2

ISSN 0386—5878
土木研究所資料第1772号
マイクロフィルム第　　号

土木研究所資料

堤防補強に関する大型模型実験(1)

昭和57年3月

建設省土木研究所
土質研究室

Copyright © 57年度 by P. W. R. I

All rights reserved. No part of this book may be reproduced by any means, nor transmitted, nor transnlated into a machine language without the written permission of the Director 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，複写は土木研究所長の承認を得ずしてこれを行なってはならない。

まえがき

近年，河川の想定氾濫区域内に存在する国民資産は富みに増加してきており，いったん河川堤防が決壊した場合に生じるであろう想定被害額もまた増加している。このため，堤防に期待される治水上の役割は従来にも増して重要なものとなっており，より大きな豪雨，洪水にも耐えられる堤防である事が望まれる。一方，河川堤防は長い治水の歴史の中で，大洪水が発生して堤防および堤内地に被害を受けるたびに嵩上げや腹付け等を繰返して堤防断面増大を図ってきている。従って各堤防は従来経験した程度の洪水には十分耐えられるような構造となっているが，河川水位の高い状態および堤体上への降雨が従来の洪水以上に長時間続いた場合に堤防の耐えられる余裕はそれほど大きなものではない。このため，堤防に作用する外力となる高水位および降雨が従来にも増して長時間続いた場合にも破堤を防止するためには，現在ある堤防に補強を加え，外力に対する堤防の強度を高める必要がある。

そこで，堤防の補強工法として堤体の表層を難透水性の良質土で置き換える方法を提案し，その効果について大型模型堤防を用いた湛水実験および降雨実験（実験Ⅰ）によって検討した。

一方，現場付近で適当な良質土が得られない場合には，安定処理した土を用いる必要がある。そこで実験Ⅱでは安定処理土を補強土として用いた大型模型堤防実験を実施し，その補強効果について検討を行ったので，これらの実験結果について報告する。

昭和57年3月

土質研究室　室長　久楽勝行
研究員　丹羽薫
斉藤義章
石塚廣史

目　　次

まえがき
1. 実験の目的 …… 1
2. 実験Ⅰ，良質土被覆による堤防補強実験 …… 3
2.1. 実験の方法 …… 3
2.1.1. 模型堤防 …… 3
2.1.2. 実験条件と測定方法 …… 3
2.2. 実験結果 …… 6
2.2.1. 湛水実験結果 …… 6
2.2.2. 降雨実験結果 …… 6
3. 実験Ⅱ　安定処理土被覆による堤防補強実験 …… 12
3.1. 実験の方法 …… 12
3.1.1. 模型堤防 …… 12
3.1.2. 土質改良用混合装置 …… 12
3.1.3. 実験条件と測定方法 …… 16
3.2. 実験結果 …… 19
3.2.1. 降雨実験結果 …… 19
3.2.2. 湛水実験結果 …… 21
4. まとめ …… 24
測定記録Ⅰ（実験Ⅰ） …… 25
測定記録Ⅱ（実験Ⅱ） …… 165

1. 実験の目的

河川の堤防は長い治水の歴史の中で様々な経験を受けて現在の形に至っている。従来，大洪水が発生して堤防および堤内地に被害を受けるたびに堤防は嵩上げや腹付け等を繰り返して断面増大を図ってきた。その堤体材料としては現場に近接した河床や高水敷の掘削土が多く使われてきたため，多種多様なものが堤体材料として使用されている。また締固め度においても築堤された年代によって施工方法が異なるため，ばらつきが大きく，一部には締固め度が比較的低いものもある。このようにして堤防内部は一つの断面をとって見ても土質，締固め度共に種々雑多であり，しかも場所によって著しく異なっており，堤体内部の構造を把握することは困難である。このような河川堤防の安定性を高める補強工法として，河川水および降雨による浸透水が堤体内にできるだけ入り込まないように図1－1のように堤体表層を難透水性の良質土で置き換える方法を提案する。

堤防補強に用いる良質土としては次の様な条件を満足する必要がある。

① 難透水性である。

② のりすべりなどに対して十分なせん断強度を有する。

③ 乾燥および変形により有害なひび割れが生じない。

④ 施工性が良い。（締固めが容易）

⑤ 圧縮変形が小さい。

実験Ⅰでは堤体表層を難透水性の良質土で被覆した場合の補強効果について，湛水実験および降雨実験により検討する。

上記の条件を満足する土が現場付近で得難い場合には何らかの土質改良を施して用いる必要がある。そこで，実験Ⅱでは以下に述べる点を考慮して，砂質土をアスファルト乳剤で安定処理したものおよび軟弱粘性土を消石灰で安定処理した土で被覆した堤防の補強効果について検討する。

一般に，河道周辺には様々な種類の土が分布しており，透水性の高い砂質土や，また地域によっては軟弱粘性土が広く分布している。

透水性の高い砂質土も適切な安定処理をすれば堤体補強土としての使用が可能な場合も考えられる。砂質土を対象とした安定処理剤としては，一般にセメント系，石灰系およびアスファルト系のものが使用されている。実験Ⅱではこれらのうち，たわみ性が比較的優れていると考えられるアスファルト系の処理剤を用いる事とし，さらに混合のし易さを考慮してアスファルト乳剤で砂質土の安定処理を行い，堤体補強土とする。

また，軟弱粘性土はせん断強度が低く，施工性が悪いために，そのままでは堤防補強土として不適である。そこで高含水比の軟弱粘性土を消石灰で安定処理したものを堤体の補強土として用いる場合についても，大型模型堤防実験によりその適用性および効果を検討する。

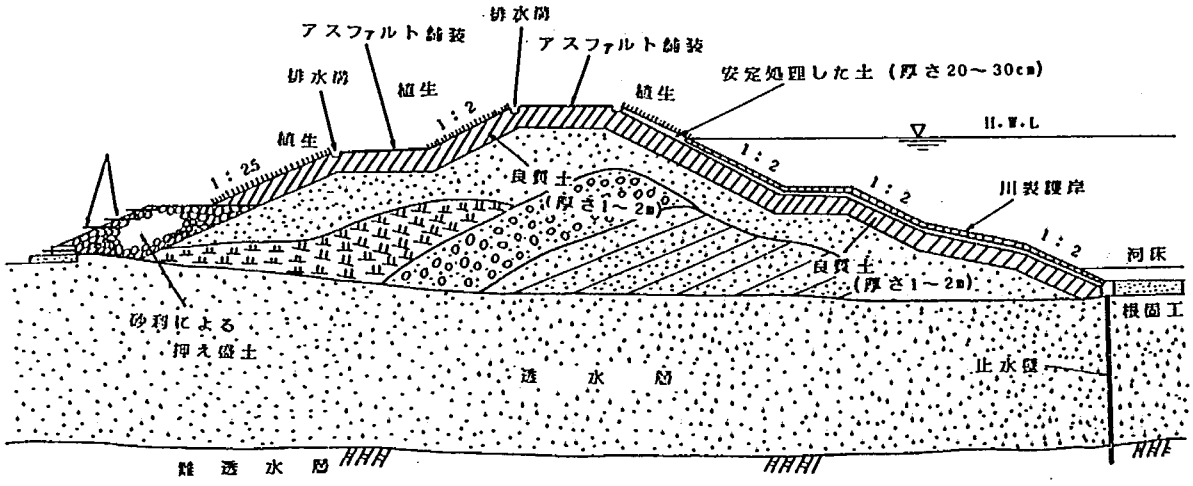


図１－１　堤防補強工法の概要

2. 実験Ⅰ，　良質土被覆による堤防補強実験

2.1. 実験の方法

2.1.1. 模型堤防

縦 20 m，横 20 m，深さ 6 mの土槽に図２－１に示すような模型堤防を築造した。模型堤防は高さ 5 m，天端幅3 m，のり勾配2割であり，堤防の表側または裏側の片方を対象としたものである。，堤体表層を難透水性の材料で置き換えることによる補強効果を調べるために，図２－２に示すように無処理の堤防と補強した堤防をそれぞれ幅 9.6 m で築造した。２つの模型堤防は境に遮水材料を入れて独立させた。

無処理の堤防は表２－１に示す透水性材料から成っており，このような材料は実際の河川堤防においてもよく使われているものである。一方補強堤防は，中心部には無処理堤防の場合と同じ透水性材料を用い，表層厚さ 1.5 m には上述の図表に示す難透水性材料を用いた。このように補強堤防では透水性材料から成る堤体の表層を難透水性材料に置き換えた形にした。

これらの材料を使って，各層の厚さ 40 cmになるよう，小型ブルトーザによりまき出し，ランマー及びタンパを用いて締め固めた後，のり面整形を行った。補強堤防の難透水性材料は，透水性材料を締め固めてのり面整形した後，順次盛っていった。各層ごとに堤体土の含水比，湿潤密度を測定したが，その平均値を表２－１に示す。

堤体には外水位および降雨の浸透による堤内水位，飽和度の変化ならびにのり面変形を観測するためにテンションメータ，R.I.測定用パイプ，水位計，地表面変位計の各計器を図２－２に示す位置に埋設した。

2.1.2. 実験条件と測定方法

実験はまず湛水実験，続いて降雨実験を行い浸透水の変化等を計測し，補強効果を調べた。

湛水実験は河川堤防の表のり面を対象とし，河川水の浸透に対する補強効果を調べるものである。また，降雨実験は主として裏のり面を対象とし，堤体上への降雨による浸透に対する補強効果を調べるものである。

まず，湛水前にR.I.地中水分計およびR.I.密度計により初期含水量および密度を求めた後，水深 4.5 m まで湛水させた。4.5 m まで湛水させるのに約 27 時間要し，その後約 94 時間一定水位に保った。湛水実験においては，R.I.計器により密度および含水量測定を行い，含水量は１時間ごとに，密度は６時間ごとに測定した。また，堤内水位および外水位を水位計により測定し，自記記録させた。

次に，湛水実験終了後約１ケ月間放置させた後，降雨実験を行った。降雨は平均降雨量 20 mm/hr で降らせた。実験途中，観測用ゴンドラの故障のため，実験開始11時間後から２時間 10 分間降雨を中止した。実降雨時間で 45 時間降らせ，総降雨量は 900 mmである。降雨実験においては，湛水実験の場合と同様に含水量，密度，水位を測定する他に，地表面変位計を用いてのり面変位，また自記雨量計により雨量強度を自記記録させた。

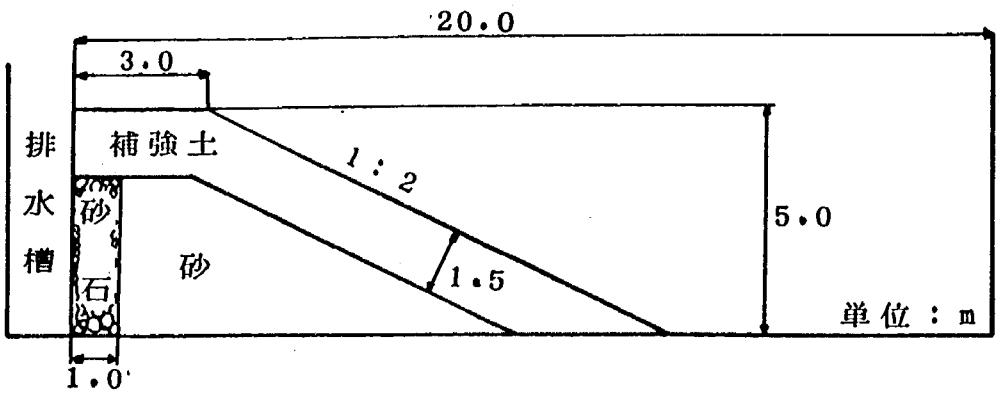


図２－１　実験模型堤防断面図

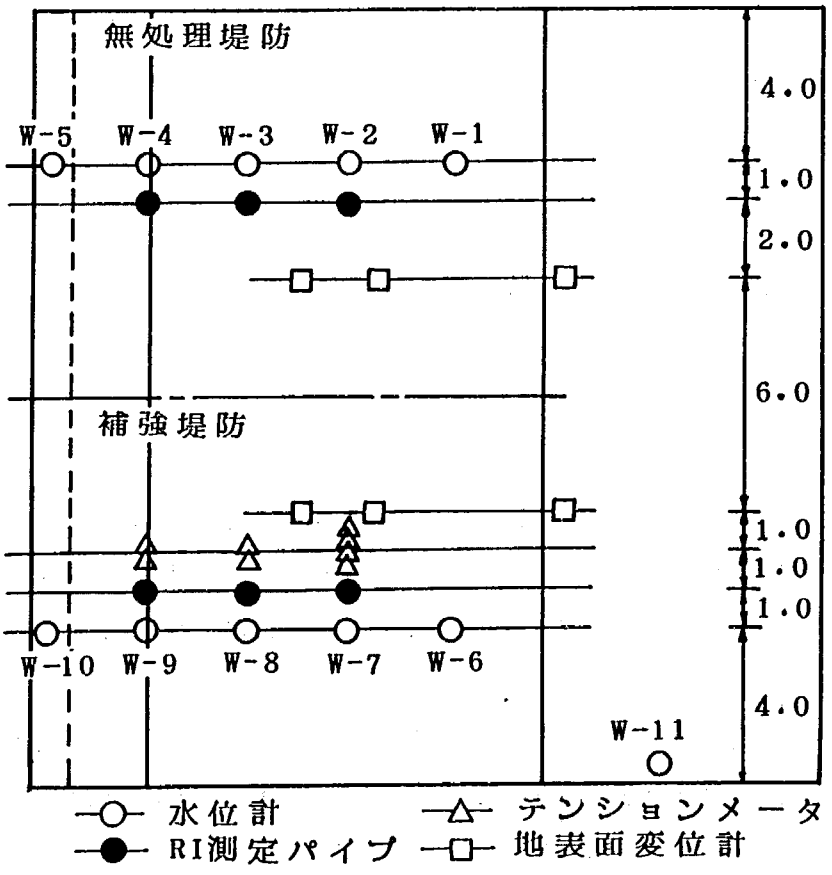


図２－２　計器の埋設位置

表２－１　実験に用いた土の性質

		透水性材料　（砂）	難透水性材料（補強土）
比重		2.695	2.700
粒度組成	レキ分　（%）	0	1.5
	砂分　（%）	96.0	54.5
	シルト分　（%）	4.0	33.0
	粘土分　（%）	0	11.0
	均等係数	2.21	47.4
	曲率係数	1.31	0.71
	分類名	SPu	SM
液性限界		NP	NP
塑性限界		NP	NP
最適含水比　（%）		15.8	23.6
最大乾燥密度（g／cm³）		1.569	1.562
施工含水比　（%）		16.5	29.8
実験堤防の乾燥密度（g／cm³）		1.50	1.47
締固め度　（%）		95.3	94.0
透水係数（cm／sec）		3.65×10^{-3}	1.03×10^{-6}

2.2. 実験結果

2.2.1. 湛水実験結果

湛水実験において，R.I．計器により測定した堤体内の含水量の変化を整理し，飽和度によって示したものが図２－３である。図中の破線は堤体内の浸潤線を表わす。浸潤線は水位計，テンションメータ，およびR.I．計器による測定値から飽和領域を推定して求めた。図２－３において，実験開始12時間後の図は湛水位が中間水位（2.5 m）まで上昇した時の飽和度および堤内水位を表わしている。実験開始28時間後の図は最高水位（4.5 m）到達約１時間後の状態，さらに実験開始後68時間後の図は最高水位到達後，一定水位を保ち約41時間経過した時の状態を表わしている。また図２－４は，各水位計で測定した水位と経過時間との関係である。

図２－３に示した飽和度について見ると，湛水実験開始前では，無処理堤防および補強堤防の砂の飽和度は50％前後であり，補強度の飽和度は90％前後であった。無処理の堤防においては，湛水位の上昇に従って浸潤線は堤体内部へ進んで行き，また不飽和領域においても飽和度の上昇が見られる。実験開始68時間後（湛水位4.5 mで41時間経過）においては，図２－４から見ても，無処理堤防の堤内水位はほぼ定常状態に達していると思われる。

一方，補強堤防においては，湛水位が上昇するに従って補強土の表面付近から除々に飽和領域が広がって行くが，堤体内部を構成する砂の部分では堤内水位および飽和度の上昇が極めて遅く，実験開始68時間後においても砂の部分の水位は低い。これは，補強土の透水係数が小さいために，補強土の層を通過して堤体内部に浸透して行く水の量が少ないためと考えられる。

湛水実験結果から見て，本模型実験で行ったような堤防補強を施せば，洪水時に高水位が長時間継続しても，堤体内部および裏のり部における堤内水位の上昇は低いものにおさえられると考えられる。従来の実験結果から，河川水の堤体内への浸透に伴い，裏のり部で堤内水位が上昇した時には裏のり面ですべり破壊を起こし易い危険な状態になることが知られている。ここで提案した方法で堤防補強を行えば，河川水の浸透による堤防裏のり面のすべり破壊に対する補強効果は大きいと思われる。

2.2.2. 降雨実験結果

降雨実験によって生じたのり面の崩壊現象を写真２－１に示した。無処理の堤防においては写真右側に示したようにのりすべりが生じたが，写真左側の補強堤防ではのりすべりは生じていない。

次に，降雨実験中に測定した堤体内の含水量の変化を整理し，先に示した図２－３と同様に飽和度によって示したものが図２－５である。図中の破線は浸潤線を表す。図２－５において，実験開始８時間後の図は総降雨量160㎜における飽和度および堤体内水位を表す。また，実験開始48時間後の図は総降雨量900㎜降らせて降雨を終了させた後50分間経過した状態を表わしている。また図2−6は，各水位計で測定した水位と経過時間との関係を表したものである。

降雨実験は湛水実験終了後約１ケ月間放置させた後実施したが，図２－５の実験開始前の状態に見られるように，堤体下層に飽和領域が残っている。降雨実験開始前の不飽和領域における飽和度につ

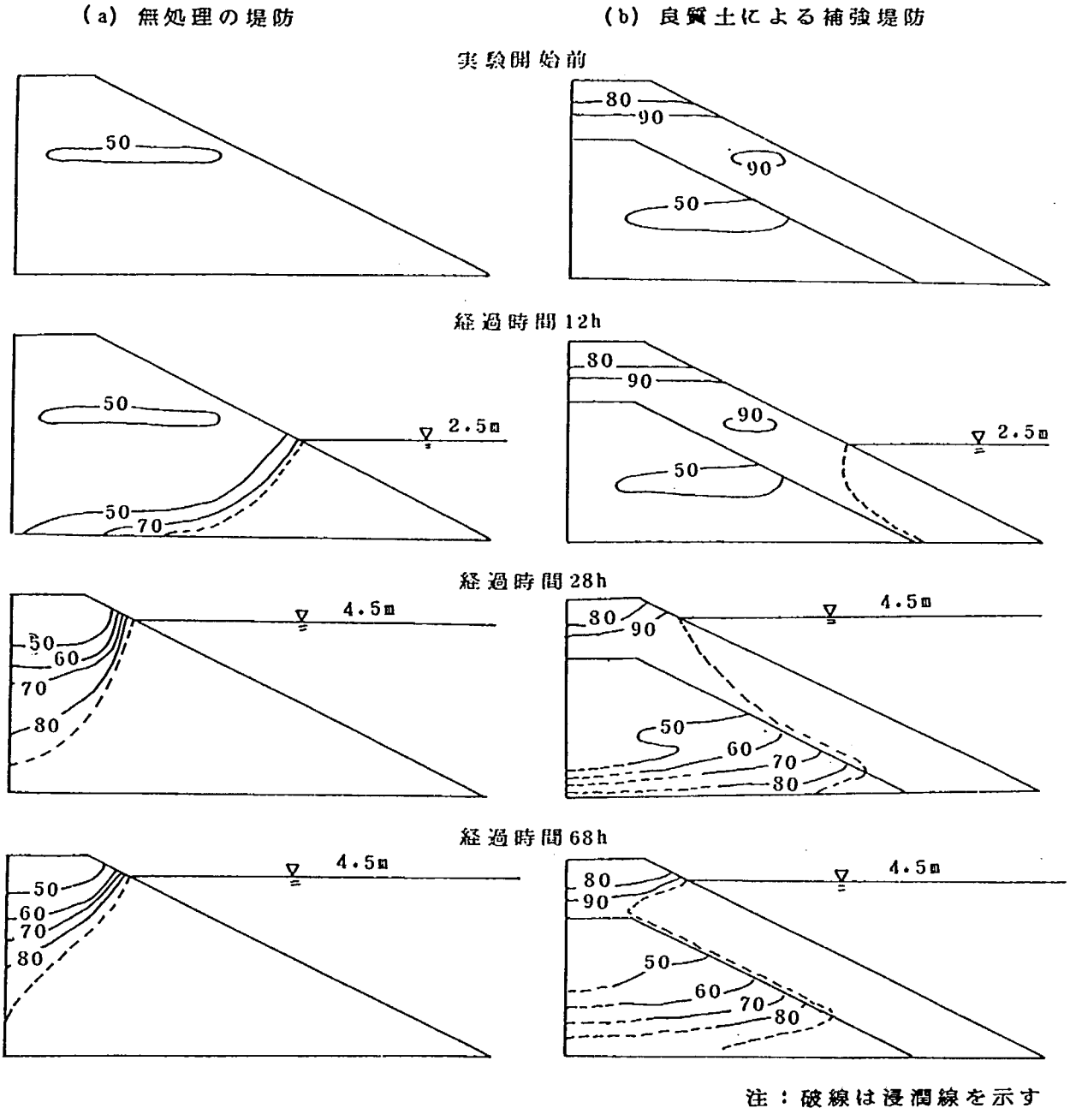
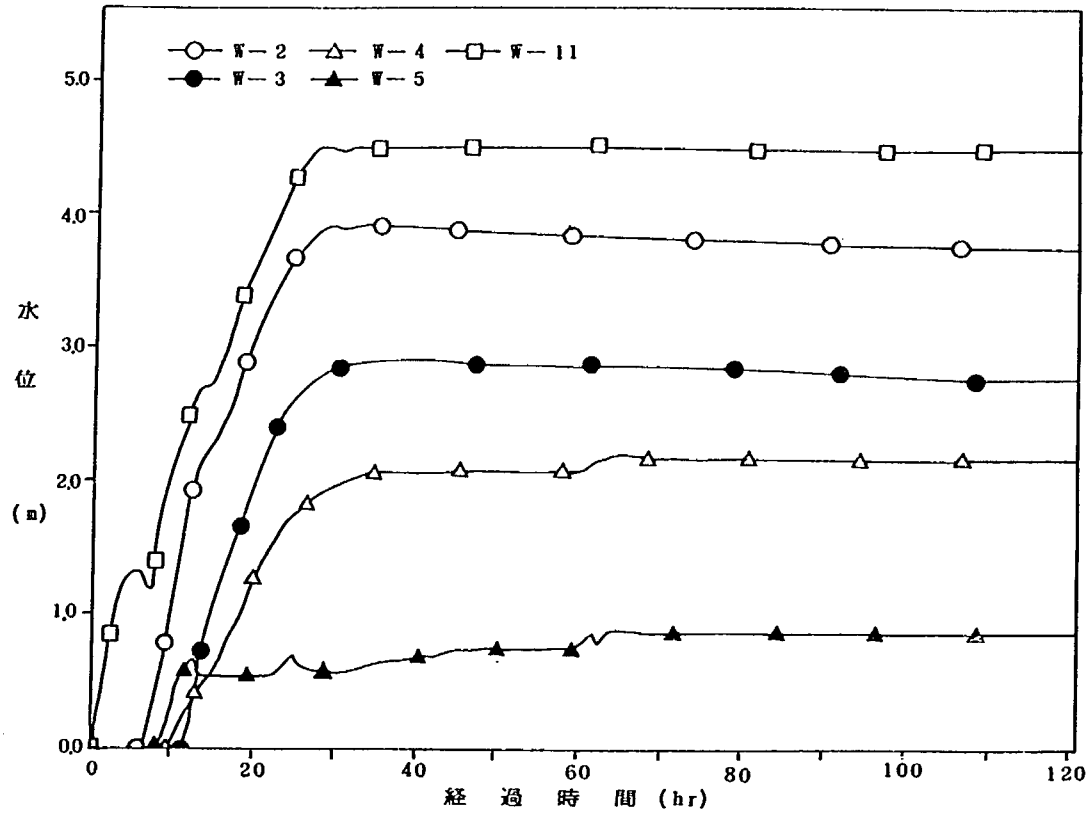
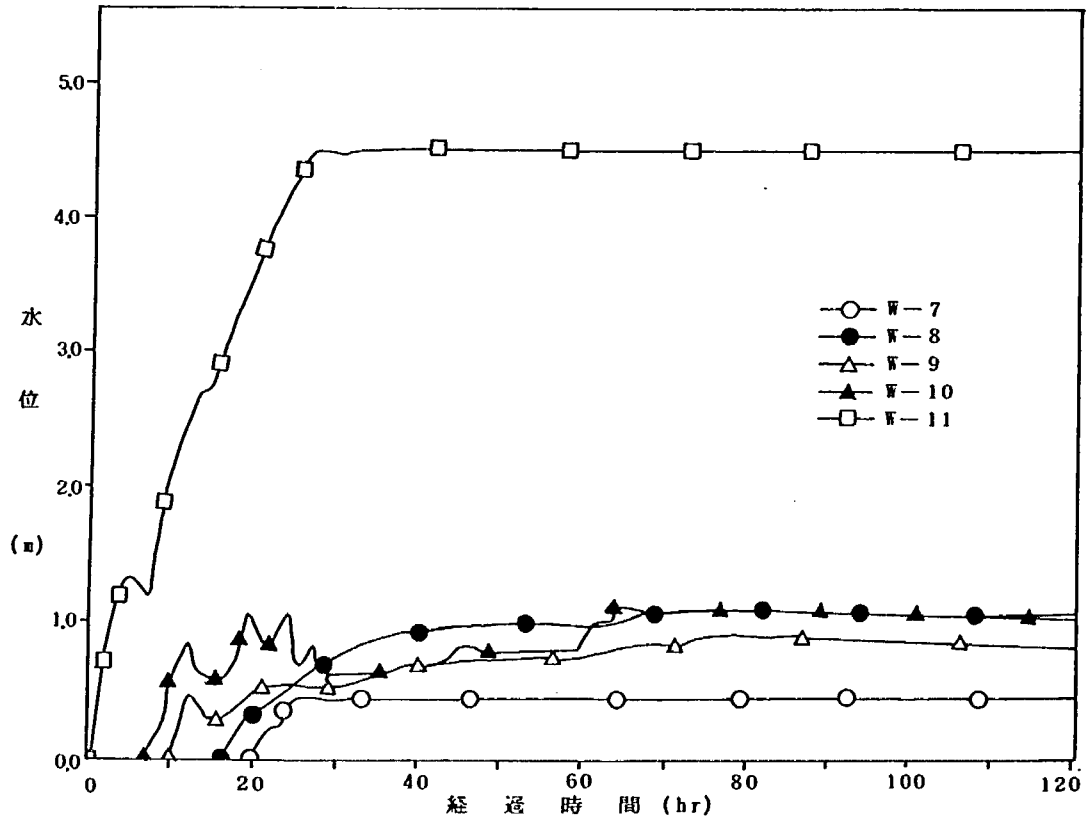


図2－3　堤体内の飽和度および浸潤線の変化

(a) 無処理の堤防



(b) 良質土による補強堤防



(水位計の位置は図2－2に示す)

図2－4　水位計による堤体内の水位観測結果

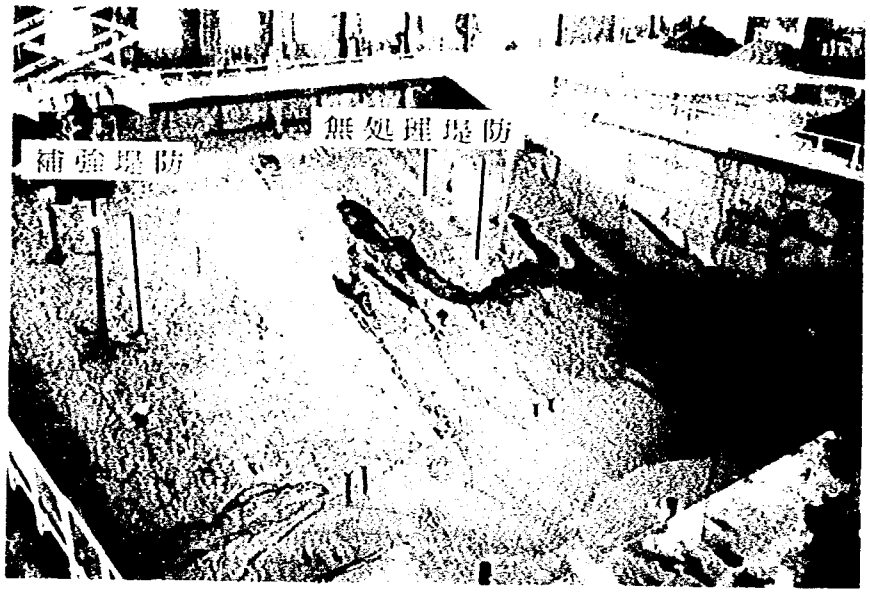


写真２－１　のり面の崩壊状況

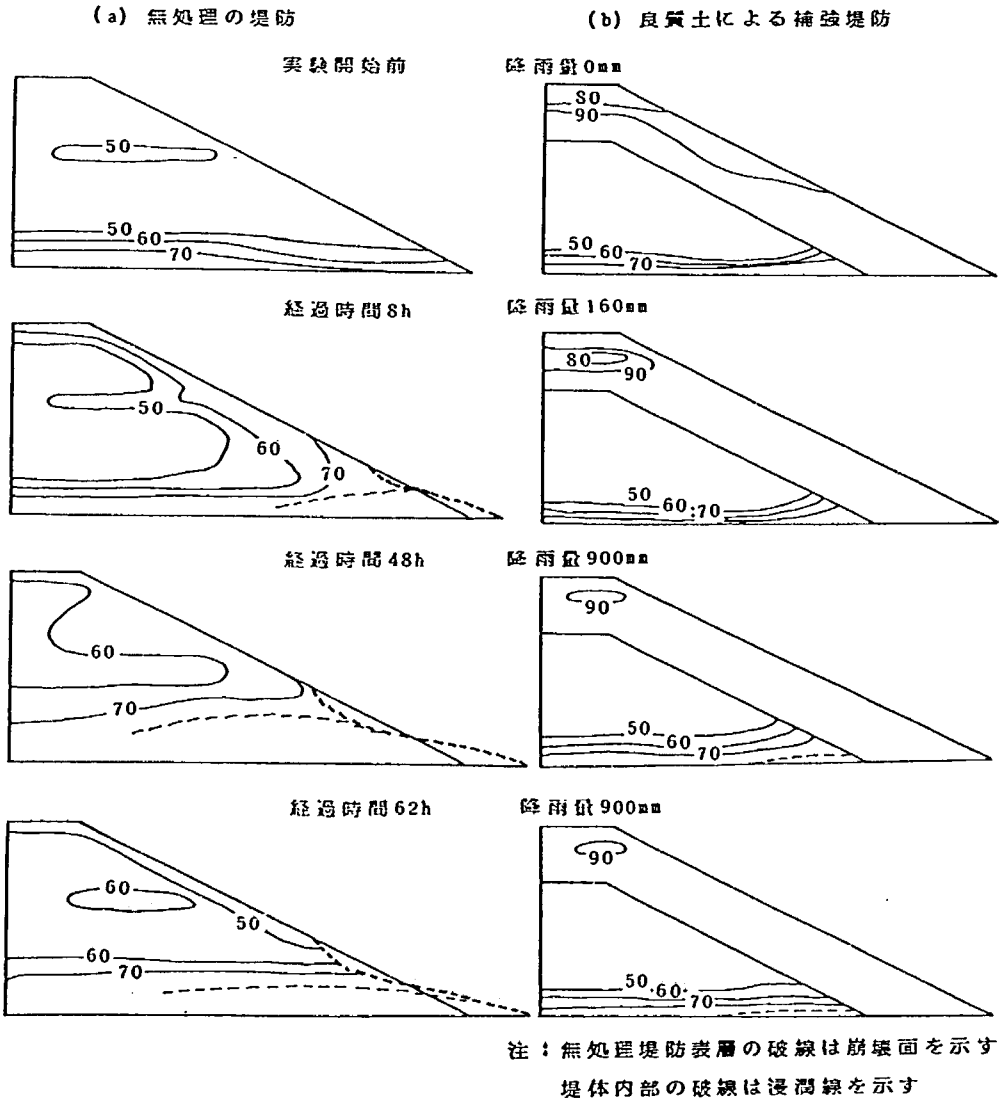
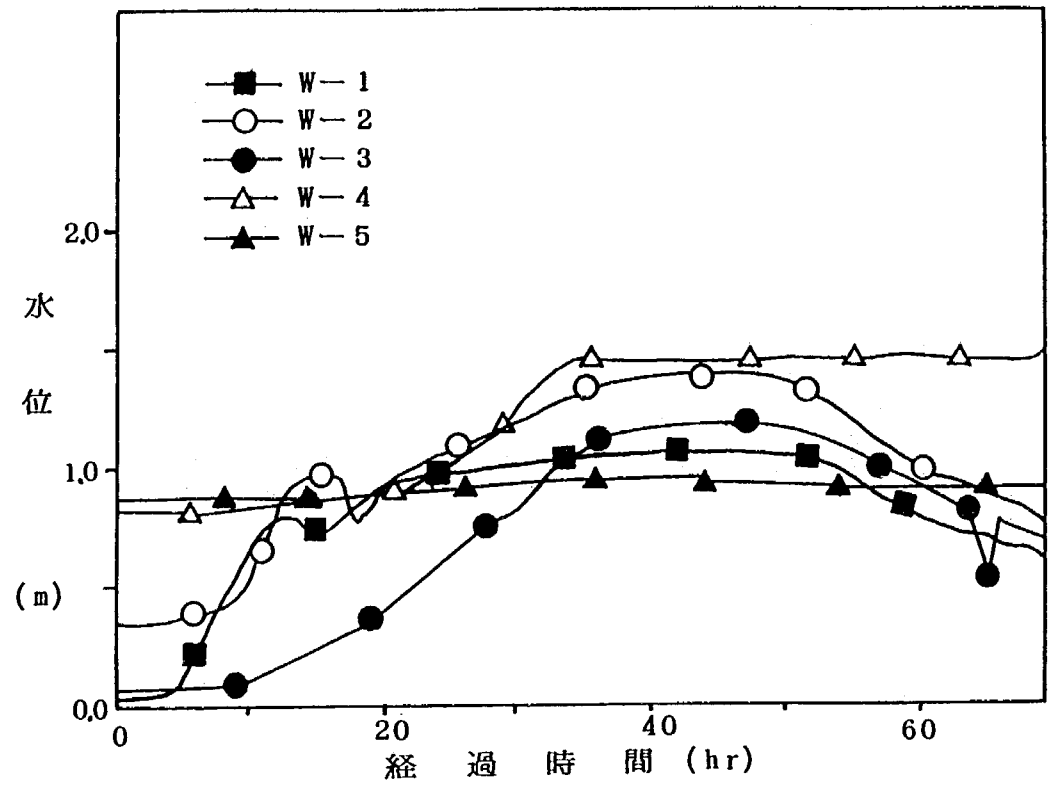


図２－５　堤体内の飽和度および浸潤線の変化

(a) 無処理の堤防



(b) 良質土による補強堤防

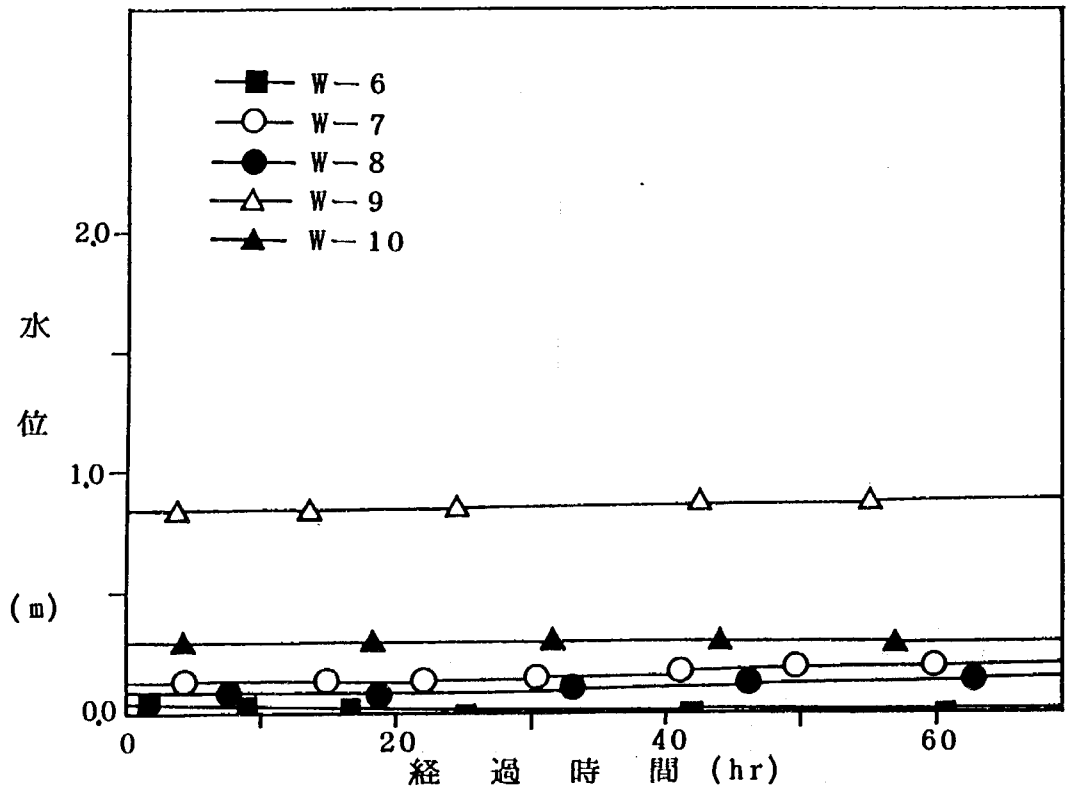


図2－6　水位計による堤体内の水位観測結果

いて見ると，湛水実験開始前と同様に砂の部分では大部分が50％前後，補強土の部分では大部分が90％前後となっている。

無処理の堤防では降雨の浸透により堤体表面付近から順次飽和度が上昇して行き，堤内水位はのり先付近から上昇して最高水位で約1.4 mまで達している。一方，補強堤防においては，降雨の浸透により補強土の部分は表面付近から順次飽和していると思われるが，補強土を通過して堤体内部に浸透する水の量が少ないため，堤体内部の砂の部分における水位は，図2－6に見られるように実験中変化は極めて小さく，総降雨量900 mmを降らせた今回の実験において，最大10 cm程度しか上昇していない。降雨実験結果から見て，本実験で用いた堤防補強工法により，堤体上への降雨が長時間続いた場合でも，堤体内部の水位上昇は低いものにおさえられると考えられる。

従来の実験結果および数値解析結果から，洪水時に河川水の上昇による堤体内への浸透と堤体上へ降る雨水の浸透とが重った場合に，堤体の安全度が低下する事が明らかにされている。ここで提案した方法により，表のり面から裏のり面に渡って堤防表層全体を補強すれば，洪水時において，河川水および雨水の浸透による堤防安全度低下を防ぐ効果があると考えられる。

3. 実験II，安定処理土被覆による堤防補強実験

3.1. 実験の方法

3.1.1. 模型堤防

縦20 m，横20 m，深さ6 mの土槽に図3－1に示すような模型堤防を築造した。模型堤防は高さ5 m，天端幅3 m，のり勾配2割であり，堤防の表側または裏側の片方を対象としたものである。砂質土をアスファルト乳剤で安定処理したものと，粘性土を消石灰で安定処理したものとを堤体の補強土として使用する事による補強効果を調べるために，図3－2に示すように2種類の補強土で覆った堤防をそれぞれ幅9.6 mで築造した。堤体内部には共に砂を用い，2つの模型堤防の境界部には遮水材料を入れてそれぞれを独立させた。

実験に用いた砂，粘土およびそれらの安定処理の土質特性を表3－1に示す。砂の安定処理土は，細粒分調整用に炭酸カリシウムを用いた。炭酸カルシウムを20％，アスファルト乳剤を5％（砂の乾燥重量を100％とする。）砂に添加し，3.1.2.で述べる土質改良用混合装置により混合した。一方，粘土の安定処理土は，現場ではスタビライザーで混合する方法が一般的であると思われるので，それに近い状態を得るために農業用耕うん機で混合した。消石灰混入量は粘土の乾燥重量の10％とした。

これらの材料を使って，各層の厚さ40 cmになるよう小型ブルドーザによりまき出し，タンパを用いて締固めた後，のり面整形を行った。堤体には外水位および降雨の浸透による堤内水位，飽和度ならびにサクションの変化を観測するために，水位計，間隙水圧計，テンシオメータ，R.I．測定用パイプの諸計器を図3－2に示す位置に埋設した。

3.1.2. 土質改良用混合装置

砂，アスファルト乳剤および炭酸カルシウムの混合に用いた土質改良用混合装置の大きさは高さ7.07 m，長さ9.97 m，幅4.755 mであり，次に示すものから構成されている。図3－3および写真3－1に混合装置の概形を示す。

(1) 土砂貯蔵および供給装置

容積4 m^3の土砂ホッパと，土砂ホッパ内からクライマーベルトコンベアに定量供給するためのベルトフィーダから成っている。

(2) クライマーベルトコンベア

ベルトフィーダにより供給される土砂を計量装置まで移送するものである。

(3) 安定処理剤貯蔵および供給装置

容積1 m^3の安定処理剤ホッパと，計量器の信号により自動的に動作して，処理剤を計量ホッパ内に供給する計量フィーダから構成されている。

(4) 計量装置

土砂および安定処理剤を各々，個別に計測する重量計量ホッパと計量器より構成される。

(5) 混合装置

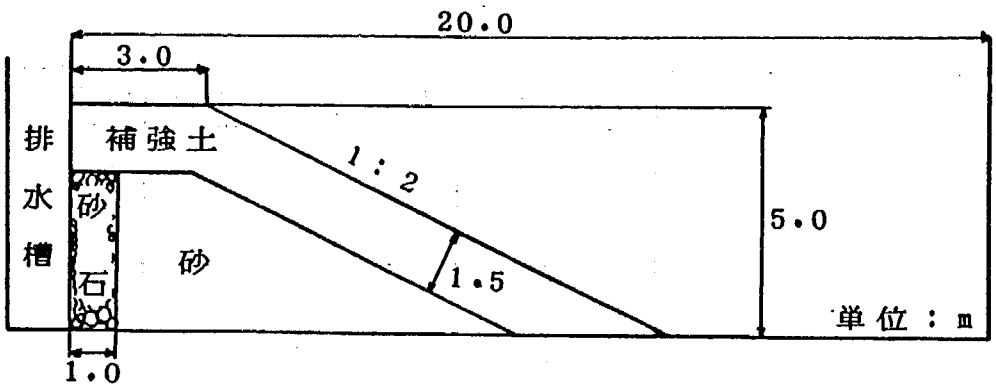


図3－1　実験模型堤防断面図

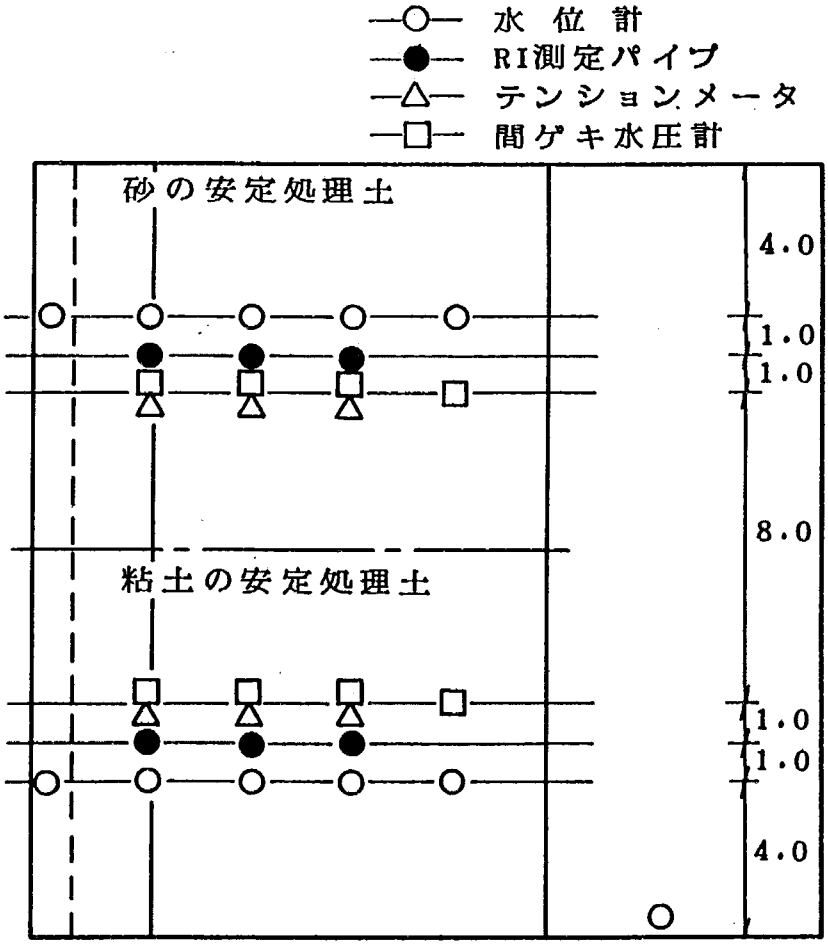


図3－2　計器の埋設位置

表３－１　実験材料の土質特性

		砂	粘　土	砂の安定処理土		粘土の安定処理土	
粒度組成	レキ分(%)	3	0				
	砂　分(%)	89	8				
	シルト分(%)	8	25				
	粘土分(%)		67				
分　類　名		S－M	CH				
安定処理剤（砂の乾燥重量を100%とする）				アスファルト乳剤　5% 炭カル　20%		消石灰　10%	
三軸試験	条　件	CD	$\overline{CU}$	CD (2週)	CD (5週)	$\overline{CU}$ (2週)	$\overline{CU}$ (5週)
	C (kgf／cm²)	0.0	1.40	0.10	0.20	1.00	1.40
	φ	29°00'	26°30'	39°00'	37°00'	29°00'	29°00'
透水係数 (cm／sec)		2.1×10^{-3}	8.23×10^{-7}	6.01×10^{-5}	8.99×10^{-5}	3.91×10^{-7}	4.26×10^{-7}



写真３－１　土質改良用混合装置

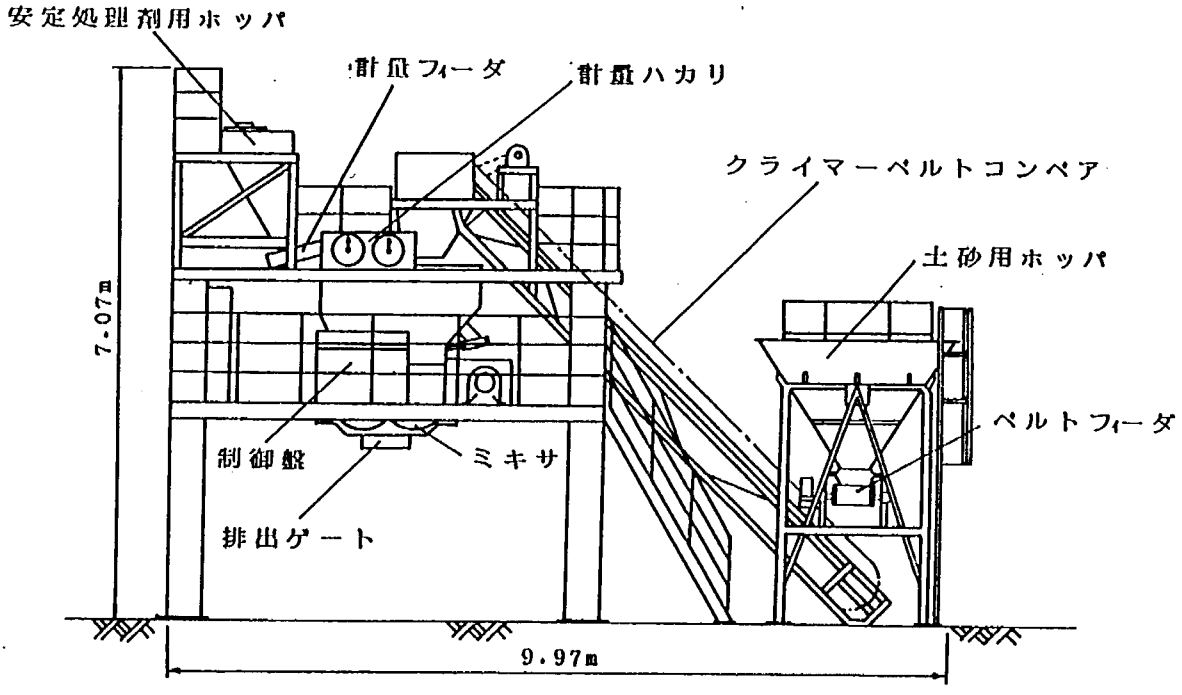


図３－３　土地改良用混合装置

2軸パッグミル形式のミキサで，混合能力は1バッチ500kgである。

土砂および安定処理剤の流れ図を図3－4に示す。

次に，本混合装置によって混合された土質改良土を室内配合試験の結果と比較して，その混合の均一性について検討を加える。本混合装置によってつくられた改良土の養生日数と透水係数との関係を図3－5に示す。

改良の対象としたシルトまじり砂の透水係数は 2.1×10^{-3} cm/sec. であったのに対し，改良土は，混合後養生2週間および5週間でそれぞれ 6.0×10^{-5}，9.0×10^{-5} cm/sec.と透水係数は低下している。また，本混合装置による改良土の透水係数と室内配合による改良土の透水係数を比較するために，図3－5に今回の改良土と同じ配合割合で，ソイルミキサーにより室内で十分に混合して作成した試料の透水係数と養生日数の関係も合せて示す。

なお，供試体はモールドに入れたままビニール袋によって密封し，室温20°C前後の恒温室で所定期間の養生を行った。

両者を比較してみると，室内配合の透水係数は養生1週間および4週間でそれぞれ 9.4×10^{-5}，4.5×10^{-5} cm/sec.で，養成日数および養成方法に多少の違いがあるが，本混合装置を用いた改良土の透水係数と大きな違いはみられない。従って養生日数の経過と透水係数の関係は，試験結果のばらつきも考えられるが顕著な変化は認められず，透水係数はあまり変化しないと思われる。

次に，改良土の強度をみるために，一軸圧縮試験を行った。図3－6に一軸圧縮強度quと養生日数の関係を示す。室内配合による試料の一軸圧縮試験結果も図3－6に示した。養生方法は前述のとおりである。図から，養生日数の経過に伴い一軸圧縮強度は増加していることがわかる。混合装置を用いた改良土と室内配合によるものの強度を比べてみると，本混合装置を用いた改良土の強度は養生日数2週間では低くなっているが，養生5週間では，室内配合のものとほぼ同程度の値となっている。

以上のように，本混合装置による改良土と室内配合によるものとを比較した結果，本混合装置によって混合された改良土は，試験練り等により，適切な混練時間を決めて混合すれば，室内配合によって十分混合されたものに近い改良土が得られるものと考えられる。

3.1.3. 実験条件と測定方法

実験はまず降雨実験，続いて湛水実験を行い，浸透水の変化等を計測して堤防補強の効果を調べた。降雨実験は河川堤防の主として裏のり面を対象とし，堤体上への降雨による浸透に対する補強効果を調べるものである。また，湛水実験は表のり面を対象とし，河川水の浸透に対する補強効果を調べるものである。

まず，築堤後2週間養生した後にR.I．地中水分計およびR.I．密度計により初期含水量および密度を求めた上で，降雨実験を行った。降雨は始めは降雨強度20mm/hrで降らせたが，安定処理土の浸透能をはるかに上回り，堤体に浸透せずに表面を流出する量が大きかったために，実験開始4時間以降は10mm/hrで降らせた。なお，10mm/hrにおいても浸透能を上回り表面流が発生していたため，降雨強度をそれ以上強くしても堤体内水位には影響しないと考えられる。降雨実験における総降雨量

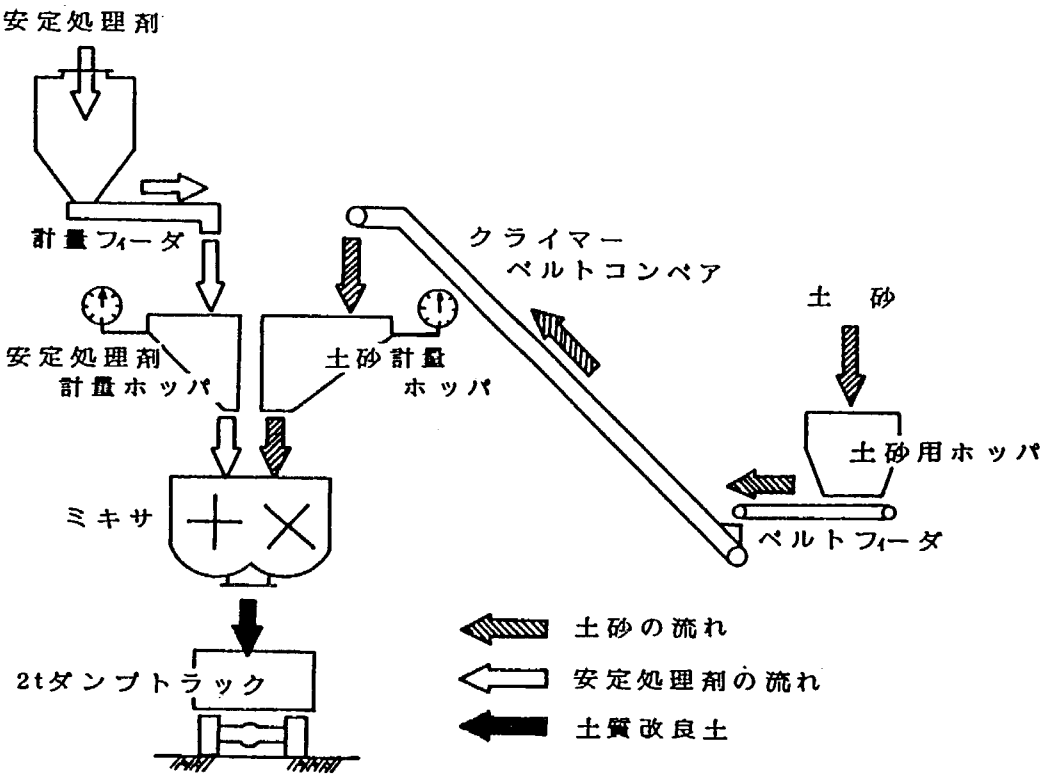


図３－４　土砂および安定処理剤の流れ

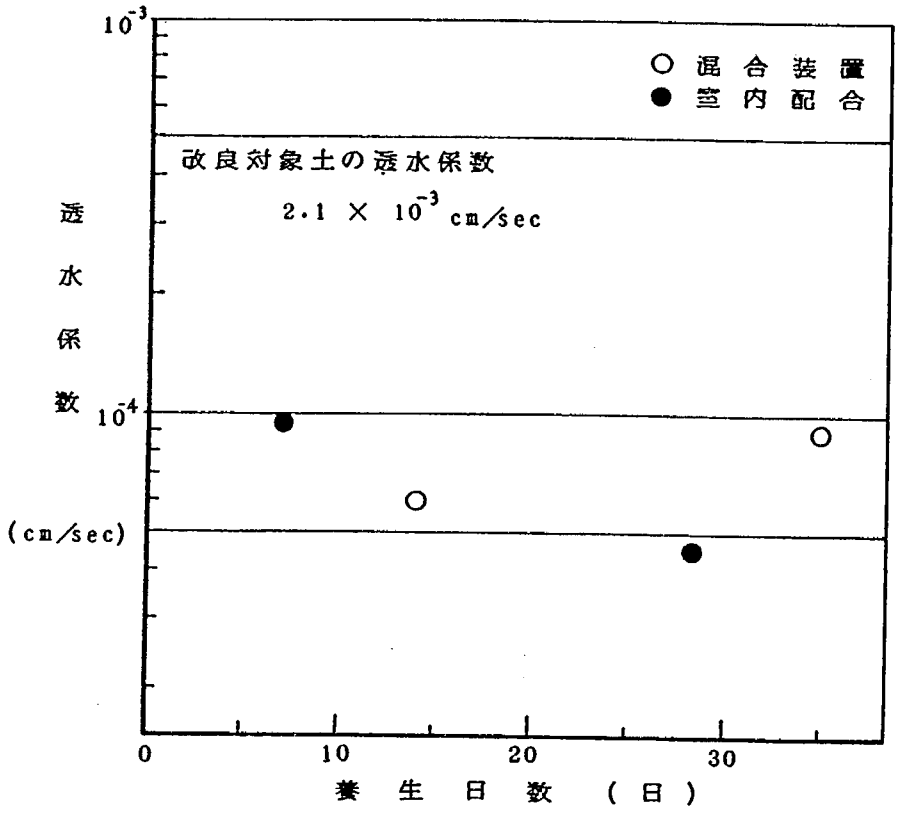


図3－5　透水係数と養生日数の関係

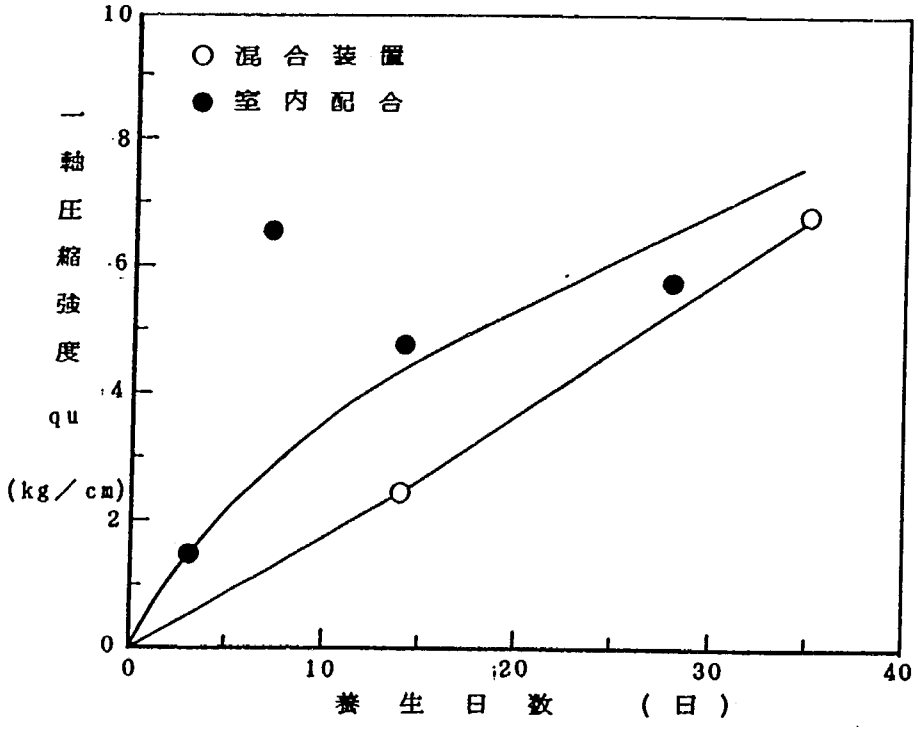


図3－6　一軸圧縮強度と養生日数の関係

は520 mm である。降雨実験においては，R.I．計器により密度および含水量測定を行い，堤内水位，間隙水圧，サクションの変化を埋設した計器により測定し，自記記録させた。また自記雨量計により雨量強度を測定した。さらに，実験開始前，総降雨量が300 mmに達した時点および実験終了直後に，土研式簡易貫入試験により堤体の強度の変化を調べた。

次に降雨実験終了後約3週間放置させて堤内水位を下げた後に，湛水実験を行った。湛水実験においては，堤外水位を4.2 mまで上昇させた後，一定に保った。4.2 mまで湛水させるのに約14時間要し，また，約62時間水位を一定に保った後に堤外水位を降下させた。湛水実験においては，降雨実験の場合と同様に，含水量，密度，水位，間隙水圧およびサクションの変化を測定した。

3.2. 実験結果

3.2.1. 降雨実験結果

降雨実験において，R.I．計器により測定した堤体内の含水量の変化を整理し，飽和度によって示したものが図3－7である。図中の破線は堤体内の浸潤線を表わす。浸潤線は水位計，間隙水圧計，テンシオメータおよびR.I．計器による測定値から飽和領域を推定して求めた。図3－7において，実験開始26時間後の図は総降雨量300 mmにおける，飽和度および堤体内水位を表わす。また，実験開始49.5時間後の図は総降雨量520 mmを降らせて降雨を終了させた時点における状態を表わしている。この時点における堤体内の水位および飽和度はほぼ定常状態に達していた。図3－7より，堤体表層を覆った補強土の透水係数が小さいために，補強土を通過して堤体内部に浸透する水の量が少なく，堤体内水位はある程度以上は上昇しない事がわかる。

次に安定処理土の違いによる遮水効果の差について検討する。粘土を石灰で安定処理したものの透水係数は表3－1に示したように，通常のモールドを用いた透水試験では安定処理する前の粘土と同じオーダー（10^{-7} cm/sec.）の値を示している。また砂のアスファルト乳剤による安定処理土の透水試験結果は，$k = 6 \sim 9 \times 10^{-5}$ cm/sec.である。一方，大型模型堤防による降雨実験の結果を見ると，粘土の安定処理土を補強土として用いた堤防の方が，砂の安定処理土を用いたものよりも堤内水位はやや高くなっている。これは粘土に石灰等を現場で混合して補強土として用いる場合，混合時および締固め時に一部不均一な個所が生じ，透水係数の高い部分が一部にできるためと思われる。

また，砂や粘土を安定処理する事によって，のりすべり等に対する抵抗力が増加する事が考えられる。実験Ⅰの，砂から成る補強を施していない模型堤防を用いて降雨実験を行った結果では，降雨の浸透により堤体内の水位が上昇すると，それにつれて法面は法尻から順次崩壊が生じたが，今回の実験で用いた安定処理土による補強堤防では堤内水位が上昇しても崩壊は生じなかった。また，一般に粘性土は飽和度の上昇に伴い強度が低下する事が知られている。そこで，降雨の浸透による安定処理土の強度の変化を調べるために，降雨実験の前，総降雨量300 mmに達した時点および520 mm降らせて降雨を中止させた直後において，土研式簡易貫入試験を行った。砂および粘土の安定処理土の堤防天端おいて，それぞれ4地点づつ測定した平均値を示したものが図3－8である。図3－8によると両方の安定処理土共に，降雨の浸透による強度の低下はわずかであるか，またはほとんど見られない。

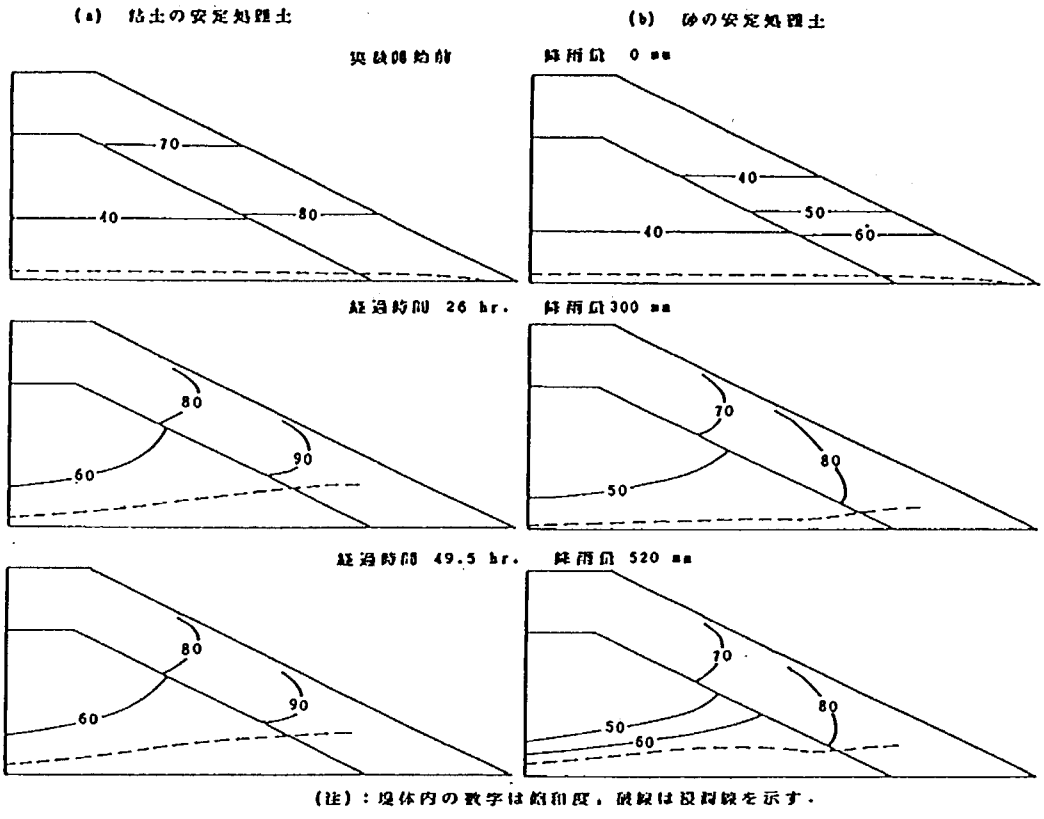


図３－７　堤体内の飽和度および浸潤線の変化

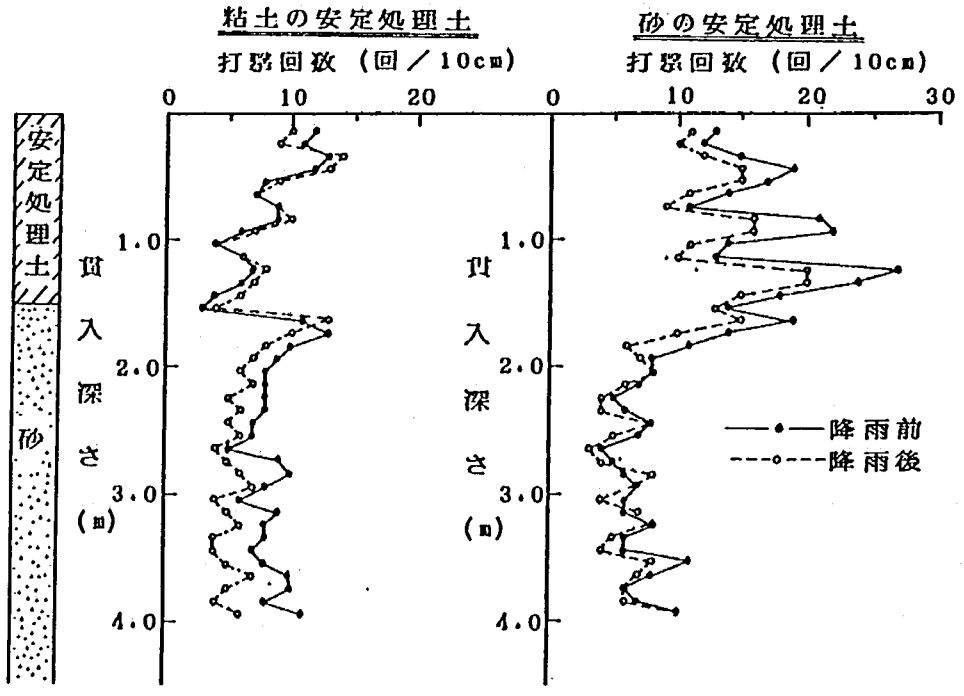


図３－８　土研式簡易貫入試験結果

（なお，図３－８では強度の変化が小さいため，総降雨量300㎜の時点における値は省略した。）また，貫入試験を行った時の観察によれば，両方の安定処理土共に長時間の降雨によっても表面付近が軟弱化する事なく，総降雨量520㎜に達した時点においても両方の堤防の天端およびのり面共に歩行が容易な状態であった。

降雨実験結果から見て，本実験で用いたような安定処理土でもって堤防補強を行えば，堤体上への降雨が長時間続いた場合でも，堤体内部の水位上昇は低いものにおさえられると共に，飽和度上昇に伴う土の強度低下も防げると考えられる。

3.2.2. 湛水実験結果

湛水実験中に測定した堤体内の含水量の変化を整理し，先に示した図３－７と同様に飽和度によって示したものが図３－９である。図中の破線は浸潤線を表す。図３－９において，実験開始５時間後の図は湛水位が3.1 mまで上昇した時の飽和度および堤内水位を表している。実験開始14時間後の図は最高水位（4.2 m）到達直後の状態，さらに実験開始72時間後の図は最高水位を保ち約58時間経過してほぼ定常状態に達した時点の状態を表している。

図３－９より，砂および粘土の安定処理土共に，湛水位が上昇するに従って補強度の表面付近から除々に飽和領域が広がっていく事がわかる。一方，堤体部を構成する砂の部分では堤内水位および飽和度の上昇が遅くなっている。これは，補強土の透水係数が小さいために，補強土の層を通して堤体内部に浸透して行く水の量が少ないためと考えられる。また，砂の安定処理土と粘土の安定処理土とによる差を見ると降雨実験の場合と同様に粘土の安定処理土で補強した堤防の方が堤体内部の水位上昇は早くなっている。

次に，長時間の湛水による安定処理土の強度変化について，土研式簡易貫入試験を行って調べた結果を図３－10に示す。ここではのり面上の湛水した地点において，実験開始前と実験終了直後に測定した値を示した。図３－10によると，長時間の湛水によっても砂および粘土の安定処理土共に，強度低下はほとんど無い事がわかる。

さらに，実験開始72時間後，実験堤防の裏側に設けた排水槽の水位を2.0 mまで上昇させて，堤体内水位を高めた状態で，堤防表側の外水位を4.2 mから0 mまで５時間を要して降下させた。堤体内に残留水圧が高くかかったままの状態で外水位が降下した時の堤体の安定性を見るために，堤防裏側の排水槽の水位は2.0 mに高めた後，排水させずにおいた。その結果，外水位降下直後においては両方の堤防とも変形は見られなおったが，翌日になって砂のアスファルト乳剤による安定処理土で補強した堤防の方は，写真３－２に示すように，のり先に一部崩壊が生じた。しかしながら，堤内の残留水圧を高い状態で保っておいても崩壊は進行する事なく，また崩壊した個所から多量に水が流出する事もなかった。ここで与えた外水位降下条件および残留水圧の条件は実際の洪水の場合と比べて極めて過酷な条件であり，実際の河川堤防においては問題無いものと思われる。

湛水実験結果から見て，本実験で用いたような安定処理土でもって堤防補強を行えば，洪水時に河川水位が長時間高い状態で続いても，堤体内部の水位上昇は低いものにおさえられると共に，飽和度上昇に伴う土の強度低下も防げると考えられる。

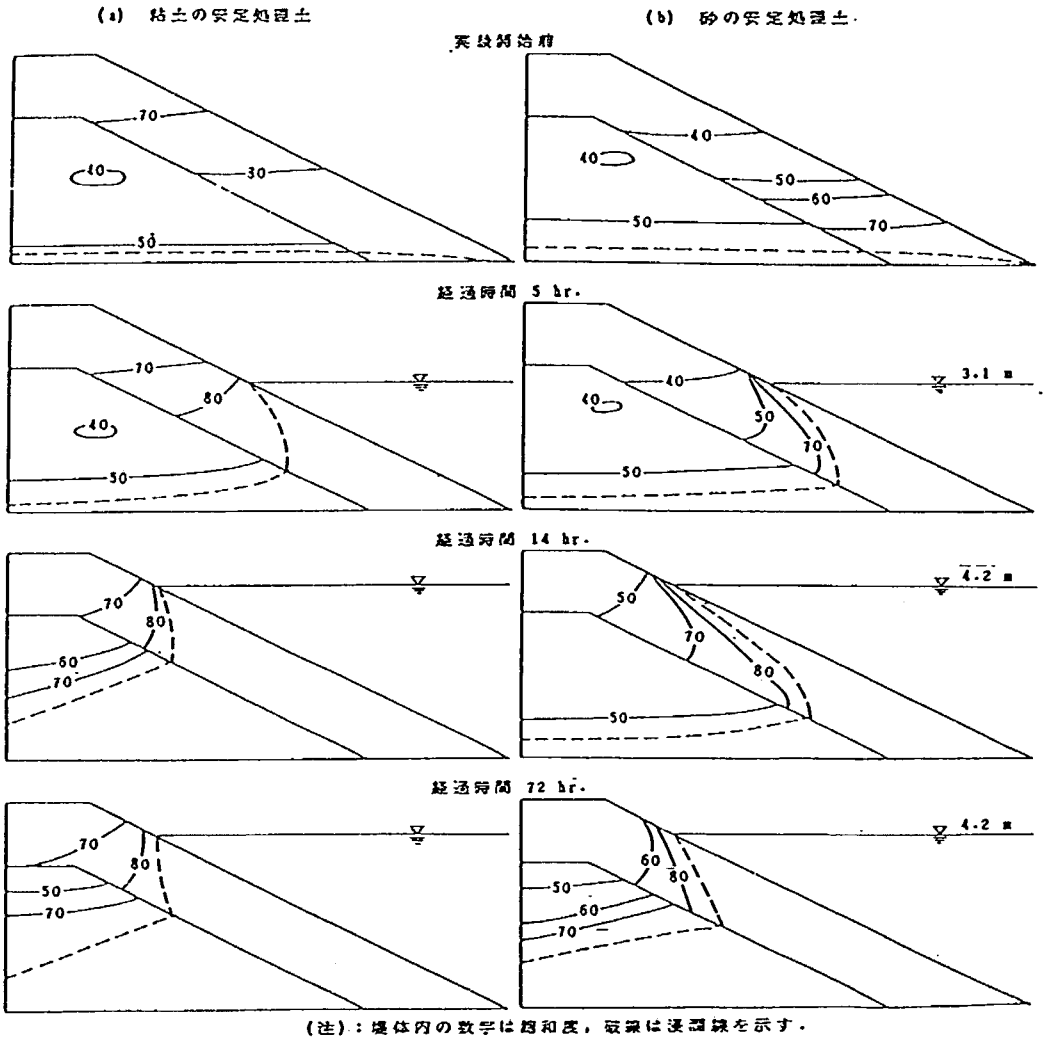


図３－９　堤体内の飽和度および浸潤線の変化

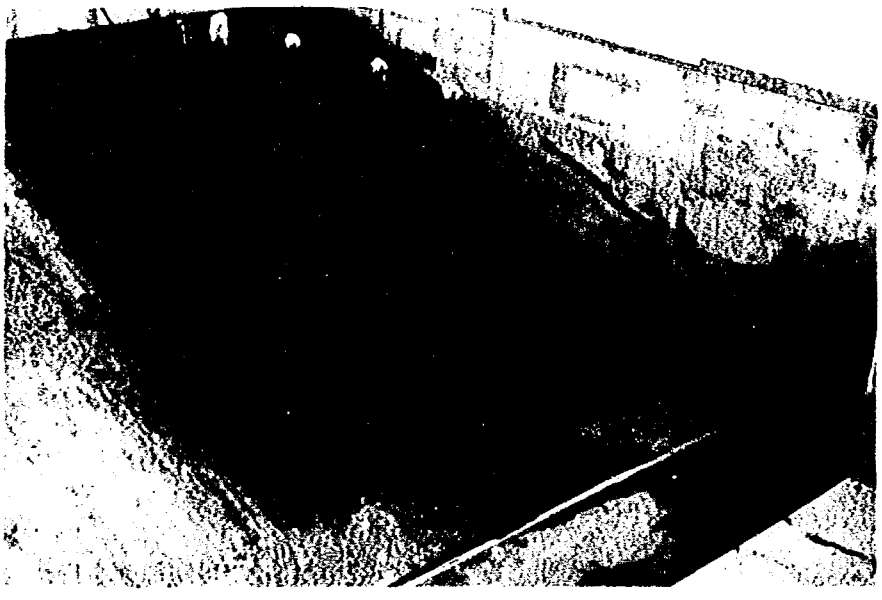


写真３－２　のり先崩壊状況

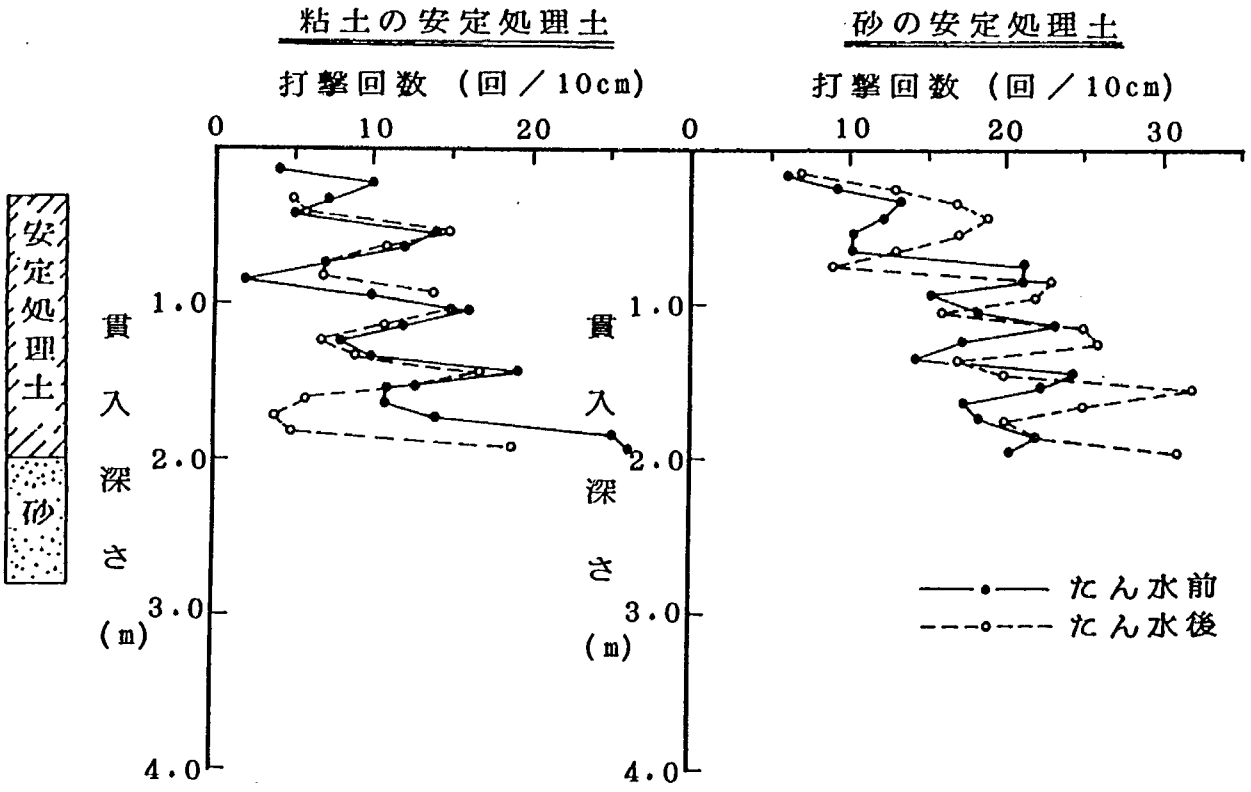


図3－10　土研式簡易貫入試験結果

4. まとめ

図－１のような堤防補強方法を提案し，実験Ⅰにおいて堤体表層を難透水性の良質土で置き換えた場合の補強効果を湛水実験および降雨実験により検討した。また，現場で補強土に適するような難透水性の良質土が得難い場合を考えて，砂および粘土の安定処理土でもつて補強した大型模型堤防を用いて同様の実験を行った。その結果，このような補強方法により，河川の高水位および降雨が長時間続いた場合でも浸透水による堤防安全度低下を防ぐ効果があることが確められた。

本実験においては補強土の層厚を1.5 mとしたが，のり勾配が2割の場合，水平方向には3.3 5 mとなり実際の河川堤防においても重機を用いたまき出し，および締固めが可能であると思われる。また，本実験においては堤防高さを5 mとしたが，実際の堤防にあっては表のりでは3～5 mごとに，裏のりは2～3 mごとに小段を設けており，一つののり面で見ると本実験で用いたのり面が最大に近いと思われ，本実験結果は実際の河川堤防を考えた場合にも適用性が高いと考えられる。

測　定　記　録　Ⅰ（実験Ⅰ）

1. 実　験　経　過 …… 27
2. 土質試験結果 …… 31
3. 実験模型堤防及び計器埋設位置 …… 35
4. 密度測定結果 …… 41
5. R・I計器による飽和度の経時分布 …… 45
6. テンシオメータによるサクションの経時変化 …… 145
7. 水位計による堤体内水位の経時変化 …… 149
8. 雨量計及び流量計による降雨量測定結果 …… 159

1. 実 験 経 過

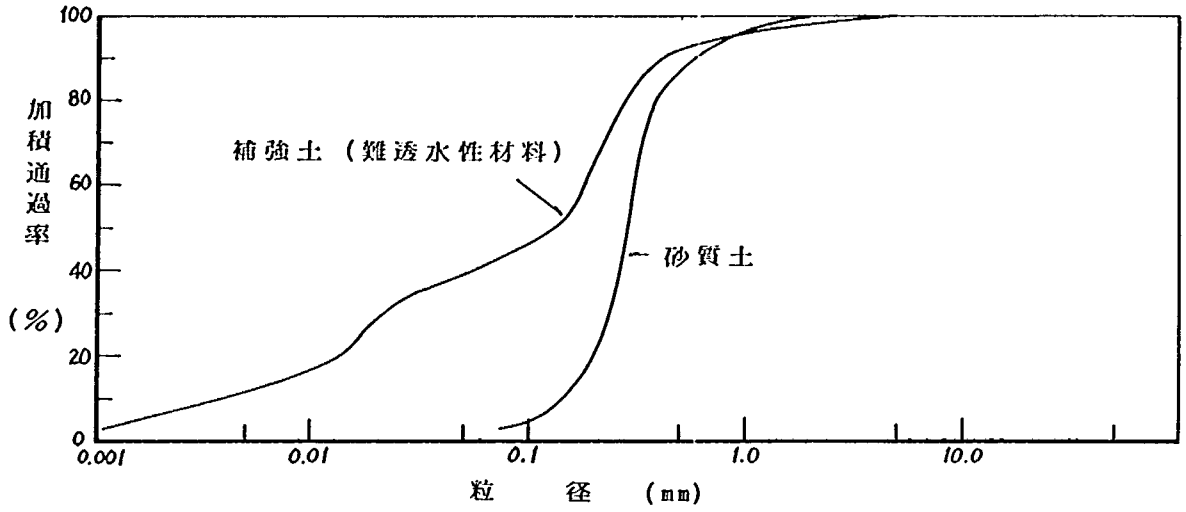
実　験　経　過

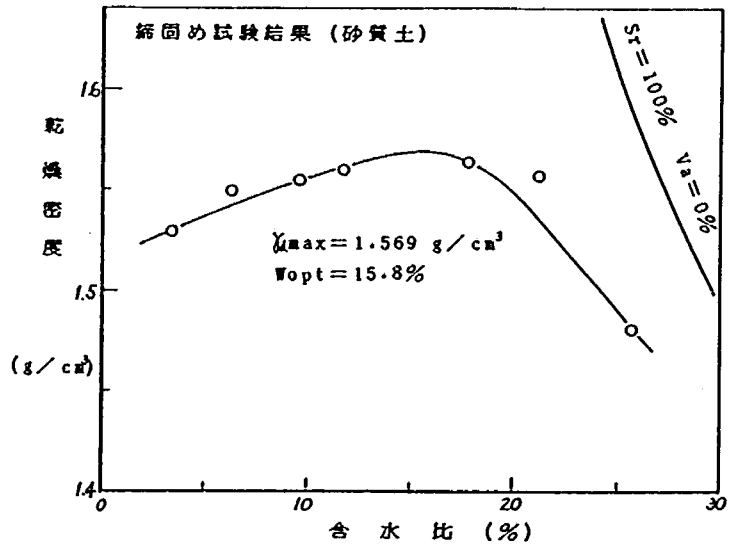
湛水及び降雨実験の経過は次の通りである。

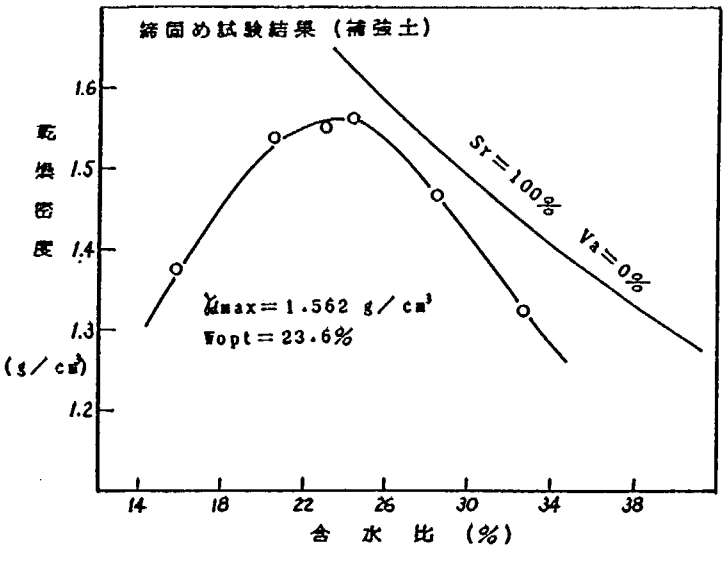
月／日	時　分	
2／12	15：40	ＲＩによる密度・含水量初期値測定
2／13	9：30	湛水開始（湛水実験）
	10：29	ＲＩ測定開始
2／16	6：20	ＲＩ測定終了
2／16～3／11		放置排水
3／11	14：13	ＲＩによる密度・含水量初期値測定
	16：30	降雨開始（降雨実験）
	17：30	ＲＩ測定開始
3／12	3：30	降雨一時中断
	5：37	降雨再開（ゴンドラ故障のため3／12，5：30～3／13，12：30の間，No.1，No.2，No.4，No.5ＲＩ測定不能）
3／13	15：35	降雨終了
3／14	7：57	ＲＩ測定終了

2. 土質試験結果

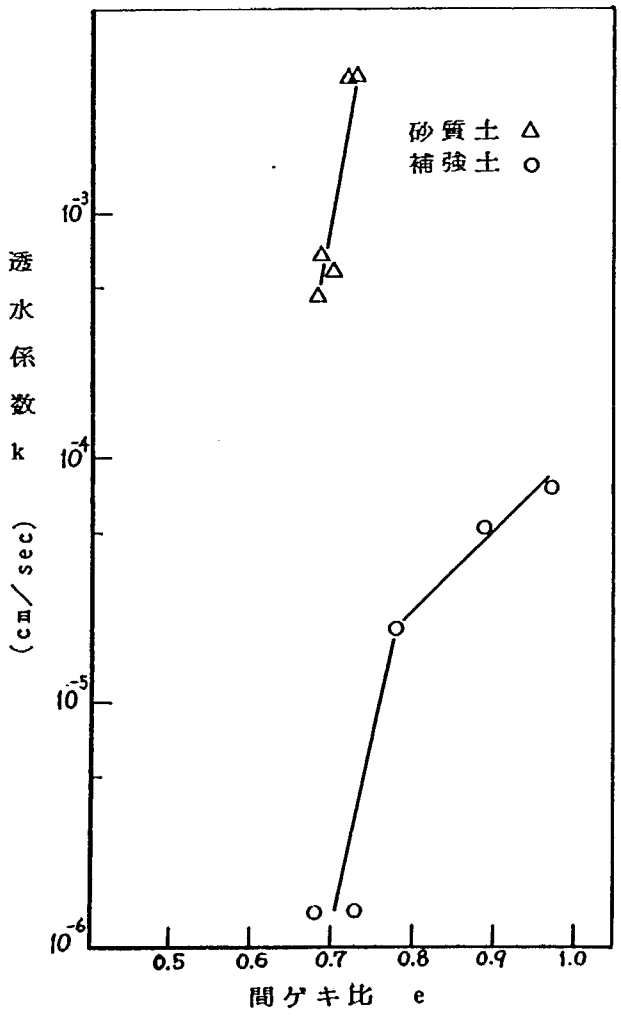
粒度試験結果



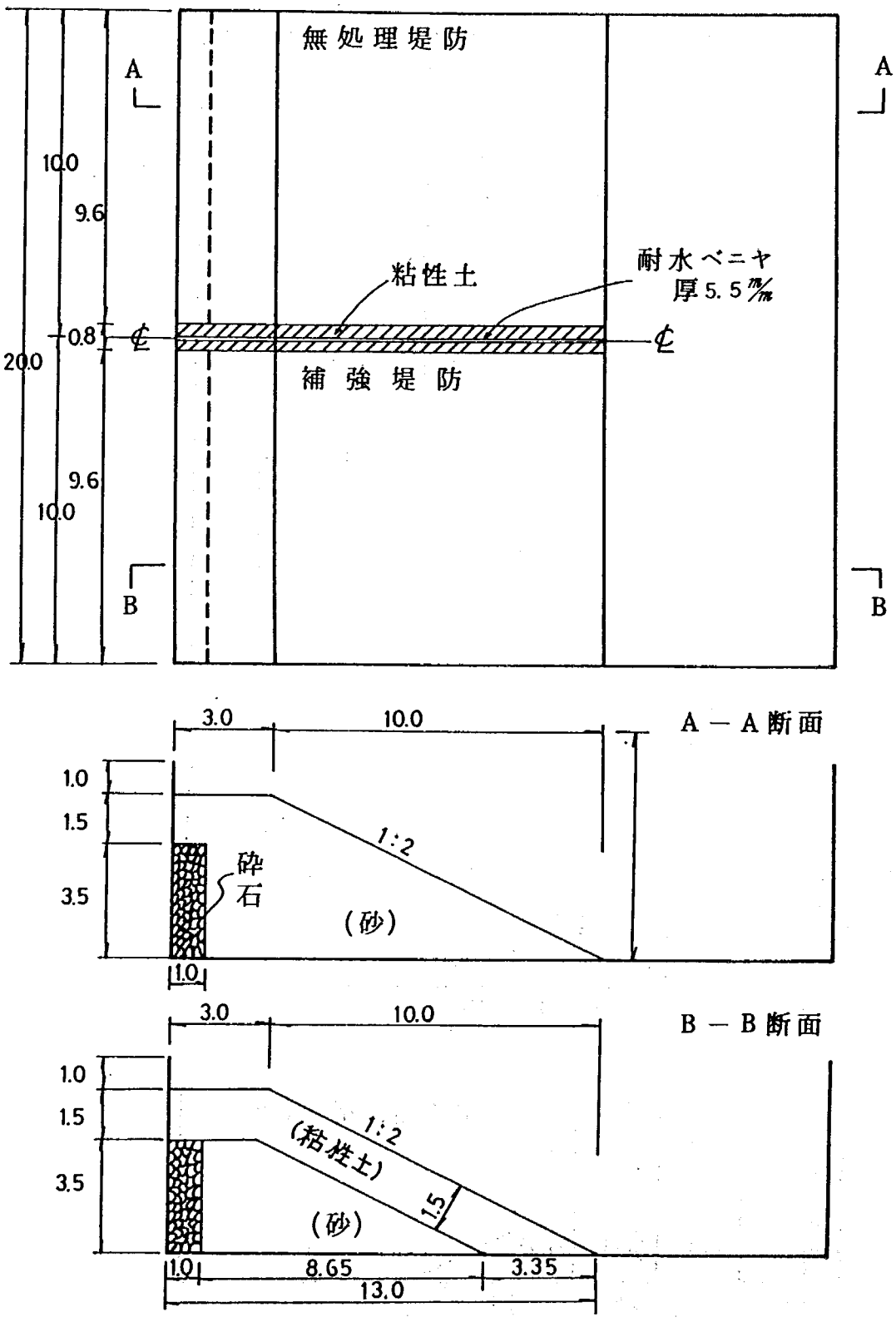




透水係数と間ゲキ比の関係

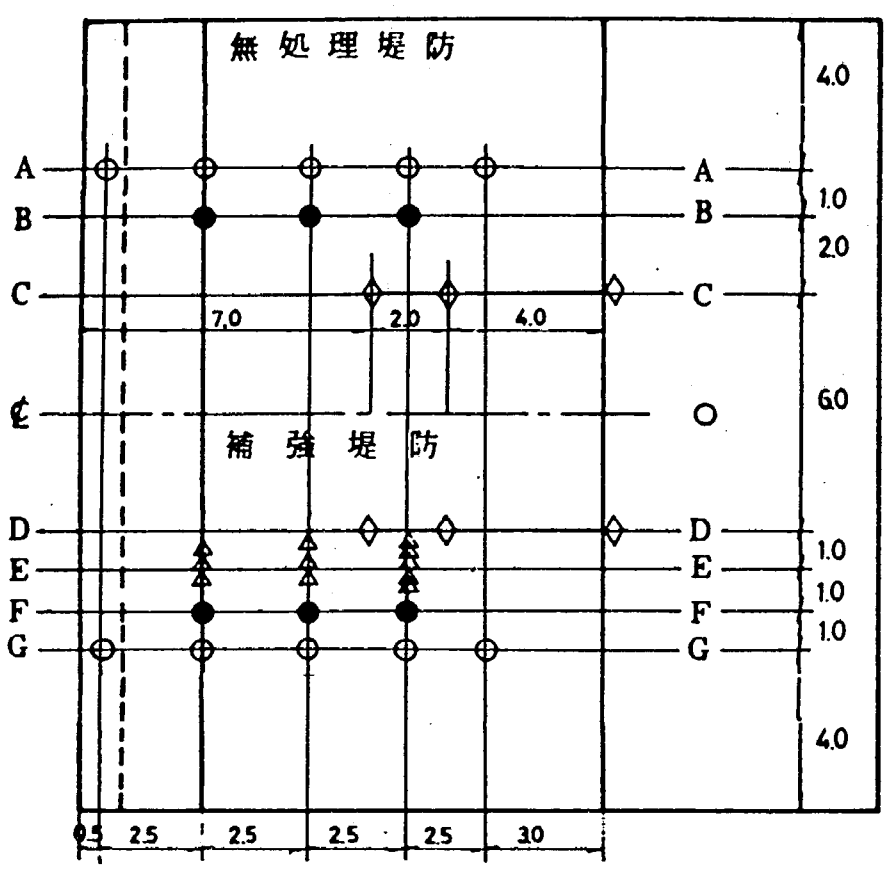


3. 実験模型堤防及び計器埋設位置


無処理堤防
A
A
B
B
10.0
9.6
0.8
20.0
9.6
10.0
粘性土
耐水ベニヤ
厚5.5㎜
補強堤防
3.0
10.0
A－A断面
1.0
1.5
3.5
1:2
砕石
(砂)
1.0
3.0
10.0
B－B断面
1.0
1.5
3.5
1:2
(粘性土)
1.5
(砂)
1.0
8.65
3.35
13.0

模型堤防形状

平　面　図



凡　例

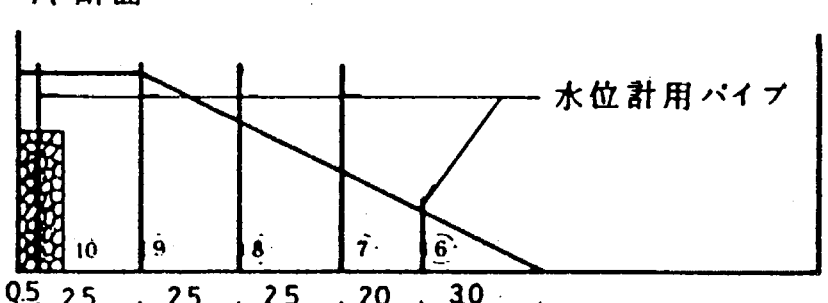
○ 水位計パイプ

● RI 測定パイプ

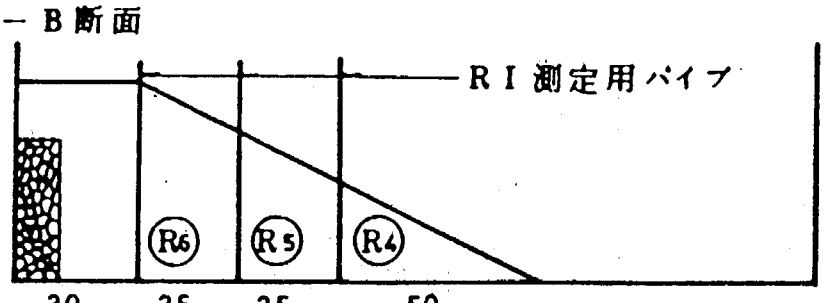
◇—◇表面変位計

△ テンションメーター

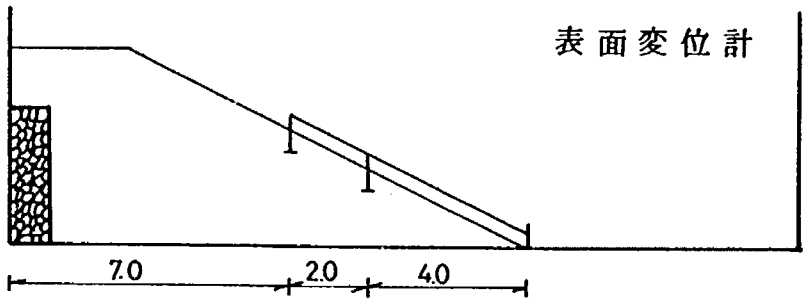
A－A 断面



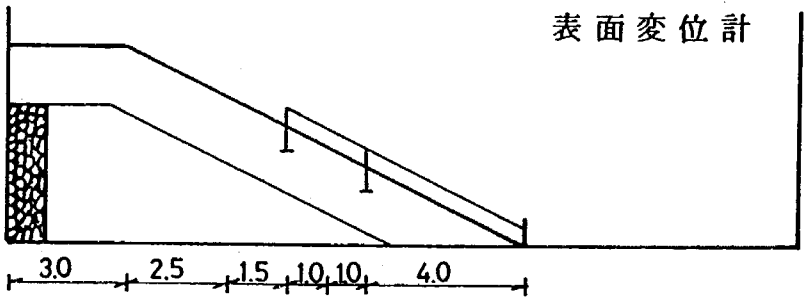
B － B 断面



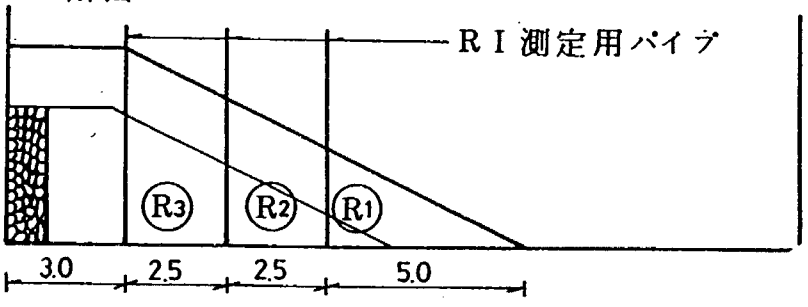
C － C 断面



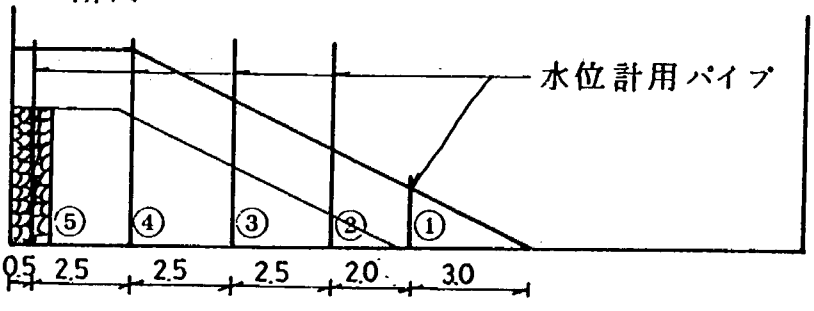
D － D 断面



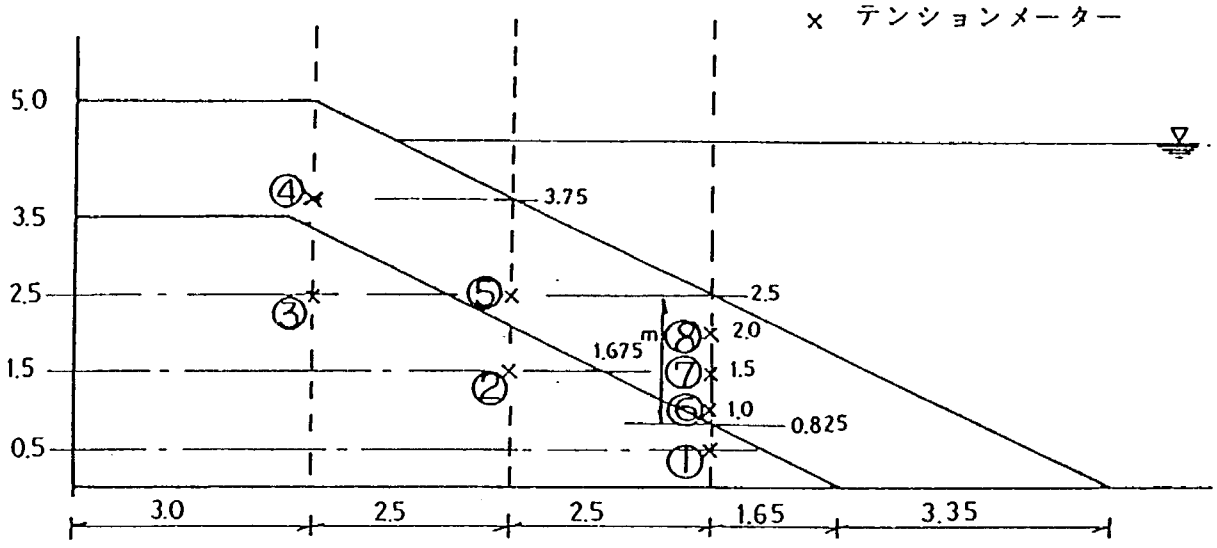
F － F 断面



G － G 断面



テンションメーター埋設位置



※ ⑥ は、計器不良のため測定不能

4. 密度測定結果

無処理堤防の密度測定結果

(Gs = 2.659, $\gamma_{d\,max}$ = 1.569 (1.1.b))

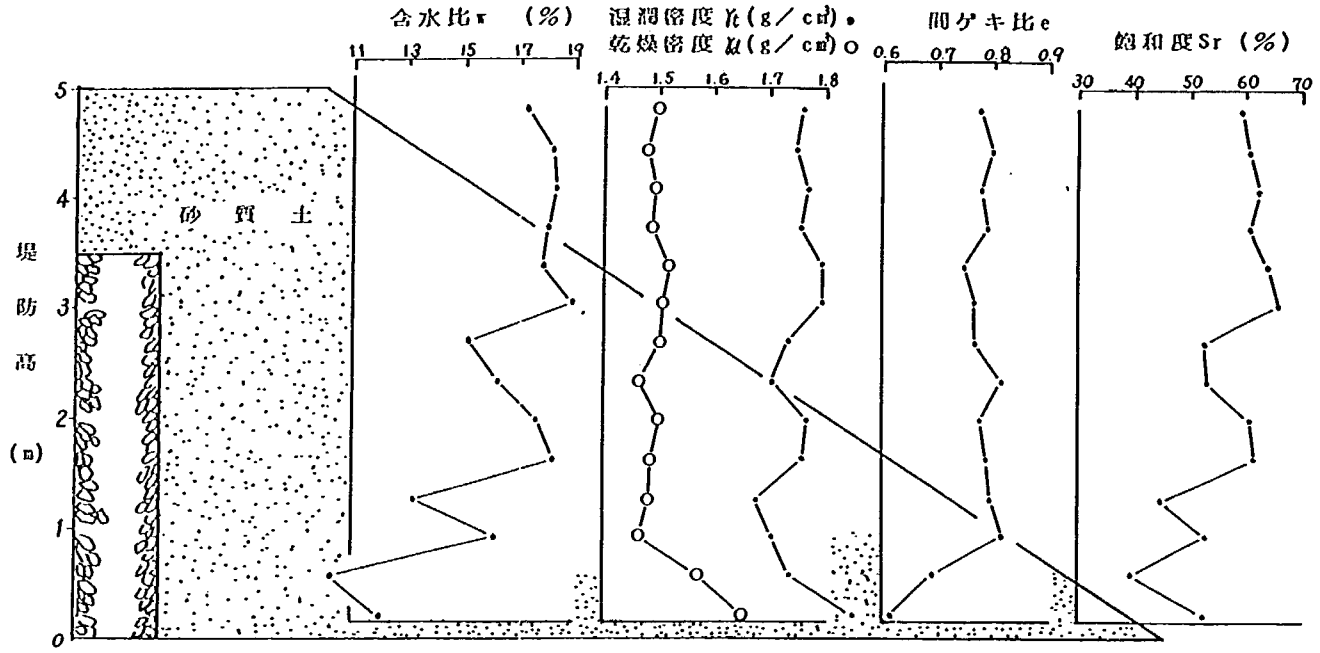
層数	まき出し厚さ (cm)	締固め厚さ (cm)	累計締固め厚さ (m)	湿潤密度 γ_t (g/cm³)	含水比 w (%)	乾燥密度 γ_d (g/cm³)	$\gamma_{d\,max}$に対する締固め度 (%)	間げき比 (e)	飽和度 S_r (%)
1		40	0.40	1.849	12.0	1.451	105.2	0.611	52.2
2	39	35	0.75	1.734	10.2	1.573	100.2	0.690	39.3
3	36	33	1.08	1.703	16.1	1.467	93.5	0.813	52.6
4	40	36	1.44	1.678	13.2	1.482	94.4	0.794	44.2
5	38	36	1.80	1.759	18.2	1.488	94.8	0.787	61.5
6	39	35	2.15	1.765	17.6	1.501	95.7	0.772	60.4
7	40	36	2.51	1.705	16.2	1.467	93.5	0.812	53.0
8	40	36	2.87	1.731	15.1	1.504	95.8	0.768	52.3
9	37	33	3.20	1.792	18.9	1.507	96.0	0.764	65.8
10	38	35	3.55	1.792	17.8	1.520	96.9	0.749	63.9
11	39	35	3.90	1.755	18.0	1.487	94.8	0.788	60.7
12	38	35	4.25	1.768	18.3	1.494	95.2	0.779	62.5
13	39	35	4.60	1.749	18.2	1.480	94.3	0.797	60.7
14	46	40	5.00	1.757	17.2	1.499	95.5	0.774	59.1
15									

補強した堤防の密度測定結果

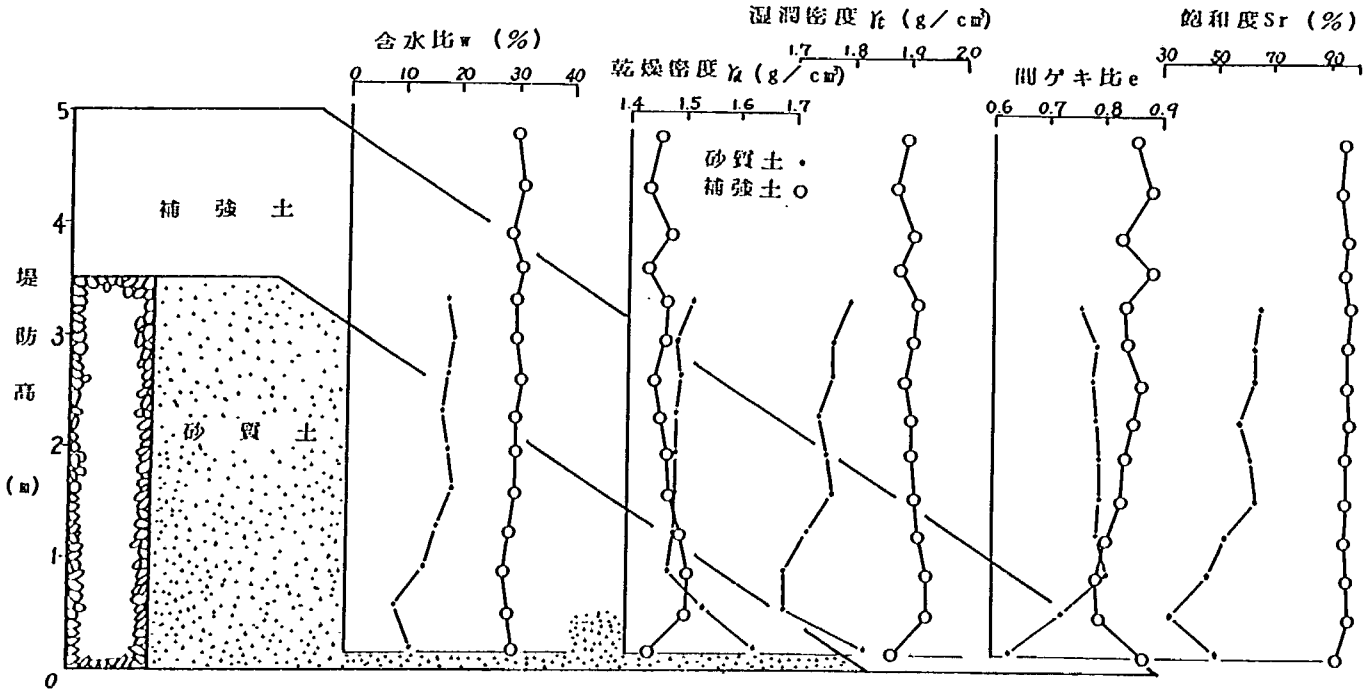
	Gs	$\gamma_{d\,max}$	
砂	2.659	1.569	(1.1.b)
補強土	2.700	1.562	(1.1.b)

層数	まき出し厚さ (cm)		締固め厚さ (cm)		累計締固め厚さ (m)		湿潤密度 γ_t (g/cm³)		含水比 w (%)		乾燥密度 γ_d (g/cm³)		$\gamma_{d\,max}$に対する締固め度 (%)		間げき比 (e)		飽和度 S_r (%)	
	砂	補強土	砂	補強土	砂	補強土	砂	補強土	砂	補強土	砂	補強土	砂	補強土	砂	補強土	砂	補強土
1		40	40	35	0.40	0.35	1.823	1.874	11.8	30.1	1.630	1.440	103.9	92.2	0.631	0.874	49.7	93.0
2	36	40	33	36	0.73	0.71	1.682	1.931	9.3	28.5	1.539	1.503	98.1	96.2	0.728	0.797	34.0	96.5
3	40	40	38	34	1.11	1.05	1.681	1.932	14.1	28.0	1.473	1.509	93.9	96.6	0.805	0.789	46.6	95.8
4	38	40	34	36	1.45	1.41	1.721	1.920	15.7	28.5	1.487	1.494	94.8	95.6	0.788	0.807	53.0	95.4
5	38	45	35	38	1.80	1.79	1.767	1.911	19.1	29.5	1.484	1.476	94.6	94.5	0.792	0.830	64.1	94.0
6	37	40	33	31	2.13	2.10	1.757	1.905	18.3	29.6	1.485	1.470	94.6	94.1	0.790	0.837	61.6	95.5
7	39	42	36	33	2.49	2.43	1.741	1.903	17.1	30.4	1.487	1.459	94.8	93.4	0.788	0.850	57.7	96.6
8	37	45	33	35	2.82	2.78	1.769	1.894	18.4	30.8	1.494	1.448	95.2	92.7	0.780	0.865	62.1	96.1
9	37	45	33	36	3.15	3.14	1.766	1.908	18.7	30.0	1.488	1.468	94.8	93.9	0.787	0.840	63.2	96.4
10	40	48	35	36	3.50	3.50	1.792	1.913	18.4	30.1	1.513	1.470	96.4	94.1	0.757	0.836	64.6	97.2
11		36		21		3.71		1.881		31.3		1.432		91.7		0.885		95.5
12		50		39		4.10		1.909		29.4		1.475		94.4		0.830		95.6
13		55		45		4.55		1.876		30.7		1.435		91.9		0.881		94.1
14		54		47		5.02		1.896		30.2		1.456		93.2		0.854		95.5
15																		

模型堤防の初期状態（無処理の堤防）



模型堤防の初期状態（補強した堤防）

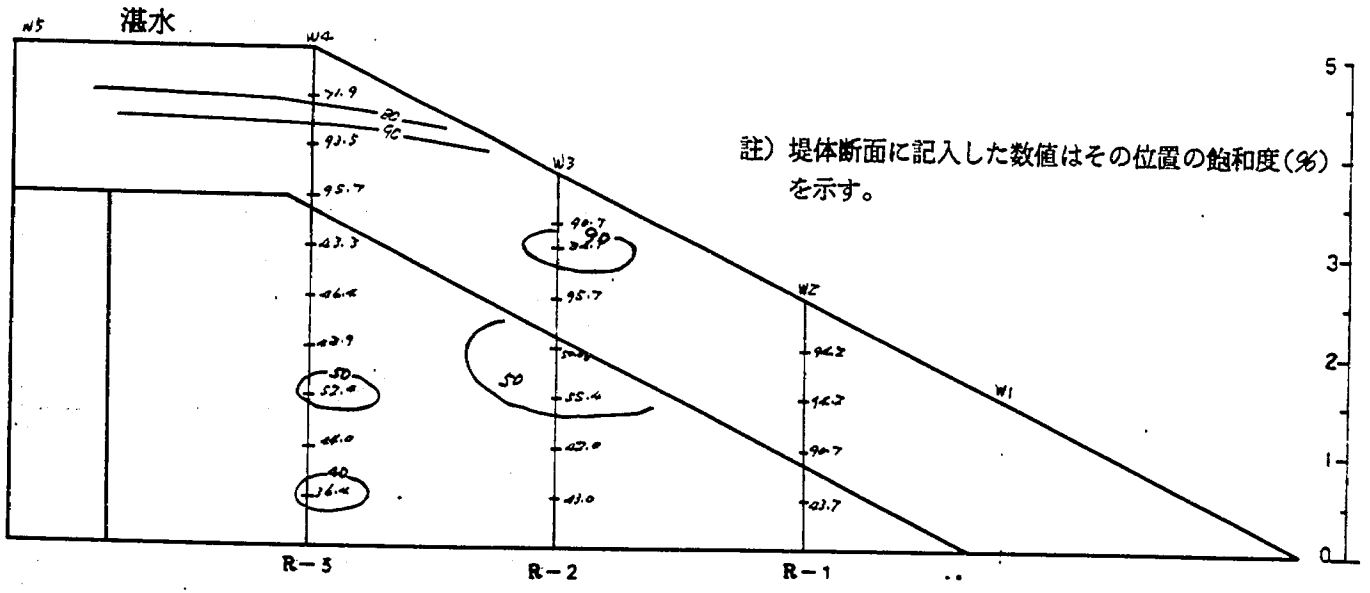


5. R・I 計器による飽和度の経時分布

飽 和 度 の 経 時 分 布

補 強 堤 防

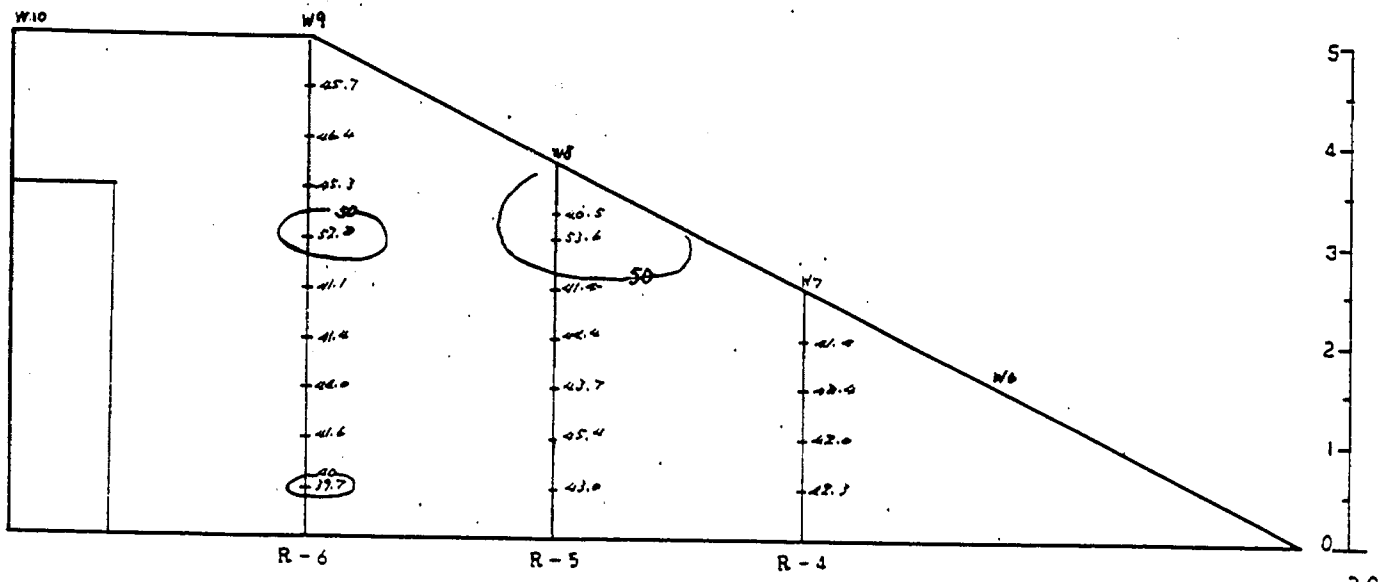
経過時間	事前（時間）
雨　量	（ mm ）



註）堤体断面に記入した数値はその位置の飽和度（%）を示す。

無 処 理 堤 防

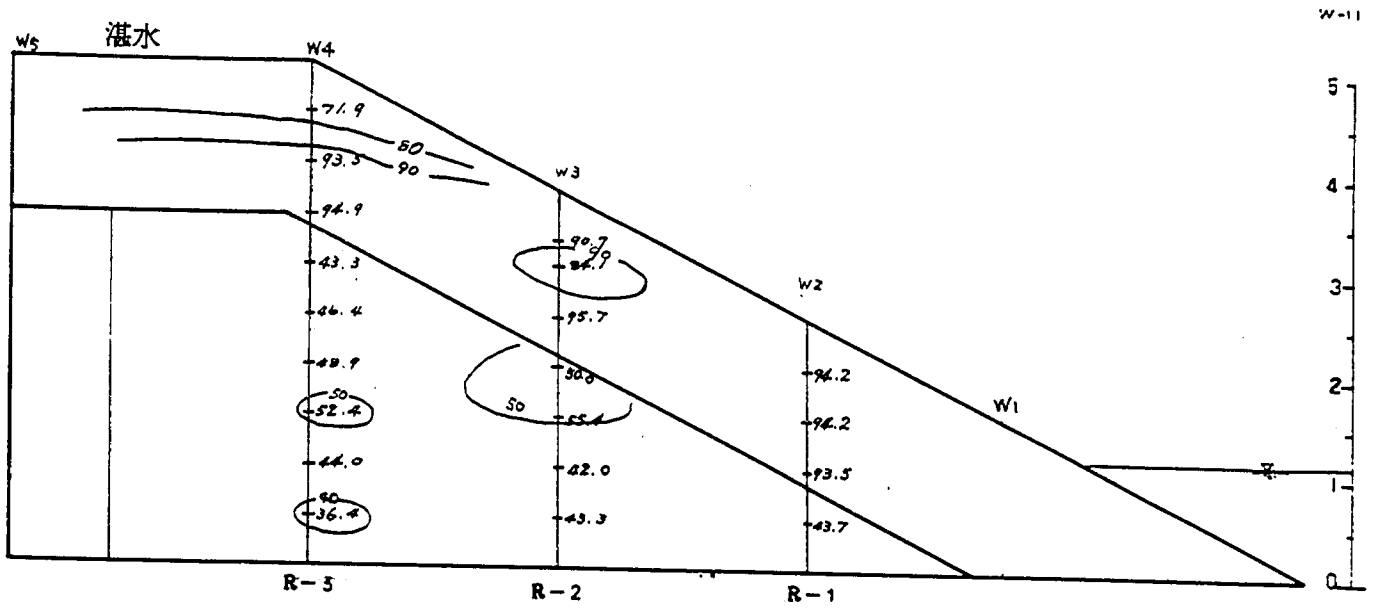
経過時間	事前（時間）
雨　量	（ mm ）



飽 和 度 の 経 時 分 布

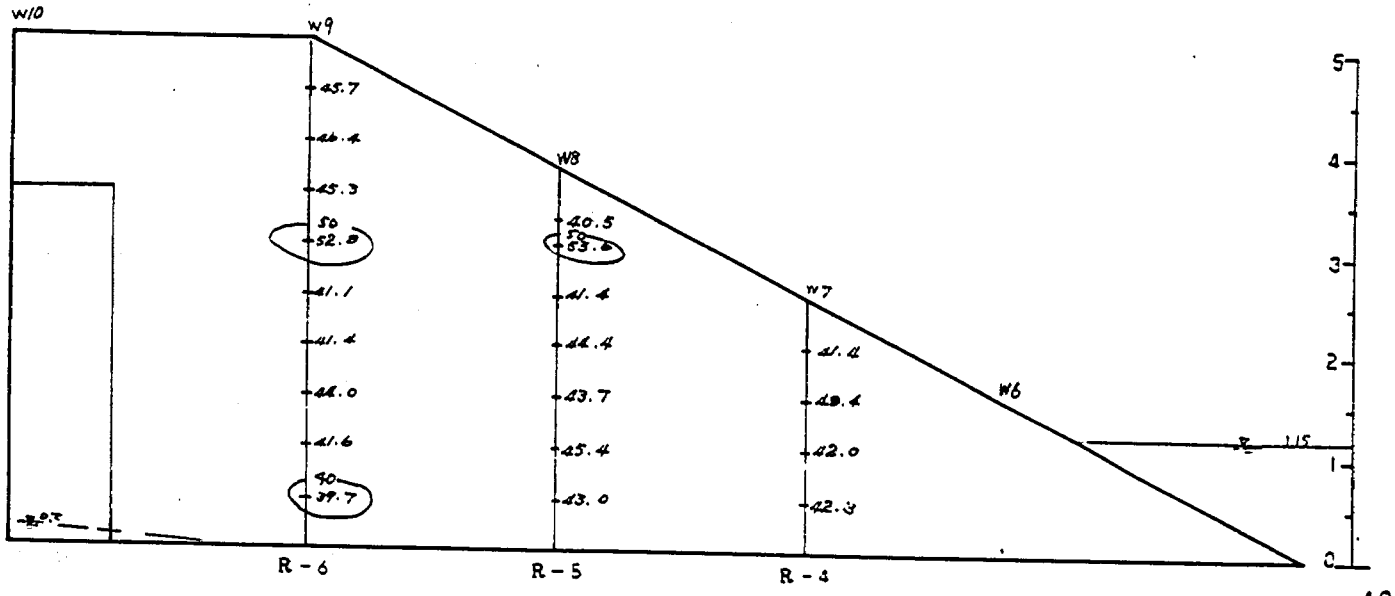
補 強 堤 防

経過時間	2 (時間)
雨　量	(mm)



無 処 理 堤 防

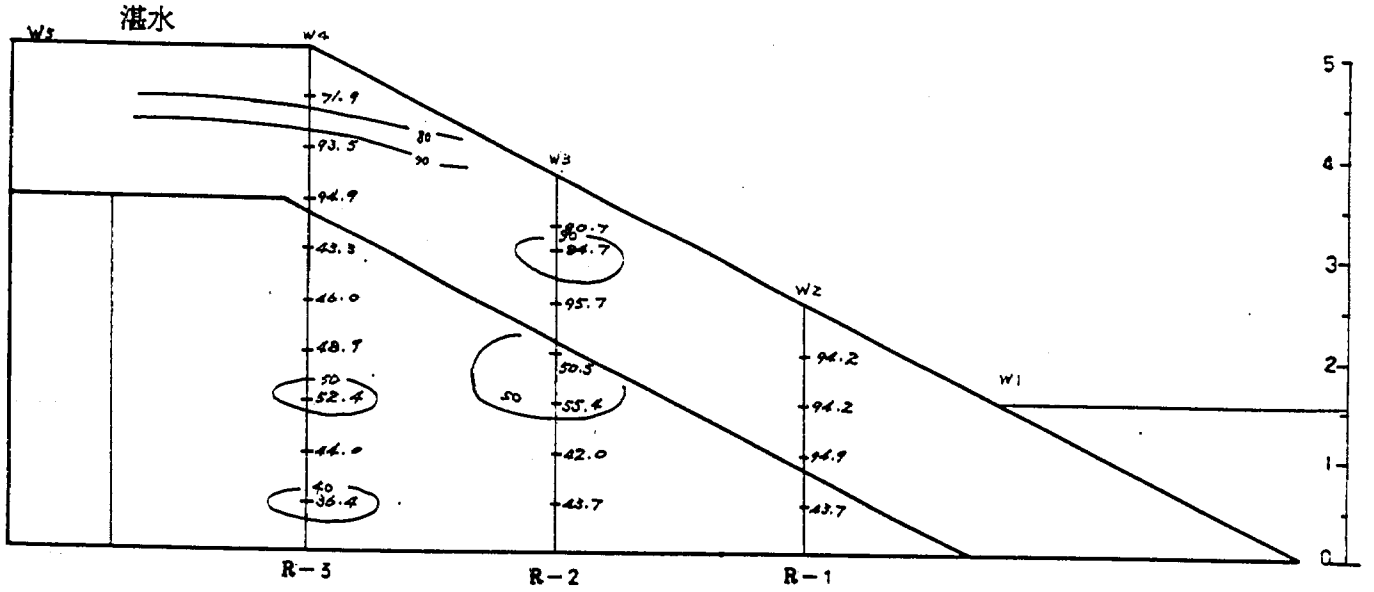
経過時間	2 (時間)
雨　量	(mm)



飽 和 度 の 経 時 分 布

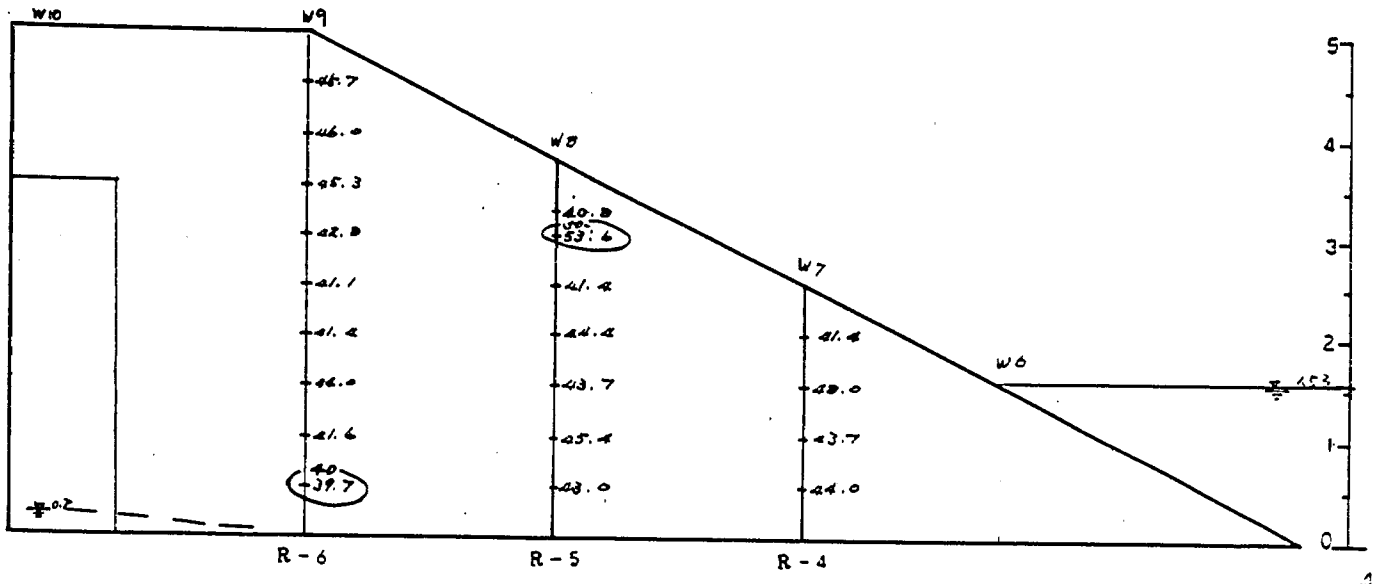
補 強 堤 防

経過時間	4 (時間)
雨　量	(mm)



無 処 理 堤 防

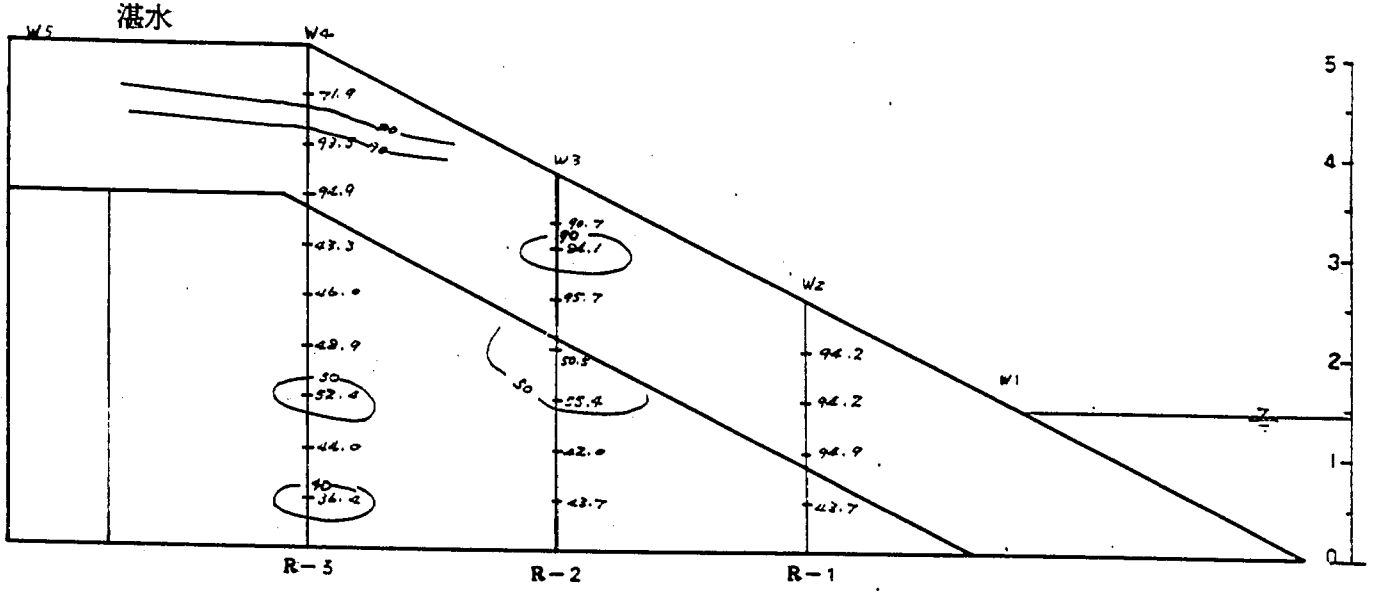
経過時間	4 (時間)
雨　量	(mm)



飽 和 度 の 経 時 分 布

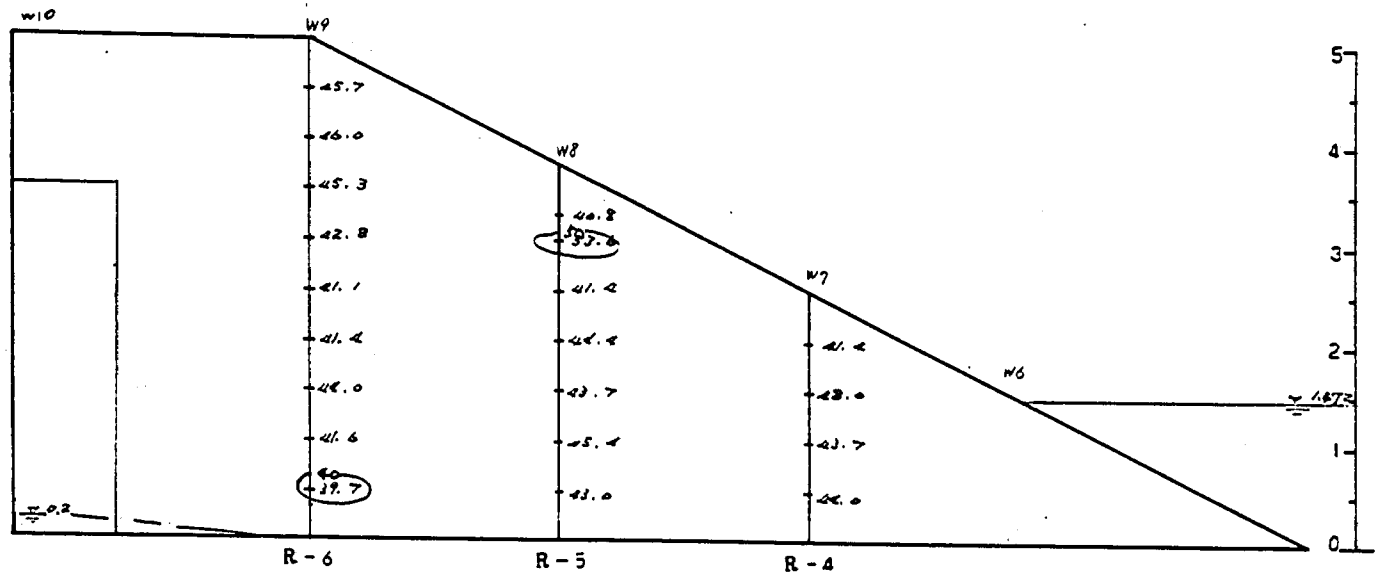
補 強 堤 防

経過時間	6 （時間）
雨　　量	（ mm ）



無 処 理 堤 防

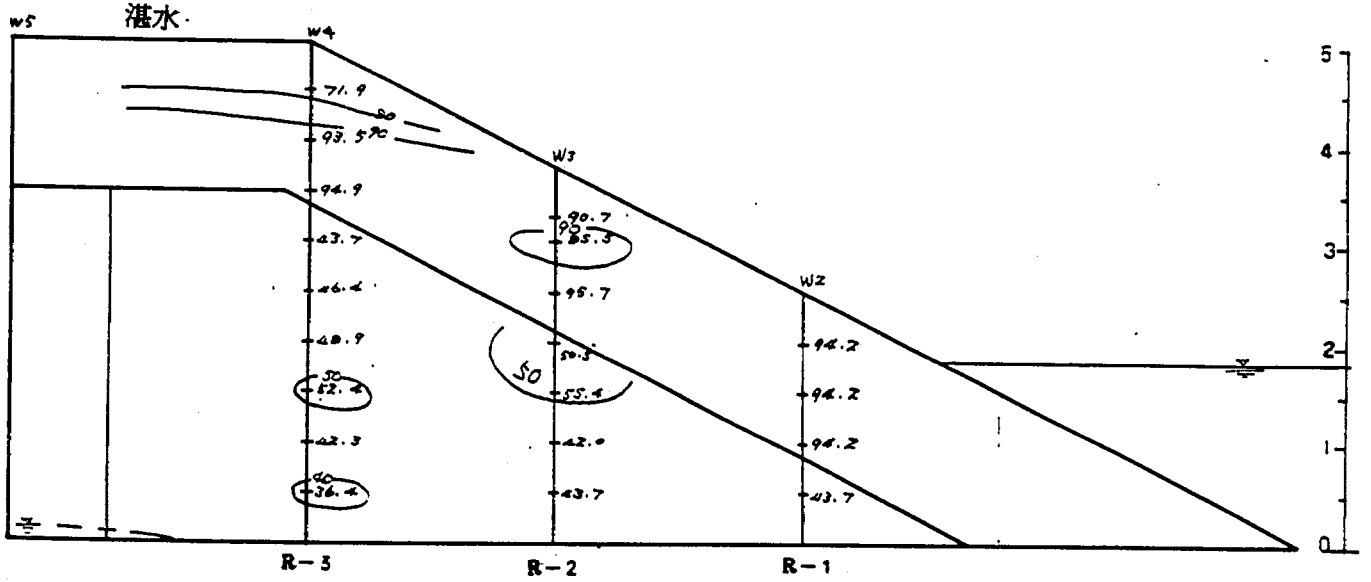
経過時間	6 （時間）
雨　　量	（ mm ）



飽 和 度 の 経 時 分 布

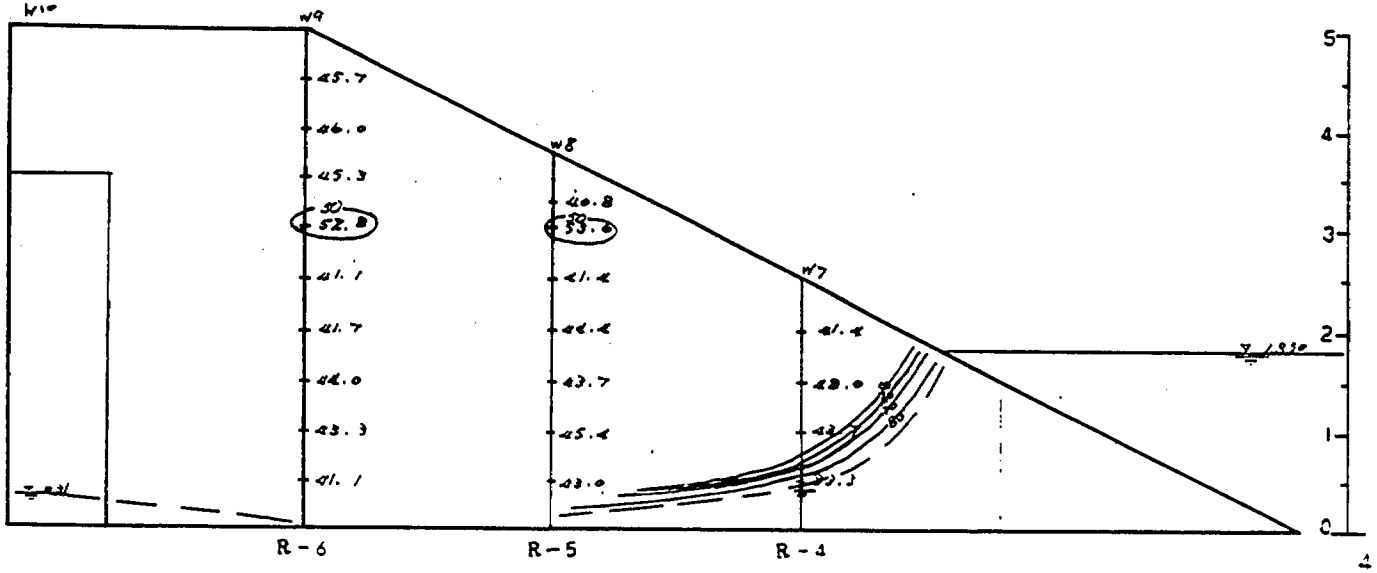
補 強 堤 防

経過時間	8 (時間)
雨　量	(mm)



無 処 理 堤 防

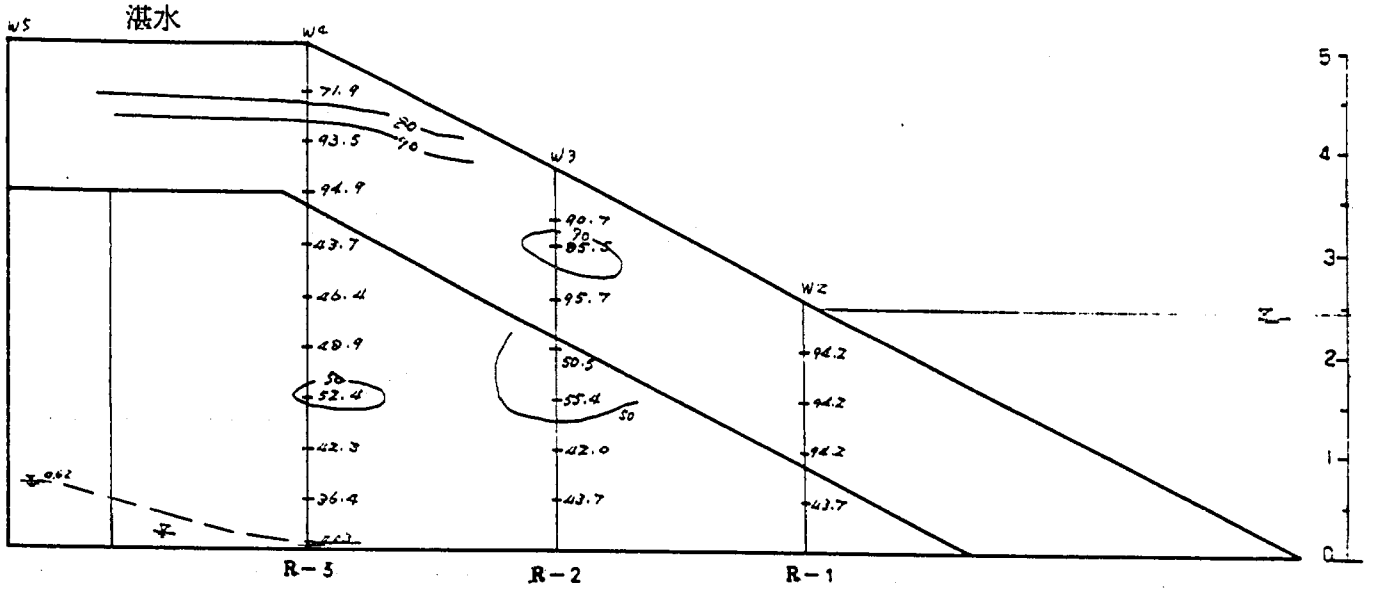
経過時間	8 (時間)
雨　量	(mm)



飽 和 度 の 経 時 分 布

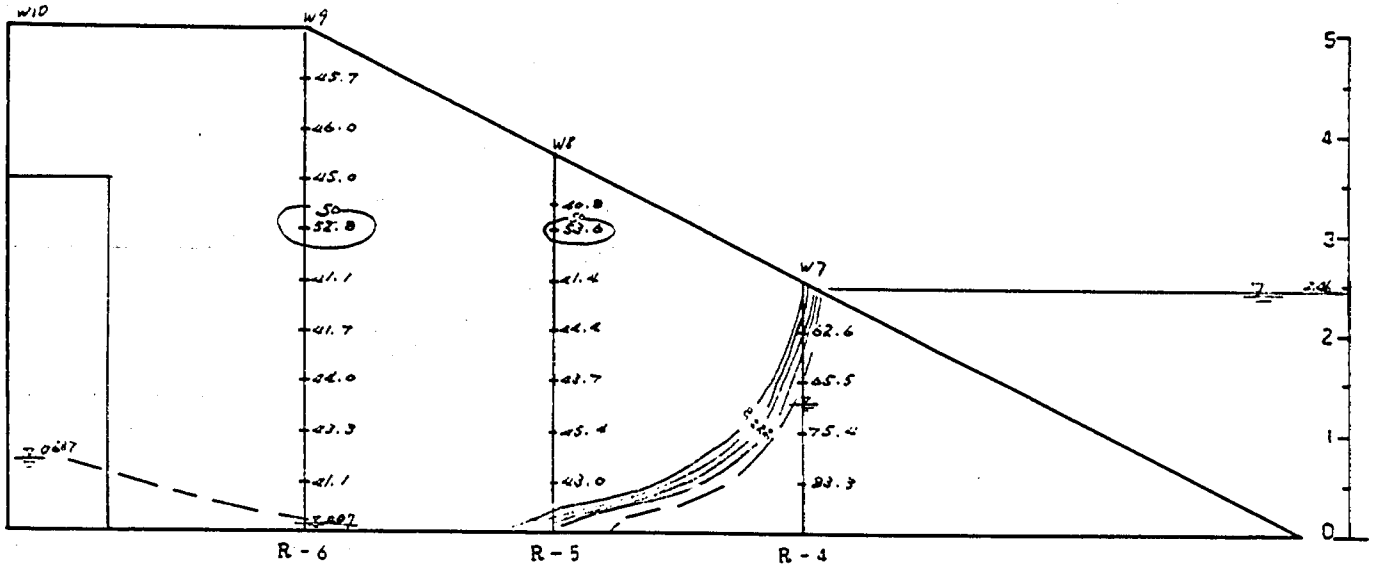
補 強 堤 防

経過時間	10 (時間)
雨　量	(mm)



無 処 理 堤 防

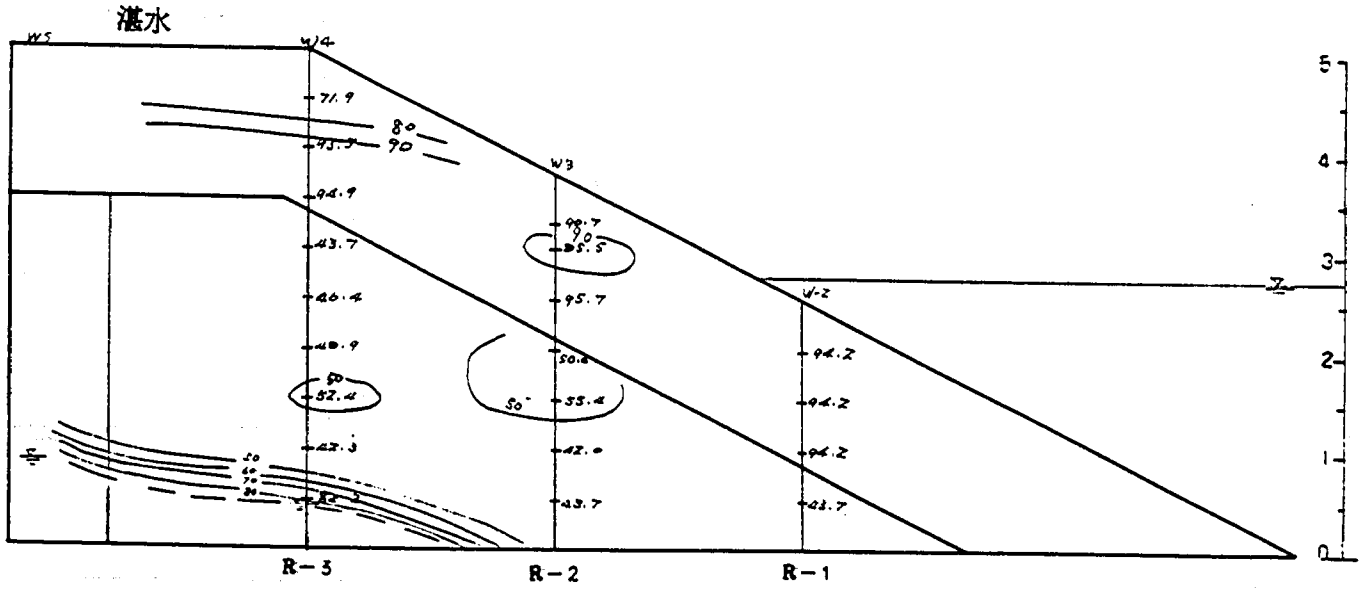
経過時間	10 (時間)
雨　量	(mm)



飽 和 度 の 経 時 分 布

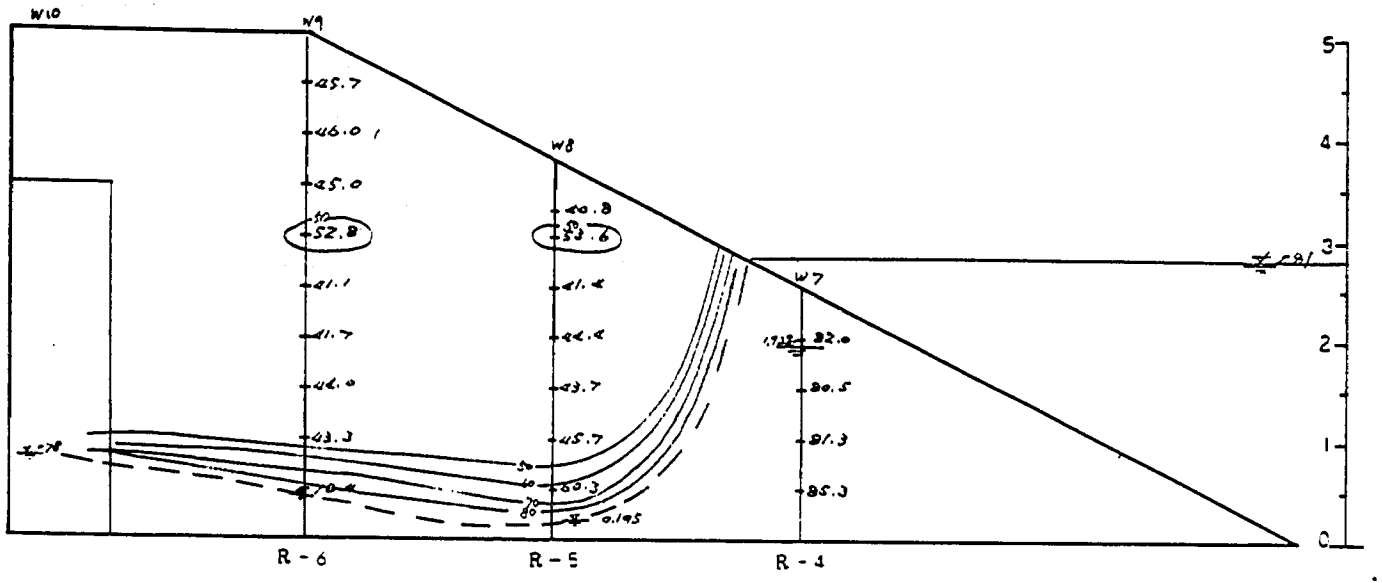
補 強 堤 防

経過時間	12（時間）
雨　量	（ mm ）



無 処 理 堤 防

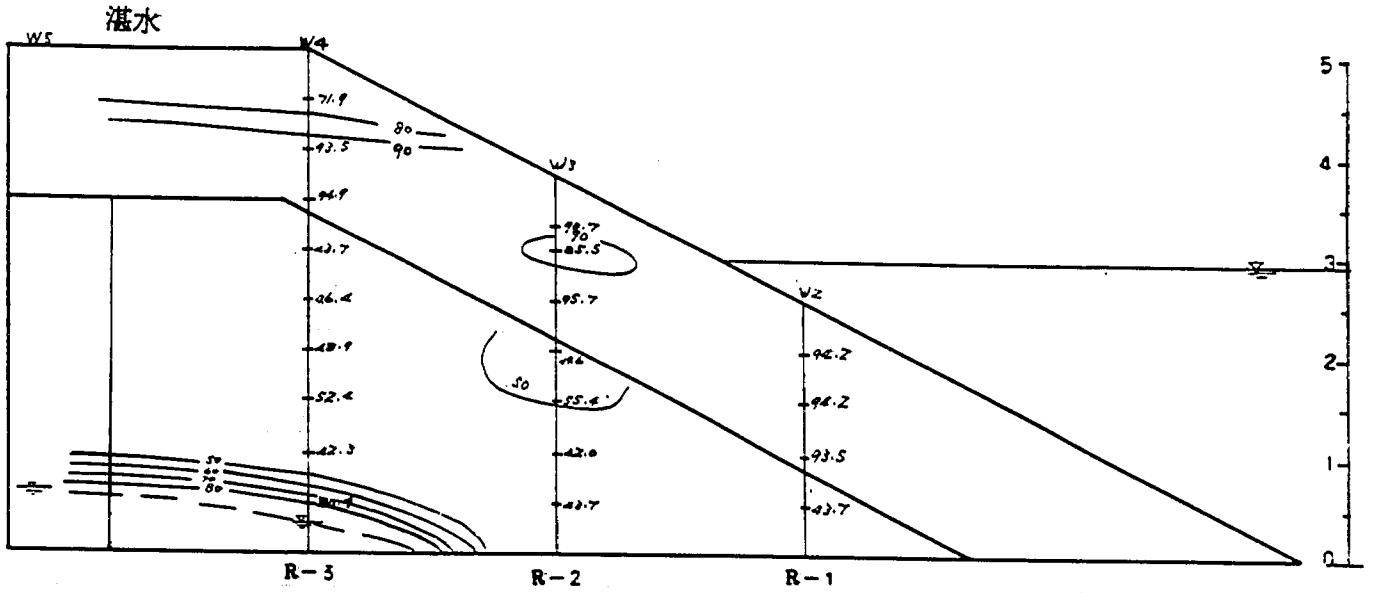
経過時間	12（時間）
雨　量	（ mm ）



飽 和 度 の 経 時 分 布

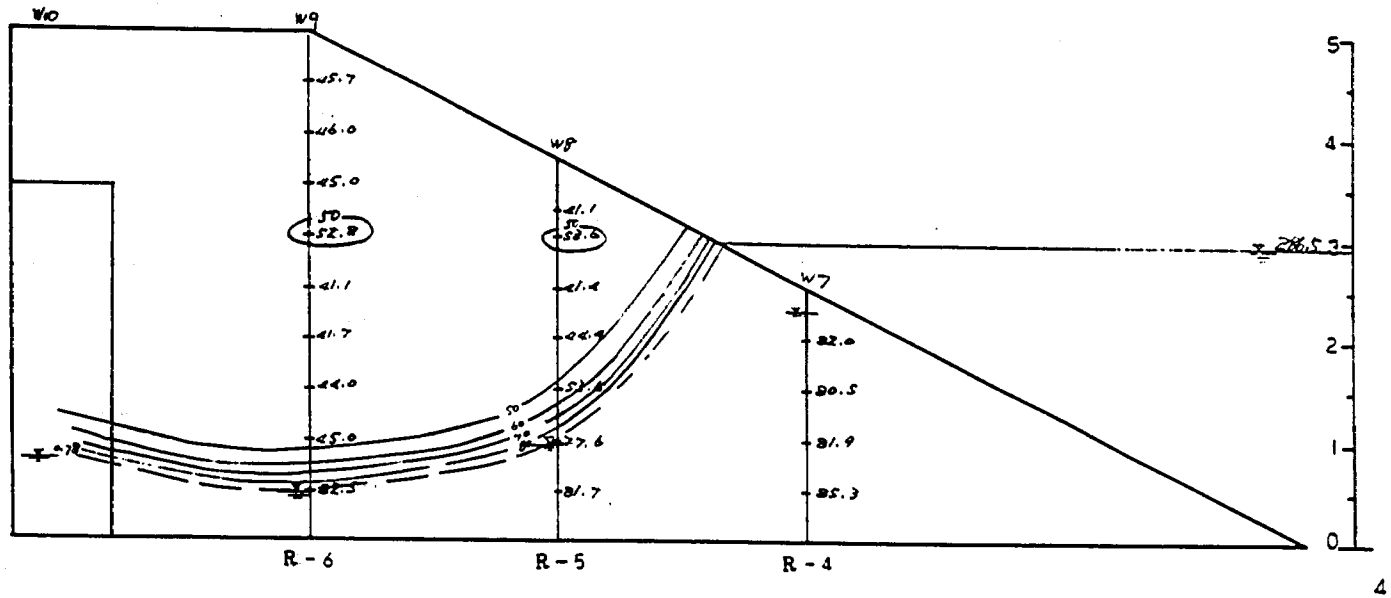
補 強 堤 防

経過時間	14 (時間)
雨　量	(mm)



無 処 理 堤 防

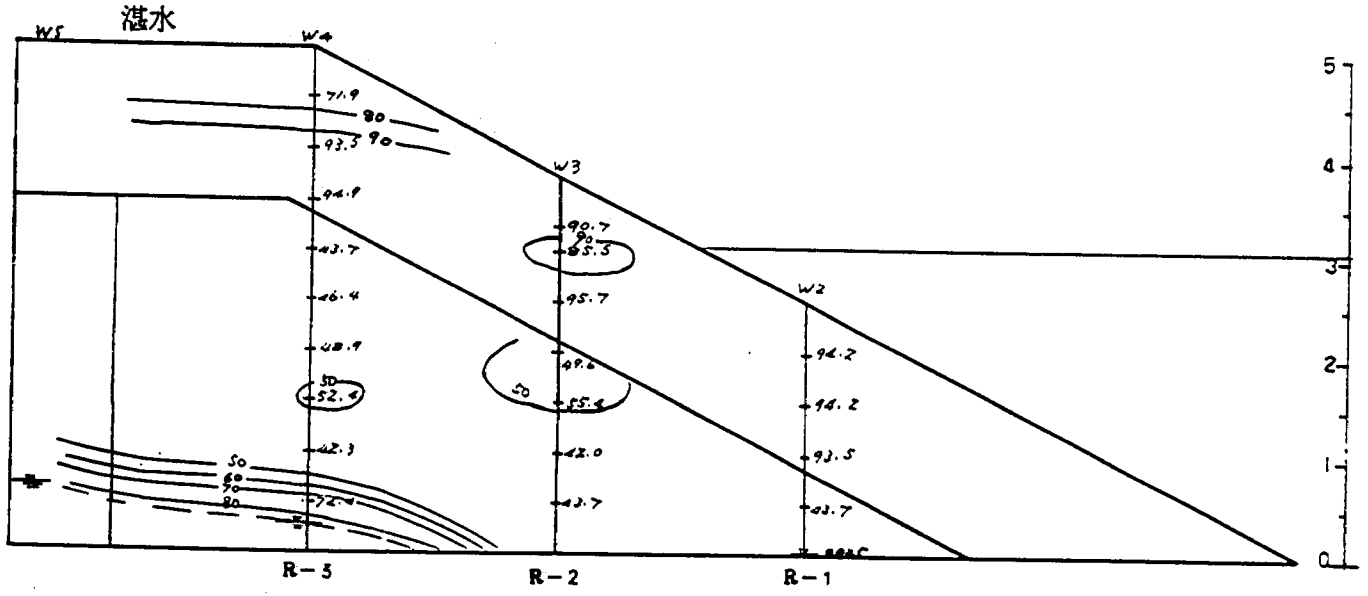
経過時間	14 (時間)
雨　量	(mm)



飽 和 度 の 経 時 分 布

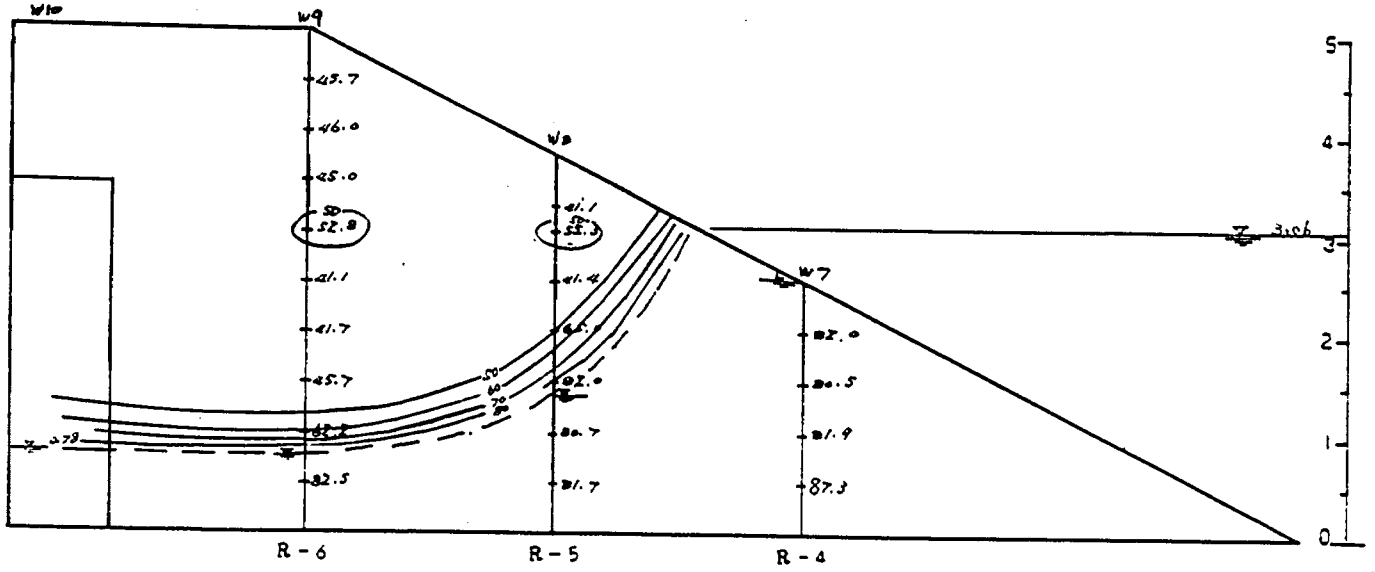
補 強 堤 防

経過時間	16 (時間)
雨　量	(mm)



無 処 理 堤 防

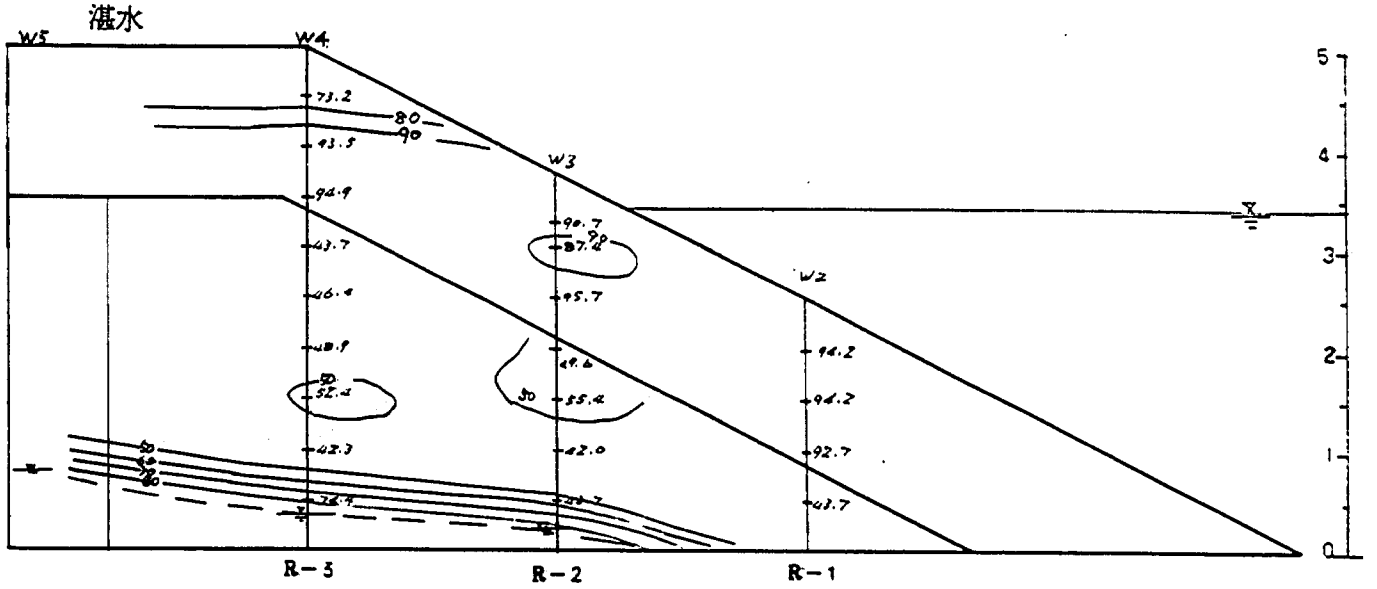
経過時間	16 (時間)
雨　量	(mm)



飽 和 度 の 経 時 分 布

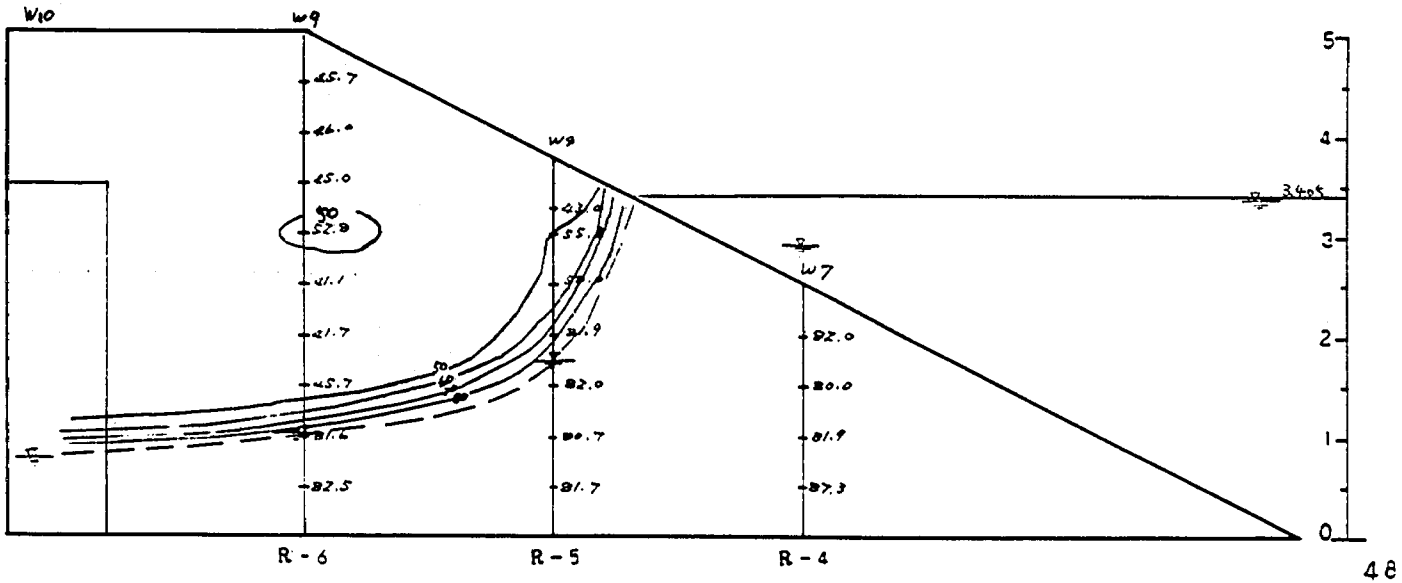
補 強 堤 防

経過時間	18 (時間)
雨　量	(mm)



無 処 理 堤 防

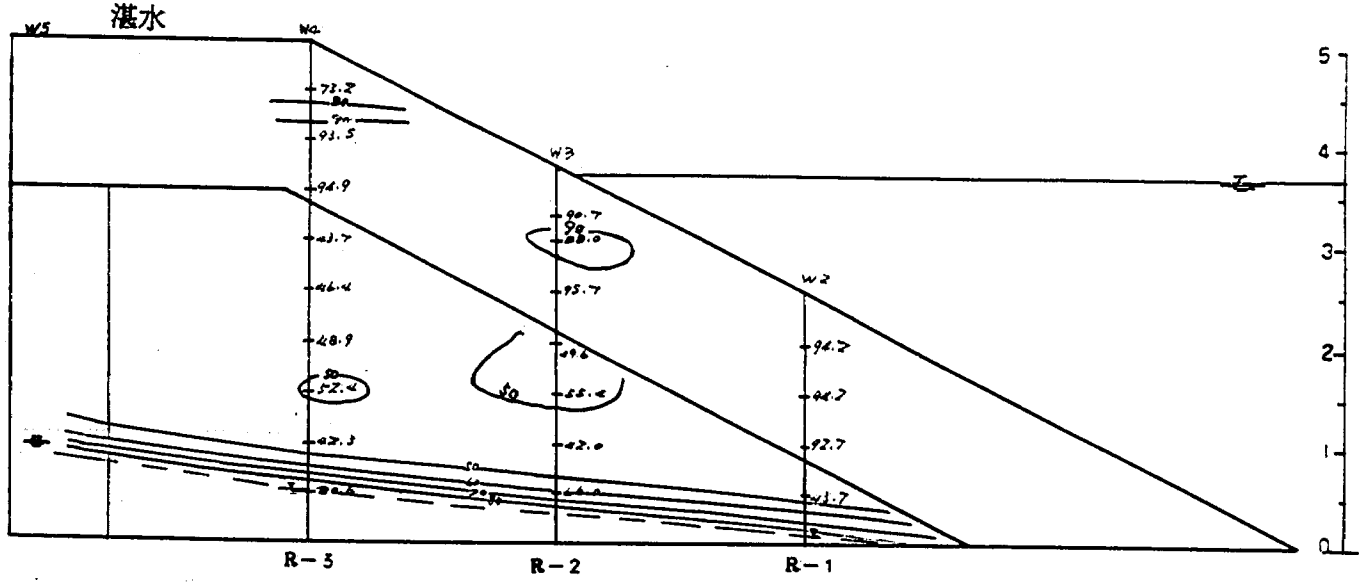
経過時間	18 (時間)
雨　量	(mm)



飽 和 度 の 経 時 分 布

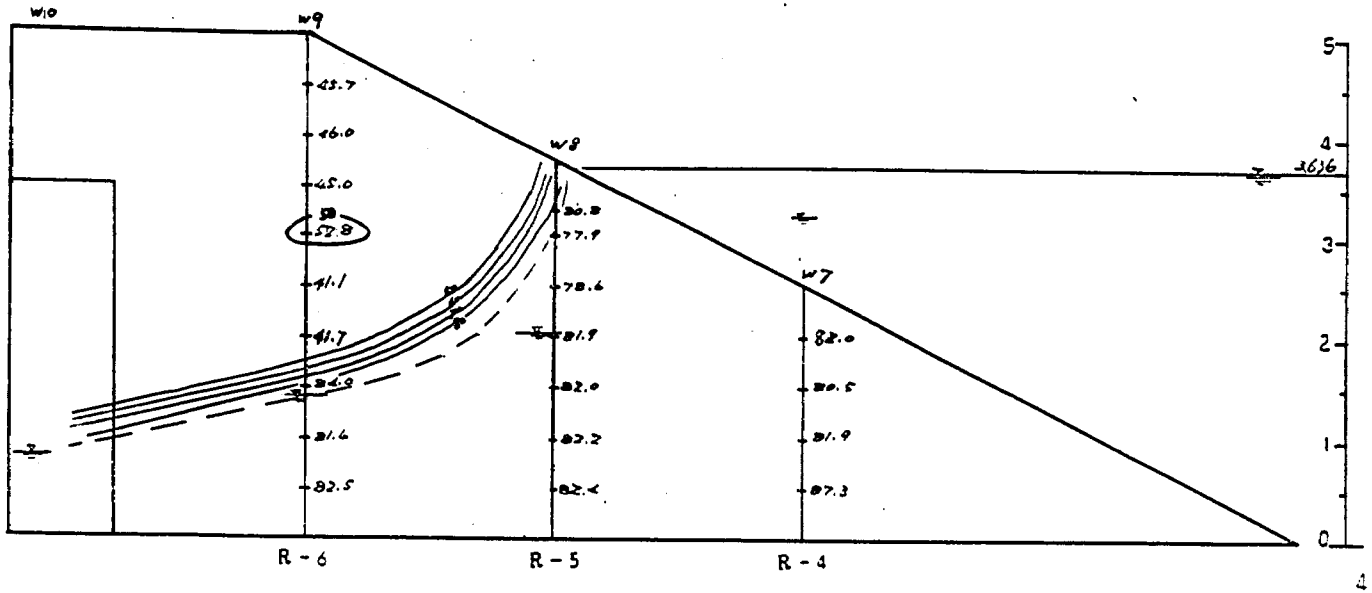
補 強 堤 防

経過時間	20 (時間)
雨　量	(mm)



無 処 理 堤 防

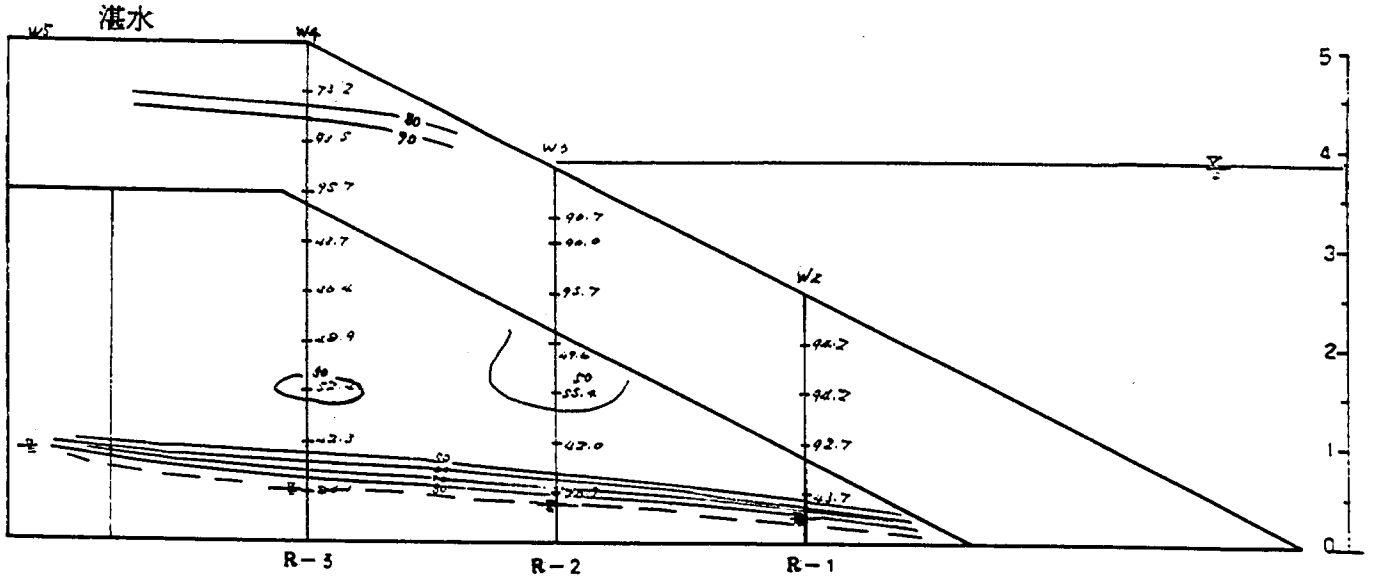
経過時間	20 (時間)
雨　量	(mm)



飽 和 度 の 経 時 分 布

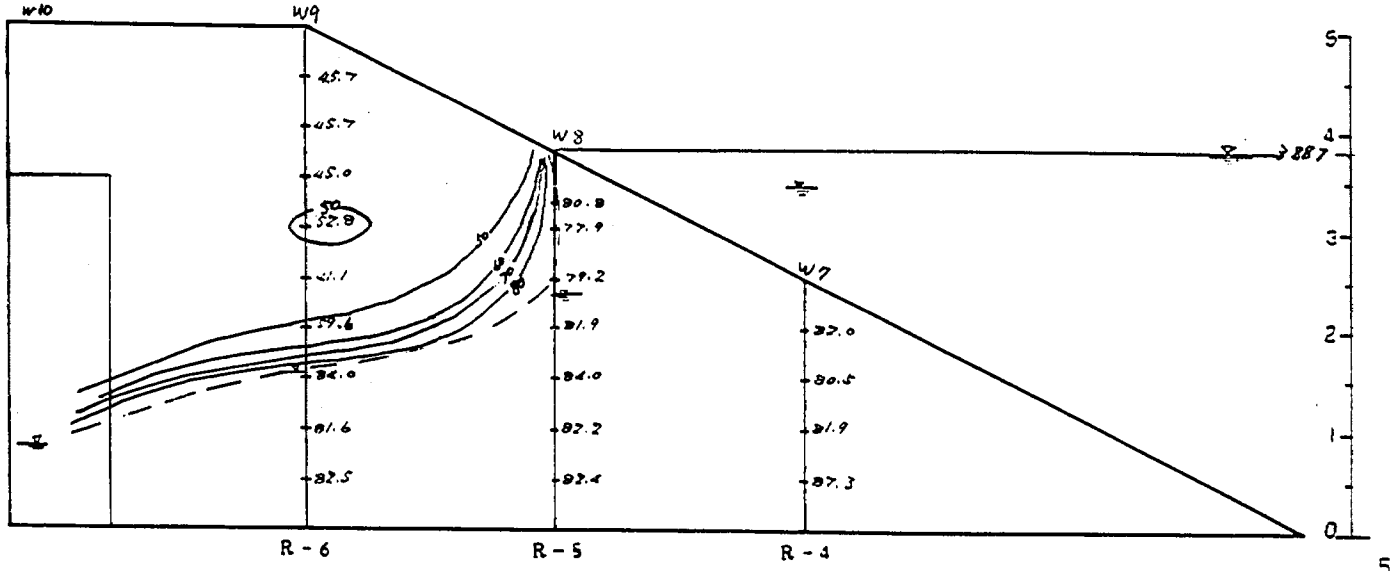
補 強 堤 防

経過時間	22 (時間)
雨　　量	(mm)



無 処 理 堤 防

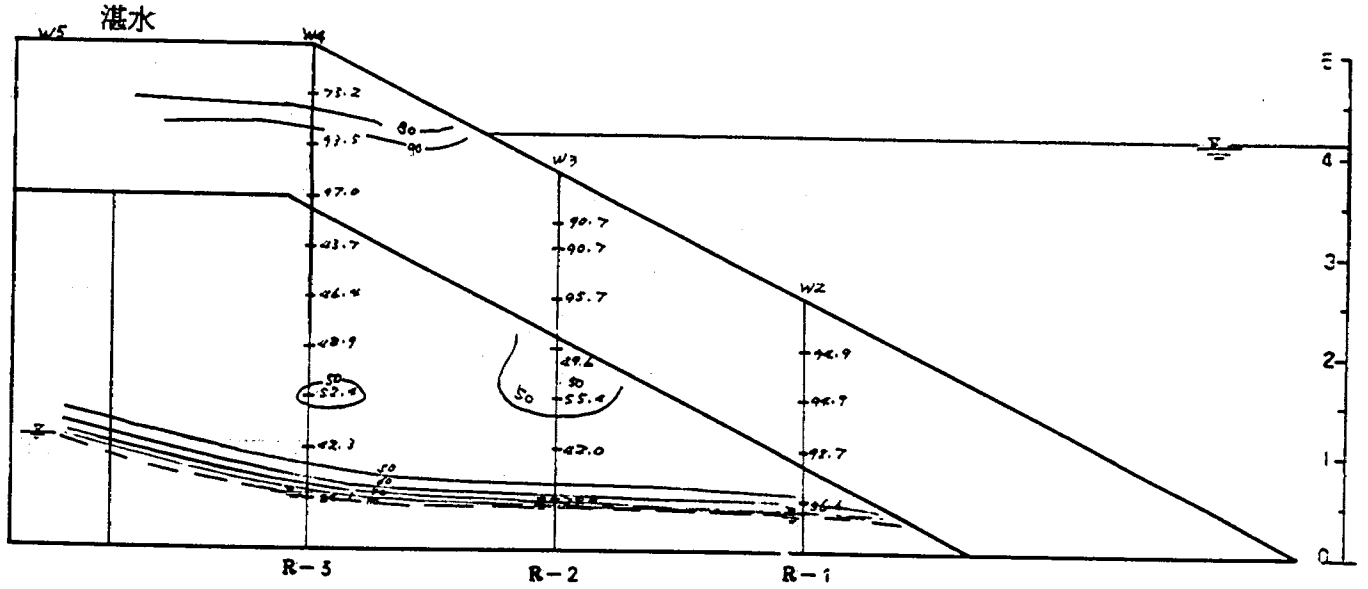
経過時間	22 (時間)
雨　　量	(mm)



飽 和 度 の 経 時 分 布

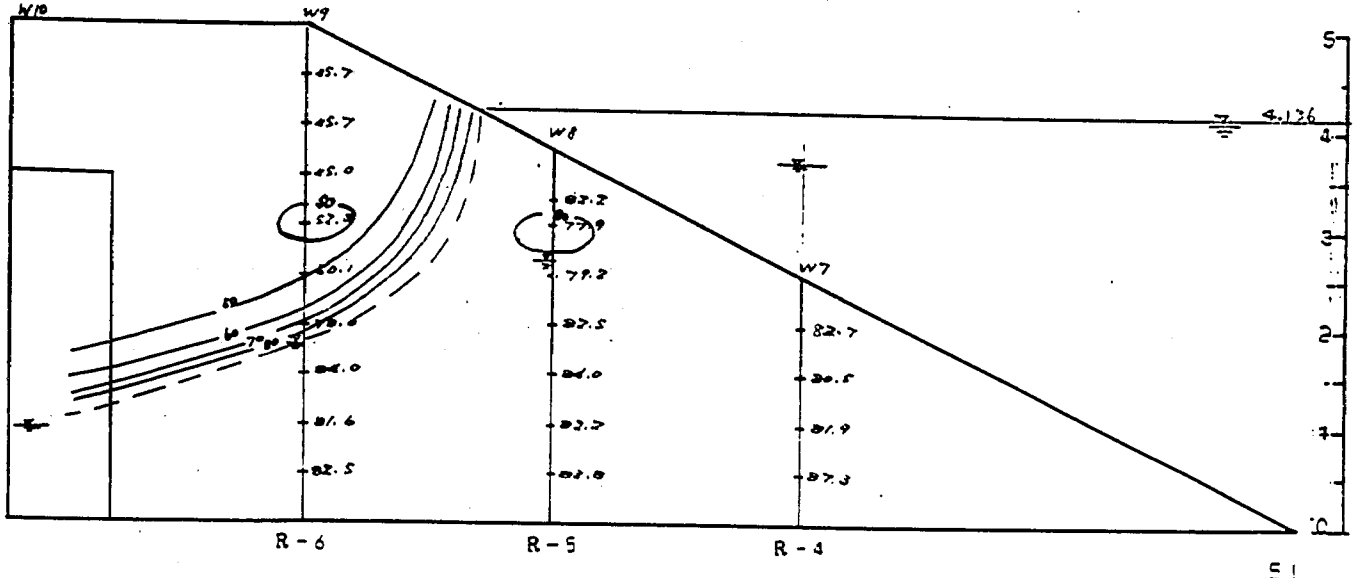
補 強 堤 防

経過時間	24（時間）
雨　量	（ mm ）



無 処 理 堤 防

経過時間	24（時間）
雨　量	（ mm ）

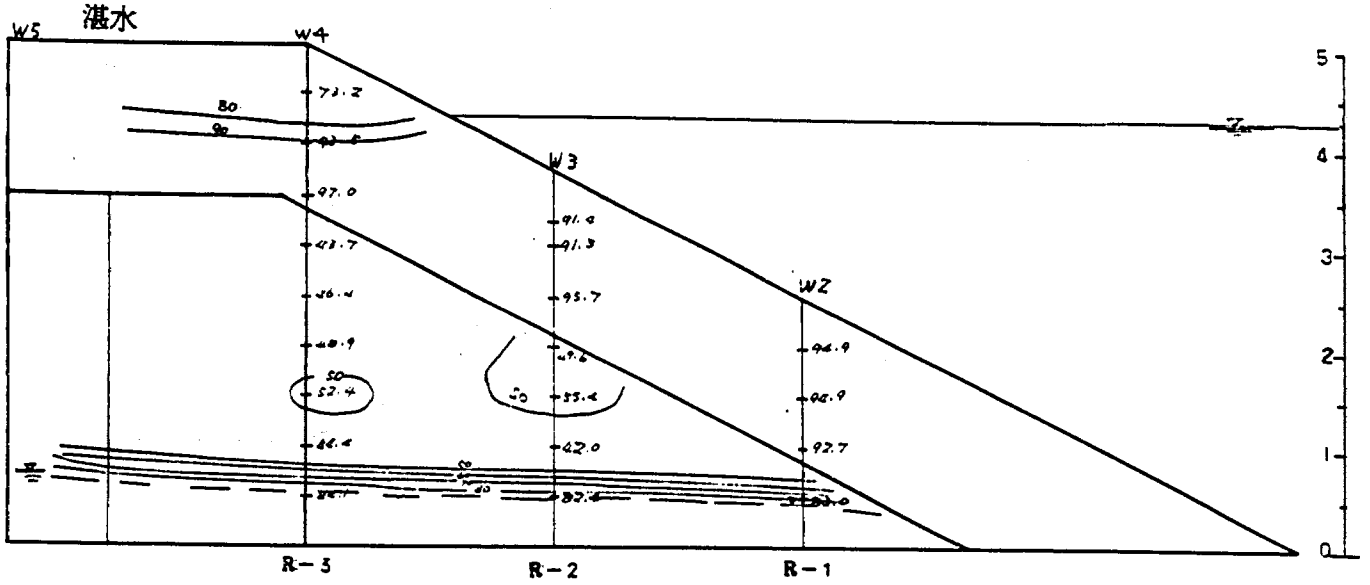


飽 和 度 の 経 時 分 布

補 強 堤 防

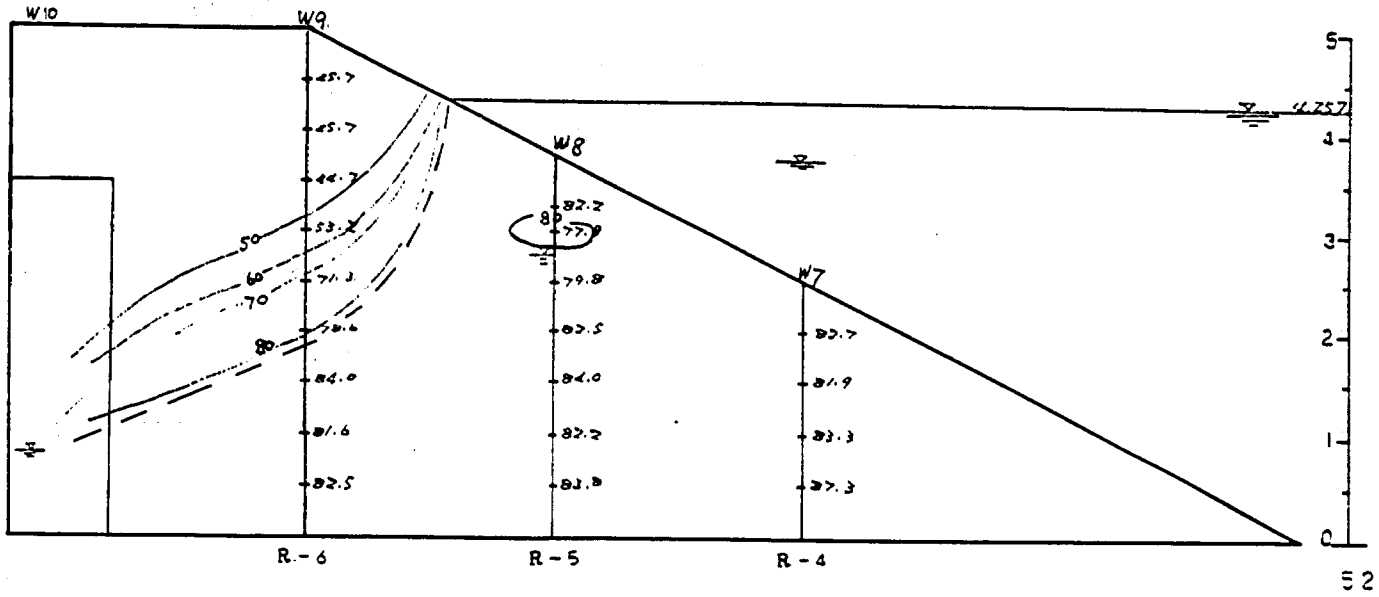
経過時間	26（時間）
雨　　量	（ mm ）

満水までの経過時間27時間



無 処 理 堤 防

経過時間	26（時間）
雨　　量	（ mm ）

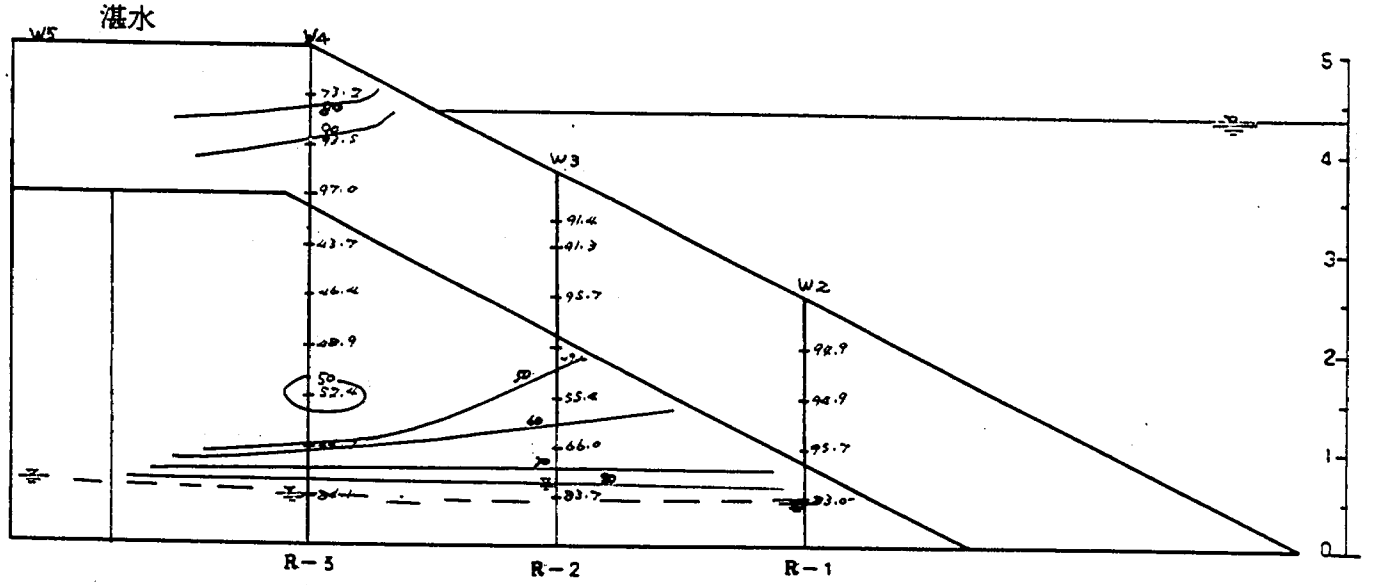


飽 和 度 の 経 時 分 布

補 強 堤 防

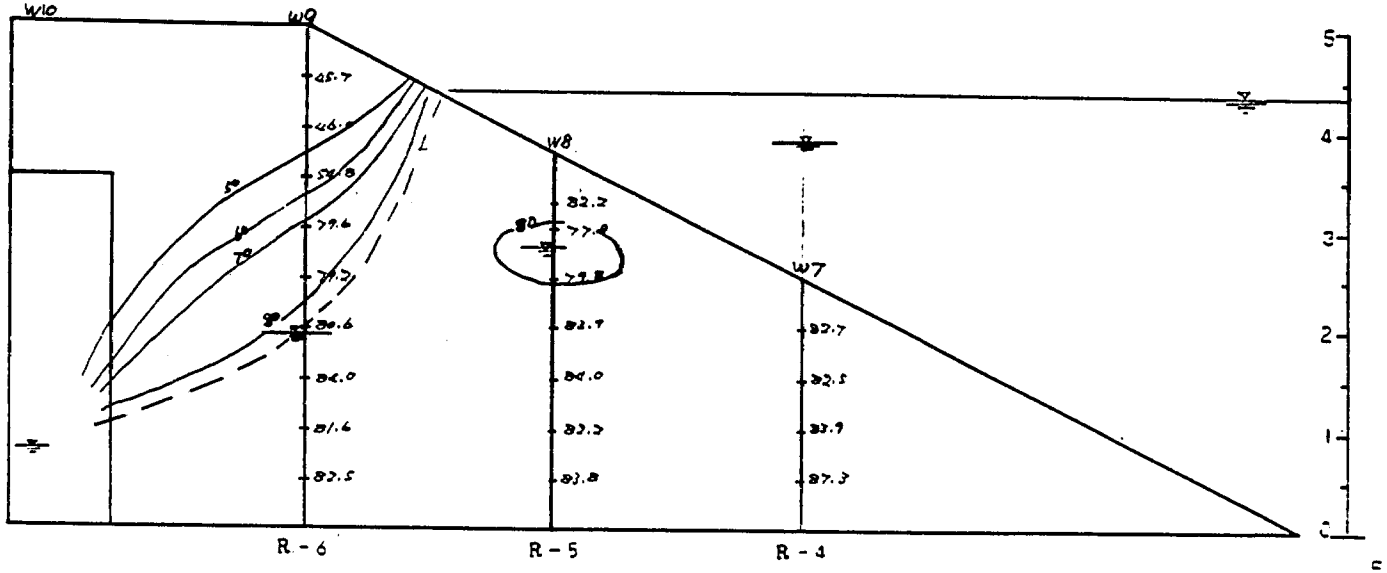
経過時間	28 (時間)
雨　　量	(mm)

満水後経過時間　1時間



無 処 理 堤 防

経過時間	28 (時間)
雨　　量	(mm)

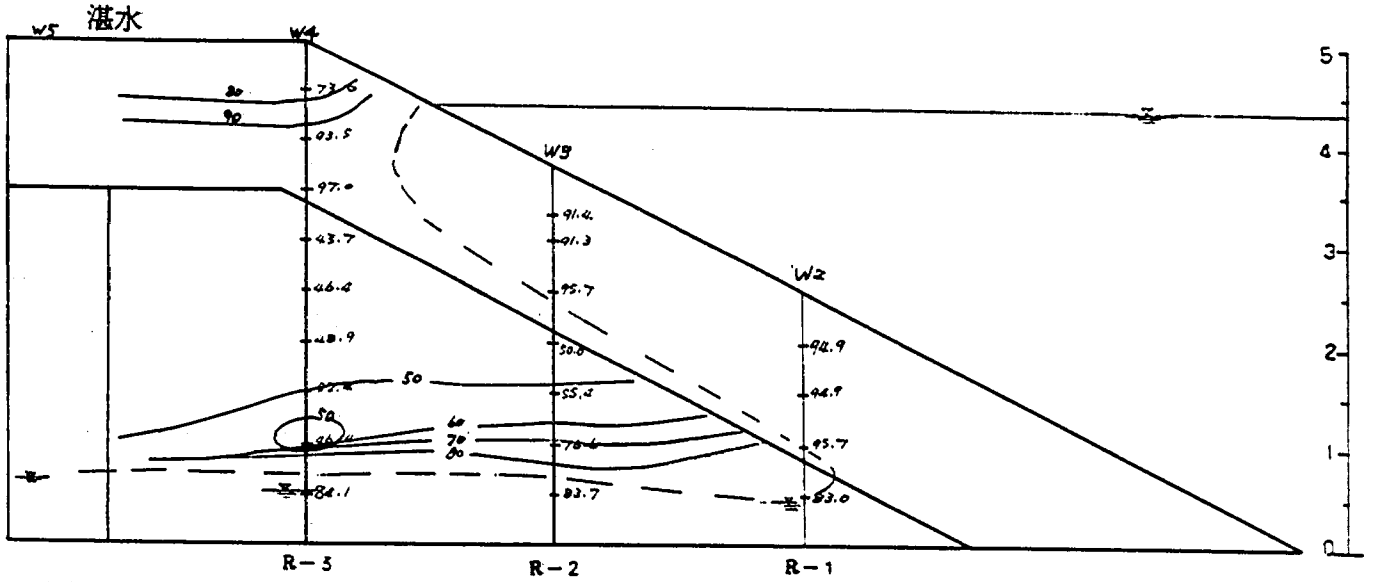


飽 和 度 の 経 時 分 布

補 強 堤 防

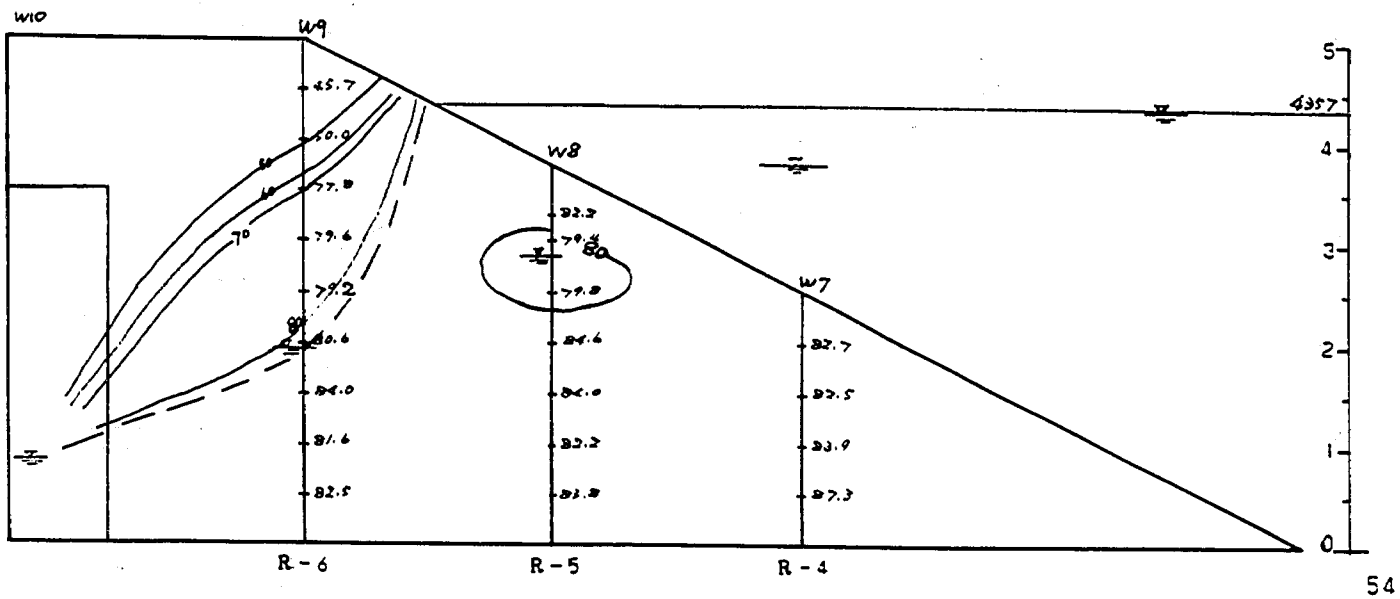
経過時間	30（時間）
雨　　量	（ mm ）

満水後経過時間　3時間



無 処 理 堤 防

経過時間	30（時間）
雨　　量	（ mm ）

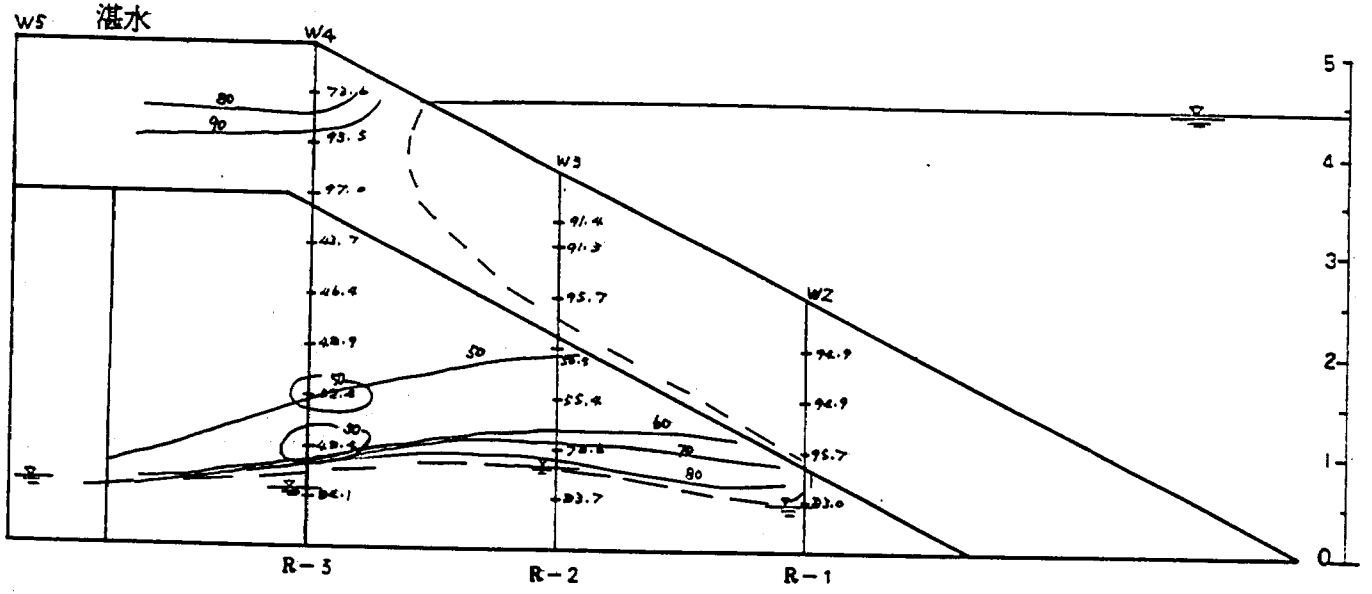


飽 和 度 の 経 時 分 布

補 強 堤 防

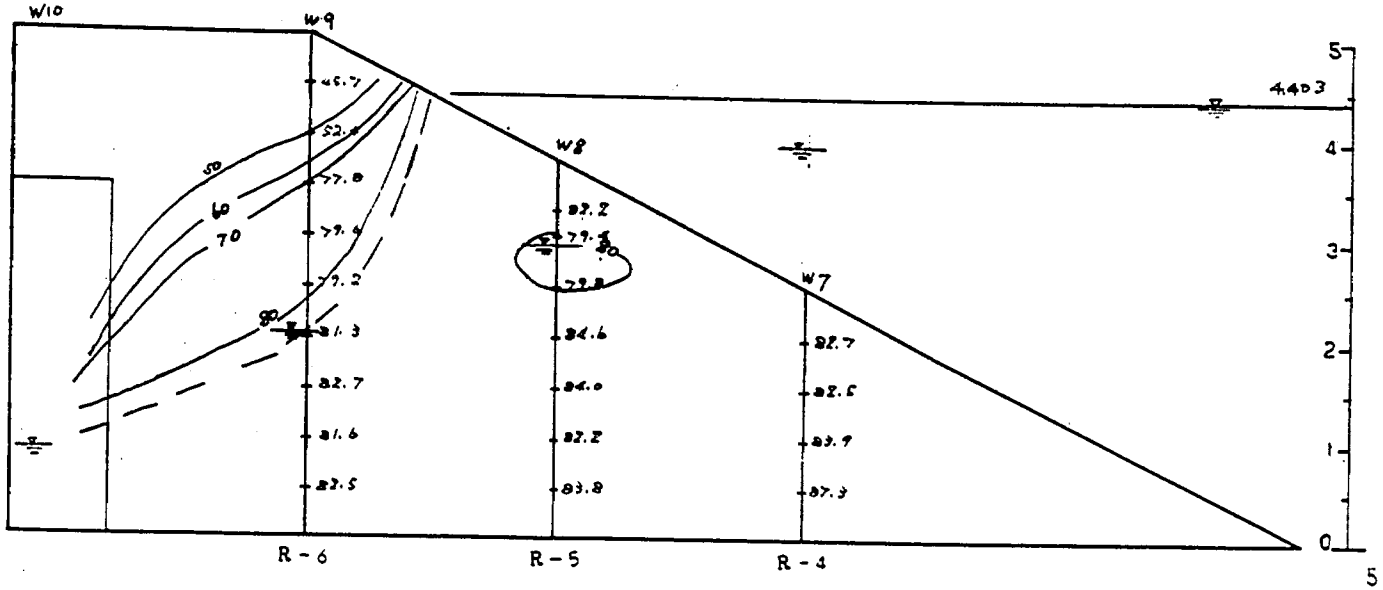
経過時間	32（時間）
雨　　量	（ mm ）

満水後経過時間　5時間



無 処 理 堤 防

経過時間	32（時間）
雨　　量	（ mm ）

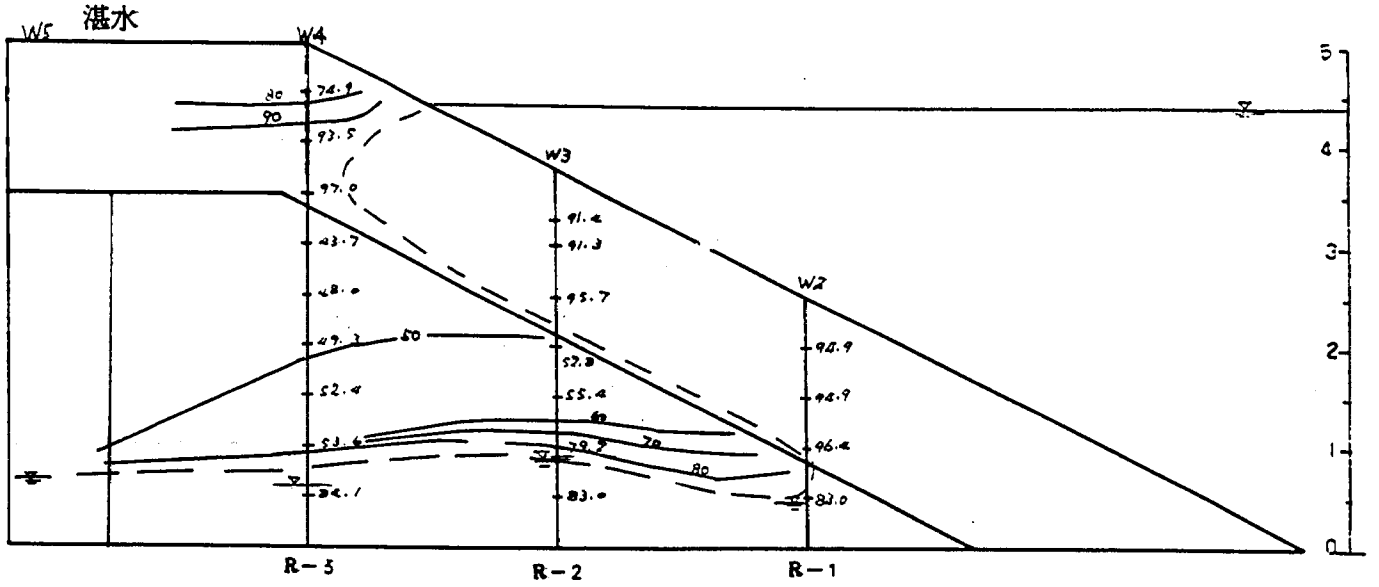


飽 和 度 の 経 時 分 布

補 強 堤 防

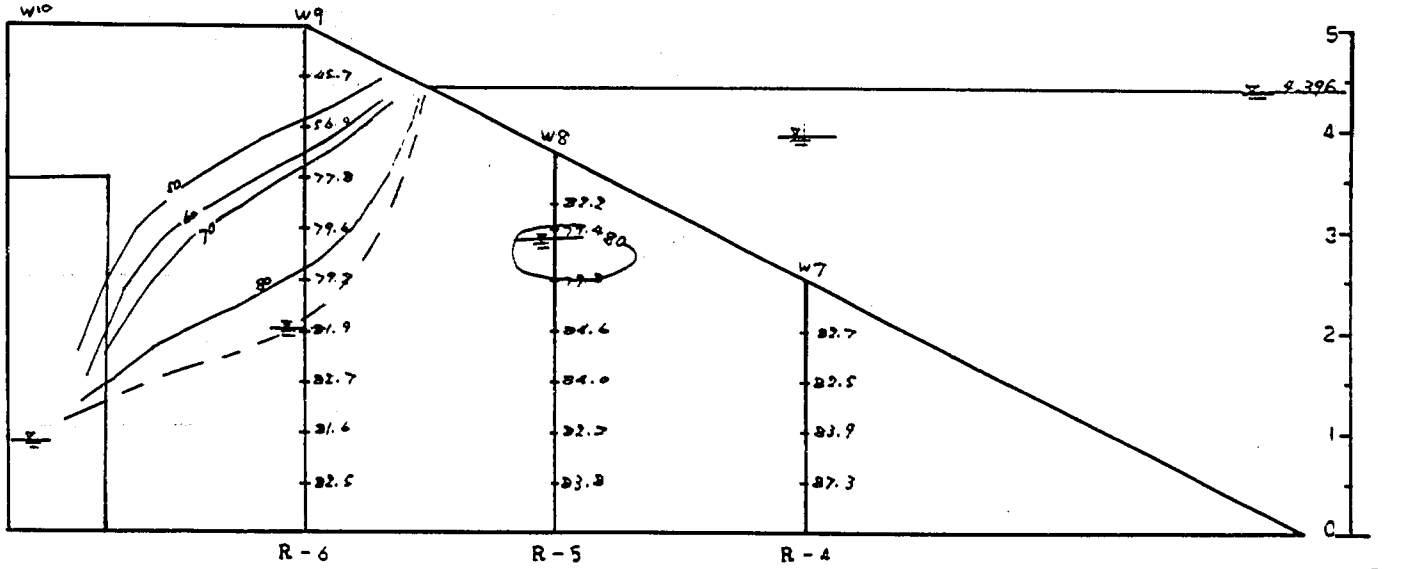
経過時間	34（時間）
雨　　量	（　mm　）

満水後経過時間　7時間



無 処 理 堤 防

経過時間	34（時間）
雨　　量	（　mm　）



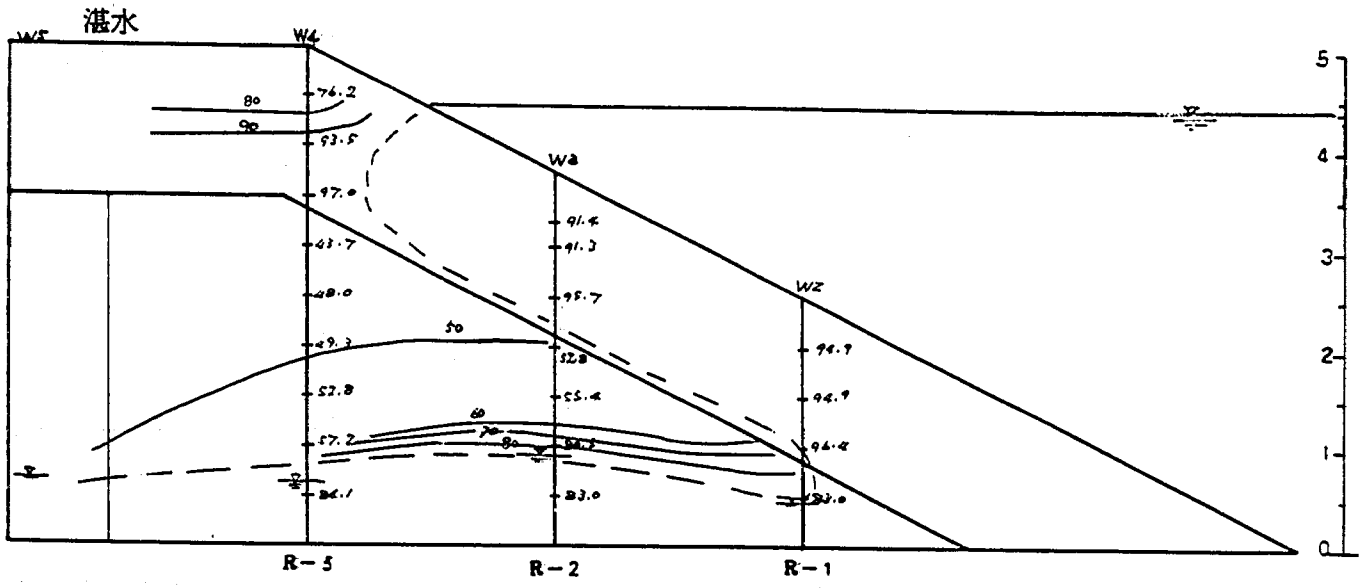
飽 和 度 の 経 時 分 布

補 強 堤 防

経過時間	36（時間）
雨　量	（ mm ）

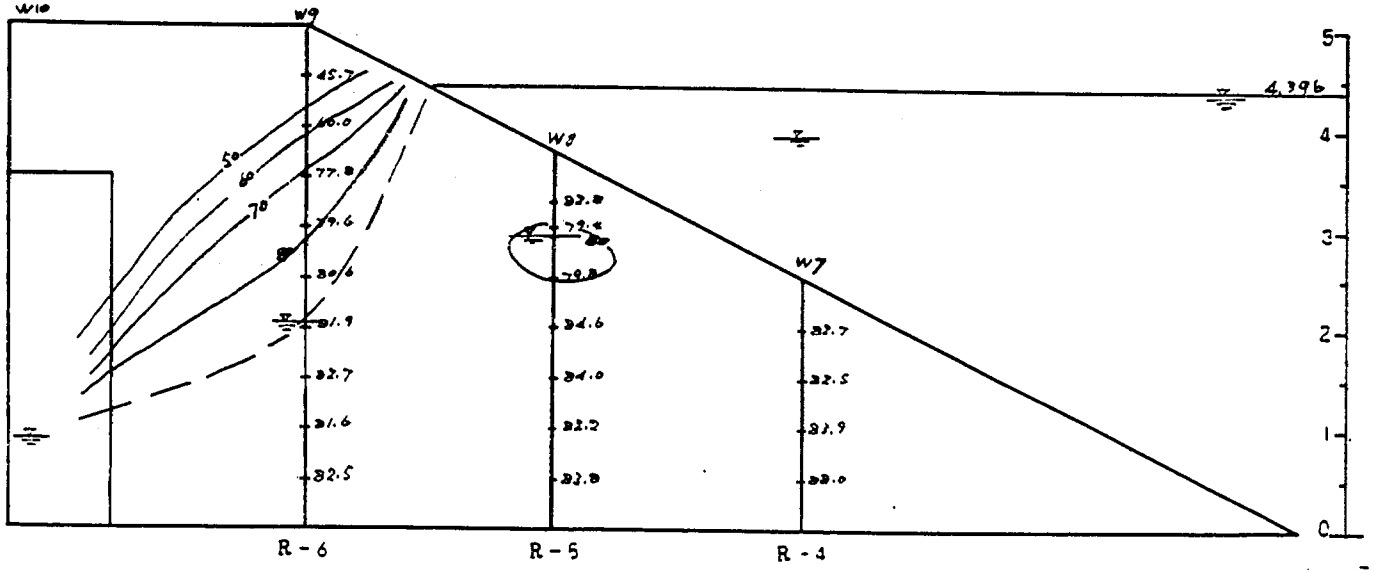
開始 2／13　9：30

満水後経過時間　9時間



無 処 理 堤 防

経過時間	36（時間）
雨　量	（ mm ）



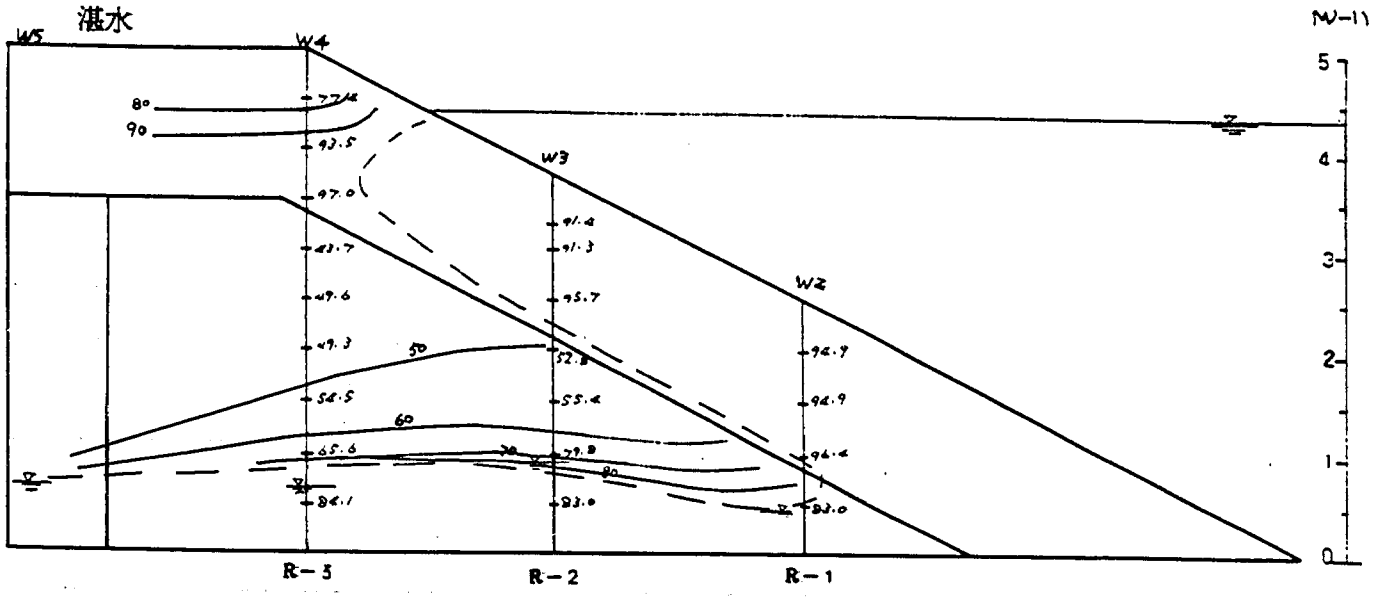
飽 和 度 の 経 時 分 布

補 強 堤 防

経過時間	38（時間）
雨　　量	（ mm ）

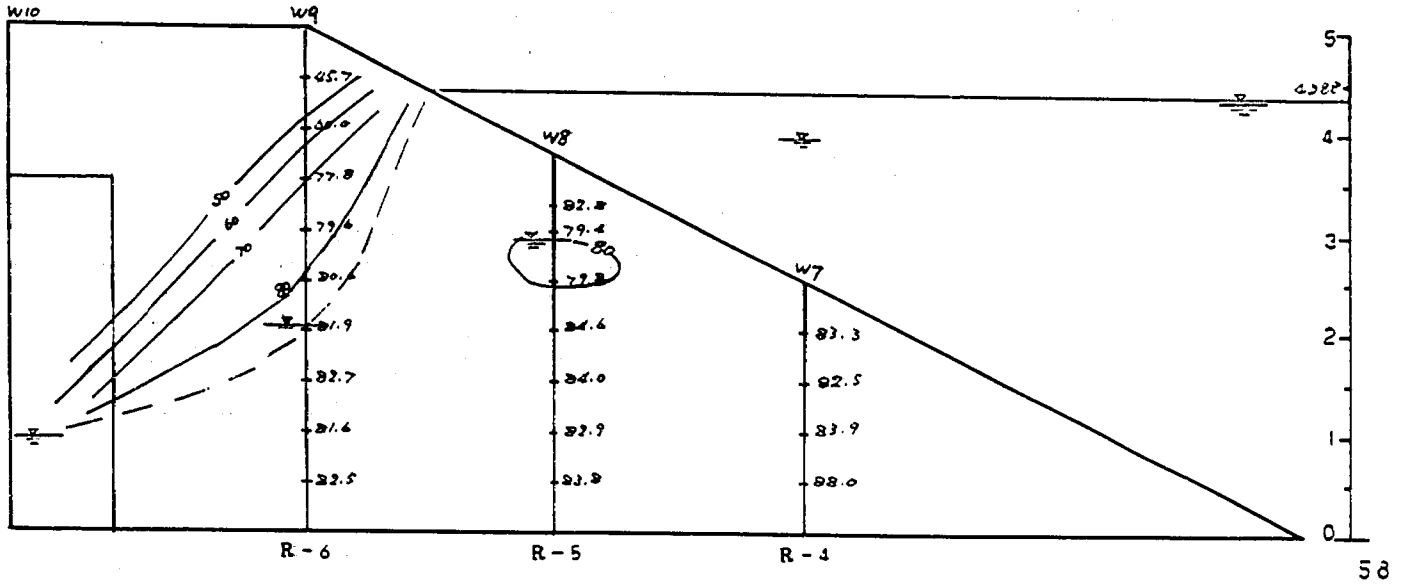
2／13～

満水後経過時間　11時間



無 処 理 堤 防

経過時間	38（時間）
雨　　量	（ mm ）

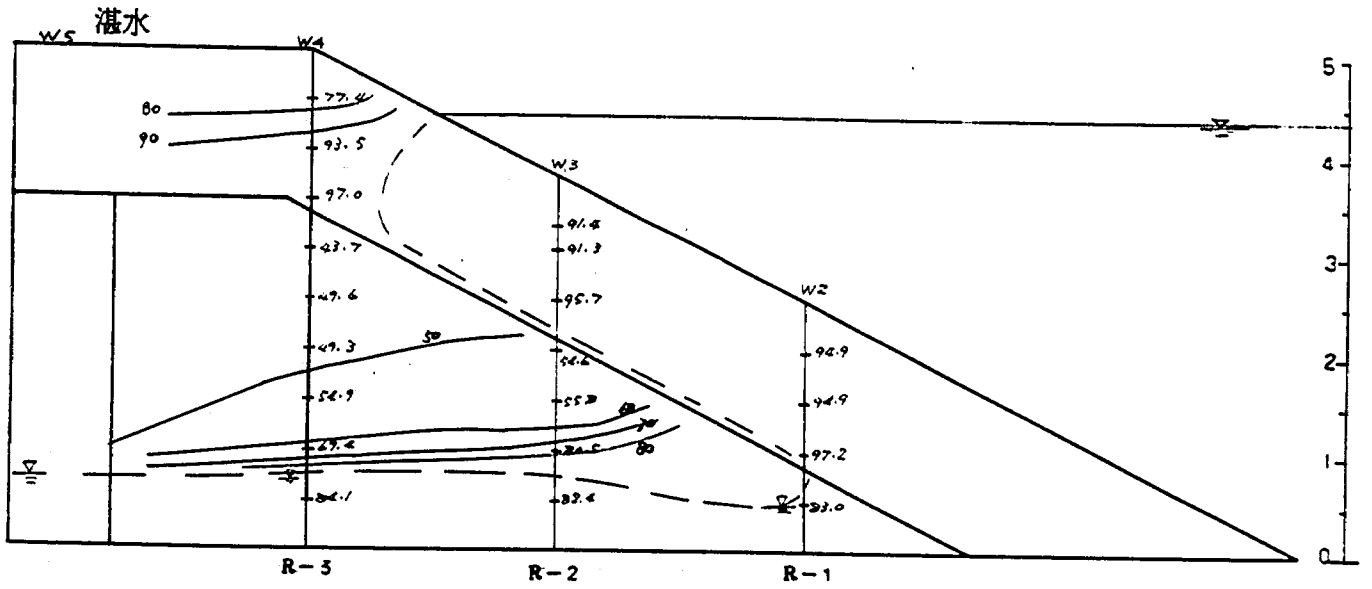


飽 和 度 の 経 時 分 布

補 強 堤 防

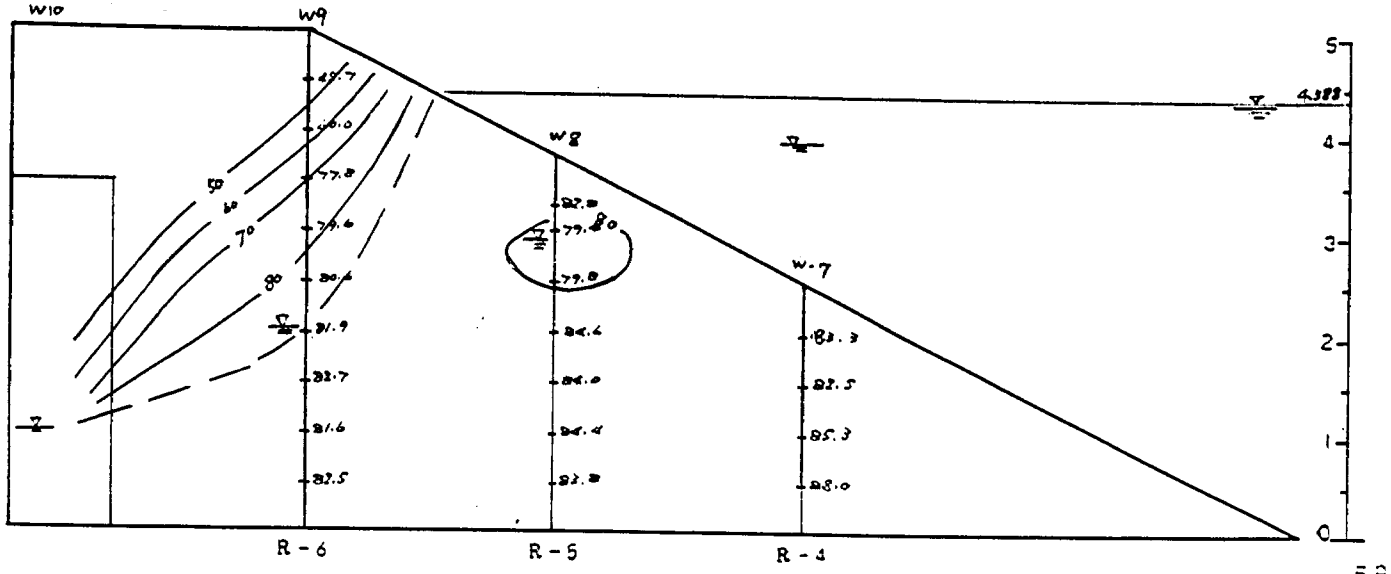
経過時間	40（時間）
雨　　量	（ mm ）

満水後経過時間　13時間



無 処 理 堤 防

経過時間	40（時間）
雨　　量	（ mm ）

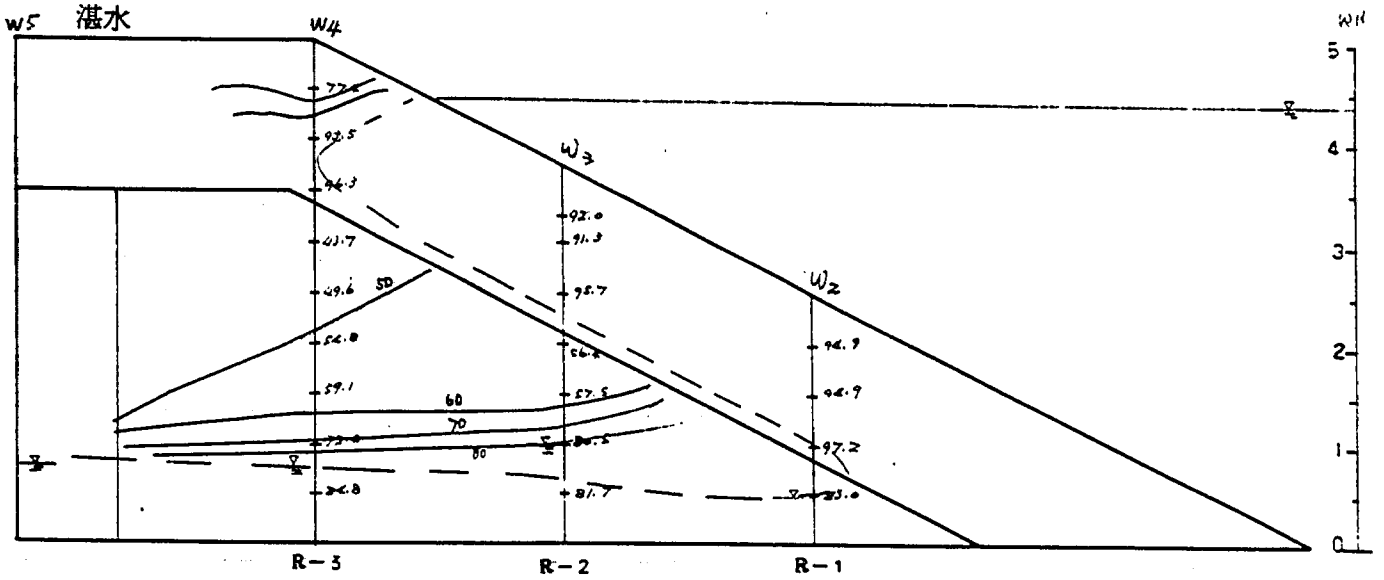


飽 和 度 の 経 時 分 布

補 強 堤 防

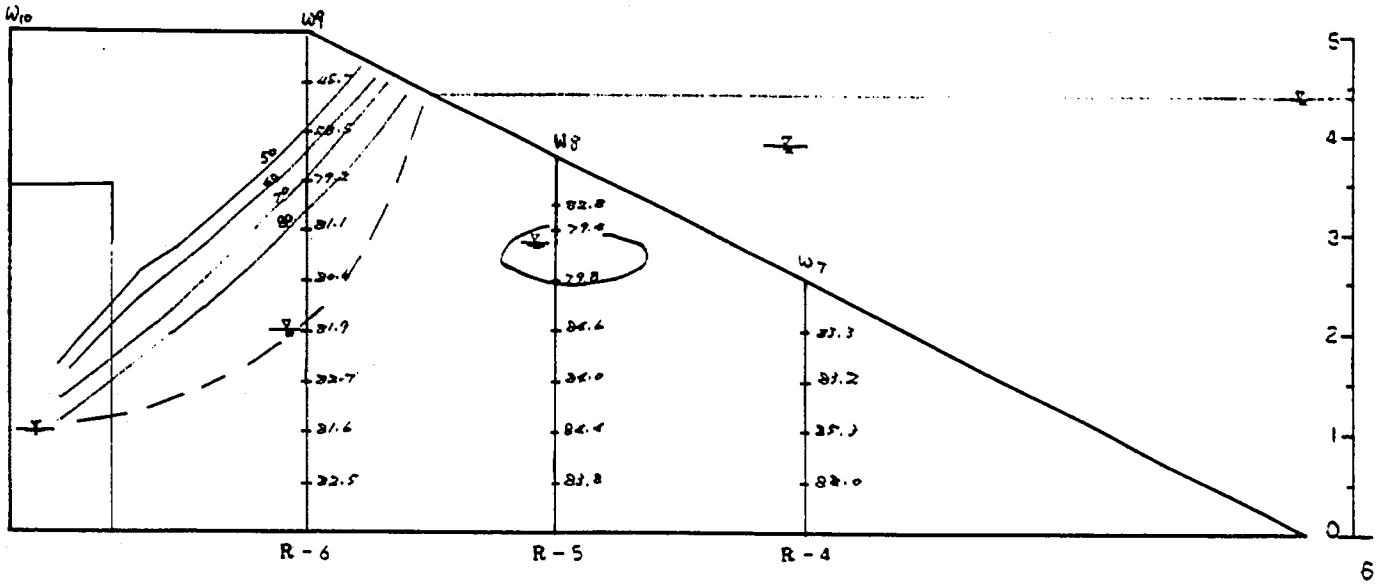
経過時間	50 (時間)
雨　　量	(mm)

満水後経過時間　23時間



無 処 理 堤 防

経過時間	50 (時間)
雨　　量	(mm)

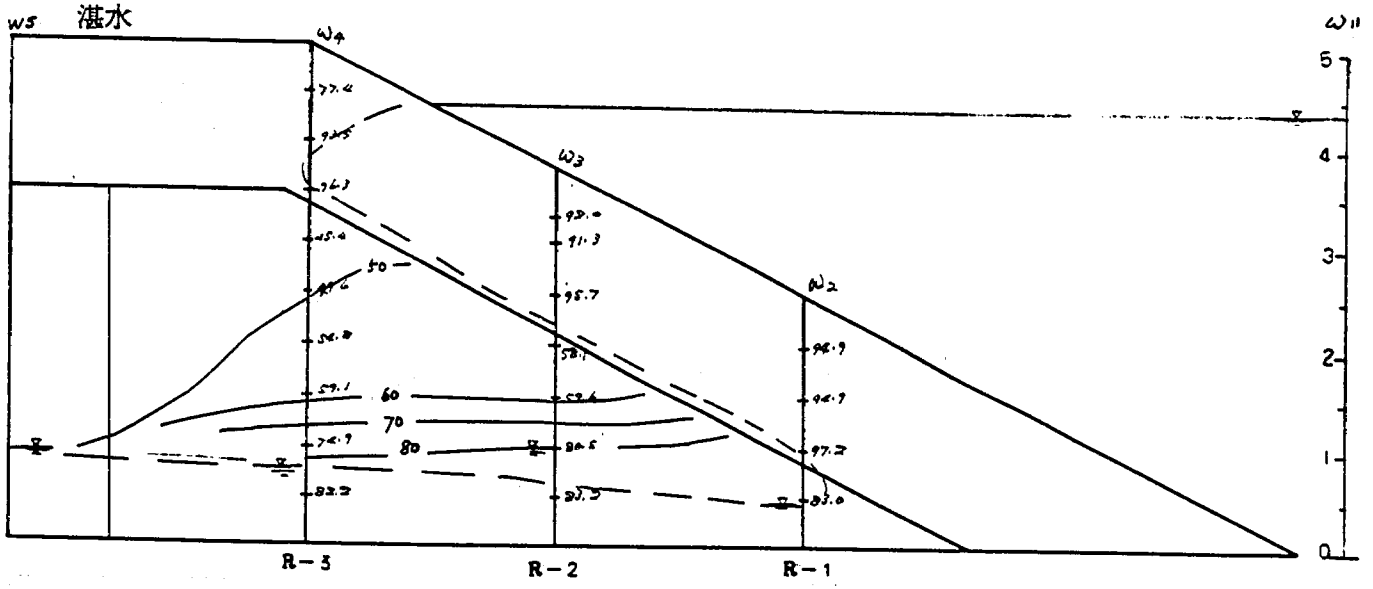


飽 和 度 の 経 時 分 布

補 強 堤 防

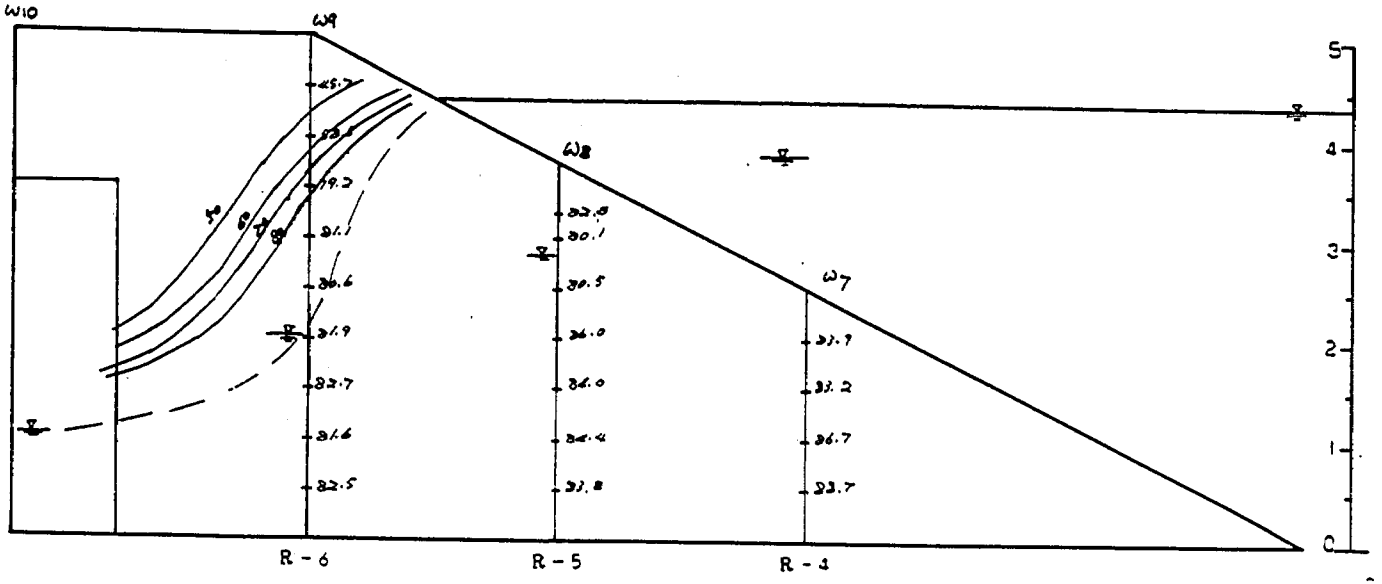
経過時間	60 (時間)
雨　量	(mm)

満水後経過時間　33時間



無 処 理 堤 防

経過時間	60 (時間)
雨　量	(mm)

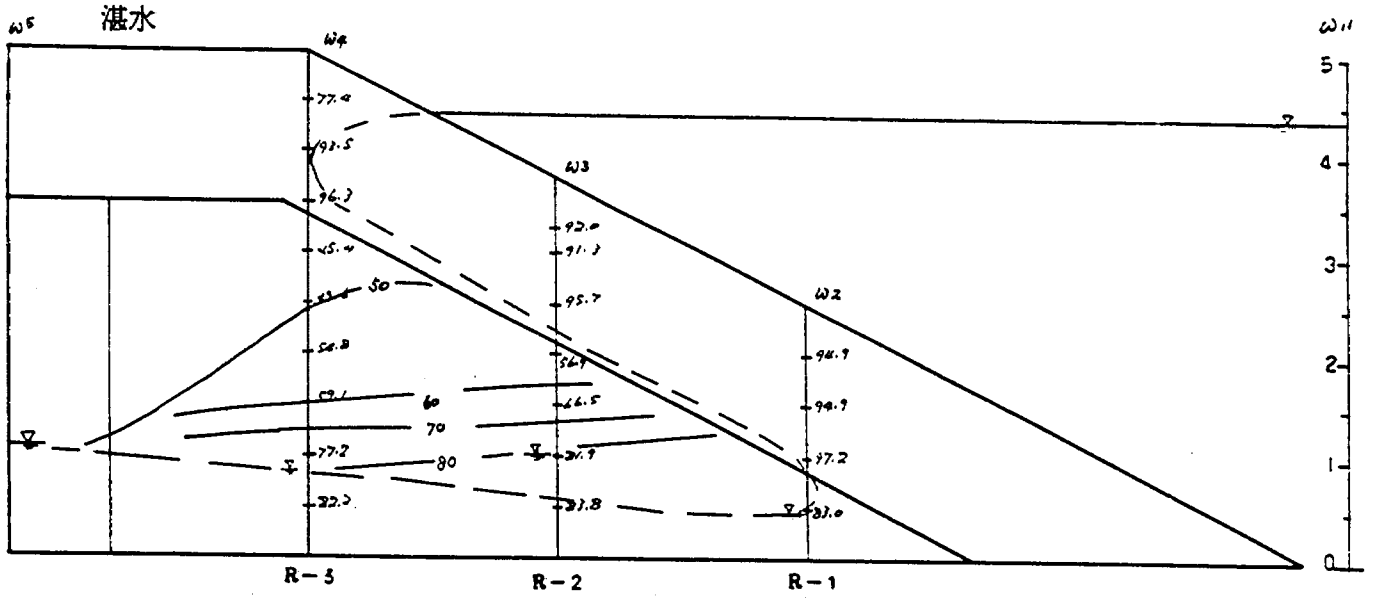


飽 和 度 の 経 時 分 布

補 強 堤 防

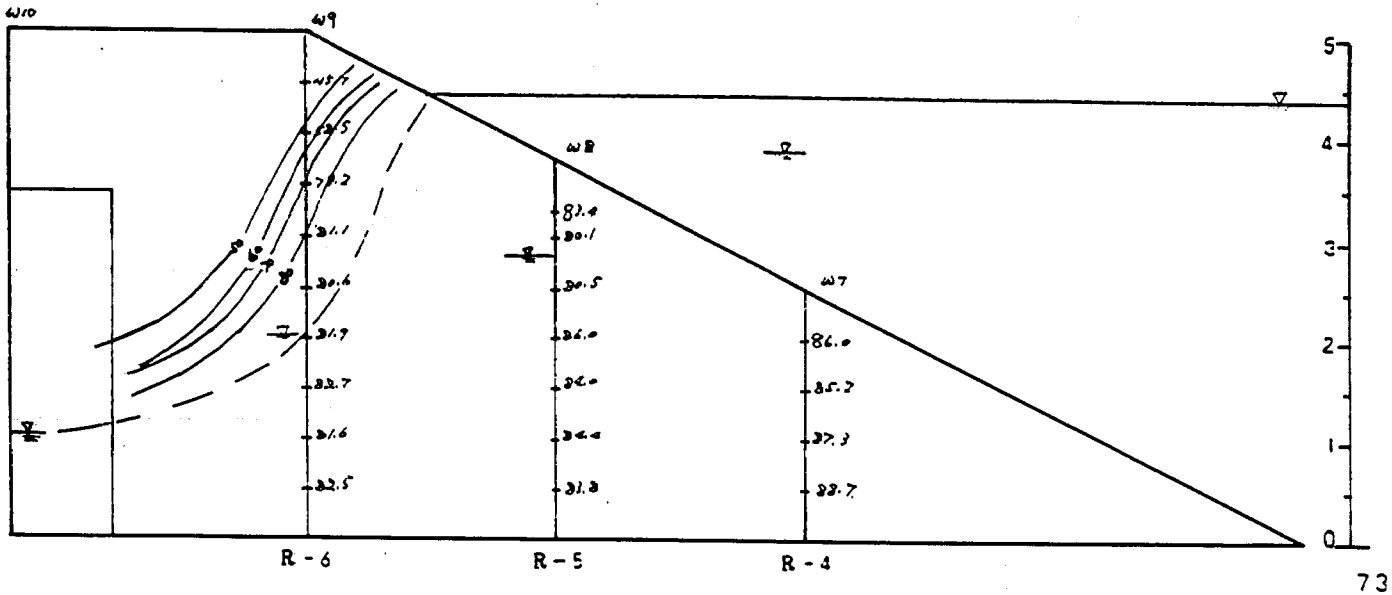
経過時間	68 （時間）
雨　　量	（ mm ）

満水後経過時間　41時間



無 処 理 堤 防

経過時間	68 （時間）
雨　　量	（ mm ）

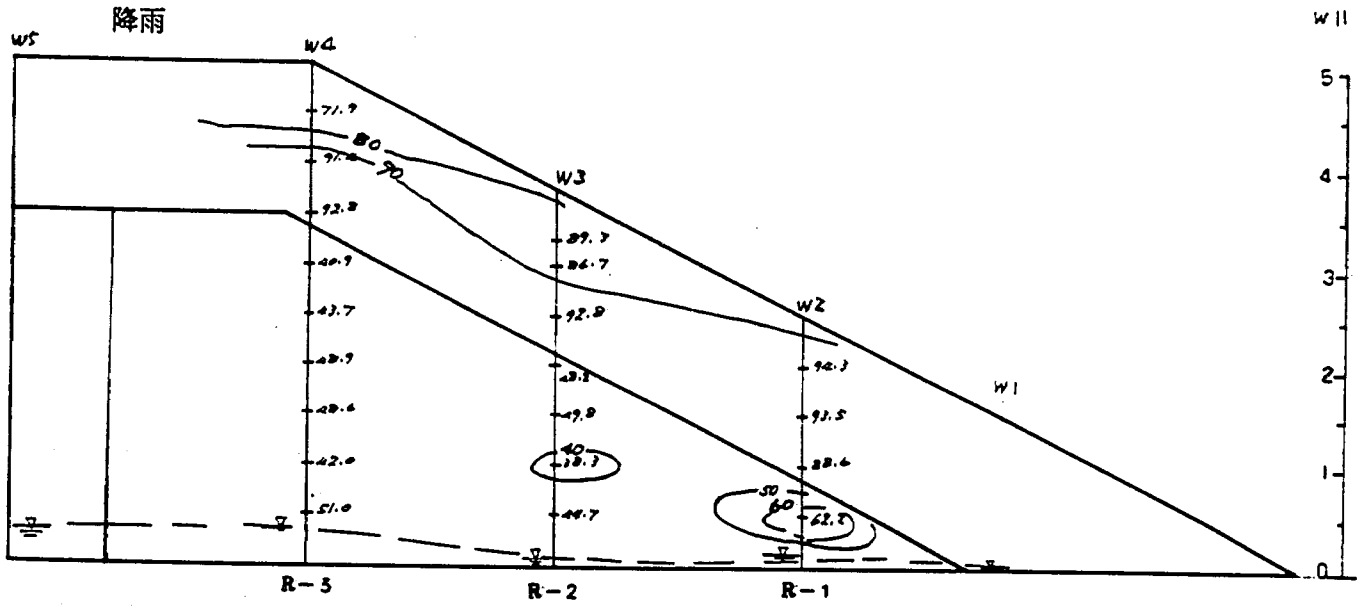


飽 和 度 の 経 時 分 布

補 強 堤 防

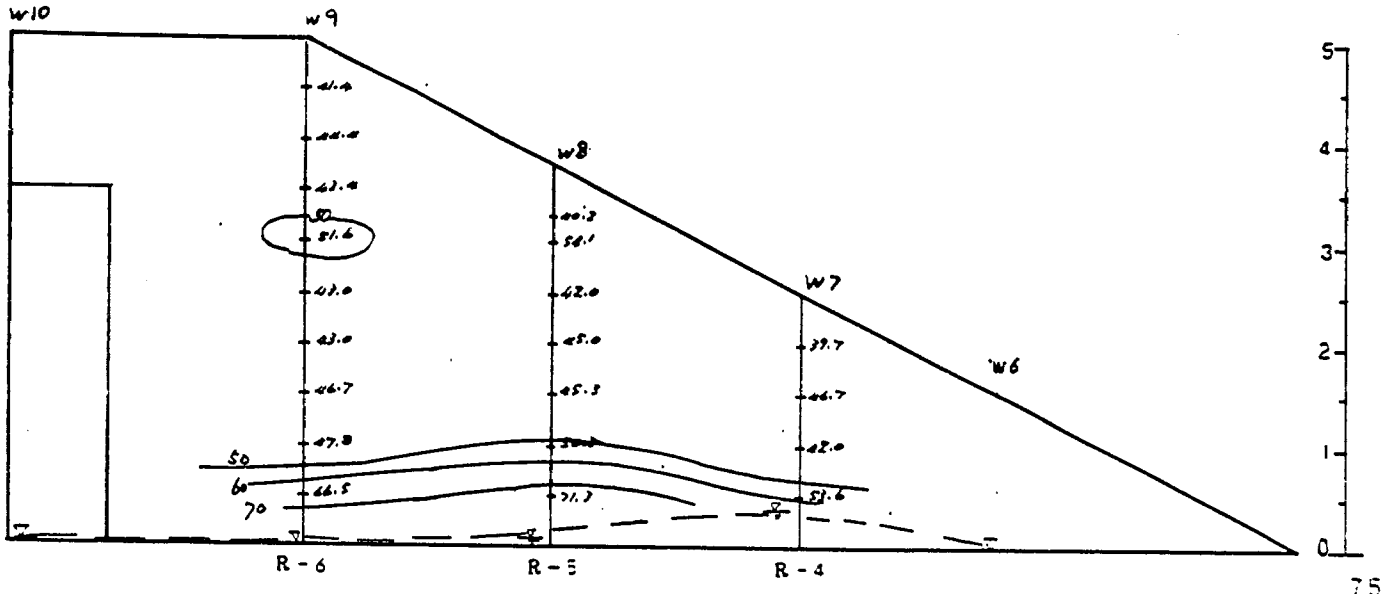
経過時間	事前（時間）
雨　量	0 （mm）

3／11　16：30



無 処 理 堤 防

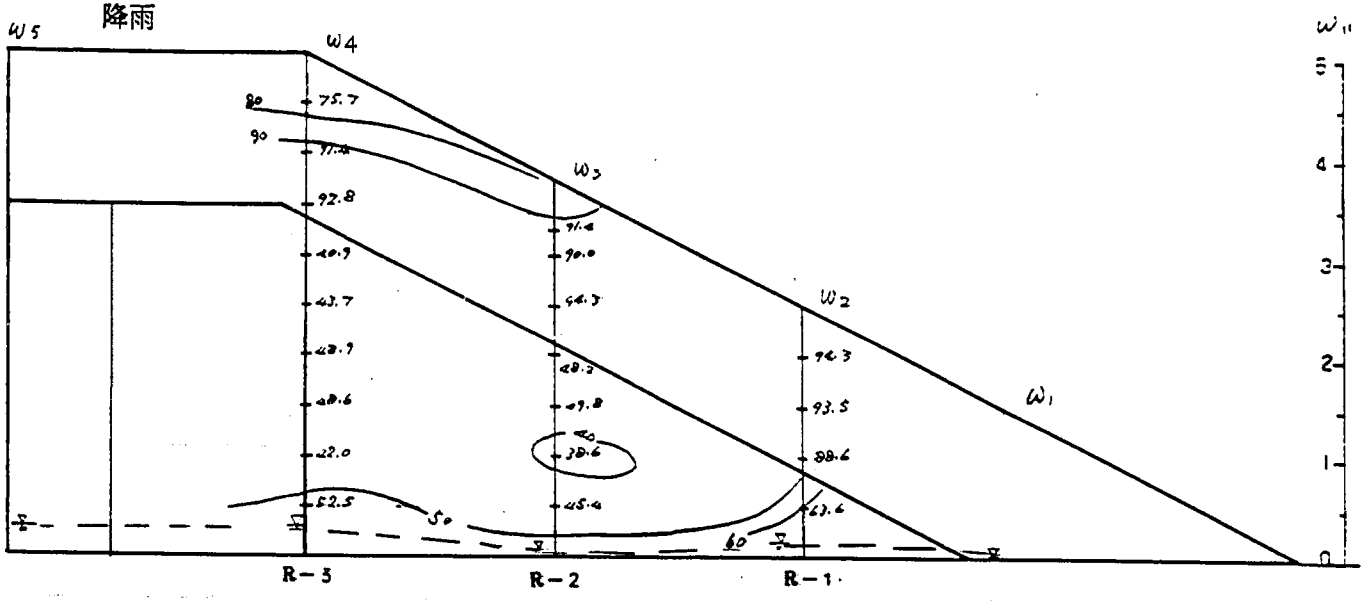
経過時間	事前（時間）
雨　量	0 （mm）



飽 和 度 の 経 時 分 布

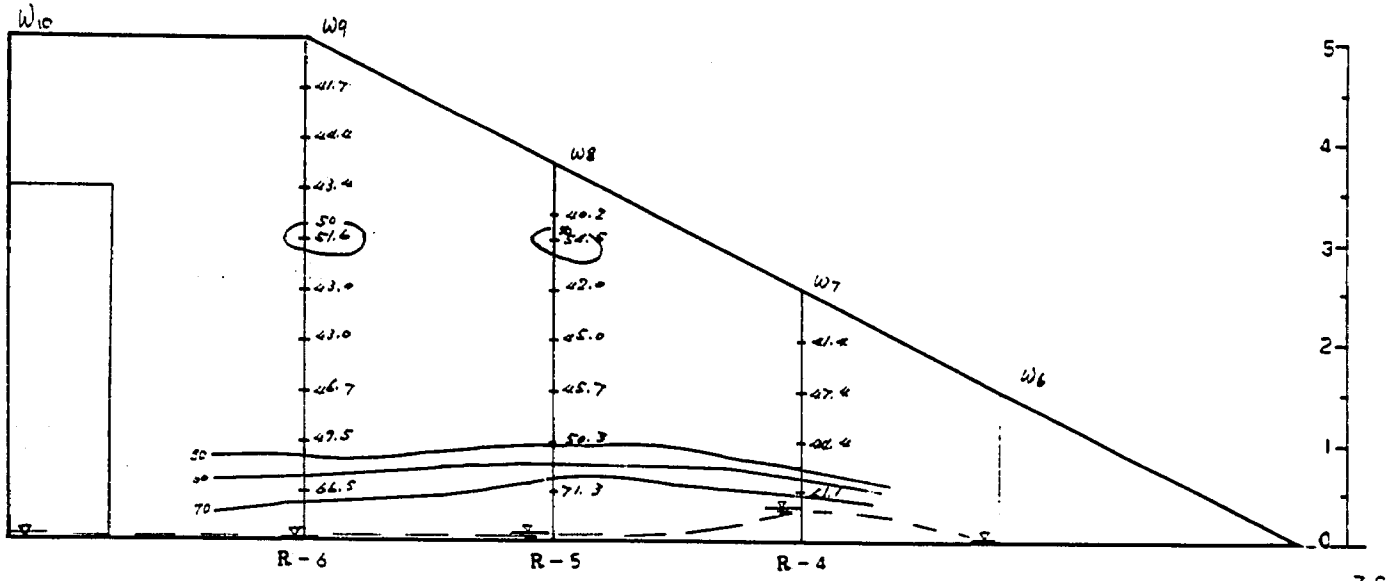
補 強 堤 防

経過時間	2 （時間）
雨　　量	62 （ mm ）



無 処 理 堤 防

経過時間	2 （時間）
雨　　量	62 （ mm ）

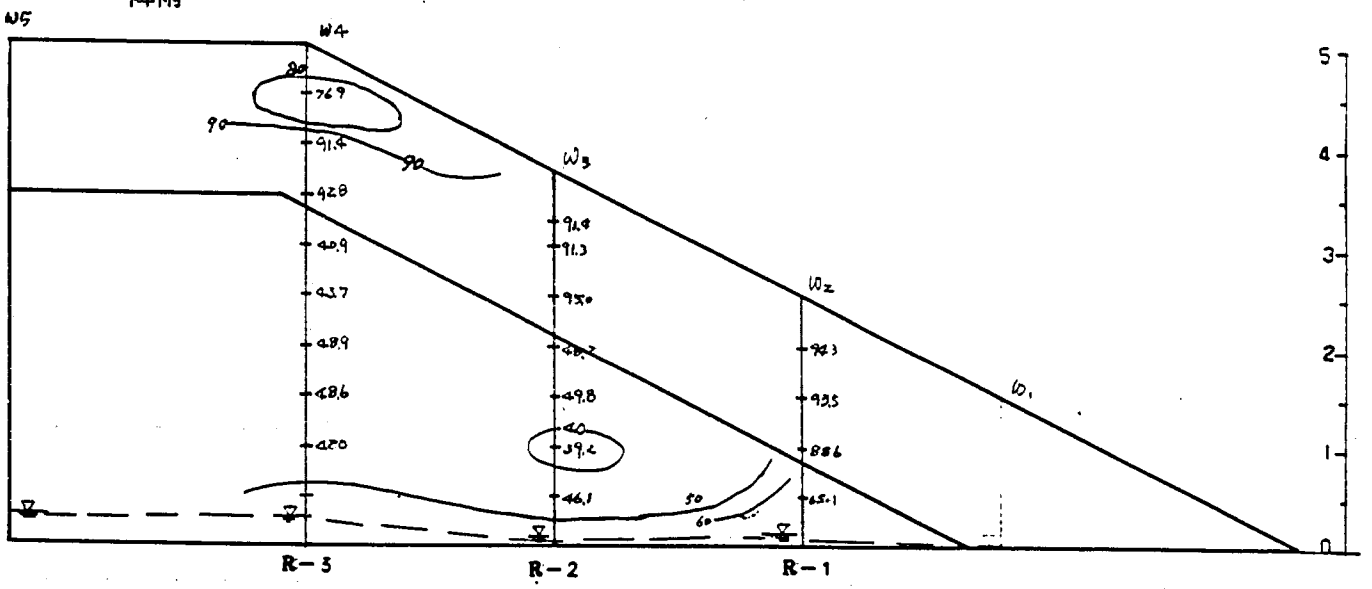


飽 和 度 の 経 時 分 布

降雨

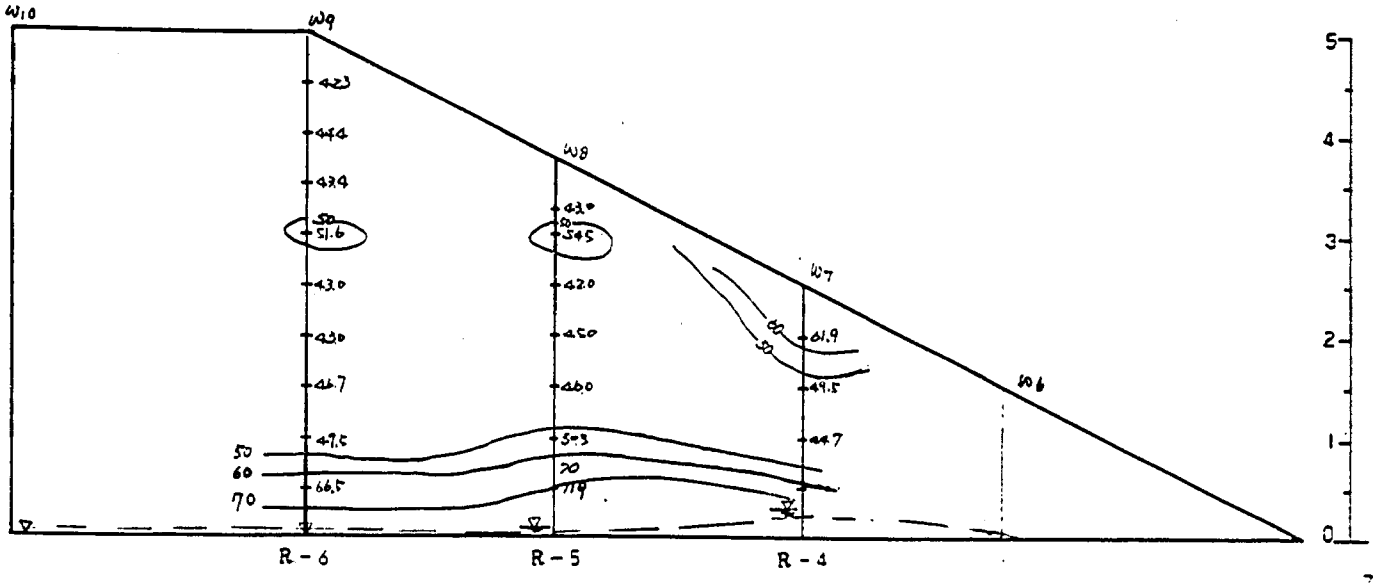
補 強 堤 防

経過時間	4 (時間)
雨　　量	76 (mm)



無 処 理 堤 防

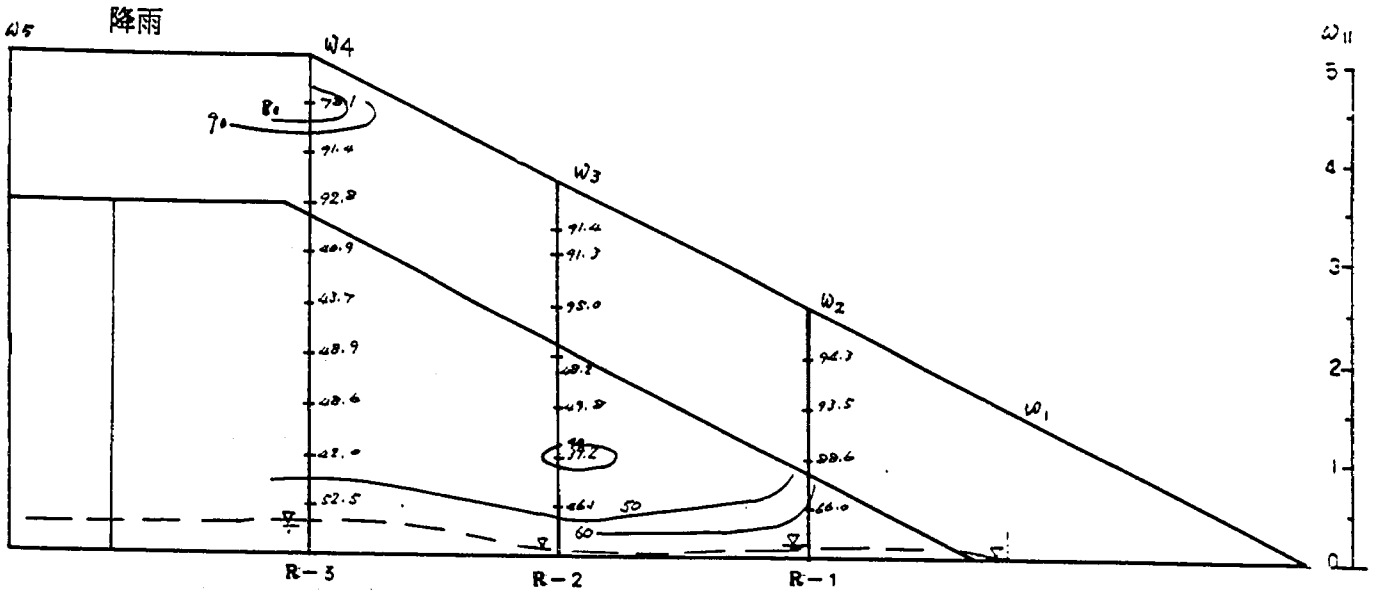
経過時間	4 (時間)
雨　　量	76 (mm)



飽 和 度 の 経 時 分 布

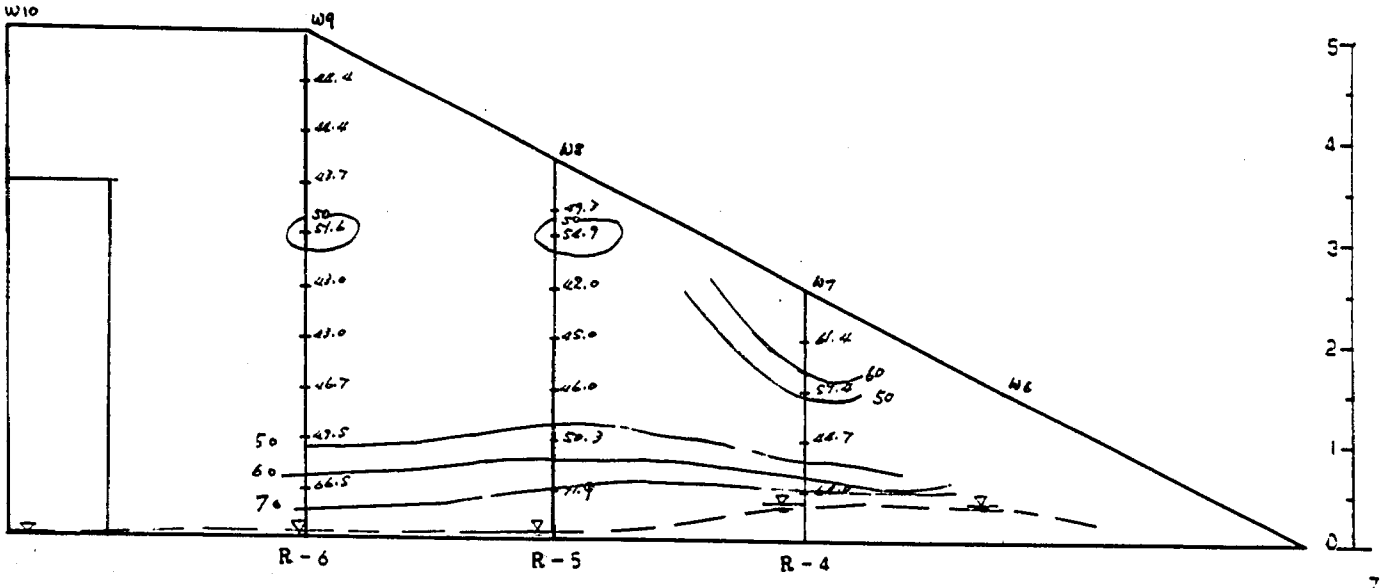
補 強 堤 防

経過時間	6（時間）
雨　　量	116（ mm ）



無 処 理 堤 防

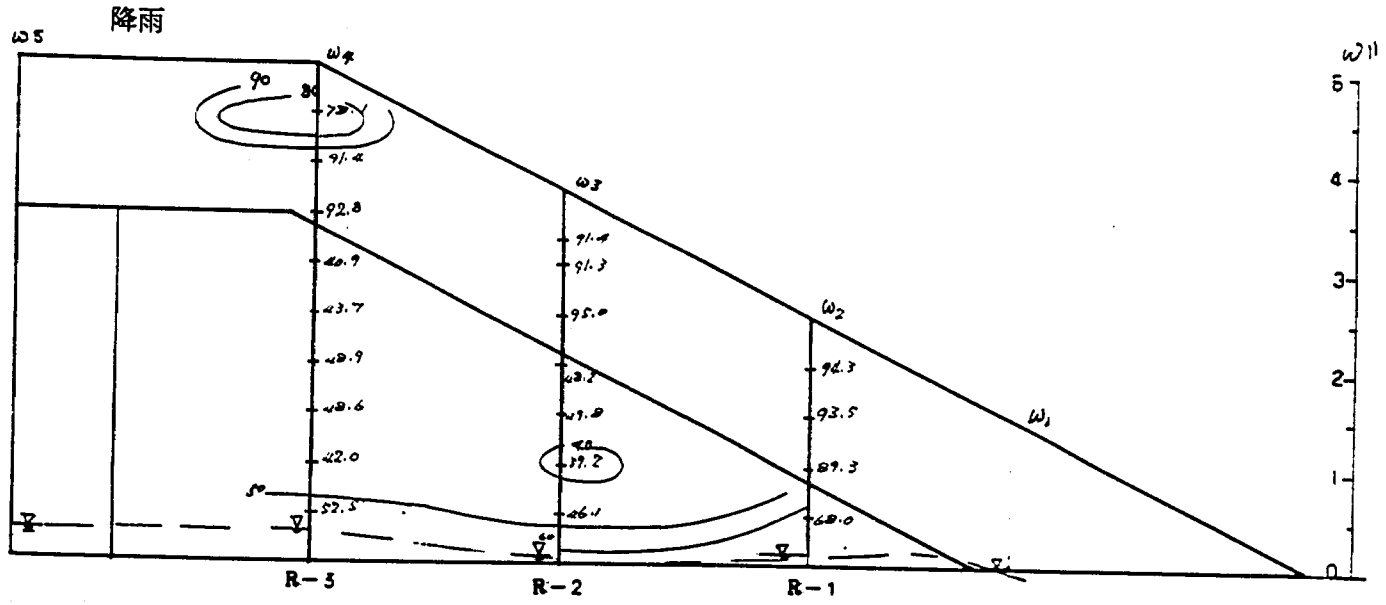
経過時間	6（時間）
雨　　量	116（ mm ）



飽 和 度 の 経 時 分 布

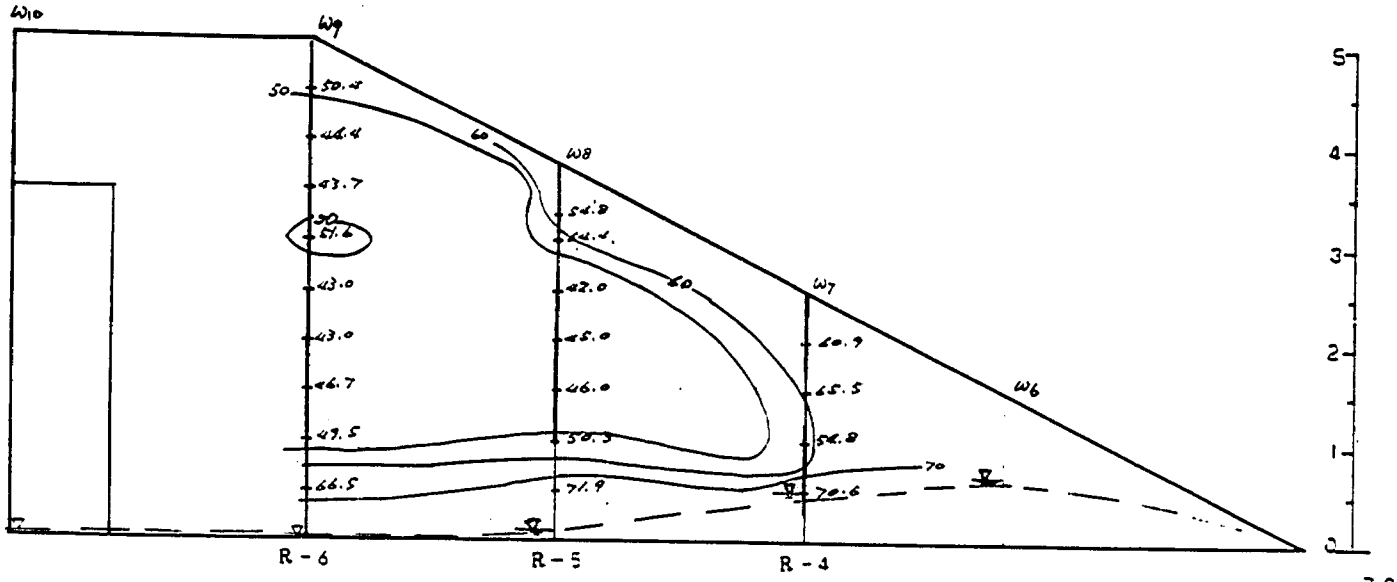
補 強 堤 防

経過時間	8 (時間)
雨　　量	149 (mm)



無 処 理 堤 防

経過時間	8 (時間)
雨　　量	149 (mm)

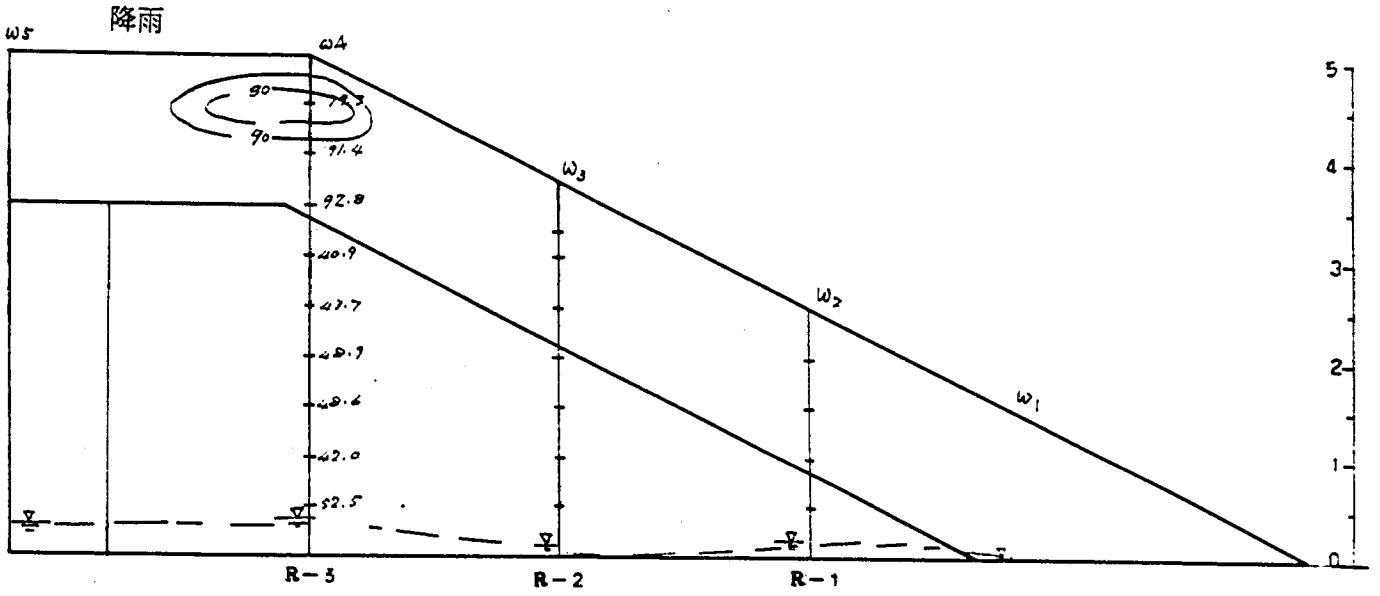


飽 和 度 の 経 時 分 布

補 強 堤 防

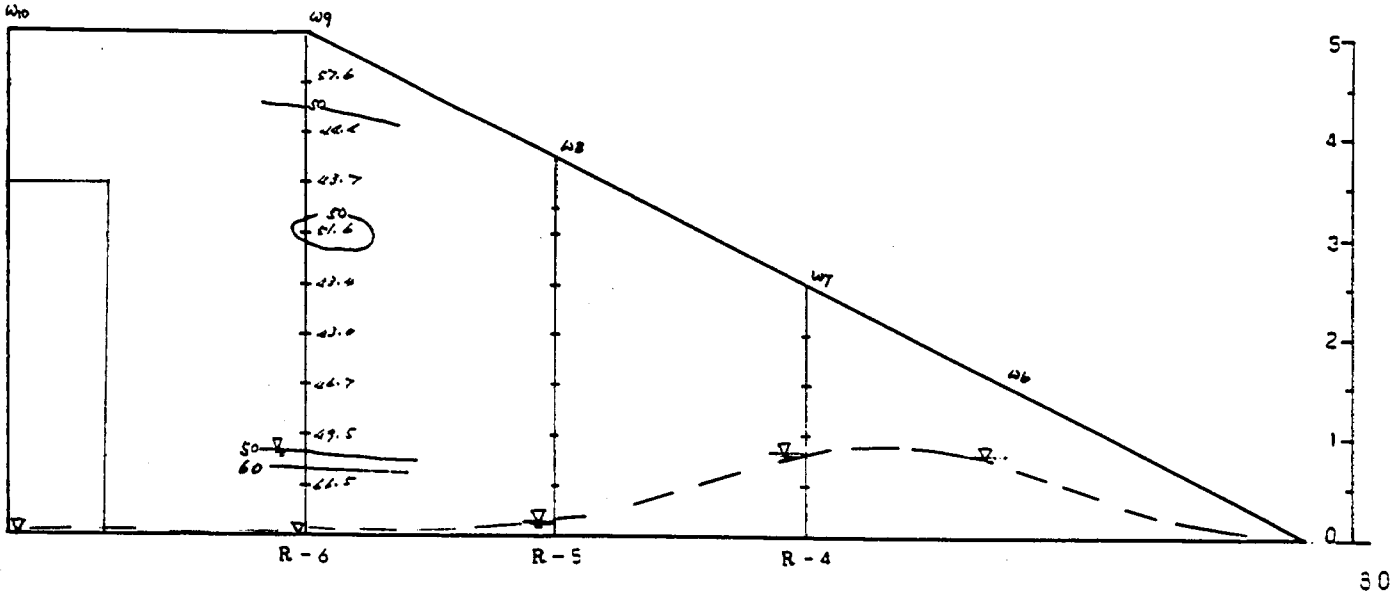
経過時間	10（時間）
雨　　量	188（ mm ）

クレーン故障のためR 1. R 2. R 4. R 5 測定不能



無 処 理 堤 防

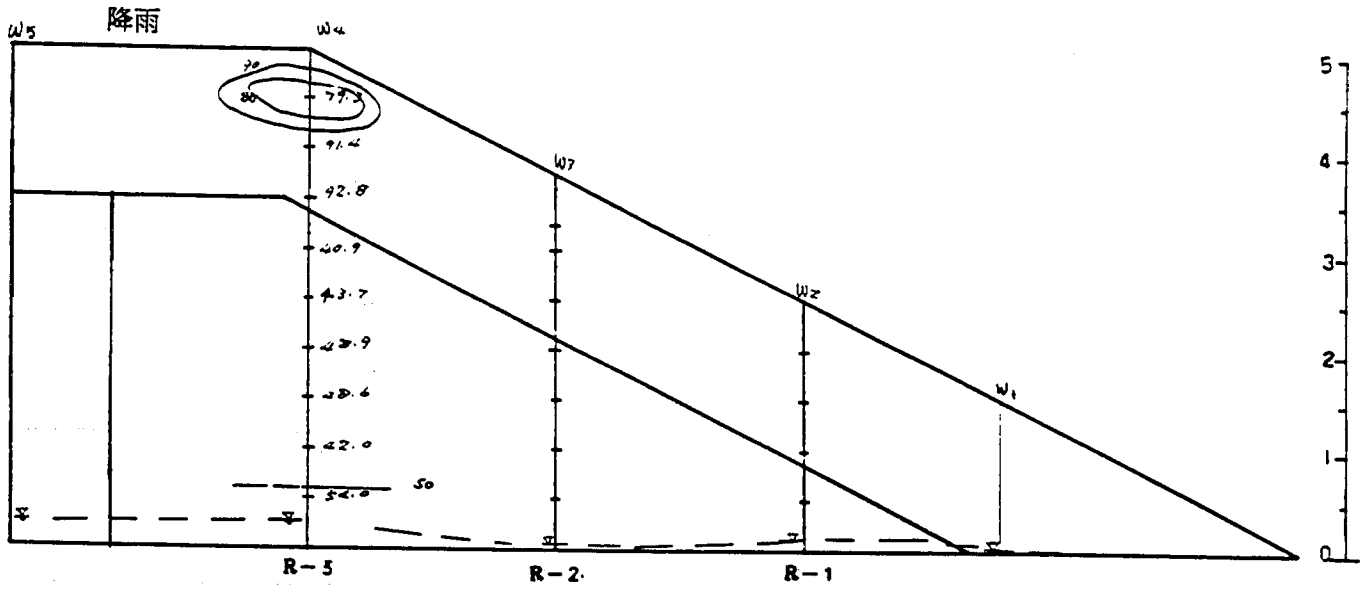
経過時間	10（時間）
雨　　量	188（ mm ）



飽 和 度 の 経 時 分 布

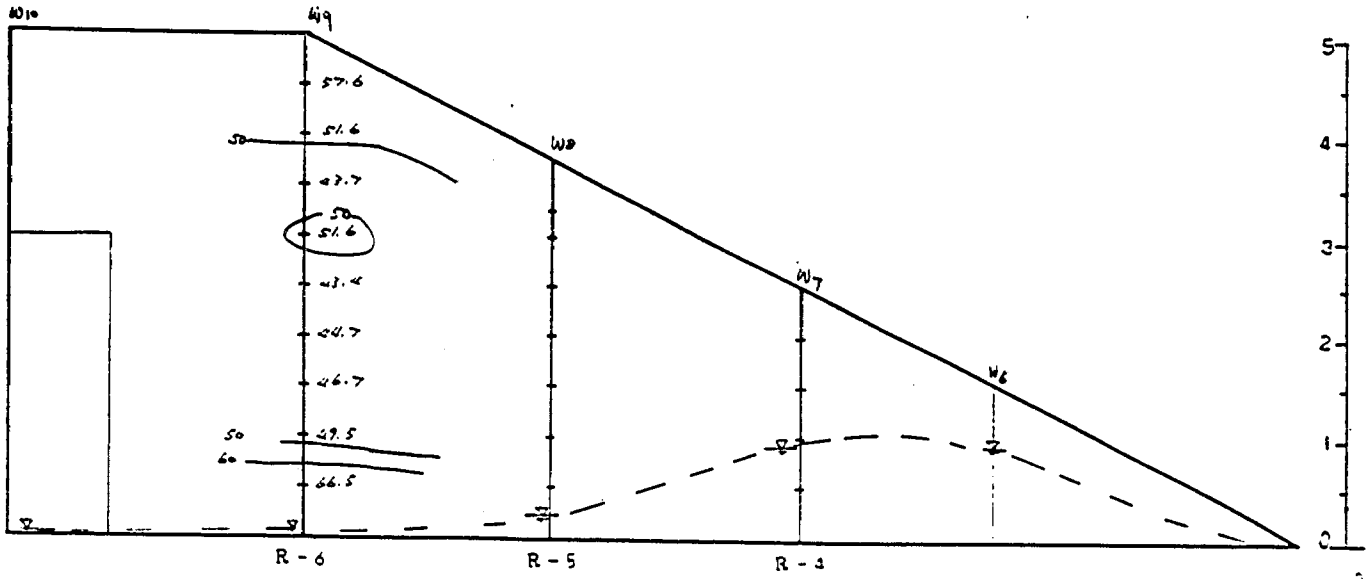
補 強 堤 防

経過時間	12 (時間)
雨　　量	188 (mm)



無 処 理 堤 防

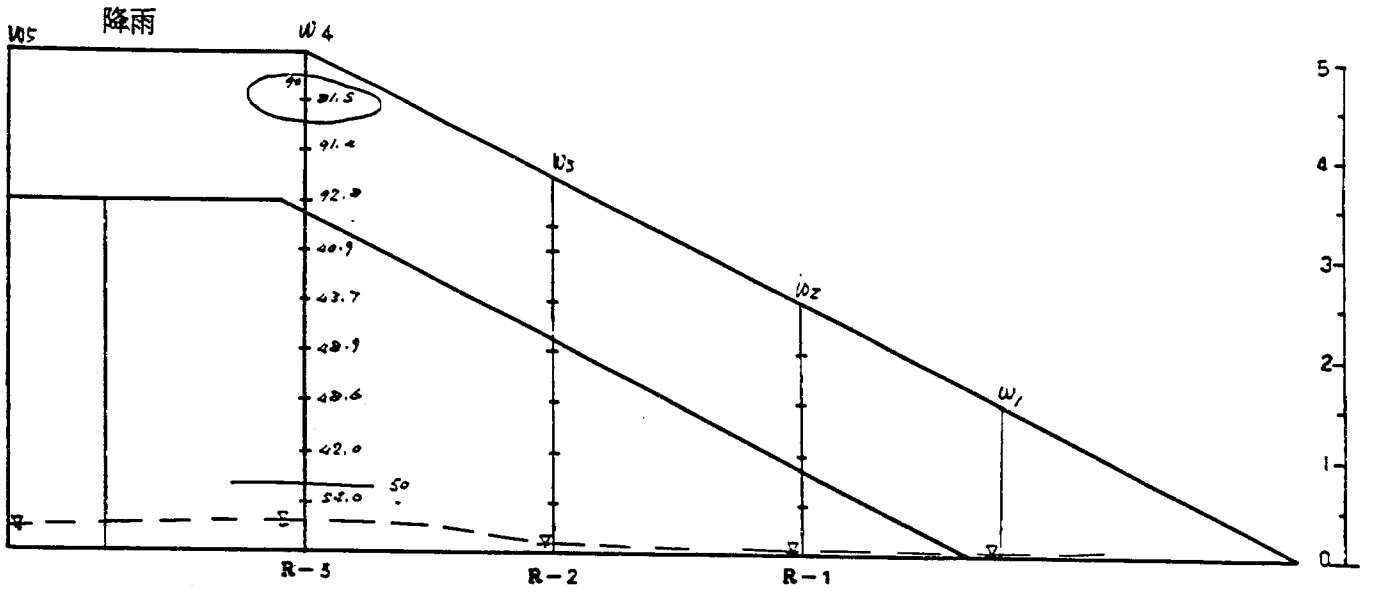
経過時間	12 (時間)
雨　　量	188 (mm)



飽 和 度 の 経 時 分 布

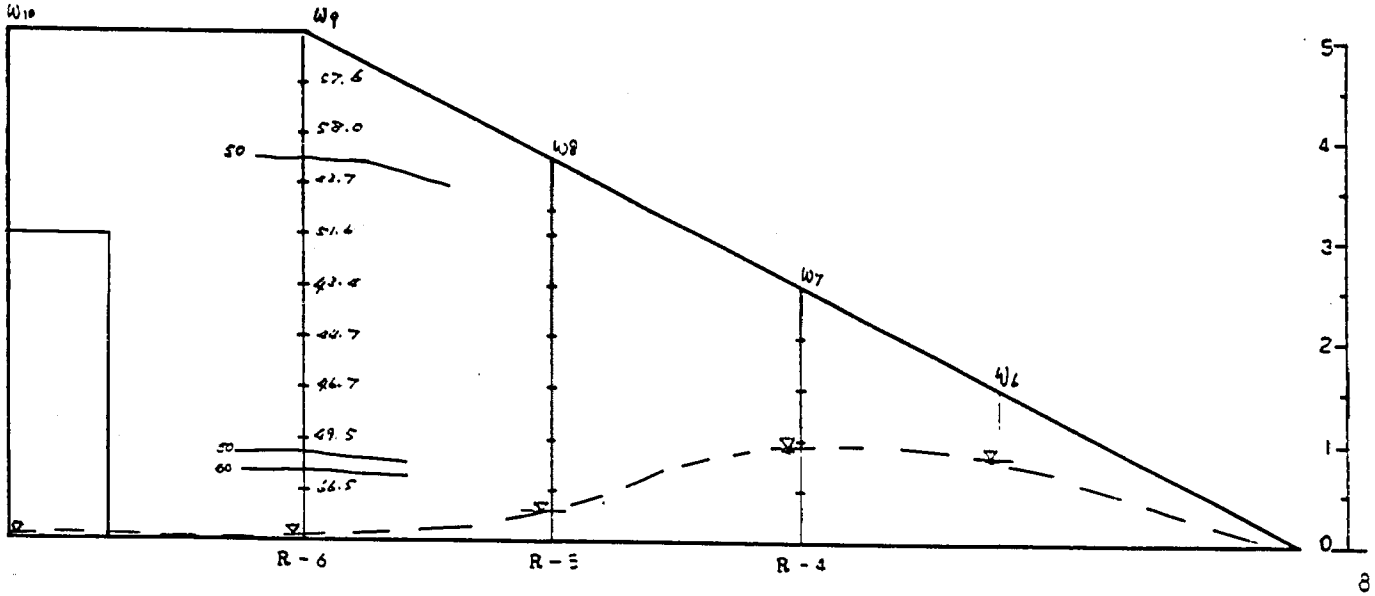
補 強 堤 防

経過時間	14(時間)
雨　　量	228(mm)



無 処 理 堤 防

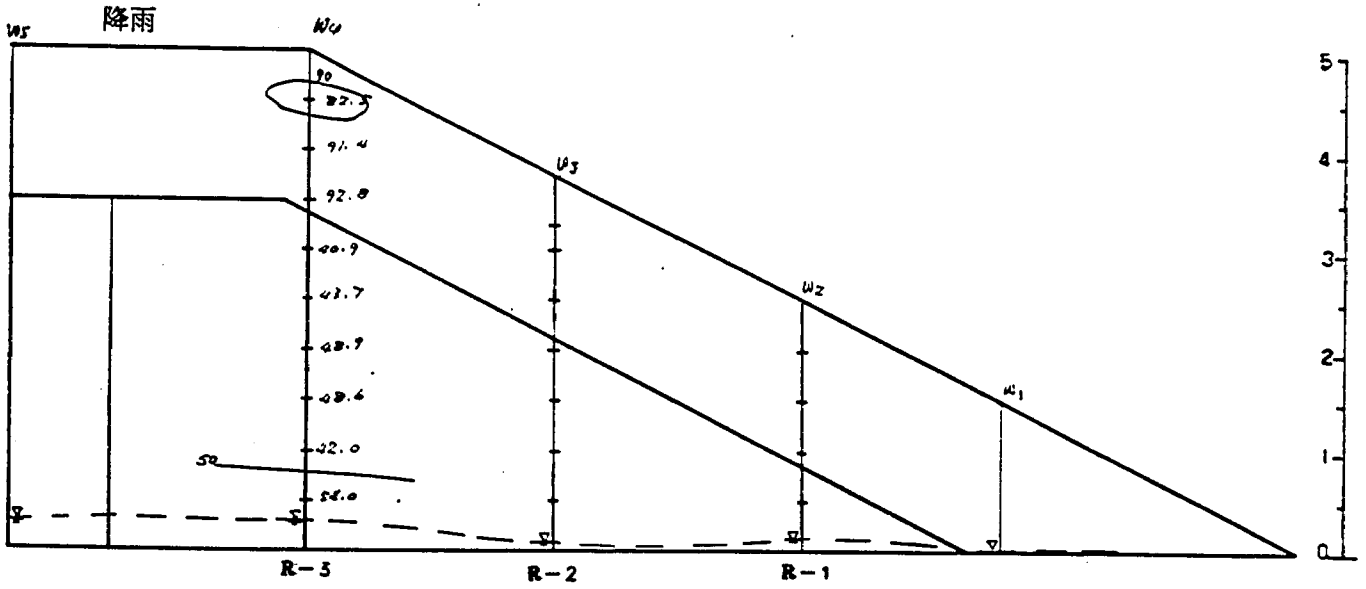
経過時間	14 (時間)
雨　　量	228 (mm)



飽 和 度 の 経 時 分 布

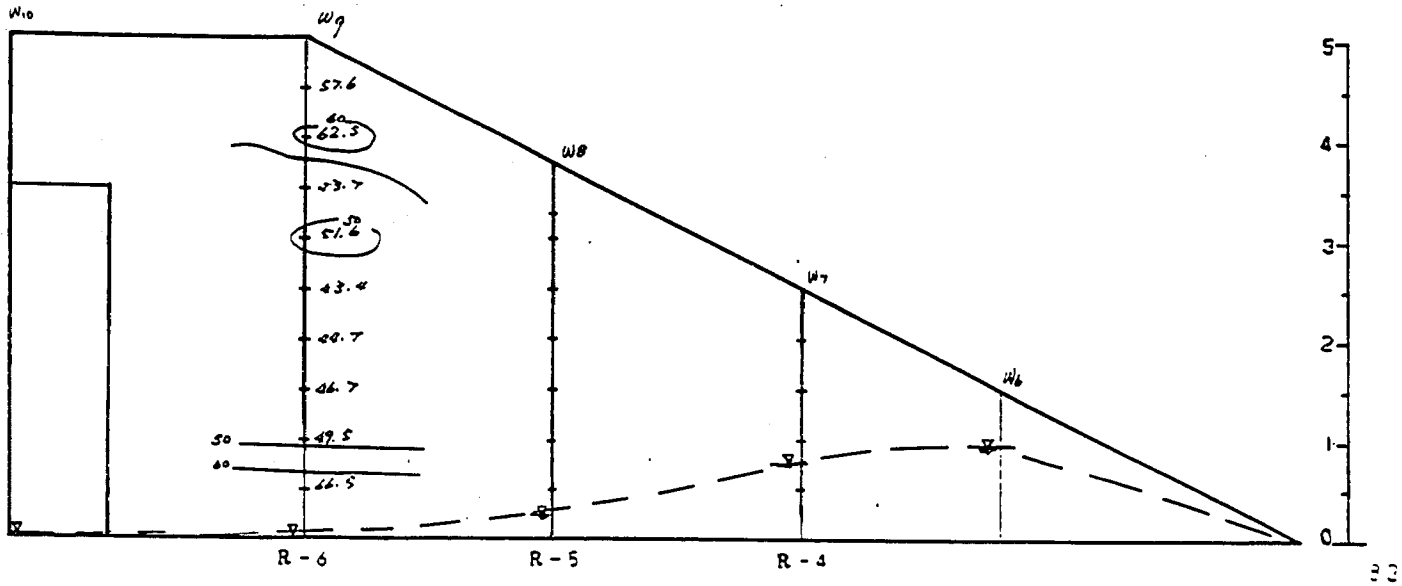
補 強 堤 防

経過時間	16(時間)
雨　　量	262(mm)



無 処 理 堤 防

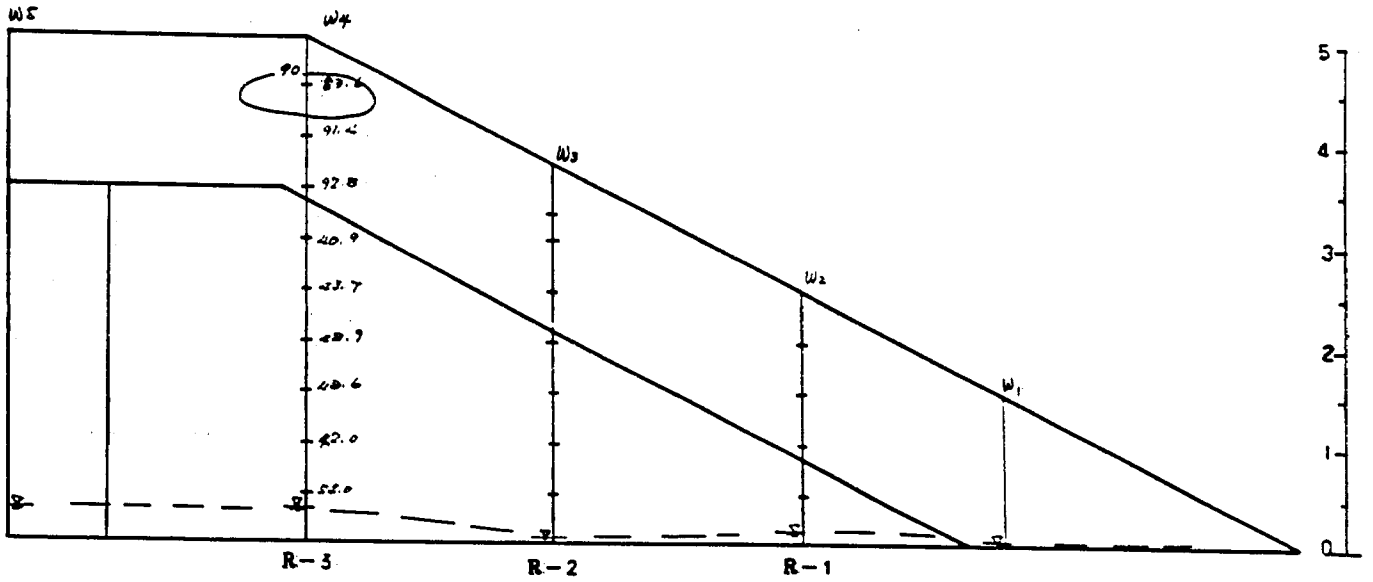
経過時間	16 (時間)
雨　　量	262(mm)



飽 和 度 の 経 時 分 布

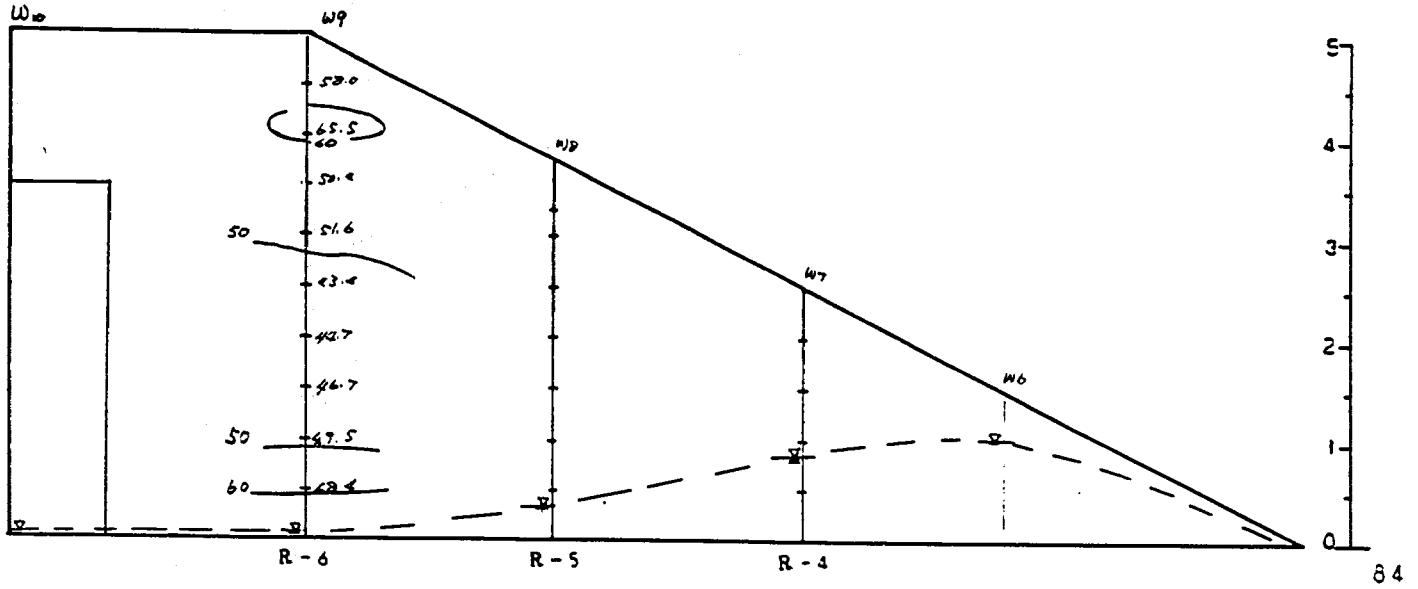
補 強 堤 防

経過時間	18(時間)
雨　　量	300(mm)



無 処 理 堤 防

経過時間	18 (時間)
雨　　量	300(mm)

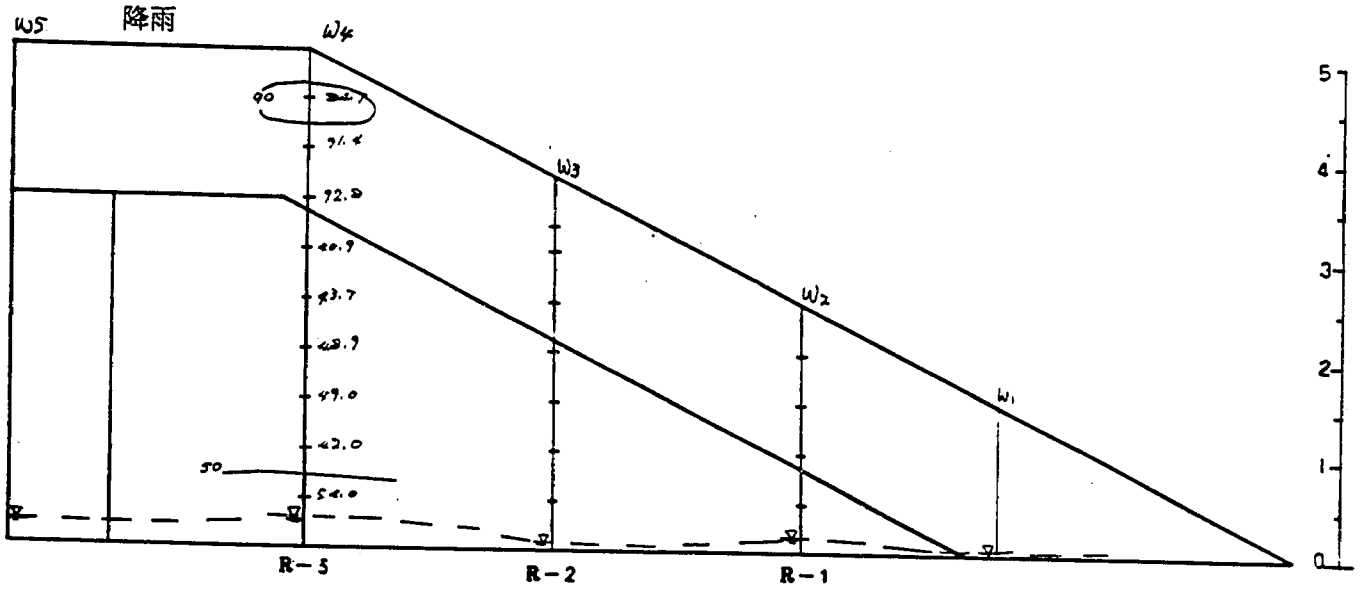


84

飽 和 度 の 経 時 分 布

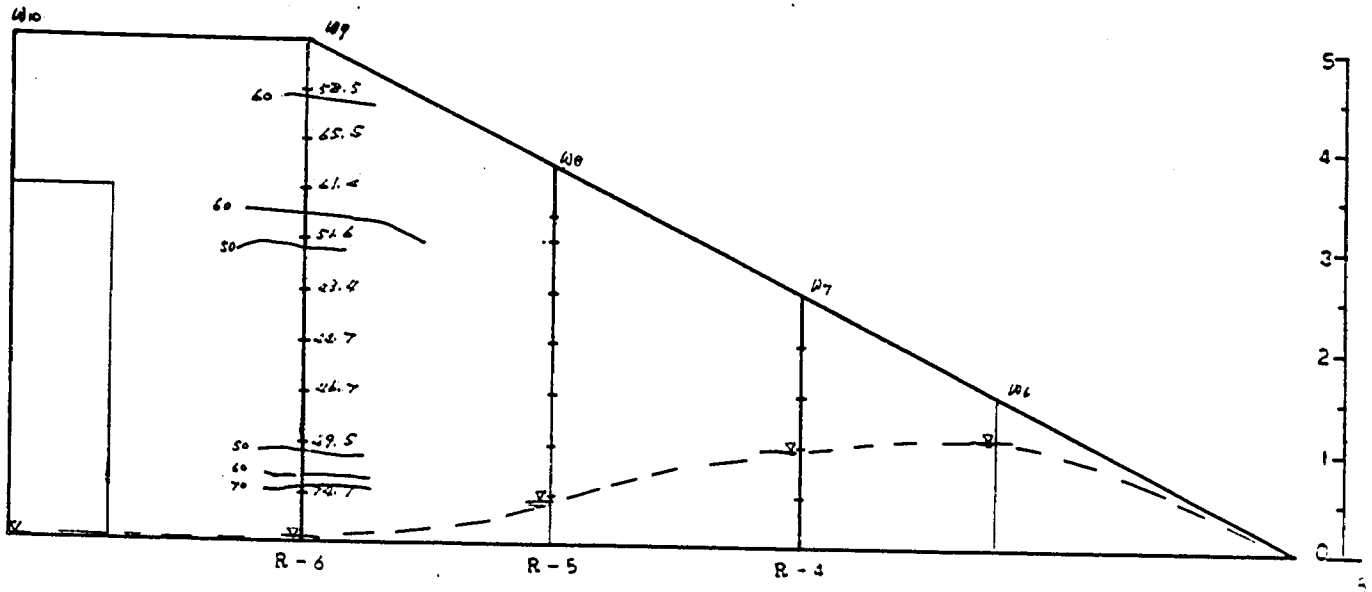
補 強 堤 防

経過時間	20 (時間)
雨　　量	337 (mm)



無 処 理 堤 防

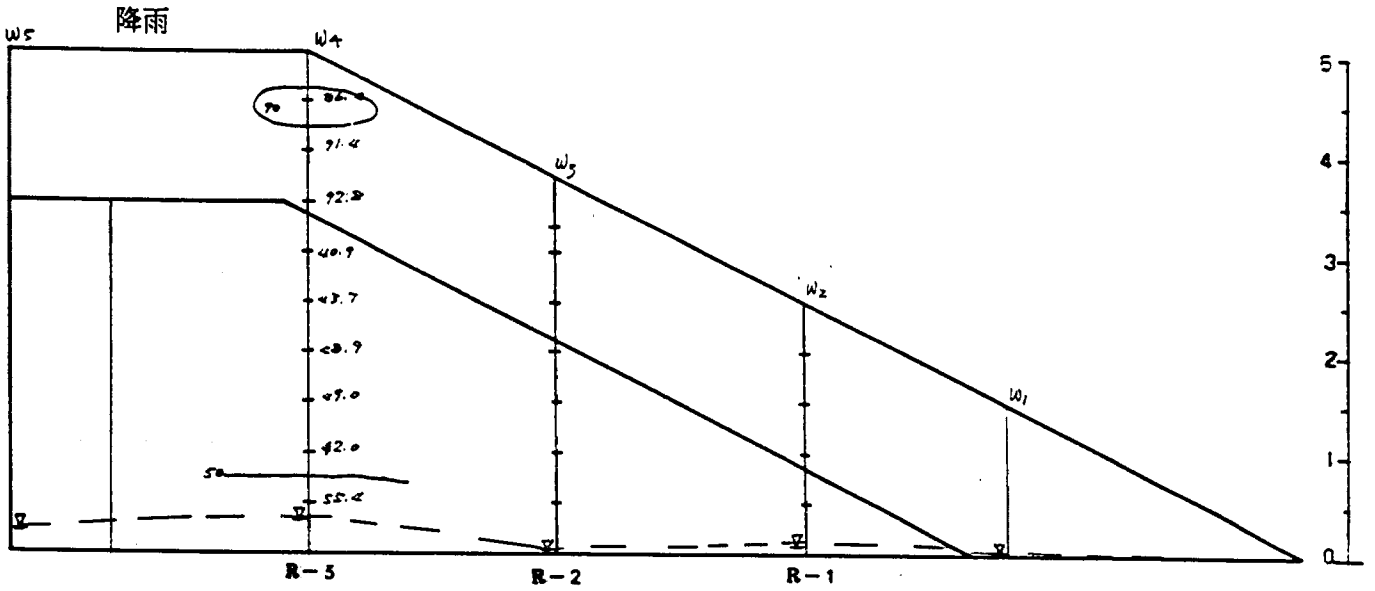
経過時間	20 (時間)
雨　　量	337 (mm)



飽 和 度 の 経 時 分 布

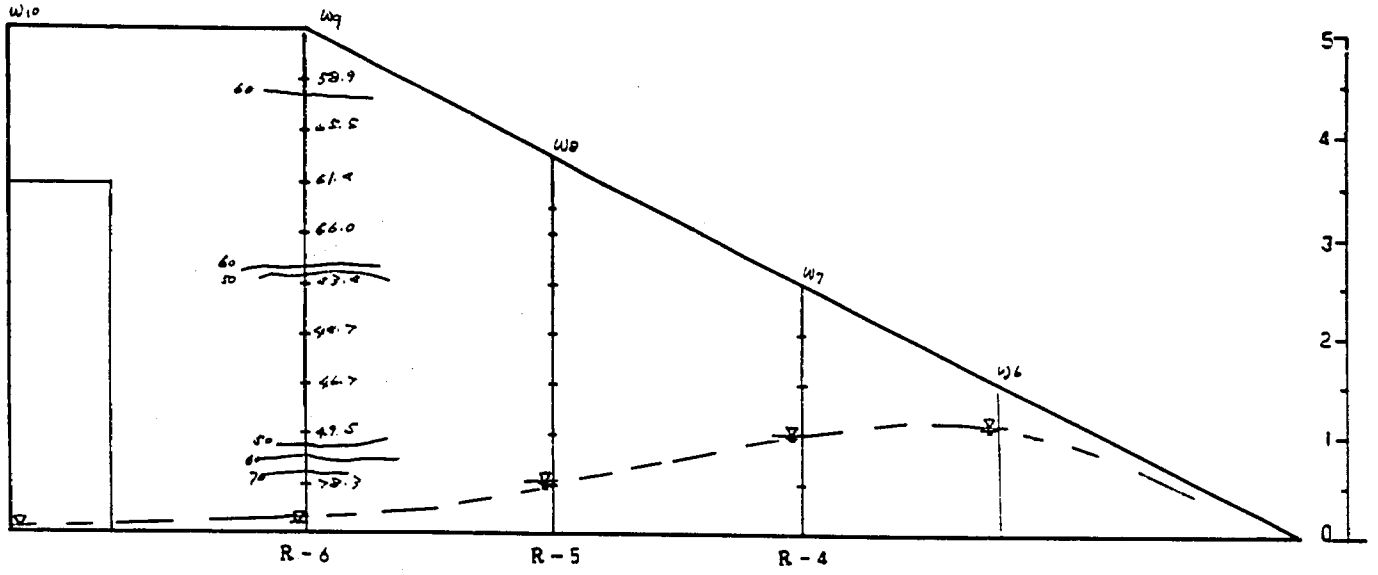
補 強 堤 防

経過時間	22 (時間)
雨　　量	374 (mm)



無 処 理 堤 防

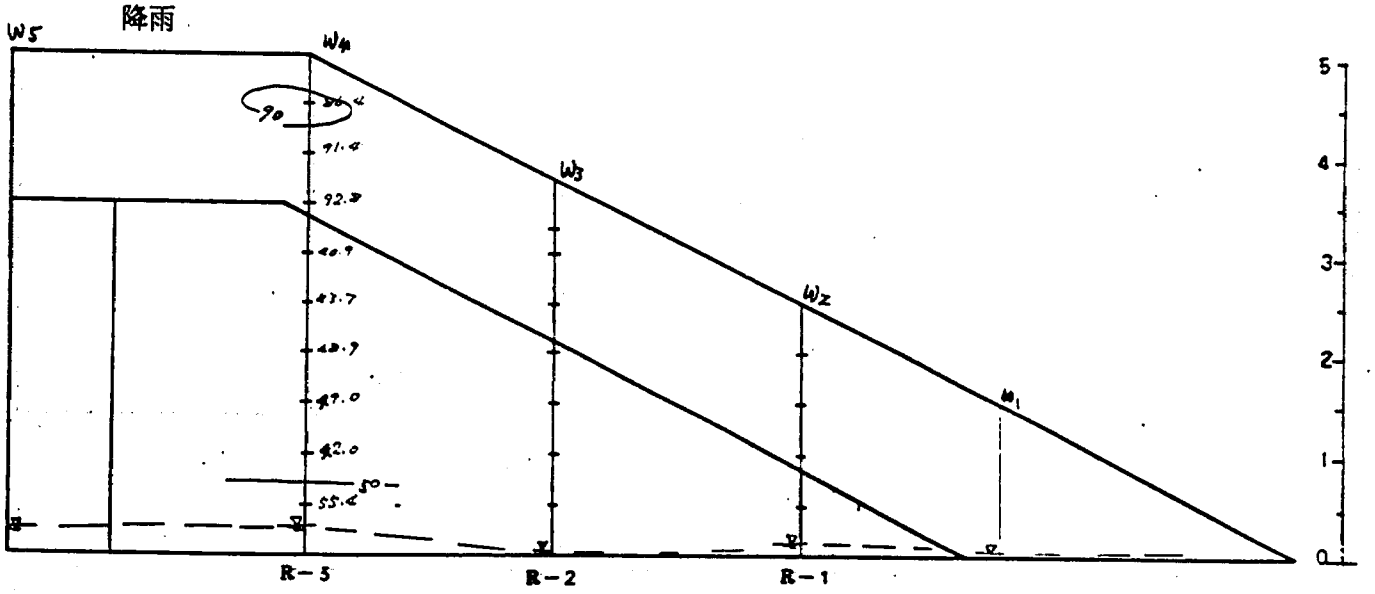
経過時間	22 (時間)
雨　　量	374 (mm)



飽 和 度 の 経 時 分 布

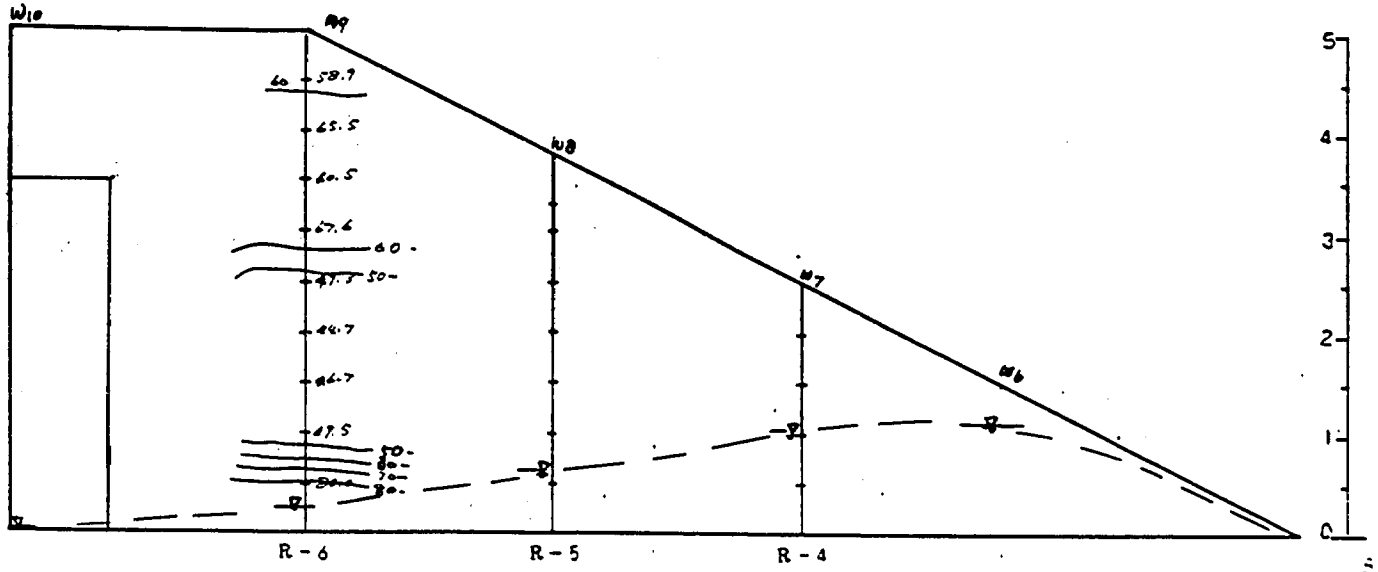
補 強 堤 防

経過時間	24 (時間)
雨　　量	411 (㎜)



無 処 理 堤 防

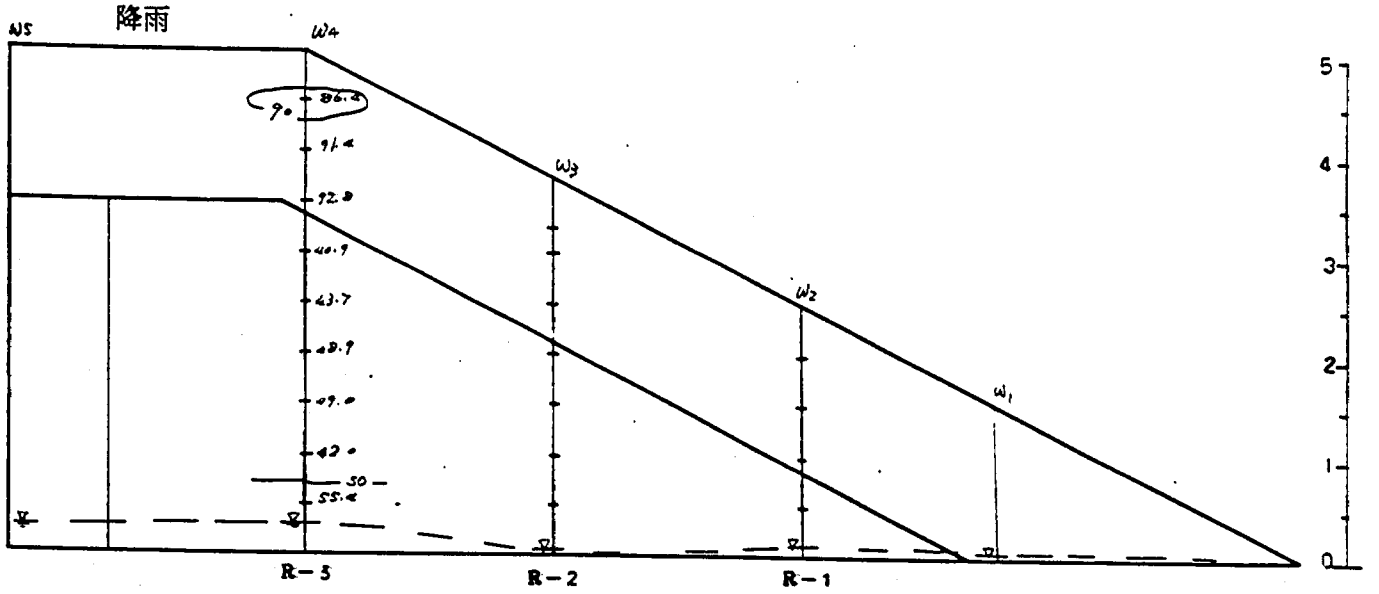
経過時間	24 (時間)
雨　　量	411 (㎜)



飽 和 度 の 経 時 分 布

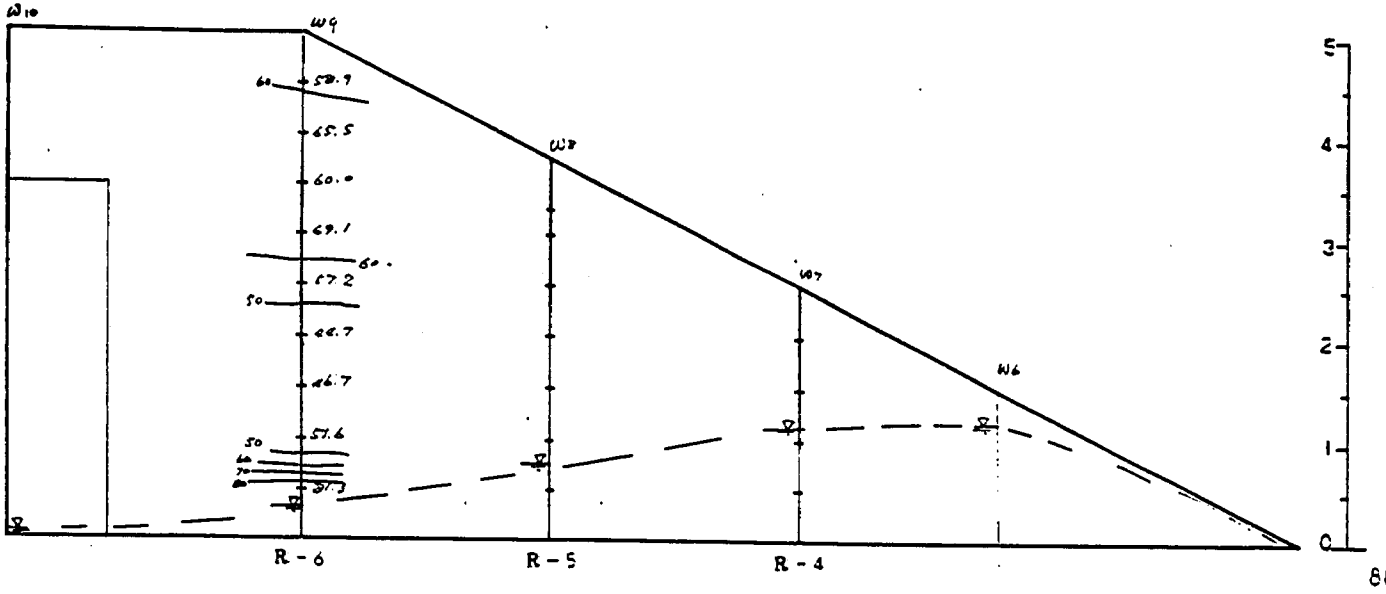
補 強 堤 防

経過時間	26(時間)
雨　　量	449(mm)



無 処 理 堤 防

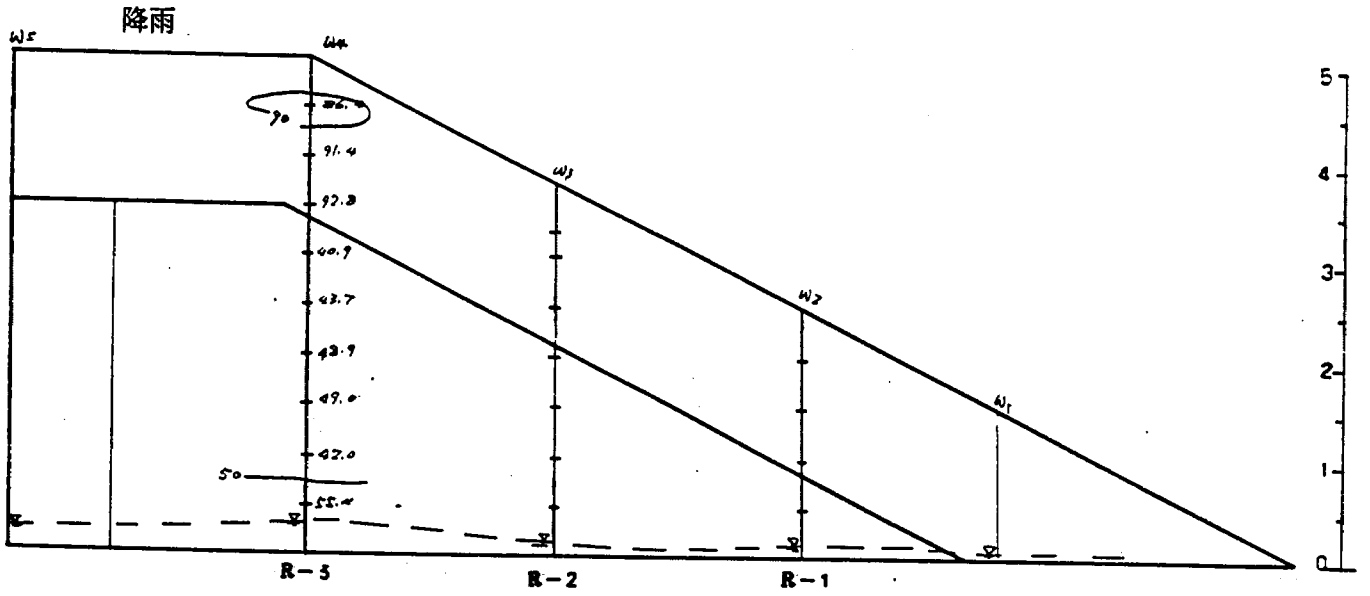
経過時間	26(時間)
雨　　量	449(mm)



飽 和 度 の 経 時 分 布

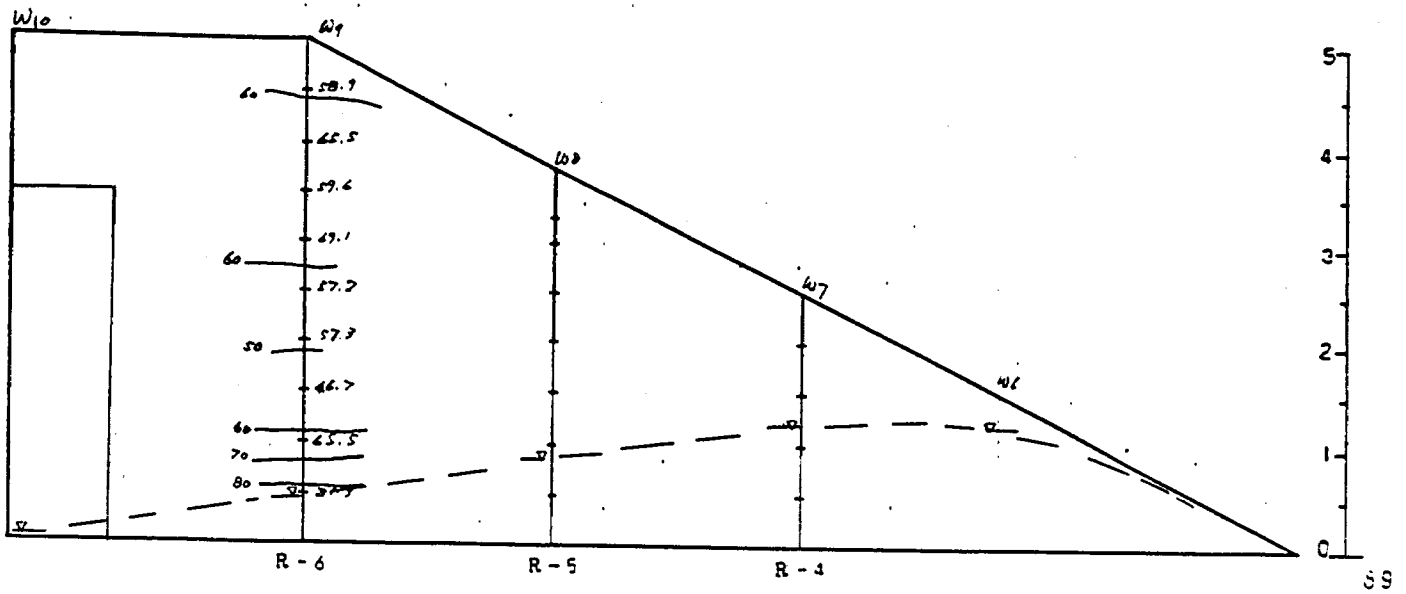
補 強 堤 防

経過時間	28 (時間)
雨　　量	473 (mm)



無 処 理 堤 防

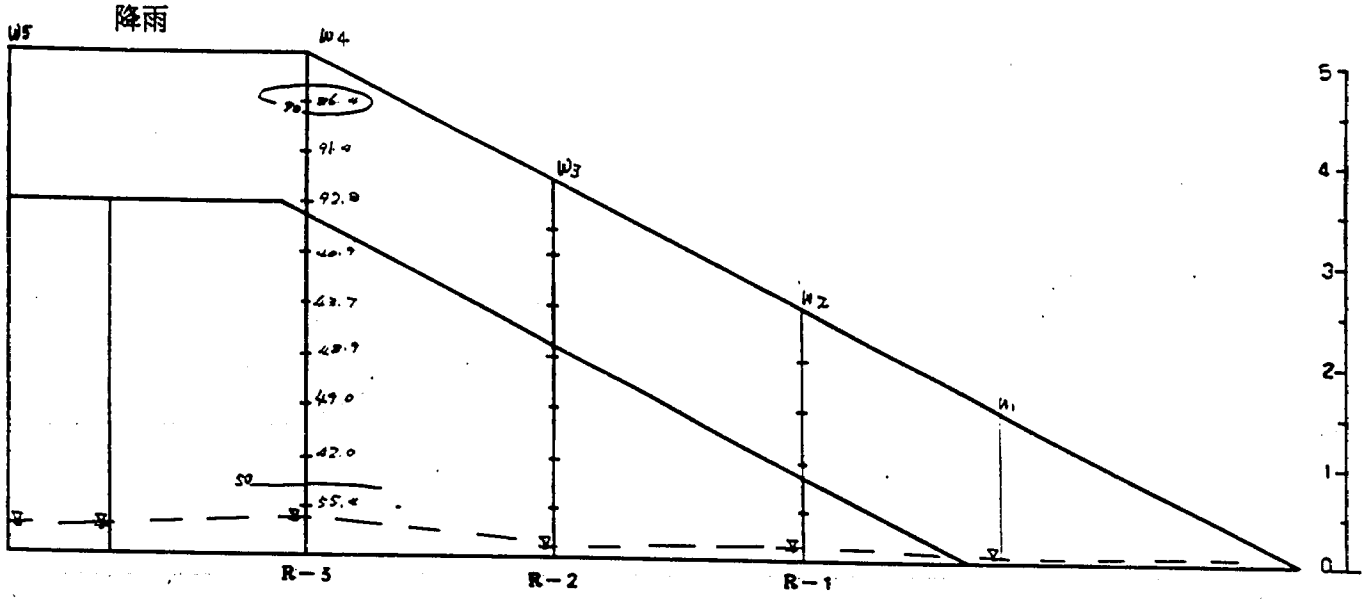
経過時間	28 (時間)
雨　　量	473 (mm)



飽 和 度 の 経 時 分 布

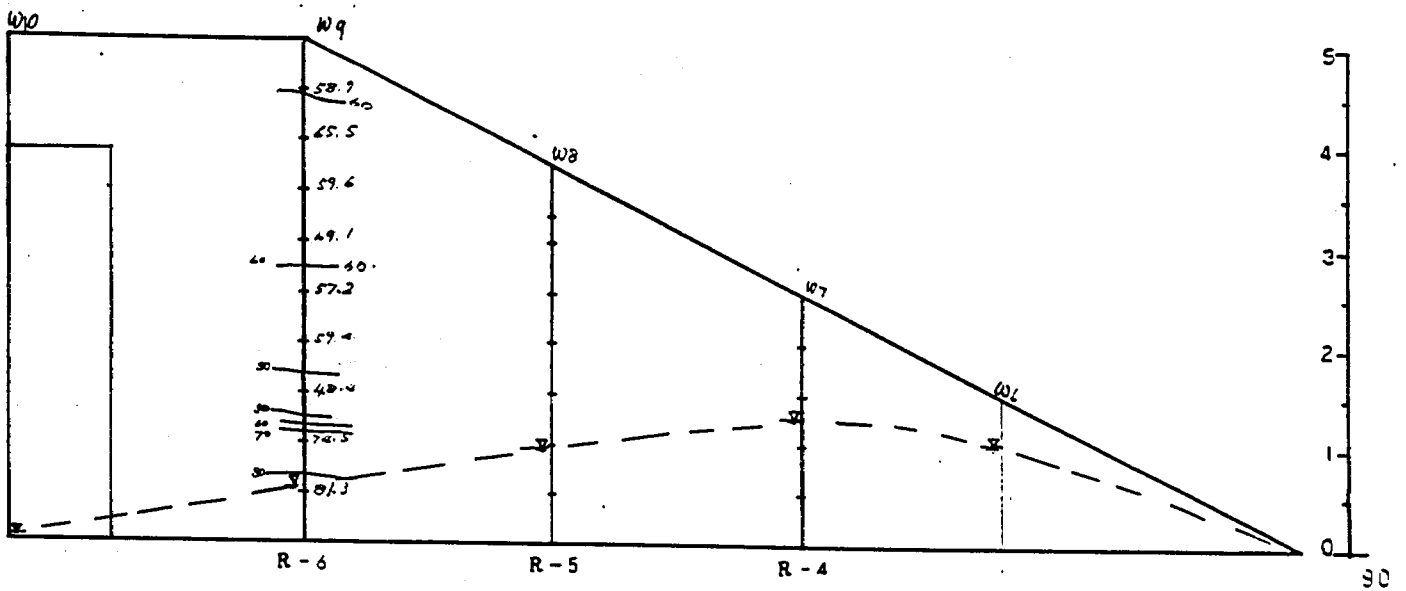
補 強 堤 防

経過時間	30 (時間)
雨　　量	526 (mm)



無 処 理 堤 防

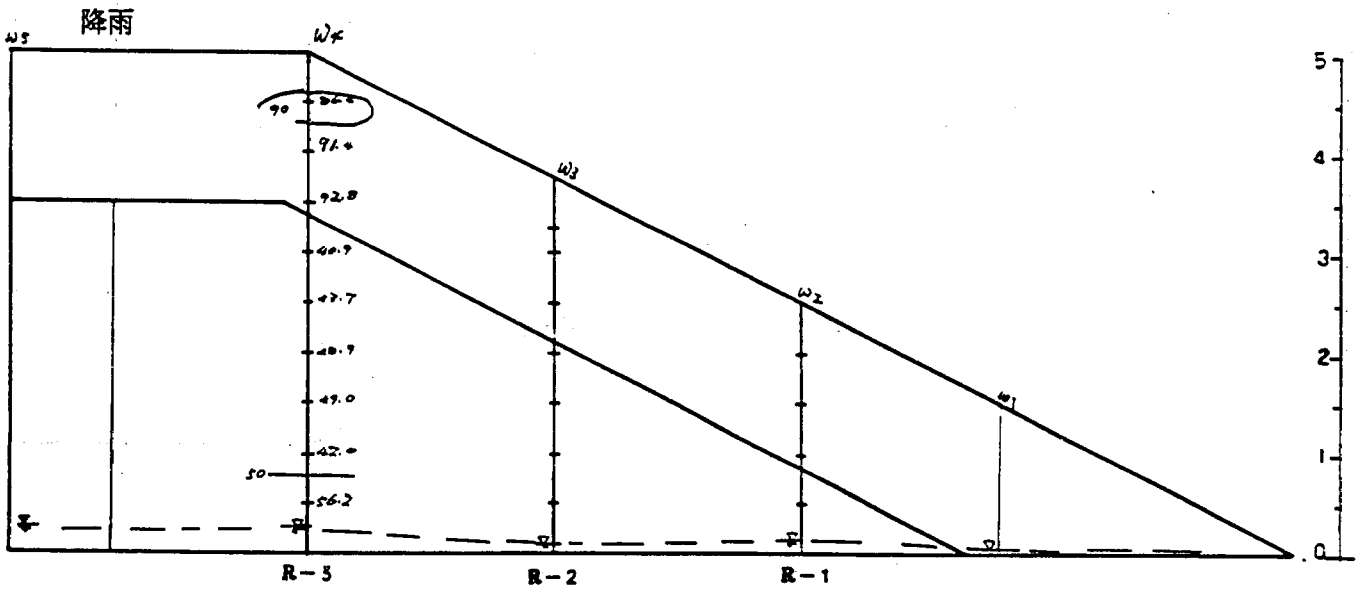
経過時間	30 (時間)
雨　　量	526 (mm)



飽 和 度 の 経 時 分 布

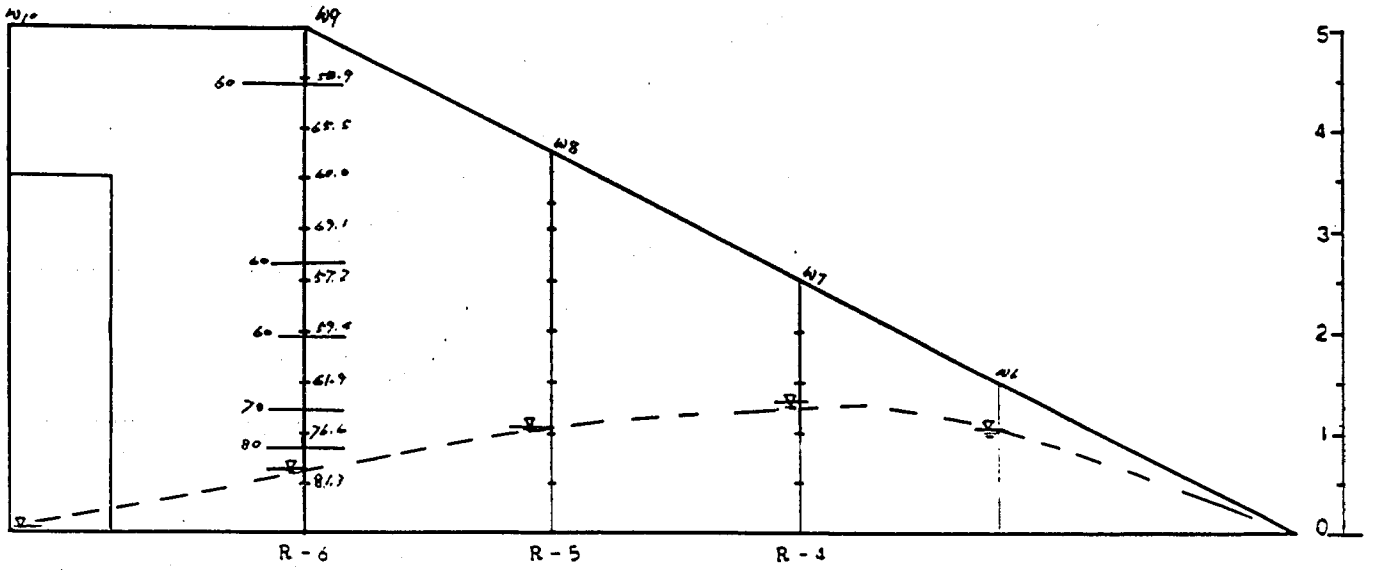
補 強 堤 防

経過時間	32（時間）
雨　　量	563（ mm ）



無 処 理 堤 防

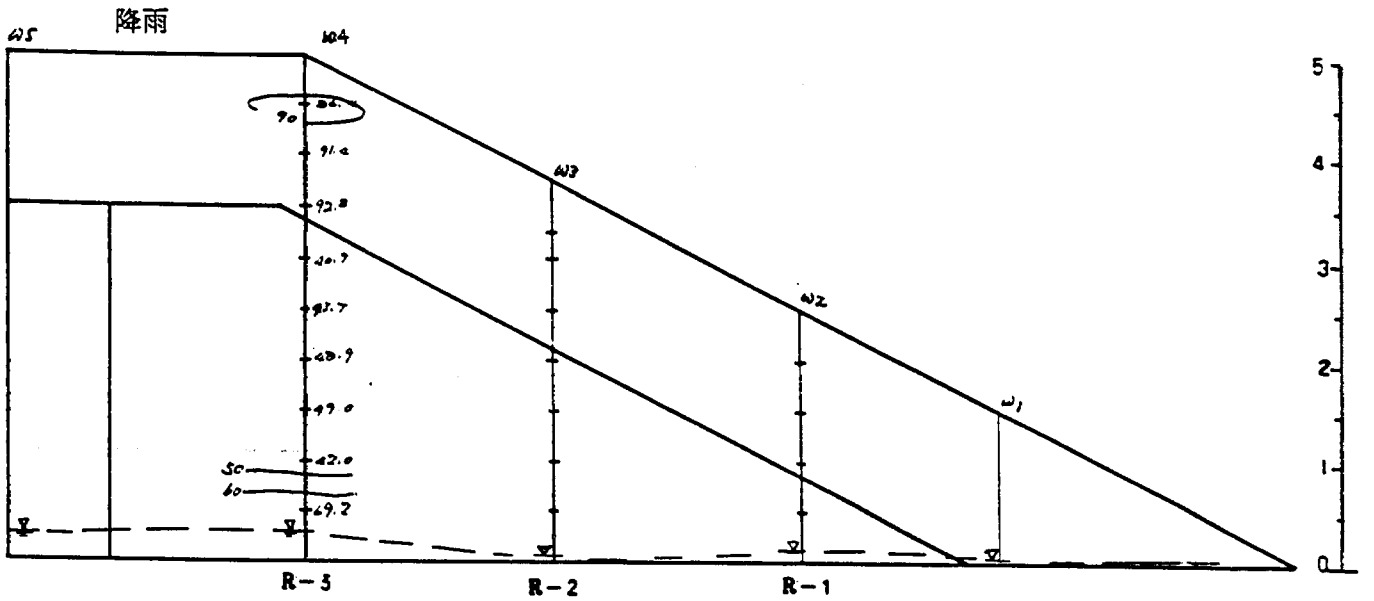
経過時間	32（時間）
雨　　量	563（ mm ）



飽 和 度 の 経 時 分 布

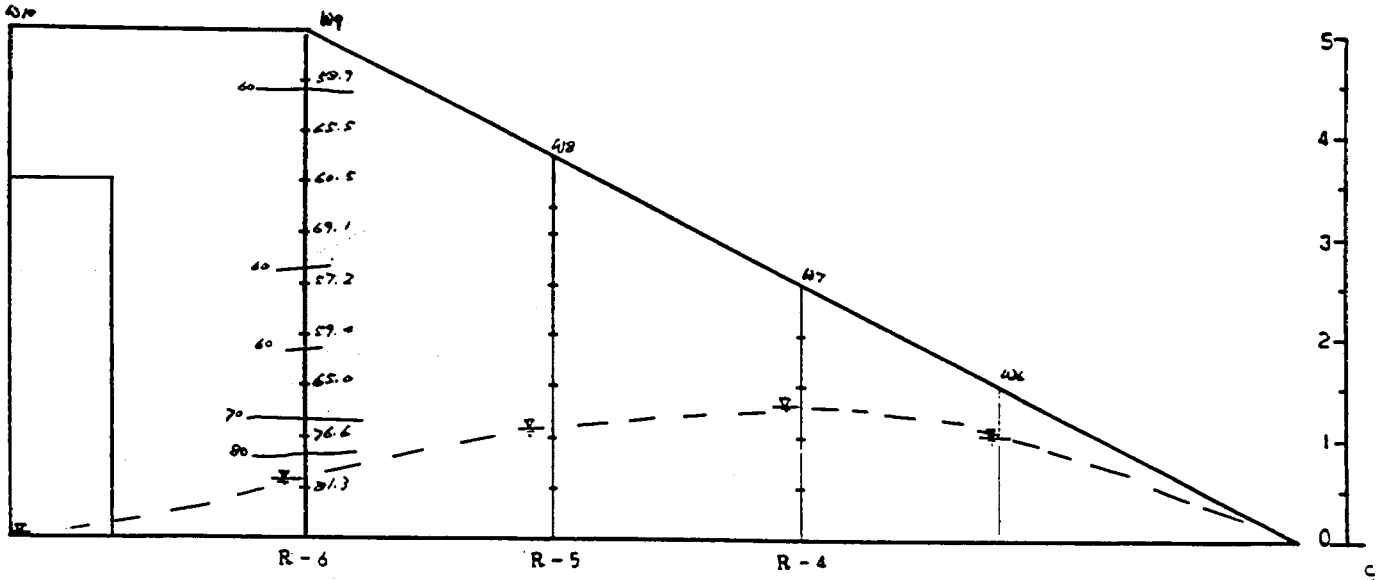
補 強 堤 防

経過時間	34 (時間)
雨　　量	599 (mm)



無 処 理 堤 防

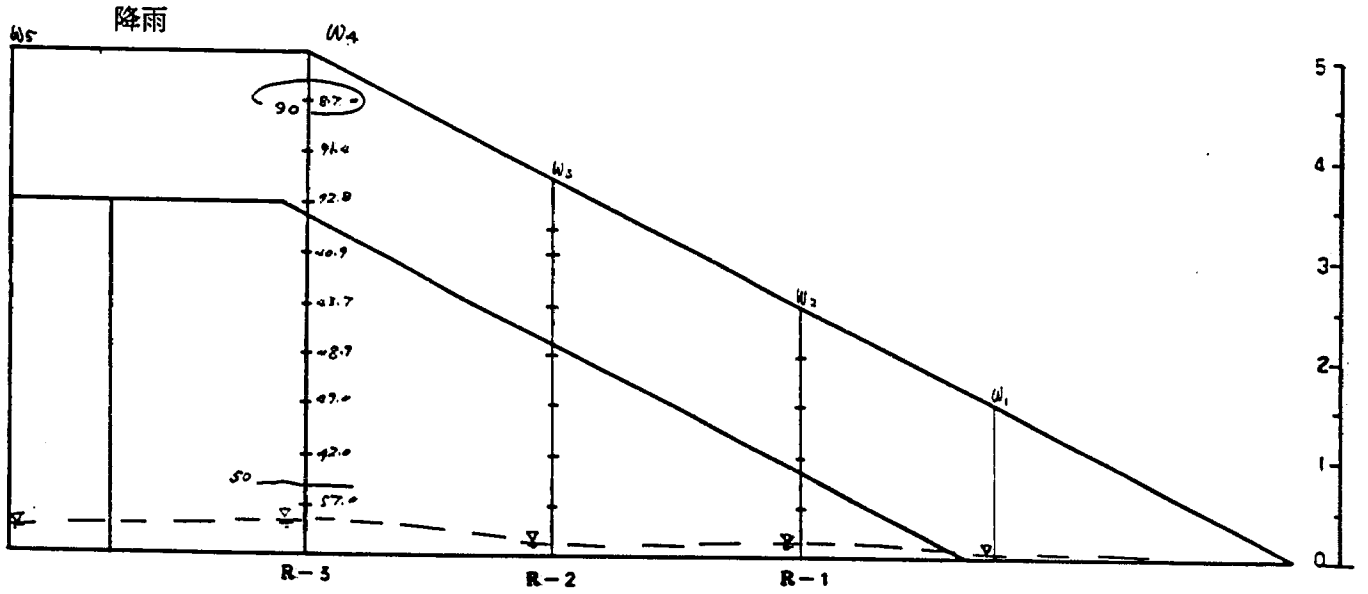
経過時間	34 (時間)
雨　　量	599 (mm)



飽 和 度 の 経 時 分 布

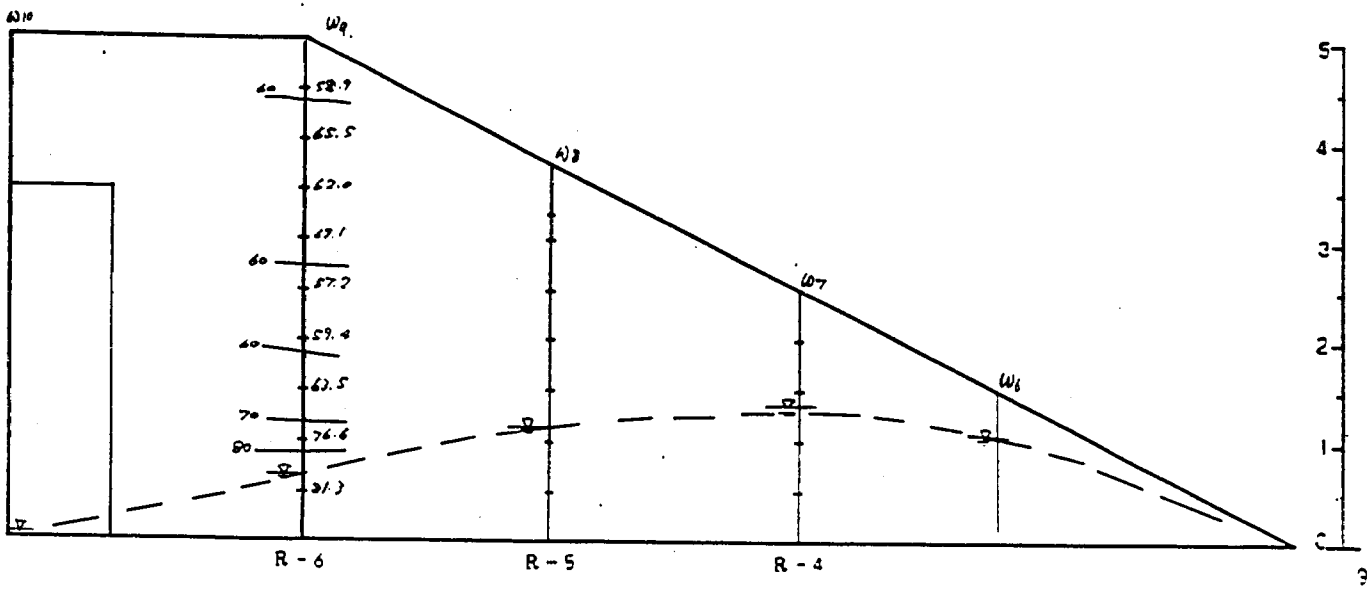
補 強 堤 防

経過時間	36 (時間)
雨　　量	642 (㎜)



無 処 理 堤 防

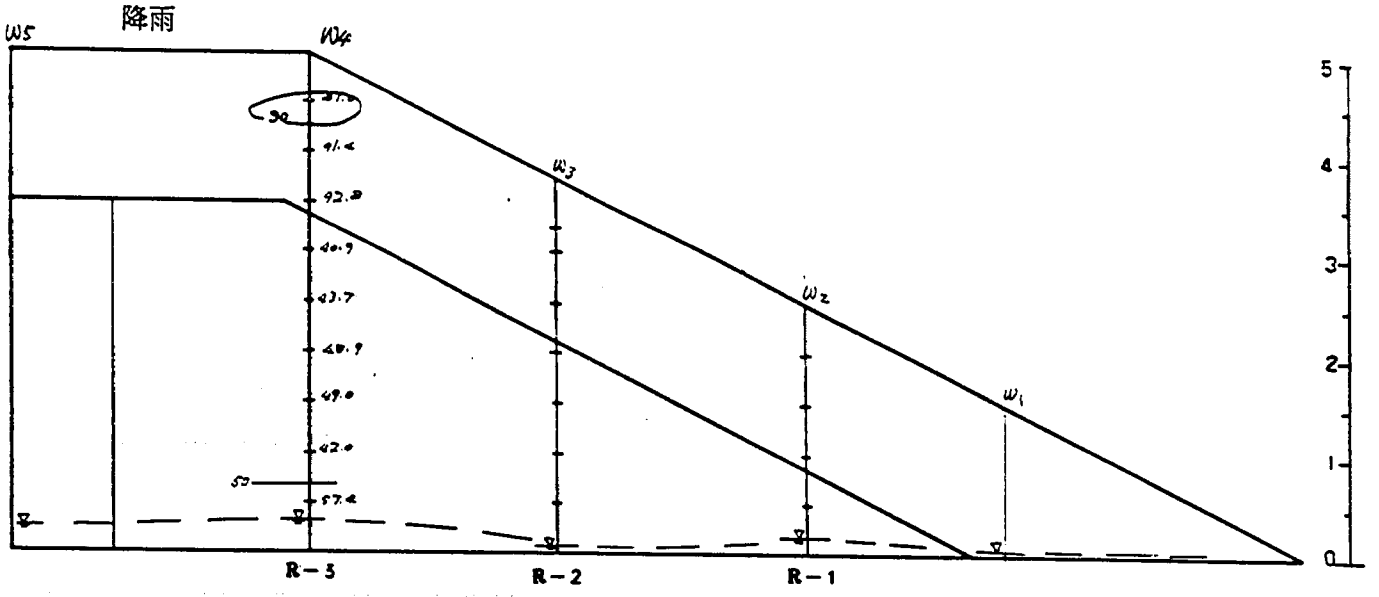
経過時間	36 (時間)
雨　　量	642 (㎜)



飽 和 度 の 経 時 分 布

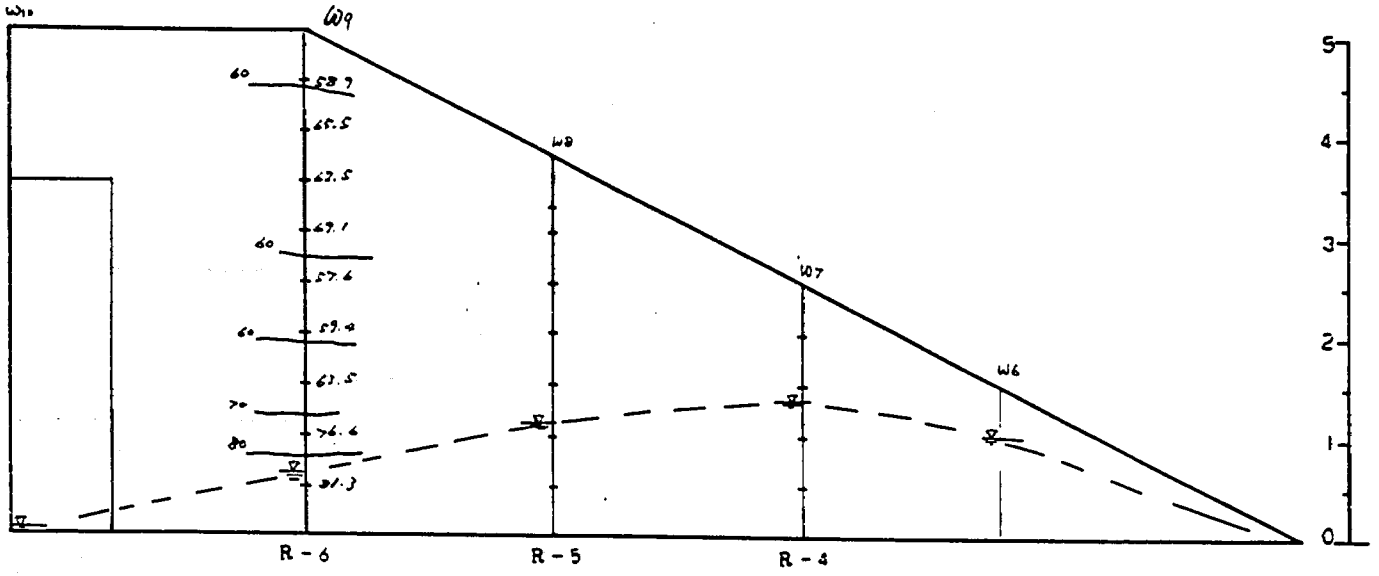
補 強 堤 防

経過時間	38 (時間)
雨　　量	674 (mm)



無 処 理 堤 防

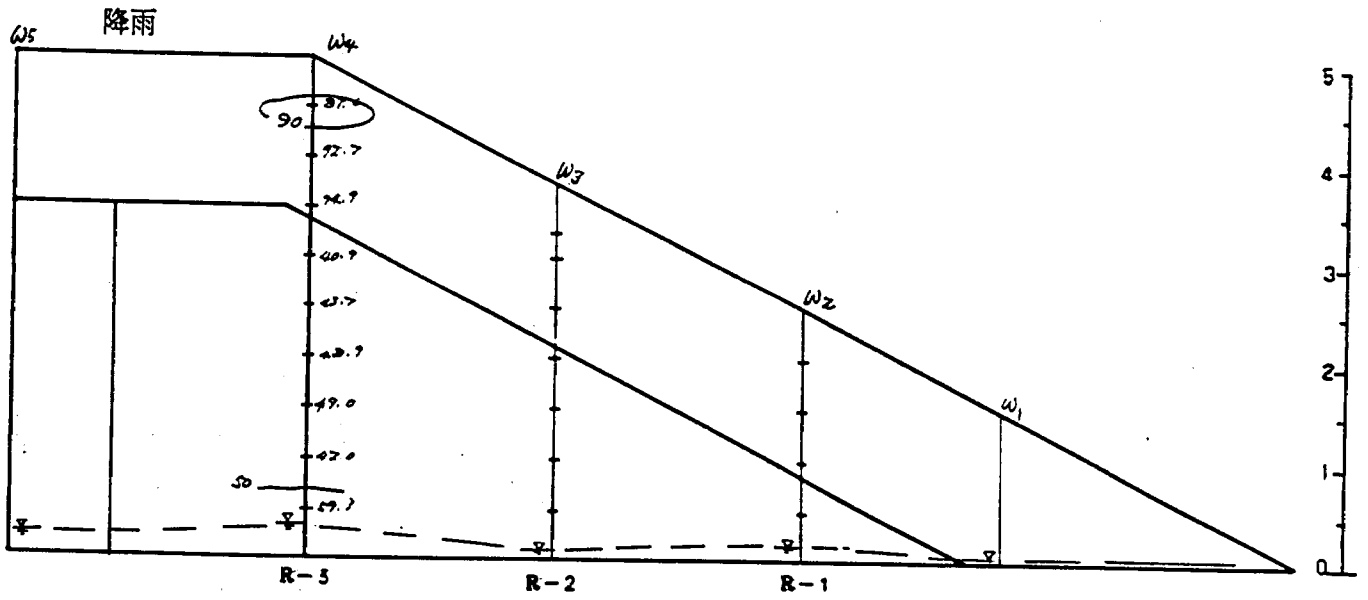
経過時間	38 (時間)
雨　　量	674 (mm)



飽 和 度 の 経 時 分 布

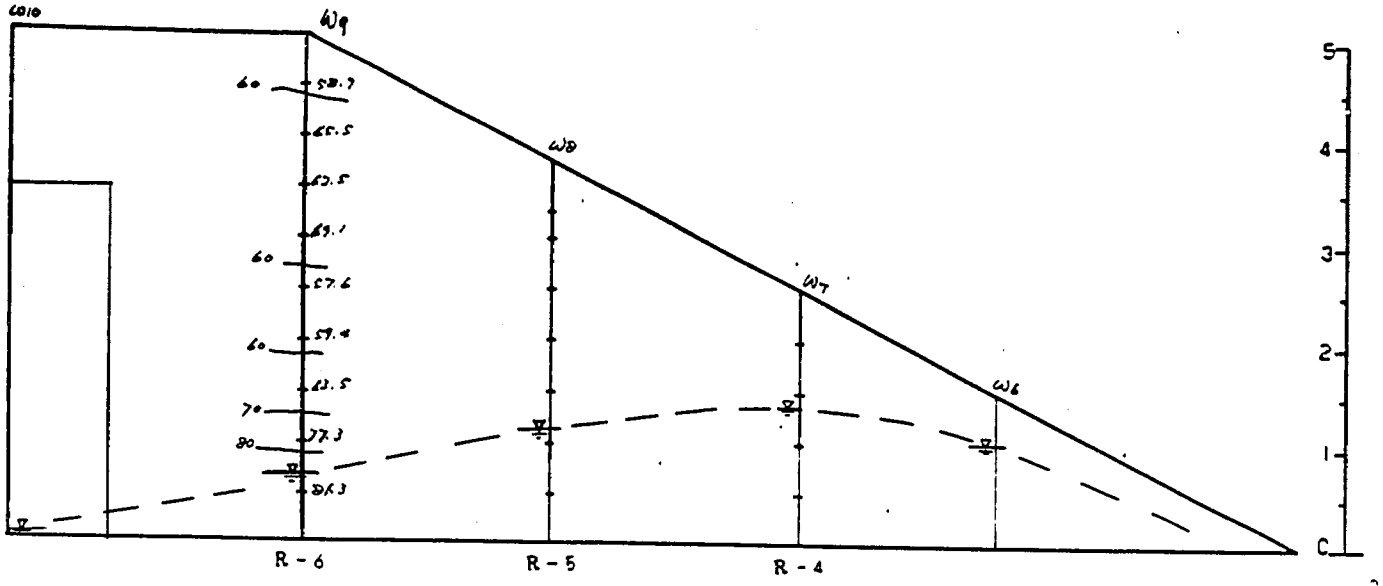
補 強 堤 防

経過時間	40 (時間)
雨　量	712 (mm)



無 処 理 堤 防

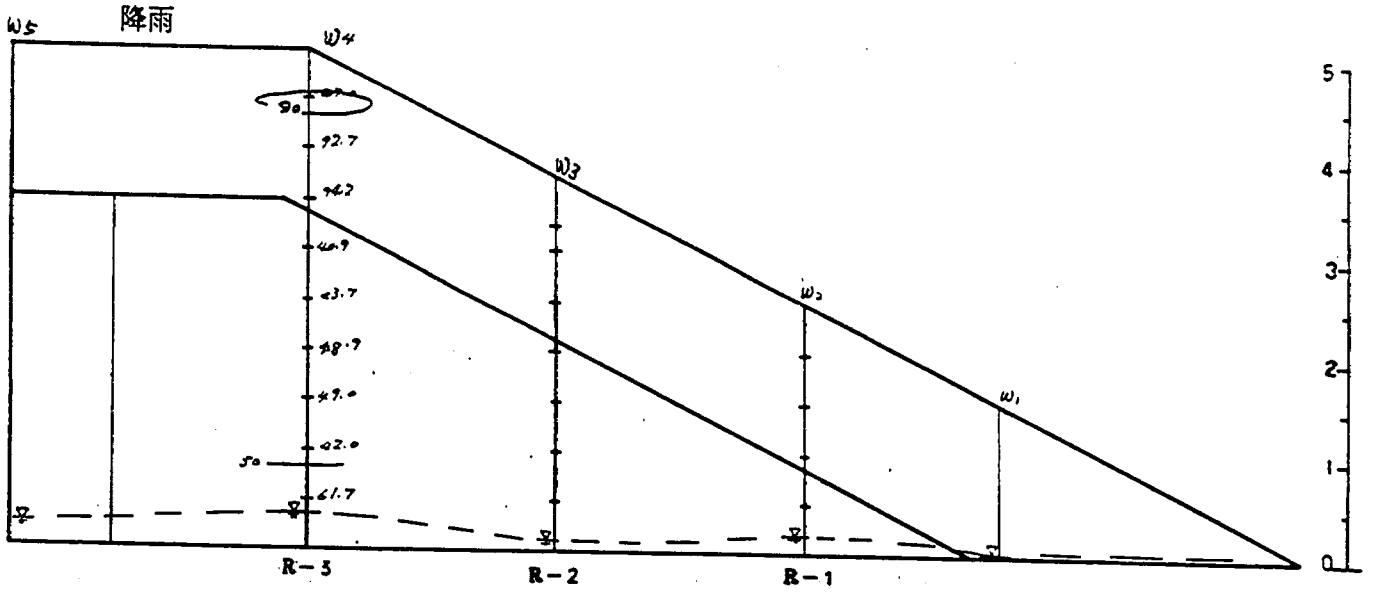
経過時間	40 (時間)
雨　量	712 (mm)



飽 和 度 の 経 時 分 布

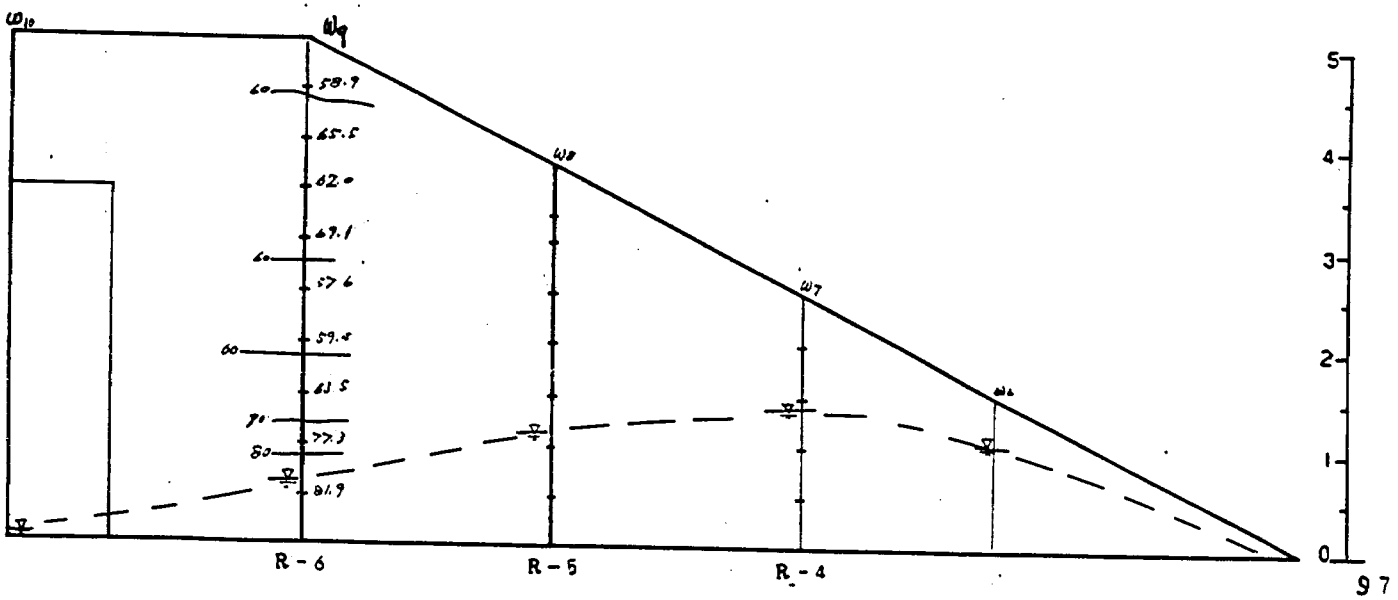
補 強 堤 防

経過時間	44 (時間)
雨　　量	786 (mm)



無 処 理 堤 防

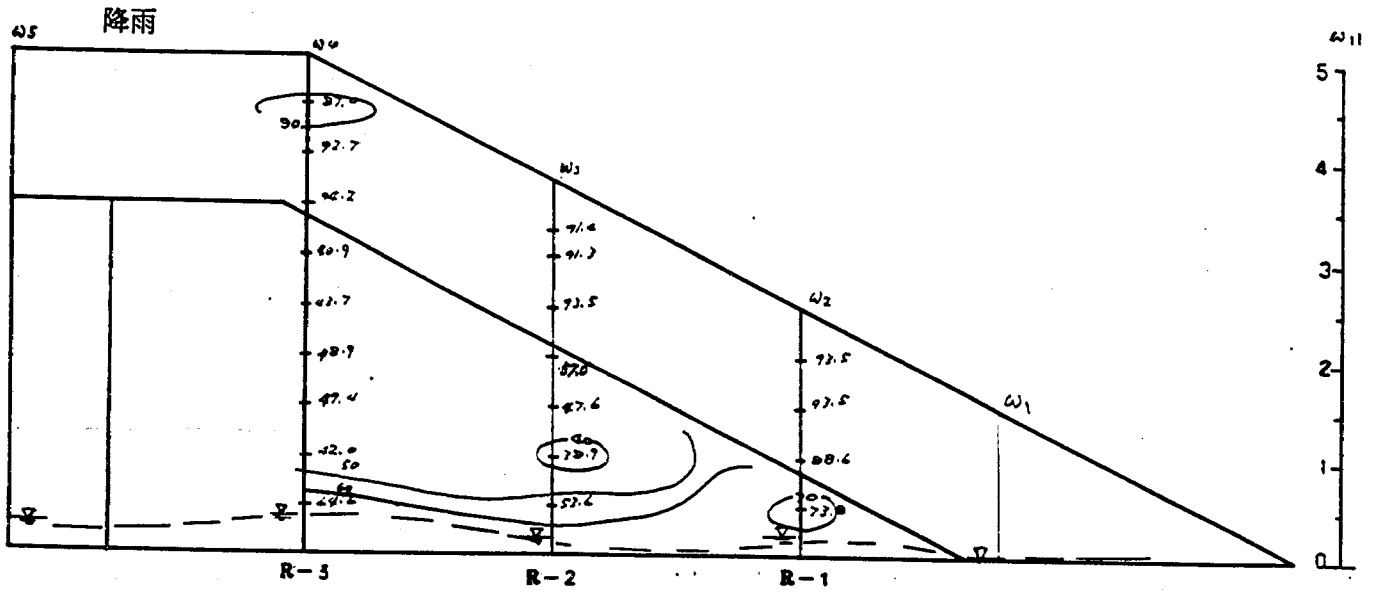
経過時間	44 (時間)
雨　　量	786 (mm)



飽 和 度 の 経 時 分 布

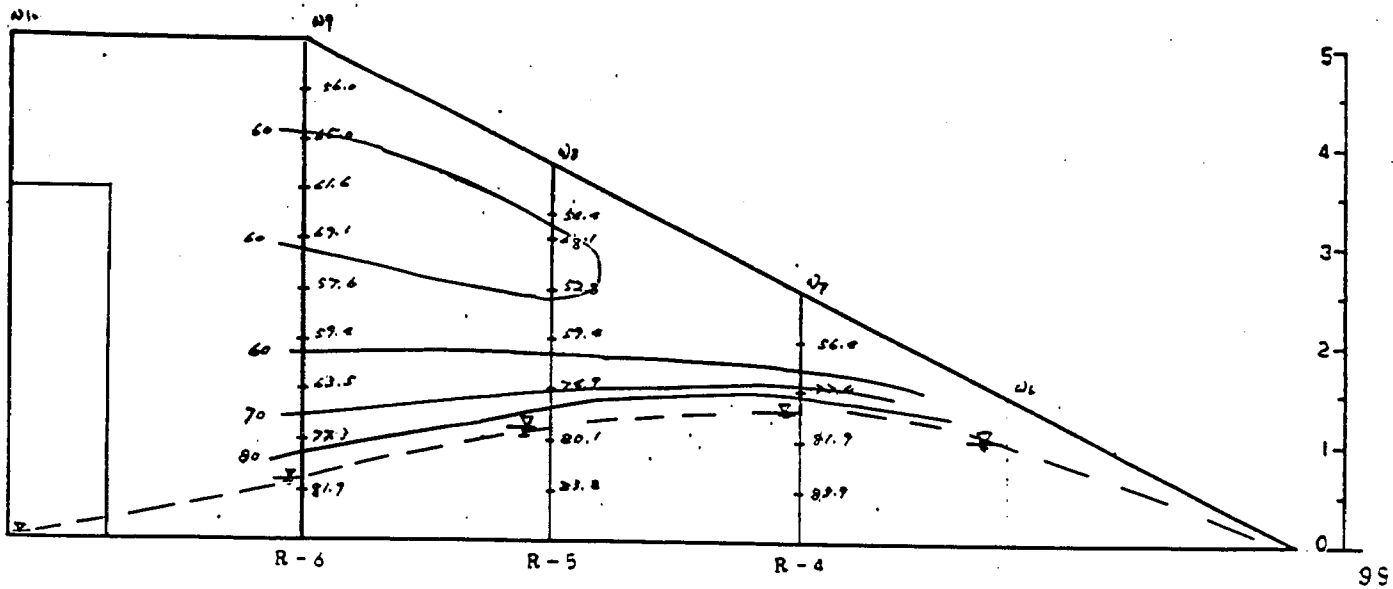
補 強 堤 防

経過時間	48 (時間)
雨　量	(mm)



無 処 理 堤 防

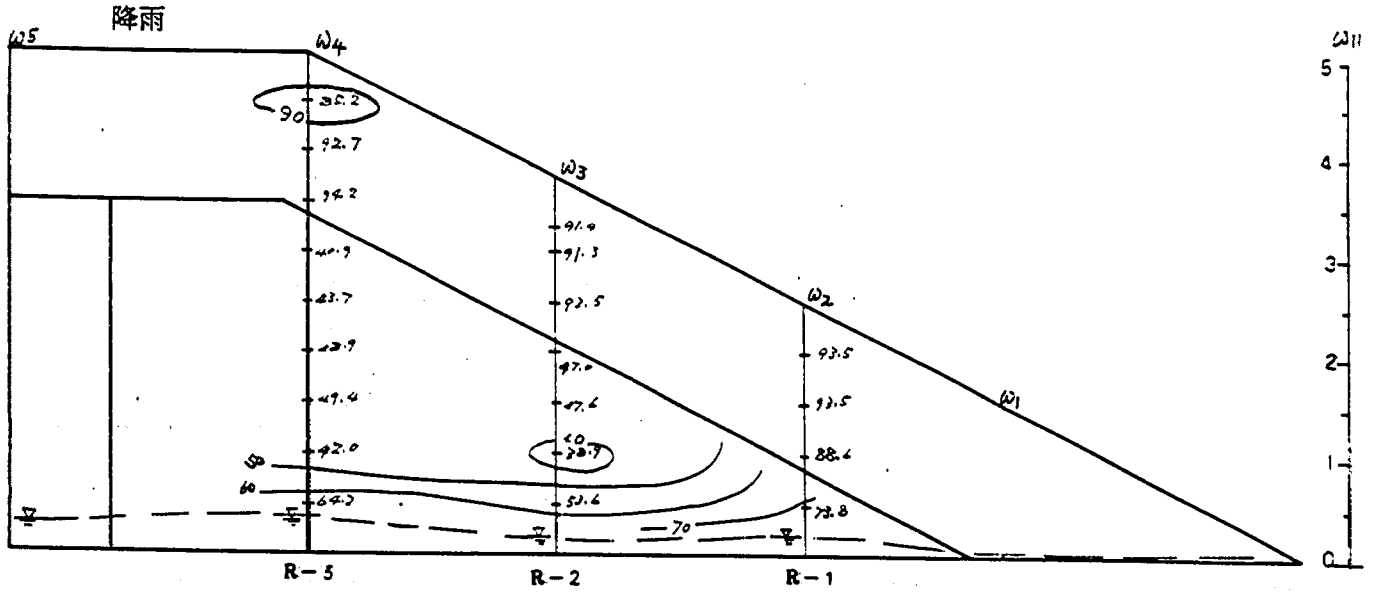
経過時間	48 (時間)
雨　量	(mm)



飽 和 度 の 経 時 分 布

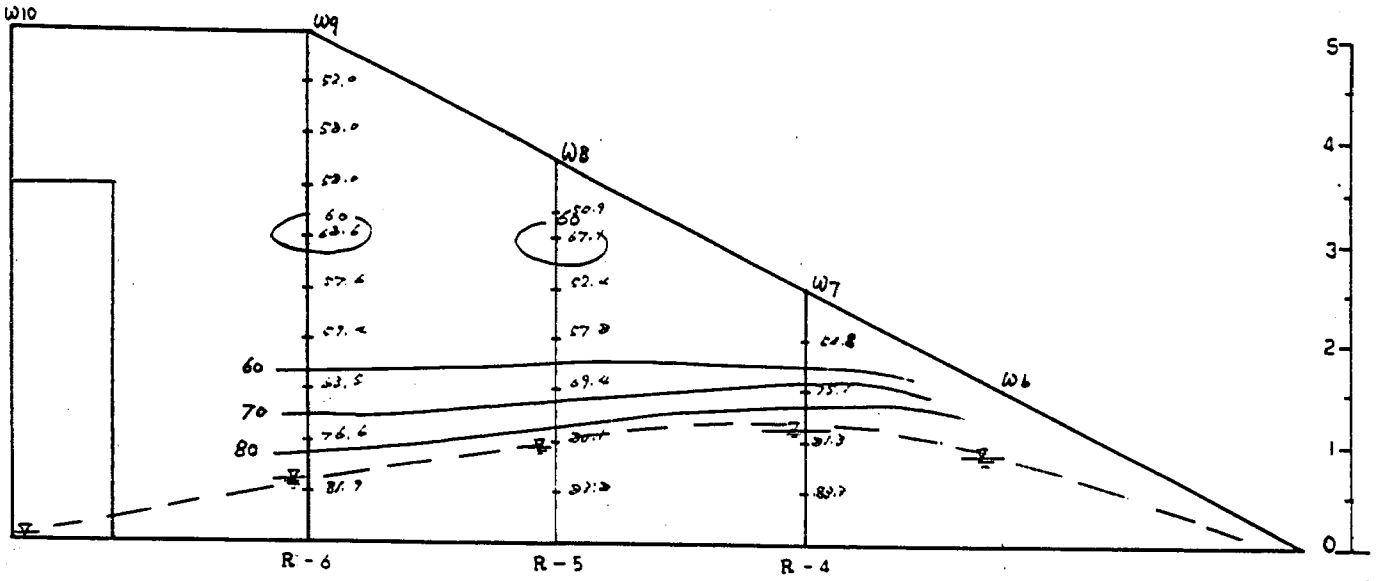
補 強 堤 防

経過時間	52(時間)
雨　　量	(mm)



無 処 理 堤 防

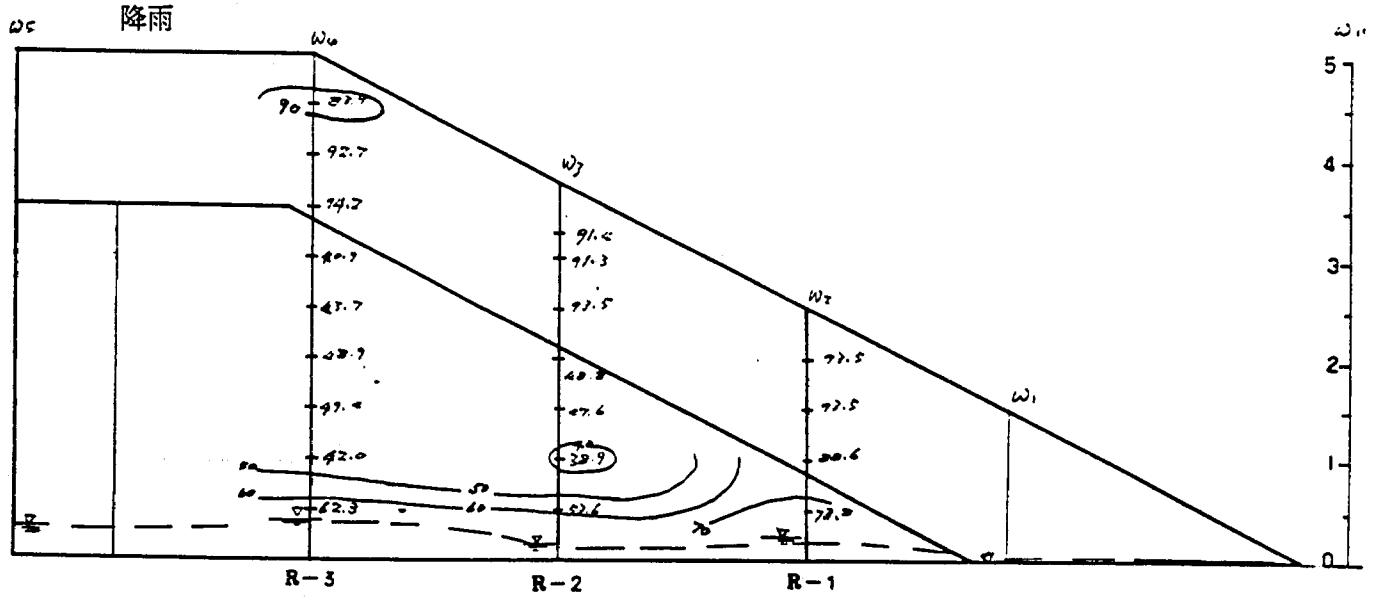
経過時間	52(時間)
雨　　量	(mm)



飽 和 度 の 経 時 分 布

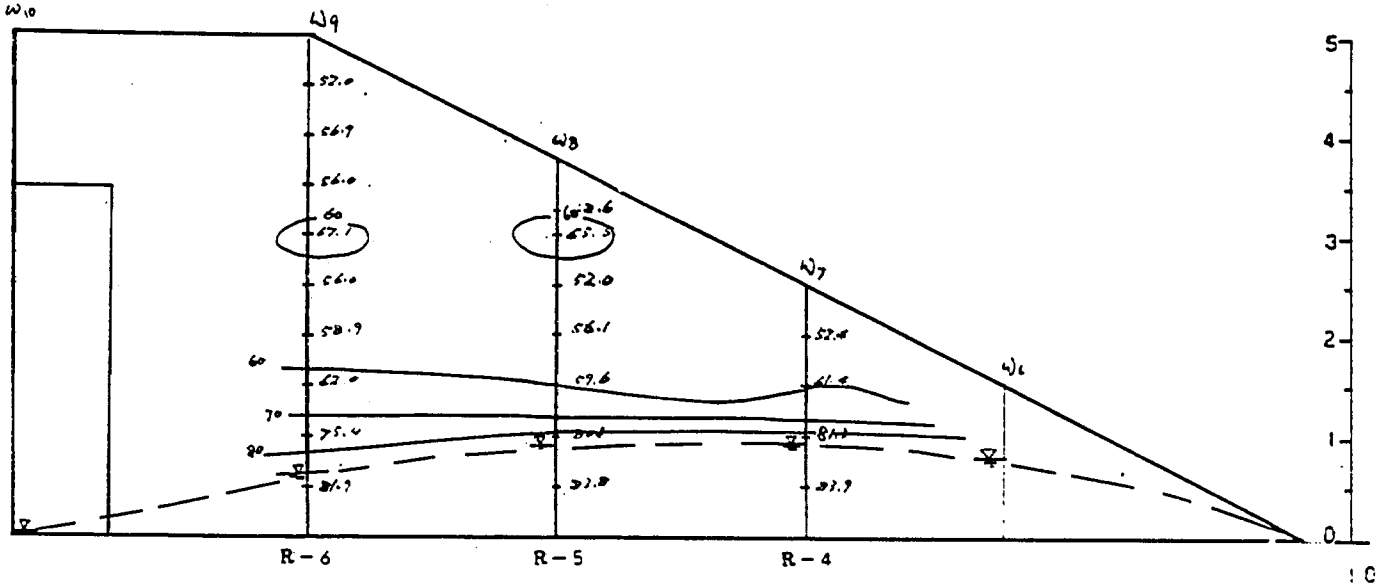
補 強 堤 防

経過時間	56 (時間)
雨　　量	(㎜)



無 処 理 堤 防

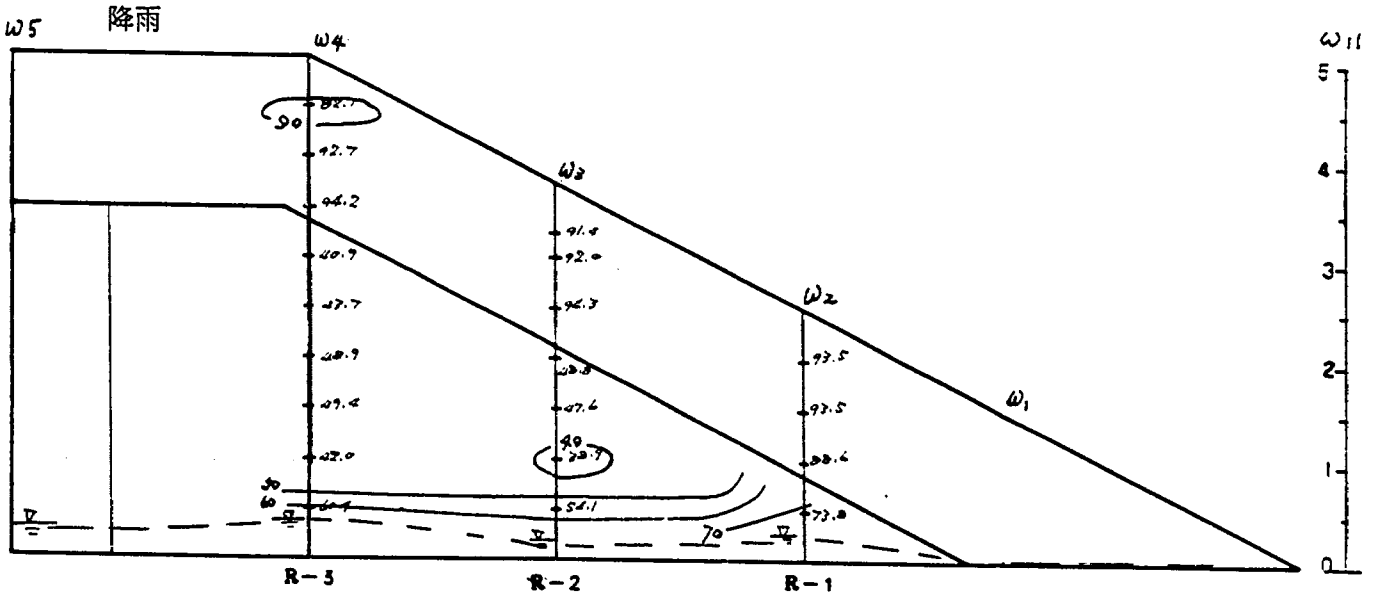
経過時間	56 (時間)
雨　　量	(㎜)



飽 和 度 の 経 時 分 布

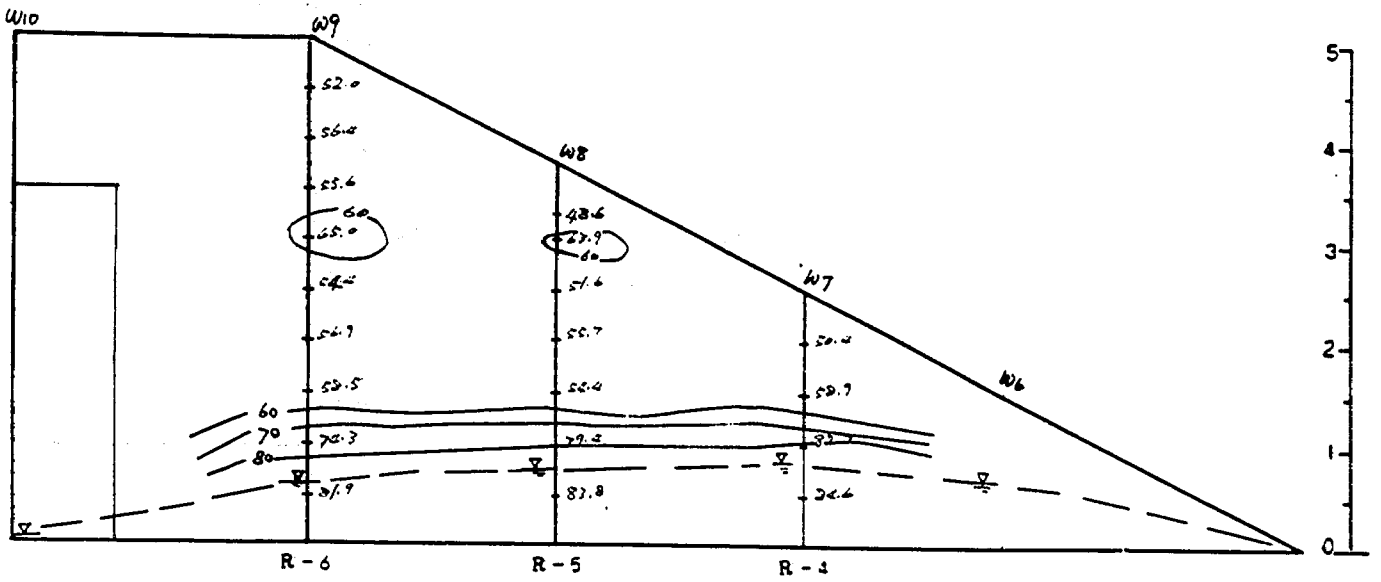
補 強 堤 防

経過時間	60(時間)
雨　量	(mm)



無 処 理 堤 防

経過時間	60(時間)
雨　量	(mm)



R・I 測定結果一覧表

湛水実験

経過時間　事前　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－4	+0.5	0.21	1.34	42.3
	+1.0	0.45	1.36	90.7		+1.0	0.21	1.33	42.0
	+1.5	0.45	1.41	94.2		+1.5	0.24	1.34	48.4
	+2.0	0.45	1.41	94.2		+2.0	0.21	1.31	41.4
R－2	+0.5	0.21	1.36	43.0	R－5	+0.5	0.21	1.36	43.0
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.22	1.37	45.4
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.22	1.32	43.7
	+2.0	0.22	1.49	50.0		+2.0	0.22	1.34	44.4
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.21	1.31	41.4
	+3.0	0.43	1.32	84.1		+3.0	0.26	1.37	53.6
	+3.25	0.45	1.36	90.7		+3.25	0.21	1.28	40.5
R－3	+0.5	0.19	1.27	36.4	R－6	+0.5	0.20	1.32	39.7
	+1.0	0.22	1.33	44.0		+1.0	0.20	1.38	41.6
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.22	1.33	44.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.31	41.4
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.21	1.30	41.1
	+3.0	0.21	1.37	43.3		+3.0	0.26	1.35	52.8
	+3.5	0.45	1.43	95.7		+3.5	0.23	1.31	45.3
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.23	1.34	46.4
	+4.5	0.41	1.16	71.9		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　2　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.41	1.38	43.7	R－4	+0.5	0.21	1.34	42.3
	+1.0	0.45	1.40	93.5		+1.0	0.21	1.33	42.0
	+1.5	0.45	1.41	94.2		+1.5	0.24	1.34	48.4
	+2.0	0.45	1.41	94.2		+2.0	0.21	1.31	41.4
R－2	+0.5	0.21	1.37	43.3	R－5	+0.5	0.21	1.36	43.0
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.22	1.37	45.4
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.22	1.32	43.7
	+2.0	0.22	1.49	50.0		+2.0	0.22	1.34	44.4
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.21	1.31	41.4
	+3.0	0.43	1.32	84.1		+3.0	0.26	1.37	53.6
	+3.25	0.45	1.36	90.7		+3.25	0.21	1.28	40.5
R－3	+0.5	0.19	1.27	36.4	R－6	+0.5	0.20	1.32	39.7
	+1.0	0.22	1.32	44.0		+1.0	0.20	1.38	41.6
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.22	1.33	44.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.31	41.4
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.21	1.30	41.1
	+3.0	0.21	1.37	43.3		+3.0	0.26	1.35	52.8
	+3.5	0.45	1.42	94.9		+3.5	0.23	1.31	45.3
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.23	1.34	46.4
	+4.5	0.41	1.16	71.9		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　4時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－4	+0.5	0.22	1.33	44.0
	+1.0	0.45	1.42	94.9		+1.0	0.22	1.32	43.7
	+1.5	0.45	1.41	94.2		+1.5	0.24	1.33	48.0
	+2.0	0.45	1.41	94.2		+2.0	0.21	1.31	41.4
R－2	+0.5	0.41	1.38	43.7	R－5	+0.5	0.21	1.36	43.0
	+1.0	0.41	1.33	42.0		+1.0	0.22	1.37	45.4
	+1.5	0.46	1.41	55.4		+1.5	0.22	1.32	43.7
	+2.0	0.42	1.50	50.5		+2.0	0.22	1.34	44.4
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.21	1.31	41.4
	+3.0	0.43	1.32	84.1		+3.0	0.26	1.37	53.6
	+3.25	0.45	1.36	90.7		+3.25	0.21	1.29	40.8
R－3	+0.5	0.19	1.27	36.4	R－6	+0.5	0.20	1.32	39.7
	+1.0	0.22	1.33	44.0		+1.0	0.20	1.38	41.6
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.22	1.33	44.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.31	41.4
	+2.5	0.23	1.33	46.0		+2.5	0.21	1.30	41.1
	+3.0	0.21	1.37	43.3		+3.0	0.26	1.35	52.8
	+3.5	0.45	1.42	94.9		+3.5	0.23	1.31	45.3
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.23	1.33	46.0
	+4.5	0.41	1.16	71.9		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　6時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－4	+0.5	0.22	1.33	44.0
	+1.0	0.45	1.42	94.9		+1.0	0.22	1.32	43.7
	+1.5	0.45	1.41	94.2		+1.5	0.24	1.33	48.0
	+2.0	0.45	1.41	94.2		+2.0	0.21	1.31	41.4
R－2	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－5	+0.5	0.21	1.36	43.0
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.22	1.37	45.4
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.22	1.32	43.7
	+2.0	0.22	1.50	50.5		+2.0	0.22	1.34	44.4
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.21	1.31	41.4
	+3.0	0.43	1.32	84.1		+3.0	0.26	1.37	53.6
	+3.25	0.45	1.36	90.7		+3.25	0.21	1.29	40.8
R－3	+0.5	0.19	1.27	36.4	R－6	+0.5	0.20	1.31	39.4
	+1.0	0.22	1.33	44.0		+1.0	0.21	1.37	43.3
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.22	1.33	44.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.32	41.7
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.21	1.30	41.0
	+3.0	0.21	1.37	43.3		+3.0	0.26	1.35	52.8
	+3.5	0.45	1.42	94.9		+3.5	0.23	1.31	45.3
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.23	1.33	46.0
	+4.5	0.41	1.16	71.9		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　7 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－4	+0.5	0.30	1.34	60.5
	+1.0	0.45	1.41	94.2		+1.0	0.22	1.32	43.7
	+1.5	0.45	1.41	94.2		+1.5	0.24	1.33	48.0
	+2.0	0.45	1.41	94.2		+2.0	0.21	1.31	41.4
R－2	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－5	+0.5	0.21	1.36	43.0
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.22	1.37	45.4
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.22	1.32	43.7
	+2.0	0.22	1.50	50.5		+2.0	0.22	1.34	44.4
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.21	1.31	41.4
	+3.0	0.43	1.32	84.1		+3.0	0.26	1.37	53.6
	+3.25	0.45	1.36	90.7		+3.25	0.21	1.29	40.8
R－3	+0.5	0.19	1.27	36.4	R－6	+0.5	0.20	1.31	39.4
	+1.0	0.21	1.34	42.3		+1.0	0.21	1.37	43.3
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.22	1.33	44.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.32	41.7
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.21	1.30	41.1
	+3.0	0.21	1.37	43.3		+3.0	0.26	1.35	52.8
	+3.5	0.45	1.42	94.9		+3.5	0.23	1.31	45.3
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.23	1.33	46.0
	+4.5	0.41	1.16	71.9		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　8 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－4	+0.5	0.41	1.35	83.3
	+1.0	0.45	1.41	94.2		+1.0	0.22	1.32	43.7
	+1.5	0.45	1.41	94.2		+1.5	0.24	1.33	48.0
	+2.0	0.45	1.41	94.2		+2.0	0.21	1.31	41.4
R－2	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－5	+0.5	0.21	1.36	43.0
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.22	1.37	45.4
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.22	1.32	43.7
	+2.0	0.22	1.50	50.5		+2.0	0.22	1.34	44.4
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.21	1.31	41.4
	+3.0	0.44	1.31	85.5		+3.0	0.26	1.37	53.6
	+3.25	0.45	1.36	90.7		+3.25	0.21	1.29	40.8
R－3	+0.5	0.19	1.27	36.4	R－6	+0.5	0.21	1.30	41.1
	+1.0	0.21	1.34	42.3		+1.0	0.21	1.37	43.3
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.22	1.33	44.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.32	41.7
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.21	1.30	41.1
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.26	1.35	52.8
	+3.5	0.45	1.42	94.9		+3.5	0.23	1.31	45.3
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.23	1.33	46.0
	+4.5	0.41	1.16	71.9		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　9　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－4	+0.5	0.41	1.35	83.3
	+1.0	0.45	1.41	94.2		+1.0	0.27	1.37	55.7
	+1.5	0.45	1.41	94.2		+1.5	0.24	1.33	48.0
	+2.0	0.45	1.41	94.2		+2.0	0.21	1.31	41.4
R－2	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－5	+0.5	0.21	1.36	43.0
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.22	1.37	45.4
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.22	1.32	43.7
	+2.0	0.22	1.50	50.5		+2.0	0.22	1.34	44.4
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.21	1.31	41.4
	+3.0	0.44	1.31	85.5		+3.0	0.26	1.37	53.6
	+3.25	0.45	1.36	90.7		+3.25	0.21	1.29	40.8
R－3	+0.5	0.19	1.27	36.4	R－6	+0.5	0.21	1.30	41.1
	+1.0	0.21	1.34	42.3		+1.0	0.21	1.37	43.3
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.22	1.33	44.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.32	41.7
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.21	1.30	41.1
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.26	1.35	52.8
	+3.5	0.45	1.42	94.9		+3.5	0.23	1.30	45.0
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.23	1.33	46.0
	+4.5	0.41	1.16	71.9		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　10　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－4	+0.5	0.41	1.35	83.3
	+1.0	0.45	1.41	94.2		+1.0	0.36	1.39	75.4
	+1.5	0.45	1.41	94.2		+1.5	0.32	1.36	65.5
	+2.0	0.45	1.41	94.2		+2.0	0.32	1.30	62.6
R－2	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－5	+0.5	0.21	1.36	43.0
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.22	1.37	45.4
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.22	1.32	43.7
	+2.0	0.22	1.50	50.5		+2.0	0.22	1.34	44.4
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.21	1.31	41.4
	+3.0	0.44	1.31	85.5		+3.0	0.26	1.37	53.6
	+3.25	0.45	1.36	90.7		+3.25	0.21	1.29	40.8
R－3	+0.5	0.19	1.27	36.4	R－6	+0.5	0.21	1.30	41.1
	+1.0	0.21	1.34	42.3		+1.0	0.21	1.37	43.3
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.22	1.33	44.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.32	41.7
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.21	1.30	41.1
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.26	1.35	52.8
	+3.5	0.45	1.42	94.9		+3.5	0.23	1.30	45.0
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.23	1.33	46.0
	+4.5	0.41	1.16	71.9		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　11 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－4	+0.5	0.42	1.35	85.3
	+1.0	0.45	1.41	94.2		+1.0	0.40	1.35	81.3
	+1.5	0.45	1.41	94.2		+1.5	0.38	1.37	78.4
	+2.0	0.45	1.41	94.2		+2.0	0.39	1.35	79.2
R－2	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－5	+0.5	0.21	1.36	43.0
	+1.0	0.41	1.33	42.0		+1.0	0.22	1.37	45.4
	+1.5	0.46	1.41	55.4		+1.5	0.22	1.32	43.7
	+2.0	0.42	1.49	50.0		+2.0	0.22	1.34	44.4
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.21	1.31	41.4
	+3.0	0.44	1.31	85.5		+3.0	0.26	1.37	53.6
	+3.25	0.45	1.36	90.7		+3.25	0.21	1.29	40.8
R－3	+0.5	0.19	1.27	36.4	R－6	+0.5	0.24	1.33	48.0
	+1.0	0.21	1.34	42.3		+1.0	0.21	1.37	43.3
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.22	1.33	44.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.32	41.7
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.21	1.30	41.1
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.26	1.35	52.8
	+3.5	0.45	1.42	94.9		+3.5	0.23	1.30	45.0
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.23	1.33	46.0
	+4.5	0.41	1.16	71.9		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　12 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.21	1.38	15.2	R－4	+0.5	0.42	1.35	85.3
	+1.0	0.45	1.41	31.9		+1.0	0.40	1.35	81.3
	+1.5	0.45	1.41	31.9		+1.5	0.39	1.37	80.5
	+2.0	0.45	1.41	31.9		+2.0	0.41	1.33	82.0
R－2	+0.5	0.21	1.38	15.2	R－5	+0.5	0.29	1.38	60.3
	+1.0	0.21	1.33	15.8		+1.0	0.22	1.38	45.7
	+1.5	0.26	1.41	18.4		+1.5	0.22	1.32	43.7
	+2.0	0.22	1.49	14.8		+2.0	0.22	1.34	44.4
	+2.5	0.45	1.43	31.5		+2.5	0.21	1.31	41.4
	+3.0	0.44	1.31	33.6		+3.0	0.26	1.37	53.6
	+3.25	0.45	1.36	33.1		+3.25	0.21	1.39	40.8
R－3	+0.5	0.42	1.30	32.3	R－6	+0.5	0.38	1.37	78.4
	+1.0	0.21	1.34	15.7		+1.0	0.21	1.37	43.3
	+1.5	0.25	1.39	18.0		+1.5	0.22	1.33	44.0
	+2.0	0.25	1.30	19.2		+2.0	0.21	1.32	41.7
	+2.5	0.23	1.34	17.2		+2.5	0.21	1.30	41.1
	+3.0	0.21	1.38	15.2		+3.0	0.26	1.35	52.8
	+3.5	0.45	1.42	31.7		+3.5	0.23	1.30	45.0
	+4.0	0.45	1.40	32.1		+4.0	0.23	1.33	46.0
	+4.5	0.41	1.16	35.3		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　13　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－4	+0.5	0.42	1.35	85.3
	+1.0	0.35	1.40	93.5		+1.0	0.40	1.36	81.9
	+1.5	0.35	1.41	94.2		+1.5	0.39	1.37	80.5
	+2.0	0.35	1.41	94.2		+2.0	0.41	1.33	82.0
R－2	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－5	+0.5	0.39	1.39	81.7
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.26	1.40	54.9
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.22	1.32	43.7
	+2.0	0.22	1.49	50.0		+2.0	0.22	1.34	44.4
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.21	1.31	41.4
	+3.0	0.44	1.31	85.5		+3.0	0.26	1.37	53.6
	+3.25	0.45	1.36	90.7		+3.25	0.21	1.30	41.1
R－3	+0.5	0.43	1.29	83.5	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.21	1.34	42.3		+1.0	0.21	1.37	43.3
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.22	1.33	44.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.38	41.7
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.21	1.30	41.1
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.26	1.35	52.8
	+3.5	0.45	1.42	94.9		+3.5	0.23	1.30	45.0
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.23	1.33	46.0
	+4.5	0.41	1.16	71.9		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　14　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－4	+0.5	0.42	1.35	85.3
	+1.0	0.45	1.40	93.5		+1.0	0.40	1.36	81.9
	+1.5	0.45	1.41	94.2		+1.5	0.39	1.37	80.5
	+2.0	0.45	1.41	94.2		+2.0	0.41	1.33	82.0
R－2	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－5	+0.5	0.39	1.39	81.7
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.35	1.46	77.6
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.27	1.32	53.6
	+2.0	0.22	1.48	49.6		+2.0	0.22	1.34	44.4
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.21	1.31	41.4
	+3.0	0.44	1.31	85.5		+3.0	0.26	1.37	53.6
	+3.25	0.45	1.36	90.7		+3.25	0.21	1.30	41.1
R－3	+0.5	0.42	1.27	80.4	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.21	1.34	42.3		+1.0	0.22	1.36	45.0
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.22	1.33	44.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.32	41.7
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.21	1.30	41.1
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.26	1.35	52.8
	+3.5	0.45	1.42	94.9		+3.5	0.23	1.30	45.0
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.23	1.33	46.0
	+4.5	0.41	1.16	71.9		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　15 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－4	+0.5	0.43	1.34	86.7
	+1.0	0.45	1.40	93.5		+1.0	0.40	1.36	81.9
	+1.5	0.45	1.41	94.2		+1.5	0.39	1.37	80.5
	+2.0	0.45	1.41	94.2		+2.0	0.41	1.33	82.0
R－2	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－5	+0.5	0.39	1.39	81.7
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.37	1.44	80.7
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.41	1.28	79.1
	+2.0	0.22	1.48	49.6		+2.0	0.22	1.34	44.4
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.21	1.31	41.4
	+3.0	0.44	1.31	85.5		+3.0	0.26	1.37	53.6
	+3.25	0.45	1.36	90.7		+3.25	0.21	1.30	41.1
R－3	+0.5	0.40	1.23	74.4	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.21	1.34	42.3		+1.0	0.22	1.36	45.0
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.22	1.33	44.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.32	41.7
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.21	1.30	41.1
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.26	1.35	52.8
	+3.5	0.45	1.32	94.9		+3.5	0.23	1.30	45.0
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.23	1.33	46.0
	+4.5	0.41	1.46	71.9		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　16 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－4	+0.5	0.43	1.35	87.3
	+1.0	0.45	1.40	93.5		+1.0	0.40	1.36	81.9
	+1.5	0.45	1.41	94.2		+1.5	0.39	1.37	80.5
	+2.0	0.45	1.41	94.2		+2.0	0.41	1.33	82.0
R－2	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－5	+0.5	0.39	1.39	81.7
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.37	1.44	80.7
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.41	1.33	82.0
	+2.0	0.22	1.48	49.6		+2.0	0.32	1.35	65.0
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.21	1.31	41.4
	+3.0	0.44	1.31	85.5		+3.0	0.27	1.37	55.3
	+3.25	0.45	1.36	90.7		+3.25	0.21	1.30	41.1
R－3	+0.5	0.40	1.23	74.4	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.21	1.34	42.3		+1.0	0.29	1.42	62.2
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.23	1.32	45.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.32	41.7
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.21	1.30	41.1
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.26	1.35	52.8
	+3.5	0.45	1.42	94.9		+3.5	0.23	1.30	45.0
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.23	1.33	46.0
	+4.5	0.41	1.16	71.9		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　17 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－4	+0.5	0.43	1.35	87.3
	+1.0	0.45	1.40	93.5		+1.0	0.40	1.36	81.9
	+1.5	0.45	1.41	94.2		+1.5	0.39	1.37	80.5
	+2.0	0.45	1.41	94.2		+2.0	0.41	1.33	82.0
R－2	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－5	+0.5	0.39	1.39	81.7
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.37	1.44	80.7
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.41	1.33	82.0
	+2.0	0.22	1.48	49.6		+2.0	0.40	1.35	81.3
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.21	1.31	41.4
	+3.0	0.44	1.32	86.1		+3.0	0.27	1.36	55.3
	+3.25	0.45	1.36	90.7		+3.25	0.21	1.30	41.1
R－3	+0.5	0.40	1.23	74.4	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.21	1.34	42.3		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.23	1.32	45.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.32	41.7
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.21	1.30	41.1
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.26	1.35	52.8
	+3.5	0.45	1.42	94.9		+3.5	0.23	1.30	45.0
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.23	1.33	46.0
	+4.5	0.41	1.16	71.9		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　18 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－4	+0.5	0.43	1.35	87.3
	+1.0	0.45	1.39	92.7		+1.0	0.40	1.36	81.9
	+1.5	0.45	1.41	94.2		+1.5	0.39	1.37	80.5
	+2.0	0.45	1.41	94.2		+2.0	0.41	1.33	82.0
R－2	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－5	+0.5	0.39	1.39	81.7
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.37	1.44	80.7
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.41	1.33	82.0
	+2.0	0.22	1.48	49.6		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.29	1.33	58.0
	+3.0	0.45	1.31	87.4		+3.0	0.27	1.36	55.3
	+3.25	0.45	1.36	90.7		+3.25	0.22	1.30	43.0
R－3	+0.5	0.40	1.23	74.4	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.21	1.34	42.3		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.23	1.32	45.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.32	41.7
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.21	1.30	41.1
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.26	1.35	52.8
	+3.5	0.45	1.42	94.9		+3.5	0.23	1.30	45.0
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.23	1.33	46.0
	+4.5	0.42	1.15	73.2		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　19 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－4	+0.5	0.43	1.35	87.3
	+1.0	0.45	1.39	92.7		+1.0	0.40	1.36	81.9
	+1.5	0.45	1.41	94.2		+1.5	0.39	1.37	80.5
	+2.0	0.45	1.41	94.2		+2.0	0.41	1.33	82.0
R－2	+0.5	0.27	1.35	54.8	R－5	+0.5	0.39	1.40	82.4
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.38	1.43	82.2
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.41	1.33	82.0
	+2.0	0.22	1.48	49.6		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.34	78.6
	+3.0	0.45	1.32	88.0		+3.0	0.32	1.39	67.1
	+3.25	0.45	1.36	90.7		+3.25	0.34	1.30	66.5
R－3	+0.5	0.43	1.20	78.4	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.21	1.34	42.3		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.28	1.31	55.2
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.32	41.7
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.21	1.30	41.1
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.26	1.35	52.8
	+3.5	0.45	1.42	94.9		+3.5	0.23	1.30	45.0
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.23	1.33	46.0
	+4.5	0.42	1.15	73.2		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　20 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－4	+0.5	0.43	1.35	87.3
	+1.0	0.45	1.39	92.7		+1.0	0.40	1.36	81.9
	+1.5	0.45	1.41	94.2		+1.5	0.39	1.37	80.5
	+2.0	0.45	1.41	94.2		+2.0	0.41	1.33	82.0
R－2	+0.5	0.33	1.33	66.0	R－5	+0.5	0.39	1.40	82.4
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.38	1.43	82.2
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.41	1.33	82.0
	+2.0	0.22	1.48	49.6		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.34	78.6
	+3.0	0.45	1.32	88.0		+3.0	0.36	1.43	77.9
	+3.25	0.45	1.36	90.7		+3.25	0.41	1.31	80.8
R－3	+0.5	0.43	1.24	80.6	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.21	1.34	42.3		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.32	41.7
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.21	1.30	41.1
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.26	1.35	52.8
	+3.5	0.45	1.42	94.9		+3.5	0.23	1.30	45.0
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.23	1.33	46.0
	+4.5	0.42	1.15	73.2		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　21 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)	Bor No	測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)
R－1	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－4	+0.5	0.43	1.35	87.3
	+1.0	0.45	1.39	92.7		+1.0	0.40	1.36	81.9
	+1.5	0.45	1.41	94.2		+1.5	0.39	1.37	80.5
	+2.0	0.45	1.41	94.2		+2.0	0.41	1.33	82.0
R－2	+0.5	0.39	1.29	75.7	R－5	+0.5	0.39	1.40	82.4
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.38	1.43	82.2
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.42	1.32	83.4
	+2.0	0.22	1.48	49.6		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.35	79.2
	+3.0	0.45	1.32	88.0		+3.0	0.36	1.43	77.9
	+3.25	0.45	1.36	90.7		+3.25	0.41	1.31	80.8
R－3	+0.5	0.43	1.27	82.3	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.21	1.34	42.3		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.32	41.7
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.21	1.30	41.1
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.26	1.35	52.8
	+3.5	0.45	1.43	95.7		+3.5	0.23	1.30	45.0
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.23	1.32	45.7
	+4.5	0.42	1.15	73.2		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　22 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)	Bor No	測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)
R－1	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－4	+0.5	0.43	1.35	87.3
	+1.0	0.45	1.39	92.7		+1.0	0.40	1.36	81.9
	+1.5	0.45	1.41	94.2		+1.5	0.39	1.37	80.5
	+2.0	0.45	1.41	94.2		+2.0	0.41	1.33	82.0
R－2	+0.5	0.39	1.31	76.9	R－5	+0.5	0.39	1.40	82.4
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.38	1.43	82.2
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.22	1.48	49.6		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.35	79.2
	+3.0	0.46	1.32	90.0		+3.0	0.36	1.43	77.9
	+3.25	0.45	1.36	90.7		+3.25	0.41	1.31	80.8
R－3	+0.5	0.43	1.30	84.1	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.21	1.34	42.3		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.20	1.32	59.6
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.31	1.30	41.1
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.26	1.35	52.8
	+3.5	0.45	1.43	95.7		+3.5	0.23	1.30	45.0
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.23	1.32	45.7
	+4.5	0.42	1.15	73.2		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　23 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.21	1.38	43.7	R－4	+0.5	0.43	1.35	87.3
	+1.0	0.45	1.39	92.7		+1.0	0.40	1.36	81.9
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.39	1.37	80.5
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.34	82.7
R－2	+0.5	0.39	1.34	78.6	R－5	+0.5	0.39	1.40	82.4
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.38	1.43	82.2
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.22	1.48	49.6		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.35	79.2
	+3.0	0.46	1.32	90.0		+3.0	0.36	1.43	77.9
	+3.25	0.45	1.36	90.7		+3.25	0.41	1.31	80.8
R－3	+0.5	0.43	1.30	84.1	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.21	1.34	42.3		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.39	1.33	78.0
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.21	1.30	41.1
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.26	1.35	52.8
	+3.5	0.46	1.42	97.0		+3.5	0.23	1.30	45.0
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.23	1.32	45.7
	+4.5	0.42	1.15	73.2		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　24 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.27	1.39	56.6	R－4	+0.5	0.43	1.35	87.3
	+1.0	0.45	1.39	92.7		+1.0	0.40	1.36	81.9
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.39	1.37	80.5
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.34	82.7
R－2	+0.5	0.39	1.36	79.8	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.38	1.43	82.2
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.22	1.48	49.6		+2.0	0.40	1.37	82.5
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.35	79.2
	+3.0	0.46	1.33	90.7		+3.0	0.36	1.43	77.9
	+3.25	0.45	1.36	90.7		+3.25	0.42	1.30	82.2
R－3	+0.5	0.43	1.30	84.1	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.21	1.34	42.3		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.39	1.33	78.0
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.26	1.28	50.1
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.26	1.35	52.8
	+3.5	0.46	1.42	97.0		+3.5	0.23	1.30	45.0
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.23	1.32	45.7
	+4.5	0.42	1.15	73.8		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　25 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.36	1.40	76.0	R－4	+0.5	0.43	1.35	87.3
	+1.0	0.45	1.39	92.7		+1.0	0.41	1.35	83.3
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.39	1.37	80.5
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.34	82.7
R－2	+0.5	0.39	1.38	81.1	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.38	1.43	82.2
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.22	1.48	49.6		+2.0	0.40	1.37	82.5
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.36	79.8
	+3.0	0.46	1.33	90.7		+3.0	0.36	1.43	77.9
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.42	1.30	82.2
R－3	+0.5	0.43	1.30	84.1	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.22	1.34	44.4		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.39	1.33	78.0
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.34	1.25	64.2
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.26	1.35	52.8
	+3.5	0.46	1.42	97.0		+3.5	0.23	1.30	45.0
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.23	1.32	45.7
	+4.5	0.42	1.15	73.2		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　26 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.35	87.3
	+1.0	0.45	1.39	92.7		+1.0	0.41	1.35	83.3
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.36	81.9
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.34	82.7
R－2	+0.5	0.39	1.40	82.4	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.38	1.43	82.2
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.22	1.48	49.6		+2.0	0.40	1.37	82.5
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.36	79.8
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.36	1.43	77.9
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.42	1.30	82.2
R－3	+0.5	0.43	1.30	84.1	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.22	1.34	44.4		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.39	1.34	78.6
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.37	1.28	71.3
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.26	1.36	53.2
	+3.5	0.46	1.42	97.0		+3.5	0.23	1.29	44.7
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.23	1.32	45.7
	+4.5	0.42	1.15	73.2		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　27 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.35	87.3
	+1.0	0.45	1.41	94.2		+1.0	0.41	1.36	83.9
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.37	82.5
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.34	82.7
R－2	+0.5	0.39	1.42	83.7	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.27	1.33	54.0		+1.0	0.38	1.43	82.2
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.22	1.48	49.6		+2.0	0.40	1.37	82.5
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.36	79.8
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.36	1.43	77.9
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.42	1.30	82.2
R－3	+0.5	0.43	1.30	84.4	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.22	1.34	44.4		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.40	1.33	80.0
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.39	1.32	77.4
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.33	1.39	69.1
	+3.5	0.46	1.42	97.0		+3.5	0.23	1.29	44.7
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.23	1.32	45.7
	+4.5	0.42	1.15	73.2		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　28 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.35	87.3
	+1.0	0.45	1.43	95.7		+1.0	0.41	1.36	83.9
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.37	82.5
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.34	82.7
R－2	+0.5	0.39	1.42	83.7	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.33	1.33	66.0		+1.0	0.38	1.43	82.2
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.22	1.48	49.6		+2.0	0.41	1.36	83.9
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.36	79.8
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.36	1.43	77.9
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.42	1.30	82.2
R－3	+0.5	0.43	1.30	84.1	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.22	1.35	44.7		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.40	1.34	80.6
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.39	1.55	79.2
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.38	1.39	79.6
	+3.5	0.46	1.42	97.0		+3.5	0.28	1.30	54.8
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.23	1.33	46.0
	+4.5	0.42	1.15	73.2		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　29 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g／cm³)	乾燥密度 (g／cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g／cm³)	乾燥密度 (g／cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.35	87.3
	+1.0	0.45	1.43	95.7		+1.0	0.41	1.36	83.9
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.37	82.5
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.34	82.7
R－2	+0.5	0.39	1.42	83.7	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.37	1.34	74.6		+1.0	0.38	1.43	82.2
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.22	1.49	50.0		+2.0	0.41	1.36	83.9
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.36	79.8
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.36	1.43	77.9
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.42	1.30	82.2
R－3	+0.5	0.43	1.30	84.1	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.22	1.35	44.7		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.40	1.34	80.6
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.39	1.35	79.2
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.38	1.39	79.6
	+3.5	0.46	1.42	97.0		+3.5	0.35	1.34	70.6
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.24	1.33	48.0
	+4.5	0.42	1.16	73.6		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　30 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g／cm³)	乾燥密度 (g／cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g／cm³)	乾燥密度 (g／cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.35	87.3
	+1.0	0.45	1.43	95.7		+1.0	0.41	1.36	83.9
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.37	82.5
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.34	82.7
R－2	+0.5	0.39	1.42	83.7	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.38	1.34	76.6		+1.0	0.38	1.43	82.2
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.22	1.49	50.0		+2.0	0.41	1.37	84.6
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.36	79.8
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.37	1.42	79.4
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.42	1.30	82.2
R－3	+0.5	0.43	1.30	84.1	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.23	1.34	46.4		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.40	1.34	80.6
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.39	1.35	79.2
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.38	1.39	79.6
	+3.5	0.46	1.42	97.0		+3.5	0.38	1.36	77.8
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.25	1.33	50.0
	+4.5	0.42	1.16	73.6		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　31 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.35	87.3
	+1.0	0.45	1.43	95.7		+1.0	0.41	1.36	83.9
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.37	82.5
	+2.0	0.45	1.42	94.8		+2.0	0.41	1.34	82.7
R－2	+0.5	0.39	1.42	83.7	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.39	1.33	78.0		+1.0	0.38	1.43	82.2
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.22	1.49	50.0		+2.0	0.41	1.37	84.6
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.36	79.8
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.37	1.42	79.4
	+3.25	0.45	1.39	92.7		+3.25	0.42	1.30	82.2
R－3	+0.5	0.43	1.30	84.1	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.23	1.35	46.7		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.41	1.34	82.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.40	1.35	81.3
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.39	1.35	79.2
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.38	1.39	79.6
	+3.5	0.46	1.42	97.0		+3.5	0.38	1.36	77.8
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.26	1.33	52.0
	+4.5	0.42	1.16	73.6		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　32 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	1.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.35	87.3
	+1.0	1.45	1.43	95.7		+1.0	0.41	1.36	83.9
	+1.5	1.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.37	82.5
	+2.0	1.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.34	82.7
R－2	+0.5	1.39	1.42	83.7	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	1.39	1.34	78.6		+1.0	0.38	1.43	82.2
	+1.5	1.26	1.41	55.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	1.22	1.50	50.5		+2.0	0.41	1.37	84.6
	+2.5	1.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.36	79.8
	+3.0	1.46	1.34	91.3		+3.0	0.37	1.42	79.4
	+3.25	1.45	1.37	91.4		+3.25	0.42	1.30	82.2
R－3	+0.5	1.43	1.30	84.1	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	1.24	1.34	48.4		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	1.25	1.39	52.4		+1.5	0.41	1.34	82.7
	+2.0	1.25	1.30	48.9		+2.0	0.40	1.35	81.3
	+2.5	1.23	1.34	46.4		+2.5	0.39	1.39	79.2
	+3.0	1.21	1.38	43.7		+3.0	0.38	1.39	79.6
	+3.5	1.46	1.42	97.0		+3.5	0.38	1.36	77.8
	+4.0	1.45	1.40	93.5		+4.0	0.26	1.34	52.4
	+4.5	1.42	1.16	73.6		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　33 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.35	87.3
	+1.0	0.45	1.44	96.4		+1.0	0.41	1.36	83.9
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.37	82.5
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.34	82.7
R－2	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.39	1.34	78.6		+1.0	0.38	1.43	82.2
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.23	1.49	52.3		+2.0	0.41	1.37	84.6
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.36	79.8
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.37	1.42	79.4
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.42	1.30	82.2
R－3	+0.5	0.43	1.30	84.1	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.25	1.33	50.0		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.41	1.34	82.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.23	1.34	46.4		+2.5	0.39	1.35	79.2
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.38	1.39	79.6
	+3.5	0.46	1.42	97.0		+3.5	0.38	1.36	77.8
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.27	1.34	54.4
	+4.5	0.43	1.15	74.9		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　34 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.35	87.3
	+1.0	0.45	1.44	96.4		+1.0	0.41	1.36	83.9
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.37	82.5
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.34	82.7
R－2	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.39	1.35	79.2		+1.0	0.38	1.43	82.2
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.23	1.50	52.8		+2.0	0.41	1.37	84.6
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.36	79.8
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.37	1.42	79.4
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.42	1.30	82.2
R－3	+0.5	0.43	1.30	84.1	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.27	1.32	53.6		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.41	1.34	82.7
	+2.0	0.25	1.31	49.3		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.23	1.33	48.0		+2.5	0.39	1.35	79.2
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.38	1.39	79.6
	+3.5	0.46	1.42	97.0		+3.5	0.38	1.36	77.8
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.28	1.35	56.9
	+4.5	0.43	1.15	74.9		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　35 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.35	87.3
	+1.0	0.45	1.44	96.4		+1.0	0.41	1.36	83.9
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.37	82.5
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.34	82.7
R－2	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.39	1.35	79.2		+1.0	0.38	1.43	82.2
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.23	1.50	52.8		+2.0	0.41	1.37	84.6
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.36	79.8
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.37	1.42	79.4
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.42	1.30	82.2
R－3	+0.5	0.43	1.30	84.1	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.27	1.33	54.0		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.25	1.39	52.4		+1.5	0.41	1.34	82.7
	+2.0	0.25	1.31	49.3		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.24	1.33	48.0		+2.5	0.40	1.34	80.6
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.38	1.39	79.6
	+3.5	0.46	1.42	97.0		+3.5	0.38	1.36	77.8
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.29	1.34	58.5
	+4.5	0.43	1.15	74.9		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　36 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	88.0	R－4	+0.5	0.43	1.36	88.0
	+1.0	0.45	1.44	96.4		+1.0	0.41	1.36	83.9
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.37	82.5
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.34	82.7
R－2	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.39	1.37	80.5		+1.0	0.38	1.43	82.2
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.23	1.50	52.8		+2.0	0.41	1.37	84.6
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.36	79.8
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.37	1.42	79.4
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.42	1.31	82.8
R－3	+0.5	0.43	1.30	84.1	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.29	1.31	57.2		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.25	1.40	52.8		+1.5	0.41	1.34	82.7
	+2.0	0.25	1.31	49.3		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.24	1.33	48.0		+2.5	0.40	1.34	80.6
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.38	1.39	79.6
	+3.5	0.46	1.42	97.0		+3.5	0.38	1.36	77.8
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.30	1.33	60.0
	+4.5	0.44	1.14	76.2		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　37　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.36	88.0
	+1.0	0.45	1.44	96.4		+1.0	0.41	1.36	83.9
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.37	82.5
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.35	83.3
R－2	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.39	1.36	79.8		+1.0	0.38	1.43	82.2
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.23	1.50	52.8		+2.0	0.41	1.37	84.6
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.36	79.8
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.37	1.42	79.4
	+3.23	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.42	1.31	82.8
R－3	+0.5	0.43	1.30	84.1	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.31	1.30	60.7		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.26	1.39	54.5		+1.5	0.41	1.34	82.7
	+2.0	0.25	1.31	49.3		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.24	1.33	48.0		+2.5	0.40	1.34	80.6
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.38	1.39	79.6
	+3.5	0.46	1.42	97.0		+3.5	0.38	1.36	77.8
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.30	1.33	60.0
	+4.5	0.44	1.14	76.2		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　38　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.36	88.0
	+1.0	0.45	1.44	96.4		+1.0	0.41	1.36	83.9
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.37	82.5
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.35	83.3
R－2	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.39	1.36	79.8		+1.0	0.38	1.44	82.9
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.23	1.50	52.8		+2.0	0.41	1.37	84.6
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.36	79.8
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.37	1.42	79.4
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.42	1.31	82.8
R－3	+0.5	0.43	1.30	84.1	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.34	1.28	65.6		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.26	1.39	54.5		+1.5	0.41	1.34	82.7
	+2.0	0.25	1.31	49.3		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.25	1.32	49.6		+2.5	0.40	1.34	80.6
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.38	1.39	79.6
	+3.5	0.46	1.42	97.0		+3.5	0.38	1.36	77.8
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.30	1.33	60.0
	+4.5	0.45	1.13	77.4		+4.5	0.33	1.32	45.7

経過時間　39　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.36	88.0
	+1.0	0.45	1.45	97.2		+1.0	0.42	1.35	85.3
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.37	82.5
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.35	83.3
R－2	+0.5	0.39	1.60	82.4	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.39	1.36	79.8		+1.0	0.38	1.44	82.9
	+1.5	0.26	1.41	55.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.24	1.49	54.6		+2.0	0.41	1.37	84.6
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.36	79.8
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.37	1.42	79.4
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.42	1.31	82.8
R－3	+0.5	0.43	1.30	84.1	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.36	1.27	68.9		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.26	1.39	54.5		+1.5	0.41	1.34	82.7
	+2.0	0.25	1.31	49.3		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.25	1.32	49.6		+2.5	0.40	1.34	80.6
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.38	1.39	79.6
	+3.5	0.46	1.42	97.0		+3.5	0.38	1.36	77.8
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.30	1.33	60.0
	+4.5	0.45	1.13	77.4		+4.5	0.33	1.32	45.7

経過時間　40　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.36	88.0
	+1.0	0.45	1.45	97.2		+1.0	0.42	1.35	85.3
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.37	82.5
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.35	83.3
R－2	+0.5	0.39	1.40	82.4	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.39	1.37	80.5		+1.0	0.39	1.43	84.4
	+1.5	0.26	1.42	55.8		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.24	1.49	54.6		+2.0	0.41	1.37	84.6
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.36	79.8
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.37	1.42	79.4
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.5	0.42	1.31	82.8
R－3	+0.5	0.43	1.30	84.1	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.26	1.28	69.4		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.26	1.40	54.9		+1.5	0.41	1.34	82.7
	+2.0	0.25	1.31	49.3		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.25	1.32	49.6		+2.5	0.40	1.34	80.6
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.38	1.39	79 6
	+3.5	0.46	1.42	97.0		+3.5	0.38	1.36	77 8
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.30	1.33	60 0
	+4.5	0.45	1.13	77.4		+4.5	0.23	1.32	45 7

経過時間　42 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.36	88.0
	+1.0	0.45	1.45	97.2		+1.0	0.42	1.35	85.3
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.37	82.5
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.35	83.3
R－2	+0.5	0.39	1.39	81.7	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.39	1.37	80.5		+1.0	0.39	1.43	84.4
	+1.5	0.26	1.42	55.8		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.24	1.49	54.6		+2.0	0.41	1.37	84.6
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.36	79.8
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.37	1.42	79.4
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.42	1.31	82.8
R－3	+0.5	0.43	1.29	83.5	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.36	1.29	69.9		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.27	1.41	57.5		+1.5	0.41	1.34	82.7
	+2.0	0.25	1.31	49.3		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.25	1.32	49.6		+2.5	0.40	1.34	80.6
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.38	1.39	79.6
	+3.5	0.46	1.42	97.0		+3.5	0.38	1.36	77.8
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.30	1.33	60.0
	+4.5	0.45	1.13	77.4		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　44 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.36	88.0
	+1.0	0.45	1.45	97.2		+1.0	0.42	1.35	85.3
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.37	82.5
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.33	83.3
R－2	+0.5	0.39	1.38	81.1	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.39	1.37	80.5		+1.0	0.39	1.43	84.4
	+1.5	0.26	1.42	55.8		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.24	1.49	54.6		+2.0	0.41	1.37	84.6
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.36	79.8
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.37	1.42	79.4
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.42	1.31	82.8
R－3	+0.5	0.43	1.29	83.5	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.36	1.30	70.4		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.27	1.41	57.5		+1.5	0.41	1.34	82.7
	+2.0	0.26	1.30	50.9		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.25	1.32	49.6		+2.5	0.40	1.34	80.6
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.38	1.39	79.6
	+3.5	0.46	1.41	99.3		+3.5	0.38	1.36	77.8
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.29	1.34	58.5
	+4.5	0.45	1.13	77.4		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　47 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.36	88.0
	+1.0	0.45	1.45	97.2		+1.0	0.42	1.35	85.3
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.38	83.2
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.35	83.3
R－2	+0.5	0.39	1.38	81.1	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.39	1.37	80.5		+1.0	0.39	1.43	84.4
	+1.5	0.27	1.41	57.5		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.24	1.49	54.6		+2.0	0.41	1.37	84.6
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.36	79.8
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.37	1.42	79.4
	+3.25	0.45	1.38	92.0		+3.25	0.42	1.31	82.8
R－3	+0.5	0.43	1.29	83.5	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.36	1.30	70.4		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.27	1.41	57.5		+1.5	0.41	1.34	82.7
	+2.0	0.26	1.30	50.9		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.25	1.32	49.6		+2.5	0.40	1.34	80.6
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.39	1.38	81.1
	+3.5	0.46	1.41	96.3		+3.5	0.39	1.35	79.2
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.29	1.34	58.5
	+4.5	0.45	1.13	77.4		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　48 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.42	1.36	88.0
	+1.0	0.45	1.45	97.2		+1.0	0.42	1.35	85.3
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.38	83.2
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.35	83.3
R－2	+0.5	0.39	1.39	81.7	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.39	1.37	80.5		+1.0	0.39	1.43	84.4
	+1.5	0.27	1.41	57.5		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.25	1.48	56.3		+2.0	0.41	1.37	84.6
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.36	79.8
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.37	1.42	79.4
	+3.25	0.45	1.38	92.0		+3.25	0.42	1.31	82.8
R－3	+0.5	0.43	1.29	83.5	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.37	1.30	72.4		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.27	1.41	57.5		+1.5	0.41	1.34	82.7
	+2.0	0.27	1.30	52.8		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.25	1.32	49.6		+2.5	0.40	1.34	80.6
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.39	1.38	81.1
	+3.5	0.46	1.41	96.3		+3.5	0.39	1.35	79.2
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.29	1.34	58.5
	+4.5	0.45	1.13	77.4		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　50 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.36	88.0
	+1.0	0.45	1.45	97.2		+1.0	0.42	1.35	85.3
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.38	83.2
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.35	83.3
R－2	+0.5	0.39	1.39	81.7	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.39	1.37	80.5		+1.0	0.39	1.43	84.4
	+1.5	0.27	1.41	57.5		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.25	1.48	56.4		+2.0	0.41	1.37	84.6
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.36	79.8
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.37	1.42	79.4
	+3.25	0.45	1.38	92.0		+3.25	0.42	1.31	82.8
R－3	+0.5	0.44	1.88	84.8	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.37	1.30	72.4		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.28	1.40	59.1		+1.5	0.41	1.34	82.7
	+2.0	0.28	1.30	54.8		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.25	1.32	49.6		+2.5	0.40	1.34	80.6
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.39	1.38	81.1
	+3.5	0.46	1.41	96.3		+3.5	0.39	1.35	79.2
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.29	1.34	58.5
	+4.5	0.45	1.13	77.4		+4.5	0.23	1.32	45.8

経過時間　52 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.36	88.0
	+1.0	0.45	1.45	97.2		+1.0	0.42	1.35	85.3
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.38	83.2
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.35	83.3
R－2	+0.5	0.39	1.39	81.7	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.39	1.37	80.5		+1.0	0.39	1.43	84.4
	+1.5	0.27	1.41	57.5		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.25	1.48	56.4		+2.0	0.41	1.37	84.6
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.37	80.5
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.37	1.43	80.1
	+3.25	0.45	1.38	92.0		+3.25	0.42	1.31	82.8
R－3	+0.5	0.45	1.27	86.1	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.37	1.31●	72.9		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.28	1.40	59.1		+1.5	0.41	1.34	82.7
	+2.0	0.28	1.30	54.8		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.25	1.32	49.6		+2.5	0.40	1.34	80.6
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.39	1.38	81.1
	+3.5	0.46	1.41	96.3		+3.5	0.39	1.35	79.2
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.29	1.34	58.5
	+4.5	0.45	1.13	77.4		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　54 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.36	88.0
	+1.0	0.45	1.45	97.2		+1.0	0.42	1.35	85.3
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.38	83.2
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.36	83.9
R－2	+0.5	0.39	1.39	81.7	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.39	1.37	80.5		+1.0	0.39	1.43	84.4
	+1.5	0.27	1.41	57.5		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.26	1.47	58.1		+2.0	0.41	1.37	84.6
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.37	80.5
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.37	1.43	80.1
	+3.25	0.45	1.38	92.0		+3.25	0.42	1.31	82.8
R－3	+0.5	0.43	1.27	86.1	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.37	1.31	72.9		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.28	1.40	59.1		+1.5	0.41	1.34	82.7
	+2.0	0.28	1.30	54.8		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.25	1.32	49.6		+2.5	0.40	1.34	80.6
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.39	1.38	81.1
	+3.5	0.46	1.41	96.3		+3.5	0.39	1.35	79.2
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.29	1.34	58.5
	+4.5	0.45	1.13	77.4		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　55 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.36	88.0
	+1.0	0.45	1.45	97.2		+1.0	0.42	1.35	85.3
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.38	83.2
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.36	83.9
R－2	+0.5	0.40	1.38	83.2	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.39	1.37	80.5		+1.0	0.39	1.43	84.4
	+1.5	0.27	1.41	57.5		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.26	1.47	58.1		+2.0	0.42	1.36	86.0
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.37	80.5
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.37	1.43	80.1
	+3.25	0.45	1.38	92.0		+3.25	0.42	1.31	82.8
R－3	+0.5	0.42	1.30	82.2	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.37	1.31	72.9		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.28	1.40	59.1		+1.5	0.41	1.34	82.7
	+2.0	0.28	1.30	54.8		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.25	1.32	49.6		+2.5	0.40	1.34	80.6
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.39	1.38	81.1
	+3.5	0.46	1.41	96.3		+3.5	0.39	1.35	79.2
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.29	1.34	58.5
	+4.5	0.45	1.13	77.4		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　58 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.36	88.0
	+1.0	0.45	1.45	97.2		+1.0	0.43	1.34	86.7
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.38	83.2
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.36	83.9
R－2	+0.5	0.40	1.38	83.2	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.39	1.37	80.5		+1.0	0.39	1.43	84.4
	+1.5	0.28	1.40	59.1		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.26	1.47	58.1		+2.0	0.42	1.36	86.0
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.37	80.5
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.37	1.43	80.1
	+3.25	0.45	1.38	92.0		+3.25	0.42	1.31	82.8
R－3	+0.5	0.42	1.30	82.2	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.37	1.31	72.9		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.28	1.40	59.1		+1.5	0.41	1.34	82.7
	+2.0	0.28	1.30	54.8		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.25	1.32	49.6		+2.5	0.40	1.34	80.6
	+3.0	0.21	1.38	43.7		+3.0	0.39	1.38	81.1
	+3.5	0.46	1.41	96.3		+3.5	0.39	1.35	79.2
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.29	1.34	58.5
	+4.5	0.45	1.13	77.4		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　60 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.37	88.7
	+1.0	0.45	1.45	97.2		+1.0	0.43	1.34	86.7
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.38	83.2
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.36	83.9
R－2	+0.5	0.40	1.38	83.2	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.39	1.37	80.5		+1.0	0.39	1.43	84.4
	+1.5	0.28	1.41	59.6		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.26	1.47	58.1		+2.0	0.42	1.36	86.0
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.37	80.5
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.37	1.43	80.1
	+3.25	0.45	1.38	92.0		+3.25	0.42	1.31	82.8
R－3	+0.5	0.42	1.30	82.2	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.38	1.31	74.9		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.28	1.40	59.1		+1.5	0.41	1.34	82.7
	+2.0	0.28	1.30	54.8		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.25	1.32	49.6		+2.5	0.40	1.34	80.6
	+3.0	0.22	1.37	45.4		+3.0	0.39	1.38	81.1
	+3.5	0.46	1.41	96.3		+3.5	0.39	1.35	79.2
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.29	1.34	58.5
	+4.5	0.45	1.13	77.4		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　62　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.37	88.7
	+1.0	0.45	1.45	97.2		+1.0	0.43	1.34	86.7
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.39	83.8
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.36	83.9
R－2	+0.5	0.40	1.38	83.2	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.39	1.37	80.5		+1.0	0.39	1.43	84.4
	+1.5	0.28	1.41	59.6		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.26	1.47	58.1		+2.0	0.42	1.36	86.0
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.37	80.5
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.37	1.43	80.1
	+3.25	0.45	1.38	92.0		+3.25	0.42	1.31	82.8
R－3	+0.5	0.42	1.30	82.2	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.38	1.32	75.5		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.28	1.40	59.1		+1.5	0.41	1.34	82.7
	+2.0	0.28	1.30	54.8		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.25	1.32	49.6		+2.5	0.40	1.34	80.6
	+3.0	0.22	1.37	45.4		+3.0	0.39	1.38	81.1
	+3.5	0.46	1.41	96.3		+3.5	0.39	1.35	79.2
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.29	1.34	58.5
	+4.5	0.45	1.13	77.4		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　64　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.37	88.7
	+1.0	0.45	1.45	97.2		+1.0	0.43	1.34	86.7
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.40	1.39	83.8
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.41	1.36	83.9
R－2	+0.5	0.40	1.39	83.8	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.39	1.37	80.5		+1.0	0.39	1.43	84.4
	+1.5	0.29	1.40	61.2		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.25	1.48	56.4		+2.0	0.42	1.36	86.0
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.37	80.5
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.37	1.43	80.1
	+3.25	0.45	1.38	92.0		+3.25	0.42	1.32	83.4
R－3	+0.5	0.42	1.30	82.2	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.38	1.33	76.0		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.28	1.40	59.1		+1.5	0.41	1.34	82.7
	+2.0	0.28	1.30	54.8		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.25	1.32	49.6		+2.5	0.40	1.34	80.6
	+3.0	0.22	1.37	45.4		+3.0	0.39	1.38	81.1
	+3.5	0.46	1.41	96.3		+3.5	0.39	1.35	79.2
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.29	1.34	58.5
	+4.5	0.45	1.13	77.4		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　66 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.37	88.7
	+1.0	0.45	1.45	97.2		+1.0	0.43	1.34	86.7
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.41	1.38	85.2
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.42	1.35	85.3
R－2	+0.5	0.40	1.39	83.8	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.40	1.36	81.9		+1.0	0.39	1.43	84.4
	+1.5	0.30	1.40	63.4		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.25	1.49	56.9		+2.0	0.42	1.36	86.0
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.37	80.5
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.37	1.43	80.1
	+3.25	0.45	1.38	92.0		+3.25	0.42	1.32	83.4
R－3	+0.5	0.42	1.30	82.2	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.38	1.34	76.6		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.28	1.40	59.1		+1.5	0.41	1.34	82.7
	+2.0	0.28	1.30	54.8		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.25	1.32	49.6		+2.5	0.40	1.34	80.6
	+3.0	0.22	1.37	45.4		+3.0	0.39	1.38	81.1
	+3.5	0.46	1.41	96.3		+3.5	0.39	1.35	79.2
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.29	1.34	58.5
	+4.5	0.45	1.13	77.4		+4.5	0.23	1.32	45.7

経過時間　68 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.41	83.0	R－4	+0.5	0.43	1.37	88.7
	+1.0	0.45	1.45	97.2		+1.0	0.43	1.35	87.3
	+1.5	0.45	1.42	94.9		+1.5	0.41	1.38	85.2
	+2.0	0.45	1.42	94.9		+2.0	0.42	1.36	86.0
R－2	+0.5	0.40	1.39	83.8	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.40	1.36	81.9		+1.0	0.39	1.43	84.4
	+1.5	0.32	1.38	66.5		+1.5	0.42	1.33	84.0
	+2.0	0.25	1.49	56.9		+2.0	0.42	1.36	86.0
	+2.5	0.45	1.43	95.7		+2.5	0.39	1.37	80.5
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.37	1.43	80.1
	+3.25	0.45	1.38	92.0		+3.25	0.42	1.32	83.4
R－3	+0.5	0.42	1.30	82.2	R－6	+0.5	0.40	1.37	82.5
	+1.0	0.38	1.35	77.2		+1.0	0.38	1.42	81.6
	+1.5	0.28	1.40	59.1		+1.5	0.41	1.34	82.7
	+2.0	0.28	1.30	54.8		+2.0	0.40	1.36	81.9
	+2.5	0.25	1.32	49.6		+2.5	0.40	1.34	80.6
	+3.0	0.22	1.37	45.4		+3.0	0.39	1.38	81.1
	+3.5	0.46	1.41	96.3		+3.5	0.39	1.35	79.2
	+4.0	0.45	1.40	93.5		+4.0	0.29	1.34	58.5
	+4.5	0.45	1.13	77.4		+4.5	0.23	1.32	45.7

R・I 測定結果一覧表

降雨実験

経過時間　事前　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.32	1.29	62.2	R－4	+0.5	0.27	1.32	53.6
	+1.0	0.42	1.42	88.6		+1.0	0.21	1.33	42.0
	+1.5	0.44	1.43	93.5		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.44	1.44	94.3		+2.0	0.20	1.32	39.7
R－2	+0.5	0.22	1.35	44.7	R－5	+0.5	0.37	1.28	71.3
	+1.0	0.19	1.34	38.3		+1.0	0.24	1.39	50.3
	+1.5	0.23	1.43	49.8		+1.5	0.23	1.31	45.3
	+2.0	0.21	1.50	48.2		+2.0	0.22	1.36	45.0
	+2.5	0.44	1.42	92.8		+2.5	0.21	1.33	42.0
	+3.0	0.44	1.33	86.7		+3.0	0.26	1.38	54.1
	+3.25	0.44	1.37	89.3		+3.25	0.21	1.27	40.2
R－3	+0.5	0.27	1.25	51.0	R－6	+0.5	0.35	1.26	66.5
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.24	1.37	47.8
	+1.5	0.23	1.40	48.6		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.36	43.0
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.22	1.30	43.0
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.25	1.37	51.6
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.22	1.31	43.4
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.22	1.34	44.4
	+4.5	0.41	1.16	71.9		+4.5	0.21	1.31	41.4

経過時間　1　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.33	1.27	63.6	R－4	+0.5	0.30	1.31	59.1
	+1.0	0.42	1.42	88.6		+1.0	0.21	1.34	42.3
	+1.5	0.44	1.43	93.5		+1.5	0.23	1.36	47.1
	+2.0	0.44	1.44	94.3		+2.0	0.21	1.31	41.4
R－2	+0.5	0.22	1.36	45.0	R－5	+0.5	0.37	1.28	71.3
	+1.0	0.19	1.35	38.6		+1.0	0.24	1.39	50.3
	+1.5	0.23	1.43	49.8		+1.5	0.23	1.32	45.7
	+2.0	0.21	1.50	48.2		+2.0	0.22	1.36	45.0
	+2.5	0.44	1.43	93.5		+2.5	0.21	1.33	42.0
	+3.0	0.44	1.38	90.0		+3.0	0.26	1.38	54.1
	+3.25	0.44	1.34	87.4		+3.25	0.21	1.27	40.2
R－3	+0.5	0.27	1.25	51.0	R－6	+0.5	0.35	1.26	66.5
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.24	1.37	49.5
	+1.5	0.23	1.40	48.6		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.36	43.0
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.22	1.30	43.0
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.25	1.37	51.6
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.22	1.31	43.4
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.22	1.34	44.4
	+4.5	0.42	1.15	73.2		+4.5	0.21	1.32	41.7

経過時間　2時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度(m)	含水量(g/cm)	乾燥密度(g/cm)	飽和度(%)	Bor No	測定深度(m)	含水量(g/cm)	乾燥密度(g/cm)	飽和度(%)
R－1	+0.5	0.33	1.28	63.6	R－4	+0.5	0.31	1.31	61.1
	+1.0	0.42	1.42	88.6		+1.0	0.22	1.34	44.4
	+1.5	0.44	1.43	93.5		+1.5	0.23	1.37	47.4
	+2.0	0.44	1.44	94.3		+2.0	0.21	1.31	41.4
R－2	+0.5	0.22	1.37	45.4	R－5	+0.5	0.37	1.28	71.3
	+1.0	0.19	1.35	38.6		+1.0	0.24	1.39	50.3
	+1.5	0.23	1.43	49.8		+1.5	0.23	1.32	45.7
	+2.0	0.21	1.50	48.2		+2.0	0.22	1.36	45.0
	+2.5	0.44	1.44	94.3		+2.5	0.21	1.33	42.0
	+3.0	0.45	1.35	90.0		+3.0	0.26	1.39	54.5
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.21	1.27	40.2
R－3	+0.5	0.28	1.24	52.5	R－6	+0.5	0.35	1.26	66.5
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.24	1.37	49.5
	+1.5	0.23	1.40	48.6		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.36	43.0
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.22	1.30	43.0
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.25	1.37	51.6
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.22	1.31	43.4
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.22	1.34	44.4
	+4.5	0.44	1.13	75.7		+4.5	0.21	1.32	41.7

経過時間　3時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度(m)	含水量(g/cm)	乾燥密度(g/cm)	飽和度(%)	Bor No	測定深度(m)	含水量(g/cm)	乾燥密度(g/cm)	飽和度(%)
R－1	+0.5	0.34	1.27	65.1	R－4	+0.5	0.31	1.31	61.1
	+1.0	0.42	1.42	88.6		+1.0	0.22	1.35	44.7
	+1.5	0.44	1.43	93.5		+1.5	0.23	1.37	47.4
	+2.0	0.44	1.44	94.3		+2.0	0.26	1.38	54.1
R－2	+0.5	0.22	1.39	46.1	R－5	+0.5	0.37	1.29	71.7
	+1.0	0.19	1.36	38.9		+1.0	0.24	1.39	50.3
	+1.5	0.23	1.43	49.8		+1.5	0.23	1.33	46.0
	+2.0	0.21	1.50	48.2		+2.0	0.22	1.36	45.0
	+2.5	0.44	1.45	95.0		+2.5	0.21	1.33	42.0
	+3.0	0.45	1.35	90.0		+3.0	0.26	1.39	54.5
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.21	1.29	40.8
R－3	+0.5	0.28	1.24	52.5	R－6	+0.5	0.35	1.26	66.5
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.24	1.37	49.5
	+1.5	0.23	1.40	48.6		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.36	43.0
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.22	1.30	43.0
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.25	1.37	51.6
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.22	1.31	43.4
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.22	1.34	44.4
	+4.5	0.45	1.12	76.9		+4.5	0.21	1.33	42.0

経過時間　4 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.34	1.27	65.1	R－4	+0.5	0.31	1.31	61.1
	+1.0	0.42	1.42	88.6		+1.0	0.22	1.35	44.7
	+1.5	0.44	1.43	93.5		+1.5	0.24	1.37	49.5
	+2.0	0.44	1.44	94.3		+2.0	0.30	1.37	61.9
R－2	+0.5	0.22	1.39	46.1	R－5	+0.5	0.37	1.29	71.9
	+1.0	0.19	1.37	39.2		+1.0	0.24	1.39	50.3
	+1.5	0.23	1.43	49.8		+1.5	0.23	1.33	46.0
	+2.0	0.21	1.50	48.2		+2.0	0.22	1.36	45.0
	+2.5	0.44	1.45	95.0		+2.5	0.21	1.33	42.0
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.26	1.39	54.5
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.22	1.30	43.0
R－3	+0.5	0.28	1.24	52.5	R－6	+0.5	0.35	1.26	66.5
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.24	1.37	49.5
	+1.5	0.23	1.40	48.6		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.36	43.0
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.22	1.30	43.0
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.25	1.37	51.6
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.22	1.31	43.4
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.22	1.34	44.4
	+4.5	0.45	1.12	76.9		+4.5	0.21	1.34	42.3

経過時間　5 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.34	1.28	65.6	R－4	+0.5	0.31	1.31	61.1
	+1.0	0.42	1.42	88.6		+1.0	0.22	1.35	44.7
	+1.5	0.44	1.43	93.5		+1.5	0.26	1.37	53.6
	+2.0	0.44	1.44	94.3		+2.0	0.30	1.36	61.4
R－2	+0.5	0.22	1.39	46.1	R－5	+0.5	0.37	1.29	71.9
	+1.0	0.19	1.37	39.2		+1.0	0.24	1.39	50.3
	+1.5	0.23	1.43	49.8		+1.5	0.23	1.33	46.0
	+2.0	0.21	1.50	48.2		+2.0	0.22	1.36	45.0
	+2.5	0.44	1.45	95.0		+2.5	0.21	1.33	42.0
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.26	1.40	54.9
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.23	1.31	45.3
R－3	+0.5	0.28	1.24	52.5	R－6	+0.5	0.35	1.26	66.5
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.24	1.37	49.5
	+1.5	0.23	1.40	48.6		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.36	43.0
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.22	1.30	43.0
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.25	1.37	51.6
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.22	1.32	43.7
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.22	1.34	44.4
	+4.5	0.46	1.11	78.1		+4.5	0.21	1.34	42.3

経過時間　6時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.34	1.29	66.0	R－4	+0.5	0.32	1.33	64.0
	+1.0	0.42	1.42	88.6		+1.0	0.22	1.35	44.7
	+1.5	0.44	1.43	93.5		+1.5	0.29	1.36	59.4
	+2.0	0.44	1.44	94.3		+2.0	0.30	1.36	61.4
R－2	+0.5	0.22	1.39	46.1	R－5	+0.5	0.37	1.29	71.9
	+1.0	0.19	1.37	39.2		+1.0	0.24	1.39	50.3
	+1.5	0.23	1.43	49.8		+1.5	0.23	1.33	46.0
	+2.0	0.21	1.50	48.2		+2.0	0.22	1.36	45.0
	+2.5	0.44	1.45	95.0		+2.5	0.21	1.33	42.0
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.26	1.40	54.9
	+3.25	0.44	1.37	91.4		+3.25	0.25	1.31	49.3
R－3	+0.5	0.28	1.24	52.5	R－6	+0.5	0.35	1.26	66.5
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.24	1.37	49.5
	+1.5	0.23	1.40	48.6		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.36	43.0
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.22	1.30	43.0
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.25	1.37	51.6
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.22	1.38	43.7
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.22	1.34	44.4
	+4.5	0.46	1.11	78.1		+4.5	0.22	1.34	44.4

経過時間　7時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.35	1.28	67.5	R－4	+0.5	0.32	1.35	65.0
	+1.0	0.42	1.43	89.3		+1.0	0.23	1.35	46.7
	+1.5	0.44	1.43	93.5		+1.5	0.31	1.36	63.5
	+2.0	0.44	1.44	94.3		+2.0	0.30	1.36	61.4
R－2	+0.5	0.22	1.39	46.1	R－5	+0.5	0.37	1.29	71.9
	+1.0	0.19	1.37	39.2		+1.0	0.24	1.39	50.3
	+1.5	0.23	1.43	49.8		+1.5	0.23	1.33	46.0
	+2.0	0.21	1.50	48.2		+2.0	0.22	1.36	45.0
	+2.5	0.44	1.45	95.0		+2.5	0.21	1.33	42.0
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.28	1.39	58.7
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.27	1.31	53.2
R－3	+0.5	0.28	1.24	52.5	R－6	+0.5	0.35	1.26	66.5
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.24	1.37	49.5
	+1.5	0.23	1.40	48.6		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.36	43.0
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.22	1.30	43.0
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.25	1.37	51.6
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.22	1.32	43.7
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.22	1.34	44.4
	+4.5	0.46	1.11	78.1		+4.5	0.23	1.34	46.4

経過時間　8時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)	Bor No	測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)
R－1	+0.5	0.35	1.29	68.0	R－4	+0.5	0.35	1.34	70.6
	+1.0	0.42	1.43	89.3		+1.0	0.27	1.35	54.8
	+1.5	0.44	1.43	93.5		+1.5	0.32	1.36	65.5
	+2.0	0.44	1.44	94.3		+2.0	0.30	1.35	60.9
R－2	+0.5	0.22	1.39	46.1	R－5	+0.5	0.37	1.29	71.9
	+1.0	0.19	1.37	39.2		+1.0	0.24	1.39	50.3
	+1.5	0.23	1.43	49.8		+1.5	0.23	1.33	46.0
	+2.0	0.21	1.50	48.2		+2.0	0.22	1.36	45.0
	+2.5	0.44	1.45	95.0		+2.5	0.21	1.33	42.0
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.31	1.38	64.4
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.28	1.30	54.8
R－3	+0.5	0.28	1.24	52.5	R－6	+0.5	0.35	1.26	66.5
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.24	1.37	49.5
	+1.5	0.23	1.40	48.6		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.36	43.0
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.22	1.30	43.0
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.25	1.37	51.6
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.22	1.32	43.7
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.22	1.34	44.4
	+4.5	0.46	1.11	78.1		+4.5	0.25	1.34	50.4

経過時間　9時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)	Bor No	測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)
R－1	+0.5	0.35	1.29	68.0	R－4	+0.5	0.38	1.34	76.6
	+1.0	0.42	1.43	89.3		+1.0	0.29	1.36	59.4
	+1.5	0.44	1.43	93.5		+1.5	0.32	1.36	65.5
	+2.0	0.44	1.44	94.3		+2.0	0.30	1.35	60.9
R－2	+0.5	0.22	1.39	46.1	R－5	+0.5	0.37	1.29	71.9
	+1.0	0.19	1.37	39.2		+1.0	0.24	1.39	50.3
	+1.5	0.23	1.43	49.8		+1.5	0.23	1.33	46.0
	+2.0	0.21	1.50	48.2		+2.0	0.22	1.36	45.0
	+2.5	0.44	1.45	95.0		+2.5	0.21	1.33	42.0
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.32	1.39	67.1
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.28	1.30	54.8
R－3	+0.5	0.28	1.24	52.5	R－6	+0.5	0.3	1.26	66.5
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.2	1.37	49.5
	+1.5	0.23	1.40	48.6		+1.5	0.2	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.2	1.36	43.0
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.2	1.31	43.4
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.2	1.37	51.6
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.2	1.32	43.7
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.2	1.34	44.4
	+4.5	0.46	1.11	78.1		+4.5	0.2	1.34	54.4

経過時間　10　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)	Bor No.	測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)
R－3	+0.5	0.28	1.24	52.5	R－6	+0.5	0.3	1.26	66.5
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.2	1.37	49.5
	+1.5	0.23	1.40	48.6		+1.5	0.2	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.2	1.36	43.0
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.2	1.31	43.4
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.2	1.37	51.6
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.2	1.32	43.7
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.2	1.34	44.4
	+4.5	0.47	1.10	79.3		+4.5	0.2	1.32	57.6

経過時間　11　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)	Bor No.	測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)
R－3	+0.5	0.28	1.24	52.5	R－6	+0.5	0.35	1.26	66.5
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.24	1.37	49.5
	+1.5	0.23	1.40	48.6		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.21	1.36	43.0
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.22	1.31	43.4
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.22	1.37	51.6
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.22	1.32	43.7
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.22	1.33	48.0
	+4.5	0.47	1.10	79.3		+4.5	0.22	1.32	57.6

経過時間　12　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)	Bor No.	測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)
R－3	+0.5	0.29	1.23	54.0	R－6	+0.5	0.35	1.26	66.5
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.24	1.37	49.5
	+1.5	0.23	1.40	48.6		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.22	1.35	44.7
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.22	1.31	43.4
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.25	1.37	51.6
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.22	1.32	43.7
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.26	1.32	51.6
	+4.5	0.47	1.10	79.3		+4.5	0.29	1.32	57.6

経過時間　13　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.29	1.23	54.0	R－6	+0.5	0.35	1.26	66.5
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.24	1.37	49.5
	+1.5	0.23	1.40	48.6		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.22	1.35	44.7
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.22	1.31	43.4
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.25	1.37	51.6
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.22	1.32	43.7
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.28	1.32	55.6
	+4.5	0.48	1.10	81.0		+4.5	0.29	1.32	57.6

経過時間　14　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.29	1.23	54.0	R－6	+0.5	0.35	1.26	66.5
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.24	1.27	49.5
	+1.5	0.23	1.40	48.6		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.22	1.35	44.7
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.22	1.31	43.4
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.25	1.37	51.6
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.22	1.32	43.7
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.29	1.33	58.0
	+4.5	0.48	1.11	81.5		+4.5	0.29	1.32	57.6

経過時間　15　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.29	1.23	54.0	R－6	+0.5	0.35	1.26	66.5
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.24	1.37	49.5
	+1.5	0.23	1.40	48.6		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.22	1.35	44.7
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.22	1.31	43.4
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.25	1.37	51.6
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.22	1.32	43.7
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.30	1.33	60.0
	+4.5	0.48	1.12	82.0		+4.5	0.29	1.32	57.6

経過時間　16　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.29	1.23	54.0	R－6	+0.5	0.35	1.26	66.5
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.24	1.37	49.5
	+1.5	0.23	1.40	48.6		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.22	1.35	44.7
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.22	1.31	43.4
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.25	1.37	51.6
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.22	1.32	43.7
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.31	1.34	62.5
	+4.5	0.48	1.13	82.5		+4.5	0.29	1.32	57.6

経過時間　17　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.29	1.23	54.0	R－6	+0.5	0.35	1.26	66.5
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.24	1.37	49.5
	+1.5	0.23	1.40	48.6		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.22	1.35	44.7
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.22	1.31	43.4
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.25	1.37	51.6
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.22	1.32	43.7
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.31	1.35	63.0
	+4.5	0.48	1.14	83.1		+4.5	0.29	1.33	58.0

経過時間　18　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.29	1.23	54.0	R－6	+0.5	0.36	1.26	68.4
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.24	1.37	49.5
	+1.5	0.23	1.30	48.6		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.22	1.35	44.7
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.22	1.31	43.4
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.25	1.37	51.6
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.25	1.34	50.4
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.15	83.6		+4.5	0.29	1.33	58.0

経過時間　19　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.29	1.23	54.0	R－6	+0.5	0.38	1.26	72.2
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.24	1.37	49.5
	+1.5	0.23	1.40	48.6		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.22	1.35	44.7
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.22	1.31	43.4
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.25	1.37	51.6
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.28	1.35	56.9
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.16	84.2		+4.5	0.29	1.34	58.5

経過時間　20　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.29	1.23	54.0	R－6	+0.5	0.39	1.27	74.7
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.24	1.37	49.5
	+1.5	0.23	1.41	49.0		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.22	1.35	44.7
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.22	1.31	43.4
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.25	1.37	51.6
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.30	1.36	61.4
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.17	84.7		+4.5	0.29	1.34	58.5

経過時間　21　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.29	1.23	54.0	R－6	+0.5	0.40	1.28	77.1
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.24	1.37	49.5
	+1.5	0.23	1.41	49.0		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.22	1.35	44.7
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.22	1.31	43.4
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.29	1.38	60.3
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.30	1.36	61.4
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.18	85.3		+4.5	0.29	1.35	58.9

経過時間　22　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.30	1.22	55.4	R－6	+0.5	0.40	1.30	78.3
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.24	1.37	49.5
	+1.5	0.23	1.41	49.0		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.22	1.35	44.7
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.22	1.31	43.4
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.31	1.41	66.0
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.30	1.36	61.4
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.20	86.4		+4.5	0.29	1.35	58.9

経過時間　23　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.30	1.22	55.4	R－6	+0.5	0.40	1.31	78.8
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.24	1.37	49.5
	+1.5	0.23	1.41	49.0		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.22	1.35	44.7
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.22	1.31	43.4
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.32	1.40	67.6
	+3.5	0.44	1.42	98.8		+3.5	0.30	1.35	60.9
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.20	86.4		+4.5	0.29	1.35	58.9

経過時間　24　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.30	1.22	55.4	R－6	+0.5	0.40	1.33	80.0
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.24	1.37	49.5
	+1.5	0.23	1.41	49.0		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.22	1.35	44.7
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.25	1.31	49.3
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.32	1.40	67.6
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.30	1.34	60.5
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.20	86.4		+4.5	0.29	1.35	58.9

経過時間　25　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.30	1.22	55.4	R－6	+0.5	0.40	1.35	81.3
	+1.0	0.21	1.33	48.0		+1.0	0.24	1.37	49.5
	+1.5	0.23	1.41	49.0		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.22	1.35	44.7
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.29	1.31	57.2
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.33	1.39	69.1
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.30	1.33	60.0
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.20	86.4		+4.5	0.29	1.35	58.9

経過時間　26　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.30	1.22	55.4	R－6	+0.5	0.40	1.35	81.3
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.25	1.37	51.6
	+1.5	0.23	1.41	49.0		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.22	1.35	44.7
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.29	1.31	57.2
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.33	1.39	69.1
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.30	1.33	60.0
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.20	86.4		+4.5	0.29	1.35	58.9

経過時間　27　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.30	1.22	55.4	R－6	+0.5	0.40	1.35	81.3
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.29	1.35	58.9
	+1.5	0.23	1.41	49.0		+1.5	0.24	1.35	48.8
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.23	1.35	46.7
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.29	1.31	57.2
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.33	1.39	69.1
	+3.5	0.44	1.42	98.8		+3.5	0.30	1.32	59.6
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.20	86.4		+4.5	0.29	1.35	58.9

経過時間　28　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.30	1.22	55.4	R－6	+0.5	0.40	1.35	81.3
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.32	1.36	65.5
	+1.5	0.23	1.41	49.0		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.28	1.36	57.3
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.29	1.31	57.2
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.33	1.39	69.1
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.30	1.32	59.6
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.20	86.4		+4.5	0.29	1.35	58.9

経過時間　29　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.30	1.22	55.4	R－6	+0.5	0.40	1.35	81.3
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.34	1.38	70.7
	+1.5	0.23	1.41	49.0		+1.5	0.23	1.35	46.7
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.29	1.36	59.4
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.29	1.31	57.2
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.33	1.39	69.1
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.30	1.32	59.6
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.20	86.4		+4.5	0.29	1.35	58.9

経過時間　30　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.30	1.22	55.4	R－6	+0.5	0.40	1.35	81.3
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.35	1.41	74.5
	+1.5	0.23	1.41	49.0		+1.5	0.24	1.34	48.4
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.29	1.36	59.4
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.29	1.31	57.2
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.33	1.39	69.1
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.30	1.32	59.6
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.20	86.4		+4.5	0.29	1.35	58.9

経過時間　31　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.30	1.23	55.8	R－6	+0.5	0.40	1.35	81.3
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.35	1.32	75.1
	+1.5	0.23	1.41	49.0		+1.5	0.28	1.35	56.9
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.29	1.36	59.4
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.29	1.31	57.2
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.33	1.39	69.1
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.30	1.33	60.0
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.20	86.4		+4.5	0.29	1.35	58.9

経過時間　32　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.30	1.24	56.2	R－6	+0.5	0.40	1.35	81.3
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.36	1.41	76.6
	+1.5	0.23	1.41	49.0		+1.5	0.30	1.37	61.9
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.29	1.36	59.4
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.29	1.31	57.2
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.33	1.39	69.1
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.30	1.33	60.0
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.20	86.4		+4.5	0.29	1.35	58.9

経過時間　33　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.30	1.24	56.2	R－6	+0.5	0.40	1.35	81.3
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.36	1.41	76.6
	+1.5	0.23	1.31	49.0		+1.5	0.30	1.37	61.9
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.29	1.36	59.4
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.29	1.31	57.2
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.33	1.39	69.1
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.30	1.33	60.0
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.20	86.4		+4.5	0.29	1.35	58.9

経過時間　34　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.39	1.16	69.2	R－6	+0.5	0.40	1.35	81.3
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.36	1.41	76.6
	+1.5	0.23	1.41	49.0		+1.5	0.32	1.35	65.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.29	1.36	59.4
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.29	1.31	57.2
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.33	1.39	69.1
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.30	1.34	60.5
	+4.0	0.44	1.40	91.4		÷4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.20	86.4		+4.5	0.29	1.35	58.9

経過時間　35　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.30	1.26	57.0	R－6	+0.5	0.40	1.35	81.3
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.36	1.41	76.6
	+1.5	0.23	1.41	49.0		+1.5	0.31	1.36	63.5
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.29	1.36	59.4
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.29	1.31	57.2
	+3.0	0.20	1.34	40.9		+3.0	0.33	1.39	69.1
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.30	1.34	60.5
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.20	86.4		+4.5	0.29	1.35	58.9

経過時間　36　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.30	1.26	57.0	R－6	+0.5	0.40	1.35	81.3
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.36	1.41	76.6
	+1.5	0.23	1.41	49.0		+1.5	0.31	1.36	63.5
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.29	1.36	59.4
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.29	1.31	57.2
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.33	1.39	69.1
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.31	1.33	62.0
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.21	87.0		+4.5	0.29	1.35	58.9

経過時間　37　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.30	1.27	57.4	R－6	+0.5	0.40	1.35	81.3
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.36	1.41	76.6
	+1.5	0.23	1.41	49.0		+1.5	0.31	1.36	63.5
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.29	1.36	59.4
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.29	1.31	57.2
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.33	1.39	69.1
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.31	1.34	62.5
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.21	87.0		+4.5	0.29	1.35	58.9

経過時間　38　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.30	1.27	57.4	R－6	+0.5	0.40	1.35	81.3
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.36	1.41	76.6
	+1.5	0.23	1.41	49.0		+1.5	0.31	1.36	63.5
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.29	1.36	59.4
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.29	1.32	57.6
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.33	1.39	69.1
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.31	1.34	62.5
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.21	87.0		+4.5	0.29	1.35	58.9

経過時間　39　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.30	1.28	57.8	R－6	+0.5	0.40	1.35	81.3
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.36	1.41	76.6
	+1.5	0.23	1.41	49.0		+1.5	0.31	1.36	63.5
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.29	1.36	59.4
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.29	1.32	57.6
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.33	1.39	69.1
	+3.5	0.44	1.42	92.8		+3.5	0.31	1.34	62.5
	+4.0	0.44	1.40	91.4		+4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.21	87.0		+4.5	0.29	1.35	58.9

経過時間　40　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.31	1.27	59.3	R－6	+0.5	0.40	1.35	81.3
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.36	1.42	77.3
	+1.5	0.23	1.41	49.0		+1.5	0.31	1.36	63.5
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.29	1.36	59.4
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.29	1.32	57.6
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.33	1.39	69.1
	+3.5	0.45	1.41	94.9		+3.5	0.31	1.34	62.5
	+4.0	0.45	1.39	92.7		+4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.22	87.6		+4.5	0.29	1.35	58.9

経過時間　42　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.31	1.28	59.8	R－6	+0.5	0.40	1.35	81.3
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.36	1.42	77.3
	+1.5	0.23	1.41	49.0		+1.5	0.31	1.36	63.5
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.29	1.36	59.4
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.29	1.32	57.6
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.33	1.39	69.1
	+3.5	0.45	1.41	94.2		+3.5	0.31	1.33	62.0
	+4.0	0.45	1.39	92.7		+4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.21	87.0		+4.5	0.29	1.35	58.9

経過時間　44　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－3	+0.5	0.32	1.28	61.7	R－6	+0.5	0.40	1.36	81.9
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.36	1.42	77.3
	+1.5	0.23	1.41	49.0		+1.5	0.31	1.36	63.5
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.29	1.36	59.4
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.29	1.32	57.6
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.33	1.39	69.1
	+3.5	0.45	1.41	94.2		+3.5	0.31	1.33	62.0
	+4.0	0.45	1.39	92.7		+4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.21	87.0		+4.5	0.29	1.35	58.9

経過時間　46　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.38	1.29	73.8	R－4	+0.5	0.41	1.37	84.6
	+1.0	0.42	1.42	88.6		+1.0	0.40	1.37	82.5
	+1.5	0.44	1.43	93.5		+1.5	0.39	1.33	78.0
	+2.0	0.44	1.43	93.5		+2.0	0.28	1.34	56.4
R－2	+0.5	0.26	1.37	53.6	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.19	1.36	38.9		+1.0	0.37	1.33	80.1
	+1.5	0.22	1.43	47.6		+1.5	0.38	1.31	74.9
	+2.0	0.21	1.47	47.0		+2.0	0.29	1.37	59.8
	+2.5	0.44	1.43	93.5		+2.5	0.27	1.35	54.8
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.33	1.41	70.3
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.28	1.30	54.8
R－3	+0.5	0.33	1.27	63.2	R－6	+0.5	0.40	1.36	81.9
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.36	1.42	77.3
	+1.5	0.23	1.41	49.0		+1.5	0.31	1.36	63.5
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.29	1.36	59.4
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.29	1.32	57.6
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.33	1.39	69.1
	+3.5	0.45	1.41	94.2		+3.5	0.31	1.32	61.6
	+4.0	0.45	1.39	92.7		+4.0	0.32	1.36	65.5
	+4.5	0.48	1.21	87.0		+4.5	0.29	1.35	58.9

経過時間　48　時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.38	1.67	73.8	R－4	+0.5	0.41	1.36	83.9
	+1.0	0.42	1.84	88.6		+1.0	0.40	1.36	81.9
	+1.5	0.44	1.87	93.5		+1.5	0.39	1.32	77.4
	+2.0	0.44	1.87	93.5		+2.0	0.28	1.34	56.4
R－2	+0.5	0.26	1.39	53.6	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.19	1.36	38.9		+1.0	0.37	1.43	80.1
	+1.5	0.22	1.43	47.6		+1.5	0.38	1.31	74.9
	+2.0	0.21	1.47	47.0		+2.0	0.29	1.36	59.4
	+2.5	0.44	1.43	93.5		+2.5	0.26	1.35	52.8
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.32	1.41	68.1
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.28	1.29	54.4
R－3	+0.5	0.34	1.26	64.6	R－6	+0.5	0.40	1.36	81.9
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.36	1.32	77.3
	+1.5	0.23	1.42	49.4		+1.5	0.31	1.36	63.5
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.29	1.36	59.4
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.29	1.32	57.6
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.33	1.39	69.1
	+3.5	0.45	1.41	94.2		+3.5	0.31	1.32	61.6
	+4.0	0.45	1.39	97.7		+4.0	0.32	1.35	65.0
	+4.5	0.48	1.21	82.0		+4.5	0.28	1.33	56.0

経過時間　50 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.38	1.29	73.8	R－4	+0.5	0.41	1.35	83.3
	+1.0	0.42	1.42	88.6		+1.0	0.40	1.35	81.3
	+1.5	0.44	1.43	93.5		+1.5	0.39	1.30	76.3
	+2.0	0.44	1.43	93.5		+2.0	0.29	1.35	54.8
R－2	+0.5	0.26	1.37	53.6	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.19	1.36	38.9		+1.0	0.37	1.43	80.1
	+1.5	0.22	1.43	47.6		+1.5	0.38	1.28	73.3
	+2.0	0.21	1.37	47.0		+2.0	0.28	1.37	57.8
	+2.5	0.44	1.43	93.5		+2.5	0.26	1.35	52.8
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.32	1.40	67.6
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.27	1.29	52.4
R－3	+0.5	0.34	1.25	64.2	R－6	+0.5	0.40	1.36	81.9
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.36	1.42	77.3
	+1.5	0.23	1.42	49.4		+1.5	0.31	1.36	63.5
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.29	1.36	59.4
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.29	1.32	57.6
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.33	1.39	69.1
	+3.5	0.45	1.41	94.2		+3.5	0.30	1.32	59.6
	+4.0	0.45	1.39	92.7		+4.0	0.30	1.34	60.5
	+4.5	0.48	1.20	86.4		+4.5	0.27	1.32	53.6

経過時間　52 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.38	1.29	73.8	R－4	+0.5	0.41	1.35	83.3
	+1.0	0.42	1.42	88.6		+1.0	0.40	1.35	81.3
	+1.5	0.44	1.43	93.5		+1.5	0.39	1.29	75.7
	+2.0	0.44	1.43	93.5		+2.0	0.27	1.35	54.8
R－2	+0.5	0.26	1.37	53.6	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.19	1.36	38.9		+1.0	0.37	1.33	80.1
	+1.5	0.22	1.43	47.6		+1.5	0.36	1.38	69.4
	+2.0	0.21	1.47	47.0		+2.0	0.28	1.37	57.8
	+2.5	0.44	1.43	93.5		+2.5	0.26	1.34	52.4
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.32	1.39	67.1
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.26	1.30	50.9
R－3	+0.5	0.34	1.25	64.2	R－6	+0.5	0.40	1.36	81.9
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.36	1.41	76.6
	+1.5	0.23	1.42	49.4		+1.5	0.31	1.36	63.5
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.29	1.36	59.4
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.29	1.32	57.6
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.33	1.38	68.6
	+3.5	0.45	1.41	94.2		+3.5	0.29	1.33	58.0
	+4.0	0.45	1.39	92.7		+4.0	0.29	1.33	58.0
	+4.5	0.47	1.21	85.2		+4.5	0.26	1.33	52.0

経過時間　54 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.38	1.29	73.8	R－4	+0.5	0.41	1.35	83.3
	+1.0	0.42	1.42	88.6		+1.0	0.40	1.35	81.3
	+1.5	0.44	1.43	93.5		+1.5	0.33	1.34	66.5
	+2.0	0.44	1.43	93.5		+2.0	0.26	1.35	52.8
R－2	+0.5	0.26	1.37	53.6	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.19	1.36	38.9		+1.0	0.37	1.43	80.1
	+1.5	0.22	1.43	47.6		+1.5	0.32	1.30	62.6
	+2.0	0.21	1.47	47.0		+2.0	0.28	1.37	57.8
	+2.5	0.44	1.43	93.5		+2.5	0.26	1.34	52.4
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.32	1.40	67.6
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.26	1.29	50.5
R－3	+0.5	0.33	1.26	62.7	R－6	+0.5	0.40	1.36	81.9
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.36	1.40	76.0
	+1.5	0.23	1.42	49.4		+1.5	0.31	1.35	63.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.29	1.35	58.9
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.28	1.33	56.0
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.33	1.38	68.6
	+3.5	0.45	1.41	94.2		+3.5	0.29	1.32	57.6
	+4.0	0.45	1.39	92.7		+4.0	0.29	1.34	58.5
	+4.5	0.47	1.21	85.2		+4.5	0.26	1.33	52.0

経過時間　56 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.38	1.29	73.8	R－4	+0.5	0.41	1.36	83.9
	+1.0	0.42	1.42	88.6		+1.0	0.40	1.35	81.3
	+1.5	0.44	1.43	93.5		+1.5	0.30	1.36	61.4
	+2.0	0.44	1.43	93.5		+2.0	0.26	1.34	52.4
R－2	+0.5	0.26	1.37	53.6	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.19	1.36	38.9		+1.0	0.37	1.43	80.1
	+1.5	0.22	1.33	47.6		+1.5	0.30	1.32	59.6
	+2.0	0.22	1.46	48.8		+2.0	0.27	1.38	56.1
	+2.5	0.44	1.43	93.5		+2.5	0.26	1.33	52.0
	+3.0	0.46	1.34	91.3		+3.0	0.31	1.40	65.5
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.25	1.29	48.6
R－3	+0.5	0.33	1.25	62.3	R－6	+0.5	0.40	1.36	81.9
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.36	1.39	75.4
	+1.5	0.23	1.42	49.4		+1.5	0.31	1.33	62.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.29	1.35	58.9
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.28	1.33	56.0
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.32	1.39	67.1
	+3.5	0.45	1.41	94.2		+3.5	0.28	1.33	56.0
	+4.0	0.45	1.39	92.7		+4.0	0.28	1.35	56.9
	+4.5	0.46	1.22	83.9		+4.5	0.26	1.33	52.0

経過時間　58 時間

補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.38	1.29	73.8	R－4	+0.5	0.41	1.36	83.9
	+1.0	0.42	1.42	88.6		+1.0	0.41	1.34	82.7
	+1.5	0.44	1.43	93.5		+1.5	0.29	1.36	59.4
	+2.0	0.44	1.43	93.5		+2.0	0.26	1.34	52.4
R－2	+0.5	0.26	1.37	53.6	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.19	1.36	38.9		+1.0	0.37	1.43	80.1
	+1.5	0.22	1.43	47.6		+1.5	0.28	1.33	56.0
	+2.0	0.22	1.46	48.8		+2.0	0.25	1.40	52.8
	+2.5	0.44	1.43	93.5		+2.5	0.26	1.33	52.0
	+3.0	0.46	1.35	92.0		+3.0	0.31	1.40	65.5
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.25	1.29	48.6
R－3	+0.5	0.33	1.24	61.8	R－6	+0.5	0.40	1.36	81.9
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.36	1.38	74.8
	+1.5	0.23	1.42	49.4		+1.5	0.30	1.33	60.0
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.28	1.35	56.9
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.27	1.34	54.4
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.32	1.38	66.5
	+3.5	0.45	1.41	94.2		+3.5	0.28	1.32	55.6
	+4.0	0.45	1.39	92.7		+4.0	0.28	1.35	56.9
	+4.5	0.45	1.22	82.1		+4.5	0.26	1.33	52.0

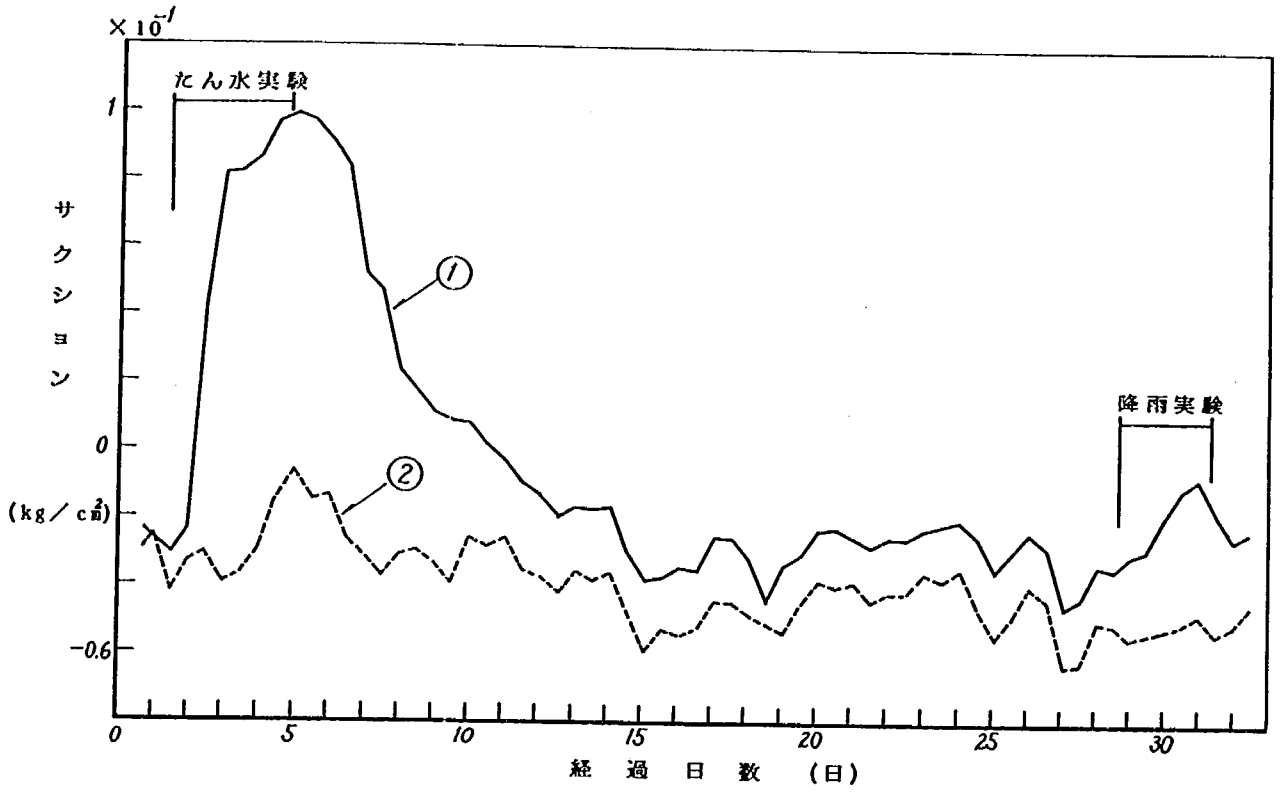
経過時間　60 時間

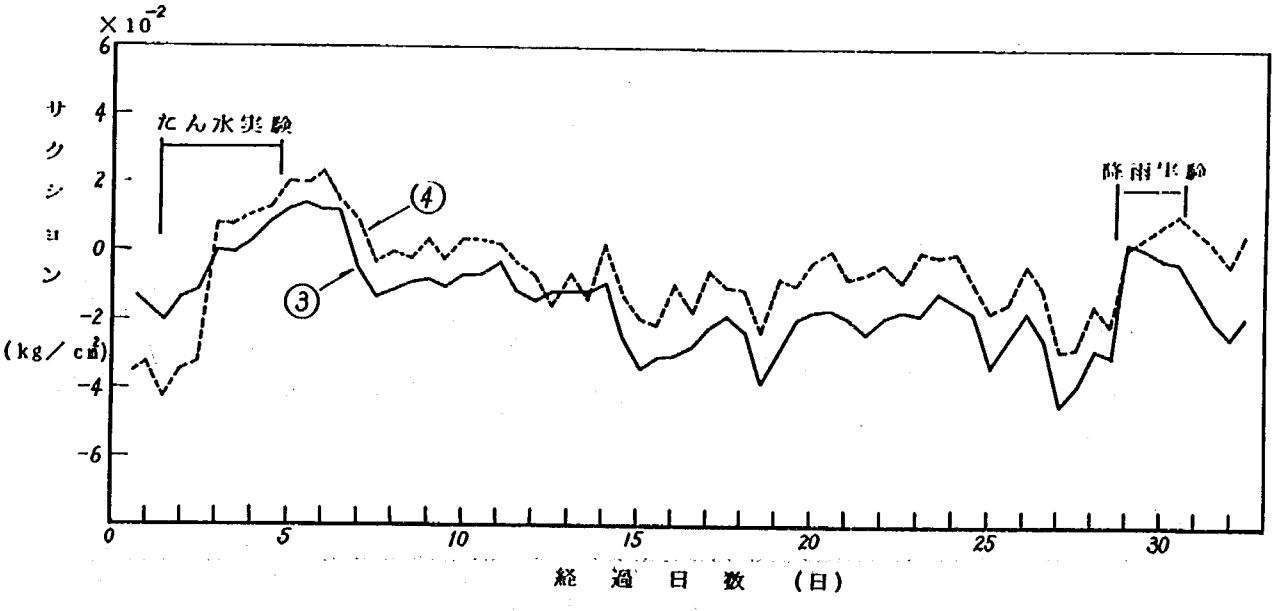
補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.38	1.29	73.8	R－4	+0.5	0.41	1.37	84.6
	+1.0	0.42	1.42	88.6		+1.0	0.41	1.34	82.7
	+1.5	0.44	1.43	93.5		+1.5	0.29	1.35	58.9
	+2.0	0.44	1.43	93.5		+2.0	0.25	1.34	50.4
R－2	+0.5	0.26	1.38	54.1	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.19	1.36	38.9		+1.0	0.37	1.32	79.4
	+1.5	0.22	1.33	47.6		+1.5	0.27	1.34	54.4
	+2.0	0.22	1.46	48.8		+2.0	0.27	1.37	55.7
	+2.5	0.44	1.44	94.3		+2.5	0.26	1.32	51.6
	+3.0	0.46	1.35	92.0		+3.0	0.30	1.41	63.9
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.25	1.29	48.6
R－3	+0.5	0.32	1.25	60.4	R－6	+0.5	0.40	1.36	81.9
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.36	1.37	74.3
	+1.5	0.23	1.42	49.4		+1.5	0.29	1.34	58.6
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.28	1.35	56.9
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.27	1.34	54.4
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.31	1.39	65.0
	+3.5	0.45	1.41	94.2		+3.5	0.28	1.32	55.6
	+4.0	0.45	1.39	92.7		+4.0	0.28	1.34	56.4
	+4.5	0.45	1.22	82.1		+4.5	0.26	1.33	52.0

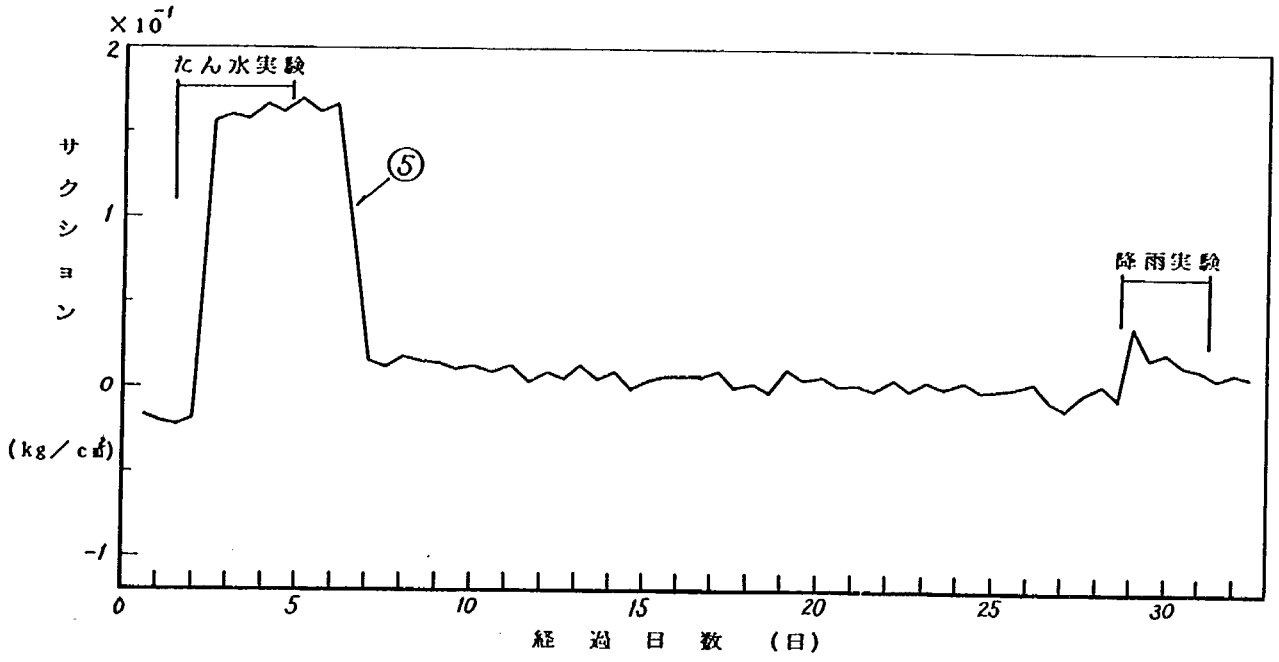
経過時間　　62 時間

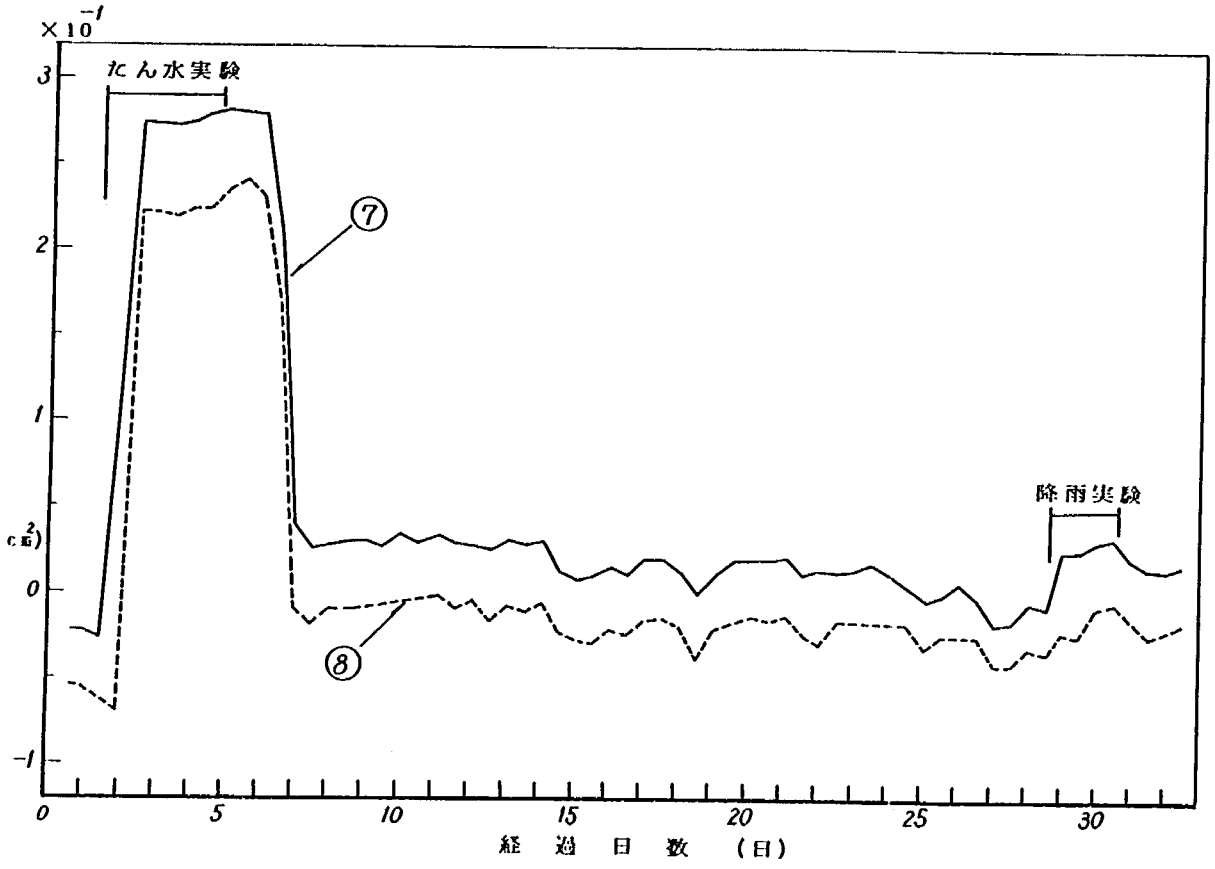
補強堤防					無処理堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g／cm³)	乾燥密度 (g／cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g／cm³)	乾燥密度 (g／cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.38	1.29	73.8	R－4	+0.5	0.41	1.38	85.2
	+1.0	0.42	1.42	88.6		+1.0	0.41	1.34	82.7
	+1.5	0.44	1.43	93.5		+1.5	0.28	1.35	56.9
	+2.0	0.44	1.43	93.5		+2.0	0.25	1.34	50.4
R－2	+0.5	0.27	1.37	55.7	R－5	+0.5	0.40	1.39	83.8
	+1.0	0.19	1.36	38.9		+1.0	0.37	1.41	78.8
	+1.5	0.22	1.33	47.6		+1.5	0.27	1.34	54.4
	+2.0	0.22	1.46	48.8		+2.0	0.27	1.37	55.7
	+2.5	0.44	1.44	94.3		+2.5	0.26	1.38	51.6
	+3.0	0.46	1.35	92.0		+3.0	0.30	1.41	63.9
	+3.25	0.45	1.37	91.4		+3.25	0.25	1.29	48.6
R－3	+0.5	0.32	1.25	60.4	R－6	+0.5	0.40	1.36	81.9
	+1.0	0.21	1.33	42.0		+1.0	0.36	1.36	73.7
	+1.5	0.23	1.42	49.4		+1.5	0.29	1.34	58.5
	+2.0	0.25	1.30	48.9		+2.0	0.27	1.36	55.3
	+2.5	0.22	1.32	43.7		+2.5	0.26	1.35	52.8
	+3.0	0.20	1.36	40.9		+3.0	0.31	1.39	65.0
	+3.5	0.45	1.41	94.2		+3.5	0.27	1.32	53.6
	+4.0	0.45	1.39	92.7		+4.0	0.27	1.35	54.8
	+4.5	0.45	1.22	82.1		+4.5	0.26	1.33	52.0

6. テンシオメータによるサクションの経時変化


×10⁻¹
たん水実験
降雨実験
サクション
(kg／cm²)
1
0
−0.6
①
②
0
5
10
15
20
25
30
経過日数 (日)


×10⁻²
たん水実験
降雨実験
サクション
(kg／cm²)
6
4
2
0
−2
−4
−6
③
④
0
5
10
15
20
25
30
経過日数 (日)


×10⁻¹
2
1
0
-1
サクション
(kg／cm²)
たん水実験
⑤
降雨実験
0
5
10
15
20
25
30
経過日数 (日)


×10⁻¹
3
2
1
0
-1
cm²)
たん水実験
⑦
⑧
降雨実験
0
5
10
15
20
25
30
経過日数 (日)

7. 間隙水圧計による間隙水圧の経時変化

水位測定結果

湛水実験

経過時間	補強した堤防 (cm)					無処理の堤防 (cm)					外水位
(h)	W－1	W－2	W－3	W－4	W－5	W－6	W－7	W－8	W－9	W－10	W－11
0					0.0					0.0	0
1					15.4					30.2	83.4
2					11.4					〃	125.2
3					10.3					〃	151.3
4					10.2					〃	163.8
5					〃					〃	165.9
6					〃		0.0			30.3	157.2
7					10.3		22.0			〃	153.7
8					25.1		52.7			41.4	193.0
9				0.0	37.5		88.2		0.0	49.5	233.0
10				12.8	72.4		138.4		17.0	78.8	256.0
11				34.6	77.8		173.2	0.0	33.2	90.2	273.0
12				54.7	95.2		203.9	29.5	48.1	100.0	291.3
13				51.7	70.1		227.5	74.6	55.5	88.0	299.3
14				39.2	66.1		235.6	106.5	59.7	〃	296.5
15				36.8	68.5		247.6	126.3	70.5	〃	301.9
16			0.0	38.7	70.0		262.2	145.0	85.8	〃	316.8
17			20.5	41.1	70.5		281.3	163.0	97.2	〃	333.3
18			29.6	44.3	88.0		300.5	182.7	112.7	〃	350.5
19		0.0	36.6	56.2	118.1		312.5	200.6	129.0	〃	362.1
20		16.0	41.8	61.5	99.6		329.9	217.9	147.3	〃	373.7
21		24.8	46.0	60.5	94.2		341.6	232.1	154.7	〃	387.3
22		32.6	49.7	60.2	98.9		354.8	245.8	166.1	〃	398.8
23		33.8	54.0	62.2	107.2		368.3	262.5	179.0	92.0	416.2
24		49.4	58.9	65.7	118.1		377.2	272.7	189.8	103.8	423.7
25		54.5	63.8	66.0	80.3		384.4	279.3	192.3	91.5	430.7
26		54.6	69.5	63.2	〃		392.2	285.2	191.8	88.0	435.7
27		〃	74.3	64.4	93.0		399.0	289.5	200.8	91.3	445.8
28		〃	74.9	60.9	71.2		398.9	290.7	202.0	89.6	〃
29		〃	68.6	61.1	71.5		400.6	294.6	204.5	89.8	449.4
30		〃	83.7	62.2	72.0		398.6	294.2	205.7	91.3	445.7
31		〃	87.8	63.8	72.3		402.2	299.2	209.7	92.0	450.8
32		〃	91.5	65.8	72.8		402.4	300.3	211.8	95.2	450.3
33		〃	94.0	69.5	〃		401.7	300.5	213.3	97.3	449.6
34		〃	96.1	70.3	〃		401.5	300.3	〃	98.5	〃
35		〃	97.7	71.5	〃		401.0	〃	214.9	99.6	〃
36		〃	99.0	73.7	〃		400.8	〃	215.0	〃	〃
37		〃	100.7	75.9	〃		400.5	〃	215.1	100.5	448.8
38		〃	102.3	76.4	74.3		400.1	〃	215.2	〃	〃

湛水実験

経過時間	補強した堤防 (cm)					無処理の堤防 (cm)					外水位
(h)	W－1	W－2	W－3	W－4	W－5	W－6	W－7	W－8	W－9	W－10	W－11
39		54.6	103.6	76.5	74.3		399.9	299.8	215.2	100.5	448.8
40		〃	104.8	77.8	〃		399.6	〃	〃	102.1	〃
41		〃	106.0	〃	74.4		399.5	299.6	〃	102.3	〃
42		〃	106.7	78.4	76.5		399.2	〃	215.2	102.5	〃
43		〃	107.3	79.0	81.6		398.8	〃	216.5	107.0	〃
44		〃	108.0	81.0	87.8		398.7	〃	〃	107.6	〃
45		〃	108.6	〃	88.4		398.1	〃	〃	108.5	〃
46		〃	108.7	〃	92.3		397.5	298.1	〃	109.3	〃
47		〃	108.9	83.3	〃		397.2	〃	〃	〃	〃
48		〃	〃	83.4	91.6		396.8	297.2	〃	〃	〃
49		〃	〃	83.0	86.9		〃	〃	216.6	108.8	448.9
50		〃	〃	82.5	86.4		397.1	〃	〃	108.0	450.2
51		〃	〃	82.4	〃		396.6	296.7	〃	〃	449.6
52		〃	〃	82.5	〃		396.3	296.5	216.5	〃	449.2
53		〃	〃	82.7	〃		396.6	〃	〃	〃	450.3
54		〃	〃	〃	〃		〃	〃	〃	〃	〃
55		〃	〃	〃	〃		396.5	〃	〃	〃	〃
56		〃	〃	〃	〃		396.1	296.4	〃	〃	〃
57		〃	〃	〃	〃		395.8	294.5	216.3	〃	〃
58		〃	〃	〃	〃		395.5	〃	215.9	〃	450.2
59		〃	〃	〃	〃		395.3	〃	〃	〃	450.3
60		〃	〃	83.3	99.8		〃	〃	216.6	115.8	〃
61		〃	〃	86.0	111.8		395.5	295.7	〃	119.8	450.4
62		〃	110.7	〃	〃		〃	295.3	〃	113.9	〃
63		〃	110.8	91.6	122.8		〃	296.2	229.6	124.1	〃
64		〃	〃	92.7	117.1		〃	〃	〃	123.0	〃
65		〃	116.4	〃	115.9		〃	295.7	228.1	121.5	〃
66		〃	118.0	〃	115.3		395.3	295.3	227.7	121.6	〃
67		〃	〃	〃	114.9		〃	294.9	227.3	〃	〃
68		〃	〃	〃	114.5		〃	294.0	226.8	〃	〃
69		〃	〃	〃	114.2		〃	〃	〃	〃	〃
70		57.4	118.2	〃	114.1		394.9	293.9	〃	121.5	〃
71		〃	〃	〃	115.0		〃	〃	〃	〃	〃
72		〃	119.0	94.8	116.4		〃	〃	227.0	〃	450.5
73		〃	〃	95.0	117.7		394.7	〃	227.2	〃	〃
74		〃	〃	94.9	118.3		〃	〃	217.5	〃	〃
75		〃	120.2	100.5	118.4		〃	〃	〃	〃	〃
76		〃	120.3	100.6	〃		394.4	〃	217.7	〃	〃
77		〃	〃	〃	〃		394.1	〃	〃	〃	〃

湛水実験

経過時間	補強した堤防 (cm)					無処理の堤防 (cm)					外水位
(h)	W－1	W－2	W－3	W－4	W－5	W－6	W－7	W－8	W－9	W－10	W－11
78		57.4	120.3	100.6	118.4		393.8	293.9	217.7	121.5	450.5
79		〃	〃	100.5	〃		393.6	〃	217.6	〃	〃
80		〃	120.2	〃	〃		393.5	〃	〃	〃	〃
81		〃	〃	100.4	〃		393.4	〃	〃	〃	〃
82		〃	120.0	〃	〃		〃	〃	217.5	〃	〃
83		〃	〃	100.3	〃		393.3	292.9	〃	〃	〃
84		54.7	119.2	〃	〃		393.1	292.8	227.5	〃	〃
85		〃	119.1	100.2	〃		393.0	〃	〃	〃	〃
86		〃	〃	99.8	〃		〃	〃	〃	〃	〃
87		〃	〃	〃	118.0		〃	〃	〃	〃	〃
88		〃	〃	〃	〃		392.5	292.6	〃	〃	〃
89		〃	118.1	〃	〃		392.0	〃	〃	〃	〃
90		〃	118.0	99.7	〃		〃	〃	〃	〃	〃
91		〃	117.9	99.2	〃		〃	〃	〃	〃	〃
92		〃	〃	〃	〃		391.7	〃	227.0	〃	〃
93		〃	117.2	〃	〃		391.6	〃	〃	〃	〃
94		〃	〃	〃	〃		391.5	289.7	〃	〃	〃
95		〃	117.1	99.1	117.1		〃	〃	〃	〃	〃
96		〃	〃	〃	〃		〃	〃	〃	〃	〃
97		〃	〃	〃	〃		391.4	〃	〃	〃	〃
98		〃	〃	〃	〃		〃	〃	〃	〃	〃
99		〃	115.8	98.7	〃		391.1	〃	〃	〃	〃
100		〃	〃	〃	〃		〃	289.3	227.8	〃	〃
101		〃	115.7	〃	116.0		390.5	288.7	〃	〃	〃
102		〃	〃	〃	〃		390.0	〃	〃	〃	〃
103		〃	〃	97.8	〃		〃	〃	〃	〃	〃
104		〃	〃	〃	〃		389.7	288.2	〃	〃	〃
105		〃	〃	97.7	〃		389.2	〃	226.8	〃	〃
106		〃	〃	〃	〃		〃	〃	〃	〃	〃
107		〃	115.6	97.6	〃		387.3	〃	〃	〃	〃
108		〃	〃	〃	〃		387.7	〃	〃	〃	〃
109		〃	〃	〃	〃		387.4	〃	〃	〃	〃
110		〃	〃	93.8	〃		〃	〃	〃	〃	〃
111		〃	〃	93.6	〃		〃	〃	〃	〃	〃
112		〃	〃	93.1	〃		〃	〃	〃	〃	〃
113		〃	〃	〃	115.4		〃	〃	222.7	〃	〃
114		〃	〃	〃	〃		〃	〃	222.2	〃	〃
115		〃	〃	91.8	〃		387.0	〃	〃	〃	〃
116		〃	〃	〃	〃		〃	〃	〃	〃	〃

湛水実験

経過時間	補強した堤防 (cm)					無処理の堤防 (cm)					外水位
(h)	W－1	W－2	W－3	W－4	W－5	W－6	W－7	W－8	W－9	W－10	W－11
117		54.7	115.6	90.1	115.4		387.0	288.0	222.2	121.5	450.5
118		〃	〃	〃	〃		〃	〃	〃	〃	〃
119		〃	〃	89.9	〃		〃	〃	〃	〃	〃
120		〃	〃	〃	114.6		〃	〃	〃	〃	〃
121		〃	〃	〃	〃		386.8	〃	〃	〃	〃
122		〃	〃	84.5	87.6		359.4	273.6	214.1	〃	412.4
123		〃	〃	83.2	116.2		347.7	245.5	201.4	〃	340.9
124		〃	103.1	100.7	154.2		321.2	232.2	202.0	133.6	325.3
125		〃	107.0	112.9	167.7		310.0	226.0	204.3	147.0	310.9
126		〃	116.5	101.0	106.8		284.5	206.0	186.3	132.5	63.7
127		〃	118.6	87.0	78.2		237.2	173.2	154.8	〃	97.8
128		〃	109.0	77.4	47.3		210.1	151.6	138.7	〃	50.2
129		〃	102.5	73.5	48.9		193.0	137.7	128.0	〃	28.8
130		〃	96.6	71.6	60.6		184.3	127.2	120.2	〃	〃
131		〃	92.5	71.5	68.8		177.7	119.5	115.6	〃	28.5
132		〃	90.6	71.9	74.3		171.3	112.2	111.6	〃	26.1
133		〃	87.9	73.9	79.4		165.0	133.0	108.5	〃	26.0
134		〃	86.2	76.9	90.8		161.8	〃	106.2	〃	25.2
135		〃	〃	〃	96.8		159.8	122.7	104.8	〃	25.1
136		〃	〃	83.1	99.7		157.6	122.5	104.7	〃	25.0
137		〃	〃	85.8	103.5		153.0	119.0	104.8	〃	〃
138		〃	87.6	88.3	106.2		152.3	118.0	105.5	〃	24.9
139		〃	89.8	90.1	116.6		152.1	〃	106.5	〃	〃
140		〃	91.3	93.4	118.1		151.1	〃	107.0	〃	22.3
141		〃	92.9	96.4	119.7		150.1	〃	108.2	〃	〃
142		〃	94.1	100.0	121.1		149.9	〃	110.6	〃	21.5
143		〃	95.4	100.8	123.5		149.1	〃	111.1	〃	〃
144		〃	97.0	102.3	124.4		〃	〃	〃	〃	21.2
145		〃	97.7	93.4	91.5		146.6	114.0	103.3	〃	71.2
146		〃	98.7	80.0	55.4		138.7	107.3	95.3	〃	35.8
147		〃	93.1	〃	54.5		132.7	99.6	95.2	〃	35.9
148		〃	87.8	〃	〃		127.8	94.6	95.1	〃	40.5
149		〃	81.4	〃	54.8		125.8	89.8	〃	〃	40.6
150		〃	75.2	〃	〃		122.3	87.7	〃	〃	40.7
151		〃	73.3	〃	〃		120.2	85.3	〃	〃	〃
152		〃	71.1	〃	〃		114.8	80.6	〃	〃	〃
153		〃	69.5	〃	〃		114.0	77.5	〃	〃	〃
154		〃	68.5	〃	〃		110.1	75.0	〃	〃	〃
155		〃	66.7	〃	〃		108.0	70.5	〃	〃	〃

湛水実験

経過時間	補強した堤防 (cm)					無処理の堤防 (cm)					外水位
(h)	W－1	W－2	W－3	W－4	W－5	W－6	W－7	W－8	W－9	W－10	W－11
156		54.7	65.4	80.0	54.8		105.0	70.0	95.1	132.5	40.8
157		〃	63.7	〃	〃		102.2	67.5	〃	〃	〃
158		〃	62.7	〃	〃		101.2	65.8	〃	〃	〃
159		〃	61.0	〃	〃		100.3	〃	〃	〃	〃
160		〃	60.8	〃	〃		98.7	63.7	〃	〃	〃
161		〃	60.0	〃	〃		97.5	63.2	〃	〃	〃
162		54.5	58.7	〃	〃		96.4	62.6	〃	〃	〃
163		〃	57.6	〃	〃		〃	62.4	〃	〃	〃
164		〃	57.0	〃	〃		95.1	62.3	〃	〃	〃
165		〃	55.8	〃	〃		94.0	60.3	〃	〃	〃
166		〃	55.7	〃	〃		93.8	59.7	〃	〃	〃
167		〃	54.2	〃	〃		91.6	〃	〃	〃	〃

水位測定結果

降雨実験

経過時間	補強した堤防（cm）					無処理の堤防（cm）				
（h）	W－1	W－2	W－3	W－4	W－5	W－6	W－7	W－8	W－9	W－10
0	47.8	22.7	17.9	43.4	38.5	29.7	44.4	16.2	0.0	10.3
0.5	47.7	〃	18.0	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
1.5	〃	〃	17.9	〃	38.6	〃	〃	〃	〃	〃
2.5	〃	〃	〃	〃	39.0	〃	45.3	〃	〃	〃
3.5	47.6	〃	〃	43.5	〃	33.3	46.4	〃	〃	0.0
4.5	〃	〃	18.0	43.7	〃	42.3	47.0	16.6	10.1	〃
5.5	〃	〃	〃	43.8	〃	56.5	48.3	17.1	10.3	〃
6.5	〃	22.8	18.3	〃	〃	70.7	51.0	17.6	11.5	〃
7.5	47.5	〃	〃	〃	〃	81.0	53.8	17.9	12.2	〃
8.5	〃	〃	〃	〃	〃	92.6	67.8	20.0	12.7	〃
9.5	〃	23.0	〃	〃	〃	99.4	84.9	21.3	13.3	〃
10.5	〃	23.1	〃	〃	〃	106.2	96.8	24.6	13.8	〃
11.5	〃	23.0	〃	〃	〃	106.3	103.7	26.6	14.4	10.6
12.5	〃	23.1	〃	〃	〃	98.8	105.1	31.7	15.5	11.1
13.5	〃	〃	〃	〃	〃	96.8	105.0	34.3	15.9	〃
14.5	〃	23.0	〃	〃	〃	101.9	105.2	38.2	16.1	11.5
15.5	47.4	〃	〃	〃	〃	106.8	84.9	40.3	16.4	〃
16.5	〃	〃	〃	〃	〃	112.5	91.5	43.0	16.8	11.8
17.5	〃	〃	〃	〃	〃	116.7	98.5	47.1	18.3	12.3
18.5	〃	23.1	18.7	43.9	〃	118.5	103.0	51.8	21.1	12.8
19.5	〃	23.4	18.8	44.6	〃	120.2	107.3	57.8	25.2	13.7
20.5	46.7	23.9	19.3	44.8	〃	122.2	110.3	62.9	29.5	13.9
21.5	〃	24.0	〃	〃	〃	〃	113.6	67.6	22.9	14.0
22.5	〃	23.9	〃	45.0	〃	122.3	115.5	72.1	29.5	〃
23.5	〃	24.0	〃	〃	〃	〃	118.6	76.3	32.9	14.1
24.5	〃	〃	19.9	〃	〃	122.4	121.5	81.1	38.1	16.3
25.5	〃	〃	20.0	45.3	〃	124.7	123.5	86.7	44.7	〃
26.5	〃	24.6	〃	45.4	〃	125.8	126.5	89.5	48.3	〃
27.5	〃	〃	〃	〃	39.3	126.0	129.1	94.5	53.0	16.4
28.5	〃	24.8	21.2	〃	39.4	126.2	133.2	101.2	70.3	16.5
29.5	〃	25.4	〃	45.5	〃	128.4	134.9	107.8	73.3	17.6
30.5	〃	25.5	〃	46.3	〃	128.5	137.3	112.8	〃	〃
31.5	〃	〃	21.3	〃	〃	128.6	139.7	114.6	〃	18.1
32.5	〃	26.0	〃	〃	〃	128.7	142.3	118.9	〃	〃
33.5	〃	26.3	〃	46.9	〃	〃	143.1	121.3	〃	18.6
34.5	〃	〃	22.4	〃	39.5	130.5	145.5	121.8	〃	18.7
35.5	〃	27.1	22.5	〃	〃	〃	146.6	124.1	〃	〃
36.5	〃	〃	〃	47.0	〃	〃	147.6	124.8	〃	〃
37.5	〃	27.2	〃	〃	〃	131.6	〃	125.5	〃	〃

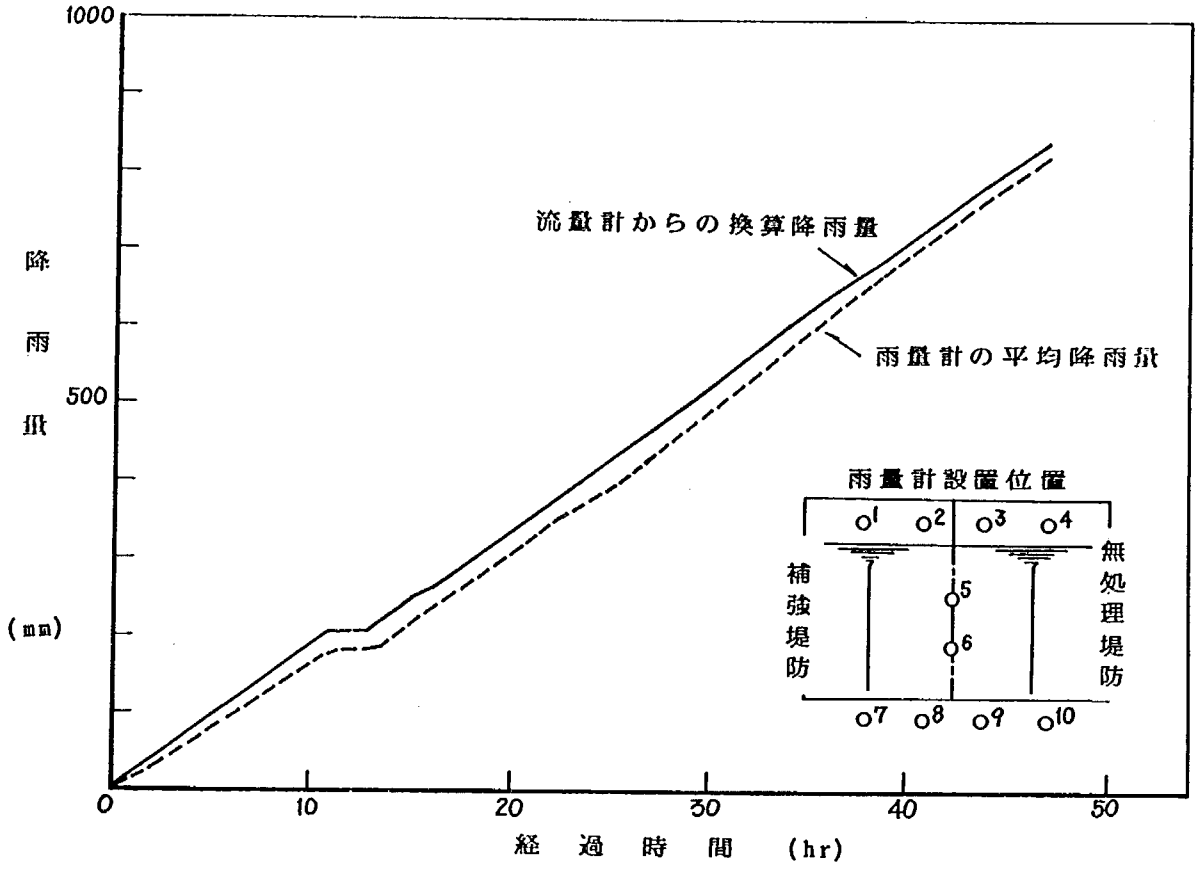
降雨実験

経過時間	補強した堤防（cm）					無処理の堤防（cm）				
（h）	W－1	W－2	W－3	W－4	W－5	W－6	W－7	W－8	W－9	W－10
38.5	46.7	27.8	23.2	47.0	39.5	131.6	148.6	125.5	73.3	18.8
39.5	〃	〃	〃	〃	〃	131.7	148.8	125.6	78.3	16.7
40.5	〃	28.2	13.3	〃	〃	〃	〃	127.2	76.8	〃
41.5	〃	28.4	23.6	48.3	〃	〃	〃	〃	75.2	15.2
42.5	〃	28.8	23.7	48.4	〃	〃	〃	〃	74.2	〃
43.5	〃	29.4	〃	〃	〃	131.3	148.7	〃	73.7	〃
44.5	〃	〃	24.3	〃	〃	130.8	148.0	〃	〃	〃
45.5	〃	29.5	〃	〃	〃	〃	146.8	126.0	〃	〃
46.5	〃	〃	24.4	〃	〃	129.7	145.5	125.7	〃	〃
47.5	〃	29.6	24.6	〃	〃	128.0	140.4	124.3	〃	〃
48.5	〃	30.3	〃	〃	〃	124.7	135.3	121.6	〃	〃
49.5	〃	〃	〃	〃	〃	122.0	107.7	120.1	〃	〃
50.5	〃	〃	24.8	〃	〃	116.3	126.9	116.3	〃	15.1
51.5	〃	〃	25.4	〃	〃	114.0	122.8	88.2	〃	〃
52.5	〃	〃	〃	〃	〃	111.7	118.3	109.6	〃	14.7
53.5	〃	〃	〃	〃	〃	107.6	113.3	106.2	〃	〃
54.5	〃	〃	〃	〃	〃	103.8	109.7	101.7	〃	〃
55.5	〃	〃	〃	〃	〃	103.0	105.7	97.7	〃	〃
56.5	〃	〃	26.0	〃	〃	99.6	103.9	95.5	〃	〃
57.5	〃	〃	〃	〃	〃	97.1	101.8	94.3	〃	〃
58.5	〃	30.4	〃	〃	〃	96.2	100.2	92.0	〃	14.1
59.5	〃	〃	〃	〃	〃	96.1	97.8	63.2	〃	〃
60.5	〃	〃	〃	〃	〃	91.7	95.7	87.1	〃	〃
61.5	〃	〃	〃	〃	〃	91.0	93.2	83.6	〃	〃
62.5	〃	〃	〃	〃	〃	91.0	90.5	82.3	〃	〃
63.5	〃	〃	〃	〃	〃	86.3	87.5	78.4	〃	〃
64.5	〃	〃	〃	〃	〃	75.2	85.9	74.8	〃	〃
65.5	〃	〃	25.9	〃	〃	82.7	84.4	72.8	〃	〃
66.5	〃	30.3	〃	〃	〃	81.7	84.2	70.7	〃	〃
67.5	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	69.2	〃	〃
68.5	〃	〃	〃	〃	〃	78.7	〃	69.0	〃	〃
69.5	〃	〃	〃	〃	〃	77.5	〃	66.7	〃	〃
70.5	〃	〃	〃	〃	〃	77.2	〃	65.9	〃	〃
71.5	〃	〃	〃	〃	〃	75.0	〃	63.6	〃	〃
72.5	〃	〃	〃	〃	〃	74.3	〃	38.2	〃	〃
73.5	〃	〃	25.8	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
74.5	〃	〃	25.6	48.3	〃	71.7	〃	62.2	〃	〃
75.5	〃	〃	25.0	〃	〃	71.3	〃	60.9	〃	〃
76.5	〃	〃	24.9	〃	39.4	70.5	〃	60.8	〃	〃

降雨実験

経過時間	補強した堤防（cm）					無処理の堤防（cm）				
（h）	W－1	W－2	W－3	W－4	W－5	W－6	W－7	W－8	W－9	W－10
77.5	46.7	30.3	24.9	48.2	39.4	69.5	84.2	58.2	73.7	14.1
78.5	〃	〃	24.8	48.1	〃	69.4	〃	57.5	〃	〃
79.5	〃	〃	24.0	〃	〃	〃	〃	56.3	〃	〃
80.5	〃	〃	23.9	〃	〃	66.0	84.3	56.2	〃	〃
81.5	〃	〃	23.8	〃	〃	65.8	〃	53.5	〃	〃
82.5	〃	30.2	〃	〃	〃	64.2	〃	52.5	〃	〃
83.5	〃	30.1	〃	48.0	〃	64.0	〃	51.6	〃	〃
84.5	〃	29.8	23.7	〃	〃	〃	〃	51.5	〃	〃
85.5	〃	〃	〃	47.9	〃	63.0	〃	51.4	〃	〃
86.5	〃	〃	22.9	〃	〃	62.9	〃	49.5	〃	〃
87.5	〃	〃	22.8	〃	〃	62.8	〃	49.0	〃	〃
88.5	〃	28.6	〃	〃	〃	〃	〃	48.9	〃	〃
89.5	〃	28.5	〃	〃	〃	58.5	〃	〃	〃	〃
90.5	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃

8. 水位計による堤体内水位の経時変化


1000
500
降雨量
(mm)
流量計からの換算降雨量
雨量計の平均降雨量
雨量計設置位置
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
補強堤防
無処理堤防
0
10
20
30
40
50
経過時間 (hr)

積　算　流　量　計　記　録

経過時間 (hr)	流量 (㎥)	延流量 (㎥)	平均雨量 (㎜)
0			
1	11. 77	11. 77	20. 4
3	21. 66	33. 43	58. 0
4	10. 52	43. 95	76. 3
5. 8	15. 30	59. 25	102. 9
6	7. 56	66. 81	116. 0
7	9. 94	76. 75	133. 2
7. 8	9. 08	85. 83	149. 0
9	12. 30	98. 13	170. 4
10	10. 37	108. 60	188. 4
3：30 ～ 5：30 休止			
13. 2	12. 29	120. 89	209. 7
14. 2	10. 75	131. 64	228. 4
15. 2	11. 39	143. 03	248. 1
16. 0	8. 24	151. 27	262. 4
17	11. 77	163. 04	282. 9
18	9. 69	172. 73	299. 7
19	10. 63	183. 36	318. 2
20	10. 71	194. 07	336. 8
21	11. 33	205. 40	356. 4
22	10. 34	215. 74	374. 4
23	10. 55	226. 29	392. 7
24	10. 68	236. 97	411. 2
25	11. 01	247. 98	430. 3
26	10. 93	258. 91	449. 3
27	11. 69	270. 60	469. 6
28	2. 08	272. 68	473. 2
29	19. 35	292. 03	506. 8
30	10. 83	302. 86	525. 6
31	11. 07	313. 93	544. 8
32	10. 59	324. 52	563. 2
33. 2	13. 86	338. 38	587. 3
34	7. 78	345. 16	599. 4
35	10. 93	356. 09	618. 2
36. 3	13. 98	370. 07	642. 5
37	7. 48	377. 55	655. 4
38	10. 56	388. 11	673. 8
39	11. 30	399. 41	693. 4
40	10. 52	409. 93	711. 7
41	11. 10	421. 03	731. 0
42	10. 62	431. 65	749. 4
43	10. 97	442. 62	768. 4
44	10. 27	452. 89	786. 3
45	11. 24	464. 13	805. 8
46	10. 54	474. 67	824. 1
47	11. 04	485. 71	843. 2
47. 1	0. 18	485. 89	843. 6
			843. 6

雨　量　計　読　取　り　記　録

全雨量計の平均雨量			雨量計番号1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
経過時間	雨量（㎜）	降雨強度（㎜／h）	雨量（㎜）	降雨強度（㎜／h）	雨量（㎜）	降雨強度（㎜／h）	雨量（㎜）	降雨強度（㎜／h）	雨量（㎜）	降雨強度（㎜／h）	雨量（㎜）	降雨強度（㎜／h）	雨量（㎜）	降雨強度（㎜／h）	雨量（㎜）	降雨強度（㎜／h）	雨量（㎜）	降雨強度（㎜／h）	雨量（㎜）	降雨強度（㎜／h）	雨量（㎜）	降雨強度（㎜／h）
0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
0.5	6	12	5	10	7	14	5	10	6	12	7	14	10	20	5	10	4	8	5	10	3	6
1.5	20	14	12	7	21	14	18	13	28	22	36	29	21	11	15	10	18	14	18	13	12	9
2.5	37	17	25	13	42	21	43	15	56	28	60	24	34	13	26	11	29	11	30	12	22	10
3.5	54	17	48	23	55	13	64	21	83	27	90	30	50	16	37	11	39	10	42	12	33	11
4.5	70	16	50	2	70	15	83	19	114	31	117	27	64	14	47	10	50	11	61	19	44	11
5.5	89	19	72	22	85	15	115	32	140	26	150	33	76	12	61	14	61	11	79	18	55	11
6.5	107	18	90	18	100	15	135	20	168	28	181	31	88	12	72	11	71	10	98	19	67	12
7.5	123	16	106	16	110	10	155	20	195	27	210	29	100	12	84	12	82	11	110	12	77	10
8.5	140	17	122	16	125	15	173	18	228	33	240	30	113	13	95	11	93	11	122	12	88	11
9.5	157	17	142	20	141	16	190	17	255	27	270	30	127	14	107	12	103	10	135	13	99	11
10.5	172	15	156	24	153	12	207	17	283	28	290	20	140	13	120	13	114	11	146	11	111	12
11.5	182	10	166	10	163.7	11	218.3	11	299	16	308	18	144.8	5	131	11	119	15	152	6	117.4	6
12.5	182	0	166	0	163.7	0	218.3	0	299	0	308	0	144.8	0	131	0	119	0	152	0	117.4	0
13.5	186	4	167	1	164	0	218.3	0	310	11	315	7	155	10	131	0	125	6	160	8	119	2
14.5	206	20	185	18	181	17	240	22	335	25	348	33	174	19	143	12	140	15	186	26	130	11
15.5	226	20	200	15	199	18	256	16	470	35	376	28	197	23	158	15	153	13	206	20	142	12
16.5	244	18	213	13	214	15	280	24	405	35	391	15	221	24	171	13	170	17	224	18	155	13
17.5	262	18	225	12	232	18	300	20	432	27	404	13	247	26	186	15	184	14	239	15	166	11
18.5	280	18	235	10	247	15	325	25	470	38	426	22	270	23	203	17	196	12	250	11	176	10
19.5	298	18	247	12	257	10	350	25	508	38	450	24	292	22	215	12	209	13	265	15	185	9
20.5	317	19	259	12	272	15	380	30	543	35	479	29	315	23	228	13	220	11	283	18	195	10
21.5	336	19	270	11	285	13	408	28	579	36	505	26	340	25	240	12	231	11	300	17	205	10
22.5	355	19	283	13	299	14	434	26	608	29	532	27	365	25	257	17	243	12	313	13	216	11
23.5	369	14	297	14	312	13	452	18	630	22	547	15	380	15	270	13	255	12	325	12	225	9
24.5	384	15	313	16	326	14	475	23	655	25	560	13	393	13	283	13	266	11	335	10	235	10
25.5	401	17	328	15	339	13	500	25	682	27	585	25	414	21	294	11	279	13	350	15	243	8
26.5	422	21	340	12	350	11	525	25	722	40	610	25	436	22	310	16	296	17	372	22	254	11
27.5	443	21	353	13	364	14	550	25	760	38	637	27	465	29	323	13	313	17	397	25	264	10
28.5	463	20	364	11	376	12	575	25	794	34	676	39	487	22	335	12	329	16	420	23	274	10
29.5	483	20	375	11	388	12	600	25	830	36	696	20	516	29	350	15	344	15	450	30	284	10
30.5	502	19	390	15	399	11	626	26	870	40	722	26	535	19	365	15	359	15	462	12	293	9
31.5	522	20	405	15	410	11	650	24	895	25	750	28	561	26	378	13	372	13	490	28	306	13
32.5	543	21	425	10	425	15	675	25	931	36	784	34	583	22	391	13	384	12	516	26	317	11
33.5	564	21	446	21	438	13	695	20	963	32	817	33	605	22	407	16	400	16	540	24	329	12
34.5	583	19	469	23	450	12	715	20	990	27	850	33	622	17	420	13	417	17	560	20	340	11
35.5	604	21	490	21	462	12	737	22	1,028	38	878	28	640	18	433	13	436	19	580	20	353	13
36.5	624	20	512	22	475	13	758	21	1,064	36	907	29	661	21	447	14	453	17	600	20	366	13
37.5	644	20	532	20	488	13	780	22	1,088	24	942	35	678	17	464	17	469	16	624	24	377	11
38.5	664	20	549	17	500	12	800	20	1,123	35	971	29	695	17	479	15	485	16	648	24	389	12
39.5	684	20	566	17	518	18	824	24	1,160	37	998	27	713	18	498	14	499	14	661	13	399	10
40.5	701	17	577	11	533	15	850	26	1,186	26	1,014	16	740	27	509	16	512	13	676	15	414	15
41.5	721	20	589	12	549	16	880	30	1,226	40	1,038	24	760	20	525	16	525	13	693	17	425	11
42.5	739	18	603	14	561	13	905	25	1,270	44	1,055	17	779	19	542	17	537	12	704	11	435	10
43.5	759	20	612	9	575	14	938	33	1,314	44	1,078	17	800	21	560	18	549	12	716	12	443	8
44.5	777	18	636	24	588	15	965	27	1,344	30	1,100	28	821	21	574	14	561	12	730	14	454	11
45.5	794	17	654	18	600	12	987	22	1,375	31	1,120	20	838	17	587	13	573	12	743	13	464	10
47.1	822	28	681	18	626.5	18	1,028	27	1,422	31	1,148	19	864	17	607	13	593	13	763	13	483	13
平均降雨強度㎜／h		18.3		15.5		14.0		22.7		31.6		25.5		19.2		13.5		13.2		17.0		10.7

測　定　記　録　II（実験II）

1. 実験経過 …… 167
2. 土質試験結果 …… 171
3. 実験模型堤防及び計器埋設位置 …… 181
4. 密度測定結果 …… 185
5. R・I計器による飽和度の経時分布 …… 191
6. テンシオメータによるサクションの経時変化 …… 271
7. 間隙水圧計による間隙水圧の経時変化 …… 287
8. 水位計による堤体内水位の経時変化 …… 291
9. 雨量計及び流量計による降雨量測定結果 …… 309

1. 実 験 経 過

実　験　経　過

降雨及び湛水実験の経過は次に示す通りである。

月　日	時　　間	
3．2	PM 3：00	事前実験：RI測定（水分量，密度）
3．3	AM 9：00	降雨実験の開始……降雨量20㎜／hour
		RI測定（水分量，密度）
		テンシオメータ，間隙水圧，水位，降雨量の測定
	PM 1：00	降雨量10㎜／hour に変更
3．4	AM11：00	
	〜	降雨中止
		（盛土の天端及び斜面のコーン貫入試験実施）
	PM12：00	
3．5	AM10：30	降雨中止（予定雨量R＝523.3㎜に至る）
3．7	PM12：00	降雨実験完了
3．8 〜 3．22		盛土の放置排水，養生
3．23	PM 3：00	事前実験：RI測定（水分量，密度）
3．24	AM 9：00	湛水実験の開始……湛水開始
		RI測定（水分量，密度）
		テンシオメータ，間隙水圧，水位，の測定
	PM 2：42	
	〜	水の供給中止
	PM 3：18	
3．24	PM 3：32	
	〜	水の供給中止
	PM 4：00	
	PM11：30	目標水位到達（水位H＝4.20mになる）
3．25		
3．26	PM 3：50	裏側の水位が上昇していたため排水孔を開く
3．27	AM 9：10	裏側水位の上昇を開始（水位H＝2.00mに）
	PM 1：00	湛水位の降下開始

	PM　2：45	裏側水位の降下を徐々に開始
		（この時点の湛水位は約1.88m）
	PM　4：30	裏側水位の排水完了
	PM　6：00	湛水位の排水完了
3．28	PM12：00	湛水実験完了

2. 土質試験結果

土質試験結果一覧表

調査名

テスト		採取地点	No.	砂	粘土	砂質粘土	〃	粘土質粘土	〃
		試料	No.			(7)	(5)	(3)	(5)
		深さ、標高	m	~	~	~	~	~	~
サンプル		観察							
物理的性質	基本性質	粒子比重	G_s	2.76ヨ	2.68ム				
		湿潤密度	ρ_t(g/cm³)	1.726	1.66ン	2.00ロ	1.97ロ	1.652	1.607
		含水比	w(%)	20.0	29.4	11.0	9.9	32.9	31.7
		間隙比	e	0.775	1.156ヨ	0.316	0.524	1.181	1.157
		飽和度	S_r(%)	96.0	100.	68.5	51.8	75.6	75.6
	粒度組成	レキ	(%)	3	—				
		砂	(%)	89	8				
		シルト	(%)	(81	25				
		粘土	(%)		67				
		最大粒径	(mm)	9.52	2.00				
		60% 径	D_m(mm)	0.096	0.0028				
		30% 径	D_{30}(mm)	0.23	—				
		10% 径	D_{10}(mm)	0.11	—				
		均等係数	Uc	3.1	—				
		曲率係数	Uc'	1.6	—				
		土質名(三角座標分類)		(S-F]	F				
	コンシステンシー	液性限界	w_L (%)	N.P	30.5	N.P.	N.P.	44.4	43.8
		塑性限界	w_P (%)		28.3			22.2	21.4
		塑性指数	I_P		12.2			22.2	23.7
		コンシステンシー指数Ic		—	0.40	—	—	1.24	1.43
		塑性図分類		—	(CH)	—	—	(C'H)	(C'H)
	日本統一土質分類			(S-M)	(C-H)	(SH)	(SH)	(CH)	(C-H)
セン断試験	一軸圧縮	圧縮強度	q_u (kgf/cm²)						
		変形係数	E_{50}(kgf/cm²)						
	三軸圧縮	セン断抵抗角	ϕ	29°00'	26°30'	39°00'	34°00'	29°00'	29°00'
		見かけの粘着力	C(kgf/cm²)	0.0	1.10	0.56	1.17	1.00	1.10
		条件		(CD)	(CU)	(CU)	(CU)	(CU)	(CU)
	三軸圧縮(供試体非飽和)	セン断抵抗角	ϕ			39°00'	37°00'		
		見かけの粘着力	C(kgf/cm²)			0.10	0.20		
		条件				(CD)	(CD)		
圧密試験		圧密降伏応力	P_c(kgf/cm²)						
		圧縮指数	C_c						
		P_cに対する圧密係数	C_v(cm²/day)						
透水係数			K_{15}(cm/sec)	21×10⁻³	8.23×10	6.01×10⁻⁵	8.99×10⁻⁵	1.41×10	1.76×10⁻⁶
締固め試験		含水比		1.1.6	1.1.C	1.	1.6	1.	1.C
		乾燥密度(%)		17.4	14.8		15.7	16.2	
		最大乾燥密度		1.726	1.406	1.816		1.472	
透水試験		透水係数	K(cm/sec)			-7.6×10⁻³	8.33×10⁻⁴	1.46×10⁻⁴	1.46×10⁻⁵

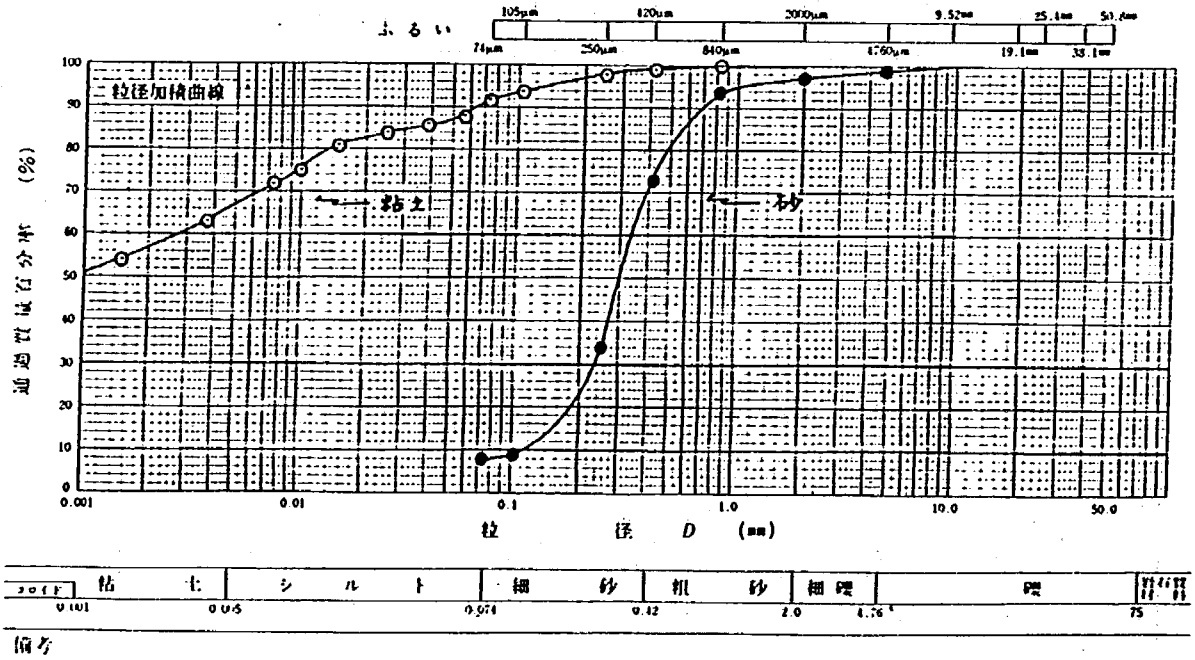
JIS A 1204 | 土の粒度試験結果 | 報告用紙

調査名・調査地点 ……　試験年月日 ／ 年 月 日

試験者 松井孝夫

試料番号	No 砂		No 粘土	
深さ	(m ~ m)		(m ~ m)	
	粒径 mm	質量百分率 %	粒径 mm	質量百分率 %
ふるい分け	50.8		50.8	
	38.1		38.1	
	25.4		25.4	
	19.1		19.1	
	9.52	100	9.52	
	4.76	98.8	4.76	
	2.00	97.2	2.00	100
	0.84	93.9	0.84	99.7
	0.42	72.6	0.42	98.9
	0.25	33.8	0.25	98.3
	0.105	9.2	0.105	93.8
	0.074	7.8	0.074	92.1
比重浮ひょう			0.0555	88.1
			0.0394	85.8
			0.0250	83.6
			0.0145	81.3
			0.0104	74.6
			0.0074	72.3
			0.0037	63.4
			0.0015	54.4

試料番号	No 砂		No 粘土	
深さ	(m ~ m)		(m ~ m)	
4.76mm以上の粒子 %	1	3	0	0
細礫分 (4.76 ~ 2 mm) %	2		0	
粗砂分 (2 ~ 0.42mm) %	24	89	1	8
細砂分 (0.42~0.074mm) %	65		7	
シルト分 (0.074~0.005mm) %	8		25	
粘土分 (0.005mm以下) %			67	
コロイド分(0.001mm以下) %			51	
2000μmふるい通過質量百分率 %	97		100	
420μmふるい通過質量百分率 %	73		99	
74μmふるい通過質量百分率 %	8		92	
最大粒径 mm	9.52		2.00	
60 % 粒径 mm	0.34		0.0028	
30 % 粒径 mm	0.23		—	
10 % 粒径 mm	0.11		—	
均等係数 U_c	3.1		—	
曲率係数 U_c'	1.4		—	
土粒子の比重 G_s	2.743		2.684	
使用した分散剤				



コロイド	粘土	シルト	細砂	粗砂	細礫	礫
0.001	0.005	0.074	0.42	2.0	4.76	75

備考

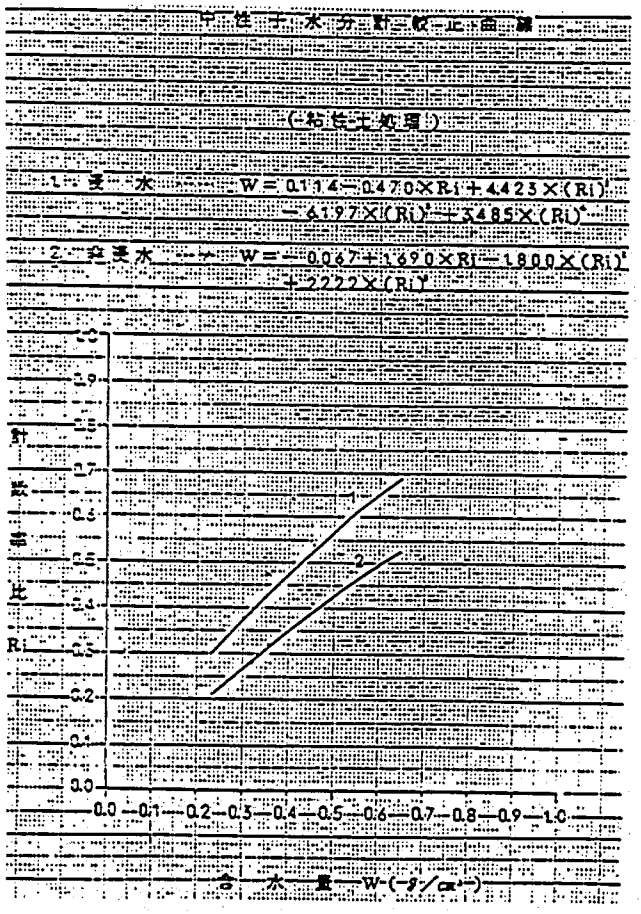
注：コロイド分を含む

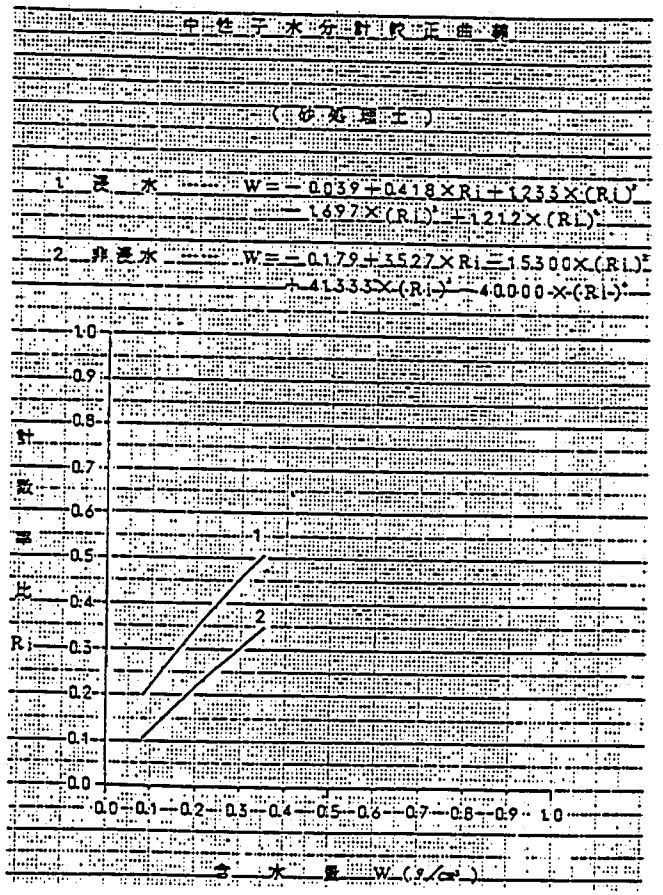
JIS A 1210 | 突固めによる土の締固め試験 | 報告用紙

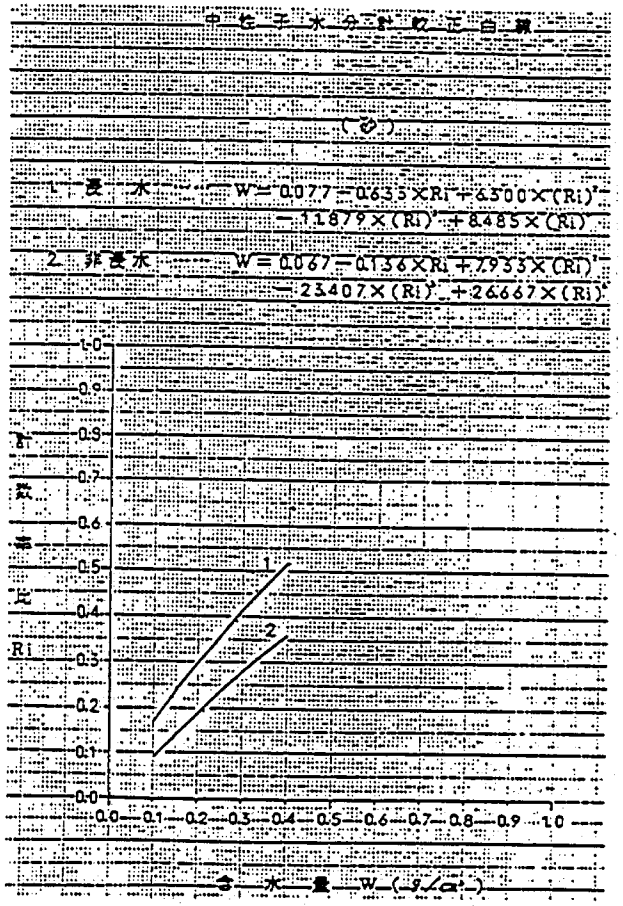
JIS A 1210 | 突固めによる土の締固め試験 | 報告用紙

JIS A 1210 | 突固めによる土の締固め試験 | 報告用紙

JIS A 1210 | 突固めによる土の締固め試験 | 報告用紙

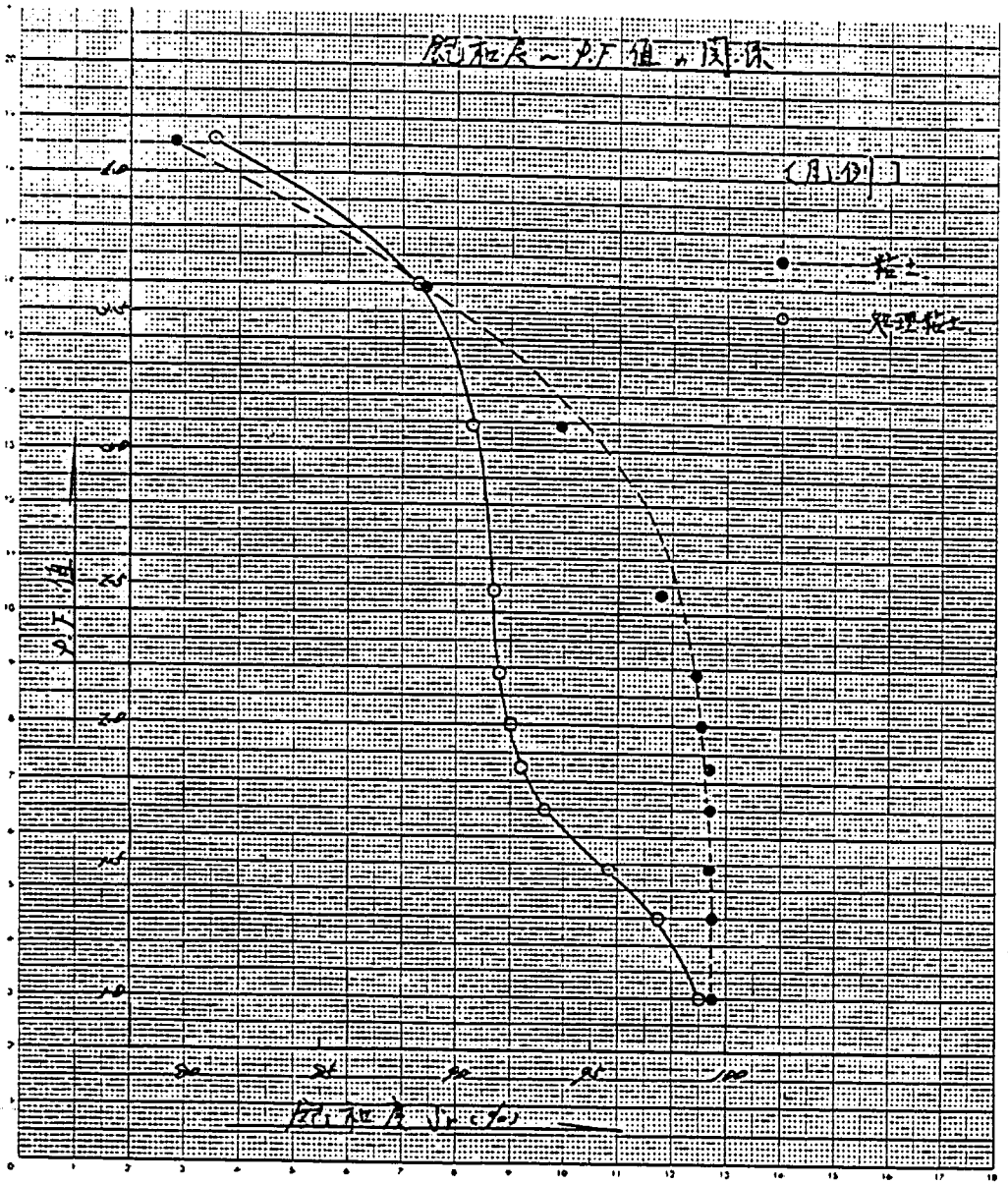

中性土水分計較正曲線
(粘性土処理)
1 表水 W=0.114−0.470×Ri+4.423×(Ri)²
−6.197×(Ri)³+3.485×(Ri)⁴
2 非表水 W=−0.067+1.690×Ri−1.800×(Ri)²
+2.222×(Ri)³
計数比 Ri
含水量 W(g/cm³)

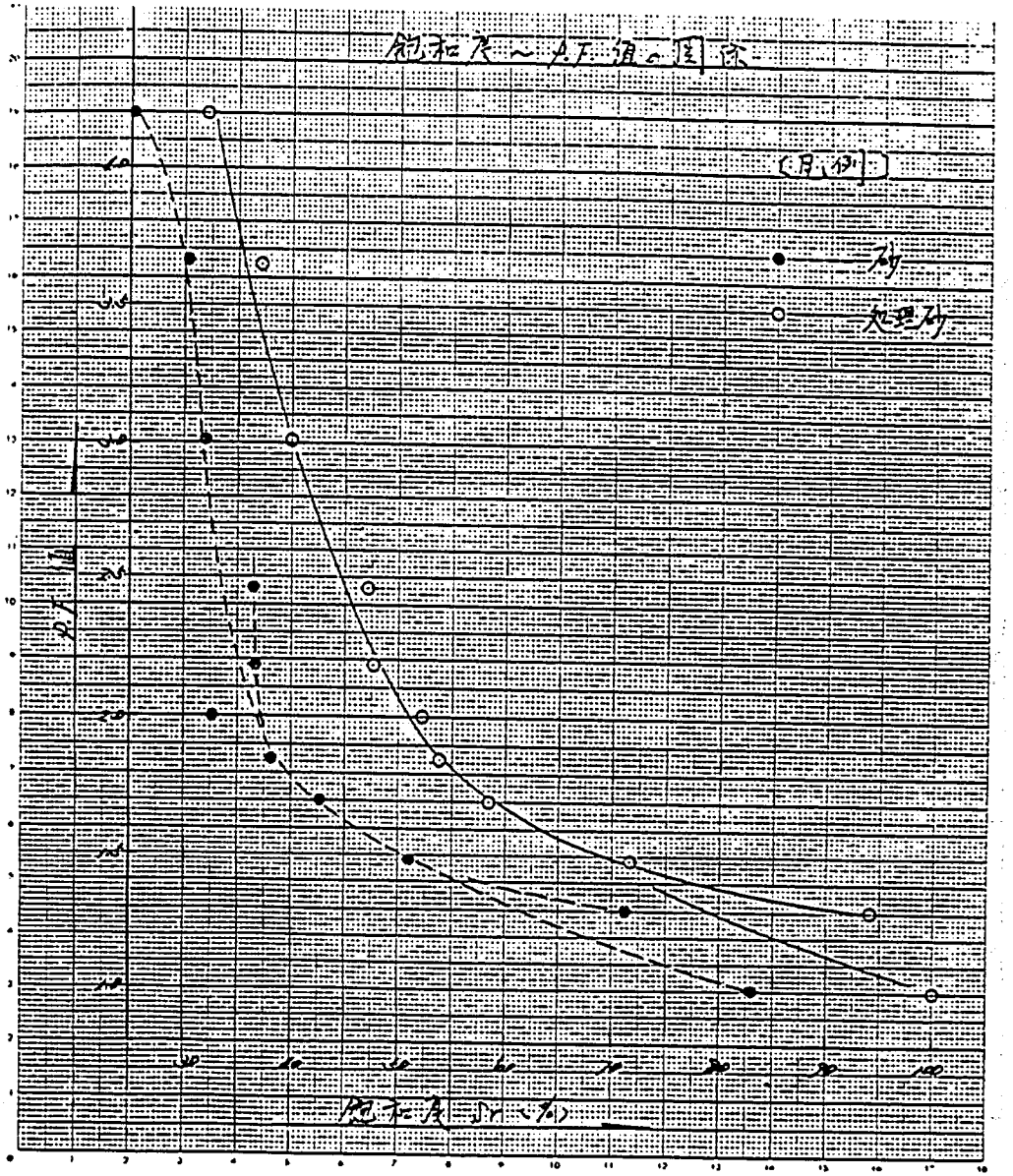

中性土水分計較正曲線
(砂処理土)
1 表水 W=−0.039+0.418×Ri+1.235×(Ri)²
−1.697×(Ri)³+1.212×(Ri)⁴
2 非表水 W=−0.179+3.527×Ri−15.300×(Ri)²
+41.333×(Ri)³−40.000×(Ri)⁴
計数比 Ri
含水量 W(g/cm³)


中性土水分計較正曲線
(砂)
1 表水 W=0.077−0.635×Ri+4.500×(Ri)²
−11.879×(Ri)³+8.485×(Ri)⁴
2 非表水 W=0.067−0.136×Ri+7.933×(Ri)²
−23.407×(Ri)³+26.667×(Ri)⁴
計数比 Ri
含水量 W(g/cm³)

pF 試験結果一覧表　　（脱水過程）

	回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
粘土	pF 値	1.00	1.30	1.48	1.70	1.85	2.00	2.18	2.47	3.09	3.59	4.11
	含水比 (%)	55.9	55.8	55.7	55.7	55.7	55.2	55.0	53.2	48.6	43.1	34.6
	体積含水率 (%)	59.8	59.8	59.7	59.7	59.7	59.4	59.2	58.0	54.6	50.3	42.9
	飽和度 (%)	99.5	99.5	99.4	99.4	99.4	99.1	98.9	97.6	93.9	88.9	79.7
処理粘土	pF 値	1.00	1.30	1.48	1.70	1.85	2.00	2.18	2.48	3.09	3.60	4.12
	含水比 (%)	58.6	56.5	53.9	50.8	49.7	49.3	48.8	48.4	47.5	45.2	37.8
	体積含水率 (%)	60.7	59.3	57.5	55.4	54.6	54.2	54.0	53.6	52.9	51.2	45.1
	飽和度 (%)	99.0	97.5	95.7	93.3	92.4	92.0	91.6	91.4	90.6	88.6	81.1
砂	pF 値	1.00	1.30	1.48	1.70	1.85	2.00	2.18	2.46	3.01	3.66	4.20
	含水比 (%)	33.0	25.0	16.2	11.8	10.2	8.3	9.7	9.6	8.2	7.7	6.2
	体積含水率 (%)	43.3	35.0	24.3	18.4	16.2	13.4	15.4	15.3	13.2	12.4	10.1
	飽和度 (%)	83.0	71.3	51.1	42.7	38.3	32.6	36.7	36.5	32.1	30.4	25.3
処理砂	pF 値	1.00	1.30	1.48	1.70	1.85	2.00	2.18	2.46	3.01	3.65	4.20
	含水比 (%)	33.9	24.4	15.4	11.4	10.0	9.7	8.6	8.5	6.8	6.3	5.3
	体積含水率 (%)	50.5	39.1	26.5	20.3	18.0	17.6	15.7	15.6	12.8	11.7	10.0
	飽和度 (%)	100	94.1	71.6	58.5	53.8	52.3	47.6	47.2	40.0	37.2	32.1

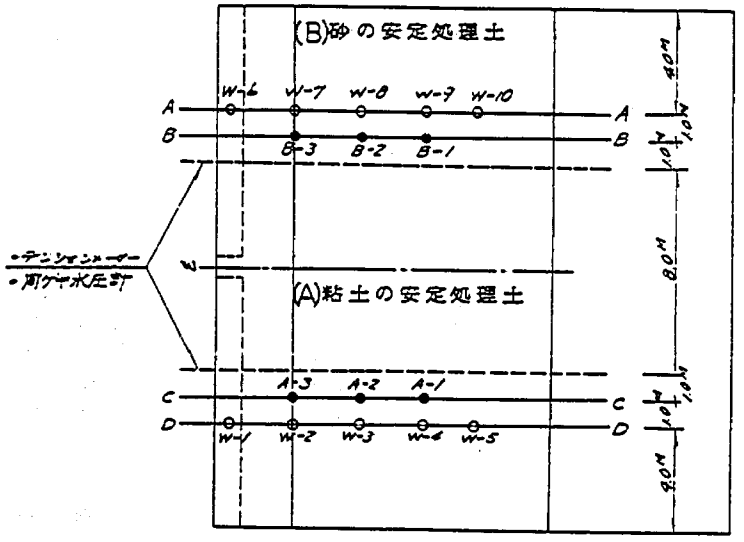

飽和度～pF値の関係
〔月別〕
粘土
処理粘土
pF値
飽和度 Sr (%)


飽和度～pF値の関係
〔月別〕
砂
処理砂
pF値
飽和度 Sr (%)

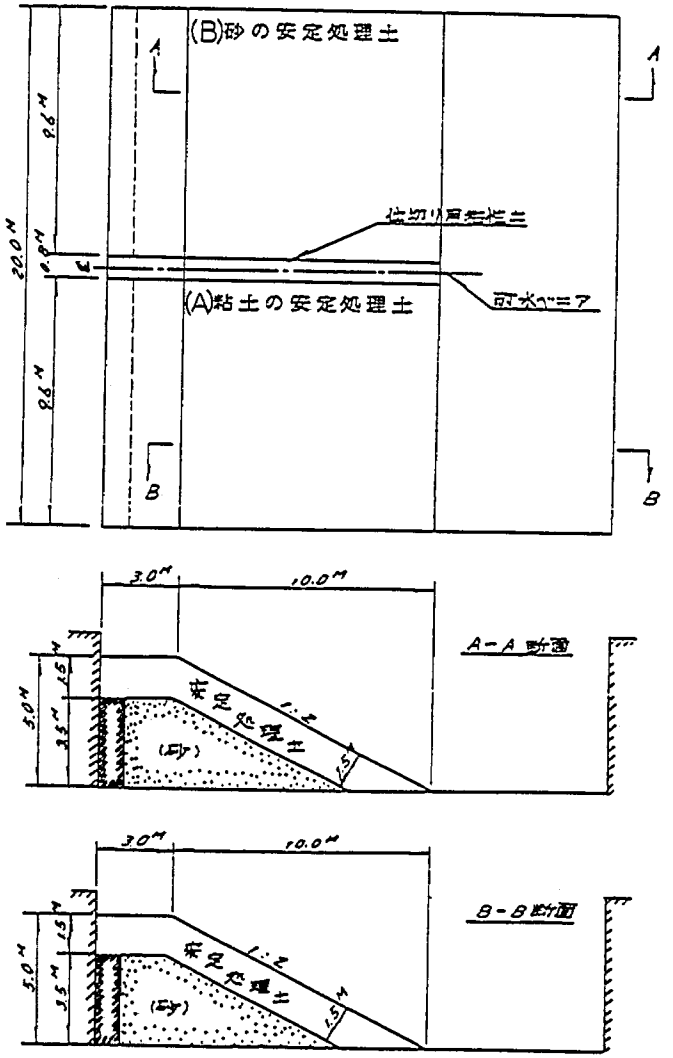
一軸圧縮強度試験結果表

試験状態		直径 D (cm)	高さ H (cm)	重量 W (g)	含水比 w (%)	湿潤密度 γ_t (g/cm³)	乾燥密度 γ_d (g/cm³)	一軸圧縮強度 qu (kg/cm²) 砂処理土	一軸圧縮強度 qu (kg/cm²) 粘土処理土	備考
2週間強度	第3層	5.00	12.46	489.4	10.4	2.001	1.812	0.67		
		4.94	12.36	486.3	10.5	2.054	1.859	0.65		
		4.97	12.34	492.2	11.2	2.057	1.850	0.61		
		4.99	11.89	462.3	9.6	1.989	1.815	0.54		
		4.96	12.34	487.6	10.6	2.046	1.850	0.48		
		4.93	12.41	391.8	48.8	1.655	1.112		1.00	
		5.00	12.50	394.2	47.8	1.607	1.087		3.50	
		4.90	12.60	393.5	47.0	1.657	1.127		4.86	
		4.96	12.60	392.6	47.1	1.613	1.096		2.54	
		4.91	12.60	392.3	49.3	1.645	1.102		1.81	
	第6層	4.98	12.73	452.8	3.9	1.827	1.758	3.86		
		4.90	12.68	453.3	5.0	1.897	1.807	3.58		
		4.85	12.64	468.2	4.4	2.006	1.921	3.76		
		4.98	12.46	461.2	5.6	1.901	1.800	2.40		
		4.97	12.66	461.4	6.5	1.880	1.765	1.97		
		4.90	12.73	388.3	52.8	1.618	1.059		2.61	
		4.95	12.56	394.7	51.6	1.634	1.078		3.02	
		4.86	12.57	393.3	51.5	1.687	1.113		3.54	
		5.06	12.73	388.2	47.3	1.517	1.030		4.38	
		4.95	12.59	388.8	52.7	1.606	1.052		2.93	
	第9層	4.91	12.56	484.9	8.3	2.040	1.884	2.12		
		4.89	12.71	478.3	8.3	2.005	1.851	1.88		
		4.84	12.60	489.3	8.5	2.112	1.946	1.80		
		4.95	12.63	487.9	8.6	2.008	1.849	1.78		
		4.98	12.60	484.3	9.0	2.974	1.811	1.47		
		4.87	12.56	419.4	34.8	1.793	1.330		9.01	
		4.90	12.58	419.6	30.0	1.792	1.361		13.91	
		4.89	12.59	428.4	32.8	1.813	1.365		8.71	
		4.98	12.50	432.7	31.9	1.778	1.348		11.47	
		4.93	12.56	427.7	34.9	1.785	1.323		9.26	
5週間強度	第3層	4.93	12.53	460.5	6.3	1.926	1.812	3.73		
		4.96	12.40	458.2	7.0	1.913	1.788	2.89		
		4.85	12.48	474.3	7.3	2.058	1.918	2.68		
		4.95	12.48	466.9	6.2	1.945	1.831	3.96		
		4.95	12.55	457.6	6.1	1.896	1.787	3.34		
		4.95	12.46	377.2	44.3	1.574	1.091		4.67	
		4.96	12.50	375.2	43.7	1.554	1.081		5.51	
		4.97	12.54	383.2	43.6	1.576	1.097		3.86	
		4.82	12.39	370.3	44.6	1.639	1.133		2.92	
		4.92	12.50	369.8	43.0	1.557	1.089		3.81	
	第6層	4.94	12.52	449.9	3.0	1.876	1.821	6.22		
		4.94	12.67	453.9	3.0	1.870	1.815	6.97		
		4.92	12.61	449.9	2.6	1.878	1.830	6.97		
		4.90	12.75	458.1	2.7	1.906	1.856	5.87		
		4.89	12.67	451.6	2.7	1.899	1.849	7.83		
		4.90	12.43	336.2	27.1	1.435	1.129		4.69	
		4.90	12.63	355.6	34.0	1.494	1.115		3.51	
		4.90	12.60	353.3	33.7	1.488	1.113		5.97	
		4.89	12.50	331.8	25.5	1.414	1.127		4.12	
		4.86	12.41	346.6	34.2	1.506	1.122		5.52	
	第9層	4.97	12.64	469.9	2.6	1.920	1.871	7.92		
		4.94	12.60	455.2	2.5	1.886	1.840	6.96		
		4.94	12.68	458.8	2.3	1.889	1.846	7.03		
		4.95	12.72	461.1	2.3	1.885	1.843	6.30		
		4.94	12.69	464.3	2.5	1.910	1.863	6.31		
		4.92	12.63	374.9	15.3	1.562	1.355		9.94	
		4.91	12.55	382.9	18.6	1.612	1.359		14.53	
		4.84	12.50	369.8	14.7	1.609	1.403		10.60	
		4.90	12.56	379.6	18.9	1.603	1.348		8.86	
		4.90	12.58	370.4	16.5	1.562	1.341		12.63	

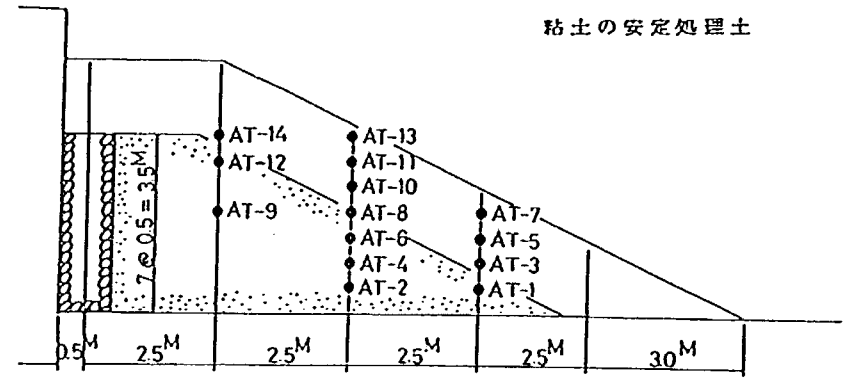
3. 実験模型堤防及び計器埋設位置

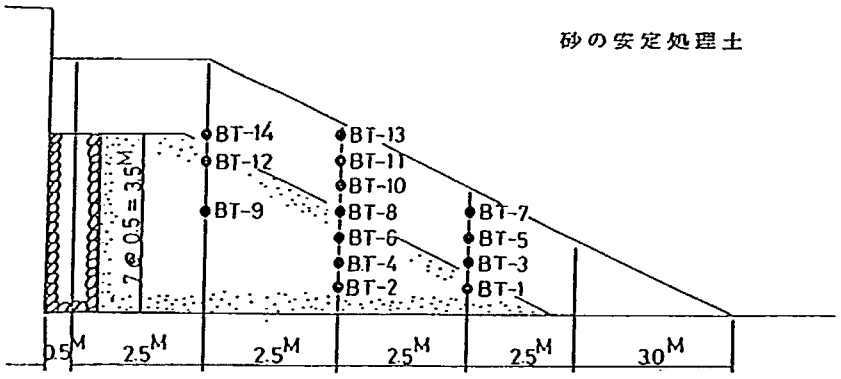


計測用パイプ埋設位置図

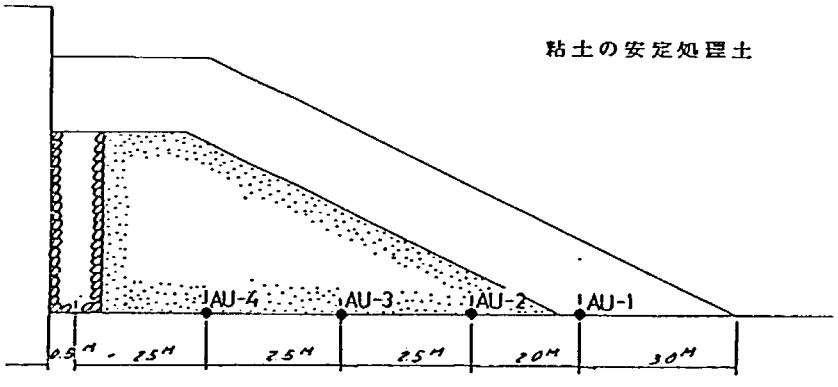


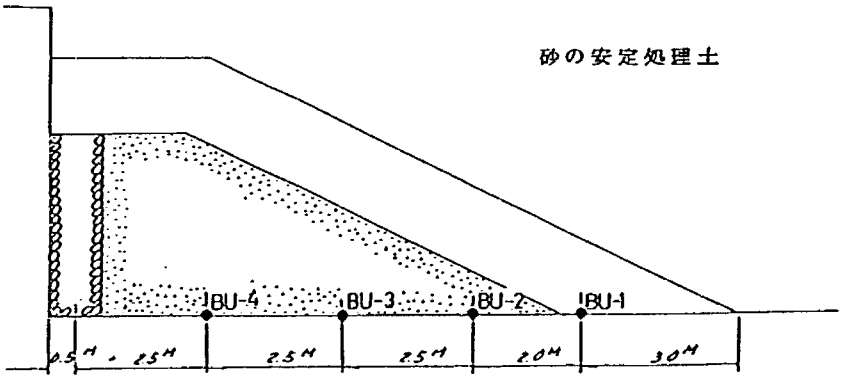
盛土の形状及び断面図





テンシオメータ測定位置図





間ゲキ水圧測定位置図

4. 密度測定結果

盛土（A）の密度測定結果

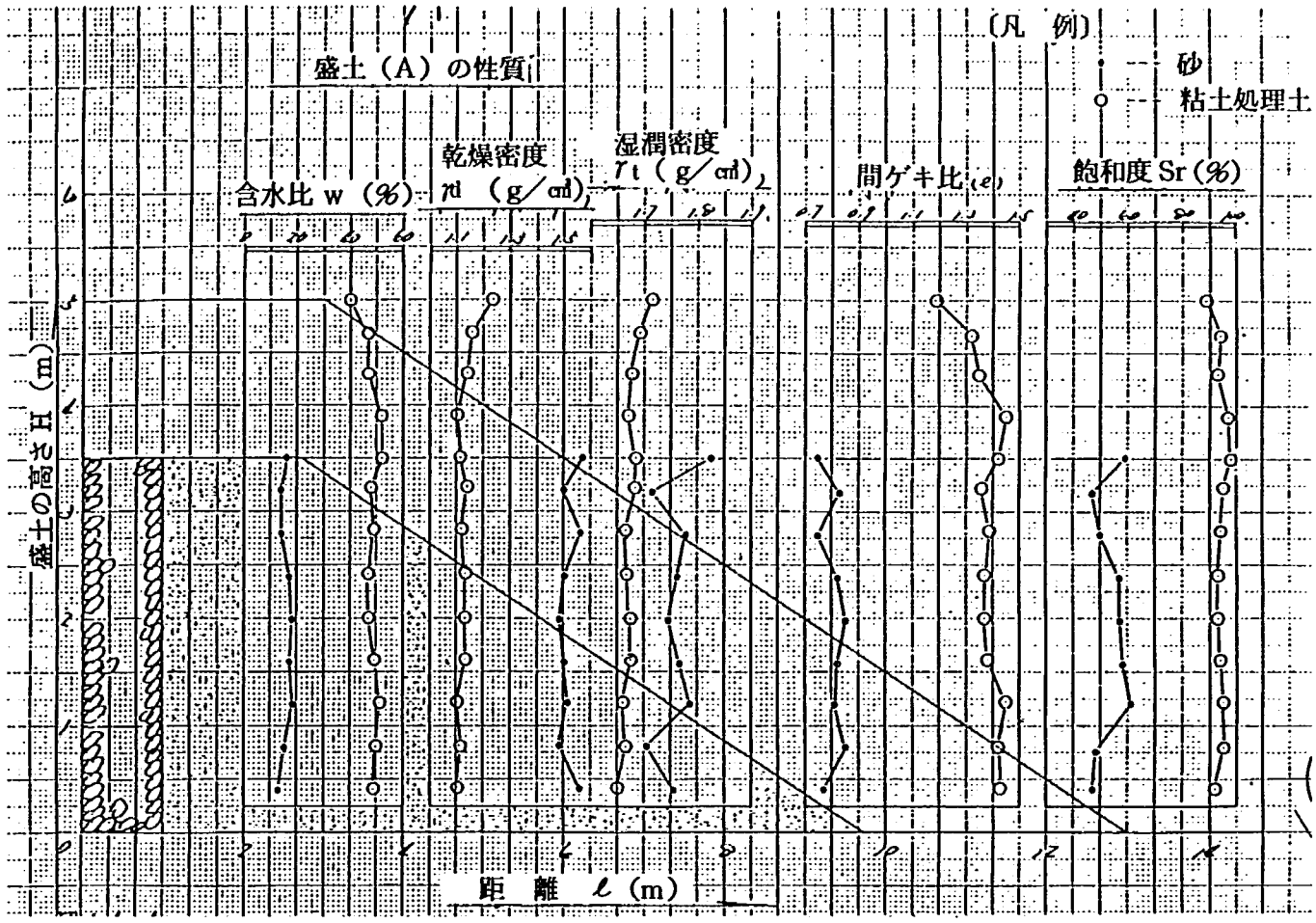
Gs（砂）＝2.743　　$\gamma_{d\,max}$ ＝1.724 g/cm³　　Wopt＝17.5 %
（粘土）＝2.684　　＝1.375 g/cm³　　＝36.2 %

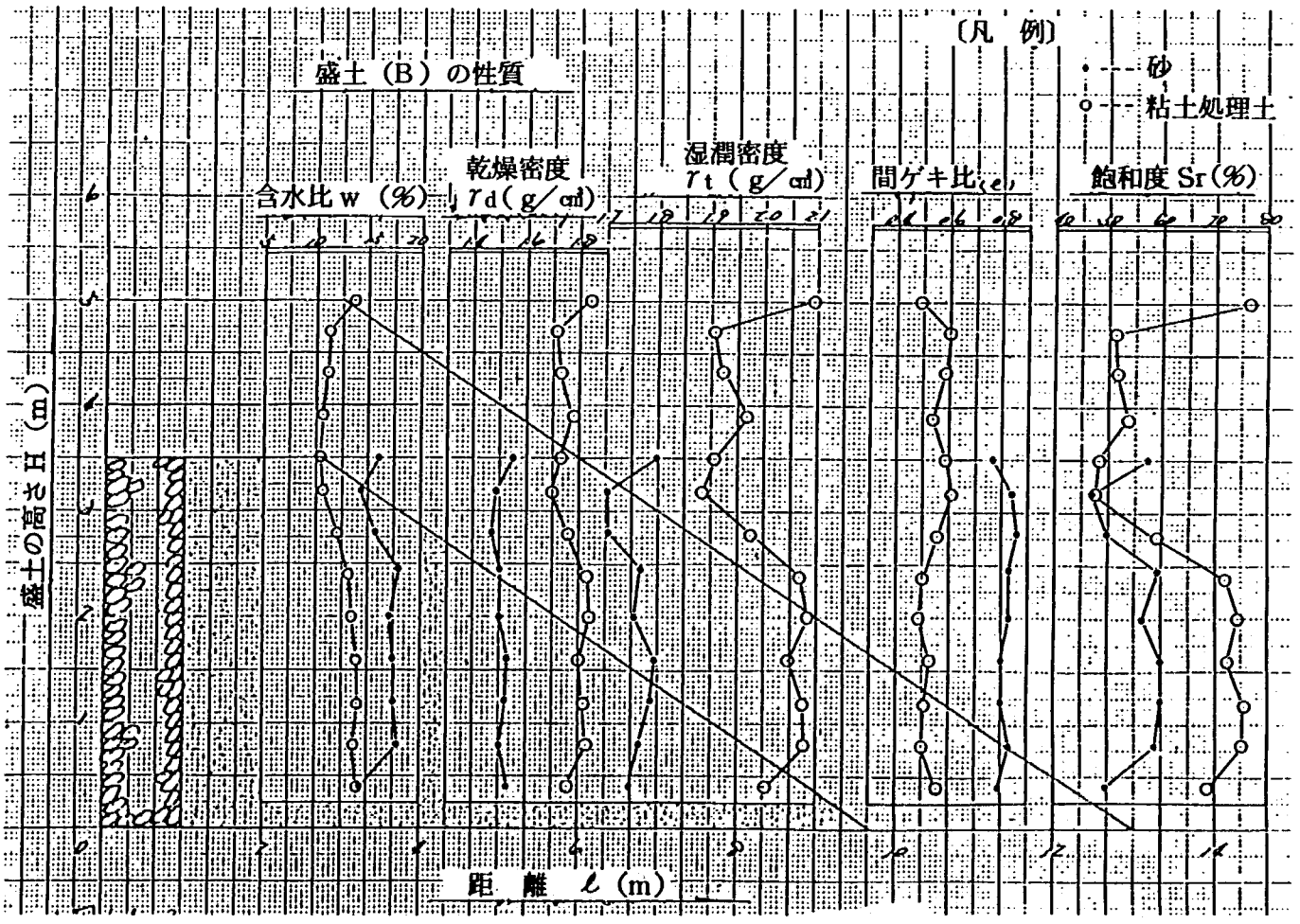
層数	まき出し厚さ (cm)		締固め厚さ (cm)		累計締固め厚さ (m)		湿潤密度 γ_t (g/cm³)		含水比 W (%)		乾燥密度 γ_d (g/cm³)		γ_{dmax} に対する締固め度 (%)		間げき比 (e)		飽和度 S_r (%)	
	砂	処理粘	砂	処理粘	砂	処理粘	砂	処理粘	砂	処理粘	砂	処理粘	砂	処理粘	砂	処理粘	砂	処理粘
1	42	46	39	41	0.39	0.41	1.752	1.649	13.3	49.3	1.546	1.104	89.7	80.3	0.774	1.430	47.1	92.5
2	43	45	40	40	0.79	0.81	1.701	1.665	15.0	49.9	1.479	1.111	85.8	80.8	0.854	1.416	48.2	94.6
3	44	46	41	41	1.20	1.22	1.785	1.660	17.9	51.4	1.514	1.096	87.8	79.7	0.812	1.448	60.5	95.3
4	42	44	39	39	1.59	1.61	1.766	1.676	17.4	48.6	1.504	1.128	87.2	82.0	0.823	1.380	58.0	94.5
5	43	45	40	40	1.99	2.01	1.744	1.673	17.6	47.5	1.483	1.134	86.0	82.5	0.850	1.366	56.8	93.3
6	42	46	40	41	2.39	2.42	1.761	1.668	17.1	47.5	1.504	1.131	87.2	82.2	0.824	1.373	56.9	92.8
7	42	47	40	42	2.79	2.84	1.779	1.667	13.7	48.7	1.565	1.121	90.8	81.5	0.753	1.394	49.9	93.8
8	43	44	41	39	3.20	3.23	1.716	1.682	14.3	48.0	1.501	1.136	87.1	82.6	0.827	1.362	47.4	94.6
9	32	35	30	27	3.50	3.50	1.824	1.682	16.1	51.9	1.571	1.107	91.1	80.5	0.746	1.424	59.2	97.8
10		45		40		3.90		1.670		52.4		1.096		79.7		1.449		97.1
11		45		40		4.30		1.678		46.7		1.144		83.2		1.346		93.1
12		44		39		4.69		1.693		46.6		1.155		84.0		1.324		94.5
13		35		31		5.00		1.713		39.6		1.227		89.2		1.187		89.5

盛土（B）の密度測定結果

Gs（砂）　＝2.743　　$\gamma_{d\,max}$ ＝1.724 g/cm³　　Wopt ＝17.5 %
（処理砂）＝2.743　　＝1.816 g/cm³　　＝12.7 %

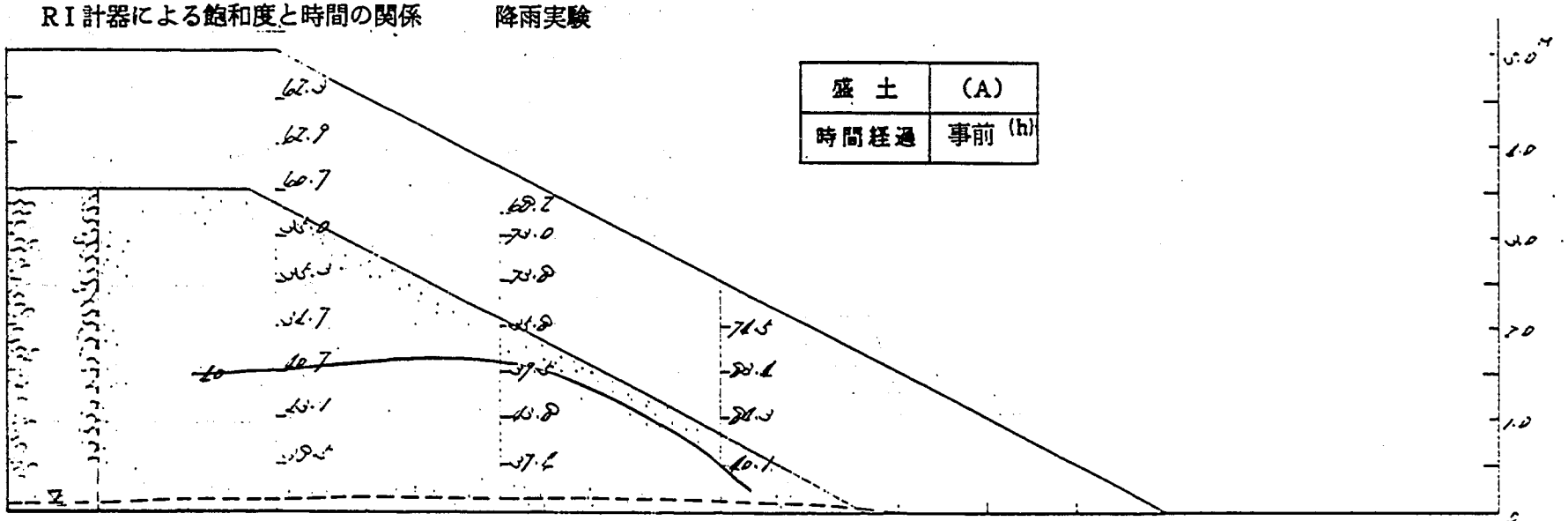
層数	まき出し厚さ (cm)		締固め厚さ (cm)		累計締固め厚さ (m)		湿潤密度 γ_t (g/cm³)		含水比 W (%)		乾燥密度 γ_d (g/cm³)		$\gamma_{d\,max}$ に対する締固め度 (%)		間げき比 (e)		飽和度 S_r (%)	
	砂	処理砂	砂	処理砂	砂	処理砂	砂	処理砂	砂	処理砂	砂	処理砂	砂	処理砂	砂	処理砂	砂	処理砂
1	43	44	40	40	0.4	0.4	1.748	2.004	14.4	14.0	1.528	1.758	88.6	96.8	0.795	0.560	49.7	68.6
2	42	45	40	40	0.8	0.8	1.764	2.077	17.8	13.7	1.497	1.827	86.8	100	0.832	0.501	58.7	75.0
3	44	43	41	39	1.21	1.19	1.788	2.074	17.5	14.0	1.522	1.819	88.3	100	0.802	0.508	59.8	75.6
4	42	45	40	41	1.61	1.6	1.792	2.047	17.4	13.9	1.526	1.797	88.5	98.9	0.797	0.526	59.9	72.5
5	41	45	39	40	2.0	2.0	1.754	2.082	17.1	13.4	1.498	1.836	86.9	100	0.831	0.494	56.4	74.4
6	43	44	40	40	2.4	2.4	1.767	2.069	17.9	13.1	1.499	1.829	86.9	100	0.830	0.499	59.1	72.0
7	42	43	40	39	2.8	2.79	1.704	1.974	15.7	12.0	1.473	1.762	85.4	97.0	0.862	0.556	49.9	59.2
8	41	44	39	40	3.19	3.19	1.703	1.882	14.4	10.6	1.489	1.702	86.4	93.7	0.843	0.612	46.8	47.5
9	34	34	31	31	3.5	3.5	1.798	1.906	16.1	10.3	1.549	1.728	89.8	95.1	0.771	0.587	57.3	48.1
10		44		40		3.9		1.968		10.6		1.779		98.0		0.541		53.7
11		45		41		4.31		1.921		11.1		1.729		95.2		0.586		51.9
12		43		39		4.7		1.906		11.2		1.714		94.4		0.600		51.2
13		34		30		5.0		2.094		13.6		1.843		100		0.488		76.4

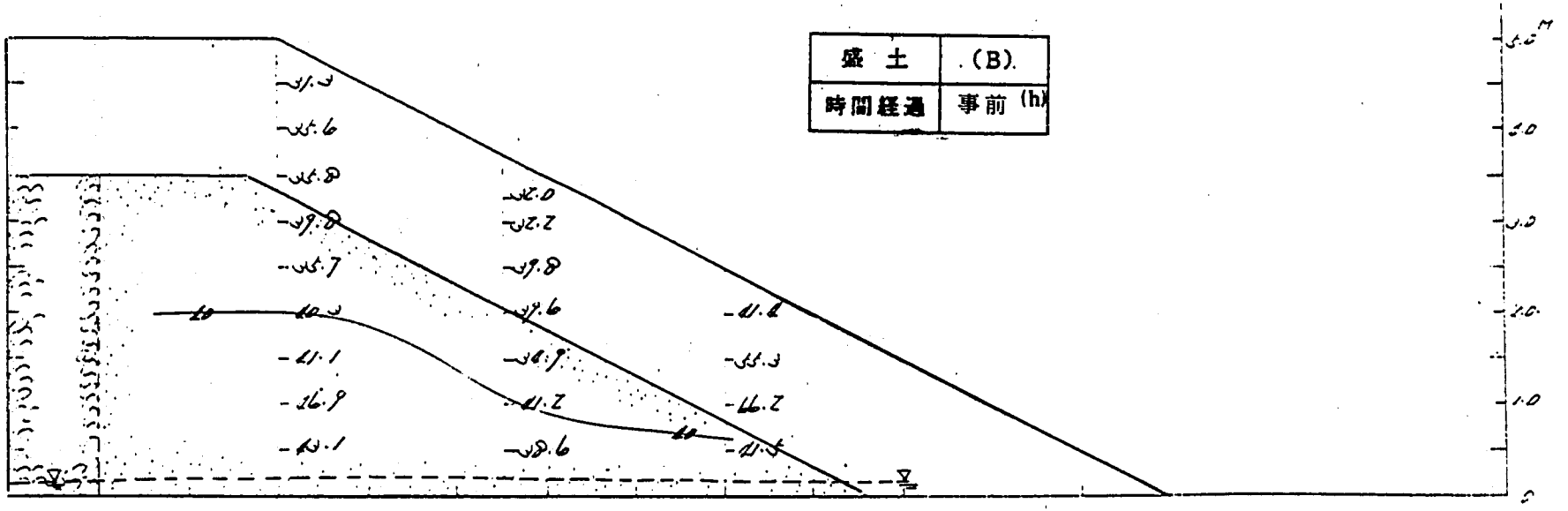

盛土（A）の性質
〔凡　例〕
砂
粘土処理土
含水比 w（%）
乾燥密度 γd（g/cm³）
湿潤密度 γt（g/cm³）
間ゲキ比（e）
飽和度 Sr（%）
盛土の高さ H（m）
距　離　ℓ（m）


盛土（B）の性質
〔凡　例〕
砂
粘土処理土
含水比 w（%）
乾燥密度 γd（g/cm³）
湿潤密度 γt（g/cm³）
間ゲキ比（e）
飽和度 Sr（%）
盛土の高さ H（m）
距　離　ℓ（m）

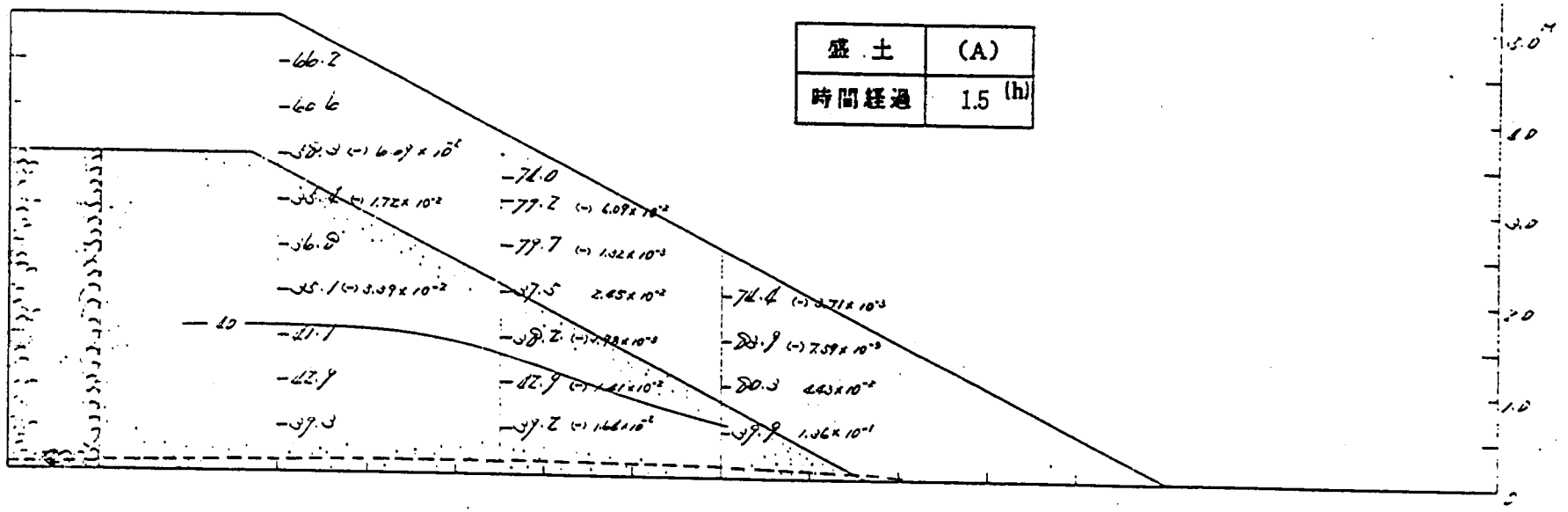
5. R・I 計器による飽和度の経時分布

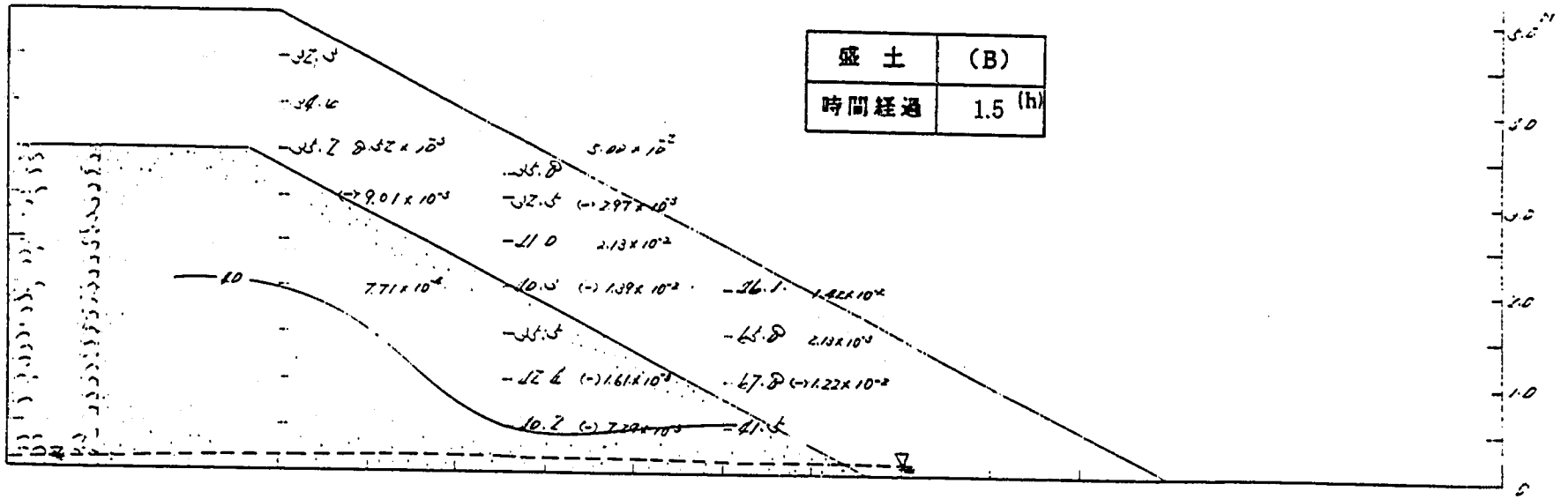
RI計器による飽和度と時間の関係　　降雨実験



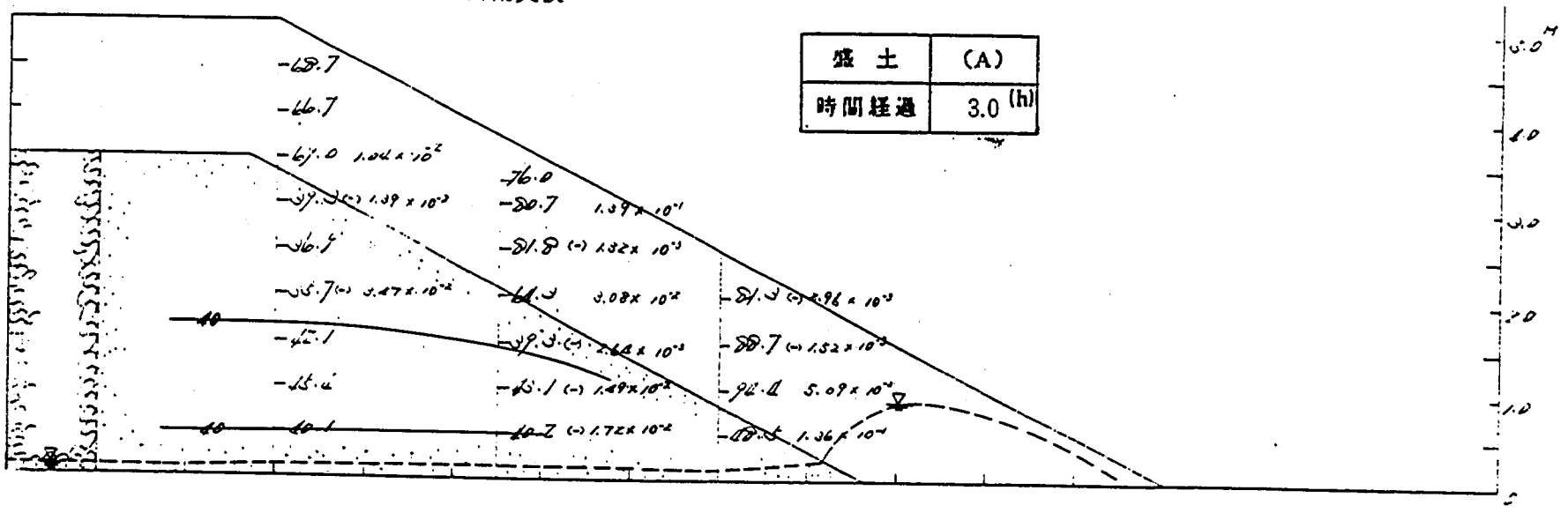


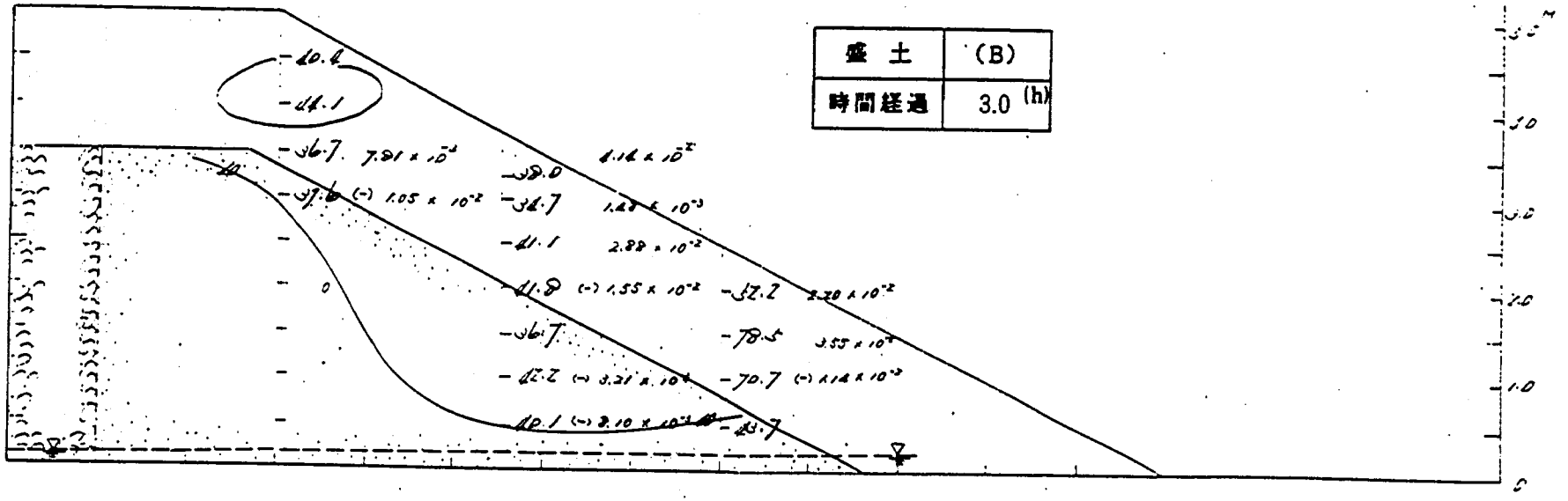
RI計器による飽和度と時間の関係　　降雨実験



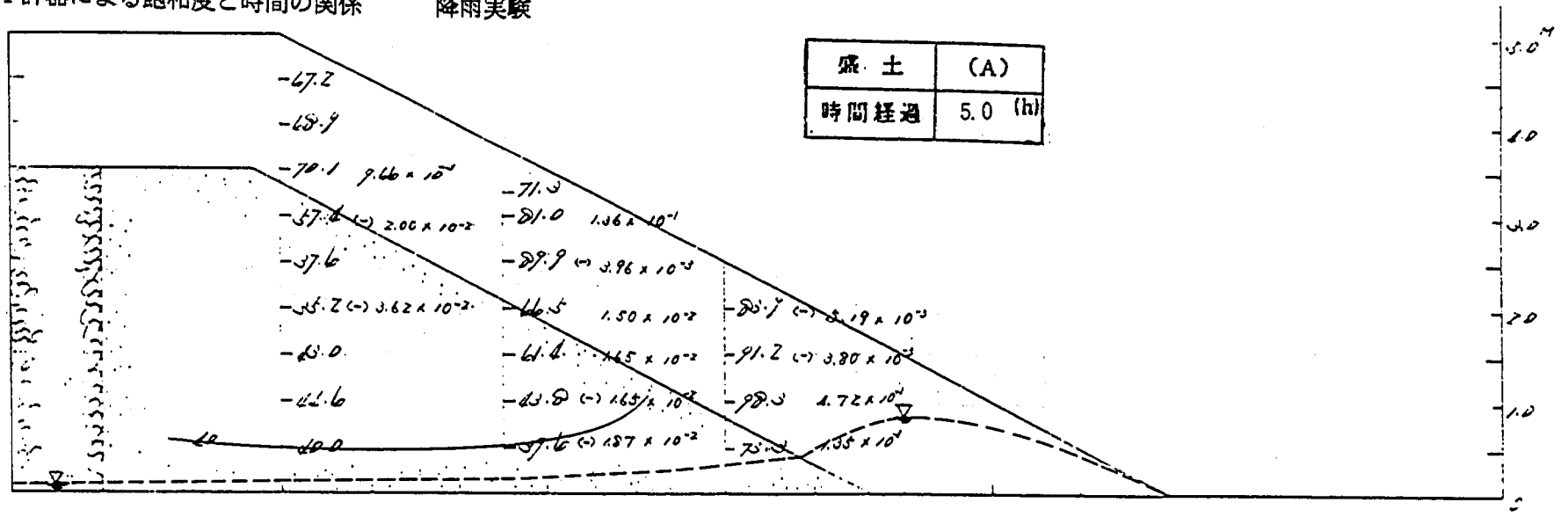


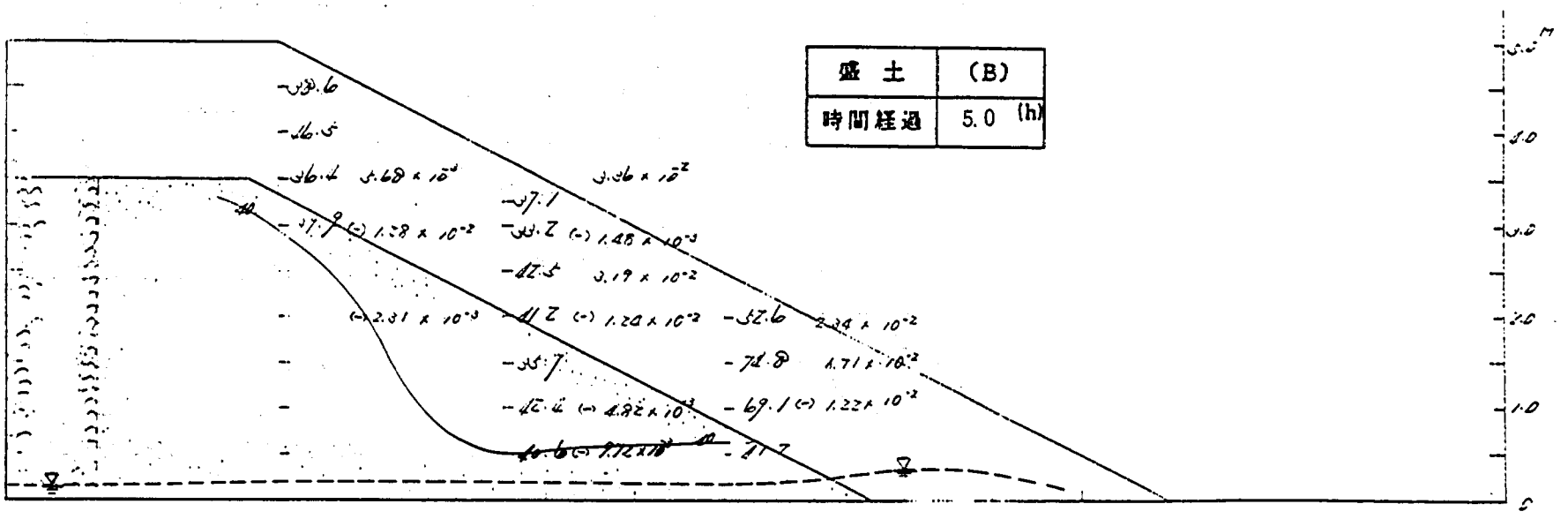
RI計器による飽和度と時間の関係　　降雨実験



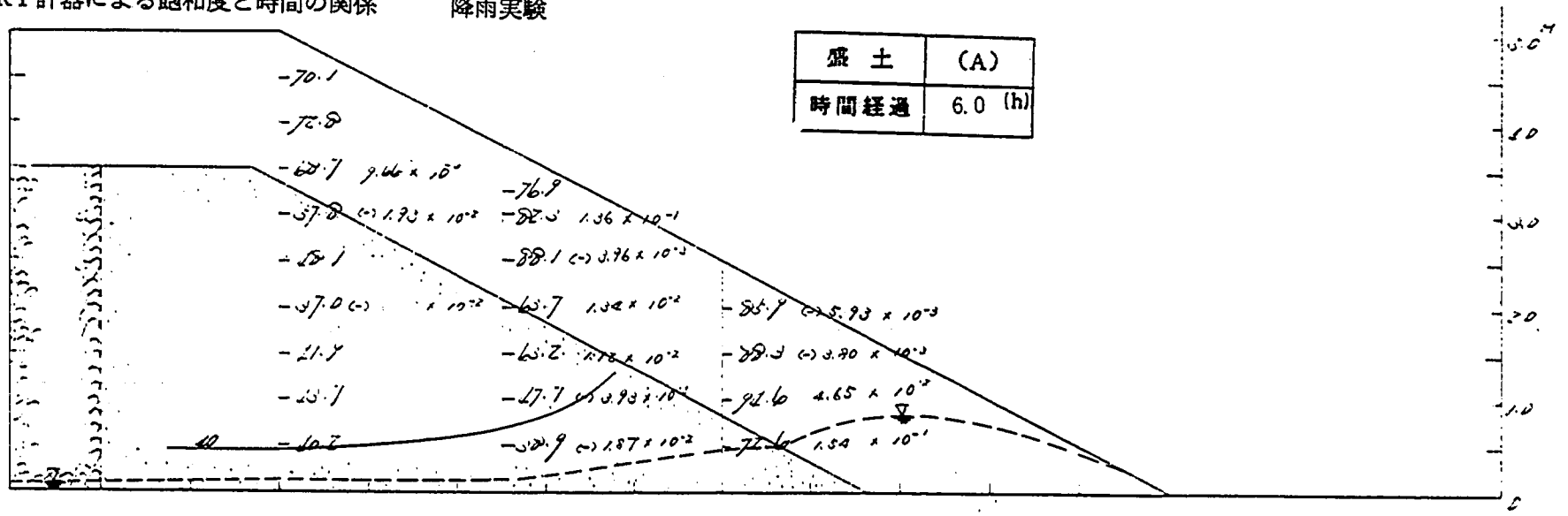


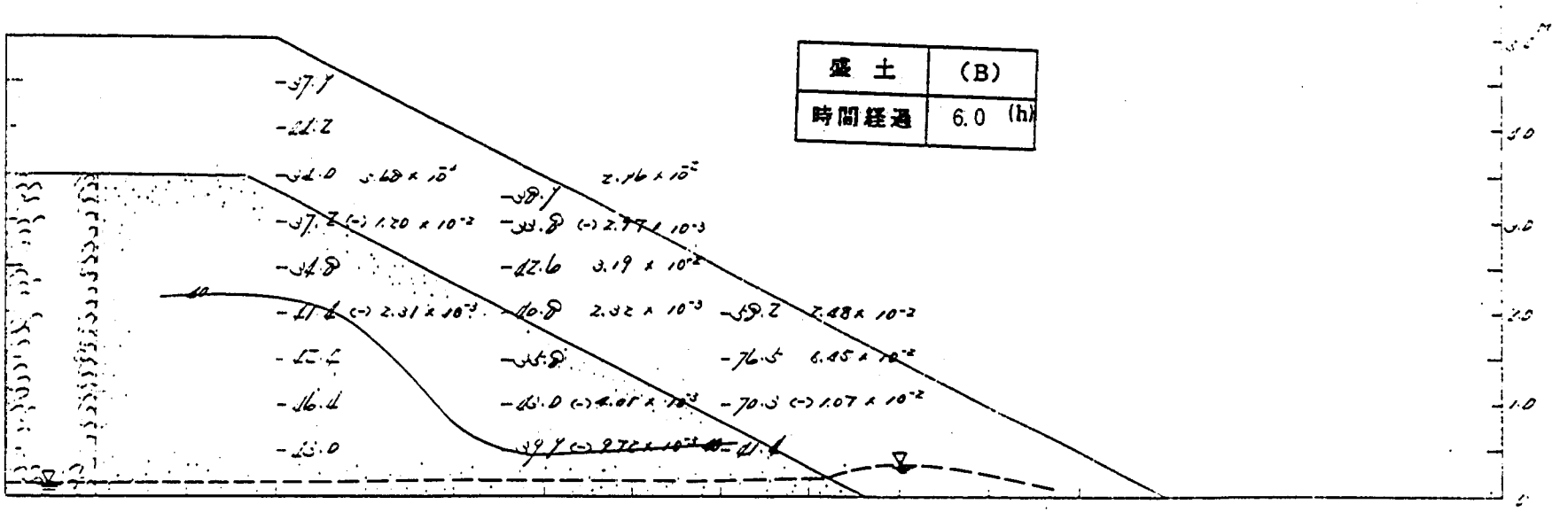
RI計器による飽和度と時間の関係　　降雨実験



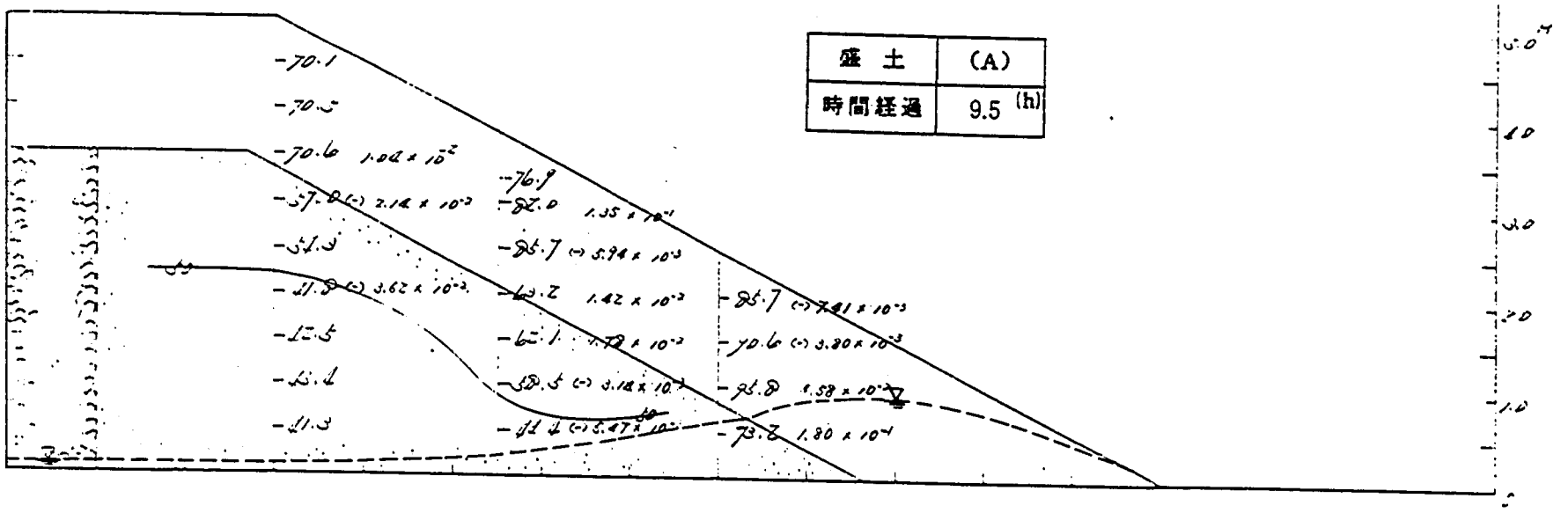


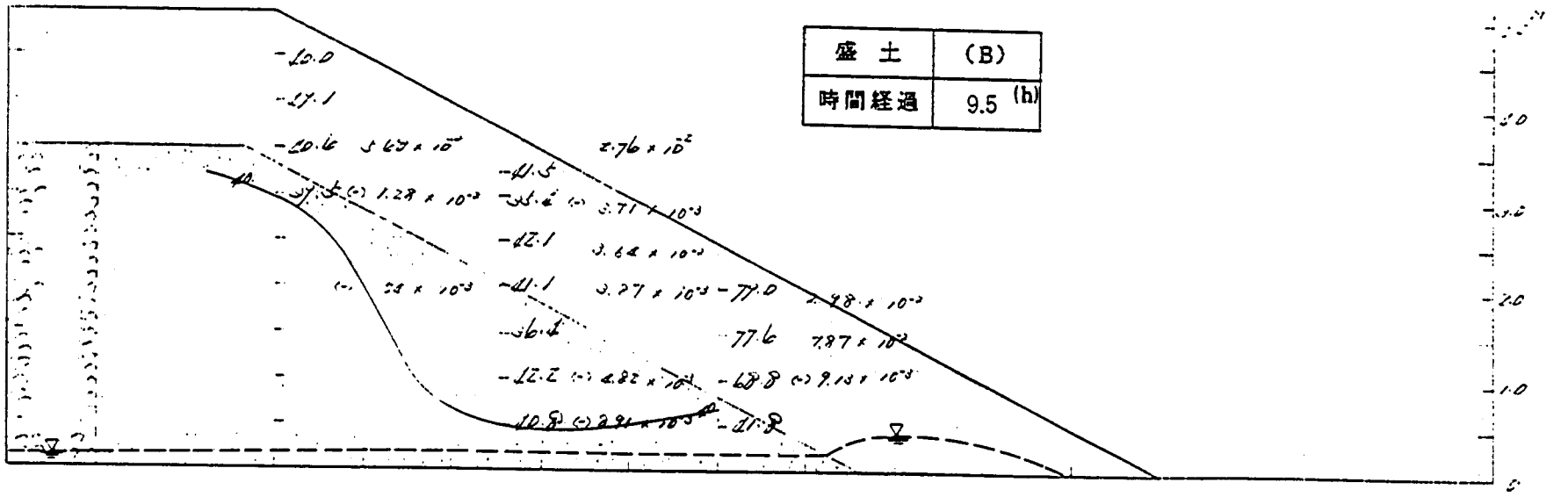
RI計器による飽和度と時間の関係　　降雨実験



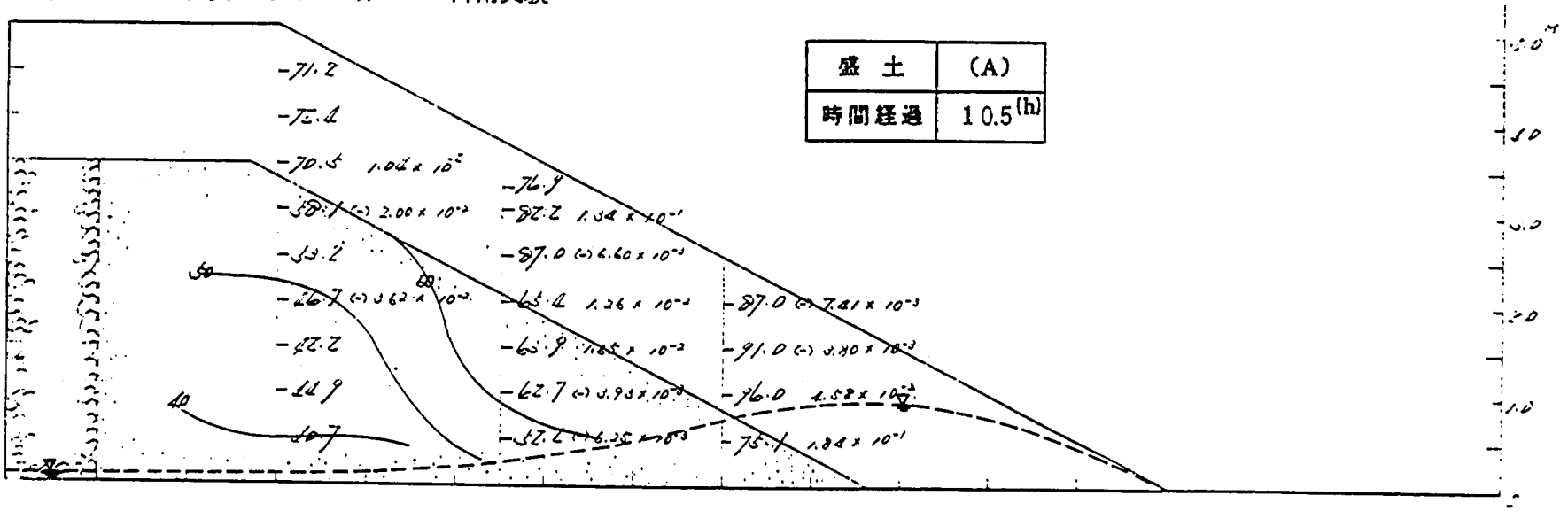


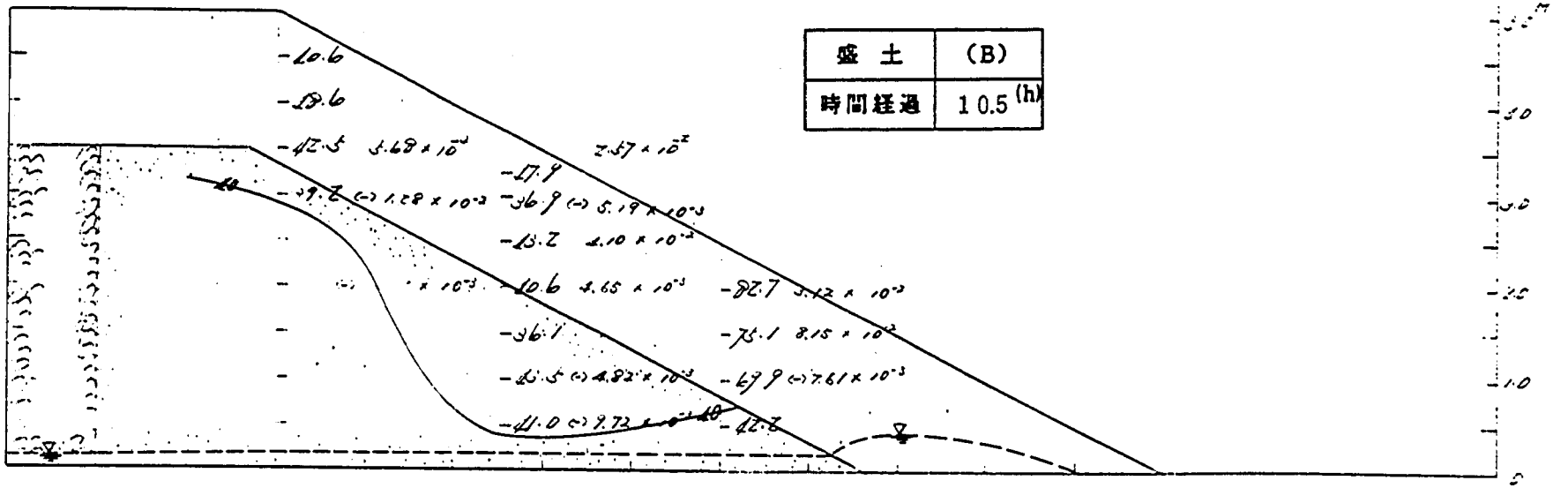
RI計器による飽和度と時間の関係　　降雨実験



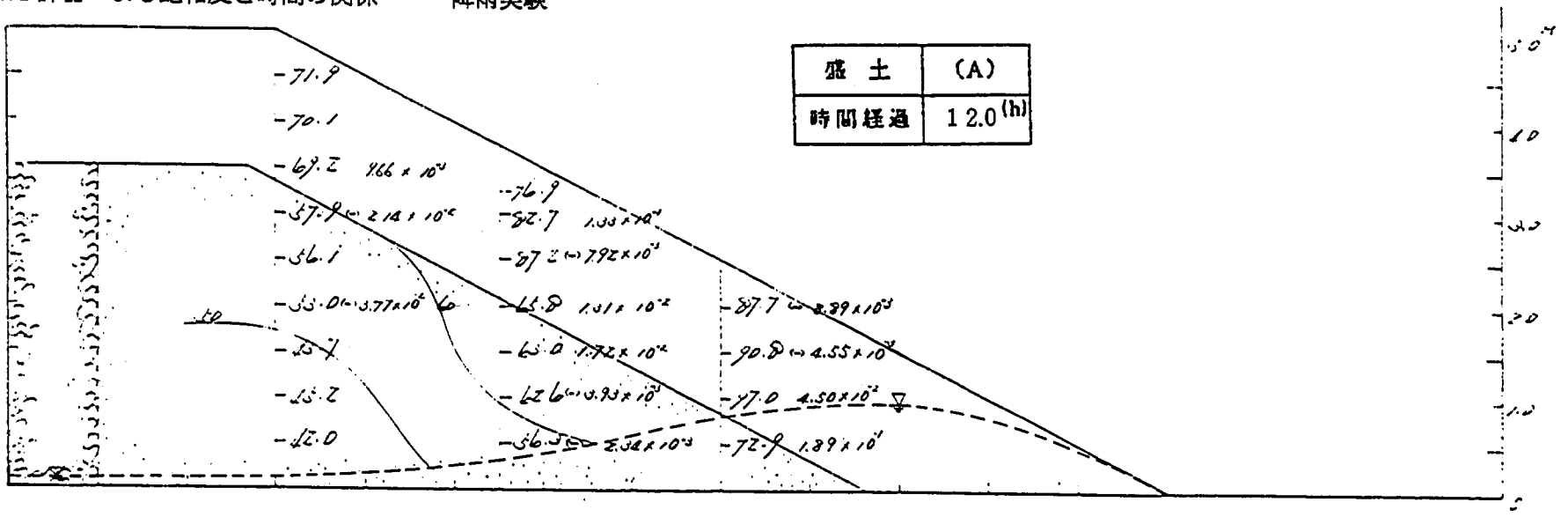


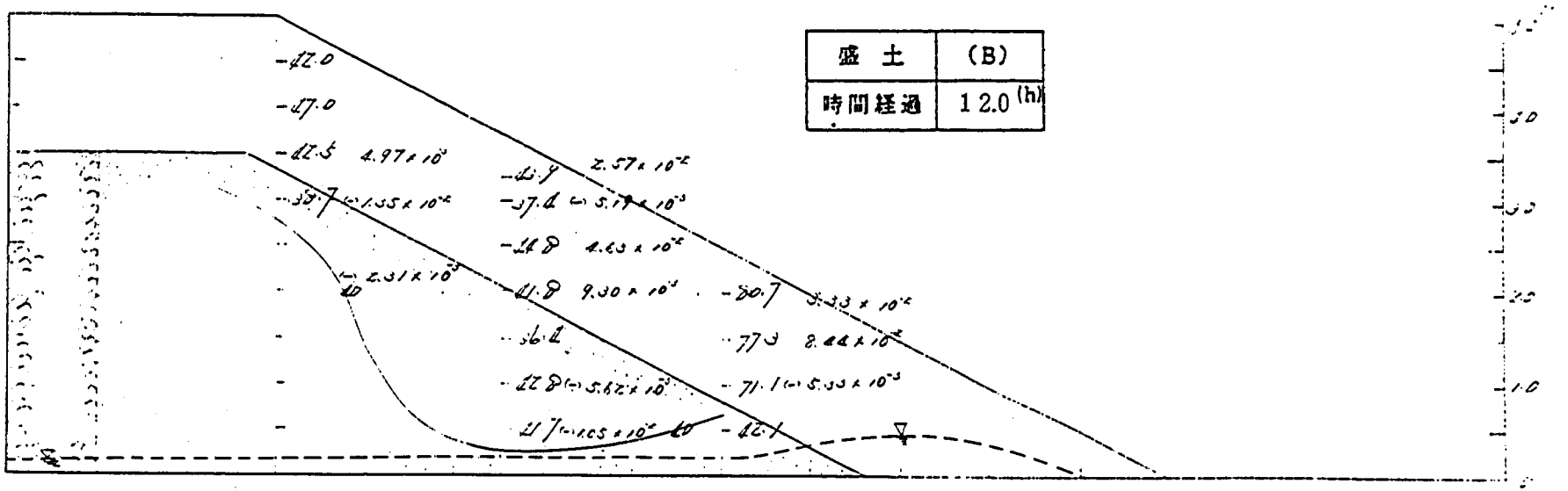
RI計器による飽和度と時間の関係　　降雨実験



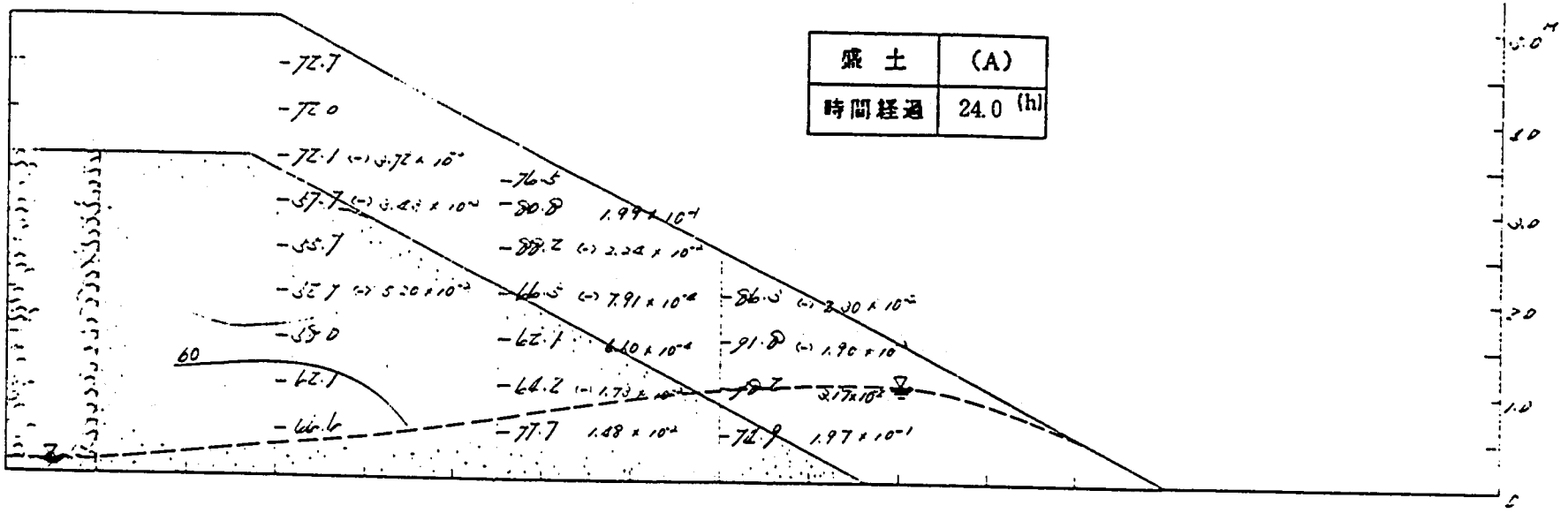


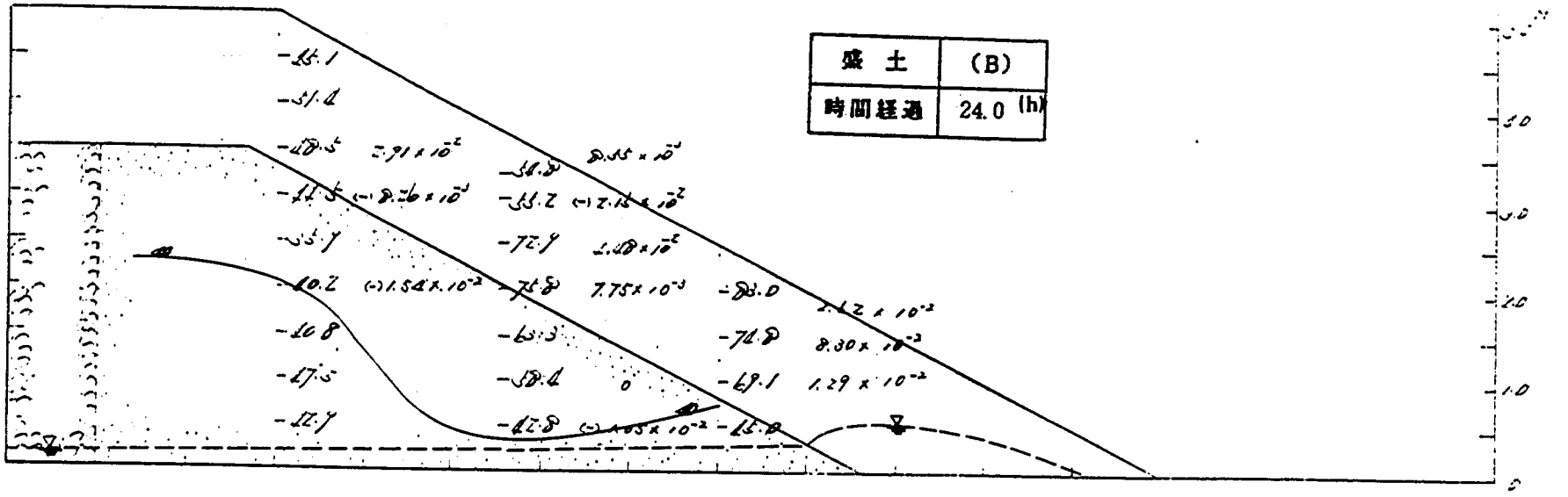
RI計器による飽和度と時間の関係　　降雨実験



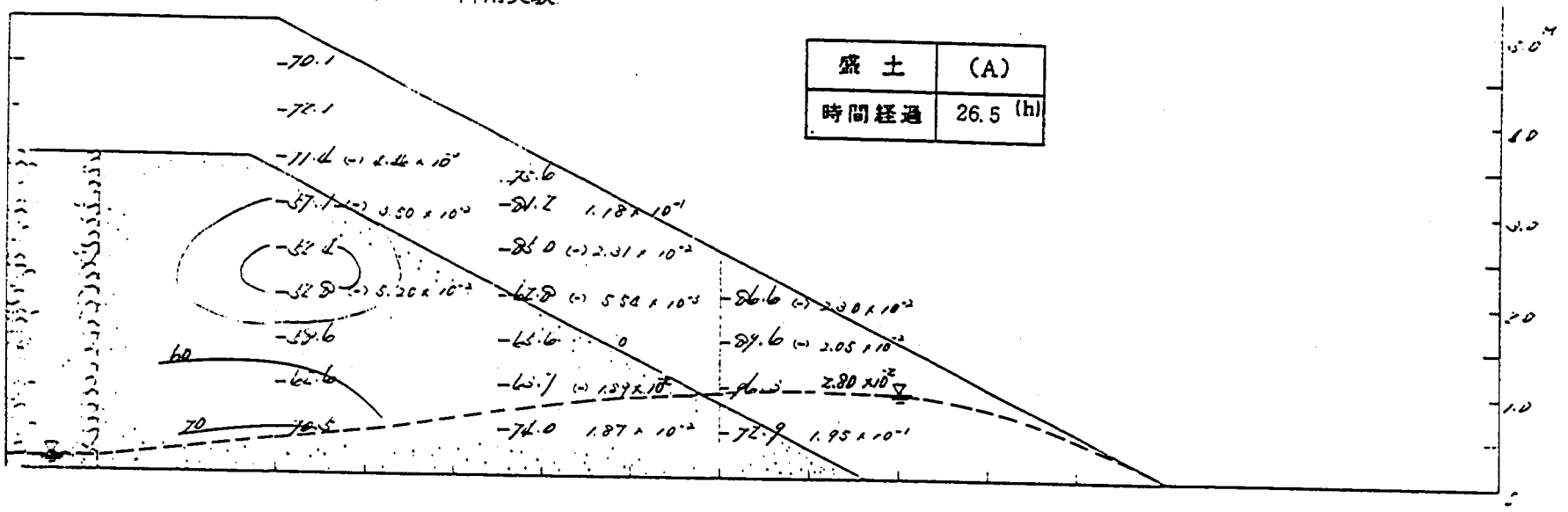


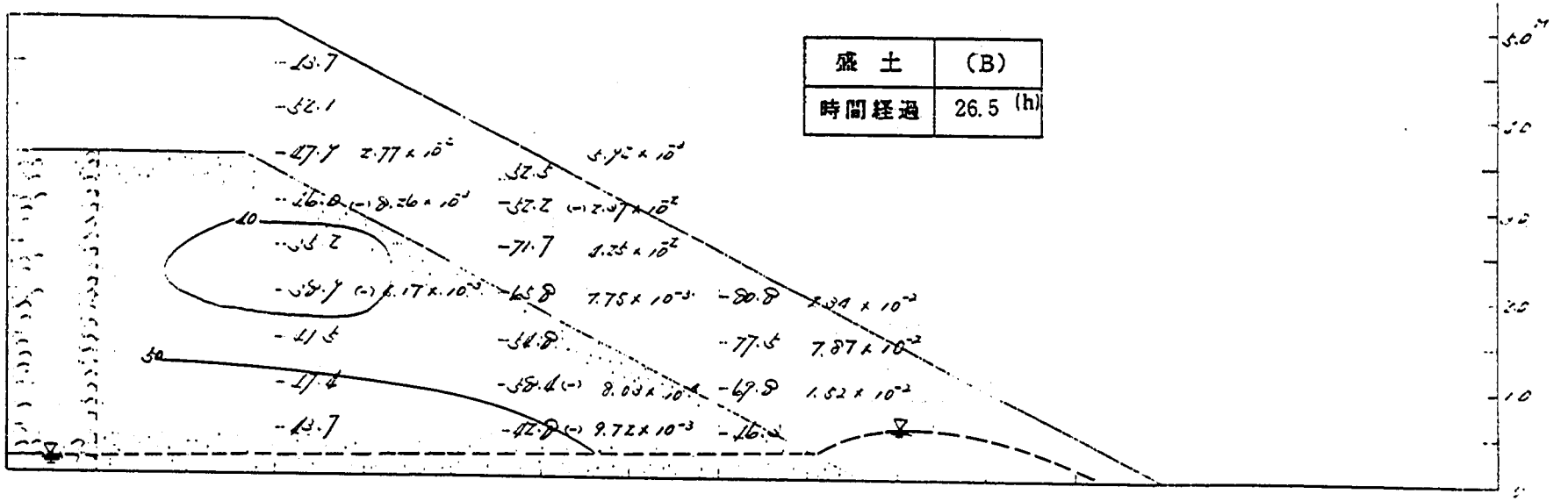
RI計器による飽和度と時間の関係　　降雨実験



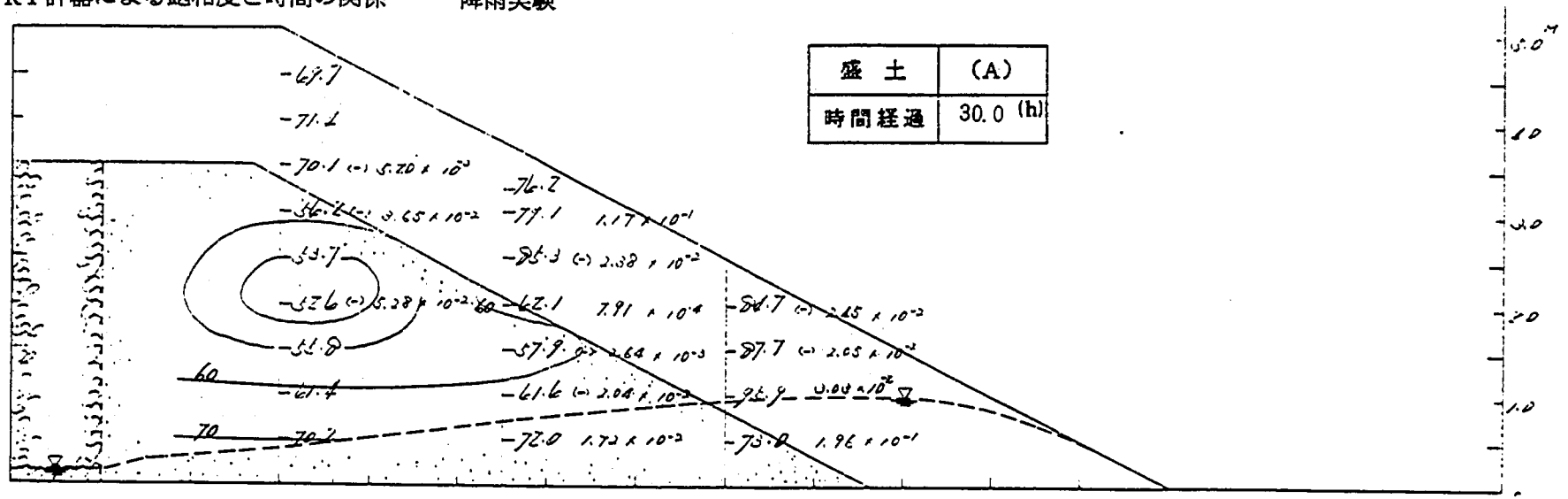


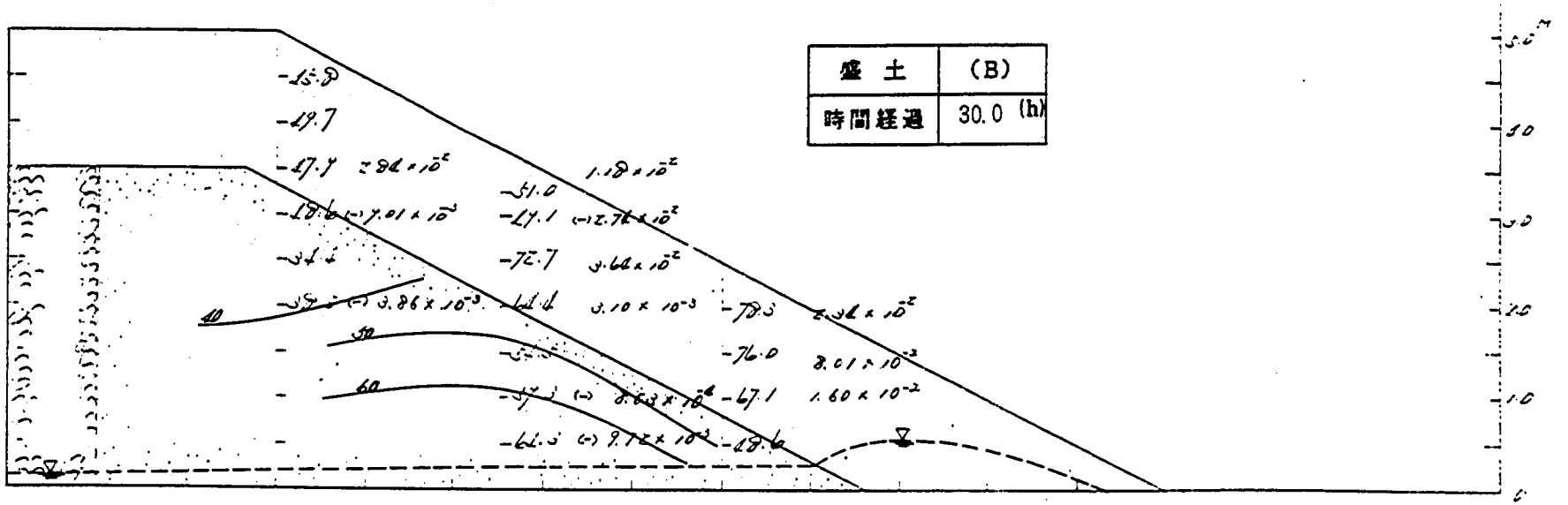
RI計器による飽和度と時間の関係　　降雨実験



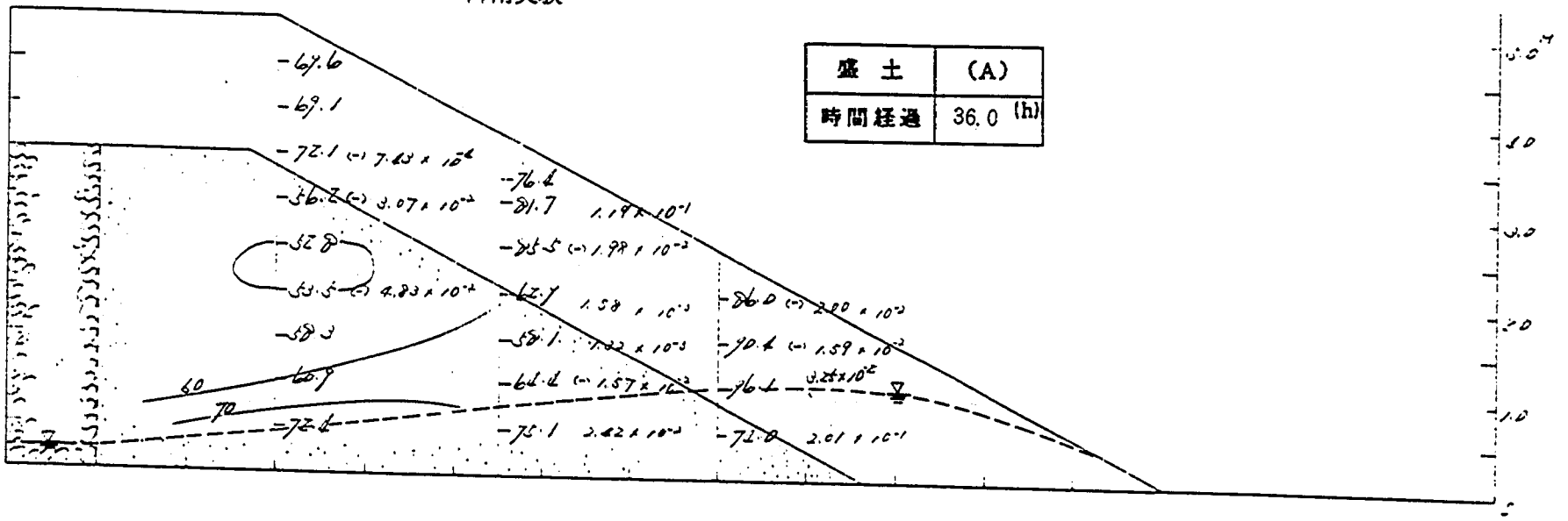


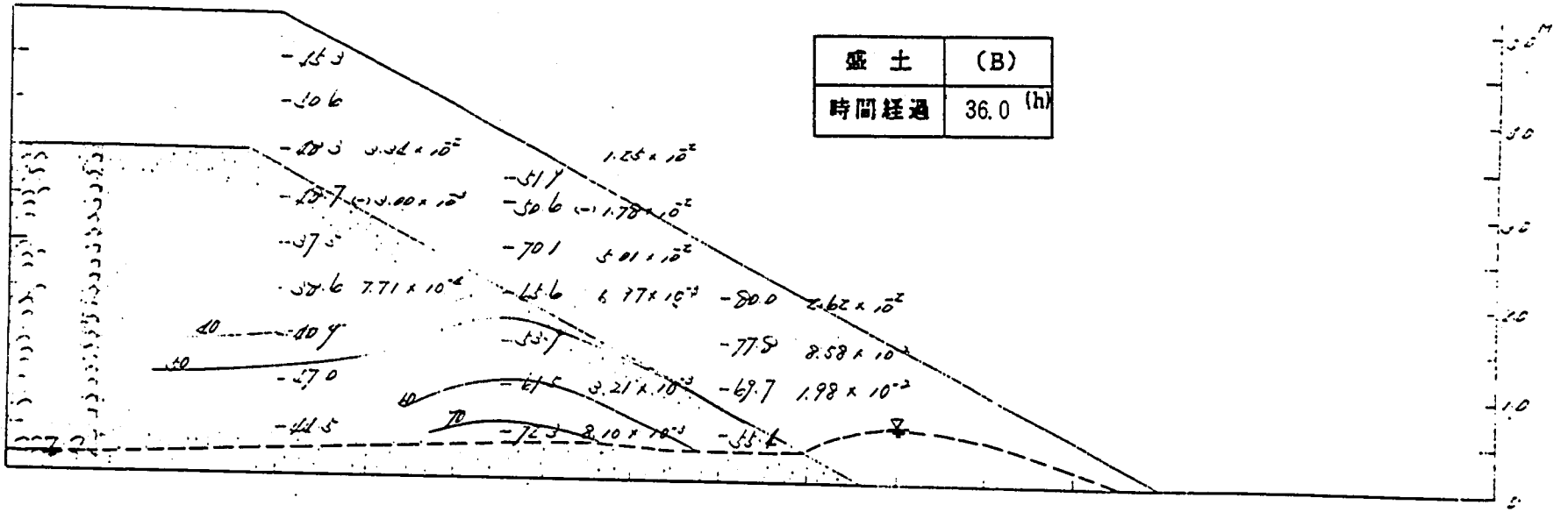
RI計器による飽和度と時間の関係　　降雨実験



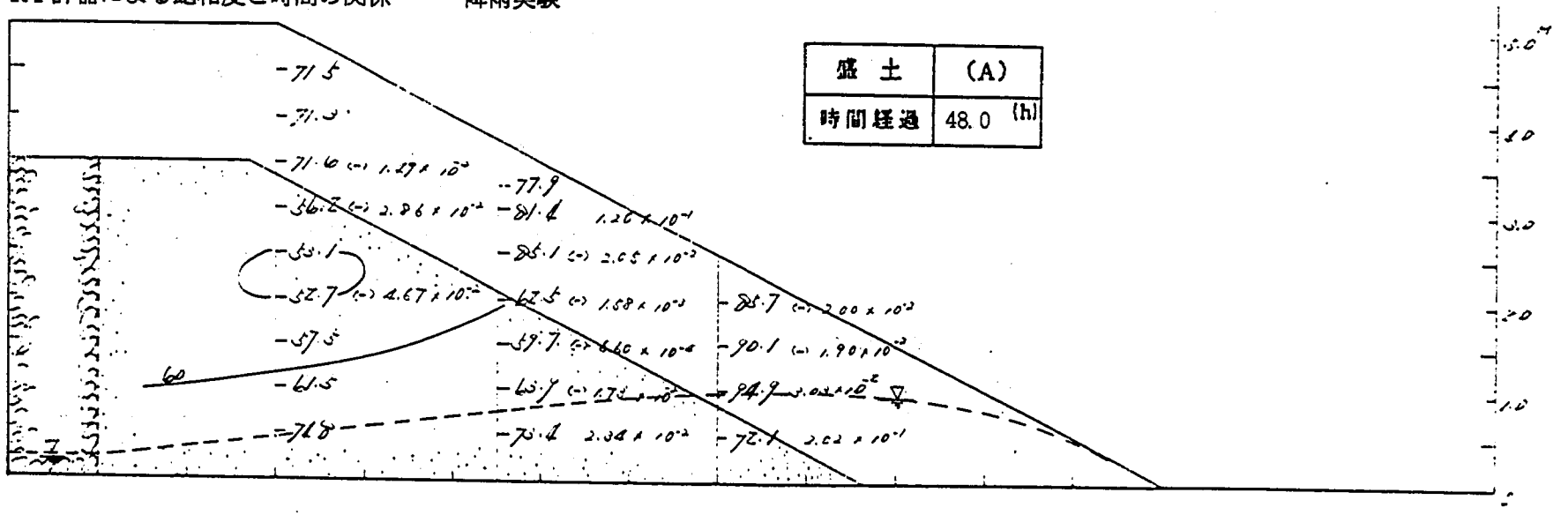


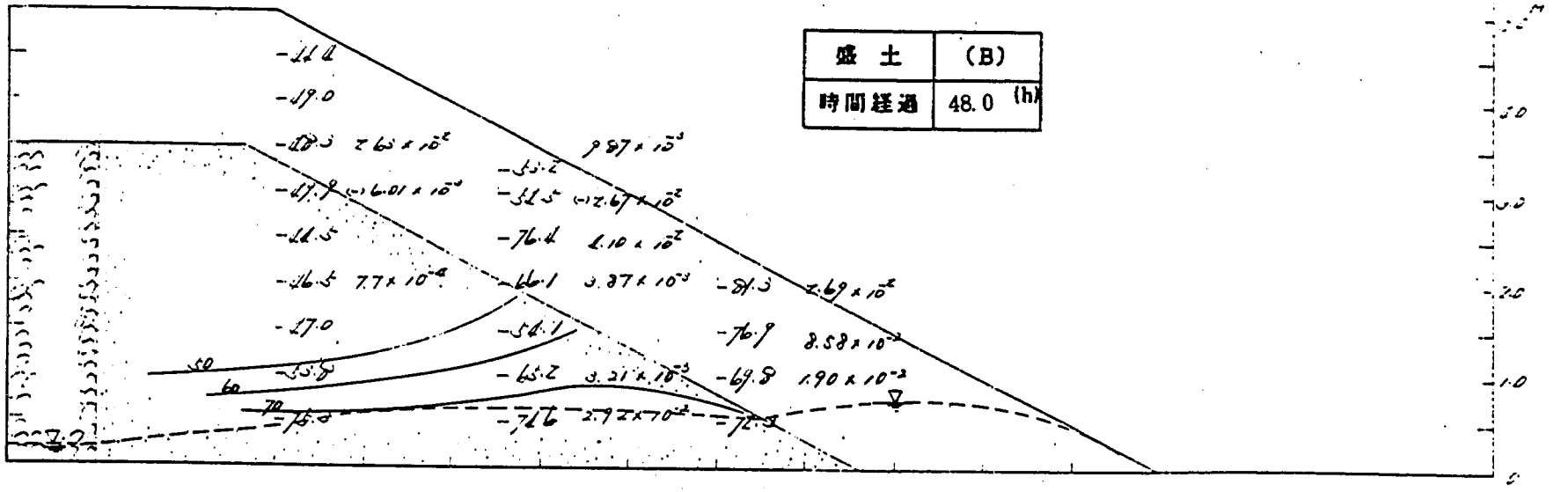
RI計器による飽和度と時間の関係　　降雨実験



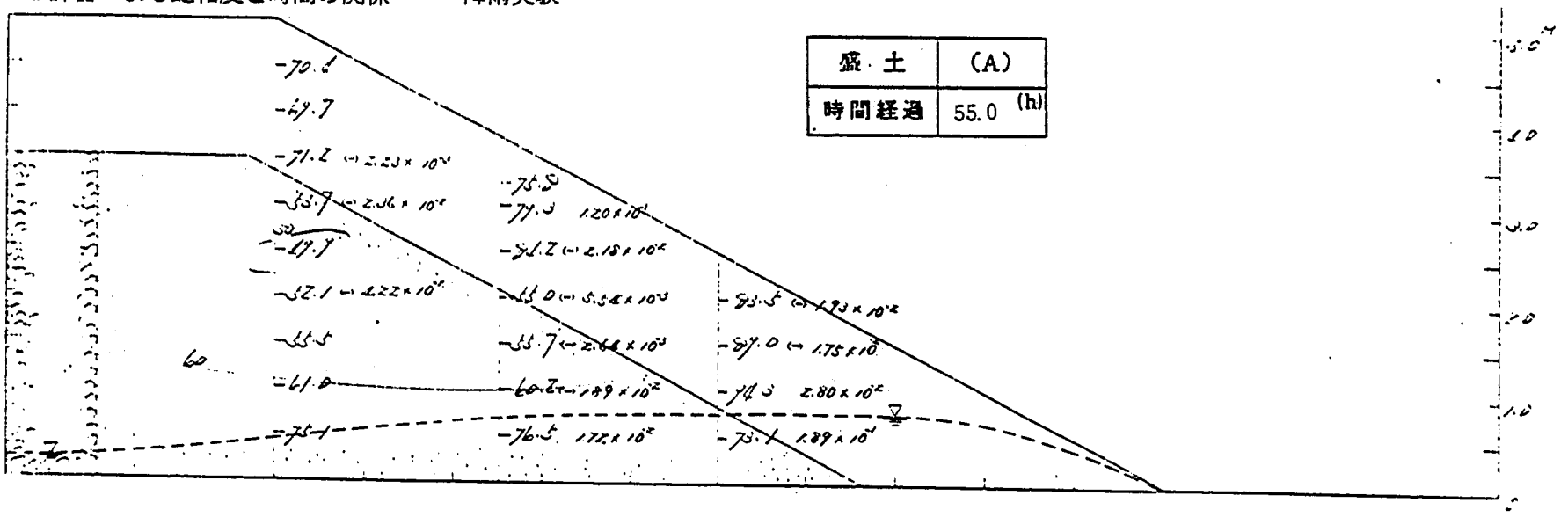


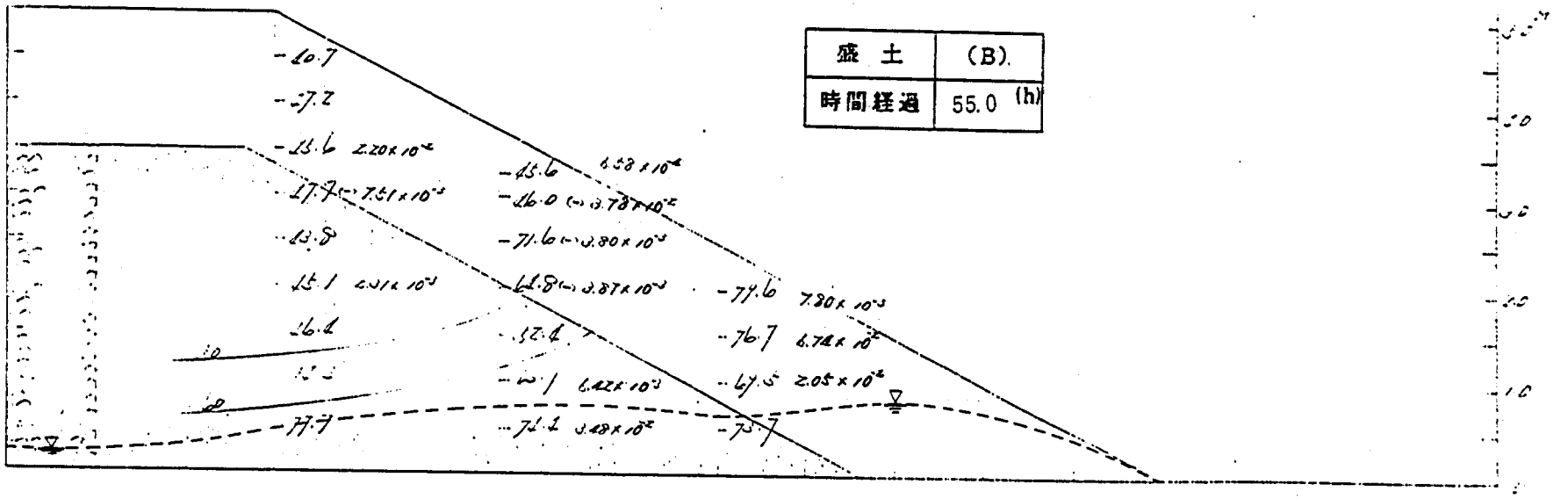
RI計器による飽和度と時間の関係　　降雨実験



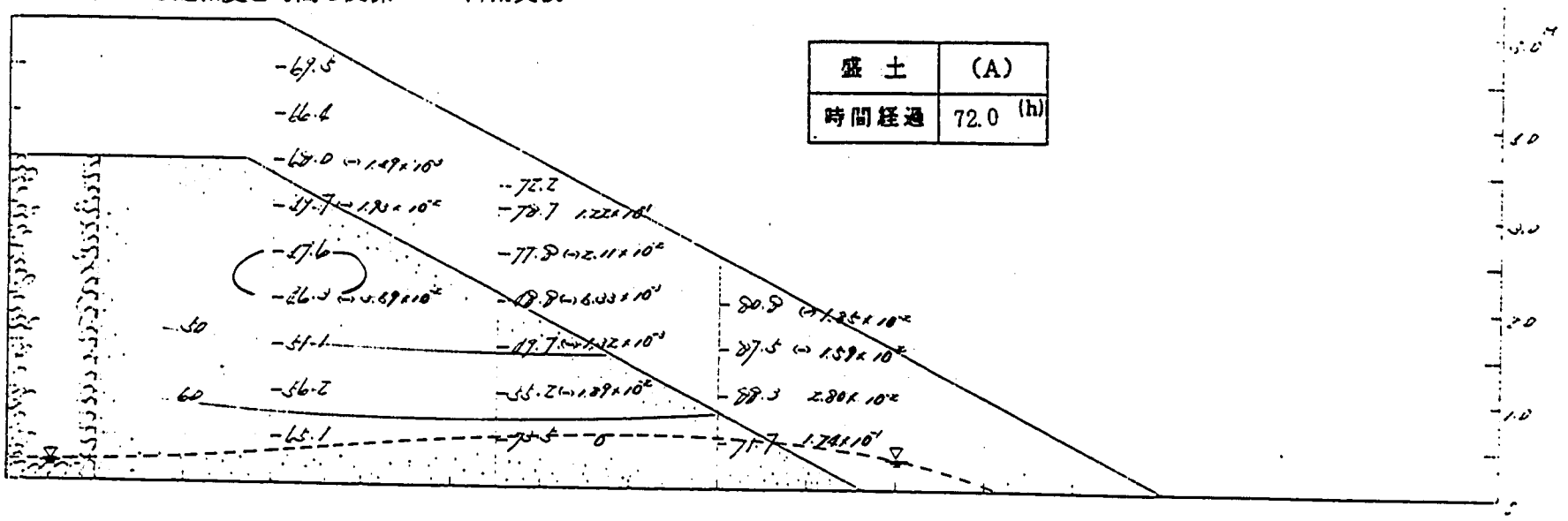


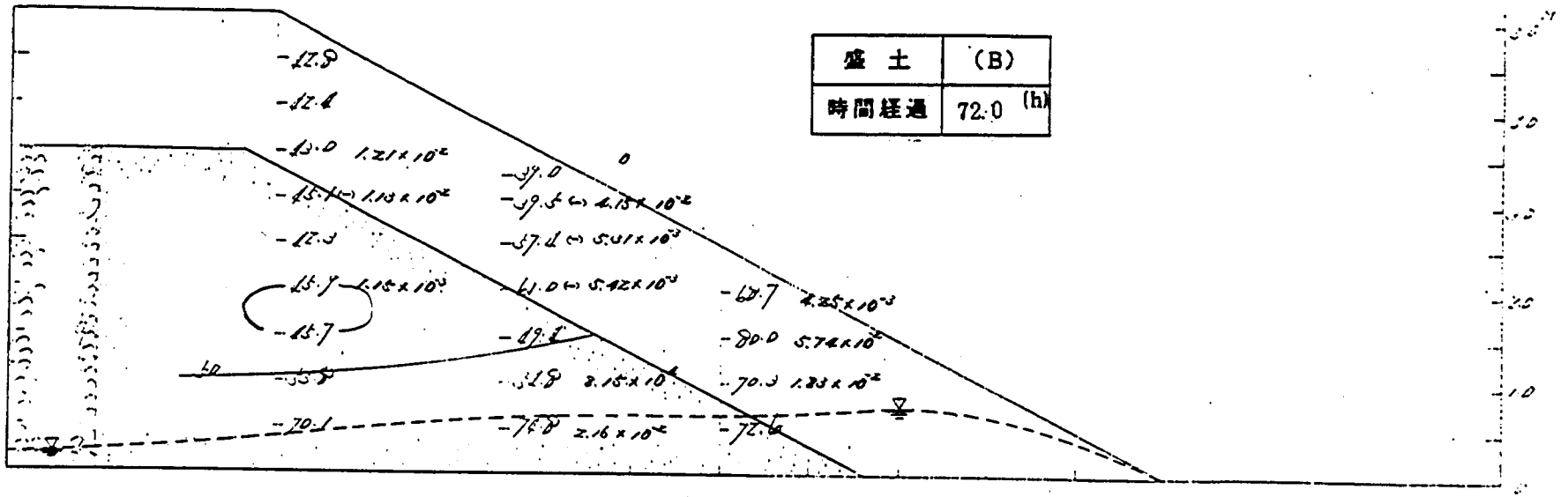
RI計器による飽和度と時間の関係　　降雨実験



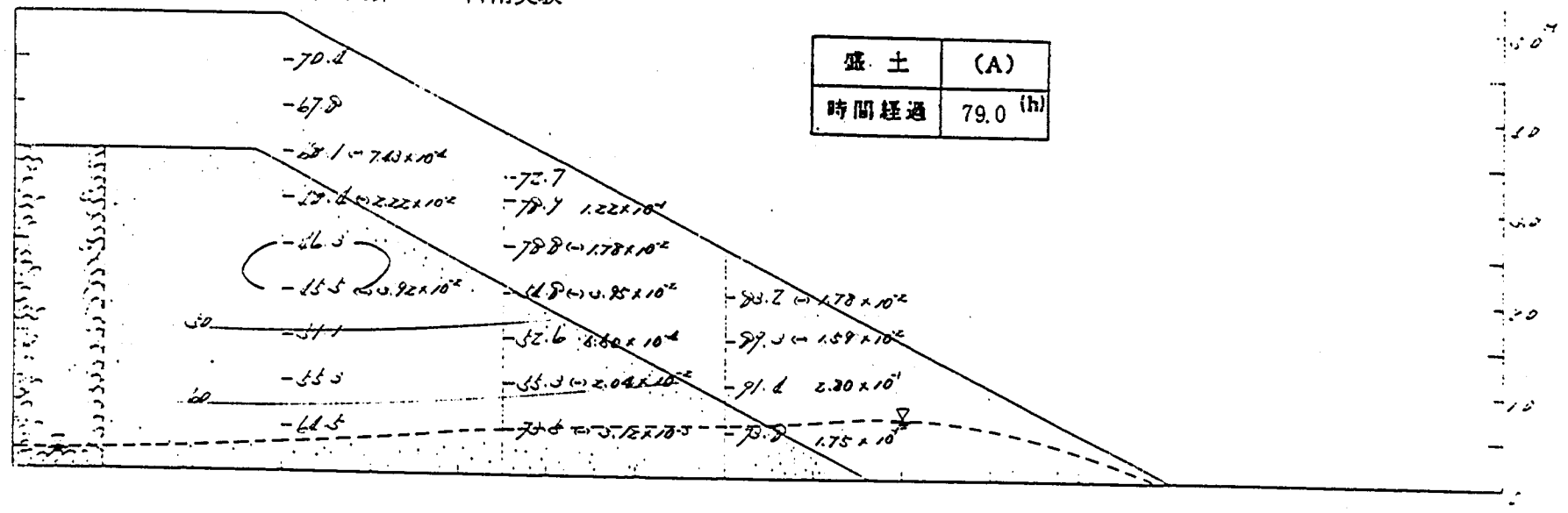


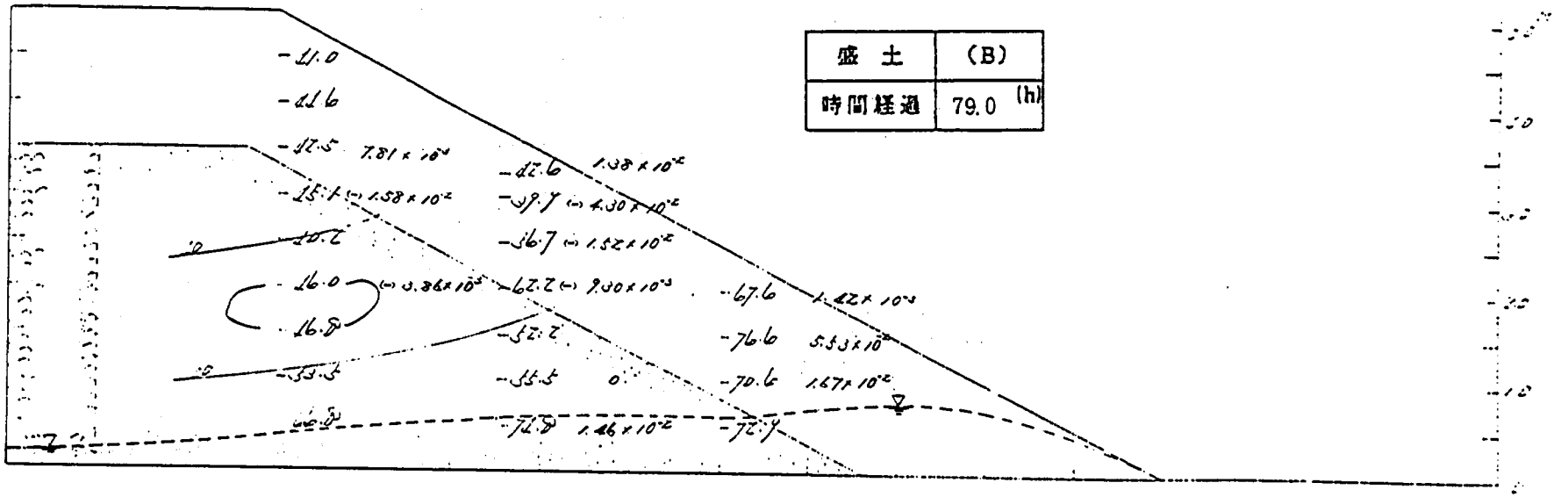
RI計器による飽和度と時間の関係　　降雨実験



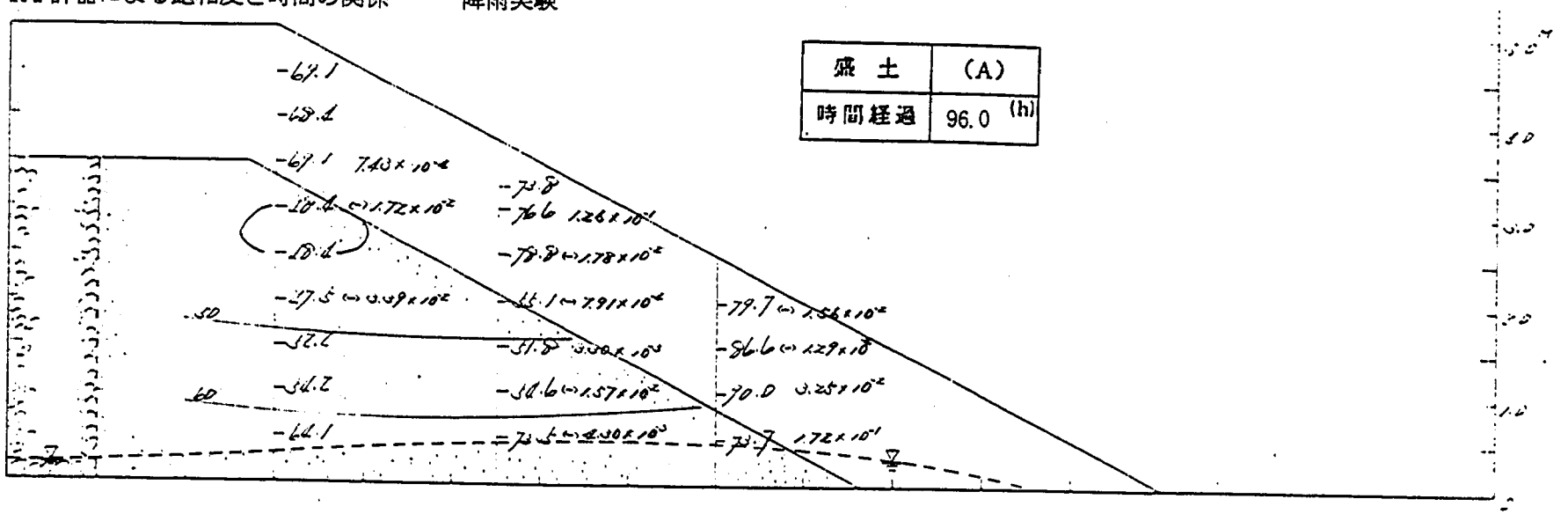


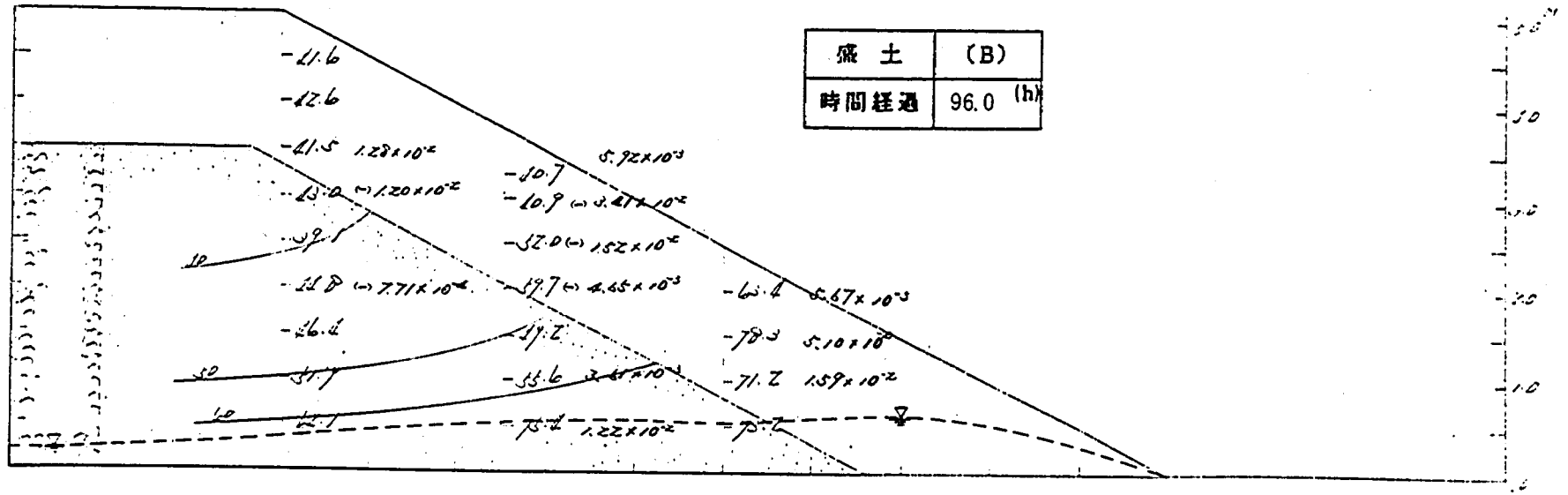
RI計器による飽和度と時間の関係　　降雨実験



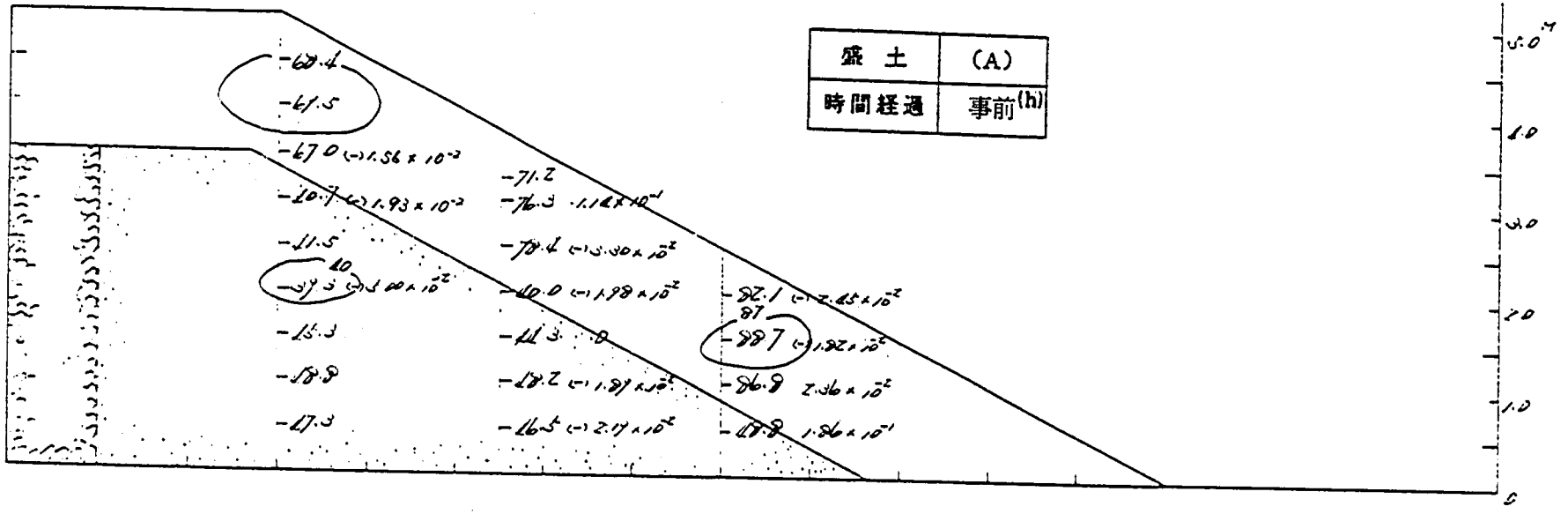


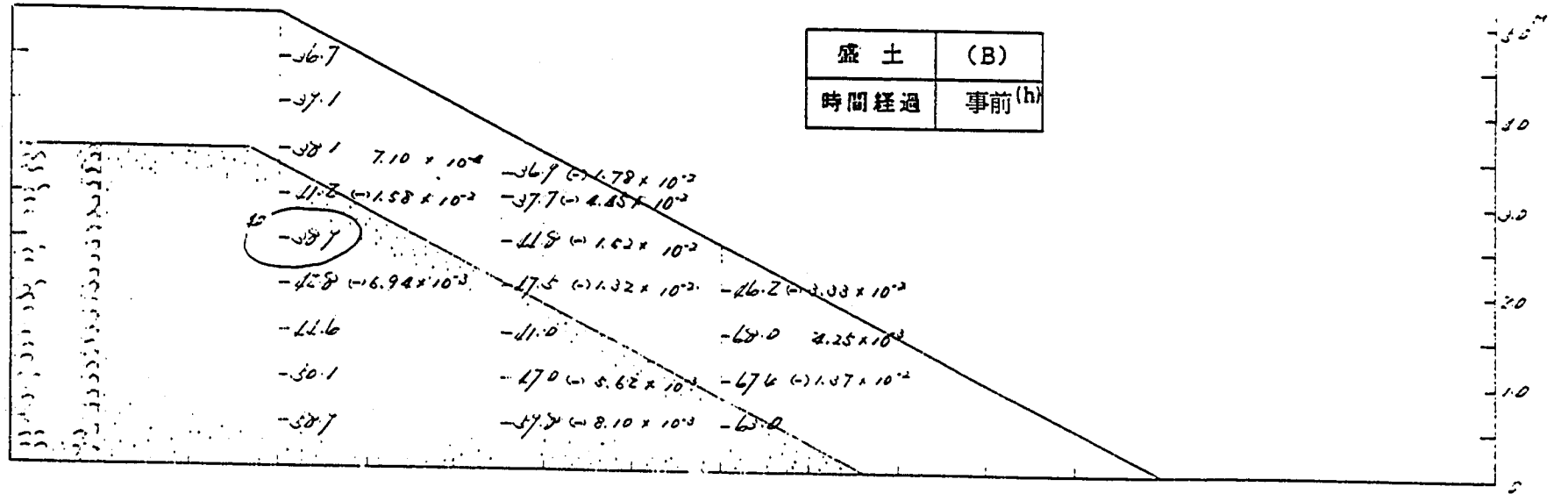
RI計器による飽和度と時間の関係　　降雨実験



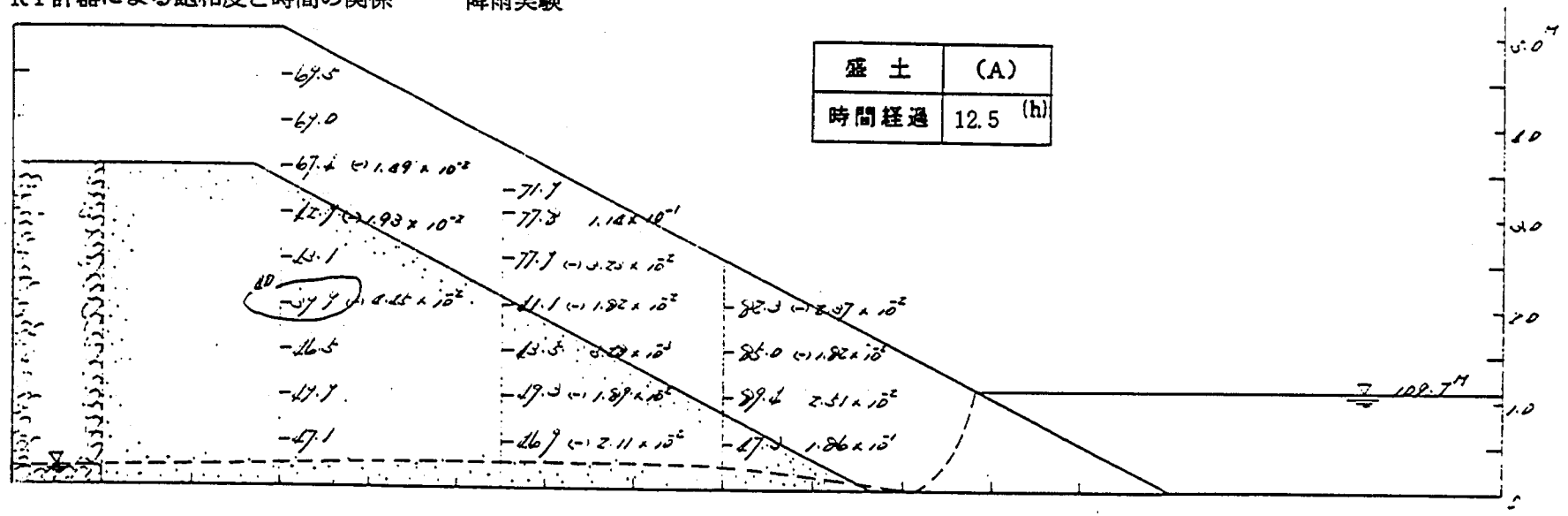


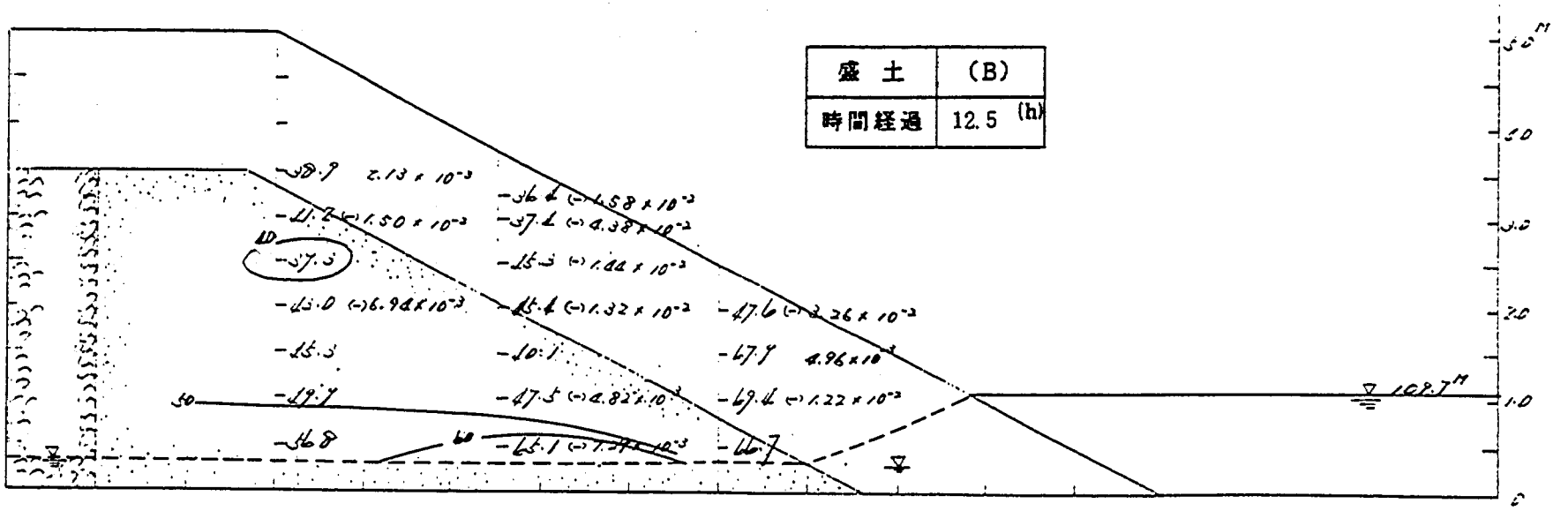
RI計器による飽和度と時間の関係　　降雨実験



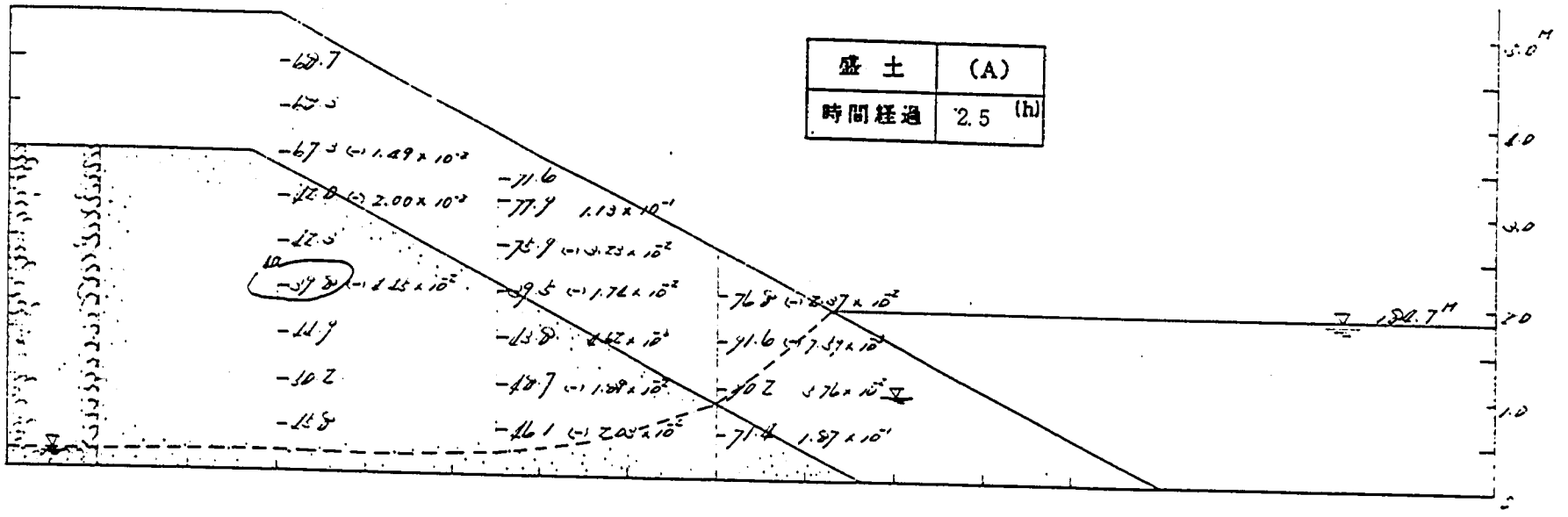


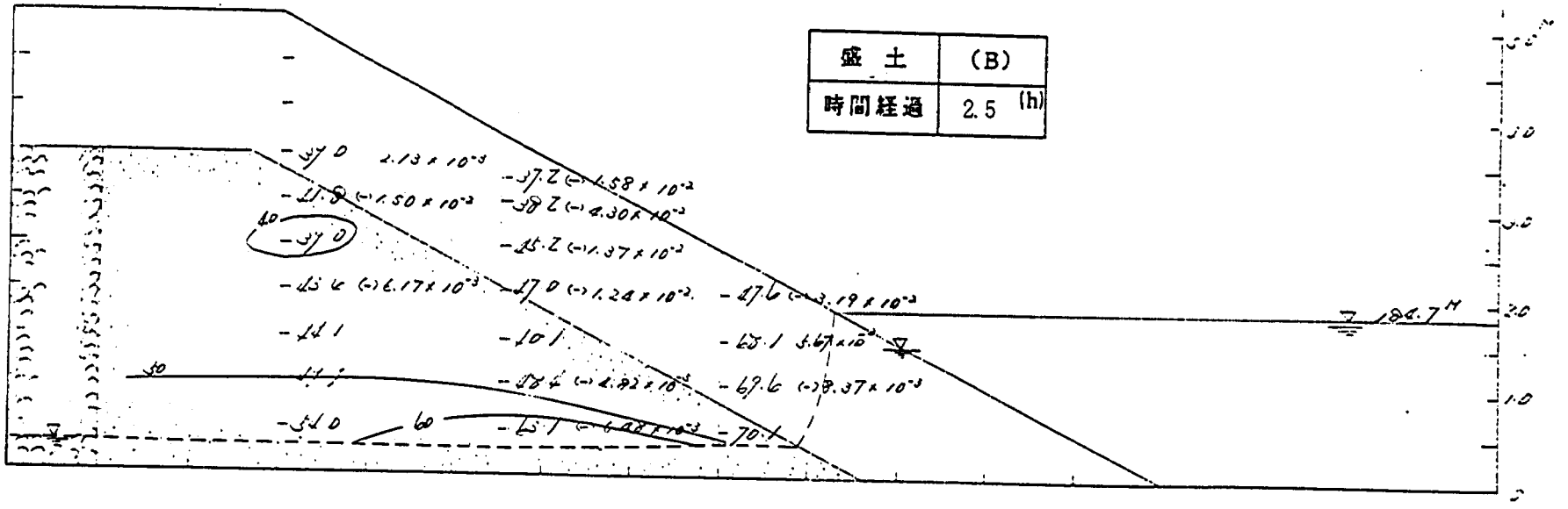
RI計器による飽和度と時間の関係　　降雨実験



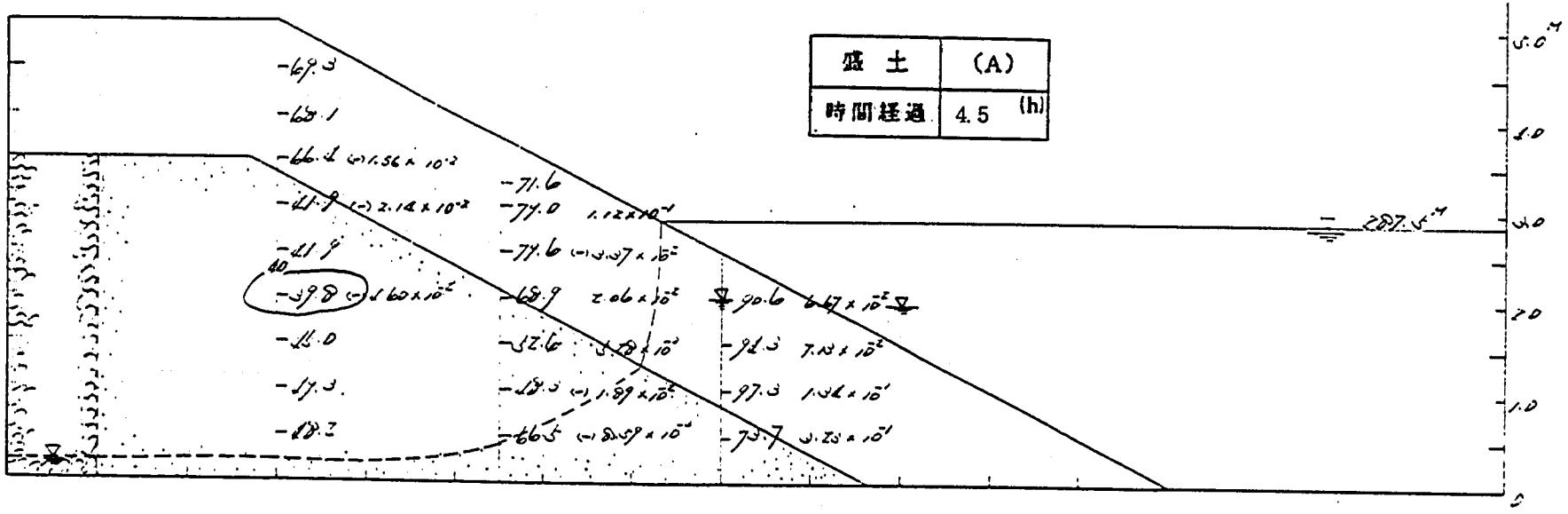


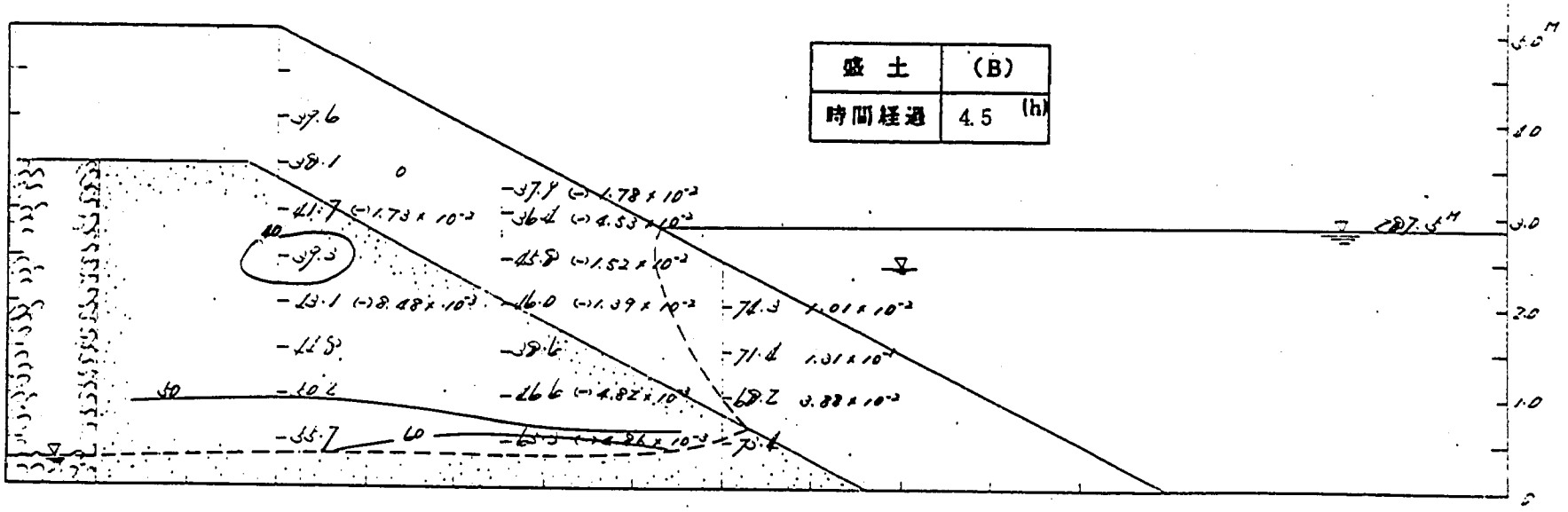
RI計器による飽和度と時間の関係　　湛水実験



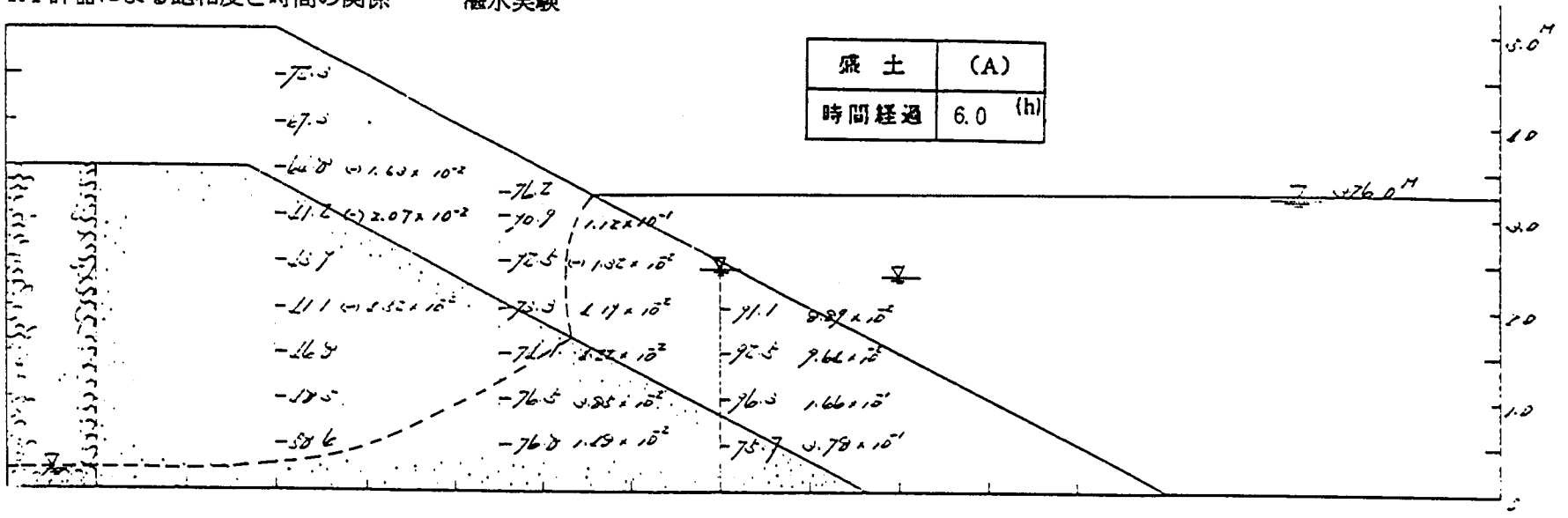


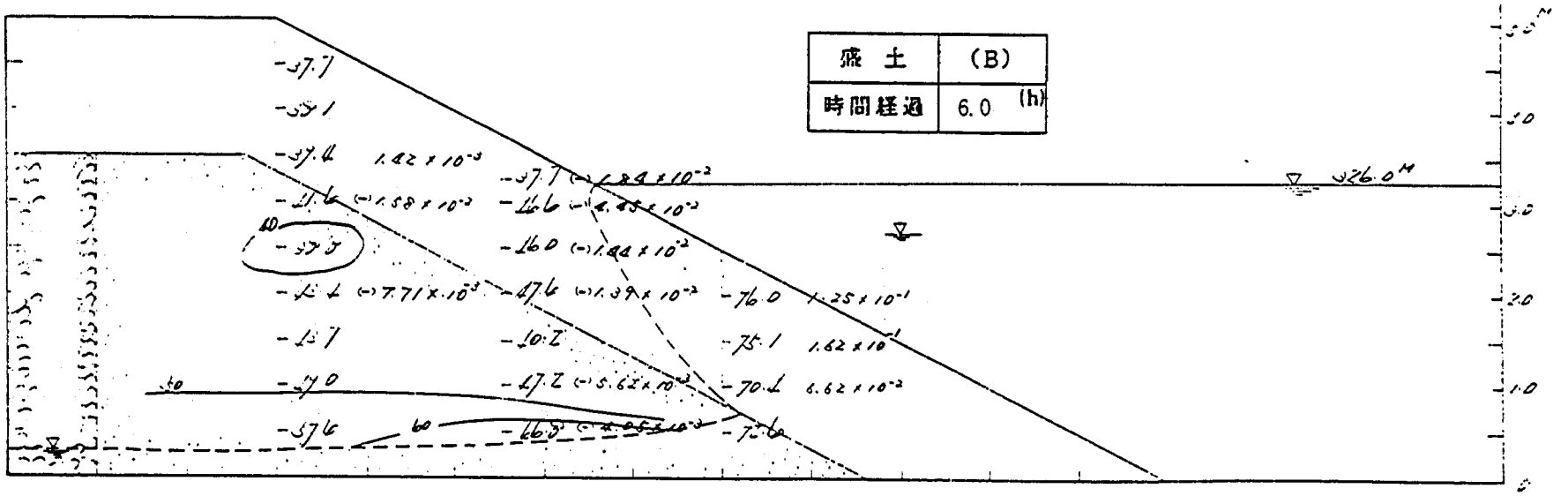
RI計器による飽和度と時間の関係　　湛水実験



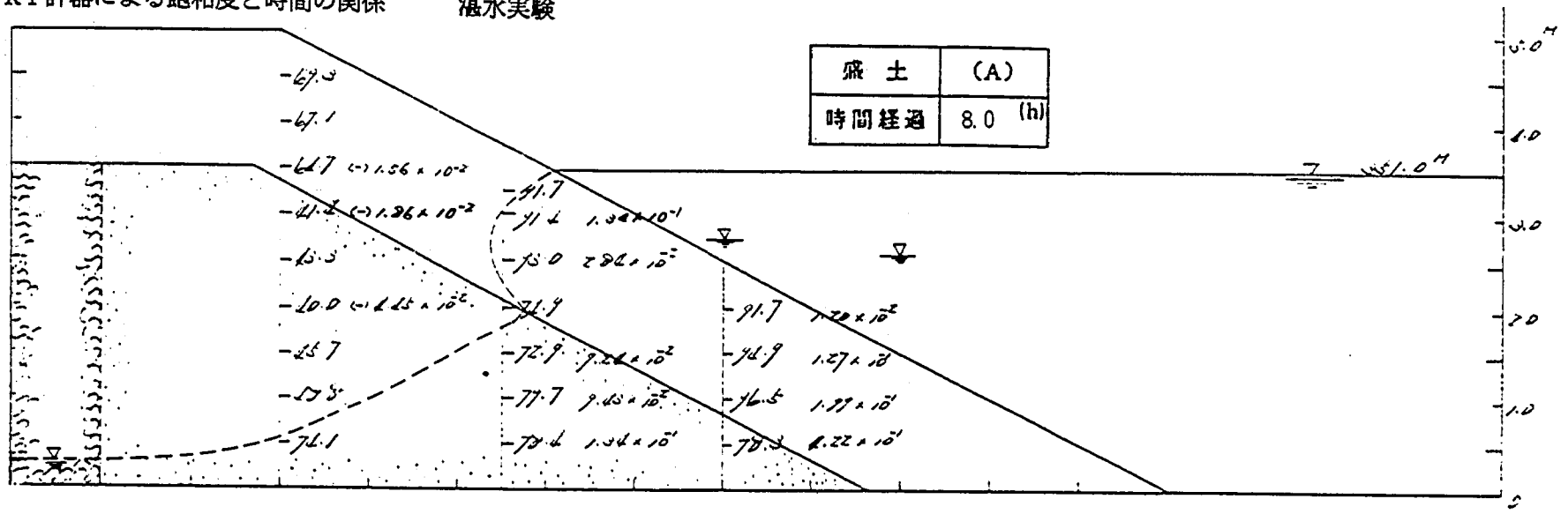


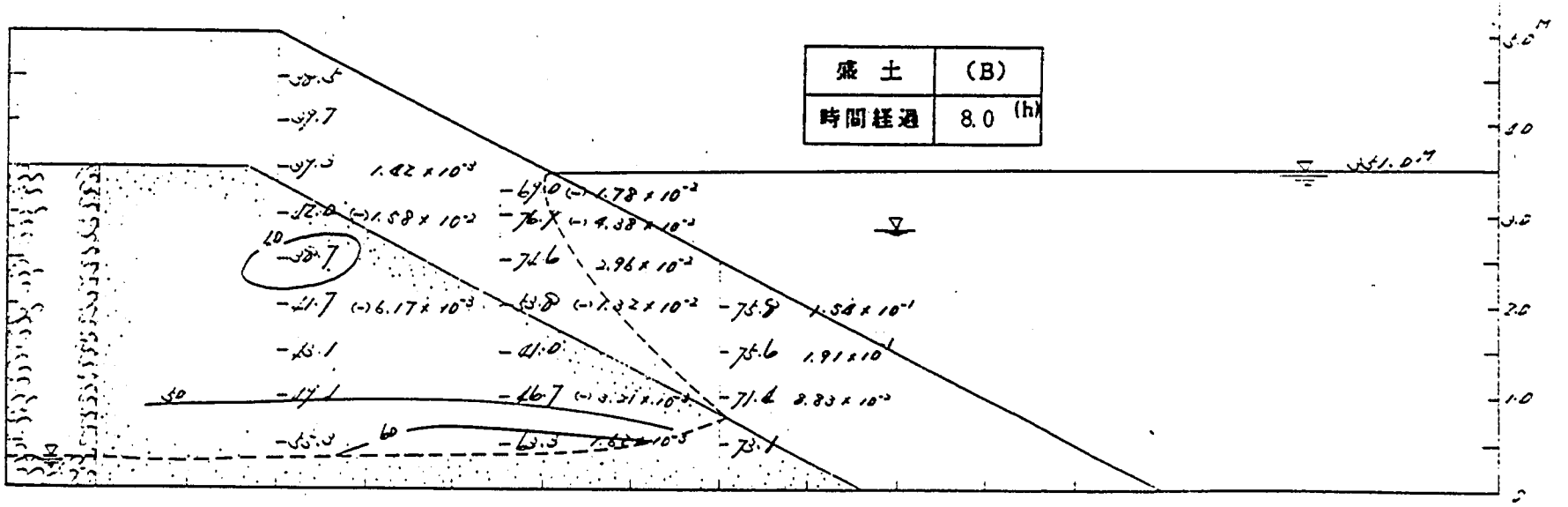
RI計器による飽和度と時間の関係　　湛水実験



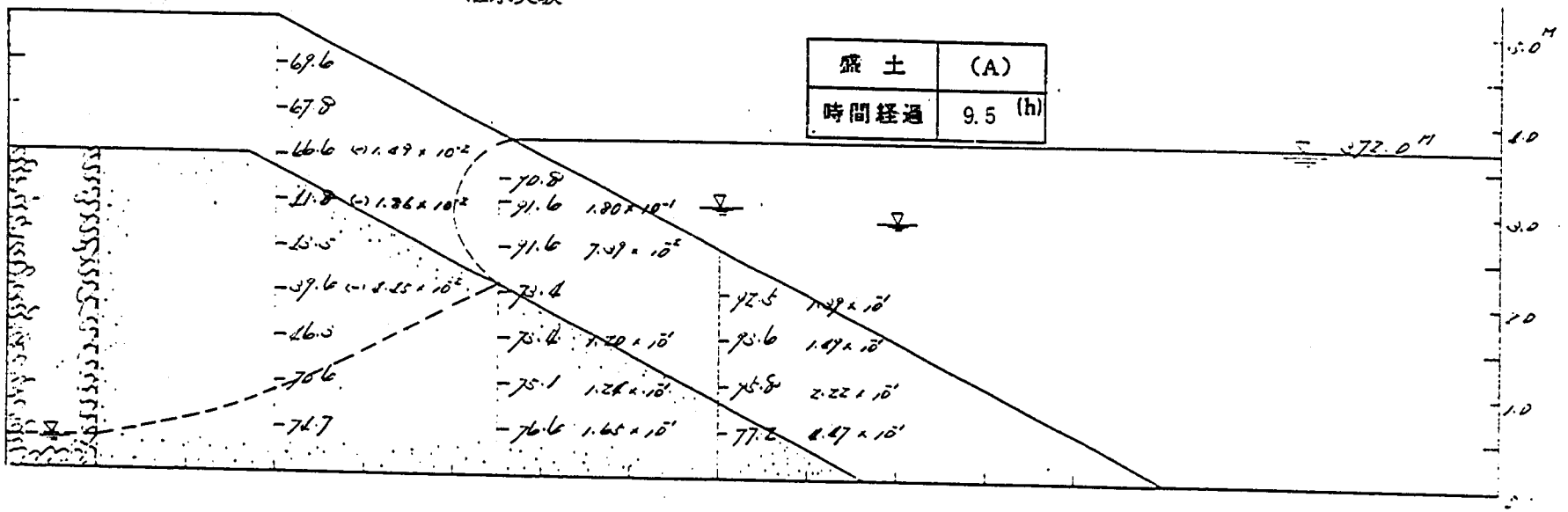


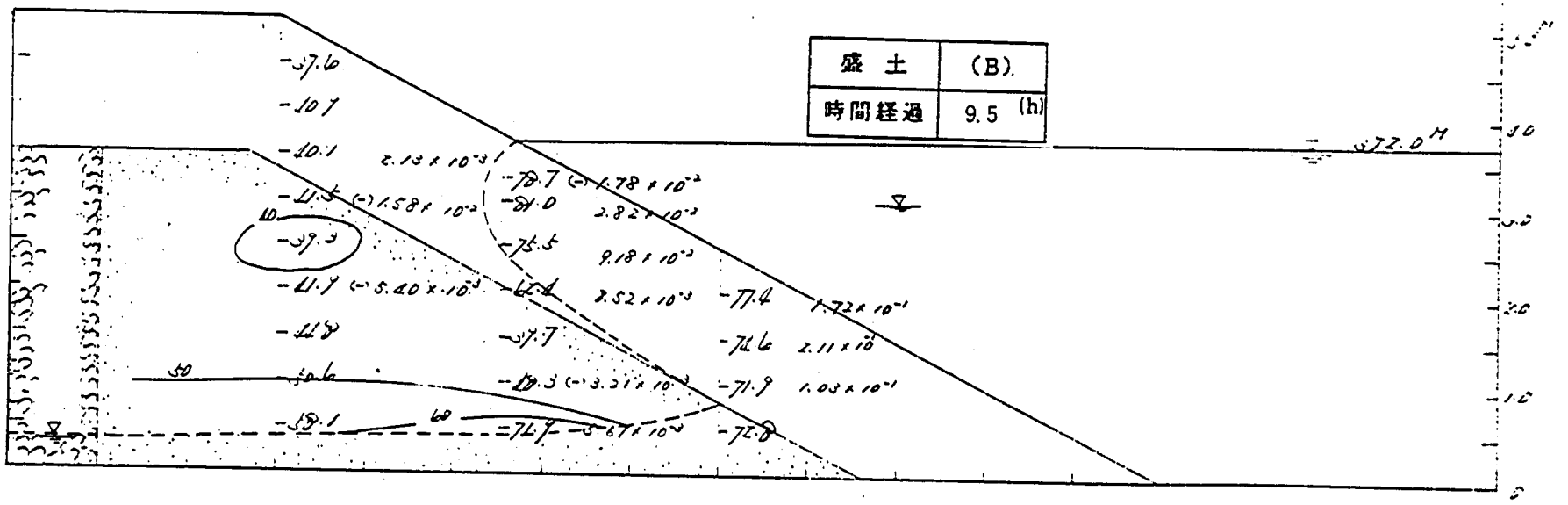
RI計器による飽和度と時間の関係　　湛水実験



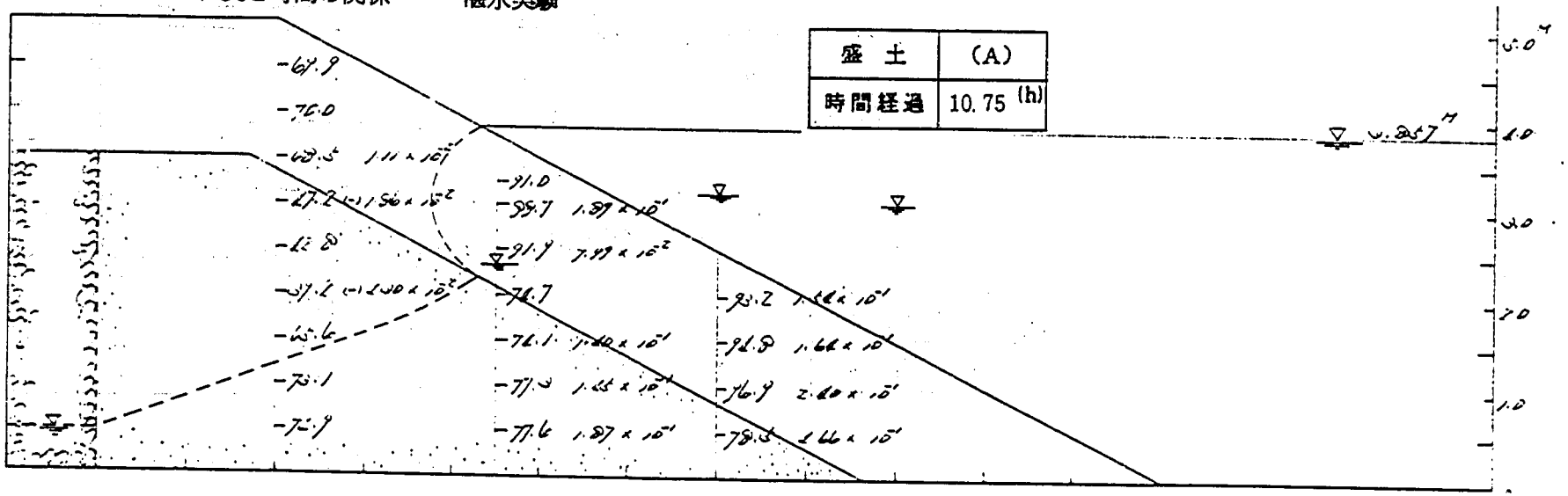


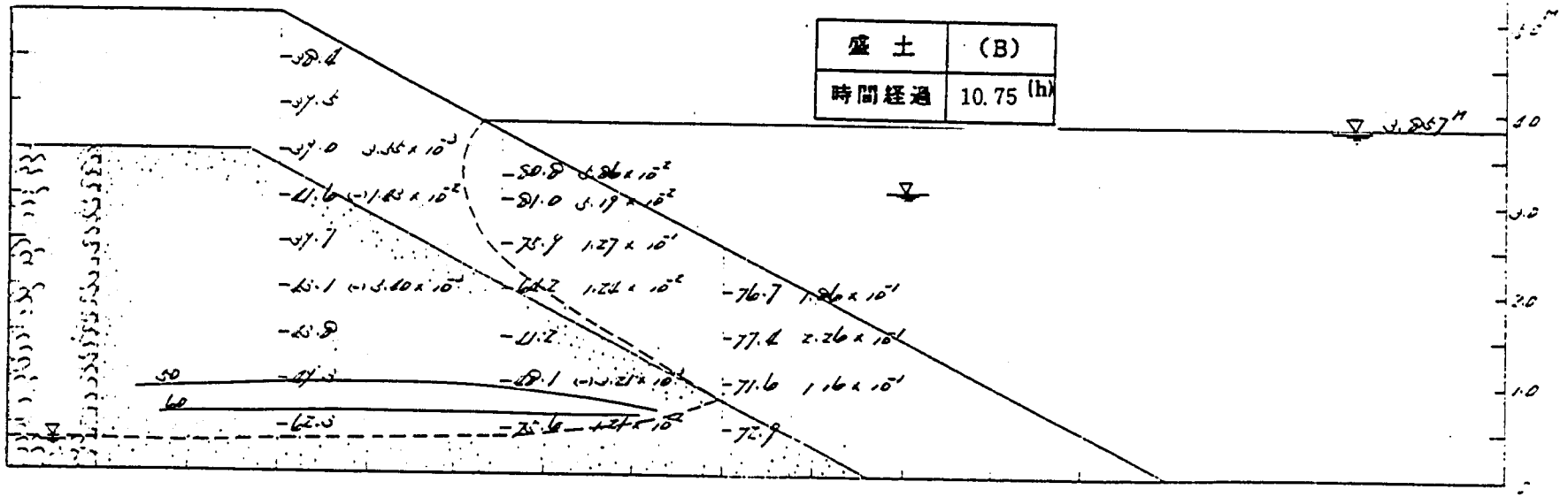
RI計器による飽和度と時間の関係　　湛水実験



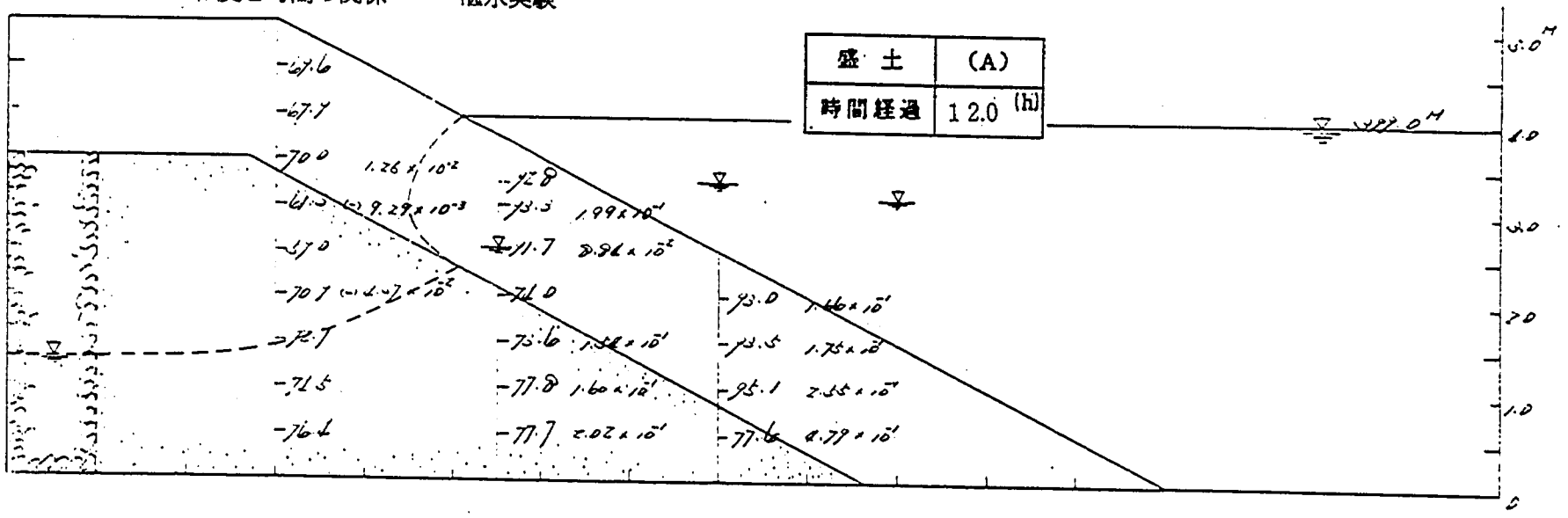


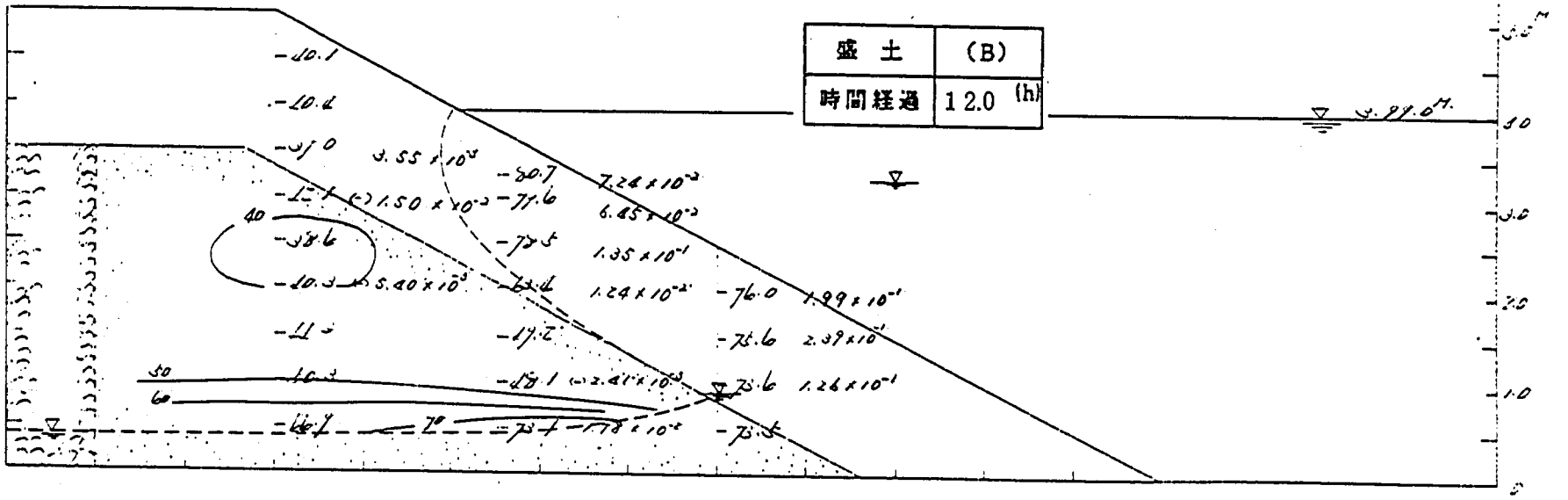
RI計器による飽和度と時間の関係　　湛水実験



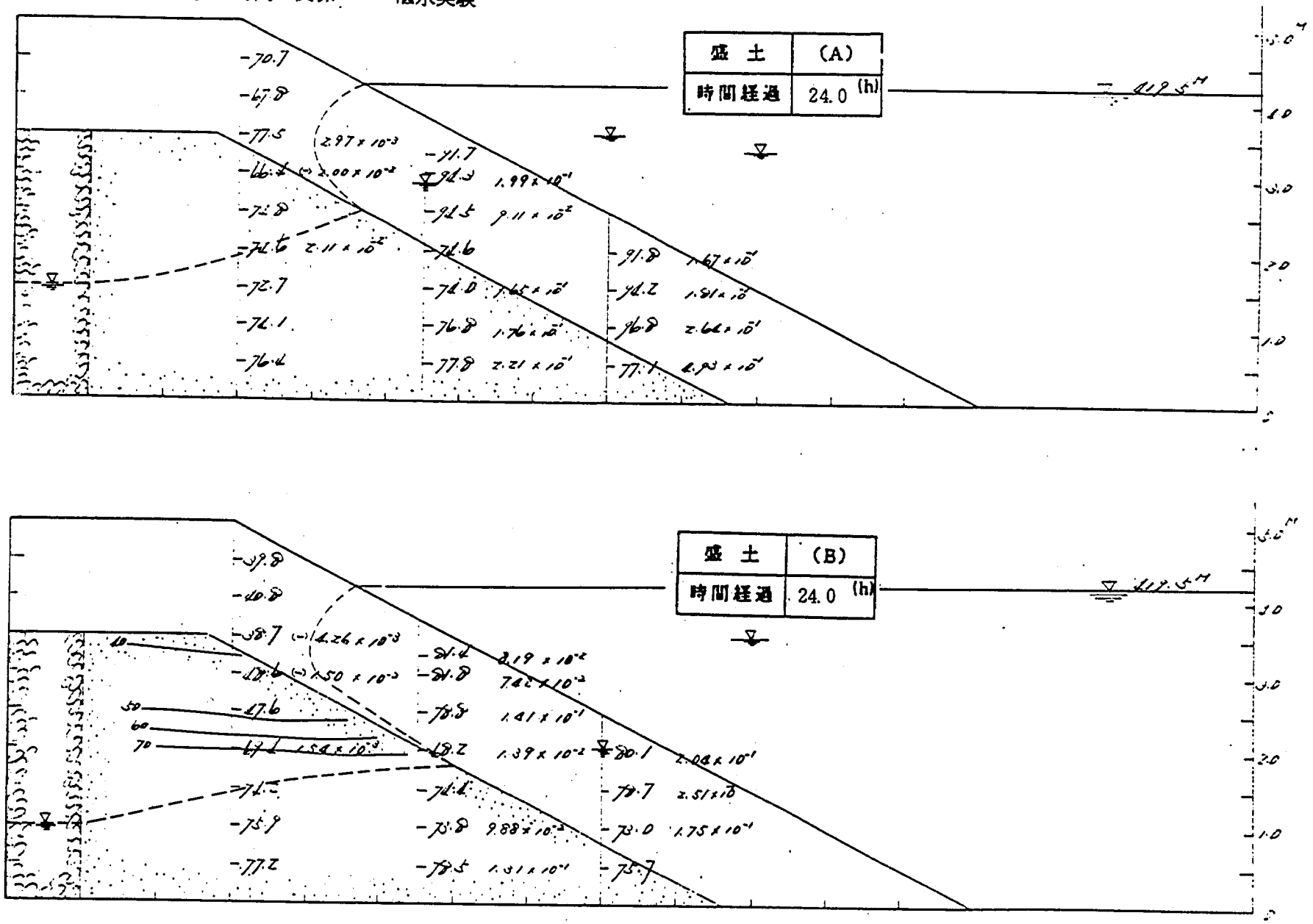


RI計器による飽和度と時間の関係　　湛水実験

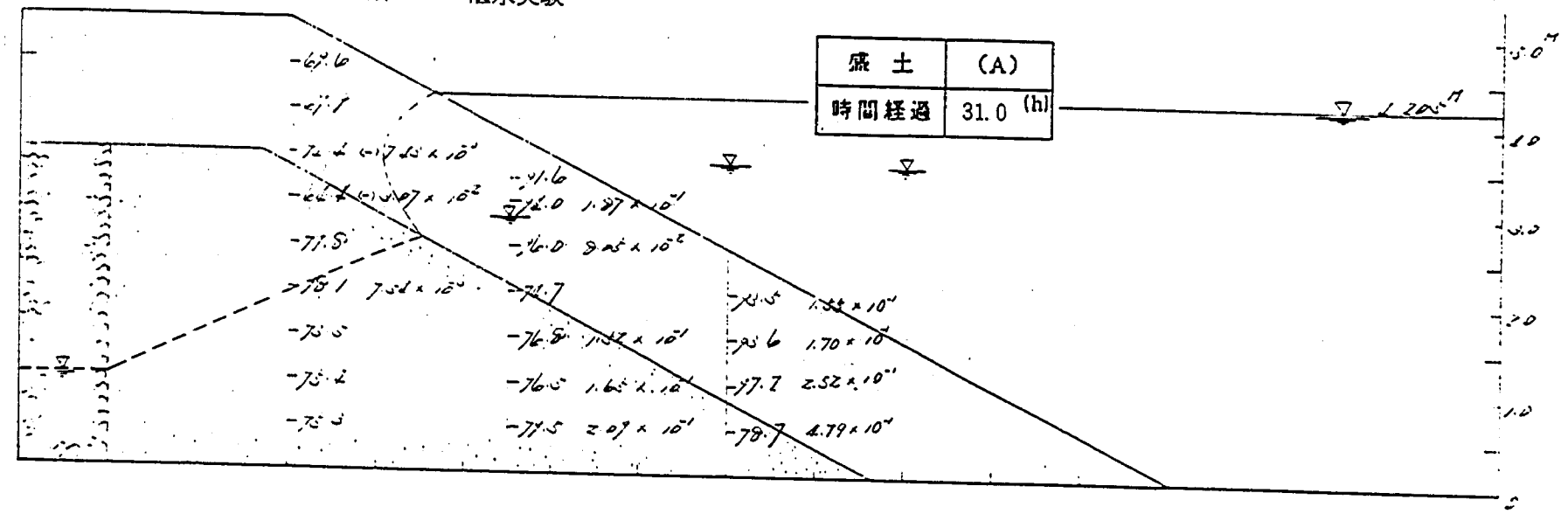


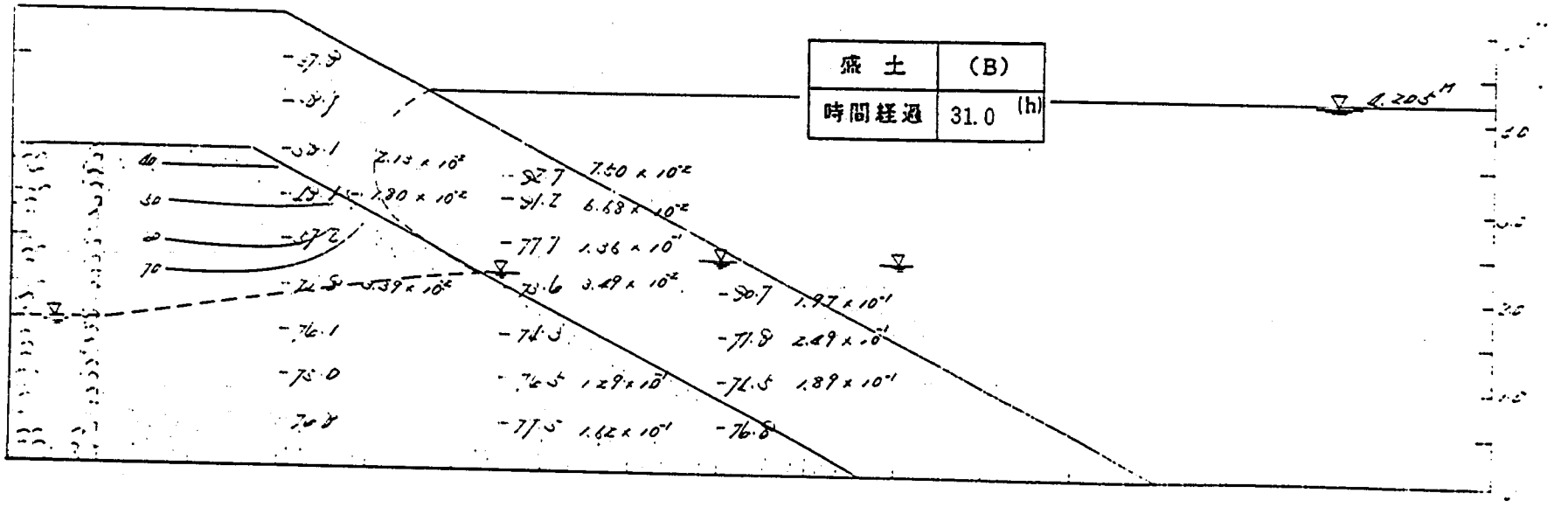


RI計器による飽和度と時間の関係　　湛水実験

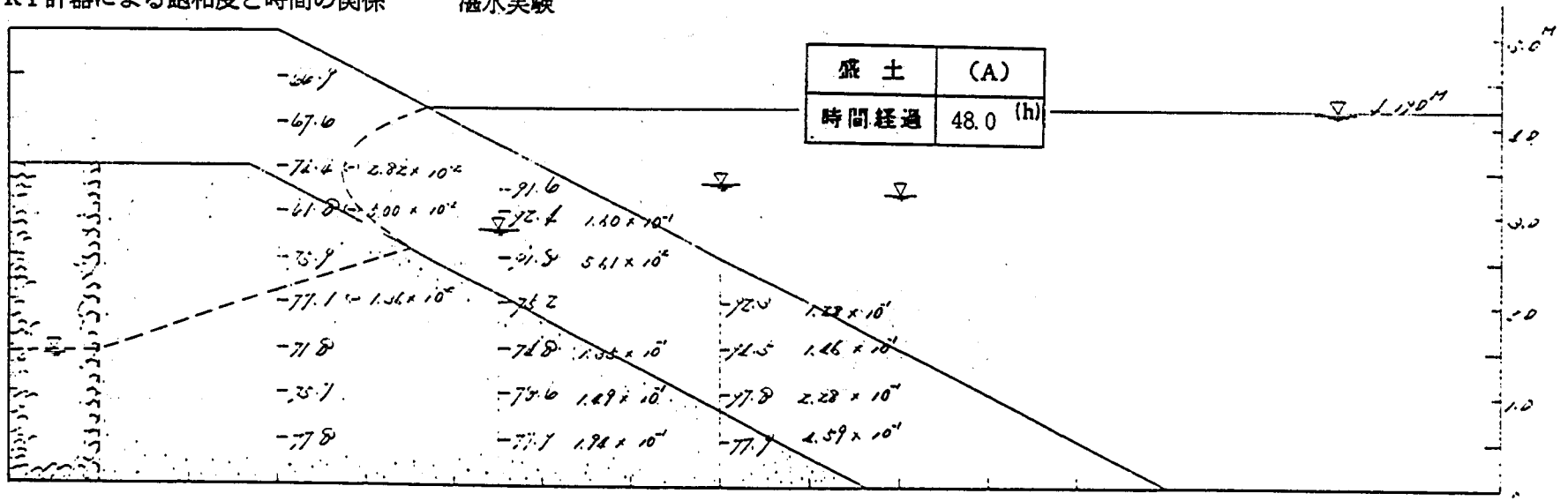


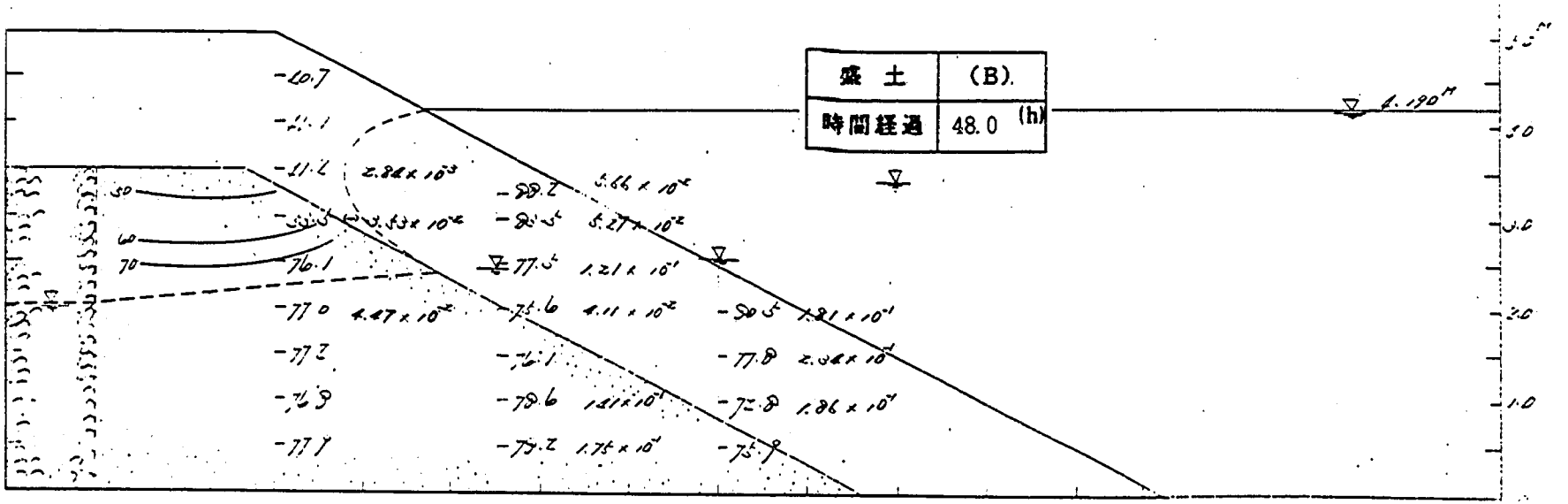
RI計器による飽和度と時間の関係　　湛水実験



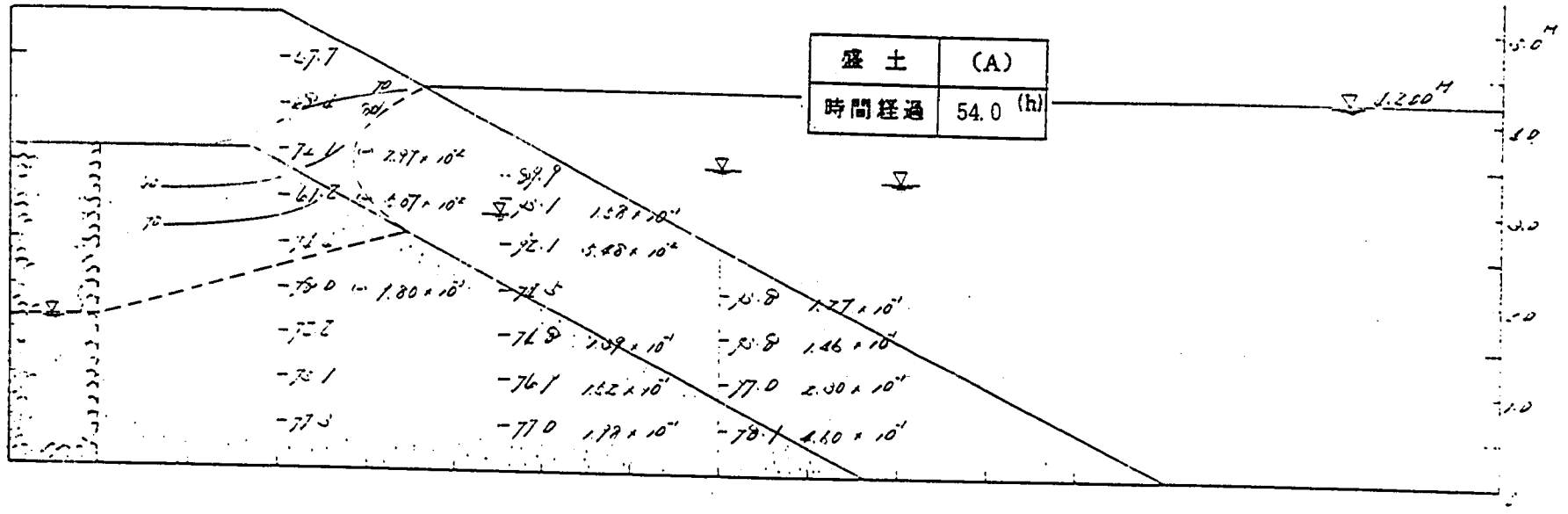


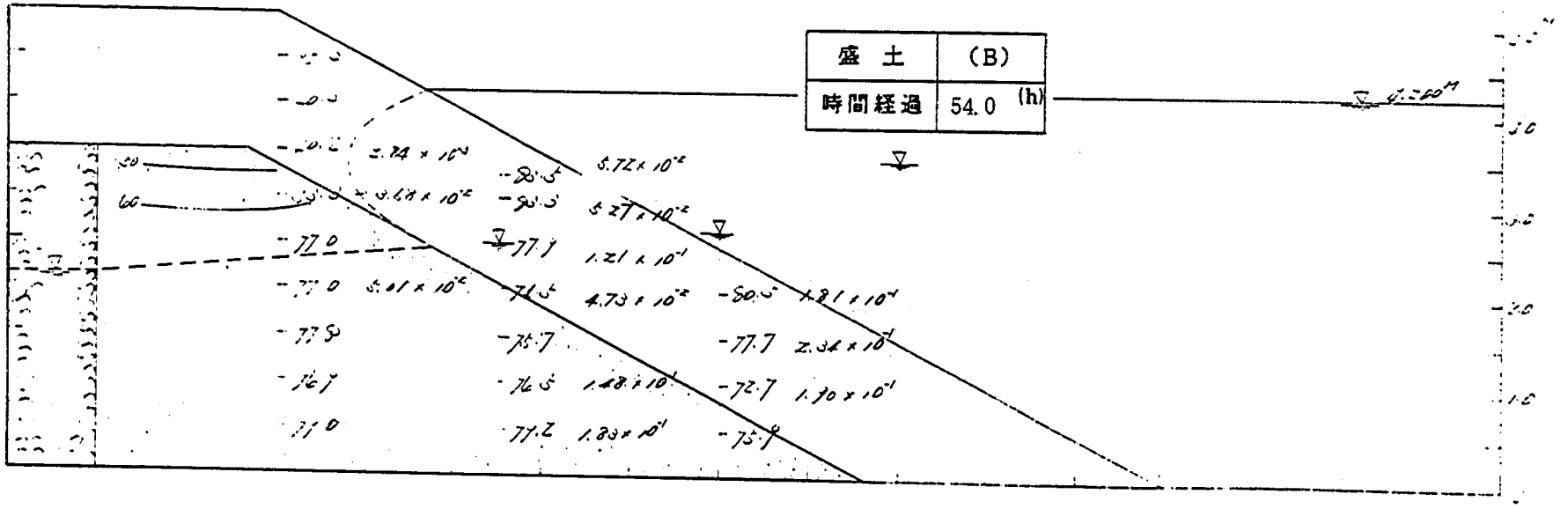
RI計器による飽和度と時間の関係　　湛水実験



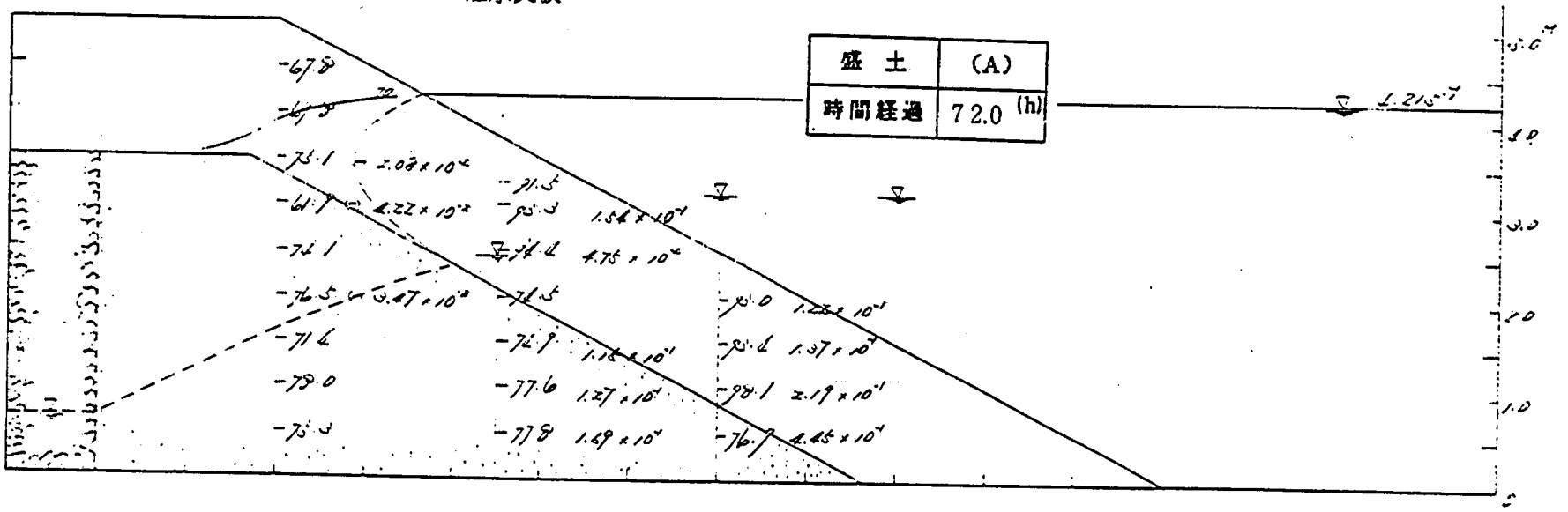


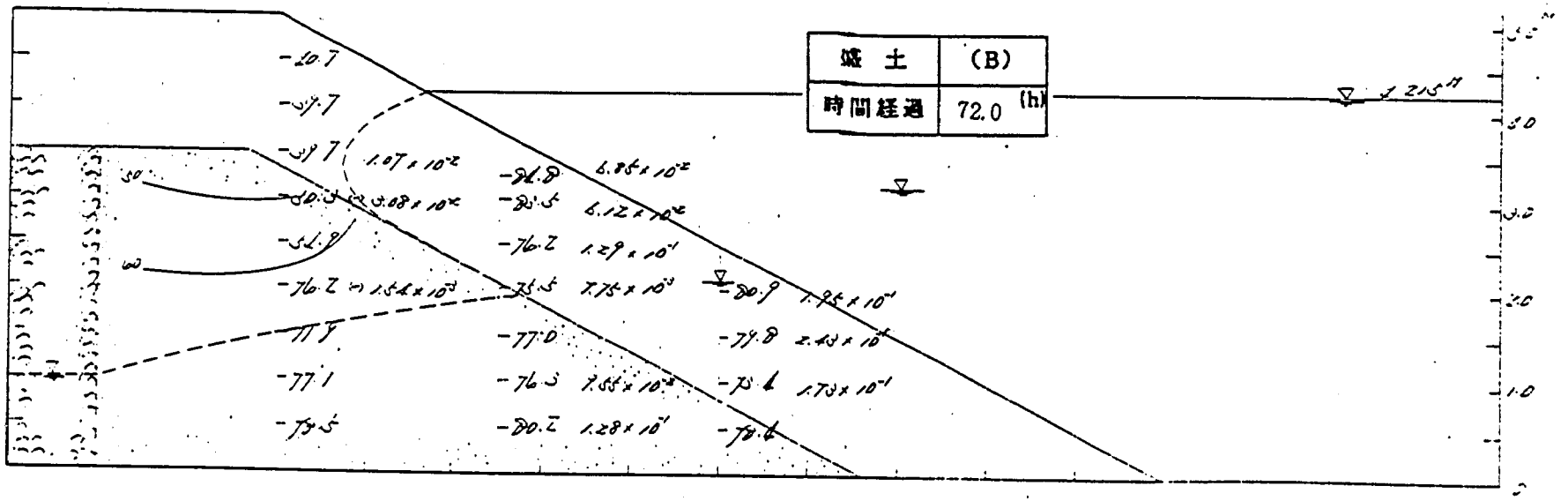
RI計器による飽和度と時間の関係　　湛水実験



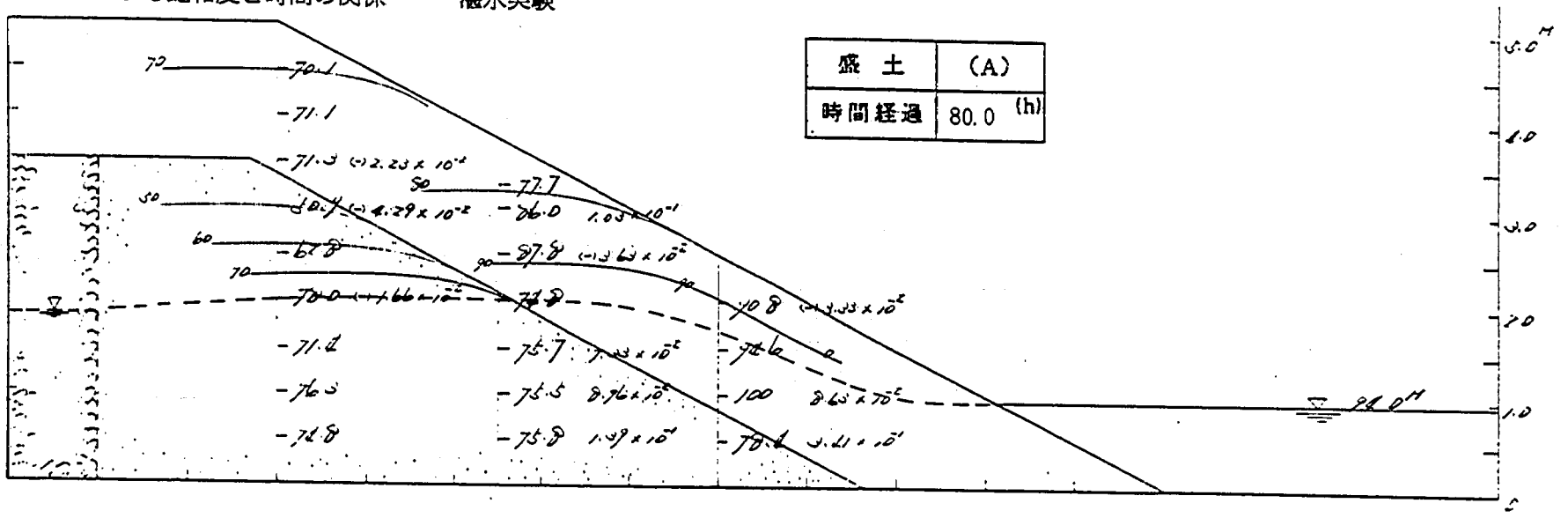


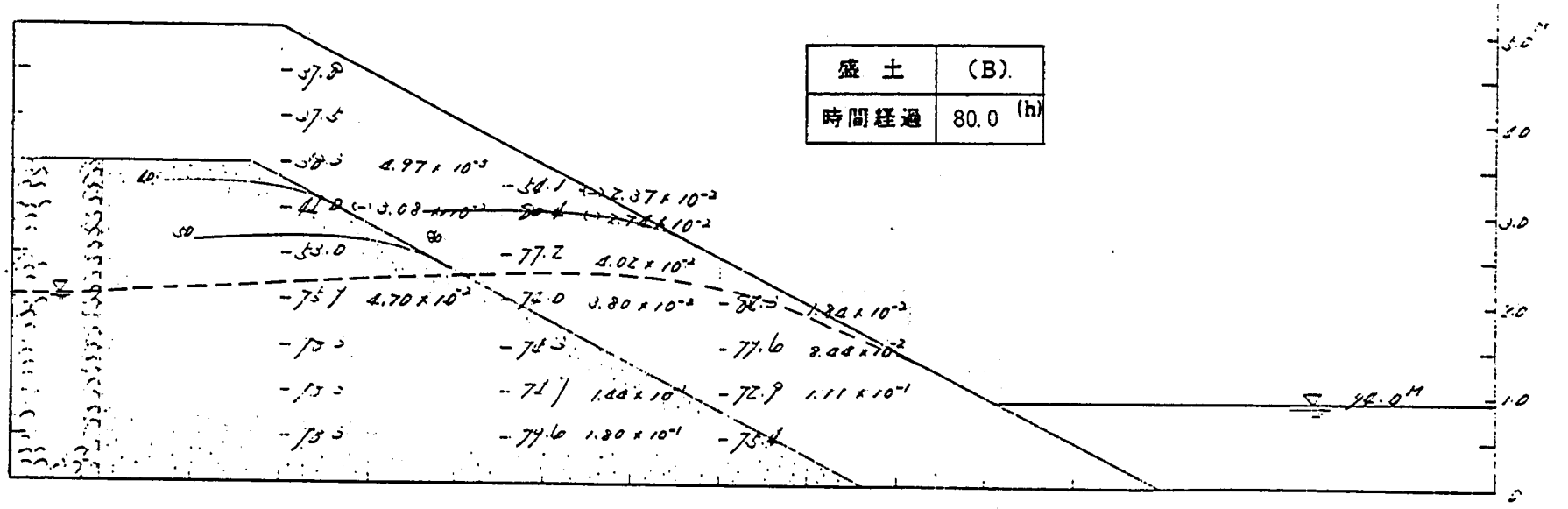
RI計器による飽和度と時間の関係　　湛水実験



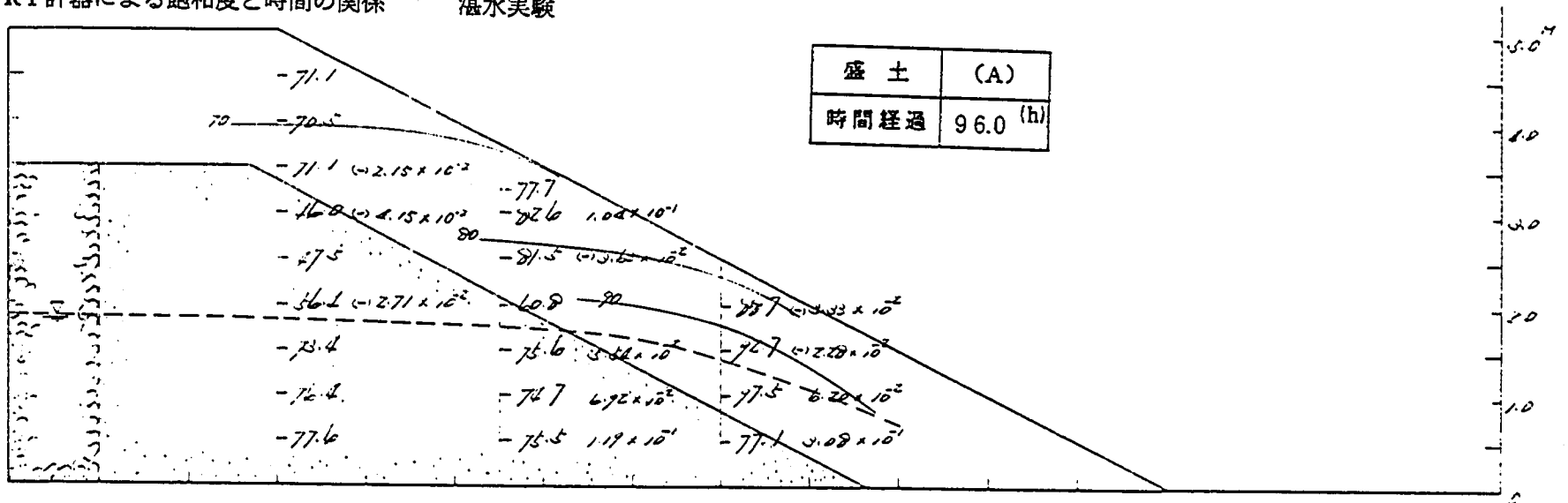


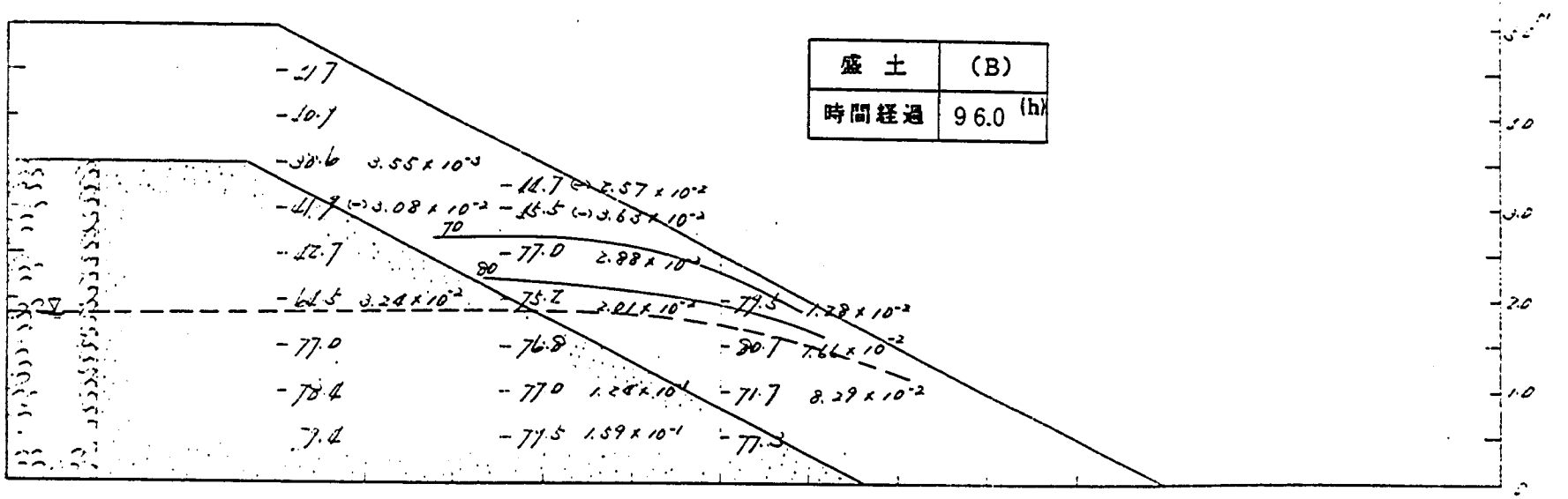
RI計器による飽和度と時間の関係　　湛水実験





RI計器による飽和度と時間の関係　　湛水実験





降雨実験

R・I 測定結果一覧表

経過時間　　事前時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.20	1.36	40.1	R.－4	+0.5	0.20	1.40	41.5
	+1.0	0.52	1.03	84.3		+1.0	0.24	1.75	66.2
	+1.5	0.54	0.96	83.4		+1.5	0.21	1.69	55.3
	+2.0	0.49	0.92	74.5		+2.0	0.18	1.55	41.4
R－2	+0.5	0.19	1.38	37.4	R－5	+0.5	0.19	1.36	38.6
	+1.0	0.21	1.43	43.8		+1.0	0.20	1.42	41.2
	+1.5	0.20	1.39	39.5		+1.5	0.18	1.34	34.9
	+2.0	0.18	1.40	35.8		+2.0	0.19	1.44	39.6
	+2.5	0.46	1.00	73.8		+2.5	0.17	1.59	39.8
	+3.0	0.46	1.01	73.0		+3.0	0.14	1.54	32.2
	+3.25	0.44	0.95	68.2		+3.25	0.14	1.52	32.0
R－3	+0.5	0.19	1.37	38.5	R－6	+0.5	0.22	1.37	43.1
	+1.0	0.21	1.43	43.1		+1.0	0.23	1.40	46.9
	+1.5	0.20	1.39	40.7		+1.5	0.21	1.35	41.1
	+2.0	0.18	1.34	34.7		+2.0	0.21	1.32	40.3
	+2.5	0.17	1.42	35.3		+2.5	0.17	1.30	35.7
	+3.0	0.17	1.38	35.0		+3.0	0.20	1.38	39.8
	+3.5	0.40	0.93	60.7		+3.5	0.16	1.48	35.8
	+4.0	0.41	0.94	62.9		+4.0	0.17	1.45	35.6
	+4.5	0.40	0.96	62.3		+4.5	0.15	1.45	31.3

経過時間　　1.5 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.20	1.36	39.9	R－4	+0.5	0.20	1.40	41.5
	+1.0	0.49	1.06	80.3		+1.0	0.25	1.75	67.8
	+1.5	0.53	1.00	83.9		+1.5	0.25	1.69	65.8
	+2.0	0.50	0.88	74.4		+2.0	0.20	1.53	46.1
R－2	+0.5	0.20	1.37	39.2	R－5	+0.5	0.20	1.36	40.2
	+1.0	0.21	1.43	42.9		+1.0	0.21	1.42	42.4
	+1.5	0.19	1.38	38.2		+1.5	0.18	1.34	35.5
	+2.0	0.18	1.40	37.5		+2.0	0.19	1.44	40.3
	+2.5	0.50	1.00	79.7		+2.5	0.17	1.59	41.0
	+3.0	0.50	1.01	79.2		+3.0	0.14	1.54	32.5
	+3.25	0.48	0.96	74.0		+3.25	0.16	1.51	35.8
R－3	+0.5	0.20	1.37	39.3	R－6	+0.5			
	+1.0	0.21	1.42	42.9		+1.0			
	+1.5	0.21	1.39	41.7		+1.5			
	+2.0	0.18	1.34	35.1		+2.0			
	+2.5	0.18	1.41	36.8		+2.5			
	+3.0	0.18	1.39	35.4		+3.0			
	+3.5	0.39	0.87	58.3		+3.5	0.16	1.49	35.2
	+4.0	0.41	0.89	60.6		+4.0	0.17	1.42	34.6
	+4.5	0.43	0.95	66.2		+4.5	0.15	1.45	32.3

経過時間　3.0 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.24	1.38	48.5	R－4	+0.5	0.22	1.38	43.7
	+1.0	0.56	1.08	94.4		+1.0	0.25	1.74	70.7
	+1.5	0.56	1.01	88.7		+1.5	0.29	1.72	78.5
	+2.0	0.54	1.91	81.3		+2.0	0.23	1.52	52.2
R－2	+0.5	0.20	1.36	40.2	R－5	+0.5	0.20	1.36	40.1
	+1.0	0.21	1.43	43.1		+1.0	0.20	1.42	42.2
	+1.5	0.20	1.39	39.3		+1.5	0.19	1.33	36.7
	+2.0	0.31	1.42	64.3		+2.0	0.20	1.43	41.8
	+2.5	0.51	1.00	81.8		+2.5	0.17	1.59	41.1
	+3.0	0.50	1.01	80.7		+3.0	0.15	1.53	34.7
	+3.25	0.49	1.96	76.0		+3.25	0.17	1.51	38.0
R－3	+0.5	0.20	1.37	40.1	R－6	+0.5			
	+1.0	0.22	1.42	45.4		+1.0			
	+1.5	0.21	1.40	42.1		+1.5			
	+2.0	0.18	1.34	35.7		+2.0			
	+2.5	0.18	1.41	36.9		+2.5			
	+3.0	0.19	1.40	39.3		+3.0	0.19	1.40	39.6
	+3.5	0.45	0.94	69.0		+3.5	0.17	1.48	36.7
	+4.0	0.44	0.92	66.7		+4.0	0.20	1.49	44.1
	+4.5	0.45	0.95	68.7		+4.5	0.19	1.47	40.4

経過時間　5.0 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.35	1.44	73.3	R－4	+0.5	0.20	1.39	41.2
	+1.0	0.58	1.09	98.3		+1.0	0.25	1.75	69.1
	+1.5	0.57	1.01	91.2		+1.5	0.28	1.71	74.8
	+2.0	0.55	0.92	83.9		+2.0	0.24	1.52	52.6
R－2	+0.5	0.20	1.37	39.6	R－5	+0.5	0.20	1.36	40.6
	+1.0	0.21	1.43	43.8		+1.0	0.21	1.42	42.4
	+1.5	0.30	1.42	61.4		+1.5	0.18	1.34	35.7
	+2.0	0.32	1.42	66.5		+2.0	0.20	1.44	41.2
	+2.5	0.57	0.99	89.9		+2.5	0.18	1.58	42.5
	+3.0	0.51	1.01	81.0		+3.0	0.15	1.53	33.2
	+3.25	0.46	0.96	71.3		+3.25	0.16	1.53	37.1
R－3	+0.5	0.20	1.37	40.0	R－6	+0.5			
	+1.0	0.22	1.42	44.6		+1.0			
	+1.5	0.21	1.40	43.0		+1.5			
	+2.0	0.18	1.34	35.2		+2.0			
	+2.5	0.18	1.41	37.6		+2.5			
	+3.0	0.28	1.43	57.4		+3.0	0.20	1.40	39.9
	+3.5	0.45	0.95	70.1		+3.5	0.17	1.49	36.4
	+4.0	0.45	0.93	68.9		+4.0	0.21	1.50	46.5
	+4.5	0.44	0.95	67.2		+4.5	0.18	1.46	38.6

経過時間　6.0 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.35	1.44	72.6	R－4	+0.5	0.20	1.39	41.4
	+1.0	0.56	1.08	94.6		+1.0	0.26	1.75	70.3
	+1.5	0.55	1.01	88.3		+1.5	0.29	1.72	76.5
	+2.0	0.56	0.93	85.9		+2.0	0.26	1.50	58.2
R－2	+0.5	0.19	1.37	38.9	R－5	+0.5	0.20	1.37	39.9
	+1.0	0.23	1.41	47.7		+1.0	0.21	1.42	43.0
	+1.5	0.30	1.42	63.2		+1.5	0.18	1.35	35.8
	+2.0	0.31	1.42	63.7		+2.0	0.19	1.44	40.8
	+2.5	0.56	0.99	88.1		+2.5	0.18	1.58	42.6
	+3.0	0.51	1.01	82.3		+3.0	0.15	1.53	33.8
	+3.25	0.49	0.97	76.9		+3.25	0.17	1.52	38.9
R－3	+0.5	0.20	1.38	40.2	R－6	+0.5	0.21	1.42	43.0
	+1.0	0.21	1.42	43.7		+1.0	0.22	1.42	46.4
	+1.5	0.20	1.41	41.9		+1.5	0.21	1.37	42.4
	+2.0	0.19	1.34	37.0		+2.0	0.21	1.33	41.4
	+2.5	0.23	1.41	48.1		+2.5	0.18	1.32	34.8
	+3.0	0.28	1.43	57.8		+3.0	0.18	1.41	37.2
	+3.5	0.45	0.94	68.7		+3.5	0.15	1.50	34.0
	+4.0	0.47	0.95	72.8		+4.0	0.20	1.49	44.2
	+4.5	0.45	0.95	70.1		+4.5	0.18	1.46	37.9

経過時間　9.5 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.35	1.44	73.2	R－4	+0.5	0.20	1.41	41.8
	+1.0	0.57	1.10	95.8		+1.0	0.25	1.76	68.8
	+1.5	0.56	1.01	90.6		+1.5	0.29	1.72	77.6
	+2.0	0.56	0.94	85.7		+2.0	0.33	1.61	79.0
R－2	+0.5	0.22	1.40	44.4	R－5	+0.5	0.20	1.38	40.8
	+1.0	0.28	1.43	58.5		+1.0	0.20	1.43	42.2
	+1.5	0.30	1.43	62.1		+1.5	0.19	1.34	36.4
	+2.0	0.30	1.45	63.2		+2.0	0.20	1.44	41.1
	+2.5	0.53	1.01	85.7		+2.5	0.18	1.59	42.1
	+3.0	0.51	1.03	82.0		+3.0	0.16	1.54	35.4
	+3.25	0.49	0.98	76.9		+3.25	0.18	1.54	41.5
R－3	+0.5	0.21	1.38	41.3	R－6	+0.5			
	+1.0	0.21	1.43	43.4		+1.0			
	+1.5	0.21	1.41	42.5		+1.5			
	+2.0	0.21	1.35	41.8		+2.0			
	+2.5	0.26	1.42	54.3		+2.5			
	+3.0	0.27	1.43	57.0		+3.0	0.19	1.40	39.5
	+3.5	0.46	0.94	70.6		+3.5	0.19	1.47	40.6
	+4.0	0.45	0.97	70.5		+4.0	0.23	1.49	49.1
	+4.5	0.45	0.95	70.1		+4.5	0.18	1.50	40.0

経過時間　10.5 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.36	1.43	75.1	R－4	+0.5	0.21	1.41	42.2
	+1.0	0.56	1.11	96.0		+1.0	0.25	1.76	69.9
	+1.5	0.57	1.02	91.0		+1.5	0.28	1.73	75.1
	+2.0	0.57	0.93	87.0		+2.0	0.34	1.62	82.7
R－2	+0.5	0.25	1.45	52.2	R－5	+0.5	0.20	1.38	41.0
	+1.0	0.30	1.44	62.7		+1.0	0.21	1.42	43.5
	+1.5	0.31	1.42	63.9		+1.5	0.19	1.34	36.1
	+2.0	0.31	1.44	65.4		+2.0	0.19	1.44	40.6
	+2.5	0.55	1.00	87.0		+2.5	0.18	1.59	43.2
	+3.0	0.51	1.03	82.2		+3.0	0.16	1.55	36.9
	+3.25	0.48	0.99	76.9		+3.25	0.20	1.59	47.9
R－3	+0.5	0.20	1.39	40.7	R－6	+0.5			
	+1.0	0.22	1.43	44.9		+1.0			
	+1.5	0.20	1.42	42.2		+1.5			
	+2.0	0.23	1.37	46.7		+2.0			
	+2.5	0.26	1.42	53.2		+2.5			
	+3.0	0.28	1.42	58.1		+3.0	0.19	1.40	39.2
	+3.5	0.46	0.95	70.5		+3.5	0.20	1.47	42.5
	+4.0	0.47	0.96	72.4		+4.0	0.22	1.49	48.6
	+4.5	0.46	0.95	71.2		+4.5	0.18	1.52	40.6

経過時間　12.0 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.34	1.45	72.9	R－4	+0.5	0.20	1.42	42.1
	+1.0	0.57	1.11	97.0		+1.0	0.26	1.75	71.1
	+1.5	0.57	1.01	90.8		+1.5	0.29	1.72	77.3
	+2.0	0.57	0.93	87.7		+2.0	0.33	1.61	80.7
R－2	+0.5	0.26	1.47	56.3	R－5	+0.5	0.21	1.39	41.7
	+1.0	0.30	1.44	62.6		+1.0	0.21	1.43	42.8
	+1.5	0.30	1.43	63.0		+1.5	0.19	1.34	36.4
	+2.0	0.31	1.45	65.8		+2.0	0.20	1.44	41.8
	+2.5	0.55	1.00	87.2		+2.5	0.19	1.59	44.8
	+3.0	0.51	1.03	82.7		+3.0	0.16	1.55	37.4
	+3.25	0.48	1.00	76.9		+3.25	0.19	1.56	43.9
R－3	+0.5	0.21	1.38	42.0	R－6	+0.5			
	+1.0	0.22	1.43	45.2		+1.0			
	+1.5	0.21	1.41	43.7		+1.5			
	+2.0	0.26	1.38	53.0		+2.0			
	+2.5	0.27	1.42	56.1		+2.5			
	+3.0	0.28	1.42	57.9		+3.0	0.19	1.40	38.7
	+3.5	0.44	0.97	69.2		+3.5	0.20	1.47	42.5
	+4.0	0.45	0.98	70.1		+4.0	0.22	1.49	47.0
	+4.5	0.47	0.95	71.9		+4.5	0.19	1.53	42.0

経過時間　24.0 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.36	1.44	74.9	R－4	+0.5	0.21	1.45	45.0
	+1.0	0.58	1.11	98.2		+1.0	0.26	1.73	69.1
	+1.5	0.57	1.01	91.8		+1.5	0.28	1.72	74.8
	+2.0	0.55	0.97	86.3		+2.0	0.35	1.60	83.0
R－2	+0.5	0.38	1.40	77.7	R－5	+0.5	0.21	1.39	42.8
	+1.0	0.30	1.47	64.2		+1.0	0.29	1.41	58.4
	+1.5	0.30	1.43	62.1		+1.5	0.33	1.32	63.3
	+2.0	0.32	1.43	66.5		+2.0	0.36	1.43	75.8
	+2.5	0.56	0.98	88.2		+2.5	0.30	1.60	72.9
	+3.0	0.50	1.03	80.8		+3.0	0.24	1.57	55.2
	+3.25	0.48	1.00	76.5		+3.25	0.24	1.56	54.8
R－3	+0.5	0.33	1.40	66.6	R－6	+0.5	0.21	1.41	42.9
	+1.0	0.29	1.46	62.1		+1.0	0.23	1.44	47.5
	+1.5	0.28	1.42	58.0		+1.5	0.20	1.37	40.8
	+2.0	0.26	1.37	52.9		+2.0	0.20	1.35	40.2
	+2.5	0.27	1.44	55.7		+2.5	0.19	1.32	35.9
	+3.0	0.28	1.42	57.7		+3.0	0.22	1.38	44.5
	+3.5	0.47	0.95	72.1		+3.5	0.22	1.51	48.5
	+4.0	0.46	0.97	72.0		+4.0	0.24	1.48	51.4
	+4.5	0.47	0.96	72.7		+4.5	0.20	1.52	45.1

経過時間　26.5 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.35	1.43	72.9	R－4	+0.5	0.22	1.44	46.3
	+1.0	0.57	1.11	96.3		+1.0	0.26	1.72	69.8
	+1.5	0.56	1.00	89.6		+1.5	0.29	1.70	77.5
	+2.0	0.56	0.94	86.6		+2.0	0.34	1.59	80.8
R－2	+0.5	0.36	1.40	74.0	R－5	+0.5	0.21	1.39	42.8
	+1.0	0.30	1.46	63.7		+1.0	0.28	1.41	58.4
	+1.5	0.31	1.46	65.6		+1.5	0.28	1.33	54.8
	+2.0	0.30	1.42	62.8		+2.0	0.31	1.44	65.8
	+2.5	0.55	0.96	85.0		+2.5	0.30	1.60	71.7
	+3.0	0.51	1.01	81.2		+3.0	0.23	1.56	52.2
	+3.25	0.48	1.00	75.6		+3.25	0.23	1.54	52.5
R－3	+0.5	0.35	1.38	70.5	R－6	+0.5	0.21	1.40	43.7
	+1.0	0.30	1.45	62.6		+1.0	0.23	1.44	47.4
	+1.5	0.28	1.42	58.6		+1.5	0.21	1.37	41.5
	+2.0	0.26	1.37	52.8		+2.0	0.20	1.34	38.9
	+2.5	0.25	1.45	52.4		+2.5	0.18	1.32	35.2
	+3.0	0.28	1.42	57.1		+3.0	0.23	1.37	46.0
	+3.5	0.46	0.94	71.4		+3.5	0.22	1.49	47.9
	+4.0	0.46	0.96	72.1		+4.0	0.24	1.47	52.1
	+4.5	0.44	0.98	70.0		+4.5	0.20	1.51	43.7

経過時間　28.25 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.36	1.41	73.2	R－4	+0.5	0.21	1.45	45.4
	+1.0	0.56	1.10	95.4		+1.0	0.25	1.72	67.8
	+1.5	0.57	1.00	90.6		+1.5	0.29	1.71	77.1
	+2.0	0.55	0.94	85.1		+2.0	0.34	1.58	79.2
R－2	+0.5	0.36	1.40	73.7	R－5	+0.5	0.26	1.37	51.2
	+1.0	0.30	1.45	63.1		+1.0	0.30	1.40	60.4
	+1.5	0.28	1.39	57.6		+1.5	0.27	1.34	53.1
	+2.0	0.30	1.42	61.1		+2.0	0.30	1.44	63.3
	+2.5	0.54	0.95	83.7		+2.5	0.31	1.59	73.2
	+3.0	0.50	1.01	80.1		+3.0	0.22	1.55	50.6
	+3.25	0.48	0.99	75.8		+3.25	0.21	1.50	47.3
R－3	+0.5	0.35	1.39	70.3	R－6	+0.5	0.22	1.40	44.3
	+1.0	0.29	1.45	60.6		+1.0	0.23	1.43	48.6
	+1.5	0.27	1.42	56.5		+1.5	0.21	1.37	41.7
	+2.0	0.27	1.37	53.0		+2.0	0.21	1.33	39.9
	+2.5	0.25	1.44	53.3		+2.5	0.19	1.31	35.4
	+3.0	0.27	1.42	56.3		+3.0	0.24	1.37	48.0
	+3.5	0.46	0.94	70.2		+3.5	0.22	1.49	47.6
	+4.0	0.45	0.97	70.5		+4.0	0.23	1.48	49.5
	+4.5	0.46	0.97	71.7		+4.5	0.19	1.50	43.0

経過時間　30.0 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.36	1.40	73.0	R－4	+0.5	0.23	1.44	48.6
	+1.0	0.57	1.08	95.9		+1.0	0.25	1.72	67.1
	+1.5	0.55	1.00	87.7		+1.5	0.29	1.71	76.0
	+2.0	0.56	0.93	84.7		+2.0	0.33	1.58	78.3
R－2	+0.5	0.35	1.40	72.0	R－5	+0.5	0.33	1.34	64.3
	+1.0	0.29	1.45	61.6		+1.0	0.29	1.42	59.3
	+1.5	0.29	1.39	57.9		+1.5	0.28	1.34	54.5
	+2.0	0.30	1.42	62.1		+2.0	0.31	1.44	64.4
	+2.5	0.55	0.96	85.3		+2.5	0.31	1.58	72.7
	+3.0	0.50	1.01	79.1		+3.0	0.21	1.55	49.1
	+3.25	0.49	0.97	76.2		+3.25	0.23	1.53	51.0
R－3	+0.5	0.35	1.39	70.2	R－6	+0.5			
	+1.0	0.29	1.44	61.4		+1.0			
	+1.5	0.27	1.42	55.8		+1.5			
	+2.0	0.26	1.37	52.6		+2.0	0.20	1.32	38.5
	+2.5	0.26	1.43	53.7		+2.5	0.18	1.31	34.4
	+3.0	0.27	1.41	56.2		+3.0	0.24	1.36	48.6
	+3.5	0.46	0.93	70.1		+3.5	0.22	1.47	47.9
	+4.0	0.46	0.95	71.4		+4.0	0.23	1.47	49.7
	+4.5	0.44	0.99	69.7		+4.5	0.21	1.48	45.8

経過時間　31.75 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.36	1.41	72.9	R－4	+0.5	0.24	1.44	51.1
	+1.0	0.57	1.09	95.1		+1.0	0.26	1.72	68.4
	+1.5	0.57	1.01	91.9		+1.5	0.29	1.71	76.4
	+2.0	0.54	0.93	82.8		+2.0	0.35	1.57	81.6
R－2	+0.5	0.37	1.40	75.0	R－5	+0.5	0.34	1.37	68.7
	+1.0	0.29	1.45	61.9		+1.0	0.28	1.43	59.3
	+1.5	0.30	1.38	60.3		+1.5	0.28	1.34	54.1
	+2.0	0.30	1.43	62.1		+2.0	0.31	1.44	64.9
	+2.5	0.52	0.99	82.3		+2.5	0.29	1.62	70.0
	+3.0	0.51	1.00	80.8		+3.0	0.22	1.54	50.4
	+3.25	0.49	0.97	76.8		+3.25	0.22	1.54	50.1
R－3	+0.5	0.35	1.39	70.9	R－6	+0.5			
	+1.0	0.29	1.44	60.8		+1.0			
	+1.5	0.27	1.42	55.9		+1.5			
	+2.0	0.27	1.36	53.5		+2.0	0.21	1.31	39.5
	+2.5	0.27	1.42	55.0		+2.5	0.18	1.32	35.1
	+3.0	0.28	1.41	56.7		+3.0	0.24	1.37	47.7
	+3.5	0.46	0.94	70.2		+3.5	0.21	1.49	46.8
	+4.0	0.46	0.95	71.5		+4.0	0.23	1.47	50.5
	+4.5	0.46	0.96	71.0		+4.5	0.21	1.49	44.9

経過時間　33.5 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.36	1.41	73.3	R－4	+0.5	0.26	1.44	53.8
	+1.0	0.56	1.09	94.5		+1.0	0.26	1.72	69.0
	+1.5	0.58	1.01	92.3		+1.5	0.28	1.73	74.5
	+2.0	0.54	0.93	82.1		+2.0	0.34	1.59	79.4
R－2	+0.5	0.37	1.40	76.1	R－5	+0.5	0.36	1.38	71.6
	+1.0	0.30	1.45	63.8		+1.0	0.29	1.43	61.1
	+1.5	0.29	1.39	59.4		+1.5	0.28	1.35	54.5
	+2.0	0.31	1.43	63.6		+2.0	0.31	1.44	64.5
	+2.5	0.53	0.99	83.5		+2.5	0.30	1.60	71.8
	+3.0	0.50	1.00	80.4		+3.0	0.22	1.55	50.0
	+3.25	0.47	0.99	75.2		+3.25	0.23	1.54	51.2
R－3	+0.5	0.35	1.40	70.6	R－6	+0.5			
	+1.0	0.30	1.44	62.0		+1.0			
	+1.5	0.28	1.41	57.7		+1.5			
	+2.0	0.27	1.36	52.8		+2.0	0.21	1.32	39.9
	+2.5	0.25	1.43	53.0		+2.5	0.19	1.31	36.9
	+3.0	0.27	1.41	56.0		+3.0	0.25	1.37	49.5
	+3.5	0.44	0.96	68.8		+3.5	0.22	1.49	47.8
	+4.0	0.45	0.96	70.2		+4.0	0.24	1.47	51.2
	+4.5	0.46	0.95	71.5		+4.5	0.21	1.49	46.7

経過時間　36.0 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.36	1.42	74.0	R－4	+0.5	0.26	1.45	55.4
	+1.0	0.58	1.08	96.1		+1.0	0.26	1.72	69.7
	+1.5	0.57	1.01	90.4		+1.5	0.29	1.72	77.8
	+2.0	0.57	0.92	86.0		+2.0	0.34	1.59	80.0
R－2	+0.5	0.37	1.40	75.1	R－5	+0.5	0.36	1.39	72.3
	+1.0	0.30	1.46	64.4		+1.0	0.29	1.45	61.5
	+1.5	0.29	1.39	58.1		+1.5	0.27	1.36	53.9
	+2.0	0.30	1.44	62.9		+2.0	0.31	1.44	65.6
	+2.5	0.54	0.98	85.5		+2.5	0.29	1.62	70.1
	+3.0	0.51	1.00	81.7		+3.0	0.22	1.55	50.6
	+3.25	0.48	0.99	76.4		+3.25	0.23	1.54	51.9
R－3	+0.5	0.36	1.39	72.4	R－6	+0.5	0.22	1.42	44.5
	+1.0	0.29	1.44	60.9		+1.0	0.23	1.40	47.0
	+1.5	0.28	1.41	58.3		+1.5	0.21	1.34	40.9
	+2.0	0.27	1.36	53.5		+2.0	0.20	1.33	38.6
	+2.5	0.25	1.43	52.8		+2.5	0.20	1.31	37.5
	+3.0	0.27	1.41	56.2		+3.0	0.24	1.38	48.7
	+3.5	0.47	0.94	72.1		+3.5	0.22	1.50	48.3
	+4.0	0.44	0.96	69.1		+4.0	0.23	1.48	50.6
	+4.5	0.45	0.95	69.6		+4.5	0.20	1.51	45.3

経過時間　48.0 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.34	1.44	72.1	R－4	+0.5	0.35	1.42	72.3
	+1.0	0.55	1.13	94.9		+1.0	0.26	1.74	69.8
	+1.5	0.56	1.01	90.1		+1.5	0.29	1.72	76.9
	+2.0	0.55	0.96	85.7		+2.0	0.35	1.57	81.3
R－2	+0.5	0.36	1.40	73.4	R－5	+0.5	0.37	1.40	74.6
	+1.0	0.30	1.46	63.9		+1.0	0.31	1.44	65.2
	+1.5	0.29	1.41	59.7		+1.5	0.27	1.37	54.1
	+2.0	0.29	1.45	62.5		+2.0	0.31	1.46	66.1
	+2.5	0.54	0.99	85.1		+2.5	0.32	1.60	76.4
	+3.0	0.51	1.02	81.4		+3.0	0.23	1.57	54.5
	+3.25	0.49	0.99	77.9		+3.25	0.23	1.57	53.2
R－3	+0.5	0.36	1.42	74.8	R－6	+0.5	0.37	1.39	75.3
	+1.0	0.29	1.46	61.5		+1.0	0.26	1.42	53.8
	+1.5	0.28	1.41	57.5		+1.5	0.24	1.37	47.0
	+2.0	0.26	1.37	52.7		+2.0	0.24	1.31	46.5
	+2.5	0.25	1.45	53.1		+2.5	0.23	1.32	44.5
	+3.0	0.27	1.41	56.2		+3.0	0.25	1.39	49.9
	+3.5	0.46	0.98	71.6		+3.5	0.22	1.50	48.3
	+4.0	0.46	0.96	71.3		+4.0	0.22	1.49	49.0
	+4.5	0.46	0.97	71.5		+4.5	0.20	1.51	44.4

経過時間　55.0 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.35	1.43	73.1	R－4	+0.5	0.36	1.42	73.7
	+1.0	0.56	1.09	94.3		+1.0	0.25	1.74	69.5
	+1.5	0.56	1.00	89.0		+1.5	0.29	1.72	76.7
	+2.0	0.54	0.94	83.5		+2.0	0.34	1.56	79.6
R－2	+0.5	0.38	1.37	76.5	R－5	+0.5	0.37	1.40	74.4
	+1.0	0.29	1.45	60.2		+1.0	0.30	1.44	63.7
	+1.5	0.27	1.40	55.7		+1.5	0.26	1.36	52.4
	+2.0	0.26	1.43	55.0		+2.0	0.30	1.46	64.8
	+2.5	0.53	0.99	84.2		+2.5	0.30	1.60	71.6
	+3.0	0.49	1.02	79.3		+3.0	0.20	1.55	46.0
	+3.25	0.48	0.99	75.8		+3.25	0.20	1.55	45.6
R－3	+0.5	0.36	1.42	75.1	R－6	+0.5	0.38	1.41	77.7
	+1.0	0.29	1.46	61.0		+1.0	0.26	1.41	54.3
	+1.5	0.27	1.41	55.5		+1.5	0.23	1.37	46.4
	+2.0	0.26	1.37	52.1		+2.0	0.23	1.32	45.1
	+2.5	0.24	1.43	49.9		+2.5	0.23	1.32	43.8
	+3.0	0.26	1.40	53.7		+3.0	0.24	1.39	47.7
	+3.5	0.46	0.96	71.2		+3.5	0.21	1.49	45.6
	+4.0	0.45	0.96	69.7		+4.0	0.22	1.48	47.2
	+4.5	0.45	0.97	70.4		+4.5	0.18	1.51	40.7

経過時間　72.0 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.34	1.43	71.7	R－4	+0.5	0.34	1.44	72.6
	+1.0	0.54	1.04	88.3		+1.0	0.26	1.75	70.3
	+1.5	0.56	0.97	87.5		+1.5	0.30	1.71	80.0
	+2.0	0.53	0.92	80.8		+2.0	0.30	1.55	68.7
R－2	+0.5	0.36	1.39	73.5	R－5	+0.5	0.37	1.38	74.8
	+1.0	0.26	1.43	55.2		+1.0	0.26	1.43	54.8
	+1.5	0.25	1.39	49.7		+1.5	0.25	1.36	49.4
	+2.0	0.24	1.40	48.8		+2.0	0.29	1.45	61.0
	+2.5	0.49	0.99	77.8		+2.5	0.24	1.60	57.4
	+3.0	0.50	0.99	78.7		+3.0	0.18	1.53	39.5
	+3.25	0.46	0.99	72.2		+3.25	0.17	1.53	39.0
R－3	+0.5	0.32	1.38	65.1	R－6	+0.5	0.35	1.36	70.1
	+1.0	0.27	1.43	56.2		+1.0	0.26	1.41	53.8
	+1.5	0.25	1.40	51.1		+1.5	0.23	1.36	45.7
	+2.0	0.24	1.33	46.3		+2.0	0.24	1.31	45.9
	+2.5	0.23	1.41	47.6		+2.5	0.22	1.30	42.3
	+3.0	0.25	1.38	49.7		+3.0	0.22	1.38	45.1
	+3.5	0.46	0.92	68.0		+3.5	0.20	1.48	43.0
	+4.0	0.43	0.95	66.4		+4.0	0.20	1.46	42.4
	+4.5	0.45	0.94	69.5		+4.5	0.20	1.46	42.8

経過時間　79.0 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.36	1.39	73.8	R－4	+0.5	0.35	1.43	72.9
	+1.0	0.56	1.04	91.4		+1.0	0.26	1.74	70.6
	+1.5	0.58	0.94	89.3		+1.5	0.29	1.72	76.6
	+2.0	0.56	0.88	83.2		+2.0	0.29	1.55	67.6
R－2	+0.5	0.37	1.35	73.5	R－5	+0.5	0.37	1.38	74.8
	+1.0	0.27	1.42	55.3		+1.0	0.27	1.40	55.5
	+1.5	0.27	1.34	52.6		+1.5	0.27	1.33	52.2
	+2.0	0.28	1.36	54.8		+2.0	0.30	1.43	62.2
	+2.5	0.51	0.96	78.8		+2.5	0.24	1.60	56.7
	+3.0	0.50	0.99	78.9		+3.0	0.18	1.52	39.9
	+3.25	0.46	0.98	72.7		+3.25	0.19	1.51	42.6
R－3	+0.5	0.32	1.38	64.5	R－6	+0.5	0.33	1.37	66.8
	+1.0	0.27	1.43	55.3		+1.0	0.26	1.40	53.5
	+1.5	0.25	1.40	51.1		+1.5	0.24	1.34	46.8
	+2.0	0.23	1.34	45.5		+2.0	0.24	1.31	46.0
	+2.5	0.22	1.42	46.3		+2.5	0.21	1.30	40.2
	+3.0	0.24	1.39	48.4		+3.0	0.23	1.37	45.1
	+3.5	0.45	0.92	68.1		+3.5	0.20	1.48	42.5
	+4.0	0.45	0.92	67.8		+4.0	0.21	1.45	44.6
	+4.5	0.46	0.93	70.4		+4.5	0.19	1.47	41.0

経過時間　96.0 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.36	1.40	73.7	R－4	+0.5	0.36	1.41	73.2
	+1.0	0.55	1.04	90.0		+1.0	0.27	1.72	71.2
	+1.5	0.56	0.96	86.6		+1.5	0.30	1.68	78.3
	+2.0	0.54	0.88	79.7		+2.0	0.28	1.55	63.4
R－2	+0.5	0.37	1.36	73.5	R－5	+0.5	0.38	1.36	75.4
	+1.0	0.27	1.41	54.6		+1.0	0.27	1.40	55.6
	+1.5	0.26	1.35	51.8		+1.5	0.25	1.33	49.2
	+2.0	0.28	1.36	55.1		+2.0	0.29	1.42	59.7
	+2.5	0.51	0.96	78.8		+2.5	0.22	1.58	52.0
	+3.0	0.48	0.99	76.6		+3.0	0.19	1.50	40.9
	+3.25	0.48	0.95	73.8		+3.25	0.18	1.52	40.7
R－3	+0.5	0.32	1.36	64.1	R－6	+0.5	0.31	1.38	62.1
	+1.0	0.26	1.42	54.2		+1.0	0.26	1.39	51.9
	+1.5	0.26	1.38	52.2		+1.5	0.24	1.34	46.4
	+2.0	0.24	1.34	47.5		+2.0	0.23	1.31	44.8
	+2.5	0.24	1.39	48.4		+2.5	0.21	1.30	39.1
	+3.0	0.24	1.38	48.4		+3.0	0.22	1.37	43.0
	+3.5	0.46	0.89	69.1		+3.5	0.19	1.48	41.5
	+4.0	0.45	0.91	68.4		+4.0	0.20	1.46	42.6
	+4.5	0.45	0.93	69.1		+4.5	0.19	1.46	41.6

降雨実験

R・I 測定結果一覧表

経過時間　事前　時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.41	1.40	83.7	+ 2.5	0.19	1.30	35.7
+ 0.2	0.38	1.42	78.8	+ 2.6	0.18	1.31	34.5
+ 0.3	0.27	1.48	59.2	+ 2.7	0.18	1.31	34.5
+ 0.4	0.24	1.41	48.4	+ 2.8	0.19	1.34	37.4
+ 0.5	0.22	1.37	43.1	+ 2.9	0.20	1.43	42.6
+ 0.6	0.22	1.39	45.4	+ 3.0	0.20	1.38	39.8
+ 0.7	0.24	1.41	48.4	+ 3.1	0.19	1.42	38.4
+ 0.8	0.24	1.42	49.7	+ 3.2	0.19	1.40	39.1
+ 0.9	0.24	1.41	48.7	+ 3.3	0.19	1.40	39.1
+ 1.0	0.23	1.40	46.9	+ 3.4	0.16	1.50	35.1
+ 1.1	0.21	1.36	42.7	+ 3.5	0.16	1.48	35.8
+ 1.2	0.21	1.36	41.8	+ 3.6	0.17	1.47	36.3
+ 1.3	0.21	1.36	42.2	+ 3.7	0.16	1.47	34.4
+ 1.4	0.22	1.38	44.9	+ 3.8	0.17	1.46	35.6
+ 1.5	0.21	1.35	41.1	+ 3.9	0.17	1.45	35.9
+ 1.6	0.22	1.34	42.2	+ 4.0	0.17	1.45	35.6
+ 1.7	0.21	1.33	41.7	+ 4.1	0.17	1.45	35.6
+ 1.8	0.21	1.33	40.4	+ 4.2	0.18	1.45	37.1
+ 1.9	0.20	1.34	38.4	+ 4.3	0.17	1.45	36.4
+ 2.0	0.21	1.32	40.3	+ 4.4	0.16	1.45	34.0
+ 2.1	0.21	1.32	41.4	+ 4.5	0.15	1.44	31.3
+ 2.2	0.18	1.30	33.7	+ 4.6	0.14	1.44	29.8
+ 2.3	0.17	1.29	32.5	+ 4.7	0.08	1.44	17.0
+ 2.4	0.18	1.30	34.4				

経過時間　0.00 時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.40	1.40	81.7	+ 2.5			
+ 0.2	0.37	1.43	77.3	+ 2.6			
+ 0.3	0.26	1.49	57.4	+ 2.7			
+ 0.4	0.23	1.41	47.1	+ 2.8			
+ 0.5	0.22	1.37	43.6	+ 2.9			
+ 0.6	0.22	1.39	44.8	+ 3.0			
+ 0.7	0.24	1.41	48.3	+ 3.1			
+ 0.8	0.24	1.42	48.9	+ 3.2			
+ 0.9	0.23	1.41	47.9	+ 3.3			
+ 1.0	0.23	1.40	46.9	+ 3.4			
+ 1.1	0.22	1.36	43.5	+ 3.5			
+ 1.2				+ 3.6			
+ 1.3				+ 3.7			
+ 1.4				+ 3.8			
+ 1.5				+ 3.9			
+ 1.6				+ 4.0	0.18	1.46	37.7
+ 1.7				+ 4.1	0.17	1.45	35.8
+ 1.8				+ 4.2	0.17	1.45	36.6
+ 1.9				+ 4.3	0.18	1.46	39.0
+ 2.0				+ 4.4	0.17	1.45	36.0
+ 2.1				+ 4.5	0.15	1.45	31.6
+ 2.2				+ 4.6	0.14	1.45	30.4
+ 2.3				+ 4.7	0.09	1.43	19.2
+ 2.4							

経過時間　1．00時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g／cm)	乾燥密度 (g／cm)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g／cm)	乾燥密度 (g／cm)	飽和度 (%)
+ 0. 1				+ 2. 5			
+ 0. 2				+ 2. 6			
+ 0. 3				+ 2. 7			
+ 0. 4				+ 2. 8			
+ 0. 5				+ 2. 9			
+ 0. 6				+ 3. 0			
+ 0. 7				+ 3. 1			
+ 0. 8				+ 3. 2			
+ 0. 9				+ 3. 3			
+ 1. 0				+ 3. 4			
+ 1. 1				+ 3. 5	0. 16	1. 49	35. 1
+ 1. 2				+ 3. 6	0. 16	1. 48	35. 3
+ 1. 3				+ 3. 7	0. 16	1. 47	33. 5
+ 1. 4				+ 3. 8	0. 16	1. 45	34. 1
+ 1. 5				+ 3. 9	0. 17	1. 45	35. 4
+ 1. 6				+ 4. 0	0. 17	1. 44	35. 3
+ 1. 7				+ 4. 1	0. 16	1. 44	34. 6
+ 1. 8				+ 4. 2	0. 17	1. 46	36. 0
+ 1. 9				+ 4. 3	0. 17	1. 45	36. 6
+ 2. 0				+ 4. 4	0. 17	1. 45	35. 7
+ 2. 1				+ 4. 5	0. 15	1. 45	32. 3
+ 2. 2				+ 4. 6	0. 16	1. 45	34. 0
+ 2. 3				+ 4. 7	0. 10	1. 42	19. 7
+ 2. 4							

経過時間　2．00　時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g／cm)	乾燥密度 (g／cm)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g／cm)	乾燥密度 (g／cm)	飽和度 (%)
+ 0. 1				+ 2. 5			
+ 0. 2				+ 2. 6			
+ 0. 3				+ 2. 7			
+ 0. 4				+ 2. 8			
+ 0. 5				+ 2. 9			
+ 0. 6				+ 3. 0			
+ 0. 7				+ 3. 1			
+ 0. 8				+ 3. 2			
+ 0. 9				+ 3. 3			
+ 1. 0				+ 3. 4			
+ 1. 1				+ 3. 5	0. 16	1. 50	34. 3
+ 1. 2				+ 3. 6	0. 16	1. 48	35. 8
+ 1. 3				+ 3. 7	0. 15	1. 47	33. 1
+ 1. 4				+ 3. 8	0. 16	1. 45	34. 2
+ 1. 5				+ 3. 9	0. 17	1. 45	36. 3
+ 1. 6				+ 4. 0	0. 18	1. 46	37. 5
+ 1. 7				+ 4. 1	0. 18	1. 46	37. 5
+ 1. 8				+ 4. 2	0. 18	1. 46	37. 4
+ 1. 9				+ 4. 3	0. 18	1. 46	38. 2
+ 2. 0				+ 4. 4	0. 17	1. 46	37. 2
+ 2. 1				+ 4. 5	0. 16	1. 45	35. 1
+ 2. 2				+ 4. 6	0. 17	1. 46	35. 8
+ 2. 3				+ 4. 7	0. 11	1. 40	21. 7
+ 2. 4							

経過時間　3.00　時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1				+ 2.5			
+ 0.2				+ 2.6			
+ 0.3				+ 2.7			
+ 0.4				+ 2.8			
+ 0.5				+ 2.9			
+ 0.6				+ 3.0	0.19	1.39	39.2
+ 0.7				+ 3.1	0.19	1.41	39.0
+ 0.8				+ 3.2	0.19	1.41	38.6
+ 0.9				+ 3.3	0.20	1.40	39.8
+ 1.0				+ 3.4	0.16	1.50	35.1
+ 1.1				+ 3.5	0.17	1.48	36.5
+ 1.2				+ 3.6	0.17	1.48	37.3
+ 1.3				+ 3.7	0.16	1.48	35.7
+ 1.4				+ 3.8	0.17	1.46	35.6
+ 1.5				+ 3.9	0.19	1.47	40.9
+ 1.6				+ 4.0	0.20	1.49	44.2
+ 1.7				+ 4.1	0.19	1.47	40.0
+ 1.8				+ 4.2	0.18	1.45	39.1
+ 1.9				+ 4.3	0.20	1.49	44.2
+ 2.0				+ 4.4	0.20	1.49	43.0
+ 2.1				+ 4.5	0.19	1.47	40.4
+ 2.2				+ 4.6	0.19	1.47	40.6
+ 2.3				+ 4.7	0.13	1.37	25.6
+ 2.4							

経過時間　4.00　時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1				+ 2.5			
+ 0.2				+ 2.6			
+ 0.3				+ 2.7			
+ 0.4				+ 2.8			
+ 0.5				+ 2.9			
+ 0.6				+ 3.0	0.19	1.39	39.1
+ 0.7				+ 3.1	0.19	1.41	39.1
+ 0.8				+ 3.2	0.19	1.41	38.5
+ 0.9				+ 3.3	0.19	1.40	38.8
+ 1.0				+ 3.4	0.16	1.50	34.8
+ 1.1				+ 3.5	0.17	1.48	36.0
+ 1.2				+ 3.6	0.17	1.48	36.7
+ 1.3				+ 3.7	0.16	1.48	34.6
+ 1.4				+ 3.8	0.17	1.46	36.3
+ 1.5				+ 3.9	0.20	1.48	43.4
+ 1.6				+ 4.0	0.21	1.50	45.5
+ 1.7				+ 4.1	0.18	1.47	39.6
+ 1.8				+ 4.2	0.19	1.45	39.8
+ 1.9				+ 4.3	0.20	1.49	43.8
+ 2.0				+ 4.4	0.20	1.48	42.9
+ 2.1				+ 4.5	0.18	1.46	38.7
+ 2.2				+ 4.6	0.18	1.46	38.2
+ 2.3				+ 4.7	0.12	1.38	24.3
+ 2.4							

経過時間　5.00 時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+0.1				+2.5			
+0.2				+2.6			
+0.3				+2.7			
+0.4				+2.8			
+0.5				+2.9			
+0.6				+3.0	0.20	1.38	39.5
+0.7				+3.1	0.20	1.40	40.0
+0.8				+3.2	0.19	1.41	38.6
+0.9				+3.3	0.19	1.40	39.2
+1.0				+3.4	0.16	1.51	34.5
+1.1				+3.5	0.17	1.48	36.2
+1.2				+3.6	0.17	1.49	37.4
+1.3				+3.7	0.17	1.48	36.2
+1.4				+3.8	0.19	1.49	42.0
+1.5				+3.9	0.21	1.49	45.5
+1.6				+4.0	0.21	1.50	46.4
+1.7				+4.1	0.19	1.48	41.2
+1.8				+4.2	0.19	1.46	39.7
+1.9				+4.3	0.20	1.49	44.3
+2.0				+4.4	0.20	1.49	43.2
+2.1				+4.5	0.18	1.46	38.6
+2.2				+4.6	0.18	1.46	38.6
+2.3				+4.7	0.14	1.36	27.0
+2.4							

経過時間　6.00 時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+0.1	0.41	1.46	86.5	+2.5	0.18	1.32	34.7
+0.2	0.37	1.45	78.7	+2.6	0.17	1.35	32.8
+0.3	0.28	1.43	58.6	+2.7	0.16	1.38	32.3
+0.4	0.22	1.42	45.6	+2.8	0.18	1.38	35.8
+0.5	0.21	1.42	43.0	+2.9	0.19	1.38	38.2
+0.6	0.22	1.42	45.2	+3.0	0.18	1.41	37.2
+0.7	0.22	1.42	46.4	+3.1	0.17	1.44	36.2
+0.8	0.24	1.42	49.5	+3.2	0.17	1.45	36.0
+0.9	0.22	1.42	46.1	+3.3	0.18	1.41	37.3
+1.0	0.22	1.42	46.4	+3.4	0.15	1.52	33.0
+1.1	0.21	1.36	42.1	+3.5	0.15	1.50	34.0
+1.2	0.20	1.31	38.8	+3.6	0.16	1.50	35.6
+1.3	0.20	1.32	39.3	+3.7	0.18	1.50	39.1
+1.4	0.22	1.42	46.2	+3.8	0.19	1.49	42.0
+1.5	0.21	1.37	42.4	+3.9	0.21	1.49	45.9
+1.6	0.21	1.36	42.3	+4.0	0.20	1.49	44.3
+1.7	0.21	1.35	42.1	+4.1	0.19	1.48	41.6
+1.8	0.21	1.34	42.0	+4.2	0.18	1.47	39.3
+1.9	0.21	1.33	41.2	+4.3	0.20	1.48	42.5
+2.0	0.21	1.32	41.3	+4.4	0.20	1.49	43.3
+2.1	0.22	1.32	41.8	+4.5	0.18	1.46	37.9
+2.2	0.19	1.32	36.8	+4.6	0.18	1.46	38.1
+2.3	0.18	1.32	34.3	+4.7	0.12	1.39	23.8
+2.4	0.18	1.32	34.5				

経過時間　7.50 時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1				+ 2.5			
+ 0.2				+ 2.6			
+ 0.3				+ 2.7			
+ 0.4				+ 2.8			
+ 0.5				+ 2.9			
+ 0.6				+ 3.0	0.19	1.40	38.3
+ 0.7				+ 3.1	0.19	1.42	38.5
+ 0.8				+ 3.2	0.18	1.44	37.8
+ 0.9				+ 3.3	0.19	1.42	39.8
+ 1.0				+ 3.4	0.16	1.51	34.7
+ 1.1				+ 3.5	0.16	1.49	35.5
+ 1.2				+ 3.6	0.18	1.49	38.6
+ 1.3				+ 3.7	0.18	1.49	39.3
+ 1.4				+ 3.8	0.20	1.49	42.9
+ 1.5				+ 3.9	0.20	1.49	44.8
+ 1.6				+ 4.0	0.21	1.49	46.1
+ 1.7				+ 4.1	0.19	1.51	41.7
+ 1.8				+ 4.2	0.19	1.49	41.5
+ 1.9				+ 4.3	0.20	1.50	44.1
+ 2.0				+ 4.4	0.19	1.51	43.2
+ 2.1				+ 4.5	0.18	1.51	39.4
+ 2.2				+ 4.6	0.18	1.51	39.9
+ 2.3				+ 4.7	0.12	1.53	27.6
+ 2.4							

経過時間　9.50 時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1				+ 2.5			
+ 0.2				+ 2.6			
+ 0.3				+ 2.7			
+ 0.4				+ 2.8			
+ 0.5				+ 2.9			
+ 0.6				+ 3.0	0.19	1.39	39.4
+ 0.7				+ 3.1	0.19	1.42	38.6
+ 0.8				+ 3.2	0.18	1.44	38.6
+ 0.9				+ 3.3	0.19	1.42	40.5
+ 1.0				+ 3.4	0.16	1.50	35.6
+ 1.1				+ 3.5	0.19	1.48	40.7
+ 1.2				+ 3.6	0.21	1.48	45.5
+ 1.3				+ 3.7	0.20	1.49	44.2
+ 1.4				+ 3.8	0.22	1.48	47.6
+ 1.5				+ 3.9	0.23	1.49	49.8
+ 1.6				+ 4.0	0.22	1.49	49.2
+ 1.7				+ 4.1	0.20	1.51	44.5
+ 1.8				+ 4.2	0.20	1.52	44.0
+ 1.9				+ 4.3	0.20	1.50	45.2
+ 2.0				+ 4.4	0.19	1.51	43.4
+ 2.1				+ 4.5	0.18	1.52	40.6
+ 2.2				+ 4.6	0.18	1.52	40.7
+ 2.3				+ 4.7	0.12	1.57	28.3
+ 2.4							

経過時間　10・50時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g／cm³)	乾燥密度 (g／cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g／cm³)	乾燥密度 (g／cm³)	飽和度 (%)
+0.1				+2.5			
+0.2				+2.6			
+0.3				+2.7			
+0.4				+2.8			
+0.5				+2.9			
+0.6				+3.0	0.19	1.39	39.1
+0.7				+3.1	0.19	1.42	38.6
+0.8				+3.2	0.19	1.43	39.6
+0.9				+3.3	0.20	1.43	40.9
+1.0				+3.4	0.17	1.47	37.6
+1.1				+3.5	0.20	1.47	42.7
+1.2				+3.6	0.21	1.48	45.7
+1.3				+3.7	0.21	1.48	45.8
+1.4				+3.8	0.22	1.48	48.1
+1.5				+3.9	0.23	1.49	50.2
+1.6				+4.0	0.22	1.49	48.6
+1.7				+4.1	0.20	1.51	44.2
+1.8				+4.2	0.20	1.54	45.8
+1.9				+4.3	0.20	1.50	45.2
+2.0				+4.4	0.20	1.51	44.2
+2.1				+4.5	0.18	1.53	41.1
+2.2				+4.6	0.19	1.52	42.2
+2.3				+4.7	0.13	1.59	29.8
+2.4							

経過時間　11・50時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g／cm³)	乾燥密度 (g／cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g／cm³)	乾燥密度 (g／cm³)	飽和度 (%)
+0.1				+2.5			
+0.2				+2.6			
+0.3				+2.7			
+0.4				+2.8			
+0.5				+2.9			
+0.6				+3.0	0.19	1.40	38.7
+0.7				+3.1	0.19	1.42	38.4
+0.8				+3.2	0.18	1.44	38.3
+0.9				+3.3	0.20	1.43	41.9
+1.0				+3.4	0.18	1.47	38.1
+1.1				+3.5	0.20	1.47	42.7
+1.2				+3.6	0.21	1.48	45.7
+1.3				+3.7	0.21	1.48	45.8
+1.4				+3.8	0.22	1.48	46.8
+1.5				+3.9	0.22	1.49	47.3
+1.6				+4.0	0.21	1.49	47.1
+1.7				+4.1	0.20	1.51	44.7
+1.8				+4.2	0.19	1.50	42.5
+1.9				+4.3	0.21	1.51	45.5
+2.0				+4.4	0.20	1.51	44.1
+2.1				+4.5	0.19	1.53	42.0
+2.2				+4.6	0.19	1.53	42.4
+2.3				+4.7	0.14	1.60	33.2
+2.4							

経過時間　12.25時間

(B－3孔)

測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)	測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)
+0.1				+2.5			
+0.2				+2.6			
+0.3				+2.7			
+0.4				+2.8			
+0.5				+2.9			
+0.6				+3.0	0.19	1.40	39.0
+0.7				+3.1	0.18	1.43	37.0
+0.8				+3.2	0.18	1.44	38.1
+0.9				+3.3	0.20	1.43	42.4
+1.0				+3.4	0.17	1.48	37.1
+1.1				+3.5	0.19	1.47	41.6
+1.2				+3.6	0.20	1.48	44.3
+1.3				+3.7	0.21	1.48	45.2
+1.4				+3.8	0.21	1.48	45.5
+1.5				+3.9	0.22	1.49	48.5
+1.6				+4.0	0.22	1.49	47.5
+1.7				+4.1	0.20	1.52	44.1
+1.8				+4.2	0.20	1.52	44.0
+1.9				+4.3	0.20	1.51	45.4
+2.0				+4.4	0.20	1.51	45.2
+2.1				+4.5	0.19	1.54	42.2
+2.2				+4.6	0.19	1.53	42.4
+2.3				+4.7	0.13	1.62	30.8
+2.4							

経過時間　13.00時間

(B－3孔)

測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)	測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)
+0.1				+2.5			
+0.2				+2.6			
+0.3				+2.7			
+0.4				+2.8			
+0.5				+2.9			
+0.6				+3.0	0.19	1.40	38.5
+0.7				+3.1	0.18	1.42	37.6
+0.8				+3.2	0.19	1.43	40.2
+0.9				+3.3	0.21	1.43	43.1
+1.0				+3.4	0.18	1.48	38.3
+1.1				+3.5	0.20	1.48	43.2
+1.2				+3.6	0.21	1.50	47.1
+1.3				+3.7	0.21	1.51	45.7
+1.4				+3.8	0.21	1.50	47.3
+1.5				+3.9	0.22	1.50	49.0
+1.6				+4.0	0.22	1.49	47.9
+1.7				+4.1	0.20	1.51	45.6
+1.8				+4.2	0.21	1.51	46.4
+1.9				+4.3	0.22	1.50	48.2
+2.0				+4.4	0.22	1.50	48.8
+2.1				+4.5	0.19	1.53	43.8
+2.2				+4.6	0.19	1.53	43.1
+2.3				+4.7	0.11	1.63	27.8
+2.4							

経過時間　24.00時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.38	1.46	81.2	+ 2.5	0.19	1.32	35.9
+ 0.2	0.38	1.46	81.2	+ 2.6	0.17	1.30	32.6
+ 0.3	0.30	1.59	72.0	+ 2.7	0.17	1.29	31.7
+ 0.4	0.23	1.44	48.0	+ 2.8	0.18	1.31	35.0
+ 0.5	0.21	1.40	42.9	+ 2.9	0.21	1.36	42.1
+ 0.6	0.21	1.41	43.7	+ 3.0	0.22	1.37	44.5
+ 0.7	0.23	1.44	48.0	+ 3.1	0.24	1.39	47.8
+ 0.8	0.23	1.45	49.0	+ 3.2	0.23	1.42	48.2
+ 0.9	0.22	1.43	46.7	+ 3.3	0.24	1.44	50.4
+ 1.0	0.23	1.44	47.5	+ 3.4	0.20	1.50	44.9
+ 1.1	0.20	1.37	40.6	+ 3.5	0.22	1.51	48.7
+ 1.2	0.20	1.36	39.6	+ 3.6	0.22	1.51	49.2
+ 1.3	0.20	1.35	38.9	+ 3.7	0.22	1.51	48.2
+ 1.4	0.21	1.40	43.2	+ 3.8	0.22	1.51	48.3
+ 1.5	0.20	1.37	40.8	+ 3.9	0.22	1.51	49.1
+ 1.6	0.21	1.36	41.3	+ 4.0	0.24	1.48	51.6
+ 1.7	0.21	1.36	41.5	+ 4.1	0.22	1.50	49.0
+ 1.8	0.21	1.35	41.4	+ 4.2	0.22	1.50	49.1
+ 1.9	0.20	1.36	39.2	+ 4.3	0.24	1.49	51.6
+ 2.0	0.20	1.35	40.2	+ 4.4	0.22	1.50	48.6
+ 2.1	0.21	1.37	42.1	+ 4.5	0.20	1.52	45.3
+ 2.2	0.18	1.31	34.7	+ 4.6	0.20	1.52	45.5
+ 2.3	0.17	1.30	32.7	+ 4.7	0.13	1.60	31.8
+ 2.4	0.17	1.29	32.4				

経過時間　25.75 時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.39	1.50	86.1	+ 2.5	0.18	1.31	35.0
+ 0.2	0.37	1.52	83.0	+ 2.6	0.16	1.31	31.6
+ 0.3	0.30	1.59	71.7	+ 2.7	0.17	1.29	31.6
+ 0.4	0.23	1.44	48.3	+ 2.8	0.18	1.32	35.4
+ 0.5	0.21	1.39	43.2	+ 2.9	0.22	1.36	43.7
+ 0.6	0.21	1.39	43.2	+ 3.0	0.23	1.37	46.0
+ 0.7	0.22	1.42	46.3	+ 3.1	0.24	1.37	47.7
+ 0.8	0.24	1.44	50.2	+ 3.2	0.23	1.40	47.5
+ 0.9	0.22	1.40	45.2	+ 3.3	0.24	1.35	47.8
+ 1.0	0.23	1.41	46.5	+ 3.4	0.21	1.53	47.4
+ 1.1	0.21	1.34	41.6	+ 3.5	0.22	1.49	47.6
+ 1.2	0.20	1.32	38.0	+ 3.6	0.23	1.48	49.2
+ 1.3	0.20	1.33	39.5	+ 3.7	0.22	1.49	47.4
+ 1.4	0.22	1.38	44.4	+ 3.8	0.22	1.49	47.9
+ 1.5	0.21	1.35	41.0	+ 3.9	0.24	1.47	50.8
+ 1.6	0.21	1.34	41.2	+ 4.0	0.24	1.47	52.0
+ 1.7	0.21	1.33	41.5	+ 4.1	0.22	1.48	48.1
+ 1.8	0.21	1.33	40.4	+ 4.2	0.22	1.48	48.4
+ 1.9	0.20	1.33	38.6	+ 4.3	0.22	1.48	48.8
+ 2.0	0.20	1.33	38.5	+ 4.4	0.21	1.52	47.5
+ 2.1	0.21	1.33	40.2	+ 4.5	0.20	1.50	43.3
+ 2.2	0.18	1.30	34.1	+ 4.6	0.19	1.51	42.1
+ 2.3	0.17	1.30	32.3	+ 4.7	0.11	1.53	24.3
+ 2.4	0.17	1.30	33.0				

経過時間　27.50 時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g／cm³)	乾燥密度 (g／cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g／cm³)	乾燥密度 (g／cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1				+ 2.5			
+ 0.2				+ 2.6			
+ 0.3				+ 2.7			
+ 0.4				+ 2.8			
+ 0.5				+ 2.9			
+ 0.6				+ 3.0	0.24	1.37	47.7
+ 0.7				+ 3.1	0.25	1.36	48.7
+ 0.8				+ 3.2	0.24	1.39	48.7
+ 0.9				+ 3.3	0.25	1.34	48.5
+ 1.0				+ 3.4	0.20	1.54	46.6
+ 1.1				+ 3.5	0.22	1.48	47.6
+ 1.2				+ 3.6	0.22	1.48	48.4
+ 1.3				+ 3.7	0.21	1.49	46.5
+ 1.4				+ 3.8	0.22	1.49	47.1
+ 1.5				+ 3.9	0.23	1.48	49.7
+ 1.6				+ 4.0	0.23	1.47	50.5
+ 1.7				+ 4.1	0.21	1.49	46.9
+ 1.8				+ 4.2	0.21	1.49	46.8
+ 1.9				+ 4.3	0.21	1.49	47.0
+ 2.0				+ 4.4	0.20	1.55	46.0
+ 2.1				+ 4.5	0.19	1.51	41.3
+ 2.2				+ 4.6	0.17	1.52	39.3
+ 2.3				+ 4.7	0.12	1.56	27.3
+ 2.4							

経過時間　28.25 時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g／cm³)	乾燥密度 (g／cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g／cm³)	乾燥密度 (g／cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.39	1.42	80.9	+ 2.5	0.19	1.30	35.3
+ 0.2	0.37	1.43	77.3	+ 2.6	0.17	1.31	32.8
+ 0.3	0.32	1.60	77.5	+ 2.7	0.19	1.31	35.5
+ 0.4	0.24	1.43	49.9	+ 2.8	0.20	1.33	39.8
+ 0.5	0.22	1.38	43.7	+ 2.9	0.23	1.37	46.7
+ 0.6	0.21	1.39	43.1	+ 3.0	0.24	1.37	48.1
+ 0.7	0.23	1.41	47.6	+ 3.1	0.25	1.36	48.8
+ 0.8	0.24	1.44	50.2	+ 3.2	0.23	1.40	47.0
+ 0.9	0.22	1.40	45.1	+ 3.3	0.25	1.34	48.2
+ 1.0	0.23	1.40	47.5	+ 3.4	0.21	1.54	47.4
+ 1.1	0.22	1.34	42.1	+ 3.5	0.22	1.48	47.5
+ 1.2	0.21	1.31	39.6	+ 3.6	0.22	1.48	48.1
+ 1.3	0.21	1.32	40.3	+ 3.7	0.22	1.48	47.2
+ 1.4	0.22	1.37	45.0	+ 3.8	0.22	1.48	47.6
+ 1.5	0.21	1.35	41.2	+ 3.9	0.23	1.48	49.0
+ 1.6	0.21	1.34	41.3	+ 4.0	0.23	1.48	49.5
+ 1.7	0.21	1.33	40.9	+ 4.1	0.22	1.48	47.7
+ 1.8	0.21	1.33	40.7	+ 4.2	0.21	1.50	45.8
+ 1.9	0.20	1.33	39.0	+ 4.3	0.21	1.50	46.4
+ 2.0	0.21	1.32	39.6	+ 4.4	0.20	1.54	46.7
+ 2.1	0.21	1.32	40.7	+ 4.5	0.19	1.50	42.9
+ 2.2	0.18	1.30	34.7	+ 4.6	0.19	1.50	43.1
+ 2.3	0.17	1.30	32.4	+ 4.7	0.13	1.58	29.6
+ 2.4	0.17	1.30	32.8				

経過時間　29.75 時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1				+ 2.5	0.18	1.31	34.4
+ 0.2				+ 2.6	0.18	1.30	33.6
+ 0.3				+ 2.7	0.18	1.31	35.2
+ 0.4				+ 2.8	0.21	1.34	41.1
+ 0.5				+ 2.9	0.23	1.37	46.7
+ 0.6				+ 3.0	0.24	1.37	48.7
+ 0.7				+ 3.1	0.24	1.36	47.7
+ 0.8				+ 3.2	0.23	1.39	47.6
+ 0.9				+ 3.3	0.24	1.34	47.7
+ 1.0				+ 3.4	0.21	1.54	47.8
+ 1.1				+ 3.5	0.22	1.48	48.1
+ 1.2				+ 3.6	0.22	1.48	47.9
+ 1.3				+ 3.7	0.21	1.48	46.6
+ 1.4				+ 3.8	0.22	1.49	46.9
+ 1.5				+ 3.9	0.22	1.49	47.7
+ 1.6				+ 4.0	0.23	1.48	49.8
+ 1.7				+ 4.1	0.22	1.48	47.5
+ 1.8				+ 4.2	0.23	1.48	48.8
+ 1.9				+ 4.3	0.24	1.47	51.0
+ 2.0	0.20	1.32	38.5	+ 4.4	0.23	1.47	50.3
+ 2.1	0.21	1.32	39.8	+ 4.5	0.21	1.48	45.9
+ 2.2	0.19	1.29	35.2	+ 4.6	0.21	1.49	45.4
+ 2.3	0.17	1.30	32.4	+ 4.7	0.12	1.56	27.8
+ 2.4	0.17	1.30	32.5				

経過時間　30.50 時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.39	1.50	86.1	+ 2.5	0.18	1.30	34.8
+ 0.2	0.38	1.51	84.5	+ 2.6	0.18	1.30	33.9
+ 0.3	0.33	1.60	79.9	+ 2.7	0.19	1.31	35.7
+ 0.4	0.24	1.43	49.9	+ 2.8	0.21	1.33	40.4
+ 0.5	0.22	1.38	43.4	+ 2.9	0.24	1.37	47.2
+ 0.6	0.22	1.38	43.9	+ 3.0	0.24	1.37	47.8
+ 0.7	0.23	1.41	46.9	+ 3.1	0.24	1.36	47.8
+ 0.8	0.24	1.43	50.9	+ 3.2	0.23	1.39	47.7
+ 0.9	0.22	1.40	45.3	+ 3.3	0.25	1.34	47.9
+ 1.0	0.23	1.41	46.7	+ 3.4	0.21	1.54	47.0
+ 1.1	0.21	1.34	40.7	+ 3.5	0.22	1.48	47.3
+ 1.2	0.20	1.31	38.3	+ 3.6	0.22	1.48	48.2
+ 1.3	0.20	1.33	39.3	+ 3.7	0.21	1.48	46.3
+ 1.4	0.22	1.38	44.1	+ 3.8	0.22	1.48	47.6
+ 1.5	0.21	1.35	41.2	+ 3.9	0.23	1.48	48.9
+ 1.6	0.21	1.34	41.1	+ 4.0	0.23	1.47	50.4
+ 1.7	0.21	1.33	41.1	+ 4.1	0.22	1.48	47.9
+ 1.8	0.21	1.33	40.3	+ 4.2	0.22	1.48	48.8
+ 1.9	0.20	1.33	38.4	+ 4.3	0.23	1.47	50.3
+ 2.0	0.20	1.32	39.3	+ 4.4	0.23	1.47	50.0
+ 2.1	0.21	1.32	40.0	+ 4.5	0.20	1.49	44.6
+ 2.2	0.18	1.30	33.8	+ 4.6	0.21	1.48	46.1
+ 2.3	0.17	1.30	32.2	+ 4.7	0.11	1.54	25.0
+ 2.4	0.17	1.30	32.7				

経過時間　31.00時間　　(B－3孔)

測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)	測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)
+0.1				+2.5	0.18	1.30	35.0
+0.2				+2.6	0.19	1.30	35.5
+0.3				+2.7	0.19	1.31	37.0
+0.4				+2.8	0.22	1.33	42.1
+0.5				+2.9	0.24	1.37	49.0
+0.6				+3.0	0.24	1.37	48.0
+0.7				+3.1	0.24	1.40	49.7
+0.8				+3.2	0.24	1.42	49.3
+0.9				+3.3	0.25	1.35	48.5
+1.0				+3.4	0.21	1.53	48.0
+1.1				+3.5	0.21	1.50	47.3
+1.2				+3.6	0.21	1.50	47.3
+1.3				+3.7	0.21	1.50	47.1
+1.4				+3.8	0.21	1.50	46.8
+1.5				+3.9	0.23	1.48	49.8
+1.6				+4.0	0.23	1.48	50.9
+1.7				+4.1	0.22	1.48	48.2
+1.8				+4.2	0.22	1.48	48.2
+1.9				+4.3	0.23	1.47	49.9
+2.0	0.21	1.32	39.5	+4.4	0.22	1.49	49.2
+2.1	0.21	1.31	40.0	+4.5	0.20	1.49	44.8
+2.2	0.18	1.33	35.0	+4.6	0.21	1.48	46.2
+2.3	0.18	1.33	34.0	+4.7	0.11	1.56	24.4
+2.4	0.17	1.29	31.7				

経過時間　31.50時間　　(B－3孔)

測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)	測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)
+0.1	0.40	1.45	84.9	+2.5	0.19	1.30	35.5
+0.2	0.39	1.46	83.4	+2.6	0.19	1.30	37.0
+0.3	0.35	1.34	69.3	+2.7	0.20	1.32	38.6
+0.4	0.25	1.41	51.2	+2.8	0.23	1.33	44.0
+0.5	0.21	1.42	43.9	+2.9	0.25	1.37	49.4
+0.6	0.22	1.41	45.4	+3.0	0.24	1.38	48.5
+0.7	0.23	1.40	47.1	+3.1	0.24	1.41	48.5
+0.8	0.24	1.42	49.1	+3.2	0.24	1.42	49.2
+0.9	0.23	1.40	46.5	+3.3	0.25	1.35	48.5
+1.0	0.23	1.40	46.9	+3.4	0.21	1.54	46.9
+1.1	0.21	1.32	39.8	+3.5	0.22	1.50	47.7
+1.2	0.21	1.27	38.3	+3.6	0.22	1.49	48.8
+1.3	0.21	1.33	41.3	+3.7	0.21	1.51	46.4
+1.4	0.22	1.41	44.7	+3.8	0.22	1.49	48.9
+1.5	0.21	1.35	40.5	+3.9	0.23	1.48	49.6
+1.6	0.21	1.34	40.3	+4.0	0.24	1.48	51.9
+1.7	0.21	1.33	40.6	+4.1	0.23	1.48	48.9
+1.8	0.21	1.33	40.0	+4.2	0.22	1.48	47.2
+1.9	0.20	1.33	38.4	+4.3	0.23	1.47	49.9
+2.0	0.21	1.32	39.6	+4.4	0.23	1.49	49.6
+2.1	0.21	1.31	40.0	+4.5	0.21	1.49	45.4
+2.2	0.18	1.33	35.7	+4.6	0.22	1.49	48.0
+2.3	0.18	1.33	34.2	+4.7	0.12	1.48	26.4
+2.4	0.18	1.30	33.4				

経過時間　33.50 時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1				+ 2.5	0.19	1.30	38.8
+ 0.2				+ 2.6	0.20	1.31	38.4
+ 0.3				+ 2.7	0.20	1.32	38.8
+ 0.4				+ 2.8	0.22	1.33	42.9
+ 0.5				+ 2.9	0.24	1.37	48.4
+ 0.6				+ 3.0	0.25	1.37	49.6
+ 0.7				+ 3.1	0.24	1.41	48.9
+ 0.8				+ 3.2	0.24	1.41	49.9
+ 0.9				+ 3.3	0.25	1.35	48.6
+ 1.0				+ 3.4	0.21	1.54	47.0
+ 1.1				+ 3.5	0.22	1.50	48.2
+ 1.2				+ 3.6	0.23	1.49	49.6
+ 1.3				+ 3.7	0.22	1.50	47.6
+ 1.4				+ 3.8	0.22	1.49	49.2
+ 1.5				+ 3.9	0.23	1.48	50.8
+ 1.6				+ 4.0	0.24	1.48	51.5
+ 1.7				+ 4.1	0.23	1.48	49.9
+ 1.8				+ 4.2	0.22	1.48	47.3
+ 1.9				+ 4.3	0.23	1.47	50.6
+ 2.0	0.21	1.32	40.0	+ 4.4	0.23	1.49	50.0
+ 2.1	0.21	1.31	40.7	+ 4.5	0.21	1.49	45.7
+ 2.2	0.19	1.33	36.1	+ 4.6	0.22	1.49	48.0
+ 2.3	0.17	1.34	33.6	+ 4.7	0.11	1.51	25.6
+ 2.4	0.18	1.31	34.1				

経過時間　34.75 時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.41	1.44	86.3	+ 2.5	0.20	1.30	37.3
+ 0.2	0.38	1.47	81.9	+ 2.6	0.20	1.31	38.6
+ 0.3	0.36	1.30	68.0	+ 2.7	0.20	1.32	38.9
+ 0.4	0.27	1.37	54.8	+ 2.8	0.22	1.33	43.3
+ 0.5	0.22	1.42	44.5	+ 2.9	0.25	1.37	49.1
+ 0.6	0.22	1.41	45.2	+ 3.0	0.24	1.38	48.6
+ 0.7	0.23	1.40	47.5	+ 3.1	0.24	1.40	49.7
+ 0.8	0.24	1.42	49.1	+ 3.2	0.23	1.42	48.7
+ 0.9	0.23	1.40	46.9	+ 3.3	0.25	1.35	48.7
+ 1.0	0.23	1.40	47.0	+ 3.4	0.21	1.45	47.4
+ 1.1	0.22	1.30	41.6	+ 3.5	0.22	1.50	48.4
+ 1.2	0.21	1.27	38.2	+ 3.6	0.22	1.50	48.5
+ 1.3	0.21	1.34	40.4	+ 3.7	0.22	1.50	47.9
+ 1.4	0.22	1.41	44.5	+ 3.8	0.22	1.50	48.8
+ 1.5	0.21	1.34	40.9	+ 3.9	0.23	1.48	49.7
+ 1.6	0.22	1.33	41.8	+ 4.0	0.23	1.49	50.8
+ 1.7	0.21	1.33	40.5	+ 4.1	0.23	1.48	49.7
+ 1.8	0.21	1.33	40.4	+ 4.2	0.22	1.48	47.9
+ 1.9	0.20	1.33	38.0	+ 4.3	0.23	1.47	50.5
+ 2.0	0.20	1.32	38.6	+ 4.4	0.22	1.49	49.1
+ 2.1	0.21	1.31	40.1	+ 4.5	0.20	1.49	44.6
+ 2.2	0.18	1.34	35.0	+ 4.6	0.21	1.48	45.0
+ 2.3	0.17	1.34	34.0	+ 4.7	0.13	1.52	29.2
+ 2.4	0.18	1.30	33.5				

経過時間　36.25時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.41	1.44	86.3	+ 2.5	0.20	1.30	38.4
+ 0.2	0.39	1.46	83.4	+ 2.6	0.21	1.31	39.3
+ 0.3	0.36	1.30	68.4	+ 2.7	0.21	1.32	41.3
+ 0.4	0.29	1.35	57.1	+ 2.8	0.22	1.33	43.1
+ 0.5	0.22	1.42	44.8	+ 2.9	0.25	1.37	49.8
+ 0.6	0.21	1.42	44.2	+ 3.0	0.25	1.37	49.6
+ 0.7	0.23	1.40	47.0	+ 3.1	0.24	1.41	49.4
+ 0.8	0.23	1.40	47.5	+ 3.2	0.24	1.42	49.3
+ 0.9	0.22	1.41	45.8	+ 3.3	0.25	1.35	49.7
+ 1.0	0.22	1.41	45.5	+ 3.4	0.22	1.52	48.5
+ 1.1	0.20	1.32	39.2	+ 3.5	0.22	1.50	48.7
+ 1.2	0.20	1.27	36.8	+ 3.6	0.22	1.50	47.8
+ 1.3	0.21	1.34	40.8	+ 3.7	0.22	1.50	48.1
+ 1.4	0.22	1.41	45.3	+ 3.8	0.23	1.49	49.9
+ 1.5	0.21	1.34	40.9	+ 3.9	0.24	1.48	51.5
+ 1.6	0.21	1.33	41.7	+ 4.0	0.24	1.48	52.1
+ 1.7	0.21	1.33	41.1	+ 4.1	0.24	1.48	52.1
+ 1.8	0.21	1.32	40.8	+ 4.2	0.24	1.48	52.5
+ 1.9	0.20	1.33	38.7	+ 4.3	0.25	1.47	53.3
+ 2.0	0.20	1.32	39.2	+ 4.4	0.24	1.48	51.6
+ 2.1	0.21	1.31	39.9	+ 4.5	0.21	1.50	47.4
+ 2.2	0.18	1.33	35.7	+ 4.6	0.23	1.49	56.0
+ 2.3	0.18	1.34	34.2	+ 4.7	0.10	1.60	23.0
+ 2.4	0.19	1.32	35.3				

経過時間　50.50時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.39	1.46	83.4	+ 2.5	0.23	1.32	44.5
+ 0.2	0.39	1.46	83.4	+ 2.6	0.22	1.29	42.4
+ 0.3	0.37	1.39	75.0	+ 2.7	0.22	1.28	41.5
+ 0.4	0.36	1.39	73.4	+ 2.8	0.24	1.34	46.2
+ 0.5	0.37	1.39	73.3	+ 2.9	0.25	1.41	51.6
+ 0.6	0.32	1.40	65.3	+ 3.0	0.25	1.39	49.9
+ 0.7	0.25	1.42	50.9	+ 3.1	0.25	1.39	50.0
+ 0.8	0.26	1.42	53.1	+ 3.2	0.24	1.42	49.6
+ 0.9	0.26	1.42	53.8	+ 3.3	0.25	1.37	50.2
+ 1.0	0.26	1.42	53.8	+ 3.4	0.21	1.54	47.9
+ 1.1	0.25	1.39	50.2	+ 3.5	0.22	1.50	48.4
+ 1.2	0.24	1.38	47.5	+ 3.6	0.23	1.49	50.4
+ 1.3	0.24	1.37	47.1	+ 3.7	0.22	1.50	47.7
+ 1.4	0.25	1.40	51.2	+ 3.8	0.22	1.50	48.3
+ 1.5	0.24	1.37	47.0	+ 3.9	0.22	1.50	48.9
+ 1.6	0.22	1.37	44.9	+ 4.0	0.22	1.50	49.2
+ 1.7	0.23	1.35	46.0	+ 4.1	0.21	1.50	46.7
+ 1.8	0.23	1.34	45.5	+ 4.2	0.21	1.51	46.3
+ 1.9	0.23	1.34	44.4	+ 4.3	0.21	1.50	46.5
+ 2.0	0.24	1.31	46.5	+ 4.4	0.21	1.51	45.9
+ 2.1	0.25	1.31	48.1	+ 4.5	0.20	1.51	44.5
+ 2.2	0.22	1.32	43.1	+ 4.6	0.20	1.51	45.4
+ 2.3	0.22	1.33	41.8	+ 4.7	0.08	1.59	18.9
+ 2.4	0.23	1.32	43.6				

経過時間　55.75時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.40	1.45	84.9	+ 2.5	0.23	1.30	34.4
+ 0.2	0.39	1.50	77.2	+ 2.6	0.22	1.29	42.3
+ 0.3	0.37	1.36	73.8	+ 2.7	0.21	1.30	40.8
+ 0.4	0.36	1.36	72.0	+ 2.8	0.22	1.35	43.9
+ 0.5	0.38	1.41	77.7	+ 2.9	0.24	1.38	47.8
+ 0.6	0.34	1.40	69.1	+ 3.0	0.24	1.39	47.6
+ 0.7	0.27	1.39	54.4	+ 3.1	0.23	1.38	46.7
+ 0.8	0.28	1.39	56.1	+ 3.2	0.23	1.40	46.4
+ 0.9	0.27	1.40	54.5	+ 3.3	0.24	1.36	48.2
+ 1.0	0.26	1.41	54.1	+ 3.4	0.20	1.50	44.0
+ 1.1	0.25	1.37	48.9	+ 3.5	0.21	1.49	45.7
+ 1.2	0.23	1.37	46.5	+ 3.6	0.21	1.48	46.4
+ 1.3	0.24	1.38	47.5	+ 3.7	0.20	1.49	44.3
+ 1.4	0.24	1.38	48.6	+ 3.8	0.20	1.49	44.7
+ 1.5	0.23	1.36	46.0	+ 3.9	0.22	1.49	48.1
+ 1.6	0.23	1.36	45.6	+ 4.0	0.22	1.49	47.4
+ 1.7	0.23	1.36	45.7	+ 4.1	0.20	1.50	44.6
+ 1.8	0.24	1.33	46.4	+ 4.2	0.20	1.47	43.2
+ 1.9	0.23	1.33	44.7	+ 4.3	0.21	1.47	44.2
+ 2.0	0.23	1.32	45.0	+ 4.4	0.19	1.48	41.7
+ 2.1	0.26	1.32	49.3	+ 4.5	0.18	1.49	40.0
+ 2.2	0.22	1.30	42.5	+ 4.6	0.19	1.45	39.9
+ 2.3	0.21	1.31	40.4	+ 4.7	0.07	1.59	17.7
+ 2.4	0.22	1.31	42.3				

経過時間　73.25時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.40	1.45	84.9	+ 2.5	0.22	1.30	42.3
+ 0.2	0.38	1.47	81.9	+ 2.6	0.21	1.33	41.1
+ 0.3	0.37	1.36	73.4	+ 2.7	0.20	1.36	39.2
+ 0.4	0.35	1.36	70.2	+ 2.8	0.21	1.36	41.7
+ 0.5	0.35	1.36	70.1	+ 2.9	0.23	1.36	45.3
+ 0.6	0.26	1.40	53.7	+ 3.0	0.22	1.38	45.1
+ 0.7	0.25	1.41	51.8	+ 3.1	0.22	1.38	45.1
+ 0.8	0.27	1.40	55.0	+ 3.2	0.22	1.39	44.9
+ 0.9	0.26	1.41	52.7	+ 3.3	0.23	1.35	45.6
+ 1.0	0.26	1.40	53.8	+ 3.4	0.20	1.49	42.9
+ 1.1	0.24	1.37	47.3	+ 3.5	0.20	1.48	43.1
+ 1.2	0.22	1.34	43.8	+ 3.6	0.20	1.47	44.1
+ 1.3	0.22	1.34	43.8	+ 3.7	0.19	1.48	41.9
+ 1.4	0.24	1.37	48.7	+ 3.8	0.19	1.48	40.9
+ 1.5	0.23	1.35	45.7	+ 3.9	0.20	1.47	42.4
+ 1.6	0.24	1.34	46.4	+ 4.0	0.20	1.47	42.4
+ 1.7	0.24	1.33	47.2	+ 4.1	0.18	1.48	40.1
+ 1.8	0.24	1.33	46.5	+ 4.2	0.20	1.46	42.9
+ 1.9	0.23	1.33	45.0	+ 4.3	0.21	1.45	44.3
+ 2.0	0.24	1.31	45.9	+ 4.4	0.21	1.45	44.9
+ 2.1	0.26	1.33	49.9	+ 4.5	0.20	1.46	42.9
+ 2.2	0.22	1.30	41.3	+ 4.6	0.19	1.47	41.3
+ 2.3	0.20	1.29	38.7	+ 4.7	0.07	1.59	17.0
+ 2.4	0.21	1.29	38.9				

経過時間　78.00 時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.37	1.46	83.4	+ 2.5	0.21	1.30	40.2
+ 0.2	0.38	1.47	81.9	+ 2.6	0.20	1.32	39.0
+ 0.3	0.33	1.37	75.0	+ 2.7	0.20	1.34	38.6
+ 0.4	0.36	1.37	72.1	+ 2.8	0.21	1.35	40.6
+ 0.5	0.33	1.37	66.8	+ 2.9	0.22	1.35	43.7
+ 0.6	0.26	1.40	53.1	+ 3.0	0.23	1.36	44.8
+ 0.7	0.25	1.40	51.1	+ 3.1	0.22	1.37	43.8
+ 0.8	0.27	1.39	54.5	+ 3.2	0.22	1.37	43.5
+ 0.9	0.25	1.40	51.9	+ 3.3	0.22	1.34	44.0
+ 1.0	0.26	1.39	53.1	+ 3.4	0.18	1.52	41.5
+ 1.1	0.24	1.31	47.0	+ 3.5	0.20	1.48	42.3
+ 1.2	0.23	1.30	43.0	+ 3.6	0.20	1.47	42.9
+ 1.3	0.23	1.31	43.6	+ 3.7	0.19	1.48	40.6
+ 1.4	0.24	1.37	48.2	+ 3.8	0.18	1.48	39.9
+ 1.5	0.24	1.34	46.6	+ 3.9	0.20	1.46	42.8
+ 1.6	0.24	1.33	47.0	+ 4.0	0.21	1.45	44.6
+ 1.7	0.24	1.33	45.9	+ 4.1	0.21	1.45	44.2
+ 1.8	0.25	1.31	47.2	+ 4.2	0.21	1.45	43.7
+ 1.9	0.23	1.32	44.4	+ 4.3	0.21	1.44	45.2
+ 2.0	0.24	1.31	45.9	+ 4.4	0.20	1.46	42.6
+ 2.1	0.25	1.32	47.7	+ 4.5	0.19	1.47	41.0
+ 2.2	0.22	1.30	41.0	+ 4.6	0.19	1.47	40.5
+ 2.3	0.20	1.29	38.2	+ 4.7	0.07	1.59	16.7
+ 2.4	0.21	1.29	39.2				

経過時間　97.25 時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.37	1.46	83.4	+ 2.5	0.21	1.30	39.1
+ 0.2	0.40	1.45	84.9	+ 2.6	0.20	1.32	38.9
+ 0.3	0.38	1.37	75.8	+ 2.7	0.19	1.35	37.3
+ 0.4	0.36	1.37	72.4	+ 2.8	0.20	1.35	39.7
+ 0.5	0.31	1.38	62.1	+ 2.9	0.22	1.35	43.7
+ 0.6	0.25	1.37	50.2	+ 3.0	0.22	1.37	43.0
+ 0.7	0.25	1.39	50.7	+ 3.1	0.21	1.37	43.0
+ 0.8	0.26	1.39	53.3	+ 3.2	0.22	1.37	43.0
+ 0.9	0.26	1.39	52.4	+ 3.3	0.22	1.34	43.4
+ 1.0	0.26	1.39	51.9	+ 3.4	0.18	1.53	40.7
+ 1.1	0.23	1.32	44.7	+ 3.5	0.19	1.48	41.6
+ 1.2	0.22	1.29	42.3	+ 3.6	0.20	1.47	42.9
+ 1.3	0.23	1.31	43.8	+ 3.7	0.19	1.48	40.4
+ 1.4	0.25	1.36	48.7	+ 3.8	0.19	1.47	41.4
+ 1.5	0.24	1.34	46.4	+ 3.9	0.20	1.47	42.0
+ 1.6	0.24	1.33	45.8	+ 4.0	0.20	1.46	42.7
+ 1.7	0.23	1.33	44.9	+ 4.1	0.20	1.46	42.1
+ 1.8	0.24	1.32	45.9	+ 4.2	0.20	1.46	43.2
+ 1.9	0.23	1.33	43.6	+ 4.3	0.22	1.44	45.5
+ 2.0	0.23	1.31	44.8	+ 4.4	0.21	1.45	44.4
+ 2.1	0.24	1.32	46.8	+ 4.5	0.19	1.46	41.6
+ 2.2	0.22	1.30	41.0	+ 4.6	0.20	1.46	42.1
+ 2.3	0.20	1.29	37.6	+ 4.7	0.07	1.59	16.3
+ 2.4	0.20	1.30	38.6				

湛水実験　　R・I 測定結果一覧表

経過時間　　事前　時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.24	1.42	48.8	R－4	+0.5	0.30	1.42	63.0
	+1.0	0.53	1.05	86.8		+1.0	0.25	1.74	67.6
	+1.5	0.57	0.96	88.7		+1.5	0.26	1.71	68.0
	+2.0	0.55	0.90	82.1		+2.0	0.20	1.55	46.2
R－2	+0.5	0.23	1.41	46.5	R－5	+0.5	0.30	1.38	59.8
	+1.0	0.23	1.42	48.2		+1.0	0.23	1.41	47.0
	+1.5	0.22	1.38	44.3		+1.5	0.21	1.33	41.0
	+2.0	0.20	1.41	40.0		+2.0	0.23	1.41	47.5
	+2.5	0.50	0.98	78.4		+2.5	0.19	1.58	44.8
	+3.0	0.48	1.01	76.3		+3.0	0.17	1.54	37.7
	+3.25	0.45	0.98	71.2		+3.25	0.16	1.52	36.9
R－3	+0.5	0.23	1.42	47.3	R－6	+0.5	0.29	1.41	58.9
	+1.0	0.23	1.44	48.8		+1.0	0.24	1.42	50.1
	+1.5	0.22	1.40	45.3		+1.5	0.22	1.37	44.6
	+2.0	0.20	1.35	39.3		+2.0	0.22	1.35	42.8
	+2.5	0.20	1.42	41.5		+2.5	0.20	1.31	38.9
	+3.0	0.20	1.40	40.7		+3.0	0.21	1.38	41.2
	+3.5	0.46	0.92	67.0		+3.5	0.18	1.48	38.1
	+4.0	0.46	0.93	69.5		+4.0	0.18	1.47	39.1
	+4.5	0.44	0.95	68.4		+4.5	0.17	1.46	36.7

経過時間　　1.25　時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm)	乾燥密度 (g/cm)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.23	1.42	47.3	R－4	+0.5	0.32	1.43	66.7
	+1.0	0.54	1.06	89.4		+1.0	0.25	1.74	69.4
	+1.5	0.54	0.99	85.0		+1.5	0.26	1.70	67.9
	+2.0	0.55	0.91	82.3		+2.0	0.21	1.54	47.6
R－2	+0.5	0.23	1.41	46.9	R－5	+0.5	0.33	1.35	65.1
	+1.0	0.24	1.41	49.3		+1.0	0.23	1.41	47.5
	+1.5	0.22	1.39	43.5		+1.5	0.21	1.33	40.1
	+2.0	0.20	1.40	41.1		+2.0	0.22	1.43	45.4
	+2.5	0.49	0.99	77.9		+2.5	0.19	1.58	45.3
	+3.0	0.49	0.99	77.8		+3.0	0.16	1.55	37.4
	+3.25	0.46	0.98	71.9		+3.25	0.16	1.52	36.4
R－3	+0.5	0.23	1.42	47.1	R－6	+0.5	0.28	1.40	56.8
	+1.0	0.24	1.43	49.9		+1.0	0.24	1.41	49.9
	+1.5	0.23	1.39	46.5		+1.5	0.23	1.36	45.3
	+2.0	0.20	1.34	39.9		+2.0	0.22	1.34	43.0
	+2.5	0.21	1.41	43.1		+2.5	0.21	1.31	39.3
	+3.0	0.21	1.38	42.9		+3.0	0.21	1.38	41.2
	+3.5	0.45	0.91	67.4		+3.5	0.18	1.48	38.9
	+4.0	0.45	0.93	69.0		+4.0			
	+4.5	0.45	0.94	69.5		+4.5			

経過時間　2.5 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.35	1.41	71.4	R－4	+0.5	0.33	1.44	70.1
	+1.0	0.55	1.06	90.2		+1.0	0.26	1.74	69.6
	+1.5	0.57	1.01	91.6		+1.5	0.26	1.70	68.1
	+2.0	0.52	0.85	76.8		+2.0	0.21	1.54	47.6
R－2	+0.5	0.23	1.41	46.1	R－5	+0.5	0.32	1.36	63.1
	+1.0	0.24	1.41	48.7		+1.0	0.24	1.40	48.4
	+1.5	0.22	1.39	43.8		+1.5	0.21	1.33	40.1
	+2.0	0.19	1.40	39.5		+2.0	0.23	1.42	47.0
	+2.5	0.48	0.99	75.9		+2.5	0.19	1.58	45.2
	+3.0	0.49	0.99	77.9		+3.0	0.17	1.55	38.2
	+3.25	0.45	0.98	71.6		+3.25	0.17	1.52	37.2
R－3	+0.5	0.22	1.43	45.8	R－6	+0.5	0.26	1.45	54.0
	+1.0	0.24	1.42	50.2		+1.0	0.24	1.41	49.9
	+1.5	0.22	1.40	44.9		+1.5	0.22	1.36	44.1
	+2.0	0.20	1.34	39.8		+2.0	0.22	1.33	43.6
	+2.5	0.21	1.41	42.3		+2.5	0.20	1.31	39.0
	+3.0	0.21	1.39	42.0		+3.0	0.21	1.38	41.8
	+3.5	0.45	0.90	67.3		+3.5	0.18	1.48	39.0
	+4.0	0.45	0.93	68.3		+4.0			
	+4.5	0.45	0.94	68.7		+4.5			

経過時間　4.5 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.36	1.41	73.7	R－4	+0.5	0.35	1.45	73.4
	+1.0	0.59	1.06	97.3		+1.0	0.25	1.76	68.2
	+1.5	0.59	1.01	94.3		+1.5	0.27	1.70	71.4
	+2.0	0.57	0.99	90.6		+2.0	0.32	1.58	74.3
R－2	+0.5	0.33	1.39	66.5	R－5	+0.5	0.32	1.36	63.3
	+1.0	0.24	1.41	48.3		+1.0	0.23	1.41	46.6
	+1.5	0.26	1.39	52.6		+1.5	0.20	1.34	38.6
	+2.0	0.33	1.43	68.9		+2.0	0.22	1.42	46.0
	+2.5	0.50	0.98	79.6		+2.5	0.20	1.58	45.8
	+3.0	0.50	0.98	79.0		+3.0	0.16	1.56	36.4
	+3.25	0.45	0.98	71.6		+3.25	0.17	1.51	37.9
R－3	+0.5	0.23	1.41	48.2	R－6	+0.5	0.27	1.42	55.7
	+1.0	0.24	1.42	49.3		+1.0	0.25	1.40	50.2
	+1.5	0.22	1.39	45.0		+1.5	0.23	1.34	44.8
	+2.0	0.20	1.34	39.8		+2.0	0.22	1.33	43.1
	+2.5	0.20	1.41	41.9		+2.5	0.21	1.30	39.3
	+3.0	0.21	1.38	41.9		+3.0	0.21	1.38	41.7
	+3.5	0.44	0.90	66.4		+3.5	0.17	1.49	38.1
	+4.0	0.45	0.92	68.1		+4.0	0.18	1.48	39.6
	+4.5	0.45	0.94	69.3		+4.5			

経過時間　6.0 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g／cm³)	乾燥密度 (g／cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g／cm³)	乾燥密度 (g／cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.37	1.41	75.7	R－4	+0.5	0.34	1.44	72.6
	+1.0	0.58	1.06	96.3		+1.0	0.26	1.75	70.4
	+1.5	0.58	1.01	92.5		+1.5	0.29	1.69	75.1
	+2.0	0.58	0.99	91.1		+2.0	0.32	1.58	76.0
R－2	+0.5	0.38	1.38	76.8	R－5	+0.5	0.34	1.34	66.8
	+1.0	0.37	1.43	76.5		+1.0	0.23	1.41	47.2
	+1.5	0.36	1.40	74.1		+1.5	0.21	1.32	40.2
	+2.0	0.35	1.44	73.3		+2.0	0.23	1.41	47.6
	+2.5	0.60	0.96	92.5		+2.5	0.20	1.58	46.0
	+3.0	0.60	0.90	90.9		+3.0	0.22	1.46	46.6
	+3.25	0.50	0.92	76.2		+3.25	0.17	1.52	37.7
R－3	+0.5	0.30	1.35	58.6	R－6	+0.5	0.29	1.39	57.6
	+1.0	0.24	1.41	48.5		+1.0	0.24	1.40	49.0
	+1.5	0.23	1.38	46.8		+1.5	0.22	1.34	43.7
	+2.0	0.21	1.34	41.1		+2.0	0.23	1.32	43.4
	+2.5	0.22	1.40	43.9		+2.5	0.20	1.31	38.8
	+3.0	0.21	1.38	41.2		+3.0	0.21	1.38	41.6
	+3.5	0.43	0.90	64.8		+3.5	0.18	1.49	39.4
	+4.0	0.44	0.92	67.3		+4.0	0.18	1.49	38.1
	+4.5	0.48	0.92	72.3		+4.5	0.18	1.47	37.7

経過時間　8.0 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g／cm³)	乾燥密度 (g／cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g／cm³)	乾燥密度 (g／cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.40	78.3	R－4	+0.5	0.35	1.43	73.1
	+1.0	0.59	1.05	96.5		+1.0	0.26	1.75	71.4
	+1.5	0.60	0.99	94.9		+1.5	0.29	1.69	75.6
	+2.0	0.58	0.99	91.7		+2.0	0.32	1.58	75.8
R－2	+0.5	0.39	1.37	78.4	R－5	+0.5	0.33	1.33	63.3
	+1.0	0.39	1.42	79.7		+1.0	0.23	1.41	46.7
	+1.5	0.36	1.41	72.9		+1.5	0.21	1.32	41.0
	+2.0	0.36	1.43	74.9		+2.0	0.26	1.41	53.8
	+2.5	0.61	0.93	93.0		+2.5	0.32	1.57	74.6
	+3.0	0.60	0.92	91.4		+3.0	0.34	1.54	76.9
	+3.25	0.59	0.94	91.7		+3.25	0.30	1.55	69.0
R－3	+0.5	0.37	1.38	74.1	R－6	+0.5	0.27	1.40	55.3
	+1.0	0.24	1.41	48.8		+1.0	0.24	1.39	49.4
	+1.5	0.23	1.38	45.7		+1.5	0.22	1.34	43.1
	+2.0	0.21	1.34	40.0		+2.0	0.22	1.31	41.7
	+2.5	0.21	1.40	43.3		+2.5	0.20	1.30	38.7
	+3.0	0.21	1.38	41.4		+3.0	0.21	1.37	42.0
	+3.5	0.43	0.90	64.7		+3.5	0.18	1.48	39.3
	+4.0	0.44	0.92	67.1		+4.0	0.19	1.46	39.7
	+4.5	0.45	0.94	69.3		+4.5	0.18	1.46	38.5

経過時間　9.5　時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.38	1.41	77.2	R－4	+0.5	0.35	1.44	72.8
	+1.0	0.57	1.08	95.8		+1.0	0.26	1.75	71.9
	+1.5	0.58	1.02	93.6		+1.5	0.29	1.69	74.6
	+2.0	0.59	0.98	92.5		+2.0	0.33	1.56	77.4
R－2	+0.5	0.38	1.39	76.6	R－5	+0.5	0.36	1.36	71.9
	+1.0	0.35	1.45	75.1		+1.0	0.24	1.40	48.3
	+1.5	0.36	1.41	73.4		+1.5	0.21	1.32	39.7
	+2.0	0.35	1.44	73.4		+2.0	0.30	1.42	62.4
	+2.5	0.58	0.99	91.6		+2.5	0.32	1.57	75.5
	+3.0	0.60	0.92	91.6		+3.0	0.35	1.55	81.0
	+3.25	0.59	0.94	90.8		+3.25	0.34	1.56	78.7
R－3	+0.5	0.37	1.38	74.7	R－6	+0.5	0.29	1.38	58.1
	+1.0	0.34	1.44	70.6		+1.0	0.25	1.38	50.6
	+1.5	0.23	1.38	46.3		+1.5	0.23	1.33	44.8
	+2.0	0.20	1.34	39.6		+2.0	0.22	1.31	41.9
	+2.5	0.21	1.40	43.5		+2.5	0.21	1.29	39.3
	+3.0	0.21	1.38	41.8		+3.0	0.21	1.37	41.5
	+3.5	0.44	0.90	66.6		+3.5	0.19	1.47	40.1
	+4.0	0.45	0.92	67.8		+4.0	0.20	1.43	40.9
	+4.5	0.45	0.94	69.6		+4.5	0.18	1.47	37.6

経過時間　10.75　時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.38	1.40	78.5	R－4	+0.5	0.35	1.43	72.9
	+1.0	0.59	1.04	96.9		+1.0	0.26	1.75	71.6
	+1.5	0.59	1.01	94.8		+1.5	0.30	1.68	77.4
	+2.0	0.59	0.97	93.2		+2.0	0.33	1.56	76.7
R－2	+0.5	0.39	1.38	77.6	R－5	+0.5	0.38	1.37	77.6
	+1.0	0.37	1.44	77.3		+1.0	0.24	1.40	48.1
	+1.5	0.36	1.41	74.1		+1.5	0.21	1.32	41.2
	+2.0	0.36	1.44	74.7		+2.0	0.31	1.42	64.2
	+2.5	0.59	0.98	91.9		+2.5	0.32	1.57	75.9
	+3.0	0.62	0.82	88.7		+3.0	0.35	1.55	81.0
	+3.25	0.59	0.94	91.0		+3.25	0.35	1.57	80.8
R－3	+0.5	0.37	1.38	74.9	R－6	+0.5	0.32	1.36	62.3
	+1.0	0.35	1.44	73.1		+1.0	0.24	1.39	49.3
	+1.5	0.32	1.42	65.6		+1.5	0.23	1.33	43.8
	+2.0	0.20	1.34	39.2		+2.0	0.22	1.32	43.1
	+2.5	0.21	1.40	42.8		+2.5	0.21	1.29	39.7
	+3.0	0.23	1.39	47.2		+3.0	0.21	1.36	41.6
	+3.5	0.45	1.36	68.5		+3.5	0.18	1.48	38.0
	+4.0	0.47	1.36	70.0		+4.0	0.19	1.46	39.5
	+4.5	0.45	1.39	69.9		+4.5	0.18	1.46	38.4

経過時間　12.0　時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.38	1.41	77.6	R－4	+0.5	0.36	1.41	73.5
	+1.0	0.56	1.10	95.1		+1.0	0.27	1.74	73.6
	+1.5	0.58	1.03	93.5		+1.5	0.29	1.68	75.6
	+2.0	0.59	0.97	93.0		+2.0	0.33	1.56	76.0
R－2	+0.5	0.39	1.38	77.7	R－5	+0.5	0.37	1.36	73.1
	+1.0	0.37	1.44	77.8		+1.0	0.24	1.39	48.1
	+1.5	0.36	1.41	73.6		+1.5	0.26	1.30	49.2
	+2.0	0.35	1.44	74.0		+2.0	0.31	1.42	63.4
	+2.5	0.58	0.99	91.7		+2.5	0.34	1.57	78.5
	+3.0	0.59	0.98	93.3		+3.0	0.35	1.54	79.6
	+3.25	0.60	0.95	92.8		+3.25	0.35	1.57	80.7
R－3	+0.5	0.38	1.39	76.4	R－6	+0.5	0.34	1.33	66.9
	+1.0	0.35	1.45	74.5		+1.0	0.25	1.38	50.3
	+1.5	0.35	1.43	72.7		+1.5	0.23	1.32	44.3
	+2.0	0.39	1.25	70.9		+2.0	0.21	1.30	40.3
	+2.5	0.30	1.35	59.0		+2.5	0.21	1.29	38.6
	+3.0	0.30	1.40	61.3		+3.0	0.21	1.36	42.1
	+3.5	0.46	0.91	70.0		+3.5	0.18	1.47	39.0
	+4.0	0.45	0.92	67.9		+4.0	0.19	1.44	40.4
	+4.5	0.45	0.94	69.6		+4.5	0.19	1.43	40.1

経過時間　24.0　時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.38	1.40	77.1	R－4	+0.5	0.36	1.44	75.7
	+1.0	0.58	1.08	96.8		+1.0	0.26	1.77	73.0
	+1.5	0.58	1.03	94.2		+1.5	0.30	1.71	78.7
	+2.0	0.58	0.98	91.8		+2.0	0.34	1.58	80.1
R－2	+0.5	0.38	1.39	77.8	R－5	+0.5	0.39	1.38	78.5
	+1.0	0.36	1.45	76.8		+1.0	0.35	1.44	73.8
	+1.5	0.36	1.41	74.0		+1.5	0.38	1.35	74.4
	+2.0	0.36	1.42	74.6		+2.0	0.32	1.46	68.2
	+2.5	0.59	1.01	94.5		+2.5	0.34	1.58	78.8
	+3.0	0.59	1.00	94.3		+3.0	0.35	1.56	81.8
	+3.25	0.57	1.00	91.7		+3.25	0.35	1.56	81.4
R－3	+0.5	0.38	1.39	76.4	R－6	+0.5	0.38	1.40	77.2
	+1.0	0.35	1.46	74.1		+1.0	0.36	1.45	75.9
	+1.5	0.35	1.42	72.7		+1.5	0.37	1.39	74.2
	+2.0	0.37	1.37	74.6		+2.0	0.35	1.35	69.4
	+2.5	0.36	1.42	74.8		+2.5	0.25	1.30	47.6
	+3.0	0.32	1.41	66.4		+3.0	0.24	1.39	48.6
	+3.5	0.51	0.94	77.5		+3.5	0.18	1.48	38.7
	+4.0	0.44	0.92	67.8		+4.0	0.19	1.46	40.8
	+4.5	0.46	0.94	70.7		+4.5	0.19	1.42	39.8

経過時間　31.0　時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.39	1.40	78.7	R－4	+0.5	0.36	1.44	76.8
	+1.0	0.58	1.09	97.2		+1.0	0.27	1.75	74.5
	+1.5	0.58	1.03	93.6		+1.5	0.29	1.71	77.8
	+2.0	0.60	0.97	93.5		+2.0	0.34	1.58	80.7
R－2	+0.5	0.40	1.38	79.5	R－5	+0.5	0.38	1.40	77.5
	+1.0	0.36	1.46	76.5		+1.0	0.36	1.44	76.5
	+1.5	0.38	1.40	76.8		+1.5	0.37	1.36	74.3
	+2.0	0.36	1.43	74.7		+2.0	0.34	1.46	73.6
	+2.5	0.60	1.01	96.0		+2.5	0.33	1.58	77.7
	+3.0	0.59	0.99	94.0		+3.0	0.35	1.56	81.2
	+3.25	0.60	0.94	91.6		+3.25	0.36	1.56	82.7
R－3	+0.5	0.37	1.41	75.3	R－6	+0.5	0.38	1.40	76.8
	+1.0	0.35	1.46	75.4		+1.0	0.35	1.46	75.0
	+1.5	0.36	1.42	73.5		+1.5	0.38	1.39	76.1
	+2.0	0.40	1.35	78.1		+2.0	0.37	1.37	74.8
	+2.5	0.38	1.41	77.8		+2.5	0.29	1.33	57.2
	+3.0	0.31	1.41	64.4		+3.0	0.24	1.38	48.1
	+3.5	0.49	0.93	74.4		+3.5	0.17	1.49	38.1
	+4.0	0.45	0.91	67.9		+4.0	0.18	1.48	38.9
	+4.5	0.46	0.93	69.6		+4.5	0.18	1.43	37.8

経過時間　48.0　時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.38	1.42	77.9	R－4	+0.5	0.35	1.47	75.9
	+1.0	0.58	1.09	97.8		+1.0	0.27	1.74	72.8
	+1.5	0.59	1.01	94.5		+1.5	0.29	1.71	77.8
	+2.0	0.59	0.98	92.3		+2.0	0.34	1.60	80.5
R－2	+0.5	0.38	1.40	77.9	R－5	+0.5	0.38	1.40	78.2
	+1.0	0.38	1.44	78.6		+1.0	0.37	1.45	78.6
	+1.5	0.36	1.43	74.8		+1.5	0.38	1.38	76.1
	+2.0	0.35	1.46	75.2		+2.0	0.35	1.46	75.6
	+2.5	0.58	1.00	91.8		+2.5	0.33	1.59	77.5
	+3.0	0.58	0.99	92.4		+3.0	0.36	1.55	83.5
	+3.25	0.59	0.97	91.6		+3.25	0.38	1.55	88.2
R－3	+0.5	0.38	1.41	77.8	R－6	+0.5	0.38	1.40	77.9
	+1.0	0.35	1.46	75.7		+1.0	0.36	1.45	76.8
	+1.5	0.34	1.43	71.8		+1.5	0.38	1.40	77.2
	+2.0	0.39	1.36	77.1		+2.0	0.38	1.38	77.0
	+2.5	0.36	1.44	75.9		+2.5	0.38	1.39	76.1
	+3.0	0.30	1.42	74.4		+3.0	0.26	1.43	53.5
	+3.5	0.49	0.93	74.4		+3.5	0.19	1.50	41.2
	+4.0	0.45	0.90	67.6		+4.0	0.19	1.47	41.1
	+4.5	0.44	0.90	66.9		+4.5	0.20	1.42	40.7

経過時間　54.0 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.38	1.42	78.1	R－4	+0.5	0.35	1.47	75.9
	+1.0	0.57	1.10	97.0		+1.0	0.26	1.75	72.7
	+1.5	0.58	1.02	93.8		+1.5	0.29	1.71	77.7
	+2.0	0.60	0.96	93.8		+2.0	0.34	1.59	80.5
R－2	+0.5	0.38	1.40	77.0	R－5	+0.5	0.39	1.39	79.2
	+1.0	0.37	1.44	76.9		+1.0	0.36	1.45	76.5
	+1.5	0.36	1.42	74.8		+1.5	0.37	1.39	75.7
	+2.0	0.35	1.45	74.5		+2.0	0.35	1.46	74.5
	+2.5	0.58	1.00	92.1		+2.5	0.33	1.58	77.9
	+3.0	0.59	0.98	93.1		+3.0	0.36	1.55	83.3
	+3.25	0.57	0.98	89.9		+3.25	0.36	1.56	83.5
R－3	+0.5	0.38	1.39	77.3	R－6	+0.5	0.39	1.39	79.0
	+1.0	0.35	1.47	75.1		+1.0	0.37	1.44	76.9
	+1.5	0.35	1.43	72.2		+1.5	0.39	1.36	77.8
	+2.0	0.40	1.35	78.0		+2.0	0.39	1.37	77.0
	+2.5	0.35	1.44	74.4		+2.5	0.38	1.39	77.0
	+3.0	0.30	1.42	61.2		+3.0	0.26	1.42	53.3
	+3.5	0.48	0.95	74.1		+3.5	0.18	1.49	40.2
	+4.0	0.46	0.90	68.4		+4.0	0.19	1.47	40.3
	+4.5	0.45	0.89	67.7		+4.5	0.18	1.43	38.3

経過時間　72.0 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No.	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.37	1.41	76.9	R－4	+0.5	0.38	1.42	78.4
	+1.0	0.58	1.09	98.1		+1.0	0.26	1.76	73.4
	+1.5	0.58	1.02	93.4		+1.5	0.31	1.70	79.8
	+2.0	0.59	0.97	93.0		+2.0	0.35	1.57	80.9
R－2	+0.5	0.39	1.37	77.8	R－5	+0.5	0.40	1.38	80.2
	+1.0	0.38	1.40	77.6		+1.0	0.37	1.41	76.3
	+1.5	0.37	1.40	74.9		+1.5	0.39	1.34	77.0
	+2.0	0.36	1.41	74.5		+2.0	0.36	1.43	75.5
	+2.5	0.61	0.96	94.4		+2.5	0.33	1.56	76.2
	+3.0	0.60	0.97	93.3		+3.0	0.37	1.53	83.5
	+3.25	0.59	0.96	91.5		+3.25	0.37	1.56	84.8
R－3	+0.5	0.38	1.36	75.3	R－6	+0.5	0.39	1.38	78.5
	+1.0	0.37	1.44	78.0		+1.0	0.37	1.42	77.1
	+1.5	0.35	1.41	71.4		+1.5	0.39	1.36	77.9
	+2.0	0.39	1.34	76.5		+2.0	0.39	1.35	76.2
	+2.5	0.36	1.42	74.1		+2.5	0.28	1.35	54.9
	+3.0	0.30	1.42	61.9		+3.0	0.25	1.40	50.3
	+3.5	0.50	0.89	75.1		+3.5	0.19	1.47	39.7
	+4.0	0.46	0.90	69.8		+4.0	0.19	1.45	39.7
	+4.5	0.46	0.89	67.8		+4.5	0.20	1.41	40.7

経過時間　75.0　時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.38	1.41	77.0	R－4	+0.5	0.39	1.41	79.7
	+1.0	0.60	1.07	99.5		+1.0	0.27	1.75	74.1
	+1.5	0.58	1.02	93.8		+1.5	0.31	1.69	80.8
	+2.0	0.60	0.97	93.5		+2.0	0.35	1.56	82.3
R－2	+0.5	0.40	1.37	78.6	R－5	+0.5	0.40	1.38	80.1
	+1.0	0.38	1.40	77.6		+1.0	0.36	1.42	74.9
	+1.5	0.38	1.39	76.0		+1.5	0.39	1.34	76.8
	+2.0	0.36	1.41	74.5		+2.0	0.37	1.42	76.2
	+2.5	0.60	0.96	93.6		+2.5	0.35	1.54	79.1
	+3.0	0.60	0.97	93.4		+3.0	0.37	1.53	82.7
	+3.25	0.60	0.95	92.4		+3.25	0.36	1.56	83.8
R－3	+0.5	0.38	1.37	74.7	R－6	+0.5	0.39	1.39	77.9
	+1.0	0.36	1.45	76.9		+1.0	0.36	1.44	75.2
	+1.5	0.36	1.40	72.6		+1.5	0.39	1.38	77.4
	+2.0	0.41	1.33	78.8		+2.0	0.39	1.34	77.0
	+2.5	0.37	1.42	75.8		+2.5	0.37	1.37	74.8
	+3.0	0.30	1.42	61.7		+3.0	0.24	1.39	47.8
	+3.5	0.48	0.92	72.7		+3.5	0.18	1.47	38.7
	+4.0	0.46	0.91	68.9		+4.0	0.19	1.45	39.3
	+4.5	0.48	0.85	70.7		+4.5	0.19	1.43	38.7

経過時間　80.0　時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.38	1.40	78.4	R－4	+0.5	0.36	1.44	75.4
	+1.0	0.61	1.06	100.3		+1.0	0.26	1.75	72.9
	+1.5	0.59	1.01	94.6		+1.5	0.30	1.70	79.6
	+2.0	0.58	0.96	90.8		+2.0	0.36	1.56	82.3
R－2	+0.5	0.37	1.40	75.8	R－5	+0.5	0.39	1.40	79.6
	+1.0	0.36	1.44	75.5		+1.0	0.36	1.43	74.7
	+1.5	0.37	1.40	75.7		+1.5	0.37	1.36	74.3
	+2.0	0.36	1.41	74.8		+2.0	0.35	1.44	74.0
	+2.5	0.56	0.98	87.8		+2.5	0.33	1.56	77.2
	+3.0	0.55	0.98	86.0		+3.0	0.36	1.53	80.4
	+3.25	0.50	0.95	77.7		+3.25	0.24	1.54	54.1
R－3	+0.5	0.37	1.38	74.8	R－6	+0.5	0.39	1.39	78.3
	+1.0	0.36	1.47	76.3		+1.0	0.38	1.43	78.3
	+1.5	0.34	1.42	71.4		+1.5	0.40	1.34	78.3
	+2.0	0.40	1.33	78.0		+2.0	0.39	1.35	75.9
	+2.5	0.31	1.41	62.8		+2.5	0.27	1.35	53.0
	+3.0	0.25	1.40	50.9		+3.0	0.22	1.39	44.0
	+3.5	0.46	0.94	71.3		+3.5	0.18	1.47	38.3
	+4.0	0.48	0.89	71.1		+4.0	0.17	1.47	37.5
	+4.5	0.47	0.90	70.1		+4.5	0.18	1.44	37.8

経過時間　96.0 時間

粘性土補強堤防					砂補強堤防				
Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g／cm³)	乾燥密度 (g／cm³)	飽和度 (%)	Bor No	測定深度 (m)	含水量 (g／cm³)	乾燥密度 (g／cm³)	飽和度 (%)
R－1	+0.5	0.37	1.42	77.1	R－4	+0.5	0.37	1.44	77.3
	+1.0	0.58	1.08	97.5		+1.0	0.26	1.74	71.7
	+1.5	0.58	1.02	92.7		+1.5	0.31	1.70	80.7
	+2.0	0.59	0.91	88.7		+2.0	0.34	1.56	79.5
R－2	+0.5	0.37	1.41	75.5	R－5	+0.5	0.39	1.40	79.5
	+1.0	0.35	1.45	74.7		+1.0	0.37	1.44	77.0
	+1.5	0.36	1.43	75.6		+1.5	0.39	1.35	76.8
	+2.0	0.29	1.45	60.8		+2.0	0.36	1.44	75.2
	+2.5	0.51	0.99	81.5		+2.5	0.33	1.56	77.0
	+3.0	0.52	0.98	82.6		+3.0	0.20	1.53	45.5
	+3.25	0.50	0.95	77.7		+3.25	0.20	1.54	44.7
R－3	+0.5	0.38	1.40	77.6	R－6	+0.5	0.39	1.40	79.4
	+1.0	0.36	1.47	76.4		+1.0	0.37	1.45	78.4
	+1.5	0.35	1.43	73.4		+1.5	0.38	1.40	77.0
	+2.0	0.28	1.37	56.4		+2.0	0.32	1.40	64.5
	+2.5	0.24	1.38	47.5		+2.5	0.22	1.33	42.7
	+3.0	0.23	1.39	46.0		+3.0	0.21	1.38	41.9
	+3.5	0.46	0.94	71.1		+3.5	0.18	1.47	38.6
	+4.0	0.47	0.89	70.5		+4.0	0.19	1.46	40.9
	+4.5	0.47	0.90	71.1		+4.5	0.20	1.45	41.7

R・I 測定結果一覧表

湛水実験

経過時間　　事前　時間　　(B－3孔)

測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)	測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)
+ 0.1	0.42	1.40	85.6	+ 2.5	0.20	1.31	38.9
+ 0.2	0.40	1.40	82.7	+ 2.6	0.19	1.34	37.2
+ 0.3	0.40	1.40	81.8	+ 2.7	0.19	1.36	36.8
+ 0.4	0.38	1.41	78.1	+ 2.8	0.20	1.36	39.2
+ 0.5	0.29	1.41	58.9	+ 2.9	0.21	1.36	41.9
+ 0.6	0.24	1.42	49.0	+ 3.0	0.21	1.38	41.2
+ 0.7	0.23	1.42	48.3	+ 3.1	0.20	1.39	40.8
+ 0.8	0.25	1.41	52.2	+ 3.2	0.20	1.40	40.5
+ 0.9	0.24	1.42	50.2	+ 3.3	0.21	1.36	41.6
+ 1.0	0.24	1.42	50.1	+ 3.4	0.16	1.52	36.9
+ 1.1	0.22	1.36	44.2	+ 3.5	0.18	1.48	38.1
+ 1.2	0.21	1.34	41.9	+ 3.6	0.19	1.47	40.3
+ 1.3	0.21	1.34	41.8	+ 3.7	0.18	1.48	38.6
+ 1.4	0.23	1.38	45.8	+ 3.8	0.17	1.48	37.4
+ 1.5	0.22	1.37	44.6	+ 3.9	0.18	1.48	38.3
+ 1.6	0.21	1.37	42.8	+ 4.0	0.18	1.47	39,1
+ 1.7	0.23	1.35	44.5	+ 4.1	0.18	1.48	38.0
+ 1.8	0.23	1.34	45.2	+ 4.2	0.19	1.46	39.6
+ 1.9	0.21	1.36	42.1	+ 4.3	0.19	1.45	40.1
+ 2.0	0.22	1.35	42.8	+ 4.4	0.18	1.45	39.2
+ 2.1	0.23	1.37	45.3	+ 4.5	0.17	1.46	36.7
+ 2.2	0.20	1.31	38.3	+ 4.6	0.18	1.46	38.2
+ 2.3	0.19	1.29	35.7	+ 4.7	0.10	1.53	23.1
+ 2.4	0.29	1.28	35.5				

経過時間　　1.25　時間　　(B－3孔)

測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)	測定深度(m)	含水量(g/cm³)	乾燥密度(g/cm³)	飽和度(%)
+ 0.1	0.40	1.38	80.5	+ 2.5	0.21	1.31	39.3
+ 0.2	0.41	1.39	82.4	+ 2.6	0.19	1.34	37.4
+ 0.3	0.40	1.41	82.9	+ 2.7	0.19	1.36	36.8
+ 0.4	0.38	1.41	78.9	+ 2.8	0.20	1.36	39.5
+ 0.5	0.28	1.42	57.4	+ 2.9	0.21	1.36	41.7
+ 0.6	0.24	1.41	49.1.	+ 3.0	0.20	1.38	41.2
+ 0.7	0.24	1.40	49.5	+ 3.1	0.20	1.39	41.0
+ 0.8	0.25	1.41	52.3	+ 3.2	0.20	1.40	41.0
+ 0.9	0.24	1.41	49.7	+ 3.3	0.20	1.38	40.4
+ 1.0	0.24	1.41	49.9	+ 3.4	0.17	1.52	37.8
+ 1.1	0.23	1.35	46.0	+ 3.5	0.18	1.48	38.9
+ 1.2	0.22	1.33	42.1	+ 3.6	0.18	1.48	39.0
+ 1.3	0.22	1.33	42.6	+ 3.7			
+ 1.4	0.23	1.38	45.3	+ 3.8			
+ 1.5	0.23	1.36	45.3	+ 3.9			
+ 1.6	0.22	1.34	43.8	+ 4.0			
+ 1.7	0.22	1.35	43.8	+ 4.1			
+ 1.8	0.22	1.33	42.7	+ 4.2			
+ 1.9	0.22	1.35	42.9	+ 4.3			
+ 2.0	0.22	1.34	43.0	+ 4.4			
+ 2.1	0.23	1.36	45.2	+ 4.5			
+ 2.2	0.20	1.31	38.2	+ 4.6			
+ 2.3	0.18	1.30	34.8	+ 4.7			
+ 2.4	0.19	1.29	35.4				

経過時間　2.50 時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.42	1.40	84.9	+ 2.5	0.20	1.31	39.0
+ 0.2	0.41	1.38	82.2	+ 2.6	0.19	1.34	37.5
+ 0.3	0.40	1.42	83.5	+ 2.7	0.18	1.36	36.2
+ 0.4	0.38	1.42	79.2	+ 2.8	0.19	1.36	38.3
+ 0.5	0.26	1.43	53.5	+ 2.9	0.22	1.35	42.7
+ 0.6	0.24	1.40	49.2	+ 3.0	0.21	1.38	41.8
+ 0.7	0.24	1.40	49.5	+ 3.1	0.20	1.40	40.6
+ 0.8	0.25	1.41	51.7	+ 3.2	0.20	1.40	41.3
+ 0.9	0.25	1.40	50.6	+ 3.3	0.20	1.38	40.8
+ 1.0	0.24	1.41	49.9	+ 3.4	0.17	1.52	37.5
+ 1.1	0.23	1.35	45.3	+ 3.5	0.18	1.48	39.1
+ 1.2	0.22	1.33	41.8	+ 3.6	0.18	1.48	39.5
+ 1.3	0.22	1.32	42.6	+ 3.7			
+ 1.4	0.23	1.37	45.2	+ 3.8			
+ 1.5	0.22	1.36	44.1	+ 3.9			
+ 1.6	0.22	1.35	43.6	+ 4.0			
+ 1.7	0.22	1.35	43.8	+ 4.1			
+ 1.8	0.22	1.33	42.3	+ 4.2			
+ 1.9	0.22	1.35	42.5	+ 4.3			
+ 2.0	0.22	1.33	43.7	+ 4.4			
+ 2.1	0.22	1.36	44.5	+ 4.5			
+ 2.2	0.20	1.31	38.1	+ 4.6			
+ 2.3	0.19	1.30	35.3	+ 4.7			
+ 2.4	0.19	1.29	35.8				

経過時間　4.50 時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.41	1.38	82.5	+ 2.5	0.21	1.30	39.4
+ 0.2	0.41	1.37	81.5	+ 2.6	0.19	1.33	37.4
+ 0.3	0.40	1.42	83.9	+ 2.7	0.18	1.36	35.7
+ 0.4	0.38	1.40	77.1	+ 2.8	0.19	1.36	38.1
+ 0.5	0.27	1.41	55.4	+ 2.9	0.21	1.36	41.7
+ 0.6	0.24	1.40	48.5	+ 3.0	0.21	1.38	41.7
+ 0.7	0.24	1.39	48.9	+ 3.1	0.20	1.39	41.4
+ 0.8	0.25	1.40	51.8	+ 3.2	0.20	1.40	40.4
+ 0.9	0.24	1.40	49.1	+ 3.3	0.21	1.38	42.3
+ 1.0	0.25	1.40	50.3	+ 3.4	0.17	1.52	38.1
+ 1.1	0.23	1.34	45.3	+ 3.5	0.17	1.49	38.1
+ 1.2	0.21	1.32	41.3	+ 3.6	0.18	1.48	39.8
+ 1.3	0.21	1.32	41.5	+ 3.7	0.18	1.48	39.1
+ 1.4	0.23	1.37	45.0	+ 3.8	0.17	1.49	37.2
+ 1.5	0.23	1.34	44.9	+ 3.9	0.18	1.48	39.0
+ 1.6	0.22	1.36	43.4	+ 4.0	0.18	1.48	39.6
+ 1.7	0.22	1.34	43.8	+ 4.1	0.18	1.48	38.1
+ 1.8	0.22	1.33	42.9	+ 4.2	0.19	1.46	40.4
+ 1.9	0.21	1.35	41.4	+ 4.3	0.18	1.46	39.3
+ 2.0	0.22	1.33	43.2	+ 4.4			
+ 2.1	0.23	1.34	45.1	+ 4.5			
+ 2.2	0.20	1.31	38.7	+ 4.6			
+ 2.3	0.19	1.30	35.7	+ 4.7			
+ 2.4	0.19	1.29	36.7				

経過時間　6.75 時間

(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.41	1.36	80.3	+ 2.5	0.20	1.34	38.8
+ 0.2	0.40	1.36	79.8	+ 2.6	0.19	1.33	37.1
+ 0.3	0.38	1.36	76.1	+ 2.7	0.18	1.36	36.1
+ 0.4	0.37	1.37	73.4	+ 2.8	0.19	1.36	38.3
+ 0.5	0.29	1.39	57.6	+ 2.9	0.21	1.36	41.6
+ 0.6	0.23	1.40	46.4	+ 3.0	0.21	1.38	41.6
+ 0.7	0.23	1.40	46.5	+ 3.1	0.20	1.39	41.3
+ 0.8	0.25	1.39	50.5	+ 3.2	0.20	1.40	41.2
+ 0.9	0.23	1.40	47.6	+ 3.3	0.20	1.40	41.2
+ 1.0	0.24	1.40	49.0	+ 3.4	0.17	1.53	38.6
+ 1.1	0.22	1.34	43.9	+ 3.5	0.18	1.49	39.4
+ 1.2	0.21	1.31	40.9	+ 3.6	0.18	1.49	39.3
+ 1.3	0.22	1.31	41.5	+ 3.7	0.17	1.49	38.0
+ 1.4	0.23	1.36	45.6	+ 3.8	0.17	1.49	37.8
+ 1.5	0.22	1.34	43.7	+ 3.9	0.18	1.49	38.9
+ 1.6	0.23	1.33	44.4	+ 4.0	0.17	1.49	38.2
+ 1.7	0.23	1.33	44.5	+ 4.1	0.19	1.47	40.5
+ 1.8	0.22	1.33	42.8	+ 4.2	0.20	1.45	42.8
+ 1.9	0.22	1.33	42.5	+ 4.3	0.20	1.45	43.0
+ 2.0	0.22	1.32	43.4	+ 4.4	0.20	1.45	41.9
+ 2.1	0.24	1.33	45.6	+ 4.5	0.18	1.47	37.7
+ 2.2	0.21	1.31	39.3	+ 4.6	0.18	1.46	39.3
+ 2.3	0.20	1.30	37.6	+ 4.7	0.07	1.58	15.9
+ 2.4	0.20	1.30	37.0				

経過時間　8.00 時間

(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.42	1.30	79.9	+ 2.5	0.20	1.30	38.5
+ 0.2	0.42	1.31	80.3	+ 2.6	0.19	1.32	37.5
+ 0.3	0.39	1.33	76.6	+ 2.7	0.19	1.34	36.9
+ 0.4	0.37	1.36	73.4	+ 2.8	0.20	1.35	38.8
+ 0.5	0.27	1.40	55.2	+ 2.9	0.22	1.34	42.8
+ 0.6	0.24	1.39	48.7	+ 3.0	0.21	1.37	41.8
+ 0.7	0.24	1.39	48.5	+ 3.1	0.21	1.38	41.5
+ 0.8	0.25	1.39	50.3	+ 3.2	0.20	1.38	41.3
+ 0.9	0.24	1.39	48.8	+ 3.3	0.21	1.37	41.9
+ 1.0	0.24	1.39	49.3	+ 3.4	0.17	1.51	38.6
+ 1.1	0.23	1.34	44.0	+ 3.5	0.18	1.48	39.2
+ 1.2	0.22	1.30	41.1	+ 3.6	0.19	1.46	39.9
+ 1.3	0.22	1.31	41.6	+ 3.7	0.17	1.49	37.9
+ 1.4	0.23	1.36	46.3	+ 3.8	0.18	1.49	38.6
+ 1.5	0.22	1.34	43.0	+ 3.9	0.18	1.48	39.9
+ 1.6	0.23	1.32	43.8	+ 4.0	0.19	1.46	39.7
+ 1.7	0.23	1.32	43.9	+ 4.1	0.19	1.45	40.8
+ 1.8	0.24	1.31	45.1	+ 4.2	0.20	1.43	42.7
+ 1.9	0.22	1.32	42.2	+ 4.3	0.20	1.43	42.7
+ 2.0	0.22	1.31	41.7	+ 4.4	0.20	1.44	41.4
+ 2.1	0.23	1.30	44.1	+ 4.5	0.18	1.46	38.5
+ 2.2	0.21	1.30	39.8	+ 4.6	0.18	1.45	38.6
+ 2.3	0.19	1.31	36.5	+ 4.7	0.08	1.55	17.7
+ 2.4	0.20	1.30	37.5				

経過時間　9.50 時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.42	1.28	79.8	+ 2.5	0.21	1.29	39.2
+ 0.2	0.42	1.30	80.4	+ 2.6	0.20	1.31	38.1
+ 0.3	0.40	1.33	76.7	+ 2.7	0.19	1.34	36.6
+ 0.4	0.38	1.32	74.2	+ 2.8	0.20	1.34	39.2
+ 0.5	0.29	1.38	58.1	+ 2.9	0.22	1.34	42.6
+ 0.6	0.25	1.39	49.7	+ 3.0	0.21	1.37	41.4
+ 0.7	0.24	1.39	49.0	+ 3.1	0.21	1.38	41.7
+ 0.8	0.25	1.38	51.0	+ 3.2	0.21	1.38	41.6
+ 0.9	0.24	1.39	48.7	+ 3.3	0.22	1.33	42.8
+ 1.0	0.25	1.38	50.6	+ 3.4	0.18	1.50	39.5
+ 1.1	0.23	1.34	44.2	+ 3.5	0.19	1.47	40.1
+ 1.2	0.21	1.30	40.2	+ 3.6	0.19	1.45	40.6
+ 1.3	0.22	1.31	41.6	+ 3.7	0.18	1.48	39.1
+ 1.4	0.23	1.36	46.3	+ 3.8	0.18	1.49	39.3
+ 1.5	0.23	1.32	44.8	+ 3.9	0.19	1.47	40.6
+ 1.6	0.22	1.33	42.7	+ 4.0	0.20	1.43	40.9
+ 1.7	0.23	1.32	43.9	+ 4.1	0.20	1.44	41.9
+ 1.8	0.22	1.33	42.9	+ 4.2	0.20	1.43	42.7
+ 1.9	0.21	1.32	41.0	+ 4.3	0.20	1.43	42.3
+ 2.0	0.22	1.31	41.9	+ 4.4	0.18	1.45	38.7
+ 2.1	0.23	1.29	43.4	+ 4.5	0.17	1.47	37.6
+ 2.2	0.20	1.31	39.2	+ 4.6	0.18	1.44	38.8
+ 2.3	0.19	1.31	37.0	+ 4.7	0.09	1.53	49.8
+ 2.4	0.20	1.30	37.4				

経過時間　10.75 時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.42	1.30	79.9	+ 2.5	0.21	1.28	39.6
+ 0.2	0.42	1.30	79.8	+ 2.6	0.19	1.32	37.1
+ 0.3	0.39	1.34	76.5	+ 2.7	0.19	1.34	36.2
+ 0.4	0.38	1.33	74.1	+ 2.8	0.20	1.34	39.1
+ 0.5	0.31	1.36	62.3	+ 2.9	0.21	1.34	41.7
+ 0.6	0.24	1.39	48.5	+ 3.0	0.21	1.36	41.5
+ 0.7	0.24	1.39	48.2	+ 3.1	0.21	1.38	41.7
+ 0.8	0.25	1.38	50.3	+ 3.2	0.21	1.38	41.4
+ 0.9	0.24	1.39	48.5	+ 3.3	0.21	1.35	42.3
+ 1.0	0.24	1.39	49.2	+ 3.4	0.17	1.51	37.4
+ 1.1	0.23	1.34	44.0	+ 3.5	0.18	1.48	39.0
+ 1.2	0.21	1.30	40.4	+ 3.6	0.18	1.46	38.7
+ 1.3	0.21	1.31	41.0	+ 3.7	0.18	1.49	38.3
+ 1.4	0.23	1.36	46.0	+ 3.8	0.17	1.50	37.8
+ 1.5	0.23	1.33	43.8	+ 3.9	0.18	1.48	39.5
+ 1.6	0.23	1.32	43.4	+ 4.0	0.18	1.46	39.5
+ 1.7	0.23	1.32	43.5	+ 4.1	0.20	1.44	41.6
+ 1.8	0.23	1.32	44.0	+ 4.2	0.21	1.43	42.9
+ 1.9	0.22	1.31	41.6	+ 4.3	0.20	1.43	41.8
+ 2.0	0.22	1.32	43.1	+ 4.4	0.19	1.44	39.9
+ 2.1	0.24	1.28	44.9	+ 4.5	0.18	1.46	38.4
+ 2.2	0.22	1.29	40.8	+ 4.6	0.18	1.44	38.2
+ 2.3	0.19	1.31	36.3	+ 4.7	0.17		
+ 2.4	0.20	1.30	37.3				

経過時間　12.75 時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.42	1.29	79.8	+ 2.5	0.20	1.29	38.6
+ 0.2	0.41	1.30	78.6	+ 2.6	0.20	1.31	37.7
+ 0.3	0.41	1.30	77.1	+ 2.7	0.19	1.34	36.7
+ 0.4	0.39	1.31	74.5	+ 2.8	0.20	1.34	39.1
+ 0.5	0.34	1.33	66.9	+ 2.9	0.21	1.34	41.7
+ 0.6	0.26	1.37	53.0	+ 3.0	0.21	1.36	42.1
+ 0.7	0.25	1.38	49.8	+ 3.1	0.21	1.38	41.6
+ 0.8	0.25	1.38	51.0	+ 3.2	0.21	1.37	41.8
+ 0.9	0.24	1.38	48.8	+ 3.3	0.22	1.35	42.4
+ 1.0	0.25	1.38	50.3	+ 3.4	0.17	1.50	38.1
+ 1.1	0.23	1.33	45.0	+ 3.5	0.18	1.47	39.0
+ 1.2	0.22	1.29	41.4	+ 3.6	0.19	1.45	40.0
+ 1.3	0.22	1.30	42.3	+ 3.7	0.18	1.48	38.4
+ 1.4	0.24	1.35	47.3	+ 3.8	0.17	1.50	37.5
+ 1.5	0.23	1.32	44.3	+ 3.9	0.18	1.48	38.6
+ 1.6	0.23	1.32	43.4	+ 4.0	0.19	1.44	40.5
+ 1.7	0.23	1.32	43.7	+ 4.1	0.19	1.44	40.8
+ 1.8	0.23	1.32	43.5	+ 4.2	0.21	1.42	42.9
+ 1.9	0.22	1.31	41.8	+ 4.3	0.21	1.42	43.4
+ 2.0	0.21	1.30	40.3	+ 4.4	0.20	1.42	42.2
+ 2.1	0.23	1.28	43.3	+ 4.5	0.19	1.43	40.1
+ 2.2	0.22	1.29	41.1	+ 4.6	0.19	1.43	39.9
+ 2.3	0.19	1.31	36.7	+ 4.7	0.08	1.54	19.2
+ 2.4	0.20	1.30	37.7				

経過時間　25.00 時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.43	1.27	79.9	+ 2.5	0.25	1.30	47.6
+ 0.2	0.42	1.31	79.2	+ 2.6	0.24	1.43	49.1
+ 0.3	0.40	1.34	78.5	+ 2.7	0.23	1.51	50.2
+ 0.4	0.39	1.37	77.9	+ 2.8	0.24	1.42	48.9
+ 0.5	0.38	1.40	77.2	+ 2.9	0.26	1.38	52.3
+ 0.6	0.37	1.41	76.9	+ 3.0	0.24	1.39	48.6
+ 0.7	0.38	1.40	77.1	+ 3.1	0.21	1.43	44.4
+ 0.8	0.36	1.45	76.0	+ 3.2	0.21	1.44	43.5
+ 0.9	0.36	1.45	76.0	+ 3.3	0.21	1.43	44.7
+ 1.0	0.36	1.45	75.8	+ 3.4	0.17	1.49	37.2
+ 1.1	0.37	1.39	74.2	+ 3.5	0.18	1.48	38.8
+ 1.2	0.39	1.24	71.1	+ 3.6	0.18	1.48	39.1
+ 1.3	0.37	1.34	73.0	+ 3.7	0.17	1.49	37.9
+ 1.4	0.36	1.44	75.6	+ 3.8	0.18	1.48	38.2
+ 1.5	0.37	1.39	74.2	+ 3.9	0.18	1.47	39.8
+ 1.6	0.37	1.40	75.6	+ 4.0	0.19	1.46	40.8
+ 1.7	0.37	1.40	75.5	+ 4.1	0.19	1.46	40.3
+ 1.8	0.38	1.41	77.3	+ 4.2	0.20	1.44	41.3
+ 1.9	0.37	1.40	75.3	+ 4.3	0.20	1.43	41.9
+ 2.0	0.35	1.35	69.4	+ 4.4	0.19	1.43	39.9
+ 2.1	0.35	1.35	68.8	+ 4.5	0.19	1.42	39.8
+ 2.2	0.33	1.34	64.6	+ 4.6	0.19	1.42	39.9
+ 2.3	0.25	1.30	46.0	+ 4.7	0.04	1.57	19.5
+ 2.4	0.23	1.29	64.0				

経過時間　31.00 時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.43	1.27	80.6	+ 2.5	0.29	1.33	57.2
+ 0.2	0.42	1.31	79.5	+ 2.6	0.27	1.42	55.9
+ 0.3	0.40	1.35	78.7	+ 2.7	0.24	1.49	52.8
+ 0.4	0.39	1.36	78.4	+ 2.8	0.25	1.42	51.6
+ 0.5	0.38	1.40	76.9	+ 2.9	0.26	1.38	52.3
+ 0.6	0.37	1.41	76.8	+ 3.0	0.24	1.38	48.1
+ 0.7	0.37	1.41	76.2	+ 3.1	0.21	1.43	44.1
+ 0.8	0.37	1.44	77.8	+ 3.2	0.20	1.47	43.9
+ 0.9	0.37	1.43	77.3	+ 3.3	0.21	1.46	44.2
+ 1.0	0.35	1.46	75.1	+ 3.4	0.17	1.51	37.4
+ 1.1	0.37	1.39	73.9	+ 3.5	0.17	1.50	38.4
+ 1.2	0.38	1.33	73.7	+ 3.6	0.18	1.47	38.7
+ 1.3	0.37	1.33	71.4	+ 3.7	0.17	1.50	37.8
+ 1.4	0.37	1.44	77.6	+ 3.8	0.16	1.51	35.7
+ 1.5	0.37	1.39	76.1	+ 3.9	0.17	1.50	37.1
+ 1.6	0.39	1.38	78.9	+ 4.0	0.18	1.48	39.1
+ 1.7	0.37	1.40	75.5	+ 4.1	0.18	1.47	39.2
+ 1.8	0.37	1.42	77.2	+ 4.2	0.19	1.45	41.0
+ 1.9	0.38	1.38	76.9	+ 4.3	0.20	1.43	42.0
+ 2.0	0.37	1.37	74.8	+ 4.4	0.20	1.42	40.9
+ 2.1	0.36	1.38	72.6	+ 4.5	0.18	1.43	37.8
+ 2.2	0.37	1.36	73.5	+ 4.6	0.17	1.44	36.6
+ 2.3	0.38	1.37	75.9	+ 4.7	0.06	1.55	14.9
+ 2.4	0.35	1.35	69.9				

経過時間　49.00 時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.43	1.28	79.8	+ 2.5	0.38	1.39	76.1
+ 0.2	0.41	1.31	79.3	+ 2.6	0.38	1.38	77.4
+ 0.3	0.40	1.36	78.6	+ 2.7	0.32	1.41	65.2
+ 0.4	0.40	1.36	78.6	+ 2.8	0.27	1.42	56.6
+ 0.5	0.38	1.40	77.9	+ 2.9	0.28	1.42	58.9
+ 0.6	0.38	1.39	78.0	+ 3.0	0.26	1.43	53.4
+ 0.7	0.38	1.40	77.8	+ 3.1	0.23	1.46	48.4
+ 0.8	0.36	1.44	77.0	+ 3.2	0.21	1.47	46.0
+ 0.9	0.37	1.43	77.4	+ 3.3	0.22	1.47	46.7
+ 1.0	0.36	1.45	76.8	+ 3.4	0.18	1.51	39.7
+ 1.1	0.38	1.40	77.1	+ 3.5	0.19	1.50	41.3
+ 1.2	0.39	1.36	77.4	+ 3.6	0.19	1.49	41.9
+ 1.3	0.39	1.37	77.3	+ 3.7	0.17	1.51	38.2
+ 1.4	0.36	1.45	76.8	+ 3.8	0.17	1.50	38.5
+ 1.5	0.38	1.40	77.2	+ 3.9	0.18	1.49	39.9
+ 1.6	0.39	1.39	78.2	+ 4.0	0.19	1.47	41.1
+ 1.7	0.38	1.39	77.0	+ 4.1	0.19	1.47	40.0
+ 1.8	0.39	1.38	77.7	+ 4.2	0.20	1.45	41.5
+ 1.9	0.39	1.38	77.6	+ 4.3	0.21	1.43	42.9
+ 2.0	0.38	1.38	77.0	+ 4.4	0.21	1.42	42.7
+ 2.1	0.37	1.40	74.6	+ 4.5	0.20	1.42	40.7
+ 2.2	0.39	1.37	78.1	+ 4.6	0.20	1.42	20.6
+ 2.3	0.39	1.37	77.5	+ 4.7	0.04	1.38	
+ 2.4	0.39	1.37	78.4				

経過時間　54.00 時間

(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.42	1.30	80.6	+ 2.5	0.38	1.39	77.0
+ 0.2	0.42	1.31	80.7	+ 2.6	0.33	1.38	66.8
+ 0.3	0.40	1.35	79.1	+ 2.7	0.26	1.41	52.4
+ 0.4	0.39	1.37	78.0	+ 2.8	0.26	1.38	52.2
+ 0.5	0.39	1.38	78.7	+ 2.9	0.28	1.40	57.0
+ 0.6	0.38	1.40	77.0	+ 3.0	0.24	1.40	52.4
+ 0.7	0.37	1.40	76.6	+ 3.1	0.22	1.45	47.0
+ 0.8	0.36	1.44	76.3	+ 3.2	0.21	1.44	45.2
+ 0.9	0.37	1.42	76.9	+ 3.3	0.22	1.44	46.1
+ 1.0	0.37	1 44	76.9	+ 3.4	0.17	1.49	38.0
+ 1.1	0.38	1.39	77.2	+ 3.5	0.18	1.48	39.8
+ 1.2	0.39	1.35	77.6	+ 3.6	0.19	1.47	41.1
+ 1.3	0.38	1.37	76.3	+ 3.7	0.18	1.48	38.5
+ 1.4	0.37	1.42	77.1	+ 3.8	0.18	1.47	38.1
+ 1.5	0.39	1.36	77.8	+ 3.9	0.19	1.46	40.0
+ 1.6	0.40	1.36	78.5	+ 4.0	0.19	1.46	39.9
+ 1.7	0.38	1.39	77.1	+ 4.1	0.19	1.45	40.2
+ 1.8	0.40	1.35	78.0	+ 4.2	0.20	1.40	41.2
+ 1.9	0.39	1.37	77.7	+ 4.3	0.21	1.38	41.7
+ 2.0	0.39	1.36	76.2	+ 4.4	0.20	1.38	41.2
+ 2.1	0.36	1.36	72.2	+ 4.5	0.18	1.42	38.2
+ 2.2	0.39	1.36	77.2	+ 4.6	0.17	1.44	35.8
+ 2.3	0.39	1.38	78.4	+ 4.7	0.04	1.57	9.4
+ 2.4	0.39	1.37	78.3				

経過時間　72.50 時間

(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.42	1.31	80.5	+ 2.5	0.28	1.35	54.9
+ 0.2	0.42	1.32	80.3	+ 2.6	0.27	1.37	53.0
+ 0.3	0.40	1.35	79.4	+ 2.7	0.24	1.41	49.1
+ 0.4	0.39	1.37	78.7	+ 2.8	0.26	1.38	52.1
+ 0.5	0.39	1.38	78.5	+ 2.9	0.27	1.36	54.1
+ 0.6	0.38	1.39	78.0	+ 3.0	0.25	1.40	50.3
+ 0.7	0.38	1.39	78.1	+ 3.1	0.22	1.43	45.2
+ 0.8	0.37	1.43	76.9	+ 3.2	0.21	1.44	44.1
+ 0.9	0.37	1.42	77.2	+ 3.3	0.21	1.43	44.9
+ 1.0	0.37	1.42	77.1	+ 3.4	0.18	1.48	38.1
+ 1.1	0.38	1.38	77.6	+ 3.5	0.18	1.47	39.8
+ 1.2	0.40	1.33	78.1	+ 3.6	0.19	1.46	40.4
+ 1.3	0.40	1.35	78.0	+ 3.7	0.18	1.47	38.5
+ 1.4	0.38	1.41	77.3	+ 3.8	0.17	1.47	37.2
+ 1.5	0.39	1.36	77.9	+ 3.9	0.19	1.46	39.6
+ 1.6	0.39	1.35	77.6	+ 4.0	0.19	1.45	39.7
+ 1.7	0.39	1.35	77.7	+ 4.1	0.19	1.44	39.8
+ 1.8	0.39	1.35	77.0	+ 4.2	0.20	1.39	41.1
+ 1.9	0.40	1.34	78.2	+ 4.3	0.21	1.36	41.6
+ 2.0	0.39	1.35	76.2	+ 4.4	0.21	1.37	41.5
+ 2.1	0.37	1.35	71.9	+ 4.5	0.20	1.41	40.6
+ 2.2	0.40	1.35	77.6	+ 4.6	0.18	1.43	37.6
+ 2.3	0.35	1.35	68.2	+ 4.7	0.02	1.59	4.8
+ 2.4	0.29	1.35	57.6				

経過時間　75.00 時間　　(B－3孔)

測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.42	1.33	80.9	+ 2.5	0.37	1.37	74.8
+ 0.2	0.41	1.34	80.1	+ 2.6	0.37	1.33	71.7
+ 0.3	0.39	1.39	78.5	+ 2.7	0.29	1.37	58.4
+ 0.4	0.38	1.41	79.0	+ 2.8	0.26	1.38	51.9
+ 0.5	0.38	1.40	78.7	+ 2.9	0.27	1.36	54.3
+ 0.6	0.37	1.43	77.0	+ 3.0	0.24	1.39	47.8
+ 0.7	0.38	1.42	78.2	+ 3.1	0.21	1.41	42.6
+ 0.8	0.36	1.45	77.5	+ 3.2	0.20	1.41	41.9
+ 0.9	0.37	1.44	77.7	+ 3.3	0.21	1.39	42.8
+ 1.0	0.36	1.46	76.1	+ 3.4	0.17	1.49	37.4
+ 1.1	0.38	1.42	78.2	+ 3.5	0.18	1.47	38.7
+ 1.2	0.39	1.39	79.8	+ 3.6	0.18	1.47	39.1
+ 1.3	0.39	1.39	79.0	+ 3.7	0.17	1.48	36.9
+ 1.4	0.37	1.41	76.4	+ 3.8	0.17	1.47	37.3
+ 1.5	0.39	1.38	77.4	+ 3.9	0.19	1.46	39.8
+ 1.6	0.40	1.38	80.3	+ 4.0	0.19	1.46	39.6
+ 1.7	0.39	1.38	78.9	+ 4.1	0.19	1.46	40.0
+ 1.8	0.39	1.36	78.1	+ 4.2	0.20	1.43	42.4
+ 1.9	0.40	1.33	78.2	+ 4.3	0.20	1.43	42.5
+ 2.0	0.39	1.34	77.0	+ 4.4	0.20	1.43	41.7
+ 2.1	0.38	1.34	74.7	+ 4.5	0.19	1.46	39.6
+ 2.2	0.39	1.35	77.3	+ 4.6	0.15	1.46	32.1
+ 2.3	0.39	1.35	76.2	+ 4.7	0.03	1.53	7.1
+ 2.4	0.38	1.37	76.1				

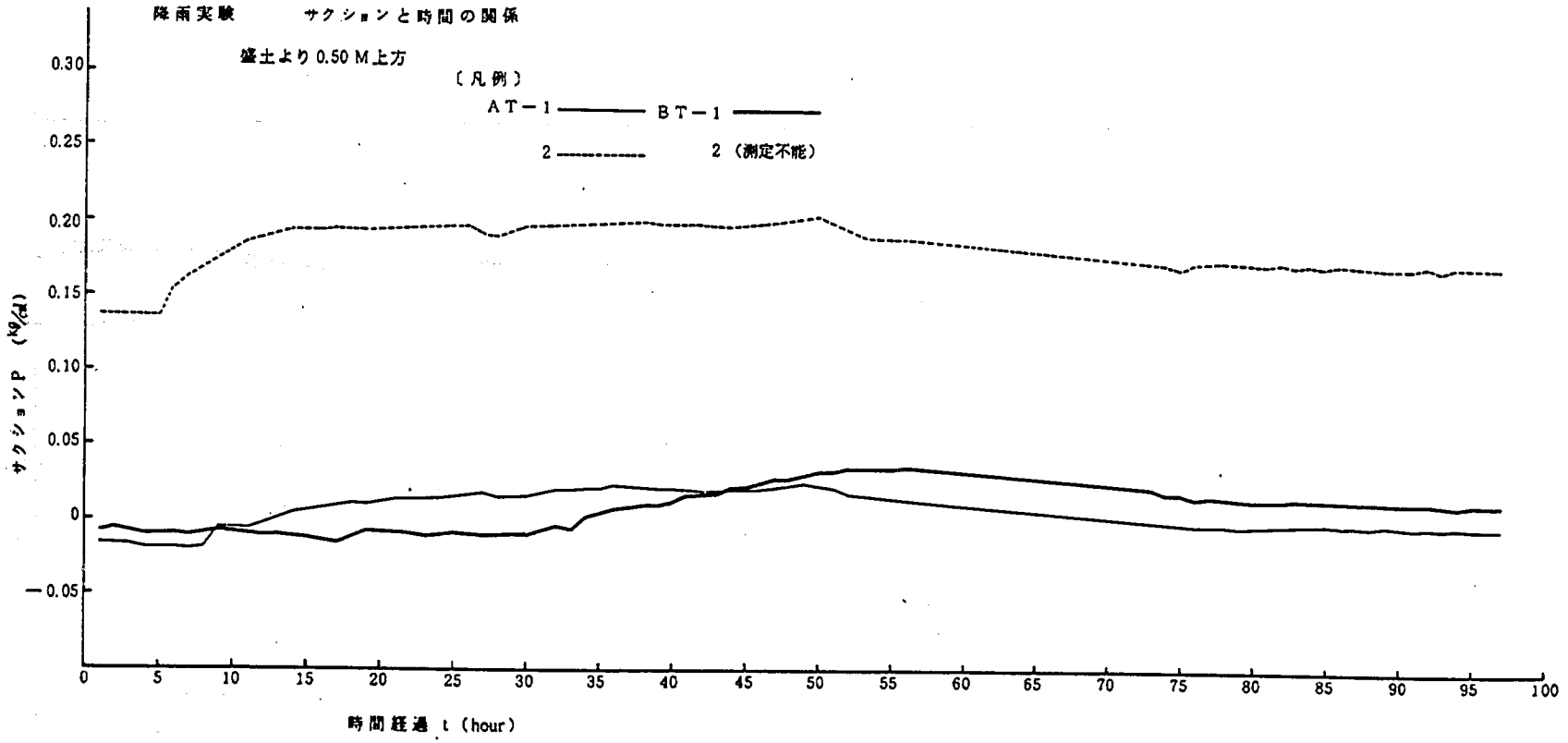
経過時間　80.0 時間　　(B－3孔)

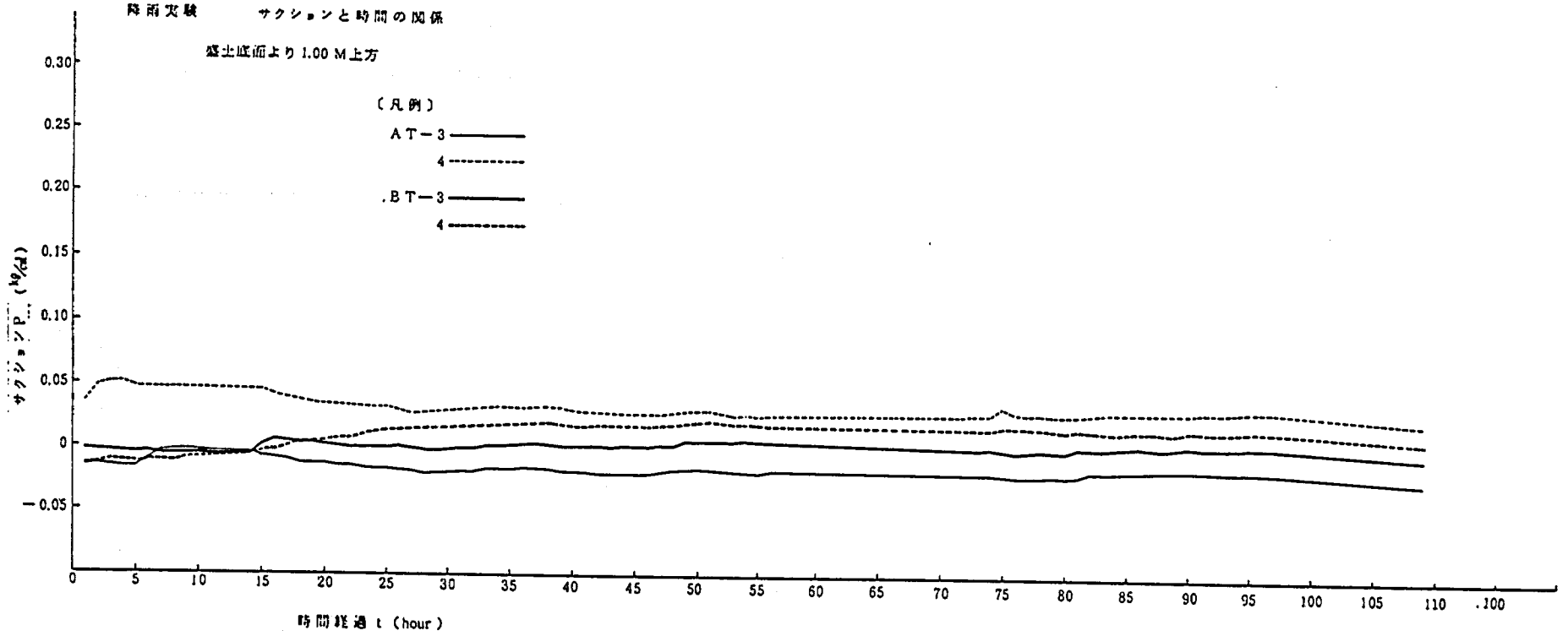
測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g/cm³)	乾燥密度 (g/cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.41	1.34	79.8	+ 2.5	0.27	1.35	53.0
+ 0.2	0.40	1.38	79.7	+ 2.6	0.23	1.38	46.0
+ 0.3	0.39	1.39	78.6	+ 2.7	0.20	1.43	42.4
+ 0.4	0.38	1.42	79.1	+ 2.8	0.21	1.41	42.7
+ 0.5	0.39	1.40	79.0	+ 2.9	0.23	1.37	45.9
+ 0.6	0.39	1.41	80.2	+ 3.0	0.22	1.39	44.0
+ 0.7	0.38	1.41	78.1	+ 3.1	0.20	1.39	40.6
+ 0.8	0.38	1.44	79.2	+ 3.2	0.20	1.41	40.5
+ 0.9	0.38	1.44	79.1	+ 3.3	0.20	1.40	41.6
+ 1.0	0.38	1.44	79.1	+ 3.4	0.17	1.50	36.6
+ 1.1	0.38	1.39	77.7	+ 3.5	0.18	1.47	38.3
+ 1.2	0.40	1.39	81.3	+ 3.6	0.18	1.47	38.9
+ 1.3	0.39	1.39	80.0	+ 3.7	0.17	1.48	36.0
+ 1.4	0.37	1.41	77.0	+ 3.8	0.16	1.49	35.1
+ 1.5	0.40	1.34	78.3	+ 3.9	0.18	1.47	38.0
+ 1.6	0.40	1.38	81.0	+ 4.0	0.17	1.47	37.6
+ 1.7	0.39	1.38	79.0	+ 4.1	0.18	1.46	39.2
+ 1.8	0.29	1.35	77.1	+ 4.2	0.19	1.44	41.1
+ 1.9	0.40	1.35	78.3	+ 4.3	0.20	1.43	42.8
+ 2.0	0.39	1.35	75.9	+ 4.4	0.20	1.44	41.8
+ 2.1	0.36	1.35	70.8	+ 4.5	0.18	1.46	38.5
+ 2.2	0.39	1.35	76.6	+ 4.6	0.16	1.45	33.9
+ 2.3	0.38	1.35	75.7	+ 4.7	0.03	1.58	7.1
+ 2.4							

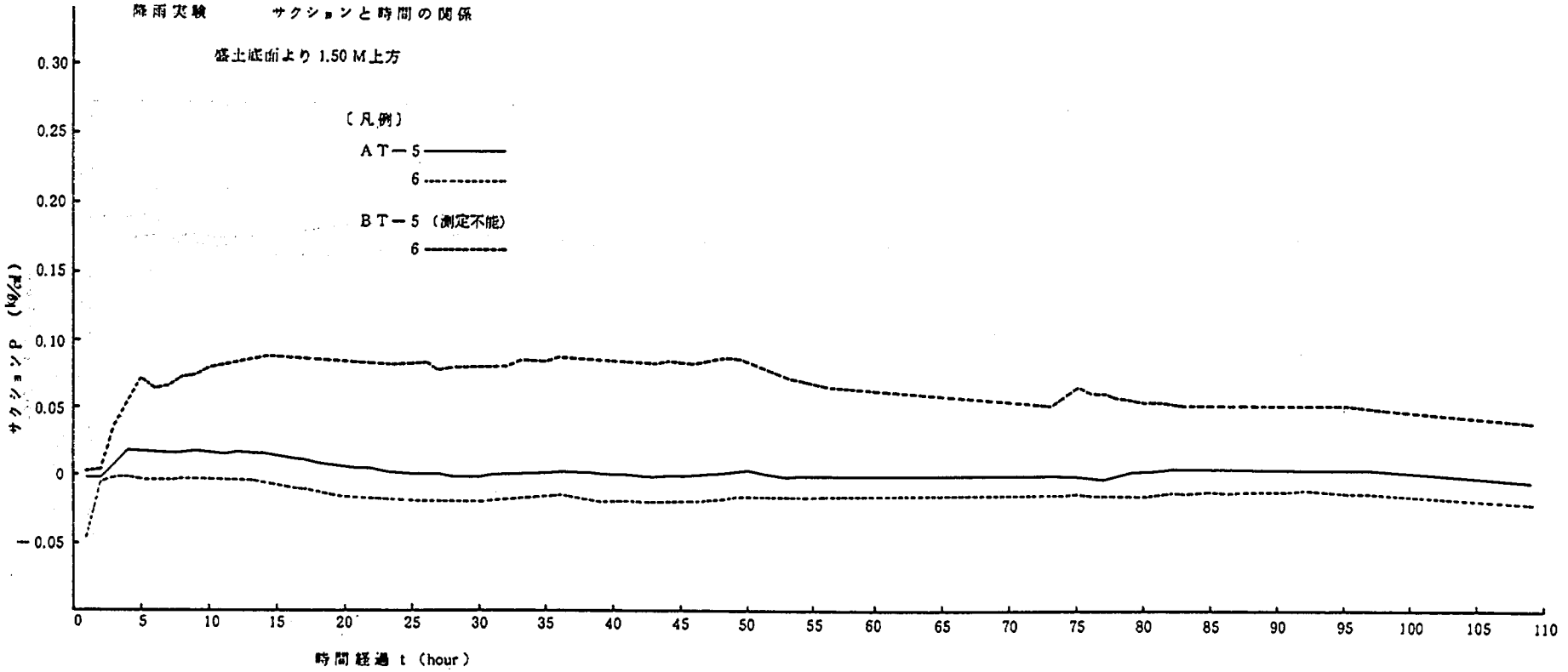
経過時間　96:00 時間　　(B－3孔)

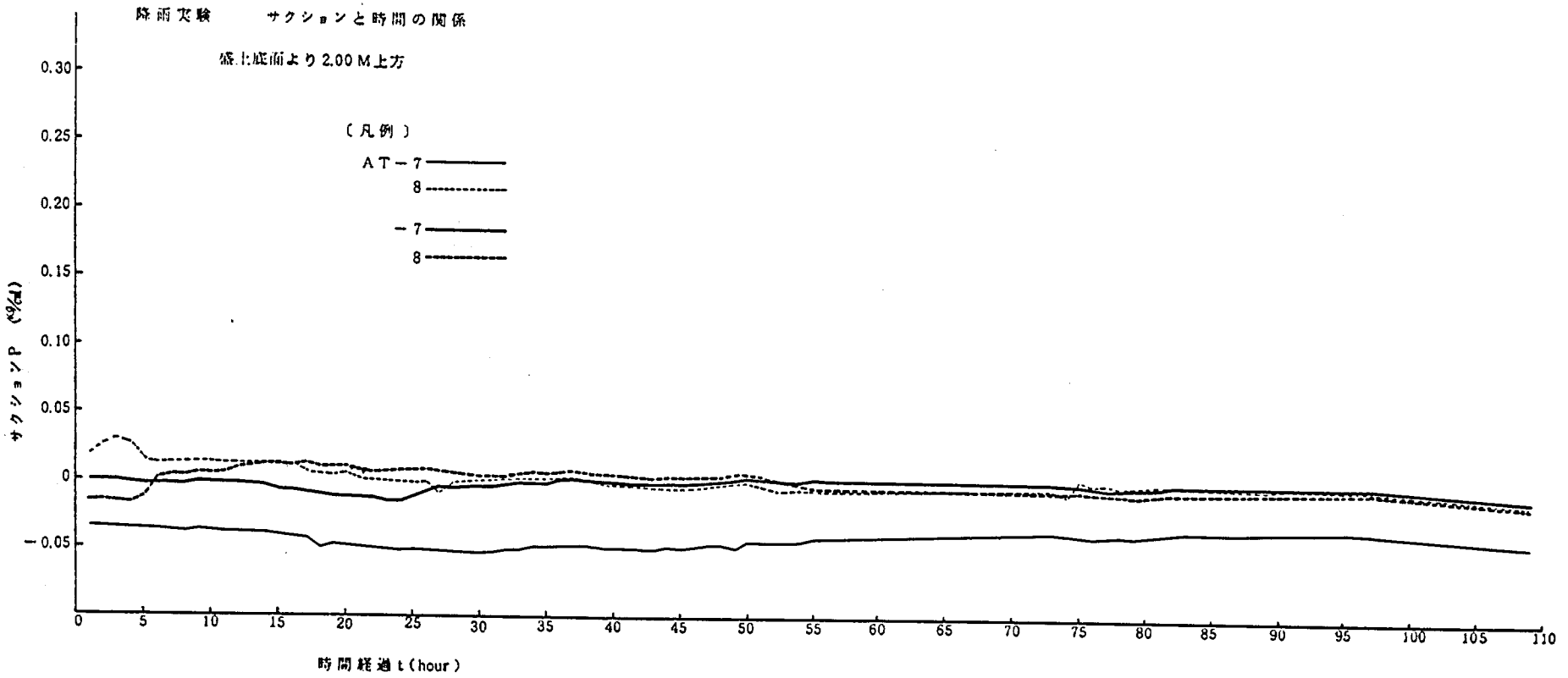
測定深度 (m)	含水量 (g／cm³)	乾燥密度 (g／cm³)	飽和度 (%)	測定深度 (m)	含水量 (g／cm³)	乾燥密度 (g／cm³)	飽和度 (%)
+ 0.1	0.42	1.33	81.0	+ 2.5	0.22	1.33	42.7
+ 0.2	0.39	1.39	79.6	+ 2.6	0.21	1.39	41.8
+ 0.3	0.40	1.39	79.8	+ 2.7	0.20	1.44	41.0
+ 0.4	0.38	1.42	79.1	+ 2.8	0.20	1.42	41.3
+ 0.5	0.39	1.40	79.4	+ 2.9	0.23	1.37	45.9
+ 0.6	0.38	1.43	78.9	+ 3.0	0.21	1.38	41.9
+ 0.7	0.37	1.45	78.4	+ 3.1	0.20	1.40	41.5
+ 0.8	0.37	1.46	78.2	+ 3.2	0.20	1.40	41.3
+ 0.9	0.37	1.45	78.4	+ 3.3	0.21	1.38	41.9
+ 1.0	0.37	1.45	78.4	+ 3.4	0.17	1.49	37.5
+ 1.1	0.37	1.44	78.4	+ 3.5	0.18	1.47	38.6
+ 1.2	0.39	1.41	80.8	+ 3.6	0.18	1.47	39.2
+ 1.3	0.39	1.40	79.9	+ 3.7	0.17	1.48	37.1
+ 1.4	0.37	1.41	76.8	+ 3.8	0.17	1.48	36.0
+ 1.5	0.38	1.40	77.0	+ 3.9	0.18	1.47	38.8
+ 1.6	0.39	1.40	80.0	+ 4.0	0.19	1.46	40.9
+ 1.7	0.39	1.40	78.7	+ 4.1	0.19	1.46	40.5
+ 1.8	0.40	1.40	81.7	+ 4.2	0.20	1.45	42.5
+ 1.9	0.39	1.40	78.8	+ 4.3	0.21	1.44	43.6
+ 2.0	0.32	1.40	64.5	+ 4.4	0.20	1.45	41.8
+ 2.1	0.26	1.36	51.6	+ 4.5	0.20	1.46	41.7
+ 2.2	0.22	1.34	43.7	+ 4.6	0.19	1.42	39.4
+ 2.3	0.20	1.32	39.1	+ 4.7	0.06	1.55	13.8
+ 2.4	0.21	1.33	41.5				

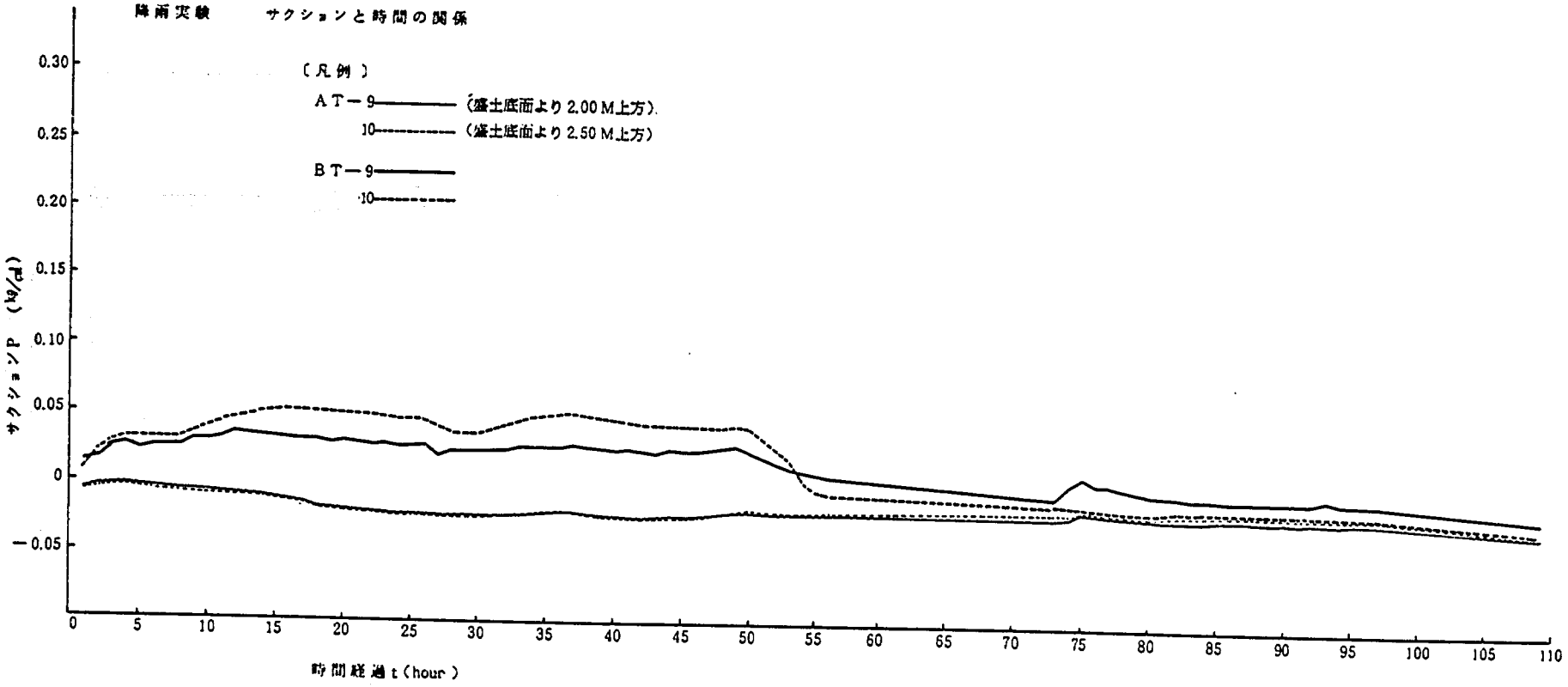
6. テンシオメータによるサクションの経時変化

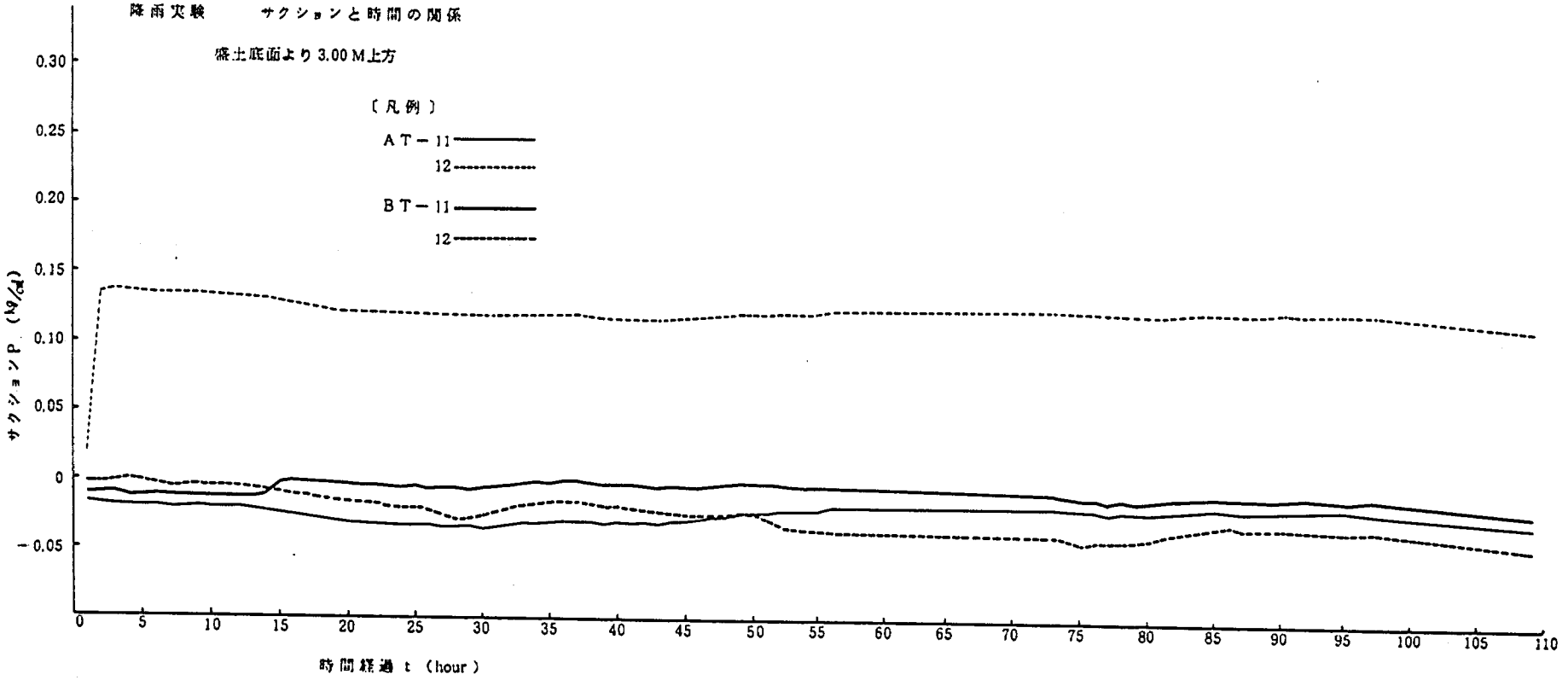

降雨実験　　サクションと時間の関係
盛土より 0.50 M上方
〔凡例〕
AT－1
BT－1
2
2（測定不能）
サクションP (kg/cm²)
0.30
0.25
0.20
0.15
0.10
0.05
0
－0.05
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
100
時間経過 t (hour)

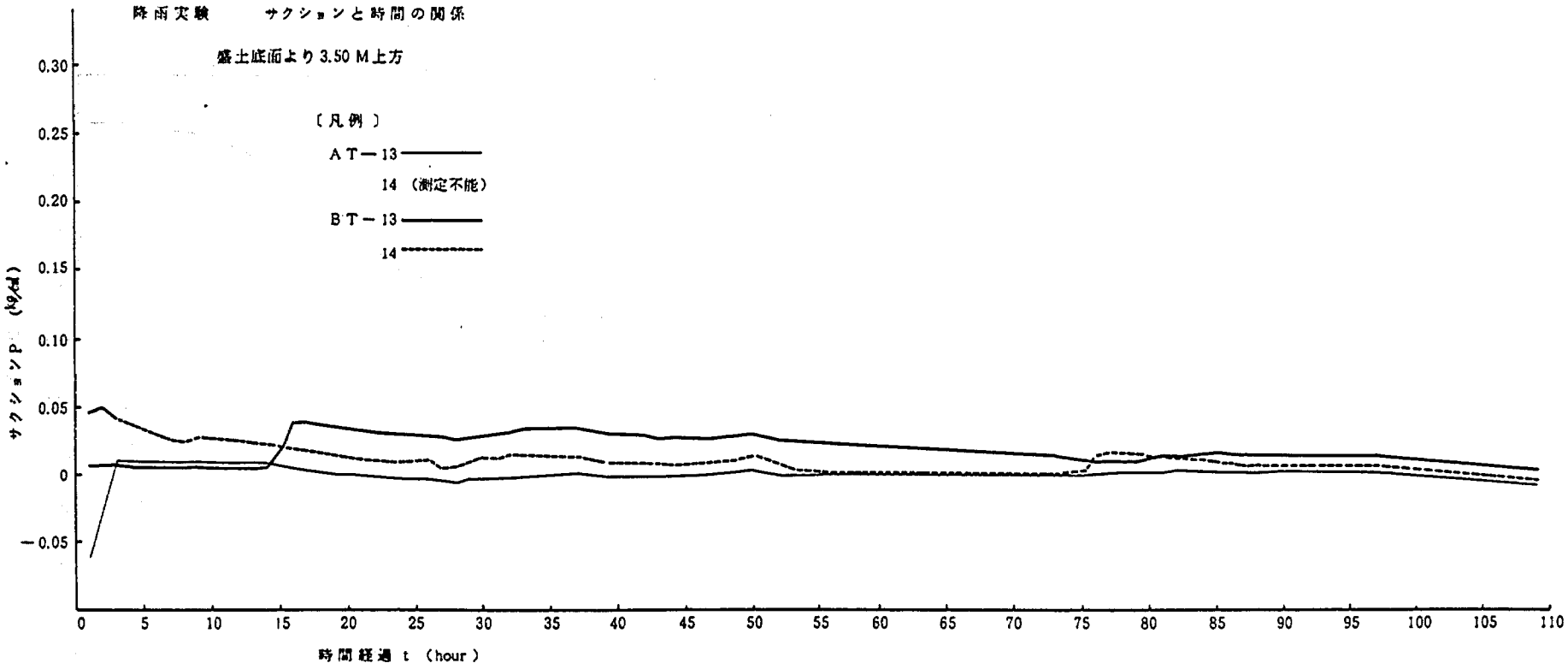

降雨実験　　サクションと時間の関係
盛土底面より 1.00 M上方
（凡例）
AT－3
4
BT－3
4
サクション P... (kg/cm²)
0.30
0.25
0.20
0.15
0.10
0.05
0
－0.05
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
100
105
110
.100
時間経過 t (hour)

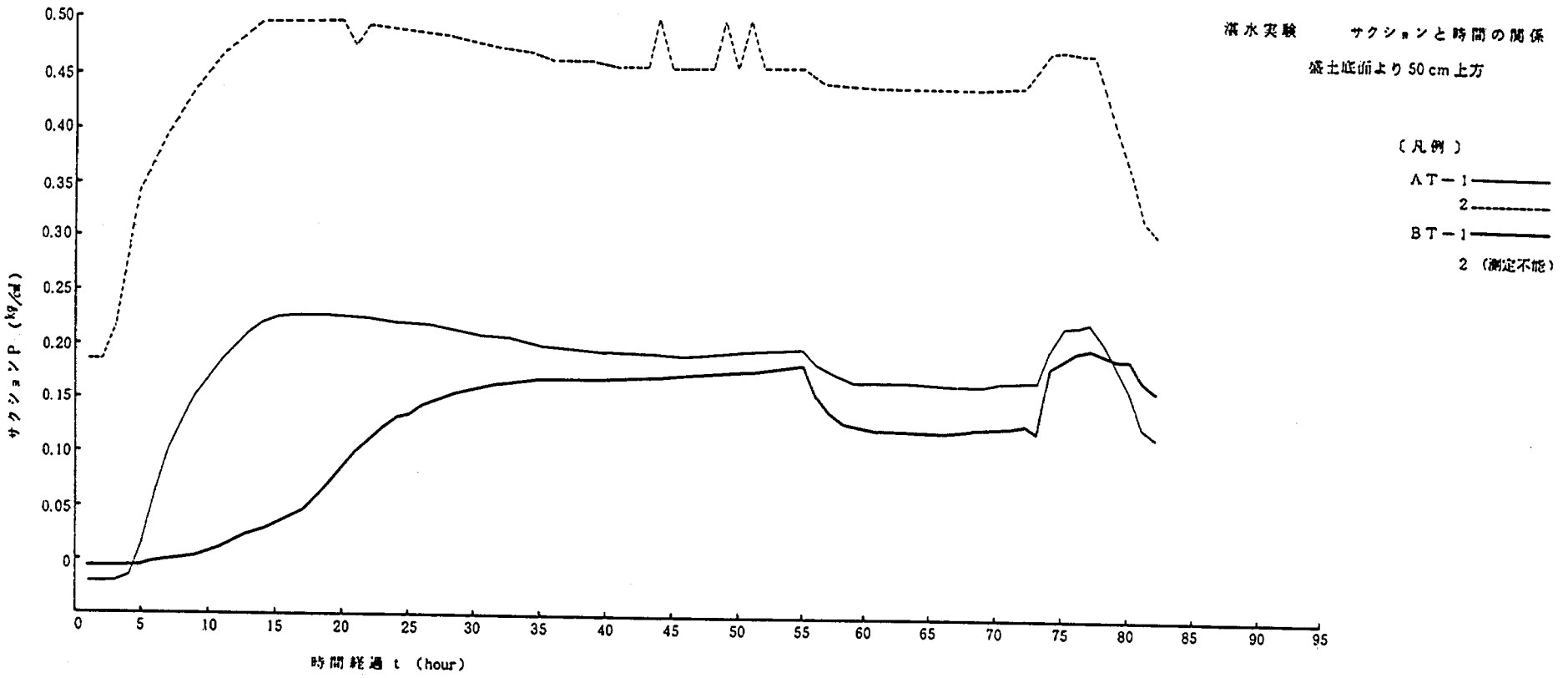

降雨実験　　サクションと時間の関係
盛土底面より 1.50 M上方
〔凡例〕
AT－5
6
BT－5（測定不能）
6
サクションP (kg/cm²)
0.30
0.25
0.20
0.15
0.10
0.05
0
－0.05
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
100
105
110
時間経過 t（hour）

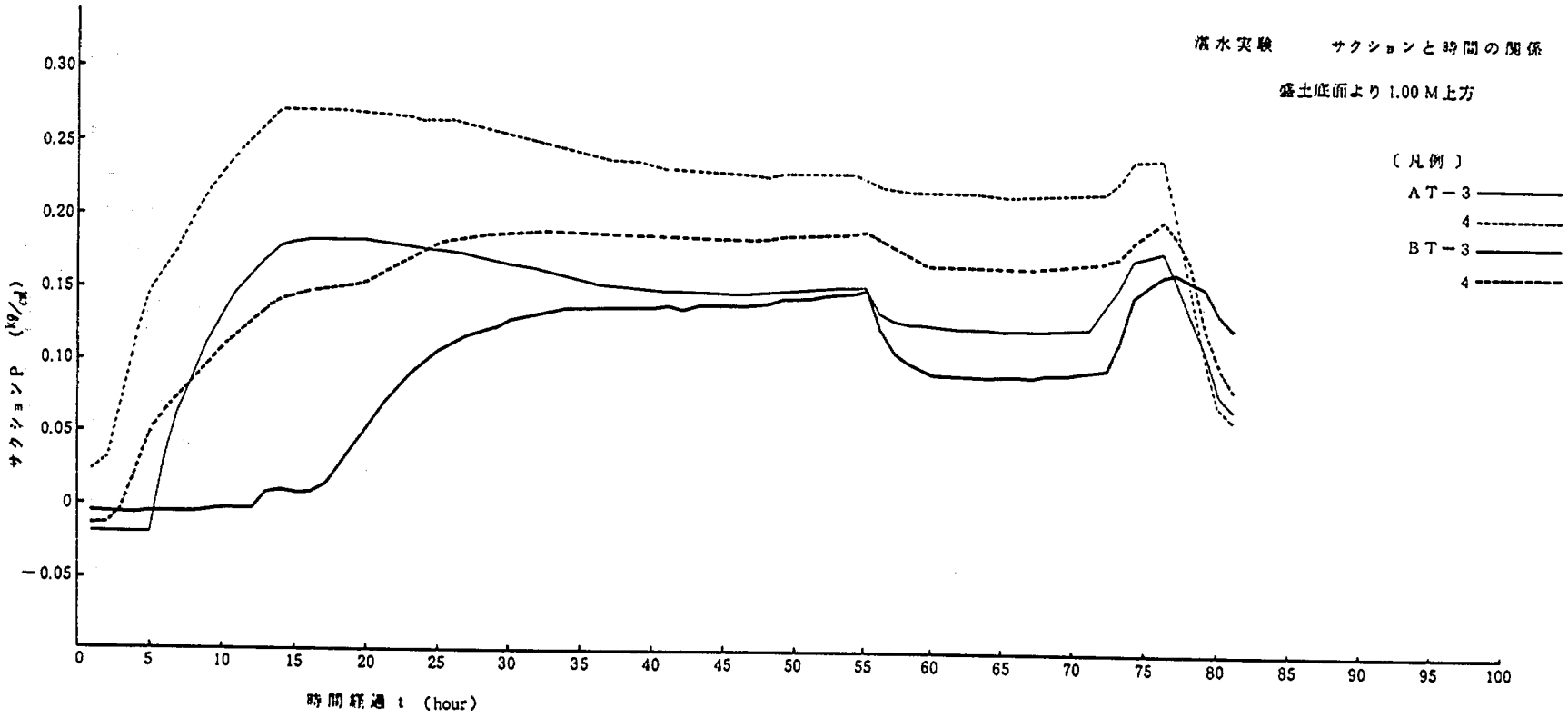

降雨実験　　サクションと時間の関係
盛土底面より2.00M上方
（凡例）
AT－7
8
－7
8
サクションP (kg/cm²)
0.30
0.25
0.20
0.15
0.10
0.05
0
－0.05
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
100
105
110
時間経過 t (hour)

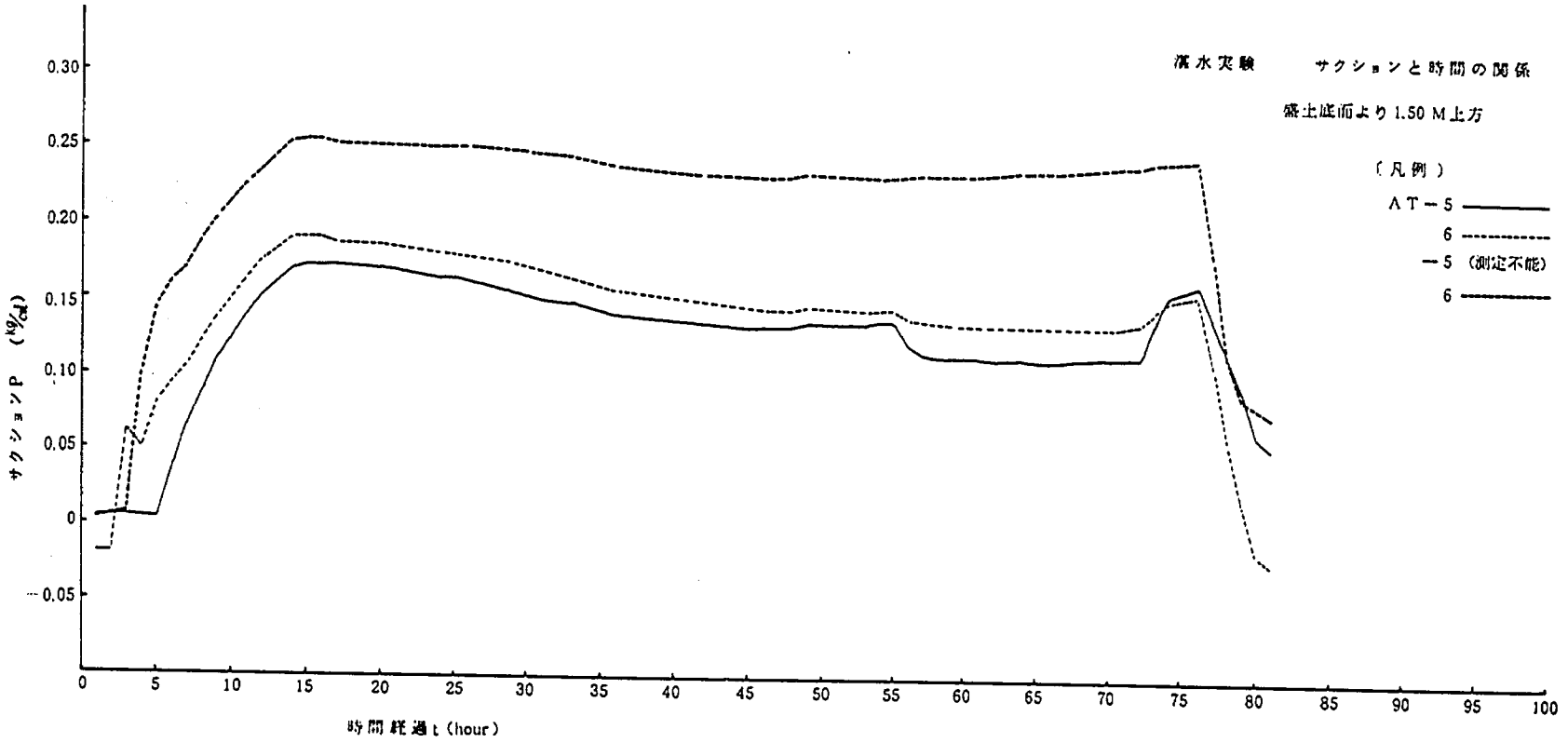

降雨実験　　サクションと時間の関係
〔凡例〕
AT－9（盛土底面より2.00M上方）
10（盛土底面より2.50M上方）
BT－9
10
サクションP（kg/cm²）
0.30
0.25
0.20
0.15
0.10
0.05
0
－0.05
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
100
105
110
時間経過t（hour）

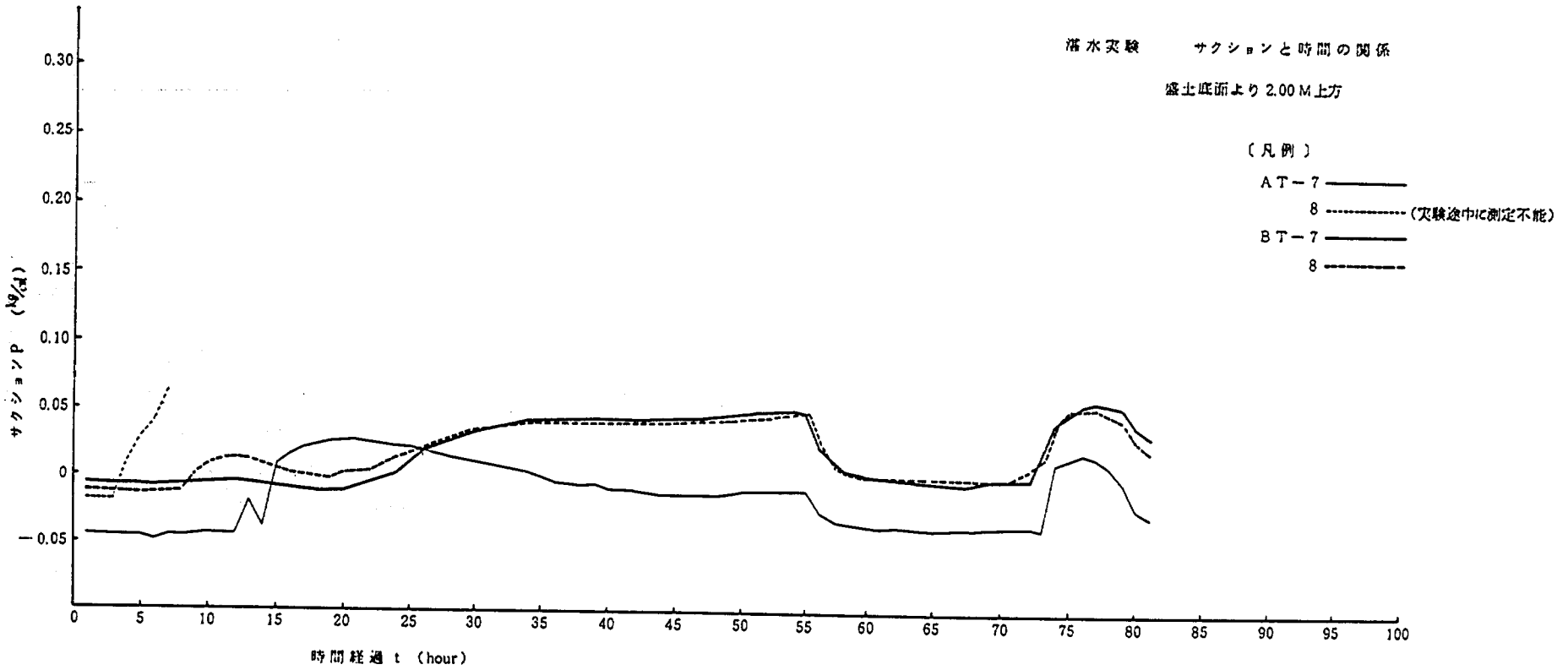

降雨実験　　サクションと時間の関係
盛土底面より3.00M上方
〔凡例〕
AT－11
12
BT－11
12
サクションP (kg/cm²)
0.30
0.25
0.20
0.15
0.10
0.05
0
－0.05
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110
時間経過 t (hour)

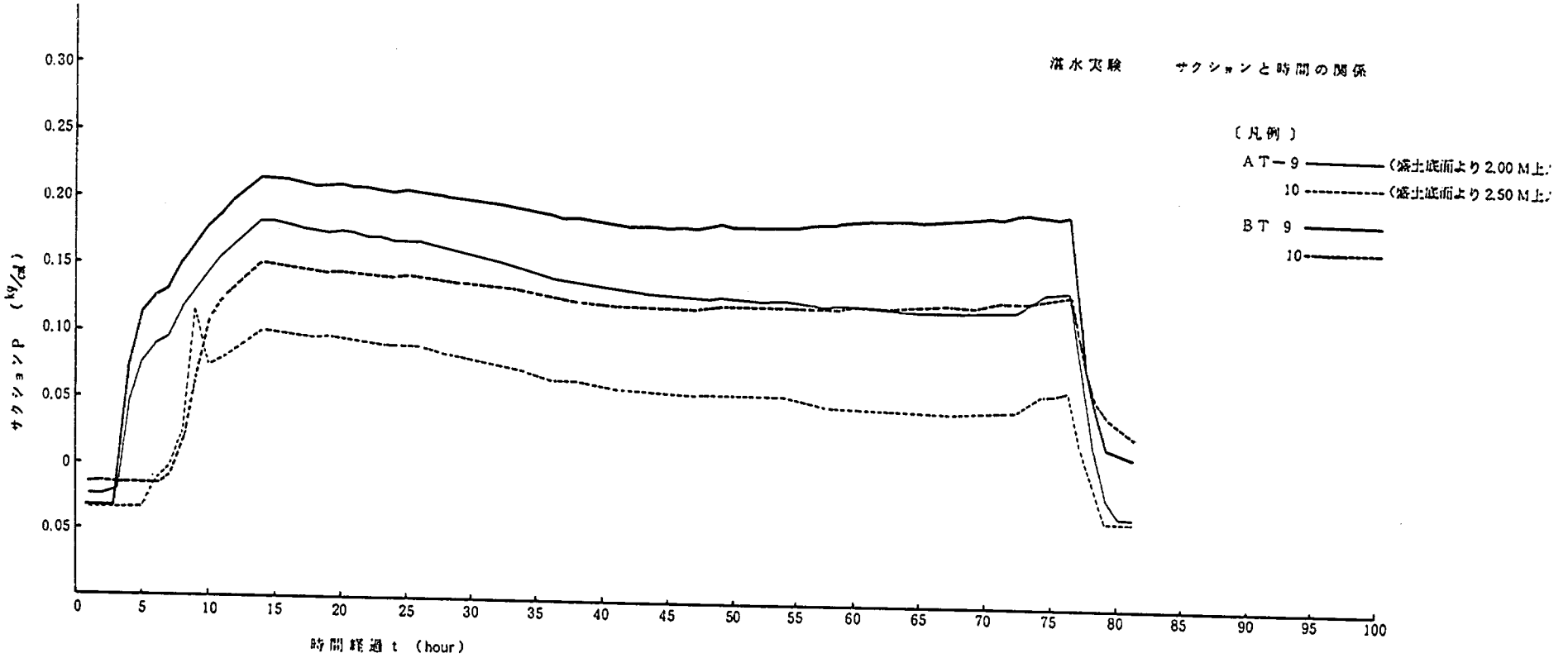

降雨実験　　サクションと時間の関係
盛土底面より3.50 M上方
〔凡例〕
AT－13
14（測定不能）
BT－13
14
サクションP (kg/cm²)
0.30
0.25
0.20
0.15
0.10
0.05
0
－0.05
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
100
105
110
時間経過 t （hour）

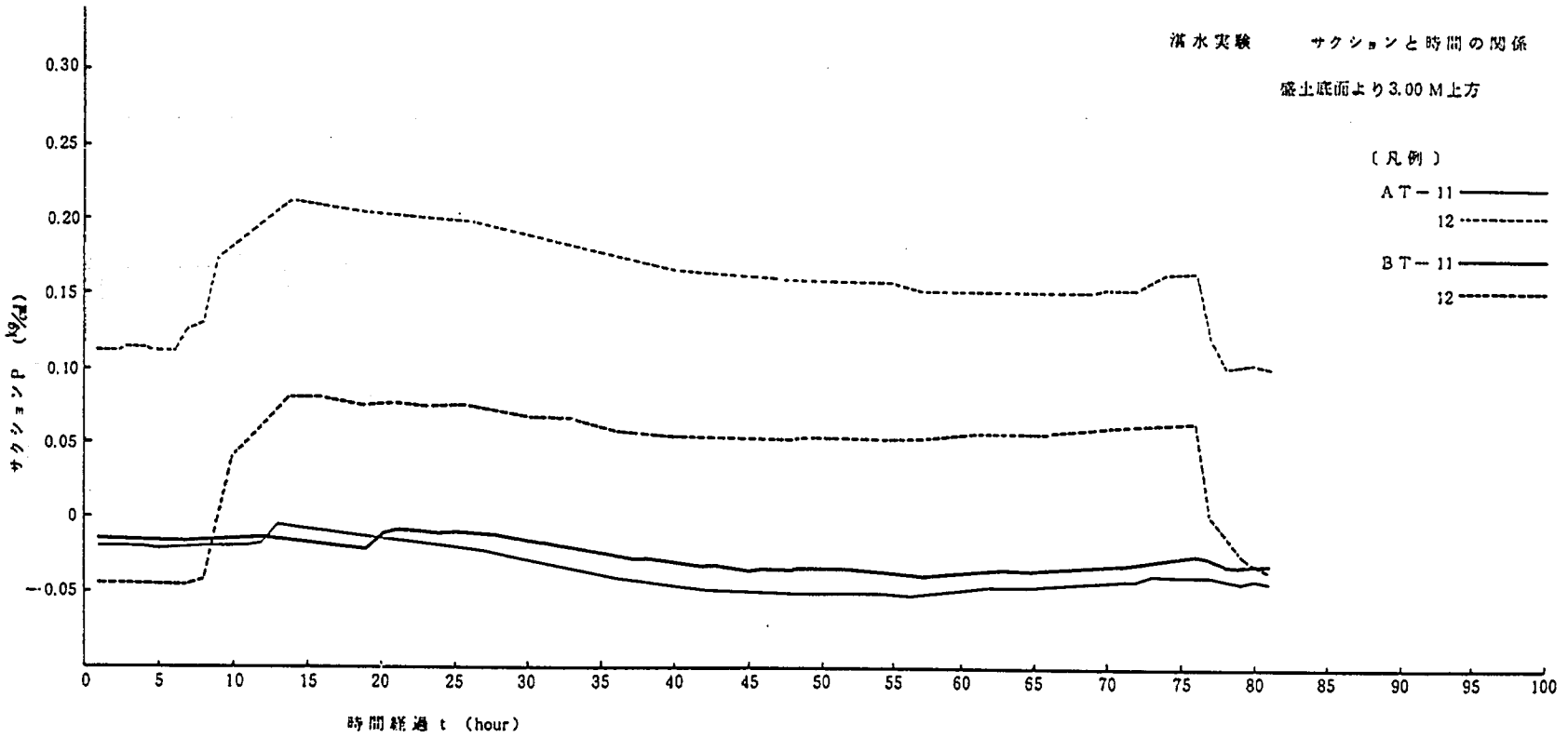

0.50
0.45
0.40
0.35
0.30
0.25
0.20
0.15
0.10
0.05
0
サクションP (kg/cm²)
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
時間経過 t (hour)
浸水実験　　サクションと時間の関係
盛土底面より 50 cm 上方
〔凡例〕
AT－1
2
BT－1
2 (測定不能)

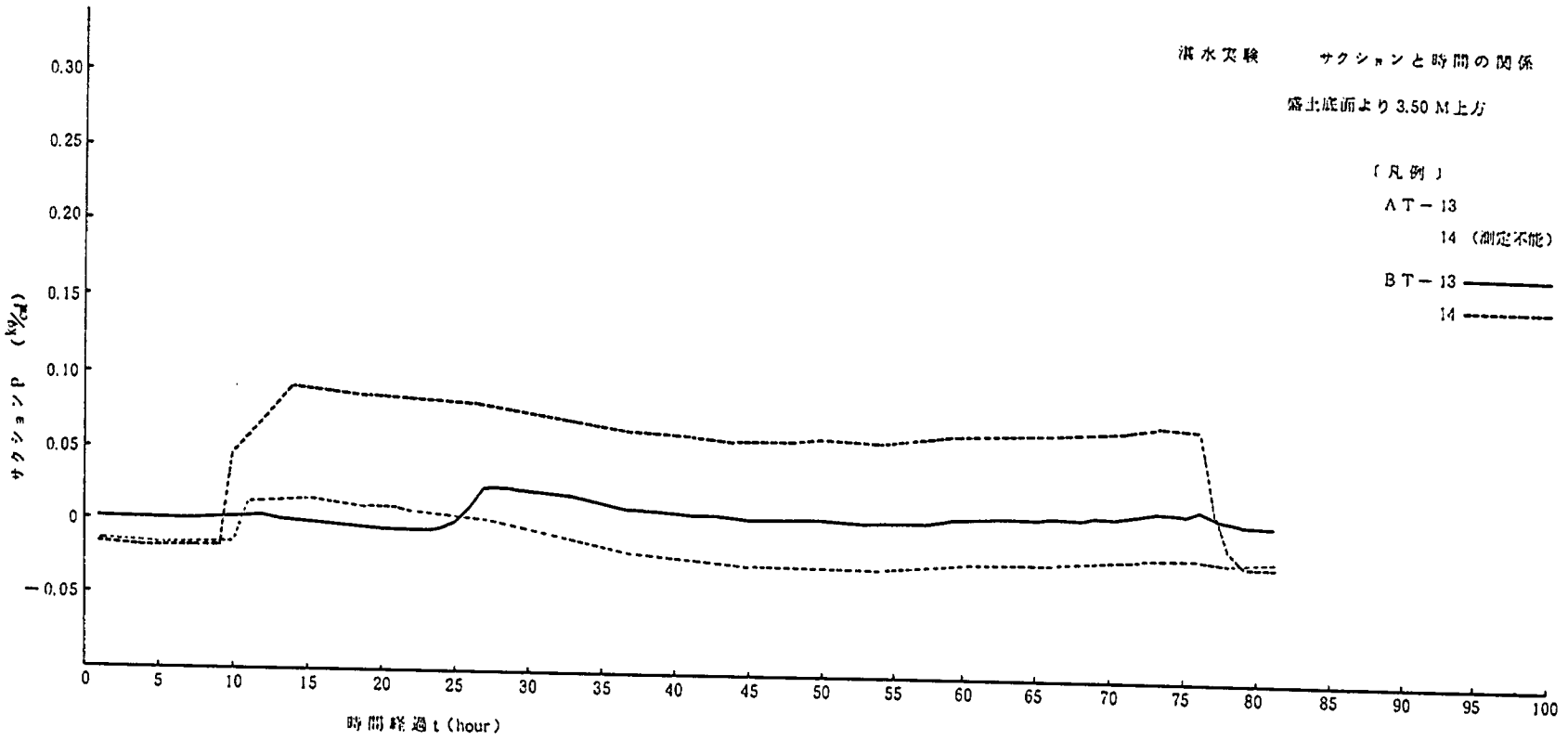

満水実験　　サクションと時間の関係
盛土底面より 1.00 M上方
〔凡例〕
AT－3
4
BT－3
4
サクションP (kg/cm²)
0.30
0.25
0.20
0.15
0.10
0.05
0
－0.05
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
100
時間経過 t (hour)


浸水実験　　サクションと時間の関係
盛土底面より1.50M上方
（凡例）
AT－5
6
－5（測定不能）
6
サクションP（kg/cm²）
0.30
0.25
0.20
0.15
0.10
0.05
0
－0.05
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
100
時間経過t（hour）


落水実験　　サクションと時間の関係
盛土底面より 2.00 M 上方
〔凡例〕
AT－7
8 （実験途中に測定不能）
BT－7
8
サクションP (kg/cm²)
0.30
0.25
0.20
0.15
0.10
0.05
0
－0.05
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100
時間経過 t (hour)


湛水実験　　サクションと時間の関係
〔凡例〕
AT－9 ——— (盛土底面より2.00M上
10 ---------- (盛土底面より2.50M上
BT 9 ———
10 ———
サクションP (kg/cm²)
0.30
0.25
0.20
0.15
0.10
0.05
0
0.05
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100
時間経過 t (hour)

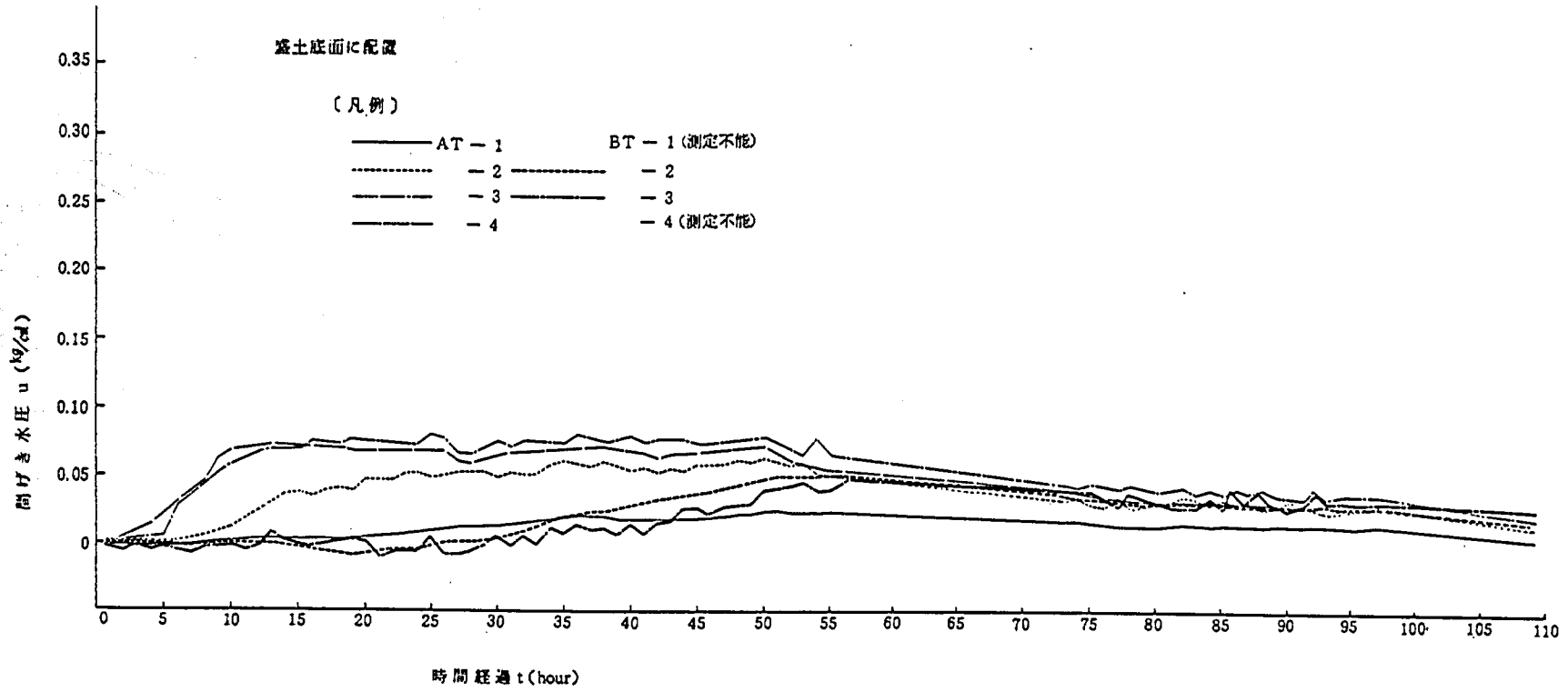

満水実験　　サクションと時間の関係
盛土底面より3.00 M上方
（凡例）
AT－11
12
BT－11
12
サクションP (kg/cm²)
0.30
0.25
0.20
0.15
0.10
0.05
0
－0.05
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
100
時間経過 t (hour)

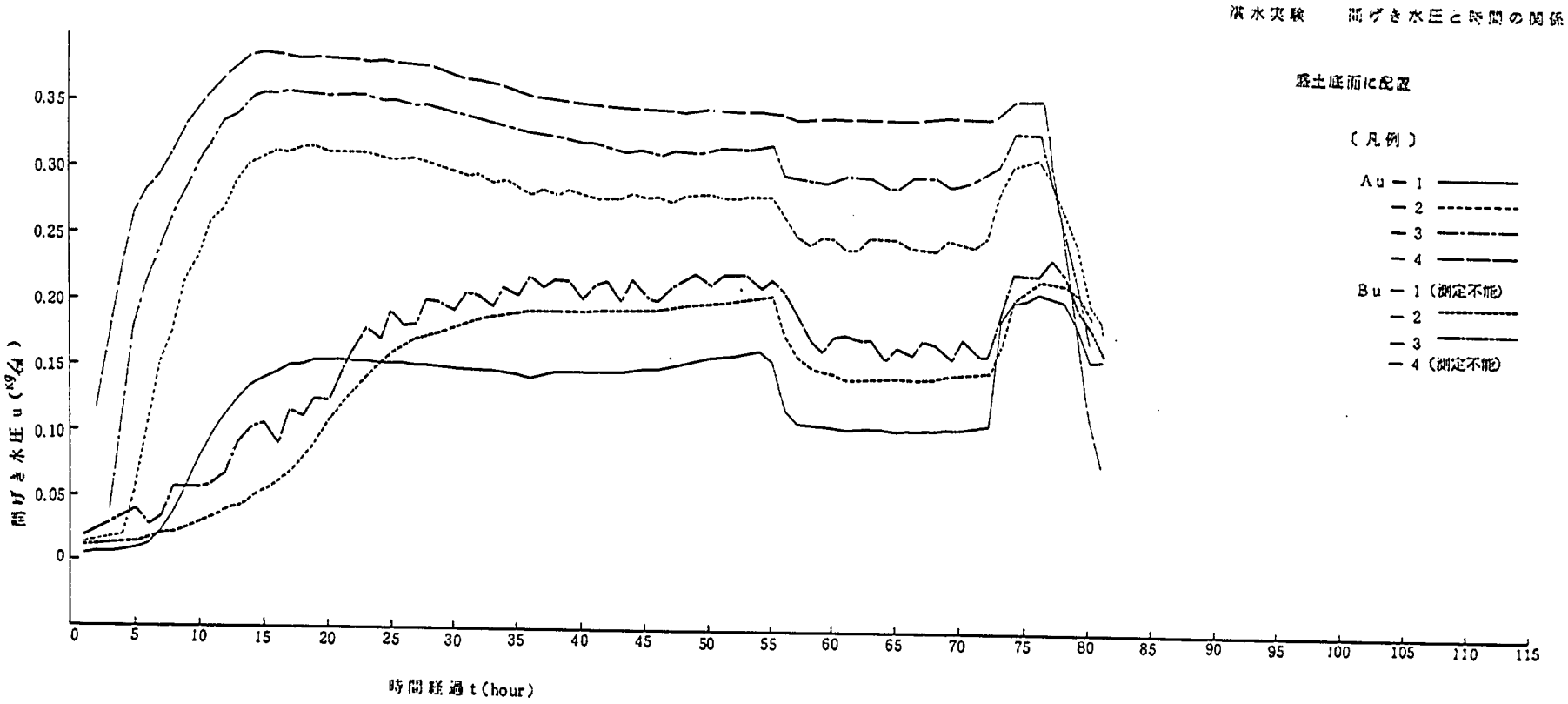

浸水実験　　サクションと時間の関係
露土底面より3.50 M上方
〔凡例〕
AT－13
14（測定不能）
BT－13
14
サクションP　(kg/cm²)
0.30
0.25
0.20
0.15
0.10
0.05
0
－0.05
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
100
時間経過 t (hour)

7. 水位計による堤体内水位の経時変化

降雨実験　　間げき水圧と時間の関係

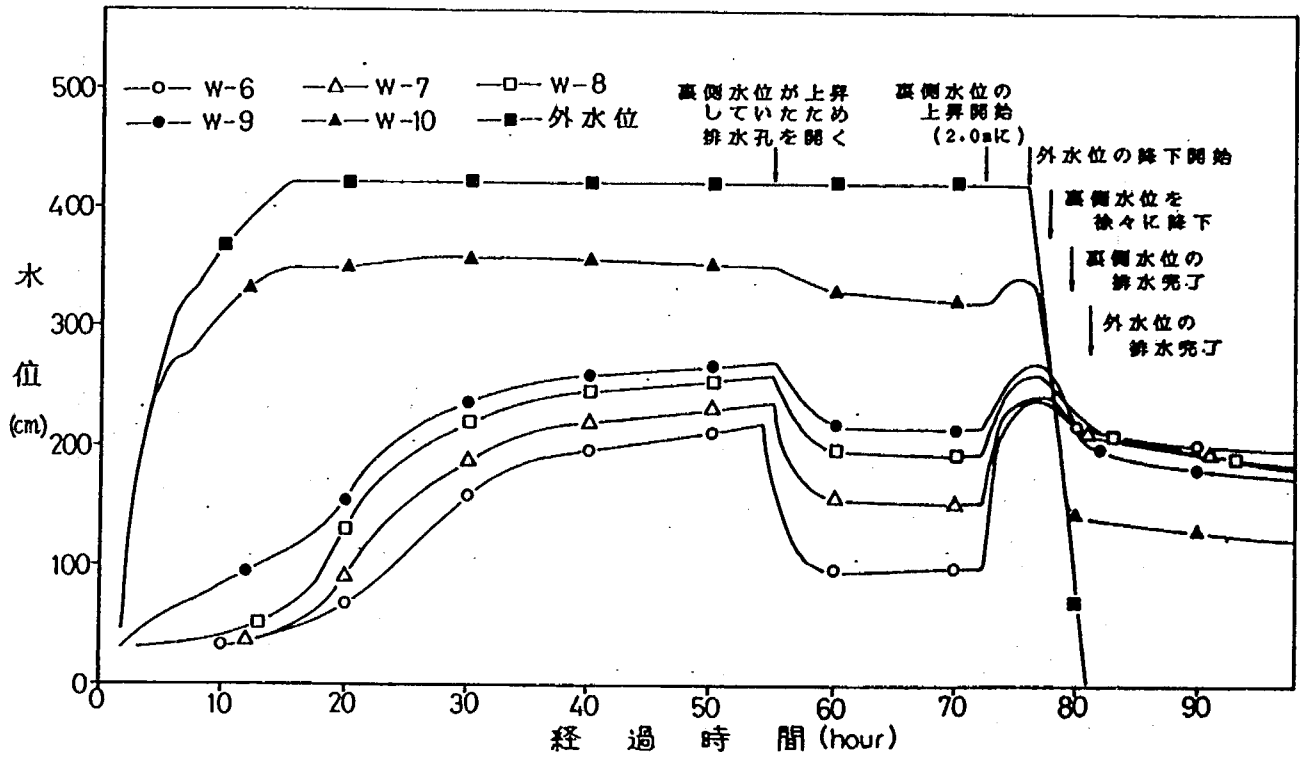
盛土底面に配置

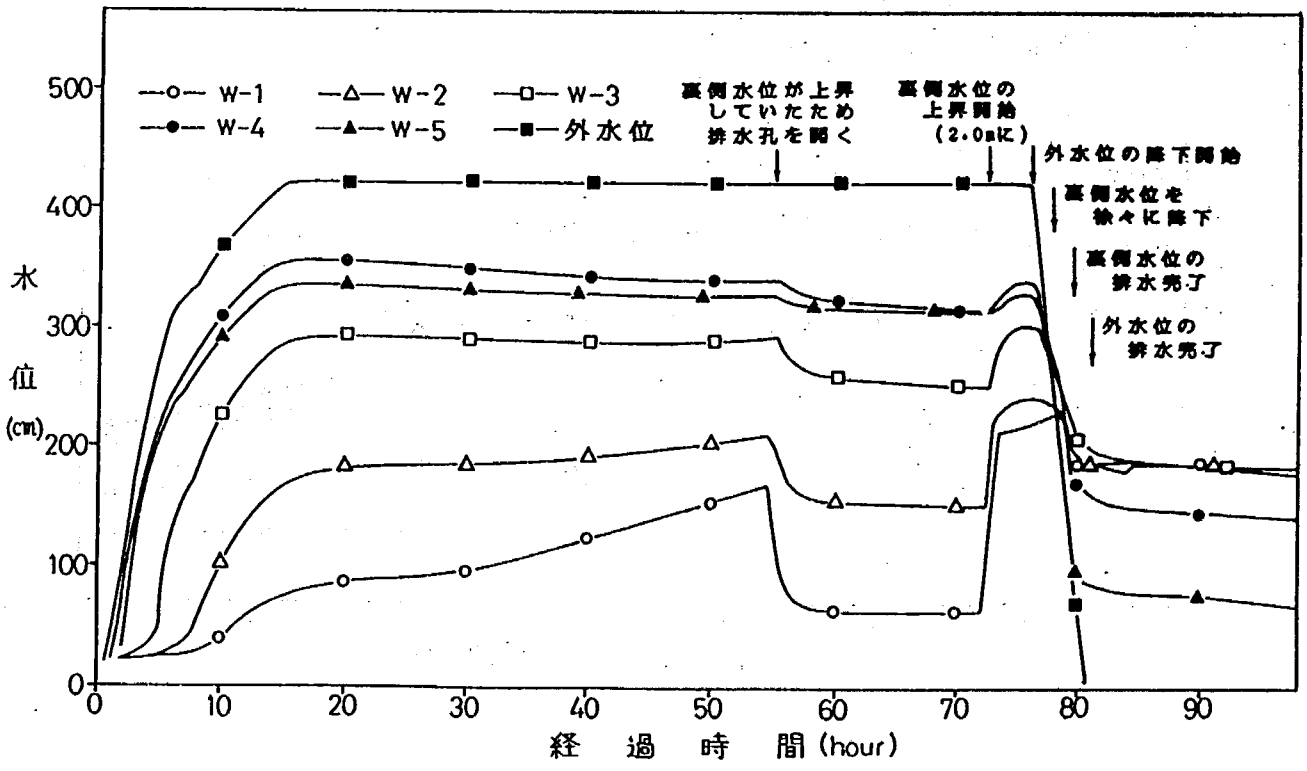



湛水実験　間げき水圧と時間の関係
盛土底面に配置
（凡例）
Au — 1
— 2
— 3
— 4
Bu — 1（測定不能）
— 2
— 3
— 4（測定不能）
間げき水圧 u（kg/cm²）
0
0.05
0.10
0.15
0.20
0.25
0.30
0.35
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115
時間経過 t（hour）

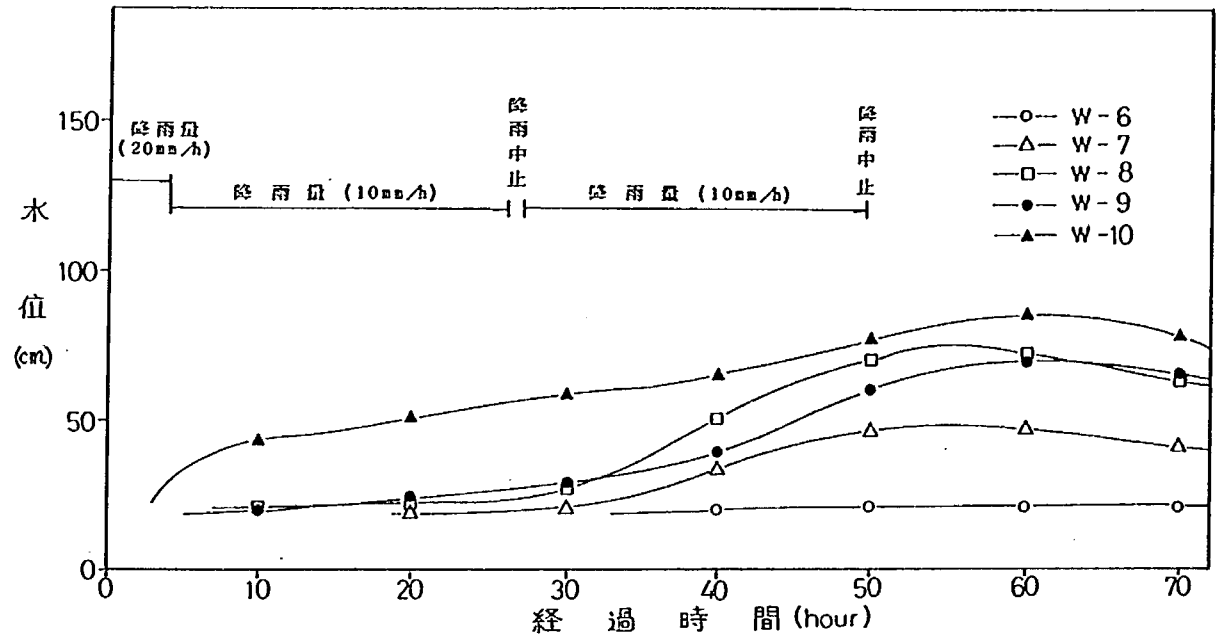
8. 雨量計及び流量計による降雨量測定結果

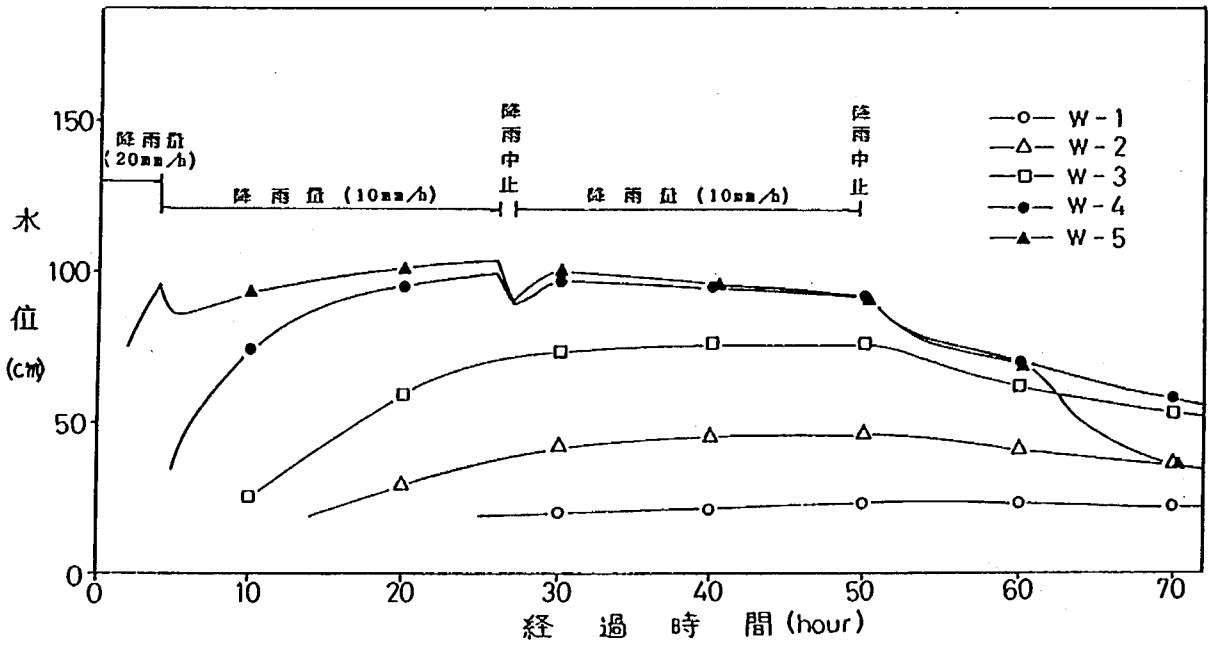
湛水実験


W-6
W-7
W-8
W-9
W-10
外水位
裏側水位が上昇していたため排水孔を開く
裏側水位の上昇開始 (2.0mに)
外水位の降下開始
裏側水位を徐々に降下
裏側水位の排水完了
外水位の排水完了
水位 (cm)
経過時間 (hour)


W-1
W-2
W-3
W-4
W-5
外水位
裏側水位が上昇していたため排水孔を開く
裏側水位の上昇開始 (2.0mに)
外水位の降下開始
裏側水位を徐々に降下
裏側水位の排水完了
外水位の排水完了
水位 (cm)
経過時間 (hour)

湛水実験


降雨量 (20mm/h)
降雨量 (10mm/h)
降雨中止
降雨量 (10mm/h)
降雨中止
W-6
W-7
W-8
W-9
W-10
水位 (cm)
150
100
50
0
0
10
20
30
40
50
60
70
経過時間 (hour)


降雨量 (20mm/h)
降雨量 (10mm/h)
降雨中止
降雨量 (10mm/h)
降雨中止
W-1
W-2
W-3
W-4
W-5
水位 (cm)
150
100
50
0
0
10
20
30
40
50
60
70
経過時間 (hour)

水位測定結果

降雨実験

経過時間 (h)	(A) 粘土処理土の水位 (cm)					(B) 砂処理土の水位 (cm)				
	W－1	W－2	W－3	W－4	W－5	W－6	W－7	W－8	W－9	W－10
0										
1										
2					76. 0					
					81. 5					19. 0
3					89. 0					23. 0
					92. 5					26. 5
4					97. 0					30. 0
				27. 5	88. 5				18. 5	33. 0
5				35. 0	85. 5				〃	35. 0
				42. 5	85. 0				〃	36. 5
6				48. 5	85. 5				19. 0	37. 5
				52. 5	86. 0				〃	38. 5
7				57. 0	87. 0			20. 5	〃	〃
			18. 5	60. 5	87. 5			〃	〃	40. 0
8			19. 5	64. 0	89. 0			〃	〃	41. 0
			20. 5	66. 5	89. 5			〃	19. 5	41. 5
9			22. 0	69. 0	90. 0			〃	〃	42. 0
			23. 0	71. 0	92. 0			〃	〃	42. 5
10			25. 0	73. 5	92. 5			〃	20. 0	43. 0
			26. 0	75. 5	93. 0			〃	〃	〃
11			28. 0	77. 0	93. 5			〃	〃	43. 5
			29. 5	79. 0	94. 5			〃	20. 5	44. 0
12			31. 0	80. 5	95. 0			〃	〃	44. 5
			32. 5	83. 0	96. 0			〃	〃	45. 0
13			34. 5	85. 0	96. 5			〃	21. 0	〃
			36. 5	86. 5	97. 5			〃	〃	45. 5
14		19. 0	38. 0	87. 5	98. 0			21. 0	〃	〃
		20. 0	40. 0	88. 5	〃			〃	21. 5	46. 0
15		20. 5	42. 0	89. 0	〃			〃	〃	〃
		21. 5	44. 5	89. 5	〃			〃	〃	46. 5
16		22. 0	46. 5	90. 0	〃			〃	22. 0	47. 0
		23. 0	48. 0	91. 0	99. 0			〃	22. 0	47. 0
17		23. 5	50. 0	91. 5	99. 5			〃	22. 5	47. 5
		24. 5	52. 0	92. 0	100. 0			〃	〃	48. 0
18		25. 5	54. 0	92. 5	〃			21. 5	23. 0	48. 5
		26. 0	55. 5	93. 5	100. 5		18. 5	〃	〃	49. 0
19		27. 0	57. 0	〃	〃		〃	〃	〃	49. 5
		27. 5	58. 0	94. 0	101. 0		〃	〃	23. 5	50. 0
20		28. 5	59. 0	94. 5	〃		〃	〃	〃	50. 5
		29. 5	61. 0	95. 0	101. 5		〃	〃	24. 0	51. 0

降雨実験

経過時間	(A) 粘土処理土の水位（cm）					(B) 砂処理土の水位（cm）				
（h）	W－1	W－2	W－3	W－4	W－5	W－6	W－7	W－8	W－9	W－10
21		30. 0	62. 0	95. 5	102. 0		18. 5	21. 5	24. 0	51. 0
		31. 0	63. 0	〃	〃		19. 0	22. 0	〃	51. 5
22		32. 0	64. 0	96. 0	〃		〃	〃	24. 5	52. 0
		32. 5	65. 0	96. 5	103. 0		〃	〃	〃	52. 5
23		33. 5	66. 0	97. 0	〃		〃	〃	25. 0	53. 0
		34. 5	67. 0	97. 5	〃		〃	〃	〃	〃
24	18. 5	35. 0	68. 0	98. 0	103. 5		〃	22. 5	25. 5	53. 5
	〃	35. 5	68. 5	〃	〃		〃	〃	26. 0	54. 5
25	19. 0	36. 5	69. 5	98. 5	〃		19. 5	23. 0	〃	55. 0
	〃	37. 0	70. 0	〃	〃		〃	〃	26. 5	55. 5
26	〃	37. 5	70. 5	〃			〃	〃	〃	〃
	〃	38. 5	71. 5	95. 5	97. 0		〃	23. 5	27. 0	56. 0
27	〃	39. 0	〃	90. 0	90. 0		20. 0	24. 0	27. 5	56. 5
	19. 5	39. 5	〃	88. 5	89. 0		〃	〃	〃	57. 0
28	〃	40. 0	〃	91. 0	95. 5		〃	24. 5	28. 0	〃
	〃	40. 5	72. 0	94. 0	98. 0		〃	25. 0	〃	57. 5
29	〃	41. 0	〃	95. 0	98. 5		〃	〃	〃	〃
	〃	41. 5	72. 5	96. 0	99. 0		20. 5	26. 0	〃	58. 0
30	〃	〃	〃	96. 5	100. 0		〃	26. 5	〃	〃
	20. 0	42. 0	73. 0	〃	〃		21. 0	27. 0	28. 5	58. 5
31	〃	42. 5	73. 5	97. 0	〃		〃	28. 5	29. 0	〃
	〃	〃	〃	〃	99. 5		〃	30. 0	29. 5	59. 0
32	〃	43. 0	〃	96. 0	99. 0		21. 5	31. 0	30. 0	〃
	〃	43. 0	74. 0	〃	99. 0	18. 5	22. 0	32. 0	29. 5	59. 0
33	〃	〃	〃	〃	98. 5	〃	22. 5	33. 0	〃	59. 5
	〃	43. 5	〃	〃	〃	〃	23. 0	33. 5	31. 0	〃
34	〃	〃	74. 5	〃	〃	〃	23. 5	35. 0	31. 5	60. 0
	20. 5	44. 0	〃	〃	〃	19. 0	24. 5	36. 0	32. 0	〃
35	〃	〃	〃	〃	〃	〃	25. 0	37. 0	32. 5	〃
	〃	〃	75. 0	〃	〃	〃	26. 0	38. 0	33. 0	61. 0
36	〃	44. 5	〃	〃	〃	〃	26. 5	39. 0	33. 5	〃
	〃	〃	〃	95. 5	〃	〃	27. 0	40. 0	34. 0	61. 5
37	〃	〃	〃	〃	〃	〃	28. 0	41. 5	35. 0	62. 0
	〃	〃	75. 5	〃	97. 5	〃	29. 0	42. 5	〃	〃
38	21. 0	45. 0	〃	〃	〃	〃	29. 5	44. 0	36. 0	63. 0
	〃	〃	〃		〃	〃	30. 5	45. 5	36. 5	63. 5
39	〃	〃	〃	95. 0	97. 0	19. 5	31. 5	46. 5	37. 5	64. 0
	〃	〃	〃	〃	96. 5	〃	32. 5	48. 0	38. 0	64. 5
40	〃	45. 5	〃	〃	96. 0	〃	33. 0	49. 5	39. 0	65. 0
	21. 5	〃	76. 0	〃	〃	〃	34. 0	51. 0	40. 0	66. 0
41	〃	〃	〃	〃	〃	〃	35. 0	52. 5	41. 0	66. 5
	〃	〃	〃	94. 5	〃	〃	36. 0	54. 0	42. 0	67. 0

降雨実験

経過時間	(A) 粘土処理土の水位（cm）					(B) 砂処理土の水位（cm）				
(h)	W－1	W－2	W－3	W－4	W－5	W－6	W－7	W－8	W－9	W－10
42	21. 5	45. 5	76. 0	94. 5	96. 0	20. 0	37. 0	55. 0	43. 0	68. 0
	〃	〃	〃	〃	95. 5	〃	37. 0	56. 5	44. 0	68. 5
43	22. 0	〃	〃	〃	〃	〃	38. 0	57. 5	45. 0	69. 0
	〃	46. 0	〃	〃	95. 0	〃	38. 5	59. 0	46. 0	69. 5
44	〃	〃	〃	〃	〃	〃	39. 5	60. 0	47. 0	70. 0
	〃	〃	〃	〃	94. 5	〃	40. 5	61. 0	48. 0	70. 5
45	〃	〃	〃	93. 5	〃	〃	41. 5	62. 0	49. 0	71. 0
	〃	〃	〃	〃	〃	〃	42. 0	63. 0	50. 0	71. 5
46	〃	〃	〃	93. 0	〃	〃	42. 0	63. 5	51. 0	72. 0
	〃	〃	〃	〃	94. 0	〃	42. 5	64. 5	52. 0	72. 5
47	〃	〃	〃	〃	〃	〃	43. 0	65. 0	53. 0	73. 0
	〃	〃	〃	〃	〃	〃	43. 5	66. 0	54. 5	73. 0
48	〃	〃	〃	〃	〃	20. 5	44. 0	67. 0	55. 5	74. 0
	〃	〃	〃	〃	〃	〃	44. 5	67. 5	56. 5	74. 5
49	22. 5	〃	〃	〃	〃	〃	45. 0	68. 5	57. 5	75. 5
	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	69. 0	58. 5	76. 0
50	〃	〃	〃	91. 5	92. 0	〃	45. 5	70. 0	59. 5	76. 5
	〃	〃	75. 5	89. 0	87. 5	〃	46. 0	70. 5	61. 0	77. 5
51	〃	〃	〃	86. 5	85. 5	〃	46. 5	71. 0	62. 5	78. 0
	〃	〃	75. 0	85. 0	83. 5	〃	〃	72. 0	62. 5	79. 0
52	〃	〃	74. 0	83. 5	81. 5	〃	47. 0	72. 5	63. 5	79. 5
	〃	〃	73. 5	81. 5	80. 0	〃	47. 5	73. 0	64. 0	80. 0
53	〃	〃	72. 5	80. 0	78. 5	〃	〃	73. 5	65. 0	80. 5
	〃	45. 5	71. 5	78. 5	77. 0	21. 0	48. 0	74. 0	65. 5	81. 0
54	〃	45. 0	70. 5	77. 5	76. 5	〃	〃	〃	66. 0	81. 5
	〃	〃	69. 5	76. 5	76. 0	〃	〃	〃	66. 5	82. 0
55	〃	44. 5	69. 0	76. 0	75. 5	〃	〃	74. 5	67. 0	82. 5
	〃	44. 0	68. 0	75. 5	75. 0	〃	〃	〃	67. 5	83. 0
56	〃	43. 5	67. 0	75. 0	74. 0	〃	〃	〃	68. 0	83. 0
	〃	43. 0	66. 5	74. 0	74. 5	〃	〃	〃	68. 0	83. 5
57	〃	42. 5	66. 0	73. 5	74. 0	〃	〃	〃	68. 5	84. 0
	〃	42. 0	65. 5	73. 0	73. 0	〃	〃	74. 0	69. 0	〃
58	〃	〃	64. 5	72. 5	73. 0	〃	〃	73. 5	〃	〃
	〃	41. 5	64. 0	71. 5	72. 5	〃	47. 0	73. 0	〃	84. 5
59	〃	41. 0	63. 5	71. 0	71. 5	〃	〃	〃	68. 5	〃
	〃	〃	62. 5	70. 5	71. 0	〃	46. 5	72. 5	〃	〃
60	〃	40. 5	62. 0	69. 5	70. 5	〃	〃	72. 0	〃	〃
	〃	〃	61. 5	69. 0	69. 0	〃	46. 0	71. 5	〃	〃
61	〃	40. 0	60. 5	68. 5	67. 0	〃	〃	〃	〃	〃
	〃	39. 5	60. 0	67. 5	64. 5	〃	45. 5	71. 0	〃	〃
62	〃	〃	59. 5	67. 0	61. 5	〃	45. 0	70. 5	〃	〃
	22. 0	39. 0	59. 0	66. 5	58. 5	〃	〃	70. 0	69. 0	〃

降雨実験

経過時間	(A) 粘土処理土の水位（cm）					(B) 砂処理土の水位（cm）				
(h)	W－1	W－2	W－3	W－4	W－5	W－6	W－7	W－8	W－9	W－10
63	22. 0	39. 0	58. 0	66. 5	55. 0	21. 0	45. 0	71. 5	69. 0	84. 0
	〃	38. 5	〃	65. 0	52. 0	〃	44. 5	69. 0	〃	〃
64	〃	〃	57. 5	64. 0	49. 5	〃	44. 0	68. 5	〃	83. 5
	〃	38. 0	57. 5	63. 5	48. 0	〃	43. 5	68. 0	68. 5	83. 5
65	〃	〃	56. 5	63. 0	46. 5	〃	〃	67. 5	〃	83. 0
	〃	37. 5	〃	62. 5	45. 0	〃	〃	67. 0	68. 0	82. 5
66	〃	〃	56. 0	62. 0	43. 5	〃	43. 0	〃	〃	〃
	〃	〃	55. 5	61. 0	42. 0	〃	42. 5	66. 5	67. 5	82. 0
67	〃	37. 0	55. 0	60. 5	41. 0	〃	〃	66. 0	〃	81. 5
	〃	36. 5	54. 5	60. 0	40. 0	〃	42. 0	65. 5	67. 0	81. 0
68	〃	〃	54. 0	59. 5	39. 0	〃	〃	65. 0	66. 5	80. 5
	〃	36. 0	53. 5	59. 0	38. 5	〃	〃	64. 5	66. 0	80. 0
69	21. 5	〃	〃	58. 5	37. 5	〃	41. 5	64. 0	〃	79. 0
	〃	〃	53. 0	58. 0	37. 0	〃	〃	63. 5	65. 5	78. 0
70	〃	35. 5	52. 5	57. 5	36. 0	〃	41. 0	63. 0	65. 0	77. 5
	〃	〃	52. 0	56. 5	35. 5	〃	40. 5	62. 5	64. 5	76. 5
71	〃	〃	〃	56. 0	34. 5	〃	〃	62. 0	〃	76. 0
	〃	35. 0	51. 5	55. 5	34. 0	〃	40. 0	〃	64. 0	75. 5
72	〃	〃	〃	55. 0	33. 5	〃	〃	61. 5	63. 5	75. 0
	〃	34. 5	〃	54. 5	33. 0	21. 0	39. 5	61. 0	63. 0	〃
73	〃	〃	50. 5	54. 0	32. 5	〃	〃	〃	〃	74. 5
	〃	〃	〃	53. 5	32. 0	〃	39. 0	60. 5	〃	74. 0
74	〃	〃	50. 0	53. 0	〃	〃	〃	60. 0	〃	75. 0
	〃	〃	〃	〃	42. 0	〃	〃	〃	〃	76. 5
75	〃	34. 0	49. 5	〃	73. 0	〃	〃	〃	62. 5	77. 5
	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	59. 5	〃	〃
76	〃	〃	〃	55. 0	〃	〃	38. 5	〃	〃	〃
	〃	33. 5	〃	〃	72. 5	21. 5	〃	59. 0	62. 0	〃
77	〃	〃	〃	56. 5	72. 0	〃	38. 0	〃	〃	〃
	〃	〃	〃	〃	71. 5	〃	〃	58. 5	〃	〃
78	〃	〃	〃	〃	70. 5	〃	〃	58. 0	61. 5	77. 0
	〃	33. 0	〃	〃	69. 5	〃	〃	〃	〃	76. 5
79	〃	〃	〃	〃	68. 5	〃	〃	〃	61. 0	〃
	〃	〃	〃	56. 0	66. 5	〃	〃	57. 5	〃	76. 0
80	〃	〃	49. 0	55. 0	64. 0	〃	〃	〃	60. 5	75. 0
	〃	〃	48. 5	54. 5	61. 0	〃	〃	57. 0	60. 0	74. 5
81	〃	32. 5	〃	54. 0	58. 0	〃	〃	56. 5	〃	74. 0
	〃	〃	〃	53. 0	55. 0	〃	〃	〃	59. 5	73. 5
82	〃	〃	48. 0	〃	53. 0	〃	37. 5	56. 0	59. 0	73. 0
	〃	〃	〃	〃	51. 5	〃	〃	〃	〃	72. 5
83	〃	〃	47. 5	52. 5	48. 5	〃	〃	55. 5	58. 5	〃
	〃	〃	〃	〃	48. 0	〃	〃	〃	〃	71. 5

降雨実験

経過時間	(A) 粘土処理土の水位 (cm)					(B) 砂処理土の水位 (cm)				
(h)	W－1	W－2	W－3	W－4	W－5	W－6	W－7	W－8	W－9	W－10
84	21.5	32.0	47.0	52.0	45.5	21.5	37.5	55.0	58.0	71.0
	〃	〃	〃	〃	44.0	〃	〃	〃	〃	70.5
85	〃	〃	〃	51.5	43.0	22.0	〃	〃	〃	70.0
	〃	〃	46.5	51.0	41.5	〃	〃	54.5	57.5	69.5
86	〃	〃	〃	〃	40.5	〃	〃	〃	〃	69.0
	〃	31.5	〃	50.5	39.5	〃	〃	〃	57.0	69.0
87	〃	〃	46.0	〃	39.0	〃	〃	54.0	〃	69.5
	〃	〃	〃	50.0	38.0	〃	〃	〃	〃	68.5
88	〃	〃	45.5	49.5	37.0	〃	36.5	53.5	56.5	68.0
	〃	〃	〃	〃	36.5	〃	36.0	〃	〃	67.5
89	〃	〃	〃	49.0	36.0	〃	〃	53.0	56.0	67.0
	21.0	31.0	45.0	48.5	35.0	〃	〃	〃	〃	66.5
90	〃	〃	〃	〃	34.0	〃	〃	〃	55.5	66.0
	〃	〃	〃	〃	33.5	〃	〃	52.5	〃	65.5
91	〃	〃	〃	48.0	33.0	〃	〃	〃	〃	65.0
	〃	〃	44.5	47.5	32.5	〃	〃	52.0	55.0	〃
92	〃	30.5	〃	〃	32.0	〃	〃	〃	〃	64.5
	〃	〃	〃	47.0	31.0	〃	35.5	〃	〃	64.0
93	〃	〃	44.0	〃	〃	〃	〃	〃	54.5	63.5
	〃	〃	〃	46.5	30.5	22.5	〃	51.5	〃	〃
94	〃	〃	〃	〃	30.0	〃	〃	〃	〃	63.0
	〃	〃	43.5	〃	〃	〃	35.0	〃	54.0	〃
95	〃	〃	〃	46.0	29.5	〃	〃	51.0	〃	62.5
	〃	〃	〃	〃	29.0	〃	〃	〃	53.5	〃
96	〃	30.0	43.0	45.5	〃	〃	〃	〃	〃	〃

水位測定結果

湛水実験

経過時間	(A) 粘土処理土の水位 (cm)					(B) 砂処理土の水位 (cm)					外水位
(h)	W－1	W－2	W－3	W－4	W－5	W－6	W－7	W－8	W－9	W－10	W－11
0	21.0	22.5	25.5	23.5	0	30.0	32.0	33.0	32.5	29.0	0
	21.0	22.5	25.5	23.5	0	30.0	32.0	33.0	32.5	29.0	49.0
1	21.0	22.5	25.5	23.5	0	30.0	32.0	33.0	32.5	29.0	100.5
	21.0	22.5	25.5	23.5	47.5	30.0	32.0	33.0	33.0	30.0	137.5
2	21.0	22.5	25.5	24.0	81.5	30.0	32.0	33.0	33.0	62.5	170.0
	21.0	22.5	26.0	84.0	94.5	30.0	32.0	33.0	37.5	145.0	199.5
3	21.0	23.0	28.5	133.0	118.5	30.0	32.0	34.0	43.0	176.5	227.5
	21.0	23.0	31.0	159.5	146.5	30.0	32.0	34.5	48.0	201.5	254.0
4	21.0	24.0	33.5	181.0	172.0	30.0	32.5	35.0	52.0	224.0	273.0
	21.5	24.5	38.0	202.0	194.0	30.5	32.5	36.0	55.5	243.0	297.0
5	21.5	25.5	46.5	217.0	209.0	30.5	33.0	36.5	58.5	255.0	310.5
	22.5	27.0	72.0	232.0	223.0	30.5	33.0	37.0	61.5	265.0	320.5
6	22.5	29.5	116.0	243.0	233.5	31.0	33.5	37.5	64.5	271.0	326.0
	24.0	32.5	139.5	250.0	238.0	31.0	33.5	38.0	66.0	272.0	330.0
7	24.5	37.0	153.5	256.5	244.5	31.0	34.0	39.0	68.0	274.5	331.5
	26.0	44.5	165.0	266.0	254.5	31.5	34.0	39.5	70.5	280.5	342.0
8	27.0	54.5	178.0	276.0	261.5	32.0	34.5	40.0	73.0	288.5	351.0
	29.0	65.5	190.0	285.5	270.5	32.0	35.0	41.0	75.5	295.0	359.5
9	32.0	77.5	202.5	293.5	277.5	33.0	35.0	42.0	78.0	300.5	366.5
	36.0	89.5	212.0	301.0	284.5	33.5	36.0	43.0	80.5	306.0	372.0
10	40.5	102.0	221.0	306.5	291.0	34.0	36.0	44.0	83.5	310.5	377.5
	44.5	114.5	230.0	313.0	297.0	35.0	37.0	45.0	86.5	315.0	383.0
11	48.5	126.0	237.5	319.0	302.0	35.5	37.5	46.0	89.0	319.5	388.5
	52.5	135.5	245.5	324.5	307.5	36.5	38.0	47.5	92.0	323.0	394.0
12	57.5	144.5	252.0	329.5	312.5	38.0	38.0	49.0	95.0	327.0	399.0
	62.0	152.5	258.0	335.0	317.0	39.0	39.0	51.0	98.5	331.5	404.0
13	67.0	160.0	263.5	340.0	322.0	40.0	40.0	53.0	102.0	335.5	409.5
	69.0	165.5	268.5	345.0	326.5	41.5	41.0	55.0	105.0	339.0	414.5
14	70.0	170.5	274.0	349.0	331.0	43.0	42.5	57.0	108.5	343.5	419.0
	71.0	175.0	278.0	351.5	334.0	43.5	44.0	59.0	111.5	345.5	420.5
15	71.0	178.5	280.0	352.5	334.5	45.0	45.5	61.5	114.5	348.0	420.5
	73.5	181.5	282.0	352.5	334.5	46.5	47.5	64.0	117.0	348.0	420.5
16	75.0	183.5	283.0	352.5	334.0	48.5	49.5	67.5	119.5	347.0	420.5
	77.0	185.5	284.0	352.5	334.0	50.5	51.5	71.0	121.5	346.5	420.0
17	78.5	187.5	285.0	352.5	335.0	52.0	54.5	75.5	124.5	345.5	419.0
	80.5	189.0	285.5	352.5	335.0	54.0	58.5	81.0	127.5	345.5	419.0
18	82.0	190.5	286.0	352.5	335.0	56.5	63.0	89.5	131.0	346.0	419.0
	83.5	191.5	286.5	352.5	335.0	59.0	69.0	99.0	135.0	346.5	419.0
19	85.0	192.5	287.0	352.5	335.0	62.0	77.0	109.0	141.0	346.5	419.0
	86.0	194.0	287.5	352.5	335.0	65.0	84.5	119.0	147.0	346.5	420.5
20	87.0	194.5	288.0	352.5	334.5	68.0	91.5	130.0	154.5	348.0	420.5
	88.0	194.5	288.0	352.5	334.5	70.5	99.5	139.5	163.5	348.5	420.5

湛水実験

経過時間	(A) 粘土処理土の水位（cm）					(B) 砂処理土の水位（cm）					外水位
(h)	W－1	W－2	W－3	W－4	W－5	W－6	W－7	W－8	W－9	W－10	W－11
21	88.5	195.0	288.0	352.5	334.0	72.5	107.0	146.5	171.5	349.0	420.0
	89.0	〃	287.5	〃	333.5	75.5	114.0	153.5	178.0	350.0	420.0
22	89.5	195.5	〃	〃	〃	79.5	120.0	160.0	184.0	351.0	419.0
	90.0	〃	〃	〃	334.0	84.5	126.5	166.5	190.0	352.5	420.5
23	90.5	〃	〃	〃	333.5	89.5	132.5	172.5	195.5	353.5	420.5
	〃	〃	287.5	〃	〃	94.0	138.0	178.0	200.5	353.5	420.0
24	〃	〃	〃	〃	〃	99.0	141.5	182.0	205.0	354.0	419.5
	〃	〃	〃	〃	334.0	104.5	146.0	186.0	209.0	355.5	420.5
25	91.0	〃	〃	〃	〃	110.5	150.5	189.5	212.5	356.0	〃
	91.5	〃	286.5	352.0	〃	116.0	155.0	193.5	215.5	〃	〃
26	92.0	〃	〃	351.5	333.5	121.0	159.0	196.5	218.5	〃	〃
	92.5	〃	286.0	351.5	〃	126.0	163.5	200.0	221.0	355.5	〃
27	〃	〃	285.5	351.0	〃	130.5	167.0	202.5	223.5	356.0	〃
	93.0	〃	〃	350.5	333.0	135.0	170.5	205.5	226.0	〃	〃
28	93.5	〃	285.0	350.0	332.5	139.5	174.0	208.0	228.0	〃	〃
	94.0	〃	〃	349.5	332.0	143.5	178.0	210.5	230.0	〃	〃
29	94.5	〃	284.5	349.0	331.5	149.0	181.5	213.0	232.5	〃	〃
	95.0	〃	284.0	348.5	〃	153.5	185.5	216.0	234.5	〃	〃
30	96.0	〃	283.5	347.5	331.0	157.5	188.0	218.5	236.5	〃	〃
	97.0	〃	〃	347.0	330.5	161.5	191.0	221.0	238.5	〃	〃
31	98.5	〃	283.0	346.5	〃	164.5	193.5	223.0	240.0	〃	〃
	100.5	196.0	〃	346.5	330.0	168.0	196.0	225.0	242.0	〃	〃
32	102.5	196.5	283.0	346.0	329.5	170.0	198.0	227.0	244.0	356.5	420.5
	104.0	197.0	〃	345.5	〃	173.0	200.5	229.0	245.5	〃	〃
33	105.0	197.5	282.5	345.0	〃	175.5	202.0	230.5	247.0	〃	〃
	105.5	〃	〃	344.5	328.5	177.0	204.0	231.5	248.0	〃	〃
34	106.5	〃	282.0	〃	〃	180.5	206.0	233.5	249.5	〃	420.0
	107.0	〃	〃	〃	〃	183.5	209.0	235.5	251.0	〃	〃
35	107.5	〃	281.5	343.5	327.0	186.5	211.0	236.5	252.0	〃	〃
	108.5	〃	〃	〃	〃	189.0	213.0	238.0	253.0	〃	〃
36	111.0	198.0	281.5	343.0	327.0	190.0	214.0	239.5	255.0	356.5	420.0
	114.5	199.0	〃	342.5	〃	189.5	214.0	240.0	255.5	〃	〃
37	116.5	200.0	〃	〃	〃	190.5	215.0	241.0	256.0	356.0	〃
	118.0	200.5	〃	〃	〃	191.5	215.5	241.5	256.0	〃	〃
38	119.5	201.0	〃	342.0	〃	192.5	216.5	241.5	256.5	355.5	〃
	121.0	202.0	〃	〃	〃	193.0	217.5	242.5	257.6	〃	〃
39	122.5	202.0	281.5	341.5	326.5	194.0	218.0	243.0	258.0	〃	〃
	124.0	202.5	〃	341.5	〃	195.0	219.0	244.0	258.5	355.0	〃
40	125.0	203.5	〃	341.0	〃	195.5	219.5	244.5	259.0	〃	〃
	126.5	203.5	〃	340.5	〃	196.0	220.0	244.5	259.5	〃	〃
41	127.5	204.0	〃	〃	〃	197.0	221.0	245.5	259.5	354.5	〃
	128.5	204.5	〃	〃	〃	197.5	221.5	245.5	260.0	〃	〃

湛水実験

経過時間	(A) 粘土処理土の水位 (cm)					(B) 砂処理土の水位 (cm)					外水位
(h)	W－1	W－2	W－3	W－4	W－5	W－6	W－7	W－8	W－9	W－10	W－11
42	130. 0	205. 0	281. 5	340. 0	326. 5	198. 5	222. 0	246. 0	260. 5	354. 0	420. 0
	131. 0	205. 0	〃	〃	〃	199. 0	222. 5	246. 5	261. 0	〃	〃
43	132. 0	205. 5	〃	339. 5	〃	199. 5	222. 5	247. 0	〃	〃	〃
	133. 5	206. 0	281. 0	〃	326. 0	200. 0	223. 5	247. 0	〃	353. 5	419. 5
44	135. 0	207. 0	281. 5	〃	〃	201. 0	224. 5	248. 0	261. 5	〃	〃
	136. 5	207. 5	〃	〃	〃	202. 0	224. 5	248. 5	262. 5	〃	〃
45	138. 0	207. 5	〃	〃	〃	202. 5	225. 5	249. 0	263. 0	〃	〃
	139. 5	208. 5	〃	339. 0	〃	203. 0	225. 5	249. 0	〃	353. 0	〃
46	140. 5	209. 0	〃	338. 5	325. 5	204. 0	226. 0	249. 0	〃	352. 5	419. 0
	142. 5	209. 5	〃	〃	〃	204. 5	226. 5	250. 0	〃	〃	〃
47	144. 0	210. 5	〃	〃	〃	205. 0	227. 0	250. 0	263. 5	〃	〃
	145. 5	211. 0	282. 0	〃	〃	206. 0	227. 5	250. 5	264. 0	352. 0	〃
48	147. 0	211. 5	282. 5	〃	〃	206. 5	228. 5	251. 5	264. 5	〃	〃
	149. 0	212. 5	〃	〃	〃	207. 5	229. 0	252. 0	265. 0	〃	〃
49	151. 0	213. 0	283. 0	339. 0	326. 0	208. 5	230. 0	252. 5	265. 5	352. 5	420. 0
	152. 5	214. 5	284. 0	339. 5	326. 5	209. 5	230. 5	253. 5	266. 5	〃	〃
50	154. 0	215. 0	〃	〃	327. 0	210. 5	231. 5	254. 0	267. 0	〃	〃
	156. 0	216. 0	284. 5	〃	327. 5	211. 0	232. 5	255. 0	267. 5	〃	〃
51	157. 5	216. 5	〃	〃	〃	212. 0	233. 0	255. 0	268. 0	〃	〃
	159. 0	217. 5	285. 0	〃	〃	213. 5	234. 0	256. 0	268. 5	〃	〃
52	160. 5	218. 5	285. 5	〃	〃	214. 0	234. 5	256. 5	269. 0	〃	〃
	162. 0	219. 0	285. 5	〃	〃	215. 0	235. 5	257. 0	269. 5	〃	〃
53	163. 5	220. 0	285. 5	〃	〃	216. 0	236. 0	257. 5	270. 0	〃	〃
	165. 5	220. 5	286. 0	〃	〃	217. 0	237. 0	258. 0	270. 0	〃	〃
54	167. 0	221. 5	286. 5	〃	327. 0	218. 0	237. 5	259. 0	270. 5	〃	〃
	168. 5	222. 5	286. 5	〃	327. 0	219. 5	238. 0	259. 0	271. 0	〃	〃
55	142. 5	214. 5	286. 0	〃	327. 0	207. 0	236. 0	259. 5	271. 5	〃	〃
	100. 0	191. 0	274. 0	334. 0	325. 5	160. 0	205. 0	248. 0	268. 5	351. 5	420. 5
56	83. 5	181. 0	266. 5	330. 0	321. 5	136. 0	188. 0	233. 0	258. 0	348. 5	〃
	75. 0	175. 5	262. 5	328. 0	319. 5	122. 0	177. 5	223. 5	248. 5	345. 0	〃
57	70. 0	172. 5	259. 0	326. 5	318. 5	112. 0	169. 5	215. 0	239. 5	341. 0	421. 5
	68. 0	170. 5	258. 0	325. 5	318. 0	105. 5	164. 0	209. 0	233. 0	337. 5	〃
58	67. 5	169. 0	256. 5	324. 5	317. 5	102. 0	160. 5	204. 5	228. 0	335. 0	〃
	67. 5	168. 0	255. 5	323. 5	317. 0	100. 0	158. 0	201. 0	224. 5	332. 5	〃
59	65. 5	167. 0	255. 0	323. 0	317. 0	98. 5	156. 0	199. 0	222. 0	331. 0	〃
	65. 0	166. 5	254. 5	322. 5	317. 0	97. 5	155. 0	197. 5	220. 5	330. 0	〃
60	64. 5	166. 5	254. 5	322. 0	316. 5	96. 5	154. 5	197. 0	219. 5	329. 0	421. 5
	64. 5	166. 0	253. 5	321. 5	〃	96. 5	153. 5	196. 0	218. 5	328. 0	〃
61	64. 0	165. 5	253. 0	321. 0	〃	96. 0	153. 0	195. 0	218. 0	327. 0	〃
	64. 0	165. 5	252. 5	320. 5	〃	〃	152. 5	195. 0	217. 5	327. 5	〃
62	63. 5	165. 0	252. 5	320. 0	〃	〃	152. 0	194. 0	216. 5	326. 5	〃
	63. 5	164. 5	252. 0	320. 0	〃	〃	152. 0	194. 0	216. 5	326. 0	〃

湛水実験

経過時間	(A) 粘土処理土の水位（cm）					(B) 砂処理土の水位（cm）					外水位
(h)	W－1	W－2	W－3	W－4	W－5	W－6	W－7	W－8	W－9	W－10	W－11
63	63. 5	164. 5	251. 5	320. 0	316. 5	96. 0	152. 0	193. 5	216. 0	326. 0	421. 5
	〃	160. 0	〃	319. 5	〃	〃	〃	〃	〃	325. 5	〃
64	63. 5	164. 0	251. 0	319. 0	316. 5	96. 0	151. 5	193. 5	215. 5	325. 0	421. 5
	〃	〃	250. 5	318. 5	〃	〃	〃	〃	〃	324. 5	〃
65	〃	163. 5	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	324. 0	〃
	〃	〃	250. 0	318. 0	〃	〃	〃	193. 0	〃	〃	〃
66	〃	163. 0	249. 5	317. 5	〃	96. 5	〃	〃	〃	〃	〃
	〃	〃	〃	317. 0	〃	〃	〃	〃	〃	323. 5	〃
67	〃	〃	249. 0	〃	〃	〃	〃	〃	215. 0	323. 0	〃
	〃	〃	〃	〃	316. 0	97. 0	〃	〃	〃	〃	〃
68	〃	〃	248. 5	316. 5	315. 0	〃	〃	〃	〃	322. 5	〃
	〃	〃	〃	〃	〃	97. 5	〃	〃	〃	〃	〃
69	〃	〃	〃	316. 0	〃	〃	〃	〃	〃	322. 0	〃
	〃	162. 5	248. 0	315. 5	〃	〃	〃	〃	〃	321. 5	〃
70	〃	〃	247. 5	〃	〃	98. 0	〃	〃	214. 5	321. 0	〃
	〃	〃	〃	315. 0	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
71	〃	〃	〃	〃	〃	98. 5	152. 0	〃	〃	〃	〃
	〃	162. 0	247. 0	314. 5	〃	99. 0	〃	193. 5	215. 0	320. 5	〃
72	〃	161. 5	246. 5	314. 0	314. 5	〃	152. 0	193. 0	215. 0	320. 0	421. 5
	103. 0	164. 5	〃	〃	〃	102. 0	〃	〃	〃	〃	〃
73	214. 0	232. 0	272. 0	323. 0	315. 0	213. 0	208. 5	208. 0	217. 0	〃	〃
	215. 0	243. 0	289. 0	334. 0	320. 5	214. 5	223. 0	231. 0	233. 0	323. 0	〃
74	215. 5	246. 5	293. 5	337. 0	325. 5	215. 5	228. 0	242. 0	247. 5	328. 5	〃
	217. 0	248. 5	296. 0	338. 5	328. 0	217. 0	232. 0	248. 5	256. 5	333. 5	421. 0
75	218. 0	249. 5	297. 0	〃	329. 5	219. 5	234. 5	252. 5	261. 5	336. 5	420. 5
	220. 0	251. 0	297. 5	〃	〃	222. 5	237. 5	255. 5	265. 0	338. 5	〃
76	221. 0	252. 5	298. 5	339. 5	330. 0	226. 5	240. 0	258. 5	268. 0	340. 0	〃
	223. 5	253. 2	295. 0	326. 5	323. 0	229. 5	243. 0	260. 5	269. 5	333. 0	376. 0
77	224. 5	249. 5	282. 0	303. 0	398. 0	232. 0	244. 0	261. 0	269. 0	315. 5	333. 0
	230. 0	247. 0	270. 5	283. 0	269. 0	234. 5	〃	258. 5	264. 5	297. 0	299. 0
78	〃	244. 0	260. 5	262. 5	243. 0	236. 0	244. 5	256. 5	259. 0	264. 5	262. 0
	230. 5	240. 5	250. 0	243. 0	211. 0	237. 0	244. 0	253. 5	252. 0	225. 5	222. 0
79	201. 0	224. 0	236. 0	214. 0	156. 0	230. 0	241. 0	250. 0	242. 0	174. 0	170. 0
	188. 0	206. 0	214. 5	188. 0	113. 0	214. 5	228. 5	241. 0	231. 0	145. 0	134. 0
80	186. 5	200. 0	203. 0	170. 5	97. 0	207. 5	221. 0	231. 0	221. 0	141. 5	94. 0
	188. 0	197. 5	196. 5	161. 5	88. 0	204. 0	216. 0	225. 5	213. 0	139. 5	47. 5
81	188. 5	196. 5	194. 0	159. 0	84. 0	202. 0	213. 0	220. 5	207. 0	139. 0	0
	189. 5	195. 5	192. 0	157. 5	82. 0	200. 5	211. 0	217. 0	202. 5	〃	0
82	〃	194. 5	190. 5	156. 5	81. 5	199. 5	209. 0	214. 5	199. 5	〃	0
	190. 0	194. 0	189. 5	155. 5	81. 0	198. 5	207. 5	212. 0	197. 5	〃	0
83	189. 5	193. 0	188. 5	154. 5	〃	197. 5	205. 5	210. 0	195. 0	140. 0	0
	190. 0	192. 5	187. 5	153. 5	80. 5	197. 0	204. 5	208. 5	193. 5	138. 0	0

湛水実験

経過時間	(A) 粘土処理土の水位（cm）					(B) 砂処理土の水位（cm）					外水位
(h)	W－1	W－2	W－3	W－4	W－5	W－6	W－7	W－8	W－9	W－10	W－11
84	190.5	191.5	186.0	153.0	80.0	196.5	203.5	207.0	192.0	136.0	0
	〃	191.0	185.0	152.5	79.5	196.0	202.0	205.5	190.5	135.0	0
85	〃	〃	184.5	152.0	79.0	195.0	201.5	205.0	189.5	〃	0
	〃	190.0	183.5	151.0	78.0	194.5	200.5	203.5	188.5	135.5	0
86	〃	〃	〃	150.5	77.5	194.0	200.0	203.0	188.0	〃	0
	〃	189.5	182.5	149.5	〃	193.5	199.0	202.0	187.0	133.5	0
87	190.5	189.0	182.0	149.0	77.5	193.0	198.5	201.0	186.0	133.5	0
	〃	188.5	181.5	148.0	〃	〃	197.5	200.0	185.5	133.0	0
88	〃	188.0	181.0	147.5	〃	〃	197.0	199.0	184.5	〃	0
	〃	187.5	180.5	147.0	〃	192.5	196.5	198.5	184.0	132.0	0
89	189.0	〃	180.0	146.5	76.5	〃	196.0	198.0	183.5	131.0	0
	189.5	187.0	〃	〃	76.0	192.0	195.5	197.5	183.0	130.5	0
90	188.5	186.5	179.0	145.5	75.5	191.5	195.0	196.0	182.0	130.0	0
	189.0	186.0	178.5	145.0	75.0	〃	194.0	195.5	181.0	129.0	0
91	188.0	〃	〃	〃	〃	191.0	193.5	195.0	〃	128.5	0
	188.5	185.5	178.0	144.5	74.0	190.5	193.0	194.0	180.0	128.0	0
92	187.5	185.0	177.5	144.0	73.5	〃	192.5	193.5	179.0	127.5	0
	188.0	〃	177.0	143.0	73.0	190.0	192.0	193.0	178.5	127.0	0
93	187.0	184.5	〃	〃	72.5	189.5	191.5	192.5	178.0	126.5	0
	186.5	〃	176.5	〃	72.0	189.0	191.0	192.0	〃	126.0	0
94	〃	184.0	176.0	143.0	71.5	〃	190.5	191.0	177.5	125.5	0
	〃	183.5	〃	142.5	〃	188.5	〃	〃	177.0	125.0	0
95	186.0	〃	175.5	142.0	71.0	188.0	190.0	190.0	176.5	124.5	0
	〃	183.0	175.0	〃	70.5	〃	189.5	189.5	〃	124.0	0
96	185.5	182.5	175.0	141.5	69.5	187.5	189.0	189.5	176.0	123.5	0
	〃	〃	174.5	141.5	69.5	187.5	189.0	189.0	175.5	123.5	0
97	185.0	〃	〃	141.0	69.0	187.0	188.5	〃	〃	〃	0
	〃	182.0	174.0	140.5	68.0	〃	188.0	188.5	〃	123.0	0
98	184.0	181.5	〃	〃	67.0	186.5	〃	188.0	175.0	〃	0
	183.5	〃	〃	〃	66.5	186.0	〃	〃	174.5	〃	0
99	183.0	181.0	173.5	〃	66.0	〃	187.5	187.5	174.0	122.5	0
	183.5	〃	〃	140.0	65.5	185.5	〃	187.0	〃	〃	0
100	183.0	180.5	173.0	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	0
	〃	180.0	〃	139.5	65.0	185.0	187.0	186.5	173.5	〃	0
101	182.5	〃	172.5	〃	64.5	184.5	186.5	186.0	173.0	122.0	0
	〃	179.5	172.0	139.0	64.0	〃	186.0	185.5	172.5	〃	0
102	182.0	〃	〃	138.5	63.5	184.0	〃	〃	〃	〃	0
	〃	179.0	171.5	〃	63.0	〃	185.5	185.0	172.0	〃	0
103	181.5	178.5	〃	138.0	〃	183.5	185.0	184.5	171.5	121.5	0
	181.0	〃	171.0	137.5	62.5	183.0	〃	184.0	171.0	〃	0
104	180.5	178.0	170.5	〃	62.0	182.5	184.5	183.5	170.5	〃	0
	〃	177.5	〃	〃	〃	〃	184.0	183.0	〃	〃	0

湛水実験

経過時間	(A) 粘土処理土の水位（cm）					(B) 砂処理土の水位（cm）					外水位
(h)	W－1	W－2	W－3	W－4	W－5	W－6	W－7	W－8	W－9	W－10	W－11
105	180. 0	177. 0	170. 0	137. 0	61. 0	182. 5	183. 5	182. 5	170. 0	121. 5	0
	〃	〃	〃	〃	〃	182. 0	〃	182. 0	169. 5	〃	0
106	179. 5	176. 5	169. 5	136. 5	60. 5	181. 5	183. 0	〃	〃	〃	0
	〃	〃	〃	〃	〃	181. 0	182. 5	181. 5	169. 0	〃	0
107	179. 0	〃	169. 0	136. 0	60. 0	〃	〃	〃	〃	〃	0
	178. 5	176. 0	168. 5	〃	〃	180. 5	182. 0	181. 0	168. 5	〃	0
108	〃	175. 5	〃	〃	59. 5	180. 0	181. 5	〃	〃	121. 5	0
	178. 0	〃	〃	135. 5	〃	〃	〃	181. 5	168. 0	121. 0	0
109	177. 5	175. 0	〃	〃	59. 0	179. 5	181. 0	〃	〃	〃	0
	〃	174. 5	168. 0	〃	〃	〃	〃	〃	167. 5	〃	0
110	177. 0	〃	167. 5	135. 0	58. 5	179. 0	180. 5	180. 0	〃	〃	0
	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	167. 0	〃	0
111	176. 5	174. 0	167. 0	135. 0	58. 5	178. 5	180. 0	179. 5	167. 0	121. 0	0
	〃	173. 5	〃	134. 5	58. 0	178. 0	〃	179. 0	166. 5	〃	0
112	176. 0	173. 5	167. 0	134. 0	57. 5	178. 0	179. 5	179. 0	166. 5	121. 0	0
	〃	〃	166. 5	〃	〃	177. 5	179. 0	178. 5	〃	〃	0
113	175. 5	173. 0	〃	〃	〃	177. 0	〃	〃	166. 0	〃	0
	175. 0	172. 5	〃	〃	57. 0	〃	178. 5	178. 0	〃	〃	0
114	〃	〃	166. 0	133. 5	56. 5	176. 5	〃	〃	165. 5	〃	0
	174. 5	172. 0	165. 5	〃	〃	〃	178. 0	177. 0	165. 0	〃	0
115	174. 0	171. 5	〃	〃	〃	176. 0	177. 5	〃	〃	120. 5	0
	〃	〃	164. 5	132. 5	56. 0	〃	〃	176. 5	164. 5	〃	0
116	173. 5	171. 0	〃	〃	〃	175. 5	〃	〃	〃	〃	0
	〃	170. 5	〃	132. 0	55. 5	〃	176. 5	176. 0	164. 0	〃	0
117	173. 0	〃	164. 0	〃	〃	175. 0	〃	175. 5	163. 5	〃	0
	〃	〃	〃	131. 5	55. 0	174. 5	176. 0	175. 0	163. 0	〃	0
118	172. 5	170. 0	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	0
	〃	〃	163. 5	〃	54. 5	174. 0	175. 5	174. 5	162. 5	〃	0
119	172. 0	169. 5	〃	131. 0	〃	〃	〃	〃	〃	〃	0
	171. 5	〃	163. 0	〃	54. 0	173. 5	175. 0	174. 0	〃	〃	0
120	〃	169. 0	〃	130. 5	〃	173. 0	〃	〃	162. 0	〃	0
	171. 0	〃	162. 5	〃	〃	〃	174. 5	173. 5	〃	〃	0
121	〃	168. 5	〃	〃	〃	〃	174. 0	〃	〃	〃	0
	170. 5	〃	〃	〃	53. 5	172. 5	〃	〃	161. 5	〃	0
122	〃	〃	〃	〃	〃	172. 0	〃	173. 0	〃	〃	0
	〃	168. 0	〃	130. 0	〃	〃	173. 5	〃	〃	〃	0
123	169. 5	167. 5	162. 0	〃	〃	171. 5	〃	172. 5	〃	〃	0
	〃	〃	161. 5	129. 5	53. 0	171. 0	173. 0	〃	161. 0	〃	0
124	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	0
	169. 0	167. 0	〃	〃	52. 5	〃	172. 5	172. 0	〃	〃	0
125	〃	〃	〃	〃	〃	170. 5	〃	〃	160. 5	〃	0
	168. 5	166. 5	161. 0	129. 0	〃	170. 0	172. 0	171. 5	〃	〃	0

湛水実験

経過時間	(A) 粘土処理土の水位（cm）					(B) 砂処理土の水位（cm）					外水位
（h）	W－1	W－2	W－3	W－4	W－5	W－6	W－7	W－8	W－9	W－10	W－11
126	168. 5	166. 5	160. 5	129. 0	52. 5	170. 0	172. 0	171. 0	160. 0	120. 5	0
	〃	166. 0	〃	〃	〃	〃	171. 5	〃	159. 5	〃	0
127	168. 0	〃	〃	128. 5	52. 0	169. 5	171. 0	170. 5	159. 0	〃	0
	〃	165. 5	159. 5	128. 0	〃	169. 0	170. 5	170. 0	158. 5	〃	0
128	167. 5	165. 5	159. 5	128. 0	52. 0	169. 0	170. 5	169. 5	158. 5	120. 5	0
	〃	〃	〃	〃	51. 5	168. 5	170. 0	169. 0	158. 0	〃	0
129	167. 0	164. 5	159. 0	127. 5	51. 0	〃	169. 5	168. 5	157. 5	〃	0
	〃	〃	158. 5	〃	51. 0	168. 0	〃	175. 0	157. 0	〃	0
130	166. 5	〃	〃	〃	〃	〃	169. 0	〃	〃	〃	0
	〃	164. 0	〃	〃	〃	167. 5	〃	167. 5	156. 5	〃	0
131	〃	163. 5	158. 0	127. 0	50. 5	167. 0	168. 5	167. 0	〃	〃	0
	166. 0	〃	〃	〃	〃	〃	168. 0	〃	〃	〃	0
132	165. 5	163. 0	〃	126. 5	〃	166. 5	〃	166. 5	155. 5	120. 0	0
	〃	〃	〃	〃	〃	166. 0	167. 5	〃	〃	〃	0
133	165. 0	〃	〃	〃	〃	〃	167. 0	166. 0	〃	〃	0
	〃	〃	〃	〃	50. 0	165. 5	〃	〃	〃	〃	0
134	164. 5	〃	157. 5	126. 0	〃	〃	166. 5	165. 5	155. 0	〃	0
	〃	162. 5	〃	〃	〃	〃	〃	165. 0	〃	〃	0
135	164. 0	162. 5	157. 5	126. 0	50. 0	164. 5	166. 0	165. 0	154. 5	120. 0	0
	〃	162. 0	157. 0	〃	49. 5	〃	〃	〃	〃	〃	0
136	〃	〃	〃	125. 5	〃	〃	165. 5	164. 5		〃	0
	163. 5	161. 5	156. 5	〃	〃	164. 0	〃	〃	154. 0	〃	0
137	163. 0	〃	〃	〃	〃	〃	〃	164. 0	〃	〃	0
	〃	〃	〃	125. 0	49. 0	163. 5	165. 0	〃	153. 5	〃	0
138	162. 5	〃	〃	〃	〃	〃	〃	163. 5	〃	〃	0
	162. 0	〃	156. 0	〃	〃	163. 0	164. 5	〃	〃	〃	0
139	〃	160. 5	155. 5	124. 5	〃	〃	164. 0	163. 0	153. 0	119. 5	0
	161. 5	〃	〃	〃	〃	162. 5	〃	162. 5	152. 5	〃	0
140	〃	160. 0	〃	〃	48. 5	162. 0	163. 5	〃	〃	〃	0
	161. 0	〃	155. 0	124. 0	〃	〃	〃	162. 0	152. 0	〃	0
141	〃	159. 5	〃	〃	〃	161. 5	163. 0	〃	〃	〃	0
	160. 5	159. 0	154. 5	123. 5	〃	〃	162. 5	161. 5	151. 5	〃	0
142	〃	〃	〃	〃	〃	161. 0	〃	161. 0	151. 0	〃	0
	160. 0	〃	154. 0	123. 0	〃	〃	162. 0	〃	〃	〃	0
143	〃	158. 5	〃	〃	48. 0	160. 5	〃	160. 5	〃	〃	0
	〃	〃	〃	〃	〃	〃	161. 5	〃	150. 5	〃	0
144	159. 5	158. 0	154. 0	123. 0	48. 0	160. 0	161. 5	160. 5	150. 5	119. 5	0
	〃	〃	153. 5	122. 5	〃	〃	160. 5	160. 0	〃	〃	0
145	159. 0	157. 5	〃	〃	〃	159. 5	〃	〃	〃	〃	0
	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	0
146	158. 5	157. 0	〃	〃	〃	159. 0	〃	〃	〃	〃	0
	〃	〃	153. 0	122. 5	47. 5	〃	160. 0	159. 5	150. 0	〃	0

湛水実験

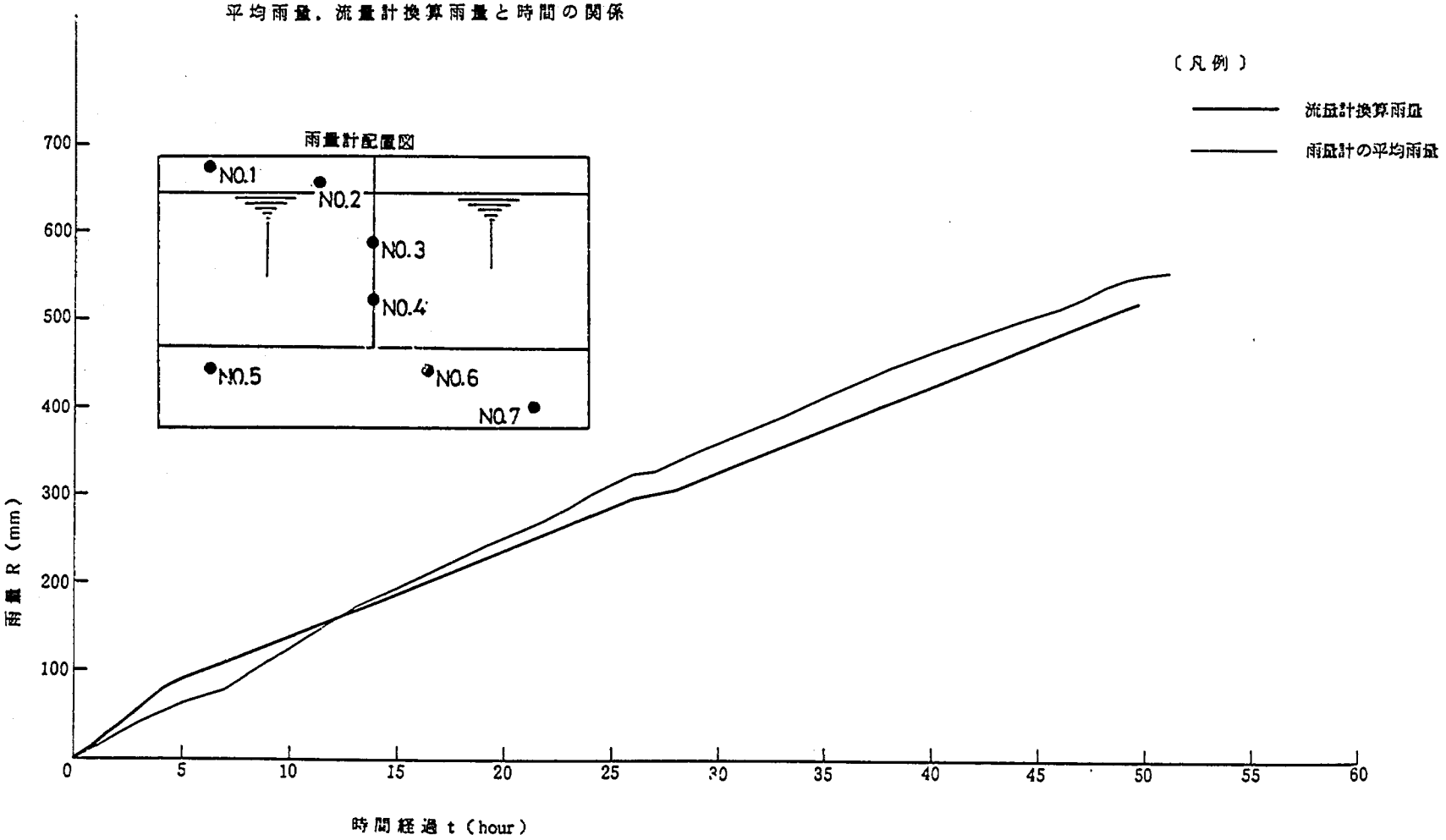
経過時間	(A) 粘土処理土の水位 (cm)					(B) 砂処理土の水位 (cm)					外水位
(h)	W－1	W－2	W－3	W－4	W－5	W－6	W－7	W－8	W－9	W－10	W－11
147	158. 5	157. 0	153. 0	122. 5	47. 5	159. 0	160. 0	159. 5	150. 0	119. 5	0
	158. 0	156. 5	152. 5	〃	〃	158. 5	〃	〃	〃	〃	0
148	〃	〃	〃	121. 5	〃	〃	159. 5	159. 0	149. 5	〃	0
	〃	〃	〃	〃	〃	158. 0	〃	〃	〃	〃	0
149	157. 5	156. 0	〃	〃	〃	〃	〃	158. 5	〃	〃	0
	〃	〃	〃	〃	〃	〃	159. 0	〃	〃	〃	0
150	157. 0	155. 5	152. 0	121. 0	〃	〃	〃	158. 0	149. 0	〃	0
	〃	〃	151. 5	〃	〃	157. 5	158. 5	〃	〃	〃	0
151	156. 5	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	148. 5	〃	0
	〃	155. 0	〃	120. 5	47. 0	157. 0	158. 0	157. 5	〃	〃	0
152	156. 0	〃	151. 0	〃	〃	156. 5	〃	〃	148. 0	〃	0
	〃	154. 5	〃	〃	〃	〃	157. 5	157. 0	〃	〃	0
153	155. 5	〃	150. 5	120. 0	〃	156. 0	157. 0	156. 5	147. 5	〃	0
	〃	〃	〃	〃	46. 5	〃	〃	〃	147. 0	〃	0
154	〃	154. 0	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	0
	155. 0	〃	〃	119. 5	〃	〃	156. 5	156. 0	〃	〃	0
155	〃	153. 5	150. 0	〃	〃	155. 5	〃	〃	146. 5	〃	0
	154. 5	〃	〃	〃	〃	155. 0	156. 0	155. 0	〃	〃	0
156	〃	〃	149. 5	119. 0	〃	〃	156. 5	155. 5	〃	119. 0	0
	〃	153. 0	〃	〃	46. 0	〃	156. 0	〃	146. 0	〃	0
157	154. 0	〃	〃	〃	〃	154. 5	〃	〃	〃	〃	0
	〃	152. 5	149. 0	118. 5	〃	154. 0	〃	155. 0	145. 5	〃	0
158	153. 5	〃	〃	118. 0	45. 5	〃	〃	〃	〃	〃	0
	〃	〃	〃	117. 5	〃	〃	155. 5	〃	〃	〃	0
159	153. 5	152. 5	149. 0	117. 5	45. 5	154. 0	155. 5	155. 0	145. 5	119. 0	0
	153. 0	152. 0	148. 5	〃	〃	153. 5	〃	〃	〃	〃	0
160	153. 0	152. 0	148. 5	117. 5	45. 5	153. 5	155. 5	154. 5	145. 5	119. 0	0
	〃	151. 5	〃	117. 0	45. 0	〃	155. 0	〃	〃	〃	0
161	152. 5	〃	〃	〃	〃	153. 0	〃	〃	〃	〃	0
	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	154. 0	〃	〃	0
162	〃	151. 0	148. 0	116. 5	〃	152. 5	154. 5	〃	145. 0	〃	0
	152. 0	〃	〃	〃	44. 5	〃	〃	〃	〃	118. 5	0
163	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	0
	151. 5	150. 5	147. 5	116. 0	〃	152. 0	154. 0	153. 5	144. 5	〃	0
164	〃	〃	〃	〃	〃	〃	153. 5	153. 0	〃	〃	0
	〃	〃	147. 0	115. 5	44. 0	〃	〃	〃	144. 0	〃	0
165	151. 0	150. 0	〃	〃	〃	151. 5	153. 0	152. 5	〃	〃	0
	〃	〃	〃	115. 0	〃	〃	〃	〃	143. 5	〃	0
166	150. 5	149. 5	146. 5	〃	43. 5	151. 0	〃	152. 0	〃	〃	0
	〃	〃	〃	114. 5	〃	〃	152. 5	〃	143. 0	〃	0
167	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	151. 5	〃	〃	0
	150. 0	149. 0	〃	〃	〃	〃	〃	〃	142. 5	〃	0

湛水実験

経過時間	(A) 粘土処理土の水位（cm）					(B) 砂処理土の水位（cm）					外水位
(h)	W－1	W－2	W－3	W－4	W－5	W－6	W－7	W－8	W－9	W－10	W－11
168	150. 0	149. 0	146. 5	114. 0	43. 0	150. 0	152. 0	151. 0	142. 5	118. 5	0
	149. 5	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	0
169	〃	148. 5	146. 0	113. 5	〃	〃	151. 5	〃	〃	〃	0
	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	0
170	〃	〃	145. 5	113. 0	〃	〃	〃	150. 5	〃	〃	0
	149. 0	〃	〃	〃	〃	149. 5	〃	〃	〃	〃	0
171	〃	148. 0	〃	112. 5	〃	〃	151. 0	〃	142. 0	〃	0

9. 雨量計及び流量計による降雨量測定結果

平均雨量，流量計換算雨量と時間の関係



雨量計及び流量計による降雨量測定記録

経過時間	雨量計 No. 1		No. 2		No. 3		No. 4		No. 5		No. 6		No. 7		流量計	
(hour)	雨量 (mm)	降雨強度 (mm/h)	雨量 (mm)	降雨強度 (mm/h)	雨量 (mm)	降雨強度 (mm/h)	雨量 (mm)	降雨強度 (mm/h)	雨量 (mm)	降雨強度 (mm/h)	雨量 (mm)	降雨強度 (mm/h)	雨量 (mm)	降雨強度 (mm/h)	流量 (t)	換算雨量 (mm)
0																
1	0	0	20	20	21	21	17	17	13	13	17	17	16	16	11.13	19.3
2	0	0	35	15	40	19	35	18	22	9	39	22	33	17	22.99	39.9
3	0	0	45	10	54	14	50	15	35	13	55	16	50	17	34.16	59.3
4	0	0	61	16	65	11	69	19	45	10	72	17	68	18	45.47	78.9
5	0	0	75	14	75	10	77	8	61	16	77	5	78	10	51.18	88.9
6	0	0	86	11	87	12	89	12	71	10	81	4	84	6	56.77	98.6
7	0	0	98	12	93	6	104	15	85	14	85	4	91	7	62.30	108.2
8	45	45	117	19	100	7	117	13	94	9	89	4	97	6	67.85	117.8
9	88	43	133	16	113	13	138	21	104	10	96	7	102	5	73.54	127.7
10	125	37	150	17	126	13	150	12	113	9	105	9	105	3	79.16	137.4
11	162	37	165	15	142	16	168	18	122	9	118	13	114	9	84.75	147.1
12	201	39	180	15	153	11	184	16	132	10	127	9	120	6	90.57	157.2
13	229	28	196	16	160	7	194	10	144	12	139	12	127	7	96.32	167.2
14	254	25	214	18	167	7	198	4	150	6	144	5	136	9	102.07	177.2
15	294	40	227	13	177	10	210	12	159	9	148	4	146	10		
16	326	32	240	13	184	7	225	15	169	10	152	4	154	8		
17	354	28	250	10	189	5	235	10	178	9	159	7	160	6		
18	384	30	261	11	195	6	247	12	188	10	165	6	167	7		
19	413	29	272	11	202	7	259	12	197	9	169	4	175	8		
20	434	21	282	10	208	6	270	11	206	10	174	5	184	9		
21	459	25	290	8	216	8	284	14	216	10	178	4	193	9		
22	489	30	300	10	225	9	298	14	226	10	182	4	201	8		
23	516	27	310	10	235	10	312	14	232	6	185	3	210	9		
24	544	28	323	13	250	15	335	23	239	7	189	4	222	12	159.83	277.5
25	569	25	337	14	263	13	360	25	245	6	193	4	231	9	165.64	287.6
26	580	11	347	10	269	6	379	19	260	15	197	4	240	9	171.37	297.5
27	584	4	350	3	271	2	379	0	272	12	197	0	240	0		
28	596	12	370	20	278	7	394	15	283	11	200	3	251	11	177.18	307.6
29	609	13	390	20	287	9	414	20	292	9	202	2	261	10	183.07	317.8
30	621	12	406	16	295	8	432	18	302	10	206	4	270	9	188.82	327.8
31	633	12	422	16	304	9	449	17	311	9	210	4	277	7	194.70	338.0
32	644	11	436	14	313	9	465	16	318	7	214	4	285	8	200.58	348.2
33	654	10	453	17	327	14	485	20	326	8	217	3	291	6	206.37	358.3
34	671	17	466	13	336	9	506	21	335	9	220	3	298	7	212.23	368.5
35	684	13	478	12	348	12	529	23	343	8	223	3	308	10	218.03	378.5
36	697	13	497	19	358	10	544	15	351	8	226	3	317	9	223.95	388.8
37	710	13	514	17	370	12	564	20	357	6	230	4	326	9	229.64	398.7
38	719	9	532	18	376	6	580	16	366	9	236	6	332	6		
39	728	9	549	17	380	4	589	9	375	9	240	4	338	6		
40	738	10	568	19	387	7	604	15	384	9	244	4	347	9		
41	747	9	583	15	392	5	618	14	391	7	247	3	354	7		
42	754	7	598	15	396	4	628	10	400	9	250	3	362	8		
43	764	10	613	15	400	4	636	8	409	9	257	7	372	10		
44	773	9	631	18	406	6	643	7	417	8	264	7	381	9		
45	780	7	646	15	412	6	657	14	425	8	269	5	388	7		
46	789	9	664	18	418	6	670	13	432	7	275	6	395	7		
47	802	13	683	19	422	4	679	9	440	8	278	3	401	6		
48	816	14	700	17	428	6	695	16	450	10	286	8	411	10	292.74	508.2
49	831	15	713	13	432	4	709	14	461	11	289	3	417	6	298.58	518.4
50	831	0	718	5	432	0	711	2	480	19	290	1	422	5		
51	831	0	721	3	432	0	711	0	497	17	290	0	423	1		

堤防補強に関する大型模型実験（I）

ISSN 0386－5878
土木研究所資料 第1772号
マイクロフィルム第　　号
昭和57年3月（1982）

久楽勝行・丹羽 薫・斉藤義章・石塚廣史

キーワード：堤防補強，浸透実験，非定常浸透，降雨浸透，安定処理土

要 旨

堤防補強工法として，堤体の表層を難透水性の良質土または安定処理土で置き換える方法を提案し，その効果を大型模型堤防を用いた湛水実験および降雨実験により検討したのでこれらの検討結果を報告する。

郵便はがき

3 0 5 －□□

40円切手をはって下さい。

茨城県筑波郡豊里町大字旭一番地
建設省土木研究所
土質研究室
御中

No.

No.

配布先氏名　　○

配布先住所

土木研究所資料第1772号　　部

上記のとおり受領しました。

所　属（住所）

氏　名　　㊞