位変動による冠水の繰り返しの影響を把握することができるものと思われる。表には生育期の水面昇降回数を併せて示しているが、藤原ダムの昇降回数が非常に多いことが確認される。

図－５．１．10に、これらダムの植被率と生育期冠水日数及び生育期昇降回数の関係を示す。図より、他ダムに比較して、藤原ダムの植被率は高くなっている。冠水日数が同じ程度で、水面昇降回数が多いことは、１回当たりの冠水日数、言い換えると連続した冠水日数が小さいことを意味しており、連続した冠水日数が小さいと、植物の生育に対する冠水の影響は小さいものと思われる。

５．１．３　土壌の理化学性と緑化効果

植物の生育基盤となる土壌の理化学性は、植物が生育する上で基本的な条件であり、ここでは、理学性を表す指標として土壌の硬度を、化学性を表す指標として土壌中に含まれる全窒素の含有率に着目し、その影響について手取川ダム、桂沢ダムを選出し比較検討を行った。表－５．１．５に抽出したダムの理化学性及びその他環境条件を示す。表より、手取川ダム、桂沢ダムの暖かさの指数、冠水日数、斜面傾斜は同程度であり、理化学性以外の条件はほぼ同様と考えてよいものと思われる。一方、

理化学性については、手取川ダムは理学性、化学性ともに土壌として劣っていることが分かる。

図－5．1．11に、両ダムにおける冠水日数と植被率の関係を示す。両者を比較すると次の通りである。

①共通工法であるa_1（丸太柵工）、a_2（丸太柵工＋マルチング）でみると、同程度の冠水条件において、手取川ダムは桂沢ダムよりも植被率がかなり劣っている。

②手取川ダムにおいて導入された工法f（二重ネット張工）あるいはa_1（丸太柵工＋植生土のう工）の試験区については比較的植被率が高いが、これらの工法は吹付基材あるいは土のう内に肥料分を保持している。

以上から、a_1、a_2工法において手取川ダムの植被率が低い原因として土壌の理化学性が劣っていることが考えられるとともに、こうした劣った理化学性の土壌においては、肥料分を補給するような工法が効果的であることが分かる。

5．1．4　斜面方位と緑化効果

斜面方位が緑化効果に及ぼす影響として、北向き斜面では日射量不足、南向き斜面では乾燥による植物の生育阻害等が考えられる。ここでは、緑化試験地が北向きおよび南向きの両斜面に設置されている大町ダムと辺野喜ダムの試験結果をもとに、斜面方位が緑化効果に及ぼす影響について検討する。

図－5．1．12は大町ダムの、図－5．1．13は辺野喜ダムの当年冠水日数と植被率の関係を、斜面方位ごとに示したものである。図より、両ダムとも南向き斜面の試験区における植被率が若干小さい傾向がみられるが、その差は小さく、斜面方位による差は明瞭ではない。

山腹法面においては、一般に南向き斜面が植物の生育にとって良好といわれている。今回両者に明瞭な差がみられなかった理由は明らかではないが、南向きの植被率がやや小さいことから、乾燥の影響がやや大きかったことも考えられる。降水量が小さい場合などには、乾燥に対する配慮が必要となろう。

5．2　植物の耐冠水性

5．2．1　検討対象植物及び評価方法

(1)　検討対象植物

本節で検討対象とした植物は、導入した試験植物及び生育が確認された侵入植物の両者である。

試験植物は、3章でも示したように、木本類6種と多年性草本類13種、1年生草本類7種の合計26種である。3章とも重複するが、植物の観点から、これらを整理して表－5．2．1に示す。表中、ヤナギ類については、オノエヤナギ、マルバヤナギ、タチヤナギ、イヌコリヤナギ、ネコヤナギなどが含まれており、本検討では、これらを一括してヤナギ類としている。

侵入植物は、上記以外の植物で、試験区に生育のみられたものをいう。ただし、検討対象としては、ある程度の頻度で確認され、かつある程度の生育が得られているものを選出することとした。具体的には、平成8年から9年にかけてのモニタリング調査において、侵入が確認された試験区が50区以上あり、かつ高い優占度を示した試験区が7ダム以上に及んだ15種を選出した。これらを表－5．2．2に示す。内訳は、木本類1種、多年性草本類2種、二年性草本類3種、1年生草本類9種である。

(2) 評価指標と評価方法

耐冠水性を評価するためには、植物の生育状況を表す評価指標が必要になる。本検討では、パラメータとして植被率、植物高を用い、次に定義する統合優占度を評価指標とした。

統合優占度＝（植被率比数＋植物高比数）／2

ここに、植被率比数、植物高比数は、全試験区、全植物を対象とした場合の最大植被率、最大植物高を100とした場合の相対値であり、統合優占度は、全国的に得られた生育状況の最大値（生育が最も良好に認められた植物の値であり、生育状況の最大値に匹敵すると想定される）に対し、当該植物がどの程度の生育であったかを表す指標である。なお、上記の植被率は試験区における全植物での植被率ではなく、植物毎の植被率を意味している。統合優占度では、植物毎の生長の特性は考慮されていないが、緑化の観点（つまり、どの程度緑の量が得られるかという観点）からみた生育状況評価という意味で、適当な指標といってよいであろう。

5．1でみたように、植物の生育状況については、冠水状況をはじめ種々のパラメータが影響するものと思われるが、最も影響するパラメータとして冠水日数が考えられる。冠水日数は、当該のり面の冠水状況を表す最も基本となるパラメータであり、植物の耐冠水性を大きく把握する上で最も適したパラメータといえよう。そこで、本検討では、統合優占度と冠水日数の関係を調査し、植物の耐冠水性を評価することとした。

以下の検討で用いた統合優占度の調査結果は、平成8年度及び9年度のモニタリング調査結果であり、これに対応する冠水日数は、それぞれ平成7年度調査終了時から8年度調査終了まで、平成8年度調査終了時から9年度調査終了時までの値として定義される。ここで、モニタリング調査については、表－3．8に示したように各年度数回実施している。統合優占度は当該地点で植物の生育が最大に達した時期において評価する必要があり、以下の検討で用いた統合優占度の値は、当該年度内において、ダム試験区全体として最大の生育状況が得られた調査時点のものを用いている。最大の生育状況が得られた時点として、多くの場合、当該年度最終調査時のものが選出されたが、出水による冠水等により調査と調査の間に大きな影響が生じた場合等については、影響が生じる前時点での調査値が用いられている。具体的には、平成8年度については、桂沢、二瀬、小渋、菅沢、阿木川、柳瀬の6ダムは第2回の調査結果を、それ以外のダムは第3回の調査結果を、平成9年度については、小渋、柳瀬、松原、辺野喜の4ダムは第1回調査結果を、それ以外のダムは第2回の調査結果を用いている。

以下に、植物毎に詳しく見てみる。なお、以下では、植物の生育の可能性を知るとの観点から、主としてある冠水日数に対し得られた統合優占度の最大値に着目して検討を加えた。また、耐冠水性の評価は、生育環境の基本条件である試験区の気候立地区分を念頭に行っている。

以下では、統合優占度を簡単に優占度として称することとする。

5．2．2　試験植物の耐冠水性

(1) 木本類

図－5．2．1に木本類の全国データにおける統合優占度（以下、優占度という）と冠水日数の関係を、植物毎に示す。また、図－5．2．2～5．2．7には，植物毎、ダム毎の優占度と冠水日数の関係を示す。これら結果について、以下に植物毎に述べる。

a．ネムノキ（図－5．2．1及び5．2．2）

試験区は、ブナクラス域多雪寒冷地域からヤブツバキクラス域温暖地域までの13ダムに至る。図は、このうち追加施工を行った真名川ダムを除く12ダムの結果を示したものである。

図より、優占度の最高値の分布は、冠水日数80日程度までは20～35の範囲にあり、冠水日数が90日以上では0となっていることが分かる。耐冠水性は認められるがそれ程強くないようである。

ダム毎に見ると、藤原、大町，柳瀬ダムでやや大きめの優占度が得られている。

b．ヤマハンノキ（図－5．2．1及び5．2．3）

全国共通植物の一つであり、試験区は、ブナクラス域多雪寒冷地域からヤブツバキクラス域温暖地域までの16ダムに至る。図より、優占度の最高値の分布は、冠水日数110日程度までは60～70の範囲にあり、120～160日で30程度、170日以上では0となっている。ネムノキより耐冠水性が優れているように思われるが、冠水日数が100日を超えると余り高い優占度は得られていない。

桂沢、浅瀬石川、藤原、大町、菅沢、土師、柳瀬、緑川の各ダムで比較的高い優占度が得られている。

c．ヤナギ類（図－5．2．1及び5．2．4）

地域性を考慮したものであるが、全国的に試験を実施しており、試験区は、ブナクラス域多雪寒冷地域からヤブツバキクラス域温暖地域までの16ダムに至る。図より、優占度の最高値の分布は、冠水日数180日程度までは60～80程度の範囲にあり、190～200日で60程度、220日程度で30程度、230日以上では20未満となっている。木本類の中では最も耐冠水性が認められるが、冠水日数が200日を超えると、生育への影響が大きくなるようである。

桂沢、浅瀬石川、藤原、大町、手取川、真名川、阿木川、土師、柳瀬、緑川の多くのダムで比較的高い優占度が得られている。特に緑川ダムでは、200日程度まで高い優占度が得られている。

d．イタチハギ（図－5．2．1及び5．2．5）

全国共通植物の一つである。試験区は、ブナクラス域多雪地域からヤブツバキクラス域多雪地域までの5ダムにあり、図は、このうち追加施工を行った小渋ダムを除く4ダムでの結果を示したものである。図より、優占度の最高値の分布は、冠水日数80日程度までは40～70程度の範囲にあり、90～100日で40程度、110日以上では20未満となっている。また、180日以上ではほぼ0であり、ヤマハンノキと同程度か若干低い優占度となっている。

ダム毎にみると、二瀬、真名川、菅沢の各ダムで比較的高い優占度が得られている。なお、イタチハギは、侵入植物としても認められている。

e．ヤマハギ（図5．2．1及び5．2．6）

試験区は、ヤブツバキクラス域内陸地域から亜熱帯地域までの5ダムにある。図は、このうち追加施工を行った緑川、松原の2ダムを除いた3ダムでの結果を示したものであるが、冠水日数にかかわらず、優占度はほとんど0となっており、全体に生育不良の結果となっている。今回の試験では冠水日数との関係は不明である。

f．フジ（図－5．2．1及び5．2．7）

試験区は、ヤブツバキクラス域内陸地域の2ダムにある。図より、優占度の最高値は、冠水日数70日程度で20程度、90日以上では20未満となっている。試験区が少ないこともあり、余り良好な生育状況を得ることはできなかった。

(2) 多年生草本類

図－5．2．8に木本類の全国データにおける優占度と冠水日数の関係を、植物毎に示す。また、図－5．2．9～5．2．20には，植物毎、ダム毎の優占度と冠水日数の関係を示す。結果について植物ごとに示すと以下の通りである。

a．ウィーピングラブグラス（図－5．2．8及び5．2．9）

試験区は、ヤブツバキクラス域亜熱帯地域の辺野喜ダムにあるのみであり、冠水日数によらず優占度は0であった。生育不良の結果しか得られておらず、冠水日数との関係は不明である。

b．オガサワラスズメノヒエ（図－5．2．8及び5．2．10）

試験区は、ヤブツバキクラス域亜熱帯地域の辺野喜ダムにあるのみであるが、試験条件として得られた30日程度の冠水日数であれば、60程度の高い優占度の最高値が得られている。

c．クリーピングレッドフェスク（図－5．2．8及び5．2．11）

試験区は、ヤブツバキクラス域亜熱帯地域の辺野喜ダムにあるのみであり、冠水日数によらず優占度は0であった。生育不良の結果しか得られておらず、冠水日数との関係は不明である。

d．エゾミソハギ（図－5．2．8及び5．2．12）

試験区は、ブナクラス域多雪地域から中間域内陸地域までの5ダムにあり、図には、追加施工の行われた藤原ダムを除いた4ダムの結果を示した。優占度の最高値は冠水日数30日程度では20程度、40日以上では20未満となっている。また、冠水日数170日以上ではほぼ0である。耐冠水性は認められるがそれ程顕著ではない結果となっている。

金山、二瀬の各ダムで比較的高い優占度が得られている。

e．キショウブ（図－5．2．8及び5．2．13）

試験区は、ヤブツバキクラス域内陸地域から温暖地域に至る4ダムにあり、図には、追加施工の行われた松原、緑川の2ダム以外の結果を示した。優占度の最高値は、冠水日数90日程度では20～40程度、170程度で20未満であり、ある程度の耐冠水性はみられている。

土師ダムで比較的高い優占度が得られている。

f．クサレダマ（図－5．2．8及び5．2．14）

試験区は、ブナクラス域多雪寒冷地域から中間域内陸地域までの5ダムにあり、図には、追加施工の行われた藤原ダムを除いた4ダムの結果を示した。冠水日数によらず優占度は20未満と全体に生育不良の結果となっており、冠水日数との関係は明確ではない。

g．K31フェスク（図－5．2．8及び5．2．15）

全国共通植物の一つである。試験区は、ブナクラス域多雪寒冷地域からヤブツバキクラス域亜熱帯地域までの17ダムにあり、図には、追加施工の行われた手取川、小渋ダムの2ダムを除いた15ダムの結果を示した。優占度の最高値は、冠水日数80日程度まででは50～65程度の範囲であり、90日以上ではほぼ0となった。耐冠水性が期待されたが、大きな冠水日数に対する耐冠水性は確認されなかった。

藤原、大町、阿木川、柳瀬の各ダムで比較的高い優占度が得られている。

h．ノハナショウブ（図－5．2．8及び5．2．16）

試験区は、ブナクラス域多雪地域から中間域内陸地域までの4ダムにある。優占度の最高値は、冠水日数70日程度で20～40の範囲にあり、80日以上では20未満、170日以上では0となっている。ある程度の耐冠水性は認められる。

二瀬ダムで比較的高い優占度が得られている。

i．バーミューダーグラス（図－5．2．8及び5．2．17）

全国共通植物の一つである。試験区は、ブナクラス域多雪寒冷地域からヤブツバキ域亜熱帯地域までの17ダムにあり、図には、追加施工の行われた手取川、小渋の2ダムを除いた15ダムの結果を示した。優占度の最高値は、冠水日数180日程度までは20～40程度、190日以上では20未満であり、ある程度の耐冠水性が得られている。

白川、柳瀬、松原の各ダムで比較的高い優占度が得られている。

j．メドハギ（図－5．2．8及び5．2．18）

全国共通植物の一つであり、試験区は、ブナクラス域多雪寒冷地域からヤブツバキクラス域亜熱帯地域までの15ダムにある。優占度の最高値は、冠水日数170日程度では40～60の範囲に、210程度では40未満、220日以上では0となっており、全国共通植物であるバーミューダーグラスより優れた耐冠水性の結果となっている。

藤原、大町、二瀬、阿木川、松原の各ダムで比較的高い優占度が得られている。

k．ヨモギ（図－5．2．8及び5．2．19）

ヨモギは、ヤブツバキクラス域亜熱帯地域の辺野喜ダムにおいて導入されたが、冠水日数によらず優占度は0であり、冠水日数との関係は不明である。ヨモギは侵入植物としても認められており、ある程度の耐冠水性を有していることが確認されている。

l．レッドトップ（図－5．2．8及び5．2．20）

レッドトップは、ヤブツバキクラス域亜熱帯地域の辺野喜ダムにおいて導入されたが、冠水日数によらず優占度は0であり、冠水日数との関係は不明である。

m．リードカナリグラス（図－5．2．8及び5．2．21）

全国共通植物の一つである。試験区は、ブナクラス域多雪寒冷地域からヤブツバキクラス域亜熱帯地域までの17ダムにあり、図には、追加施工の行われた手取川、小渋の2ダムを除く15ダムの結果について示した。優占度の最高値は、冠水日数60日程度までは60程度、70～200程度で40～60程度、210日以上で20未満となっており、メドハギと同程度でバーニューダーグラスより優れた耐冠水性の結果となっている。

リードカナリグラスは、桂沢、大町、二瀬、阿木川、柳瀬、緑川、松原、辺野喜の多くのダムで比較的高い優占度を示している。

(3) 一年生草本類

図－5．2．22に木本類の全国データにおける優占度と冠水日数の関係を、植物毎に示す。また図－5．2．23～5．2．29には，植物毎、ダム毎の優占度と冠水日数の関係を示す。結果について植物ごとに示すと以下の通りである。

a．エノコログサ（図－5．2．22及び5．2．23）

全国共通植物の一つであり、試験区は、ブナクラス域多雪寒冷域からヤブツバキクラス域温暖地域に至る16ダムである。優占度の最高値は、冠水日数70日程度までは60～80程度、80～150日で40～60程度、160～230日で20～40程度、250日以上で20未満であり、次に示す侵入植物としても確認され、耐冠水性が認められる。

エノコログサは、浅石川、白川、藤原、大町、二瀬、真名川、土師、柳瀬、緑川、松原の多くのダ

ムで比較的高い優占度が示されている。

b．オオイヌタデ（図－5．2．22及び5．2．24）

全国共通植物の一つであり、試験区は、ブナクラス域多雪寒冷域からヤブツバキクラス域温暖地域に至る16ダムである。優占度の最高値は、冠水日数80日程度までは60～80程度、90～～250日程度で20～40程度、260日以上で20未満である。エノコログサと同様の結果となっており、侵入植物としても確認されている。

オオイヌタデは、金山、桂沢、浅瀬石川、白川、藤原、大町、二瀬、真名川、菅沢、柳瀬、緑川、松原の多くのダムで比較的高い優占度が得られている。

c．コスモス（図－5．2．22及び5．2．25）

試験区は、ヤブツバキクラス域内陸地域から温暖地域の4ダムであり、優占度の最高値は、冠水日数30日程度までは60～80程度、50～120日では20～40程度、130日以上では0となっている。耐冠水性は認められるが、あまり長期の冠水には対応できないように思われる。

松原ダムで高い優占度が得られている。

d．シマツユクサ（図－5．2．22及び5．2．26）

ヤブツバキクラス域亜熱帯地域の辺野喜ダムにおける試験結果があるが、優占度は、冠水日数によらず0で、冠水日数との関係は不明である。

e．メリケンムグラ（図－5．2．22及び5．2．27）

鶴田ダムの緑化植物として有名であるが、本試験では、ヤブツバキクラス域亜熱帯地域の辺野喜ダムにおける試験結果があるのみで、優占度0の生育不良の結果しか得られなかった。従って、冠水日数との関係は明らかにできなかった。

f．ヌカキビ（図－5．2．22及び5．2．28）

全国共通植物であるが、実際の試験区は、ヤブツバキクラス域多雪地域及び温暖地域の2ダムのみである。優占度の最高値は、230日程度までの冠水日数において20～40程度、250日以上で20未満となっており、ある程度の耐冠水性が確認される。また、侵入植物としても確認されている。ダムでは、緑川ダムで比較的高い優占度が得られた。

g．メヒシバ（図－5．2．22及び5．2．29）

全国共通植物であり、試験区は、ブナクラス域多雪寒冷地域からヤブツバキクラス域温暖地域に至る16ダムにある。優占度の最高値は、冠水日数50日程度までででは60程度、250日程度までででは20～40程度であり、耐冠水性が認められる。また、侵入植物としても確認されている。

真名川、緑川、松原の各ダムで比較的高い優占度が得られている。

5．2．3　侵入植物の耐冠水性

図－5．2．30に、侵入植物の全国データにおける優占度と冠水日数の関係を、植物毎に示す。また、ダム毎の結果を図－5．2．31～5．2．45に示す。優占度の最高値と冠水日数の関係について、植物毎に類別に整理してまとめると以下の通りである。

(1)　木本類（図－5．2．30及び図－5．2．31）

木本類の侵入植物は試験植物としても用いられたイタチハギのみであり、ブナクラス域多雪地域からヤブツバキクラス域内陸地域に至る9ダムにおいて侵入が確認されている。優占度の最高値は、冠

水日数70日程度まででは30～70程度、80～160日程度では20～40程度、170日以上では20未満であり、試験植物の結果よりやや大きめの優占度の最高値となっているが、その差は小さい。

大町、真名川、菅沢、土師の各ダムで比較的高い優占度が得られている。真名川、菅沢ダムは、試験植物としても比較的高い優占度が得られたダムである。

(2) 多年生草本類

侵入植物としてスギナ、ヨモギが確認されている。

a．スギナ（図－5．2．30及び図－5．2．32）

ブナクラス域多雪寒冷地域からヤブツバキクラス域温暖地域に至る9ダムで侵入が確認されている。優占度の最高値は、冠水日数110日程度までで40～60程度、120～160日程度で20～40程度、170日以上で20未満である。

浅瀬石川、松原の両ダムで高い優占度が得られている。

b．ヨモギ（図－5．2．30及び図－5．2．33）

ブナクラス域多雪地域からヤブツバキクラス域亜熱帯地域に至る13ダムで侵入が確認されている。優占度の最高値は、冠水日数50日程度までは40～50程度、60～80日程度で20～40程度、90日以上では20未満である。

藤原、柳瀬の両ダムで比較的高い優占度が得られている。

(3) 二年生草本類

侵入植物として、オオアレチノギク、ヒメムカシヨモギ、メマツヨイグサが確認されている。

a．オオアレチノギク（図－5．2．30及び図－5．2．34）

ブナクラス域多雪地域からヤブツバキクラス域亜熱帯地域までの9ダムにおいて侵入が確認されている。優占度の最高値は、冠水日数10日程度までは40～50程度、20～160日程度では20～40程度、180日程度で20未満となっている。

松原ダムにおいて比較的高い優占度が得られている。

b．ヒメムカシヨモギ（図－5．2．30及び図－5．2．35）

ブナクラス域多雪寒冷地域からヤブツバキ域温暖地域に至る10ダムにおいて侵入が確認されている。優占度の最高値は、冠水日数30日程度までは20～60程度、40日以上では20程度以下である。比較的小さい冠水日数において高い優占度が得られている。

阿木川、緑川ダムで比較的高い優占度が得られている。

c．メマツヨイグサ（図－5．2．30及び図－5．2．36）

ブナクラス域多雪寒冷地域からヤブツバキクラス域温暖地域に至る12ダムにおいて侵入が確認されている。優占度の最高値は、冠水日数80日程度までは20～40程度、90日以上では20未満となっている。

浅瀬石川、藤原、阿木川、松原ダムにおいて比較的高い優占度が得られている。

(4) 一年生草本類

一年生草本類の侵入植物として、アメリカセンダングサ、イヌタデ、イヌビエ、エノコログサ、オオイヌタデ、オオオナモミ、コブナグサ、ヌカキビ、メヒシバの比較的多くの種類が確認されている。

a．アメリカセンダングサ（図－5．2．30及び図－5．2．37）

ブナクラス域多雪寒冷地域からヤブツバキクラス域温暖地域までの16ダムにおいて侵入が確認されている。優占度の最高値は、冠水日数100日程度までは60～70程度、110日程度では40～50程度、120～

210程度で20～40程度、220日以上で20未満と全体に比較的高い値となっている。

ダム毎でみると、浅瀬石川、白川、藤原、大町、手取川、二瀬、真名川、阿木川、土師、柳瀬、緑川、松原の多くのダムで比較的高い優占度が得られている。

b．イヌタデ（図－5．2．30及び図－5．2．38）

ブナクラス域多雪寒冷地域からヤブツバキクラス域温暖地域までの7ダムにおいて侵入が確認されている。優占度の最高値は、冠水日数によらず20未満であり、全体的に生育不良のデータしか得られていない。

c．イヌビエ（図－5．2．30及び図－5．2．39）

ブナクラス域多雪寒冷地域からヤブツバキクラス域温暖地域までの10ダムにおいて侵入が確認されている。優占度の最高値は、240日程度の大きな冠水日数まで20～40程度の値が得られており、浅瀬石川、真名川、菅沢、松原ダムにおいて比較的高い優占度となっている。

d．エノコログサ（図－5．2．30及び図－5．2．40）

ブナクラス域多雪寒冷地域からヤブツバキクラス域温暖地域に至る16ダムにおいて侵入が確認されている。優占度の最高値は、冠水日数100日程度までは40～60程度、110～230日程度では20～40程度、240日以上で20未満と、試験植物として導入した場合より若干小さいものの、ほぼ同程度の値が得られている。

高い優占度が得られたダム数も多く、浅瀬石川、白川、藤原、大町、真名川、阿木川、土師、柳瀬、緑川、松原ダムがある。

e．オオイヌタデ（図－5．2．30及び図－5．2．40）

ブナクラス域多雪寒冷地域からヤブツバキクラス域亜熱帯地域に至る17ダム、つまり全ダムにおいて侵入が確認されている。優占度の最高値は、冠水日数100日程度までは60～80程度、90～200日では20～30程度、210日以上で20未満と、エノコログサと同様、試験植物として導入した場合より若干小さいもののほぼ同程度の値となっている。

浅瀬石川、藤原、大町、二瀬、真名川、阿木川、柳瀬、緑川、松原の多くのダムで高い優占度が得られている。

f．オオオナモミ（図－5．2．30及び図－5．2．41）

ブナクラス域多雪地域からヤブツバキクラス域温暖地域までの11ダムにおいて侵入が確認されている。優占度の最高値は、冠水日数100日程度までは60～70程度、110～250日程度では40～60程度、260～280日程度で20～40程度、290日以上で20未満と、かなり大きな冠水日数においても比較的高い優占度が得られている。

藤原、大町、手取川、二瀬、真名川、菅沢、土師、緑川、松原の多くのダムで高い優占度が得られている。

g．コブナグサ（図－5．2．30及び図－5．2．42）

ブナクラス域多雪地域からヤブツバキクラス域亜熱帯地域までの8ダムにおける侵入が確認されている。優占度の最高値は、冠水日数210日程度まで20～40程度の値が得られている。

白川、藤原、阿木川ダムにおいて比較的高い優占度が認められている。

h．ヌカキビ（図－5．2．30及び図－5．2．43）

ブナクラス域多雪寒冷地域からヤブツバキクラス域温暖地域に至る14ダムにおいて侵入が認められ

ている。優占度の最高値は、冠水日数60日程度までは40～50程度、70～180日程度で20～40程度、190日以上で20未満であり、冠水日数が200程度以上と大きい場合の値は、試験植物の場合よりやや小さめの値となっている。

藤原、真名川、土師、緑川、松原ダムにて高い優占度が認められている。

ｉ．メヒシバ（図－５．２．30及び図－５．２．44）

ブナクラス域多雪寒冷地域からヤブツバキクラス域亜熱帯地域に至る16ダムにおいて侵入が確認されている。優占度の最高値は、冠水日数70程度までは40～60程度、80～250日程度で20～40程度となっており、試験植物の場合と同様の結果となっている。

試験植物の場合と同じく、真名川、緑川、松原ダムにおいて高い優占度が得られている。

５．２．４　冠水日数と植物の生育状況の評価

以上、試験結果について統合優占度を用いて、個々の植物毎に見てきた。ここでは、冠水日数と期待できる植物の生育状況の全体を容易に把握できるよう、得られた統合優占度をもとに、期待される植物の生育状況をランク分けし、冠水日数との関係を整理する。

優占度に基づく生育状況のランク分けを表－５．２．３に示す。整理は、５．２．２及び５．２．３節で行ったと同様に気候立地区分毎に行うものとし、当該冠水日数に対し得られた優占度の最高値を用いた。整理を気候立地区分毎としたのは、気候立地区分が植物の基本的な環境条件であり、植物によっては、気候立地区分によりそもそもの生育状況が異なる場合があると考えられるためである。また、優占度と冠水日数の関係にはバラツキが大きいことから、「条件がある程度整った場合にはこの程度の生育状況が期待できる」という生育状況を示すこととし、優占度の最高値を対象としている。ここで提示したランクより生育状況が悪くなる要因は種々考えられ、これについては、第７章にまとめて考察することとする。なお、ここで提示した最高値は、あくまで確認された生育状況であり、当然のことながらこれ以上の生育状況を得る可能性を否定するものではない。

表－５．２．３のランク分けについては、割り切りの部分も多いが、試験区全体に対して得られた優占度の最高値が概ね80程度であることから、これを20ピッチで区分して設定した。参考までに各気候立地区分において最高の優占度が得られた試験区の状況を写真－５．２．１に示す。また、冠水日数については、得られているデータ量を勘案し、120日までは30日ピッチで、120日以上は60日ピッチで区分けすることとした。

表－５．２．４～５．２．６に冠水日数と期待される植物の生育状況の関係を示す。表では、試験植物及び侵入植物の両者をまとめて整理しており、試験植物、侵入植物それぞれについてランク分けし、高い方のランクを採用している。また、表中の下線は外来種を示している。

以下に内容について概観する。

(1)　木本類

６種の植物について評価を行った。最も生育が期待されるのはヤナギ類であり、冠水日数が比較的大きくても高いランク値が得られている。ヤマハンノキがこれに続く。また、外来種のイタチハギも生育が期待できる種類である。ネムノキやフジは、冠水日数が小さければある程度の生育が期待されるが、試験植物としたヤマハギについては、生育が期待できない結果となっている。

(2) 多年生草本類

14種の植物について評価を行った。冠水日数が大きい場合、リードカナリーグラスやメドハギ、スギナの生育が期待できる。また、全般にランクCではあるが、バミューダーグラスも比較的大きな冠水日数に対し生育が期待される。冠水日数が60～90日以下であればK31フェスクの生育も期待できるほか、ヨモギや花ものであるキショウブ、ノハナショウブの生育も確認されている。

(3) 一・二年生草本類

15種の植物について評価を行った。木本類や多年生草本と比較して冠水日数が非常に大きい場合には、最も生育が期待できると考えてよく、オオオナモミやイヌビエ、アメリカセンダングサ、エノコログサ、オオイヌタデは、120日以上の冠水に対してもランクBが得られている。特に、オオオナモミは240日以上の冠水においてもBが見られており、最も冠水に強い植物ということができる。このほか、ヌカキビ、コブナグサ、メヒシバ、オオアレチノギクが比較的大きな冠水日数でも生育が期待できる。冠水日数が比較的小さければ、メマツヨイグサ、ヒメムカシヨモギ、コスモスの生育も期待できよう。

表－５．１．１　平成９年夏季における月別降水量の比較（二瀬ダムと真名川ダム）

単位：mm

ダム名	６月	７月	８月	３ヶ月合計
二瀬ダム	197	148	48	393
真名川ダム	177	340	189	706

表－５．１．２　降水量以外の条件と試験区別植被率の比較

ダム名	降水量以外の条件		試験区別平均植被率（%）			
	平均積温	当年冠水日数	対照区（工法a1）	A区（工法a2）	B区（工法a2）	B区（工法a3）
二瀬ダム	1943.1	63～283	76.2	80.0	77.6	73.3
真名川ダム	1729.8	68～218	79.8	86.6	87.1	94.6

表－５．１．３　金山ダムと桂沢ダムの生育期における冠水の状況（平成９年）

	試験区標高（m）	平均年間冠水日数	生育期総冠水日数	生育期総露出日数	露出と冠水の推移（日数）				
					第１期露出	第１期冠水	第２期露出	第２期冠水	第３期露出
金山ダム	341	2	0	137	137	－	－	－	－
	339	33	39	98	22	39	76	－	－
	337	99	66	71	17	61	33	5	21
	335	142	88	49	14	73	21	15	14
	333	178	113	24	11	88	4	25	9
桂沢ダム	183	57	54	84	4	54	80	－	－
	179	148	77	61	－	77	61	－	－
	175	207	101	37	－	90	17	11	20
	173	240	114	24	－	95	11	19	13
	171	271	137	1	－	101	1	36	－

注）第１期露出：生育期開始後の冠水までの露出期間
第１期冠水：生育期開始後の最初の連続した冠水期間
第２期露出：第１期冠水後の連続した露出期間
第２期冠水：第２期露出後の連続した冠水期間
第３期露出：第２期冠水後の連続した露出期間

表－５．１．４　各ダムの冠水条件

ダム名	EL.（m）	当年冠水日数	生育期冠水日数	生育期昇降回数
藤原	647～637	18～114	11～67	24～92
大町	891～881	42～151	42～55	2
緑川	168～165	124～201	18～84	6～14

表－５．１．５　土壌の理化学性の異なるダムにおける諸条件

ダム名	土壌の理化学性		その他の環境条件		
	土壌硬度cm/drop	全窒素(%)	暖かさの指数	傾斜	冠水日数
手取川ダム	0.7～1.5 (堅密)	0.01 (不良)	84 (ブナクラス域)	5～25°	70～230
桂沢ダム	1.0～3.5 (やや堅密～適性)	0.07 (良)	69 (ブナクラス域)	15～30°	70～250

表－５．２．１　検討対象とした試験植物

緑化試験植物・緑化試験工法 ＼ 気候立地区分			ブナクラス域						中間域		ヤブツバキクラス域							
			多雪寒冷地域	多雪地域					内陸地域		多雪地域		内陸地域		温暖地域			亜熱帯地域
		緑化試験対象ダム	金山ダム	桂沢ダム	浅瀬石川ダム	白川ダム	姿原ダム	大町ダム	手取川ダム	二瀬ダム	小渋ダム	真名川ダム	音沢ダム	阿木川ダム	土師ダム	斜面ダム	松原ダム	緑川ダム	辺野喜ダム
木本類	落葉高木	ネムノキ			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		ヤマハンノキ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	落葉低木～高木	ヤナギ類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	落葉低木	イタチハギ			○					○	○	○	○						
		ヤマハギ												○	○		○	○	○
	つる性落葉低木	フジ												○	○				
草本類	多年生草本	ウィーピングラブグラス																	○
		エゾミソハギ	○	○	○		○			○									
		オガサワラスズメノヒエ																	○
		キシュウブ												○	○		○	○	
		クサレダマ	○	○	○		○			○									
		クリーピングレッドフェスク																	○
		K31フェスク	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		ノハナショウブ	○		○		○			○									
		バーミューダグラス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		メドハギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○		○
		ヨモギ																	○
		リードカナリグラス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		レッドトップ																	○
	一年生草本	エノコログサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		オオイヌタデ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		コスモス												○	○		○	○	
		シマツユクサ																	○
		ヌカキビ											○					○	
		メヒシバ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		メリケンムグラ																	○

（注）緑化試験植物－下線：外来種

表－５．２．２　検討対象とした侵入植物

検討対象とした侵入植物			気候立地区分	ブナクラス域						中間域		ヤブツバキクラス域							
				多雪寒冷地域		多雪地域				内陸地域		多雪地域		内陸地域		温暖地域			亜熱帯地域
			緑化試験対象ダム	金山ダム	桂沢ダム	浅茂石川ダム	白川ダム	苫原ダム	大町ダム	手取川ダム	二瀬ダム	小渋ダム	真名川ダム	菅沢ダム	阿木川ダム	土師ダム	賀茂ダム	松原ダム	緑川ダム	辺野喜ダム
木本類	落葉低木	イタチハギ				○		○	○		○	○	○	○	○	○				
草本類	多年生草本	スギナ		○	○	○		○			○		○	○			○	○		
		ヨモギ				○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○		○	○
	二年生草本	オオアレチノギク						○	○		○			○	○		○	○	○	○
		ヒメムカシヨモギ		○				○	○		○	○		○	○	○	○		○	
		メマツヨイグサ		○		○	○	○	○		○	○	○	○	○		○	○		
	一年生草本	アメリカセンダングサ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		イヌタデ			○	○		○		○		○						○	○	
		イヌビエ		○	○	○	○	○			○		○	○	○			○		
		エノコログサ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		オオイヌタデ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		オオオナモミ				○		○		○	○	○	○	○	○	○		○	○	
		コブナグサ				○	○	○	○				○		○				○	○
		ヌカキビ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	
		メヒシバ		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

（注）検討対象とした侵入植物－下線：外来種

表－５．２．３　植物の生育状況の評価基準

植物の生育状況		植物の優占度
A	良好な生育が期待できる種	60以上
B	比較的良好な生育が期待できる種	40以上60未満
C	生育が期待できる種	20以上40未満

表－5．2．4　期待される生育状況と冠水日数の関係（本木類）

気候立地区分 ＼ 冠水日数	ブナクラス域		中間域	ヤブツバキクラス域			
	多雪寒冷地域	多雪地域	内陸地域	多雪地域	内陸地域	温暖地域	亜熱帯地域
	○ 緑化試験対象ダム ・ 金山ダム ・ 桂沢ダム	○ 緑化試験対象ダム ・ 浅瀬石川ダム ・ 白川ダム ・ 藤原ダム ・ 大町ダム ・ 手取川ダム	○ 緑化試験対象ダム ・ 二瀬ダム ・ 小渋ダム	○ 緑化試験対象ダム ・ 真名川ダム ・ 菅沢ダム	○ 緑化試験対象ダム ・ 阿木川ダム ・ 土師ダム	○ 緑化試験対象ダム ・ 柳瀬ダム ・ 松原ダム ・ 緑川ダム	○ 緑化試験対象ダム ・ 辺野喜ダム
240日以上	－	－	－	－	－	－	－
180日以上 240日未満	－	－	－	－	－	ABC　ヤナギ類	－
120日以上 180日未満	C　ヤナギ類	BC　ヤナギ類 C　イタチハギ	C　ヤナギ類	C　イタチハギ	C　イタチハギ C　ヤナギ類	A　ヤナギ類 C　ヤマハンノキ	－
90日以上 120日未満	C　ヤナギ類	B　ヤナギ類 C　イタチハギ	C　ヤナギ類	C　イタチハギ	C　イタチハギ C　ヤナギ類	A　ヤナギ類 A　ヤマハンノキ	－
60日以上 90日未満	A　ヤナギ類 C　ヤマハンノキ	B　ヤナギ類 C　イタチハギ C　ヤマハンノキ	C　ヤナギ類	A　イタチハギ B　ヤマハンノキ C　ヤナギ類	B　ヤナギ類 B　ヤマハンノキ C　イタチハギ C　フジ	A　ヤナギ類 A　ヤマハンノキ C　ネムノキ	－
30日以上 60日未満	A　ヤナギ類 C　ヤマハンノキ	B　ヤナギ類 C　イタチハギ C　ネムノキ C　ヤマハンノキ	B　イタチハギ C　ヤナギ類	A　イタチハギ A　ヤナギ類 B　ヤマハンノキ	B　ヤナギ類 B　ヤマハンノキ C　イタチハギ C　フジ	A　ヤナギ類 A　ヤマハンノキ C　ネムノキ	－
30日未満	A　ヤナギ類 C　ヤマハンノキ	B　ヤナギ類 C　イタチハギ C　ネムノキ C　ヤマハンノキ	B　イタチハギ C　ヤナギ類	A　イタチハギ A　ヤナギ類 A　ヤマハンノキ	A　ヤナギ類 B　ヤマハンノキ C　イタチハギ C　フジ	A　ヤナギ類 A　ヤマハンノキ C　ネムノキ	－

（注）下線：外来種

表－5．2．5　期待される生育状況と冠水日数の関係（多年性草本類）

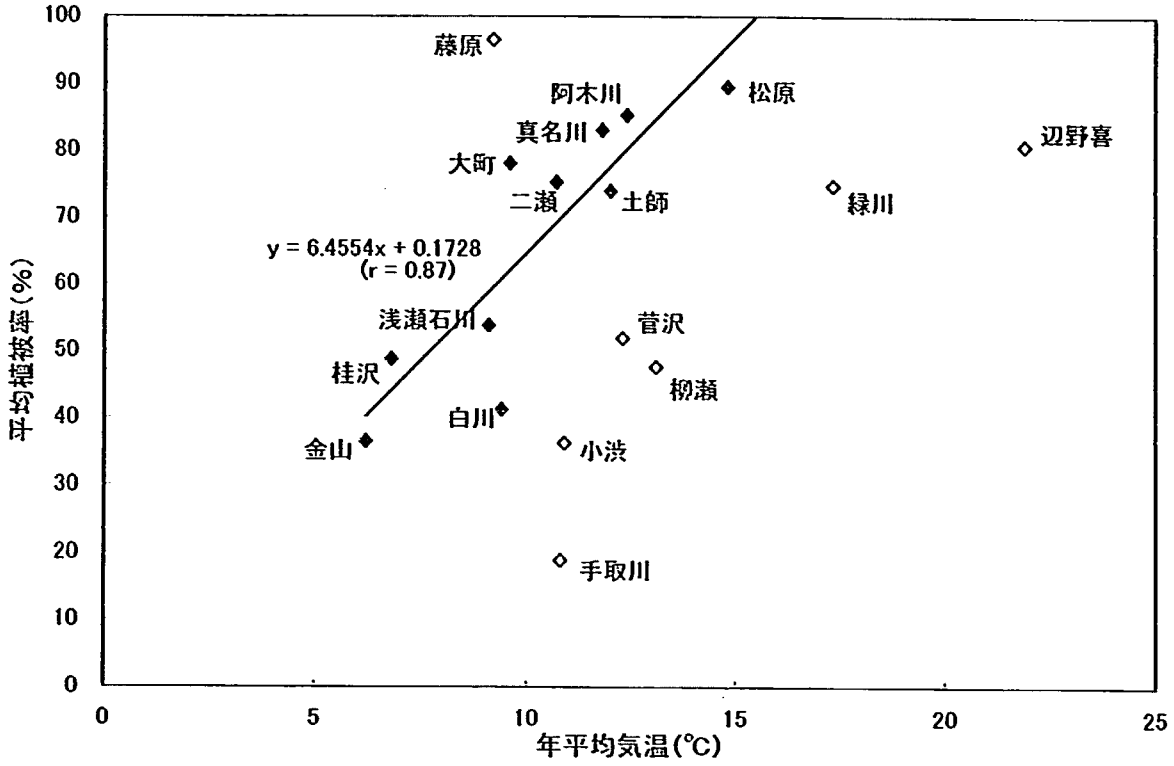
気候立地区分 ＼ 冠水日数	ブナクラス域		中間域	ヤブツバキクラス域			
	多雪寒冷地域	多雪地域	内陸地域	多雪地域	内陸地域	温暖地域	亜熱帯地域
	○ 緑化試験対象ダム ・ 金山ダム ・ 桂沢ダム	○ 緑化試験対象ダム ・ 浅瀬石川ダム ・ 白川ダム ・ 藤原ダム ・ 大町ダム ・ 手取川ダム	○ 緑化試験対象ダム ・ 二瀬ダム ・ 小渋ダム	○ 緑化試験対象ダム ・ 真名川ダム ・ 菅沢ダム	○ 緑化試験対象ダム ・ 阿木川ダム ・ 土師ダム	○ 緑化試験対象ダム ・ 柳瀬ダム ・ 松原ダム ・ 緑川ダム	○ 緑化試験対象ダム ・ 辺野喜ダム
240日以上	－	－	－	－	－	－	－
180日以上 240日未満	－	－	－	－	C メドハギ	－	－
120日以上 180日未満	BC リードカナリグラス	C リードカナリグラス	－	－	B メドハギ B リードカナリグラス	C スギナ C バーミューダグラス C リードカナリグラス	－
90日以上 120日未満	B リードカナリグラス	B スギナ B リードカナリグラス C バーミューダグラス C メドハギ	－	－	B メドハギ B リードカナリグラス	B メドハギ C スギナ C バーミューダグラス C リードカナリグラス	－
60日以上 90日未満	B リードカナリグラス C ノハナショウブ	B スギナ B リードカナリグラス C バーミューダグラス C メドハギ C ヨモギ	C リードカナリグラス	C バーミューダグラス C リードカナリグラス	B メドハギ B リードカナリグラス C キショウブ C バーミューダグラス	AB リードカナリグラス B K31フェスク B メドハギ C スギナ C バーミューダグラス C ヨモギ	－
30日以上 60日未満	B リードカナリグラス C ノハナショウブ	A スギナ B K31フェスク B ヨモギ B リードカナリグラス C バーミューダグラス C メドハギ	B リードカナリグラス C ノハナショウブ	B リードカナリグラス C バーミューダグラス	A メドハギ B K31フェスク B リードカナリグラス C キショウブ C バーミューダグラス	A リードカナリグラス B K31フェスク B メドハギ C スギナ C バーミューダグラス C ヨモギ	B リードカナリグラス
30日未満	B リードカナリグラス C エゾミソハギ C ノハナショウブ	A K31フェスク A スギナ B メドハギ B ヨモギ B リードカナリグラス C バーミューダグラス	B リードカナリグラス C ノハナショウブ	B ヨモギ B リードカナリグラス C バーミューダグラス	A メドハギ A リードカナリグラス B K31フェスク C キショウブ C バーミューダグラス C ヨモギ	A リードカナリグラス B K31フェスク B メドハギ C スギナ C バーミューダグラス C ヨモギ	B オガサワラスズメノヒエ B リードカナリグラス

（注）下線：外来種

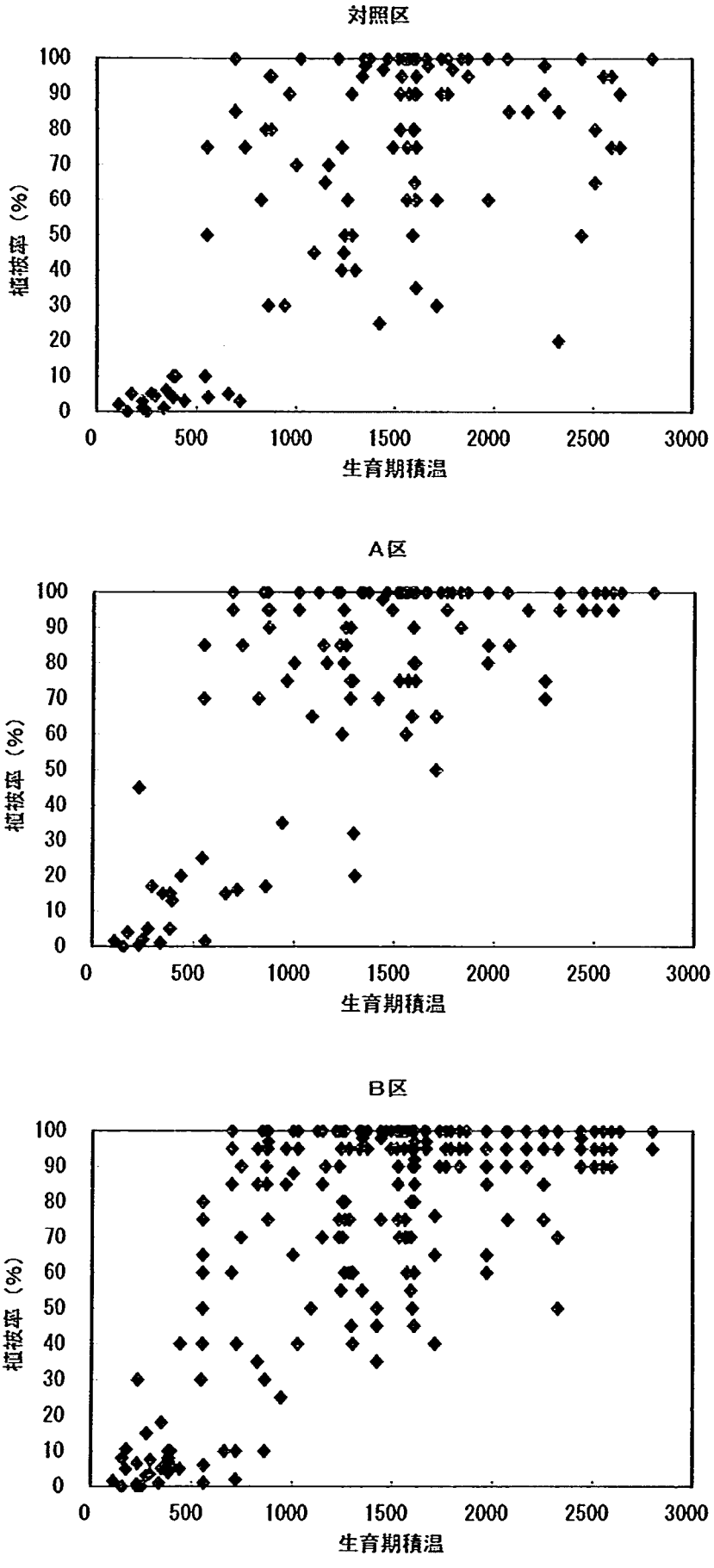
表－5.2.6　期待される生育状況と冠水日数の関係（一・二年生草本類）

気候立地区分 ＼ 冠水日数	ブナクラス域		中間域	ヤブツバキクラス域			
	多雪寒冷地域	多雪地域	内陸地域	多雪地域	内陸地域	温暖地域	亜熱帯地域
	○ 緑化試験対象ダム ・ 金山ダム ・ 桂沢ダム	○ 緑化試験対象ダム ・ 浅瀬石川ダム ・ 白川ダム ・ 藤原ダム ・ 大町ダム ・ 手取川ダム	○ 緑化試験対象ダム ・ 二瀬ダム ・ 小渋ダム	○ 緑化試験対象ダム ・ 真名川ダム ・ 菅沢ダム	○ 緑化試験対象ダム ・ 阿木川ダム ・ 土師ダム	○ 緑化試験対象ダム ・ 栃瀬ダム ・ 松原ダム ・ 緑川ダム	○ 緑化試験対象ダム ・ 辺野喜ダム
240日以上	－	－	－	BC オオオナモミ C イヌビエ	－	C オオオナモミ C メヒシバ	－
180日以上 240日未満	C オオイヌタデ	C オオイヌタデ	－	B オオオナモミ C イヌビエ C エノコログサ C オオイヌタデ C ヌカキビ	C アメリカセンダングサ C エノコログサ C オオイヌタデ C コブナグサ	BC オオオナモミ C イヌビエ C エノコログサ C オオイヌタデ C ヌカキビ C メヒシバ	－
120日以上 180日未満	C オオイヌタデ	BC エノコログサ C アメリカセンダングサ C オオイヌタデ	C オオオナモミ	B イヌビエ B オオイヌタデ B オオオナモミ C アメリカセンダングサ C エノコログサ C ヌカキビ C メヒシバ	B オオオナモミ C アメリカセンダングサ C エノコログサ C オオイヌタデ C コブナグサ C ヌカキビ	B イヌビエ B オオオナモミ C アメリカセンダングサ C エノコログサ C オオアレチノギク C オオイヌタデ C ヌカキビ C メヒシバ	－
90日以上 120日未満	C オオイヌタデ	B エノコログサ B オオイヌタデ C アメリカセンダングサ C イヌビエ C オオオナモミ C コブナグサ C ヌカキビ	B オオオナモミ	B アメリカセンダングサ B イヌビエ B オオイヌタデ B オオオナモミ C エノコログサ C ヌカキビ C メヒシバ	B オオオナモミ C アメリカセンダングサ C エノコログサ C オオイヌタデ C コブナグサ C ヌカキビ	B イヌビエ B オオオナモミ C アメリカセンダングサ C エノコログサ C オオアレチノギク C オオイヌタデ C ヌカキビ C メヒシバ	－
60日以上 90日未満	C アメリカセンダングサ C オオイヌタデ	B アメリカセンダングサ B エノコログサ B オオイヌタデ C イヌビエ C オオオナモミ C コブナグサ C ヌカキビ C ヒメムカシヨモギ C メヒシバ	A オオオナモミ C アメリカセンダングサ C エノコログサ C オオイヌタデ	A アメリカセンダングサ B イヌビエ B オオイヌタデ B オオオナモミ C エノコログサ C ヌカキビ C メヒシバ C メマツヨイグサ	A オオオナモミ B エノコログサ C アメリカセンダングサ C オオイヌタデ C コブナグサ C ヌカキビ	A オオイヌタデ AB エノコログサ B アメリカセンダングサ B イヌビエ B オオオナモミ B メヒシバ C オオアレチノギク C ヌカキビ C メマツヨイグサ	－
30日以上 60日未満	C アメリカセンダングサ C エノコログサ C オオイヌタデ C ヌカキビ	B アメリカセンダングサ B エノコログサ B オオイヌタデ C イヌビエ C オオオナモミ C コブナグサ C ヌカキビ C ヒメムカシヨモギ C メヒシバ C メマツヨイグサ	A オオオナモミ C アメリカセンダングサ C エノコログサ C オオイヌタデ	A アメリカセンダングサ B イヌビエ B オオイヌタデ B オオオナモミ B メヒシバ C エノコログサ C ヌカキビ C メマツヨイグサ	A オオオナモミ B エノコログサ C アメリカセンダングサ C オオイヌタデ C コブナグサ C ヌカキビ	A エノコログサ A オオイヌタデ B アメリカセンダングサ B イヌビエ B オオオナモミ B ヌカキビ B メヒシバ C オオアレチノギク C コスモス C メマツヨイグサ	C オオイヌタデ
30日未満	C アメリカセンダングサ C エノコログサ C オオイヌタデ C ヌカキビ	B アメリカセンダングサ B エノコログサ B オオイヌタデ C イヌビエ C オオアレチノギク C オオオナモミ C コブナグサ C ヌカキビ C ヒメムカシヨモギ C メヒシバ C メマツヨイグサ	A オオオナモミ B エノコログサ B オオイヌタデ C アメリカセンダングサ	A アメリカセンダングサ B イヌビエ B エノコログサ B オオアレチノギク B オオイヌタデ B オオオナモミ B メヒシバ C ヌカキビ C メマツヨイグサ	A オオオナモミ B エノコログサ B オオイヌタデ B ヒメムカシヨモギ C アメリカセンダングサ C コブナグサ C ヌカキビ C メマツヨイグサ	A エノコログサ A オオイヌタデ A コスモス A ヒメムカシヨモギ B アメリカセンダングサ B イヌビエ B オオオナモミ B ヌカキビ B メヒシバ C オオアレチノギク C メマツヨイグサ	C オオイヌタデ

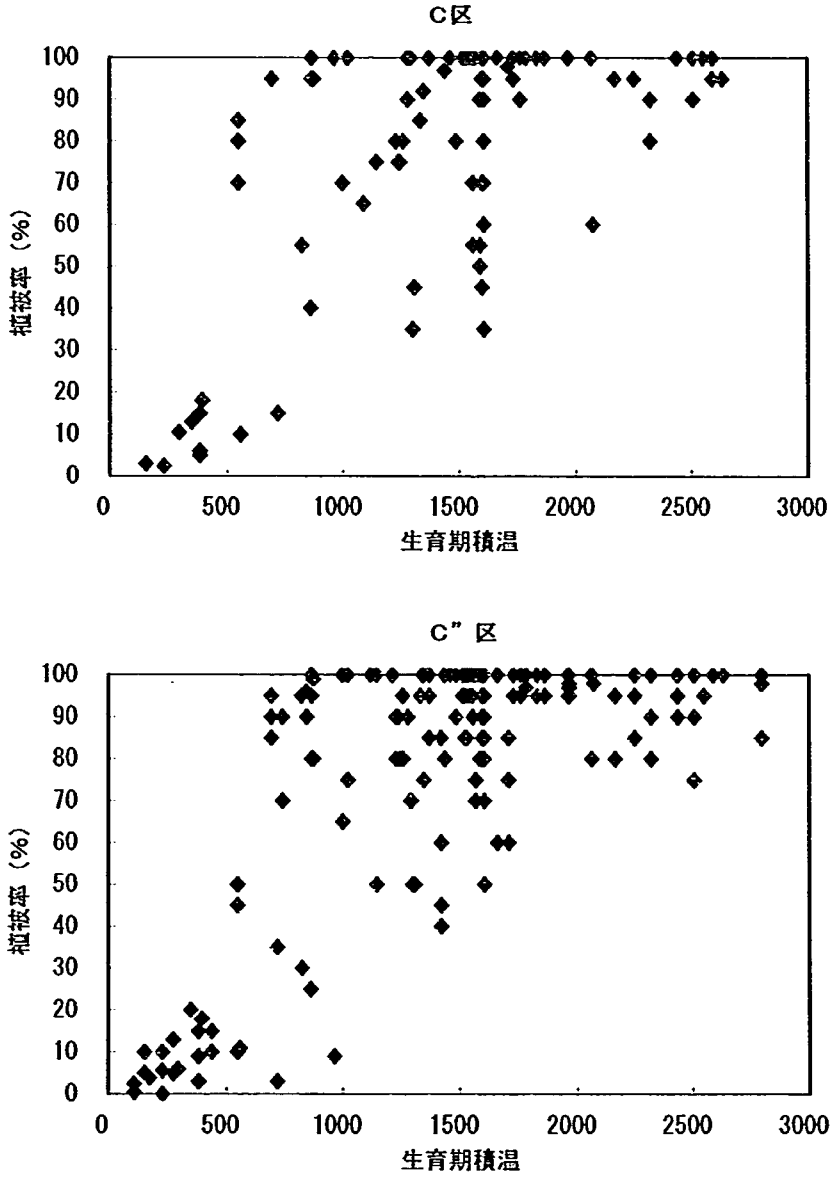
（注）下線：外来種



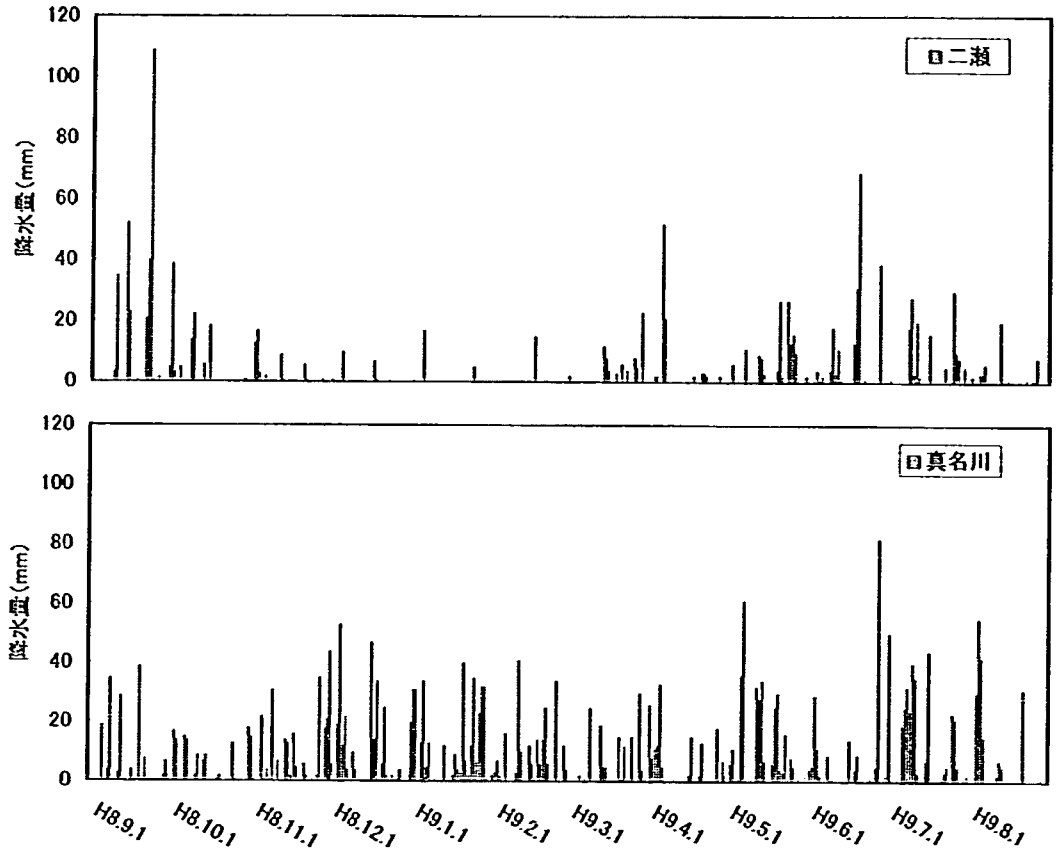
図－５．１．１　年平均気温と平均植被率の関係



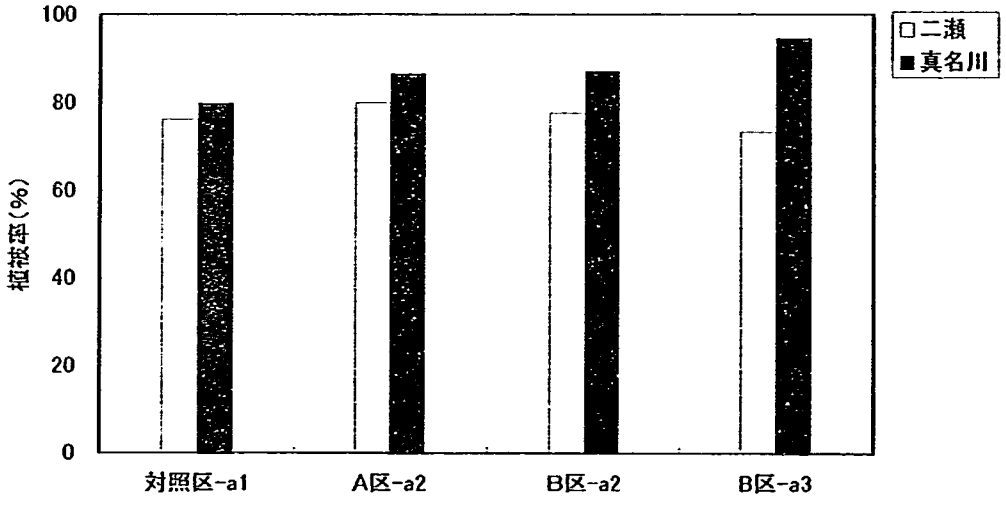
図－５．１．２　積温と植被率の関係（その１）



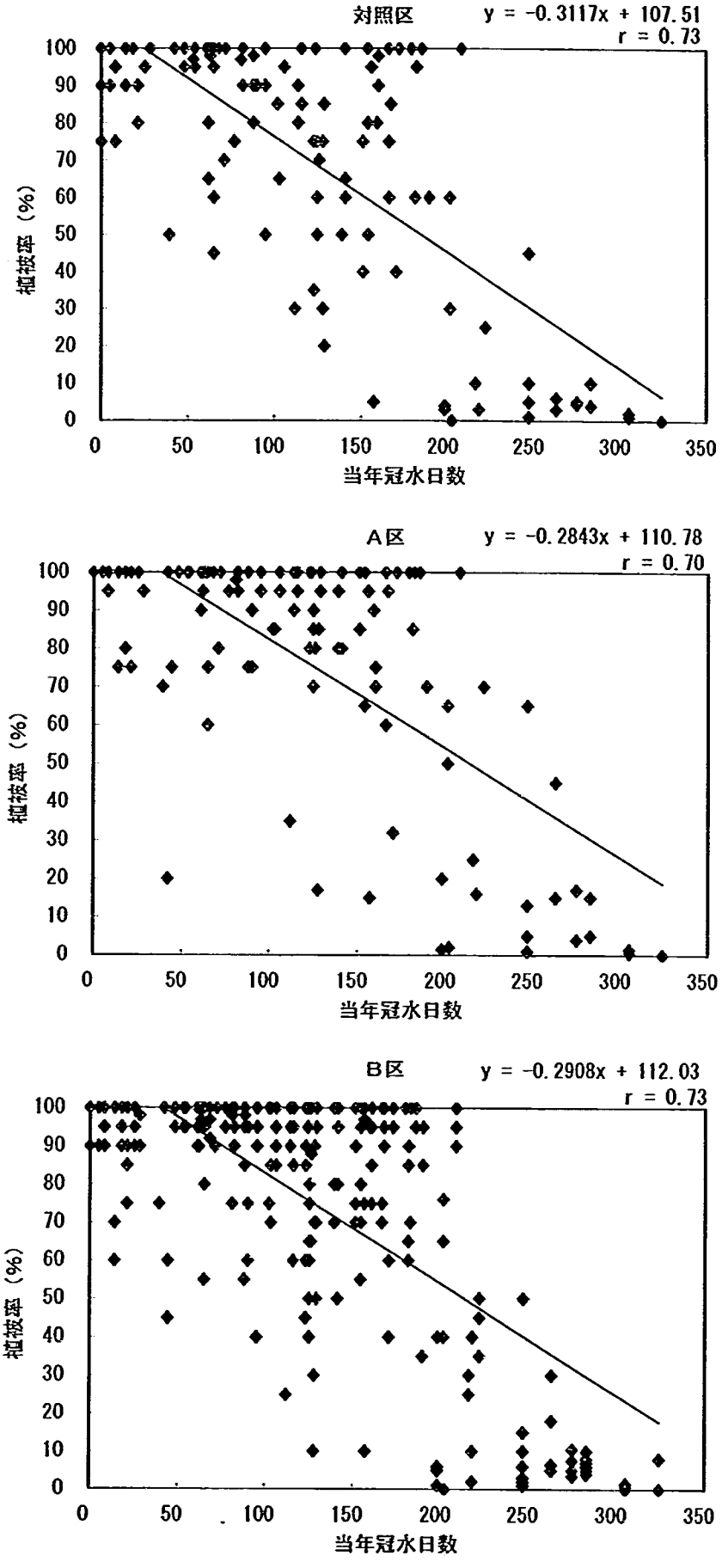
図－５．１．２　積温と植被率の関係（その２）



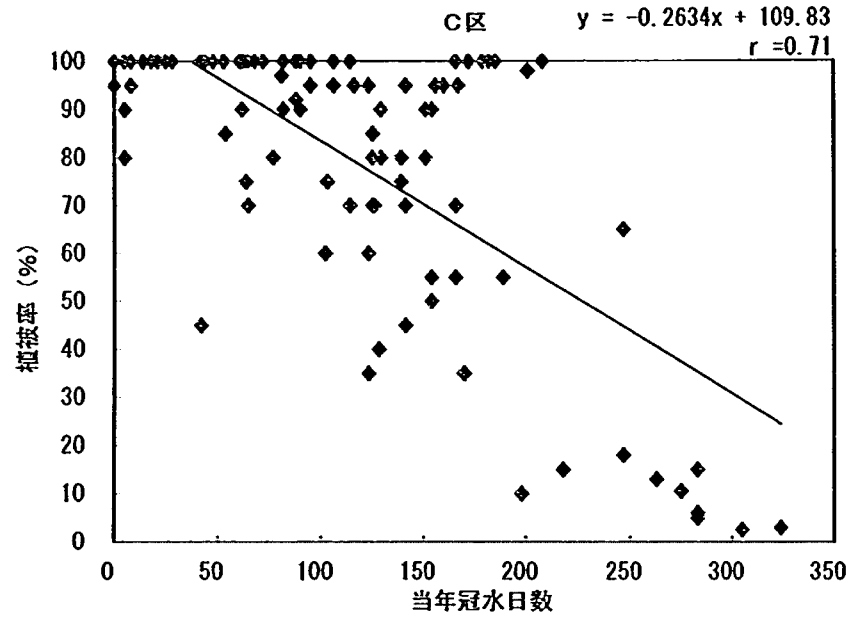
図－５．１．３　二瀬ダムと真名川ダムの日降水量の推移
（平成８年９月から平成９年８月）

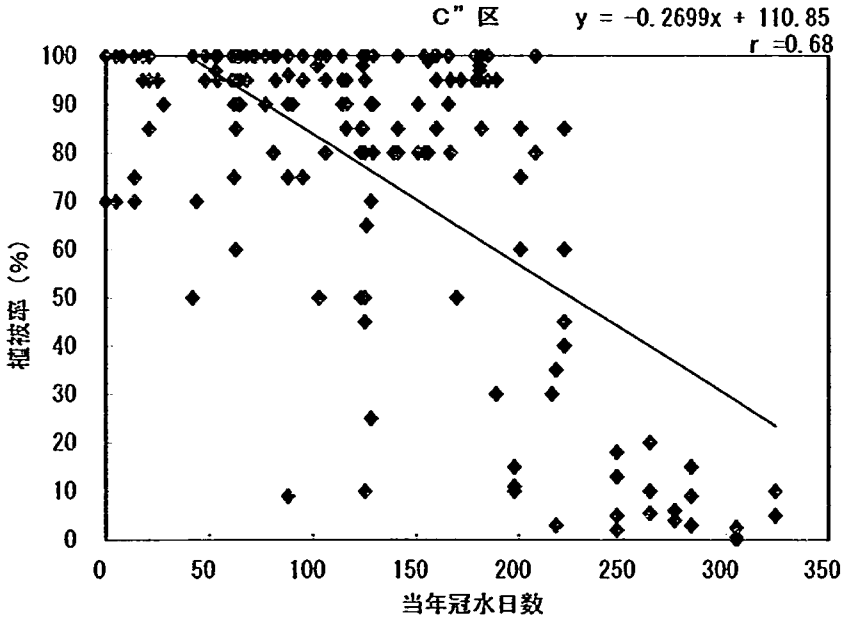


図－５．１．４　二瀬ダムと真名川ダムの試験区別平均植被率の比較

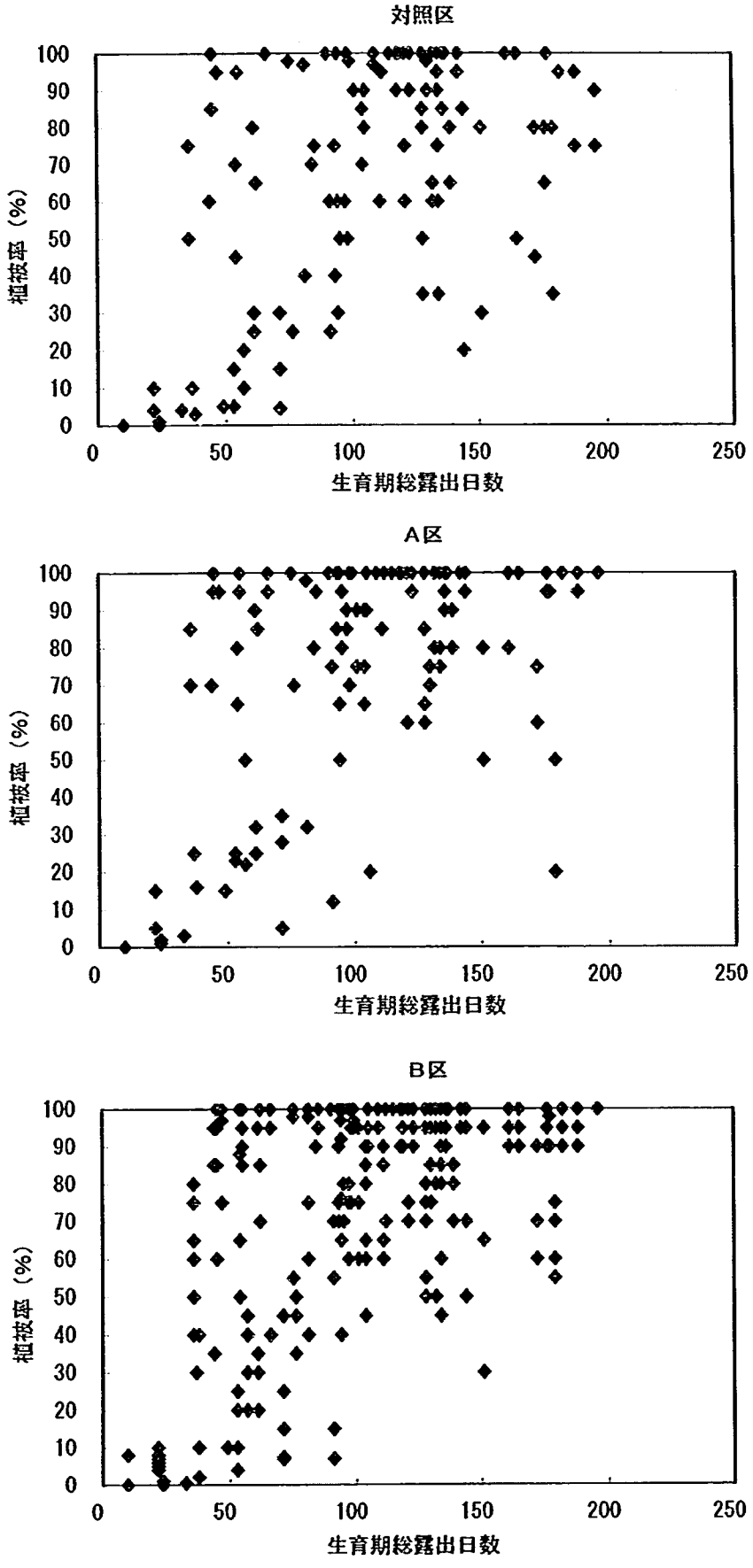


図－５．１．５　当年冠水日数と植被率の関係（その１）

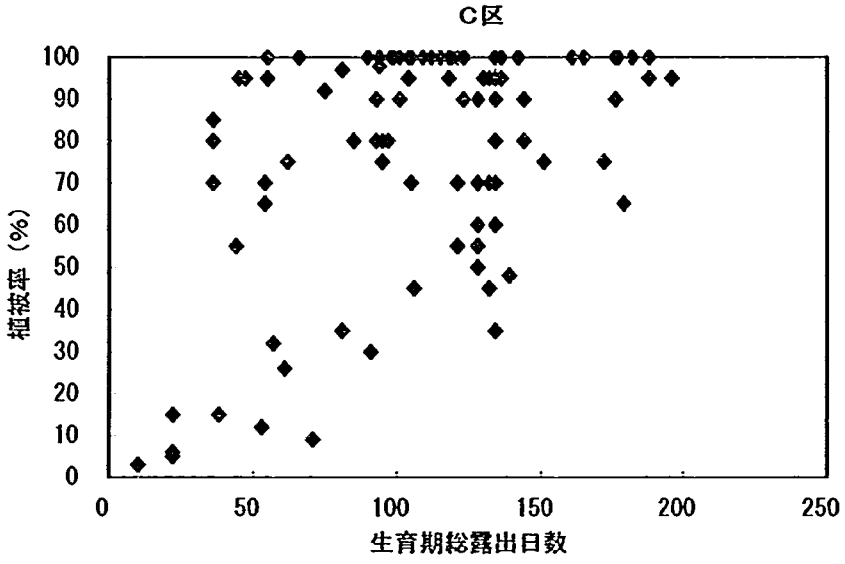


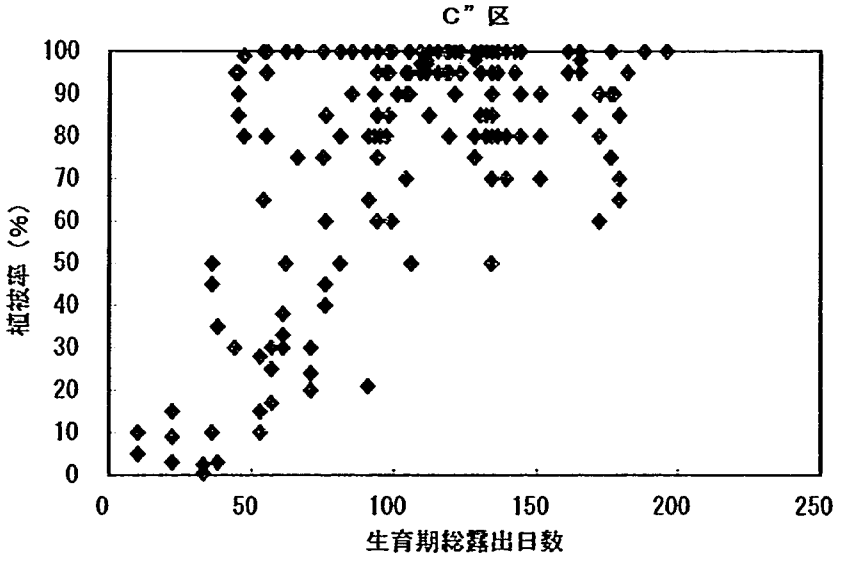


図－５．１．５　当年冠水日数と植被率の関係（その２）

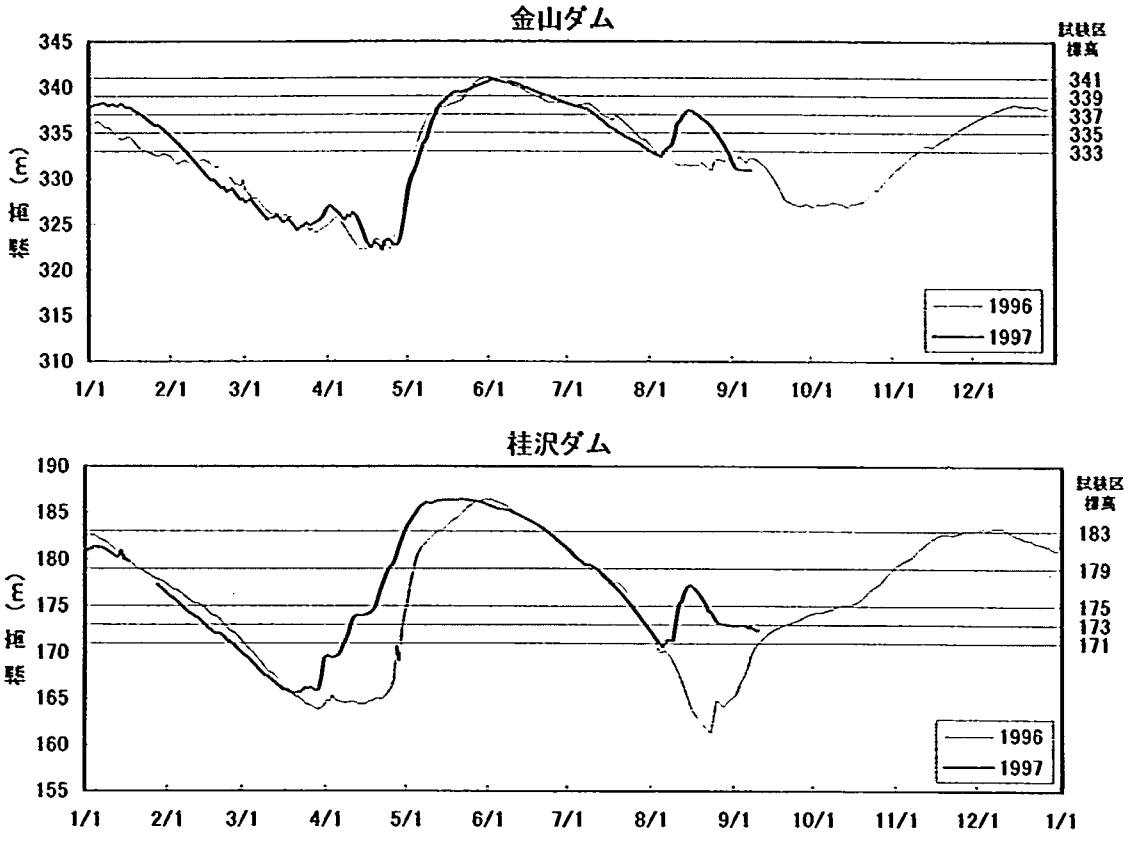


図－５．１．６　生育期露出日数と植被率の関係（その１）

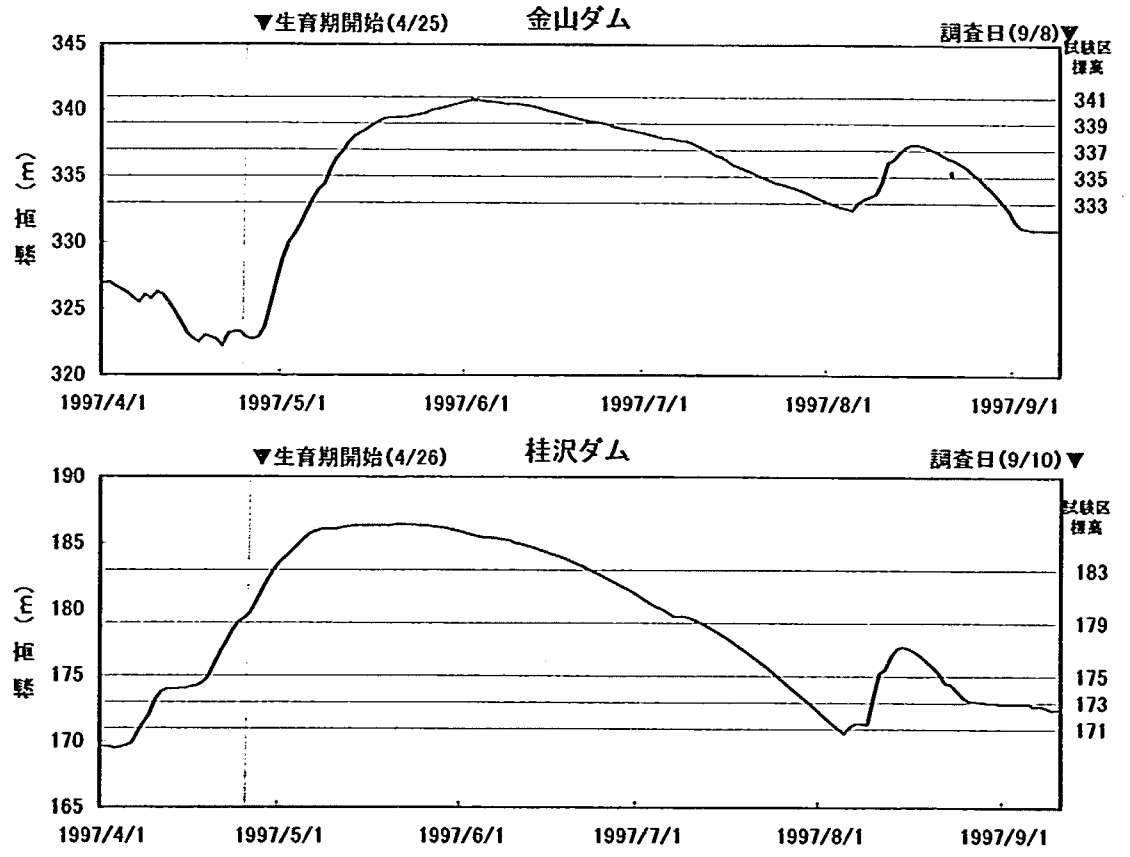




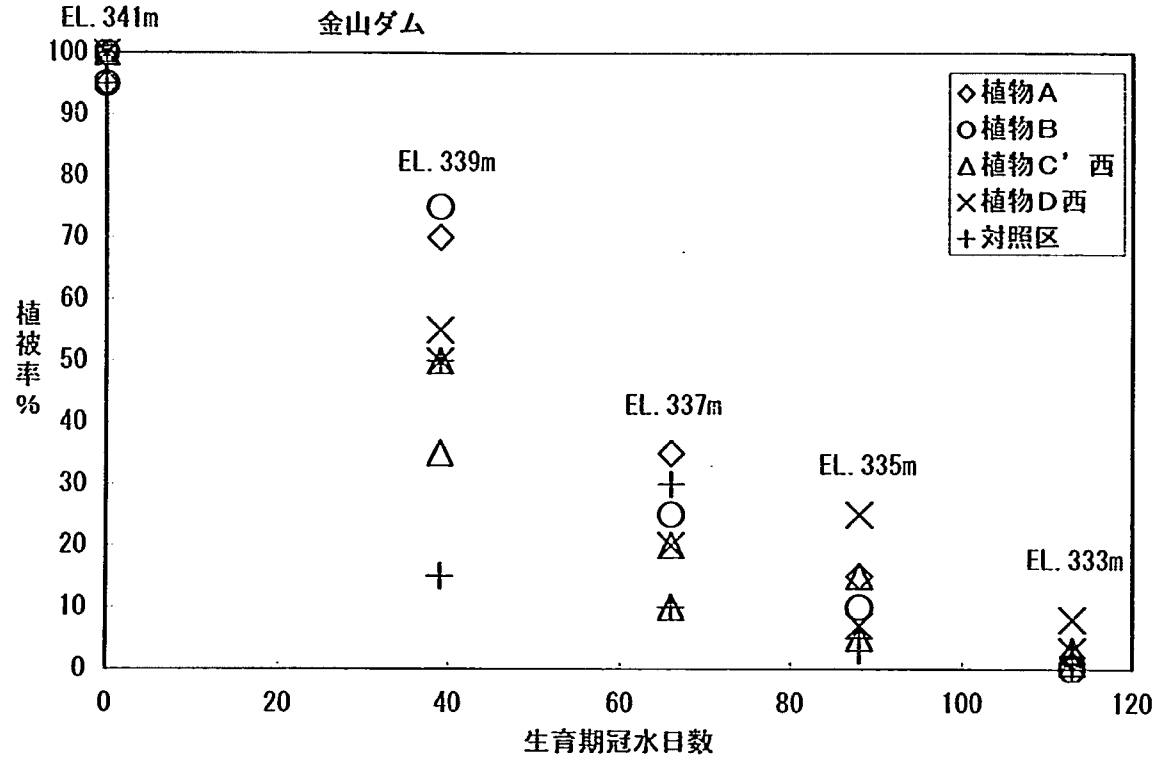
図－５．１．６　生育期露出日数と植被率の関係（その２）

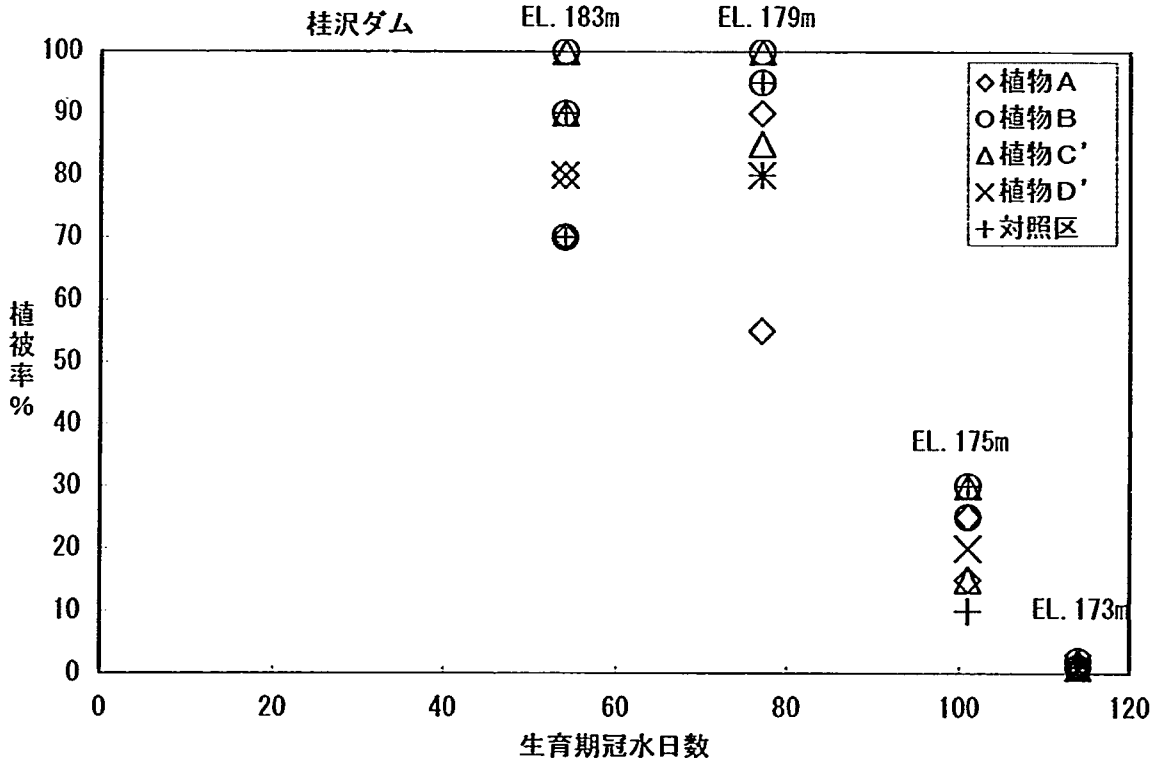


図－５．１．７　年間の水位変動

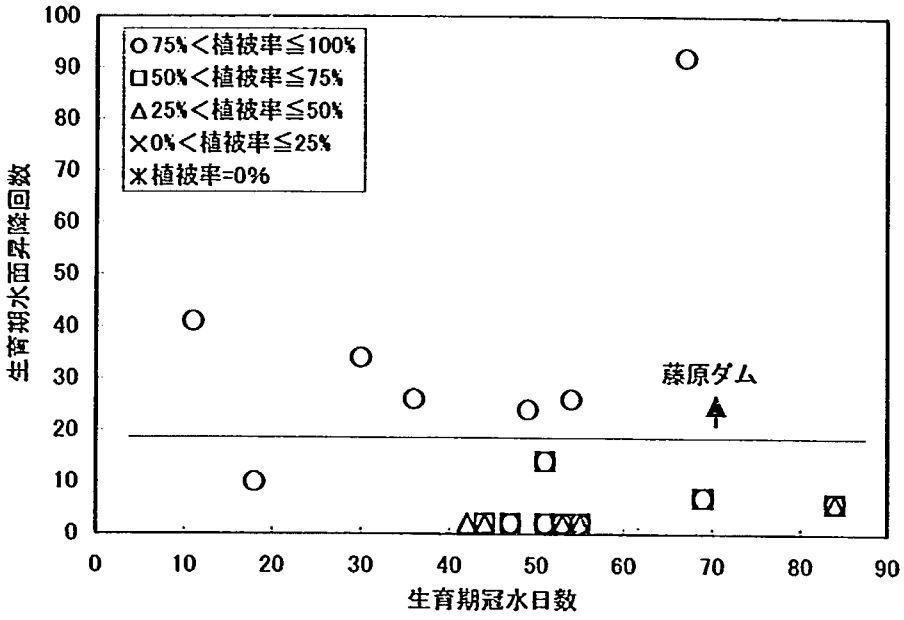


図－５．１．８　平成９年４月から平成９年調査終了時までの水位変動

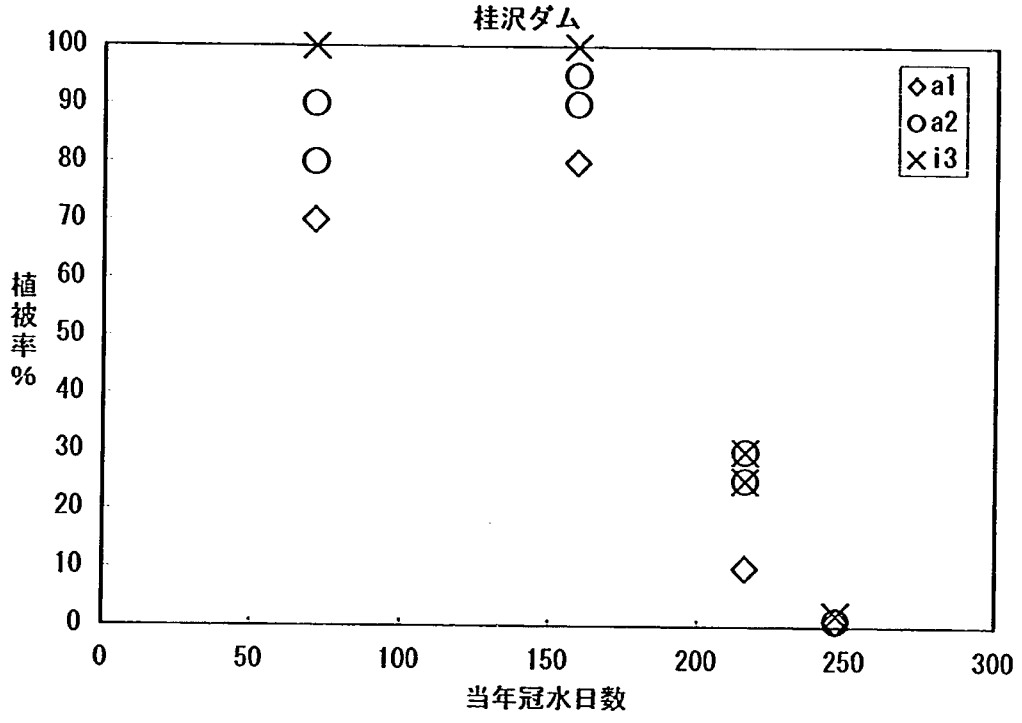


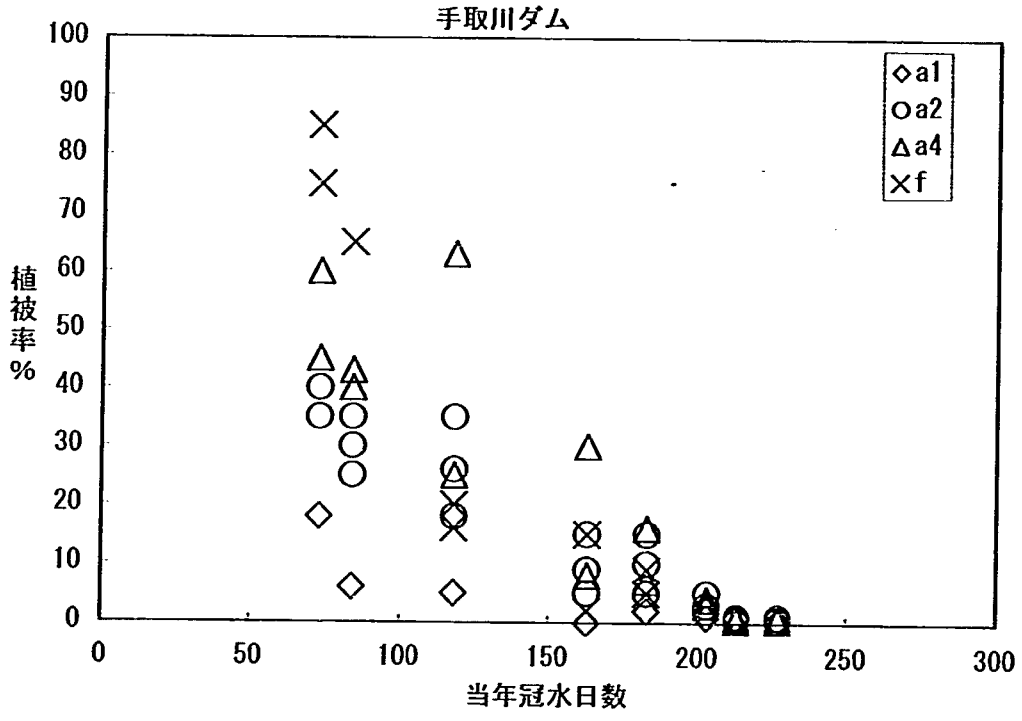


図－５．１．９金山ダムと桂沢ダムにおける植物区別の生育期冠水日数と植被率の関係

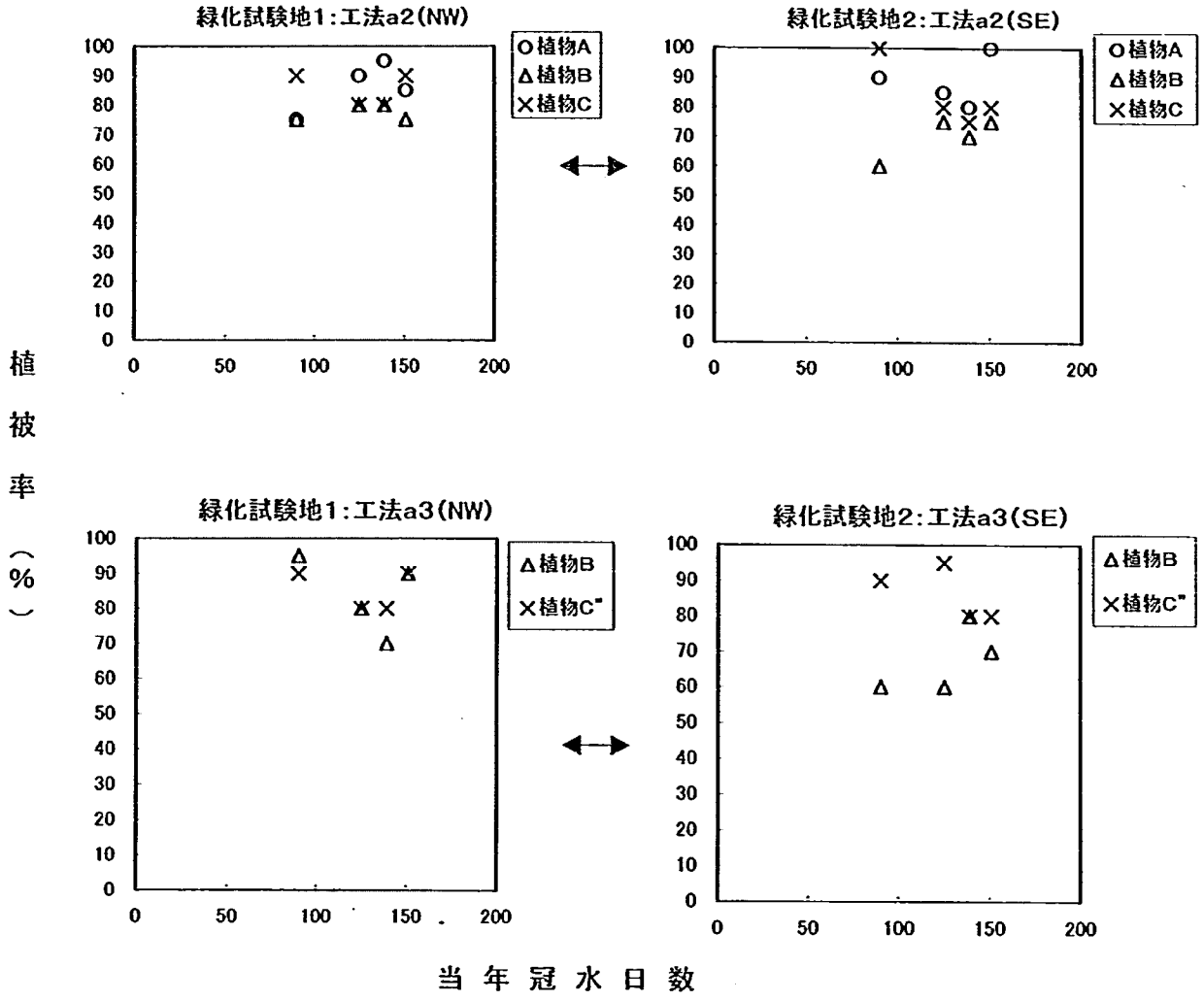


図－５．１．10　植被率と生育期冠水日数および生育期昇降回数の関係

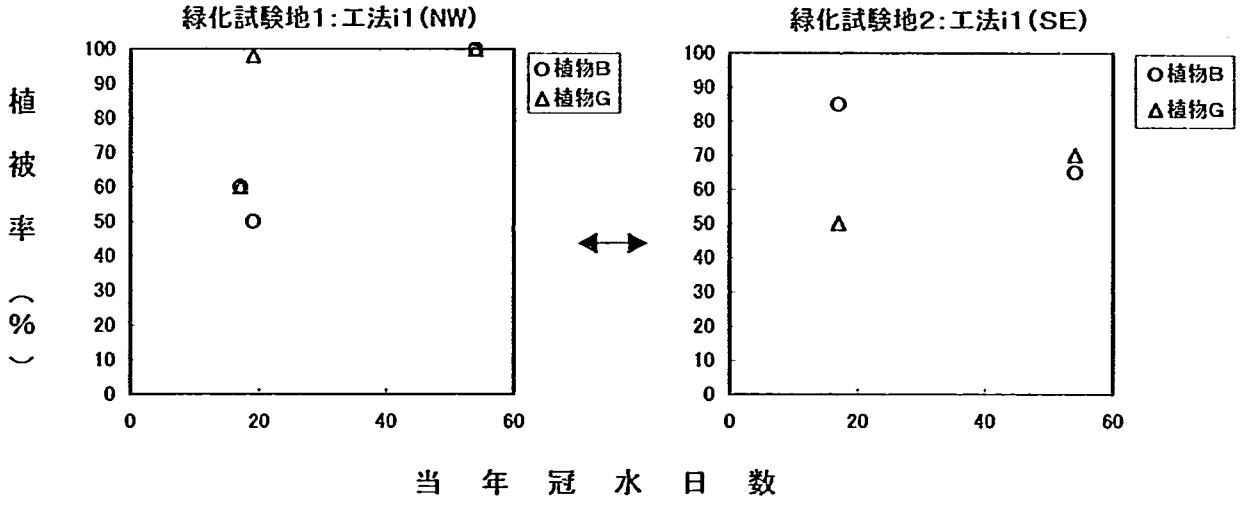




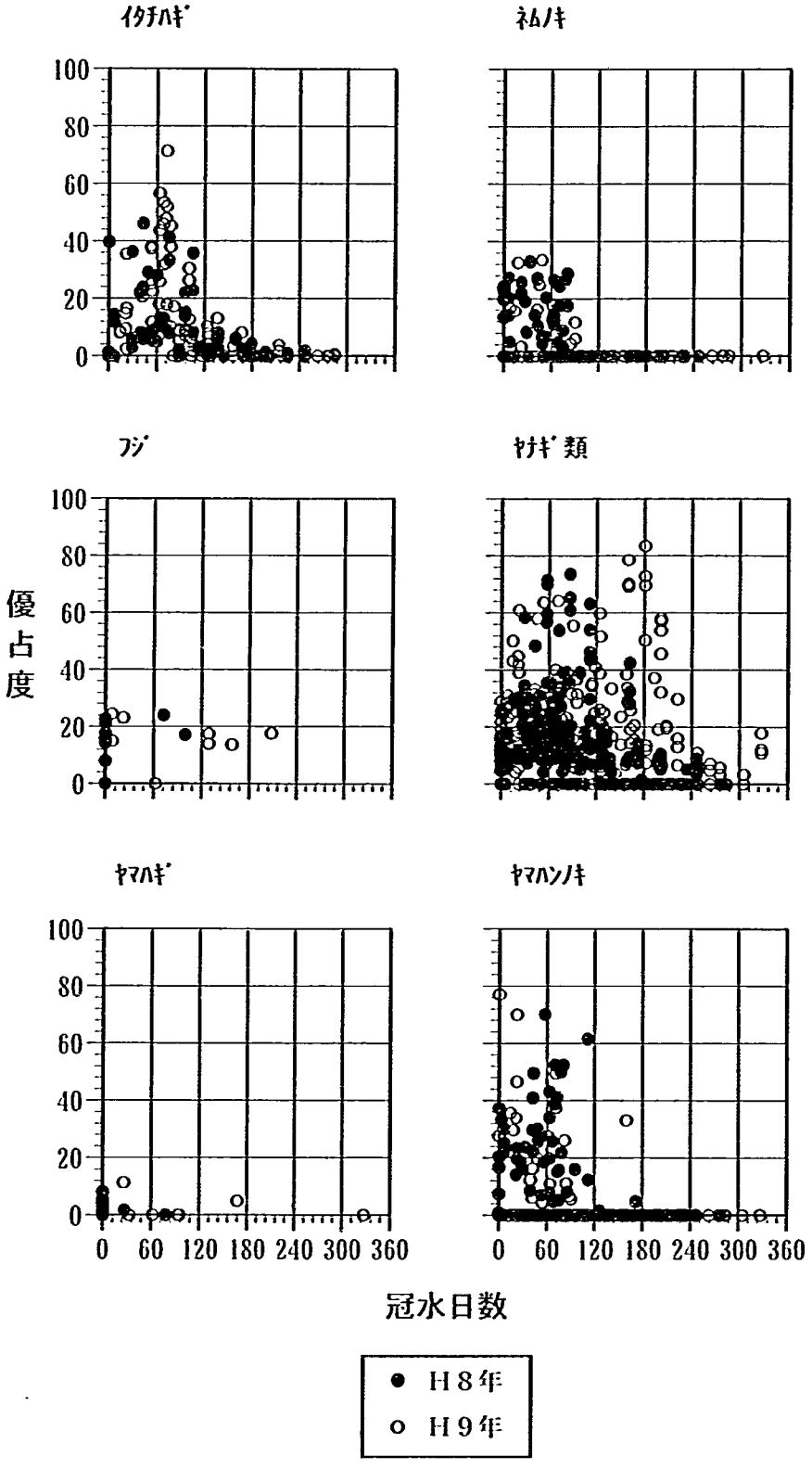
図－５．１．11　工法別の冠水日数と植被率の関係（桂沢ダムと手取川ダム）



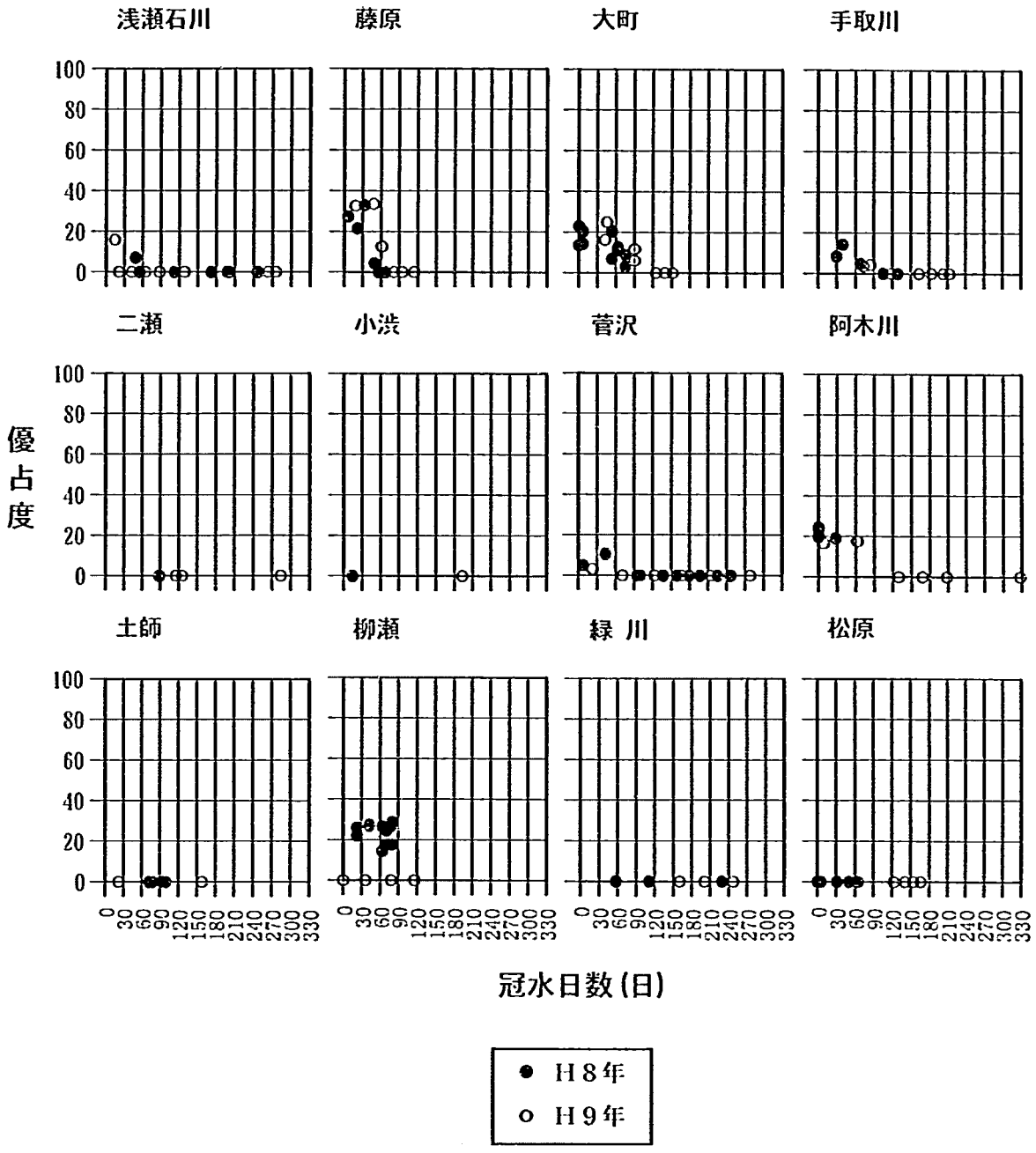
図－5．1．12　異なる斜面方位に設置された試験区における植被率の比較（大町ダム）



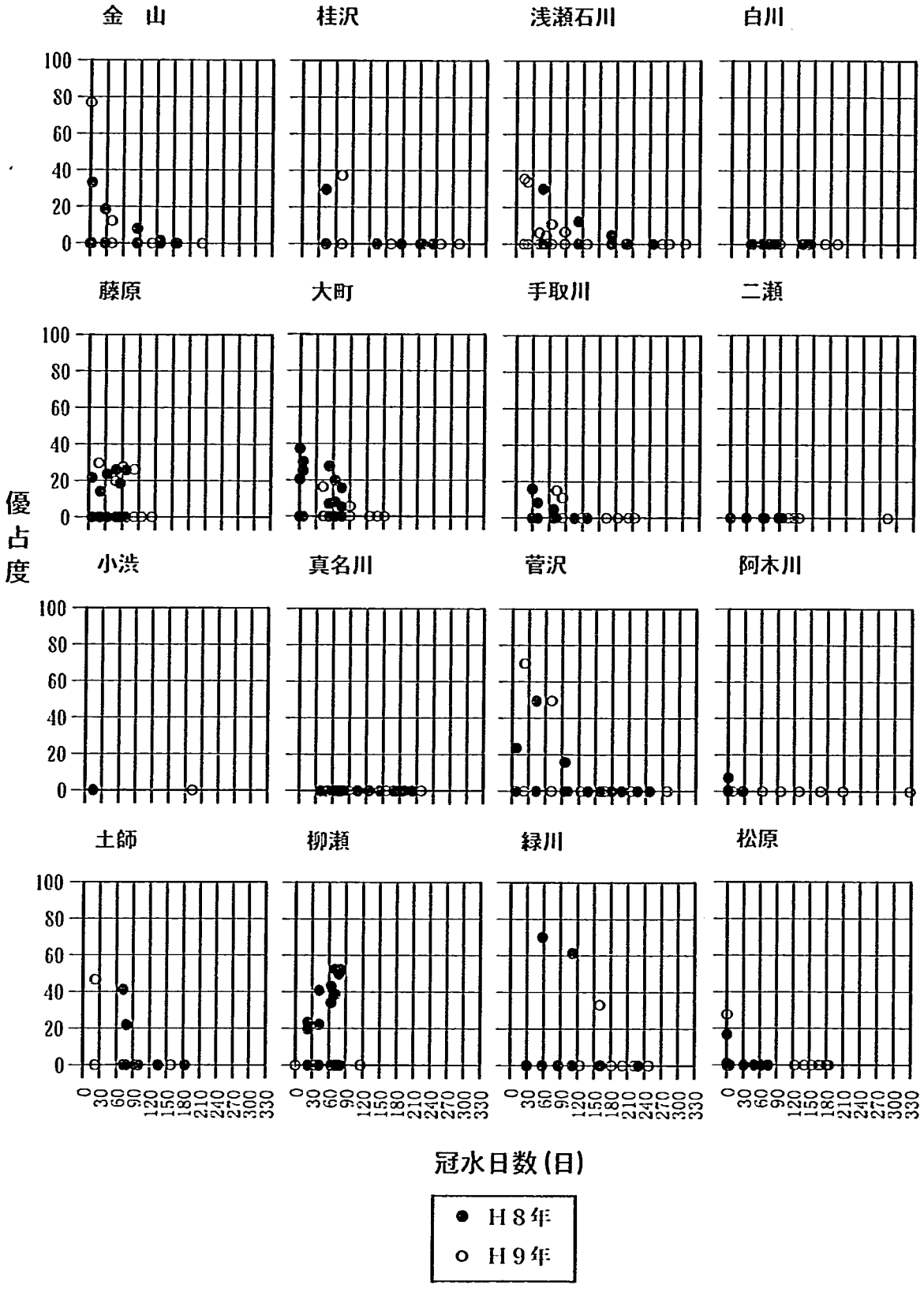
図－5．1．13　異なる斜面方位に設置された試験区における植被率の比較（辺野喜ダム）



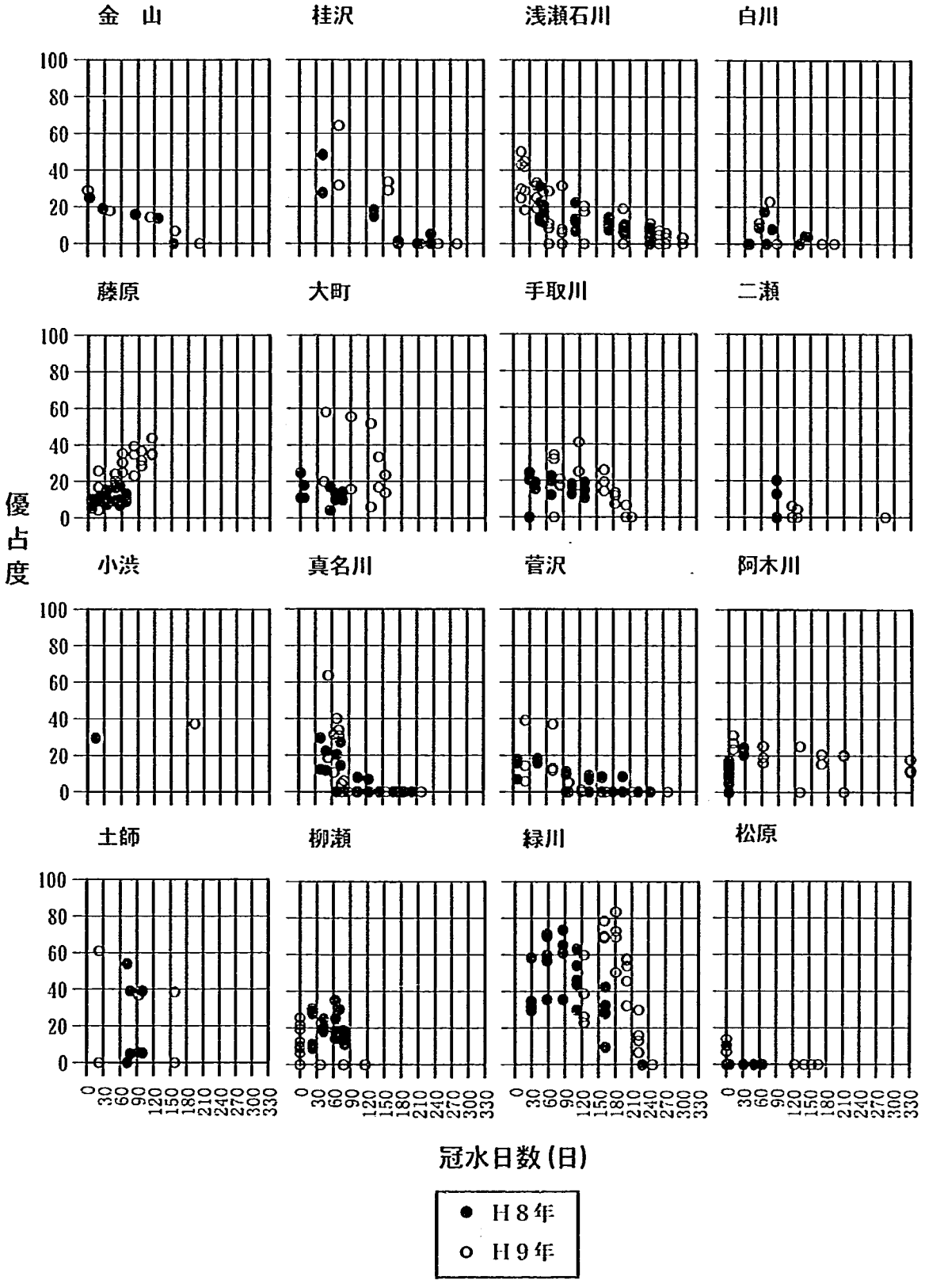
図－５．２．１　全国ダムにおける試験植物（本木類）の
優占度と冠水日数との関連



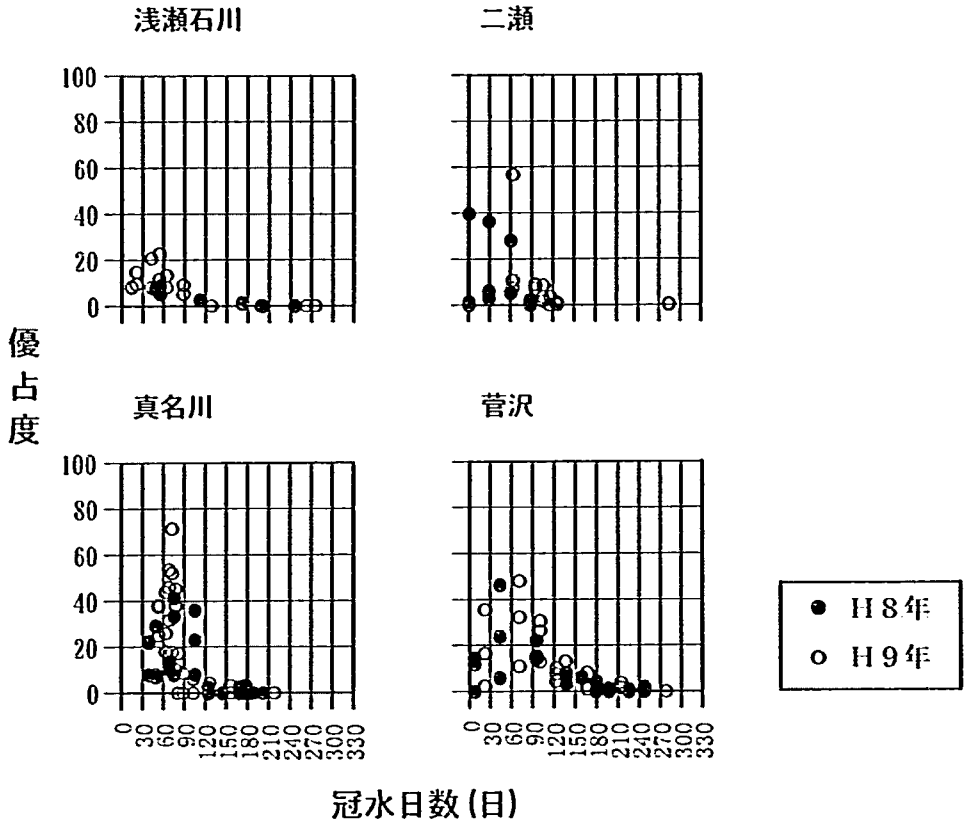
図－５．２．２　ネムノキの優占度と冠水日数との関連



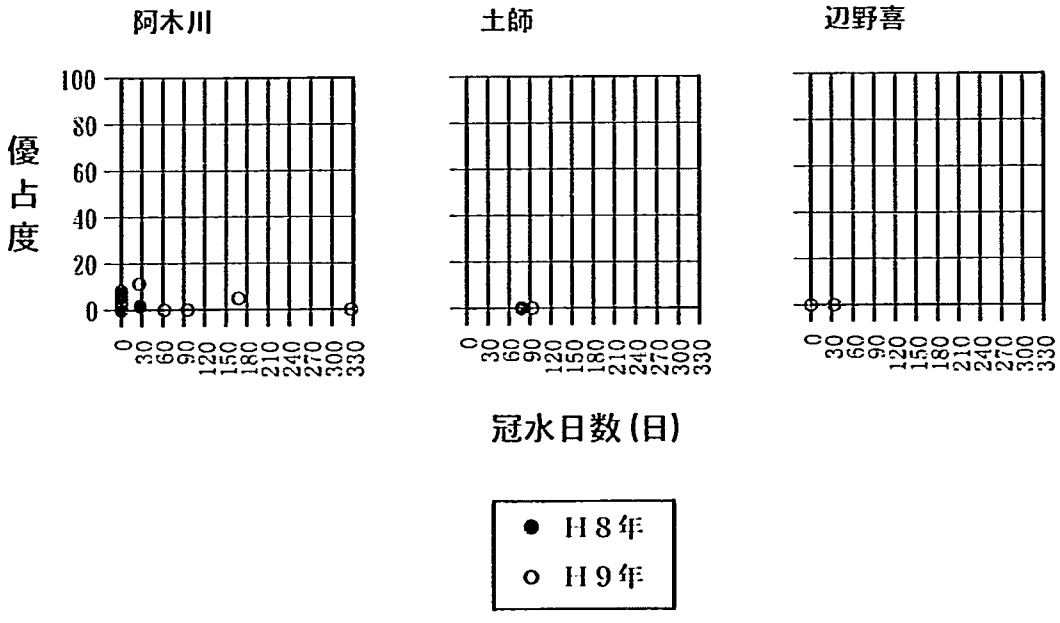
図－５．２．３　ヤマハンノキの優占度と冠水日数との関連



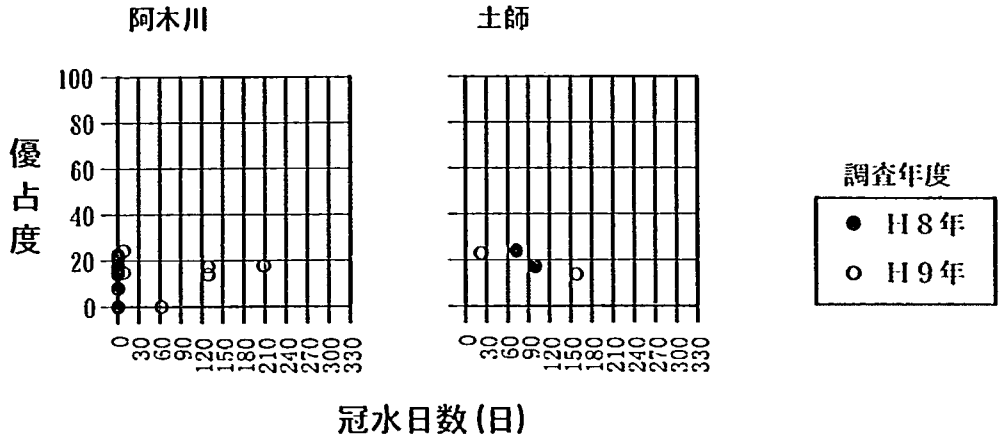
図－5．2．4　ヤナギ類の優占度と冠水日数との関連



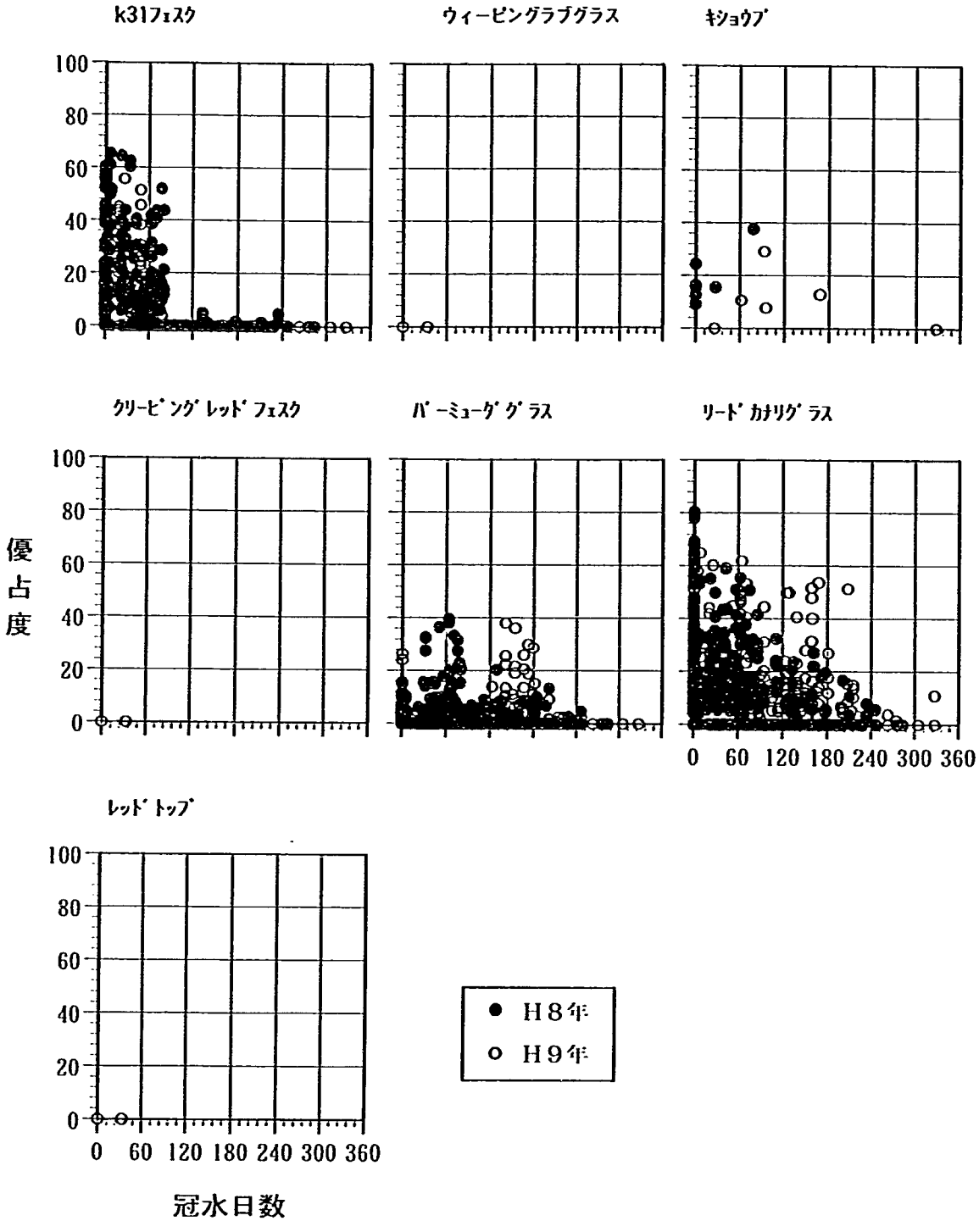
図－5．2．5　イタチハギの優占度と冠水日数との関連



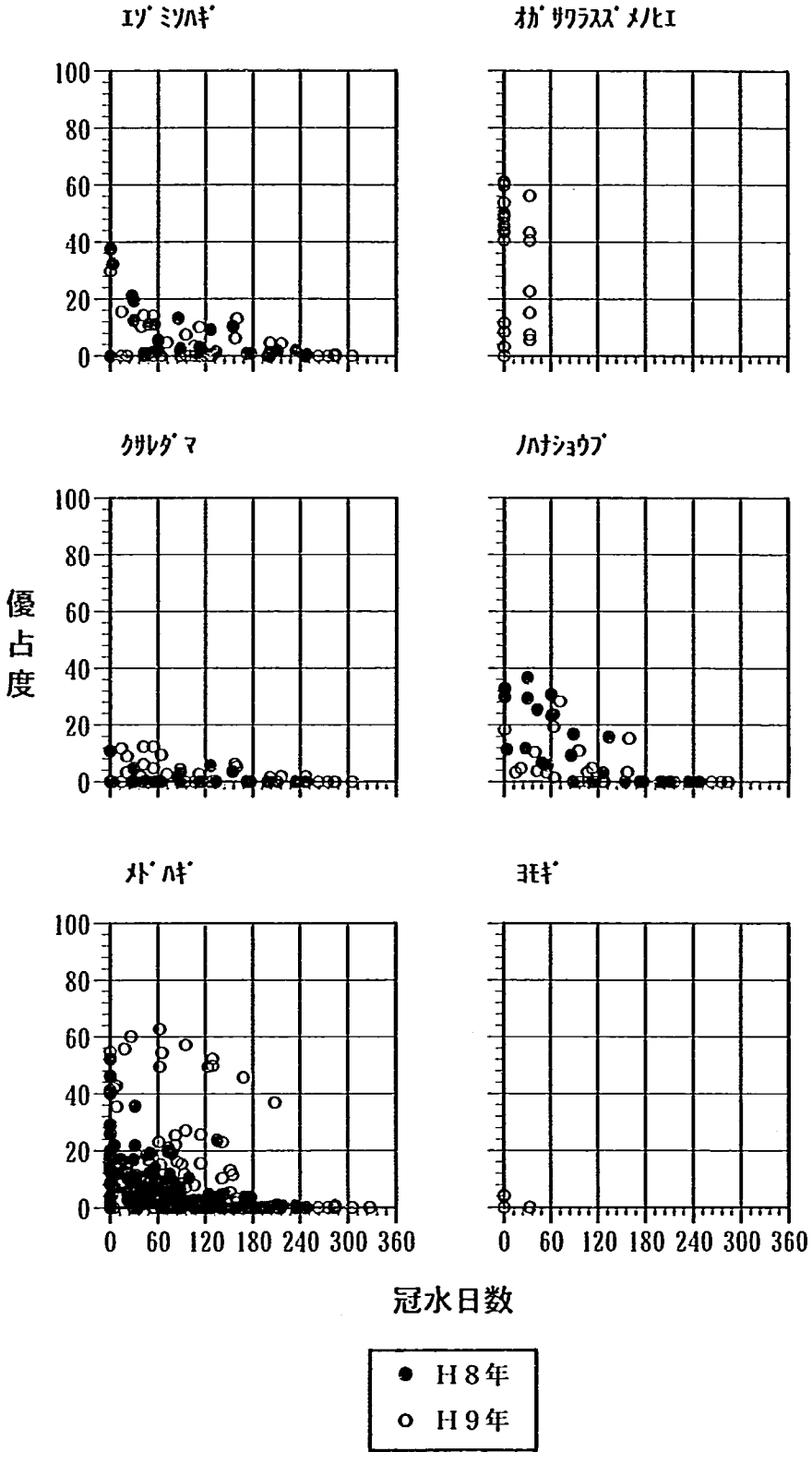
図－5．2．6　ヤマハギの優占度と冠水日数との関連



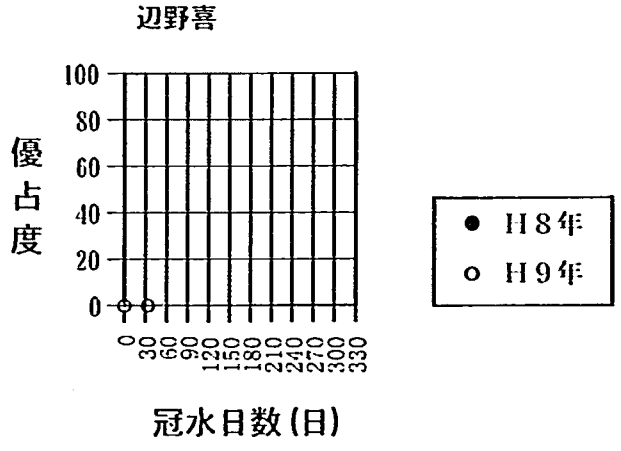
図－5．2．7　フジの優占度と冠水日数との関連



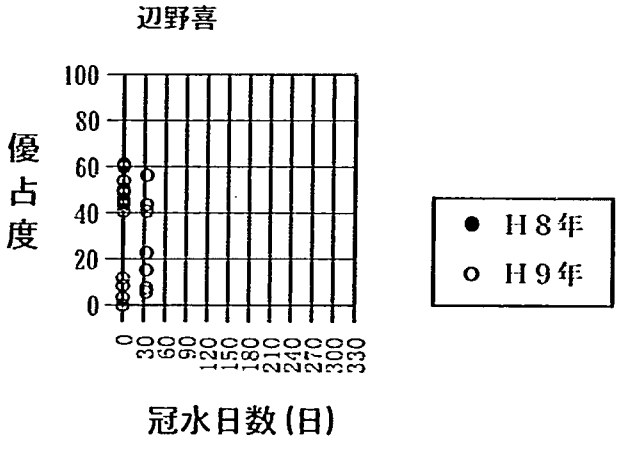
図－5．2．8　全国ダムにおける試験植物（多年生草本類）の優占度と冠水日数との関係（その1）



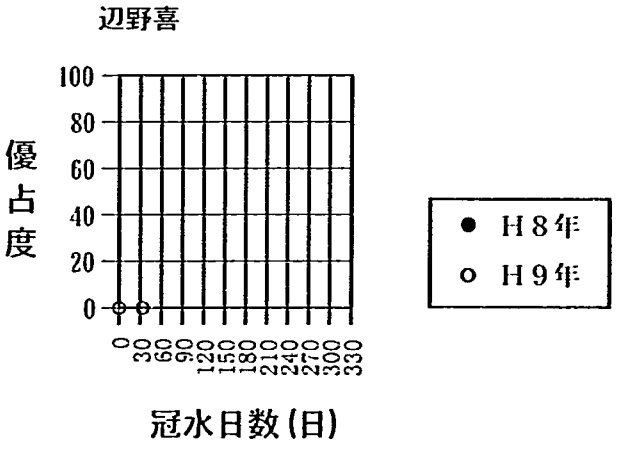
図－5．2．8　全国ダムにおける試験植物（多年生草本類）の
優占度と冠水日数との関係（その2）



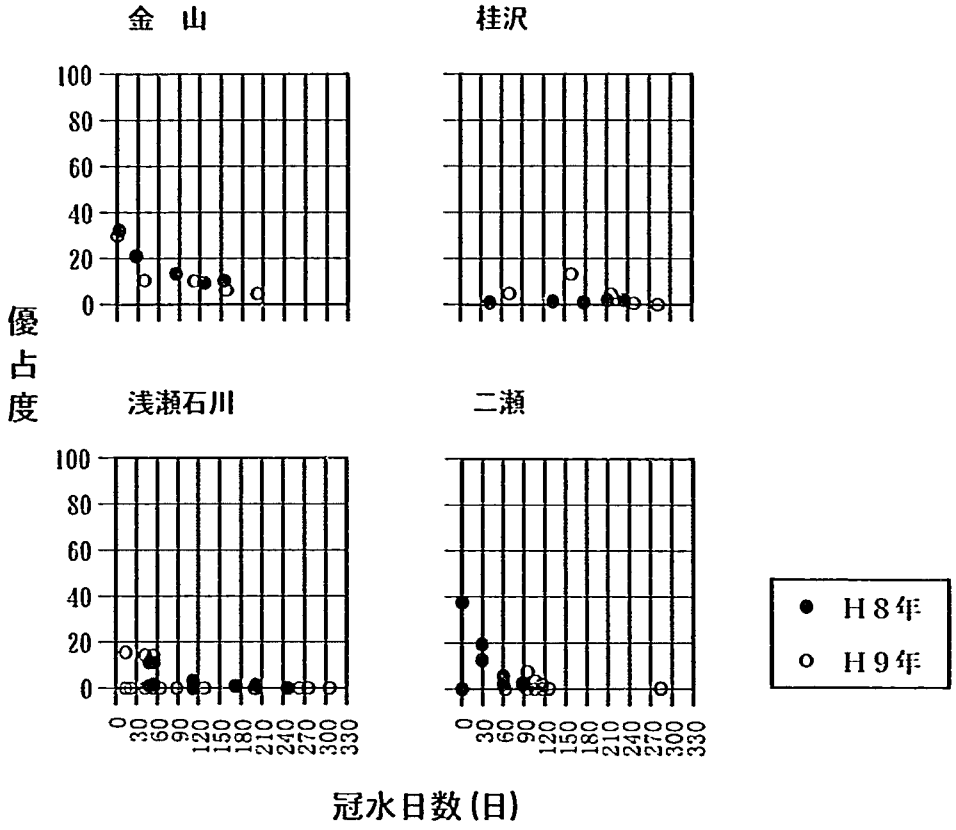
図－5．2．9　ウィーピングラブグラス
（試験植物）の優占度と冠水日数との関係



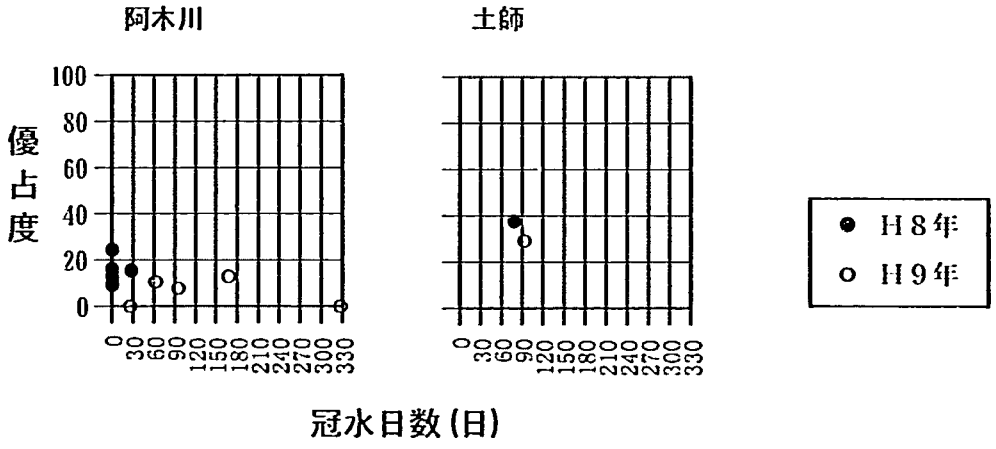
図－5．2．10　オガサワラスズメノヒエ
（試験植物）の優占度と冠水日数との関係



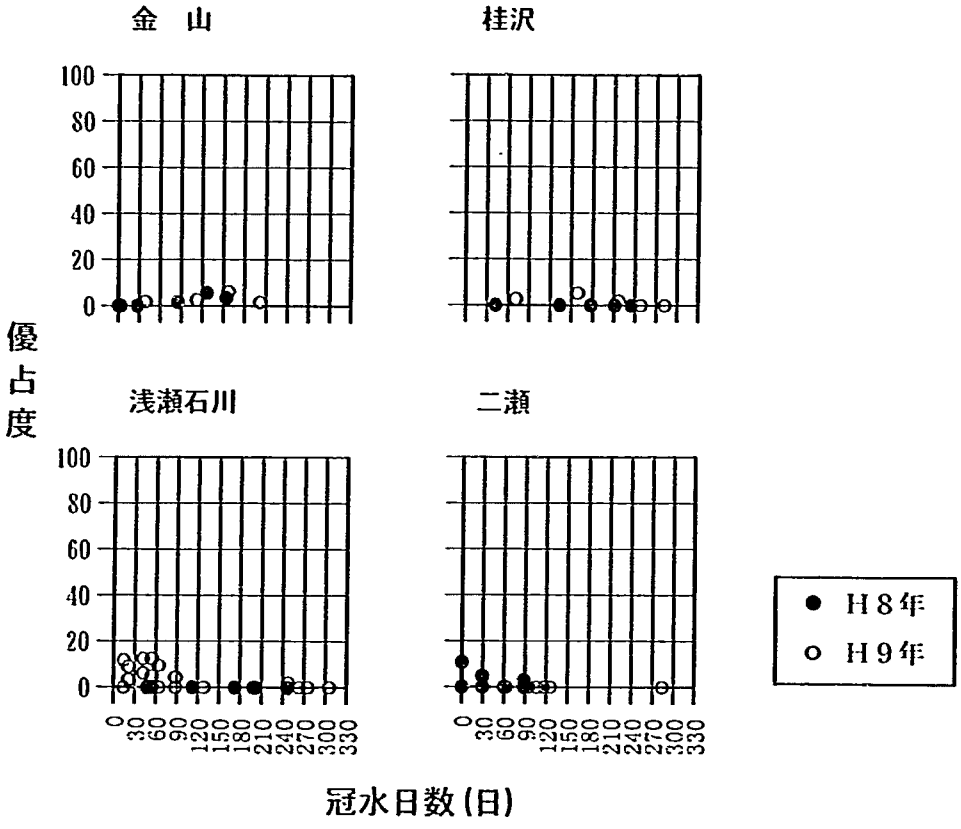
図－5．2．11　クルーピングレッドフェスク
（試験植物）の優占度と冠水日数との関係



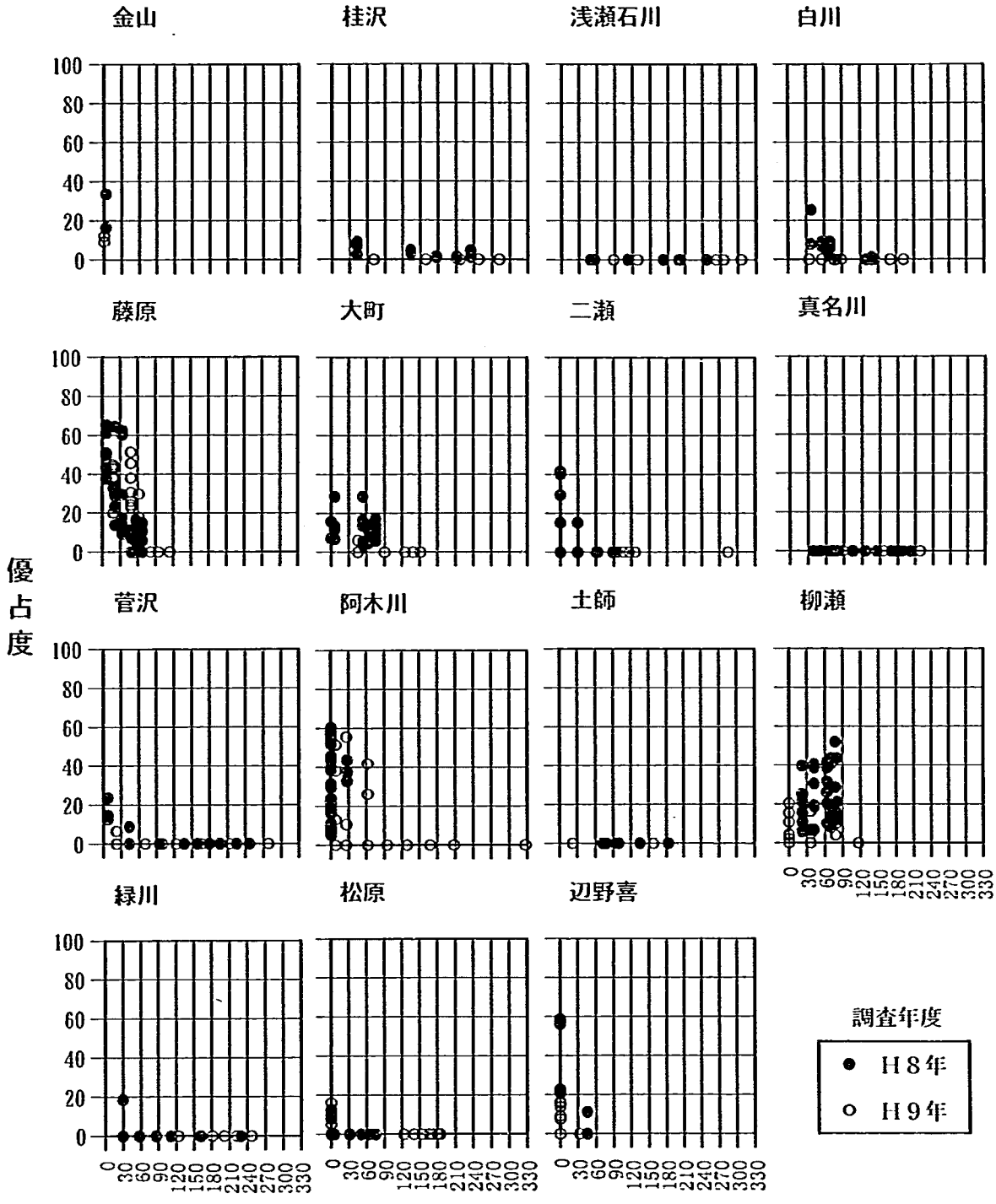
図－5．2．12　エゾミソハギ（試験植物）の優占度と冠水日数との関係



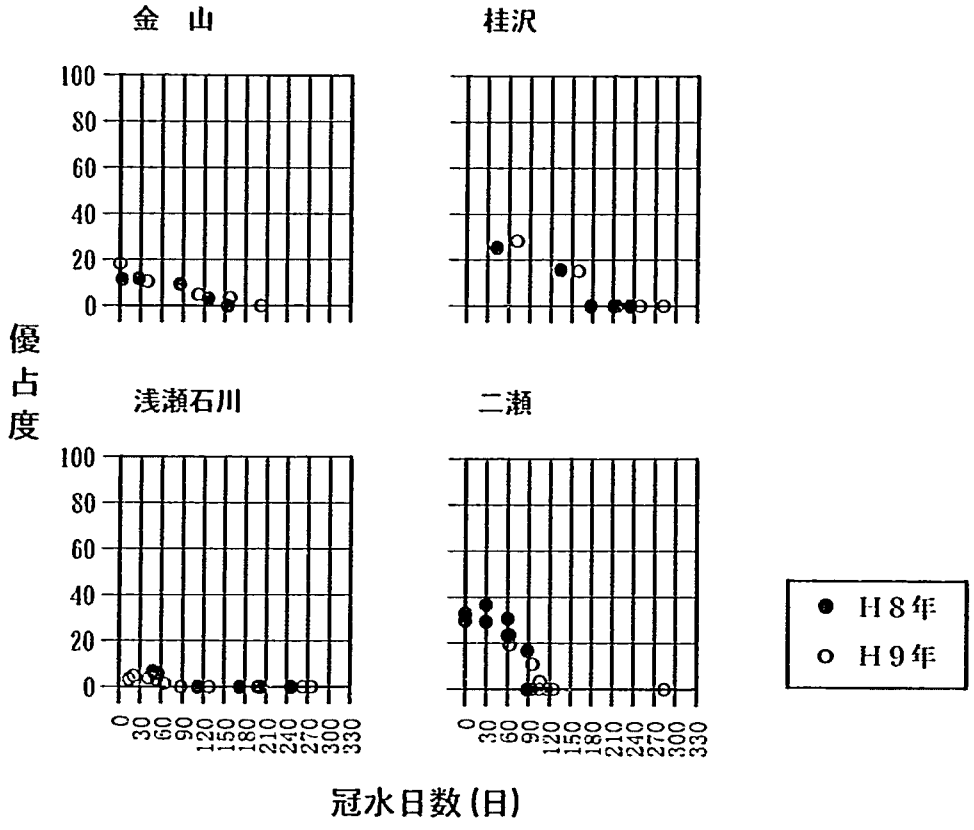
図－5．2．13　キショウブ（試験植物）の優占度と冠水日数との関係



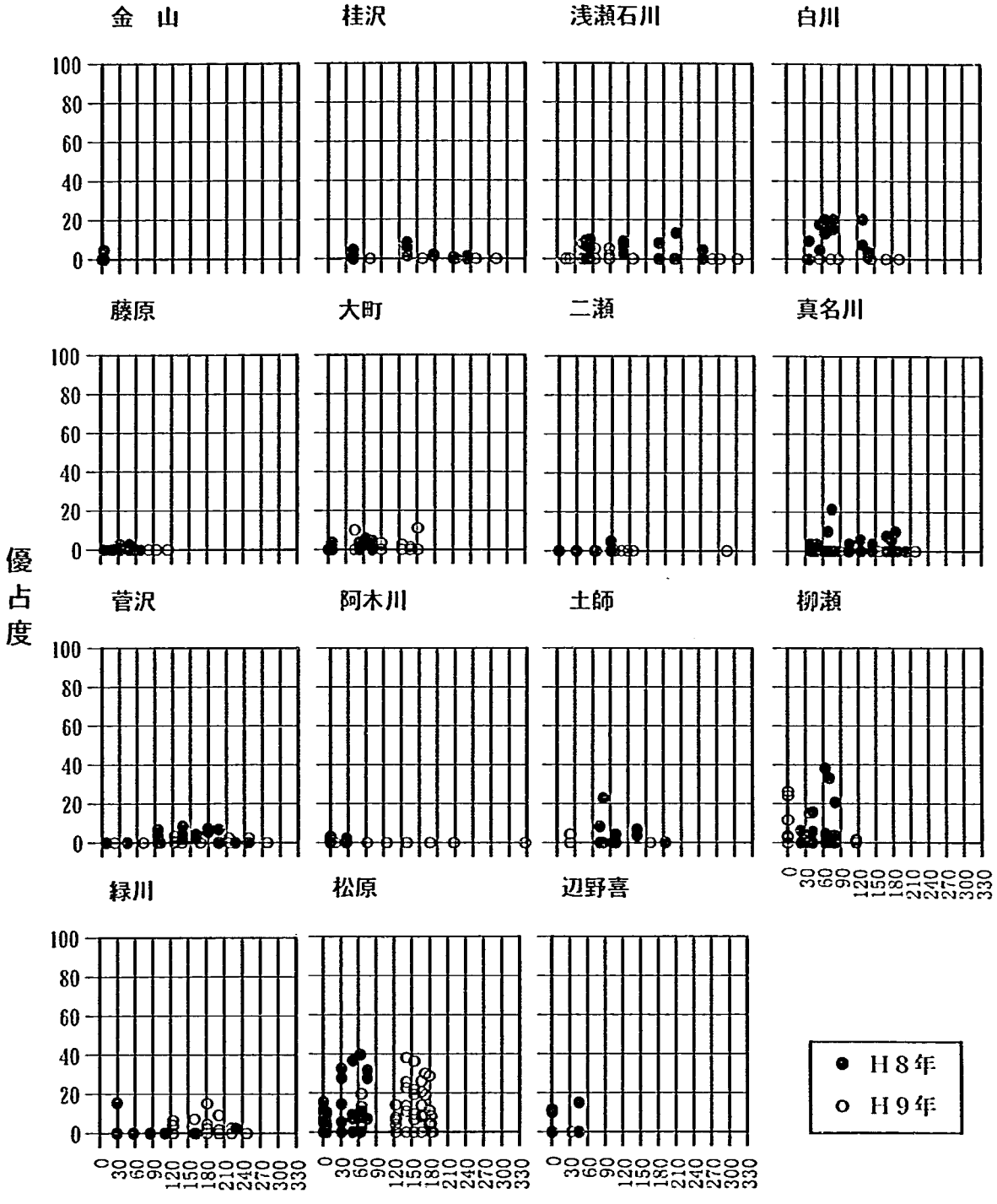
図－5．2．14　クサレダマ（試験植物）の優占度と冠水日数との関係



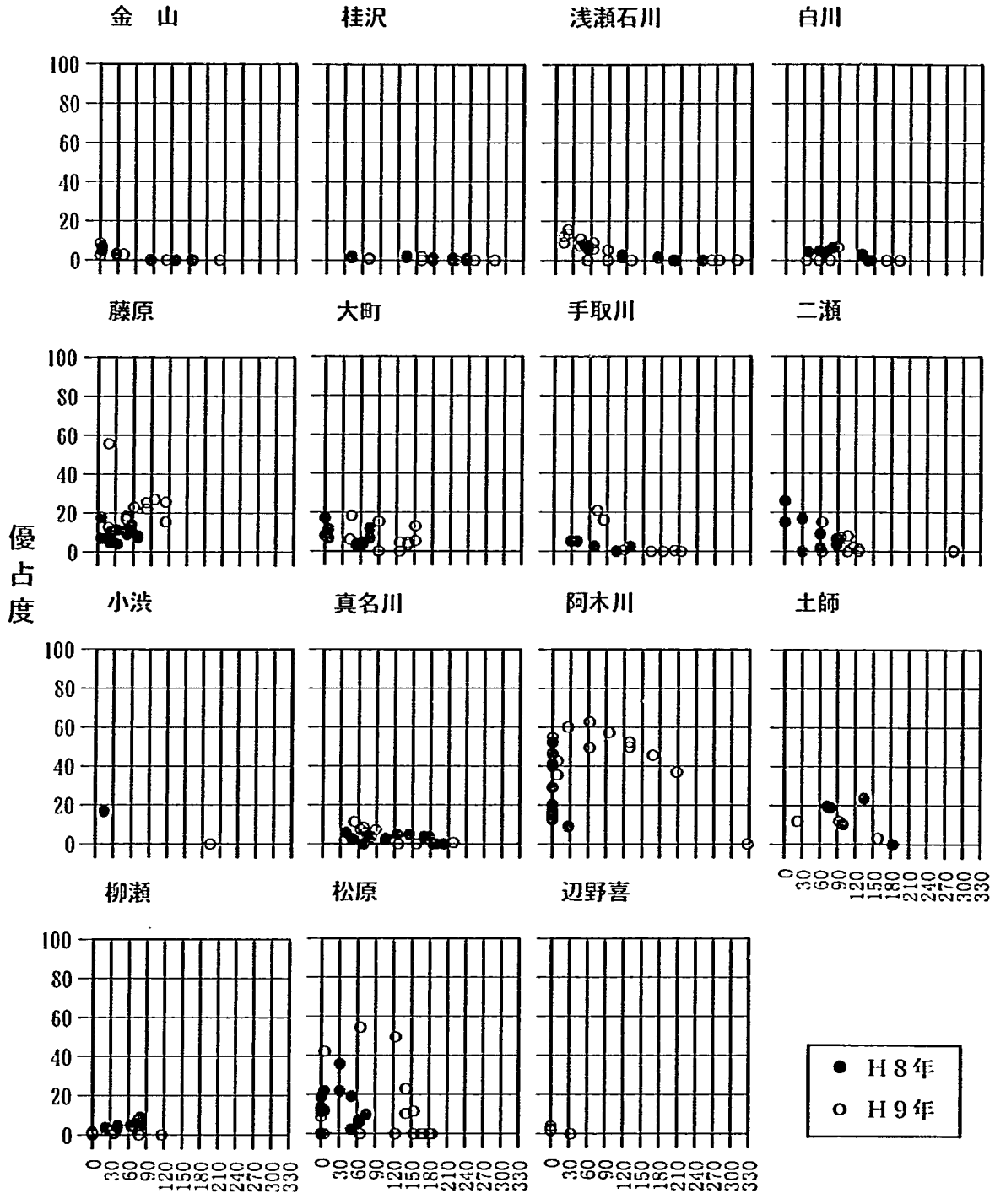
図－5．2．15　K31フェスク（試験植物）の優占度と冠水日数との関係



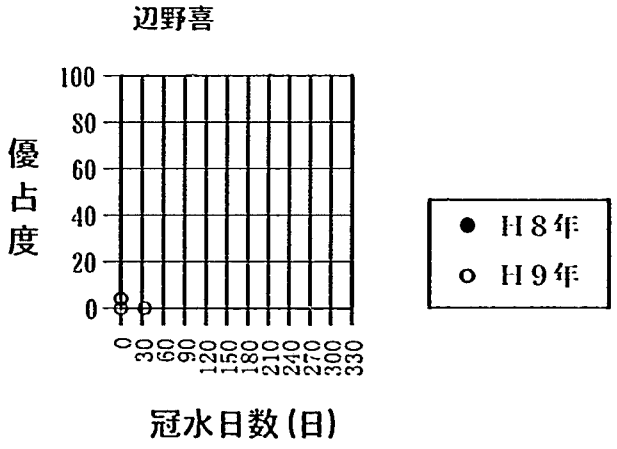
図－5．2．16　ノハナショウブ（試験植物）の優占度と冠水日数との関係



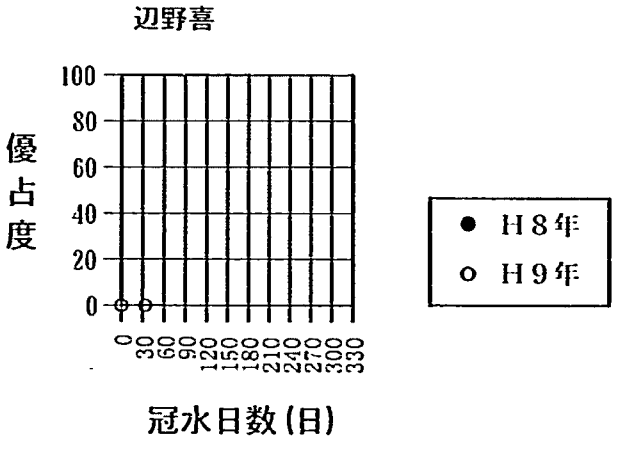
図－5．2．17　バーミューダーグラス（試験植物）の優占度と冠水日数との関係



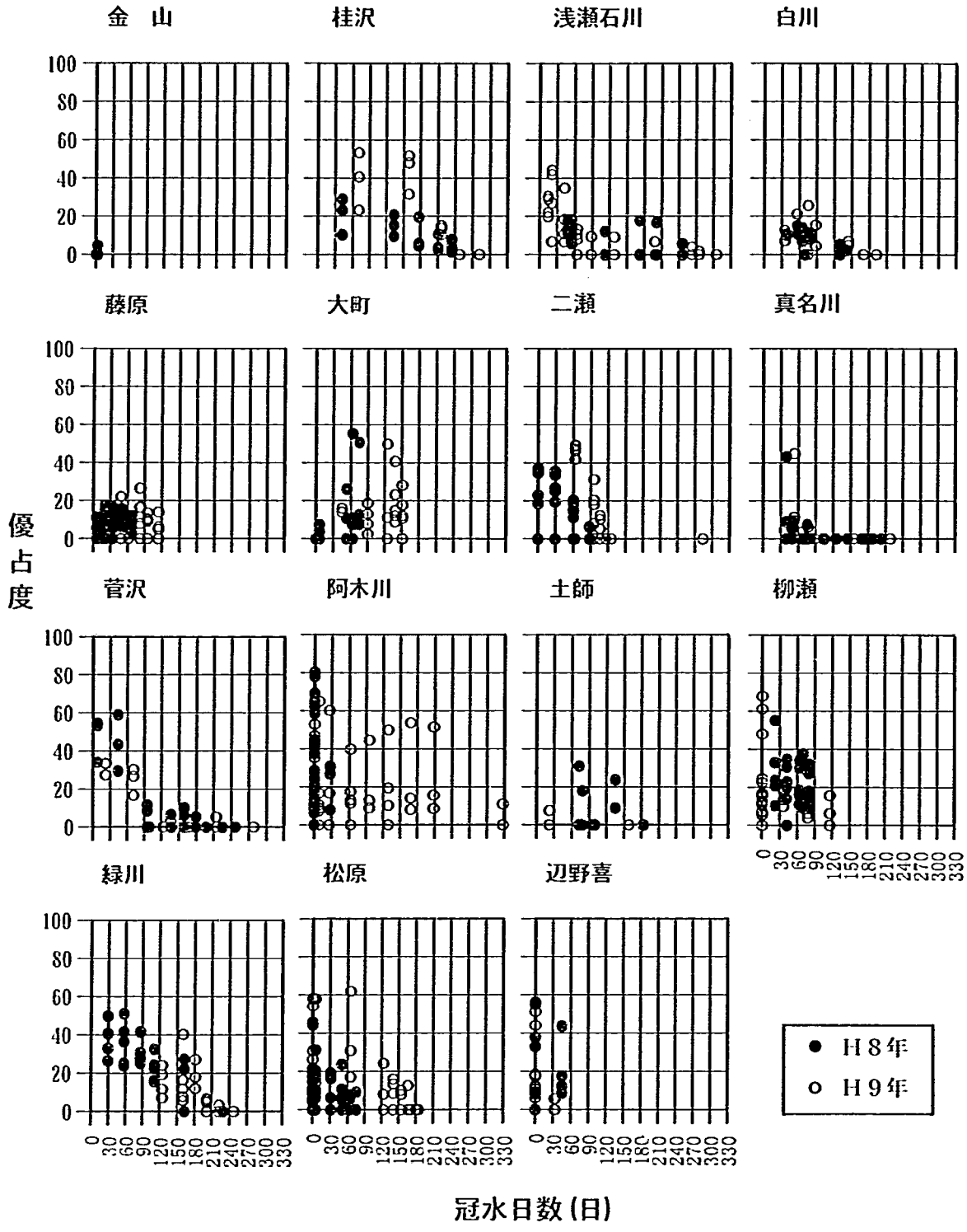
図－5．2．18　メドハギ（試験植物）の優占度と冠水日数との関係



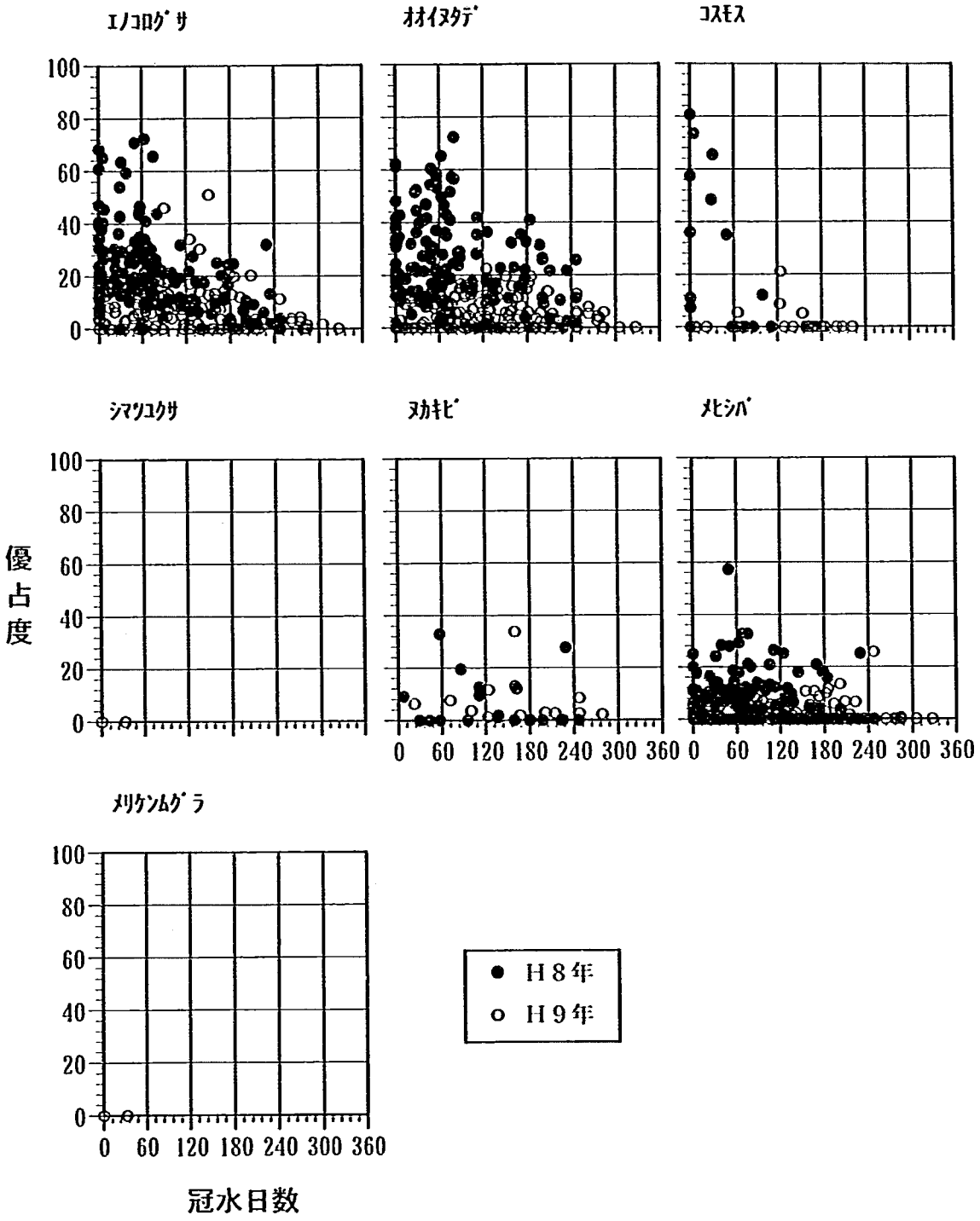
図－5．2．19　ヨモギの優占度と冠水日数との関係



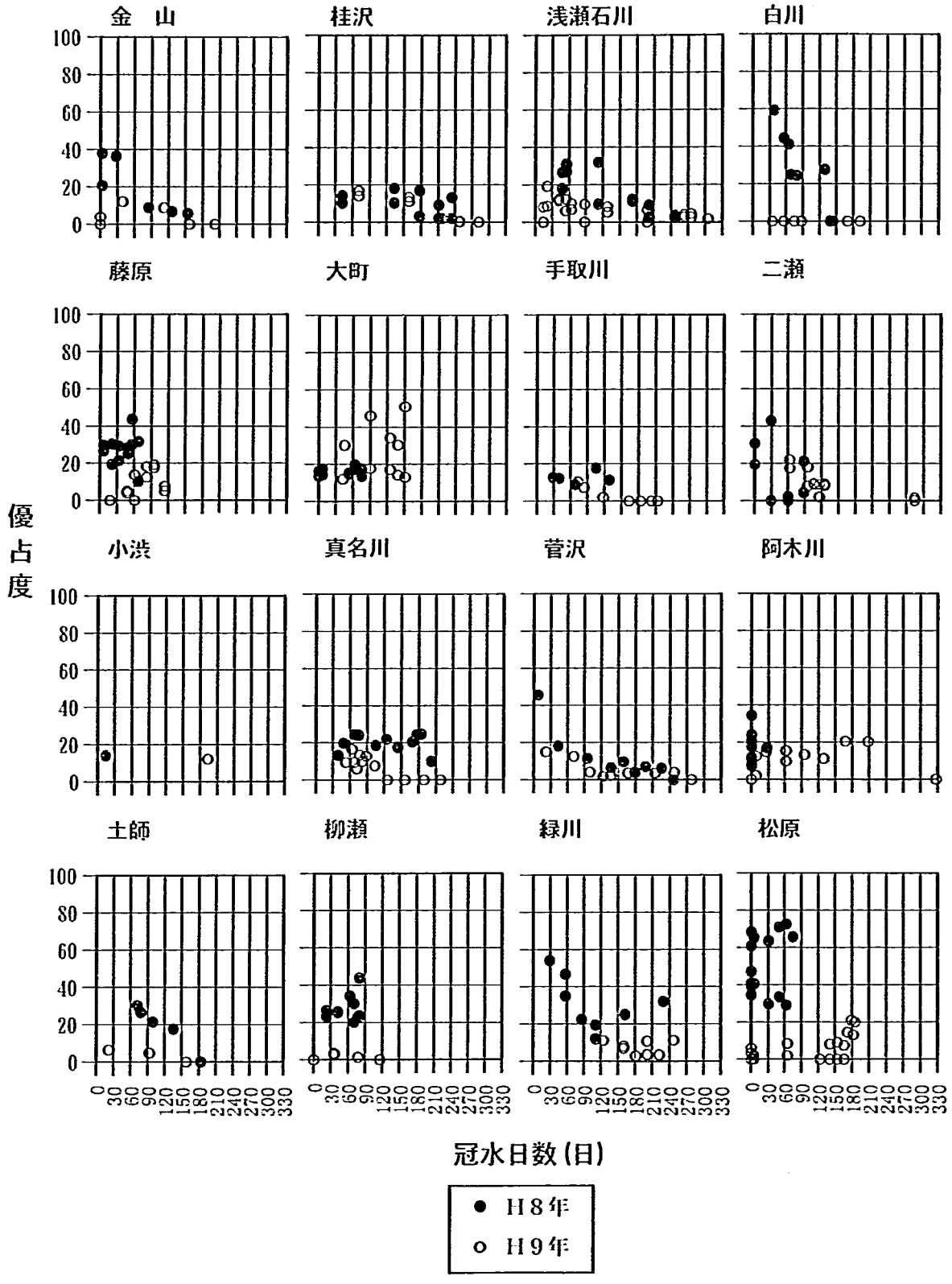
図－5．2．20　レッドトップ（試験植物）の優占度と冠水日数との関係



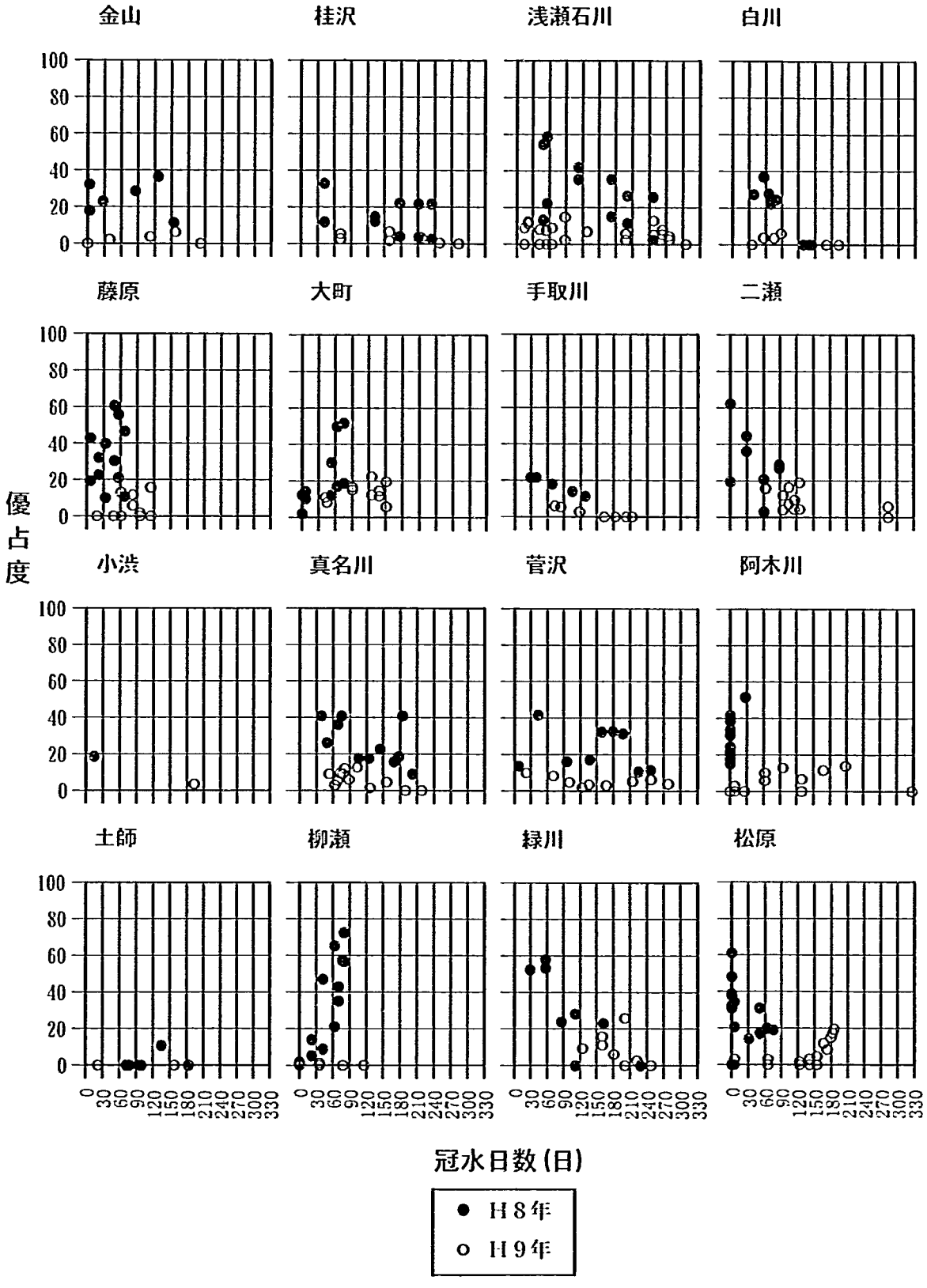
図－５．２．21　リードカナリグラス（試験植物）の優占度と冠水日数との関係



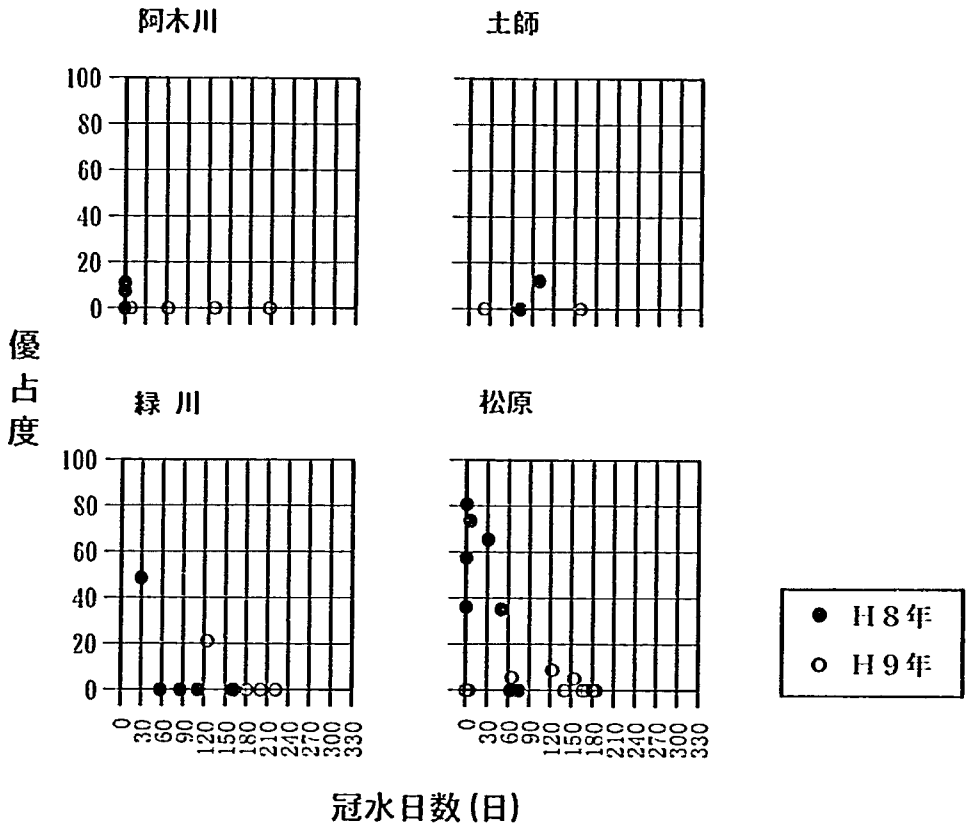
図－５．２．22　全国ダムにおける試験植物（一年生草本類）の優占度と冠水日数との関係



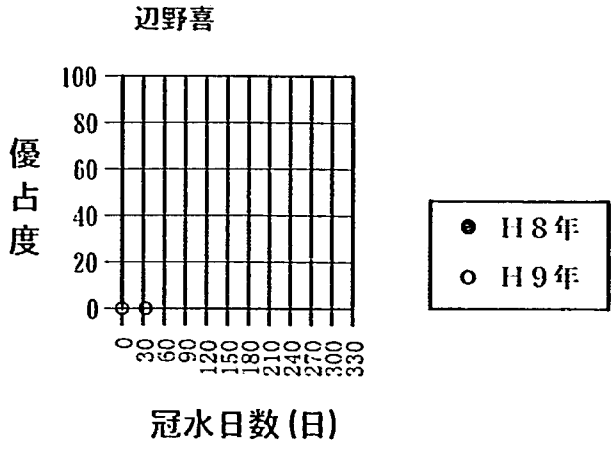
図－5．2．23　エノコログサ（試験植物）の優占度と冠水日数との関係



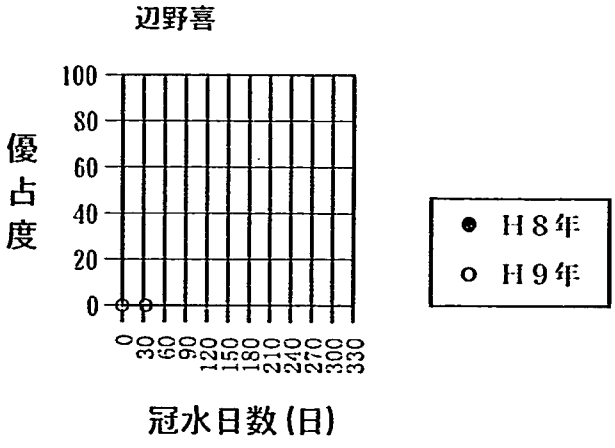
図－5．2．24　オオイヌタデ（試験植物）の優占度と冠水日数との関係



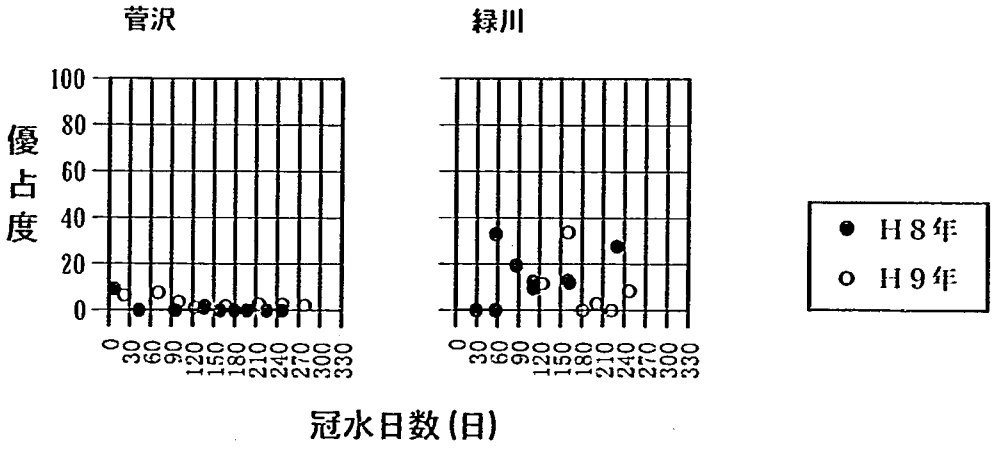
図－5．2．25　コスモス（試験植物）の優占度と冠水日数との関係



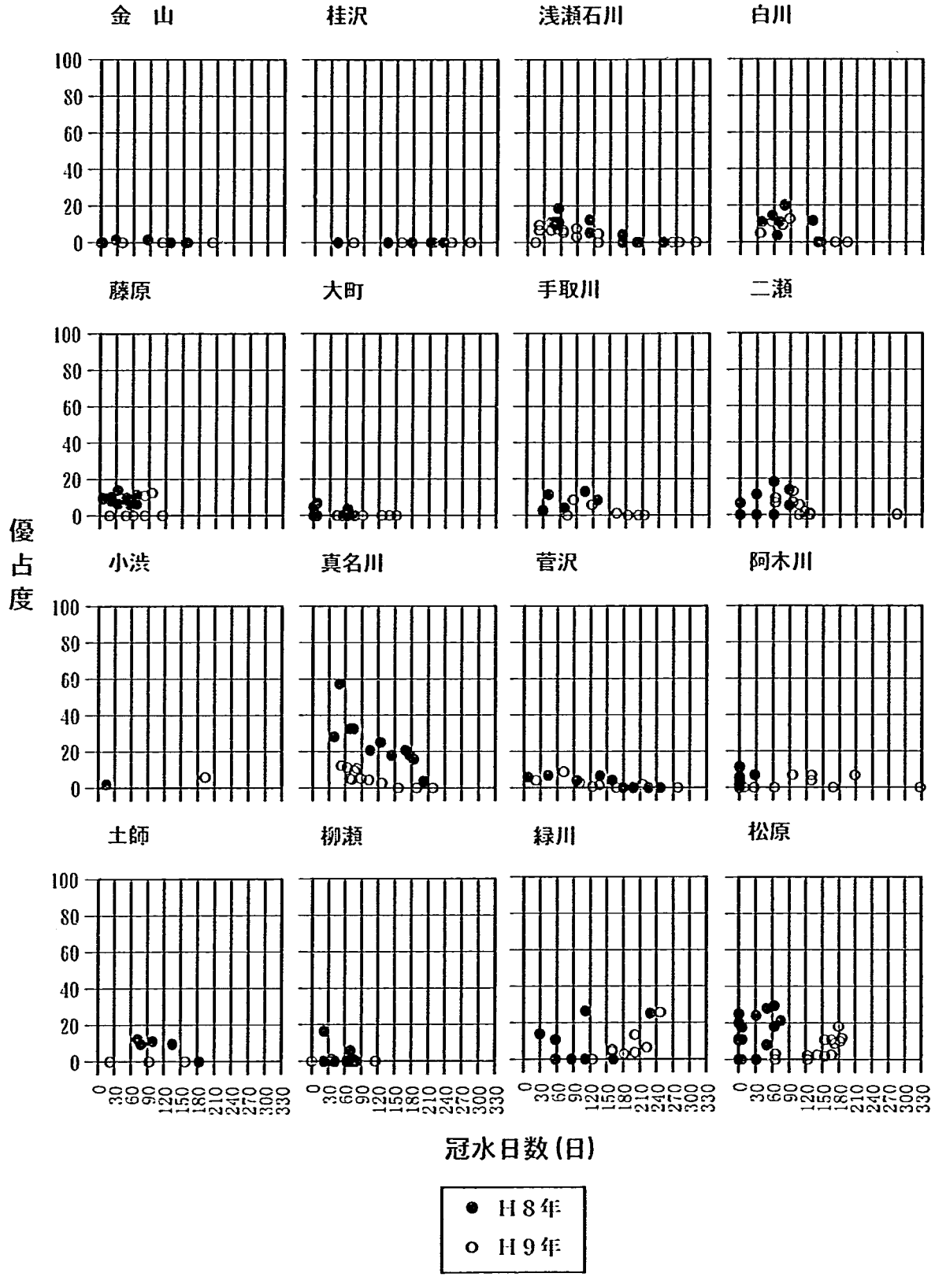
図－5．2．26　シマツユクサ（試験植物）の優占度と冠水日数との関係



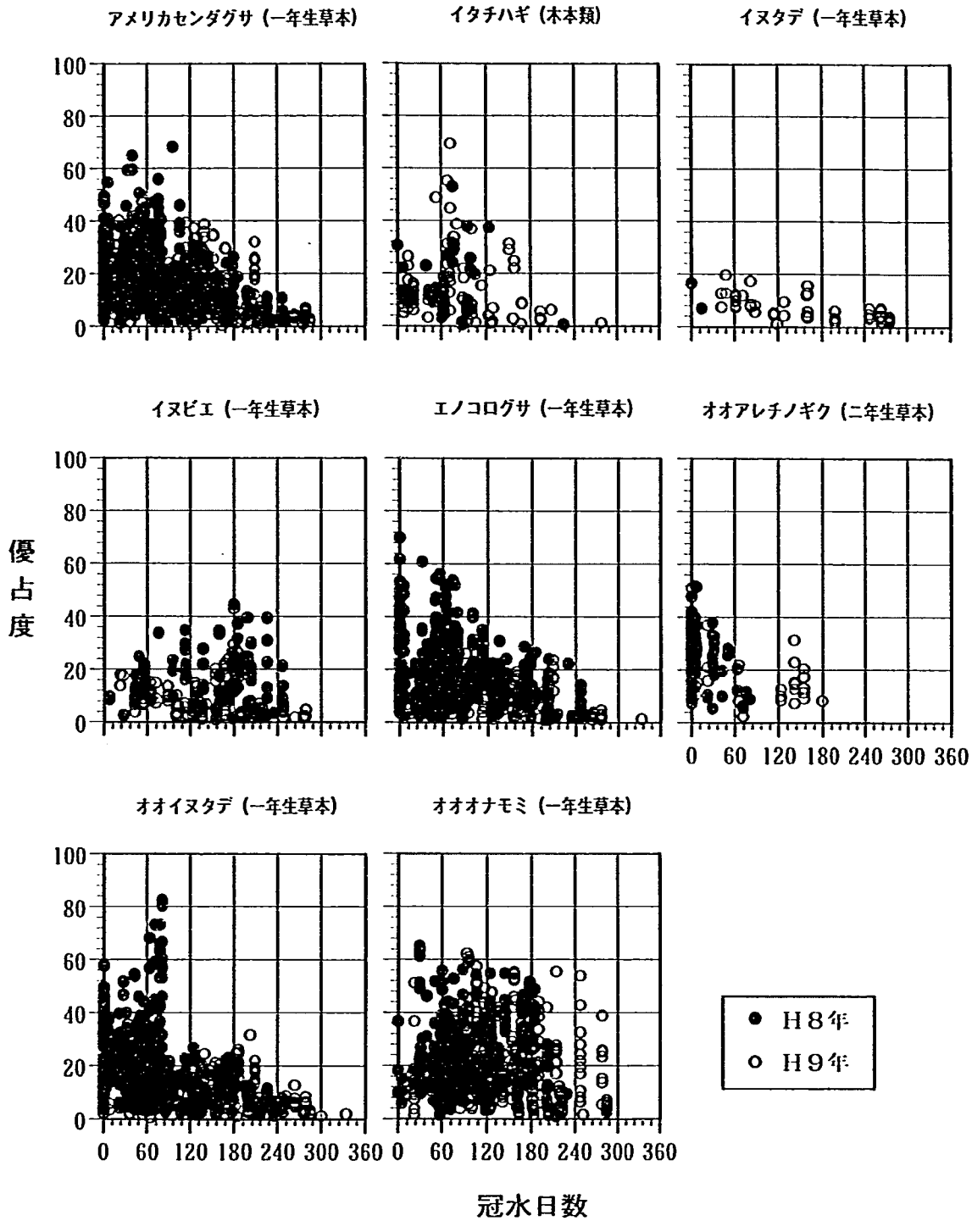
図－5．2．27　メリケングラ（試験植物）の優占度と冠水日数との関係



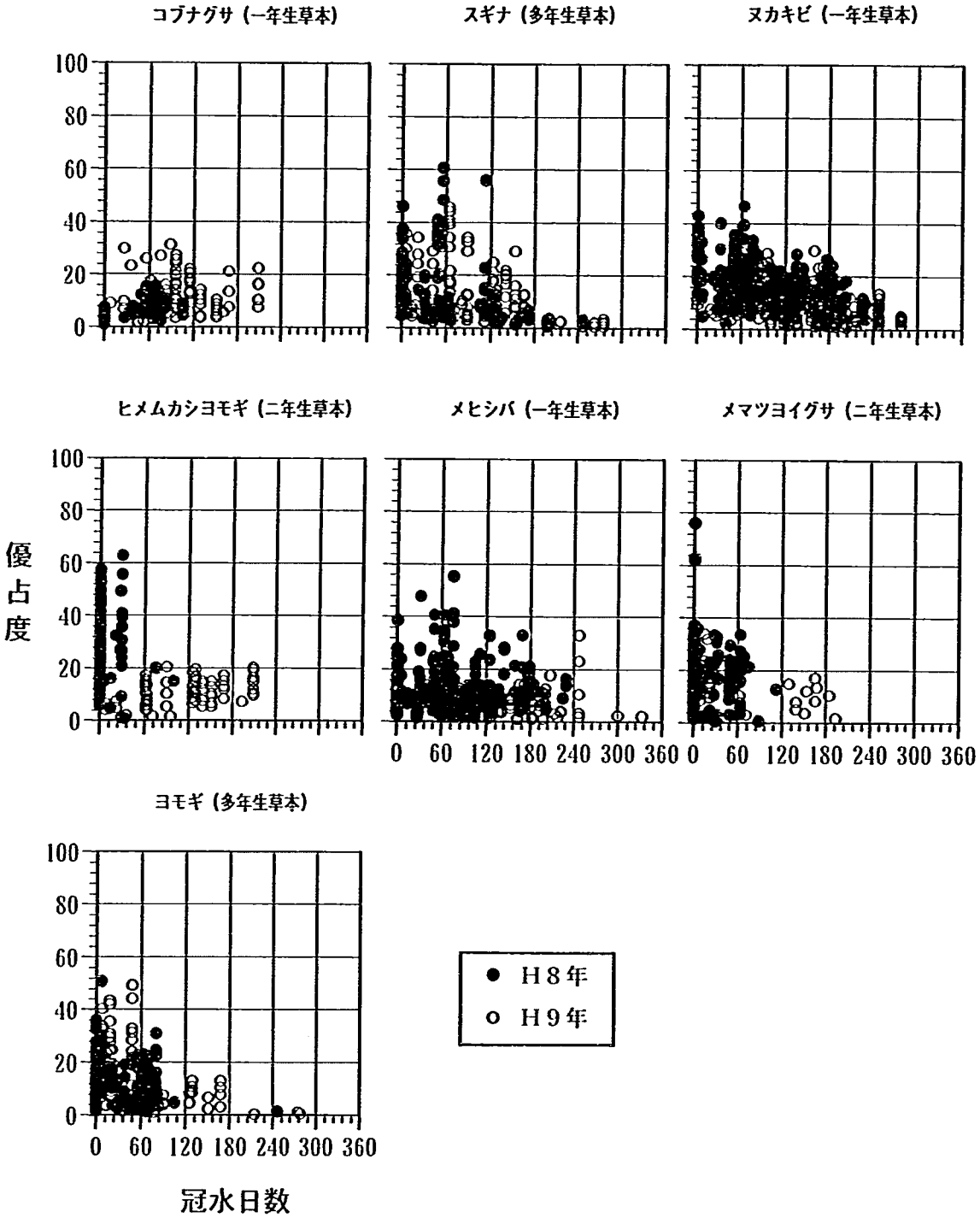
図－5．2．28　ヌカキビ（試験植物）の優占度と冠水日数との関係



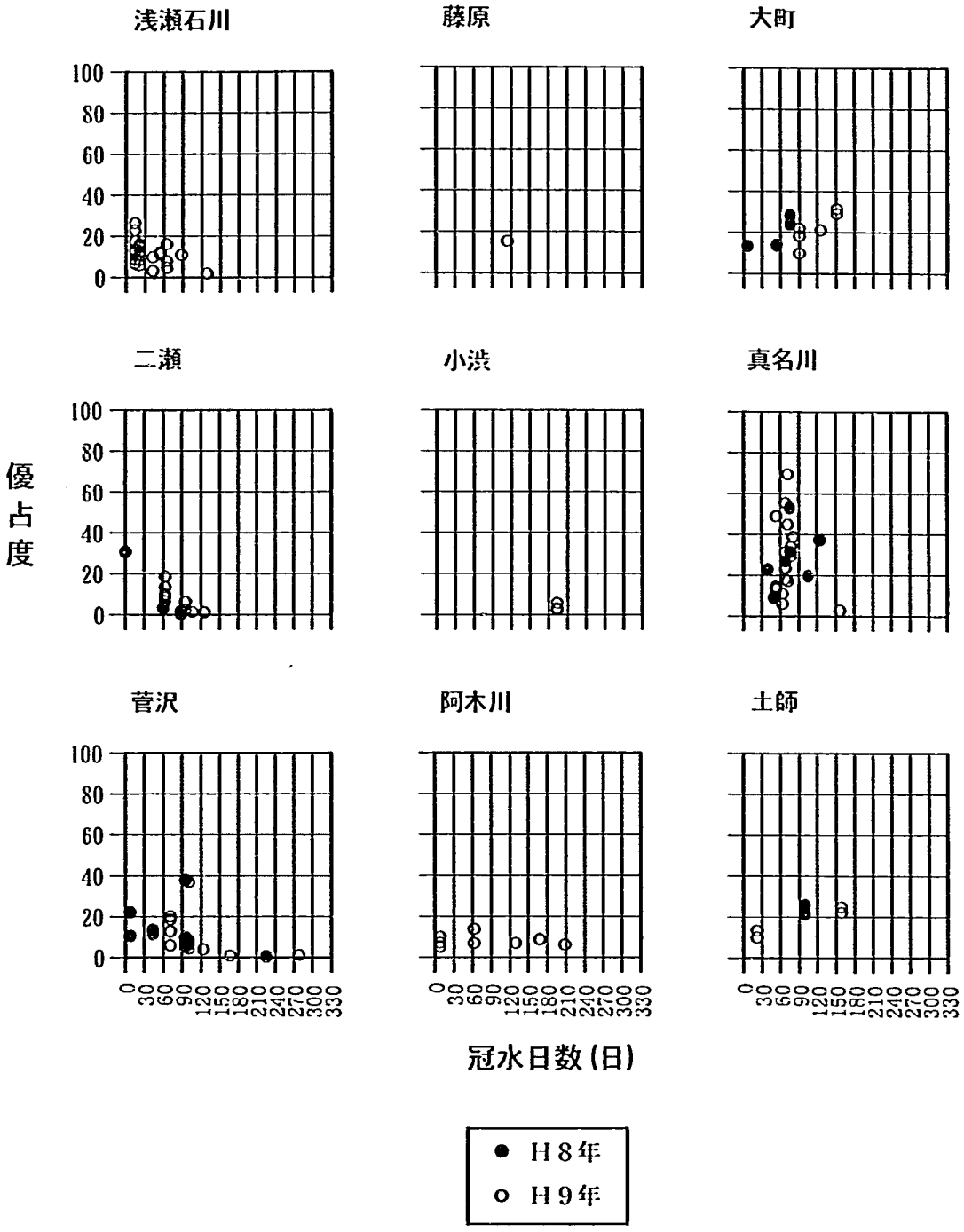
図－5．2．29　メヒシバ（試験植物）の優占度と冠水日数との関係



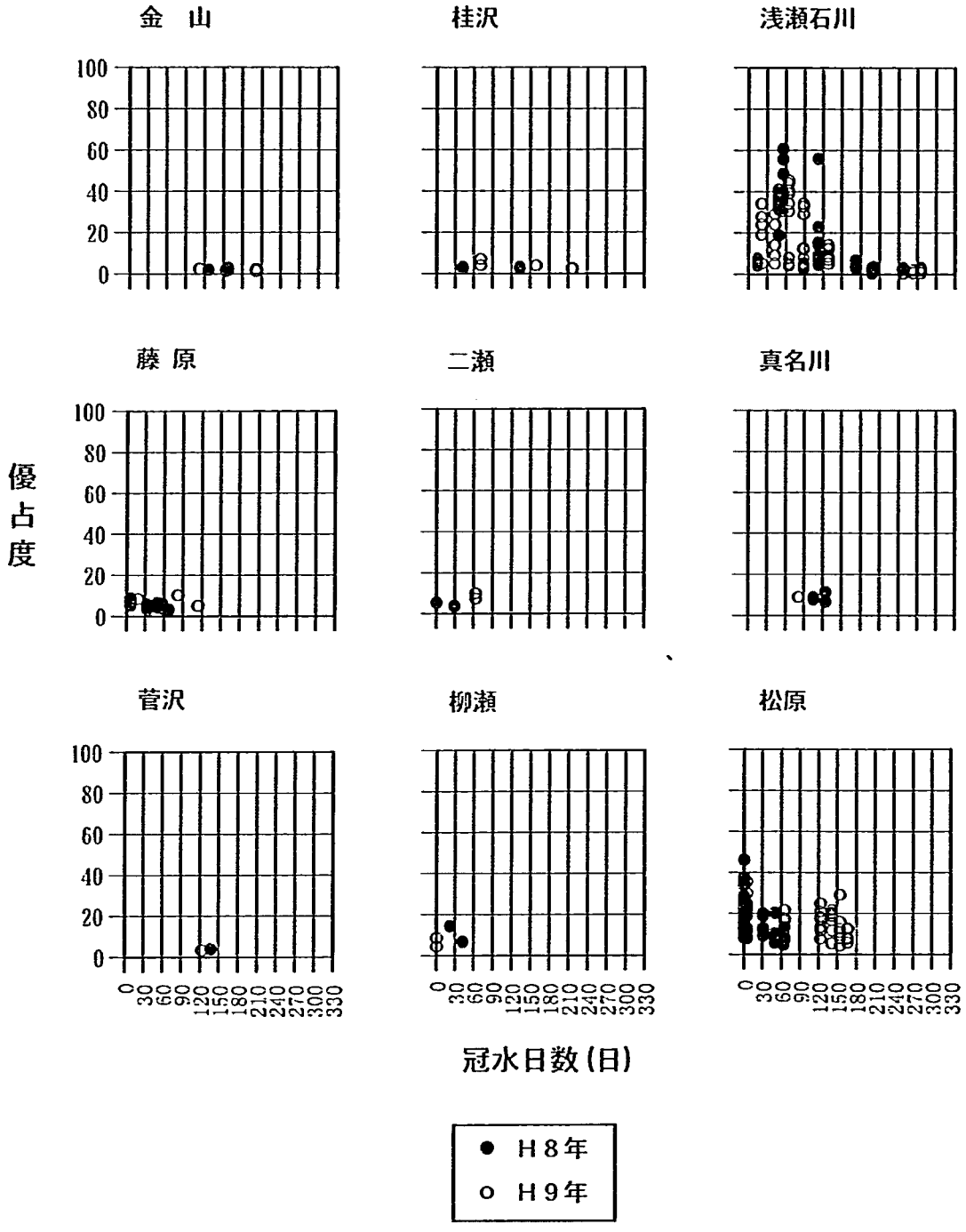
図－5．2．30(1) 全国ダムにおける侵入植物の優占度と冠水日数との関係



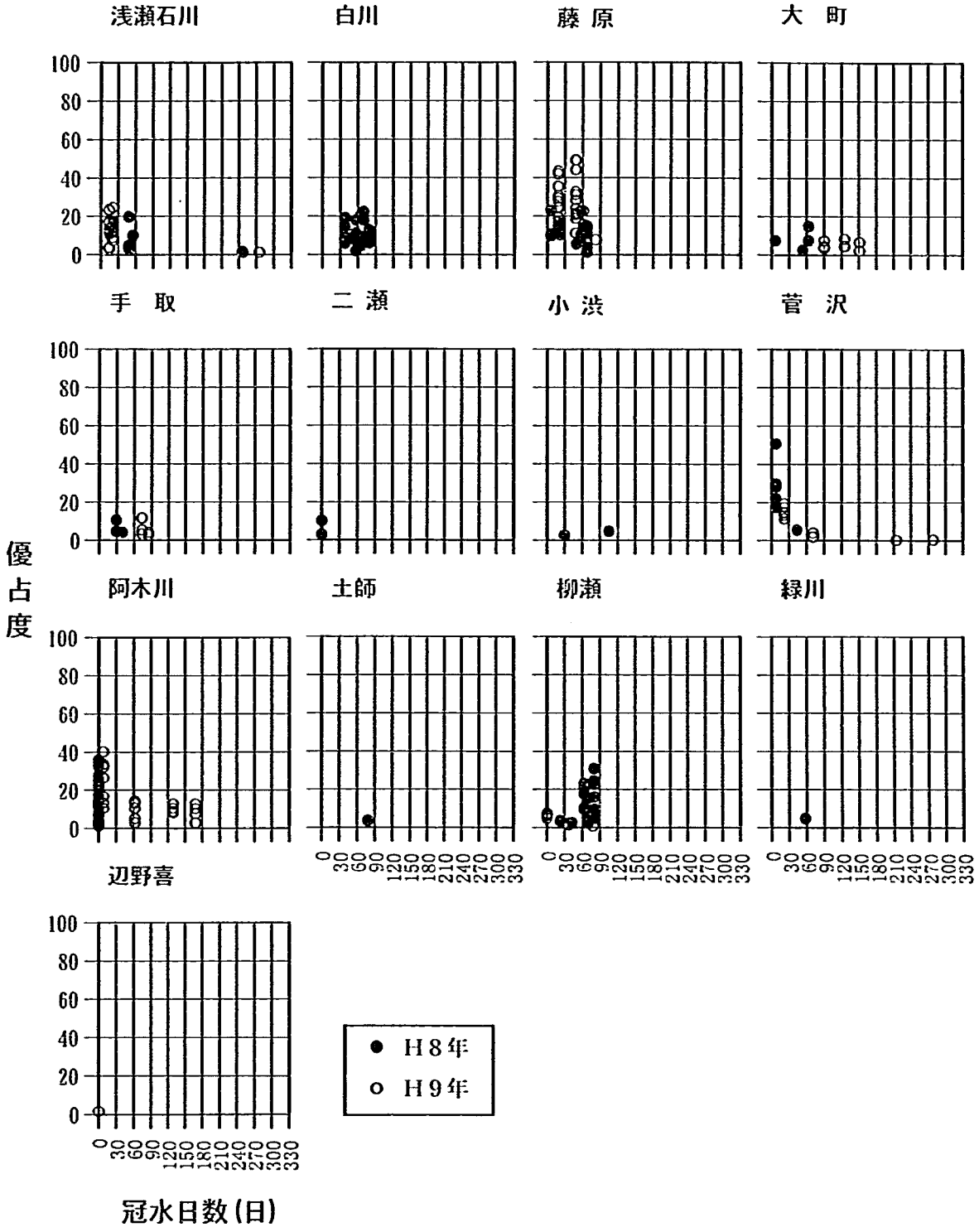
図－５．２．30(2)　全国ダムにおける侵入植物の優占度と冠水日数との関係



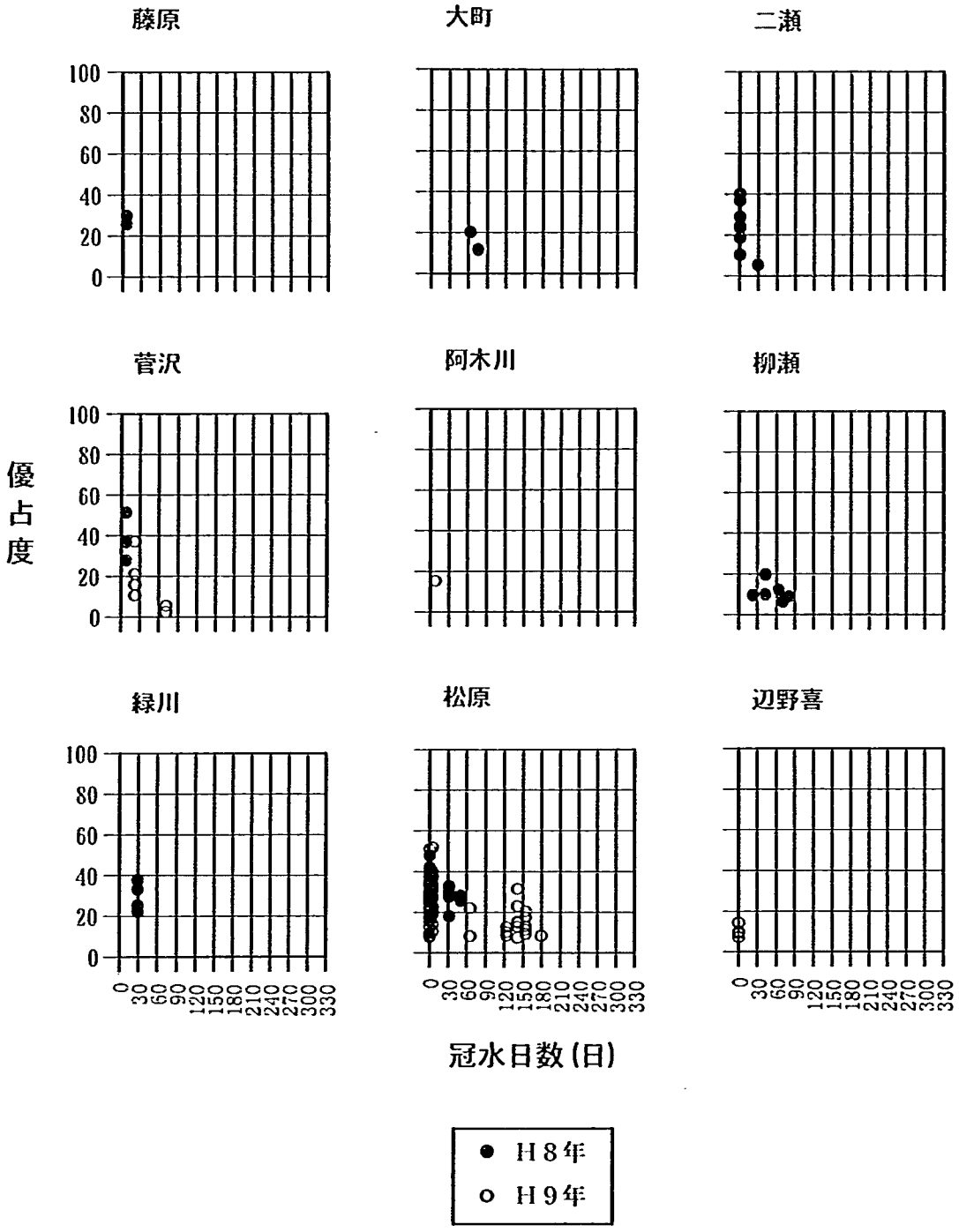
図－5．2．31　イタチハギ（侵入植物）の優占度と冠水日数との関係



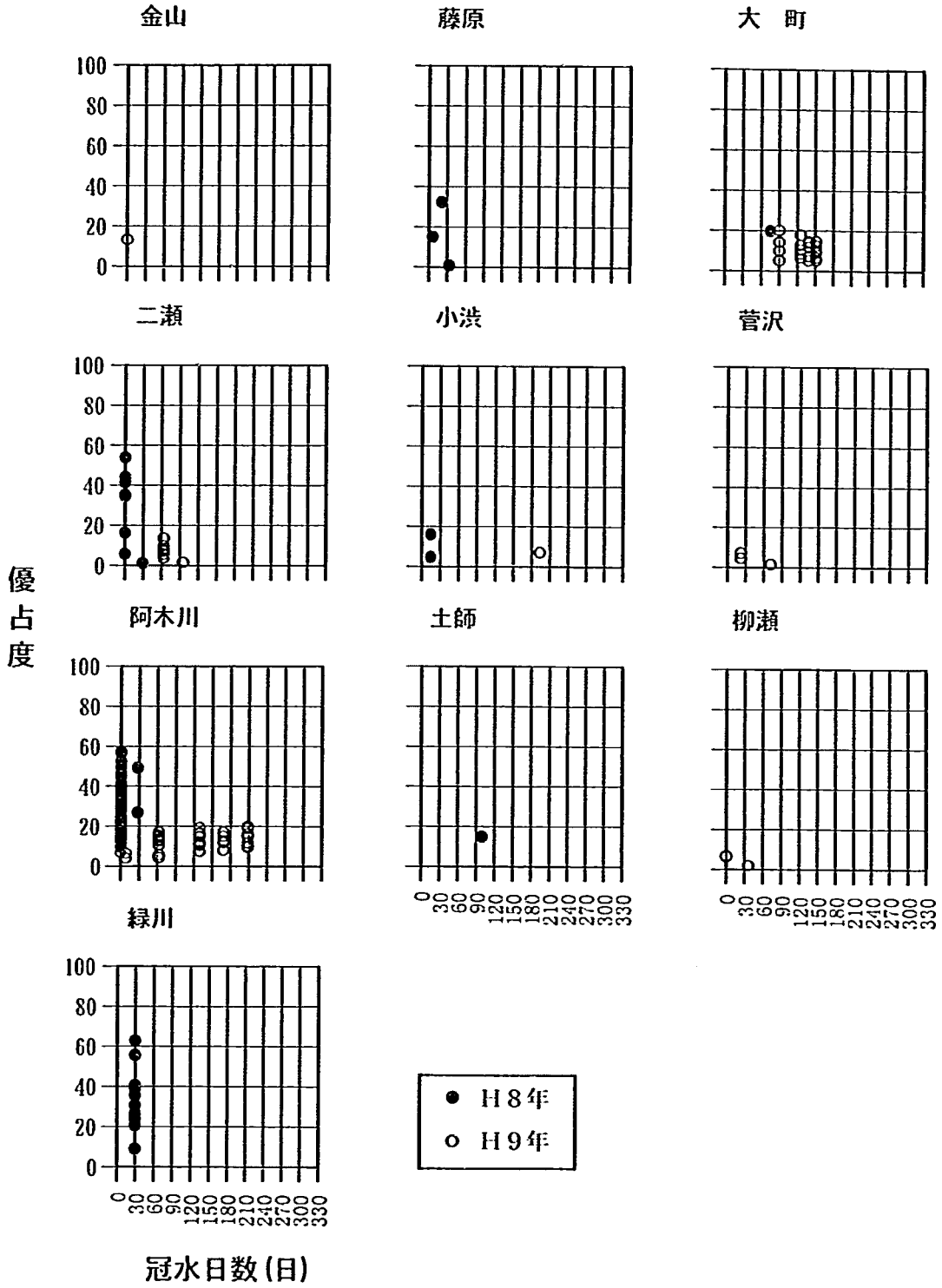
図－5．2．32　スギナ（侵入植物）の優占度と冠水日数との関係



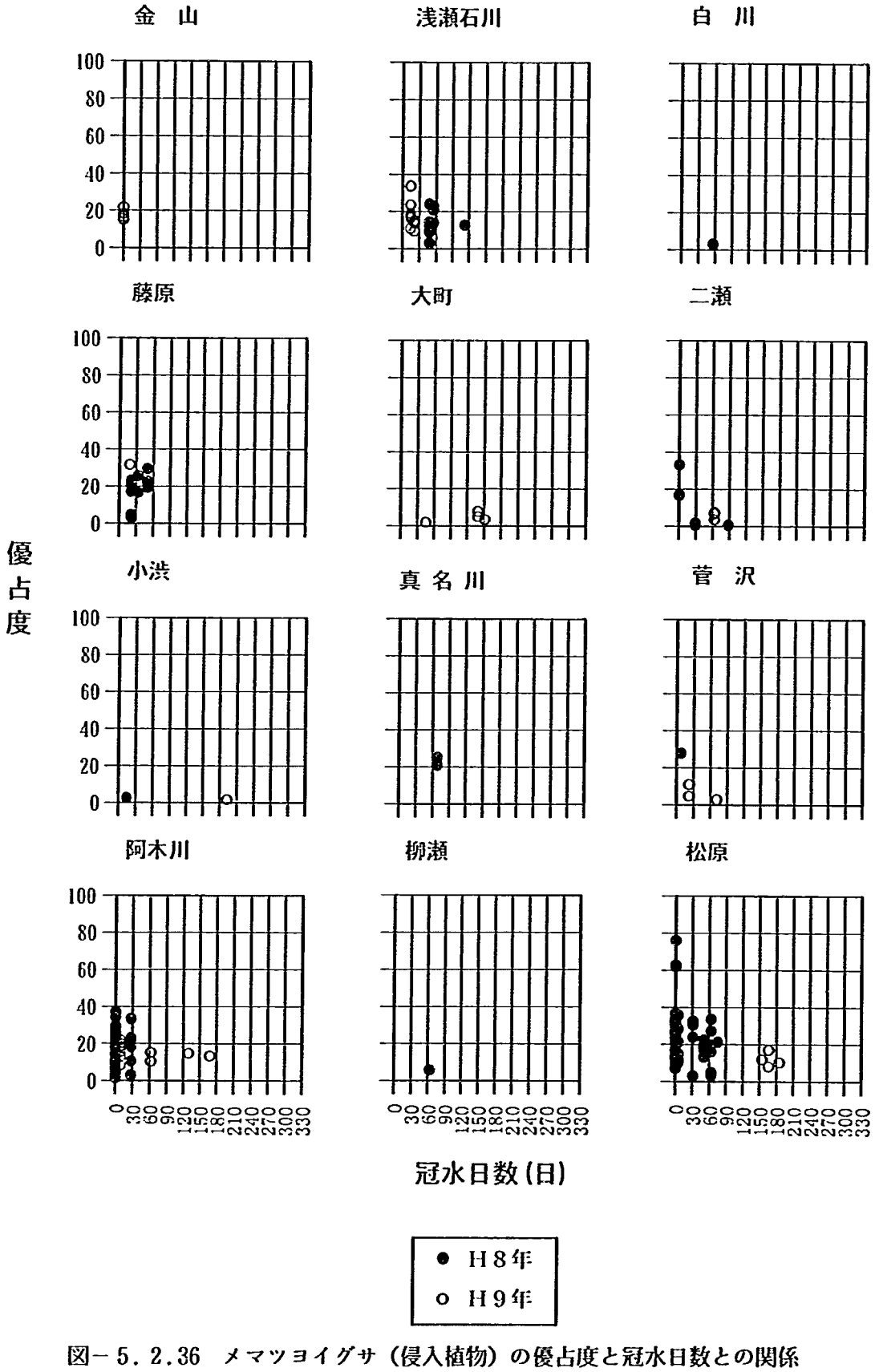
図－5．2．33　ヨモギ（侵入植物）の優占度と冠水日数との関係



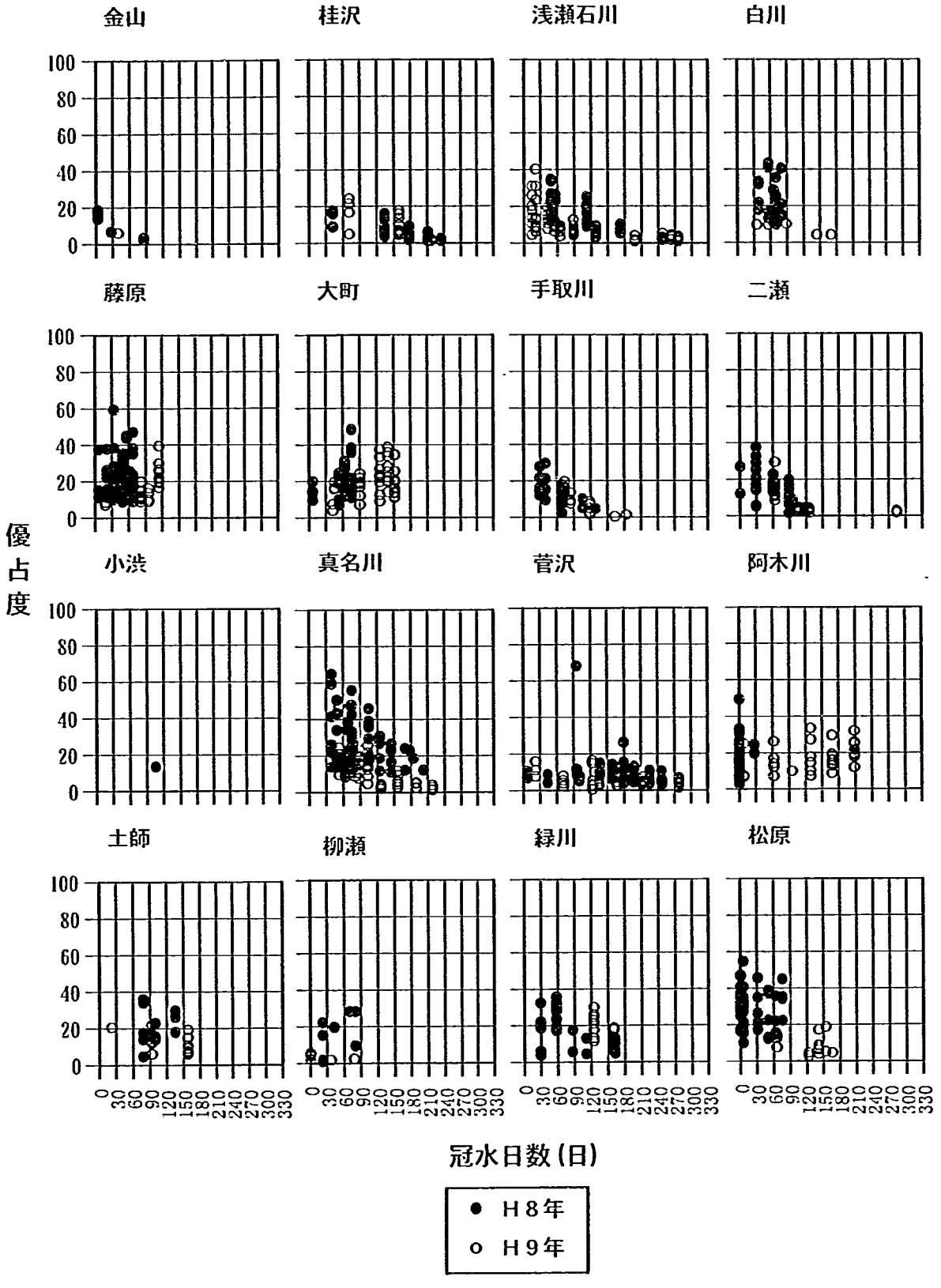
図－5．2．34　オオアレチノギク（侵入植物）の優占度と冠水日数との関係



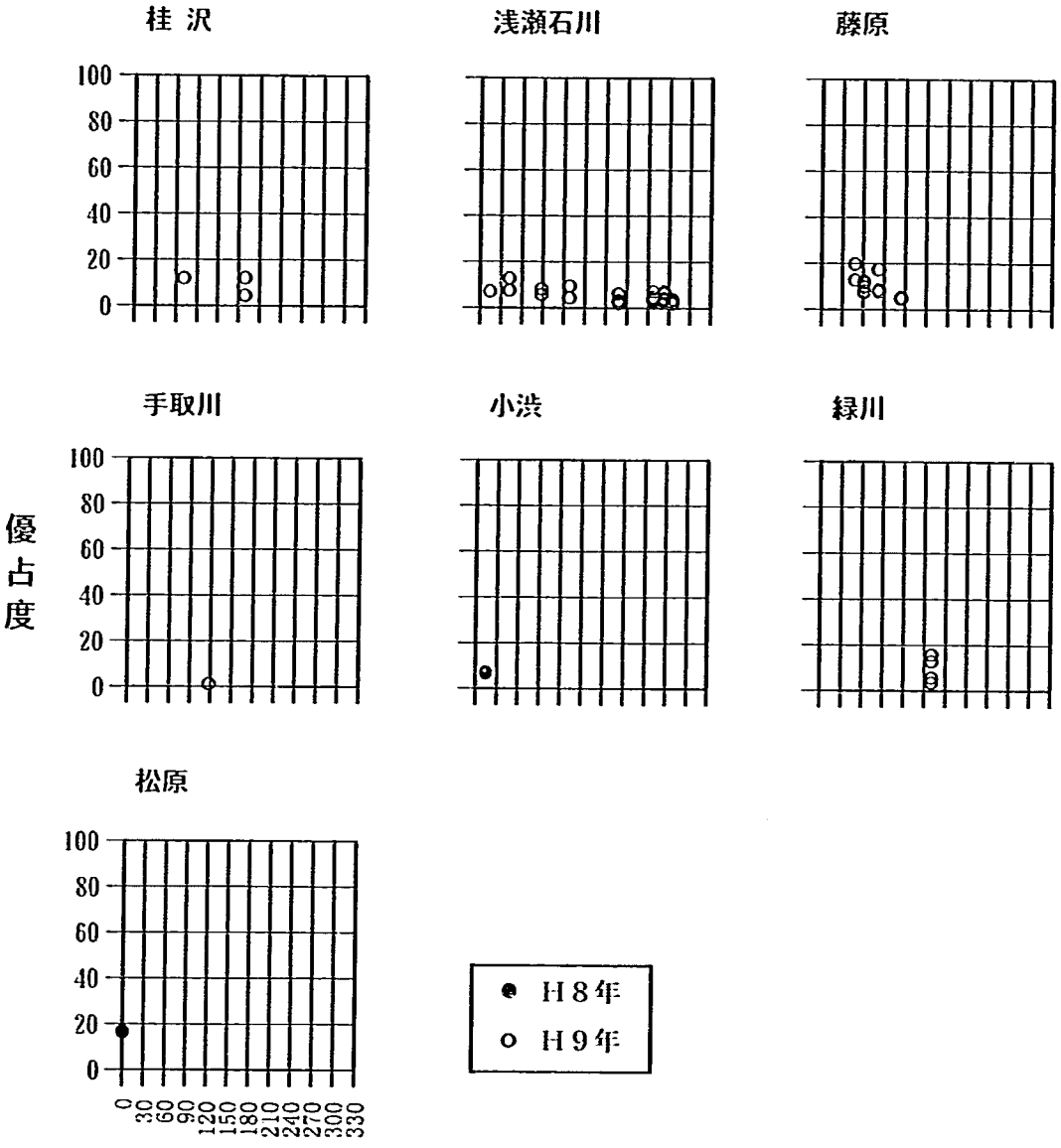
図－5．2．35　ヒメムカシヨモギ（侵入植物）の優占度と冠水日数との関係



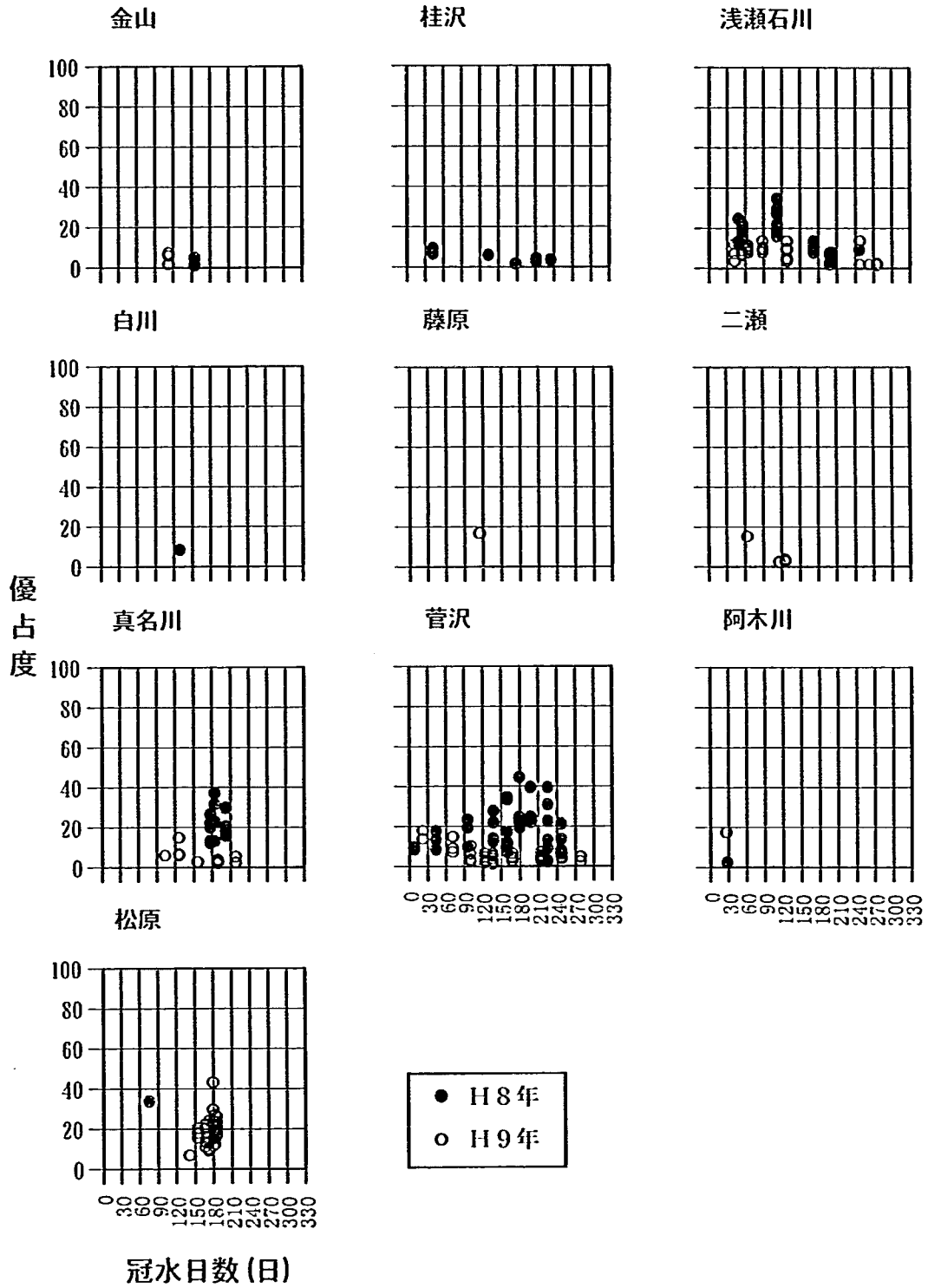
図－5．2．36　メマツヨイグサ（侵入植物）の優占度と冠水日数との関係



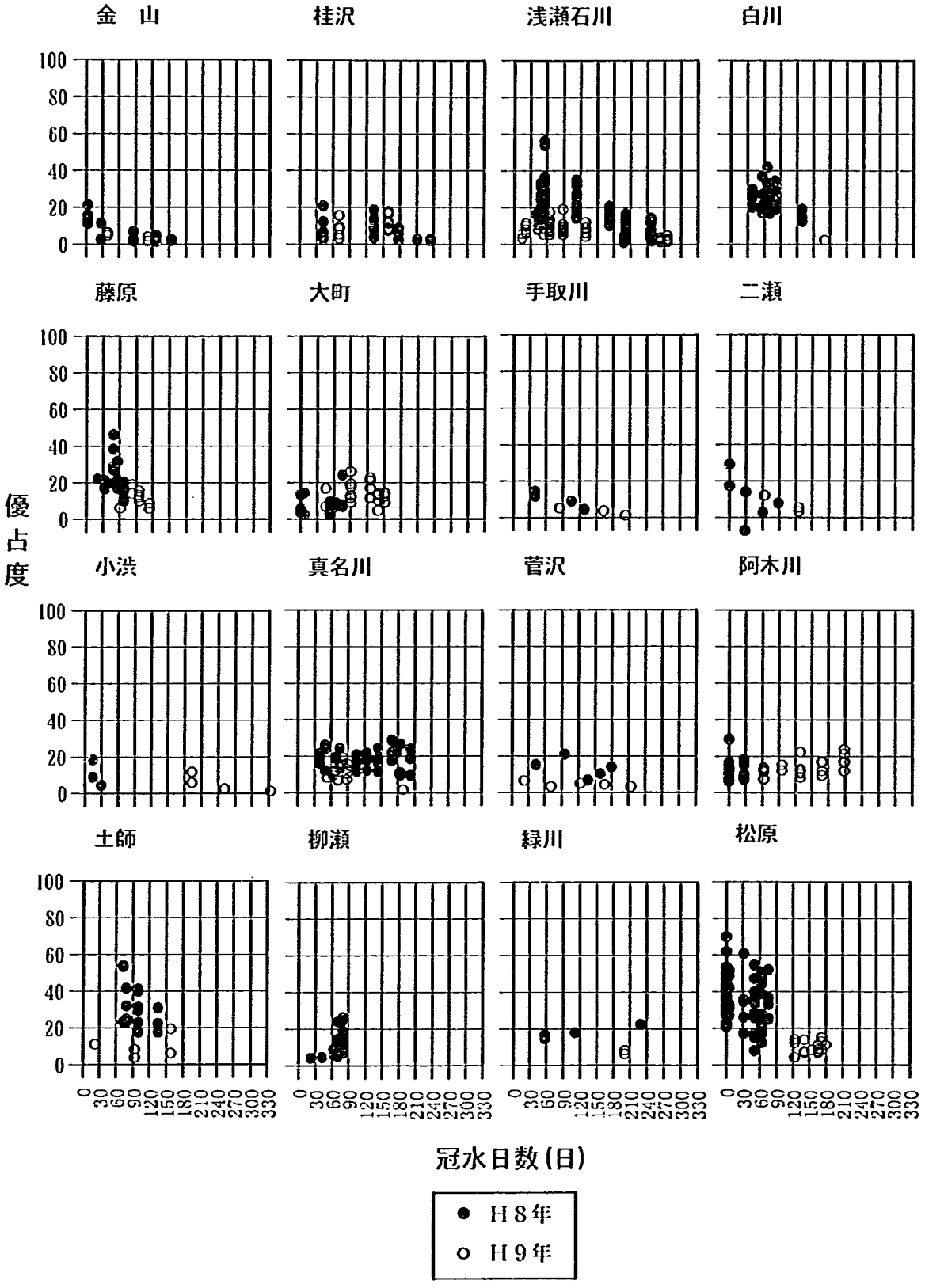
図－5．2．37　アメリカセンダングサ（侵入植物）の優占度と冠水日数との関係



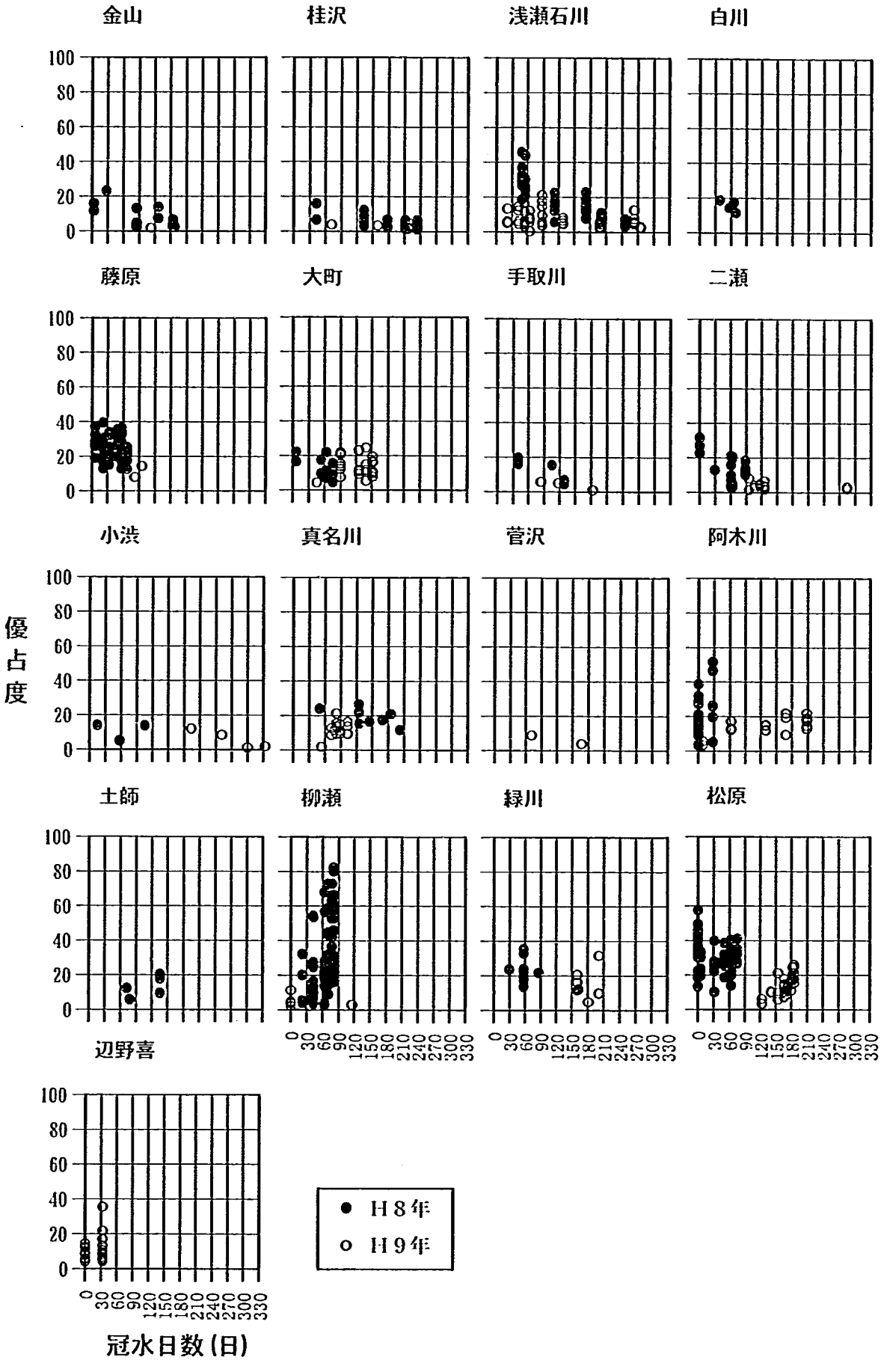
図－5．2．38　イヌタデ（侵入植物）の優占度と冠水日数との関係



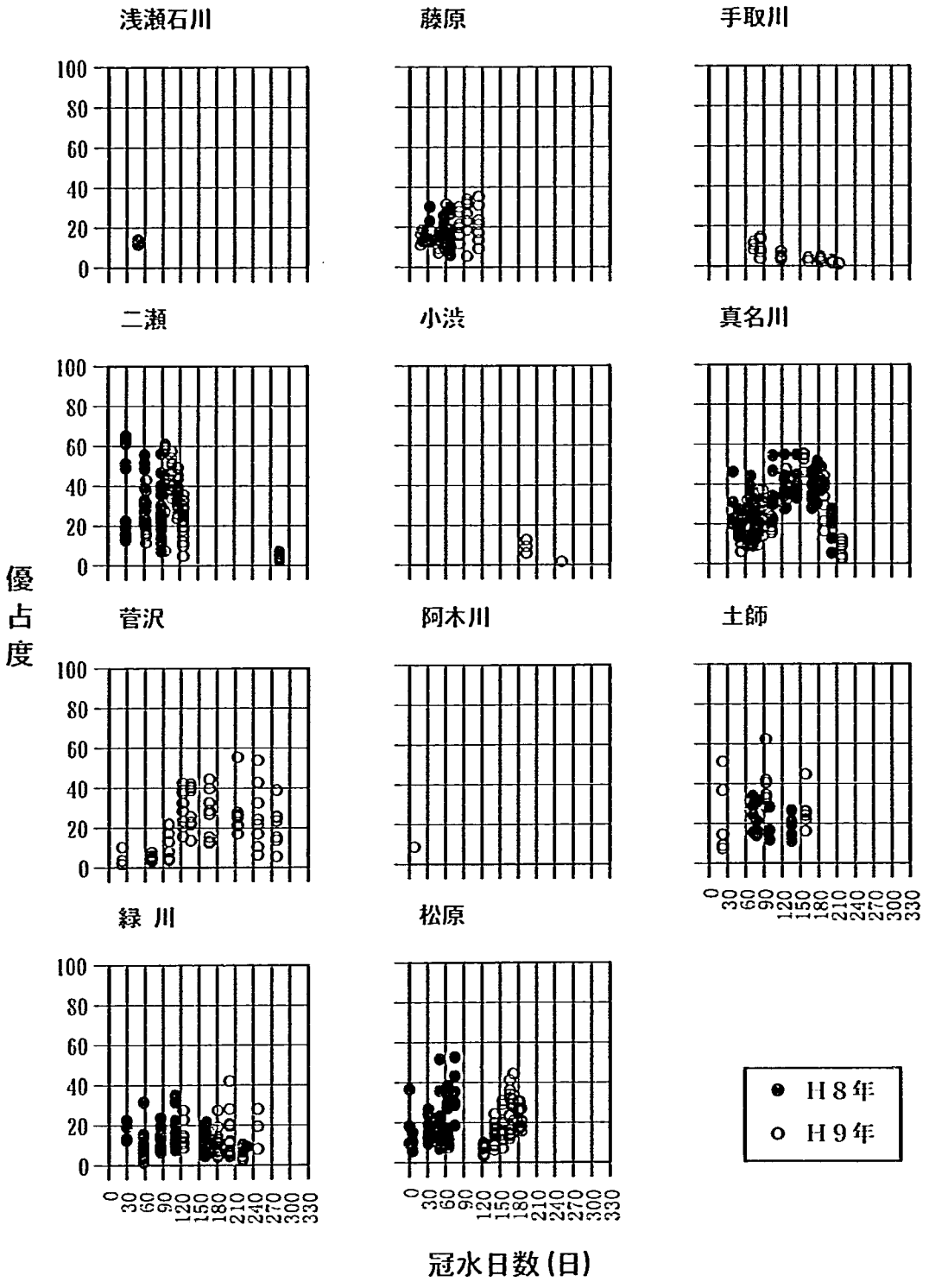
図－5．2．39　イヌビエ（侵入植物）の優占度と冠水日数との関係



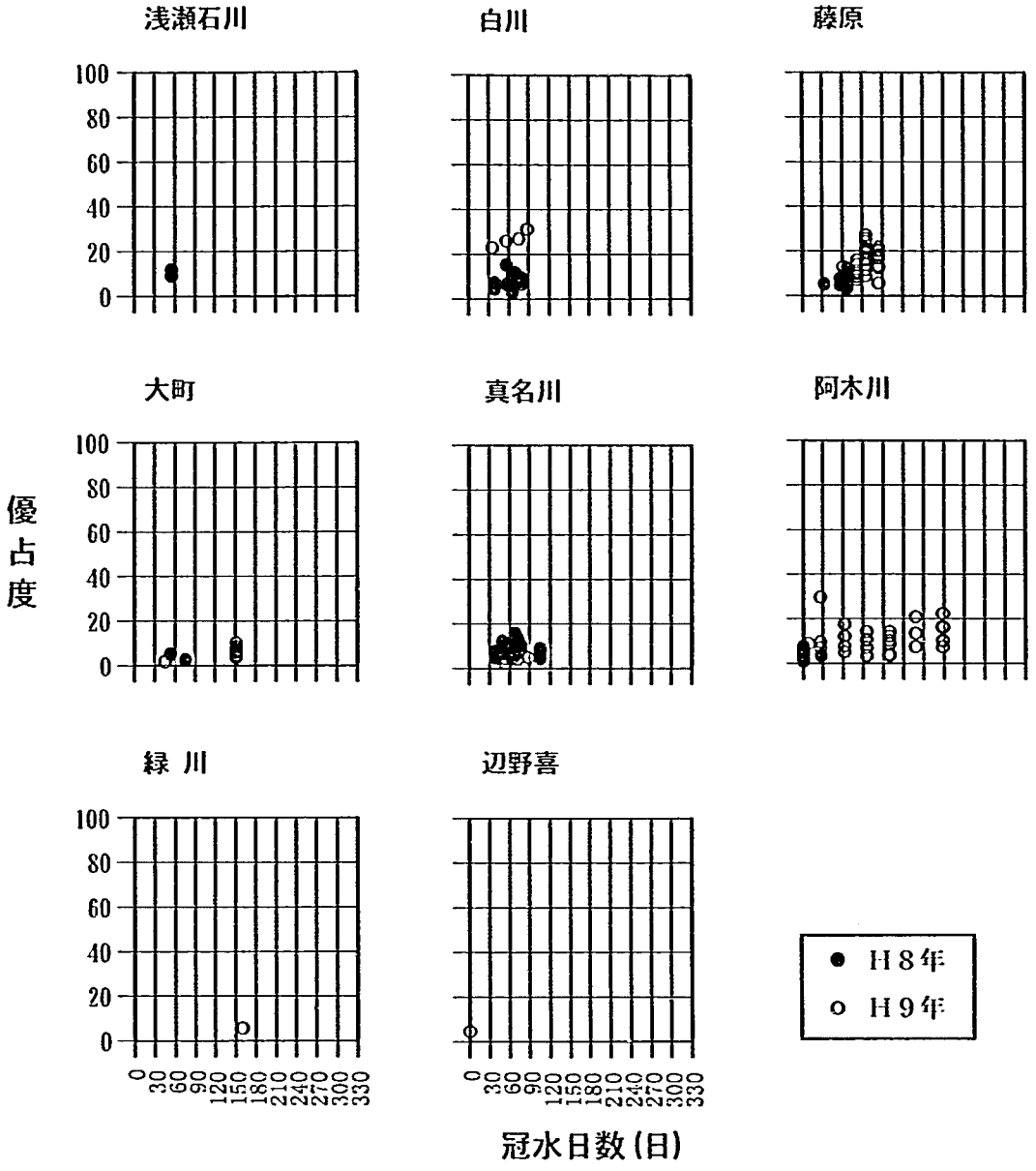
図－5．2．40(1)　エノコログサ（侵入植物）の優占度と冠水日数との関係



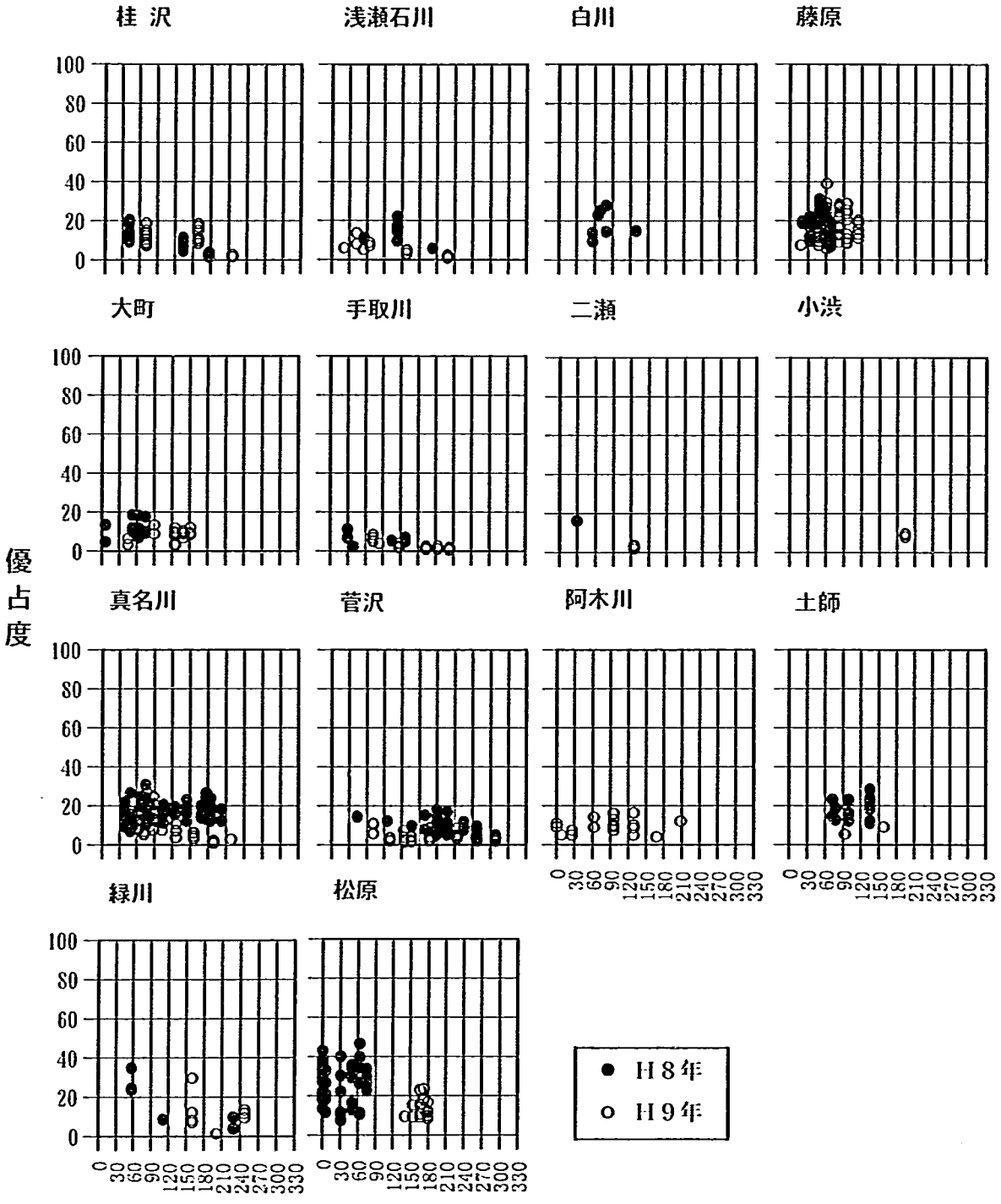
図－5．2．40(2)　オオイヌタデ（侵入植物）の優占度と冠水日数の関係



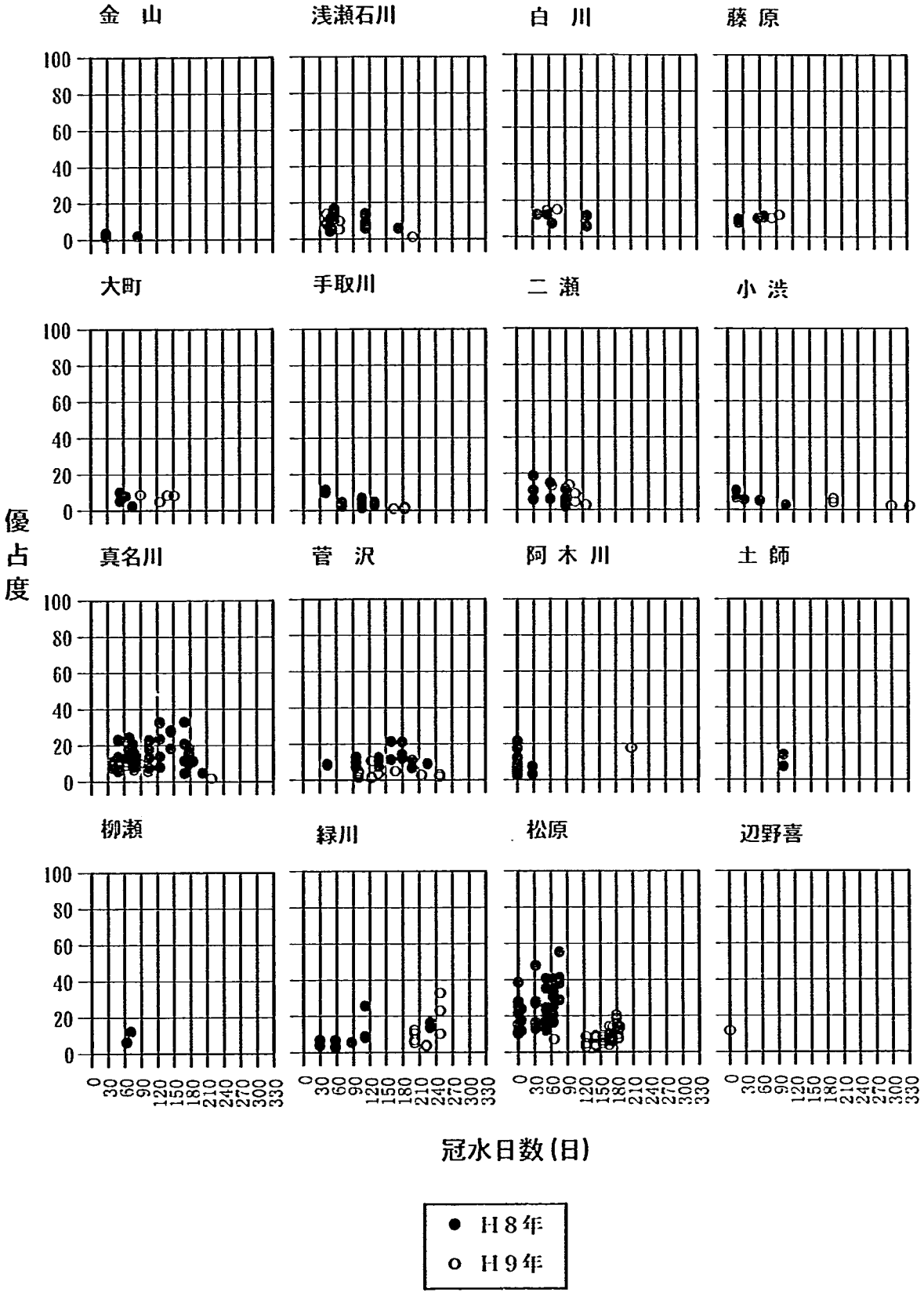
図－5．2．41　オオオナモミ（侵入植物）の優占度と冠水日数の関係



図－5．2．42　コブナグサ（侵入植物）の優占度と冠水日数の関係



図－5．2．43　ヌカキビ（侵入植物）の優占度と冠水日数の関係



図－5．2．44 メヒシバ（侵入植物）の優占度と冠水日数の関係



ブナクラス域－多雪寒冷地域

・金山ダム：ＥＬ．３４１ｍ
・Ｃ’区／工法ｅ（特殊フトンかご工）
・植被率１００％　植物高２１０cm

平成９年９月撮影

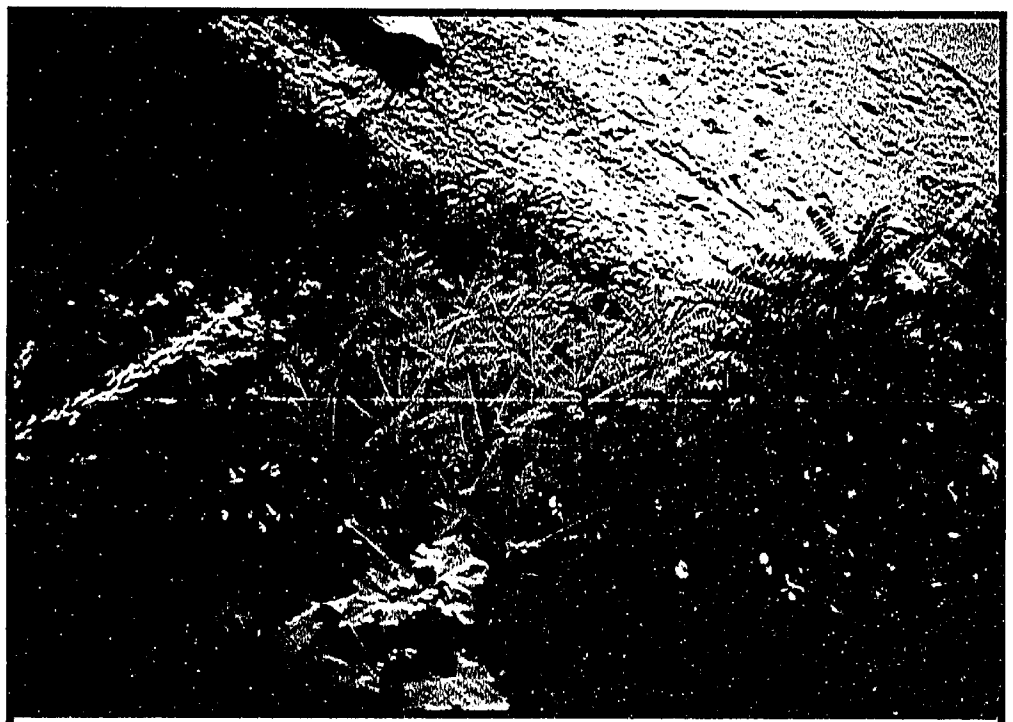


ブナクラス域－多雪地域

・藤原ダム：ＥＬ．６４７ｍ
・試験地１／Ｃ区／工法ａ２（丸太柵工＋マルチング）
・植被率１００％　植物高１９０cm

平成９年９月撮影

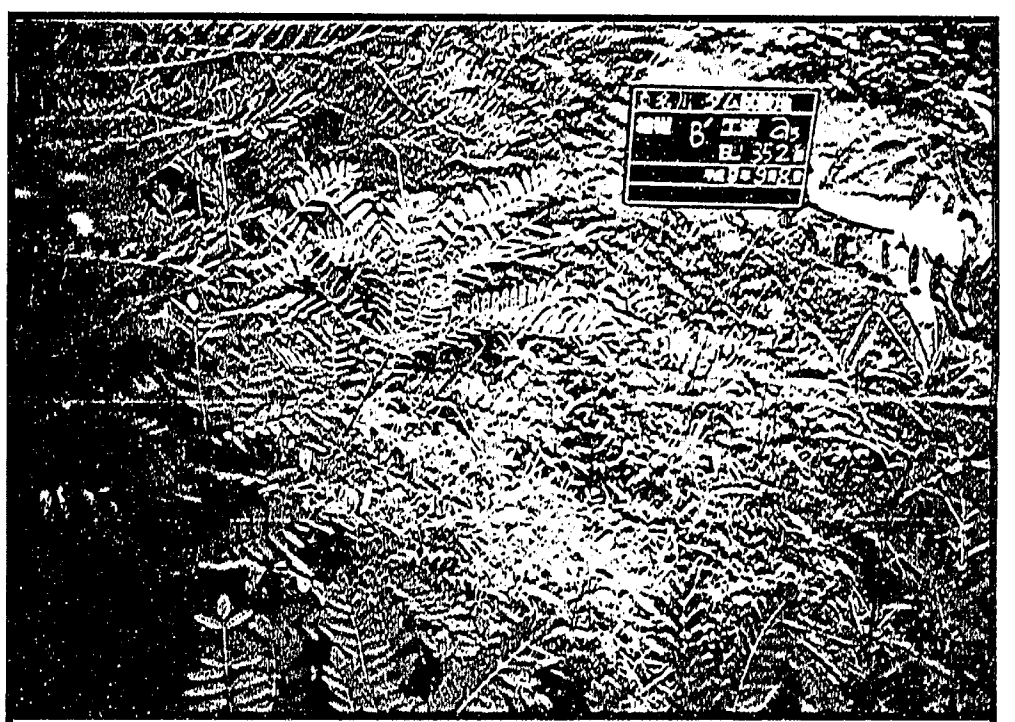
写真－５．２．１　最も高い優占度が得られた試験区の状況（気候立地区分ごと）



中間域－内陸地域

・二瀬ダム：ＥＬ．５３３ｍ
・試験地１／Ｂ’区／工法ｉ１（撥水性基材吹付工）
・植被率１００％　植物高１９０cm

平成９年９月撮影



ヤブツバキクラス域－多雪地域

・真名川ダム：ＥＬ．３５２ｍ
・Ｂ’区／工法ａ３（丸太柵工＋植生マットエ）
・植被率１００％　植物高２００cm

平成９年９月撮影



ヤブツバキクラス域－内陸地域

・阿木川ダム：ＥＬ．２５０ｍ
・試験地１／Ｃ区／工法ｃ（ネット張工）
・植被率１００％　植物高２５０cm

平成９年９月撮影



ヤブツバキクラス域－温暖地域

・松原ダム：ＥＬ．２６９ｍ
・試験地２／Ａ区／工法ａ２（丸太柵工＋マルチング）
・植被率１００％　植物高３００cm

平成９年７月撮影

注）ヤブツバキクラス－亜熱帯地域の写真はなし

第6章　緑化工法と環境条件

6．1　工法別損傷の概要

試験を行った緑化工法は、表－3．7に示した通りであり、これら工法の損傷状況を表－6．1、図－6．1に示す。図表には損傷の程度を表す損傷度別の試験区数を示しており、損傷度は表－6．2に示す基準をもとに判定した。損傷度1が損傷の認められないものであり、4は緑化工の意義を失うほどの損傷としている。2、3はこれらの中間的な状況を表すものである。該当する損傷度毎の試験区数は、小渋、柳瀬、松原、辺野喜の各ダムでは平成9年度の第1回の調査結果を、その他のダムでは第2回調査結果を用いている。ただし、追加施工を実施した試験区については、これを除いている。

表－6．1より、ほとんどの工法で損傷度1、2が大半を占めており、損傷がないか、あったとしても軽度の損傷に留まっていることが分かる。採用した緑化工法が全般的に適切な工法であったことが確認されよう。ただし、工法g（コンクリート枠工＋植生土のう工）、工法i₄（撥水性基材吹付工＋コンクリート枠工）においては、損傷度3が試験区の半数以上を占めており、コンクリート枠工への緑化基礎工には、問題が多いことが示されている。また、工法a₂（丸太柵工＋マルチング）、工法a₄（丸太柵工＋植生土のう工）では損傷度4の試験区が認められているが、これは、丸太柵工の最下段部において、根元からの基盤流出が発生したことによる損傷であり、最下段部の補強の重要性が示されている。

6．2　環境条件と損傷の関係

6．2．1　冠水状況と損傷

(1)　水面昇降回数

図－6．2に水面昇降回数と損傷状況の関係を示す。図中、損傷率は、何らかの損傷が認められた損傷度2以上の試験区の割合の%表示である。ここに、パラメータとして水面昇降回数を選定したのは、地下水位変動による基材への浮力や吸い出しといった生育基盤に対する負荷を表すパラメータの一つと考えられたことによる。図では、試験区で見られた昇降回数実績を参考に、水面昇降回数を10回ピッチで区分けして示した。なお、水面昇降回数は、平成7～9年度調査間の合計値である。

図から、水面昇降回数が30～40回を超える場合には、袋詰め客土注入マット工や水面に浮遊する植生フロート工を除き、何れの緑化工でも高い損傷率となっており、水面昇降回数が多い場合には、損傷も生じやすくなるものと思われる。ただし、このうち40回以上の昇降回数は、実は、揚水発電の下池である藤原ダムにおいて生じており、昇降回数が大きくなるダムはある意味では特殊なダムということもできよう。

水面昇降回数が30回以下では、工法a₁（丸太柵工＋植生土のう工）、c（ネット張工）、d（袋詰め客土注入マット工）、i₁（撥水性基材吹付工）などの損傷率が比較的小さく、緑化工として安定していた結果が得られている。

(2)　水面停滞日数

図－6．3に水面停滞日数と損傷状況の関係を工法別に示す。ここに、水面停滞日数は、平成7～

9年度の合計値を用いている。水面停滞日数の大きい試験区数が少なく、断定はできないが、a_1（丸太柵工）、a_2（丸太柵工＋マルチング）、a_3（丸太柵工＋植生マット工）、b（植生マット工）など、水面停滞日数が大きくなるに従って、損傷率も大きくなる傾向が見られている。水面停滞日数は波浪による外力を表すものと考えられ、これら工法では波浪侵食の影響があるものと推察される。一方、工法a_4（丸太柵工＋植生土のう工）では水面停滞日数が100日以上においても損傷は認められおらず、波浪に対し安定してるものと思われる。この他緩勾配斜面に設けた工法c（ネット張り工）においても100日以上の水面停滞に対し小さい損傷率が得られている。

以上の他、冠水日数と損傷の関係についても調査したが、明確な傾向は認められなかった。

6．2．2　地形条件と損傷

図－6．4に、傾斜角と損傷状況の関係を工法別に示す。傾斜角は、損傷状況に最も大きく影響すると思われる地形条件であり、a_1（丸太柵工）、a_2（丸太柵工＋マルチング）、a_4（丸太柵工＋植生土のう工）、f（二重ネット張工）など傾斜角が大きくなるに従って損傷率も増加する傾向が見られている。

一方、地形形状については、ほとんどの試験地が平～やや凸型の地形形状であり、比較検討は困難であるが、管理者へのヒヤリングにより、凸型地形において波浪による侵食痕が顕著である、結氷斜面の場合には凸型地形での氷塊の滑落が顕著であるの情報を得ている。

6．2．3　気象条件と損傷

気象条件と損傷の関係について、気象条件を表すパラメータとして、侵食作用に影響すると考えられる試験区露出時の日降水量、波浪に影響すると思われる水面停滞時の風速を選出して調査した。

調査は、多くの試験区を有するa_1（丸太柵工）、a_2（丸太柵工＋マルチング）、f（二重ネット張り工）の各工法の試験区を対象に実施したが、共に損傷との関係は特に認められず、これら工法に対し、日降水量や風速の影響は余りなく、安定していたことが確認された。即ち、試験区露出時の日降水量については、100㎜を超える降雨（最大370㎜）が観測され、また、風速についても、最大風速10m/s以上（最大39m/s）の強風が観測されているにも拘らず、損傷度1、2の試験区がほとんどであり、降水量や風速との影響は特に見られなかった。

6．3　緑化工法の安定性の評価

6．3．1　総合損傷度による概略検討

本試験で用いた緑化工法の設定は、斜面勾配等を考慮して設定した部分がある。また、6．2に検討したように、様々な環境条件の影響が考えられる。こうした種々の影響を加味した評価は次節で検討するものとし、本節ではまず、次式で定義される工法別の総合損傷度を用いて試験結果を概観し、試験で用いた緑化工法の安定性の概略を把握しておく。

総合損傷度＝各損傷度の指数（表－6．1）×該当試験区数／工法別試験区数

総合損傷度は、工法別の損傷度指数の平均値を表すものである。

表－6．3に緑化試験工法の総合損傷度及び安定性の区分を示す。表から、総合損傷度は1.0（損傷なし）～2.7（比較的大きな損傷）の範囲にあることが分かる。表中の安定度は、この総合損傷度の

範囲を念頭に、各工法をA（1.0～1.4）、B（1.4～1.8）、C（1.8～2.2）、D（2.2以上）にランク分けしたものであり、表－6．4にランク分けに基づく、各工法の安定性の相対評価を示す。共通工法として用いた4種の丸太柵工では、丸太柵工＋植生土のう工の施工適用性が最も高く、他の工法についても十分な安定性を有していることが確認される。また、比較的緩勾配斜面に適用した二重ネット張工やネット張工についても安定性が確認される。その他の工法は試験区数が少ないが、植生マット工、袋詰客土注入マット工、BGマット＋植生基盤工、植生フロート工、撥水性基材吹付工がAランクと高い施工適用性が得られている。C、Dランクとなった特殊フトンかご工やコンクリート枠工＋植生土のう工、撥水性基材吹付工＋丸太柵工などについては、試験区数も少ないので、その適用範囲について、更に検討が必要であろう。ただし、コンクリート枠工に施工した工法については何れの工法もDランクとなっており、コンクリート枠工における基盤の維持はかなり難しいことが推察できよう。

6．3．2　環境条件を考慮した安定性評価

ここでは、環境条件として斜面傾斜角、水面昇降回数、水面停滞日数を選定し、これら条件をパラメータとして安定した基盤維持の期待できる緑化工法を検討する。選定した環境条件のパラメータは、6．2の検討において、基盤の損傷に影響があると推察されたパラメータであり、基盤の安定性の確保という観点からすると、斜面傾斜角が大きいほど、水面昇降回数が多いほど、また、水面停滞日数が大きいほど環境条件は厳しくなる。

安定した基盤維持の期待できる緑化工法の選定であるが、今回の試験結果では、同様の環境条件、試験工法下においても試験区毎の損傷度にバラツキがみられている。その原因として、施工の良否や積雪等他の特殊な環境条件の影響などが考えられるが、これら影響を個々の試験区毎に客観的に識別していく作業は困難である。そこで、ここでは施工不良や上記以外の特殊な環境条件の影響がない場合に基盤維持が期待できるであろうという意味から、ある環境条件下において、損傷度1、つまり損傷の見られなかった試験区が確認できれば、これを期待できる工法として認定することとした。このようにして認定されるのは、あくまで損傷しない試験区が確認された工法である。つまり、これより厳しい条件に対する適用の可能性については、確認できなかったという意味で保留されているので注意が必要である。特に水面の昇降回数や停滞日数は、経年的に増加するものであり、実際には多くの工法で、ここに示された以上の昇降回数、停滞日数に対する基盤維持が可能なものと思われる。

表－6．5に、各試験工法において損傷度1が確認できた最大昇降回数、最大停滞日数を傾斜角度別に示す。表では、最大昇降回数と最大停滞日数の得られた試験区が異なる場合には、それぞれについて示してあり、網がけは最大値でないことを表している。図－6．5には、損傷度1の試験区の水面昇降回数と水面停滞日数を傾斜角度をパラメータにして示す。図中に示した領域は、損傷度1が確認された水面昇降回数と水面停滞日数の範囲を、傾斜角度別に示したものである。図より、6．3．1で示したと同様に、丸太柵工（a_1～a_4）、植生マット工、袋詰め注入マット工、二重ネット張工、植生フロート工、撥水性基材吹付工などの適用範囲が広いことが確認される。

表－6．1　各工法の損傷度と試験区数

緑化試験工法			損傷度別の試験区数				
			損傷度1	損傷度2	損傷度3	損傷度4	合計
共通工法	a_1	丸太柵工	103	116	21	0	240
	a_2	丸太柵工＋マルチング	240	170	43	7	460
	a_3	丸太柵工＋植生マット工	79	66	22	0	167
	a_4	丸太柵工＋植生土のう工	105	38	10	1	154
各試験ダムごとの基盤立地条件に即した工法	b	植生マット工	35	21	0	0	56
	c	ネット張工	62	44	2	0	108
	d	袋詰客土注入マット工	44	12	0	0	56
	e	特殊フトンかご工	10	36	4	0	50
	f_1	二重ネット張工	102	113	8	0	223
	f_2	BGマット＋植生基盤工	6	0	0	0	6
	g	（コンクリ枠工）＋植生土のう工	8	0	20	0	28
特殊工法	h	植生フロート工	9	0	0	0	9
	i_1	撥水性基材吹付工	55	20	1	0	76
	i_2	撥水性基材吹付工＋丸太柵工	2	18	0	0	20
	i_3	撥水性基材吹付工＋特殊フトンかご工	2	8	0	0	10
	i_4	撥水性基材吹付工＋（コンクリ枠工）	4	6	32	0	42
	i_5	撥水性基材吹付工＋金網マット工	9	4	5	0	18
	i_6	撥水性基材吹付工＋布製型枠マット工	1	9	8	0	18

表－６．２　損傷度と損傷の状況

工法		損傷度１	損傷度２	損傷度３	損傷度４
ａ１	丸太柵工	損傷なし	客土陥没	丸太柵傾斜	丸太柵倒壊
ａ２	丸太柵工 ＋ マルチング	損傷なし	客土陥没 or マルチング剥離・流出	丸太柵傾斜	丸太柵倒壊
ａ３	丸太柵工 ＋ 植生マット工	損傷なし	客土陥没 or マット剥離・流出	丸太柵傾斜	丸太柵倒壊
ａ４	丸太柵工 ＋ 植生土嚢工	損傷なし	客土陥没 or 土嚢注入客土流出	丸太柵傾斜	丸太柵倒壊
ｂ	植生マット工	損傷なし	軽微なマット破損 or 軽微なマット剥離	著しいマット破損 ＋ 著しいマット剥離	マット消失 and/or 又は注入客土の完全消失
ｃ	ネット張工	損傷なし	軽微なネット剥離 or 軽微なネット損傷	著しいネット剥離 ＋ 著しいネット損傷	ネット消失 and/or 注入客土の完全消失
ｄ	袋詰め客土注入マット工	損傷なし	マット部分的剥離 or 土嚢・吹付苗材の流出	マット部分的剥離 and 土嚢・吹付苗材の流出	ネット消失 and/or 注入客土の完全消失
ｅ	特殊フトンかご工	損傷なし	客土の軽微な流出 or かごに接する地面の軽微な浸食 or かごの軽微な損傷	客土の著しい流出 or かごに接する地面の著しい浸食 or かごの著しい損傷(何れか１つ)	損傷度３の項目二つ以上
ｆ	二重ネット張工	損傷なし	土嚢流出 or ネットの部分的剥離・破損	土嚢流出 and ネットの部分的剥離・破損	ネットの完全消失
ｇ	(コンクリ枠工) ＋植生土嚢工	損傷なし	軽微な土嚢ずり落ち or 軽微な注入土嚢の流出	著しい土嚢ずり落ち or 著しい注入客土流出	土嚢・客土の完全消失
ｈ	植生フロート工	損傷なし	軽微な注入客土の流出 or 軽微なフロートの破損	注入客土の大幅な減少 or フロートの大幅損傷	フロートの消失
ｉ１	播水性苗材吹付工	損傷なし	吹付苗材の部分的流出 or 部分的亀裂	播水性苗材の多くが消失	播水性苗材の完全消失
ｉ２	播水性苗材吹付工 ＋ 丸太柵工	損傷なし	客土陥没 or 吹付苗材の流出 or 吹付苗材の亀裂	客土陥没 and/or 吹付苗材の流出 and/or 吹付苗材の亀裂 (何れか２つ)	丸太柵倒壊
ｉ３	播水性苗材吹付工 ＋ 特殊フトンかご工	損傷なし	かごに接する地面の浸食 or 播水性苗材の流出	丸太柵倒壊 or かごの損壊	丸太柵倒壊 and かごの損壊
ｉ４	播水性苗材吹付工 ＋ (コンクリ枠工)	損傷なし	吹付苗材に亀裂	コンクリ枠底面が露出	吹付苗材の消失

注１）ごみ・枯れ枝等の漂着、試験区上部からの土砂流入、水没中の土砂堆積は、植生苗盤そのものの損傷ではないので損傷度の評価においては考慮しない。

注２）工法ｉ４において、コンクリ枠内に水が溜まっている場合は損傷度を１段階大きくする。

表－6．3　緑化試験工法の総合損傷度と安定性の区分

緑化試験工法			総合損傷度	安定性の区分
共通工法	a_1	丸太柵工	1.66	B
	a_2	丸太柵工＋マルチング	1.60	B
	a_3	丸太柵工＋植生マット工	1.66	B
	a_4	丸太柵工＋植生土のう工	1.40	A
各試験ダムごとの基盤立地条件に即した工法	b	植生マット工	1.38	A
	c	ネット張工	1.44	B
	d	袋詰客土注入マット工	1.21	A
	e	特殊フトンかご工	1.88	C
	f_1	二重ネット張工	1.58	B
	f_2	ＢＧマット＋植生基盤工	1.00	A
	g	（コンクリ枠工）＋植生土のう工	2.43	D
特殊工法	h	植生フロート工	1.00	A
	i_1	撥水性基材吹付工	1.29	A
	i_2	撥水性基材吹付工＋丸太柵工	1.90	C
	i_3	撥水性基材吹付工＋特殊フトンかご工	1.80	B
	i_4	撥水性基材吹付工＋（コンクリ枠工）	2.67	D
	i_5	撥水性基材吹付工＋金網マット工	1.78	B
	i_6	撥水性基材吹付工＋布製型枠マット工	2.39	D

（注）総合損傷度：各損傷度の指数（１～４）×該当試験区数／工法別試験区数

表－6．4　緑化試験工法の安定性の相対評価

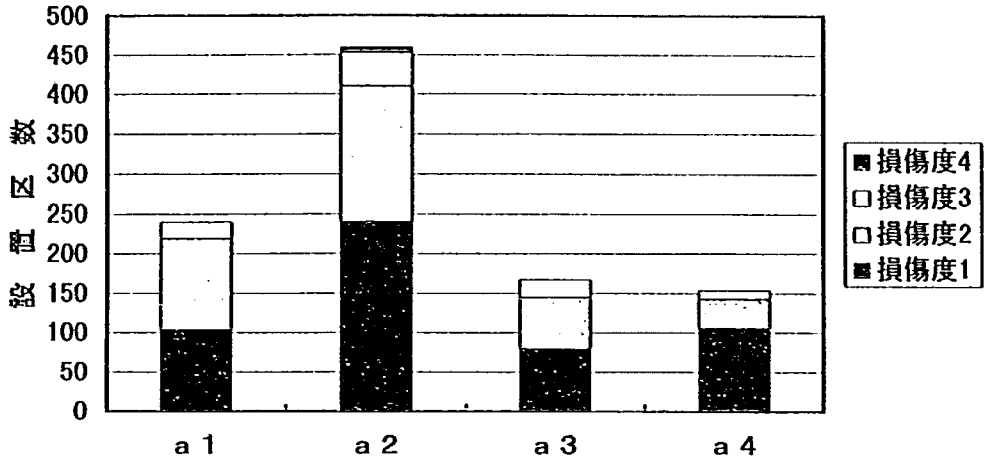
物理的安定性の評価		緑化試験工法	
A	安定性の最も高い工法	共通工法	丸太柵工＋植生土のう工（a_4）
		各試験ダムごとの基盤立地条件に即した工法	BGマット＋植生基盤工（f_2） 袋詰客土注入マット工（d） 植生マット工（b）
		特殊工法	植生フロート工（h） 撥水性基材吹付工（i_1）
B	安定性の高い工法	共通工法	丸太柵工＋マルチング（a_2） 丸太柵工（a_1） 丸太柵工＋植生マット工（a_3）
		各試験ダムごとの基盤立地条件に即した工法	ネット張工（c） 二重ネット張工（f_1）
		特殊工法	撥水性基材吹付工 ＋金網マット工 撥水性基材吹付工 ＋特殊フトンかご工（i_3）
C	安定性のある工法	各試験ダムごとの基盤立地条件に即した工法	特殊フトンかご工（e）
		特殊工法	撥水性基材吹付工＋丸太柵工（i_2）
D	安定性の低い工法	各試験ダムごとの基盤立地条件に即した工法	（コンクリ枠工） ＋植生土のう工（g）
		特殊工法	撥水性基材吹付工 ＋（コンクリ枠工）（i_4） 撥水性基材吹付工 ＋布製型枠マット工

表－６．５　損傷度１が確認できた傾斜角別の水面昇降回数と水面停滞日数の最大値

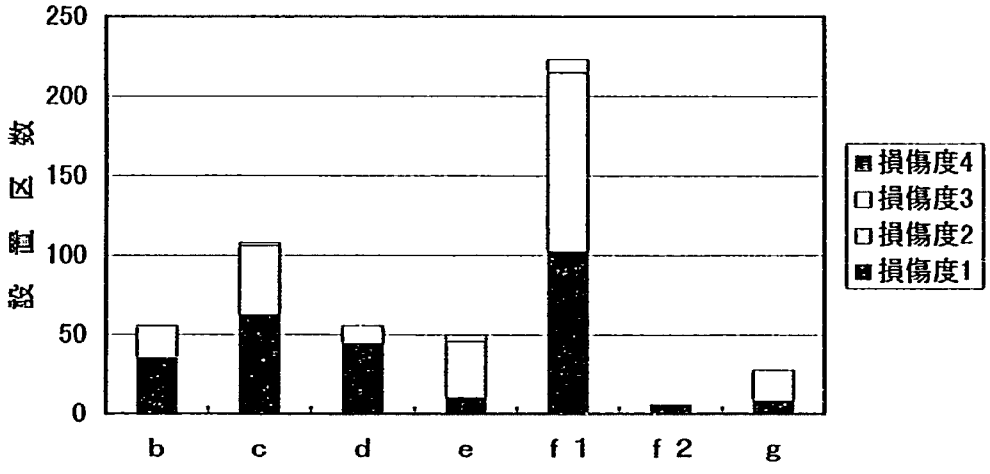
工法		傾斜＜22		22≦傾斜＜29		29≦傾斜＜40		40≦傾斜	
		昇降回数	停滞日数	昇降回数	停滞日数	昇降回数	停滞日数	昇降回数	停滞日数
a1	丸太構工	75	18	75	18	75	18	75	18
		18	56	16	42	2	23		
a2	丸太構工＋マルチング	168	27	168	27	12	33	8	24
		20	55	16	42				
a3	丸太構工＋植生マット工	16	42	16	42	10	33	8	24
a4	丸太構工＋植生土のう工	168	27	168	27	69	14	－	－
		10	113	10	113	10	113		
b	植生マット工	22	50	－	－	不明	不明	不明	不明
c	ネット張工	12	55	2	1	2	1	不明	不明
		10	61						
d	袋詰め客土注入マット工	28	75	6	16	6	16	不明	不明
e	特殊フトンカゴ工	2	21	－	－	－	－	不明	不明
f	二重ネット張工	28	75	12	60	12	60	6	13
		10	113						
g	（コンクリ枠工）＋植生土のう工	6	26	6	26	6	26	－	－
h	植生フロート工	88	18	88	18	88	18	88	18
i1	撥水性基材吹付工	28	75	7	32	7	32	2	8
		10	113	6	33	6	33		
i2	丸太構工＋撥水性基材吹付工	168	27	168	27	－	－	－	－
i3	特殊フトンカゴ工＋撥水性基材吹付工	－	－	－	－	－	－	不明	不明
i4	撥水性基材吹付工+(コンクリ枠工)	6	14	6	14	6	14	6	14
i5	撥水性基材吹付工＋金網マット工	10	113	2	12	2	1	2	1
i6	撥水性基材吹付工＋布製型枠マット工	2	1	－	－	－	－	－	－
f2	ＢＧマット＋植生基盤工	2	12	不明	不明	不明	不明	不明	不明

注１）　上段：昇降回数の最大が確認されたときのデータ
　　下段：停滞日数の最大が確認されたときのデータ
注２）　－　：該当傾斜範囲内に試験区を設置しているが、損傷度１（損傷なし）の確認なし
　　不明：該当傾斜範囲内に試験区の設置なし
注３）　傾斜は角度（単位：度）を示す。
注４）　網かけは最大値でないことを示す。

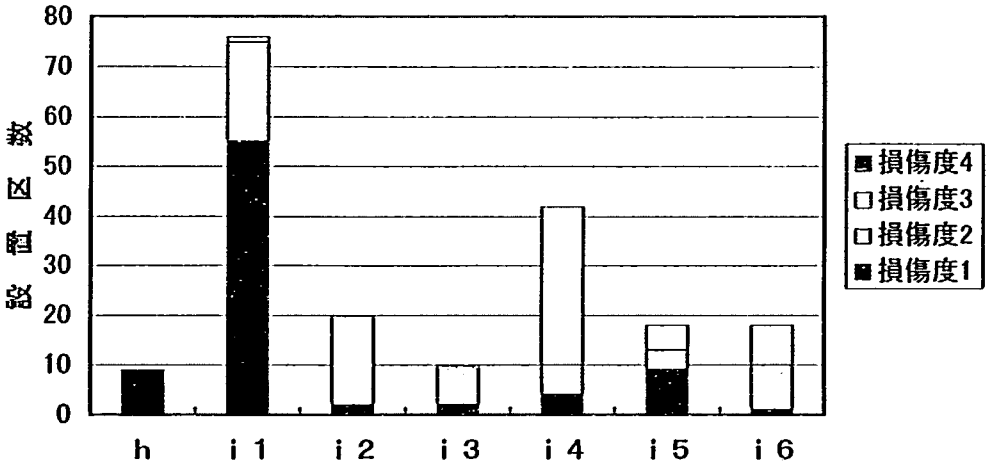
共通工法



各試験ダムごとの基盤立地条件に即した工法

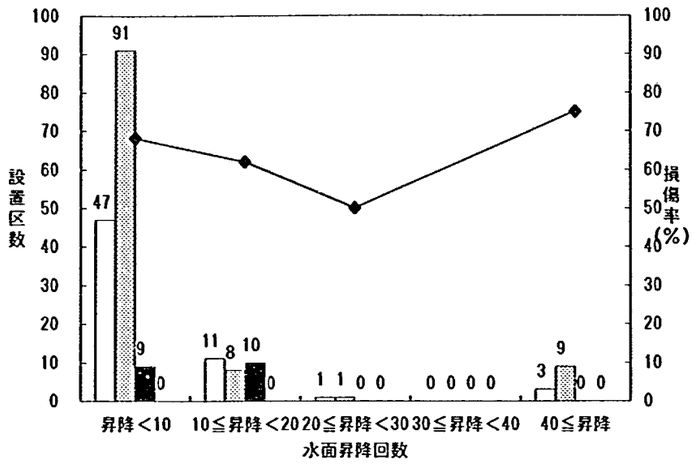


特殊工法

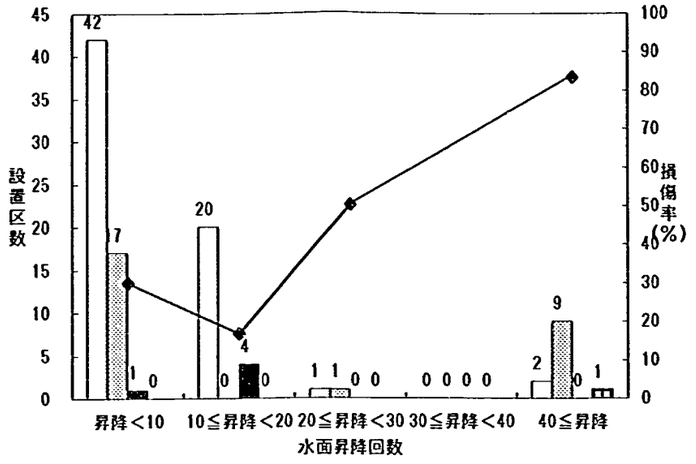


図－6．1　各工法の損傷度と試験区数

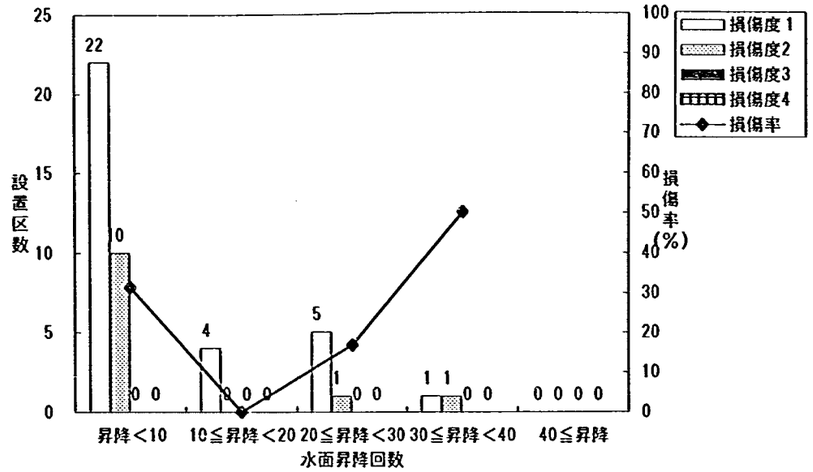
丸太柵工（工法ａ１）



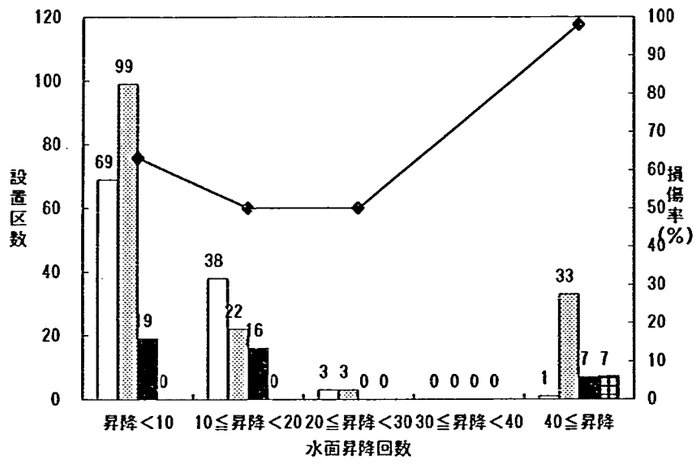
丸太柵工＋植生土のう工（工法ａ４）



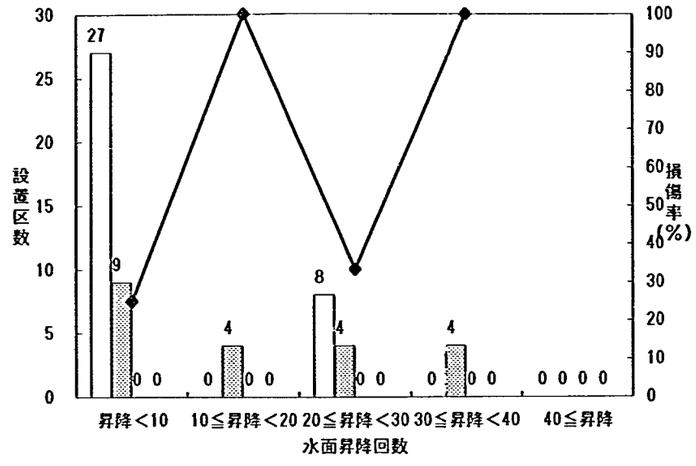
袋詰め客土注入マットエ（工法ｄ）



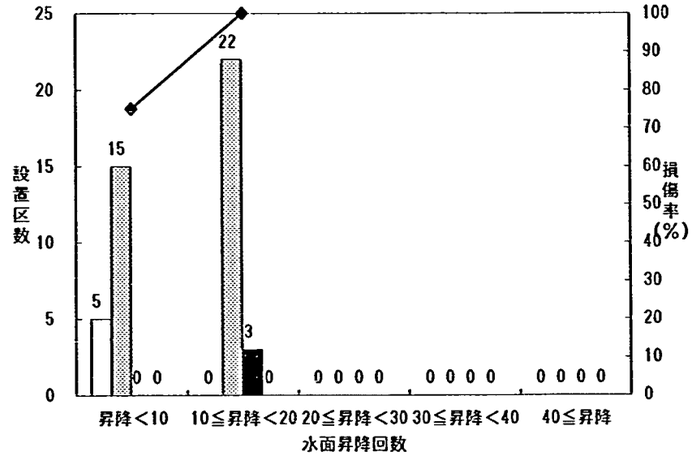
丸太柵工＋マルチング（工法ａ２）



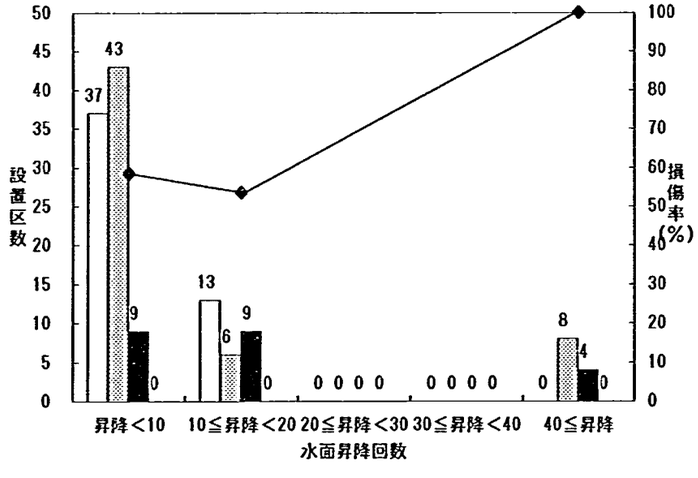
植生マットエ（工法ｂ）



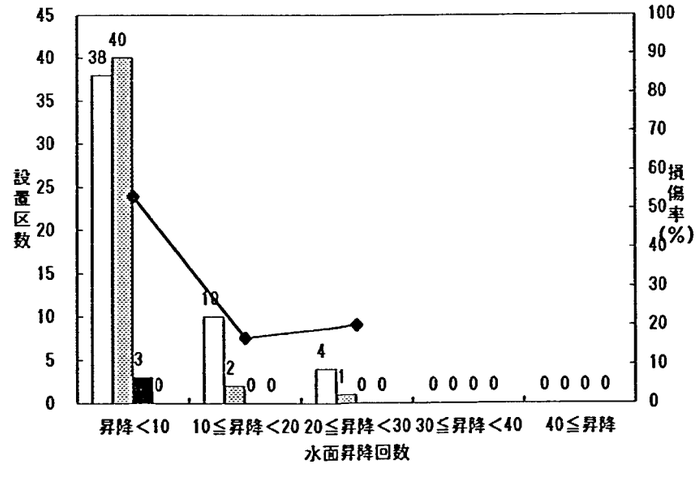
特殊フトンかごエ（工法ｅ）



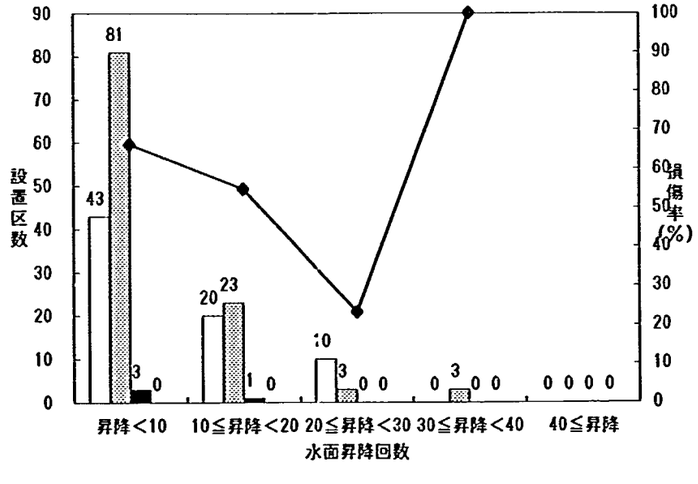
丸太柵工＋植生マットエ（工法ａ３）



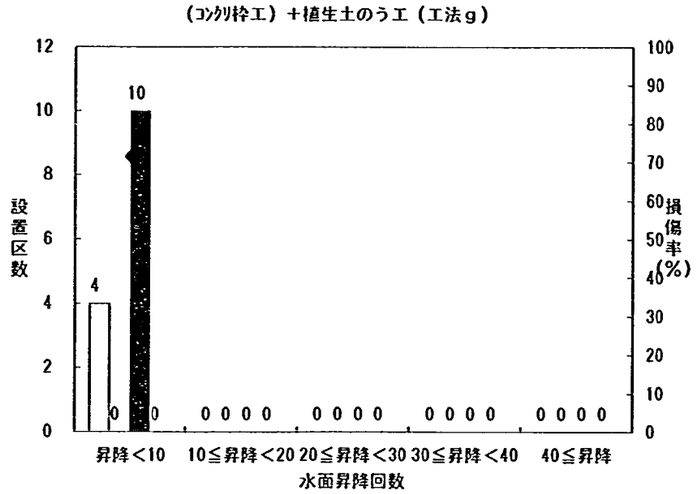
ネット張工（工法ｃ）

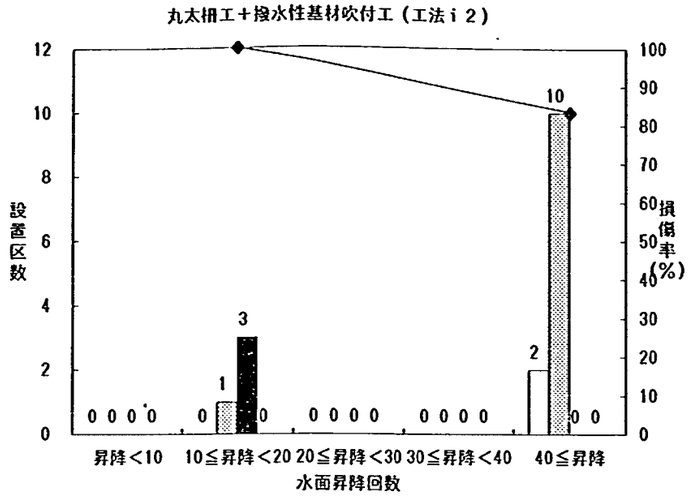


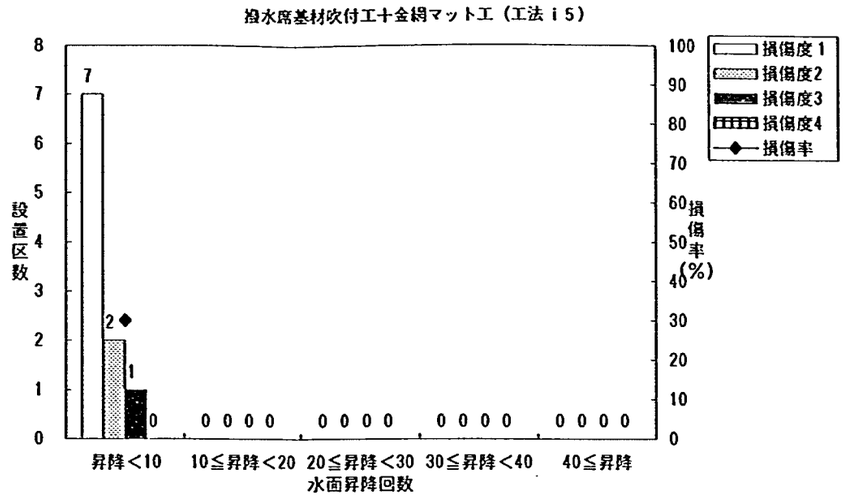
二重ネット張工（工法ｆ）

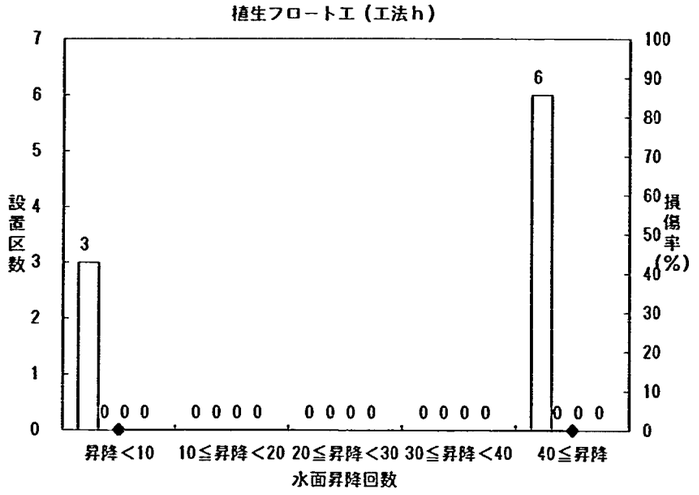


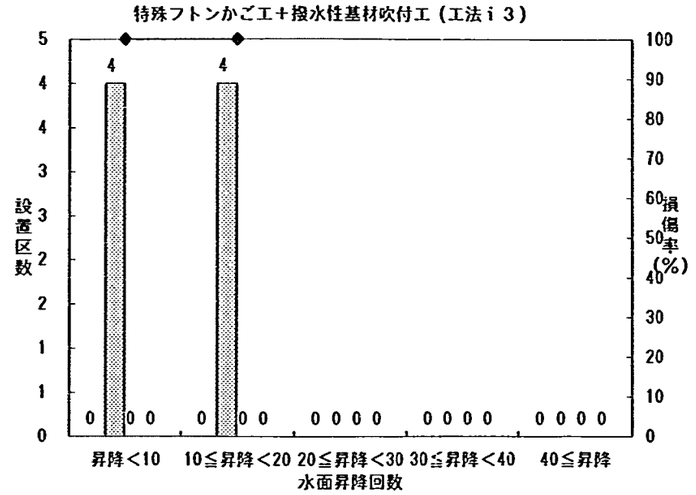
図－６．２(1)　工法別の水面昇降回数と損傷の関係

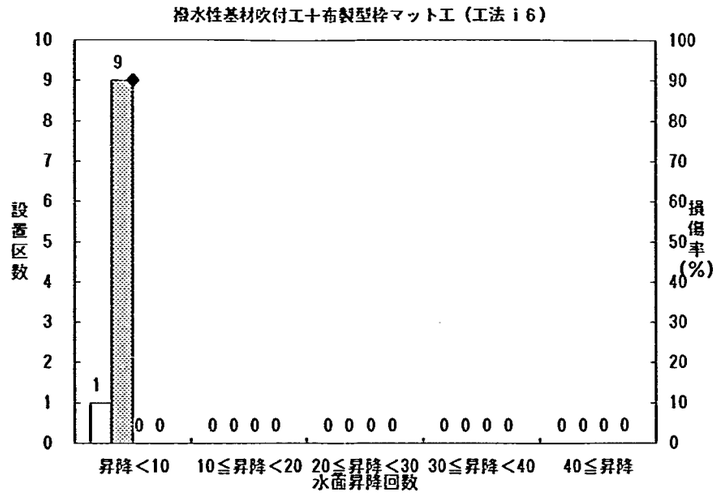


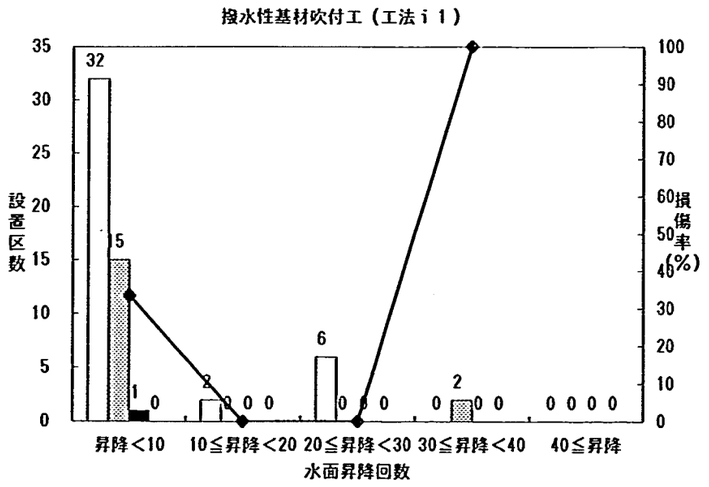


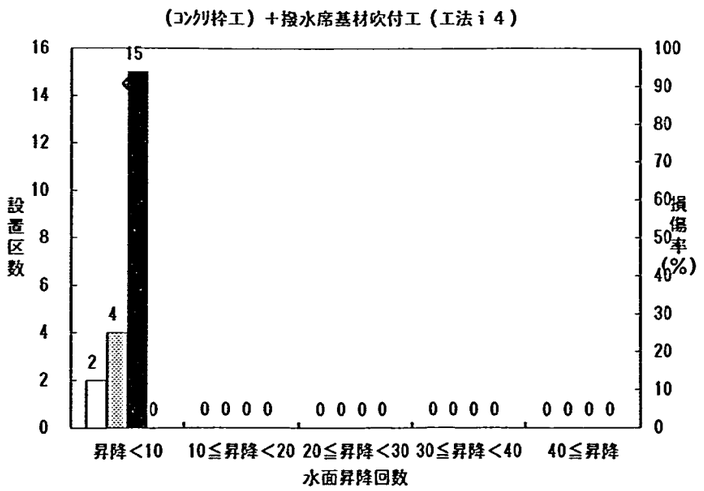


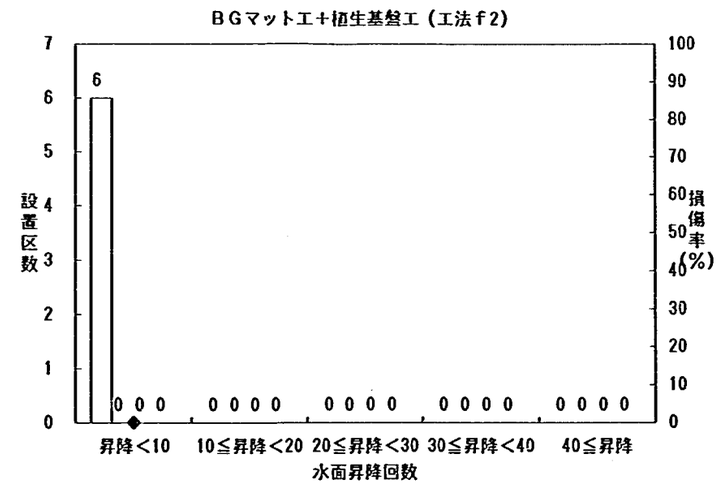




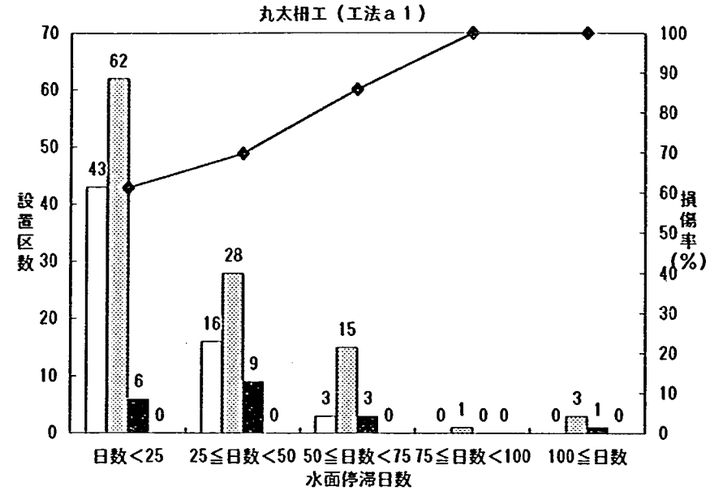


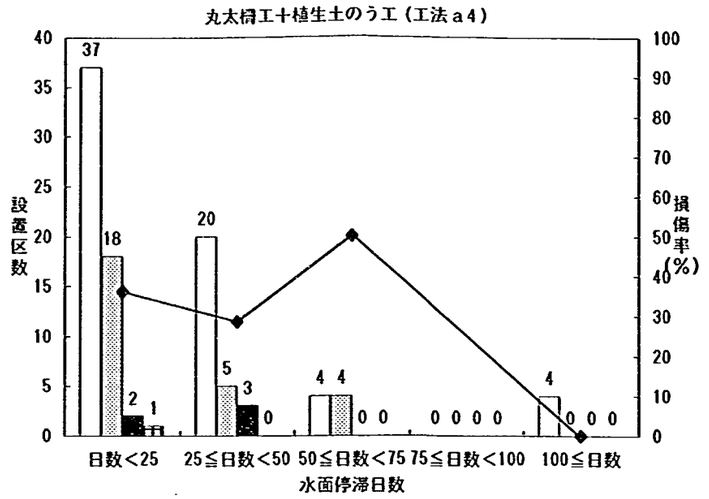


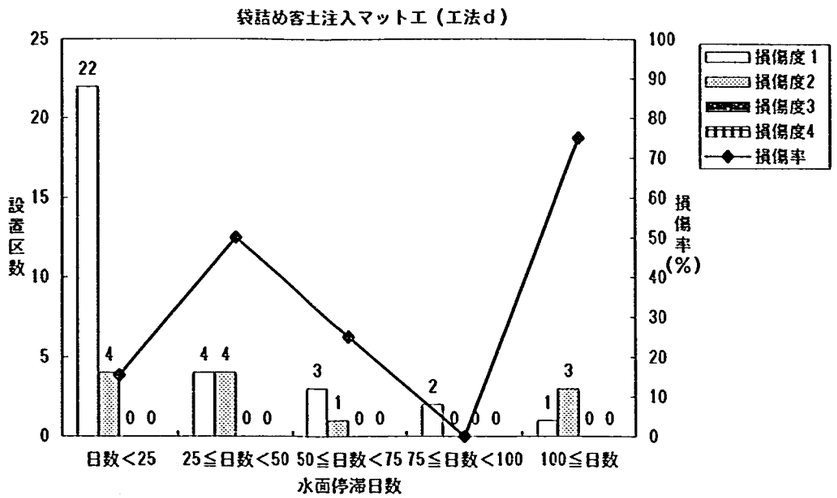


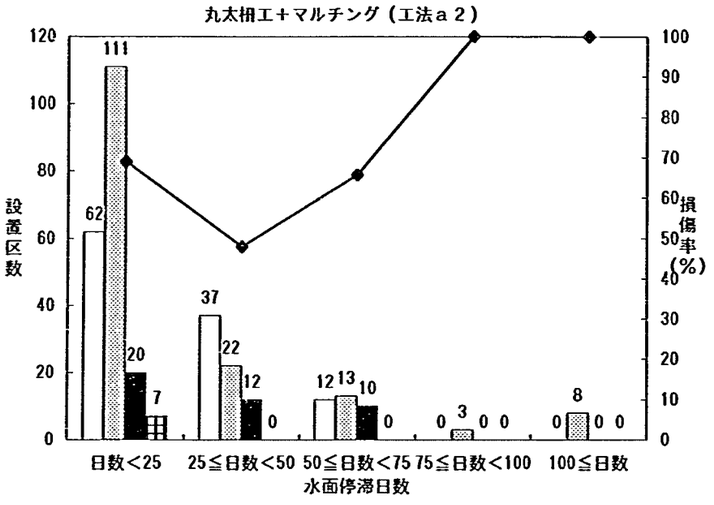


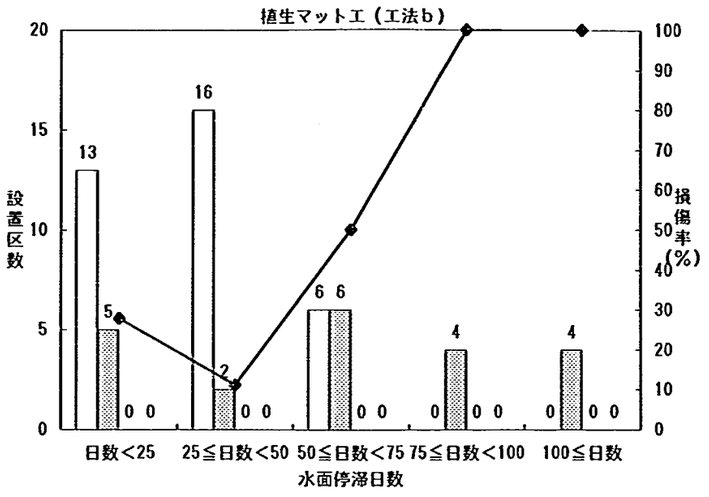
図－６．２(2)　工法別の水面昇降回数と損傷の関係

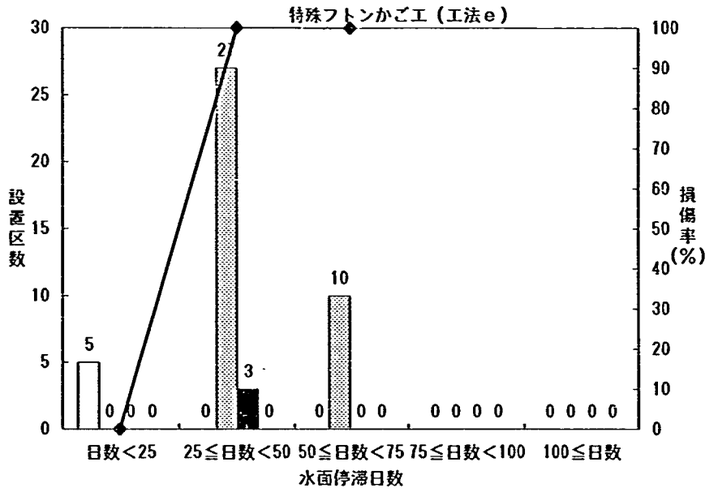


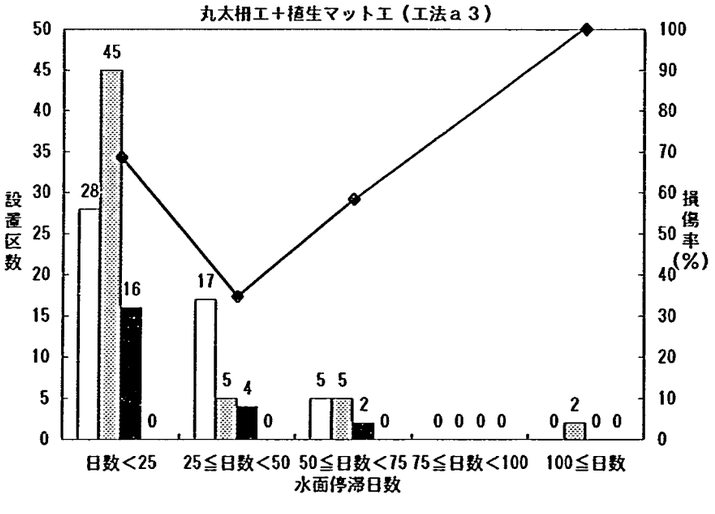


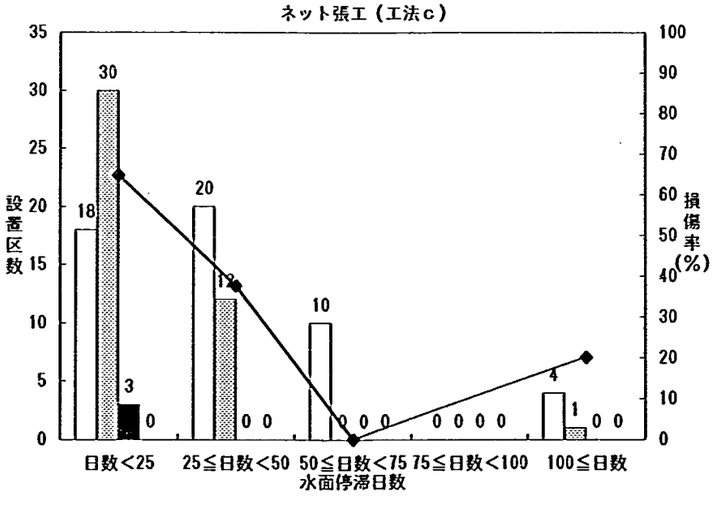


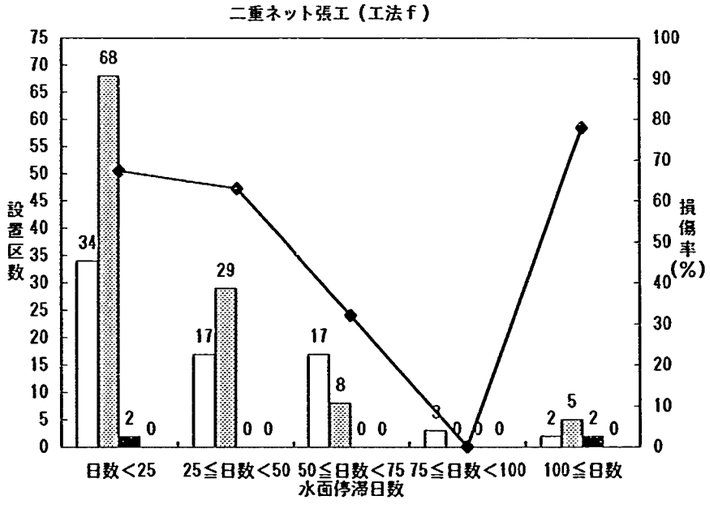




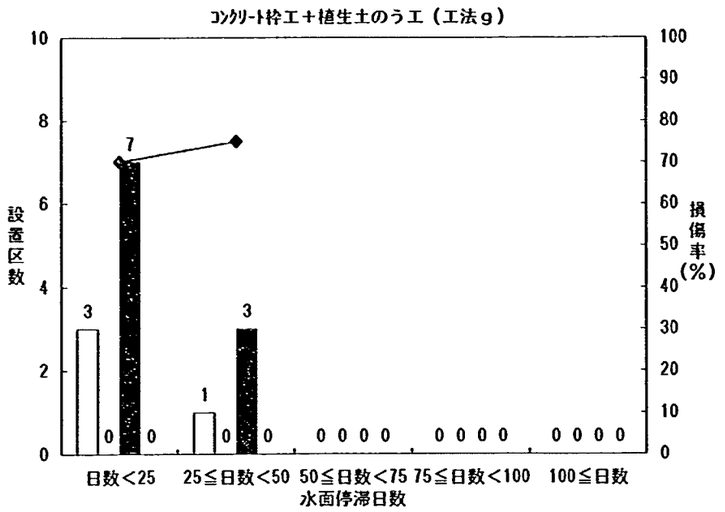


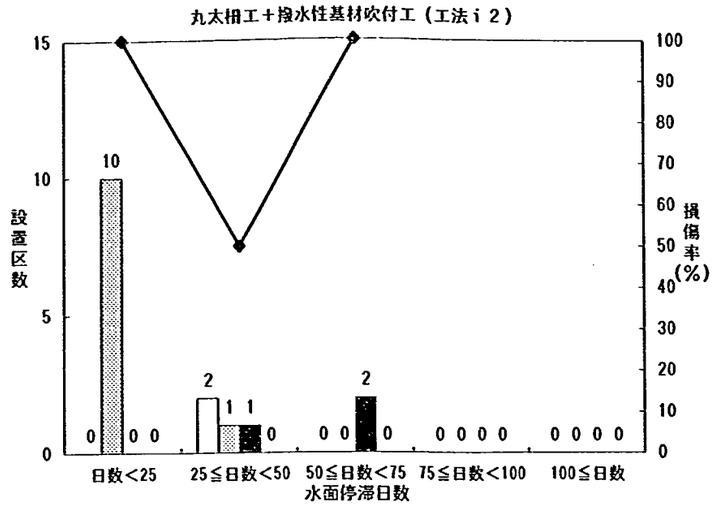


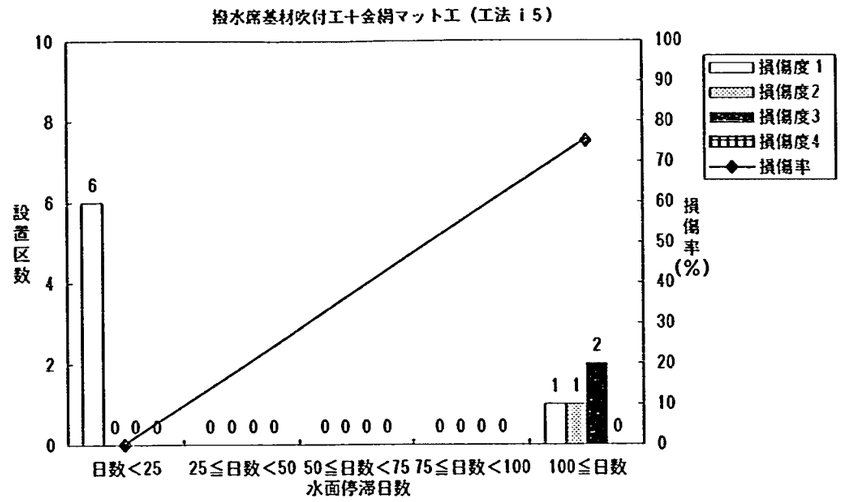


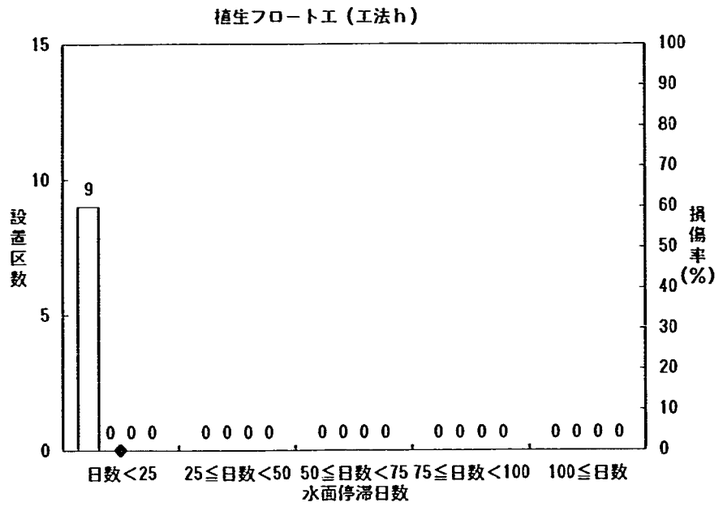


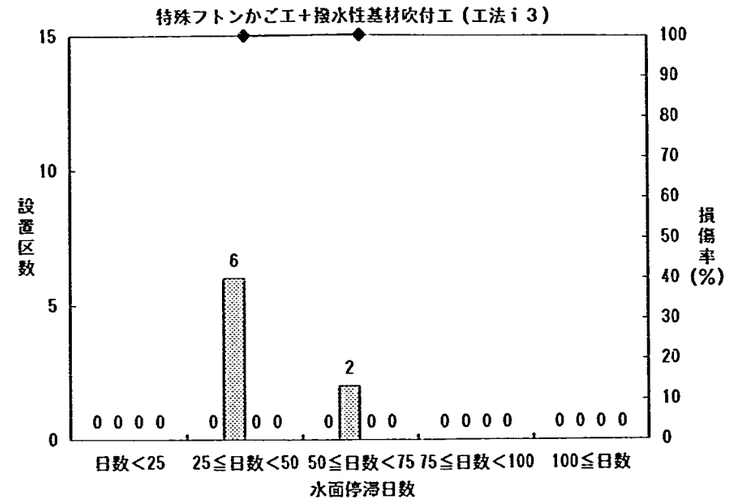
図－６．３(1)　水面停滞日数と損傷の関係

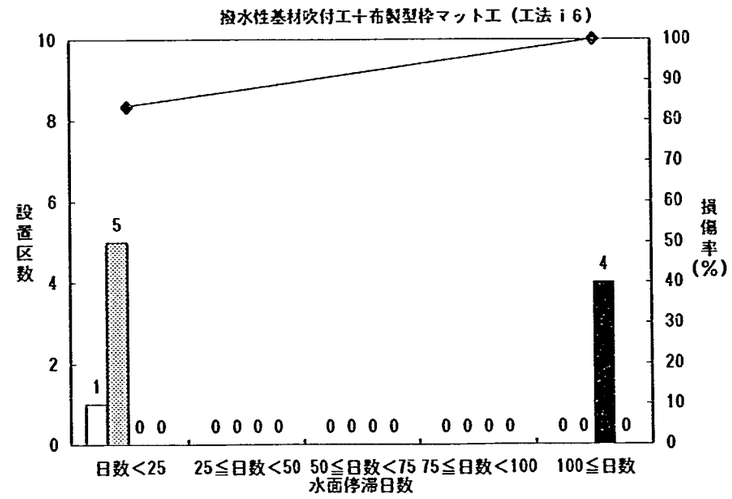


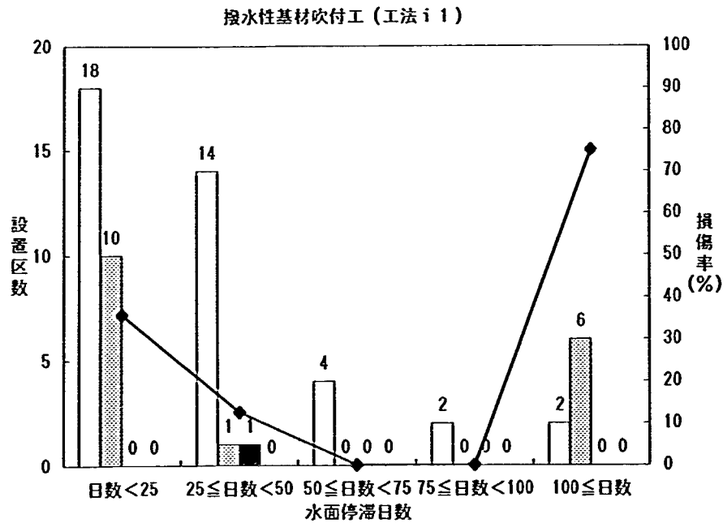


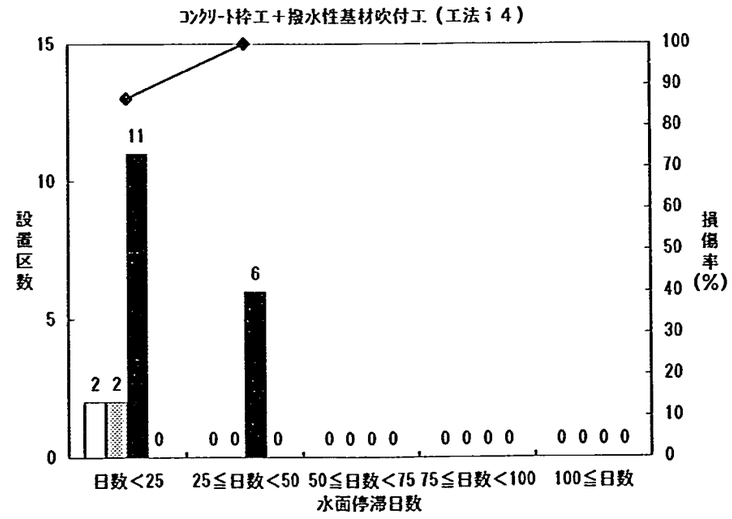


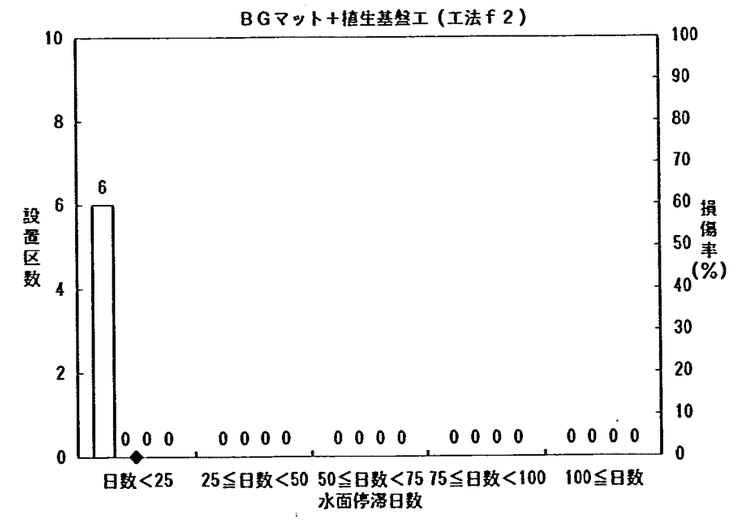




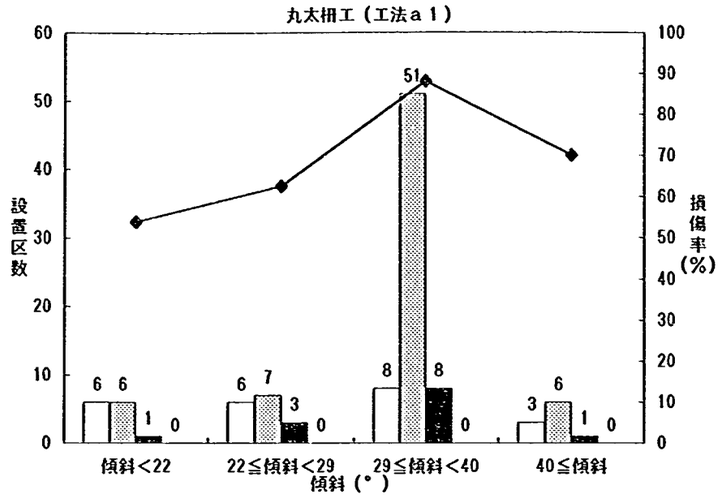


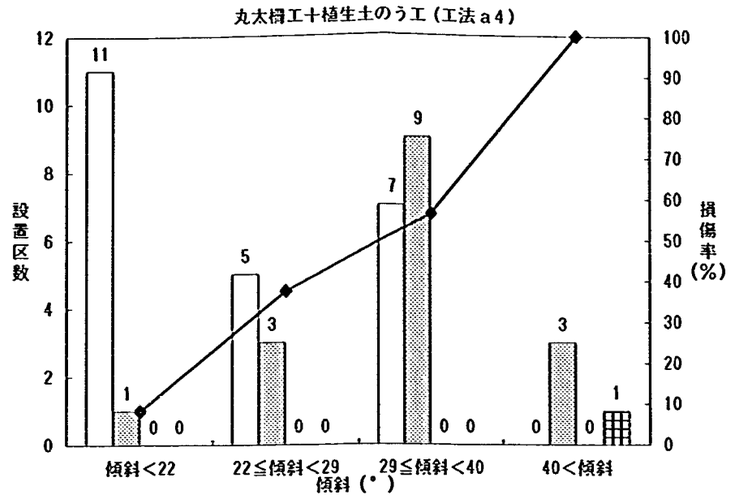


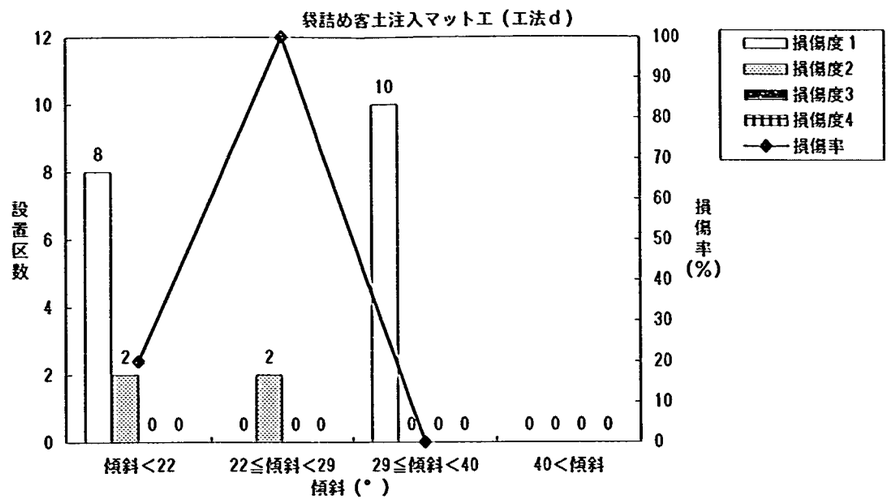


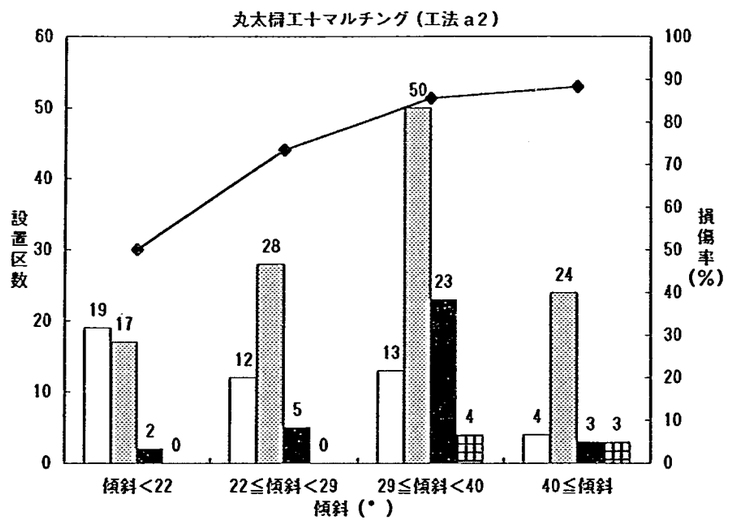


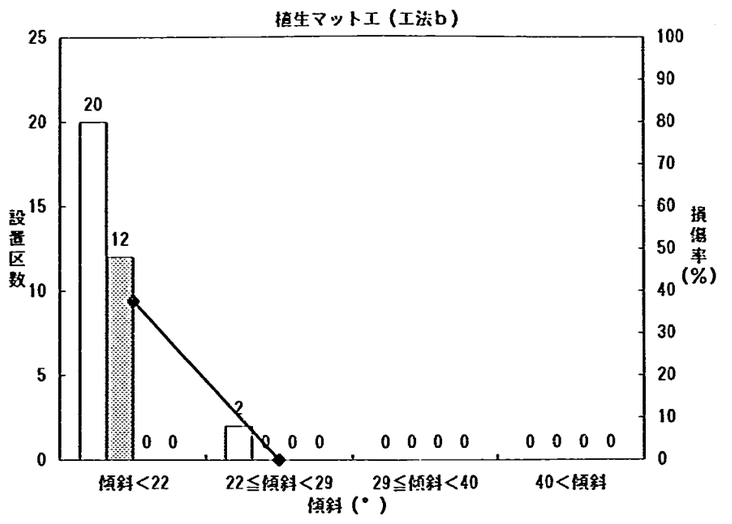
図－６．３(2)　水面停滞日数と損傷の関係

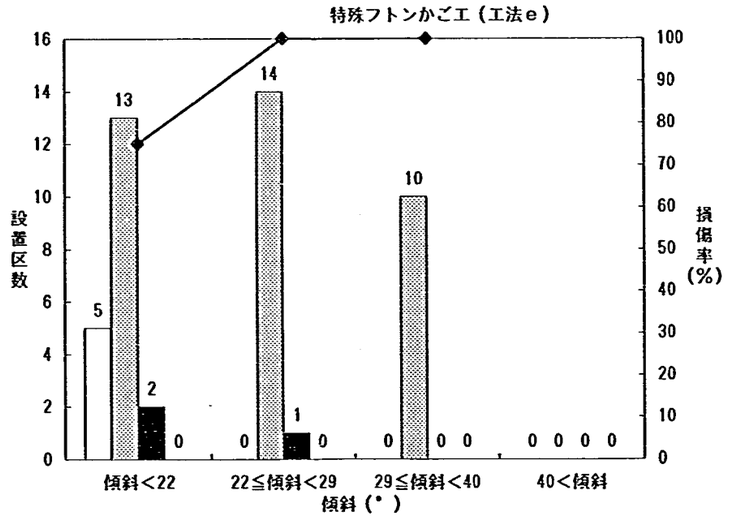


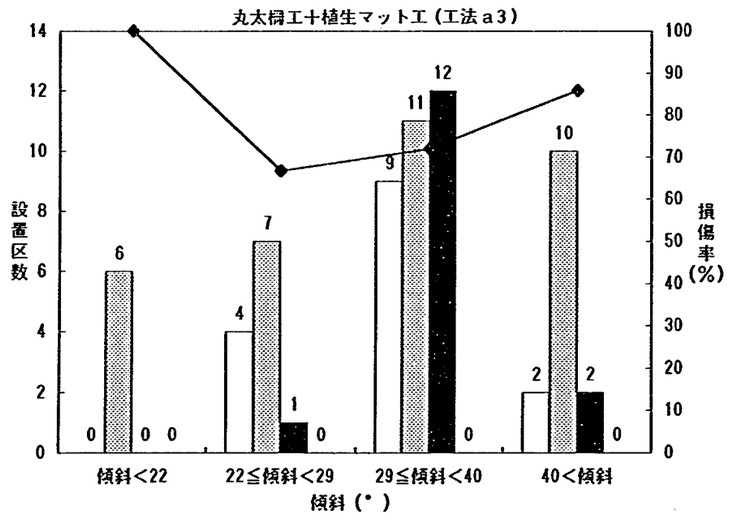


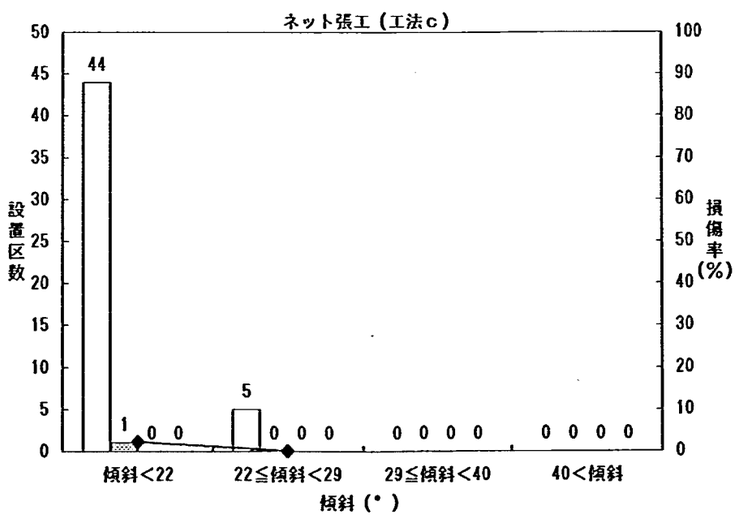


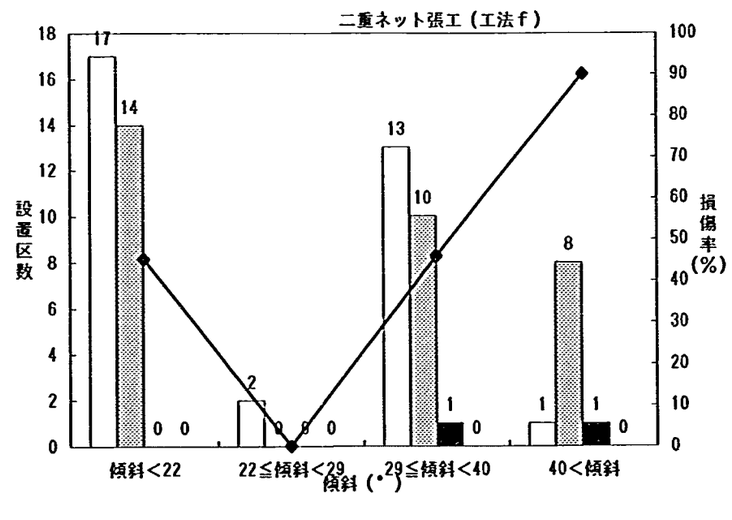




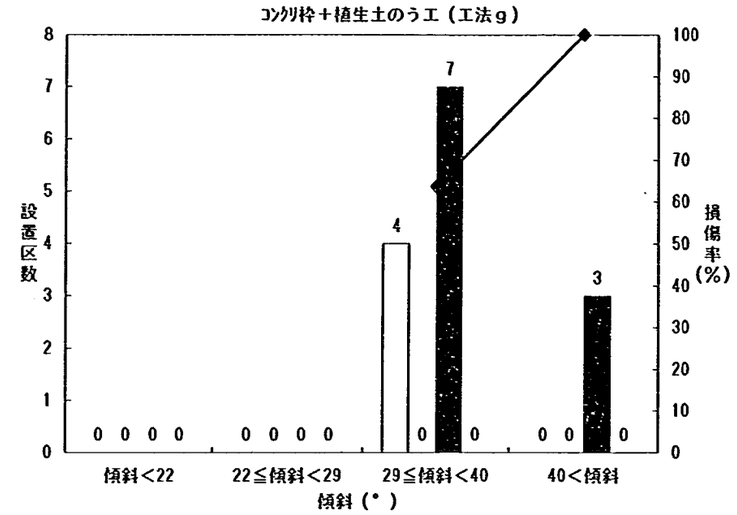


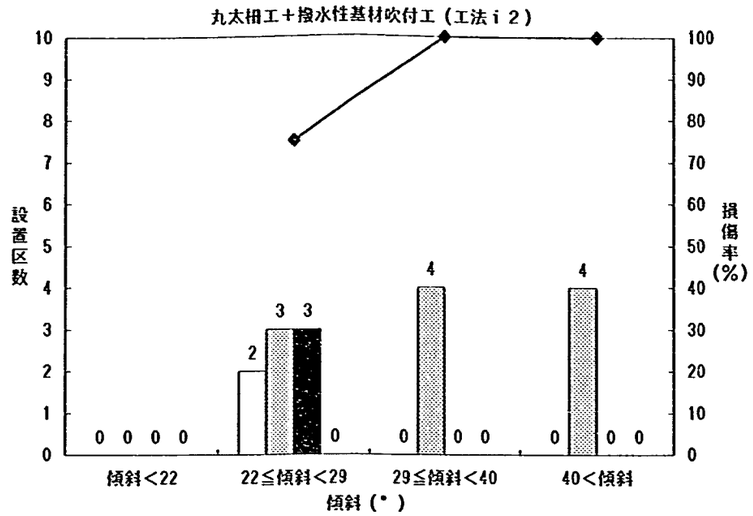


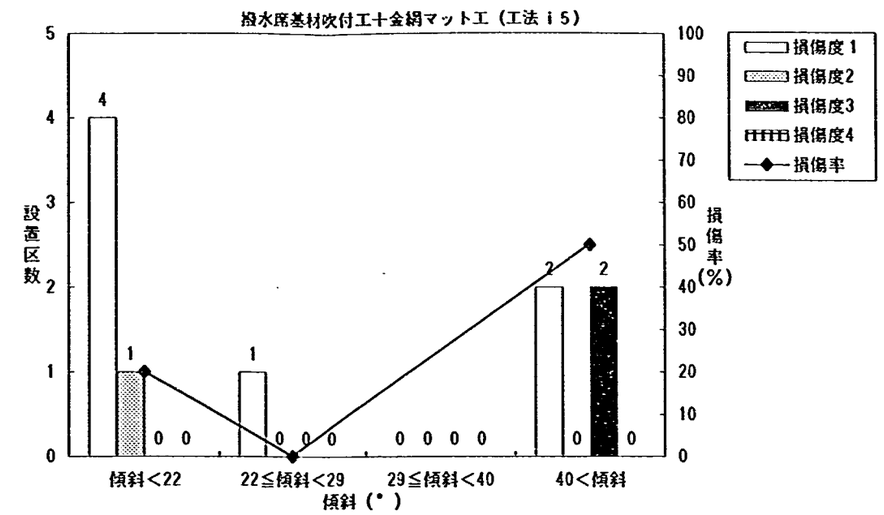


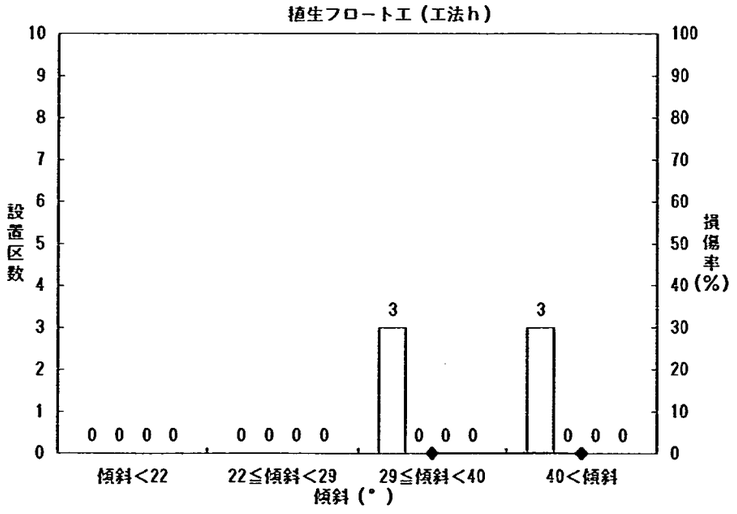


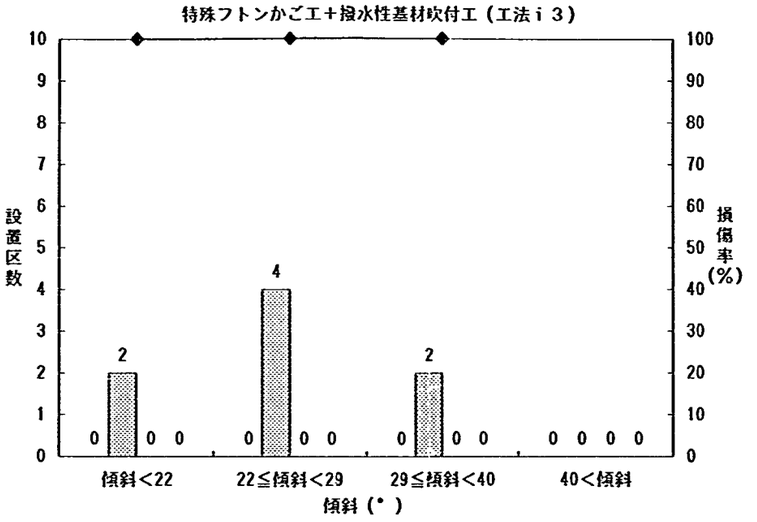
図－６．４(1)　工法別の傾斜角と損傷の関係

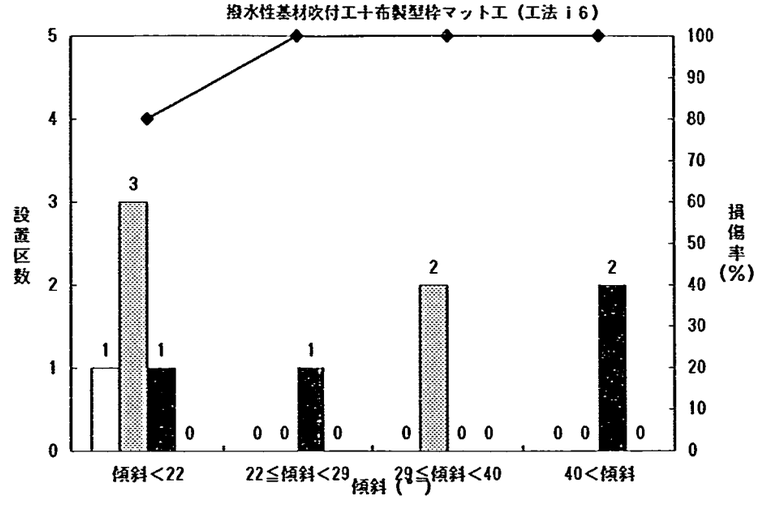


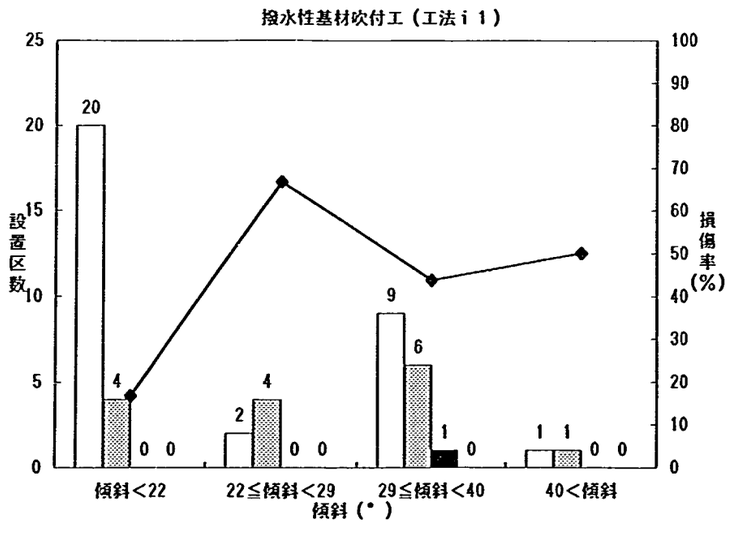


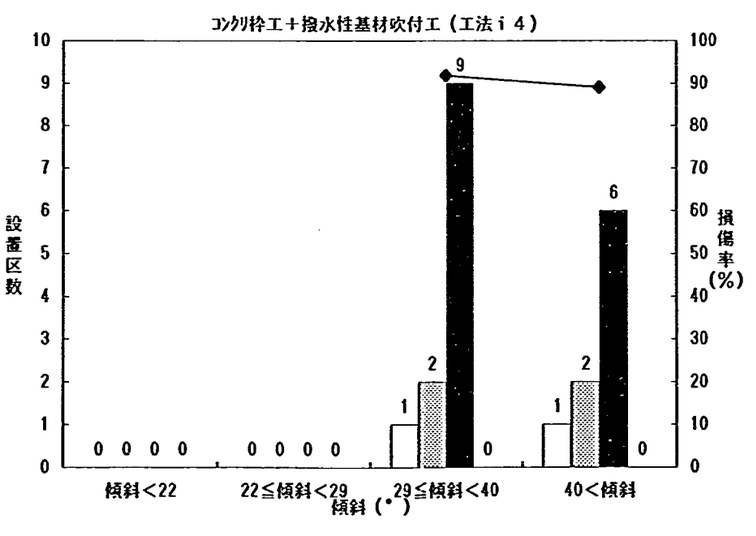


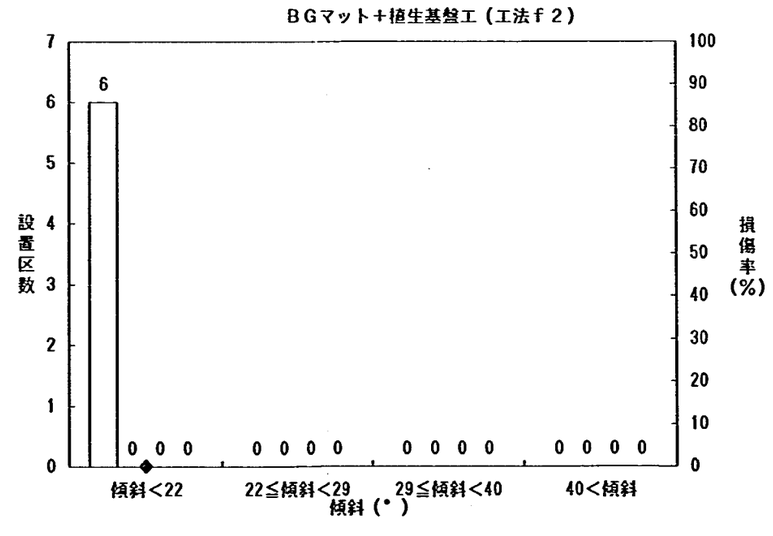




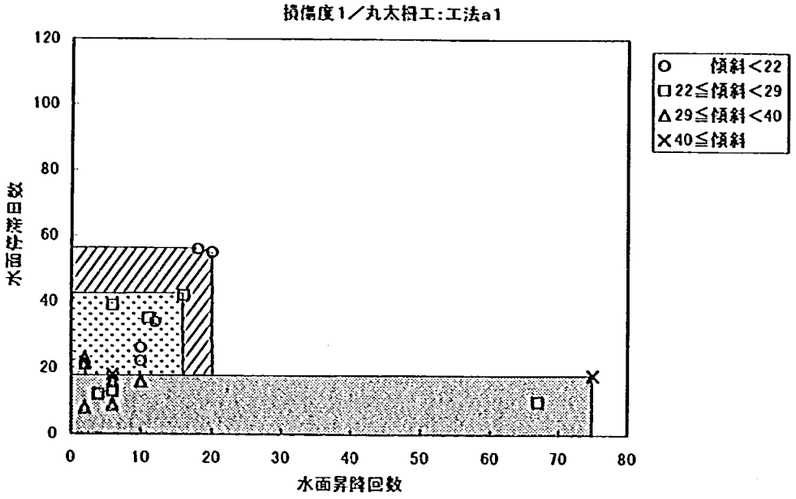


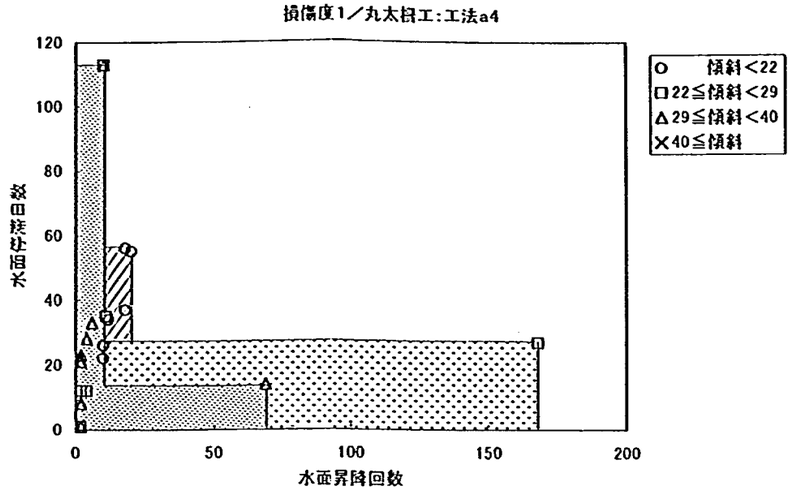


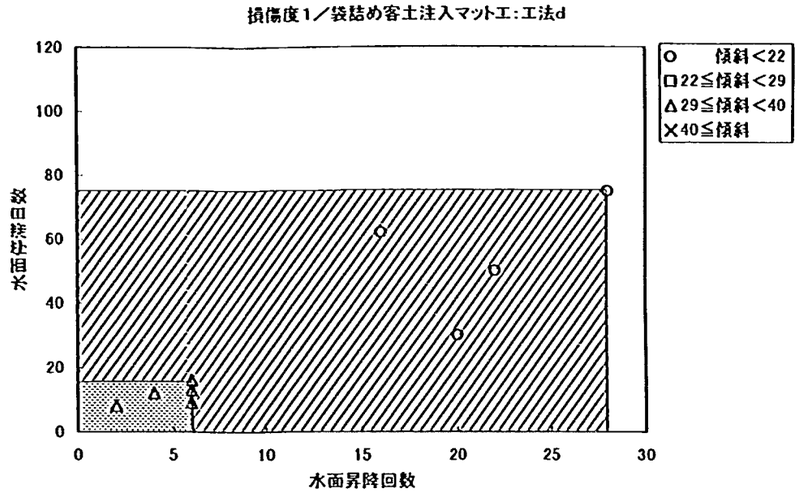


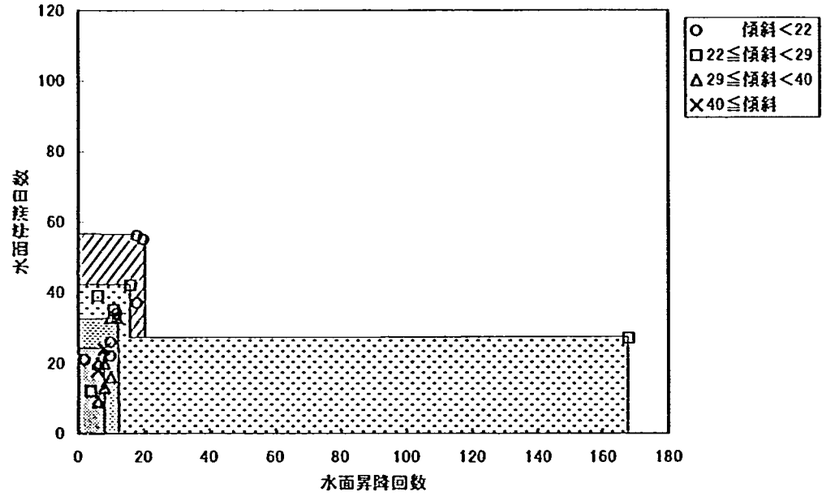


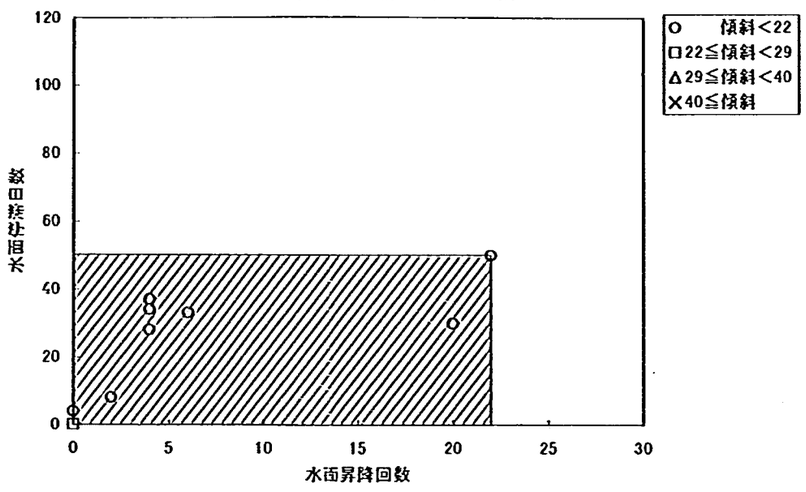
図－６．４(2)　工法別の傾斜角と損傷の関係

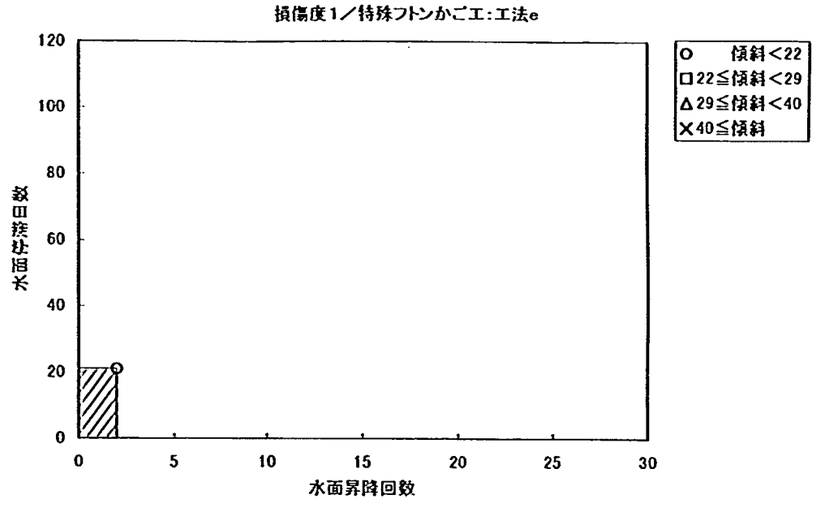


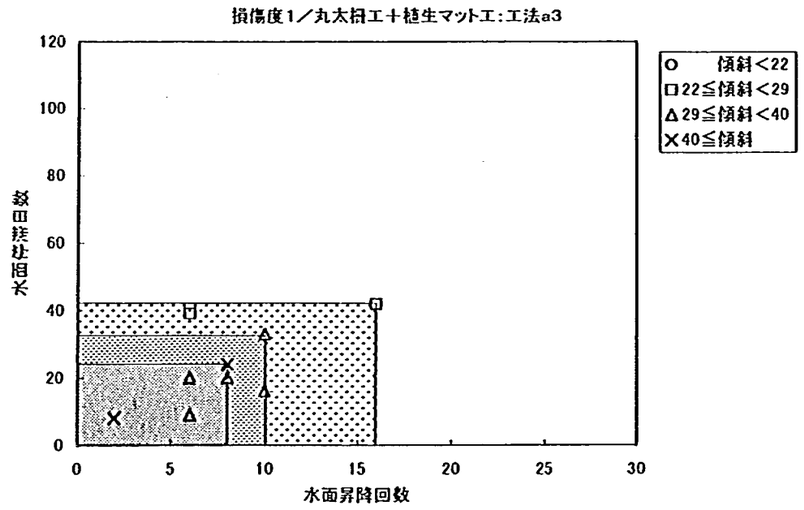


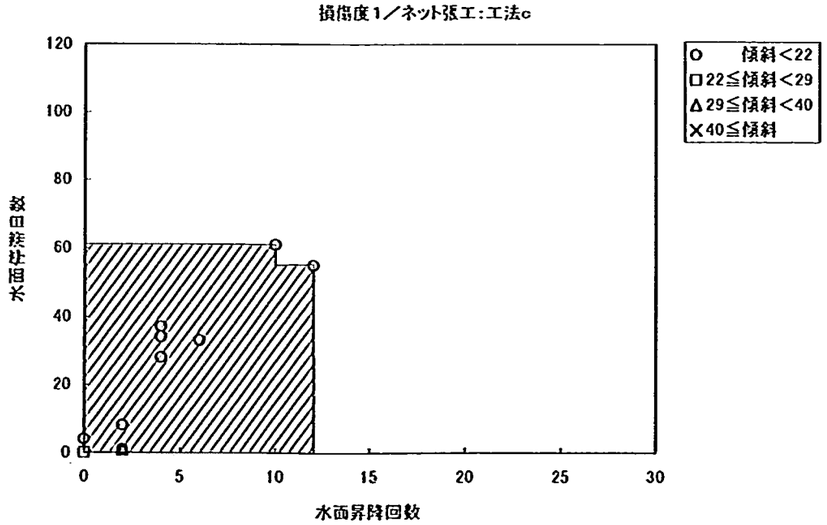


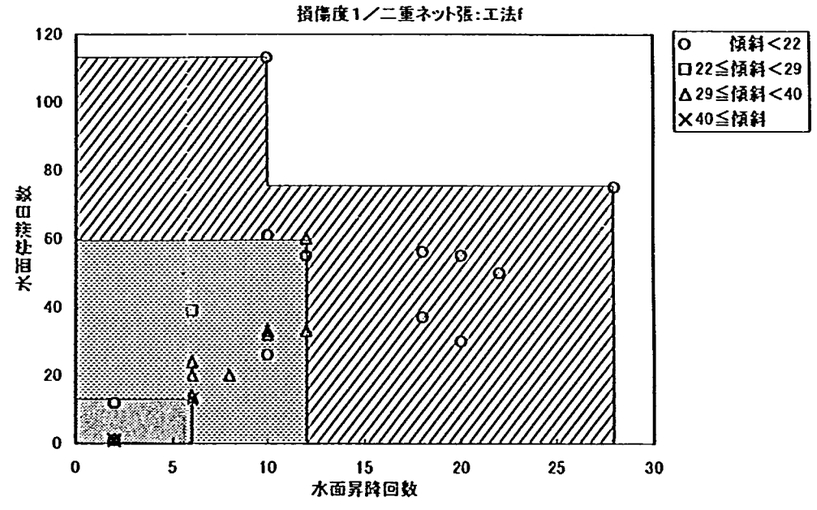






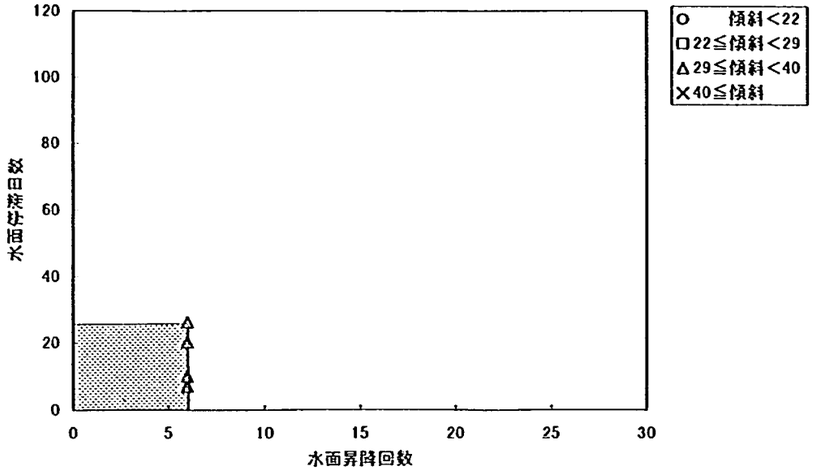




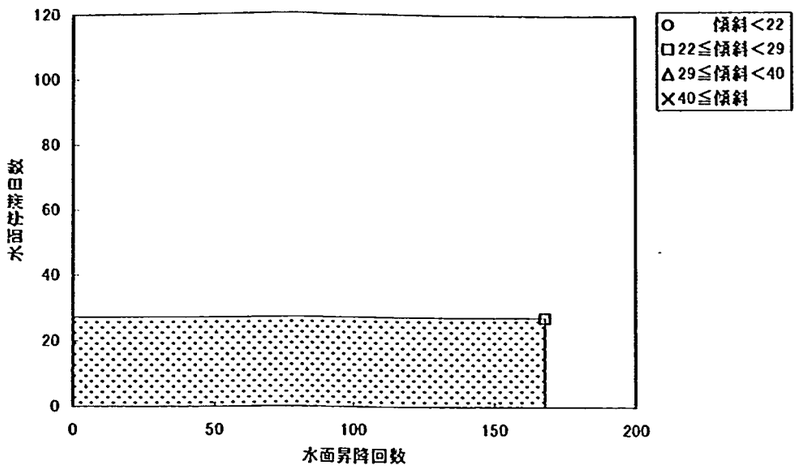


図－6．5(1)　損傷度1が確認された傾斜角、水面昇降回数、水面停滞日数の範囲

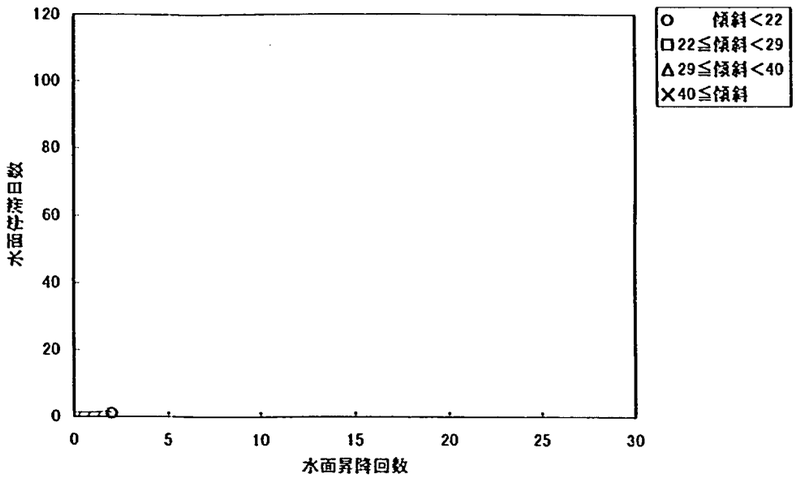
損傷度１／(ｺﾝｸﾘ枠工)＋植生土のう工：工法g



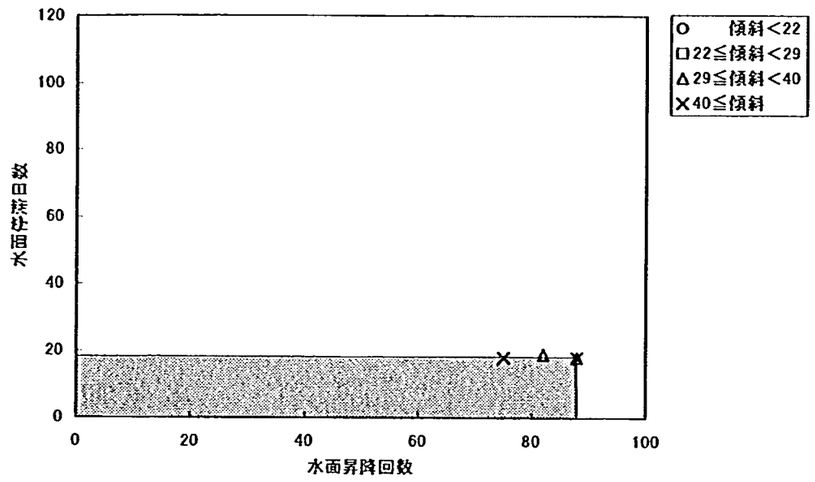
損傷度１／丸太柵工＋撥水性基材吹付工：工法i2



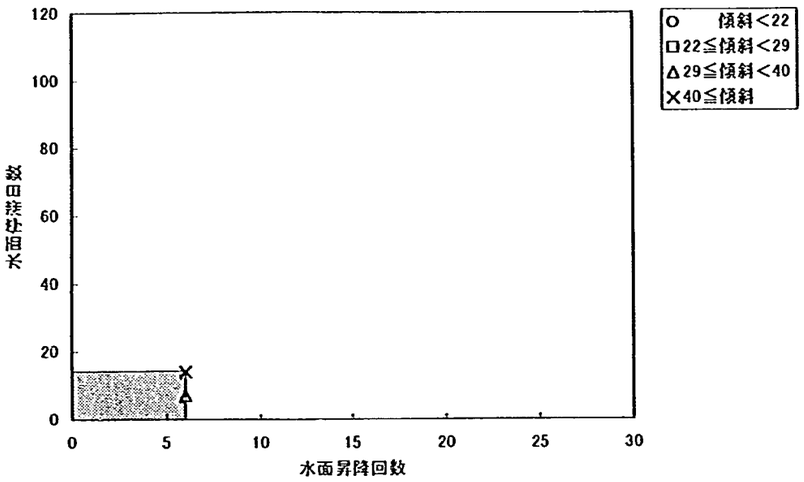
損傷度１／撥水性基材吹付工＋布製型枠マット工：工法 i6



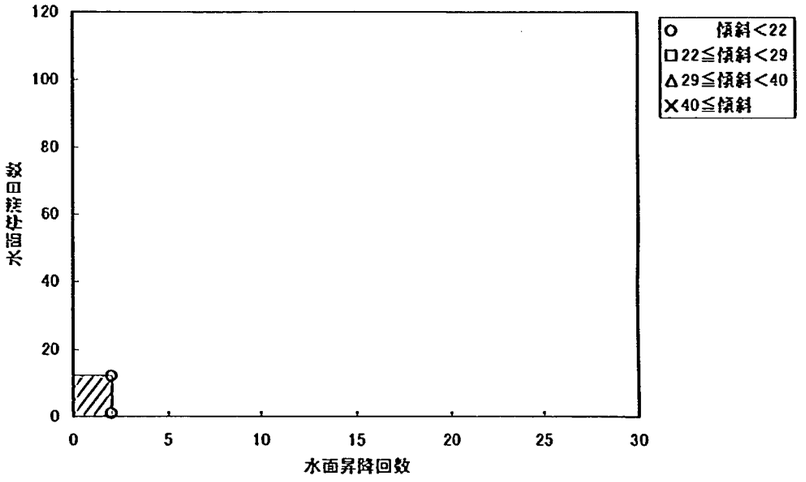
損傷度１／植生フロート工：工法h



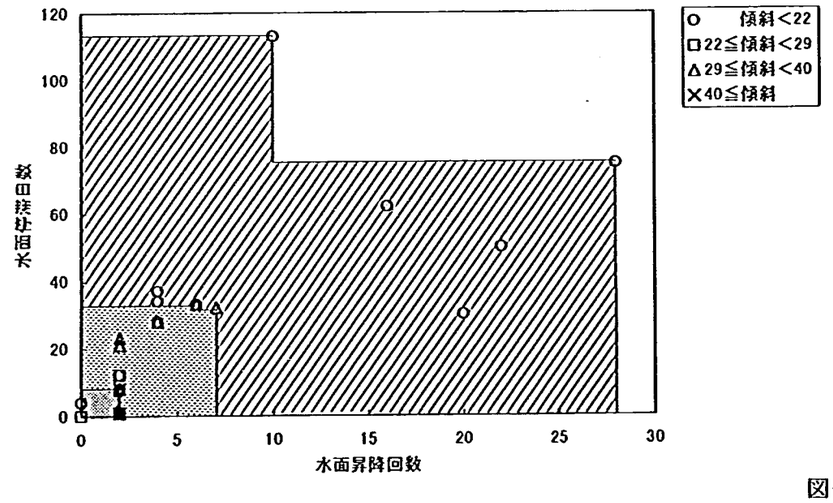
損傷度１／(ｺﾝｸﾘ枠工)＋撥水性基材吹付工：工法i4



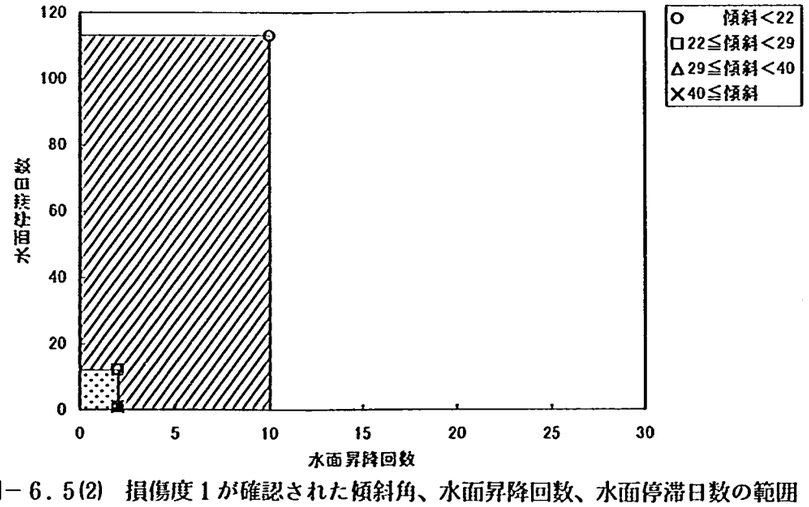
損傷度１／BGマット工＋植生基盤工：工法 f2



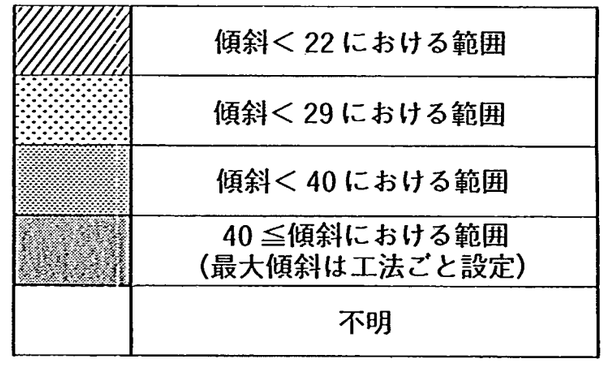
損傷度１／撥水性基材吹付工：工法i1



損傷度１／撥水性基材吹付工＋金網マット工：工法 i5



凡　例



図－６．５(2)　損傷度１が確認された傾斜角、水面昇降回数、水面停滞日数の範囲

第７章　ダム湖岸緑化の考え方と留意点

５、６章において、植物の生育状況及び緑化工法の損傷状況に関する試験結果を分析しとりまとめた。ここでは、５、６章の分析結果を受け、ダム湖岸緑化を検討するに当たっての基本的な考え方を考察・整理する。５、６章の分析は、主として試験地全般の結果に対し行っており、個々の試験地に特有の環境条件等の影響については、必ずしも十分な抽出・分析は行っていない。そこで、ここでは、個々のダムで見られた特殊な条件の影響についても併せて事例紹介するとともに、その対応策についても考察し今後の参考とする。それぞれのダム貯水池はなんらかの固有の特徴を有しており、実際の緑化の検討では、個別ダムに見られた特殊条件の影響についても情報が必要になるであろう。

７．１　期待できる緑化状況

ダム貯水池の水位変動域の湖岸緑化の特徴は、植物の生育、緑化基盤の維持の何れに対しても環境条件が厳しいということにある。植物は冠水の影響を受け、緑化基盤は浸透や波浪などの侵食負荷を受ける。

いま、植物の生育を考えてみると、仮に緑化基盤としての土壌が十分維持されているものとしても、植物の生育はある制約を受ける。このことが、ダム湖岸緑化においてまず認識されるべき特徴である。つまり、植物の生育限界という意味で期待できる緑化状況が制限される。良好な土壌を維持し、適切な植物種を選定したからといって、常に量感のある緑が得られるとは限らない。

そこで、どのような冠水条件下において、どのような緑化状況が得られるのかがまず問題になる。これに対する目安を得ることが本試験の目的の一つの柱であった。冠水の影響に関するパラメータは種々考えられるが、５章の結果から基本的なパラメータとして冠水日数（年間）が示された。また、生育期間における水面上への露出日数も影響することが考えられた。そこで、冠水日数と生育期の露出日数の両者をパラメータに植被率との関係を整理したのが図－７．１である。図－７．１では、例として対照区、Ｂ区（外来種試験植物導入区）、Ｃ" 区（自生ヤナギ類、ヤマハギ）の結果を示している。ここで、冠水日数と生育期露出日数は互いに完全には独立ではない。生育期露出日数は、次式の範囲にある。

$$\text{生育期日数} - \text{冠水日数} \leq \text{生育期露出日数} \leq \text{年間日数} - \text{冠水日数}$$

つまり、生育期露出日数は、冠水が全て生育期に生じた場合の日数より大きく、年間露出日数より小さい。図に示した右下がりの斜線のうち、上方の直線（ℓ）が上式右辺に、下方の直線（m）が上式左辺に相当している。直線mについてはこれより下方の点が存在するが、これは、ダム毎に生育期が異なるためであり、直線は概ね平均的な関係を表している。また、破線は今回の試験範囲であり、実際の貯水池では生育期が全て露出することは少なく、多くのダムでは生育期のうちの数十日は冠水するものと思われる。

図には、Ⅰ～Ⅲの領域区分を示したが、これは具体的な緑化計画の検討を念頭に、次の観点から分類分けしたものである。

１）高い植被率が期待されるか。

２）自生の草本類の侵入が期待されるか。

領域Ⅰは高い植被率が期待され、かつ自生の草本類の侵入が期待できる領域である。すなわち、対照区も含め多くの試験区で75%以上の植被率が得られている。また、領域Ⅲは植物の生育が余り期待できない領域であり、ほとんどの試験区で植被率が25%以下となっている。領域Ⅱは両者の中間的な領域である。対照区では多くの試験区で植被率25%以下となっている。一方、B、C" 区では50%程度の植被率であれば期待することができるようである。つまり、領域Ⅱは、植物の導入を行うことにより緑化が期待できるが、緑化の程度は領域Ⅰに及ばない領域である。ところで、領域Ⅱの対照区においても、いくつかの試験区では25%以上の植被率が得られている。これを表－7．1に示す。1例を除いて全てが帰化植物であるオナモミ類となっており、仮にある程度の植被率が得られるとしても、その植物種は極めて限定されるものと思われる。図－7．2はヤナギ類の生存率についてみたものであるが、植被率の分類分けと同様の分類分けが可能であることが分かる。

図－7．1の領域により、期待される緑化状況（植被率）を知ることができる。次に、どのような植物種の生育が期待できるかであるが、これは、表－5．2．4～5．2．6を参照することにより知ることができる。領域Ⅰでは、植物の導入を行わなくても、自生の草本類の侵入により比較的良好な緑化が期待されるとしたが、そのためには自生草本類が侵入する必要がある。つまり、緑化対象地域周辺に表－5．2．4～5．2．6に示されるような植物が自生していることが前提条件となるので注意が必要である。また、自生植物の自然侵入による緑化手法には以下の事項についても考慮しておく必要があろう。

1）帰化植物が多く自生している場合には、その分布域を拡大させることになる。

2）一年生草本が主体となるため、土壌の緊縛力は乏しく、のり面の安定効果は小さい。

なお、周辺に耐冠水性のある自生植物が存在しない場合には、例えば貯水池上流部の緩勾配斜面などに種子供給源を人為的に作る方法も考えられる。

7．2　土壌形成・維持のための緑化工

7．1で示した期待できる緑化状況は、ある程度良好な土壌の維持が確保できていることが前提となる。領域Ⅰは、1年生を中心とする草本類であれば、特に植物種の導入を要しない領域として示したが、これは裏を返せば、土壌さえ維持されていれば、草本による緑化が自然になされることを意味しており、ダム湖岸緑化における土壌維持の重要性を示唆している。

緑化試験工法の損傷状況は6章に示した通りであり、全般的に見て設定した各工法ともそれ程大きな損傷は受けていない。これは、ある程度条件に見合う工法を試験工法として選定したことにもよる。選定における分類分けは主として法面勾配を考慮して行っており、ここで法面勾配（傾斜角度）をパラメータに、今回損傷度1の損傷の無い試験区が確認された範囲を示すと表－7．2の通りである。表－7．2を緑化工法選定における一応の目安とすることができよう。6章に述べたように、土壌侵食負荷のパラメータとして水面昇降回数や水面停滞日数が考えられるが、水面昇降回数や水面停滞日数については、経年的に蓄積されるものであり、今回の試験結果のみではその影響は明確でない、というよりは今回確認された以上の耐侵食性が期待されるものである。表－7．2は、ここに示した法面傾斜角の範囲であれば、試験期間中被ったこれら侵食負荷に対し十分な耐性が認められていると考えてよいであろうとの考えのもと提示したものである。

なお、損傷の大きかった一部のケースについては、その原因も含め、次節にて考察・整理している。

緑化工法の選定は表－７．２及び次節の留意事項を検討・考慮の上実施する必要がある。

７．３　細部の留意事項

７．３．１　概要

７．１、７．２において、本試験の目的は概ね達成することができた。すなわち、ある程度良好な植物の生育基盤が確保・維持されるものとして、冠水下でどのような緑化状況が得られるのか、また、その前提条件となる生育基盤の確保・維持のための工法としてどのような工法が考えられるか、という問いに対する凡その回答を得ることができた。しかしながら、これら成果は、ある環境条件下において得られている良好な結果に対し判定を行い得られたものである。つまり、そこには選定した緑化工法が適切に施工されるという前提がある。また、用いたパラメータ以外の環境条件が特殊でなく常識的、又は緑化にとってより有利な状況にあるという前提がある。従って、適切な施工を行うための留意点についての情報、常識的な環境条件とは何か、言い換えると、考慮すべき特殊な環境条件とは何か、その対応はどのように考えればよいのかについての情報が併せて必要になる。

これらを体系的に整理することは現段階では難しい。一方、全国的に展開した今回の試験では、各試験地毎に特筆すべき個別の経験も多くなされている。特に、良好な結果が得られなかった事例については、適切な施工を行うための教訓となるもの、特殊な環境条件を知るための貴重な示唆を与えるものも多い。そこで、ここでは、これら個別試験地で得られた参考になるような経験について、これを検討・整理し、もって７．１、７．２の成果の補足とする。

７．３．２　木本導入時期

土壌を確保・維持してそのままで生育が期待されるのは草本類、特に一年生草本である。１年生草本は、先にも述べたように、土壌の緊縛力が乏しく、のり面の安定効果が小さい。緑化により土壌の安定化を期待するためには木本による緑化を考えなければならないが、木本種の緑化では、湖岸露出後のできるだけ早い時期に植物の導入を行い、次の冠水までに植栽種を確実に活着・生育させるのが効果的である。

図－７．３は、平成７年度に植栽したヤナギ類（挿し木）とヤマハンノキ（ポット苗）を対象に、８年度の冠水前樹高と９年度の冠水後の生存率の関係を示したものである。冠水前の樹高が高い程、高い生存率が得られていることが分かる。この理由として、冠水前に生育しているほど水没に対する耐性が強化されること、及び樹高が高いことそれ自体により植物全体が冠水する頻度が小さくなり、耐冠水性という意味で良好な方向に作用することが考えられる。

上記述べたことは、裏を返せば、冠水前までに十分な生育期間が得られない場合には、木本類による良好は緑化は得られにくいことを意味している。そもそもの露出期間が短い場合には対応の方法がないが、例えば緑化基礎工の施工期間が長くかかる等の理由により、初年度の十分な活着・生育が得られないというのであれば、中途半端な時期に導入するのは避け、次年度の露出時期に導入する、或いは、秋から冬にかけての植物の休眠期に導入することが考えられる。植物の休眠期に導入したヤナギ類の挿し木の例によれば、ほとんどのものが次の生育期間まで導入時と変わらない状態で冠水時期を過ごし、翌年の露出を迎えることができている。中途半端な生育状況で冠水を受けるのが最もまずいやり方ということができよう。

7．3．3　夏期の冠水

夏期の水没とはつまり生育期間の冠水を意味し、図－7．1では生育期間露出日数が小さいことを意味している。つまり、既に図－7．1において評価されている訳であるが、ここでは、そのような貯水位変動が見られた小渋ダム、柳瀬ダムの例を確認しておく。図－7．4、7．5にそれぞれ小渋ダム、柳瀬ダムの水位変動例を示す。小渋ダムでは、第1～3期の制限水位をもち、1から3の順に水位が高くなる。このため、時期が推移し、水量が豊富な場合或いは出水を経験した場合には、上昇した水位がそのまま維持されることになる。一方、柳瀬ダムはオールサーチャージ方式のダムであり、水位は運用上非洪水期に低下し、植物の生育期である出水期には上方で維持される傾向がある。両者に共通しているのは、生育期間の露出日数が少ないというのみでなく、生育期の途中において水位上昇が生じる点にある。例えば出水時のみの冠水であれば、植物は十分耐え得る。しかしながら、生育途中の長期にわたる冠水は植物に大きな生育阻害を与え、枯死する場合も多い。良好な緑化を得ることは難しいと言わざるを得ない。

生育期間の露出が少ない場合には、同時に夏期の裸地出現期間も短いことを意味しており、緑化の困難性と併せて必要性の意味を十分検討する必要がある。渇水期などに長期に亘り露出が生じることが問題になるのであれば、緑化の可能性も同時に高くなるわけであり、土壌の確保を行って、周辺草本類の侵入を待つといった対処方法も考えられよう。柳瀬ダムのように春先や秋にある程度確実に水位が低下するのであれば、冬草系の多年性植物（試験植物でいえば、外来種のリードカナリーグラス）を用いることも考えられる。また、試験結果では、木本種ではヤナギのみが適応可能と考えられるが、この場合にも、挿し木ではなくポット苗を用いるとともに、厚層基材や良好な客土を用いて短期間での活着・生育を期待するなどの配慮が必要になろう。耐冠水性の発揮できない生育初期での冠水を極力避けるため、植物の導入を休眠期間に実施することも考えられる。

何れにしても極めて厳しい環境条件であり、良好な緑化を得るための方法については、今後の検討によるところが多い。

7．3．4　揚水発電の関係する貯水池

試験地の中で藤原ダムは、揚水発電の下池となっており、水位の日変化が大きく、水面の昇降回数も極めて多くなる。5．1．2に示したように、水面昇降回数が多い事自体は植物の生育に与える影響は小さいようである。冠水は頻繁に繰り返されるが、1回当たりの冠水期間が短くなるからである。湿性を好むような植物では反って好条件ということも言えるかもしれない。

留意すべきは、寧ろ水位降下時の吸い出し、上昇時の浮力の影響を繰り返し受けること、つまり土壌の維持にある。藤原ダムでは、一部丸太柵の倒壊が生じている。この主たる原因は、次に示す積雪によるものと考えるが、水面昇降による基盤の不安定化の影響も無視できないように思われる。吸い出しや浮力による流亡に抗する方法として、生育基盤材をマットや土のうにより被覆する方法が考えられるが、被覆により周辺植物の侵入が妨げられる影響も考えられるので、同時に表面にネットを設けるなどの配慮も必要なる。

7．3．5　積雪等

藤原ダムではダム地点での積雪が2mを超え、主に積雪による荷重とそのグライドによると推定さ

れる丸太柵の倒壊が生じた（写真－７．１）。このように積雪深が大きくなる多雪地域では、例えば階段工であれば杭や鉄筋の埋設深を十分大きくとる等の配慮が必要である。

金山ダム、桂沢ダムでは、雪圧や結氷した氷塊のグライド等に抗するための工法として、特殊フトンかご工を用いたが、冠水時の吸い出し等により土壌材表面が低下しフトンかご表面との間に大きな隙間が生じたため、植物がこれより上方に出られなくなってしまった場合が見られた。特殊フトンかご工では、吸い出し防止等、特に土壌面位置の確保に対する十分な配慮が必要である。

なお、今回の試験地は何れも多雪地帯のものであり、寒冷地で雪が少ない場合には凍上、凍結、融解の影響が顕著になることが考えられる。今後の課題である。

７．３．６　貧養な土壌

写真－７．２は手取川ダム試験地最上段での状況を示したものである。年間冠水日数が２ヵ月程度と小さいにもかかわらず植被率が非常に小さくなっている。この原因として、５．１．３に示したように土壌が貧養であったことが考えられ、緑化前の土壌調査が重要と考えられる。

土壌が貧養な場合には、養分を補給するとともに、これを一定期間は維持する必要がある。また、貧養な土壌でも生育可能な植物の選定を考える必要がある。一般に、全窒素が0.06%未満の場合には、植生基盤としては不良とされており（手取川ダムでは0.01%）、土壌調査の結果、土壌が不良と判断された場合には、現地発生土をそのまま客土に用いず、他の地区から導入する、或いは、土壌改良や施肥を行う等の処理を行うなどの対応を図る必要があろう。導入した養分を保持する工法としては、植生マット工、二重ネット張り工、植生土のう工、客土注入マット工などが考えられる。また、貧養な土壌での生育適正が高い植物としてヤナギ類がある。ヤマハンノキやメドハギは窒素固定能力が高いので冠水日数に応じてこうした植物の導入も検討するのが望ましい。

なお、貧養な土壌として、手取川ダムの例のほか、次に示すマサ土や、寒冷地で結氷のグラウドにより表土の大半が侵食され失われている場合などがある。

７．３．７　マサ土

マサ土を用いた試験地として菅沢ダムがあるが、ここでは写真－７．３に示すような被害が生じている。すなわち、

１）丸太柵工の施工試験区において、広い範囲で丸太柵が傾斜した。また、丸太柵下部の侵食、土壌流亡が顕著であった（写真上）。

２）１）の流亡した土壌が隣接する二重ネット張り工の試験区の表面を被覆した（写真下）。

といった状況が見られている。

マサ土は一般に僅かな外力で粒子崩壊を起こしやすく、その強度特性は、乱した場合と乱さない場合で大きく異なる。乱さない状態では、水浸によるせん断強度の低下はそれほど問題にならないが、乱した状態では、特に締め固め密度が小さいと著しい強度低下を生じる。また、マサ土は保水性に欠け、養分の少ない土壌でもある（浜崎ら、1997）。上記の損傷も、擾乱したマサ土での施工にその原因があるものと考えられる。

マサ土を用いる場合は、基盤の擾乱が少ない基材吹き付け系の工法（二重ネット張り工や撥水性基材吹き付け工など）を選択する、或いは擾乱が生じる棚工であれば、棚下部を補強したり、深部まで

のアンカー打設を行うなどの配慮や、客土は粘性のある他の土壌を用いるなどの配慮が必要である。また、施工部上方での崩壊にも注意し、上部での土砂崩壊の恐れがある場合には、別途のり面対策工を実施する必要がある。

7．3．8　既存コンクリートのり枠

6．2にも示したように、既存コンクリートのり枠に施工した白川ダムの緑化工では、良好な結果が得られていない。写真－7．4にその状況を示す。写真上は、撥水性基材吹き付け工を施工した例であるが、基材の流亡が顕著である。また写真下は、植生土のうを施工した例であるが、土のうの移動、滑落がみられている。当該のり枠は枠間にモルタル吹き付けが実施されており、その上に実施した緑化工の土層厚は薄く、安定化が図られなかったことに主たる原因があるものと思われた。すなわち、土層厚が薄いため、根系の発達が阻害されるとともに、夏場の乾燥による基材の劣化が顕著になったことが推察される。また、モルタルと生育基盤の密着性が小さいこと、枠内に水が溜まりやすく浮力が作用し易いことから基材や土のうの不安定化を助長したことが考えられる。

上記のように、既存コンクリートのり枠における良好な緑化は難しいものと言える。こうした場所への緑化を実施するには、枠内の生育基盤を固定し、物理的な安定性を高める、排水孔の設置など、枠内の排水処理を行う、可能な限り枠間のモルタルの除去を行うことなどの処置を検討する必要があるものと思われるが、その具体的方法、効果については今後の課題である。

7．3．9　その他留意事項

1）植生フロートの固着

植生フロートは、植物が冠水する事なく常に水面上にあり、裸地を隠すという意味では効果が期待できる方法であるが、藤原ダムでは、夏期の水面低下時（つまり植生フロートがのり面上に置かれている状態）の生育が著しく、伸長した根がフロートから下の土壌に達し、フロートそのものを土壌に固着してしまう結果となった。これでは、フロートの意味がない訳であり、マット厚を根の伸長を考慮して設定する必要があるものと思われるが、あまり厚いマット厚ではフロート機構そのものが問題になることも考えられ、更なる検討が必要と思われる。

2）流木等の吹き寄せ

出水時の短期の冠水であれば、植物に与える影響は余り無いと考えてよいが、波浪や流木等の吹き寄せ・集中が生じやすい場所では、予想外の損傷を受けるので注意が必要である。今回の試験地においても、生育した植物が一回の短期の出水により大きな被害を受け、かつのり面上に流木が集積し、自然状態での回復が困難と思われる例が見られた。このような場所では、波浪の低減策や流木止めの設置等による流木の流入防止策を講じる必要があろう。

3）沖縄

沖縄は亜熱帯地方でり、1年を通じ生育期間となる。つまり、最も緑化を達成しやすい環境下にあると考えることができるが、他ダムに比べて露出期の乾燥による障害が生じやすい傾向にある。また、辺野喜ダムの例でいえば、表土が薄く、植皮が失われると容易に流亡する危険性が高く、これらの問題を認識した上で緑化の検討を行う必要があろう。乾燥に対しては、人為的な灌水を考慮することも考えられるが、導入しやすい（貧養なのり面でも生育可能な）植物種によりのり面を被覆し、日陰部

分を形成することも重要であろう。

なお、辺野喜ダム試験地は、ダム湖末端付近にあり、湖岸というよりは河岸の状況を呈する。このため、出水時の流速は大きく、試験期間中には周辺地山の侵食も生じている。また、出水後には、リードカナリーグラスなど他地域と比べて盛んな生育が認められた導入種の枯死も確認されている。生育が盛んなだけ、これが一度枯死すると、枯死した植物がのり面を覆い、他の植物が容易に侵入できないといった状況も見られている。辺野喜ダム試験地では、多くの試験地で優占種がオガサワラスズメノヒエの現地種となっており、亜熱帯地域では植物種について特別な配慮が必要なものと思われる。

4）緑化工の景観

緑化工実施の主たる目的の一つに景観の改善がある。斜面に直接基材を吹き付けるタイプの工法では、比較的周辺と調和した景観を創出することが可能であるが、今回共通工法として用いた丸太柵工のような階段工では、人工施設が周辺景観から際立ってしまうことがあるので注意が必要である。今回の試験では、試験位置において必ずしも良好な景観とはなっていないとの意見も多かった。この大きな原因として、階段が連続していない（試験の関係で階段を決められた標高位置に限定した）ことも考えられるが、こうした人工施設が目立つような工法を採用する場合には、草丈のある草本類や木本類により構造物を覆うことや景観に調和した素材、或いは色調を用いるなどの工夫が必要なものと思われる。同様の配慮は、マットやネット、植生袋等を用いる場合にも必要であろう。

5）富栄養化

緑化を行うためには土壌が必要であり、土壌には養分が必要である。仮に施肥を行うものとすると、貯水池には余分の栄養が与えられる。また、植物そのものが貯水池に対する栄養分となる。今回の試験検討では、こうした栄養分が貯水池の水質に与える影響、すなわち、富栄養化の原因とならないかについての具体的な検討は実施していないが、緑化対象地域が広い場合には、水質への影響も無視できないものと思われる。実際の対策検討では、当該貯水池への流入負荷量との比較を行い、貯水池水質への影響についても配慮が必要となろう。

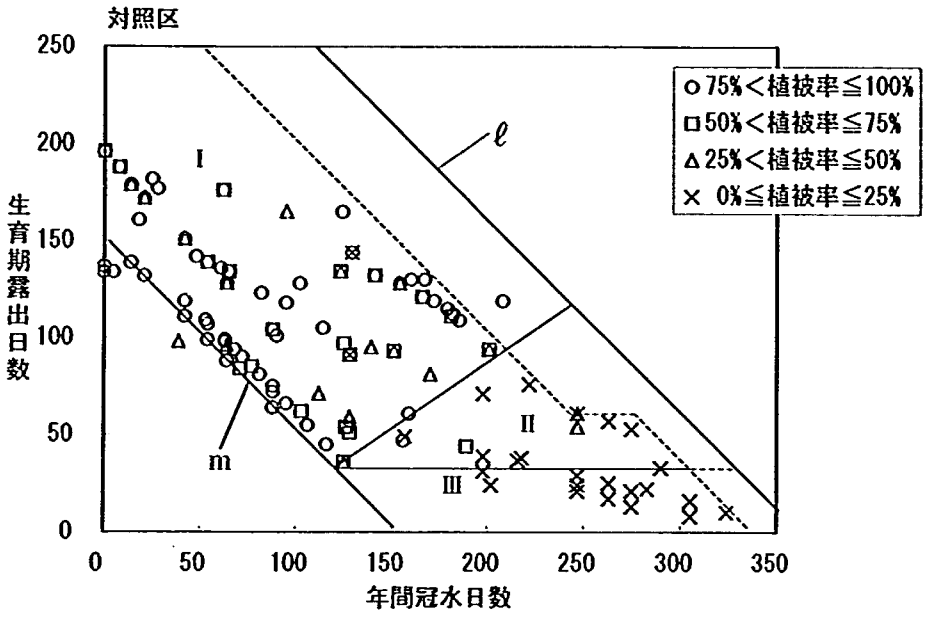
表－７．１　領域Ⅱの対照区において植被率25%以上が確認された試験区（対照区）

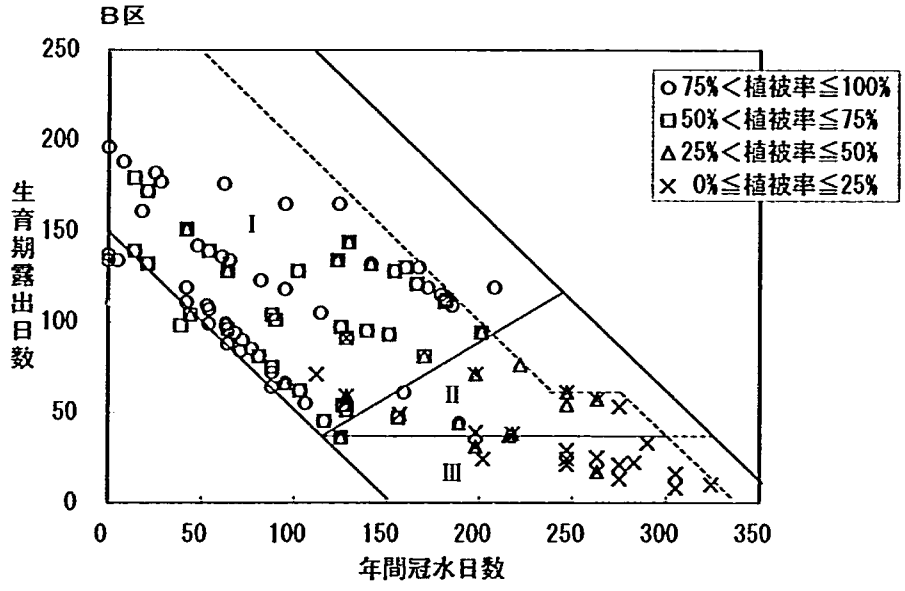
ダム名	工法	植被率（%）	優占種
浅瀬石川ダム	a 1	３０	イガオナモミ
緑川ダム	a 1	４５	メヒシバ
二瀬ダム	a 1	５０	オオオナモミ
真名川ダム	a 1	６０	オオオナモミ
二瀬ダム	a 1	７５	オオオナモミ
真名川ダム	a 1	９５	オオオナモミ

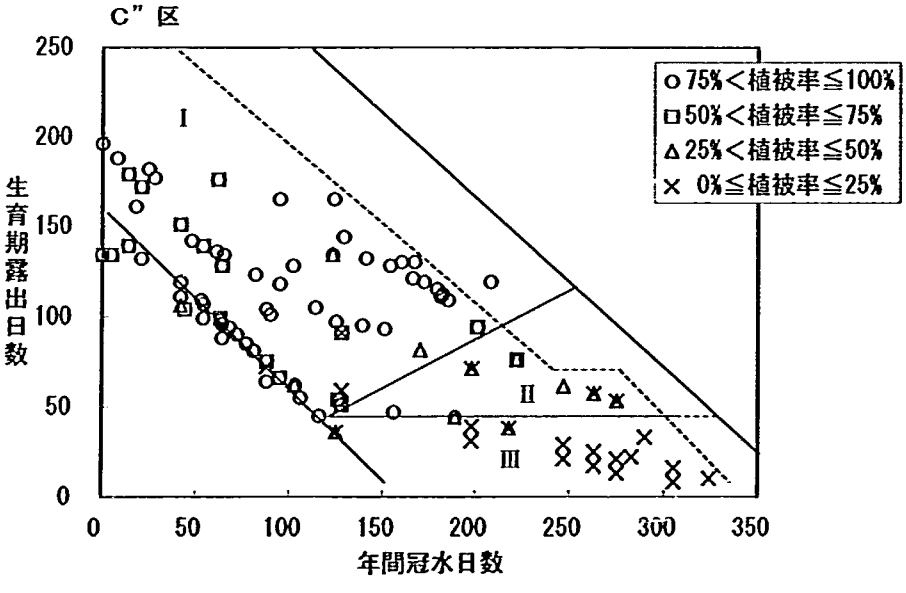
□：帰化植物

表－7．2　損傷度１の得られた緑化工法と傾斜角度の関係

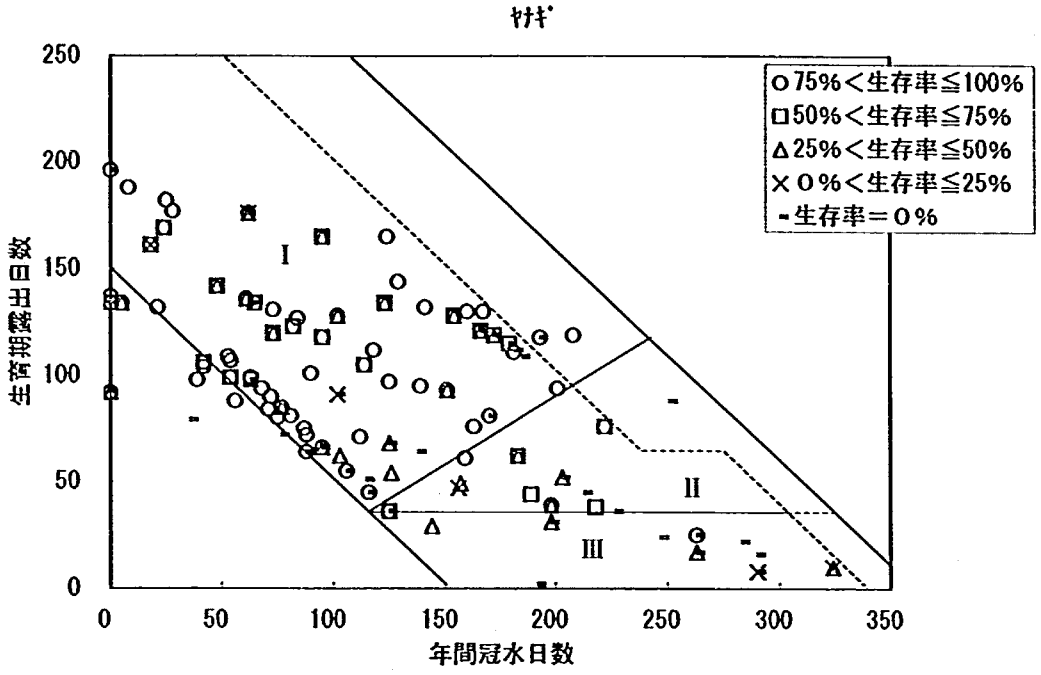
緑化工法		傾斜角度 (°) 10 20 30 40 50
a 1	丸太柵工	
a 2	丸太柵工＋マルチング	
a 3	丸太柵工＋植生マット工	
a 4	丸太柵工＋植生土のう工	
b	植生マット工	
c	ネット張工	
d	袋詰客土注入マット工	
e	特殊フトンかご工	
f1	二重ネット張工	
f2	BGマット＋植生基盤工	
g	（コンクリ枠工）＋植生土のう工	
h	植生フロート工	
i 1	撥水性基材吹付工	
i 2	撥水性基材吹付工＋丸太柵工	
i 3	撥水性基材吹付工＋特殊フトンかご工	
i 4	撥水性基材吹付工＋（コンクリ枠工）	
i 5	撥水性基材吹付工＋金網マット工	
i 6	撥水性基材吹付工＋布製型枠マット工	



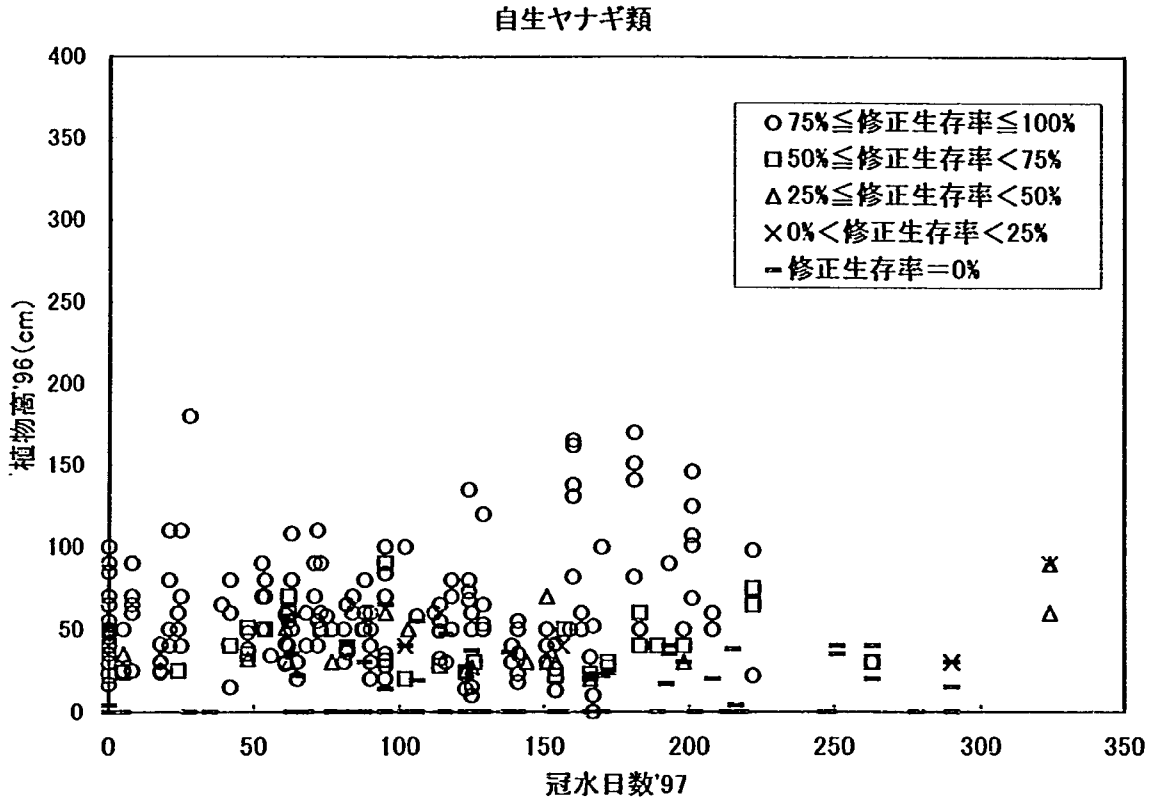


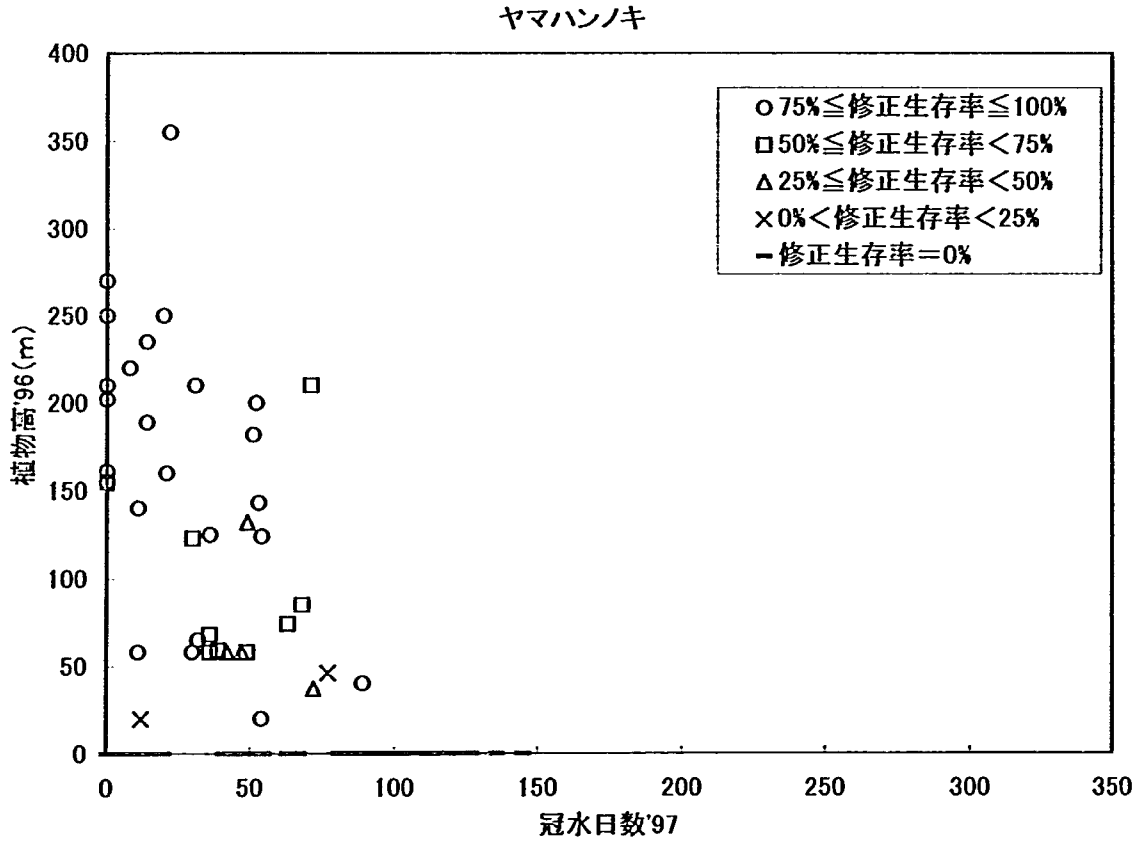


図－７．１　年間冠水日数，生育期露出日数と植被率の関係

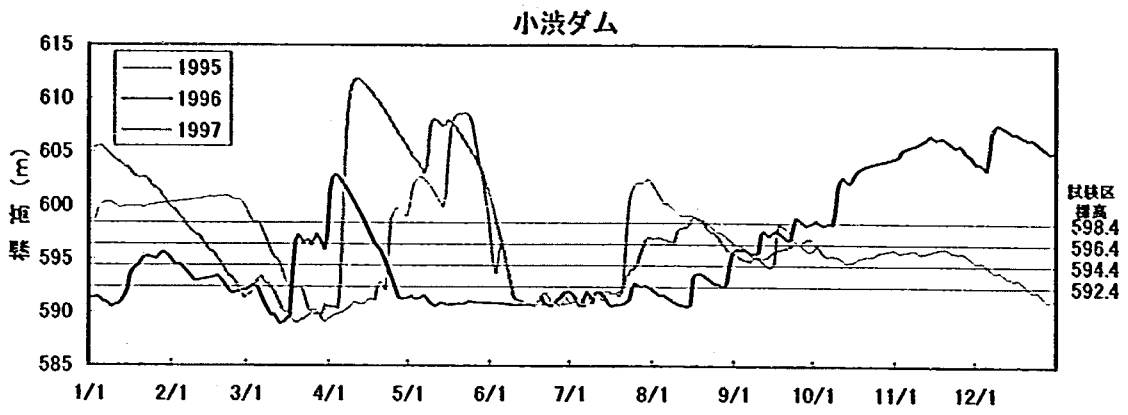


図－７．２　年間冠水日数、生育期露出日数とヤナギ類の生存率の関係

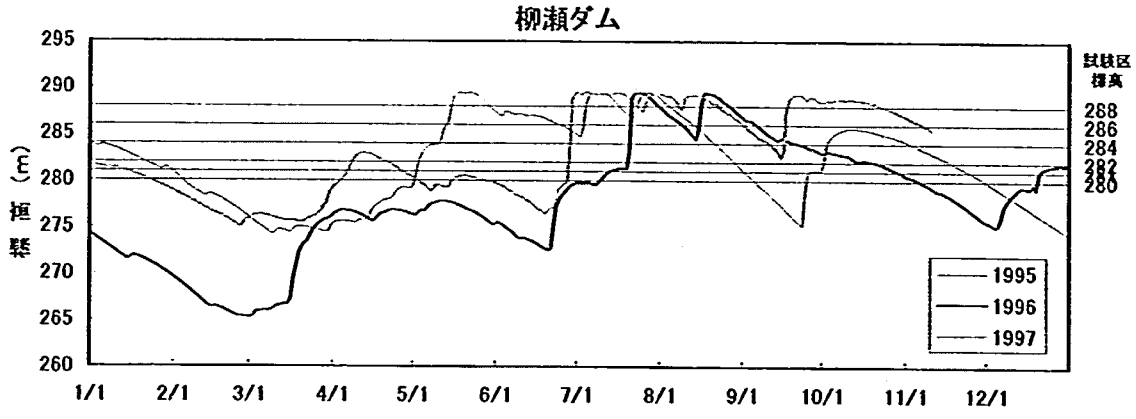




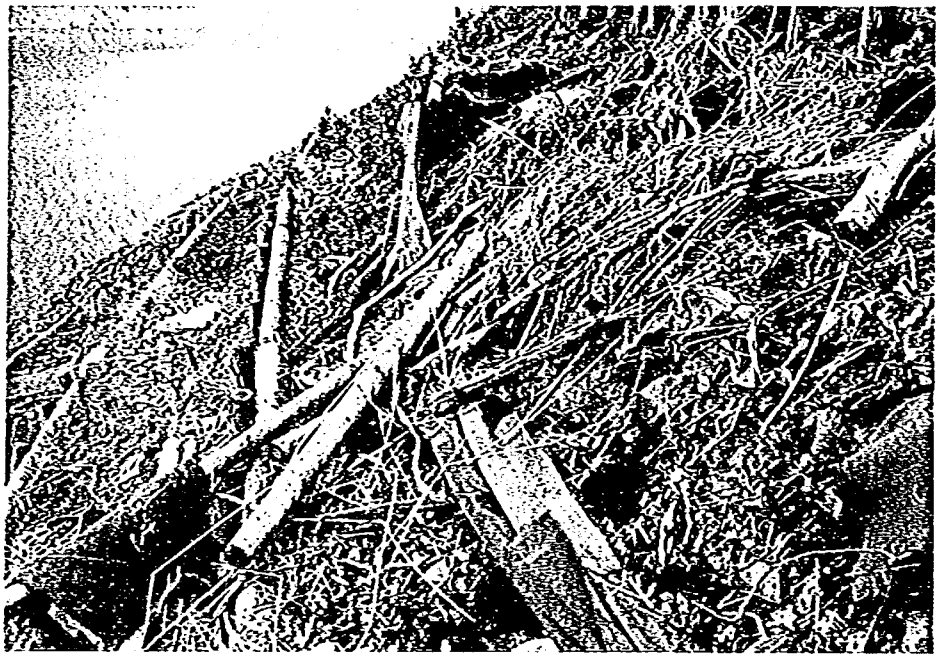
図－７．３　冠水前の樹高と冠水後の生存率の関係



図－７．４　小渋ダムにおける近年の水位運用図



図－７．５　柳瀬ダムにおける近年の水位運用図



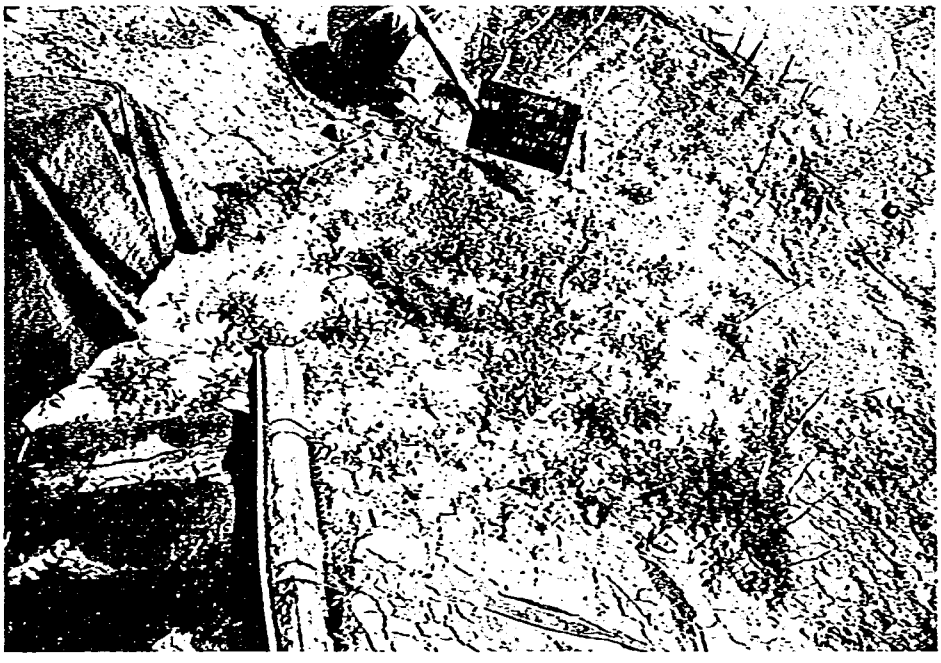
写真－７．１　丸太柵の崩壊（藤原ダム）



写真－７．２　手取川ダムのＥＬ.458m（試験地最上段）の試験区の状況



丸太柵の傾斜と柵下部からの土壌流出

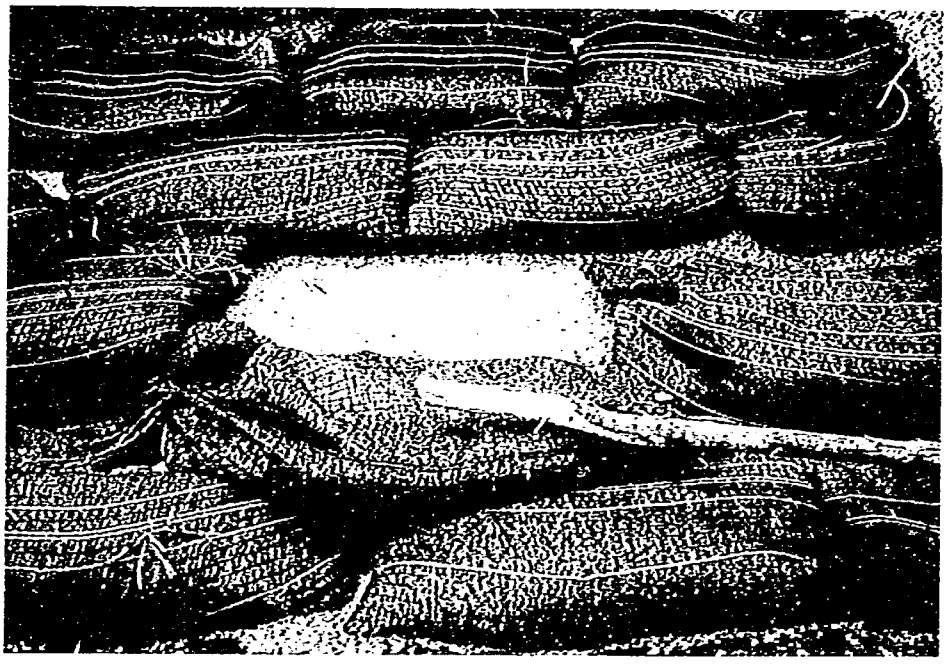


マサ土によって被覆された試験区

写真－７．３　菅沢ダムにおける緑化工損傷



成育基盤の流亡



植生土のうのずり落ち

写真－７．４　既存コンクリートのり枠での状況（白川ダム）

あとがき

冒頭に述べたように、本報告書は建設省技術研究会の指定課題「ダム湖における水際の環境対策に関する研究：平成６～８」における研究成果を中心にとりまとめたものである。研究は、河川局開発課、各地方建設局、北海道開発局、沖縄総合事務局、水資源開発公団、(財) ダム水源地環境整備センターの関係各機関の連携のもと進められており、本報告書の成果は、多数の関係者の作業に負うところが大きい。特に、緑化試験の直接の担当者である各ダム管理事務所においては、試験地の管理・観測に非常な労力をさいて頂いた。ここに深く謝意を表する。

関係者の努力に比べ、本報告書の内容はやや概括的なものとなっており、露出後の植物の生育過程や植物の結実過程など解析に至らなかった情報も多い。まずは、緑化を実施するにあたり、基本となる情報をまとめる必要があったものと理解いただければと思う。今後、機会を見つけてより詳細なデータについても分析・発表できたらと考えている。

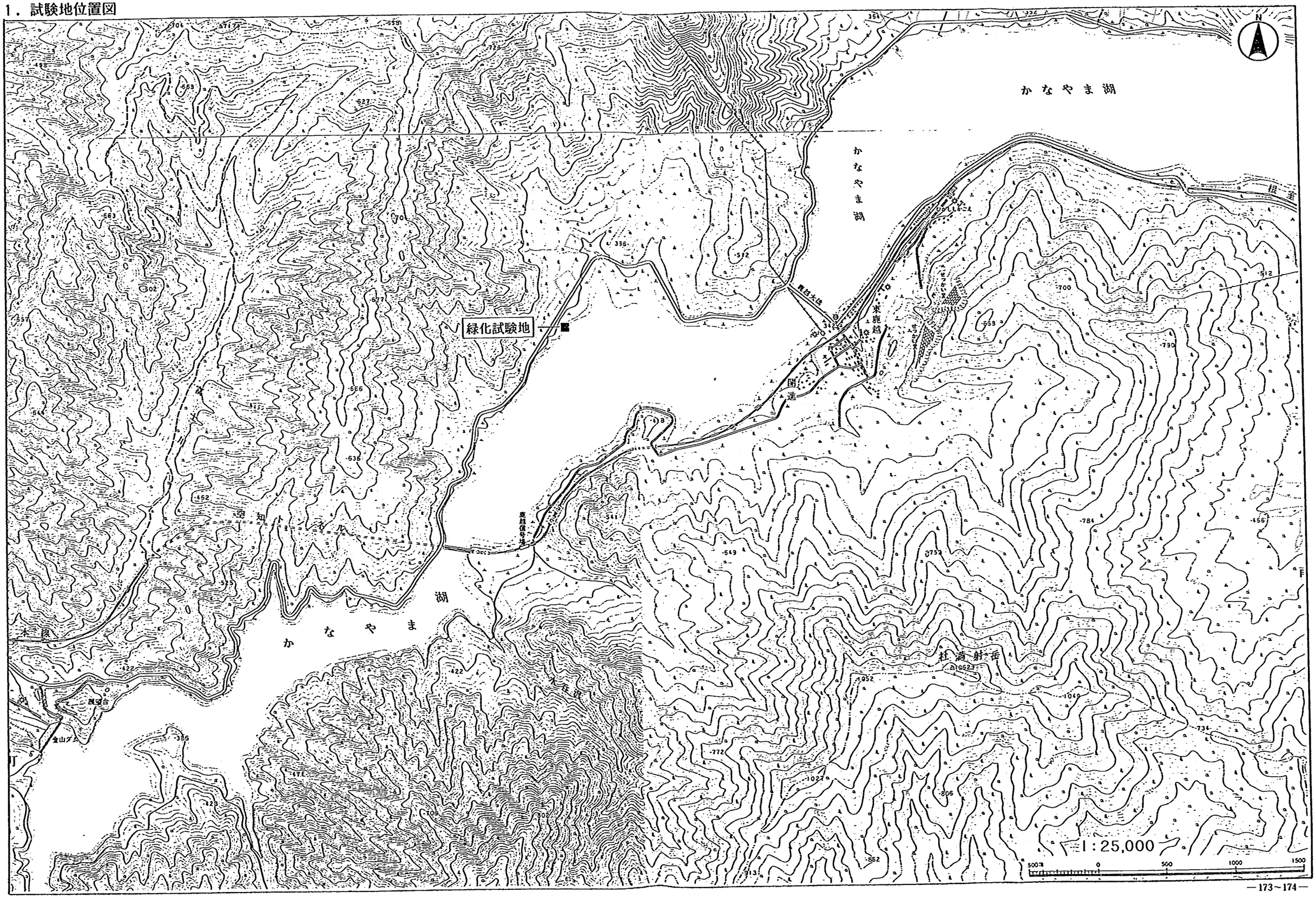
本研究における土木研究所水工水資源研究室の担当スタッフは以下の通りである。

室長	柏井　条介	(平成６～11年度)
主任研究員	上田　悟	(現：世界銀行、平成６年度)
	角　哲也	(現：京都大学工学研究科土木工学専攻、平成７～10年度)
研究員	村岡　敬子	(現：土木研究所企画部情報資料課、平成６～９年度)

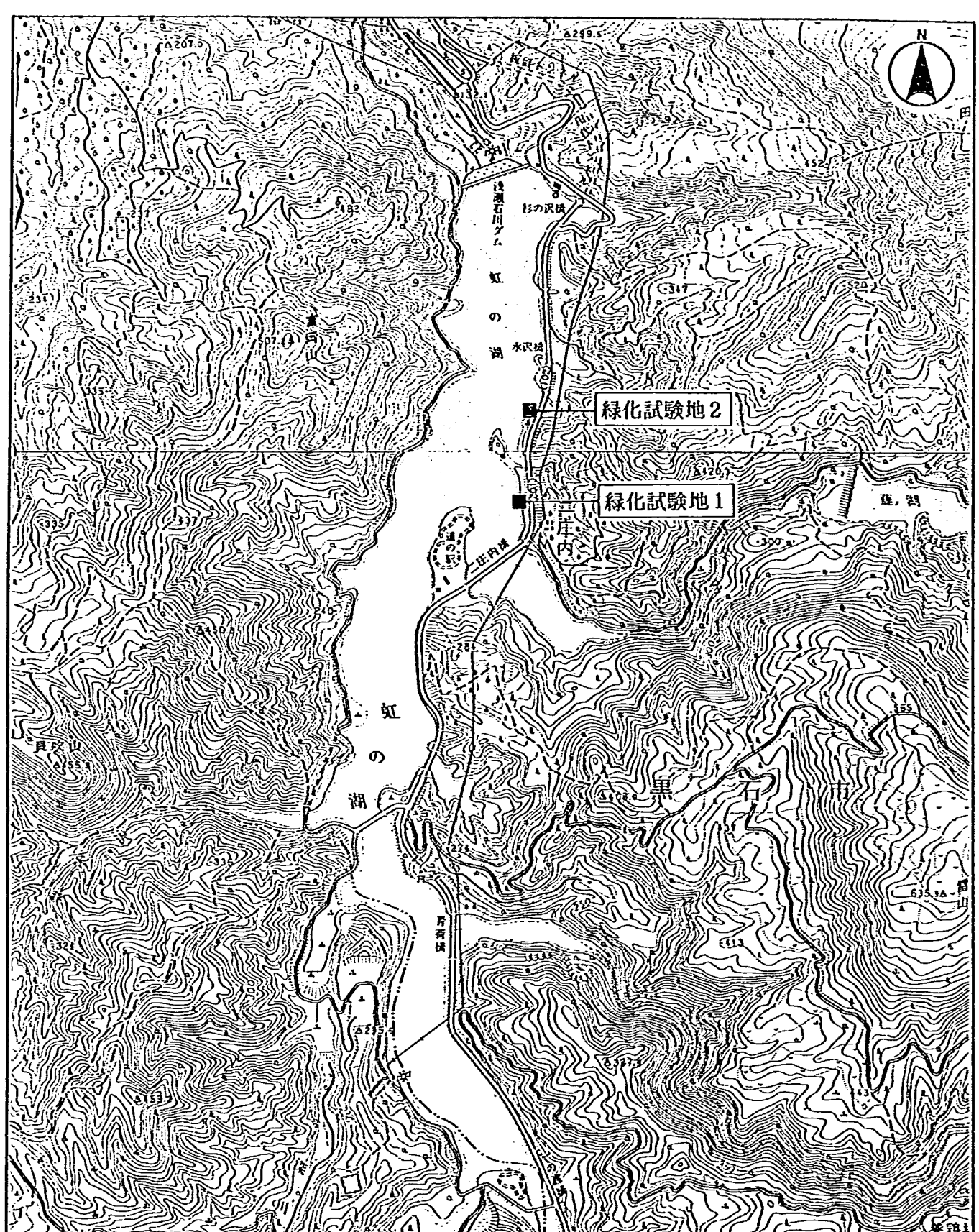
本報告書は、角が原案を作成し、主として本文について、柏井が大幅に修正又は加筆した。記述内容の最終的な責任は柏井にある。

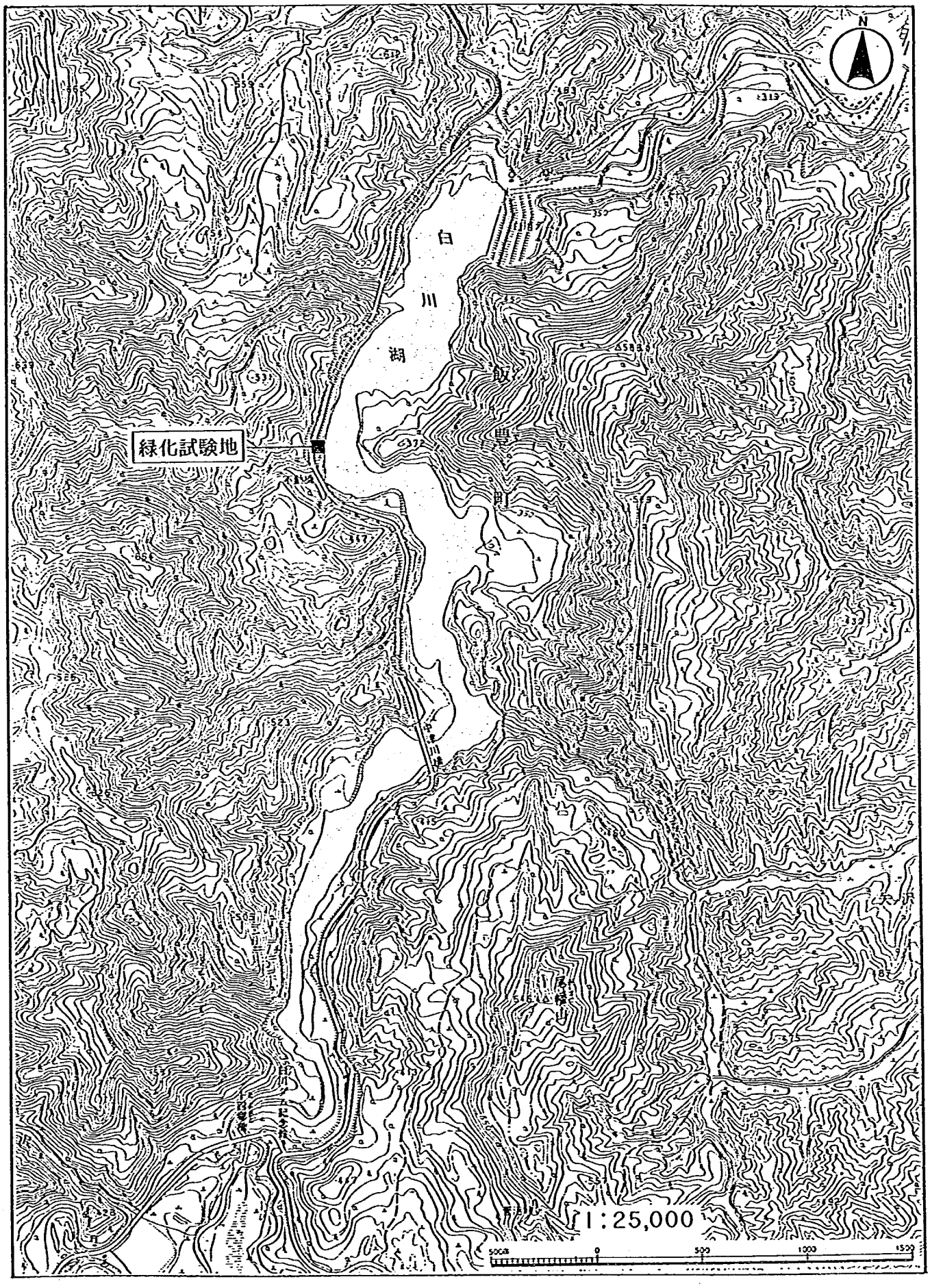
巻　末　資　料

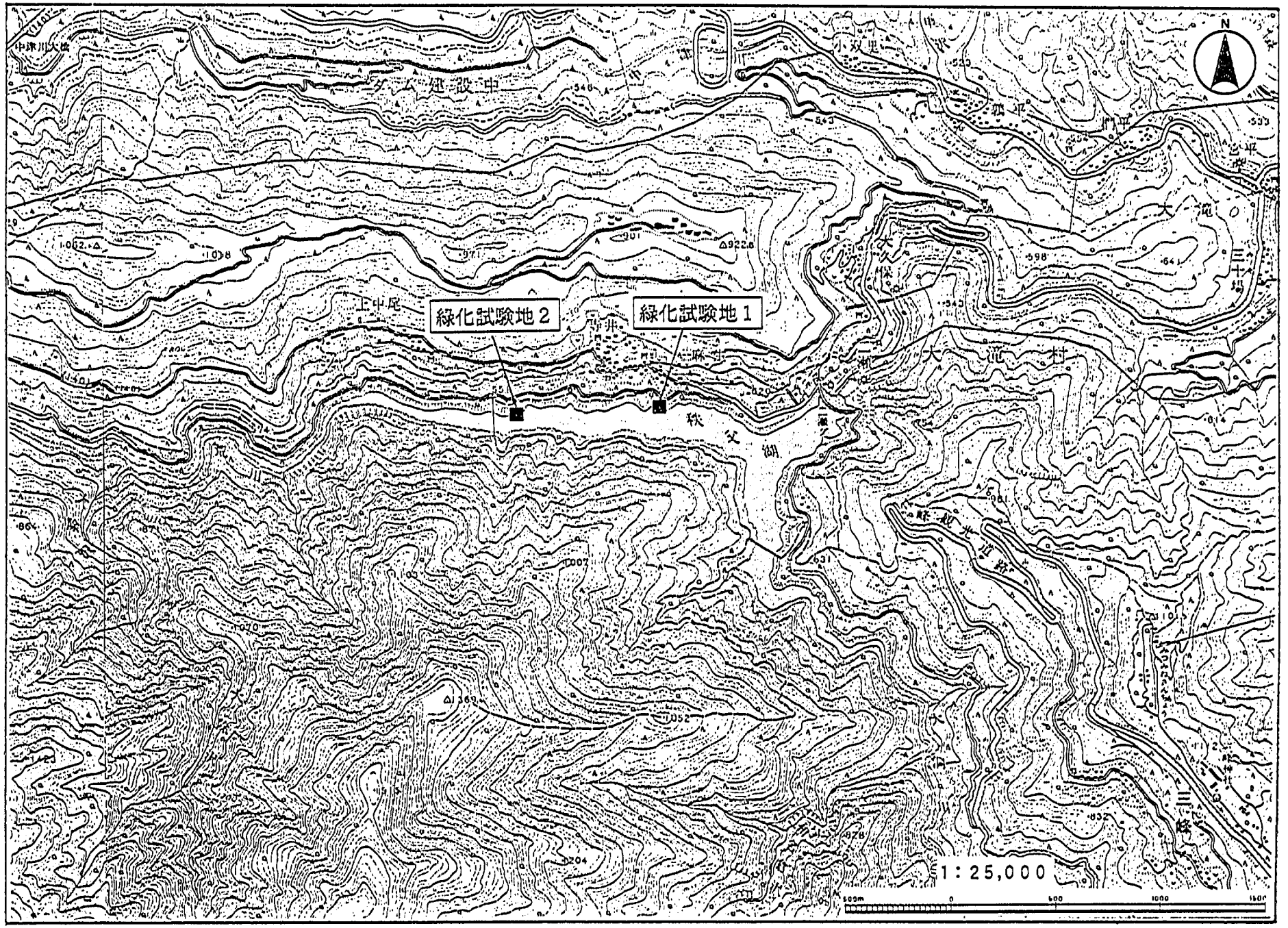
1．試験地位置図


かなやま湖
かなやま湖
緑化試験地
東鹿越
園進
東鹿越信号場
空知トンネル
本線
展望台
金山ブ
杜滴射岳
1652
1:25,000
500m
0
500
1000
1500

N
緑化試験地
桂　沢　湖
1：25,000
500m
0
500
1000
1500

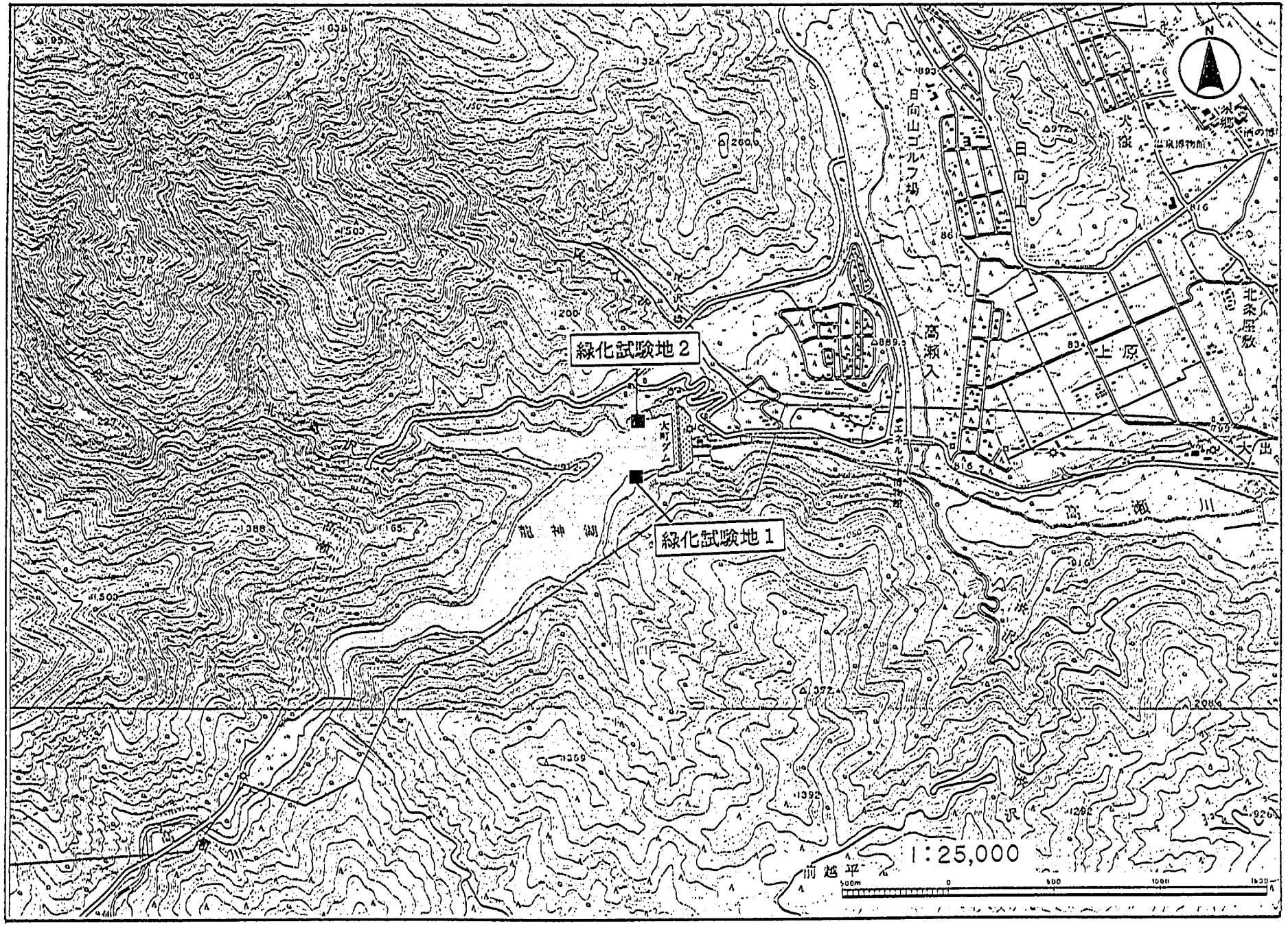

緑化試験地２
緑化試験地１
虹の湖
虹の湖
庄内
庄内橋
杉の沢橋
水沢橋
黒石市
1:25,000

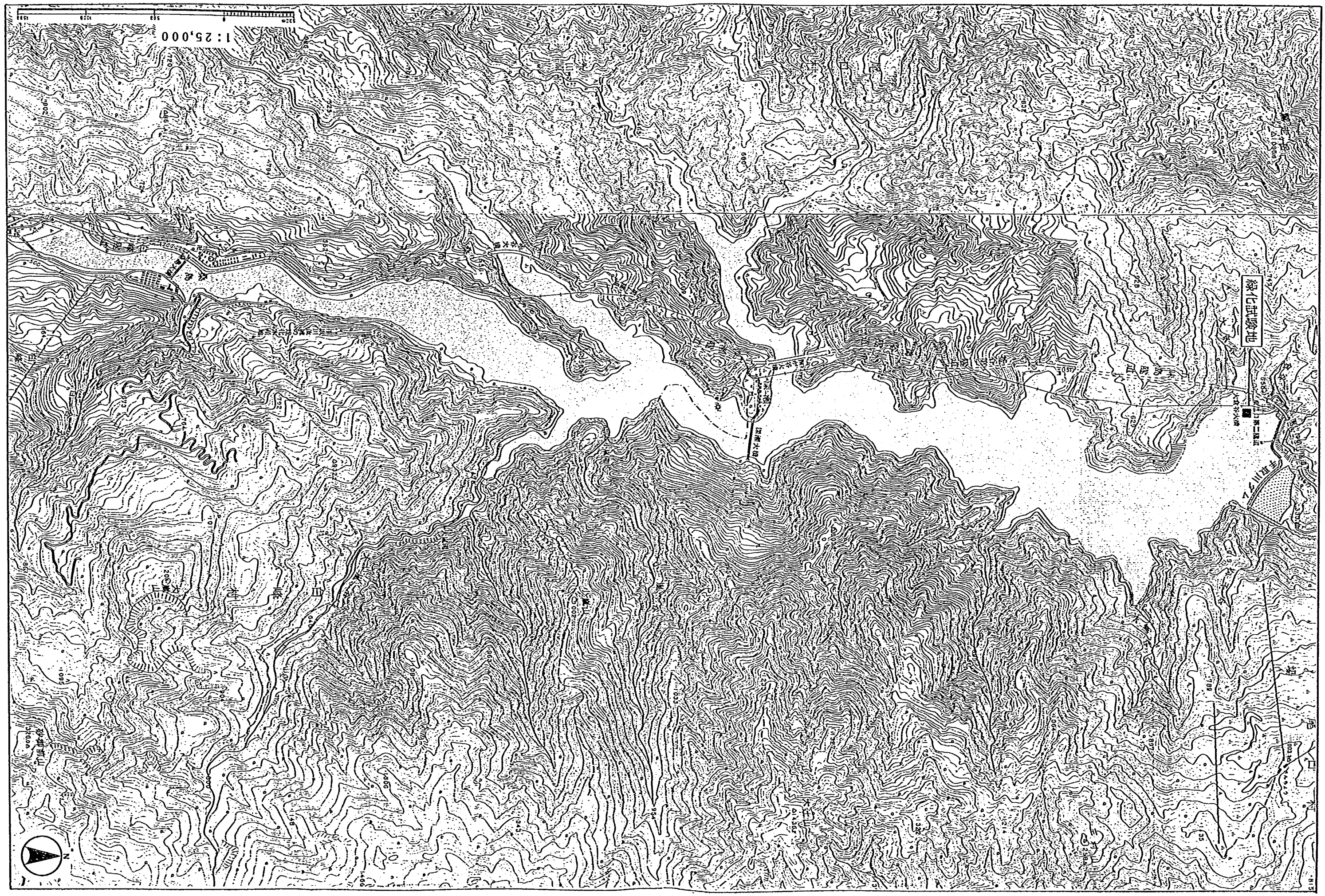

N
白
川
湖
緑化試験地
1:25,000
500m
0
500
1000
1500


緑化試験地２
緑化試験地１
ダム建設中
秋父湖
大滝村
1：25,000

緑化試験地１
緑化試験地２
藤原湖
1：25,000
500m
0
500
1000
1500

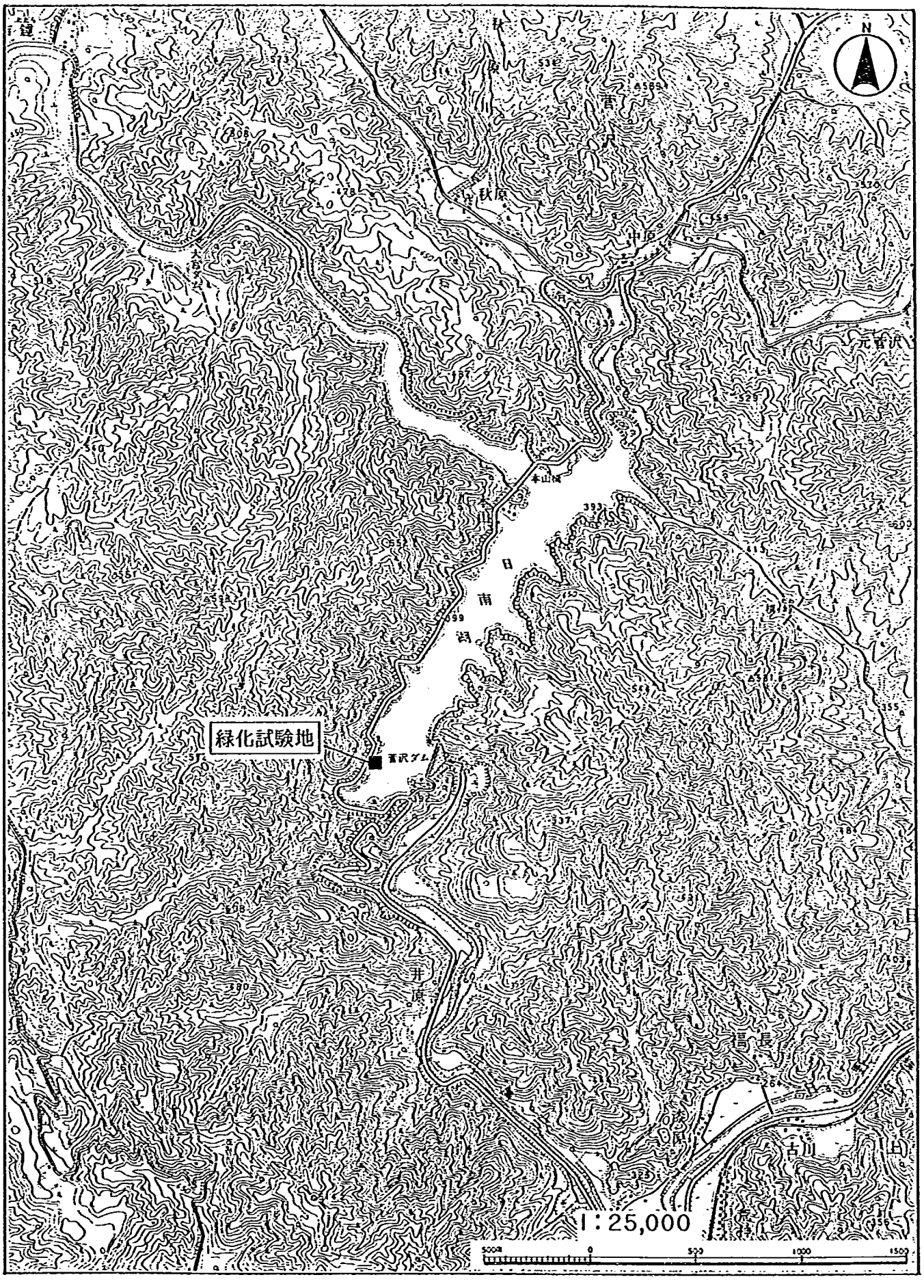
緑化試験地
N
1:25,000
500m
0
500
1000
1500


緑化試験地２
緑化試験地１
日向山ゴルフ場
高瀬入
上原
北条屋敷
高瀬川
龍神沢
1:25,000

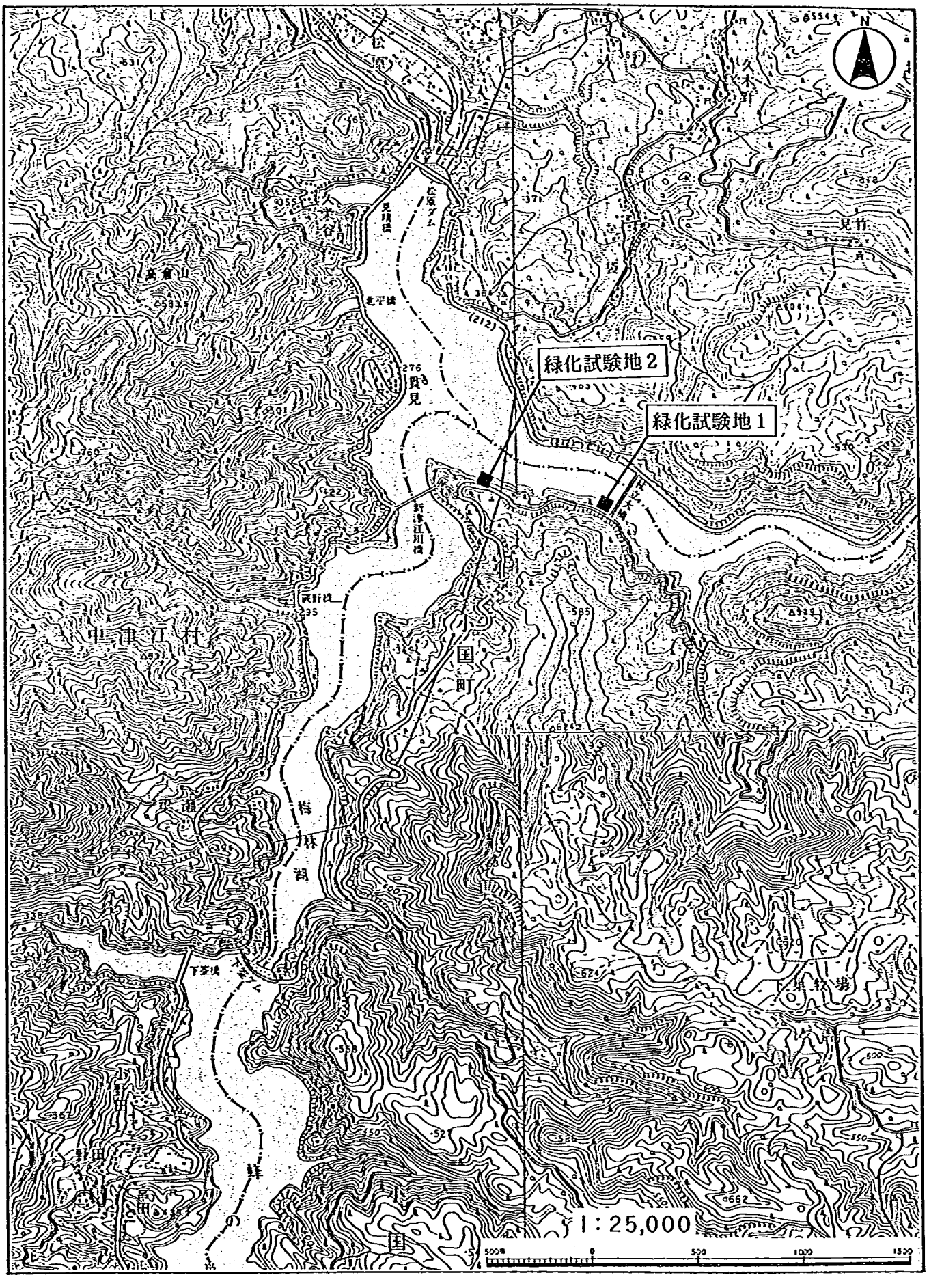

1：25,000
緑化試験地
N

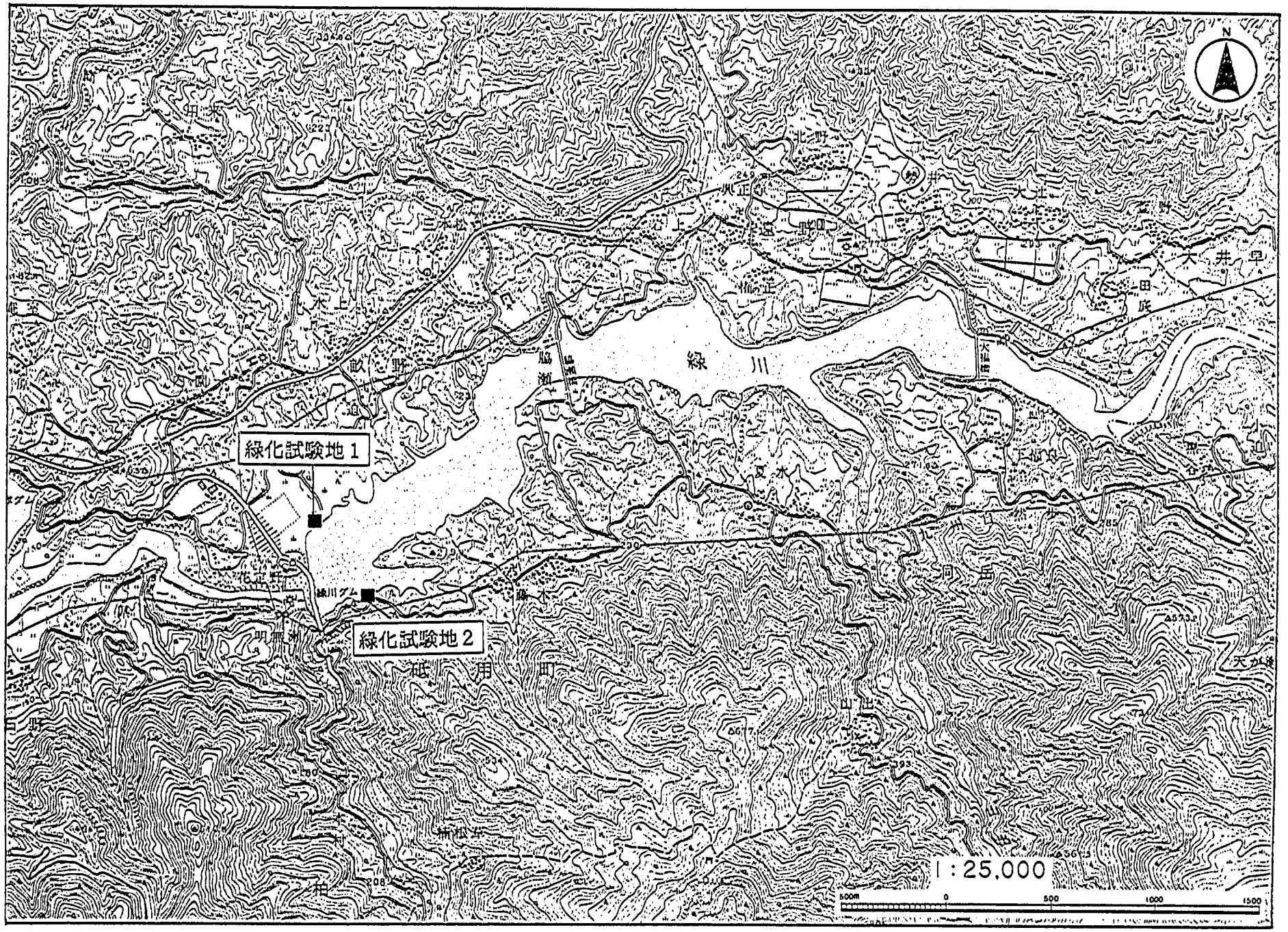
緑化試験地
麻那姫湖
N
1:25,000
500m
0
500
1000
1500

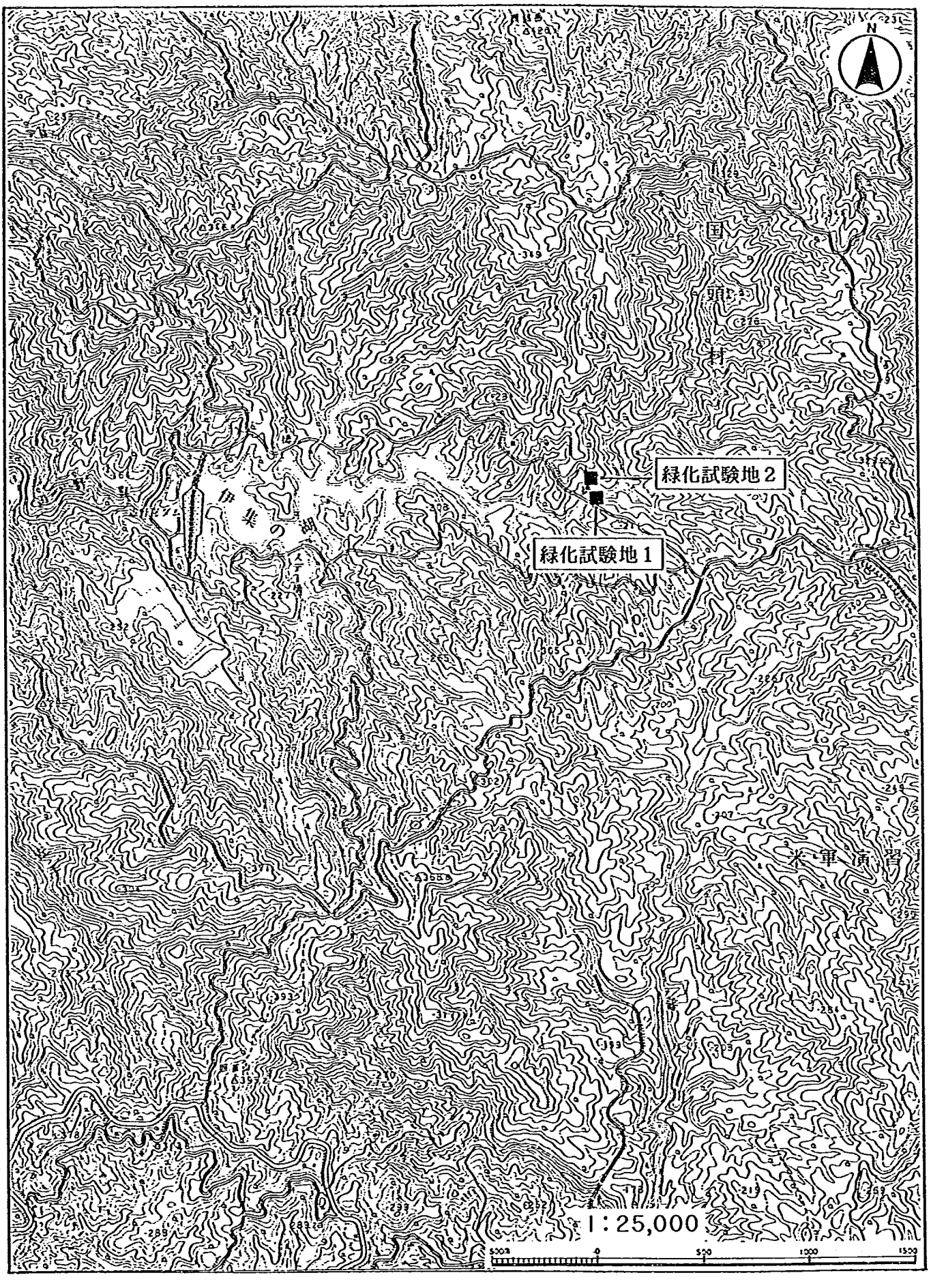
八千代湖
緑化試験地
N
1：25,000

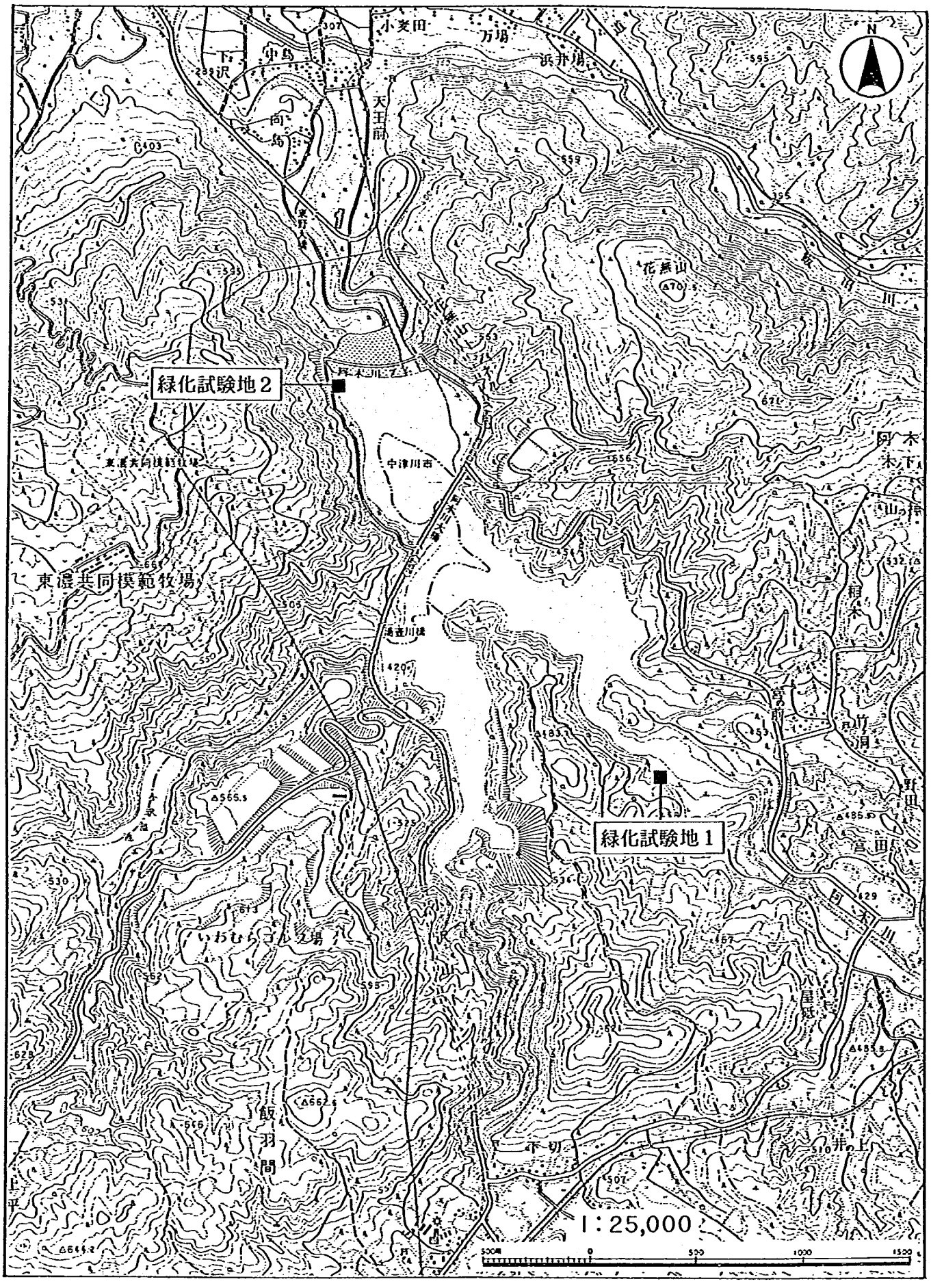

N
秋原
中原
元宮沢
本山橋
日南調
緑化試験地
宮沢ダム
井原
高長
古川
1:25,000
500m
0
500
1000
1500

N
金砂町小川山
金砂湖
金砂町平野山
緑化試験地２
緑化試験地１
板谷
町黒川山
1：25,000
500m
0
500
1000
1500


緑化試験地2
緑化試験地1
N
小国町
中津江村
梅林湖
1：25,000

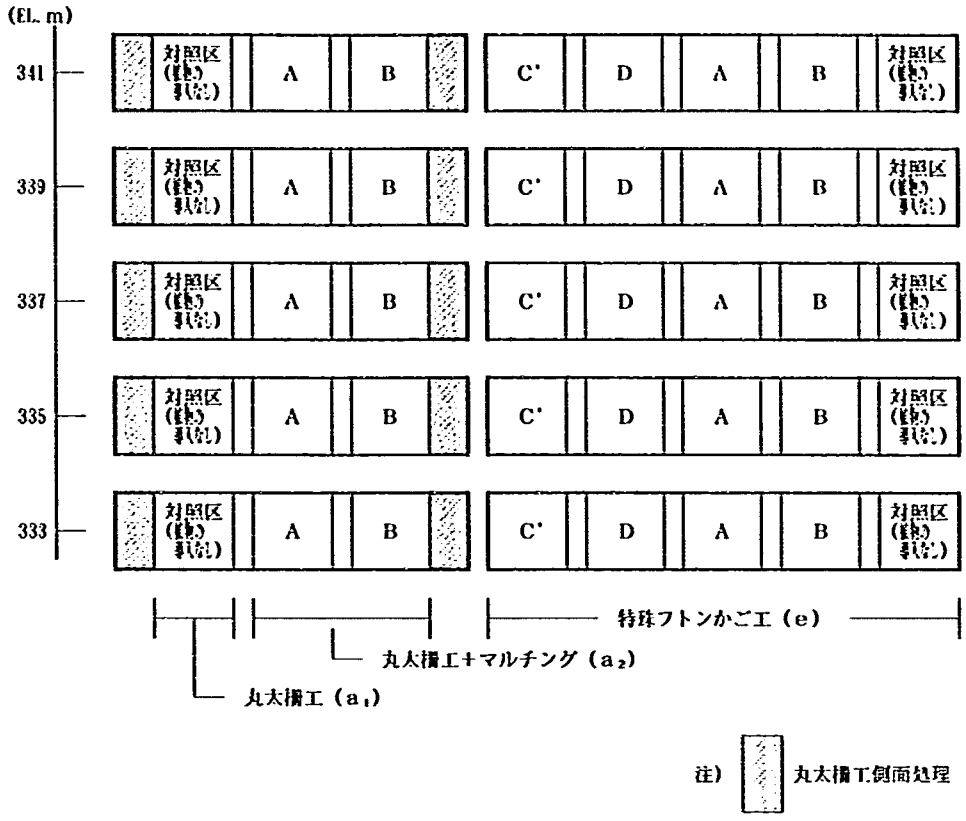

緑化試験地１
緑化試験地２
緑川ダム
緑　川
甲　木
北　野
大井早
二　俣
木　上
畝　野
脇　瀬
夏　水
花正野
明　神
祇　園　町
山　出
天ガ峰
1：25,000
500m
0
500
1000
1500


N
緑化試験地２
緑化試験地１
１：25,000
500
0
500
1000
1500


緑化試験地２
緑化試験地１
東濃美同模範牧場
いわむらゴルフ場
飯羽間
1：25,000

2．試験条件一覧

金山ダムにおける試験区の配置



植物の配合・配植様式

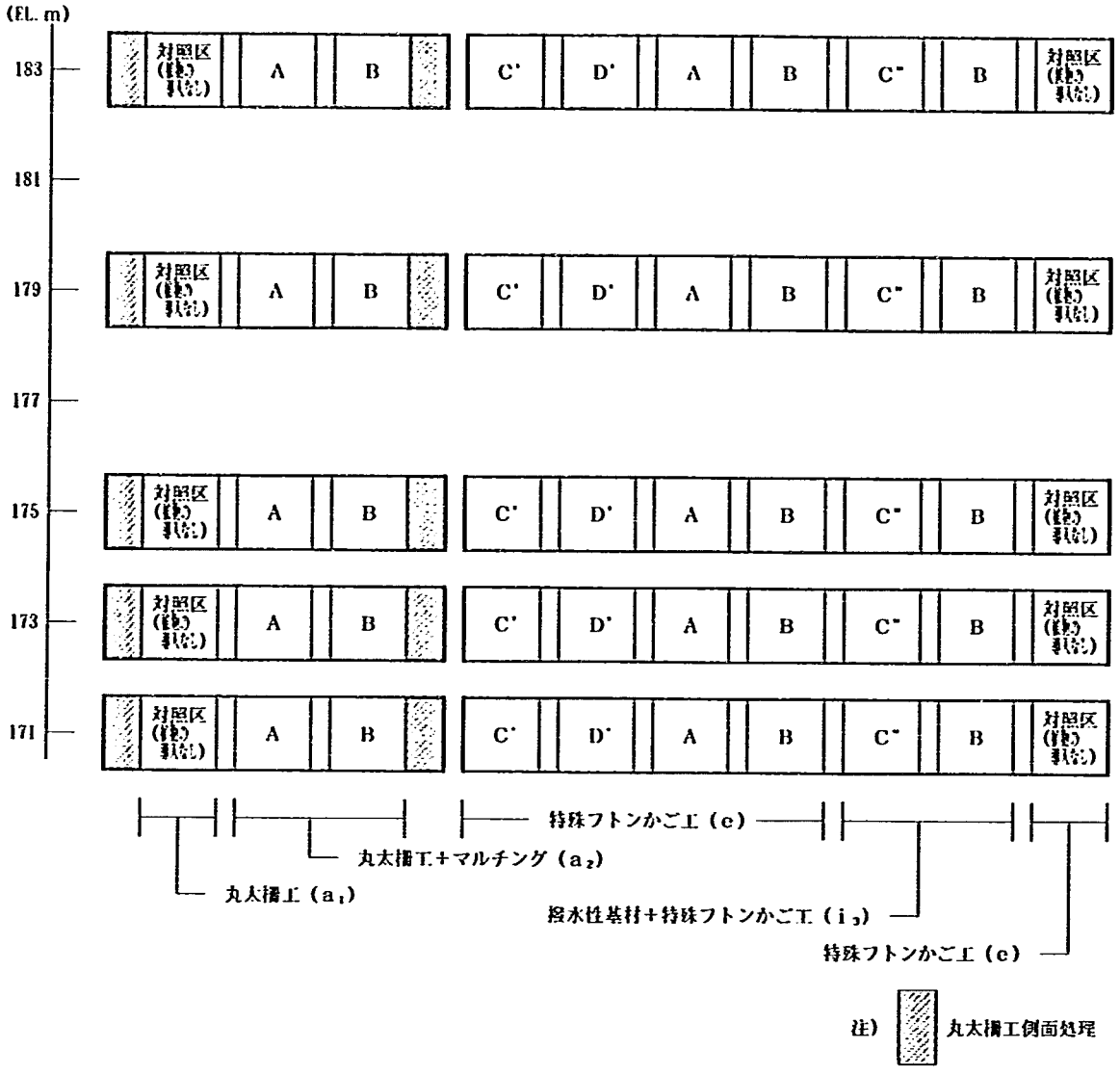
A（在来の草本類・木本類の播種）			B（外来の草本類の播種）			C'（在来の木本類の植栽）		
種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	植栽本数
エノコログサ●	500／㎡	11.8g／㎡	ﾘｰﾄﾞｶﾅﾘｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	1.1g／㎡	落葉樹(1~2年)▲	2／㎡	2本／㎡
メヒシバ ●	500／㎡	0.6g／㎡	K31フェスク○	800／㎡	2.7g／㎡	ヤマハンノキ■	2／㎡	2本／㎡
オオイヌタデ●	500／㎡	17.1g／㎡	ﾊｰﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	0.3g／㎡			
メドハギ ○	500／㎡	5.1g／㎡						
ヤマハンノキ○	100／㎡	2.8g／㎡						

D（在来の草本類の植栽）		
種類構成	期待本数	植栽本数
エゾミソハギ△	13本／㎡	13本／㎡
クサレダマ △	13本／㎡	13本／㎡
ﾉﾊﾅｼｮｳﾌﾞ □	13本／㎡	13本／㎡

凡例

●：保存種子　□：市販苗株
○：市販種子　▲：現地採枝
■：市販苗木　△：現地苗取り

桂沢ダムにおける試験区の配置



植物の配合・配植様式

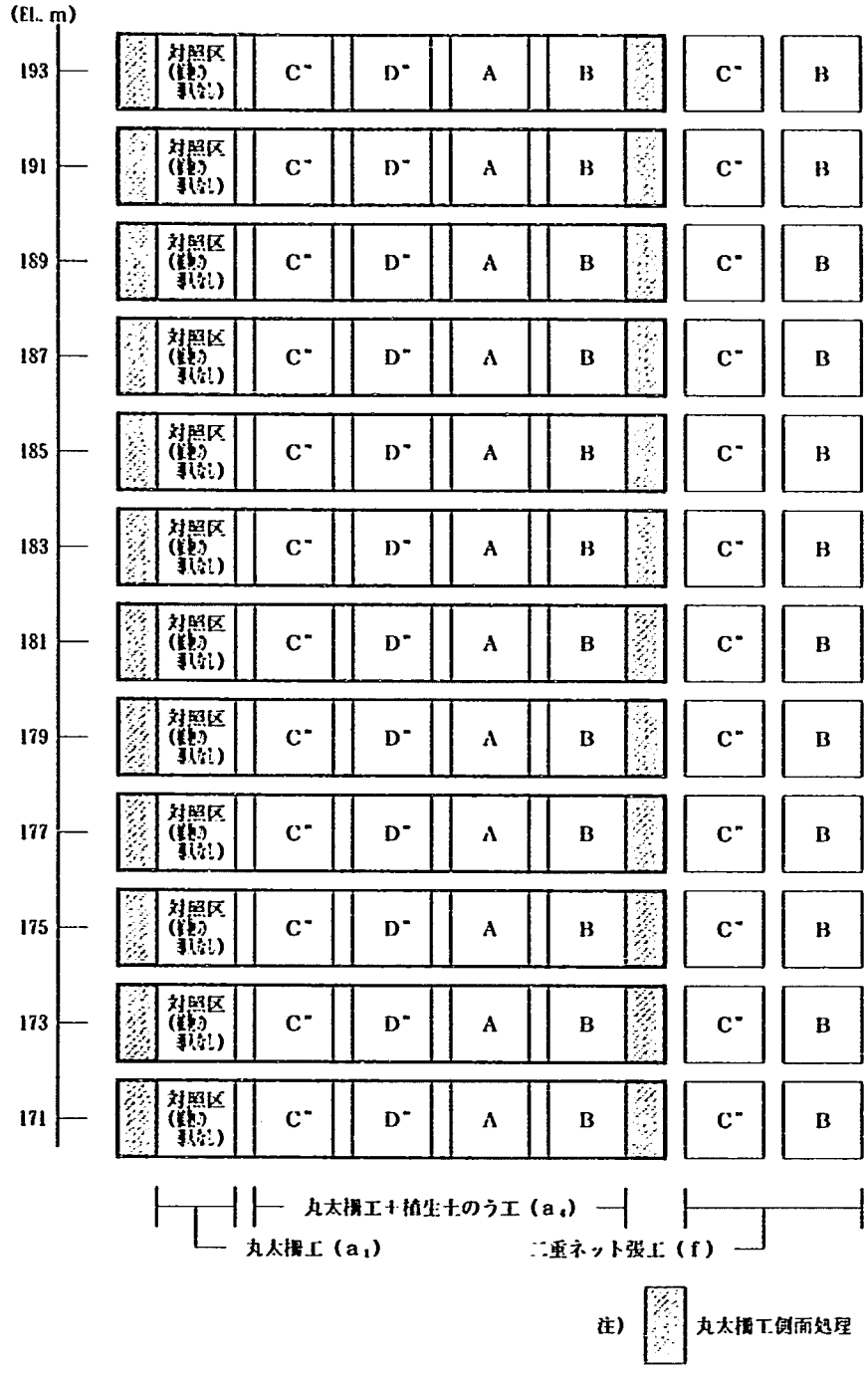
A（在来の草本類・木本類の播種）			B（外来の草本類の播種）			C'（在来の木本類の植栽）		
種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	植栽本数
エノコログサ●	500／㎡	11.8g／㎡	ﾄｰﾄﾓﾛｺｼﾀﾞﾗｽ ○	800／㎡	1.1g／㎡	ﾖﾓｷﾞ種(1~2種)▲	2／㎡	2本／㎡
メヒシバ ●	500／㎡	0.6g／㎡	K31フェスク○	800／㎡	2.7g／㎡	ヤマハンノキ■	2／㎡	2本／㎡
オオイヌタデ●	500／㎡	17.1g／㎡	ﾊﾟｰﾑｰﾀﾞﾗｽ ○	800／㎡	0.3g／㎡			
メドハギ ○	500／㎡	5.1g／㎡						
ヤマハンノキ○	100／㎡	2.8g／㎡						

C"（在来の木本類の植栽：挿し木のみ）			D'（在来の草本類の植栽・播種）		
種類構成	期待本数	植栽本数	種類構成	期待本数	植栽本数・播種量
ﾖﾓｷﾞ種(1~2種)▲	4／㎡	4本／㎡	ﾉﾊﾈｼｮｳﾌﾞ □	4／㎡	4株／㎡
			エゾミソハギ●	1,000／㎡	0.1g／㎡
			クサレダマ ●	1,000／㎡	4.0g／㎡

凡例

●：保存種子　□：市販苗株
○：市販種子　▲：現地採枝
■：市販苗木

浅瀬石川ダムの試験地１における試験区の配置



植物の配合・配植様式

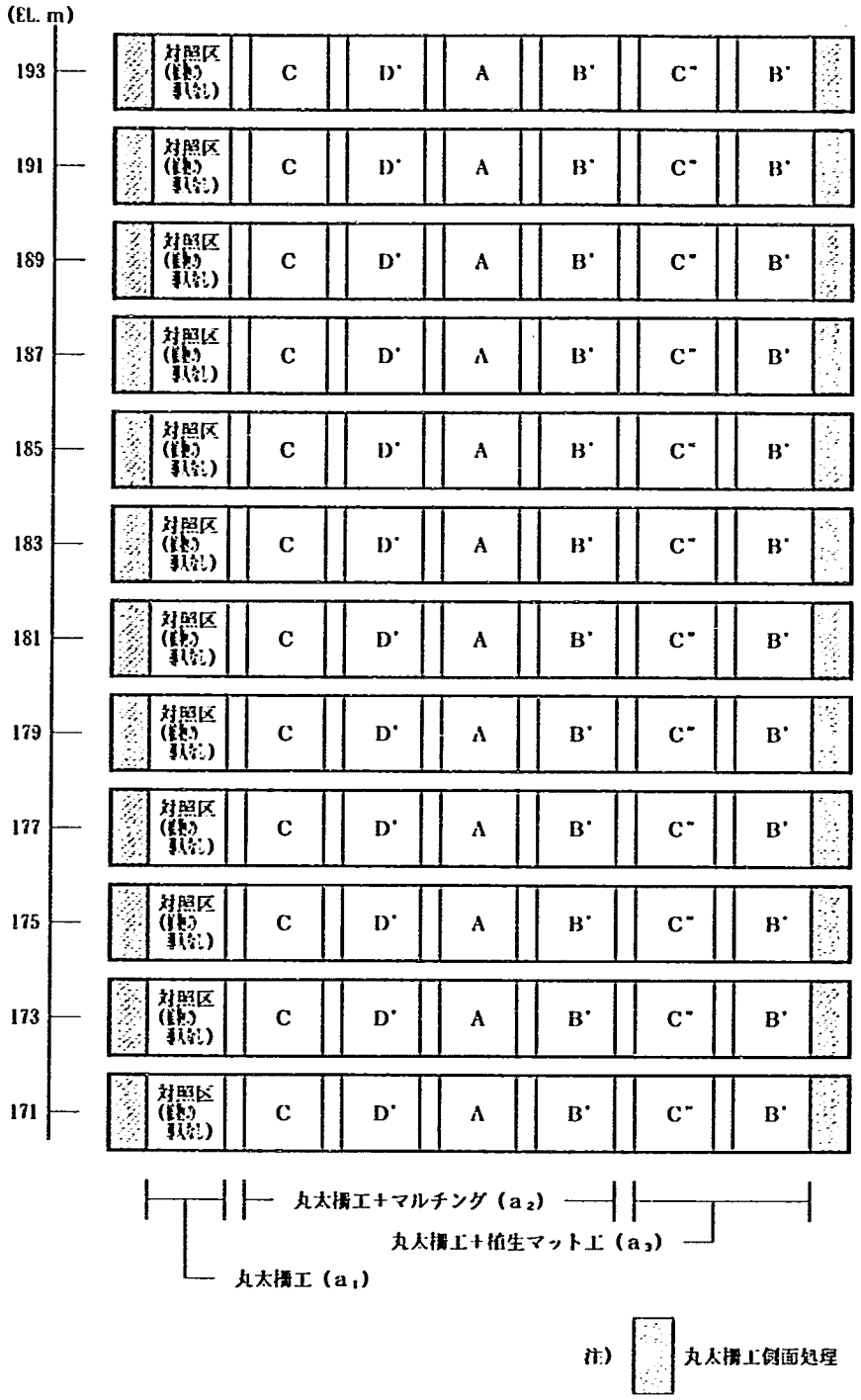
A（在来の草本類・木本類の播種）			B（外来の草本類の播種）			C"（在来の木本類の植栽：挿し木のみ）		
種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	植栽本数
エノコログサ●	500／㎡	11.8g／㎡	ﾘｰﾄﾞｶﾅﾘｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	1.1g／㎡	当年枝種(1~2年)▲	4／㎡	4本／㎡
メヒシバ ●	500／㎡	0.6g／㎡	K31フェスク○	800／㎡	2.7g／㎡			
オオイヌタデ●	500／㎡	17.1g／㎡	ﾊﾟｰﾑｰﾄﾞｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	0.3g／㎡			
メドハギ ○	500／㎡	5.1g／㎡						
ヤマハンノキ○	100／㎡	2.8g／㎡						

D"（在来の草本類の播種）		
種類構成	期待本数	種子配合量
エゾミソハギ●	1,000／㎡	0.1g／㎡
クサレダマ ●	1,000／㎡	4.0g／㎡

凡例

●：保存種子　▲：現地採取
○：市販種子

浅瀬石川ダムの試験地２における試験区の配置



植物の配合・配植様式

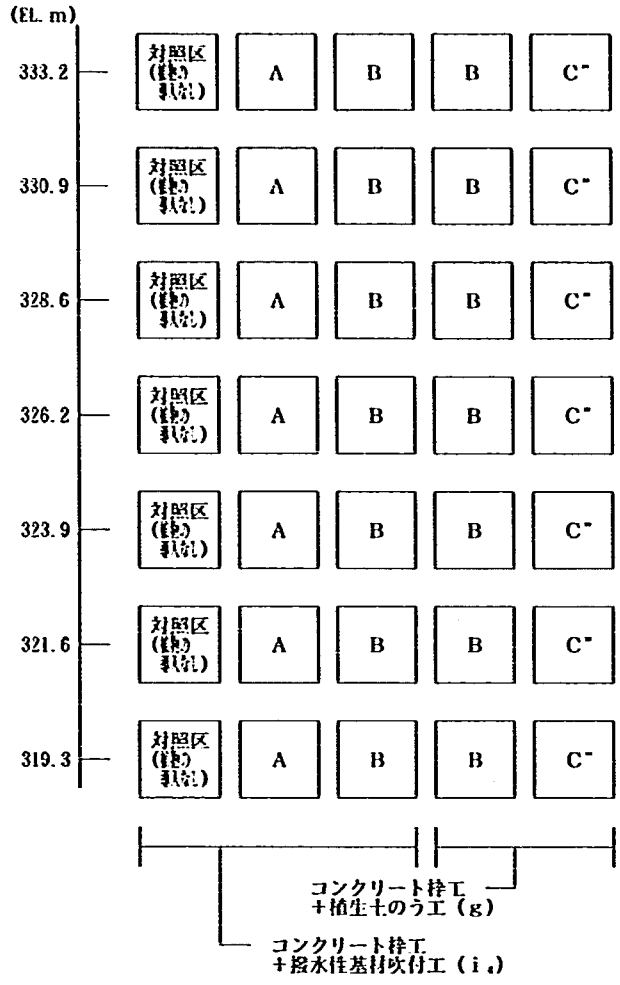
A（在来の草本類・木本類の播種）			B'（外来の草本類・木本類の播種）			C（在来の木本類の植栽）		
種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	植栽本数
エノコログサ●	500／㎡	11.8g／㎡	ﾘｰﾄﾞｶﾅﾘｸﾞﾗｽ ○	200／㎡	0.3g／㎡	当年生種(1~2年)▲	2／㎡	2本／㎡
メヒシバ ●	500／㎡	0.6g／㎡	K31フェスク○	200／㎡	0.7g／㎡	ヤマハンノキ■	2／㎡	2本／㎡
オオイヌタデ●	500／㎡	17.1g／㎡	ﾊﾟｰﾑｰﾀﾞｸﾞﾗｽ ○	200／㎡	0.1g／㎡	ネムノキ ■	1／㎡	1本／㎡
メドハギ ○	500／㎡	5.1g／㎡	イタチハギ ○	200／㎡	4.4g／㎡			
ヤマハンノキ○	100／㎡	2.8g／㎡						

C"（在来の木本類の植栽：挿し木のみ）			D'（在来の草本類の植栽・播種）		
種類構成	期待本数	植栽本数	種類構成	期待本数	播種量・植栽本数
当年生種(1~2年)▲	4／㎡	4本／㎡	ﾊﾅｼｮｳﾌﾞ □	4／㎡	4株／㎡
			エゾミソハギ●	2,000／㎡	0.2g／㎡

凡例

●：保存種子　□：市販苗株
○：市販種子　▲：現地採取
■：市販苗木

白川ダムにおける試験区の配置



植物の配合・配植様式

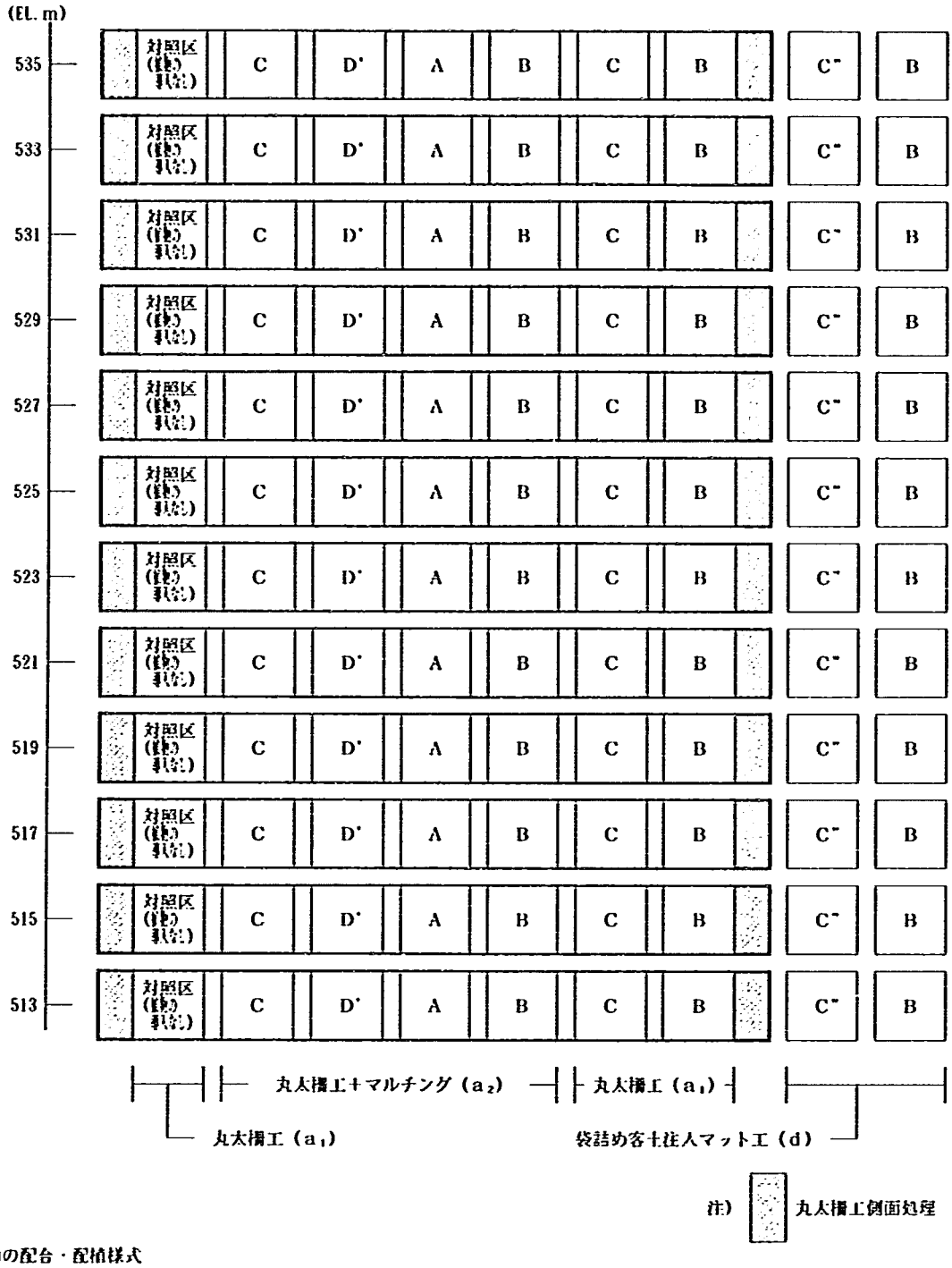
A（在来の草本類・木本類の播種）			B（外来の草本類の播種）		
種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	種子配合量
エノコログサ●	500／㎡	11.8g／㎡	ﾘｰﾃｨﾝｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	1.1g／㎡
メヒシバ ●	500／㎡	0.6g／㎡	K31フェスク○	800／㎡	2.7g／㎡
オオイヌタデ●	500／㎡	17.1g／㎡	ﾊﾟｰﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	0.3g／㎡
メドハギ ○	500／㎡	5.1g／㎡			
ヤマハンノキ○	100／㎡	2.8g／㎡			

C⁻（在来の木本類の植栽：挿し木のみ）		
種類構成	期待本数	植栽本数
挿し木種(1~2種)▲	4／㎡	4本／㎡

凡例

●：保存種子　▲：現地採枝
○：市販種子

二瀬ダム緑化試験地



植物の配合・配植様式

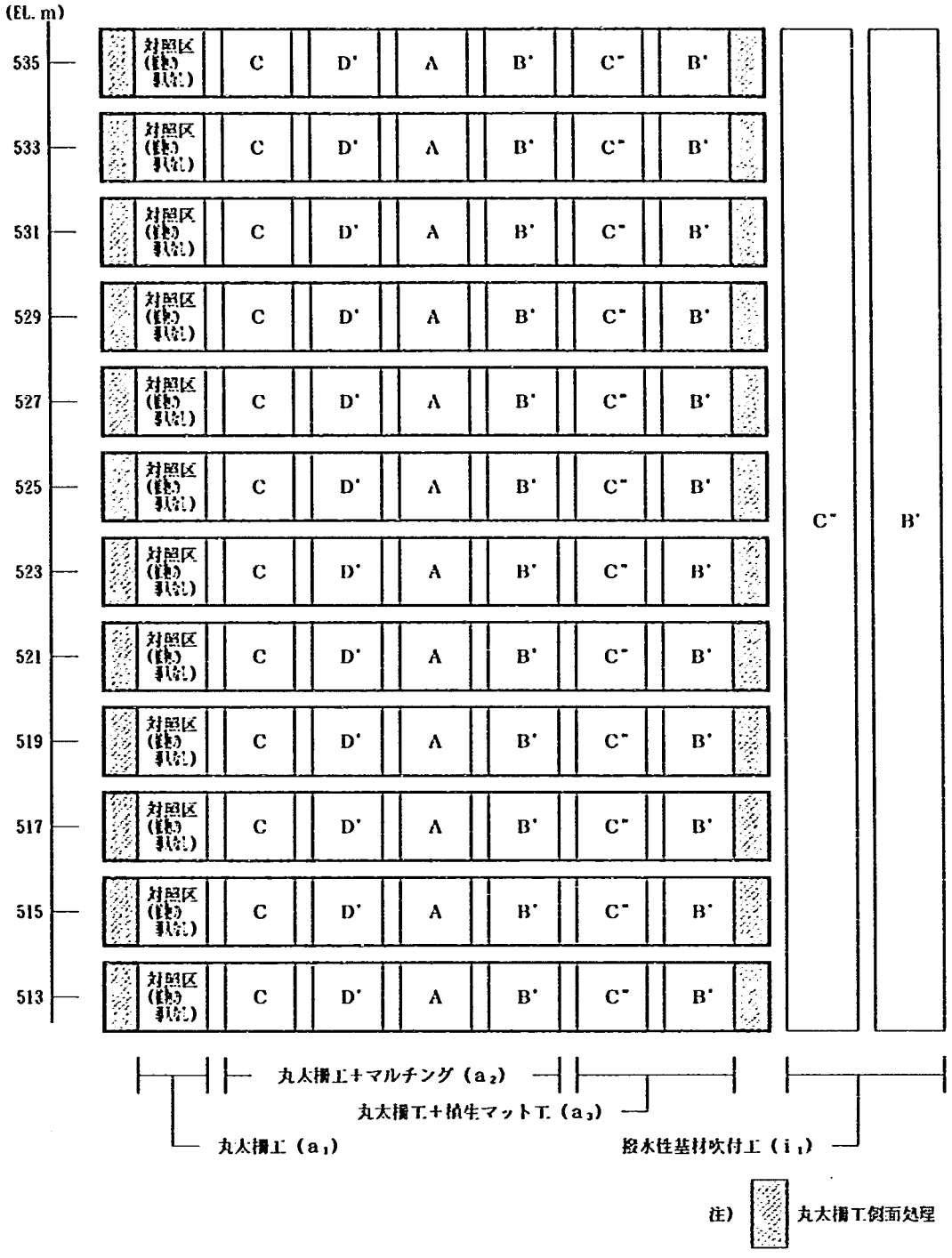
A（在来の草本類・木本類の播種）			B（外来の草本類の播種）			C（在来の木本類の植栽）		
種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	植栽本数
エノコログサ●	500／㎡	11.8g／㎡	ﾘｰﾌｷｬｯﾁｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	1.1g／㎡	落葉樹種(1~2種)▲	2／㎡	2本／㎡
メヒシバ ●	500／㎡	0.6g／㎡	K31フェスク○	800／㎡	2.7g／㎡	ヤマハンノキ■	2／㎡	2本／㎡
オオイヌタデ●	500／㎡	17.1g／㎡	ﾊﾟｰﾑｰﾄﾞｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	0.3g／㎡	ネムノキ ■	1／㎡	1本／㎡
メドハギ ○	500／㎡	5.1g／㎡						
ヤマハンノキ○	100／㎡	2.8g／㎡						

C"（在来の木本類の植栽：挿し木のみ）			D'（在来の草本類の植栽・播種）		
種類構成	期待本数	植栽本数	種類構成	期待本数	植栽/播種量
落葉樹種(1~2種)▲	4／㎡	4本／㎡	ﾊﾅｼｮｳﾌﾞ □	4／㎡	4株／㎡
			エゾミソハギ●	1,000／㎡	0.1g／㎡
			クサレダマ ●	1,000／㎡	4.0g／㎡

凡例

●：保存種子　□：市販苗株
○：市販種子　▲：現地採枝
■：市販苗木

緑化試験地1における試験区の配置



植物の配合・配植様式

A（在来の草本類・木本類の播種）			B'（外来の草本類・木本類の播種）			C（在来の木本類の植栽）		
種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	植栽本数
エノコログサ●	500／㎡	11.8g／㎡	ﾌｰﾄﾞｸｲｯｸﾌﾗｽ ○	200／㎡	0.3g／㎡	当年生種(1~2種)▲	2／㎡	2本／㎡
メヒシバ ●	500／㎡	0.6g／㎡	K31フェスク○	200／㎡	0.7g／㎡	ヤマハンノキ■	2／㎡	2本／㎡
オオイヌタデ●	500／㎡	17.1g／㎡	ﾊﾟｰﾐｭｰﾀﾞﾌﾗｽ ○	200／㎡	0.1g／㎡	ネムノキ ■	1／㎡	1本／㎡
メドハギ ○	500／㎡	5.1g／㎡	ｲﾀﾁﾊｷﾞ ○	200／㎡	4.4g／㎡			
ヤマハンノキ○	100／㎡	2.8g／㎡						

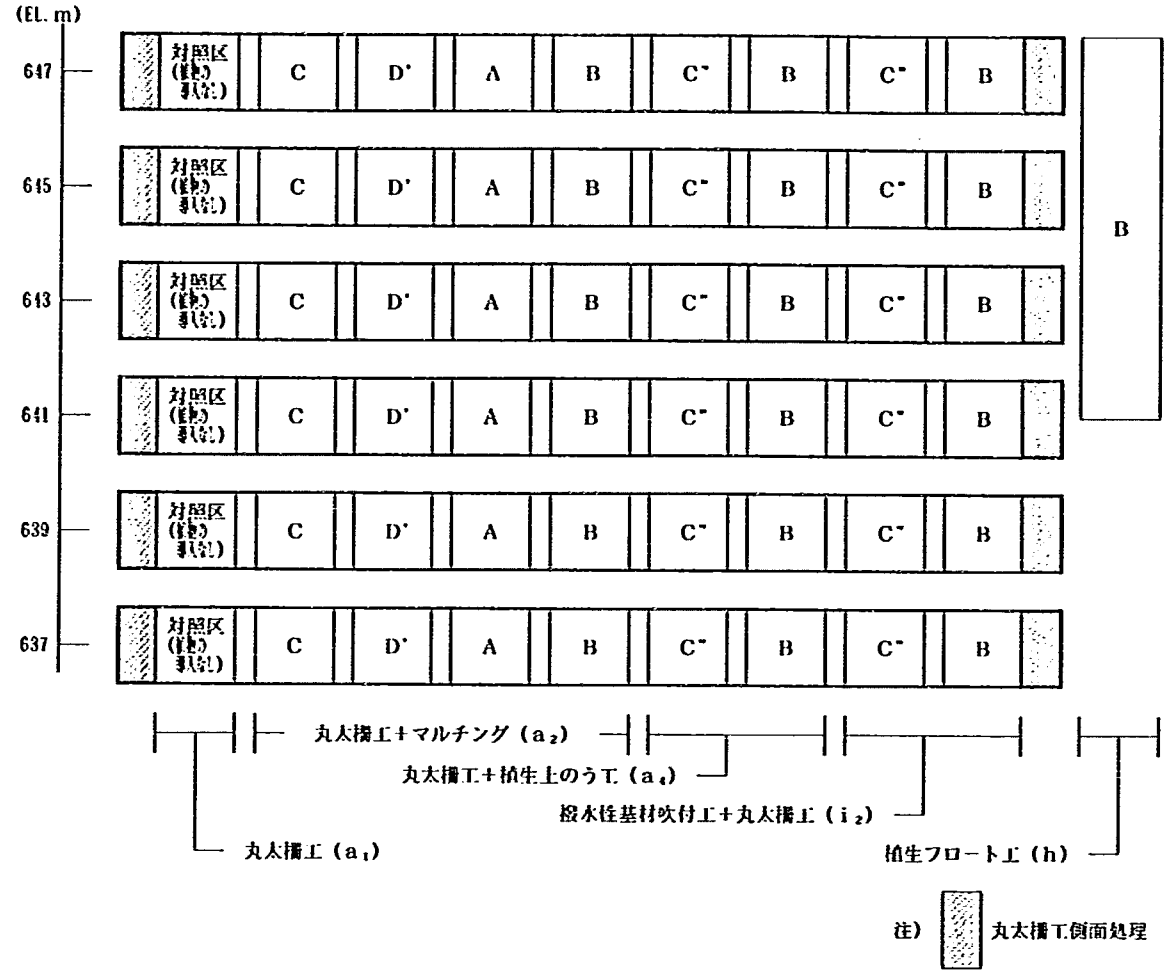
C"（在来の木本類の植栽：挿し木のみ）			D'（在来の草本類の植栽・播種）		
種類構成	期待本数	植栽本数	種類構成	期待本数	播種量/植栽密度
当年生種(1~2種)▲	4／㎡	4本／㎡	ﾊﾅｼｮｳﾌﾞ □	4／㎡	4株／㎡
			エゾミソハギ●	1,000／㎡	0.1g／㎡
			クサレダマ ●	1,000／㎡	4.0g／㎡

凡例

●：保存種子　□：市販苗株
○：市販種子　▲：現地採枝
■：市販苗木

緑化試験地2における試験区の配置

藤原ダムの試験地１における試験区の配置



植物の配合・配植様式

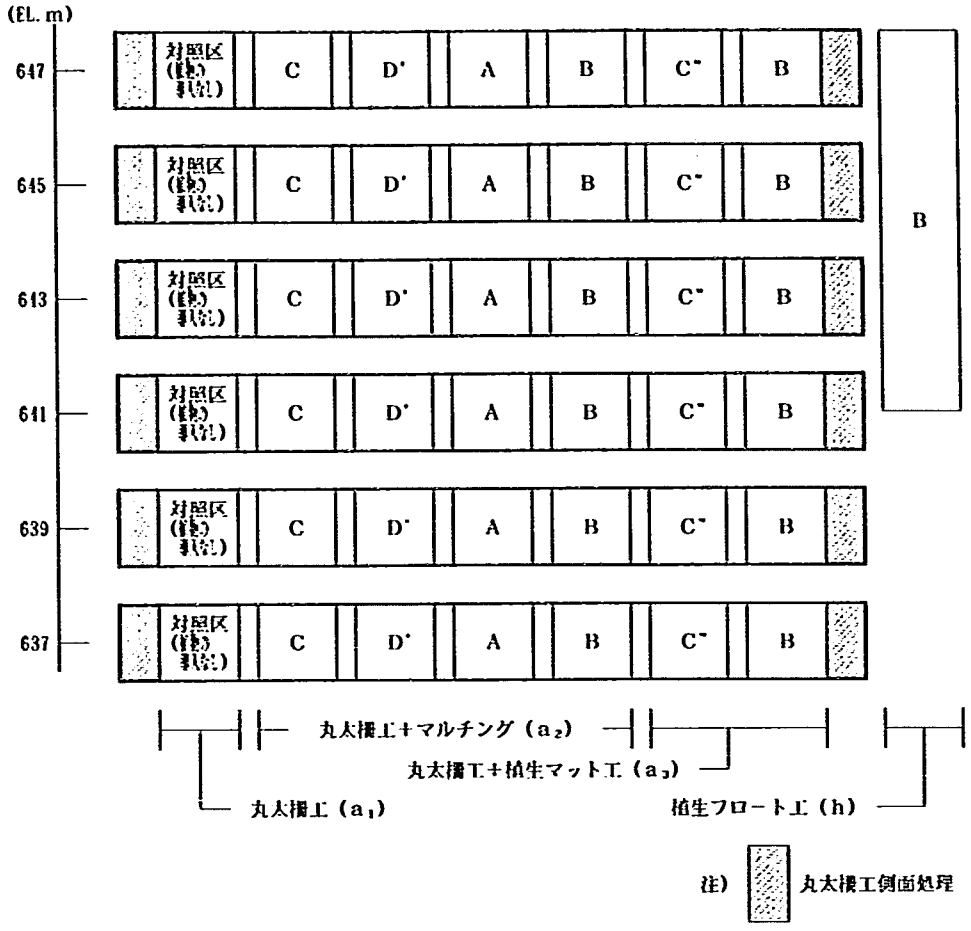
A（在来の草本類・木本類の播種）			B（外来の草本類の播種）			C（在来の木本類の植栽）		
種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	植栽本数
エノコログサ●	500／㎡	11.8g／㎡	ﾌｰﾃﾞｨﾈﾘｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	1.1g／㎡	当年ヤナギ類(1~2m)▲	2／㎡	2本／㎡
メヒシバ ●	500／㎡	0.6g／㎡	K31フェスク○	800／㎡	2.7g／㎡	ヤマハンノキ■	2／㎡	2本／㎡
オオイヌタデ●	500／㎡	17.1g／㎡	ﾊﾟｰﾑｰﾀﾞｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	0.3g／㎡	ネムノキ ■	1／㎡	1本／㎡
メドハギ ○	500／㎡	5.1g／㎡						
ヤマハンノキ○	100／㎡	2.8g／㎡						

C"（在来の木本類の植栽：挿し木のみ）			D'（在来の草本類の植栽・播種）		
種類構成	期待本数	植栽本数	種類構成	期待本数	播種量/植栽本数
当年ヤナギ類(1~2m)▲	4／㎡	4本／㎡	ﾊﾝｹﾞｼｮｳｶﾞ □	4／㎡	4株／㎡
			エゾミソハギ●	1,000／㎡	0.1g／㎡
			クサレダマ ●	1,000／㎡	4.0g／㎡

凡例

●：保存種子　□：市販苗株
○：市販種子　▲：現地採枝
■：市販苗木

藤原ダムの試験地２における試験区の配置



植物の配合・配植様式

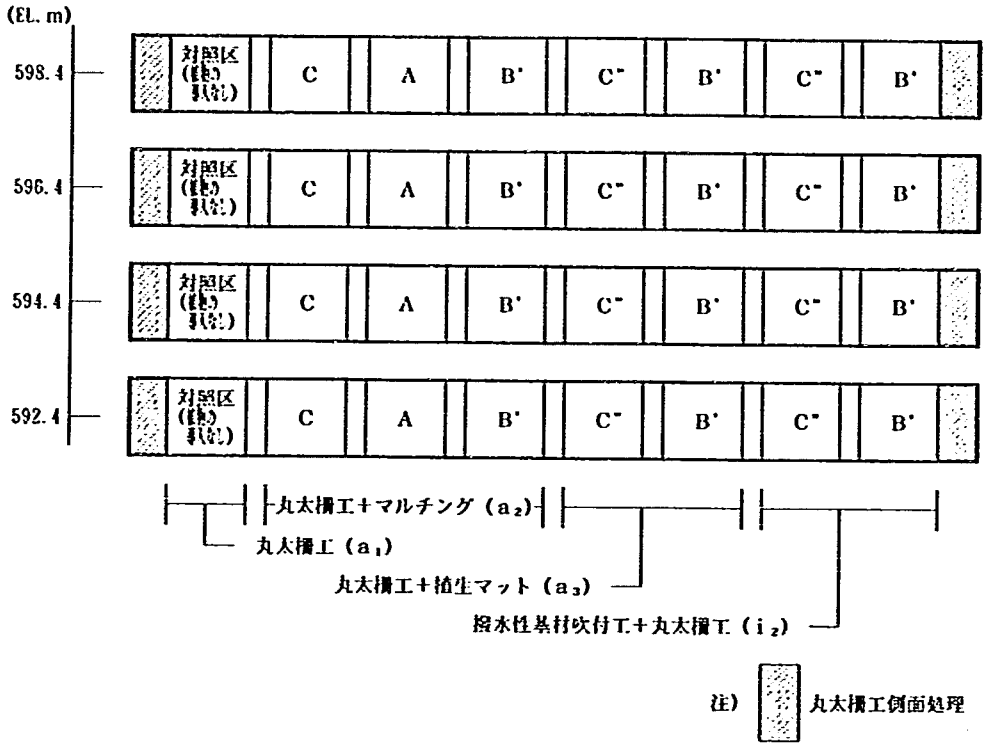
A（在来の草本類・木本類の播種）			B（外来の草本類の播種）			C（在来の木本類の植栽）		
種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	植栽本数
エノコログサ●	500／㎡	11.8g／㎡	ﾘｰﾃﾞｨﾝｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	1.1g／㎡	当年生種(1~2年)▲	2／㎡	2本／㎡
メヒシバ ●	500／㎡	0.6g／㎡	K31フェスク○	800／㎡	2.7g／㎡	ヤマハンノキ■	2／㎡	2本／㎡
オオイヌタデ●	500／㎡	17.1g／㎡	ﾊﾟｰﾑｰﾄﾞｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	0.3g／㎡	ネムノキ ■	1／㎡	1本／㎡
メドハギ ○	500／㎡	5.1g／㎡						
ヤマハンノキ○	100／㎡	2.8g／㎡						

C"（在来の木本類の植栽：挿し木のみ）			D'（在来の草本類の植栽・播種）		
種類構成	期待本数	植栽本数	種類構成	期待本数	植栽本数/播種量
当年生種(1~2年)▲	4／㎡	4本／㎡	ﾉﾊﾈｼｮｳﾌﾞ □	4／㎡	4株／㎡
			エゾミソハギ●	1,000／㎡	0.1g／㎡
			クサレダマ ●	1,000／㎡	4.0g／㎡

凡例

●：保存種子　□：市販苗株
○：市販種子　▲：現地採枝
■：市販苗木

小渋ダムにおける試験区の配置



植物の配合・配植様式

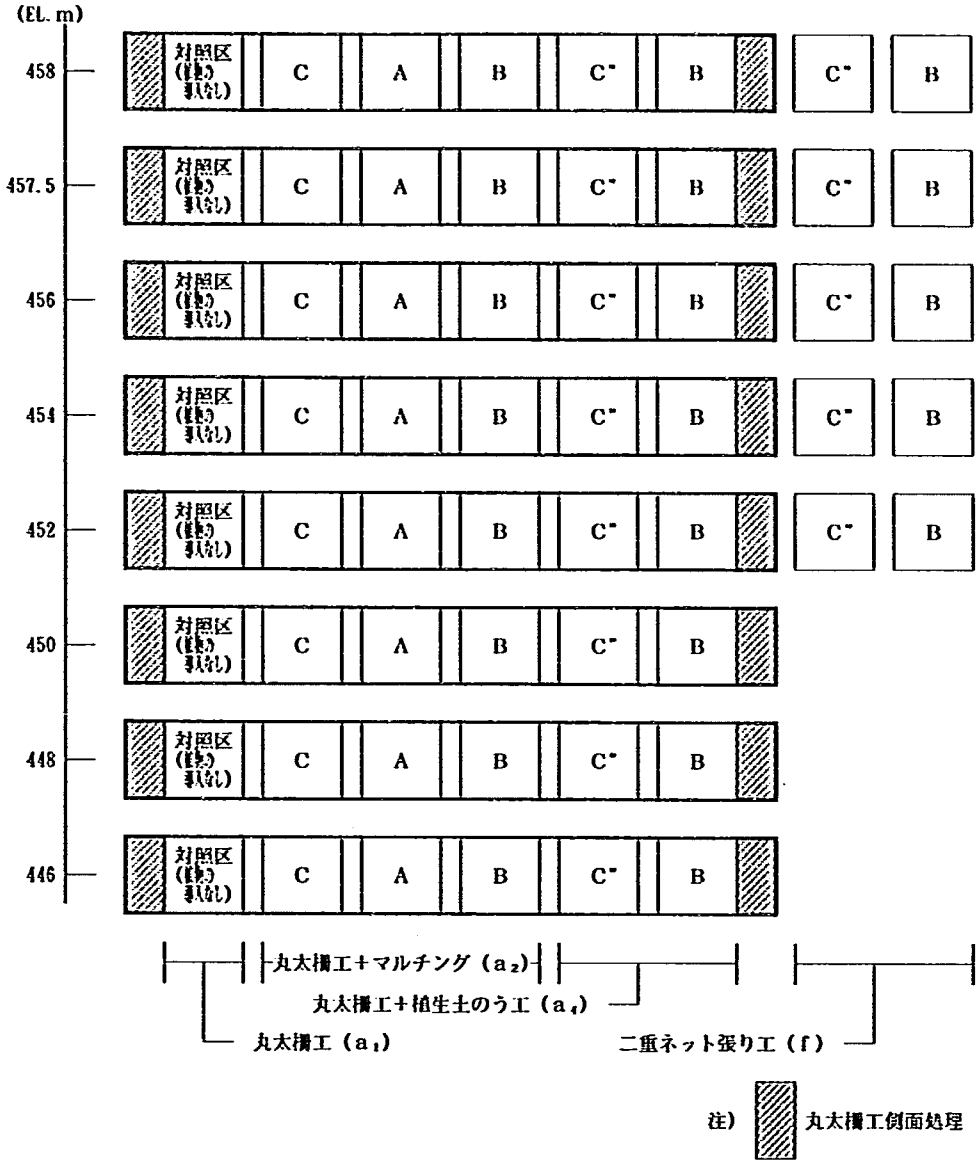
A（在来の草本類・木本類の播種）			B'（外来の草本類・木本類の播種）			C（在来の木本類の植栽）		
種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	植栽本数
エノコログサ●	500／㎡	11.8g／㎡	ﾘｰﾄﾞｷﾘﾝｸﾞﾗｽ ○	200／㎡	0.3g／㎡	当地木種(1~2種)▲	2／㎡	2本／㎡
メヒシバ ●	500／㎡	0.6g／㎡	K31フェスク○	200／㎡	0.7g／㎡	ヤマハンノキ■	2／㎡	2本／㎡
オオイヌタデ●	500／㎡	17.1g／㎡	ﾊﾟｰﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ ○	200／㎡	0.1g／㎡	ネムノキ ■	1／㎡	1本／㎡
メドハギ ○	500／㎡	5.1g／㎡	イタチハギ ○	200／㎡	4.4g／㎡			
ヤマハンノキ○	100／㎡	2.8g／㎡						

C"（在来の木本類の植栽：挿し木のみ）		
種類構成	期待本数	植栽本数
当地木種(1~2種)▲	4／㎡	4本／㎡

凡例

●：保存種子　■：市販苗木
○：市販種子　▲：現地採枝

手取川ダムにおける試験区の配置



植物の配合・配植様式

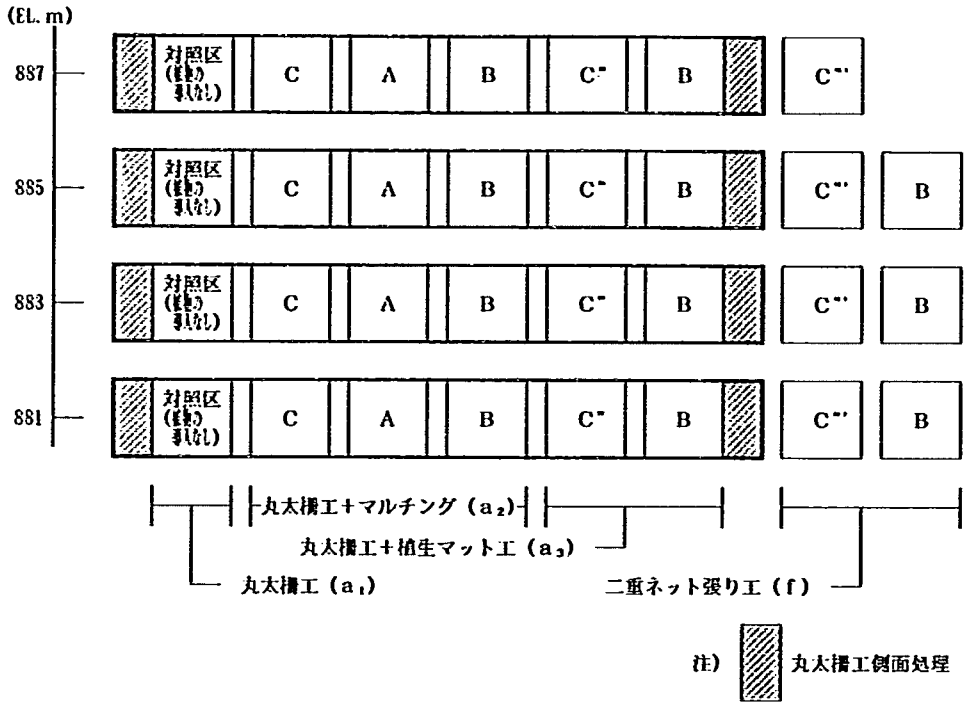
A（在来の草本類・木本類の播種）			B（外来の草本類の播種）			C（在来の木本類の植栽）		
種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	植栽本数
エノコログサ●	500／㎡	11.8g／㎡	ﾌｰﾄﾞｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	1.1g／㎡	当年枝種(1~2年)▲	2／㎡	2本／㎡
メヒシバ ●	500／㎡	0.6g／㎡	K31フェスク○	800／㎡	2.7g／㎡	ヤマハンノキ■	2／㎡	2本／㎡
オオイヌタデ●	500／㎡	17.1g／㎡	ﾊﾟｰﾑｰﾀﾞｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	0.3g／㎡	ネムノキ ■	1／㎡	1本／㎡
メドハギ ○	500／㎡	5.1g／㎡						
ヤマハンノキ○	100／㎡	2.8g／㎡						

C*（在来の木本類の植栽：挿し木のみ）		
種類構成	期待本数	植栽本数
当年枝種(1~2年)▲	4／㎡	4本／㎡

凡例

●：保存種子　■：市販苗木
○：市販種子　▲：現地採枝

大町ダムの試験地1における試験区の配置



植物の配合・配植様式

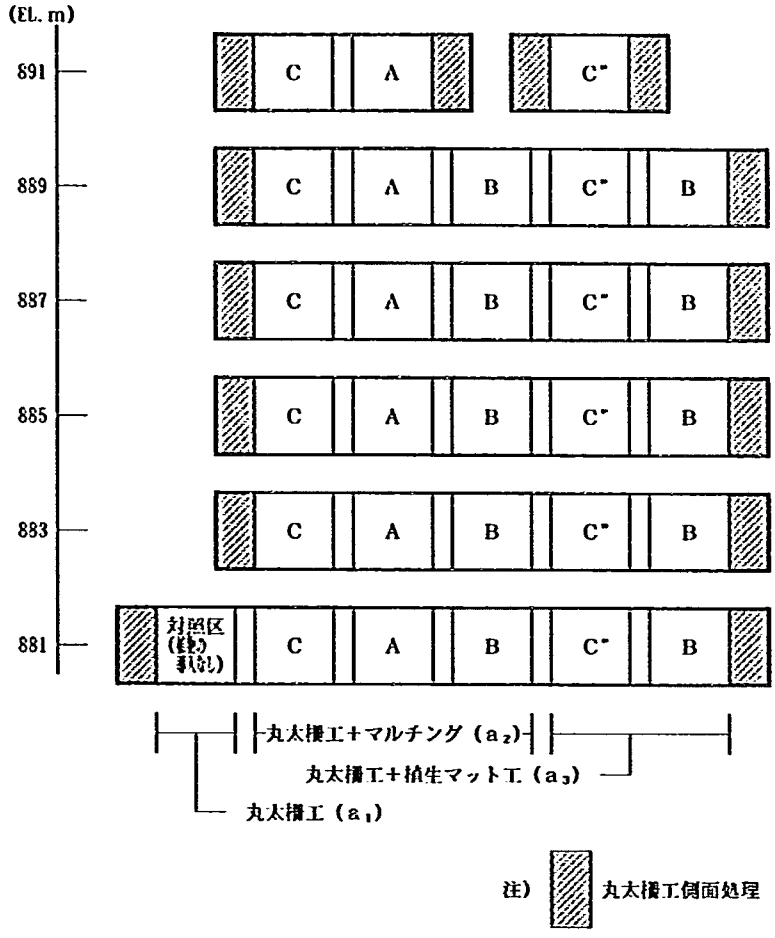
A（在来の草本類・木本類の播種）			B（外来の草本類の播種）			C（在来の木本類の植栽）		
種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	植栽本数
エノコログサ●	500／㎡	11.8g／㎡	ﾌｰﾄﾞｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	1.1g／㎡	当年ヤナギ類(1~2年)▲	2／㎡	2本／㎡
メヒシバ ●	500／㎡	0.6g／㎡	K31フェスク○	800／㎡	2.7g／㎡	ヤマハンノキ■	2／㎡	2本／㎡
オオイヌタデ●	500／㎡	17.1g／㎡	ﾊﾟｰﾑｰﾀﾞｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	0.3g／㎡	ネムノキ ■	1／㎡	1本／㎡
メドハギ ○	500／㎡	5.1g／㎡						
ヤマハンノキ○	100／㎡	2.8g／㎡						

C'（在来の木本類の植栽：挿し木のみ）			C''（在来の木本類の播種・植栽）		
種類構成	期待本数	植栽本数	種類構成	期待本数	播種量・植栽本数
当年ヤナギ類(1~2年)▲	4／㎡	4本／㎡	当年ヤナギ類(1~2年)▲	4／㎡	4本／㎡
			ヤマハギ ○	100／㎡	1.4g／㎡

凡例

●：保存種子　■：市販苗木
○：市販種子　▲：現地採枝

大町ダムの試験地２における試験区の配置



植物の配合・配植様式

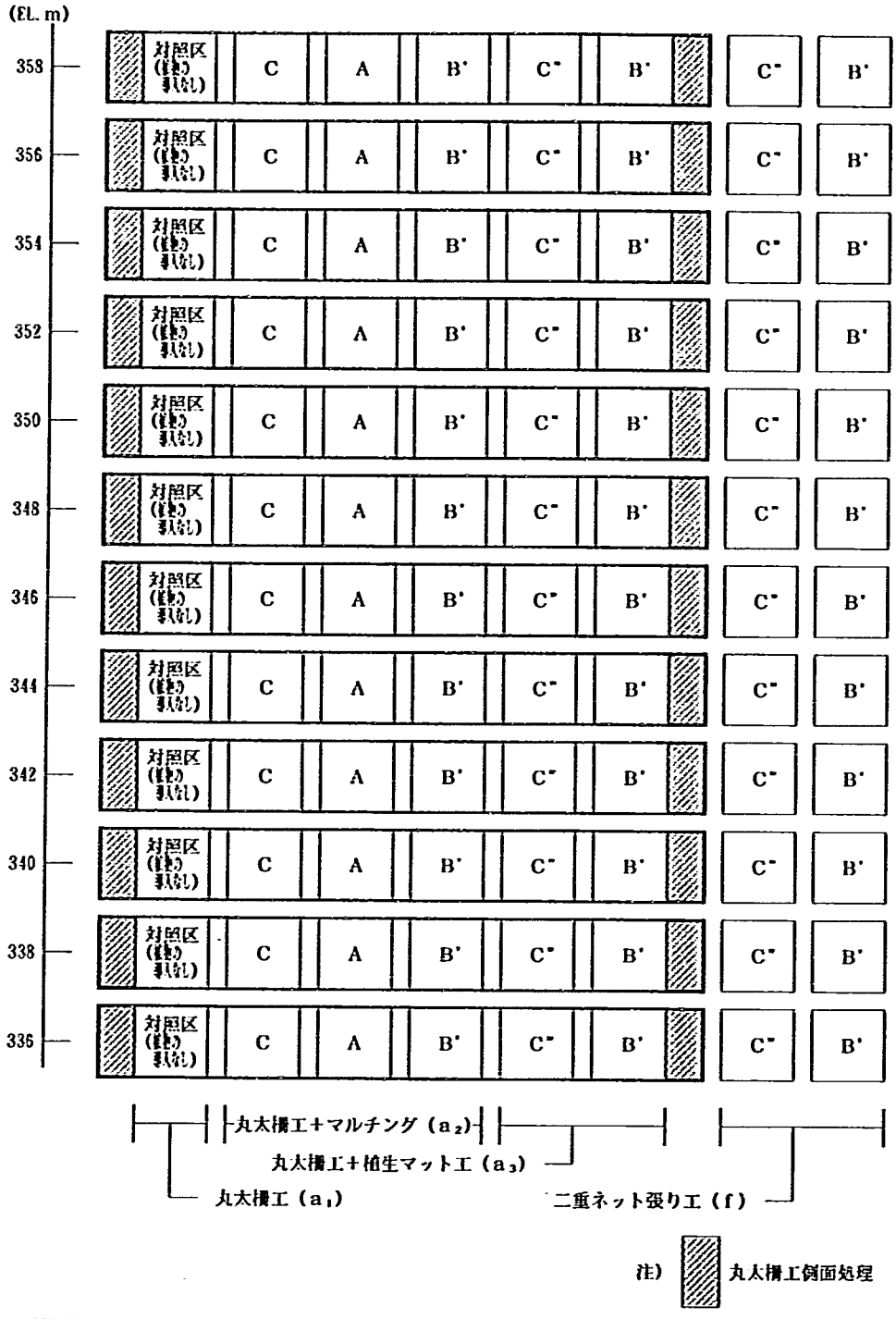
A（在来の草本類・木本類の播種）			B（外来の草本類の播種）			C（在来の木本類の植栽）		
種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	植栽本数
エノコログサ●	500／㎡	11.8g／㎡	ﾘｰﾄﾞｶﾅﾘｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	1.1g／㎡	当年枝種(1~2年)▲	2／㎡	2本／㎡
メヒシバ ●	500／㎡	0.6g／㎡	K31フェスク○	800／㎡	2.7g／㎡	ヤマハンノキ■	2／㎡	2本／㎡
オオイヌタデ●	500／㎡	17.1g／㎡	ﾊﾞｰﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	0.3g／㎡	ネムノキ ■	1／㎡	1本／㎡
メドハギ ○	500／㎡	5.1g／㎡						
ヤマハンノキ○	100／㎡	2.8g／㎡						

C" （在来の木本類の植栽：挿し木のみ）		
種類構成	期待本数	植栽本数
当年枝種(1~2年)▲	4／㎡	4本／㎡

凡例

●：保存種子　■：市販苗木
○：市販種子　▲：現地採枝

真名川ダムにおける試験区の配置



植物の配合・配植様式

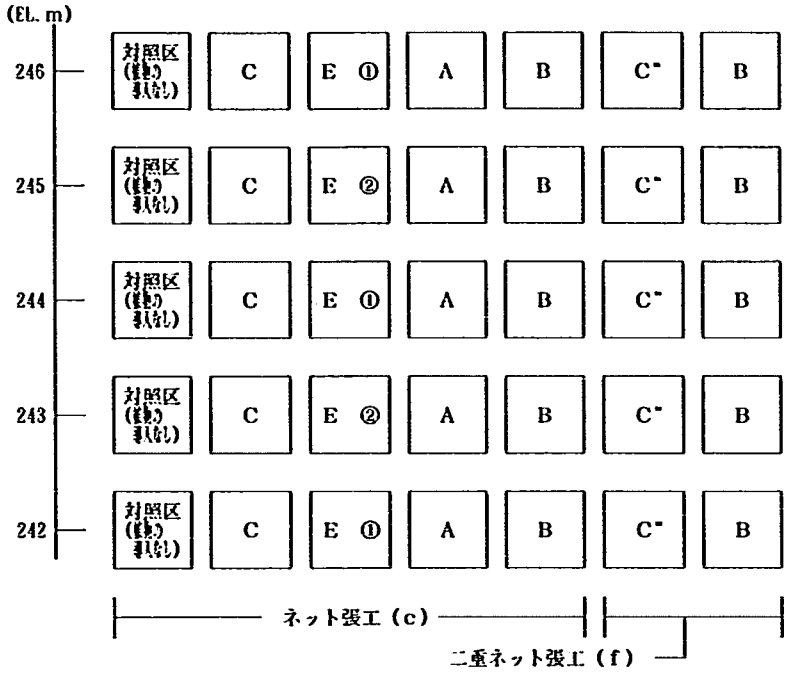
A（在来の草本類・木本類の播種）			B'（外来の草本類・木本類の播種）			C（在来の木本類の植栽）		
種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	植栽本数
エノコログサ●	500／㎡	11.8g／㎡	ﾘｰﾄﾞｶﾅﾘｸﾞﾗｽ○	200／㎡	0.3g／㎡	当地方種(1~2種)▲	2／㎡	2本／㎡
メヒシバ●	500／㎡	0.6g／㎡	K31フェスク○	200／㎡	0.7g／㎡	ヤマハンノキ■	2／㎡	2本／㎡
オオイヌタデ●	500／㎡	17.1g／㎡	ﾊｰﾓﾆｰｸﾞﾗｽ○	200／㎡	0.1g／㎡	ネムノキ■	1／㎡	1本／㎡
メドハギ○	500／㎡	5.1g／㎡	イタチハギ○	200／㎡	4.4g／㎡			
ヤマハンノキ○	100／㎡	2.8g／㎡						

C"（在来の木本類の植栽：挿し木のみ）		
種類構成	期待本数	植栽本数
当地方種(1~2種)▲	4／㎡	4本／㎡

凡例

●：保存種子　■：市販苗木
○：市販種子　▲：現地採枝

土師ダムにおける試験区の配置



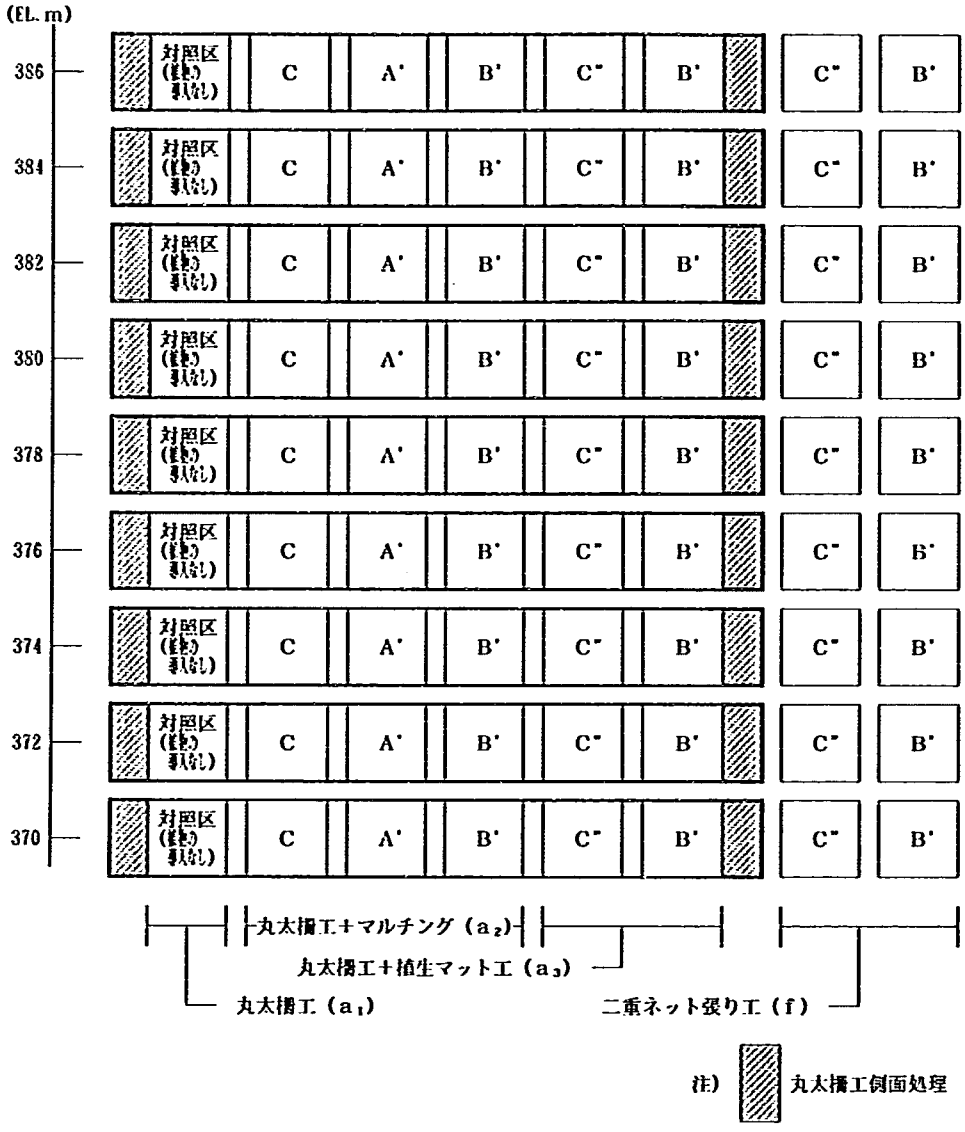
植物の配合・配植様式

A（在来の草本類・木本類の播種）			B（外来の草本類の播種）			C（在来の木本類の植栽）		
種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	植栽本数
エノコログサ●	500／㎡	11.8g／㎡	ﾄｰﾌｽｹｲﾌﾞﾗｽ ○	800／㎡	1.1g／㎡	当年生苗(1~2年)▲	2／㎡	2本／㎡
メヒシバ ●	500／㎡	0.6g／㎡	K31フェスク○	800／㎡	2.7g／㎡	ヤマハンノキ■	2／㎡	2本／㎡
オオイヌタデ●	500／㎡	17.1g／㎡	ﾊｰﾐｭｰﾀﾞﾌﾞﾗｽ ○	800／㎡	0.3g／㎡	ネムノキ ■	1／㎡	1本／㎡
メドハギ ○	500／㎡	5.1g／㎡						
ヤマハンノキ○	100／㎡	2.8g／㎡						

C*（在来の木本類の植栽：挿し木のみ）			E①（在来の木本類の植栽・外来の草本類の播種）			E②（在来の木本類の植栽・外来の草本類の播種）		
種類構成	期待本数	植栽本数	種類構成	期待本数	播種本数・種子配合量	種類構成	期待本数	播種本数・種子配合量
当年生苗(1~2年)▲	4／㎡	4本／㎡	フジ ■	1／㎡	1本／㎡	キショウブ □	4／㎡	4株／㎡
			コスモス ○	100／㎡	1.7g／㎡	ヤマハギ ○	100／㎡	1.4g／㎡

凡例 ●：保存種子 □：市販苗株
○：市販種子 ▲：現地採枝
■：市販苗木

菅沢ダムにおける試験区の配置



植物の配合・配植様式

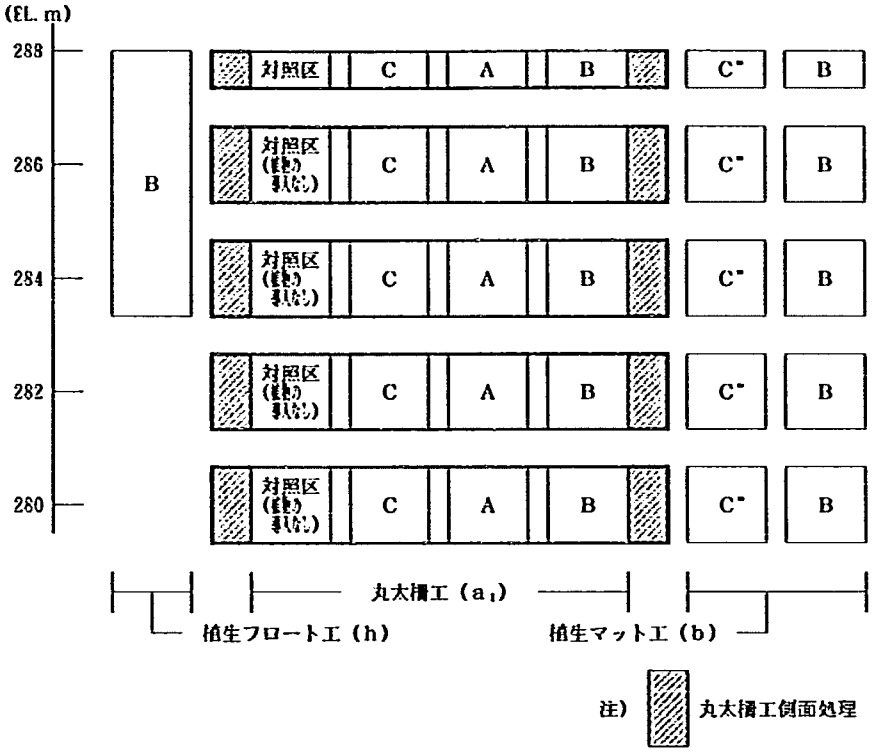
A'（在来の草本類・木本類の播種）			B'（外来の草本類・木本類の播種）			C（在来の木本類の植栽）		
種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	植栽本数
エノコログサ●	500／㎡	11.8g／㎡	ﾌｰﾄﾞｵｰﾂｸﾞﾗｽ ○	200／㎡	0.3g／㎡	当年生種(1~2種)▲	2／㎡	2本／㎡
メヒシバ ●	500／㎡	0.6g／㎡	K31フェスク○	200／㎡	0.7g／㎡	ヤマハンノキ■	2／㎡	2本／㎡
オオイヌタデ●	500／㎡	17.1g／㎡	ﾎﾙﾑｰｸﾞﾗｽ ○	200／㎡	0.1g／㎡	ネムノキ ■	1／㎡	1本／㎡
ヌカキビ ●	500／㎡	0.3g／㎡	イタチハギ ○	200／㎡	4.4g／㎡			
ヤマハンノキ○	100／㎡	2.8g／㎡						

C"（在来の木本類の植栽）		
種類構成	期待本数	植栽本数
当年生種(1~2種)▲	4／㎡	4本／㎡

凡例

●：保存種子　■：市販苗木
○：市販種子　▲：現地採枝

柳瀬ダムの試験地１における試験区の配置



植物の配合・配植様式

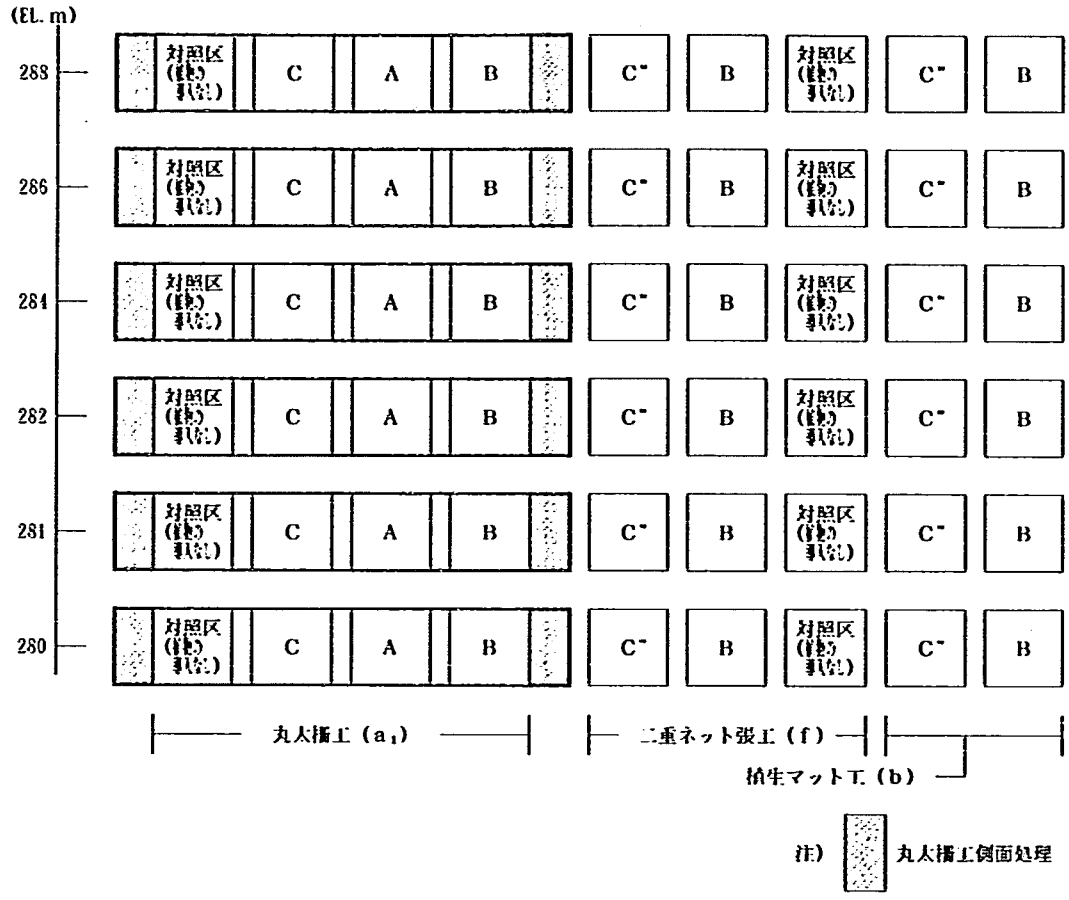
A（在来の草本類・木本類の播種）			B（外来の草本類の播種）			C（在来の木本類の植栽）		
種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	植栽本数
エノコログサ●	500／㎡	11.8g／㎡	ﾌｰｿｷﾝｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	1.1g／㎡	ﾖｼｱｷﾐ類(1~2種)▲	2／㎡	2本／㎡
メヒシバ ●	500／㎡	0.6g／㎡	K31フェスク○	800／㎡	2.7g／㎡	ヤマハンノキ■	2／㎡	2本／㎡
オオイヌタデ●	500／㎡	17.1g／㎡	ﾊﾟｰﾑｰﾀﾞｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	0.3g／㎡	ネムノキ ■	1／㎡	1本／㎡
メドハギ ○	500／㎡	5.1g／㎡						
ヤマハンノキ○	100／㎡	2.8g／㎡						

C* （在来の木本類の植栽：挿し木のみ）		
種類構成	期待本数	植栽本数
ﾖｼｱｷﾐ類(1~2種)▲	4／㎡	4本／㎡

凡例

●：保存種子　■：市販苗木
○：市販種子　▲：現地採枝

柳瀬ダムの試験地２における試験区の配置



植物の配合・配植様式

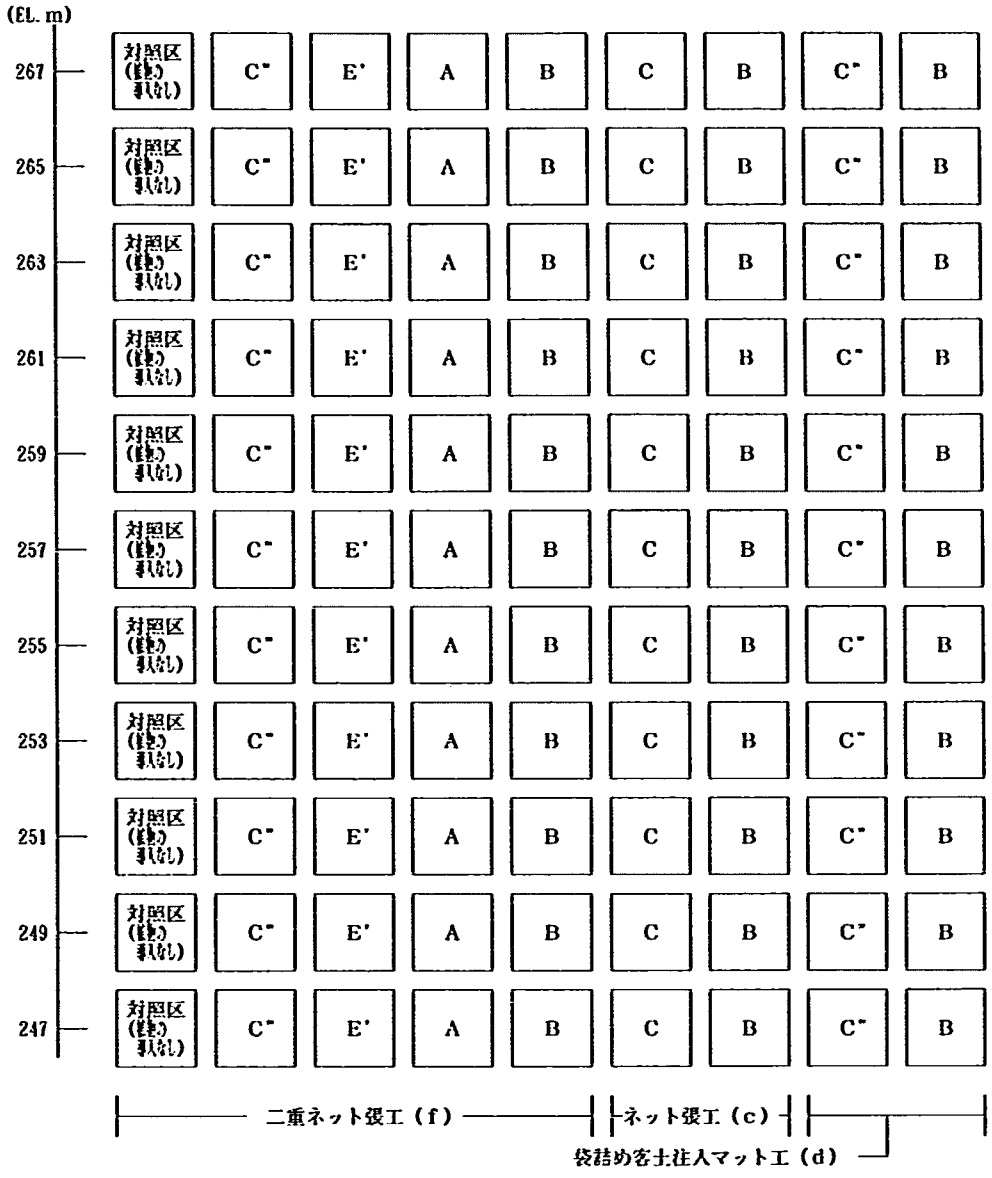
A（在来の草本類・木本類の播種）			B（外来の草本類の播種）			C（在来の木本類の植栽）		
種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	植栽本数
エノコログサ●	500／㎡	11.8g／㎡	ﾌｰﾃｨｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	1.1g／㎡	注ﾔﾅｷ種(1~2種)▲	2／㎡	2本／㎡
メヒシバ ●	500／㎡	0.6g／㎡	K31フェスク○	800／㎡	2.7g／㎡	ヤマハンノキ■	2／㎡	2本／㎡
オオイヌタデ●	500／㎡	17.1g／㎡	ﾊｰﾓｰﾄﾞｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	0.3g／㎡	ネムノキ ■	1／㎡	1本／㎡
メドハギ ○	500／㎡	5.1g／㎡						
ヤマハンノキ○	100／㎡	2.8g／㎡						

C" （在来の木本類の植栽：挿し木のみ）		
種類構成	期待本数	植栽本数
注ﾔﾅｷ種(1~2種)▲	1／㎡	1本／㎡

凡例

●：保存種子　■：市販苗木
○：市販種子　▲：現地採枝

松原ダムの試験地１における試験区の配置



植物の配合・配植様式

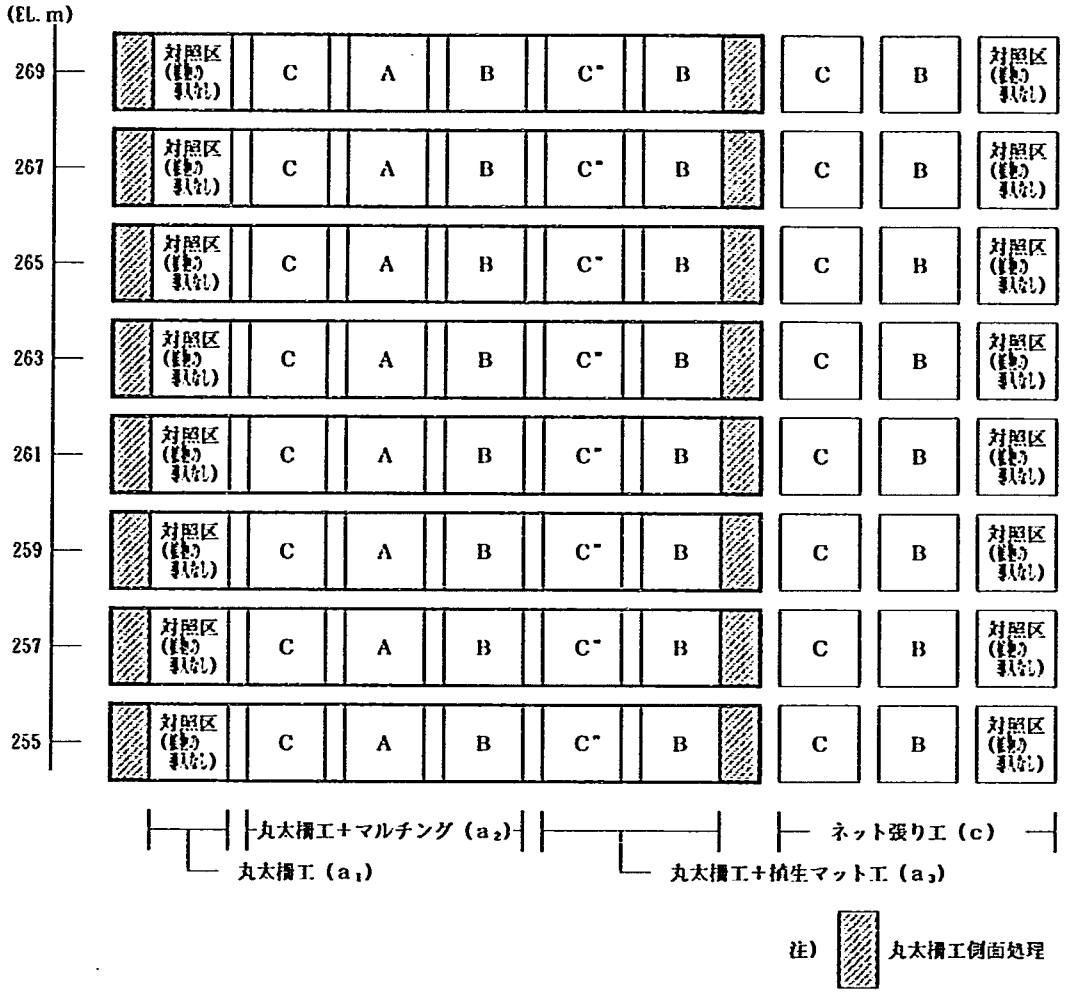
A（在来の草本類・木本類の播種）			B（外来の草本類の播種）			C（在来の木本類の植栽）		
種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	植栽本数
エノコログサ●	500／㎡	11.8g／㎡	ﾌｰﾄﾞｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	1.1g／㎡	当年生種(1~2種)▲	2／㎡	2本／㎡
メヒシバ ●	500／㎡	0.6g／㎡	K31フェスク○	800／㎡	2.7g／㎡	ヤマハンノキ■	2／㎡	2本／㎡
オオイヌタデ●	500／㎡	17.1g／㎡	ﾊﾟｰﾑｰﾀﾞｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	0.3g／㎡	ネムノキ ■	1／㎡	1本／㎡
メドハギ ○	500／㎡	5.1g／㎡						
ヤマハンノキ○	100／㎡	2.8g／㎡						

C"（在来の木本類の植栽：挿し木のみ）			E'（外来の草本類の播種）		
種類構成	期待本数	植栽本数	種類構成	期待本数	配合種子量
当年生種(1~2種)▲	4／㎡	4本／㎡	コスモス ○	100／㎡	1.4g／㎡

凡例

●：保存種子　■：市販苗木
○：市販種子　▲：現地採枝

松原ダムの試験地２における試験区の配置



植物の配合・配植様式

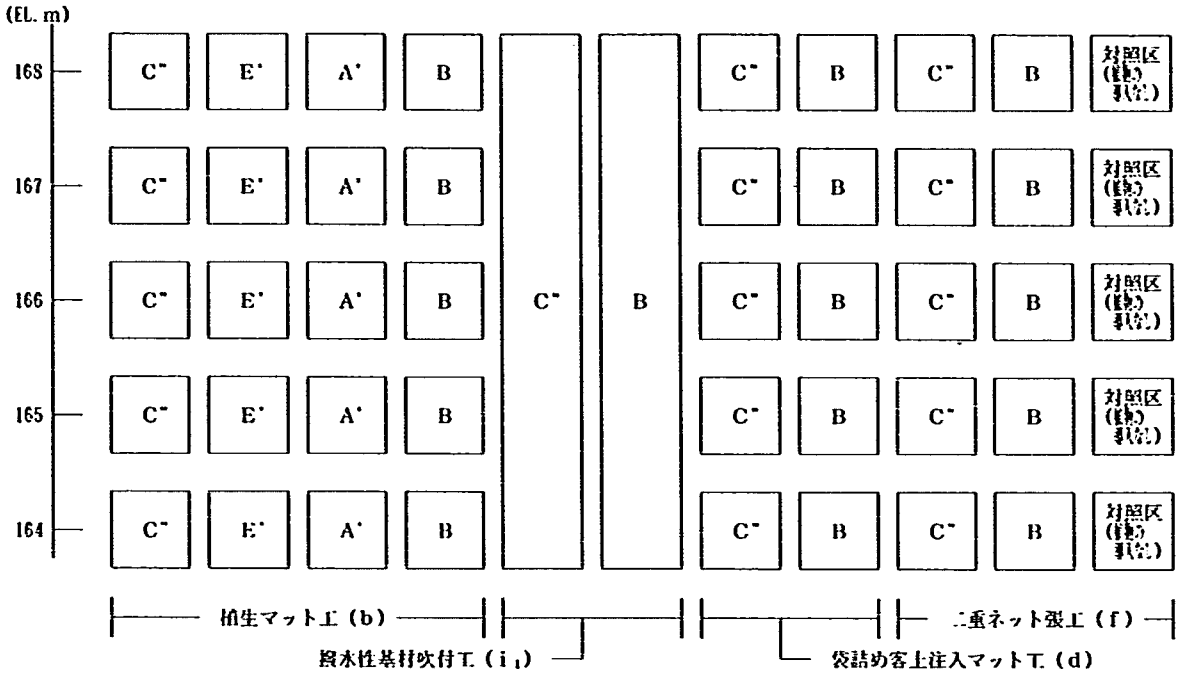
A（在来の草本類・木本類の播種）			B（外来の草本類の播種）			C（在来の木本類の植栽）		
種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	植栽本数
エノコログサ●	500／㎡	11.8g／㎡	ﾌｰﾄﾞｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	1.1g／㎡	ﾖｺﾞﾅｸﾞﾓ科類(1~2芽)▲	2／㎡	2本／㎡
メヒシバ ●	500／㎡	0.6g／㎡	K31フェスク○	800／㎡	2.7g／㎡	ヤマハンノキ■	2／㎡	2本／㎡
オオイヌタデ●	500／㎡	17.1g／㎡	ﾊﾟｰﾑｰﾄﾞｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	0.3g／㎡	ネムノキ ■	1／㎡	1本／㎡
メドハギ ○	500／㎡	5.1g／㎡						
ヤマハンノキ○	100／㎡	2.8g／㎡						

C*（在来の木本類の植栽：挿し木のみ）		
種類構成	期待本数	植栽本数
ﾖｺﾞﾅｸﾞﾓ科類(1~2芽)▲	4／㎡	4本／㎡

凡例

●：保存種子　■：市販苗木
○：市販種子　▲：現地採枝

緑川ダムの試験地１における試験区の配置



植物の配合・配植様式

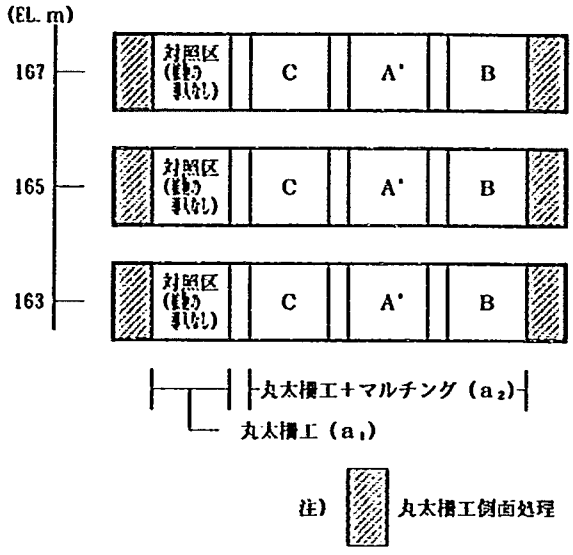
A'（在来の草本類・木本類の播種）			B（外来の草本類の播種）			C"（在来の木本類の植栽：挿し木のみ）		
種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	植栽本数
エノコログサ●	500／㎡	11.8g／㎡	ﾌｰﾄｷﾔﾘｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	1.1g／㎡	注)ﾔﾅｷﾞ類(1~2種)▲	4／㎡	4本／㎡
メヒシバ ●	500／㎡	0.6g／㎡	K31フェスク○	800／㎡	2.7g／㎡			
オオイヌタデ●	500／㎡	17.1g／㎡	ﾊｰﾓｰﾄﾞｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	0.3g／㎡			
ヌカキビ ●	500／㎡	5.1g／㎡						
ヤマハンノキ○	100／㎡	2.8g／㎡						

E'（外来の草本類の播種）		
種類構成	期待本数	配合種子量
コスモス ○	100／㎡	1.4g／㎡

凡例

●：保存種子　▲：現地採枝
○：市販種子

緑川ダムの試験地２における試験区の配置



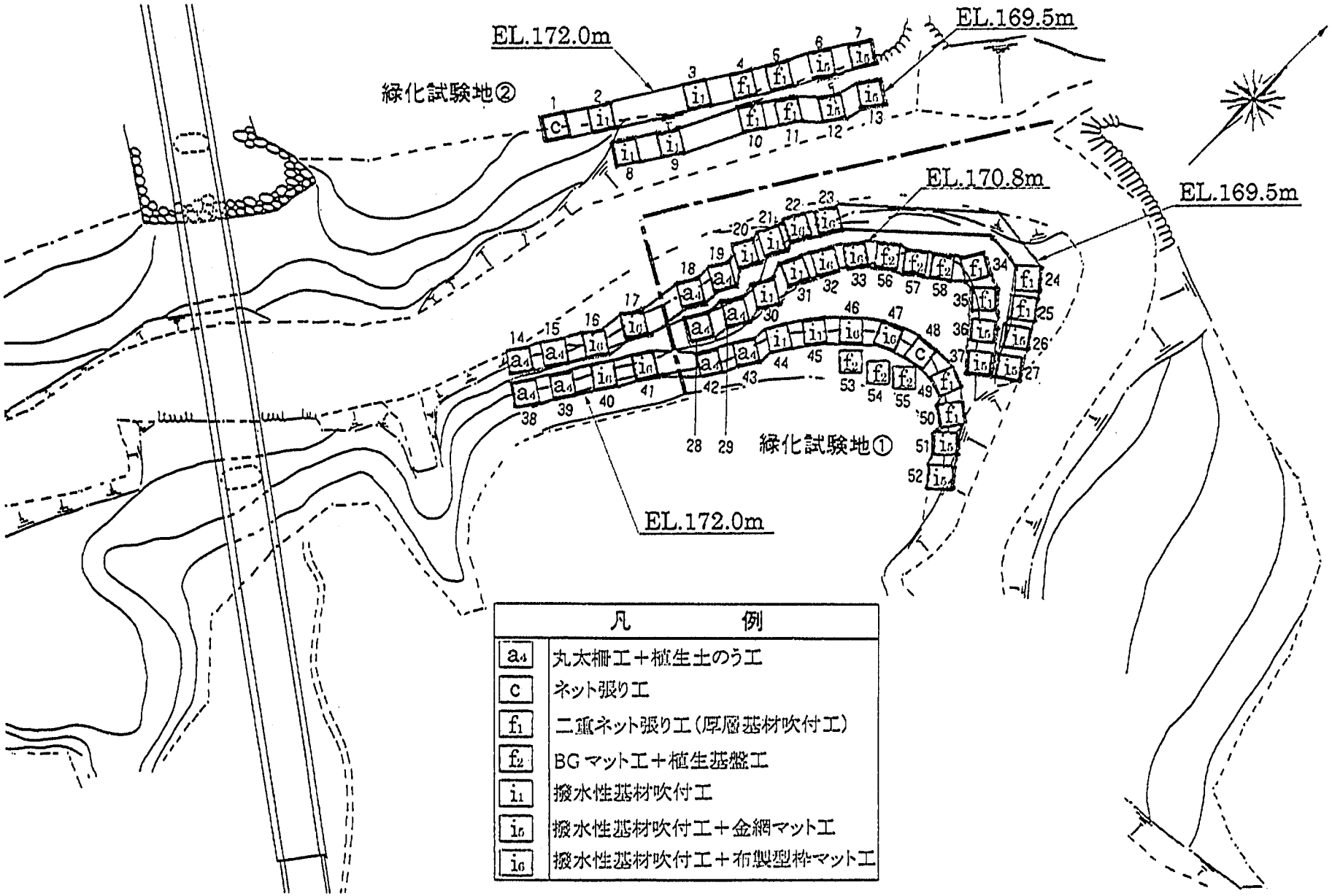
植物の配合・配植様式

A'（在来の草本類・木本類の播種）			B（外来の草本類の播種）		
種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	種子配合量
エノコログサ●	500／㎡	11.8g／㎡	ﾘｰﾃﾞｨﾝｸﾞｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	1.1g／㎡
メヒシバ ●	500／㎡	0.6g／㎡	K31フェスク○	800／㎡	2.7g／㎡
オオイヌタデ●	500／㎡	17.1g／㎡	ﾊﾟｰﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	0.3g／㎡
ヌカキビ ●	500／㎡	0.3g／㎡			
ヤマハンノキ○	100／㎡	2.8g／㎡			

C（在来の木本類の植栽）		
種類構成	期待本数	植栽本数
自生苗木(1~2年)▲	2／㎡	2本／㎡
ヤマハンノキ■	2／㎡	2本／㎡
ネムノキ ■	1／㎡	1本／㎡

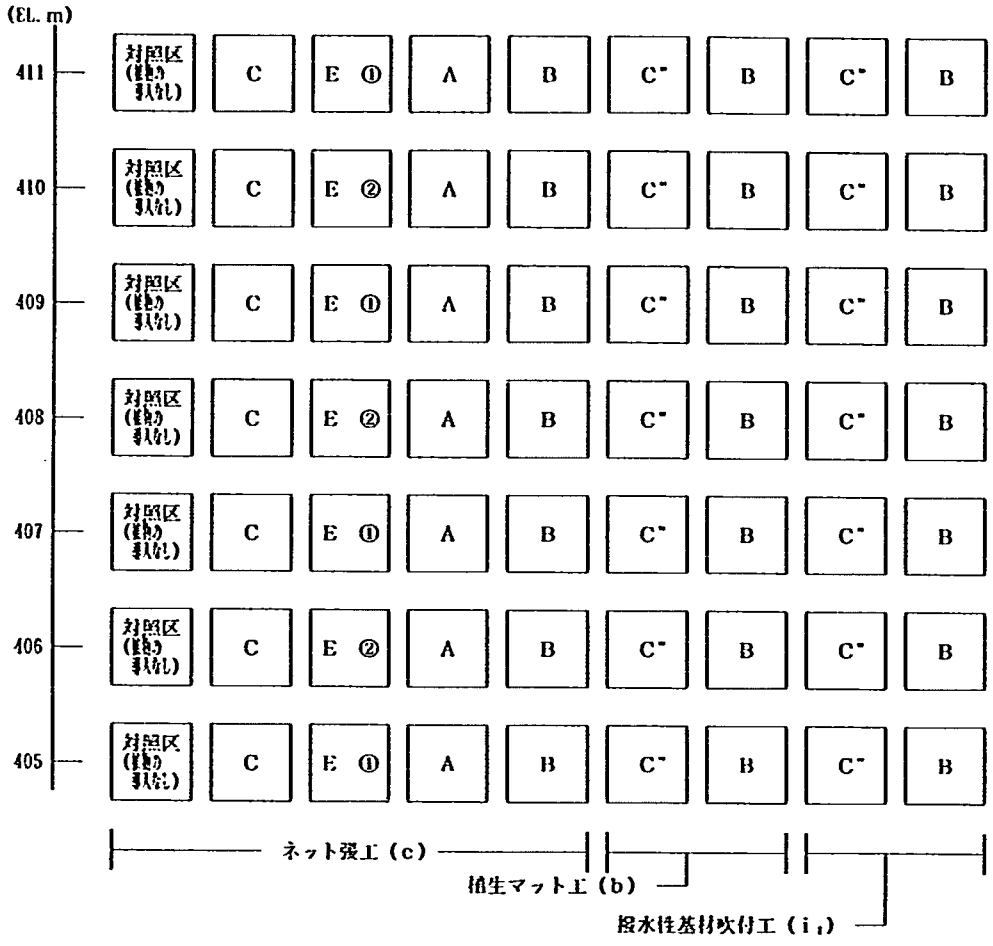
凡例

●：保存種子　■：市販苗木
○：市販種子　▲：現地採枝



辺野喜ダムにおける緑化試験地の位置

阿木川ダムの試験地１における試験区の配置



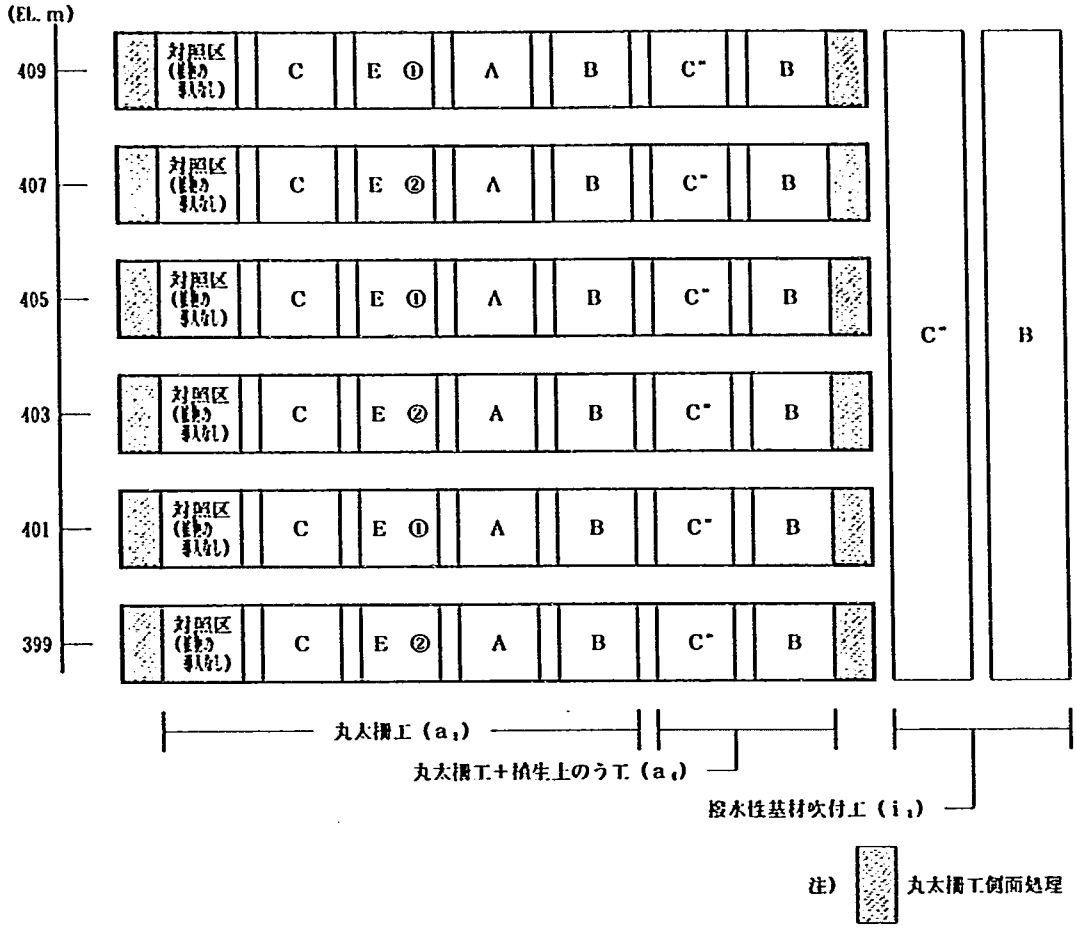
植物の配合・配植様式

A（在来の草本類・木本類の播種）			B（外来の草本類の播種）			C（在来の木本類の植栽）		
種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	植栽本数
エノコログサ●	500／㎡	11.8g／㎡	ﾌｰﾄﾞｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	1.1g／㎡	当年生樹種(1~2種)▲	2／㎡	2本／㎡
メヒシバ ●	500／㎡	0.6g／㎡	K31フェスク○	800／㎡	2.7g／㎡	ヤマハンノキ■	2／㎡	2本／㎡
オオイヌタデ●	500／㎡	17.1g／㎡	ﾊﾟｰﾑｰﾀﾞｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	0.3g／㎡	ネムノキ ■	1／㎡	1本／㎡
メドハギ ○	500／㎡	5.1g／㎡						
ヤマハンノキ○	100／㎡	2.8g／㎡						

C*（在来の木本類の植栽：挿し木のみ）			E①（在来の木本類の播種・外来の草本類の播種）			E②（在来の木本類の播種，外来の草本類の播種）		
種類構成	期待本数	植栽本数	種類構成	期待本数	播種量・種子配合量	種類構成	期待本数	播種量・種子配合量
当年生樹種(1~2種)▲	4／㎡	4本／㎡	フジ ■	1／㎡	1本／㎡	キショウブ □	4／㎡	4株／㎡
			コスモス ○	100／㎡	1.7g／㎡	ヤマハギ ○	100／㎡	1.4g／㎡

凡例　●：保存種子　□：市販苗株
○：市販種子　▲：現地採取
■：市販苗木

阿木川ダムの試験地２における試験区の配置



植物の配合・配植様式

A（在来の草本類・木本類の播種）			B（外来の草本類の播種）			C（在来の木本類の植栽）		
種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	種子配合量	種類構成	期待本数	植栽本数
エノコログサ●	500／㎡	11.8g／㎡	ﾘｰﾄﾞｶﾅﾘｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	1.1g／㎡	当年ｷﾞﾅ種(1~2年)▲	2／㎡	2本／㎡
メヒシバ ●	500／㎡	0.6g／㎡	K31フェスク○	800／㎡	2.7g／㎡	ヤマハンノキ■	2／㎡	2本／㎡
オオイヌタデ●	500／㎡	17.1g／㎡	ﾊﾟｰﾑｰﾀﾞｸﾞﾗｽ ○	800／㎡	0.3g／㎡	ネムノキ ■	1／㎡	1本／㎡
メドハギ ○	500／㎡	5.1g／㎡						
ヤマハンノキ○	100／㎡	2.8g／㎡						

C"（在来の木本類の植栽：挿し木のみ）			E①（在来の木本類の播種・木本の苗木類の植栽）			E②（在来の木本類の播種、木本の苗木類の植栽）		
種類構成	期待本数	植栽本数	種類構成	期待本数	播種本数・種子配合量	種類構成	期待本数	播種本数・種子配合量
当年ｷﾞﾅ種(1~2年)▲	4／㎡	4本／㎡	フジ ■	1／㎡	1本／㎡	キショウブ □	4／㎡	4株／㎡
			コスモス ○	100／㎡	1.7g／㎡	ヤマハギ ○	100／㎡	1.4g／㎡

凡例　●：保存種子　□：市販苗株
○：市販種子　▲：現地採枝
■：市販苗木

ダム名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	傾斜(°)	平均気温	生育期露出後積温	生育期露出時積温	生育期最終露出後積温	積雪の指数	96冠水	97冠水	通算冠水	平均年間冠水	生育期冠水日数	生育期露出後冠水	96降雨	97降雨	総降雨	最長連続冠水日数	96水面停滞日数	97水面停滞日数	総停滞日数	冠水度	生育期絶露出日数	生育期最終露出日数	傾斜度	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
金山	1	341	a1	対照区	8	4	9.5	6.2	1207.7			59.7	3	0	3	1.5		0	2	0	2	3	12	9	21	0.04			1	100	150	ｲﾇﾋﾀｲﾄﾞ
金山	1	341	a2	植物B	8	4	9.5	6.2	1207.7			59.7	3	0	3	1.5		0	2	0	2	3	12	9	21	0.04			1	100	110	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞｻ
金山	1	341	a2	植物A	8	4	9.5	6.2	1207.7			59.7	3	0	3	1.5		0	2	0	2	3	12	9	21	0.04			2	100	100	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞｻ
金山	1	341	e	植物A	8	4	9.5	6.2	1207.7			59.7	3	0	3	1.5		0	2	0	2	3	12	9	21	0.04			1	85	110	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞｻ
金山	1	341	e	植物B	8	4	9.5	6.2	1207.7			59.7	3	0	3	1.5		0	2	0	2	3	12	9	21	0.04			1	100	110	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞｻ
金山	1	341	e	植物C'西	8	4	9.5	6.2	1207.7			59.7	3	0	3	1.5		0	2	0	2	3	12	9	21	0.04			1	100	165	ﾔﾏﾊﾝﾉｷ
金山	1	341	e	対照区	8	4	9.5	6.2	1207.7			59.7	3	0	3	1.5		0	2	0	2	3	12	9	21	0.04			1	80	90	ｺｽｽﾞﾒ
金山	1	341	e	植物D西	8	4	9.5	6.2	1207.7			59.7	3	0	3	1.5		0	2	0	2	3	12	9	21	0.04			1	90	100	ｴｿﾞｴｿﾉｷ
金山	1	341	a1	対照区	9	8	9.5	6.2	1656.4	1656.4	1656.4	59.7	3	0	3	1.5	0	0	2	0	2	3	12	9	21	0.04	137	137	1	100	165	ｲﾇﾋﾀｲﾄﾞ
金山	1	341	a2	植物A	9	8	9.5	6.2	1656.4	1656.4	1656.4	59.7	3	0	3	1.5	0	0	2	0	2	3	12	9	21	0.04	137	137	1	100	107	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞｻ
金山	1	341	a2	植物B	9	8	9.5	6.2	1656.4	1656.4	1656.4	59.7	3	0	3	1.5	0	0	2	0	2	3	12	9	21	0.04	137	137	1	100	136	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞｻ
金山	1	341	e	植物A	9	9	9.5	6.2	1656.4	1656.4	1656.4	59.7	3	0	3	1.5	0	0	2	0	2	3	12	9	21	0.04	137	137	1	95	110	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞｻ
金山	1	341	e	植物B	9	9	9.5	6.2	1656.4	1656.4	1656.4	59.7	3	0	3	1.5	0	0	2	0	2	3	12	9	21	0.04	137	137	1	95	100	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞｻ
金山	1	341	e	植物C'西	9	8	9.5	6.2	1656.4	1656.4	1656.4	59.7	3	0	3	1.5	0	0	2	0	2	3	12	9	21	0.04	137	137	1	100	210	ﾔﾏﾊﾝﾉｷ
金山	1	341	e	対照区	9	8	9.5	6.2	1656.4	1656.4	1656.4	59.7	3	0	3	1.5	0	0	2	0	2	3	12	9	21	0.04	137	137	1	95	95	ｺｽｽﾞﾒ
金山	1	341	e	植物D西	9	8	9.5	6.2	1656.4	1656.4	1656.4	59.7	3	0	3	1.5	0	0	2	0	2	3	12	9	21	0.04	137	137	1	100	113	ｴｿﾞｴｿﾉｷ
金山	1	339	a1	対照区	8	4	11.5	6.2	1207.7			59.7	27	39	66	33	39	39	2	4	4	39	9	17	26	2.04			2	30	8	ｽｽｷﾉｺ
金山	1	339	a2	植物A	8	4	11.5	6.2	1207.7			59.7	27	39	66	33	39	39	2	4	4	39	9	17	26	2.04			1	50	15	ｽｽｷﾉﾒｽｽｷ
金山	1	339	a2	植物B	8	4	11.5	6.2	1207.7			59.7	27	39	66	33	39	39	2	4	4	39	9	17	26	2.04			2	65	13	ｺｽｽﾞﾒ
金山	1	339	e	植物C'西	8	4	11.5	6.2	1207.7			59.7	27	39	66	33	39	39	2	4	4	39	9	17	26	2.04			2	25	78	ﾀﾀﾏｶﾞﾔ
金山	1	339	e	植物C'東	8	5	11.5	6.2	1207.7			59.7	27	39	66	33	39	39	2	4	4	39	9	17	26	2.04			2	25	73	ｴｿｺｽﾞﾒ
金山	1	339	e	植物D東	8	5	11.5	6.2	1207.7			59.7	27	39	66	33	39	39	2	4	4	39	9	17	26	2.04			2	30	56	ｴｿﾞｴｿﾉｷ
金山	1	339	e	対照区	8	5	11.5	6.2	1207.7			59.7	27	39	66	33	39	39	2	4	4	39	9	17	26	2.04			2	15	16	ｴｿｺｽﾞﾒ
金山	1	339	e	植物D西	8	5	11.5	6.2	1207.7			59.7	27	39	66	33	39	39	2	4	4	39	9	17	26	2.04			2	25	35	ｴｿﾞｴｿﾉｷ
金山	1	339	a1	対照区	9	8	11.5	6.2	1656.4	1281.1	1151.7	59.7	27	39	66	33	39	39	2	4	4	39	9	17	26	2.04	98	76	2	50	16	ｺｽｽﾞﾒ
金山	1	339	a2	植物A	9	8	11.5	6.2	1656.4	1281.1	1151.7	59.7	27	39	66	33	39	39	2	4	4	39	9	17	26	2.04	98	76	2	70	33	ｴｿｺｽﾞﾒ
金山	1	339	a2	植物B	9	8	11.5	6.2	1656.4	1281.1	1151.7	59.7	27	39	66	33	39	39	2	4	4	39	9	17	26	2.04	98	76	2	75	41	ｺｽｽﾞﾒ
金山	1	339	e	植物C'西	9	8	11.5	6.2	1656.4	1281.1	1151.7	59.7	27	39	66	33	39	39	2	4	4	39	9	17	26	2.04	98	76	2	35	81	ﾀﾀﾏｶﾞﾔ
金山	1	339	e	植物C'東	9	9	11.5	6.2	1656.4	1281.1	1151.7	59.7	27	39	66	33	39	39	2	4	4	39	9	17	26	2.04	98	76	2	50	74	ｴｿｺｽﾞﾒ
金山	1	339	e	植物D東	9	9	11.5	6.2	1656.4	1281.1	1151.7	59.7	27	39	66	33	39	39	2	4	4	39	9	17	26	2.04	98	76	2	50	48	ｴｿﾞｴｿﾉｷ
金山	1	339	e	対照区	9	8	11.5	6.2	1656.4	1281.1	1151.7	59.7	27	39	66	33	39	39	2	4	4	39	9	17	26	2.04	98	76	2	15	37	ｱﾒﾘｶｾﾝﾉｹﾞ
金山	1	339	e	植物D西	9	9	11.5	6.2	1656.4	1281.1	1151.7	59.7	27	39	66	33	39	39	2	4	4	39	9	17	26	2.04	98	76	2	55	39	ｴｿﾞｴｿﾉｷ
金山	1	337	a1	対照区	8	4	18.5	6.2	1207.7			59.7	85	107	192	96		61	4	6	10	66	24	19	43	4.04			2	15	14	ｲﾇﾋﾞｴ
金山	1	337	a2	植物A	8	5	18.5	6.2	1207.7			59.7	85	107	192	96		61	4	6	10	66	24	19	43	4.04			2	20	8	ｴｿｺｽﾞﾒ
金山	1	337	a2	植物B	8	5	18.5	6.2	1207.7			59.7	85	107	192	96		61	4	6	10	66	24	19	43	4.04			2	20	3	ｽｽﾞﾒﾉﾀﾞｲｳ
金山	1	337	e	植物C'西	8	5	18.5	6.2	1207.7			59.7	85	107	192	96		61	4	6	10	66	24	19	43	4.04			2	15	43	ﾀﾀﾏｶﾞﾔ
金山	1	337	e	植物C'東	8	5	18.5	6.2	1207.7			59.7	85	107	192	96		61	4	6	10	66	24	19	43	4.04			2	15	18	ﾀﾀﾏｶﾞﾔ
金山	1	337	e	植物D西	8	5	18.5	6.2	1207.7			59.7	85	107	192	96		61	4	6	10	66	24	19	43	4.04			2	10	15	ｴｿﾞｴｿﾉｷ
金山	1	337	e	植物D東	8	5	18.5	6.2	1207.7			59.7	85	107	192	96		61	4	6	10	66	24	19	43	4.04			2	15	34	ｴｿﾞｴｿﾉｷ
金山	1	337	e	対照区	8	5	18.5	6.2	1207.7			59.7	85	107	192	96		61	4	6	10	66	24	19	43	4.04			2	5	8	ｺｽｽﾞﾒ
金山	1	337	a1	対照区	9	8	18.5	6.2	1656.4	940.4	287.1	59.7	85	112	197	98.5	66	66	4	6	10	66	24	27	51	4.04	71	21	2	30	16	ｲﾇﾋﾞｴ
金山	1	337	a2	植物A	9	8	18.5	6.2	1656.4	940.4	287.1	59.7	85	112	197	98.5	66	66	4	6	10	66	24	27	51	4.04	71	21	2	35	27	ｴｿｺｽﾞﾒ
金山	1	337	a2	植物B	9	8	18.5	6.2	1656.4	940.4	287.1	59.7	85	112	197	98.5	66	66	4	6	10	66	24	27	51	4.04	71	21	2	25	53	ｽｽﾞﾒﾉﾀﾞｲｳ
金山	1	337	e	植物C'西	9	8	18.5	6.2	1656.4	940.4	287.1	59.7	85	112	197	98.5	66	66	4	6	10	66	24	27	51	4.04	71	21	2	10	74	ﾀﾀﾏｶﾞﾔ
金山	1	337	e	植物C'東	9	9	18.5	6.2	1656.4	940.4	287.1	59.7	85	112	197	98.5	66	66	4	6	10	66	24	27	51	4.04	71	21	2	20	53	ﾀﾀﾏｶﾞﾔ
金山	1	337	e	植物D西	9	9	18.5	6.2	1656.4	940.4	287.1	59.7	85	112	197	98.5	66	66	4	6	10	66	24	27	51	4.04	71	21	2	20	37	ｴｿﾞｴｿﾉｷ
金山	1	337	e	植物D東	9	9	18.5	6.2	1656.4	940.4	287.1	59.7	85	112	197	98.5	66	66	4	6	10	66	24	27	51	4.04	71	21	2	20	54	ｴｿﾞｴｿﾉｷ
金山	1	337	e	対照区	9	8	18.5	6.2	1656.4	940.4	287.1	59.7	85	112	197	98.5	66	66	4	6	10	66	24	27	51	4.04	71	21	2	10	11	ｴｿｺｽﾞﾒ
金山	1	335	a1	対照区	8	5	24	6.2	1207.7			59.7	126	142	268	134		73	4	6	10	82	13	15	28	6.04			2	5	3	ｽｽﾞﾒ
金山	1	335	a2	植物A	8	5	24	6.2	1207.7			59.7	126	142	268	134		73	4	6	10	82	13	15	28	6.04			2	15	7	ｴｿｺｽﾞﾒ
金山	1	335	a2	植物B	8	5	24	6.2	1207.7			59.7	126	142	268	134		73	4	6	10	82	13	15	28	6.04			2	10	12	ｽﾒﾄ
金山	1	335	e	植物C'西	8	5	24	6.2	1207.7			59.7	126	142	268	134		73	4	6	10	82	13	15	28	6.04			2	5	33	ﾀﾀﾏｶﾞﾔ
金山	1	335	e	植物C'東	8	5	24	6.2	1207.7			59.7	126	142	268	134		73	4	6	10	82	13	15	28	6.04			2	10	23	ﾀﾀﾏｶﾞﾔ
金山	1	335	e	植物D西	8	5	24	6.2	1207.7			59.7	126	142	268	134		73	4	6	10	82	13	15	28	6.04			2	15	27	ｸﾛﾏﾂﾅ
金山	1	335	e	植物D東	8	5	24	6.2	1207.7			59.7	126	142	268	134		73	4	6	10	82	13	15	28	6.04			2	5	31	ｴｿﾞｴｿﾉｷ
金山	1	335	e	対照区	8	5	24	6.2	1207.7			59.7	126	142	268	134		73	4	6	10	82	13	15	28	6.04			2	3	17	ｽﾒﾄ
金山	1	335	a1	対照区	9	9	24	6.2	1656.4	659.9	196.9	59.7	126	157	283	141.5	88	88	4	6	10	82	13	18	31	6.04	49	14	2	5	4	ｽｽﾞﾒ
金山	1	335	a2	植物A	9	9	24	6.2	1656.4	659.9	196.9	59.7	126	157	283	141.5	88	88	4	6	10	82	13	18	31	6.04	49	14	2	15	16	ｽｽｷﾉｹﾞ
金山	1	335	a2	植物B	9	9	24	6.2	1656.4	659.9	196.9	59.7	126	157	283	141.5	88	88	4	6	10	82	13	18	31	6.04	49	14	2	10	11	ｽｽｷﾉｹﾞ
金山	1	335	e	植物C'西	9	8	24	6.2	1656.4	659.9	196.9	59.7	126	157	283	141.5	88	88	4	6	10	82	13	18	31	6.04	49	14	2	5	38	ﾀﾀﾏｶﾞﾔ
金山	1	335	e	植物C'東	9	9	24	6.2	1656.4	659.9	196.9	59.7	126	157	283	141.5	88	88	4	6	10	82	13	18	31	6.04	49	14	2	15	29	ﾀﾀﾏｶﾞﾔ
金山	1	335	e	植物D西	9	9	24	6.2	1656.4	659.9	196.9	59.7	126	157	283	141.5	88	88	4	6	10	82	13	18	31	6.04	49	14	2	25	16	ｴｿﾞｴｿﾉｷ
金山	1	335	e	植物D東	9	9	24	6.2	1656.4	659.9	196.9	59.7	126	157	283	141.5	88	88	4	6	10	82	13	18	31	6.04	49	14	2	7	38	ｴｿﾞｴｿﾉｷ
金山	1	335	e	対照区	9	9	24	6.2	1656.4	659.9	196.9	59.7	126	157	283	141.5	88	88	4	6	10	82	13	18	31	6.04	49	14	2	3	11	ｽﾒﾄ
金山	1	333	a1	対照区	8	5	30.5	6.2	1207.7			59.7	154	177	331	165.5		88	4	6	10	91	22	16	38	8.04			2	0.5	2	その他
金山	1	333	a2	植物A	8	5	30.5	6.2	1207.7			59.7	154	177	331	165.5		88	4	6	10	91	22	16	38	8.04			2	0.5	2	その他
金山	1	333	a2	植物B	8	5	30.5	6.2	1207.7			59.7	154	177	331	165.5		88	4	6	10	91	22	16	38	8.04			2	0.5	1	その他
金山	1	333	e	植物C'西	8	5	30.5	6.2	1207.7			59.7	154	177	331	165.5		88	4	6	10	91	22	16	38	8.04			2	0	0	なし
金山	1	333	e	植物C'東	8	5	30.5	6.2	1207.7			59.7	154	177	331	165.5		88	4	6	10	91	22	16	38	8.04			2	1	8	ｽﾒﾄ
金山	1	333	e	植物D西	8	5	30.5	6.2	1207.7			59.7	154	177	331	165.5		88	4	6	10	91	22	16	38	8.04			2	6	21	ｴｿﾞｴｿﾉｷ
金山	1	333	e	植物D東	8	5	30.5	6.2	1207.7			59.7	154	177	331	165.5		88	4	6	10	91	22	16	38	8.04			2	3	30	ｴｿﾞｴｿﾉｷ
金山	1	333	e	対照区	8	5	30.5	6.2	1207.7			59.7	154	177	331	165.5		88	4	6	10	91	22	16	38	8.04			2	2	7	ｸﾛﾏﾂﾅ
金山	1	333	a1	対照区	9	9	30.5	6.2	1656.4	250.5	121.4	59.7	154	202	356	178	113	113	4	6	10	91	22	21	43	8.04	24	9	2	0	0	なし
金山	1	333	a2	植物A	9	9	30.5	6.2	1656.4	250.5	121.4	59.7	154	202	356	178	113	113	4	6	10	91	22	21	43	8.04	24	9	2	2	10	ｽﾒﾄ
金山	1	333	a2	植物B	9	9	30.5	6.2	1656.4	250.5	121.4	59.7	154	202	356	178	113	113	4	6	10	91	22	21	43	8.04	24	9	2	0	0	なし
金山	1	333	e	植物C'西	9	9	30.5	6.2	1656.4	250.5	121.4	59.7	154	202	356	178	113	113	4	6	10	91	22	21	43	8.04	24	9	2	1	13	ｽﾒﾄ
金山	1	333	e	植物C'東	9	9	30.5	6.2	1656.4	250.5	121.4	59.7	154	202	356	178	113	113	4	6	10	91	22	21	43	8.04	24	9	2	3	19	ﾀﾀﾏｶﾞﾔ
金山	1	333	e	植物D西	9	9	30.5	6.2	1656.4	250.5	121.4	59.7	154	202	356	178	113	113	4	6	10	91	22	21	43	8.04	24	9	2	8	8	ｴｿﾞｴｿﾉｷ
金山	1	333	e	植物D東	9	9	30.5	6.2	1656.4	250.5	121.4	59.7	154	202	356	178	113	113	4	6	10	91	22	21	43	8.04	24	9	2	3	13	ｴｿﾞｴｿﾉｷ
金山	1	333	e	対照区	9	9	30.5	6.2	1656.4	250.5	121.4	59.7	154	202	356	178	113	113	4	6	10	91	22	21	43	8.04	24	9	2	2	12	ｸﾛﾏﾂﾅ
雅児	1	183	a1	対照区	8	6	24	6.8	1073.6			68.9	42	71	113	56.5		54	2	4	6	54	32	35	67	3.43			2	50	19	ｱﾒﾘｶｾﾝﾉｹﾞﾝｸﾞｻ
雅児	1	183	a2	植物A	8	6	24	6.8	1073.6			68.9	42	71	113	56.5		54	2	4	6	54	32	35	67	3.43			2	80	26	ｴｿｺｽﾞﾒ

ダム名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	傾斜(°)	平均気温	生育期露出後積温	生育期露出時積温	生育期最終露出後積温	暖かさの指数	96冠水	97冠水	通算冠水	平均積雪深	生育期冠水日数	生育期露出後冠水	96雨降	97雨降	総雨降	最長連続冠水日数	96水面停滞日数	97水面停滞日数	総停滞日数	冠水度	生育期純露出日数	生育期最終露出日数	植被度	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
滝沢	1	183	a2	植物B	8	6	24	6.8	1073.6			68.9	42	71	113	56.5		54	2	4	6	54	32	35	67	3.43			2	85	36	リードカリクス
滝沢	1	183	e	対照区	8	6	24	6.8	1073.6			68.9	42	71	113	56.5		54	2	4	6	54	32	35	67	3.43			2	75	87	リードカリクス
滝沢	1	183	e	植物A	8	6	24	6.8	1073.6			68.9	42	71	113	56.5		54	2	4	6	54	32	35	67	3.43			2	65	26	ムコウダケ
滝沢	1	183	e	植物B	8	6	24	6.8	1073.6			68.9	42	71	113	56.5		54	2	4	6	54	32	35	67	3.43			2	70	52	リードカリクス
滝沢	1	183	e	植物C'	8	6	24	6.8	1073.6			68.9	42	71	113	56.5		54	2	4	6	54	32	35	67	3.43			2	80	119	ヤマカンバ
滝沢	1	183	e	植物D'	8	6	24	6.8	1073.6			68.9	42	71	113	56.5		54	2	4	6	54	32	35	67	3.43			2	65	65	ハイシダワラ
滝沢	1	183	13	植物B	8	6	24	6.8	1073.6			68.9	42	71	113	56.5		54	2	4	6	54	32	35	67	3.43			2	100	107	リードカリクス
滝沢	1	183	13	植物C"	8	6	24	6.8	1073.6			68.9	42	71	113	56.5		54	2	4	6	54	32	35	67	3.43			2	100	154	ｵｵﾔﾏﾚﾝｹ
滝沢	1	183	a1	対照区	9	10	24	6.8	1528.8	1161.2	1139.7	68.9	42	71	113	56.5	54	54	2	4	6	54	32	35	67	3.43	84	80	2	70	63	ｱﾒﾘｶｾﾝﾆｭｳｶﾞ
滝沢	1	183	a2	植物A	9	10	24	6.8	1528.8	1161.2	1139.7	68.9	42	71	113	56.5	54	54	2	4	6	54	32	35	67	3.43	84	80	2	80	83	ｱﾒﾘｶｾﾝﾆｭｳｶﾞ
滝沢	1	183	a2	植物B	9	10	24	6.8	1528.8	1161.2	1139.7	68.9	42	71	113	56.5	54	54	2	4	6	54	32	35	67	3.43	84	80	2	90	66	リードカリクス
滝沢	1	183	e	対照区	9	10	24	6.8	1528.8	1161.2	1139.7	68.9	42	71	113	56.5	54	54	2	4	6	54	32	35	67	3.43	84	80	2	90	72	ムコウダケ
滝沢	1	183	e	植物A	9	10	24	6.8	1528.8	1161.2	1139.7	68.9	42	71	113	56.5	54	54	2	4	6	54	32	35	67	3.43	84	80	2	70	48	ｱｶﾐﾋﾞ
滝沢	1	183	e	植物B	9	10	24	6.8	1528.8	1161.2	1139.7	68.9	42	71	113	56.5	54	54	2	4	6	54	32	35	67	3.43	84	80	2	70	69	リードカリクス
滝沢	1	183	e	植物C'	9	10	24	6.8	1528.8	1161.2	1139.7	68.9	42	71	113	56.5	54	54	2	4	6	54	32	35	67	3.43	84	80	2	90	124	ヤマカンバ
滝沢	1	183	e	植物D'	9	10	24	6.8	1528.8	1161.2	1139.7	68.9	42	71	113	56.5	54	54	2	4	6	54	32	35	67	3.43	84	80	2	80	77	ハイシダワラ
滝沢	1	183	13	植物B	9	10	24	6.8	1528.8	1161.2	1139.7	68.9	42	71	113	56.5	54	54	2	4	6	54	32	35	67	3.43	84	80	2	100	95	リードカリクス
滝沢	1	183	13	植物C"	9	10	24	6.8	1528.8	1161.2	1139.7	68.9	42	71	113	56.5	54	54	2	4	6	54	32	35	67	3.43	84	80	2	100	190	ｵｵﾔﾏﾚﾝｹ
滝沢	1	179	a1	対照区	8	6	30	6.8	420.8			68.9	136	159	295	147.5		0	4	4	8	79	14	13	27	7.43			3	40	43	リードカリクス
滝沢	1	179	a2	植物A	8	6	30	6.8	420.8			68.9	136	159	295	147.5		0	4	4	8	79	14	13	27	7.43			3	55	14	ｲﾀﾞﾃｲﾈｽ
滝沢	1	179	a2	植物B	8	6	30	6.8	420.8			68.9	136	159	295	147.5		0	4	4	8	79	14	13	27	7.43			3	85	46	リードカリクス
滝沢	1	179	e	対照区	8	6	30	6.8	420.8			68.9	136	159	295	147.5		0	4	4	8	79	14	13	27	7.43			2	80	73	リードカリクス
滝沢	1	179	e	植物A	8	6	30	6.8	420.8			68.9	136	159	295	147.5		0	4	4	8	79	14	13	27	7.43			2	40	12	ムコウダケ
滝沢	1	179	e	植物B	8	6	30	6.8	420.8			68.9	136	159	295	147.5		0	4	4	8	79	14	13	27	7.43			2	90	40	リードカリクス
滝沢	1	179	e	植物C'	8	6	30	6.8	420.8			68.9	136	159	295	147.5		0	4	4	8	79	14	13	27	7.43			2	70	83	ﾔﾏﾔﾅｷ
滝沢	1	179	e	植物D'	8	6	30	6.8	420.8			68.9	136	159	295	147.5		0	4	4	8	79	14	13	27	7.43			2	70	38	リードカリクス
滝沢	1	179	13	植物B	8	6	30	6.8	420.8			68.9	136	159	295	147.5		0	4	4	8	79	14	13	27	7.43			2	90	100	リードカリクス
滝沢	1	179	13	植物C"	8	6	30	6.8	420.8			68.9	136	159	295	147.5		0	4	4	8	79	14	13	27	7.43			2	90	91	ｲﾀﾞﾃｲﾈｽ
滝沢	1	179	a1	対照区	9	10	30	6.8	876.0	871.0	871	68.9	136	159	295	147.5	77	0	4	4	8	79	14	13	27	7.43	61	61	3	80	44	ｲﾀﾞﾃｲﾈｽ
滝沢	1	179	a2	植物A	9	10	30	6.8	876.0	871.0	871	68.9	136	159	295	147.5	77	0	4	4	8	79	14	13	27	7.43	61	61	3	90	54	ｲﾀﾞﾃｲﾈｽ
滝沢	1	179	a2	植物B	9	10	30	6.8	876.0	871.0	871	68.9	136	159	295	147.5	77	0	4	4	8	79	14	13	27	7.43	61	61	3	95	57	リードカリクス
滝沢	1	179	e	対照区	9	10	30	6.8	876.0	871.0	871	68.9	136	159	295	147.5	77	0	4	4	8	79	14	13	27	7.43	61	61	3	95	83	リードカリクス
滝沢	1	179	e	植物A	9	10	30	6.8	876.0	871.0	871	68.9	136	159	295	147.5	77	0	4	4	8	79	14	13	27	7.43	61	61	3	55	42	ムコウダケ
滝沢	1	179	e	植物B	9	10	30	6.8	876.0	871.0	871	68.9	136	159	295	147.5	77	0	4	4	8	79	14	13	27	7.43	61	61	3	95	48	リードカリクス
滝沢	1	179	e	植物C'	9	10	30	6.8	876.0	871.0	871	68.9	136	159	295	147.5	77	0	4	4	8	79	14	13	27	7.43	61	61	3	85	117	ﾔﾏﾔﾅｷ
滝沢	1	179	e	植物D'	9	10	30	6.8	876.0	871.0	871	68.9	136	159	295	147.5	77	0	4	4	8	79	14	13	27	7.43	61	61	3	80	73	リードカリクス
滝沢	1	179	13	植物B	9	10	30	6.8	876.0	871.0	871	68.9	136	159	295	147.5	77	0	4	4	8	79	14	13	27	7.43	61	61	3	100	100	ｲﾀﾞﾃｲﾈｽ
滝沢	1	179	13	植物C"	9	10	30	6.8	876.0	871.0	871	68.9	136	159	295	147.5	77	0	4	4	8	79	14	13	27	7.43	61	61	3	100	133	ｲﾀﾞﾃｲﾈｽ
滝沢	1	175	a1	対照区	8	6	23.5	6.8	216.5			68.9	197	205	402	201		0	5	5	10	119	17	13	30	11.43			3	15	11	ｲﾀﾞﾃｲﾈｽ
滝沢	1	175	a2	植物A	8	6	23.5	6.8	216.5			68.9	197	205	402	201		0	5	5	10	119	17	13	30	11.43			3	15	6	ｲﾀﾞﾃｲﾈｽ
滝沢	1	175	a2	植物B	8	6	23.5	6.8	216.5			68.9	197	205	402	201		0	5	5	10	119	17	13	30	11.43			3	25	38	リードカリクス
滝沢	1	175	e	対照区	8	6	23.5	6.8	216.5			68.9	197	205	402	201		0	5	5	10	119	17	13	30	11.43			2	20	38	リードカリクス
滝沢	1	175	e	植物C'	8	6	23.5	6.8	216.5			68.9	197	205	402	201		0	5	5	10	119	17	13	30	11.43			2	10	14	リードカリクス
滝沢	1	175	e	植物A	8	6	23.5	6.8	216.5			68.9	197	205	402	201		0	5	5	10	119	17	13	30	11.43			3	20	4	ムコウダケ
滝沢	1	175	e	植物B	8	6	23.5	6.8	216.5			68.9	197	205	402	201		0	5	5	10	119	17	13	30	11.43			3	25	18	リードカリクス
滝沢	1	175	e	植物D'	8	6	23.5	6.8	216.5			68.9	197	205	402	201		0	5	5	10	119	17	13	30	11.43			3	15	18	ｲﾀﾞﾃｲﾈｽ
滝沢	1	175	13	植物B	8	6	23.5	6.8	216.5			68.9	197	205	402	201		0	5	5	10	119	17	13	30	11.43			2	20	18	リードカリクス
滝沢	1	175	13	植物C"	8	6	23.5	6.8	216.5			68.9	197	205	402	201		0	5	5	10	119	17	13	30	11.43			2	15	31	ｲﾀﾞﾃｲﾈｽ
滝沢	1	175	a1	対照区	9	10	23.5	6.8	671.7	541.0	251	68.9	197	216	413	206.5	101	11	5	5	10	119	17	16	33	11.43	37	20	3	10	37	リードカリクス
滝沢	1	175	a2	植物A	9	10	23.5	6.8	671.7	541.0	251	68.9	197	216	413	206.5	101	11	5	5	10	119	17	16	33	11.43	37	20	3	25	31	ｺｹｶﾞﾀ
滝沢	1	175	a2	植物B	9	10	23.5	6.8	671.7	541.0	251	68.9	197	216	413	206.5	101	11	5	5	10	119	17	16	33	11.43	37	20	3	30	54	リードカリクス
滝沢	1	175	e	対照区	9	10	23.5	6.8	671.7	541.0	251	68.9	197	216	413	206.5	101	11	5	5	10	119	17	16	33	11.43	37	20	3	30	9	ｺｹｶﾞﾀ
滝沢	1	175	e	植物A	9	10	23.5	6.8	671.7	541.0	251	68.9	197	216	413	206.5	101	11	5	5	10	119	17	16	33	11.43	37	20	3	15	18	ｴｿﾞｲﾀﾁﾞﾏ
滝沢	1	175	e	植物B	9	10	23.5	6.8	671.7	541.0	251	68.9	197	216	413	206.5	101	11	5	5	10	119	17	16	33	11.43	37	20	3	25	27	リードカリクス
滝沢	1	175	e	植物C'	9	10	23.5	6.8	671.7	541.0	251	68.9	197	216	413	206.5	101	11	5	5	10	119	17	16	33	11.43	37	20	3	15	22	ｺｹｶﾞﾀ
滝沢	1	175	e	植物D'	9	10	23.5	6.8	671.7	541.0	251	68.9	197	216	413	206.5	101	11	5	5	10	119	17	16	33	11.43	37	20	3	20	34	ｺｹｶﾞﾀ
滝沢	1	175	13	植物B	9	10	23.5	6.8	671.7	541.0	251	68.9	197	216	413	206.5	101	11	5	5	10	119	17	16	33	11.43	37	20	3	25	38	リードカリクス
滝沢	1	175	13	植物C"	9	10	23.5	6.8	671.7	541.0	251	68.9	197	216	413	206.5	101	11	5	5	10	119	17	16	33	11.43	37	20	3	30	6	ｽｽｷﾉｹﾞﾏﾝﾃﾞﾝ
滝沢	1	173	a1	対照区	8	6	15	6.8	121.2			68.9	233	228	461	230.5		0	5	5	10	127	16	8	24	13.43			2	2	4	ｲﾀﾞﾃｲﾈｽ
滝沢	1	173	a2	植物A	8	6	15	6.8	121.2			68.9	233	228	461	230.5		0	5	5	10	127	16	8	24	13.43			2	3	5	ｲﾀﾞﾃｲﾈｽ
滝沢	1	173	a2	植物B	8	6	15	6.8	121.2			68.9	233	228	461	230.5		0	5	5	10	127	16	8	24	13.43			2	2	4	ｲﾀﾞﾃｲﾈｽ
滝沢	1	173	e	対照区	8	6	15	6.8	121.2			68.9	233	228	461	230.5		0	5	5	10	127	16	8	24	13.43			2	2	5	ｲﾀﾞﾃｲﾈｽ
滝沢	1	173	e	植物A	8	6	15	6.8	121.2			68.9	233	228	461	230.5		0	5	5	10	127	16	8	24	13.43			3	4	5	ｲﾀﾞﾃｲﾈｽ
滝沢	1	173	e	植物B	8	6	15	6.8	121.2			68.9	233	228	461	230.5		0	5	5	10	127	16	8	24	13.43			3	3	5	ｲﾀﾞﾃｲﾈｽ
滝沢	1	173	e	植物C'	8	6	15	6.8	121.2			68.9	233	228	461	230.5		0	5	5	10	127	16	8	24	13.43			3	5	6	ｲﾀﾞﾃｲﾈｽ
滝沢	1	173	e	植物D'	8	6	15	6.8	121.2			68.9	233	228	461	230.5		0	5	5	10	127	16	8	24	13.43			2	5	6	ｲﾀﾞﾃｲﾈｽ
滝沢	1	173	13	植物B	8	6	15	6.8	121.2			68.9	233	228	461	230.5		0	5	5	10	127	16	8	24	13.43			2	5	6	ｲﾀﾞﾃｲﾈｽ
滝沢	1	173	13	植物C"	8	6	15	6.8	121.2			68.9	233	228	461	230.5		0	5	5	10	127	16	8	24	13.43			2	5	6	ｲﾀﾞﾃｲﾈｽ
滝沢	1	173	a1	対照区	9	10	15	6.8	576.4	337.0	157.3	68.9	233	247	480	240	114	19	5	5	10	127	16	24	40	13.43	24	13	3	1	9	その他
滝沢	1	173	a2	植物A	9	10	15	6.8	576.4	337.0	157.3	68.9	233	247	480	240	114	19	5	5	10	127	16	24	40	13.43	24	13	3	1	1	ｴｿﾞｲﾀﾁﾞﾏ
滝沢	1	173	a2	植物B	9	10	15	6.8	576.4	337.0	157.3	68.9	233	247	480	240	114	19	5	5	10	127	16	24	40	13.43	24	13	3	1	2	その他
滝沢	1	173	e	対照区	9	10	15	6.8	576.4	337.0	157.3	68.9	233	247	480	240	114	19	5	5	10	127	16	24	40	13.43	24	13	3	1	11	その他
滝沢	1	173	e	植物B	9	10	15	6.8	576.4	337.0	157.3	68.9	233	247	480	240	114	19	5	5	10	127	16	24	40	13.43	24	13	3	1	2	その他
滝沢	1	173	e	植物D'	9	10	15	6.8	576.4	337.0	157.3	68.9	233	247	480	240	114	19	5	5	10	127	16	24	40	13.43	24	13	3	1	3	ｼﾞｭｳﾆﾋﾄｴ
滝沢	1	173	e	植物A	9	10	15	6.8	576.4	337.0	157.3	68.9	233	247	480	240	114	19	5	5	10	127	16	24	40	13.43	24	13	3	1	2	ムコウダケ
滝沢	1	173	e	植物C'	9	10	15	6.8	576.4	337.0	157.3	68.9	233	247	480	240	114	19	5	5	10	127	16	24	40	13.43	24	13	3	1	2	その他
滝沢	1	173	13	植物B	9	10	15	6.8	576.4	337.0	157.3	68.9	233	247	480	240	114	19	5	5	10	127	16	24	40	13.43	24	13	2	2	7	ｲﾀﾞﾃｲﾈｽ
滝沢	1	173	13	植物C"	9	10	15	6.8	576.4	337.0	157.3	68.9	233	247	480	240	114	19	5	5	10	127	16	24	40	13.43	24	13	2	2	5	ｲﾀﾞﾃｲﾈｽ
滝沢石II	1	193	a1	対照区	9	3		9.1	1713.2	1583.8	1461.5	71.8	37	14	51	25.5	14	14	2	2	4	37	11	11	22	2.6	139	104	1	90.0	110	ｲﾜﾀﾊﾞﾅ
滝沢石II	1	193	a1	植物B	9	3		9.1	1713.2	1583.8	1461.5	71.8	37	14	51	25.5	14	14	2	2	4	37	11	11	22	2.6	139	104	1	60.0	60	ｽｷﾏ
滝沢石II	1	193	a1	植物A	9	3		9.1	1713.2	1583.8	1461.5	71.8	37	14	51	25.5	14	14	2	2	4	37	11	11	22	2.6	139	104	2	75.0	90	ｲﾜﾀﾊﾞﾅ
滝沢石II	1	193	a1	植物C"	9	3		9.1	1713.2	1583.8	1461.5	71.8	37	14	51	25.5	14	14	2	2	4	37	11	11	22	2.6	139	104	2	75.0	65	ｵｵﾊﾞﾍﾞﾆ

ダム名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	傾斜(°)	平均気温	生育期露出後積雪	生育期露出時積雪	生育期最終露出後積雪	根かきの日数	96冠水	97冠水	通算冠水	平均初期冠水	生育期冠水日数	生育期最終露出後冠水	96断枝	97断枝	総断枝	最長連続冠水日数	96水面伸び日数	97水面伸び日数	総伸び日数	冠水圧	生育期続露出日数	生育期最終露出日数	傾斜度	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
浅瀬石川	1	193	m1	対照区	9	3		9.1	1713.2	1583.8	1461.5	71.8	37	14	51	25.5	14	14	2	2	4	37	11	11	22	2.6	139	104	2	85.0	50	イヤガハル
浅瀬石川	1	193	f	植物B	9	3		9.1	1713.2	1583.8	1461.5	71.8	37	14	51	25.5	14	14	2	2	4	37	11	11	22	2.6	139	104	1	70.0	50	リードカリアクラス
浅瀬石川	1	193	f	植物C"	9	3		9.1	1713.2	1583.8	1461.5	71.8	37	14	51	25.5	14	14	2	2	4	37	11	11	22	2.6	139	104	1	70.0	65	ヤナギ類
浅瀬石川	1	193	m1	対照区	10	13		9.1	2107.9		1856.2	71.8	37	14	51	25.5	14	14	2	2	4	37	11	11	22	2.6	179	144	1	80.0	110	イヤガハル
浅瀬石川	1	193	m4	植物B	10	13		9.1	2107.9		1856.2	71.8	37	14	51	25.5	14	14	2	2	4	37	11	11	22	2.6	179	144	1	60.0	70	リードカリアクラス
浅瀬石川	1	193	m4	植物A	10	13		9.1	2107.9		1856.2	71.8	37	14	51	25.5	14	14	2	2	4	37	11	11	22	2.6	179	144	2	50.0	110	イヤガハル
浅瀬石川	1	193	m4	植物C"	10	13		9.1	2107.9		1856.2	71.8	37	14	51	25.5	14	14	2	2	4	37	11	11	22	2.6	179	144	2	85.0	65	シロヤノケ
浅瀬石川	1	193	m4	植物D"	10	13		9.1	2107.9		1856.2	71.8	37	14	51	25.5	14	14	2	2	4	37	11	11	22	2.6	179	144	2	85.0	15	シロヤノケ
浅瀬石川	1	193	f	植物B	10	13		9.1	2107.9		1856.2	71.8	37	14	51	25.5	14	14	2	2	4	37	11	11	22	2.6	179	144	1	75.0	50	リードカリアクラス
浅瀬石川	1	193	f	植物C"	10	13		9.1	2107.9		1856.2	71.8	37	14	51	25.5	14	14	2	2	4	37	11	11	22	2.6	179	144	1	70.0	70	ヤナギ類
浅瀬石川	1	191	m1	対照区	9	3		9.1	1713.2	1539.6	1417.3	71.8	48	21	69	34.5	21	21	2	2	4	48	1	2	3	4.6	132	97	1	90.0	20	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	191	m4	植物A	9	3		9.1	1713.2	1539.6	1417.3	71.8	48	21	69	34.5	21	21	2	2	4	48	1	2	3	4.6	132	97	1	75.0	90	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	191	m4	植物C"	9	3		9.1	1713.2	1539.6	1417.3	71.8	48	21	69	34.5	21	21	2	2	4	48	1	2	3	4.6	132	97	1	95.0	60	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	191	m4	植物D"	9	3		9.1	1713.2	1539.6	1417.3	71.8	48	21	69	34.5	21	21	2	2	4	48	1	2	3	4.6	132	97	1	90.0	30	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	191	m4	植物B	9	3		9.1	1713.2	1539.6	1417.3	71.8	48	21	69	34.5	21	21	2	2	4	48	1	2	3	4.6	132	97	2	75.0	30	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	191	f	植物B	9	3		9.1	1713.2	1539.6	1417.3	71.8	48	21	69	34.5	21	21	2	2	4	48	1	2	3	4.6	132	97	1	90.0	40	リードカリアクラス
浅瀬石川	1	191	f	植物C"	9	3		9.1	1713.2	1539.6	1417.3	71.8	48	21	69	34.5	21	21	2	2	4	48	1	2	3	4.6	132	97	1	85.0	60	ｲﾀﾞﾃｲﾈ
浅瀬石川	1	191	m1	対照区	10	13		9.1	2107.9		1812	71.8	48	21	69	34.5	21	21	2	2	4	48	1	2	3	4.6	172	137	1	80.0	20	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	191	m4	植物A	10	13		9.1	2107.9		1812	71.8	48	21	69	34.5	21	21	2	2	4	48	1	2	3	4.6	172	137	1	60.0	50	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	191	m4	植物C"	10	13		9.1	2107.9		1812	71.8	48	21	69	34.5	21	21	2	2	4	48	1	2	3	4.6	172	137	1	90.0	70	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	191	m4	植物D"	10	13		9.1	2107.9		1812	71.8	48	21	69	34.5	21	21	2	2	4	48	1	2	3	4.6	172	137	1	80.0	30	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	191	m4	植物B	10	13		9.1	2107.9		1812	71.8	48	21	69	34.5	21	21	2	2	4	48	1	2	3	4.6	172	137	2	60.0	30	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	191	f	植物B	10	13		9.1	2107.9		1812	71.8	48	21	69	34.5	21	21	2	2	4	48	1	2	3	4.6	172	137	1	70.0	50	リードカリアクラス
浅瀬石川	1	191	f	植物C"	10	13		9.1	2107.9		1812	71.8	48	21	69	34.5	21	21	2	2	4	48	1	2	3	4.6	172	137	1	60.0	60	ヤナギ類
浅瀬石川	1	189	m1	対照区	9	3		9.1	1713.2	1356.6	1262.9	71.8	52	42	94	47	42	42	4	2	4	52	1	0	7	6.6	111	80	1	100.0	30	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	189	m4	植物A	9	3		9.1	1713.2	1356.6	1262.9	71.8	52	42	94	47	42	42	4	2	4	52	1	0	7	6.6	111	80	1	100.0	80	ｵｵｲﾇﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	189	m4	植物B	9	3		9.1	1713.2	1356.6	1262.9	71.8	52	42	94	47	42	42	4	2	4	52	1	0	7	6.6	111	80	1	100.0	110	ｵｵｲﾇﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	189	m4	植物D"	9	3		9.1	1713.2	1356.6	1262.9	71.8	52	42	94	47	42	42	4	2	4	52	1	0	7	6.6	111	80	1	100.0	50	ｴﾉｺﾛｸﾞｻ
浅瀬石川	1	189	m4	植物C"	9	3		9.1	1713.2	1356.6	1262.9	71.8	52	42	94	47	42	42	4	2	4	52	1	0	7	6.6	111	80	2	100.0	90	ｲﾀﾞﾃｲﾈ
浅瀬石川	1	189	f	植物B	9	3		9.1	1713.2	1356.6	1262.9	71.8	52	42	94	47	42	42	4	2	4	52	1	0	7	6.6	111	80	1	100.0	100	ｵｵｲﾇﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	189	f	植物C"	9	3		9.1	1713.2	1356.6	1262.9	71.8	52	42	94	47	42	42	4	2	4	52	1	0	7	6.6	111	80	1	100.0	90	ｲﾀﾞﾃｲﾈ
浅瀬石川	1	189	m1	対照区	10	16		9.1	2117.3		1657.6	71.8	52	42	94	47	42	42	4	2	4	52	1	0	7	6.6	151	120	1	80.0	30	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	189	m4	植物A	10	16		9.1	2117.3		1657.6	71.8	52	42	94	47	42	42	4	2	4	52	1	0	7	6.6	151	120	1	80.0	80	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	189	m4	植物B	10	16		9.1	2117.3		1657.6	71.8	52	42	94	47	42	42	4	2	4	52	1	0	7	6.6	151	120	1	30.0	150	ｵｵｲﾇﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	189	m4	植物D"	10	16		9.1	2117.3		1657.6	71.8	52	42	94	47	42	42	4	2	4	52	1	0	7	6.6	151	120	1	90.0	30	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	189	m4	植物C"	10	16		9.1	2117.3		1657.6	71.8	52	42	94	47	42	42	4	2	4	52	1	0	7	6.6	151	120	2	90.0	100	ｲﾀﾞﾃｲﾈ
浅瀬石川	1	189	f	植物B	10	16		9.1	2117.3		1657.6	71.8	52	42	94	47	42	42	4	2	4	52	1	0	7	6.6	151	120	1	65.0	150	ｵｵｲﾇﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	189	f	植物C"	10	16		9.1	2117.3		1657.6	71.8	52	42	94	47	42	42	4	2	4	52	1	0	7	6.6	151	120	1	80.0	60	ｲﾀﾞﾃｲﾈ
浅瀬石川	1	187	m1	対照区	9	4		9.1	1713.2	1226.9	1168.7	71.8	55	54	109	54.5	54	54	4	2	4	55	2	5	7	8.6	99	73	1	100.0	90	ｲﾀﾞﾃｲﾈ
浅瀬石川	1	187	m4	植物A	9	4		9.1	1713.2	1226.9	1168.7	71.8	55	54	109	54.5	54	54	4	2	4	55	2	5	7	8.6	99	73	1	100.0	40	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	187	m4	植物B	9	4		9.1	1713.2	1226.9	1168.7	71.8	55	54	109	54.5	54	54	4	2	4	55	2	5	7	8.6	99	73	1	100.0	40	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	187	m4	植物C"	9	4		9.1	1713.2	1226.9	1168.7	71.8	55	54	109	54.5	54	54	4	2	4	55	2	5	7	8.6	99	73	1	100.0	60	ｲﾀﾞﾃｲﾈ
浅瀬石川	1	187	m4	植物D"	9	4		9.1	1713.2	1226.9	1168.7	71.8	55	54	109	54.5	54	54	4	2	4	55	2	5	7	8.6	99	73	1	100.0	40	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	187	f	植物B	9	4		9.1	1713.2	1226.9	1168.7	71.8	55	54	109	54.5	54	54	4	2	4	55	2	5	7	8.6	99	73	1	100.0	100	ｵｵｲﾇﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	187	f	植物C"	9	4		9.1	1713.2	1226.9	1168.7	71.8	55	54	109	54.5	54	54	4	2	4	55	2	5	7	8.6	99	73	1	100.0	40	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	187	m1	対照区	10	16		9.1	2117.3		1563.4	71.8	55	54	109	54.5	54	54	4	2	4	55	2	5	7	8.6	139	113	1	80.0	40	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	187	m4	植物A	10	16		9.1	2117.3		1563.4	71.8	55	54	109	54.5	54	54	4	2	4	55	2	5	7	8.6	139	113	1	90.0	30	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	187	m4	植物B	10	16		9.1	2117.3		1563.4	71.8	55	54	109	54.5	54	54	4	2	4	55	2	5	7	8.6	139	113	1	85.0	40	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	187	m4	植物C"	10	16		9.1	2117.3		1563.4	71.8	55	54	109	54.5	54	54	4	2	4	55	2	5	7	8.6	139	113	1	80.0	95	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	187	m4	植物D"	10	16		9.1	2117.3		1563.4	71.8	55	54	109	54.5	54	54	4	2	4	55	2	5	7	8.6	139	113	1	90.0	40	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	187	f	植物B	10	16		9.1	2117.3		1563.4	71.8	55	54	109	54.5	54	54	4	2	4	55	2	5	7	8.6	139	113	1	80.0	40	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	187	f	植物C"	10	16		9.1	2117.3		1563.4	71.8	55	54	109	54.5	54	54	4	2	4	55	2	5	7	8.6	139	113	1	100.0	40	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	185	m1	対照区	9	4		9.1	1713.2	1134.2	1116.7	71.8	63	64	127	63.5	65	65	4	2	6	64	4	7	11	10.6	88	67	1	110.0	40	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	185	m4	植物A	9	4		9.1	1713.2	1134.2	1116.7	71.8	63	64	127	63.5	65	65	4	2	6	64	4	7	11	10.6	88	67	1	100.0	40	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	185	m4	植物B	9	4		9.1	1713.2	1134.2	1116.7	71.8	63	64	127	63.5	65	65	4	2	6	64	4	7	11	10.6	88	67	1	100.0	50	ｲﾀﾞﾃｲﾈ
浅瀬石川	1	185	m4	植物C"	9	4		9.1	1713.2	1134.2	1116.7	71.8	63	64	127	63.5	65	65	4	2	6	64	4	7	11	10.6	88	67	1	100.0	50	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	185	m4	植物D"	9	4		9.1	1713.2	1134.2	1116.7	71.8	63	64	127	63.5	65	65	4	2	6	64	4	7	11	10.6	88	67	1	100.0	40	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	185	f	植物B	9	4		9.1	1713.2	1134.2	1116.7	71.8	63	64	127	63.5	65	65	4	2	6	64	4	7	11	10.6	88	67	1	100.0	50	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	185	f	植物C"	9	4		9.1	1713.2	1134.2	1116.7	71.8	63	64	127	63.5	65	65	4	2	6	64	4	7	11	10.6	88	67	1	100.0	30	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	185	m1	対照区	10	16		9.1	2117.3		1511.4	71.8	63	64	127	63.5	65	65	4	2	6	64	4	7	11	10.6	128	107	1	100.0	40	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	185	m4	植物A	10	16		9.1	2117.3		1511.4	71.8	63	64	127	63.5	65	65	4	2	6	64	4	7	11	10.6	128	107	1	100.0	40	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	185	m4	植物B	10	16		9.1	2117.3		1511.4	71.8	63	64	127	63.5	65	65	4	2	6	64	4	7	11	10.6	128	107	1	50.0	40	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	185	m4	植物C"	10	16		9.1	2117.3		1511.4	71.8	63	64	127	63.5	65	65	4	2	6	64	4	7	11	10.6	128	107	1	100.0	30	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	185	m4	植物D"	10	16		9.1	2117.3		1511.4	71.8	63	64	127	63.5	65	65	4	2	6	64	4	7	11	10.6	128	107	1	100.0	40	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	185	f	植物B	10	16		9.1	2117.3		1511.4	71.8	63	64	127	63.5	65	65	4	2	6	64	4	7	11	10.6	128	107	1	100.0	30	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	185	f	植物C"	10	16		9.1	2117.3		1511.4	71.8	63	64	127	63.5	65	65	4	2	6	64	4	7	11	10.6	128	107	1	100.0	30	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	183	m1	対照区	9	4		9.1	1713.2	854.8	840	71.8	111	88	199	99.5	89	89	4	2	6	89	26	8	34	12.6	64	49	1	80.0	30	ｴﾉｺﾛｸﾞｻ
浅瀬石川	1	183	m4	植物A	9	4		9.1	1713.2	854.8	840	71.8	111	88	199	99.5	89	89	4	2	6	89	26	8	34	12.6	64	49	1	100.0	60	ｲﾀﾞﾃｲﾈ
浅瀬石川	1	183	m4	植物B	9	4		9.1	1713.2	854.8	840	71.8	111	88	199	99.5	89	89	4	2	6	89	26	8	34	12.6	64	49	1	100.0	60	ｲﾀﾞﾃｲﾈ
浅瀬石川	1	183	m4	植物C"	9	4		9.1	1713.2	854.8	840	71.8	111	88	199	99.5	89	89	4	2	6	89	26	8	34	12.6	64	49	1	90.0	30	ｲﾀﾞﾃｲﾈ
浅瀬石川	1	183	m4	植物D"	9	4		9.1	1713.2	854.8	840	71.8	111	88	199	99.5	89	89	4	2	6	89	26	8	34	12.6	64	49	1	95.0	50	ｲﾀﾞﾃｲﾈ
浅瀬石川	1	183	f	植物B	9	4		9.1	1713.2	854.8	840	71.8	111	88	199	99.5	89	89	4	2	6	89	26	8	34	12.6	64	49	1	100.0	40	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	183	f	植物C"	9	4		9.1	1713.2	854.8	840	71.8	111	88	199	99.5	89	89	4	2	6	89	26	8	34	12.6	64	49	2	90.0	60	ｲﾀﾞﾃｲﾈ
浅瀬石川	1	183	m1	対照区	10	16		9.1	2117.3		1234.7	71.8	111	88	199	99.5	89	89	4	2	6	89	26	8	34	12.6	104	89	1	70.0	30	ｴﾉｺﾛｸﾞｻ
浅瀬石川	1	183	m4	植物A	10	16		9.1	2117.3		1234.7	71.8	111	88	199	99.5	89	89	4	2	6	89	26	8	34	12.6	104	89	1	90.0	20	ｼﾗｶﾝﾊﾞ
浅瀬石川	1	183	m4	植物B	10	16		9.1	2117.3		1234.7	71.8	111	88	199	99.5	89	89	4	2	6	89	26	8	34	12.6	104	89	1	90.0	60	ｲﾀﾞﾃｲﾈ
浅瀬石川	1	183	m4	植物C"	10	16		9.1	2117.3		1234.7	71.8	111	88	199	99.5	89	89	4	2	6	89	26	8	34	12.6	104	89	1	90.0	15	ｼﾗｶﾝﾊﾞ
浅瀬石川	1	183	m4	植物D"	10	16		9.1	2117.3		1234.7	71.8	111	88	199	99.5	89	89	4	2	6	89	26	8	34	12.6	104	89	1	80.0	60	ｲﾀﾞﾃｲﾈ
浅瀬石川	1	183	f	植物B	10	16		9.1	2117.3		1234.7	71.8	111	88	199	99.5	89	89	4	2	6	89	26	8	34	12.6	104	89	1	85.0	20	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	183	f	植物C"	10	16		9.1	2117.3		1234.7	71.8	111	88	199	99.5	89	89	4	2	6	89	26	8	34	12.6	104	89	2	90.0	70	ｲﾀﾞﾃｲﾈ
浅瀬石川	1	181	m1	対照区	9	4		9.1	1713.2	739.2	725	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	51	42	2	75.0	40	ｲﾀﾞﾃｲﾈ
浅瀬石川	1	181	m4	植物B	9	4		9.1	1713.2	739.2	1119.7	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	51	42	1	90.0	30	ｲﾀﾞﾃｲﾈ

ダム名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	傾斜(°)	平均気温	生育期露出後積雪	生育期露出時積雪	生育期最終露出後積雪	積雪の指数	96冠水	97冠水	通算冠水	平均年間冠水	生育期冠水日数	生育期露出後冠水	96昇降	97昇降	総昇降	最長連続冠水日数	96水面停滞日数	97水面停滞日数	総停滞日数	冠水度	生育期被露出日数	生育期最終露出日数	積雪度	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
浅瀬石川	1	181	m4	植物A	9	4		9.1	1713.2	739.2	725	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	51	42	2	85.0	30	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	181	m4	植物C"	9	4		9.1	1713.2	739.2	725	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	51	42	2	90.0	30	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	181	m4	植物D"	9	4		9.1	1713.2	739.2	725	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	51	42	2	80.0	20	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	181	f	植物B	9	4		9.1	1713.2	739.2	725	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	51	42	1	70.0	15	ｽｷﾞﾅ
浅瀬石川	1	181	f	植物C"	9	4		9.1	1713.2	739.2	725	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	51	42	1	70.0	20	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	181	a1	対照区	10	16		9.1	2117.3		1119.7	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	91	82	2	60.0	15	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	181	m4	植物B	10	16		9.1	2117.3		840	71.8	151	128	279	139.5	89	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	91	82	1	70.0	30	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	181	m4	植物A	10	16		9.1	2117.3		1119.7	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	91	82	2	75.0	15	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	181	m4	植物C"	10	16		9.1	2117.3		1119.7	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	91	82	2	80.0	15	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	181	m4	植物D"	10	16		9.1	2117.3		1119.7	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	91	82	2	35.0	15	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	181	f	植物B	10	16		9.1	2117.3		1119.7	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	91	82	1	55.0	60	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	181	f	植物C"	10	16		9.1	2117.3		1119.7	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	91	82	1	65.0	20	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	179	a1	対照区	9	4		9.1	1713.2	437.6	279.7	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	31	18	2・3	3.0	10	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	179	m4	植物C"	9	4		9.1	1713.2	437.6	279.7	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	31	18	1	15.0	30	ﾏﾒﾀﾞﾜ
浅瀬石川	1	179	m4	植物D"	9	4		9.1	1713.2	437.6	279.7	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	31	18	1	5.0	15	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	179	m4	植物A	9	4		9.1	1713.2	437.6	279.7	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	31	18	3	20.0	15	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	179	m4	植物B	9	4		9.1	1713.2	437.6	279.7	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	31	18	3	5.0	15	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	179	f	植物B	9	4		9.1	1713.2	437.6	279.7	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	31	18	2	40.0	40	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	179	f	植物C"	9	4		9.1	1713.2	437.6	279.7	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	31	18	2	10.0	20	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	179	a1	対照区	10	16		9.1	2117.3		674.4	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	71	58	2・3	15.0	5	ｳｼｸﾞﾘ
浅瀬石川	1	179	m4	植物C"	10	16		9.1	2117.3		674.4	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	71	58	1	30.0	15	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	179	m4	植物D"	10	16		9.1	2117.3		674.4	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	71	58	1	30.0	20	ｲﾇﾋｴ
浅瀬石川	1	179	m4	植物A	10	16		9.1	2117.3		674.4	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	71	58	3	28.0	20	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	179	m4	植物B	10	16		9.1	2117.3		674.4	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	71	58	3	15.0	20	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	179	f	植物B	10	16		9.1	2117.3		674.4	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	71	58	2	45.0	30	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	179	f	植物C"	10	16		9.1	2117.3		674.4	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	71	58	2	20.0	20	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	177	a1	対照区	9	4		9.1	1713.2	274.4	268.6	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	21	17	3	5.0	5	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	177	m4	植物A	9	4		9.1	1713.2	274.4	268.6	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	21	17	2	5.0	10	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	177	m4	植物C"	9	4		9.1	1713.2	274.4	268.6	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	21	17	2	5.0	20	ﾏﾒﾀﾞﾜ
浅瀬石川	1	177	m4	植物D"	9	4		9.1	1713.2	274.4	268.6	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	21	17	2	4.0	3	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	177	m4	植物B	9	4		9.1	1713.2	274.4	268.6	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	21	17	2・3	3.0	5	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	177	f	植物B	9	4		9.1	1713.2	274.4	268.6	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	21	17	1	15.0	10	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	177	f	植物C"	9	4		9.1	1713.2	274.4	268.6	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	21	17	1	13.0	5	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	177	a1	対照区	10	16		9.1	2117.3		663.3	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	61	57	3	25.0	5	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	177	m4	植物A	10	16		9.1	2117.3		663.3	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	61	57	2	25.0	5	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	177	m4	植物C"	10	16		9.1	2117.3		663.3	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	61	57	2	38.0	5	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	177	m4	植物D"	10	16		9.1	2117.3		663.3	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	61	57	2	30.0	10	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	177	m4	植物B	10	16		9.1	2117.3		663.3	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	61	57	2・3	30.0	5	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	177	f	植物B	10	16		9.1	2117.3		663.3	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	61	57	1	35.0	15	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	177	f	植物C"	10	16		9.1	2117.3		663.3	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	61	57	1	33.0	15	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	175	a1	対照区	9	4		9.1	1713.2	229.1	226.1	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	17	14	1	3.0	5	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	175	m4	植物A	9	4		9.1	1713.2	229.1	226.1	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	17	14	1	45.0	3	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	175	m4	植物B	9	4		9.1	1713.2	229.1	226.1	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	17	14	1	30.0	3	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	175	m4	植物C"	9	4		9.1	1713.2	229.1	226.1	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	17	14	1	10.0	20	ﾏﾒﾀﾞﾜ
浅瀬石川	1	175	m4	植物D"	9	4		9.1	1713.2	229.1	226.1	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	17	14	1	28.0	3	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	175	f	植物B	9	4		9.1	1713.2	229.1	226.1	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	17	14	1	6.5	5	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	175	f	植物C"	9	4		9.1	1713.2	229.1	226.1	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	17	14	1	5.5	5	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	175	a1	対照区	10	16		9.1	2117.3		620.8	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	57	54	1	10.0	10	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	175	m4	植物A	10	16		9.1	2117.3		620.8	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	57	54	1	50.0	5	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	175	m4	植物B	10	16		9.1	2117.3		620.8	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	57	54	1	45.0	10	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	175	m4	植物C"	10	16		9.1	2117.3		620.8	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	57	54	1	17.0	5	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	175	m4	植物D"	10	16		9.1	2117.3		620.8	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	57	54	1	25.0	5	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	175	f	植物B	10	16		9.1	2117.3		620.8	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	57	54	1	30.0	20	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	175	f	植物C"	10	16		9.1	2117.3		620.8	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	57	54	1	25.0	10	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	173	a1	対照区	9	5		9.1	1713.2	175.2	173	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	13	11	1	5.0	5	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	173	m4	植物A	9	5		9.1	1713.2	175.2	173	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	13	11	1	4.0	5	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	173	m4	植物C"	9	5		9.1	1713.2	175.2	173	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	13	11	1	4.0	15	ﾏﾒﾀﾞﾜ
浅瀬石川	1	173	m4	植物D"	9	5		9.1	1713.2	175.2	173	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	13	11	1	2.0	5	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	173	m4	植物B	9	5		9.1	1713.2	175.2	173	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	13	11	3	5.0	10	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	173	f	植物B	9	5		9.1	1713.2	175.2	173	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	13	11	1	10.5	5	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	173	f	植物C"	9	5		9.1	1713.2	175.2	173	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	13	11	1	4.0	5	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	173	a1	対照区	10	16		9.1	2117.3		567.7	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	53	51	1	15.0	15	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	173	m4	植物A	10	16		9.1	2117.3		567.7	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	53	51	1	23.0	20	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	173	m4	植物C"	10	16		9.1	2117.3		567.7	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	53	51	1	28.0	5	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	173	m4	植物D"	10	16		9.1	2117.3		567.7	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	53	51	1	15.0	20	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	173	m4	植物B	10	16		9.1	2117.3		567.7	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	53	51	3	25.0	10	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	173	f	植物B	10	16		9.1	2117.3		567.7	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	53	51	1	20.0	20	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	173	f	植物C"	10	16		9.1	2117.3		567.7	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	53	51	1	15.0	5	ｽｽｷﾉ
浅瀬石川	1	171	a1	対照区	9	5		9.1	1713.2	111	0	71.8	257	305	562	281	145	145	4	6	10	146	27	9	36	24.6	8	0	3	2.0	5	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	171	m4	植物A	9	5		9.1	1713.2	111	0	71.8	257	305	562	281	145	145	4	6	10	146	27	9	36	24.6	8	0	1	1.5	5	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	171	m4	植物B	9	5		9.1	1713.2	111	0	71.8	257	305	562	281	145	145	4	6	10	146	27	9	36	24.6	8	0	1	1.5	5	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	171	m4	植物C"	9	5		9.1	1713.2	111	0	71.8	257	305	562	281	145	145	4	6	10	146	27	9	36	24.6	8	0	1	2.5	5	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	171	m4	植物D"	9	5		9.1	1713.2	111	0	71.8	257	305	562	281	145	145	4	6	10	146	27	9	36	24.6	8	0	3	1.0	5	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	171	f	植物B	9	5		9.1	1713.2	111	0	71.8	257	305	562	281	145	145	4	6	10	146	27	9	36	24.6	8	0	1	1.5	5	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	171	f	植物C"	9	5		9.1	1713.2	111	0	71.8	257	305	562	281	145	145	4	6	10	146	27	9	36	24.6	8	0	1	0.5	5	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	171	a1	対照区	10	16		9.1	2117.3		0	71.8	257	290	547	273.5	160	160	4	7	11	146	27	10	37	24.6	33	0	3	4.0	20	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	171	m4	植物A	10	16		9.1	2117.3		0	71.8	257	290	547	273.5	160	160	4	7	11	146	27	10	37	24.6	33	0	1	3.0	15	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	171	m4	植物B	10	16		9.1	2117.3		0	71.8	257	290	547	273.5	160	160	4	7	11	146	27	10	37	24.6	33	0	1	0.5	15	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	171	m4	植物C"	10	16		9.1	2117.3		0	71.8	257	290	547	273.5	160	160	4	7	11	146	27	10	37	24.6	33	0	1	2.5	10	ﾏﾒﾀﾞﾜ
浅瀬石川	1	171	m4	植物D"	10	16		9.1	2117.3		0	71.8	257	290	547	273.5	160	160	4	7	11	146	27	10	37	24.6	33	0	3	1.0	10	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	171	f	植物B	10	16		9.1	2117.3		0	71.8	257	290	547	273.5	160	160	4	7	11	146	27	10	37	24.6	33	0	1	0.5	15	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅瀬石川	1	171	f	植物C"	10	16		9.1	2117.3		0	71.8	257	290	547	273.5	160	160	4	7	11	146	27	10	37	24.6	33	0	1	0.5	10	ｲﾀﾄﾞﾘ

グループ名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	傾斜(°)	平均気温	生育期露出積雪量	生育期露出積雪量	生育期露出積雪量	暖かさの指数	90冠水	97冠水	通算冠水	平均積雪冠水	生育期冠水日数	生育期露出積雪冠水	90積雪	97積雪	総積雪	最長連続冠水日数	90水面積雪日数	97水面積雪日数	総積雪日数	冠水深	生育期露出日数	生育期露出日数	積雪深	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
浅黒石川		193	a1	対照区	9	5		9.1	1713.2	1583.8	1461.5	71.8	37	14	51	25.5	14	14			4	37	11	11	22	2.6	139	104	1	100.0	110	ｽｽｷﾉｹﾞﾘ
浅黒石川		193	a2	植物A	9	5		9.1	1713.2	1583.8	1461.5	71.8	37	14	51	25.5	14	14			4	37	11	11	22	2.6	139	104	1	100.0	130	ｽｽｷﾉｹﾞﾘ
浅黒石川		193	a2	植物B'	9	5		9.1	1713.2	1583.8	1461.5	71.8	37	14	51	25.5	14	14			4	37	11	11	22	2.6	139	104	1	100.0	100	ｽｽｷﾉｹﾞﾘ
浅黒石川		193	a2	植物C	9	5		9.1	1713.2	1583.8	1461.5	71.8	37	14	51	25.5	14	14			4	37	11	11	22	2.6	139	104	1	100.0	120	ｽｽｷﾉｹﾞﾘ
浅黒石川		193	a2	植物D'	9	5		9.1	1713.2	1583.8	1461.5	71.8	37	14	51	25.5	14	14			4	37	11	11	22	2.6	139	104	1	100.0	130	ｽｽｷﾉｹﾞﾘ
浅黒石川		193	a3	植物C"	9	5		9.1	1713.2	1583.8	1461.5	71.8	37	14	51	25.5	14	14			4	37	11	11	22	2.6	139	104	1	100.0	140	ｽｽｷﾉｹﾞﾘ
浅黒石川		193	a3	植物B'	9	5		9.1	1713.2	1583.8	1461.5	71.8	37	14	51	25.5	14	14			4	37	11	11	22	2.6	139	104	1	100.0	130	ｽｽｷﾉｹﾞﾘ
浅黒石川		193	a1	対照区	10	17		9.1	2117.3		1856.2	71.8	37	14	51	25.5	14	14			4	37	11	11	22	2.6	139	104	2	100.0	130	ｽｽｷﾉｹﾞﾘ
浅黒石川		193	a2	植物A	10	17		9.1	2117.3		1856.2	71.8	37	14	51	25.5	14	14			4	37	11	11	22	2.6	179	144	1	35.0	90	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀｰﾝｸﾞｻ
浅黒石川		193	a2	植物B'	10	17		9.1	2117.3		1856.2	71.8	37	14	51	25.5	14	14			4	37	11	11	22	2.6	179	144	1	20.0	130	ｽｽｷﾉｹﾞﾘ
浅黒石川		193	a2	植物C	10	17		9.1	2117.3		1856.2	71.8	37	14	51	25.5	14	14			4	37	11	11	22	2.6	179	144	1	70.0	100	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞｻ
浅黒石川		193	a2	植物D'	10	17		9.1	2117.3		1856.2	71.8	37	14	51	25.5	14	14			4	37	11	11	22	2.6	179	144	1	65.0	180	ﾔﾏﾔﾅｷﾞ
浅黒石川		193	a3	植物C"	10	17		9.1	2117.3		1856.2	71.8	37	14	51	25.5	14	14			4	37	11	11	22	2.6	179	144	1	65.0	150	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀｰﾝｸﾞｻ
浅黒石川		193	a3	植物B'	10	17		9.1	2117.3		1856.2	71.8	37	14	51	25.5	14	14			4	37	11	11	22	2.6	179	144	1	65.0	200	ﾔﾏﾔﾅｷﾞ
浅黒石川		191	a1	対照区	9	5		9.1	1713.2	1539.6	1417.3	71.8	48	21	69	34.5	21	21			4	48	1	2	3	4.6	132	97	2	55.0	110	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞｻ
浅黒石川		191	a2	植物D'	9	5		9.1	1713.2	1539.6	1417.3	71.8	48	21	69	34.5	21	21			4	48	1	2	3	4.6	132	97	2	80.0	80	ｽｽｷﾉｹﾞﾘ
浅黒石川		191	a2	植物A	9	5		9.1	1713.2	1539.6	1417.3	71.8	48	21	69	34.5	21	21			4	48	1	2	3	4.6	132	97	1	100.0	120	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞｻ
浅黒石川		191	a2	植物B'	9	5		9.1	1713.2	1539.6	1417.3	71.8	48	21	69	34.5	21	21			4	48	1	2	3	4.6	132	97	2	100.0	90	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅黒石川		191	a2	植物C	9	5		9.1	1713.2	1539.6	1417.3	71.8	48	21	69	34.5	21	21			4	48	1	2	3	4.6	132	97	2	85.0	100	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞｻ
浅黒石川		191	a2	植物C"	9	5		9.1	1713.2	1539.6	1417.3	71.8	48	21	69	34.5	21	21			4	48	1	2	3	4.6	132	97	2	100.0	90	ｲﾀﾄﾞﾘ
浅黒石川		191	a3	植物B'	9	5		9.1	1713.2	1539.6	1417.3	71.8	48	21	69	34.5	21	21			4	48	1	2	3	4.6	132	97	2	100.0	120	ﾔﾏﾔﾅｷﾞ
浅黒石川		191	a1	対照区	10	17		9.1	2117.3		1812	71.8	48	21	69	34.5	21	21			4	48	1	2	3	4.6	132	97	2	100.0	70	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞｻ
浅黒石川		191	a2	植物D'	10	17		9.1	2117.3		1812	71.8	48	21	69	34.5	21	21			4	48	1	2	3	4.6	172	137	2	45.0	150	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀｰﾝｸﾞｻ
浅黒石川		191	a2	植物A	10	17		9.1	2117.3		1812	71.8	48	21	69	34.5	21	21			4	48	1	2	3	4.6	172	137	2	60.0	180	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀｰﾝｸﾞｻ
浅黒石川		191	a2	植物B'	10	17		9.1	2117.3		1812	71.8	48	21	69	34.5	21	21			4	48	1	2	3	4.6	172	137	2	75.0	120	ｽｽｷﾉｹﾞﾘ
浅黒石川		191	a2	植物C	10	17		9.1	2117.3		1812	71.8	48	21	69	34.5	21	21			4	48	1	2	3	4.6	172	137	2	70.0	120	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞｻ
浅黒石川		191	a3	植物C"	10	17		9.1	2117.3		1812	71.8	48	21	69	34.5	21	21			4	48	1	2	3	4.6	172	137	2	75.0	150	ﾔﾏﾔﾅｷﾞ
浅黒石川		191	a3	植物B'	10	17		9.1	2117.3		1812	71.8	48	21	69	34.5	21	21			4	48	1	2	3	4.6	172	137	2	80.0	120	ﾔﾏﾔﾅｷﾞ
浅黒石川		189	a1	対照区	9	11		9.1	1832.7	1476.1	1382.4	71.8	52	42	94	47	42	42			4	52	1	6	7	6.6	119	88	2	90.0	100	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞｻ
浅黒石川		189	a2	植物C	9	11		9.1	1832.7	1476.1	1382.4	71.8	52	42	94	47	42	42			4	52	1	6	7	6.6	119	88	2	100.0	60	ｽｽｷﾉｹﾞﾘ
浅黒石川		189	a2	植物A	9	11		9.1	1832.7	1476.1	1382.4	71.8	52	42	94	47	42	42			4	52	1	6	7	6.6	119	88	1	100.0	100	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		189	a2	植物B'	9	11		9.1	1832.7	1476.1	1382.4	71.8	52	42	94	47	42	42			4	52	1	6	7	6.6	119	88	2	100.0	100	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		189	a2	植物D'	9	11		9.1	1832.7	1476.1	1382.4	71.8	52	42	94	47	42	42			4	52	1	6	7	6.6	119	88	2	100.0	100	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		189	a3	植物B'	9	11		9.1	1832.7	1476.1	1382.4	71.8	52	42	94	47	42	42			4	52	1	6	7	6.6	119	88	2	100.0	90	ｽｽｷﾉｹﾞﾘ
浅黒石川		189	a3	植物C"	9	11		9.1	1832.7	1476.1	1382.4	71.8	52	42	94	47	42	42			4	52	1	6	7	6.6	119	88	1	100.0	80	ｽｽｷﾉｹﾞﾘ
浅黒石川		189	a1	対照区	10	17		9.1	2117.3		1657.6	71.8	52	42	94	47	42	42			4	52	1	6	7	6.6	151	120	2	100.0	100	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		189	a2	植物C	10	17		9.1	2117.3		1657.6	71.8	52	42	94	47	42	42			4	52	1	6	7	6.6	151	120	2	30.0	100	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		189	a2	植物A	10	17		9.1	2117.3		1657.6	71.8	52	42	94	47	42	42			4	52	1	6	7	6.6	151	120	2	75.0	120	ﾔﾏﾔﾅｷﾞ
浅黒石川		189	a2	植物B'	10	17		9.1	2117.3		1657.6	71.8	52	42	94	47	42	42			4	52	1	6	7	6.6	151	120	2	50.0	110	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		189	a2	植物D'	10	17		9.1	2117.3		1657.6	71.8	52	42	94	47	42	42			4	52	1	6	7	6.6	151	120	2	65.0	110	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		189	a3	植物B'	10	17		9.1	2117.3		1657.6	71.8	52	42	94	47	42	42			4	52	1	6	7	6.6	151	120	2	60.0	110	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		189	a3	植物C"	10	17		9.1	2117.3		1657.6	71.8	52	42	94	47	42	42			4	52	1	6	7	6.6	151	120	1	95.0	70	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞｻ
浅黒石川		187	a1	対照区	9	11		9.1	1832.7	1346.4	1288.2	71.8	55	54	109	54.5	54	54			4	55	5	7	8.6	107	81	2	70.0	100	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		187	a2	植物B'	9	11		9.1	1832.7	1346.4	1288.2	71.8	55	54	109	54.5	54	54			4	55	5	7	8.6	107	81	2	95.0	50	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		187	a2	植物C	9	11		9.1	1832.7	1346.4	1288.2	71.8	55	54	109	54.5	54	54			4	55	5	7	8.6	107	81	1	95.0	80	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		187	a2	植物A	9	11		9.1	1832.7	1346.4	1288.2	71.8	55	54	109	54.5	54	54			4	55	5	7	8.6	107	81	1	85.0	70	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		187	a2	植物D'	9	11		9.1	1832.7	1346.4	1288.2	71.8	55	54	109	54.5	54	54			4	55	5	7	8.6	107	81	2	100.0	120	ｱｼ
浅黒石川		187	a3	植物B'	9	11		9.1	1832.7	1346.4	1288.2	71.8	55	54	109	54.5	54	54			4	55	5	7	8.6	107	81	2	95.0	80	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		187	a3	植物C"	9	11		9.1	1832.7	1346.4	1288.2	71.8	55	54	109	54.5	54	54			4	55	5	7	8.6	107	81	1	100.0	70	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		187	a1	対照区	10	17		9.1	2117.3		1563.4	71.8	55	54	109	54.5	54	54			4	55	5	7	8.6	107	81	2	95.0	80	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		187	a2	植物B'	10	17		9.1	2117.3		1563.4	71.8	55	54	109	54.5	54	54			4	55	5	7	8.6	139	113	2	65.0	60	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		187	a2	植物C	10	17		9.1	2117.3		1563.4	71.8	55	54	109	54.5	54	54			4	55	5	7	8.6	139	113	1	85.0	80	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		187	a2	植物A	10	17		9.1	2117.3		1563.4	71.8	55	54	109	54.5	54	54			4	55	5	7	8.6	139	113	1	48.0	70	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		187	a2	植物D'	10	17		9.1	2117.3		1563.4	71.8	55	54	109	54.5	54	54			4	55	5	7	8.6	139	113	2	80.0	120	ｱｼ
浅黒石川		187	a3	植物B'	10	17		9.1	2117.3		1563.4	71.8	55	54	109	54.5	54	54			4	55	5	7	8.6	139	113	2	60.0	80	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		187	a3	植物C"	10	17		9.1	2117.3		1563.4	71.8	55	54	109	54.5	54	54			4	55	5	7	8.6	139	113	1	70.0	90	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		185	a1	対照区	9	11		9.1	1832.7	1253.7	1230.2	71.8	63	64	127	63.5	65	65			4	64	4	7	11	10.6	96	75	1	70.0	110	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		185	a2	植物A	9	11		9.1	1832.7	1253.7	1230.2	71.8	63	64	127	63.5	65	65			4	64	4	7	11	10.6	96	75	1	45.0	30	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		185	a2	植物B'	9	11		9.1	1832.7	1253.7	1230.2	71.8	63	64	127	63.5	65	65			4	64	4	7	11	10.6	96	75	1	60.0	30	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		185	a2	植物C	9	11		9.1	1832.7	1253.7	1230.2	71.8	63	64	127	63.5	65	65			4	64	4	7	11	10.6	96	75	1	55.0	30	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		185	a2	植物D'	9	11		9.1	1832.7	1253.7	1230.2	71.8	63	64	127	63.5	65	65			4	64	4	7	11	10.6	96	75	1	75.0	40	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		185	a3	植物B'	9	11		9.1	1832.7	1253.7	1230.2	71.8	63	64	127	63.5	65	65			4	64	4	7	11	10.6	96	75	1	80.0	60	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		185	a3	植物C"	9	11		9.1	1832.7	1253.7	1230.2	71.8	63	64	127	63.5	65	65			4	64	4	7	11	10.6	96	75	1	95.0	40	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		185	a1	対照区	10	17		9.1	2117.3		1511.4	71.8	63	64	127	63.5	65	65			4	64	4	7	11	10.6	96	75	1	90.0	60	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		185	a2	植物A	10	17		9.1	2117.3		1511.4	71.8	63	64	127	63.5	65	65			4	64	4	7	11	10.6	128	107	1	35.0	30	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		185	a2	植物B'	10	17		9.1	2117.3		1511.4	71.8	63	64	127	63.5	65	65			4	64	4	7	11	10.6	128	107	1	60.0	30	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		185	a2	植物C	10	17		9.1	2117.3		1511.4	71.8	63	64	127	63.5	65	65			4	64	4	7	11	10.6	128	107	1	50.0	30	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		185	a2	植物D'	10	17		9.1	2117.3		1511.4	71.8	63	64	127	63.5	65	65			4	64	4	7	11	10.6	128	107	1	70.0	30	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		185	a3	植物B'	10	17		9.1	2117.3		1511.4	71.8	63	64	127	63.5	65	65			4	64	4	7	11	10.6	128	107	1	75.0	50	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		185	a3	植物C"	10	17		9.1	2117.3		1511.4	71.8	63	64	127	63.5	65	65			4	64	4	7	11	10.6	128	107	1	70.0	40	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		183	a1	対照区	9	11		9.1	1832.7	974.3	959.5	71.8	111	88	199	99.5	89	89			4	89	26	8	34	12.6	72	57	1	75.0	115	ﾔﾏﾔﾅｷﾞ
浅黒石川		183	a2	植物A	9	11		9.1	1832.7	974.3	959.5	71.8	111	88	199	99.5	89	89			4	89	26	8	34	12.6	72	57	1	90.0	20	ｽｷﾞﾅ
浅黒石川		183	a2	植物B'	9	11		9.1	1832.7	974.3	959.5	71.8	111	88	199	99.5	89	89			4	89	26	8	34	12.6	72	57	1	75.0	10	ｺﾏｸｻ
浅黒石川		183	a2	植物C	9	11		9.1	1832.7	974.3	959.5	71.8	111	88	199	99.5	89	89			4	89	26	8	34	12.6	72	57	1	85.0	5	ｺﾏｸｻ
浅黒石川		183	a2	植物D'	9	11		9.1	1832.7	974.3	959.5	71.8	111	88	199	99.5	89	89			4	89	26	8	34	12.6	72	57	1	100.0	30	ｽｷﾞﾅ
浅黒石川		183	a3	植物B'	9	11		9.1	1832.7	974.3	959.5	71.8	111	88	199	99.5	89	89			4	89	26	8	34	12.6	72	57	1	95.0	30	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		183	a3	植物C"	9	11		9.1	1832.7	974.3	959.5	71.8	111	88	199	99.5	89	89			4	89	26	8	34	12.6	72	57	1	95.0	40	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		183	a1	対照区	10	17		9.1	2117.3		1234.7	71.8	111	88	199	99.5	89	89			4	89	26	8	34	12.6	104	89	1	9.0	40	ｲﾀﾄﾞｷｿﾞ
浅黒石川		183	a2	植物A	10	17		9.1	2117.3		1234.7	71.8	111	88	199	99.5	89	89			4	89	26	8	34	12.6	104	89	1	85.0	30	ｽｷﾞﾅ
浅黒石川		183	a2	植物B'	10	17		9.1	2117.3		1234.7	71.8	111	88	199	99.5	89	89			4	89	26	8	34	12.6	104	89	1	65.0	10	ｺﾏｸｻ
浅黒石川		183	a2	植物C	10	17		9.1	2117.3		1234.7	71.8	111	88	199	99.5	89	89			4	89	26	8	34	12.6	104	89	1	65.0	5	ｺﾏｸｻ
浅黒石川		183	a2	植物D'	10	17		9.1	2117.3		1234.7	71.8	111	88	199	99.5	89	89			4	89	26	8	34	12.6	104	89	1	95.0	30	ｽｷﾞﾅ
浅黒石川		183	a2	植物D'	10	17		9.1	2117.3		1234.7	71.8	111	88	199	99.5	89	89			4	89	26	8	34	12.6	104	89	1	85.0	30	ｽｷﾞﾅ

ダム名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	傾斜(°)	平均気温	生育期露出後積温	生育期露出時積温	生育期最終露出後積温	被覆の指数	90冠水	97冠水	通算冠水	平均根圏冠水	生育期冠水日数	生育期露出後冠水	90貫入	97貫入	総貫入	最長連続冠水日数	90水面伸び日数	97水面伸び日数	総伸び日数	冠水度	生育期最終露出日数	生育期最終露出日数	倒伏度	全体被被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
八幡6月	2	183	a1	対照区	10	17		9.1	2117.3		1234.7	71.8	111	88	199	99.5	89	89	4	2	6	89	26	8	34	12.6	104	89	1	80.0	40	イボクサ
八幡6月	2	183	a3	植物C"	10	17		9.1	2117.3		1234.7	71.8	111	88	199	99.5	89	89	4	2	6	89	26	8	34	12.6	104	89	1	95.0	100	ヤナギ類
八幡6月	1	181	a1	対照区	9	11		9.1	1832.7	858.7	844.5	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	59	50	1	30.0	40	ノブドウ
八幡6月	1	181	a2	植物C	9	11		9.1	1832.7	858.7	844.5	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	59	50	1	40.0	30	イボクサ
八幡6月	1	181	a2	植物D'	9	11		9.1	1832.7	858.7	844.5	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	59	50	1	40.0	20	イボクサ
八幡6月	1	181	a2	植物A	9	11		9.1	1832.7	858.7	844.5	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	59	50	3	17.0	20	イボクサ
八幡6月	1	181	a2	植物B'	9	11		9.1	1832.7	858.7	844.5	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	59	50	3	10.0	20	イボクサ
八幡6月	1	181	a2	植物B'	9	11		9.1	1832.7	858.7	844.5	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	59	50	1	30.0	30	イボクサ
八幡6月	1	181	a3	植物C"	9	11		9.1	1832.7	858.7	844.5	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	59	50	1	25.0	100	ヤナギ類
八幡6月	1	181	a1	対照区	10	17		9.1	2117.3		1119.7	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	91	82	1	25.0	50	ノブドウ
八幡6月	1	181	a2	植物C	10	17		9.1	2117.3		1119.7	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	91	82	1	30.0	30	イボクサ
八幡6月	1	181	a2	植物D'	10	17		9.1	2117.3		1119.7	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	91	82	1	20.0	20	イボクサ
八幡6月	1	181	a2	植物A	10	17		9.1	2117.3		1119.7	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	91	82	3	12.0	30	イボクサ
八幡6月	1	181	a2	植物B'	10	17		9.1	2117.3		1119.7	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	91	82	3	7.0	30	イボクサ
八幡6月	1	181	a2	植物B'	10	17		9.1	2117.3		1119.7	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	91	82	1	15.0	30	イボクサ
八幡6月	1	181	a3	植物C"	10	17		9.1	2117.3		1119.7	71.8	151	128	279	139.5	102	102	4	4	8	102	14	44	58	14.6	91	82	1	21.0	110	ヤナギ類
八幡6月	1	179	a1	対照区	9	11		9.1	1832.7	557.1	399.2	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	39	26	1	4.0	10	ノブドウ
八幡6月	1	179	a2	植物A	9	11		9.1	1832.7	557.1	399.2	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	39	26	1	1.5	10	イボクサ
八幡6月	1	179	a2	植物B'	9	11		9.1	1832.7	557.1	399.2	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	39	26	1	1.0	10	イボクサ
八幡6月	1	179	a2	植物C	9	11		9.1	1832.7	557.1	399.2	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	39	26	1	10.0	50	ヤナギ類
八幡6月	1	179	a2	植物D'	9	11		9.1	1832.7	557.1	399.2	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	39	26	1	2.0	10	イボクサ
八幡6月	1	179	a2	植物B'	9	11		9.1	1832.7	557.1	399.2	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	39	26	1	0.0	20	イボクサ
八幡6月	1	179	a3	植物C"	9	11		9.1	1832.7	557.1	399.2	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	39	26	1	11.0	65	ヤナギ類
八幡6月	1	179	a1	対照区	10	17		9.1	2117.3		674.4	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	71	58	1	4.5	15	ノブドウ
八幡6月	1	179	a2	植物A	10	17		9.1	2117.3		674.4	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	71	58	1	5.0	10	ｴｿｼﾞﾏﾒ
八幡6月	1	179	a2	植物B'	10	17		9.1	2117.3		674.4	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	71	58	1	7.0	15	ノブドウ
八幡6月	1	179	a2	植物C	10	17		9.1	2117.3		674.4	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	71	58	1	9.0	50	ヤナギ類
八幡6月	1	179	a2	植物D'	10	17		9.1	2117.3		674.4	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	71	58	1	4.0	10	イボクサ
八幡6月	1	179	a2	植物B'	10	17		9.1	2117.3		674.4	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	71	58	1	7.5	20	イボクサ
八幡6月	1	179	a3	植物C"	10	17		9.1	2117.3		674.4	71.8	172	198	370	185	122	122	4	7	11	112	7	39	46	16.6	71	58	1	24.0	65	ヤナギ類
八幡6月	1	177	a1	対照区	9	11		9.1	1832.7	393.9	388.1	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	29	25	1	10.0	20	イボクサ
八幡6月	1	177	a2	植物A	9	11		9.1	1832.7	393.9	388.1	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	29	25	1	13.0	10	イボクサ
八幡6月	1	177	a2	植物B'	9	11		9.1	1832.7	393.9	388.1	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	29	25	1	10.0	10	イボクサ
八幡6月	1	177	a2	植物C	9	11		9.1	1832.7	393.9	388.1	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	29	25	1	18.0	10	イボクサ
八幡6月	1	177	a2	植物D'	9	11		9.1	1832.7	393.9	388.1	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	29	25	1	15.0	10	イボクサ
八幡6月	1	177	a2	植物B'	9	11		9.1	1832.7	393.9	388.1	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	29	25	1	8.0	10	イボクサ
八幡6月	1	177	a3	植物C"	9	11		9.1	1832.7	393.9	388.1	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	29	25	1	18.0	20	イボクサ
八幡6月	1	177	a1	対照区	10	17		9.1	2117.3		663.3	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	61	57	1	30.0	20	イボクサ
八幡6月	1	177	a2	植物A	10	17		9.1	2117.3		663.3	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	61	57	1	32.0	20	ｴｿｼﾞﾏﾒ
八幡6月	1	177	a2	植物B'	10	17		9.1	2117.3		663.3	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	61	57	1	20.0	15	イボクサ
八幡6月	1	177	a2	植物C	10	17		9.1	2117.3		663.3	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	61	57	1	26.0	20	イボクサ
八幡6月	1	177	a2	植物D'	10	17		9.1	2117.3		663.3	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	61	57	1	26.0	20	イボクサ
八幡6月	1	177	a2	植物B'	10	17		9.1	2117.3		663.3	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	61	57	1	20.0	20	イボクサ
八幡6月	1	177	a3	植物C"	10	17		9.1	2117.3		663.3	71.8	186	247	433	216.5	132	132	3	4	7	132	7	15	22	18.6	61	57	1	30.0	20	イボクサ
八幡6月	1	175	a1	対照区	9	11		9.1	1832.7	348.6	345.6	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	25	21	1	6.0	10	イボクサ
八幡6月	1	175	a2	植物A	9	11		9.1	1832.7	348.6	345.6	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	25	21	1	15.0	10	イボクサ
八幡6月	1	175	a2	植物B'	9	11		9.1	1832.7	348.6	345.6	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	25	21	1	18.0	10	イボクサ
八幡6月	1	175	a2	植物C	9	11		9.1	1832.7	348.6	345.6	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	25	21	1	13.0	10	イボクサ
八幡6月	1	175	a2	植物D'	9	11		9.1	1832.7	348.6	345.6	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	25	21	1	12.0	10	イボクサ
八幡6月	1	175	a2	植物B'	9	11		9.1	1832.7	348.6	345.6	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	25	21	1	5.0	10	イボクサ
八幡6月	1	175	a3	植物C"	9	11		9.1	1832.7	348.6	345.6	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	25	21	1	20.0	10	ｴｿｼﾞﾏﾒ
八幡6月	1	175	a1	対照区	10	17		9.1	2117.3		620.8	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	57	54	1	20.0	20	ｴｿｼﾞﾏﾒ
八幡6月	1	175	a2	植物A	10	17		9.1	2117.3		620.8	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	57	54	1	22.0	15	ｴｿｼﾞﾏﾒ
八幡6月	1	175	a2	植物B'	10	17		9.1	2117.3		620.8	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	57	54	1	40.0	20	ｴｿｼﾞﾏﾒ
八幡6月	1	175	a2	植物C	10	17		9.1	2117.3		620.8	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	57	54	1	32.0	15	ｱｷﾉｷﾘﾝｿｳ
八幡6月	1	175	a2	植物D'	10	17		9.1	2117.3		620.8	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	57	54	1	20.0	15	イボクサ
八幡6月	1	175	a2	植物B'	10	17		9.1	2117.3		620.8	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	57	54	1	20.0	20	ｴｿｼﾞﾏﾒ
八幡6月	1	175	a3	植物C"	10	17		9.1	2117.3		620.8	71.8	201	263	464	232	136	136	4	4	8	136	12	6	18	20.6	57	54	1	30.0	20	ｴｿｼﾞﾏﾒ
八幡6月	1	173	a1	対照区	9	11		9.1	1832.7	294.7	292.5	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	21	19	1	4.5	10	イボクサ
八幡6月	1	173	a2	植物A	9	11		9.1	1832.7	294.7	292.5	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	21	19	1	17.0	10	イボクサ
八幡6月	1	173	a2	植物B'	9	11		9.1	1832.7	294.7	292.5	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	21	19	1	7.5	10	イボクサ
八幡6月	1	173	a2	植物D'	9	11		9.1	1832.7	294.7	292.5	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	21	19	1	25.0	10	ノブドウ
八幡6月	1	173	a2	植物C	9	11		9.1	1832.7	294.7	292.5	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	21	19	2	10.5	10	イボクサ
八幡6月	1	173	a2	植物B'	9	11		9.1	1832.7	294.7	292.5	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	21	19	1	3.5	5	ノブドウ
八幡6月	1	173	a3	植物C"	9	11		9.1	1832.7	294.7	292.5	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	21	19	1	6.0	10	イボクサ
八幡6月	1	173	a1	対照区	10	17		9.1	2117.3		567.7	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	53	51	1	5.0	15	イボクサ
八幡6月	1	173	a2	植物A	10	17		9.1	2117.3		567.7	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	53	51	1	25.0	15	イボクサ
八幡6月	1	173	a2	植物B'	10	17		9.1	2117.3		567.7	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	53	51	1	10.0	20	イボクサ
八幡6月	1	173	a2	植物D'	10	17		9.1	2117.3		567.7	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	53	51	1	25.0	20	イボクサ
八幡6月	1	173	a2	植物C	10	17		9.1	2117.3		567.7	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	53	51	2	12.0	20	イボクサ
八幡6月	1	173	a2	植物B'	10	17		9.1	2117.3		567.7	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	53	51	1	4.0	10	ノブドウ
八幡6月	1	173	a3	植物C"	10	17		9.1	2117.3		567.7	71.8	230	275	505	252.5	140	140	4	6	10	140	11	8	19	22.6	53	51	1	10.0	20	イボクサ
八幡6月	1	171	a1	対照区	9	11		9.1	1832.7	230.5	0	71.8	257	305	562	281	145	145	4	6	10	146	12	9	36	24.6	16	0	1	1.0	10	ｴｿｼﾞﾏﾒ
八幡6月	1	171	a2	植物A	9	11		9.1	1832.7	230.5	0	71.8	257	305	562	281	145	145	4	6	10	146	12	9	36	24.6	16	0	1	0.5	5	イボクサ
八幡6月	1	171	a2	植物B'	9	11		9.1	1832.7	230.5	0	71.8	257	305	562	281	145	145	4	6	10	146	12	9	36	24.6	16	0	1	0.7	10	イボクサ
八幡6月	1	171	a2	植物C	9	11		9.1	1832.7	230.5	0	71.8	257	305	562	281	145	145	4	6	10	146	12	9	36	24.6	16	0	1	2.5	5	イボクサ
八幡6月	1	171	a2	植物D'	9	11		9.1	1832.7	230.5	0	71.8	257	305	562	281	145	145	4	6	10	146	12	9	36	24.6	16	0	1	0.6	5	なし
八幡6月	1	171	a2	植物B'	9	11		9.1	1832.7	230.5	0	71.8	257	305	562	281	145	145	4	6	10	146	12	9	36	24.6	16	0	1	0.0	0	なし
八幡6月	1	171	a3	植物C"	9	11		9.1	1832.7	230.5	0	71.8	257	305	562	281	145	145	4	6	10	146	12	9	36	24.6	16	0	1	0.0	0	なし
白川	1	333.2	a1	対照区	8	26	38	9.4	1706.2	1521.3	1442.9	74.5	38	35	73	36.5	35	35	2	4	6	38	4	22	26	1.82	109	97	1	80.0	42	ｼﾊﾞｽｽｷ
白川	1	333.2	a2	植物B	8	26	39	9.4	1706.2	1521.3	1442.9	74.5	38	35	73	36.5	35	35	2	4	6	38	4	22	26	1.82	109	97	3	30.0	38	ｱﾒﾘｶﾝﾀﾞﾝｿﾞｳ
白川	1	333.2	a2	植物C	8	26	39	9.4	1706.2	1521.3	1442.9	74.5	38	35	73	36.5	35	35	2	4	6	38	4	22	26	1.82	109	97	3	80.0	88	ｱﾒﾘｶﾝｺﾖｼﾞ
白川	1	333.2	a4	植物A	8	25	41	9.4	1706.2	1521.3	1442.9	74.5	38	35	73	36.5	35	35	2	4	6	38	4	22	26	1.82	109	97	3	80.0	88	ｱﾒﾘｶﾝｺﾖｼﾞ

ダム名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	傾斜(°)	平均気温	生育期露出後積雪	生育期露出時積雪	生育期露時露出後積雪	暖かさの指数	96冠水	97冠水	通算冠水	平均年間冠水	生育期冠水日数	生育期露出後冠水	96昇降	97昇降	総昇降	最長連続冠水日数	96水面停滞日数	97水面停滞日数	総停滞日数	冠水深	生育期総露出日数	生育期露時露出日数	横傾度	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
白川	1	333.2	I-4	対照区	8	25	41	9.4	1706.2	1521.3	1442.9	74.5	38	35	73	36.5	35	35	2	4	6	38	4	22	26	1.82	109	97	3	90.0	65	ｱｶﾒｼﾛｽｹﾞ
白川	1	333.2	I-4	植物B	8	25	45	9.4	1706.2	1521.3	1442.9	74.5	38	35	73	36.5	35	35	2	4	6	38	4	22	26	1.82	109	97	3	42.0	60	ｱｶﾒｼﾛｽｹﾞ
白川	1	333.2	K	植物B	10	14	38	9.4	2268.7		2005.4	74.5	38	35	73	36.5	35	35	2	4	6	38	4	22	26	1.82	158	146	1	75.0	45	ﾈﾝｴﾝｺｳ
白川	1	333.2	K	植物C	10	14	39	9.4	2268.7		2005.4	74.5	38	35	73	36.5	35	35	2	4	6	38	4	22	26	1.82	158	146	3	45.0	50	ｱｶﾒｼﾛｽｹﾞ
白川	1	333.2	I-4	植物A	10	13	41	9.4	2268.7		2005.4	74.5	38	35	73	36.5	35	35	2	4	6	38	4	22	26	1.82	158	146	3	90.0	60	ｺｶﾞﾈｿﾗ
白川	1	333.2	I-4	対照区	10	13	44	9.4	2268.7		2005.4	74.5	38	35	73	36.5	35	35	2	4	6	38	4	22	26	1.82	158	146	3	90.0	60	ｺｶﾞﾈｿﾗ
白川	1	333.2	I-4	植物B	10	14	45	9.4	2268.7		2005.4	74.5	38	35	73	36.5	35	35	2	4	6	38	4	22	26	1.82	158	146	3	95.0	68	ﾈﾝｴﾝｺｳ
白川	1	330.9	K	植物B	8	26	39	9.4	1706.2	1521.3	1347.7	74.5	56	56	112	56	56	56	4	2	6	50	8	6	14	4.12	88	85	3	80.0	75	ｱｶﾒｼﾛｽｹﾞ
白川	1	330.9	K	植物C	8	26	42	9.4	1706.2	1521.3	1347.7	74.5	56	56	112	56	56	56	4	2	6	50	8	6	14	4.12	88	85	3	57.0	40	ｱｶﾒｼﾛｽｹﾞ
白川	1	330.9	I-4	植物A	8	25	46	9.4	1706.2	1521.3	1347.7	74.5	56	56	112	56	56	56	4	2	6	50	8	6	14	4.12	88	85	3	70.0	28	ｺｶﾞﾈｿﾗ
白川	1	330.9	I-4	植物B	8	25	40	9.4	1706.2	1521.3	1347.7	74.5	56	56	112	56	56	56	4	2	6	50	8	6	14	4.12	88	85	1	80.0	55	ｱｶﾒｼﾛｽｹﾞ
白川	1	330.9	I-4	対照区	8	25	43	9.4	1706.2	1521.3	1347.7	74.5	56	56	112	56	56	56	4	2	6	50	8	6	14	4.12	88	85	2	75.0	60	ｺｶﾞﾈｿﾗ
白川	1	330.9	K	植物B	10	14	39	9.4	2268.7		1910.2	74.5	56	56	112	56	56	56	4	2	6	50	8	6	14	4.12	88	85	3	90.0	45	ｺｶﾞﾈｿﾗ
白川	1	330.9	K	植物C	10	14	42	9.4	2268.7		1910.2	74.5	56	56	112	56	56	56	4	2	6	50	8	6	14	4.12	137	134	3	75.0	52	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
白川	1	330.9	I-4	植物A	10	13	40	9.4	2268.7		1910.2	74.5	56	56	112	56	56	56	4	2	6	50	8	6	14	4.12	137	134	3	78.0	40	ｺｶﾞﾈｿﾗ
白川	1	330.9	I-4	植物B	10	14	40	9.4	2268.7		1910.2	74.5	56	56	112	56	56	56	4	2	6	50	8	6	14	4.12	137	134	1	85.0	60	ｺｶﾞﾈｿﾗ
白川	1	330.9	I-4	対照区	10	13	43	9.4	2268.7		1910.2	74.5	56	56	112	56	56	56	4	2	6	50	8	6	14	4.12	137	134	3	90.0	58	ｺｶﾞﾈｿﾗ
白川	1	328.6	K	植物C	8	26	39	9.4	1706.2	1272.7	1272	74.5	65	75	140	70	64	64	4	6	6	65	2	8	10	6.42	80	78	1	45.0	35	ﾒﾇｷｸｻ
白川	1	328.6	K	植物B	8	26	44	9.4	1706.2	1272.7	1272	74.5	65	75	140	70	64	64	4	6	6	65	2	8	10	6.42	80	78	3	55.0	45	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
白川	1	328.6	I-4	植物A	8	25	37	9.4	1706.2	1272.7	1272	74.5	65	75	140	70	64	64	4	6	6	65	2	8	10	6.42	80	78	2	55.0	55	ｱｶﾒｼﾛｽｹﾞ
白川	1	328.6	I-4	対照区	8	25	45	9.4	1706.2	1272.7	1272	74.5	65	75	140	70	64	64	4	6	6	65	2	8	10	6.42	80	78	2	80.0	80	ｱｶﾒｼﾛｽｹﾞ
白川	1	328.6	I-4	植物B	8	25	38	9.4	1706.2	1272.7	1272	74.5	65	75	140	70	64	64	4	6	6	65	2	8	10	6.42	80	78	3	37.0	50	ｱｶﾒｼﾛｽｹﾞ
白川	1	328.6	K	植物C	10	14	39	9.4	2268.7		1834.5	74.5	65	75	140	70	64	64	4	6	6	65	2	8	10	6.42	129	127	1	65.0	60	ﾒﾇｷｸｻ
白川	1	328.6	K	植物B	10	14	44	9.4	2268.7		1834.5	74.5	65	75	140	70	64	64	4	6	6	65	2	8	10	6.42	129	127	3	65.0	60	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
白川	1	328.6	I-4	対照区	10	13	45	9.4	2268.7		1834.5	74.5	65	75	140	70	64	64	4	6	6	65	2	8	10	6.42	129	127	2	98.0	60	ｱｶﾒｼﾛｽｹﾞ
白川	1	328.6	I-4	植物A	10	13	37	9.4	2268.7		1834.5	74.5	65	75	140	70	64	64	4	6	6	65	2	8	10	6.42	129	127	3	70.0	75	ｺｶﾞﾈｿﾗ
白川	1	328.6	I-4	植物B	10	14	38	9.4	2268.7		1834.5	74.5	65	75	140	70	64	64	4	6	6	65	2	8	10	6.42	129	127	3	75.0	60	ｺｶﾞﾈｿﾗ
白川	1	326.2	K	植物C	8	26	36	9.4	1706.2	1229.3	1229.3	74.5	69	88	157	78.5	69	69	4	6	6	69	3	4	7	8.82	75	74	1	70.0	35	ｺｶﾞﾈｿﾗ
白川	1	326.2	K	植物B	8	26	36	9.4	1706.2	1229.3	1229.3	74.5	69	88	157	78.5	69	69	4	6	6	69	3	4	7	8.82	75	74	3	55.0	32	ｱｶﾒｼﾛｽｹﾞ
白川	1	326.2	I-4	植物A	8	25	37	9.4	1706.2	1229.3	1229.3	74.5	69	88	157	78.5	69	69	4	6	6	69	3	4	7	8.82	75	74	1	70.0	55	ｱｶﾒｼﾛｽｹﾞ
白川	1	326.2	I-4	植物B	8	25	35	9.4	1706.2	1229.3	1229.3	74.5	69	88	157	78.5	69	69	4	6	6	69	3	4	7	8.82	75	74	2	65.0	60	ｱｶﾒｼﾛｽｹﾞ
白川	1	326.2	I-4	対照区	8	25	37	9.4	1706.2	1229.3	1229.3	74.5	69	88	157	78.5	69	69	4	6	6	69	3	4	7	8.82	75	74	3	70.0	60	ﾐﾔｺｻﾞ
白川	1	326.2	K	植物C	10	14	36	9.4	2268.7		1791.8	74.5	69	88	157	78.5	69	69	4	6	6	69	3	4	7	8.82	124	123	1	90.0	50	ﾈﾝｴﾝｺｳ
白川	1	326.2	K	植物B	10	14	36	9.4	2268.7		1791.8	74.5	69	88	157	78.5	69	69	4	6	6	69	3	4	7	8.82	124	123	3	68.0	40	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
白川	1	326.2	I-4	植物A	10	13	37	9.4	2268.7		1791.8	74.5	69	88	157	78.5	69	69	4	6	6	69	3	4	7	8.82	124	123	1	90.0	60	ｱｶﾒｼﾛｽｹﾞ
白川	1	326.2	I-4	植物B	10	14	35	9.4	2268.7		1791.8	74.5	69	88	157	78.5	69	69	4	6	6	69	3	4	7	8.82	124	123	3	95.0	50	ｺｶﾞﾈｿﾗ
白川	1	326.2	I-4	対照区	10	13	37	9.4	2268.7		1791.8	74.5	69	88	157	78.5	69	69	4	6	6	69	3	4	7	8.82	124	123	3	95.0	55	ｺｶﾞﾈｿﾗ
白川	1	323.9	K	植物B	8	26	34	9.4	518.5	518.5	518.5	74.5	79	144	223	111.5	115	0	4	6	6	118	5	15	20	11.12	29	29	1	30.0	10	ｱｶﾒｼﾛｽｹﾞ
白川	1	323.9	K	植物C	8	26	43	9.4	518.5	518.5	518.5	74.5	79	144	223	111.5	115	0	4	6	6	118	5	15	20	11.12	29	29	3	25.0	5	ｲﾇﾎﾀﾙﾃﾞ
白川	1	323.9	I-4	対照区	8	25	39	9.4	518.5	518.5	518.5	74.5	79	144	223	111.5	115	0	4	6	6	118	5	15	20	11.12	29	29	3	20.0	14	ﾐﾔｺｻﾞ
白川	1	323.9	I-4	植物A	8	25	40	9.4	518.5	518.5	518.5	74.5	79	144	223	111.5	115	0	4	6	6	118	5	15	20	11.12	29	29	3	10.0	18	ｲﾇﾎﾀﾙﾃﾞ
白川	1	323.9	I-4	植物B	8	25	40	9.4	518.5	518.5	518.5	74.5	79	144	223	111.5	115	0	4	6	6	118	5	15	20	11.12	29	29	3	25.0	16	ｲﾇﾎﾀﾙﾃﾞ
白川	1	323.9	K	植物B	10	14	34	9.4	1081		1081	74.5	79	144	223	111.5	115	0	4	6	6	118	5	15	20	11.12	78	78	1	55.0	20	ﾈﾝｴﾝｺｳ
白川	1	323.9	K	植物C	10	14	43	9.4	1081		1081	74.5	79	144	223	111.5	115	0	4	6	6	118	5	15	20	11.12	78	78	3	40.0	25	ﾈﾝｴﾝｺｳ
白川	1	323.9	I-4	対照区	10	13	39	9.4	1081		1081	74.5	79	144	223	111.5	115	0	4	6	6	118	5	15	20	11.12	78	78	3	40.0	25	ﾐﾔｺｻﾞ
白川	1	323.9	I-4	植物A	10	13	40	9.4	1081		1081	74.5	79	144	223	111.5	115	0	4	6	6	118	5	15	20	11.12	78	78	3	35.0	30	ｲﾇﾎﾀﾙﾃﾞ
白川	1	323.9	I-4	植物B	10	14	40	9.4	1081		1081	74.5	79	144	223	111.5	115	0	4	6	6	118	5	15	20	11.12	78	78	3	40.0	25	ﾐﾔｺｻﾞ
白川	1	321.6	K	植物B	8	26	30	9.4	148.5	148.5	148.5	74.5	129	170	299	149.5	135	0	4	6	6	139	5	13	18	13.42	9	9	3	10.0	4	ｲﾇﾎﾀﾙﾃﾞ
白川	1	321.6	K	植物C	8	26	34	9.4	148.5	148.5	148.5	74.5	129	170	299	149.5	135	0	4	6	6	139	5	13	18	13.42	9	9	3	2.0	3	ｲﾇﾎﾀﾙﾃﾞ
白川	1	321.6	I-4	対照区	8	25	34	9.4	148.5	148.5	148.5	74.5	129	170	299	149.5	135	0	4	6	6	139	5	13	18	13.42	9	9	3	10.0	6	ｲﾇﾎﾀﾙﾃﾞ
白川	1	321.6	I-4	植物B	8	25	35	9.4	148.5	148.5	148.5	74.5	129	170	299	149.5	135	0	4	6	6	139	5	13	18	13.42	9	9	3	5.0	4	ﾐﾔｺｻﾞ
白川	1	321.6	I-4	植物A	8	25	38	9.4	148.5	148.5	148.5	74.5	129	170	299	149.5	135	0	4	6	6	139	5	13	18	13.42	9	9	3	10.0	3	ｲﾇﾎﾀﾙﾃﾞ
白川	1	321.6	K	植物B	10	14	30	9.4	711		711	74.5	129	170	299	149.5	135	0	4	6	6	139	5	13	18	13.42	58	58	3	28.0	16	ｲﾇﾎﾀﾙﾃﾞ
白川	1	321.6	K	植物C	10	14	34	9.4	711		711	74.5	129	170	299	149.5	135	0	4	6	6	139	5	13	18	13.42	58	58	3	5.0	11	ｲﾇﾎﾀﾙﾃﾞ
白川	1	321.6	I-4	対照区	10	13	34	9.4	711		711	74.5	129	170	299	149.5	135	0	4	6	6	139	5	13	18	13.42	58	58	3	30.0	18	ｲﾇﾎﾀﾙﾃﾞ
白川	1	321.6	I-4	植物B	10	14	35	9.4	711		711	74.5	129	170	299	149.5	135	0	4	6	6	139	5	13	18	13.42	58	58	3	32.0	18	ﾐﾔｺｻﾞ
白川	1	321.6	I-4	植物A	10	13	38	9.4	711		711	74.5	129	170	299	149.5	135	0	4	6	6	139	5	13	18	13.42	58	58	3	30.0	18	ｲﾇﾎﾀﾙﾃﾞ
白川	1	319.3	K	植物C	8	26	35	9.4	34.2	34.2	34.2	74.5	139	192	331	165.5	142	0	6	8	8	147	15	16	31	15.72	2	2	3	0.0	0	なし
白川	1	319.3	K	植物B	8	26	38	9.4	34.2	34.2	34.2	74.5	139	192	331	165.5	142	0	6	8	8	147	15	16	31	15.72	2	2	3	0.0	0	なし
白川	1	319.3	I-4	対照区	8	25	33	9.4	34.2	34.2	34.2	74.5	139	192	331	165.5	142	0	6	8	8	147	15	16	31	15.72	2	2	3	0.0	0	なし
白川	1	319.3	I-4	植物A	8	25	36	9.4	34.2	34.2	34.2	74.5	139	192	331	165.5	142	0	6	8	8	147	15	16	31	15.72	2	2	3	0.0	0	なし
白川	1	319.3	I-4	植物B	8	25	32	9.4	34.2	34.2	34.2	74.5	139	192	331	165.5	142	0	6	8	8	147	15	16	31	15.72	2	2	3	0.0	0	なし
白川	1	319.3	K	植物C	10	14	35	9.4	596.7		596.7	74.5	139	192	331	165.5	142	0	6	8	8	147	15	16	31	15.72	51	51	3	8.0	13	ｲﾇﾎﾀﾙﾃﾞ
白川	1	319.3	K	植物B	10	14	38	9.4	596.7		596.7	74.5	139	192	331	165.5	142	0	6	8	8	147	15	16	31	15.72	51	51	3	8.0	15	ｲﾇﾎﾀﾙﾃﾞ
白川	1	319.3	I-4	対照区	10	13	33	9.4	596.7		596.7	74.5	139	192	331	165.5	142	0	6	8	8	147	15	16	31	15.72	51	51	3	10.0	11	ｲﾇﾎﾀﾙﾃﾞ
白川	1	319.3	I-4	植物A	10	13	36	9.4	596.7		596.7	74.5	139	192	331	165.5	142	0	6	8	8	147	15	16	31	15.72	51	51	3	8.0	12	ｲﾇﾎﾀﾙﾃﾞ
白川	1	319.3	I-4	植物B	10	14	32	9.4	596.7		596.7	74.5	139	192	331	165.5	142	0	6	8	8	147	15	16	31	15.72	51	51	3	13.0	10	ｲﾇﾎﾀﾙﾃﾞ
白川	1	533	a1	対照区	8	6	40.5	10.7	1724.8			57.4	0	63	63	31.5		63	0			63	0	8	8	4.51			1	60	30	ﾐｽｽﾞｻﾞ
白川	1	533	a2	植物A	8	6	40.5	10.7	1724.8			57.4	0	63	63	31.5		63	0			63	0	8	8	4.51			1	60	80	ｽｽｷﾉﾏﾀ
白川	1	533	a2	植物B'	8	6	40.5	10.7	1724.8			57.4	0	63	63	31.5		63	0			63	0	8	8	4.51			1	70	70	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
白川	1	533	a2	植物C	8	6	40.5	10.7	1724.8			57.4	0	63	63	31.5		63	0			63	0	8	8	4.51			1	60	20	ｽｽｷﾉﾏﾀ
白川	1	533	a2	植物D'	8	6	40.5	10.7	1724.8			57.4	0	63	63	31.5		63	0			63	0	8	8	4.51			1	70	63	ｽｽｷﾉﾏﾀ
白川	1	533	a3	植物B'	8	6	40.5	10.7	1724.8			57.4	0	63	63	31.5		63	0			63	0	8	8	4.51			1	75	88	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
白川	1	533	a3	植物C"	8	6	40.5	10.7	1724.8			57.4	0	63	63	31.5		63	0			63	0	8	8	4.51			1	40	95	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
白川	1	533	11	植物B'	8	6	40.5	10.7	1724.8			57.4	0	63	63	31.5		63	0			63	0	8	8	4.51			1	100	190	ｲﾇﾎﾀﾙﾃﾞ
白川	1	533	11	植物C"	8	6	40.5	10.7	1724.8			57.4	0	63	63	31.5		63	0			63	0	8	8	4.51			1	90	185	ｲﾇﾎﾀﾙﾃﾞ
白川	1	533	a1	対照区	9	4	40.5	10.7	2258.3	1371.1	1070.2	57.4	0	63	63	31.5	63	63	0			63	0	8	8	4.51	98	58	2	100	104	ﾌﾞﾅｷﾞ
白川	1	533	a2	植物A	9	4	40.5	10.7	2258.3	1371.1	1070.2	57.4	0	63	63	31.5	63	63	0			63	0	8	8	4.51	98	58	2	100	85	ｽｽｷﾉﾏﾀ
白川	1	533	a2	植物B'	9	4	40.5	10.7	2258.3	1371.1	1070.2	57.4	0	63	63	31.5	63	63	0			63	0	8	8	4.51	98	58	2	100	87	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
白川	1	533	a2	植物C	9	4	40.5	10.7	2258.3	1371.1	1070.2	57.4	0	63	63	31.5	63	63	0			63	0	8	8	4.51	98	58	2	100	90	ｽｽｷﾉﾏﾀ
白川	1	533	a2	植物D'	9	4	40.5	10.7	2258.3	1371.1	1070.2	57.4	0	63	63	31.5	63	63	0			63	0	8	8	4.51	98	58	2	100	73	ｽｽｷﾉﾏﾀ
白川	1	533	a3	植物C"	9	4	40.5	10.7	2258.3	1371.1	1070.2	57.4	0	63	63	31.5	63	63	0			63	0	8	8	4.51	98	58	1	95	86	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ

ゲム名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	傾斜(°)	平均気温	生育期露出後積温	生育期露出時積温	生育期器持露出後積温	暖かさの日数	90冠水	97冠水	通算冠水	平均年間冠水	生育期冠水日数	生育期露出後冠水	90草冠	97草冠	総草冠	最長連続冠水日数	90水面停滞日数	97水面停滞日数	総停滞日数	冠水深	生育期露出日数	生育期器持露出日数	倒伏度	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
水稲	1	533	a3	植物B'	9	4	40.5	10.7	2258.3	1371.1	1070.2	87.4	0	63	63	31.5	63	63	0	2	2	63	0	8	8	4.51	98	58	2	100	98	リードカリクラス
水稲	1	533	11	植物B'	9	4	40.5	10.7	2258.3	1371.1	1070.2	87.4	0	63	63	31.5	63	63	0	2	2	63	0	8	8	4.51	98	58	2	100	100	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	533	11	植物C"	9	4	40.5	10.7	2258.3	1371.1	1070.2	87.4	0	63	63	31.5	63	63	0	2	2	63	0	8	8	4.51	98	58	2	100	100	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	529	a1	対照区	8	6	38	10.7	1724.8			87.4	29	95	124	62			95	2	4	95	8	4	12	8.51			1	80	22	イヌビエ
水稲	1	529	a2	植物C	8	6	38	10.7	1724.8			87.4	29	95	124	62			95	2	4	95	8	4	12	8.51			1	60	15	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	529	a2	植物D'	8	6	38	10.7	1724.8			87.4	29	95	124	62			95	2	4	95	8	4	12	8.51			1	50	15	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	529	a2	植物A	8	6	38	10.7	1724.8			87.4	29	95	124	62			95	2	4	95	8	4	12	8.51			1	35	12	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	529	a2	植物B'	8	6	38	10.7	1724.8			87.4	29	95	124	62			95	2	4	95	8	4	12	8.51			1	60	55	リードカリクラス
水稲	1	529	a2	植物B'	8	6	38	10.7	1724.8			87.4	29	95	124	62			95	2	4	95	8	4	12	8.51			1	80	62	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	529	a3	植物C"	8	6	38	10.7	1724.8			87.4	29	95	124	62			95	2	4	95	8	4	12	8.51			1	70	15	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	529	11	植物B'	8	6	38	10.7	1724.8			87.4	29	95	124	62			95	2	4	95	8	4	12	8.51			1	70	75	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	529	11	植物C"	8	6	38	10.7	1724.8			87.4	29	95	124	62			95	2	4	95	8	4	12	8.51			1	60	85	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	529	a1	対照区	9	4	38	10.7	2258.3	1022.1	927.9	87.4	29	95	124	62	95	95	2	4	4	95	8	4	12	8.51	66	50	2	100	48	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	529	a2	植物A	9	4	38	10.7	2258.3	1022.1	927.9	87.4	29	95	124	62	95	95	2	4	4	95	8	4	12	8.51	66	50	2	95	56	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	529	a2	植物B'	9	4	38	10.7	2258.3	1022.1	927.9	87.4	29	95	124	62	95	95	2	4	4	95	8	4	12	8.51	66	50	2	95	73	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	529	a2	植物C	9	4	38	10.7	2258.3	1022.1	927.9	87.4	29	95	124	62	95	95	2	4	4	95	8	4	12	8.51	66	50	2	100	127	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	529	a2	植物D'	9	4	38	10.7	2258.3	1022.1	927.9	87.4	29	95	124	62	95	95	2	4	4	95	8	4	12	8.51	66	50	2	100	65	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	529	a3	植物B'	9	4	38	10.7	2258.3	1022.1	927.9	87.4	29	95	124	62	95	95	2	4	4	95	8	4	12	8.51	66	50	2	100	76	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	529	a3	植物C"	9	4	38	10.7	2258.3	1022.1	927.9	87.4	29	95	124	62	95	95	2	4	4	95	8	4	12	8.51	66	50	2	100	48	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	529	11	植物B'	9	4	38	10.7	2258.3	1022.1	927.9	87.4	29	95	124	62	95	95	2	4	4	95	8	4	12	8.51	66	50	2	40	25	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	529	11	植物C"	9	4	38	10.7	2258.3	1022.1	927.9	87.4	29	95	124	62	95	95	2	4	4	95	8	4	12	8.51	66	50	2	75	98	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	525	a1	対照区	8	6	31.5	10.7	1724.8			87.4	60	106	166	83			106	4	6	106	7	2	9	12.51			1	30	8	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	525	a2	植物A	8	6	31.5	10.7	1724.8			87.4	60	106	166	83			106	4	6	106	7	2	9	12.51			1	40	12	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	525	a2	植物B'	8	6	31.5	10.7	1724.8			87.4	60	106	166	83			106	4	6	106	7	2	9	12.51			1	35	10	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	525	a2	植物C	8	6	31.5	10.7	1724.8			87.4	60	106	166	83			106	4	6	106	7	2	9	12.51			1	35	12	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	525	a2	植物D'	8	6	31.5	10.7	1724.8			87.4	60	106	166	83			106	4	6	106	7	2	9	12.51			1	35	10	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	525	a3	植物B'	8	6	31.5	10.7	1724.8			87.4	60	106	166	83			106	4	6	106	7	2	9	12.51			1	40	10	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	525	a3	植物C"	8	6	31.5	10.7	1724.8			87.4	60	106	166	83			106	4	6	106	7	2	9	12.51			1	45	8	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	525	11	植物B'	8	6	31.5	10.7	1724.8			87.4	60	106	166	83			106	4	6	106	7	2	9	12.51			1	45	12	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	525	11	植物C"	8	7	31.5	10.7	1724.8			87.4	60	106	166	83			106	4	6	106	7	2	9	12.51			1	45	12	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	525	a1	対照区	9	4	31.5	10.7	2258.3	864.6	800.3	87.4	60	106	166	83	106	106	4	6	6	106	7	2	9	12.51	55	43	2	95	28	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	525	a2	植物A	9	4	31.5	10.7	2258.3	864.6	800.3	87.4	60	106	166	83	106	106	4	6	6	106	7	2	9	12.51	55	43	2	95	39	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	525	a2	植物B'	9	4	31.5	10.7	2258.3	864.6	800.3	87.4	60	106	166	83	106	106	4	6	6	106	7	2	9	12.51	55	43	2	90	36	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	525	a2	植物C	9	4	31.5	10.7	2258.3	864.6	800.3	87.4	60	106	166	83	106	106	4	6	6	106	7	2	9	12.51	55	43	2	95	43	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	525	a2	植物D'	9	4	31.5	10.7	2258.3	864.6	800.3	87.4	60	106	166	83	106	106	4	6	6	106	7	2	9	12.51	55	43	2	95	28	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	525	a3	植物B'	9	4	31.5	10.7	2258.3	864.6	800.3	87.4	60	106	166	83	106	106	4	6	6	106	7	2	9	12.51	55	43	2	95	38	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	525	a3	植物C"	9	4	31.5	10.7	2258.3	864.6	800.3	87.4	60	106	166	83	106	106	4	6	6	106	7	2	9	12.51	55	43	2	100	36	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	525	11	植物B'	9	4	31.5	10.7	2258.3	864.6	800.3	87.4	60	106	166	83	106	106	4	6	6	106	7	2	9	12.51	55	43	2	100	47	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	525	11	植物C"	9	4	31.5	10.7	2258.3	864.6	800.3	87.4	60	106	166	83	106	106	4	6	6	106	7	2	9	12.51	55	43	2	95	27	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	521	a1	対照区	8	6	28.5	10.7	1724.8			87.4	88	116	204	102			116	4	6	116	10	3	13	16.51			1	10	6	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	521	a2	植物A	8	6	28.5	10.7	1724.8			87.4	88	116	204	102			116	4	6	116	10	3	13	16.51			1	7	5	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	521	a2	植物B'	8	6	28.5	10.7	1724.8			87.4	88	116	204	102			116	4	6	116	10	3	13	16.51			1	15	5	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	521	a2	植物C	8	6	28.5	10.7	1724.8			87.4	88	116	204	102			116	4	6	116	10	3	13	16.51			1	10	6	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	521	a2	植物D'	8	7	28.5	10.7	1724.8			87.4	88	116	204	102			116	4	6	116	10	3	13	16.51			1	10	6	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	521	a3	植物B'	8	6	28.5	10.7	1724.8			87.4	88	116	204	102			116	4	6	116	10	3	13	16.51			1	15	6	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	521	a3	植物C"	8	6	28.5	10.7	1724.8			87.4	88	116	204	102			116	4	6	116	10	3	13	16.51			1	15	6	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	521	a3	植物C"	8	7	28.5	10.7	1724.8			87.4	88	116	204	102			116	4	6	116	10	3	13	16.51			1	15	3	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	521	11	植物B'	8	6	28.5	10.7	1724.8			87.4	88	116	204	102			116	4	6	116	10	3	13	16.51			1	15	3	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	521	a1	対照区	9	4	28.5	10.7	2258.3	691.1	637.3	87.4	88	116	204	102	116	116	4	6	6	116	10	3	13	16.51	45	34	2	85	28	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	521	a2	植物A	9	4	28.5	10.7	2258.3	691.1	637.3	87.4	88	116	204	102	116	116	4	6	6	116	10	3	13	16.51	45	34	2	95	31	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	521	a2	植物B'	9	4	28.5	10.7	2258.3	691.1	637.3	87.4	88	116	204	102	116	116	4	6	6	116	10	3	13	16.51	45	34	2	95	33	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	521	a2	植物C	9	4	28.5	10.7	2258.3	691.1	637.3	87.4	88	116	204	102	116	116	4	6	6	116	10	3	13	16.51	45	34	2	95	30	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	521	a2	植物D'	9	4	28.5	10.7	2258.3	691.1	637.3	87.4	88	116	204	102	116	116	4	6	6	116	10	3	13	16.51	45	34	2	95	33	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	521	a3	植物B'	9	4	28.5	10.7	2258.3	691.1	637.3	87.4	88	116	204	102	116	116	4	6	6	116	10	3	13	16.51	45	34	2	100	29	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	521	a3	植物C"	9	4	28.5	10.7	2258.3	691.1	637.3	87.4	88	116	204	102	116	116	4	6	6	116	10	3	13	16.51	45	34	2	95	24	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	521	11	植物B'	9	4	28.5	10.7	2258.3	691.1	637.3	87.4	88	116	204	102	116	116	4	6	6	116	10	3	13	16.51	45	34	2	60	40	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	521	11	植物C"	9	4	28.5	10.7	2258.3	691.1	637.3	87.4	88	116	204	102	116	116	4	6	6	116	10	3	13	16.51	45	34	2	90	48	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	517	a1	対照区	8	6	26.5	10.7	1724.8			87.4			0	0			123	4	6	125	10	4	14	20.51			1	0	0	なし
水稲	1	517	a2	植物A	8	6	26.5	10.7	1724.8			87.4	141	124	265	132.5			123	4	6	125	10	4	14	20.51			1	0	0	なし
水稲	1	517	a2	植物B'	8	6	26.5	10.7	1724.8			87.4	141	124	265	132.5			123	4	6	125	10	4	14	20.51			1	0	0	なし
水稲	1	517	a2	植物C	8	7	26.5	10.7	1724.8			87.4	141	124	265	132.5			123	4	6	125	10	4	14	20.51			1	0	0	なし
水稲	1	517	a2	植物D'	8	7	26.5	10.7	1724.8			87.4	141	124	265	132.5			123	4	6	125	10	4	14	20.51			1	0	0	なし
水稲	1	517	a3	植物B'	8	6	26.5	10.7	1724.8			87.4	141	124	265	132.5			123	4	6	125	10	4	14	20.51			1	0	0	なし
水稲	1	517	a3	植物C"	8	7	26.5	10.7	1724.8			87.4	141	124	265	132.5			123	4	6	125	10	4	14	20.51			1	0	0	なし
水稲	1	517	11	植物B'	8	6	26.5	10.7	1724.8			87.4	141	124	265	132.5			123	4	6	125	10	4	14	20.51			1	0	0	なし
水稲	1	517	11	植物C"	8	7	26.5	10.7	1724.8			87.4	141	124	265	132.5			123	4	6	125	10	4	14	20.51			1	0	0	なし
水稲	1	517	a1	対照区	9	4	26.5	10.7	2258.3	547.4	512.3	87.4	141	125	266	133	125	125	123	4	6	125	10	6	16	20.51	36	28	2	70	28	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	517	a2	植物A	9	4	26.5	10.7	2258.3	547.4	512.3	87.4	141	125	266	133	125	125	123	4	6	125	10	6	16	20.51	36	28	2	65	18	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	517	a2	植物B'	9	4	26.5	10.7	2258.3	547.4	512.3	87.4	141	125	266	133	125	125	123	4	6	125	10	6	16	20.51	36	28	2	70	26	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	517	a2	植物C	9	4	26.5	10.7	2258.3	547.4	512.3	87.4	141	125	266	133	125	125	123	4	6	125	10	6	16	20.51	36	28	2	55	20	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	517	a2	植物D'	9	4	26.5	10.7	2258.3	547.4	512.3	87.4	141	125	266	133	125	125	123	4	6	125	10	6	16	20.51	36	28	2	40	18	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	517	a3	植物B'	9	4	26.5	10.7	2258.3	547.4	512.3	87.4	141	125	266	133	125	125	123	4	6	125	10	6	16	20.51	36	28	2	45	18	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	517	a3	植物C"	9	4	26.5	10.7	2258.3	547.4	512.3	87.4	141	125	266	133	125	125	123	4	6	125	10	6	16	20.51	36	28	2	50	24	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	517	11	植物B'	9	4	26.5	10.7	2258.3	547.4	512.3	87.4	141	125	266	133	125	125	123	4	6	125	10	6	16	20.51	36	28	2	10	13	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	517	11	植物C"	9	4	26.5	10.7	2258.3	547.4	512.3	87.4	141	125	266	133	125	125	123	4	6	125	10	6	16	20.51	36	28	2	10	9	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	513	a1	対照区	9	4	20	10.7	367.0	383.0	383	87.4	237	283	520	260	139	0	5	3	8	133	22	79	101	24.51	33		2	15	8	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	513	a2	植物A	9	4	20	10.7	367.0	383.0	383	87.4	237	283	520	260	139	0	5	3	8	133	22	79	101	24.51	33		2	7	8	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	513	a2	植物B'	9	4	20	10.7	367.0	383.0	383	87.4	237	283	520	260	139	0	5	3	8	133	22	79	101	24.51	33		2	15	8	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	513	a2	植物C	9	4	20	10.7	367.0	383.0	383	87.4	237	283	520	260	139	0	5	3	8	133	22	79	101	24.51	33		2	20	8	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	513	a2	植物D'	9	4	20	10.7	367.0	383.0	383	87.4	237	283	520	260	139	0	5	3	8	133	22	79	101	24.51	33		2	5	8	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	513	a3	植物B'	9	4	20	10.7	367.0	383.0	383	87.4	237	283	520	260	139	0	5	3	8	133	22	79	101	24.51	33		2	9	14	ﾒﾘﾒﾘ
水稲	1	513	a3	植物C"	9	4	20	10.7	367.0	383.0	383	87.4	237	283	520	260	139	0	5	3	8	133	22	79	101	24.51	33		2	9	14	ﾒﾘﾒﾘ

ダム名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	傾斜(°)	平均気温	生育期露出後積温	生育期露出時積温	生育期最終露出後積温	暖かさの指数	96冠水	97冠水	通算冠水	平均年間冠水	生育期冠水日数	生育期露出後冠水	96積雪	97積雪	絶積雪	最長連続冠水日数	96水面停滞日数	97水面停滞日数	絶停滞日数	冠水度	生育期露出日数	生育期最終露出日数	傾斜度	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
荒瀬	1	513	11	植物B'	9	4	20	10.7	367.0	383.0	383	87.4	237	283	520	260	139	0	5	3	8	223	22	79	101	24.51	22	22	2	8	18	ｽｽｷﾉｷﾞ
荒瀬	1	513	11	植物C"	9	4	20	10.7	367.0	383.0	383	87.4	237	283	520	260	139	0	5	3	8	223	22	79	101	24.51	22	22	2	15	15	ｽｽｷﾉｷﾞ
荒瀬		533	a1	対照区	8	7	33.5	10.7	1724.8			87.4	0	63	63	31.5		63	0			63	0	8	8	4.51			1	80	28	ﾒﾏﾝﾀ
荒瀬		533	a1	植物C	8	7	33.5	10.7	1724.8			87.4	0	63	63	31.5		63	0			63	0	8	8	4.51			1	90	105	ｽｽｷ
荒瀬		533	a1	植物B	8	7	33.5	10.7	1724.8			87.4	0	63	63	31.5		63	0			63	0	8	8	4.51			1	70	65	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞｻ
荒瀬		533	a2	植物D'	8	7	33.5	10.7	1724.8			87.4	0	63	63	31.5		63	0			63	0	8	8	4.51			1	85	66	ｽｽｷ
荒瀬		533	a2	植物C	8	7	33.5	10.7	1724.8			87.4	0	63	63	31.5		63	0			63	0	8	8	4.51			1	80	25	ｽｽｷ
荒瀬		533	a2	植物B	8	7	33.5	10.7	1724.8			87.4	0	63	63	31.5		63	0			63	0	8	8	4.51			1	80	87	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞｻ
荒瀬		533	a2	植物A	8	7	33.5	10.7	1724.8			87.4	0	63	63	31.5		63	0			63	0	8	8	4.51			1	85	55	ｽｽｷ
荒瀬		533	d	植物C"	8	7	33.5	10.7	1724.8			87.4	0	63	63	31.5		63	0			63	0	8	8	4.51			1	60	80	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞｻ
荒瀬		533	d	植物B	8	7	33.5	10.7	1724.8			87.4	0	63	63	31.5		63	0			63	0	8	8	4.51			1	70	65	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞｻ
荒瀬		533	a1	対照区	9	4	33.5	10.7	2258.3	1371.1	1070.2	87.4	0	63	63	31.5	63	63	0			63	0	8	8	4.51	98	58	2	100	86	ｽｽｷ
荒瀬		533	a1	植物C	9	4	33.5	10.7	2258.3	1371.1	1070.2	87.4	0	63	63	31.5	63	63	0			63	0	8	8	4.51	98	58	2	100	121	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞｻ
荒瀬		533	a1	植物B	9	4	33.5	10.7	2258.3	1371.1	1070.2	87.4	0	63	63	31.5	63	63	0			63	0	8	8	4.51	98	58	2	95	71	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞｻ
荒瀬		533	a2	植物D'	9	4	33.5	10.7	2258.3	1371.1	1070.2	87.4	0	63	63	31.5	63	63	0			63	0	8	8	4.51	98	58	2	100	95	ｽｽｷ
荒瀬		533	a2	植物C	9	4	33.5	10.7	2258.3	1371.1	1070.2	87.4	0	63	63	31.5	63	63	0			63	0	8	8	4.51	98	58	2	100	97	ｽｽｷ
荒瀬		533	a2	植物B	9	4	33.5	10.7	2258.3	1371.1	1070.2	87.4	0	63	63	31.5	63	63	0			63	0	8	8	4.51	98	58	2	100	86	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞｻ
荒瀬		533	a2	植物A	9	4	33.5	10.7	2258.3	1371.1	1070.2	87.4	0	63	63	31.5	63	63	0			63	0	8	8	4.51	98	58	2	100	92	ｽｽｷ
荒瀬		533	d	植物C"	9	4	33.5	10.7	2258.3	1371.1	1070.2	87.4	0	63	63	31.5	63	63	0			63	0	8	8	4.51	98	58	1	85	137	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞｻ
荒瀬		533	d	植物B	9	4	33.5	10.7	2258.3	1371.1	1070.2	87.4	0	63	63	31.5	63	63	0			63	0	8	8	4.51	98	58	1	95	84	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞｻ
荒瀬		529	a1	対照区	8	7	31.5	10.7	1724.8			87.4	29	95	124	62		95				95	4	8	4	12	8.51			1	95	30	ｽｽｷ
荒瀬		529	a1	植物B	8	7	31.5	10.7	1724.8			87.4	29	95	124	62		95				95	4	8	4	12	8.51			1	85	45	ｽｽｷ
荒瀬		529	a1	植物C	8	7	31.5	10.7	1724.8			87.4	29	95	124	62		95				95	4	8	4	12	8.51			1	80	28	ｽｽｷ
荒瀬		529	a2	植物B	8	7	31.5	10.7	1724.8			87.4	29	95	124	62		95				95	4	8	4	12	8.51			1	75	55	ｽｽｷ
荒瀬		529	a2	植物C	8	7	31.5	10.7	1724.8			87.4	29	95	124	62		95				95	4	8	4	12	8.51			1	95	32	ｽｽｷ
荒瀬		529	a2	植物A	8	7	31.5	10.7	1724.8			87.4	29	95	124	62		95				95	4	8	4	12	8.51			2	80	28	ｽｽｷ
荒瀬		529	a2	植物D'	8	7	31.5	10.7	1724.8			87.4	29	95	124	62		95				95	4	8	4	12	8.51			2	95	28	ｽｽｷ
荒瀬		529	d	植物B	8	7	31.5	10.7	1724.8			87.4	29	95	124	62		95				95	4	8	4	12	8.51			1	85	30	ｽｽｷ
荒瀬		529	d	植物C"	8	7	31.5	10.7	1724.8			87.4	29	95	124	62		95				95	4	8	4	12	8.51			1	60	30	ｽｽｷ
荒瀬		529	a1	対照区	9	4	31.5	10.7	2258.3	1022.1	927.9	87.4	29	95	124	62	95	95				95	4	8	4	12	8.51	66	50	2	100	78	ｽｽｷ
荒瀬		529	a1	植物B	9	4	31.5	10.7	2258.3	1022.1	927.9	87.4	29	95	124	62	95	95				95	4	8	4	12	8.51	66	50	2	100	62	ｽｽｷ
荒瀬		529	a1	植物C	9	4	31.5	10.7	2258.3	1022.1	927.9	87.4	29	95	124	62	95	95				95	4	8	4	12	8.51	66	50	2	100	68	ｽｽｷ
荒瀬		529	a2	植物A	9	4	31.5	10.7	2258.3	1022.1	927.9	87.4	29	95	124	62	95	95				95	4	8	4	12	8.51	66	50	2	100	67	ｽｽｷ
荒瀬		529	a2	植物B	9	4	31.5	10.7	2258.3	1022.1	927.9	87.4	29	95	124	62	95	95				95	4	8	4	12	8.51	66	50	2	100	88	ｽｽｷ
荒瀬		529	a2	植物C	9	4	31.5	10.7	2258.3	1022.1	927.9	87.4	29	95	124	62	95	95				95	4	8	4	12	8.51	66	50	2	100	73	ｽｽｷ
荒瀬		529	a2	植物D'	9	4	31.5	10.7	2258.3	1022.1	927.9	87.4	29	95	124	62	95	95				95	4	8	4	12	8.51	66	50	2	100	67	ｽｽｷ
荒瀬		529	d	植物B	9	4	31.5	10.7	2258.3	1022.1	927.9	87.4	29	95	124	62	95	95				95	4	8	4	12	8.51	66	50	1	100	64	ｽｽｷ
荒瀬		529	d	植物C"	9	4	31.5	10.7	2258.3	1022.1	927.9	87.4	29	95	124	62	95	95				95	4	8	4	12	8.51	66	50	1	100		ｽｽｷ
荒瀬		525	a1	対照区	8	7	31	10.7	1724.8			87.4	60	106	166	83		106	4		6	106	7	2	9	12.51			1	45	15	ｽｽｷ
荒瀬		525	a1	植物B	8	7	31	10.7	1724.8			87.4	60	106	166	83		106	4		6	106	7	2	9	12.51			1	50	15	ｽｽｷ
荒瀬		525	a1	植物C	8	7	31	10.7	1724.8			87.4	60	106	166	83		106	4		6	106	7	2	9	12.51			1	40	15	ｽｽｷ
荒瀬		525	a2	植物A	8	7	31	10.7	1724.8			87.4	60	106	166	83		106	4		6	106	7	2	9	12.51			1	45	13	ｽｽｷ
荒瀬		525	a2	植物B	8	7	31	10.7	1724.8			87.4	60	106	166	83		106	4		6	106	7	2	9	12.51			1	75	13	ｽｽｷ
荒瀬		525	a2	植物C	8	7	31	10.7	1724.8			87.4	60	106	166	83		106	4		6	106	7	2	9	12.51			1	50	12	ｽｽｷ
荒瀬		525	a2	植物D'	8	7	31	10.7	1724.8			87.4	60	106	166	83		106	4		6	106	7	2	9	12.51			1	70	15	ｽｽｷ
荒瀬		525	d	植物B	8	7	31	10.7	1724.8			87.4	60	106	166	83		106	4		6	106	7	2	9	12.51			1	35	14	ｽｽｷ
荒瀬		525	d	植物C"	8	7	31	10.7	1724.8			87.4	60	106	166	83		106	4		6	106	7	2	9	12.51			1	35	15	ｽｽｷ
荒瀬		525	a1	対照区	9	4	31	10.7	2258.3	864.6	800.3	87.4	60	106	166	83	106	106	4		6	106	7	2	9	12.51	55	43	2	95	41	ｽｽｷ
荒瀬		525	a1	植物B	9	4	31	10.7	2258.3	864.6	800.3	87.4	60	106	166	83	106	106	4		6	106	7	2	9	12.51	55	43	2	95	37	ｽｽｷ
荒瀬		525	a1	植物C	9	4	31	10.7	2258.3	864.6	800.3	87.4	60	106	166	83	106	106	4		6	106	7	2	9	12.51	55	43	2	95	34	ｽｽｷ
荒瀬		525	a2	植物A	9	4	31	10.7	2258.3	864.6	800.3	87.4	60	106	166	83	106	106	4		6	106	7	2	9	12.51	55	43	2	100	54	ｽｽｷ
荒瀬		525	a2	植物B	9	4	31	10.7	2258.3	864.6	800.3	87.4	60	106	166	83	106	106	4		6	106	7	2	9	12.51	55	43	2	100	47	ｽｽｷ
荒瀬		525	a2	植物C	9	4	31	10.7	2258.3	864.6	800.3	87.4	60	106	166	83	106	106	4		6	106	7	2	9	12.51	55	43	2	100	36	ｽｽｷ
荒瀬		525	a2	植物D'	9	4	31	10.7	2258.3	864.6	800.3	87.4	60	106	166	83	106	106	4		6	106	7	2	9	12.51	55	43	2	100	53	ｽｽｷ
荒瀬		525	d	植物B	9	4	31	10.7	2258.3	864.6	800.3	87.4	60	106	166	83	106	106	4		6	106	7	2	9	12.51	55	43	1	85	43	ｽｽｷ
荒瀬		525	d	植物C"	9	4	31	10.7	2258.3	864.6	800.3	87.4	60	106	166	83	106	106	4		6	106	7	2	9	12.51	55	43	1	80	75	ｽｽｷ
荒瀬		521	a1	対照区	8	7	34	10.7	1724.8			87.4	88	116	204	102		116	4		6	116	10	3	13	16.51			1	15	5	ｽｽｷ
荒瀬		521	a1	植物B	8	7	34	10.7	1724.8			87.4	88	116	204	102		116	4		6	116	10	3	13	16.51			1	20	6	ｽｽｷ
荒瀬		521	a1	植物C	8	7	34	10.7	1724.8			87.4	88	116	204	102		116	4		6	116	10	3	13	16.51			1	10	6	ｽｽｷ
荒瀬		521	a2	植物C	8	7	34	10.7	1724.8			87.4	88	116	204	102		116	4		6	116	10	3	13	16.51			1	15	5	ｽｽｷ
荒瀬		521	a2	植物D'	8	7	34	10.7	1724.8			87.4	88	116	204	102		116	4		6	116	10	3	13	16.51			1	25	5	ｽｽｷ
荒瀬		521	a2	植物A	8	7	34	10.7	1724.8			87.4	88	116	204	102		116	4		6	116	10	3	13	16.51			2	15	5	ｽｽｷ
荒瀬		521	a2	植物B	8	7	34	10.7	1724.8			87.4	88	116	204	102		116	4		6	116	10	3	13	16.51			2	10	6	ｽｽｷ
荒瀬		521	d	植物B	8	7	34	10.7	1724.8			87.4	88	116	204	102		116	4		6	116	10	3	13	16.51			1	10	5	ｽｽｷ
荒瀬		521	d	植物C"	8	7	34	10.7	1724.8			87.4	88	116	204	102		116	4		6	116	10	3	13	16.51			1	10	5	ｽｽｷ
荒瀬		521	a1	対照区	9	4	34	10.7	2258.3	691.1	637.3	87.4	88	116	204	102	116	116	4		6	116	10	3	13	16.51	45	34	2	100	38	ｽｽｷ
荒瀬		521	a1	植物B	9	4	34	10.7	2258.3	691.1	637.3	87.4	88	116	204	102	116	116	4		6	116	10	3	13	16.51	45	34	2	95	32	ｽｽｷ
荒瀬		521	a1	植物C	9	4	34	10.7	2258.3	691.1	637.3	87.4	88	116	204	102	116	116	4		6	116	10	3	13	16.51	45	34	2	95	34	ｽｽｷ
荒瀬		521	a2	植物A	9	4	34	10.7	2258.3	691.1	637.3	87.4	88	116	204	102	116	116	4		6	116	10	3	13	16.51	45	34	2	100	38	ｽｽｷ
荒瀬		521	a2	植物B	9	4	34	10.7	2258.3	691.1	637.3	87.4	88	116	204	102	116	116	4		6	116	10	3	13	16.51	45	34	2	95	34	ｽｽｷ
荒瀬		521	a2	植物C	9	4	34	10.7	2258.3	691.1	637.3	87.4	88	116	204	102	116	116	4		6	116	10	3	13	16.51	45	34	2	95	27	ｽｽｷ
荒瀬		521	a2	植物D'	9	4	34	10.7	2258.3	691.1	637.3	87.4	88	116	204	102	116	116	4		6	116	10	3	13	16.51	45	34	2	100	35	ｽｽｷ
荒瀬		521	d	植物B	9	4	34	10.7	2258.3	691.1	637.3	87.4	88	116	204	102	116	116	4		6	116	10	3	13	16.51	45	34	1	85	40	ｽｽｷ
荒瀬		521	d	植物C"	9	4	34	10.7	2258.3	691.1	637.3	87.4	88	116	204	102	116	116	4		6	116	10	3	13	16.51	45	34	1	85	25	ｽｽｷ
荒瀬		517	a1	対照区	8	7	33	10.7	1724.8			87.4	141	124	265	132.5		123	4		6	125	10	4	14	20.51			1	0	0	なし
荒瀬		517	a1	植物B	8	7	33	10.7	1724.8			87.4	141	124	265	132.5		123	4		6	125	10	4	14	20.51			1	0	0	なし
荒瀬		517	a1	植物C	8	7	33	10.7	1724.8			87.4	141	124	265	132.5		123	4		6	125	10	4	14	20.51			1	0	0	なし
荒瀬		517	a2	植物A	8	7	33	10.7	1724.8			87.4	141	124	265	132.5		123	4		6	125	10	4	14	20.51			1	0	0	なし
荒瀬		517	a2	植物B	8	7	33	10.7	1724.8			87.4	141	124	265	132.5		123	4		6	125	10	4	14	20.51			1	0	0	なし
荒瀬		517	a2	植物C	8	7	33	10.7	1724.8			87.4	141	124	265	132.5		123	4		6	125	10	4	14	20.51			1	0	0	なし
荒瀬		517	a2	植物D'	8	7	33	10.7	1724.8			87.4	141	124	265	132.5		123	4		6	125	10	4	14	20.51			1	0	0	なし
荒瀬		517	d	植物B	8	7	33	10.7	1724.8			87.4	141	124	265	132.5		123	4		6	125	10	4	14	20.51			1	0	0	なし

ダム名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	風速(°)	平均気温	生育期露出後積温	生育期露出時積温	生育期最終露出後積温	暖かさの指数	96冠水	97冠水	通算冠水	平均年間冠水	生育期冠水日数	生育期露出後冠水	96昇降	97昇降	最長連続冠水日数	96水面停滞日数	97水面停滞日数	最停滞日数	冠水型	生育期最長露出日数	生育期最終露出日数	傾斜度	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
赤原	1	517	d	植物C'	8	7	33	10.7	1754.8			87.4	141	125	265	132.5		123	4	2	6	125	10	4	14	20.51			1	0	0	なし
赤原	1	517	a1	植物C	9	4	33	10.7	2258.3	547.4	512.3	87.4	141	125	266	133	125	123	4	2	6	125	10	6	16	20.51	36	28	1	80	22	ｽｽｷﾉｷｾ
赤原	1	517	a1	対照区	9	4	33	10.7	2258.3	547.4	512.3	87.4	141	125	266	133	125	123	4	2	6	125	10	6	16	20.51	36	28	2	75	20	ｽｽｷﾉｷｾ
赤原	1	517	a1	植物B	9	4	33	10.7	2258.3	547.4	512.3	87.4	141	125	266	133	125	123	4	2	6	125	10	6	16	20.51	36	28	2	75	22	ｽｽｷﾉｷｾ
赤原	1	517	a1	植物A	9	4	33	10.7	2258.3	547.4	512.3	87.4	141	125	266	133	125	123	4	2	6	125	10	6	16	20.51	36	28	2	85	23	ｽｽｷﾉｷｾ
赤原	1	517	a1	植物B	9	4	33	10.7	2258.3	547.4	512.3	87.4	141	125	266	133	125	123	4	2	6	125	10	6	16	20.51	36	28	2	80	21	ｽｽｷﾉｷｾ
赤原	1	517	a1	植物C	9	4	33	10.7	2258.3	547.4	512.3	87.4	141	125	266	133	125	123	4	2	6	125	10	6	16	20.51	36	28	2	85	18	ｽｽｷﾉｷｾ
赤原	1	517	a1	植物D'	9	4	33	10.7	2258.3	547.4	512.3	87.4	141	125	266	133	125	123	4	2	6	125	10	6	16	20.51	36	28	2	85	21	ｽｽｷﾉｷｾ
赤原	1	517	a1	植物B	9	4	33	10.7	2258.3	547.4	512.3	87.4	141	125	266	133	125	123	4	2	6	125	10	6	16	20.51	36	28	1	60	17	ｽｽｷﾉｷｾ
赤原	1	517	a1	植物C"	9	4	33	10.7	2258.3	547.4	512.3	87.4	141	125	266	133	125	123	4	2	6	125	10	6	16	20.51	36	28	1	50	17	ｽｽｷﾉｷｾ
赤原	1	513	a1	対照区	9	4	33	10.7	367.0	383.0	383	87.4	237	283	520	260	139	0	5	3	8	223	22	79	101	24.51	22	22	1	4	10	ｽｽｷﾉｷｾ
赤原	1	513	a1	植物C	9	4	33	10.7	367.0	383.0	383	87.4	237	283	520	260	139	0	5	3	8	223	22	79	101	24.51	22	22	2	6	8	ｽｽｷﾉｷｾ
赤原	1	513	a1	植物B	9	4	33	10.7	367.0	383.0	383	87.4	237	283	520	260	139	0	5	3	8	223	22	79	101	24.51	22	22	2	6	8	ｽｽｷﾉｷｾ
赤原	1	513	a1	植物A	9	4	33	10.7	367.0	383.0	383	87.4	237	283	520	260	139	0	5	3	8	223	22	79	101	24.51	22	22	2	5	7	ｽｽｷﾉｷｾ
赤原	1	513	a1	植物B	9	4	33	10.7	367.0	383.0	383	87.4	237	283	520	260	139	0	5	3	8	223	22	79	101	24.51	22	22	2	4	7	ｽｽｷﾉｷｾ
赤原	1	513	a1	植物C	9	4	33	10.7	367.0	383.0	383	87.4	237	283	520	260	139	0	5	3	8	223	22	79	101	24.51	22	22	2	5	7	ｽｽｷﾉｷｾ
赤原	1	513	a1	植物D'	9	4	33	10.7	367.0	383.0	383	87.4	237	283	520	260	139	0	5	3	8	223	22	79	101	24.51	22	22	2	6	11	ｽｽｷﾉｷｾ
赤原	1	513	a1	植物B	9	4	33	10.7	367.0	383.0	383	87.4	237	283	520	260	139	0	5	3	8	223	22	79	101	24.51	22	22	2	10	12	ｽｽｷﾉｷｾ
赤原	1	513	a1	植物C"	9	4	33	10.7	367.0	383.0	383	87.4	237	283	520	260	139	0	5	3	8	223	22	79	101	24.51	22	22	2	3	12	ｽｽｷﾉｷｾ
赤原	1	647	a1	対照区	8	14	42.5	9.2	1521.4			83.4	6	18	24	12		11	18	57	75	8	2	2	16	18	2.08			1	100	133	ｵｷﾀﾞ
赤原	1	647	a1	植物A	8	14	42.5	9.2	1521.4			83.4	6	18	24	12		11	18	57	75	8	2	2	16	18	2.08			1	60	80	ﾌｼﾞ
赤原	1	647	a1	植物B	8	14	42.5	9.2	1521.4			83.4	6	18	24	12		11	18	57	75	8	2	2	16	18	2.08			1	90	80	ｴｿﾞｲﾁｺﾞ
赤原	1	647	a1	植物C	8	14	42.5	9.2	1521.4			83.4	6	18	24	12		11	18	57	75	8	2	2	16	18	2.08			1	80	180	ｵｷﾀﾞ
赤原	1	647	a1	植物D'	8	14	42.5	9.2	1521.4			83.4	6	18	24	12		11	18	57	75	8	2	2	16	18	2.08			1	80	185	ｵｷﾀﾞ
赤原	1	647	a1	植物B	8	14	42.5	9.2	1521.4			83.4	6	18	24	12		11	18	57	75	8	2	2	16	18	2.08			1	100	100	ｴｿﾞｲﾁｺﾞ
赤原	1	647	a1	植物C"	8	14	42.5	9.2	1521.4			83.4	6	18	24	12		11	18	57	75	8	2	2	16	18	2.08			2	95	205	ｵｷﾀﾞ
赤原	1	647	a1	植物B	8	14	42.5	9.2	1521.4			83.4	6	18	24	12		11	18	57	75	8	2	2	16	18	2.08			1	80	110	ｴｿﾞｲﾁｺﾞ
赤原	1	647	a1	植物B	8	14	42.5	9.2	1521.4			83.4	6	18	24	12		11	18	57	75	8	2	2	16	18	2.08			1	100	126	ｴｿﾞｲﾁｺﾞ
赤原	1	647	a1	植物C"	8	14	42.5	9.2	1521.4			83.4	6	18	24	12		11	18	57	75	8	2	2	16	18	2.08			1	100	140	ｴｿﾞｲﾁｺﾞ
赤原	1	647	a1	対照区	9	19	42.5	9.2	2048.9	1966.6	1678.8	83.4	6	18	24	12	11	11	18	57	75	8	2	2	16	18	2.08	161	111	1	100	110	ｵｷﾀﾞ
赤原	1	647	a1	植物A	9	19	42.5	9.2	2048.9	1966.6	1678.8	83.4	6	18	24	12	11	11	18	57	75	8	2	2	16	18	2.08	161	111	2	80	86	ｵｷﾀﾞ
赤原	1	647	a1	植物B	9	19	42.5	9.2	2048.9	1966.6	1678.8	83.4	6	18	24	12	11	11	18	57	75	8	2	2	16	18	2.08	161	111	2	95	97	ｴｿﾞｲﾁｺﾞ
赤原	1	647	a1	植物C	9	19	42.5	9.2	2048.9	1966.6	1678.8	83.4	6	18	24	12	11	11	18	57	75	8	2	2	16	18	2.08	161	111	2	100	190	ﾔﾏﾊﾝﾉｷ
赤原	1	647	a1	植物D'	9	19	42.5	9.2	2048.9	1966.6	1678.8	83.4	6	18	24	12	11	11	18	57	75	8	2	2	16	18	2.08	161	111	2	100	180	ｵｷﾀﾞ
赤原	1	647	a1	植物B	9	19	42.5	9.2	2048.9	1966.6	1678.8	83.4	6	18	24	12	11	11	18	57	75	8	2	2	16	18	2.08	161	111	2	100	49	ｴｿﾞｲﾁｺﾞ
赤原	1	647	a1	植物C"	9	19	42.5	9.2	2048.9	1966.6	1678.8	83.4	6	18	24	12	11	11	18	57	75	8	2	2	16	18	2.08	161	111	2	100	190	ｵｷﾀﾞ
赤原	1	647	a1	植物B	9	19	42.5	9.2	2048.9	1966.6	1678.8	83.4	6	18	24	12	11	11	18	57	75	8	2	2	16	18	2.08	161	111	1	100	120	ｴｿﾞｲﾁｺﾞ
赤原	1	647	a1	植物B	9	19	42.5	9.2	2048.9	1966.6	1678.8	83.4	6	18	24	12	11	11	18	57	75	8	2	2	16	18	2.08	161	111	2	100	97	ｴｿﾞｲﾁｺﾞ
赤原	1	647	a1	植物C"	9	19	42.5	9.2	2048.9	1966.6	1678.8	83.4	6	18	24	12	11	11	18	57	75	8	2	2	16	18	2.08	161	111	2	95	105	ｴｿﾞｲﾁｺﾞ
赤原	1	645	a1	対照区	8	14	42	9.2	1521.4			83.4	21	48	69	34.5		30	36	52	88	19	8	2	10	18	4.08			1	90	130	ｵｷﾀﾞ
赤原	1	645	a1	植物C	8	14	42	9.2	1521.4			83.4	21	48	69	34.5		30	36	52	88	19	8	2	10	18	4.08			1	80	148	ｵｷﾀﾞ
赤原	1	645	a1	植物A	8	14	42	9.2	1521.4			83.4	21	48	69	34.5		30	36	52	88	19	8	2	10	18	4.08			4	70	105	ｸﾏｽｽｷ
赤原	1	645	a1	植物B	8	14	42	9.2	1521.4			83.4	21	48	69	34.5		30	36	52	88	19	8	2	10	18	4.08			4	85	90	ｴｿﾞｲﾁｺﾞ
赤原	1	645	a1	植物D'	8	14	42	9.2	1521.4			83.4	21	48	69	34.5		30	36	52	88	19	8	2	10	18	4.08			4	70	120	ｵｷﾀﾞ
赤原	1	645	a1	植物C"	8	14	42	9.2	1521.4			83.4	21	48	69	34.5		30	36	52	88	19	8	2	10	18	4.08			1	70	135	ｵｷﾀﾞ
赤原	1	645	a1	植物B	8	14	42	9.2	1521.4			83.4	21	48	69	34.5		30	36	52	88	19	8	2	10	18	4.08			2	100	95	ｴｿﾞｲﾁｺﾞ
赤原	1	645	a1	植物B	8	14	42	9.2	1521.4			83.4	21	48	69	34.5		30	36	52	88	19	8	2	10	18	4.08			2	85	130	ﾘｰﾄﾞｶﾘｿﾞｳｽﾞ
赤原	1	645	a1	植物B	8	14	42	9.2	1521.4			83.4	21	48	69	34.5		30	36	52	88	19	8	2	10	18	4.08			1	100	85	ｴｿﾞｲﾁｺﾞ
赤原	1	645	a1	植物C"	8	14	42	9.2	1521.4			83.4	21	48	69	34.5		30	36	52	88	19	8	2	10	18	4.08			1	90	135	ｵｷﾀﾞ
赤原	1	645	a1	対照区	9	19	42	9.2	2048.9	1864.7	1618.8	83.4	21	48	69	34.5	30	30	36	52	88	19	8	2	10	18	4.08	142	106	2	95	120	ｵｷﾀﾞ
赤原	1	645	a1	植物C	9	19	42	9.2	2048.9	1864.7	1618.8	83.4	21	48	69	34.5	30	30	36	52	88	19	8	2	10	18	4.08	142	106	2	100	160	ﾔﾏﾊﾝﾉｷ
赤原	1	645	a1	植物A	9	19	42	9.2	2048.9	1864.7	1618.8	83.4	21	48	69	34.5	30	30	36	52	88	19	8	2	10	18	4.08	142	106	4	100	100	ｸﾏｽｽｷ
赤原	1	645	a1	植物B	9	19	42	9.2	2048.9	1864.7	1618.8	83.4	21	48	69	34.5	30	30	36	52	88	19	8	2	10	18	4.08	142	106	4	95	80	ｴｿﾞｲﾁｺﾞ
赤原	1	645	a1	植物D'	9	19	42	9.2	2048.9	1864.7	1618.8	83.4	21	48	69	34.5	30	30	36	52	88	19	8	2	10	18	4.08	142	106	4	95	110	ｵｷﾀﾞ
赤原	1	645	a1	植物B	9	19	42	9.2	2048.9	1864.7	1618.8	83.4	21	48	69	34.5	30	30	36	52	88	19	8	2	10	18	4.08	142	106	2	100	80	ｴｿﾞｲﾁｺﾞ
赤原	1	645	a1	植物C"	9	19	42	9.2	2048.9	1864.7	1618.8	83.4	21	48	69	34.5	30	30	36	52	88	19	8	2	10	18	4.08	142	106	4	95	107	ｵｷﾀﾞ
赤原	1	645	a1	植物B	9	19	42	9.2	2048.9	1864.7	1618.8	83.4	21	48	69	34.5	30	30	36	52	88	19	8	2	10	18	4.08	142	106	1	100	80	ｴｿﾞｲﾁｺﾞ
赤原	1	645	a1	植物B	9	19	42	9.2	2048.9	1864.7	1618.8	83.4	21	48	69	34.5	30	30	36	52	88	19	8	2	10	18	4.08	142	106	2	100	110	ｴｿﾞｲﾁｺﾞ
赤原	1	645	a1	植物C"	9	19	42	9.2	2048.9	1864.7	1618.8	83.4	21	48	69	34.5	30	30	36	52	88	19	8	2	10	18	4.08	142	106	2	100	120	ｴｿﾞｲﾁｺﾞ
赤原	1	643	a1	対照区	8	14	37.5	9.2	1521.4			83.4	33	61	94	47		36	42	40	82	25	7	2	12	19	6.08			1	90	106	ｸﾏｽｽｷ
赤原	1	643	a1	植物C	8	14	37.5	9.2	1521.4			83.4	33	61	94	47		36	42	40	82	25	7	2	12	19	6.08			1	90	109	ｸﾏｽｽｷ
赤原	1	643	a1	植物A	8	14	37.5	9.2	1521.4			83.4	33	61	94	47		36	42	40	82	25	7	2	12	19	6.08			2	50	56	ｸﾏｽｽｷ
赤原	1	643	a1	植物B	8	14	37.5	9.2	1521.4			83.4	33	61	94	47		36	42	40	82	25	7	2	12	19	6.08			4	50	43	ｴｿﾞｲﾁｺﾞ
赤原	1	643	a1	植物D'	8	14	37.5	9.2	1521.4			83.4	33	61	94	47		36	42	40	82	25	7	2	12	19	6.08			4	60	75	ｸﾏｽｽｷ
赤原	1	643	a1	植物C"	8	14	37.5	9.2	1521.4			83.4	33	61	94	47		36	42	40	82	25	7	2	12	19	6.08			4	45	62	ｺｺﾞﾒﾀﾞｹ
赤原	1	643	a1	植物B	8	14	37.5	9.2	1521.4			83.4	33	61	94	47		36	42	40	82	25	7	2	12	19	6.08			2	70	50	ｴｿﾞｲﾁｺﾞ
赤原	1	643	a1	植物B	8	14	37.5	9.2	1521.4			83.4	33	61	94	47		36	42	40	82	25	7	2	12	19	6.08			1	90	150	ｻﾙｽｷﾞ
赤原	1	643	a1	植物B	8	14	37.5	9.2	1521.4			83.4	33	61	94	47		36	42	40	82	25	7	2	12	19	6.08			1	60	40	ｴｿﾞｲﾁｺﾞ
赤原	1	643	a1	植物C"	8	14	37.5	9.2	1521.4			83.4	33	61	94	47		36	42	40	82	25	7	2	12	19	6.08			1	70	63	ﾄﾞﾛｼﾞﾉｷ
赤原	1	643	a1	対照区	9	19	37.5	9.2	2048.9			83.4	33	61	94	47		36	42	40	82	25	7	2	12	19	6.08			2	100	114	ﾄﾞﾛｼﾞﾉｷ
赤原	1	643	a1	植物C	9	19	37.5	9.2	2048.9			83.4	33	61	94	47		36	42	40	82	25	7	2	12	19	6.08			2	100	133	ｸﾏｽｽｷ
赤原	1	643	a1	植物A	9	19	37.5	9.2	2048.9	1832.0	1611.1	83.4	33	61	94	47	36	36	42	40	82	25	7	2	12	19	6.08	136	105	4	90	67	ｱｶﾐﾋﾞ
赤原	1	643	a1	植物B	9	19	37.5	9.2	2048.9	1832.0	1611.1	83.4	33	61	94	47	36	36	42	40	82	25	7	2	12	19	6.08	136	105	4	90	60	ｱｶﾐﾋﾞ
赤原	1	643	a1	植物D'	9	19	37.5	9.2	2048.9	1832.0	1611.1	83.4	33	61	94	47	36	36	42	40	82	25	7	2	12	19	6.08	136	105	4	90	68	ﾄﾞﾛｼﾞﾉｷ
赤原	1	643	a1	植物B	9	19	37.5	9.2	2048.9	1832.0	1611.1	83.4	33	61	94	47	36	36	42	40	82	25	7	2	12	19	6.08	136	105	2	95	61	ｴｿﾞｲﾁｺﾞ
赤原	1	643	a1	植物C"	9	19	37.5	9.2	2048.9	1832.0	1611.1	83.4	33	61	94	47	36	36	42	40	82	25	7	2	12	19	6.08	136	105	2	95	81	ｺｺﾞﾒﾀﾞｹ
赤原	1	643	a1	植物B	9	19	37.5	9.2	2048.9	1832.0	1611.1	83.4	33	61	94	47	36	36	42	40	82	25	7	2	12	19	6.08	136	105	1	100	150	ｻﾙｽｷﾞ
赤原	1	643	a1	植物B	9	19	37.5	9.2	2048.9	1832.0	1611.1	83.4	33	61	94	47	36	36	42	40	82	25	7	2	12	19	6.08	136	105	2	90	87	ｱｶﾐﾋﾞ
赤原	1	643	a1	植物C"	9	19	37.5	9.2	2048.9	1832.0	1611.1	83.4	33	61	94	47	36	36	42	40	82	25	7	2	12	19	6.08	136	105	2	95	70	ｺｺﾞﾒﾀﾞｹ
赤原	1	641	a1	対照区	8	14	30.5	9.2	1521.4			83.4	49	82	131	65.5		49	34	35	69	46	6	2	8	14	8.08			2	70	85	ｸﾏｽｽｷ
赤原	1	641	a1	植物D'	8	14	30.5	9.2	1521.4			83.4	49	82	131	65.5		49	34	35	69	46	6	2	8	14	8.08			1	85	85	ｸﾏｽｽｷ
赤原	1	641	a1	植物C	8	14	30.5	9.2	1521.4			83.4	49	82	131	65.5		49	34	35	69	46	6	2	8	14	8.08			2	55	50	ﾐｿｶﾞﾜﾗ

ゲム名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	傾斜(°)	平均気温	生育期露出後積温	生育期露出時積温	生育期最終露出後積温	雑かき回数	96冠水	97冠水	通算冠水	平均年間冠水	生育期冠水日数	生育期露出後冠水	90倒伏	97倒伏	総倒伏	最長連続冠水日数	96水面停滞日数	97水面停滞日数	総停滞日数	冠水深	生育期総露出日数	生育期最終露出日数	横傾度	全体雑草被覆(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
赫原	1	641	乾	試物A	8	14	30.5	9.2	1521.4			83.4	49	82	131	65.5		49	34	35	69	46	6	8	14	8.08			3	75	80	ｴｿｺﾛｸﾞｻ
赫原	1	641	乾	試物B	8	14	30.5	9.2	1521.4			83.4	49	82	131	65.5		49	34	35	69	46	6	8	14	8.08			3	75	87	ﾒﾋｼﾊﾞ
赫原	1	641	乾	試物B	8	14	30.5	9.2	1521.4			83.4	49	82	131	65.5		49	34	35	69	46	6	8	14	8.08			1	60	67	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾔｽ
赫原	1	641	乾	試物C"	8	14	30.5	9.2	1521.4			83.4	49	82	131	65.5		49	34	35	69	46	6	8	14	8.08			2	80	50	ｺｺﾞﾒﾔﾅｷﾞ
赫原	1	641	乾	試物B	8	14	30.5	9.2	1521.4			83.4	49	82	131	65.5		49	34	35	69	46	6	8	14	8.08			1	70	118	ｴｿｺﾛｸﾞｻ
赫原	1	641	乾	試物C"	8	14	30.5	9.2	1521.4			83.4	49	82	131	65.5		49	34	35	69	46	6	8	14	8.08			1	70	118	ｴｿｺﾛｸﾞｻ
赫原	1	641	ﾈ	対照区	9	19	30.5	9.2	2048.9	1762.1	1602.2	83.4	49	82	131	65.5	49	49	34	35	69	46	6	8	14	8.08			2	80	62	ｴｿｺﾛｸﾞｻ
赫原	1	641	乾	試物A	9	19	30.5	9.2	2048.9	1762.1	1602.2	83.4	49	82	131	65.5	49	49	34	35	69	46	6	8	14	8.08	123	104	2	90	107	ｸﾛｺﾞﾏｶﾞﾗ
赫原	1	641	乾	試物C	9	19	30.5	9.2	2048.9	1762.1	1602.2	83.4	49	82	131	65.5	49	49	34	35	69	46	6	8	14	8.08	123	104	2	95	86	ｺﾌﾞﾀｸﾞﾗ
赫原	1	641	乾	試物D'	9	19	30.5	9.2	2048.9	1762.1	1602.2	83.4	49	82	131	65.5	49	49	34	35	69	46	6	8	14	8.08	123	104	2	90	91	ﾚﾝｹﾞｿｳ
赫原	1	641	乾	試物B	9	19	30.5	9.2	2048.9	1762.1	1602.2	83.4	49	82	131	65.5	49	49	34	35	69	46	6	8	14	8.08	123	104	2	95	80	ｸﾛｺﾞﾏｶﾞﾗ
赫原	1	641	乾	試物B	9	19	30.5	9.2	2048.9	1762.1	1602.2	83.4	49	82	131	65.5	49	49	34	35	69	46	6	8	14	8.08	123	104	3	95	83	ﾚﾝｹﾞｿｳ
赫原	1	641	乾	試物C"	9	19	30.5	9.2	2048.9	1762.1	1602.2	83.4	49	82	131	65.5	49	49	34	35	69	46	6	8	14	8.08	123	104	1	95	108	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾔｽ
赫原	1	641	乾	試物B	9	19	30.5	9.2	2048.9	1762.1	1602.2	83.4	49	82	131	65.5	49	49	34	35	69	46	6	8	14	8.08	123	104	2	95	66	ｺﾌﾞﾒﾔﾅｷﾞ
赫原	1	641	乾	試物C"	9	19	30.5	9.2	2048.9	1762.1	1602.2	83.4	49	82	131	65.5	49	49	34	35	69	46	6	8	14	8.08	123	104	2	90	115	ｽｽｷﾋﾞ
赫原	1	641	乾	試物C"	9	19	30.5	9.2	2048.9	1762.1	1602.2	83.4	49	82	131	65.5	49	49	34	35	69	46	6	8	14	8.08	123	104	2	100	94	ｽｽｷﾋﾞ
赫原	1	639	ﾈ	対照区	8	14	26	9.2	1521.4			83.4	56	95	151	75.5		54	24	41	65	53	4	6	10	10.08			1	60	68	ｸﾛｺﾞﾏｶﾞﾗ
赫原	1	639	乾	試物A	8	14	26	9.2	1521.4			83.4	56	95	151	75.5		54	24	41	65	53	4	6	10	10.08			1	85	80	ｴｿｺﾛｸﾞｻ
赫原	1	639	乾	試物B	8	14	26	9.2	1521.4			83.4	56	95	151	75.5		54	24	41	65	53	4	6	10	10.08			1	60	80	ﾒﾋｼﾊﾞ
赫原	1	639	乾	試物C	8	14	26	9.2	1521.4			83.4	56	95	151	75.5		54	24	41	65	53	4	6	10	10.08			1	70	55	ｴｿｺﾛｸﾞｻ
赫原	1	639	乾	試物D'	8	14	26	9.2	1521.4			83.4	56	95	151	75.5		54	24	41	65	53	4	6	10	10.08			1	60	65	ｴｿｺﾛｸﾞｻ
赫原	1	639	乾	試物B	8	14	26	9.2	1521.4			83.4	56	95	151	75.5		54	24	41	65	53	4	6	10	10.08			1	50	55	ｴｿｺﾛｸﾞｻ
赫原	1	639	乾	試物C"	8	14	26	9.2	1521.4			83.4	56	95	151	75.5		54	24	41	65	53	4	6	10	10.08			1	65	64	ｺｺﾞﾒﾔﾅｷﾞ
赫原	1	639	乾	試物B	8	14	26	9.2	1521.4			83.4	56	95	151	75.5		54	24	41	65	53	4	6	10	10.08			1	95	90	ｳﾗｼﾝ
赫原	1	639	乾	試物C"	8	14	26	9.2	1521.4			83.4	56	95	151	75.5		54	24	41	65	53	4	6	10	10.08			1	85	60	ﾚﾝｹﾞｿｳ
赫原	1	639	ﾈ	対照区	9	19	26	9.2	2048.9	1732.4	1602.2	83.4	56	95	151	75.5	54	54	24	43	67	53	4	6	10	10.08	118	104	1	90	71	ｸﾛｺﾞﾏｶﾞﾗ
赫原	1	639	乾	試物A	9	19	26	9.2	2048.9	1732.4	1602.2	83.4	56	95	151	75.5	54	54	24	43	67	53	4	6	10	10.08	118	104	2	100	103	ｺﾌﾞﾀｸﾞﾗ
赫原	1	639	乾	試物B	9	19	26	9.2	2048.9	1732.4	1602.2	83.4	56	95	151	75.5	54	54	24	43	67	53	4	6	10	10.08	118	104	2	90	64	ｺﾌﾞﾀｸﾞﾗ
赫原	1	639	乾	試物C	9	19	26	9.2	2048.9	1732.4	1602.2	83.4	56	95	151	75.5	54	54	24	43	67	53	4	6	10	10.08	118	104	2	95	74	ｺｺﾞﾒﾔﾅｷﾞ
赫原	1	639	乾	試物D'	9	19	26	9.2	2048.9	1732.4	1602.2	83.4	56	95	151	75.5	54	54	24	43	67	53	4	6	10	10.08	118	104	2	90	81	ｺﾌﾞﾀｸﾞﾗ
赫原	1	639	乾	試物B	9	19	26	9.2	2048.9	1732.4	1602.2	83.4	56	95	151	75.5	54	54	24	43	67	53	4	6	10	10.08	118	104	2	90	84	ｺﾌﾞﾀｸﾞﾗ
赫原	1	639	乾	試物C"	9	19	26	9.2	2048.9	1732.4	1602.2	83.4	56	95	151	75.5	54	54	24	43	67	53	4	6	10	10.08	118	104	2	95	64	ｺｺﾞﾒﾔﾅｷﾞ
赫原	1	639	乾	試物B	9	19	26	9.2	2048.9	1732.4	1602.2	83.4	56	95	151	75.5	54	54	24	43	67	53	4	6	10	10.08	118	104	2	100	101	ｺﾌﾞﾀｸﾞﾗ
赫原	1	639	乾	試物C"	9	19	26	9.2	2048.9	1732.4	1602.2	83.4	56	95	151	75.5	54	54	24	43	67	53	4	6	10	10.08	118	104	2	100	92	ｺｺﾞﾒﾔﾅｷﾞ
赫原	1	637	ﾈ	対照区	8	14	28	9.2	1521.4			83.4	67	110	177	88.5		63	60	87	147	58	10	12	22	12.08			2	45	45	ｴｿｺﾛｸﾞｻ
赫原	1	637	乾	試物C	8	14	28	9.2	1521.4			83.4	67	110	177	88.5		63	60	87	147	58	10	12	22	12.08			1	40	25	ｴｿｺﾛｸﾞｻ
赫原	1	637	乾	試物A	8	14	28	9.2	1521.4			83.4	67	110	177	88.5		63	60	87	147	58	10	12	22	12.08			2	40	75	ﾒﾋﾞﾊﾅ
赫原	1	637	乾	試物D'	8	14	28	9.2	1521.4			83.4	67	110	177	88.5		63	60	87	147	58	10	12	22	12.08			2	40	35	ｺﾌﾞﾀｸﾞﾗ
赫原	1	637	乾	試物B	8	14	28	9.2	1521.4			83.4	67	110	177	88.5		63	60	87	147	58	10	12	22	12.08			3	50	30	ｺﾌﾞﾀｸﾞﾗ
赫原	1	637	乾	試物B	8	14	28	9.2	1521.4			83.4	67	110	177	88.5		63	60	87	147	58	10	12	22	12.08			1	40	15	ｺﾌﾞﾀｸﾞﾗ
赫原	1	637	乾	試物C"	8	14	28	9.2	1521.4			83.4	67	110	177	88.5		63	60	87	147	58	10	12	22	12.08			1	70	70	ｺｺﾞﾒﾔﾅｷﾞ
赫原	1	637	乾	試物B	8	14	28	9.2	1521.4			83.4	67	110	177	88.5		63	60	87	147	58	10	12	22	12.08			1	60	45	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀﾞﾝｸﾞｻ
赫原	1	637	乾	試物C"	8	14	28	9.2	1521.4			83.4	67	110	177	88.5		63	60	87	147	58	10	12	22	12.08			1	70	78	ｺｺﾞﾒﾔﾅｷﾞ
赫原	1	637	ﾈ	対照区	9	19	28	9.2	2048.9	1596.1	179.9	83.4	67	114	181	90.5	67	67	60	108	168	58	10	17	27	12.08	105	13	2	80	101	ｱｷﾉﾉｹﾞｼ
赫原	1	637	乾	試物C	9	19	28	9.2	2048.9	1596.1	179.9	83.4	67	114	181	90.5	67	67	60	108	168	58	10	17	27	12.08	105	13	1	70	44	ｺﾌﾞﾀｸﾞﾗ
赫原	1	637	乾	試物A	9	19	28	9.2	2048.9	1596.1	179.9	83.4	67	114	181	90.5	67	67	60	108	168	58	10	17	27	12.08	105	13	2	90	78	ﾒﾋﾞﾊﾅ
赫原	1	637	乾	試物B	9	19	28	9.2	2048.9	1596.1	179.9	83.4	67	114	181	90.5	67	67	60	108	168	58	10	17	27	12.08	105	13	2	90	94	ｺﾌﾞﾀｸﾞﾗ
赫原	1	637	乾	試物D'	9	19	28	9.2	2048.9	1596.1	179.9	83.4	67	114	181	90.5	67	67	60	108	168	58	10	17	27	12.08	105	13	2	75	76	ｺﾌﾞﾀｸﾞﾗ
赫原	1	637	乾	試物B	9	19	28	9.2	2048.9	1596.1	179.9	83.4	67	114	181	90.5	67	67	60	108	168	58	10	17	27	12.08	105	13	1	90	54	ｺﾌﾞﾀｸﾞﾗ
赫原	1	637	乾	試物C"	9	19	28	9.2	2048.9	1596.1	179.9	83.4	67	114	181	90.5	67	67	60	108	168	58	10	17	27	12.08	105	13	2	90	73	ｺｺﾞﾒﾔﾅｷﾞ
赫原	1	637	乾	試物B	9	19	28	9.2	2048.9	1596.1	179.9	83.4	67	114	181	90.5	67	67	60	108	168	58	10	17	27	12.08	105	13	1	95	102	ｺﾌﾞﾀｸﾞﾗ
赫原	1	637	乾	試物C"	9	19	28	9.2	2048.9	1596.1	179.9	83.4	67	114	181	90.5	67	67	60	108	168	58	10	17	27	12.08	105	13	1	95	98	ｺｺﾞﾒﾔﾅｷﾞ
赫原	1	647	ﾈ	対照区	8	15	42	9.2	1521.4			83.4	6	18	24	12		11	18	57	75	8	2	16	18	2.08			3	100	155	ｵﾋﾅﾞ
赫原	1	647	乾	試物A	8	15	42	9.2	1521.4			83.4	6	18	24	12		11	18	57	75	8	2	16	18	2.08			1	80	120	ﾒﾋﾞﾊﾅ
赫原	1	647	乾	試物B	8	15	42	9.2	1521.4			83.4	6	18	24	12		11	18	57	75	8	2	16	18	2.08			1	100	105	ｷｽﾀﾝｽｽｷ
赫原	1	647	乾	試物D'	8	15	42	9.2	1521.4			83.4	6	18	24	12		11	18	57	75	8	2	16	18	2.08			2	80	145	ｵﾋﾅﾞ
赫原	1	647	乾	試物C	8	15	42	9.2	1521.4			83.4	6	18	24	12		11	18	57	75	8	2	16	18	2.08			3	100	160	ｵﾋﾅﾞ
赫原	1	647	乾	試物B	8	15	42	9.2	1521.4			83.4	6	18	24	12		11	18	57	75	8	2	16	18	2.08			2	100	125	ｷｽﾀﾝｽｽｷ
赫原	1	647	乾	試物C"	8	15	42	9.2	1521.4			83.4	6	18	24	12		11	18	57	75	8	2	16	18	2.08			2	90	170	ｵﾋﾅﾞ
赫原	1	647	ﾉ	試物B	8	15	42	9.2	1521.4			83.4	6	18	24	12		11	18	57	75	8	2	16	18	2.08			1	100	65	ｷｽﾀﾝｽｽｷ
赫原	1	647	ﾈ	対照区	9	18	42	9.2	2048.9	1969.5	1678.8	83.4	6	18	24	12	11	11	18	57	75	8	2	16	18	2.08	161	111	1	100	130	ｵﾋﾅﾞ
赫原	1	647	乾	試物A	9	18	42	9.2	2048.9	1969.5	1678.8	83.4	6	18	24	12	11	11	18	57	75	8	2	16	18	2.08	161	111	1	100	120	ﾒﾋﾞﾊﾅ
赫原	1	647	乾	試物B	9	18	42	9.2	2048.9	1969.5	1678.8	83.4	6	18	24	12	11	11	18	57	75	8	2	16	18	2.08	161	111	2	100	143	ﾜﾀﾞﾁｿ
赫原	1	647	乾	試物D'	9	18	42	9.2	2048.9	1969.5	1678.8	83.4	6	18	24	12	11	11	18	57	75	8	2	16	18	2.08	161	111	2	100	147	ｵﾋﾅﾞ
赫原	1	647	乾	試物C	9	18	42	9.2	2048.9	1969.5	1678.8	83.4	6	18	24	12	11	11	18	57	75	8	2	16	18	2.08	161	111	3	100	156	ｵﾋﾅﾞ
赫原	1	647	乾	試物B	9	18	42	9.2	2048.9	1969.5	1678.8	83.4	6	18	24	12	11	11	18	57	75	8	2	16	18	2.08	161	111	2	100	130	ｷｽﾀﾝｽｽｷ
赫原	1	647	乾	試物C"	9	18	42	9.2	2048.9	1969.5	1678.8	83.4	6	18	24	12	11	11	18	57	75	8	2	16	18	2.08	161	111	3	100	160	ｵﾋﾅﾞ
赫原	1	647	ﾉ	試物B	9	18	42	9.2	2048.9	1969.5	1678.8	83.4	6	18	24	12	11	11	18	57	75	8	2	16	18	2.08	161	111	1	90	84	ｷｽﾀﾝｽｽｷ
赫原	1	645	ﾈ	対照区	8	15	38.5	9.2	1521.4			83.4	21	48	69	34.5		30	36	52	88	19	8	10	18	4.08			2	90	120	ｵﾋﾅﾞ
赫原	1	645	乾	試物C	8	15	38.5	9.2	1521.4			83.4	21	48	69	34.5		30	36	52	88	19	8	10	18	4.08			2	90	145	ｵﾋﾅﾞ
赫原	1	645	乾	試物A	8	15	38.5	9.2	1521.4			83.4	21	48	69	34.5		30	36	52	88	19	8	10	18	4.08			3	95	130	ｵﾋﾅﾞ
赫原	1	645	乾	試物B	8	15	38.5	9.2	1521.4			83.4	21	48	69	34.5		30	36	52	88	19	8	10	18	4.08			3	95	100	ｷｽﾀﾝｽｽｷ
赫原	1	645	乾	試物D'	8	15	38.5	9.2	1521.4			83.4	21	48	69	34.5		30	36	52	88	19	8	10	18	4.08			3	100	127	ｵﾋﾅﾞ
赫原	1	645	乾	試物B	8	15	38.5	9.2	1521.4			83.4	21	48	69	34.5		30	36	52	88	19	8	10	18	4.08			3	95	135	ｷｽﾀﾝｽｽｷ
赫原	1	645	乾	試物C"	8	15	38.5	9.2	1521.4			83.4	21	48	69	34.5		30	36	52	88	19	8	10	18	4.08			3	70	120	ｵﾋﾅﾞ
赫原	1	645	ﾉ	試物B	8	15	38.5	9.2	1521.4			83.4	21	48	69	34.5		30	36	52	88	19	8	10	18	4.08			1	80	85	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾔｽ
赫原	1	645	ﾈ	対照区	9	18	38.5	9.2	2048.9	1865.2	1618.8	83.4	21	48	69	34.5	30	30	36	52	88	19	8	10	18	4.08	142	106	2	100	120	ｵﾋﾅﾞ
赫原	1	645	乾	試物B	9	18	38.5	9.2	2048.9	1865.2	1618.8	83.4	21	48	69	34.5	30	30	36	52	88	19	8	10	18	4.08	142	106	2	100	82	ｷｽﾀﾝｽｽｷ
赫原	1	645	乾	試物C	9	18	38.5	9.2	2048.9	1865.2	1618.8	83.4	21	48	69	34.5	30	30	36	52	88	19	8	10	18	4.08	142	106	2	100	185	ｵﾋﾅﾞ
赫原	1	645	乾	試物D'	9	18	38.5	9.2	2048.9	1865.2	1618.8	83.4	21	48	69	34.5	30	30	36	52	88	19	8	10	18	4.08	142	106	2	100	114	ｵﾋﾅﾞ
赫原	1	645	乾	試物A	9	18	38.5	9.2	2048.9	1865.2	1618.8	83.4	21	48	69	34.5	30	30	36	52	88	19	8	10	18	4.08	142	106	3	100	117	ｵﾋﾅﾞ
赫原	1	645	乾	試物B	9	18	38.5	9.2	2048.9	1865.2	1618.8	83.4	21	48	69	34.5	30	30	36	52	88	19	8	10	18	4.08	142	106	2	100	160	ｷｽﾀﾝｽｽｷ
赫原	1	645	乾	試物C"	9	18	38.5	9.2	2048.9	1865.2	1618.8	83.4	21	48	69	34.5	30	30	36	52	88	19	8	10	18	4.08	142	106	3	100	137	ｵﾋﾅﾞ

ダム名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	傾斜(°)	平均気温	生育期露出後積雪	生育期露出時積雪	生育期最終露出後積雪	暖かさの指数	96冠水	97冠水	通算冠水	平均年間冠水	生育期冠水日数	生育期露出後冠水	96積持	97積持	総積持	最長連続冠水日数	96水面停滞日数	97水面停滞日数	総停滞日数	冠水深	生育期最終露出日数	生育期最終露出日数	植被層	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
赤原	2	645	h	植物B	9	18	38.5	9.2	2048.9	1865.2	1618.8	83.4	21	48	69	34.5	30	30	56	52	88	19	8	10	18	4.08	142	106	1	100	110	ｽｽｷﾉｺｼｶ
赤原	2	643	a1	対照区	8	15	30.5	9.2	1521.4			83.4	33	61	94	47		36	42	40	82	25	7	12	19	6.08			1	100	115	ｴｿｺﾌｸﾞｻ
赤原	2	643	a2	植物C	8	15	30.5	9.2	1521.4			83.4	33	61	94	47		36	42	40	82	25	7	12	19	6.08			1	95	130	ｺｺﾞﾒﾔﾅｷﾞ
赤原	2	643	a2	植物A	8	15	30.5	9.2	1521.4			83.4	33	61	94	47		36	42	40	82	25	7	12	19	6.08			3	95	90	ｴｿｺﾌｸﾞｻ
赤原	2	643	a2	植物B	8	15	30.5	9.2	1521.4			83.4	33	61	94	47		36	42	40	82	25	7	12	19	6.08			3	100	95	ｲﾈﾄﾞﾘ
赤原	2	643	a2	植物D'	8	15	30.5	9.2	1521.4			83.4	33	61	94	47		36	42	40	82	25	7	12	19	6.08			3	80	95	ﾄﾞｰｼﾝﾊﾞ
赤原	2	643	a3	植物B	8	15	30.5	9.2	1521.4			83.4	33	61	94	47		36	42	40	82	25	7	12	19	6.08			1	100	180	ｻﾙｽﾍﾞ
赤原	2	643	a3	植物C"	8	15	30.5	9.2	1521.4			83.4	33	61	94	47		36	42	40	82	25	7	12	19	6.08			2	100	185	ｻﾙｽﾍﾞ
赤原	2	643	h	植物B	8	15	30.5	9.2	1521.4			83.4	33	61	94	47		36	42	40	82	25	7	12	19	6.08			1	80	105	ﾌﾞﾅｸﾏ
赤原	2	643	a1	対照区	9	18	30.5	9.2	2048.9	1832.5	1611.1	83.4	33	61	94	47	36	36	42	40	82	25	7	12	19	6.08	136	105	2	100	135	ｱｶﾈﾋﾞ
赤原	2	643	a2	植物C	9	18	30.5	9.2	2048.9	1832.5	1611.1	83.4	33	61	94	47	36	36	42	40	82	25	7	12	19	6.08	136	105	2	100	127	ｺｺﾞﾒﾔﾅｷﾞ
赤原	2	643	a2	植物B	9	18	30.5	9.2	2048.9	1832.5	1611.1	83.4	33	61	94	47	36	36	42	40	82	25	7	12	19	6.08	136	105	3	100	87	ｱｶﾈﾋﾞ
赤原	2	643	a2	植物D'	9	18	30.5	9.2	2048.9	1832.5	1611.1	83.4	33	61	94	47	36	36	42	40	82	25	7	12	19	6.08	136	105	3	100	106	ｽｽｷﾉｷｽﾞ
赤原	2	643	a2	植物A	9	18	30.5	9.2	2048.9	1832.5	1611.1	83.4	33	61	94	47	36	36	42	40	82	25	7	12	19	6.08	136	105	4	100	148	ｱｶﾈﾋﾞ
赤原	2	643	a2	植物B	9	18	30.5	9.2	2048.9	1832.5	1611.1	83.4	33	61	94	47	36	36	42	40	82	25	7	12	19	6.08	136	105	2	100	140	ｻﾙｽﾍﾞ
赤原	2	643	a3	植物C"	9	18	30.5	9.2	2048.9	1832.5	1611.1	83.4	33	61	94	47	36	36	42	40	82	25	7	12	19	6.08	136	105	3	100	138	ｻﾙｽﾍﾞ
赤原	2	643	h	植物B	9	18	30.5	9.2	2048.9	1832.5	1611.1	83.4	33	61	94	47	36	36	42	40	82	25	7	12	19	6.08	136	105	1	100	170	ｻﾙｽﾍﾞ
赤原	2	641	a1	対照区	8	15	24	9.2	1521.4			83.4	49	82	131	65.5		49	34	35	69	46	6	8	14	8.08			1	100	155	ｻﾙｽﾍﾞ
赤原	2	641	a2	植物A	8	15	24	9.2	1521.4			83.4	49	82	131	65.5		49	34	35	69	46	6	8	14	8.08			1	100	120	ｴｿｺﾌｸﾞｻ
赤原	2	641	a2	植物B	8	15	24	9.2	1521.4			83.4	49	82	131	65.5		49	34	35	69	46	6	8	14	8.08			1	90	98	ｴｿｺﾌｸﾞｻ
赤原	2	641	a2	植物C	8	15	24	9.2	1521.4			83.4	49	82	131	65.5		49	34	35	69	46	6	8	14	8.08			1	80	110	ｺｺﾞﾒﾔﾅｷﾞ
赤原	2	641	a2	植物D'	8	15	24	9.2	1521.4			83.4	49	82	131	65.5		49	34	35	69	46	6	8	14	8.08			1	75	82	ｽｽｷﾉｷｽﾞ
赤原	2	641	a3	植物B	8	15	24	9.2	1521.4			83.4	49	82	131	65.5		49	34	35	69	46	6	8	14	8.08			1	100	115	ｴｿｺﾌｸﾞｻ
赤原	2	641	a3	植物C"	8	15	24	9.2	1521.4			83.4	49	82	131	65.5		49	34	35	69	46	6	8	14	8.08			1	95	105	ｻﾙｽﾍﾞ
赤原	2	641	a1	対照区	9	18	24	9.2	2048.9	1702.1	1602.2	83.4	49	82	131	65.5	49	49	34	35	69	46	6	8	14	8.08	123	104	2	100	124	ｻﾙｽﾍﾞ
赤原	2	641	a2	植物C	9	18	24	9.2	2048.9	1702.1	1602.2	83.4	49	82	131	65.5	49	49	34	35	69	46	6	8	14	8.08	123	104	2	100	132	ｻﾙｽﾍﾞ
赤原	2	641	a2	植物D'	9	18	24	9.2	2048.9	1702.1	1602.2	83.4	49	82	131	65.5	49	49	34	35	69	46	6	8	14	8.08	123	104	2	100	118	ｽｽｷﾉｷｽﾞ
赤原	2	641	a2	植物A	9	18	24	9.2	2048.9	1702.1	1602.2	83.4	49	82	131	65.5	49	49	34	35	69	46	6	8	14	8.08	123	104	3	100	109	ｱｶﾈﾋﾞ
赤原	2	641	a2	植物B	9	18	24	9.2	2048.9	1702.1	1602.2	83.4	49	82	131	65.5	49	49	34	35	69	46	6	8	14	8.08	123	104	3	100	107	ｱｶﾈﾋﾞ
赤原	2	641	a3	植物C"	9	18	24	9.2	2048.9	1702.1	1602.2	83.4	49	82	131	65.5	49	49	34	35	69	46	6	8	14	8.08	123	104	2	100	98	ｻﾙｽﾍﾞ
赤原	2	641	a3	植物B	9	18	24	9.2	2048.9	1702.1	1602.2	83.4	49	82	131	65.5	49	49	34	35	69	46	6	8	14	8.08	123	104	3	100	124	ｻﾙｽﾍﾞ
赤原	2	639	a1	対照区	8	15	18.5	9.2	1521.4			83.4	56	95	151	75.5		54	24	41	65	53	4	6	10	10.08			1	100	138	ｻﾙｽﾍﾞ
赤原	2	639	a2	植物A	8	15	18.5	9.2	1521.4			83.4	56	95	151	75.5		54	24	41	65	53	4	6	10	10.08			1	100	115	ﾒﾄﾞﾊｷﾞ
赤原	2	639	a2	植物B	8	15	18.5	9.2	1521.4			83.4	56	95	151	75.5		54	24	41	65	53	4	6	10	10.08			1	100	115	ｴｿｺﾌｸﾞｻ
赤原	2	639	a2	植物C	8	15	18.5	9.2	1521.4			83.4	56	95	151	75.5		54	24	41	65	53	4	6	10	10.08			1	85	125	ｺｺﾞﾒﾔﾅｷﾞ
赤原	2	639	a2	植物D'	8	15	18.5	9.2	1521.4			83.4	56	95	151	75.5		54	24	41	65	53	4	6	10	10.08			1	90	72	ｴｿｺﾌｸﾞｻ
赤原	2	639	a3	植物B	8	15	18.5	9.2	1521.4			83.4	56	95	151	75.5		54	24	41	65	53	4	6	10	10.08			1	100	105	ｴｿｺﾌｸﾞｻ
赤原	2	639	a3	植物C"	8	15	18.5	9.2	1521.4			83.4	56	95	151	75.5		54	24	41	65	53	4	6	10	10.08			1	100	95	ｽｽｷﾉｷｽﾞ
赤原	2	639	a1	対照区	9	18	18.5	9.2	2048.9	1732.4	1602.2	83.4	56	95	151	75.5	54	54	24	43	67	53	4	6	10	10.08	118	104	2	100	134	ｻﾙｽﾍﾞ
赤原	2	639	a2	植物A	9	18	18.5	9.2	2048.9	1732.4	1602.2	83.4	56	95	151	75.5	54	54	24	43	67	53	4	6	10	10.08	118	104	2	100	124	ｽｽｷﾉｷｽﾞ
赤原	2	639	a2	植物B	9	18	18.5	9.2	2048.9	1732.4	1602.2	83.4	56	95	151	75.5	54	54	24	43	67	53	4	6	10	10.08	118	104	2	100	101	ｻﾙｽﾍﾞ
赤原	2	639	a2	植物C	9	18	18.5	9.2	2048.9	1732.4	1602.2	83.4	56	95	151	75.5	54	54	24	43	67	53	4	6	10	10.08	118	104	2	100	119	ｺｺﾞﾒﾔﾅｷﾞ
赤原	2	639	a2	植物D'	9	18	18.5	9.2	2048.9	1732.4	1602.2	83.4	56	95	151	75.5	54	54	24	43	67	53	4	6	10	10.08	118	104	2	100	104	ｽｽｷﾉｷｽﾞ
赤原	2	639	a2	植物B	9	18	18.5	9.2	2048.9	1732.4	1602.2	83.4	56	95	151	75.5	54	54	24	43	67	53	4	6	10	10.08	118	104	2	100	110	ｽｽｷﾉｷｽﾞ
赤原	2	639	a3	植物C"	9	18	18.5	9.2	2048.9	1732.4	1602.2	83.4	56	95	151	75.5	54	54	24	43	67	53	4	6	10	10.08	118	104	2	100	127	ｽｽｷﾉｷｽﾞ
赤原	2	637	a1	対照区	8	14	19	9.2	1521.4			83.4	67	110	177	88.5		63	60	57	147	58	10	12	22	12.08			1	45	85	ｽｽｷﾉｷｽﾞ
赤原	2	637	a2	植物A	8	14	19	9.2	1521.4			83.4	67	110	177	88.5		63	60	57	147	58	10	12	22	12.08			1	90	75	ｴｿｺﾌｸﾞｻ
赤原	2	637	a2	植物B	8	14	19	9.2	1521.4			83.4	67	110	177	88.5		63	60	57	147	58	10	12	22	12.08			1	90	70	ｴｿｺﾌｸﾞｻ
赤原	2	637	a2	植物C	8	14	19	9.2	1521.4			83.4	67	110	177	88.5		63	60	57	147	58	10	12	22	12.08			1	60	95	ｺｺﾞﾒﾔﾅｷﾞ
赤原	2	637	a2	植物D'	8	14	19	9.2	1521.4			83.4	67	110	177	88.5		63	60	57	147	58	10	12	22	12.08			1	80	95	ｽｽｷﾉｷｽﾞ
赤原	2	637	a3	植物C"	8	14	19	9.2	1521.4			83.4	67	110	177	88.5		63	60	57	147	58	10	12	22	12.08			1	100	100	ｺｺﾞﾒﾔﾅｷﾞ
赤原	2	637	a3	植物B	8	14	19	9.2	1521.4			83.4	67	110	177	88.5		63	60	57	147	58	10	12	22	12.08			2	100	82	ｺｺﾞｼﾀﾞｹ
赤原	2	637	a1	対照区	9	18	19	9.2	2048.9	1596.1	179.9	83.4	67	114	181	90.5	67	67	60	108	168	58	10	17	27	12.08	105	13	2	90	128	ｽｽｷﾉｷｽﾞ
赤原	2	637	a2	植物A	9	18	19	9.2	2048.9	1596.1	179.9	83.4	67	114	181	90.5	67	67	60	108	168	58	10	17	27	12.08	105	13	2	100	108	ｽｽｷﾉｷｽﾞ
赤原	2	637	a2	植物B	9	18	19	9.2	2048.9	1596.1	179.9	83.4	67	114	181	90.5	67	67	60	108	168	58	10	17	27	12.08	105	13	2	100	118	ｱﾒﾘｶﾈﾝﾈﾝｼﾀﾞｹ
赤原	2	637	a2	植物C	9	18	19	9.2	2048.9	1596.1	179.9	83.4	67	114	181	90.5	67	67	60	108	168	58	10	17	27	12.08	105	13	2	100	141	ｺｺﾞﾒﾔﾅｷﾞ
赤原	2	637	a2	植物D'	9	18	19	9.2	2048.9	1596.1	179.9	83.4	67	114	181	90.5	67	67	60	108	168	58	10	17	27	12.08	105	13	2	100	98	ｽｽｷﾉｷｽﾞ
赤原	2	637	a3	植物B	9	18	19	9.2	2048.9	1596.1	179.9	83.4	67	114	181	90.5	67	67	60	108	168	58	10	17	27	12.08	105	13	2	100	150	ｱﾒﾘｶﾈﾝﾈﾝｼﾀﾞｹ
赤原	2	637	a3	植物C"	9	18	19	9.2	2048.9	1596.1	179.9	83.4	67	114	181	90.5	67	67	60	108	168	58	10	17	27	12.08	105	13	2	100	125	ｺｺﾞﾒﾔﾅｷﾞ
小赤	1	598.4	a1	対照区	7	10	27.5	10.9	764.9			86.6	44	188	232	116		59	4	12	16	105	13	20	33	13.46			1	10.0	15	ｽｽｷﾉｷｽﾞ
小赤	1	598.4	a2	植物A	7	10	27.5	10.9	764.9			86.6	44	188	232	116		59	4	12	16	105	13	20	33	13.46			1	40.0	15	ｴｿｺﾌｸﾞｻ
小赤	1	598.4	a2	植物B'	7	10	27.5	10.9	764.9			86.6	44	188	232	116		59	4	12	16	105	13	20	33	13.46			1	55.0	18	ｴｿｺﾌｸﾞｻ
小赤	1	598.4	a2	植物C	7	10	27.5	10.9	764.9			86.6	44	188	232	116		59	4	12	16	105	13	20	33	13.46			2	50.0	110	ｻｻﾊﾅﾋﾞ
小赤	1	598.4	a3	植物B'	7	10	27.5	10.9	764.9			86.6	44	188	232	116		59	4	12	16	105	13	20	33	13.46			1	50.0	20	ﾒﾋﾞｼﾊﾞ
小赤	1	598.4	a3	植物C"	7	10	27.5	10.9	764.9			86.6	44	188	232	116		59	4	12	16	105	13	20	33	13.46			1	45.0	17	ﾒﾋﾞｼﾊﾞ
小赤	1	598.4	a3	植物B'	7	10	27.5	10.9	764.9			86.6	44	188	232	116		59	4	12	16	105	13	20	33	13.46			2	60.0	20	ﾒﾋﾞｼﾊﾞ
小赤	1	598.4	a3	植物C"	7	10	27.5	10.9	764.9			86.6	44	188	232	116		59	4	12	16	105	13	20	33	13.46			2	65.0	18	ﾒﾋﾞｼﾊﾞ
小赤	1	598.4	a1	対照区	9	25	27.5	10.9	2498.7	1883.1	609.6	86.6	44	193	237	118.5	64	64	4	12	16	105	13	29	42	13.46	118	37	1	20.0	57	ｽｽｷﾉｷｽﾞ
小赤	1	598.4	a2	植物A	9	25	27.5	10.9	2498.7	1883.1	609.6	86.6	44	193	237	118.5	64	64	4	12	16	105	13	29	42	13.46	118	37	1	40.0	50	ｵﾆｼﾒｿｳ
小赤	1	598.4	a2	植物B'	9	25	27.5	10.9	2498.7	1883.1	609.6	86.6	44	193	237	118.5	64	64	4	12	16	105	13	29	42	13.46	118	37	1	60.0	57	ｲﾜﾀﾞﾚ
小赤	1	598.4	a2	植物C	9	25	27.5	10.9	2498.7	1883.1	609.6	86.6	44	193	237	118.5	64	64	4	12	16	105	13	29	42	13.46	118	37	2	60.0	151	ｻｻﾊﾅﾋﾞ
小赤	1	598.4	a3	植物B'	9	25	27.5	10.9	2498.7	1883.1	609.6	86.6	44	193	237	118.5	64	64	4	12	16	105	13	29	42	13.46	118	37	1	65.0	79	ﾒﾋﾞｼﾊﾞ
小赤	1	598.4	a3	植物C"	9	25	27.5	10.9	2498.7	1883.1	609.6	86.6	44	193	237	118.5	64	64	4	12	16	105	13	29	42	13.46	118	37	1	58.0	72	ﾒﾋﾞｼﾊﾞ
小赤	1	598.4	a3	植物C"	9	25	27.5	10.9	2498.7	1883.1	609.6	86.6	44	193	237	118.5	64	64	4	12	16	105	13	29	42	13.46	118	37	2	85.0	114	ﾒﾋﾞｼﾊﾞ
小赤	1	598.4	h	植物B'	9	25	27.5	10.9	2498.7	1883.1	609.6	86.6	44	193	237	118.5	64	64	4	12	16	105	13	29	42	13.46	118	37	3	80.0	94	ｲﾜﾀﾞﾚ
小赤	1	596.4	a1	対照区	7	10	24	10.9	764.9			86.6	79	218	297	148.5		61	9	7	16	113	31	10	41	15.46			2	25.0	8	ｽｽｷﾉｷｽﾞ
小赤	1	596.4	a2	植物A	7	10	24	10.9	764.9			86.6	79	218	297	148.5		61	9	7	16	113	31	10	41	15.46			2	80.0	12	ｴｿｺﾌｸﾞｻ
小赤	1	596.4	a2	植物B'	7	10	24	10.9	764.9			86.6	79	218	297	148.5		61	9	7	16	113	31	10	41	15.46			2	70.0	16	ｽｽｷﾉｷｽﾞ
小赤	1	596.4	a2	植物C	7	10	24	10.9	764.9			86.6	79	218	297	148.5		61	9	7	16	113	31	10	41	15.46			2	30.0	10	ｽｽｷﾉｷｽﾞ
小赤	1	596.4	a3	植物B'	7	10	24	10.9	764.9			86.6	79	218	297	148.5		61	9	7	16	113	31	10	41	15.46			2	80.0	19	ｽｽｷﾉｷｽﾞ
小赤	1	596.4	a3	植物C"	7	10	24	10.9	764.9			86.6	79	218	297	148.5		61	9	7	16	113	31	10	41	15.46			2	70.0	14	ｽｽｷﾉｷｽﾞ
小赤	1	596.4	h	植物B'	7	10	24	10.9	764.9			86.6	79	218	297	148.5		61	9	7	16	113	31	10	41	15.46			2	70.0	16	ｽｽｷﾉｷｽﾞ

グム名	試験地	標高	二法	試験区	月	日	傾斜(°)	平均気温	生育期露出後積温	生育期露出時積温	生育期露出後積温	播かの指数	96冠水	97冠水	通算冠水	平均年間冠水	生育期冠水日数	生育期露出後冠水	96茎持	97茎持	総茎持	最長浮葉冠水日数	96水面伸び日数	97水面伸び日数	総伸び日数	冠水深	生育期露出日数	生育期露出日数	倒伏度	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
小原	1	596.4	12	植物C"	7	10	24	10.9	764.9				86.6	79	218	297	148.5		61	9	7	16	113	31	10	41	15.46			2	75.0	17	ミゾイチゴ'
小原	1	596.4	a1	対照区	9	25	24	10.9	2498.7	1339.6	0		86.6	79	251	330	165	94	93	9	7	16	113	31	27	58	15.46	88	0	2	5.0	66	ミゾイチゴ'
小原	1	596.4	a2	植物B'	9	25	24	10.9	2498.7	1339.6	0		86.6	79	251	330	165	94	93	9	7	16	113	31	27	58	15.46	88	0	2	11.0	51	ミゾイチゴ'
小原	1	596.4	a2	植物C	9	25	24	10.9	2498.7	1339.6	0		86.6	79	251	330	165	94	93	9	7	16	113	31	27	58	15.46	88	0	2	8.0	25	ミゾイチゴ'
小原	1	596.4	a2	植物A	9	25	24	10.9	2498.7	1339.6	0		86.6	79	251	330	165	94	93	9	7	16	113	31	27	58	15.46	88	0	2	7.0	35	ミゾイチゴ'
小原	1	596.4	a3	植物B'	9	25	24	10.9	2498.7	1339.6	0		86.6	79	251	330	165	94	93	9	7	16	113	31	27	58	15.46	88	0	2	23.0	74	ミゾイチゴ'
小原	1	596.4	a3	植物C"	9	25	24	10.9	2498.7	1339.6	0		86.6	79	251	330	165	94	93	9	7	16	113	31	27	58	15.46	88	0	2	18.0	67	ミゾイチゴ'
小原	1	596.4	12	植物B'	9	25	24	10.9	2498.7	1339.6	0		86.6	79	251	330	165	94	93	9	7	16	113	31	27	58	15.46	88	0	2	17.0	67	ミゾイチゴ'
小原	1	596.4	12	植物C"	9	25	24	10.9	2498.7	1339.6	0		86.6	79	251	330	165	94	93	9	7	16	113	31	27	58	15.46	88	0	3	23.0	54	ミゾイチゴ'
小原	1	594.4	a1	対照区	7	10		10.9	764.9				86.6	186	238	424	212		63	9	5	14	119	32	4	36	17.46			2	5.0	6	メヒシバ'
小原	1	594.4	a2	植物C	7	10		10.9	764.9				86.6	186	238	424	212		63	9	5	14	119	32	4	36	17.46			2	15.0	33	ミゾイチゴ'
小原	1	594.4	a2	植物A	7	10		10.9	764.9				86.6	186	238	424	212		63	9	5	14	119	32	4	36	17.46			2	80.0	12	ミゾイチゴ'
小原	1	594.4	a2	植物B'	7	10		10.9	764.9				86.6	186	238	424	212		63	9	5	14	119	32	4	36	17.46			2	70.0	10	ミゾイチゴ'
小原	1	594.4	a3	植物B'	7	10		10.9	764.9				86.6	186	238	424	212		63	9	5	14	119	32	4	36	17.46			2	70.0	18	メヒシバ'
小原	1	594.4	a3	植物C"	7	10		10.9	764.9				86.6	186	238	424	212		63	9	5	14	119	32	4	36	17.46			2	70.0	20	ムラコウタケ
小原	1	594.4	12	植物B'	7	10		10.9	764.9				86.6	186	238	424	212		63	9	5	14	119	32	4	36	17.46			2	60.0	12	ミゾイチゴ'
小原	1	594.4	12	植物C"	7	10		10.9	764.9				86.6	186	238	424	212		63	9	5	14	119	32	4	36	17.46			2	40.0	11	メヒシバ'
小原	1	592.4	a1	対照区	7	10		10.9	764.9				86.6	246	257	503	251.5		65	11	7	18	153	43	13	56	19.46			2	8.0	7	メヒシバ'
小原	1	592.4	a2	植物A	7	10		10.9	764.9				86.6	246	257	503	251.5		65	11	7	18	153	43	13	56	19.46			2	70.0	18	ムラコウタケ
小原	1	592.4	a2	植物B'	7	10		10.9	764.9				86.6	246	257	503	251.5		65	11	7	18	153	43	13	56	19.46			2	10.0	10	ミゾイチゴ'
小原	1	592.4	a2	植物C	7	10		10.9	764.9				86.6	246	257	503	251.5		65	11	7	18	153	43	13	56	19.46			2	15.0	47	ムラコウタケ
小原	1	592.4	a3	植物B'	7	10		10.9	764.9				86.6	246	257	503	251.5		65	11	7	18	153	43	13	56	19.46			2	15.0	16	ミゾイチゴ'
小原	1	592.4	a3	植物C"	7	10		10.9	764.9				86.6	246	257	503	251.5		65	11	7	18	153	43	13	56	19.46			2	10.0	21	ムラコウタケ
小原	1	592.4	12	植物B'	7	10		10.9	764.9				86.6	246	257	503	251.5		65	11	7	18	153	43	13	56	19.46			2	30.0	9	ムラコウタケ
小原	1	592.4	12	植物C"	7	10		10.9	764.9				86.6	246	257	503	251.5		65	11	7	18	153	43	13	56	19.46			2	25.0	11	メヒシバ'
大町	1	887	a1	対照区	7	23		9.6	959.7				78.5	6	90	96	48		47	2	4	6	47	8	7	15	12.73			2	70	65	ヤマアワ'
大町	1	887	a2	植物A	7	23		9.6	959.7				78.5	6	90	96	48		47	2	4	6	47	8	7	15	12.73			1	40	16	ミゾイチゴ'
大町	1	887	a2	植物C	7	23		9.6	959.7				78.5	6	90	96	48		47	2	4	6	47	8	7	15	12.73			1	50	31	スゲ'
大町	1	887	a2	植物B	7	23		9.6	959.7				78.5	6	90	96	48		47	2	4	6	47	8	7	15	12.73			1	40	26	スゲ'
大町	1	887	a3	植物B	7	23		9.6	959.7				78.5	6	90	96	48		47	2	4	6	47	8	7	15	12.73			2	80	42	ミゾイチゴ'
大町	1	887	a3	植物C"	7	23		9.6	959.7				78.5	6	90	96	48		47	2	4	6	47	8	7	15	12.73			2	60	45	スゲ'
大町	1	887	f	植物C' ' '	7	23		9.6	959.7				78.5	6	90	96	48		47	2	4	6	47	8	7	15	12.73			2	55	74	ミゾエゾイチ'
大町	1	887	a1	対照区	8	26		9.6	1500.0	1280.3	1270.3		78.5	6	90	96	48	47	47	2	4	6	47	8	7	15	12.73	101	97	2	90	73	ヤマアワ'
大町	1	887	a2	植物A	8	26		9.6	1500.0	1280.3	1270.3		78.5	6	90	96	48	47	47	2	4	6	47	8	7	15	12.73	101	97	1	75	95	ムラコウタケ
大町	1	887	a2	植物B	8	26		9.6	1500.0	1280.3	1270.3		78.5	6	90	96	48	47	47	2	4	6	47	8	7	15	12.73	101	97	1	75	63	ヒメムカシヨモギ'
大町	1	887	a2	植物C	8	26		9.6	1500.0	1280.3	1270.3		78.5	6	90	96	48	47	47	2	4	6	47	8	7	15	12.73	101	97	1	90	121	ムラコウタケ
大町	1	887	a3	植物B	8	26		9.6	1500.0	1280.3	1270.3		78.5	6	90	96	48	47	47	2	4	6	47	8	7	15	12.73	101	97	2	95	84	アメリカセンダングサ
大町	1	887	a3	植物C"	8	26		9.6	1500.0	1280.3	1270.3		78.5	6	90	96	48	47	47	2	4	6	47	8	7	15	12.73	101	97	1	90	157	ヒメムカシヨモギ'
大町	1	887	f	植物C' ' '	8	26		9.6	1500.0	1280.3	1270.3		78.5	6	90	96	48	47	47	2	4	6	47	8	7	15	12.73	101	97	1	75	107	ミゾエゾイチ'
大町	1	885	a1	対照区	7	23		9.6	959.7				78.5	53	125	178	89		51	2	4	6	74	18	6	24	14.73			2	55	27	ムラコウタケ
大町	1	885	a2	植物A	7	23		9.6	959.7				78.5	53	125	178	89		51	2	4	6	74	18	6	24	14.73			2	60	22	ミゾイチゴ'
大町	1	885	a2	植物B	7	23		9.6	959.7				78.5	53	125	178	89		51	2	4	6	74	18	6	24	14.73			2	60	21	スゲ'
大町	1	885	a2	植物C	7	23		9.6	959.7				78.5	53	125	178	89		51	2	4	6	74	18	6	24	14.73			2	50	22	ミゾイチゴ'
大町	1	885	a3	植物B	7	23		9.6	959.7				78.5	53	125	178	89		51	2	4	6	74	18	6	24	14.73			2	50	31	ミゾイチゴ'
大町	1	885	a3	植物C"	7	23		9.6	959.7				78.5	53	125	178	89		51	2	4	6	74	18	6	24	14.73			2	70	47	ヤマアワ'
大町	1	885	f	植物B	7	23		9.6	959.7				78.5	53	125	178	89		51	2	4	6	74	18	6	24	14.73			2	95	82	リードカリアクス
大町	1	885	f	植物C' ' '	7	23		9.6	959.7				78.5	53	125	178	89		51	2	4	6	74	18	6	24	14.73			2	80	58	アメリカセンダングサ
大町	1	885	a1	対照区	8	26		9.6	1500.0	1258.7	1248.7		78.5	53	125	178	89	51	51	2	4	6	74	18	6	24	14.73	97	93	2	60	115	アメリカセンダングサ
大町	1	885	a2	植物A	8	26		9.6	1500.0	1258.7	1248.7		78.5	53	125	178	89	51	51	2	4	6	74	18	6	24	14.73	97	93	2	90	86	ミゾイチゴ'
大町	1	885	a2	植物B	8	26		9.6	1500.0	1258.7	1248.7		78.5	53	125	178	89	51	51	2	4	6	74	18	6	24	14.73	97	93	2	80	108	アメリカセンダングサ
大町	1	885	a2	植物C	8	26		9.6	1500.0	1258.7	1248.7		78.5	53	125	178	89	51	51	2	4	6	74	18	6	24	14.73	97	93	2	80	54	ウマノアシガタ
大町	1	885	a3	植物B	8	26		9.6	1500.0	1258.7	1248.7		78.5	53	125	178	89	51	51	2	4	6	74	18	6	24	14.73	97	93	2	80	97	ミゾイチゴ'
大町	1	885	a3	植物C"	8	26		9.6	1500.0	1258.7	1248.7		78.5	53	125	178	89	51	51	2	4	6	74	18	6	24	14.73	97	93	2	80	98	ヤマアワ'
大町	1	885	f	植物B	8	26		9.6	1500.0	1258.7	1248.7		78.5	53	125	178	89	51	51	2	4	6	74	18	6	24	14.73	97	93	1	100	58	リードカリアクス
大町	1	885	f	植物C' ' '	8	26		9.6	1500.0	1258.7	1248.7		78.5	53	125	178	89	51	51	2	4	6	74	18	6	24	14.73	97	93	1	90	131	アメリカセンダングサ
大町	1	883	a1	対照区	7	23		9.6	959.7				78.5	63	139	202	101		53	2	4	6	86	9	6	15	16.73			1	30	11	ミゾイチゴ'
大町	1	883	a2	植物A	7	23		9.6	959.7				78.5	63	139	202	101		53	2	4	6	86	9	6	15	16.73			1	75	26	ミゾイチゴ'
大町	1	883	a2	植物C	7	23		9.6	959.7				78.5	63	139	202	101		53	2	4	6	86	9	6	15	16.73			1	55	33	アメリカセンダングサ
大町	1	883	a2	植物B	7	23		9.6	959.7				78.5	63	139	202	101		53	2	4	6	86	9	6	15	16.73			2	55	18	ミゾイチゴ'
大町	1	883	a3	植物B	7	23		9.6	959.7				78.5	63	139	202	101		53	2	4	6	86	9	6	15	16.73			2	55	17	イヌホオズキ
大町	1	883	a3	植物C"	7	23		9.6	959.7				78.5	63	139	202	101		53	2	4	6	86	9	6	15	16.73			2	60	23	スゲ'
大町	1	883	f	植物B	7	23		9.6	959.7				78.5	63	139	202	101		53	2	4	6	86	9	6	15	16.73			1	100	83	リードカリアクス
大町	1	883	f	植物C' ' '	7	23		9.6	959.7				78.5	63	139	202	101		53	2	4	6	86	9	6	15	16.73			2	60	54	アメリカセンダングサ
大町	1	883	a1	対照区	8	26		9.6	1500.0	1246.5	1236.5		78.5	63	139	202	101	53	53	2	4	6	86	9	6	15	16.73	95	91	1	50	69	アメリカセンダングサ
大町	1	883	a2	植物A	8	26		9.6	1500.0	1246.5	1236.5		78.5	63	139	202	101	53	53	2	4	6	86	9	6	15	16.73	95	91	1	95	94	アメリカセンダングサ
大町	1	883	a2	植物C	8	26		9.6	1500.0	1246.5	1236.5		78.5	63	139	202	101	53	53	2	4	6	86	9	6	15	16.73	95	91	1	80	96	アメリカセンダングサ
大町	1	883	a2	植物B	8	26		9.6	1500.0	1246.5	1236.5		78.5	63	139	202	101	53	53	2	4	6	86	9	6	15	16.73	95	91	2	80	81	アメリカセンダングサ
大町	1	883	a3	植物B	8	26		9.6	1500.0	1246.5	1236.5		78.5	63	139	202	101	53	53	2	4	6	86	9	6	15	16.73	95	91	2	70	87	アメリカセンダングサ
大町	1	883	a3	植物C"	8	26		9.6	1500.0	1246.5	1236.5		78.5	63	139	202	101	53	53	2	4	6	86	9	6	15	16.73	95	91	2	80	110	イヌホオズキ
大町	1	883	f	植物B	8	26		9.6	1500.0	1246.5	1236.5		78.5	63	139	202	101	53	53	2	4	6	86	9	6	15	16.73	95	91	1	100	98	リードカリアクス
大町	1	883	f	植物C' ' '	8	26		9.6	1500.0	1246.5	1236.5		78.5	63	139	202	101	53	53	2	4	6	86	9	6	15	16.73	95	91	2	85	100	アメリカセンダングサ
大町	1	881	a1	対照区	7	23		9.6	959.7				78.5	75	151	226	113		55	4	4	8	90	51	5	56	18.73			2	40	18	ミゾイチゴ'
大町	1	881	a2	植物A	7	23		9.6	959.7				78.5	75	151	226	113		55	4	4	8	90	51	5	56	18.73			2	75	17	ミゾイチゴ'
大町	1	881	a2	植物B	7	23		9.6	959.7				78.5	75	151	226	113		55	4	4	8	90	51	5	56	18.73			2	60	16	ミゾイチゴ'
大町	1	881	a2	植物C	7	23		9.6	959.7				78.5	75	151	226	113		55	4	4	8	90	51	5	56	18.73			2	50	15	ミゾイチゴ'
大町	1	881	a3	植物B	7	23		9.6	959.7				78.5	75	151	226	113		55	4	4	8	90	51	5	56	18.73			2	70	38	アメリカセンダングサ
大町	1	881	a3	植物C"	7	23		9.6	959.7				78.5	75	151	226	113		55	4	4	8	90	51	5	56	18.73			2	60	17	スゲ'
大町	1	881	f	植物B	7	23		9.6	959.7				78.5	75	151	226	113		55	4	4	8	90	51	5	56	18.73			1	100	80	リードカリアクス
大町	1	881	f	植物C' ' '	7	23		9.6	959.7				78.5	75	151	226	113		55	4	4	8	90	51	5	56	18.73			2	75	123	イヌホオズキ
大町	1	881	a1	対照区	8	26		9.6	1500.0	1229.9	1219.9		78.5	75	151	226	113	55	55	4	4	8	90	51	5	56	18.73	93	89	2	75	50	アメリカセンダングサ
大町	1	881	a2	植物A	8	26		9.6	1500.0	1229.9	1219.9		78.5	75	151	226	113	55	55	4	4	8	90	51	5	56	18.73	93	89	2	85	92	アメリカセンダングサ
大町	1	881	a2	植物B	8	26		9.6	1500.0	1229.9	1219.9		78.5	75	151	226	113	55	55	4	4	8	90	51	5	56	18.73	93	89	2	75	117	イヌホオズキ

ダム名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	傾斜(°)	平均気温	生育期露出後積雪	生育期露出時積雪	生育期最終露出後積雪	植かえの有無	96冠水	97冠水	通算冠水	平均年間冠水	生育期冠水日数	生育期露出後冠水	96昇降	97昇降	総昇降	最長連続冠水日数	96水面停滞日数	97水面停滞日数	総停滞日数	冠水深	生育期経露出日数	生育期最終露出日数	傾斜度	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
大町	1	881	ろ	植物C	8	26		9.6	1500.0	1229.9	1219.9		78.5	75	151	226	113	55	55	4	4	8	96	51	5	56	18.73	93	89	2	90	84	アメリカオニアザミ
大町	1	881	ろ	植物B	8	26		9.6	1500.0	1229.9	1219.9		78.5	75	151	226	113	55	55	4	4	8	96	51	5	56	18.73	93	89	1	90	106	アメリカオニアザミ
大町	1	881	ろ	植物C"	8	26		9.6	1500.0	1229.9	1219.9		78.5	75	151	226	113	55	55	4	4	8	96	51	5	56	18.73	93	89	2	90	113	アメリカオニアザミ
大町	1	881	ろ	植物B"	8	26		9.6	1500.0	1229.9	1219.9		78.5	75	151	226	113	55	55	4	4	8	96	51	5	56	18.73	93	89	1	100	154	リードカリグラス
大町	1	881	ろ	植物C'	8	26		9.6	1500.0	1229.9	1219.9		78.5	75	151	226	113	55	55	4	4	8	96	51	5	56	18.73	93	89	1	100	150	イヌホオズキ
大町	1	891		植物C	7	24		9.6	959.7				78.5	0	42	42	21		42	0			42	0	1	1	8.73			1	20	44	ミゾイチゴツナギ
大町	1	891		植物A	7	24		9.6	959.7				78.5	0	42	42	21		42	0			42	0	1	1	8.73			2	5	22	ミヤマイラクサ
大町	1	891		植物C"	7	24		9.6	959.7				78.5	0	42	42	21		42	0			42	0	1	1	8.73			1	8	78	ミゾイチゴツナギ
大町	1	891		植物A	8	27		9.6	1500.0	1306.7	1292.6		78.5	0	42	42	21	42	42	0			42	0	1	1	8.73	106	101	1	20	50	ムシカリ
大町	1	891		植物C	8	27		9.6	1500.0	1306.7	1292.6		78.5	0	42	42	21	42	42	0			42	0	1	1	8.73	106	101	1	45	80	ヤマハンノキ
大町	1	891		植物C"	8	27		9.6	1500.0	1306.7	1292.6		78.5	0	42	42	21	42	42	0			42	0	1	1	8.73	106	101	1	50	78	ヒロードクサスイカ
大町	1	889		植物A	7	24		9.6	959.7				78.5	0	44	44			44	0	4	4	44	0	30	36	10.73			1	25	33	ムシカリ
大町	1	889		植物B	7	24		9.6	959.7				78.5	0	44	44			44	0	4	4	44	0	30	36	10.73			1	10	49	リードカリグラス
大町	1	889		植物C	7	24		9.6	959.7				78.5	0	44	44			44	0	4	4	44	0	30	36	10.73			1	90	97	ミゾイチゴツナギ
大町	1	889		植物B	7	24		9.6	959.7				78.5	0	44	44			44	0	4	4	44	0	30	36	10.73			1	10	13	ヒロードクサスイカ
大町	1	889		植物C"	7	24		9.6	959.7				78.5	0	44	44			44	0	4	4	44	0	30	36	10.73			2	20	40	ミゾイチゴツナギ
大町	1	889		植物A	8	27		9.6	1500.0	1293.1	1279		78.5	0	44	44		44	44	0	4	4	44	0	36	36	10.73	104	99	1	75	95	ムシカリ
大町	1	889		植物C	8	27		9.6	1500.0	1293.1	1279		78.5	0	44	44		44	44	0	4	4	44	0	36	36	10.73	104	99	1	100	128	ミゾイチゴツナギ
大町	1	889		植物B	8	27		9.6	1500.0	1293.1	1279		78.5	0	44	44		44	44	0	4	4	44	0	36	36	10.73	104	99	2	60	104	リードカリグラス
大町	1	889		植物B	8	27		9.6	1500.0	1293.1	1279		78.5	0	44	44		44	44	0	4	4	44	0	36	36	10.73	104	99	1	45	84	ヒロードクサスイカ
大町	1	889		植物C"	8	27		9.6	1500.0	1293.1	1279		78.5	0	44	44		44	44	0	4	4	44	0	36	36	10.73	104	99	1	70	85	ミゾイチゴツナギ
大町	1	887		植物A	7	24		9.6	959.7				78.5	0	90	90	48		47	0	4	4	47	0	7	15	12.73			2	50	51	ムシカリ
大町	1	887		植物B	7	24		9.6	959.7				78.5	0	90	90	48		47	0	4	4	47	0	7	15	12.73			2	25	38	ミゾイチゴツナギ
大町	1	887		植物C	7	24		9.6	959.7				78.5	0	90	90	48		47	0	4	4	47	0	7	15	12.73			2	80	97	ミゾイチゴツナギ
大町	1	887		植物C"	7	24		9.6	959.7				78.5	0	90	90	48		47	0	4	4	47	0	7	15	12.73			1	65	53	ミゾイチゴツナギ
大町	1	887		植物B	7	24		9.6	959.7				78.5	0	90	90	48		47	0	4	4	47	0	7	15	12.73			1	12	34	アメリカオニアザミ
大町	1	887		植物A	8	27		9.6	1500.0	1280.3	1270.3		78.5	0	90	90	48	47	47	0	4	4	47	0	7	15	12.73	101	97	2	90	101	ムシカリ
大町	1	887		植物B	8	27		9.6	1500.0	1280.3	1270.3		78.5	0	90	90	48	47	47	0	4	4	47	0	7	15	12.73	101	97	2	60	97	ムシカリ
大町	1	887		植物C	8	27		9.6	1500.0	1280.3	1270.3		78.5	0	90	90	48	47	47	0	4	4	47	0	7	15	12.73	101	97	2	100	110	ヤマハンノキ
大町	1	887		植物C"	8	27		9.6	1500.0	1280.3	1270.3		78.5	0	90	90	48	47	47	0	4	4	47	0	7	15	12.73	101	97	1	90	125	ミゾイチゴツナギ
大町	1	887		植物B	8	27		9.6	1500.0	1280.3	1270.3		78.5	0	90	90	48	47	47	0	4	4	47	0	7	15	12.73	101	97	2	60	94	アメリカオニアザミ
大町	1	885		植物C	7	24		9.6	959.7				78.5	53	125	178	89		51	4	6	74	18	6	24	14.73			1	60	85	ヤマハンノキ
大町	1	885		植物A	7	24		9.6	959.7				78.5	53	125	178	89		51	4	6	74	18	6	24	14.73			2	40	35	ムシカリ
大町	1	885		植物B	7	24		9.6	959.7				78.5	53	125	178	89		51	4	6	74	18	6	24	14.73			2	30	28	アメリカオニアザミ
大町	1	885		植物B	7	24		9.6	959.7				78.5	53	125	178	89		51	4	6	74	18	6	24	14.73			2	15	36	アメリカオニアザミ
大町	1	885		植物C"	7	24		9.6	959.7				78.5	53	125	178	89		51	4	6	74	18	6	24	14.73			2	80	102	ミゾイチゴツナギ
大町	1	885		植物A	8	27		9.6	1500.0	1258.7	1248.7		78.5	53	125	178	89	51	51	4	6	74	18	6	24	14.73	97	93	1	85	85	ムシカリ
大町	1	885		植物C	8	27		9.6	1500.0	1258.7	1248.7		78.5	53	125	178	89	51	51	4	6	74	18	6	24	14.73	97	93	1	80	119	ヤマハンノキ
大町	1	885		植物B	8	27		9.6	1500.0	1258.7	1248.7		78.5	53	125	178	89	51	51	4	6	74	18	6	24	14.73	97	93	2	75	94	アメリカオニアザミ
大町	1	885		植物B	8	27		9.6	1500.0	1258.7	1248.7		78.5	53	125	178	89	51	51	4	6	74	18	6	24	14.73	97	93	2	60	106	アメリカオニアザミ
大町	1	885		植物C"	8	27		9.6	1500.0	1258.7	1248.7		78.5	53	125	178	89	51	51	4	6	74	18	6	24	14.73	97	93	2	95	134	ミゾイチゴツナギ
大町	1	883		植物C	7	24		9.6	959.7				78.5	63	139	202	101		53	4	6	86	9	6	15	16.73			1	60	48	ヤマハンノキ
大町	1	883		植物A	7	24		9.6	959.7				78.5	63	139	202	101		53	4	6	86	9	6	15	16.73			1	35	39	ムシカリ
大町	1	883		植物B	7	24		9.6	959.7				78.5	63	139	202	101		53	4	6	86	9	6	15	16.73			2	40	58	リードカリグラス
大町	1	883		植物B	7	24		9.6	959.7				78.5	63	139	202	101		53	4	6	86	9	6	15	16.73			2	50	31	アメリカオニアザミ
大町	1	883		植物C"	7	24		9.6	959.7				78.5	63	139	202	101		53	4	6	86	9	6	15	16.73			2	60	61	ヤマハンノキ
大町	1	883		植物A	8	27		9.6	1500.0	1246.5	1236.5		78.5	63	139	202	101	53	53	4	6	86	9	6	15	16.73	95	91	1	80	68	ムシカリ
大町	1	883		植物C	8	27		9.6	1500.0	1246.5	1236.5		78.5	63	139	202	101	53	53	4	6	86	9	6	15	16.73	95	91	1	75	78	ヤマハンノキ
大町	1	883		植物B	8	27		9.6	1500.0	1246.5	1236.5		78.5	63	139	202	101	53	53	4	6	86	9	6	15	16.73	95	91	2	70	71	リードカリグラス
大町	1	883		植物B	8	27		9.6	1500.0	1246.5	1236.5		78.5	63	139	202	101	53	53	4	6	86	9	6	15	16.73	95	91	2	80	68	アメリカオニアザミ
大町	1	883		植物C"	8	27		9.6	1500.0	1246.5	1236.5		78.5	63	139	202	101	53	53	4	6	86	9	6	15	16.73	95	91	2	80	96	ミゾイチゴツナギ
大町	1	881	a1	対照区	7	24		9.6	959.7				78.5	75	151	226	113		55	4	4	8	96	51	5	56	18.73			2	10	47	ヤマハンノキ
大町	1	881	a2	植物A	7	24		9.6	959.7				78.5	75	151	226	113		55	4	4	8	96	51	5	56	18.73			2	70	44	ムシカリ
大町	1	881	a2	植物B	7	24		9.6	959.7				78.5	75	151	226	113		55	4	4	8	96	51	5	56	18.73			2	15	38	リードカリグラス
大町	1	881	a2	植物C	7	24		9.6	959.7				78.5	75	151	226	113		55	4	4	8	96	51	5	56	18.73			2	45	42	ミゾイチゴツナギ
大町	1	881	a2	植物B	7	24		9.6	959.7				78.5	75	151	226	113		55	4	4	8	96	51	5	56	18.73			2	40	50	リードカリグラス
大町	1	881	a2	植物C"	7	24		9.6	959.7				78.5	75	151	226	113		55	4	4	8	96	51	5	56	18.73			2	50	60	ミゾイチゴツナギ
大町	1	881	a1	対照区	8	27		9.6	1500.0	1229.9	1219.9		78.5	75	151	226	113	55	55	4	4	8	96	51	5	56	18.73	93	89	2	40	48	アメリカオニアザミ
大町	1	881	a2	植物A	8	27		9.6	1500.0	1229.9	1219.9		78.5	75	151	226	113	55	55	4	4	8	96	51	5	56	18.73	93	89	1	100	78	ムシカリ
大町	1	881	a2	植物C	8	27		9.6	1500.0	1229.9	1219.9		78.5	75	151	226	113	55	55	4	4	8	96	51	5	56	18.73	93	89	2	80	79	アメリカオニアザミ
大町	1	881	a2	植物B	8	27		9.6	1500.0	1229.9	1219.9		78.5	75	151	226	113	55	55	4	4	8	96	51	5	56	18.73	93	89	3	75	64	バーミューダグラス
大町	1	881	a2	植物C"	8	27		9.6	1500.0	1229.9	1219.9		78.5	75	151	226	113	55	55	4	4	8	96	51	5	56	18.73	93	89	3	80	83	ミゾイチゴツナギ
大町	1	881	a2	植物B	8	27		9.6	1500.0	1229.9	1219.9		78.5	75	151	226	113	55	55	4	4	8	96	51	5	56	18.73	93	89	3	70	72	リードカリグラス
大町	1	881	a2	植物B	8	27		9.6	1500.0	1229.9	1219.9		78.5	75	151	226	113	55	55	4	4	8	96	51	5	56	18.73	93	89	3	70	72	リードカリグラス
大町	1	881	a2	植物B	8	27		9.6	1500.0	1229.9	1219.9		78.5	75	151	226	113	55	55	4	4	8	96	51	5	56	18.73	93	89	3	80	83	ミゾイチゴツナギ
大町	1	881	a2	植物B	8	27		9.6	1500.0	1229.9	1219.9		78.5	75	151	226	113	55	55	4	4	8	96	51	5	56	18.73	93	89	3	80	83	ミゾイチゴツナギ
大町	1	881	a2	植物C"	8	27		9.6	1500.0	1229.9	1219.9		78.5	75	151	226	113	55	55	4	4	8	96	51	5	56	18.73	93	89	3	70	72	リードカリグラス
大町	1	881	a2	植物B	8	27		9.6	1500.0	1229.9	1219.9		78.5	75	151	226	113	55	55	4	4	8	96	51	5	56	18.73	93	89	3	80	83	アメリカオニアザミ
木崎川	1	458	a1	対照区	8	20	7.5	10.8	1728.0				84.3	45	73	118	59		32	8	12	20	31	31	24	55	3.5			1	12	51	アメリカオニアザミ
木崎川	1	458	a2	植物A	8	10	7.5	10.8	1728.0				84.3	45	73	118	59		32	8	12	20	31	31	24	55	3.5			1	30	103	メドハギ
木崎川	1	458	a2	植物B	8	20	7.5	10.8	1728.0				84.3	45	73	118	59		32	8	12	20	31	31	24	55	3.5			1	30	38	K317ムスク
木崎川	1	458	a2	植物C	8	20	7.5	10.8	1728.0				84.3	45	73	118	59		32	8	12	20	31	31	24	55	3.5			1	20	68	ヤマハンノキ
木崎川	1	458	a2	植物C"	8	20	7.5	10.8	1728.0				84.3	45	73	118	59		32	8	12	20	31	31	24	55	3.5			1	45	120	ヤマハンノキ
木崎川	1	458	a2	植物B	8	20	7.5	10.8	1728.0				84.3	45	73	118	59		32	8	12	20	31	31	24	55	3.5			1	40	45	リードカリグラス
木崎川	1	458	a2	植物B	8	20	7.5	10.8	1728.0				84.3	45	73	118	59		32	8	12	20	31	31	24	55	3.5			1	80	67	リードカリグラス
木崎川	1	458	a2	植物B	8	20	7.5	10.8	1728.0				84.3	45	73	118	59		32	8	12	20	31	31	24	55	3.5			1	60	120	ヤマハンノキ
木崎川	1	458	a2	植物C"	8	20	7.5	10.8	1728.0				84.3	45	73	118	59		32	8	12	20	31	31	24	55	3.5			1	18	88	アメリカオニアザミ
木崎川	1	458	a1	対照区	9	11	7.5	10.8	2082.6	1751.0	1040.2		84.3	45	73	118	59	32	32	8	12	20	31	31	24	55	3.5	131	60	1	40	103	メドハギ
木崎川	1	458	a2	植物A	9	11	7.5	10.8	2082.6	1751.0	1040.2		84.3	45	73	118	59	32	32	8	12	20	31	31	24	55	3.5	131	60	1	40	101	アメリカオニアザミ
木崎川	1	458	a2	植物B	9	11	7.5	10.8	2082.6	1751.0	1040.2		84.3	45	73	118	59	32	32	8	12	20	31	31	24	55	3.5	131	60	1	35	75	ヤマハンノキ
木崎川	1	458	a2	植物C	9	11	7.5	10.8	2082.6	1751.0	1040.2		84.3	45	73	118	59	32	32	8	12	20	31	31	24	55	3.5	131	60	1	60	120	ヤマハンノキ
木崎川	1	458	a2	植物C"	9	11	7.5	10.8	2082.6	1751.0	1040.2		84.3	45	73	118	59	32	32	8	12	20	31	31	24	55	3.5	131	60	1	45	97	K317ムスク
木崎川	1	458	a2	植物B	9	11	7.5	10.8	2082.6	1751.0	1040.2		84.3	45	73	118	59	32	32	8	12	20	31	31	24	55	3.5	131	60	1	85	66	リードカリグラス
木崎川	1	458	a2	植物B	9	11	7.5	10.8	2082.6	1751.0	1040.2		84.3	45	73	118	59	32	32	8	12	20	31	31	24	55	3.5	131	60	1	75	118	ヤマハンノキ
木崎川	1	458	a2	植物C"	9	11	7.5	10.8	2082.6	1751.0	1040.2		84.3	45	73	118	59	32	32	8	12	20	31	31	24	55	3.5	131	60	1	75	118	ヤマハンノキ
木崎川	1	457.5	a1	対照区	8	20	7.5	10.8	1728.0				84.3	70	84	154	77		38	10	8	18	40	35	21	56	4			1	3	10	アメリカセンダングサ
木崎川	1	457.5	a2	植物A	8	20	7.5	10.8	1728.0				84.3	70	84	154	77		38	10	8	18	40	35	21	56	4			1	25	12	アキメヒシバ
木崎川	1	457.5	a2	植物B	8	20	7.5	10.8	1728.0				84.3	70	84	154	77		38	10	8	18	40	35	21	56	4			1	25	45	リードカリグラス

ダム名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	傾斜(°)	平均気温	生育期露出後積温	生育期露出時積温	生育期露出後積温	暖かさの指数	96冠水	97冠水	通算冠水	平均年間冠水	生育期冠水日数	生育期露出後冠水	96昇降	97昇降	総昇降	最長連続冠水日数	96水面伴沢日数	97水面伴沢日数	総伴沢日数	冠水段	生育期絶露出日数	生育期最伴露出日数	傾斜度	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
手取川	1	457.5	a2	植物C	8	20	7.5	10.8	1728.0			84.3	70	84	154	77		36	10	8	18	40	35	21	56	4			1	20	95	ｲﾈｶﾞﾔ"
手取川	1	457.5	a4	植物B	8	20	7.5	10.8	1728.0			84.3	70	84	154	77		36	10	8	18	40	35	21	56	4			1	35	24	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀﾞﾝｸﾞﾏ
手取川	1	457.5	a4	植物C"	8	20	7.5	10.8	1728.0			84.3	70	84	154	77		36	10	8	18	40	35	21	56	4			1	35	100	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀﾞﾝｸﾞﾏ
手取川	1	457.5	f	植物B	8	20	7.5	10.8	1728.0			84.3	70	84	154	77		36	10	8	18	40	35	21	56	4			1	35	100	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀﾞﾝｸﾞﾏ
手取川	1	457.5	f	植物C"	8	20	7.5	10.8	1728.0			84.3	70	84	154	77		36	10	8	18	40	35	21	56	4			1	65	77	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾔｽ
手取川	1	457.5	a1	対照区	9	11	7.5	10.8	2082.6	1694.7	1040.2	84.3	70	84	154	77		36	10	8	18	40	35	21	56	4			1	60	85	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	457.5	a2	植物A	9	11	7.5	10.8	2082.6	1694.7	1040.2	84.3	70	84	154	77	36	36	10	8	18	40	35	21	56	4	127	60	1	6	55	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀﾞﾝｸﾞﾏ
手取川	1	457.5	a2	植物B	9	11	7.5	10.8	2082.6	1694.7	1040.2	84.3	70	84	154	77	36	36	10	8	18	40	35	21	56	4	127	60	1	35	79	ﾊﾄﾑﾒ"
手取川	1	457.5	a2	植物C	9	11	7.5	10.8	2082.6	1694.7	1040.2	84.3	70	84	154	77	36	36	10	8	18	40	35	21	56	4	127	60	1	30	84	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	457.5	a4	植物B	9	11	7.5	10.8	2082.6	1694.7	1040.2	84.3	70	84	154	77	36	36	10	8	18	40	35	21	56	4	127	60	1	25	92	ｵｵﾊﾝｷﾞ"
手取川	1	457.5	a4	植物C"	9	11	7.5	10.8	2082.6	1694.7	1040.2	84.3	70	84	154	77	36	36	10	8	18	40	35	21	56	4	127	60	1	40	78	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀﾞﾝｸﾞﾏ
手取川	1	457.5	f	植物B	9	11	7.5	10.8	2082.6	1694.7	1040.2	84.3	70	84	154	77	36	36	10	8	18	40	35	21	56	4	127	60	1	43	102	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀﾞﾝｸﾞﾏ
手取川	1	457.5	f	植物C"	9	11	7.5	10.8	2082.6	1694.7	1040.2	84.3	70	84	154	77	36	36	10	8	18	40	35	21	56	4	127	60	1	65	73	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾔｽ
手取川	1	456	a1	対照区	8	21	12.5	10.8	1728.0			84.3	102	118	220	110		51	8	10	18	67	20	17	37	4	127	60	1	65	87	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	456	a2	植物A	8	21	12.5	10.8	1728.0			84.3	102	118	220	110		51	8	10	18	67	20	17	37	5.5			2	4	12	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	456	a2	植物B	8	21	12.5	10.8	1728.0			84.3	102	118	220	110		51	8	10	18	67	20	17	37	5.5			1	15	15	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀﾞﾝｸﾞﾏ
手取川	1	456	a2	植物C	8	21	12.5	10.8	1728.0			84.3	102	118	220	110		51	8	10	18	67	20	17	37	5.5			1	40	34	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾔｽ
手取川	1	456	a4	植物B	8	21	12.5	10.8	1728.0			84.3	102	118	220	110		51	8	10	18	67	20	17	37	5.5			1	20	135	ｵｵﾊﾝｷﾞ"
手取川	1	456	a4	植物C"	8	21	12.5	10.8	1728.0			84.3	102	118	220	110		51	8	10	18	67	20	17	37	5.5			1	15	7	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀﾞﾝｸﾞﾏ
手取川	1	456	f	植物B	8	21	12.5	10.8	1728.0			84.3	102	118	220	110		51	8	10	18	67	20	17	37	5.5			1	50	120	ｵｵﾊﾝｷﾞ"
手取川	1	456	f	植物C"	8	21	12.5	10.8	1728.0			84.3	102	118	220	110		51	8	10	18	67	20	17	37	5.5			1	7	20	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾔｽ
手取川	1	456	a1	対照区	9	11	12.5	10.8	2082.6	1487.2	962.5	84.3	102	118	220	110	51	51	8	10	18	67	20	17	37	5.5			2	15	88	ｵｵﾊﾝｷﾞ"
手取川	1	456	a2	植物A	9	11	12.5	10.8	2082.6	1487.2	962.5	84.3	102	118	220	110	51	51	8	10	18	67	20	17	37	5.5	112	55	2	5	18	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀﾞﾝｸﾞﾏ
手取川	1	456	a2	植物B	9	11	12.5	10.8	2082.6	1487.2	962.5	84.3	102	118	220	110	51	51	8	10	18	67	20	17	37	5.5	112	55	1	18	23	ﾒﾋﾞｼﾊﾞ"
手取川	1	456	a2	植物C	9	11	12.5	10.8	2082.6	1487.2	962.5	84.3	102	118	220	110	51	51	8	10	18	67	20	17	37	5.5	112	55	1	35	36	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	456	a4	植物B	9	11	12.5	10.8	2082.6	1487.2	962.5	84.3	102	118	220	110	51	51	8	10	18	67	20	17	37	5.5	112	55	1	26	121	ｵｵﾊﾝｷﾞ"
手取川	1	456	a4	植物C"	9	11	12.5	10.8	2082.6	1487.2	962.5	84.3	102	118	220	110	51	51	8	10	18	67	20	17	37	5.5	112	55	1	25	32	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	456	f	植物B	9	11	12.5	10.8	2082.6	1487.2	962.5	84.3	102	118	220	110	51	51	8	10	18	67	20	17	37	5.5	112	55	1	63	132	ｵｵﾊﾝｷﾞ"
手取川	1	456	f	植物C"	9	11	12.5	10.8	2082.6	1487.2	962.5	84.3	102	118	220	110	51	51	8	10	18	67	20	17	37	5.5	112	55	1	10	46	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀﾞﾝｸﾞﾏ
手取川	1	454	a1	対照区	8	21	17	10.8	1728.0			84.3	141	163	304	152		57	6	6	12	76	19	15	34	7.5			2	20	88	ｵｵﾊﾝｷﾞ"
手取川	1	454	a2	植物A	8	21	17	10.8	1728.0			84.3	141	163	304	152		57	6	6	12	76	19	15	34	7.5			1	0	0	なし
手取川	1	454	a2	植物B	8	21	17	10.8	1728.0			84.3	141	163	304	152		57	6	6	12	76	19	15	34	7.5			1	1	3	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	454	a2	植物C	8	21	17	10.8	1728.0			84.3	141	163	304	152		57	6	6	12	76	19	15	34	7.5			1	2	18	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾔｽ
手取川	1	454	a4	植物B	8	21	17	10.8	1728.0			84.3	141	163	304	152		57	6	6	12	76	19	15	34	7.5			1	9	84	ｵｵﾊﾝｷﾞ"
手取川	1	454	a4	植物C"	8	21	17	10.8	1728.0			84.3	141	163	304	152		57	6	6	12	76	19	15	34	7.5			1	2	18	ｽｽｷﾉｷﾐｳ
手取川	1	454	f	植物B	8	21	17	10.8	1728.0			84.3	141	163	304	152		57	6	6	12	76	19	15	34	7.5			1	23	90	ｵｵﾊﾝｷﾞ"
手取川	1	454	f	植物C"	8	21	17	10.8	1728.0			84.3	141	163	304	152		57	6	6	12	76	19	15	34	7.5			2	0.5	6	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	454	a1	対照区	9	11	17	10.8	2082.6	888.8	566.5	84.3	141	163	304	152	57	57	6	6	12	76	19	15	34	7.5			2	7	56	ｵｵﾊﾝｷﾞ"
手取川	1	454	a2	植物A	9	11	17	10.8	2082.6	888.8	566.5	84.3	141	163	304	152	57	57	6	6	12	76	19	15	34	7.5	76	33	1	0	0	なし
手取川	1	454	a2	植物B	9	11	17	10.8	2082.6	888.8	566.5	84.3	141	163	304	152	57	57	6	6	12	76	19	15	34	7.5	76	33	1	5	19	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	454	a2	植物C	9	11	17	10.8	2082.6	888.8	566.5	84.3	141	163	304	152	57	57	6	6	12	76	19	15	34	7.5	76	33	1	9	20	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	454	a4	植物B	9	11	17	10.8	2082.6	888.8	566.5	84.3	141	163	304	152	57	57	6	6	12	76	19	15	34	7.5	76	33	1	15	91	ｵｵﾊﾝｷﾞ"
手取川	1	454	a4	植物C"	9	11	17	10.8	2082.6	888.8	566.5	84.3	141	163	304	152	57	57	6	6	12	76	19	15	34	7.5	76	33	1	8	18	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	454	f	植物B	9	11	17	10.8	2082.6	888.8	566.5	84.3	141	163	304	152	57	57	6	6	12	76	19	15	34	7.5	76	33	1	30	88	ｵｵﾊﾝｷﾞ"
手取川	1	454	f	植物C"	9	11	17	10.8	2082.6	888.8	566.5	84.3	141	163	304	152	57	57	6	6	12	76	19	15	34	7.5	76	33	2	2	15	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	452	a1	対照区	8	21	21	10.8	1728.0			84.3	168	183	351	175.5		101	4	6	10	86	19	7	26	9.5			2	15	70	ｵｵﾊﾝｷﾞ"
手取川	1	452	a2	植物A	8	21	21	10.8	1728.0			84.3	168	183	351	175.5		101	4	6	10	86	19	7	26	9.5			1	0.5	4	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	452	a2	植物B	8	21	21	10.8	1728.0			84.3	168	183	351	175.5		101	4	6	10	86	19	7	26	9.5			1	2	6	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	452	a2	植物C	8	21	21	10.8	1728.0			84.3	168	183	351	175.5		101	4	6	10	86	19	7	26	9.5			1	4	7	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	452	a4	植物B	8	21	21	10.8	1728.0			84.3	168	183	351	175.5		101	4	6	10	86	19	7	26	9.5			1	3	62	ｵｵﾊﾝｷﾞ"
手取川	1	452	a4	植物C"	8	21	21	10.8	1728.0			84.3	168	183	351	175.5		101	4	6	10	86	19	7	26	9.5			1	1	4	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	452	f	植物C"	8	21	21	10.8	1728.0			84.3	168	183	351	175.5		101	4	6	10	86	19	7	26	9.5			1	8	60	ｵｵﾊﾝｷﾞ"
手取川	1	452	f	植物B	8	21	21	10.8	1728.0			84.3	168	183	351	175.5		101	4	6	10	86	19	7	26	9.5			1	2	42	ｵｵﾊﾝｷﾞ"
手取川	1	452	a1	対照区	9	11	21	10.8	2082.6	658.6	501.1	84.3	168	183	351	175.5	101	101	4	6	10	86	19	7	26	9.5			2	0.5	5	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	452	a2	植物A	9	11	21	10.8	2082.6	658.6	501.1	84.3	168	183	351	175.5	101	101	4	6	10	86	19	7	26	9.5	62	30	1	2	10	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	452	a2	植物B	9	11	21	10.8	2082.6	658.6	501.1	84.3	168	183	351	175.5	101	101	4	6	10	86	19	7	26	9.5	62	30	1	5	12	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	452	a2	植物C	9	11	21	10.8	2082.6	658.6	501.1	84.3	168	183	351	175.5	101	101	4	6	10	86	19	7	26	9.5	62	30	1	15	13	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	452	a4	植物B	9	11	21	10.8	2082.6	658.6	501.1	84.3	168	183	351	175.5	101	101	4	6	10	86	19	7	26	9.5	62	30	1	10	74	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	452	a4	植物C"	9	11	21	10.8	2082.6	658.6	501.1	84.3	168	183	351	175.5	101	101	4	6	10	86	19	7	26	9.5	62	30	1	7	11	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	452	f	植物C"	9	11	21	10.8	2082.6	658.6	501.1	84.3	168	183	351	175.5	101	101	4	6	10	86	19	7	26	9.5	62	30	1	16	62	ｵｵﾊﾝｷﾞ"
手取川	1	452	f	植物B	9	11	21	10.8	2082.6	658.6	501.1	84.3	168	183	351	175.5	101	101	4	6	10	86	19	7	26	9.5	62	30	1	9	45	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	450	a1	対照区	8	21	23.5	10.8	1728.0			84.3	216	203	419	209.5		111	8	3	11	111	28	7	35	11.5			2	5	16	ｱｶﾐﾐ
手取川	1	450	a2	植物A	8	21	23.5	10.8	1728.0			84.3	216	203	419	209.5		111	8	3	11	111	28	7	35	11.5			1	0	0	なし
手取川	1	450	a2	植物B	8	21	23.5	10.8	1728.0			84.3	216	203	419	209.5		111	8	3	11	111	28	7	35	11.5			1	0.5	3	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	450	a2	植物C	8	21	23.5	10.8	1728.0			84.3	216	203	419	209.5		111	8	3	11	111	28	7	35	11.5			1	0.5	3	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	450	a4	植物B	8	21	23.5	10.8	1728.0			84.3	216	203	419	209.5		111	8	3	11	111	28	7	35	11.5			1	0	0	なし
手取川	1	450	a4	植物C"	8	21	23.5	10.8	1728.0			84.3	216	203	419	209.5		111	8	3	11	111	28	7	35	11.5			1	0	0	なし
手取川	1	450	a1	対照区	9	11	23.5	10.8	2082.6	499.3	393.2	84.3	216	203	419	209.5	111	111	8	3	11	111	28	7	35	11.5	52	24	1	1	8	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	450	a2	植物A	9	11	23.5	10.8	2082.6	499.3	393.2	84.3	216	203	419	209.5	111	111	8	3	11	111	28	7	35	11.5	52	24	1	3	8	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	450	a2	植物B	9	11	23.5	10.8	2082.6	499.3	393.2	84.3	216	203	419	209.5	111	111	8	3	11	111	28	7	35	11.5	52	24	1	5	10	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	450	a2	植物C	9	11	23.5	10.8	2082.6	499.3	393.2	84.3	216	203	419	209.5	111	111	8	3	11	111	28	7	35	11.5	52	24	1	2	12	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	450	a4	植物B	9	11	23.5	10.8	2082.6	499.3	393.2	84.3	216	203	419	209.5	111	111	8	3	11	111	28	7	35	11.5	52	24	1	4	12	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	450	a4	植物C"	9	11	23.5	10.8	2082.6	499.3	393.2	84.3	216	203	419	209.5	111	111	8	3	11	111	28	7	35	11.5	52	24	1	3	40	ｵｵﾊﾝｷﾞ"
手取川	1	448	a1	対照区	9	11	21	10.8	2082.6	384.6	298.6	84.3	252	213	465	232.5	118	118	7	3	10	118	15	7	22	13.5	45	19	1	1	3	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	448	a2	植物A	9	11	21	10.8	2082.6	384.6	298.6	84.3	252	213	465	232.5	118	118	7	3	10	118	15	7	22	13.5	45	19	1	0.5	5	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	448	a2	植物C	9	11	21	10.8	2082.6	384.6	298.6	84.3	252	213	465	232.5	118	118	7	3	10	118	15	7	22	13.5	45	19	1	1	7	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	448	a2	植物B	9	11	21	10.8	2082.6	384.6	298.6	84.3	252	213	465	232.5	118	118	7	3	10	118	15	7	22	13.5	45	19	2	1	4	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	448	a4	植物B	9	11	21	10.8	2082.6	384.6	298.6	84.3	252	213	465	232.5	118	118	7	3	10	118	15	7	22	13.5	45	19	1	0.5	4	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	448	a4	植物C"	9	11	21	10.8	2082.6	384.6	298.6	84.3	252	213	465	232.5	118	118	7	3	10	118	15	7	22	13.5	45	19	1	1	6	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	446	a1	対照区	9	11	24.5	10.8	2082.6	310.2	241.3	84.3	41	227	268	134	127	127	1	3	4	127	6	6	12	15.5	36	15	1	0.5	7	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	446	a2	植物A	9	11	24.5	10.8	2082.6	310.2	241.3	84.3	41	227	268	134	127	127	1	3	4	127	6	6	12	15.5	36	15	1	1	9	ｽｽｷﾉｷﾐ
手取川	1	446	a2	植物B	9	11	24.5	10.8	2082.6	310.2	241.3	84.3	41	227	268	134	127	127	1	3	4	127	6	6	12	15.5	36	15	1	1	5	ｽｽｷﾉｷﾐ

ダム名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	傾斜(°)	平均気温	生育期露出後積温	生育期露出時積温	生育期最終露出後積温	暖かさの指数	96冠水	97冠水	通算冠水	平均年間冠水	生育期冠水日数	生育期露出後冠水	96降雨	97降雨	総降雨	最長連続冠水日数	96水面停滞日数	97水面停滞日数	総停滞日数	冠水深	生育期総露出日数	生育期最終露出日数	倒伏度	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
真名川	1	446	a2	植物C	9	11	24.5	10.8	2082.6	310.2	241.3	84.3	41	227	268	134	127	127	1	3	4	127	6	6	12	15.5	36	15	1	0.5	5	ｴｿﾞﾀﾁﾂﾕｸｻ
真名川	1	446	a4	植物B	9	11	24.5	10.8	2082.6	310.2	241.3	84.3	41	227	268	134	127	127	1	3	4	127	6	6	12	15.5	36	15	1	0.5	4	ｴｿﾞﾀﾁﾂﾕｸｻ
真名川	1	446	a4	植物C'	9	11	24.5	10.8	2082.6	310.2	241.3	84.3	41	227	268	134	127	127	1	3	4	127	6	6	12	15.5	36	15	1	1	10	ｴｿﾞﾀﾁﾂﾕｸｻ
真名川	1	358	a1	対照区	8	6	44	11.8	1623.0			95.0	39	53	92	46		53	2	4	6	39	7	6	13	3.72			3	97	54	ｱﾒﾘｶﾈﾝｹﾞｼｸﾞｻ
真名川	1	358	a2	植物A	8	6	44	11.8	1623.0			95.0	39	53	92	46		53	2	4	6	39	7	6	13	3.72			2	90	59	ｴﾉｺﾛｸﾞｻ
真名川	1	358	a2	植物B'	8	6	44	11.8	1623.0			95.0	39	53	92	46		53	2	4	6	39	7	6	13	3.72			2	95	150	ﾘｰﾄﾞｶﾅﾘｸﾞﾗｽ
真名川	1	358	a2	植物C	8	6	44	11.8	1623.0			95.0	39	53	92	46		53	2	4	6	39	7	6	13	3.72			2	100	114	ﾔﾏﾊﾝﾉｷ
真名川	1	358	a3	植物B'	8	6	44	11.8	1623.0			95.0	39	53	92	46		53	2	4	6	39	7	6	13	3.72			2	100	116	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	358	a3	植物C'	8	6	44	11.8	1623.0			95.0	39	53	92	46		53	2	4	6	39	7	6	13	3.72			2	100	193	ｶﾜﾗﾊｷﾞ
真名川	1	358	f	植物C'	8	6	44	11.8	1623.0			95.0	39	53	92	46		53	2	4	6	39	7	6	13	3.72			1	95	170	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	358	f	植物B'	8	6	44	11.8	1623.0			95.0	39	53	92	46		53	2	4	6	39	7	6	13	3.72			2	95	100	ﾏﾙﾊﾞﾙｺﾌｳ
真名川	1	358	a1	対照区	9	8	44	11.8	2258.0	1786.5	1682.5	95.0	39	53	92	46	53	53	2	4	6	39	7	6	13	3.72	109	97	3	97	105	ｱﾒﾘｶﾈﾝｹﾞｼｸﾞｻ
真名川	1	358	a2	植物A	9	8	44	11.8	2258.0	1786.5	1682.5	95.0	39	53	92	46	53	53	2	4	6	39	7	6	13	3.72	109	97	2	100	75	ｱﾒﾘｶﾈﾝｹﾞｼｸﾞｻ
真名川	1	358	a2	植物B'	9	8	44	11.8	2258.0	1786.5	1682.5	95.0	39	53	92	46	53	53	2	4	6	39	7	6	13	3.72	109	97	2	95	150	ﾘｰﾄﾞｶﾅﾘｸﾞﾗｽ
真名川	1	358	a2	植物C	9	8	44	11.8	2258.0	1786.5	1682.5	95.0	39	53	92	46	53	53	2	4	6	39	7	6	13	3.72	109	97	2	100	143	ﾔﾏﾊﾝﾉｷ
真名川	1	358	a3	植物B'	9	8	44	11.8	2258.0	1786.5	1682.5	95.0	39	53	92	46	53	53	2	4	6	39	7	6	13	3.72	109	97	2	100	142	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	358	a3	植物C'	9	8	44	11.8	2258.0	1786.5	1682.5	95.0	39	53	92	46	53	53	2	4	6	39	7	6	13	3.72	109	97	2	100	193	ｶﾜﾗﾊｷﾞ
真名川	1	358	f	植物C'	9	8	44	11.8	2258.0	1786.5	1682.5	95.0	39	53	92	46	53	53	2	4	6	39	7	6	13	3.72	109	97	1	97	170	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	358	f	植物B'	9	8	44	11.8	2258.0	1786.5	1682.5	95.0	39	53	92	46	53	53	2	4	6	39	7	6	13	3.72	109	97	2	100	130	ﾏﾙﾊﾞﾙｺﾌｳ
真名川	1	356	a1	対照区	8	6	58	11.8	1623.0			95.0	49	63	112	56		63	3	3	6	63	3	3	6	5.72			2	95	68	ｴｿﾞﾀﾁﾂﾕｸｻ
真名川	1	356	a2	植物A	8	7	58	11.8	1623.0			95.0	49	63	112	56		63	3	3	6	63	3	3	6	5.72			2	90	89	ｴｿﾞﾛｸﾞｻ
真名川	1	356	a2	植物B'	8	6	58	11.8	1623.0			95.0	49	63	112	56		63	3	3	6	63	3	3	6	5.72			2	95	65	ﾒﾋﾊﾞ
真名川	1	356	a2	植物C	8	6	58	11.8	1623.0			95.0	49	63	112	56		63	3	3	6	63	3	3	6	5.72			2	100	100	ﾔﾏﾊﾝﾉｷ
真名川	1	356	a3	植物B'	8	7	58	11.8	1623.0			95.0	49	63	112	56		63	3	3	6	63	3	3	6	5.72			2	100	80	ｴｿﾞﾀﾁﾂﾕｸｻ
真名川	1	356	a3	植物C'	8	7	58	11.8	1623.0			95.0	49	63	112	56		63	3	3	6	63	3	3	6	5.72			2	100	99	ｲﾇｺﾉﾌｸﾛ
真名川	1	356	f	植物B'	8	7	58	11.8	1623.0			95.0	49	63	112	56		63	3	3	6	63	3	3	6	5.72			2	75	100	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	356	f	植物C'	8	7	58	11.8	1623.0			95.0	49	63	112	56		63	3	3	6	63	3	3	6	5.72			2	35	60	ｱｷﾉｹﾞﾌｳﾛｿﾞ
真名川	1	356	a1	対照区	9	8	58	11.8	2258.0	1664.5	1632.5	95.0	49	63	112	56	63	63	3	3	6	63	3	3	6	5.72	99	93	2	98	51	ｴｿﾞﾀﾁﾂﾕｸｻ
真名川	1	356	a2	植物A	9	8	58	11.8	2258.0	1664.5	1632.5	95.0	49	63	112	56	63	63	3	3	6	63	3	3	6	5.72	99	93	2	100	71	ｴｿﾞﾀﾁﾂﾕｸｻ
真名川	1	356	a2	植物C	9	8	58	11.8	2258.0	1664.5	1632.5	95.0	49	63	112	56	63	63	3	3	6	63	3	3	6	5.72	99	93	2	100	88	ﾔﾏﾊﾝﾉｷ
真名川	1	356	a3	植物B'	9	8	58	11.8	2258.0	1664.5	1632.5	95.0	49	63	112	56	63	63	3	3	6	63	3	3	6	5.72	99	93	3	97	58	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	356	a3	植物C'	9	8	58	11.8	2258.0	1664.5	1632.5	95.0	49	63	112	56	63	63	3	3	6	63	3	3	6	5.72	99	93	2	100	78	ｴｿﾞﾀﾁﾂﾕｸｻ
真名川	1	356	f	植物C'	9	8	58	11.8	2258.0	1664.5	1632.5	95.0	49	63	112	56	63	63	3	3	6	63	3	3	6	5.72	99	93	2	100	98	ｴｿﾞﾀﾁﾂﾕｸｻ
真名川	1	356	f	植物B'	9	8	58	11.8	2258.0	1664.5	1632.5	95.0	49	63	112	56	63	63	3	3	6	63	3	3	6	5.72	99	93	2	95	134	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	356	f	植物C'	9	8	58	11.8	2258.0	1664.5	1632.5	95.0	49	63	112	56	63	63	3	3	6	63	3	3	6	5.72	99	93	2	60	45	ｱｷﾉｹﾞﾌｳﾛｿﾞ
真名川	1	354	a1	対照区	8	7	48	11.8	1623.0			95.0	68	68	136	68		68	4	4	6	68	4	4	6	7.72			2	95	64	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	354	a2	植物A	8	7	48	11.8	1623.0			95.0	68	68	136	68		68	4	4	6	68	4	4	6	7.72			2	100	42	ﾐﾂﾊﾉｺﾞﾛ
真名川	1	354	a2	植物B'	8	7	48	11.8	1623.0			95.0	68	68	136	68		68	4	4	6	68	4	4	6	7.72			2	90	80	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	354	a2	植物C	8	7	48	11.8	1623.0			95.0	68	68	136	68		68	4	4	6	68	4	4	6	7.72			2	95	95	ﾒﾋﾊﾞ
真名川	1	354	a3	植物B'	8	7	48	11.8	1623.0			95.0	68	68	136	68		68	4	4	6	68	4	4	6	7.72			2	100	40	ｽｽｷﾋﾞ
真名川	1	354	a3	植物C'	8	7	48	11.8	1623.0			95.0	68	68	136	68		68	4	4	6	68	4	4	6	7.72			2	100	119	ｲﾇｺﾉﾌｸﾛ
真名川	1	354	f	植物B'	8	7	48	11.8	1623.0			95.0	68	68	136	68		68	4	4	6	68	4	4	6	7.72			2	65	92	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	354	f	植物C'	8	7	48	11.8	1623.0			95.0	68	68	136	68		68	4	4	6	68	4	4	6	7.72			2	75	125	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	354	a1	対照区	9	9	48	11.8	2258.0	1607.0	1579	95.0	68	68	136	68	68	68	4	4	6	68	4	4	6	7.72	94	89	2	100	97	ｽｽｷﾋﾞ
真名川	1	354	a2	植物A	9	9	48	11.8	2258.0	1607.0	1579	95.0	68	68	136	68	68	68	4	4	6	68	4	4	6	7.72	94	89	2	100	70	ﾐﾂﾊﾉｺﾞﾛ
真名川	1	354	a2	植物B'	9	9	48	11.8	2258.0	1607.0	1579	95.0	68	68	136	68	68	68	4	4	6	68	4	4	6	7.72	94	89	2	97	60	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	354	a2	植物C	9	9	48	11.8	2258.0	1607.0	1579	95.0	68	68	136	68	68	68	4	4	6	68	4	4	6	7.72	94	89	2	100	88	ｱﾒﾘｶﾈﾝｹﾞｼｸﾞｻ
真名川	1	354	a3	植物B'	9	9	48	11.8	2258.0	1607.0	1579	95.0	68	68	136	68	68	68	4	4	6	68	4	4	6	7.72	94	89	2	100	132	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	354	a3	植物C'	9	9	48	11.8	2258.0	1607.0	1579	95.0	68	68	136	68	68	68	4	4	6	68	4	4	6	7.72	94	89	2	100	125	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	354	f	植物C'	9	9	48	11.8	2258.0	1607.0	1579	95.0	68	68	136	68	68	68	4	4	6	68	4	4	6	7.72	94	89	2	95	145	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	354	f	植物B'	9	9	48	11.8	2258.0	1607.0	1579	95.0	68	68	136	68	68	68	4	4	6	68	4	4	6	7.72	94	89	3	92	134	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	352	a1	対照区	8	7	41	11.8	1623.0			95.0	75	72	147	73.5		72	4	4	6	73	17	1	18	9.72			1	95	62	ｱﾒﾘｶﾈﾝｹﾞｼｸﾞｻ
真名川	1	352	a2	植物A	8	7	41	11.8	1623.0			95.0	75	72	147	73.5		72	4	4	6	73	17	1	18	9.72			1	80	128	ﾅｲﾄﾞﾘ
真名川	1	352	a2	植物B'	8	7	41	11.8	1623.0			95.0	75	72	147	73.5		72	4	4	6	73	17	1	18	9.72			1	100	108	ﾅｲﾄﾞﾘ
真名川	1	352	a2	植物C	8	7	41	11.8	1623.0			95.0	75	72	147	73.5		72	4	4	6	73	17	1	18	9.72			1	100	50	ｽｽｷﾋﾞ
真名川	1	352	a3	植物B'	8	7	41	11.8	1623.0			95.0	75	72	147	73.5		72	4	4	6	73	17	1	18	9.72			2	100	180	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	352	a3	植物C'	8	7	41	11.8	1623.0			95.0	75	72	147	73.5		72	4	4	6	73	17	1	18	9.72			2	100	127	ｱﾒﾘｶﾈﾝｹﾞｼｸﾞｻ
真名川	1	352	f	植物B'	8	7	41	11.8	1623.0			95.0	75	72	147	73.5		72	4	4	6	73	17	1	18	9.72			2	100	148	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	352	f	植物C'	8	7	41	11.8	1623.0			95.0	75	72	147	73.5		72	4	4	6	73	17	1	18	9.72			2	100	180	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	352	a1	対照区	9	9	41	11.8	2258.0	1559.5	1536.5	95.0	75	72	147	73.5	72	72	4	4	6	73	17	1	18	9.72	90	86	1	100	87	ｱﾒﾘｶﾈﾝｹﾞｼｸﾞｻ
真名川	1	352	a2	植物A	9	9	41	11.8	2258.0	1559.5	1536.5	95.0	75	72	147	73.5	72	72	4	4	6	73	17	1	18	9.72	90	86	1	100	105	ﾅｲﾄﾞﾘ
真名川	1	352	a2	植物B'	9	9	41	11.8	2258.0	1559.5	1536.5	95.0	75	72	147	73.5	72	72	4	4	6	73	17	1	18	9.72	90	86	1	100	105	ﾅｲﾄﾞﾘ
真名川	1	352	a2	植物C	9	9	41	11.8	2258.0	1559.5	1536.5	95.0	75	72	147	73.5	72	72	4	4	6	73	17	1	18	9.72	90	86	1	100	99	ｱﾒﾘｶﾈﾝｹﾞｼｸﾞｻ
真名川	1	352	a3	植物B'	9	9	41	11.8	2258.0	1559.5	1536.5	95.0	75	72	147	73.5	72	72	4	4	6	73	17	1	18	9.72	90	86	2	100	200	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	352	a3	植物C'	9	9	41	11.8	2258.0	1559.5	1536.5	95.0	75	72	147	73.5	72	72	4	4	6	73	17	1	18	9.72	90	86	2	100	170	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	352	f	植物B'	9	9	41	11.8	2258.0	1559.5	1536.5	95.0	75	72	147	73.5	72	72	4	4	6	73	17	1	18	9.72	90	86	2	100	170	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	352	f	植物C'	9	9	41	11.8	2258.0	1559.5	1536.5	95.0	75	72	147	73.5	72	72	4	4	6	73	17	1	18	9.72	90	86	2	100	174	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	350	a1	対照区	8	7	33	11.8	1623.0			95.0	108	77	185	92.5		77	4	4	6	77	7	2	9	11.72			1	60	112	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	350	a2	植物A	8	7	33	11.8	1623.0			95.0	108	77	185	92.5		77	4	4	6	77	7	2	9	11.72			1	80	55	ｱﾒﾘｶﾈﾝｹﾞｼｸﾞｻ
真名川	1	350	a2	植物B'	8	7	33	11.8	1623.0			95.0	108	77	185	92.5		77	4	4	6	77	7	2	9	11.72			1	85	113	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	350	a2	植物C	8	7	33	11.8	1623.0			95.0	108	77	185	92.5		77	4	4	6	77	7	2	9	11.72			1	75	66	ｱﾒﾘｶﾈﾝｹﾞｼｸﾞｻ
真名川	1	350	a3	植物B'	8	7	33	11.8	1623.0			95.0	108	77	185	92.5		77	4	4	6	77	7	2	9	11.72			1	100	39	ｱﾒﾘｶﾈﾝｹﾞｼｸﾞｻ
真名川	1	350	a3	植物C'	8	7	33	11.8	1623.0			95.0	108	77	185	92.5		77	4	4	6	77	7	2	9	11.72			1	100	150	ｱﾒﾘｶﾈﾝｹﾞｼｸﾞｻ
真名川	1	350	f	植物B'	8	7	33	11.8	1623.0			95.0	108	77	185	92.5		77	4	4	6	77	7	2	9	11.72			2	90	114	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	350	f	植物C'	8	7	33	11.8	1623.0			95.0	108	77	185	92.5		77	4	4	6	77	7	2	9	11.72			2	70	103	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	350	a1	対照区	9	9	33	11.8	2258.0	1488.0	1474	95.0	108	77	185	92.5	77	77	4	4	6	77	7	2	9	11.72	85	82	1	75	138	ｱﾒﾘｶﾈﾝｹﾞｼｸﾞｻ
真名川	1	350	a2	植物A	9	9	33	11.8	2258.0	1488.0	1474	95.0	108	77	185	92.5	77	77	4	4	6	77	7	2	9	11.72	85	82	1	95	69	ｴｿﾞﾀﾁﾂﾕｸｻ
真名川	1	350	a2	植物B'	9	9	33	11.8	2258.0	1488.0	1474	95.0	108	77	185	92.5	77	77	4	4	6	77	7	2	9	11.72	85	82	1	95	128	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ
真名川	1	350	a2	植物C	9	9	33	11.8	2258.0	1488.0	1474	95.0	108	77	185	92.5	77	77	4	4	6	77	7	2	9	11.72	85	82	1	80	122	ｱﾒﾘｶﾈﾝｹﾞｼｸﾞｻ
真名川	1	350	a3	植物B'	9	9	33	11.8	2258.0	1488.0	1474	95.0	108	77	185	92.5	77	77	4	4	6	77	7	2	9	11.72	85	82	1	100	114	ｱﾒﾘｶﾈﾝｹﾞｼｸﾞｻ
真名川	1	350	a3	植物C'	9	9	33	11.8	2258.0	1488.0	1474	95.0	108	77	185	92.5	77	77	4	4	6	77	7	2	9	11.72	85	82	1	100	152	ｽｽｷﾋﾞ
真名川	1	350	f	植物B'	9	9	33	11.8	2258.0	1488.0	1474	95.0	108	77	185	92.5	77	77	4	4	6	77	7	2	9	11.72	85	82	2	95	180	ｲﾀﾄﾘﾔﾅｷﾞ

グループ名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	傾斜(°)	平均気温	生育期露出後積雪	生育期露出時積雪	生育期最終露出後積雪	幼苗の個数	96冠水	97冠水	通算冠水	平均根開冠水	生育期冠水日数	生育期露出後冠水	96越冬	97越冬	総越冬	最長連続冠水日数	96水面伸び日数	97水面伸び日数	総伸び日数	冠水頻	生育期間露出日数	生育期最終露出日数	根張度	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
真名川	1	350	ｆ	植物C"	9	9	33	11.8	2258.0	1488.0	1474	95.0	108	77	185	92.5	77	77	4	2	6	77	7	2	9	11.72	85	82	2	90	154	ｱｶﾐﾉﾀﾞ
真名川	1	348	a1	対照区	8	7	38	11.8	1623.0			95.0	132	81	213	106.5		81	8	2	10	85	14	2	16	13.72			1	85	192	ｽｽｷﾉｷｾﾞ
真名川	1	348	a2	植物B'	8	7	38	11.8	1623.0			95.0	132	81	213	106.5		81	8	2	10	85	14	2	16	13.72			1	90	29	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	348	a2	植物C	8	7	38	11.8	1623.0			95.0	132	81	213	106.5		81	8	2	10	85	14	2	16	13.72			1	90	29	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	348	a2	植物A	8	7	38	11.8	1623.0			95.0	132	81	213	106.5		81	8	2	10	85	14	2	16	13.72			1	80	43	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	348	a3	植物C"	8	7	38	11.8	1623.0			95.0	132	81	213	106.5		81	8	2	10	85	14	2	16	13.72			2	90	32	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	348	a3	植物B'	8	7	38	11.8	1623.0			95.0	132	81	213	106.5		81	8	2	10	85	14	2	16	13.72			1	100	47	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	348	ｆ	植物C"	8	7	38	11.8	1623.0			95.0	132	81	213	106.5		81	8	2	10	85	14	2	16	13.72			2	100	72	ﾒﾋｼﾊﾞ
真名川	1	348	ｆ	植物B'	8	7	38	11.8	1623.0			95.0	132	81	213	106.5		81	8	2	10	85	14	2	16	13.72			2	85	38	ｽｽｷ
真名川	1	348	a1	対照区	9	9	38	11.8	2258.0	1439.0	1429	95.0	132	81	213	106.5	81	81	8	2	10	85	14	2	16	13.72			3	75	53	ｽｽｷ
真名川	1	348	a2	植物B'	9	9	38	11.8	2258.0	1439.0	1429	95.0	132	81	213	106.5	81	81	8	2	10	85	14	2	16	13.72	81	79	1	97	205	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	348	a2	植物C	9	9	38	11.8	2258.0	1439.0	1429	95.0	132	81	213	106.5	81	81	8	2	10	85	14	2	16	13.72	81	79	1	98	70	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	348	a2	植物A	9	9	38	11.8	2258.0	1439.0	1429	95.0	132	81	213	106.5	81	81	8	2	10	85	14	2	16	13.72	81	79	1	97	78	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	348	a3	植物C"	9	9	38	11.8	2258.0	1439.0	1429	95.0	132	81	213	106.5	81	81	8	2	10	85	14	2	16	13.72	81	79	2	98	68	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	348	a3	植物B'	9	9	38	11.8	2258.0	1439.0	1429	95.0	132	81	213	106.5	81	81	8	2	10	85	14	2	16	13.72	81	79	1	100	85	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	348	ｆ	植物C"	9	9	38	11.8	2258.0	1439.0	1429	95.0	132	81	213	106.5	81	81	8	2	10	85	14	2	16	13.72	81	79	2	100	95	ｴｿｲﾈｸﾞｻ
真名川	1	348	ｆ	植物B'	9	9	38	11.8	2258.0	1439.0	1429	95.0	132	81	213	106.5	81	81	8	2	10	85	14	2	16	13.72	81	79	2	80	58	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	346	a1	対照区	8	7	40	11.8	1623.0			95.0	155	88	243	121.5		87	6	2	8	98	15	9	24	15.72			3	75	60	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	346	a2	植物C	8	7	40	11.8	1623.0			95.0	155	88	243	121.5		87	6	2	8	98	15	9	24	15.72			2	80	27	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	346	a2	植物B'	8	7	40	11.8	1623.0			95.0	155	88	243	121.5		87	6	2	8	98	15	9	24	15.72			2	75	42	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	346	a2	植物A	8	7	40	11.8	1623.0			95.0	155	88	243	121.5		87	6	2	8	98	15	9	24	15.72			2	90	30	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	346	a3	植物C"	8	7	40	11.8	1623.0			95.0	155	88	243	121.5		87	6	2	8	98	15	9	24	15.72			3	90	27	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	346	a3	植物B'	8	7	40	11.8	1623.0			95.0	155	88	243	121.5		87	6	2	8	98	15	9	24	15.72			1	100	36	ｱｶﾐﾉﾀﾞ
真名川	1	346	ｆ	植物B'	8	7	40	11.8	1623.0			95.0	155	88	243	121.5		87	6	2	8	98	15	9	24	15.72			3	100	33	ｱｶﾐﾉﾀﾞ
真名川	1	346	ｆ	植物C"	8	7	40	11.8	1623.0			95.0	155	88	243	121.5		87	6	2	8	98	15	9	24	15.72			2	30	23	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	346	a1	対照区	9	9	40	11.8	2258.0	1347.0	1015	95.0	155	88	243	121.5	87	87	6	2	8	98	15	9	24	15.72			2	50	27	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	346	a2	植物C	9	9	40	11.8	2258.0	1347.0	1015	95.0	155	88	243	121.5	87	87	6	2	8	98	15	9	24	15.72	75	55	2	98	60	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	346	a2	植物B'	9	9	40	11.8	2258.0	1347.0	1015	95.0	155	88	243	121.5	87	87	6	2	8	98	15	9	24	15.72	75	55	1	92	68	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	346	a2	植物A	9	9	40	11.8	2258.0	1347.0	1015	95.0	155	88	243	121.5	87	87	6	2	8	98	15	9	24	15.72	75	55	2	98	50	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	346	a3	植物C"	9	9	40	11.8	2258.0	1347.0	1015	95.0	155	88	243	121.5	87	87	6	2	8	98	15	9	24	15.72	75	55	3	100	57	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	346	a3	植物B'	9	9	40	11.8	2258.0	1347.0	1015	95.0	155	88	243	121.5	87	87	6	2	8	98	15	9	24	15.72	75	55	1	100	65	ｱｶﾐﾉﾀﾞ
真名川	1	346	ｆ	植物B'	9	10	40	11.8	2258.0	1347.0	1015	95.0	155	88	243	121.5	87	87	6	2	8	98	15	9	24	15.72	75	55	3	100	89	ｱｶﾐﾉﾀﾞ
真名川	1	346	ｆ	植物C"	9	10	40	11.8	2258.0	1347.0	1015	95.0	155	88	243	121.5	87	87	6	2	8	98	15	9	24	15.72	75	55	2	55	59	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	344	a1	対照区	8	7	37	11.8	646.0			95.0	182	103	285	142.5		8	4	4	8	104	8	5	13	17.72			2	75	76	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	344	a2	植物C	8	7	37	11.8	646.0			95.0	182	103	285	142.5		8	4	4	8	104	8	5	13	17.72			2	35	13	ｴｿｲﾈｸﾞｻ
真名川	1	344	a2	植物A	8	7	37	11.8	646.0			95.0	182	103	285	142.5		8	4	4	8	104	8	5	13	17.72			1	50	12	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	344	a3	植物B'	8	7	37	11.8	646.0			95.0	182	103	285	142.5		8	4	4	8	104	8	5	13	17.72			2	60	18	ｴｿｲﾈｸﾞｻ
真名川	1	344	a3	植物C"	8	7	37	11.8	646.0			95.0	182	103	285	142.5		8	4	4	8	104	8	5	13	17.72			2	65	25	ｱｶﾐﾉﾀﾞ
真名川	1	344	ｆ	植物B'	8	7	37	11.8	646.0			95.0	182	103	285	142.5		8	4	4	8	104	8	5	13	17.72			2	70	16	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀﾞﾝｸﾞｻ
真名川	1	344	ｆ	植物B'	8	7	37	11.8	646.0			95.0	182	103	285	142.5		8	4	4	8	104	8	5	13	17.72			2	80	28	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀﾞﾝｸﾞｻ
真名川	1	344	ｆ	植物C"	8	7	37	11.8	646.0			95.0	182	103	285	142.5		8	4	4	8	104	8	5	13	17.72			2	8	10	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	344	a1	対照区	9	10	37	11.8	1281.0	1145.0	966	95.0	182	103	285	142.5	100	8	4	4	8	104	8	5	13	17.72			3	5	15	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	344	a2	植物C	9	10	37	11.8	1281.0	1145.0	966	95.0	182	103	285	142.5	100	8	4	4	8	104	8	5	13	17.72	62	52	2	65	63	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	344	a2	植物A	9	10	37	11.8	1281.0	1145.0	966	95.0	182	103	285	142.5	100	8	4	4	8	104	8	5	13	17.72	62	52	1	75	74	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	344	a2	植物B'	9	10	37	11.8	1281.0	1145.0	966	95.0	182	103	285	142.5	100	8	4	4	8	104	8	5	13	17.72	62	52	2	85	55	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	344	a3	植物C"	9	9	37	11.8	1281.0	1145.0	966	95.0	182	103	285	142.5	100	8	4	4	8	104	8	5	13	17.72	62	52	2	85	36	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	344	a3	植物B'	9	10	37	11.8	1281.0	1145.0	966	95.0	182	103	285	142.5	100	8	4	4	8	104	8	5	13	17.72	62	52	2	100	88	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	344	ｆ	植物B'	9	10	37	11.8	1281.0	1145.0	966	95.0	182	103	285	142.5	100	8	4	4	8	104	8	5	13	17.72	62	52	3	100	77	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀﾞﾝｸﾞｻ
真名川	1	344	ｆ	植物C"	9	10	37	11.8	1281.0	1145.0	966	95.0	182	103	285	142.5	100	8	4	4	8	104	8	5	13	17.72	62	52	2	70	62	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	342	a1	対照区	8	7	38	11.8	549.0			95.0	192	126	318	159		12	4	10	14	109	3	19	22	19.72			2	50	43	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	342	a2	植物B'	8	8	38	11.8	549.0			95.0	192	126	318	159		12	4	10	14	109	3	19	22	19.72			2	30	12	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	342	a2	植物A	8	7	38	11.8	549.0			95.0	192	126	318	159		12	4	10	14	109	3	19	22	19.72			1	35	13	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	342	a2	植物C	8	7	38	11.8	549.0			95.0	192	126	318	159		12	4	10	14	109	3	19	22	19.72			3	40	12	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	342	a3	植物B'	8	8	38	11.8	549.0			95.0	192	126	318	159		12	4	10	14	109	3	19	22	19.72			3	30	12	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	342	a3	植物C"	8	7	38	11.8	549.0			95.0	192	126	318	159		12	4	10	14	109	3	19	22	19.72			3	70	16	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	342	ｆ	植物B'	8	8	38	11.8	549.0			95.0	192	126	318	159		12	4	10	14	109	3	19	22	19.72			3	70	18	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	342	ｆ	植物C"	8	8	38	11.8	549.0			95.0	192	126	318	159		12	4	10	14	109	3	19	22	19.72			2	18	11	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	342	a1	対照区	9	10	38	11.8	1204.5	999.0	912	95.0	192	126	318	159	108	12	4	10	14	109	3	19	22	19.72			2	20	12	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	342	a2	植物B'	9	10	38	11.8	1204.5	999.0	912	95.0	192	126	318	159	108	12	4	10	14	109	3	19	22	19.72	54	49	2	70	32	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	342	a2	植物A	9	10	38	11.8	1204.5	999.0	912	95.0	192	126	318	159	108	12	4	10	14	109	3	19	22	19.72	54	49	2	85	32	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	342	a2	植物C	9	10	38	11.8	1204.5	999.0	912	95.0	192	126	318	159	108	12	4	10	14	109	3	19	22	19.72	54	49	3	80	34	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	342	a3	植物B'	9	10	38	11.8	1204.5	999.0	912	95.0	192	126	318	159	108	12	4	10	14	109	3	19	22	19.72	54	49	3	70	47	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	342	a3	植物C"	9	10	38	11.8	1204.5	999.0	912	95.0	192	126	318	159	108	12	4	10	14	109	3	19	22	19.72	54	49	3	100	60	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	342	ｆ	植物B'	9	10	38	11.8	1204.5	999.0	912	95.0	192	126	318	159	108	12	4	10	14	109	3	19	22	19.72	54	49	3	100	56	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	342	ｆ	植物C"	9	10	38	11.8	1204.5	999.0	912	95.0	192	126	318	159	108	12	4	10	14	109	3	19	22	19.72	54	49	3	65	43	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	340	a1	対照区	8	8		11.8	237.5			95.0	203	156	359	179.5		0	4	6	10	132	4	11	15	21.72			3	65	53	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	340	a2	植物A	8	8		11.8	237.5			95.0	203	156	359	179.5		0	4	6	10	132	4	11	15	21.72			2	50	10	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	340	a2	植物B'	8	8		11.8	237.5			95.0	203	156	359	179.5		0	4	6	10	132	4	11	15	21.72			2	55	13	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	340	a2	植物C	8	8		11.8	237.5			95.0	203	156	359	179.5		0	4	6	10	132	4	11	15	21.72			2	60	13	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	340	a3	植物B'	8	8		11.8	237.5			95.0	203	156	359	179.5		0	4	6	10	132	4	11	15	21.72			2	20	9	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	340	a3	植物C"	8	8		11.8	237.5			95.0	203	156	359	179.5		0	4	6	10	132	4	11	15	21.72			3	65	11	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	340	ｆ	植物B'	8	8		11.8	237.5			95.0	203	156	359	179.5		0	4	6	10	132	4	11	15	21.72			3	65	12	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	340	ｆ	植物C"	8	8		11.8	237.5			95.0	203	156	359	179.5		0	4	6	10	132	4	11	15	21.72			2	30	7	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	340	a1	対照区	9	10		11.8	872.5	872.5	1060.5	95.0	203	156	359	179.5	115	0	4	6	10	132	4	11	15	21.72	47	47	2	95	70	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	340	a2	植物A	9	10		11.8	872.5	872.5	1060.5	95.0	203	156	359	179.5	115	0	4	6	10	132	4	11	15	21.72	47	47	2	95	73	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	340	a2	植物B'	9	10		11.8	872.5	872.5	1060.5	95.0	203	156	359	179.5	115	0	4	6	10	132	4	11	15	21.72	47	47	2	97	73	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	340	a2	植物C	9	10		11.8	872.5	872.5	1060.5	95.0	203	156	359	179.5	115	0	4	6	10	132	4	11	15	21.72	47	47	2	95	54	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	340	a3	植物B'	9	10		11.8	872.5	872.5	1060.5	95.0	203	156	359	179.5	115	0	4	6	10	132	4	11	15	21.72	47	47	3	100	57	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	340	a3	植物C"	9	10		11.8	872.5	872.5	1060.5	95.0	203	156	359	179.5	115	0	4	6	10	132	4	11	15	21.72	47	47	3	90	68	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	340	ｆ	植物B'	9	10		11.8	872.5	872.5	1060.5	95.0	203	156	359	179.5	115	0	4	6	10	132	4	11	15	21.72	47	47	2	75	50	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	340	ｆ	植物C"	9	10		11.8	872.5	872.5	1060.5	95.0	203	156	359	179.5	115	0	4	6	10	132	4	11	15	21.72	47	47	2	80	60	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ
真名川	1	338	a1	対照区	8	8		11.8	186.0			95.0	241	189	430	215		0	6	6	12	136	18	11	29	23.72			2	20	8	ｴｿﾞﾉｷｾﾞ

ダム名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	傾斜(°)	平均気温	生育期露出後積温	生育期露出時積温	生育期最終露出後積温	積雪深の指数	96冠水	97冠水	通算冠水	平均年間冠水	生育期冠水日数	生育期露出後冠水	96埋没	97埋没	総埋没	最長連続冠水日数	96水面停滞日数	97水面停滞日数	総停滞日数	冠水深	生育期終露出日数	生育期最終露出日数	傾斜度	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
真名川	1	338	a2	植物A	8	8		11.8	186.0			95.0	241	189	430	215		0	0	0	12	136	18	11	29	23.72			2	35	7	ｴｿﾞｷﾞｸ
真名川	1	338	a2	植物B'	8	8		11.8	186.0			95.0	241	189	430	215		0	0	0	12	136	18	11	29	23.72			2	35	9	ｴｿﾞｷﾞｸ
真名川	1	338	a2	植物C	8	8		11.8	186.0			95.0	241	189	430	215		0	0	0	12	136	18	11	29	23.72			2	10	6	ｴｿﾞｷﾞｸ
真名川	1	338	a3	植物B'	8	8		11.8	186.0			95.0	241	189	430	215		0	0	0	12	136	18	11	29	23.72			2	45	7	ｴｿﾞｷﾞｸ
真名川	1	338	a3	植物C"	8	8		11.8	186.0			95.0	241	189	430	215		0	0	0	12	136	18	11	29	23.72			2	40	7	ｴｿﾞｷﾞｸ
真名川	1	338	f	植物B'	8	8		11.8	186.0			95.0	241	189	430	215		0	0	0	12	136	18	11	29	23.72			2	10	8	ｴｿﾞｷﾞｸ
真名川	1	338	f	植物C"	8	8		11.8	186.0			95.0	241	189	430	215		0	0	0	12	136	18	11	29	23.72			2	6	5	ｴｿﾞｷﾞｸ
真名川	1	338	a1	刈開区	9	10		11.8	821.0	821.0	821	95.0	241	189	430	215	118	0	0	0	12	136	18	11	29	23.72	44	44	2	60	31	ｴｿﾞｷﾞｸ
真名川	1	338	a2	植物A	9	10		11.8	821.0	821.0	821	95.0	241	189	430	215	118	0	0	0	12	136	18	11	29	23.72	44	44	2	70	41	ｴｿﾞｷﾞｸ
真名川	1	338	a2	植物B'	9	10		11.8	821.0	821.0	821	95.0	241	189	430	215	118	0	0	0	12	136	18	11	29	23.72	44	44	2	85	43	ｴｿﾞｷﾞｸ
真名川	1	338	a2	植物C	9	9		11.8	821.0	821.0	821	95.0	241	189	430	215	118	0	0	0	12	136	18	11	29	23.72	44	44	2	55	35	ｴｿﾞｷﾞｸ
真名川	1	338	a3	植物B'	9	10		11.8	821.0	821.0	821	95.0	241	189	430	215	118	0	0	0	12	136	18	11	29	23.72	44	44	2	95	48	ｴｿﾞｷﾞｸ
真名川	1	338	a3	植物C"	9	10		11.8	821.0	821.0	821	95.0	241	189	430	215	118	0	0	0	12	136	18	11	29	23.72	44	44	2	95	43	ｴｿﾞｷﾞｸ
真名川	1	338	f	植物B'	9	10		11.8	821.0	821.0	821	95.0	241	189	430	215	118	0	0	0	12	136	18	11	29	23.72	44	44	2	35	45	ｴｿﾞｷﾞｸ
真名川	1	338	f	植物C"	9	10		11.8	821.0	821.0	821	95.0	241	189	430	215	118	0	0	0	12	136	18	11	29	23.72	44	44	2	30	27	ｴｿﾞｷﾞｸ
真名川	1	336	a1	刈開区	9	9		11.8	772.0	717	615.5	95.0	280	218	498	249	124	3	8	10	18	143	20	39	59	25.72	38	33	2	3	14	ｴｿﾞｷﾞｸ
真名川	1	336	a2	植物A	9	9		11.8	772.0	717	615.5	95.0	280	218	498	249	124	3	8	10	18	143	20	39	59	25.72	38	33	1	10	21	ｴｿﾞｷﾞｸ
真名川	1	336	a2	植物B'	9	9		11.8	772.0	717	615.5	95.0	280	218	498	249	124	3	8	10	18	143	20	39	59	25.72	38	33	1	10	14	ｴｿﾞｷﾞｸ
真名川	1	336	a2	植物C	9	9		11.8	772.0	717	615.5	95.0	280	218	498	249	124	3	8	10	18	143	20	39	59	25.72	38	33	1	15	48	ｴｿﾞｷﾞｸ
真名川	1	336	a3	植物B'	9	9		11.8	772.0	717	615.5	95.0	280	218	498	249	124	3	8	10	18	143	20	39	59	25.72	38	33	1	40	17	ｴｿﾞｷﾞｸ
真名川	1	336	a3	植物C"	9	9		11.8	772.0	717	615.5	95.0	280	218	498	249	124	3	8	10	18	143	20	39	59	25.72	38	33	1	35	23	ｴｿﾞｷﾞｸ
真名川	1	336	f	植物B'	9	9		11.8	772.0	717	615.5	95.0	280	218	498	249	124	3	8	10	18	143	20	39	59	25.72	38	33	1	2	15	ｴｿﾞｷﾞｸ
真名川	1	336	f	植物C"	9	9		11.8	772.0	717	615.5	95.0	280	218	498	249	124	3	8	10	18	143	20	39	59	25.72	38	33	1	3	12	ｴｿﾞｷﾞｸ
生越	1	246	e	刈開区	7	31	19.5	12	1473.3			95.4	72	28	100	50		14	2	8	10	72	8	53	61	3.11			1	100	106	ﾒﾏﾝﾄﾞｳ
生越	1	246	e	植物A	7	31	19.5	12	1473.3			95.4	72	28	100	50		14	2	8	10	72	8	53	61	3.11			1	100	118	ﾒﾘﾝﾀｽﾀｹﾞ
生越	1	246	e	植物B	7	31	19.5	12	1473.3			95.4	72	28	100	50		14	2	8	10	72	8	53	61	3.11			1	100	79	ﾒﾘﾝﾀｽﾀｹﾞ
生越	1	246	e	植物C	7	31	19.5	12	1473.3			95.4	72	28	100	50		14	2	8	10	72	8	53	61	3.11			1	100	182	ﾒﾏﾝﾄﾞｳ
生越	1	246	e	植物EG	7	31	19.5	12	1473.3			95.4	72	28	100	50		14	2	8	10	72	8	53	61	3.11			1	100	127	ﾒﾏﾝﾄﾞｳ
生越	1	246	f	植物B	7	31	19.5	12	1473.3			95.4	72	28	100	50		14	2	8	10	72	8	53	61	3.11			1	95	42	ｴｿﾞｷﾞｸ
生越	1	246	f	植物C"	7	31	19.5	12	1473.3			95.4	72	28	100	50		14	2	8	10	72	8	53	61	3.11			1	100	210	ｴｿﾞｷﾞｸ
生越	1	246	e	刈開区	10	6	19.5	12	2571.2	2439.7	2215.1	95.4	72	28	100	50	14	14	2	8	10	72	8	53	61	3.11	177	142	1	100	129	ｽｽｷ
生越	1	246	e	植物A	10	6	19.5	12	2571.2	2439.7	2215.1	95.4	72	28	100	50	14	14	2	8	10	72	8	53	61	3.11	177	142	1	95	158	ﾒﾘﾝﾀｽﾀｹﾞ
生越	1	246	e	植物B	10	6	19.5	12	2571.2	2439.7	2215.1	95.4	72	28	100	50	14	14	2	8	10	72	8	53	61	3.11	177	142	1	98	143	ﾒﾘﾝﾀｽﾀｹﾞ
生越	1	246	e	植物C	10	6	19.5	12	2571.2	2439.7	2215.1	95.4	72	28	100	50	14	14	2	8	10	72	8	53	61	3.11	177	142	1	100	189	ﾒﾘﾝﾀｽﾀｹﾞ
生越	1	246	e	植物EG	10	6	19.5	12	2571.2	2439.7	2215.1	95.4	72	28	100	50	14	14	2	8	10	72	8	53	61	3.11	177	142	1	100	145	ｽｽｷ
生越	1	246	f	植物C"	10	6	19.5	12	2571.2	2439.7	2215.1	95.4	72	28	100	50	14	14	2	8	10	72	8	53	61	3.11	177	142	1	90	255	ｽｽｷｻｻﾁﾞ
生越	1	246	f	植物B	10	6	19.5	12	2571.2	2439.7	2215.1	95.4	72	28	100	50	14	14	2	8	10	72	8	53	61	3.11	177	142	2	90	115	ｴｿﾞｷﾞｸ
生越	1	245	e	刈開区	7	31	18.5	12	998.8			95.4	78	101	179	89.5		0	4	8	12	76	13	36	49	4.11			1	70	100	ﾒﾏﾝﾄﾞｳ
生越	1	245	e	植物A	7	31	18.5	12	998.8			95.4	78	101	179	89.5		0	4	8	12	76	13	36	49	4.11			1	90	43	ｴｿﾞｷﾞｸ
生越	1	245	e	植物B	7	31	18.5	12	998.8			95.4	78	101	179	89.5		0	4	8	12	76	13	36	49	4.11			1	70	49	ｴｿﾞｷﾞｸ
生越	1	245	e	植物C	7	31	18.5	12	998.8			95.4	78	101	179	89.5		0	4	8	12	76	13	36	49	4.11			1	60	69	ｴｿﾞｷﾞｸ
生越	1	245	e	植物EG	7	31	18.5	12	998.8			95.4	78	101	179	89.5		0	4	8	12	76	13	36	49	4.11			1	80	104	ｽｽｷﾉｷﾞ
生越	1	245	f	植物B	7	31	18.5	12	998.8			95.4	78	101	179	89.5		0	4	8	12	76	13	36	49	4.11			1	100	61	ｴｿﾞｷﾞｸ
生越	1	245	f	植物C"	7	31	18.5	12	998.8			95.4	78	101	179	89.5		0	4	8	12	76	13	36	49	4.11			1	100	146	ｴｿﾞｷﾞｸ
生越	1	245	e	刈開区	10	6	18.5	12	2096.7	2073.0	972.5	95.4	78	102	180	90	63	0	4	8	12	76	13	42	55	4.11	128	61	1	85	105	ｴｿﾞｷﾞｸ
生越	1	245	e	植物A	10	6	18.5	12	2096.7	2073.0	972.5	95.4	78	102	180	90	63	0	4	8	12	76	13	42	55	4.11	128	61	1	85	110	ｴｿﾞｷﾞｸ
生越	1	245	e	植物B	10	6	18.5	12	2096.7	2073.0	972.5	95.4	78	102	180	90	63	0	4	8	12	76	13	42	55	4.11	128	61	1	75	120	ｴｿﾞｷﾞｸ
生越	1	245	e	植物C	10	6	18.5	12	2096.7	2073.0	972.5	95.4	78	102	180	90	63	0	4	8	12	76	13	42	55	4.11	128	61	1	60	108	ｴｿﾞｷﾞｸ
生越	1	245	e	植物EG	10	6	18.5	12	2096.7	2073.0	972.5	95.4	78	102	180	90	63	0	4	8	12	76	13	42	55	4.11	128	61	1	80	104	ｽｽｷﾉｷﾞ
生越	1	245	f	植物B	10	6	18.5	12	2096.7	2073.0	972.5	95.4	78	102	180	90	63	0	4	8	12	76	13	42	55	4.11	128	61	1	100	127	ｴｿﾞｷﾞｸ
生越	1	245	f	植物C"	10	6	18.5	12	2096.7	2073.0	972.5	95.4	78	102	180	90	63	0	4	8	12	76	13	42	55	4.11	128	61	1	98	183	ﾒﾏﾝﾄﾞｳ
生越	1	244	e	刈開区	7	31	15.5	12	854.7			95.4	99	134	233	116.5		0	6	20	26	110	26	49	75	5.11			1	100	40	ﾒﾘﾝﾀｽﾀｹﾞ
生越	1	244	e	植物A	7	31	15.5	12	854.7			95.4	99	134	233	116.5		0	6	20	26	110	26	49	75	5.11			1	95	124	ｴｿﾞｷﾞｸ
生越	1	244	e	植物C	7	31	15.5	12	854.7			95.4	99	134	233	116.5		0	6	20	26	110	26	49	75	5.11			1	100	41	ｴｿﾞｷﾞｸ
生越	1	244	e	植物EG	7	31	15.5	12	854.7			95.4	99	134	233	116.5		0	6	20	26	110	26	49	75	5.11			1	95	39	ﾒﾘﾝﾀｽﾀｹﾞ
生越	1	244	e	植物B	7	31	15.5	12	854.7			95.4	99	134	233	116.5		0	6	20	26	110	26	49	75	5.11			2	100	146	ｴｿﾞｷﾞｸ
生越	1	244	f	植物B	7	31	15.5	12	854.7			95.4	99	134	233	116.5		0	6	20	26	110	26	49	75	5.11			1	100	78	ｴｿﾞｷﾞｸ
生越	1	244	f	植物C"	7	31	15.5	12	854.7			95.4	99	134	233	116.5		0	6	20	26	110	26	49	75	5.11			2	95	173	ｴｿﾞｷﾞｸ
生越	1	244	e	刈開区	10	6	15.5	12	1952.6	1299.4	22.5	95.4	99	170	269	134.5	110	0	6	20	26	110	26	104	130	5.11	81	2	1	40	87	ｴｿﾞｷﾞｸ
生越	1	244	e	植物B	10	6	15.5	12	1952.6	1299.4	22.5	95.4	99	170	269	134.5	110	0	6	20	26	110	26	104	130	5.11	81	2	1	40	155	ｴｿﾞｷﾞｸ
生越	1	244	e	植物C	10	6	15.5	12	1952.6	1299.4	22.5	95.4	99	170	269	134.5	110	0	6	20	26	110	26	104	130	5.11	81	2	1	35	68	ｴｿﾞｷﾞｸ
生越	1	244	e	植物EG	10	6	15.5	12	1952.6	1299.4	22.5	95.4	99	170	269	134.5	110	0	6	20	26	110	26	104	130	5.11	81	2	1	40	100	ｴｿﾞｷﾞｸ
生越	1	244	f	植物A	10	6	15.5	12	1952.6	1299.4	22.5	95.4	99	170	269	134.5	110	0	6	20	26	110	26	104	130	5.11	81	2	1	32	133	ｴｿﾞｷﾞｸ
生越	1	244	f	植物B	10	6	15.5	12	1952.6	1299.4	22.5	95.4	99	170	269	134.5	110	0	6	20	26	110	26	104	130	5.11	81	2	1	60	140	ｴｿﾞｷﾞｸ
生越	1	244	f	植物C"	10	6	15.5	12	1952.6	1299.4	22.5	95.4	99	170	269	134.5	110	0	6	20	26	110	26	104	130	5.11	81	2	1	50	185	ｽｽｷｻｻﾁﾞ
雪沢	1	386	a1	刈開区	8	28	27	12.3	2232.7			99.7	7	24	31	15.5		ｻｻｻ

ダム名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	傾斜(°)	平均気温	生育期露出後積温	生育期露出時積温	生育期器枠露出後積温	被かぶり日数	90冠水	97冠水	通算冠水	平均年間冠水	生育期冠水日数	生育期露出後冠水	96降雨	97降雨	総降雨	最長連続冠水日数	96水面体声日数	97水面体声日数	総降雨日数	冠水深	生育期総露出日数	生育期器枠露出日数	横強度	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
曽沢	1	384	a2	植物A'	8	28	30.5	12.3	2232.7			99.7	43	73	116	58		71	2	10	12	57	31	29	60	11.13			2	40	56	メヒシバ
曽沢	1	384	a2	植物B'	8	28	30.5	12.3	2232.7			99.7	43	73	116	58		71	2	10	12	57	31	29	60	11.13			2	90	165	イヌビエ
曽沢	1	384	a2	植物C	8	28	30.5	12.3	2232.7			99.7	43	73	116	58		71	2	10	12	57	31	29	60	11.13			3	55	188	メヒシバ
曽沢	1	384	a3	植物B'	8	28	30.5	12.3	2232.7			99.7	43	73	116	58		71	2	10	12	57	31	29	60	11.13			2	80	115	リードカリグラス
曽沢	1	384	a3	植物C"	8	28	30.5	12.3	2232.7			99.7	43	73	116	58		71	2	10	12	57	31	29	60	11.13			2	70	105	スズメノ
曽沢	1	384	f	植物B'	8	28	30.5	12.3	2232.7			99.7	43	73	116	58		71	2	10	12	57	31	29	60	11.13			1	45	85	リードカリグラス
曽沢	1	384	f	植物C"	8	28	30.5	12.3	2232.7			99.7	43	73	116	58		71	2	10	12	57	31	29	60	11.13			1	30	123	マヤラ
曽沢	1	384	a1	対照区	10	8	30.5	12.3	2690.6	1809.9	1272.6	99.7	43	73	116	58	71	71	2	10	12	57	31	29	60	11.13	120	81	3	35	9	アオビユ
曽沢	1	384	a2	植物A'	10	8	30.5	12.3	2690.6	1809.9	1272.6	99.7	43	73	116	58	71	71	2	10	12	57	31	29	60	11.13	120	81	3	45	71	メヒシバ
曽沢	1	384	a2	植物B'	10	8	30.5	12.3	2690.6	1809.9	1272.6	99.7	43	73	116	58	71	71	2	10	12	57	31	29	60	11.13	120	81	3	65	163	イヌビエ
曽沢	1	384	a2	植物C	10	8	30.5	12.3	2690.6	1809.9	1272.6	99.7	43	73	116	58	71	71	2	10	12	57	31	29	60	11.13	120	81	3	50	210	マツバイ
曽沢	1	384	a3	植物B'	10	8	30.5	12.3	2690.6	1809.9	1272.6	99.7	43	73	116	58	71	71	2	10	12	57	31	29	60	11.13	120	81	2	80	105	イヌビエ
曽沢	1	384	a3	植物C"	10	8	30.5	12.3	2690.6	1809.9	1272.6	99.7	43	73	116	58	71	71	2	10	12	57	31	29	60	11.13	120	81	3	80	97	スズメノ
曽沢	1	384	f	植物B'	10	8	30.5	12.3	2690.6	1809.9	1272.6	99.7	43	73	116	58	71	71	2	10	12	57	31	29	60	11.13	120	81	1	30	78	リードカリグラス
曽沢	1	384	f	植物C"	10	8	30.5	12.3	2690.6	1809.9	1272.6	99.7	43	73	116	58	71	71	2	10	12	57	31	29	60	11.13	120	81	2	35	126	マツバイ
曽沢	1	382	a1	対照区	8	28	33	12.3	2232.7			99.7	95	102	197	98.5		100	2	4	6	95	9	15	24	13.13			3	45	165	イヌホ
曽沢	1	382	a2	植物A'	8	28	33	12.3	2232.7			99.7	95	102	197	98.5		100	2	4	6	95	9	15	24	13.13			3	15	23	ミゾハコ
曽沢	1	382	a2	植物B'	8	28	33	12.3	2232.7			99.7	95	102	197	98.5		100	2	4	6	95	9	15	24	13.13			3	35	68	ミゾハコ
曽沢	1	382	a2	植物C	8	28	33	12.3	2232.7			99.7	95	102	197	98.5		100	2	4	6	95	9	15	24	13.13			3	10	15	ミゾハコ
曽沢	1	382	a3	植物B'	8	28	33	12.3	2232.7			99.7	95	102	197	98.5		100	2	4	6	95	9	15	24	13.13			2	70	65	イヌホ
曽沢	1	382	a3	植物C"	8	28	33	12.3	2232.7			99.7	95	102	197	98.5		100	2	4	6	95	9	15	24	13.13			3	35	40	ミゾハコ
曽沢	1	382	f	植物B'	8	28	33	12.3	2232.7			99.7	95	102	197	98.5		100	2	4	6	95	9	15	24	13.13			1	45	84	イヌホ
曽沢	1	382	f	植物C"	8	28	33	12.3	2232.7			99.7	95	102	197	98.5		100	2	4	6	95	9	15	24	13.13			2	3	33	イヌホ
曽沢	1	382	a1	対照区	10	8	33	12.3	2690.6	1389.8	1189.8	99.7	95	102	197	98.5	100	100	2	4	6	95	9	15	24	13.13	91	77	3	40	153	イヌホ
曽沢	1	382	a2	植物A'	10	8	33	12.3	2690.6	1389.8	1189.8	99.7	95	102	197	98.5	100	100	2	4	6	95	9	15	24	13.13	91	77	3	30	44	ミゾハコ
曽沢	1	382	a2	植物B'	10	8	33	12.3	2690.6	1389.8	1189.8	99.7	95	102	197	98.5	100	100	2	4	6	95	9	15	24	13.13	91	77	3	40	63	ミゾハコ
曽沢	1	382	a2	植物C	10	8	33	12.3	2690.6	1389.8	1189.8	99.7	95	102	197	98.5	100	100	2	4	6	95	9	15	24	13.13	91	77	3	40	63	ミゾハコ
曽沢	1	382	a3	植物B'	10	8	33	12.3	2690.6	1389.8	1189.8	99.7	95	102	197	98.5	100	100	2	4	6	95	9	15	24	13.13	91	77	3	32	40	ミゾハコ
曽沢	1	382	a3	植物C"	10	8	33	12.3	2690.6	1389.8	1189.8	99.7	95	102	197	98.5	100	100	2	4	6	95	9	15	24	13.13	91	77	3	75	74	イヌホ
曽沢	1	382	f	植物B'	10	8	33	12.3	2690.6	1389.8	1189.8	99.7	95	102	197	98.5	100	100	2	4	6	95	9	15	24	13.13	91	77	3	45	44	ミゾハコ
曽沢	1	382	f	植物C"	10	8	33	12.3	2690.6	1389.8	1189.8	99.7	95	102	197	98.5	100	100	2	4	6	95	9	15	24	13.13	91	77	1	48	75	イヌホ
曽沢	1	380	a1	対照区	8	28	30	12.3	566.5			99.7	137	125	262	131		0	6	2	8	128	13	7	20	15.13			2	20	10	ミゾハコ
曽沢	1	380	a2	植物A'	8	28	30	12.3	566.5			99.7	137	125	262	131		0	6	2	8	128	13	7	20	15.13			1	35	25	ミゾハコ
曽沢	1	380	a2	植物B'	8	28	30	12.3	566.5			99.7	137	125	262	131		0	6	2	8	128	13	7	20	15.13			1	40	21	ミゾハコ
曽沢	1	380	a2	植物C	8	28	30	12.3	566.5			99.7	137	125	262	131		0	6	2	8	128	13	7	20	15.13			1	30	20	ミゾハコ
曽沢	1	380	a3	植物B'	8	28	30	12.3	566.5			99.7	137	125	262	131		0	6	2	8	128	13	7	20	15.13			1	65	28	ミゾハコ
曽沢	1	380	a3	植物C"	8	28	30	12.3	566.5			99.7	137	125	262	131		0	6	2	8	128	13	7	20	15.13			1	60	18	ミゾハコ
曽沢	1	380	f	植物B'	8	28	30	12.3	566.5			99.7	137	125	262	131		0	6	2	8	128	13	7	20	15.13			1	60	35	ミゾハコ
曽沢	1	380	f	植物C"	8	28	30	12.3	566.5			99.7	137	125	262	131		0	6	2	8	128	13	7	20	15.13			1	50	20	ミゾハコ
曽沢	1	380	a1	対照区	10	8	30	12.3	1024.4	1033.7	1019.4	99.7	137	125	262	131	123	0	6	2	8	128	13	7	20	15.13	68	68	2	30	26	ミゾハコ
曽沢	1	380	a2	植物A'	10	8	30	12.3	1024.4	1033.7	1019.4	99.7	137	125	262	131	123	0	6	2	8	128	13	7	20	15.13	68	68	1	40	32	ミゾハコ
曽沢	1	380	a2	植物B'	10	8	30	12.3	1024.4	1033.7	1019.4	99.7	137	125	262	131	123	0	6	2	8	128	13	7	20	15.13	68	68	1	50	36	ミゾハコ
曽沢	1	380	a2	植物C	10	8	30	12.3	1024.4	1033.7	1019.4	99.7	137	125	262	131	123	0	6	2	8	128	13	7	20	15.13	68	68	1	35	30	ミゾハコ
曽沢	1	380	a3	植物B'	10	8	30	12.3	1024.4	1033.7	1019.4	99.7	137	125	262	131	123	0	6	2	8	128	13	7	20	15.13	68	68	1	85	52	ミゾハコ
曽沢	1	380	a3	植物C"	10	8	30	12.3	1024.4	1033.7	1019.4	99.7	137	125	262	131	123	0	6	2	8	128	13	7	20	15.13	68	68	1	70	41	ミゾハコ
曽沢	1	380	f	植物B'	10	8	30	12.3	1024.4	1033.7	1019.4	99.7	137	125	262	131	123	0	6	2	8	128	13	7	20	15.13	68	68	1	85	60	ミゾハコ
曽沢	1	380	f	植物C"	10	8	30	12.3	1024.4	1033.7	1019.4	99.7	137	125	262	131	123	0	6	2	8	128	13	7	20	15.13	68	68	1	75	70	ミゾハコ
曽沢	1	378	a1	対照区	8	28	29	12.3	486.5			99.7	159	138	297	148.5		0	4	2	6	136	10	10	20	17.13			2	20	13	ミゾハコ
曽沢	1	378	a2	植物A'	8	28	29	12.3	486.5			99.7	159	138	297	148.5		0	4	2	6	136	10	10	20	17.13			1	40	15	ミゾハコ
曽沢	1	378	a2	植物B'	8	28	29	12.3	486.5			99.7	159	138	297	148.5		0	4	2	6	136	10	10	20	17.13			1	40	15	ミゾハコ
曽沢	1	378	a2	植物C	8	28	29	12.3	486.5			99.7	159	138	297	148.5		0	4	2	6	136	10	10	20	17.13			1	35	16	ミゾハコ
曽沢	1	378	a3	植物B'	8	28	29	12.3	486.5			99.7	159	138	297	148.5		0	4	2	6	136	10	10	20	17.13			1	70	18	ミゾハコ
曽沢	1	378	a3	植物C"	8	28	29	12.3	486.5			99.7	159	138	297	148.5		0	4	2	6	136	10	10	20	17.13			1	70	16	ミゾハコ
曽沢	1	378	f	植物B'	8	28	29	12.3	486.5			99.7	159	138	297	148.5		0	4	2	6	136	10	10	20	17.13			1	50	18	ミゾハコ
曽沢	1	378	f	植物C"	8	28	29	12.3	486.5			99.7	159	138	297	148.5		0	4	2	6	136	10	10	20	17.13			1	60	15	ミゾハコ
曽沢	1	378	a1	対照区	10	8	29	12.3	944.4	953.7	939.4	99.7	159	138	297	148.5	127	0	4	2	6	136	10	10	20	17.13	64	64	2	26	26	ミゾハコ
曽沢	1	378	a2	植物B'	10	8	29	12.3	944.4	953.7	939.4	99.7	159	138	297	148.5	127	0	4	2	6	136	10	10	20	17.13	64	64	1	57	40	ミゾハコ
曽沢	1	378	a2	植物A'	10	8	29	12.3	944.4	953.7	939.4	99.7	159	138	297	148.5	127	0	4	2	6	136	10	10	20	17.13	64	64	2	45	29	ミゾハコ
曽沢	1	378	a2	植物C	10	8	29	12.3	944.4	953.7	939.4	99.7	159	138	297	148.5	127	0	4	2	6	136	10	10	20	17.13	64	64	2	45	27	ミゾハコ
曽沢	1	378	a3	植物B'	10	8	29	12.3	944.4	953.7	939.4	99.7	159	138	297	148.5	127	0	4	2	6	136	10	10	20	17.13	64	64	1	85	56	ミゾハコ
曽沢	1	378	a3	植物C"	10	8	29	12.3	944.4	953.7	939.4	99.7	159	138	297	148.5	127	0	4	2	6	136	10	10	20	17.13	64	64	1	77	36	ミゾハコ
曽沢	1	378	f	植物B'	10	8	29	12.3	944.4	953.7	939.4	99.7	159	138	297	148.5	127	0	4	2	6	136	10	10	20	17.13	64	64	1	85	50	ミゾハコ
曽沢	1	378	f	植物C"	10	8	29	12.3	944.4	953.7	939.4	99.7	159	138	297	148.5	127	0	4	2	6	136	10	10	20	17.13	64	64	1	80	37	ミゾハコ
曽沢	1	376	a1	対照区	8	28	31.5	12.3	442.9			99.7	179	169	348	174		0	4	6	10	145	10	23	33	19.13			2	30	12	ミゾハコ
曽沢	1	376	a2	植物A'	8	28	31.5	12.3	442.9			99.7	179	169	348	174		0	4	6	10	145	10	23	33	19.13			1	15	9	ミゾハコ
曽沢	1	376	a2	植物B'	8	28	31.5	12.3	442.9			99.7	179	169	348	174		0	4	6	10	145	10	23	33	19.13			1	40	15	ミゾハコ
曽沢	1	376	a2	植物C	8	28	31.5	12.3	442.9			99.7	179	169	348	174		0	4	6	10	145	10	23	33	19.13			1	15	14	ミゾハコ
曽沢	1	376	a3	植物B'	8	28	31.5	12.3	442.9			99.7	179	169	348	174		0	4	6	10	145	10	23	33	19.13			1	60	10	ミゾハコ
曽沢	1	376	a3	植物C"	8	28	31.5	12.3	442.9			99.7	179	169	348	174		0	4	6	10	145	10	23	33	19.13			1	45	12	ミゾハコ
曽沢	1	376	f	植物B'	8	28	31.5	12.3	442.9			99.7	179	169	348	174		0	4	6	10	145	10	23	33	19.13			1	48	19	ミゾハコ
曽沢	1	376	f	植物C"	8	28	31.5	12.3	442.9			99.7	179	169	348	174		0	4	6	10	145	10	23	33	19.13			1	60	17	ミゾハコ
曽沢	1	376	a1	対照区	10	8	31.5	12.3	900.8	910.1	895.8	99.7	179	169	348	174	129	0	4	6	10	145	10	23	33	19.13	62	62	3	25	23	ミゾハコ
曽沢	1	376	a2	植物A'	10	8	31.5	12.3	900.8	910.1	895.8	99.7	179	169	348	174	129	0	4	6	10	145	10	23	33	19.13	62	62	1	25	21	ミゾハコ
曽沢	1	376	a2	植物B'	10	8	31.5	12.3	900.8	910.1	895.8	99.7	179	169	348	174	129	0	4	6	10	145	10	23	33	19.13	62	62	1	50	45	ミゾハコ
曽沢	1	376	a2	植物C	10	8	31.5	12.3	900.8	910.1	895.8	99.7	179	169	348	174	129	0	4	6	10	145	10	23	33	19.13	62	62	2	30	28	ミゾハコ
曽沢	1	376	a3	植物B'	10	8	31.5	12.3	900.8	910.1	895.8	99.7	179	169	348	174	129	0	4	6	10	145	10	23	33	19.13	62	62	1	60	40	ミゾハコ
曽沢	1	376	a3	植物C"	10	8	31.5	12.3	900.8	910.1	895.8	99.7	179	169	348	174	129	0	4	6	10	145	10	23	33	19.13	62	62	1	50	32	ミゾハコ
曽沢	1	376	f	植物B'	10	8	31.5	12.3	900.8	910.1	895.8	99.7	179	169	348	174	129	0	4	6	10	145	10	23	33	19.13	62	62	1	85	57	ミゾハコ
曽沢	1	376	f	植物C"	10	8	31.5	12.3	900.8	910.1	895.8	99.7	179	169	348	174	129	0	4	6	10	145	10	23	33	19.13	62	62	1	80	52	ミゾハコ
曽沢	1	374	a1	対照区	8	28	31.5	12.3	321.7			99.7	197	215	412	206		0	4	6	10	155	9	23	32	21.13			2	20	10	ミゾハコ
曽沢	1	374	a2	植物A'	8	28	31.5	12.3	321.7			99.7	197	215	412	206		0	4	6	10	155	9	23	32	21.13			2	25	8	ミゾハコ
曽沢	1	374	a2	植物B'	8	28	31.5	12.3	321.7			99.7	197	215	412	206		0	4	6	10	155	9	23	32	21.13			2	20	8	ミゾハコ

ダム名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	N数(°)	平均気温	生育期露出後積温	生育期露出時積温	生育期最終露出後積温	暖かさの指数	96冠水	97冠水	通算冠水	平均年間冠水	生育期冠水日数	生育期露出後冠水	96耐性	97耐性	絶耐性	最長連続冠水日数	96水面停滞日数	97水面停滞日数	絶停滞日数	冠水度	生育期絶露出日数	生育期最終露出日数	傾斜度	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
西沢	1	374	A1	植物C	8	28	31.5	12.3	321.7			99.7	197	215	412	206		0	4	6	10	155	9	23	32	21.13			3	20	10	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	374	B1	植物B'	8	28	31.5	12.3	321.7			99.7	197	215	412	206		0	4	6	10	155	9	23	32	21.13			3	30	8	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	374	B1	植物C"	8	28	31.5	12.3	321.7			99.7	197	215	412	206		0	4	6	10	155	9	23	32	21.13			3	15	8	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	374	f	植物B'	8	28	31.5	12.3	321.7			99.7	197	215	412	206		0	4	6	10	155	9	23	32	21.13			1	15	10	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	374	f	植物C"	8	28	31.5	12.3	321.7			99.7	197	215	412	206		0	4	6	10	155	9	23	32	21.13			1	60	14	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	374	A1	対照区	10	8	31.5	12.3	779.6	788.9	774.6	99.7	197	215	412	206	135	0	4	6	10	155	9	23	32	21.13	56	56	3	37	33	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	374	B1	植物B'	10	8	31.5	12.3	779.6	788.9	774.6	99.7	197	215	412	206	135	0	4	6	10	155	9	23	32	21.13	56	56	2	45	37	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	374	B1	植物A'	10	8	31.5	12.3	779.6	788.9	774.6	99.7	197	215	412	206	135	0	4	6	10	155	9	23	32	21.13	56	56	3	40	30	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	374	B1	植物C	10	8	31.5	12.3	779.6	788.9	774.6	99.7	197	215	412	206	135	0	4	6	10	155	9	23	32	21.13	56	56	3	33	28	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	374	B1	植物B"	10	8	31.5	12.3	779.6	788.9	774.6	99.7	197	215	412	206	135	0	4	6	10	155	9	23	32	21.13	56	56	3	50	33	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	374	B1	植物C"	10	8	31.5	12.3	779.6	788.9	774.6	99.7	197	215	412	206	135	0	4	6	10	155	9	23	32	21.13	56	56	3	55	35	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	374	f	植物B'	10	8	31.5	12.3	779.6	788.9	774.6	99.7	197	215	412	206	135	0	4	6	10	155	9	23	32	21.13	56	56	1	55	34	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	374	f	植物C"	10	8	31.5	12.3	779.6	788.9	774.6	99.7	197	215	412	206	135	0	4	6	10	155	9	23	32	21.13	56	56	1	98	52	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	372	A1	対照区	8	28	32	12.3	242.1			99.7	225	248	473	236.5		0	6	6	12	172	18	15	33	23.13			3	5	7	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	372	B1	植物B'	8	28	32	12.3	242.1			99.7	225	248	473	236.5		0	6	6	12	172	18	15	33	23.13			1	15	5	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	372	B1	植物A'	8	28	32	12.3	242.1			99.7	225	248	473	236.5		0	6	6	12	172	18	15	33	23.13			3	10	5	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	372	B1	植物C	8	28	32	12.3	242.1			99.7	225	248	473	236.5		0	6	6	12	172	18	15	33	23.13			3	10	7	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	372	B1	植物B"	8	28	32	12.3	242.1			99.7	225	248	473	236.5		0	6	6	12	172	18	15	33	23.13			2	15	5	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	372	B1	植物C"	8	28	32	12.3	242.1			99.7	225	248	473	236.5		0	6	6	12	172	18	15	33	23.13			2	10	6	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	372	f	植物B'	8	28	32	12.3	242.1			99.7	225	248	473	236.5		0	6	6	12	172	18	15	33	23.13			1	30	8	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	372	f	植物C"	8	28	32	12.3	242.1			99.7	225	248	473	236.5		0	6	6	12	172	18	15	33	23.13			1	45	7	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	372	A1	対照区	10	8	32	12.3	700.0	709.3	695	99.7	225	248	473	236.5	139	0	6	6	12	172	18	15	33	23.13	52	52	3	15	17	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	372	B1	植物B'	10	8	32	12.3	700.0	709.3	695	99.7	225	248	473	236.5	139	0	6	6	12	172	18	15	33	23.13	52	52	3	40	27	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	372	B1	植物A'	10	8	32	12.3	700.0	709.3	695	99.7	225	248	473	236.5	139	0	6	6	12	172	18	15	33	23.13	52	52	3	35	18	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	372	B1	植物C	10	8	32	12.3	700.0	709.3	695	99.7	225	248	473	236.5	139	0	6	6	12	172	18	15	33	23.13	52	52	3	20	25	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	372	B1	植物B"	10	8	32	12.3	700.0	709.3	695	99.7	225	248	473	236.5	139	0	6	6	12	172	18	15	33	23.13	52	52	3	60	38	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	372	B1	植物C"	10	8	32	12.3	700.0	709.3	695	99.7	225	248	473	236.5	139	0	6	6	12	172	18	15	33	23.13	52	52	3	47	30	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	372	f	植物B'	10	9	32	12.3	700.0	709.3	695	99.7	225	248	473	236.5	139	0	6	6	12	172	18	15	33	23.13	52	52	1	75	45	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	372	f	植物C"	10	9	32	12.3	700.0	709.3	695	99.7	225	248	473	236.5	139	0	6	6	12	172	18	15	33	23.13	52	52	1	95	53	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	370	A1	対照区	8	28	33	12.3	175.8			99.7	246	278	524	262		0	4	6	10	178	10	4	14	25.13			2	3	5	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	370	B1	植物B'	8	28	33	12.3	175.8			99.7	246	278	524	262		0	4	6	10	178	10	4	14	25.13			2	20	5	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	370	B1	植物A'	8	28	33	12.3	175.8			99.7	246	278	524	262		0	4	6	10	178	10	4	14	25.13			3	15	4	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	370	B1	植物C	8	28	33	12.3	175.8			99.7	246	278	524	262		0	4	6	10	178	10	4	14	25.13			3	15	6	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	370	B1	植物B"	8	28	33	12.3	175.8			99.7	246	278	524	262		0	4	6	10	178	10	4	14	25.13			2	15	5	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	370	B1	植物C"	8	28	33	12.3	175.8			99.7	246	278	524	262		0	4	6	10	178	10	4	14	25.13			2	15	6	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	370	f	植物B'	8	28	33	12.3	175.8			99.7	246	278	524	262		0	4	6	10	178	10	4	14	25.13			1	15	5	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	370	f	植物C"	8	28	33	12.3	175.8			99.7	246	278	524	262		0	4	6	10	178	10	4	14	25.13			1	25	6	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	370	A1	対照区	10	8	33	12.3	633.7	643.0	628.7	99.7	246	278	524	262	142	0	4	6	10	178	10	4	14	25.13	49	49	3	9	18	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	370	B1	植物B'	10	8	33	12.3	633.7	643.0	628.7	99.7	246	278	524	262	142	0	4	6	10	178	10	4	14	25.13	49	49	2	45	25	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	370	B1	植物A'	10	8	33	12.3	633.7	643.0	628.7	99.7	246	278	524	262	142	0	4	6	10	178	10	4	14	25.13	49	49	3	30	23	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	370	B1	植物C	10	8	33	12.3	633.7	643.0	628.7	99.7	246	278	524	262	142	0	4	6	10	178	10	4	14	25.13	49	49	3	25	20	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	370	B1	植物B"	10	8	33	12.3	633.7	643.0	628.7	99.7	246	278	524	262	142	0	4	6	10	178	10	4	14	25.13	49	49	2	50	31	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	370	B1	植物C"	10	8	33	12.3	633.7	643.0	628.7	99.7	246	278	524	262	142	0	4	6	10	178	10	4	14	25.13	49	49	2	50	30	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	370	f	植物B'	10	9	33	12.3	633.7	643.0	628.7	99.7	246	278	524	262	142	0	4	6	10	178	10	4	14	25.13	49	49	1	50	30	ｽｽｷﾉｷ
西沢	1	370	f	植物C"	10	9	33	12.3	633.7	643.0	628.7	99.7	246	278	524	262	142	0	4	6	10	178	10	4	14	25.13	49	49	1	75	42	ｽｽｷﾉｷ
高瀬	1	288	A1	植物A	6	2		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	0	0	0	11	0	0	4	0	4	11	9	0	9	0	92	92	1	30.	15	ｺｲﾇﾏﾝｼﾞｬ
高瀬	1	288	A1	植物B	6	2		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	0	0	0	11	0	0	4	0	4	11	9	0	9	0	92	92	1	20.	13	ｺｲﾇﾏﾝｼﾞｬ
高瀬	1	288	A1	植物C	6	2		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	0	0	0	11	0	0	4	0	4	11	9	0	9	0	92	92	1	30.	23	ｺｲﾇﾏﾝｼﾞｬ
高瀬	1	288	A1	対照区	6	2		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	0	0	0	11	0	0	4	0	4	11	9	0	9	0	92	92	1	80.	82	ｺｹｽｽﾋﾟ
高瀬	1	288	b	植物B	6	2		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	0	0	0	11	0	0	4	0	4	11	9	0	9	0	92	92	1	70.	35	ｱｶﾒﾔﾅｷﾞ
高瀬	1	288	b	植物C"	6	2		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	0	0	0	11	0	0	4	0	4	11	9	0	9	0	92	92	1	70.	25	ﾊﾞｰﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ
高瀬	1	288	b	植物B	6	2		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	0	0	0	11	0	0	4	0	4	11	9	0	9	0	92	92	1	75.	50	ｺｲﾇﾏﾝｼﾞｬ
高瀬	1	288	b	植物B	6	2		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	0	0	0	11	0	0	4	0	4	11	9	0	9	0	92	92	1	40.	30	ﾉｼﾊﾞｽｽｷ
高瀬	1	286	A1	植物A	6	2		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	42	0	42	21	0	0	4	0	4	32	12	0	12	0	92	92	1	40.	50	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
高瀬	1	286	A1	植物B	6	2		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	42	0	42	21	0	0	4	0	4	32	12	0	12	0	92	92	1	70.	65	ﾒﾃｵﾆｽ
高瀬	1	286	A1	植物C	6	2		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	42	0	42	21	0	0	4	0	4	32	12	0	12	0	92	92	1	30.	15	ﾉｼﾊﾞｽｽｷ
高瀬	1	286	A1	対照区	6	2		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	42	0	42	21	0	0	4	0	4	32	12	0	12	0	92	92	2	95.	55	ﾊﾞｰﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ
高瀬	1	286	b	植物B	6	2		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	42	0	42	21	0	0	4	0	4	32	12	0	12	0	92	92	2	95.	45	ﾊﾞｰﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ
高瀬	1	286	b	植物C"	6	2		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	42	0	42	21	0	0	4	0	4	32	12	0	12	0	92	92	2	95.	115	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
高瀬	1	286	b	植物B	6	2		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	42	0	42	21	0	0	4	0	4	32	12	0	12	0	92	92	1	35.	25	ｽﾎﾟﾝｻﾞｰｸﾞ
高瀬	1	284	A1	植物A	6	2		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	63	0	63	31.5	0	0	0	0	0	63	13	0	13	0	92	92	1	50.	35	ｽﾎﾟﾝｻﾞｰｸﾞ
高瀬	1	284	A1	植物B	6	2		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	63	0	63	31.5	0	0	0	0	0	63	13	0	13	0	92	92	1	70.	50	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
高瀬	1	284	A1	植物C	6	2		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	63	0	63	31.5	0	0	0	0	0	63	13	0	13	0	92	92	1	40.	33	ｽﾎﾟﾝｻﾞｰｸﾞ
高瀬	1	284	A1	対照区	6	2		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	63	0	63	31.5	0	0	0	0	0	63	13	0	13	0	92	92	1	45.	35	ｽｽﾞﾒﾉﾋｴ
高瀬	1	284	b	植物B	6	2		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	63	0	63	31.5	0	0	0	0	0	63	13	0	13	0	92	92	2	90.	63	ﾊﾞｰﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ
高瀬	1	284	b	植物C"	6	2		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	63	0	63	31.5	0	0	0	0	0	63	13	0	13	0	92	92	2	95.	34	ﾊﾞｰﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ
高瀬	1	284	b	植物B	6	2		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	63	0	63	31.5	0	0	0	0	0	63	13	0	13	0	92	92	1	100.	145	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
高瀬	1	282	A1	植物A	6	3		13.1	732.5	650.3	517.5	103.4	70	36	106	53	13	13	1	3	4	70	0	37	37	1.34	79	45	1	50.	37	ｽｽﾞﾒﾉﾋｴ
高瀬	1	282	A1	植物C	6	3		13.1	732.5	650.3	517.5	103.4	70	36	106	53	13	13	1	3	4	70	0	37	37	1.34	79	45	1	50.	35	ｽｽﾞﾒﾉﾋｴ
高瀬	1	282	A1	対照区	6	3		13.1	732.5	650.3	517.5	103.4	70	36	106	53	13	13	1	3	4	70	0	37	37	1.34	79	45	1	40.	30	ｽｽﾞﾒﾉﾋｴ
高瀬	1	282	A1	植物B	6	3		13.1	732.5	650.3	517.5	103.4	70	36	106	53	13	13	1	3	4	70	0	37	37	1.34	79	45	2	60.	80	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
高瀬	1	282	b	植物B	6	2		13.1	732.5	650.3	517.5	103.4	70	36	106	53	13	13	1	3	4	70	0	37	37	1.34	79	45	2	80.	42	ﾊﾞｰﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ
高瀬	1	282	b	植物B	6	3		13.1	732.5	650.3	517.5	103.4	70	36	106	53	13	13	1	3	4	70	0	37	37	1.34	79	45	2	80.	41	ﾊﾞｰﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ
高瀬	1	282	b	植物C"	6	3		13.1	732.5	650.3	517.5	103.4	70	36	106	53	13	13	1	3	4	70	0	37	37	1.34	79	45	2	80.	65	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
高瀬	1	280	A1	植物A	6	3		13.1	732.5	388.2	109.8	103.4	80	115	195	97.5	41	41	1	7	8	80	12	46	58	3.34	81	8	2	10.	80	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
高瀬	1	280	A1	植物B	6	3		13.1	732.5	388.2	109.8	103.4	80	115	195	97.5	41	41	1	7	8	80	12	46	58	3.34	81	8	2	10.	50	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
高瀬	1	280	A1	植物C	6	3		13.1	732.5	388.2	109.8	103.4	80	115	195	97.5	41	41	1	7	8	80	12	46	58	3.34	81	8	2	10.	0	ﾒﾉｷｸ
高瀬	1	280	A1	対照区	6	3		13.1	732.5	388.2	109.8	103.4	80	115	195	97.5	41	41	1	7	8	80	12	46	58	3.34	81	8	2	5.	5	ｽﾎﾟﾝｻﾞｰｸﾞ
高瀬	1	280	b	植物B	6	3		13.1	732.5	388.2	109.8	103.4	80	115	195	97.5	41	41	1	7	8	80	12	46	58	3.34	81	8	2	10.	5	ﾊﾞｰﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ
高瀬	1	280	b	植物C"	6	3		13.1	732.5	388.2	109.8	103.4	80	115	195	97.5	41	41	1	7	8	80	12	46	58	3.34	81	8	2	10.	5	ﾊﾞｰﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ
高瀬	1	288	A1	植物A	6	3		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	0	0	0	11	0	0	4	0	4	11	9	0	9	0	92	92	2	50.	17	ｺｲﾇﾏﾝｼﾞｬ
高瀬	1	288	A1	植物B	6	3		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	0	0	0	11	0	0	4	0	4	11	9	0	9	0	92	92	2	75.	50	ｺｲﾇﾏﾝｼﾞｬ
高瀬	1	288	A1	植物C	6	3		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	0	0	0	11	0	0	4	0	4	11	9	0	9	0	92	92	2	50.	17	ｺｲﾇﾏﾝｼﾞｬ
高瀬	1	288	A1	対照区	6	3		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	0	0	0	11	0	0	4	0	4	11	9	0	9	0	92	92	2	25.	10	ｺｲﾇﾏﾝｼﾞｬ

ゲム名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	傾斜(°)	平均気温	生育期露出後積温	生育期露出時積温	生育期露出後積温	暖かさの指数	96冠水	97冠水	調算冠水	平均年間冠水	生育期冠水日数	生育期露出後冠水	96積雪	97積雪	総積雪	最長連続冠水日数	96水面停滞日数	97水面停滞日数	総停滞日数	冠水深	生育期総露出日数	生育期器枠露出日数	傾斜度	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
給黒	1	288	b	植物B	6	3		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	22	0	22	11	0	0	4	0	4	11	9	0	9	0	92	92	1	100.	50	ｺｲﾇﾏｽｽﾞﾒ
給黒	1	288	b	植物C"	6	3		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	22	0	22	11	0	0	4	0	4	11	9	0	9	0	92	92	1	100.	50	ﾍﾋﾞｲﾁｺﾞ
給黒	1	288	f	植物B	6	3		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	22	0	22	11	0	0	4	0	4	11	9	0	9	0	92	92	2	85.	45	ｺｲﾇﾏﾒﾝｼﾞｰ
給黒	1	288	f	植物C"	6	3		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	22	0	22	11	0	0	4	0	4	11	9	0	9	0	92	92	2	85.	30	ｺｲﾇﾏﾒﾝｼﾞｰ
給黒	1	288	f	対照区	6	3		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	22	0	22	11	0	0	4	0	4	11	9	0	9	0	92	92	2	80.	34	ｺｲﾇﾏﾒﾝｼﾞｰ
給黒	1	286	al	植物A	6	3		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	42	0	42	21	0	0	4	0	4	ｻﾝﾌﾟﾙ	ｻﾝﾌﾟﾙ	0	12	0	92	92	2	35.	15	ｺｲﾇﾏﾒﾝｼﾞｰ
給黒	1	286	al	植物B	6	3		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	42	0	42	21	0	0	4	0	4	ｻﾝﾌﾟﾙ	ｻﾝﾌﾟﾙ	0	12	0	92	92	2	50.	20	ﾉｼﾊﾞｽｽﾞ
給黒	1	286	al	植物C	6	3		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	42	0	42	21	0	0	4	0	4	ｻﾝﾌﾟﾙ	ｻﾝﾌﾟﾙ	0	12	0	92	92	2	25.	50	ﾉｼﾊﾞｽｽﾞ
給黒	1	286	al	対照区	6	3		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	42	0	42	21	0	0	4	0	4	ｻﾝﾌﾟﾙ	ｻﾝﾌﾟﾙ	0	12	0	92	92	2	10.	11	ｺｲﾇﾏﾒﾝｼﾞｰ
給黒	1	286	b	植物B	6	3		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	42	0	42	21	0	0	4	0	4	ｻﾝﾌﾟﾙ	ｻﾝﾌﾟﾙ	0	12	0	92	92	1	70.	31	ﾔﾏﾑｸﾞ
給黒	1	286	b	植物C"	6	3		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	42	0	42	21	0	0	4	0	4	ｻﾝﾌﾟﾙ	ｻﾝﾌﾟﾙ	0	12	0	92	92	1	65.	20	ｺｲﾇﾏﾒﾝｼﾞｰ
給黒	1	286	f	植物B	6	4		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	42	0	42	21	0	0	4	0	4	ｻﾝﾌﾟﾙ	ｻﾝﾌﾟﾙ	0	12	0	92	92	1	45.	50	ﾘｰﾄﾞｶﾘｶﾞﾈｽ
給黒	1	286	f	植物C"	6	4		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	42	0	42	21	0	0	4	0	4	ｻﾝﾌﾟﾙ	ｻﾝﾌﾟﾙ	0	12	0	92	92	2	70.	70	ﾒﾏﾂﾔﾅ"
給黒	1	286	f	対照区	6	3		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	42	0	42	21	0	0	4	0	4	ｻﾝﾌﾟﾙ	ｻﾝﾌﾟﾙ	0	12	0	92	92	2	60.	25	ｺｲﾇﾏﾒﾝｼﾞｰ
給黒	1	284	al	植物A	6	4		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	63	0	63	31.5	0	0	4	0	4	63	13	0	13	0	92	92	2	60.	25	ｺｲﾇﾏﾒﾝｼﾞｰ
給黒	1	284	al	植物B	6	4		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	63	0	63	31.5	0	0	4	0	4	63	13	0	13	0	92	92	2	60.	50	ﾉｼﾊﾞｽｽﾞ
給黒	1	284	al	植物C	6	3		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	63	0	63	31.5	0	0	4	0	4	63	13	0	13	0	92	92	2	85.	40	ｽｽﾞﾒﾉﾒｰﾑｳ
給黒	1	284	al	対照区	6	3		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	63	0	63	31.5	0	0	4	0	4	63	13	0	13	0	92	92	2	65.	60	ｽｽﾞﾒﾉﾒｰﾑｳ
給黒	1	284	b	植物B	6	4		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	63	0	63	31.5	0	0	4	0	4	63	13	0	13	0	92	92	2	55.	25	ﾉｼﾊﾞｽｽﾞ
給黒	1	284	b	植物C"	6	4		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	63	0	63	31.5	0	0	4	0	4	63	13	0	13	0	92	92	1	95.	35	ﾉｼﾊﾞｽｽﾞ
給黒	1	284	f	植物B	6	4		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	63	0	63	31.5	0	0	4	0	4	63	13	0	13	0	92	92	2	95.	30	ﾉｼﾊﾞｽｽﾞ
給黒	1	284	f	植物C"	6	4		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	63	0	63	31.5	0	0	4	0	4	63	13	0	13	0	92	92	2	90.	75	ﾘｰﾄﾞｶﾘｶﾞﾈｽ
給黒	1	284	f	対照区	6	4		13.1	732.5	732.5	732.5	103.4	63	0	63	31.5	0	0	4	0	4	63	13	0	13	0	92	92	2	40.	35	ﾉｼﾊﾞｽｽﾞ
給黒	1	282	al	植物A	6	4		13.1	732.5	650.3	517.5	103.4	70	36	106	53	0	13	1	3	4	70	0	37	37	1.34	79	45	1	30.	25	ﾑｼｸｻ
給黒	1	282	al	植物C	6	3		13.1	732.5	650.3	517.5	103.4	70	36	106	53	0	13	1	3	4	70	0	37	37	1.34	79	45	1	50.	30	ｽｽﾞﾒﾉﾒｰﾑｳ
給黒	1	282	al	対照区	6	4		13.1	732.5	650.3	517.5	103.4	70	36	106	53	0	13	1	3	4	70	0	37	37	1.34	79	45	1	40.	25	ﾑｼｸｻ
給黒	1	282	b	植物B	6	4		13.1	732.5	650.3	517.5	103.4	70	36	106	53	0	13	1	3	4	70	0	37	37	1.34	79	45	1	50.	40	ﾘｰﾄﾞｶﾘｶﾞﾈｽ
給黒	1	282	b	植物C"	6	4		13.1	732.5	650.3	517.5	103.4	70	36	106	53	0	13	1	3	4	70	0	37	37	1.34	79	45	1	45.	35	ｽｽﾞﾒﾉﾒｰﾑｳ
給黒	1	282	f	植物B	6	4		13.1	732.5	650.3	517.5	103.4	70	36	106	53	0	13	1	3	4	70	0	37	37	1.34	79	45	2	45.	40	ｶｽﾞﾉｺﾞﾒ
給黒	1	282	f	植物C"	6	4		13.1	732.5	650.3	517.5	103.4	70	36	106	53	0	13	1	3	4	70	0	37	37	1.34	79	45	2	60.	50	ﾘｰﾄﾞｶﾘｶﾞﾈｽ
給黒	1	282	f	対照区	6	4		13.1	732.5	650.3	517.5	103.4	70	36	106	53	0	13	1	3	4	70	0	37	37	1.34	79	45	2	60.	40	ｽｽﾞﾒﾉﾒｰﾑｳ
給黒	1	281	al	対照区	6	4		13.1	732.5	610.4	480.5	103.4	77	77	154	77	0	26	1	5	6	77	9	33	42	2.34	79	45	2	55.	40	ｽｽﾞﾒﾉﾒｰﾑｳ
給黒	1	281	al	植物A	6	4		13.1	732.5	610.4	480.5	103.4	77	77	154	77	0	26	1	5	6	77	9	33	42	2.34	72	39	1	20.	10	ﾑｼｸｻ
給黒	1	281	al	植物B	6	4		13.1	732.5	610.4	480.5	103.4	77	77	154	77	0	26	1	5	6	77	9	33	42	2.34	72	39	1	20.	9	ﾄﾈﾘｺﾒ
給黒	1	281	al	植物C	6	4		13.1	732.5	610.4	480.5	103.4	77	77	154	77	0	26	1	5	6	77	9	33	42	2.34	72	39	2	25.	18	ﾄﾈﾘｺﾒ
給黒	1	281	b	植物B	6	4		13.1	732.5	610.4	480.5	103.4	77	77	154	77	0	26	1	5	6	77	9	33	42	2.34	72	39	2	20.	10	ﾑｼｸｻ
給黒	1	281	b	植物C"	6	4		13.1	732.5	610.4	480.5	103.4	77	77	154	77	0	26	1	5	6	77	9	33	42	2.34	72	39	2	25.	10	ﾄﾈﾘｺﾒ
給黒	1	281	f	植物B	6	4		13.1	732.5	610.4	480.5	103.4	77	77	154	77	0	26	1	5	6	77	9	33	42	2.34	72	39	1	30.	10	ﾄﾈﾘｺﾒ
給黒	1	281	f	対照区	6	4		13.1	732.5	610.4	480.5	103.4	77	77	154	77	0	26	1	5	6	77	9	33	42	2.34	72	39	1	40.	35	ｷｽｲｪｽﾝ
給黒	1	281	f	植物C"	6	4		13.1	732.5	610.4	480.5	103.4	77	77	154	77	0	26	1	5	6	77	9	33	42	2.34	72	39	1	25.	20	ﾑｼｸｻ
給黒	1	280	al	植物A	6	4		13.1	732.5	388.2	109.8	103.4	80	115	195	97.5	0	41	1	7	8	80	12	46	58	3.34	51	8	2	5.	8	ﾑｼｸｻ
給黒	1	280	al	植物B	6	4		13.1	732.5	388.2	109.8	103.4	80	115	195	97.5	0	41	1	7	8	80	12	46	58	3.34	51	8	2	5.	6	ﾑｼｸｻ
給黒	1	280	al	植物C	6	4		13.1	732.5	388.2	109.8	103.4	80	115	195	97.5	0	41	1	7	8	80	12	46	58	3.34	51	8	2	7.	5	ﾑｼｸｻ
給黒	1	280	al	対照区	6	4		13.1	732.5	388.2	109.8	103.4	80	115	195	97.5	0	41	1	7	8	80	12	46	58	3.34	51	8	2	10.	6	ﾑｼｸｻ
給黒	1	280	b	植物B	6	4		13.1	732.5	388.2	109.8	103.4	80	115	195	97.5	0	41	1	7	8	80	12	46	58	3.34	51	8	1	1.	1	その他
給黒	1	280	b	植物C"	6	4		13.1	732.5	388.2	109.8	103.4	80	115	195	97.5	0	41	1	7	8	80	12	46	58	3.34	51	8	1	1.	1	その他
給黒	1	280	f	植物B	6	4		13.1	732.5	388.2	109.8	103.4	80	115	195	97.5	0	41	1	7	8	80	12	46	58	3.34	51	8	2	2.	3	ﾑｼｸｻ
給黒	1	280	f	植物C"	6	4		13.1	732.5	388.2	109.8	103.4	80	115	195	97.5	0	41	1	7	8	80	12	46	58	3.34	51	8	2	5.	4	ﾑｼｸｻ
給黒	1	280	f	対照区	6	4		13.1	732.5	388.2	109.8	103.4	80	115	195	97.5	0	41	1	7	8	80	12	46	58	3.34	51	8	2	3.	4	ﾑｼｸｻ
給黒	1	267	c	植物B	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	40	0	40	20	0	0	6	0	6	37	0	0	0	0	33.52	134	134	2	90.	100	ｶｽﾐｿﾞﾒ
給黒	1	267	c	植物C	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	40	0	40	20	0	0	6	0	6	37	0	0	0	0	33.52	134	134	2	95.	155	ﾔﾏﾊﾝﾉｷ
給黒	1	267	d	植物B	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	40	0	40	20	0	0	6	0	6	37	0	0	0	0	33.52	134	134	2	100.	90	ﾘｰﾄﾞｶﾘｶﾞﾈｽ
給黒	1	267	d	植物C"	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	40	0	40	20	0	0	6	0	6	37	0	0	0	0	33.52	134	134	2	70.	140	ﾒﾏﾂﾔﾅ"
給黒	1	267	f	植物A	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	40	0	40	20	0	0	6	0	6	37	0	0	0	0	33.52	134	134	2	100.	130	ｲﾈｶｽﾐｿﾞﾒｲﾈｶｽﾐｿﾞﾒ
給黒	1	267	f	植物B	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	40	0	40	20	0	0	6	0	6	37	0	0	0	0	33.52	134	134	2	100.	110	ｲﾈｶｽﾐｿﾞﾒｲﾈｶｽﾐｿﾞﾒ
給黒	1	267	f	植物C"	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	40	0	40	20	0	0	6	0	6	37	0	0	0	0	33.52	134	134	2	100.	130	ｲﾈｶｽﾐｿﾞﾒｲﾈｶｽﾐｿﾞﾒ
給黒	1	267	f	植物E'	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	40	0	40	20	0	0	6	0	6	37	0	0	0	0	33.52	134	134	2	100.	135	ｲﾈｶｽﾐｿﾞﾒｲﾈｶｽﾐｿﾞﾒ
給黒	1	267	f	対照区	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	40	0	40	20	0	0	6	0	6	37	0	0	0	0	33.52	134	134	2	100.	150	ｲﾈｶｽﾐｿﾞﾒｲﾈｶｽﾐｿﾞﾒ
給黒	1	265	c	植物B	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	54	5	59	29.5	0	0	4	4	4	54	4	28	32	5.52	134	134	2	90.	100	ｶｽﾐｿﾞﾒ
給黒	1	265	c	植物C	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	54	5	59	29.5	0	0	4	4	4	54	4	28	32	5.52	134	134	2	90.	155	ｴｿﾞｲﾁﾞｸ
給黒	1	265	d	植物B	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	54	5	59	29.5	0	0	4	4	4	54	4	28	32	5.52	134	134	2	100.	110	ﾘｰﾄﾞｶﾘｶﾞﾈｽ
給黒	1	265	d	植物C"	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	54	5	59	29.5	0	0	4	4	4	54	4	28	32	5.52	134	134	2	70.	115	ｶｽﾐｿﾞﾒ
給黒	1	265	f	植物A	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	54	5	59	29.5	0	0	4	4	4	54	4	28	32	5.52	134	134	2	100.	130	ｴｿﾞｲﾁﾞｸ
給黒	1	265	f	植物B	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	54	5	59	29.5	0	0	4	4	4	54	4	28	32	5.52	134	134	2	100.	110	ｲﾈｶｽﾐｿﾞﾒｲﾈｶｽﾐｿﾞﾒ
給黒	1	265	f	植物C"	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	54	5	59	29.5	0	0	4	4	4	54	4	28	32	5.52	134	134	2	100.	190	ｲﾈｶｽﾐｿﾞﾒｲﾈｶｽﾐｿﾞﾒ
給黒	1	265	f	植物E'	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	54	5	59	29.5	0	0	4	4	4	54	4	28	32	5.52	134	134	2	100.	120	ｴｿﾞｲﾁﾞｸ
給黒	1	265	f	対照区	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	54	5	59	29.5	0	0	4	4	4	54	4	28	32	5.52	134	134	2	100.	190	ｲﾈｶｽﾐｿﾞﾒｲﾈｶｽﾐｿﾞﾒ
給黒	1	263	c	植物B	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	62	65	127	63.5	0	0	4	4	4	65	5	17	22	7.52	134	134	2	100.	130	ｴｿﾞﾍﾀｹ
給黒	1	263	c	植物C	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	62	65	127	63.5	0	0	4	4	4	65	5	17	22	7.52	134	134	1	100.	90	ｴｿﾞﾍﾀｹ
給黒	1	263	d	植物B	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	62	65	127	63.5	0	0	4	4	4	65	5	17	22	7.52	134	134	2	100.	120	ﾘｰﾄﾞｶﾘｶﾞﾈｽ
給黒	1	263	d	植物C"	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	62	65	127	63.5	0	0	4	4	4	65	5	17	22	7.52	134	134	2	90.	128	ｴｿﾞﾍﾀｹ
給黒	1	263	f	植物A	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	62	65	127	63.5	0	0	4	4	4	65	5	17	22	7.52	134	134	2	100.	120	ﾒﾄﾞﾊｷﾞ
給黒	1	263	f	植物B	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	62	65	127	63.5	0	0	4	4	4	65	5	17	22	7.52	134	134	2	100.	110	ｲﾈｶｽﾐｿﾞﾒｲﾈｶｽﾐｿﾞﾒ
給黒	1	263	f	植物C"	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	62	65	127	63.5	0	0	4	4	4	65	5	17	22	7.52	134	134	2	100.	110	ｲﾈｶｽﾐｿﾞﾒｲﾈｶｽﾐｿﾞﾒ
給黒	1	263	f	植物E'	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	62	65	127	63.5	0	0	4	4	4	65	5	17	22	7.52	134	134	2	100.	110	ｲﾈｶｽﾐｿﾞﾒｲﾈｶｽﾐｿﾞﾒ
給黒	1	263	f	対照区	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	62	65	127	63.5	0	0	4	4	4	65	5	17	22	7.52	134	134	2	100.	130	ｲﾈｶｽﾐｿﾞﾒｲﾈｶｽﾐｿﾞﾒ
給黒	1	261	c	植物B	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	77	123	200	100	0	0	6	6	6	87	16	17	33	9.52	134	134	2	90.	52	ｴｿﾞﾍﾀｹ
給黒	1	261	c	植物C	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	77	123	200	100	0	0	6	6	6	87	16	17	33	9.52	134	134	2	95.	90	ｴｿﾞﾍﾀｹ
給黒	1	261	d	植物B	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	77	123	200	100	0	0	6	6	6	87	16	17	33	9.52	134	134	2	60.	65	ﾘｰﾄﾞｶﾘｶﾞﾈｽ
給黒	1	261	d	植物C"	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	77	123	200	100	0	0	6	6	6	87	16	17	33	9.52	134	134	2	50.	38	ｴｴｴｴｽ
給黒	1	261	f	植物A	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	77	123	200	100	0	0	6	6	6	87	16	17	33	9.52	134	134	2	100.	85	ﾒﾄﾞﾊｷﾞ

ダム名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	傾斜(°)	平均気温	生育期露出積算温	生育期露出積算温	生育期露出積算温	積算温の開始	96%冠水	97%冠水	通算冠水	平均冠水	生育期冠水日数	生育期露出積算冠水	96%排水	97%排水	総排水	最長連続冠水日数	96%面積率日数	97%面積率日数	総積算日数	冠水回	生育期露出日数	生育期露出日数	植被度	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
給黎	1	261	f	植物B	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	77	123	200	100	0	0	2	4	6	87	16	17	33	9.52	134	134	2	100.	88	ｴｿﾞﾊｺﾍﾞ
給黎	1	261	f	植物C"	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	77	123	200	100	0	0	2	4	6	87	16	17	33	9.52	134	134	2	80.	70	ｴｿﾞﾉﾒﾊﾞﾗ
給黎	1	261	f	植物E'	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	77	123	200	100	0	0	2	4	6	87	16	17	33	9.52	134	134	2	70.	83	ﾐﾔﾏｽｽｷ
給黎	1	261	f	対照区	7	7		14.8	1423.5	1423.5	1423.5	115.4	77	123	200	100	0	0	2	4	6	87	16	17	33	9.52	134	134	2	75.	55	ｵｵｱﾜｽﾌﾞｷ
給黎	1	259	e	植物B	7	16		14.8	1547.0	1547.0	1547.0	115.4	105	141	246	123			4	4	8	98	11	10	21	11.52	132	132	2	100.	80	ﾊﾞﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ
給黎	1	259	e	植物C	7	16		14.8	1547.0	1547.0	1547.0	115.4	105	141	246	123			4	4	8	98	11	10	21	11.52	132	132	2	95.	80	ｴｿﾞﾉﾒﾊﾞﾗ
給黎	1	259	d	植物B	7	16		14.8	1547.0	1547.0	1547.0	115.4	105	141	246	123			4	4	8	98	11	10	21	11.52	132	132	1	100.	50	ﾊﾞﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ
給黎	1	259	d	植物C"	7	16		14.8	1547.0	1547.0	1547.0	115.4	105	141	246	123			4	4	8	98	11	10	21	11.52	132	132	1	85.	122	ｴｿﾞﾉﾒﾊﾞﾗ
給黎	1	259	f	植物A	7	16		14.8	1547.0	1547.0	1547.0	115.4	105	141	246	123			4	4	8	98	11	10	21	11.52	132	132	2	100.	110	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	259	f	植物C"	7	16		14.8	1547.0	1547.0	1547.0	115.4	105	141	246	123			4	4	8	98	11	10	21	11.52	132	132	2	100.	120	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	259	f	植物E'	7	16		14.8	1547.0	1547.0	1547.0	115.4	105	141	246	123			4	4	8	98	11	10	21	11.52	132	132	2	100.	70	ｴｿﾞﾉﾒﾊﾞﾗ
給黎	1	259	f	対照区	7	16		14.8	1547.0	1547.0	1547.0	115.4	105	141	246	123			4	4	8	98	11	10	21	11.52	132	132	2	100.	25	ｴｿﾞﾉﾒﾊﾞﾗ
給黎	1	259	f	植物B	7	7		14.8	1415.5	1415.5	1415.5	115.4	105	141	246	123			4	4	8	98	11	10	21	11.52	132	132	2	100.	40	ﾊﾞﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ
給黎	1	257	c	植物B	7	16		14.8	1541.0	1538.0	1512.5	115.4	128	154	282	141	6	1	4	3	7	154	11	7	18	13.52	128	123	2	95.	75	ﾊﾞﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ
給黎	1	257	c	植物C	7	16		14.8	1541.0	1589.0	1563.5	115.4	128	154	282	141	6	1	4	3	7	154	11	7	18	13.52	128	123	2	90.	75	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	257	d	植物B	7	16		14.8	1541.0	1538.0	1512.5	115.4	128	154	282	141	6	1	4	3	7	154	11	7	18	13.52	128	123	1	100.	90	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	257	d	植物C"	7	16		14.8	1541.0	1589.0	1563.5	115.4	128	154	282	141	6	1	4	3	7	154	11	7	18	13.52	128	123	1	100.	70	ﾊﾞﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ
給黎	1	257	f	植物A	7	16		14.8	1541.0	1538.0	1512.5	115.4	128	154	282	141	6	1	4	3	7	154	11	7	18	13.52	128	123	2	100.	90	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	257	f	植物E'	7	16		14.8	1541.0	1589.0	1563.5	115.4	128	154	282	141	6	1	4	3	7	154	11	7	18	13.52	128	123	2	100.	100	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	257	f	対照区	7	16		14.8	1541.0	1589.0	1563.5	115.4	128	154	282	141	6	1	4	3	7	154	11	7	18	13.52	128	123	2	100.	80	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	257	f	植物C"	7	8		14.8	1409.5	1406.5	1381	115.4	128	154	282	141	6	1	4	3	7	154	11	7	18	13.52	128	123	2	100.	100	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	257	f	植物B	7	7		14.8	1409.5	1406.5	1381	115.4	128	154	282	141	6	1	4	3	7	154	11	7	18	13.52	128	123	2	100.	90	ﾊﾞﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ
給黎	1	255	e	植物B	7	16		14.8	1508.5	1559.5	1559.5	115.4	147	166	313	156.5	13	0	4	2	6	166	12	5	17	15.52	121	121	2	100.	70	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	255	e	植物C	7	16		14.8	1508.5	1559.5	1559.5	115.4	147	166	313	156.5	13	0	4	2	6	166	12	5	17	15.52	121	121	2	100.	70	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	255	d	植物B	7	16		14.8	1508.5	1559.5	1559.5	115.4	147	166	313	156.5	13	0	4	2	6	166	12	5	17	15.52	121	121	1	100.	70	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	255	d	植物C"	7	8		14.8	1377.0	1377.0	1377.0	115.4	147	166	313	156.5	13	0	4	2	6	166	12	5	17	15.52	121	121	1	100.	90	ﾊﾞﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ
給黎	1	255	f	植物A	7	16		14.8	1508.5	1559.5	1559.5	115.4	147	166	313	156.5	13	0	4	2	6	166	12	5	17	15.52	121	121	2	100.	115	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	255	f	植物C"	7	16		14.8	1508.5	1559.5	1559.5	115.4	147	166	313	156.5	13	0	4	2	6	166	12	5	17	15.52	121	121	2	100.	90	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	255	f	植物E'	7	16		14.8	1508.5	1559.5	1559.5	115.4	147	166	313	156.5	13	0	4	2	6	166	12	5	17	15.52	121	121	2	100.	115	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	255	f	対照区	7	16		14.8	1508.5	1559.5	1559.5	115.4	147	166	313	156.5	13	0	4	2	6	166	12	5	17	15.52	121	121	2	100.	100	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	255	f	植物B	7	7		14.8	1377.0	1377.0	1377.0	115.4	147	166	313	156.5	13	0	4	2	6	166	12	5	17	15.52	121	121	2	100.	85	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	253	c	植物B	7	16		14.8	1504.5	1555.5	1555.5	115.4	166	172	338	169	15	0	5	2	7	172	15	4	19	17.52	119	119	2	95.	55	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	253	c	植物C	7	16		14.8	1504.5	1555.5	1555.5	115.4	166	172	338	169	15	0	5	2	7	172	15	4	19	17.52	119	119	2	100.	65	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	253	d	植物B	7	16		14.8	1504.5	1555.5	1555.5	115.4	166	172	338	169	15	0	5	2	7	172	15	4	19	17.52	119	119	1	95.	60	ﾊﾞﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ
給黎	1	253	d	植物C"	7	16		14.8	1504.5	1555.5	1555.5	115.4	166	172	338	169	15	0	5	2	7	172	15	4	19	17.52	119	119	1	95.	60	ﾊﾞﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ
給黎	1	253	f	植物A	7	16		14.8	1504.5	1555.5	1555.5	115.4	166	172	338	169	15	0	5	2	7	172	15	4	19	17.52	119	119	2	100.	67	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	253	f	植物C"	7	16		14.8	1504.5	1555.5	1555.5	115.4	166	172	338	169	15	0	5	2	7	172	15	4	19	17.52	119	119	2	95.	75	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	253	f	植物E'	7	16		14.8	1504.5	1555.5	1555.5	115.4	166	172	338	169	15	0	5	2	7	172	15	4	19	17.52	119	119	2	100.	100	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	253	f	対照区	7	16		14.8	1504.5	1555.5	1555.5	115.4	166	172	338	169	15	0	5	2	7	172	15	4	19	17.52	119	119	2	100.	80	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	253	f	植物B	7	7		14.8	1373.0	1373.0	1373.0	115.4	166	172	338	169	15	0	5	2	7	172	15	4	19	17.52	119	119	2	100.	85	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	251	c	植物B	7	17		14.8	1489.5	1541.5	1541.5	115.4	203	179	382	191	19	0	9	1	10	190	36	1	37	19.52	115	115	2	100.	78	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	251	c	植物C	7	8		14.8	1358.0	1358.0	1358.0	115.4	203	179	382	191	19	0	9	1	10	190	36	1	37	19.52	115	115	2	100.	42	ﾊﾞﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ
給黎	1	251	d	植物B	7	17		14.8	1489.5	1541.5	1541.5	115.4	203	179	382	191	19	0	9	1	10	190	36	1	37	19.52	115	115	1	100.	44	ﾊﾞﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ
給黎	1	251	d	植物C"	7	17		14.8	1489.5	1541.5	1541.5	115.4	203	179	382	191	19	0	9	1	10	190	36	1	37	19.52	115	115	1	95.	30	ﾊﾞﾐｭｰﾀﾞｸﾞﾗｽ
給黎	1	251	f	植物A	7	17		14.8	1489.5	1541.5	1541.5	115.4	203	179	382	191	19	0	9	1	10	190	36	1	37	19.52	115	115	2	100.	83	ｲﾇﾋﾞｴ
給黎	1	251	f	植物C"	7	17		14.8	1489.5	1541.5	1541.5	115.4	203	179	382	191	19	0	9	1	10	190	36	1	37	19.52	115	115	2	100.	50	ﾍﾋﾉﾊﾞ
給黎	1	251	f	植物E'	7	17		14.8	1489.5	1541.5	1541.5	115.4	203	179	382	191	19	0	9	1	10	190	36	1	37	19.52	115	115	2	95.	86	ｲﾇﾋﾞｴ
給黎	1	251	f	対照区	7	17		14.8	1489.5	1541.5	1541.5	115.4	203	179	382	191	19	0	9	1	10	190	36	1	37	19.52	115	115	2	100.	94	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	251	f	植物B	7	7		14.8	1358.0	1358.0	1358.0	115.4	203	179	382	191	19	0	9	1	10	190	36	1	37	19.52	115	115	2	100.	56	ﾍﾋﾉﾊﾞ
給黎	1	249	c	植物B	7	17		14.8	1480.5	1532.5	1557.5	115.4	249	182	431	215.5			7	1	8	226	12	1	13	21.52	112	112	2	100.	93	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	249	c	植物C	7	17		14.8	1480.5	1532.5	1557.5	115.4	249	182	431	215.5			7	1	8	226	12	1	13	21.52	112	112	2	100.	48	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	249	d	植物B	7	17		14.8	1480.5	1532.5	1557.5	115.4	249	182	431	215.5			7	1	8	226	12	1	13	21.52	112	112	1	70.	64	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	249	d	植物C"	7	17		14.8	1480.5	1532.5	1557.5	115.4	249	182	431	215.5			7	1	8	226	12	1	13	21.52	112	112	1	85.	107	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	249	f	植物A	7	17		14.8	1480.5	1532.5	1557.5	115.4	249	182	431	215.5			7	1	8	226	12	1	13	21.52	112	112	2	100.	50	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	249	f	植物E'	7	17		14.8	1480.5	1532.5	1557.5	115.4	249	182	431	215.5			7	1	8	226	12	1	13	21.52	112	112	2	95.	37	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	249	f	対照区	7	17		14.8	1480.5	1532.5	1557.5	115.4	249	182	431	215.5			7	1	8	226	12	1	13	21.52	112	112	2	95.	104	ｲﾇﾋﾞｴ
給黎	1	249	f	対照区	7	17		14.8	1480.5	1532.5	1557.5	115.4	249	182	431	215.5			7	1	8	226	12	1	13	21.52	112	112	2	100.	91	ｲﾇﾋﾞｴ
給黎	1	249	f	植物C"	7	8		14.8	1349.0	1349.0	1349.0	115.4	249	182	431	215.5			7	1	8	226	12	1	13	21.52	112	112	2	100.	86	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	249	f	植物B	7	7		14.8	1349.0	1349.0	1349.0	115.4	249	182	431	215.5			7	1	8	226	12	1	13	21.52	109	109	2	100.	106	ｵｵｲﾇﾉﾌﾞｼ
給黎	1	247	c	植物C	7	17		14.8	1465.5	1517.5	1517.5	115.4	209	185	454				5	1	6	237	7	1	8	23.52	109	109	2	100.	96	ｵｵｲﾇﾉﾌﾞｼ
給黎	1	247	e	植物B	7	8		14.8	1334.0	1334.0	1334.0	115.4	209	185	454				5	1	6	237	7	1	8	23.52	109	109	1	95.	38	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	247	d	植物B	7	17		14.8	1465.5	1517.5	1517.5	115.4	209	185	454				5	1	6	237	7	1	8	23.52	109	109	1	95.	68	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	247	d	植物C"	7	17		14.8	1465.5	1517.5	1517.5	115.4	209	185	454				5	1	6	237	7	1	8	23.52	109	109	2	100.	79	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	247	f	植物E'	7	17		14.8	1465.5	1517.5	1517.5	115.4	209	185	454				5	1	6	237	7	1	8	23.52	109	109	2	100.	60	ｲﾇﾋﾞｴ
給黎	1	247	f	対照区	7	17		14.8	1465.5	1517.5	1517.5	115.4	209	185	454				5	1	6	237	7	1	8	23.52	109	109	2	100.	98	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	247	f	植物A	7	8		14.8	1334.0	1334.0	1334.0	115.4	209	185	454				5	1	6	237	7	1	8	23.52	109	109	2	100.	97	ｽｽｷﾉｷﾐ
給黎	1	247	f	植物C"	7	8		14.8	1334.0	1334.0	1334.0	115.4	209	185	454				5	1	6	237	7	1	8	23.52	109	109	2	95.	77	ｲﾇﾋﾞｴ
給黎	1	247	f	植物B	7	7		14.8	1334.0	1334.0	1334.0	115.4	209	185	454				5	1	6	237	7	1	8	23.52	109	109	1	100.	110	ｴｿﾞﾊｺﾍﾞ
給黎	1	269	a1	対照区	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	15	0	15	7.5	0	0	0	4	4	0	11	0	11	1.52	134	134	1	100.	300	ﾐﾔﾏｿﾖｺﾞ
給黎	1	269	a2	植物A	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	15	0	15	7.5	0	0	0	4	4	0	11	0	11	1.52	134	134	1	100.	110	ｽｽｷ
給黎	1	269	a2	植物B	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	15	0	15	7.5	0	0	0	4	4	0	11	0	11	1.52	134	134	1	100.	200	ﾔﾏﾊﾝｼｮｳ
給黎	1	269	a2	植物C	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	15	0	15	7.5	0	0	0	4	4	0	11	0	11	1.52	134	134	1	100.	190	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾘｸﾞﾗｽ
給黎	1	269	a3	植物B	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	15	0	15	7.5	0	0	0	4	4	0	11	0	11	1.52	134	134	1	100.	250	ｽｽｷ
給黎	1	269	a3	植物C"	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	15	0	15	7.5	0	0	0	4	4	0	11	0	11	1.52	134	134	2	100.	120	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾘｸﾞﾗｽ
給黎	1	269	e	植物B	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	15	0	15	7.5	0	0	0	4	4	0	11	0	11	1.52	134	134	2	100.	190	ｵｵﾀﾞﾏｼ
給黎	1	269	e	植物C	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	15	0	15	7.5	0	0	0	4	4	0	11	0	11	1.52	134	134	2	100.	140	ﾋﾒｼﾞｿﾖｺﾞ
給黎	1	269	e	対照区	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	15	0	15	7.5	0	0	0	4	4	0	11	0	11	1.52	134	134	1	100.	90	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾘｸﾞﾗｽ
給黎	1	267	a1	対照区	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	40	0	40	20	0	0	0	6	6	0	27	0	27	3.52	134	134	1	100.	105	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾘｸﾞﾗｽ
給黎	1	267	a2	植物A	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	40	0	40	20	0	0	0	6	6	0	27	0	27	3.52	134	134	1	100.	80	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾘｸﾞﾗｽ
給黎	1	267	a2	植物B	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	40	0	40	20	0	0	0	6	6	0	27	0	27	3.52	134	134	2	100.	270	ﾔﾏﾊﾝｼｮｳ
給黎	1	267	a2	植物C	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	40	0	40	20	0	0	0	6	6	0	27	0	27	3.52	134	134	1	100.	150	ｴｿﾞﾊｺﾍﾞ
給黎	1	267	a3	植物B	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	40	0	40	20	0	0	0	6	6	0	27	0	27	3.52	134	134	1	100.	150	ｴｿﾞﾊｺﾍﾞ
給黎	1	267	a3	植物C"	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	40	0	40	20	0	0	0	6	6	0	27	0	27	3.52	134	134	1	100.	150	ｴｿﾞﾊｺﾍﾞ

ダム名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	傾斜(°)	平均気温	生育期露出後積温	生育期露出時積温	生育期最終露出後積温	積かえの積数	96冠水	97冠水	通算冠水	平均年間冠水	生育期冠水日数	生育期露出後冠水	96越冬	97越冬	総越冬	最長連続冠水日数	90水面伸び日数	97水面伸び日数	総伸び日数	冠水図	生育期続露出日数	生育期最終露出日数	損傷度	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
松原	2	267	c	植物B	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	40	0	40	20	0	0	6	0	6	27	[illegible]	0	[illegible]	3.52	134	134	2	100.	150	ヒメジョオン
松原	2	267	c	植物C	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	40	0	40	20	0	0	6	0	6	27	[illegible]	0	[illegible]	3.52	134	134	2	100.	160	イヌホタルイ+ イヌビエ
松原	2	267	c	対照区	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	40	0	40	20	0	0	6	0	6	27	[illegible]	0	[illegible]	3.52	134	134	2	100.	115	ヒメジョオン
松原	2	265	a1	対照区	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	54	5	59	29.5	0	0	[illegible]	[illegible]	4	54	4	28	[illegible]	5.52	134	134	2	90.	40	スギ
松原	2	265	a2	植物A	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	54	5	59	29.5	0	0	[illegible]	[illegible]	4	54	4	28	[illegible]	5.52	134	134	2	100.	140	イヌワラビ+ ススキ
松原	2	265	a2	植物B	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	54	5	59	29.5	0	0	[illegible]	[illegible]	4	54	4	28	[illegible]	5.52	134	134	2	100.	160	イヌワラビ+ ススキ
松原	2	265	a2	植物C	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	54	5	59	29.5	0	0	[illegible]	[illegible]	4	54	4	28	[illegible]	5.52	134	134	2	100.	250	マツカゼソウ
松原	2	265	a2	植物C"	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	54	5	59	29.5	0	0	[illegible]	[illegible]	4	54	4	28	[illegible]	5.52	134	134	1	100.	120	イヌワラビ+ ススキ
松原	2	265	c	植物B	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	54	5	59	29.5	0	0	[illegible]	[illegible]	4	54	4	28	[illegible]	5.52	134	134	1	100.	135	スギ
松原	2	265	c	植物C	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	54	5	59	29.5	0	0	[illegible]	[illegible]	4	54	4	28	[illegible]	5.52	134	134	2	100.	35	スギ
松原	2	265	c	対照区	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	54	5	59	29.5	0	0	[illegible]	[illegible]	4	54	4	28	[illegible]	5.52	134	134	2	80.	120	イヌワラビ+ ススキ
松原	2	263	a1	対照区	7	16		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	62	65	127	63.5	0	0	[illegible]	[illegible]	4	65	5	17	[illegible]	7.52	134	134	2	100.	110	ヒメジョオン
松原	2	263	a2	植物A	7	16		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	62	65	127	63.5	0	0	[illegible]	[illegible]	4	65	5	17	[illegible]	7.52	134	134	3	60.	50	ヤマスゲ
松原	2	263	a2	植物B	7	16		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	62	65	127	63.5	0	0	[illegible]	[illegible]	4	65	5	17	[illegible]	7.52	134	134	3	75.	35	スギ
松原	2	263	a2	植物C	7	16		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	62	65	127	63.5	0	0	[illegible]	[illegible]	4	65	5	17	[illegible]	7.52	134	134	2	80.	30	スギ
松原	2	263	a2	植物C"	7	16		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	62	65	127	63.5	0	0	[illegible]	[illegible]	4	65	5	17	[illegible]	7.52	134	134	1	100.	250	マツカゼソウ
松原	2	263	c	植物B	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	62	65	127	63.5	0	0	[illegible]	[illegible]	4	65	5	17	[illegible]	7.52	134	134	1	100.	30	スギ
松原	2	263	c	植物C	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	62	65	127	63.5	0	0	[illegible]	[illegible]	4	65	5	17	[illegible]	7.52	134	134	3	95.	30	スギ
松原	2	263	c	対照区	7	15		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	62	65	127	63.5	0	0	[illegible]	[illegible]	4	65	5	17	[illegible]	7.52	134	134	2	95.	20	スギ
松原	2	261	a1	対照区	7	16		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	77	123	200	100	0	0	[illegible]	[illegible]	4	87	16	17	[illegible]	9.52	134	134	2	70.	32	ヤマヨモギ
松原	2	261	a2	植物A	7	16		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	77	123	200	100	0	0	[illegible]	[illegible]	4	87	16	17	[illegible]	9.52	134	134	2	95.	60	オオアワガエリ
松原	2	261	a2	植物B	7	16		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	77	123	200	100	0	0	[illegible]	[illegible]	4	87	16	17	[illegible]	9.52	134	134	3	75.	35	スギ
松原	2	261	a2	植物C	7	16		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	77	123	200	100	0	0	[illegible]	[illegible]	4	87	16	17	[illegible]	9.52	134	134	1	80.	35	バーミューダグラス
松原	2	261	a2	植物B	7	16		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	77	123	200	100	0	0	[illegible]	[illegible]	4	87	16	17	[illegible]	9.52	134	134	1	45.	18	イヌビエ
松原	2	261	a2	植物C"	7	16		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	77	123	200	100	0	0	[illegible]	[illegible]	4	87	16	17	[illegible]	9.52	134	134	3	60.	40	スギ
松原	2	261	c	植物B	7	16		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	77	123	200	100	0	0	[illegible]	[illegible]	4	87	16	17	[illegible]	9.52	134	134	1	85.	35	スギ
松原	2	261	c	植物C	7	16		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	77	123	200	100	0	0	[illegible]	[illegible]	4	87	16	17	[illegible]	9.52	134	134	2	85.	30	スギ
松原	2	261	c	対照区	7	16		14.8	1555.0	1555.0	1555.0	115.4	77	123	200	100	0	0	[illegible]	[illegible]	4	87	16	17	[illegible]	9.52	134	134	2	45.	25	スギ
松原	2	259	a1	対照区	7	16		14.8	1547.0	1547.0	1547.0	115.4	105	141	246	123	0	0	[illegible]	[illegible]	4	87	16	17	[illegible]	9.52	134	134	2	35.	25	スギ
松原	2	259	a2	植物A	7	16		14.8	1547.0	1547.0	1547.0	115.4	105	141	246	123	0	0	4	4	8	96	11	10	21	11.52	132	132	2	60.	45	スギ
松原	2	259	a2	植物B	7	16		14.8	1547.0	1547.0	1547.0	115.4	105	141	246	123	0	0	4	4	8	96	11	10	21	11.52	132	132	2	80.	48	バーミューダグラス
松原	2	259	a2	植物C	7	16		14.8	1547.0	1547.0	1547.0	115.4	105	141	246	123	0	0	4	4	8	96	11	10	21	11.52	132	132	2	80.	38	スギ
松原	2	259	a2	植物B	7	16		14.8	1547.0	1547.0	1547.0	115.4	105	141	246	123	0	0	4	4	8	96	11	10	21	11.52	132	132	2	70.	38	スギ
松原	2	259	a2	植物C"	7	16		14.8	1547.0	1547.0	1547.0	115.4	105	141	246	123	0	0	4	4	8	96	11	10	21	11.52	132	132	2	95.	35	スギ
松原	2	259	c	植物B	7	16		14.8	1547.0	1547.0	1547.0	115.4	105	141	246	123	0	0	4	4	8	96	11	10	21	11.52	132	132	2	80.	47	バーミューダグラス
松原	2	259	c	植物C	7	16		14.8	1547.0	1547.0	1547.0	115.4	105	141	246	123	0	0	4	4	8	96	11	10	21	11.52	132	132	2	50.	30	スギ
松原	2	259	c	対照区	7	16		14.8	1547.0	1547.0	1547.0	115.4	105	141	246	123	0	0	4	4	8	96	11	10	21	11.52	132	132	2	45.	30	スギ
松原	2	257	a1	対照区	7	16		14.8	1541.0	1538.0	1512.5	115.4	128	154	282	141	6	1	4	3	7	154	11	7	18	13.52	128	123	2	65.	30	スギ
松原	2	257	a2	植物A	7	16		14.8	1541.0	1538.0	1512.5	115.4	128	154	282	141	6	1	4	3	7	154	11	7	18	13.52	128	123	2	50.	30	スギ
松原	2	257	a2	植物B	7	16		14.8	1541.0	1538.0	1512.5	115.4	128	154	282	141	6	1	4	3	7	154	11	7	18	13.52	128	123	1	65.	35	ワラビモドキ
松原	2	257	a2	植物C	7	16		14.8	1541.0	1538.0	1512.5	115.4	128	154	282	141	6	1	4	3	7	154	11	7	18	13.52	128	123	1	70.	27	イヌビエ
松原	2	257	a2	対照区	7	16		14.8	1541.0	1538.0	1512.5	115.4	128	154	282	141	6	1	4	3	7	154	11	7	18	13.52	128	123	1	50.	30	イヌビエ
松原	2	257	a2	植物B	7	16		14.8	1541.0	1538.0	1512.5	115.4	128	154	282	141	6	1	4	3	7	154	11	7	18	13.52	128	123	3	80.	29	イヌビエ
松原	2	257	a2	植物C"	7	16		14.8	1541.0	1538.0	1512.5	115.4	128	154	282	141	6	1	4	3	7	154	11	7	18	13.52	128	123	3	80.	28	イヌビエ
松原	2	257	c	植物B	7	16		14.8	1541.0	1538.0	1512.5	115.4	128	154	282	141	6	1	4	3	7	154	11	7	18	13.52	128	123	2	55.	27	イヌビエ
松原	2	257	c	植物C	7	16		14.8	1541.0	1538.0	1512.5	115.4	128	154	282	141	6	1	4	3	7	154	11	7	18	13.52	128	123	2	55.	27	イヌビエ
松原	2	257	c	対照区	7	16		14.8	1541.0	1538.0	1512.5	115.4	128	154	282	141	6	1	4	3	7	154	11	7	18	13.52	128	123	2	80.	30	スギ
松原	2	255	a1	対照区	7	16		14.8	1508.5	1508.5	1508.5	115.4	147	166	313	150.5	13	0	4	[illegible]	6	166	[illegible]	5	17	15.52	121	121	3	75.	28	イヌビエ
松原	2	255	a2	植物A	7	16		14.8	1508.5	1508.5	1508.5	115.4	147	166	313	150.5	13	0	4	[illegible]	6	166	[illegible]	5	17	15.52	121	121	3	60.	25	イヌビエ
松原	2	255	a2	植物B	7	16		14.8	1508.5	1508.5	1508.5	115.4	147	166	313	150.5	13	0	4	[illegible]	6	166	[illegible]	5	17	15.52	121	121	3	75.	25	イヌビエ
松原	2	255	a2	植物C	7	16		14.8	1508.5	1508.5	1508.5	115.4	147	166	313	150.5	13	0	4	[illegible]	6	166	[illegible]	5	17	15.52	121	121	3	70.	29	イヌビエ+
松原	2	255	a2	植物B	7	16		14.8	1508.5	1508.5	1508.5	115.4	147	166	313	150.5	13	0	4	[illegible]	6	166	[illegible]	5	17	15.52	121	121	2	75.	28	イヌビエ
松原	2	255	a2	植物C"	7	16		14.8	1508.5	1508.5	1508.5	115.4	147	166	313	150.5	13	0	4	[illegible]	6	166	[illegible]	5	17	15.52	121	121	3	90.	53	ワラビモドキ
松原	2	255	c	植物B	7	16		14.8	1508.5	1508.5	1508.5	115.4	147	166	313	150.5	13	0	4	[illegible]	6	166	[illegible]	5	17	15.52	121	121	3	70.	28	イヌビエ+
松原	2	255	c	植物C	7	16		14.8	1508.5	1508.5	1508.5	115.4	147	166	313	150.5	13	0	4	[illegible]	6	166	[illegible]	5	17	15.52	121	121	3	55.	35	イヌビエ
松原	2	255	c	対照区	7	16		14.8	1508.5	1508.5	1508.5	115.4	147	166	313	150.5	13	0	4	[illegible]	6	166	[illegible]	5	17	15.52	121	121	3	60.	25	イヌビエ
赤川	1	188	b	植物A'	8	12	9	17.3	2196.4			159.9	29	124	153	76.5		18	10	12	[illegible]	106	[illegible]	25	50	5.81			1	100.0	39	ヤカズ
赤川	1	188	b	植物B	8	12	9	17.3	2196.4			159.9	29	124	153	76.5		18	10	12	[illegible]	106	[illegible]	25	50	5.81			1	100.0	81	ヤカズ
赤川	1	188	b	植物C"	8	12	9	17.3	2196.4			159.9	29	124	153	76.5		18	10	12	[illegible]	106	[illegible]	25	50	5.81			1	90.0	102	イヌワラビ+
赤川	1	188	b	植物K' ※	8	12	9	17.3	2196.4			159.9	29	124	153	76.5		18	10	12	[illegible]	106	[illegible]	25	50	5.81			1	100.0	68	ヤカズ
赤川	1	188	d	植物B	8	12	9	17.3	2196.4			159.9	29	124	153	76.5		18	10	12	[illegible]	106	[illegible]	25	50	5.81			1	95.0	89	ヤカズ
赤川	1	188	d	植物C"	8	12	9	17.3	2196.4			159.9	29	124	153	76.5		18	10	12	[illegible]	106	[illegible]	25	50	5.81			1	85.0	84	イヌワラビ+
赤川	1	188	f	対照区	8	12	9	17.3	2196.4			159.9	29	124	153	76.5		18	10	12	[illegible]	106	[illegible]	25	50	5.81			1	100.0	63	メリケンムグラ
赤川	1	188	f	植物B	8	12	9	17.3	2196.4			159.9	29	124	153	76.5		18	10	12	[illegible]	106	[illegible]	25	50	5.81			1	100.0	78	リードカナリアグラス
赤川	1	188	f	植物C"	8	12	9	17.3	2196.4			159.9	29	124	153	76.5		18	10	12	[illegible]	106	[illegible]	25	50	5.81			1	100.0	140	イヌワラビ+
赤川	1	188	11	植物B	8	12	9	17.3	2196.4			159.9	29	124	153	76.5		18	10	12	[illegible]	106	[illegible]	25	50	5.81			1	100.0	98	アメリカセンダングサ
赤川	1	188	11	植物C"	8	12	9	17.3	2196.4			159.9	29	124	153	76.5		18	10	12	[illegible]	106	[illegible]	25	50	5.81			1	100.0	88	イヌワラビ+
赤川	1	188	b	植物A'	9	17	9	17.3	3007.5	2797.8	1344.9	159.9	29	124	153	76.5	18	18	10	12	[illegible]	106	[illegible]	25	50	5.81	165	63	1	100.0	114	ヤカズ
赤川	1	188	b	植物B	9	17	9	17.3	3007.5	2797.8	1344.9	159.9	29	124	153	76.5	18	18	10	12	[illegible]	106	[illegible]	25	50	5.81	165	63	1	100.0	88	ヤカズ
赤川	1	188	b	植物C"	9	17	9	17.3	3007.5	2797.8	1344.9	159.9	29	124	153	76.5	18	18	10	12	[illegible]	106	[illegible]	25	50	5.81	165	63	1	85.0	111	ヤカズ
赤川	1	188	b	植物K' ※	9	17	9	17.3	3007.5	2797.8	1344.9	159.9	29	124	153	76.5	18	18	10	12	[illegible]	106	[illegible]	25	50	5.81	165	63	1	100.0	141	ヤカズ
赤川	1	188	d	植物B	9	17	9	17.3	3007.5	2797.8	1344.9	159.9	29	124	153	76.5	18	18	10	12	[illegible]	106	[illegible]	25	50	5.81	165	63	1	100.0	128	ヤカズ
赤川	1	188	d	植物C"	9	17	9	17.3	3007.5	2797.8	1344.9	159.9	29	124	153	76.5	18	18	10	12	[illegible]	106	[illegible]	25	50	5.81	165	63	2	98.0	104	ヤカズ
赤川	1	188	f	対照区	9	17	9	17.3	3007.5	2797.8	1344.9	159.9	29	124	153	76.5	18	18	10	12	[illegible]	106	[illegible]	25	50	5.81	165	63	1	100.0	117	メリケンムグラ
赤川	1	188	f	植物B	9	17	9	17.3	3007.5	2797.8	1344.9	159.9	29	124	153	76.5	18	18	10	12	[illegible]	106	[illegible]	25	50	5.81	165	63	1	95.0	122	メリケンムグラ
赤川	1	188	f	植物C"	9	17	9	17.3	3007.5	2797.8	1344.9	159.9	29	124	153	76.5	18	18	10	12	[illegible]	106	[illegible]	25	50	5.81	165	63	1	100.0	141	イヌワラビ+
赤川	1	188	11	植物B	9	17	9	17.3	3007.5	2797.8	1344.9	159.9	29	124	153	76.5	18	18	10	12	[illegible]	106	[illegible]	25	50	5.81	165	63	1	100.0	125	アメリカセンダングサ
赤川	1	188	11	植物C"	9	17	9	17.3	3007.5	2797.8	1344.9	159.9	29	124	153	76.5	18	18	10	12	[illegible]	106	[illegible]	25	50	5.81	165	63	1	100.0	104	メリケンムグラ
赤川	1	187	b	植物A'	8	12	10	17.3	2183.4			159.9	57	160	217	108.5		51	14	14	28	109	39	36	75	6.81			2	60.0	55	イヌワラビ
赤川	1	187	b	植物B	8	12	10	17.3	2183.4			159.9	57	160	217	108.5		51	14	14	28	109	39	36	75	6.81			2	70.0	87	メリケンムグラ
赤川	1	187	b	植物C"	8	12	10	17.3	2183.4			159.9	57	160	217	108.5		51	14	14	28	109	39	36	75	6.81			2	70.0	125	イヌワラビ+

ダム名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	N値 (°)	平均気温	生育期露出後積雪	生育期露出時積雪	生育期最終露出後積雪	暖かさの指数	90冠水	97冠水	通算冠水	平均年間冠水	生育期冠水日数	生育期露出後冠水	90耐性	97耐性	総耐性	最長連続冠水日数	90水面積率日数	97水面積率日数	総積雪日数	冠水深	生育期連続露出日数	生育期最終露出日数	植被度	全体植被率 (%)	全体植物高 (cm)	全体優占種
相川	1	167	b	植物E' ③	8	12	10	17.3	2183.4			159.9	57	160	217	108.5		51	14	14	28	109	39	36	75	6.81			1	50.0	60	ｴｿﾞﾉｷｸ
相川	1	167	d	植物B	8	12	10	17.3	2183.4			159.9	57	160	217	108.5		51	14	14	28	109	39	36	75	6.81			1	70.0	60	ﾒﾘﾝｽｶﾞｸ
相川	1	167	d	植物C"	8	12	10	17.3	2183.4			159.9	57	160	217	108.5		51	14	14	28	109	39	36	75	6.81			1	80.0	113	ｴｿﾞﾉｷｸ*
相川	1	167	f	対照区	8	12	10	17.3	2183.4			159.9	57	160	217	108.5		51	14	14	28	109	39	36	75	6.81			1	95.0	34	ﾊﾞﾆｭｰｸﾞﾗｽ
相川	1	167	f	植物B	8	12	10	17.3	2183.4			159.9	57	160	217	108.5		51	14	14	28	109	39	36	75	6.81			1	90.0	72	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
相川	1	167	f	植物C"	8	12	10	17.3	2183.4			159.9	57	160	217	108.5		51	14	14	28	109	39	36	75	6.81			1	100.0	200	ｴｿﾞﾉｷｸ*
相川	1	167	11	植物B	8	12	10	17.3	2183.4			159.9	57	160	217	108.5		51	14	14	28	109	39	36	75	6.81			1	98.0	37	ﾒﾘﾝｽｶﾞｸ
相川	1	167	11	植物C"	8	12	10	17.3	2183.4			159.9	57	160	217	108.5		51	14	14	28	109	39	36	75	6.81			1	95.0	160	ｴｿﾞﾉｷｸ*
相川	1	167	b	植物A'	9	18	10	17.3	2994.5	2250.9	1324.9	159.9	57	160	217	108.5	53	51	14	14	28	109	39	36	75	6.81	130	62	2	70.0	91	ｴｿﾞﾏﾂﾓﾄ
相川	1	167	b	植物B	9	18	10	17.3	2994.5	2250.9	1324.9	159.9	57	160	217	108.5	53	51	14	14	28	109	39	36	75	6.81	130	62	2	85.0	125	ﾒﾘﾝｽｶﾞｸ
相川	1	167	b	植物C"	9	18	10	17.3	2994.5	2250.9	1324.9	159.9	57	160	217	108.5	53	51	14	14	28	109	39	36	75	6.81	130	62	2	85.0	131	ｴｿﾞﾉｷｸ
相川	1	167	b	植物E' ③	9	18	10	17.3	2994.5	2250.9	1324.9	159.9	57	160	217	108.5	53	51	14	14	28	109	39	36	75	6.81	130	62	2	60.0	73	ﾒﾘﾝｽｶﾞｸ
相川	1	167	d	植物B	9	17	10	17.3	2994.5	2250.9	1324.9	159.9	57	160	217	108.5	53	51	14	14	28	109	39	36	75	6.81	130	62	1	75.0	73	ﾒﾘﾝｽｶﾞｸ
相川	1	167	d	植物C"	9	17	10	17.3	2994.5	2250.9	1324.9	159.9	57	160	217	108.5	53	51	14	14	28	109	39	36	75	6.81	130	62	1	85.0	218	ｴｿﾞﾉｷｸ*
相川	1	167	f	対照区	9	17	10	17.3	2994.5	2250.9	1324.9	159.9	57	160	217	108.5	53	51	14	14	28	109	39	36	75	6.81	130	62	1	98.0	52	ﾒﾘﾝｽｶﾞｸ
相川	1	167	f	植物B	9	17	10	17.3	2994.5	2250.9	1324.9	159.9	57	160	217	108.5	53	51	14	14	28	109	39	36	75	6.81	130	62	1	95.0	68	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
相川	1	167	f	植物C"	9	17	10	17.3	2994.5	2250.9	1324.9	159.9	57	160	217	108.5	53	51	14	14	28	109	39	36	75	6.81	130	62	1	100.0	203	ｴｿﾞﾉｷｸ*
相川	1	167	11	植物B	9	17	10	17.3	2994.5	2250.9	1324.9	159.9	57	160	217	108.5	53	51	14	14	28	109	39	36	75	6.81	130	62	1	100.0	74	ﾒﾘﾝｽｶﾞｸ
相川	1	167	11	植物C"	9	18	10	17.3	2994.5	2250.9	1324.9	159.9	57	160	217	108.5	53	51	14	14	28	109	39	36	75	6.81	130	62	1	95.0	175	ｴｿﾞﾉｷｸ*
相川	1	166	b	植物A'	8	11	10	17.3	2180.2			159.9	86	181	267	133.5		69	12	8	20	181	19	11	30	7.81			1	90.0	26	ﾊﾞﾆｭｰｸﾞﾗｽ
相川	1	166	b	植物B	8	11	10	17.3	2180.2			159.9	86	181	267	133.5		69	12	8	20	181	19	11	30	7.81			1	90.0	67	ﾊﾞﾆｭｰｸﾞﾗｽ
相川	1	166	b	植物C"	8	11	10	17.3	2180.2			159.9	86	181	267	133.5		69	12	8	20	181	19	11	30	7.81			1	100.0	127	ｴｿﾞﾉｷｸ*
相川	1	166	b	植物E' ③	8	11	10	17.3	2180.2			159.9	86	181	267	133.5		69	12	8	20	181	19	11	30	7.81			1	75.0	32	ﾒﾘﾝｽｶﾞｸ
相川	1	166	d	植物B	8	11	10	17.3	2180.2			159.9	86	181	267	133.5		69	12	8	20	181	19	11	30	7.81			1	65.0	68	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
相川	1	166	d	植物C"	8	11	10	17.3	2180.2			159.9	86	181	267	133.5		69	12	8	20	181	19	11	30	7.81			1	95.0	185	ｴｿﾞﾉｷｸ*
相川	1	166	f	植物B	8	11	10	17.3	2180.2			159.9	86	181	267	133.5		69	12	8	20	181	19	11	30	7.81			1	60.0	41	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
相川	1	166	f	植物C"	8	11	10	17.3	2180.2			159.9	86	181	267	133.5		69	12	8	20	181	19	11	30	7.81			1	95.0	240	ｴｿﾞﾉｷｸ*
相川	1	166	f	対照区	8	12	10	17.3	2180.2			159.9	86	181	267	133.5		69	12	8	20	181	19	11	30	7.81			2	70.0	31	ﾒﾘﾝｽｶﾞｸ
相川	1	166	11	植物B	8	11	10	17.3	2180.2			159.9	86	181	267	133.5		69	12	8	20	181	19	11	30	7.81			1	85.0	40	ｴｿﾞﾏﾂﾓﾄ
相川	1	166	11	植物C"	8	11	10	17.3	2180.2			159.9	86	181	267	133.5		69	12	8	20	181	19	11	30	7.81			1	95.0	140	ｴｿﾞﾉｷｸ*
相川	1	166	b	植物A'	9	18	10	17.3	2991.3	1969.3	1304.3	159.9	86	181	267	133.5	72	69	12	8	20	181	19	11	30	7.81	111	61	1	85.0	34	ﾒﾘﾝｽｶﾞｸ
相川	1	166	b	植物B	9	18	10	17.3	2991.3	1969.3	1304.3	159.9	86	181	267	133.5	72	69	12	8	20	181	19	11	30	7.81	111	61	1	85.0	39	ﾒﾘﾝｽｶﾞｸ
相川	1	166	b	植物C"	9	18	10	17.3	2991.3	1969.3	1304.3	159.9	86	181	267	133.5	72	69	12	8	20	181	19	11	30	7.81	111	61	1	97.0	145	ﾒﾘﾝｽｶﾞｸ
相川	1	166	b	植物E' ③	9	18	10	17.3	2991.3	1969.3	1304.3	159.9	86	181	267	133.5	72	69	12	8	20	181	19	11	30	7.81	111	61	1	70.0	33	ﾒﾘﾝｽｶﾞｸ
相川	1	166	d	植物B	9	18	10	17.3	2991.3	1969.3	1304.3	159.9	86	181	267	133.5	72	69	12	8	20	181	19	11	30	7.81	111	61	1	65.0	68	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
相川	1	166	d	植物C"	9	18	10	17.3	2991.3	1969.3	1304.3	159.9	86	181	267	133.5	72	69	12	8	20	181	19	11	30	7.81	111	61	1	95.0	198	ｴｿﾞﾉｷｸ*
相川	1	166	f	植物B	9	18	10	17.3	2991.3	1969.3	1304.3	159.9	86	181	267	133.5	72	69	12	8	20	181	19	11	30	7.81	111	61	1	60.0	49	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
相川	1	166	f	植物C"	9	19	10	17.3	2991.3	1969.3	1304.3	159.9	86	181	267	133.5	72	69	12	8	20	181	19	11	30	7.81	111	61	1	98.0	245	ｴｿﾞﾉｷｸ*
相川	1	166	f	対照区	9	18	10	17.3	2991.3	1969.3	1304.3	159.9	86	181	267	133.5	72	69	12	8	20	181	19	11	30	7.81	111	61	2	60.0	20	ﾒﾘﾝｽｶﾞｸ
相川	1	166	11	植物B	9	18	10	17.3	2991.3	1969.3	1304.3	159.9	86	181	267	133.5	72	69	12	8	20	181	19	11	30	7.81	111	61	1	90.0	53	ｴｿﾞﾏﾂﾓﾄ
相川	1	166	11	植物C"	9	17	10	17.3	2991.3	1969.3	1304.3	159.9	86	181	267	133.5	72	69	12	8	20	181	19	11	30	7.81	111	61	1	95.0	193	ｴｿﾞﾉｷｸ*
相川	1	165	b	植物A'	8	12	8.5	17.3	2177.1			159.9	111	201	312	156		84	8	8	16	117	39	23	62	8.81			2	20.0	27	ﾒﾘﾝｽｶﾞｸ
相川	1	165	b	植物B	8	12	8.5	17.3	2177.1			159.9	111	201	312	156		84	8	8	16	117	39	23	62	8.81			2	40.0	28	ｴｿﾞﾏﾂﾓﾄ
相川	1	165	b	植物C"	8	12	8.5	17.3	2177.1			159.9	111	201	312	156		84	8	8	16	117	39	23	62	8.81			2	50.0	14	ｴｿﾞﾏﾂﾓﾄ
相川	1	165	b	植物E' ③	8	12	8.5	17.3	2177.1			159.9	111	201	312	156		84	8	8	16	117	39	23	62	8.81			2	75.0	40	ﾐｼﾏｽｽﾞﾒﾉﾋｴ
相川	1	165	d	植物B	8	12	8.5	17.3	2177.1			159.9	111	201	312	156		84	8	8	16	117	39	23	62	8.81			1	25.0	10	ｴｿﾞﾏﾂﾓﾄ
相川	1	165	d	植物C"	8	12	8.5	17.3	2177.1			159.9	111	201	312	156		84	8	8	16	117	39	23	62	8.81			1	55.0	130	ｴｿﾞﾉｷｸ*
相川	1	165	f	対照区	8	12	8.5	17.3	2177.1			159.9	111	201	312	156		84	8	8	16	117	39	23	62	8.81			2	25.0	20	ﾒﾘﾝｽｶﾞｸ
相川	1	165	f	植物B	8	12	8.5	17.3	2177.1			159.9	111	201	312	156		84	8	8	16	117	39	23	62	8.81			2	30.0	40	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
相川	1	165	f	植物C"	8	12	8.5	17.3	2177.1			159.9	111	201	312	156		84	8	8	16	117	39	23	62	8.81			2	60.0	155	ｴｿﾞﾉｷｸ*
相川	1	165	11	植物B	8	12	8.5	17.3	2177.1			159.9	111	201	312	156		84	8	8	16	117	39	23	62	8.81			1	50.0	25	ｴｿﾞﾏﾂﾓﾄ
相川	1	165	11	植物C"	8	12	8.5	17.3	2177.1			159.9	111	201	312	156		84	8	8	16	117	39	23	62	8.81			1	85.0	120	ｴｿﾞﾉｷｸ*
相川	1	165	b	植物A'	9	18	8.5	17.3	2988.2	1710.4	1282.3	159.9	111	201	312	156	89	84	8	8	16	117	39	23	62	8.81	94	60	2	50.0	25	ﾒﾘﾝｽｶﾞｸ
相川	1	165	b	植物B	9	18	8.5	17.3	2988.2	1710.4	1282.3	159.9	111	201	312	156	89	84	8	8	16	117	39	23	62	8.81	94	60	2	65.0	47	ｴｿﾞﾏﾂﾓﾄ
相川	1	165	b	植物C"	9	18	8.5	17.3	2988.2	1710.4	1282.3	159.9	111	201	312	156	89	84	8	8	16	117	39	23	62	8.81	94	60	2	60.0	90	ｴｿﾞﾉｷｸ*
相川	1	165	b	植物E' ③	9	18	8.5	17.3	2988.2	1710.4	1282.3	159.9	111	201	312	156	89	84	8	8	16	117	39	23	62	8.81	94	60	2	98.0	40	ﾐｼﾏｽｽﾞﾒﾉﾋｴ
相川	1	165	d	植物B	9	17	8.5	17.3	2988.2	1710.4	1282.3	159.9	111	201	312	156	89	84	8	8	16	117	39	23	62	8.81	94	60	1	40.0	40	ｴｿﾞﾏﾂﾓﾄ
相川	1	165	d	植物C"	9	17	8.5	17.3	2988.2	1710.4	1282.3	159.9	111	201	312	156	89	84	8	8	16	117	39	23	62	8.81	94	60	1	60.0	143	ｴｿﾞﾉｷｸ*
相川	1	165	f	対照区	9	18	8.5	17.3	2988.2	1710.4	1282.3	159.9	111	201	312	156	89	84	8	8	16	117	39	23	62	8.81	94	60	2	30.0	19	ﾒﾘﾝｽｶﾞｸ
相川	1	165	f	植物B	9	18	8.5	17.3	2988.2	1710.4	1282.3	159.9	111	201	312	156	89	84	8	8	16	117	39	23	62	8.81	94	60	2	40.0	25	ｴｿﾞﾏﾂﾓﾄ
相川	1	165	f	植物C"	9	18	8.5	17.3	2988.2	1710.4	1282.3	159.9	111	201	312	156	89	84	8	8	16	117	39	23	62	8.81	94	60	2	75.0	157	ｴｿﾞﾉｷｸ*
相川	1	165	11	植物B	9	17	8.5	17.3	2988.2	1710.4	1282.3	159.9	111	201	312	156	89	84	8	8	16	117	39	23	62	8.81	94	60	1	76.0	50	ｴｿﾞﾏﾂﾓﾄ
相川	1	165	11	植物C"	9	18	8.5	17.3	2988.2	1710.4	1282.3	159.9	111	201	312	156	89	84	8	8	16	117	39	23	62	8.81	94	60	1	85.0	134	ｴｿﾞﾉｷｸ*
相川	1	164	b	植物A'	8	11	6	17.3	2171.7			159.9	186	▨▨▨	408	204		101	20	12	32	121	120	31	151	9.81			2	30.0	15	ﾐｼﾏｽｽﾞﾒﾉﾋｴ
相川	1	164	b	植物B	8	11	6	17.3	2171.7			159.9	186	▨▨▨	408	204		101	20	12	32	121	120	31	151	9.81			2	25.0	20	ﾐｼﾏｽｽﾞﾒﾉﾋｴ
相川	1	164	b	植物C"	8	11	6	17.3	2171.7			159.9	186	▨▨▨	408	204		101	20	12	32	121	120	31	151	9.81			2	60.0	30	ﾐｼﾏｽｽﾞﾒﾉﾋｴ
相川	1	164	b	植物E' ③	8	11	6	17.3	2171.7			159.9	186	▨▨▨	408	204		101	20	12	32	121	120	31	151	9.81			2	45.0	25	ﾐｼﾏｽｽﾞﾒﾉﾋｴ
相川	1	164	d	植物B	8	11	6	17.3	2171.7			159.9	186	▨▨▨	408	204		101	20	12	32	121	120	31	151	9.81			1	12.0	7	ｴｿﾞﾏﾂﾓﾄ
相川	1	164	d	植物C"	8	11	6	17.3	2171.7			159.9	186	▨▨▨	408	204		101	20	12	32	121	120	31	151	9.81			2	25.0	85	ｴｿﾞﾉｷｸ*
相川	1	164	f	対照区	8	11	6	17.3	2171.7			159.9	186	▨▨▨	408	204		101	20	12	32	121	120	31	151	9.81			2	10.0	7	ｴｿﾞﾏﾂﾓﾄ
相川	1	164	f	植物B	8	11	6	17.3	2171.7			159.9	186	▨▨▨	408	204		101	20	12	32	121	120	31	151	9.81			2	20.0	28	ｴｿﾞﾏﾂﾓﾄ
相川	1	164	f	植物C"	8	11	6	17.3	2171.7			159.9	186	▨▨▨	408	204		101	20	12	32	121	120	31	151	9.81			2	40.0	105	ｴｿﾞﾉｷｸ*
相川	1	164	11	植物B	8	11	6	17.3	2171.7			159.9	186	▨▨▨	408	204		101	20	12	32	121	120	31	151	9.81			2	16.0	6	ｴｿﾞﾏﾂﾓﾄ
相川	1	164	11	植物C"	8	11	6	17.3	2171.7			159.9	186	▨▨▨	408	204		101	20	12	32	121	120	31	151	9.81			2	20.0	77	ｴｿﾞﾉｷｸ*
相川	1	164	b	植物A'	9	18	6	17.3	2982.8	1421.1	1159.8	159.9	186	▨▨▨	408	204	107	101	20	12	32	121	120	32	152	9.81	76	54	2	70.0	27	ﾐｼﾏｽｽﾞﾒﾉﾋｴ
相川	1	164	b	植物B	9	18	6	17.3	2982.8	1421.1	1159.8	159.9	186	▨▨▨	408	204	107	101	20	12	32	121	120	32	152	9.81	76	54	2	45.0	30	ﾐｼﾏｽｽﾞﾒﾉﾋｴ
相川	1	164	b	植物C"	9	18	6	17.3	2982.8	1421.1	1159.8	159.9	186	▨▨▨	408	204	107	101	20	12	32	121	120	32	152	9.81	76	54	2	85.0	40	ﾐｼﾏｽｽﾞﾒﾉﾋｴ
相川	1	164	b	植物E' ③	9	18	6	17.3	2982.8	1421.1	1159.8	159.9	186	▨▨▨	408	204	107	101	20	12	32	121	120	32	152	9.81	76	54	2	75.0	26	ﾐｼﾏｽｽﾞﾒﾉﾋｴ
相川	1	164	d	植物B	9	18	6	17.3	2982.8	1421.1	1159.8	159.9	186	▨▨▨	408	204	107	101	20	12	32	121	120	32	152	9.81	76	54	1	35.0	21	ｴｿﾞﾏﾂﾓﾄ
相川	1	164	d	植物C"	9	19	6	17.3	2982.8	1421.1	1159.8	159.9	186	▨▨▨	408	204	107	101	20	12	32	121	120	32	152	9.81	76	54	2	45.0	78	ｴｿﾞﾉｷｸ*
相川	1	164	f	対照区	9	18	6	17.3	2982.8	1421.1	1159.8	159.9	186	▨▨▨	408	204	107	101	20	12	32	121	120	32	152	9.81	76	54	2	25.0	38	ｴｿﾞﾏﾂﾓﾄ
相川	1	164	f	植物B	9	18	6	17.3	2982.8	1421.1	1159.8	159.9	186	▨▨▨	408	204	107	101	20	12	32	121	120	32	152	9.81	76	54	2	50.0	35	ｴｿﾞﾏﾂﾓﾄ

ダム名	試験地	標高	区分	試験区	月	日	傾斜(°)	平均気温	生育期露出積雪	生育期露出積雪	生育期最深積雪	暖かさの指数	96冠水	97冠水	通算冠水	平均年間冠水	生育期冠水日数	生育期露出積雪	96昇降	97昇降	総昇降	最長連続冠水日数	96水面停滞日数	97水面停滞日数	総停滞日数	冠水深	生育期露出日数	生育期最深露出日数	傾斜度	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
雄川	1	164	f	植物C'	9	19	6	17.3	2982.8	1421.1	1159.8	159.9	186	222	408	204	107	101	20	12	32	121	120	32	152	9.81	76	54	2	60.0	105	ミヤマヤナギ
雄川	1	164	11	植物B	9	18	6	17.3	2982.8	1421.1	1159.8	159.9	186	222	408	204	107	101	20	12	32	121	120	32	152	9.81	76	54	2	50.0	45	ヤマイ
雄川	1	164	11	植物C"	9	18	6	17.3	2982.8	1421.1	1159.8	159.9	186	222	408	204	107	101	20	12	32	121	120	32	152	9.81	76	54	2	40.0	75	ミヤマキビ
雄川	1	167	a1	対照区	8	11	41	17.3	2183.4			159.9	57	160	217	108.5		51	14	14	28	109	39	36	75	6.81			2	70.0	94	ミヤマヤナギ
雄川	1	167	a2	植物A'	8	11	41	17.3	2183.4			159.9	57	160	217	108.5		51	14	14	28	109	39	36	75	6.81			2	60.0	70	ノガリヤ
雄川	1	167	a2	植物B	8	11	41	17.3	2183.4			159.9	57	160	217	108.5		51	14	14	28	109	39	36	75	6.81			2	80.0	94	リードカリグラス
雄川	1	167	a2	植物C	8	11	41	17.3	2183.4			159.9	57	160	217	108.5		51	14	14	28	109	39	36	75	6.81			2	100.0	200	ミヤマヤナギ
雄川	1	167	a1	対照区	9	19	41	17.3	2984.5	2250.9	1324.9	159.9	57	160	217	108.5	53	51	14	14	28	109	39	36	75	6.81	130	62	2	90.0	133	ミヤマヤナギ
雄川	1	167	a2	植物A'	9	19	41	17.3	2984.5	2250.9	1324.9	159.9	57	160	217	108.5	53	51	14	14	28	109	39	36	75	6.81	130	62	2	75.0	186	ノガリヤ
雄川	1	167	a2	植物B	9	19	41	17.3	2984.5	2250.9	1324.9	159.9	57	160	217	108.5	53	51	14	14	28	109	39	36	75	6.81	130	62	2	75.0	98	ノガリヤ
雄川	1	167	a2	植物C	9	19	41	17.3	2984.5	2250.9	1324.9	159.9	57	160	217	108.5	53	51	14	14	28	109	39	36	75	6.81	130	62	2	95.0	215	ミヤマヤナギ
雄川	1	165	a1	対照区	8	11	31.5	17.3	2177.1			159.9	111	201	312	156		84	8	8	16	117	39	23	62	8.81			2	40.0	45	ミヤイヨゲ
雄川	1	165	a2	植物A'	8	11	31.5	17.3	2177.1			159.9	111	201	312	156		84	8	8	16	117	39	23	62	8.81			2	40.0	45	ミヤイヨゲ
雄川	1	165	a2	植物C	8	11	31.5	17.3	2177.1			159.9	111	201	312	156		84	8	8	16	117	39	23	62	8.81			1	30.0	28	ミヤイヨゲ
雄川	1	165	a2	植物B	8	11	31.5	17.3	2177.1			159.9	111	201	312	156		84	8	8	16	117	39	23	62	8.81			2	75.0	130	ミヤマヤナギ
雄川	1	165	a1	対照区	9	19	31.5	17.3	2988.2	1710.4	1282.3	159.9	111	201	312	156	89	84	8	8	16	117	39	23	62	8.81			3	20.0	35	メリケンムグラ
雄川	1	165	a2	植物C	9	19	31.5	17.3	2988.2	1710.4	1282.3	159.9	111	201	312	156	89	84	8	8	16	117	39	23	62	8.81	94	60	3	60.0	83	ミヤイヨゲ
雄川	1	165	a2	植物A'	9	19	31.5	17.3	2988.2	1710.4	1282.3	159.9	111	201	312	156	89	84	8	8	16	117	39	23	62	8.81	94	60	3	90.0	128	ミヤマヤナギ
雄川	1	165	a2	植物B	9	19	31.5	17.3	2988.2	1710.4	1282.3	159.9	111	201	312	156	89	84	8	8	16	117	39	23	62	8.81	94	60	3	65.0	59	ミヤイヨゲ
雄川	1	163	a1	対照区	8	11	32.5	17.3	2161.8			159.9	284	244	528	264		118	4	4	8	126	39	11	50	10.81			2	40.0	54	ヤマイ
雄川	1	163	a2	植物A'	8	11	32.5	17.3	2161.8			159.9	284	244	528	264		118	4	4	8	126	39	11	50	10.81			2	2.0	11	ヤマダケ
雄川	1	163	a2	植物C	8	11	32.5	17.3	2161.8			159.9	284	244	528	264		118	4	4	8	126	39	11	50	10.81			2	10.0	10	ミミエビ
雄川	1	163	a2	植物B	8	11	32.5	17.3	2161.8			159.9	284	244	528	264		118	4	4	8	126	39	11	50	10.81			2	3.0	4	ミミエビ
雄川	1	163	a1	対照区	9	19	32.5	17.3	2972.9	1088.8	45.2	159.9	284	247	531	265.5	129	121	4	4	8	126	39	22	61	10.81			3	8.0	10	ミミエビ
雄川	1	163	a2	植物A'	9	19	32.5	17.3	2972.9	1088.8	45.2	159.9	284	247	531	265.5	129	121	4	4	8	126	39	22	61	10.81	54	3	2	45.0	58	ハビカバ
雄川	1	163	a2	植物C	9	19	32.5	17.3	2972.9	1088.8	45.2	159.9	284	247	531	265.5	129	121	4	4	8	126	39	22	61	10.81	54	3	2	65.0	76	ハビカバ
雄川	1	163	a2	植物B	9	19	32.5	17.3	2972.9	1088.8	45.2	159.9	284	247	531	265.5	129	121	4	4	8	126	39	22	61	10.81	54	3	2	65.0	74	ハビカバ
阿米川	1	411	b	植物B	7	28		12.4	1564.1			98.1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0			3	50.0	75	ミミエビ
阿米川	1	411	b	植物C"	7	28		12.4	1564.1			98.1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0			1	100	156	リードカリグラス
阿米川	1	411	c	対照区	7	28		12.4	1564.1			98.1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0			1	100	103	ヒメスゲ
阿米川	1	411	c	植物A	7	28		12.4	1564.1			98.1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0			1	50	54	アメリカセンダングサ
阿米川	1	411	c	植物B	7	28		12.4	1564.1			98.1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0			1	100	138	メドハギ
阿米川	1	411	c	植物C	7	28		12.4	1564.1			98.1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0			1	100	127	リードカリグラス
阿米川	1	411	c	植物EG	7	28		12.4	1564.1			98.1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0			1	90	91	ススキ
阿米川	1	411	11	植物B	7	28		12.4	1564.1			98.1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0			1	70	64	メリケンカルカヤ
阿米川	1	411	11	植物C"	7	28		12.4	1564.1			98.1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0			1	100	83	K317フェスク
阿米川	1	411	b	植物B	9	25		12.4	2648.8	2633.0	2633.0	98.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			1	100	70	カモガヤ
阿米川	1	411	b	植物C"	9	25		12.4	2648.8	2633.0	2633.0	98.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	190	196	1	100	110	リードカリグラス
阿米川	1	411	c	対照区	9	25		12.4	2648.8	2633.0	2633.0	98.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	190	196	1	100	129	ノガリヤ
阿米川	1	411	c	植物A	9	25		12.4	2648.8	2633.0	2633.0	98.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	190	196	1	75	65	アメリカセンダングサ
阿米川	1	411	c	植物B	9	25		12.4	2648.8	2633.0	2633.0	98.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	190	196	1	100	170	メドハギ
阿米川	1	411	c	植物C	9	25		12.4	2648.8	2633.0	2633.0	98.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	190	196	1	100	120	リードカリグラス
阿米川	1	411	c	植物EG	9	25		12.4	2648.8	2633.0	2633.0	98.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	190	196	1	95	125	ススキ
阿米川	1	411	11	植物B	9	25		12.4	2648.8	2633.0	2633.0	98.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	190	196	1	95	110	アメリカイ
阿米川	1	411	11	植物C"	9	25		12.4	2648.8	2633.0	2633.0	98.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	190	196	1	100	160	K317フェスク
阿米川	1	410	b	植物B	7	28	21	12.4	1564.1			98.1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0			1	100	181	カモガヤ
阿米川	1	410	b	植物C"	7	28	21	12.4	1564.1			98.1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	4	4	0			1	100	174	リードカリグラス
阿米川	1	410	c	対照区	7	28	21	12.4	1564.1			98.1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	4	4	0			1	95	141	ハビカバ
阿米川	1	410	c	植物A	7	28	21	12.4	1564.1			98.1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	4	4	0			1	65	73	メリケンカルカヤ
阿米川	1	410	c	植物B	7	28	21	12.4	1564.1			98.1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	4	4	0			1	100	116	メドハギ
阿米川	1	410	c	植物C	7	28	21	12.4	1564.1			98.1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	4	4	0			1	100	126	リードカリグラス
阿米川	1	410	c	植物EG	7	28	21	12.4	1564.1			98.1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	4	4	0			1	80	93	アメリカセンダングサ
阿米川	1	410	11	植物B	7	28	21	12.4	1564.1			98.1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	4	4	0			1	80	66	ムラサキ
阿米川	1	410	11	植物C"	7	28	21	12.4	1564.1			98.1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	4	4	0			1	100	121	K317フェスク
阿米川	1	410	b	植物B	9	25	21	12.4	2648.8	2633.0	2633.0	98.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0			1	95	146	カモガヤ
阿米川	1	410	b	植物C"	9	25	21	12.4	2648.8	2633.0	2633.0	98.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	190	196	1	100	150	リードカリグラス
阿米川	1	410	c	対照区	9	25	21	12.4	2648.8	2633.0	2633.0	98.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	190	196	1	100	144	ハビカバ
阿米川	1	410	c	植物A	9	25	21	12.4	2648.8	2633.0	2633.0	98.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	190	196	1	90	144	アメリカセンダングサ
阿米川	1	410	c	植物B	9	25	21	12.4	2648.8	2633.0	2633.0	98.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	190	196	1	100	135	メドハギ
阿米川	1	410	c	植物C	9	25	21	12.4	2648.8	2633.0	2633.0	98.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	190	196	1	100	115	リードカリグラス
阿米川	1	410	c	植物EG	9	25	21	12.4	2648.8	2633.0	2633.0	98.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	190	196	1	95	95	アメリカイ
阿米川	1	410	11	植物B	9	25	21	12.4	2648.8	2633.0	2633.0	98.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	190	196	1	95	114	アメリカイ
阿米川	1	410	11	植物C"	9	25	21	12.4	2648.8	2633.0	2633.0	98.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	190	196	1	100	131	K317フェスク
阿米川	1	409	b	植物B	7	28	19	12.4	1564.1			98.1	0	0	0	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0			1	100	190	カモガヤ
阿米川	1	409	b	植物C"	7	28	19	12.4	1564.1			98.1	0	0	0	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.73		1	100	87	リードカリグラス
阿米川	1	409	c	対照区	7	28	19	12.4	1564.1			98.1	0	0	0	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.73		1	100	139	リードカリグラス
阿米川	1	409	c	植物A	7	28	19	12.4	1564.1			98.1	0	0	0	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.73		1	45	45	アメリカセンダングサ
阿米川	1	409	c	植物B	7	28	19	12.4	1564.1			98.1	0	0	0	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.73		1	95	111	メドハギ
阿米川	1	409	c	植物C	7	28	19	12.4	1564.1			98.1	0	0	0	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.73		1	100	70	メリケンカルカヤ
阿米川	1	409	c	植物EG	7	28	19	12.4	1564.1			98.1	0	0	0	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.73		1	90	225	ヤマハンノキ
阿米川	1	409	11	植物B	7	28	19	12.4	1564.1			98.1	0	0	0	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.73		1	45	43	メリケンカルカヤ
阿米川	1	409	11	植物C"	7	28	19	12.4	1564.1			98.1	0	0	0	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.73		1	95	121	K317フェスク
阿米川	1	409	b	植物B	9	25	19	12.4	2648.8	2590.9	2505.7	98.1	0	8	8	4	8	8	8	0	8	8	0	8	8	0.73			1	100	124	カモガヤ
阿米川	1	409	b	植物C"	9	25	19	12.4	2648.8	2590.9	2505.7	98.1	0	8	8	4	8	8	8	0	8	8	0	8	8	0.73	188	164	1	100	124	リードカリグラス
阿米川	1	409	c	対照区	9	25	19	12.4	2648.8	2590.9	2505.7	98.1	0	8	8	4	8	8	8	0	8	8	0	8	8	0.73	188	164	1	100	146	ヤンタゾ
阿米川	1	409	c	植物A	9	25	19	12.4	2648.8	2590.9	2505.7	98.1	0	8	8	4	8	8	8	0	8	8	0	8	8	0.73	188	164	1	75	160	アメリカセンダングサ
阿米川	1	409	c	植物B	9	25	19	12.4	2648.8	2590.9	2505.7	98.1	0	8	8	4	8	8	8	0	8	8	0	8	8	0.73	188	164	1	95	110	メドハギ
阿米川	1	409	c	植物C	9	25	19	12.4	2648.8	2590.9	2505.7	98.1	0	8	8	4	8	8	8	0	8	8	0	8	8	0.73	188	164	1	100	145	メリケンカルカヤ
阿米川	1	409	c	植物EG	9	25	19	12.4	2648.8	2590.9	2505.7	98.1	0	8	8	4	8	8	8	0	8	8	0	8	8	0.73	188	164	1	100	220	ヤマハンノキ
阿米川	1	409	11	植物B	9	25	19	12.4	2648.8	2590.9	2505.7	98.1	0	8	8	4	8	8	8	0	8	8	0	8	8	0.73	188	164	1	50	60	メリケンカルカヤ
阿米川	1	409	11	植物C"	9	25	19	12.4	2648.8	2590.9	2505.7	98.1	0	8	8	4	8	8	8	0	8	8	0	8	8	0.73	188	164	1	95	106	K317フェスク
阿米川	1	408	b	植物B	7	28	18	12.4	1564.1			98.1	0	25	25	12.5		14	0	4	4	15	0	37	37	1.73			1	100	87	リードカリグラス

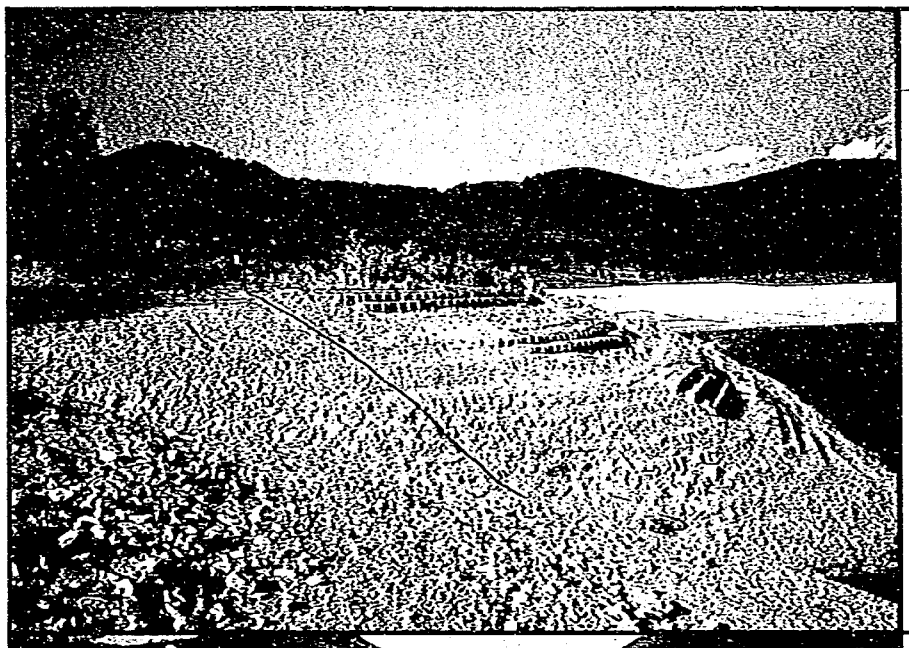
グム名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	傾斜(°)	平均気温	生育期露出後積温	生育期露出前積温	生育期最終露出後積温	残かさの日数	95冠水	97冠水	通算冠水	平均年間冠水	生育期冠水日数	生育期露出後冠水	96草冠	97草冠	総草冠	最長連続冠水日数	96水面停滞日数	97水面停滞日数	総停滞日数	冠水回	生育期続露出日数	生育期最終露出日数	横傾度	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
阿米川	1	408	b	処理C"	7	28	18	12.4	1564.1			98.1	0	25	25	12.5		14	0	4	4	15	0	37	37	1.73			1	95	70	ｺｳﾌﾂｹﾞﾝ
阿米川	1	408	c	対照区	7	28	18	12.4	1564.1			98.1	0	25	25	12.5		14	0	4	4	15	0	37	37	1.73			1	95	63	ﾒﾘﾝﾎﾞﾙﾄﾞ
阿米川	1	408	c	処理A	7	28	18	12.4	1564.1			98.1	0	25	25	12.5		14	0	4	4	15	0	37	37	1.73			1	100	124	ﾒﾄﾛﾎﾞ
阿米川	1	408	c	処理B	7	28	18	12.4	1564.1			98.1	0	25	25	12.5		14	0	4	4	15	0	37	37	1.73			1	85	72	ｺﾌﾞﾀｸﾞｻ
阿米川	1	408	c	処理C	7	28	18	12.4	1564.1			98.1	0	25	25	12.5		14	0	4	4	15	0	37	37	1.73			1	100	203	ﾔﾏﾊﾝﾉｷ
阿米川	1	408	c	処理EG	7	28	18	12.4	1564.1			98.1	0	25	25	12.5		14	0	4	4	15	0	37	37	1.73			1	75	87	ﾒﾘﾝﾎﾞﾙﾄﾞ
阿米川	1	408	11	処理B	7	28	18	12.4	1564.1			98.1	0	25	25	12.5		14	0	4	4	15	0	37	37	1.73			1	100	77	ｽｽｷﾌﾞｽｽｷ
阿米川	1	408	11	処理C"	7	28	18	12.4	1564.1			98.1	0	25	25	12.5		14	0	4	4	15	0	37	37	1.73			1	90	103	ｲﾀﾄﾞﾘ
阿米川	1	408	b	処理B	9	25	18	12.4	2648.8	2549.9	2574.5	98.1	0	25	25	12.5	14	14	0	4	4	15	0	37	37	1.73	182	159	1	95	126	ﾘｰﾄﾞｶﾅﾘｸﾞｻ
阿米川	1	408	b	処理C"	9	25	18	12.4	2648.8	2549.9	2574.5	98.1	0	25	25	12.5	14	14	0	4	4	15	0	37	37	1.73	182	159	1	95	153	ｺﾌﾞﾀｸﾞｻ
阿米川	1	408	c	対照区	9	25	18	12.4	2648.8	2549.9	2574.5	98.1	0	25	25	12.5	14	14	0	4	4	15	0	37	37	1.73	182	159	1	95	140	ﾒﾘﾝﾎﾞﾙﾄﾞ
阿米川	1	408	c	処理A	9	25	18	12.4	2648.8	2549.9	2574.5	98.1	0	25	25	12.5	14	14	0	4	4	15	0	37	37	1.73	182	159	1	100	125	ﾒﾄﾛﾎﾞ
阿米川	1	408	c	処理B	9	25	18	12.4	2648.8	2549.9	2574.5	98.1	0	25	25	12.5	14	14	0	4	4	15	0	37	37	1.73	182	159	1	90	103	ｺﾌﾞﾀｸﾞｻ
阿米川	1	408	c	処理C	9	25	18	12.4	2648.8	2549.9	2574.5	98.1	0	25	25	12.5	14	14	0	4	4	15	0	37	37	1.73	182	159	1	100	235	ﾔﾏﾊﾝﾉｷ
阿米川	1	408	c	処理EG	9	25	18	12.4	2648.8	2549.9	2574.5	98.1	0	25	25	12.5	14	14	0	4	4	15	0	37	37	1.73	182	159	1	90	120	ﾒﾘﾝｸﾞｻ
阿米川	1	408	11	処理B	9	25	18	12.4	2648.8	2549.9	2574.5	98.1	0	25	25	12.5	14	14	0	4	4	15	0	37	37	1.73	182	159	1	100	65	ｽｽｷﾌﾞｽｽｷ
阿米川	1	408	11	処理C"	9	25	18	12.4	2648.8	2549.9	2574.5	98.1	0	25	25	12.5	14	14	0	4	4	15	0	37	37	1.73	182	159	1	95	124	ｱｶﾐﾋﾞ
阿米川	1	407	b	処理B	7	28	17	12.4	1564.1			98.1	0	62	62	31		30	0	4	4	42	0	28	28	2.73			1	100	85	ﾘｰﾄﾞｶﾅﾘｸﾞｻ
阿米川	1	407	b	処理C"	7	28	17	12.4	1564.1			98.1	0	62	62	31		30	0	4	4	42	0	28	28	2.73			1	100	106	ﾘｰﾄﾞｶﾅﾘｸﾞｻ
阿米川	1	407	c	対照区	7	28	17	12.4	1564.1			98.1	0	62	62	31		30	0	4	4	42	0	28	28	2.73			1	70	45	ﾒﾘﾝﾎﾞﾙﾄﾞ
阿米川	1	407	c	処理A	7	28	17	12.4	1564.1			98.1	0	62	62	31		30	0	4	4	42	0	28	28	2.73			1	100	131	ﾒﾄﾛﾎﾞ
阿米川	1	407	c	処理B	7	28	17	12.4	1564.1			98.1	0	62	62	31		30	0	4	4	42	0	28	28	2.73			1	95	70	ｲﾀﾄﾞﾘ
阿米川	1	407	c	処理C	7	28	17	12.4	1564.1			98.1	0	62	62	31		30	0	4	4	42	0	28	28	2.73			1	100	206	ﾔﾏﾊﾝﾉｷ
阿米川	1	407	c	処理EG	7	28	17	12.4	1564.1			98.1	0	62	62	31		30	0	4	4	42	0	28	28	2.73			1	45	42	ｴｿｺﾌﾞｸ
阿米川	1	407	11	処理B	7	28	17	12.4	1564.1			98.1	0	62	62	31		30	0	4	4	42	0	28	28	2.73			1	100	60	ｵﾊﾞﾅ
阿米川	1	407	11	処理C"	7	28	17	12.4	1564.1			98.1	0	62	62	31		30	0	4	4	42	0	28	28	2.73			1	100	61	ｵﾊﾞﾅ
阿米川	1	407	b	処理B	9	25	17	12.4	2648.8	2507.5	2443.1	98.1	0	62	62	31	28	30	0	4	4	42	0	28	28	2.73	176	154	1	95	87	ﾘｰﾄﾞｶﾅﾘｸﾞｻ
阿米川	1	407	b	処理C"	9	25	17	12.4	2648.8	2507.5	2443.1	98.1	0	62	62	31	28	30	0	4	4	42	0	28	28	2.73	176	154	1	100	105	ｺﾌﾞﾀｸﾞｻ
阿米川	1	407	c	対照区	9	25	17	12.4	2648.8	2507.5	2443.1	98.1	0	62	62	31	28	30	0	4	4	42	0	28	28	2.73	176	154	1	80	76	ﾒﾘﾝﾎﾞﾙﾄﾞ
阿米川	1	407	c	処理A	9	25	17	12.4	2648.8	2507.5	2443.1	98.1	0	62	62	31	28	30	0	4	4	42	0	28	28	2.73	176	154	1	100	126	ﾒﾄﾛﾎﾞ
阿米川	1	407	c	処理B	9	25	17	12.4	2648.8	2507.5	2443.1	98.1	0	62	62	31	28	30	0	4	4	42	0	28	28	2.73	176	154	1	95	121	ﾒﾘﾝﾎﾞﾙﾄﾞ
阿米川	1	407	c	処理C	9	25	17	12.4	2648.8	2507.5	2443.1	98.1	0	62	62	31	28	30	0	4	4	42	0	28	28	2.73	176	154	1	100	250	ﾔﾏﾊﾝﾉｷ
阿米川	1	407	c	処理EG	9	25	17	12.4	2648.8	2507.5	2443.1	98.1	0	62	62	31	28	30	0	4	4	42	0	28	28	2.73	176	154	1	49	108	ｴｿｺﾌﾞｸ
阿米川	1	407	11	処理B	9	25	17	12.4	2648.8	2507.5	2443.1	98.1	0	62	62	31	28	30	0	4	4	42	0	28	28	2.73	176	154	1	100	100	ﾐﾂﾊﾞ
阿米川	1	407	11	処理C"	9	25	17	12.4	2648.8	2507.5	2443.1	98.1	0	62	62	31	28	30	0	4	4	42	0	28	28	2.73	176	154	1	100	110	ﾐﾂﾊﾞ
阿米川	1	406	b	処理B	7	28	17.5	12.4	1564.1			98.1	0	95	95	47.5		31	0	4	4	64	0	34	34	3.73			1	95	84	ﾘｰﾄﾞｶﾅﾘｸﾞｻ
阿米川	1	406	b	処理C"	7	28	17.5	12.4	1564.1			98.1	0	95	95	47.5		31	0	4	4	64	0	34	34	3.73			1	100	73	ｺﾌﾞﾀｸﾞｻ
阿米川	1	406	c	対照区	7	28	17.5	12.4	1564.1			98.1	0	95	95	47.5		31	0	4	4	64	0	34	34	3.73			1	45	24	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀﾞｲｸﾞｻ
阿米川	1	406	c	処理A	7	28	17.5	12.4	1564.1			98.1	0	95	95	47.5		31	0	4	4	64	0	34	34	3.73			1	100	121	ﾒﾄﾛﾎﾞ
阿米川	1	406	c	処理B	7	28	17.5	12.4	1564.1			98.1	0	95	95	47.5		31	0	4	4	64	0	34	34	3.73			1	95	71	ﾘｰﾄﾞｶﾅﾘｸﾞｻ
阿米川	1	406	c	処理C	7	28	17.5	12.4	1564.1			98.1	0	95	95	47.5		31	0	4	4	64	0	34	34	3.73			1	90	200	ﾔﾏﾊﾝﾉｷ
阿米川	1	406	c	処理EG	7	28	17.5	12.4	1564.1			98.1	0	95	95	47.5		31	0	4	4	64	0	34	34	3.73			1	80	43	ｴｿｺﾌﾞｸ
阿米川	1	406	11	処理B	7	28	17.5	12.4	1564.1			98.1	0	95	95	47.5		31	0	4	4	64	0	34	34	3.73			1	100	58	ｵﾊﾞﾅ
阿米川	1	406	11	処理C"	7	28	17.5	12.4	1564.1			98.1	0	95	95	47.5		31	0	4	4	64	0	34	34	3.73			1	95	121	ｸﾘﾌﾀｲﾌﾟ
阿米川	1	406	b	処理B	9	25	17.5	12.4	2648.8	2438.5	2401.6	98.1	0	95	95	47.5	31	31	0	4	4	64	0	34	34	3.73	165	149	1	90	50	ﾘｰﾄﾞｶﾅﾘｸﾞｻ
阿米川	1	406	b	処理C"	9	25	17.5	12.4	2648.8	2438.5	2401.6	98.1	0	95	95	47.5	31	31	0	4	4	64	0	34	34	3.73	165	149	1	100	80	ｺﾌﾞﾀｸﾞｻ
阿米川	1	406	c	対照区	9	25	17.5	12.4	2648.8	2438.5	2401.6	98.1	0	95	95	47.5	31	31	0	4	4	64	0	34	34	3.73	165	149	1	50	121	ﾒﾘﾝｸﾞｻ
阿米川	1	406	c	処理A	9	25	17.5	12.4	2648.8	2438.5	2401.6	98.1	0	95	95	47.5	31	31	0	4	4	64	0	34	34	3.73	165	149	1	100	122	ﾒﾄﾛﾎﾞ
阿米川	1	406	c	処理B	9	25	17.5	12.4	2648.8	2438.5	2401.6	98.1	0	95	95	47.5	31	31	0	4	4	64	0	34	34	3.73	165	149	1	95	90	ﾒﾘﾝｸﾞｻ
阿米川	1	406	c	処理C	9	25	17.5	12.4	2648.8	2438.5	2401.6	98.1	0	95	95	47.5	31	31	0	4	4	64	0	34	34	3.73	165	149	1	100	210	ﾔﾏﾊﾝﾉｷ
阿米川	1	406	c	処理EG	9	25	17.5	12.4	2648.8	2438.5	2401.6	98.1	0	95	95	47.5	31	31	0	4	4	64	0	34	34	3.73	165	149	1	90	92	ﾒﾘﾝｸﾞｻ
阿米川	1	406	11	処理B	9	25	17.5	12.4	2648.8	2438.5	2401.6	98.1	0	95	95	47.5	31	31	0	4	4	64	0	34	34	3.73	165	149	1	100	101	ﾐﾂﾊﾞ
阿米川	1	406	11	処理C"	9	25	17.5	12.4	2648.8	2438.5	2401.6	98.1	0	95	95	47.5	31	31	0	4	4	64	0	34	34	3.73	165	149	1	95	127	ﾐﾂﾊﾞ
阿米川	1	405	b	処理B	7	28	17.5	12.4	1564.1			98.1	0	129	129	64.5		32	0	6	6	77	0	33	33	4.73			1	100	73	ﾘｰﾄﾞｶﾅﾘｸﾞｻ
阿米川	1	405	b	処理C"	7	28	17.5	12.4	1564.1			98.1	0	129	129	64.5		32	0	6	6	77	0	33	33	4.73			1	100	57	ｵﾊﾞﾅ
阿米川	1	405	c	対照区	7	28	17.5	12.4	1564.1			98.1	0	129	129	64.5		32	0	6	6	77	0	33	33	4.73			1	30	16	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀﾞｲｸﾞｻ
阿米川	1	405	c	処理A	7	28	17.5	12.4	1564.1			98.1	0	129	129	64.5		32	0	6	6	77	0	33	33	4.73			1	100	87	ﾒﾄﾛﾎﾞ
阿米川	1	405	c	処理B	7	28	17.5	12.4	1564.1			98.1	0	129	129	64.5		32	0	6	6	77	0	33	33	4.73			1	95	53	ﾘｰﾄﾞｶﾅﾘｸﾞｻ
阿米川	1	405	c	処理C	7	28	17.5	12.4	1564.1			98.1	0	129	129	64.5		32	0	6	6	77	0	33	33	4.73			1	90	133	ﾔﾏﾊﾝﾉｷ
阿米川	1	405	c	処理EG	7	28	17.5	12.4	1564.1			98.1	0	129	129	64.5		32	0	6	6	77	0	33	33	4.73			1	85	35	ﾒﾘﾝﾎﾞﾙﾄﾞ
阿米川	1	405	11	処理B	7	28	17.5	12.4	1564.1			98.1	0	129	129	64.5		32	0	6	6	77	0	33	33	4.73			1	100	48	ｵﾊﾞﾅ
阿米川	1	405	11	処理C"	7	28	17.5	12.4	1564.1			98.1	0	129	129	64.5		32	0	6	6	77	0	33	33	4.73			1	100	139	ｵﾊﾞﾅ
阿米川	1	405	b	処理B	9	25	17.5	12.4	2648.8	2323.1	2276.5	98.1	0	129	129	64.5	32	32	0	6	6	77	0	33	33	4.73	144	139	1	50	63	ﾘｰﾄﾞｶﾅﾘｸﾞｻ
阿米川	1	405	b	処理C"	9	25	17.5	12.4	2648.8	2323.1	2276.5	98.1	0	129	129	64.5	32	32	0	6	6	77	0	33	33	4.73	144	139	1	100	104	ﾐﾂﾊﾞ
阿米川	1	405	c	対照区	9	25	17.5	12.4	2648.8	2323.1	2276.5	98.1	0	129	129	64.5	32	32	0	6	6	77	0	33	33	4.73	144	139	1	20	24	ﾒﾘﾝｸﾞｻ
阿米川	1	405	c	処理A	9	25	17.5	12.4	2648.8	2323.1	2276.5	98.1	0	129	129	64.5	32	32	0	6	6	77	0	33	33	4.73	144	139	1	100	87	ﾒﾄﾛﾎﾞ
阿米川	1	405	c	処理B	9	25	17.5	12.4	2648.8	2323.1	2276.5	98.1	0	129	129	64.5	32	32	0	6	6	77	0	33	33	4.73	144	139	1	95	51	ﾌﾓﾄﾊﾅｽﾞﾉｷ
阿米川	1	405	c	処理C	9	25	17.5	12.4	2648.8	2323.1	2276.5	98.1	0	129	129	64.5	32	32	0	6	6	77	0	33	33	4.73	144	139	1	90	200	ﾔﾏﾊﾝﾉｷ
阿米川	1	405	c	処理EG	9	25	17.5	12.4	2648.8	2323.1	2276.5	98.1	0	129	129	64.5	32	32	0	6	6	77	0	33	33	4.73	144	139	1	90	106	ﾒﾘﾝﾎﾞﾙﾄﾞ
阿米川	1	405	11	処理B	9	25	17.5	12.4	2648.8	2323.1	2276.5	98.1	0	129	129	64.5	32	32	0	6	6	77	0	33	33	4.73	144	139	1	100	105	ﾐﾂﾊﾞ
阿米川	1	405	11	処理C"	9	25	17.5	12.4	2648.8	2323.1	2276.5	98.1	0	129	129	64.5	32	32	0	6	6	77	0	33	33	4.73	144	139	1	100	125	ﾐﾂﾊﾞ
阿米川	2	409	a1	対照区	7	29	36	12.4	1564.1			98.1	0	8	8	4		8	0	2	2	8	0	8	8	0.73			2	80	140	ｽｷ
阿米川	2	409	a1	処理A	7	29	36	12.4	1564.1			98.1	0	8	8	4		8	0	2	2	8	0	8	8	0.73			2	95	106	ﾒﾄﾛﾎﾞ
阿米川	2	409	a1	処理B	7	29	36	12.4	1564.1			98.1	0	8	8	4		8	0	2	2	8	0	8	8	0.73			2	95	95	ｽｽｷﾌﾞｽｽｷ
阿米川	2	409	a1	処理C	7	29	36	12.4	1564.1			98.1	0	8	8	4		8	0	2	2	8	0	8	8	0.73			2	90	125	ｽｽｷ
阿米川	2	409	a1	処理EG	7	29	36	12.4	1564.1			98.1	0	8	8	4		8	0	2	2	8	0	8	8	0.73			2	90	145	ｽｽｷ
阿米川	2	409	a1	処理B	7	29	36	12.4	1564.1			98.1	0	8	8	4		8	0	2	2	8	0	8	8	0.73			1	100	44	ｽｽｷﾌﾞｽｽｷ
阿米川	2	409	a1	処理C"	7	29	36	12.4	1564.1			98.1	0	8	8	4		8	0	2	2	8	0	8	8	0.73			1	100	134	ｲﾀﾄﾞﾘ
阿米川	2	409	11	処理B	7	29	36	12.4	1564.1			98.1	0	8	8	4		8	0	2	2	8	0	8	8	0.73			2	100	48	ｽｽｷﾌﾞｽｽｷ
阿米川	2	409	11	処理C"	7	29	36	12.4	1564.1			98.1	0	8	8	4		8	0	2	2	8	0	8	8	0.73			2	95	91	ｽｽｷ
阿米川	2	409	a1	処理B	9	24	36	12.4	2648.8	2590.9	2505.7	98.1	0	8	8	4	8	8	0	2	2	8	0	8	8	0.73	188	164	1	90	105	ｽｽｷﾌﾞｽｽｷ
阿米川	2	409	a1	対照区	9	24	36	12.4	2648.8	2590.9	2505.7	98.1	0	8	8	4	8	8	0	2	2	8	0	8	8	0.73	188	164	2	95	115	ｽｽｷ

ダム名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	傾斜(°)	平均気温	生育期露出後積温	生育期露出時積温	生育期最終露出後積温	暖かさの指数	96冠水	97冠水	通算冠水	平均年間冠水	生育期冠水日数	生育期露出後冠水	96積雪	97積雪	総積雪	最長連続冠水日数	96水面停滞日数	97水面停滞日数	総停滞日数	冠水度	生育期連続露出日数	生育期最終露出日数	植被度	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
阿米川		409	a1	植物A	9	24	36	12.4	2648.8	2590.9	2505.7	98.1	0	8	8	4	8	8	0	2	2	8	0	8	8	0.73	188	164	2	100	85	ﾒﾄﾞﾊｷﾞ
阿米川		409	a1	植物C	9	24	36	12.4	2648.8	2590.9	2505.7	98.1	0	8	8	4	8	8	0	2	2	8	0	8	8	0.73	188	164	2	95	150	ｵｵｶﾅ
阿米川		409	a1	植物EG	9	24	36	12.4	2648.8	2590.9	2505.7	98.1	0	8	8	4	8	8	0	2	2	8	0	8	8	0.73	188	164	2	90	150	ｵｵｶﾅ
阿米川		409	m4	植物B	9	24	36	12.4	2648.8	2590.9	2505.7	98.1	0	8	8	4	8	8	0	2	2	8	0	8	8	0.73	188	164	1	100	45	ｴｽﾃﾗｽｸ
阿米川		409	m4	植物C"	9	24	36	12.4	2648.8	2590.9	2505.7	98.1	0	8	8	4	8	8	0	2	2	8	0	8	8	0.73	188	164	1	100	45	ｴｽﾃﾗｽｸ
阿米川		409	11	植物B	9	24	36	12.4	2648.8	2590.9	2505.7	98.1	0	8	8	4	8	8	0	2	2	8	0	8	8	0.73	188	164	1	100	163	ｲﾀﾄﾞﾘ
阿米川		409	11	植物C"	9	24	36	12.4	2648.8	2590.9	2505.7	98.1	0	8	8	4	8	8	0	2	2	8	0	8	8	0.73	188	164	1	100	45	ｴｽﾃﾗｽｸ
阿米川		407	a1	対照区	7	29	35	12.4	1564.1			98.1	0	8	8	4	8	8	0	2	2	8	0	8	8	0.73	188	164	1	100	138	ｵｵﾊﾞ
阿米川		407	a1	植物A	7	29	35	12.4	1564.1			98.1	0	62	62	31		20	0	4	4	42	0	28	28	2.73			2	40	57	ｵｵﾊﾞ
阿米川		407	a1	植物B	7	29	35	12.4	1564.1			98.1	0	62	62	31		20	0	4	4	42	0	28	28	2.73			2	80	103	ﾒﾄﾞﾊｷﾞ
阿米川		407	a1	植物C	7	29	35	12.4	1564.1			98.1	0	62	62	31		20	0	4	4	42	0	28	28	2.73			2	80	42	ｴｽﾃﾗｽｸ
阿米川		407	a1	植物EG	7	29	35	12.4	1564.1			98.1	0	62	62	31		20	0	4	4	42	0	28	28	2.73			2	80	100	ﾌｼﾞｲﾛ
阿米川		407	m4	植物B	7	29	35	12.4	1564.1			98.1	0	62	62	31		20	0	4	4	42	0	28	28	2.73			2	75	56	ｴｽﾃﾗｽｸ
阿米川		407	m4	植物C"	7	29	35	12.4	1564.1			98.1	0	62	62	31		20	0	4	4	42	0	28	28	2.73			1	100	74	ｴｽﾃﾗｽｸ
阿米川		407	11	植物B	7	29	35	12.4	1564.1			98.1	0	62	62	31		20	0	4	4	42	0	28	28	2.73			2	65	72	ｴｽﾃﾗｽｸ
阿米川		407	11	植物C"	7	29	35	12.4	1564.1			98.1	0	62	62	31		20	0	4	4	42	0	28	28	2.73			2	100	40	ｷﾊﾀﾞ
阿米川		407	a1	対照区	9	24	35	12.4	2648.8	2507.5	2443.1	98.1	0	62	62	31	20	20	0	4	4	42	0	28	28	2.73			3	70	64	ｱﾒﾘｶｾﾝﾉｹﾞｸｻ
阿米川		407	a1	植物A	9	24	35	12.4	2648.8	2507.5	2443.1	98.1	0	62	62	31	20	20	0	4	4	42	0	28	28	2.73	176	154	2	65	87	ｵｵﾅ
阿米川		407	a1	植物B	9	24	35	12.4	2648.8	2507.5	2443.1	98.1	0	62	62	31	20	20	0	4	4	42	0	28	28	2.73	176	154	2	95	85	ﾒﾄﾞﾊｷﾞ
阿米川		407	a1	植物C	9	24	35	12.4	2648.8	2507.5	2443.1	98.1	0	62	62	31	20	20	0	4	4	42	0	28	28	2.73	176	154	2	90	53	ｴｽﾃﾗｽｸ
阿米川		407	a1	植物EG	9	24	35	12.4	2648.8	2507.5	2443.1	98.1	0	62	62	31	20	20	0	4	4	42	0	28	28	2.73	176	154	2	90	108	ﾌｼﾞｲﾛ
阿米川		407	m4	植物B	9	24	35	12.4	2648.8	2507.5	2443.1	98.1	0	62	62	31	20	20	0	4	4	42	0	28	28	2.73	176	154	2	95	70	ｴｽﾃﾗｽｸ
阿米川		407	m4	植物C"	9	24	35	12.4	2648.8	2507.5	2443.1	98.1	0	62	62	31	20	20	0	4	4	42	0	28	28	2.73	176	154	1	100	40	ｴｽﾃﾗｽｸ
阿米川		407	11	植物B	9	24	35	12.4	2648.8	2507.5	2443.1	98.1	0	62	62	31	20	20	0	4	4	42	0	28	28	2.73	176	154	2	75	82	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾔｽ
阿米川		407	11	植物C"	9	24	35	12.4	2648.8	2507.5	2443.1	98.1	0	62	62	31	20	20	0	4	4	42	0	28	28	2.73	176	154	1	100	90	ﾐﾔﾏｽｽﾞ
阿米川		405	a1	対照区	7	29	31	12.4	1564.1			98.1	6	6	6	6		52	0	6	6	77	0	33	33	4.73			2	90	116	ｱﾒﾘｶｾﾝﾉｹﾞｸｻ
阿米川		405	a1	植物A	7	29	31	12.4	1564.1			98.1	0	129	129	64.5		52	0	6	6	77	0	33	33	4.73			2	50	92	ｲﾀﾄﾞﾘ
阿米川		405	a1	植物B	7	29	31	12.4	1564.1			98.1	0	129	129	64.5		52	0	6	6	77	0	33	33	4.73			2	75	78	ﾒﾄﾞﾊｷﾞ
阿米川		405	a1	植物C	7	29	31	12.4	1564.1			98.1	0	129	129	64.5		52	0	6	6	77	0	33	33	4.73			2	50	56	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾔｽ
阿米川		405	a1	植物EG	7	29	31	12.4	1564.1			98.1	0	129	129	64.5		52	0	6	6	77	0	33	33	4.73			2	60	107	ﾌｼﾞｲﾛ
阿米川		405	m4	植物B	7	29	31	12.4	1564.1			98.1	0	129	129	64.5		52	0	6	6	77	0	33	33	4.73			2	60	46	ﾌｼﾞ
阿米川		405	m4	植物C"	7	29	31	12.4	1564.1			98.1	0	129	129	64.5		52	0	6	6	77	0	33	33	4.73			1	95	67	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾔｽ
阿米川		405	11	植物B	7	29	31	12.4	1564.1			98.1	0	129	129	64.5		52	0	6	6	77	0	33	33	4.73			2	75	83	ﾌｼﾞｲﾛ
阿米川		405	11	植物C"	7	29	31	12.4	1564.1			98.1	0	129	129	64.5		52	0	6	6	77	0	33	33	4.73			1	90	35	ﾋﾒﾑｶｼｺﾓﾁ
阿米川		405	a1	対照区	9	24	31	12.4	2648.8	2323.1	2276.5	98.1	0	129	129	64.5	52	52	0	6	6	77	0	33	33	4.73			3	75	64	ｴｿｺｳｶﾞﾏ
阿米川		405	a1	植物A	9	24	31	12.4	2648.8	2323.1	2276.5	98.1	0	129	129	64.5	52	52	0	6	6	77	0	33	33	4.73	144	139	2	85	102	ｲﾀﾄﾞﾘ
阿米川		405	a1	植物B	9	24	31	12.4	2648.8	2323.1	2276.5	98.1	0	129	129	64.5	52	52	0	6	6	77	0	33	33	4.73	144	139	2	95	123	ﾒﾄﾞﾊｷﾞ
阿米川		405	a1	植物C	9	24	31	12.4	2648.8	2323.1	2276.5	98.1	0	129	129	64.5	52	52	0	6	6	77	0	33	33	4.73	144	139	2	70	91	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾔｽ
阿米川		405	a1	植物EG	9	24	31	12.4	2648.8	2323.1	2276.5	98.1	0	129	129	64.5	52	52	0	6	6	77	0	33	33	4.73	144	139	2	80	106	ﾌｼﾞｲﾛ
阿米川		405	m4	植物B	9	24	31	12.4	2648.8	2323.1	2276.5	98.1	0	129	129	64.5	52	52	0	6	6	77	0	33	33	4.73	144	139	2	90	75	ﾐﾔﾏｽｽﾞ
阿米川		405	m4	植物C"	9	24	31	12.4	2648.8	2323.1	2276.5	98.1	0	129	129	64.5	52	52	0	6	6	77	0	33	33	4.73	144	139	1	95	59	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾔｽ
阿米川		405	11	植物B	9	24	31	12.4	2648.8	2323.1	2276.5	98.1	0	129	129	64.5	52	52	0	6	6	77	0	33	33	4.73	144	139	2	90	90	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾔｽ
阿米川		405	11	植物C"	9	24	31	12.4	2648.8	2323.1	2276.5	98.1	0	129	129	64.5	52	52	0	6	6	77	0	33	33	4.73	144	139	1	100	75	ｱﾒﾘｶｾﾝﾉｹﾞｸｻ
阿米川		403	a1	植物A	7	29	34.5	12.4	1093.8			98.1	0	167	167	83.5		168	0	2	2	168	0	21	21	6.73			3	80	96	ｱﾒﾘｶｾﾝﾉｹﾞｸｻ
阿米川		403	a1	対照区	7	29	34.5	12.4	1093.8			98.1	0	167	167	83.5		168	0	2	2	168	0	21	21	6.73			1	90	89	ﾒﾄﾞﾊｷﾞ
阿米川		403	a1	植物B	7	29	34.5	12.4	1093.8			98.1	0	167	167	83.5		168	0	2	2	168	0	21	21	6.73			2	90	89	ｲﾀﾄﾞﾘ
阿米川		403	a1	植物C	7	29	34.5	12.4	1093.8			98.1	0	167	167	83.5		168	0	2	2	168	0	21	21	6.73			2	75	53	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾔｽ
阿米川		403	a1	植物EG	7	29	34.5	12.4	1093.8			98.1	0	167	167	83.5		168	0	2	2	168	0	21	21	6.73			2	90	93	ｴｿｺｳｶﾞﾏ
阿米川		403	m4	植物B	7	29	34.5	12.4	1093.8			98.1	0	167	167	83.5		168	0	2	2	168	0	21	21	6.73			2	80	57	ｴｿｺｳｶﾞﾏ
阿米川		403	m4	植物C"	7	29	34.5	12.4	1093.8			98.1	0	167	167	83.5		168	0	2	2	168	0	21	21	6.73			2	95	68	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾔｽ
阿米川		403	11	植物B	7	29	34.5	12.4	1093.8			98.1	0	167	167	83.5		168	0	2	2	168	0	21	21	6.73			2	75	83	ﾌｼﾞｲﾛ
阿米川		403	11	植物C"	7	29	34.5	12.4	1093.8			98.1	0	167	167	83.5		168	0	2	2	168	0	21	21	6.73			1	95	30	ｱﾒﾘｶｾﾝﾉｹﾞｸｻ
阿米川		403	a1	植物A	9	24	34.5	12.4	2176.5	2166.5	2239.5	98.1	0	167	167	83.5	66	68	0	2	2	168	0	21	21	6.73			2	90	74	ｱﾒﾘｶｾﾝﾉｹﾞｸｻ
阿米川		403	a1	植物C	9	24	34.5	12.4	2176.5	2166.5	2239.5	98.1	0	167	167	83.5	66	68	0	2	2	168	0	21	21	6.73	130	130	1	95	76	ﾒﾄﾞﾊｷﾞ
阿米川		403	a1	対照区	9	24	34.5	12.4	2176.5	2166.5	2239.5	98.1	0	167	167	83.5	66	68	0	2	2	168	0	21	21	6.73	130	130	1	95	92	ｴｿｺｳｶﾞﾏ
阿米川		403	a1	植物B	9	24	34.5	12.4	2176.5	2166.5	2239.5	98.1	0	167	167	83.5	66	68	0	2	2	168	0	21	21	6.73	130	130	2	85	112	ﾐﾔﾏｽｽﾞ
阿米川		403	a1	植物EG	9	24	34.5	12.4	2176.5	2166.5	2239.5	98.1	0	167	167	83.5	66	68	0	2	2	168	0	21	21	6.73	130	130	2	90	76	ｴｿｺｳｶﾞﾏ
阿米川		403	m4	植物B	9	24	34.5	12.4	2176.5	2166.5	2239.5	98.1	0	167	167	83.5	66	68	0	2	2	168	0	21	21	6.73	130	130	2	90	70	ｴｿｺｳｶﾞﾏ
阿米川		403	m4	植物C"	9	24	34.5	12.4	2176.5	2166.5	2239.5	98.1	0	167	167	83.5	66	68	0	2	2	168	0	21	21	6.73	130	130	1	95	62	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾔｽ
阿米川		403	11	植物B	9	24	34.5	12.4	2176.5	2166.5	2239.5	98.1	0	167	167	83.5	66	68	0	2	2	168	0	21	21	6.73	130	130	2	80	76	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾔｽ
阿米川		403	11	植物C"	9	24	34.5	12.4	2176.5	2166.5	2239.5	98.1	0	167	167	83.5	66	68	0	2	2	168	0	21	21	6.73	130	130	1	100	70	ｱﾒﾘｶｾﾝﾉｹﾞｸｻ
阿米川		401	a1	対照区	7	29	34	12.4	992.4			98.1	0	208	208	104		0	0	3	3	208	0	33	33	8.73			2	95	56	ｴｿｺｳｶﾞﾏ
阿米川		401	a1	植物A	7	29	34	12.4	992.4			98.1	0	208	208	104		0	0	3	3	208	0	33	33	8.73			2	100	75	ﾒﾄﾞﾊｷﾞ
阿米川		401	a1	植物B	7	29	34	12.4	992.4			98.1	0	208	208	104		0	0	3	3	208	0	33	33	8.73			2	90	53	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾔｽ
阿米川		401	a1	植物C	7	29	34	12.4	992.4			98.1	0	208	208	104		0	0	3	3	208	0	33	33	8.73			2	95	74	ﾌｼﾞｲﾛ
阿米川		401	a1	植物EG	7	29	34	12.4	992.4			98.1	0	208	208	104		0	0	3	3	208	0	33	33	8.73			2	95	56	ｴｿｺｳｶﾞﾏ
阿米川		401	m4	植物B	7	29	34	12.4	992.4			98.1	0	208	208	104		0	0	3	3	208	0	33	33	8.73			2	95	60	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾔｽ
阿米川		401	m4	植物C"	7	29	34	12.4	992.4			98.1	0	208	208	104		0	0	3	3	208	0	33	33	8.73			2	70	73	ﾌｼﾞｲﾛ
阿米川		401	11	植物B	7	29	34	12.4	992.4			98.1	0	208	208	104		0	0	3	3	208	0	33	33	8.73			1	100	45	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾔｽ
阿米川		401	11	植物C"	7	29	34	12.4	992.4			98.1	0	208	208	104		0	0	3	3	208	0	33	33	8.73			2	80	75	ｴｿｺｳｶﾞﾏ
阿米川		401	a1	対照区	9	24	34	12.4	2075.1	2065.1	2166.5	98.1	0	208	208	104	77	0	0	3	3	208	0	33	33	8.73	119	119	1	100	108	ｴｿｺｳｶﾞﾏ
阿米川		401	a1	植物A	9	24	34	12.4	2075.1	2065.1	2166.5	98.1	0	208	208	104	77	0	0	3	3	208	0	33	33	8.73	119	119	1	100	102	ﾒﾄﾞﾊｷﾞ
阿米川		401	a1	植物B	9	24	34	12.4	2075.1	2065.1	2166.5	98.1	0	208	208	104	77	0	0	3	3	208	0	33	33	8.73	119	119	2	90	87	ｺﾌﾞｼｸﾞｻ
阿米川		401	a1	植物C	9	24	34	12.4	2075.1	2065.1	2166.5	98.1	0	208	208	104	77	0	0	3	3	208	0	33	33	8.73	119	119	2	100	86	ｱﾒﾘｶｾﾝﾉｹﾞｸｻ
阿米川		401	a1	植物EG	9	24	34	12.4	2075.1	2065.1	2166.5	98.1	0	208	208	104	77	0	0	3	3	208	0	33	33	8.73	119	119	2	95	90	ｴｿｺｳｶﾞﾏ
阿米川		401	m4	植物B	9	24	34	12.4	2075.1	2065.1	2166.5	98.1	0	208	208	104	77	0	0	3	3	208	0	33	33	8.73	119	119	1	95	46	ﾘｰﾄﾞｶﾘﾔｽ
阿米川		401	m4	植物C"	9	24	34	12.4	2075.1	2065.1	2166.5	98.1	0	208	208	104	77	0	0	3	3	208	0	33	33	8.73	119	119	2	80	102	ﾌｼﾞｲﾛ
阿米川		401	11	植物B	9	24	34	12.4	2075.1	2065.1	2166.5	98.1	0	208	208	104	77	0	0	3	3	208	0	33	33	8.73	119	119	1	100	65	ﾐﾔﾏｽｽﾞ
阿米川		401	11	植物C"	9	24	34	12.4	2075.1	2065.1	2166.5	98.1	0	208	208	104	77	0	0	3	3	208	0	33	33	8.73	119	119	1	100	86	ｱﾒﾘｶｾﾝﾉｹﾞｸｻ
阿米川		399	a1	対照区	9	24	30	12.4	1835.6	154.2	0	98.1	44	324	368	184	186	91	3	4	7	236	18	14	32	10.73	10	0	2	0	0	なし
阿米川		399	a1	植物A	9	24	30	12.4	1835.6	154.2	0	98.1	44	324	368	184	186	91	3	4	7	236	18	14	32	10.73	10	0	2	0	0	なし
阿米川		399	a1	植物B	9	24	30	12.4	1835.6	154.2	0	98.1	44	324	368	184	186	91	3	4	7	236	18	14	32	10.73	10	0	2	0	0	なし

ダム名	試験地	標高	工法	試験区	月	日	試数	平均気温	生育期露出後積温	生育期露出時積温	生育期露出後積算	植からの積数	90冠水	97冠水	通算冠水	平均年間冠水	生育期冠水日数	生育期露出後冠水	90昇降	97昇降	総昇降	最長連続冠水日数	90水面体滞日数	97水面体滞日数	総体滞日数	冠水度	生育期露出日数	生育期露出日数	横断度	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
阿木川	2	399	a1	植物C	9	24	30	12.4	1835.6	154.2	0	98.1	44	324	368	184	186	91	3	4	7	236	18	14	32	10.73	10	0	2	5	75	ｺｼｱﾌﾞﾗ'
阿木川	2	399	a1	植物BCD	9	24	30	12.4	1835.6	154.2	0	98.1	44	324	368	184	186	91	3	4	7	236	18	14	32	10.73	10	0	2	0	0	なし
阿木川	2	399	a4	植物B	9	24	30	12.4	1835.6	154.2	0	98.1	44	324	368	184	186	91	3	4	7	236	18	14	32	10.73	10	0	2	8	50	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
阿木川	2	399	a4	植物C'	9	24	30	12.4	1835.6	154.2	0	98.1	44	324	368	184	186	91	3	4	7	236	18	14	32	10.73	10	0	2	10	95	ｺｼｱﾌﾞﾗ'
阿木川	2	399	i1	植物B	9	24	30	12.4	1835.6	154.2	0	98.1	44	324	368	184	186	91	3	4	7	236	18	14	32	10.73	10	0	1	0	0	なし
阿木川	2	399	i1	植物C'	9	24	30	12.4	1835.6	154.2	0	98.1	44	324	368	184	186	91	3	4	7	236	18	14	32	10.73	10	0	1	5	60	ｺｼｱﾌﾞﾗ'
辺野喜	1	172	a4	植物F'	5	7.12	23	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			1	65	40	ｵﾊﾞﾘｼﾏﾊﾅ'
辺野喜	1	172	a4	植物F'	5	7.12	30	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			1	50	35	ﾍﾟﾆｶﾅﾒﾀﾞｲｶｸ
辺野喜	1	172	e	河岸区	5	7.12	30	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			1	25	15	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	172	f1	植物B	5	7.12	5	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			1	100	80	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
辺野喜	1	172	f1	植物G	5	7.12	5	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			1	100	70	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	172	f2	植物G	5	7.12	10	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			1	90	15	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	172	f2	植物G	5	7.12	10	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			1	95	20	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	172	f2	植物G	5	7.12	10	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			1	98	20	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	172	i1	植物G	5	7.12	15	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			1	60	35	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
辺野喜	1	172	i1	植物B	5	7.12	23	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			1	60	25	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	172	i5	植物B	5	7.12	8	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			1	100	65	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	172	i5	植物G'	5	7.12	18	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			1	100	70	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	172	i6	植物G'	5	7.12	12	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			1	100	45	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	172	i6	植物B	5	7.12	8	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			2	75	30	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	170.8	a4	植物F'	5	7.12	25	21.9				198.5	0	19	19	9.5		19	0			19	10	2	12	2.93			1	70	25	ﾍﾟﾆｶﾅﾒﾀﾞｲｶｸ
辺野喜	1	170.8	a4	植物F'	5	7.12	28	21.9				198.5	0	19	19	9.5		19	0			19	10	2	12	2.93			1	50	40	ﾍﾟﾆｶﾅﾒﾀﾞｲｶｸ
辺野喜	1	170.8	f1	植物B	5	7.12	10	21.9				198.5	0	19	19	9.5		19	0			19	10	2	12	2.93			1	95	55	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	170.8	f1	植物G	5	7.12	10	21.9				198.5	0	19	19	9.5		19	0			19	10	2	12	2.93			1	100	85	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	170.8	f2	植物G	5	7.12	5	21.9				198.5	0	19	19	9.5		19	0			19	10	2	12	2.93			1	90	25	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	170.8	f2	植物G	5	7.12	5	21.9				198.5	0	19	19	9.5		19	0			19	10	2	12	2.93			1	90	20	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	170.8	f2	植物G	5	7.12	5	21.9				198.5	0	19	19	9.5		19	0			19	10	2	12	2.93			1	85	25	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	170.8	i1	植物G	5	7.12	20	21.9				198.5	0	19	19	9.5		19	0			19	10	2	12	2.93			1	98	30	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	170.8	i1	植物B	5	7.12	25	21.9				198.5	0	19	19	9.5		19	0			19	10	2	12	2.93			1	50	40	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	170.8	i5	植物G'	5	7.12	23	21.9				198.5	0	19	19	9.5		19	0			19	10	2	12	2.93			1	100	80	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	170.8	i6	植物B	5	7.12	15	21.9				198.5	0	19	19	9.5		19	0			19	10	2	12	2.93			1	100	80	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	170.8	i6	植物G'	5	7.12	20	21.9				198.5	0	19	19	9.5		19	0			19	10	2	12	2.93			2	70	20	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	a4	植物F'	1	7	25	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			2	85	40	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	a4	植物F'	1	7	30	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			1	95	55	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	f1	植物G	1	7	5	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			1	100	65	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	f1	植物B	1	7	8	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			1	100	80	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	i1	植物G	1	7	15	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			1	95	45	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	i1	植物B	1	7	20	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			1	100	45	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	i1	植物B	1	7	20	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			1	100	50	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	i5	植物B	1	7	12	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			1	100	30	ﾕｷｼﾀﾍﾞ
辺野喜	1	169.5	i5	植物G'	1	7	15	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			2	95	60	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	i6	植物B	1	7	15	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			3	75	40	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	i6	植物G'	1	7	25	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			3	60	55	ｵｷﾅｽﾞﾒ
辺野喜	1	169.5	a4	植物F'	5	7.12	28	21.9				198.5	45	21	66	33		22	4	6	10	33	56	1	57	4.23			1	95	40	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	a4	植物F'	5	7.12	30	21.9				198.5	45	21	66	33		22	4	6	10	33	56	1	57	4.23			1	95	40	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	f1	植物G	5	7.12	5	21.9				198.5	45	21	66	33		22	4	6	10	33	56	1	57	4.23			1	80	65	ｵｷﾅｽﾞﾒ
辺野喜	1	169.5	f1	植物B	5	7.12	6	21.9				198.5	45	21	66	33		22	4	6	10	33	56	1	57	4.23			1	100	60	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	i1	植物G	5	7.12	15	21.9				198.5	45	21	66	33		22	4	6	10	33	56	1	57	4.23			1	100	50	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	i1	植物B	5	7.12	20	21.9				198.5	45	21	66	33		22	4	6	10	33	56	1	57	4.23			1	100	65	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	i5	植物B	5	7.12	12	21.9				198.5	45	21	66	33		22	4	6	10	33	56	1	57	4.23			1	95	70	ｵﾊﾞﾘｼﾏﾊﾅ'
辺野喜	1	169.5	i5	植物G'	5	7.12	15	21.9				198.5	45	21	66	33		22	4	6	10	33	56	1	57	4.23			2	95	60	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	i6	植物B	5	7.12	15	21.9				198.5	45	21	66	33		22	4	6	10	33	56	1	57	4.23			2	95	55	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	i6	植物G'	5	7.12	25	21.9				198.5	45	21	66	33		22	4	6	10	33	56	1	57	4.23			2	70	40	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	a4	植物F'	12	8	25	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			1	95	55	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	a4	植物F'	12	8	30	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			1	100	50	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	f1	植物G	12	8	5	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			1	85	70	ｵｷﾅｽﾞﾒ
辺野喜	1	169.5	f1	植物B	12	8	8	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			1	90	45	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	i1	植物G	12	8	15	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			1	100	40	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	i1	植物B	12	8	20	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			1	100	40	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	i5	植物B	12	8	12	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			1	100	35	ﾕｷｼﾀﾍﾞ
辺野喜	1	169.5	i5	植物G'	12	8	15	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			2	95	65	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	i6	植物B	12	8	15	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			3	80	45	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	i6	植物G'	12	8	25	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			3	70	55	ｵｷﾅｽﾞﾒ
辺野喜	2	172	a4	植物F'	5	7.12	30	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			1	65	35	ﾕｷｼﾀﾍﾞ
辺野喜	2	172	a4	植物F'	5	7.12	35	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			1	60	30	ｵﾊﾞﾘｼﾏﾊﾅ'
辺野喜	2	172	e	河岸区	5	7.12	5	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			1	10	10	ｵﾊﾞﾘｼﾏﾊﾅ'
辺野喜	2	172	f1	植物B	5	7.12	45	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			1	100	45	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
辺野喜	2	172	f1	植物G	5	7.12	45	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			1	60	40	ﾔﾏﾄﾒｽｷﾞﾓﾄﾞｷ
辺野喜	2	172	i1	植物G	5	7.12	40	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			1	85	30	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	2	172	i1	植物B	5	7.12	30	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			1	50	30	ｵﾊﾞﾘｼﾏﾊﾅ'
辺野喜	2	172	i1	植物G	5	7.12	40	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			1	100	45	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
辺野喜	2	172	i5	植物B	5	7.12	40	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			1	100	60	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	2	172	i5	植物G'	5	7.12	45	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			2	70	50	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
辺野喜	2	172	i6	植物B	5	7.12	30	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			2	70	50	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
辺野喜	2	172	i6	植物G'	5	7.12	30	21.9				198.5	0	17	17	8.5		17	0			17	0	1	1	1.73			2	70	50	ﾘｰﾄﾞｶﾘｸﾞﾗｽ
辺野喜	1	169.5	a4	植物F'	1	7	35	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			1	98	45	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	a4	植物F'	1	7	38	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			1	98	45	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	f1	植物B	1	7	62	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			3	60	75	ﾑﾗｻｷｽｽｷﾞｺﾞｹ
辺野喜	1	169.5	f1	植物G	1	7	62	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			3	55	75	ﾑﾗｻｷｽｽｷﾞｺﾞｹ
辺野喜	1	169.5	i1	植物B	1	7	32	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			2	65	35	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	i1	植物G	1	7	32	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			2	70	40	ｴｿﾞﾓﾛｺｼﾒﾉｷﾞ
辺野喜	1	169.5	i5	植物B	1	7	65	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			3	70	80	ﾑﾗｻｷｽｽｷﾞｺﾞｹ
辺野喜	1	169.5	i5	植物G'	1	7	68	21.9				198.5	45	54	99	49.5		33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			3	60	60	ﾑﾗｻｷｽｽｷﾞｺﾞｹ

グループ名	試験区	標高	区分	試験区	月	日	傾斜(°)	平均気温	生育期露出後積温	生育期露出時積温	生育期葉枯露出後積温	残かぶの指数	96冠水	97冠水	通算冠水	平均年間冠水	生育期冠水日数	生育期露出後冠水	96耐持	97耐持	総耐持	最長浸冠水日数	96水面停滞日数	97水面停滞日数	総停滞日数	冠水深	生育期露出日数	生育期葉枯露出日数	傾斜度	全体植被率(%)	全体植物高(cm)	全体優占種
辺野喜	2	169.5	f 6	植物B	7	7	45	21.9				198.5	45	54	99	49.5	33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			3	20	20	ｲﾇﾎﾀｹﾞｻ/ﾋﾙｷﾞ
辺野喜	2	169.5	m4	植物G'	7	7	45	21.9				198.5	45	54	99	49.5	33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			3	85	40	ｲﾇﾎﾀｹﾞｻ/ﾋﾙｷﾞ
辺野喜	2	169.5	m4	植物F"	5	7/25	35	21.9				198.5	45	21	66	33	21	4	2	6	33	56	1	57	4.23			1	90	45	ｲﾇﾎﾀｹﾞｻ/ﾋﾙｷﾞ
辺野喜	2	169.5	m4	植物F'	5	7/25	36	21.9				198.5	45	21	66	33	21	4	2	6	33	56	1	57	4.23			1	98	50	ｲﾇﾎﾀｹﾞｻ/ﾋﾙｷﾞ
辺野喜	2	169.5	f1	植物H	5	7/25	67	21.9				198.5	45	21	66	33	21	4	2	6	33	56	1	57	4.23			3	70	35	ﾑﾗｻｷｼｮｳﾌﾞﾝ'
辺野喜	2	169.5	f1	植物G	5	7/25	68	21.9				198.5	45	21	66	33	21	4	2	6	33	56	1	57	4.23			3	50	25	ﾄｸｼﾏｲﾜﾀﾞﾚ'
辺野喜	2	169.5	i1	植物H	5	7/25	32	21.9				198.5	45	21	66	33	21	4	2	6	33	56	1	57	4.23			2	80	30	ｲﾇﾎﾀｹﾞｻ/ﾋﾙｷﾞ
辺野喜	2	169.5	i1	植物G	5	7/25	45	21.9				198.5	45	21	66	33	21	4	2	6	33	56	1	57	4.23			2	90	30	ｲﾇﾎﾀｹﾞｻ/ﾋﾙｷﾞ
辺野喜	2	169.5	i5	植物H	5	7/25	65	21.9				198.5	45	21	66	33	21	4	2	6	33	56	1	57	4.23			2	70	25	ﾑﾗｻｷｼｮｳﾌﾞﾝ'
辺野喜	2	169.5	i5	植物G'	5	7/25	65	21.9				198.5	45	21	66	33	21	4	2	6	33	56	1	57	4.23			3	65	35	ﾑﾗｻｷｼｮｳﾌﾞﾝ'
辺野喜	2	169.5	i6	植物H	5	7/25	45	21.9				198.5	45	21	66	33	21	4	2	6	33	56	1	57	4.23			2	90	50	ｵｷ
辺野喜	2	169.5	i6	植物G'	5	7/25	45	21.9				198.5	45	21	66	33	21	4	2	6	33	56	1	57	4.23			2	85	60	ｲﾇﾎﾀｹﾞｻ/ﾋﾙｷﾞ
辺野喜	2	169.5	m4	植物F"	12	8	35	21.9				198.5	45	54	99	49.5	33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			1	98	50	ｲﾇﾎﾀｹﾞｻ/ﾋﾙｷﾞ
辺野喜	2	169.5	m4	植物F'	12	8	36	21.9				198.5	45	54	99	49.5	33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			1	95	50	ｲﾇﾎﾀｹﾞｻ/ﾋﾙｷﾞ
辺野喜	2	169.5	f1	植物H	12	8	67	21.9				198.5	45	54	99	49.5	33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			3	55	70	ﾑﾗｻｷｼｮｳﾌﾞﾝ'
辺野喜	2	169.5	f1	植物G	12	8	68	21.9				198.5	45	54	99	49.5	33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			3	40	65	ﾑﾗｻｷｼｮｳﾌﾞﾝ'
辺野喜	2	169.5	i1	植物H	12	8	32	21.9				198.5	45	54	99	49.5	33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			2	50	35	ｲﾇﾎﾀｹﾞｻ/ﾋﾙｷﾞ
辺野喜	2	169.5	i1	植物G	12	8	32	21.9				198.5	45	54	99	49.5	33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			2	50	55	ｲﾇﾎﾀｹﾞｻ/ﾋﾙｷﾞ
辺野喜	2	169.5	i5	植物H	12	8	65	21.9				198.5	45	54	99	49.5	33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			3	50	75	ﾑﾗｻｷｼｮｳﾌﾞﾝ'
辺野喜	2	169.5	i5	植物G'	12	8	65	21.9				198.5	45	54	99	49.5	33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			3	50	60	ﾑﾗｻｷｼｮｳﾌﾞﾝ'
辺野喜	2	169.5	i6	植物H	12	8	45	21.9				198.5	45	54	99	49.5	33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			3	15	20	ｲﾇﾎﾀｹﾞｻ/ﾋﾙｷﾞ
辺野喜	2	169.5	i6	植物G'	12	8	45	21.9				198.5	45	54	99	49.5	33	4	6	10	33	56	57	113	4.23			3	80	40	ｲﾇﾎﾀｹﾞｻ/ﾋﾙｷﾞ

4．試験地状況写真一覧



金山ダム

試験地全景

平成９年９月撮影



金山ダム

ＥＬ．３４１ｍ

特殊フトンかご工
（工法ｅ）
Ｃ’区

平成９年９月撮影



金山ダム

ＥＬ．３３９ｍ

特殊フトンかご工
（工法ｅ）
Ｄ区

平成９年９月撮影



桂沢ダム

試験地全景

平成９年８月撮影



桂沢ダム

ＥＬ．１８３ｍ

撥水性基材吹付工
＋特殊フトンかご工
（工法ｉ３）
C” 区

平成９年９月撮影

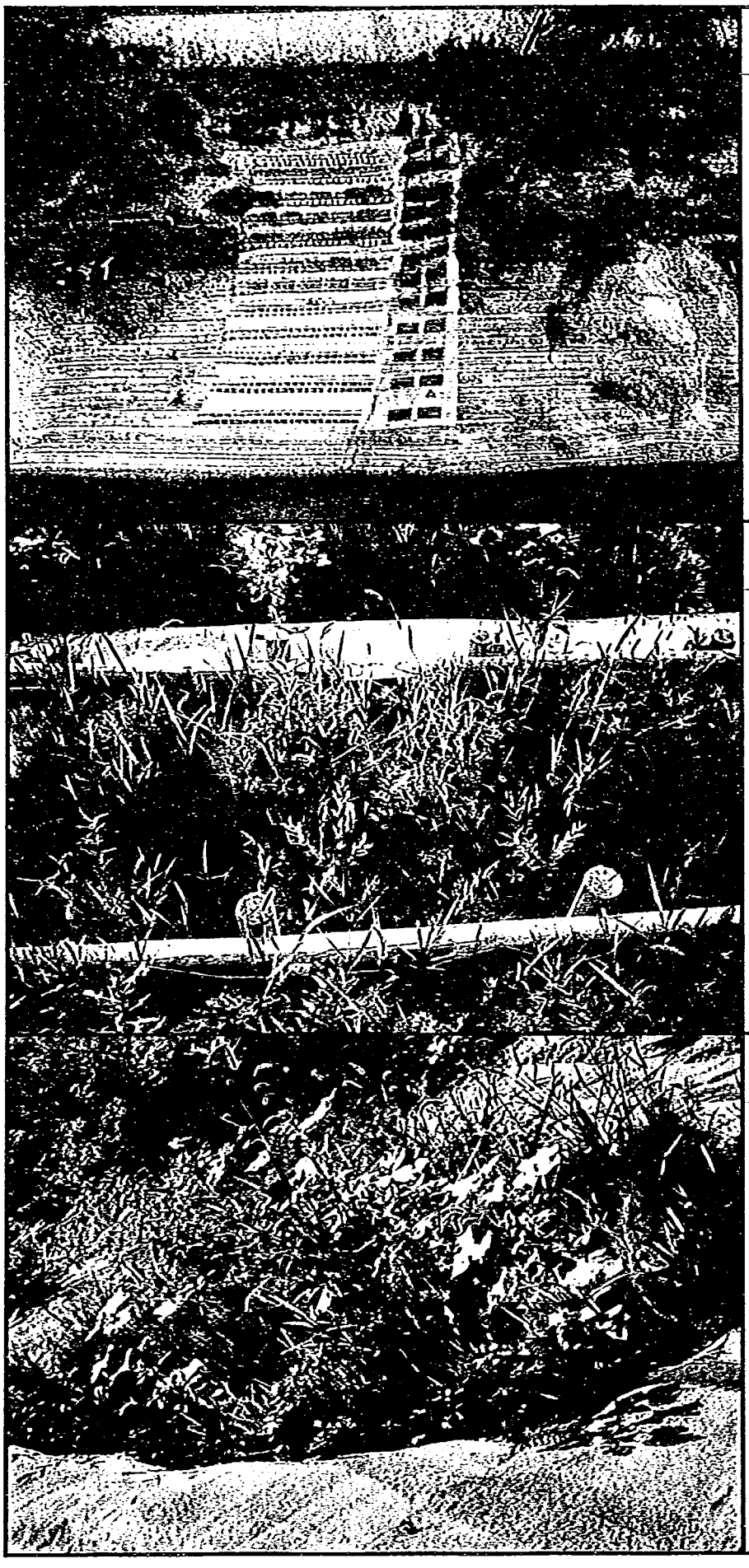


桂沢ダム

ＥＬ．１７９ｍ

丸太柵工＋マルチング
（工法ａ２）
B区

平成９年９月撮影



浅瀬石川ダム

試験地１全景

平成８年９月撮影

浅瀬石川ダム

試験地１
ＥＬ．１９１ｍ

丸太柵工＋植生土のう工
（工法ａ４）
Ｃ”区

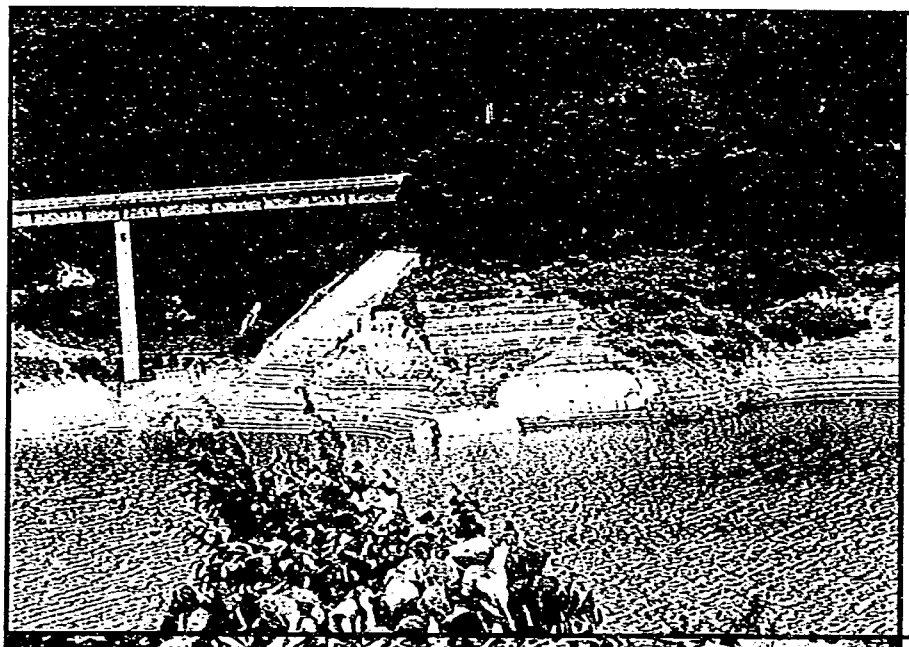
平成８年９月撮影

浅瀬石川ダム

試験地１
ＥＬ．１９１ｍ

二重ネット張工
（工法ｆ）
Ｂ区

平成８年９月撮影



浅瀬石川ダム

試験地２全景

平成８年９月撮影



浅瀬石川ダム

試験地２
ＥＬ．１９１ｍ

丸太柵工＋マルチング
（工法ａ２）
Ｃ区

平成８年９月撮影

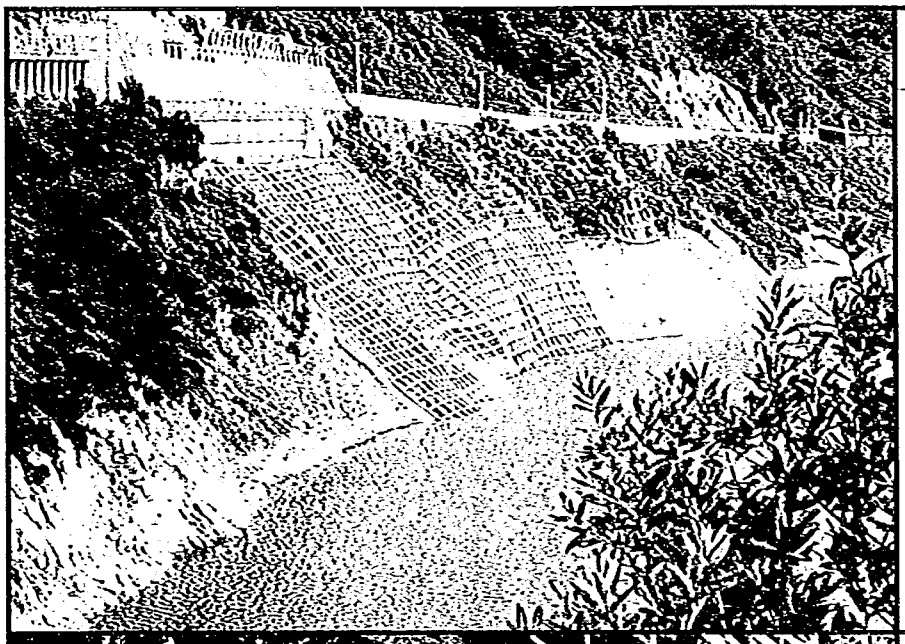


浅瀬石川ダム

試験地２
ＥＬ．１９１ｍ

丸太柵工＋植生マットエ
（工法ａ３）
Ｂ’区

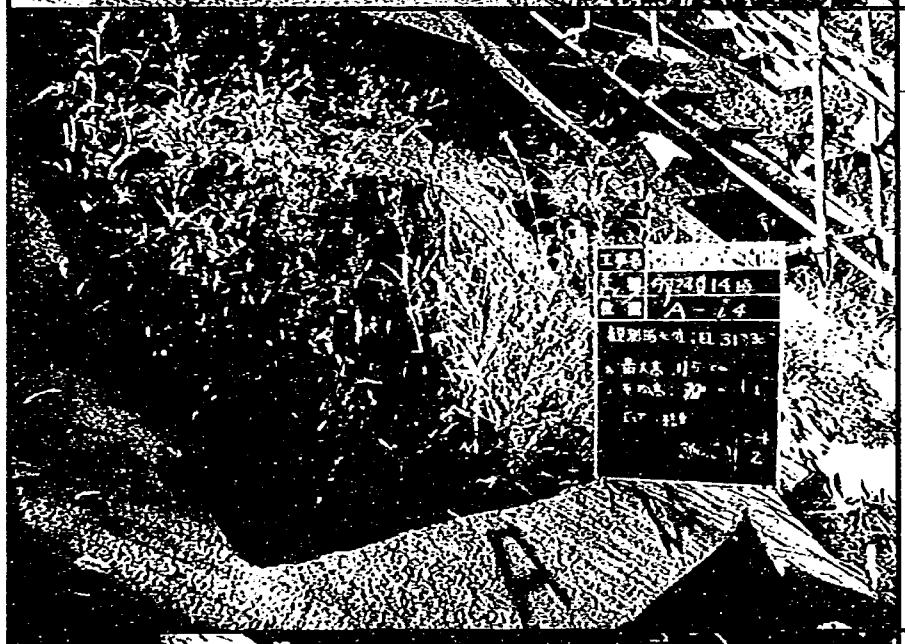
平成８年９月撮影



白川ダム

試験地全景

平成８年撮影



白川ダム

ＥＬ．３３３．２ｍ

コンクリート枠工
＋撥水性基材吹付工
（工法ｉ４）

Ａ区

平成８年９月撮影



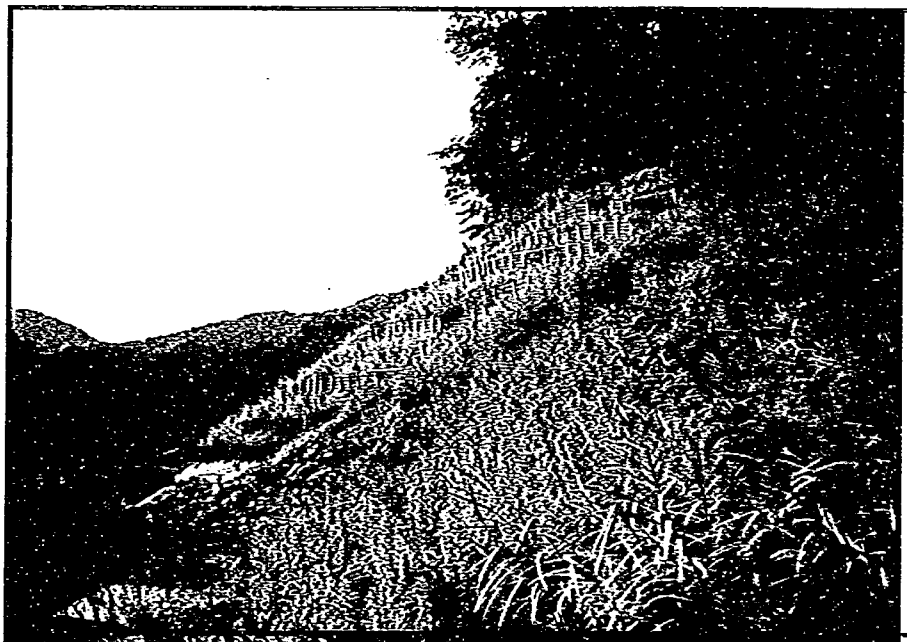
白川ダム

ＥＬ．３２１．６ｍ

コンクリート枠工
＋植生土のう工
（工法ｇ）

Ｂ区

平成８年９月撮影



藤原ダム

試験地１全景

平成９年９月撮影



藤原ダム

試験地１
ＥＬ．６３７ｍ

丸太柵工＋植生土のう工
（工法ａ４）
C” 区

平成９年９月撮影



藤原ダム

試験地１
ＥＬ．６４３ｍ

植生フロート工
（工法ｈ）
B区

平成９年９月撮影



藤原ダム

試験地２全景

平成９年９月撮影

藤原ダム

試験地２
ＥＬ．６４７ｍ

丸太柵工＋マルチング
（工法ａ２）
Ａ区

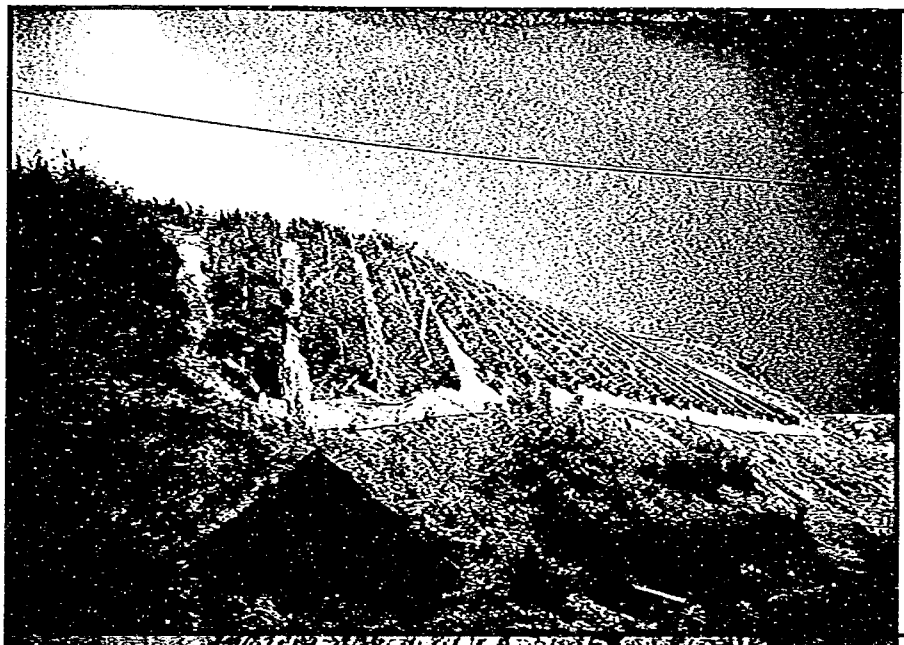
平成９年９月撮影

藤原ダム

試験地２
ＥＬ．６３９ｍ

丸太柵工＋マルチング
（工法ａ２）
Ｄ’区

平成９年９月撮影



二瀬ダム

試験地１全景

平成９年９月撮影



二瀬ダム

試験地１
ＥＬ．５３３ｍ

丸太柵工＋マルチング
（工法ａ２）
Ｂ’区

平成９年９月撮影

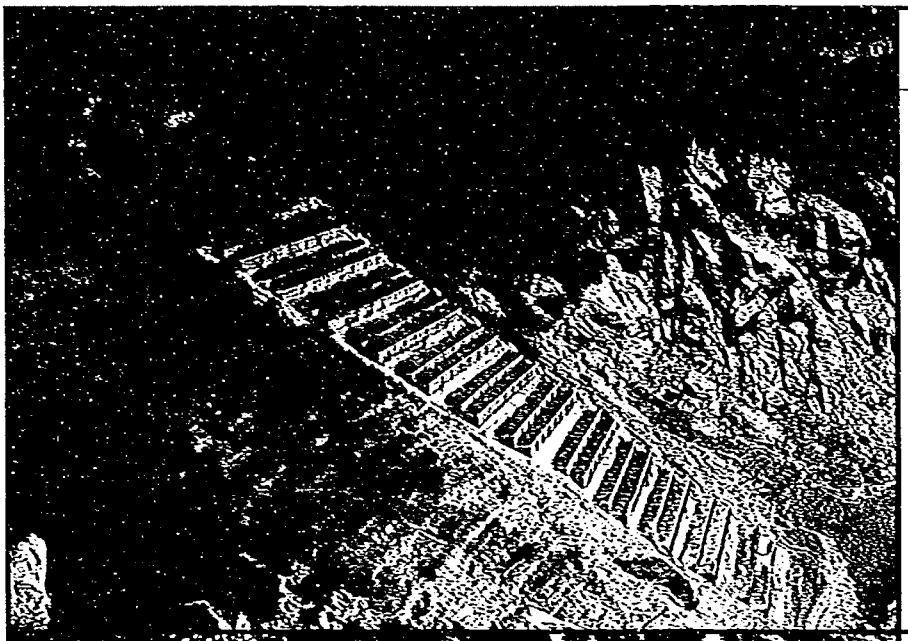


二瀬ダム

試験地１
ＥＬ．５３３ｍ

撥水性基材吹付工
（工法ｉ１）
Ｃ”区

平成９年９月撮影



二瀬ダム

試験地２全景

平成９年９月撮影



二瀬ダム

試験地２
ＥＬ．５３３ｍ

丸太柵工＋マルチング
（工法ａ２）
Ａ区

平成９年９月撮影

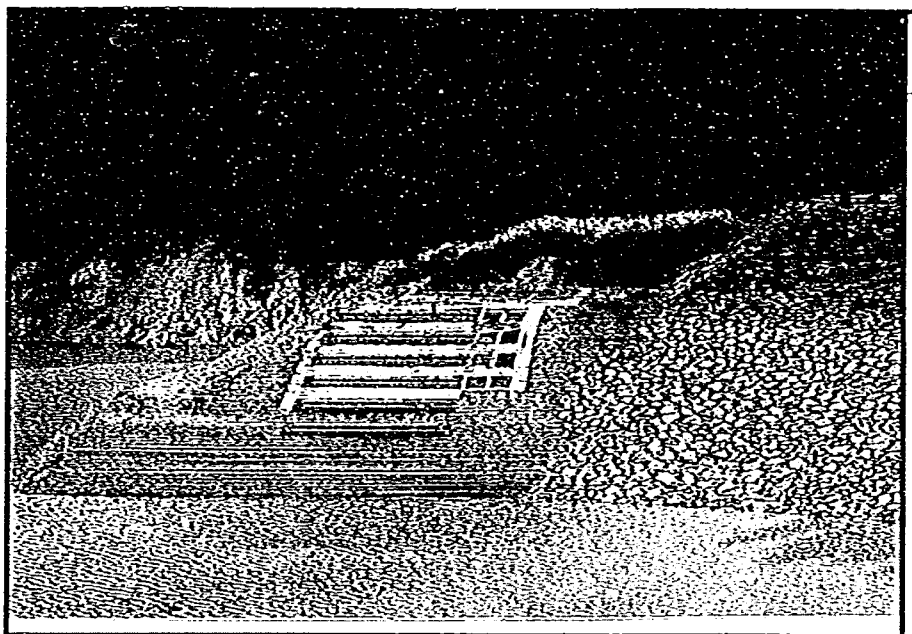


二瀬ダム

試験地２
ＥＬ．５２５ｍ

袋詰め客土注入マットエ
（工法ｄ）
Ｂ区

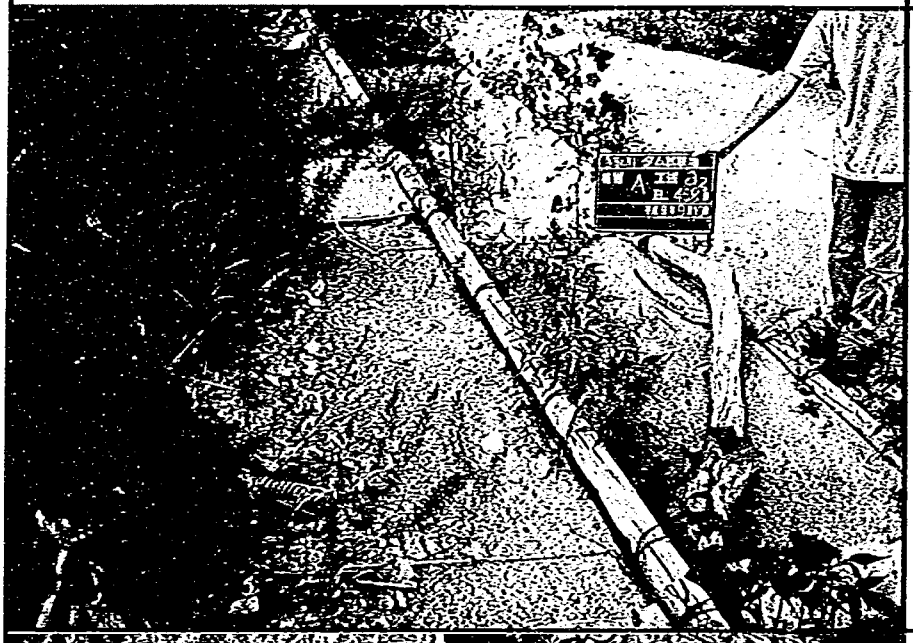
平成９年９月撮影



手取川ダム

試験地全景

平成９年９月撮影



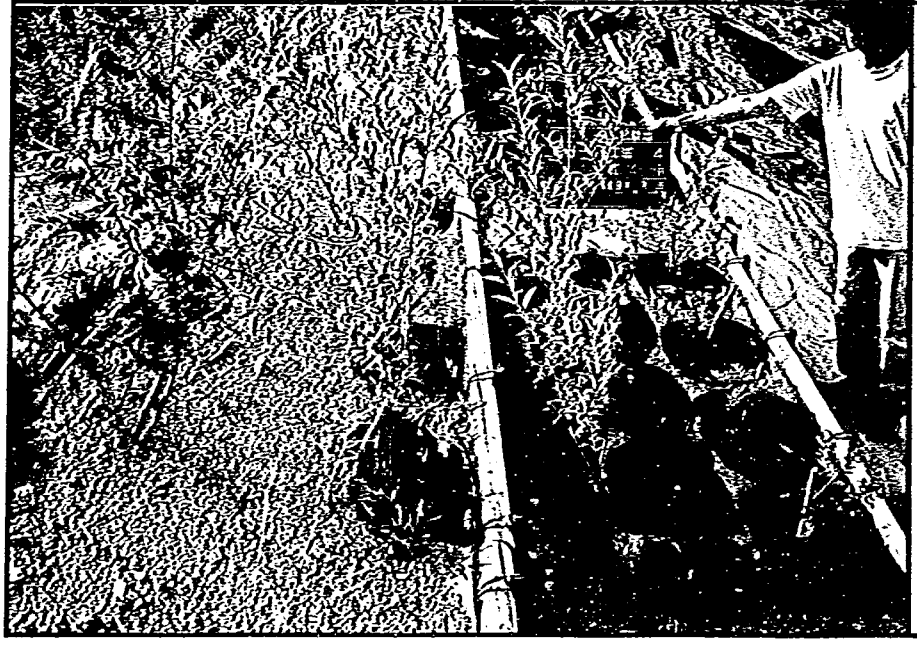
手取川ダム

ＥＬ．４５８ｍ

丸太柵工＋マルチング
（工法ａ２）

Ａ区

平成９年９月撮影



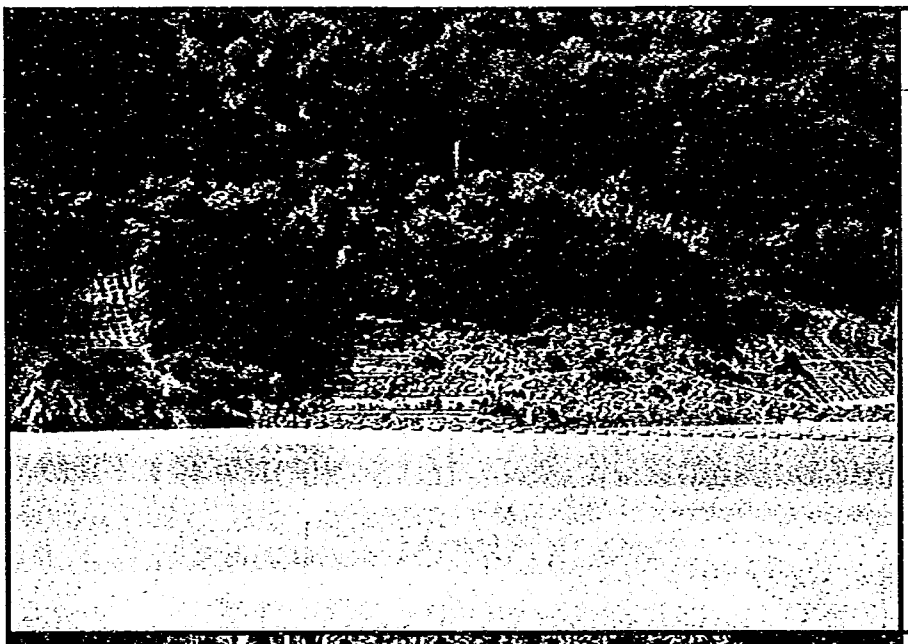
手取川ダム

ＥＬ．４５６ｍ

丸太柵工＋植生土のう工
（工法ａ４）

Ｃ”区

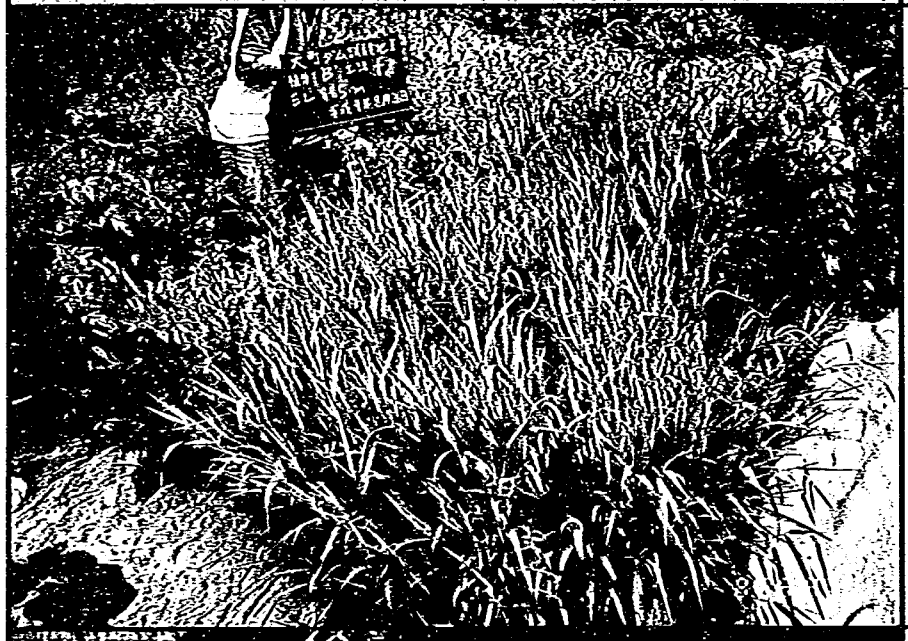
平成９年９月撮影



大町ダム

試験地１全景

平成９年８月撮影

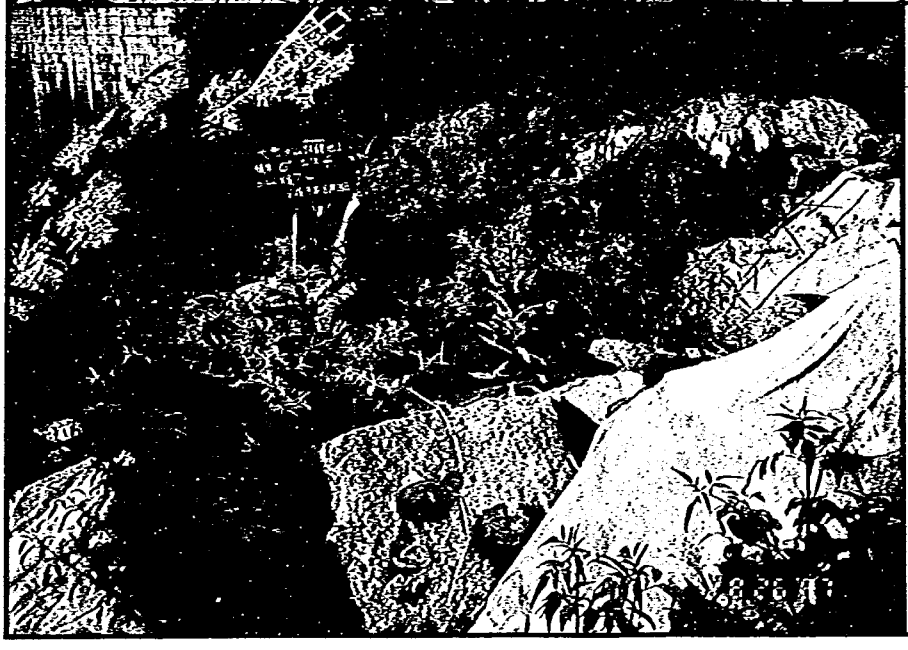


大町ダム

試験地１
ＥＬ．８８５ｍ

二重ネット張工
（工法ｆ）
Ｂ区

平成９年８月撮影

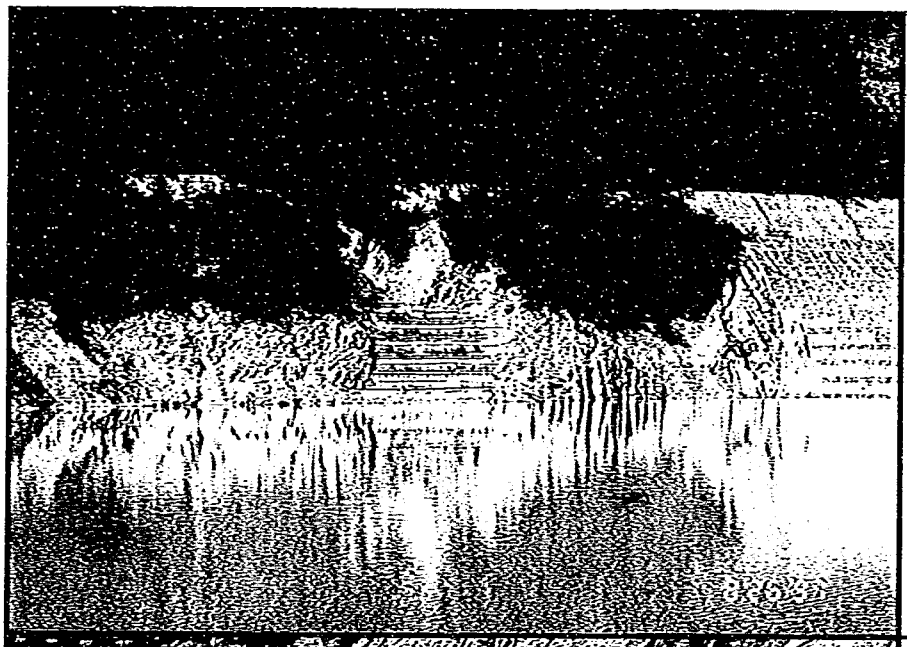


大町ダム

試験地１
ＥＬ．８８７ｍ

二重ネット張工
（工法ｆ）
Ｃ”区

平成９年８月撮影



大町ダム

試験地２全景

平成９年８月撮影



大町ダム

試験地２
ＥＬ．８８１ｍ

丸太柵工＋マルチング
（工法ａ２）
Ａ区

平成９年８月撮影

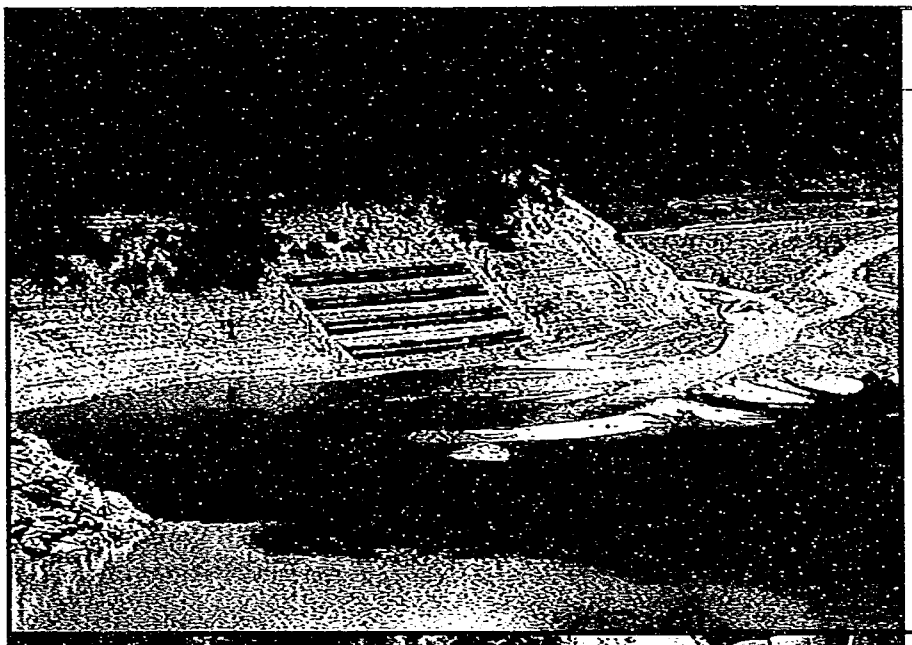


大町ダム

試験地２
ＥＬ．８８５ｍ

丸太柵工＋植生マットエ
（工法ａ３）
Ｃ”区

平成９年８月撮影



小渋ダム

試験地全景

平成９年７月撮影



小渋ダム

ＥＬ．５９８．４ｍ

丸太梱工＋マルチング
（工法ａ２）

Ｂ’区

平成９年９月撮影



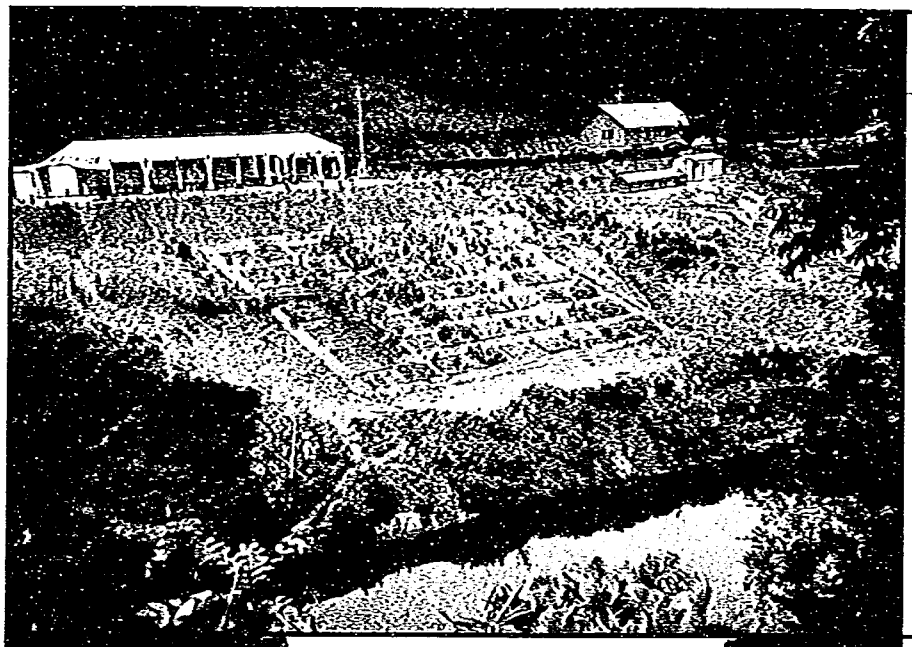
小渋ダム

ＥＬ．５９８．４ｍ

丸太梱工＋マルチング
（工法ａ２）

Ｃ区

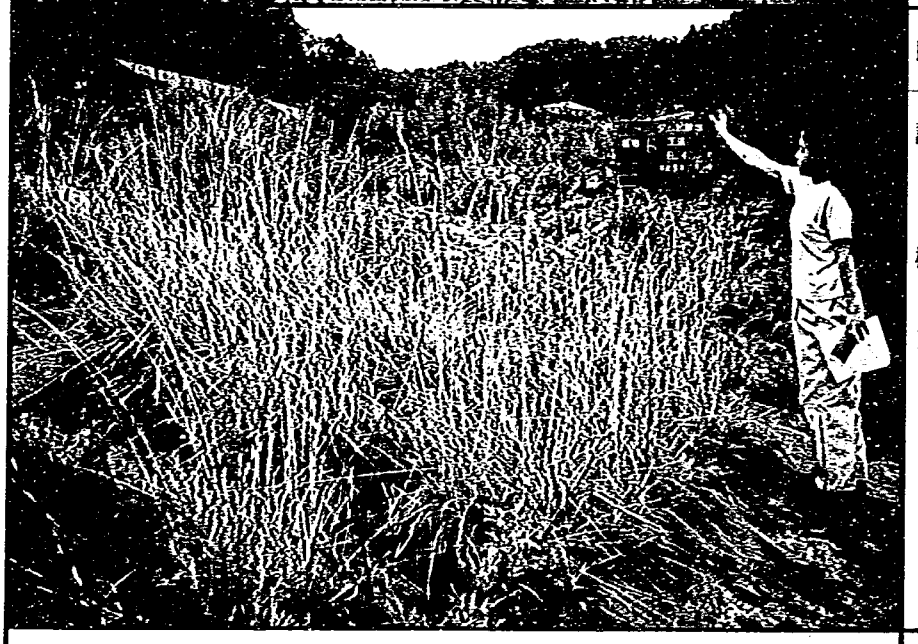
平成９年９月撮影



阿木川ダム

試験地１全景

平成９年７月撮影



阿木川ダム

試験地１
ＥＬ．４０８ｍ

植生マットエ
（工法ｂ）
Ｂ区

平成９年７月撮影

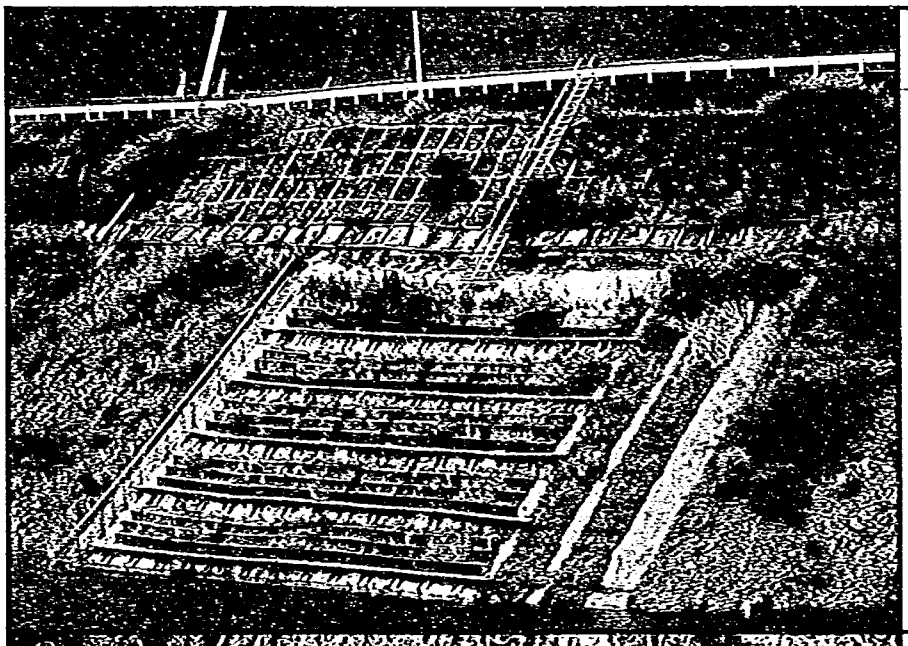


阿木川ダム

試験地１
ＥＬ．４０６ｍ

ネット張エ
（工法ｃ）
Ｃ区

平成９年９月撮影



阿木川ダム

試験地２全景

平成９年７月撮影

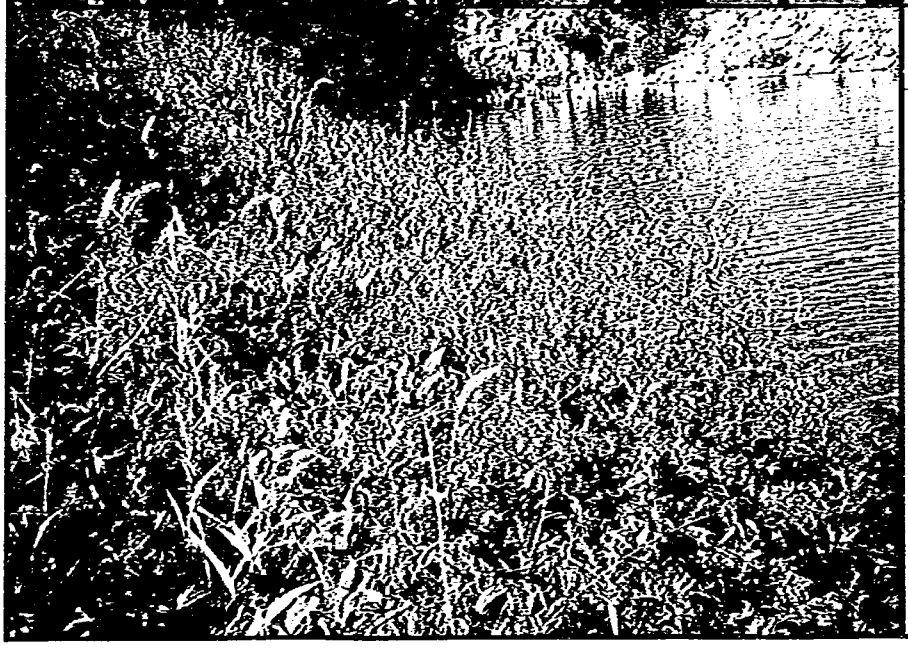


阿木川ダム

試験地２
ＥＬ．４０１ｍ

丸太柵工
（工法ａ１）
Ａ区

平成９年９月撮影

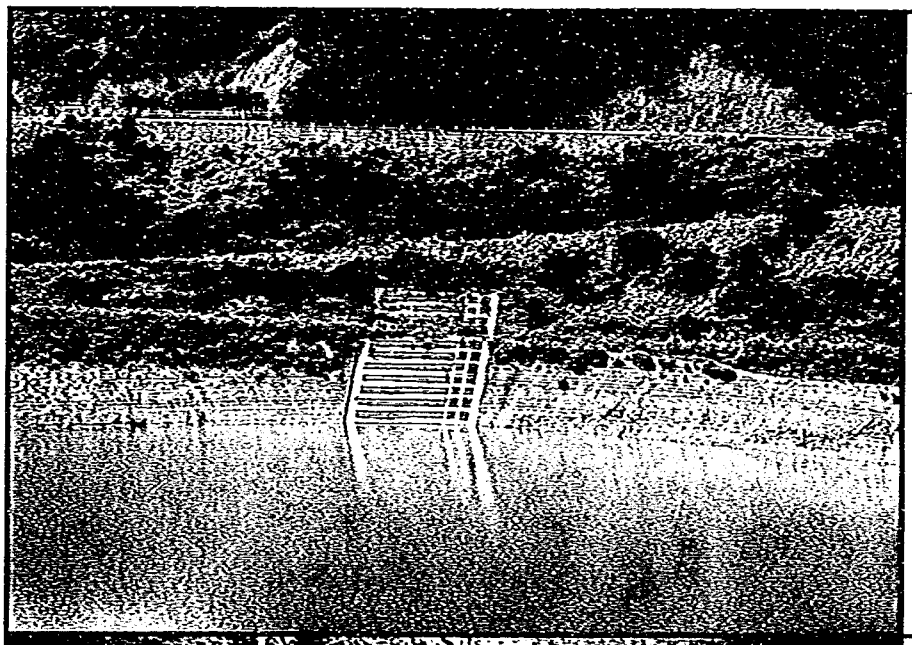


阿木川ダム

試験地２
ＥＬ．４０１ｍ

撥水性基材吹付工
（工法ｉ１）
Ｂ’区

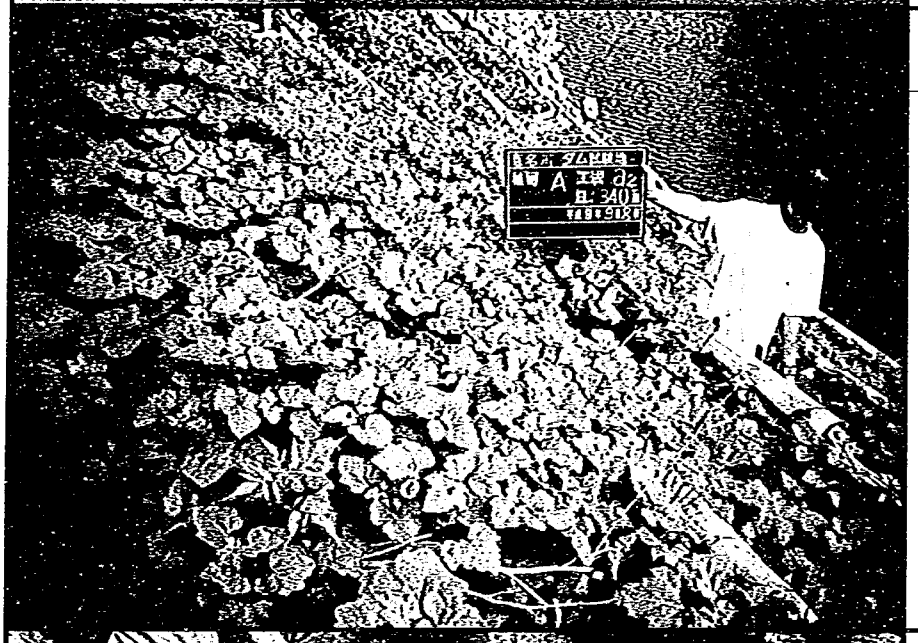
平成９年９月撮影



真名川ダム

試験地全景

平成９年８月撮影



真名川ダム

ＥＬ．３４０ｍ

丸太柵工＋マルチング
（工法ａ２）
Ａ区

平成９年９月撮影

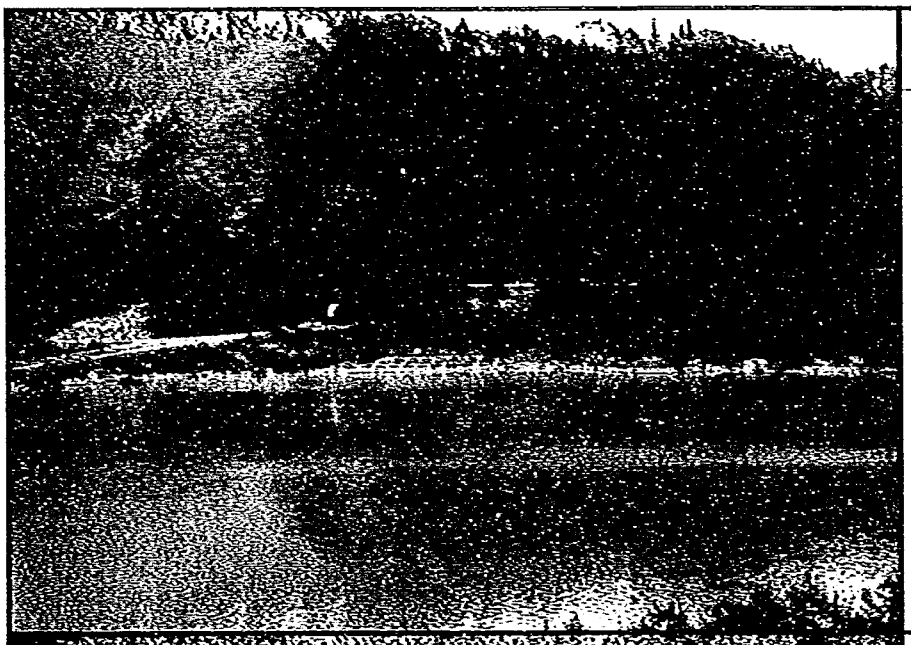


真名川ダム

ＥＬ．３５４ｍ

丸太柵工＋植生マットエ
（工法ａ３）
Ｂ’区

平成９年９月撮影



土師ダム

試験地全景

平成９年１０月撮影



土師ダム

ＥＬ．２４６ｍ

ネット張工

（工法ｃ）

Ａ区

平成９年１０月撮影



土師ダム

ＥＬ．２４６ｍ

二重ネット張工

（工法ｆ）

Ｃ” 区

平成９年７月撮影



菅沢ダム

試験地全景

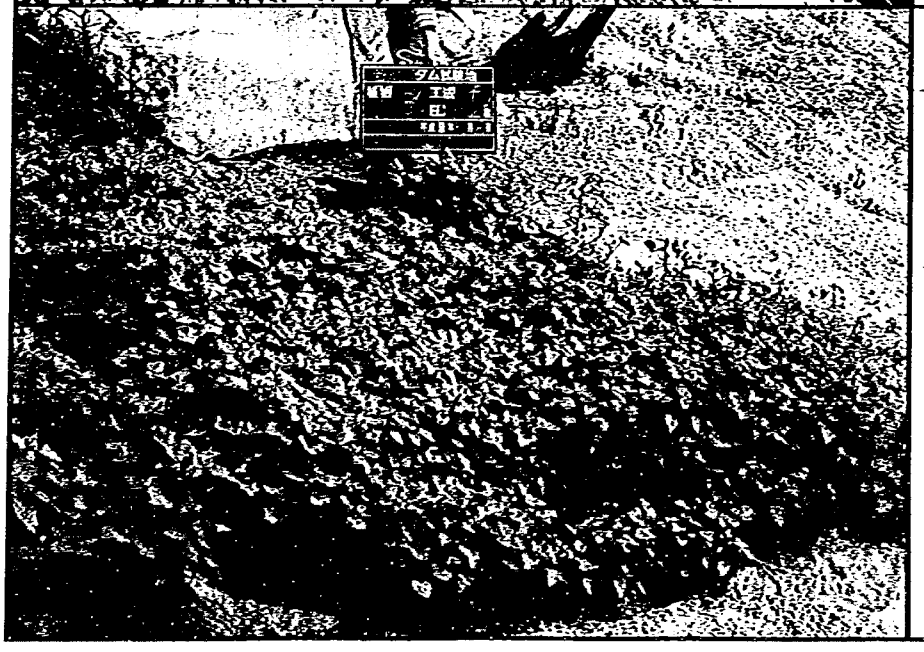
平成９年１０月撮影

菅沢ダム

ＥＬ．３８６ｍ

丸太柵工＋マルチング
（工法ａ２）
Ｃ区

平成９年８月撮影

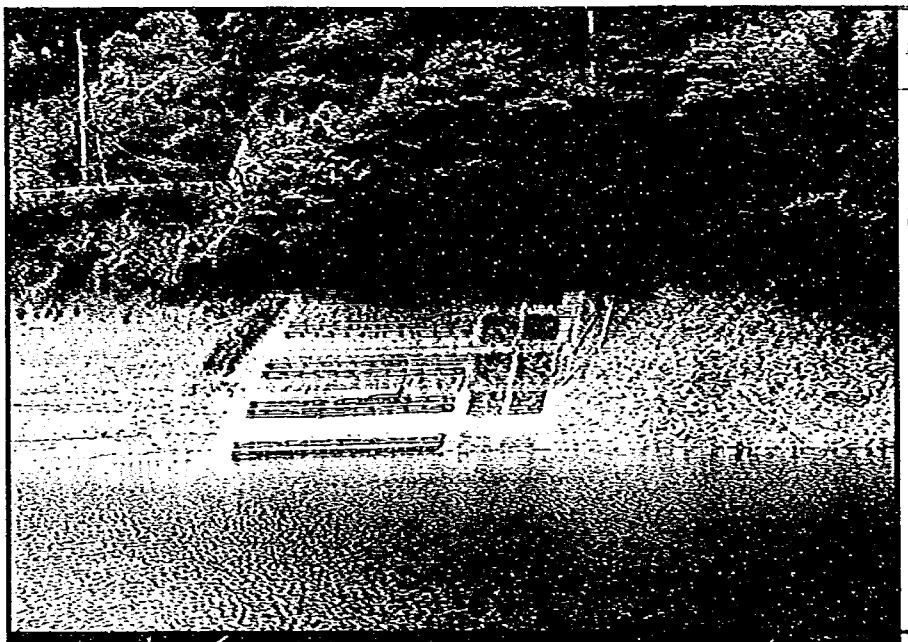


菅沢ダム

ＥＬ．３７２ｍ

二重ネット張工
（工法ｆ）
Ｂ’区

平成９年１０月撮影



柳瀬ダム

試験地１全景

平成９年６月撮影



柳瀬ダム

試験地１
ＥＬ．２８４ｍ

植生フロートエ
（工法ｈ）
Ｂ区

平成９年６月撮影

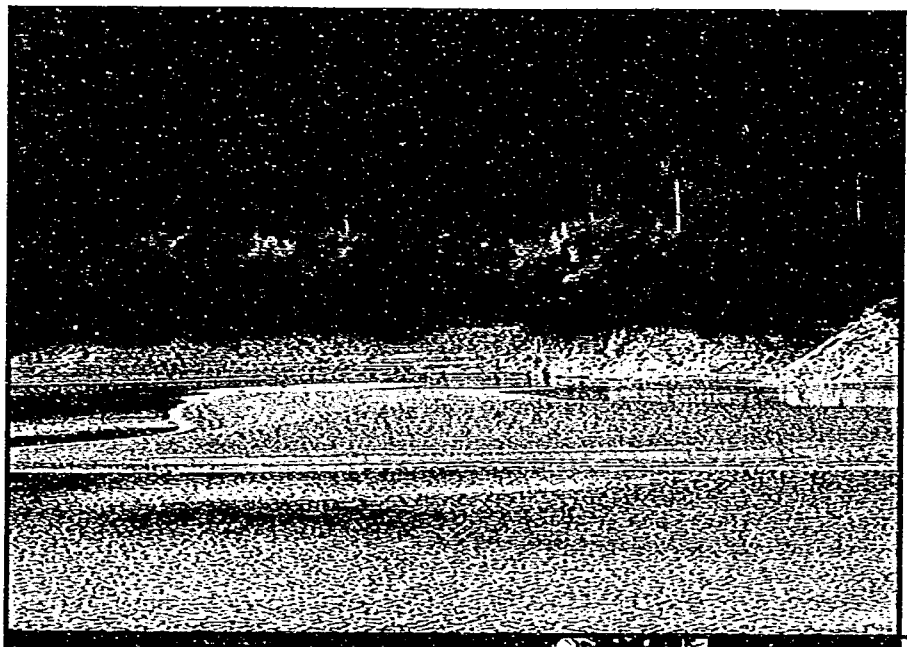


柳瀬ダム

試験地１
ＥＬ．２８４ｍ

植生フロートエ
（工法ｈ）
Ｂ区

平成１０年３月撮影



柳瀬ダム

試験地２全景

平成９年６月撮影

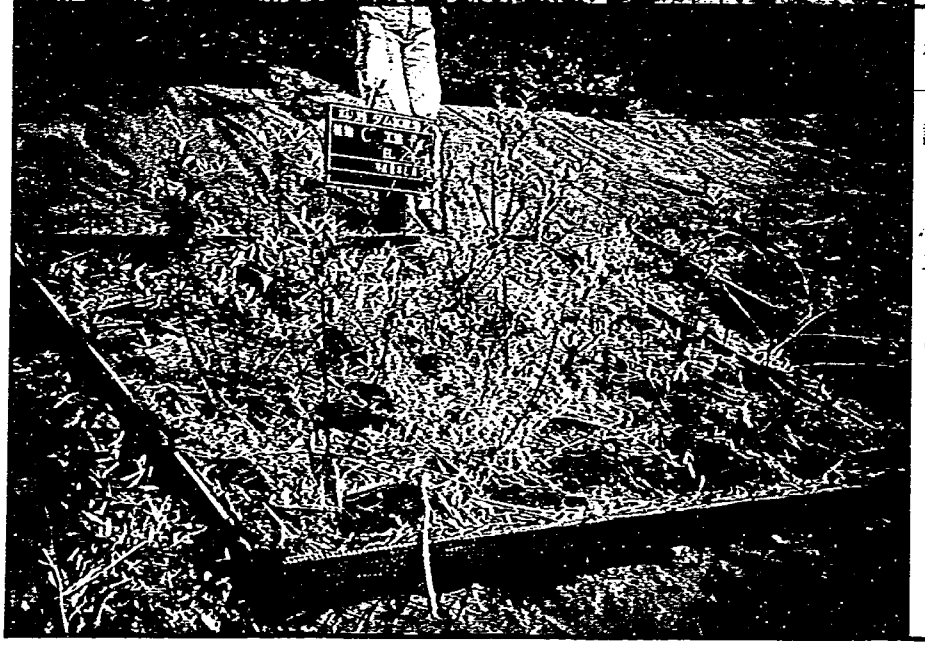


柳瀬ダム

試験地２
ＥＬ．２８８ｍ

植生マットエ
（工法ｂ）
Ｂ区

平成９年６月撮影



柳瀬ダム

試験地２
ＥＬ．２８６ｍ

二重ネット張エ
（工法ｆ）
Ｃ”区

平成９年６月撮影



松原ダム

試験地１全景

平成９年７月撮影



松原ダム

試験地１
ＥＬ．２６７ｍ

ネット張工
（工法ｃ）
Ｃ区

平成９年７月撮影

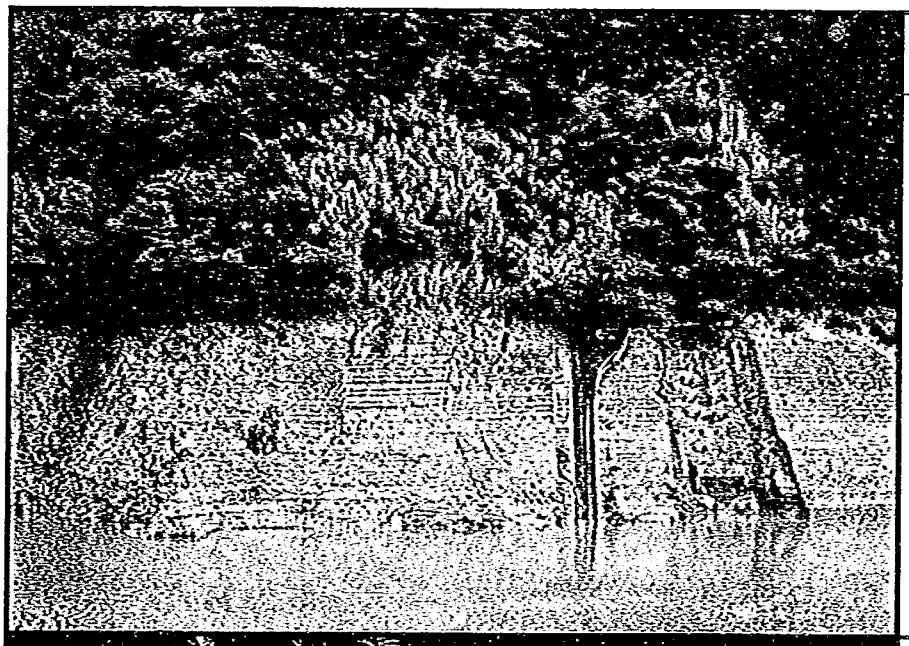


松原ダム

試験地１
ＥＬ．２６７ｍ

二重ネット張工
（工法ｆ）
Ａ区

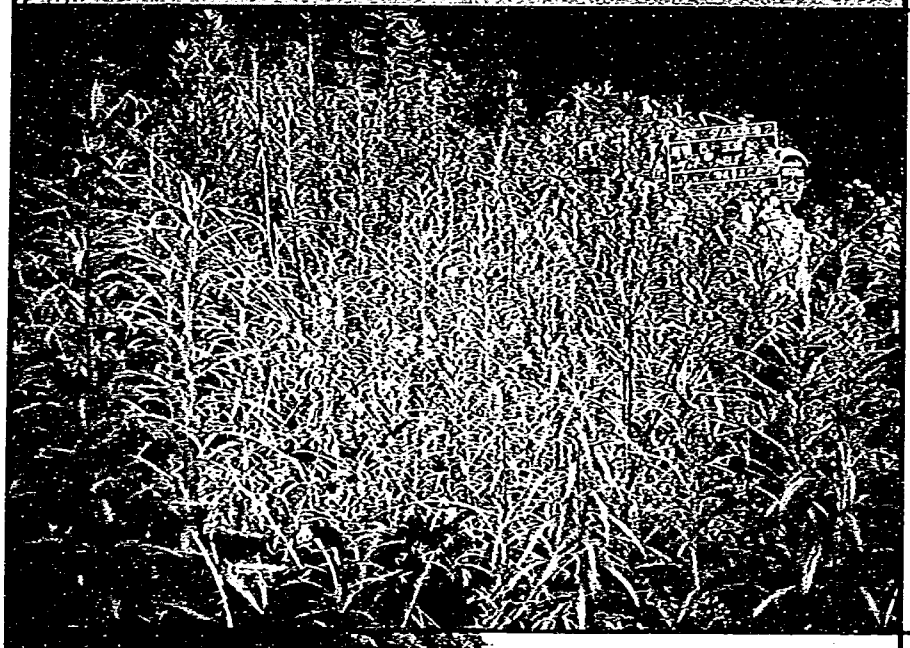
平成９年７月撮影



松原ダム

試験地２全景

平成９年７月撮影



松原ダム

試験地２
ＥＬ．２６７ｍ

丸太柵工＋植生マットエ
（工法ａ３）
Ｂ区

平成９年７月撮影

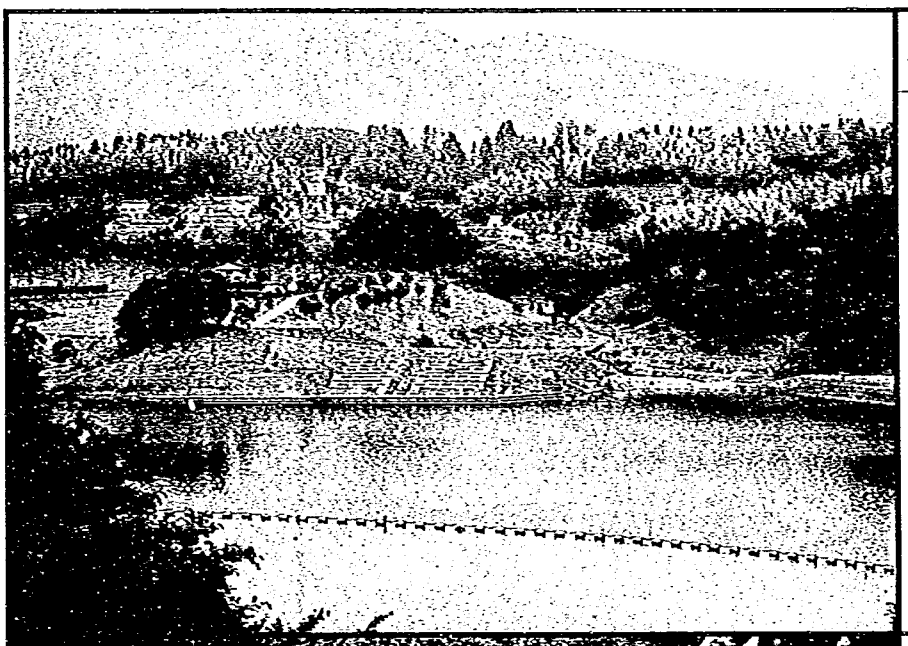


松原ダム

試験地２
ＥＬ．２６３ｍ

丸太柵工＋マルチング
（工法ａ２）
Ｃ区

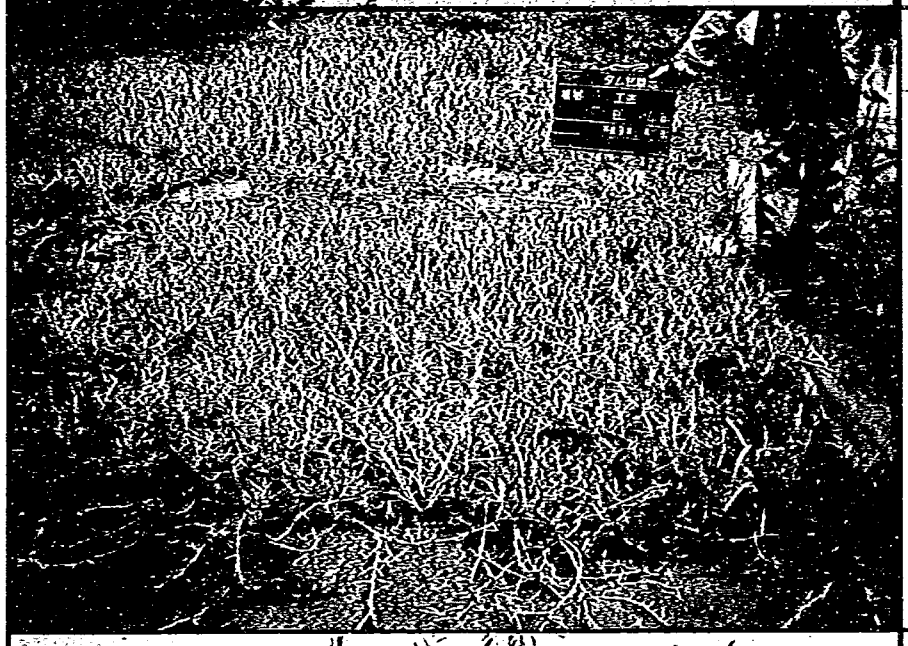
平成９年７月撮影



緑川ダム

試験地１全景

平成９年８月撮影



緑川ダム

試験地１
ＥＬ．１６４ｍ

植生マットエ
（工法ｂ）
Ａ’区

平成９年９月撮影



緑川ダム

試験地１
ＥＬ．１６６ｍ

二重ネット張工
（工法ｆ）
Ｃ”区

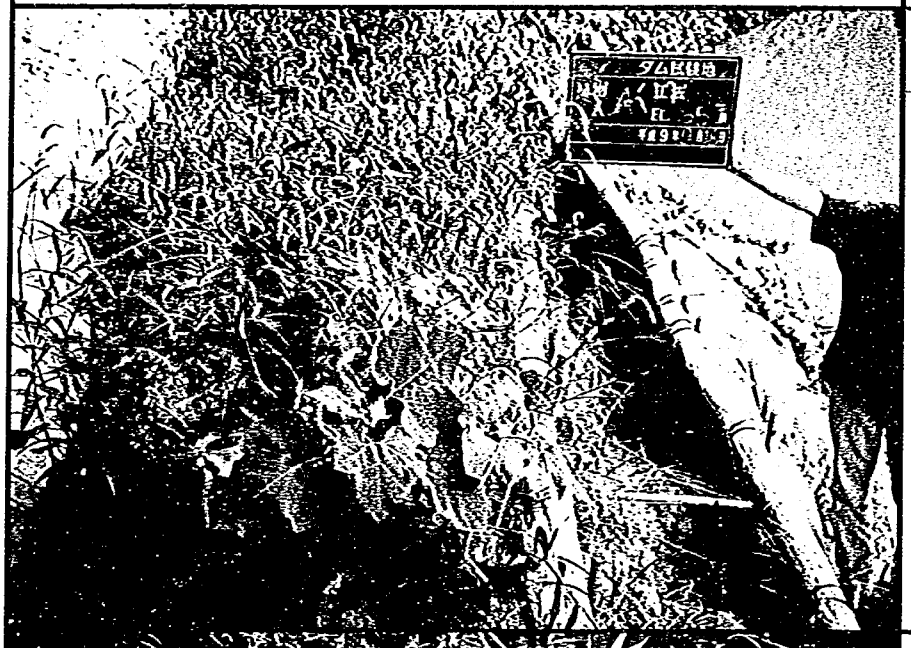
平成９年９月撮影



緑川ダム

試験地２全景

平成９年９月撮影



緑川ダム

試験地２
ＥＬ．１６５ｍ

丸太柵工＋マルチング
（工法ａ２）
Ａ’区

平成９年９月撮影

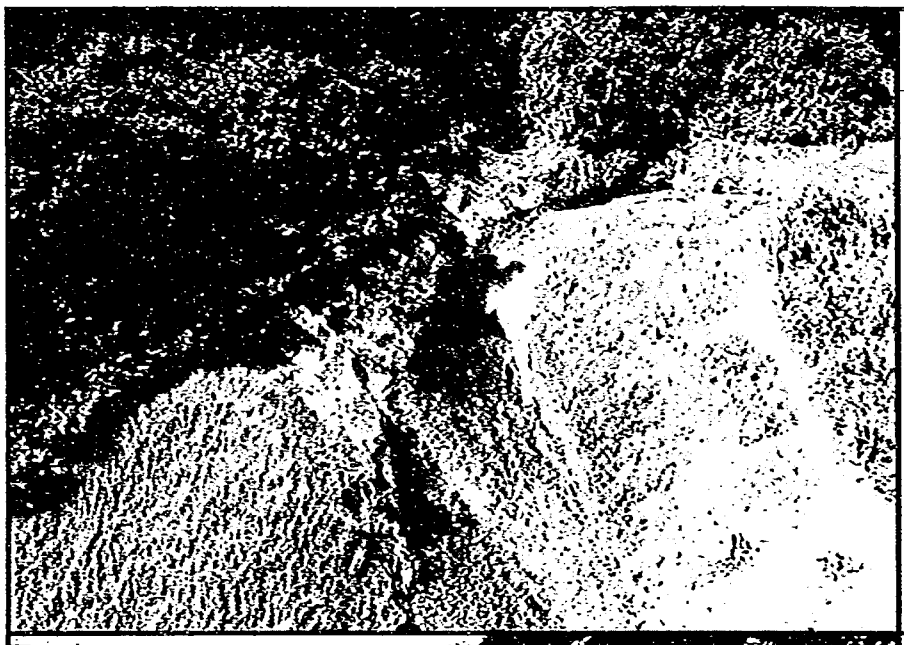


緑川ダム

試験地２
ＥＬ．１６７ｍ

丸太柵工＋マルチング
（工法ａ２）
Ｃ区

平成９年９月撮影



辺野喜ダム

試験地全景

平成９年７月撮影



辺野喜ダム

右岸側試験地

平成９年７月撮影



辺野喜ダム

左岸側試験地

丸太柵工＋植生土のう工
（工法ａ４）

平成９年７月撮影

5．現地調査方法

○現地調査のガイドライン

1．現地調査の内容と調査票への記入

◎現地調査は、植物調査（試験植物・侵入植物の生育状況調査）と、法面調査（法面の安定状況調査と土層厚・土層硬度等の土壌調査）があり、植物調査及び法面の安定状況調査は並行して年間２回の実施、土層厚・土層硬度等の土壌調査は年間１回の実施を原則とする。

◎調査結果を記入する調査票には、植物調査票（植物区別・法面の安定状況含む）と土壌調査票（各区共通）があり、いずれも調査毎、１試験区（2×2m）に１票が対応する。

◎各調査票の対象試験区を示す記入欄は、ダム名・試験地No・植物区・工法・標高(EL.)・調査年月日を必ず明記する（記入に不備があると、対象試験区やその調査回が特定できない）。なお、調査時水位・調査者は共通する調査票のいずれかに記入しておけば可。

◎調査票への記入には黒色の筆記用具を用い、赤・青等を混在させない（整理作業の段階で修正が生じた場合に他の色を用い、当初の記載内容と判別するため）。

2．植物調査の方法（法面の安定状況を含む）

◎植物調査は調査毎に設置された全試験区を対象として行う。ただし、調査対象を限定するダムや、調査時に試験区が水没して測定不能の場合には対象外とする。

◎調査を行った試験区については、植物の生育等が皆無であっても、０値等を記入した調査票を必ず作成する。逆に、一段とばしの指定や水没によって調査を行わなかった試験区については、調査票を作成しない。

また、水位の状況から、丸太柵の上段部のみ等を対象として調査を行った場合には、その旨を調査票に明記しておく。

◎植物調査の項目は、①生育量、②個体密度、③個体成長（いずれも植物に関する調査）と、④その他（法面の安定状況に関する調査）とし、以下に示すように、植物区によって対応する調査項目は異なる。

植物調査の項目

植物区	調査項目			
	①生育量	②個体密度	③個体成長	④その他
A、A'、B B'、D"、 E'0、対照区	●	●	なし	●
C、C' C"、D	●	なし	●	●
C'''、D' E0、E0、E'0	●	●	●	●

◎植物調査は、必ず該当する植物区の調査票を用いる（対応する調査項目が植物区によって異なるため）。

2-① 生育量の測定

◎試験区全体（2×2m枠）を対象とする。

1.生育植物全体の植物高（cm）、植被率（%）、優占種（参考）

2.試験植物の種別の植物高（cm）、植被率（%）

・全体植被率と植物種別の植被率のバランスに留意する。（植被率が高い試験区では、植物種ごとに垂直方向の重なりが生じるため、植物種別の植被率合計が全体植被率を超える場合もあるが、両者が極端に不整合とならないよう、個々の植被率と全体植被率は相互のバランスに留意しながら判定する。後掲する侵入植物についても同様。）

3.侵入植物全体の植物高（cm）、植被率（%）

・試験の対象植物であっても、その植物区に導入されていない種は侵入植物として取り扱う（施工時やその後に混入した種子の発芽等）。また、本来の植物区の設定と異なる植物種が配合されている場合（例：C区植生土のうへの種子混合等）も、設定外の種は侵入植物として扱い、設定外の種をその他欄に併記しておく。

4.侵入植物の種別の植物高（cm）、植被率（%）

・侵入植物の種数が多い場合や生育が限られている場合には、複数の種をその他の侵入植物として一括して取り扱う（侵入植物については主要な種を把握することに重点をおき、相対的に生育量の限られた侵入植物について全種の同定・計測等、詳細な把握の必要はない）。具体的には、侵入植物が7種以上に及ぶ場合、種別には植被率の大きな上位6種までを記入し、残りの種はその他として一括する。また、6種以内でも植被率が極めて低い場合や個体が未熟で同定が困難な場合は適宜その他として一括する。

5.開花・結実の状況：植物種別に定性的に記述する。
（記入例）エノコログサの一部結実等

・試験植物の開花・結実は全て種別に記述する。侵入植物の開花・結実は主要な種のみで可。

6.枯死の状況：植物種別に定性的に記述する。
（記入例）葉変色・落葉・食虫害・発根不良・根系黒変・流出、
枯死個体の分布－面状・モザイク状・点状等

・枯死した植栽個体については、個体を掘り取って地下部の観察や写真撮影を行い、想定される枯死の要因について付記しておく。

2-② 個体密度の測定

◎個体密度を測定するのは、播種による植物区及び対照区の生育個体とする。

◎試験区内の標準的なサンプルとして、植物高・植被率等が全体と同様な植被部分を選んで 0.25×0.25 mの調査枠を設定する。

◎試験区内における調査枠の位置は固定せず、植被の状況によって調査毎に異なってもよい。

1.調査枠内の植物高（cm）、植被率（%）、優占種（参考）

2.調査枠内の生育個体数（本 ／ 0.25×0.25m）

・生育個体には侵入植物も含め、植物種に係わらず全個体数を求める。匍匐枝や地下茎によって分肢した株も 1個体としてカウントする。

2-③ 個体成長の測定

◎個体成長を測定するのは、植栽による植物区の植栽または挿し木された試験植物とする。

1.個体ごとの植物高（cm）

2.個体ごとの占有面積（○×○cm）

3.個体ごとの活力度：枯れの発生と葉の疎密度を基準に、以下の５段階に判定する

活力度１（良　　好）：葉が密に茂り、先枯れがない
２（やや良好）：先枯れや葉のまばらな部位が一部に認められる
３（やや不良）：枯れや葉のまばらな部位が個体の半分以上を占める
（季節的な落葉や冬枯れも該当）
４（枯　　死）：個体が完全に枯死している
－（不　　明）：未活着だが今後活着の可能性があり、個体の生死が判定できない

・発根・展葉等の時期が一定でない挿し木のヤナギ等では、再生の可能性から枯死の扱いに留意し、未活着と考えられる場合は活力度－（ヌル値）に判定する。
活力度を－（ヌル値）に判定した個体は、植物高・占有面積も－（ヌル値）として取り扱い、①生育量の測定でも植物高・植被率の対象外とする。

2-④ その他

1.法面の安定状況：目視で確認できる法面の不安定化や生育基盤の損傷等が認められる場合、その状況を具体的に記述する。

（記入例）上部からの堆積物（ex.土砂が10cm程度堆積、落石あり）
表層土壌の流出（ex.波浪による侵食跡あり）
吹付基材の流出（ex.金属ネットが露出、洗い出された礫が目立つ）
既存土壌の流出（ex.柵際で土壌が減少）
丸太柵下部からの土砂流出（ex.陥没あり）
漂着物の堆積（ex.流木あり）
丸太柵の傾斜・崩壊
敷設ネットの剥離・消失
特殊フトンかごのネットによる生育阻害
特殊フトンかごの下部侵食
枠内における土のうのずり落ち
枠内の水の残留、等

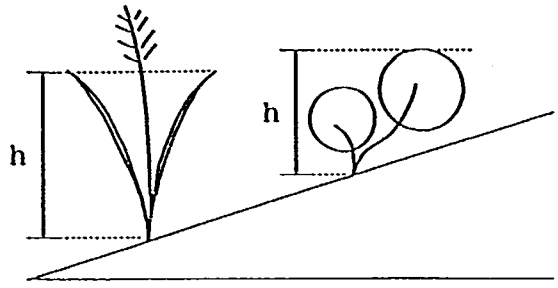
・具体的な損傷箇所については写真撮影を行い、想定される損傷の要因について付記しておく。

2.その他の特記事項があれば適宜記述する。

※ ①～③の植物高の測り方

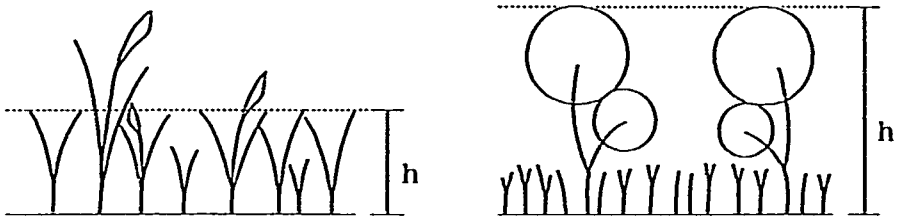
・法面の傾斜にかかわらず、垂直方向の最大高を測定
・花穂を除く、着葉部分の最大高を測定

例.



・①～②の場合、突出した個体を除く個体群の最大高を測定
（播種＋植栽の植物区では、上層の植栽部分を優先）

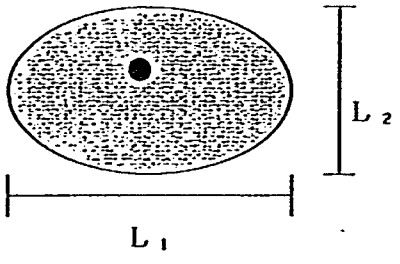
例.



※ ③の占有面積（植栽・挿し木個体）の測り方

・樹冠投影面積（草本類は植物体の投影面積）の長径×短径を測定

例.



占有面積
$L_1 \times L_2$ (m)

※注意点
植物高は 1cm、植被率は 1%を測定単位とし、値がこれを下回る場合のみ 0.5cm や 0.1%等の表記とする。

2-⑥ 写真撮影

1.調査時に毎回撮影する内容

・試験地全景：対岸や隣接法面から、試験地の全景を撮影（1～2地点）。
定点からの撮影となるよう撮影地点を記録しておく。

・各試験区：各試験区（2×2m枠）を、試験区等の内容を記入した黒板を入れて撮影する（1試験区1枚）。下図の撮影例参照。

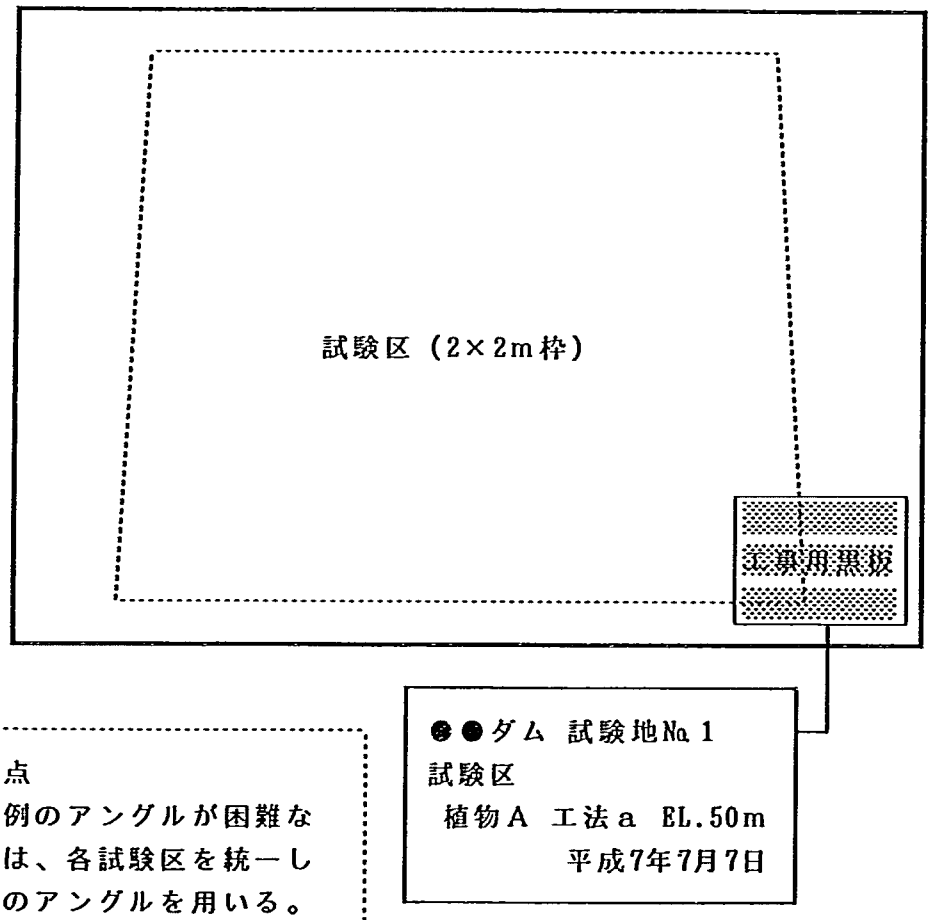
2.試験区の状況に応じて撮影する内容

・枯死個体：枯死した植栽個体は掘り取り、試験区・個体No.等の内容を記入した黒板を入れて撮影する（1枚程度）。

・基盤損傷：目視で確認できる生育基盤の損傷等が認められた場合、試験区等の内容を記入した黒板を入れて損傷箇所を撮影する（1枚程度）。

・そ の 他：開花・結実の状況（特に試験植物）、緩衝帯の状況（浸食による損傷）、試験地周辺の植生等は適宜撮影。

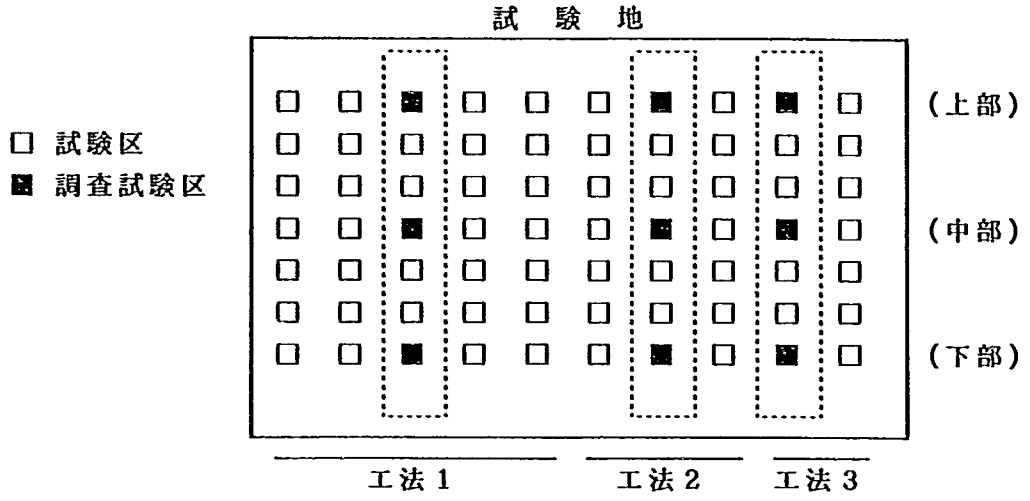
各試験区の撮影例



※注意点
撮影例のアングルが困難な場合は、各試験区を統一した他のアングルを用いる。

3．土壌調査の方法

◎１試験地の中で、導入されている工法ごとに各１列を抽出、その列の上・中・下部３試験区を調査対象とする。調査試験区数＝導入工法数×３



※注意点
調査対象とする試験区は、原則として前年度の調査試験区に準じる。

1.土層厚：客土や吹付による工法の場合
検土杖を用いて、深さ35cm程度までの土層厚と土色を測定する（土層の区分は主に土色による）。また、土性・乾湿・礫含有等の特記事項があれば、備考欄に適宜記入する。 1試験区 1箇所。
：客土注入材による工法の場合
植生土のう・客土注入マットはその厚さ、植生マット・植生フロートは材と土層との間隙厚をそれぞれ測定する。 1試験区 3箇所を測定して、平均値を算出。

2.土層硬度：長谷川式貫入試験器を用いて、深さ35cm程度までの土層の硬度を測定する。 1試験区 1箇所。

※注意点
長谷川式貫入試験器は 0.1cmを測定単位とする。なお、特殊フトンかご工（工法ｅ）と植生フロート工（工法ｈ）では、工法の構造上、土層硬度の測定は行わない。

全国ダム　調査票

ダム　試験地No	対照区（植生導入なし）　工法　EL.　m
調査年月日　年　月　日	調査時水位　m　調査者

■ 生育量（2×2m枠）

	植物高	植被率
枠　全　体 （優占種：　）	cm	%
（良入個）		

開花・結実の状況

枯死の状況

■ 個体密度（0.25×0.25m枠）

	植物高	植被率
枠　全　体 （優占種：　）	cm	%
個　体　数　　本		

■ その他（基盤の損傷等）

全国ダム　調査票

ダム　試験地No	試験区　植物 A　工法	EL.　m
調査年月日　年　月　日	調査時水位　m	調査者

■ 生育量（2×2m枠）

	植物高	植被率
枠　全　体 （優占種：　）	cm	%
エノコログサ		
メヒシバ		
オオイヌタデ		
メドハギ		
ヤマハンノキ		
（侵入種）		
開花・結実の状況		
枯死の状況		

■ 個体密度（0.25×0.25m枠）

	植物高	植被率
枠　全　体 （優占種：　）	cm	%
個　体　数　　本		

■ その他（基盤の損傷等）

全国ダム　調査票

ダム　試験地No	試験区　植物 A'　工法　EL.　m	
調査年月日　年　月　日	調査時水位　m	調査者

■ 生育量（2×2m枠）

	植物高	植被率
枠　全　体 （優占種：　）	cm	%
エノコログサ		
メヒシバ		
オオイヌタデ		
ヌカキビ		
ヤマハンノキ		
（良人種）		
開花・結実の状況		
枯死の状況		

■ 個体密度（0.25×0.25m枠）

	植物高	植被率
枠　全　体 （優占種：　）	cm	%
個　体　数　　本		

■ その他（基盤の損傷等）

全国ダム　調査票

ダム　試験地No	試験区　植物 B　工法	EL.　m
調査年月日　年　月　日	調査時水位　m	調査者

■ 生育量（2×2m枠）

	植物高	植被率
枠　全　体 （優占種：　）	cm	%
リードキャナリーグラス		
K３１フェスク		
バーミューダグラス		
（侵入種）		
開花・結実の状況		
枯死の状況		

■ 個体密度（0.25×0.25m枠）

	植物高	植被率
枠　全　体 （優占種：　）	cm	%
個　体　数　　本		

■ その他（基盤の損傷等）

全国ダム　調査票

ダム　試験地№	試験区　植物 B'　工法　EL.　m	
調査年月日　年　月　日	調査時水位　m	調査者

■ 生育量（2×2m枠）

	植物高	植被率
枠　全　体 （優占種：　）	cm	%
リードキャナリーグラス		
K３１フェスク		
バーミュウダグラス		
イタチハギ		
（侵入種）		
開花・結実の状況		
枯死の状況		

■ 個体密度（0.25×0.25m枠）

	植物高	植被率
枠　全　体 （優占種：　）	cm	%
個　体　数　　本		

■ その他（基盤の損傷等）

全国ダム　調査票

ダム　試験地No	試験区　植物 C　工法　EL.　m	
調査年月日　年　月　日	調査時水位　m	調査者

■ 生育量（2×2m枠）

	植物高	植被率
枠　全　体 （優占種：　）	cm	%
ヤナギ		
ヤナギ		
ヤマハンノキ		
ネムノキ		
（侵入種）		

開花・結実の状況

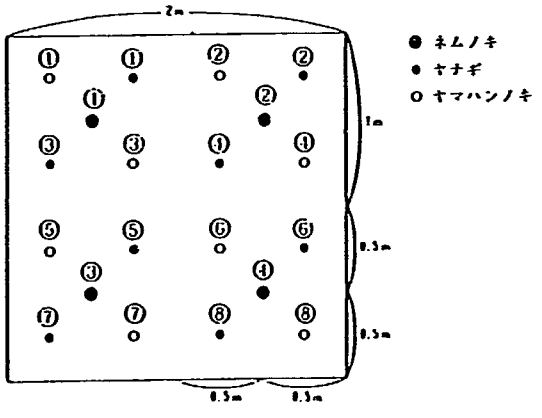
枯死の状況

■ 個体成長（挿し木・苗）

	植物高	占有面積	活力度
ヤナギ①	cm	× cm	1・2・3・4
ヤナギ②		×	1・2・3・4
ヤナギ③		×	1・2・3・4
ヤナギ④		×	1・2・3・4
ヤナギ⑤		×	1・2・3・4
ヤナギ⑥		×	1・2・3・4
ヤナギ⑦		×	1・2・3・4
ヤナギ⑧		×	1・2・3・4
ヤマハンノキ①		×	1・2・3・4
ヤマハンノキ②		×	1・2・3・4
ヤマハンノキ③		×	1・2・3・4
ヤマハンノキ④		×	1・2・3・4
ヤマハンノキ⑤		×	1・2・3・4
ヤマハンノキ⑥		×	1・2・3・4
ヤマハンノキ⑦		×	1・2・3・4
ヤマハンノキ⑧		×	1・2・3・4
ネムノキ①		×	1・2・3・4
ネムノキ②		×	1・2・3・4
ネムノキ③		×	1・2・3・4
ネムノキ④		×	1・2・3・4

■ その他（基盤の損傷等）

（植物個体の配置）



全国ダム　調査票

ダム　試験地№	試験区　植物 C'　工法　　EL.　　m
調査年月日　　年　　月　　日	調査時水位　　m　調査者

■ 生育量（2×2m枠）

	植物高	植被率
枠　全　体 （優占種：　　）	cm	%
ヤナギ		
ヤナギ		
ヤマハンノキ		
（良入個）		

開花・結実の状況

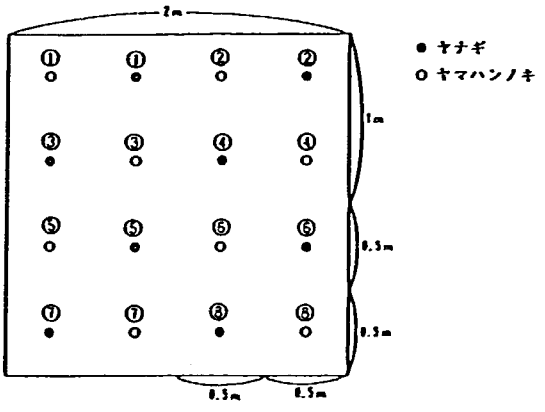
枯死の状況

■ 個体成長（挿し木・苗）

	植物高	占有面積	活力度
ヤナギ①	cm	× cm	1・2・3・4
ヤナギ②		×	1・2・3・4
ヤナギ③		×	1・2・3・4
ヤナギ④		×	1・2・3・4
ヤナギ⑤		×	1・2・3・4
ヤナギ⑥		×	1・2・3・4
ヤナギ⑦		×	1・2・3・4
ヤナギ⑧		×	1・2・3・4
ヤマハンノキ①		×	1・2・3・4
ヤマハンノキ②		×	1・2・3・4
ヤマハンノキ③		×	1・2・3・4
ヤマハンノキ④		×	1・2・3・4
ヤマハンノキ⑤		×	1・2・3・4
ヤマハンノキ⑥		×	1・2・3・4
ヤマハンノキ⑦		×	1・2・3・4
ヤマハンノキ⑧		×	1・2・3・4

■ その他（基盤の損傷等）

（植物個体の配置）



全国ダム　調査票

ダム　試験地No	試験区　植物 C″　工法　　EL.　　m	
調査年月日　　年　　月　　日	調査時水位　　m	調査者

■ 生育量（2×2m枠）

	植物高	植被率
枠　全　体 （優占種：　　）	cm	%
ヤナギ		
ヤナギ		
（良入種）		

開花・結実の状況

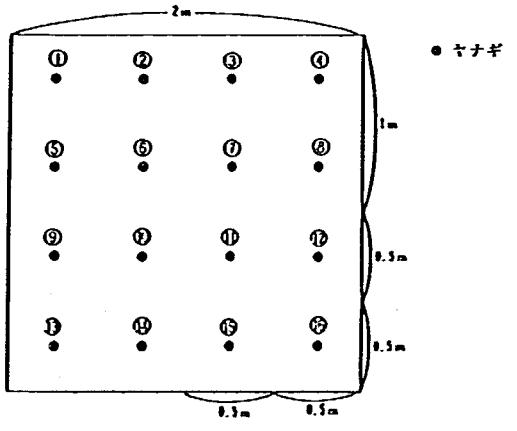
枯死の状況

■ 個体成長（挿し木・苗）

	植物高	占有面積	活力度
ヤナギ①	cm	× cm	1・2・3・4
ヤナギ②		×	1・2・3・4
ヤナギ③		×	1・2・3・4
ヤナギ④		×	1・2・3・4
ヤナギ⑤		×	1・2・3・4
ヤナギ⑥		×	1・2・3・4
ヤナギ⑦		×	1・2・3・4
ヤナギ⑧		×	1・2・3・4
ヤナギ⑨		×	1・2・3・4
ヤナギ⑩		×	1・2・3・4
ヤナギ⑪		×	1・2・3・4
ヤナギ⑫		×	1・2・3・4
ヤナギ⑬		×	1・2・3・4
ヤナギ⑭		×	1・2・3・4
ヤナギ⑮		×	1・2・3・4
ヤナギ⑯		×	1・2・3・4

■ その他（基盤の損傷等）

（植物個体の配置）



全国ダム　調査票

ダム　試験地No	試験区　植物 D　工法　EL.　m	
調査年月日　年　月　日	調査時水位　m	調査者

■生育量（2×2m枠）

	草丈高	植被率
枠全体	cm	%
(優占種:　)		
ｴｿﾞﾐｿﾊｷﾞ		
ｸｻﾚﾀﾞﾏ		
ﾉﾊﾅｼｮｳﾌﾞ		
(侵入種)		

開花・結実の状況

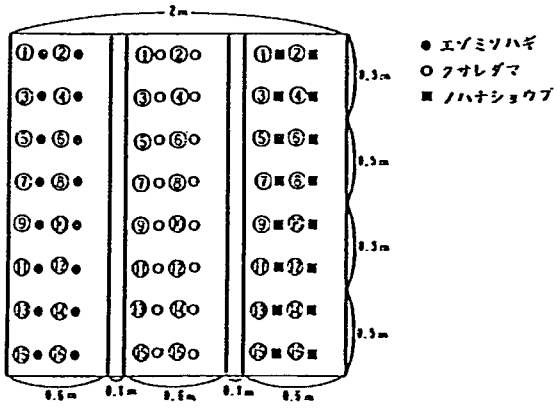
枯死の状況

■個体成長（苗）

	草丈高	占有面積	活力度		草丈高	占有面積	活力度
ｴｿﾞﾐｿﾊｷﾞ①	cm	× cm	1・2・3・4	ｸｻﾚﾀﾞﾏ⑨	cm	× cm	1・2・3・4
ｴｿﾞﾐｿﾊｷﾞ②		×	1・2・3・4	ｸｻﾚﾀﾞﾏ⑩		×	1・2・3・4
ｴｿﾞﾐｿﾊｷﾞ③		×	1・2・3・4	ｸｻﾚﾀﾞﾏ⑪		×	1・2・3・4
ｴｿﾞﾐｿﾊｷﾞ④		×	1・2・3・4	ｸｻﾚﾀﾞﾏ⑫		×	1・2・3・4
ｴｿﾞﾐｿﾊｷﾞ⑤		×	1・2・3・4	ｸｻﾚﾀﾞﾏ⑬		×	1・2・3・4
ｴｿﾞﾐｿﾊｷﾞ⑥		×	1・2・3・4	ｸｻﾚﾀﾞﾏ⑭		×	1・2・3・4
ｴｿﾞﾐｿﾊｷﾞ⑦		×	1・2・3・4	ｸｻﾚﾀﾞﾏ⑮		×	1・2・3・4
ｴｿﾞﾐｿﾊｷﾞ⑧		×	1・2・3・4	ｸｻﾚﾀﾞﾏ⑯		×	1・2・3・4
ｴｿﾞﾐｿﾊｷﾞ⑨		×	1・2・3・4	ﾉﾊﾅｼｮｳﾌﾞ①		×	1・2・3・4
ｴｿﾞﾐｿﾊｷﾞ⑩		×	1・2・3・4	ﾉﾊﾅｼｮｳﾌﾞ②		×	1・2・3・4
ｴｿﾞﾐｿﾊｷﾞ⑪		×	1・2・3・4	ﾉﾊﾅｼｮｳﾌﾞ③		×	1・2・3・4
ｴｿﾞﾐｿﾊｷﾞ⑫		×	1・2・3・4	ﾉﾊﾅｼｮｳﾌﾞ④		×	1・2・3・4
ｴｿﾞﾐｿﾊｷﾞ⑬		×	1・2・3・4	ﾉﾊﾅｼｮｳﾌﾞ⑤		×	1・2・3・4
ｴｿﾞﾐｿﾊｷﾞ⑭		×	1・2・3・4	ﾉﾊﾅｼｮｳﾌﾞ⑥		×	1・2・3・4
ｴｿﾞﾐｿﾊｷﾞ⑮		×	1・2・3・4	ﾉﾊﾅｼｮｳﾌﾞ⑦		×	1・2・3・4
ｴｿﾞﾐｿﾊｷﾞ⑯		×	1・2・3・4	ﾉﾊﾅｼｮｳﾌﾞ⑧		×	1・2・3・4
ｸｻﾚﾀﾞﾏ①		×	1・2・3・4	ﾉﾊﾅｼｮｳﾌﾞ⑨		×	1・2・3・4
ｸｻﾚﾀﾞﾏ②		×	1・2・3・4	ﾉﾊﾅｼｮｳﾌﾞ⑩		×	1・2・3・4
ｸｻﾚﾀﾞﾏ③		×	1・2・3・4	ﾉﾊﾅｼｮｳﾌﾞ⑪		×	1・2・3・4
ｸｻﾚﾀﾞﾏ④		×	1・2・3・4	ﾉﾊﾅｼｮｳﾌﾞ⑫		×	1・2・3・4
ｸｻﾚﾀﾞﾏ⑤		×	1・2・3・4	ﾉﾊﾅｼｮｳﾌﾞ⑬		×	1・2・3・4
ｸｻﾚﾀﾞﾏ⑥		×	1・2・3・4	ﾉﾊﾅｼｮｳﾌﾞ⑭		×	1・2・3・4
ｸｻﾚﾀﾞﾏ⑦		×	1・2・3・4	ﾉﾊﾅｼｮｳﾌﾞ⑮		×	1・2・3・4
ｸｻﾚﾀﾞﾏ⑧		×	1・2・3・4	ﾉﾊﾅｼｮｳﾌﾞ⑯		×	1・2・3・4

■ その他（基盤の損傷等）

(植物個体の配置)



全国ダム　調査票

ダム　試験地No	試験区　植物 D'	工法　EL.　m
調査年月日　年　月　日	調査時水位　m	調査者

■ 生育量（2×2m枠）

	植物高	植被率
枠　全　体 (優占種：　)	cm	%
ノハナショウブ		
エゾミソハギ		
クサレダマ		
(別人種)		
開花・結実の状況		
枯死の状況		

■ 個体密度（0.25×0.25m枠）

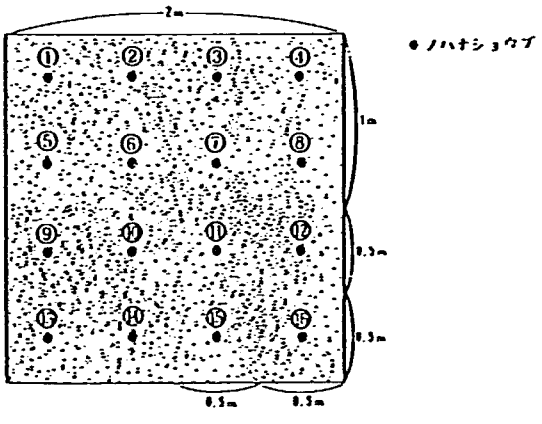
	植物高	植被率
枠　全　体 (優占種：　)	cm	%
個　体　数 本		

■ 個体成長（苗）

	植物高	占有面積	活力度
ノハナショウブ①	cm	× cm	1·2·3·4
ノハナショウブ②		×	1·2·3·4
ノハナショウブ③		×	1·2·3·4
ノハナショウブ④		×	1·2·3·4
ノハナショウブ⑤		×	1·2·3·4
ノハナショウブ⑥		×	1·2·3·4
ノハナショウブ⑦		×	1·2·3·4
ノハナショウブ⑧		×	1·2·3·4
ノハナショウブ⑨		×	1·2·3·4
ノハナショウブ⑩		×	1·2·3·4
ノハナショウブ⑪		×	1·2·3·4
ノハナショウブ⑫		×	1·2·3·4
ノハナショウブ⑬		×	1·2·3·4
ノハナショウブ⑭		×	1·2·3·4
ノハナショウブ⑮		×	1·2·3·4
ノハナショウブ⑯		×	1·2·3·4

■ その他（基盤の損傷等）

（植物個体の配置）



全国ダム　調査票

ダム　試験地No	試験区　植物 D"　工法　EL.　m	
調査年月日　年　月　日	調査時水位　m	調査者

■ 生育量（2×2m枠）

	植物高	植被率
枠　全　体 （優占種：　）	cm	%
エゾミソハギ		
クサレダマ		
（良入種）		
開花・結実の状況		
枯死の状況		

■ 個体密度（0.25×0.25m枠）

	植物高	植被率
枠　全　体 （優占種：　）	cm	%
個　体　数　　本		

■ その他（基盤の損傷等）

全国ダム　調査票

ダム　試験地No	試験区　植物 E① 工法　EL.　m	
調査年月日　年　月　日	調査時水位　m	調査者

■ 生育量（2×2m枠）

	植物高	植被率
枠　全　体 （優占種：　）	cm	%
フジ		
コスモス		
（良入種）		

■ 個体密度（0.25×0.25m枠）

	植物高	植被率
枠　全　体 （優占種：　）	cm	%
個　体　数　　本		

■ 個体成長（苗）

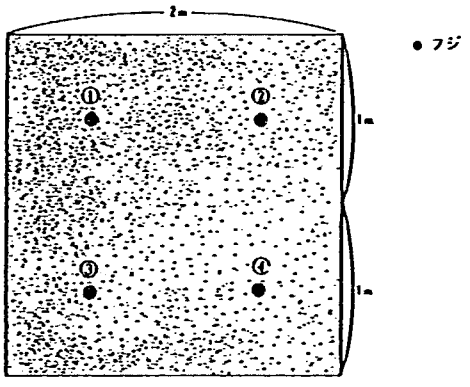
	植物高	占有面積	活力度
フジ①	cm	×　cm	1・2・3・4
フジ②		×	1・2・3・4
フジ③		×	1・2・3・4
フジ④		×	1・2・3・4

■ その他（基盤の損傷等）

開花・結実の状況

枯死の状況

（植物個体の配置）



全国ダム　調査票

ダム　試験地No	試験区　植物 E② 工法	EL.　m
調査年月日　年　月　日	調査時水位　m	調査者

■ 生育量（2×2m枠）

	植物高	植被率
枠　全　体 (優占種：　)	cm	%
キショウブ		
ヤマハギ		
(侵入種)		
開花・結実の状況		
枯死の状況		

■ 個体成長（苗）

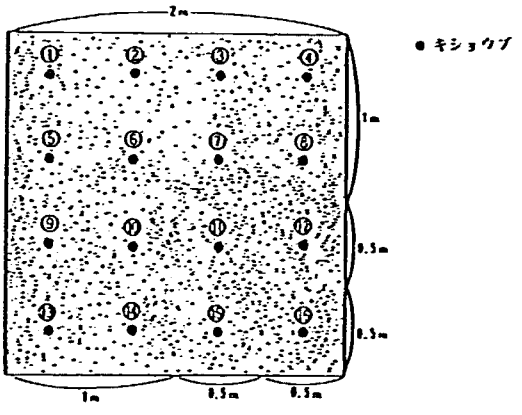
	植物高	占有面積	活力度
キショウブ①	cm	×　cm	1・2・3・4
キショウブ②		×	1・2・3・4
キショウブ③		×	1・2・3・4
キショウブ④		×	1・2・3・4
キショウブ⑤		×	1・2・3・4
キショウブ⑥		×	1・2・3・4
キショウブ⑦		×	1・2・3・4
キショウブ⑧		×	1・2・3・4
キショウブ⑨		×	1・2・3・4
キショウブ⑩		×	1・2・3・4
キショウブ⑪		×	1・2・3・4
キショウブ⑫		×	1・2・3・4
キショウブ⑬		×	1・2・3・4
キショウブ⑭		×	1・2・3・4
キショウブ⑮		×	1・2・3・4
キショウブ⑯		×	1・2・3・4

■ その他（基盤の損傷等）

■ 個体密度（0.25×0.25m枠）

	植物高	植被率
枠　全　体 (優占種：　)	cm	%
個　体　数 本		

（植物個体の配置）



全国ダム　調査票

ダム　試験地No	試験区　植物 E' ① 工法	EL.　m
調査年月日　年　月　日	調査時水位　m	調査者

■ 生育量（2×2m枠）

	植物高	植被率
枠　全　体 （優占種：　）	cm	%
コスモス		
（良入種）		
開花・結実の状況		
枯死の状況		

■ 個体密度（0.25×0.25m枠）

	植物高	植被率
枠　全　体 （優占種：　）	cm	%
個　体　数 本		

■ その他（基盤の損傷等）

全国ダム　調査票

ダム　試験地№	試験区　植物 E' ②　工法	EL.　m
調査年月日　年　月　日	調査時水位　m	調査者

■ 生育量（2×2m枠）

	植物高	植被率
枠　全　体 (優占種：　)	cm	%
キショウブ		
ヤマハギ		
(良入種)		
開花・結実の状況		
枯死の状況		

■ 個体成長（苗）

	植物高	占有面積	活力度
キショウブ①	cm	×　cm	1·2·3·4
キショウブ②		×	1·2·3·4
キショウブ③		×	1·2·3·4
キショウブ④		×	1·2·3·4
キショウブ⑤		×	1·2·3·4
キショウブ⑥		×	1·2·3·4
キショウブ⑦		×	1·2·3·4
キショウブ⑧		×	1·2·3·4
キショウブ⑨		×	1·2·3·4
キショウブ⑩		×	1·2·3·4
キショウブ⑪		×	1·2·3·4
キショウブ⑫		×	1·2·3·4
キショウブ⑬		×	1·2·3·4
キショウブ⑭		×	1·2·3·4
キショウブ⑮		×	1·2·3·4
キショウブ⑯		×	1·2·3·4

■ その他（基盤の損傷等）

■ 個体密度（0.25×0.25m枠）

	植物高	植被率
枠　全　体 (優占種：　)	cm	%
個　体　数 本		

（植物個体の配置）

