利根川河口北模型実験報告書

昭和40年3月

建設省土木研究所 鹿島水理試験所

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

目　次

I 緒言 (1)
II 模型について (1)
(I) 模型範囲及び構造 (1)
(II) 模型相似率 (1)
III 現況河道についての模型実験 (1)
(I) 実験ケース (1)
(I) 検証実験 (1)
(II) 現況実験 (1)
(III) 河口址と設置した場合の実験 (2)
(II) 実験 (2)
(I) 検証実験 (2)
I) 実験 (2)
II) 実験結果とその検討 (3)
1. 結果の検討 (3)
(II) 現況実験 (4)
I) 実験資料及び方法 (4)
II) 実験 (4)
1. 水位測定 (4)
2. 実験結果 (4)
II) 結果の検討 (4)
1. 水位の検討 (4)
(1) B－Iについて (4)
(2) B－IIについて (4)
1) 潮位波形と水位変動の関係 (5)
2) 各ケースの銚子における潮位偏差 (5)
2. 各測点の流量についての検討 (5)
(1) 上流量が河口の順逆流量に及ぼす影響について (7)
(2) 潮位波形と河口の順逆流量との関係について (7)
(3) 結論 (7)
(III) 河口址と設けた場合の実験 (8)
I) 実験資料及び方法 (8)
II) 実験 (8)
III) 実験結果の検討 (9)
1) 各点の水位について (9)
2) 各測点の流量についての検討 (9)
(IV) 河口址設置の流量に対する影響について (10)
I) 流量についての検討 (10)
(V) 河口址下流部の河床変動についての検討 (11)
I) 計算に使用した資料及び計算方法 (11)
1. 抵抗係数 (11)
2. エネルギー勾配 (11)
3. 計算に使用した限界掃流力公式及び資料 (11)
4. 流砂量計算法 (11)
II) 計算結果及びその検討 (12)
(III) 現況河道実験についての結論 (13)
(I) 址なしの場合 (13)
(II) 址あり址なしにおける水位差 (13)
(III) 河口附近（銚子）の通過流量について (13)
I) 上流からの流量が河口流量に及ぼす影響 (13)
(I) 址なしの場合 (13)
(II) 址ありの場合 (13)
(II) 址設置による流出入総量の変化 (14)
(III) 河口附近の河床変動について (14)
IV 計画河道についての模型実験 (15)
(I) 実験ケース (15)
(I) 検証実験 (15)
(II) 現況（址なしの場合） (15)

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

(Ⅲ) 河口比を設置した場合の模型実験 (16)
(Ⅱ) 実験 (16)
(1) 検証実験 (16)
1) 使用流量及び下流水位 (16)
II) 水位測定断面 (16)
III) 実験及び実験結果 (17)
(Ⅲ) 現状実験 (17)
I) 実験資料及び方法(7月洪水実験) (17)
1. 水位測定箇所 (17)
2. 流速 流向測定箇所 (17)
II) 実験結果及びその検討 (17)
1. 水位についての検討 (17)
2. 流速についての検討 (17)
1) 各断面における流速の最大最小値 (17)
2) 流速の時間的変化の検討 (19)
まとめ (20)
3. 各断面の流量の検討 (20)
1) 各断面における通過最大流量(順流時及び逆流時について) (20)
2) 流出、流入量の変化について (21)
3) 汐位波形による流出入量の変化 (23)
(Ⅳ) 河口比を設置した場合の実験 (24)
I) 実験資料及び実験方法 (24)
1. 河口比模型の構造及び操作方法 (24)
2. 瞬間放流開始時刻の測定 (25)
3. 水位 流速 流向測定位置 (25)
II) 測定結果及びその検討 (26)
1. 水位についての検討 (26)
2. 流速についての検討 (26)
3. 各断面の流量の検討 (28)
1) 最大流量の検討 (28)
2) 各断面に於ける流出入量の検討 (29)
1) 上流流量と流出入量との関係について (29)
(3) 常時放流と瞬間放流とに場合流出入量についての比較 (31)
(Ⅱ) B caseとC caseの比較 (32)
I) 水位についての比較 (32)
II) 流速、流向についての比較(-1.0mについて)
III) 流量についての比較 (32)
1. 最大流量について(-1.0mについて) (33)
2. 最大流量と汐位振巾について(-1.0m) (34)
IV) 流出入量についての比較(-1.0mについて)
(V) 河床変動についての検討 (35)
1) B caseについて (35)
1. 計算結果の検討 (35)
1) 各断面の流出流入土砂量について (35)
2) 各断面間の堆砂、洗掘土量及び堆砂高、洗掘深について (37)
1) 堆砂、洗掘の縦断的傾向について (37)
2) 堆砂、洗掘量と流量の関係 (37)
3) 汐位波形と堆砂土量及び洗掘土量との関係 (38)
4) 洗掘深、堆砂高について (38)
2. C caseについて (39)
1) 計算結果の検討 (39)
1) 各断面の流出、流入土砂量について
2) 各断面間の堆砂、洗掘量及び堆砂高、洗掘深について (41)
① 堆砂、洗掘の縦断的傾向について
② 堆砂、洗掘量と流量の関係 (43)
③ 汐位と堆砂、洗掘土量との関係 (44)
④ 堆砂高、洗掘深について (45)
(Ⅵ) B case及びC caseの比較 (47)
(1) 流出、流入土砂量について (47)

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

(ii) 河床変動高について(2回期間における変化について) … 140
(四) 計画河道実験についての総合的結論
(i) 水位について 143
(ii) 流速について 143
(iii) 流量について 148
(iv) 流入量について 149
(v) 河床変動について 149
(vi) B.CASEにおける上流端と河床変動高との関係 149

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

図-III-1 汐位波形 (外海)
図-III-2 汐位波形 (釜子)
図-III-3 布川及び帝陸則(点の寺) 流量波形
図-III-4 名洗の汐位を志摩港に与えた場合と釜子水位を釜子で与えた場合の時間水位曲線図
図-III-5 各断面の水位の最高最低値 (外海及び釜子場合)
図-III-7 名洗と志摩港との同時観測汐位
図-III-8 横利根と川尻の水位記録の比較図
図-III-9 実験に使用した時間汐位曲線図
図-III-10 時間水位曲線図 (B-I)
図-III-11 〃 〃 (B-II)
図-III-12 各断面の水位振巾図及び最高最低図 (Bケース)
図-III-13 各断面の時間流量曲線図 (Bケース)
図-III-14 時間水位曲線図 (Cケース)
図-III-15 各測点における最高、最低水位図
図-III-16 時間流量曲線図 (Cケース)
図-III-17 各点の同時刻における掃流砂量
図-III-18 一周期における各断面間の堆積及び洗掘土砂量
図-III-19 一周期間に於ける各断面間の堆砂高及び洗掘深
図-IV-1 計画河道実験に使用した各汐位波形
図-IV-2 流速流向測定点位置図
図-IV-3 各ケースの最高最低水位
図-IV-4 流量と最大流速との関係
図-IV-5 時間流量曲線 (Bケース)
図-IV-6 上流流量と最大流量との関係図
図-IV-7 1.05㎞における通過最大流量と汐位振巾との関係
図-IV-8 上流流量と流入総量関係図
図-IV-9 上流流量と流入総量の変化等
図-IV-10 汐位振巾と流入量との関係
図-IV-11 河口地模型構造図
図-IV-12 最高、最低水位 (Cケース)
図-IV-13 順流時における汐位振巾と最大流速値との関係 (其中2ページ、Cケース)

A4 X 100
DIRECT COPY SYSTEMS

図-Ⅳ-14　時間流量曲線図（C.5.ス）
図-Ⅳ-15　-10°C ごとの上流からの放流量と流砂入量（文中のべ）
図-Ⅳ-16　最初の一周期に於ける瞬間放流の場合の流砂量の変化率
図-Ⅳ-17　瞬間放流をした場合の汐位振巾と流砂流入量の関係
図-Ⅳ-18　各断面における流砂流入土砂量（B.5.ス）
図-Ⅳ-19　各断面間の堆砂、洗堀量及び堆砂高、洗堀深
図-Ⅳ-20　汐位振巾と流砂流入土砂量
図-Ⅳ-21　上流量と河床変化高
図-Ⅳ-22　各断面の流砂流入土砂量（C.5.ス）
図-Ⅳ-23　各断面間の堆砂、洗堀土量及び堆砂高、洗堀深
図-Ⅳ-24　汐位波形による流砂入土砂量の変化
図-Ⅳ-25　2周期間の堆砂、洗堀土量
図-Ⅳ-26　汐位振巾と堆砂、洗堀土量
図-Ⅳ-27　上流量と河床変動高
図-Ⅳ-28　汐位振巾と河床変動高
図-Ⅳ-29　1年間の河床変動高（S.34年1月～12月まで）
図-Ⅳ-30　上流量と河床変動高曲線図

A4 X 100
DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅲ-1 各断面の順流及び逆流量の最大値 (Bケース)
表-Ⅲ-2 銚子におけるピーク流量 (文中9ページ) (Cケース)
表-Ⅲ-3 最大流量比較表 (B. Cケース)
表-Ⅲ-4 総流出流入量
表-Ⅳ-1 粗度用砕石間隔
表-Ⅳ-2 各点の計算に使用した粗度値と模型粗度値 (文中)
表-Ⅳ-3 流速流向測点位置 (文中)
表-Ⅳ-4 各ケースの時間水位資料
表-Ⅳ-5 各ケースの時間-流速及び流向資料
表-Ⅳ-6 各断面に於ける流速の最大最小値
表-Ⅳ-7 通過最大流量 (Bケース)
表-Ⅳ-8 上流流量と最大流量との関係 (文中)
表-Ⅳ-9 $1.0^{\sim}$ 及び $0.0^{\sim}$ についての汐位による最大流量の変化率
表-Ⅳ-10 流出-流入量表 (Bケース)
表-Ⅳ-11 上流流量による流出入量の変化割合
表-Ⅳ-12 汐位波形による流出入量の変化
表-Ⅳ-13 時間水位関係資料
表-Ⅳ-14 時間流速及び流向関係資料
表-Ⅳ-15 流速の最大最小値 (Cケース)
表-Ⅳ-16 各断面における最大流量 (Cケース)
表-Ⅳ-17 $0.0^{\sim}$ 及び $1.0^{\sim}$ の最大流量の変化率 (文中28ページ)
表-Ⅳ-18 各断面における各周期毎の流出入量
表-Ⅳ-19 各断面における流出流入土砂量 (Bケース)
表-Ⅳ-20 各断面間の堆砂洗堀量 (B, Cケース)
表-Ⅳ-21 各断面間の堆砂高 洗堀深 (B, Cケース)
表-Ⅳ-22 各断面の流出土砂量の割合 (文中35ページ)
表-Ⅳ-23 2周期における外海への流出土砂量 (Bケース)
表-Ⅳ-24 汐位波形と流出流入土砂量 (文中36ページ Bケース)
表-Ⅳ-25 堆砂洗堀量と流量の関係 (文中37ページ Bケース)
表-Ⅳ-26 上流流量と河床高変化量の割合 (Bケース)
表-Ⅳ-27 各断面の流出流入土砂量 (Cケース)
表-Ⅳ-28 最初の一周期間の流出及び流入土砂量の比較 (Cケース)
表-Ⅳ-29 一周期又は2周期間における外海への流出土砂量 (文中40ページ Cケース)

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅳ-30 沙位波形による流出入土砂量の変化
表-Ⅳ-31 2周期間の堆砂洗掘土量
表-Ⅳ-32 常時放流及び瞬間放流との変化高の比較（文中44ページ C-ス）
表-Ⅳ-33 2周期間の流出入土砂量のB・Cケースの比
表-Ⅳ-34 河床変動高についての比較（文中48ページ B・Cケース）
表-Ⅳ-35 34年1年間に於ける各断面間の堆砂高及び洗掘量（Bケース）

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

利根川河口北模型実験報告書

I 緒言

水資源開発の一環として利根川下流部の常陸川合流点附近 即ち 22 km 附近に河口北を設置する事になった。

この実験は北が設置された場合の北より下流部特に河口附近における流量変化及び河床変動等を調査するため行ったものであり実験方法は河口変動を与へ不定流実験を行ったものである。

39年度は国交庁により現地河道についての北の影響及び河口維持のために必要な放流水量の検討を行ったものであるその放流方法は常時放流形式として行う。

39年度においては計画河道について行ない放流形式は常時放流と瞬間放流の場合について実験を行う。尚 潮位波形は両年度共 大潮 中潮 小潮について行ったが 波形は附-III-1 附 図-IV-1 の如く異なったものを使用している。

II 模型について

(I) 模型範囲及び構造

模型は 7 km より河口までのすべてと海面部約 4 km 四方を製作した。この中 40 km 附近だけは敷地の関係で曲させてあるが平面模は相似になるように製作した。

(II) 模型相似率

模型の縮尺は

水平方向 1/100, 鉛直方向 1/20 河床勾配 = 5/1

従って

$h = h_m/h_p = 1/20$ $l = l_m/l_p = 1/100$ $A = A_m/A_p = \frac{1}{2,000}$

$v = v_m/v_p = 1/4.472$, $Q = Q_m/Q_p = 1/21.44$ $n = n_m/n_p = 1.3/1$

$t = t_m/t_p = \frac{1}{1.234}$

ここに Suffix m: 模型 suffix p: 現地

III 現地河道についての模型実験

(I) 実験ケース

(II) 検証実験

(III) 現地実験

実験記号	上流流量	潮位波形
Case 1 B-I-1	0 m³/s	中潮
〃 2 B-I-2	100 〃	〃

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

Case 3	B-I-3	300 m/s	中汐
〃 4	B-II-1	50 〃	大汐
〃 5	B-II-2	〃	中汐
〃 6	B-II-3	〃	小汐

計6ケース

汐位波形は別紙1図-III-1及び図-III-2に示す通りである

(III) 河口堰を設置した場合の実験

実験記号		上流流量	汐位波形
Case 7	C-I-1	0 m/s	大汐
〃 8	C-I-2	30 〃	〃
〃 9	C-I-3	50 〃	〃
〃 10	C-II-1	0 〃	中汐
〃 11	C-II-2	30 〃	〃
〃 12	C-II-3	50 〃	〃
〃 13	C-III-1	0 〃	小汐
〃 14	C-III-2	30 〃	〃
〃 15	C-III-3	50 〃	〃

計9ケース

合計15ケース

(III) 実験

(1) 検証実験

1) 実験

検証実験は低水時を対象に行う事とし現地水位資料と実験水位が合うように粗度を調整してから行った。

(イ) 水位測定位置は現地観測資料のある場所で行う事とし次ぎの点で測定した。尚資料は昭和37年5月25日の10時から26日の10時間のものを使用した（汐位は中汐）

160km（須賀）, 580km（新川）, 545km（金江津）, 445km（川尻）, 310km（一の分口）, 180km, 165km（大田新田）, 15km, 12km（富川）, 6.5km（荒波）, 5.0km, 3.0km, 1.0km（金比羅）, 0km

尚水位測定は40秒（模型）毎に測定した。

(ロ) 汐位資料は中汐時の昭和37年5月25日の名港及び銚子の観測波形を使用し上流流量波形は同時刻における布川の観測値を使用した。

A4 X 100
DIRECT COPY SYSTEMS

又多くの実験結果常陸川による流量調整が可成りの影響をもたらす事がわかったため常陸川との合流点附近に貯水池及び量水堰、ゲート等を取付けて利根川への流入量を実測値に合せながら実験を行った。

この場合の汐位波形及び布川流量波形常陸川流量波形を図-III-2及び図-III-3に示す。

II) 実験結果とその検討

時間水位曲線図の一部及び水位の各断面における最高、最低値を図-III-4及び図-III-5に示す。

1 結果の検討

(1) 図-III-4は名洗の汐位を七栄ヶ鼻附近で与えた場合と銚子の水位波形を[illegible]で与えた場合を載せたものである。

名洗の潮位波形を使用した場合は銚子から上流の各断面の最低水位が現地水位よりも可成り低くなっている。この結果を図-III-5の最高、最低水位で比較すると最高水位では約10cm、最低水位で約70cm位低い。現地を修正した破線に対しては約40cm位低い。

つまり最高水位は差程の差ではないが最低水位においては可成りの水位差がある。これは名洗と七栄ヶ鼻との間に距離的及び地形的な差があるためにエネルギー損失の形態が変化するのではないかと思われる。いま名洗と七栄ヶ鼻においての同時観測汐位波形を示すと図-III-7のとおりであり両者の最低水位に可成り(約30cm)の汐位差がある場合があることがわかる。

そこで最低水位を合せるために河口部附近に多くの粗度をつけた結果最高、最低の水位は現地に近ずくが汐位波形の位相速度に変化が生じ上流地点では現地波形と一致しなくなる。

これに対し銚子波形を銚子で合せて各点の水位を測定した結果、河道内においてはほゞ現地水位と一致した。但しこの場合においても川尻新川では多少差がでている。

図-III-4に於ける川尻の実線(甲)及び図-III-5の実線は現地観測の自記水位記録であるが川尻の水位を上下流の水位記録と比較した結果川尻の方が上下流よりも高くなっていることがわかった。これは調査日のため上流からの流量が同一流量でありその時の汐位波形が似ているような場合の昭和35年5月31日における横利根の水位記録と川尻水位記録とを比較した結果図-III-8に示すごとく川尻の水位は横利根の水位より平均約15cm高くなっていることがわかった。

A4×100 DIRECT COPY SYSTEMS

この関係を利用して37年5月25日における川尻の水位波形を推定すると、破線のごとくなり実験水位とほゞ等しい値になる。
又新川の場合は適当な資料がないのでわからないが実験では差程影響ないものとして検証実験を終了した。

(II) 現地実験

I) 実験資料及び方法

1. 流量は流端の71^{km}において定流量を与え、又潮位波形は銚子における観測値を使用し銚子で与えた。使用潮位波形は次ぎの3波形であり此の時間潮位曲線図を図-II-9に示す。

大潮　昭和36年4月25日～26日
中潮　昭和37年5月25日～26日
小潮　昭和37年10月24日～25日

2. 常陸川は常時閉鎖とする。

II) 実験

測定は水位のみ行ないその測定箇所は次ぎの通りである。

1. 水位測定

水位の測定位置は現地観測値をとり外海の場合は基準点とした。須賀(66.0^{km})、新川(58.0^{km})、川尻(44.5^{km})、一ノ分目(31.0^{km})、太田新田(16.5^{km})、高川(12.0^{km})、荒波(6.5^{km})、銚子(1.0^{km})、手賀沼

又測定方法は15分毎(模型で40秒毎)に測定した。

2. 実験結果

時間水位曲線図を図-II-10に示す。

III) 結果の検討

1. 水位の検討

i) B-1(中潮 上流量 Q = 0 m³/s, 100 m³/s, 200 m³/s)

流量の変化による水位差は銚子における水位波形の与え方に多少の誤差があるため、はっきりした傾向はつかめないが上流からの流量が0 m³/sから200 m³/sに変化しても潮位変動による流量の変化量の方が大きいため正流時近くにおいては余り現われないものと思われる。又逆流部分の川尻より上流では上流の方が多い程最低潮位は多少低くなるが高くなる。然し最高水位においては上流の流量変化の須賀を除き殆んど変化しない。

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

新手流部分においては上流流量が200 m³/s程度の場合潮位変動による影響の方が支配的要素となり、又川尻より先上流においては、上流へ行程潮位の影響は小さくなりて上流流量の方が支配的要素となってくるのである。

如し模型江流域の河口においても潮位変動の影響が全く対くなる訳ではなく上流流量が200 m³/sの場合には水位振動は20mm程度生ずる。(上流流量0 m³/sの場合は60mm)

(2) B-IIについて

1) 潮位波形と水位変動との関係を調査するため行ったものでありその結果は図-III-11に示す。各ケースの銚子における波形は別紙図-III-9に示す通りであるがこの中い潮だけは大潮や中潮の場合と位相にズレがある。

2) 各ケースの銚子における潮位振巾は次ぎの通りである

潮位波形	最大振巾	潮位状況	
大潮	0.90m	減小時	
中潮	0.62m	減少時	
小潮	0.49m	増加時	

河道内における水位波形の振巾は図-III-12に示す通りであるがこの図によると各ケースとも0m より川尻附近(44.5km)までは上流へいく程振巾は大きくなる。然し新川より上流になると減少し多賀になると上流からの流量がある場合はあまり小さくならない。

部分川尻附近の振巾が大となる原因は潮位による水位振動とその反射波とが合成して一種の共鳴現象を起すためと思われる。又横利根川尻、金江津附近は、水深が大きく因って、それより上流の河床勾配が別大きくそして水深が小さくなるため抵抗が大となるためこの附近で反射波が発生し新上する波と合成するのではないかと思われる。多賀の場合は上流からの流量により減少するものと思われる。

7. 各測点の流量についての検討

各点における流量を把握するため不定流の連続方程式により貯留量計算を行った。

この場合の計算式は次ぎの通りである。

連続の方程式

$$\frac{\partial A}{\partial t} + \frac{\partial Q}{\partial x} = 0 \qquad (1)$$

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

ここに x：河川の上流から下流に向って取った距離

A：動水断面

Q：流量

t：特殊方向に向って取った時間

(1)式を差分式に直すと

$$\frac{\Delta A}{\Delta A} + \frac{\Delta Q}{\Delta x} = 0 \quad \cdots\cdots (2)$$

ここに $\Delta A = B \cdot \Delta H$ …… $\{B$：水面巾 $B = f(H)\}$

$F = B \cdot \Delta x$ …… $\{F$：Δx区間の水面積 $F = f(H)\}$

従って $F \dfrac{\Delta H}{\Delta t} + \Delta Q = 0 \quad \cdots\cdots (3)$

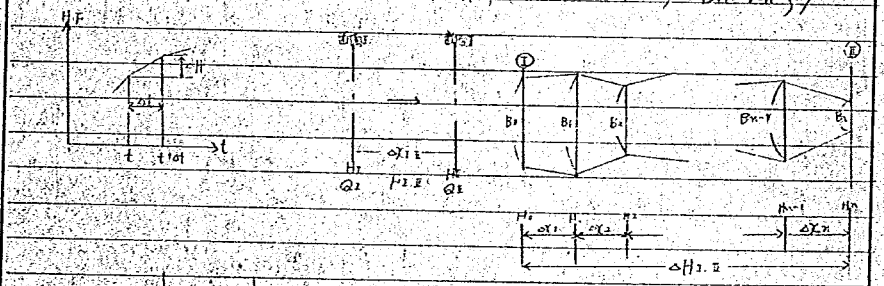
$\dfrac{\Delta H}{\Delta t}$ 及び F を下図の始き座標面で書き直すと

$$\left(\frac{\Delta H}{\Delta t}\right)_{I,II,t+\frac{1}{2}\Delta t} = \frac{1}{\Delta t}\left\{\left(\frac{H_I+H_{II}}{2}\right)_{t+\Delta t} - \left(\frac{H_I+H_{II}}{2}\right)_t\right\}$$

$$F_{I,II,t+\frac{1}{2}\Delta t} = \frac{F_{I,II,t} + F_{I,II,t+\Delta t}}{2} \quad \cdots (4)$$

ここに

$$F_{I,II} = \frac{1}{2}\left\{B_0 \Delta x_1 + B_1(\Delta x_1 + \Delta x_2) + \cdots + B_{n-1}(\Delta x_{n-1} + \Delta x_n) + B_n \Delta x_n\right\}$$



(3)式に(4)式を代入する

$$\left(\Delta Q_{I,II}\right)_{t+\Delta t} = \left\{F_{t+\frac{1}{2}\Delta t}\left(\frac{\Delta H}{\Delta t}\right)_{t+\frac{1}{2}\Delta t}\right\}_{I-II} \quad \cdots\cdots (5)$$

従って

A4×100 DIRECT COPY SYSTEMS

$$(Q_{t+\Delta t})_{II} = (Q_{t+\Delta t})_{I} + (\Delta Q_{t+\Delta t})_{II} \quad \cdots\cdots (6)$$

この計算の結果を図Ⅲ-13に示す。

各地点の順逆流量の最大値は表-Ⅲ-1に示す通りである。

(1) 上流流量が河口の順逆流量に及ぼす影響について

表-Ⅲ-1により上流端からの流量の大小が河口での順逆流量に影響している事は明らかであり、その量は上流流量が50%の場合に比べ100%程度の変化した場合には、河口では逆流のピーク時に約19至400%の差が生じ、順流時には表-Ⅲ-1に10%程度の差が生ずる（B-Ⅰの2の最初のピーク流量が大であるがこれは到達までの水位の与え方に起因している）。

(2) 潮位波形と河口の順逆流量との関係について

B-Ⅱについての流入流量最大値表をⅢ-1に示す。

この表から上流流量が50%の場合は河口では潮位波形が支配的要素となり振巾の大きいケース程流量は大きい。

ただし潮位の最大値が順流及び逆流においても大であるが逆流量の大きいのは潮位増加時の振巾が3波形の中最大であるためであり、順流量の大きいのはピーク水位が約+1.6m程であり3波形の中では最大である。従って第1周期における順流時の振巾は3波形の中で最少であるが貯留面積が最大となり順流流量も増加するものと思われる。これらの傾向は潮位の0%の場合にも変化ないことで初期条件の影響をなくするためには少くとも波形を4つ以上繰返す必要がある。なぜならこのようにすると河口での波の重畳作用によって大きな振巾波が生ずるその反射波によって河口での潮位調整が非常にむつかしくなり、満潮成功に中々なかなかつかない。

(3) 結論

1) 上流から与えた流量の差による水位の変化は下流部ではほとんどしないが上流部においては最低水位が流量の大きい程高くなる。然し300%程度では最高水位は余り変らない。

2) 水位の振巾は45k～46k附近までは上流へ行く程大きくなり川尻で最大となる。それより上流では除々に小さくなり源流ではゼロとなる。これらは水路巾が変化しかつ上流流量の勾配が変化することによるものである。各断面の水位は余り変化しなかったが流量の場合は上流からの流量の影響があり逆流時における河口でのピーク比較すると上流流量が100%程度増加した場合

350%～400%程度減少する。
吸流時の場合は実験上の誤差上よりはっきり傾向はつかめないが大体100%程度増加する。汐位波形による流量の差は振巾の大きいもの程絶対値は大きい。
即ち大汐＞小汐＞中汐の順となる。（小汐の場合は実験テンポのミスにより逆流量が大となっている）。

(四) 汐切堤を設けた場合の実験

I) 実験資料及び方法

常陸川水門低水部の水門を結ぶ線上にコンクリートブロックで堤を作り堤の上面を常に一定流量が溢流するようにした。
即ち堤からの放流量は一定流とし汐位波形を与えて堤より下流部の水理量を測定したものである。
又汐位は1m（銚子）で合せ常陸川は閉塞した状態で行う。
実験ケースについては下記の通りである。

記号	流量	汐位波形
C-I-1	0 m³/s	大汐
C-I-2	30	〃
C-I-3	50	〃
C-II-1	0 〃	中汐
C-II-2	30 〃	〃
C-II-3	50 〃	〃
C-III-1	0 〃	小汐
C-III-2	30 〃	〃
C-III-3	50 〃	〃

II) 実験

水位測定位置は次ぎの通りである
18km 16.5km（大田新田）15km 12.0km（富川）6.5km（荒波）
5.0km 3km 1km（銚子）海
水位測定は現地実験の場合と同様40秒毎（模型時間で現地の場合は約15分）に測定し各断面1点とした。
測定結果については図-III-14に示す通りである。

(2) 実験結果の検討

1) 各点の水位について

河口堰を設けた場合は貯留面積が小さくなるため多少の実験ケースも放流に響く。従ってBケースの場合よりも潮位波形の与え方がむずかしく各点における水位波形はB実験よりも振動が多くなっている。以下各ケースについて潮位波形毎に検討してみる。

イ) C－Ⅰについて（大潮）

時間水位曲線図からは上流端の差が殆んどみられない。

此は潮位変動による流量の方が放流量よりも極めて大きいためである。

ロ) C－Ⅱ C－Ⅲについて（中潮、小潮）

この2ケースにおいても放流量0㎥/s～50㎥/sの水位とに差が殆んどない。

ハ) 各測点における最高最低水位を示すと図－Ⅲ－15になる

この図においてC－Ⅱの0㎥/sにおける最高水位が高いがこれは河口堰における潮位波形の与え方に誤差があるため生じたものである。

この図についてみると大潮の場合は多少ハッキリがあるがそれ以外は殆んど同一の値を示している。又堰のある場合も上流へ行く程振巾は大きくなり且つ最高最低水位値は多少小さくなっている。

2) 各測点の流量についての検討

B実験の場合と同様各断面の流量を計算しその結果を図－Ⅲ－16に示す。

この計算結果を使用し同一潮位曲線の場合を比較すると上流からの放流量の差が多少でている。

銚子を通過するピーク流量を示すと次の表－Ⅲ－2の通りである。

表－Ⅲ－2

銚子における通過流量の最大値（Cケース）

潮位	上流からの放水流量	順流時		逆流時		
大潮	0㎥/s	713	631	−618	−401	
〃	30	773	636	−604	−354	
〃	50	852	428	−539	−382	
中潮	0	518	225	−599	−273	
〃	30	676	231	−601	−271	
〃	50	598	196	−534	−290	

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

	小汐	0 m³/s	531	422	-258	-274	
	〃	30	475	471	-563	-329	
	〃	50	622	800	-513	-587	

(III) 河口堰設置の流量に対する影響について

次ぎに示す4地のケースは上流からの流量及び汐位波形が同一のものである。

i) 中汐 Q=0 m³/s Case 1 と Case 10

ii) 大汐 Q=50 m³/s Case 4 と Case 9

iii) 中汐 Q=50 m³/s Case 5 と Case 12

iv) 小汐 Q=50 m³/s Case 6 と Case 15

これらのケースを比較し各々の汐位波形の場合の影響について検討してみると次ぎのようになる。

1) 流量についての検討

河口堰位置より下流部の各点についての最大流量を比較すると表-III-2のようになり堰設置の場合と堰なしの場合の比を取り百分率で表わすと表-III-3のようになる。

この表についてみると河口堰設置の影響が最も少ないのは大汐及び中汐での放流量が50 m³/sの場合である。然し流量計算は1時間間隔に計算しているため表-III-3の値が必ずしも流量の最大値であるとは限らない。表-III-4は各々の総流入量を示したものである。

以上の資料から河口堰を設置した場合は流量が減少する事がわかる。例えばこれについてみると堰なしの場合の40%乃至60%程度の流量となっている。即ち減少率が60%から40%である。

これらの値は汐位波形及び上流からの放流量によって異なりQ=50 m³/sの場合の大汐は順逆流平均して約30%逆流時50%中汐は順流時約35%逆流時約60%の減少率となり又小汐では順流時60%逆流時55%の減少率となっている又中汐の50 m³/sとQ=0 m³/sの減少率を比較すると50 m³/sの方が約20%小さくなっている

(IV) 河口堰下流部の河床変動についての検討

実験水位を使用し土研公式により河口附近の各断面についての流砂量を計算してみた。

A4×100

DIRECT COPY SYSTEMS

尚計算ケース(流量)の6ケースがある。

㊀	B-I-1	中沙	Q=0 m³/s	6ケース
㊁	C-II-1	〃	Q=0 m³/s	
㊂	B-II-2	中沙	Q=50 m³/s	
㊃	C-II-3	〃	Q=50 m³/s	
㊄	B-II-1	大沙	Q=50 m³/s	
㊅	C-I-3	〃	Q=50 m³/s	

I) 計算に使用した資料及び計算方法

計算は最初の一周期について計算す。

1. 粗度係数

$$n = \begin{cases} -1.0^{km} \sim 3.0^{km} & 0.03 \\ 3.0^{km} \sim 19.0^{km} & 0.018 \end{cases}$$

2. エネルギー勾配

$$I_e = \frac{n^2 u^2}{R^{4/3}}$$

u：平均流速 (m/s)

R：径深 (m)

3. 計算に使用した限界掃流力公式及び資料

底質土砂土質試験報告書によれば各断面の粒径は次ぎの如くなる。

0^km の60%粒径	0.45 mm	12.0^km の60%粒径	0.0142 m
1.0 〃	0.0328	15.0 〃	0.0094
3.0 〃	0.0823	16.5 〃	0.0120
5.0 〃	0.0061	18.0 〃	0.0130
6.5 〃	0.0045		

限界掃流力公式としてShields公式を使用す

$$\tau_c = \mu(\sigma - \rho) g d$$

μ：係数 ≒ 0.05

σ：砂礫の密度 ≒ 2.65 g/cm³

ρ：水の密度 ≒ 1 g/cm³

g：重力の加速度 ≒ 980 cm/sec

d：砂礫の平均粒径 (cm)

4. 流砂量計算法

河口附近においては浮遊砂量も可成り多いと思われるが河口に堆砂した粒径をみると可成り大きく河口閉塞にすすしては余り問題ないと思はれるので浮遊土砂は除し掃流砂量の計算だけを行う。

尚各時間の流量は別に計算によって算出した値を使用す。

使用公式は土研公式を用いて行う。

$$g_B = \mu F(\tau_0/\tau_c)\cdot(\tau_0/\rho)^{3/2} / (\sigma/\rho-1)\cdot g$$

ここに $n \geq 0.0045$; $\mu = 0.623$

$n \leq 0.0045$; $\mu = 0.623(40n)^{-2.5}$

g_B：単位巾単位時間当りの掃流砂量

F：τ_0/τ_c の関係　τ_0 = 掃流力 = $f\gamma RIl$

以上の式を用い2時間毎に掃流砂量の計算を行う。

Ⅲ) 計算結果及びその検討

1. 各々の同時刻における掃流砂量は図-Ⅲ-17の如くなる。

(1) この図によれば B-Ⅰ-1 の場合は逆流時の河床変動量の方が順流時の場合よりも大きいがその他のケースは余り差がない。

又 C ケースの場合は殆んど移動量がなく C-Ⅰ-3（大＝$50^{m^3/s}$）が微少にある程度である。

(2) この変動を分析すると

㊀ 河口附近は（0^{km}附近）粒径大のため殆んど河床変動がない

㊁ 荒波は流積大きく V が小さいため移動量は小さくなる。

㊂ 飛ヶ島3^{km}附近は狭窄部であり又湾曲しているため流れが1河に集中し流速大となって移動量が大きくなる。

㊃ 高川は粒径小であり且つ流積が小さく流速大のため河床の変化量は大となる。

（註）B-Ⅰ-1に比べてB-Ⅱ-2の方が移動量が小さいがこれは計算に使用した流量に多少誤差があるためである。

2. 一周期に於ける各断面間の堆積及び洗堀量を算出し作図したのが図-Ⅲ-18である。（順流時及び逆流時の移動量を集計したもの）

この計算より飛ヶ0^{km}間での堰設置の影響を調べるため同一条件、同一流量のものを各々比較すると次ぎの如くなる。

				減少率
中 $Q = 0^{m^3/s}$（洗堀）	C-Ⅱ-1 / B-Ⅰ-1	−0.36 / −14.26	1 / 39.6	2.5% / 72.5%
大 $Q = 50^{m^3/s}$（堆砂）	C-Ⅰ-3 / B-Ⅱ-1	1.09 / 2.71	1 / 2.49	40.3% / 57.2%

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

中汐 Q = 50 m³/s

この場合の銚子ー0km間は C-Ⅱ-3（比ありの）が堆砂 B-Ⅱ-2 が -0.445（洗堀）のため全く相反するので 銚子 3km間について比較してみると

				減少率
C-Ⅱ-3	-0.094	1	-178%	22.2%
B-Ⅱ-2	-0.527	5.60		

即ち放流量 0 m³/s では流砂量は、比ありは比なしの 5.6% 程度となり殆んど移動しなくなる。

然し、放流量 50 m³/s の場合は大汐が 60% 弱、中汐が 80% 弱という減少率で汐位波形により多少差があるが平均すると比なしの場合の 1/3 ～ 1/4 程度の掃流砂量となる。

3. 一周期間に於ける各断面間の堆積高及び洗堀深は図Ⅱ-19に示す通りである。

この図によれば河口部附近の変化が大きく次いで富久附近が大きくなっている。然しその値は最大変化量であるB-エ-1の場合においても 30.34×10⁻⁴ m/s であり（30.3 cm/s）極めて微小である。従って C ケースに至っては全く変動がないといっても過言ではない。

(Ⅲ) 現地河道実験についての結論

(Ⅰ) 比なしの場合上流流量が 100 m³/s 又は 200 m³/s 程度変化しても水位は殆んど変化しない。

(Ⅱ) 比あり比なしによっての水位差は殆んどない。又位相のズレも殆んどない。然し比ありの場合は水位振動が多くなるがこれは汐又は汐位振巾による反射波の影響が大のためである。

(Ⅲ) 河口附近（銚子）の通過流量について

Ⅰ) 上流からの流量が河口流量に及ぼす影響

(イ) 比なしの場合

最大逆流量は上流流量が 100 m³/s 程度増加した場合 300 m³/s ～ 400 m³/s 減少する。

最大順流量は、はっきりした傾向がわからないが大体 100 m³/s 程度と思われる。

(ロ) 比ありの場合

最大逆流量は 50 m³/s 増加することにより大汐で約 80 m³/s

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

(減少率約12～13%)
中汐で約60m³/s (減少率10%前後)
小汐で約240m³/s (減少率30%前後) 減少する
以流量の場合は50m³/s増加することにより多少増加し大汐で約
140m³/s (増加率約20%) 中汐で80m³/s (増加率約15%)
小汐約90m³/s (増加率約17%) 程度となる。
(ii) 堰設置の流量に及ぼす影響
堰設置により流量は減少するがその割合は最大通過流量で比較すると上流からの流量が50m³/sの場合は堰なしに対する減少率が主な次ぎのようになる。

	大汐	中汐	小汐
順流	40%	30%	50%
逆流	55%	40%	64%

(iii) 堰設置による流出入総量の変化
流出入総量は表-III-4に示す如く例えばでの変化をみると上流量が50m³/sの場合大汐及び中汐は流出量が30～35%の減少率(堰なしに対し)流入量は50～60%の減少率となる。
又小汐の場合は流出量が60%流入量が55%程度の減少率となる。即ち流出入総量の変化率は上流量50m³/sの場合については最大通過流量と大体同じような減少率を示している。
又大汐、中汐は小汐に比べて順流時の場合には減少率が小さく良い傾向となるが逆流の場合には多少悪い傾向程度の減少率となっている。

(iv) 河口附近の河床変動について
i) 河口(0km附近)の粒径は60%粒径が45mmであり放流量50m³/s程度では計算上からは堰ありなしに関係なく河床は殆んど変化しない。
ii) 河口より上流においては汐位の影響を受け別紙1図の各点の同時刻における流砂量(図-II-17)及び図各時間内における堆積、洗掘量(図-II-18)の如く河床の変動が起こる。
次にその移動量は余り大きくはなく堰なしの場合でも1周期につき1m³(B-Iの1、B-IIの1箇所)であり堰ありに至っては1m³(C-Iの3箇所)程度である。

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

II) 北と設置したための流砂量の減少率は河口部附近については放流量0%の中シタで約98%、50%放流の場合は大シタで約60%、中シタで80%となる。即ち50%放流の場合は平均して北なしの1/5～2/5となる。

III) 北設置の場合の河床高の変化は殆んどない即ち最大変化量で2.4×10⁻³mである。

この計算は各巣の粒径をつかって行ったため実際の河床変動をつかむことは出来ない。然し各断面の現在の河床がどの程度洗堀されるかをみることは出来る筈である。即ち元来河口での洗堀を問題にしたものであるため目的は達成し得るものと思われる。

従って引海への土砂の流出はこの計算では出来ない。

IV 計画河道についての模型実験

計画断面形に模型を改造し現状実験と同様の実験を行ったものである。この計画断面の主目的は流積の拡大にありその方法として現状形の低水路巾の拡張及び河床堀削を行なっている。

従って計画河床高よりも低い部分はそのままになっている。

(1) 実験ケース

(I) 検証実験

(II) 現状実験 (北なしの場合)

実験記号	上流からの流量	沙位波形
Case B-1	Q = 0 m³/s (基流)	中シタ
〃 2	= 50 〃	大シタ
〃 3	= 50 〃	中シタ
〃 4	= 50 〃	小シタ
〃 5	= 100 〃	中シタ
〃 6	= 200 〃	〃
〃 7	= 300 〃	〃
〃 8	= 400 〃	〃
〃 9	= 1,000 〃	〃
〃 10	= 3,000 〃	〃
〃 11	= 5,500 〃	〃

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

(I) 河口扼を設置した場合の模型実験

実験記号	上流からの流量	汐位波形
Case C-1	Q=0㎥/s (常時放流)	中汐
〃 2	30〃 (〃)	〃
〃 3	50〃 (〃)	〃
〃 4	360〃 (1時間放流)	〃
〃 5	480〃 (〃)	大汐
〃 6	480〃 (〃)	中〃
〃 7	480〃 (〃)	小〃
〃 8	600〃 (〃)	中〃

上以上1ケースについて実験を行う。
B実験の場合は模型上流端(71km)より一定流量を与えて行う
C実験の場合はCase 3までは常時放流とし扼地点で供給したが
Case 4.5.6.7.8は12時間貯留して1時間放流するという方法によって
実験を行ったものである。尚放流は1日1回とし河口土砂のフラッシュ
量を大きくする方法を検討するため行った。

(II) 実験

(1) 検証実験

計画河道についての粗度係数値は地建で計算に使用した値を
そのまま使用した。その値は下表に示す通りである。

断面間	粗度値
-1.0km ～ 3.0km	0.030
3.0km ～ 17.0km	0.018
17.0km ～ 43.0km	0.020
43.0km ～ 57.0km	0.025
57.0km ～ 83.0km	0.027

又検証実験は低水敷について行ない高水敷の場合は
利根川現況河道模型実験で得た資料に準ずる事とした。
尚検証実験は定流で行う。

1) 使用流量及び下流水位

3000㎥/s及び1,100㎥/sの2種類の流量を使用し下流水位は
計算を容易にするためYP-0.70mで実験を行う。

II) 水位測定断面

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

測点は概略5km間隔に上流から66.0km、62.0km、58.0km、54.5km、49.5km、44.5km、40.0km、35.5km、31.0km、24.0km、18.0km、12.5km、15.0km、12.0km、6.5km、3.0km、1.0km、0km の18断面で行った。

III 実験及び実験結果

最終結果を下図に示す。

この場合の砕石間隔を下表に示す

表－IV－1

配置断面	砕石間隔	配置断面	砕石間隔
15km～30km	標準 15cm	44.5km～49.5km	20cm
30km～12.0km	40cm	49.5km～52.5km	15cm
12.0km～40km	15cm	52.5km～58.0km	20cm
40km～43km	50cm	58.0km～62km	15cm
43km～44.5km	40cm	62.0km～71km	30cm

表－IV－2

頭地寸法	粗度係数	副産物 模型の値
0.030		
0.025		
0.020		
0.015		

組断面

これらの値は2,000及び1,100m³/sの流量で検討した結果のものであり計算に使用した粗度係数値と大体一致している。

(II) 現地実験

1) 実験資料及び方法（不定流実験）

使用した洪水波形は39年度の場合は38年度の波形ではなく地建で計算に使用した波形を使用し洪水波形を与える点は一ヶ所とした。（計算の場合に合せる）

この場合の大洪水、中洪水、小洪水の波形は別紙図－IV－1に示す通りである。又実験方法については現地河道実験の場合と全く同様に行う。同水位及び河口附近の流速、流向の測定点は次ぎの

A4×100 DIRECT COPY SYSTEMS

通りである。

1. 水位測定箇所

69.0km, 66.0km(須賀), 58.0km(新川) 54.5km(金江津), 44.5km(川尻) 31.0km(一の分目) 18.0km 16.5km(大田新田) 15.0km 12.0km(富川) 6.5km(荒波) 5.0km 3.0km 2.0km 1.0km(釜七子) 0.3km 0.0km

の計17断面とし各断面1点とした。

又流速、流向測定点においては各測点で水位測定を行う。水位の測定時間々隔は40秒(現地、5分毎に行う)

2. 流速、流向測定箇所

流速、流向測定箇所は下表に示す如く -1.0km, 0km 0.3km 1.0km, 1, 2.0km の5断面とし1.0kmは4測点他の断面は3測点設けて測定した。

又鉛直方向には一点だけとして各ケース、各点共 VP-0.82m で測定を行う。流速、流向測定時間々隔は1分20秒間隔(模型時間)として行う

表-IV-3

流速、流向測点位置

測定断面	左岸	中央1	中央2	左岸	摘要
-1.0km	55.0m	175.0m		305.0m	-1.0km のみは左岸
0km	111.0m	251.0m		393.0	の表法肩を基準とし
0.3km	104.0	214.0		324.0	0km 1.0km 2.0km は
1.0km	303.0	433.0	563.0	694.0	左岸杭位置準拠
2.0km	190.0	390.0		640.0	(数字は左岸から距離)

II) 実験結果及びその検討

水位、流速、流向測定結果は表-IV-4 表-IV-5 に示す通りである。

1. 水位についての検討

各ケースの最高最低水位を図-IV-3に示す。この図によれば上流からの流量が 400m³/s 以下の場合は1km附近よりも上流へいくにしたがい(45km まで)最低水位は小さくなっている。然し上流からの流量がそれよりも増加した場合は上流側の方が最低水位は高くなる。即ち 300m³/s〜400m³/s 以下の場合は沙位波形の方が支配的となっているが上流流量が 1,000m³/s 以上に増加すると水位縦断勾配は常に正となり

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

潮位波形の上流への伝播速度及び潮位波形による水位指標
もいとなる。

2. 流速についての検討

1) 各断面における流速の最大最小値を示すと表-Ⅲ-6のごとくなる。又流量と最大流速との関係は図-Ⅲ-4の通りである。この図表により-1.0km での最大値を示すと5,500m³/sの場合1.70m/s 0m³/sの場合は1.18m/sでその比は約1:1.5 2,000m³/sと5,500m³/sの場合は1:1.45というように流量が増加すれば流速も増加する。即ちQ=500m³/s程度までは余り変化ないが1,000m³/sを越えると一応的に増加する。

一方逆流については多少の変化はあるが流量がいい程大きく上流流量が1,000m³/sになると殆んど差異はなくなる。

更に5,500m³/sになると逆流時においても順流の2,000m³/s程度(1.85m/s)の順流速となる。

2) 流速の時間的変化の検討

-1.0kmについて調べた結果次ぎのごとくなる。

① 水位ピーク時の流速

イ) Case 1~8 (Q=400m³/s)までは逆流がみられその断面内の流速の大きさは中央>右岸>左岸の順となる。

ロ) Case 9では各測点共順流となり流速値の大きさは中央>右岸>左岸の順となる。

ハ) Case 10 (Q=3,000m³/s), Case 11 (Q=5,500m³/s)では順流で右岸>中央>左岸の順である。

② 逆流から順流へと変移する順序は(case1~case6だけ)右岸から始まり中央、左岸へと拡がっていく。

③ 順流時の流速最大値の発生点は中央よりも右岸に片寄る

④ 順流状態の時間は上流の流量が大きい程長い。

⑤ 逆流の場合は上流流量が大きい程逆流開始時刻が遅く且つ短かくなる。又逆流の起る順序は上流流量が0m³/sの場合は断面全体に亘り同時に始まるが流量がある場合は左岸から中央、右岸へと移っていく。これは順流流速の小さい場所から始まるためである。

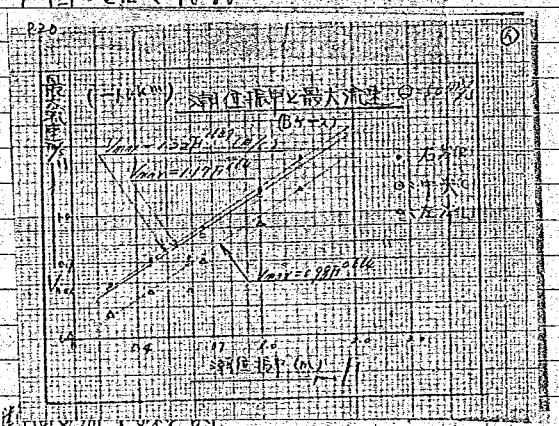
⑥ 完全に逆流状態となった場合には流速最大値は中央地点に発生し次ぎに右岸及び左岸の大きさとなる。

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

③ 汐位波形による変化をみるためQ=500㎥/sの大汐、中汐、小汐を比較すると同一傾向ではあるが大きさが異なり大汐の順流時の最大は中汐1000㎥/sと同じ値であり逆流速は中汐0㎥/sよりも大である。又中汐は大汐より30㎝小汐は中汐より30㎝程度小さい値となる。

まとめ

順流及び逆流の開始地点は互いに逆の位置から始まり順流は右岸から、逆流は左岸から始まる。そして順流の最大値は右岸側に逆流は中央にくる。この現象は地形によって起るものである。又上流量が多い程順流時間は大きくなり逆流時間は小さくなる。そして1,000㎥/s以上になると逆流は起らない。又汐位波形によって流速値は異なり大汐が最大で中汐より30㎝程大きい。又小汐は中汐より30㎝位小さい。（大汐、中汐、小汐の振巾はそれぞれ35㎝の差である）この振巾と最大流速値をプロットすると下図のせんくなる。



3. 各断面の流況について

1) 各断面における通過最大流量（順流時及び逆流時について）

Bケースにおける通過最大流量を順流、逆流に分けて別紙表-IV-9に示す。

(1) 40㎞及び-40㎞の上流流量と最大流量との関係を中汐について調べると次ぎのせんくなる。

DIRECT COPY SYSTEMS

(0㎥/sを基準とする) 表-Ⅲ-8

	上流量	1.0km 吸流	1.0km 逆流	-1.0km 吸流	-1.0km 逆流
B-3	50㎥/s	2.0%	-1.8	1.8%	-1.8
B-5	100 〃	5.0%	0.0	5.4	0 〃
B-6	200 〃	9.3%	3.4	9.4	3.3
B-7	300 〃	10.6%	12.6	10.6	12.3
B-8	400 〃	11.4%	23.7	11.4	23.1
B-9	1000 〃	25.4%	26.4	24.8	24.7
B-10	3,000 〃	104.2%	100	139.0	100
B-11	5,500 〃	252.7%	100	245.5	100
		増加率	減少率	増加率	減少率

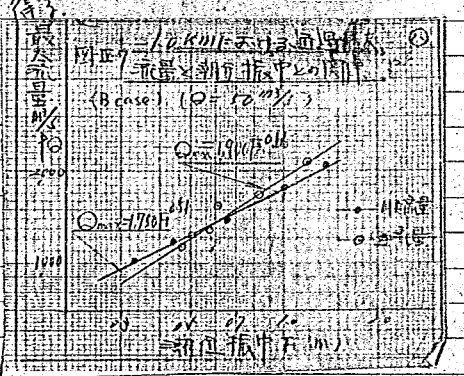
この結果を図-Ⅲ-6 に示す。

即ち河口附近の流量は上流量が2,300㎥/s程度の場合吸流量が0㎥/sの約2倍となり5,500㎥/sの場合は約3.5倍となり逆流量は上流量が約1,200㎥/s程度になるとなくなる。

1km及び-1.0kmの流量変化率は殆んど差がない。

(ロ) 汐位振巾と最大流量との関係

Bn-3のB-2, 3, 4は大汐 中汐 小汐でありそれらを比較すると(-1.0kmについて)下図のごとくなり汐位振巾の関数として現し得る。



又-1.0km及び0kmについて汐位による変化率を調べると

(中汐基準) 表-Ⅳ-9

	吸流		逆流	
	0km	-1.0km	0km	-1.0km

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

	B-2	125.4%	125.4%	125.4%	125.4%	
	B-3	100%	100%	100%	100%	
	B-4	78.3%	78.3%	76%	76%	

のようになる。

(2) 流量・流入量の変化について

順流時及び逆流時の流量・流入量と2周期間(24時間)の流量及び流入総量を-10kmより10km間について計算し表-IV-10に示す。この表-のうち-10kmにおける中潮の1周期及び2周期間の流入総量をプロットすると図-IV-8のようになる。この図より上流流量1000m³/s以下の中潮の場合は最初の一周期間で流出量は流入総量の3/2、流入量は流入総量の約1/2流れる。又上流流量が1000m³/sを越えた場合逆流量はなくなる。

流量による流入量の変化割合 表-IV-11

			B-1 Q=0m³/s	B-3 Q=50m³/s	B-5 Q=100m³/s	B-6 Q=200m³/s	B-7 Q=300m³/s	B-8 Q=400m³/s	B-9 Q=500m³/s	B-10 Q=800m³/s	B-11 Q=1500m³/s
			流入量(m³)	流入量(m³) / B-1量(m³)	流入量(m³) / B-1量(m³)	流入量(m³) / B-1量(m³)	流入量(m³) / B-1量(m³)	流入量(m³) / B-1量(m³)	流入量(m³) / B-1量(m³)	流入量(m³) / B-1量(m³)	流入量(m³) / B-1量(m³)
7.0km	一周期目		×10⁶ 30.38 /	×10⁶ 31.52 / 1.02	×10⁶ 33.21 / 1.10	×10⁶ 33.64 / 1.16	×10⁶ 37.53 / 1.23	×10⁶ 37.55 / 1.28	×10⁶ 57.26 / 1.81	×10⁶ 64.32	×10⁶ 93.09
			-25.76 /	-24.39 / 0.94	-23.65 / 0.92	-21.12 / 0.82	-17.74 / 0.71	-14.56 / 0.56	-1.15 / 0.04	/	/
	二周期目		10.78 /	12.12 / 1.13	13.35 / 1.24	15.51 / 1.40	17.73 / 1.65	12.91 / 1.26	33.17 / 3.07	/	/
			-15.73 /	-14.77 / 0.94	-14.70 / 0.93	-12.24 / 0.78	-10.50 / 0.67	-7.97 / 0.54	-0.01 / 0.00	/	/
	総計		44.59 /	43.76 / 1.05	47.21 / 1.14	51.30 / 1.23	55.26 / 1.33	52.46 / 1.27	90.38 / 2.18	114.72 / 2.57	114.09 / 1.56
			-41.59 /	-39.16 / 0.94	-38.35 / 0.92	-33.36 / 0.80	-28.24 / 0.67	-22.53 / 0.54	-1.16 / 0.04	/	/
			B-1	B-3	B-5	B-6	B-7	B-8	B-9	B-10	B-11
1.0km	一周期目		30.07 /	30.99 / 1.00	33.16 / 1.08	35.11 / 1.14	36.78 / 1.20	38.79 / 1.26	57.16 / 1.81	64.25	93.09
			-25.22 /	-23.92 / 0.93	-23.61 / 0.91	-20.51 / 0.81	-17.64 / 0.70	-13.81 / 0.55	-1.33 / 0.01	/	/
	二周期目		10.62 /	12.09 / 1.14	13.30 / 1.24	15.37 / 1.45	17.58 / 1.66	18.78 / 1.77	33.34 / 3.14	/	/
			-15.45 /	-14.49 / 0.94	-14.33 / 0.93	-11.76 / 0.77	-10.20 / 0.66	-8.18 / 0.53	/	/	/
	総計		40.69 /	42.28 / 1.05	46.46 / 1.14	50.48 / 1.24	54.36 / 1.33	57.55 / 1.41	90.50 / 2.22	104.25 / 2.56	186.19 / 4.57
			-40.65 /	-37.41 / 0.92	-37.94 / 0.93	-32.27 / 0.79	-27.84 / 0.68	-21.99 / 0.54	-1.33 / 0.03	/	/

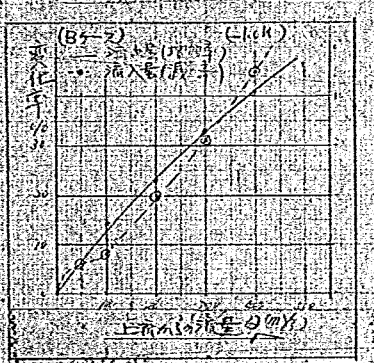
流入量変化の割合を-1.0kmでの1周期についてみると流量では上流流量が0m³/sから50m³/sに増加すれば0m³/sのときの2%増し、100m³/sで8%、100m³/sから400m³/s間は100m³/s増すごとに4%増しとなる。又流入量の場合は100m³/s増すごとに10~15%前後減少する。総計については0m³/sから50m³/sの増加で5%

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

50%から100%で約4%、100%より400%までは100%増毎に約1.0%増となる。この増加の割合は上流量が大になる程大きく又逆流量のない場合は更に大きくなる。即ち400%～1000%間は100%増毎に1.2%増、1000～3000%間は100%増毎に約平1%増し、3000～5500%間約1.1%増/100%当りとなる。即ち完全に逆流量がなくなった場合は増加率は一定となる。

流入量については上流量が0%から50%になると6%減少するが50%から100%になると3%減少し、更に100%から400%間は100%増す毎に1.2%、1.4%、1.4%となり、100%から1000%間は2.3%/100%当りの減少率を示す。

図-V-9



上図は上流水位での上流量が0%から400%までの流出入総量の変化率を示したものである。図に示す如く逆流のない間は上流量の増加に対する流出量の変化率は殆んど同一であり流入量は流出量の増加分だけ減少していることがわかる。

3) 波形による流出入量の変化

B-2、B-3、B-4は上流量を50%とし大、中、小の三種の波形について行なったものである。

下表は水位10m及び水位10mにおける大、中、小の場合の流出入量である。

表-V-12 断面

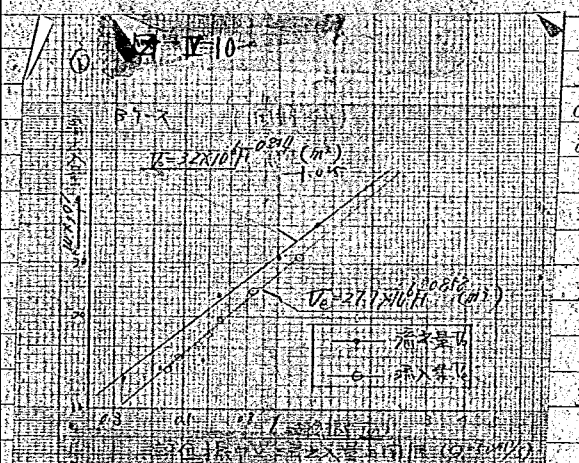
	B-2 大 (10m)						B-3 中 (10m)						B-4 小 (10m)					
	流量	流出量	流入量	流量	流出量	流入量	流量	流出量	流入量	流量	流出量	流入量	流量	流出量	流入量	流量	流出量	流入量
10	37.77	31.32	13.73	-17.61	5.32	-8.13	31.52	24.37	12.24	-19.77	9.36	-7.16	23.31	-9.61	1.97	-13.53	3.78	-1.16
	1/4	1.26	1.09	1.12	1.21	1.22	1.26	〃	〃	〃	〃	〃	1.07	1.04	1.18	0.92	0.86	0.85
10	32.57	26.40	12.44	-12.80	5.52	-7.78	30.91	25.42	12.07	-18.97	9.50	-7.41	22.23	-12.55	3.70	-17.52	1.41	-2.26
	1/3	1.26	1.30	1.12	1.21	1.22	1.27	〃	〃	〃	〃	〃	1.07	1.08	1.18	0.91	0.78	0.86
	1回期目	2回期目	1回期と2回	1回期目	2回期目	1回期と2回	1回期目	2回期目	1回期と2回	1回期目	2回期目	1回期と2回						

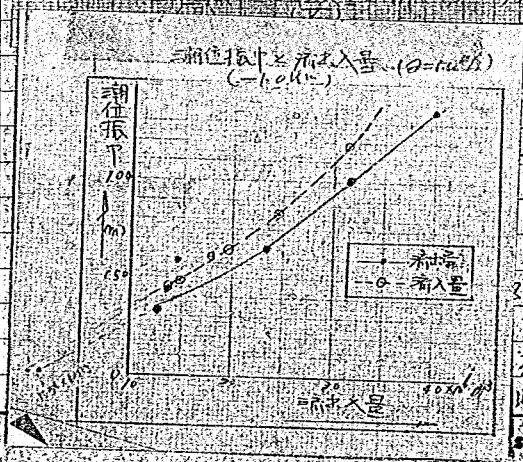
上記表で大、中、小は流出流入量共中の約

A4×100 DIRECT COPY SYSTEMS

22～25%程度大きく小シタは14～15%小さい。
1.0m における各シタ位振巾は右の通りである。

大シタ	第1周期 吸流時 1.35m	第2周期	0.44m
	〃 逆流時 1.105m	〃	0.605m
中シタ	〃 吸流時 1.00m	〃	0.33m
	〃 逆流時 0.835m	〃	0.478m
小シタ	〃 吸流時 0.65m	〃	0.59m
	〃 逆流時 0.575m	〃	0.465m





こゝでシタ位振巾と流出入量の関係を図示すると左図のようになる（1周期間当り）
即ち上流水量が50m³/s の場合流出量は

$V_0=32\times10^6 F^{0.804}$ (m³)

流入量は

$V_0=27\times10^6 F^{0.850}$ (m³)

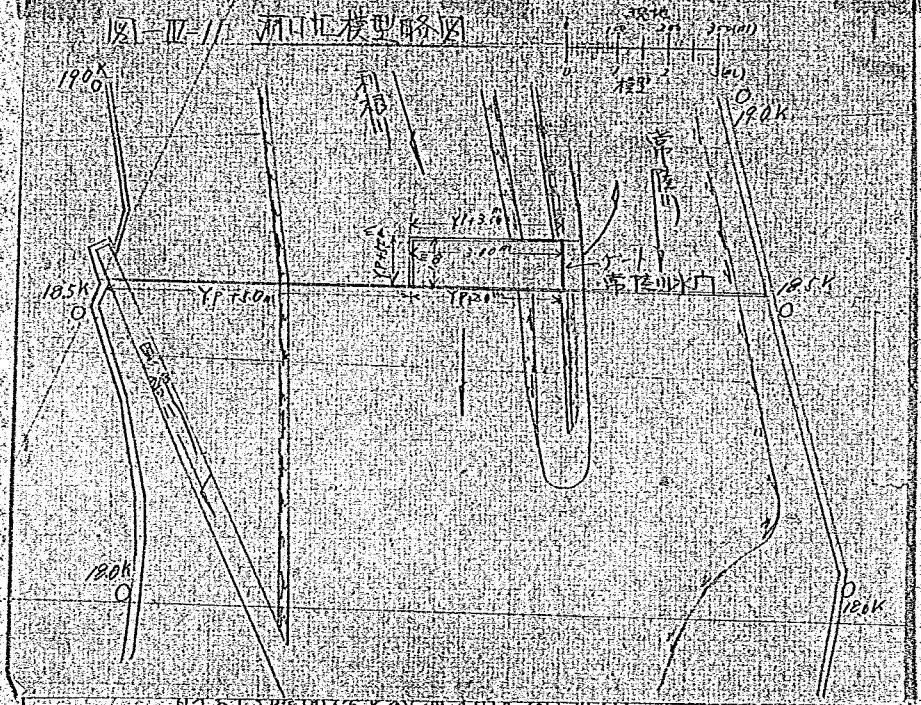
で表わせる。
こゝで V_0：任意の1周期間の総流出量 (m³)
V_0：任意の1周期間の総流入量 (m³)
F：1m における シタ位振巾 (m)
なる関係を得る。

実験の場合と全く同様で
吸流時と瞬間放流との比較

のため下図のような構造とした。

即ち上流からは定流量を常に与えておいて常時放流の場合は常陸川との境にあるゲートを閉めこの水位模型を0K/h flow とし定流量を下流に与え瞬間放流の場合は放流時刻まではゲートを閉めておき模型外に放流しておくが瞬間放流時刻になった場合はゲートを開めて下流へ流す方式である。

図-III-11 利根川模型略図



のケースを統一して汐位ピークより3時間後に放流する事とした。

一方 水位、流速、流量測定位置

水位測定点

280km, 26.5km (太田新田), 25.0km, 15.0km (富川), 6.5km (佐倉), 5.0km, 3.0km, 2.0km, 1.0km (銚子), 0.3km, 0km

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

(2) 流速、流向測定法

流速、流向測定断面、測定方法は分実験と全く同一である。

II) 測定結果及びその検討

水位、流速、流向の測定結果は表IV-13、表IV-14、以下に示す通りである。

1. 水位についての検討

1) 常時放流の場合は最高、最低水位と流量の差は余り強いていうならば最高水位で流量の差が微かにみられる程度である（C-2の最低水位が低いのはこれは実験テクニック上からの誤差である。（図-IV-12参照））

2) 瞬間放流の場合は放流に瞬間の水位が放流量の大なる程、流量0㎥/sに対する変化率は大であるが最高、最低水位には放流量の差がみていない。

又常時放流との関係はC-4（C-4は一部分で異なる）C-6（480㎥/s）C-8（600㎥/s）共常時放流の場合と殆んど差がみられない。

3) 水位波形、前に比較すればその差ははっきりとみられるが河口付近（最高値のみ）を除きその差は各断面共殆んど変らない。即ちこの程度の区間では水位波形は殆んど減ずるものと思われる

4) 全ケースの傾向として河口より上流へ行くにしたがい水位の振巾は大となっている。即ち最低値は余り変らないが最高値が大となる

2. 流速についての検討

1) 常時放流の場合はB断面と同様な傾向で放流量が大なる程最大値は大きくなっている。又最小値においてもその絶対値は同様の傾向である。

3) 各断面における流速の最大、最小値は表-IV-15の通りである。

この表から-1.0㎞における流速の最大値が瞬間放流の場合は常時放流の場合よりも微かではあるが大きくなることがわかる。

即ち

C-2とC-4では約17%増

C-3とC-8では約14%増

と微かずつ瞬間放流の方が大きい。然しその継続時間をみると瞬間放流の場合は短かくなっている。

又最小値については（逆流の最大値）、はっきりした変化がみられない。

あるが全般的傾向としてすじありの場合は0時においても逆流は見られない。

② 順流速の始まる順位

順流状態に入るのは右岸又は左岸の岸沿い部分から始まる

③ 順流速の最大値と発生時刻

イ 流速の最大値は0m/sの場合水位ピークは4時間前に生じ30m/s (case 2)は4時間後50m/s (case 3)は4時30分後に生じている。瞬間放流の場合は4時～4時30分の間で生じておりQ=0m/s (case 1)の場合と大体合致している。

ロ 断面毎の中での最大値は右岸であり、次ぎが中央となり左岸は最小である。

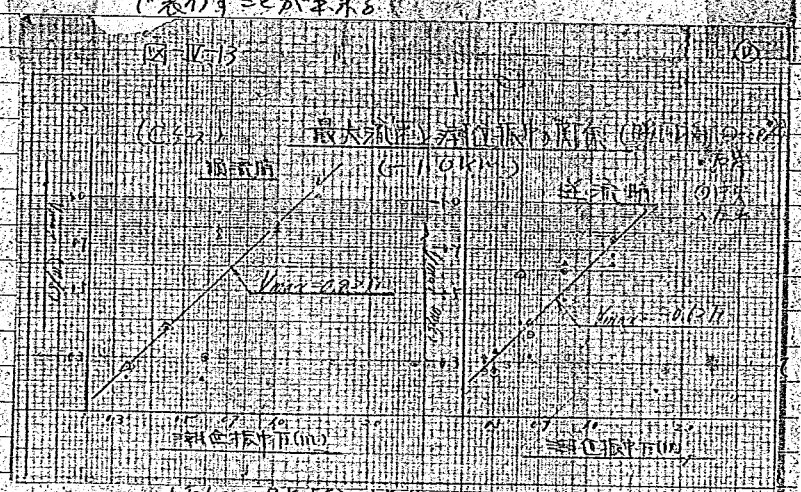
ハ 各断面の順流時における最大流速値と潮位振巾との関係は下図に示す通りであり、式で示すと

$V_{max} = 0.82F$ (m/s)

こゝでV：断面での最大流速値 (m/s)、F：潮位振巾 (m)

で表わすことが出来る。

図-V-13



この傾向はB案の場合と同様である。

④ 逆流速の最大値

イ 逆流の流速最大値は-10m/sの場合中央又は左岸に多く生じている。然し中央及び左右岸の差は左程大きい差ではない。

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

(ロ) 各測点の最大値と汐位振巾とについてプロットし、その関係式を導くと

$V_{max} = -a\Delta T$ （V：港の平均的流速最大値 m/s）

（T：振巾 m）

3. 各断面の流量の検討

1) 最大流量の検討

各ケースの各断面における通過最大流量を表-IV-16に示す。

1) 0 Km 及び -1.0 Km の最大流量の変化率についての検討

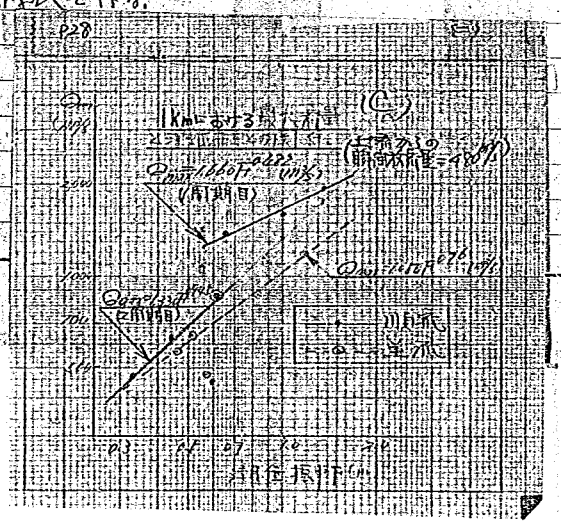
Q=0 m/s（中汐）を基準として変化率を計算すると下表の通りである。

表-IV-17

Case. 1			0 Km 順流時 増加率	0 Km 逆流時 減少率	-1.0 Km 順流時 増加率	-1.0 Km 逆流時 減少率
case 1	中汐	0 m/s	0 %	0 %	0 %	0 %
〃 2	〃	50	-3.0	+0.1	4.1	+1.0
〃 3	〃	50	6.3	+7.8	6.0	+7.5
〃 4	〃	0.380	60.6	-3.2	60.6	-3.1
〃 5	大汐	0.430	102.1	-18.7	105.2	-40.4
〃 6	〃	0.430	91.6	-2.5	70.2	-2.2
〃 7	〃	0.480	87.0	+40.4	45.6	+40.4
〃 8	中	0.600	75.7	-0.6	92.2	-0.7

この結果常時放流と瞬間放流とでは殆んど相違があり瞬間放流の方がB.N.Sに近いことがわかる。即ちCase 8は順流の場合case 3の1.8倍となり（常時放流と瞬間放流の比較の項と参照）又汐位振巾の影響はC-5, C-6, C-7をみると振巾の大きいほど変化率が大きく大汐は中汐より35%大きい増加率であり中汐は小汐より24%大きい増加率となっている。（大汐 Qmax = 1.930 m/s, 中汐 Qmax = 1.601 m/s, 小汐 Qmax = 1.370 m/s）

一方逆流時においては変化率の小さいのは中汐であり大汐は逆流においても50%の増加となり小汐は40%減少する。即ち逆流量の変化率から云えば小汐が著く順流時においては大汐が著い傾向を示し、中汐は順逆流時ともその中間である。-1.0 Km における汐位振巾と最大流量の関係は下図に示す通り順流の場合は瞬間放流をする1周期目と2周期目では別な関数で示される。然し逆流の場合は同一関係式となる。



A4×100

(2) 各断面における流出入量の検討

各断面における各周期毎の流出入総量を表-IV-18に示す

断面	周期	C-1		C-2		C-3		C-4		C-5		C-6		C-7		C-8	
		×10⁶	C-1/C-1	×10⁶	C-2/C-1	×10⁶	C-3/C-1	×10⁶	C-4/C-1	×10⁶	C-5/C-1	×10⁶	C-6/C-1	×10⁶	C-7/C-1	×10⁶	C-8/C-1
-1.0km	一周期	15.45	1	17.31	1.12	17.80	1.15	16.95	1.10	22.61	1.47	18.07	1.17	12.61	0.82	18.10	1.21
		-12.68	1	-12.16	0.96	-11.46	0.90	-13.24	1.04	-17.84	1.41	-12.78	1.01	-9.31	0.74	-12.96	1.02
	二周期	5.51	1	6.08	1.10	6.45	1.17	5.85	1.16	7.61	1.38	5.46	0.99	5.90	1.07	5.73	1.04
		-7.65	1	-7.48	0.98	-7.28	0.95	-8.16	1.07	-10.39	1.36	-8.00	1.05	-7.17	0.94	-8.10	1.06
	総計	20.96	1	23.39	1.10	24.25	1.14	22.80	1.09	30.22	1.44	23.53	1.12	18.16	0.87	24.33	1.16
		-20.33	1	-19.64	0.96	-18.74	0.92	-21.40	1.05	-28.23	1.39	-20.78	1.02	-16.48	0.81	-21.16	1.04
	差	1.63	1	3.75		5.51		1.40		1.99		2.75		1.68		3.27	
0.0km	一周期	14.99	1	16.85	1.13	17.34	1.16	16.50	1.10	21.99	1.47	17.58	1.17	11.93	0.80	18.18	1.21
		-12.30	1	-11.77	0.95	-11.08	0.90	-12.85	1.04	-17.33	1.41	-12.38	1.01	-9.05	0.74	-12.57	1.02
	二周期	5.36	1	5.93	1.11	6.31	1.18	5.69	1.06	7.40	1.38	5.26	0.98	5.72	1.07	5.58	1.04
		-7.43	1	-7.26	0.98	-7.06	0.95	-7.84	1.06	-10.12	1.37	-7.79	1.05	-6.97	0.94	-7.88	1.06
	総計	20.35	1	22.78	1.12	23.65	1.16	22.19	1.07	29.39	1.42	22.84	1.10	17.65	0.85	23.76	1.15
		-19.73	1	-19.03	0.96	-18.14	0.92	-20.69	1.05	-27.40	1.39	-20.17	1.02	-16.02	0.81	-20.45	1.04
	差	0.62	1	3.75		5.51		1.50		1.99		2.17		1.63		3.31	

1) 上流流量と流出入量との関係について

①常時放流の場合 (C-1, C-2, C-3)

順流時における海への流出量は上流からの放流量が大きい程大となり流入量は逆に減少する。

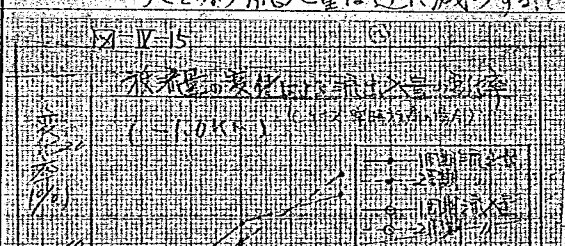


図-IV-15

この関係を-1.0kmについて図で示すと左図の如くなる。

即ち流出量は上流流量が0m³/sから20m³/sの増加で約7~8%の増加率を示し流入量は約3%の減少率を示す

又50m³/sの場合は流出量は15%の増加率流入量は約5%の減少率となる。

DIRECT COPY SYSTEMS

② 瞬間放流の場合

(イ) 中汐について（C-4, C-6, C-8）瞬間放流の場合の流出入量は下図に示す通りである。

即ち上流放流量が480m³/s程度になると流出量は0m³/sの場合の約5%増加し600m³/sでは約23%増加する。

然し流入量の方は600m³/sの場合でも減少率5%であり殆んど変化なし。

第1周期目の流出量と瞬間放流量との関係式は $V_{o1} = 2.03 \times 10^6 Q_m$ となる。流入量の場合は殆んど変化がない。

図-IV-6

(ロ) 汐位振巾と流出入量について（C-5, C-6 瞬間放流量 $Q_m = 480$ m³/s）

流出入量と汐位振巾は図のとおり殆んど1次に比例しその関係は下記の通りである。

流出量 $V_o = 14.3\,H + 3.4$ （$\times 10^6$ m³）　H：汐位振巾(m)

流入量 $V_e = 13.7\,H + 1.4$ （$\times 10^6$ m³）

図-IV-7 瞬間放流と中潮の時の汐位振巾と流出入量との関係（最大）の高潮部位振巾と流出入量の変化

流出量の場合 増加率小
流入量の場合 減少率大

$V_o = 14.3H + 3.4$ (×10⁶m³)

$V_e = 13.7H + 1.4$ (×10⁶m³)

$V_o = 110.0H - 90.0$

$V_e = 94.1H - 76.1$

流出入量 / 汐位振巾

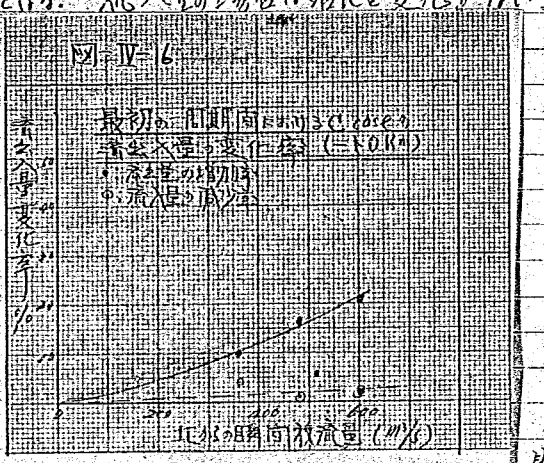
② 瞬間放流の場合

(ロ) 中汐について（C-4, C-6, C-8）瞬間放流の場合の流出入量は下図に示す通りである。

即ち上流放流量が200㎥/s程度になると流出量は0㎥/sの場合の約5%増加し600㎥/sでは約23%増加する。

然し流入量の方は600㎥/sの場合でも減少率5%であり殆んど変化なし。周期目の流出量と瞬間放流量との関係式は $V_o = 3.03 \times 10^{-3}$ とする。流入量の場合は殆んど変化がない。

図-IV-16



(ロ)

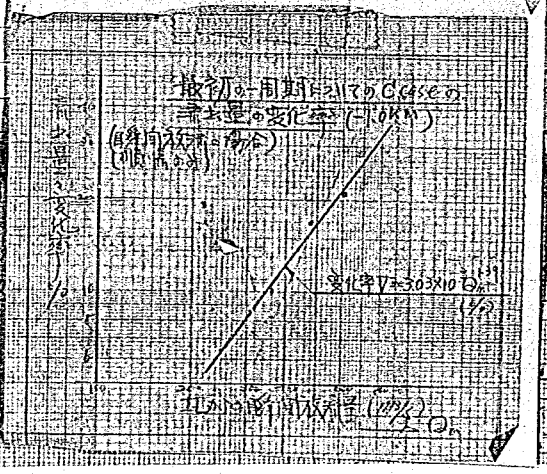
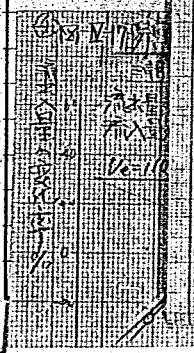


図-IV-17



流量場合の
量は 0.m³/s の
加する。
%であり弱人ど変化
3.03×10②

初の周期間

図-IV-16

(5) 最初の一周期間におけるcaseの流入量の変化率 (1.0 ...)

(7) (瞬間放流の場合)

図-IV-17

(8) 瞬間放流した場合の沙位振巾と流入量との関係 (最初の一周期)

又左図は流入量のC-1(放流量@0.0m³/s)に対する変化率と沙位振巾との関係をプロットしたものである。

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

(3) 常時放流と瞬間放流との場合の流出入量についての比較

1) 最大流量について（最初の一周期について）

	常時放流	瞬間放流	常時放流	流量最大値の変化率
吸流量	C-2 895.4 m³/s	C-4 1510.0 m³/s	1.69	69% 増加
逆 〃	〃 -792.8 〃	〃 -826.1 〃	1.04	4% 〃
吸流量	C-3 997.1	C-8 1,808.0	1.87	87% 増加
逆流量	〃 740.1	〃 805.9	1.09	9% 〃

即ち吸流時の流出量は常時放流の場合の70～80%大きく逆流量に対しては10%以下であり殆んど変らない。

2) 常時放流の場合はBcaseと同様な傾向で放流量が大きい程最大値は大きくなっている。又最小値においてもその絶対値は同様な傾向である。

2) 流出流入量について

常時放流	瞬間放流	(瞬間放流/常時放流)	変化率
C-2	C-4		
流出量 17.31×10⁶(m³)	16.95×10⁶(m³)	0.98	2% 減少
流入量 -12.16× 〃	-13.24× 〃	1.09	9% 増加
C-3	C-8		
流出量 17.80	18.60	1.05	5% 増加
流入量 -11.46	-12.96	1.13	13% 増加

上記計算結果より流出量は殆んど変らないが流入量が微かに瞬間放流の方が大きくなっている。この傾向は逆流の場合上流から河の放流量が0のときから起こるものであり、その大きさも放流量0m³/sのときの流入量と大体同じである。

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

(Ⅳ) Bケースと Cケースの比較

Ⅰ) 水位についての比較

1. 同一ケースの場合の北下流ではBとCケースの間には位相のズレが多少あり、18km附近の場合 約1時間のズレがある

(Bケースの方が遅い)

2. Bケースに比べCケースの場合は海の振動が河道内の水位に敏感に効く

3. 水位高においては最高水位は殆んど差がないが最低水位において多少差がある。

即ちBケースでは小潮以外のケースの場合 -1.0km と 0km 間で最低水位の差が生ずるがCケースでは殆んどない。

4. 瞬間放流の場合 放流中の水位波形は放流量が大きくなる程Bケースの水位と異なるが2周期目になると殆んど差がなくなる

Ⅱ) 流速流向についての比較 (-1.0km について)

1. 水位最高時における流れはBケースの場合上流域が 400m³/s 程度までは逆流が存在するがCケースの場合は上流域 0m³/s の場合静止状態である。

2. -1.0km における流れの変換順序

順流に移る場合

Bケース　右岸 → 中央 → 左岸

Cケース　〃　〃

逆流に移る場合

Bケース　左岸 → 中央 → 右岸

Cケース　左右岸の岸沿い部分から → 中央

(余り時間的な差がない)

3. 最大流速値の比較 (-1.0km について)

流量	Bケース 順流時	Bケース 逆流時	常時放流 順流時	常時放流 逆流時	瞬間放流 順流時	瞬間放流 逆流時	摘要
Q=0m³/s	1.10m/s	-1.08m/s	0.58m/s	-0.61m/s	〃	〃	
比 C/B	1	1	0.49	0.53			
Q=400m³/s	1.20	-1.17	0.75	-0.69	1.02	-0.61	瞬間放流量 Qm=600m³/s
C/B	1	1	0.62	0.59	0.75	0.52	

上記の如く比を設けた場合は最大流速値は減少する。瞬間放流にすると減少率は小さくなるが継続時間が短かくなる。

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

4. 最大流速値と沙位振巾との関係（−1.0mについて）

Bケースの場合（Q=50m³/s）の順流時の流速最大値は

左岸　$V_{max} = 1.22 F^{0.64}$　(m/s)

中央　$V_{max} = 1.17 F^{0.64}$　(〃)

右岸　$V_{max} = 0.98 F^{0.64}$　(〃)

Cケースの場合（Q=480m³/s：瞬間放流）

順流時　$V_{max} = 0.22 F$　(m/s)（中央、左右岸同一）

逆流時　$V_{max} = -0.62 F$　(〃)

こゝにV：最大流速値，F：順流の場合は順流時，逆流の場合は逆流時における沙位振巾（m）

即ちCケースの瞬間放流の場合は一次式で表すことが出来る。

Ⅲ 流量についての比較

1 最大流量について（−1.0mについて）

Q=0m³/sの場合

	B case	常時放流 C case	摘要	
順流	1,705.7	941.3 m³/s		
C/B (%)	1	54.5%		
逆流	−1,664.2	−800.9		
C/B	1	48.1%		

Q=50m³/sの場合

	B case	常時放流 C case	瞬間放流	摘要
順流	1,757.9	997.1	1,808.0	瞬間放流量
C/B	1	56.6%	102.7%	はQ=600m³/s
逆流	−1,496.2	−740.1	−805.9	
C/B	1	49.6%	53.5%	

即ち最大流量値は常時放流の場合堰を設置する事により順逆流共現状の約½となる。瞬間放流方式の場合は放流量が600m³/s程度の場合は現状と同程度の順流量を得ることが出来る。然し360m³/s程度では10〜15%減少するようである。

逆流量については常時放流の場合と殆んど変らない。

A4 X 100
DIRECT COPY SYSTEMS

2. 最大流量と沙位振巾について (-1.0km)

B case

Q = 40 m³/s の場合

順流時 $Q_{max} = 1,750 F^{0.51}$ (m³/s)

逆流時 $Q_{max} = 4,905 F^{0.56}$ (〃)

C case

Q = 480 m³/s (瞬間放流の場合)

順流時 $Q_{max} = 1,370 F^{0.545}$ (m³/s)

逆流時 $Q_{max} = 10,50 F^{0.56}$ (〃)

(V) 流出入量についての比較 (-1.0km について)

最初の一周期間についても比較すると次ぎのせいくなる。

1. 中沙 Q = 0 m³/s の場合 (単位 m³)

	B Case	C Case	C/B(%)	減少率
順流	30.38 × 10⁶ (m³)	15.45 × 10⁶ (m³)	50.9	49.1 %
逆流	-2.584 〃	-1.28 〃	49.0	51 %

2. 中沙 Q = 50 m³/s 瞬間放流 600 m³/s の場合 (単位 m³)

	B Case	C case 常時放流	C case 瞬間放流
順流	31.52 × 10⁶ (m³)	17.80 × 10⁶ (m³)	18.60 × 10⁶ (m³)
C/B %	100 〃	56.4 〃	59.0 〃
逆流	-3.439 〃	-1.41 〃	-1.96 〃
C/B %	100	47.0 〃	53.1 〃

上記の通り比を設置した場合は流出入量共現状の場合の大体 1/2 となる。

又瞬間放流の場合は流出入量共常時放流より 5% 程度多い。

A4×100

DIRECT COPY SYSTEMS

(V) 河床変動についての検討

河床の変動は浮遊及び掃流砂量によって起るものであるため両者の検討をする必要があるが浮遊砂量の方は地建で検討した結果その大部分はWash loadであって河床の変動には直接関係がないという結論が出されている。

従ってここでは掃流砂量についてのみ検討することとした。

使用した公式は土研公式及びsh.o ldsの限界掃流力公式を使用し河床粒径は0.0km より1.25km 間の平均粒径 dm = 0.011m を使用した。尚計算時間は2周期間(2.45時間)である。

1. B Caseについて

各断面における流量、流入土砂量を表-IV-19及び図-IV-18

各断面間の堆砂・洗掘量及び堆砂高・洗掘深を表-IV-20, 表-IV-21及び図-IV-19に示す。

1. 計算結果の検討

(1) 各断面の流量、流入土砂量について

1) 各断面の流量は上流からの流量が大きい程大となっている。その割合を比較的移動量の大きい-1.0km, 0km, 0.3kmについて検討すると次ぎの如くなる。

表-IV-22

	B-1 Q=0m³/s 流量 (m³)	B-5 (100%) 流量 (m³)	B-6 (200%) 流量 (m³)	B-7 (400%) 流量 (m³)	B-8 (600%) 流量 (m³)	B-9 (1000%) 流量 (m³)	B-10 (3000%) 流量 (m³)	B-11 (5500%) 流量 (m³)
-1.0km	4727	5054	1.07	5636	1.19	6400	1.27	7100
0km	6848	7477	1.09	8300	1.21	9555	1.40	10.60
0.3km	4135	4432	1.07	4931	1.19	5726	1.39	6676

	B-1 Q=0m³/s 流量 (m³)	B-5 (100%) 流量 (m³)	B-6 (200%) 流量 (m³)	B-7 (400%) 流量 (m³)	B-8 (600%) 流量 (m³)	B-9 (1000%) 流量 (m³)	B-10 (3000%) 流量 (m³)	B-11 (5500%) 流量 (m³)
-1.0km	7100	1.50	7872	1.65	8628	2.78	15187	3.35
0km	10.60	1.60	11772	1.80	12416	3.70	21492	4.70
0.3km	6676	1.61	7400	1.78	8150	2.90	16790	3.80

又断面的には通過流量の多い下流部程移動量が多くなっている。

表中で-1.0kmは0kmに比べ小さいがこれは断面積が大きいためである。又0.3kmの場合も同様である。

(2) 各断面の流入土砂量は上流量が大きくなる程減少する。

上流量が1,000%以上になった場合は逆流量は殆んどなくなり流入土砂量は0になる。又流出土砂量の場合と同じく河口程移動量は大きい。

3) 流出流入土砂量の代数和をとると全ケース共流出土砂量の方が大きくなりその量を示すと次の表の通りである。尚この数量は2周期間

表-IV-23 -1.0kmから海へ流出した土砂量である。(単位 m³)

B-1	B-2	B-3	B-4	B-5	B-6	B-7	B-8	B-9	B-10	B-11
18.04	56.04	25.86	24.30	32.93	51.40	64.63	77.69	161.97	1,576.90	3,610.13

A4×100

DIRECT COPY SYSTEMS

又これらの数量の変化を数式で表わすと次様の通りである

上流水量600 m³/s以下の場合

外海への流出土砂量 $V_0 = 2.75\,Q^{0.45}$ (m³)

1,000 m³/s以上の場合は17ハ1ハ乃至のためはっきりしないが

1,000 ～ 2,000 m³/s の場合は

$V_0 = 1.67 \times 10^{-4}\,Q^{2.0}$ (m³)

3,000 ～ 5,500 m³/s の場合は

$V_0 = 2.86 \times 10^{-3}\,Q^{2.8}$ (m³)

即ち1,000 m³/s以下の場合は逆流があるため外海への流出土砂量は小さいが1,000 m³/sを過ぎると その量は急激に増加している。

○ 水位波形と流出流入土砂量との関係について

B-2, B-3 B-4について比較すると 次の如くなる。

上流水量Q=50 m³/s場合の2周期間における瞬流出流入土砂量(単位m³) 表-Ⅲ-24

断面	B-2 (大シタ) 流出入量	B-2/B-3	B-3 (中シタ) 流出入量	B-3/B-3	B-4 (小シタ) 流出入量	B-4/B-3	摘要
1.0 km	115.15 -57.02	2.06 1.95	56.08 -30.22	1 1	42.16 -17.86	0.75 0.59	+：流出土砂量 −：流入〃
0.0 km	167.21 -82.06	2.02 1.92	82.76 -42.75	1 1	40.11 -22.59	0.48 0.53	
0.3 km	97.94 -54.70	1.98 1.72	49.43 -31.13	1 1	24.74 -14.62	0.50 0.50	

即ち大シタの場合は中シタの約2倍であるが小シタは約1/2となる。

各シタ位の振巾は次の通りである。

	第1周期		第2周期	
	順流時	逆流時	順流時	逆流時
大シタ	1.35	1.185	0.44	0.605
中シタ	1.00	0.834	0.33	0.486
小シタ	0.65	0.575	0.59	0.465

図-Ⅲ-20

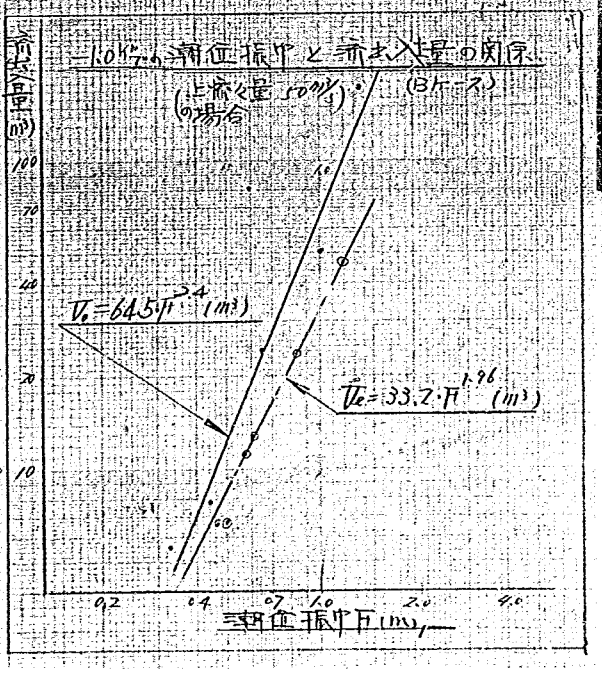
又1.0 km における シタ位振巾と流出入土砂量との関係は左1図に示す如く順流時における流出土砂量は

$V_0 = 64.5\,F^{1.4}$ (m³)

逆流時における流入土砂量は $V_0 = 33.2\,F^{1.96}$ (m³)

式で表わすことが出来る

図-Ⅲ-20



又これらの数量の変化を数式で表わすと次の通りである

上流流量 600 m³/s 以下の場合

外海への流出土砂量 $V_0 = 2.75\,Q^{0.55}$ (m³)

1,000 m³ 以上の場合は 17.14.7 不足のためはっきりしないが

1,000 ～ 2,000 m³/s の場合は

$V_0 = 1.69 \times 10^{-4}\,Q^{2.00}$ (m³)

3,000 ～ 5,500 m³/s の場合は

$V_0 = 2.86 \times 10^{-3}\,Q^{2.8}$ (m³)

合は逆流があるため外海への流出土砂量過ぎるとその量は急激に増加して

砂量との関係について

について比較すると 表を次の如く

おける続流流入土砂量(単位 m³) 表-III-24

汐)	B-4 (1.汐)		摘要
時	流出量	B-4/B-3	
	42.16	0.75	+ 流出土砂量
	-17.86	0.59	− 流入 〃
	40.11	0.48	
	-12.59	0.59	
	24.79	0.50	
	-14.62	0.50	

約2倍であるから1汐は約1/2となる

りである。

又 1.0 m における汐位振巾と流出入土砂量との関係は左図に示す如く順流時における流出土砂量は

$V_0 = 64.5\,F^{2.4}$ (m³)

逆流時における流入土砂量は $V_i = 33.2\,F^{1.86}$ (m³) の式で表わすことが出来る

1.0 m での汐位振巾と流出入量の関係 (ケース 1)

(図)

DIRECT COPY SYSTEMS

(2) 各断面間の堆砂洗堀土量（及び堆砂高）洗堀深について

別紙図－Ⅳ－19、及び表－Ⅳ－20、及び表－Ⅳ－21に堆砂洗堀土量及び堆砂高、洗堀深を示す。

この図及び表は2同期間における順逆流の代数和である。

1) 堆砂洗堀の総体的傾向について

図によれば B系統の全ケース共 -1.0km～0.0km 間は堆砂であり 0.0km～0.3km 及び 0.3km～1.0km 間は洗堀となる。

然し 1.0km～2.0km 間の場合は 200m³/s (B-6) 程度までは堆砂するがそれ以上になると洗堀になる。

これは逆流量によって起こるものであり逆流量の大きい大汐 (B-2) が一番堆砂土量が大きく逆流量の小さい小汐 (B-4) は吸流時の洗堀の方が大きいため堆砂にはならない。

それより上流においては全ケース共殆んど同一傾向であり流量が大きい程変化量も大きくなっている。

2) 堆砂洗堀量と流量の関係

比較的大きな変化を示す場所は次の各区間である。

堆砂洗堀量と流量の関係　表－Ⅱ－25

	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5	B-6	B-7	B-8	B-9	B-10	B-11
	堆砂 洗堀	堆砂 B-2 洗堀 B-1	堆砂 B-3 洗堀 B-1	堆砂 B-4 洗堀 B-1	堆砂 B-5 洗堀 B-1	堆砂 B-6 洗堀 B-1	堆砂 B-7 洗堀 B-1	堆砂 B-8 洗堀 B-1	堆砂 B-9 洗堀 B-1	堆砂 B-10 洗堀 B-1	堆砂 B-11 洗堀 B-1
-1.0km～0.0km	20.3	27.1	28.2	14.1	13.7	8.0	0.78	16.8	16.3	26.1	25.3
0.0km～0.3km	-146	-44.9	2.37	-18.1	12.5	-72	0.47	-20.5	1.54	-32.2	22.1
0.3km～1.0km	-71	22.4	2.97	-11.6	13.8	-5.5	0.71	-13.1	1.77	-21.5	2.79
1.0km～2.0km	1.1	2.7	2.45	3.1	2.82	2.4	2.18	3.9	3.55	2.4	6.73

	B-12	B-13	B-14	B-15	B-16	B-17	B-18	B-19	B-20	B-21
	堆砂 B-12 洗堀 B-1	堆砂 B-13 洗堀 B-1	堆砂 B-14 洗堀 B-1	堆砂 B-15 洗堀 B-1	堆砂 B-16 洗堀 B-1	堆砂 B-17 洗堀 B-1	堆砂 B-18 洗堀 B-1	堆砂 B-19 洗堀 B-1	堆砂 B-20 洗堀 B-1	堆砂 B-21 洗堀 B-1
-1.0km～0.0km	32.5	2.15	27.5	3.7	27.7	2.05	16.2	25.1	16.11	11.22
0.0km～0.3km	-90	2.17	-44.9	3.07	-90.1	6.17	-70.7	58.5	-37.2	22.5
0.3km～1.0km	-275	3.67	-34.9	4.53	-18.4	2.78	16.33	38.7	-27.2	5.78
1.0km～2.0km	7.3	2.10	33.7	3.97	7.67	11.0				

（単位 m³）

上記表よりみれば上流流量が 400m³/s (B-8) 程度までは大体上流流量の約 $\frac{2}{5}$ 乗に比例して増加しているが 1,000m³/s を過ぎて逆流がなくなると急激に増加し上流流量の約2乗に比例するようになる。

又上流流量が 150m³/s 程度になると堆砂及び洗堀量は上流流量 0m³/s の場合の約2倍となり 400m³/s 程度では3倍から4倍程度になる。これが 1000m³/s を過ぎると急激に増加し 1000m³/s で 7～8倍であったものが 2,000m³/s で 60倍から70倍 5,500m³/s では洗堀部分が 300倍から 400倍堆砂部分 (-1.0km～0.0km 間) で 110倍になっている。

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

3) 水位波形と堆砂土量及び洗掘土量との関係

河口付近でシダ位の影響に大となる部分では大シダ中シダ小シダの量的割合は大体 4:2:1 となる。

図-IV-21

上流水量と河床変化高との関係

(中シダ)

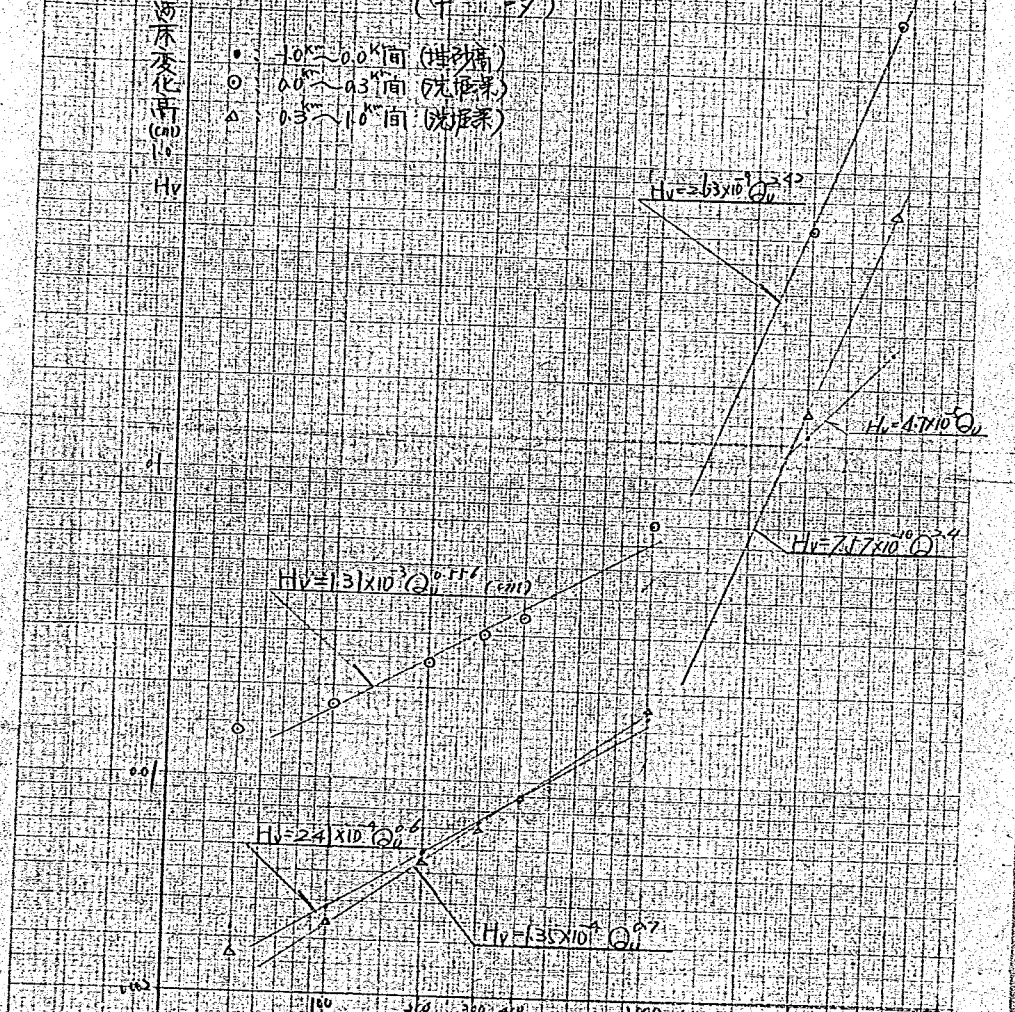


図-IV-24

上流流量と洗掘高の関係図

(4-4)

※ L 65 m 以上では大きな差はなくなりシル位の影響がいりまし
ことがわかる。

4) 洗掘深堆砂高について

河床の変化高は寸成り小さくその最大値においても5,500 m³/s の場合で洗掘が3 m、堆砂が0.3 m 程度である。従って上流流量が1,000 m³/s 以下の場合は殆んど0.1 m 以下の order になる。

(1) 上流流量と河床高変化量の関係

河床の変化量は流量が大きい程大きくなりその傾向が

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

逆になるような事は考えられない。

別紙図-IV-27は河口附近について図示したものであるが洗堀の場所と堆砂の場所では傾向が多少異なっている。即ち上流流量が1,000㎥/s以下で逆流が起る範囲内では余り変らないが1,000㎥/s以上になると堆砂の場所は洗堀と同じような増加を表さなくなる。即ち堆砂高にはある限度があるように思われる。

これらの変化を式で表わすと次のようになる（図-IV-27参照）

流量＼区間	-1.0km～0.0km間	0.0km～0.3km間	0.3km～1.0km間
1,000㎥/s以下	$H_V = 2.41 \times 10^{4} Q_U^{0.7}$	$H_V = 6.31 \times 10^{3} Q_U^{0.816}$	$H_V = 1.35 \times 10^{4} Q_U^{0.7}$
1,000㎥/s以上	$H_V = 8.7 \times 10^{5} Q_U$	$H_V = 2.03 \times 10^{9} Q_U^{2.42}$	$H_V = 257 \times 10^{10} Q_U^{2.4}$
変化傾向	堆砂	洗堀	洗堀

上式中 H_V：河床変化高（cm），Q_U：上流流量（㎥/s）

註 1,000㎥/s以上の場合の式は5,000㎥/s～5,500㎥/sの2点から求めた式であるため信頼度は余り良くない

又上流流量と河床高変化量の割合については下表の通りである

上流量と河床変動高割合：表-IV-26

Case	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5	B-6	B-7	B-8	B-9	B-10	B-11	摘要
区間＼変動高	変化高	B-2/B-1 変化高	B-3/B-1 変化高	B-4/B-1 変化高	B-5/B-1 変化高	B-6/B-1 変化高	B-7/B-1 変化高	B-8/B-1 変化高	B-9/B-1 変化高	B-10/B-1 変化高	B-11/B-1 変化高	
-1.0～0.0km	1.6×10⁴	1.5×10⁴	1.4×10⁴	1.2×10⁴	0.78×10⁴	0.77×10⁴	1.64×10⁴	2.57×10⁴	2.64×10⁴	2.77×10⁴	3.17×10⁴	土砂
0.0～0.3	10.10	11.20	9.7	10.76	12.7	14.66	0.87～0.96	1.54～2.43	2.31	7.54	12.2	洗堀
0.3～1.0km	1.7×10⁴	3.74	2.90	2.16	1.38	1.72	0.71	3.41	4.77	5.39	2.10	〃
流量	甲シリ Q=0㎥/s	大シリ Q=50㎥/s	甲シリ Q=50㎥/s	小シリ Q=50㎥/s	中シリ Q=100㎥/s	中シリ Q=200㎥/s	大シリ Q=300㎥/s	大シリ Q=400㎥/s	大シリ Q=1,000㎥/s	大シリ Q=2,000㎥/s	大シリ Q=5,500㎥/s	

最も大きく変化するのは0km～0.3km間の5,500㎥/sの場合の洗堀深であってその値は3cmである

この値はB=0㎥/sの約270倍に相当する。

又1000㎥/s以下の場合はB-1の10倍以下であり0.07程度である。

2. Cケースについて

各断面の流出入流入土砂量を表-IV-27 図-IV-22に示す。

又各断面間の堆砂量洗堀量及び堆砂高洗堀深を表-IV-20 表-IV-21及び図-IV-23に示す

(1) 計算結果の検討

1) 各断面の流出入流入土砂量について

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

① 流入土砂量は常時放流の場合Bケースと同様上流ほど比例して大となるが5km より上流は殆んど0m³になる。
又通過土量の大となる断面はケースBと同様0.0kmであり次が-1.0km, 0.3kmとなっている。然し大きさは上流量50m³/sにおいても9.4m³(0.0kmの断面の場合)程度でありBケースの74.7m³に比べ著しく小さくなっている。
瞬間放流になると流入土砂量は殆んど変らないが流出土砂量が著しく増加し C-8の第1周期流出土砂量は86.4m³/sとなる。この値はBケースの100m³に匹敵する量である
これらの数値的増加割合については下表に示す通りである。

最初の1周期についての流出土砂量の比較 (単位m³) (表-IV-28-1)

断面	中沙 C-1 流出土砂量	中沙 C-2 流出土砂量	C-2/C-1	中沙 C-3 流出土砂量	C-3/C-1	中沙 C-4 流出土砂量	C-4/C-1	大沙 C-5 流出土砂量	C-5/C-1	中沙 C-6 流出土砂量	C-6/C-1	小沙 C-7 流出土砂量	C-7/C-1	中沙 C-8 流出土砂量	C-8/C-1
-1.0km	5.10	6.19	1.19	7.71	1.49	35.53	6.96	100.44	19.70	47.82	9.38	21.69	4.25	62.69	12.08
0.0km	7.13	9.14	1.28	9.38	1.32	48.34	6.78	139.78	19.62	67.12	9.42	30.57	4.29	86.36	12.11
0.3km	4.34	5.59	1.29	6.24	1.44	29.64	6.83	83.66	19.28	41.17	9.61	18.37	4.23	51.80	11.94

最初の1周期の流入土砂量の比較 (表-IV-28-2)

	C-1 流入土砂量	C-2 流入土砂量	C-2/C-1	C-3 流入土砂量	C-3/C-1	C-4 流入土砂量	C-4/C-1	C-5 流入土砂量	C-5/C-1	C-6 流入土砂量	C-6/C-1	C-7 流入土砂量	C-7/C-1	C-8 流入土砂量	C-8/C-1
-1.0km	2.99	2.98	1.0	2.49	0.83	3.05	1.02	10.05	3.36	3.33	1.11	0.65	0.22	3.25	1.09
0.0km	4.25	3.89	0.92	3.46	0.82	4.17	0.98	13.83	3.26	4.66	1.10	0.88	0.23	4.48	1.06
0.3km	2.62	2.39	0.91	2.11	0.81	2.57	0.98	8.59	43.28	2.88	1.10	0.51	0.20	2.76	1.05
流量	0m³/s	常時放流 Q=30m³/s		常時放流 Q=50m³/s		瞬間放流 Q=360m³/s		瞬間放流 Q=480m³/s		瞬間放流 Q=420m³/s		瞬間放流 Q=480m³/s		瞬間放流 Q=600m³/s	

ここで瞬間放流とは上流全量の1周期分(12時間分)を3倍ピーク又は3時から4時の間に纏めて放流することである。
従ってそれ以外の時間では上流からの放流量は0m³/sとなる
このため流出土砂量は増加するが流入土砂量は0m³/sの場合と殆んど変らない。

表-IV-29① Cケースにおける海への1周期又は2周期間の流出土砂量

Case	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
1周期目	2.1 (m³)	3.2 (m³)	5.2 (m³)	32.5 (m³)	90.4 (m³)	44.5 (m³)	21.0 (m³)	57.4 (m³)
2周期目	1.3	2.8	5.0	31.7	87.2	44.8	20.6	52.6

(2周期目は上流からの放流量は0m³である)

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

1周期目に関しては

$V_0 = 1.2.2 \times 10^{-1}\ Q^{0.454}$ (m³)

の式で常時及び瞬間放流の場合と表わすことが出来 流量の一次に大体比例するようである。

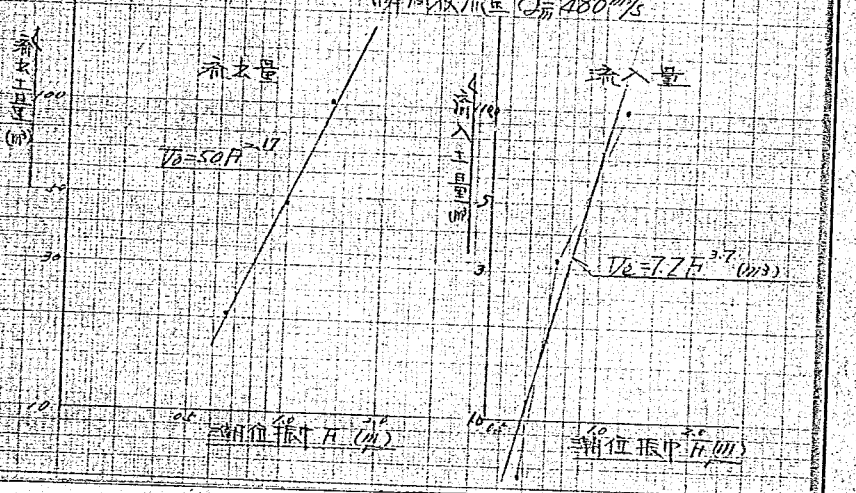
③ 洪位波形による流出土砂量の変化

各洪位波形の最初の1周期間における総流出入土量は表-IV-30 及び図-IV-24のやくである。

表-IV-30 (単位 m³)

断面	大洪 C-5 流出入量	C-5/C-6	中洪 C-6 流出入量	C-6/C-6	小洪 C-7 流出入量	C-7/C-6	摘要
-1.0 km	100.44 -10.05	2.18 3.02	47.82 -2.33	〃	21.69 -0.65	0.45 0.20	+ 流出量
0.0 km	139.78 -13.23	2.08 2.97	67.12 -4.66	〃	30.57 -0.98	0.46 0.21	− 流入土量
0.3 km	87.66 -3.59	2.03 2.98	42.17 -2.88	〃	18.37 -0.51	0.45 0.18	

図-IV-24 洪位振巾と流出入土砂量 (Cケース)
-1.0 km における1周期間の流出入量
(瞬間放流量 Q=480 m³/s)



式で示すと

流出量の場合は

A4 X 100
DIRECT COPY SYSTEMS

図-IV-24

水位振巾と流出入量の関係（C.Y.）

1.0mにおける1周期間の流出入量

時間最大流量 Qm = 480m³/sec

式で示すと

流出量の場合は

A4×100

DIRECT COPY SYSTEMS

$V_0 = 50 F^{2.19}$ (m³)

となり汐位振巾が大きい程大となる。

流入量については はっきりした傾向がつかみ得ないが平均的値とすると

$V_0 = 7.2 F^{3.7}$

となって傾向的には同じであるが大きさは約$\frac{1}{10}$となっている。又大汐 中汐 小汐の場合の割合については、順流の場合その比率が2.2：1：$\frac{1}{2.2}$となる

2) 各断面間の堆砂洗堀量及び堆砂高 洗堀深について

Cケースにおける堆砂洗堀量及び堆砂高 洗堀深は表-Ⅲ-20 表-Ⅲ-21及び図-Ⅳ-23 の通りである。

これらの図は2周期間における堆砂 洗堀土量及び河床変動高である。又瞬間放流は最初の1周期の順流時に1回行ない2周期目は行っていない状態のものである。

① 堆砂 洗堀の総体的傾向について

(i) Bケースと同様 -1.0km～0.0km間は堆砂し 0km～0.3km間 0.3km～1.0km間は洗堀となる。

(ii) C-1及びC-2の1.0km～2.0km間は微少ではあるが堆砂の傾向を示している。

然し他のケースは殆んど洗堀である。これらは汐位の影響によって逆流が起り、その時の流入土砂量によって起るものであるが上流から50%与えた場合は逆に洗堀となっている。

(iii) C-1, C-2を除く他のケースは各区間における河床変動の傾向は全く同一であり -1.0km～0.0km間が堆砂するほか殆すべて洗堀となる。

(iv) 河床変動量の大きさは上流放流量が大きい程大きく又汐位的には大汐が一番大きい

(v) 又各ケース共最初の1周期目において全体の9割以上の河床変動を起こし2周期目は1割以内である。

② 堆砂洗堀量と流量の関係

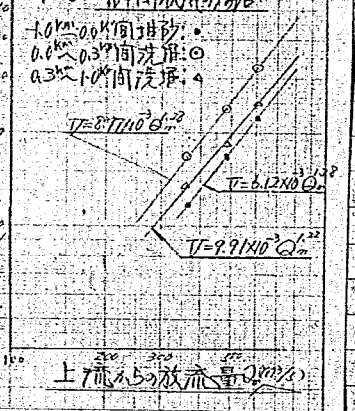
A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

(表-IV-31) 2周期間における堆砂・洗堀土量　　単位:(m³)

区間	C-1 堆砂土量	C-1 洗堀土量	C-2 堆砂土量	C-2 洗堀土量	C-3 堆砂土量	C-3 洗堀土量	C-4 堆砂土量	C-4 洗堀土量	C-5 堆砂土量	C-5 洗堀土量	C-6 堆砂土量	C-6 洗堀土量	C-7 堆砂土量	C-7 洗堀土量	C-8 堆砂土量	C-8 洗堀土量
-1.0km～0.0km	0.48		1.86		0.66		11.46		35.26		16.68		8.42		3.32	
0.0km～0.3km		-0.98		-1.86		-1.72		-16.77		-50.42		-23.90		-11.55		-12.54
0.3km～1.0km		-0.45		-1.37		-2.10		-19.26		-35.04		-18.39		-8.40		-24.87
測量		中シク Q=0%		中シク Q=30%		中シク Q=50%		洗堀が進む Q=80%		洗堀が進む Q=100%		〃		〃		堆砂が進む Q=100%

図-IV-25 2周期間の堆砂洗堀量

(中テン) 瞬間放流の場合



(1) 常時放流について

流量差が小さい為の沙位の影響の方が支配的となり河床変動の差も小さくなっている。従って-1.0km～0.0km間の堆砂は、はっきりした傾向がつかみ得ない。

又、洗堀量の部分は0.8%程度の差で増加している。

(2) 瞬間放流について

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

図-IV-3

区間	C-6 堆砂洗堀土量	C-7 堆砂洗堀土量	C-8 堆砂洗堀土量
1.0K～0.0K	2.48	8.42	13.12
0.0K～0.3K	-2.78	-11.55	-12.54
0.3～1.0	-2.45	-8.40	-24.87
測点	0+	0+	0+

単位 (m³)

図-IV-3

図-IV-3

2区間期間の堆砂・洗堀土量

(ii) 瞬間放流の場合の図

(i) 常時放流について

流量差が小さいため沙位の影響の方が支配的となり河床変動の差も小さくなっている。従って 1.0K～0.0K 間の堆砂は、はっきりした傾向がつかみ得ない。

但し洗堀部分は 2.8% 程度の差で増加している。

(ii) 瞬間放流について

A4×100 DIRECT COPY SYSTEMS

上図に示す如く瞬間放流の場合は流量差がはっきりとでている
これらは夫々次式で表わすことが出来る。

-1.0^{km}〜0.0^{km}間の堆砂土量　$V=6.12\times10^{-3}\,Q_m^{1.28}$　(m^3)

0.0^{km}〜0.3^{km}間の洗堀土量　$V=8.77\times10^{-3}\,Q_m^{1.28}$　(m^3)

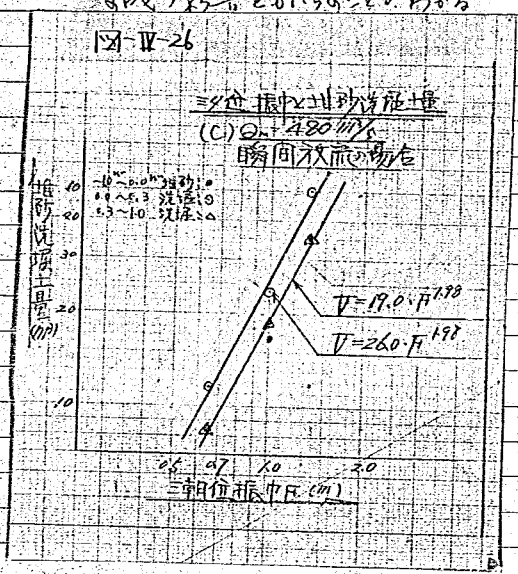
0.3^{km}〜1.0^{km}間の洗堀土量　$V=9.91\times10^{-3}\,Q_m^{1.22}$　(m^3)

即ち瞬間放流量が大きい程堆砂洗堀土量が大となる傾向である。（又限界は当資料ではわからない）

③ 汐位と堆砂洗堀土量との関係

瞬間放流の場合 $Q=480\,m^3/s$ においては大汐 中汐 小汐の堆砂洗堀土量は夫々 4:2:1 の割合になっており汐位振巾の大小が大影響をもたらすことがわかる

図-Ⅳ-26



ただし逆流時の流砂量は順流時の1割以下である。又2周期目の流砂量は1周期目の2〜3%であって多分1と2が1周期間に堆砂洗堀が行われる。

左図は1周期順流時における各汐位振巾を使用し2周期間の堆砂洗堀量をプロットしたものである。

この結果 -1.0^{km}〜0.0^{km}間の堆砂と 0.3^{km}〜1.0^{km}間の洗堀は同一式で表わすことが出来 次式のごとくなる。

-1.0^{km}〜0.0^{km}間
0.3^{km}〜1.0^{km}間 $\Big\}\ V=19.0F^{1.28}$

又 0.0^{km}〜0.3^{km}間は

$V=26.0F^{1.28}$

となる。

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

図-IV-26.

ジ位振巾と堆砂洗堀量

(C) $Q_m = 476\,m^3/s$

時間波流の場合

流量差がはっきりとでている。

$6.12 \times 10^{-3}\ Qm^{1.28}$ (m^3)

$8.77 \times 10^{-3}\ Qm^{1.28}$ (m^3)

$7.91 \times 10^{-3}\ Qm^{1.22}$ (m^3)

洗堀量が大となる傾向

ない)

大ジ、中ジ、小ジの堆砂

っており ジ位振巾の大小が

又逆流時の流砂量は順流時の1割以下である。

又2周期目の流砂量は1周期目の2～3%であって殆んどが1周期間に堆砂洗堀が行われる。

左下図は1周期順流時における各ジ位振巾を使用し2周期間の堆砂洗堀量をプロットしたものである。

この結果 -1.0km～0.0km間の堆砂と0.3km～1.0km間の洗堀は同一式で表わすことが出来 次式のようになる。

-1.0km～0.0km間
0.3km～1.0km間 $V = 19.0F^{1.28}$

又 0.0km～0.3km間は

$V = 26.0F^{1.28}$

となる。

A4×100

DIRECT COPY SYSTEMS

④ 堆砂高 洗堀深について

(1) 上流流量と河床変動高について

(イ) 常時放流の場合

常時放流の場合 河口附近では各ケースの流量差が小さく且つ(Bケース及び瞬間放流共に比べ)通過流量も小さいため上流流量の差は汐位変動に伴なう流入流量に比べて可成り小さいものであり はっきりした変化が出ない。

然し汐位の影響が少なくなる 1km～2km より上流においては微少であるが変化がみられる

各区間の変動高は 3ケース (C-1, C-2, C-3) の平均値を示すと次の通りである。

-1.0km～0.0km 間 堆砂区間 2.25×10^{-3} (mm)

0.0km～0.3km 間 洗堀 〃 1.00×10^{-3} (mm)

0.3km～1.0km 間 洗堀 〃 3.29×10^{-3} (mm)

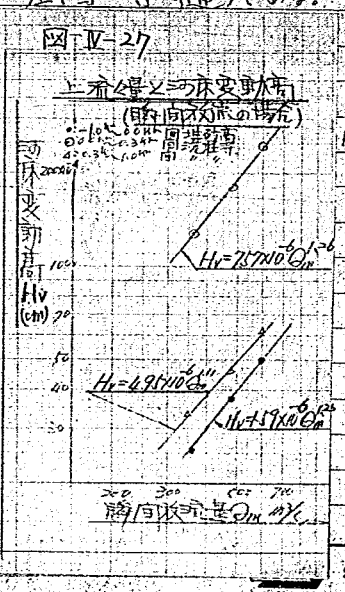
1.0km～2.0km 間 洗堀 〃 0.18×10^{-3} (mm)

以上いずれも2周期間における河床変化高(中汐)である

(ロ) 瞬間放流の場合

瞬間放流の場合は可成りの変化があり流量との関係は左図に示す通りである。

図IV-27



流量との関係式は次の如くなる

-1.0km～0.0km 間堆砂高は

$H_v = 4.59 \times 10^{-6} Q_m^{1.20}$ (cm)

0.0km～0.3km 間洗堀深

$H_v = 7.57 \times 10^{-6} Q_m^{1.26}$

0.3km～1.0km 間洗堀深

$H_v = 4.98 \times 10^{-6} Q_m^{1.11}$

ここに H_v：河床変動高 (cm)

Q_m：瞬間放流量 m³/s

④堆砂高 洗掘深について

(1) 上流量と河床変動高について

(1) 常時放流の場合

[illegible] は各ケースの流量差が小さく且つ
(ベ) 通過流量も小さいため
[illegible] 流入流量に比べて
[illegible] 変化が出ない。
なる 1ケース～4ケースより上流に
[illegible] みられる
(C-1, C-2, C-3) の平均値を
[illegible] 2.25×10⁻³ (mm)
[illegible] 1.00×10⁻³ (mm)
[illegible] 3.29×10⁻³ (mm)
[illegible] 0.18×10⁻³ (mm)
[illegible] わけな河床変化高(中ジ)である
[illegible] の変化があり流量との関係は

図-IV→7
上流端と河床変動高
(瞬間放流の場合)の例

流量との関係式は次のごとくなる
-1.0m～0.0m間堆砂高は
$H_V = 459 \times 10^{-6}\ Q_m^{1.26}$ (cm)
0.0m～0.3m間洗掘深
$H_V = 257 \times 10^{-6}\ Q_m^{1.26}$
0.3m～1.0m間洗掘深
$H_V = 426 \times 10^{-6}\ Q_m^{1.26}$
ここに H_V：河床変動高 (cm)
Q_m：瞬間放流量 m³/s

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

(ハ) 常時放流及び瞬間放流との変化高の比較 (表-IV-32)

断面	C-1 堆砂洗掘高		C-2 堆砂洗掘高	C-2/C-1	C-4 堆砂洗掘高	C-4/C-1	C-1 堆砂洗掘高		C-3 堆砂洗掘高	C-3/C-1	C-8 堆砂洗掘高	C-8/C-1
1.0km～0.0km	1.07×10^{-4}	1	4.19×10^{-4}	3.91	25.74×10^{-4}	24.10	1.07×10^{-4}	1	1.49×10^{-4}	1.39	49.94×10^{-4}	46.70
0.0km～0.3km	-5.90	1	-14.07	2.39	-126.98	21.50	-5.90	1	-13.01	2.21	-246.36	41.80
0.3km～1.0km	-1.08	1	-3.49	3.17	-22.29	20.85	-1.08	1	-5.28	4.89	-62.42	58.00
汐位 流量	中汐 Q=0m³/s		中汐 Q=30m³/s		中汐 Q=360m³/s		中汐 Q=0m³/s		中汐 Q=50m³/s		中汐 Q=600m³/s	

上記表の左表は常時放流30m³/sの場合と瞬間放流360m³/sの場合であり右表は50m³/sと瞬間放流600m³/sの場合である。

両様上流流量の増加により河床高の変化は大きくなっている。

30m³/sの場合　　0m³/sの2.5～3.5倍
瞬間放流360m³/sの場合　　〃 20～30倍
50m³/sの場合　　〃 2～3倍
瞬間放流600m³/sの場合　　〃 40～50倍

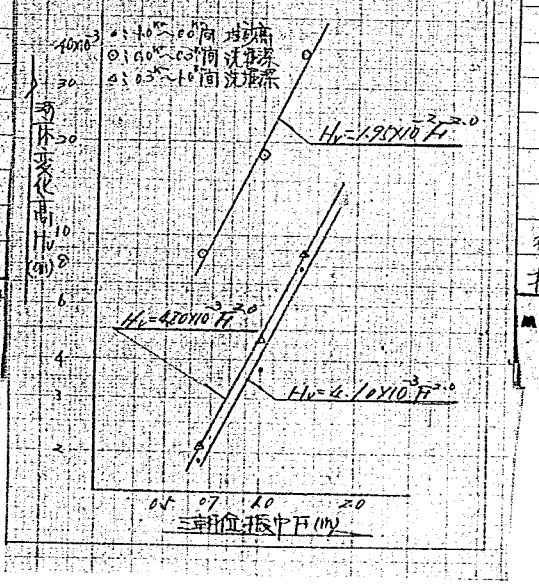
となり瞬間放流の場合は常時放流の場合に比べ著しい河床変化を起している

30m³/sの場合：瞬間放流360m³/sの場合＝1:8～10
50m³/sの場合：〃 600 〃 ＝1:12～20

(ロ) 汐位波形と河床変動高について

の瞬間放流Q=420m³/sにおける大汐 中汐 小汐の場合の河床変化高を半一周期 放流時の振巾によりプロットすると下図のごとくなる。

図-IV-28 乙地間間における三潮位振巾と河床変化高



関係式を示すと

1.0km～0.0km間
$Hv = 4.10\times10^{-3} F^{2.0}$ (cm)
0.0km～0.3km間
$Hv = 1.95\times10^{-2} F^{2.0}$ (cm)
0.3km～1.0km間
$Hv = 420\times10^{-3} F^{2.0}$ (cm)

即ち河床変動高は汐位振巾の2乗に比例して

変化する事がわかる。

② 各点の汐位波形による河床変動高の比は前表の通り変化高の比は大汐、中汐、小汐の比が2：1.05となっている。

(II) B case と C case の比較

(1) 流出流入土砂量について

I) 両ケース共通過土砂量の大きいのは河口部附近であり上流へいくに従かい小さくなる。

然しBケースは1.0kmの通過量がその上下流断面に比べ大きいがCケースはその下流より小さくなっている。

II) B, Cケースの数量的な割合は次の通りである。

2周期間の流出入土砂量のB, Cケースの比（表-IV-33）

	B-1	C-1	C-1/B-1	B-3	C-3	C-3/B-3	C-8	C-8/B-3
-1.0km	51.13	5.39	10.6%	51.08	8.25	14.7%	63.04	123%
	-33.59	-4.10	12.4%	-30.22	-3.33	10.6%	-4.29	14%
0.0km	74.27	7.57	10.2%	82.76	9.96	12.0%	86.88	104%
	-45.91	-5.81	12.7%	-42.85	-4.48	10.5%	-5.90	13.8%
0.3km	45.01	4.57	10.2%	47.49	6.70	13.6%	52.07	105.2%
	-31.27	-3.59	11.5%	-28.13	-2.73	9.7%	-3.64	12.9%
流量	Q=0m³/s	Q=0m³/s		Q=50m³/s 常時放流 Q=50m³/s			瞬間放流 Q=600m³/s	

Cケースは上流量0m³/sの場合には流出入土砂量はBケースの10～12%となる。

2 上流量50m³/sの場合には10～14%となり瞬間放流にした場合の流出土砂量はBケースよりも大きくて105～110%に増加しているが流入土砂量は12～14%となる。

III) 外海への流出土砂量について（2周期間）

中汐 $\frac{C-1}{B-1} = \frac{1.3}{18.04} = 7.2\%$

中汐 $\frac{C-3}{B-3} = \frac{5.0}{25.86} = 19.3\%$　$\frac{C-8}{B-3} = \frac{58.6}{25.86} = 226.5\%$

Cケースは常時放流の場合Bケースの$\frac{1}{5}$以下の量である。瞬間放流にすると約2倍になる。

(V) 河床変動について（2周期間における変化について）表-II-34

	B-1	C-1	C-1/B-1	B-3	C-3	C-3/B-3	C-8	C-8/B-3
-1.0m～0.0m	2.05×10^{-4}	1.07×10^{-4}	46%	31.59×10^{-4}	1.47×10^{-4}	4.7%	48.74×10^{-4}	158.0%
0.0m～0.5m	-110.30×10^{-4}	-5.90×10^{-4}	5.4%	-140.96×10^{-4}	-13.01×10^{-4}	8.7%	-246.36×10^{-4}	165.0%
0.5m～1.0m	-19.28×10^{-4}	-1.08×10^{-4}	5.6%	-26.56×10^{-4}	-5.28×10^{-4}	19.8%	-62.42×10^{-4}	235.0%
流量	Q=0m³/s	Q=0m³/s		Q=50m³/s	常時放流 Q=50m³/s		瞬間放流 Q=60m³/s	

上流流量 0m³/s の場合は C ケースは B ケースの 6% 以下の変化であり上流流量 50m³/s の場合は 10～20% 以下である。
然し瞬間放流にすると B ケースの 1/5 倍～2 倍の変化を起す。これは瞬間放流が増大して流出土砂量が増大し且つ貯留面積の減少のため流入流量が減少して流入土砂量が減少するためである。

(VI) 計画河道実験についての総合的結論

(I) 水位について
　　堰を設置した事により河道内の水位が変化することは余りない但し位相のズレが多少あり 18km 附近で約 1 時間の位相ズレが生ずる（この方が早くなる）

(II) 流速について
　　1 堰を設置した場合は、流速は減少する。
　　最大流速値は C ケースの常時放流の場合 B ケースの場合の約 1/2 となるが瞬間放流の場合は 1～4/5 程度となって B ケースと余り変らなくなる

(III) 流量について
　　流量の最大値は映流の場合堰の設置により常時放流の場合の約 1/2 となり瞬間放流の場合は B ケースと同程度になる

(IV) 流出入量について
　　堰を設置した場合は貯留面積が約 1/2 となるため流出入量も約 1/2 に減少する。

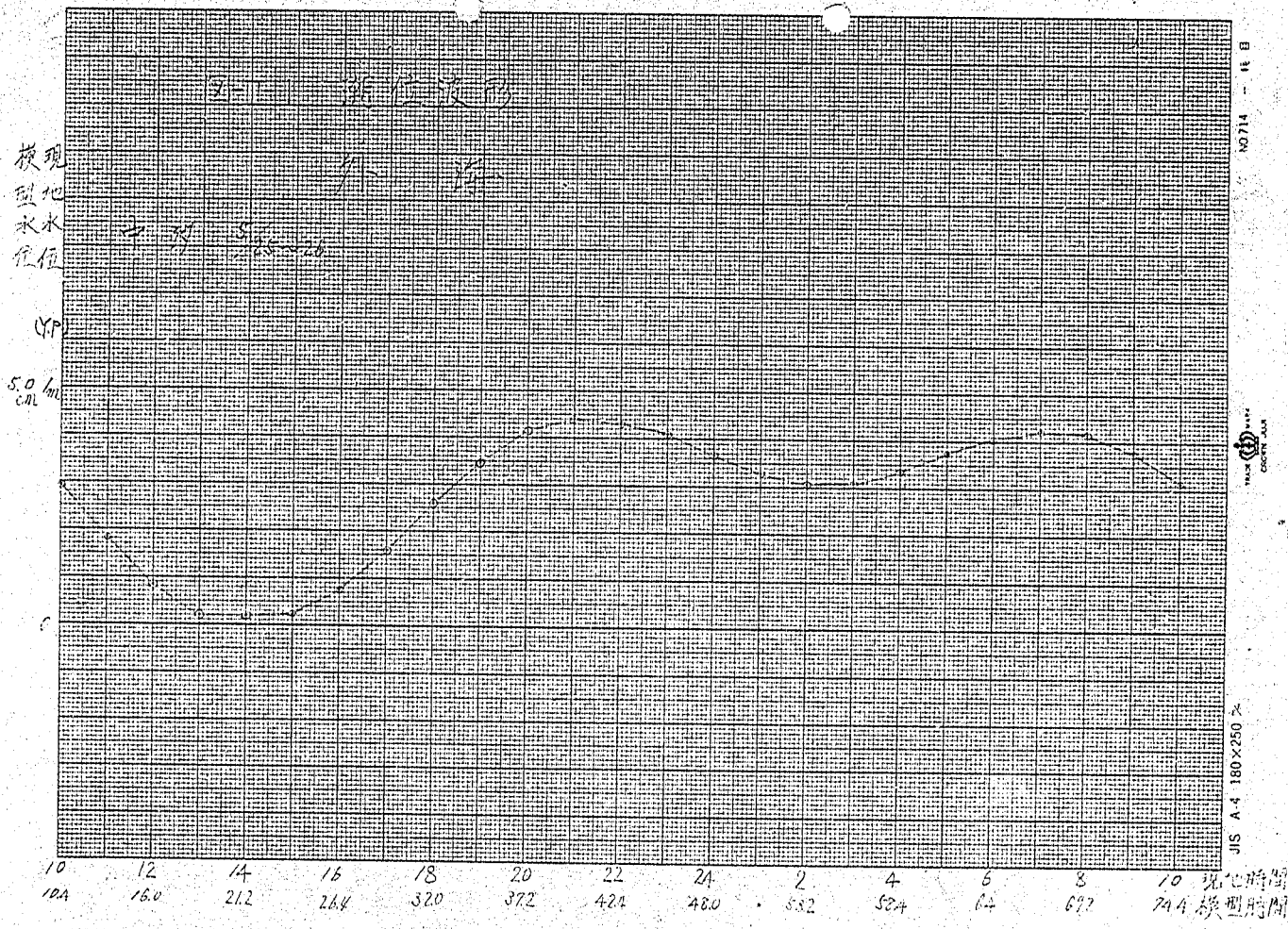
(V) 河床変動について
　　堰を設置した場合は一般に通過流量が減少のため河床の変動も小さくなる。

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

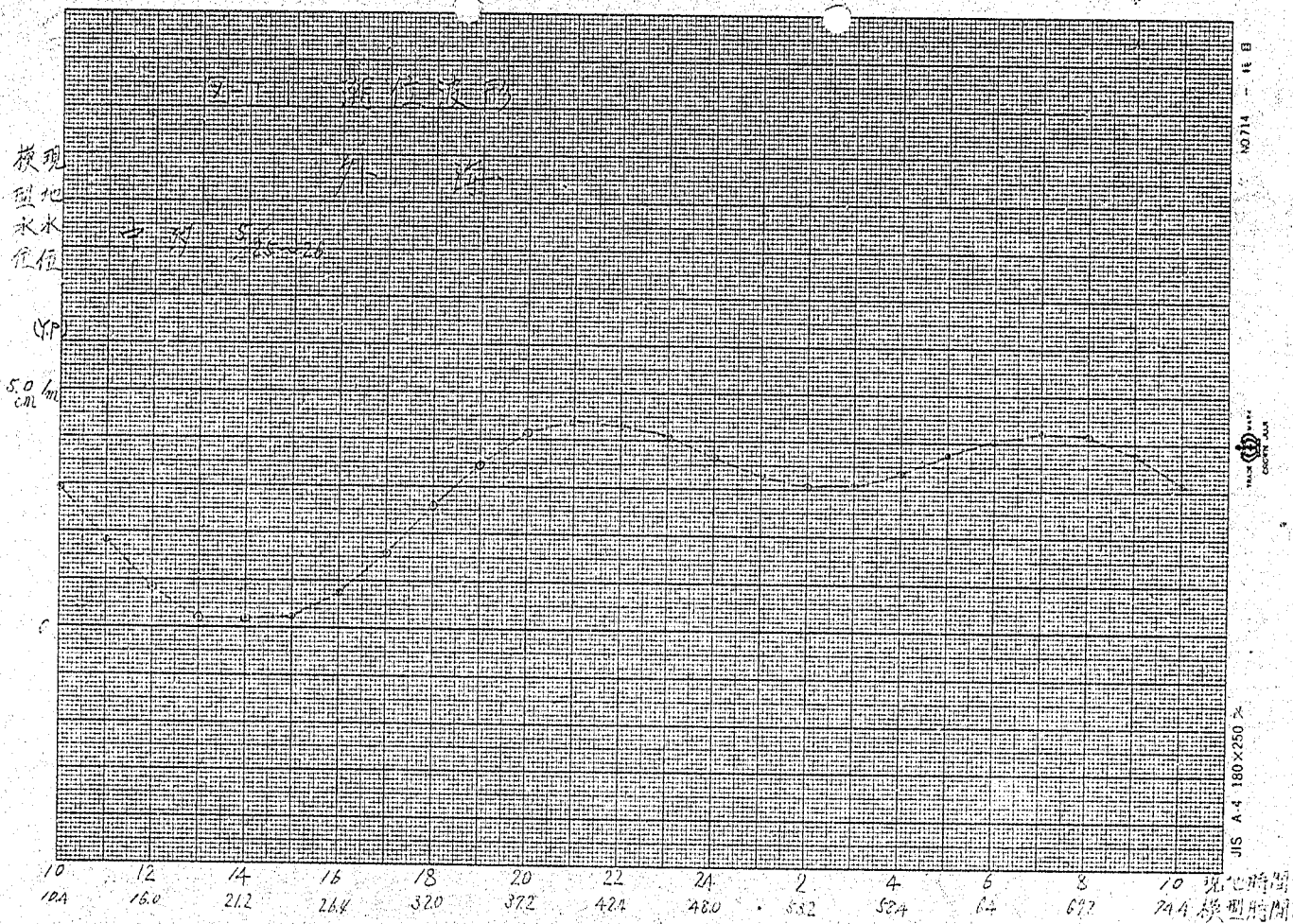
常時放流の場合は上流量が50%程度の場合には
Bケースの変化高の10～20%程度となるが瞬間放流
にした場合はBケースの約1.5倍内至2倍の変化となる
これは吸流時の流量が増加するため流砂量がBケースより
多少多くなるのに対し逆流時の流砂量はBケースの15%以下
に減少してしまうためである。

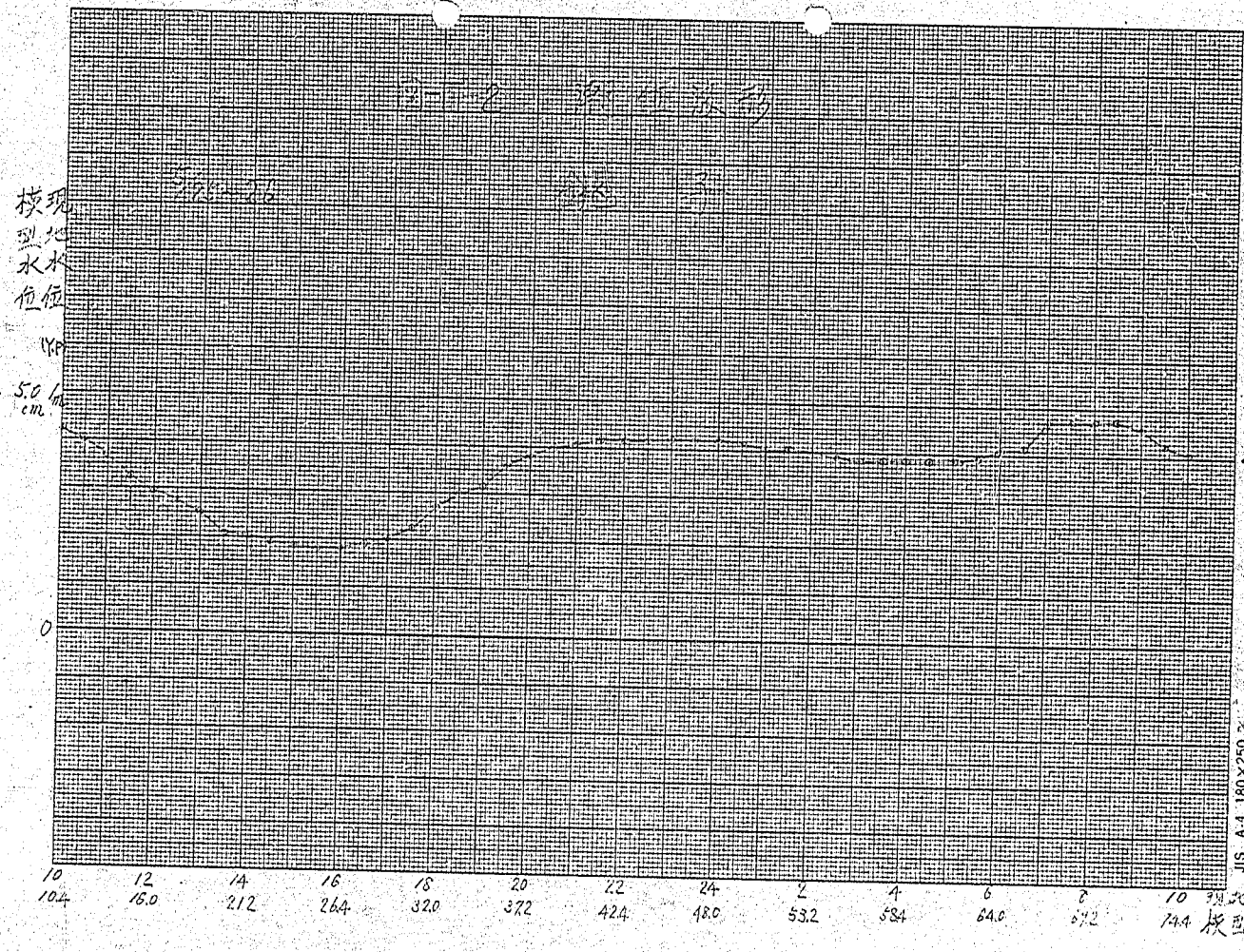
(四) Bケースにおける上流量と河床変動高との関係及び54年1月
から12月までの1年間の流量を使用して河床変動高の計
算した結果 最大変動高は0.0km～0.3km間で1.42mとな
った。 又1.0km～2.0km間の堆砂高は3cmである
それ以外は極めて小さく1cm以下である。
この計算の月別及び1年間の集計結果は図-II-29
に示す通りである。又計算に使用した上流量と河床
変動高曲線図の一部を図-II-30に示す。
尚この計算は断面を常に一定にして行ったものである。

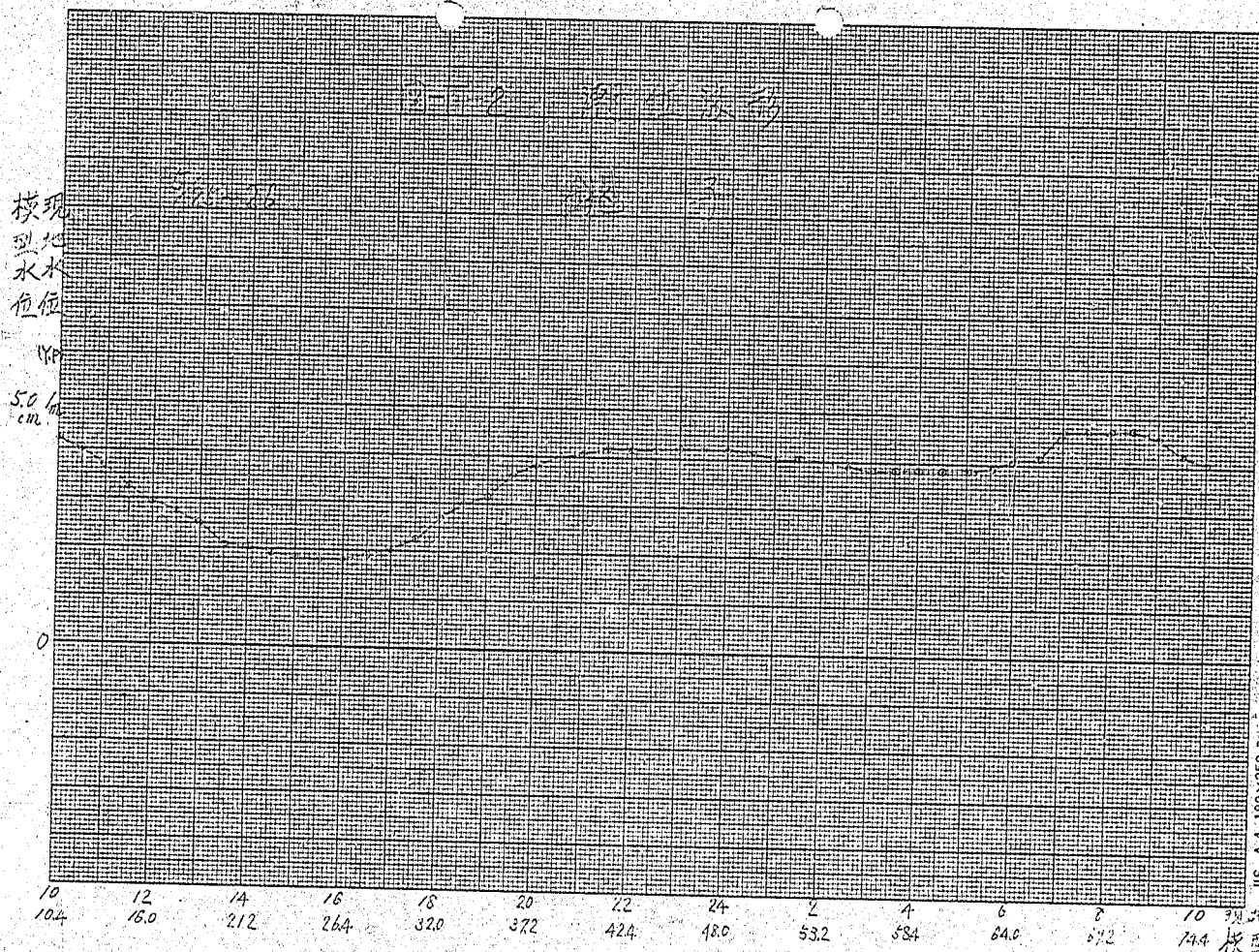
A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS



JIS A-4 180×250 ㌢
TRACE CLOTH
OSCRN JAPAN
NO714 — 目


水位変動
現地水位
模型水位
(YP)
5.0 cm
0
10 12 14 16 18 20 22 24 2 4 6 8 10 現地時間
10.4 16.0 21.2 26.4 32.0 37.2 42.4 48.0 53.2 58.4 64 69.2 74.4 模型時間


模型水位
5.0 cm
0
10 12 14 16 18 20 22 24 2 4 6 8 10
10.4 16.0 21.2 26.4 32.0 37.2 42.4 48.0 53.2 58.4 64.0 69.2 74.4
現地時間
模型時間


模型水位
現地水位
5.0 cm
0
10 12 14 16 18 20 22 24 2 4 6 8 10
10.4 16.0 21.2 26.4 32.0 37.2 42.4 48.0 53.2 58.4 64.0 69.2 74.4
現地時間
模型時間

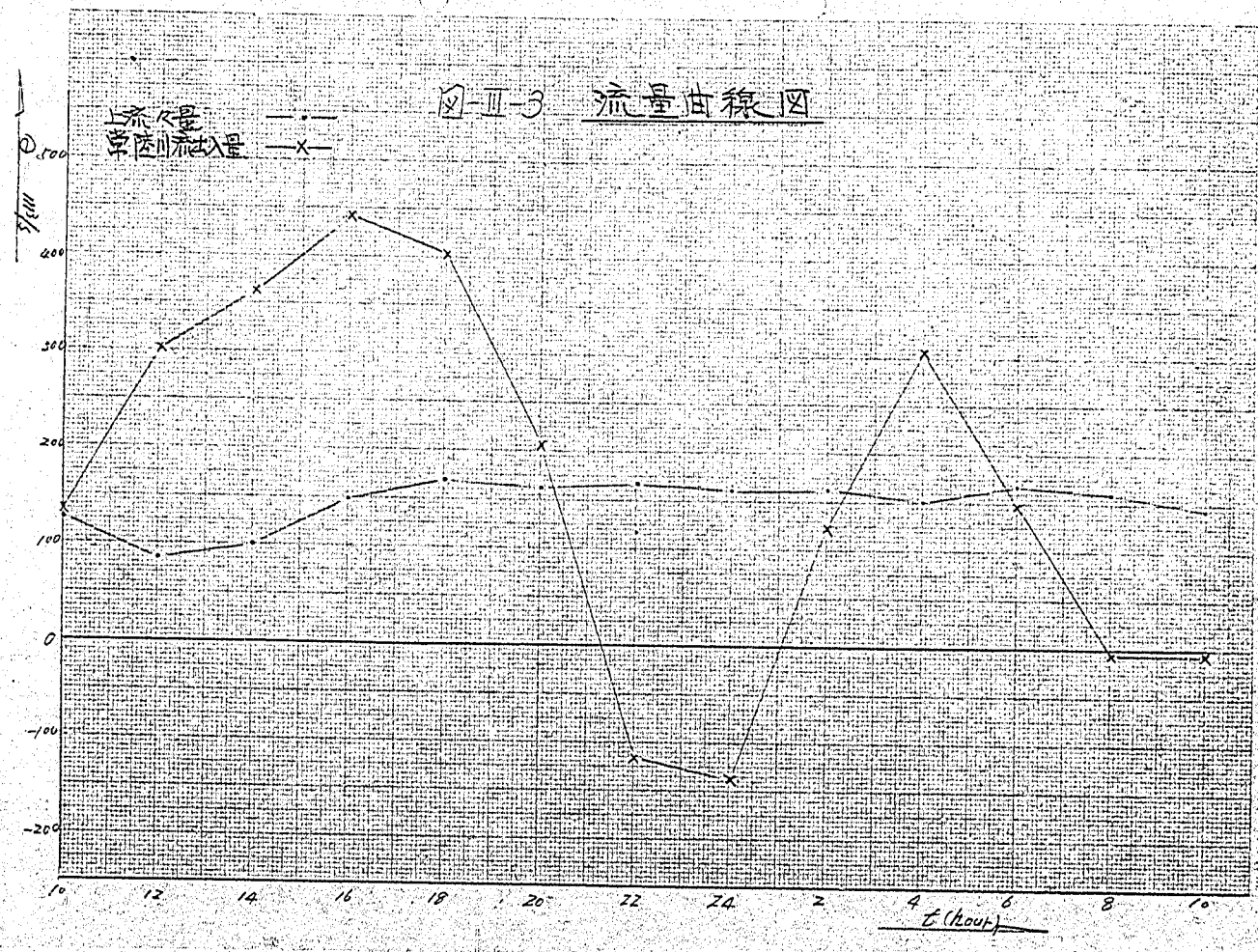

上流 Q量
第西川流入量
Q m³/s
500
400
300
200
100
0
-100
-200
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10
t (hour)

図-Ⅲ-3 流量曲線図

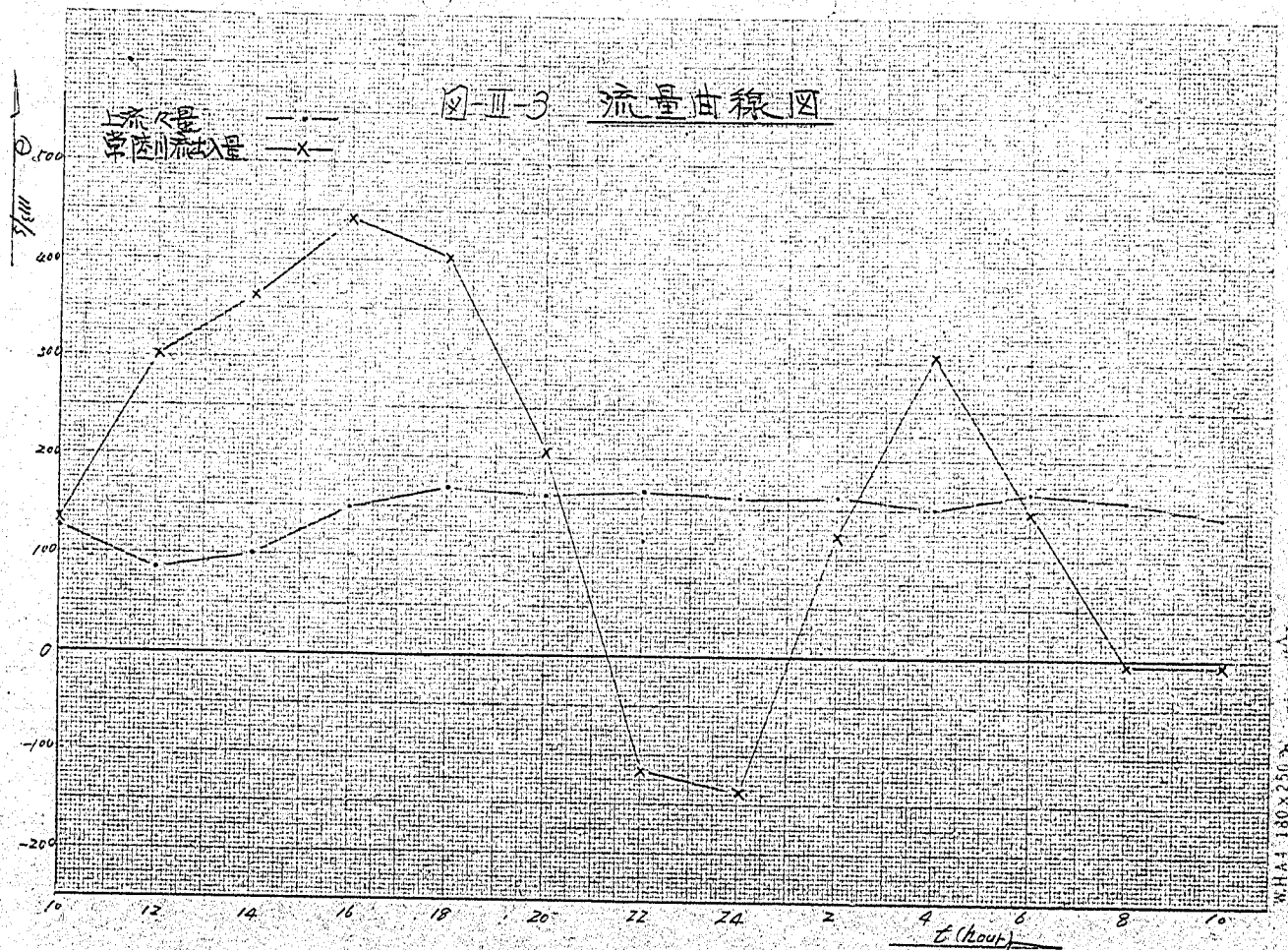
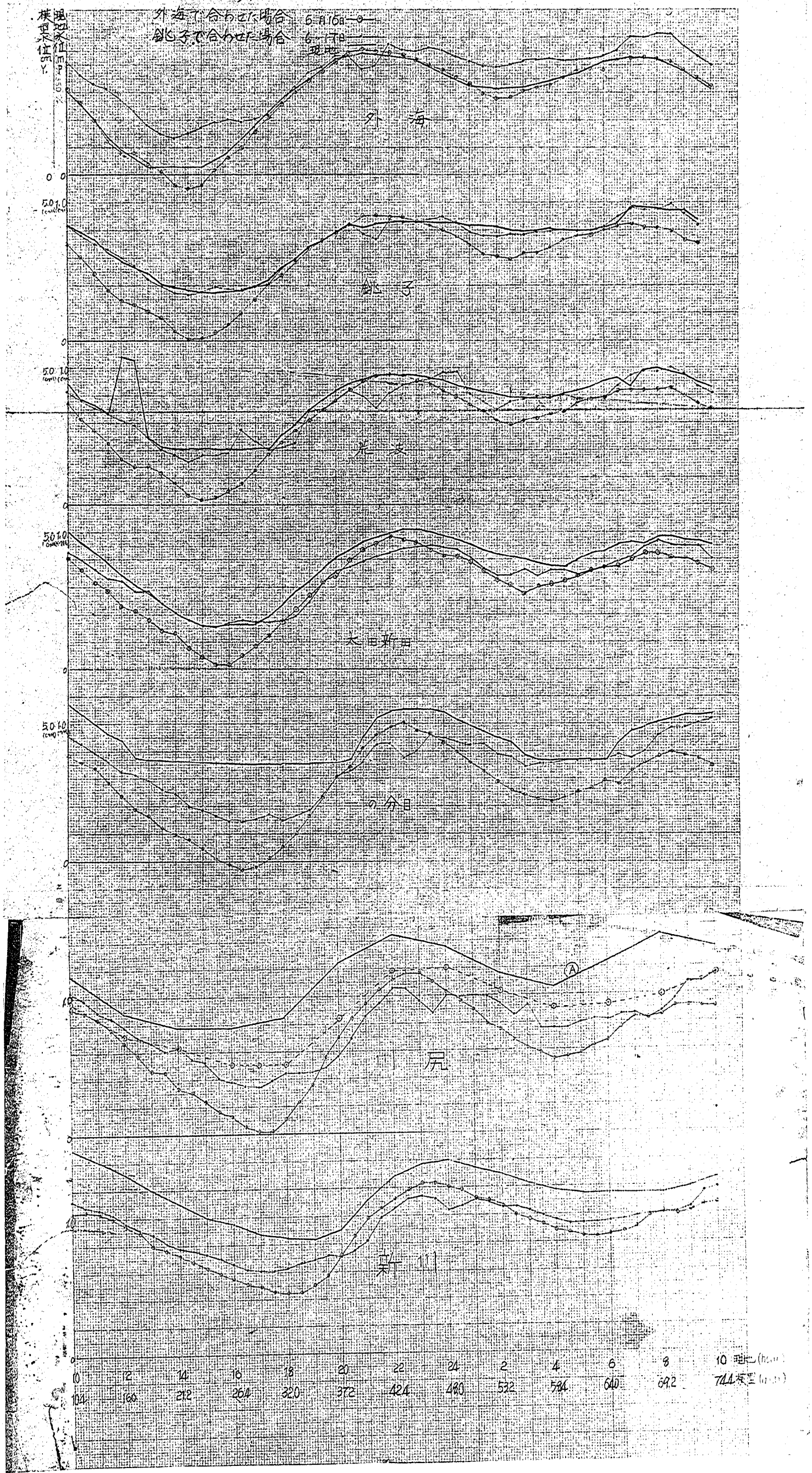


図-II-3 流量曲線図

W.H.A.4 180×250 TRAICE MARK

潮位使用波形


外海で合わせた場合 6月16日
創じゅで合わせた場合 6月17日
外海
創じゅ
光安
大田新田
一の分口
尻川
新川
10 12 14 16 18 20 22 24 2 4 6 8 10
104 160 212 264 320 372 424 480 532 584 640 692 744

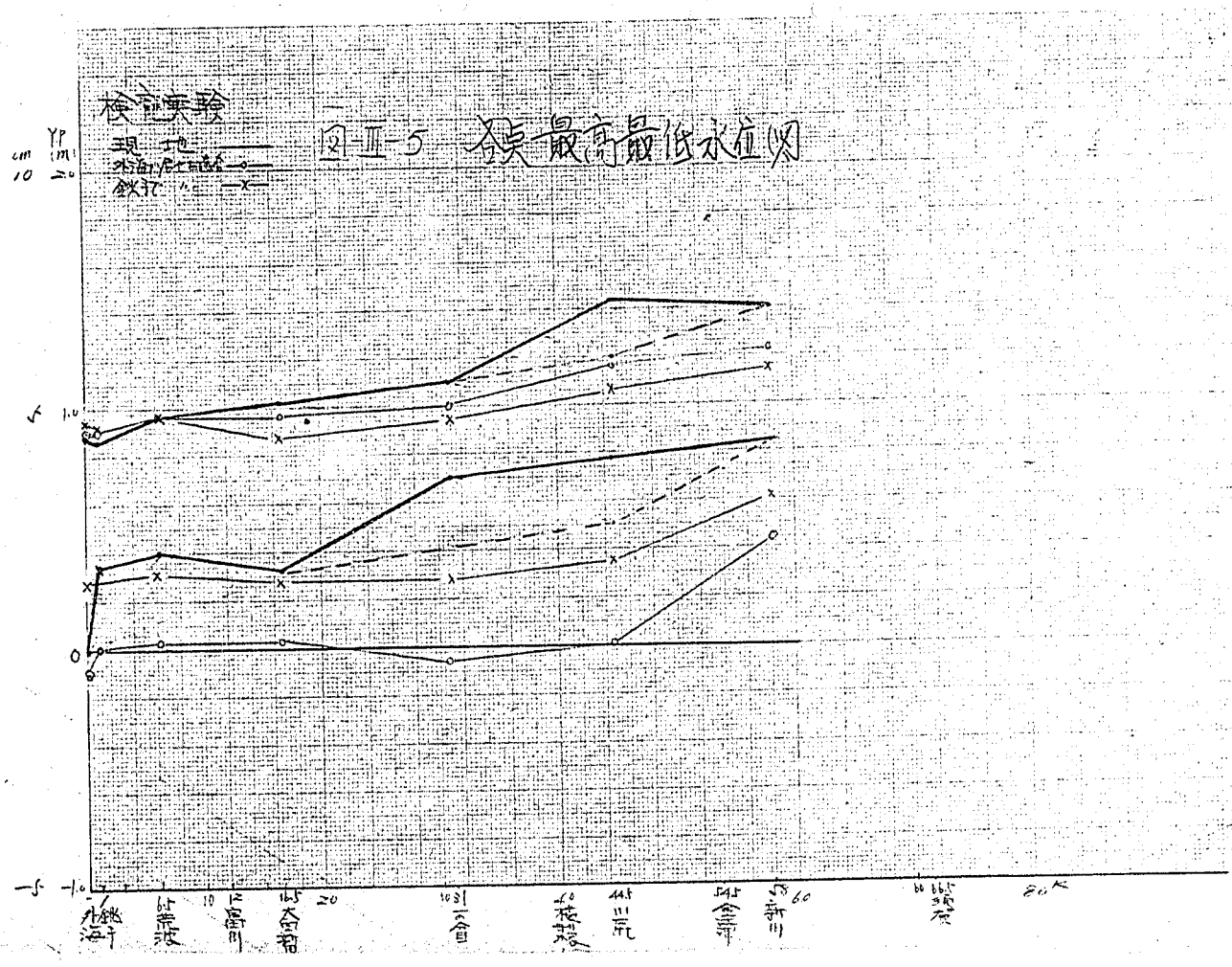


図-Ⅲ-5 潮汐最高最低水位図

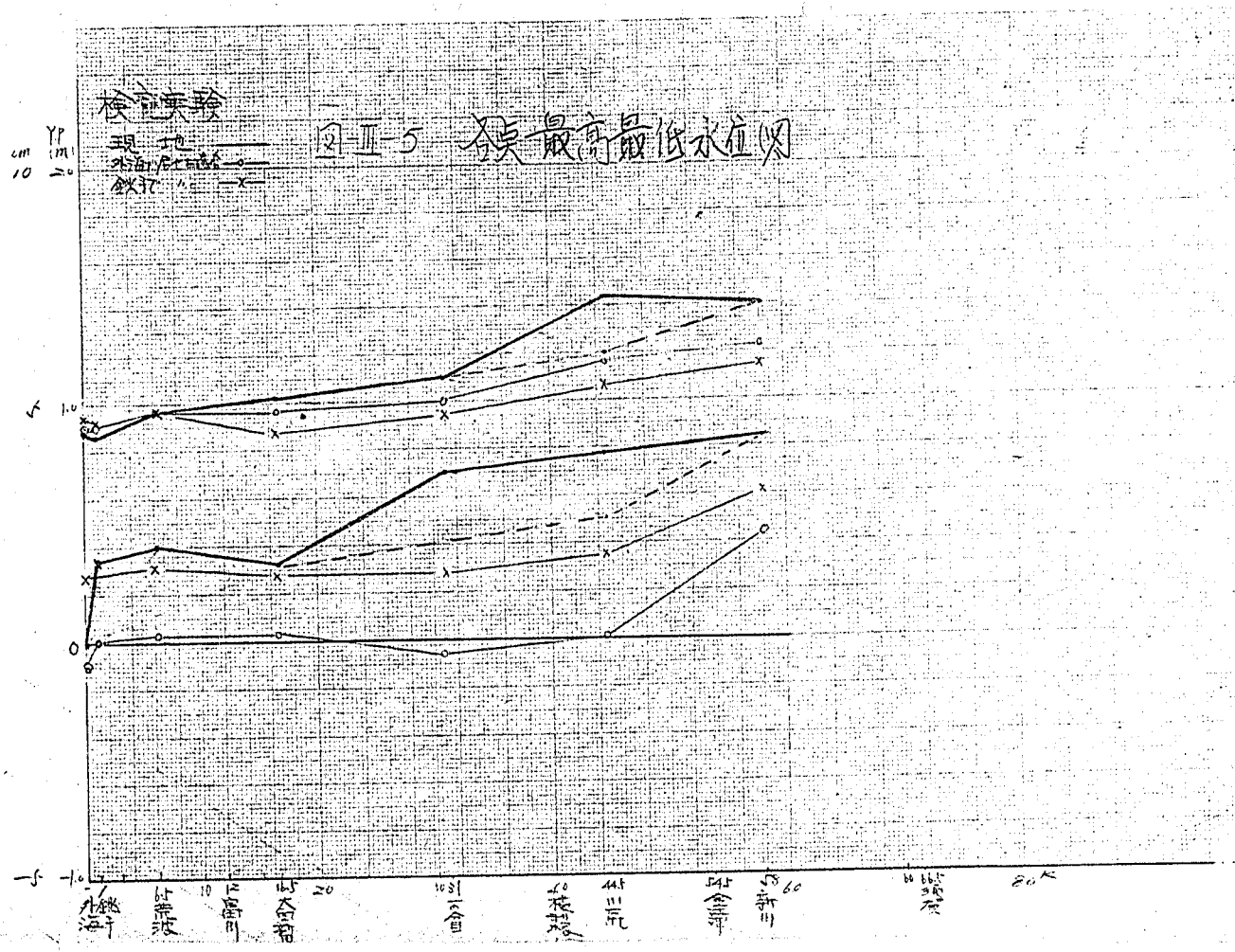
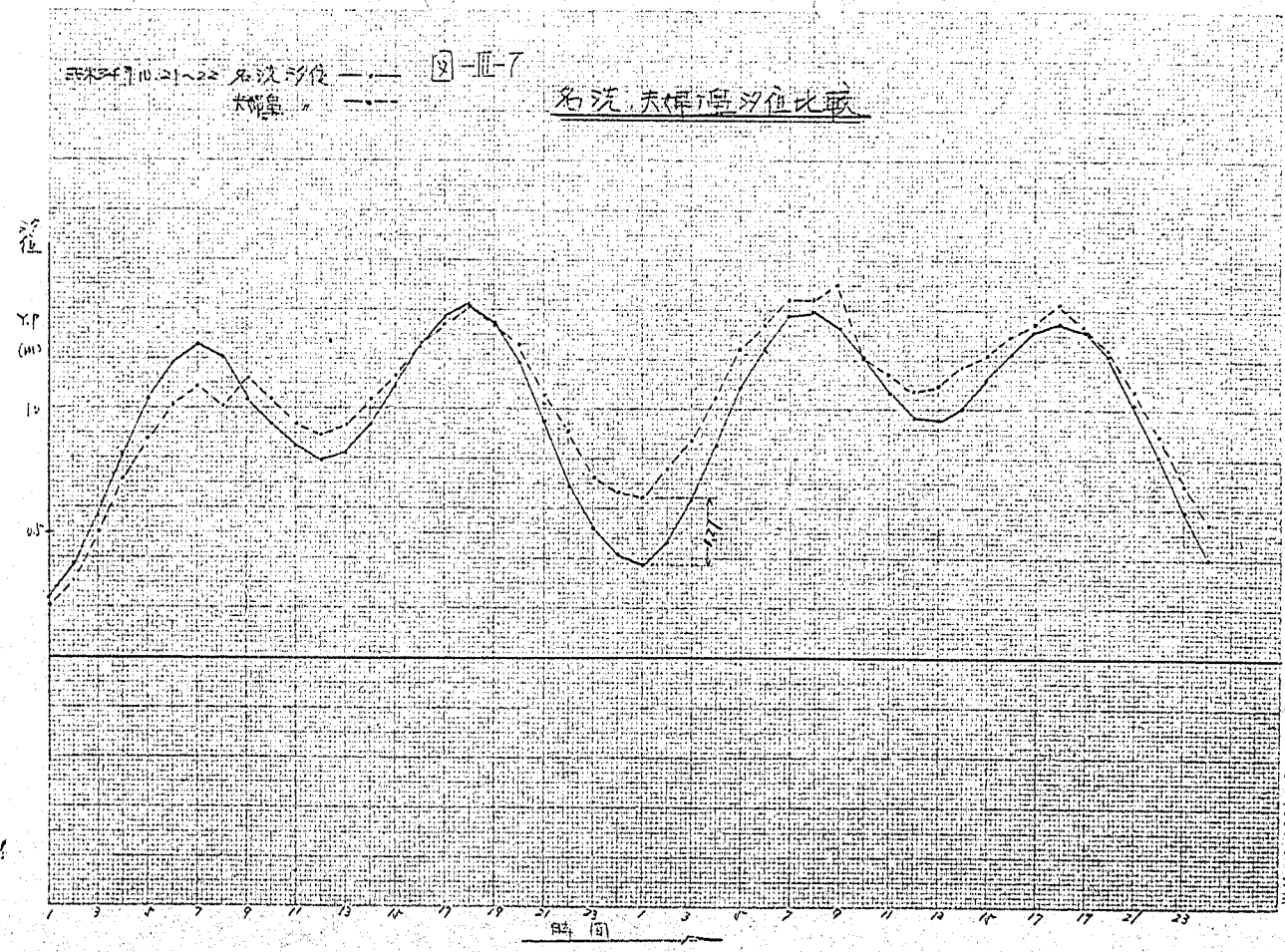


図-Ⅱ-5 各点最高最低水位図


昭和34年10.21~22 名古屋 潮位 —·—
大阪 〃 —··—
図-III-7
名古屋,大阪潮位比較
潮位
Y.P
(m)
1.0
0.5
時間
1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23

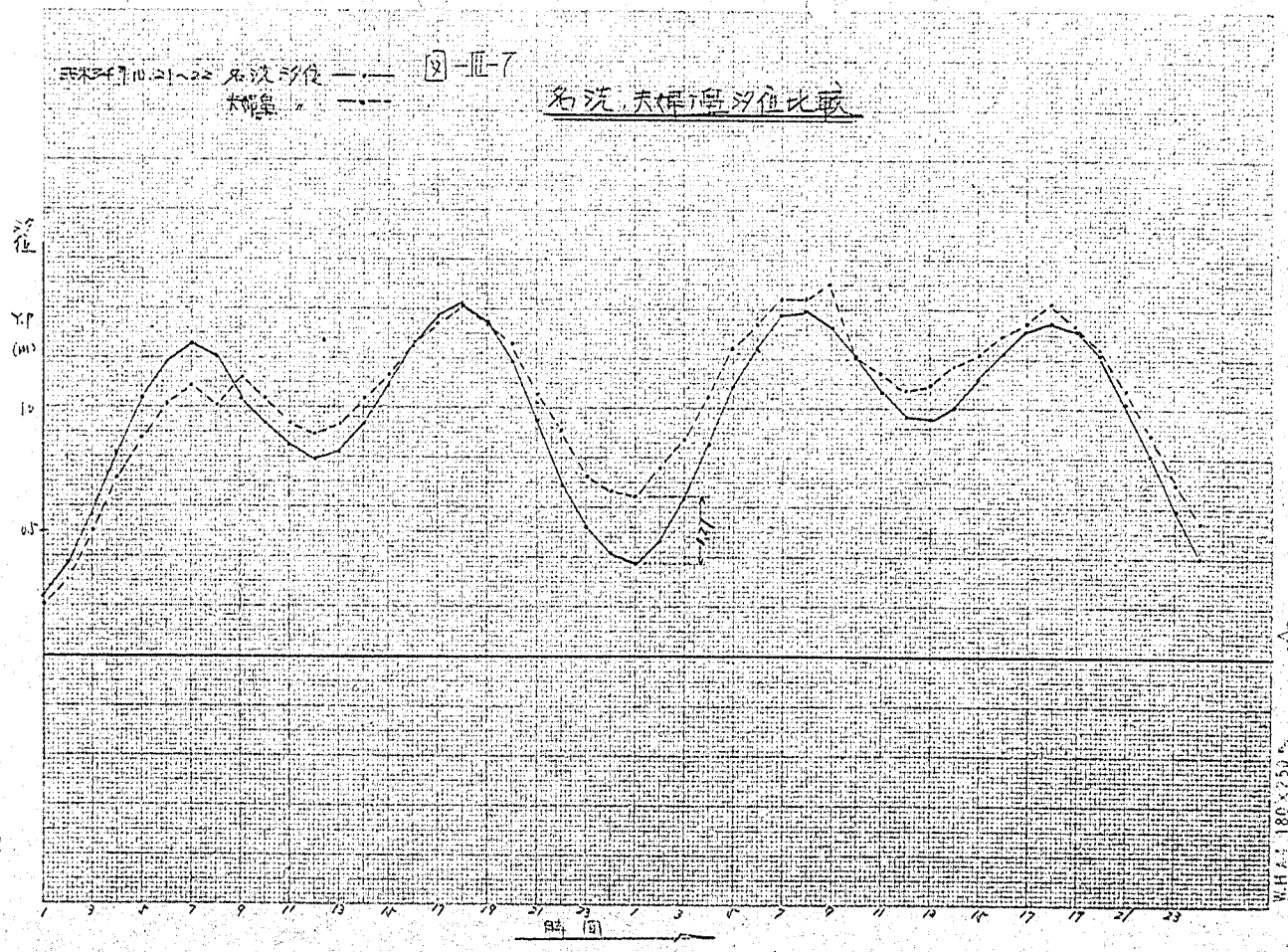


図-Ⅲ-7
名洗、大爆潮潮汐位比較
名洗 潮汐位 —·—
大爆潮 〃 —··—
潮汐位
Y.P
(m)
1.0
0.5
時間
1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23

図-III-8

横利根川流水位比較図

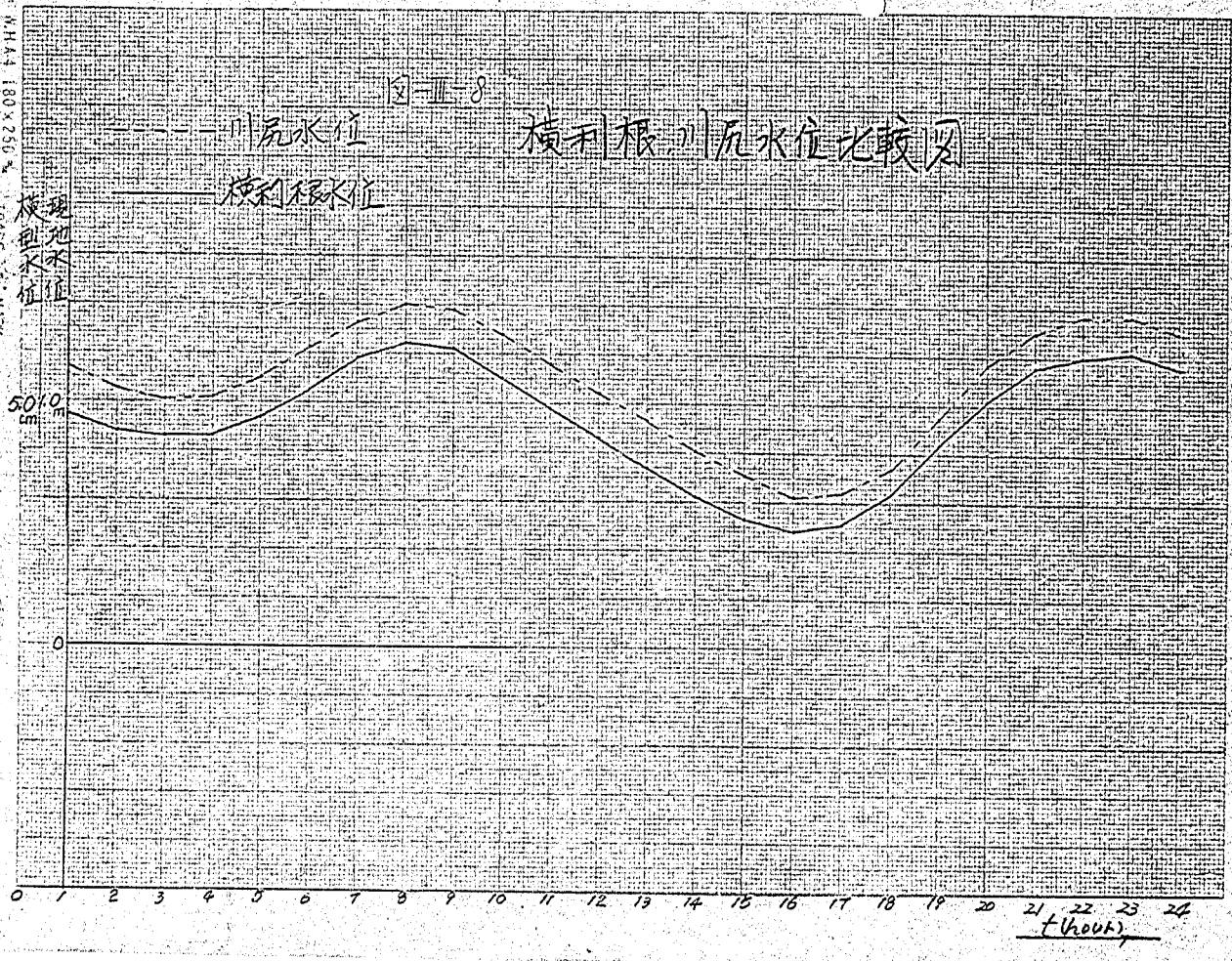
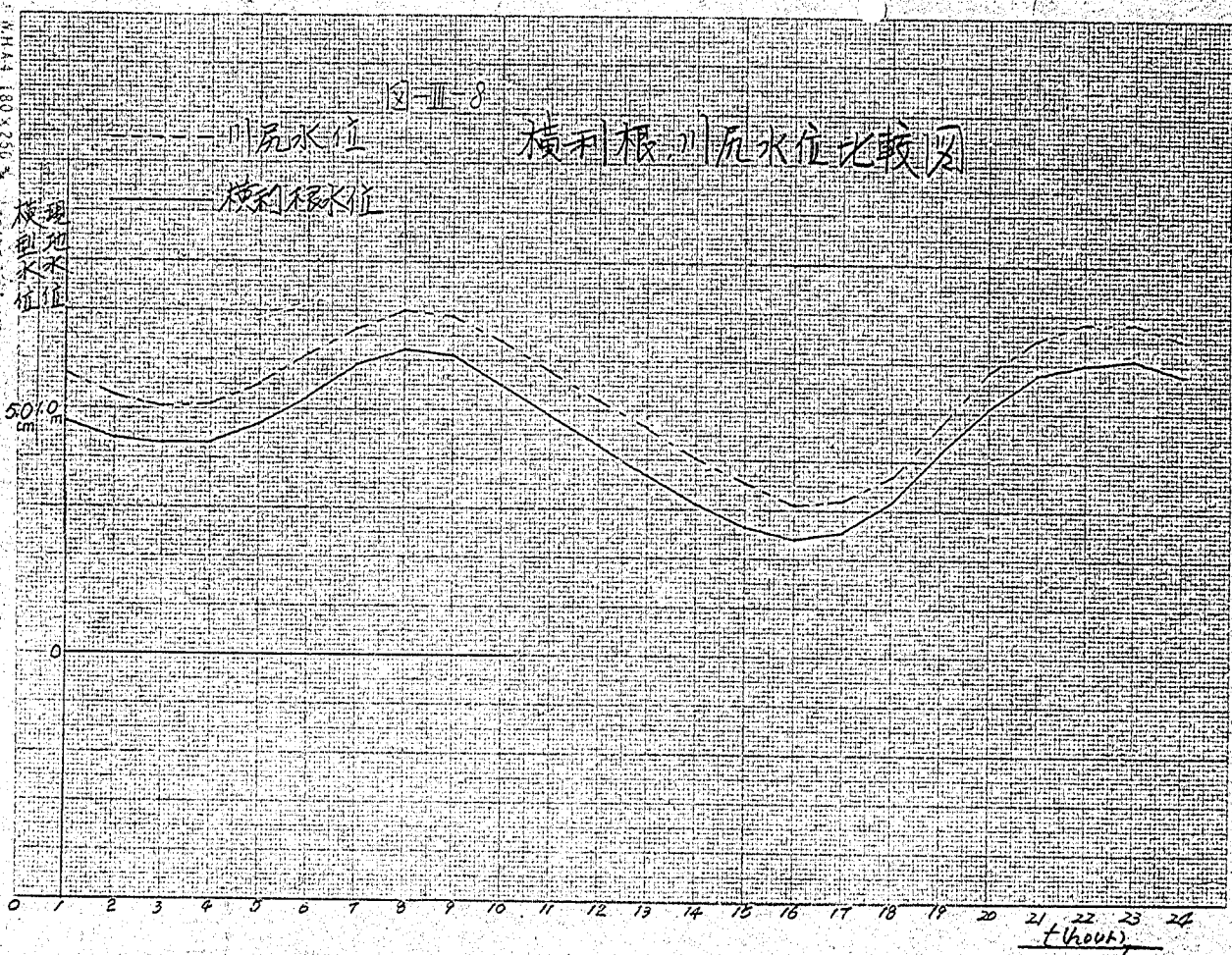


図-III-8

横利根川流水位比較図



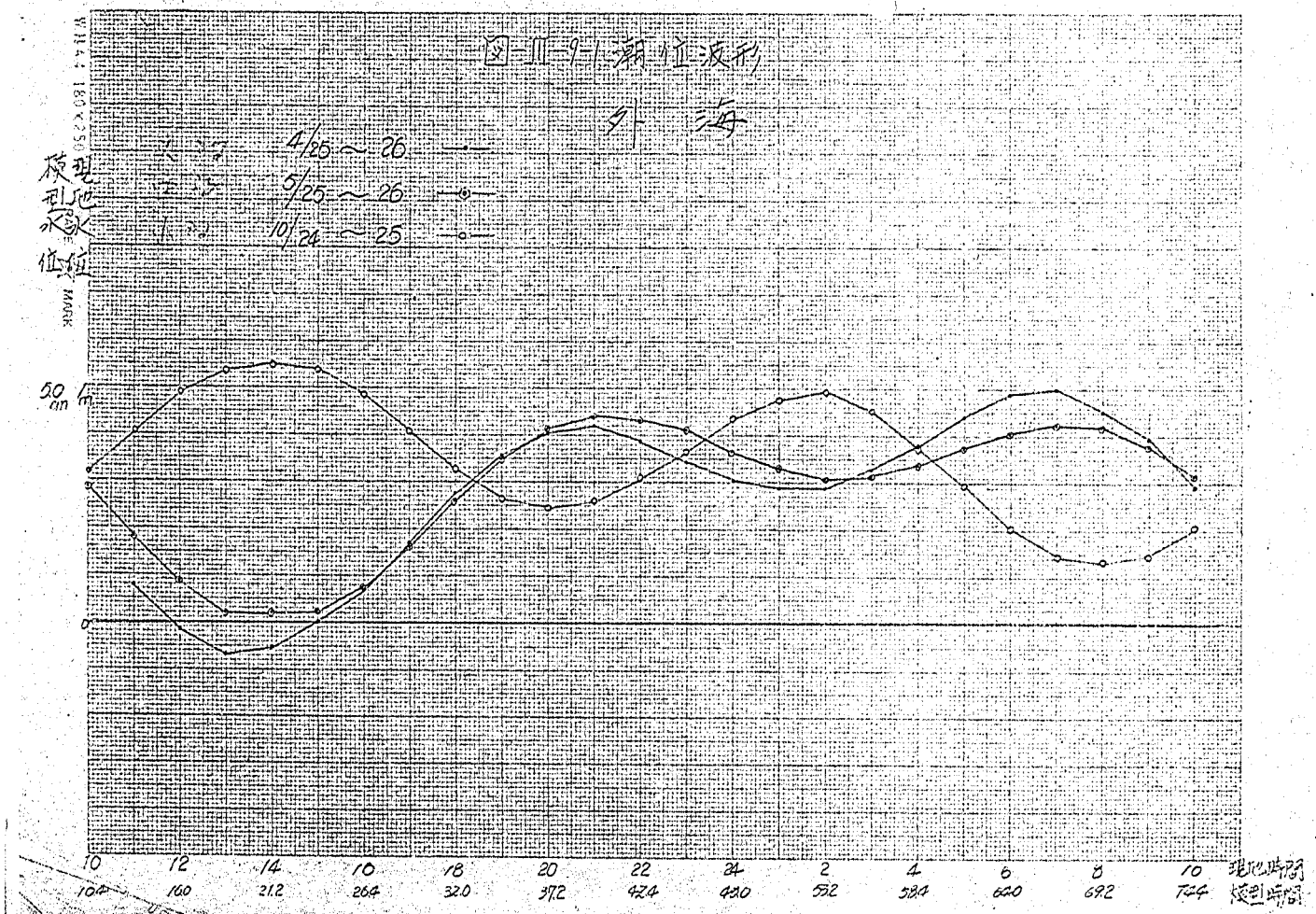
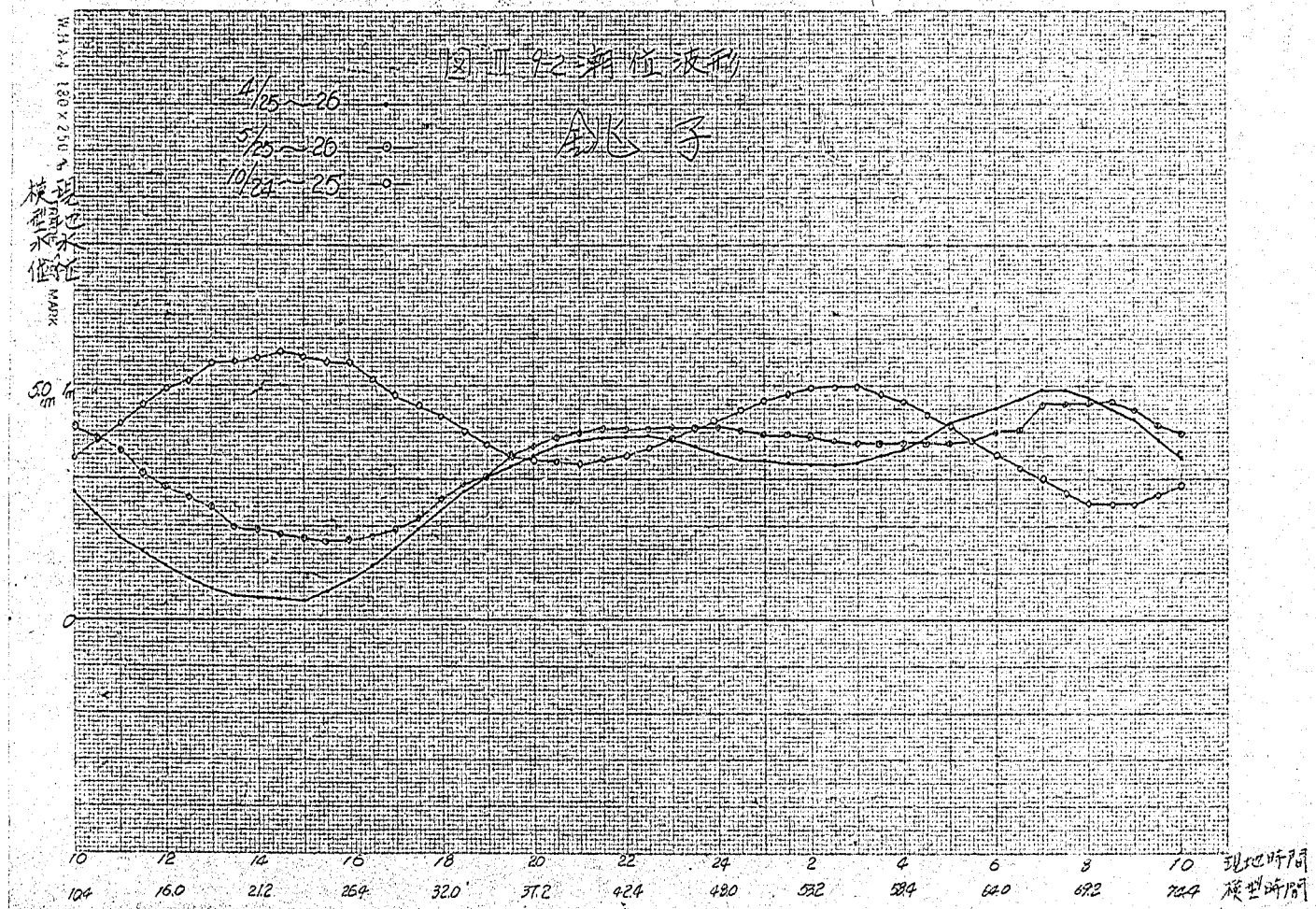


図-II-9 潮位波形
4 海
4/26～26
5/25～26
10/24～25
検潮地水位
50 cm
0
10 12 14 16 18 20 22 24 2 4 6 8 10
104 160 212 264 320 372 424 480 532 584 640 692 744
現地時間
検潮時間


4/25～26
5/25～26
10/24～25
50cm
0
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10
現地時間
10.4
16.0
21.2
26.4
32.0
37.2
42.4
48.0
53.2
58.4
64.0
68.2
74.4
模型時間

図II-2 潮位波形

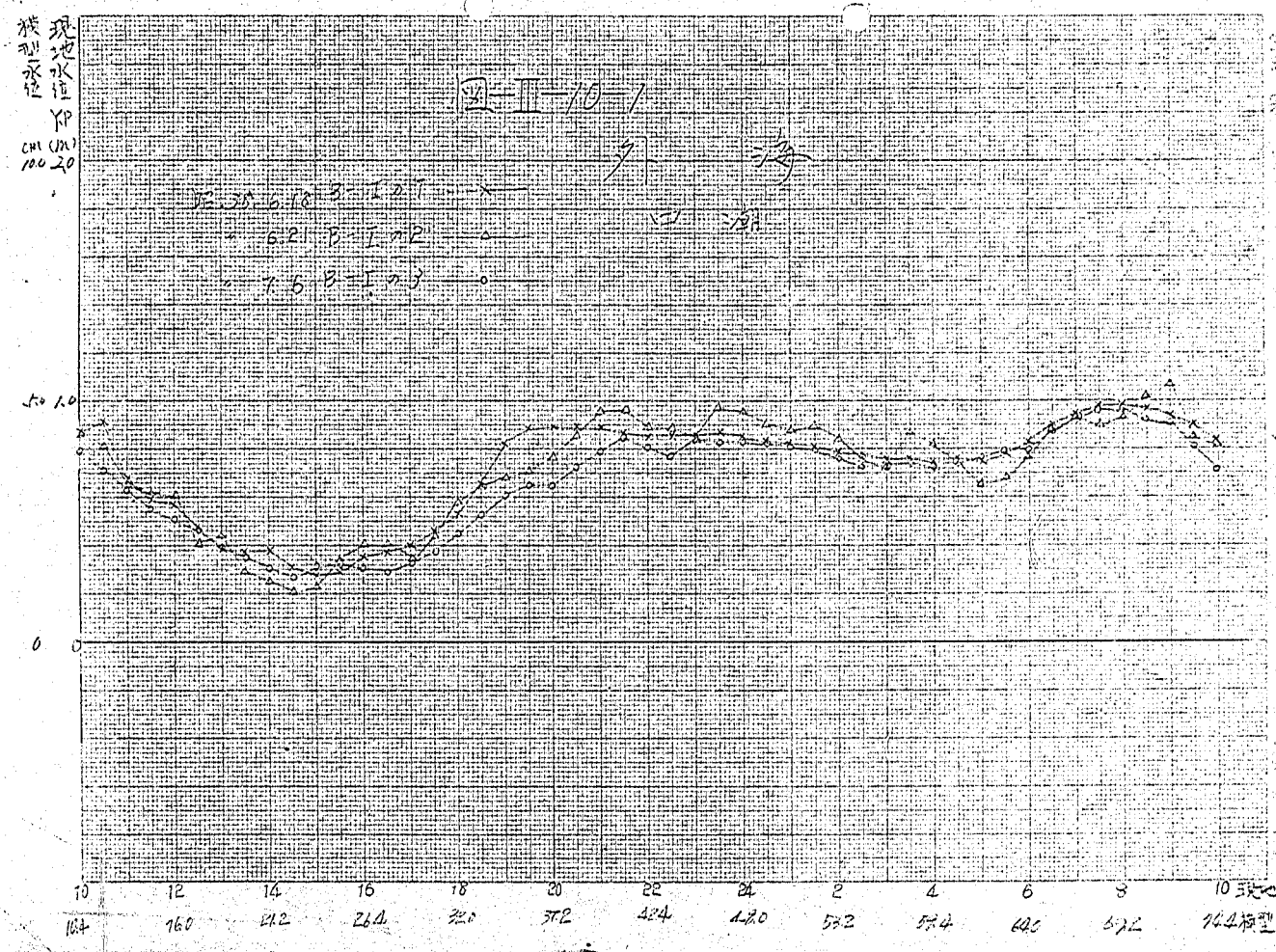
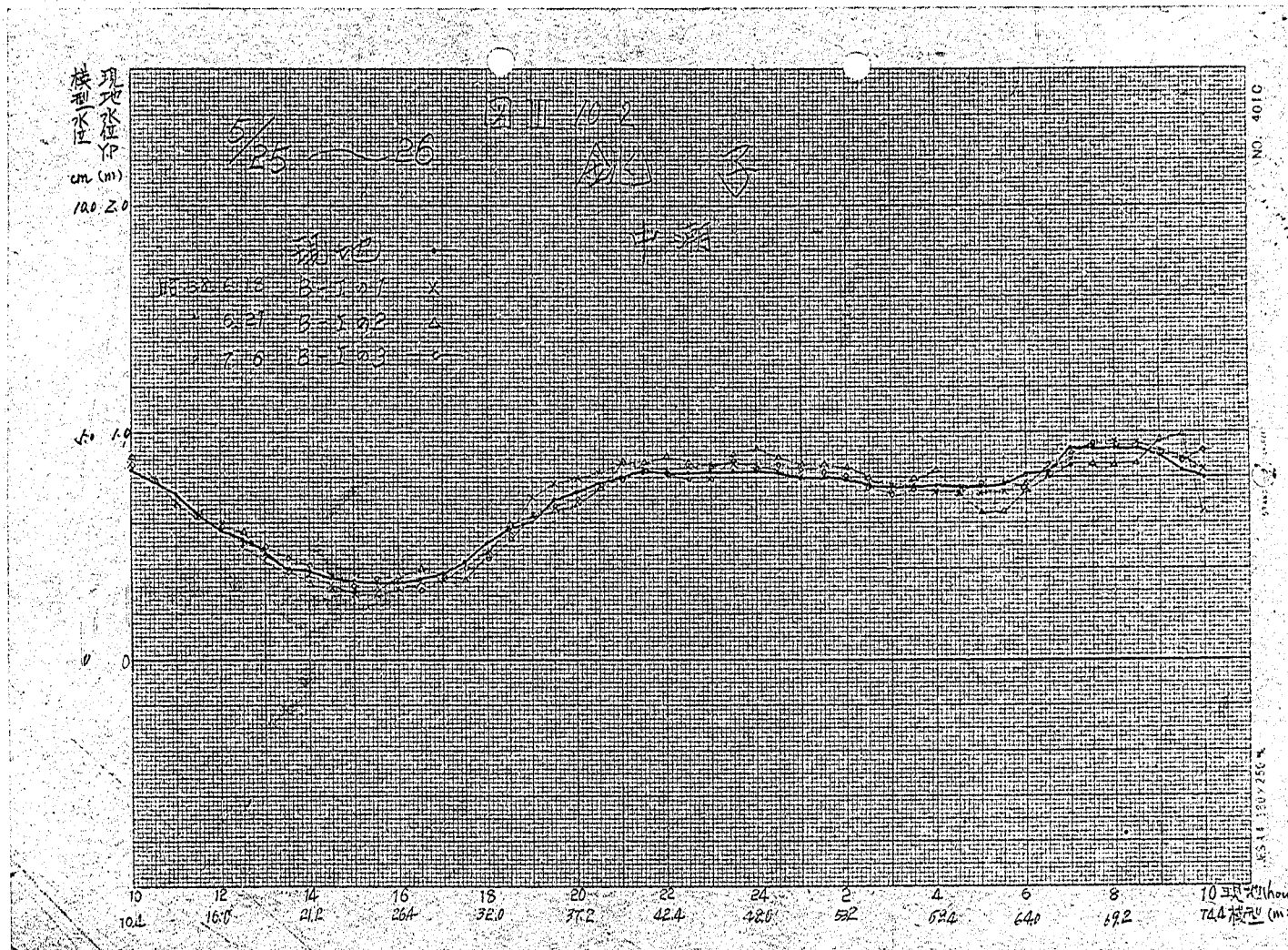


図-II-10-1
ノ 流
ン 流
現地水位
模型水位
(cm) (m)
100 20
1.0
0
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10 現地(h)
160
242
264
320
352
424
420
532
564
640
632
744 模型(m)


図II-70-2
5/25 ～ 26
潮位
模型水位
現地水位 YP
cm (m)
120 2.0
1.0
0
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10 時刻 hour
10.4
16.8
21.2
26.4
32.0
37.2
42.4
48.0
59.2
64.4
64.0
69.2
74.4 模型 (m)
NO. 401C

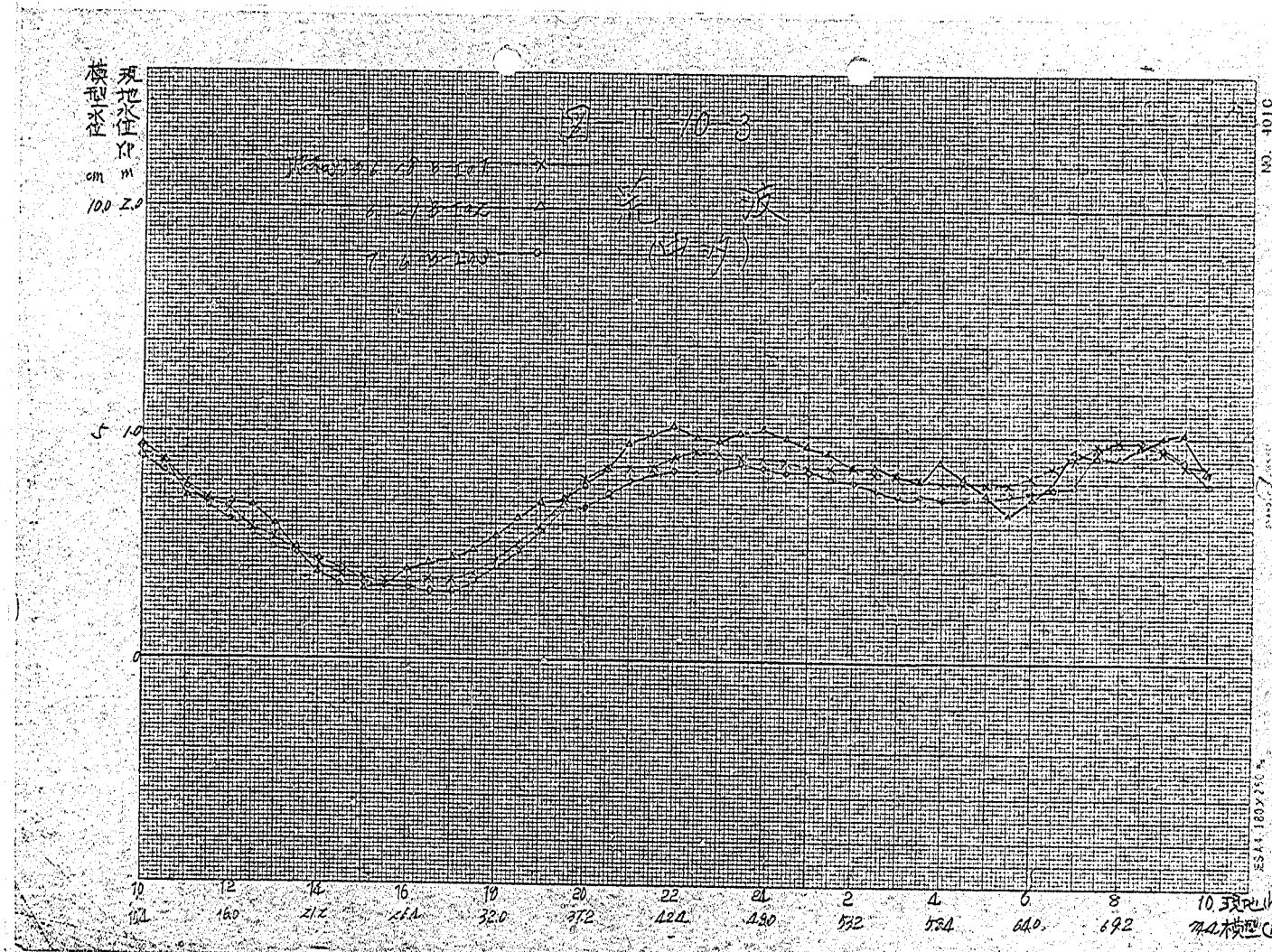


図-II-10-3
模型 cm
現地 m
10.0
2.0
5
1.0
0
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10
160
192
224
320
352
384
480
512
544
640
672
692
NO. 4010

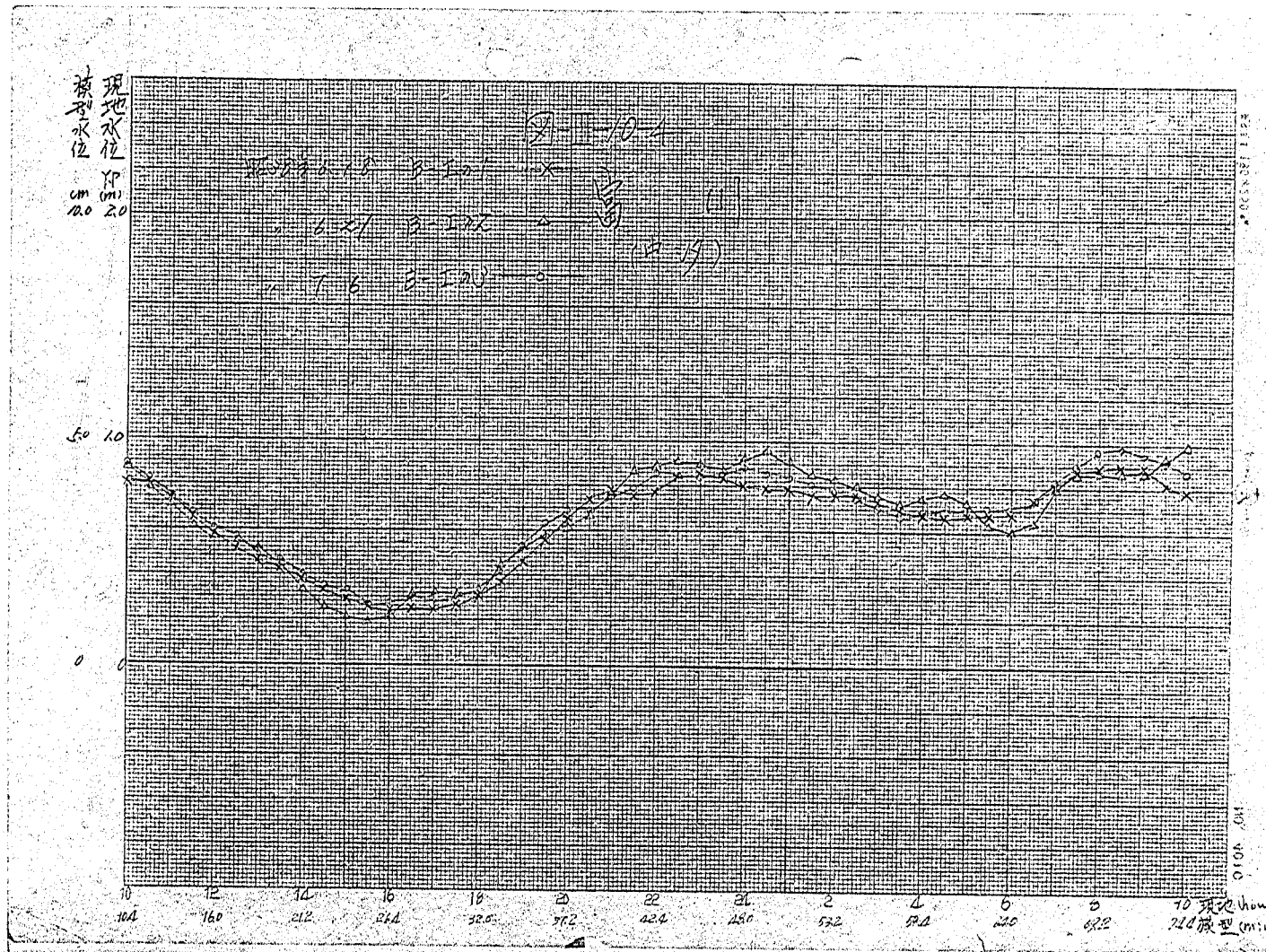
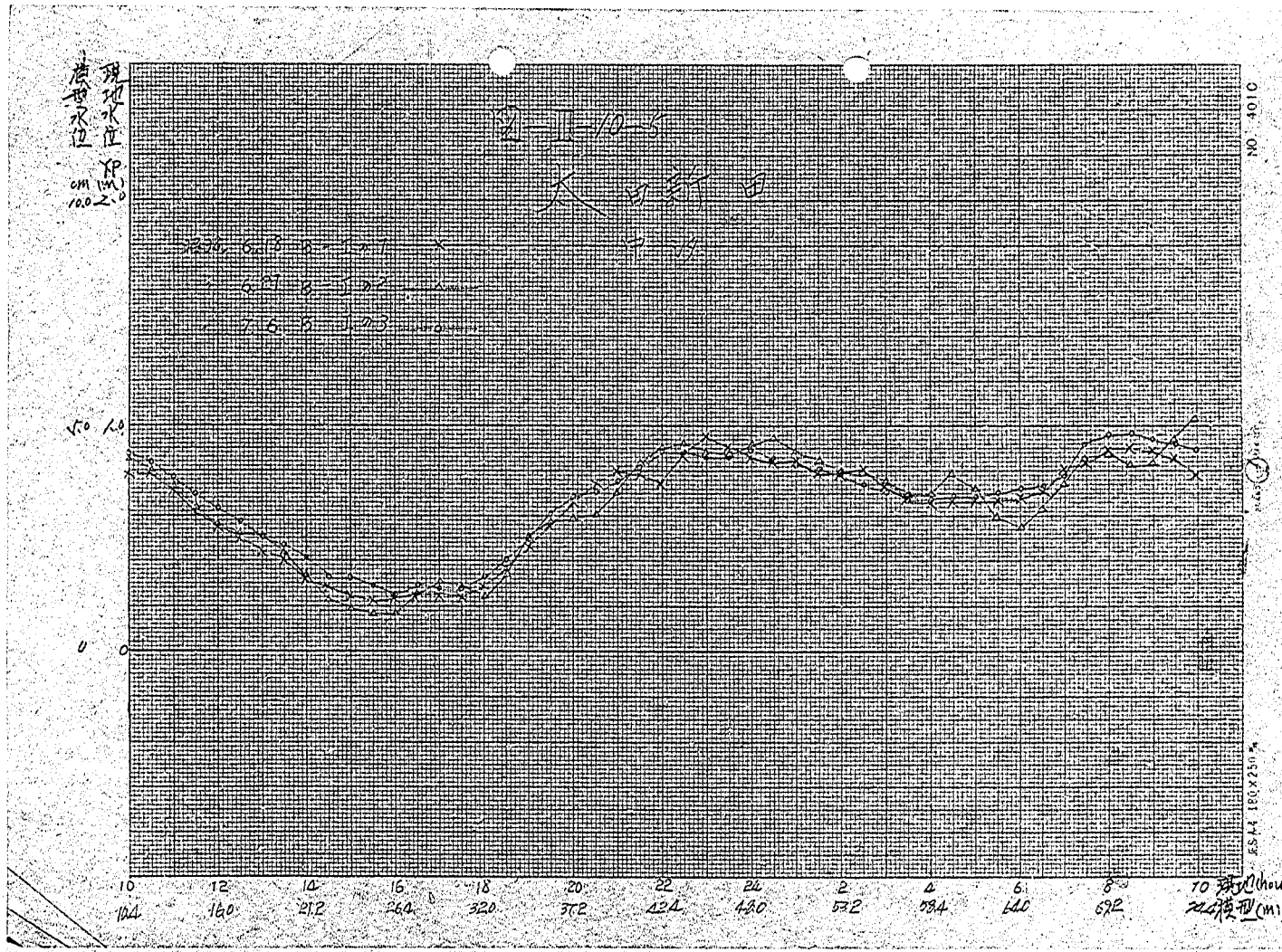


図-II-10-4
模型水位 cm
現地水位 (m)
10.0
20
5.0
1.0
0
0
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10 現地 hour
10.4
16.0
21.2
26.4
32.0
37.2
42.4
48.0
53.2
58.4
64.0
69.2
74.4 模型 (min)


図－II－10－5
現地水位
模型水位
YP
cm (m)
10.0 2.0
5.0 1.0
0 0
10 12 14 16 18 20 22 24 2 4 6 8 10
104 160 216 264 320 372 424 480 532 584 640 692
NO. 4010

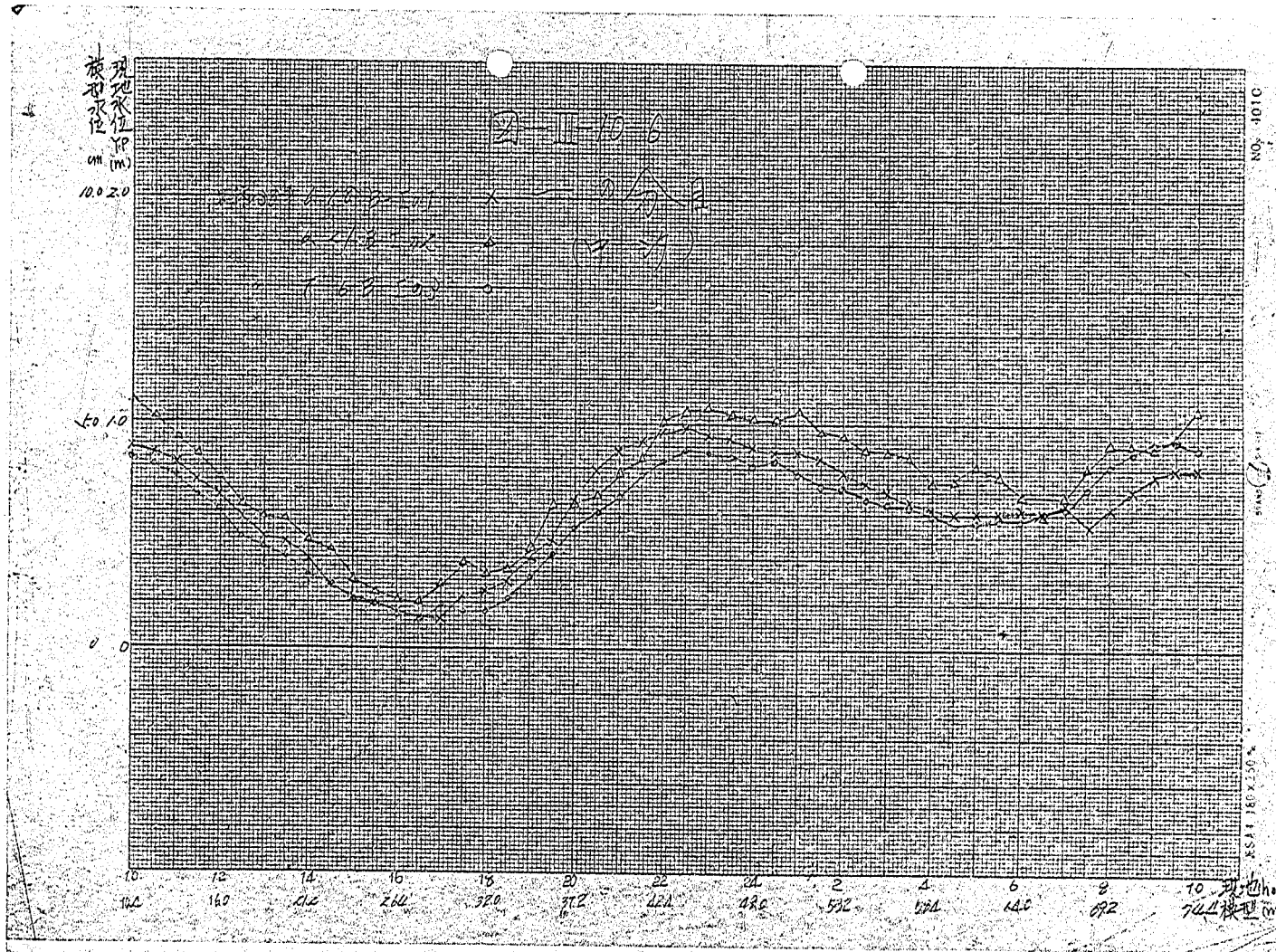
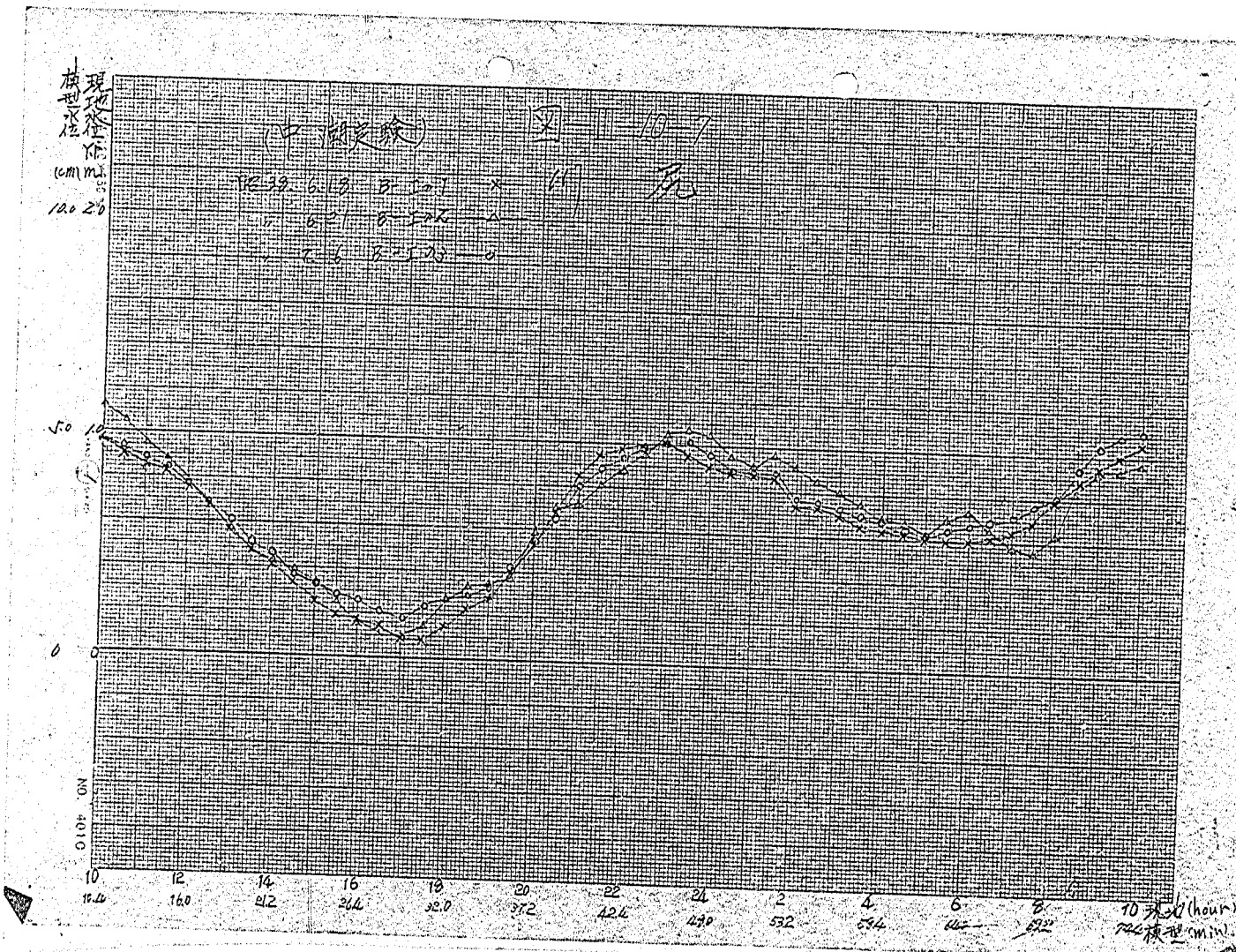


図-II-10 6

ハーバーパイロットステーションの水位
（ルンガポイント（ヘイ）
（イ）の一つ）


(中潮実験)
図 II-10-7
10.0
5.0
0
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10
16.4
16.0
81.2
36.4
32.0
37.2
42.4
49.0
53.2
69.4
72.4 模型(min)

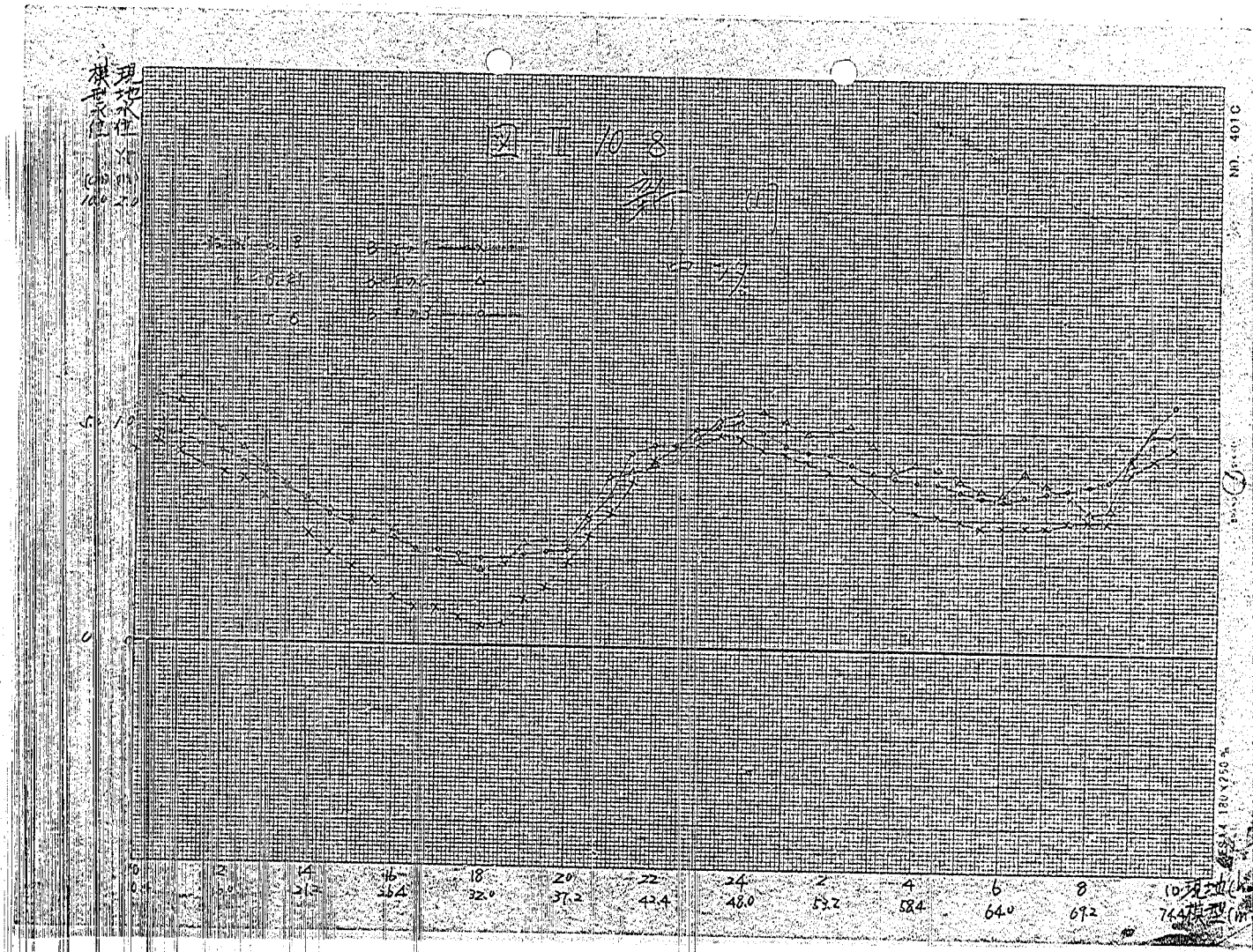

現地水位
模型水位
100
50
0
10
0
2
0
14
32
16
36.4
18
32.0
20
37.2
22
42.4
24
48.0
2
53.2
4
58.4
6
64.0
8
69.2
(10)現地(cm)
7.64模型(cm)
NO. 401C

図-II 10-8

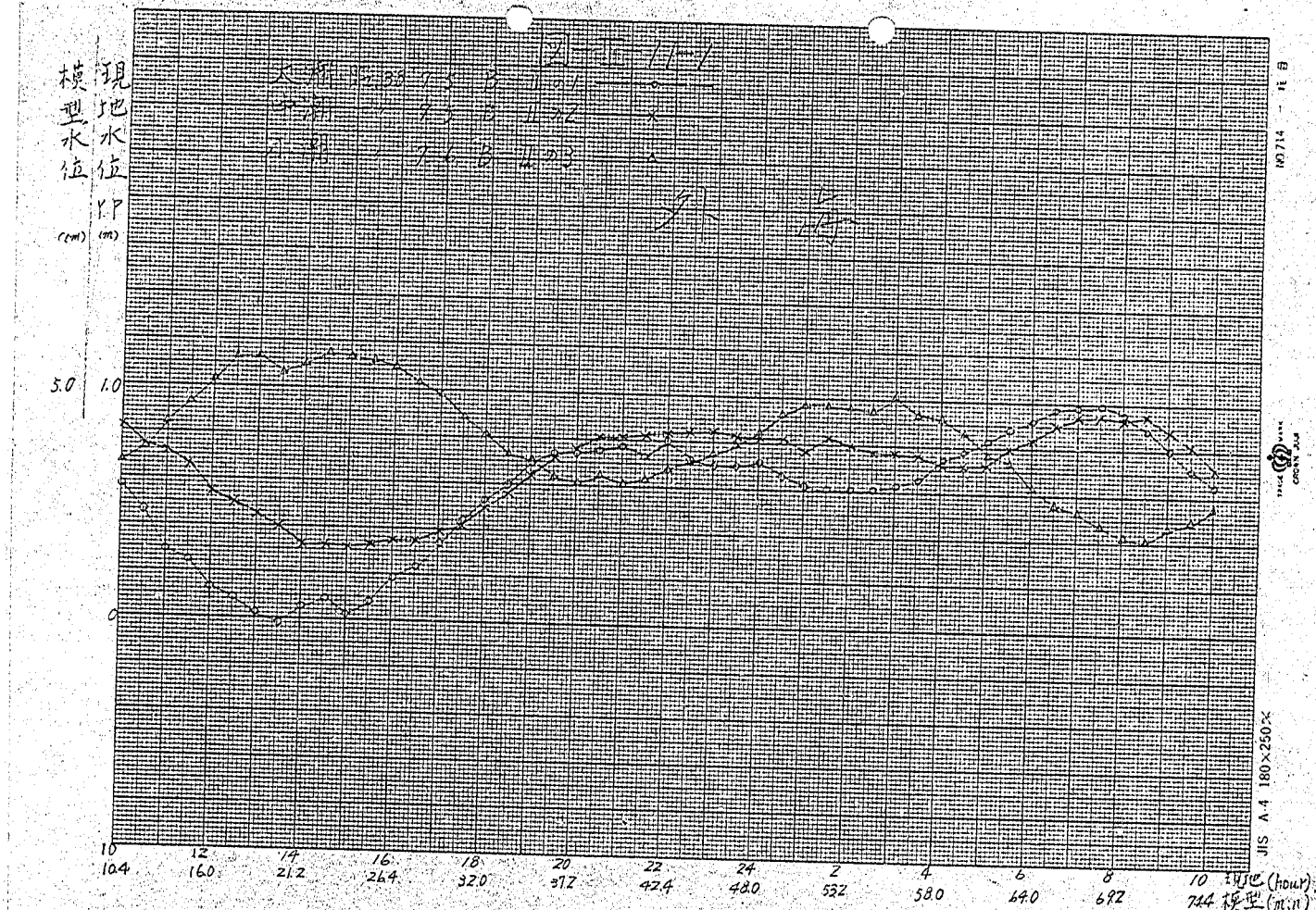
図-11-10 %

16 18 20 22 24 2 4 6 8 10

264 320 372 424 480 532 584 636 688 740

NO. 1010

EGA A4 180×250


模型水位 (cm)
現地水位 Y.P (m)
5.0
1.0
0
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10
10.4
16.0
21.2
26.4
32.0
37.2
42.4
48.0
53.2
58.0
64.0
68.2
74.4
現地 (hour)
模型 (min)

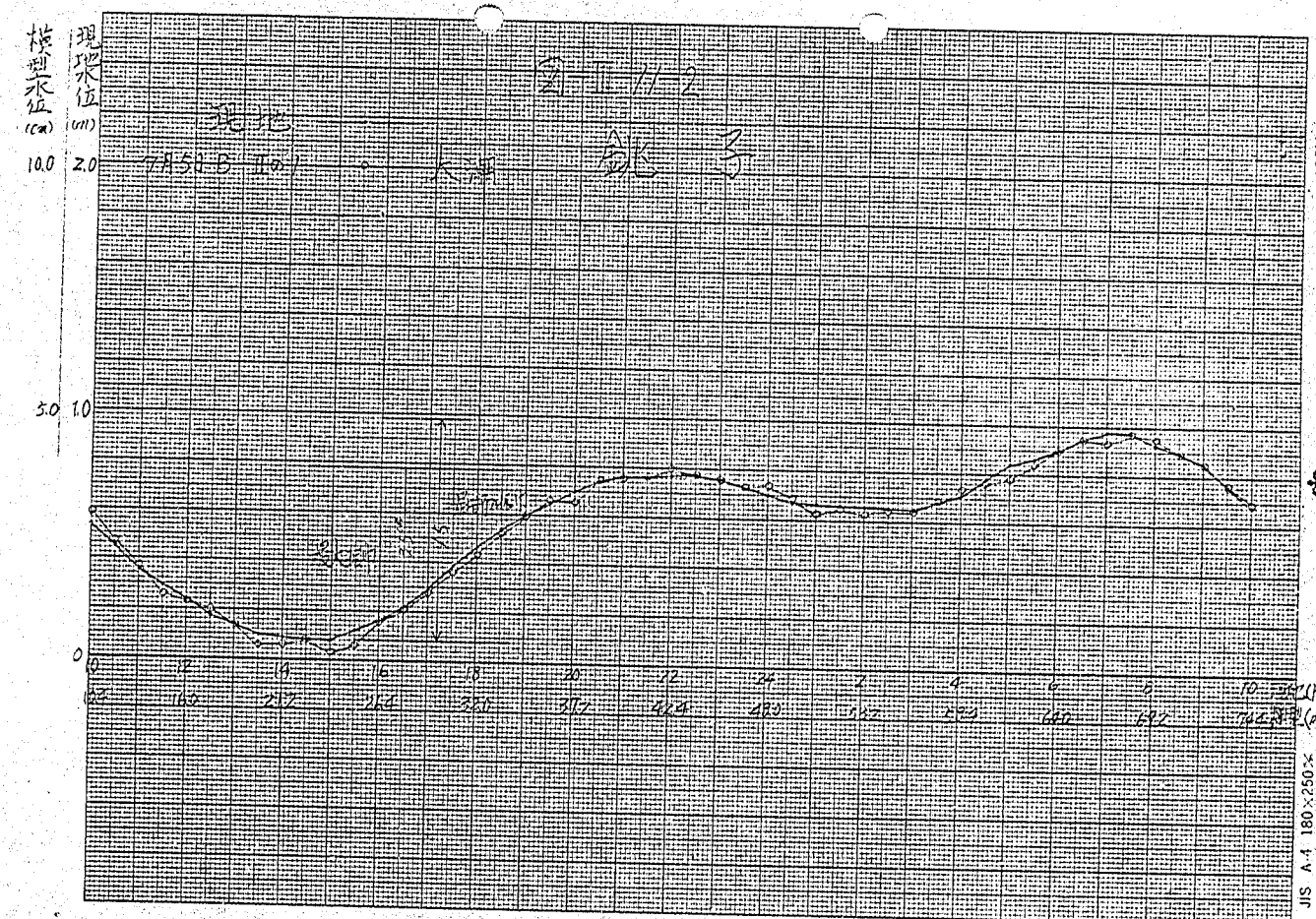
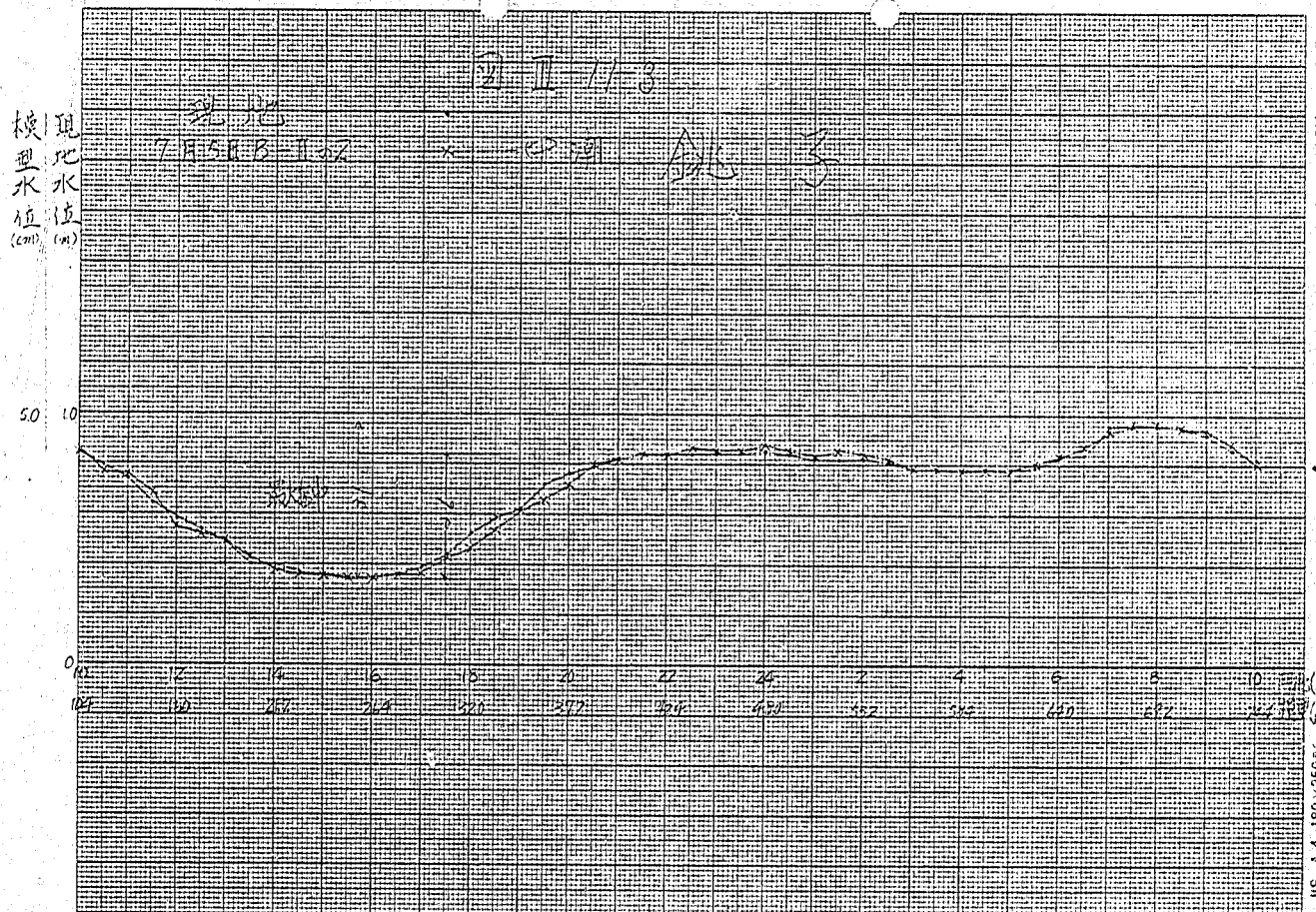
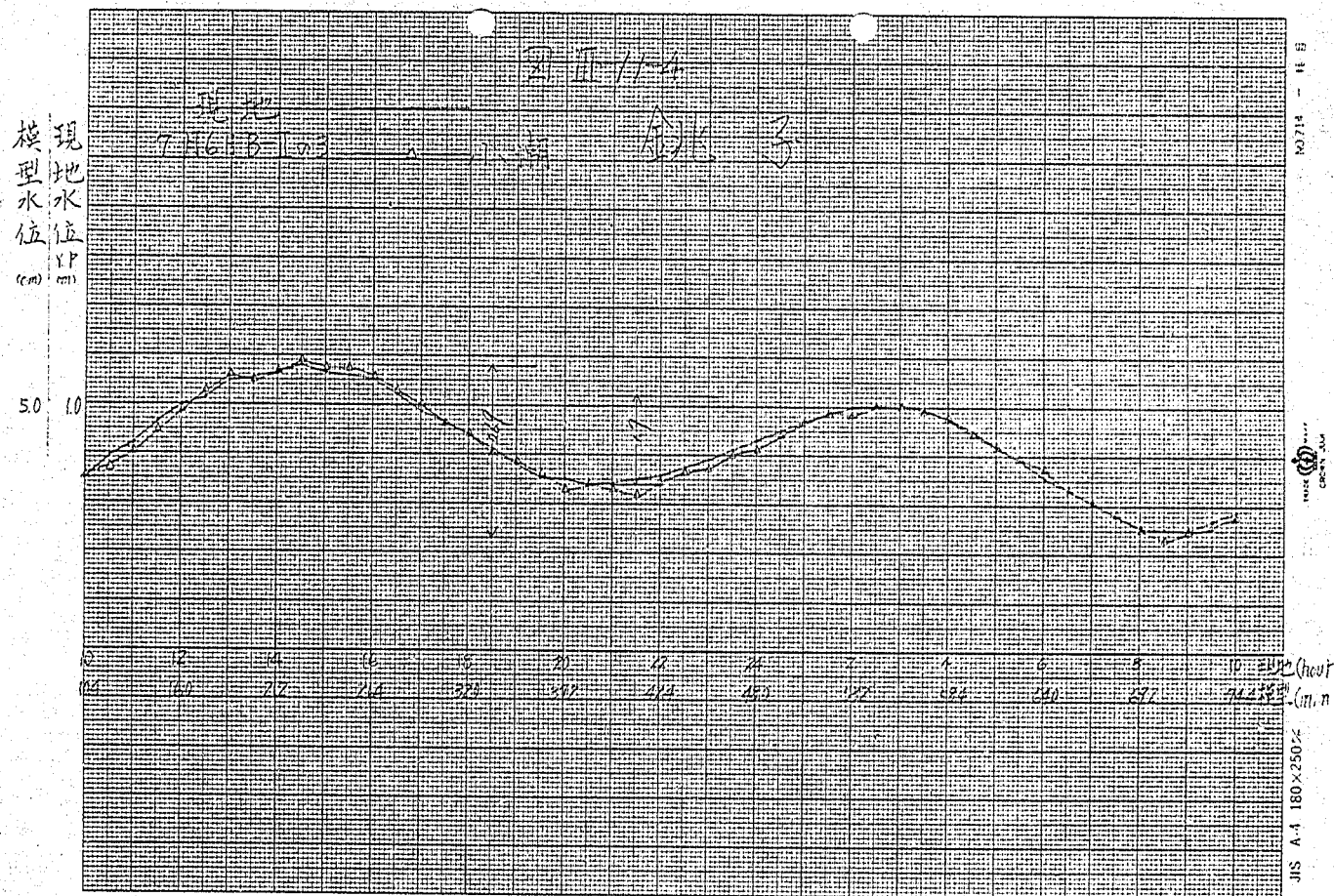

模型水位 (cm)
現地水位 (m)
10.0
2.0
5.0
1.0
0
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10
160
240
320
400
480
560
640
720
JIS A-4 180×250

図 II-14-3

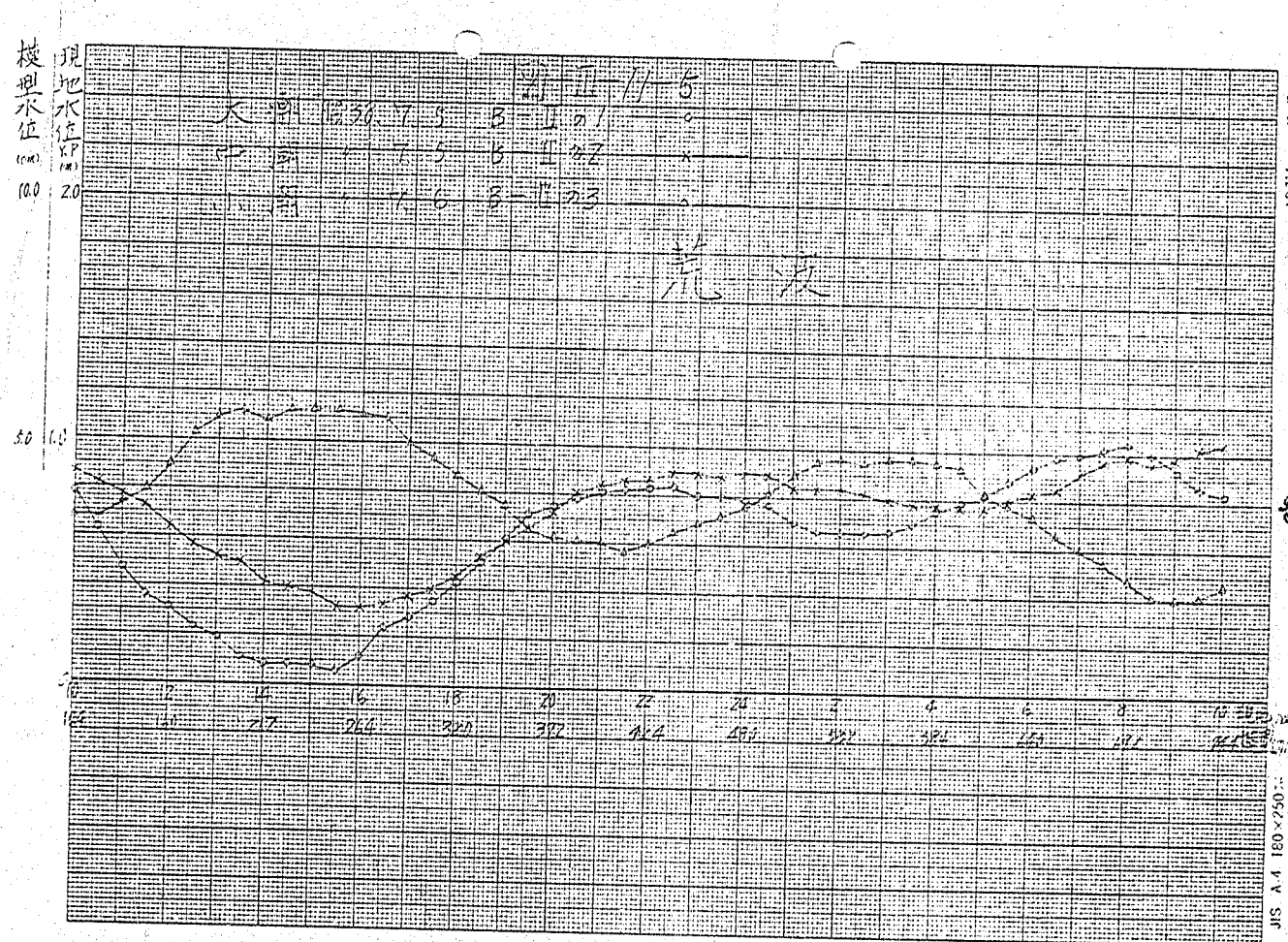
現地
7月5日 B-II 57 ― × ― CP 測 ― 潮位 ―



JIS A-4 180×250%
No.714 - 15



JIS A-4 180×250


模型水位
現地水位
(cm)
(KP m)
10.0
2.0
5.0
1.0
2
4
6
8
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10
12

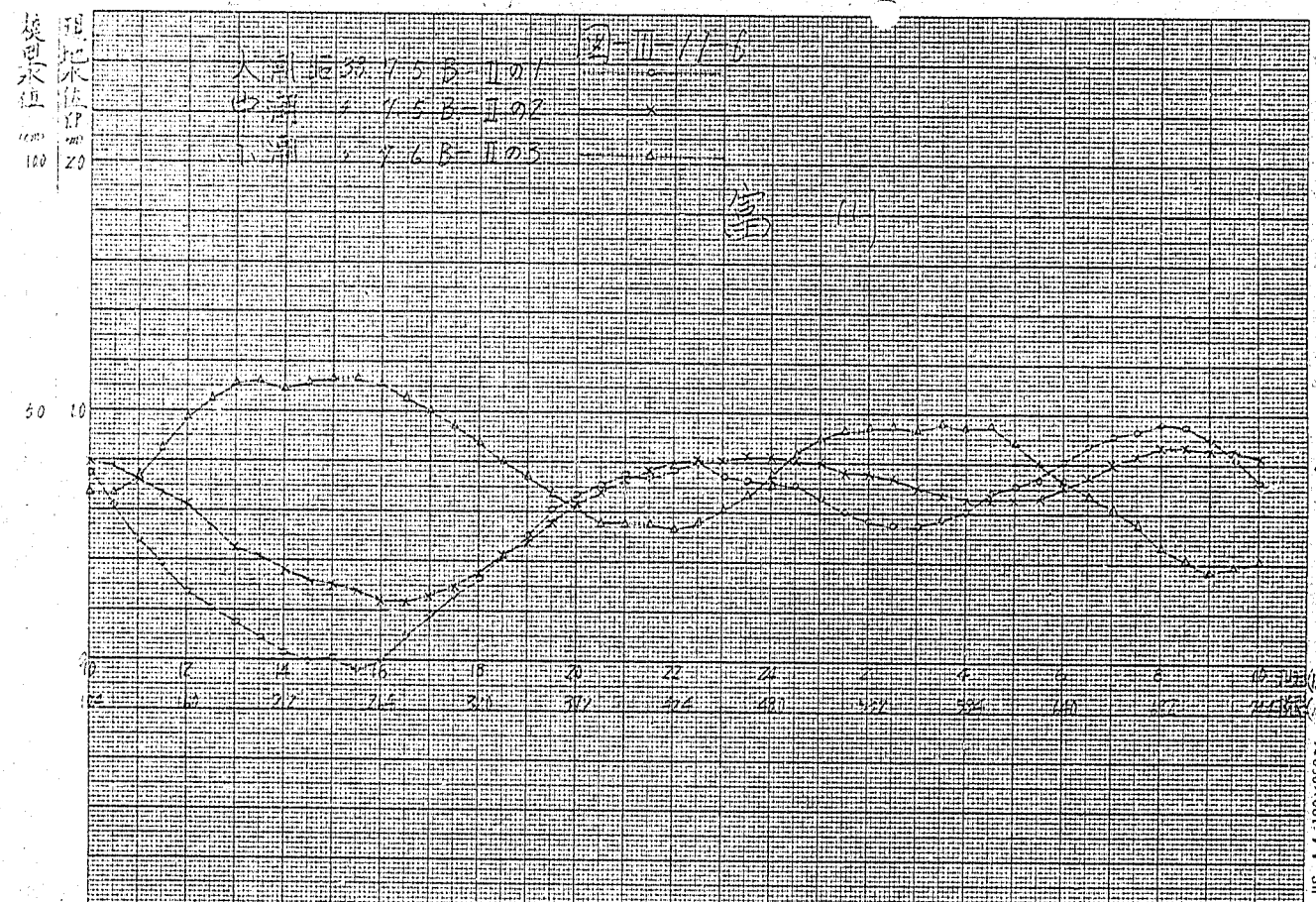


図-III-17-6

大洗 ケース17-5 B-IIの1

中洲 ケース17-5 B-IIの2

下洲 ケース16 B-IIの3

実測

JIS A-4 180×250

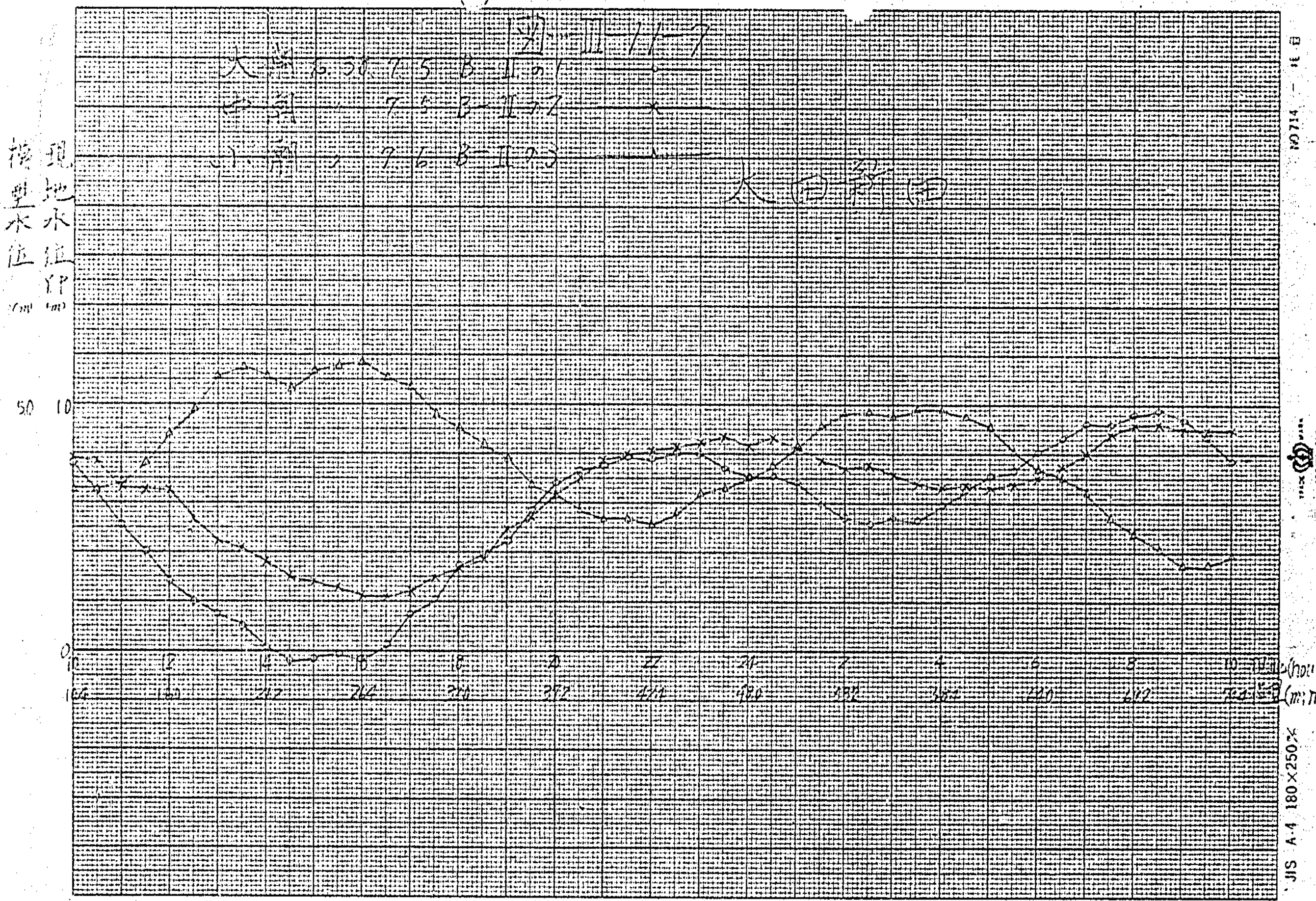


図 II-11-7
大潮 6.30 7.5 B-II 21
中潮 〃 7.5 B-II 22
小潮 〃 7.6 B-II 23
大向新田
模型水位
現地水位
50
10
0
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10

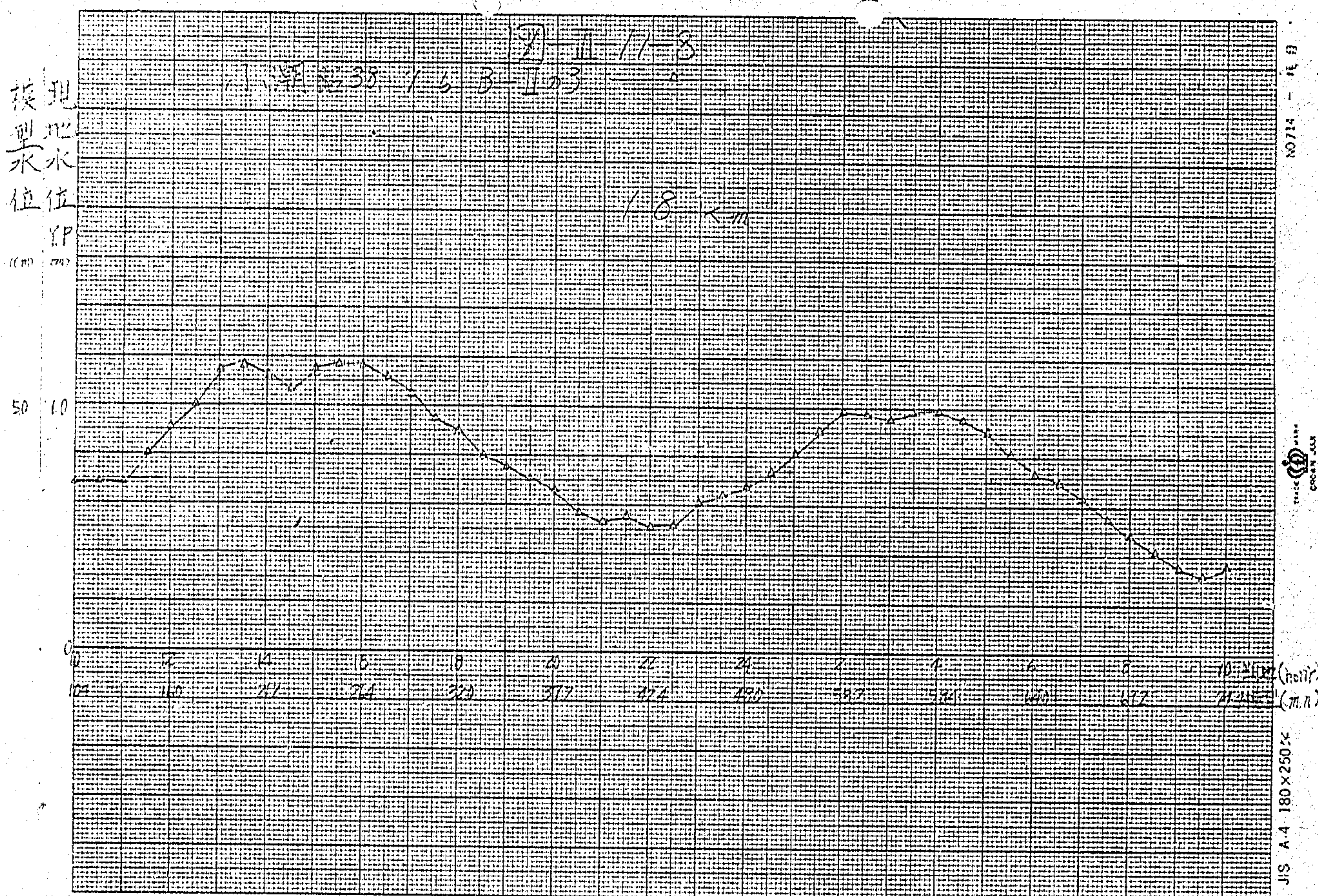
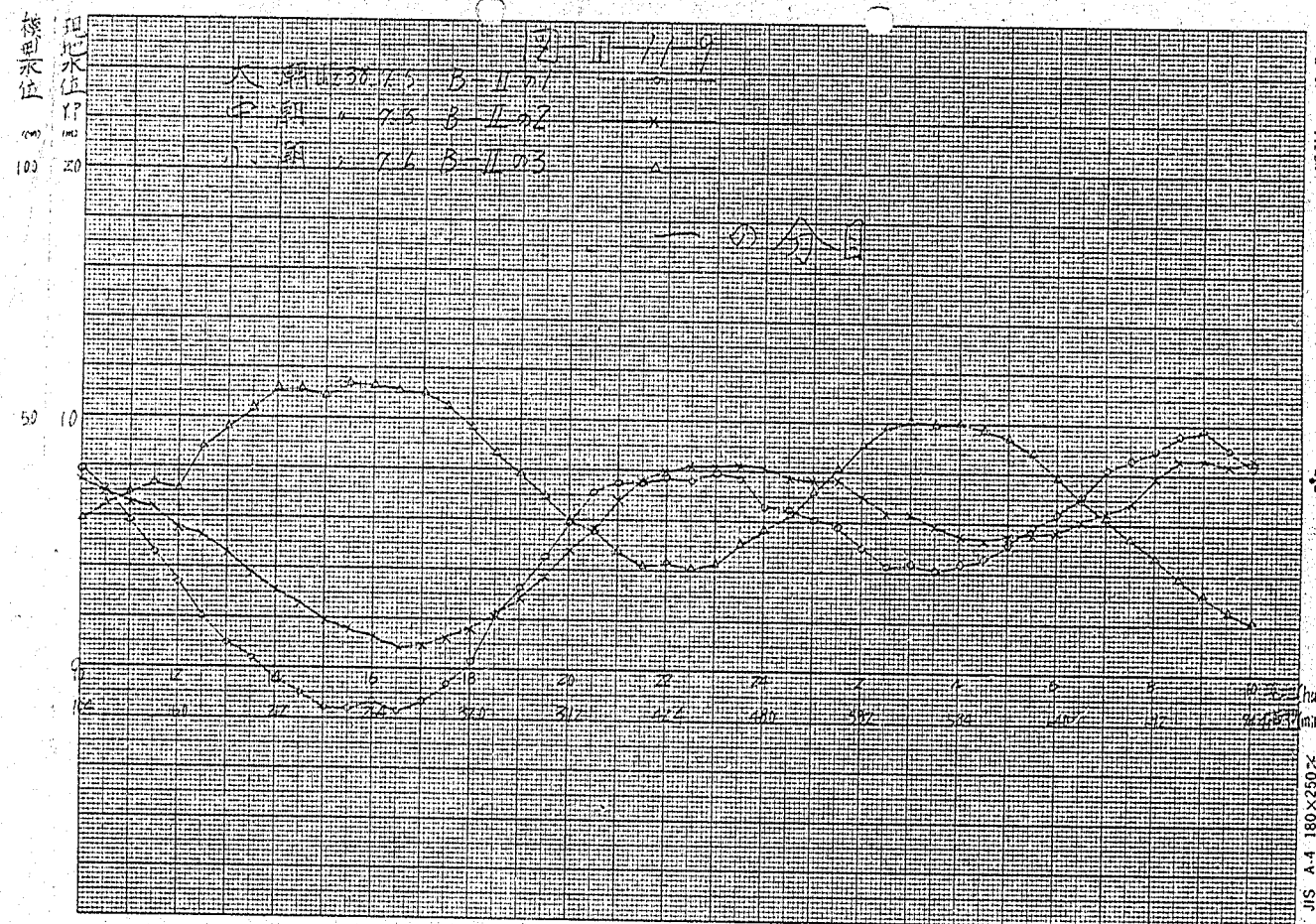
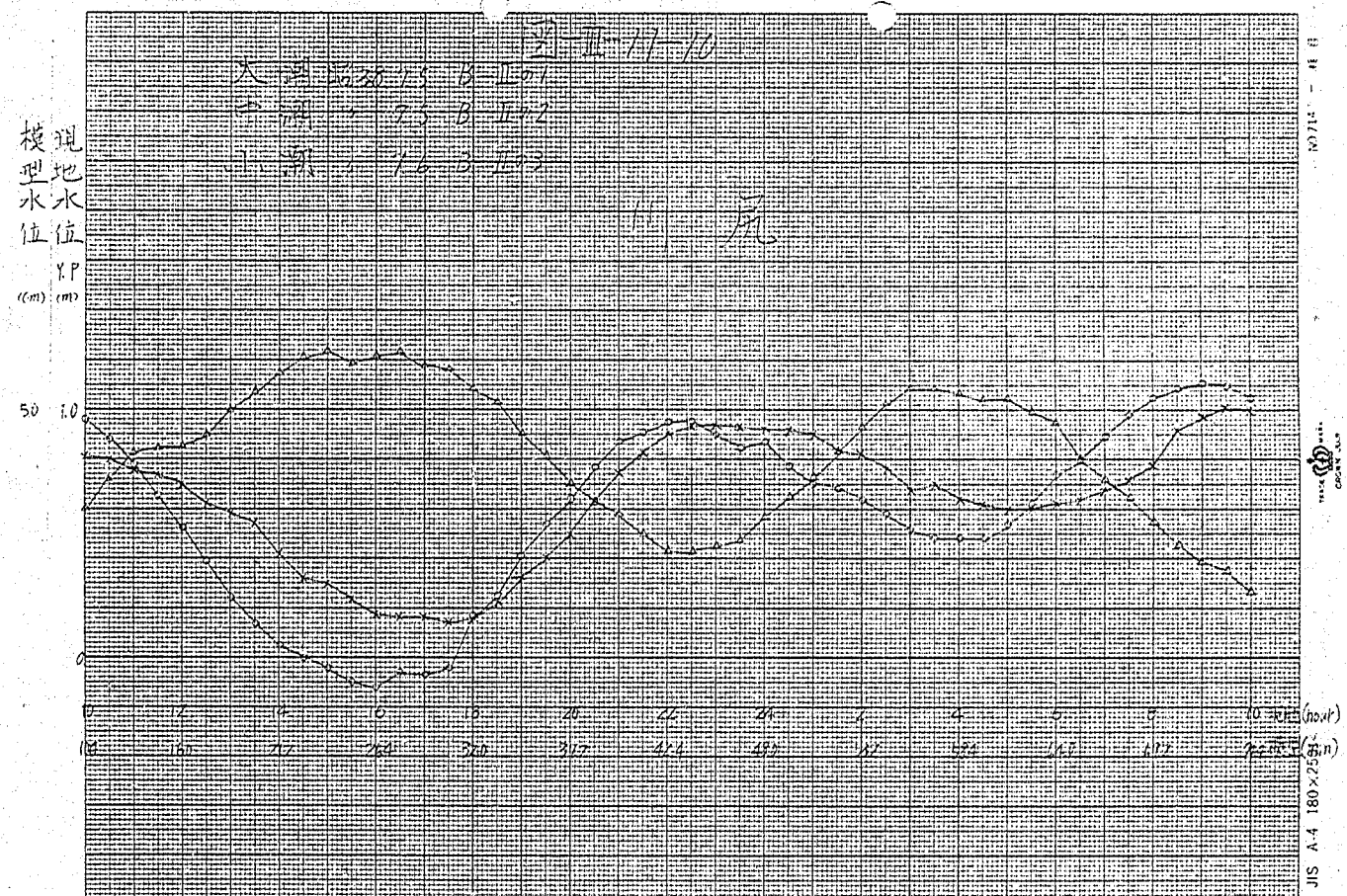


図 III-11-8
小潮 昭38 1.6 B-II の3
1.8 km
地下水位 YP (m)
模型水位 (cm)
50
1.0
0
10 12 14 16 18 20 22 24 2 4 6 8 10 実時間 (hour)
104 160 212 264 320 372 424 480 532 584 640 692 744 模型時間 (min)
JIS A4 180×250%

図-II-71-9


大潮山 30.1.5 B-II-71
中潮 〃 7.5 B-II-72
小潮 〃 7.6 B-II-73
一日分
標準水位
地水位
(cm)
100
20
50
10
0
10
20
30
40
0
2
4
6
8
10
12
14
16
18
20
22
24
(hour)
(min)


逆ポンプ
入潮 B-Eの1
中潮 B-Eの2
小潮 B-Eの3
現地水位
模型水位
Y.P
(cm)
(m)
5.0
1.0
0
0
2
4
6
8
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10
(hour)
(min)

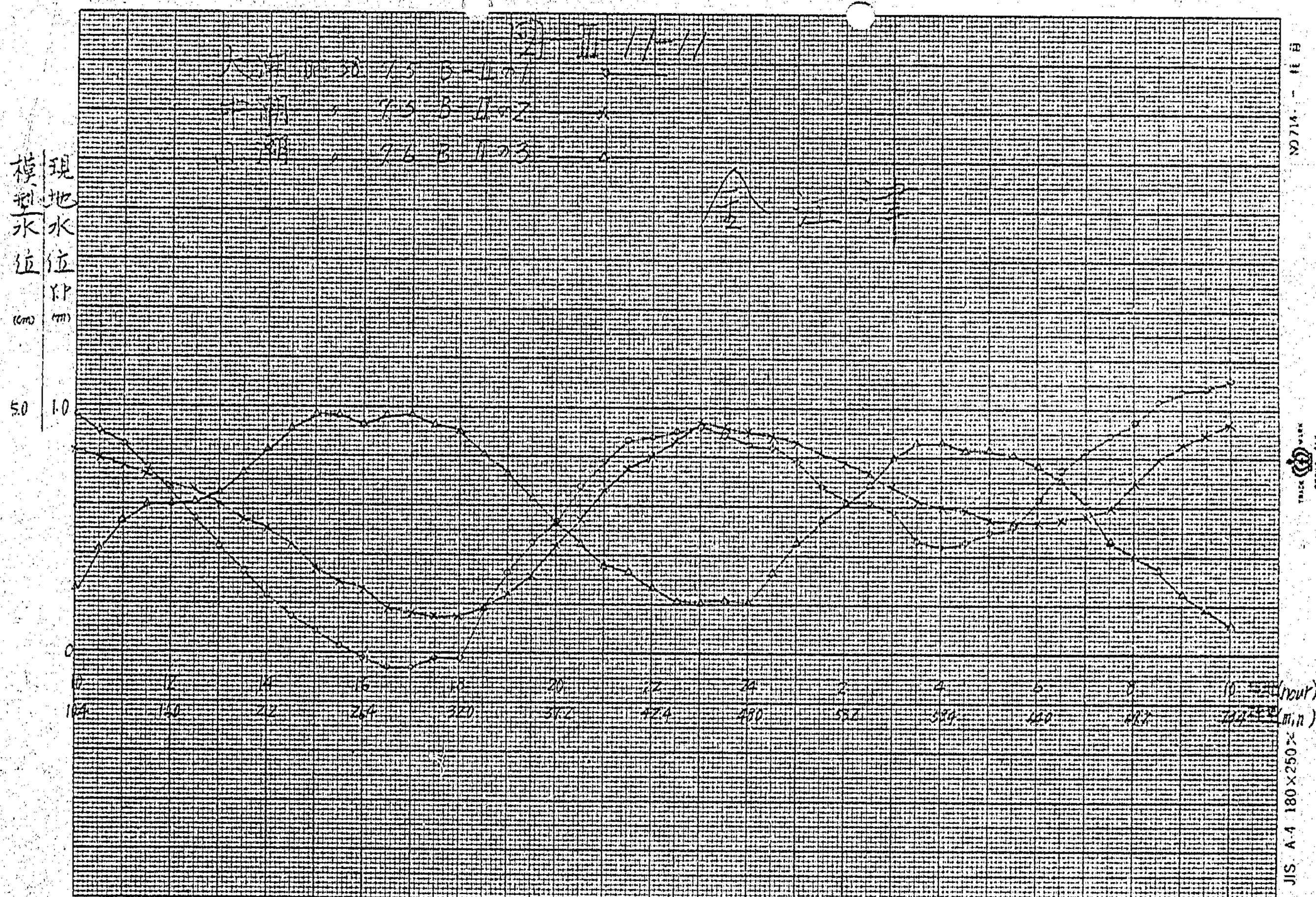


図-Ⅲ-11-11
大潮
中潮
小潮
全潮
模型水位 (cm)
現地水位 Y.P. (m)
5.0
1.0
0
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10
(hour)
(min)

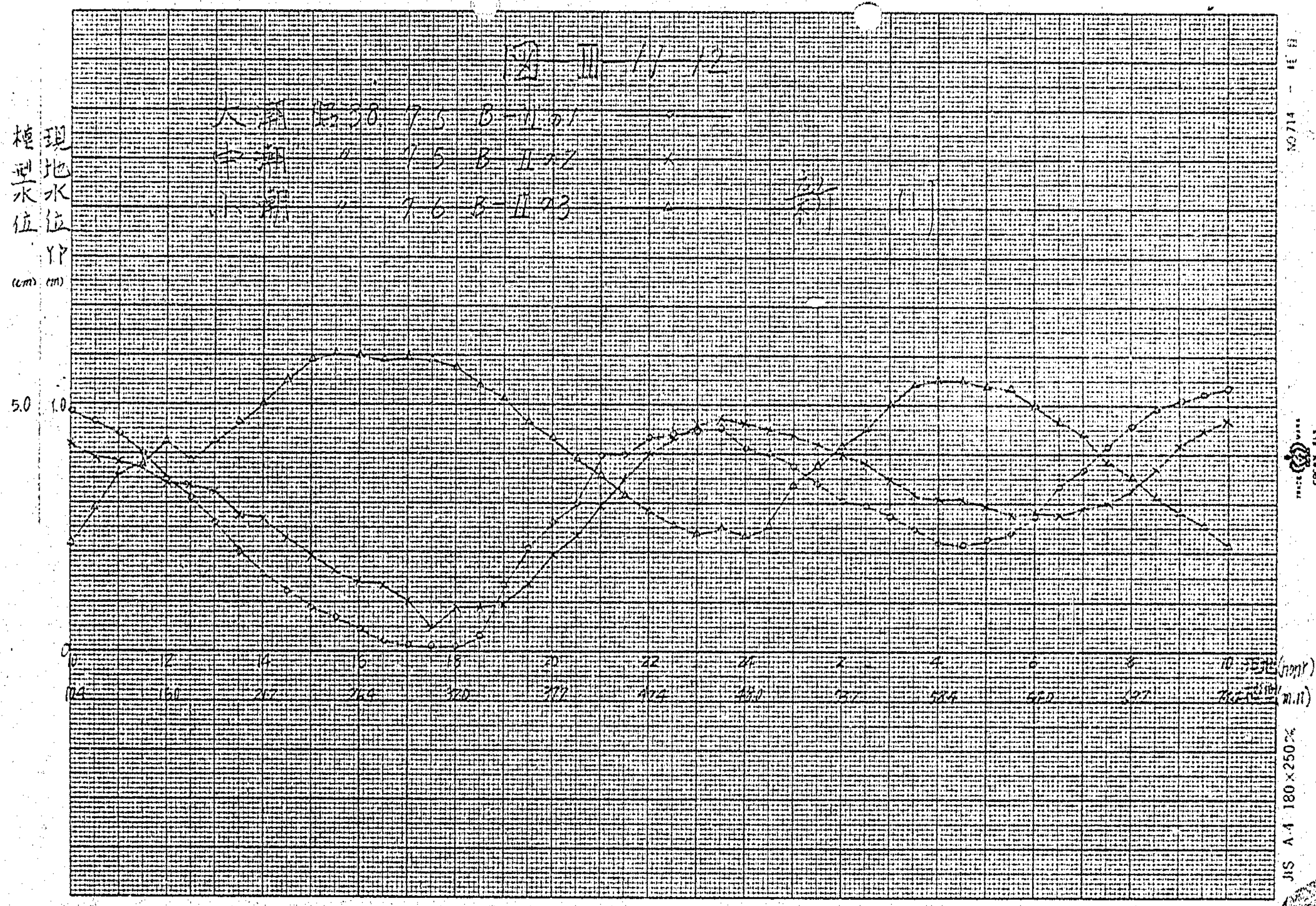
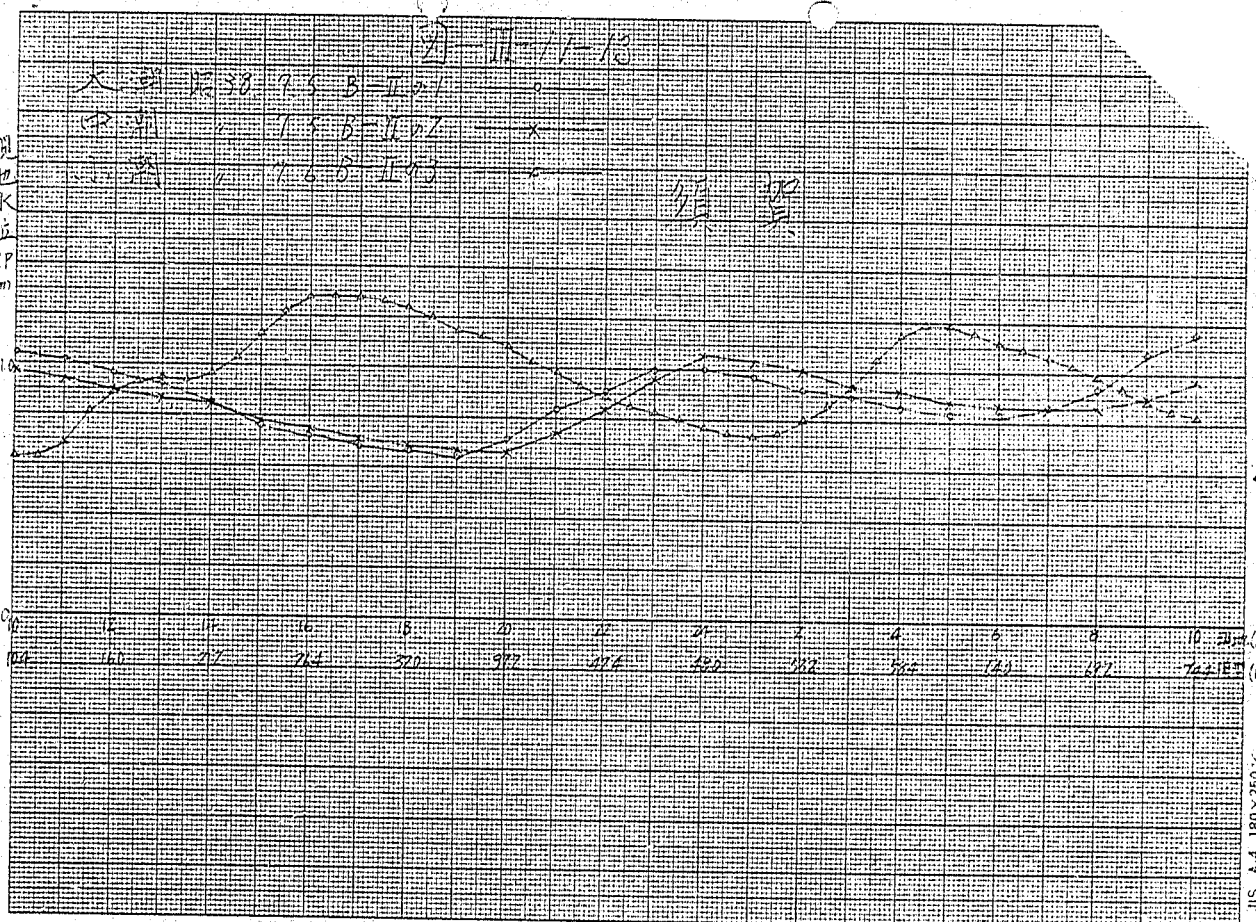


図-III-11-12
大潮 S.38 7.5 B-II 71
中潮 〃 7.5 B-II 72
小潮 〃 7.6 B-II 73
模型水位 (cm)
現地水位 YP (m)
5.0
1.0
0
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10
104
160
212
264
320
372
424
480
532
584
640
692



JIS A-4 180×250

図-Ⅲ-12-1 最高最低水位図

B実験

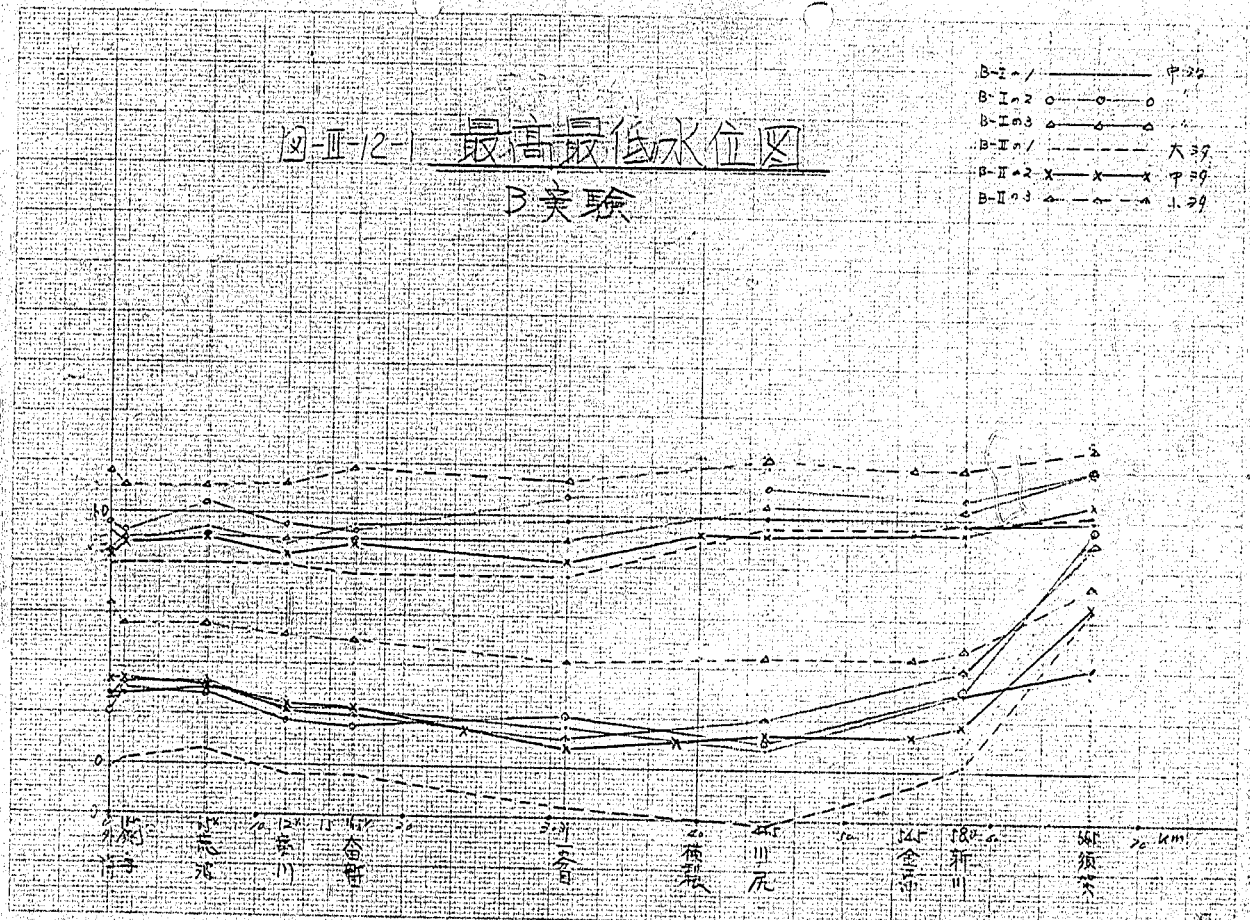
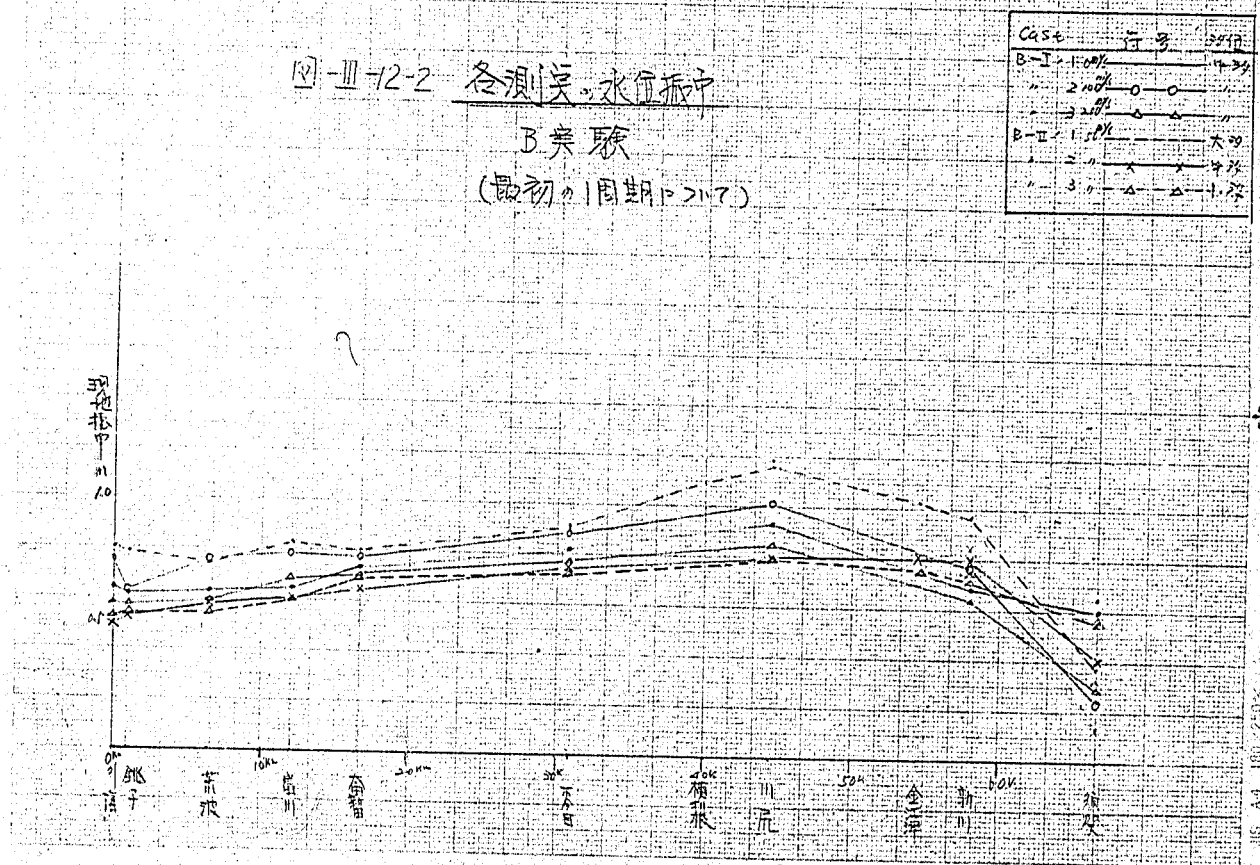


図-III-12-2 各測点の水位振巾

B実験

(最初の1周期について)



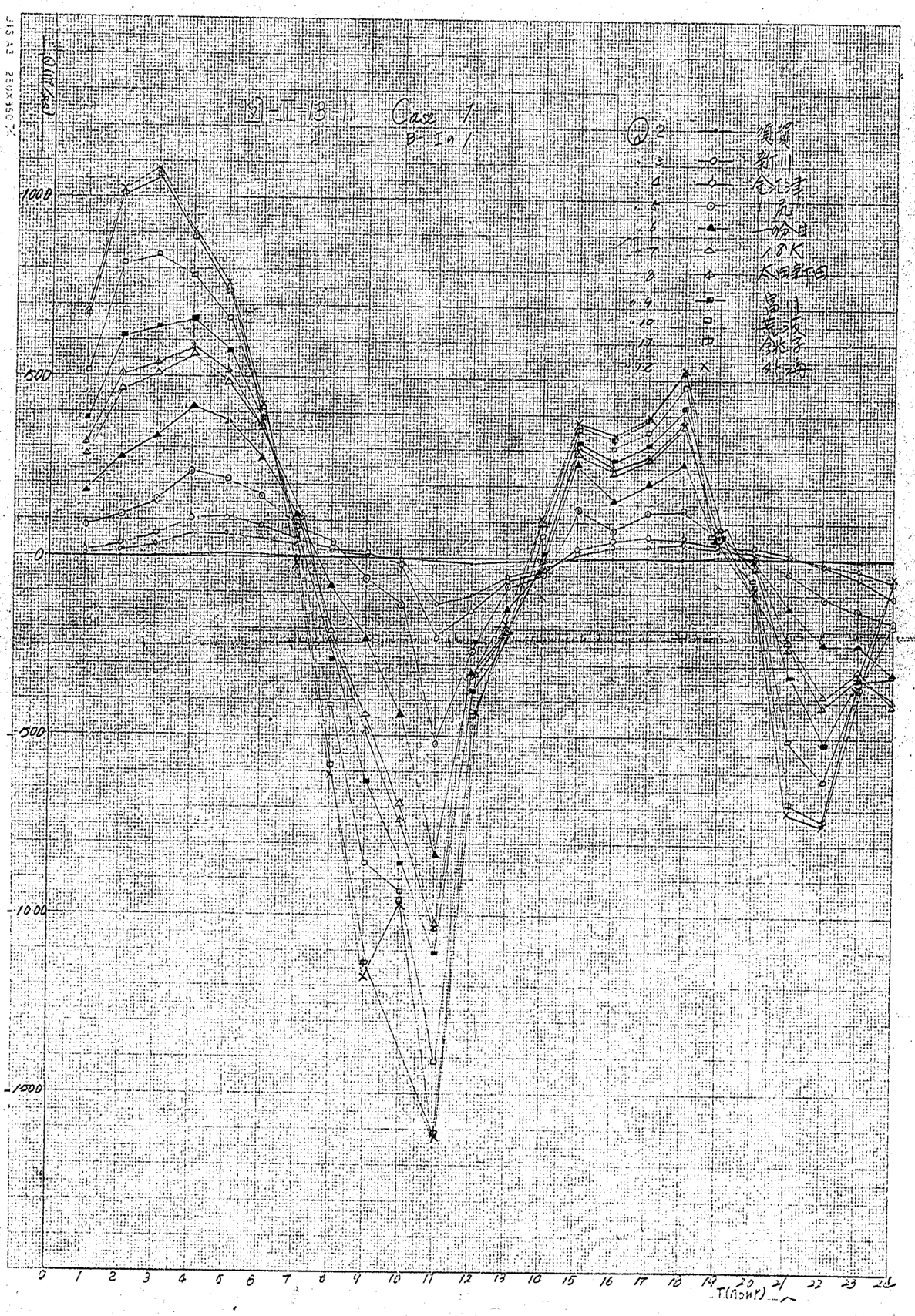


図-II-13-1 Case 1
P-Ia 1
Q(m³/min)
1000
500
0
-500
-1000
-1500
T(min)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
隅田
新川
竹ヶ津
川崎
一吟日
八ヶK
K日新日
品川
荒川
多摩
イ海

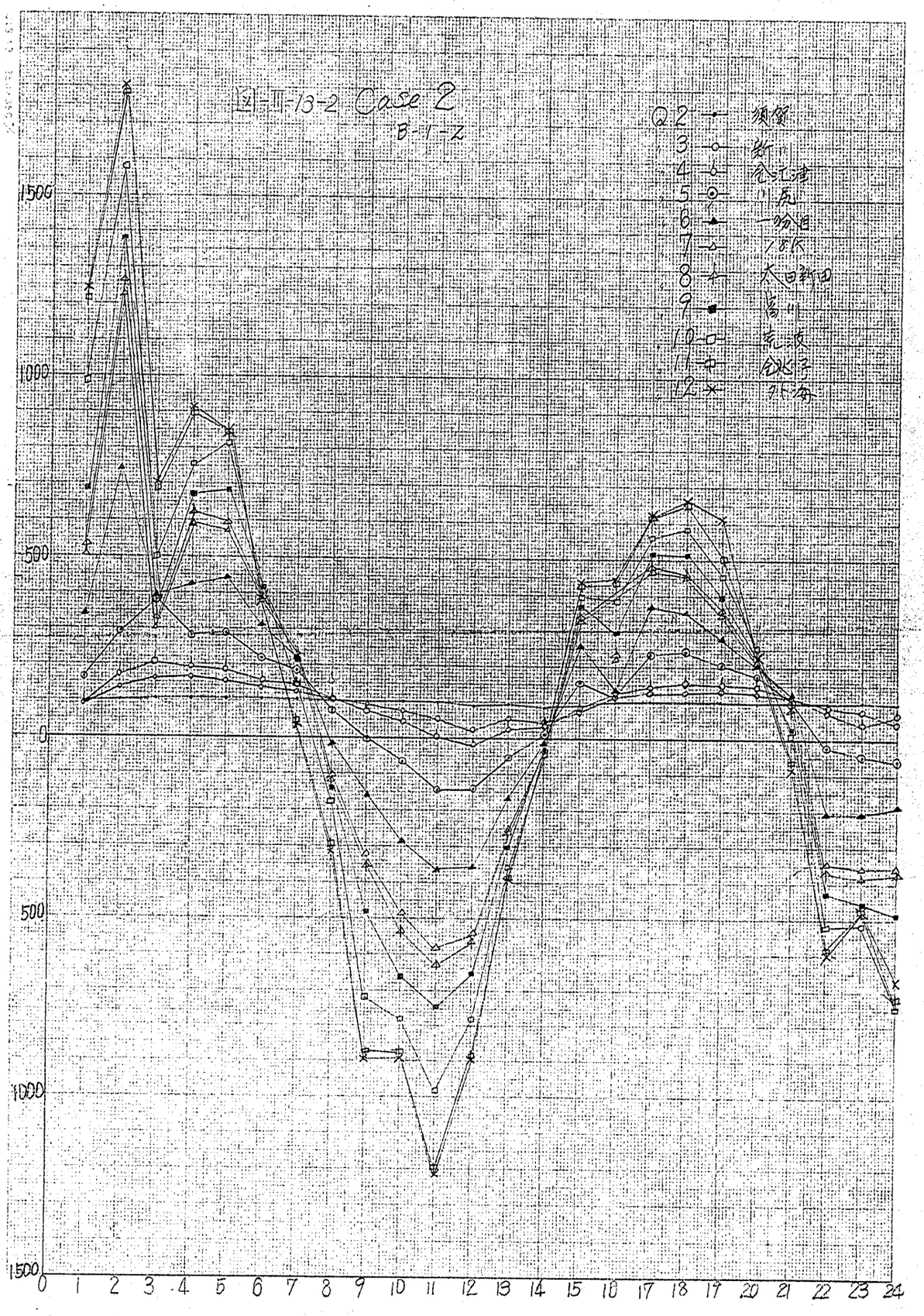
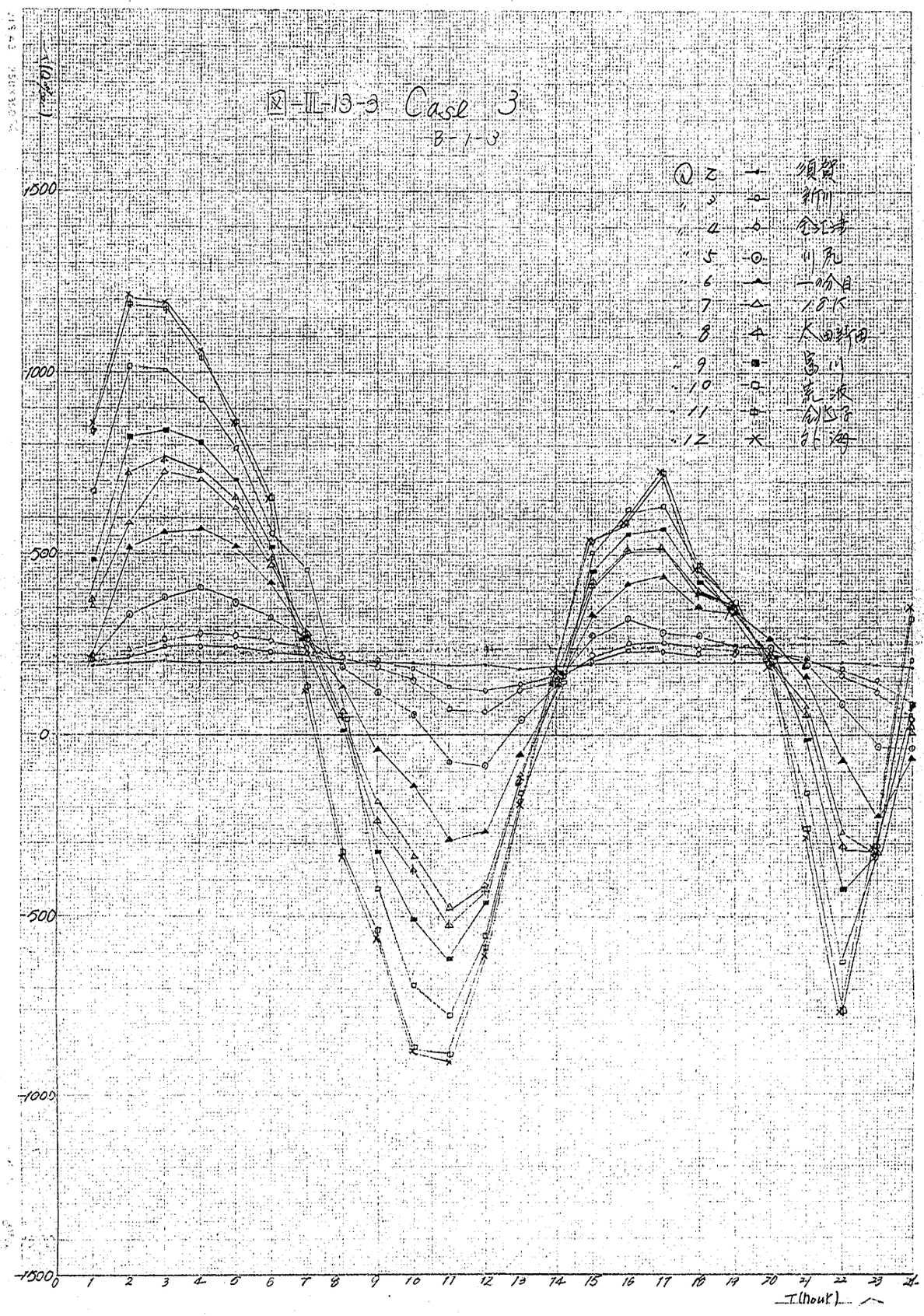


図-II-13-2 Case 2
B-1-2
Q2 須賀
3 新
4 荒川
5 利根
6 一級
7 ハケ
8 大日新田
9 当川
10 荒川
11 白水
12 下海
1500
1000
500
0
500
1000
1500
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

図-II-13-3 Case 3

B-1-3



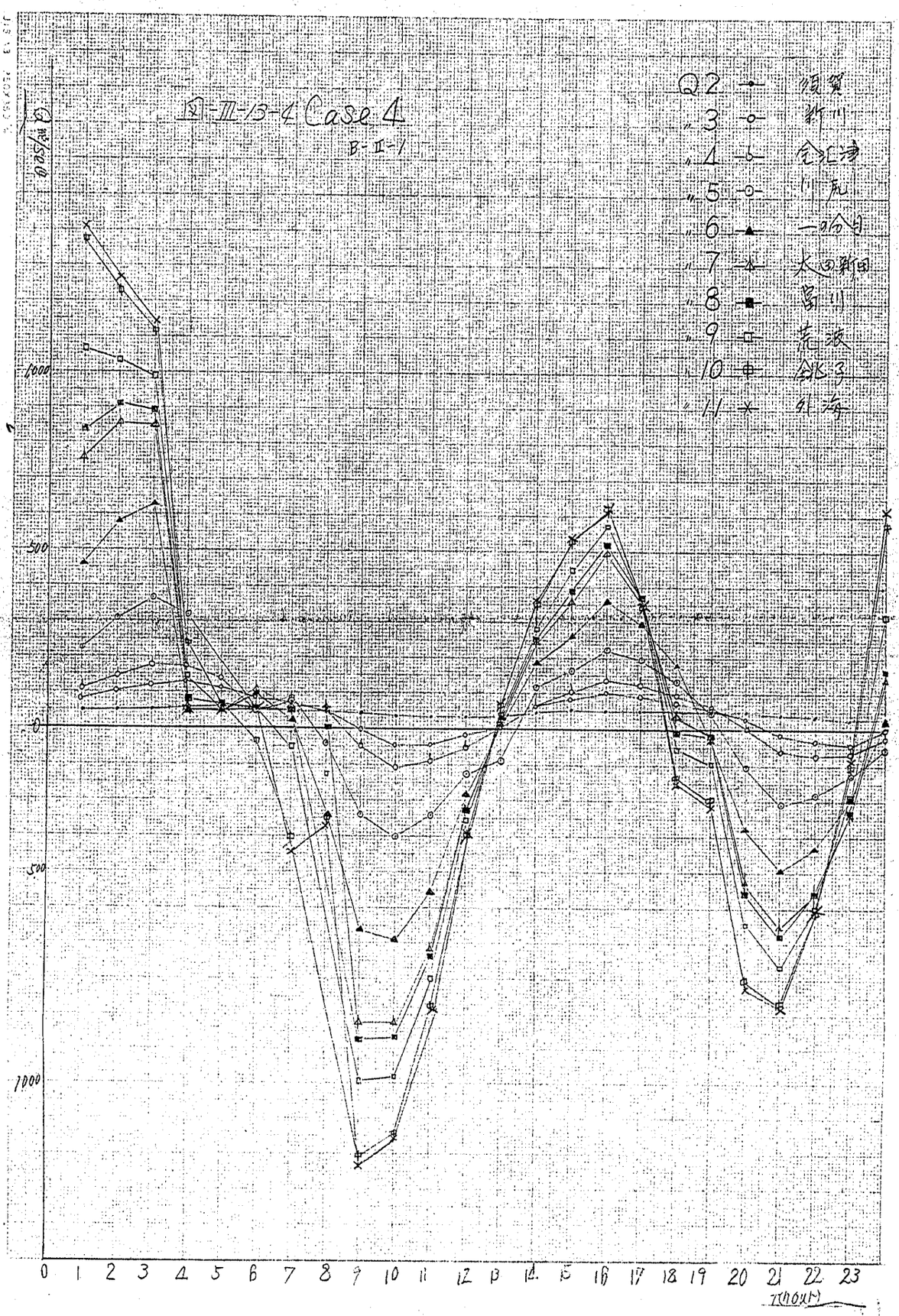


図-Ⅲ-13-4 Case 4
B-Ⅱ-1
Q2 ─●─ 渡賀
〃3 ─○─ 新川
〃4 ─△─ 会津
〃5 ─○─ 小瀬
〃6 ─▲─ 一ノ合
〃7 ─△─ 大曲新田
〃8 ─■─ 島川
〃9 ─□─ 荒浪
〃10 ─⊕─ 会津3
〃11 ─×─ 外海
1000
500
0
-500
-1000
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
TIME(HOUR)

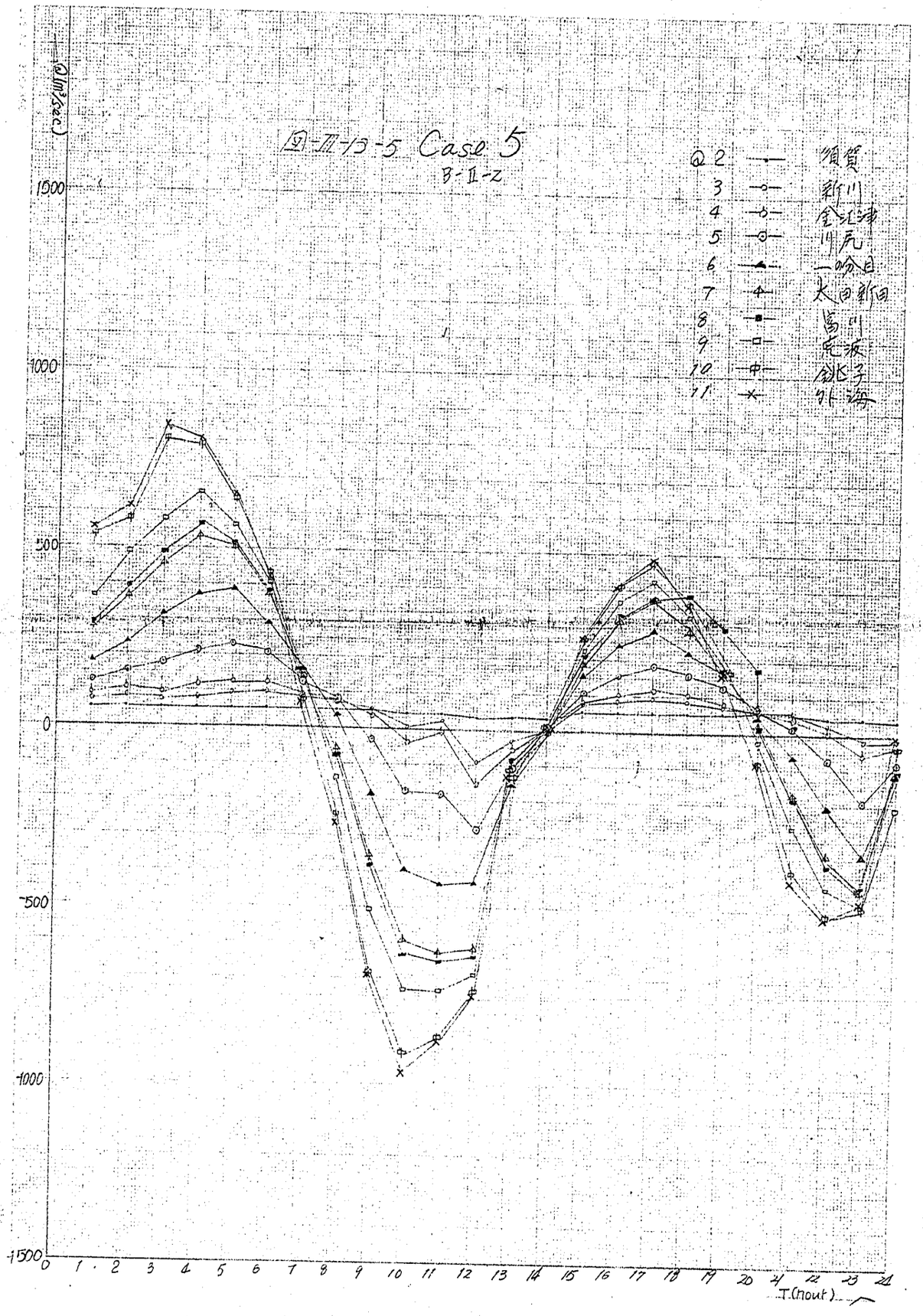


図-Ⅲ-13-5 Case 5
B-Ⅱ-2
Q (m³/sec)
1500
1000
500
0
-500
-1000
-1500
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
T (hour)
Q 2 順賀
3 新川
4 金江津
5 川尻
6 一吟目
7 大日新田
8 高川
9 宅波
10 剣尻子
11 外海

図-III-13-6

Case 6

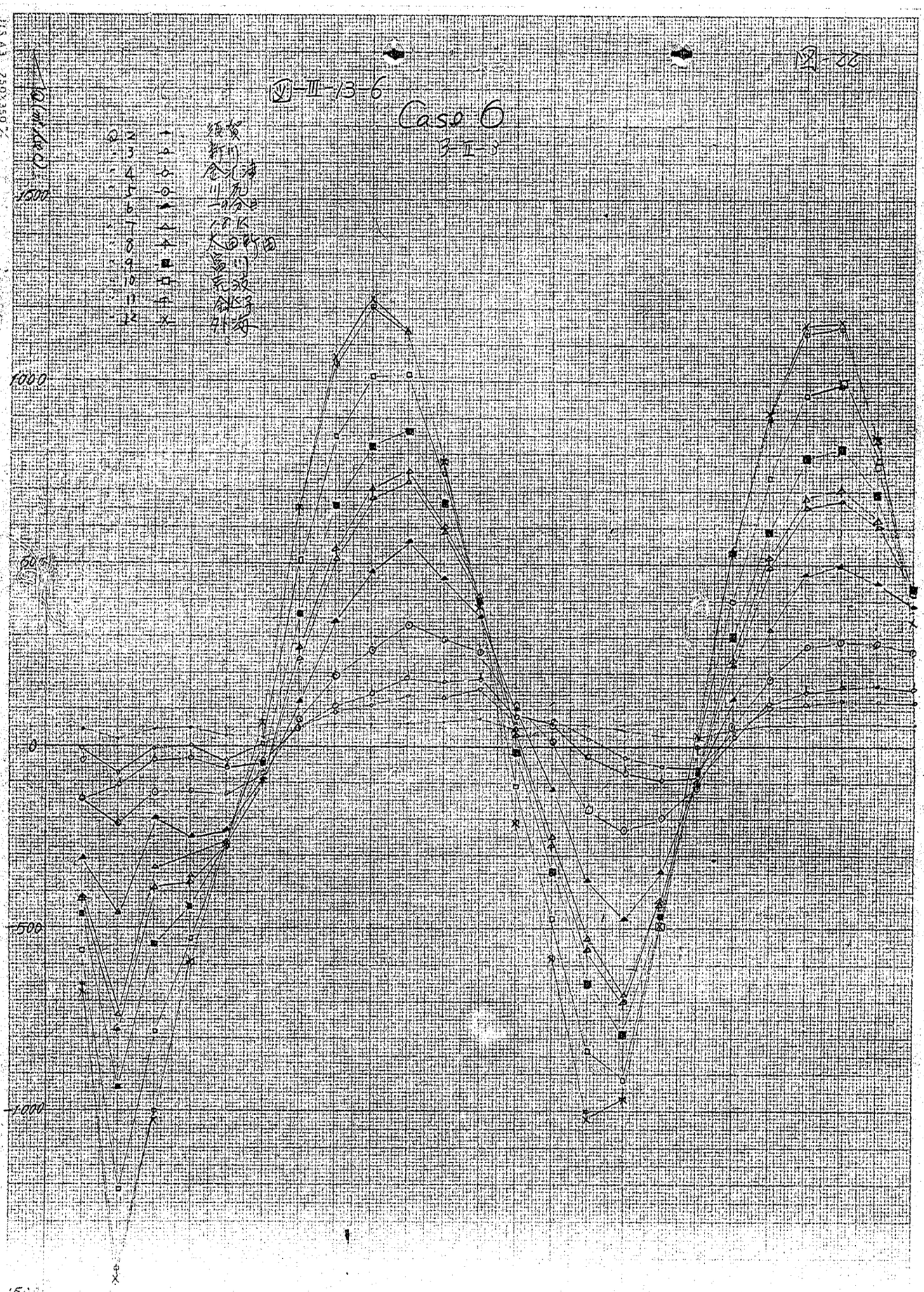
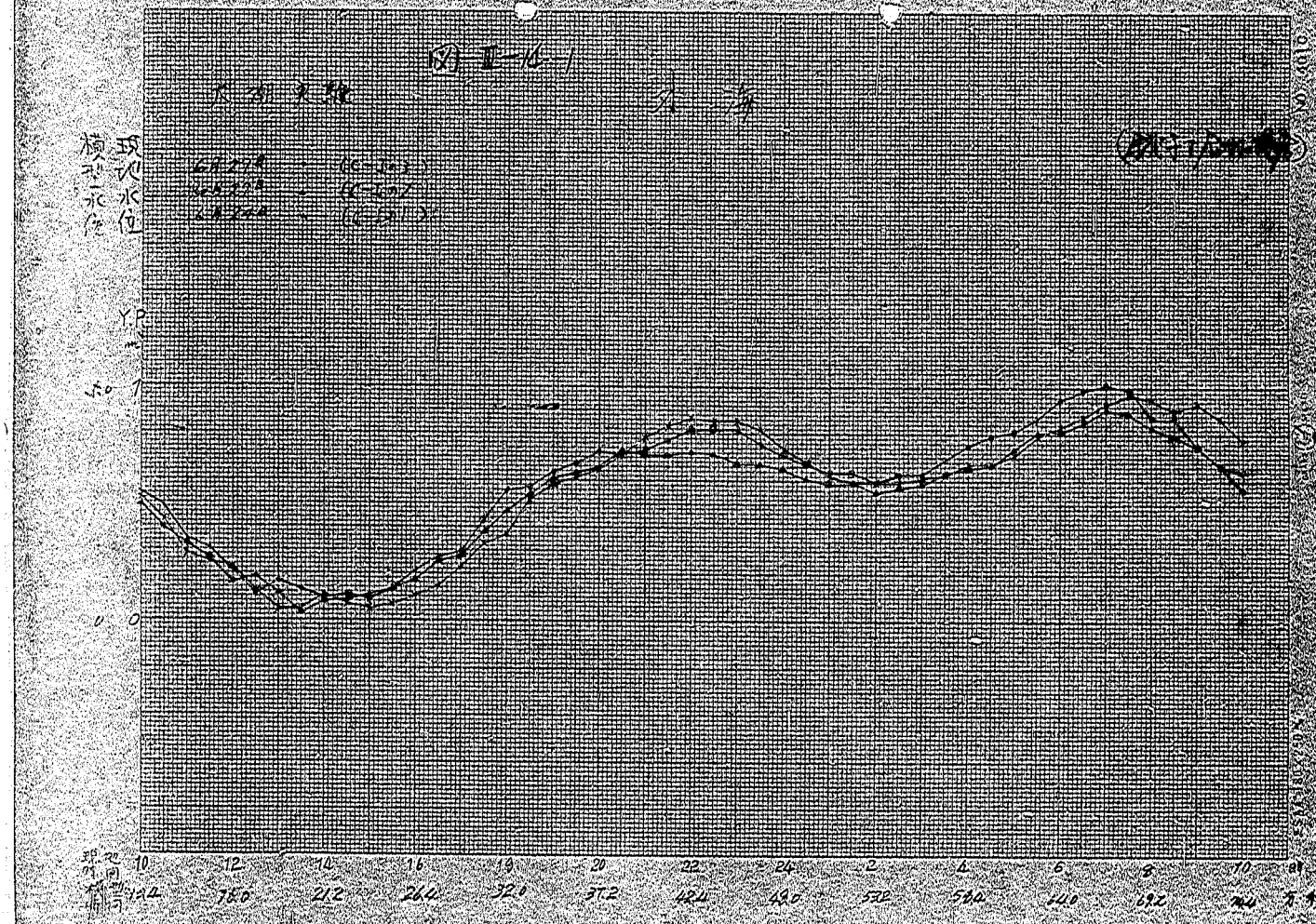


図 II-16-1


検潮所位置
CR 27B
CR 27A
CR 24A
50
0
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10
7.2
21.2
26.4
32.0
37.2
42.4
48.0
53.2
58.0
64.0
69.2

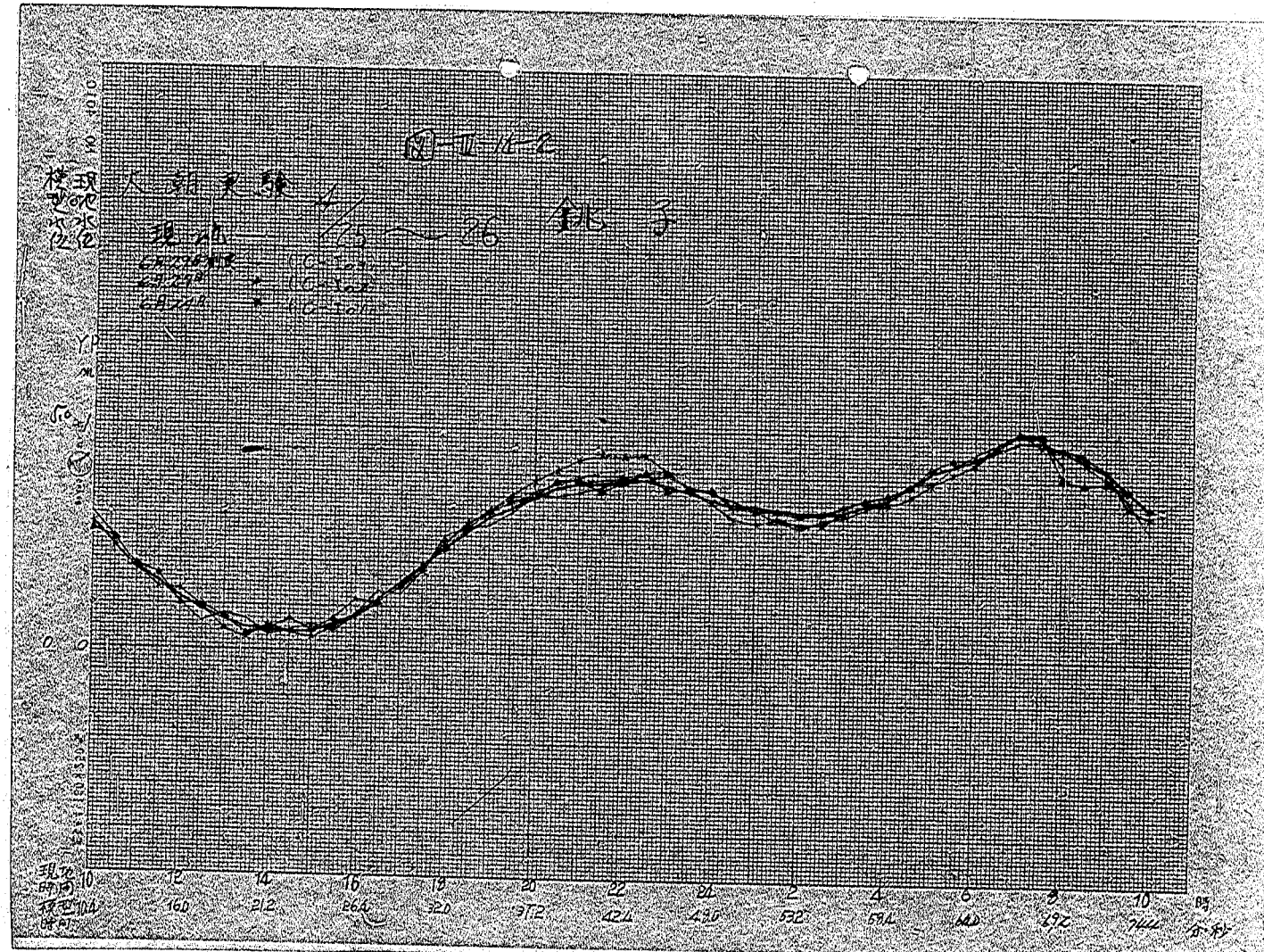
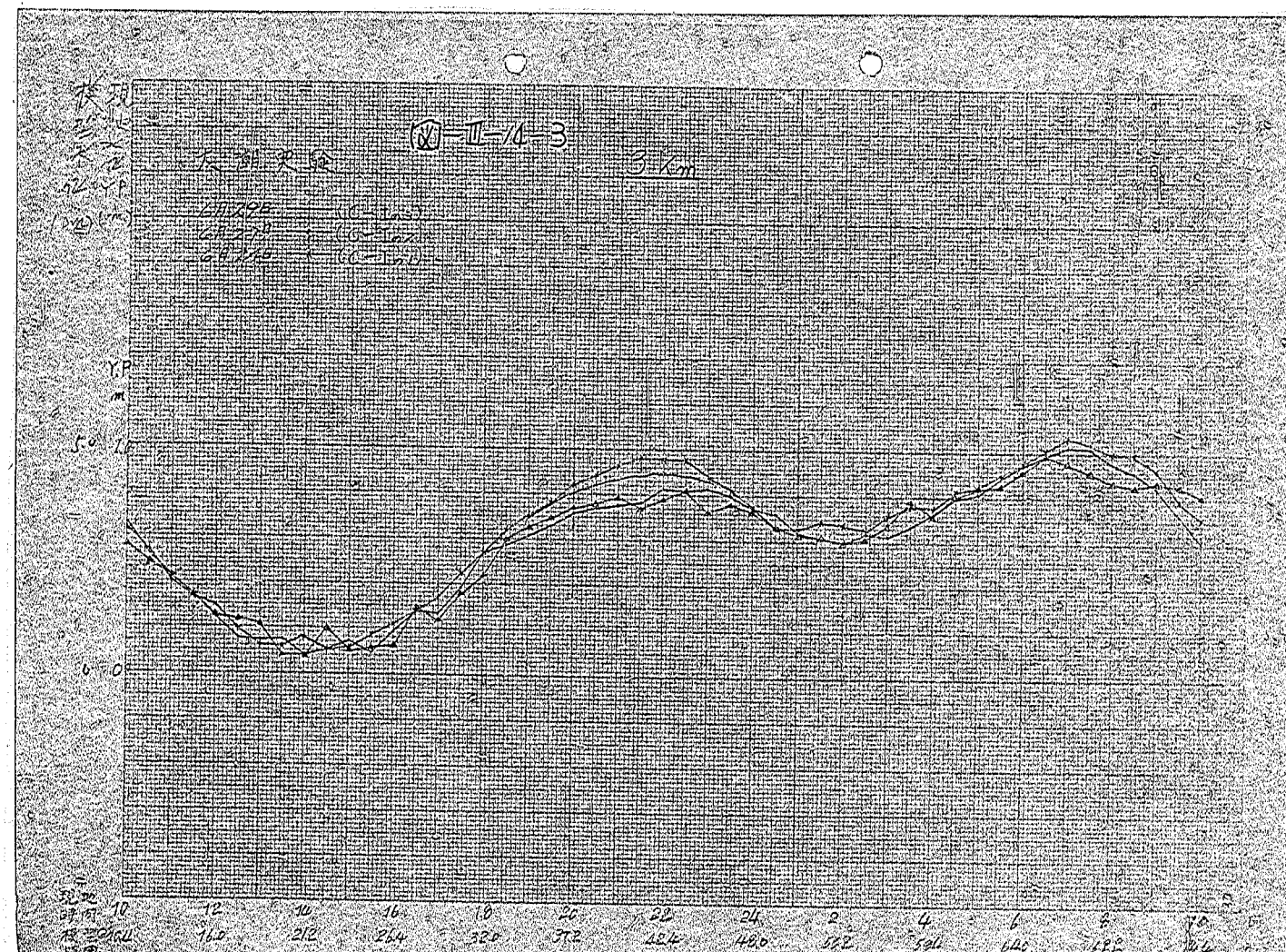


図-II-12-2
人工洪水実験 4/26 鈴子
現地 4/26 ～ 26
10
5.0
0
現地時間
模型時間
10 12 14 16 18 20 22 24 2 4 6 8 10
160 212 264 320 372 424 480 532 584 640 692 744
時

図-II-4-3　3 km


Y.P
m
5.0
6.0
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10
160
212
264
320
372
424
480
532
584
636
688
740

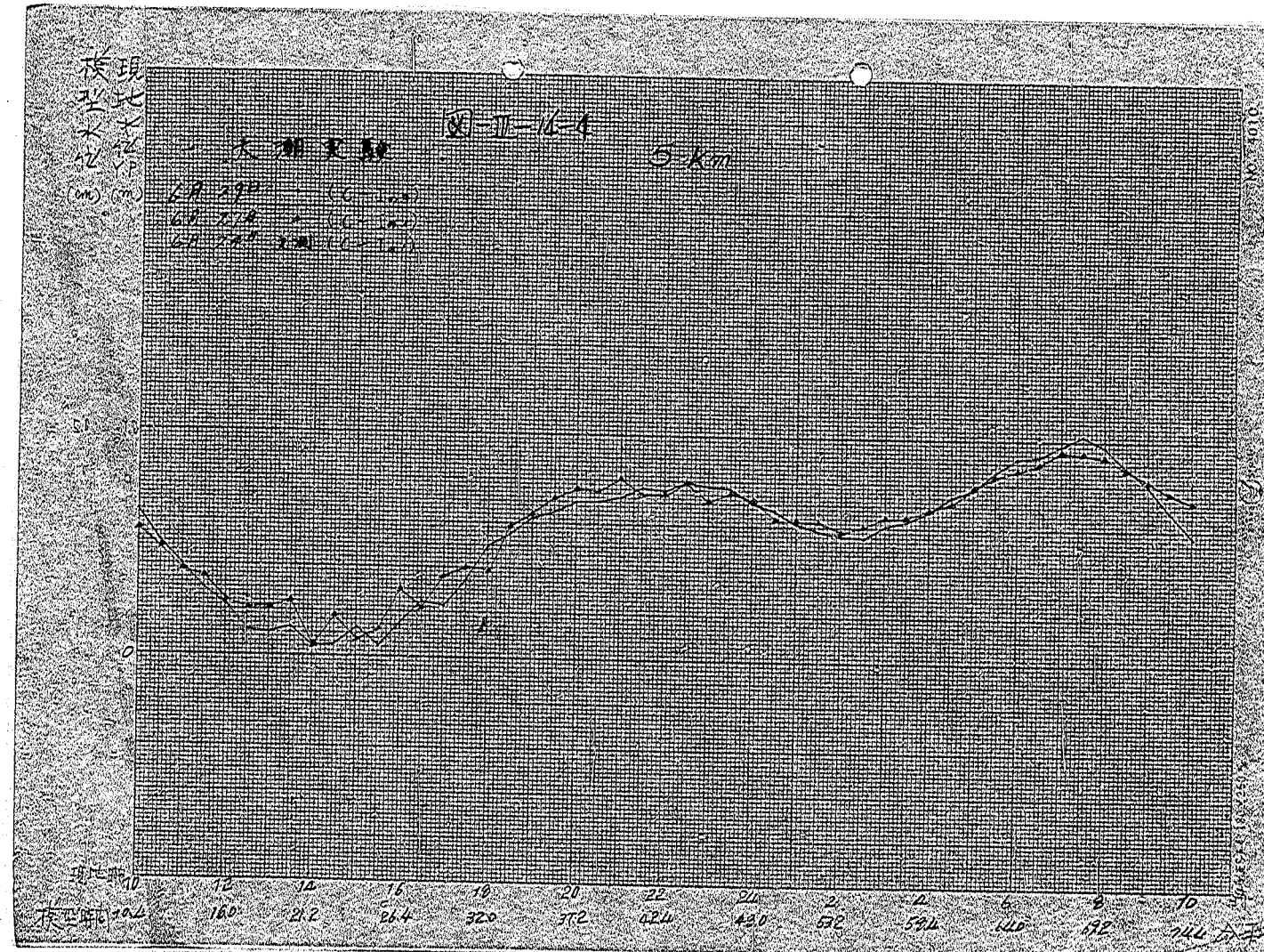


図-II-16-4
5 Km
現況地盤高 (m)
模型地盤高 (m)
0
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10
160
240
320
400
480
560
640
720

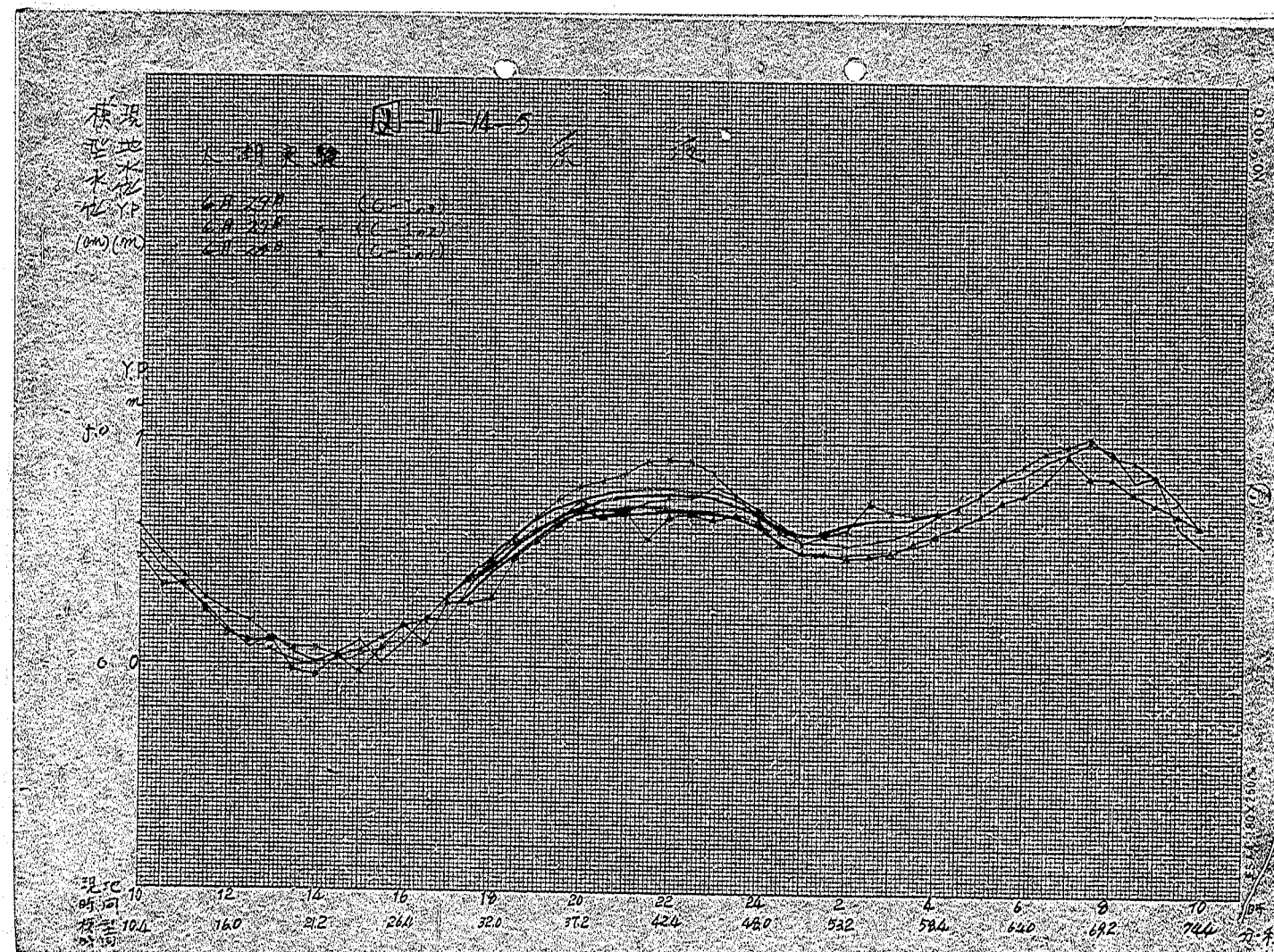

模擬
平地
水位
花 Y.P
(cm)(m)
Y.P
m
5.0
6.0
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10
時間
16.0
21.2
26.4
32.0
37.2
42.4
48.0
53.2
58.4
64.0
68.2
74.4

図-II-11-6 [illegible]

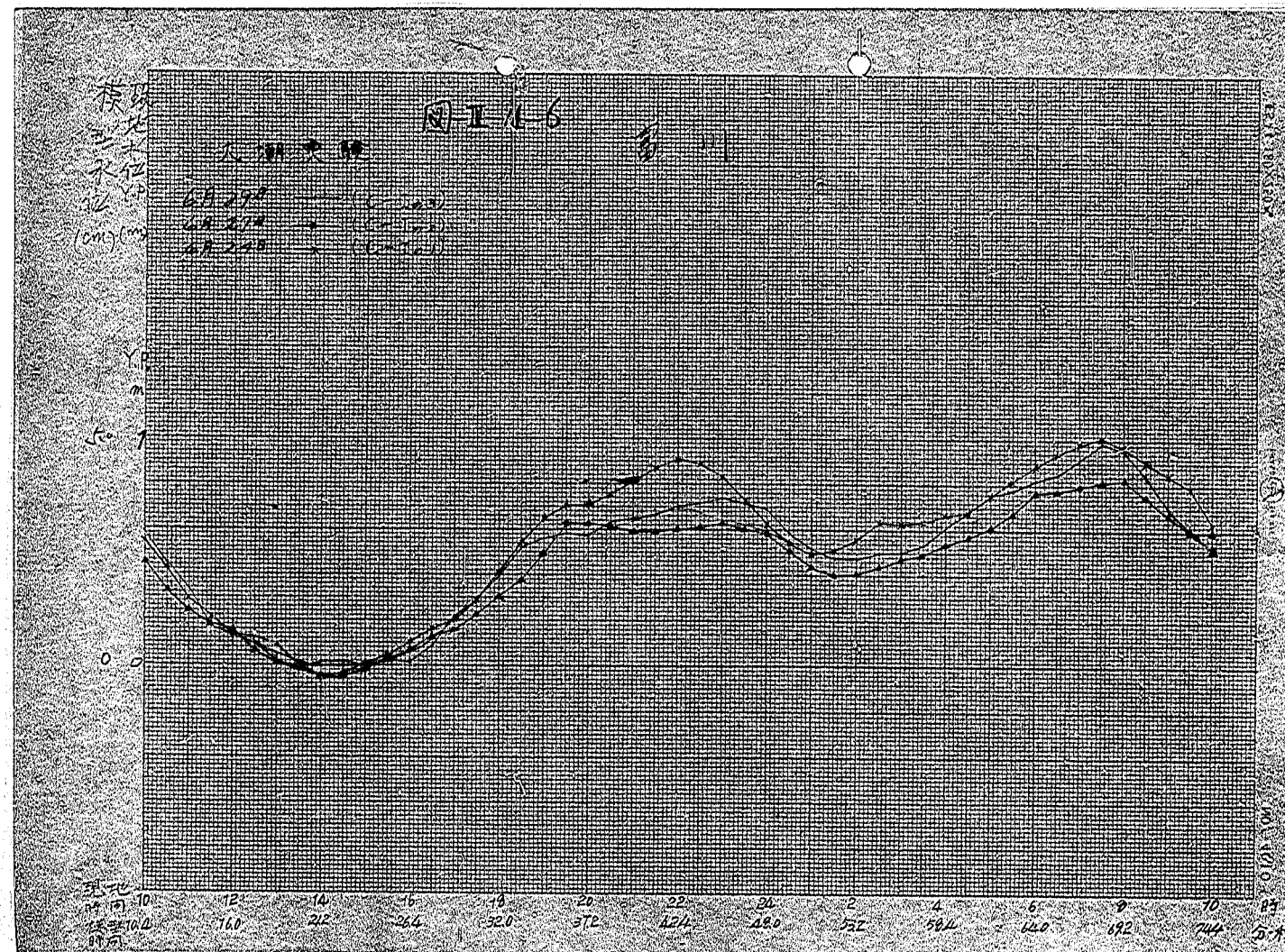
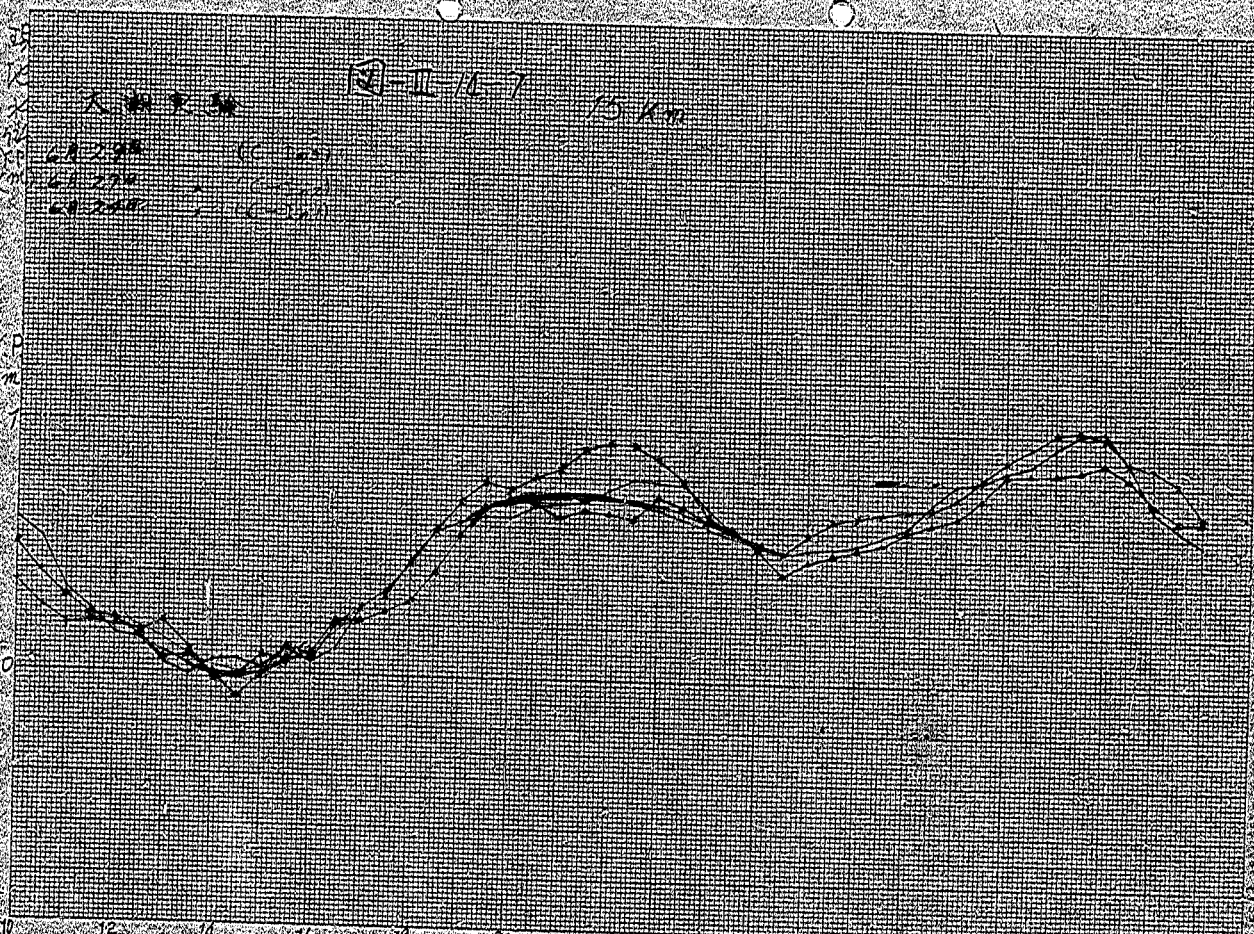

1
0
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10
760
212
264
320
372
424
480
532
584
640
692
744

図-II-14-7

15 Km


10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10
160
212
264
320
372
424
480
532
584
640
692
744

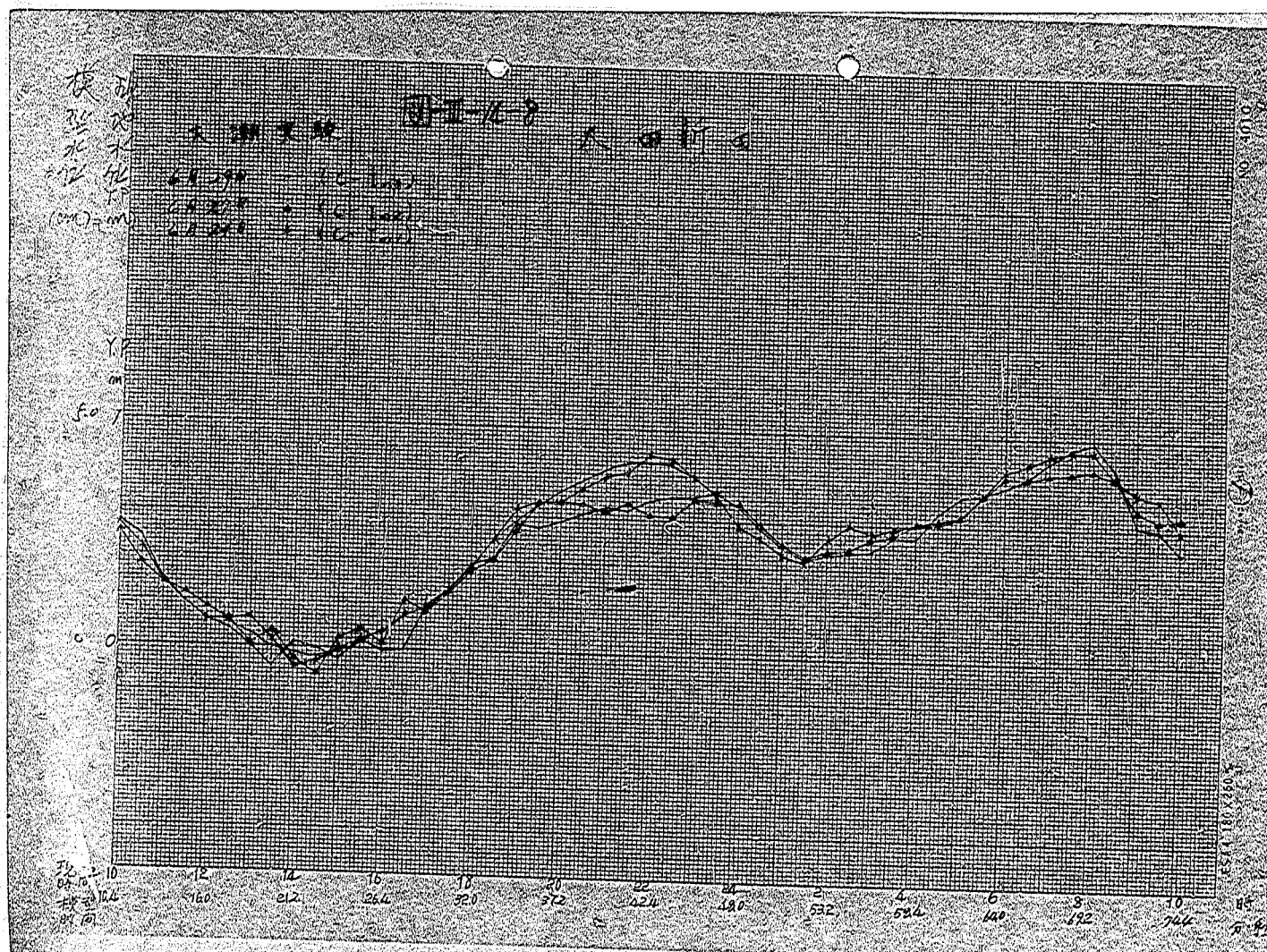


図-II-16-8
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10
160
212
264
320
372
424
480
532
584
640
692
744

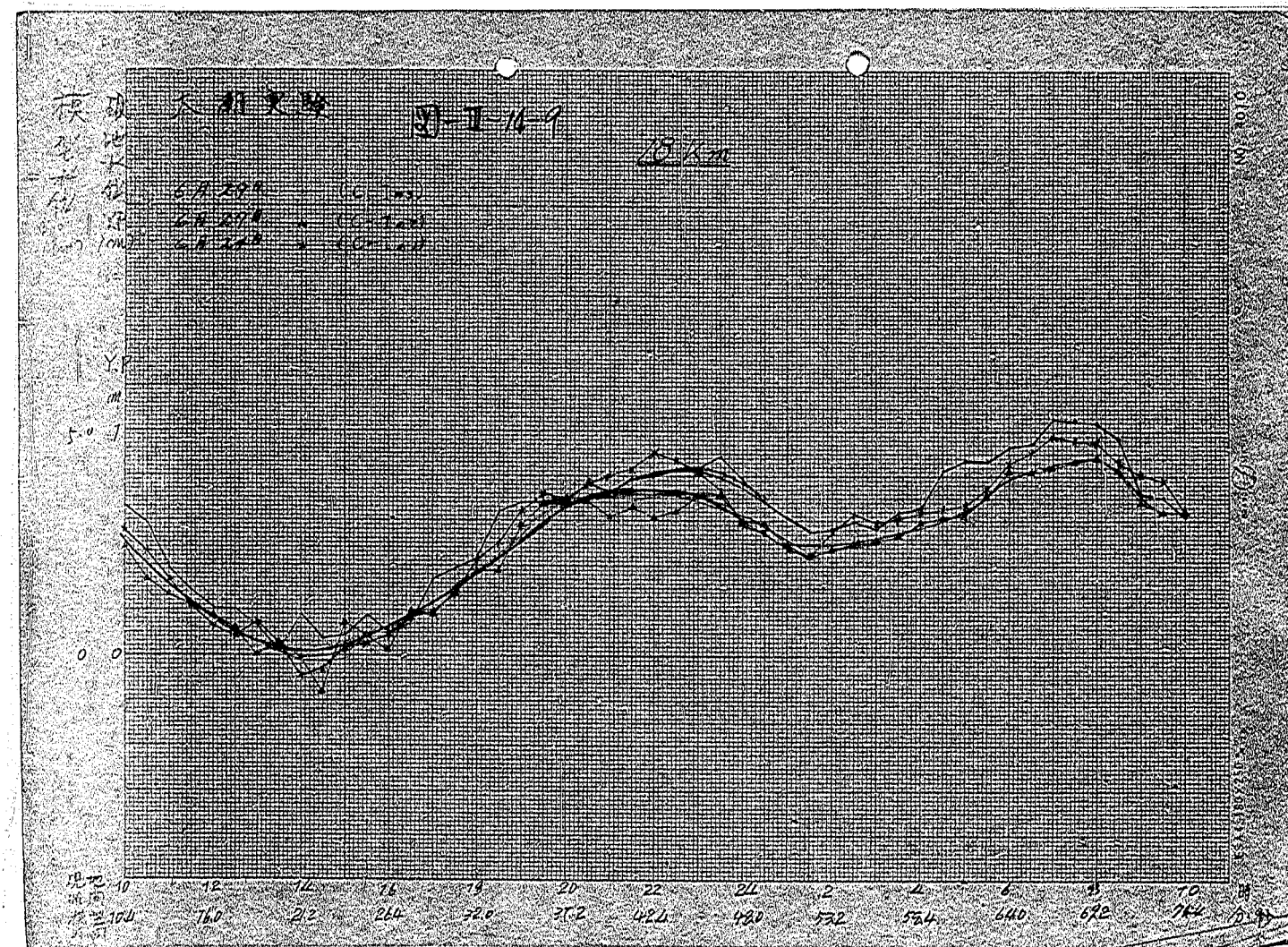
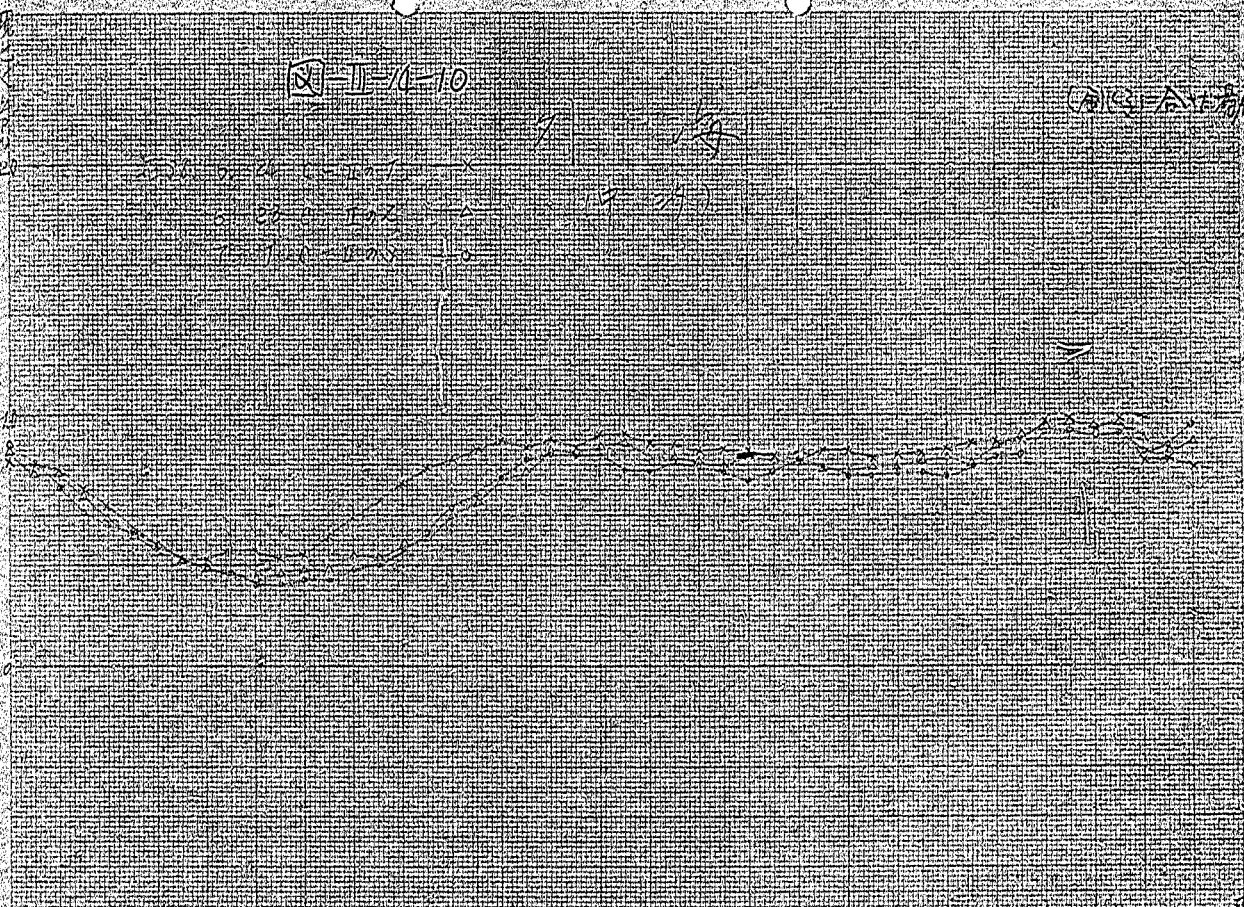
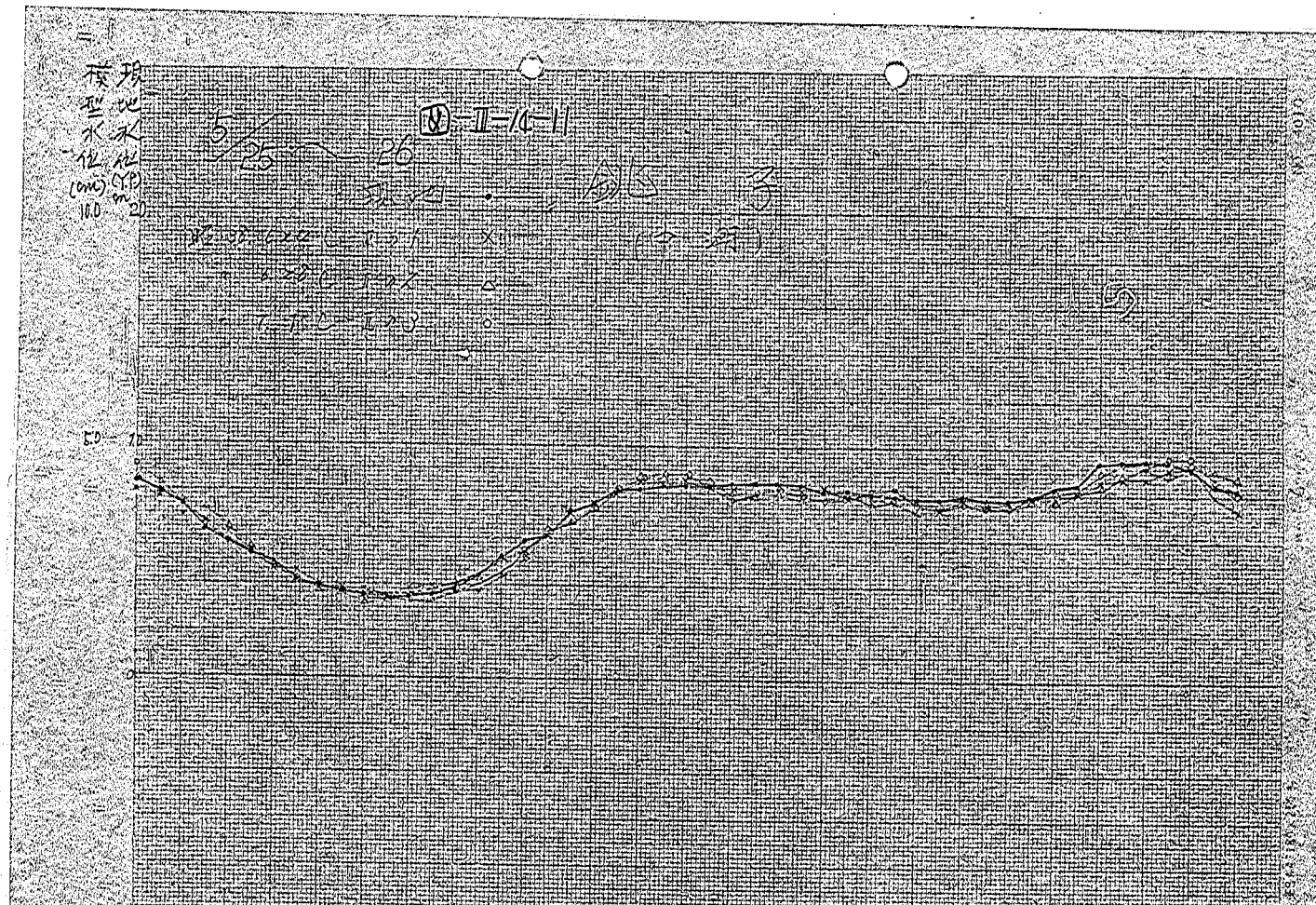


図-II-16-9
18.8.20
6月29日 (C-m)
6月29日 → CC-120
6月30日 → CC-120
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10
時
760
212
264
320
372
424
480
532
584
640
692
742

図-II-1-10


20
10
0
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10
10.4
16.0
21.2
26.4
32.0
37.2
42.4
48.0
53.2
60.4
64.0
69.2
74.4


5/25～26
10.0
50
10
0
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10
104
160
264
320
372
424
480
532
584
640
692

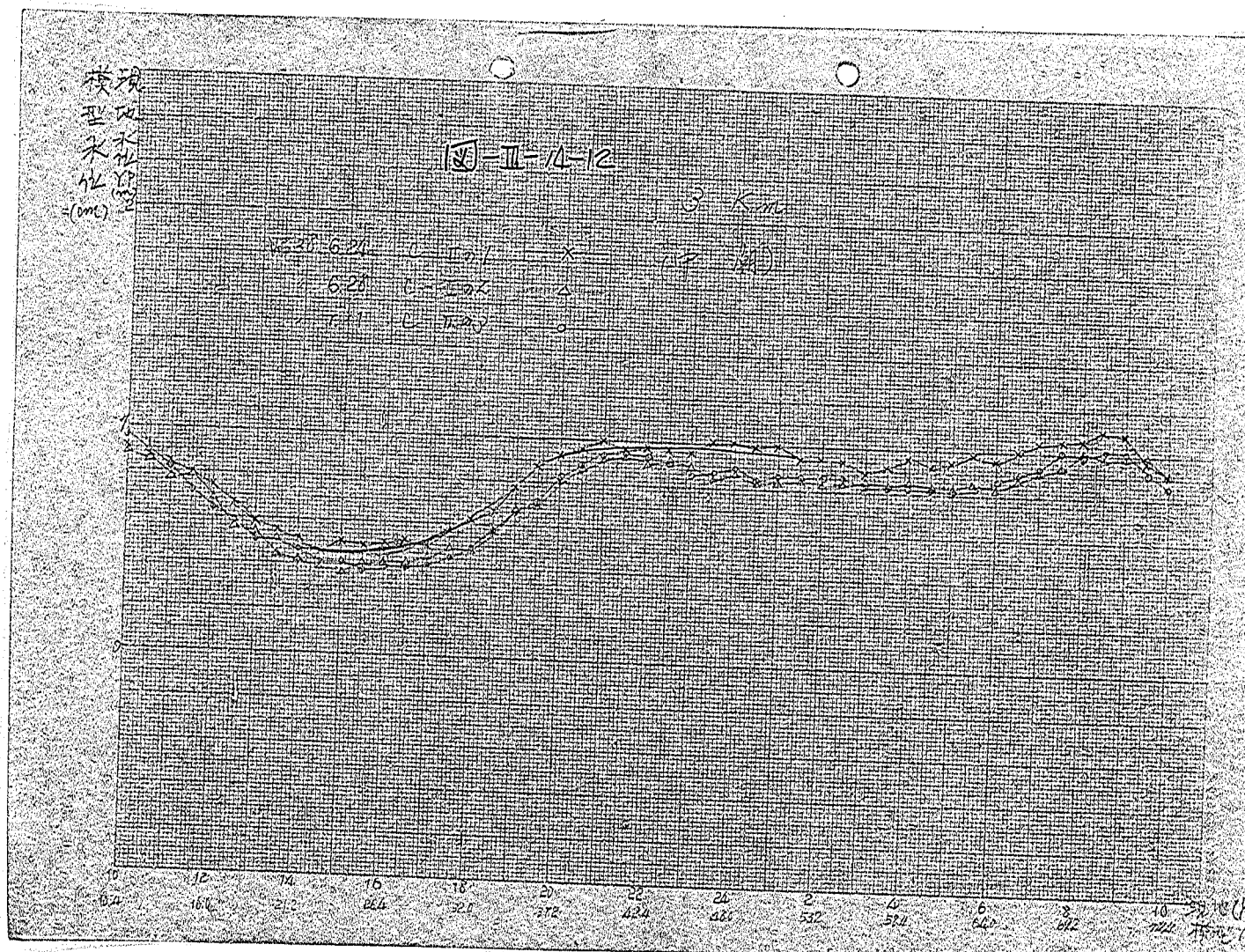


図-II-4-12
3 Km
6.24
6.28
7.11
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10
9

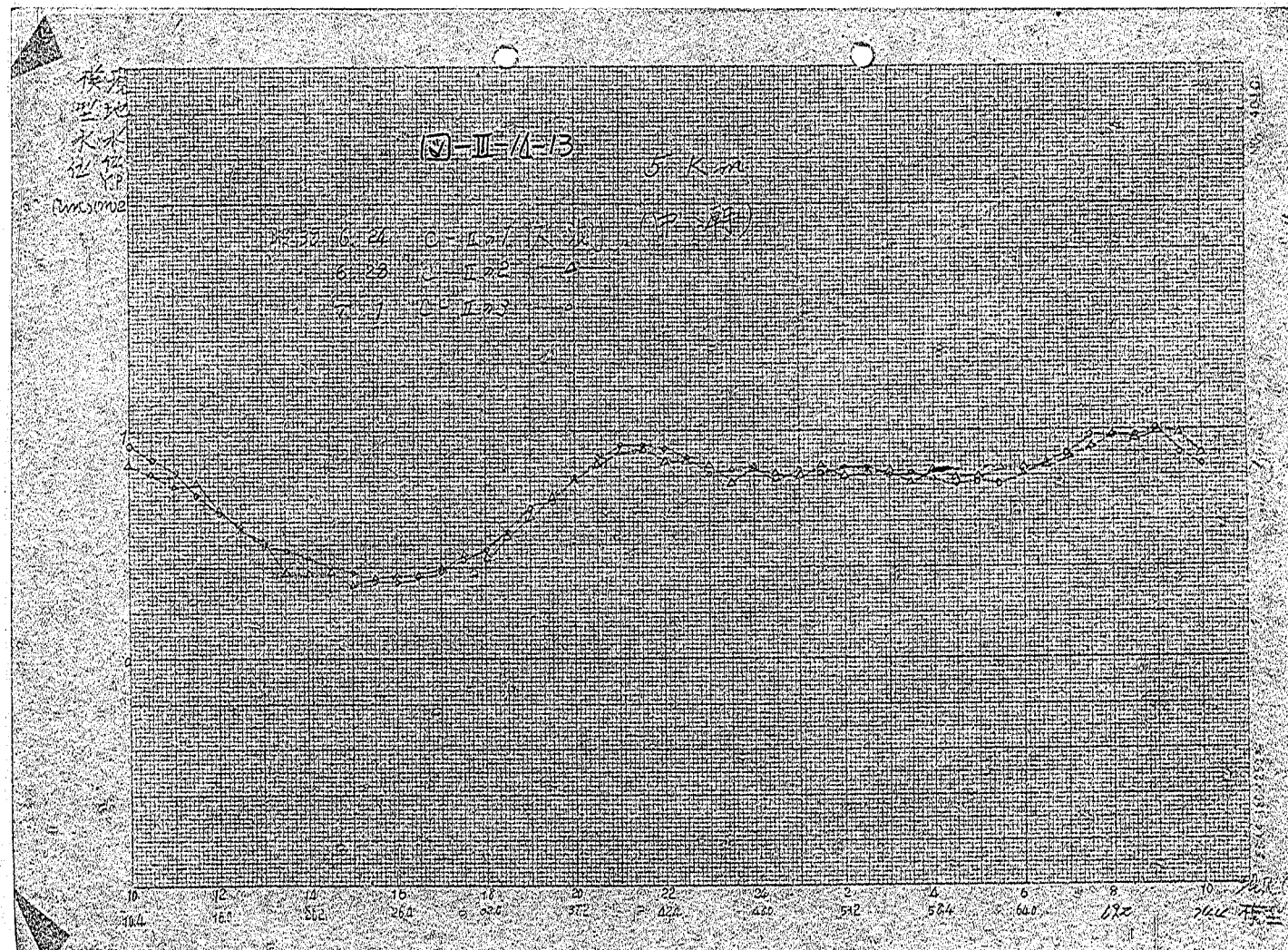


図-II-1-13
6-24
6-29
7-1
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10

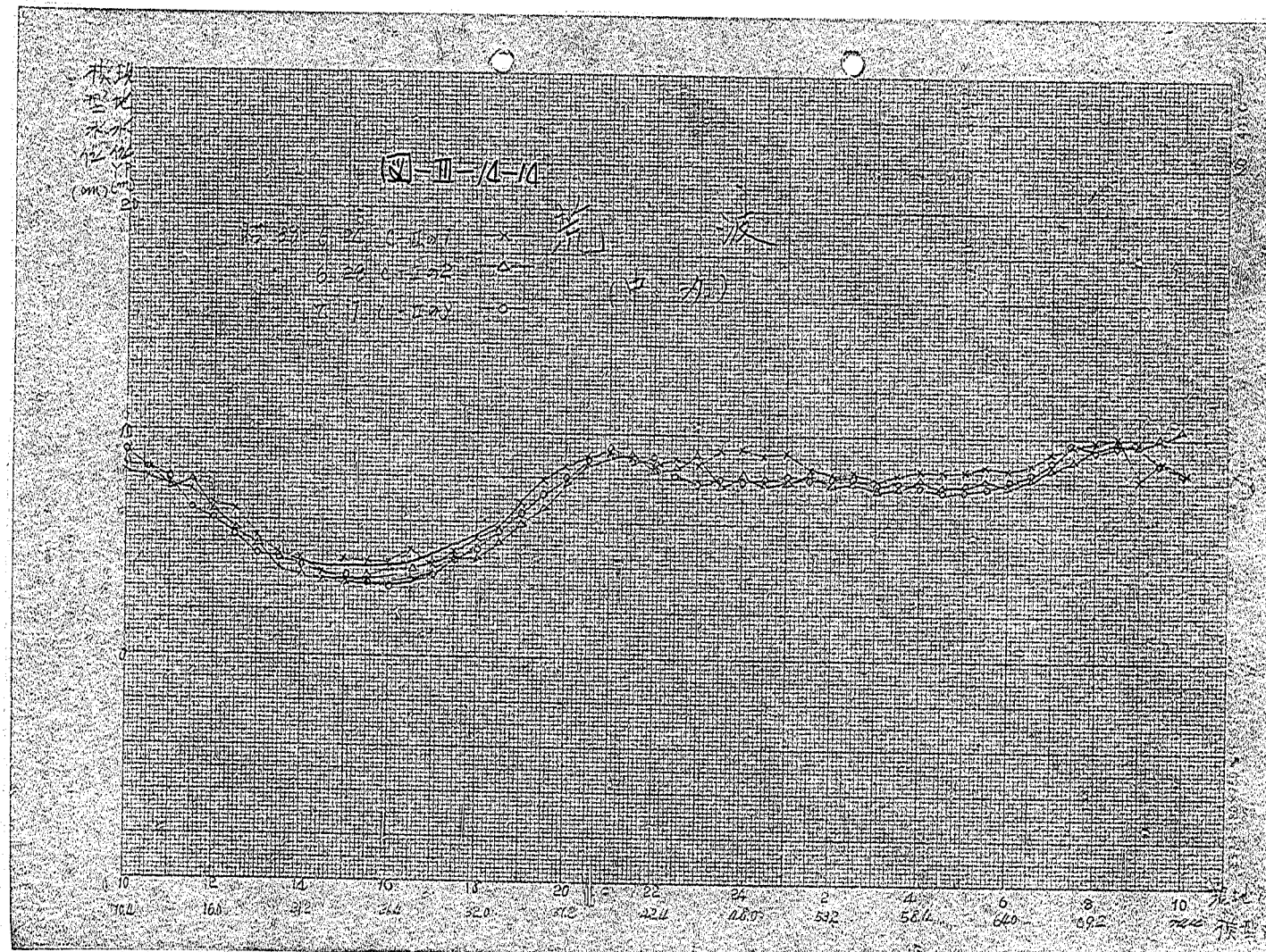
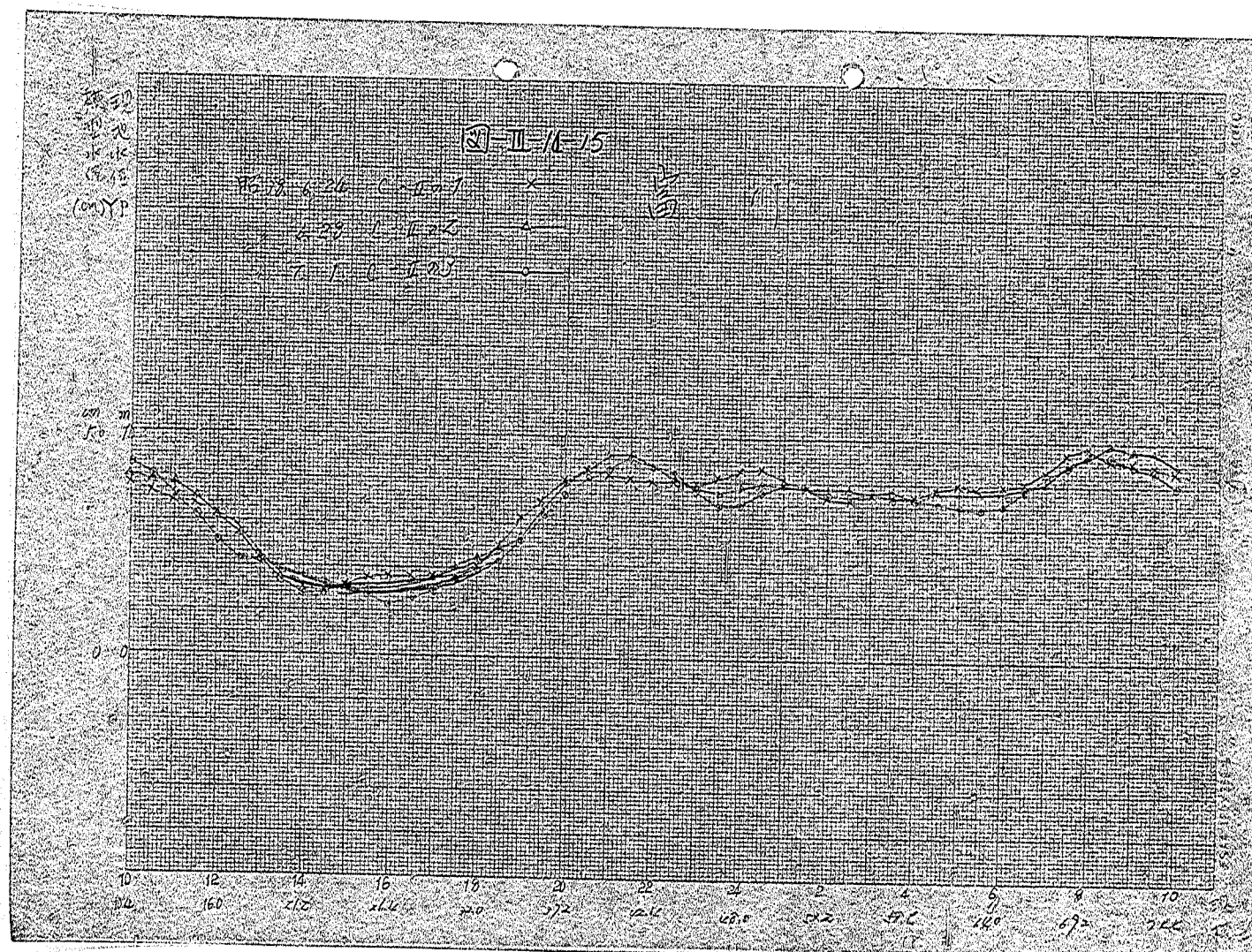

(8)-II-14-14
20
10
0
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10
16.0
32.0
48.0
64.0
80.0

図-II-11-15



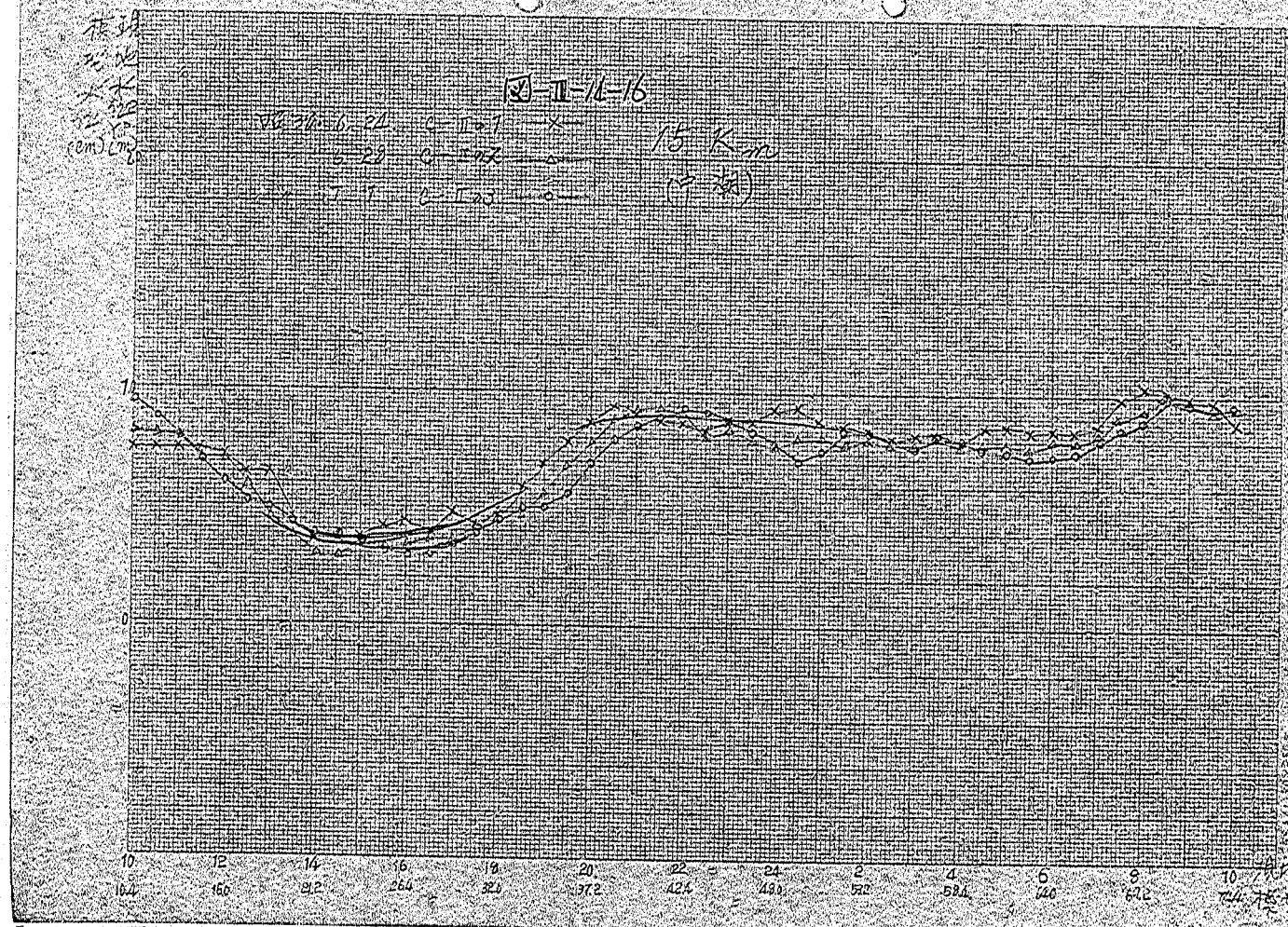


図-II-4-16
15 Km
10
0
10 12 14 16 18 20 22 24 2 4 6 8 10
164 160 216 264 312 372 424 480 528 584 640 672 744

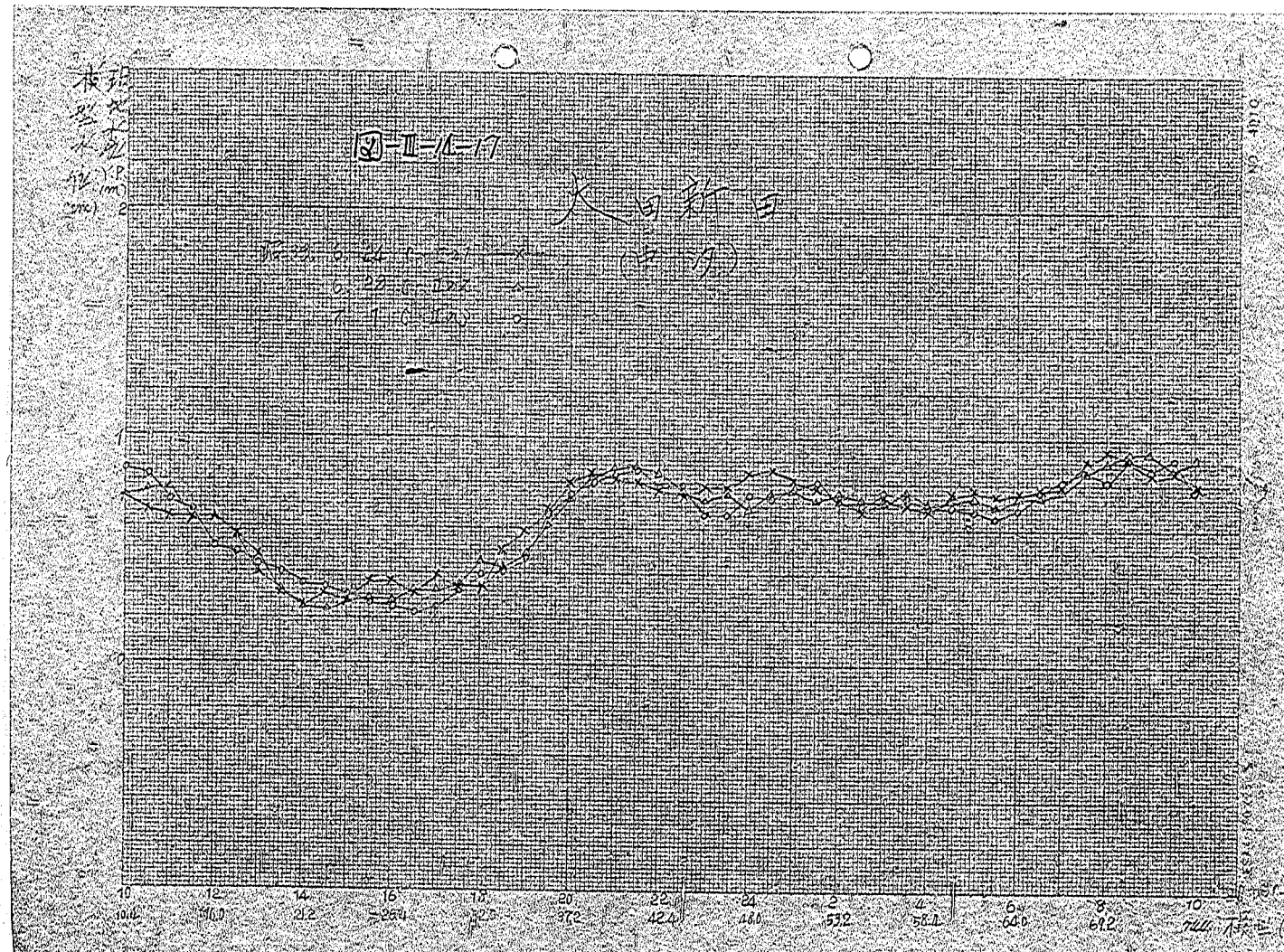


図-II-1-17
水位変化
水位 (P.m)
(cm)
2
1
0
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10
10.0
14.0
21.2
28.4
32.0
37.2
42.4
46.0
53.2
58.4
64.0
69.2
74.4

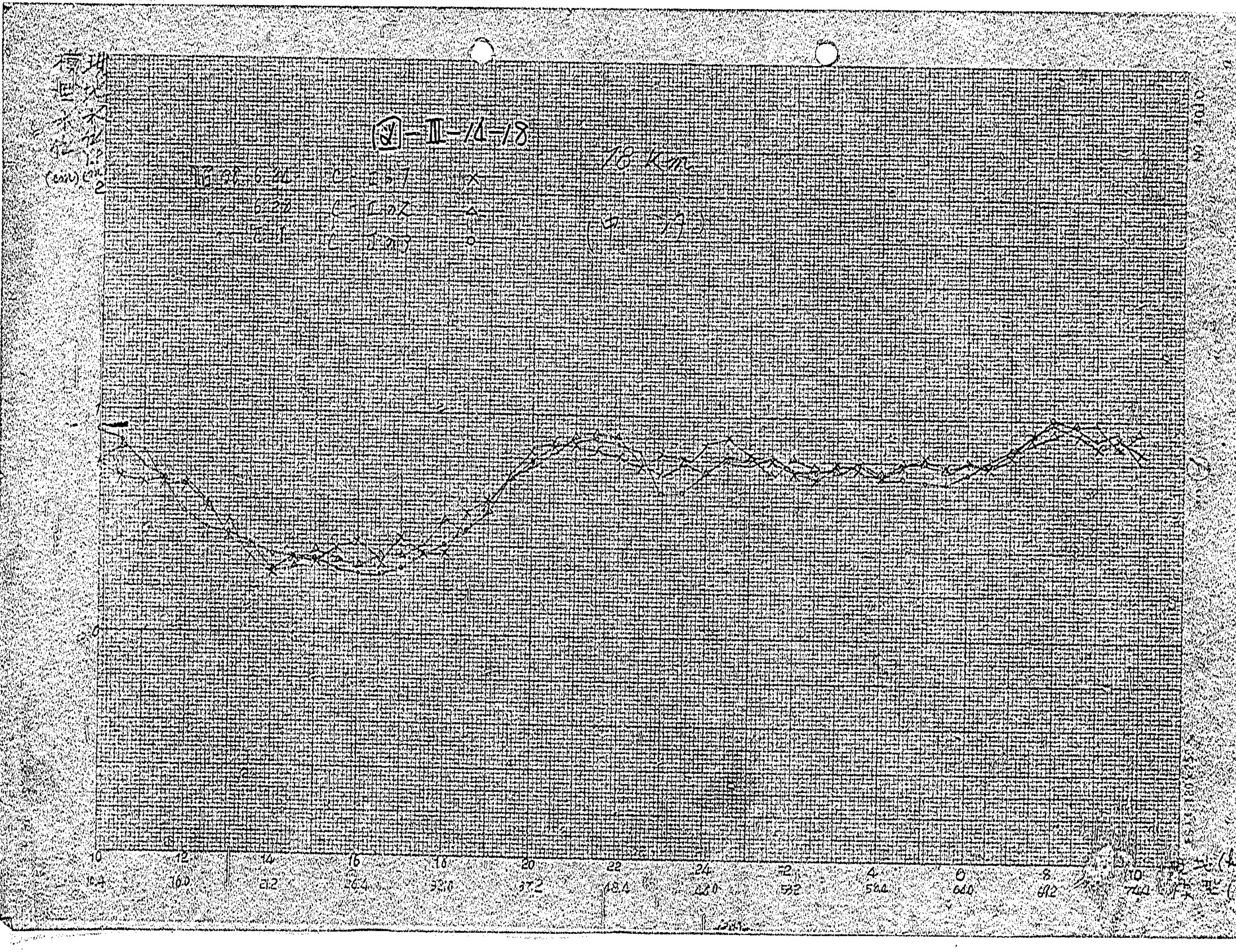


図-Ⅲ-14-18
18 Km
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10

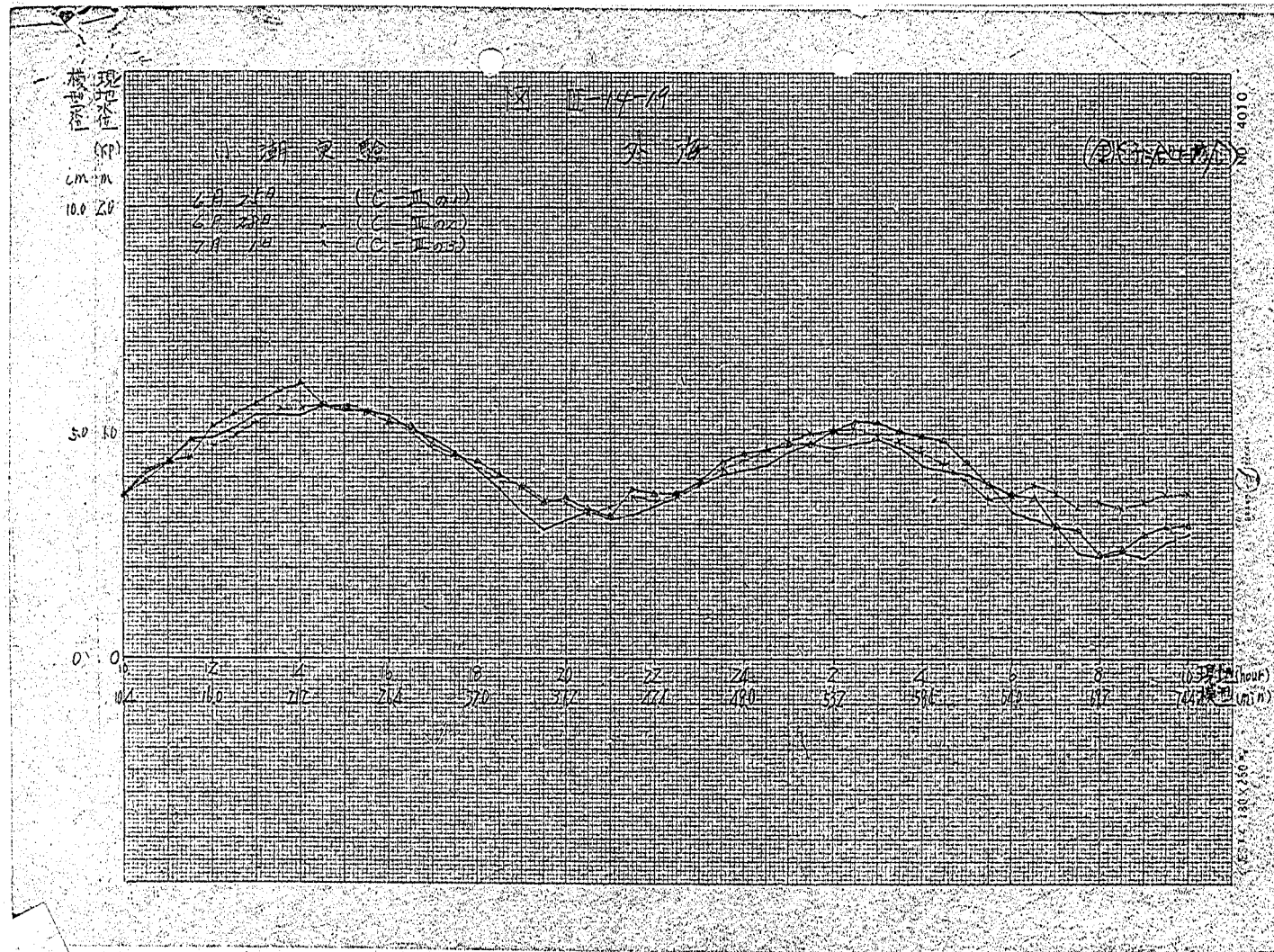
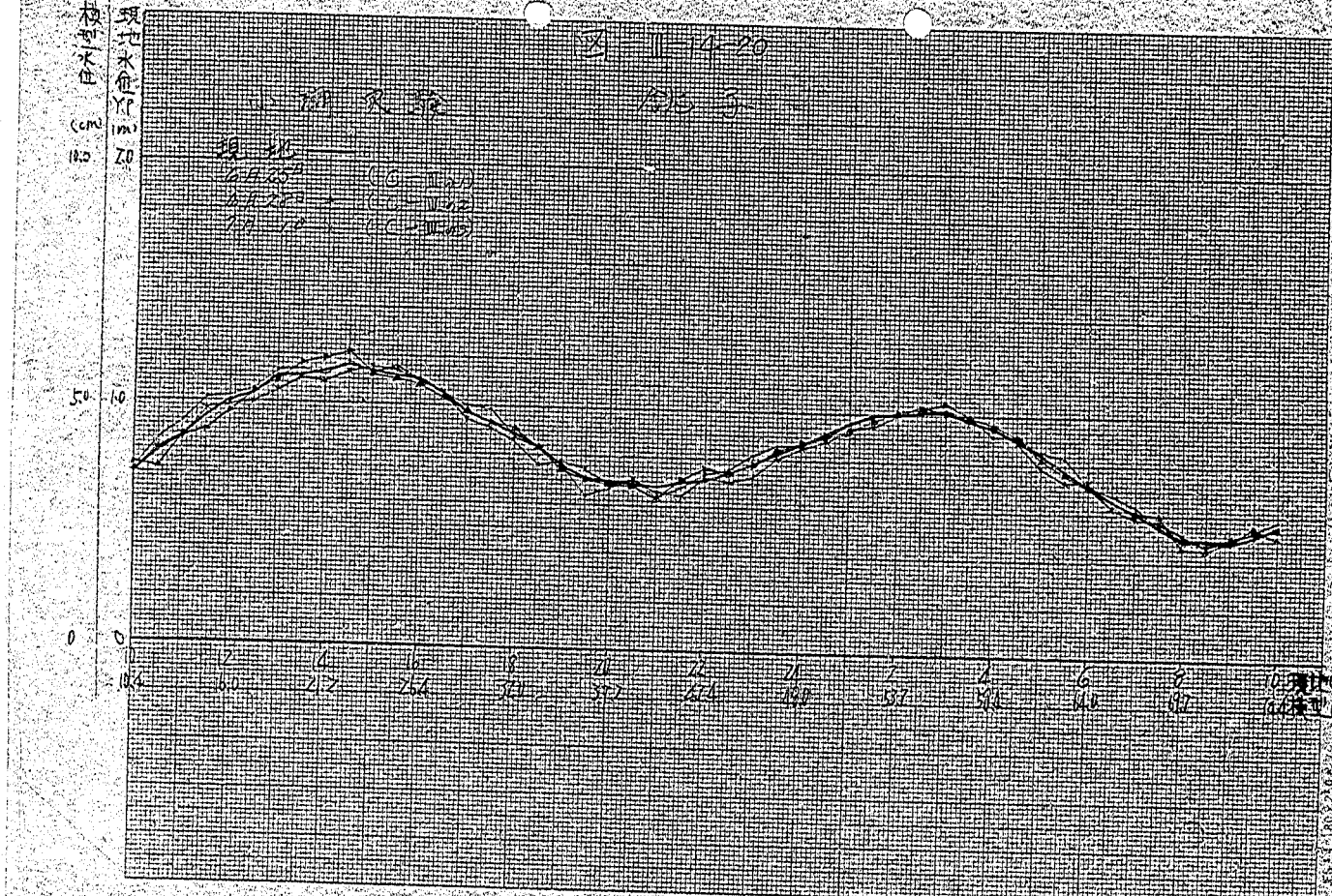


図 II-14-11
小湖泉堰 流量
(C-IIα1)
(C-IIα2)
(C-IIα3)
(cm)
(cm)
10.0
20
5.0
10
0
0
2
4
6
8
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10
(hour)
104
160
216
272
317
441
480
537
593
649
697
744
(min)

図 II-14-20



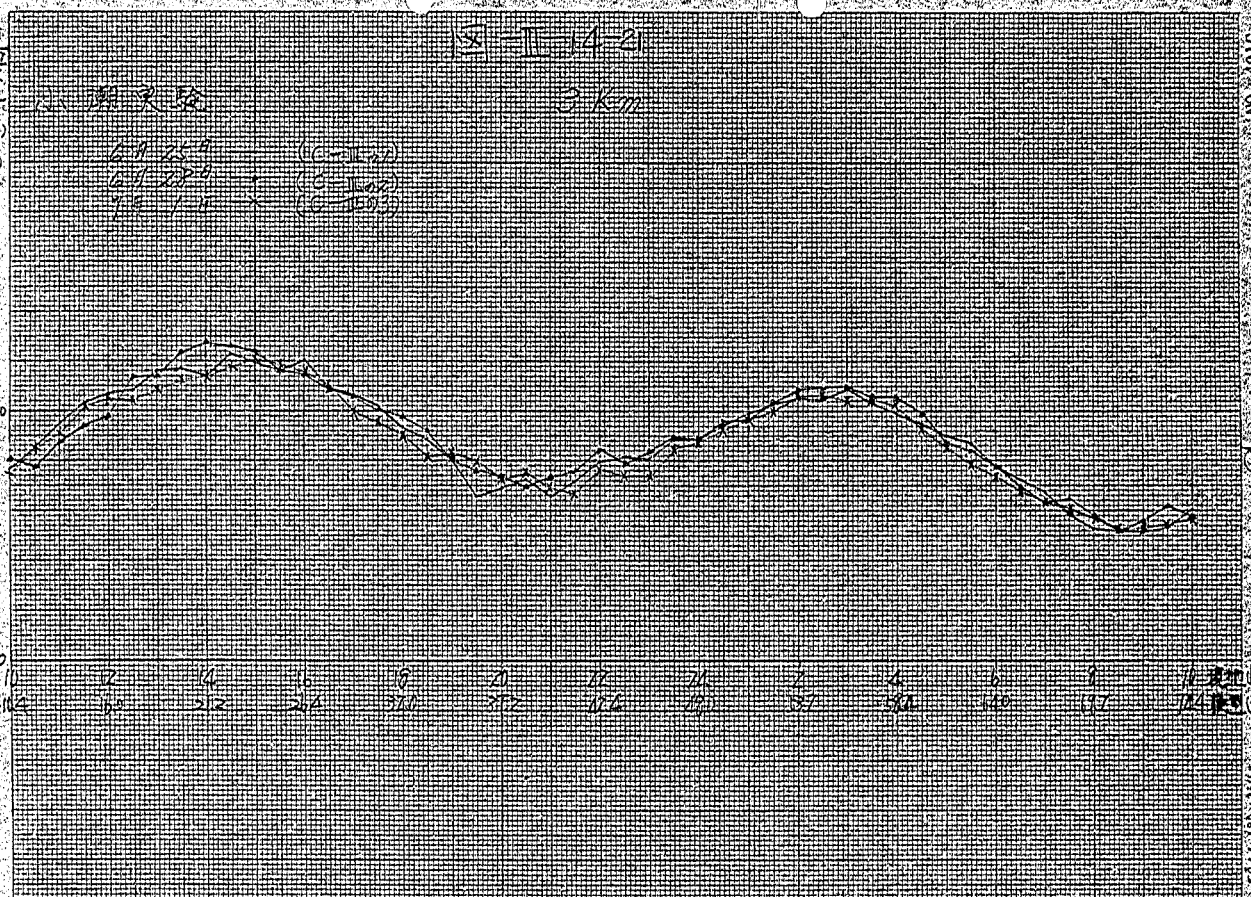


図-工-14-21
km
貯留水位 (m)
流量 (cm)
100
50
0
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10 時間 hour
(min)

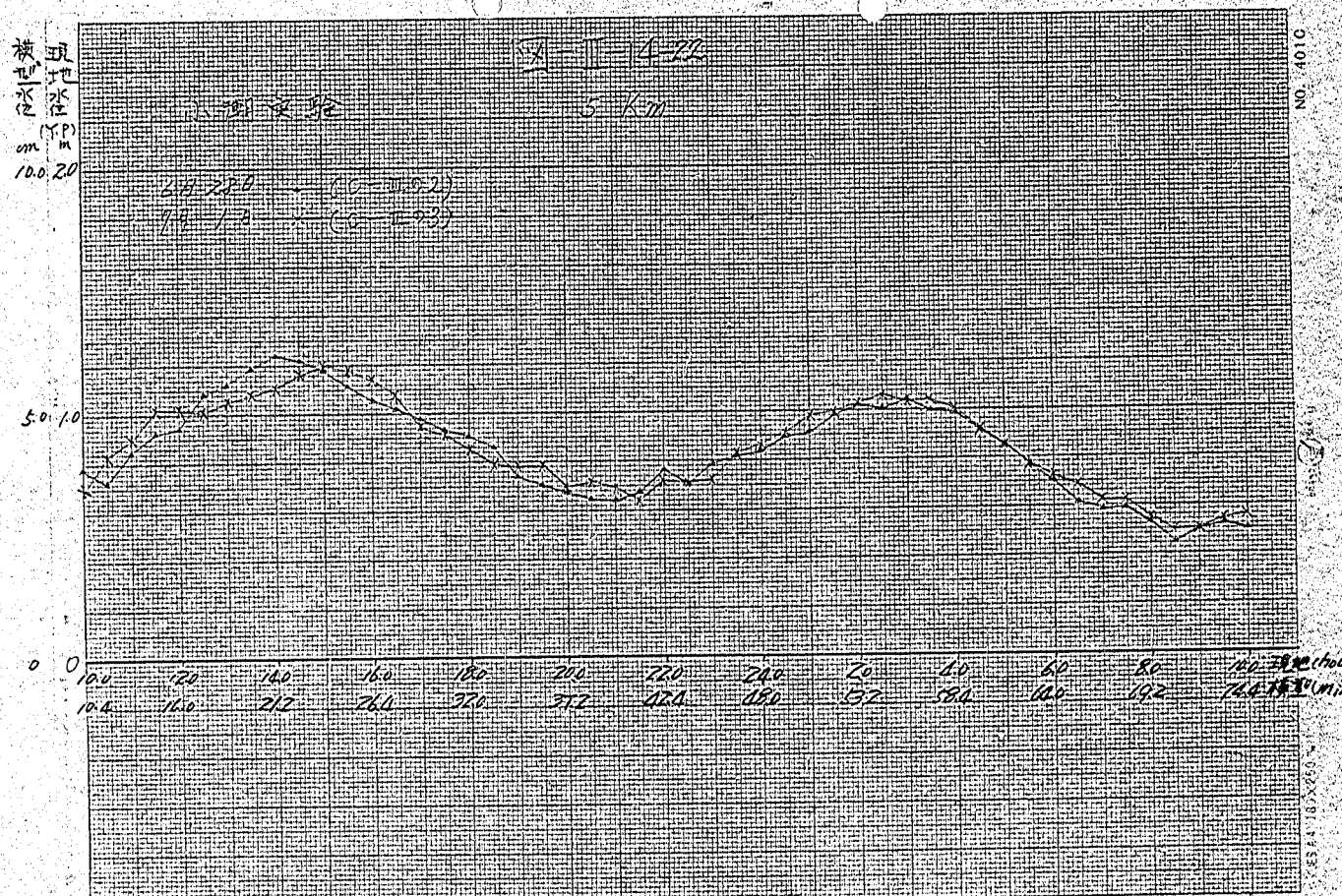


図-II-14-22
小河内実験
5 K-m
NO. 401C
横浜位水位 cm
現地水位 (m)
10.0 2.0
5.0 1.0
0 0
10.0 12.0 14.0 16.0 18.0 20.0 22.0 24.0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0
10.4 16.0 21.2 26.4 32.0 37.2 42.4 48.0 53.7 58.4 64.0 69.2 74.4

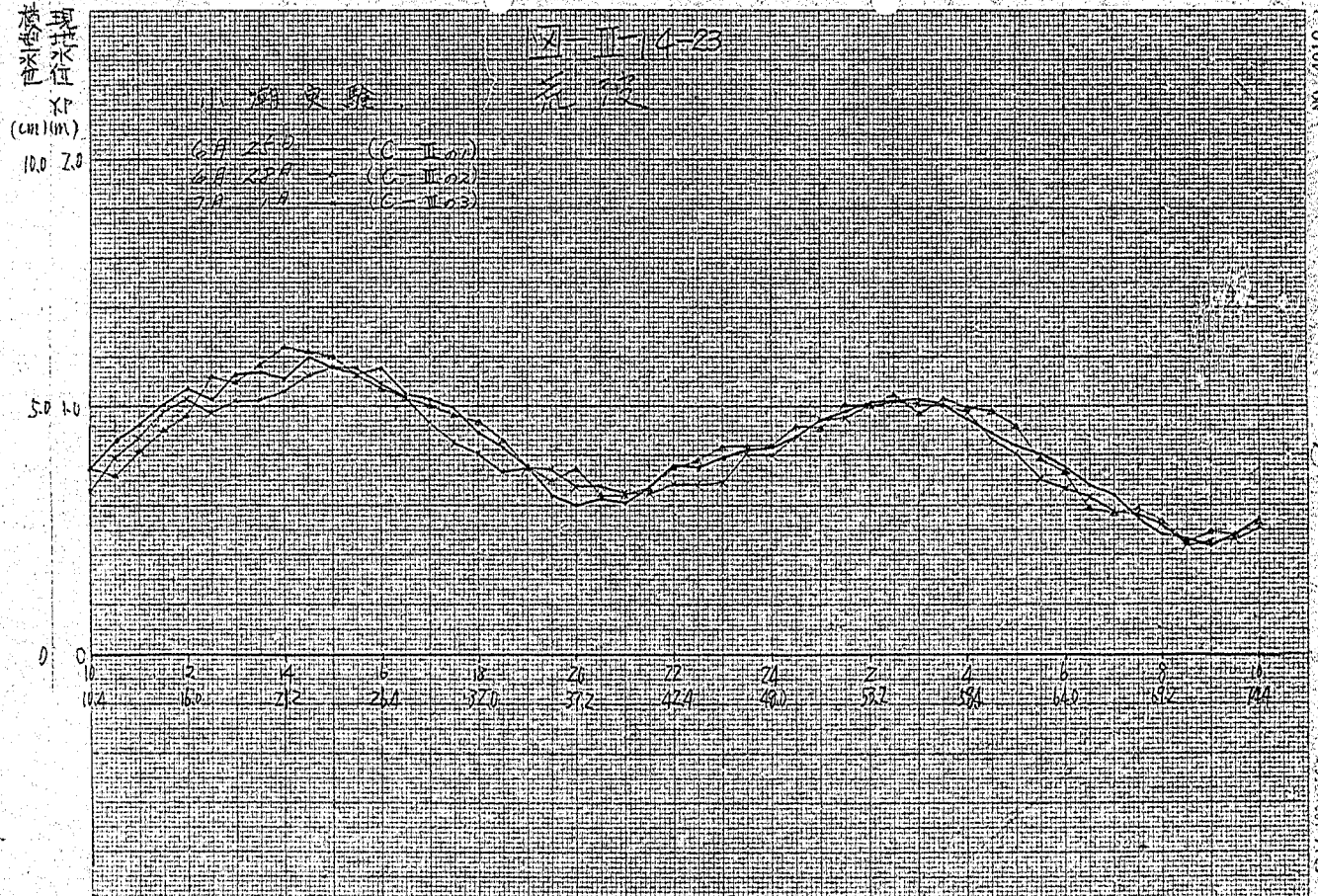


図-Ⅲ-14-23
(cm)(m)
10.0 2.0
5.0 1.0
0 0
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 2 4 6 8 10
0 16.0 32 48 64 80 96 112 128 144 160 176 192 208 224 240 256

図－Ⅲ－6－21

小湖 実験

参ハ

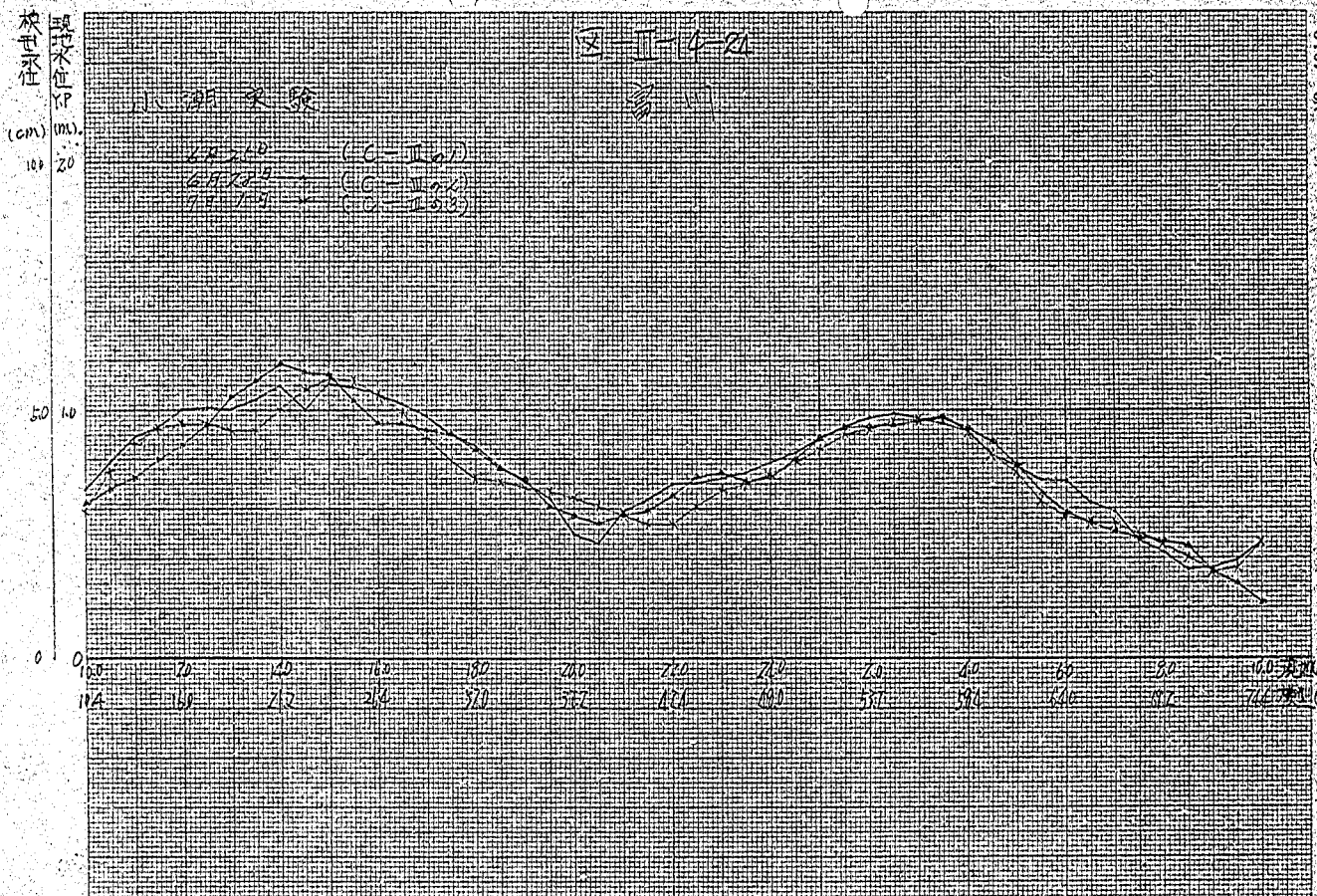
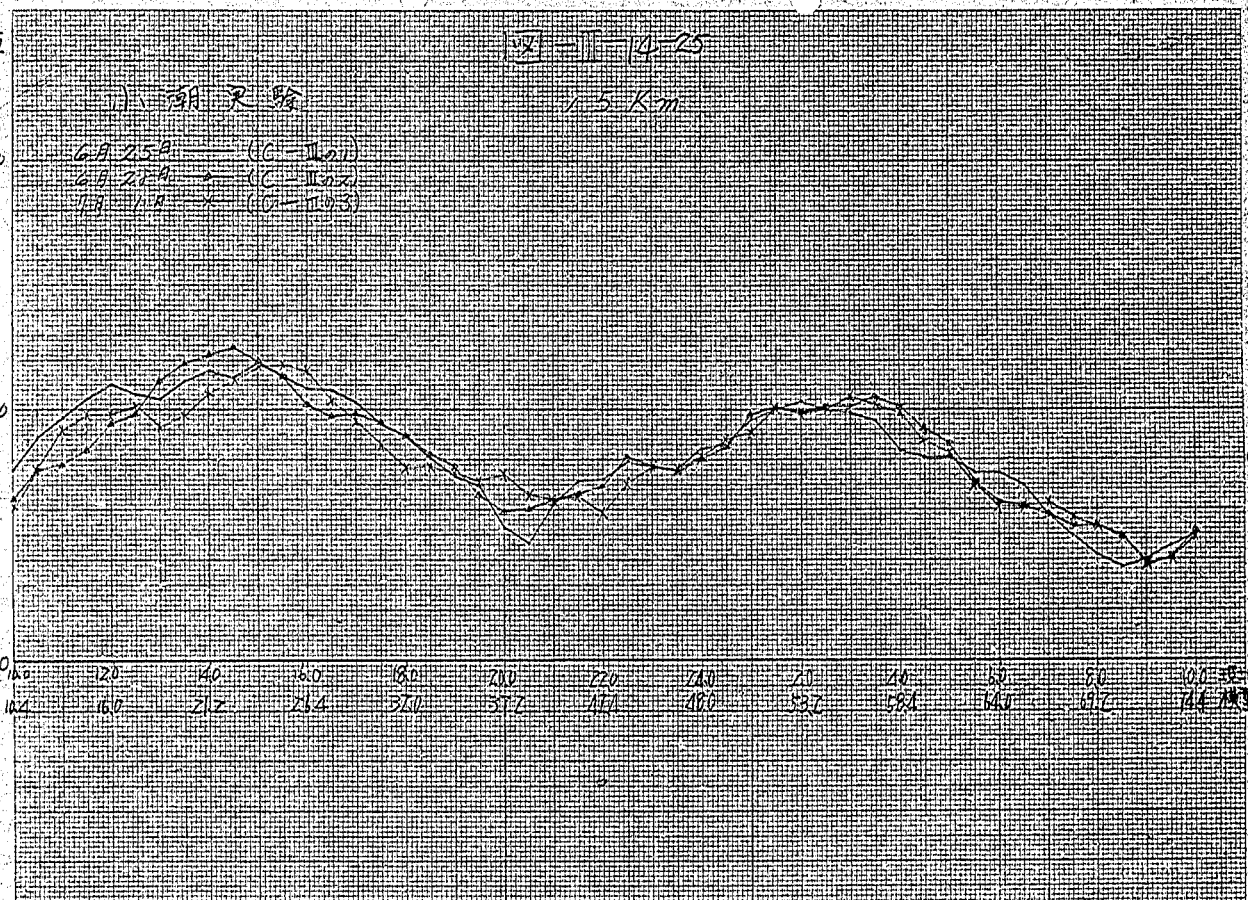


図-II-14-25

川-潮 足 験　　シ-5 K m

6月25日 ——— (C-IIの1)
6月27日 ——— (C-IIの2)
7月1日 ——— (C-IIの3)



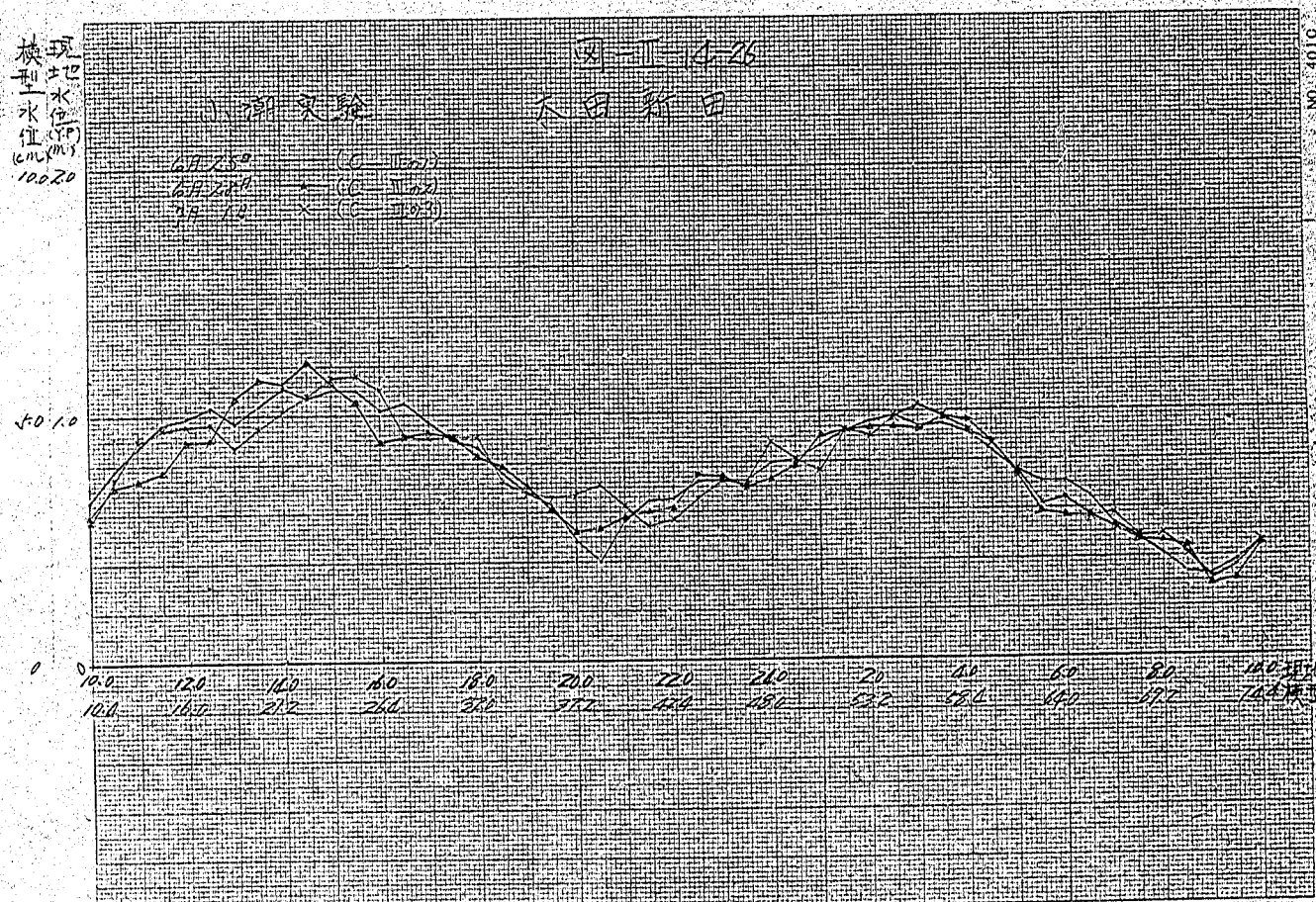


図-III-14-26
小潮実験　不田新田
現地水位 (YP) (m)
模型水位 (cm)
6月15日 (C—II)
6月28日 (C—III)
7月 1日 (C—IV)
10.0 20
5.0 1.0
0
10.0 12.0 14.0 16.0 18.0 20.0 22.0 24.0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0
10.0 16.7 21.2 26.4 32.0 37.6 44.4 49.6 55.2 59.6 64.0 69.7 74.0

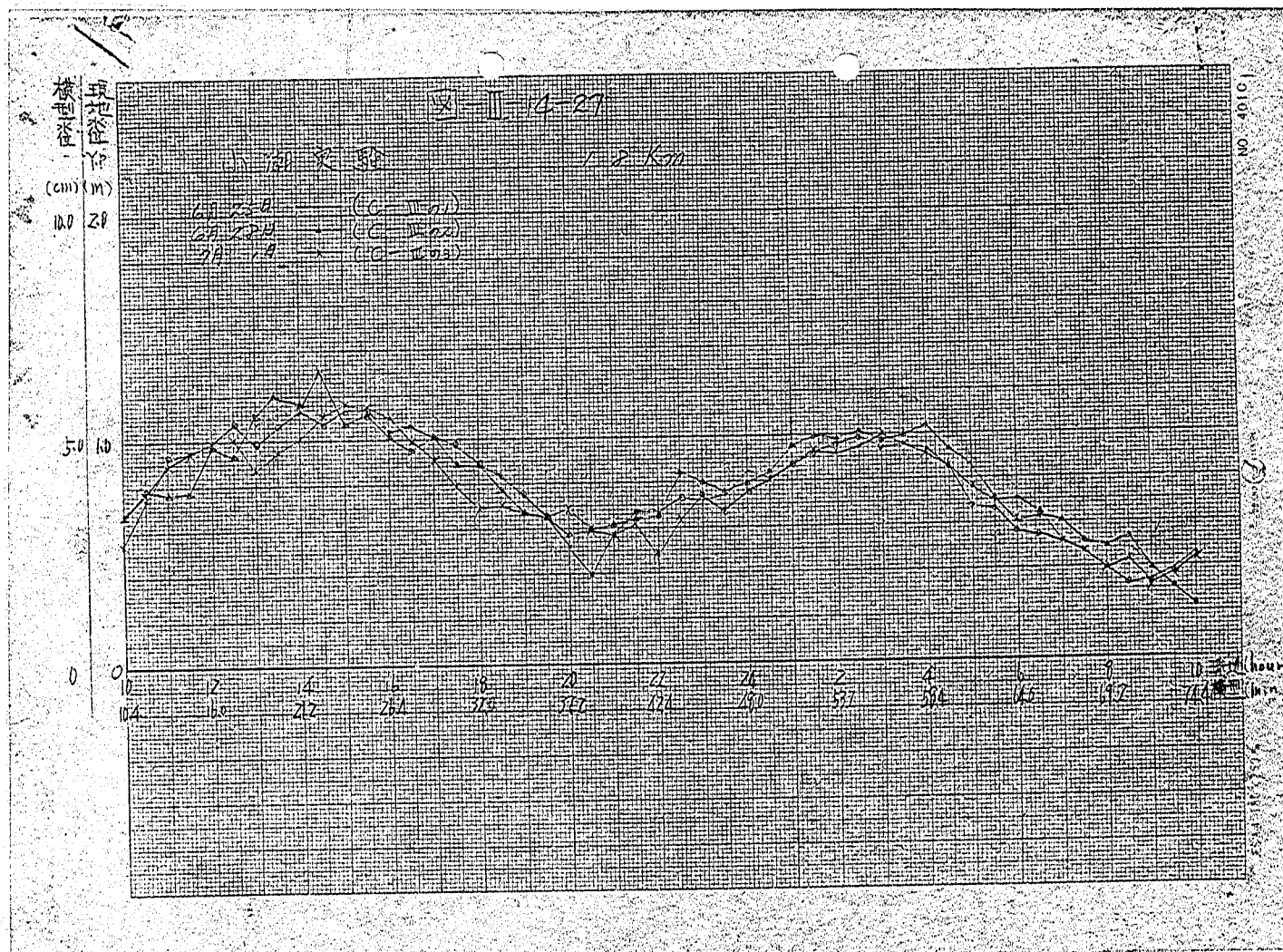


図-Ⅲ-14-27
1.8 km
(cm)
(m)
10.0
5.0
0
20
10
0
10
12
14
16
18
20
22
24
2
4
6
8
10
(hour)
(min)
NO 4010(1)

最高最低比較表　図-III-10

(泥のある場合)

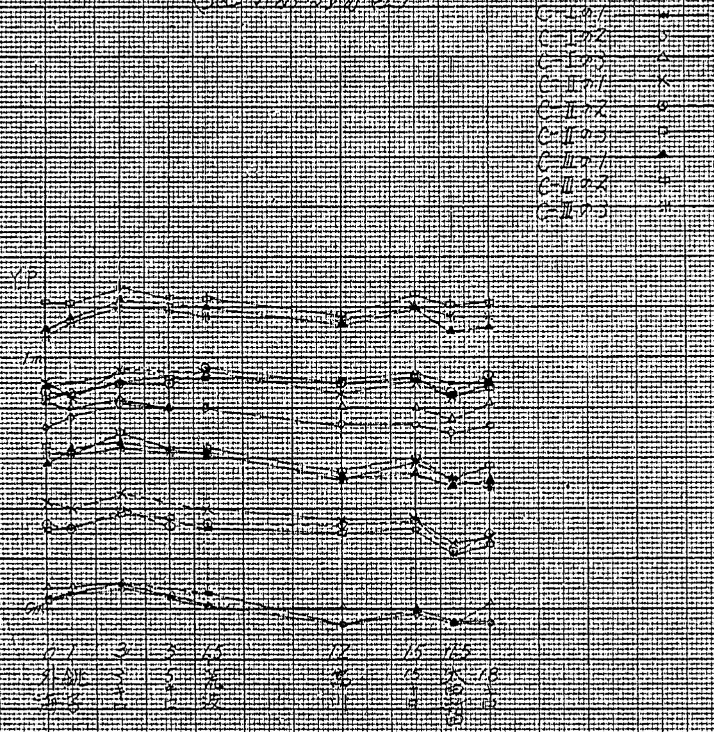


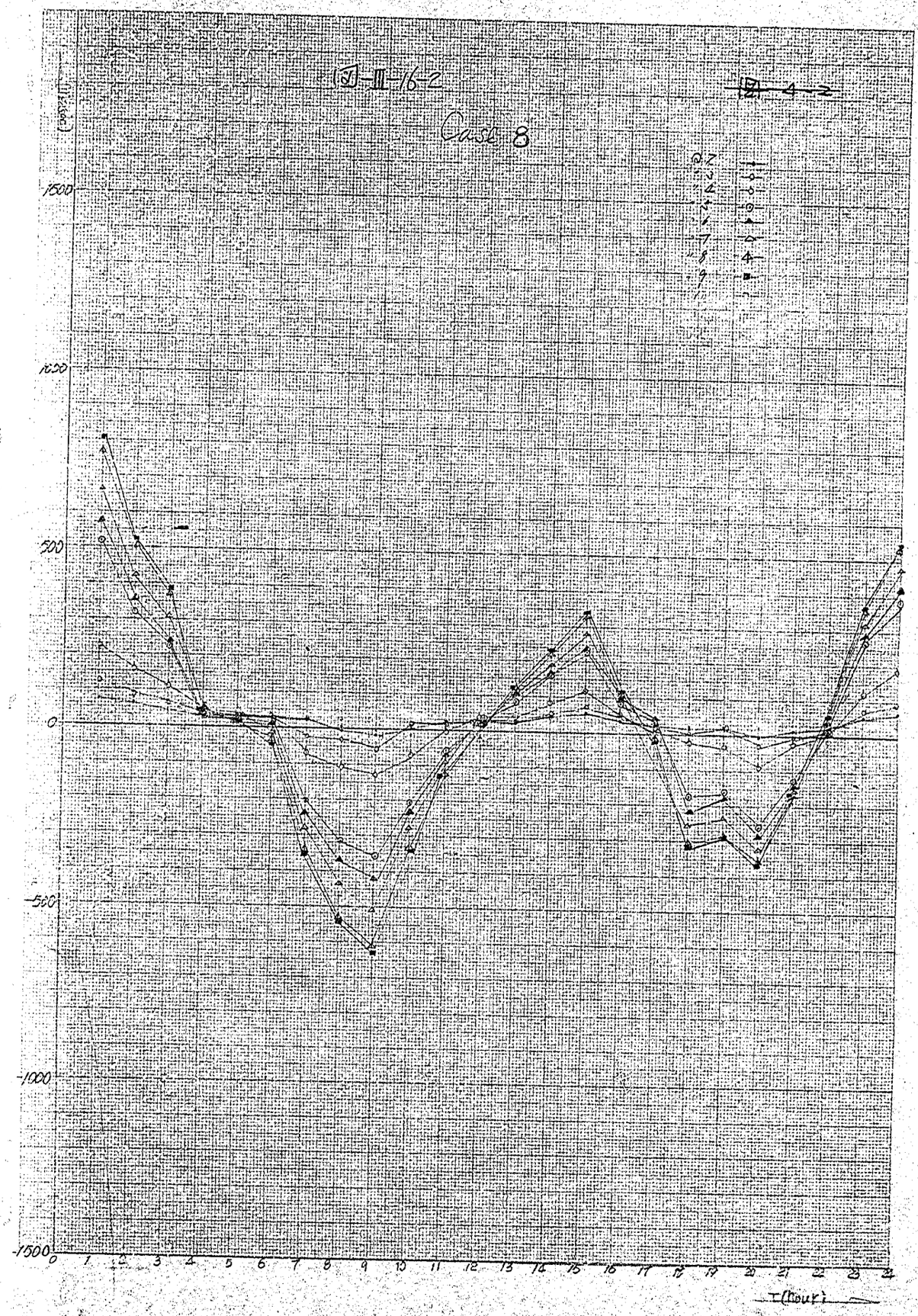
図-II-16-1

Case 7

図-II-16-2

~~図-4-2~~

Case 8



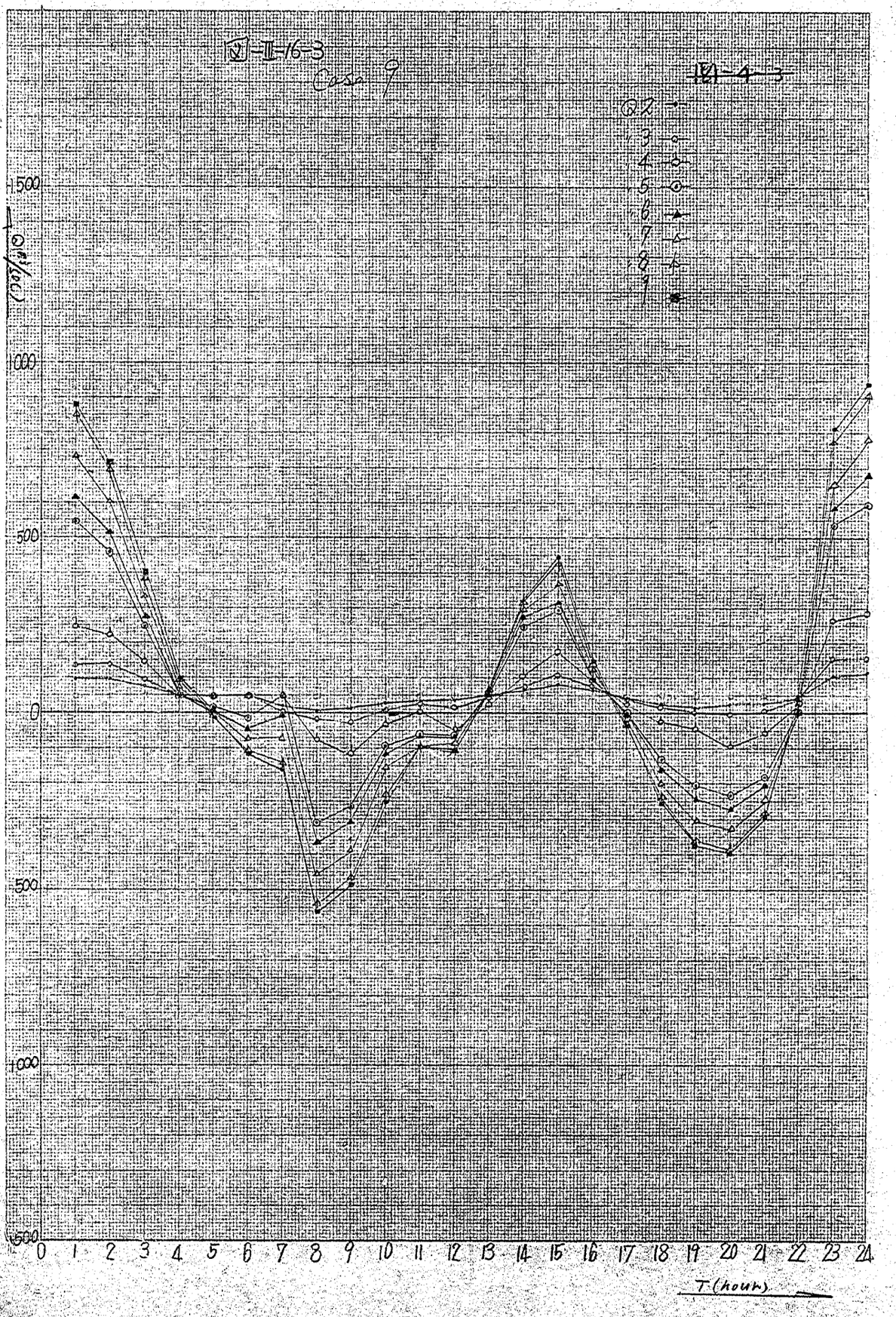
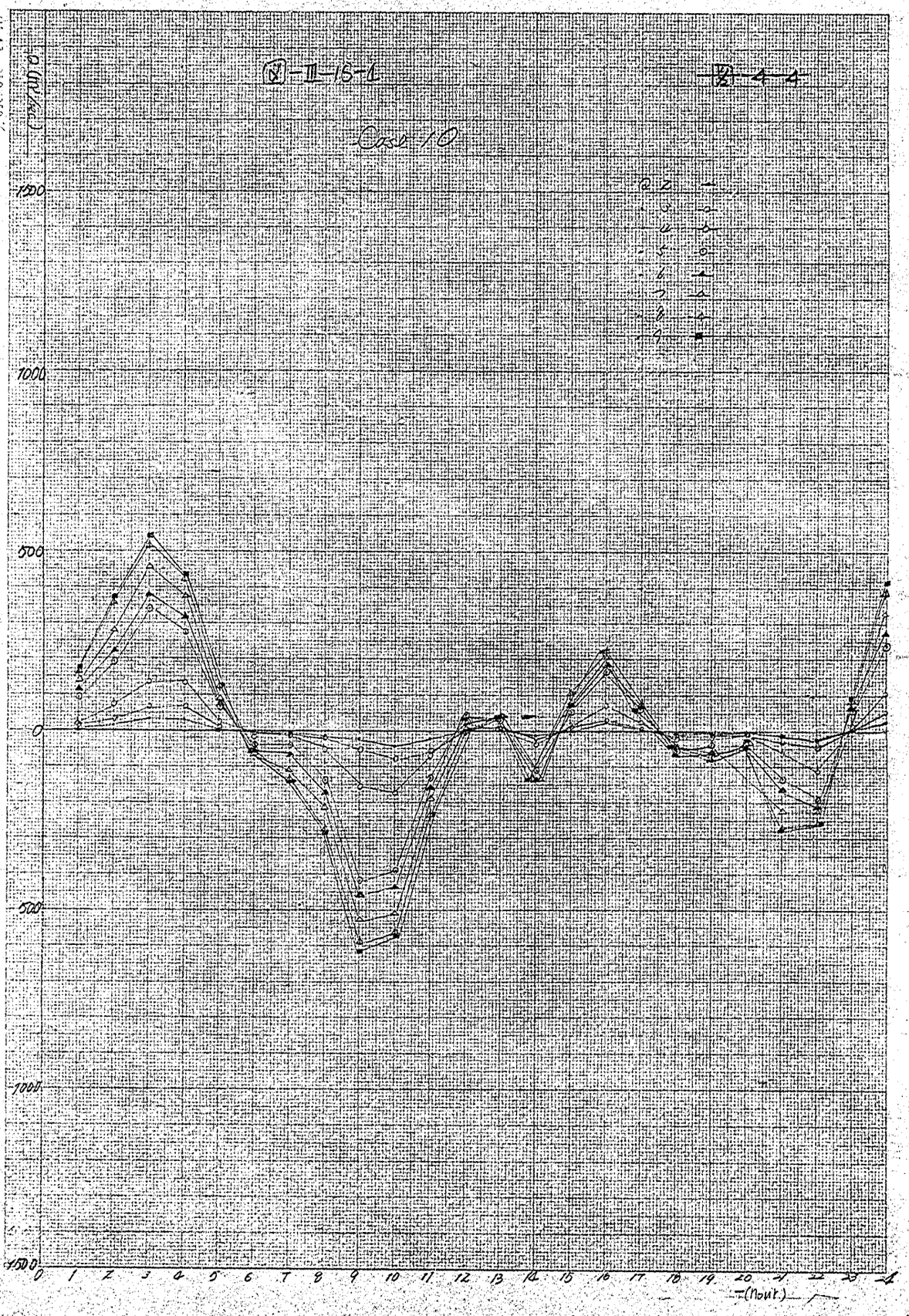


図-II-16-3
Case 9
14-4-3
2
3
4
5
6
7
8
9
1500
1000
500
0
500
1000
500
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
T (hour)

図-II-16-1

第4-4

Case-10



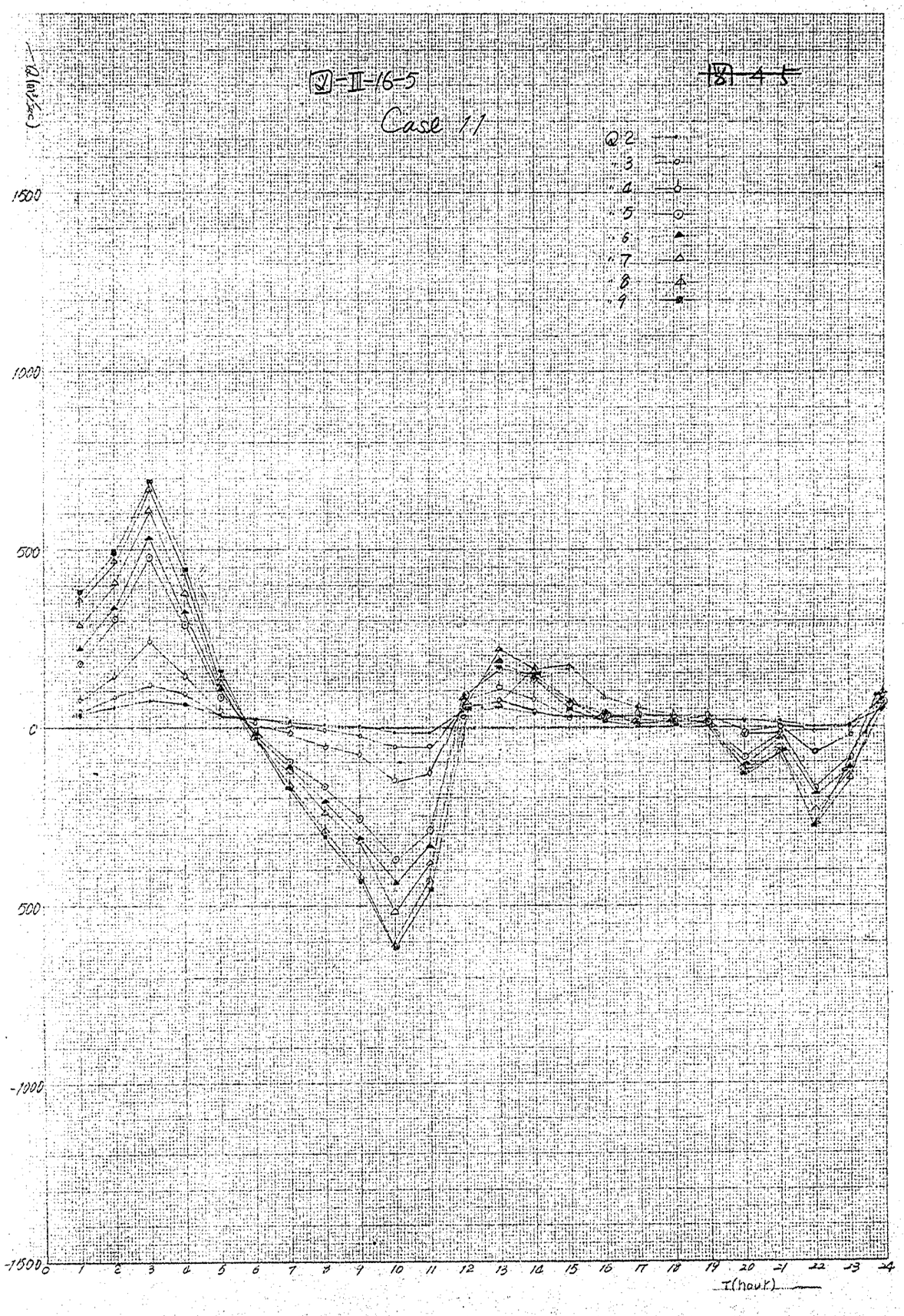
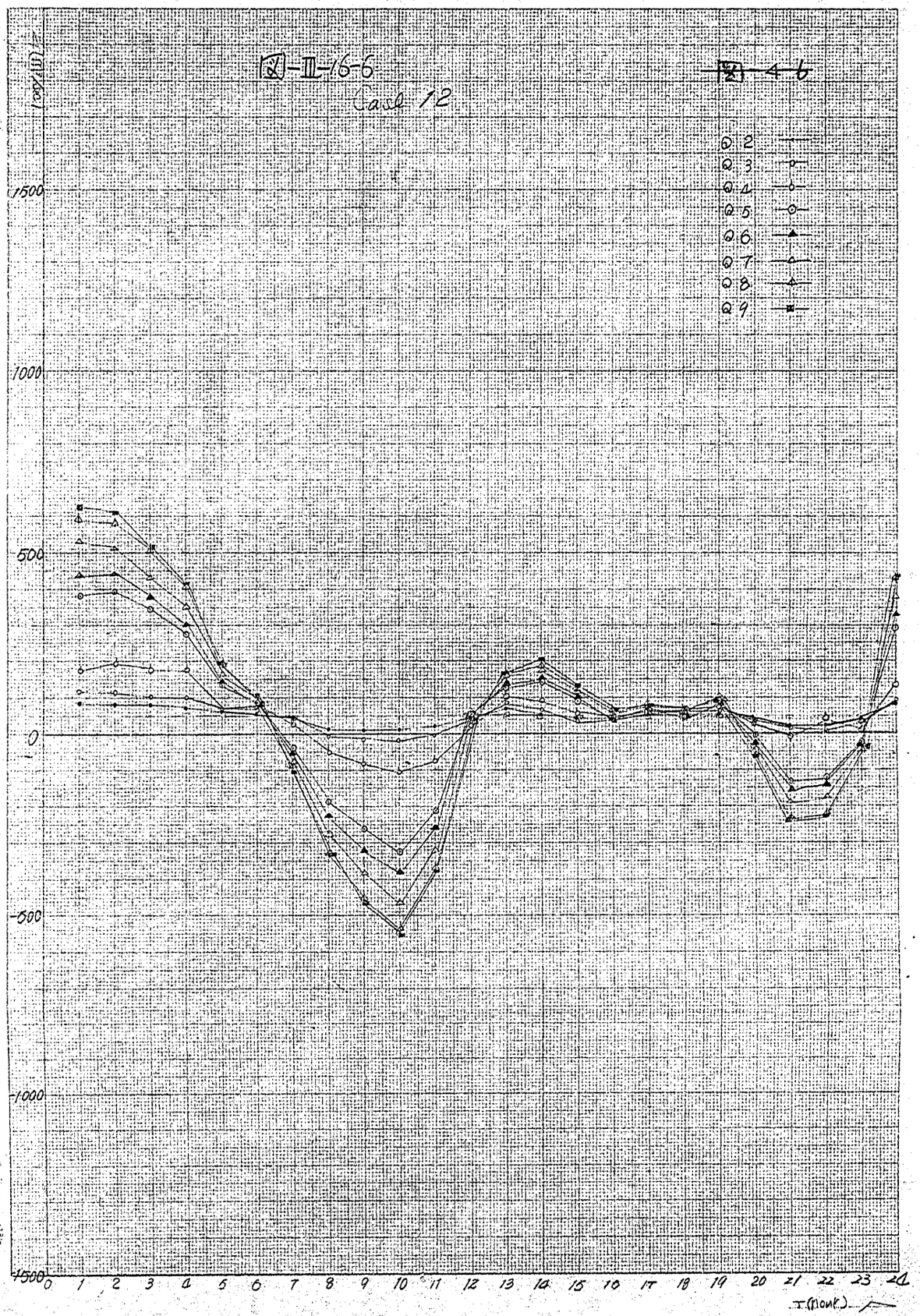

Q-II-16-5
Case 11
Q 2
3
4
5
6
7
8
9
1500
1000
500
0
-500
-1000
-1500
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
T(hour)

図-II-16-6

Case 12



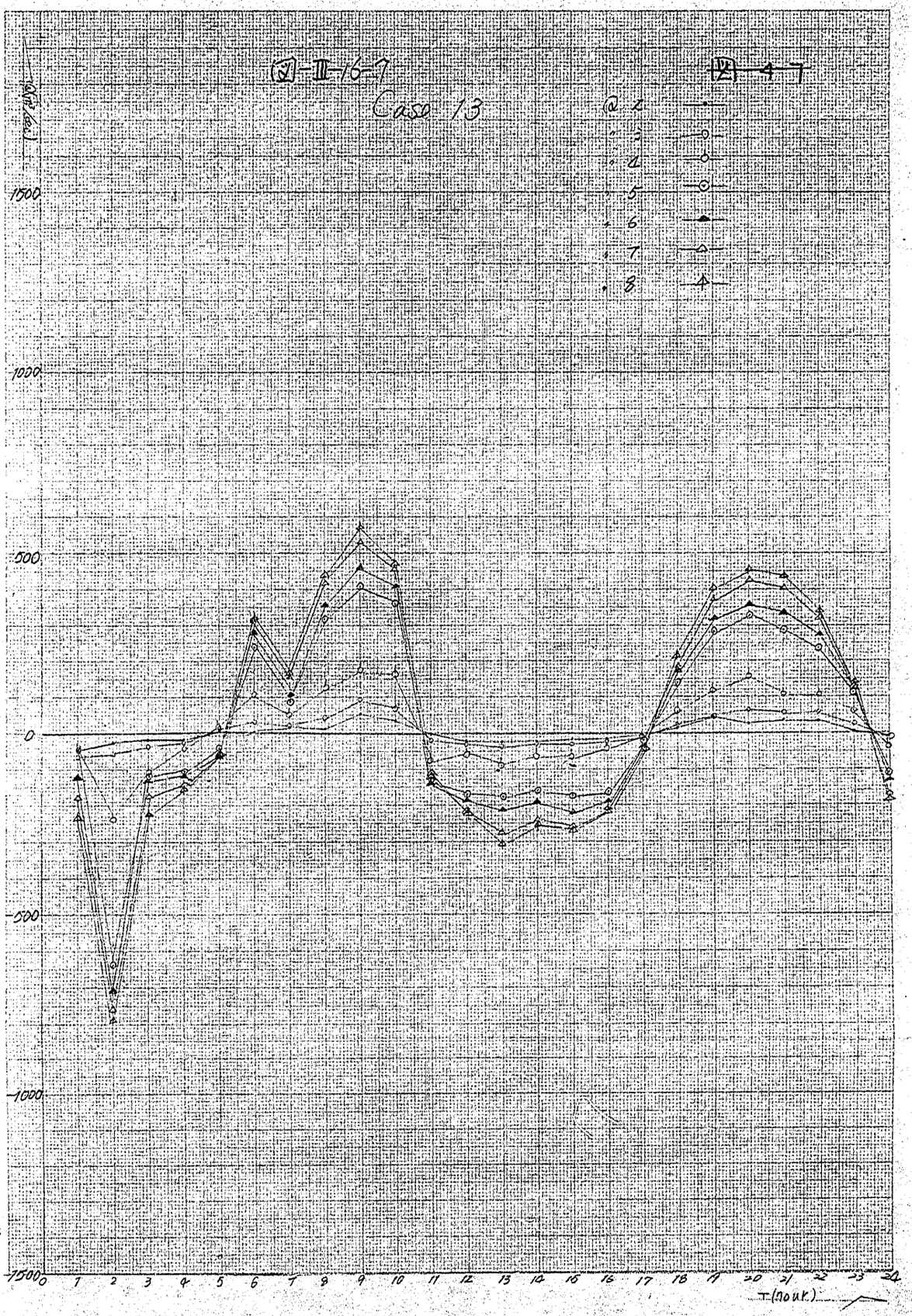
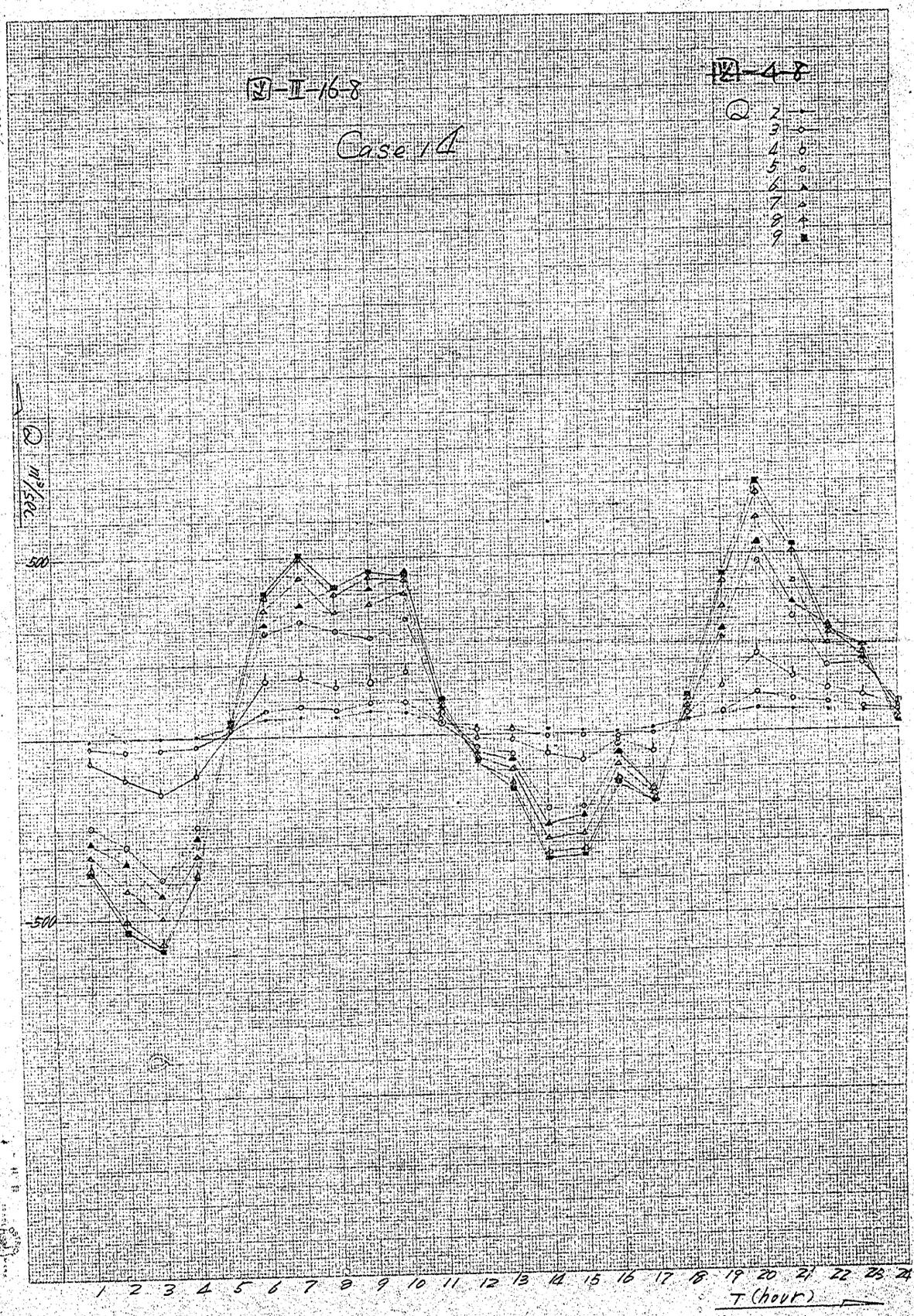

Case 13
2
3
4
5
6
7
8
1500
1000
500
0
-500
-1000
-1500
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
T (пок.)

図-Ⅱ-16-8

Case 14



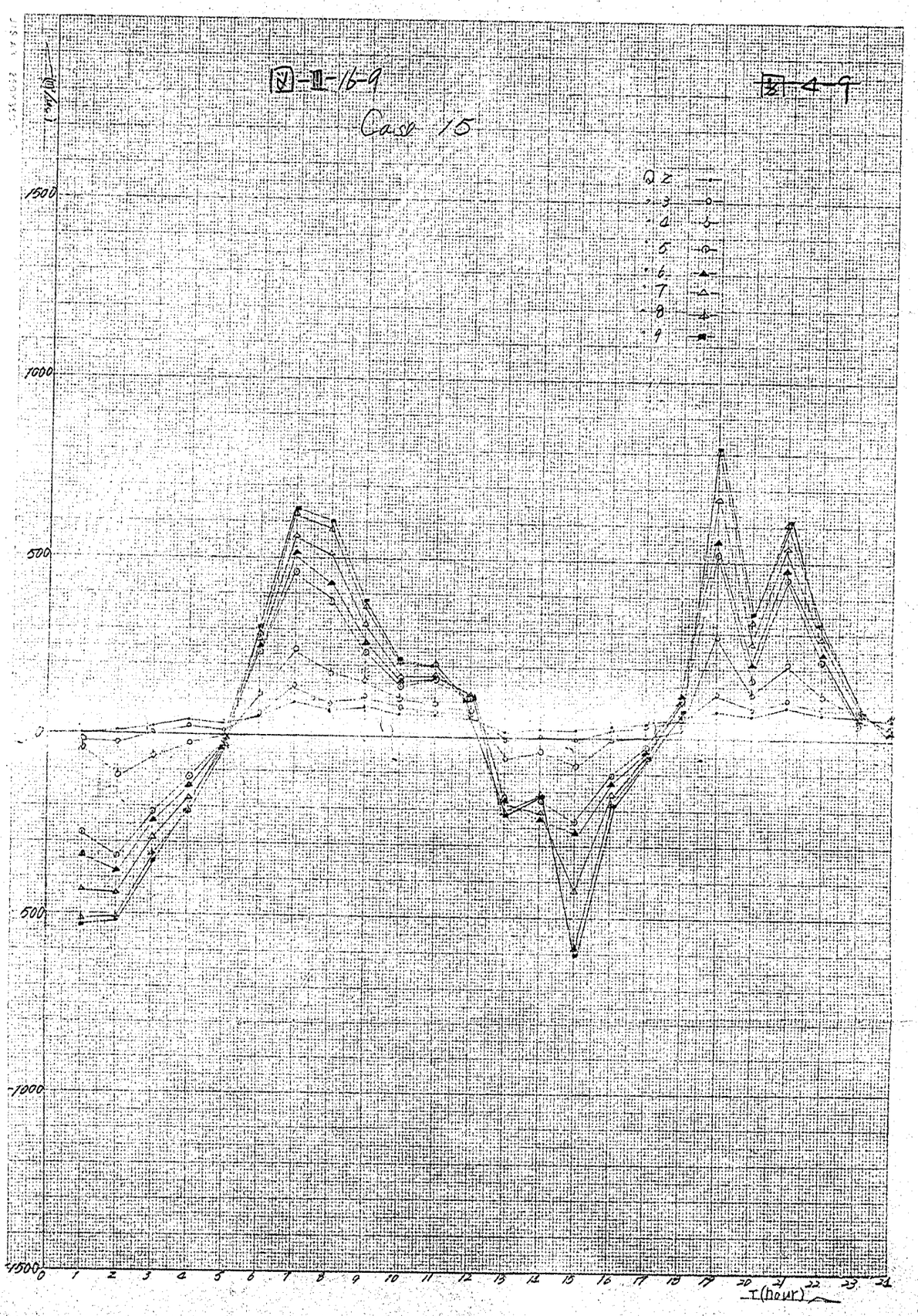


図-II-16-9
図-4-9
Case 15
Q z
3
4
5
6
7
8
9
1500
1000
500
0
-500
-1000
-1500
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
T(hour)

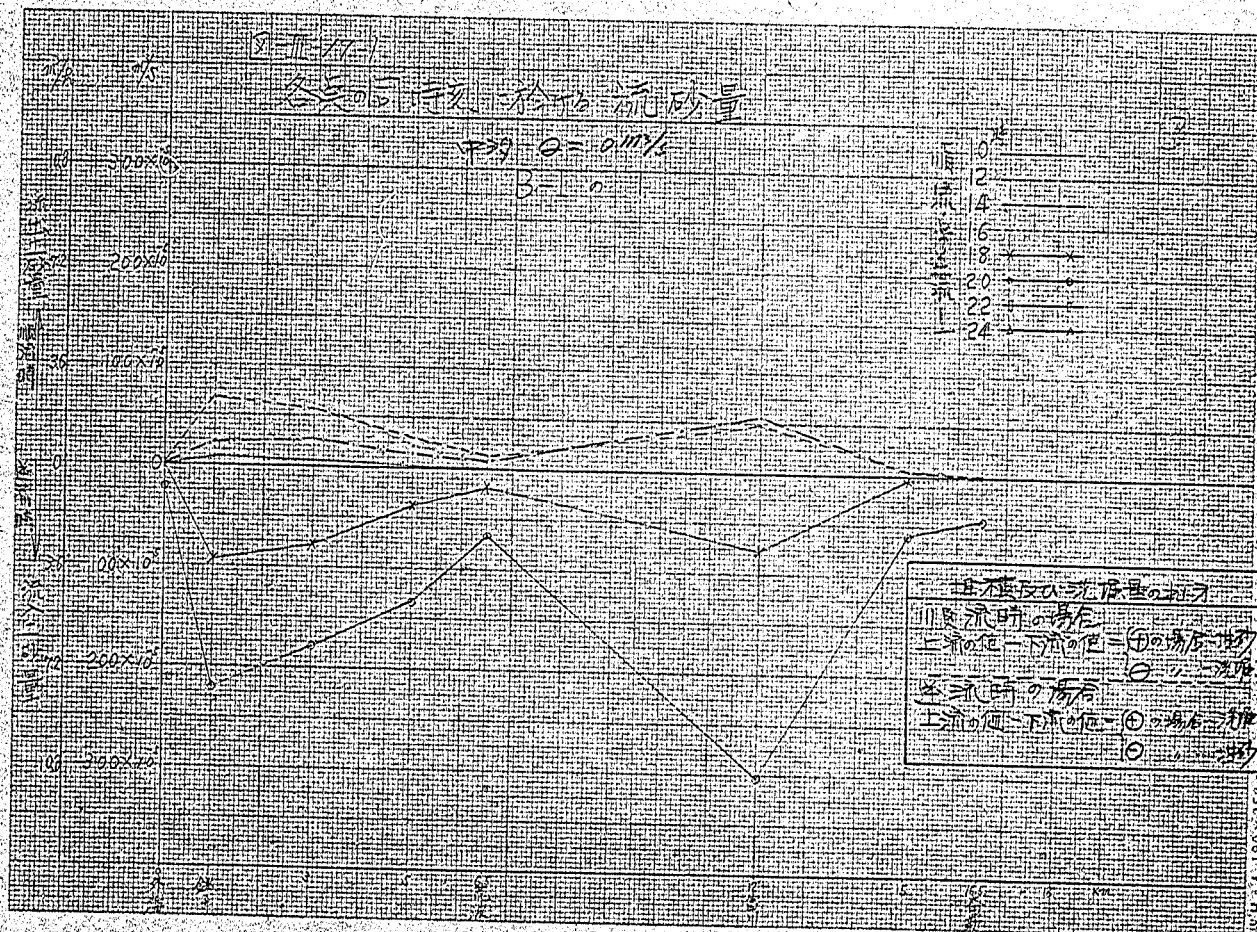
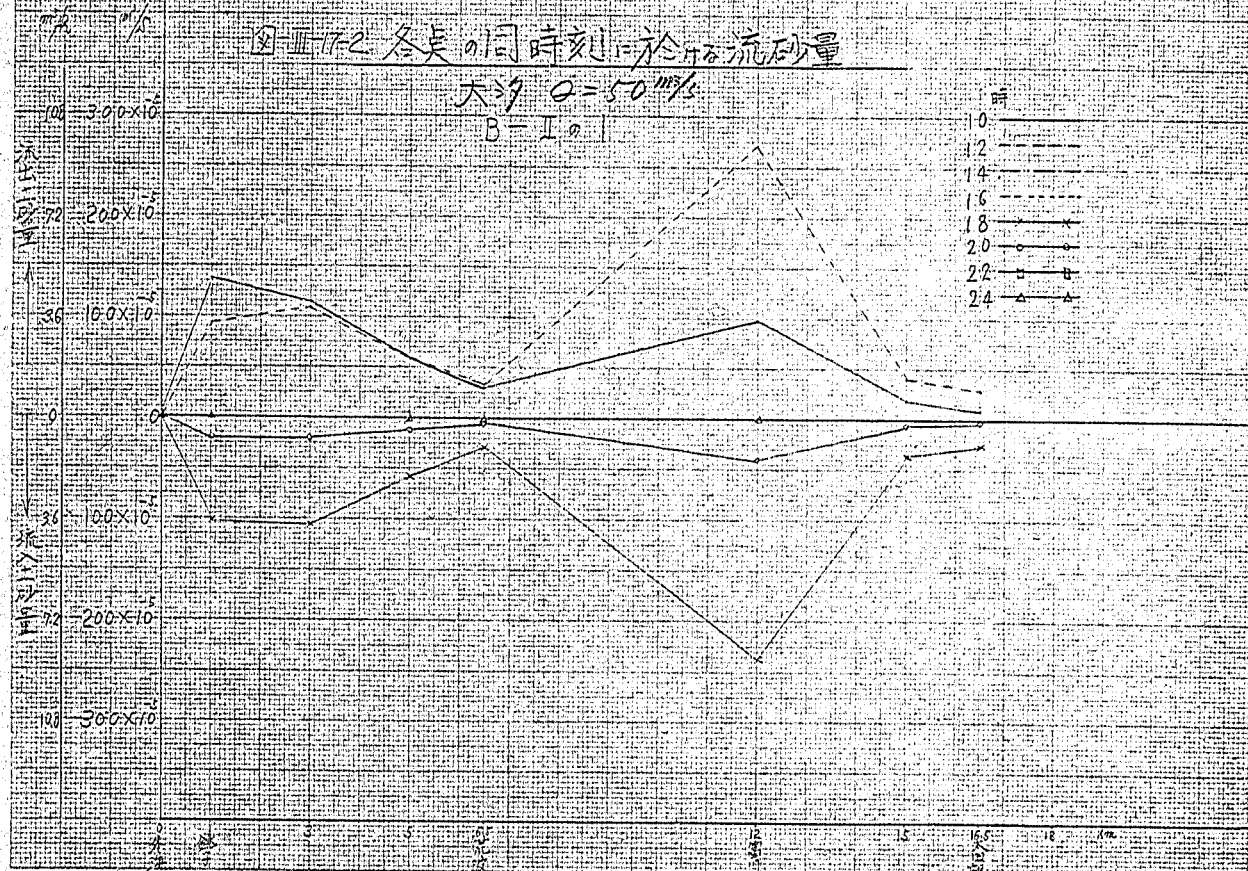


図-正ハイ-1
各点の正弦、給水の流砂量
マンタ Q=0m³/s
B=1の
川底流砂量
流砂量
流砂量の差
川底流砂量の差
流砂量の差
川底流砂量の差
0
12
14
16
18
20
22
24
上流の位置
下流の位置
流砂量のプロフィル
川底流時の場合
上流の位置−下流の位置=⊕の場合−沈積
=⊖ 〃 −洗掘
洪流時の場合
上流の位置−下流の位置=⊕の場合−沈積
=⊖ 〃 −洗掘

図-III-7.2 各点の同時刻に於ける流砂量

大沙 Q=50 m³/s

B-I の 1



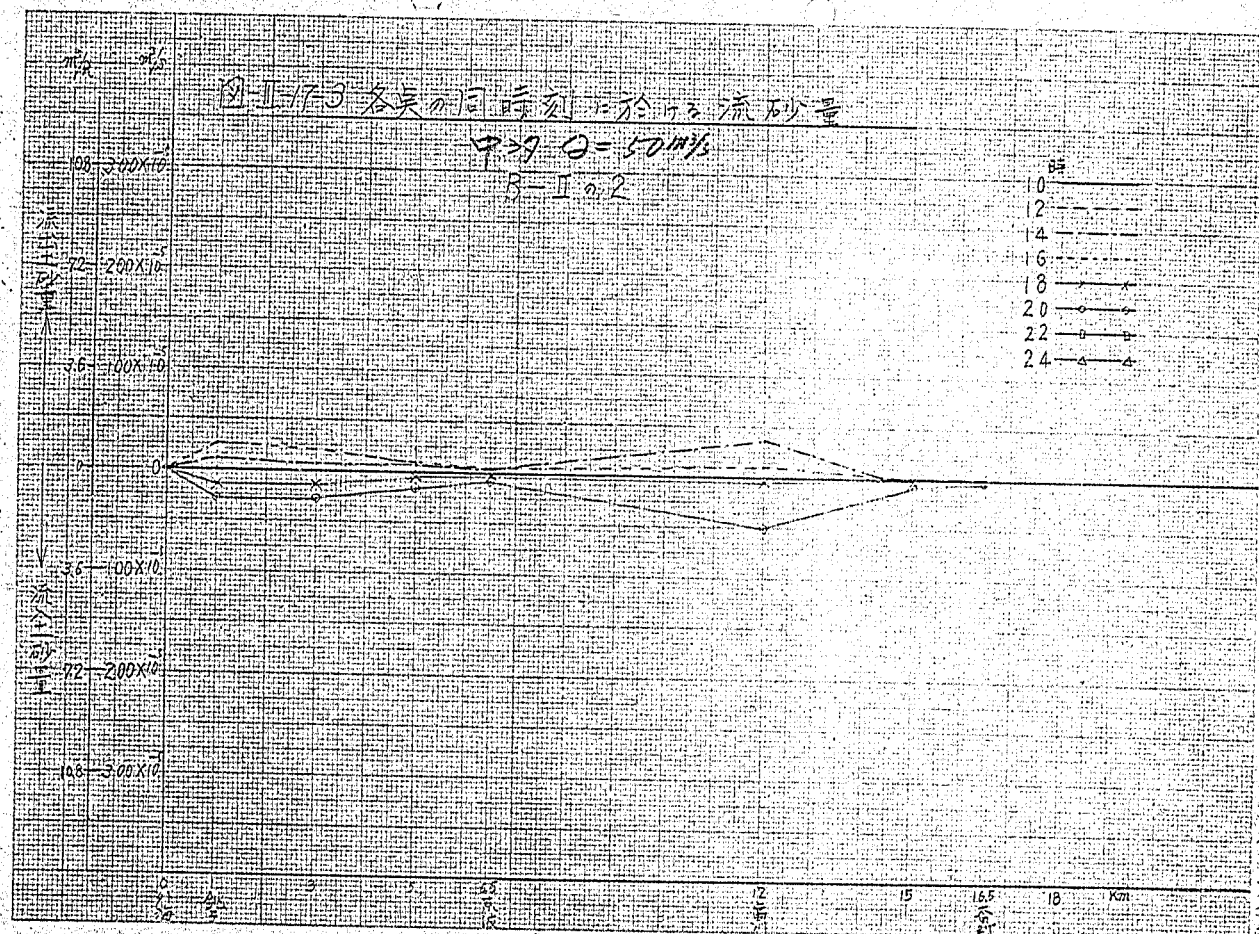


図-II-17-3 各点の同時刻に於ける流砂量
ケース Q=50m³/s
B-II No.2
時
10
12
14
16
18
20
22
24
流砂量
10.8
7.2
3.6
0
3.6
7.2
10.8
200×10⁻⁵
100×10⁻⁵
0
100×10⁻⁵
200×10⁻⁵
300×10⁻⁵
0
3
6
9
12
15
16.5
18
Km

図-II-18

二周期に於ける各断面間の堆積洗掘量

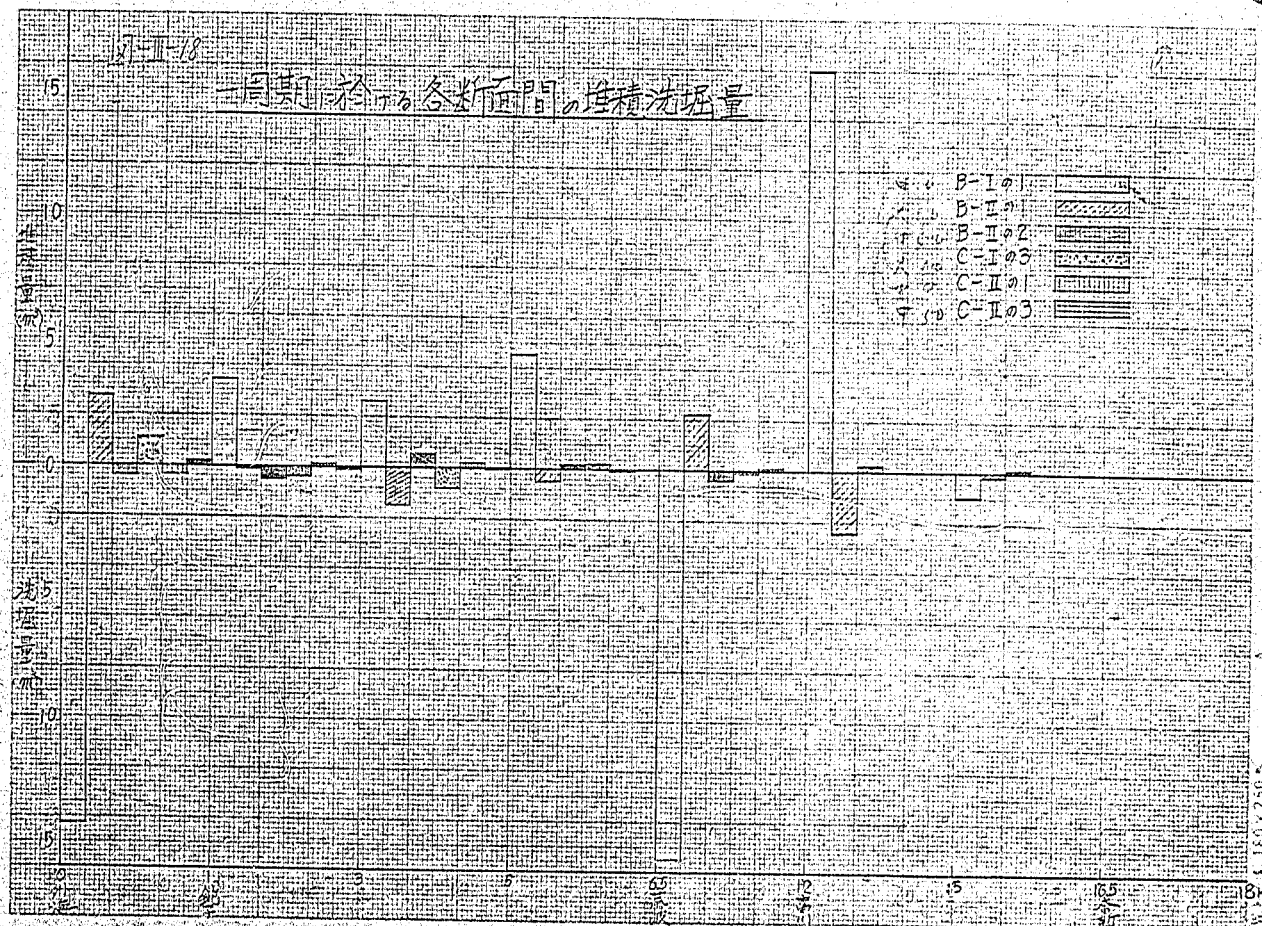
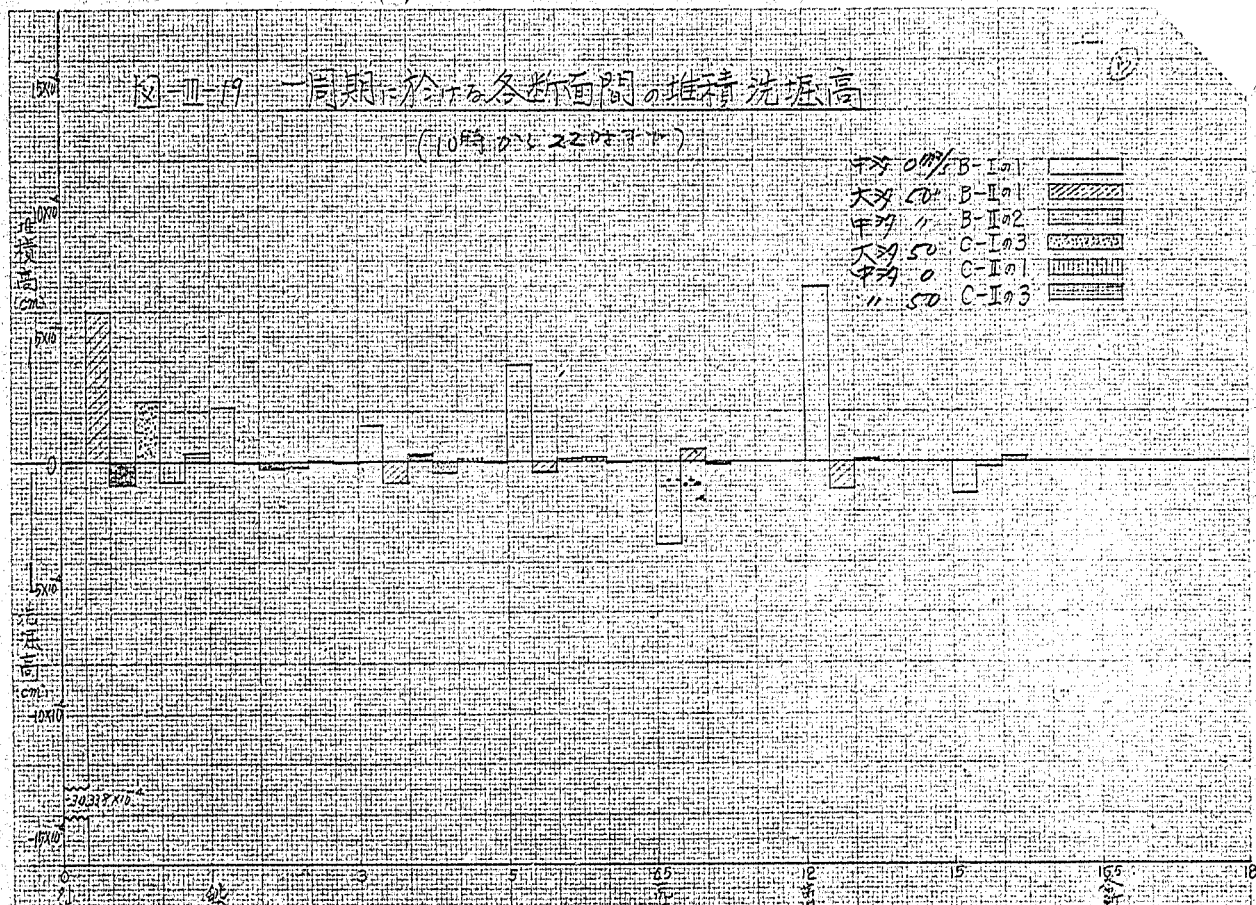


図-II-19 一周期に於ける各断面間の堆積洗掘高

(10時から22時まで)



図－Ⅳ－1　大潮 中潮 小潮 における潮位波形

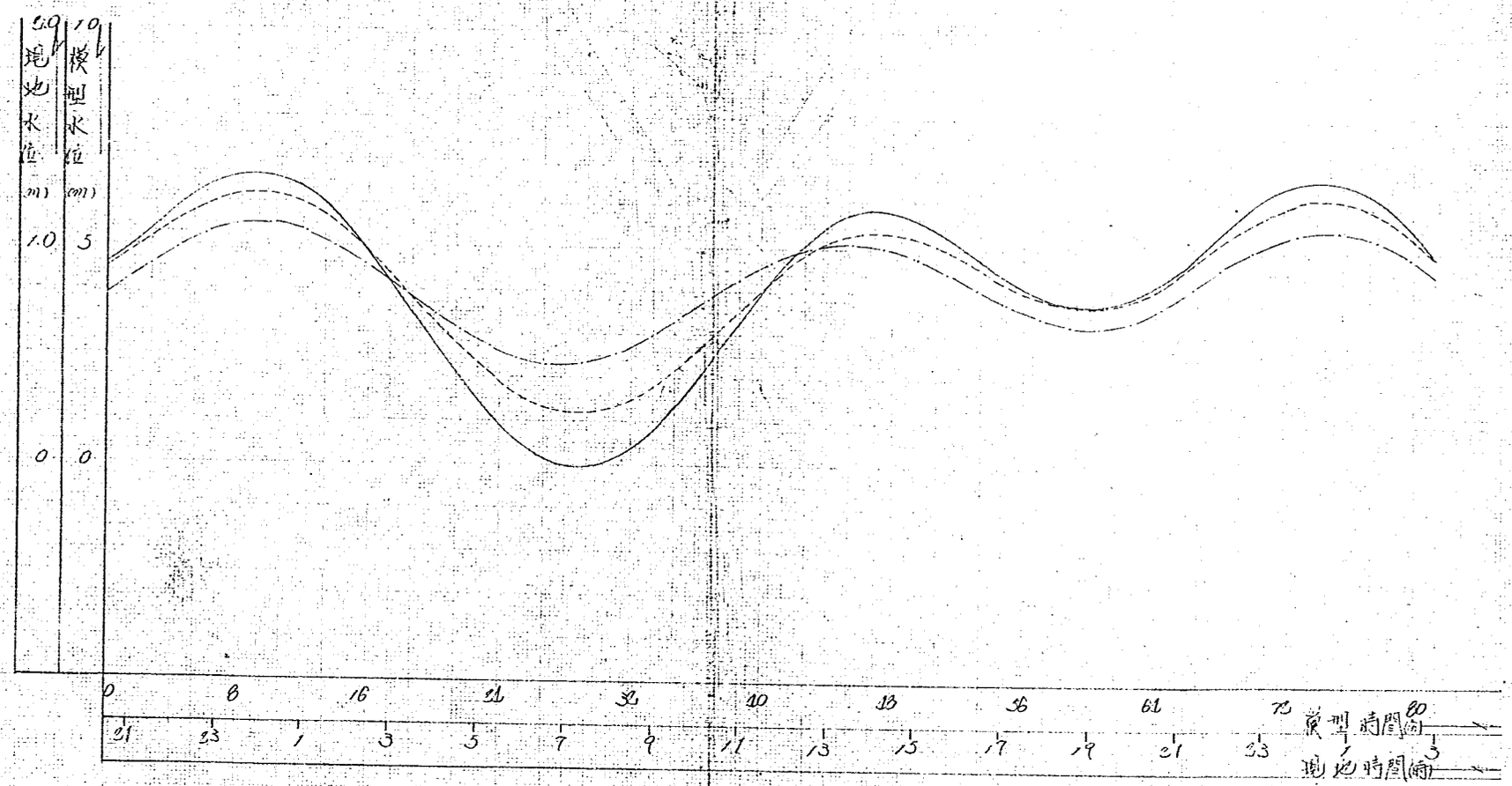


図 -Ⅳ-2-1 不定流実験(B-3)に於ける
流速 流向 ベクトル図

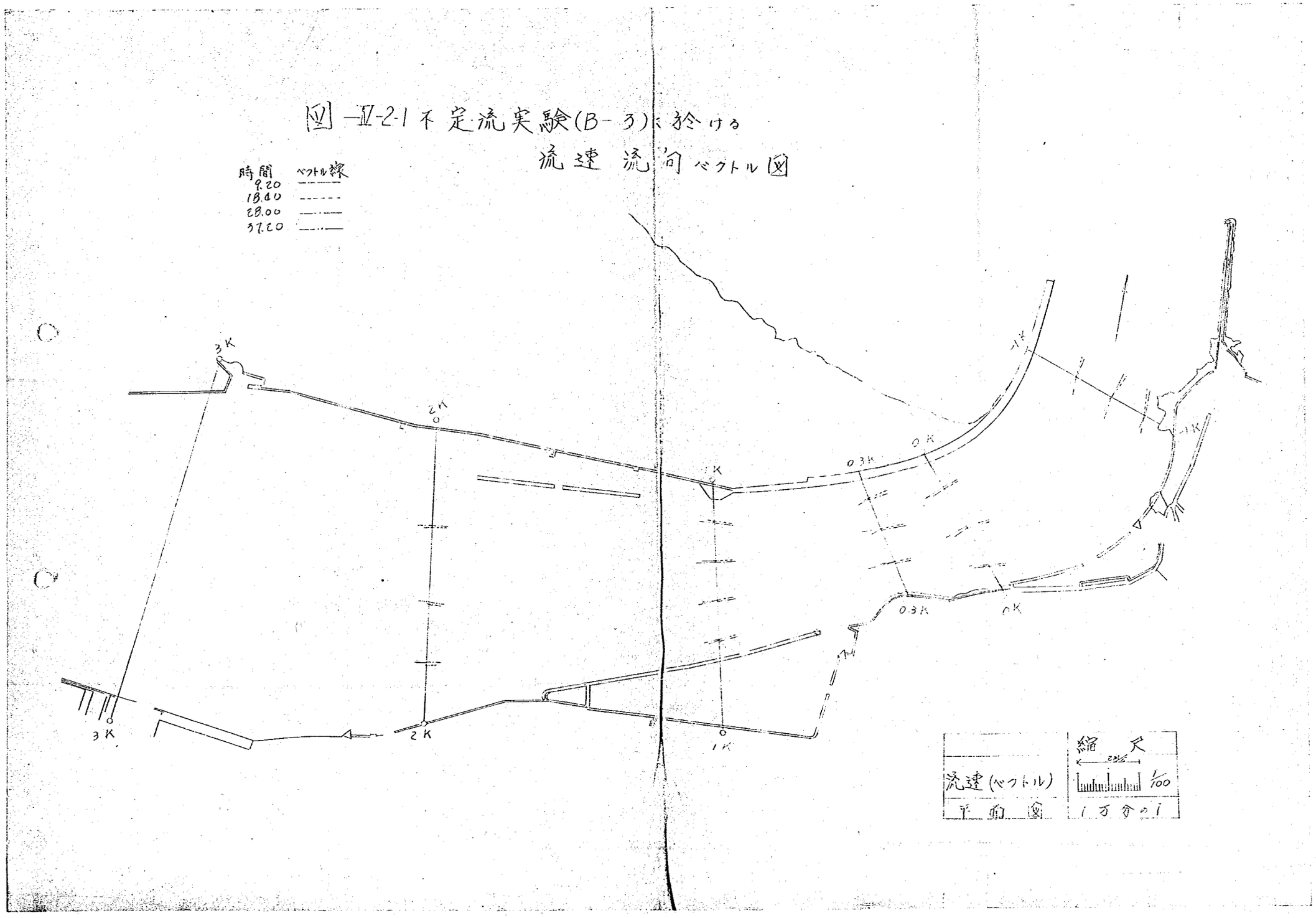


図-V-2-2 河口堰実験(C-6)に於ける
流速 流向ベクトル図

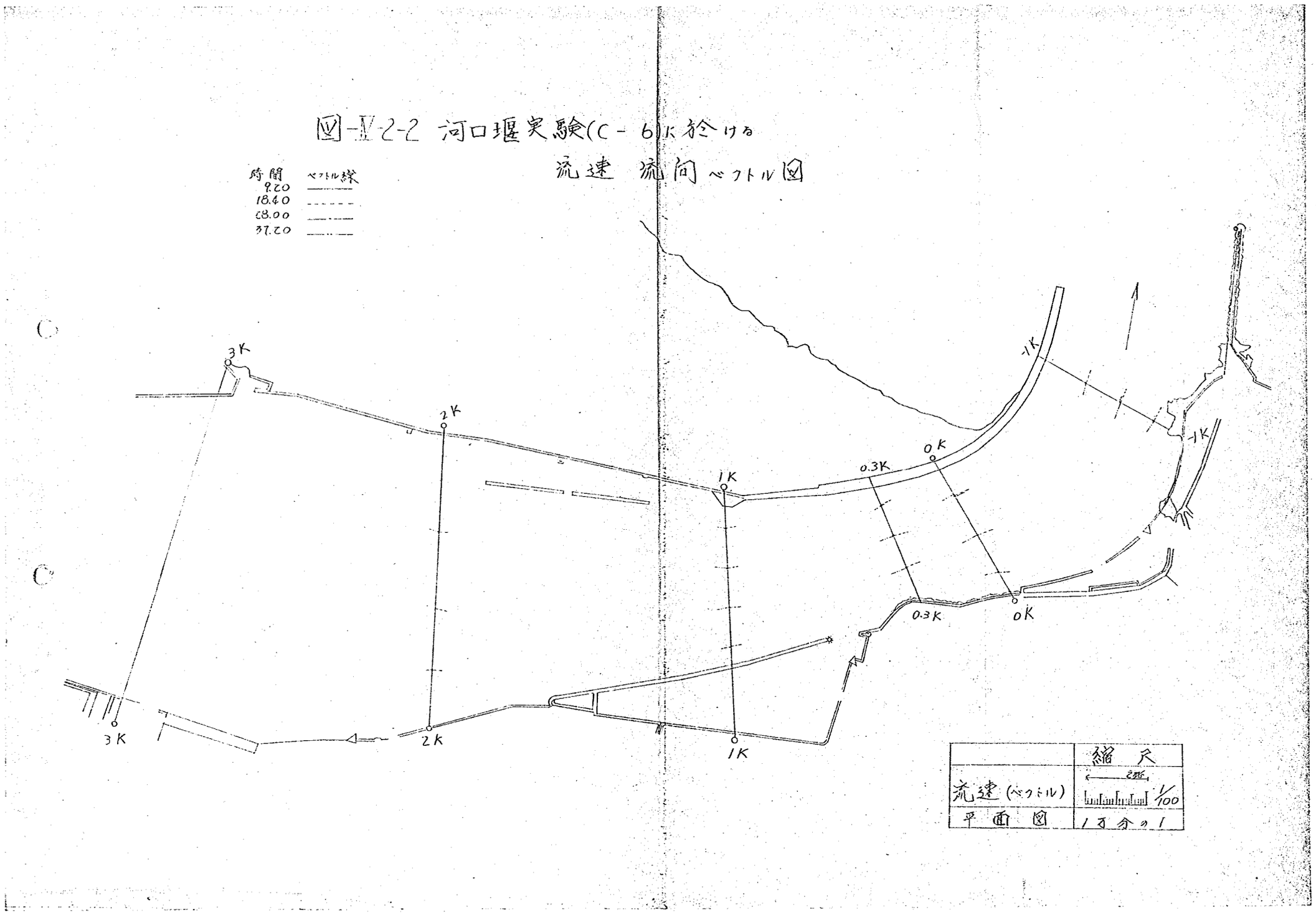


図-V-3 最適最低水位

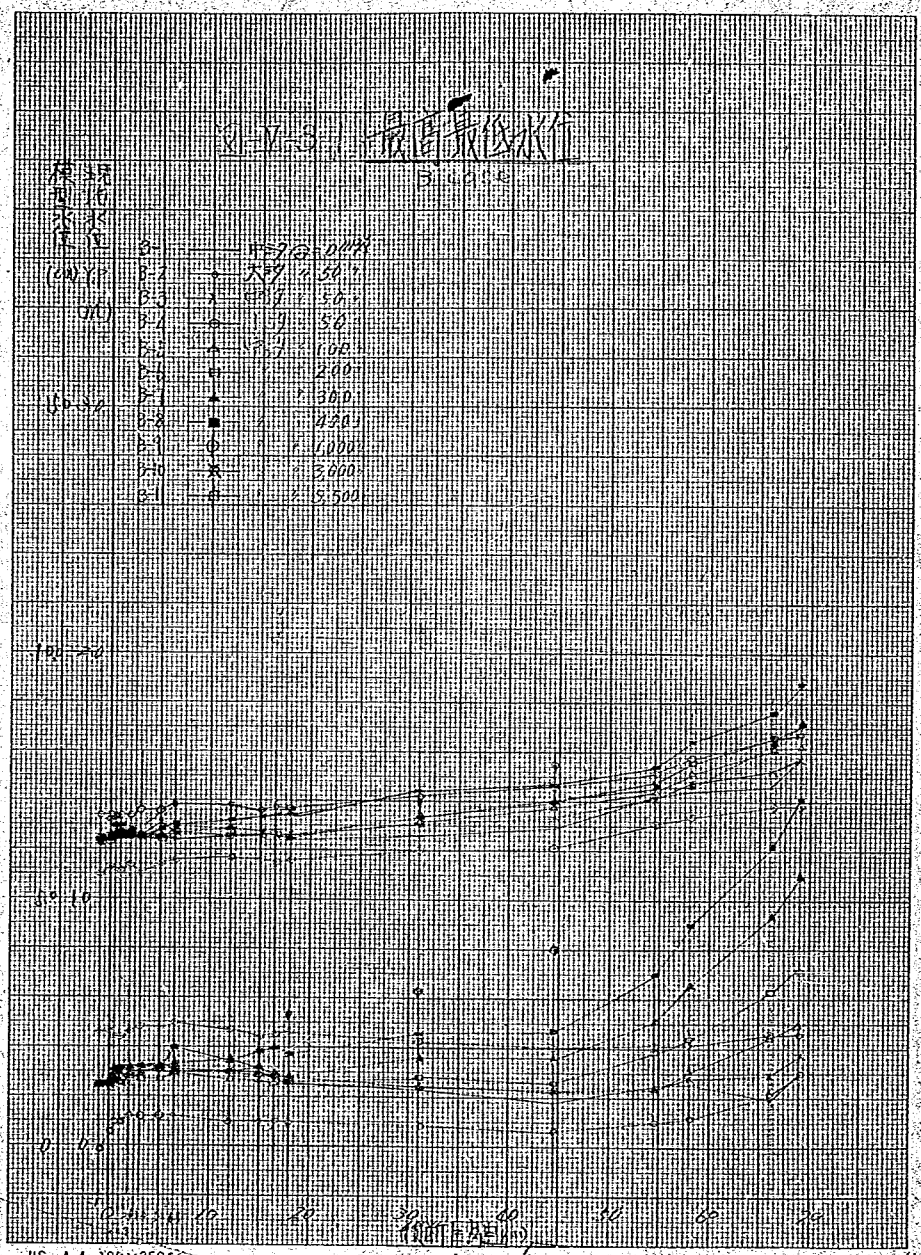
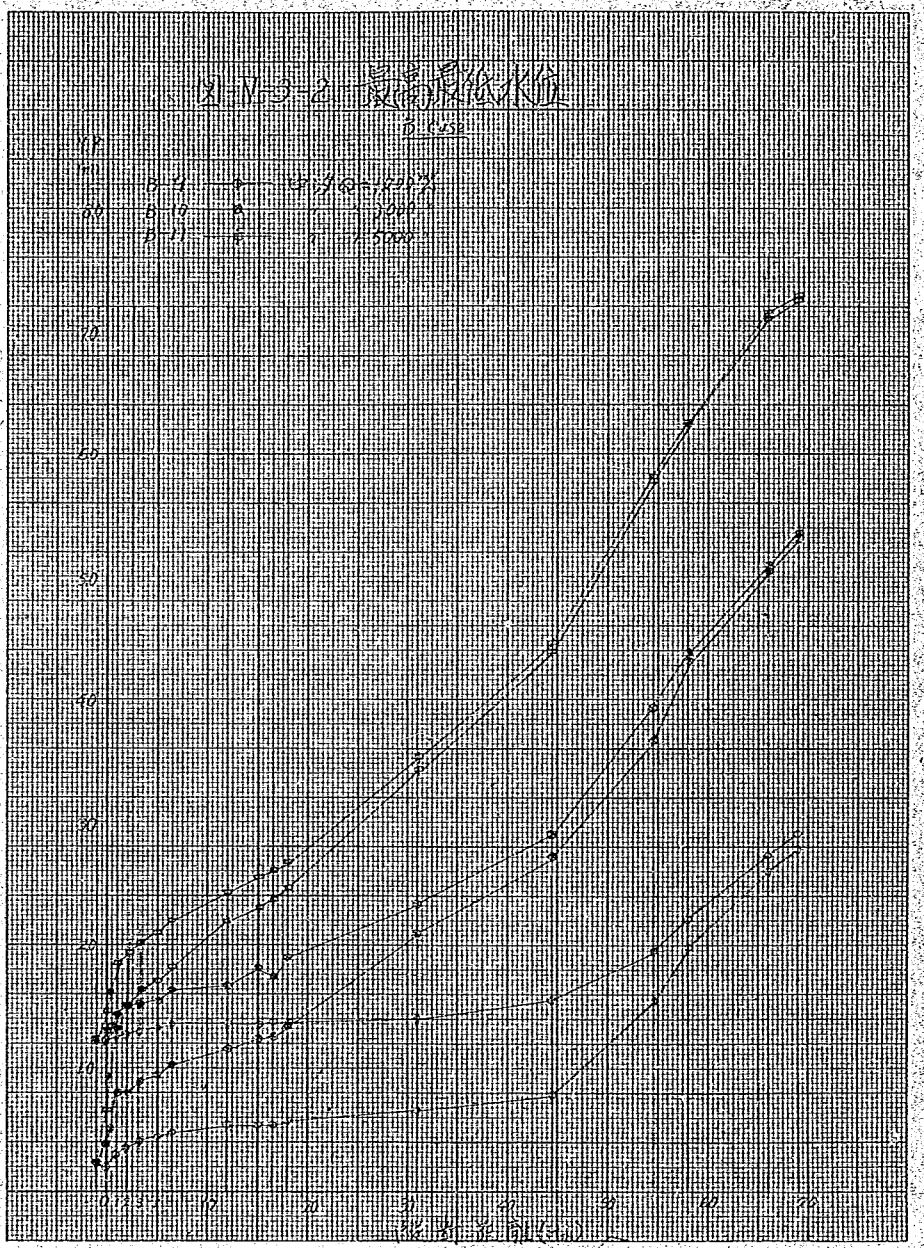

B-2
B-3
B-4
B-5
B-6
B-7
B-8
B-9
B-10
B-11
2.00
3.00
4.00
6.000
8.500
10
20
30
40
50
60
70

図-V-3-2 [illegible]



JIS A-4 180×250
TRADE MARK
CROWN JUN
NO.714

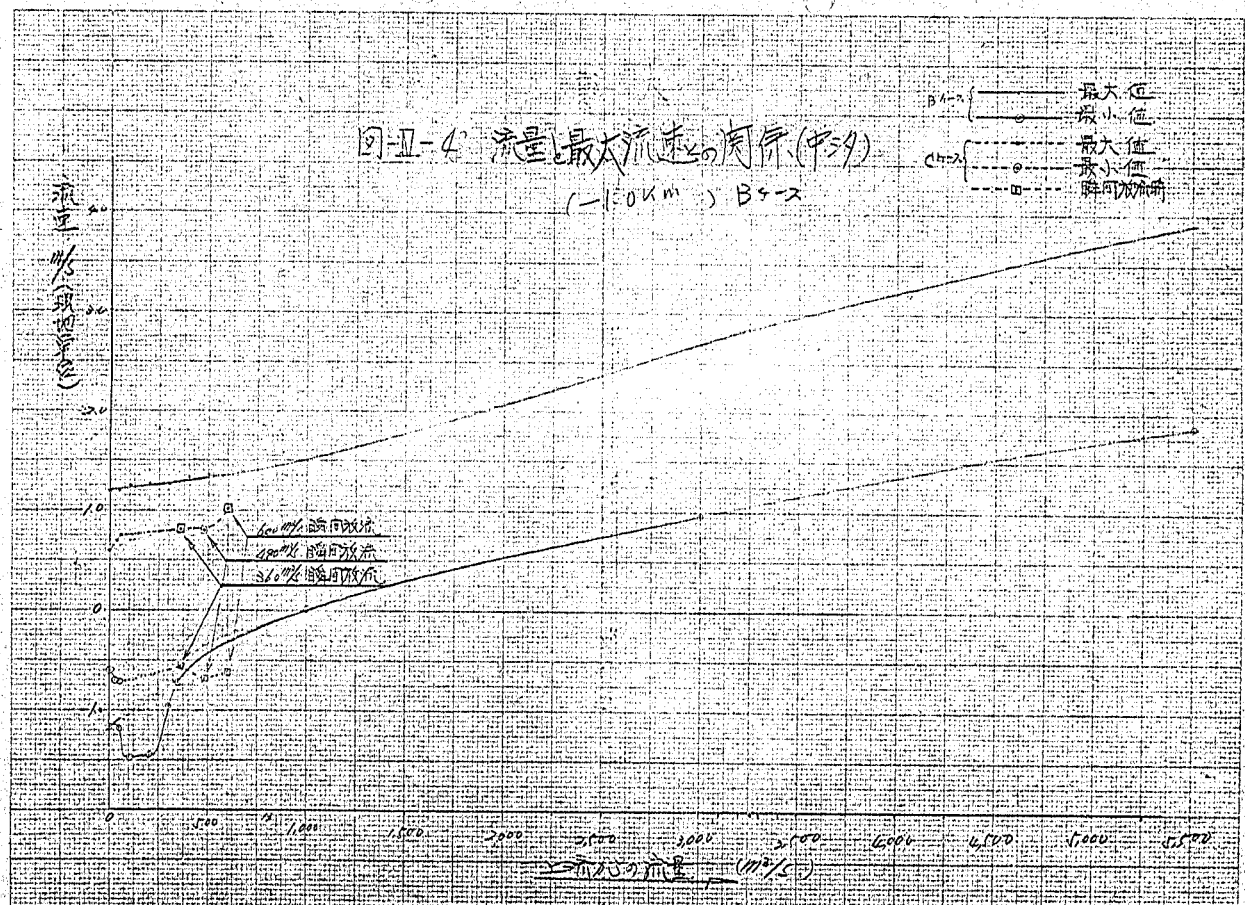
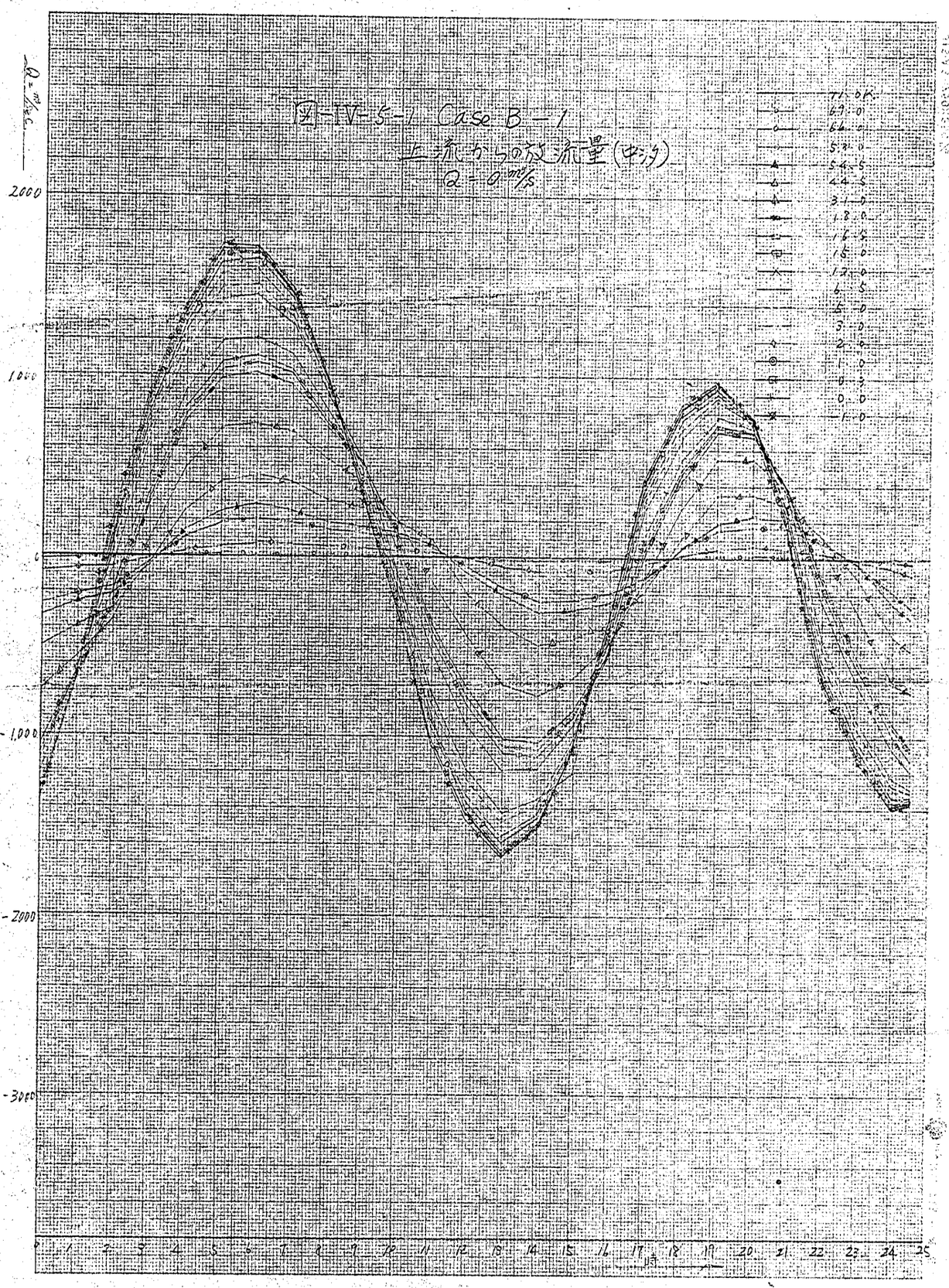


図-II-4 流量と最大流速との関係(ケース)
(L=150km) Bケース
Bケース
最大値
最小値
Cケース
最大値
最小値
時間流出量
流速 m/s (最大値)
流量 m³/s
0
500
1,000
1,500
2,000
2,500
3,000
3,500
4,000
4,500
5,000
5,500
1.0
0
-1.0
600 mm/h 時間雨量流出
480 mm/h 時間雨量流出
360 mm/h 時間雨量流出

図-IV-5-1 Case B-1

上流からの放流量(ピンタ)

Q=0m³/s



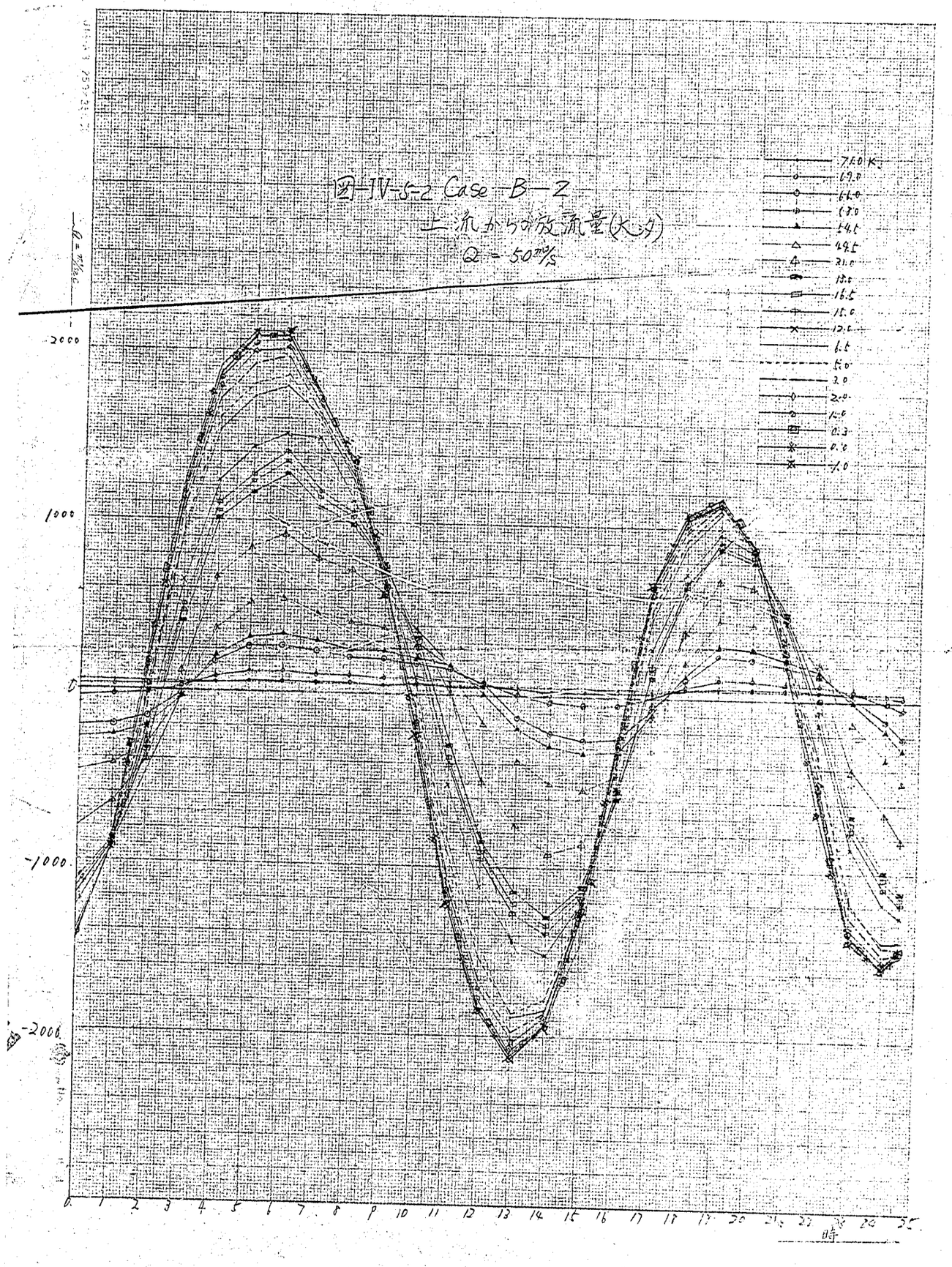


図-IV-5-2 Case-B-2
上流からの放流量(K-分)
Q = 50m³/s
2000
1000
0
-1000
-2000
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25
時

図-IV-5-3 Case B-3
上流からの放流量(中力)
Q = 50 m³/s

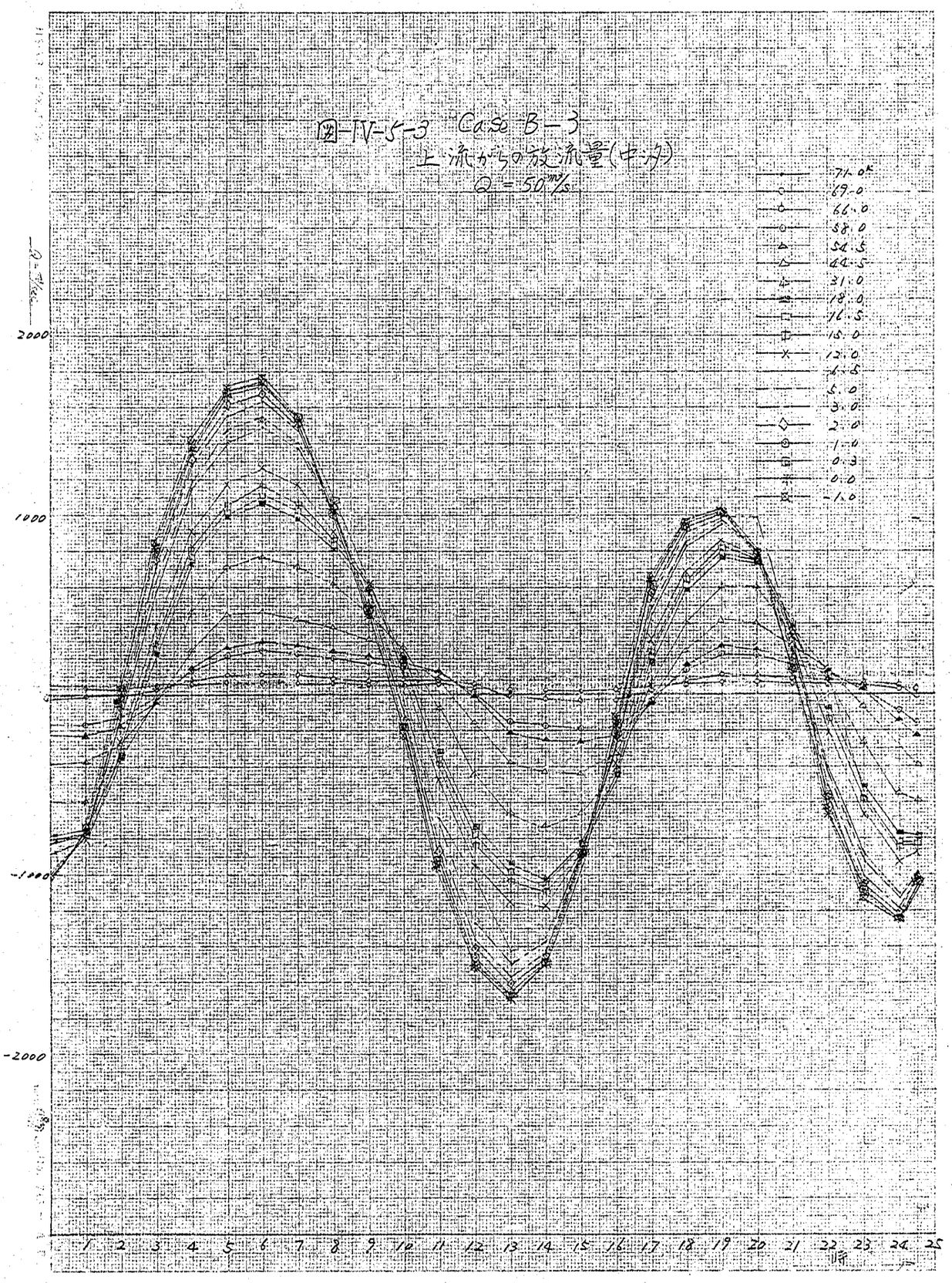
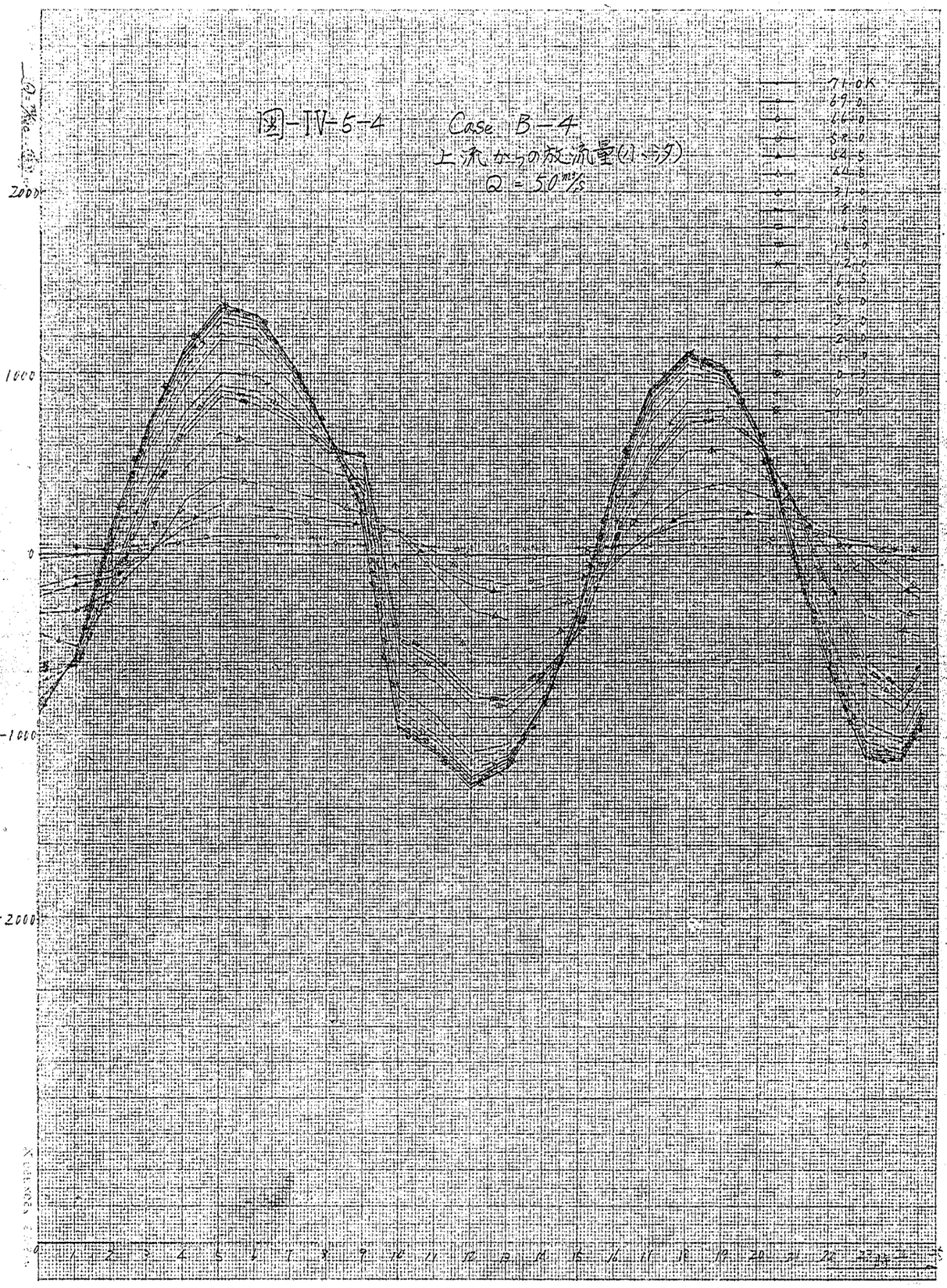
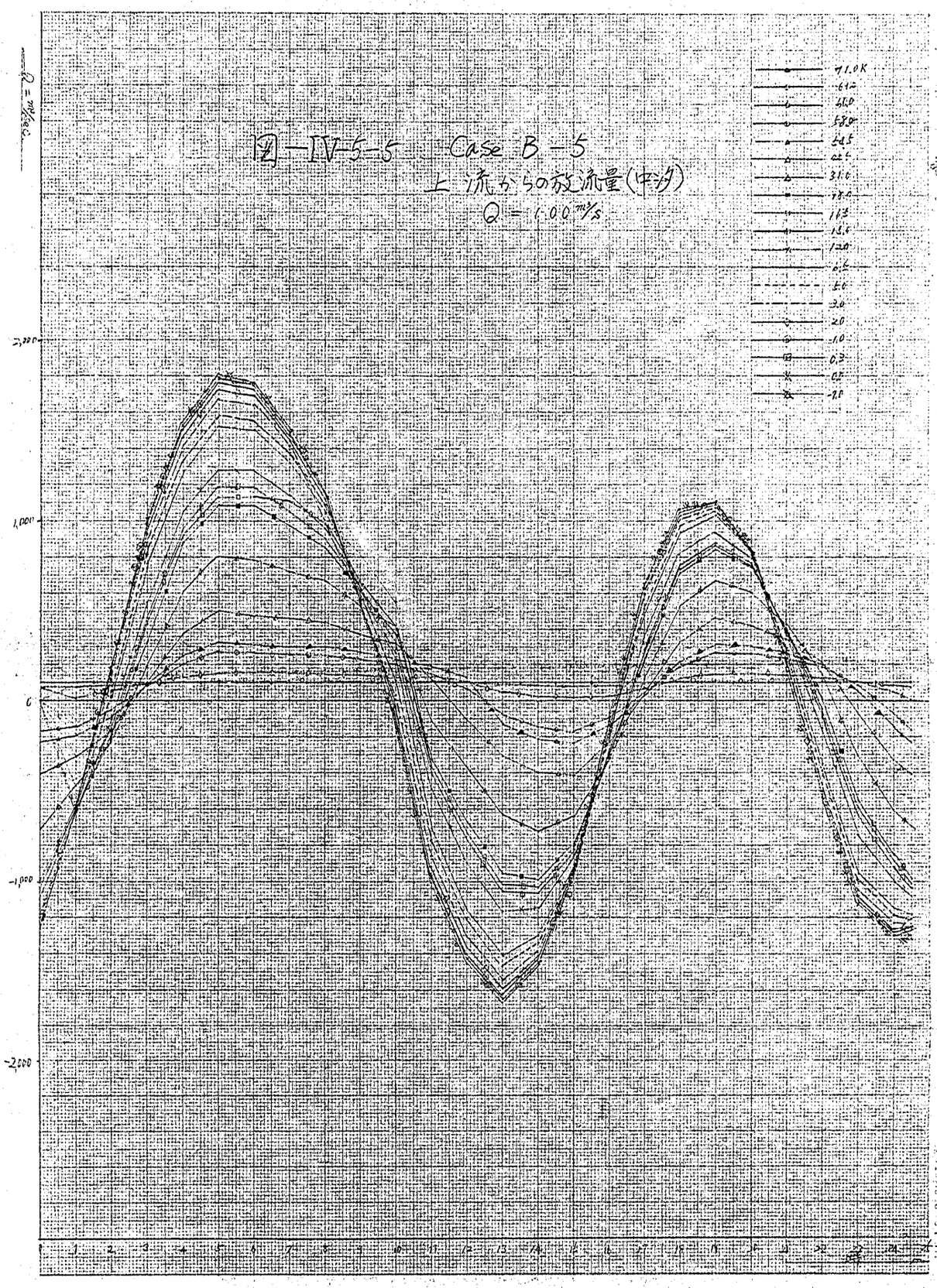


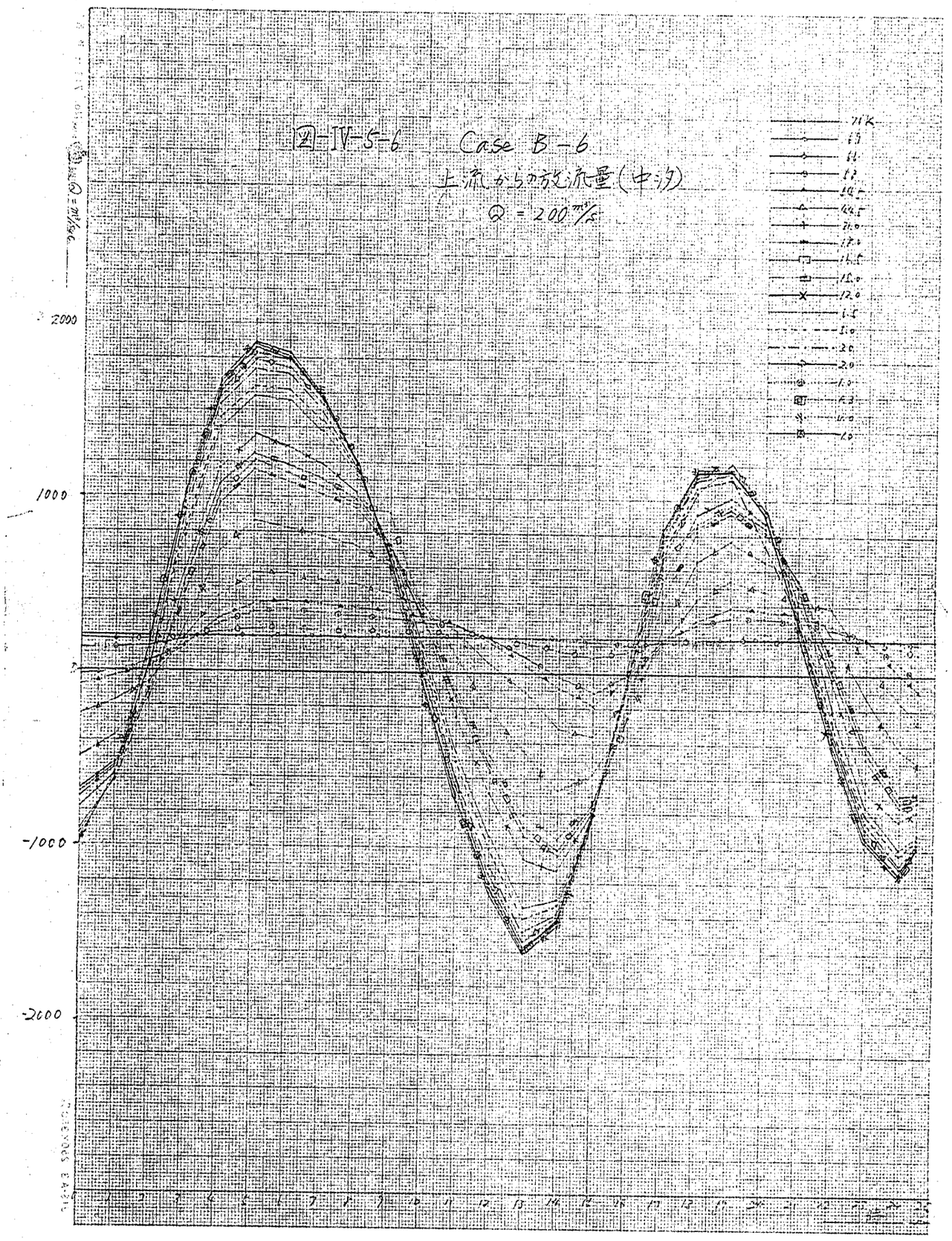
図-IV-5-4　Case B-4

上流からの放流量(ハイダ)

Q = 50 m³/s




図－IV-5-5 Case B－5
上流からの放流量(中分)
Q = 1.00 m³/s
71.0K
61.0
60.0
58.0
44.5
22.6
31.6
18.0
11.8
13.6
12.0
0.5
-1.0
-2.0
-3.0
-4.0
-5.0
-6.0
-7.0
2,000
1,000
0
-1,000
-2,000
R = m/sec



②-IV-5-6 Case B-6

上流からの放流量(中洪)

Q = 200 m³/s

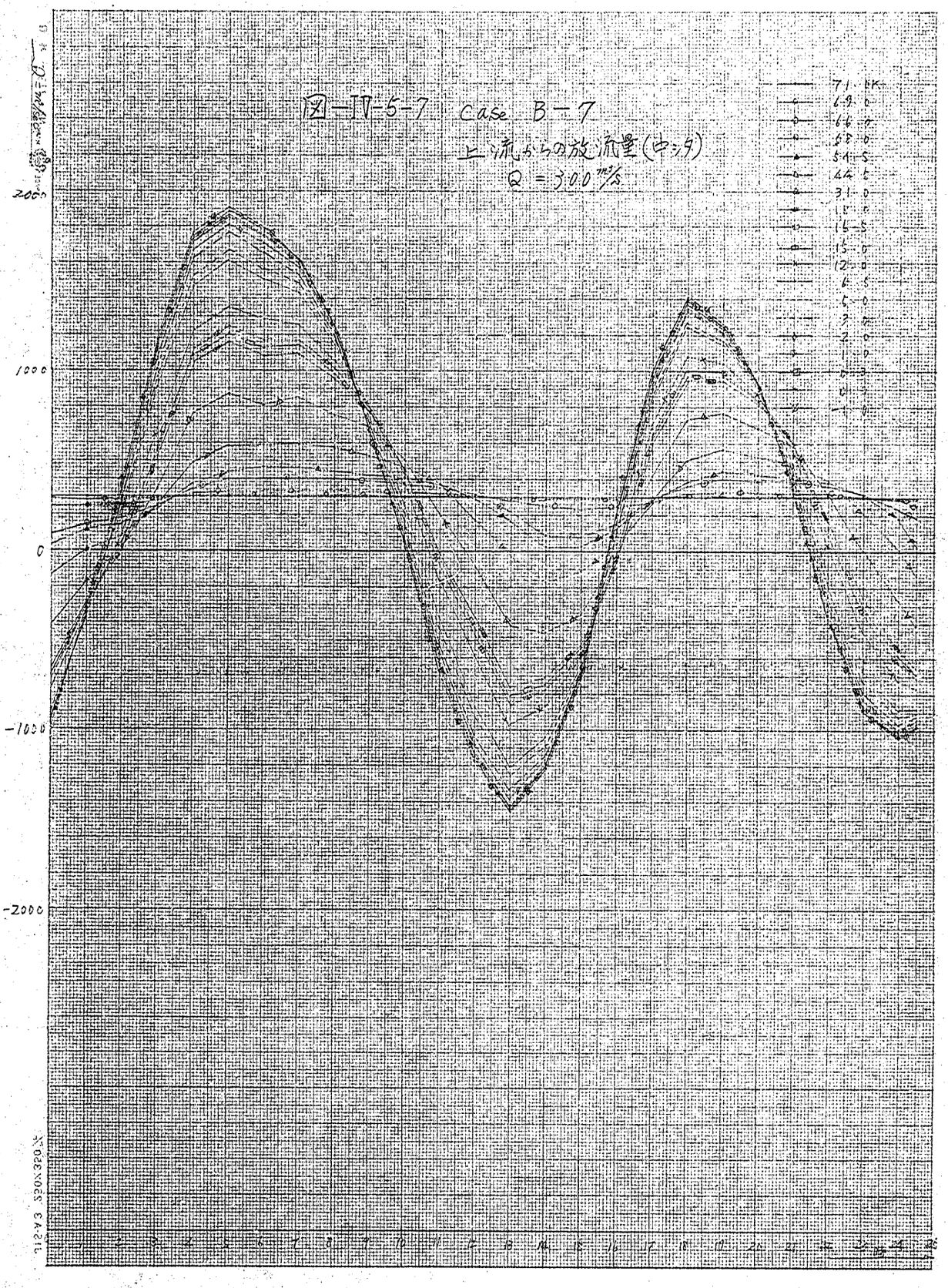


図-IV-5-7 case B-7
上流からの放流量(ピッタ)
Q = 300 m³/s
2000
1000
0
-1000
-2000

図-IV-5-8 Case B-8

二流れからの流速分布(ケース9)

Q = 400 m³/s

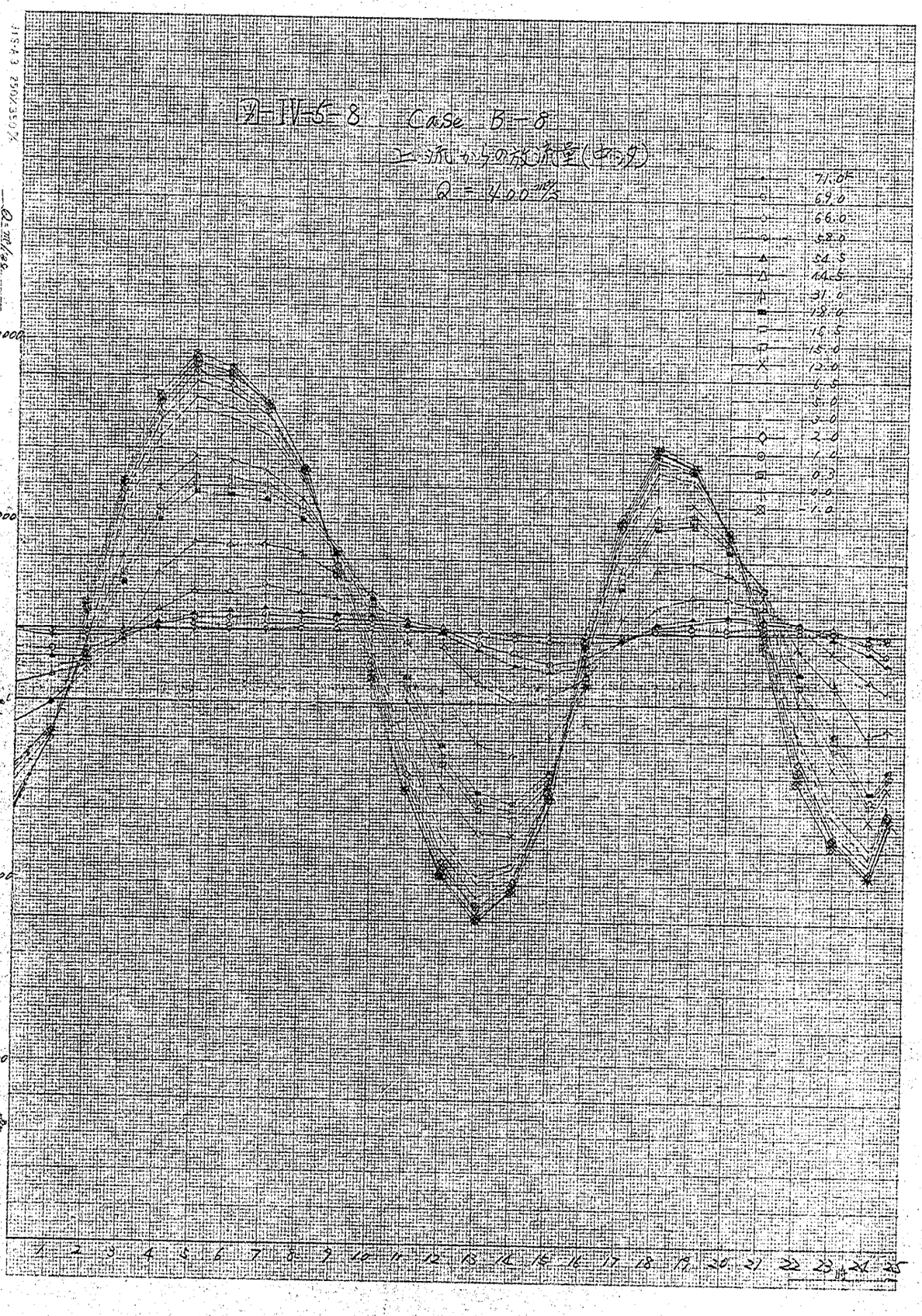


図-IV-5-9　Case B-9

上流からの放流量(中シタ)

Q = 1,000 m³/s

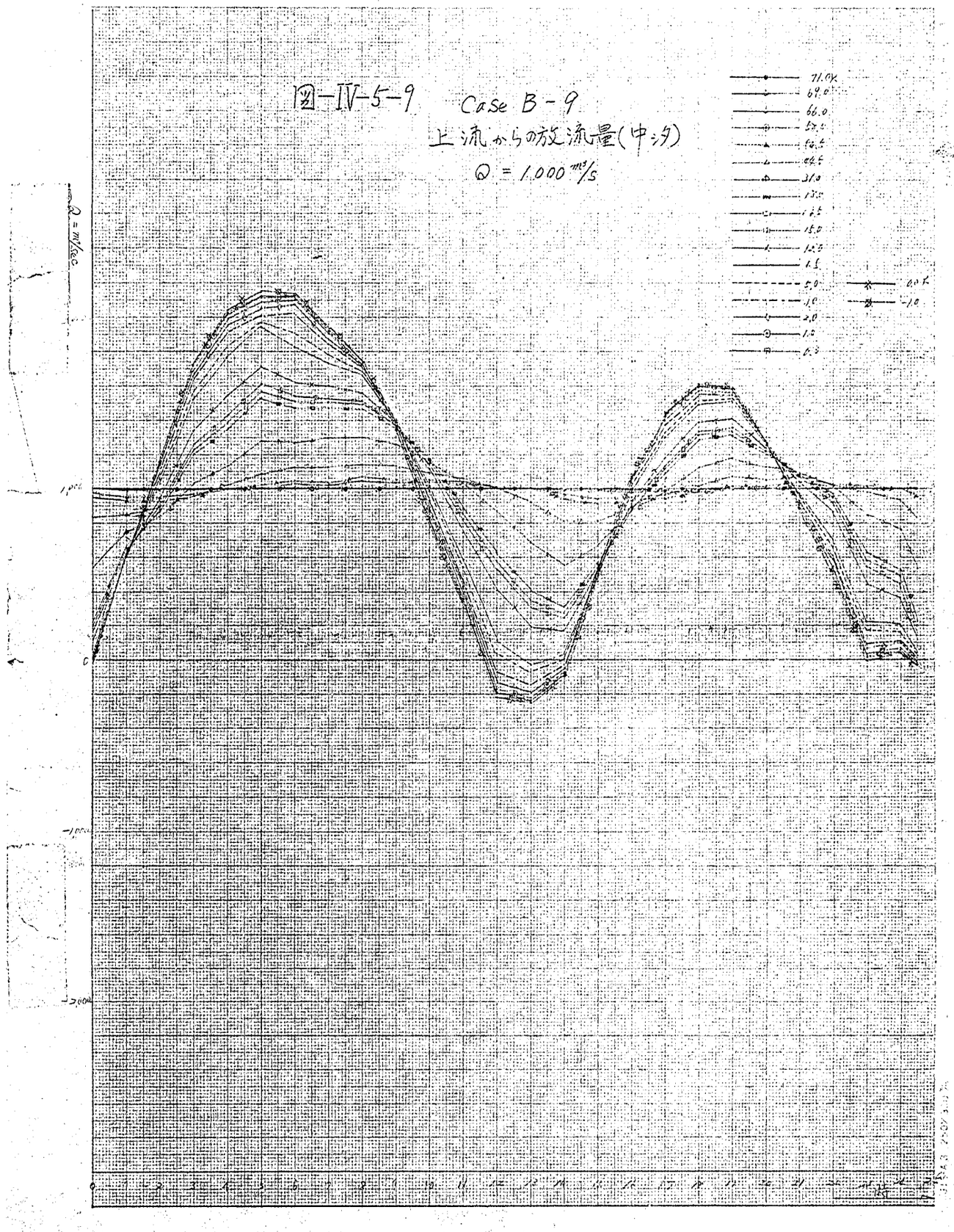


図-IV-5-10 Case B-10

上流からの放流量(ピーク)

Q = 3,000 m³/s

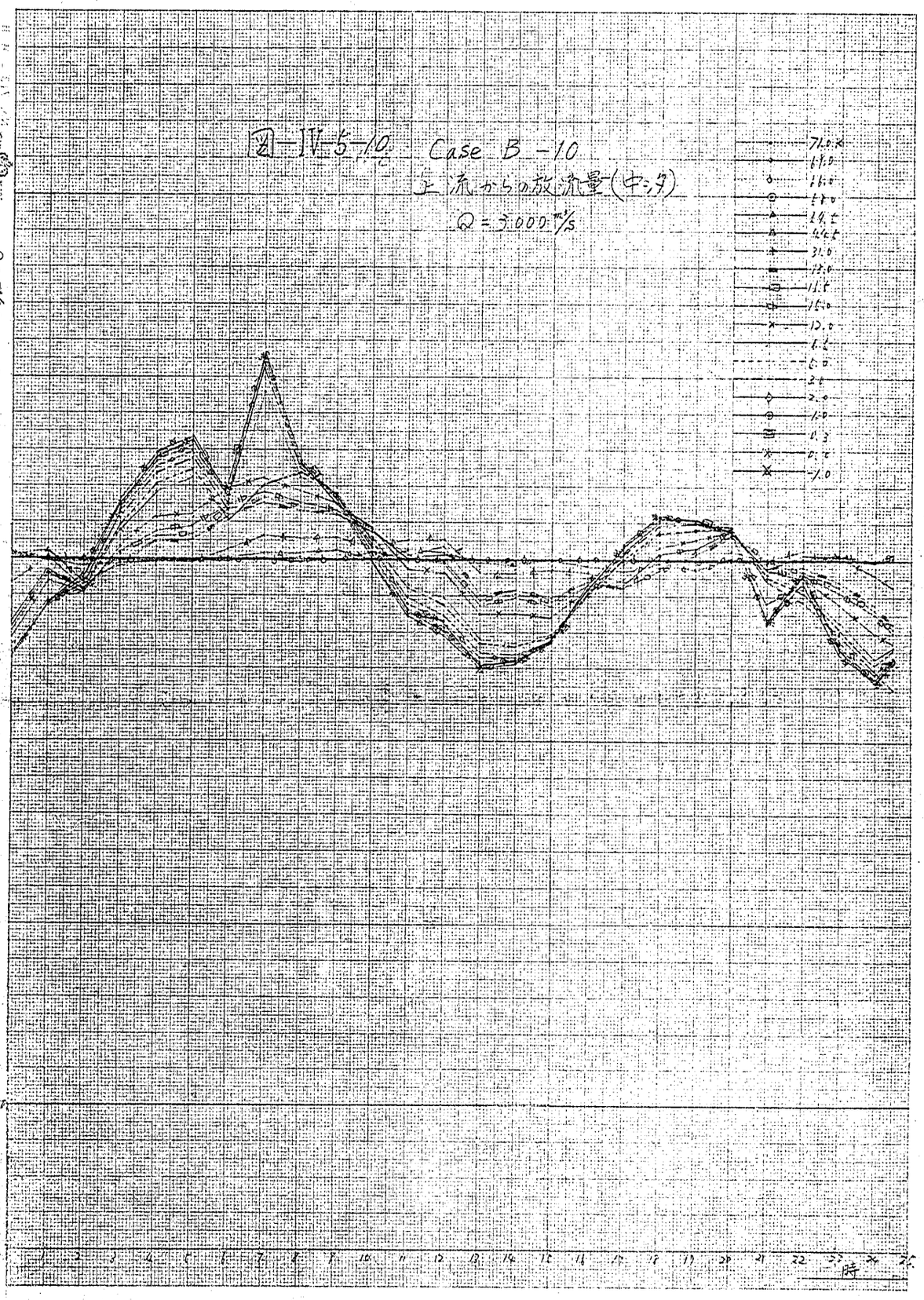


図-IV-5-11 Case B-17

上流からの放流量(ピーク)

Q=5500 m³/s

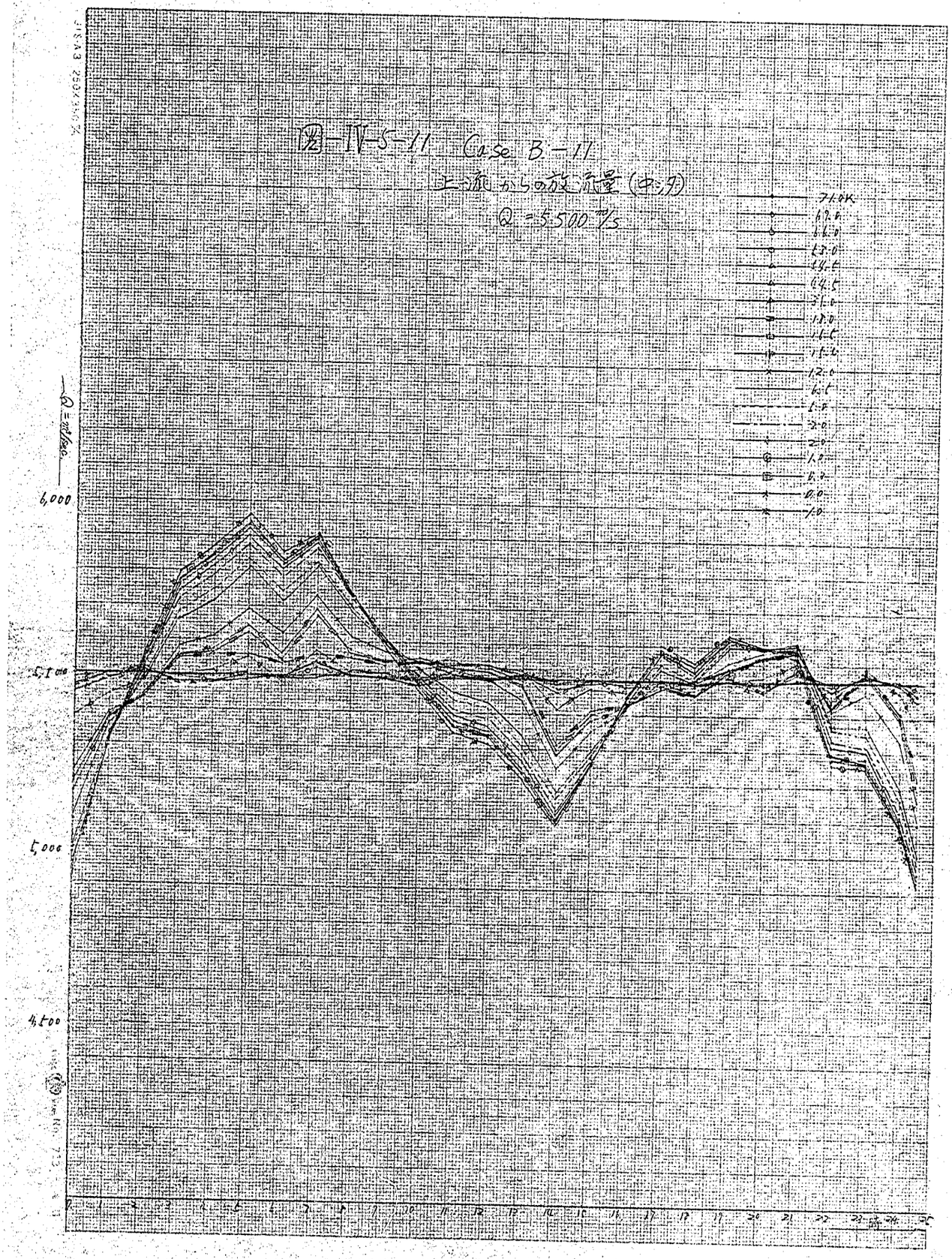
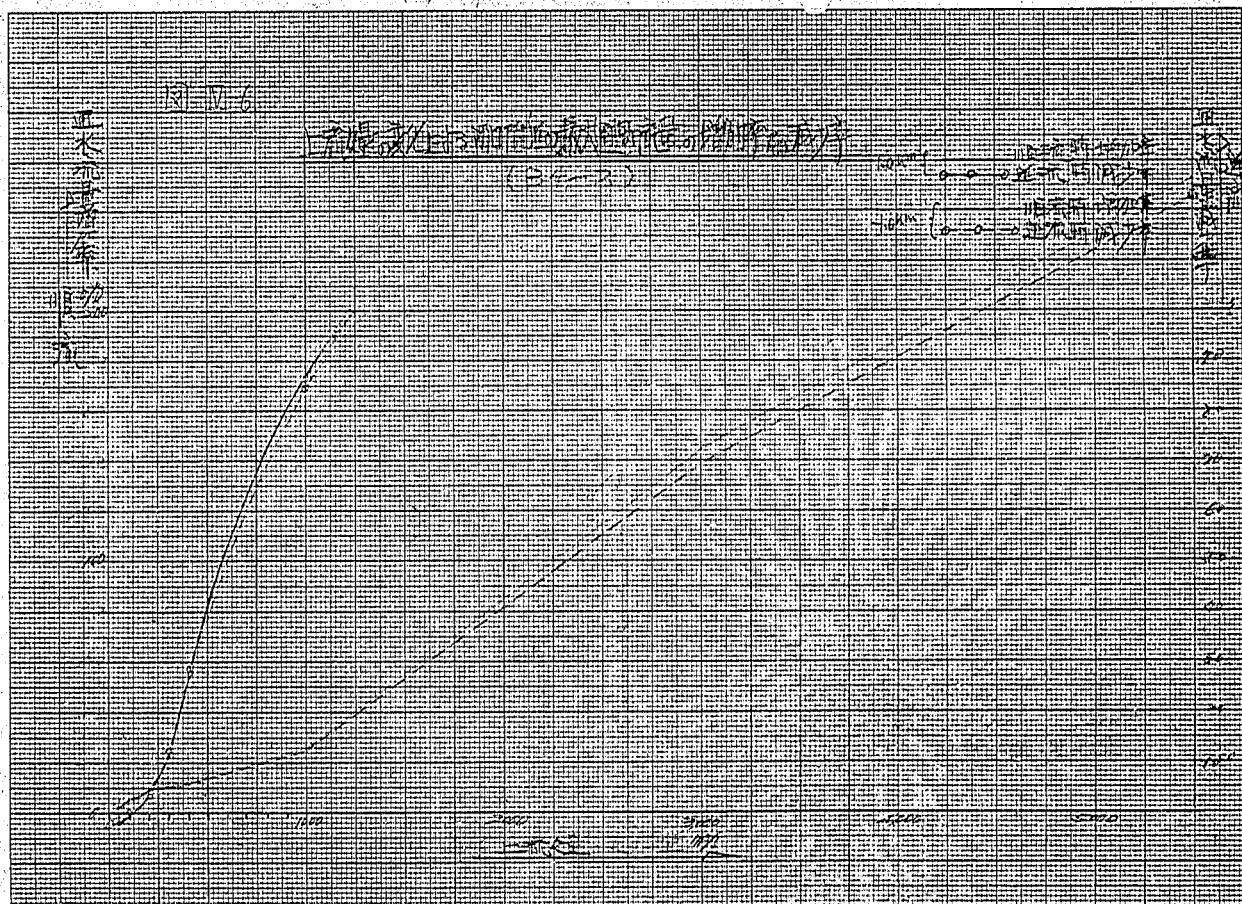
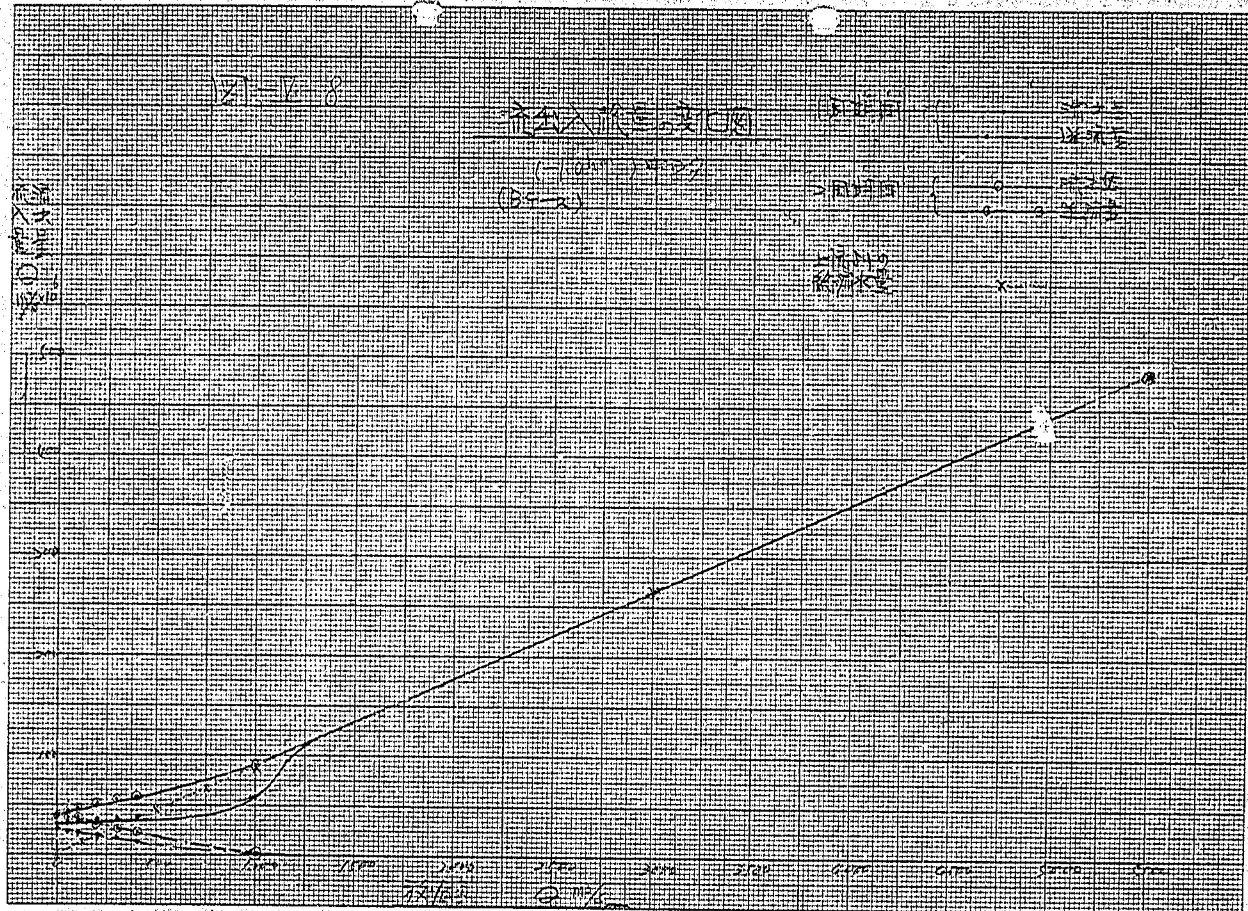


図 IV-6

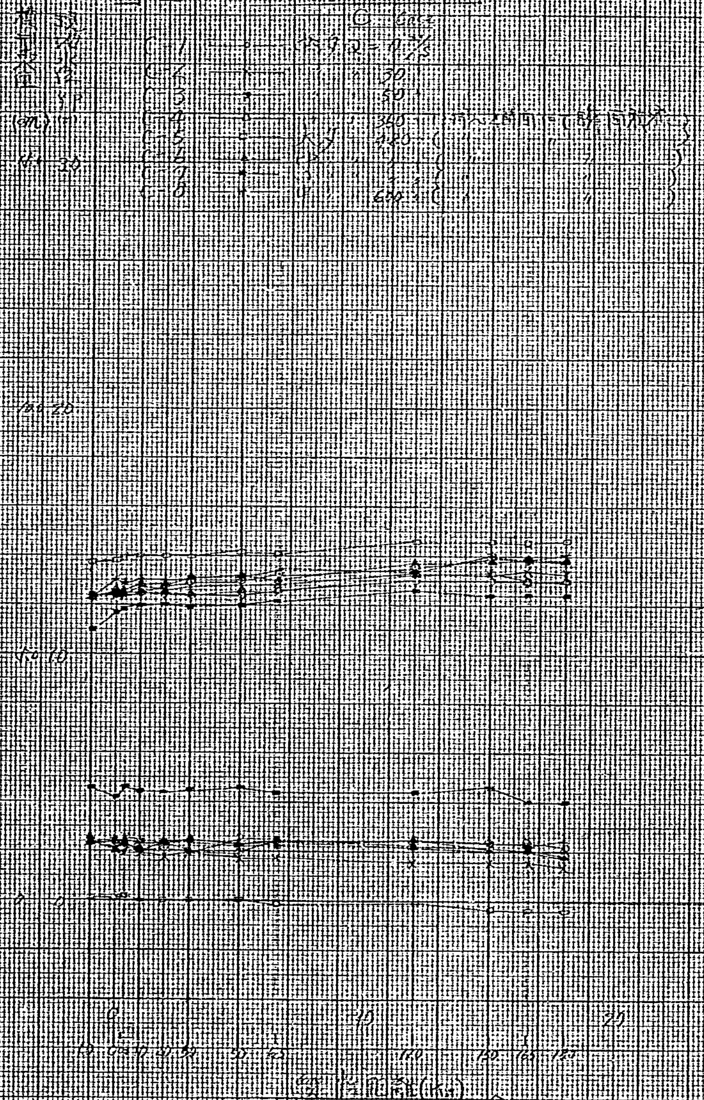


JIS A-4 180×250%
NO 114 - 目



JIS A-4 180×250

図Ⅴ-12 最高最低水位



JIS A-4 180×250㎜

TRADE MARK CROWN

NO.714

図-Ⅳ-14-1 Case C-1

上流からの放流量(マシダ)

Q = 0 m³/s

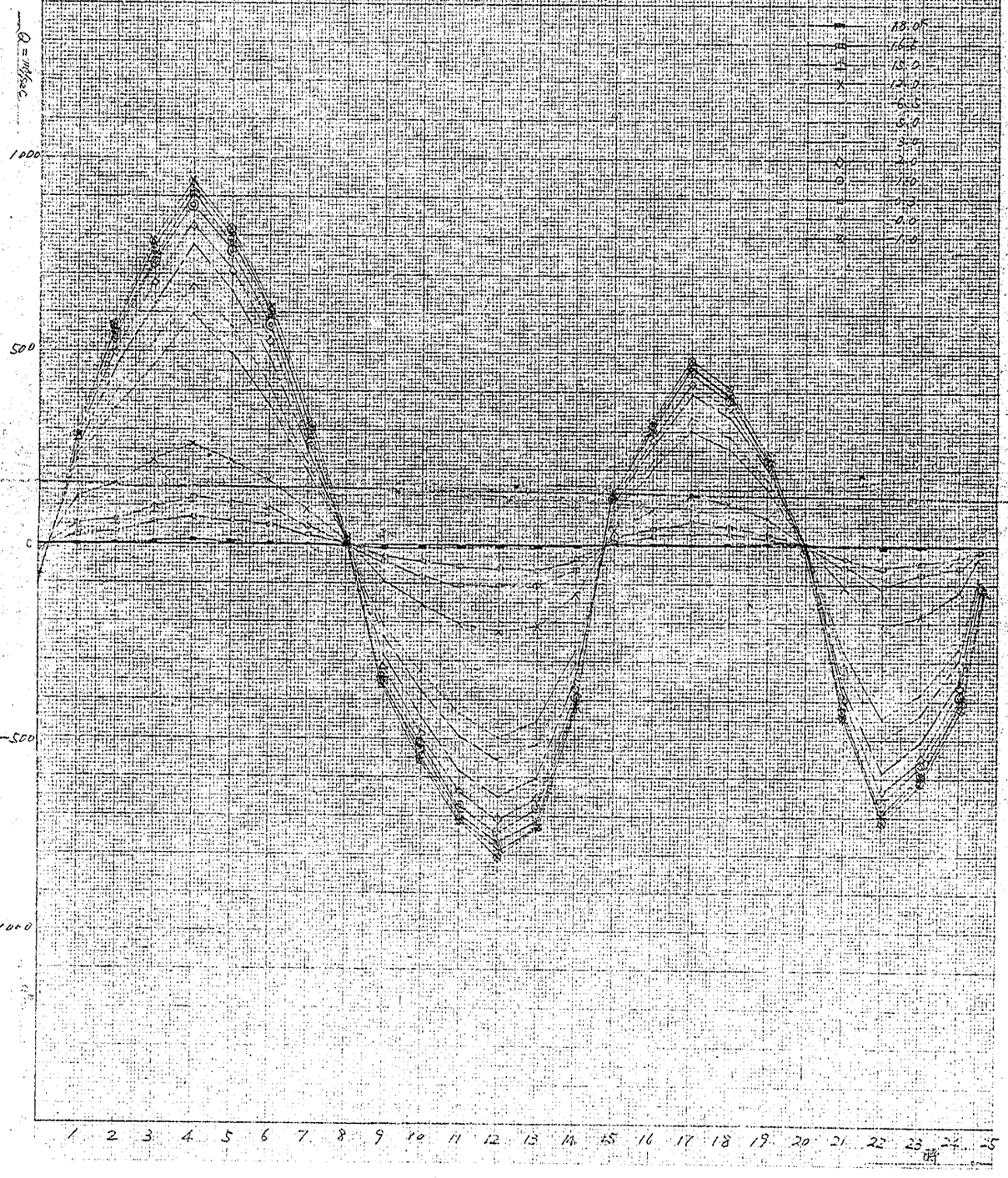


図-Ⅱ-14-2 Case C-2

上流からの放流量(ヤシタ)

Q=30m³/s

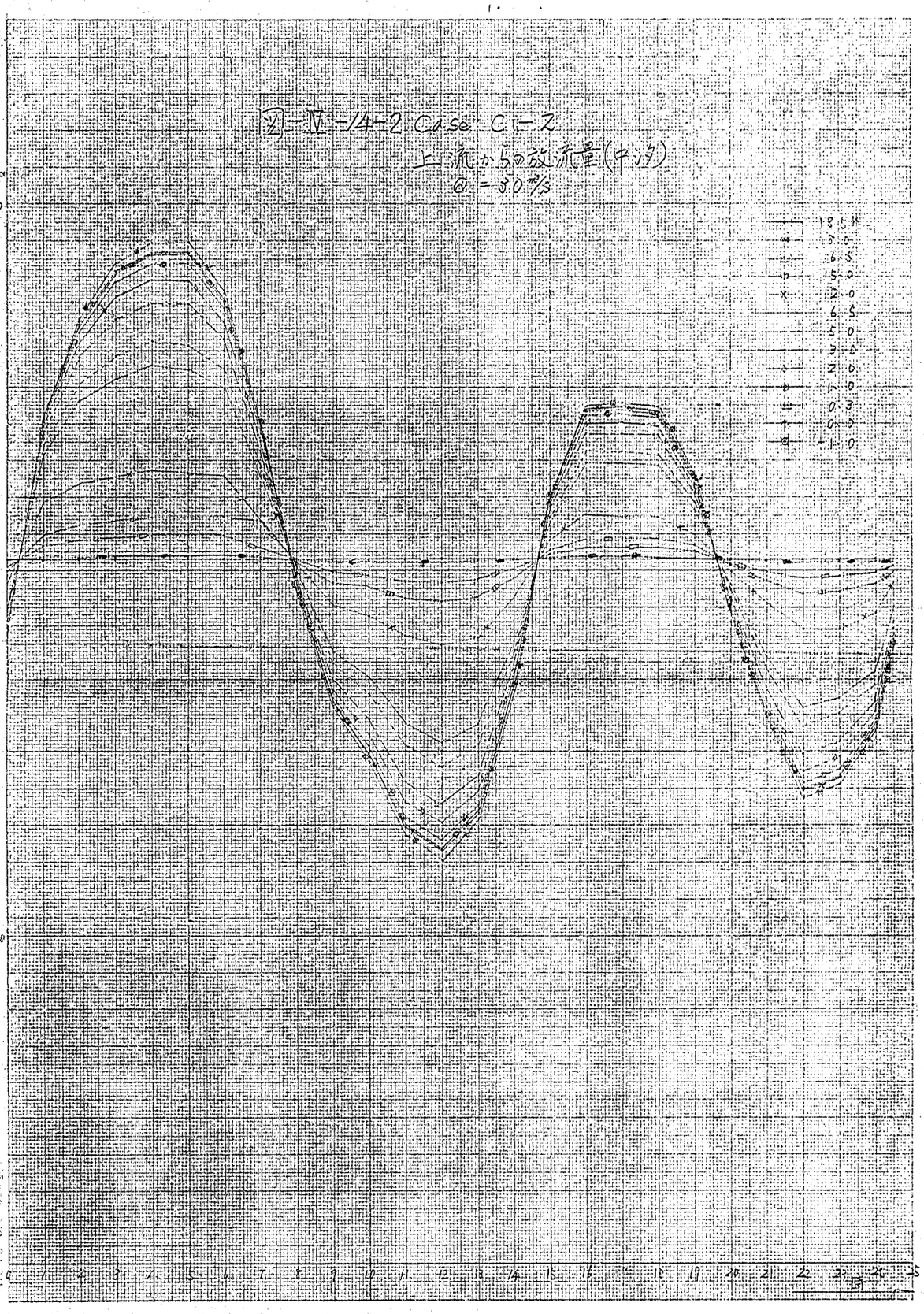


図-IV-14-3 Case C-3

上流からの放流量(ピッチ)

Q = 150 m³/s

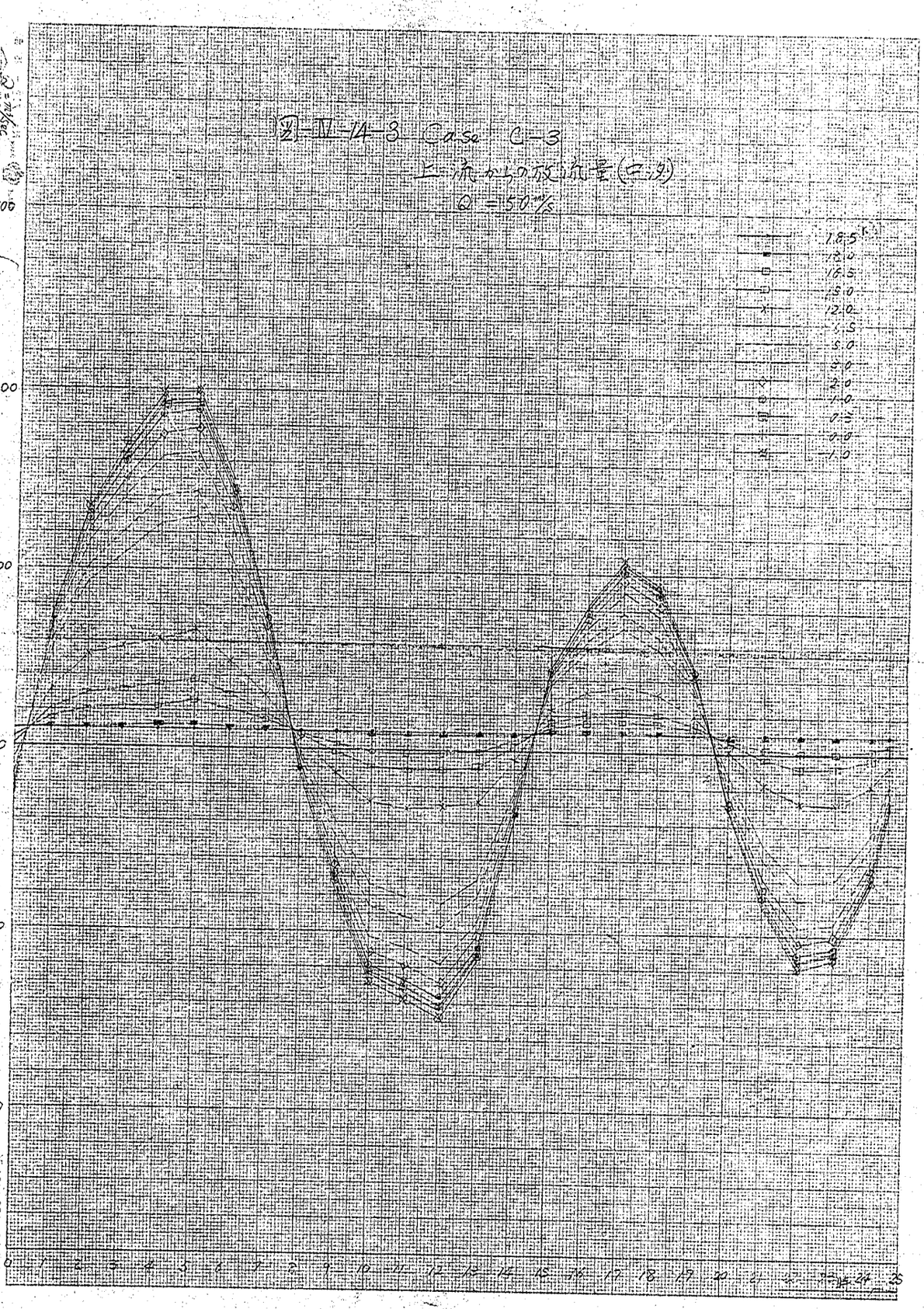
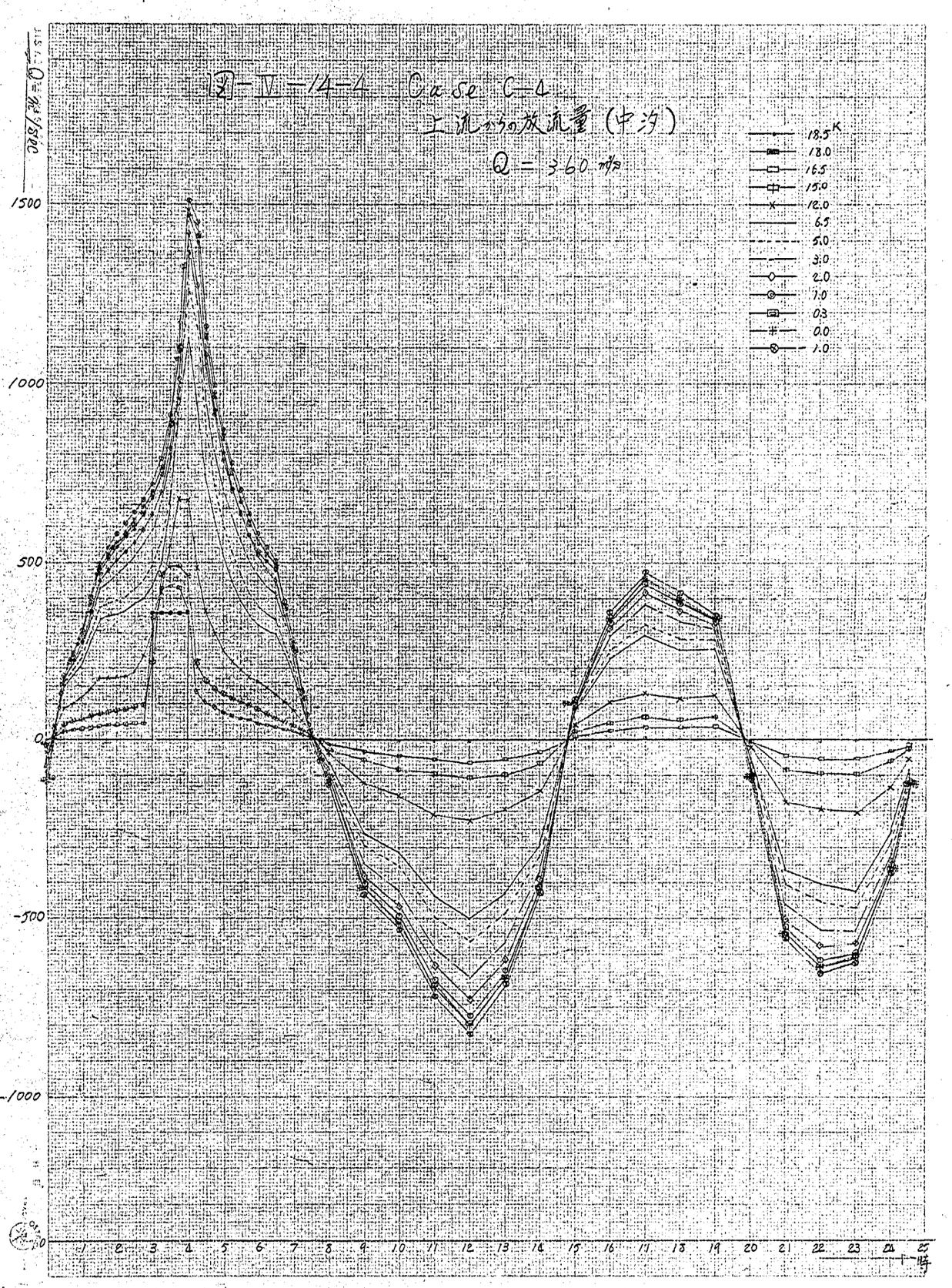


図-V-14-4 Case C-4

上流からの放流量（中汐）

Q = 360 m³/s



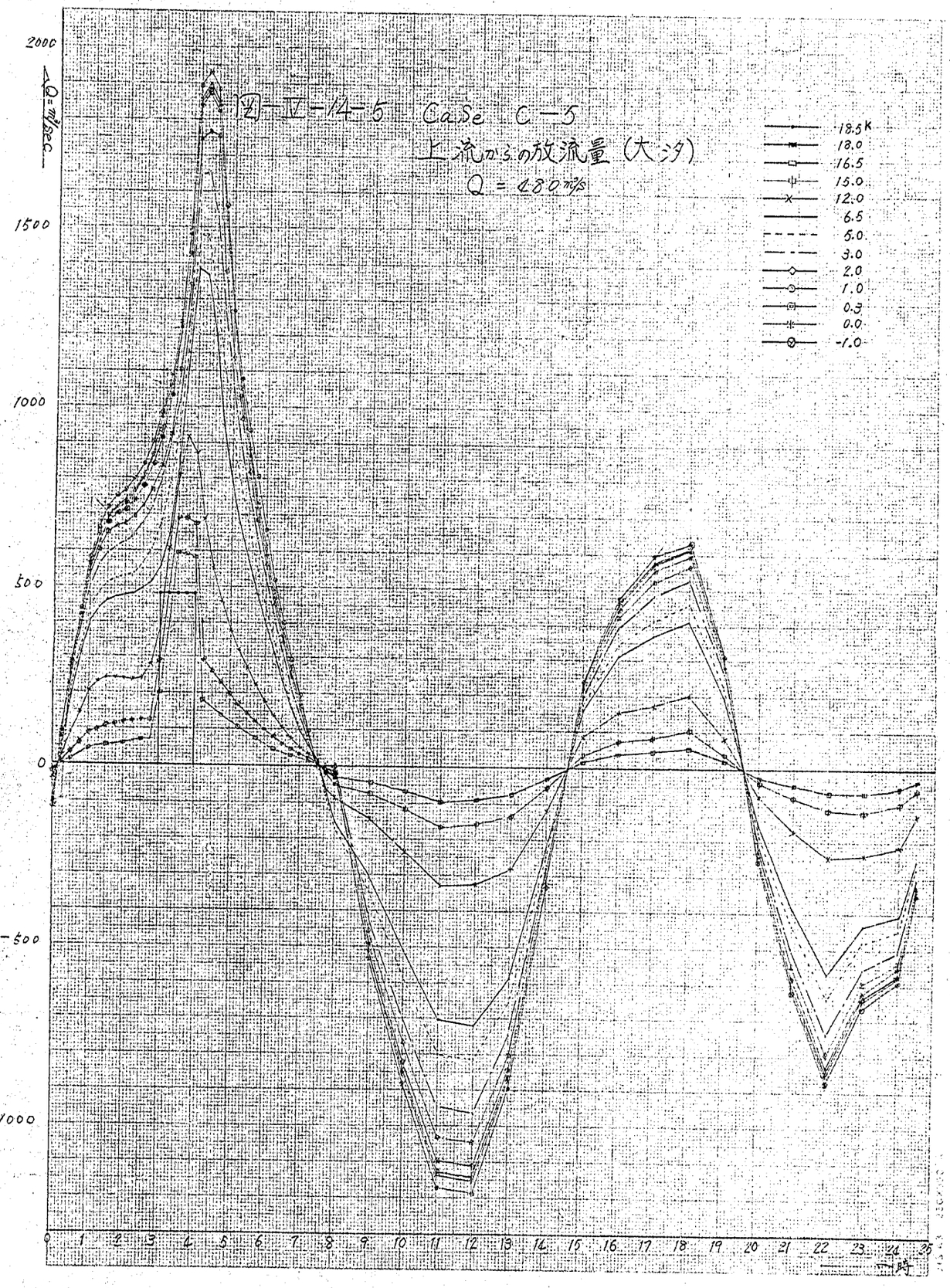


図-IV-14-5 Case C-5
上流からの放流量（大汐）
Q = 480 m³/s
Q m³/sec
2000
1500
1000
500
0
-500
-1000
18.5 K
18.0
16.5
15.0
12.0
6.5
5.0
3.0
2.0
1.0
0.3
0.0
-1.0
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25
時

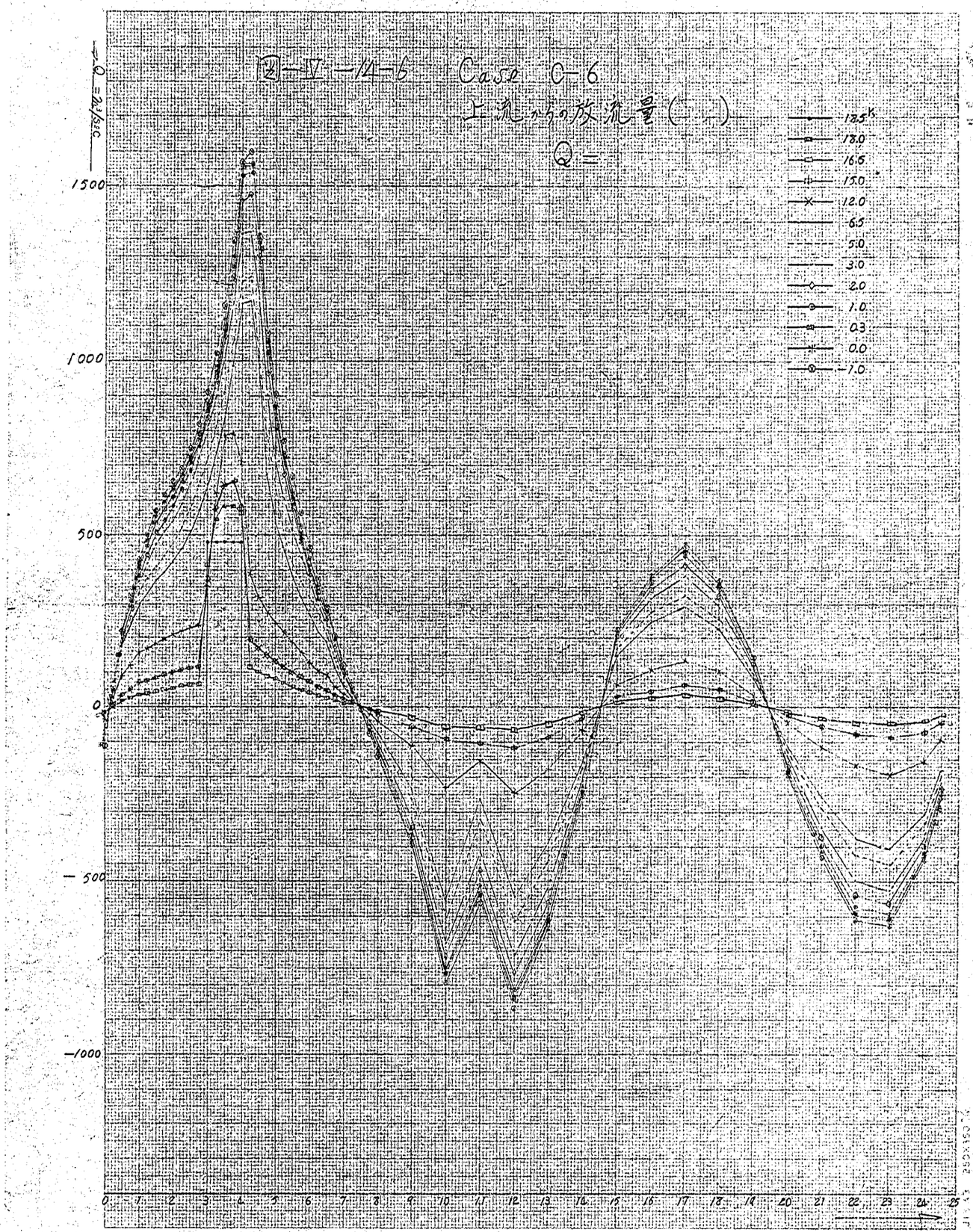


図-V-14-6 Case C-6
上流からの放流量(〜〜)
Q=
Q=m³/sec
1500
1000
500
0
-500
-1000
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25
12.5k
18.0
16.5
15.0
12.0
6.5
5.0
3.0
2.0
1.0
0.3
0.0
-1.0

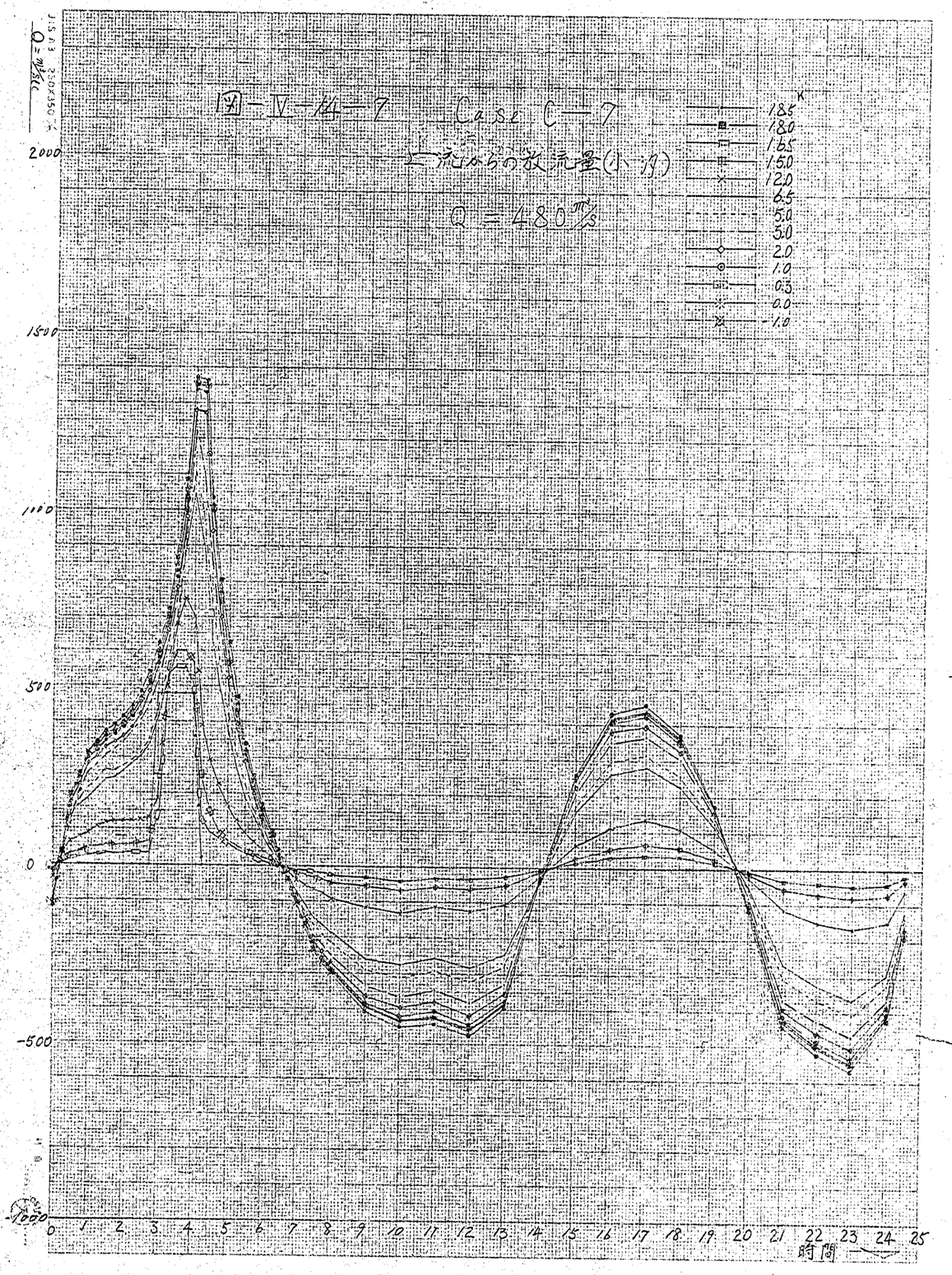


図-V-14-7 Case C-7
二流域からの放流量(小河)
Q = 480 m³/s
1.85
1.80
1.65
1.50
1.20
0.5
5.0
5.0
2.0
1.0
0.5
0.0
-1.0
2000
1500
1000
500
0
-500
-1000
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25
時間

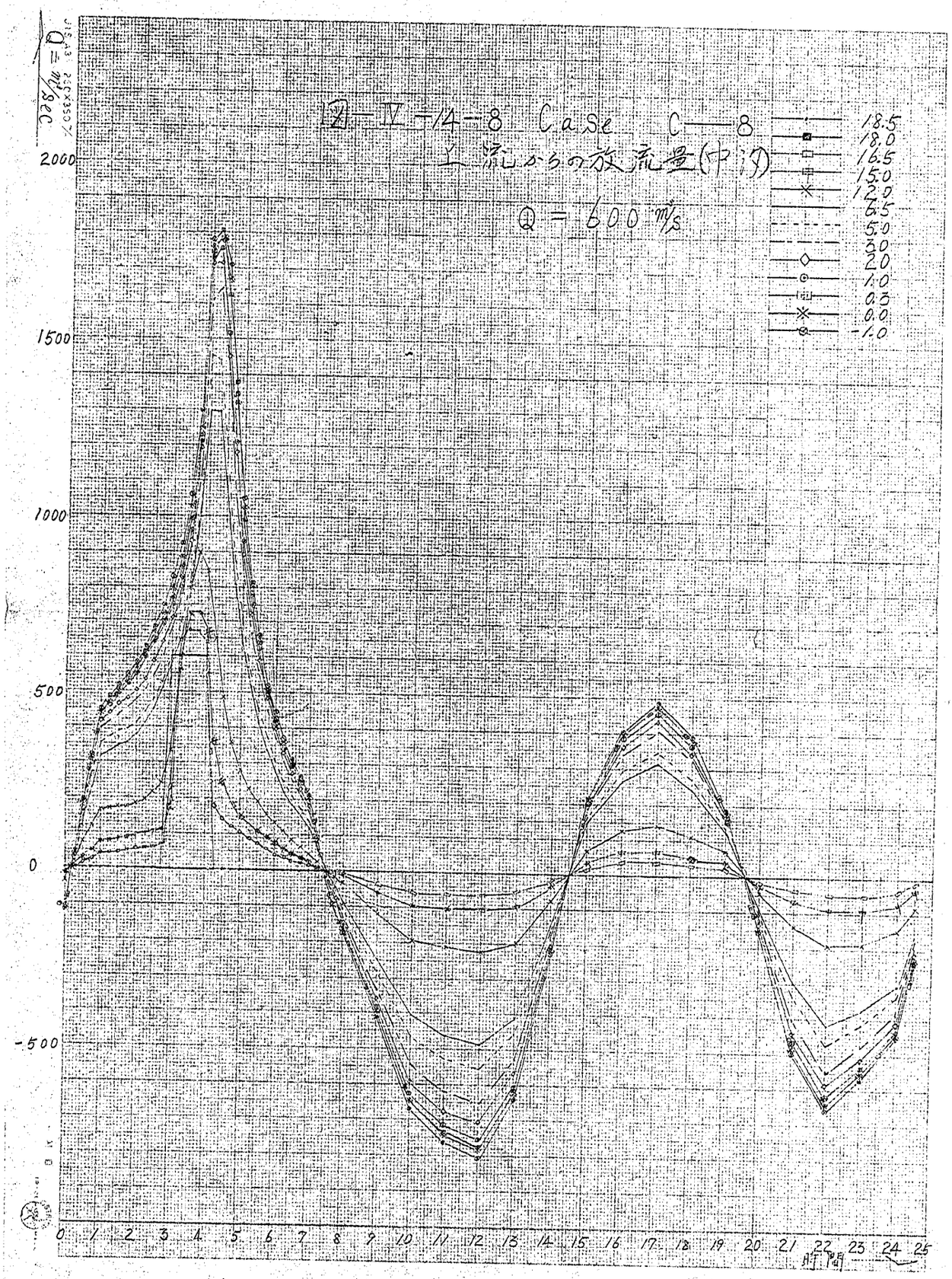
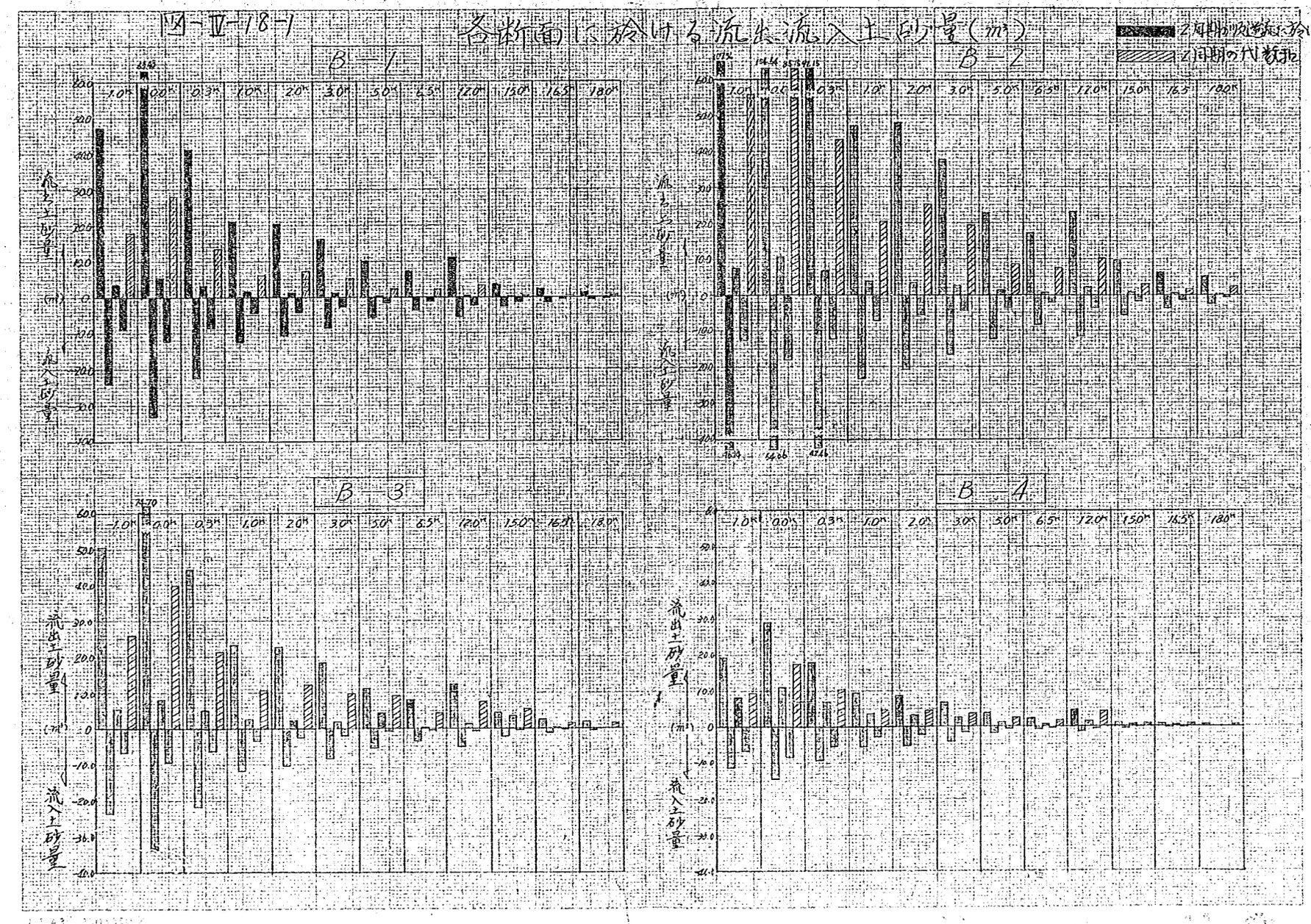

②-Ⅳ-14-8 Case C-8
上流からの放流量(中間)
Q = 600 m³/s
18.5
18.0
16.5
15.0
12.0
6.5
5.0
3.0
2.0
1.0
0.5
0.0
-1.0
2000
1500
1000
500
0
-500
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25
時間

図-Ⅳ-18-1　各断面に於ける流出流入土砂量(m³)



図－Ⅳ－18－2

各断面に於ける流出流入土砂量（m^3）

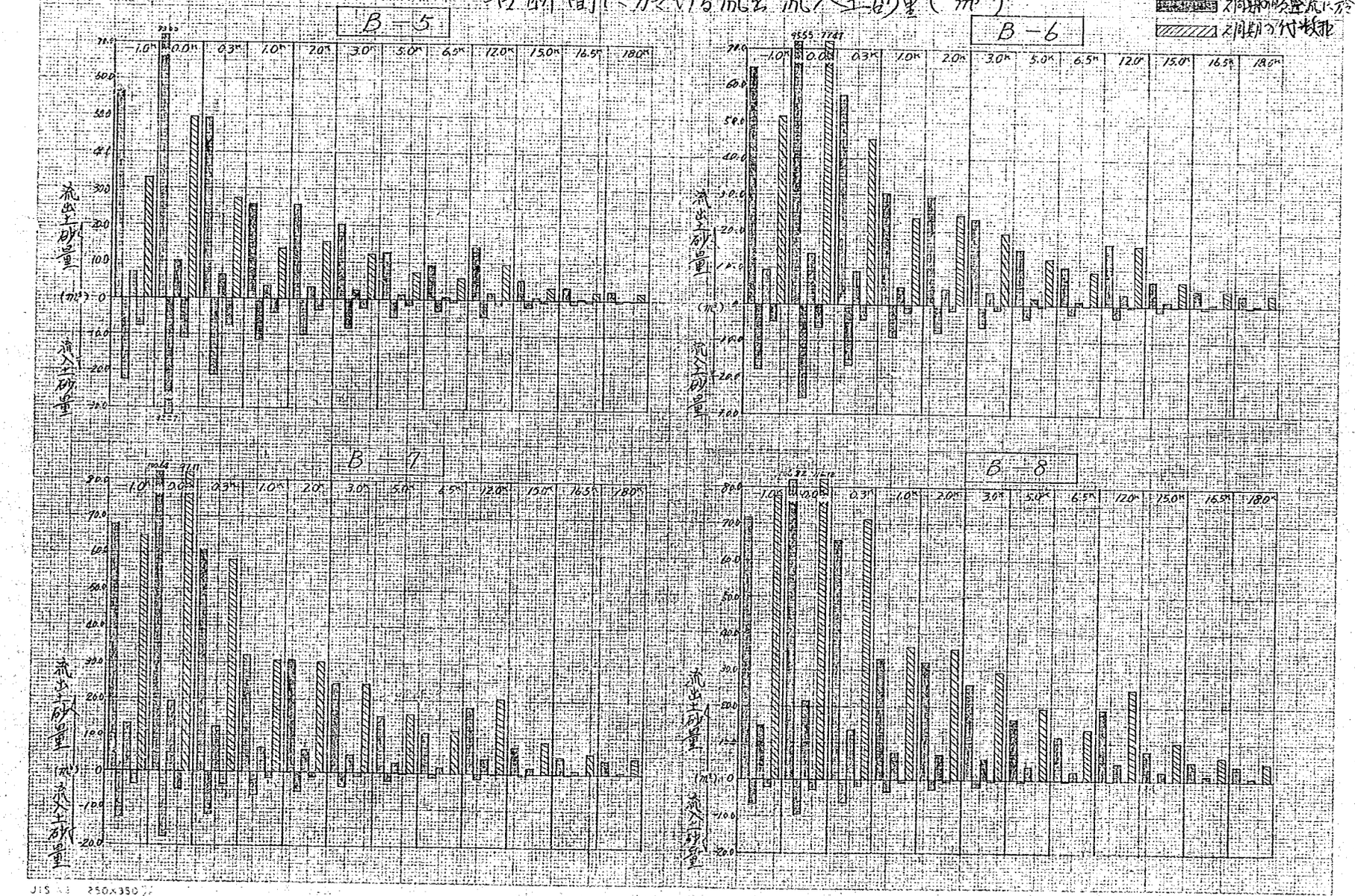
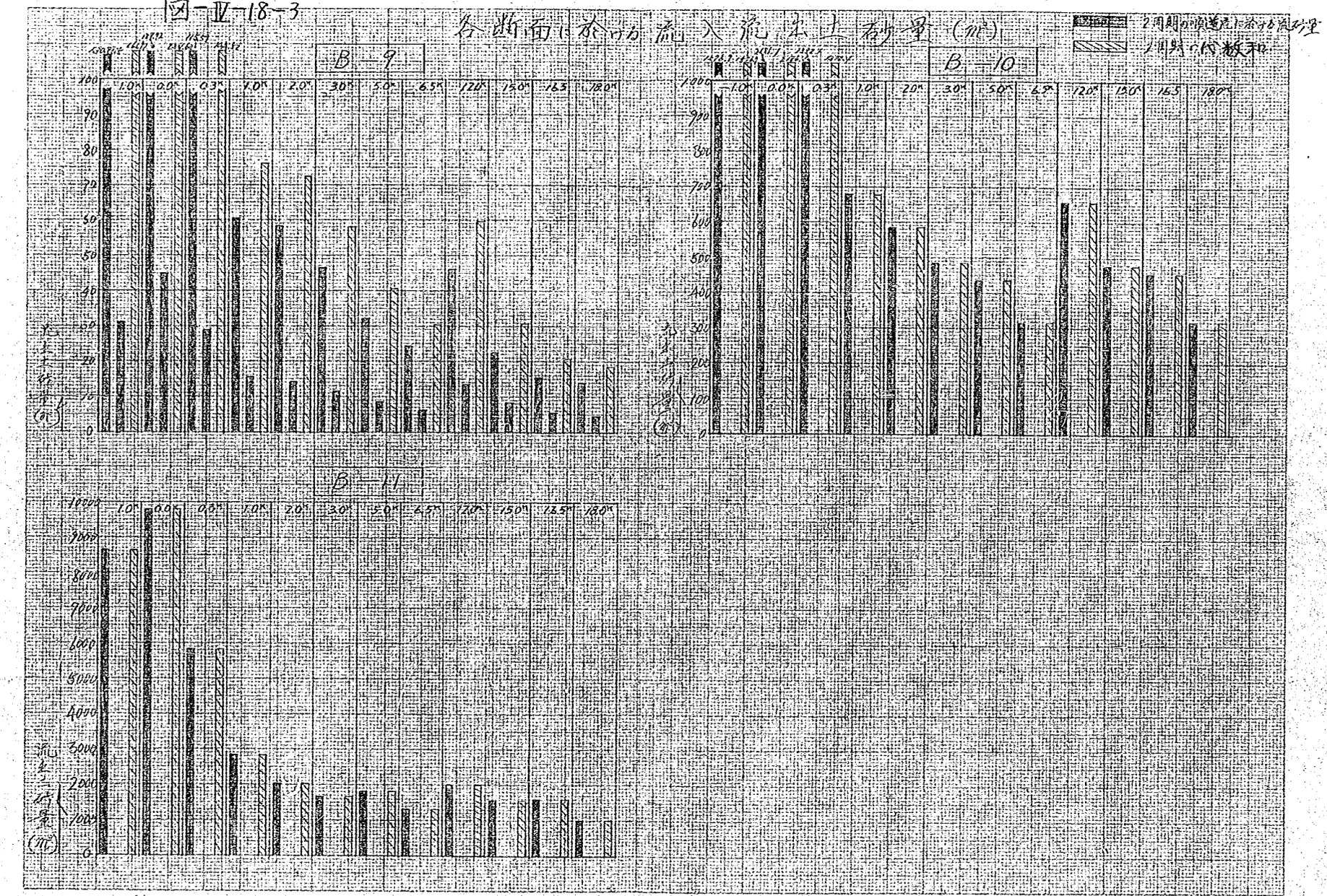


図-Ⅳ-18-3

各断面に於ける流入流出土砂量 (m³)



JIS A3. 250×350

図-19-1-1 各断面の堆砂量及び堆砂高 洗堀量

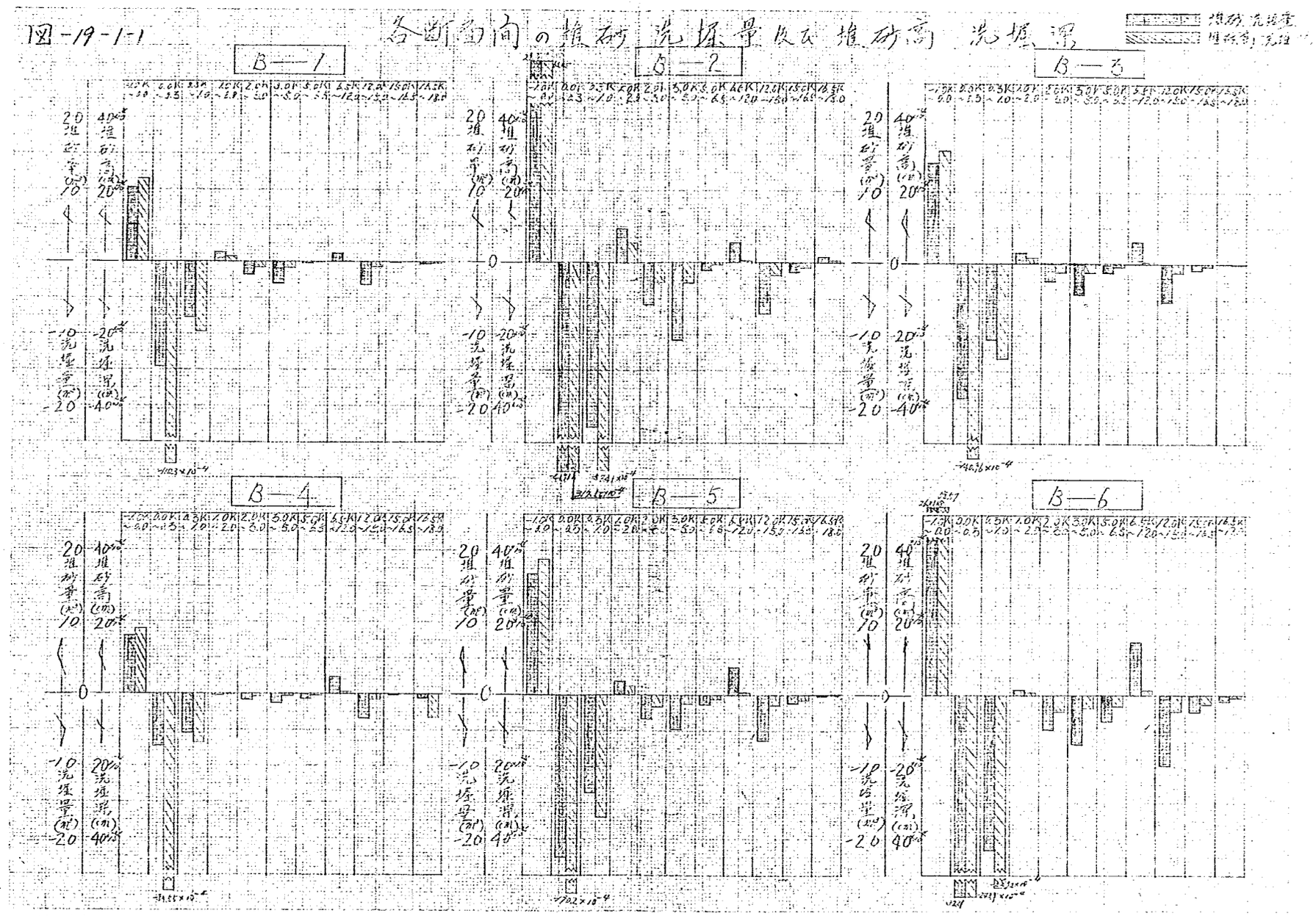


図-19-1-2 各断面間の推砂・洗掘量及び推砂高・洗掘深

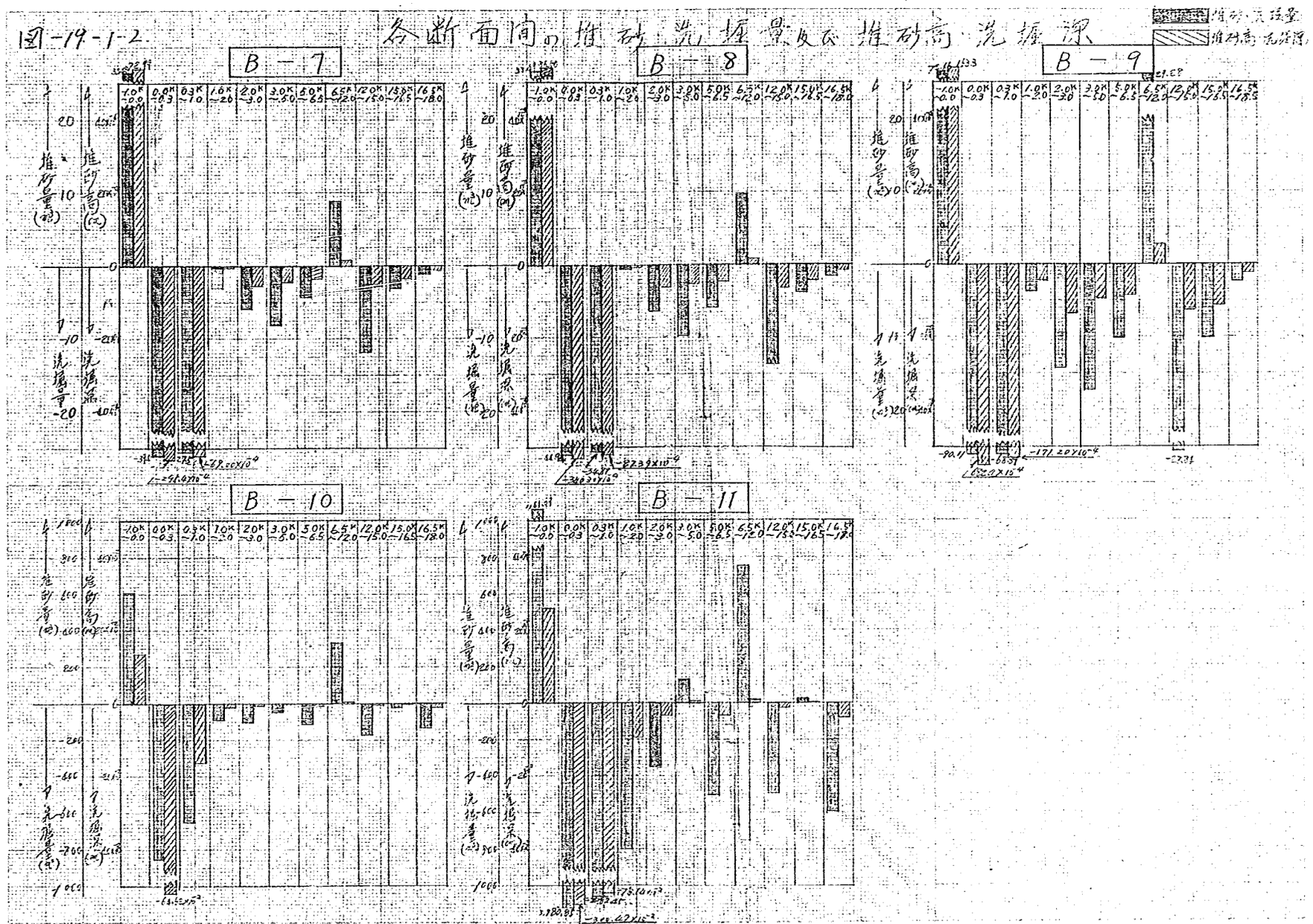


図-Ⅳ-22-1

各断面に於ける流出流入土砂量(m³)

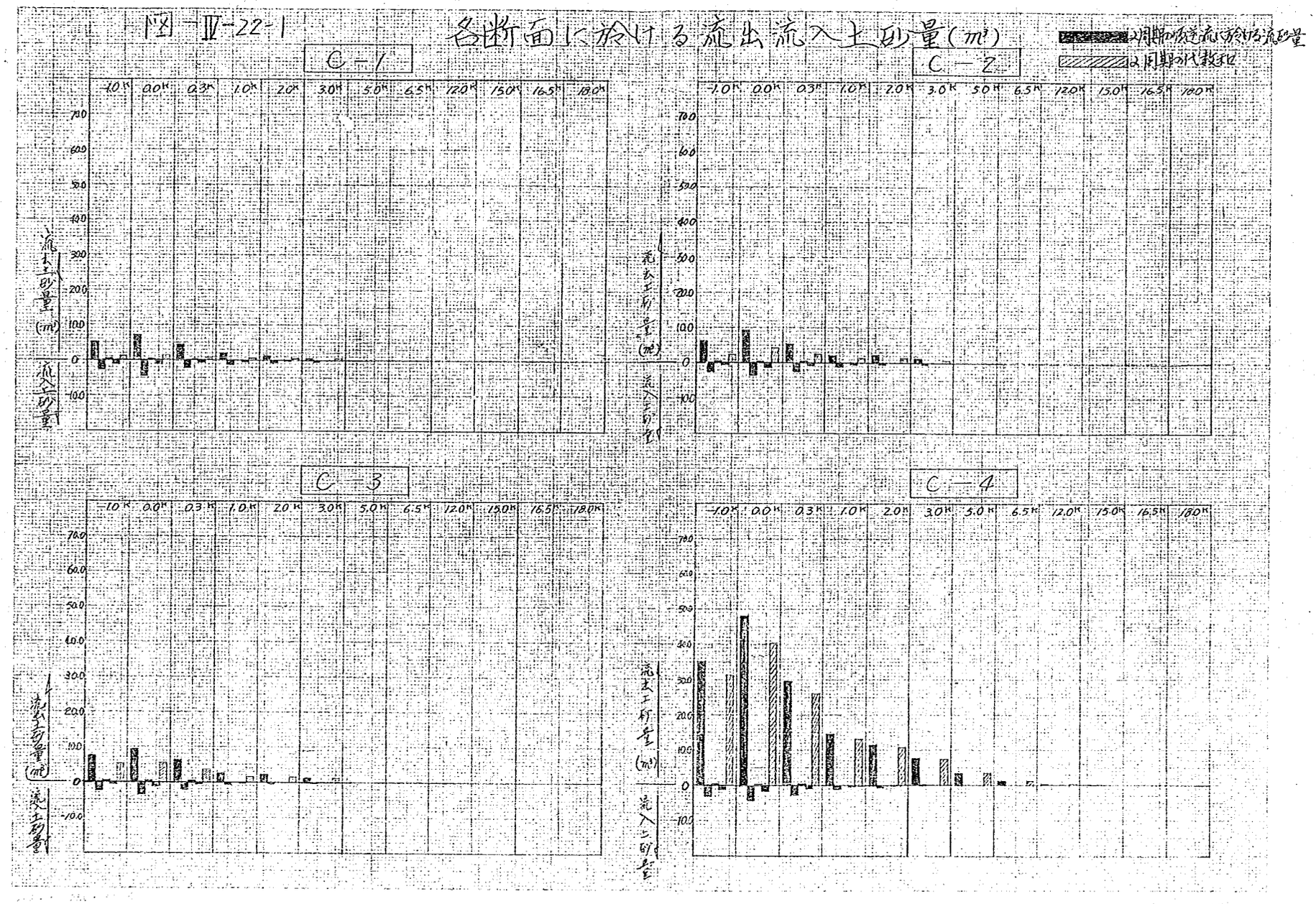


図-Ⅳ-22-2

各断面に於ける流出流入土砂量(m³)

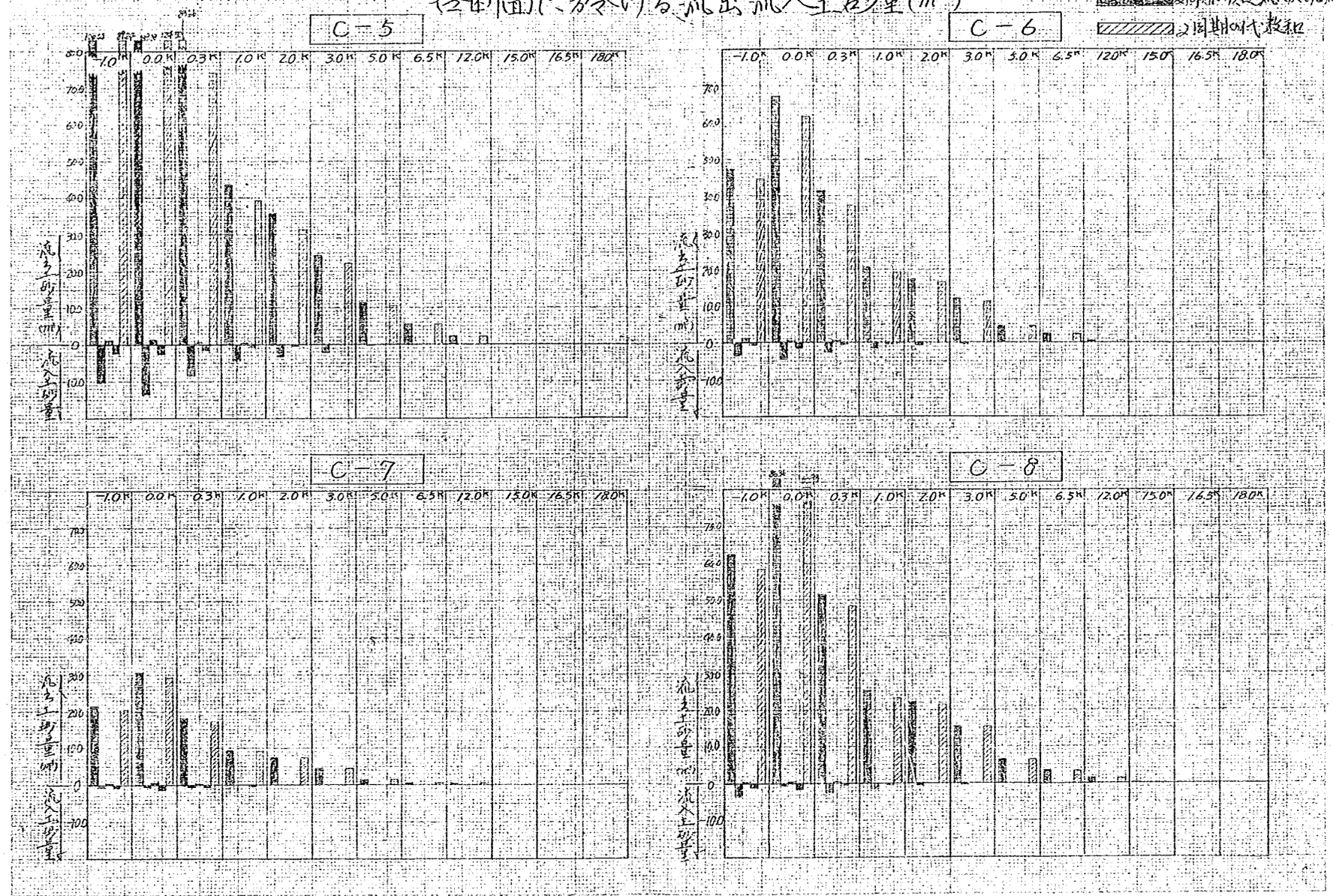
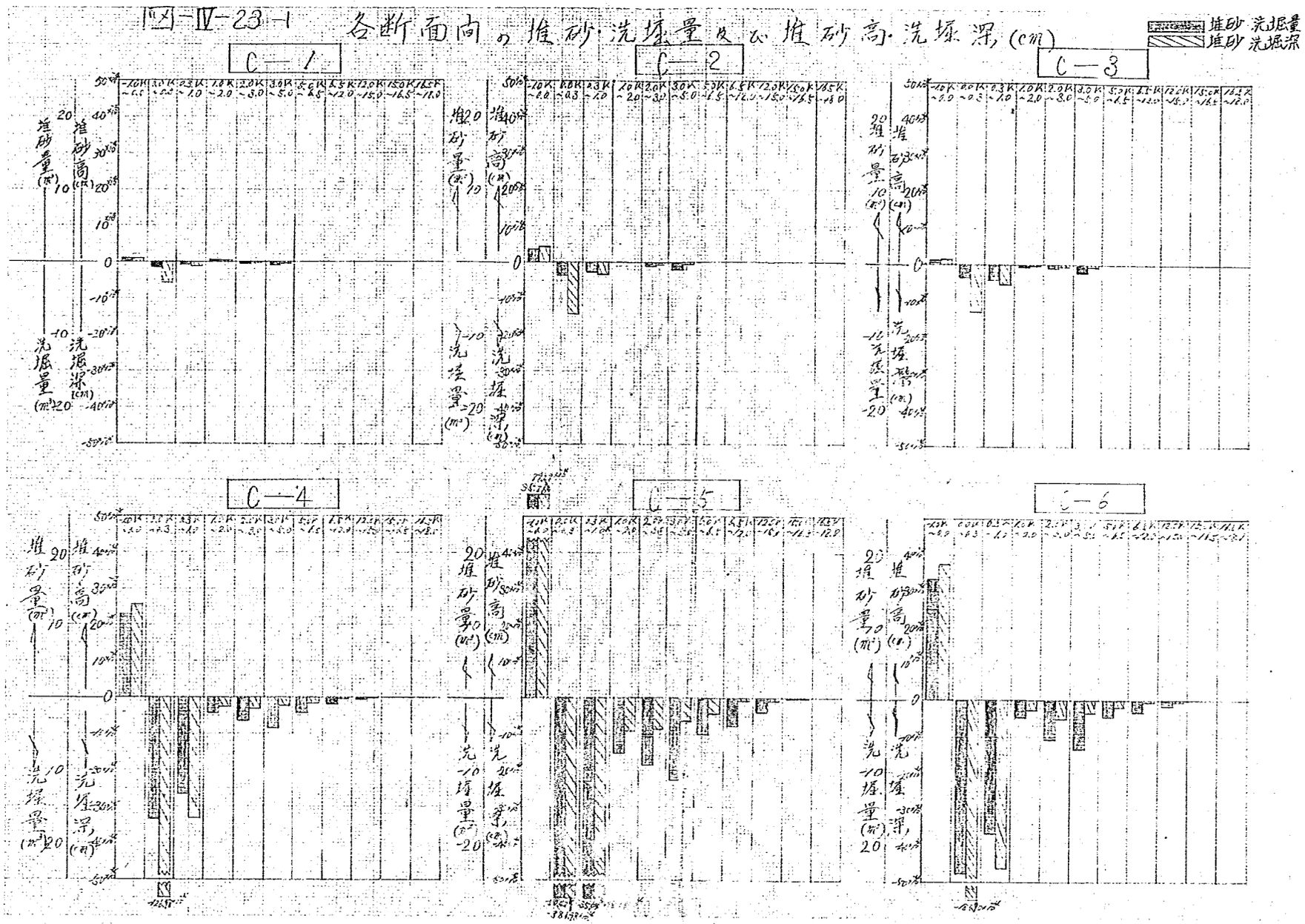


図-Ⅳ-23-1　各断面の堆砂・洗掘量及び堆砂高・洗掘深 (cm)



図－Ⅴ－23－2

各断面間の堆砂・洗堀量及び堆砂高・洗堀深 (cm)

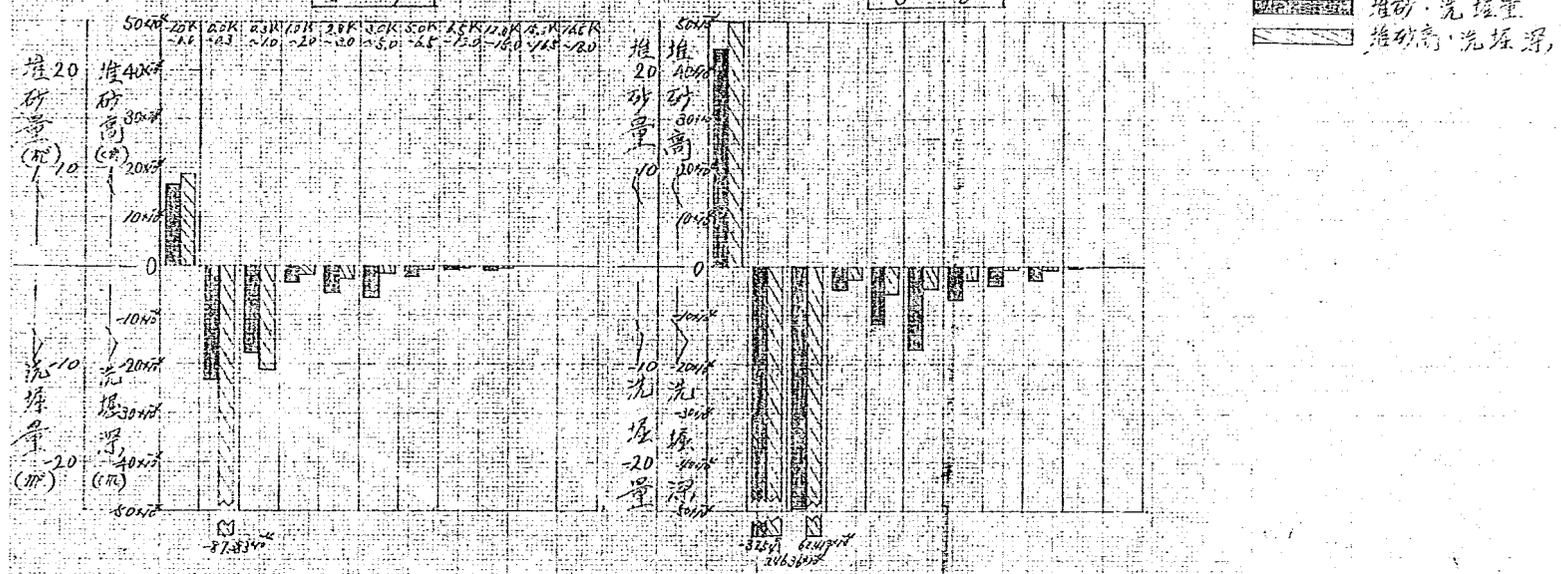


図-Ⅳ-29

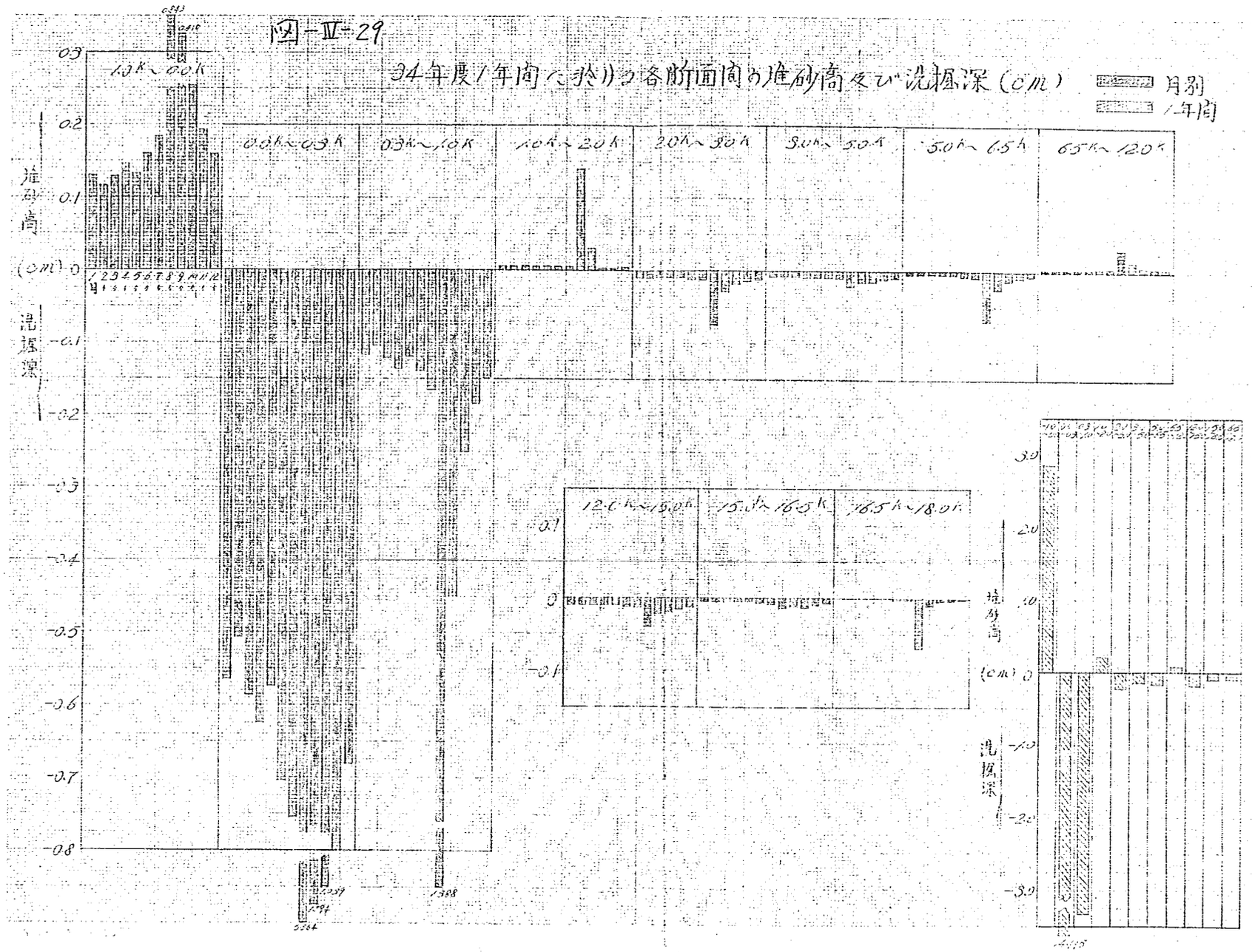
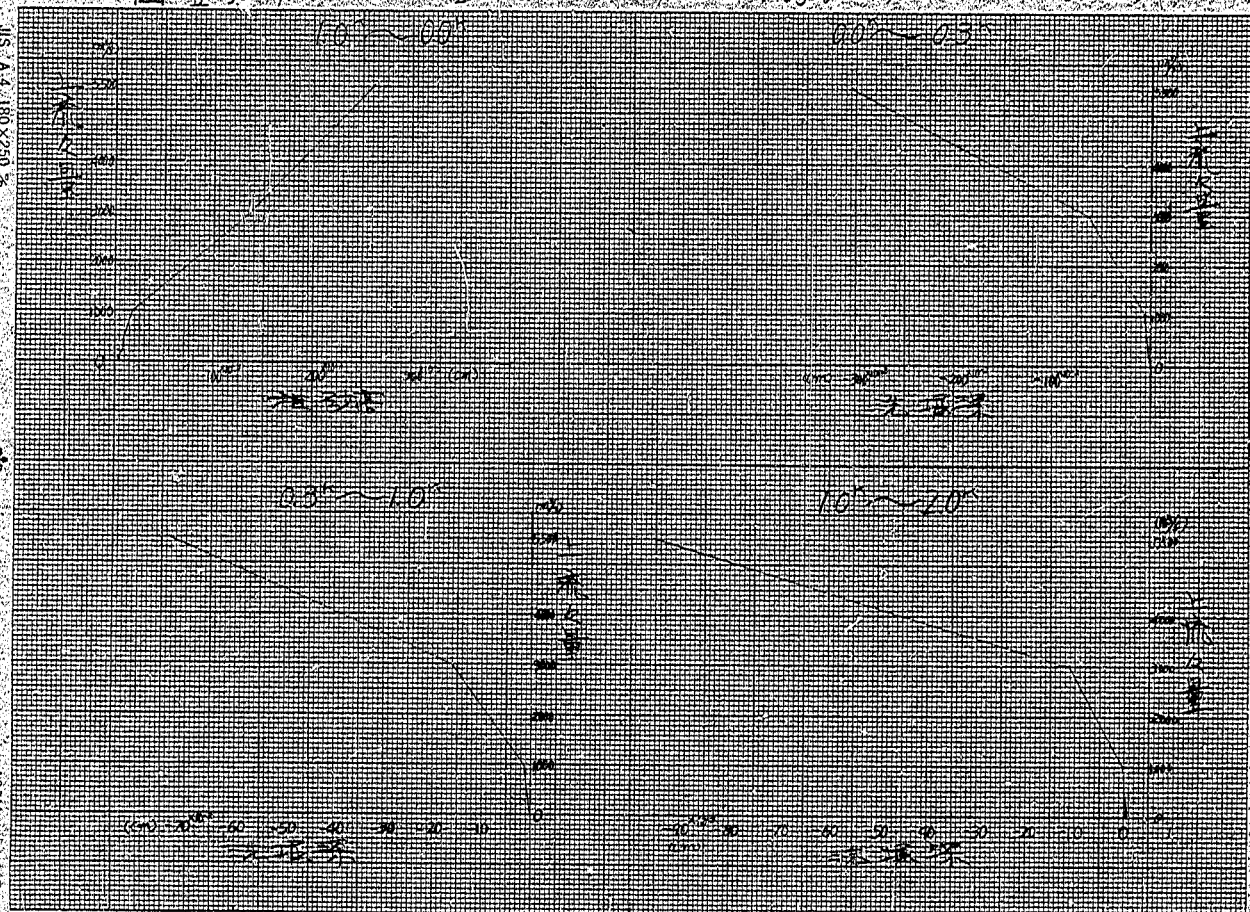
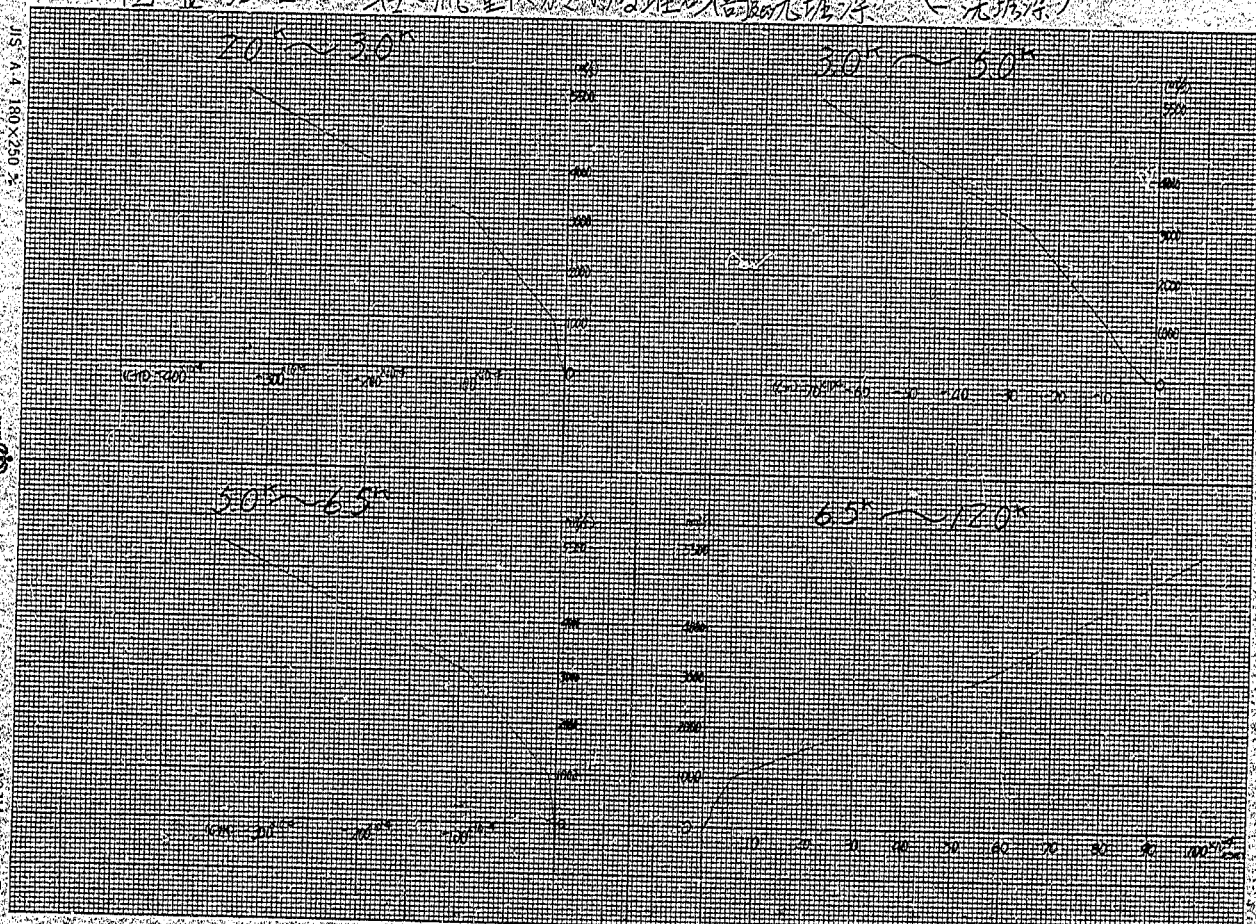

34年度1年間に於ける各断面間の堆砂高及び洗掘深(cm)
月別
1年間
堆砂高
洗掘深
(cm)
1.0k～0.0k
0.0k～0.3k
0.3k～1.0k
1.0k～2.0k
2.0k～3.0k
3.0k～5.0k
5.0k～6.5k
6.5k～12.0k
12.0k～15.0k
15.0k～16.5k
16.5k～18.0k

図-Ⅳ-30-1　流量に対する堆砂高変化（＋堆砂高、－洗掘深）



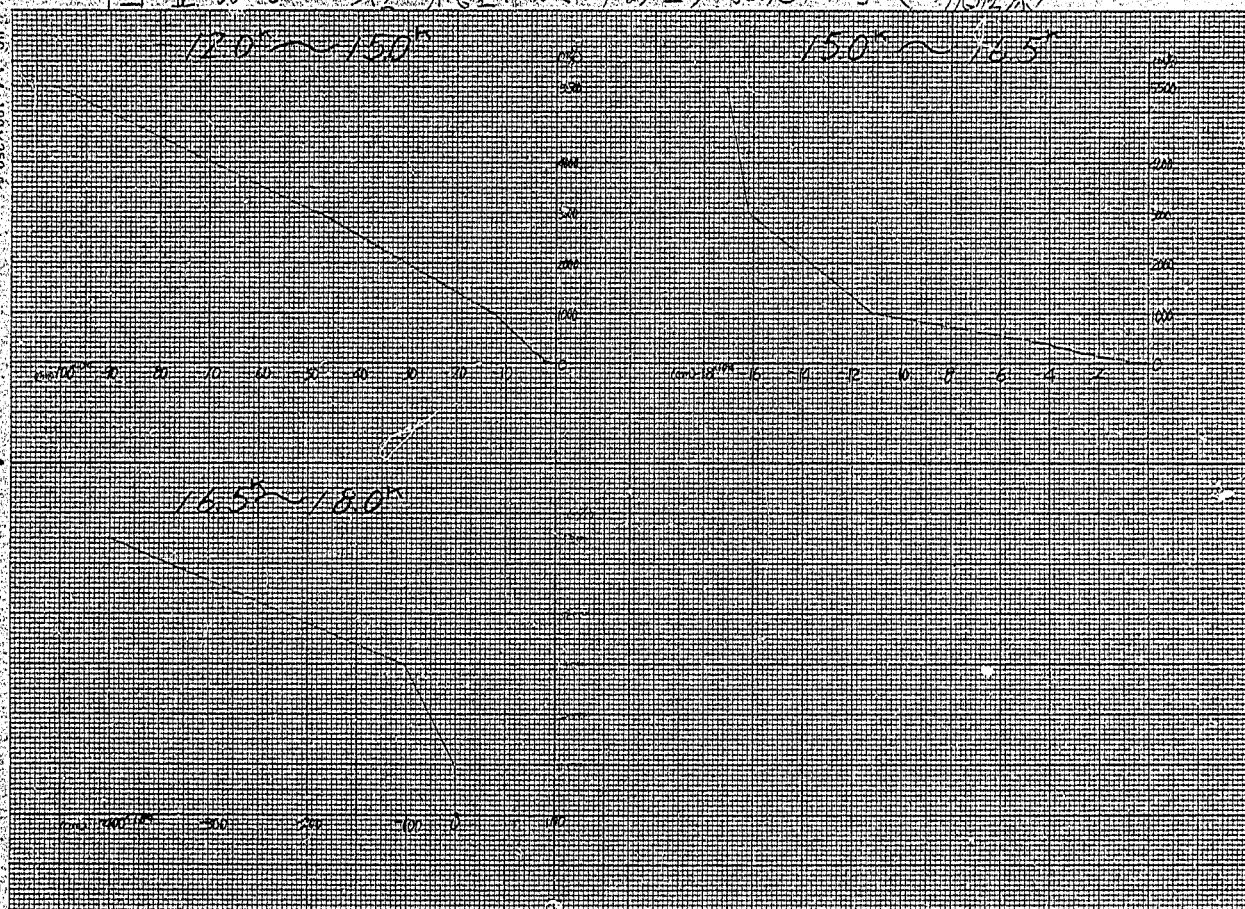
JIS A 4 (180×250 ㎜)

図-Ⅳ-30-2 各流量に於ける堆砂高縦断形状線図 (↑堆砂高 ←流況線)



JIS A 4 180×250 ㎜
NO.714

図-Ⅱ-30-3 各流量に於ける堆砂高及洗堰深（＋堆砂高 －洗堰深）



JIS A4 108×297

表-III-1 最大流量表 (m³/s) (B4サイズ)

		外海	銚子	荒波	富川	大畑	新畑	18km	一の目川	尻	釜津	新川	須賀
B-I-1	⊕の最大	+1,085	+1,060	+941	+663	+589	+562	+416	+236	+104	+66	+8	
	⊖の最大	-1,620	-1,619	-1412	-1135	-1048	-1023	-835	-523	-239	-135	-14	
B-I-2	⊕の最大	+1808	+1784	+1583	+1380	+1268	+1223	+744	+383	+207	+165	+109	
	⊖の最大	-1214	-1185	-981	-746	-628	-583	-367	-149	-15	+24	+87	
B-I-3	⊕の最大	+1193	+1176	+1013	+842	+760	+731	+570	+202	+280	+245	+207	
	⊖の最大	-906	-897	-696	-617	-521	-488	-299	-82	+69	+124	+189	
B-II-1	⊕の最大	+1412	+1377	+1068	+910	+859		+635	+368	+179	+131	+60	
	⊖の最大	-1238	-1206	-994	-874	-829		-589	-301	-111	-47	+36	
B-II-2	⊕の最大	+844	+810	+656	+563	+532		+390	+234	+126	+98	+56	
	⊖の最大	-976	-908	-739	-652	-622		-432	-280	-160	-91	+33	
B-II-3	⊕の最大	+1232	+1211	+1026	+868	+758	+727	+559	+340	+184	+156	+75	
	⊖の最大	-1460	-1437	-1215	-940	-778	-735	-457	-212	-106	-75	+20	

表-Ⅲ-3-1 最大流量比較表

case	場所	外海		銚子		荒波		富川		大田新田		18 km	
		m³/s	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s	m³/s
Case 1	+の最大	1085	525	1060	520	840	490	660	425	590	385	560	370
	− 〃	-1620	-745	-1620	-735	-1410	-620	-1130	-515	-1045	-425	-1020	
Case10	+ 〃	540	225	520	225	350	170	140	75	35	20		385
	− 〃	-615	-280	-600	-270	-415	-195	-175	-110	-50	-25		
Case4	+ 〃	1410	625	1375	620	1070	570	910	520	860	495		
	− 〃	-1235	-775	-1210	-765	-995	-665	-875	-575	-830	-500		
Case9	+ 〃	880	445	850	430	545	295	250	175	100	85		
	− 〃	-560	-400	-540	-380	-310	-235	-115	-95	0	0		
Case5	+ 〃	845	485	810	480	655	425	565	340	530	375		
	− 〃	-975	-515	-905	-505	-740	-485	-650	-450	-620	-440		
Case12	+ 〃	625	210	600	195	400	140	195	100	90	70		
	− 〃	-560	-235	-535	-230	-325	-130	-105	-50	0	0		
Case6	+ 〃	1230	1165	1210	1150	1020	1000	870	820	760	770	725	675
	− 〃	-1460	-1025	-1440	-1010	-1210	-910	-940	-790	-780	-705	-735	-680
Case15	+ 〃	640	820	620	800	465	520	250	275	100	95	0	0
	− 〃	-530	-600	-515	-587	-340	-230	-115	-80	0	0	0	0

表-Ⅲ-3-2 (%) 最大流量比較表

Case		外海		銚子		荒波		富川		大田新田	
中潮 Q=0		+49.8	+42.9	+47.1	+43.3	+41.7	+34.7	+21.2	+17.6	+5.9	+5.2
設置 〃		-38.0	-37.6	-37.0	-36.7	-29.4	-31.5	-15.5	-21.4	-4.8	-5.9
大潮 Q=50		+62.4	+71.2	+61.8	+69.6	+60.9	+51.8	+27.5	+33.7	+11.6	+17.2
設置 〃		-45.3	-57.6	-44.6	-49.7	-31.2	-35.3	-13.1	-16.5	0	0
中潮 Q=50		+74.0	+43.3	+74.1	+40.6	+61.1	+32.9	+34.5	+29.4	+17.0	+18.7
設置 〃		-54.4	-45.6	-59.1	-45.5	-43.9	-21.8	-16.2	-11.1	0	0
小潮 Q=50		+53.0	+70.4	+51.2	+69.6	+45.6	+52.0	+28.7	+36.0	+13.2	+13.4
設置 〃		-36.3	-58.5	-35.8	-58.1	-28.1	-25.3	-12.2	-10.7	0	0

A2 × 100
DIRECT COPY SYSTEMS

No.

表-III-4 河口堰設置による流出入量の変化 ($\times 10^6$ m³)

実験 case	外海				鵜ノ子				荒波				高川				太田新田			
1	17.54	-17.97	6.36	-6.95	17.25	-17.69	6.32	-6.87	14.44	-15.16	5.75	-6.31	11.63	-12.42	5.06	-5.78	10.42	10.87	4.61	-5.01
10	-5.71	-6.86	2.34	-3.42	-5.47	-6.62	3.35	-2.62	3.41	-4.16	1.07	-2.40	1.34	-1.75	0.50	-5.67/-1.1 -0.53	0.35	-0.44	0.23	0.22
10/1 ×100 %	32.5	38.3	36.8	47.2	31.8	37.4	53.0	38.1	23.3	27.5	18.6	38.0	11.5	14.1	9.9	45/100	3.4	4.0	5.0	6.4
4	14.17	-14.58	8.77	-8.56	14.43	-14.73	8.50	-8.37	12.05	-11.07	6.98	-7.07	10.37	-9.34	6.60	-6.17	10.03	8.84	5.30	-5.88
9	1.61	-1.37	10.65	-4.78	-7.36	-6.00	9.44	-4.61	4.93	-2.74	6.51	-3.00	2.77	-0.87	3.91	-0.76	4.51	0	0	0
9/4 ×100 %	53.7	44.3	121.0	55.8	47.7	40.7	111.0	55.0	40.9	24.7	93.2	42.4	26.8	9.3	57.7	12.3	44.9	0	0	0
5	14.32	-13.20	1.94	-5.34	13.95	-12.80	5.90	-5.37	11.53	-10.42	5.43	-4.79	10.12	-8.12	5.07	-4.09	9.62	-8.00	4.90	-3.84
12	8.89	-6.49	4.43	-1.90	8.58	-6.23	4.32	-1.84	6.86	-3.64	3.41	-0.97	3.19	-1.07	2.44	-0.23	6.48	0	0	0
12/5 ×100 %	62.1	49.2	74.6	35.6	61.5	48.4	73.2	34.3	59.8	34.9	62.8	20.2	31.5	12.9	48.2	5.6	46.6	0	0	0
6	-14.26	18.86	-11.50	17.94	-10.03	18.62	-11.42	17.67	-12.08	16.33	-8.77	15.58	-9.60	13.66	-8.92	13.00	-8.12	11.88	-7.25	11.49
15	-5.81	8.67	-4.27	8.24	-5.58	8.44	-4.10	8.05	-3.35	6.07	-2.43	5.66	-0.86	3.43	-0.61	3.23	0	4.67	0	0
15/6 ×100 %	40.8	45.9	37.1	46.0	39.6	45.3	35.9	45.6	27.7	37.2	24.4	36.3	9.0	25.1	6.8	24.8	0		0	0

表-Ⅳ-4-1 各断面時間水位値(m) B-1 (流量 0 m³/s 潮位 中潮)

t \ KM	-1.0	0.0	0.3	1.0	2.0	3.0	5.0	6.5	12.0	15.0	16.5	18.0	31.0	44.5	54.5	58.0	66.0	69.0
0	1.22	1.22	1.22	1.22	1.225	1.25	1.25	1.245	1.24	1.24	1.24	1.2	1.17	1.12	1.09	1.08	0.985	1.09
1.0	1.19	1.195	1.22	1.23	1.23	1.23	1.23	1.225	1.26	1.26	1.26	1.24	1.25	1.26	1.27	1.27	1.23	1.32
2.0	1.06	1.025	1.05	1.12	1.12	1.06	1.12	1.14	1.12	1.19	1.13	1.18	1.26	1.27	1.41	1.31	1.47	1.51
3.0	0.87	0.91	0.93	0.95	0.98	0.99	0.97	1.00	1.01	1.06	1.06	1.07	1.12	1.23	1.42	1.35	1.36	1.50
4.0	0.66	0.69	0.74	0.725	0.71	0.75	0.75	0.75	[illegible]	0.85	0.91	0.92	1.03	1.07	[illegible]	1.17	1.3	1.49
5.0	0.46	0.52	0.56	0.615	0.63	0.66	0.67	0.69	0.7	0.72	0.75	0.74	0.74	0.87	1.10	1.09	1.125	1.30
6.0	0.31	0.355	0.38	0.45	0.475	0.50	0.50	0.5	0.53	0.55	0.555	0.56	0.56	0.64	0.77	0.75	0.92	1.065
7.0	0.24	0.27	0.305	0.35	0.36	0.37	0.38	0.38	0.38	0.39	0.39	0.39	0.46	0.47	0.64	0.65	0.75	0.73
8.0	0.26	0.27	0.29	0.32	0.32	0.325	0.325	0.31	0.30	0.31	0.30	0.29	0.315	0.32	0.42	0.53	0.55	0.66
9.0	0.36	0.365	0.37	0.37	0.385	0.385	0.385	0.39	0.40	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.51
10.0	0.55	0.49	0.49	0.50	0.515	0.49	0.475	0.485	[illegible]	0.37	0.37	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
11.0	0.71	0.68	0.68	0.67	0.665	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.53	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.22	0.30
12.0	0.87	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.82	0.81	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.71	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.26	0.34
13.0	1.02	0.985	0.955	0.97	0.97	0.955	0.96	[illegible]	[illegible]	0.92	[illegible]	0.86	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.52
14.0	1.07	1.07	1.065	1.065	1.065	1.06	1.05	1.055	1.05	[illegible]	1.03	1.00	[illegible]	0.97	0.85	[illegible]	0.71	0.785
15.0	1.05	1.07	1.08	1.08	1.08	1.07	1.075	1.10	1.10	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.97	1.085
16.0	0.97	1.005	1.025	1.03	1.04	1.05	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.03	1.03	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.17	1.27
17.0	0.86	0.90	0.935	0.94	0.95	[illegible]	0.985	0.95	1.00	0.97	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.27	1.31	1.30	1.42
18.0	0.77	0.815	0.73	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.77	0.77	[illegible]	[illegible]	0.90	0.97	1.06	1.21	1.25	1.30	1.37
19.0	0.79	0.77	0.77	0.77	[illegible]	[illegible]	0.81	0.81	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.82	0.85	0.90	1.02	1.09	1.15	1.21
20.0	0.77	0.81	0.80	0.80	[illegible]	0.81	0.80	0.79	0.77	0.72	[illegible]	0.76	0.745	[illegible]	0.51	0.41	0.385	0.395
21.0	0.90	0.895	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.875	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.265	[illegible]
22.0	1.03	1.015	1.02	1.02	1.015	1.015	1.11	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.66	0.73
23.0	1.16	1.13	1.14	1.14	1.13	1.14	1.12	1.12	1.11	1.07	1.05	1.04	0.93	[illegible]	0.74	0.72	0.66	0.73
24.0	1.23	1.22	1.22	1.22	1.22	1.23	1.225	[illegible]	1.21	[illegible]	[illegible]	1.14	1.12	1.13	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.73
24.5	1.24	1.24	1.24	1.24	1.245	1.25	1.25	1.245	1.24	1.24	[illegible]	1.23	1.17	1.12	1.09	1.08	0.985	1.09

A3 × 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-IV-42 各断面時間水位値 B-Z (流量 50 m³/s 潮位大潮)

t \ KM	-1.0	0.0	0.3	1.0	2.0	3.0	5.0	6.5	12.0	15.0	16.5	18.0	31.0	44.5	54.5	58.0	66.0	69.0
0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.27	1.21	1.12	1.09	1.11	1.16
1.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
8.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
9.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
10.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
11.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
12.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
13.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
14.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
15.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
16.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
17.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
18.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
19.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.14	[illegible]	1.32
20.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
21.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
22.0	[illegible]	1.07	1.07	[illegible]	1.06	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
23.0	1.23	1.23	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
24.0	1.32	1.32	1.32	1.32	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.26	1.26	[illegible]	1.10	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
24.5	[illegible]	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	[illegible]	1.33	1.32	[illegible]	[illegible]	1.27	1.21	1.12	1.09	1.11	1.16

A4 × 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-IV-4-3 各断面時間水位値(m) B-3 (流量 $50 m^3/s$ 潮汐 中潮)

t \ KM	-1.0	0.0	0.3	1.0	2.0	3.0	5.0	6.5	12.0	15.0	16.5	18.0	31.0	44.5	54.5	58.0	66.0	69.0
0	1.24	1.21	1.245	1.25	1.25	1.255	1.26	0.97	1.22	1.23	1.22	1.21	1.165	1.115	1.06	1.01	1.02	1.03
1.0	1.41	1.32	1.325	1.325	1.32	1.32	1.295	1.285	1.27	1.26	1.265	1.26	1.25	1.265	1.24	1.255	1.25	1.22
2.0	[illegible]	1.125	1.115	1.11	1.11	1.11	1.135	1.165	1.21	1.215	1.21	1.22	1.305	1.35	1.37	1.425	1.43	1.50
3.0	0.97	0.985	0.92	0.74	0.75	0.755	1.00	1.015	1.07	1.16	1.16	1.11	1.235	1.32	1.415	1.47	1.52	1.575
4.0	0.66	0.62	0.63	0.75	0.71	0.72	0.75	0.86	0.93	0.96	1.02	0.99	1.145	1.115	1.32	1.41	1.425	1.45
5.0	[illegible]	0.595	0.585	0.575	0.61	0.615	0.61	0.625	0.71	0.815	0.725	0.72	0.92	0.97	1.12	1.235	1.26	1.28
6.0	0.57	0.50	0.47	0.52	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.43	0.725	0.915	1.00	1.05	1.10
7.0	0.34	0.37	0.37	0.315	0.34	0.35	0.37	0.39	0.415	0.42	0.43	0.43	0.525	0.575	0.71	0.76	0.86	0.925
8.0	0.26	0.29	0.27	0.305	0.305	0.315	0.325	0.33	0.32	0.32	0.32	0.33	0.35	0.415	0.535	0.65	0.735	0.77
9.0	0.36	0.375	0.375	0.38	0.375	0.365	0.365	0.36	0.39	0.355	0.31	0.32	0.30	0.29	0.29	0.38	0.45	0.65
10.0	0.53	0.52	0.525	0.50	0.50	0.505	0.47	0.46	0.44	0.405	0.37	0.35	0.28	0.25	0.255	0.315	0.37	0.52
11.0	0.71	0.695	0.67	0.69	0.695	0.695	0.65	0.63	0.57	0.56	0.48	0.42	0.43	0.35	0.27	0.25	0.34	0.405
12.0	0.79	0.80	0.88	0.86	0.86	0.85	0.84	0.81	0.79	0.76	0.735	0.71	0.69	0.13	0.34	0.415	0.355	0.575
13.0	1.02	1.02	1.025	1.02	1.02	1.015	1.015	1.015	0.97	0.95	0.935	0.90	0.815	0.76	0.645	0.56	0.56	0.48
14.0	1.07	1.02	1.07	1.10	1.11	1.115	1.115	1.11	[illegible]	1.07	1.05	1.07	1.01	0.97	0.97	0.92	0.82	0.79
15.0	1.05	1.07	1.055	1.07	1.095	1.105	1.115	1.10	1.095	1.135	1.15	1.12	1.105	1.135	1.11	1.11	1.07	1.15
16.0	0.97	0.98	0.995	1.01	1.035	1.02	1.055	1.15	1.09	1.09	1.09	1.10	1.17	1.23	1.26	1.31	1.33	1.415
17.0	0.86	0.87	0.89	0.91	0.93	0.92	0.935	0.94	0.97	0.995	1.105	1.01	1.165	1.195	1.29	1.36	1.40	1.475
18.0	0.77	0.77	0.82	0.73	0.79	0.84	0.85	0.86	0.915	0.975	0.965	0.97	1.10	1.17	1.17	1.26	1.35	1.415
19.0	0.70	0.74	0.725	0.725	0.775	0.74	0.765	0.795	0.82	0.82	[illegible]	[illegible]	0.775	0.935	1.20	1.05	1.155	1.21
20.0	0.71	0.79	0.815	0.815	0.82	0.81	0.795	0.805	0.795	0.77	0.775	0.77	0.76	0.76	0.85	0.915	0.965	1.03
21.0	0.90	0.87	0.87	0.86	0.805	0.81	0.88	0.82	0.84	0.82	0.81	0.77	0.71	0.72	0.705	0.79	0.825	0.85
22.0	1.03	1.025	1.025	1.02	1.02	1.01	1.00	1.00	0.92	0.945	0.915	0.90	0.77	0.72	0.635	0.75	0.74	0.735
23.0	1.16	1.15	1.15	1.16	1.16	1.155	1.14	1.14	1.12	1.075	1.07	1.05	0.95	1.07	0.965	0.87	0.83	0.79
24.0	1.23	1.22	1.23	1.25	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.19	1.175	1.155	1.11	1.025	0.945	0.92	0.92	0.92
24.5	1.24	1.24	1.245	1.26	1.25	1.25	1.26	1.27	1.27	1.23	1.22	1.21	1.165	1.115	1.06	1.01	1.02	1.03

A4×100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-IV-4.4 各断面時間水位値(m) B-4 (流量 50 m³/s 潮位 小潮)

t \ KM	-1.0 K	0.0 K	0.3 K	1.0 K	2.0 K	3.0 K	5.0 K	6.5 K	12.0 K	15.0 K	16.5 K	18.0 K	31.0 K	44.5 K	54.5 K	58.0 K	66.0 K	69.0 K
0	1.11	1.115	1.12	1.12	1.14	1.14	1.14	1.14	1.15	1.13	1.13	1.125	1.10	1.01	1.00	1.00	0.96	0.98
1.0	1.07	1.07	1.075	1.07	1.09	1.105	1.115	1.12	1.135	1.14	1.14	1.145	1.19	1.18	1.17	1.17	1.15	1.145
2.0	0.93	0.98	0.98	0.99	1.00	1.02	1.035	1.04	1.07	1.08	1.10	1.09	1.18	1.24	1.29	1.305	1.31	1.32
3.0	0.84	0.86	0.86	0.88	0.89	0.91	0.92	0.94	0.97	0.98	0.99	0.995	1.095	1.21	1.30	1.335	1.365	1.37
4.0	0.69	0.73	0.725	0.75	0.77	0.80	0.80	0.83	0.87	0.87	0.875	0.91	0.99	1.06	1.17	1.23	1.275	1.27
5.0	0.56	0.585	0.61	0.63	0.65	0.67	0.68	0.71	0.74	0.75	0.76	0.75	0.785	0.87	0.97	1.05	1.11	1.10
6.0	0.49	0.50	0.51	0.53	0.555	0.57	0.58	0.60	0.60	0.60	0.615	0.665	0.70	0.72	0.765	0.87	0.93	0.93
7.0	0.46	0.47	0.47	0.49	0.50	0.50	0.51	0.51	0.51	0.51	0.515	0.515	0.555	0.57	0.68	0.71	0.775	0.795
8.0	0.50	0.50	0.52	0.50	0.50	0.50	0.49	0.51	0.47	0.46	0.46	0.46	0.465	0.44	0.55	0.59	0.66	0.66
9.0	0.59	0.605	0.605	0.59	0.59	0.585	0.58	0.59	0.53	0.50	0.50	0.495	0.475	0.40	0.46	0.49	0.54	0.57
10.0	0.72	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.71	0.71	0.67	0.63	0.63	0.62	0.62	0.47	0.49	0.43	0.46	0.48
11.0	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.84	0.84	0.80	0.78	0.77	0.77	0.68	0.61	0.53	0.50	0.46	0.48
12.0	0.96	0.95	0.95	0.96	0.96	0.975	0.95	0.97	0.94	0.91	0.90	0.875	0.83	0.79	0.71	0.71	0.655	0.66
13.0	1.02	1.02	1.05	1.03	1.04	1.04	1.035	1.06	1.04	1.03	1.02	1.00	0.965	0.94	0.91	0.91	0.90	0.90
14.0	1.02	1.05	1.05	1.05	1.06	1.06	1.07	1.09	1.10	1.07	1.08	1.075	1.07	1.02	1.09	1.09	1.09	1.11
15.0	0.96	0.99	0.99	0.99	1.01	1.01	1.025	1.06	1.08	1.07	1.08	1.09	1.15	1.18	[illegible]	1.23	1.25	1.27
16.0	0.86	0.89	0.89	0.90	0.915	0.935	0.95	0.97	1.005	1.01	1.015	1.10	1.12	1.175	1.26	1.295	1.335	1.35
17.0	0.75	0.78	0.79	0.80	0.83	0.835	0.85	0.88	0.90	0.90	0.92	0.92	1.02	1.09	1.195	1.23	1.28	1.305
18.0	0.67	0.70	0.72	0.73	0.75	0.76	0.76	0.79	0.80	0.80	0.815	0.85	0.79	0.93	1.05	1.08	1.14	1.16
19.0	0.64	0.66	0.67	0.69	0.71	0.71	0.715	0.72	0.72	0.72	0.72	0.73	0.77	0.79	0.78	0.91	0.97	1.00
20.0	0.68	0.70	0.69	0.69	0.72	0.705	0.71	0.72	0.69	0.69	0.67	0.66	0.68	0.68	0.72	0.77	0.82	0.86
21.0	0.78	0.79	0.79	0.785	0.80	0.79	0.80	0.81	0.76	0.725	0.71	0.685	0.645	0.64	0.62	0.655	0.70	0.735
22.0	0.91	0.915	0.915	0.915	0.92	0.92	0.915	0.91	0.88	0.84	0.825	0.71	0.73	0.69	0.595	0.62	0.63	0.66
23.0	1.03	1.035	1.04	1.03	1.03	1.04	1.04	1.04	1.005	0.99	0.97	0.78	0.735	0.72	0.72	0.72	0.65	0.67
24.0	1.10	1.10	1.10	1.10	1.11	1.11	1.12	1.11	1.115	1.09	1.09	1.09	1.035	1.00	0.90	0.90	0.82	0.75
24.5	1.11	1.115	1.12	1.12	1.13	1.14	1.14	1.14	1.15	1.13	1.13	1.125	1.10	1.00	1.00	1.00	0.96	0.98

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅳ-4-5 各断面時間水位值(m) B=5 (流量100m³/s 潮位 中潮)

t \ km	-1.0	0.0	0.3	1.0	2.0	3.0	5.0	6.5	12.0	15.0	16.5	18.0	21.0	44.5	54.5	58.0	66.0	69.0
0	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.23	1.19	1.14	1.14	1.12	1.14
1.0	1.19	1.19	1.21	1.21	1.22	1.22	1.220	1.235	1.24	1.27	1.27	1.27	1.31	1.30	1.30	[illegible]	[illegible]	1.445
2.0	1.16	1.00	1.07	1.10	1.110	1.11	1.11	1.14	1.18	1.20	1.315	1.22	1.33	1.35	[illegible]	1.49	[illegible]	[illegible]
3.0	0.87	0.90	0.92	0.94	0.955	0.96	0.97	0.99	1.05	[illegible]	[illegible]	1.195	1.245	1.325	1.43	1.46	[illegible]	[illegible]
4.0	0.66	0.68	0.705	0.77	0.78	0.80	0.720	0.82	0.70	0.94	0.94	0.95	1.10	1.15	1.25	[illegible]	1.41	1.50
5.0	0.46	0.49	0.555	0.575	0.60	0.625	0.64	0.645	0.725	0.77	[illegible]	1.77	0.81	0.97	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6.0	0.37	0.35	0.375	0.43	0.435	0.46	0.46	0.615	0.55	0.57	0.58	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.97	1.18	1.16
7.0	0.24	0.26	0.285	0.325	0.335	0.34	0.355	[illegible]	0.39	0.42	0.42	0.42	0.52	0.57	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
8.0	0.26	0.265	0.285	0.275	0.30	0.30	0.32	[illegible]	0.30	0.31	0.31	0.31	0.30	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
9.0	0.36	0.36	0.36	0.36	0.35	[illegible]	0.33	[illegible]	0.31	0.27	[illegible]	0.265	0.29	0.26	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
10.0	0.53	[illegible]	0.55	0.49	0.47	[illegible]	0.460	[illegible]	0.40	0.40	0.37	0.36	[illegible]	0.12	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
11.0	0.71	0.68	0.68	0.67	[illegible]	[illegible]	0.64	0.625	[illegible]	[illegible]	0.54	0.42	0.41	0.32	0.28	[illegible]	[illegible]	[illegible]
12.0	0.87	0.87	0.87	0.86	[illegible]	[illegible]	0.81	0.81	0.77	[illegible]	0.705	0.725	[illegible]	0.51	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
13.0	1.02	1.01	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.98	[illegible]	0.95	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.84	0.72	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
14.0	1.07	1.065	1.07	1.07	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.07	1.07	1.07	1.07	1.04	[illegible]	0.91	[illegible]	[illegible]	[illegible]
15.0	1.05	1.06	1.07	1.07	1.08	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.12	1.12	1.120	1.125	[illegible]	[illegible]	1.18	[illegible]	[illegible]	[illegible]
16.0	0.97	0.99	1.00	1.01	1.015	[illegible]	1.02	[illegible]	1.07	[illegible]	1.08	[illegible]	1.19	1.225	[illegible]	[illegible]	1.41	[illegible]
17.0	0.86	0.87	[illegible]	0.90	0.91	0.915	0.92	0.93	[illegible]	0.99	[illegible]	1.12	[illegible]	1.19	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
18.0	0.77	0.79	0.81	0.81	0.830	0.83	0.84	0.85	0.79	[illegible]	0.90	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.18	[illegible]	[illegible]	1.25
19.0	0.74	0.77	0.77	[illegible]	[illegible]	0.79	0.79	[illegible]	0.81	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.24	[illegible]
20.0	[illegible]	[illegible]	0.71	[illegible]	0.79	0.81	0.78	0.78	0.77	0.77	0.77	0.74	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
21.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.90	0.87	0.87	0.86	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.775	0.775	0.74	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.71	[illegible]
22.0	1.03	1.02	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.99	[illegible]	[illegible]	0.92	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
23.0	[illegible]	[illegible]	1.13	1.13	[illegible]	1.12	1.12	1.115	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.07	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
24.0	1.23	1.22	1.220	1.22	1.22	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	1.20	1.19	[illegible]	1.09	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
24.5	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.23	[illegible]	1.14	[illegible]	[illegible]	[illegible]

A4 X 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-IV-436 各断面時間水位値 m B-6 （流量200 m³/s 潮位中潮）

t \ km	K -1.0	K 0.0	K 0.3	K 1.0	K 2.0	K 3.0	K 5.0	K 6.5	K 12.0	K 15.0	K 16.5	K 18.0	K 31.0	K 44.5	K 54.5	K 58.0	K 66.0	K 69.0
0	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.240	1.26	1.26	1.22	1.21	1.20	1.20	1.20	1.195	[illegible]	[illegible]	1.21	[illegible]
1.0	1.19	1.19	1.21	1.20	1.21	1.215	1.23	1.26	1.26	1.25	1.257	1.25	1.30	1.34	1.32	[illegible]	1.425	1.45
2.0	1.05	1.025	1.055	1.085	1.115	1.12	1.13	1.19	[illegible]	1.21	1.21	1.20	1.33	1.415	1.43	1.45	[illegible]	[illegible]
3.0	0.87	0.90	0.92	[illegible]	0.96	0.975	[illegible]	1.06	1.08	1.11	1.118	1.12	1.24	1.27	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4.0	[illegible]	0.685	0.725	0.745	0.80	0.85	[illegible]	0.91	0.915	0.94	0.94	0.96	1.095	[illegible]	1.225	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5.0	0.46	0.50	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.745	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6.0	[illegible]	0.34	0.36	[illegible]	0.45	0.465	0.475	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7.0	[illegible]	0.26	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
8.0	[illegible]	0.26	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.32	0.40	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
9.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
10.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
11.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
12.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
13.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
14.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
15.0	[illegible]	1.07	1.075	1.055	[illegible]	[illegible]	1.10	1.12	1.12	1.12	[illegible]	1.13	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
16.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.22	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
17.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
18.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
19.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
20.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
21.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
22.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
23.0	[illegible]	1.15	1.15	1.135	1.14	1.12	1.125	1.12	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
24.0	1.23	1.215	1.225	1.22	[illegible]	1.23	1.22	1.22	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
24.5	1.24	1.24	1.24	[illegible]	1.24	1.245	1.26	1.26	1.22	1.21	1.20	[illegible]	1.20	1.195	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

A4 × 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅳ-427 各断面時間水位値(m) B=7 (流量300 m³/s 潮位中潮)

t \ KM	-1.0	0.0	0.3	1.0	2.0	3.0	5.0	6.5	12.0	15.0	16.5	18.0	31.0	47.5	54.5	58.0	66.0	69.0
0	1.24	1.24	1.245	1.26	1.25	1.26	1.28	1.29	1.25	1.25	1.25	1.24	1.255	1.24	1.24	1.28	1.32	1.38
1.0	1.21	1.21	1.20	1.21	1.22	1.23	1.27	1.29	1.29	1.27	1.28	1.36	1.345	1.36	1.36	1.405	1.48	1.54
2.0	1.06	1.08	1.09	1.08	1.12	1.14	1.17	1.22	1.23	1.23	1.245	1.23	1.37	1.42	1.455	1.51	1.605	1.68
3.0	0.875	0.87	0.90	0.90	0.975	1.00	1.03	1.095	1.100	1.105	1.105	1.12	1.305	1.37	1.48	1.55	1.665	1.74
4.0	0.65	0.67	0.70	0.715	0.81	0.835	0.85	0.915	0.93	0.96	0.86	0.97	1.14	1.305	1.37	1.49	1.625	1.70
5.0	0.46	0.43	0.52	0.545	0.625	0.65	0.675	0.725	0.75	0.79	0.79	0.86	0.945	1.01	1.235	1.39	1.54	1.635
6.0	0.31	0.35	0.36	0.405	0.46	0.485	0.500	0.555	0.570	0.59	0.615	0.60	0.71	0.855	1.065	1.215	1.42	1.54
7.0	0.24	0.25	0.275	0.311	0.35	0.37	0.39	0.415	0.44	0.445	0.455	0.44	0.62	0.675	0.91	1.06	1.31	1.44
8.0	0.26	0.275	0.28	0.290	0.32	0.325	0.33	0.35	0.36	0.34	0.34	0.33	0.465	0.54	0.735	0.935	1.20	1.33
9.0	0.36	0.36	0.35	0.350	0.33	0.38	0.38	0.38	0.38	0.33	0.31	0.30	0.38	0.405	0.66	0.82	1.115	1.245
10.0	0.53	0.51	0.50	0.470	0.48	0.50	0.48	0.48	0.47	0.41	0.37	0.38	0.375	0.34	0.57	0.73	1.035	1.175
11.0	0.71	0.70	0.69	0.675	0.675	0.67	0.66	0.64	0.630	0.56	0.56	0.63	0.50	0.43	0.52	0.67	0.77	1.13
12.0	0.89	0.87	0.87	0.845	0.86	0.84	0.87	0.74	0.73	0.76	0.77	0.72	0.69	0.61	0.65	0.78	0.92	1.10
13.0	1.02	1.01	1.005	1.00	1.01	1.01	1.01	1.00	1.00	0.955	0.95	0.94	0.93	0.89	0.87	0.88	0.985	1.11
14.0	1.07	1.085	1.09	1.09	1.075	1.12	1.13	1.12	1.12	1.085	1.08	1.07	1.12	1.09	1.145	1.135	1.18	1.245
15.0	1.05	1.05	1.07	1.08	1.08	1.14	1.15	1.15	1.15	1.14	1.14	1.13	1.25	1.26	1.30	1.32	1.40	1.50
16.0	0.97	0.97	0.98	1.01	1.015	1.06	1.08	1.085	1.10	1.10	1.12	1.13	1.26	1.34	1.41	1.485	1.56	1.625
17.0	0.86	0.86	0.875	0.90	0.93	0.945	0.975	0.975	1.02	1.03	1.02	1.02	1.18	1.29	1.40	1.505	1.60	1.71
18.0	0.77	0.77	0.78	0.815	0.84	0.86	0.89	0.895	0.90	0.90	0.90	0.89	1.06	1.10	1.30	1.41	1.56	1.645
19.0	0.74	0.74	0.745	0.76	0.79	0.81	0.81	0.82	0.83	0.80	0.80	0.80	0.93	0.955	1.15	1.28	1.45	1.575
20.0	0.79	0.78	0.78	0.775	0.79	0.80	0.81	0.80	0.76	0.74	0.75	0.75	0.82	0.84	1.03	1.16	1.365	1.475
21.0	0.86	0.87	0.865	0.875	0.875	0.88	0.87	0.86	0.85	0.79	0.77	0.77	0.77	0.76	0.93	1.055	1.275	1.395
22.0	1.03	1.02	1.03	1.02	1.01	1.03	1.025	0.975	0.96	0.925	0.92	0.88	0.85	0.97	0.88	0.99	1.205	1.33
23.0	1.16	1.14	1.13	1.15	1.145	1.16	1.15	1.14	1.11	1.08	1.06	1.05	1.015	0.925	0.75	1.00	1.185	1.29
24.0	1.23	1.21	1.22	1.23	1.23	1.24	1.25	1.25	1.22	1.21	1.20	1.13	1.195	1.13	1.15	1.17	1.195	1.31
24.5	1.24	1.24	1.245	1.26	1.25	1.26	1.28	1.29	1.25	1.25	1.25	1.24	1.255	1.24	1.24	1.28	1.32	1.38

A4×100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅳ-4-8 各断面時間水位値(m) B-8 (流量 400m³/s 潮位 中潮)

t \ KM	-1.0	0.0	0.3	1.0	2.0	3.0	5.0	6.5	12.0	15.0	16.5	18.0	31.0	44.5	54.5	58.0	66.0	69.0
0	1.24	1.24	1.245	[illegible]	1.25	1.26	[illegible]	1.27	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.30	[illegible]	1.31	1.31	1.36	1.47	1.60
1.0	1.17	1.21	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.32	[illegible]	1.355	1.40	[illegible]	1.42	1.51	1.58	1.70
2.0	1.06	1.07	1.09	1.11	1.13	1.15	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.30	[illegible]	1.51	[illegible]	1.72	1.82
3.0	0.87	0.90	[illegible]	0.95	1.01	1.01	[illegible]	1.05	1.17	1.17	1.17	[illegible]	1.335	1.35	1.51	1.65	1.76	1.885
4.0	0.66	[illegible]	[illegible]	0.85	0.83	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.02	1.02	1.03	1.08	[illegible]	1.27	1.44	1.575	1.75	1.875
5.0	0.45	[illegible]	0.53	0.57	0.66	[illegible]	0.71	0.765	0.72	0.84	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.32	1.495	1.695	1.82
6.0	0.31	0.34	[illegible]	0.44	0.47	[illegible]	0.53	[illegible]	0.66	0.67	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.765	1.07	1.325	1.625	1.755
7.0	0.24	0.255	[illegible]	0.34	0.315	0.35	0.37	[illegible]	0.415	0.515	[illegible]	[illegible]	0.72	0.70	1.08	1.26	1.53	1.68
8.0	0.26	0.26	[illegible]	[illegible]	0.32	0.345	0.39	0.50	0.31	0.41	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.65	0.73	1.15	1.55	1.60
9.0	0.36	0.36	0.365	[illegible]	0.395	0.37	[illegible]	0.45	0.31	0.41	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.54	0.72	1.05	1.31	1.53
10.0	0.53	0.47	0.50	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.51	0.55	0.50	0.495	[illegible]	[illegible]	0.58	0.42	0.73	[illegible]	1.31	1.48
11.0	0.71	0.68	[illegible]	[illegible]	0.65	0.67	[illegible]	0.70	[illegible]	0.63	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.71	0.995	1.265	1.435
12.0	0.89	0.87	0.87	0.87	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.79	0.725	[illegible]	[illegible]	0.70	0.67	0.71	0.715	1.23	1.425
13.0	1.02	1.01	1.01	1.01	1.01	[illegible]	1.01	1.02	1.02	1.02	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.73	0.75	1.05	1.24	1.42
14.0	1.07	[illegible]	1.085	1.07	1.07	1.09	1.10	1.125	1.13	1.14	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.12	1.225	1.34	1.47
15.0	1.05	1.055	[illegible]	1.09	1.09	1.09	1.11	1.15	1.18	1.20	[illegible]	[illegible]	1.27	1.30	1.325	[illegible]	1.50	1.64
16.0	0.97	0.97	[illegible]	1.01	1.025	[illegible]	1.04	1.075	1.10	1.15	[illegible]	[illegible]	1.27	1.355	[illegible]	[illegible]	1.66	1.77
17.0	0.76	0.76	[illegible]	0.91	0.94	[illegible]	0.96	1.01	1.05	1.05	[illegible]	[illegible]	1.22	1.325	1.50	[illegible]	1.70	1.82
18.0	0.77	0.77	[illegible]	0.82	[illegible]	[illegible]	0.86	0.91	[illegible]	0.95	[illegible]	0.98	1.09	1.17	[illegible]	1.47	1.62	1.80
19.0	0.74	0.745	0.755	0.77	0.79	0.77	0.77	0.83	[illegible]	0.86	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.02	1.22	1.395	1.615	1.76
20.0	0.71	0.70	0.705	0.69	0.67	0.715	0.715	0.81	[illegible]	0.805	[illegible]	0.81	0.87	0.91	[illegible]	[illegible]	1.52	1.70
21.0	0.90	0.90	0.905	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.80	0.795	0.87	0.86	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.03	1.195	[illegible]	1.665
22.0	1.13	1.02	1.02	1.20	[illegible]	1.015	1.005	1.02	1.10	1.00	[illegible]	0.785	0.71	0.70	0.78	0.995	1.32	1.52
23.0	1.16	1.15	1.15	1.15	1.15	1.16	1.16	1.17	1.15	1.16	[illegible]	1.12	1.06	1.13	1.07	1.14	1.37	1.56
24.0	1.23	1.23	1.23	1.23	1.24	1.24	1.26	1.265	[illegible]	1.275	[illegible]	1.265	[illegible]	1.24	1.21	1.275	1.425	1.575
24.5	1.24	1.24	1.24	1.25	1.25	1.26	[illegible]	1.27	1.31	1.30	[illegible]	1.30	[illegible]	1.31	1.31	1.36	1.47	1.60

A4 × 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅳ-4-9 各断面時間水位値(m) B-9 (流量1000m³/s 潮位中潮)

t \ KM	-1.0	0.0	0.3	1.0	2.0	3.0	5.0	6.5	12.0	15.0	16.5	18.0	31.0	41.5	51.5	58.0	66.0	69.0
0	1.24	1.24		1.25	1.27	1.27	1.32	1.32	1.32	1.34	1.34	1.35	1.36	1.40	1.62	2.12	2.61	2.82
1.0	1.19	1.215		1.25	1.25	1.27	1.31	1.34	1.335	1.355	1.35	1.32	1.40	1.48	1.59	2.11	2.70	2.97
2.0	1.06	1.09		1.13	1.15	1.17	1.23	1.27	1.315	1.31	1.33	1.35	1.41	1.52	1.92	2.22	2.74	2.90
3.0	0.97	0.93		0.97	1.02	1.05	1.11	1.15	1.21	1.22	1.25	1.25	1.32	1.42	[illegible]	[illegible]	2.76	2.92
4.0	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.41	[illegible]	2.22	2.76	2.91
5.0	0.81	0.75		0.71	0.685	0.75	0.77	0.75	0.75	0.92	0.92	1.00	1.12	1.32	1.70	2.22	2.76	2.91
6.0	0.81	0.67		0.67	0.655	0.65	0.63	0.635	0.72	0.725	0.80	0.85	1.00	1.27	1.54	2.19	2.73	2.90
7.0	0.54	0.52		0.57	0.63	0.65	0.63	0.66	0.66	0.67	0.70	0.72	0.91	1.00	1.77	2.16	2.72	2.88
8.0	0.55	0.52		0.525	0.52	0.60	0.62	0.69	0.66	0.72	0.76	0.85	0.96	1.17	1.82	2.18	2.70	2.86
9.0	0.56	0.56		0.54	0.525	0.53	0.57	0.65	0.64	0.645	0.74	0.80	0.73	0.97	1.66	2.14	2.67	2.84
10.0	0.63	0.61		0.555	0.55	0.57	0.61	0.66	0.66	0.66	0.71	0.71	0.77	0.92	1.61	2.01	2.68	2.81
11.0	0.72	0.71		0.71	0.715	0.72	0.725	0.725	0.725	0.725	0.73	[illegible]	0.76	1.07	1.52	1.98	2.60	2.82
12.0	[illegible]	0.87		0.87	0.905	0.93	0.92	0.95	0.93	0.93	0.90	0.92	0.98	0.92	1.00	1.96	2.62	2.92
13.0	1.02	1.01		1.10	1.095	1.06	1.09	1.10	1.10	1.10	1.14	1.105	1.14	1.19	1.50	1.96	2.63	2.91
14.0	1.17	1.15		1.17	1.12	1.185	1.185	1.19	1.21	1.20	1.205	1.21	1.22	1.26	1.40	2.03	2.66	2.93
15.0	1.05	1.07		1.07	[illegible]	1.13	1.15	1.16	1.220	1.22	1.23	1.24	1.27	1.30	1.52	2.10	2.64	2.86
16.0	0.97	1.00		1.01	1.02	1.09	1.12	1.12	1.17	1.19	1.21	1.21	1.27	1.31	1.52	2.04	2.70	2.84
17.0	0.86	0.89		0.915	0.985	1.01	1.02	1.05	1.11	1.085	1.14	1.15	1.25	1.33	1.51	2.12	2.72	2.86
18.0	0.77	0.80		0.84	0.90	0.94	0.90	0.96	1.02	1.05	1.06	1.055	1.15	1.38	1.56	2.16	2.72	2.88
19.0	0.74	0.77		0.81	0.85	0.85	[illegible]	0.91	0.95	0.96	0.975	0.95	1.10	1.22	1.42	2.15	2.72	2.87
20.0	0.71	0.80		0.84	0.865	[illegible]	[illegible]	0.900	0.925	0.930	0.98	0.98	1.09	1.22	1.47	2.12	2.71	2.88
21.0	0.90	0.87		0.90	0.925	0.92	[illegible]	0.95	0.97	0.97	0.975	0.98	1.02	1.20	1.71	2.10	2.65	2.87
22.0	1.03	1.03		1.03	1.03	1.03	1.04	1.06	1.07	1.05	1.06	1.03	1.04	1.08	1.71	2.08	2.65	2.87
23.0	1.16	1.18		1.145	1.16	1.16	1.20	1.21	1.23	1.19	1.19	1.175	1.12	1.25	1.76	2.09	2.66	2.86
24.0	1.23	1.24		1.23	1.245	1.25	1.30	1.315	1.32	1.30	1.30	1.30	1.29	1.37	1.78	2.09	2.68	2.84
24.5	1.24	1.24		1.26	1.27	1.27	1.32	1.34	1.33	1.32	1.34	1.35	1.36	1.40	1.52	2.12	2.63	2.84

A4 × 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅳ-4-10 各断面時間水位値(m) B-10 (流量3000m³/s 潮位中潮)

t \ K	-1.0	0.0	0.3	1.0	2.0	3.0	5.0	6.5	12.0	15.0	16.5	18.0	31.0	44.5	54.5	58.0	66.0	69.0
0	1.24	1.27	1.32	1.41	1.47	1.495	1.54	1.58	1.60	1.71	1.72	1.82	2.32	2.45	3.38	4.39	5.08	5.39
1.0	1.19	1.23	1.29	1.365	1.375	1.49	1.59	1.62	1.645	1.73	1.76	1.76	2.38	2.22	3.21	4.40	5.08	5.38
2.0	1.05	1.12	1.21	1.33	1.41	1.45	1.53	1.615	1.67	1.72	1.74	1.825	2.36	2.2	3.92	4.40	5.08	5.38
3.0	0.97	0.99	1.09	1.21	1.305	1.37	1.47	1.52	1.60	1.705	1.71	1.85	2.39	2.2	3.93	4.41	5.09	5.38
4.0	0.66	0.71	0.905	1.165	1.17	1.255	1.37	1.42	1.52	1.55	1.58	1.73	2.36	2.07	3.93	4.40	5.10	5.39
5.0	0.46	0.63	0.73	0.91	1.06	1.13	1.25	1.29	1.56	1.54	1.55	1.66	2.34	2.91	3.94	4.41	5.11	5.39
6.0	0.31	0.45	0.60	0.80	0.925	1.02	1.13	1.55	1.41	1.45	1.45	1.55	2.33	2.58	3.92	4.42	5.11	5.40
7.0	0.24	0.37	0.525	0.72	0.84	0.73	1.05	1.165	1.32	1.38	1.41	1.47	2.27	2.79	3.92	4.41	5.12	5.39
8.0	0.26	0.80	0.53	1.17	0.775	0.87	0.99	1.03	1.25	1.305	1.355	1.41	2.25	2.82	3.91	4.40	5.11	5.40
9.0	0.36	0.55	0.57	0.715	0.82	0.87	0.90	1.07	1.20	1.26	1.30	1.37	2.16	2.80	3.95	4.40	5.12	5.37
10.0	0.53	0.62	0.69	0.80	0.865	0.94	1.02	1.07	1.20	1.26	1.28	1.32	2.12	2.78	3.91	4.37	5.09	5.36
11.0	0.71	0.79	0.82	0.92	1.02	1.05	1.08	1.14	1.22	1.32	1.33	1.42	2.12	2.76	3.87	4.37	5.09	5.35
12.0	0.87	0.95	0.975	1.05	1.12	1.17	1.19	1.25	1.29	1.41	1.44	1.48	2.10	2.73	3.87	4.37	5.09	5.36
13.0	1.02	1.075	1.085	1.17	1.23	1.26	1.30	1.34	1.365	1.48	1.56	1.54	2.14	2.76	3.88	4.35	5.09	5.36
14.0	1.09	1.135	1.145	1.25	1.30	1.335	1.38	1.425	1.48	1.55	1.56	1.59	2.15	2.76	3.88	4.37	5.09	5.36
15.0	1.05	1.105	1.125	1.266	1.305	1.355	1.41	1.465	1.50	1.61	1.61	1.66	2.20	2.77	3.87	4.37	5.09	5.36
16.0	0.97	1.115	1.07	1.23	1.27	1.32	1.39	1.47	1.54	1.60	1.62	1.766	2.20	2.56	3.87	4.38	5.08	5.37
17.0	0.86	0.95	0.975	1.15	1.205	1.26	1.35	1.39	1.52	1.57	1.63	1.72	2.23	2.22	3.87	4.40	5.08	5.37
18.0	0.87	0.85	0.93	1.09	1.14	1.21	1.30	1.33	1.50	1.535	1.55	1.66	2.24	2.75	3.90	4.40	5.08	5.38
19.0	0.78	0.75	0.70	1.085	1.115	1.12	1.25	1.31	1.45	1.49	1.56	1.65	2.24	2.34	3.92	4.41	5.09	5.39
20.0	0.77	0.87	0.93	1.05	1.135	1.16	1.29	1.36	1.39	1.43	1.525	1.56	2.22	2.73	3.71	4.41	5.09	5.37
21.0	0.90	0.97	0.99	1.10	1.18	1.235	1.27	1.34	1.45	1.475	1.58	1.66	2.26	2.72	3.71	4.43	5.10	5.40
22.0	1.03	1.11	1.11	1.26	1.27	1.315	1.35	1.40	1.45	1.50	1.55	1.67	2.26	2.72	3.90	4.43	5.09	5.40
23.0	1.16	1.26	1.23	1.315	1.365	1.39	1.42	1.48	1.50	1.575	1.62	1.72	2.21	2.72	3.90	4.41	5.08	5.38
24.0	1.23	1.32	1.30	1.40	1.45	1.46	1.51	1.56	1.59	1.68	1.62	1.745	2.27	2.73	3.89	4.39	5.09	5.38
24.5	1.24	1.27	1.32	1.43	1.47	1.495	1.54	1.58	1.59	1.71	1.72	1.73	2.32	2.56	3.83	4.39	5.08	5.37

A4 × 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-IV-4-11 各断面時間水位値(m) B-11（流量 5,500 m³/s 潮位 中潮）

km / 時	-1.0	0.0	0.3	1.0	2.0	3.0	5.0	6.5	12.0	15.0	16.5	18.0	31.0	44.5	54.5	58.0	66.0	69.0
0	1.24	1.46	1.60	1.83	1.94	2.03	2.12	2.16	2.42	2.52	2.59	2.645	3.52	4.42	6.15	6.28	7.13	7.30
1.0	1.11	1.435	1.59	1.825	1.94	2.035	2.10	2.18	2.41	2.54	2.10	2.67	3.53	4.45	5.61	6.77	7.14	7.29
2.0	2.01	1.25	1.50	1.765	1.91	2.10	2.115	2.16	2.305	2.035	2.1	2.115	3.51	4.44	[illegible]	6.26	7.13	7.28
3.0	0.97	1.18	1.385	1.66	1.84	1.93	2.01	2.105	2.43	2.52	2.57	2.615	3.54	4.45	5.82	6.28	7.14	7.22
4.0	0.66	0.96	1.24	1.56	1.715	1.815	1.935	2.04	2.39	2.49	2.58	2.63	3.55	4.46	5.81	6.27	7.16	7.29
5.0	0.46	0.725	1.12	1.47	1.67	1.78	1.875	1.97	2.34	2.46	2.52	2.64	3.52	4.42	5.82	6.25	7.14	7.30
6.0	0.31	0.72	1.03	1.40	1.65	1.70	1.80	1.91	2.30	2.405	2.495	2.57	3.52	4.43	5.81	6.26	7.14	7.31
7.0	0.24	0.57	0.925	1.34	1.55	1.71	1.74	1.87	2.265	2.38	2.48	2.535	3.47	4.42	5.74	6.27	7.12	7.31
8.0	0.26	0.62	0.99	1.31	1.525	1.62	1.705	1.83	2.22	2.35	2.44	2.50	3.47	4.42	[illegible]	6.27	7.12	7.27
9.0	0.36	0.755	1.035	1.33	1.54	1.62	1.69	1.72	2.25	2.33	2.42	2.49	3.49	4.42	5.815	6.26	7.12	7.28
10.0	0.53	0.76	1.11	1.39	1.57	1.66	1.72	1.835	2.21	2.325	2.39	2.48	3.47	4.39	5.82	6.26	7.13	7.28
11.0	0.71	0.99	1.20	1.475	1.63	1.71	1.775	1.88	2.23	2.325	2.41	2.495	3.42	4.37	[illegible]	6.26	7.12	7.28
12.0	0.83	1.12	1.305	1.55	1.65	1.77	1.82	1.92	2.251	2.345	2.485	2.51	3.45	4.39	5.805	6.27	7.13	7.28
13.0	1.02	1.215	1.395	1.635	1.765	1.82	1.86	1.97	2.29	2.38	2.485	2.5	3.44	4.39	5.82	6.27	7.12	7.28
14.0	1.07	1.275	1.44	1.685	1.805	1.88	1.94	2.02	2.33	2.405	2.5	2.575	3.47	4.40	5.81	6.28	7.13	7.28
15.0	1.05	1.215	1.445	1.69	1.82	1.905	1.965	2.05	2.35	2.44	2.535	2.60	3.49	4.40	5.8	6.28	7.14	7.29
16.0	0.97	1.22	1.40	1.66	1.73	1.825	1.955	2.05	2.315	2.455	2.555	2.61	3.50	4.41	5.8	6.28	7.13	7.31
17.0	0.81	1.15	1.31	1.62	1.78	1.85	1.91	2.02	2.345	2.43	2.54	2.60	3.51	4.42	5.80	6.28	7.13	7.30
18.0	0.77	1.095	1.275	1.57	1.745	1.82	1.89	2.0	2.335	2.435	2.5	2.60	3.52	4.42	5.80	6.29	7.13	7.31
19.0	0.74	1.055	1.26	1.55	1.725	1.80	1.88	1.98	2.31	2.425	2.5	2.59	3.515	4.42	5.81	6.29	7.13	7.31
20.0	0.79	1.055	1.23	1.55	1.725	1.79	1.89	1.98	2.30	2.41	2.52	2.58	3.47	4.41	5.82	6.30	7.13	7.32
21.0	0.90	1.145	1.33	1.57	1.75	1.81	1.89	1.976	2.29	2.41	2.51	2.57	3.48	4.40	5.825	6.29	7.11	7.32
22.0	1.03	1.265	1.425	1.65	1.805	1.83	1.93	1.99	2.32	2.40	2.51	2.57	3.495	4.41	5.83	6.27	7.12	7.32
23.0	1.16	1.36	1.51	1.74	1.86	1.935	1.99	2.08	2.36	2.435	2.53	2.57	3.48	4.41	5.82	6.28	7.12	7.31
24.0	1.23	1.435	1.575	1.70	1.92	2.00	2.045	2.1	2.41	2.42	2.515	2.62	3.49	4.42	5.82	6.25	7.12	7.30
24.5	1.24	1.46	1.60	1.83	1.94	2.03	2.045	2.16	2.425	2.52	2.59	2.645	3.52	4.42	5.83	6.28	7.14	7.30

A4 × 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅳ-4-27 各断面時間水位値(m) B-7 (流量300m³/s 潮位中潮)

t \ KM	K -1.0	K 0.0	K 0.3	K 1.0	K 2.0	K 3.0	K 5.0	K 6.5	K 12.0	K 15.0	K 16.5	K 18.0	K 31.0	K 41.5	K 54.5	K 58.0	K 66.0	K 69.0
0	1.24	1.24	1.245	1.26	1.25	1.26	1.25	1.27	1.25	1.25	1.25	1.24	1.255	1.24	1.24	1.27	1.32	1.38
1.0	1.21	1.21	1.20	1.21	1.22	1.22	1.27	1.27	1.28	1.27	1.27	1.26	1.345	1.36	1.36	1.405	1.475	1.54
2.0	1.06	1.08	1.09	1.08	1.12	1.14	1.17	[illegible]	1.23	[illegible]	1.25	1.3	1.37	1.42	1.455	1.51	1.605	1.68
3.0	0.875	0.87	0.90	0.915	0.915	1.00	1.03	[illegible]	[illegible]	1.25	1.165	1.12	1.325	1.37	1.42	1.55	1.665	1.74
4.0	0.66	0.67	0.70	0.715	0.81	0.835	0.85	0.88	0.92	1.16	0.66	0.77	1.14	1.205	1.27	1.48	1.625	1.70
5.0	0.46	0.43	0.52	0.545	0.625	0.65	0.68	0.75	0.75	0.71	0.71	0.70	0.94	[illegible]	1.235	[illegible]	1.54	1.625
6.0	0.31	0.35	0.36	0.405	0.45	0.485	0.52	0.55	0.575	0.51	0.615	0.62	0.79	1.00	1.065	1.215	1.42	1.54
7.0	0.24	0.25	0.275	0.310	0.35	0.37	0.37	0.405	0.42	0.442	0.445	0.52	0.62	0.7	0.91	1.06	1.31	1.44
8.0	0.26	0.275	0.28	0.290	0.32	0.325	0.33	0.35	0.36	0.34	0.34	0.33	0.445	0.52	0.725	0.915	1.20	1.33
9.0	0.34	0.36	0.35	0.40	0.33	0.37	0.38	0.37	0.38	0.33	0.41	0.52	0.57	0.765	0.66	0.72	1.15	1.24
10.0	0.53	0.51	0.60	0.49	0.47	0.55	0.47	0.45	0.47	0.4	0.51	0.58	0.575	0.54	0.57	0.73	1.035	1.175
11.0	0.71	0.70	0.67	0.675	0.65	0.57	0.66	0.64	0.650	0.52	0.56	0.51	0.50	0.47	0.52	0.67	0.77	1.13
12.0	0.87	0.87	0.87	0.875	0.86	0.84	0.87	0.82	0.73	0.76	0.77	0.72	0.69	0.66	0.65	0.75	0.82	1.10
13.0	1.02	1.01	1.005	1.00	1.01	1.01	[illegible]	1.01	1.00	0.965	0.95	0.9	0.9	0.91	0.9	0.8	0.915	1.11
14.0	1.07	1.035	1.09	1.07	1.1	1.12	1.1	1.12	1.12	1.1	1.12	1.27	1.12	1.09	[illegible]	1.135	1.18	1.245
15.0	1.05	1.05	1.17	1.1	1.1	1.14	1.15	1.15	1.15	1.14	1.1	[illegible]	1.2	1.26	1.3	1.3	1.40	1.56
16.0	0.91	0.97	0.98	1.01	1.015	1.06	1.08	1.095	1.10	1.10	1.14	1.13	1.26	1.34	1.4	1.47	1.56	1.635
17.0	0.86	0.85	0.875	0.90	0.92	0.965	0.975	0.985	1.02	1.03	1.02	1.02	1.12	1.27	1.40	1.525	1.60	1.71
18.0	0.77	0.77	0.78	0.765	0.74	0.76	0.79	0.82	0.83	0.90	0.90	0.97	1.0	1.1	1.30	1.4	1.56	1.645
19.0	0.73	0.74	0.745	0.76	0.77	0.79	0.81	0.82	0.83	0.8	0.8	0.8	0.83	0.935	1.15	1.2	1.45	1.595
20.0	0.71	0.70	0.70	0.705	0.71	0.75	[illegible]	0.80	0.7	0.74	0.75	0.75	0.72	0.74	1.0	1.16	1.365	1.475
21.0	0.80	0.87	0.765	0.775	0.875	0.78	0.8	0.76	0.85	0.73	0.77	0.77	0.77	0.76	0.73	1.05	1.275	1.375
22.0	1.03	1.02	1.02	1.02	1.01	1.03	[illegible]	[illegible]	0.96	0.95	0.9	0.77	0.85	0.71	0.77	0.77	1.205	1.33
23.0	1.16	1.14	1.13	1.15	1.145	1.16	1.15	1.14	1.11	1.07	1.0	1.05	1.015	0.9	[illegible]	1.0	1.18	1.29
24.0	1.23	1.21	1.22	1.23	1.23	1.24	1.25	1.25	1.22	1.2	1.2	1.2	1.15	1.1	1.1	1.17	1.175	1.31
24.5	1.24	1.24	1.245	1.26	1.25	1.26	1.27	1.27	1.25	1.25	1.25	1.24	1.255	1.24	1.24	1.38	1.32	1.38

A4 × 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表Ⅲ-5-1 各測点の流速及び流向 B-1 上段 流向

t.P	-1.0h 右岸	-1.0h 中央	-1.0h 左岸	0.0h 右岸	0.0h 中央	0.0h 左岸	0.3h 右岸	0.3h 中央	0.3h 左岸	1.0h 右岸	1.0h 中央	1.0h 中央	1.0h 左岸	2.0h 右岸	2.0h 中央	2.0h 左岸
0	167 -0.195	175 -0.25	-0.09	200 -0.46	186 -0.475	170 -0.35	176 -0.52	181 -0.325	0	154 -0.37	170 -0.40	174 [illegible]	-0.16	0	0	0
0.5	167 -0.31	180 -0.325	-0.06	200 -0.355	186 -0.355	-0.27	176 -0.40	181 -0.18	0	164 -0.265	170 -0.325	174 -0.20	-0.07	0	0	0
1.0	167 -0.18	180 -0.15	-0.025	-0.25	-0.23	-0.135	176 -0.25	0	0	-0.17	170 -0.20	0	0	0.025	0	0
1.5	0.15	0.05	0.185	0	0	0.11	0	0.175	0	0	-0.10	0	0	0.025	0.28	0
2.0	335 0.225	347 0.205	347 0.175	17 0.175	15 0.275	5 0.35	0 0.21	03 0.315	357 0.175	0.175	0	0.255	0.23	0.35	0.41	0.27
2.5	335 0.535	347 0.475	347 0.215	17 0.34	15 0.50	5 0.55	0 0.40	03 0.475	357 0.375	346 0.35	356 0.26	358 0.34	12 0.41	0.41	0.475	0 0.22
3.0	338 0.80	348 0.70	347 0.61	17 0.50	15 0.675	5 0.745	0 0.60	03 0.60	357 0.53	346 0.50	356 0.44	358 0.60	12 0.57	0.45	10 0.50	0 0.365
3.5	338 0.875	355 0.81	347 0.75	17 0.625	15 0.84	5 0.87	0 0.765	03 0.75	357 0.70	346 0.625	356 0.60	358 0.625	12 0.675	354 0.60	10 0.505	0 0.45
4.0	339 1.10	357 1.035	350 0.835	17 0.725	15 0.975	5 1.00	0 0.77	03 0.90	357 0.78	346 0.71	356 0.70	358 0.70	12 0.775	354 0.515	8 0.515	358 0.525
4.5	337 1.15	357 1.115	350 0.97	17 0.80	15 1.06	5 1.075	0 0.935	03 1.00	357 0.78	346 0.77	356 0.75	358 0.75	12 0.825	354 0.625	8 0.65	358 0.565
5.0	337 1.175	357 1.15	350 0.935	17 0.825	15 1.08	5 1.105	0 0.955	03 1.03	357 0.775	346 0.76	356 0.755	358 0.785	12 0.735	354 0.61	6 0.51	358 0.535
5.5	337 1.16	358 1.145	350 0.975	17 0.725	15 1.05	5 1.10	0 0.96	03 1.025	357 0.76	346 0.80	356 0.74	358 0.70	12 0.325	354 0.455	6 0.425	358 0.575
6.0	337 1.10	358 1.075	350 0.725	17 0.715	15 0.975	5 1.05	0 0.725	03 1.00	357 0.72	346 0.77	356 0.705	358 0.75	12 0.725	354 0.375	6 0.43	358 0.575
6.5	337 1.00	358 1.05	350 0.73	17 0.725	15 0.80	5 0.865	0 0.85	03 0.11	357 0.63	346 0.715	356 0.65	358 0.70	12 0.73	354 0.215	6 0.29	358 0.535
7.0	337 0.75	358 0.78	352 0.61	17 0.625	15 0.77	5 0.74	0 0.73	03 0.71	357 0.625	346 0.655	356 0.575	358 0.605	12 0.67	354 0	4 0	358 0.46
7.5	337 0.71	358 0.715	352 0.44	17 0.50	15 0.675	5 0.675	0 0.55	03 0.23	357 0.375	346 0.625	356 0.42	358 0.60	12 0.63	354 0	4 0	358 0.36
8.0	334 0.465	357 0.53	352 0.305	0.30	15 0.55	5 0.525	0 0.375	03 0.46	357 0.25	346 0.375	356 0.37	358 0.375	12 0.40	354 0	4 0	358 0.235
8.5	0.25	0.28	0.15	0.10	15 0.375	5 0.32	0	03 0.26	0	346 0.22	356 0.21	0.21	0.225	0	0	0
9.0	0	0	0	0	0	0	-0.075	0	-0.15	0	0	0	0	0	0	0
9.5	-0.16	-0.16	-0.135	-0.325	-0.26	-0.25	-0.225	0	-0.15	0	0	0	0	0	0	0
10.0	172 -0.31	169 -0.365	157 -0.35	207 -0.45	194 -0.485	190 -0.475	185 -0.45	192 -0.26	174 -0.345	165 -0.31	172 -0.315	178 -0.35	-0.15	0		-0.26
10.5	170 -0.60	172 -0.575	165 -0.415	207 -0.645	194 -0.675	190 -0.66	185 -0.80	192 -0.65	174 -0.475	165 -0.075	172 -0.55	178 -0.58	170 -0.475	0	180 -0.275	180 -0.425
11.0	170 -0.91	172 -0.72	165 -0.405	207 -0.81	194 -0.85	190 -0.76	185 -1.065	192 -0.715	174 -0.55	165 -0.60	172 -0.715	178 -0.715	190 -0.54	173 -0.32	183 -0.46	183 -0.61
11.5	170 -0.90	172 -1.04	165 -0.375	207 -0.95	194 -0.95	190 -0.925	185 -1.21	192 -0.70	174 -0.575	165 -0.626	172 -0.67	178 -0.775	170 -0.575	173 -0.45	183 -0.50	180 -0.525
12.0	170 -0.975	172 -1.10	165 -0.30	207 -0.95	194 -1.12	190 -0.84	185 -1.255	192 -0.87	174 -0.565	165 -0.75	172 -0.775	178 -0.80	192 -0.595	173 -0.50	183 -0.525	180 -0.55
12.5	170 -0.975	172 -1.325	165 -0.325	207 -0.90	194 -1.02	190 -0.775	185 -1.231	192 -0.875	174 -0.525	165 -0.705	172 -0.77	178 -0.73	190 -0.55	173 -0.50	183 -0.65	180 -0.625
13.0	170 -0.87	172 -1.10	-0.16	207 -0.825	194 -0.95	190 -0.75	185 -1.155	192 -0.80	174 -0.65	165 -0.665	172 -0.81	178 -0.65	190 -0.51	173 -0.415	183 -0.74	180 -0.47
13.5	170 -0.81	172 -1.03	-0.115	207 -0.70	194 -0.83	190 -0.67	185 -1.045	192 -0.70	174 -0.35	165 -0.515	172 -0.725	178 -0.65	190 -0.5	173 -0.465	183 -0.375	180 -0.425
14.0	170 -0.68	172 -0.875	-0.07	207 -0.55	194 -0.73	190 -0.575	185 -0.825	192 -0.575	174 -0.325	165 -0.51	172 -0.625	178 -0.55	190 -0.30	173 -0.45	183 -0.315	180 -0.36
14.5	170 -0.645	172 -0.71	-0.04	207 -0.40	194 -0.60	190 -0.45	185 -0.67	192 -0.425	-0.175	165 -0.40	172 -0.40	178 -0.45	-0.15	173 -0.35	183 -0.20	180 -0.27
15.0	170 -0.445	172 -0.30	-0.02	207 -0.325	194 -0.425	190 -0.34	185 -0.475	192 -0.25	0	165 -0.30	172 -0.385	178 -0.345	0	173 -0.235	183 -0.105	0
15.5	170 -0.24	172 -0.275	-0.008	-0.57	-0.225	-0.20	135 -0.235	192 0	0	-0.17	172 -0.23	-0.20	0	0	0	0

ALX 100
DIRECT COPY SYSTEMS

表-IV-5-1 B-1

T.P	-1.0k 右岸	-1.0k 中央	-1.0k 左岸	0.0k 右岸	0.0k 中央	0.0k 左岸	0.3k 右岸	0.3k 中央	0.3k 左岸	1.0k 右岸	1.0k 中央	1.0k 中央	1.0k 左岸	2.0k 右岸	2.0k 中央	2.0k 左岸
16.0	0	0	0	0.135	0	0	-0.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.5	334 0.215	0.165	345 0.125	0.135	8 0.25	8 0.37	0	0.20	359 0.16	0.165	0.15	0.19	0.20	0	0	0
17.0	336 0.435	355 0.31	347 0.36	24 0.33	6 0.45	8 0.50	04 0.35	10 0.36	359 0.315	345 0.28	356 0.28	357 0.34	12 0.335	0	0.17	0.225
17.5	336 0.525	355 0.51	350 0.42	24 0.365	6 0.51	8 0.565	04 0.475	10 0.44	359 0.40	345 0.36	356 0.375	357 0.40	12 0.425	0	8 0.25	0.30
18.0	336 0.57	355 0.55	350 0.44	24 0.37	6 0.55	8 0.585	04 0.535	10 0.475	359 0.405	345 0.465	356 0.40	357 0.43	12 0.45	0	8 0.285	356 0.315
18.5	336 0.575	355 0.535	350 0.425	24 0.41	6 0.535	8 0.565	04 0.55	10 0.455	359 0.405	345 0.40	356 0.40	357 0.425	12 0.43	0.125	8 0.275	0.30
19.0	336 0.53	355 0.50	350 0.37	24 0.40	6 0.505	8 0.52	04 0.445	10 0.455	359 0.36	345 0.36	356 0.365	357 0.38	12 0.37	0.13	8 0.25	0.225
19.5	336 0.45	356 0.415	350 0.275	24 0.37	6 0.45	8 0.45	04 0.38	10 0.40	359 0.27	345 0.32	356 0.275	357 0.31	12 0.31	0	8 0.455	0
20.0	337 0.335	356 0.30	350 0.165	24 0.275	6 0.24	8 0.325	04 0.215	10 0.275	0.165	345 0.17	356 0.175	0.17	0.20	0	0	0
20.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.0	-0.15	-0.185	-0.05	-0.275	-0.225	-0.225	0	0	176 0	-0.175	-0.175	-0.20	-0.21	0	0	0
21.5	170 -0.30	167 -0.40	-0.10	203 -0.455	175 -0.45	190 -0.43	190 -0.375	187 -0.26	176 -0.23	170 -0.250	182 -0.35	185 -0.37	192 -0.33	0	0	180 -0.25
22.0	170 -0.485	167 -0.66	-0.16	203 -0.60	175 -0.605	190 -0.545	190 -0.64	187 -0.475	176 -0.37	170 -0.40	182 -0.415	185 -0.50	192 -0.42	0	186 -0.275	180 -0.365
22.5	170 -0.61	167 -0.735	160 -0.20	203 -0.705	175 -0.745	190 -0.595	190 -0.775	187 -0.575	176 -0.485	170 -0.51	182 -0.515	185 -0.55	192 -0.45	175 -0.325	186 -0.39	180 -0.40
23.0	168 -0.65	169 -0.70	160 -0.225	203 -0.70	175 -0.765	190 -0.61	190 -0.84	187 -0.615	176 -0.44	170 -0.57	182 -0.65	185 -0.575	192 -0.44	175 -0.335	186 -0.435	180 -0.375
23.5	168 -0.665	169 -0.82	162 -0.23	203 -0.70	175 -0.75	190 -0.58	190 -0.87	187 -0.61	176 -0.425	170 -0.55	182 -0.645	185 -0.565	192 -0.415	175 -0.38	186 -0.41	180 -0.355
24.0	168 -0.65	170 -1.275	162 -0.20	203 -0.67	175 -0.71	190 -0.54	190 -0.835	187 -0.56	176 -0.36	170 -0.50	182 -0.60	185 -0.525	192 -0.37	175 -0.40	186 -0.35	180 -0.36
24.5	168 -0.60	170 -0.885	-0.15	203 -0.60	175 -0.675	190 -0.51	190 -0.775	187 -0.51	176 -0.27	170 -0.445	182 -0.54	185 -0.42	192 -0.30	175 -0.375	186 -0.275	180 -0.33

表-Ⅳ-5-2 各測点の流速及び流向 B-2 上段 流向

	-1.0m			0.0m			0.3m			1.0m			2.0m		
上P	右岸	中央	左岸	右岸	中央	左岸	右岸	中央	左岸	右岸	中央	左岸	右岸	中央	左岸
0	156 -0.57	175 -0.73	-0.12	220 -0.65	180 0.575	173 -0.44	184 -0.65	186 -0.35	-0.175	166 -0.35	175 -0.425	176 -0.45	-0.30	175 -0.344	175 -0.31	180 -0.24
0.5	166 -0.40	175 -0.625	-0.25	200 -0.50	180 -0.41	173 -0.30	184 -0.65	-0.175	-0.05	166 -0.21	175 -0.38	176 -0.29	-0.21	175 -0.22	175 0.20	180 0
1.0	166 -0.125	175 -0.30	0	200 -0.30	170 -0.25	-0.075	184 -0.325	0	0.05	166 0	175 -0.19	0	0	0	0	0
1.5	-0.225	0	0.25	0.20	0.25	0.325	0.15	0.25	0.25	0.175	0	0.19	0.25	0	0	0
2.0	335 0.675	359 0.45	342 0.475	0.425	8 0.45	6 0.625	356 0.45	0.50	355 0.475	350 0.375	350 0.30	358 0.375	11 0.45	0	0	0.27
2.5	335 0.875	359 0.75	342 0.675	17 0.60	8 0.725	0 0.85	356 0.55	0.9 0.725	355 0.78	350 0.525	350 0.475	358 0.575	11 0.625	352 0	3 0.17	0.43
3.0	337 1.125	0 1.075	342 0.85	20 0.75	8 0.775	0 1.05	356 0.80	09 0.92	355 0.725	350 0.68	350 0.625	358 0.68	11 0.775	353 0.335	5 0.30	358 0.445
3.5	337 1.31	0 1.225	342 1.00	20 0.85	8 1.09	0 1.18	356 0.90	09 1.05	355 0.75	350 0.81	350 0.75	358 0.70	11 0.855	353 1.60	5 0.45	358 0.63
4.0	337 1.43	2 1.375	346 1.10	20 0.95	8 1.225	0 1.29	356 0.97	09 1.16	355 1.025	350 0.915	350 0.875	358 0.82	11 0.935	353 0.615	5 0.54	358 0.675
4.5	337 1.50	2 1.40	346 1.175	20 0.98	8 1.30	0 1.35	356 1.04	09 1.20	355 1.05	350 0.975	350 0.87	358 0.73	11 0.77	353 0.63	5 0.62	358 0.73
5.0	337 1.52	2 1.40	348 1.20	20 1.0	8 1.31	0 1.375	356 1.05	09 1.20	355 1.04	350 1.025	350 0.975	358 0.755	11 0.86	353 0.75	5 0.66	358 0.75
5.5	340 1.40	3 1.40	348 1.15	20 0.975	8 1.27	0 1.35	356 1.03	09 1.175	355 0.975	350 1.00	350 0.865	358 0.75	11 0.93	353 0.725	5 0.68	358 0.75
6.0	340 1.025	3 1.28	348 1.075	20 0.92	8 1.19	0 1.27	356 0.99	09 1.075	355 0.875	350 0.76	350 0.825	358 0.715	11 0.775	353 0.725	5 0.70	358 0.70
6.5	340 1.20	4 1.175	348 0.95	20 0.83	8 1.10	0 1.15	356 0.925	09 0.95	355 0.775	350 0.88	350 0.75	358 0.65	11 0.80	353 0.70	5 0.705	358 0.635
7.0	340 1.13	4 1.00	348 0.79	20 0.72	8 0.95	0 1.0	356 0.725	09 0.80	355 0.625	350 0.72	350 0.65	358 0.725	11 0.71	353 0.64	5 0.67	358 0.54
7.5	340 0.925	4 0.80	348 0.60	20 0.575	8 0.75	0 0.775	356 0.70	09 0.625	355 0.475	350 0.65	350 0.55	358 0.615	11 0.625	353 0.55	5 0.555	358 0.445
8.0	340 0.70	4 0.60	348 0.44	20 0.425	8 0.625	0 0.575	356 0.525	09 0.425	355 0.325	350 0.475	350 0.40	358 0.475	11 0.45	353 0.425	5 0.475	358 0.225
8.5	337 0.425	3 0.30	348 0.175	20 0.275	8 0.25	0 0.35	356 0.325	09 0.225	355 0.15	350 0.25	350 0.20	358 0.25	11 0.25	353 0.26	5 0.465	358 0
9.0	337 0.115	0	0.06	0	8 -0.125	0	356 0.075	0	-0.075	0	0	0	0	0	0.305	0
9.5	-0.25	-0.275	-0.275	-0.35	-0.425	-0.40	-0.25	-0.275	-0.275	-0.25	-0.25	-0.25	-0.175	0	0	0
10.0	167 -0.525	174 -0.65	172 -0.35	206 -0.625	186 -0.675	180 -0.65	186 -0.60	187 -0.575	175 -0.425	165 -0.45	174 -0.425	175 -0.53	170 -0.34	0	0	175 -0.40
10.5	167 -0.73	174 -0.725	162 -0.375	206 -0.82	186 -0.88	180 -0.775	186 -0.875	187 -0.80	175 -0.53	165 -0.60	174 -0.70	175 -0.70	170 -0.47	172 -0.375	186 0	175 -0.56
11.0	167 -0.92	174 -1.20	162 -0.37	206 -1.00	186 -1.05	180 -0.375	186 -1.075	187 -0.95	175 -0.61	165 -0.70	174 -0.90	175 -0.725	170 -0.555	172 -0.51	186 -0.34	175 -0.60
11.5	167 -1.05	175 -1.35	162 -0.35	206 -1.10	186 -1.175	180 -0.925	186 -1.225	187 -1.05	175 -0.63	165 -0.77	174 -1.00	175 -0.725	170 -0.625	172 -0.625	186 -0.44	175 -0.63
12.0	167 -1.10	175 -1.52	162 -0.30	206 -1.18	186 -1.24	180 -0.95	186 -1.375	187 -1.11	175 -0.625	165 -0.81	174 -1.075	175 -0.775	170 -0.64	172 -0.61	186 -0.51	175 -0.63
12.5	167 -1.10	175 -1.65	-0.36	206 -1.225	186 -1.225	180 -0.875	186 -1.32	187 -1.075	175 -0.575	165 -0.92	174 -1.07	175 -0.78	170 -0.625	172 -0.725	183 -0.575	175 -0.60
13.0	167 -1.075	175 -1.625	-0.22	206 -1.30	186 -1.15	180 -0.725	186 -1.26	187 -0.98	175 -0.45	165 -0.975	174 -1.05	175 -0.72	170 -0.575	170 -0.705	183 -0.60	175 -0.525
13.5	167 -1.00	175 -1.525	-0.165	206 -1.125	186 -1.05	180 -0.525	186 -1.14	187 -0.92	175 -0.375	165 -0.675	174 -0.95	175 -0.73	170 -0.47	170 -0.715	185 -0.60	175 -0.425
14.0	167 -0.30	171 -1.10	-0.10	206 -1.00	186 -0.90	180 -0.35	186 -0.95	187 -0.55	175 -0.075	165 -0.535	174 -0.715	175 -0.50	170 -0.37	170 -0.51	185 -0.545	175 -0.26
14.5	167 -0.75	170 -0.65	-0.025	206 -0.80	186 -0.575	180 -0.25	186 -0.70	187 -0.30	0	165 -0.40	174 -0.525	175 -0.33	-0.225	170 -0.44	185 -0.45	175 0
15.0	167 -0.545	170 -0.35	0.03	206 -0.56	181 -0.45	180 -0.125	186 -0.47	187 -0.125	0	165 -0.27	174 -0.33	175 -0.17	0	170 -0.25	185 -0.33	0
15.5	167 -0.225	175 -0.175	325 0.15	206 -0.20	186 -0.20	0.05	-0.225	0	0.20	165 -0.135	174 -0.17	0	0.21	0	-0.105	0

A4×100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-IV-5-2 B-2

T.P	-1.0k 右岸	中央	左岸	0.0k 右岸	中央	左岸	0.3k 右岸	中央	左岸	1.0k 右岸	中央1	中央2	左岸	2.0k 右岸	中央	左岸
16.0	0.24	0	342 0.325	0.20	0.20	0.45	0.32	0.175	0 0.225	0	0	0.22	0.32	0	0	0
16.5	337 0.45	0 0.35	342 0.45	0.34	0.425	359 0.60	359 0.325	0.34	0 0.425	0.225	0.225	358 0.415	12 0.365	0	0	0.27
17.0	335 0.60	0 0.55	345 0.55	24 0.425	7 0.60	359 0.68	359 0.50	0.7 0.46	0 0.50	350 0.275	355 0.37	358 0.475	12 0.45	0	5 0	358 0.365
17.5	335 0.675	0 0.60	345 0.56	30 0.475	7 0.67	359 0.75	359 0.60	0.7 0.54	0 0.525	350 0.435	355 0.43	358 0.52	12 0.50	0	5 0.24	358 0.385
18.0	340 0.71	2 0.685	345 0.56	30 0.51	7 0.61	359 0.75	359 0.63	0.7 0.57	0 0.52	350 0.47	355 0.415	358 0.525	12 0.505	355 0.075	5 0.33	358 0.375
18.5	340 0.69	2 0.68	345 0.525	30 0.52	7 0.65	357 0.72	359 0.60	0.7 0.54	0 1.475	350 0.465	355 0.45	358 0.52	12 0.435	355 0.315	5 0.385	358 0.355
19.0	340 0.625	2 0.60	345 0.44	30 0.41	7 0.57	359 0.60	357 0.52	0.7 0.45	0 0.40	350 0.415	355 0.40	358 0.455	12 0.425	355 0.31	5 0.405	358 0.325
19.5	340 0.50	2 0.48	348 0.35	30 0.425	7 0.425	351 0.50	359 0.31	0.7 0.32	0 0.30	350 0.33	355 0.32	358 0.365	12 0.33	355 0.24	5 0.36	0.25
20.0	340 0.31	3 0.275	347 0.21	30 0.30	7 0.25	359 0.325	359 0.20	0.7 0.16	0 0.15	350 0.20	355 0.20	358 0.25	0.215	0.075	5 0.215	0
20.5	0	0	0.03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.255	0
21.0	-0.25	-0.15	165 -0.15	-0.325	-0.225	-0.325	-0.20	-0.16	170 -0.20	-0.17	-0.175	-0.21	-0.225	0	0	0
21.5	166 -0.45	176 -0.45	165 -0.26	197 -0.51	188 -0.425	183 -0.475	180 -0.425	190 -0.325	170 -0.33	165 -0.325	175 -0.365	178 -0.31	190 -0.32	0	0	-0.30
22.0	166 -0.59	176 -0.66	165 -0.70	197 -0.63	188 -0.55	183 -0.575	180 -0.715	190 -0.55	170 -1.40	165 -0.45	175 -0.525	178 -0.53	190 -0.40	0	185 0	180 -0.425
22.5	166 -0.69	176 -0.80	165 -0.30	197 -0.72	183 -0.78	183 -0.65	180 -0.70	190 -0.675	170 -0.45	165 -0.525	175 -0.63	178 -0.625	190 -0.45	175 -0.21	185 -0.205	180 -0.45
23.0	169 -0.745	177 -0.80	165 -0.275	197 -0.76	188 -0.725	183 -0.675	180 -0.71	190 -0.675	170 -0.45	165 -0.575	175 -0.70	178 -0.67	190 -0.47	175 -0.325	185 -0.32	180 -0.45
23.5	169 -0.775	177 -0.95	-0.25	197 -0.77	183 -0.83	183 -0.575	180 -1.03	179 -0.675	170 -0.42	165 -0.565	175 -0.71	178 -0.665	190 -0.45	175 -0.385	185 -0.385	180 -0.44
24.0	170 -0.725	177 -0.875	165 -0.18	197 -0.73	188 -0.775	183 -0.62	180 -0.76	179 -0.58	170 -0.325	165 -0.51	175 -0.655	178 -0.58	190 -0.375	175 -0.45	185 -0.42	180 -0.38
24.5	170 -0.625	177 -0.75	-0.125	197 -0.64	188 -0.65	183 -0.50	180 -0.30	179 -0.47	170 -0.225	165 -0.405	175 -0.56	178 -0.47	190 -0.265	175 -0.40	185 -0.44	180 -0.28

A4 × 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-IV-5-3 各測点の流速及び流向 B-3　上段—流向

T.P	-1.0m 右岸	-1.0m 中央	-1.0m 左岸	0.0m 右岸	0.0m 中央	0.0m 左岸	0.3m 右岸	0.3m 中央	0.3m 左岸	1.0m 右岸	1.0m 中央	1.0m 中央	1.0m 左岸	2.0m 右岸	2.0m 中央	2.0m 左岸
0	173 -0.27	173 -0.57	-0.125	201 -0.545	179 -0.50	175 -0.45	190 -0.615	175 -0.375	177 -0.225	163 -0.375	175 -0.475	180 -0.425	-0.225	176 -0.38	185 -0.24	176 -0.395
0.5	173 -0.375	175 -0.075	-0.085	201 -0.435	179 -0.435	175 -1.355	190 -0.515	175 -0.25	-0.13	163 -0.32	175 -0.305	180 -0.325	-0.165	-0.28	185 -0.15	176 -0.20
1.0	172 -0.22	178 -0.315	0	201 -0.27	179 -0.30	-0.22	190 -0.375	0	0	163 -0.23	175 -0.30	-0.20	-0.275	-0.15	0	0
1.5	0	-0.18	0	0	-0.18	0	-0.20	0	0.135	-0.125	-0.18	0	0	0	0	0
2.0	330 0.23	0.125	340 0	0.17	0	1 0.25	[illegible] 0	0.15	350 0.26	0	0	0.175	0.22	0	0	0
2.5	336 0.50	0 0.435	340 0.125	30 0.335	14 0.325	1 0.45	[illegible] 0.30	[illegible] 0.38	356 0.42	346 0.26	352 0.25	358 0.325	11 0.375	0	0	0.225
3.0	336 0.70	2 0.647	340 0.475	30 0.50	14 0.57	1 0.515	[illegible] 0.45	[illegible] 0.55	356 0.55	346 0.445	352 0.45	358 0.45	11 0.50	0	5 0.325	358 0.375
3.5	336 0.87	3 0.85	344 0.70	26 0.645	14 0.735	1 0.585	[illegible] 0.53	[illegible] 0.75	356 0.66	346 0.58	352 0.55	358 0.575	11 0.60	358 0.25	6 0.37	357 0.415
4.0	339 1.03	3 0.99	344 0.80	26 0.705	14 0.91	1 0.63	[illegible] 0.575	[illegible] 0.88	356 0.75	346 0.635	352 0.65	358 0.775	11 0.70	358 0.41	6 0.475	357 0.62
4.5	340 1.13	3 1.10	344 0.90	26 0.83	14 0.91	1 0.67	[illegible] 0.60	[illegible] 0.975	356 0.81	346 0.765	352 0.705	358 0.75	11 0.75	358 0.62	6 0.55	357 0.55
5.0	340 1.20	3 1.155	345 0.93	26 0.88	14 1.03	1 0.69	[illegible] 0.62	[illegible] 1.02	356 0.84	346 0.815	352 0.75	358 0.80	11 0.80	358 0.60	6 0.70	357 0.57
5.5	340 1.20	3 1.170	345 0.925	26 0.885	14 1.025	1 0.70	[illegible] 0.625	[illegible] 1.02	356 0.835	346 0.825	352 0.955	358 0.81	11 0.80	358 0.625	6 0.635	357 0.575
6.0	340 1.16	3 1.125	345 0.88	26 0.85	14 1.18	1 0.68	[illegible] 0.615	[illegible] 1.115	356 0.75	346 0.77	352 0.75	358 0.77	11 0.765	358 0.625	6 0.64	357 0.555
6.5	340 1.025	3 0.775	345 0.775	26 0.775	14 0.885	1 0.65	[illegible] 0.58	[illegible] 0.775	356 0.625	346 0.72	352 0.68	358 0.725	11 0.70	358 0.585	6 0.61	357 0.52
7.0	340 0.86	1 0.82	345 0.655	26 0.645	14 0.76	1 0.51	[illegible] 0.53	[illegible] 0.75	356 0.53	346 0.61	352 0.60	358 0.65	11 0.61	358 0.535	6 0.53	357 0.43
7.5	340 0.48	1 0.60	347 0.48	26 0.48	14 0.61	1 0.51	[illegible] 0.435	[illegible] 0.59	356 0.34	346 0.47	352 0.45	358 0.50	11 0.415	358 0.405	6 0.455	357 0.25
8.0	340 0.375	1 0.40	347 0.50	26 0.28	14 0.22	1 0.35	[illegible] 0.275	[illegible] 0.445	356 0.175	346 0.31	352 0.265	358 0.30	11 0.30	358 0.28	6 0.33	0
8.5	340 0.20	2 0.175	0	0	0.22	0	0	0.21	0	346 0	352 0	358 0	0	0	6 0.21	0
9.0	0.02	0	-0.12	0	0	0	-0.175	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.5	-0.16	-0.20	-0.30	-0.25	-0.225	-0.30	[illegible] -0.375	-0.165	175 -0.225	-0.175	-0.175	-0.20	-0.18	0	0	0
10.0	167 -0.375	171 -0.475	163 -1.53	199 -0.46	182 -0.47	177 -0.525	187 -0.55	193 -0.45	175 -0.355	170 -0.37	170 -0.375	180 -0.45	187 -0.41	0	0	-0.35
10.5	167 -0.12	171 -0.725	163 -0.515	207 -0.655	182 -0.74	177 -0.675	187 -0.70	193 -0.65	175 -0.445	170 -0.415	170 -0.61	180 -0.61	187 -0.50	0	183 -0.25	180 -0.41
11.0	167 -0.75	172 -0.90	164 -0.355	207 -0.775	182 -0.80	177 -0.715	187 -0.81	185 -0.80	167 -0.50	170 -0.55	170 -0.775	180 -0.70	187 -0.62	175 -0.28	183 -0.375	180 -0.50
11.5	167 -0.875	172 -1.045	164 -0.5	207 -0.81	182 -0.91	177 -0.835	187 -0.88	185 -0.775	167 -0.515	170 -0.615	170 -0.85	180 -0.73	187 -0.53	175 -0.41	183 -0.425	180 -0.525
12.0	167 -0.91	172 -1.12	163 -0.20	207 -0.845	182 -0.915	177 -0.84	187 -0.45	185 -0.925	167 -0.525	170 -0.645	170 -0.85	180 -0.735	187 -0.52	175 -0.475	183 -0.45	180 -0.525
12.5	167 -0.875	172 -1.125	163 -0.175	207 -0.85	182 -0.875	177 -0.815	187 -0.80	185 -0.80	167 -0.50	170 -0.105	170 -0.825	180 -0.72	187 -0.50	175 -0.50	183 -0.469	180 -0.525
13.0	167 -0.80	172 -1.06	-0.15	207 -0.80	182 -0.80	177 -0.725	187 -0.83	185 -0.75	167 -0.44	170 -0.615	170 -0.775	180 -0.665	187 -0.45	175 -0.50	183 -0.45	180 -0.475
13.5	167 -0.70	172 -0.73	-0.15	207 -0.81	182 -0.70	177 -0.625	187 -0.725	185 -0.65	167 -0.385	170 -0.535	170 -0.68	180 -0.10	187 -0.31	180 -0.46	183 -0.445	180 -0.375
14.0	167 -0.55	172 -0.775	-0.13	207 -0.17	182 -0.73	177 -0.50	187 -0.51	185 -0.525	167 -0.24	170 -0.435	170 -0.60	180 -0.50	187 -0.725	180 -0.325	183 -0.335	180 -0.335
14.5	167 -0.35	173 -0.43	-0.01	207 -0.45	182 -0.415	177 -0.355	187 -0.415	-0.275	0	170 -0.30	170 -0.425	180 -0.35	-0.25	0	183 -0.30	0
15.0	167 -0.15	173 -0.35	-0.03	207 -0.30	182 -0.30	-0.20	187 -0.24	-0.12	0	-0.155	170 -0.35	-0.20	-0.15	0	0	0
15.5	-0.10	0	0.13	0	0	0	0	0	0.175	0	0	0	0	0	0	0

A4×100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅳ-5-3 B-3

t.p	-1.0ᵐ 右岸	中央	左岸	0.0ᵐ 右岸	中央	左岸	0.3ᵐ 右岸	中央	左岸	1.0ᵐ 右岸	中央	中央	左岸	2.0ᵐ 右岸	中央	左岸
16.0	0.21	0.155	0.24	0.175	0.21	0.325	0.15	0.16	357 / 0.30	0.155	0.165	0.18	0.215	0	0	0
16.5	336 / 0.44	356 / 0.375	348 / 0.40	0.31	9 / 0.40	5 / 0.50	3 / 0.30	9 / 0.375	357 / 0.40	0.26	0.28	358 / 0.31	0.375	0	0	0
17.0	336 / 0.54	356 / 0.50	348 / 0.48	24 / 0.375	9 / 0.50	5 / 0.60	3 / 0.445	9 / 0.50	357 / 0.43	348 / 0.35	353 / 0.36	358 / 0.375	12 / 0.46	0	0.175	0.165
17.5	336 / 0.60	357 / 0.585	350 / 0.50	24 / 0.445	9 / 0.565	5 / 0.605	3 / 0.53	9 / 0.55	357 / 0.44	348 / 0.375	353 / 0.40	358 / 0.42	12 / 0.50	0	5 / 0.28	359 / 0.335
18.0	336 / 0.60	357 / 0.61	350 / 0.475	24 / 0.46	9 / 0.575	5 / 0.625	3 / 0.57	9 / 0.55	357 / 0.625	348 / 0.40	353 / 0.415	358 / 0.42	12 / 0.48	0	5 / 0.33	359 / 0.335
18.5	336 / 0.575	357 / 0.565	350 / 0.42	24 / 0.525	9 / 0.54	5 / 0.585	3 / 0.545	9 / 0.510	357 / 0.40	348 / 0.375	353 / 0.37	358 / 0.40	12 / 0.42	0.15	5 / 0.325	359 / 0.285
19.0	336 / 0.50	357 / 0.475	350 / 0.31	24 / 0.41	9 / 0.475	5 / 0.515	3 / 0.465	9 / 0.43	357 / 0.35	348 / 0.33	353 / 0.335	358 / 0.35	12 / 0.33	0.41	5 / 0.275	0.175
19.5	336 / 0.37	357 / 0.36	350 / 0.175	24 / 0.335	9 / 0.375	5 / 0.42	3 / 0.31	9 / 0.325	357 / 0.275	348 / 0.37	353 / 0.265	358 / 0.28	12 / 0.24	0	6 / 0.175	0
20.0	336 / 0.25	357 / 0.21	350 / 0	24 / 0.165	9 / 0.225	5 / 0.20	3 / 0.195	9 / 0.20	357 / 0.15	348 / 0.165	353 / 0.165	358 / 0.20	0.12	0	0	0
20.5	334 / 0.08	0	0	-0.125	-0.10	0.125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.0	-0.17	-0.225	0	-0.35	-0.30	-0.35	-0.24	0	-0.235	-0.16	-0.20	-0.215	-0.215	0	0	0
21.5	175 / -0.375	173 / -0.475	165 / -0.06	205 / -0.525	188 / -0.48	186 / -0.45	190 / -0.42	184 / -0.40	170 / -0.325	165 / -0.30	175 / -0.365	180 / -0.36	190 / -0.325	0	0	-0.265
22.0	175 / -0.53	174 / -0.66	-0.125	205 / -0.655	188 / -0.625	186 / -0.53	190 / -0.565	184 / -0.55	170 / -0.35	165 / -0.41	175 / -0.50	180 / -0.48	190 / -0.40	-0.125	183 / -0.335	180 / -0.38
22.5	175 / -0.63	174 / -0.725	-0.175	205 / -0.74	188 / -0.72	186 / -0.58	190 / -0.66	184 / -0.625	170 / -0.35	165 / -0.475	175 / -0.68	180 / -0.56	190 / -0.405	175 / -0.54	183 / -0.52	180 / -0.40
23.0	175 / -0.675	174 / -0.84	165 / -0.225	205 / -0.775	188 / -0.75	186 / -0.595	190 / -0.71	184 / -0.645	170 / -0.325	165 / -0.52	175 / -0.645	180 / -0.57	190 / -0.425	175 / -0.70	183 / -0.675	180 / -0.31
23.5	174 / -0.675	174 / -0.825	165 / -0.22	205 / -0.75	188 / -0.75	186 / -0.575	190 / -0.72	184 / -0.575	170 / -0.30	165 / -0.485	175 / -0.65	180 / -0.53	190 / -0.385	175 / -0.685	183 / -0.55	180 / -0.375
24.0	174 / -0.625	174 / -0.75	-0.15	205 / -0.675	188 / -0.685	186 / -0.51	190 / -0.65	184 / -0.51	170 / -0.24	165 / -0.43	175 / -0.595	180 / -0.48	190 / -0.335	175 / -0.415	183 / -0.475	180 / -0.30
24.5	174 / -0.52	174 / -0.62	0	205 / -0.55	188 / -0.575	186 / -0.455	190 / -0.55	184 / -0.40	-0.15	165 / -0.34	175 / -0.485	180 / -0.405	190 / -0.265	175 / -0.48	183 / -0.365	180 / -0.225

A4 X 100
DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅳ-5-4 各測点流速及び流向 B-4 上段 流向

	-1.0k			0.0k			0.3k					1.0k			2.0k	
t·P	左岸	中央	左岸	右岸	中央	左岸	右岸	中央	左岸	右岸	中央	中央	左岸	右岸	中央	左岸
0	170 -0.45	170 -0.275	 -0.075	208 -0.50	187 -0.56	173 -0.30	181 -0.54	188 -0.32	0	186 -0.275	170 -0.47	175 -0.31	-0.22	0	0	0
0.5	169 -0.32	168 -0.40	 -0.04	208 -0.37	187 -0.42	 -0.15	181 -0.40	-0.22	0	186 -0.20	170 -0.20	175 -0.22	-0.17	0	0	0
1.0	-0.16	168 -0.175	-0.01	-0.20	189 -0.25	0	-1.21	-0.1	0	-0.16	170 -0.27	-0.10	-0.09	0	0	0
1.5	0	0	0	0	0	0.20	0	0.25	0	0	-0.10	0	0	0	0	0
2.0	335 0.30	0.15	346 0.22	26 0.17	5 0.24	355 0.37	0.8 0.17	0.6 0.175	355 0.175	352 0.175	0	0.20	0.20	0	0	0
2.5	335 0.35	355 0.375	346 0.375	26 0.31	5 0.37	355 0.50	0.8 0.325	0.6 0.375	355 0.30	352 0.275	355 0.30	359 0.33	0.30	0	0	0
3.0	335 0.36	355 0.525	346 0.50	26 0.43	5 0.525	355 0.625	0.8 0.475	0.6 0.52	355 0.40	352 0.37	355 0.40	359 0.43	11 0.42	0	5 0.325	0 0.275
3.5	335 0.66	355 0.65	346 0.60	26 0.525	5 0.65	355 0.70	0.8 0.60	0.6 0.525	355 0.475	352 0.45	355 0.46	359 0.48	11 0.47	0.16	5 0.34	0 0.375
4.0	335 0.715	355 0.75	347 0.67	30 0.60	5 0.75	355 0.775	0.8 0.70	0.6 0.70	355 0.525	352 0.525	355 0.525	359 0.54	11 0.55	0.28	5 0.40	0 0.425
4.5	337 0.725	357 0.81	347 0.70	30 0.65	5 0.80	355 0.825	0.8 0.77	0.6 0.75	355 0.57	352 0.575	355 0.575	359 0.575	11 0.575	0.36	5 0.43	0 0.44
5.0	337 0.71	357 0.85	347 0.70	30 0.675	13 0.825	357 0.84	0.8 0.80	0.6 0.775	358 0.60	352 0.62	355 0.60	359 0.66	11 0.61	0.40	5 0.44	0 0.45
5.5	337 0.87	357 0.75	347 0.68	30 0.675	13 0.71	357 0.825	0.8 0.78	0.6 0.75	358 0.58	352 0.625	355 0.57	359 0.625	11 0.61	0.45	5 0.44	0 0.46
6.0	337 0.81	358 0.79	347 0.62	30 0.63	13 0.75	357 0.775	0.8 0.75	0.6 0.70	358 0.53	352 0.60	355 0.55	359 0.55	11 0.55	0.38	5 0.45	358 0.45
6.5	337 0.68	358 0.69	347 0.52	30 0.57	8 0.65	357 0.68	0.8 0.65	0.6 0.60	358 0.45	352 0.525	355 0.50	359 0.50	11 0.45	0.30	5 0.36	358 0.42
7.0	336 0.55	358 0.575	348 0.45	0.48	5 0.55	357 0.56	0.8 .50	0.6 0.50	358 0.34	352 0.43	355 0.42	359 0.36	11 0.26	355 0.30	5 0.29	358 0.34
7.5	336 0.40	358 0.40	348 0.27	0.375	5 0.42	357 0.42	0.8 0.33	0.6 0.35	358 0.20	352 0.325	355 0.30	359 0.28	11 0.24	0	5 0.225	358 0.32
8.0	336 0.25	0.175	0.125	0.27	5 0.25	357 0.24	0.15	0.175	0	0.175	0.17	0	0.125	0	0	0
8.5	0	0	0	0.15	0	0	0	0	-0.11	0	0	0	0	0	0	0
9.0	-0.15	-0.20	-0.175	0	-0.20	183 -0.25	188 -0.23	-0.175	177 -0.25	-0.175	-0.20	-0.20	-0.20	0	0	0
9.5	169 -0.325	170 -0.40	161 -0.325	-0.175	181 -0.42	183 -0.425	188 -0.45	186 -0.35	177 -0.30	170 -0.30	165 -0.35	180 -0.35	184 -0.30	0	0	183 -0.26
10.0	-169 -0.50	170 -0.575	161 -0.37	-0.34	181 -0.575	183 -0.525	188 -0.64	186 -0.50	177 -0.35	170 -0.37	165 -0.50	180 -0.45	184 -0.36	0	185 -0.29	183 -0.36
10.5	169 -0.675	170 -0.675	161 -0.38	196 -0.48	181 -0.675	183 -0.675	188 -0.77	186 -0.65	177 -0.40	170 -0.48	165 -0.60	180 -0.525	184 -0.40	174 0	185 -0.325	183 -0.37
11.0	170 -0.675	170 -0.75	161 -0.32	196 -0.57	181 -0.75	183 -0.65	188 -0.75	186 -0.65	177 -0.41	170 -0.50	165 -0.675	180 -0.57	184 -0.42	174 -0.325	185 -0.325	183 -0.38
11.5	170 -0.71	170 -0.775	-0.24	196 -0.67	181 -0.76	183 -0.65	188 -0.875	186 -0.65	177 -0.40	170 -0.53	165 -0.70	180 -0.53	184 -0.41	174 -0.36	185 -0.36	183 -0.39
12.0	170 -0.70	170 -0.81	-0.175	196 -0.70	181 -0.74	183 -0.61	188 -0.89	186 -0.65	177 -0.35	170 -0.525	165 -0.68	180 -0.57	184 -0.39	175 -0.40	185 -0.35	183 -0.38
12.5	172 -0.675	170 -0.775	-0.125	196 -0.68	181 -0.68	183 -0.57	188 -0.85	186 -0.60	177 -0.30	170 -0.51	165 -0.65	180 -0.53	184 -0.35	175 -0.40	185 -0.325	183 -0.34
13.0	172 -0.60	175 -0.65	-0.08	196 -0.525	181 -0.61	183 -0.50	188 -0.75	186 -0.525	177 -0.175	170 -0.44	165 -0.57	180 -0.48	-0.31	175 -0.375	185 -0.31	183 -0.325
13.5	172 -0.475	170 -0.55	-0.05	196 -0.525	181 -0.50	183 -0.425	188 -0.60	186 -0.43	0	170 -0.375	165 -0.475	180 -0.40	-0.31	175 -0.30	185 -0.325	-0.325
14.0	172 -0.34	170 -0.42	-0.025	196 -0.40	188 -0.39	183 -0.30	188 -0.425	186 -0.30	0	170 -0.28	165 -0.35	180 -0.29	-0.20	175 -0.175	185 -0.20	0
14.5	-0.175	-0.175	-0.01	196 -0.25	188 -0.26	-0.175	-0.325	-0.175	0	170 -0.17	165 -0.17	-0.175	0.09	0	0	0
15.0	0	0	0	-0.1	-0.125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.5	330 0.21	0.15	345 0.20	0.12	7 0.15	4 0.275	0	0	0.3 0.20	0.17	0.13	0.20	0	0	0	0

A4×100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅳ-5-4 B-4

	-1.0K			0.0K			0.3K			1.0K				2.0K		
	左	中	右	左	中	右	左	中	右	左	中	中	右	左	中	右
16.0	330 0.37	357 0.375	385 0.35	22 0.30	7 0.37	4 1.04	10 0.25	0.2 0.325	0.3 0.325	350 0.37	354 0.35	358 0.325	11 0.25	0	0	0
16.5	330 0.54	357 0.54	385 0.46	22 0.425	13 0.625	4 0.81	10 0.475	0.2 0.525	0.3 0.425	350 0.37	354 0.36	358 0.42	11 0.425	0	6 0.27	0 0.28
17.0	333 0.64	357 0.625	386 0.53	35 0.51	13 0.625	4 0.65	10 0.62	0.2 0.41	0.3 0.47	350 0.45	354 0.425	358 0.425	11 0.45	0	6 0.33	0 0.365
17.5	333 0.78	357 0.575	386 0.56	35 0.55	13 0.68	4 0.71	10 0.63	0.2 0.45	0.3 0.48	350 0.50	354 0.425	358 0.475	11 0.51	353 0.35	6 0.34	357 0.37
18.0	335 0.725	358 0.65	386 0.55	35 0.55	13 0.67	4 0.70	10 0.58	0.2 0.625	0.3 0.575	350 0.48	354 0.48	358 0.48	11 0.45	353 0.325	6 0.36	357 0.375
18.5	335 0.775	358 0.65	387 0.50	35 0.53	13 0.67	4 0.71	10 0.575	0.2 0.57	0.3 0.525	350 0.45	354 0.45	358 0.45	11 0.46	353 0.31	6 0.36	357 0.36
19.0	335 0.60	358 0.575	387 0.43	35 0.47	13 0.60	4 0.575	10 0.50	0.2 0.50	0.3 0.34	350 0.425	354 0.42	358 0.42	11 0.42	0.23	6 0.30	0.36
19.5	335 0.48	358 0.46	387 0.35	35 0.34	13 0.475	4 0.45	10 0.35	0.2 0.35	0.3 0.22	350 0.34	358 0.33	358 0.325	11 0.35	0	0.24	0.23
20.0	335 0.325	0.32	0.225	8 0.175	0.30	0.25	0	0	0	0.17	0.13	0	0.0	0	0	0
20.5	0.16	0.16	0.12	199 -0.05	0	184 0	-0.175	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.0	0	0	171 0	199 -0.325	186 -0.21	184 -0.37	131 -0.36	180 -0.25	176 -0.175	-0.17	-0.20	-0.175	-0.20	0	0	0
21.5	170 -0.325	168 -0.375	171 -0.25	207 -0.40	183 -0.375	184 -0.46	180 -0.52	180 -0.35	176 -0.31	-0.375	-0.35	-0.32	-0.30	0	0	-0.25
22.0	170 -0.50	171 -0.425	168 -0.33	207 -0.51	183 -0.425	184 -0.53	180 -0.63	180 -0.47	176 -0.35	165 -0.38	176 -0.465	171 -0.40	186 -0.35	0	183 -0.375	180 -0.35
22.5	170 -0.58	171 -0.625	168 -0.35	207 -0.59	183 -0.65	184 -0.56	180 -0.72	180 -0.55	176 -0.34	165 -0.44	176 -0.54	171 -0.47	186 -0.375	178 -0.33	183 -0.36	180 -0.375
23.0	170 -0.636	172 -0.70	168 -0.375	207 -0.64	183 -0.68	184 -0.57	180 -0.75	180 -0.57	176 -0.33	165 -0.47	176 -0.575	171 -0.52	186 -0.37	178 -0.30	183 -0.37	180 -0.375
23.5	170 -0.62	172 -0.71	168 -0.125	207 -0.65	183 -0.675	184 -0.55	180 -0.74	180 -0.55	176 -0.30	165 -0.46	176 -0.525	171 -0.51	186 -0.325	178 -0.30	183 -0.36	180 -0.35
24.0	170 -0.575	172 -0.68	-0.075	207 -0.62	183 -0.63	184 -0.50	180 -0.675	180 -0.50	176 -0.24	165 -0.45	176 -0.525	171 -0.47	186 -0.37	178 -0.28	183 -0.335	180 -0.345
24.5	168 -0.50	173 -0.61	-0.05	207 -0.55	183 -0.56	184 -0.41	180 -0.66	180 -0.42	176 -0.15	165 -0.37	176 -0.50	171 -0.41	186 -0.20	-0.245	183 -0.29	180 -0.235

A4 X 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅳ-5-5 各測点の流速及び流向 B-5 上段:流向

t \ P	-1.0h 右岸	-1.0h 中央	-1.0h 左岸	0.0h 右岸	0.0h 中央	0.0h 左岸	0.3h 右岸	0.3h 中央	0.3h 左岸	1.0h 右岸	1.0h 中央	1.0h 中央	1.0h 左岸	2.0h 右岸	2.0h 中央	2.0h 左岸
	172	175		211	182	184		174	184	178	172	176		173	185	
0	-0.455	-0.53	0.10	-0.475	-0.475	-0.385	-0.57	-0.375	-0.13	-0.315	-0.425	-0.355	-0.175	0	0.26	0
	173	175		205	182	184		174	184	175	172	176				
0.5	-0.335	-0.385	-0.06	-0.240	-0.375	-0.27	-0.42	-0.27	-0.06	-0.23	-0.355	-0.30	-0.145	0	0	0
		177							184		172					
1.0	-0.17	-0.225	-0.03	-0.24	-0.215	-0.15	-0.22	-0.155	0	-0.175	-0.20	-0.185	-0.10	0	0	0
1.5	0	0	0	0	0	0	0.0	0.075	0.125	-0.08	-0.12	-0.105	-0.035	0	0	0
	335		337			7	2	3	6	357	355	357	8			
2.0	0.32	0.17	0.265	0.25	0.25	0.35	0.235	0.315	0.25	0.18	0.185	0.22	0.22	0	0	0
	332	359	341	23	5	9	356	3	359	358	355	357	8		5	
2.5	0.58	0.50	0.48	0.425	0.41	0.615	0.45	0.525	0.445	0.375	0.36	0.40	0.455	0	0.245	0.245
	334	359	349	25	5	9	356	5	357	355	355	357	8		5	0
3.0	0.805	0.70	0.655	0.575	0.65	0.80	0.65	0.71	0.57	0.525	0.625	0.535	0.625	0.325	0.375	0.375
	335	0	350	25	4	9	356	3	359	358	355	357	8	357	5	0
3.5	1.00	0.90	0.785	0.70	0.83	0.915	0.855	0.875	0.68	0.675	0.65	0.735	0.75	0.445	0.47	0.48
	339	0	350	25	4	9	356	3	359	358	355	357	8	357	5	0
4.0	1.13	1.05	0.80	0.78	0.84	1.005	1.025	0.91	0.72	0.715	0.73	0.715	0.84	0.51	0.53	0.505
	334	0	350	25	4	9	356	3	357	358	355	357	8	357	5	357
4.5	1.25	1.125	0.845	0.84	1.005	1.06	1.11	0.875	0.85	0.76	0.775	0.775	0.875	0.45	0.56	0.570
	334	2	350	26	6	8	356	3	357	358	355	357	8	357	5	357
5.0	1.26	1.155	0.87	0.815	1.03	1.085	1.075	1.12	0.875	0.775	0.78	0.81	0.775	0.575	0.575	0.575
	335	1	351	26	6	8	356	3	357	358	355	357	8	357	3	357
5.5	1.25	1.165	0.865	0.87	1.005	1.08	1.025	1.11	0.855	0.775	0.77	0.82	0.87	0.58	0.575	0.51
	335	1	351	26	6	8	356	3	359	358	355	357	8	357	3	0
6.0	1.185	1.13	0.93	0.835	0.955	1.07	0.92	1.055	0.71	0.75	0.74	0.77	0.84	0.575	0.575	0.55
	337	1	351	26	5	8	356	3	357	358	355	357	8	357	3	0
6.5	1.00	1.055	0.865	0.775	0.90	1.005	0.84	0.96	0.70	0.725	0.70	0.74	0.785	0.635	0.525	0.52
	337	3	352	26	5	8	356	3	357	358	355	357	8	357	3	0
7.0	0.915	0.95	0.76	0.70	0.80	0.90	0.725	0.825	0.57	0.675	0.625	0.68	0.74	0.425	0.46	0.45
	338	4	352	26	5	8	356	3	359	358	355	357	8	357	3	356
7.5	0.76	0.80	0.585	0.60	0.665	0.74	0.605	0.67	0.45	0.55	0.535	0.575	0.58	0.26	0.32	0.37
	335	4	357	26	5	7	356	3	359	358	355	357	8	355	3	
8.0	0.535	0.58	0.405	0.48	0.525	0.575	0.47	0.50	0.35	0.40	0.41	0.425	0.45	0	0.25	0.25
	335	4	350		5	7	356	3	357	358		357			5	
8.5	0.30	0.275	0.15	0.275	0.325	0.325	0.225	0.265	0.15	0.23	0.23	0.25	0.27	0	0	0
9.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			175													
9.5	-0.15	-0.15	-0.15	-0.195	-0.195	-0.245	0	0	-0.14	0	0	0	0	0	0	0
	166	177	163	207		186	173		185			177				
10.0	-0.25	-0.375	-0.24	-0.375	-0.435	-0.34	-0.295	-0.225	-0.345	-0.20	-0.235	-0.25	-0.17	0	0	-0.225
	166	177	163	207	178	186	173	176	185	170	175	177	188		186	175
10.5	-0.47	-0.60	-0.255	-0.55	-0.60	-0.52	-0.61	-0.53	-0.375	-0.35	-0.40	-0.40	-0.345	0	-0.205	-0.37
	167	174	163	207	178	186	173	176	185	170	175	177	188	173	185	175
11.0	-0.685	-0.84	-0.25	-0.70	-0.76	-0.65	-0.74	-0.70	-0.65	-0.48	-0.635	-0.60	-0.46	-0.275	-0.325	-0.48
	167	173	163	203	178	186	173	174	185	170	175	177	188	173	184	176
11.5	-0.875	-1.07	-0.235	-0.83	-0.945	-0.75	-1.21	-0.825	-0.495	-0.575	-0.75	-0.70	-0.53	-0.42	-0.435	-0.53
	157	173	163	213	178	186	173	174	185	170	175	177	188	173	184	176
12.0	-0.95	-1.27	-0.18	-0.925	-1.02	-0.80	-1.38	-0.85	-0.635	-0.625	-0.725	-0.775	-0.565	-0.50	-0.485	-0.55
	163	172		203	178	187	173	174	185	170	175	177	187	173	185	176
12.5	-0.975	-1.325	-0.15	-0.765	-1.05	-0.775	-1.445	-0.735	-0.475	-0.65	-0.935	-0.79	-0.57	-0.53	-0.605	-0.52
	160	172		203	178	187	173	174	185	170	175	177	183	173	185	176
13.0	-0.945	-1.32	-0.105	-0.765	-1.025	-0.595	-1.305	-0.82	-0.37	-0.625	-0.81	-0.735	-0.50	-0.525	-0.47	-0.425
	175	170		203	178	187	173	174	185	170	175	177	188	173	185	176
13.5	-0.87	-1.235	-0.07	-0.90	-0.81	-0.55	-1.115	-0.67	-0.245	-0.56	-0.75	-0.65	-0.375	-0.48	-0.455	-0.375
	173	168		203	178	187	173	174	185	170	175	177	188	173	185	176
14.0	-0.755	-1.065	-0.04	-0.79	-0.72	-0.40	-0.90	-0.50	-0.13	-0.45	-0.615	-0.525	-0.285	-0.37	-0.34	-0.38
	172	167		203	178	187		174	185	176	175	177		173	185	176
14.5	-0.605	-0.81	-0.02	-0.635	-0.525	-0.275	-0.68	-0.35	-0.06	-0.325	-0.43	-1.375	-0.15	-0.235	-0.20	-0.15
	172	167		204	178			174	185		175					
15.0	-0.445	-0.375	0	-0.45	-0.335	-0.135	-0.445	-0.17	0	-0.17	-0.34	-0.20	0	0	0	0
				204			185									
15.5	-0.195	0	0	-0.25	-0.17	0	-0.225	-0.07	-0.13	0	-0.17	0	0	0	0	0

A4×100 DIRECT COPY SYSTEMS

表-IV-5-5 B-5

t.P	-1.0h 右岸	-1.0h 中央	-1.0h 左岸	0.0h 右岸	0.0h 中央	0.0h 左岸	0.3h 右岸	0.3h 中央	0.3h 左岸	1.0h 右岸	1.0h 中央1	1.0h 中央2	1.0h 左岸	2.0h 右岸	2.0h 中央	2.0h 左岸
16.0	0.19?	0.185	0.21 (335)	0	0	0 (10)	0 (356)	0	0.25	0	0	0	0	0	0	0
16.5	0.30 (333)	0.375 (2)	0.405 (336)	0.22 (22)	0.325 (12)	0.485 (9)	0.30 (356)	0.28 (4)	0.335 (0)	0.215	0.215	0.265 (358)	0.315 (11)	0	0	0
17.0	0.455 (332)	0.525 (2)	0.48 (345)	0.375 (22)	0.45 (12)	0.57 (7)	0.475 (356)	0.475 (4)	0.45 (0)	0.325 (358)	0.325 (356)	0.375 (358)	0.40 (11)	0	0.205 (5)	0.27
17.5	0.615 (337)	0.63 (2)	0.53 (345)	0.465 (27)	0.58 (12)	0.65 (9)	0.56 (356)	0.60 (4)	0.465 (0)	0.40 (358)	0.41 (356)	0.46 (358)	0.47 (11)	0	0.31 (5)	0.335 (356)
18.0	0.675 (337)	0.70 (2)	0.54 (346)	0.51 (27)	0.625 (12)	0.66 (6)	0.60 (356)	0.61 (4)	0.47 (0)	0.45 (358)	0.475 (356)	0.485 (358)	0.515 (11)	0.275 (354)	0.37 (5)	0.355 (356)
18.5	0.68 (337)	0.70 (2)	0.52 (346)	0.525 (27)	0.63 (12)	0.66 (6)	0.575 (3)	0.58 (4)	0.45 (0)	0.46 (358)	0.475 (356)	0.475 (358)	0.52 (11)	0.305 (350)	0.37 (3)	0.32 (356)
19.0	0.62 (338)	0.65 (3)	0.405 (346)	0.505 (27)	0.57 (12)	0.60 (6)	0.505 (3)	0.52 (4)	0.37 (0)	0.451 (358)	0.455 (356)	0.45 (358)	0.485 (11)	0.28 (350)	0.325 (3)	0.22 (356)
19.5	0.50 (333)	0.525 (3)	0.335 (346)	0.43 (27)	0.47 (12)	0.48 (6)	0.375 (3)	0.42 (9)	0.275 (0)	0.35 (358)	0.35 (356)	0.38 (358)	0.35 (11)	0	0.22 (3)	0
20.0	0.215 (339)	0.305 (3)	0.28 (346)	0.265	0.30 (12)	0.30 (6)	0.20 (3)	0.26 (9)	0.155 (0)	0.18 (358)	0.22 (356)	0.225 (358)	0	0	0 (3)	0
20.5	0	0	0	0	0	0	0	0.085	0.03	0	0	0	0	0	0	0
21.0	-0.175	-0.175	-0.175	-0.23	-0.21	-0.25	-0.105	-0.135	-0.105	-0.20	-0.21	-0.20	-0.225	0	0	0
21.5	-0.34 (170)	-0.385 (175)	-0.27 (170)	-0.40 (205)	-0.345 (182)	-0.46 (187)	-0.355 (173)	-0.325 (181)	-0.325 (184)	-0.30 (172)	-0.33 (175)	-0.31 (175)	-0.335	0	0	-0.24
22.0	-0.475 (171)	-0.165 (174)	-0.135 (165)	-0.53 (205)	-0.55 (182)	-0.55 (187)	-0.65 (173)	-0.45 (174)	-0.38 (184)	-0.385 (172)	-0.45 (175)	-0.42 (175)	-0.40 (187)	-0.15	-0.195 (183)	-0.375 (180)
22.5	-0.575 (171)	-0.75 (172)	-0.255	-0.62 (215)	-0.65 (182)	-0.585 (187)	-0.79 (173)	-0.64 (174)	-0.40 (184)	-0.45 (172)	-0.565 (175)	-0.50 (175)	-0.45 (187)	-0.315 (172)	-0.30 (180)	-0.375 (182)
23.0	-0.645 (171)	-0.775 (175)	-0.215 (166)	-0.67 (205)	-0.70 (182)	-0.595 (187)	-0.85 (173)	-0.575 (174)	-0.375 (184)	-0.465 (172)	-0.64 (175)	-0.57 (175)	-0.42 (187)	-0.345 (172)	-0.34 (180)	-0.375 (180)
23.5	-0.67 (170)	-0.80 (175)	-0.155	-0.675 (205)	-0.70 (182)	-0.575 (187)	-0.74 (173)	-0.585 (174)	-0.31 (184)	-0.45 (172)	-0.64 (175)	-0.565 (175)	-0.38 (187)	-0.40 (172)	-0.375 (184)	-0.385 (182)
24.0	-0.65 (172)	-0.77 (173)	-0.105 (166)	-0.57 (205)	-0.675 (182)	-0.55 (187)	-0.825 (173)	-0.57 (174)	-0.18 (184)	-0.40 (172)	-0.66 (175)	-0.535 (175)	-0.325 (187)	-0.385 (172)	-0.345 (184)	-0.35 (180)
24.5	-0.585 (172)	-0.70 (173)	-0.035	-0.625 (207)	-0.61 (180)	-0.475 (187)	-0.75 (173)	-0.50 (174)	-0.115 (184)	-0.315 (172)	-0.525 (175)	-0.465 (175)	-0.23	-0.36 (172)	-0.335 (180)	-0.30 (180)

A4×100

DIRECT COPY SYSTEMS

表Ⅳ-5-6 各測点の流速及び流向 B-6 上段 流向

t-p	-1.0m 右岸	-1.0m 中央	-1.0m 左岸	0.0m 右岸	0.0m 中央	0.0m 左岸	0.3m 右岸	0.3m 中央	0.3m 左岸	1.0m 右岸	1.0m 中央	1.0m 中央	1.0m 左岸	2.0m 右岸	2.0m 中央	2.0m 左岸
0.	188 -0.17	174 -0.175	-0.15	205 -0.25	184 -0.21	188 -0.24	172 -0.25	175 -0.225	184 0	175 -0.135	176 -0.175	176 -0.16	-0.145	172 0	184 -0.21	0
0.5	169 0.15	174 0.05	0.125	205 0	184 0	0	0	175 0	184 0	6	174 0	174 0	0	0	0	0
1.0	0.33	0.175	0.275	0.175	0.36	0.28	0.185	0.20	184 0.175	0.20	0.20	0.175	0.32	0	0	0
1.5	0.54	0.46	0.445	0.36	0.44	0.50	0.36	0.425	0.415	0.34	0.34	0.33	0.32	0	0	0.27
2.0	334 0.75	0 0.67	341 0.60	0 0.48	9 0.65	9 0.70	356 0.445	6 0.625	0 0.65	0.475	0.47	0.445	0.50	0	0	0.375
2.5	334 0.83	0 0.90	347 0.73	34 0.815	9 0.79	9 0.85	356 0.525	6 0.71	0 0.74	358 0.575	355 0.575	358 0.52	13 0.63	0.15	5 0.33	356 0.455
3.0	334 1.025	0 1.075	347 0.825	28 0.71	9 0.95	9 0.77	355 0.57	6 0.92	1 0.80	358 0.62	355 0.67	358 0.67	13 0.75	356 0.30	5 0.43	356 0.505
3.5	335 1.20	1 1.20	348 0.90	27 0.775	10 1.005	9 1.04	356 0.64	6 1.05	0 0.85	358 0.75	355 0.725	358 0.73	13 0.83	356 0.445	6 0.50	357 0.54
4.0	335 1.285	1 1.375	348 0.94	27 0.85	9 1.055	9 1.07	356 0.67	6 1.10	1 0.78	358 0.775	355 0.770	358 0.78	13 0.875	356 0.51	6 0.55	357 0.58
4.5	336 1.30	1 1.28	349 0.77	27 0.855	9 1.075	11 1.10	356 0.735	6 1.14	1 0.88	358 0.815	355 0.80	358 0.82	13 0.815	356 0.57	6 0.585	357 0.565
5.0	336 1.28	1 1.27	349 0.775	27 0.84	9 1.06	9 1.10	6 0.77	6 1.165	1 0.975	358 0.835	355 0.78	358 0.81	13 0.775	356 0.61	6 0.61	357 0.585
5.5	336 1.245	1 1.21	349 0.75	27 0.83	11 1.03	9 1.075	2 0.71	6 1.065	1 0.75	358 0.775	355 0.75	358 0.78	13 0.77	356 0.63	6 0.65	357 0.56
6.0	337 1.15	2 1.125	349 0.65	29 0.735	11 0.86	2 1.065	2 0.77	6 1.075	1 0.755	358 0.75	355 0.71	358 0.735	13 0.65	356 0.65	6 0.635	357 0.535
6.5	337 1.02	2 1.00	349 0.775	29 0.625	11 0.85	8 0.75	2 0.75	6 0.75	1 0.65	358 0.675	355 0.635	358 0.67	13 0.74	355 0.66	6 0.65	358 0.485
7.0	337 0.85	2 0.84	350 0.65	28 0.63	11 0.70	7 0.775	2 0.65	6 0.71	1 0.58	358 0.67	355 0.64	358 0.675	13 0.63	355 0.65	6 0.615	356 0.475
7.5	337 0.645	2 0.64	350 0.48	27 0.60	11 0.525	7 0.60	2 0.62	6 0.67	1 0.38	358 0.65	355 0.62	358 0.675	13 0.47	355 0.62	6 0.55	356 0.315
8.0	335 0.41	2 0.46	352 0.28	27 0.33	11 0.35	7 0.40	2 0.35	6 0.32	1 0.25	358 0.32	355 0.30	358 0.36	13 0.335	356 0.56	6 0.45	356 0.175
8.5	336 0.17	2 0.18	352 0.12	27 0.045	13 0.125	5 0.16	2 0.17	6 0.18	1 0	358 0.17	355 0.15	358 0.21	13 0.17	356 0.03	6 0.30	357 0
9.0	-0.05	3 -0.025	-0.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.5	-0.185	-0.225	-0.32	-0.34	-0.20	-0.30	-0.17	-0.145	-0.22	-0.175	-0.27	-0.225	-0.20	0	0	0
10.0	-0.445	-0.51	172 -0.45	-0.475	-0.475	-0.475	187 -0.55	-0.41	-0.61	172 -0.34	176 -0.515	176 -0.445	-0.37	0	0	-0.225
10.5	169 -0.67	174 -0.725	163 -0.36	209 -0.67	180 -0.65	188 -0.55	187 -0.575	177 -0.72	182 -0.525	172 -0.50	170 -0.75	180 -0.55	-0.475	0	0	-0.46
11.0	169 -0.80	174 -1.25	163 -0.275	209 -0.95	180 -0.97	188 -0.75	187 -0.75	177 -0.875	182 -0.545	172 -0.65	170 -0.75	180 -0.75	185 -0.575	0	183 -0.28	174 -0.575
11.5	171 -0.88	172 -1.475	163 -0.25	209 -1.02	180 -1.13	188 -0.80	188 -1.00	177 -0.77	182 -0.55	172 -0.675	170 -1.00	180 -0.74	185 -0.95	185 -0.30	183 -0.42	175 -0.45
12.0	171 -0.915	169 -1.45	161 -0.16	209 -1.05	183 -1.075	188 -0.95	188 -1.02	177 -0.975	182 -0.475	172 -0.55	170 -0.945	180 -0.82	185 -0.66	175 -0.65	183 -0.51	175 -0.55
12.5	171 -0.905	168 -1.28	-0.12	209 -1.05	180 -0.88	188 -0.57	188 -0.75	177 -0.52	182 -0.30	172 -0.60	170 -0.83	180 -0.72	185 -0.57	175 -0.575	184 -0.55	175 -0.45
13.0	171 -0.75	167 -1.24	0.08	209 -0.94	180 -0.71	188 -0.44	175 -0.575	177 -0.56	182 -0.17	172 -0.52	170 -0.70	180 -0.41	185 -0.475	175 -0.56	182 -0.56	177 -0.32
13.5	175 -0.775	165 -0.75	-0.045	211 -0.78	182 -0.67	188 -0.325	185 -0.30	177 -0.40	182 0	172 -0.45	170 -0.55	180 -0.40	-0.35	175 -0.505	180 -0.405	177 -0.175
14.0	175 -0.55	165 -0.475	-0.02	211 -0.575	182 -0.41	189 -0.165	182 -0.50	177 -0.325	182 0	172 -0.37	170 -0.375	180 -0.32	-0.20	175 -0.40	175 -0.475	177 0
14.5	175 -0.255	165 -0.16	0	206 -0.305	181 -0.25	0	182 -0.26	177 -0.16	182 0	172 -0.15	170 -0.22	173 -0.175	0	-0.25	175 -0.35	177 0
15.0	175 0.18	177 0.15	0.14	206 0	181 0	0.06	0	177 0	182 0.27	0	170 0	0	0	0	0	0
15.5	177 0.34	0.36	0.375	210 0.205	0.31	0.50	0.30	0.25	182 0.425	0.31	0.20	0.30	0	0	0	0

A4×100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅲ-5-6　B-6

J.P	-1.0K 右岸	中央	左岸	0.0K 右岸	中央	左岸	0.3K 右岸	中央	左岸	1.0K 右岸	中央1	中央2	左岸	2.0K 右岸	中央	左岸
16.0	330 0.62	357 0.54	330 0.615	0.345	0.43	6 0.425	0.48	0.525	358 0.48	0.375	0.35	0.435	0.325	0	0	0
16.5	330 0.58	359 0.615	345 0.50	20 0.43	17 0.63	6 0.725	358 0.60	4 0.62	358 0.515	358 0.46	350 0.46	358 0.48	0.51	0.115	4 0.325	0 0.20
17.0	334 0.75	0 0.75	345 0.66	24 0.50	16 0.655	6 0.755	358 0.675	4 0.65	358 0.525	358 0.41	350 0.61	358 0.525	8 0.58	0.21	4 0.32	358 0.37
17.5	334 0.785	1 0.785	345 0.56	27 0.545	14 0.655	6 0.76	358 0.70	4 0.67	358 0.50	358 0.50	350 0.53	358 0.52	8 0.525	355 0.28	4 0.425	358 0.45
18.0	336 0.775	2 0.775	346 0.53	27 0.56	14 0.65	6 0.725	358 0.685	4 0.65	358 0.45	358 0.48	350 0.425	358 0.49	8 0.575	355 0.33	4 0.415	358 0.43
18.5	336 0.65	2 0.635	346 0.45	27 0.505	14 0.575	6 0.63	358 0.58	4 0.55	358 0.38	358 0.43	350 0.46	358 0.43	8 0.475	356 0.34	4 0.445	0 0.355
19.0	336 0.47	3 0.455	346 0.345	27 0.385	14 0.425	6 0.435	358 0.375	4 0.385	358 0.275	358 0.325	350 0.34	358 0.335	8 0.35	353 0.315	4 0.36	0 0
19.5	332 0.315	3 0.27	348 0.20	27 0.24	14 0.24	6 0.27	358 0.18	4 0.225	358 0.15	358 0.20	350 0.175	358 0.26	8 0.17	356 0.315	4 0.305	0
20.0	339 0	3 0.16	348 0	0	14 0	6 0	358 0	4 0	358 0	358 0	350 0	358 0	0	0.28	4 0.225	0
20.5	-0.16	-0.16	-0.16	-0.25	-0.27	-0.25	-0.17	0	-0.145	-0.15	-0.16	-0.175	-0.225	0.26	0	0
21.0	-0.315	-0.39	-0.27	-0.31	-0.355	-0.405	-0.35	-0.34	-0.28	-0.25	-0.31	-0.32	-0.30	0	0	-0.23
21.5	170 -0.45	171 -0.525	183 -0.325	208 -0.50	184 -0.50	185 -0.525	170 -0.545	182 -0.50	184 -0.34	-0.34	-0.41	-0.425	-0.35	0	0	-0.315
22.0	171 -0.57	170 -0.635	157 -0.335	210 -0.60	184 -0.635	185 -0.57	170 -0.725	175 -0.55	184 -0.365	180 -0.40	187 -0.515	179 -0.50	187 -0.46	-0.10	0	180 -0.35
22.5	171 -0.605	175 -0.715	160 -0.275	210 -0.65	183 -0.685	188 -0.57	174 -0.82	175 -0.575	184 -0.365	180 -0.43	187 -0.66	179 -0.525	187 -0.41	-0.255	185 -0.21	180 -0.36
23.0	171 -0.61	175 -0.735	160 -0.22	210 -0.55	183 -0.665	188 -0.54	174 -0.70	175 -0.54	184 -0.335	180 -0.44	187 -0.51	179 -0.51	187 -0.375	174 -0.30	185 -0.325	180 -0.325
23.5	171 -0.57	175 -0.715	160 -0.155	208 -0.535	185 -0.57	188 -0.48	174 -0.55	175 -0.46	184 -0.26	180 -0.37	187 -0.54	179 -0.45	187 -0.30	174 -0.37	183 -0.34	180 -0.25
24.0	170 -0.47	174 -0.62	187 -0.10	208 -0.535	185 -0.48	188 -0.405	174 -0.50	175 -0.375	184 -0.27	180 -0.32	187 -0.45	179 -0.38	187 -0.22	174 -0.35	183 -0.30	180 0
24.5	170 -0.34	174 -0.46	-0.05	208 -0.37	185 -0.27	188 -0.26	174 -0.335	175 -0.20	184 0	180 -0.23	187 -0.225	179 -0.27	-0.14	170 -0.21	185 -0.20	182 0

A4 × 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅷ-57 各測点の流速及び流向 B-7 上段 流向

(Each cell: flow direction / velocity, where both are written.)

t h	-1.0h 右岸	-1.0h 中央	-1.0h 左岸	0.0h 右岸	0.0h 中央	0.0h 左岸	0.3h 右岸	0.3h 中央	0.3h 左岸	1.0h 右岸	1.0h 中央1	1.0h 中央2	1.0h 左岸	2.0h 右岸	2.0h 中央	2.0h 左岸
0	170 / -0.20	173 / -0.24	-0.12	-0.21	233 / -0.27	-0.26	0	-0.15	0	-0.175	-0.175	0	0	0	0	0
0.5	-0.13	-0.175	-0.7	-0.12	-0.171	-0.15	0	0	0	-0.12	-0.12	0	0	0	0	0
1.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5	335 / 0.22	0.14	342 / 0.22	0.24	0.21	0.25	0	0.15	0.20	0.17	0	0.175	0.22	0	1	0
2.0	333 / 0.39	351 / 0.375	344 / 0.46	22 / 0.37	7 / 0.40	4 / 0.47	15 / 0.17	0.7 / 0.16	351 / 0.42	359 / 0.325	350 / 0.325	356 / 0.325	15 / 0.37	0	0	0
2.5	334 / 0.72	359 / 0.68	347 / 0.64	22 / 0.475	7 / 0.60	4 / 0.70	15 / 0.44	0.7 / 0.63	351 / 0.675	359 / 0.455	350 / 0.40	356 / 0.46	15 / 0.52	0.17	0 / 0.275	3 / 0.35
3.0	334 / 0.92	359 / 0.85	347 / 0.75	22 / 0.57	7 / 0.76	4 / 0.85	15 / 0.625	0.7 / 0.82	351 / 0.78	359 / 0.57	350 / 0.55	356 / 0.57	15 / 0.66	354 / 0.32	0 / 0.425	3 / 0.43
3.5	337 / 1.07	0 / 1.02	350 / 0.71	22 / 0.67	7 / 0.78	4 / 1.00	358 / 0.75	0.7 / 0.73	351 / 0.85	359 / 0.665	350 / 0.65	356 / 0.66	15 / 0.72	354 / 0.43	0 / 0.50	3 / 0.475
4.0	337 / 1.175	0 / 1.13	350 / 0.78	22 / 0.75	7 / 0.775	4 / 1.10	358 / 0.74	0.7 / 1.02	351 / 0.83	359 / 0.74	350 / 0.73	356 / 0.725	15 / 0.79	354 / 0.52	1 / 0.525	3 / 0.525
4.5	337 / 1.33	1 / 1.20	350 / 1.00	22 / 0.80	7 / 1.00	4 / 1.25	358 / 0.78	0.7 / 1.25	351 / 0.81	359 / 0.81	350 / 0.77	356 / 0.77	15 / 0.725	354 / 0.55	0 / 0.56	3 / 0.53
5.0	337 / 1.25	1 / 1.20	350 / 1.03	22 / 0.84	7 / 1.01	4 / 1.15	358 / 0.875	0.7 / 1.16	351 / 0.92	359 / 0.825	350 / 0.78	356 / 0.78	15 / 0.85	354 / 0.57	0 / 0.575	3 / 0.55
5.5	337 / 1.25	1 / 1.22	350 / 1.01	22 / 0.88	7 / 1.06	4 / 1.13	358 / 0.72	0.7 / 1.04	351 / 0.81	359 / 0.81	350 / 0.78	356 / 0.78	15 / 0.835	354 / 0.57	0 / 0.50	3 / 0.55
6.0	337 / 1.21	1 / 1.18	350 / 0.775	22 / 0.84	7 / 1.01	4 / 1.10	358 / 0.725	0.7 / 1.01	351 / 0.725	359 / 0.77	350 / 0.765	356 / 0.76	15 / 0.81	359 / 0.56	0 / 0.575	3 / 0.54
6.5	337 / 1.10	2 / 1.10	350 / 0.76	22 / 0.70	7 / 0.88	4 / 1.00	358 / 0.62	0.7 / 0.78	351 / 0.74	359 / 0.75	350 / 0.71	356 / 0.725	15 / 0.75	354 / 0.54	0 / 0.515	3 / 0.50
7.0	337 / 0.96	2 / 0.96	350 / 0.76	22 / 0.73	7 / 0.78	4 / 0.81	358 / 0.475	0.7 / 0.86	351 / 0.65	359 / 0.64	350 / 0.65	356 / 0.67	7 / 0.60	354 / 0.51	5 / 0.425	3 / 0.45
7.5	337 / 0.75	2 / 0.80	350 / 0.63	22 / 0.63	7 / 0.725	4 / 0.775	358 / 0.221	0.7 / 0.75	351 / 0.54	359 / 0.55	350 / 0.56	356 / 0.575	7 / 0.66	354 / 0.43	5 / 0.45	357 / 0.37
8.0	337 / 0.63	3 / 0.67	351 / 0.47	22 / 0.51	7 / 0.575	4 / 0.61	358 / 0.175	0.7 / 0.6	351 / 0.405	357 / 0.45	350 / 0.45	356 / 0.47	7 / 0.51	354 / 0.75	5 / 0.36	357 / 0.325
8.5	337 / 0.46	3 / 0.405	351 / 0.32	22 / 0.36	7 / 0.42	4 / 0.45	0	0.7 / 0.47	351 / 0.275	357 / 0.35	350 / 0.325	356 / 0.355	7 / 0.35	0	5 / 0.325	0
9.0	337 / 0.275	3 / 0.25	351 / 0.16	0.21	0.22	0.275	0	0.30	0.17	357 / 0.24	0.18	0.18	0.225	0	0.14	0
9.5	0	0	0	0	0	0	0	0.16	0	0.125	0	0	0	0	0	0
10.0	-0.14	-0.175	164 / -0.25	205 / -0.25	179 / -0.20	182 / -0.25	-0.175	0	177 / -0.275	0	0	0	0	0	0	0
10.5	173 / -0.31	174 / -0.36	164 / -0.40	205 / -0.47	179 / -0.42	182 / -0.46	-0.40	190 / -0.375	177 / -0.32	172 / -0.25	172 / -0.30	176 / -0.35	190 / -0.34	0	0	-0.27
11.0	174 / -0.53	174 / -0.60	164 / -0.35	205 / -0.62	179 / -0.60	182 / -0.60	-0.70	190 / -0.575	177 / -0.40	172 / -0.40	172 / -0.475	176 / -0.50	190 / -0.21	1	183 / -0.36	180 / -0.3
11.5	174 / -0.72	173 / -0.76	164 / -0.27	205 / -0.70	179 / -0.78	182 / -0.66	186 / -0.85	190 / -0.70	177 / -0.43	172 / -0.50	172 / -0.575	176 / -0.60	190 / -0.475	175 / -0.34	183 / -0.36	180 / -0.45
12.0	174 / -0.78	173 / -0.95	-0.18	205 / -0.75	179 / -0.86	182 / -0.175	186 / -1.15	190 / -0.75	177 / -0.44	172 / -0.55	172 / -0.62	176 / -0.65	190 / -0.485	175 / -0.47	185 / -0.40	180 / -0.85
12.5	174 / -0.80	173 / -0.74	-0.125	205 / -0.75	179 / -0.78	182 / -0.66	186 / -1.05	190 / -0.73	177 / -0.45	172 / -0.525	172 / -0.64	176 / -0.62	190 / -0.475	173 / -0.50	185 / -0.42	180 / -0.45
13.0	173 / -0.775	173 / -0.90	-0.075	205 / -0.71	179 / -0.75	182 / -0.61	186 / -1.03	190 / -0.675	177 / -0.375	172 / -0.50	172 / -0.62	176 / -0.575	190 / -0.43	173 / -0.48	185 / -0.41	180 / -0.45
13.5	173 / -0.70	174 / -0.72	-0.03	205 / -0.63	179 / -0.72	182 / -0.57	186 / -0.88	190 / -0.58	177 / -0.30	172 / -0.45	172 / -0.57	176 / -0.525	190 / -0.38	175 / -0.43	185 / -0.38	180 / -0.375
14.0	173 / -0.475	174 / -0.67	0	205 / -0.53	179 / -0.57	182 / -0.405	186 / -0.90	190 / -0.47	-0.20	172 / -0.375	172 / -0.48	176 / -0.405	-0.30	175 / -0.35	185 / -0.27	180 / -0.25
14.5	173 / -0.405	174 / -0.44	0	205 / -0.37	179 / -0.435	182 / -0.275	186 / -0.46	-0.37	0	172 / -0.27	172 / -0.36	176 / -0.31	-0.235	0	0	0
15.0	173 / -0.25	176 / -0.27	0	-0.20	179 / -0.275	-0.10	186 / -0.24	0	0	-0.15	172 / -0.225	-0.17	-0.11	0	0	0
15.5	0	0		0	0.15	0.25	[illegible]	0.175	0.22	0	0	0	0	0	0	0

A4 × 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-IV-5-7 B-7

t.P	-1.0h 右岸	-1.0h 中央	-1.0h 左岸	0.0h 右岸	0.0h 中央	0.0h 左岸	0.3h 右岸	0.3h 中央	0.3h 左岸	1.0h 右岸	1.0h 中央1	1.0h 中央2	1.0h 左岸	2.0h 右岸	2.0h 中央	2.0h 左岸
16.0	343 / 0.275	2 / 0.275	[illegible] / 0.375	28 / 0.24	7 / 0.40	3 / 0.50	0.8 / 0.475	0.4 / 0.375	0.3 / 0.375	358 / 0.225	351 / 0.24	358 / 0.35	8 / 0	0	0	357 / 0
16.5	340 / 0.57	2 / 0.575	347 / 0.54	28 / 0.37	7 / 0.525	3 / 0.62	0.8 / 0.63	0.4 / 0.525	0.3 / 0.50	358 / 0.375	351 / 0.33	358 / 0.44	8 / 0.475	0	5 / 0.28	357 / 0.325
17.0	340 / 0.76	2 / 0.71	347 / 0.625	26 / 0.45	7 / 0.675	3 / 0.75	0.8 / 0.70	0.4 / 0.63	0.3 / 0.58	358 / 0.475	351 / 0.51	358 / 0.50	8 / 0.57	358 / 0.24	5 / 0.38	357 / 0.40
17.5	342 / 0.84	2 / 0.82	348 / 0.67	26 / 0.52	7 / 0.725	3 / 0.775	0.8 / 0.75	0.4 / 0.71	0.3 / 0.62	358 / 0.525	351 / 0.53	358 / 0.53	8 / 0.61	355 / 0.35	5 / 0.41	357 / 0.40
18.0	342 / 0.81	2 / 0.87	348 / 0.66	26 / 0.55	7 / 0.74	3 / 0.82	0.8 / 0.75	0.4 / 0.725	0.3 / 0.62	358 / 0.57	351 / 0.545	358 / 0.545	8 / 0.625	355 / 0.40	5 / 0.45	357 / 0.40
18.5	342 / 0.82	2 / 0.82	348 / 0.60	26 / 0.54	7 / 0.71	3 / 0.76	0.8 / 0.725	0.4 / 0.675	0.3 / 0.575	358 / 0.525	351 / 0.525	358 / 0.525	8 / 0.575	355 / 0.41	5 / 0.425	357 / 0.375
19.0	342 / 0.725	3 / 0.72	348 / 0.53	26 / 0.52	7 / 0.63	3 / 0.70	0.8 / 0.65	0.4 / 0.60	0.3 / 0.50	358 / 0.475	351 / 0.47	358 / 0.47	8 / 0.50	355 / 0.36	5 / 0.40	357 / 0.33
19.5	341 / 0.60	3 / 0.58	350 / 0.42	26 / 0.47	7 / 0.50	3 / 0.57	0.8 / 0.525	0.4 / 0.50	0.3 / 0.41	358 / 0.425	351 / 0.35	358 / 0.425	8 / 0.425	355 / 0.25	5 / 0.34	0.225
20.0	341 / 0.40	3 / 0.40	350 / 0.25	26 / 0.36	7 / 0.325	3 / 0.40	0.8 / 0.35	0.4 / 0.325	0.3 / 0.25	358 / 0.30	351 / 0.275	358 / 0.28	0.265	0	5 / 0.24	0
20.5	341 / 0.225	3 / 0.175	0.10	0	0	0	0.175	0.17	0.105	0.17	0.125	0	0.135	0	0	0
21.0	0	0	0	-0.17	-0.18	-0.225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.5	172 / -0.175	177 / -0.25	167 / -0.225	-0.30	-0.35	-0.34	182 / -0.20	173 / -0.175	175 / -0.22	-0.15	-0.18	175 / -0.23	-0.18	0	0	0
22.0	172 / -0.35	178 / -0.47	167 / -0.20	207 / -0.43	183 / -0.475	184 / -0.45	182 / -0.39	173 / -0.37	175 / -0.30	165 / -0.25	170 / -0.32	175 / -0.35	188 / -0.29	0	0	178 / -0.25
22.5	174 / -0.50	178 / -0.64	-0.10	207 / -0.52	183 / -0.56	184 / -0.475	182 / -0.675	173 / -0.475	175 / -0.31	165 / -0.325	170 / -0.475	175 / -0.475	188 / -0.35	0	183 / -0.23	180 / -0.35
23.0	174 / -0.54	178 / -0.68	-0.05	207 / -0.57	183 / -0.60	184 / -0.48	182 / -0.75	173 / -0.60	175 / -0.30	165 / -0.37	170 / -0.50	175 / -0.47	188 / -0.34	0	183 / -0.30	180 / -0.35
23.5	174 / -0.54	178 / -0.67	-0.02	207 / -0.575	183 / -0.60	184 / -0.475	182 / -0.725	173 / -0.48	175 / -0.27	165 / -0.37	170 / -0.515	175 / -0.465	-0.20	175 / -0.21	183 / -0.30	180 / -0.25
24.0	174 / -0.50	179 / -0.60	0	207 / -0.55	183 / -0.55	184 / -0.44	182 / -0.66	173 / -0.425	175 / -0.21	165 / -0.375	170 / -0.48	175 / -0.41	-0.21	175 / -0.325	183 / -0.27	0
24.5	174 / -0.41	179 / -0.48	0	207 / -0.475	183 / -0.43	184 / -0.375	182 / -0.63	173 / -0.36	-0.14	165 / -0.335	170 / -0.41	175 / -0.325	-0.135	0	183 / -0.20	0

表Ⅲ5-8 各測点の流速及び流向 B-8　上段 流向

T.P	-1.0K 右岸	-1.0K 中央	-1.0K 左岸	0.0K 右岸	0.0K 中央	0.0K 左岸	0.3K 右岸	0.3K 中央	0.3K 左岸	1.0K 右岸	1.0K 中央	1.0K 中央	1.0K 左岸	2.0K 右岸	2.0K 中央	2.0K 左岸
.0	276 / -0.20	175 / -0.225	156 / -0.11	218 / -0.30	0 / -0.25	0 / 0				0	0	-0.025	0	0	0	0
0.5	-0.165	-0.125	-0.045	0	0	0				0	0	0	0	0	0	0
1.0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	0	0
1.5	342 / 0.20	353 / 0.155	345 / 0.155	0	0	0.25				346 / 0.13	357 / 0.175	3 / 0.18	0 / 0	0	0	0
2.0	345 / 0.48	352 / 0.41	347 / 0.41	25 / 0.26	4 / 0.38	12 / 0.53		欠		346 / 0.36	352 / 0.335	3 / 1.335	0 / 0.325	0	3 / 0.175	0.265
2.5	345 / 0.805	357 / 0.705	342 / 0.68	25 / 0.45	10 / 0.875	21 / 0.725				350 / 0.51	354 / 0.45	3 / 0.47	0 / 0.55	351 / 0.20	5 / 0.34	7 / 0.40
3.0	347 / 0.905	2 / 0.70	348 / 0.80	25 / 0.60	10 / 0.81	21 / 0.975				350 / 0.635	354 / 0.575	3 / 0.575	0 / 0.70	1 / 0.41	3 / 0.45	7 / 0.475
3.5	347 / 1.105	2 / 1.025	347 / 0.88	29 / 0.675	12 / 0.715	13 / 1.085				354 / 0.73	354 / 0.65	3 / 0.65	2 / 0.80	355 / 0.48	4 / 0.53	10 / 0.53
4.0	342 / 1.175	3 / 1.11	347 / 0.825	30 / 0.75	10 / 1.00	13 / 1.125				354 / 0.80	354 / 0.68	3 / 0.68	4 / 0.77	357 / 0.525	5 / 0.58	6 / 0.65
4.5	346 / 1.23	4 / 1.16	348 / 0.85	25 / 0.77	9 / 1.02	14 / 1.16				354 / 0.85	353 / 0.72	3 / 0.725	5 / 0.80	357 / 0.55	5 / 0.61	7 / 0.575
5.0	346 / 1.25	4 / 1.175	348 / 0.945	21 / 0.80	9 / 1.025	12 / 1.175				354 / 0.77	353 / 0.75	3 / 0.78	5 / 0.81	357 / 0.56	5 / 0.61	8 / 0.58
5.5	347 / 1.05	5 / 1.175	348 / 0.925	25 / 0.785	14 / 1.005	13 / 1.15				355 / 0.86	353 / 0.715	3 / 0.725	5 / 0.70	356 / 0.56	4 / 0.60	6 / 0.55
6.0	350 / 1.21	5 / 1.16	349 / 0.98	29 / 0.955	12 / 0.97	13 / 1.165				355 / 0.825	353 / 0.68	3 / 0.70	5 / 0.77	351 / 0.56	5 / 0.575	6 / 0.56
6.5	350 / 1.125	6 / 1.09	350 / 0.825	29 / 0.71	12 / 0.915	13 / 1.04				355 / 0.775	350 / 0.63	0 / 0.65	5 / 0.82	355 / 0.63	5 / 0.515	7 / 0.63
7.0	350 / 1.025	6 / 0.985	350 / 0.73	30 / 0.64	12 / 0.825	13 / 0.74				354 / 0.70	350 / 0.56	0 / 0.66	5 / 0.735	356 / 0.485	5 / 0.525	7 / 0.50
7.5	348 / 0.875	6 / 0.825	349 / 0.61	30 / 0.56	12 / 0.70	10 / 0.71		測		354 / 0.60	350 / 0.48	0 / 0.535	5 / 0.635	354 / 0.435	4 / 0.475	9 / 0.45
8.0	348 / 0.785	5 / 0.65	350 / 0.65	30 / 0.475	12 / 0.575	14 / 0.66				354 / 0.475	350 / 0.375	0 / 0.45	5 / 0.51	355 / 0.315	0 / 0.405	5 / 0.36
8.5	348 / 0.535	5 / 0.475	350 / 0.325	32 / 0.375	10 / 0.405	14 / 0.50				354 / 0.335	350 / 0.25	0 / 0.35	5 / 0.37	355 / 0	0.315	6 / 0.25
9.0	346 / 0.155	5 / 0.275	350 / 0.31	33 / 0.25	10 / 0.26	0 / 0.175				0.175	0.125	0.24	0.20	0	357 / 0.125	0
9.5	0.175	0.155	0	0.0	0	0				0	0	0.05	0	0	0	0
10.0	0	0	-0.10	-0.25	-0.025	-0.035				0	0	0	0	0	0	0
10.5	175 / -0.25	175 / -0.25	164 / -0.20	204 / -0.315	180 / -0.315	190 / -0.445				175 / -0.18	173 / -0.18	176 / -0.18	180 / -0.22	0	0	0
11.0	175 / -0.43	177 / -0.475	163 / -0.375	204 / -0.485	180 / -0.43	190 / -0.51				175 / -0.30	164 / -0.325	176 / -0.325	170 / -0.34	176 / 0	181 / -0.235	183 / -0.325
11.5	171 / -0.54	173 / -0.66	160 / -0.34	207 / -0.575	180 / -0.56	192 / -0.535				175 / -0.305	164 / -0.435	176 / -0.445	190 / -0.40	175 / -0.185	180 / -0.315	182 / -0.375
12.0	175 / -0.81	171 / -0.67	160 / -0.375	211 / -0.65	179 / -0.65	192 / -0.56				176 / -0.435	164 / -0.51	176 / -0.44	190 / -0.42	175 / -0.225	181 / -0.35	182 / -0.40
12.5	178 / -0.635	170 / -0.72	162 / -0.38	211 / -0.675	179 / -0.68	194 / -0.595				176 / -0.45	164 / -0.55	176 / -0.51	190 / -0.42	175 / -0.29	184 / -0.36	182 / -0.40
13.0	176 / -0.60	170 / -0.385	162 / -0.35	211 / -0.66	178 / -0.605	194 / -0.58				176 / -0.435	164 / -0.54	175 / -0.485	190 / -0.40	177 / -0.35	181 / -0.35	183 / -0.375
13.5	173 / -0.515	170 / -0.605	156 / -0.275	212 / -0.60	181 / -0.62	194 / -0.51				166 / -0.38	153 / -0.475	173 / -0.405	190 / -0.325	178 / -0.30	180 / -0.30	188 / -0.325
14.0	173 / -0.375	171 / -0.47	157 / -0.18	212 / -0.475	180 / -0.50	194 / -0.485				163 / -0.30	164 / -0.375	176 / -0.31	0 / -0.20	178 / 0	180 / 0	0
14.5	174 / -0.20	174 / -0.275	0 / -0.08	212 / -0.38	180 / -0.30	0 / -0.225				162 / -0.18	0 / -0.225	176 / -0.17	0 / 0	0	0	0
15.0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	0	0
15.5	341 / 0.27	0 / 0.16	340 / 0.20	0.24	0.20	0.075				0.175	0.15	0.175	0.25	0	0	0.16

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

1

表-Ⅳ-5-8 B-8

t.P	-1.0K 右岸	-1.0K 中央	-1.0K 左岸	0.0K 右岸	0.0K 中央	0.0K 左岸	0.3K 右岸	0.3K 中央	0.3K 左岸	1.0K 右岸	1.0K 中央	1.0K 中央	1.0K 左岸	2.0K 左岸	2.0K 中央	2.0K 左岸
16.0	343 0.51	357 0.40	342 0.61	19 0.38	3 0.40	14 0.55				354 0.35	350 0.27	357 0.325	3 0.40	356 0	357 0	0.315
16.5	343 0.675	0 0.61	345 0.55	22 0.48	3 0.575	14 0.75				354 0.47	350 0.37	357 0.425	3 0.51	358 0.215	4 0.325	2 0.40
17.0	345 0.80	3 0.73	346 0.60	22 0.545	3 0.675	14 0.80				354 0.55	350 0.45	357 0.50	3 0.585	355 0.32	4 0.40	3 0.415
17.5	345 0.85	4 0.775	346 0.61	22 0.545	3 0.715	14 0.825				354 0.58	350 0.51	357 0.525	3 0.625	355 0.37	4 0.425	3 0.425
18.0	345 0.85	4 0.755	342 0.60	22 0.535	3 0.705	14 0.815				354 0.575	350 0.50	357 0.52	3 0.625	356 0.415	5 0.42	2 0.405
18.5	345 0.775	5 0.715	342 0.56	30 0.53	3 0.675	15 0.775		欠		354 0.55	350 0.475	357 0.50	3 0.58	356 0.36	4 0.40	2 0.375
19.0	345 0.71	5 0.64	342 0.41	29 0.48	3 0.59	11 0.705				354 0.50	350 0.41	357 0.45	3 0.52	358 0.335	3 0.35	0 0.335
19.5	345 0.605	5 0.55	342 0.38	34 0.39	3 0.485	15 0.60				354 0.425	350 0.32	357 0.33	3 0.405	357 0.25	3 0.305	0 0.27
20.0	344 0.475	5 0.405	342 0.27	11 0.28	12 0.35	11 0.45				354 0.31	350 0.175	357 0.175	0 0.25	0.125	3 0.25	0.15
20.5	344 0.315	4 0.30	0 0.135	0 0.15	0.20	11 0.25				0.175	0	0	0	0	0.14	0
21.0	0.15	0.15	0	0	0	0				0	0	0	0	0	0	0
21.5	0	0	-0.14	-0.20	-0.18	-0.225				0	0	0	0	0	0	0
22.0	177 -0.31	174 -0.20	181 -0.225	202 -0.35	184 -0.275	195 -0.37				-0.20	170 -0.23	180 -0.20	-0.21	0	0	0
22.5	177 -0.375	174 -0.44	181 -0.365	202 -0.45	184 -0.45	195 -0.45				170 -0.32	170 -0.37	180 -0.39	190 -0.30	0 0	170 -0.215	176 -0.335
23.0	177 -0.475	174 -0.575	180 -0.35	207 -0.50	176 -0.535	195 -0.475			測	170 -0.27	170 -0.425	180 -0.44	190 -0.34	186 -0.11	180 -0.225	181 -0.37
23.5	177 -0.475	174 -0.58	180 -0.22	207 -0.51	178 -0.565	195 -0.45				170 -0.37	170 -0.425	180 -0.425	190 -0.31	186 -0.25	180 0	190 -0.33
24.0	176 -0.43	174 -0.52	180 -0.15	199 -0.47	179 -0.50	196 -0.38				170 -0.32	170 -0.35	180 -0.35	190 -0.20	170 -0.10	180 0	0 -0.25
24.5	176 -0.335	175 -0.41	0 -0.075	207 -0.375	177 -0.45	0 -0.275				170 -0.175	0 -0.21	0 -0.23	0 0	0 0	0 0	0 0

A4 X 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅳ-5.9 各測点の流速及び流向 B-9 上段 流向

	-1.0m			0.0m			0.3m			1.0m				2.0m		
m	右岸	中央	左岸	右岸	中央	左岸	右岸	中央	左岸	右岸	中央	中央2	左岸	右岸	中央	左岸
0	341 0.125	0 0.15	347 0	0	0	14 0.275				0	0	0	0	0	0	0
0.5	341 0.245	0.265	347 0.285	24 0.125	7 0.205	13 0.275		欠		359 0.15	0.10	0.19	0.16	0.085	0.14	0
1.0	341 0.275	0.40	347 0.28	27 0.265	7 0.37	13 0.445				359 0.275	351 0.185	0 0.325	6 0.30	0.17	7 0.255	0
1.5	341 0.41	0.64	347 0.45	27 0.385	7 0.55	14 0.61				358 0.405	350 0.31	359 0.435	6 0.425	0.26	7 0.36	3 0.285
2.0	342 0.755	0.75	348 0.575	27 0.54	9 0.715	14 0.775				358 0.50	350 0.41	359 0.50	6 0.55	358 0.37	7 0.45	3 0.37
2.5	343 0.95	2 1.275	347 0.725	29 0.65	9 0.855	14 0.95				359 0.675	350 0.505	2 0.60	10 0.685	358 0.475	7 0.525	3 0.45
3.0	342 1.025	2 1.30	347 0.805	29 0.75	9 0.935	14 1.075				358 0.725	350 0.59	2 0.675	10 0.77	358 0.535	7 0.575	3 0.50
3.5	342 1.215	2 1.375	347 0.90	32 0.84	12 1.08	14 1.175		測		359 0.78	350 0.66	0 0.75	10 0.86	358 0.60	7 0.62	3 0.535
4.0	342 1.31	3 1.41	347 1.00	32 0.915	12 1.175	14 1.25				359 0.865	350 0.72	0 0.805	7 0.945	358 0.64	7 0.66	3 0.575
4.5	337 1.375	3 1.44	347 1.075	32 0.975	12 1.245	14 1.30				359 0.91	350 0.775	0 0.855	7 1.00	358 0.695	7 0.69	3 0.61
5.0	339 1.435	2 1.47	348 1.11	31 1.00	12 1.305	14 1.335				358 0.96	352 0.81	1 0.90	5 1.035	358 0.705	7 0.725	3 0.635
5.5	339 1.45	2 1.475	348 1.135	31 1.00	12 1.34	14 1.375				358 0.89	352 0.835	1 0.925	5 1.035	358 0.73	7 0.785	3 0.64
6.0	339 1.45	2 1.45	347 1.15	32 0.785	11 1.35	16 1.37				358 1.00	352 0.84	1 0.95	5 0.785	358 0.75	7 0.755	3 0.67
6.5	337 1.41	2 1.36	347 1.13	32 0.76	11 1.335	14 1.335				358 0.98	352 0.82	1 0.94	5 0.885	358 0.74	7 0.75	3 0.665
7.0	340 1.335	1 1.25	348 1.08	32 0.71	9 1.25	14 1.275				358 0.945	350 0.775	1 0.91	7 0.78	358 0.71	7 0.725	359 0.64
7.5	340 1.24	1 1.13	348 1.00	32 0.835	9 1.16	14 1.18				358 0.885	350 0.705	1 0.86	7 0.675	358 0.66	7 0.675	359 0.60
8.0	342 1.12	1 1.005	348 0.90	29 0.72	9 1.04	14 1.075				358 0.805	351 0.635	0 0.78	7 0.78	358 0.67	7 0.625	358 0.535
8.5	342 0.995	3 0.86	348 0.78	29 0.65	9 0.91	14 0.915				358 0.715	351 0.53	0 0.67	7 0.685	358 0.515	7 0.55	358 0.45
9.0	342 0.82	3 0.72	348 0.625	32 0.58	9 0.775	13 0.835				358 0.61	351 0.435	0 0.585	7 0.60	358 0.435	7 0.465	358 0.365
9.5	343 0.66	2 0.58	347 0.475	32 0.50	8 0.615	13 0.65				358 0.50	351 0.355	0 0.47	7 0.325	358 0.315	7 0.385	359 0.34
10.0	341 0.535	2 0.44	347 0.34	33 0.37	8 0.43	14 0.51				358 0.375	351 0.28	0 0.365	7 0.285	358 0.115	7 0.24	0.21
10.5	338 0.375	2 0.31	347 0.265	0.27	8 0.30	12 0.35				357 0.285	351 0.21	358 0.25	0.185	0	7 0	0
11.0	0.215	0.165	0.13	0.165	0.18	0.215				0.20	0.145	0.125	0.125	0	0	0
11.5	0.10	0.075	143 0.06	0.075	0.085	0.11				0.10	0.075	0	0.065	0	0	0
12.0	0	0	143 0	0	0	0				0	0	0	0	0	0	0
12.5	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	0	0
13.0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	0	0
13.5	0	0	0.075	0	0	0				0.075	0.05	0.08	0.20	0	0	0
14.0	337 0.14	0	346 0.125	0	0	0.125				0.14	0.10	0.15	0.34	0	0	0
14.5	337 0.25	343 0.225	344 0.26	25 0.13	4 0.27	14 0.25				0.225	0.17	0.235	0.455	0	0	0
15.0	337 0.44	344 0.375	347 0.375	29 0.275	4 0.42	13 0.38				0.325	0.25	348 0.34	4 0.575	0	5 0.24	0
15.5	337 0.63	344 0.545	347 0.475	30 0.40	4 0.58	13 0.535				0.425	351 0.325	348 0.45	4 0.68	0.175	5 0.31	348 0.25

A4×100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅳ-5-9　B-9

+P	-1.0h 右岸	-1.0h 中央	-1.0h 左岸	0.0h 右岸	0.0h 中央	0.0h 左岸	0.3h 右岸	0.3h 中央	0.3h 左岸	1.0h 右岸	1.0h 中央	1.0h 中央₂	1.0h 左岸	2.0h 右岸	2.0h 中央	2.0h 左岸
16.0	341 / 0.795	344 / 0.67	347 / 0.625	29 / 0.52	8 / 0.725	13 / 0.725				356 / 0.55	348 / 0.425	359 / 0.55	5 / 0.72	357 / 0.35	6 / 0.375	358 / 0.40
16.5	341 / 0.975	345 / 0.86	347 / 0.735	29 / 0.61	8 / 0.875	13 / 0.84		欠		356 / 0.635	348 / 0.49	359 / 0.63	6 / 0.665	357 / 0.465	7 / 0.50	0.45
17.0	341 / 1.025	345 / 0.90	344 / 0.765	29 / 0.66	7 / 0.89	13 / 0.835				356 / 0.675	350 / 0.525	1 / 0.65	10 / 0.65	357 / 0.50	7 / 0.57	[illegible] / 0.46
17.5	341 / 0.98	345 / 0.835	345 / 0.715	27 / 0.67	7 / 0.82	14 / 0.785				356 / 0.65	350 / 0.48	1 / 0.625	10 / 0.625	355 / 0.50	6 / 0.55	359 / 0.445
18.0	340 / 0.813	346 / 0.78	346 / 0.66	27 / 0.66	7 / 0.79	14 / 0.77				356 / 0.60	349 / 0.455	1 / 0.60	10 / 0.625	355 / 0.50	5 / 0.50	359 / 0.40
18.5	340 / 0.91	346 / 0.765	346 / 0.65	27 / 0.645	7 / 0.775	12 / 0.76				355 / 0.59	349 / 0.43	358 / 0.60	13 / 0.61	355 / 0.475	5 / 0.485	359 / 0.38
19.0	340 / 0.885	356 / 0.80	346 / 0.645	32 / 0.62	10 / 0.80	12 / 0.755				355 / 0.58	349 / 0.495	358 / 0.585	13 / 0.55	357 / 0.46	7 / 0.43	2 / 0.38
19.5	339 / 0.75	357 / 0.755	345 / 0.605	32 / 0.59	10 / 0.775	12 / 0.725				359 / 0.575	351 / 0.45	358 / 0.535	13 / 0.465	357 / 0.405	6 / 0.47	1 / 0.46
20.0	337 / 0.765	357 / 0.675	345 / 0.54	32 / 0.555	11 / 0.71	13 / 0.675				357 / 0.53	351 / 0.40	358 / 0.53	12 / 0.36	357 / 0.38	6 / 0.405	2 / 0.37
20.5	337 / 0.65	356 / 0.55	345 / 0.45	32 / 0.50	11 / 0.605	13 / 0.575				357 / 0.455	351 / 0.265	357 / 0.405	12 / 0.24	357 / 0.315	6 / 0.37	0.285
21.0	338 / 0.51	357 / 0.405	344 / 0.335	33 / 0.40	11 / 0.465	13 / 0.435		測		359 / 0.365	351 / 0.215	358 / 0.33	12 / 0.15	0.185	6 / 0.27	0.175
21.5	338 / 0.325	357 / 0.285	344 / 0.225	0.235	10 / 0.275	9 / 0.26				0.26	0.16	6 / 0.035	0.09	0	6 / 0.15	0
22.0	0.21	0.18	0.14	0	0	0				0.17	0.10	0.145	0.035	0	0	0
22.5	0.11	0.09	0.065	0	0	0				0.08	0.05	0.175	0.01	0	0	0
23.0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	0	0
23.5	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	0	0
24.0	333 / 0.06	357 / 0.075	345 / 0.05	0	10 / 0	0				0	0	4 / 0	0	0	0	0
24.5	333 / 0.135	357 / 0.16	345 / 0.125	0	0	0				0	0.045	2 / 0	0.105	0.135	0	0

A4 X 100
DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅳ5-10 各測点の流速及び流向 B-10

t.P	-1.0K 右岸	-1.0K 中央	-1.0K 左岸	0.0K 右岸	0.0K 中央	0.0K 左岸	0.3K 右岸	0.3K 中央	0.3K 左岸	1.0K 右岸	1.0K 中央	1.0K 中央	1.0K 左岸	2.0K 右岸	2.0K 中央	2.0K 左岸
0	337 / 1.52	352 / 1.255	347 / 1.025	32 / 0.705	10 / 0.73	7 / 1.28	359 / 1.10	0.5 / 1.175	0 / 0.655	354 / 0.71	354 / 0.71	356 / 0.875	12 / 1.035	355 / 0.54	5 / 1.625	357 / 0.61
0.5	333 / 1.60	359 / 1.30	347 / 1.01	32 / 0.735	10 / 1.05	7 / 1.34	359 / 1.16	0.5 / 1.34	0 / 0.585	354 / 0.75	354 / 0.745	356 / 0.72	12 / 1.025	354 / 1.155	4 / 0.65	357 / 0.635
1.0	333 / 1.70	359 / 1.425	347 / 1.225	32 / 0.875	10 / 1.045	7 / 1.455	359 / 1.25	0.5 / 1.315	0 / 0.715	354 / 0.725	354 / 0.78	356 / 0.775	12 / 1.15	355 / 0.675	4 / 0.675	357 / 0.66
1.5	335 / 1.905	0 / 1.51	348 / 1.275	32 / 0.94	10 / 1.155	7 / 1.53	359 / 1.24	0.5 / 1.415	0 / 0.775	354 / 0.725	354 / 0.74	356 / 1.05	12 / 1.21	354 / 0.705	5 / 1.75	357 / 0.675
2.0	335 / 1.925	0 / 1.615	348 / 1.375	32 / 1.00	10 / 1.265	7 / 1.65	359 / 1.41	0.5 / 1.51	0 / 0.855	354 / 0.885	354 / 0.85	356 / 1.125	12 / 1.2	354 / 0.785	3 / 0.72	357 / 0.73
2.5	335 / 2.05	0 / 1.715	348 / 1.485	32 / 1.065	10 / 1.30	7 / 1.735	359 / 1.48	0.5 / 1.635	0 / 0.805	354 / 0.88	354 / 0.875	356 / 1.005	12 / 1.32	354 / 0.775	3 / 0.825	357 / 0.775
3.0	335 / 2.17	359 / 1.815	348 / 1.57	32 / 1.13	10 / 1.325	7 / 1.725	359 / 1.57	0.5 / 1.74	0 / 0.835	354 / 1.03	354 / 1.04	356 / 1.275	12 / 1.365	354 / 0.725	5 / 0.87	357 / 0.725
3.5	336 / 2.315	359 / 1.84	349 / 1.665	32 / 1.19	10 / 1.46	7 / 1.84	357 / 1.71	0.5 / 1.83	0 / 1.015	354 / 1.075	354 / 1.51	356 / 1.38	12 / 1.40	354 / 0.775	4 / 0.80	357 / 0.865
4.0	336 / 2.43	357 / 2.04	349 / 1.78	32 / 1.23	10 / 1.53	7 / 1.815	359 / 1.84	0.5 / 1.785	0 / 1.05	354 / 1.135	354 / 1.145	356 / 1.37	12 / 1.435	354 / 0.755	4 / 0.82	357 / 0.875
4.5	337 / 2.50	358 / 2.105	349 / 1.855	32 / 1.225	10 / 1.58	7 / 1.70	359 / 1.775	0.5 / 1.76	0 / 1.075	354 / 1.185	354 / 1.135	356 / 1.425	12 / 1.46	355 / 1.08	4 / 0.75	357 / 0.98
5.0	337 / 2.515	357 / 2.155	349 / 1.91	32 / 1.225	10 / 1.66	7 / 1.915	359 / 2.015	0.5 / 1.775	0 / 1.10	354 / 1.235	354 / 1.225	356 / 1.47	12 / 1.47	355 / 1.03	6 / 0.96	356 / 0.99
5.5	336 / 2.64	357 / 2.18	350 / 1.83	30 / 1.20	11 / 1.725	7 / 1.91	357 / 2.07	0.5 / 1.88	0 / 1.10	354 / 1.275	354 / 1.345	356 / 1.43	12 / 1.46	356 / 1.05	6 / 0.865	356 / 0.975
6.0	336 / 2.66	357 / 2.175	350 / 1.825	30 / 1.18	11 / 1.78	7 / 1.81	357 / 2.07	0.5 / 1.81	0 / 1.10	354 / 1.365	354 / 1.41	356 / 1.475	12 / 1.43	356 / 1.05	6 / 0.95	357 / 0.99
6.5	336 / 2.65	357 / 2.15	350 / 1.815	30 / 1.15	11 / 1.775	7 / 1.85	0 / 2.075	10 / 1.815	0 / 1.075	354 / 1.325	354 / 1.41	356 / 1.485	12 / 1.40	356 / 1.035	6 / 0.93	356 / 0.925
7.0	336 / 2.615	357 / 2.11	350 / 1.85	30 / 1.125	11 / 1.765	8 / 1.70	0 / 2.05	10 / 1.74	0 / 1.05	354 / 1.351	354 / 1.4	356 / 1.48	12 / 1.36	356 / 1.015	6 / 0.825	356 / 0.975
7.5	336 / 2.55	357 / 2.05	350 / 1.785	30 / 1.10	11 / 1.88	8 / 1.70	0 / 2.015	10 / 1.80	0 / 1.02	354 / 1.315	354 / 1.335	356 / 1.46	12 / 1.215	356 / 0.775	6 / 0.875	357 / 1.15
8.0	339 / 2.46	357 / 1.77	350 / 1.71	30 / 1.05	11 / 1.87	8 / 1.66	0 / 1.97	10 / 1.835	0 / 0.93	354 / 1.37	354 / 1.21	356 / 1.43	12 / 1.25	356 / 0.765	6 / 0.725	356 / 0.725
8.5	339 / 2.345	357 / 1.875	350 / 1.63	30 / 1.00	11 / 1.8	8 / 1.555	0 / 1.835	10 / 1.72	0 / 0.84	354 / 1.36	354 / 1.155	356 / 1.39	12 / 1.20	355 / 0.83	6 / 0.77	357 / 0.88
9.0	339 / 2.265	357 / 1.765	350 / 1.55	30 / 0.955	11 / 1.675	8 / 1.46	0 / 1.725	10 / 1.60	0 / 0.70	354 / 1.33	354 / 1.10	356 / 1.33	12 / 1.15	356 / 0.675	6 / 0.745	357 / 0.835
9.5	339 / 2.065	357 / 1.635	350 / 1.445	30 / 0.91	11 / 1.53	8 / 1.355	0 / 1.57	10 / 1.485	0 / 0.84	354 / 1.27	354 / 1.03	356 / 1.40	12 / 1.275	356 / 0.815	6 / 0.71	356 / 0.78
10.0	339 / 1.84	357 / 1.51	350 / 1.35	30 / 0.865	11 / 1.38	8 / 1.26	0 / 1.44	10 / 1.375	0 / 0.735	354 / 1.225	354 / 0.98	356 / 1.11	12 / 1.01	356 / 0.76	6 / 0.67	356 / 0.725
10.5	340 / 1.785	357 / 1.365	350 / 1.235	30 / 0.83	11 / 1.235	8 / 1.185	0 / 1.33	10 / 1.235	0 / 0.725	354 / 1.13	354 / 0.865	355 / 1.10	12 / 0.945	356 / 0.715	6 / 0.635	357 / 1.15
11.0	340 / 1.625	357 / 1.245	350 / 1.15	30 / 0.775	11 / 1.185	8 / 1.11	0 / 1.24	10 / 1.15	0 / 0.675	354 / 1.05	354 / 0.76	356 / 1.025	12 / 0.885	356 / 0.675	6 / 0.60	355 / 1.13
11.5	340 / 1.535	357 / 1.16	350 / 1.085	30 / 0.76	11 / 1.125	8 / 1.055	0 / 1.185	10 / 1.025	0 / 0.63	354 / 0.925	354 / 0.735	356 / 0.785	12 / 0.735	356 / 0.64	6 / 0.62	356 / 0.66
12.0	340 / 1.475	357 / 1.11	350 / 1.035	30 / 0.74	11 / 1.07	8 / 1.00	0 / 1.14	10 / 1.04	0 / 0.585	354 / 0.75	354 / 0.70	356 / 0.83	12 / 0.725	356 / 0.61	6 / 0.585	356 / 1.15
12.5	339 / 1.435	356 / 1.06	351 / 1.00	30 / 0.735	11 / 1.03	8 / 0.98	0 / 1.125	10 / 1.025	0 / 0.58	354 / 0.78	354 / 0.70	356 / 0.7	12 / 0.77	356 / 0.61	6 / 0.545	357 / 0.56
13.0	339 / 1.425	356 / 1.04	351 / 0.99	30 / 0.725	11 / 1.015	7 / 0.975	0 / 1.125	10 / 1.02	0 / 0.58	354 / 0.875	354 / 0.70	356 / 0.81	12 / 0.75	357 / 0.575	6 / 0.50	356 / 0.555
13.5	335 / 1.45	356 / 1.045	351 / 1.01	30 / 0.73	11 / 1.015	8 / 0.875	359 / 1.14	10 / 1.035	0.5 / 0.585	354 / 0.775	354 / 0.72	356 / 0.87	12 / 0.74	356 / 0.57	6 / 0.50	355 / 0.55
14.0	335 / 1.47	356 / 1.075	352 / 1.055	30 / 0.75	11 / 1.03	8 / 1.00	359 / 1.185	10 / 1.045	0.5 / 0.62	354 / 0.81	354 / 0.79	356 / 0.87	12 / 0.75	356 / 0.58	6 / 0.515	356 / 0.575
14.5	335 / 1.55	356 / 1.125	352 / 1.13	30 / 0.775	11 / 1.07	8 / 1.04	359 / 1.235	10 / 1.10	0.9 / 0.64	354 / 0.725	354 / 0.775	356 / 0.85	12 / 0.76	356 / 0.60	6 / 0.54	356 / 0.575
15.0	335 / 1.65	356 / 1.18	352 / 1.225	30 / 0.80	11 / 1.11	7 / 1.08	359 / 1.30	10 / 1.165	0.9 / 0.67	354 / 0.855	354 / 0.825	356 / 0.85	12 / 0.785	356 / 0.65	6 / 0.57	356 / 0.625
15.5	336 / 1.725	356 / 1.28	351 / 1.30	30 / 0.835	11 / 1.17	7 / 1.15	359 / 1.375	10 / 1.23	0.9 / 0.725	354 / 1.015	354 / 0.725	356 / 1.005	12 / 0.745	355 / 0.65	6 / 0.605	356 / 0.65

A4×100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-IV-5-10B-10

	-1.0ᵐ			0.0ᵐ			0.3ᵐ			1.0ᵐ				2.0ᵐ		
セP	右岸	中央	左岸	右岸	中央	左岸	右岸	中央	左岸	右岸	中央1	中央2	左岸	右岸	中央	左岸
16.0	336 1.51	357 1.36	351 1.34	30 0.885	11 1.235	8 1.225	359 1.445	10 1.30	0.9 0.765	354 1.175	354 0.90	356 1.05	12 0.885	355 0.62	4 0.625	355 0.575
16.5	336 1.715	357 1.425	350 1.415	30 0.925	11 1.31	8 1.275	359 1.525	10 1.35	0.9 0.77	354 1.14	354 0.921	356 1.08	12 0.725	355 0.715	4 0.645	356 0.70
17.0	336 1.885	357 1.475	350 1.46	30 0.86	11 1.35	8 1.325	359 1.56	10 1.41	0.9 0.925	354 1.19	354 0.945	356 1.105	12 0.85	356 0.74	6 0.66	356 0.715
17.5	335 2.135	357 1.51	352 1.485	30 0.985	11 1.51	8 1.36	359 1.60	10 1.45	0.9 0.855	354 1.215	354 0.955	356 1.13	12 0.87	355 0.75	5 0.675	356 0.72
18.0	335 2.07	358 1.525	352 1.475	30 1.00	11 1.42	8 1.375	359 1.635	10 1.46	0.9 0.875	354 1.225	354 0.965	356 1.145	12 0.785	355 0.76	6 0.675	357 0.735
18.5	335 2.06	357 1.525	352 1.48	30 1.055	11 1.435	8 1.375	359 1.525	10 1.46	0.9 0.875	354 1.025	354 0.965	356 1.16	12 0.88	356 0.71	6 0.62	357 0.74
19.0	335 2.025	357 1.50	352 1.45	30 0.975	11 1.025	8 1.35	359 1.60	10 1.435	0.9 0.855	354 1.00	354 0.95	356 1.15	12 0.775	355 0.755	6 0.62	356 0.73
19.5	335 1.965	357 1.46	352 1.405	30 0.97	11 1.375	8 1.325	359 1.555	10 1.40	0.9 0.80	354 1.17	354 0.74	356 1.12	12 0.76	356 0.705	6 0.675	356 0.725
20.0	334 1.81	357 1.41	351 1.335	30 0.95	11 1.35	8 1.21	359 1.50	10 1.35	0.9 0.815	354 1.12	354 0.925	356 1.05	12 0.81	355 0.725	3 0.66	357 0.70
20.5	334 1.80	357 1.335	351 1.29	30 0.90	11 1.205	8 1.245	359 1.425	10 1.29	0.9 0.765	354 1.025	354 0.90	356 1.005	12 0.82	355 0.705	5 0.64	357 0.675
21.0	334 1.675	358 1.26	351 1.22	30 0.86	11 1.25	8 1.19	359 1.375	10 1.22	0.9 0.725	354 1.03	354 0.865	356 0.91	12 0.85	356 0.68	4 0.62	357 0.65
21.5	335 1.57	358 1.175	352 1.12	30 0.825	11 1.15	8 1.11	359 1.30	10 1.15	0.9 0.83	354 0.97	354 0.815	356 0.74	12 0.80	356 0.64	4 0.57	356 0.61
22.0	336 1.475	358 1.075	352 1.045	30 0.77	11 1.065	8 1.035	359 1.225	10 1.075	0.9 0.75	354 0.905	354 0.775	356 0.80	12 0.785	356 0.60	4 0.55	355 0.575
22.5	336 1.405	359 1.03	352 1.00	30 0.785	11 1.01	8 0.98	359 1.15	10 1.02	0.9 0.735	354 0.855	354 0.745	356 0.875	12 0.725	356 0.60	5 0.50	356 0.55
23.0	336 1.375	359 1.00	352 0.985	30 0.75	11 0.975	8 0.94	359 1.125	10 1.00	0.9 0.61	354 0.725	354 0.73	356 0.84	12 0.705	356 0.535	5 0.475	356 0.575
23.5	337 1.375	359 0.785	351 0.885	30 0.74	11 0.96	8 0.92	359 1.035	10 0.98	0.9 0.605	354 0.80	354 0.735	356 0.825	12 0.70	356 0.52	6 0.46	356 0.525
24.0	337 1.41	359 1.005	351 0.90	30 0.74	11 0.97	8 0.925	359 1.005	10 0.98	0.9 0.61	354 0.80	354 0.745	356 0.825	12 0.70	356 0.515	6 0.465	356 0.525
24.5	337 1.485	0 1.075	351 1.02	30 0.75	11 1.025	8 0.905	359 1.00	10 1.035	0.9 0.64	354 0.815	354 0.775	356 0.84	12 0.73	356 0.52	4 0.475	356 0.53

A4 X 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表Ⅲ-5-11 各測点の流速及び流向 B-11 上段 流向

t.P	-1.0K 右岸	-1.0K 中央	-1.0K 左岸	0.0K 右岸	0.0K 中央	0.0K 左岸	0.3K 右岸	0.3K 中央	0.3K 左岸	1.0K 右岸	1.0K 中央1	1.0K 中央2	1.0K 左岸	2.0K 右岸	2.0K 中央	2.0K 左岸
0	340 / 3.065	355 / 2.575	347 / 1.91	34 / 1.66	12 / 2.035	3 / 2.41	333 / 2.09	15 / 2.55	357 / 2.06	347 / 1.665	345 / 1.825	357 / 1.535	13 / 1.81	3 / 0.955	6 / 1.075	357 / 1.265
0.5	340 / 3.10	355 / 2.615	347 / 1.94	34 / 1.71	12 / 2.035	3 / 2.315	333 / 2.125	15 / 2.495	357 / 2.07	347 / 1.54	345 / 1.70	356 / 1.55	13 / 1.815	355 / 1.95	6 / 1.075	357 / 1.335
1.0	340 / 3.14	355 / 2.655	347 / 1.995	34 / 1.765	12 / 2.055	3 / 2.32	333 / 2.175	15 / 2.645	357 / 2.175	347 / 1.625	345 / 1.73	356 / 1.68	13 / 1.83	355 / 0.915	6 / 1.075	357 / 1.405
1.5	340 / 3.20	355 / 2.725	347 / 2.05	34 / 1.835	12 / 2.085	3 / 2.305	333 / 2.255	15 / 2.695	357 / 2.07	347 / 1.525	345 / 1.775	356 / 1.61	13 / 1.86	355 / 0.915	6 / 1.075	358 / 1.465
2.0	340 / 3.26	357 / 2.79	356 / 2.125	34 / 1.80	12 / 2.125	3 / 2.31	333 / 2.355	15 / 2.76	357 / 2.11	347 / 1.515	345 / 1.80	356 / 1.645	13 / 1.875	355 / 0.98	6 / 1.075	358 / 1.525
2.5	340 / 3.345	357 / 2.855	356 / 2.21	34 / 1.955	12 / 2.16	3 / 2.335	333 / 2.475	15 / 2.835	357 / 2.175	347 / 1.51	345 / 1.83	356 / 1.675	13 / 1.90	355 / 1.01	6 / 1.185	358 / 1.59
3.0	340 / 3.43	357 / 2.95	356 / 2.305	34 / 2.005	12 / 2.22	3 / 2.35	333 / 2.62	15 / 2.93	357 / 2.325	347 / 1.52	345 / 1.855	356 / 1.72	13 / 1.935	355 / 1.03	6 / 1.095	357 / 1.61
3.5	340 / 3.55	0 / 3.05	355 / 2.41	34 / 2.05	12 / 2.30	3 / 2.315	333 / 2.775	15 / 3.015	357 / 2.45	347 / 1.525	345 / 1.89	356 / 1.775	13 / 1.98	355 / 1.05	6 / 1.115	358 / 1.645
4.0	340 / 3.65	0 / 3.155	355 / 2.50	34 / 2.105	12 / 2.30	3 / 2.365	333 / 2.92	15 / 3.09	357 / 2.55	347 / 1.54	345 / 1.91	356 / 1.82	13 / 2.035	355 / 1.065	6 / 1.14	358 / 1.67
4.5	340 / 3.725	0 / 3.295	355 / 2.595	34 / 2.15	12 / 2.05	3 / 2.355	333 / 3.015	15 / 3.155	357 / 2.61	347 / 1.55	345 / 1.935	356 / 1.86	13 / 2.09	355 / 1.075	6 / 1.175	358 / 1.685
5.0	340 / 3.78	0 / 3.355	355 / 2.66	34 / 2.145	12 / 2.115	3 / 2.35	333 / 3.075	15 / 3.20	357 / 2.66	347 / 1.56	345 / 1.96	356 / 1.90	13 / 2.155	355 / 1.085	6 / 1.195	358 / 1.685
5.5	338 / 3.825	353 / 3.45	355 / 2.70	34 / 2.165	12 / 2.65	3 / 2.33	333 / 3.08	15 / 3.225	357 / 2.70	347 / 1.55	345 / 1.99	356 / 1.935	13 / 2.265	355 / 1.10	6 / 1.205	358 / 1.675
6.0	337 / 3.85	358 / 3.53	355 / 2.725	34 / 2.175	12 / 2.60	3 / 2.31	333 / 3.07	15 / 3.235	357 / 2.715	347 / 1.545	345 / 2.00	356 / 1.96	14 / 2.425	355 / 1.105	6 / 1.215	358 / 1.675
6.5	338 / 3.85	358 / 3.60	355 / 2.73	34 / 2.185	12 / 2.615	3 / 2.285	333 / 3.045	15 / 3.225	357 / 2.725	347 / 1.525	345 / 2.02	356 / 1.98	14 / 2.115	355 / 1.11	6 / 1.22	358 / 1.66
7.0	338 / 3.835	358 / 3.65	355 / 2.70	34 / 2.18	12 / 2.62	3 / 2.25	333 / 2.995	15 / 3.20	357 / 2.715	347 / 1.505	345 / 2.125	356 / 1.99	14 / 2.155	355 / 1.105	6 / 1.215	358 / 1.645
7.5	338 / 3.775	358 / 3.695	355 / 2.65	34 / 2.155	12 / 2.50	3 / 2.225	333 / 2.93	15 / 3.155	357 / 2.685	347 / 1.48	345 / 2.01	356 / 1.975	14 / 2.425	355 / 1.10	6 / 1.235	358 / 1.625
8.0	335 / 3.65	356 / 3.71	353 / 2.575	34 / 2.135	12 / 2.565	3 / 2.19	333 / 2.855	15 / 3.125	357 / 2.65	347 / 1.45	345 / 1.99	356 / 1.95	13 / 2.40	355 / 1.10	6 / 1.19	358 / 1.60
8.5	335 / 3.385	355 / 3.69	353 / 2.475	34 / 2.095	12 / 2.51	3 / 2.15	333 / 2.765	15 / 3.07	357 / 2.60	347 / 1.41	345 / 1.975	356 / 1.725	13 / 2.33	355 / 1.08	6 / 1.17	358 / 1.56
9.0	335 / 3.115	355 / 3.60	353 / 2.375	34 / 2.045	12 / 2.46	3 / 2.10	333 / 2.675	15 / 3.00	357 / 2.54	347 / 1.375	345 / 1.85	356 / 1.90	13 / 2.25	355 / 1.055	6 / 1.14	358 / 1.525
9.5	335 / 2.99	356 / 3.43	353 / 2.275	34 / 1.985	12 / 2.325	3 / 2.04	333 / 2.55	15 / 2.93	357 / 2.48	347 / 1.33	345 / 1.90	356 / 1.87	13 / 2.17	355 / 1.04	6 / 1.11	357 / 1.475
10.0	335 / 2.85	356 / 3.25	353 / 2.19	34 / 1.925	12 / 2.31	3 / 1.985	333 / 2.435	15 / 2.85	357 / 2.40	347 / 1.29	345 / 1.86	356 / 1.825	13 / 2.095	355 / 1.00	6 / 1.075	358 / 1.40
10.5	335 / 2.71	356 / 3.085	353 / 2.11	34 / 1.85	12 / 2.215	3 / 1.92	333 / 2.35	15 / 2.75	357 / 2.315	347 / 1.25	345 / 1.825	356 / 1.79	13 / 2.025	355 / 0.905	6 / 1.05	358 / 1.325
11.0	335 / 2.63	356 / 3.95	353 / 2.04	34 / 1.79	12 / 2.12	3 / 1.85	333 / 2.27	15 / 2.665	357 / 2.235	347 / 1.22	345 / 1.79	356 / 1.755	13 / 1.97	355 / 0.935	6 / 1.025	358 / 1.25
11.5	337 / 2.54	355 / 2.84	352 / 1.98	34 / 1.74	12 / 2.015	3 / 1.74	333 / 2.215	15 / 2.60	357 / 2.165	347 / 1.19	345 / 1.76	356 / 1.70	13 / 1.905	355 / 0.91	6 / 1.00	358 / 1.19
12.0	337 / 2.485	355 / 2.75	352 / 1.835	34 / 1.695	12 / 1.935	3 / 1.725	333 / 2.07	15 / 2.585	357 / 2.095	347 / 1.175	345 / 1.735	356 / 1.675	13 / 1.86	355 / 0.885	6 / 0.99	358 / 1.135
12.5	337 / 2.42	355 / 2.685	352 / 1.90	34 / 1.66	12 / 1.88	3 / 1.67	333 / 2.03	15 / 2.495	357 / 2.03	347 / 1.15	345 / 1.715	356 / 1.635	13 / 1.825	355 / 0.875	6 / 0.98	358 / 1.09
13.0	337 / 2.365	355 / 2.64	352 / 1.775	34 / 1.625	12 / 1.835	3 / 1.645	333 / 1.99	15 / 2.45	357 / 1.99	347 / 1.135	345 / 1.665	356 / 1.60	13 / 1.795	355 / 0.86	6 / 0.975	358 / 1.055
13.5	337 / 2.325	355 / 2.61	352 / 1.845	34 / 1.615	12 / 1.80	3 / 1.645	333 / 1.95	15 / 2.425	357 / 1.95	347 / 1.13	345 / 1.655	356 / 1.58	13 / 1.79	355 / 0.85	6 / 0.975	358 / 1.03
14.0	337 / 2.305	355 / 2.615	352 / 1.875	34 / 1.615	12 / 1.725	3 / 1.645	333 / 1.95	15 / 2.415	357 / 1.95	347 / 1.14	345 / 1.63	356 / 1.56	13 / 1.80	355 / 0.85	6 / 0.985	358 / 1.025
14.5	337 / 2.305	355 / 2.63	352 / 1.90	34 / 1.63	12 / 1.815	3 / 1.655	333 / 1.96	15 / 2.425	357 / 1.95	347 / 1.16	345 / 1.625	356 / 1.57	13 / 1.815	355 / 0.87	6 / 1.00	358 / 1.035
15.0	337 / 2.325	355 / 2.665	352 / 1.93	34 / 1.67	12 / 1.80	3 / 1.675	333 / 1.98	15 / 2.41	357 / 1.98	347 / 1.18	345 / 1.655	356 / 1.575	13 / 1.84	355 / 0.895	6 / 1.02	358 / 1.05
15.5	339 / 2.35	356 / 2.71	353 / 1.99	34 / 1.72	12 / 1.895	3 / 1.70	333 / 2.005	15 / 2.475	357 / 2.005	347 / 1.20	345 / 1.665	356 / 1.58	13 / 1.825	355 / 0.925	6 / 1.04	358 / 1.06

A4 × 100

DIRECT COPY SYSTEMS

11 11

表-Ⅲ-5-11 B-11 上段 流向

	-1.0K			0.0K			0.3K			1.0K				2.0K		
t.P	右岸	中央	左岸	右岸	中央	左岸	右岸	中央	左岸	右岸	中央1	中央2	左岸	右岸	中央	左岸
16.0	339 2.385	356 2.79	353 2.005	34 1.775	12 1.96	3 1.74	333 2.05	15 2.53	357 2.05	347 1.22	345 1.685	356 1.60	13 1.90	355 0.94	6 1.055	358 1.075
16.5	339 2.475	356 2.855	353 2.055	34 1.825	12 2.03	3 1.775	333 2.335	15 2.585	357 2.075	347 1.24	345 1.72	356 1.625	13 1.94	355 0.96	6 1.07	358 1.10
17.0	339 2.53	356 2.91	353 2.10	34 1.855	12 2.075	3 1.795	333 2.37	15 2.62	357 2.10	347 1.25	345 1.755	356 1.65	13 1.975	355 1.175	6 1.075	357 1.125
17.5	337 2.585	357 2.955	353 2.15	34 1.88	12 2.105	3 1.815	333 2.40	15 2.65	357 2.115	347 1.265	345 1.80	356 1.675	13 2.01	355 1.99	6 1.065	358 1.135
18.0	337 2.635	358 2.99	353 2.125	34 1.90	12 2.125	3 1.825	333 2.425	15 2.675	357 2.125	347 1.275	345 1.815	356 1.71	13 2.04	355 1.10	6 1.085	358 1.14
18.5	337 2.67	358 3.00	353 2.21	34 1.91	12 2.125	3 1.83	333 2.435	15 2.685	357 2.125	347 1.275	345 1.825	356 1.725	13 2.055	355 1.11	6 1.08	358 1.105
19.0	337 2.685	358 3.00	353 2.225	34 1.905	12 2.11	3 1.83	333 2.435	15 2.69	357 2.10	347 1.275	345 1.83	356 1.69	13 2.165	355 1.115	6 1.08	358 1.105
19.5	337 2.685	358 2.99	353 2.235	34 1.89	12 2.09	3 1.825	333 2.42	15 2.655	357 2.075	347 1.275	345 1.825	356 1.65	13 2.165	355 1.115	6 1.08	358 1.135
20.0	337 2.655	357 2.96	353 2.225	34 1.85	12 2.06	3 1.81	333 2.375	15 2.54	357 2.045	347 1.275	345 1.805	356 1.61	13 2.05	355 1.11	6 1.07	358 1.125
20.5	337 2.615	358 2.93	353 2.20	34 1.80	12 2.025	3 1.785	333 2.34	15 2.57	357 2.005	347 1.265	345 1.775	356 1.55	13 2.035	355 1.05	6 1.085	358 1.11
21.0	337 2.55	358 2.85	353 2.125	34 1.735	12 1.99	3 1.735	333 2.255	15 2.51	357 1.96	347 1.24	345 1.745	352 1.50	13 1.99	355 0.97	6 1.04	358 1.09
21.5	337 2.46	358 2.73	353 2.065	34 1.655	12 1.935	3 1.685	333 2.175	15 2.45	357 1.91	347 1.21	345 1.70	352 1.43	13 1.93	355 0.95	6 1.015	358 1.75
22.0	337 2.375	359 2.63	353 1.985	34 1.585	12 1.875	3 1.63	333 2.14	15 2.39	357 1.85	347 1.175	345 1.65	352 1.345	13 1.875	355 0.93	6 0.99	358 1.05
22.5	337 2.29	357 2.575	353 1.935	34 1.53	12 1.82	3 1.585	333 2.07	15 2.315	357 1.785	347 1.13	345 1.605	352 1.27	13 1.83	355 0.92	6 0.96	358 1.01
23.0	340 2.24	359 2.525	350 1.91	34 1.485	12 1.76	3 1.54	333 2.03	15 2.275	357 1.715	347 1.11	345 1.565	352 1.19	13 1.80	350 1.905	6 0.91	358 0.99
23.5	340 2.21	359 2.495	350 1.90	34 1.45	12 1.75	3 1.505	333 2.01	15 2.25	357 1.695	347 1.105	345 1.535	352 1.145	13 1.775	350 0.90	6 0.875	358 0.99
24.0	340 2.20	359 2.475	350 1.90	34 1.425	12 1.77	3 1.485	333 2.05	15 2.25	2 1.695	347 1.10	345 1.51	352 1.11	13 1.76	350 0.91	6 0.85	358 0.985
24.5	340 2.225	357 2.485	350 1.915	34 1.025	12 1.815	3 1.475	333 2.03	15 2.28	0 1.71	347 1.125	345 1.495	352 1.105	13 1.765	350 1.91	6 0.895	358 0.98

A4 X 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表－Ⅳ-6 B実験に於ける流速の最大最小値

流速（m/s）

実験名	流量	潮位状態	-1K 最大流速	-1K 最小流速	0K 最大流速	0K 最小流速	0.3K 最大流速	0.3K 最小流速	1.0K 最大流速	1.0K 最小流速	2.0K 最大流速	2.0K 最小流速
B－1	0m³/s	中潮	1.18	-1.16	1.12	-1.02	1.12	-1.36	0.85	-0.89	0.62	-0.57
B－2	50m³/s	大潮	1.33	-1.73	1.40	-1.32	1.23	-1.40	1.03	-1.13	0.75	-0.78
B－3	50m³/s	中潮	1.20	-1.17	1.01	-1.01	1.06	-1.05	0.83	-0.89	0.62	-0.53
B－4	50m³/s	小潮	0.91	-0.81	0.67	-0.75	0.81	-0.85	0.65	-0.67	0.48	-0.46
B－5	100m³/s	中潮	1.25	-1.46	1.12	-1.10	1.12	-1.17	0.80	-0.93	0.60	-0.65
B－6	200m³/s	中潮	1.27	-1.45	1.18	-1.15	1.15	-1.06	0.89	-1.00	0.63	-0.57
B－7	300m³/s	中潮	1.26	-0.95	1.15	-0.85	1.12	-1.05	0.87	-0.65	0.66	-0.40
B－8	400m³/s	中潮	1.33	-0.72	1.23	-0.71	1.12	-1.62	0.90	-0.48	0.63	-0.40
B－9	1,000m³/s	中潮	1.50	0	1.40	0	1.30	0	1.07	0	0.77	0
B－10	3000m³/s	中潮	2.68	0.96	2.00	0.65	2.20	0.56	1.55	0.66	1.14	0.42
B－11	5500m³/s	中潮	3.90	1.85	2.70	1.31	3.27	1.45	2.55	1.07	1.70	0.65

表-Ⅳ-7-1 各断面通過流量最大値 (m³/s)

Case	15.0 KM +Qmax	15.0 KM −Qmax	12.0 KM +Qmax	12.0 KM −Qmax	6.5 KM +Qmax	6.5 KM −Qmax	5.0 KM +Qmax	5.0 KM −Qmax	3.0 KM +Qmax	3.0 KM −Qmax
B-1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B-2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B-3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B-4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B-5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B-6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B-7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B-8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B-9	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B-10	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B-11	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Case	2.0 KM +Qmax	2.0 KM −Qmax	1.0 KM +Qmax	1.0 KM −Qmax	0.3 KM +Qmax	0.3 KM −Qmax	0.0 KM +Qmax	0.0 KM −Qmax	−1.0 KM +Qmax	−1.0 KM −Qmax
B-1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B-2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B-3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B-4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B-5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B-6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B-7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B-8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B-9	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B-10	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B-11	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

A4 × 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅳ-7-2 各断面通過流量最大値 (m³/s)

Case	河川	上流端流量 Q m³/s	69.0 km +Qmax		69.0 km −Qmax		66.0 km +Qmax		66.0 km −Qmax		58.0 km +Qmax		58.0 km −Qmax		54.5 km +Qmax		54.5 km −Qmax	
B-1	中洪	0	16.2	14.8	-12.5	-22.0	63.7	61.3	-72.6	-77.6	216.4	178.8	-242.8	-216.4	277.4	225.4	-365	-335.0
B-2	大洪	50	66.6	64.2			111.6	110.7	-51.4	-47.5	273.4	249.1	-250.7	-216.4	342.1	308.1	-332.0	-272.4
B-3	中洪	50	63.5	62.5			100.0	102.5	-31.0	-29.1	250.1	227.9	-172.5	-171.8	307.3	280.3	-259.7	-230.6
B-4	小洪	50	61.7	61.0			161.3	92.5	-20.4	-23.5	217.9	202.1	-161.3	-172.9	265.9	256.1	-216.2	-237.1
B-5	中洪	100	112.4	112.4			152.1	155.4			270.5	265.7	-165.3	-168.2	327.6	316.7	-239.8	-231.6
B-6	〃	200	211.4	210.0			247.7	242.1			361.6	335.7	-116.1	-25.1	411.3	385.6	-187.7	-35.8
B-7	〃	300	307.6	306.7			333.1	328.6			418.6	405.7			441.2	447.7		
B-8	〃	400	405.6	406.6			425.3	422.5			498.4	487.0			536.6	518.2		
B-9	〃	1000	1002.2	1001.9			1013.9	1007.6			1051.5	1032.3			1074.6	1091.6		
B-10	〃	3000	3014.5	3003.0			3011.6	3012.1			3031.2	3039.5			3091.6	3038.7		
B-11	〃	5500	5504.5	5501.6			5525.6	5502.3			5545.0	5528.7			5544.0	5527.6		

Case	河川	上流端流量 Q m³/s	44.5 km +Qmax		44.5 km −Qmax		31.0 km +Qmax		31.0 km −Qmax		18.0 km +Qmax		18.0 km −Qmax		16.5 km +Qmax		16.5 km −Qmax	
B-1	中洪	0	455.1	356.7	-491.8	-503.0	736.1	547.6	-776.6	-758.3	1015.2	687.6	-1084.1	-1051.7	1016.5	720.8	-1012.2	-1075.8
B-2	大洪	50	556.6	463.0	-548.2	-478.0	929.3	671.2	-729.6	-801.9	1276.7	889.3	-1296.2	-1114.5	1350.7	910.2	-1350.2	-1154.2
B-3	中洪	50	472.9	420.3	-422.7	-387.5	712.7	616.9	-723.5	-596.5	1076.3	765.5	-1006.1	-725.9	1124.4	787.6	-1049.2	-810.9
B-4	小洪	50	427.3	389.8	-357.1	-322.6	676.2	524.7	-577.6	-547.6	872.5	752.6	-786.5	-751.6	905.4	779.1	-811.3	-720.6
B-5	中洪	100	509.9	462.6	-413.8	-410.1	906.3	667.4	-725.1	-712.6	1091.3	842.6	-983.5	-922.4	1139.4	867.1	-1032.5	-1017.0
B-6	〃	200	563.7	541.9	-355.4	-256.7	865.0	767.2	-668.3	-494.6	1161.9	928.9	-767.6	-678.2	1213.7	951.9	-1002.3	-728.5
B-7	〃	300	593.7	559.6	-171.5	-137.3	877.0	770.6	-457.0	-413.8	1161.2	941.8	-761.8	-635.6	1207.6	976.0	-816.3	-689.9
B-8	〃	400	667.1	609.8			970.6	819.5	-262.7	-156.1	1158.2	1005.7	-547.7	-416.5	1203.3	1033.2	-591.3	-504.1
B-9	〃	1000	1146.6	1071.2			1307.7	1184.4			1532.7	1361.5			1575.3	1332.9		
B-10	〃	3000	3092.7	3074.2			3117.0	3056.3			3309.9	3131.7			3336.0	3115.7		
B-11	〃	5500	5526.3	5533.3			5572.0	5556.1			5665.4	5534.7			5677.1	5521.0		

A4 × 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表−IV−10−1 各断面に於ける流出 流入量 (m³)

	流量	潮型	-1.0K	0.0K	0.3K	1.0K	2.0K	3.0K	5.0K	6.5K	12.0K	15.0K	16.5K	18.0K
B−1	0 m³/s	中潮	30.83×10⁶	30.27×10⁶	30.38×10⁶	30.27×10⁶	27.43×10⁶	28.61×10⁶	27.21×10⁶	26.28×10⁶	22.20×10⁶	20.35×10⁶	17.43×10⁶	18.77×10⁶
〃			-25.84×10⁶	-25.55×10⁶	-25.47×10⁶	-25.22×10⁶	-24.71×10⁶	-24.05×10⁶	-22.89×10⁶	-22.12×10⁶	-18.73×10⁶	-17.37×10⁶	-16.76×10⁶	-16.06×10⁶
〃			10.76×10⁶	10.71×10⁶	10.69×10⁶	10.62×10⁶	10.49×10⁶	10.31×10⁶	9.98×10⁶	9.74×10⁶	8.68×10⁶	8.22×10⁶	8.01×10⁶	7.79×10⁶
〃			-15.73×10⁶	-15.57×10⁶	-15.56×10⁶	-15.65×10⁶	-15.20×10⁶	-14.87×10⁶	-14.30×10⁶	-13.74×10⁶	-12.16×10⁶	-11.34×10⁶	-10.99×10⁶	-10.62×10⁶
流出量計			41.59×10⁶	41.18×10⁶	41.07×10⁶	40.89×10⁶	39.92×10⁶	38.92×10⁶	37.19×10⁶	36.02×10⁶	30.88×10⁶	28.57×10⁶	27.44×10⁶	26.56×10⁶
流入量計			-41.57×10⁶	-41.14×10⁶	-41.03×10⁶	-40.85×10⁶	-39.91×10⁶	-38.92×10⁶	-37.19×10⁶	-36.06×10⁶	30.99×10⁶	28.71×10⁶	-27.75×10⁶	-26.68×10⁶
差			0.02×10⁶	0.04×10⁶	0.04×10⁶	0.04×10⁶	0.01×10⁶	0.00	0.00	-0.04×10⁶	-0.11×10⁶	-0.14×10⁶	-0.29×10⁶	-0.12×10⁶
B−2	50 m³/s	大潮	39.79×10⁶	39.44×10⁶	39.31×10⁶	38.77×10⁶	38.07×10⁶	37.25×10⁶	36.25×10⁶	34.06×10⁶	28.38×10⁶	26.66×10⁶	25.74×10⁶	24.65×10⁶
〃			-31.32×10⁶	-30.93×10⁶	-30.85×10⁶	-30.50×10⁶	-29.80×10⁶	-28.71×10⁶	-27.41×10⁶	-26.42×10⁶	-22.21×10⁶	-20.39×10⁶	-19.53×10⁶	-18.79×10⁶
〃			13.73×10⁶	13.64×10⁶	13.63×10⁶	13.55×10⁶	13.40×10⁶	13.16×10⁶	12.86×10⁶	12.62×10⁶	11.43×10⁶	10.86×10⁶	10.62×10⁶	10.55×10⁶
〃			-17.81×10⁶	-17.67×10⁶	-17.62×10⁶	-17.43×10⁶	-17.22×10⁶	-16.91×10⁶	-16.30×10⁶	-15.93×10⁶	-13.90×10⁶	-12.93×10⁶	-12.54×10⁶	-12.10×10⁶
流出量合計			53.52×10⁶	53.08×10⁶	52.94×10⁶	52.32×10⁶	51.49×10⁶	50.21×10⁶	49.11×10⁶	46.68×10⁶	40.31×10⁶	37.52×10⁶	36.36×10⁶	35.00×10⁶
流入量計			-49.13×10⁶	-48.60×10⁶	-48.45×10⁶	-47.93×10⁶	-47.02×10⁶	-45.62×10⁶	-43.71×10⁶	42.35×10⁶	-36.11×10⁶	-33.26×10⁶	-32.07×10⁶	-30.89×10⁶
差			4.39×10⁶	4.45×10⁶	4.49×10⁶	4.54×10⁶	4.47×10⁶	4.39×10⁶	4.40×10⁶	4.33×10⁶	4.20×10⁶	4.26×10⁶	4.29×10⁶	4.11×10⁶
B−3	50 m³/s	中潮	31.52×10⁶	31.18×10⁶	31.08×10⁶	30.79×10⁶	30.17×10⁶	29.37×10⁶	28.01×10⁶	27.17×10⁶	23.12×10⁶	21.32×10⁶	21.25×10⁶	19.77×10⁶
〃			-24.39×10⁶	-24.10×10⁶	-24.02×10⁶	-23.42×10⁶	-23.26×10⁶	-22.60×10⁶	-21.45×10⁶	-20.70×10⁶	-17.39×10⁶	-15.67×10⁶	-15.44×10⁶	-14.75×10⁶
〃			12.24×10⁶	12.17×10⁶	12.15×10⁶	12.09×10⁶	11.75×10⁶	11.79×10⁶	11.48×10⁶	11.26×10⁶	10.24×10⁶	9.65×10⁶	9.52×10⁶	9.27×10⁶
〃			-14.77×10⁶	-14.65×10⁶	-14.61×10⁶	-14.49×10⁶	-14.13×10⁶	-14.00×10⁶	-13.48×10⁶	-13.14×10⁶	-11.34×10⁶	-10.61×10⁶	-10.28×10⁶	-9.90×10⁶
流出量合計			43.76×10⁶	43.35×10⁶	43.23×10⁶	42.88×10⁶	42.12×10⁶	41.16×10⁶	39.49×10⁶	38.43×10⁶	33.36×10⁶	30.97×10⁶	30.77×10⁶	29.04×10⁶
流入量〃			-39.16×10⁶	-38.75×10⁶	-38.63×10⁶	-37.91×10⁶	-37.39×10⁶	-36.60×10⁶	-34.93×10⁶	-33.84×10⁶	-28.73×10⁶	-26.28×10⁶	-25.72×10⁶	-24.65×10⁶
差			4.60×10⁶	4.50×10⁶	4.60×10⁶	4.97×10⁶	4.73×10⁶	4.56×10⁶	4.56×10⁶	4.59×10⁶	4.63×10⁶	4.69×10⁶	5.05×10⁶	4.39×10⁶
B−4	50 m³/s	小潮	23.74×10⁶	23.11×10⁶	22.96×10⁶	22.86×10⁶	22.47×10⁶	21.94×10⁶	21.02×10⁶	20.42×10⁶	17.72×10⁶	16.58×10⁶	15.70×10⁶	15.43×10⁶
〃			-19.63×10⁶	-19.43×10⁶	-19.39×10⁶	-19.21×10⁶	-18.86×10⁶	-18.39×10⁶	-17.57×10⁶	-17.03×10⁶	-14.79×10⁶	-13.42×10⁶	-12.75×10⁶	-12.40×10⁶
〃			14.47×10⁶	14.36×10⁶	14.33×10⁶	14.23×10⁶	14.03×10⁶	13.77×10⁶	13.31×10⁶	13.01×10⁶	11.59×10⁶	10.90×10⁶	10.62×10⁶	10.27×10⁶
〃			-13.53×10⁶	-13.41×10⁶	-13.37×10⁶	-13.25×10⁶	-13.01×10⁶	-12.71×10⁶	-12.15×10⁶	-11.81×10⁶	-10.25×10⁶	-9.52×10⁶	-9.19×10⁶	-8.82×10⁶
流出量計			37.81×10⁶	37.47×10⁶	37.39×10⁶	37.09×10⁶	36.50×10⁶	35.71×10⁶	34.33×10⁶	33.43×10⁶	29.29×10⁶	27.48×10⁶	26.33×10⁶	25.75×10⁶
流入量〃			-33.16×10⁶	-32.84×10⁶	-32.76×10⁶	-32.46×10⁶	-31.87×10⁶	-31.10×10⁶	-29.72×10⁶	-28.84×10⁶	-25.04×10⁶	-22.94×10⁶	-22.14×10⁶	-21.22×10⁶
差			4.65×10⁶	4.63×10⁶	4.63×10⁶	4.63×10⁶	4.63×10⁶	4.61×10⁶	4.61×10⁶	4.59×10⁶	4.25×10⁶	4.54×10⁶	4.08×10⁶	4.53×10⁶

表-Ⅲ-10-2

	流量	潮位	-1.0	0.0	0.3	1.0	2.0	3.0	5.0	6.5	12.0	15.0	16.5	18.0
B-5	100 m³/s	中潮	33.86×10^{6}	33.42×10^{6}	33.41×10^{6}	33.10×10^{6}	32.48×10^{6}	31.66×10^{6}	30.26×10^{6}	29.33×10^{6}	25.37×10^{6}	23.57×10^{6}	22.80×10^{6}	21.97×10^{6}
〃			-23.65×10^{6}	-23.38×10^{6}	-23.30×10^{6}	-23.16×10^{6}	-22.54×10^{6}	-21.81×10^{6}	-20.74×10^{6}	-20.01×10^{6}	-16.80×10^{6}	-15.37×10^{6}	-14.77×10^{6}	-14.09×10^{6}
〃			13.35×10^{6}	13.28×10^{6}	13.26×10^{6}	13.20×10^{6}	13.06×10^{6}	12.89×10^{6}	12.56×10^{6}	12.33×10^{6}	11.27×10^{6}	10.77×10^{6}	10.57×10^{6}	10.34×10^{6}
〃			-14.70×10^{6}	-14.58×10^{6}	-14.34×10^{6}	-14.03×10^{6}	-14.17×10^{6}	-13.85×10^{6}	-13.24×10^{6}	-12.87×10^{6}	-11.39×10^{6}	-10.29×10^{6}	-9.95×10^{6}	-9.58×10^{6}
流出量合計			47.21×10^{6}	46.70×10^{6}	46.67×10^{6}	46.30×10^{6}	45.54×10^{6}	44.55×10^{6}	42.82×10^{6}	41.66×10^{6}	36.64×10^{6}	34.34×10^{6}	33.40×10^{6}	32.33×10^{6}
流入〃			-38.35×10^{6}	-37.96×10^{6}	-37.84×10^{6}	-37.49×10^{6}	-36.71×10^{6}	-35.66×10^{6}	-33.98×10^{6}	-32.88×10^{6}	-28.13×10^{6}	-25.66×10^{6}	-24.72×10^{6}	-23.67×10^{6}
差			8.86×10^{6}	8.74×10^{6}	8.83×10^{6}	8.81×10^{6}	8.83×10^{6}	8.89×10^{6}	8.84×10^{6}	8.78×10^{6}	8.51×10^{6}	8.68×10^{6}	8.68×10^{6}	8.66×10^{6}
B-6	200 m³/s	中潮	35.64×10^{6}	35.30×10^{6}	35.19×10^{6}	35.11×10^{6}	34.27×10^{6}	33.47×10^{6}	32.08×10^{6}	31.16×10^{6}	27.17×10^{6}	25.76×10^{6}	24.97×10^{6}	23.81×10^{6}
〃			-21.12×10^{6}	-20.83×10^{6}	-20.74×10^{6}	-20.51×10^{6}	-20.00×10^{6}	-19.35×10^{6}	-18.12×10^{6}	-17.43×10^{6}	-14.28×10^{6}	-12.88×10^{6}	-12.28×10^{6}	-11.59×10^{6}
〃			15.51×10^{6}	15.44×10^{6}	15.43×10^{6}	15.37×10^{6}	15.23×10^{6}	15.06×10^{6}	14.77×10^{6}	14.56×10^{6}	13.58×10^{6}	13.09×10^{6}	12.10×10^{6}	12.65×10^{6}
〃			-12.24×10^{6}	-12.12×10^{6}	-12.08×10^{6}	-11.96×10^{6}	-11.75×10^{6}	-11.44×10^{6}	-10.74×10^{6}	-11.57×10^{6}	-8.84×10^{6}	-7.90×10^{6}	-7.88×10^{6}	-7.20×10^{6}
流出量合計			51.20×10^{6}	50.74×10^{6}	50.62×10^{6}	50.48×10^{6}	49.50×10^{6}	48.53×10^{6}	46.85×10^{6}	45.72×10^{6}	40.75×10^{6}	38.45×10^{6}	37.89×10^{6}	36.46×10^{6}
流入〃			-33.36×10^{6}	-32.95×10^{6}	-32.82×10^{6}	-32.47×10^{6}	-31.75×10^{6}	-30.79×10^{6}	-29.12×10^{6}	-28.00×10^{6}	-23.12×10^{6}	-20.78×10^{6}	-20.16×10^{6}	-18.79×10^{6}
差			17.84×10^{6}	17.79×10^{6}	17.80×10^{6}	18.01×10^{6}	17.75×10^{6}	17.54×10^{6}	17.73×10^{6}	17.72×10^{6}	17.63×10^{6}	17.67×10^{6}	17.73×10^{6}	17.57×10^{6}
B-7	300 m³/s	中潮	37.53×10^{6}	37.19×10^{6}	37.09×10^{6}	31.78×10^{6}	36.14×10^{6}	35.34×10^{6}	33.94×10^{6}	32.97×10^{6}	28.17×10^{6}	27.16×10^{6}	26.43×10^{6}	25.62×10^{6}
〃			-18.24×10^{6}	-17.97×10^{6}	-17.88×10^{6}	-17.64×10^{6}	-17.11×10^{6}	-16.45×10^{6}	-15.25×10^{6}	-14.48×10^{6}	-11.29×10^{6}	-9.90×10^{6}	-9.31×10^{6}	-8.84×10^{6}
〃			17.73×10^{6}	17.66×10^{6}	17.64×10^{6}	17.58×10^{6}	17.43×10^{6}	17.12×10^{6}	16.87×10^{6}	16.58×10^{6}	15.39×10^{6}	14.73×10^{6}	14.57×10^{6}	14.25×10^{6}
〃			-10.50×10^{6}	-10.37×10^{6}	-10.31×10^{6}	-10.20×10^{6}	-9.94×10^{6}	-9.62×10^{6}	-9.04×10^{6}	-8.61×10^{6}	-6.65×10^{6}	-5.74×10^{6}	-5.38×10^{6}	-4.99×10^{6}
流出量合計			55.26×10^{6}	54.85×10^{6}	54.73×10^{6}	54.36×10^{6}	53.57×10^{6}	52.46×10^{6}	50.81×10^{6}	49.55×10^{6}	44.36×10^{6}	41.89×10^{6}	41.00×10^{6}	39.87×10^{6}
流入〃			-28.74×10^{6}	-28.34×10^{6}	-28.19×10^{6}	-27.84×10^{6}	-27.05×10^{6}	-26.07×10^{6}	-24.29×10^{6}	-23.09×10^{6}	-17.94×10^{6}	-15.64×10^{6}	-14.69×10^{6}	-13.63×10^{6}
差			26.52×10^{6}	26.51×10^{6}	26.54×10^{6}	26.52×10^{6}	26.52×10^{6}	26.39×10^{6}	26.52×10^{6}	26.46×10^{6}	26.42×10^{6}	26.25×10^{6}	26.31×10^{6}	26.24×10^{6}
B-8	400 m³/s	中潮	39.55×10^{6}	39.21×10^{6}	39.11×10^{6}	38.77×10^{6}	37.86×10^{6}	37.45×10^{6}	36.08×10^{6}	35.21×10^{6}	31.40×10^{6}	29.63×10^{6}	28.94×10^{6}	28.21×10^{6}
〃			-14.38×10^{6}	-14.12×10^{6}	-14.04×10^{6}	-13.81×10^{6}	-12.34×10^{6}	-12.73×10^{6}	-11.37×10^{6}	-10.99×10^{6}	-8.06×10^{6}	-6.72×10^{6}	-6.18×10^{6}	-5.60×10^{6}
〃			18.91×10^{6}	18.84×10^{6}	18.82×10^{6}	18.76×10^{6}	18.62×10^{6}	18.43×10^{6}	18.09×10^{6}	17.86×10^{6}	16.70×10^{6}	16.15×10^{6}	15.97×10^{6}	15.75×10^{6}
〃			-8.47×10^{6}	-8.33×10^{6}	-8.29×10^{6}	-8.18×10^{6}	-7.92×10^{6}	-7.57×10^{6}	-6.96×10^{6}	-6.55×10^{6}	-4.59×10^{6}	-3.87×10^{6}	-3.33×10^{6}	-2.96×10^{6}
流出量合計			58.46×10^{6}	58.05×10^{6}	57.93×10^{6}	57.55×10^{6}	56.48×10^{6}	55.88×10^{6}	54.17×10^{6}	53.07×10^{6}	48.10×10^{6}	45.78×10^{6}	44.91×10^{6}	43.96×10^{6}
流入〃			-22.85×10^{6}	-22.45×10^{6}	-22.33×10^{6}	-21.99×10^{6}	-21.26×10^{6}	-20.30×10^{6}	-18.63×10^{6}	-17.84×10^{6}	-12.65×10^{6}	-10.59×10^{6}	-9.51×10^{6}	-8.56×10^{6}
差			35.61×10^{6}	35.60×10^{6}	35.60×10^{6}	35.56×10^{6}	35.22×10^{6}	35.58×10^{6}	35.54×10^{6}	35.53×10^{6}	35.45×10^{6}	35.19×10^{6}	35.40×10^{6}	35.40×10^{6}

A4×100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅲ-10-3

	荷重	相位	-1.0 K	0.0 K	0.3 K	1.0 K	2.0 K	3.0 K	5.0 K	6.5 K	12.0 K	15.0 K	16.5 K	18.0 K
B-9	1000%	中間	57.66	57.83	57.37	57.11	56.76	56.36	55.60	54.94	38.44	38.50	38.46	38.40
			-1.65	-1.50	-1.45	-1.33	-1.06	-0.74	-0.22	-0.03				
			33.19	33.27	33.28	33.34	33.45	33.45	33.60	33.74				
			-0.91	-0.81	-0.81									
就設計			91.85	91.70	91.65	90.50	90.21	89.71	89.00	88.88	88.84	88.50	88.46	88.40
計入			-1.66	-1.51	-1.46	-1.33	-1.06	-0.74	-0.22	-0.03	0	0	0	0
差			89.19	89.19	89.19	89.17	89.15	88.97	88.78	88.85				
B-10	3000%	中間	216.72	216.73	216.74	216.75	216.74	216.76	216.31	216.71	216.75	216.50	216.53	216.47
就設計			216.72	216.73	216.74	216.75	216.74	216.71	216.31	216.71	216.75	216.50	216.53	216.47
計入			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
差			216.72	216.73	216.74	216.75	216.74	216.76	216.31	216.71	216.75	216.50	216.53	216.47
B-11	5500%	中間	485.07	485.09	485.07	485.09	485.08	485.08	484.77	485.04	486.88	484.81	484.82	484.80
就設計			485.07	485.09	485.07	485.09	485.08	485.08	484.77	485.04	486.88	484.81	484.82	484.80
計入			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
差			485.07	485.09	485.07	485.09	485.08	485.08	484.77	485.04	486.88	484.81	484.82	484.80

AA X 100
DIRECT COPY SYSTEMS

表 No.5-1 各断面時間水位値 m. C=1 (流量 0.5㎥/秒 潮位 中潮)

分 \ 時	0	0.0	0.3	1.0	2.0	3.0	5.0	6.5	12.0	15.0	16.5	18.0
0	1.24	1.24	1.24	1.24	1.34	1.24	1.24	1.24	1.30	1.30	1.30	1.30
10	1.20	1.19	1.22	1.20	1.20	1.20	1.20	1.21	1.22	1.22	1.22	1.22
20	1.06	1.06	1.07	1.06	1.07	1.07	1.07	1.09	1.09	1.12	1.12	1.12
30	0.87	0.87	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.89	0.92	0.95	0.95	0.98
40	0.68	0.69	0.69	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.70	0.70	0.71
50	0.48	0.48	0.49	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.49	0.50	0.51
60	0.31	0.31	0.32	0.32	0.32	0.32	0.33	0.33	0.33	0.35	0.35	0.36
70	0.24	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
80	0.26	0.26	0.28	0.28	0.25	0.28	0.28	0.28	0.30	0.33	0.33	0.33
90	0.34	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.34	0.34	0.37	0.37	0.37
100	0.43	0.50	0.48	0.48	0.48	0.50	0.48	0.48	0.48	0.46	0.46	0.46
110	0.71	0.67	0.65	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
120	0.89	0.81	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.84	0.84	0.83
130	1.02	1.00	1.00	1.00	1.01	1.02	1.02	1.02	1.03	1.03	1.03	1.03
140	1.07	1.07	1.07	1.08	1.10	1.10	1.10	1.11	1.12	1.12	1.13	1.14
150	1.01	1.04	1.04	1.05	1.07	1.07	1.07	1.08	1.09	1.09	1.10	1.10
160	0.97	0.97	0.97	0.98	0.99	0.99	0.99	1.01	1.02	1.02	1.03	1.02
170	0.81	0.81	0.80	0.82	0.82	0.82	0.82	0.85	0.90	0.92	0.92	0.93
180	0.77	0.77	0.77	0.79	0.79	0.79	0.79	0.81	0.83	0.86	0.81	0.80
190	0.74	0.76	0.78	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.76	0.76
200	0.77	0.75	0.75	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
210	0.80	0.80	0.81	0.81	0.81	0.81	0.80	0.82	0.83	0.84	0.86	0.87
220	1.01	1.02	1.02	1.03	1.02	1.02	1.02	1.01	1.02	1.02	1.02	1.02
230	1.16	1.14	1.14	1.16	1.16	1.16	1.16	1.18	1.18	1.18	1.18	1.19
240	1.33	1.22	1.22	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.24	1.24
245	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.25	1.25

A4 X 100 DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅳ-15-2 各断面時間水位値 m.c-z (流量 50%/潮位 中潮)

t \ KM	1.0 K	0.0 K	0.3 K	1.0 K	2.0 K	3.0 K	5.0 K	6.5 K	12.0 K	15.0 K	16.5 K	18.0 K
0	1.24	1.24	1.25	1.26	1.26	1.27	1.27	1.35	1.35	1.34	1.345	1.345
1.0	1.17	1.17	1.20	1.20	1.20	1.215	1.22	1.325	1.32	1.29	1.295	1.295
2.0	1.06	1.06	1.06	1.07	1.07	1.07	1.07	1.25	1.17	1.19	1.16	1.16
3.0	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.975	0.91	0.91	0.91	0.915
4.0	0.86	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.70	0.70	0.705	0.71
5.0	0.76	0.76	0.76	0.75	0.76	0.77	0.77	0.78	0.575	0.57	0.575	0.50
6.0	0.31	0.32	0.32	0.32	0.31	0.31	0.30	0.36	0.275	0.28	0.28	0.28
7.0	0.15	0.19	0.24	0.24	0.33	0.275	0.27	0.28	0.085	0.18	0.18	0.175
8.0	0.16	0.16	0.24	0.25	0.24	0.35	0.21	0.21	0.075	0.175	0.175	0.17
9.0	0.36	0.32	0.34	0.33	0.33	0.33	0.32	0.32	0.35	0.31	0.31	0.31
10.0	0.55	0.50	0.47	0.47	0.47	0.47	0.46	0.46	0.275	0.45	0.45	0.48
11.0	0.71	0.67	0.67	0.66	0.65	0.66	0.65	0.64	0.69	0.64	0.69	0.63
12.0	0.37	0.38	0.36	0.35	0.35	0.35	0.35	0.34	0.32	0.34	0.34	0.34
13.0	1.02	1.00	1.00	1.00	1.00	1.01	1.01	1.04	1.02	1.04	1.02	1.00
14.0	1.07	1.07	1.07	1.07	1.075	1.07	1.07	1.07	1.10	1.10	1.11	1.10
15.0	1.05	1.04	1.04	1.04	1.045	1.05	1.05	1.05	1.06	1.06	1.06	1.06
16.0	0.97	0.95	0.95	0.95	0.905	0.95	0.95	0.95	0.96	0.96	0.96	0.96
17.0	0.86	0.85	0.85	0.85	0.845	0.85	0.85	0.85	0.86	0.86	0.86	0.86
18.0	0.77	0.77	0.77	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78
19.0	0.72	0.72	0.72	0.72	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.705	0.69	0.68
20.0	0.79	0.76	0.755	0.75	0.75	0.75	0.745	0.74	0.735	0.73	0.72	0.72
21.0	0.90	0.87	0.86	0.86	0.85	0.855	0.85	0.85	0.84	0.85	0.83	0.87
22.0	1.03	1.01	1.01	1.005	1.00	1.00	1.00	1.00	0.975	0.99	0.99	0.99
23.0	1.16	1.135	1.14	1.14	1.126	1.15	1.13	1.12	1.14	1.14	1.14	1.13
24.0	1.23	1.22	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.24	1.24	1.24	1.23
24.5	1.24	1.24	1.25	1.26	1.26	1.27	1.25	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26

A4 X 100
DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅳ-17-3 各断面時間水位値 CASE C-3 (流量 50%, 潮位 中潮)

T \ KM	0.0 K	0.0 K	0.3 K	1.0 K	2.0 K	3.0 K	5.0 K	6.5 K	12.0 K	15.0 K	16.5 K	18.0 K
0	1.24	1.24	1.24	1.24	1.245	1.25	1.24	1.225	1.22	1.22	1.22	1.22
1.0	1.19	1.20	1.20	1.21	1.22	1.23	1.24	1.24	1.24	1.30	1.30	1.325
2.0	1.08	1.07	1.08	1.09	1.10	1.105	1.11	1.11	1.12	1.12	1.12	1.12
3.0	0.87	0.88	0.89	0.91	0.92	0.92	0.92	0.925	0.93	0.96	0.970	0.97
4.0	0.72	0.72	0.725	0.73	0.70	0.70	0.70	0.70	0.74	0.74	0.75	0.75
5.0	0.46	0.47	0.47	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.49	0.49	0.495	0.50
6.0	0.30	0.325	0.325	0.32	0.32	0.30	0.30	0.30	0.315	0.31	0.31	0.32
7.0	0.24	0.24	0.24	0.235	0.23	0.22	0.21	0.21	0.22	0.22	0.22	0.22
8.0	0.26	0.26	0.26	0.260	0.255	0.255	0.245	0.245	0.245	0.24	0.24	0.24
9.0	0.36	0.365	0.37	0.37	0.38	0.385	0.38	0.37	0.365	0.35	0.35	0.35
10.0	0.53	0.52	0.52	0.525	0.525	0.525	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
11.0	0.71	0.695	0.69	0.69	0.70	0.70	0.70	0.70	0.72	0.72	0.72	0.72
12.0	0.89	0.89	0.89	0.88	0.875	0.875	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
13.0	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.03	1.04	1.04	1.04	1.04	1.07	1.08
14.0	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.08	1.08	1.08	1.10	1.10	1.12	1.12
15.0	1.06	1.04	1.04	1.04	1.04	1.045	1.05	1.05	1.06	1.065	1.07	1.07
16.0	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.975	0.98	0.985	0.97	0.98	0.98	0.97
17.0	0.86	0.86	0.87	0.88	0.885	0.88	0.87	0.865	0.85	0.87	0.87	0.86
18.0	0.77	0.77	0.76	0.76	0.76	0.75	0.74	0.74	0.765	0.77	0.77	0.77
19.0	0.74	0.74	0.73	0.73	0.71	0.70	0.70	0.70	0.72	0.72	0.73	0.72
20.0	0.79	0.78	0.775	0.77	0.76	0.76	0.76	0.76	0.765	0.76	0.76	0.76
21.0	0.95	0.95	0.88	0.87	0.86	0.85	0.85	0.85	0.88	0.88	0.88	0.88
22.0	1.01	1.025	1.025	1.02	1.01	1.01	1.02	1.03	1.03	1.04	1.04	1.05
23.0	1.16	1.14	1.14	1.14	1.14	1.15	1.16	1.16	1.16	1.17	1.18	1.15
24.0	1.23	1.22	1.22	1.22	1.225	1.235	1.24	1.26	1.26	1.26	1.28	1.26
24.5	1.24	1.24	1.24	1.24	1.245	1.25	1.26	1.26	1.25	1.27	1.27	1.27

AA×100
DIRECT COPY SYSTEMS

表-IV-13-4 各断面時間水位値(m) C-4 (流量360㎥/s 潮位中潮)

t (hr) ＼ (km)	-1.0	0.0	0.3	1.0	2.0	3.0	5.0	6.5	12.0	15.0	16.5	18.0
0	1.24	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.28	1.29	1.31	1.31	1.31
0.5	1.23	1.25	1.25	1.25	1.255	1.255	1.255	1.26	1.27	1.28	1.28	1.28
1.0	1.19	1.21	1.22	1.22	1.22	1.225	1.23	1.23	1.24	1.24	1.24	1.24
1.5	1.14	1.16	1.165	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.19
2.0	1.06	1.10	1.10	1.11	1.11	1.11	1.115	1.12	1.12	1.12	1.12	1.13
2.5	0.97	1.03	1.03	1.03	1.04	1.04	1.04	1.05	1.05	1.05	1.04	0.98
3.0	0.87	0.95	0.95	0.96	0.96	0.96	0.965	0.97	0.97	0.97	0.97	1.00
3.5	0.77	0.86	0.86	0.87	0.87	0.88	0.865	0.90	0.97	0.915	0.94	0.945
4.0	0.66	0.75	0.75	0.77	[illegible]	[illegible]	0.80	0.83	0.84	[illegible]	0.90	0.90
4.5	0.58	0.64	0.64	0.66	0.70	0.72	0.70	0.70	0.69	0.675	0.64	0.65
5.0	0.46	0.52	0.52	0.525	0.525	0.525	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
5.5	0.38	0.42	0.42	0.43	0.43	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.40	0.41
6.0	0.31	0.33	0.33	0.34	0.35	0.36	0.36	0.36	0.35	0.34	0.32	0.32
6.5	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.275	0.27	0.27	0.28	0.28	0.27	0.26
7.0	0.24	0.24	0.27	0.27	0.26	0.255	0.25	0.25	0.24	0.24	0.23	0.23
7.5	0.24	0.23	0.23	0.20	0.215	0.215	0.25	0.21	0.215	0.22	0.22	0.23
8.0	0.21	0.29	0.29	0.30	0.28	0.275	0.27	0.27	0.25	0.24	0.24	0.24
9.0	0.36	0.39	0.39	0.40	0.395	0.38	0.38	0.38	0.37	0.35	0.35	0.35
10.0	0.53	0.53	0.53	0.52	0.52	0.52	0.51	0.50	0.51	0.50	0.50	0.51
11.0	0.71	0.70	0.70	0.67	0.69	0.67	0.68	0.62	0.68	0.69	0.61	0.69
12.0	0.87	0.90	0.90	0.89	0.89	0.88	0.88	0.88	0.88	0.875	0.87	0.89
13.0	1.02	1.03	1.05	1.04	1.05	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.07
14.0	1.07	1.12	1.12	1.12	1.13	1.13	1.13	1.13	1.16	1.16	1.16	1.16
15.0	1.05	1.10	1.10	1.10	1.10	1.11	1.11	1.11	1.12	1.12	1.13	1.14
16.0	0.97	1.01	1.01	1.01	1.02	1.03	1.03	1.03	1.04	1.04	1.04	1.06
17.0	0.86	0.90	0.90	0.91	0.91	0.92	0.92	0.92	0.93	0.93	0.93	0.94
18.0	0.77	0.81	0.81	0.81	0.81	0.815	0.82	0.83	0.83	0.83	0.83	0.84
19.0	0.74	0.76	0.76	0.77	0.78	0.77	0.78	0.78	0.775	0.72	0.77	0.77
20.0	0.79	0.80	0.80	0.80	0.79	0.79	0.785	0.78	0.745	0.74	0.72	0.76
21.0	0.90	0.92	0.91	0.91	0.91	0.91	0.90	0.90	0.90	0.89	0.88	0.89
22.0	1.03	1.07	1.07	1.07	1.08	1.13	1.05	1.05	1.05	1.05	1.04	1.11
23.0	1.16	1.19	1.18	1.18	1.18	1.18	1.17	1.19	1.20	1.20	1.20	1.21
24.0	1.23	1.24	1.24	1.24	1.24	1.25	1.26	1.27	1.28	1.29	1.28	1.29
24.5	1.24	1.28	1.28	[illegible]	1.26	1.26	1.26	1.28	1.29	1.31	1.31	1.31

A4×100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅶ-13-5 各断面時間水位値 m C-5 (流量 80% 潮位大潮)

t \ K	-1.0	0.0	0.3	1.0	2.0	3.0	5.0	6.5	12.0	15.0	16.5	18.0
0	1.34	1.36	1.37	1.38	1.39	1.40	1.42	1.42	1.44	1.445	1.445	1.45
0.5	1.31	1.33	1.35	1.36	1.37	1.37	1.38	1.39	1.41	1.42	1.42	1.435
1.0	1.27	1.28	1.30	1.315	1.32	1.32	1.32	1.33	1.35	1.36	1.36	1.37
1.5	1.20	1.21	1.24	1.24	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.27	1.29	1.31
2.0	1.09	1.13	1.15	1.16	1.17	1.17	1.175	1.18	1.19	1.19	1.205	1.23
2.5	1.00	1.03	1.04	1.06	1.06	1.08	1.08	1.08	1.11	1.11	1.12	1.13
3.0	0.83	0.93	0.94	0.96	0.97	0.98	0.99	0.98	1.04	1.02	1.04	1.03
3.5	0.69	0.79	0.79	0.84	0.84	0.83	0.84	0.87	1.01	1.025	0.99	0.91
4.0	0.64	0.605	0.67	0.72	0.76	0.77	0.76	0.77	0.765	0.725	0.735	0.715
4.5	0.49	0.50	0.53	0.57	0.61	0.59	0.59	0.59	0.54	0.54	0.54	0.53
5.0	0.26	0.26	0.285	0.31	0.325	0.325	0.33	0.34	0.36	0.36	0.35	0.35
5.5	0.16	0.19	0.23	0.23	0.24	0.24	0.19	0.19	0.20	0.19	0.21	0.20
6.0	0.07	0.10	0.11	0.11	0.13	0.14	0.115	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07
6.5	0.01	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
7.0	-0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.005	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02
7.5	-0.01	0.01	0.01	0.01	-0.01	0.0	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.03	-0.03
8.0	0.03	0.035	0.04	0.04	0.035	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
9.0	0.18	0.18	0.18	0.175	0.17	0.165	0.165	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
10.0	0.41	0.41	0.41	0.40	0.40	0.40	0.395	0.39	0.39	0.38	0.385	0.37
11.0	0.68	0.68	0.67	0.69	0.69	0.69	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
12.0	0.93	0.95	0.97	0.97	0.97	0.98	0.97	0.965	0.96	0.96	0.96	0.96
13.0	1.10	1.12	1.14	1.16	1.16	1.16	1.16	1.165	1.17	1.18	1.18	1.18
14.0	1.17	1.20	1.21	1.21	1.22	1.22	1.22	1.225	1.25	1.26	1.26	1.26
15.0	1.13	1.16	1.17	1.17	1.175	1.175	1.175	1.18	1.185	1.20	1.21	1.21
16.0	1.03	1.06	1.06	1.06	1.07	1.08	1.08	1.08	1.09	1.09	1.09	1.10
17.0	0.87	0.92	0.92	0.92	0.93	0.94	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
18.0	0.77	0.80	0.80	0.80	0.80	0.81	0.81	0.80	0.80	0.77	0.77	0.77
19.0	0.73	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.72	0.72	0.72	0.70	0.70	0.70
20.0	0.78	0.80	0.80	0.81	0.81	0.80	0.78	0.78	0.775	0.77	0.77	0.77
21.0	0.97	0.94	0.96	0.945	0.95	0.93	0.93	0.93	0.93	0.92	0.91	0.90
22.0	1.01	1.105	1.12	1.12	1.13	1.13	1.12	1.15	1.15	1.11	1.10	1.10
23.0	1.23	1.23	1.25	1.25	1.26	1.265	1.265	1.27	1.28	1.28	1.28	1.28
24.0	1.37	1.35	1.36	1.36	1.36	1.37	1.37	1.39	1.405	1.41	1.41	1.41
24.5	1.34	1.37	1.38	1.38	1.39	1.40	1.42	1.43	1.44	1.44	1.44	1.45

A4 X 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅲ-13-6 各斷面時間水位値(m)C-6 (流量480㎥ 潮位中潮)

t \ KM	-1.0	0.0	0.3	1.0	2.0	3.0	5.0	6.5	12.0	15.0	16.5	18.0
0	1.24	1.26	1.26	1.28	1.28	1.28	1.275	1.30	1.32	1.32	1.35	1.35
0.5	1.23	1.24	1.24	1.26	1.27	1.27	1.25	1.27	1.31	1.31	1.33	1.33
1.0	1.17	1.20	1.20	1.22	1.23	1.23	1.24	1.24	1.26	1.26	1.28	1.28
1.5	1.14	1.14	1.16	1.16	1.17	1.17	1.18	1.18	1.20	1.20	1.22	1.22
2.0	1.06	1.07	1.08	1.09	1.10	1.10	1.11	1.11	1.13	1.13	1.14	1.14
2.5	0.97	0.99	0.99	1.00	1.02	1.02	1.03	1.05	1.05	1.05	1.06	1.06
3.0	0.87	0.91	0.90	0.91	0.93	0.93	0.96	0.96	0.98	0.98	0.99	1.00
3.5	0.77	0.79	0.80	0.82	0.83	0.83	0.84	0.85	0.93	0.91	0.92	0.90
4.0	0.66	0.69	0.69	0.72	0.72	0.77	0.78	0.78	0.87	0.82	0.81	0.82
4.5	0.55	0.58	0.58	0.62	0.65	0.65	0.62	0.72	0.71	0.65	0.69	0.62
5.0	0.46	0.47	0.48	0.46	0.55	0.55	0.49	0.49	0.54	0.48	0.42	0.45
5.5	0.35	0.33	0.33	0.38	0.41	0.41	0.37	0.37	0.42	0.38	0.40	0.37
6.0	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.32	0.32
6.5	0.27	0.27	0.27	0.28	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27	0.27	0.27	0.28
7.0	0.24	0.24	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.25	0.25	0.26
7.5	0.24	0.24	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.27	0.26	0.25	0.25	0.25
8.0	0.26	0.27	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27	0.27
9.0	0.36	0.36	0.38	0.37	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.37	0.37
10.0	0.53	0.525	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.53	0.53	0.535	0.54	0.546
11.0	0.71	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.715	0.72	0.72	0.73
12.0	0.87	0.87	0.87	0.90	0.90	0.90	0.90	0.905	0.93	0.93	0.93	0.935
13.0	1.02	1.03	1.04	1.04	1.045	1.045	1.05	1.07	1.075	1.08	1.08	1.08
14.0	1.07	1.07	1.07	1.07	1.10	1.10	1.115	1.13	1.13	1.12	1.13	1.13
15.0	1.05	1.05	1.05	1.06	1.06	1.06	1.065	1.07	1.08	1.08	1.08	1.08
16.0	0.97	0.97	0.97	0.97	0.975	0.975	0.98	0.98	0.985	0.99	1.00	1.00
17.0	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.87	0.87	0.875	0.88	0.88	0.88
18.0	0.77	0.77	0.77	0.775	0.775	0.775	0.78	0.78	0.79	0.79	0.79	0.79
19.0	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.76	0.76	0.76	0.76
20.0	0.79	0.80	0.82	0.78	0.79	0.79	0.79	0.795	0.80	0.81	0.80	0.81
21.0	0.90	0.90	0.90	0.90	0.895	0.895	0.895	0.89	0.90	0.90	0.90	0.905
22.0	1.03	1.035	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04
23.0	1.16	1.16	1.16	1.165	1.17	1.17	1.18	1.18	1.18	1.185	1.18	1.18
24.0	1.23	1.24	1.24	1.25	1.25	1.25	1.26	1.27	1.28	1.28	1.29	1.29
25.0	1.34	1.34	1.34	1.35	1.35	1.35	1.35	1.30	1.365	1.31	1.32	1.32

A4×100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅲ-13-7 各断面時間水位値(m) C-7 (流量480m³/s 潮位小潮)

t \ KH	-1.0K	0.0K	0.3K	1.0K	2.0K	3.0K	5.0K	6.5K	12.0K	15.0K	16.5K	17.0
0	1.11	1.13	1.14	1.15	1.15	1.155	1.16	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20
0.5	1.10	1.11	1.11	1.13	1.13	1.14	1.14	1.14	1.145	1.16	1.17	1.17
1.0	1.07	1.08	1.08	1.09	1.09	1.10	1.10	1.10	1.12	1.13	1.13	1.13
1.5	1.03	1.03	1.04	1.05	1.05	1.06	1.06	1.06	1.08	1.085	1.08	1.09
2.0	0.98	0.98	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.01	1.03	1.035	1.04	1.04
2.5	0.91	0.925	0.94	0.945	0.95	0.955	0.955	0.96	0.975	0.975	0.98	0.98
3.0	0.84	0.87	0.88	0.89	0.90	0.90	0.905	0.91	0.93	0.945	0.94	0.945
3.5	0.77	0.81	0.81	0.84	0.88	0.87	0.87	0.88	0.935	0.935	0.93	0.94
4.0	0.69	0.735	0.76	0.79	0.82	0.80	0.84	0.84	0.85	0.845	0.85	0.795
4.5	0.62	0.655	0.665	0.68	0.68	0.70	0.69	0.68	0.64	0.67	0.655	0.66
5.0	0.56	0.56	0.56	0.565	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.55
5.5	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.49	0.49	0.495	0.475	0.47	0.48
6.0	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.46	0.455	0.44	0.435	0.43	0.43
6.5	0.46	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.455	0.46	0.435	0.43	0.43	0.43
7.0	0.46	0.475	0.48	0.48	0.48	0.48	0.47	0.47	0.45	0.45	0.45	0.445
7.5	0.47	0.50	0.50	0.50	0.505	0.51	0.50	0.505	0.48	0.46	0.48	0.49
8.0	0.51	0.52	0.53	0.53	0.530	0.54	0.54	0.54	0.52	0.525	0.52	0.51
9.0	0.59	0.615	0.62	0.635	0.625	0.63	0.63	0.635	0.64	0.63	0.62	0.61
10.0	0.73	0.73	0.73	0.73	0.730	0.735	0.74	0.72	0.745	0.745	0.745	0.74
11.0	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.845	0.845	0.845	0.845	0.845	0.84	0.84
12.0	0.96	0.96	0.96	0.97	0.97	0.97	0.96	0.96	0.95	0.95	0.95	0.95
13.0	1.02	1.03	1.04	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.04	1.04	1.04	1.04
14.0	1.02	1.03	1.03	1.05	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.01
15.0	0.96	0.96	0.97	0.99	0.99	0.99	0.995	1.00	1.00	1.01	1.01	1.02
16.0	0.86	0.87	0.88	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.90	0.92	0.92	0.92
17.0	0.75	0.76	0.78	0.78	0.78	0.79	0.79	0.79	0.79	0.80	0.80	0.81
18.0	0.67	0.68	0.68	0.69	0.69	0.70	0.70	0.70	0.71	0.70	0.70	0.70
19.0	0.64	0.65	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.65	0.65	0.65
20.0	0.68	0.67	0.70	0.71	0.715	0.71	0.69	0.68	0.68	0.68	0.675	0.68
21.0	0.78	0.78	0.80	0.81	0.81	0.815	0.81	0.80	0.79	0.78	0.78	0.78
22.0	0.91	0.91	0.91	0.92	0.93	0.93	0.93	0.92	0.91	0.91	0.91	0.90
23.0	1.03	1.03	1.04	1.05	1.05	1.05	1.055	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
24.0	1.10	1.10	1.115	1.13	1.13	1.13	1.14	1.14	1.15	1.16	1.17	1.17
24.5	1.11	1.12	1.14	1.15	1.15	1.15	1.16	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20

A4 X 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-VII-13-8 各断面時間水位値(m) C-8 (流量 600%, 潮位 中潮)

t \ KM	-1.0 K	0.0 K	0.3 K	1.0 K	2.0 K	3.0 K	5.0 K	6.5 K	12.0 K	15.0 K	16.5 K	18.0 K
0	1.24	1.27	1.28	1.28	1.28	1.295	1.315	1.32	1.35	1.36	1.36	1.37
0.5	1.23	1.26	1.27	1.27	1.27	1.28	1.30	1.305	1.32	1.34	1.34	1.35
1.0	1.19	1.23	1.24	1.24	1.24	1.245	1.245	1.26	1.27	1.29	1.29	1.295
1.5	1.14	1.18	1.18	1.19	1.19	1.185	1.195	1.20	1.22	1.23	1.23	1.24
2.0	1.06	1.10	1.11	1.11	1.11	1.12	1.12	1.13	1.14	1.16	1.16	1.18
2.5	0.97	1.005	1.03	1.04	1.04	1.04	1.04	1.05	1.07	1.07	1.08	1.09
3.0	0.87	0.91	0.93	0.95	0.95	0.955	0.955	0.96	1.00	1.00	1.00	1.02
3.5	0.77	0.81	0.83	0.84	0.84	0.84	0.84	0.97	1.01	1.05	1.05	1.045
4.0	0.66	0.705	0.76	0.78	0.82	0.86	0.86	0.87	0.93	0.95	0.965	0.965
4.5	0.55	0.60	0.64	0.66	0.71	0.70	0.72	0.75	0.64	0.68	0.69	0.65
5.0	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.48	0.50	0.52	0.52	0.52	0.53
5.5	0.38	0.38	0.37	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.40	0.40	0.40	0.42
6.0	0.31	0.31	0.31	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.325
6.5	0.27	0.27	0.27	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
7.0	0.24	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.26	0.26	0.26
7.5	0.24	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.25	0.25	0.25	0.26	0.26	0.26
8.0	0.26	0.29	0.29	0.29	0.285	0.28	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.28
9.0	0.36	0.39	0.39	0.39	0.385	0.385	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.40
10.0	0.53	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.55	0.55	0.55	0.56	0.56	0.57
11.0	0.71	0.71	0.72	0.72	0.72	0.72	0.74	0.74	0.74	0.74	0.75	0.755
12.0	0.89	0.90	0.905	0.91	0.92	0.92	0.93	0.93	0.93	0.93	0.94	0.945
13.0	1.02	1.04	1.05	1.06	1.06	1.06	1.06	1.07	1.085	1.10	1.10	1.10
14.0	1.07	1.09	1.10	1.105	1.105	1.11	1.11	1.12	1.14	1.15	1.16	1.16
15.0	1.05	1.055	1.06	1.075	1.07	1.07	1.06	1.055	1.09	1.10	1.11	1.11
16.0	0.97	0.98	0.98	0.99	0.98	0.98	0.97	0.96	1.00	1.00	1.00	1.005
17.0	0.86	0.88	0.88	0.88	0.875	0.875	0.865	0.85	0.87	0.88	0.87	0.87
18.0	0.77	0.80	0.80	0.80	0.79	0.78	0.77	0.76	0.77	0.77	0.77	0.80
19.0	0.74	0.77	0.76	0.76	0.75	0.74	0.73	0.73	0.73	0.72	0.72	0.72
20.0	0.79	0.80	0.80	0.80	0.78	0.78	0.77	0.77	0.76	0.76	0.765	0.76
21.0	0.90	0.90	0.92	0.92	0.91	0.91	0.89	0.88	0.88	0.87	0.88	0.88
22.0	1.03	1.04	1.05	1.06	1.055	1.05	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.03
23.0	1.16	1.16	1.17	1.17	1.17	1.165	1.16	1.16	1.17	1.18	1.18	1.18
24.0	1.23	1.24	1.25	1.25	1.255	1.26	1.26	1.26	1.265	1.27	1.275	1.275
24.5	1.24	1.27	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.295	1.30	1.31	1.31

A4×100

DIRECT COPY SYSTEMS

表Ⅲ-14-1 各測点の流速及び流向 C−1 上段 流向

t.p	-1.0K 右岸	-1.0K 中央	-1.0K 左岸	0.0K 右岸	0.0K 中央	0.0K 左岸	0.5K 右岸	0.5K 中央	0.5K 左岸	1.0K 右岸	1.0K 中央1	1.0K 中央2	1.0K 左岸	2.0K 右岸	2.0K 中央	2.0K 左岸
0	0.21	0	0.15	0.25	0.26	0.22	0	0	0.18	0	0	0	0	0	0	0
	345		342			359										
0.5	0.31	0.22	0.425	0.275	0.27	0.22	0.175	0.27	0.35	0.12	0.12	0.26	0	0	0	0
	345	346	350	22	10	357	375	2	350							
1.0	0.28	0.37	0.375	0.275	0.325	0.43	0.30	0.33	0.325	0.225	0.25	0.32	0	0	0	0
	345	346	350		10	9	355	2	350	3	4	3				
1.5	0.35	0.33	0.33	0.25	0.35	0.45	0.31	0.31	0.30	0.24	0.275	0.25	0	0		0
	346	347	350		10	9	355	2	357		4					
2.0	0.31	0.26	0.25	0.24	0.28	0.32	0.26	0.25	0.22	0.175	0.22	0.17	0	0	0	0
	346	347	350	28	10	9	355	2	350		4					
2.5	0.32	0.28	0.26	0.27	0.315	0.325	0.27	0.25	0.16	0.175	0.23	0.19	0	0	0	0
	350	349	350	23	10	9	355	2	350		3	2				
3.0	0.42	0.37	0.375	0.31	0.375	0.43	0.35	0.33	0.325	0.27	0.31	0.275	0.25	0	0	0.25
	347	349	352	23	10	9	355	2	350	2	3	2	4			
3.5	0.50	0.47	0.45	0.325	0.475	0.52	0.425	0.43	0.43	0.34	0.37	0.375	0.40			0.25
	347	349	352	23	10	9	355	2	350	2	3	2	4	356	3	4
4.0	0.575	0.525	0.50	0.305	0.52	0.55	0.48	0.52	0.44	0.35	0.375	0.425	0.42	0.225	0.162	0.37
	347	349	352	23	10	9	355	2	355	2	2	2	4	356	3	4
4.5	0.575	0.53	0.48	0.39	0.52	0.55	0.48	0.475	0.45	0.35	0.375	0.41	0.38	0.27	0.235	0.35
	347	350	352	23	10	9	355	2	355	2	2	2	4	356	3	4
5.0	0.58	0.57	0.50	0.39	0.575	0.575	0.50	0.50	0.475	0.39	0.38	0.425	0.425	0.275	0.265	0.375
	347	350	352	23	10	9	355	2	355	2	2	2	4	356	3	4
5.5	0.475	0.475	0.38	0.325	0.50	0.46	0.40	0.41	0.33	0.33	0.33	0.325	0.34	0.305	0.25	0
	340	350	352	18	10	9	355	2	355	34.6	2	37.6		356	3	
6.0	0.39	0.27	0.23	0	0.325	0.315	0.24	0.26	0.17	0.19	0.22	0.175	0	0.225	0.22	0
	340	350	352		10	8	355	2								
6.5	0	0	0	-0.25	0.22	0.245	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.0	0	0	-0.175	-0.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			172													
7.5	-0.18	0	-0.16	-0.24	-0.25	-0.25	-0.18	-0.18	-0.175	-0.19	0	0	0	0	0	0
		170	172			176			175	181	17.8					
8.0	-0.23	-0.28	-0.31	-0.33	-0.325	-0.32	-0.27	-0.25	-0.26	-0.24	-0.26	-0.175	0	0	0	0
	180	158	162	207	190	175	185	170	175		17.5	17.4				
8.5	-0.31	-0.41	-0.275	-0.37	-0.35	-0.365	-0.35	-0.30	-0.225	-0.175	-0.33	-0.31	0	0	0	0
	181	169		207	190	175	185	170	172		17.5	17.4				
9.0	-0.33	-0.44	-0.13	-0.35	-0.34	-0.275	-0.35	-0.25	0	-0.175	-0.32	-0.275	0	0	0	0
	181	169		207	190		175	170	172		17.5	17.4				
9.5	-0.34	-0.43	0	-0.385	-0.38	-0.25	-0.37	-0.275		-0.225	-0.31	-0.36	0	0	0	0
	184	167		207	190	176	185	170		16.5	17.5	17.4				
10.0	-0.31	-0.38	-0.17	-0.39	-0.375	-0.245	-0.38	-0.24		-0.25	-0.275	-0.28	0	0	0	-0.27
	184	167	158	207	190	175	175	170		16.5	17.5	17.4				
10.5	-0.375	-0.42	-0.43	-0.475	-0.45	-0.37	-0.475	-0.37	-0.22	-0.32	-0.375	-0.35	-0.22	0	-0.11	-0.35
	184	187	158	205	189	176	183	170	172	16.5	17.5	17.4				
11.0	-0.49	-0.53	-0.52	-0.53	-0.565	-0.485	-0.48	-0.475	-0.375	-0.44	-0.48	-0.45	-0.36	0	-0.11	-0.39
	184	167	164	205	189	176	183	170	182	16.5	17.5	17.4	17.6	175	185	188
11.5	-0.475	-0.52	-0.575	-0.53	-0.54	-0.44	-0.575	-0.46	-0.325	-0.40	-0.48	-0.425	-0.23	-0.242	-0.258	-0.37
	184	167	164	205	189	176	183	170	182	16.5	17.5	17.4		175	185	188
12.0	-0.425	-0.49	-0.25	-0.475	-0.44	-0.38	-0.45	-0.36	-0.23	-0.36	-0.40	-0.37	0	-0.212	-0.265	-0.225
	180	169	167	205	189	176	183	170	182	16.5	17.5	17.4		175		
12.5	-0.28	-0.30	0	-0.30	-0.28	-0.245	-0.32	-0.17	0	-0.175	-0.26	0	0	0	-0.225	0
	180	169	167	209	182		183	188		16.5	17.5					
13.0	-0.17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.0	0	0	0.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.5	0	0	0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			351													
15.0	0	0	0.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.5	0	0	0.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

A4 × 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-IV-3/4-1 C-1

t·P	-1.0 K 右岸	-1.0 K 中央	-1.0 K 左岸	0.0 K 右岸	0.0 K 中央	0.0 K 左岸	0.3 K 右岸	0.3 K 中央	0.3 K 左岸	1.0 K 右岸	1.0 K 中央	1.0 K 中央	2.0 K 左岸	2.0 K 右岸	2.0 K 中央	2.0 K 左岸
16.0	0.21	0	0.22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.5	0.26	0.25	0.26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.0	0.24	0.175	0.21	0	0.23	0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.5	0.22	0	0.175	0	0.22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.5	0	0	-0.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.0	-0.13	-0.22	-0.25	-0.24	-0.23	-0.31	-0.17	-0.17	-0.12							
20.5	-0.34	-0.07	-0.225	-0.09	-0.325	-0.36	-0.33	-0.32	-0.25	-0.225	-0.275	-0.33				
21.0	-0.37	-0.475	-0.17	-0.03	-0.065	-0.31	-0.35	-0.335	-0.17	-0.24	-0.32	-0.325		-0.12		
21.5	-0.32	-0.46		-0.30	-0.325		-0.35	-0.32		-0.17	-0.28	-0.225		-0.11		
22.0	-0.25	-0.31		-0.29	-0.275		-0.30	-0.17		-0.12	-0.25					
22.5	-0.175	-0.225		-0.275	-0.25		-0.26				-0.18					
23.0				-0.25			-0.225				-0.225					
23.5							-0.20				-0.22					
24.0																
24.5																

A4 X 100 DIRECT COPY SYSTEMS

表-II-14-2 各測点の流速及び流向 C=2 上段 流向

t.P	-1.0 K 右岸	-1.0 K 中央	-1.0 K 左岸	0.0 K 右岸	0.0 K 中央	0.0 K 左岸	0.3 K 右岸	0.3 K 中央	0.3 K 左岸	1.0 K 右岸	1.0 K 中央	1.0 K 中央	1.0 K 左岸	2.0 K 右岸	2.0 K 中央	2.0 K 左岸
0	0.26		0.22	0	0	0.35	0.22	0.16	0.21	0	0	0.20	0.23			
0.5	345 0.325	0.31	350 0.42	0.33	0.35	359 0.41	359 0.325	359 0.27	352 0.38	350 0.24	355 0.28	355 0.325	10 0.33			
1.0	345 0.41	347 0.42	350 0.40	20 0.275	2 0.42	359 0.42	359 0.35	359 0.28	352 0.32	350 0.25	355 0.31	355 0.30	10 0.28		7	
1.5	345 0.34	347 0.32	350 0.25	20 0.27	2 0.35	359 0.32	359 0.35	359 0.27	352 0.18	350 0.175	355 0.23	355 0.20	0.22		7 0.195	
2.0	347 0.25	347 0.23	350 0.175	20 0.24	2 0.27	359 0.245	359 0	359 0.19	352 0.14	0	355 0	0	0	0	0	
2.5	347 0.28	347 0.275	350 0.225	0.24	2 0.30	359 0.315	359 0.225	359 0.23	0.21	0.175	0.17	0.19	0.22		0.165	
3.0	352 0.46	349 0.47	350 0.47	0.325	2 0.48	359 0.40	359 0.375	359 0.31	352 0.32	0.31	0.33	0.325	0.36		0.192	
3.5	352 0.55	352 0.52	350 0.525	20 0.425	2 0.59	359 0.61	359 0.40	359 0.45	352 0.42	350 0.38	355 0.425	355 0.43	10 0.475		7 0.242	0.38
4.0	352 0.71	356 0.63	350 0.61	20 0.52	2 0.60	359 0.135	359 0.62	359 0.44	352 0.475	350 0.46	355 0.48	355 0.425	10 0.525	0.31	7 0.342	8 0.375
4.5	352 0.60	356 0.63	350 0.51	20 0.425	2 0.59	359 0.57	359 0.41	359 0.57	352 0.41	352 0.38	356 0.40	355 0.425	10 0.46	355 0.27	7 0.305	8 0.325
5.0	355 0.425	356 0.43	353 0.36	27 0.33	2 0.425	359 0.42	359 0.375	359 0.41	352 0.23	352 0.30	356 0.30	355 0.32	10 0.28	355 0.22	7 0.262	8
5.5	355 0.23	358 0.20	353 0.15	27 0.24	2 0.275	359 0.26	359 0.18	359 0.20	352	352	356 0	355 0	10 0	355	7 0.262	8
6.0	355 0	358 0	353 0	0	2 0	359 0	359 0	359 0	352 0	0	0	0				0
6.5	350 0	358 0	353 0	0	2 0	0	0	0	0	0	0					
7.0	0	0	-0.16	-0.24	-0.21	-0.25	0	0	0	0		0				
7.5	-0.32	-0.27	-0.34	-0.33	-0.315	-0.375	-0.275	-0.36	-0.26	-0.21	-0.175	-0.23				
8.0	184 -0.23	-0.34	158 -0.125	-0.33	-0.22	-0.30	-0.30	-0.275	-0.13	-0.175	-0.18	-0.26				
8.5	180 -0.33	177 -0.40	162 0	202 -0.395	178 -0.375	206 -0.33	188 -0.37	182 -0.31	170 -0.16	165 -0.18	170 -0.26	175 -0.32				
9.0	183 -0.30	176 -0.35	0	202 -0.37	178 -0.325	206 -0.245	188 -0.33	182 -0.225	170 0	-0.175	170 -0.19	175 -0.21	0			
9.5	183 -0.31	176 -0.36	-0.175	202 -0.425	178 -0.36	206 -0.31	188 -0.39	182 -0.30	170 -0.13	-0.175	170 -0.275	175 -0.275	-0.22	-0.185		
10.0	183 -0.425	176 -0.475	-0.45	202 -0.51	178 -0.601	206 -0.47	188 -0.44	182 -0.44	-0.27	-0.33	170 -0.375	175 -0.38	-0.32	0	0	-0.25
10.5	183 -0.46	176 -0.53	-0.43	202 -0.46	179 -0.665	206 -0.49	188 -0.61	182 -0.53	-0.32	-0.35	170 -0.43	175 -0.26	-0.30	-0.125		-0.26
11.0	183 -0.50	175 -0.54	161 -0.46	202 -0.53	179 -0.54	206 -0.475	188 -0.60	182 -0.50	170 -0.275	170 -0.38	170 -0.41	175 -0.425	170 -0.29	0	189 -0.17	189 -0.275
11.5	183 -0.38	175 -0.43	160 -0.50	202 -0.46	178 -0.40	206 -0.36	188 -0.475	182 -0.34	170 -0.42	170 -0.32	170 -0.34	175 -0.325	170 -0.22	170 -0.225	189 -0.292	0
12.0	183 -0.27	175 -0.31	160 0	202 -0.34	178 -0.315	206 -0.25	188 -0.32	182 -0.20	170 0	170 -0.17	170 -0.26	175 -0.19	170 0	175 -0.31	189 -0.225	180 0
12.5	182 0	175 0	160 0	202 0	178 0	206 0	188 -0.17	182 0	0	170 0	170 0	175 0	0	-0.11		
13.0	182 0	176 0		202 0	178 0	205 0	180 0	182 0	0		170 0	0	0	-0.125	0	0
13.5	0.20	0	0.18	0	0	0		0	0	0	0	0		0		
14.0	0.11	0	0.26	0	0	0.325	0	0.20	0.21	0	0	0	0	0	0	0
14.5	0.12	0.25	0.26	0	0.23	0.33	0	0.21	353 0.21	0	0	0	0	0	0	0
15.0	0.12	0.20	347 0.25	0	0	2 0	0	0.21	353 0.18	0	0	0	0	0	0	0
15.5	347 0.21	347 0.17	0.21	0	0	2 0	0	359 0.14	353 0	0	0	0	0	0	0	0

A4×100

DIRECT COPY SYSTEMS

1

表-Ⅴ-14-2 C-2

	-1.0K			0.0K			0.3K			1.0K				2.0K		
t.P	右岸	中央	左岸	右岸	中央	左岸	右岸	中央	左岸	右岸	中央	中央2	左岸	右岸	中央	左岸
160																
165			347					359								
170																
175																
180																
185																
190																
195	-0.18	-0.23	-0.20	-0.27	-0.23	-0.34	-0.21	-0.19	-0.22	-0.17t	-0.17	-0.19				
200	179 -0.32	172 -0.43	170 -0.15t	-0.38t	-0.36	-0.40	-0.3t	-0.3t	-0.2t	-0.22	-0.27	-0.30	-0.2t			
205	179 -0.41	172 -0.5t	170 -0.12t	200 -0.48	190 -0.40	174 -0.3t	180 -0.0t	171 -0.37	-0.22t	-0.2t	165 -0.29	170 -0.36	185 -0.22		-0.202	-0.2t
210	179 -0.425	170 -0.54		200 -0.41	190 -0.40	176 -0.31	180 -0.48	185 -0.3t	171 -0.13	165 -0.2t	170 -0.32	185 -0.32t				-0.23
215	181 -0.34	170 -0.42t		200 -0.43	190 -0.37t		180 -0.37t	185 -0.19		165 -0.20	170 -0.23	185 -0.21		-0.118		
220	182 -0.23	168 -0.31		200 -0.36	190 -0.26		180 -0.30	185 -0.17t		165	-0.20			-0.13t		
225	182 0	168 -0.17t		200 -0.2t	190 0.21		180 -0.18	185		165	170	185				
230	182	168		200			180				170					
235							180									
240																
245																

A4×100 DIRECT COPY SYSTEMS

表Ⅲ-143 各測点の流速及び流向 C-3 上段 流向

t.P	-1.0K 右岸	-1.0K 中央	-1.0K 左岸	0.0K 右岸	0.0K 中央	0.0K 左岸	0.3K 右岸	0.3K 中央	0.3K 左岸	1.0K 右岸	1.0K 中央1	1.0K 中央2	1.0K 左岸	2.0K 右岸	2.0K 中央	2.0K 左岸
0	0.20	0	0.13	0	0	0.27	0	0	0.177	0	0	0	0	0	0	0
	342	352	352	21	4	0	353	358	345							
0.5	0.22	0.23	0.36	0.30	0.26	0.43	0.21	0.16	0.31	0.176	0.17	0.27	0	0	0	0.23
	322	352	352	21	4	0	353	358	345	340	346					357
1.0	0.30	0.35	0.377	0.30	0.34	0.43	0.30	0.34	0.25	0.21	0.27	0.28	0	0	0.17	0.26
	340			13	7	0										
1.5	0.22	0.20	0.175	0.24	0.23	0.245	0	0.19	0.13	0.175	0.17	0.17	0		0	0.225
	342	352	353	18	7	0	353	357	345		346	356				357
2.0	0.35	0.31	0.30	0.325	0.36	0.38	0.32	0.30	0.25	0.18	0.27	0.26	0		0.165	0.225
	342	352	353	13	7	0	353	357	345		346					
2.5	0.325	0.32	0.29	0.29	0.325	0.315	0.32	0.32	0.28	0.18	0.27	0.26	0.22	0	0.165	0.225
	345	353	355	29	7	0	351	352	345	340	346	356	354	356	0	357
3.0	0.48	0.475	0.475	0.39	0.49	0.52	0.45	0.46	0.39	0.33	0.37	0.37	0.32	0.23	0.275	0.36
	345	355	355	34	7	0	353	358	345	340	346	356	356	351	0	357
3.5	0.52	0.55	0.54	0.45	0.59	0.575	0.51	0.55	0.425	0.40	0.42	0.43	0.425	0.28	0.323	0.37
	345	353	355	34	7	0	353	358	345	340	346	356	356	356	0	357
4.0	0.67	0.65	0.62	0.475	0.65	0.65	0.61	0.62	0.57	0.425	0.455	0.48	0.48	0.42	0.375	0.40
	345	353	355	34	7	0	353	357	345	340	346	356	356	356	0	357
4.5	0.75	0.725	0.67	0.51	0.74	0.72	0.53	0.65	0.50	0.45	0.50	0.55	0.525	0.29	0.345	0.39
	347	355	355	18	7	0	353	353	345	340	346	356	356	356	0	357
5.0	0.58	0.57	0.55	0.42	0.61	0.55	0.50	0.51	0.40	0.38	0.40	0.43	0.42	0.29	0.315	0.325
	308	355	355	34	7	0	353	358	345	343	345	356	356	356	0	357
5.5	0.625	0.65	0.62	0.575	0.65	0.535	0.475	0.577	0.44	0.44	0.45	0.475	0.47	0.23	0.315	0.36
	347	355	355		7	0	353	358	345	350	346	356				
6.0	0.475	0.48	0.42	0.495	0.525	0.46	0.40	0.425	0.22	0.36	0.36	0.37	0.35	0.125	0.182	0.225
	345	355	355		7	0	353	358	345	350	345	356				
6.5	0.37	0.35	0.31	0.25	0.42	0.38	0.34	0.33	0.22	0.27	0.275	0.28	0	0.125	0.165	0
7.0	0.26	0.25	0.20	0.40	0.275	0.35	0.21	0.20	0	0.19	0.20	0.22	0	0	0	0
				210												
7.5	0.17	0.18	0.14	0.42	0	0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
							176	170	168							
8.0	0	0	0	-0.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	177	167	173	210	181	180	176	170	168	167						
8.5	-0.15	-0.18	-0.28	-0.45	-0.23	-0.28	-0.225	-0.15	-0.15	-0.176	0	-0.20	0	0	0	
	181	165	167	200	181	180	176	170	168		162	172				
9.0	-0.23	-0.325	-0.27	-0.61	-0.30	-0.30	-0.25	-0.25	-0.18	-0.225	-0.21	-0.25			-0.182	
	181	163	167	201	181	180	176	170	158	167	162	172				
9.5	-0.275	-0.37	-0.175	-0.62	-0.325	-0.325	-0.32	-0.28	-0.13	-0.21	-0.28	-0.32		0	-0.17	
	170	163	165	203	184	180	176	170	160	167	162	172				
10.0	-0.32	-0.40	-0.37	-0.65	-0.40	-0.29	-0.38	-0.32	-0.13	-0.225	-0.32	-0.325			0	
	170	161	165	203	184	180	176	170		167	162	165				
10.5	-0.33	-0.41	-0.375	-0.55	-0.425	-0.29	-0.42	-0.325	-0.14	-0.27	-0.34	-0.33			-0.172	
	170	161	165	203	184	180	176	170	158	167	162	165		175		
11.0	-0.32	-0.37	-0.38	-0.65	-0.42	-0.30	-0.44	-0.33	0	-0.275	-0.34	-0.34		0	-0.225	
	170	161	165	203	184	176	175	170	168	167	162	165		175		
11.5	-0.34	-0.36	-0.375	-0.65	-0.425	-0.315	-0.445	-0.37	-0.21	-0.31	-0.345	-0.335			-0.262	
	170	162	165	203	184	176	175	170	167	167	162	165				
12.0	-0.36	-0.37	-0.38	-0.45	-0.42	-0.325	-0.41	-0.325	-0.175	-0.27	-0.36	-0.335		0	-0.172	
	181	162	165	203	184	170	176	170	168	167	162	165		175		
12.5	-0.35	-0.36	-0.375	-0.55	-0.38	-0.325	-0.41	-0.32	-0.15	-0.275	-0.34	-0.32		0	0	
				203			175				162					
13.0	-0.36	-0.35	-0.38	-0.555	-0.405	-0.35	-0.42	-0.32	-0.17	-0.325	-0.34	-0.325		0	-0.182	
13.5	-0.24	-0.22	-0.175	-0.575	-0.25	0	-0.25	-0.175	0	0	-0.225	0	0	0	0	0
14.0	0	0	0	-0.24	-0.21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	343		349		352	0			345							
14.5	0.26	0	0.19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
15.0	0	0	0.175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
15.5	0.15	0.15	0.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

A4 X 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅳ-14-3 C=3

L.P.	-1.0K 右岸	-1.0K 中央	-1.0K 左岸	0.0K 右岸	0.0K 中央	0.0K 左岸	0.3K 右岸	0.3K 中央	0.3K 左岸	1.0K 右岸	1.0K 中央	1.0K 中央2	1.0K 左岸	2.0K 右岸	2.0K 中央	2.0K 左岸
16.0	341 0.27	347 0.27t	350 0.27t	0.31	2 0.30	0 0.32t	355 0.27t	358 0.26	365 0.27		0.17t	2 0.23				
16.5	341 0.28	347 0.34	350 0.27t	0.37	4 0.35	0 0.32t	355 0.27t	358 0.32	365 0.17		358 0.22t	2 0.23t				
17.0	342 0.33	347 0.32t	350 0.30	0.43	5 0.27t	0 0.27t	356 0.28	358 0.29	365 0.22t		358 0.22t	2 0.27t				
17.5	0.26	0.18	0.18	0.27t	6 0.27t	0.26	0.17t	0.18			0.17t					
18.0	0			0.41												
18.5	0			0.42												
19.0	0			0.33	0											
19.5				0												
20.0																
20.5	-0.16 181	-0.16 173	-0.20 167	-0.31 163	-0.31 177	175	182	178	170			187				
21.0	-0.24 180	-0.30 173	-0.30	-0.40 163	-0.32t 171	-0.27t 175	-0.28 182	-0.27t 178	-0.22 170	-0.19 167	-0.22 166	-0.28 187				165
21.5	-0.32t 180	-0.36t 173	-0.18	-0.42 163	-0.36t 173	-0.27 175	-0.36t 180	-0.32t 178	-0.17 170	-0.31 167	-0.27t 166	-0.38 175				
22.0	-0.37 181	-0.47t 171	-0.17t 167	-0.63 163	-0.42t 173	-0.2t 175	-0.40 180	-0.38 178	-0.18 170	-0.20 167	-0.3t 166	-0.38 175		-0.11	-0.17	
22.5	-0.32t 180	-0.41 171	-0.1t	-0.80	-0.37t 175	-0.24t 175	-0.39 182	-0.3t		-0.19	-1.27 166	-0.2t			-0.17	
23.0	-0.22t	-0.22		-0.34	0.31t 175		-0.30 182				-0.23 166				-0.16	
23.5	0	-0.17		-0.2t	-0.22		-0.20				-0.17t				-0.1t	
24.0	0															
24.5	0															

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

表Ⅲ-144 各測点の流速及び流向 C-4 上段 流向

t.P	-1.0K 右岸	-1.0K 中央	-1.0K 左岸	0.0K 右岸	0.0K 中央	0.0K 左岸	0.3K 右岸	0.3K 中央	0.3K 左岸	1.0K 右岸	1.0K 中央	1.0K 中央2	1.0K 左岸	2.0K 右岸	2.0K 中央	2.0K 左岸
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.5	347 0.28	357 0	355 0.27t	0	0	4 0.37	0	0.17t	344 0.19	0	0	0.22	0	0	0	0
1.0	338 0.19	357 0.31t	355 0.29t	0	0.2t	4 0.33	355 0.18	358 0.27t	0.18t	0	0	357 0.22	0	0	0	0
1.5	340 0.32	357 0.30t	355 0.28	0	11 0.32t	4 0.37	355 0.28	357 0.30	0.14t	0	0	0.23t	0	0	0	0
2.0	340 0.29	357 0.27	355 0.32t	0.29	11 0.38	4 0.36t	355 0.19	3 0.26t	0	0	0	0.20	0	0	0	0
2.5	340 0.34	357 0.33	355 0.28	17 0.27	11 0.32t	4 0.35t	355 0.30	3 0.29	0	0	0.18t	357 0.29t	0	0	0	0
3.0	340 0.34	357 0.33	355 0.26t	0.24	11 0.32t	4 0.37t	355 0.30	3 0.31t	0.13t	0.17t	0.16t	0.22	0.22t	0	0	0
3.5	340 0.41	357 0.46	355 0.40t	17 0.36	11 0.42	4 0.37t	355 0.41	3 0.40	344 0.24	355 0.27	355 0.29t	357 0.31t	5 0.32	347 0	6 0.212	12 0.27
4.0	357 0.82	0 0.80	355 0.77t	17 0.71	11 0.76t	4 0.72t	356 0.72	5 0.72	324 0.48t	355 0.61	355 0.47	357 0.66	5 0.60	347 0.352	6 0.302	12 0.46
4.5	357 0.79t	0 0.78t	355 0.68	17 0.66	11 0.75t	4 0.73	356 0.67t	5 0.69t	345 0.47	355 0.61	355 0.47	357 0.63	5 0.47t	327 0.36t	6 0.312	12 0.42t
5.0	351 0.12	0 0.62t	355 0.49t	26 0.38t	11 0.61	4 0.67	356 0.47t	5 0.60t	345 0.32t	355 0.41t	355 0.32	357 0.42	5 0.43	347 0.28	6 0.264	12 0.29t
5.5	351 0.43	0 0.47	0 0.37	26 0.37	11 0.44	4 0.47	356 0.36t	5 0.37t	345 0.22t	355 0.31t	355 0.26t	357 0.33	5 0.30	0	6 0.22t	0
6.0	358 0.32t	0 0.33	0 0.26t	0.24	11 0.32t	4 0.38	356 0.28t	5 0.31t	0	0.22t	0	357 0.27t	0.22t	0	0	0
6.5	353 0.22t	0 0.20	0 0.18t	0	0.23	4 0.28t	0.19	5 0.20	0	0	0	0.20	0	0	0	0
7.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.0	0	0	-0.18t	206 -0.29	0	0	-0.22t	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.5	178 -0.28	172 -0.27t	163 -0.31	206 -0.31	-0.2t	177 -0.37t	178 -0.23	-0.19t	0	-0.18t	-0.18	175 -0.22t	0	0	0	0
9.0	178 -0.3t	172 -0.43t	163 -0.26t	206 -0.40	188 -0.40	179 -0.41t	178 -0.37t	183 -0.36t	172 -0.12	170 -0.26t	170 -0.21t	175 -0.37	170	0	0	-0.2t
9.5	178 -0.43	172 -0.44	-0.17t	206 -0.48	188 -0.44	179 -0.39	178 -0.47t	183 -0.11t	172 -0.17t	170 -0.24t	170 -0.32t	175 -0.37t	0	-0.218	-0.17	-0.27
10.0	178 -0.42t	172 -0.44	-0.16t	206 -0.52	188 -0.42t	177 -0.3t	178 -0.48t	183 -0.34t	0	170 -0.23t	170 -0.32	175 -0.34t	0	-0.11	-0.182	-0.2t
10.5	178 -0.38	172 -0.47t	174 -0.16t	206 -0.46	188 -0.45t	177 -0.32	178 -0.45t	183 -0.32t	0	170 -0.22	170 -0.23	175 -0.31t	0	0	-0.16t	-0.22t
11.0	178 -0.38	172 -0.43t	174 -0.32	206 -0.48	188 -0.44	177 -0.36t	178 -0.45t	183 -0.34t	-0.13t	170 -0.26t	170 -0.29t	175 -0.31t	0	176 0	186 -0.202	-0.22t
11.5	178 -0.41	172 -0.44t	174 -0.42t	206 -0.49t	188 -0.10	177 -0.42t	178 -0.10t	183 -0.41	-0.16	170 -0.31t	170 -0.38	175 -0.32t	-0.23t	176 -0.11	186 -0.16t	190 -0.26
12.0	178 -0.44	172 -0.47t	174 -0.46	206 -0.52	188 -0.50	177 -0.47	178 -0.52t	183 -0.44	-0.14t	170 -0.3t	170 -0.37t	175 -0.32t	-0.22t	176 -0.212	186 -0.18	170 -0.29t
12.5	178 -0.42	172 -0.44t	174 -0.41	206 -0.48	188 -0.45	177 -0.40	178 -0.47t	183 -0.38	-0.14t	170 -0.28t	170 -0.3t	175 -0.36t	0	-0.232	186 -0.23t	-0.23
13.0	178 -0.32t	172 -0.34t	174 -0.23	206 -0.38t	188 -0.32t	179 -0.28	178 -0.33t	183 -0.26t	-0.24	170 -0.21	170 -0.20t	175 -0.24t	0	-0.11	0	0
13.5	178 -0.21	172 -0.19	0	-0.27	-0.22	0	178 -0.22	-0.16t	-0.10t	0	0	0	0	0	0	0
14.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.5	356 0.28t	0	0.11t	0	0	4 0.28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.0	0.16t	0.17	355 0.26	0	0	4 0.39t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.5	356 0.2t	357 0.28t	355 0.20	0.2t	10 0.23	4 0.37	0.18	4 0.22	0.18	0	0	0	0	0	0	0

A4 × 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅱ-14 C-4

	-1.0 K			0.0 K			0.3 K			1.0 K				2.0 K		
t.P.	右岸	中央	左岸	右岸	中央	左岸	右岸	中央	左岸	右岸	中央	中央	左岸	右岸	中央	左岸
16.0	0.17	357 0.18	355 0.17L	0.30	0.27L	0.28L	0.16L	0.17L	0.13L	0	0	0	0	0	0	0
16.5	356 0.22	357 0.22L	0.17L	0	0	0.20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.0	0.27	0.18L	0.14L	0	0	0.20L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.5	0.17L	0.17L	0.18L	0	0	0.25	0.16L	0	0	0	0	0.16L	0	0	0	0
18.0	356 0.24	357 0.2L	355 0.23L	0	0	0.31L	357 0.17	0.17	0	0	0	0	0	0	0	0
18.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.5	0	0	0.15L	0.2L	0	0.2L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.0	0	0	175 0.27L	0.27L	0.21	0.26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.5	180 0.29	172 0.40	165 0.32	202 0.30	187 0.31L	183 0.41L	184 0.33	180 0.32L	174 0.21	170 0.18L	170 0.23	175 0.32L	170 0.23L	0.132	0	0
21.0	180 0.41	172 0.42L	0.27L	202 0.48	187 0.42L	183 0.40	184 0.48L	180 0.37L	174 0.18	170 0.22	170 0.32L	175 0.38L	170 0.26L	0.132	0.212	0.27
21.5	180 0.39	172 0.42L	0.17L	202 0.6L	187 0.40	183 0.31L	184 0.43	180 0.32	0.17	170 0.17L	170 0.27	175 0.31L	0.22L	0	0	0.22L
22.0	180 0.35	172 0.42L	0.22	202 0.28	187 0.40	183 0.31	184 0.41L	180 0.28	0.1L	0.12L	170 0.30L	175 0.36L	0	0.12	0	0
22.5	180 0.2L	172 0.31L	0.1L	202 0.34	187 0.31L	0.24L	184 0.32	0.17L	0.1L	0.12	0.19	0	0	0	0	0
23.0	180 0.12L	172 0.19	0.17L	202 0.32L	0.22	0	184 0.22L	0	0	0.12L	0	0	0	0	0	0
23.5	0	0	0.14L	0.24	0.21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.0	0	0	0.1L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

A4 X 100 DIRECT COPY SYSTEMS

11

表-IV-145 各測点の流速及び流向 C-5 上段 流向

t.P	-1.0K 右岸	-1.0K 中央	-1.0K 左岸	0.0K 右岸	0.0K 中央	0.0K 左岸	0.3K 右岸	0.3K 中央	0.3K 左岸	1.0K 右岸	1.0K 中央	1.0K 中央2	1.0K 左岸	2.0K 右岸	2.0K 中央	2.0K 左岸
0	0.24	0	0.16	0	0		0	0	0.15	0		0				
0.5	342 0.31	0 0.23	350 0.40	0.275	0.23	2	350 0.165	5 0.295	345 0.265	0	0.18	0.225	0.205			
1.0	350 0.33	0 0.425	350 0.405	21 0.325	12 0.375	2	354 0.31	5 0.395	345 0.27	356	355 0.225	355 0.33	15 0.325			
1.5	350 0.375	0 0.375	352 0.326	1.0	11 0.38	2	354 0.33	5 0.37	345 0.20	356	355 0.335	354 0.285	15 0			
2.0	350 0.41	0 0.375	354 0.345	0.31	11 0.39	2	0.285	5 0.35	345 0.165		355 0.365	356 0.27	0.225			
2.5	350 0.46	0 0.445	354 0.425	21 0.29	11 0.425	2	354 0.40	5 0.41	345 0.20		355 0.32	355 0.335	0.325			0.25
3.0	350 0.70	0 0.68	354 0.64	21 0.43	11 0.55	2	354 0.40	5 0.625	345 0.135	356 0.285	355 0.45	356 0.46	15 0.40		0.21	0.375
3.5	349 0.975	0 0.92	355 0.875	21 0.80	11 0.86	2	0.325	5 0.92	345 0.36	356 0.31	355 0.125	356 0.57	15 0.68	346 0.31	9 0.342	4 0.545
4.0	349 1.17	0 1.135	355 1.13	21 0.78	11 1.05	2 0.35	354 0.365	5 1.04	345 0.665	356 1.38	355 0.73	356 0.79	15 0.81	346 0.57	9 0.462	4 0.59
4.5	349 1.08	0 1.065	355 0.98	21 0.70	11 1.00	2 1.01	354 0.33	5 0.98	345 0.58	356 0.30	355 0.85	356 0.765	15 0.75	346 0.582	9 0.135	4 0.545
5.0	352 0.69	0 0.70	357 0.63	21 0.40	11 0.575	2 0.65	354 0.35	5 0.63	345 0.35	356 0.25	355 0.475	356 0.60	15 0.50	346 0.505	9 0.45	4 0.37
5.5	352 0.44	0 0.56	357 0.505	21 0.40	11 0.54	2 0.50	354 0.445	5 0.49	345 0.185	356 0.18	355 0.325	356 0.425	15 0.42	346 0.275	9 0.342	4 0.30
6.0	352 0.37	0 0.41	357 0.365	21 0.25	11 0.42	2 0.575	354 0.23	5 0.32	345	356	355 0.255	356 0.275	15 0.275	346 0.265	9 0.258	4 0.225
6.5	0.165	0.165	0.13	0	11 0	0	353 0	5 0					0			
7.0	0	0	0	0	0	0	0									
7.5	0	0	0	0	0	0	0									
8.0	-0.165	-0.17	-0.185	-0.24	-0.21	-0.29										
8.5	180 -0.325	173 -0.365	165 -0.43	-0.40	185 -0.485	183 -0.45	183 -0.38	180 -0.395	-0.23	165	175 -0.335	-0.33	-0.325			-0.28
9.0	180 -0.44	172 -0.475	165 -0.56	201 -0.52	185 -0.525	183 -0.525	183 -0.33	180 -0.475	170 -0.20	165 -0.175	175 -0.435	175 -0.45	-0.325		191	185 -0.325
9.5	180 -0.62	172 -0.635	155 -0.715	201 -0.66	185 -0.69	183 -0.53	183 -0.33	180 -0.115	170 -0.305	165 -0.21	175 -0.595	175 -0.54	190 -0.445	169 -0.30	191 -0.302	185 -0.40
10.0	180 -0.68	172 -0.75	165 -0.625	201 -0.77	185 -0.765	183 -0.65	183 -0.425	180 -0.575	170 -0.36	165 -0.235	175 -0.575	175 -0.62	190 -0.46	169 -0.352	191 -0.302	185 -0.40
10.5	180 -0.675	172 -0.725	165 -0.635	201 -0.73	185 -0.74	183 -0.31	183 -0.415	176 -0.445	170 -0.33	165 -0.18	175 -0.635	175 -0.57	175 -0.40	169 -0.44	191 -0.336	185 -0.37
11.0	180 -0.675	172 -0.71	165 -0.615	201 -0.76	185 -0.725	183 -0.57	183 -0.395	176 -0.615	170 -0.32	165 -0.255	175 -0.595	175 -0.55	190 -0.44	169 -0.315	191 -0.33	185 -0.36
11.5	178 -0.65	172 -0.60	165 -0.32	201 -0.70	185 -0.66	183 -0.52	183 -0.375	176 -0.65	170 -0.215	165 -0.10	175 [illegible]	175 -0.435	190 -0.215	169 -0.396	191 -0.225	185 -0.33
12.0	178 -0.60	178 -0.565	155 -0.265	201 -0.60	185 -0.53	183 -0.49	183 -0.335	176 -0.505	170 -0.225	165 -0.125	175 -0.515	175 -0.47	-0.25	169 -0.272	191 -0.302	185 -0.26
12.5	180 -0.46	176 -0.425	164 -0.15	201 -0.53	186 -0.425	183 -0.30	174 -0.41	175 -0.335	175 -0.17	165 -0.18	175 -0.32	175 -0.33		169 -0.227	191 -0.285	185
13.0	180 -0.30	170 -0.29		201 -0.325	176 -0.275	-0.25	-0.27	176 -0.175	175 -0.125	165	175 -0.23	175		-0.265	-0.154	
13.5	180	169		201 -0.25			190									
14.0																
14.5	335 0.20	0.165	0.245													
15.0	0.165	0.23	349 0.245			3		0.195								
15.5	0.175	354 0.205	348 0.21			3		3 0.215							0.125	

A4 X 100

DIRECT COPY SYSTEMS

1/1

表-Ⅳ-14-5 C-5

t:P	-1.0 K			0.0 K			0.3 K			1.0 K				2.0 K		
	右岸	中央	左岸	右岸	中央	左岸	右岸	中央	左岸	右岸	中央1	中央2	左岸	右岸	中央	左岸
16.0	357 0.26	354 0.25	348 0.25	0	0.22	0.26	356 0	3 0.235	0.17	0	0	0				
16.5	357 0.33	354 0.31	348 0.31	0.29	13 0.34	0.36	356 0.38	3 0.22	0.21	0	0.23	0.26				
17.0	357 0.37	354 0.38	348 0.38	0.31	13 0.40	3 0.44	356 0.36	3 0.37	347 0.23	0	0.22	0.33				
17.5	357 0.36	354 0.32	348 0.32	0.26	13 0.37	4 0.38	356 0.31	3 0.32	347 0.18	356 0	355 0.26	355 0.26				
18.0	357 0.32	354 0.28	348 0.28	0	13 0.31	4 0.36	356 0.22	3 0.26		356	355 0.20	355 0.23				
18.5	0	0	0	0	13 0	0	0	0	0	0	0	0				
19.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
19.5	-0.46	-0.46	-0.22	-0.27	-0.21	-0.27	0	0			0	0				
20.0	174 -0.22	176 -0.36	185 -0.02	-0.35	184 -0.34	184 -0.41	181 -0.28	182 -0.32	174 -0.21	175	-0.22	-0.27	-0.26			-0.22
20.5	184 -0.41	174 -0.27	185 -0.18	201 -0.43	189 -1.26	184 -0.47	181 -0.37	182 -0.42	174 -0.26	175 -0.19	175 -0.45	175 -0.46	190 -0.33			190 -0.25
21.0	180 -0.40	172 -0.61	183 -0.27	201 -0.41	189 -0.42	184 -0.42	181 -0.40	182 -0.46	174 -0.32	175 -0.17	175 -0.42	175 -0.42	190 -0.35	174 -0.22	189 -0.27	190 -0.32
21.5	180 -0.39	187 -0.41	183 -0.18	201 -0.42	189 -0.47	184 -0.33	181 -0.47	182 -0.36		175 -0.18	175 -0.35	175 -0.35		174 -0.28	189 -0.32	190
22.0	180 -0.34	187 -0.43		201 -0.30	189 -0.34	184 -0.24	181 -0.36	182 -0.21			175 -0.21	175			0	
22.5	180 -0.37	176 -0.32		-0.34	189 -0.40	-0.26	181 -0.33	185 -0.27			175 -0.27	-0.20			-0.164	0.1
23.0	180 -0.32	176 -0.42		201 -0.43	189 -0.42	-0.25	181 -0.37	185 -0.25			175 -0.32	-0.26			-0.164	
23.5	180 -0.35	176 -0.46		201 -0.40	189 -0.42	184 -0.31	181 -0.43	185 -0.29		175	175 -0.33	175 -0.36			-0.16	
24.0	180 -0.18	170 -0.27		201 -0.29	189 -0.37	184	181 -0.23	185 -0.16		175	175 -0.12	175 -0.21				
24.5	0	0		0	0		0	0	0		0	0				

A4×100

DIRECT COPY SYSTEMS

表Ⅱ-14-6 各測点の流速及び流向 C-5 上段 流向

Each cell gives the velocity, with the flow direction (in degrees) in parentheses where one is written.

t.P	-1.0K 右岸	-1.0K 中央	-1.0K 左岸	0.0K 右岸	0.0K 中央	0.0K 左岸	0.3K 右岸	0.3K 中央	0.3K 左岸	1.0K 右岸	1.0K 中央	1.0K 中央	1.0K 左岸	2.0K 右岸	2.0K 中央	2.0K 左岸
0	0	0	0 (345)	0	0	0.36 (4)	0	0	0.15 (343)	0 (355)	0 (355)	0 (2)	0	0	0	0
0.5	0.277 (355)	0.175 (350)	0.23 (347)	0	0.25 (10)	0.27 (4)	0 (358)	0.22 (356)	0.275 (343)	0	0	0.20	0	0	0	0
1.0	0.25 (355)	0.31 (355)	0.36 (347)	0	0.325 (15)	0.015	0.25 (347)	0.32 (2)	0.225 (343)	0.225 (355)	0.25 (355)	0.27 (355)	0	0.12		0
1.5	0.277 (355)	0.32 (350)	0.32 (347)	0.24 (25)	0.35 (16)	0.285	0.215 (349)	0.31 (2)	0.21 (343)	0.25 (355)	0.22 (355)	0.225 (355)		0.12		0
2.0	0.375 (355)	0.35 (350)	0.33 (347)	0.32 (25)	0.445 (15)	0.33 (0)	0.33 (357)	0.34 (2)	0.25 (345)	0.27 (350)	0.25 (355)	0.30 (350)		0.24	0.215	0
2.5	0.41 (355)	0.39 (350)	0.38 (347)	0.325 (25)	0.425 (10)	0.45 (4)	0.375 (351)	0.375 (6)	0.32 (345)	0.325 (350)	0.32 (355)	0.33 (350)	0.26 (358)	0.22 (5)	0.315 (10)	0.23 (2)
3.0	0.48 (357)	0.46 (350)	0.46 (347)	0.36 (25)	0.525 (15)	0.52 (4)	0.44 (357)	0.45 (6)	0.35 (345)	0.37 (350)	0.37 (355)	0.375 (355)	0.28 (357)	0.35 (6)	0.314 (15)	0.28 (2)
3.5	0.52 (351)	0.50 (341)	0.475 (347)	0.385 (25)	0.55 (10)	0.525 (4)	0.67 (357)	0.42 (6)	0.38 (345)	0.37 (355)	0.37 (355)	0.38 (355)	0.38 (15)	0.31 (0)	0.293 (10)	0.32 (2)
4.0	0.82 (357)	0.73 (349)	0.775 (350)	0.52 (25)	0.82 (15)	0.80 (0)	0.725 (351)	0.75 (6)	0.63 (345)	0.57 (355)	0.56 (355)	0.525 (350)	0.62 (15)	0.31 (0)	0.323 (10)	0.45 (2)
4.5	0.76 (357)	0.73 (349)	0.67 (350)	0.575 (25)	0.70 (16)	0.72 (4)	0.625 (351)	0.575 (6)	0.315 (343)	0.53 (355)	0.48 (355)	0.52 (350)	0.59 (15)	0.285 (5)	0.265 (10)	0.37 (2)
5.0	0.57 (354)	0.57 (350)	0.58 (353)	0.45 (25)	0.57 (16)	0.57 (4)	0.475 (357)	0.525 (6)	0.41 (343)	0.425 (355)	0.38 (355)	0.41 (350)	0.45 (15)	0.135	0.163 (10)	0.23 (2)
5.5	0.525	0.44	0.50	0.42	0.50 (16)	0.57 (4)	0.475 (359)	0.50 (6)	0.37 (333)	0.41 (350)	0.44 (355)	0.42	0.42			0.26
6.0	0.26	0.28	0.20	0.24	0.35 (16)	0.325	0.22	0.27	0.13	0.25	0.225	0.22	0	0	0	0
6.5	0	0	0	0	0.22	0.245	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.0	0	-0.20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.5	0	-0.17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.0	0	-0.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.5	0 (178)	-0.18 (176)	-0.24 (165)	-0.29 (212)	-0.25 (183)	-0.29 (180)	-0.17 (172)	-0.175 (180)	-0.16 (171)	-0.21 (160)	-0.175 (175)	-0.17 (175)	0	0	0	0
9.0	-0.25 (185)	-0.37 (173)	-0.44 (172)	-0.37 (202)	-0.38 (183)	-0.39 (180)	-0.35 (182)	-0.34 (180)	-0.25 (171)	-0.34 (160)	-0.31 (185)	-0.325 (185)	-0.23		-0.126	0
9.5	-0.30 (185)	-0.225 (172)	-0.26 (167)	-0.39 (212)	-0.40 (185)	-0.375 (180)	-0.325 (182)	-0.37 (180)	-0.20 (171)	-0.25 (160)	-0.30 (185)	-0.31 (185)	-0.23	0	0	0
10.0	-0.40 (185)	-0.53 (172)	-0.41 (177)	-0.475 (202)	-0.525 (185)	-0.44 (180)	-0.41 (182)	-0.46 (180)	-0.31 (171)	-0.34 (170)	-0.40 (175)	-0.41 (185)	-0.29 (175)	-0.112 (185)	-0.163 (197)	-0.235 (175)
10.5	-0.41 (185)	-0.56 (172)	-0.32 (167)	-0.475 (212)	-0.525 (181)	-0.42 (180)	-0.52 (182)	-0.43 (180)	-0.26 (171)	-0.325 (170)	-0.43 (175)	-0.41 (185)	-0.22	-0.18 (165)	0 (197)	-0.235 (175)
11.0	-0.475 (185)	-0.50 (172)	-0.625 (185)	-0.575 (202)	-0.66 (181)	-0.52 (180)	-0.66 (182)	-0.51 (180)	-0.375 (171)	-0.40 (198)	-0.475 (195)	-0.415 (185)	-0.35	-0.222 (175)	-0.265 (197)	-0.32 (195)
11.5	-0.41 (185)	-0.53 (172)	-0.50 (165)	-0.52 (212)	-0.515 (181)	-0.44 (180)	-0.57 (182)	-0.43 (180)	-0.23 (171)	-0.37 (175)	-0.43 (175)	-0.42 (185)	0	-0.265 (175)	-0.245 (197)	-0.23 (195)
12.0	-0.32 (185)	-0.43 (172)	-0.27 (160)	-0.43 (202)	-0.49 (181)	-0.29	-0.43 (172)	-0.325 (180)	0	-0.28 (178)	-0.375 (175)	-0.32 (185)	0	-0.155		
12.5	-0.225 (188)	-0.35 (172)	-0.18 (180)	-0.34 (202)	-0.36 (181)	0	-0.34 (180)	-0.225	0	-0.225	-0.32 (175)	-0.22	0	0		
13.0	0	-0.17	0	0	-0.27	0	-0.21	0	0	0	-0.175	0	0	-0.112	0	0
13.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.5	0 (353)	0	0.175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.0	0	0	0.18 (347)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.5	0	0	0.20	0	0.26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

A4×100

DIRECT COPY SYSTEMS

表Ⅲ-146 C-6

	-1.0 K			0.0			0.3 K			1.0			2.0 K		
t.P	右岸	中央	左岸	右岸	中央	左岸	右岸	中央	左岸	右岸	中央	中央	左岸	右岸	中央	左岸
			399		0				305							
16.0	0.17t	0.17t	0.17	0	0.26	0	0		0							
16.5	0.1t	0.17	0.13		0	0			0	0		0				
17.0	0.21	0.20	0.17		0.27t	0	0.21	0.18	0.17							
	399	359	399		0		355	5	396	350	399	2				
17.5	0.26	0.28	0.27t		0.31t	0.22	0.25t	0.25	0.20	0.177	0.23	0.21				
	399	359	399		0		355	5	396	350	399	2				
18.0	0.20	0.22	0.21		0.32t		0.22	0.22t	0.18	0.20	0.22t	0.22t		0.133		
		359	399													
18.5	0	0	0		0			0			0	0				
19.0	-0.17	-0.10	-0.14	-0.27t												
		191		200												
19.5	-0.17t	-0.24	-0.13	-0.24												
		168	180													
20.0	-0.1t	-0.28	-0.17	-0.27	-0.2t			0			0	-0.20				
		166														
20.5	-0.1t	-0.277	-0.19	-0.20	-0.31t		-0.2t	-0.21			-0.17t	-0.26				
		166	168	201	181		183	190			190	185				
21.0	-0.1t	-0.20	-0.2t	-0.21	-0.34		-0.27t	-0.24			-0.22	-0.21				
		162	162	201	186		183	190			190					
21.5	-0.1t	-0.277	-0.20	-0.30	-0.32t		-0.28	-0.21			-0.21	-0.21				
	187	166	162	201	181		183	190			195					
22.0	-0.22t	-0.20	-0.23	-0.34	-0.34		-0.32	-0.24			-0.26	-0.22t				
	187	166	162	201	186		183	190			190	185				
22.5	-0.28	-0.2t	-0.27t	-0.37	-0.42t	-0.3t	-0.37t	-0.36	-0.16	-0.20	-0.32	-0.30				
	187	166	162	201	181	197	183	190		183	190	185				
23.0	-0.22	-0.20	-0.23	-0.33	-0.31t		-0.28	-0.2t	-0.14		-0.36	-0.22t		-0.12	-0.13	
	187	166		201	186		183	190			190					
23.5	0	-0.17	-0.14	-0.2t	0.21		-0.11				-0.20	0				
24.0																
24.5	0.17															

A4×100

DIRECT COPY SYSTEMS

表Ⅲ-147 各測点の流速および流向 C-7 上段 流向

t.P.	-1.0K 右岸	-1.0K 中央	-1.0K 左岸	0.6K 右岸	0.6K 中央	0.6K 左岸	0.3K 右岸	0.3K 中央	0.3K 左岸	1.0K 右岸	1.0K 中央1	1.0K 中央2	1.0K 左岸	2.0K 右岸	2.0K 中央	2.0K 左岸
0.0	0.275	0	0.175	0.37	0	0.22	0	0	348 0.25	0	0	0	0			
0.5	352 0.260	0.30	350 0.42	18 0.425	4 0.34	3 0.45	0.21	3 0.34	348 0.35	0.175	0.175	5 0.28	10 0.31			
1.0	352 0.275	0.34	350 0.30	0	4 0.325	3 0.38	355 0.27	3 0.33	348 0.26	355 0.21	0.20	5 0.24	0			
1.5	0.17	0.17	0.14	0	4 0.22	0	0	0.17	0	0.175	0.17	0.19				
2.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
3.0	353 0.37	357 0.30	350 0.28	0	4 0.35	0.39	355 0.28	3 0.22	344 0.25	0.18	0.24	0.25				
3.5	353 0.38	357 0.325	350 0.37	18 0.33	4 0.45	3 0.285	355 0.377	3 0.41	344 0.33	359 0.37	350 0.32	5 0.327	10 0.32			
4.0	351 0.81	357 0.777	352 0.75	18 0.495	4 0.775	3 0.78	355 0.67	3 0.73	344 0.60	359 0.525	350 0.61	5 0.64	10 0.57	353 0.31	5 0.305	
4.5	350 0.72	0 0.70	352 0.577	24 0.54	4 0.68	3 0.65	355 0.54	3 0.58	344 0.50	351 0.44	350 0.45	5 0.47	10 0.48	353 0.375	5 0.365	
5.0	350 0.46	0 0.425	352 0.37	24 0.275	4 0.425	3 0.44	355 0.325	3 0.36	344 0.25	351 0.29	350 0.27	5 0.31	10 0.275	353 0.222	5 0.203	
5.5	350 0.325	357 0.30	0.18	0.24	4 0.35	3 0.30	355 0.21	3 0.23	344 0.15	359 0.197	0.175			0.112		
6.0	0	0	0	203 0.27	0	0	0	0	0							
6.5	0	0	167 0	0	0	0	0	0	0							
7.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7.5	0	0	170 0	0	0	0	0	0	0							
8.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
8.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
9.0	0.17	0	0	0	0	0	0	0	0							
9.5	183 -0.23	170 -0.26	-0.17	-0.30	186 -0.315	-0.26	184 -0.27	180 -0.23	-0.16		0	-0.225				
10.0	183 -0.31	170 -0.37	166 -0.41	203 -0.40	186 -0.40	-0.25	184 -0.377	180 -0.34	171 -0.25	-0.18	175 -0.29	185 -0.30				
10.5	183 -0.32	170 -0.36	166 -0.40	203 -0.425	186 -0.465	185 -0.25	184 -0.377	180 -0.33	171 -0.20	0	175 -0.28	185 -0.26				
11.0	183 -0.275	170 -0.30	166 -0.255	203 -0.34	186 -0.34	-0.25	184 -0.35	171 -0.26	0	0	175 -0.26	-0.23				
11.5	183 -0.24	170 -0.255	166 -0.23	203 -0.33	186 -0.34	0	184 -0.33	170 -0.26			175 -0.26	185 -0.21				
12.0	0	0	0	-0.27	-0.22	0	184 -0.18	-0.17								
12.5	0	0	0	0	0											
13.0	0	0	0													
13.5	0	0	0	0	0											
14.0	0	0	0	0	0											
14.5	0	0	348 0.16	0												
15.0	0	0	348 0.21	0	0											
15.5	0	0.17	0.175	0	0											

A4 X 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-IV-14-7 C-7

t.P	-1.0 K			0.0 K			0.3 K			1.0 K			2.0 K		
	右岸	中央	左岸	右岸	中央	左岸	右岸	中央	左岸	右岸	中央	中央2	左岸	右岸	中央	左岸
	347		348													
16.0	0.22t	0.22	0.20	0	0.26	0	0	0								
	347	358	348		6	4		359	346							
16.5	0.24t	0.24	0.22t	0	0.28	0.28t	0.20	0.23	0.19							
	347	358	348		5	4	358	359	346							
17.0	0.34	0.34	0.26		0.30	0.32	0.27t	0.28	0.21		0.17t	0.22t				
	347	358	348		5	4	358	359	346		355	2				
17.5	0.21	0.32	0.28		0.32t	0.37t	0.27t	0.29	0.17t		0.19	0.23				
18.0	0	0	0		0											
18.5	0															
19.0	0															
19.5		0														
		175														
20.0	-0.17t	-0.24		0												
	186	173		200	183											
20.5	-0.27t	-0.32		-0.31	0	-0.29	-0.21	-0.12	-0.17t			0				
	186	173		200	183		183	183				178				
21.0	-0.2t	-0.32t		-0.34	-0.32t		-0.22	-0.26				-0.27t				
				200	183		183	183			191	178				
21.5	-0.22t	-0.27t	-0.26	-0.34	-0.32		-0.31	-0.23			-0.20	-0.26				
	185	173	165	200	183		183									
22.0	-0.17	-0.21	-0.21	-0.31	-0.27		-0.32	0			-0.17t	-0.20				
	186	173	169	200	183		183	180			191					
22.5	-0.26	-0.26t	-0.24	-0.32t	-0.32t		-0.32	-0.23			-0.22	-0.21				
	186	173	160	200	183		183	183			191	178				
23.0	-0.30	-0.28	-0.31	-0.31	-0.26t		-0.33	-0.28		-0.12	-0.26	-0.24				
	186	173		200	183		183	183								
23.5	-0.27t	-0.27		-0.34	-0.28		-0.28	-0.23		-0.12	-0.23	-0.21				
24.0		-0.17t		-0.26t												
24.5																

A4 X 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅳ-14-8 各測点の流速および流向 C-8 上段 流向

t.p	-1.0K 右岸	-1.0K 中央	-1.0K 左岸	0.0K 右岸	0.0K 中央	0.0K 左岸	0.5K 右岸	0.5K 中央	0.5K 左岸	1.0K 右岸	1.0K 中央1	1.0K 中央2	1.0K 左岸	2.0K 右岸	2.0K 中央	2.0K 左岸
0	0 / 344	0	0	0	0	0 / 5	0	0	0 / 350							
0.5	0.28 / 344	0.175 / 347	0.18 / 351	0	0	0.35 / 5	0.12 / 354	0.175 / 3	0.19	0 / 350	0.175	0.225 / 3	0.23			
1.0	0.225 / 340	0.28 / 347	0.375 / 351	0.27	0.22	0.425 / 5	0.225	0.275 / 2	0.15	0.177	0.20	0.27 / 5	0			
1.5	0.13 / 344	0.24 / 347	0.30 / 351	0.25	0.22	0.37 / 5	0.20 / 354	0.27 / 2	0	0.175 / 350	0.175 / 357	0.25 / 3	0	0.10	0.17	
2.0	0.33 / 344	0.33 / 347	0.31 / 351	0.27	0.25 / 14	0.40 / 5	0.28 / 354	0.30 / 3	0	0.20 / 350	0.225 / 357	0.25	0	0.10		
2.5	0.31 / 344	0.34 / 347	0.30 / 351	0 / 23	0.30 / 14	0.415 / 5	0.31 / 354	0.30 / 3	0	0.225 / 350	0.225 / 357	0.34 / 3	0 / 15	0.05		0 / 8
3.0	0.40 / 344	0.41 / 347	0.36 / 351	0.31 / 23	0.38 / 14	0.425 / 5	0.36 / 354	0.37 / 3	0.15 / 356	0.28 / 350	0.275 / 357	0.325 / 3	0.26 / 15	0 / 347	0 / 12	0.23 / 8
3.5	0.51 / 344	0.52 / 347	0.47 / 353	0.33 / 23	0.475 / 14	0.525 / 5	0.45 / 354	0.47 / 3	0.25 / 356	0.33 / 350	0.325 / 357	0.375 / 3	0.36 / 15	0 / 347	0 / 12	0.325 / 8
4.0	0.92 / 344	0.82 / 347	0.74 / 353	0.61 / 23	0.925 / 14	0.975 / 5	0.92 / 354	0.74 / 3	0.525 / 356	0.64 / 350	0.54 / 357	0.675 / 3	0.71 / 15	0.445 / 347	0	0.52 / 8
4.5	1.00 / 344	1.025 / 347	0.91 / 353	0.84 / 23	0.93 / 14	0.75 / 5	0.88 / 354	0.91 / 3	0.57	0.68 / 350	0.64 / 357	0.62 / 3	0.71 / 15	0.44 / 347	0.52	0.56 / 8
5.0	0.65 / 344	0.70 / 347	0.58 / 353	0.83 / 23	0.65 / 14	0.65 / 5	0.625 / 354	0.58 / 8	0.33	0.47 / 350	0.43 / 357	0.47 / 3	0.48 / 15	0.35	0.22	0.36
5.5	0.48	0.51 / 347	0.43	0.37	0.425	0.52 / 5	0.40	0.42	0.21	0.23	0.28	0.37	0.35	0.22	0.122	0.26
6.0	0.23	0.18	0.15	0	0.22	0.25	0.175	0.18	0	0						
6.5																
7.0																
7.5																
8.0	0	0 / 175	-0.17 / 171	-0.27 / 216	-0.23 / 175	-0.275 / 178	-0.20 / 181	0 / 180			0 / 175	0 / 180				
8.5	-0.175 / 190	-0.27 / 176	-0.30 / 171	-0.33 / 213	-0.22 / 175	-0.365 / 178	-0.25 / 181	-0.27 / 180			0 / 175	-0.25 / 180				
9.0	-0.25 / 190	-0.34 / 176	-0.34 / 171	-0.37 / 213	-0.325 / 175	-0.35 / 178	-0.30 / 181	-0.30 / 180		-0.177 / 165	-0.23 / 175	-0.34 / 180				
9.5	-0.30 / 190	-0.40 / 176	-0.26 / 171	-0.37 / 213	-0.36 / 175	-0.37 / 178	-0.35 / 181	-0.325 / 180		-0.225 / 165	-0.28 / 175	-0.32 / 180				
10.0	-0.33 / 190	-0.41 / 176	-0.32 / 171	-0.43 / 213	-0.405 / 175	-0.34 / 178	-0.41 / 181	-0.34 / 180	0	-0.23 / 165	-0.30 / 175	-0.30 / 180	0 / 190			-0.27
10.5	-0.42 / 190	-0.525 / 175	-0.48 / 171	-0.52 / 213	-0.49 / 175	-0.425 / 178	-0.53 / 181	-0.425 / 180		-0.325 / 165	-0.38 / 175	-0.32 / 180	-0.26	-0.10		-0.28
11.0	-0.39 / 190	-0.46 / 176	-0.48 / 171	-0.495 / 213	-0.52 / 175	-0.40 / 178	-0.52 / 181	-0.41 / 180		-0.33 / 165	-0.37 / 175	-0.36 / 180		-0.10		-0.26
11.5	-0.41 / 190	-0.475 / 176	-0.475 / 171	-0.53 / 213	-0.525 / 175	-0.425 / 178	-0.56 / 181	-0.425 / 180		-0.34 / 165	-0.40 / 175	-0.375 / 180			-0.17	-0.26
12.0	-0.37 / 190	-0.40 / 176	-0.38 / 171	-0.45 / 213	-0.45 / 175	-0.39 / 178	-0.47 / 181	-0.35 / 180		-0.34 / 165	-0.37 / 175	-0.35 / 180				
12.5	-0.34 / 190	-0.375 / 176	-0.35 / 171	-0.425 / 213	-0.425 / 175	-0.37 / 178	-0.425 / 181	-0.34 / 180		-0.25	-0.35	-0.35 / 180				
13.0	-0.21	-0.28	-0.26	-0.34	-0.315 / 175	-0.255	-0.31	-0.12		0.12	-0.225	-0.225				
13.5	0	-0.24	0	-0.25	-0.22	0	-0.18	0								
14.0																
14.5	0 / 350	0	0 / 349	0 / 4	0 / 15											
15.0	0.225	0.175	0.24 / 349	0	0.25	0.34	0									
15.5	0.16	0.17	0.17	0	0	0										

A4 × 100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-IV-14-8 C-8

	-1.0 K			0.0 K			0.5 K			1.0 K			2.0 K		
L.P.	右岸	中央	左岸	右岸	中央	左岸	右岸	中央	左岸	右岸	中央	中央	左岸	右岸	中央	左岸
16.0	0.24 350	0.18 343	0.22 349		0.23 15	0.32 4	0.18 354	0.22 9								
16.5	0.23 350	0.22 343	0.22 349		0.24 15	0.30 4	0.18 354	0.21 9								
17.0	0.20 350	0.17 343	0.18 349	0.24	0.23 15	0.27 4	0.21	0.22 9								
17.5	0.22	0.22	0.230	0.27	0.23	0.30	0.19	0.21								
18.0																
18.5																
19.0																
19.5			-0.14 149		0.26 176	0.25 183	0.25									
20.0	-0.17 179	-0.22 185	-0.30 189	-0.27 176	-0.26 183	-0.32 183	-0.23 176	-0.20 183	185		-0.18	-0.23				
20.5	-0.23 179	-0.37 185	-0.45 189	-0.32 204	-0.36 176	-0.38 183	-0.32 176	-0.33 183		-0.177	-0.27 175	-0.30 170				
21.0	-0.31 179	-0.43 185	-0.45 189	-0.39 204	-0.40 176	-0.34 183	-0.36 176	-0.32 183		-0.177	-0.28 175	-0.34 170				
21.5	-0.31 179	-0.35 185	-0.15	-0.42 204	-0.36 176	-0.28	-0.38 176	-0.32 183			-0.277 175	-0.30 170				
22.0	-0.23 179	-0.35 185	-0.12	-0.32 204	-0.32 176		-0.37 176	-0.25			-0.26 175	-0.27				
22.5	-0.23 179	-0.32 185	-0.10	-0.35 204	-0.32 176		-0.31 181	-0.175			-0.225 175	-0.225				
23.0	-0.155	-0.19	0	-0.30	-0.25		-0.23				-0.175					
23.5																
24.0																
24.5																

A4×100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-Ⅳ-15 C実験に於ける流速の最大最小値

流速(m/s)

実験名	流量	制御波形	-1K 最大流速	-1K 最小流速	0K 最大流速	0K 最小流速	0.3K 最大流速	0.3K 最小流速	1.0K 最大流速	1.0K 最小流速	2.0K 最大流速	2.0K 最小流速
C－1	0m³/s	中潮	0.58	-0.61	0.57	-0.57	0.40	-0.47	0.42	-0.47	0.37	-0.40
C－2	30m³/s	中潮	0.70	-0.70	0.67	-0.62	0.65	-0.60	0.52	-0.45	0.33	-0.30
C－3	50m³/s	中潮	0.73	-0.69	0.72	-0.64	0.63	-0.55	0.55	-0.45	0.40	-0.33
C－4	360m³/s	中潮	0.62	-0.55	0.77	-0.52	0.72	-0.54	0.60	-0.37	0.45	-0.30
C－5	480m³/s	大潮	1.17	-0.75	1.05	-0.77	1.01	-0.78	0.82	-0.57	0.61	-0.45
C－6	1.80m³/s	中潮	0.81	-0.63	0.82	-0.65	0.75	-0.65	0.60	-0.49	0.45	-0.32
C－7	4.30m³/s	小潮	0.60	-0.68	0.78	-0.61	0.72	-0.63	0.57	-0.55	0.37	-0.31
C－8	6.00m³/s	中潮	1.02	-0.61	0.98	-0.54	0.95	-0.54	0.71	-0.45	0.52	-0.29

表 IV-16

◎ 3時一千分間の時間流量 **各断面の通過流量最大値 (m³/s)**

Case No	潮汐	上流からの流量 Q m³/s	18.0 km +Qmax		18.0 km −Qmax		16.5 km +Qmax		16.5 km −Qmax		15.0 km +Qmax		15.0 km −Qmax		12.0 km +Qmax		12.0 km −Qmax	
C-1	中潮	0	110	53	-96	-87	73.6	33.5	-61.5	-58.5	129.7	62.3	-107.7	-103.7	262.8	131.1	-235.5	-222.5
C-2	〃	30	40.2	34.8			96.2	62.4	-35.6	-23.2	147.2	87.6	-83.7	-62.8	371.8	151.7	[illegible]	[illegible]
C-3	〃	50	41.8	55.3			132.1	85.3	-10.4		139.3	112.6	-55.3	-37.5	331.7	133.6	-163.5	-127.5
C-4	〃	◎360					433.0	37.2	-62.5	-53.6	490.0	62.9	-101.2	-77.7	675.0	133.9	-206.6	-203.1
C-5	大潮	◎480					595.0	57.7	-95.7	-64.8	690.0	121.1	-166.1	-113.3	918.0	202.9	-247.6	-205.9
C-6	中潮	◎〃					585.0	33.5	-66.7	-43.1	655.0	67.2	-117.6	-88.3	794.0	135.3	-245.1	-172.0
C-7	小潮	◎〃					555.0	36.6	-40.7	-46.8	600.0	66.1	-52.6	-31.7	753.0	135.7	-131.1	-127.7
C-8	中潮	◎600					573.0	36.3	-60.6	-56.0	730.0	64.1	-107.4	-87.3	900.0	142.9	[illegible]	[illegible]

Case No	潮汐	上流からの流量 Q m³/s	6.5 km +Qmax		6.5 km −Qmax		5.0 km +Qmax		5.0 km −Qmax		3.0 km +Qmax		3.0 km −Qmax		2.0 km +Qmax		2.0 km −Qmax	
C-1	中潮	0	598.3	302.6	-472.8	-448.3	671.8	338.3	-544.7	-501.5	776.6	379.5	-656.2	-532.6	734.6	425.7	-706.0	-430.4
C-2	〃	30	559.6	277.5	-475.1	-380.7	626.5	329.1	-541.4	-472.3	723.3	375.4	-632.7	-509.9	789.3	407.5	-691.3	-551.1
C-3	〃	50	642.7	354.2	-423.3	-351.6	714.8	373.2	-432.4	-401.7	825.6	451.0	-570.2	-476.7	891.0	472.4	-647.5	-522.6
C-4	〃	◎360	1128.0	293.0	-502.7	-328.9	1265.0	327.6	-568.7	-472.1	1373.0	366.1	-662.4	-534.7	1420.0	418.5	-725.5	-578.6
C-5	大潮	◎480	1385.0	417.1	-725.0	-557.7	1480.0	452.7	-815.1	-637.3	1655.0	531.4	-963.5	-752.7	1765.0	541.9	-1016.1	-712.3
C-6	中潮	◎〃	1173.0	292.5	-555.1	-403.7	1244.0	327.1	-612.1	-451.1	1372.0	335.4	-711.3	-523.3	1475.0	418.4	-768.4	-562.8
C-7	小潮	◎〃	1045.0	282.1	-282.4	-355.3	1105.0	316.0	-320.6	-457.7	1230.0	367.2	-365.2	-472.4	1280.0	337.4	-418.0	-365.5
C-8	中潮	◎600	1298.0	313.7	-437.7	-411.6	1455.3	337.4	-550.6	-471.2	1545.0	403.3	-650.4	-545.7	1719.0	434.0	-707.1	-537.9

Case No	潮汐	上流からの流量 Q m³/s	1.0 km +Qmax		1.0 km −Qmax		0.3 km +Qmax		0.3 km −Qmax		0 km +Qmax		0 km −Qmax		-1.0 km +Qmax		-1.0 km −Qmax	
C-1	中潮	0	883.5	450.5	-747.5	-661.5	935.2	461.4	-770.0	-685.3	913.7	465.3	-776.8	-671.2	941.3	471.7	-800.7	-710.1
C-2	〃	30	837.1	441.6	-740.3	-587.1	861.0	437.8	-761.3	-600.5	868.7	442.9	-768.4	-605.7	875.4	456.1	-772.8	-623.5
C-3	〃	50	940.8	507.3	-686.8	-547.3	967.7	519.6	-708.4	-573.8	971.1	523.6	-715.6	-577.1	977.1	530.0	-740.1	-597.0
C-4	〃	◎360	1472.0	442.6	-771.8	-615.1	1483.0	459.3	-774.0	-632.9	1485.0	459.9	-811.3	-637.6	1510.0	472.4	-826.1	-656.7
C-5	大潮	◎480	1875.0	578.4	-1110.8	-830.5	1885.0	611.7	-1193.4	-818.1	1900.0	616.1	-1153.7	-850.1	1930.0	631.8	-1127.6	-774.6
C-6	中潮	◎〃	1542.0	444.0	-814.7	-592.3	1560.0	456.7	-855.7	-616.1	1557.0	460.7	-822.4	-610.6	1601.0	475.1	-815.1	-627.3
C-7	小潮	◎〃	1338.0	423.7	-445.1	-534.5	1350.0	435.6	-458.6	-547.0	1360.0	437.7	-462.4	-553.6	1370.0	454.6	-476.1	-568.2
C-8	中潮	◎600	1755.0	458.9	-759.1	-620.9	1782.0	470.6	-773.1	-635.5	1787.0	474.3	-781.3	-640.4	1808.0	488.0	-805.1	-658.0

A4 X 100
DIRECT COPY SYSTEMS

表-IV-18.1 流出流入量(単位 m³)

	流量	潮位	-1.0K	0.0K	0.3K	1.0K	2.1K	3.1K	6.0K	6.5K	12.0K	15.0K	16.5K	18.0K
C-1	0 m³/s	中潮	15.45	14.99	14.86	14.47	13.66	12.61	10.80	9.65	4.55	2.20	1.55	0.18
〃			-12.63	-12.30	-12.24	-11.87	-11.30	-10.42	-8.33	-7.76	-3.61	-1.79	-1.02	-0.15
〃			5.51	5.36	5.32	5.19	4.93	4.57	3.91	3.49	1.62	0.75	0.45	0.07
〃			-7.65	-7.43	-7.36	-7.17	-6.78	-6.28	-5.41	-4.82	-2.22	-1.06	-0.60	-0.07
流出量合計			20.96	20.35	20.17	19.66	18.59	17.18	14.71	13.14	6.17	2.95	2.01	0.25
流入量合計			-20.33	-19.73	-19.60	-19.04	-18.08	-16.70	-14.24	-12.58	-5.83	-2.85	-1.62	-0.24
差			0.63	0.62	0.57	0.62	0.51	0.48	0.47	0.58	0.34	0.10	0.39	0.01
C-2	30 m³/s	中潮	17.31	16.85	16.72	16.32	15.48	14.41	12.50	11.22	5.60	3.25	2.10	2.55
〃			-12.16	-11.77	-11.68	-11.43	-10.74	-9.77	-8.22	-7.26	-2.77	-1.13	-0.39	
〃			6.08	5.93	5.89	5.79	5.51	5.12	4.47	4.04	2.20	1.40	1.07	
〃			-7.48	-7.26	-7.19	-6.84	-6.81	-6.02	-5.08	-4.47	-1.83	-0.63	-0.18	
流出量合計			23.39	22.78	22.61	22.11	20.99	19.53	16.97	15.26	7.80	4.65	3.17	2.55
流入量合計			-19.64	-19.03	-18.87	-18.27	-16.95	-15.79	-13.30	-11.67	-4.80	-1.76	-0.57	0
差			3.45	3.65	3.74	3.84	4.04	3.74	3.67	3.59	3.00	2.89	2.60	2.55
C-3	50 m³/s	中潮	17.81	17.34	17.21	16.82	16.00	14.73	13.00	11.71	6.30	3.64	2.69	4.24
〃			-11.46	-11.08	-10.98	-10.65	-9.97	-9.10	-7.57	-6.57	-2.47	-0.72	-1.09	
〃			6.45	6.31	6.26	6.14	5.86	5.69	4.84	4.42	2.60	1.84	1.68	
〃			-7.28	-7.06	-6.99	-6.80	-6.39	-5.86	-4.90	-4.28	-1.57	-0.35		
流出量合計			24.26	23.65	23.47	22.96	21.86	20.42	17.84	16.13	8.90	5.48	4.37	4.24
流入量合計			-18.74	-18.14	-17.97	-17.45	-16.36	-14.96	-12.47	-10.85	-4.04	-1.07	-1.09	0
差			5.51	5.51	5.50	5.51	5.50	5.46	5.37	5.28	4.86	4.41	4.28	4.24
C-4	360 m³/s	中潮	16.95	16.50	16.33	15.95	15.22	14.18	12.41	11.00	6.19	3.76	2.83	/
〃			-13.24	-12.85	-12.74	-12.40	-11.69	-10.77	-9.16	-8.13	-3.81	-1.87	-1.07	-
〃			5.85	5.69	5.65	5.62	5.23	4.86	4.16	3.77	1.80	0.87	0.43	
〃			-8.16	-7.84	-7.83	-7.59	-7.20	-6.70	-5.84	-5.25	-2.52	-1.31	-0.67	-
流出量合計			22.80	22.19	21.98	21.57	20.45	19.04	16.57	14.77	7.99	4.63	3.26	/
流入量合計			-21.40	-20.69	-20.57	-19.99	-18.89	-17.47	-15.00	-13.37	-6.33	-3.10	-1.74	-
差			1.40	1.50	1.41	1.58	1.56	1.57	1.57	1.40	1.66	1.53	1.52	/

A4 × 100
DIRECT COPY SYSTEMS

表-IV-18 流出流入量 (単位 m³)

流量 測位	-1.0K	0.0K	0.7K	1.0K	2.0K	3.0K	5.0K	6.6K	12.0K	16.0K	16.6K	17.0K
C-5 4月6日 大潮	22.61	21.99	21.77	21.45	20.04	18.71	16.31	14.54	8.33	5.14	3.86	
	-17.84	-17.28	-17.12	-16.65	-15.60	-14.40	-12.69	-11.25	-5.33	-2.62	-1.49	
	7.61	7.02	7.37	7.47	6.80	6.32	5.47	4.71	2.36	1.13	1.63	
	-10.37	-10.13	-10.05	-11.10	-9.30	-8.68	-7.53	-6.76	-3.26	-1.53	-0.85	
流入量計	30.22	29.39	29.14	28.62	26.84	25.03	21.78	19.45	10.69	6.27	4.49	
流出量計	-28.23	-27.40	-27.16	-26.45	-24.70	-23.08	-20.22	-18.01	-8.59	-4.15	-2.34	
差	1.99	1.99	1.98	2.17	1.90	1.95	1.56	1.44	2.10	2.12	2.15	
C-6 4月8日 中潮	18.07	17.58	17.32	16.98	16.36	15.25	13.51	12.23	6.60	4.40	3.40	
	-12.78	-12.38	-12.27	-11.95	-11.25	-10.36	-8.80	-7.79	-3.60	-1.71	-1.00	
	6.46	6.26	6.22	6.07	4.80	4.44	3.79	3.36	1.52	0.73	0.40	
	-8.10	-7.79	-7.72	-7.53	-7.11	-6.68	-6.57	-5.05	-2.11	-1.11	-1.62	
流入量計	23.53	22.84	22.54	22.07	21.16	19.69	17.30	15.59	8.12	5.13	3.80	
流出量計	-20.78	-20.17	-19.99	-19.48	-18.36	-16.94	-16.37	-12.84	-5.71	-2.88	-1.62	
差	2.75	2.17	2.55	2.59	2.80	2.75	2.93	2.75	2.41	2.25	2.18	
C-7 4月10日 小潮	12.26	11.93	11.69	11.49	10.93	10.23	8.83	8.15	4.81	3.34	2.76	
	-9.31	-9.05	-8.97	-8.73	-8.23	-7.57	-6.47	-5.74	-2.65	-1.29	-0.73	
	6.70	6.72	6.82	6.83	6.72	4.80	4.08	2.63	1.25	2.50	0.45	
	-7.19	-6.97	-6.71	-6.74	-6.36	-5.76	-6.35	-4.61	-2.10	-1.72	-1.57	
流入量計	18.16	17.65	17.37	17.01	16.05	15.03	12.91	11.77	6.46	4.14	3.21	
流出量計	-16.48	-16.02	-15.88	-15.47	-14.57	-13.35	-11.52	-10.24	-4.75	-2.41	-1.32	
差	1.68	1.63	1.49	1.54	1.46	1.68	1.39	1.53	1.71	1.73	1.89	
C-8 4月6日 中潮	18.60	18.18	17.88	17.31	16.61	15.66	13.62	12.55	7.21	4.74	3.82	
	-12.96	-12.57	-12.45	-12.11	-11.40	-10.50	-8.93	-7.91	-3.67	-1.81	-1.03	
	5.33	5.58	5.54	5.41	5.13	5.27	4.12	3.69	1.77	2.78	2.48	
	-8.10	-7.86	-7.52	-7.13	-7.26	-7.71	-5.77	-5.16	-2.45	-1.17	-0.66	
流入量計	24.33	23.76	23.42	22.72	21.74	20.43	17.74	16.24	8.98	5.60	4.30	
流出量計	-21.06	-20.45	-20.07	-19.24	-18.66	-17.21	-14.70	-13.07	-6.12	-2.98	-1.69	
差	3.27	3.31	3.35	3.48	3.08	3.22	3.04	2.17	2.86	2.62	2.61	

A4×100 DIRECT COPY SYSTEMS

表-IV-19の1　各断面に於ける流出・流入土砂量 (m³)

	流量	潮位	-1.0K	0.0K	0.3K	1.0K	2.0K	3.0K	5.0K	6.5K	12.0K	15.0K	16.5K	18.0K
B-1	0m³/s	中潮	47.17	68.48	41.35	21.15	20.73	16.00	10.06	7.22	11.09	3.95	2.39	1.67
〃			-24.07	-33.11	-22.68	-12.35	-10.96	-8.87	-5.78	-3.79	-5.96	-2.64	-1.66	-0.80
〃			3.96	5.73	3.66	1.91	1.66	1.28	0.30	0.11	0.60	0.16	0.06	0
〃			-9.02	-12.80	-8.59	-4.67	-4.10	-2.97	-1.95	-1.15	-2.20	-1.13	-0.78	-0.33
流出土砂量			51.13	74.21	45.01	23.06	22.39	17.49	10.35	7.33	11.69	4.11	2.45	1.67
流入土砂量			-33.09	-45.91	-31.27	-17.02	-15.06	-11.83	-7.73	-4.94	-8.16	-3.78	-2.24	-1.12
差			18.04	28.30	13.73	6.04	7.33	5.65	2.63	2.39	3.53	0.33	0.21	0.55
B-2	50m³/s	大潮	107.36	156.64	91.15	47.06	47.97	37.81	22.79	17.14	23.09	9.68	6.17	5.15
〃			-46.14	-64.06	-42.46	-23.22	-20.78	-16.73	-12.22	-8.33	-11.61	-5.73	-3.64	-2.44
〃			7.79	10.57	6.79	3.76	3.35	2.72	1.38	0.65	2.13	0.83	0.46	0.21
〃			-12.88	-18.00	-12.20	-7.25	-5.46	-4.08	-3.36	-2.00	-3.47	-1.72	-1.31	-0.68
流出土砂量			115.15	167.21	97.94	50.82	51.33	40.53	24.17	17.79	25.22	10.51	6.63	5.36
流入土砂量			-59.02	-82.06	-54.70	-30.47	-26.25	-21.21	-15.58	-10.33	-15.09	-7.44	-4.95	-2.92
差			56.04	85.15	43.24	20.36	25.08	19.32	8.59	7.46	10.13	3.02	1.68	2.44
B-3	50m³/s	中潮	50.54	74.70	44.38	23.72	22.84	18.25	11.12	7.99	12.28	4.45	2.72	1.99
〃			-23.54	-33.44	-21.24	-11.86	-10.34	-8.29	-5.40	-3.54	-5.10	-2.18	-1.19	-0.51
〃			5.54	8.06	5.11	2.70	2.35	1.84	0.69	0.32	1.17	0.36	0.17	0.03
〃			-6.68	-9.61	-6.30	-3.36	-2.62	-2.07	-0.91	-0.37	-0.81	-0.31	-0.19	-0.01
流出土砂量			56.08	82.76	49.49	25.92	25.18	20.14	11.81	8.32	13.46	4.81	2.89	2.02
流入土砂量			-30.22	-42.85	-28.13	-15.22	-12.96	-10.36	-6.31	-3.91	-5.91	-2.49	-1.38	-0.56
差			25.86	39.91	21.30	10.70	12.23	9.78	5.51	4.40	7.55	2.33	1.51	1.50
B-4	50m³/s	小潮	19.30	29.08	17.96	9.09	8.80	6.93	3.92	2.45	4.72	1.03	0.73	0.33
〃			-11.16	-16.31	-9.17	-5.48	-5.24	-4.09	-1.88	-0.90	-1.51	-0.48	-0.20	-0.03
〃			3.07	11.09	6.98	3.71	3.35	2.67	1.15	0.58	1.51	0.41	0.19	0.03
〃			-1.70	-8.28	-5.46	-2.88	-2.26	-1.73	-0.68	-0.28	-0.53	-0.12	-0.05	0
流出土砂量			27.37	40.11	24.94	13.20	12.15	9.60	5.07	3.03	6.23	1.44	0.92	0.36
流入土砂量			-17.86	-22.59	-14.62	-8.36	-7.49	-5.82	-2.56	-1.19	-2.05	-0.60	-0.25	-0.03
差			9.51	17.52	10.31	4.83	4.66	3.78	2.51	1.84	4.19	0.84	0.67	0.34

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

表-IV-19の2　各断面に於ける流出、流入土砂量 (m³)

	流量	潮位	-1.0K	0.0K	0.3K	1.0K	2.0K	3.0K	5.0K	6.5K	12.0K	15.0K	16.5K	18.0K
B-5	100m³/s	中潮	56.36	83.02	49.31	25.68	25.67	20.33	12.73	9.32	14.34	5.47	3.40	2.52
〃			-22.56	-32.27	-21.06	-11.45	-10.04	-8.06	-5.12	-3.31	-4.94	-2.07	-1.12	-0.52
〃			7.01	10.14	6.47	3.48	3.13	2.53	1.24	0.69	1.94	0.68	0.34	0.11
〃			-7.87	-11.12	-7.45	-4.02	-3.21	-2.60	-1.57	-0.84	-1.59	-0.75	-0.53	-0.02
流出土砂量			63.37	93.14	55.78	27.17	28.80	22.86	13.97	10.01	16.28	6.16	3.75	2.63
流入土砂量			-30.44	-43.39	-28.51	-15.47	-13.25	-10.66	-6.69	-4.15	-6.54	-2.82	-1.65	-0.69
差			32.93	49.74	27.27	13.69	15.55	12.20	7.28	5.86	9.75	3.34	2.10	1.94
B-6	200m³/s	中潮	64.68	95.55	57.26	30.17	29.52	23.50	15.05	10.54	17.00	6.90	4.37	3.37
〃			-17.98	-25.60	-16.73	-9.01	-7.67	-6.10	-3.81	-2.43	-3.24	-1.36	-0.70	-0.25
〃			9.51	13.91	8.17	4.88	4.38	3.60	2.00	1.23	3.13	1.29	0.74	0.37
〃			-4.90	-6.39	-4.25	-2.26	-1.73	-1.32	-0.41	-0.14	-0.31	-0.06	-0.03	-0
流出土砂量			74.29	109.46	66.23	35.04	33.29	27.10	17.05	11.77	20.13	8.19	5.11	3.75
流入土砂量			-22.82	-31.99	-20.98	-11.30	-9.40	-7.42	-4.22	-2.57	-3.55	-1.42	-0.72	-0.25
差			51.40	77.47	45.26	23.74	24.49	19.68	12.83	9.20	16.58	6.76	4.39	3.49
B-7	300m³/s	中潮	67.58	100.64	60.75	31.96	30.67	24.37	15.60	11.13	18.16	7.44	4.74	3.84
〃			-12.61	-17.83	-11.65	-6.24	-5.16	-3.93	-2.07	-1.11	-1.31	-0.40	-0.15	-0.01
〃			13.08	19.23	12.29	6.54	6.06	4.89	2.90	1.85	4.03	1.76	1.01	0.57
〃			-3.53	-4.13	-3.29	-1.75	-1.33	-0.98	-0.21	-0.04	-0.12	-0.01	-0.01	-0
流出土砂量			80.77	119.87	73.04	38.55	36.73	29.27	18.49	12.98	22.19	9.20	5.75	4.41
流入土砂量			-16.13	-22.75	-14.94	-7.99	-6.49	-4.91	-2.28	-1.15	-1.44	-0.41	-0.16	-0.01
差			64.63	97.11	58.10	30.56	30.24	24.35	16.21	11.83	20.76	8.79	5.59	4.39
B-8	400m³/s	中潮	71.72	106.82	65.48	33.08	32.10	25.44	16.66	11.73	19.21	7.87	5.02	4.03
〃			-6.77	-9.53	-6.19	-3.23	-2.61	-1.96	-0.59	-0.19	-0.15	-0	-0	-0
〃			14.68	21.59	13.72	7.40	6.85	5.70	3.62	2.32	4.69	2.19	1.26	0.77
〃			-1.95	-2.70	-1.78	-0.90	-0.59	-0.37	-0.03	-0	-0	-0	-0	-0
流出土砂量			86.40	128.41	79.21	40.48	38.95	31.70	20.28	14.05	23.90	10.06	6.28	4.80
流入土砂量			-8.72	-12.23	-7.97	-4.13	-3.20	-2.33	-0.61	-0.19	-0.15	-0	-0	-0
差			77.69	116.18	71.23	36.34	35.75	29.37	19.67	13.86	23.75	10.06	6.28	4.80

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

表-IP-19の3 各断面に於ける流出流入土砂量 (m³)

	流量	潮位	-1.0K	0.0K	0.3K	1.0K	2.0K	3.0K	5.0K	6.5K	12.0K	15.0K	16.5K	18.0K
B-9	1000m³/s	中潮	130.88	189.72	115.59	60.54	58.27	46.46	32.11	24.27	46.12	22.54	15.35	12.06
〃			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
〃			31.09	44.91	28.93	15.61	14.12	11.62	8.55	6.21	13.65	8.39	5.47	4.45
〃			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
流出土砂量			161.97	234.63	144.52	76.15	72.38	58.03	40.66	30.48	59.76	30.92	20.82	18.51
流入土砂量			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
差			161.97	234.63	144.52	76.15	72.38	58.03	40.66	30.48	59.76	30.92	20.82	18.51
B-10	3000m³/s	中潮	1566.37	2171.56	1322.57	673.78	582.07	481.53	432.57	315.11	649.24	472.34	449.52	316.17
〃			10.54	14.55	9.82	5.33	4.40	3.91	4.24	3.07	7.60	6.01	6.14	4.14
〃														
〃														
流出土砂量			1576.91	2186.11	1332.39	679.11	586.48	485.44	436.81	318.19	656.85	478.35	455.66	320.31
流入土砂量														
差			1576.91	2186.11	1332.39	679.11	586.48	485.44	436.81	318.19	656.85	478.35	455.66	320.31
B-11	5500m³/s	中潮	3546.89	4692.22	5760.94	2803.32	2011.68	1646.31	1743.88	1313.69	2043.09	1551.52	1559.99	989.67
〃			95.24	111.00	71.44	36.61	26.27	22.46	24.98	2.00	29.39	24.98	13.74	17.18
〃														
〃														
流出土砂量			3642.13	4803.22	5832.38	2839.93	2037.95	1668.76	1818.86	1315.69	2072.48	1576.50	1573.73	1006.85
流入土砂量														
差			3642.13	4803.22	5832.38	2839.93	2037.95	1668.76	1818.86	1315.69	2072.48	1576.50	1573.73	1006.85

A4×100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-IV-20　各断面間の堆砂流量 (m³)

Case No	流量	潮位	1.0~0.0 K	2.0~1.0 K	3.0~2.0 K	10~20 K	20~30 K	30~50 K	50~6.5 K	6.5~12.0 K	12.0~15.0 K	15.0~16.5 K	16.5~18.0 K
B-1	0 m³/s	中潮	10.259	-14.569	-7.69	1.29	-1.67	-3.03	-0.24	1.14	-3.20	-0.12	0.34
B-2	50 〃	大 〃	29.111	-41.912	-22.88	4.72	-5.76	-10.74	-1.12	2.67	-7.12	-1.34	0.75
B-3	50 〃	中 〃	14.057	-18.617	-10.60	1.53	-2.45	-4.27	-1.11	2.14	-5.22	-0.81	-0.01
B-4	50 〃	小 〃	8.013	-7.208	-5.48	-0.18	-0.88	-1.27	-0.67	2.35	-3.35	-0.16	-0.64
B-5	100 〃	中 〃	16.813	-22.476	-13.57	1.86	-3.35	-4.92	-1.42	3.88	-6.41	-1.24	-0.16
B-6	200 〃	中 〃	26.065	-32.207	-21.52	2.75	-4.81	-6.85	-3.64	7.38	-9.82	-2.37	-0.90
B-7	300 〃	中 〃	32.481	-39.02	-27.54	-0.31	-5.89	-8.14	-4.39	8.93	-11.97	-3.20	-1.19
B-8	400 〃	中 〃	38.490	-46.94	-34.89	-0.59	-6.39	-9.70	-5.31	9.89	-13.69	-3.78	-1.48
B-9	1000 〃	中 〃	72.655	-90.11	-68.37	-3.76	-14.36	-17.36	-10.13	29.28	-28.84	-10.10	-2.31
B-10	3000 〃	中 〃	609.203	-853.72	-153.28	-92.63	-121.04	-48.63	-118.62	338.66	-178.50	-22.67	-135.35
B-11	5500 〃	中 〃	1161.093	-1780.85	-272.45	-801.97	-351.19	132.10	-513.17	756.77	-495.77	27.23	-596.88
C-1	0 m³/s	中潮	0.48	-0.78	-0.43	0.16	-0.19	-0.52	-0.01	0	0	0	0
C-2	30 〃	中 〃	1.86	-1.86	-1.37	0.02	-0.51	-0.97	0	0	0	0	0
C-3	50 〃	中 〃	0.66	-1.72	-2.10	-0.25	-0.53	-1.06	-0.03	0	0	0	0
C-4	360 〃	中 〃	11.26	-16.77	-13.26	-2.24	-3.31	-4.17	-2.22	-0.96	-0.16	0	0
C-5	480 〃	大 〃	38.26	-50.42	-35.04	-7.57	-9.79	-11.32	-6.03	-3.81	-1.94	-0.08	0
C-6	480 〃	中 〃	16.67	-23.90	-18.39	-2.43	-5.37	-6.70	-2.35	-1.61	-0.85	-0.02	0
C-7	480 〃	小 〃	8.42	-11.55	-8.40	-1.57	-2.64	-3.16	-1.02	-0.28	-0.44	0	0
C-8	600 〃	中 〃	22.22	-32.54	-24.87	-2.31	-6.88	-8.50	-3.41	-1.96	-1.77	-0.12	0.02

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

表-IV-2 各断面間の塩水高 流量表 (単位 cm)

Case No	流量	潮位	1.000 K	0.003 K	0.310 K	1.020 K	2.030 K	3.050 K	5.065 K	6.520 K	12.315.0 K	15.015.5 K	16.518.0 K
B-1	0 ㎥/s	中潮	23.05	-110.30	-19.28	1.542	-1.588	-1.648	-0.179	0.224	-1.493	-0.132	2.344
B-2	50 〃	大 〃	66.45	-317.52	-57.41	5.667	-5.465	5.843	-0.946	2.530	-2.363	-1.539	0.772
B-3	50 〃	中 〃	31.57	-140.96	-26.56	1.833	-2.323	2.318	-0.930	2.619	-2.430	-0.919	-1.140
B-4	50 〃	小 〃	18.00	-54.55	-12.72	0.212	-0.832	2.637	-0.565	0.462	-1.555	-0.185	-1.540
B-5	100 〃	中 〃	37.78	-170.20	-34.01	2.231	-3.184	-2.676	-1.190	0.768	-2.977	-1.420	-0.154
B-6	200 〃	中 〃	53.57	-243.92	-53.72	0.900	-4.564	-3.721	-3.058	1.455	-4.586	-2.717	-0.919
B-7	300 〃	中 〃	72.99	-295.40	-69.00	-0.375	-5.897	4.422	-3.687	1.752	-5.537	-3.646	-1.221
B-8	400 〃	中 〃	86.50	-340.30	-87.37	-0.707	-6.063	-5.265	-4.880	1.926	-6.245	-4.269	-1.514
B-9	1000 〃	中 〃	163.30	-632.20	-171.20	-4.514	-13.630	-9.409	-8.525	5.248	-12.877	-11.247	-2.353
B-10	3000 〃	中 〃	13.895	-64.62	-16.27	-1.110	-0.957	-0.260	-0.949	0.566	-2.482	-0.162	-1.018
B-11	5500 〃	中 〃	26.013	-300.087	-73.34	-9.553	-3.296	0.688	-3.400	1.064	-1.166	0.171	-4.009
C-1	0 ㎥/s	中潮	1.067	-5.876	-1.075	2.194	-0.177	-0.280	-0.007	0	0	0	0
C-2	30 〃	中 〃	4.190	-14.071	-3.432	0.029	-0.431	-0.529	-0.002	0	0	0	0
C-3	50 〃	中 〃	1.489	-13.013	-5.298	-0.304	-0.500	-0.573	-0.026	0	0	0	0
C-4	360 〃	中 〃	28.742	-126.782	-33.293	-2.586	-3.138	-2.266	-1.871	-0.170	-0.076	0	0
C-5	480 〃	大 〃	79.286	-381.378	-88.645	-9.091	-8.814	-6.164	-4.246	-0.759	-0.922	-0.091	0
C-6	480 〃	中 〃	37.489	-180.904	-46.183	-2.919	-5.116	-3.640	-1.973	-0.315	-0.397	-0.032	0
C-7	480 〃	小 〃	18.910	-87.383	-21.076	-1.881	-2.505	-1.177	-0.859	-0.054	-0.203	-0.001	0
C-8	600 〃	中 〃	49.940	-246.362	-62.017	-2.772	-5.584	-4.518	-2.876	-0.385	-0.635	-0.131	-0.016

A4×100

DIRECT COPY SYSTEMS

表-IV-27-1 各断面に於ける流出、流入土砂量 (m³)

	流量	潮位	-1.0K	0.0K	0.3K	1.0K	2.0K	3.0K	5.0K	6.5K	12.0K	15.0K	16.5K	18.0K
C-1	0m³/s	中潮	5.10	7.13	4.34	2.04	1.49	0.80	0.01	0	0	0	0	0
〃			-2.99	-4.25	-2.62	-1.16	-0.66	-0.25	0	0	0	0	0	0
〃			0.21	0.44	0.23	0.03	0	0	0	0	0	0	0	0
〃			-1.12	-1.56	-0.97	-0.36	-0.12	-0.03	0	0	0	0	0	0
流出土砂量			5.31	7.57	4.57	2.07	1.49	0.80	0.01	0	0	0	0	0
流入土砂量			-4.10	-5.81	-3.59	-1.52	-0.77	-0.28	0	0	0	0	0	0
差			1.28	1.76	0.98	0.55	0.71	0.52	0.01	0	0	0	0	0
C-2	30m³/s	中潮	6.19	9.14	5.59	2.68	2.09	1.18	0	0	0	0	0	0
〃			-2.93	-3.89	-2.39	-1.05	-0.57	-0.21	0	0	0	0	0	0
〃			0.45	0.60	0.34	0.04	0	0	0	0	0	0	0	0
〃			-0.84	-1.18	-0.72	-0.22	-0.04	0	0	0	0	0	0	0
流出土砂量			6.64	9.76	5.93	2.72	2.09	1.18	0	0	0	0	0	0
流入土砂量			-3.82	-5.08	-3.11	-1.27	-0.61	-0.21	0	0	0	0	0	0
差			2.82	4.68	2.82	1.46	1.48	0.97	0	0	0	0	0	0
C-3	50m³/s	中潮	7.71	9.38	6.24	2.14	2.07	1.21	0.03	0	0	0	0	0
〃			-2.49	-3.46	-2.11	-0.90	-0.42	-0.12	0	0	0	0	0	0
〃			0.55	0.79	0.46	0.10	0.01	0	0	0	0	0	0	0
〃			-0.74	-1.03	-0.62	-0.17	-0.03	0	0	0	0	0	0	0
流出土砂量			8.25	9.46	6.70	2.94	2.07	1.21	0.03	0	0	0	0	0
流入土砂量			-3.23	-4.49	-2.73	-1.07	-0.46	-0.12	0	0	0	0	0	0
差			5.02	5.69	3.97	1.87	1.61	1.09	0.03	0	0	0	0	0
C-4	360m³/s	中潮	35.53	48.34	29.64	14.51	11.49	7.76	3.35	1.13	0.16	0	0	0
〃			-3.05	-4.17	-2.57	-1.10	-0.58	-0.23	0	0	0	0	0	0
〃			0.35	0.52	0.26	0.02	0	0	0	0	0	0	0	0
〃			-1.18	-1.59	-1.01	-0.37	-0.08	-0.02	0	0	0	0	0	0
流出土砂量			35.88	48.86	29.90	14.53	11.49	7.76	3.35	1.13	0.16	0	0	0
流入土砂量			-4.23	-5.76	-3.58	-1.47	-0.66	-0.25	0	0	0	0	0	0
差			31.65	43.10	26.32	13.06	10.83	7.51	3.35	1.13	0.16	0	0	0

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

表-IV-27の2

	流量	潮位	-1.0K	0.0K	0.3K	1.0K	2.0K	3.0K	5.0K	6.5K	12.0K	15.0K	16.5K	18.5K
C-5	480m³/s	大潮	160.44	137.78	83.66	43.85	78.09	24.39	11.06	5.83	2.02	0.08	0	0
〃			-10.05	-13.83	-8.59	-4.30	-3.34	-2.07	-0.20	-0.01	0	0	0	0
〃			1.06	1.45	0.88	0.32	0.10	0.02	0	0	0	0	0	0
〃			-2.20	-2.91	-1.88	-0.83	-0.39	-0.17	0	0	0	0	0	0
流出土砂量			101.50	141.23	84.54	40.17	35.19	24.41	11.06	5.83	2.02	0.08	0	0
流入〃			-12.26	-16.74	-10.47	-5.14	-3.73	-2.24	-0.20	-0.01	0	0	0	0
差			89.24	124.49	74.07	37.03	31.46	22.17	10.86	5.82	2.02	0.08	0	0
C-6	480m³/s	中潮	47.82	67.12	41.17	20.87	17.82	12.00	4.83	2.48	0.87	0.02	0	0
〃			-3.33	-4.66	-2.88	-1.30	-0.86	-0.48	0	0	0	0	0	0
〃			1.38	0.44	0.22	0.02	0	0	0	0	0	0	0	0
〃			-0.93	-1.27	-0.78	-0.25	-0.04	0	0	0	0	0	0	0
流出土砂量			48.17	62.48	41.39	20.89	17.82	12.00	4.83	2.48	0.87	0.02	0	0
流入〃			-4.25	-5.93	-3.66	-1.55	-0.90	-0.48	0	0	0	0	0	0
差			44.94	61.63	37.73	19.34	16.92	11.52	4.83	2.48	0.87	0.02	0	0
C-7	480m³/s	小潮	21.69	30.57	18.37	9.27	7.55	4.90	1.74	0.72	0.44	0	0	0
〃			-0.65	-0.98	-0.51	-0.05	0	0	0	0	0	0	0	0
〃			0.34	0.52	0.26	0.02	0	0	0	0	0	0	0	0
〃			-0.74	-1.04	-0.61	-0.14	-0.01	0	0	0	0	0	0	0
流出土砂量			22.03	31.09	18.63	9.29	7.55	4.90	1.74	0.72	0.44	0	0	0
流入〃			-1.39	-2.03	-1.12	-0.18	-0.01	0	0	0	0	0	0	0
差			20.64	29.06	17.51	9.11	7.54	4.90	1.74	0.72	0.44	0	0	0
C-8	600m³/s	中潮	62.59	86.36	51.80	25.03	22.03	15.67	6.88	3.46	1.50	0.13	0.02	0
〃			-3.25	-4.48	-2.76	-1.24	-0.72	-0.29	0	0	0	0	0	0
〃			0.75	0.52	0.27	0.03	0	0	0	0	0	0	0	0
〃			-1.04	-1.42	-0.88	-0.26	-0.06	-0.01	0	0	0	0	0	0
流出土砂量			63.04	86.88	52.07	25.06	22.03	15.67	6.88	3.46	1.50	0.13	0.02	0
流入〃			-4.29	-5.90	-3.64	-1.50	-0.77	-0.29	0	0	0	0	0	0
差			58.75	80.98	48.43	23.56	21.26	15.38	6.88	3.46	1.50	0.13	0.02	0

A4×100
DIRECT COPY SYSTEMS

34年 1年間における

表-II-35 各断面間の堆積高及び洗掘深 (cm) ΣH…1年間累計

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	ΣH
-1.0k～0.0k	0.1278	0.1159	0.1291	0.1458	0.1320	0.1572	0.1225	0.2430	0.4105	0.2542	0.1837	0.6021	2.8557
0.0k～0.3k	0.5442	0.5071	0.5855	0.6242	0.5744	0.7055	0.7850	5.5669	1.9944	1.0392	0.7789	0.6821	14.1785
0.3k～1.0k	0.1170	0.1052	0.1226	0.1361	0.1178	0.1491	0.1653	1.3881	0.4321	0.2516	0.1843	0.1436	3.3278
1.0k～2.0k	0.0056	0.0056	0.0059	0.0050	0.0053	0.0042	0.0028	0.1336	0.0312	0.0021	0.0034	0.0042	0.2125
2.0k～3.0k	0.0101	0.0094	0.0110	0.0117	0.0106	0.0132	0.0142	0.0778	0.0304	0.0188	0.0149	0.0128	0.2320
3.0k～5.0k	0.0087	0.0080	0.0092	0.0097	0.0091	0.0109	0.0116	0.0267	0.0161	0.0154	0.0122	0.0105	0.1286
5.0k～6.5k	0.0051	0.0045	0.0053	0.0064	0.0052	0.0080	0.0090	0.0681	0.0350	0.0136	0.0100	0.0077	0.1677
6.5k～12.0k	0.0028	0.0025	0.0029	0.0033	0.0029	0.0040	0.0044	0.0315	0.0140	0.0063	0.0054	0.0038	0.0832
12.0k～15.0k	0.0102	0.0091	0.0011	0.0114	0.0104	0.0130	0.0142	0.0149	0.0026	0.0191	0.0129	0.0128	0.1072
15.0k～16.5k	0.0052	0.0046	0.0055	0.0063	0.0056	0.0078	0.0085	0.0140	0.0124	0.0132	0.0094	0.0072	0.0978
16.5k～18.0k	0.0012	0.0011	0.0014	0.0018	0.0012	0.0023	0.0027	0.0670	0.0172	0.0043	0.0031	0.0022	0.1103

A4×100 DIRECT COPY SYSTEMS