

土木研究所資料第395号

荒川下流汚濁対策調査  
報告書

(昭和42年度)

昭和43年3月

建設省 土木研究所

## 1. まえがき

本年度は主として荒川放水路について検討し、  
 現況に特に変更がない場合の将来の水質の予測、および  
 堰を設置して三角放流とする場合、或いはポンプ揚水によって  
 荒川本川から新河岸川に海水を導入する場合の水質を推定  
 するための基礎的調査を行なうこととした。このために、  
 42年8月1日、2日の両日に荒川放水路および河口海域  
 について26箇所の流量、水質調査を行ない、その調査  
 結果に基づいて、現況の流入汚濁負荷、潮汐による  
 混合特性、BOD減少係数（脱酸素係数）、酸素交換  
 係数（面曝気係数）などについて検討した。

更に、人口および工業出荷額より汚濁負荷量を  
 推定し、現況の実測汚濁負荷量と推定汚濁負荷量との  
 比較、および将来の汚濁負荷量の推定を行なった。

隅田川の場合、そうである様に、放水路について  
 も1回のみの調査で結論を出すのは危険であるとして、  
 43年度にもう一度調査を行なってまとめて行く予定である。

## 2. 流量・水質調査結果の概要

## (1) 調査年月日

昭和42年8月1日～2日

## (2) 調査地点

## 1) 水質調査地点

○荒川放水路本川 8地点

龜目橋, 新荒川大橋, 鹿浜橋, 西新井橋  
堰切橋, 西三本橋, 小松川橋, 葛西橋

○支・派川又は流入樋内 17地点

龜目樋管, 三領水内, 岩淵水内, 芝川水内  
熊木排水機場, 本木排水機場, 梅田排水機場  
川田排水機場, 臼吉排水機場, 終瀬水内,  
陽田排水機場, 陽田水内, 中川水内,  
木下川水内, 船堀南内, 新川水内, 小名木水内

○河口海域 14地点

計 39地点

## 2) 流量観測地点

○荒川放水路本川 3地点

新荒川大橋, 堰切橋, 葛西橋

○支・派川又は流入樋内 17地点

水質調査地点と同じ地点

計 20地点

## (3) 調査方法

## i) 採水方法の分析

## i) 採水時間

。本川, 支・派川, 樋門 (排水機場を除く)

連続 26 時間, 2 時間間隔

。排水機場

。連続 24 時間, 約 3 時間間隔

。河口海域

連続 14 時間, 約 2 時間間隔

## ii) 採水位置

本川, 支・派川, 樋門の採水地点は全

流に 2 水深の 2 割の点で採水。河口海域の採水

地点については, 図-2 に示した河口海域採水地点。

うち ◎印の地点は水深の 2 割, 5 割, 8 割の 3 点で採水, 他の地点は水深の 2 割の 1 点採水である。

## iii) 分析

分析項目は BOD, COD, DO, 塩素イオン, 水温の

5 項目とした。BOD は一般希釈法, COD はアルカリ性

# 図-11 荒川水系距離図 (KM)

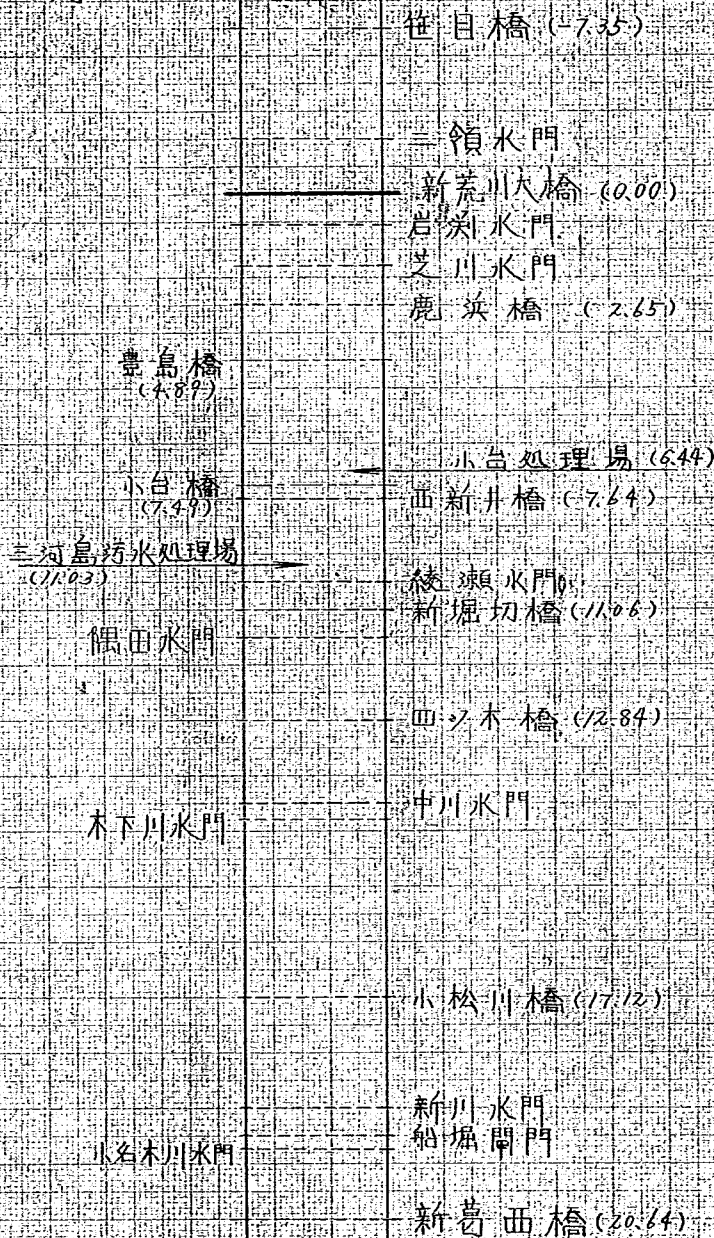
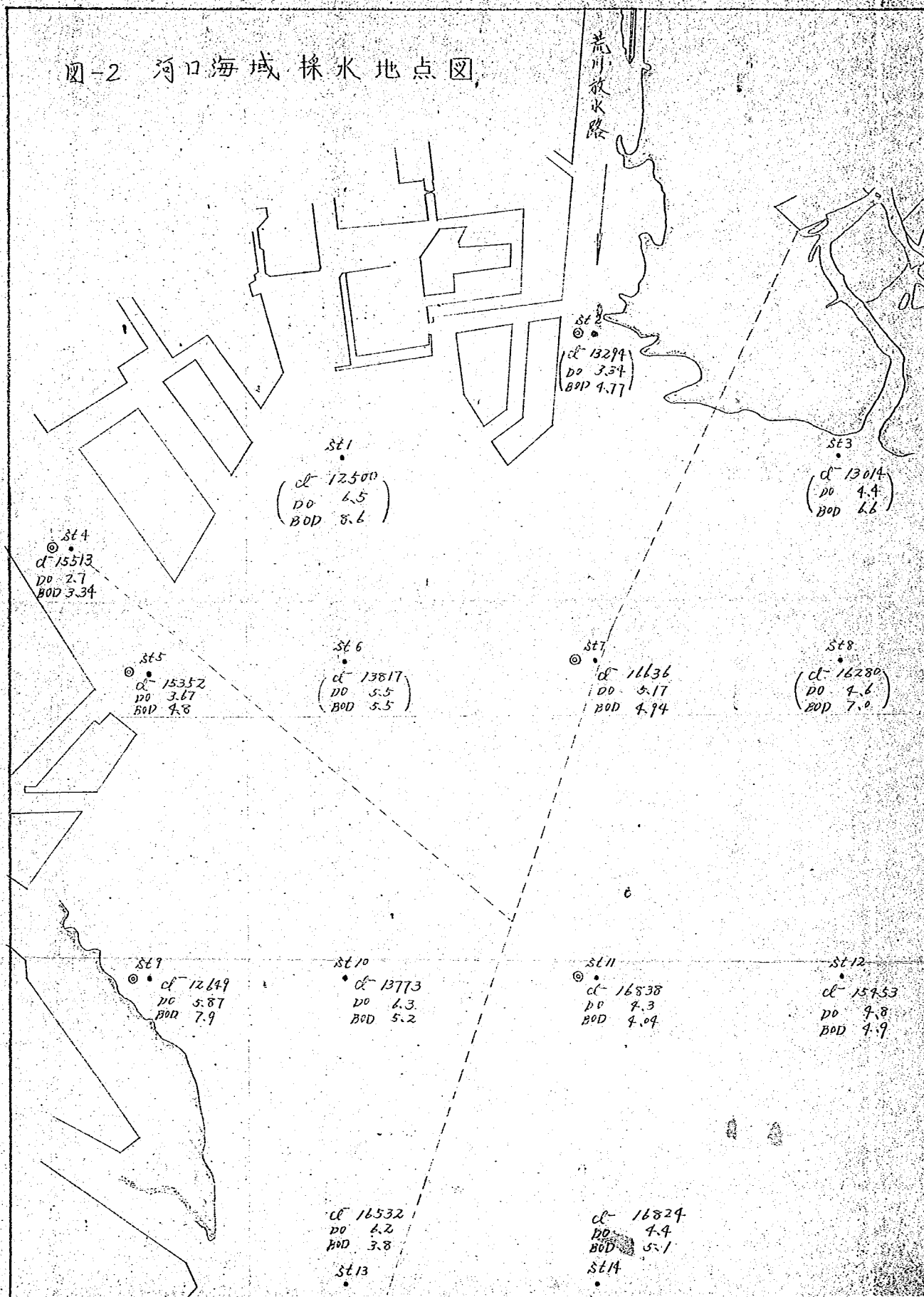


图-2 河口海域 採水地点图



過マンガン酸カリ高塩法、DOはウィンクラー・ナトリウム  
アサイト変法、塩素イオンはモール法によつてそれぞれ  
測定した。

## 2) 流量観測

流量観測は連続26時間、1時間間隔で  
行なつた。(排水機場を除く) 本川の3地点(新荒川大橋、  
堀切橋、葛西橋)は5測線3点法、岩淵水内は  
3測線3点法、他の地点は全て1測線3点法である。  
流速の測定はフロイズ型流速計によつた。

排水機場(6ヶ所)の流量はポンプの運転  
時間より推定した。

## (4) 調査結果

流量および水質調査結果の詳細は荒川  
下流工事事務所より「昭和42年度 荒川水系汚濁  
対策調査成果表、その1、その2、その3」として報告  
されているので、ここでは汚濁計算に関連してまと  
めた結果を述べる。

## 1) 水質分析結果

各採水地点の水質の時間的变化を附図-1～  
 附図-52に示す。各地点の平均水質として単純平均した  
 値を用い、水質の距離的变化を求めると図-3および表-1  
 に示した様になる。図-3からわかる様に、荒川放水路の水質  
 は放水路の中程の西新井橋、堀切橋、四ッ木橋  
 附近で最も悪くなっており、DO分布はいわゆる  
 sag curveの形に、BOD分布はDO分布と対称的な  
 形になっている。数値で表わすとBODは逆目橋で  
 3.6 ppmであったものから西新井橋、堀切橋附近にな  
 ると約8 ppm程度になり、河口および海域では  
 約5 ppm程度に下る。また、DOについては逆目  
 橋で5.2 ppmであったものから四ッ木橋附近では1 ppm  
 前後まで減少し、河口・海域になると5 ppm程度  
 まで回復する。しかし、河口海域の水質はかなり  
 汚濁が進行しているといえる。図-2に示した様に  
 調査区域の殆んど全域でBODは5 ppm程度あり、DOは  
 4~5 ppmまで下っている。この点については隅田川の

表-1

水质、距離変化

| 地 点      | 距離<br>(km) | 塩素付着<br>(%)           | DO<br>(ppm) | BOD<br>(ppm) | 汚 穢<br>(mg) | 備 考 |
|----------|------------|-----------------------|-------------|--------------|-------------|-----|
| 篠目橋      | -7.347     | 0.00<br>(15.8 ppm)    | 5.2         | 3.6          | 480         |     |
| 新荒川大橋    | 0.00       | 0.021<br>(270.8)      | 1.4         | 5.3          | 733         |     |
| 鹿浜橋      | 2.651      | 0.06<br>(394)         | 2.8         | 5.8          | 620         |     |
| 西新井橋     | 7.637      | 0.19<br>(1928)        | 1.6         | 8.1          | 728         |     |
| 篠切橋      | 11.056     | 0.23<br>(2300)        | 1.3         | 8.2          | 790         |     |
| 四ツ水橋     | 12.836     | 0.34<br>(3397)        | 0.9         | 6.8          | 840         |     |
| 小松川橋     | 17.121     | 0.63<br>(6378)        | 1.1         | 6.0          | 1,140       |     |
| 葛西橋      | 20.643     | 0.63<br>(6321)        | 4.0         | 3.8          | 1,966       |     |
| 0.K.M.地点 | 21.813     | 0.81<br>(8073)        | 3.83        | 4.04         |             |     |
|          | 23.813     | 1.11<br>(11067)       | 3.55        | 4.46         |             |     |
| 5 6 2    | 25.300     | (平均) 1.33<br>(上) 0.89 | 5.34<br>2.8 | 4.77<br>5.8  |             |     |
|          | 27.300     | 1.50                  | 4.29        | 4.86         |             |     |
| 5 6 7    | 29.300     | (平均) 1.66<br>(上) 1.52 | 5.17<br>2.5 | 4.94<br>8.0  |             |     |
|          | 31.300     | 1.67                  | 4.52        | 4.27         |             |     |
| 5 6 11   | 33.300     | (平均) 1.68<br>(上) 1.40 | 4.3<br>5.7  | 4.04<br>6.1  |             |     |
|          | 35.300     | 1.68                  | 4.35        | 4.57         |             |     |
| 5 6 14   | 37.300     | 1.68                  | 4.4         | 5.1          |             |     |
|          |            |                       |             |              |             |     |
|          |            |                       |             |              |             |     |
|          |            |                       |             |              |             |     |

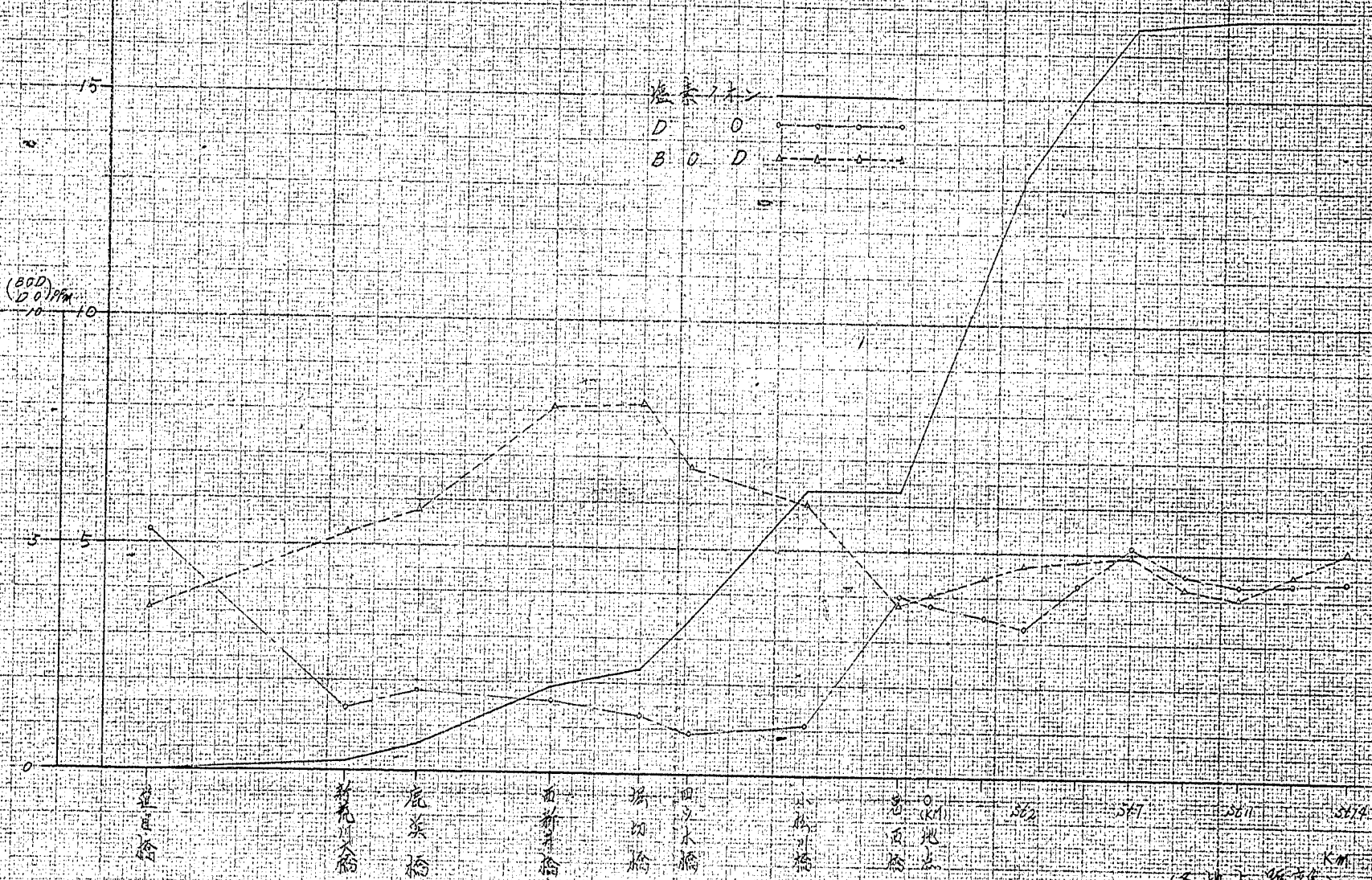
温度(°C)

图-3 水质。距离的分布

(BOD)  
DO (ppm)

温度(°C)

D 0  
B 0 D



5KM (各地点距离)

浄化用水として海水を導入する案と関連して更に検討  
する必要がある。

## 2) 流量観測結果

連続26時間の流量調査結果より、1日は2潮  
時(24時間50分)で、水位が同一に53時間の間の  
流量を平均して固有流量を求めれば表-2の如くに  
なる。

表-2 固有流量実測値

| 本川地点名 | 支流川、樋内<br>地点名                                                 | 本川流量<br>$m^3/s$ | 支流川、樋内流量<br>$m^3/s$                            | 本川各地点間の<br>流量増量 $m^3/s$ | 支流川、樋内流量<br>小計 $m^3/s$ |
|-------|---------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|
|       | 笹田樋管<br>三合樋水門                                                 |                 | 1.1<br>-0.1                                    |                         | 1.0                    |
| 新荒川大橋 |                                                               | 10.7            |                                                |                         |                        |
|       | 常盤水門<br>芝川水門<br>排水機場(5H)<br>綾瀬水門                              |                 | 11.8<br>12.4<br>1.9<br>7.1                     | 40.2                    | 33.2                   |
| 堀切橋   |                                                               | 50.9            |                                                |                         |                        |
|       | 隅田水門<br>排水機場(1.5H)<br>中川水門<br>木下川水門<br>船堀水門<br>新川水門<br>小名木川水門 |                 | -5.9<br>0.1<br>3.7<br>1.4<br>4.6<br>0.4<br>2.5 | 25.7                    | 6.8                    |
| 葛西橋   |                                                               | 76.6            |                                                |                         |                        |

注: -付号は荒川放水路から流出していることを示す。

しかし、秋ヶ瀬堰での下流への放流量を

表-3に示す通り、調査当日、前日、前々日ともかなり大きい、  
 ので、新荒川大橋での流量は実測値の流量  $10.7 \text{ m}^3/\text{s}$  より  
 かなり大きい可能性がある。

表-3. 秋ヶ瀬堰放流量

|                                   | 7月27日 | 7月28日 | 7月29日 | 7月30日 | 7月31日 | 8月1日<br>～8月2日 |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| 秋ヶ瀬堰<br>放流量 $\text{m}^3/\text{s}$ | 8.5   | 8.9   | 6.1   | 15.0  | 26.6  | 17.5          |

秋ヶ瀬堰から新荒川大橋迄の流下時間、

潮汐等の影響があるので、秋ヶ瀬での流量から新荒川  
 大橋での流量を直接推定すれば、あまりに片手落ちな感じが  
 新荒川大橋での流量はいつ小にしても実測値よりかなり  
 大きいと考えられるため、混合距離、混合係数、脱酸素  
 係数等の計算には、新荒川大橋での流量として、7月30日  
 7月31日、調査当日の秋ヶ瀬堰放流量の平均値  $19.7 \text{ m}^3/\text{s}$   
 に笹目樋管、三領水内からの流出入を加えた  $20.8 \text{ m}^3/\text{s}$   
 とした。新荒川大橋より下流の流量については、支・派川又は  
 樋内での測定値を正しいものとし、堰切橋での流量を  
 若干修正した。以上の考えに基づいて、実測り流量を修正し

荒川の流量収支を求めれば図-5の如くなり、この値も汚濁計算に用いた。

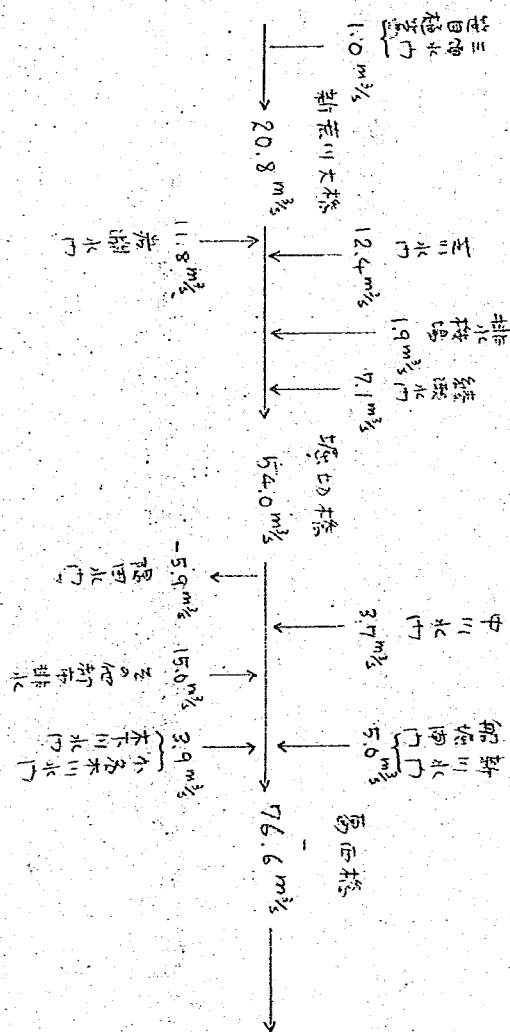


図-5 荒川の流量収支

## 3. 荒川に流入するBOD負荷および溶存酸素量

43年8月1日、2日に行なつた流量、水質調査結果から、荒川に流入してゐるBOD負荷、溶存酸素量を求めると表-4に示した様であつた。この等の数値は潮汐の影響を除くため、2潮時の間各2時間毎に測定した水質に流量を乗じ、これを平均して求めてある。

表-4によれば、荒川に流入するBOD負荷は笹目橋より下流で総計57.4 t/D (29.6 t/T)であり、隅田川に較べれば約1/4程度である。又、支派川等から流入する溶存酸素量は2.5 t/DでBODに比較して非常に小さく、溶存酸素の供給源としてはあまり大きなウェートを占めていない。

表-4 荒川に流入するBOD負荷および溶存酸素量

| 支派川、地名            | BOD負荷量 (t/d) | 溶存酸素量 (t/d) |
|-------------------|--------------|-------------|
| 左岸、埼玉県流域          |              |             |
| 池目橋管              | 2.93         | 0.08        |
| 三領水内              | -0.24        | 0.06        |
| 芝川水内              | 16.01        | 1.13        |
| 小計                | 18.70        | 1.27        |
| 隅田川               |              |             |
| 岩淵水内              | 8.48         | 1.11        |
| 隅田水内              | -10.26       | 0.01        |
| 小計                | -1.78        | 1.12        |
| 左岸、小菅処理場<br>計画処理区 |              |             |
| 熊ノ木排水機場           | 1.02         | 0           |
| 梅田排水機場            | 2.87         | 0           |
| 川田排水機場            | 3.54         | 0           |
| 日吉排水機場            | 0.06         | 0           |
| 小計                | 7.49         | 0           |
| 江東豊河その他           |              |             |
| 隅田排水機場            | 0.55         | 0           |
| 木下川水内             | 9.05         | -0.08       |
| 小名木川水内            | 10.15        | -1.17       |
| 小計                | 19.75        | -1.25       |
| 中川、綾瀬川流域          |              |             |
| 綾瀬水内              | 8.47         | 0.39        |
| 中川水内              | 2.89         | 0.77        |
| 船堀南内              | 1.73         | 0           |
| 新川水内              | 0.19         | 0.24        |
| 小計                | 13.28        | 1.40        |
| 合計                | 57.44        | 2.54        |

注：一付号は荒川から流出することを意味する。

## 4. 混合距離, 混合係数, BOD減少係数(脱酸素係数)

## 酸素交換係数(再曝気係数)の計算

この水等の諸係数の計算には、現状の水質として  
 図-3 に示した分布を用い、流量としては、実測値を多少  
 修正した図-5 に示したものを用いた。尚、河口部では  
 中川が合流しているで、中川の流量を  $6.0 \text{ m}^3/\text{s}$  として、河  
 口部で便に加えた。中川の流量は実測しているもので  $6.0 \text{ m}^3/\text{s}$   
 という値は推定値であるが、その推定根拠は次の通りで  
 ある。荒川の流量から判断すると平水量が、それより11くら  
 多い程度と考えらるため、中川の流量もほぼ平水量と考  
 へた。中川の平水量は昭和28年よりの平均で  $18.5 \text{ m}^3/\text{s}$   
 であるから調査当日の流量を  $20 \text{ m}^3/\text{s}$  とし、このうち約4割  
 が新中川に分流され、残りの  $12 \text{ m}^3/\text{s}$  が本川と流下する  
 と考えた。一方綾瀬川については、自流量  $10 \text{ m}^3/\text{s}$  とし、この  
 うち  $7.1 \text{ m}^3/\text{s}$  (実測) が綾瀬水門より荒川に分流され、  
 中川に合流するのは約  $3 \text{ m}^3/\text{s}$  と考えた。従って、中川の  
 流量は約  $15 \text{ m}^3/\text{s}$  になるが、このうち更に中川水内  
 で  $3.7 \text{ m}^3/\text{s}$ 、船堀南内では  $4.6 \text{ m}^3/\text{s}$ 、新川水内では  $0.4 \text{ m}^3/\text{s}$

(つづいても実測値) 荒川に抜けているので、中川の河口での流量を  $6 \text{ m}^3/\text{s}$  に与えた。

河積は水質調査を行なつた地点の横断面図より求めた。

感潮限界から河口まで計算するには、河口から混合距離に離れた地点までの水質、流量、河積が必要なのであるが、水質は実測の水質、流量は河口での流量、河積は海図より推定して求めたものを用いた。尚、海越の水質調査地点の最遠点は河口から約 15 km の地点であるが、混合距離が 15 km より長い場合の試行計算には、河口より 22 km 離れた点で BOD が 3.80 ppm, DO は飽和 ( $7.85 \text{ ppm}$ ) として境界条件を与えた。

計算地点は 1 km 毎にとり、各計算地点での値は実測地点の値を直線近似して求めた。各計算地点毎の塩素イオン, BOD, 流入 BOD 負荷, 溶存酸素, 流入溶存酸素量, 固有流量, 支流川・植内その他の流入量, 河積も表-5 に示す。

表-5 計算結果

| 地点<br>番号 | BOD<br>PPM | DO<br>PPM | Cl <sup>-</sup><br>‰ | BOD負荷流入量<br>ton/T | 溶存酸素流入量<br>ton/T | 河積<br>m <sup>2</sup> | 流量<br>m <sup>3</sup> /s | 支流川・池<br>流入量<br>m <sup>3</sup> /s |
|----------|------------|-----------|----------------------|-------------------|------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| -8       | 2.98       | 4.70      | 0.00                 |                   |                  | 490                  | 20.8                    |                                   |
| -7       | 3.68       | 5.00      | 0.01                 |                   |                  |                      |                         |                                   |
| -6       | 3.91       | 4.50      | 0.03                 | 1.515             | 0.042            |                      |                         | 1.09                              |
| -5       | 4.15       | 3.98      | 0.06                 |                   |                  |                      |                         |                                   |
| -4       | 4.38       | 3.96      | 0.09                 |                   |                  |                      |                         |                                   |
| -3       | 4.60       | 2.94      | 0.11                 |                   |                  |                      |                         |                                   |
| -2       | 4.84       | 2.42      | 0.14                 | -0.122            | 0.032            |                      |                         | -0.56                             |
| -1       | 5.06       | 1.90      | 0.16                 |                   |                  |                      |                         |                                   |
| 0        | 5.30       | 1.40      | 0.19                 |                   |                  | 733                  | 21.8                    |                                   |
| 1        | 5.49       | 1.55      | 0.33                 | 4.385             | 0.576            | 620                  |                         | 11.8                              |
| 2        | 5.68       | 1.70      | 0.48                 | 8.283             | 0.584            | 620                  |                         | 12.4                              |
| 3        | 5.77       | 1.79      | 0.67                 |                   |                  | 628                  |                         |                                   |
| 4        | 6.42       | 1.75      | 0.94                 |                   |                  |                      |                         |                                   |
| 5        | 6.88       | 1.71      | 1.20                 | 0.775             |                  |                      |                         | 0.38                              |
| 6        | 7.34       | 1.67      | 1.47                 |                   |                  |                      |                         |                                   |
| 7        | 7.80       | 1.63      | 1.74                 | 0.775             |                  | 712                  |                         | 0.38                              |
| 8        | 8.11       | 1.57      | 1.95                 | 0.775             |                  | 733                  |                         | 0.38                              |
| 9        | 8.14       | 1.48      | 2.06                 | 0.775             |                  |                      |                         | 0.38                              |
| 10       | 8.17       | 1.39      | 2.16                 | 0.775             |                  |                      |                         | 0.38                              |
| 11       | 8.20       | 1.31      | 2.27                 | 4.381             | 0.204            | 789                  | 56.87                   | 7.1                               |
| 12       | 7.46       | 1.09      | 2.85                 | -5.366            | 0.003            | 817                  |                         | -5.75                             |
| 13       | 6.77       | 1.91      | 3.50                 | 0.286             |                  |                      |                         | 0.03                              |
| 14       | 6.58       | 0.95      | 4.19                 |                   |                  |                      |                         |                                   |
| 15       | 6.39       | 1.00      | 4.88                 | 6.173             | 0.351            |                      |                         | 5.12                              |
| 16       | 6.21       | 1.05      | 5.58                 |                   |                  |                      |                         |                                   |
| 17       | 6.02       | 1.09      | 6.27                 |                   |                  | 1132                 |                         |                                   |
| 18       | 5.46       | 1.82      | 6.35                 |                   |                  | 1346                 |                         |                                   |
| 19       | 4.82       | 2.65      | 6.33                 |                   |                  |                      |                         |                                   |
| 20       | 4.20       | 3.46      | 6.31                 | 6.245             | -0.481           | 1812                 |                         | 7.52                              |
| 21       | 3.87       | 3.95      | 6.83                 |                   |                  | 2015                 | 76.6                    |                                   |
| 22       | 4.08       | 3.80      | 8.35                 |                   |                  | 2161                 |                         | 6.00                              |
| 23       | 4.29       | 3.66      | 9.84                 |                   |                  |                      |                         |                                   |
| 24       | 4.49       | 3.52      | 11.33                |                   |                  |                      |                         |                                   |
| 25       | 4.71       | 3.38      | 12.83                |                   |                  | 2161                 |                         |                                   |
| 26       | 4.80       | 3.66      | 14.44                |                   |                  | 4329                 |                         |                                   |
| 27       | 4.84       | 4.11      | 15.70                |                   |                  | 13721                |                         |                                   |
| 28       | 4.88       | 4.57      | 16.54                |                   |                  |                      |                         |                                   |
| 29       | 4.93       | 5.03      | 17.14                |                   |                  |                      |                         |                                   |

| 地点<br>番号 | BOD<br>PPM | DO<br>PPM | $\alpha$<br>% | BOD負荷量<br>ton/T | 溶存酸素量<br>ton/T | 河積<br>m <sup>2</sup> | 流量<br>m <sup>3</sup> /s | 変換用<br>河水量<br>m <sup>3</sup> /s |
|----------|------------|-----------|---------------|-----------------|----------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------|
| 30       | 4.77       | 5.02      | 8.35          |                 |                |                      |                         |                                 |
| 31       | 4.56       | 4.80      | 9.84          |                 |                |                      |                         |                                 |
| 32       | 4.34       | 4.58      | 11.33         |                 |                |                      |                         |                                 |
| 33       | 4.11       | 4.37      | 12.83         |                 |                |                      |                         |                                 |
| 34       | 4.22       | 4.32      | 14.44         |                 |                |                      |                         |                                 |
| 35       | 4.49       | 4.34      | 15.70         |                 |                |                      |                         |                                 |
| 36       | 4.75       | 4.37      | 16.54         |                 |                |                      |                         |                                 |
| 37       | 5.02       | 4.37      | 17.14         |                 |                |                      |                         |                                 |
| 38       |            |           | 17.52         |                 |                |                      |                         |                                 |
| 39       |            |           | 17.98         |                 |                |                      |                         |                                 |
| 40       |            |           | 18.27         |                 |                |                      |                         |                                 |
| 41       |            |           | 18.48         |                 |                |                      |                         |                                 |
| 42       |            |           | 18.68         |                 |                | 1000.000             |                         |                                 |
| 43       |            |           | 18.86         |                 |                |                      |                         |                                 |
| 44       | 3.80       | 7.85      | 18.98         |                 |                |                      |                         |                                 |
| 45       |            |           | 19.09         |                 |                |                      |                         |                                 |
| 46       |            |           | 19.20         |                 |                |                      |                         |                                 |
| 47       |            |           | 19.30         |                 |                |                      |                         |                                 |
| 48       |            |           | 19.40         |                 |                |                      |                         |                                 |
| 49       |            |           | 19.50         |                 |                |                      |                         |                                 |
| 50       |            |           | 19.50         |                 |                |                      |                         |                                 |

$(\frac{0}{100})$ 

図-6 Q 分布

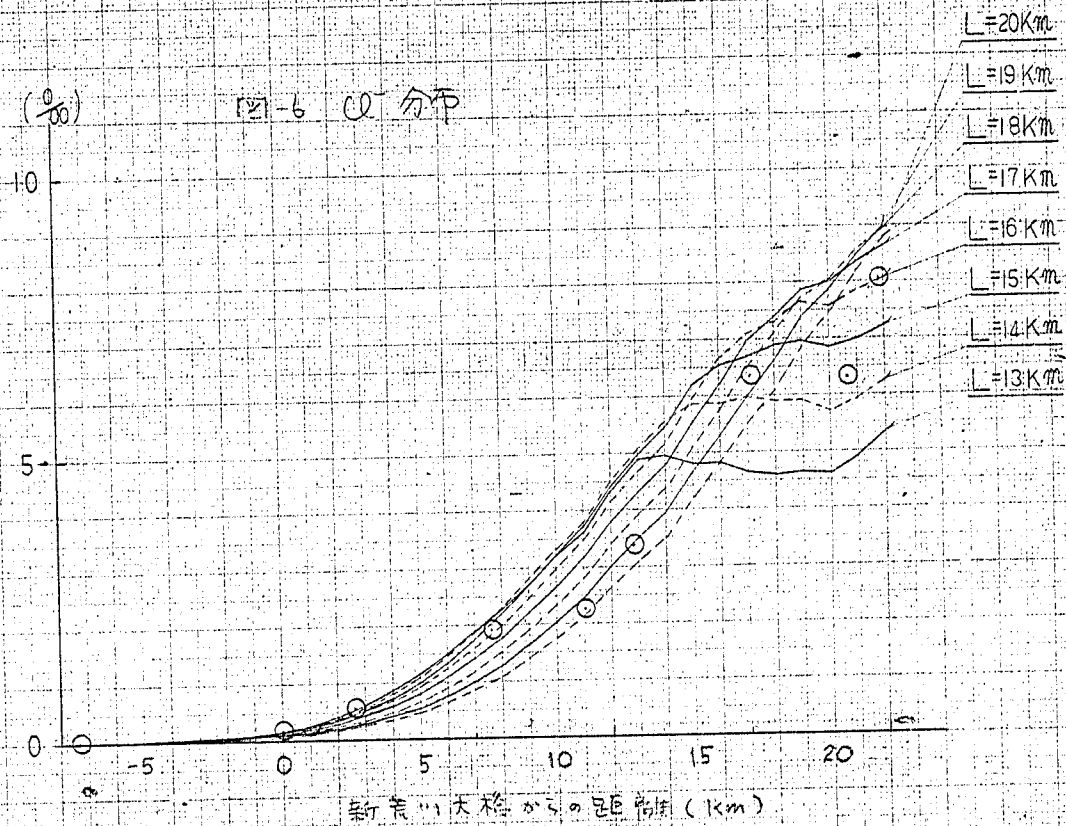


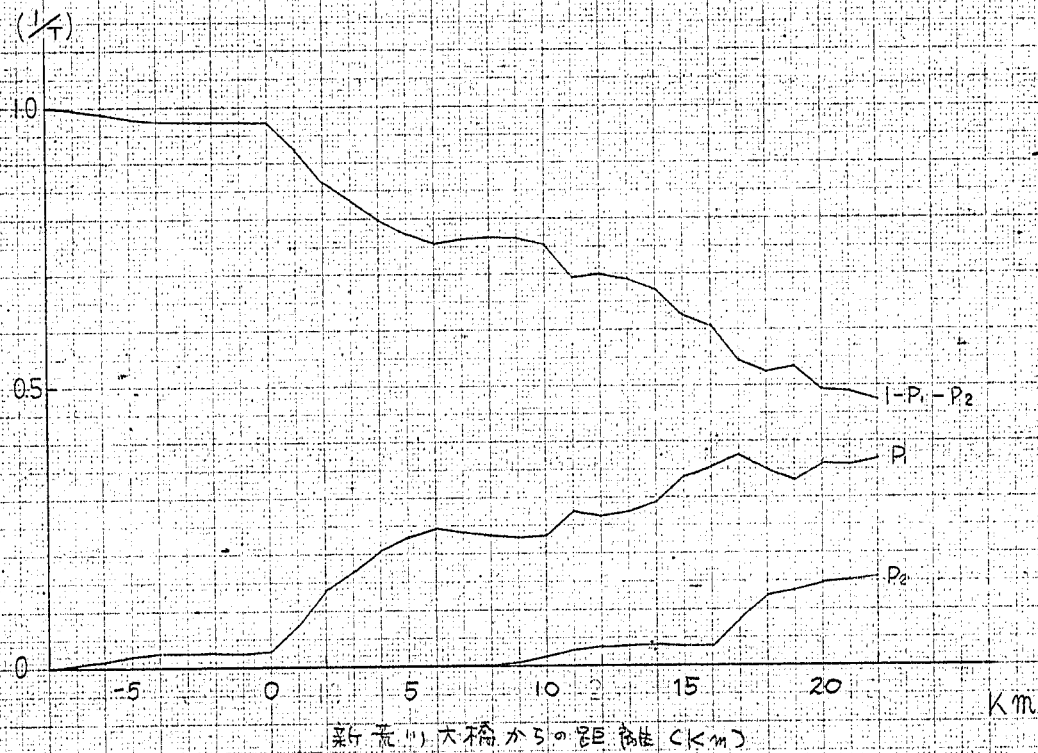
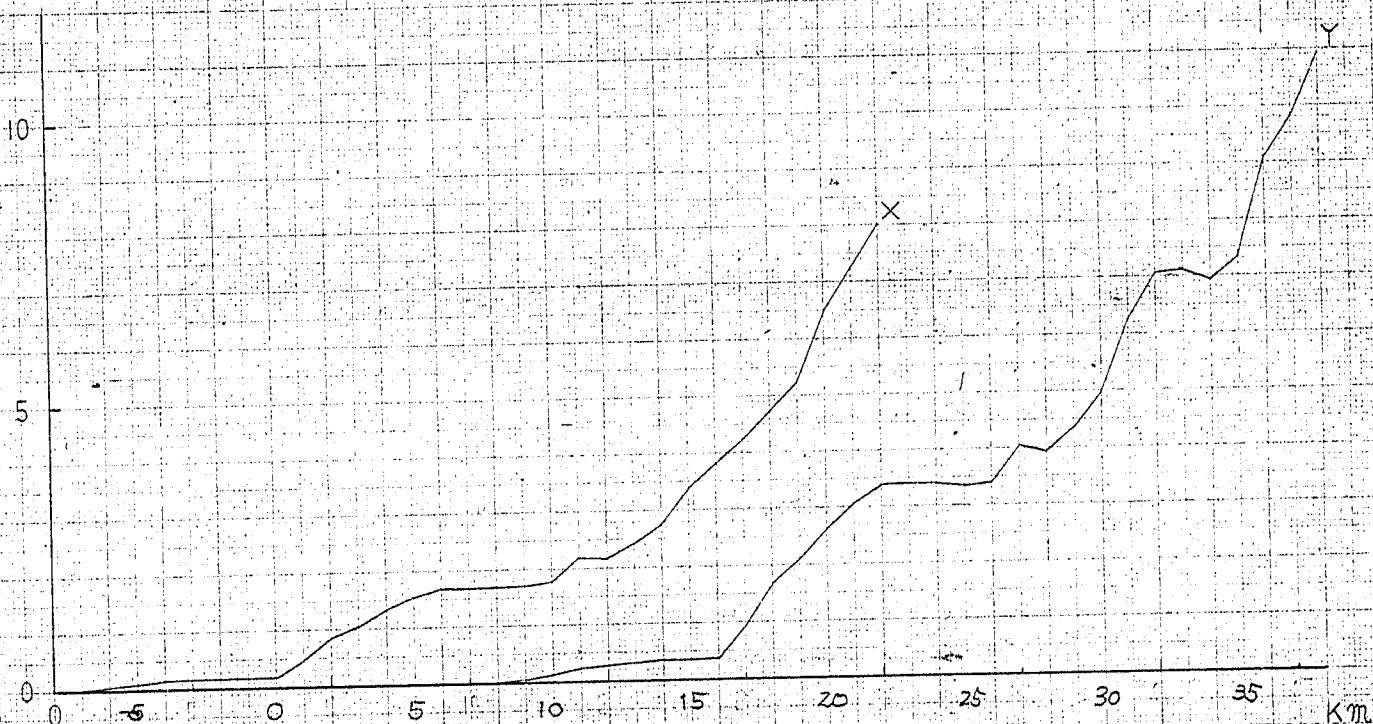
図-7  $L = 16 \text{ Km}$  の時  $P, P_2, 1 - P_1 - P_2$ 

図-8  $L \leq 16 \text{ Km}$  時のXY

$(\times 10^3 \frac{m^2}{T})$



新荒川大橋からの距離 (Km)

## (1) 混合距離，混合係数

表-5に示した塩素イオン，流量，河積を用い，テムズ方式も適用して混合距離，混合係数も求めた。図-6に混合距離  $L$  を 13 km から 20 km 迄に変えた場合の塩素イオンの計算結果と実測値との比較を示す。図-6によると一般的に傾向としては，混合距離を大きく，例えば，19 km 値にとれば分布の凹凸が少なくなり，放水路の中程では実測値と良く一致するが，上流および河口附近で実測値とのずれが大きくなる。又，混合距離を小さくすると河口部での計算値が小さくなり過ぎる。そこで，実測値と計算値が最も良く一致する混合距離を図-6から判断して 1.6 km とした。この時の混合係数  $p_1, p_2$  及び河積にかけたもの  $X, Y$  を図-7, 8 に示す。

## (2) BOD減少係数(脱酸素係数)

隅田川の場合には汚濁負荷の流入地点がはっきりしておらず，流入汚濁負荷を直接実測することから乏しいので，BOD減少係数として実験室内で測定

した脱酸素係数を用いて流入汚濁負荷を逆算した。

しかし、この様な方法にはいくらか問題点がある。という

のは、実験室での脱酸素係数は静置した状態で測定

するのであるが、この場合には、実際河川水中の様に適度

の攪拌がある状態よりも細菌の活動に直に等しい。

更に、流速の速い河川では浮遊物の沈殿があるため、

沈殿によるBODの減少が起る場合もある。従って、一般的

には、実際河川中でのBOD減少係数は実験室内で測定

した脱酸素係数よりも大きいといえる。しかし、隅田川

の場合には通常溶存酸素が非常に小さく、好気性菌

の活動が抑制されている可能性があるため、この観点

から考えると、実際河川水中でのBOD減少速度は実験室

内で測定した値よりも小さい可能性がある。隅田川に

ついてはこの影響がキャンセルした場合、実験室内

で測定した脱酸素係数と河川水中でのBOD減少係

数がほぼ一致することを期待したわけであるが、

荒川放水路の場合には汚濁負荷は殆んど極内を

通って流入しているので、流入汚濁負荷を実測することが

できた。従って、荒川放水路については、流入汚濁原荷と  
与えて BOD 減少係数も求めることにした。

混合距離を 16 km とし、図-8 に示した  
X, Y を用い、表-5 に示した 実際の流入汚濁原荷が  
流入しているとして、BOD 減少係数 (脱酸素係数)  
K を 0.1 から 1.0  $1/d$  ( $e$  の冪で表わした値) まで  
0.1 毎に 4 で変化させて BOD 分布計算してみると  
図-9 に示す様になった。図-9 の OEP の点は実際の  
の BOD であるが、図によれば K を 0.3 または 0.4  $1/d$   
とした時、計算値と実測値が最も良く一致する様  
である。この値は調査時の平均水温 27.0℃ の値  
であるため、温度係数も 1.047 とし 20℃ に換算  
し、更に 10 の冪の形にすると  $k_{20^\circ\text{C}} = 0.09 \sim 0.13$   $1/d$   
になる。隅田川の場合に用いた値は  $k_{20^\circ\text{C}} = 0.128$   $1/d$   
であるから、荒川での BOD 減少係数は隅田川の場合に  
用いた値とほぼ同じになった。

この様に、荒川の BOD 減少係数はかなり  
小さい値になったが、新荒川大橋の流量を実測値通り

に  $10.7 \text{ m}^3/\text{s}$  として  $K$  を計算するとかなり大きくなるが、観測、計算上の問題点もあるので、43年度に行なう調査によって最終的に検討したい。

### (3) 酸素交換係数 (再曝気係数)

BOD減少係数  $K$  も  $0.3 \text{ (1/d)}$  とし、

表-5に示した流入BOD負荷、流入溶存酸素量があるとして、酸素交換係数  $G$  も  $1.0 \sim 20.0 \text{ cm/hr}$  まで変化させた時の溶存酸素分布の計算値および実測値を図-10に示す。但し、混合距離は  $16 \text{ km}$ 、 $X, Y$  は図-8に示した値を用いた。図-10において実測値はOEPで示してあるが、酸素交換係数  $G$  を  $4 \sim 5 \text{ cm/hr}$  とした時計算値と実測値が最も良く一致する。隅田川の場合には  $G$  は  $8 \text{ cm/hr}$  であったので幾分か小さいが、計算によって酸素交換係数  $G$  を求める場合には  $G$  の値はBOD減少係数  $K$  の値と密接に関連しており、 $K$  が大きくなれば  $G$  も大きくなる。 $K$  の値が先に述べた様に若干ありまらなうので、 $G$  についても  $K$  の値と同様、43年度に行なう調査によって最終的に値を定めることとする。尚、再曝

図-9 BOD分布 ( $L=16 \text{ km}$ )

(P.P.m.)

10

5

0

-5

0

5

10

15

20

25

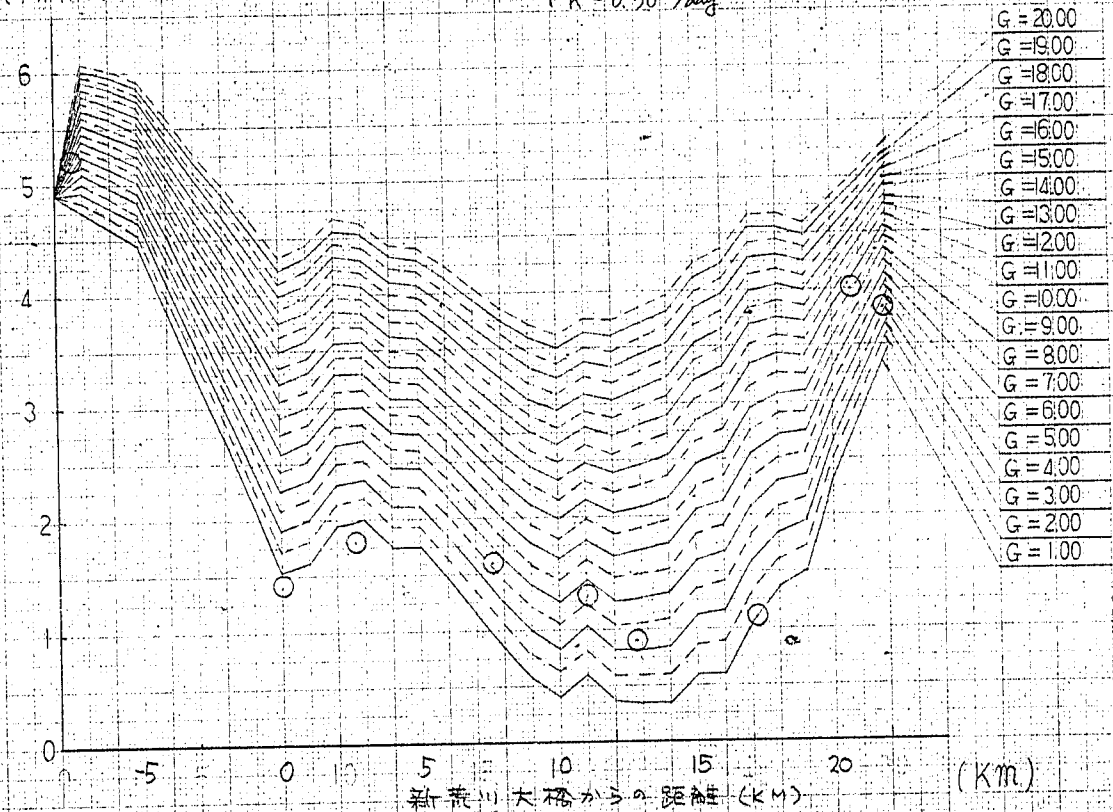
(Km)

新橋から距離 (km)

- K=0.10
- K=0.20
- K=0.30
- K=0.40
- K=0.50
- K=0.60
- K=0.70
- K=0.80
- K=0.90
- K=1.00

(P.P.m.)

図-10 DO分布  $L=16\text{ km}$   
 $K=0.30\text{ /day}$



気係数を換算すると、平均水深を 3.5 m として

約 0.1  $1/d$  ( $e$  の累で表わして) となる。

## 5. 汚濁負荷 および排水量の推定 (人口および工場出荷からの推定)

### (1) 概説

本章で対象とする流域は荒川の秋ヶ瀬堰より下流の流域および中川、綾瀬川流域であり、埼玉県、東京都、足立区、葛飾区、江戸川区を含む流域である。中川、綾瀬川流域を含めたのは、中川および綾瀬川が下流部で荒川故水路と併流しており、数ヶ所の水内で互に通絡しているため、流量の交換、従って負荷の交換があるからである。また、この流域のうち荒川左岸の埼玉県に属する流域については、建設省都市局「荒川流域水保全計画に関する報告書」42年3月、で求めであり、また、荒川故水路の東京都に属する流域については、本年度の報告書で求めた。

しかし、中川、綾瀬川流域については作業を行なっていないので、本年度はこれ等の流域について汚濁負荷、排水量を推定し、今迄既に推定を行なっている流域と合せて秋ヶ瀬より下流の荒川（隅田川を除く）に流入すると考えられる汚濁負荷、排水量の推定結果をまとめ

た。推定の対象とした年度は現状（資料の関係で東京都内の流域については昭和39年、その他の流域については昭和40年）、昭和50年、60年である。現状の推定も行なつたのは、実際の数値と比較して推定の精度又は汚濁負荷の流出率等とを検討するためである。

ここで求めた将来の汚濁負荷を用いれば将来の汚濁予測が行なえるのであるが、この点については43年度に行なう予定である。

## (2) 中川、綾瀬川流域の汚濁負荷、排水量の推定

### 1) 流域概況

対象とする流域は中川、綾瀬川流域の内、埼玉県に属する地域である。この流域に含まれる主要な都市としては、春日部市、草加市、越谷市、熊谷市、鴻巣市、大宮市、浦和市、川口市などがある。この流域は建設省都市局「荒川流域水保全計画に関する報告書」の中で行なわれている埼玉県の地域区分の内、主として、東部地区に相当する。

流域の社会、経済、水文、利水等の概況

に於いては上記報告書に詳しいので、こゝでは割愛する。

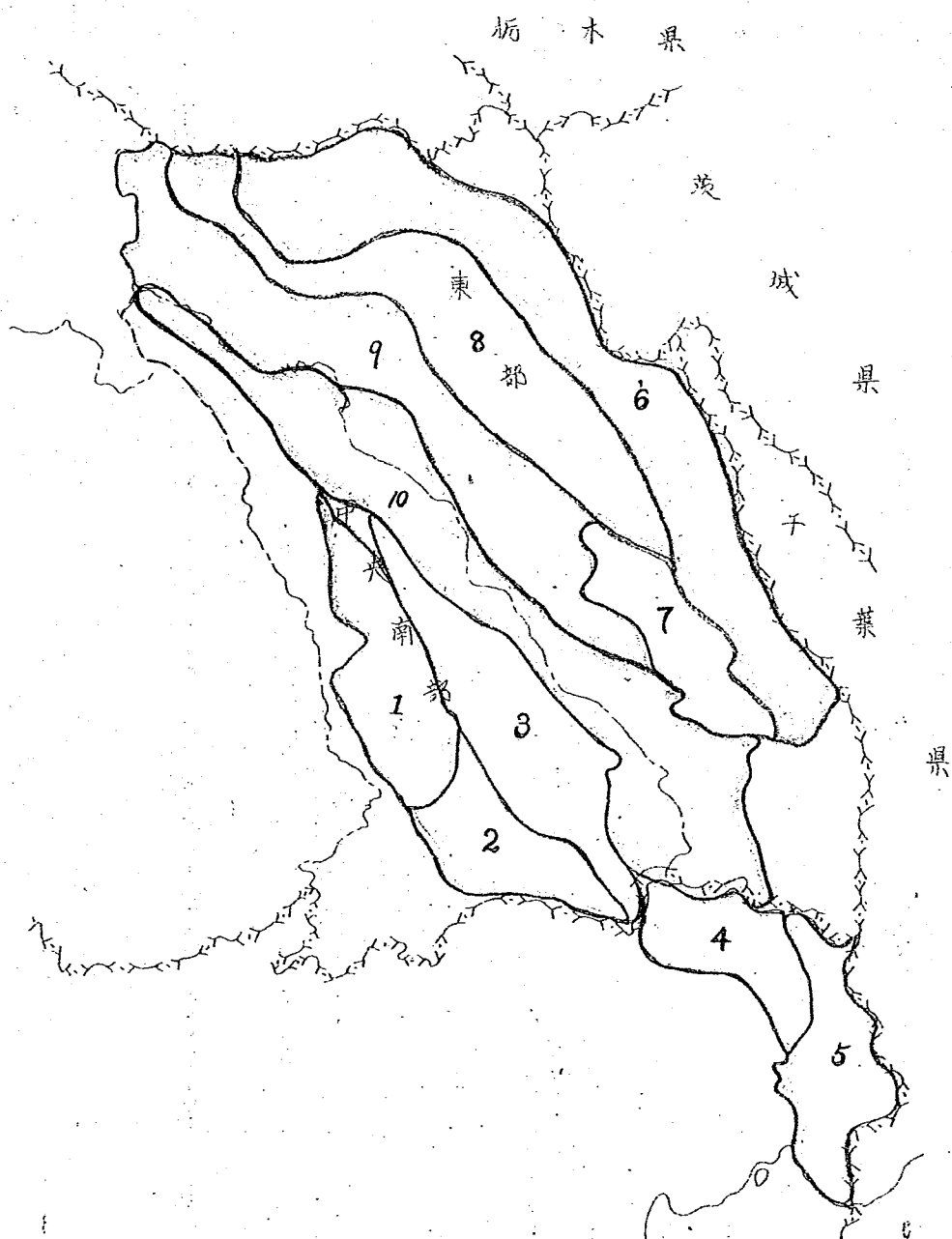
## 2) 小流域への区分

中川、綾瀬川の流域区分は、科学技術庁資源局の「中川流域用排水系統図」と共に、表-6に示す様に、庄内古川上流、同下流、古利根川、元荒川、綾瀬川の5流域に区分した。この際、南東北建設工務所の「中川、綾瀬川流域図」と直宜参照した。各小流域に属する市町村の面積は、パラメータを用いて、上記の流域図から測定した。尚、流域図は荒川の流域図とあわせて、図-11に示す。

表-6 中川、綾瀬川流域区分

| 流域名    | 流域面積<br>km <sup>2</sup> | 流域内の市町村                                                              |
|--------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 庄内古川上流 | 251.76                  | 羽生市、加須市、大和村、栗橋町、中ノ宮町、新町、松戸町、春日部市、左和町、松伏村、吉川町                         |
| 庄内古川下流 | 163.85                  | 吉川町、三郷町、八潮町、草加市、越谷市                                                  |
| 古利根川   | 223.16                  | 行田市、羽生市、加須市、騎西町、川里町、葛蒲町、北宮市、久喜町、白岡町、宮代町、蓮田町、若槻市、松戸町、春日部市、越谷市、松伏村、吉川町 |
| 元荒川    | 223.19                  | 熊谷市、行田市、南河原町、羽生市、吹上町、川里町、加須市、鴻巣市、騎西町、葛蒲町、北千代、桶川町、蓮田町、白岡町、若槻市、越谷市     |
| 綾瀬川    | 152.76                  | 桶川町、蓮田町、伊奈町、上尾市、若槻市、大宮市、浦和市、越谷市、川口市、熊谷市、草加市、八潮町                      |

圖-11 流域区分圖



## 3) 工業出荷額の予測

## i) 埼玉県工業出荷額の予測

昭和60年における県全体の工業出荷額の予測は、配分係数法を用いて行なつた。この方法で得た値も、埼玉県における最近の工場立地傾向と考慮して若干修正すると、56,046億円が昭和60年の埼玉県総工業出荷額となる。これを中分類別に示すと、付表-1の様になる。

中川、綾瀬川流域は大略東部地区に相当するので、東部地区を汚濁負荷算定のベースとするとして、過去10年間のツエアーから東部地区の中分類別工業出荷額を予測した。これらのツエアーおよび中分類別工業出荷額も付表-1にあわせて示した。

## ii) 東部地区内市郡の出荷額ツエアー

昭和60年における東部地区内市郡の中分類別工業出荷額ツエアーの予測は、過去5年間のトレンドを用いて行なつた。将来のツエアーは工業立地の動向に影響されるところ大であるが、一応過去の傾向を

重視して、付表-2に示した値を用いた。

#### 4) 工場排水による汚濁負荷および排水量の推定

##### 1) 推定方法の概略

汚濁負荷および排水量の原単位は、経済企画庁による全国1,000工場の調査結果を利用した。

この原単位は将来においても一定変化しないものとして、昭和60年に対してもこれをを用いた。

昭和40年度は、流域に属する市郡の中分類別工業出荷額の実績に上記原単位を乗じて、先づ、市郡毎の汚濁負荷を求めた。次に各郡内に属する町村に対しては、汚濁負荷が工場従業員数に比例するものとして、町村毎の負荷を求めた。こうして得た市町村毎の汚濁負荷および排水量を各流域へ面積配分した。

昭和60年については、先づ、付表-1に示した東部地区の中分類別工業出荷額に上記汚濁量原単位を乗じて、中分類別の汚濁負荷、排水量を求めた。この結果は、付表-1にあらせて示した。次にこれを先に推定した東部地区内市郡の中分類別出荷額レジャー(付表-2)

を用いて、中分類別市郡別に振り分けて、市郡毎に集計した。

こうして得られた市郡毎の負荷を各流域へ面積配分して、流域毎の負荷を求めた。なお、東部地区に属する市郡については前記「荒川流域水保全計画に関する報告書」の昭和60年予測値を、工業出荷額で修正して用いた。昭和50年については、昭和40年と60年の市郡別中分類別負荷を内挿して求めた。二つの計算表と付表-3～10を示す。

## ii) 工場排水汚濁負荷および排水量の推定結果

前項で述べた方法で得た汚濁負荷と、流域毎に示すと表-7の様になる。

表-7 中川・綾瀬川流域 工場排水汚濁負荷

| 流域名          | BOD 負荷 (kg/日) |         |         | 排水量 (m <sup>3</sup> /日) |           |           |
|--------------|---------------|---------|---------|-------------------------|-----------|-----------|
|              | 昭和40年         | 50年     | 60年     | 昭和40年                   | 50年       | 60年       |
| 庄内古川<br>(上流) | 6,227         | 16,453  | 26,363  | 28,009                  | 85,771    | 141,781   |
| 庄内古川<br>(下流) | 8,979         | 16,203  | 27,618  | 34,529                  | 66,283    | 115,417   |
| 古利根川         | 11,965        | 51,645  | 86,741  | 46,721                  | 204,814   | 342,189   |
| 元荒川          | 22,140        | 78,135  | 132,782 | 89,234                  | 397,854   | 674,444   |
| 綾瀬川          | 44,863        | 151,994 | 260,989 | 180,869                 | 824,675   | 1,477,384 |
| 合 計          | 94,204        | 314,430 | 534,493 | 379,384                 | 1,579,397 | 2,754,554 |

## 5) 家庭下水による汚濁負荷，下水量の推定

### i) 流域内の将来人口

中川，綾瀬川流域に属する各市町村の昭和50，60年の人口予測値と，昭和40年の人口を付表-11～13に示す。これらの内，予測値は，東京都首都整備局計画部「近郊整備地帯の市街地化予測について——1966」を基に，これを補足したものである。

各流域毎の人口は，上記の市町村別人口を，将来の市街地化傾向を考慮して，市街地化人口，市街地外人口において面積配分した。尚，昭和50年の人口は，昭和40年，60年の値を内挿して求めたものである。

これらの結果は流域別人口として，付表-14から16までに示す。

### ii) 汚濁原単位と処理状況

家庭下水の汚濁原単位は表-8の値を用いた。また，処理状況については，昭和40年については表-9の様であった。処理人口は昭和40年度までの流域内

表-8 家庭下水の原単位

| 昭和<br>原単位 | 汚濁負荷<br>(g/人/日) | 排水量<br>(ℓ/人/日) |
|-----------|-----------------|----------------|
| 40        | 35              | 200            |
| 50        | 50              | 275            |
| 60        | 65              | 350            |

表-9 流域別 処理状況

| 流域名<br>処理人口 | 終末処理<br>(人) | 処理施設<br>(人) | 浄化槽<br>(人) | 農村還元他<br>(人) | 合計<br>(人) |
|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|-----------|
| 庄内古川(上)     | 0           | 112,400     | 3,300      | 48,500       | 164,200   |
| 庄内古川(下)     | 0           | 7,300       | 1,000      | 42,500       | 50,800    |
| 古利根川        | 0           | 136,700     | 3,700      | 42,700       | 183,100   |
| 元荒川         | 0           | 96,500      | 4,500      | 126,100      | 227,100   |
| 綾瀬川         | 0           | 108,100     | 4,000      | 89,100       | 201,200   |
| 合計          | 0           | 461,000     | 16,500     | 348,900      | 826,400   |

し尿処理施設の処理能力から、流域毎に集計した。

浄化槽処理人口は浄化槽普及率を2%と見積って求めた。

これら以外の人口による分は、農村還元等によって最終的には河川へ流入するとした。

昭和50年、60年については、市街地内人口は終末処理、市街地外人口はし尿処理施設によって処理するとした。この際、終末処理場（家庭下水のみについて考慮（211））におけるBODの除去率は85%と考へた。

また、し尿処理場については、昭和50年、60年の家庭下水によるBOD負荷50、65 gr/人/日のうち13 gr/人/日がし尿による負荷と考へ、13 grの内11 grがし尿処理場にて除去されることとした。従つて、し尿処理のみが行なわれる人口によるBOD負荷は、昭和50年、60年についてそれぞれ39、54 gr/人/日であるとした。

### iii) 家庭下水による汚濁負荷量

家庭下水による発生汚濁負荷総量、処理後汚濁負荷、下水量と前記i), ii)によつて推定すると付表-17の様になる。

## 6) 中川, 綾瀬川流域の汚濁負荷量の総括

4), 5) で示した, 昭和40, 50, 60の各年の工場排水, 家庭下水によるBOD負荷, 排水量を小流域毎に示すと表-10の様になる。

尚, 工場排水は将来も一応無処理で放流を小ものとして考えてあり, 表-15における処理量とは 家庭下水の処理のみが考えてある。また, 河川流出汚濁負荷量とは 発生総汚濁負荷 (工場排水 + 家庭下水) から 家庭下水の処理量を差引いたものであり, その他に, 発生地点から 河川に流出する迄に自然に除去される負荷があるので, この量全てが流出するのではない。

表-10-1 中川、綾瀬川流域汚濁負荷総括表  
(昭和40年)

| 流域名     | B O D 負 荷 (t/日) |          |      |        |
|---------|-----------------|----------|------|--------|
|         | 工場排水(発生)        | 家庭下水(発生) | 処理量  | 河川流出量  |
| 庄内古川(上) | 6.23            | 5.75     | 1.25 | 10.73  |
| 庄内古川(下) | 8.98            | 1.78     | 0.09 | 10.67  |
| 古利根川    | 11.97           | 6.41     | 1.52 | 16.86  |
| 元荒川     | 22.17           | 7.95     | 1.09 | 29.03  |
| 綾瀬川     | 44.86           | 7.04     | 1.21 | 50.69  |
| 中川水系計   | 94.21           | 28.93    | 5.16 | 117.98 |

| 流域名     | 排水量 (10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日) |        |        |
|---------|-----------------------------------------|--------|--------|
|         | 工場排水                                    | 家庭下水   | 河川流入量  |
| 庄内古川(上) | 28.01                                   | 32.84  | 60.85  |
| 庄内古川(下) | 34.53                                   | 10.16  | 44.69  |
| 古利根川    | 46.72                                   | 36.62  | 83.34  |
| 元荒川     | 89.23                                   | 45.42  | 134.65 |
| 綾瀬川     | 180.90                                  | 40.24  | 221.14 |
| 中川水系計   | 379.39                                  | 165.28 | 544.67 |

表-10-2 中川・綾瀬川流域汚濁負荷総括表  
(昭和50年)

| 流域名     | BOD 負荷 (t/日) |           |       |        |
|---------|--------------|-----------|-------|--------|
|         | 工場排水(t/日)    | 家庭排水(t/日) | 処理量   | 河川流出量  |
| 庄内古川(上) | 16.45        | 13.17     | 6.93  | 22.69  |
| 庄内古川(下) | 16.20        | 4.62      | 2.59  | 18.23  |
| 古利根川    | 51.65        | 17.86     | 11.14 | 58.37  |
| 元荒川     | 78.14        | 20.08     | 12.53 | 85.69  |
| 綾瀬川     | 151.99       | 17.07     | 10.92 | 158.14 |
| 中川水系計   | 314.43       | 72.80     | 44.11 | 343.12 |

| 流域名     | 排水量 (10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日) |        |          |
|---------|-----------------------------------------|--------|----------|
|         | 工場排水                                    | 家庭下水   | 河川流入量    |
| 庄内古川(上) | 85.77                                   | 69.66  | 155.43   |
| 庄内古川(下) | 66.28                                   | 22.66  | 88.94    |
| 古利根川    | 204.81                                  | 95.48  | 300.29   |
| 元荒川     | 397.85                                  | 110.41 | 508.26   |
| 綾瀬川     | 824.68                                  | 91.14  | 915.82   |
| 中川水系計   | 1,579.30                                | 389.34 | 1,968.64 |

表-10-3 中川・緩瀬川流域汚濁負荷総括表  
(昭和60年)

| 流域名     | BOD 負荷 (t/d) |          |       |        |
|---------|--------------|----------|-------|--------|
|         | 工場排水(発生)     | 家庭下水(発生) | 処理量   | 河川流出量  |
| 庄内古川(上) | 26.36        | 23.19    | 13.66 | 35.89  |
| 庄内古川(下) | 29.62        | 8.63     | 5.84  | 32.41  |
| 古利根川    | 86.74        | 34.06    | 23.80 | 97.00  |
| 元荒川     | 132.78       | 35.85    | 22.99 | 145.64 |
| 緩瀬川     | 260.99       | 30.91    | 21.92 | 269.98 |
| 中川水系計   | 536.49       | 132.64   | 88.12 | 581.01 |

| 流域名     | 排水量 (10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日) |        |          |
|---------|-----------------------------------------|--------|----------|
|         | 工場排水                                    | 家庭下水   | 河川流入量    |
| 庄内古川(上) | 141.79                                  | 107.04 | 248.83   |
| 庄内古川(下) | 115.42                                  | 39.81  | 155.23   |
| 古利根川    | 342.19                                  | 157.20 | 499.39   |
| 元荒川     | 677.44                                  | 193.06 | 870.50   |
| 緩瀬川     | 1,477.38                                | 142.65 | 1,620.03 |
| 中川水系計   | 2,754.2                                 | 639.76 | 3,393.98 |

### (3) 荒川に関係する流域の推定汚濁負荷の総括

ここでいう荒川に関係する流域とは、秋・瀬・瀬より下流の荒川の流域および中川、綾瀬川の流域であるが、この内荒川の流域の埼玉県に属する流域については、前記「荒川流域水保全計画に関する報告書」において、又、荒川の流域の内東京都に属する流域については、先年度「荒川下流汚濁対策調査報告書」において、更に、中川・綾瀬川流域については本報告書で、それぞれ汚濁負荷の推定を行なった。こゝらとをまとめて、小流域毎に表-11に示した。小流域の流域区分は図-11に示通りである。昭和50年の値は、「荒川流域水保全計画に関する報告書」において推定しているもので、集計した。表-11によれば、昭和60年の発生活汚濁負荷総量は昭和40年の約4倍程度にもなるが、中でも、東京都に隣接する埼玉県での伸びが著しい。

昭和60年の発生活汚濁負荷は中川、綾瀬川流域を除いても、1日当り約1,250 tにもなると推定したが、この量全量が流入するのではなく、ある部分は処理

表 - 11 荒川流域排水区域の推定汚濁負荷の総括

| 流域<br>番号       | 小流域名           | 現況 (昭和39年と40年)     |                     |                         | 昭和60年              |                         |
|----------------|----------------|--------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|
|                |                | 発生BOD負荷<br>量 (t/日) | 処理後BOD<br>負荷量 (t/日) | 排水量<br>( $10^3 m^3$ /日) | 発生BOD負荷<br>量 (t/日) | 排水量<br>( $10^3 m^3$ /日) |
| 1              | 鴨 川            | 20.9               | 20.2                | 109                     | 103.7              | 560                     |
| 2              | 緑川その他          | 24.8               | 23.9                | 142                     | 113.3              | 738                     |
| 3              | 芝 川            | 44.6               | 42.2                | 237                     | 202.6              | 1,036                   |
| 荒川沿岸排水区域<br>小計 |                | 90.3               | 86.3                | 488                     | 419.6              | 2,334                   |
| 4              | 小菅処理場<br>計画処理已 | 114.6              |                     | 608                     | 403.1              | 2,178                   |
| 5              | 葛西処理場<br>計画処理已 | 127.1              |                     | 700                     | 435.6              | 2,465                   |
| 荒川東京都流域<br>小計  |                | 241.7              |                     | 1,308                   | 838.7              | 4,643                   |
| 6              | 庄内古川上流         | 12.0               | 10.7                | 61                      | 49.6               | 249                     |
| 7              | 庄内古川下流         | 10.8               | 10.7                | 45                      | 38.3               | 155                     |
| 8              | 古利根川           | 18.4               | 16.9                | 83                      | 120.8              | 499                     |
| 9              | 元 荒 川          | 30.1               | 29.0                | 135                     | 168.6              | 871                     |
| 10             | 綾瀬川            | 51.9               | 50.7                | 221                     | 393.7              | 1,620                   |
| 中川・綾瀬川流域<br>小計 |                | 123.2              | 118.0               | 545                     | 771.0              | 3,394                   |
| 合 計            |                | 455.2              |                     | 2,341                   | 2,029.3            | 10,371                  |

こと、又ある部分は荒川に流入する以前に小水路等にて  
 自然に除去した。例之は、表-4の実測のBOD負荷と  
 表-11の現況の処理後のBOD負荷を比較してみると、  
 表-4の左岸、埼玉県流域（笹目植菅、三鎮水内、芝川水内）  
 と、表-11の荒川、埼玉県流域の内、荒川その他及び芝川  
 流域が同一対象とした流域であるが、実測値は  
 18.7 t/dに過ぎないのに対し、推定値（処理による除去  
 量も差引いたもの）は66.1 t/dであり、実測値は  
 推定値の約27%である。実測値がこの様に小さいの  
 は汚濁負荷推定の原単位（特に工場排水について）に  
 問題があるのかもしれないが、大部分の原因は汚濁負荷  
 が発生する地点から河川に流出する迄の自然の減少に  
 よるものである。この実測値と推定値との比をBOD負荷  
 流出率と呼んでいるが、この値は流域の長さ、開發の  
 程度などによって異なるものである。BOD負荷流出率に  
 ついては現在他の調査で調査を行なっているが、  
 この調査の結果によつて昭和60年についても妥当なBOD  
 負荷流出率を定め、実際に河川に流出するBOD負荷と

求める条件は、

## 6. まとめ

1) 荒川放水路の混合距離は 大凡 16 km, 混合係数  $p_1, p_2$  は 図-7 に示す様であった。

2) 荒川放水路の BOD 減少係数  $k$  は 0.09~0.13  $1/d$  (10 の幂で表わし,  $20^\circ\text{C}$  に換算して) であった。

3) 酸素交換係数は 4~5  $\text{cm/hr}$  であった。

4) 荒川 (笹目橋より下流) および 荒川放水路に流入している汚濁負荷の実測値は 57.4  $\text{tm/日}$  であった。

5) 他方, 人口および工場出荷額より推定した汚濁負荷は, 推定した流域は実測の対象とした流域とは異なるが, 約 300  $\text{tm/日}$  (葛西処理場計画処理区を除く) であり, 実測値の約 6 倍程度であった。

6) 現状の発生活汚濁負荷量は 約 450  $\text{t/日}$  であるが, 昭和 60 年には 約 4 倍の 2,000  $\text{t/日}$  程度になると推定された。

付圖 Bα 附表

付表-1、昭和60年東部地区、工業出荷額及び工業排水汚濁

| 中分類番号 | 中分類別業種名 | 工業出荷額         |                |              | 工業排水汚濁負荷       |                                            |
|-------|---------|---------------|----------------|--------------|----------------|--------------------------------------------|
|       |         | 埼玉県全体<br>(億円) | 東部地区<br>シェア(%) | 東部地区<br>(億円) | BOD負荷<br>(t/日) | 排水量<br>(10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日) |
| 18    | 食品      | 1,046         | 0.21           | 119          | 9.8            | 11.5                                       |
| 20    | 繊維工業    | 564           | 0.16           | 87           | 0.2            | 8.5                                        |
| 21    | 衣服その他   | 455           | 0.34           | 192          | 0              | 1.2                                        |
| 22    | 木材・木製品  | 323           | 0.10           | 56           | 0              | 0.5                                        |
| 23    | 紙製品     | 1,749         | 0.65           | 365          | 0.1            | 11.0                                       |
| 24    | パルプ・紙   | 2,710         | 1.61           | 904          | 280.1          | 662.6                                      |
| 25    | 出版・印刷   | 437           | 0.05           | 26           | 0              | 0.4                                        |
| 26    | 化学工業    | 5,056         | 1.74           | 973          | 62.6           | 460.2                                      |
| 27    | 石油・石炭   | 54            | 0.02           | 13           | 0              | 0.9                                        |
| 28    | ゴム      | 1,289         | 0.42           | 236          | 0.2            | 19.8                                       |
| 29    | 皮革・革    | 346           | 0.38           | 213          | 4.4            | 9.6                                        |
| 30    | 窯業・土石   | 1,613         | 0.44           | 246          | 0.4            | 31.7                                       |
| 31,32 | 鉄鋼(非鉄金) | 9,787         | 1.36           | 763          | 1.5            | 116.0                                      |
| 33    | 金属      | 4,045         | 0.94           | 431          | 0.4            | 22.3                                       |
| 34    | 機械      | 6,410         | 2.32           | 1,299        | 0.3            | 27.3                                       |
| 35    | 電気機械    | 5,383         | 0.97           | 546          | 0.2            | 14.2                                       |
| 36    | 輸送機械    | 7,057         | 1.81           | 1,016        | 0.3            | 22.4                                       |
| 37    | 精密機械    | 3,439         | 0.26           | 144          | 0              | 3.3                                        |
| 39    | その他     | 4,283         | 2.14           | 1,197        | 1.1            | 94.6                                       |
|       | 合計      | 56,046        | 1.592          | 8,926        | 361.6          | 1,518.0                                    |

付表-2、東部地区、市郡別、中分類別、配分係数表（昭和50年、60年）

|       |       | 行田市   | 加須市   | 岩槻市   | 春日部市  | 羽生市   | 草加市   | 越谷市   | 北埼玉郡  | 南埼玉郡   | 北葛飾郡  | 合 計    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|
| 18    | 食 品   | 97.3  | 52.1  | 17.5  | 198.8 | 114.1 | 82.8  | 98.9  | 72.1  | 87.0   | 179.4 | 1000.0 |
| 20    | 繊 維   | 72.2  | 155.8 | 29.8  | 60.3  | 247.0 | 77.4  | 65.4  | 0.0   | 147.6  | 144.5 | 1000.0 |
| 21    | 衣服その他 | 378.9 | 41.1  | 23.6  | 11.1  | 366.0 | 76.5  | 8.6   | 27.6  | 9.5    | 57.0  | 1000.0 |
| 22    | 木材木製品 | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 46.0  | 0.0   | 102.9 | 22.6  | 0.0   | 786.9  | 41.7  | 1000.0 |
| 23    | 家 装 品 | 0.0   | 24.0  | 4.3   | 76.4  | 12.2  | 420.8 | 106.3 | 17.9  | 125.5  | 212.5 | 1000.0 |
| 24    | パルプ・紙 | 83.8  | 0.0   | 59.3  | 0.0   | 0.0   | 319.4 | 205.2 | 36.8  | 226.5  | 69.0  | 1000.0 |
| 25    | 出版印刷  | 419.9 | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 161.8 | 0.0   | 0.0   | 0.0    | 418.4 | 1000.0 |
| 26    | 化学工業  | 27.2  | 24.0  | 24.8  | 13.8  | 26.3  | 516.5 | 160.9 | 14.3  | 111.7  | 80.6  | 1000.0 |
| 27    | 石油石炭  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 1000.0 | 0.0   | 1000.0 |
| 28    | 工 具   | 171.5 | 130.3 | 167.8 | 0.0   | 237.7 | 117.3 | 109.9 | 0.0   | 0.0    | 65.5  | 1000.0 |
| 29    | 皮 革   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 57.9  | 0.0   | 568.9 | 318.9 | 0.0   | 17.4   | 43.1  | 1000.0 |
| 30    | 窯業土石  | 143.2 | 22.8  | 8.1   | 1.8   | 276.8 | 121.2 | 76.1  | 0.0   | 308.1  | 42.0  | 1000.0 |
| 31,32 | 鉄鋼非鉄  | 164.9 | 0.0   | 157.9 | 0.0   | 0.0   | 169.1 | 257.9 | 0.0   | 106.7  | 149.6 | 1000.0 |
| 33    | 金 属   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 15.8  | 57.7  | 271.7 | 401.9 | 13.8  | 164.5  | 73.7  | 1000.0 |
| 34    | 機 械   | 34.5  | 48.6  | 21.5  | 17.1  | 152.7 | 365.1 | 97.3  | 6.6   | 185.4  | 71.2  | 1000.0 |
| 35    | 電 機   | 266.3 | 9.3   | 68.4  | 9.3   | 0.0   | 74.1  | 26.2  | 2.6   | 289.8  | 254.1 | 1000.0 |
| 36    | 輸送機械  | 0.0   | 0.0   | 201.6 | 0.0   | 0.0   | 279.1 | 56.0  | 242.0 | 221.4  | 0.0   | 1000.0 |
| 37    | 精密機械  | 0.0   | 0.0   | 12.9  | 11.0  | 0.0   | 59.9  | 87.3  | 0.0   | 21.6   | 807.4 | 1000.0 |
| 39    | その他   | 88.5  | 33.1  | 37.6  | 37.6  | 5.5   | 385.5 | 141.3 | 4.3   | 183.4  | 83.1  | 1000.0 |

附表-3 東部地区、工場排水汚濁計算表 (昭和40年)

|                                        |                                              | 行 田    | 加須市   | 岩槻市    | 春日部市   | 羽生市    | 草加市     | 越谷市    | 北埼玉郡  | 南埼玉郡   | 北葛飾郡   | 合 計     |
|----------------------------------------|----------------------------------------------|--------|-------|--------|--------|--------|---------|--------|-------|--------|--------|---------|
| B<br>O<br>D<br>負<br>荷<br>量<br><br>Kg/日 | 18 食 品                                       | 856    | 405   | 377    | 2,113  | 675    | 311     | 801    | 377   | 658    | 1,112  | 7,685   |
|                                        | 20 織 維                                       | 18     | 24    | 9      | 9      | 23     | 9       | 9      | 0     | 21     | 23     | 145     |
|                                        | 21 衣服その他                                     | 4      | 0     | 0      | 0      | 3      | 1       | 0      | 0     | 0      | 1      | 9       |
|                                        | 22 木材木製品                                     | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0       | 0      | 0     | 4      | 0      | 4       |
|                                        | 23 家 装 品                                     | 0      | 0     | 0      | 1      | 0      | 5       | 2      | 0     | 2      | 3      | 13      |
|                                        | 24 パルプ・紙                                     | 1,218  | 0     | 3,957  | 0      | 0      | 13,730  | 7,621  | 1,662 | 9,355  | 4,053  | 41,594  |
|                                        | 25 出版印刷                                      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0       | 0      | 0     | 0      | 0      | 0       |
|                                        | 26 化学工業                                      | 142    | 142   | 142    | 142    | 142    | 3,941   | 1,370  | 142   | 2,868  | 840    | 9,871   |
|                                        | 27 石油石炭                                      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0       | 0      | 0     | 1      | 0      | 1       |
|                                        | 28 ゴ ム                                       | 6      | 9     | 9      | 0      | 9      | 9       | 6      | 0     | 0      | 5      | 53      |
|                                        | 29 皮 革                                       | 0      | 0     | 0      | 49     | 0      | 453     | 329    | 0     | 13     | 33     | 877     |
|                                        | 30 黒業土石                                      | 3      | 3     | 3      | 3      | 37     | 13      | 11     | 0     | 30     | 3      | 96      |
|                                        | 31,32 鉄鋼非鉄                                   | 13     | 0     | 30     | 0      | 0      | 31      | 54     | 0     | 16     | 17     | 161     |
|                                        | 33 金 属                                       | 0      | 0     | 0      | 1      | 1      | 8       | 14     | 1     | 6      | 3      | 34      |
|                                        | 34 機 械                                       | 1      | 1     | 1      | 1      | 1      | 6       | 2      | 1     | 3      | 1      | 18      |
|                                        | 35 電 機                                       | 8      | 1     | 1      | 0      | 0      | 2       | 1      | 1     | 10     | 8      | 32      |
|                                        | 36 輸送機械                                      | 6      | 0     | 6      | 0      | 0      | 2       | 6      | 6     | 3      | 0      | 29      |
|                                        | 37 精密機械                                      | 0      | 0     | 1      | 1      | 0      | 1       | 1      | 0     | 1      | 5      | 10      |
|                                        | 39 その他                                       | 13     | 3     | 5      | 7      | 0      | 62      | 31     | 2     | 21     | 13     | 157     |
|                                        | 合 計                                          | 2,286  | 588   | 4,541  | 2,324  | 891    | 18,584  | 10,258 | 2,192 | 13,012 | 6,120  | 60,789  |
|                                        | 単位面積当り<br>Kg./km <sup>2</sup> /日             | 37.63  | 10.00 | 91.26  | 61.22  | 15.03  | 674.56  | 171.74 | 22.19 | 93.95  | 30.38  |         |
| 排<br>水<br>量<br><br>m <sup>3</sup> /日   | 18 食 品                                       | 1013   | 480   | 447    | 2,501  | 799    | 368     | 949    | 447   | 778    | 1,316  | 9,098   |
|                                        | 20 織 維                                       | 948    | 1,250 | 494    | 494    | 1,236  | 490     | 485    | 0     | 1,095  | 1,236  | 7,728   |
|                                        | 21 衣服その他                                     | 372    | 32    | 24     | 10     | 280    | 106     | 8      | 32    | 10     | 57     | 931     |
|                                        | 22 木材木製品                                     | 0      | 0     | 0      | 19     | 0      | 33      | 19     | 0     | 332    | 19     | 422     |
|                                        | 23 家 装 品                                     | 0      | 5     | 5      | 82     | 5      | 387     | 166    | 5     | 170    | 247    | 1,072   |
|                                        | 24 パルプ・紙                                     | 2,877  | 0     | 9,362  | 0      | 0      | 32,485  | 18,031 | 3,932 | 22,133 | 9,590  | 98,410  |
|                                        | 25 出版印刷                                      | 24     | 0     | 0      | 0      | 0      | 9       | 24     | 0     | 24     | 24     | 105     |
|                                        | 26 化学工業                                      | 1,737  | 1,737 | 1,737  | 1,737  | 1,737  | 2,987   | 10,775 | 1,737 | 21,792 | 6,875  | 52,851  |
|                                        | 27 石油石炭                                      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0       | 0      | 0     | 67     | 0      | 67      |
|                                        | 28 ゴ ム                                       | 443    | 731   | 731    | 0      | 731    | 731     | 447    | 0     | 0      | 363    | 4,177   |
|                                        | 29 皮 革                                       | 0      | 0     | 0      | 106    | 0      | 980     | 711    | 0     | 25     | 72     | 1,896   |
|                                        | 30 黒業土石                                      | 252    | 252   | 252    | 252    | 3,051  | 1,122   | 935    | 0     | 2,474  | 252    | 8,842   |
|                                        | 31,32 鉄鋼非鉄                                   | 1,122  | 0     | 2,523  | 0      | 0      | 2,590   | 4,518  | 0     | 1,322  | 1,401  | 13,476  |
|                                        | 33 金 属                                       | 0      | 0     | 0      | 51     | 112    | 644     | 1,207  | 118   | 539    | 270    | 2,941   |
|                                        | 34 機 械                                       | 46     | 59    | 59     | 59     | 59     | 470     | 152    | 59    | 244    | 84     | 1,291   |
|                                        | 35 電 機                                       | 662    | 65    | 121    | 20     | 0      | 163     | 74     | 65    | 856    | 662    | 2,688   |
|                                        | 36 輸送機械                                      | 474    | 0     | 474    | 0      | 0      | 176     | 474    | 474   | 220    | 0      | 2,292   |
|                                        | 37 精密機械                                      | 0      | 0     | 66     | 66     | 0      | 66      | 48     | 0     | 66     | 444    | 753     |
|                                        | 39 その他                                       | 1,090  | 284   | 430    | 541    | 29     | 5,157   | 2,605  | 195   | 1,771  | 1,084  | 13,186  |
|                                        | 合 計                                          | 11,060 | 4,895 | 17,325 | 5,938  | 8,039  | 48,964  | 41,628 | 7,064 | 53,920 | 23,996 | 222,226 |
|                                        | 単位面積当り<br>m <sup>3</sup> /km <sup>2</sup> /日 | 182.06 | 83.23 | 348.17 | 156.43 | 135.60 | 1777.28 | 696.94 | 73.44 | 389.31 | 119.10 |         |

附表-4 東部地区、工場排水汚濁計算表 (昭和50年)

|        |       |                                              | 行田市     | 加須市    | 岩槻市     | 春日部市   | 羽生市    | 草加市      | 越谷市     | 北埼玉郡   | 南埼玉郡    | 北葛飾郡   | 合計     |
|--------|-------|----------------------------------------------|---------|--------|---------|--------|--------|----------|---------|--------|---------|--------|--------|
| BOD負荷量 | 18    | 食品                                           | 903     | 458    | 274     | 2032   | 898    | 561      | 1127    | 544    | 754     | 1436   | 8987   |
|        | 20    | 繊維                                           | 14      | 27     | 10      | 10     | 37     | 15       | 10      | 0      | 26      | 27     | 176    |
|        | 21    | 衣服その他                                        | 2       | 0      | 0       | 0      | 2      | 1        | 0       | 0      | 0       | 1      | 6      |
|        | 22    | 木材製品                                         | 0       | 0      | 0       | 0      | 0      | 0        | 0       | 0      | 2       | 0      | 2      |
|        | 23    | 家製品                                          | 0       | 5      | 0       | 6      | 0      | 23       | 6       | 0      | 6       | 12     | 58     |
|        | 24    | パルプ・紙                                        | 12343   | 0      | 10284   | 0      | 0      | 51595    | 32551   | 5986   | 36398   | 11692  | 160849 |
|        | 25    | 出版・印刷                                        | 0       | 0      | 0       | 0      | 0      | 0        | 0       | 0      | 0       | 0      | 0      |
|        | 26    | 化学工業                                         | 921     | 821    | 846     | 501    | 896    | 18136    | 5720    | 521    | 4929    | 2945   | 36236  |
|        | 27    | 石油・石炭                                        | 0       | 0      | 0       | 0      | 0      | 0        | 0       | 0      | 1       | 0      | 1      |
|        | 28    | ゴム                                           | 18      | 18     | 20      | 0      | 30     | 15       | 13      | 0      | 0       | 8      | 122    |
|        | 29    | 皮革                                           | 0       | 0      | 0       | 140    | 0      | 1477     | 865     | 0      | 47      | 112    | 2641   |
|        | 30    | 窯業・土石                                        | 32      | 7      | 2       | 2      | 74     | 32       | 21      | 0      | 75      | 12     | 257    |
|        | 31,32 | 鉄鋼・非鉄                                        | 132     | 0      | 135     | 0      | 0      | 141      | 222     | 0      | 83      | 119    | 832    |
|        | 33    | 金属                                           | 0       | 0      | 0       | 6      | 11     | 54       | 87      | 6      | 38      | 17     | 219    |
|        | 34    | 木材                                           | 6       | 11     | 6       | 6      | 26     | 58       | 16      | 1      | 32      | 11     | 173    |
|        | 35    | 電機                                           | 29      | 1      | 6       | 0      | 0      | 11       | 6       | 1      | 35      | 29     | 118    |
|        | 36    | 輸送機械                                         | 3       | 0      | 23      | 0      | 0      | 31       | 8       | 28     | 22      | 0      | 115    |
|        | 37    | 精密機械                                         | 0       | 0      | 1       | 1      | 0      | 1        | 1       | 0      | 1       | 3      | 8      |
|        | 39    | その他                                          | 57      | 22     | 23      | 24     | 5      | 241      | 96      | 6      | 111     | 52     | 637    |
|        |       | 合計                                           | 14460   | 1370   | 11630   | 2728   | 1979   | 72392    | 40749   | 7093   | 42560   | 16476  | 211437 |
|        |       | 単位面積当り<br>Kg/km <sup>2</sup> /日              | 238.03  | 23.30  | 233.72  | 71.87  | 33.38  | 2627.66  | 682.22  | 73.74  | 307.29  | 81.79  |        |
| 排水量    | 18    | 食品                                           | 1068    | 541    | 325     | 2398   | 1058   | 662      | 1046    | 640    | 891     | 1694   | 10323  |
|        | 20    | 繊維                                           | 782     | 1289   | 374     | 504    | 1671   | 575      | 522     | 0      | 1177    | 1234   | 8128   |
|        | 21    | 衣服その他                                        | 404     | 40     | 26      | 12     | 351    | 97       | 9       | 32     | 16      | 62     | 1049   |
|        | 22    | 木材製品                                         | 0       | 0      | 0       | 21     | 0      | 43       | 15      | 0      | 365     | 20     | 464    |
|        | 23    | 家製品                                          | 0       | 134    | 26      | 460    | 70     | 2498     | 665     | 101    | 772     | 1287   | 6013   |
|        | 24    | パルプ・紙                                        | 29405   | 0      | 24328   | 0      | 0      | 122065   | 77002   | 14159  | 86110   | 27656  | 380725 |
|        | 25    | 出版・印刷                                        | 100     | 0      | 0       | 0      | 0      | 38       | 12      | 0      | 12      | 99     | 261    |
|        | 26    | 化学工業                                         | 7128    | 6391   | 6576    | 4044   | 6921   | 120348   | 42413   | 4159   | 36600   | 21985  | 256565 |
|        | 27    | 石油・石炭                                        | 0       | 0      | 0       | 0      | 0      | 0        | 0       | 0      | 495     | 0      | 495    |
|        | 28    | ゴム                                           | 1922    | 1292   | 2029    | 0      | 2722   | 1528     | 1313    | 0      | 0       | 831    | 11637  |
|        | 29    | 皮革                                           | 0       | 0      | 0       | 302    | 0      | 3217     | 1884    | 0      | 97      | 243    | 5743   |
|        | 30    | 窯業・土石                                        | 2398    | 488    | 255     | 155    | 5918   | 2484     | 1693    | 0      | 6126    | 793    | 20310  |
|        | 31,32 | 鉄鋼・非鉄                                        | 10123   | 0      | 10418   | 0      | 0      | 11101    | 17214   | 0      | 6501    | 9376   | 64733  |
|        | 33    | 金属                                           | 0       | 0      | 0       | 202    | 700    | 3352     | 5085    | 213    | 2104    | 957    | 12613  |
|        | 34    | 木材                                           | 494     | 693    | 322     | 263    | 2113   | 5215     | 1403    | 120    | 2651    | 1013   | 14287  |
|        | 35    | 電機                                           | 2221    | 97     | 546     | 76     | 0      | 608      | 223     | 51     | 2485    | 2135   | 8442   |
|        | 36    | 輸送機械                                         | 237     | 0      | 2490    | 0      | 0      | 3207     | 863     | 2942   | 2585    | 0      | 12324  |
|        | 37    | 精密機械                                         | 0       | 0      | 55      | 51     | 0      | 132      | 169     | 0      | 69      | 1558   | 2034   |
|        | 39    | その他                                          | 4730    | 1707   | 1993    | 3827   | 275    | 20803    | 7984    | 301    | 9557    | 4471   | 55648  |
|        |       | 合計                                           | 61012   | 12672  | 49763   | 12315  | 21799  | 297973   | 159515  | 22718  | 158613  | 75416  | 871796 |
|        |       | 単位面積当り<br>m <sup>3</sup> /km <sup>2</sup> /日 | 1004.31 | 215.47 | 1000.06 | 324.42 | 367.73 | 10815.72 | 2670.60 | 236.18 | 1145.22 | 374.37 |        |

付表-5 東部地区、工場排水汚濁計算表 (昭和60年)

|                            |       |                                              | 行田市     | 加須市    | 岩槻市     | 春日部市   | 羽生市    | 草加市      | 越谷市     | 北埼玉郡   | 南埼玉郡    | 北葛飾郡    | 合計        |
|----------------------------|-------|----------------------------------------------|---------|--------|---------|--------|--------|----------|---------|--------|---------|---------|-----------|
| B<br>O<br>D<br>負<br>荷<br>量 | 18    | 食 品                                          | 950     | 510    | 170     | 1950   | 1,120  | 810      | 970     | 710    | 850     | 1,760   | 9,800     |
|                            | 20    | 繊 維                                          | 10      | 30     | 10      | 10     | 50     | 20       | 10      | 0      | 30      | 30      | 200       |
|                            | 21    | 衣服その他                                        | 0       | 0      | 0       | 0      | 0      | 0        | 0       | 0      | 0       | 0       | 0         |
|                            | 22    | 木材木製品                                        | 0       | 0      | 0       | 0      | 0      | 0        | 0       | 0      | 0       | 0       | 0         |
|                            | 23    | 家 装 品                                        | 0       | 10     | 0       | 10     | 0      | 40       | 10      | 0      | 0       | 0       | 0         |
|                            | 24    | パルプ・紙                                        | 23,470  | 0      | 16,610  | 0      | 0      | 89,460   | 57,480  | 10,310 | 63,440  | 19,330  | 280,100   |
|                            | 25    | 出版・印刷                                        | 0       | 0      | 0       | 0      | 0      | 0        | 0       | 0      | 0       | 0       | 0         |
|                            | 26    | 化学工業                                         | 1,700   | 1,500  | 1,550   | 860    | 1,650  | 32,330   | 10,070  | 900    | 6,990   | 5,050   | 62,600    |
|                            | 27    | 石油・石炭                                        | 0       | 0      | 0       | 0      | 0      | 0        | 0       | 0      | 0       | 0       | 0         |
|                            | 28    | ゴム                                           | 30      | 30     | 30      | 0      | 50     | 20       | 20      | 0      | 0       | 10      | 190       |
|                            | 29    | 皮 革                                          | 0       | 0      | 0       | 230    | 0      | 2500     | 1,400   | 0      | 80      | 190     | 4,400     |
|                            | 30    | 窯業・土石                                        | 60      | 10     | 0       | 0      | 110    | 50       | 30      | 0      | 120     | 20      | 400       |
|                            | 31,32 | 鉄鋼・非鉄                                        | 250     | 0      | 240     | 0      | 0      | 250      | 390     | 0      | 150     | 220     | 1,500     |
|                            | 33    | 金 属                                          | 0       | 0      | 0       | 10     | 20     | 100      | 160     | 10     | 70      | 30      | 400       |
|                            | 34    | 材 械                                          | 10      | 20     | 10      | 10     | 50     | 110      | 30      | 0      | 60      | 20      | 320       |
|                            | 35    | 電 機                                          | 50      | 0      | 10      | 0      | 0      | 20       | 10      | 0      | 60      | 50      | 200       |
|                            | 36    | 輸送機械                                         | 0       | 0      | 40      | 0      | 0      | 60       | 10      | 50     | 40      | 0       | 200       |
|                            | 37    | 精密機械                                         | 0       | 0      | 0       | 0      | 0      | 0        | 0       | 0      | 0       | 0       | 0         |
|                            | 39    | その他                                          | 100     | 40     | 40      | 40     | 10     | 420      | 160     | 10     | 200     | 90      | 1,110     |
|                            |       | 合 計                                          | 26,630  | 2,150  | 18,710  | 3,120  | 3,060  | 126,190  | 70,750  | 11,990 | 72,100  | 26,820  | 361,520   |
|                            |       | 単位面積当り<br>kg/km <sup>2</sup> /日              | 438.35  | 36.56  | 376.01  | 82.19  | 51.62  | 4580.40  | 1184.50 | 124.65 | 520.58  | 133.14  |           |
| 排<br>水<br>量                | 18    | 食 品                                          | 1,123   | 601    | 202     | 2,295  | 1,317  | 956      | 1,142   | 832    | 1,004   | 2,071   | 11,543    |
|                            | 20    | 繊 維                                          | 616     | 1,328  | 254     | 514    | 2,106  | 660      | 558     | 0      | 1,258   | 1,232   | 8,526     |
|                            | 21    | 衣服その他                                        | 436     | 47     | 27      | 13     | 422    | 88       | 10      | 32     | 11      | 66      | 1,152     |
|                            | 22    | 木材木製品                                        | 0       | 0      | 0       | 23     | 0      | 52       | 11      | 0      | 397     | 21      | 504       |
|                            | 23    | 家 装 品                                        | 0       | 263    | 47      | 837    | 134    | 4,608    | 1,164   | 196    | 1,374   | 2327    | 10,950    |
|                            | 24    | パルプ・紙                                        | 55,529  | 0      | 39,294  | 0      | 0      | 211,645  | 135,972 | 24,385 | 150,086 | 45,722  | 662,633   |
|                            | 25    | 出版・印刷                                        | 175     | 0      | 0       | 0      | 0      | 67       | 0       | 0      | 0       | 174     | 416       |
|                            | 26    | 化学工業                                         | 12,518  | 11,045 | 11,414  | 6,351  | 12,104 | 23,7708  | 7,4051  | 6,581  | 5,1408  | 3,7094  | 460,274   |
|                            | 27    | 石油・石炭                                        | 0       | 0      | 0       | 0      | 0      | 0        | 0       | 0      | 923     | 0       | 923       |
|                            | 28    | ゴム                                           | 3,400   | 2,583  | 3,326   | 0      | 4,712  | 2,325    | 2,179   | 0      | 0       | 1,298   | 19,823    |
|                            | 29    | 皮 革                                          | 0       | 0      | 0       | 497    | 0      | 5,453    | 3,057   | 0      | 167     | 413     | 9,587     |
|                            | 30    | 窯業・土石                                        | 4,544   | 724    | 257     | 57     | 8,784  | 3,846    | 2,415   | 0      | 9,777   | 1,333   | 31,737    |
|                            | 31,32 | 鉄鋼・非鉄                                        | 19,124  | 0      | 18,313  | 0      | 0      | 19,612   | 29,910  | 0      | 11,679  | 17,350  | 115,988   |
|                            | 33    | 金 属                                          | 0       | 0      | 0       | 352    | 1,287  | 6,059    | 8,963   | 308    | 3,669   | 1,644   | 22,282    |
|                            | 34    | 材 械                                          | 941     | 1,326  | 586     | 466    | 4,166  | 9,960    | 2,654   | 180    | 5,058   | 1,942   | 27,279    |
|                            | 35    | 電 機                                          | 3,780   | 132    | 971     | 132    | 0      | 1,052    | 372     | 37     | 4,114   | 3,607   | 14,197    |
|                            | 36    | 輸送機械                                         | 0       | 0      | 4,506   | 0      | 0      | 6,238    | 1,252   | 5,409  | 4,949   | 0       | 22,354    |
|                            | 37    | 精密機械                                         | 0       | 0      | 43      | 36     | 0      | 198      | 289     | 0      | 72      | 2,674   | 3,312     |
|                            | 39    | その他                                          | 8,369   | 3,130  | 3,556   | 3,556  | 520    | 36,454   | 13,362  | 407    | 17,343  | 7,858   | 94,555    |
|                            |       | 合 計                                          | 110,555 | 21,179 | 82,796  | 15,129 | 35,552 | 54,6981  | 27,7361 | 38,367 | 26,3289 | 12,6826 | 1,518,035 |
|                            |       | 単位面積当り<br>m <sup>3</sup> /km <sup>2</sup> /日 | 1819.84 | 360.13 | 1663.91 | 398.55 | 599.73 | 19854.12 | 4643.58 | 398.87 | 1901.00 | 629.57  |           |

附表-6 町村別、工場排水汚濁計算表 (昭和40年)

| 郡名   | 従業員1人当り<br>BOD及び<br>排水量                              | 町村名  | 工場従業員数<br>(人) | BOD負荷<br>(Kg/日) | 排水量<br>( $m^3$ /日) | 行政区域<br>面積<br>( $Km^2$ ) | 単位面積<br>当りBOD<br>( $Kg/Km^2$ /日) | 単位面積<br>当り排水量<br>( $m^3/Km^2$ /日) |
|------|------------------------------------------------------|------|---------------|-----------------|--------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 南埼玉郡 | BOD<br>1,336<br>$Kg/人/日$<br>排水量<br>5.54<br>$m^3/人/日$ | 八潮村  | 5881          | 7857            | 32581              | 18.12                    | 434.0                            | 1798                              |
|      |                                                      | 宮代町  | 300           | 401             | 1662               | 16.26                    | 24.7                             | 102                               |
|      |                                                      | 久喜町  | 910           | 1216            | 5041               | 25.03                    | 48.6                             | 201                               |
|      |                                                      | 蓮田町  | 1959          | 2617            | 10853              | 27.28                    | 95.9                             | 398                               |
|      |                                                      | 白岡町  | 259           | 346             | 1435               | 24.52                    | 14.1                             | 59                                |
|      |                                                      | 菅沼町  | 432           | 577             | 2393               | 27.29                    | 21.1                             | 88                                |
|      |                                                      | 騎西町  | 623           | 1499            | 4828               | 28.23                    | 53.1                             | 171                               |
| 北埼玉郡 | BOD<br>2,406<br>$Kg/人/日$<br>排水量<br>7.75<br>$m^3/人/日$ | 南河原村 | 0             | 0               | 0                  | 5.77                     | 0.0                              | 0                                 |
|      |                                                      | 川里村  | 15            | 36              | 116                | 16.58                    | 2.2                              | 7                                 |
|      |                                                      | 北川辺村 | 107           | 257             | 829                | 20.96                    | 12.3                             | 40                                |
|      |                                                      | 大刺根村 | 166           | 399             | 1287               | 24.65                    | 16.2                             | 52                                |
|      |                                                      | 栗橋町  | 255           | 216             | 847                | 15.73                    | 13.7                             | 54                                |
| 北葛飾郡 | BOD<br>0,848<br>$Kg/人/日$<br>排水量<br>3.32<br>$m^3/人/日$ | 鷯宮町  | 442           | 375             | 1467               | 13.73                    | 27.3                             | 107                               |
|      |                                                      | 幸手町  | 1486          | 1260            | 4934               | 35.82                    | 35.2                             | 138                               |
|      |                                                      | 杉戸町  | 706           | 599             | 2344               | 29.64                    | 20.2                             | 79                                |
|      |                                                      | 松伏村  | 886           | 751             | 2942               | 16.58                    | 45.3                             | 177                               |
|      |                                                      | 吉川町  | 794           | 673             | 2636               | 31.00                    | 21.7                             | 85                                |
|      |                                                      | 三郷村  | 1401          | 1188            | 4651               | 30.41                    | 39.1                             | 153                               |
|      |                                                      | 庄和村  | 1249          | 1059            | 4147               | 28.54                    | 37.1                             | 145                               |

付表一 市郡別、工場排水汚濁総括表 (昭和40、50、60年)

|      | 行政区域<br>面積<br>( $\text{km}^2$ ) | 昭和 | *工場従業員数<br>(人) | BOD負荷<br>( $\text{kg}/\text{日}$ ) | 排水量<br>( $\text{m}^3/\text{日}$ ) | 単位面積当<br>りのBOD<br>( $\text{kg}/\text{km}^2/\text{日}$ ) | 単位面積当<br>りの排水量<br>( $\text{m}^3/\text{km}^2/\text{日}$ ) | 従業員1人当<br>りのBOD<br>( $\text{kg}/\text{人}/\text{日}$ ) | 従業員1人当<br>りの排水量<br>( $\text{m}^3/\text{人}/\text{日}$ ) |
|------|---------------------------------|----|----------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 行田市  | 60.75                           | 40 | 7630           | 2286                              | 11060                            | 37.6                                                   | 182                                                     | 0.300                                                | 23.86                                                 |
|      |                                 | 50 |                | 14460                             | 61012                            | 238.0                                                  | 1004                                                    |                                                      |                                                       |
|      |                                 | 60 |                | 26630                             | 110555                           | 438.4                                                  | 1820                                                    |                                                      |                                                       |
| 加須市  | 58.81                           | 40 | 2505           | 588                               | 4900                             | 10.0                                                   | 83                                                      | 0.235                                                | 1.96                                                  |
|      |                                 | 50 |                | 1370                              | 12672                            | 23.3                                                   | 215                                                     |                                                      |                                                       |
|      |                                 | 60 |                | 2150                              | 21179                            | 36.6                                                   | 360                                                     |                                                      |                                                       |
| 岩槻市  | 49.76                           | 40 | 2958           | 4541                              | 17330                            | 91.3                                                   | 348                                                     | 1.535                                                | 5.86                                                  |
|      |                                 | 50 |                | 11630                             | 49763                            | 233.7                                                  | 1000                                                    |                                                      |                                                       |
|      |                                 | 60 |                | 18710                             | 82796                            | 376.0                                                  | 1664                                                    |                                                      |                                                       |
| 春日部市 | 39.96                           | 40 | 2346           | 2324                              | 5940                             | 61.2                                                   | 156                                                     | 0.991                                                | 2.53                                                  |
|      |                                 | 50 |                | 2128                              | 12315                            | 71.9                                                   | 324                                                     |                                                      |                                                       |
|      |                                 | 60 |                | 3120                              | 15129                            | 82.2                                                   | 399                                                     |                                                      |                                                       |
| 羽生市  | 59.28                           | 40 | 6067           | 891                               | 8050                             | 15.0                                                   | 136                                                     | 0.147                                                | 1.33                                                  |
|      |                                 | 50 |                | 1979                              | 21799                            | 33.4                                                   | 368                                                     |                                                      |                                                       |
|      |                                 | 60 |                | 3060                              | 35552                            | 51.6                                                   | 600                                                     |                                                      |                                                       |
| 草加市  | 27.55                           | 40 | 11183          | 18584                             | 48964                            | 674.6                                                  | 1757                                                    | 1.662                                                | 6.77                                                  |
|      |                                 | 50 |                | 72392                             | 297973                           | 2627.7                                                 | 10816                                                   |                                                      |                                                       |
|      |                                 | 60 |                | 126190                            | 546981                           | 4580.4                                                 | 19854                                                   |                                                      |                                                       |
| 越谷市  | 59.73                           | 40 | 6769           | 10258                             | 41630                            | 171.7                                                  | 697                                                     | 1.515                                                | 6.15                                                  |
|      |                                 | 50 |                | 40749                             | 159515                           | 682.2                                                  | 2671                                                    |                                                      |                                                       |
|      |                                 | 60 |                | 70750                             | 277361                           | 1184.5                                                 | 4644                                                    |                                                      |                                                       |
| 熊谷市  | 85.97                           | 40 | 10394          | 10466                             | 45651                            | 121.7                                                  | 531                                                     | 1.009                                                | 4.40                                                  |
|      |                                 | 50 |                | 32798                             | 245358                           | 381.5                                                  | 2854                                                    |                                                      |                                                       |
|      |                                 | 60 |                | 55124                             | 444981                           | 641.2                                                  | 5176                                                    |                                                      |                                                       |
| 川口市  | 55.66                           | 40 | 43776          | 31197                             | 147785                           | 560.5                                                  | 2655                                                    | 0.713                                                | 3.38                                                  |
|      |                                 | 50 |                | 111203                            | 832562                           | 1997.9                                                 | 14958                                                   |                                                      |                                                       |
|      |                                 | 60 |                | 191209                            | 1517347                          | 3435.3                                                 | 27261                                                   |                                                      |                                                       |
| 瑞和市  | 71.03                           | 40 | 14708          | 13422                             | 57765                            | 189.0                                                  | 841                                                     | 0.913                                                | 4.06                                                  |
|      |                                 | 50 |                | 24505                             | 187874                           | 345.0                                                  | 2645                                                    |                                                      |                                                       |
|      |                                 | 60 |                | 35593                             | 317291                           | 501.1                                                  | 4467                                                    |                                                      |                                                       |
| 大宮市  | 88.87                           | 40 | 18693          | 20810                             | 140906                           | 234.2                                                  | 1586                                                    | 1.118                                                | 7.55                                                  |
|      |                                 | 50 |                | 67390                             | 470478                           | 758.3                                                  | 5294                                                    |                                                      |                                                       |
|      |                                 | 60 |                | 113967                            | 800007                           | 1282.4                                                 | 9002                                                    |                                                      |                                                       |
| 瑞穂市  | 35.56                           | 40 | 2708           | 10398                             | 28887                            | 294.2                                                  | 812                                                     | 3.839                                                | 10.07                                                 |
|      |                                 | 50 |                | 26222                             | 71973                            | 737.4                                                  | 2024                                                    |                                                      |                                                       |
|      |                                 | 60 |                | 41979                             | 115072                           | 1180.5                                                 | 3236                                                    |                                                      |                                                       |
| 上尾市  | 45.63                           | 40 | 10823          | 4962                              | 27557                            | 108.7                                                  | 609                                                     | 0.459                                                | 2.56                                                  |
|      |                                 | 50 |                | 12749                             | 86971                            | 279.4                                                  | 1906                                                    |                                                      |                                                       |
|      |                                 | 60 |                | 20538                             | 146107                           | 450.1                                                  | 3202                                                    |                                                      |                                                       |
| 北足立郡 | 160.25                          | 40 | 38157          | 29060                             | 153623                           | 181.3                                                  | 959                                                     | 0.762                                                | 4.02                                                  |
|      |                                 | 50 |                | 99243                             | 638276                           | 619.3                                                  | 3983                                                    |                                                      |                                                       |
|      |                                 | 60 |                | 169432                            | 1122712                          | 1057.3                                                 | 7006                                                    |                                                      |                                                       |
| 北埼玉郡 | 96.19                           | 40 | 911            | 2192                              | 7060                             | 22.8                                                   | 73                                                      | 2.406                                                | 7.75                                                  |
|      |                                 | 50 |                | 7093                              | 22718                            | 73.7                                                   | 236                                                     |                                                      |                                                       |
|      |                                 | 60 |                | 11990                             | 38367                            | 124.7                                                  | 399                                                     |                                                      |                                                       |
| 南埼玉郡 | 138.50                          | 40 | 9141           | 13012                             | 53920                            | 93.9                                                   | 389                                                     | 1.336                                                | 5.54                                                  |
|      |                                 | 50 |                | 42560                             | 158613                           | 307.3                                                  | 1145                                                    |                                                      |                                                       |
|      |                                 | 60 |                | 72100                             | 263289                           | 520.6                                                  | 1901                                                    |                                                      |                                                       |
| 北葛飾郡 | 201.45                          | 40 | 7219           | 6120                              | 23990                            | 30.4                                                   | 119                                                     | 0.848                                                | 3.32                                                  |
|      |                                 | 50 |                | 16476                             | 75416                            | 81.8                                                   | 374                                                     |                                                      |                                                       |
|      |                                 | 60 |                | 26820                             | 126826                           | 133.1                                                  | 630                                                     |                                                      |                                                       |
| 合 計  | 1332.95                         | 40 | 196588         | 181111                            | 1024904                          | 135.9                                                  | 769                                                     | 0.920                                                | 5.22                                                  |
|      |                                 | 50 |                | 585547                            | 3405288                          | 439.3                                                  | 2555                                                    |                                                      |                                                       |
|      |                                 | 60 |                | 989362                            | 5981552                          | 742.3                                                  | 4487                                                    |                                                      |                                                       |

※ 昭和39年

付表-8 流域別、工場排水汚濁計算表 (昭和40年)

| 流域名                | 市町村名 | 流域内面積<br>km <sup>2</sup> | 単位面積<br>BOD<br>kg/km <sup>2</sup> /日 | BOD<br>kg/日 | BOD合計<br>kg/日 | 単位面積<br>排水量<br>m <sup>3</sup> /km <sup>2</sup> /日 | 排水量<br>m <sup>3</sup> /日 | 排水量合計<br>m <sup>3</sup> /日 |
|--------------------|------|--------------------------|--------------------------------------|-------------|---------------|---------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 庄内古川<br>(I)<br>上流  | 羽生市  | 47.48                    | 15.0                                 | 714         | 6,227         | 135.6                                             | 6,438                    | 28,009                     |
|                    | 加須市  | 25.83                    | 10.0                                 | 258         |               | 83.2                                              | 2,150                    |                            |
|                    | 大利根村 | 24.65                    | 16.2                                 | 399         |               | 52.0                                              | 1,282                    |                            |
|                    | 栗橋町  | 15.73                    | 13.7                                 | 216         |               | 53.8                                              | 846                      |                            |
|                    | わしき町 | 6.16                     | 27.3                                 | 168         |               | 106.8                                             | 658                      |                            |
|                    | 幸手町  | 35.82                    | 35.2                                 | 1,261       |               | 137.7                                             | 4,932                    |                            |
|                    | 杉戸町  | 29.82                    | 20.2                                 | 602         |               | 79.1                                              | 2,359                    |                            |
|                    | 春日部市 | 10.50                    | 61.2                                 | 643         |               | 156.4                                             | 1,643                    |                            |
|                    | 庄和町  | 28.54                    | 37.1                                 | 1,059       |               | 145.3                                             | 4,147                    |                            |
|                    | 松伏村  | 13.73                    | 45.3                                 | 622         |               | 177.4                                             | 2,436                    |                            |
| 庄内古川<br>(II)<br>下流 | 吉川町  | 13.15                    | 21.7                                 | 285         | 8,979         | 85.0                                              | 1,118                    | 34,529                     |
|                    | 吉川町  | 14.47                    | 21.7                                 | 314         |               | 85.0                                              | 1,230                    |                            |
|                    | 三郷町  | 30.41                    | 39.1                                 | 1,189       |               | 152.9                                             | 4,650                    |                            |
|                    | 八潮町  | 12.04                    | 434.0                                | 5,225       |               | 1,798.0                                           | 21,540                   |                            |
|                    | 草加市  | 2.11                     | 674.6                                | 1,423       |               | 1,777.3                                           | 3,750                    |                            |
| 古利根川               | 越谷市  | 4.82                     | 171.7                                | 828         | 11,965        | 696.9                                             | 3,359                    | 46,721                     |
|                    | 行田市  | 2.74                     | 37.6                                 | 103         |               | 182.1                                             | 449                      |                            |
|                    | 羽生市  | 5.43                     | 15.0                                 | 82          |               | 135.6                                             | 736                      |                            |
|                    | 加須市  | 31.55                    | 10.0                                 | 316         |               | 83.2                                              | 2,626                    |                            |
|                    | 騎西町  | 22.60                    | 53.1                                 | 1,200       |               | 171.0                                             | 3,865                    |                            |
|                    | 川里村  | 0.51                     | 2.2                                  | 1           |               | 7.0                                               | 4                        |                            |
|                    | 菅蒲町  | 16.45                    | 21.1                                 | 347         |               | 88.0                                              | 1,448                    |                            |
|                    | わしき町 | 7.57                     | 27.3                                 | 207         |               | 106.8                                             | 808                      |                            |
|                    | 久長町  | 22.03                    | 48.6                                 | 1,071       |               | 201.0                                             | 4,428                    |                            |
|                    | 白岡町  | 21.19                    | 14.1                                 | 299         |               | 59.0                                              | 1,250                    |                            |
|                    | 宮代町  | 16.26                    | 24.7                                 | 402         |               | 102.0                                             | 1,659                    |                            |
|                    | 蓮田町  | 4.91                     | 95.9                                 | 471         |               | 398.0                                             | 1,954                    |                            |
|                    | 岩槻市  | 14.99                    | 91.3                                 | 1,368       |               | 348.2                                             | 5,219                    |                            |
|                    | 杉戸町  | 2.37                     | 20.2                                 | 48          |               | 79.1                                              | 187                      |                            |
|                    | 春日部市 | 27.22                    | 61.2                                 | 1,666       |               | 156.4                                             | 4,258                    |                            |
|                    | 越谷市  | 25.02                    | 171.7                                | 4,297       |               | 696.9                                             | 17,437                   |                            |
|                    | 松伏村  | 1.57                     | 45.3                                 | 71          |               | 177.4                                             | 279                      |                            |
|                    | 吉川町  | 0.75                     | 21.7                                 | 16          |               | 85.0                                              | 64                       |                            |
| 元荒川                | 越谷市  | 48.38                    | 121.7                                | 5,890       | 22,170        | 531.0                                             | 25,690                   | 89,234                     |
|                    | 行田市  | 60.00                    | 37.6                                 | 2,258       |               | 182.1                                             | 10,924                   |                            |
|                    | 南河原村 | 5.77                     | 0.0                                  | 0           |               | 0.0                                               | 0                        |                            |
|                    | 羽生市  | 3.01                     | 15.0                                 | 45          |               | 135.6                                             | 408                      |                            |
|                    | 坂上町  | 5.96                     | 181.3                                | 1,081       |               | 958.7                                             | 5,714                    |                            |
|                    | 川里村  | 16.07                    | 2.2                                  | 35          |               | 7.0                                               | 112                      |                            |
|                    | 加須市  | 0.32                     | 10.0                                 | 3           |               | 83.2                                              | 27                       |                            |
|                    | 三郷町  | 23.20                    | 292.4                                | 6,784       |               | 812.4                                             | 18,847                   |                            |
|                    | 騎西町  | 5.63                     | 53.1                                 | 299         |               | 171.0                                             | 963                      |                            |
|                    | 菅蒲町  | 10.84                    | 21.1                                 | 229         |               | 88.0                                              | 954                      |                            |
|                    | 北本町  | 8.07                     | 181.3                                | 1,463       |               | 958.7                                             | 7,736                    |                            |
|                    | 桶川町  | 6.13                     | 181.3                                | 1,112       |               | 958.7                                             | 5,877                    |                            |
|                    | 蓮田町  | 13.68                    | 95.9                                 | 1,312       |               | 398.0                                             | 5,445                    |                            |
|                    | 白岡町  | 2.70                     | 14.1                                 | 38          |               | 59.0                                              | 159                      |                            |
|                    | 岩槻市  | 8.55                     | 91.3                                 | 780         |               | 348.2                                             | 2,977                    |                            |
|                    | 越谷市  | 4.88                     | 171.7                                | 838         |               | 696.9                                             | 3,401                    |                            |
| 綾瀬川                | 桶川町  | 1.84                     | 181.3                                | 334         | 44,863        | 958.7                                             | 1,764                    | 180,896                    |
|                    | 蓮田町  | 8.69                     | 95.9                                 | 833         |               | 398.0                                             | 3,459                    |                            |
|                    | 伊奈村  | 14.95                    | 181.3                                | 2,706       |               | 958.7                                             | 14,332                   |                            |
|                    | 上尾市  | 7.79                     | 108.7                                | 847         |               | 608.1                                             | 4,742                    |                            |
|                    | 岩槻市  | 26.22                    | 91.3                                 | 2,393       |               | 348.2                                             | 9,129                    |                            |
|                    | 太宰市  | 10.95                    | 234.2                                | 2,564       |               | 1,585.5                                           | 17,362                   |                            |
|                    | 浦和市  | 6.98                     | 189.0                                | 1,319       |               | 841.4                                             | 5,873                    |                            |
|                    | 越谷市  | 25.01                    | 171.7                                | 4,295       |               | 696.9                                             | 17,430                   |                            |
|                    | 川口市  | 20.68                    | 560.5                                | 11,591      |               | 2,655.1                                           | 54,908                   |                            |
|                    | はらま市 | 1.13                     | 181.3                                | 205         |               | 958.7                                             | 1,083                    |                            |
|                    | 草加市  | 22.44                    | 674.6                                | 15,137      | 44,863        | 1,777.3                                           | 39,882                   | 180,896                    |
|                    | 八潮町  | 6.08                     | 434.0                                | 2,639       |               | 1,798.0                                           | 10,932                   |                            |

附表-9. 流域別、工場排水汚濁計算表 (昭和50年)

| 流域名                | 市町村名  | 流域内面積<br>km <sup>2</sup> | 単位面積<br>BOD<br>kg/km <sup>2</sup> /日 | BOD<br>kg/日 | BOD合計<br>kg/日 | 単位面積<br>排水量<br>m <sup>3</sup> /km <sup>2</sup> /日 | 排水量<br>m <sup>3</sup> /日 | 排水量合計<br>m <sup>3</sup> /日 |
|--------------------|-------|--------------------------|--------------------------------------|-------------|---------------|---------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 庄内古川<br>(I)<br>上流  | 羽生市   | 47.48                    | 33.4                                 | 1,585       | 16,453        | 367.7                                             | 17,460                   | 85,771                     |
|                    | 加須市   | 25.83                    | 23.3                                 | 602         |               | 215.5                                             | 5,566                    |                            |
|                    | 大利根村  | 24.65                    | 73.7                                 | 1,818       |               | 236.2                                             | 5,822                    |                            |
|                    | 栗橋町   | 15.73                    | 81.8                                 | 1,287       |               | 374.4                                             | 5,889                    |                            |
|                    | わし宮町  | 6.16                     | 81.8                                 | 504         |               | 374.4                                             | 2,306                    |                            |
|                    | 草予町   | 35.82                    | 81.8                                 | 2,930       |               | 374.4                                             | 13,410                   |                            |
|                    | 杉予町   | 29.82                    | 81.8                                 | 2,439       |               | 374.4                                             | 11,164                   |                            |
|                    | 春日部市  | 10.50                    | 71.9                                 | 755         |               | 324.4                                             | 3,406                    |                            |
|                    | 庄和町   | 28.54                    | 81.8                                 | 2,334       |               | 374.4                                             | 10,685                   |                            |
|                    | 松伏村   | 13.73                    | 81.8                                 | 1,123       |               | 374.4                                             | 5,140                    |                            |
|                    | 吉川町   | 13.15                    | 81.8                                 | 1,076       |               | 374.4                                             | 4,923                    |                            |
|                    | 吉川町   | 14.47                    | 81.8                                 | 1,184       |               | 374.4                                             | 5,417                    |                            |
| 庄内古川<br>(II)<br>下流 | 三郷町   | 30.41                    | 81.8                                 | 2,487       | 16,203        | 374.4                                             | 11,385                   | 66,283                     |
|                    | 八潮町   | 12.04                    | 307.3                                | 3,700       |               | 1145.2                                            | 13,788                   |                            |
|                    | 草加市   | 2.11                     | 2627.7                               | 5,544       |               | 10815.7                                           | 22,821                   |                            |
|                    | 越谷市   | 4.82                     | 682.2                                | 3,288       |               | 2670.6                                            | 12,872                   |                            |
|                    | 行田市   | 2.74                     | 238.0                                | 652         |               | 1004.3                                            | 2,752                    |                            |
| 古利根川               | 羽生市   | 5.43                     | 33.4                                 | 181         | 51,645        | 367.7                                             | 1,997                    | 204,814                    |
|                    | 加須市   | 31.55                    | 23.3                                 | 735         |               | 215.5                                             | 6,798                    |                            |
|                    | 駒西町   | 22.60                    | 73.7                                 | 1,667       |               | 236.2                                             | 5,338                    |                            |
|                    | 川里村   | 0.51                     | 73.7                                 | 38          |               | 236.2                                             | 120                      |                            |
|                    | 菅蒲町   | 16.45                    | 307.3                                | 5,055       |               | 1145.2                                            | 18,839                   |                            |
|                    | わし宮町  | 7.57                     | 81.8                                 | 619         |               | 374.4                                             | 2,834                    |                            |
|                    | 久長町   | 22.03                    | 307.3                                | 6,770       |               | 1145.2                                            | 25,229                   |                            |
|                    | 白岡町   | 21.19                    | 307.3                                | 6,511       |               | 1145.2                                            | 24,267                   |                            |
|                    | 宮代町   | 16.26                    | 307.3                                | 4,997       |               | 1145.2                                            | 18,621                   |                            |
|                    | 蓮田町   | 4.91                     | 307.3                                | 1,509       |               | 1145.2                                            | 5,623                    |                            |
|                    | 岩槻市   | 14.99                    | 233.7                                | 3,503       |               | 1000.1                                            | 14,991                   |                            |
|                    | 杉予町   | 2.37                     | 81.8                                 | 194         |               | 374.4                                             | 887                      |                            |
|                    | 春日部市  | 27.22                    | 71.9                                 | 1,956       |               | 324.4                                             | 8,831                    |                            |
|                    | 越谷市   | 25.02                    | 682.2                                | 17,069      |               | 2670.6                                            | 66,818                   |                            |
|                    | 松伏村   | 1.57                     | 81.8                                 | 128         |               | 374.4                                             | 588                      |                            |
|                    | 吉川町   | 0.75                     | 81.8                                 | 61          |               | 374.4                                             | 281                      |                            |
|                    | 越谷市   | 48.38                    |                                      | 18,456      | 78,135        |                                                   | 138,059                  | 397,854                    |
|                    | 行田市   | 60.00                    | 238.0                                | 14,282      |               | 1004.3                                            | 60,259                   |                            |
| 元荒川                | 南河原村  | 5.77                     | 73.7                                 | 425         |               | 236.2                                             | 1,363                    |                            |
|                    | 羽生市   | 3.01                     | 33.4                                 | 100         |               | 367.7                                             | 1,107                    |                            |
|                    | 吹上町   | 5.96                     |                                      | 3692        |               |                                                   | 23,736                   |                            |
|                    | 川里村   | 16.07                    | 73.7                                 | 1,185       |               | 236.2                                             | 3,795                    |                            |
|                    | 加須市   | 0.32                     | 23.3                                 | 7           |               | 215.5                                             | 69                       |                            |
|                    | こうのす市 | 23.20                    |                                      | 17,086      |               |                                                   | 58,826                   |                            |
|                    | 駒西町   | 5.63                     | 73.7                                 | 415         |               | 236.2                                             | 1,330                    |                            |
|                    | 菅蒲町   | 10.84                    | 307.3                                | 3,331       |               | 1145.2                                            | 12,414                   |                            |
|                    | 北本町   | 8.07                     |                                      | 4,998       |               |                                                   | 32,140                   |                            |
|                    | 桶川町   | 6.13                     |                                      | 3,797       |               |                                                   | 24,413                   |                            |
|                    | 蓮田町   | 13.68                    | 307.3                                | 4,204       |               | 1145.2                                            | 15,667                   |                            |
|                    | 白岡町   | 2.70                     | 307.3                                | 830         |               | 1145.2                                            | 3,092                    |                            |
|                    | 岩槻市   | 8.55                     | 233.7                                | 1,998       |               | 1000.1                                            | 8,551                    |                            |
|                    | 越谷市   | 4.88                     | 682.2                                | 3,329       |               | 2670.6                                            | 13,033                   |                            |
| 綾瀬川                | 桶川町   | 1.84                     |                                      | 1,140       | 151,994       |                                                   | 7,328                    | 824,675                    |
|                    | 蓮田町   | 8.69                     | 307.3                                | 2,670       |               | 1145.2                                            | 9,952                    |                            |
|                    | 伊奈村   | 14.95                    |                                      | 9,257       |               |                                                   | 59,539                   |                            |
|                    | 上尾市   | 7.79                     |                                      | 21,571      |               |                                                   | 14,842                   |                            |
|                    | 岩槻市   | 26.22                    | 233.7                                | 6,128       |               | 1000.1                                            | 26,222                   |                            |
|                    | 大宮市   | 10.95                    |                                      | 8,303       |               |                                                   | 57,968                   |                            |
|                    | 浦和市   | 6.98                     |                                      | 2,408       |               |                                                   | 18,527                   |                            |
|                    | 越谷市   | 25.01                    | 682.2                                | 17,062      |               | 2670.6                                            | 66,792                   |                            |
|                    | 川口市   | 20.68                    |                                      | 4,316       |               |                                                   | 30,937                   |                            |
|                    | はらち市  | 1.13                     |                                      | 700         |               |                                                   | 4,500                    |                            |
| 綾瀬川                | 草加市   | 22.44                    | 2627.7                               | 58,965      | 151,994       | 10815.7                                           | 242,705                  | 824,675                    |
|                    | 八潮町   | 6.08                     | 307.3                                | 1,868       |               | 1145.2                                            | 6,963                    |                            |

付表-10、流域別、工場排水汚濁計算表（昭和60年）

| 流域名                | 市町村名  | 流域内面積<br>Km <sup>2</sup> | 単位面積<br>BOD<br>Kg/Km <sup>2</sup> /日 | BOD<br>Kg/日 | BOD合計<br>Kg/日 | 単位面積<br>排水量<br>m <sup>3</sup> /Km <sup>2</sup> /日 | 排水量<br>m <sup>3</sup> /日 | 排水量合計<br>m <sup>3</sup> /日 |
|--------------------|-------|--------------------------|--------------------------------------|-------------|---------------|---------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 庄内古川<br>(I)<br>上流  | 羽生市   | 47.48                    | 51.6                                 | 2,451       | 26,363        | 599.7                                             | 28,475                   | 141,791                    |
|                    | 加須市   | 25.83                    | 36.6                                 | 944         |               | 360.1                                             | 9,302                    |                            |
|                    | 大和根村  | 24.65                    | 124.7                                | 3,073       |               | 398.9                                             | 9,832                    |                            |
|                    | 栗橋町   | 15.73                    | 133.1                                | 2,094       |               | 629.6                                             | 9,903                    |                            |
|                    | わし宮町  | 6.16                     | 133.1                                | 820         |               | 629.6                                             | 3,878                    |                            |
|                    | 幸手町   | 35.82                    | 133.1                                | 4,769       |               | 629.6                                             | 22,551                   |                            |
|                    | 杉戸町   | 29.82                    | 133.1                                | 3,970       |               | 629.6                                             | 18,774                   |                            |
|                    | 春日部市  | 10.50                    | 82.2                                 | 863         |               | 398.6                                             | 4,185                    |                            |
|                    | 庄和町   | 28.54                    | 133.1                                | 3,800       |               | 629.6                                             | 17,968                   |                            |
|                    | 松伏村   | 13.73                    | 133.1                                | 1,828       |               | 629.6                                             | 8,644                    |                            |
|                    | 吉川町   | 13.15                    | 133.1                                | 1,751       |               | 629.6                                             | 8,279                    |                            |
| 庄内古川<br>(II)<br>下流 | 吉川町   | 14.47                    | 133.1                                | 1,927       | 27,618        | 629.6                                             | 9,110                    | 115,417                    |
|                    | 三郷町   | 30.41                    | 133.1                                | 4,049       |               | 629.6                                             | 19,145                   |                            |
|                    | 八潮町   | 12.04                    | 520.6                                | 6,268       |               | 1,901.0                                           | 22,888                   |                            |
|                    | 草加市   | 2.11                     | 4580.4                               | 9,665       |               | 1,985.4                                           | 41,892                   |                            |
| 古利根川               | 越谷市   | 4.82                     | 1184.5                               | 5,709       | 86,741        | 4,643.6                                           | 22,382                   | 342,189                    |
|                    | 行田市   | 2.74                     | 438.4                                | 1,201       |               | 1,819.8                                           | 4,986                    |                            |
|                    | 羽生市   | 5.43                     | 51.6                                 | 280         |               | 599.7                                             | 3,257                    |                            |
|                    | 加須市   | 31.55                    | 36.6                                 | 1,153       |               | 360.1                                             | 11,362                   |                            |
|                    | 騎西町   | 22.60                    | 124.7                                | 2,817       |               | 398.9                                             | 9,014                    |                            |
|                    | 川里村   | 0.51                     | 124.7                                | 64          |               | 398.9                                             | 203                      |                            |
|                    | 葛蒲町   | 16.45                    | 520.6                                | 8,564       |               | 1,901.0                                           | 31,271                   |                            |
|                    | わし宮町  | 7.57                     | 133.1                                | 1,008       |               | 629.6                                             | 4,766                    |                            |
|                    | 久米町   | 22.03                    | 520.6                                | 11,468      |               | 1,901.0                                           | 41,879                   |                            |
|                    | 白岡町   | 21.19                    | 520.6                                | 11,031      |               | 1,901.0                                           | 40,282                   |                            |
|                    | 宮代町   | 16.26                    | 520.6                                | 8,465       |               | 1,901.0                                           | 30,910                   |                            |
|                    | 蓮田町   | 4.91                     | 520.6                                | 2,556       |               | 1,901.0                                           | 9,334                    |                            |
|                    | 岩槻市   | 14.99                    | 376.0                                | 5,636       |               | 1,663.9                                           | 24,942                   |                            |
|                    | 杉戸町   | 2.37                     | 133.1                                | 316         |               | 629.6                                             | 1,492                    |                            |
|                    | 春日部市  | 27.22                    | 82.2                                 | 2,237       |               | 398.6                                             | 10,849                   |                            |
|                    | 越谷市   | 25.02                    | 1184.5                               | 29,636      |               | 4,643.6                                           | 116,182                  |                            |
|                    | 松伏村   | 1.57                     | 133.1                                | 209         |               | 629.6                                             | 988                      |                            |
|                    | 吉川町   | 0.75                     | 133.1                                | 100         |               | 629.6                                             | 472                      |                            |
| 元荒川                | 越谷市   | 48.38                    | 641.2                                | 31,021      | 132,782       | 5,176.3                                           | 250,427                  | 677,444                    |
|                    | 行田市   | 60.00                    | 438.4                                | 26,301      |               | 1,819.8                                           | 109,190                  |                            |
|                    | 南河原村  | 5.77                     | 124.7                                | 719         |               | 398.9                                             | 2,301                    |                            |
|                    | 羽生市   | 3.01                     | 51.6                                 | 155         |               | 599.7                                             | 1,805                    |                            |
|                    | 吹上町   | 5.96                     | 1057.3                               | 6,302       |               | 7,006.4                                           | 41,758                   |                            |
|                    | 川里村   | 16.07                    | 124.7                                | 2,003       |               | 398.9                                             | 6,410                    |                            |
|                    | 加須市   | 0.32                     | 36.6                                 | 12          |               | 360.1                                             | 115                      |                            |
|                    | こうのす市 | 23.20                    | 1180.5                               | 27,387      |               | 3,235.7                                           | 75,068                   |                            |
|                    | 騎西町   | 5.63                     | 124.7                                | 702         |               | 398.9                                             | 2,246                    |                            |
|                    | 葛蒲町   | 10.84                    | 520.6                                | 5,643       |               | 1,901.0                                           | 20,607                   |                            |
|                    | 北本町   | 8.07                     | 1057.3                               | 8,533       |               | 7,006.4                                           | 56,542                   |                            |
|                    | 桶川町   | 6.13                     | 1057.3                               | 6,481       |               | 7,006.4                                           | 42,949                   |                            |
|                    | 蓮田町   | 13.68                    | 520.6                                | 7,122       |               | 1,901.0                                           | 26,006                   |                            |
|                    | 白岡町   | 2.70                     | 520.6                                | 1,406       |               | 1,901.0                                           | 5,133                    |                            |
|                    | 岩槻市   | 8.55                     | 376.0                                | 3,215       |               | 1,663.9                                           | 14,226                   |                            |
|                    | 越谷市   | 4.88                     | 1184.5                               | 5,780       |               | 4,643.6                                           | 22,661                   |                            |
| 綾瀬川                | 桶川町   | 1.84                     | 1057.3                               | 1,945       | 260,989       | 7,006.4                                           | 12,892                   | 14,773,384                 |
|                    | 蓮田町   | 8.69                     | 520.6                                | 4,524       |               | 1,901.0                                           | 16,520                   |                            |
|                    | 伊奈村   | 14.95                    | 1057.3                               | 15,807      |               | 7,006.4                                           | 104,746                  |                            |
|                    | 上尾市   | 7.79                     | 450.1                                | 3,506       |               | 3,201.7                                           | 24,941                   |                            |
|                    | 岩槻市   | 26.22                    | 376.0                                | 9,859       |               | 1,663.9                                           | 43,628                   |                            |
|                    | 大宮市   | 10.95                    | 1282.4                               | 14,042      |               | 9,002.2                                           | 98,574                   |                            |
|                    | 浦和市   | 6.98                     | 501.1                                | 3,497       |               | 4,467.1                                           | 31,181                   |                            |
|                    | 越谷市   | 25.01                    | 1184.5                               | 29,624      |               | 4,643.6                                           | 116,136                  |                            |
|                    | 川口市   | 20.68                    | 3435.3                               | 71,041      |               | 27,261.4                                          | 563,765                  |                            |
|                    | ぼたがや市 | 1.13                     | 1057.3                               | 1,195       |               | 7,006.4                                           | 7,917                    |                            |
|                    | 草加市   | 22.44                    | 4580.4                               | 102,784     |               | 1,985.4                                           | 44,526                   |                            |
|                    | 八潮町   | 6.08                     | 520.6                                | 3,165       |               | 1,901.0                                           | 11,558                   |                            |

付表-11

市町村別人口表 (昭和40年)

|      | 市街地人口<br>(人) | 市街地外人口<br>(人) | 全人口<br>(人) | 市街地面積<br>( $\text{km}^2$ ) | 市街地外面積<br>( $\text{km}^2$ ) | 全面積<br>( $\text{km}^2$ ) | 市街地人口密度<br>(人/ $\text{km}^2$ ) | 市街地外人口密度<br>(人/ $\text{km}^2$ ) | 全人口密度<br>(人/ $\text{km}^2$ ) |
|------|--------------|---------------|------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| 行田市  | 32,581       | 23,571        | 56,152     | 2.20                       | 58.15                       | 60.35                    | 12,510                         | 404                             | 930                          |
| 加須市  | 12,336       | 29,211        | 41,547     | 1.40                       | 57.41                       | 58.81                    | 8,810                          | 508                             | 706                          |
| 芳賀市  | 12,610       | 29,336        | 41,946     | 1.60                       | 48.16                       | 49.76                    | 7,880                          | 609                             | 843                          |
| 春日部市 | 13,354       | 29,109        | 42,463     | 1.50                       | 36.46                       | 37.96                    | 8,000                          | 798                             | 1,119                        |
| 羽生市  | 10,772       | 33,112        | 43,884     | 0.90                       | 58.38                       | 59.28                    | 11,960                         | 567                             | 740                          |
| 草加市  | 51,000       | 29,707        | 80,707     | 4.13                       | 23.42                       | 27.55                    | 12,320                         | 1,271                           | 2,929                        |
| 越谷市  | 38,759       | 18,180        | 56,939     | 4.40                       | 55.99                       | 60.39                    | 8,790                          | 324                             | 943                          |
| 熊谷市  | 50,000       | 59,600        | 109,600    | 4.70                       | 81.27                       | 85.97                    | 10,640                         | 733                             | 1,274                        |
| 川口市  | 197,900      | 51,200        | 249,100    | 17.60                      | 38.06                       | 55.66                    | 11,250                         | 1,345                           | 4,475                        |
| 浦和市  | 162,900      | 58,400        | 221,300    | 14.40                      | 56.63                       | 71.03                    | 11,310                         | 1,031                           | 3,115                        |
| 鴻巣市  | 16,000       | 20,500        | 36,500     | 1.70                       | 33.86                       | 35.56                    | 9,410                          | 606                             | 1,026                        |
| 大宮市  | 144,200      | 71,400        | 215,600    | 15.70                      | 73.18                       | 88.88                    | 9,180                          | 976                             | 2,424                        |
| 上尾市  | 19,700       | 35,100        | 54,800     | 2.50                       | 43.13                       | 45.63                    | 7,880                          | 813                             | 1,200                        |
| 鴻巣市  | 36,600       | 300           | 37,400     | 3.50                       | 2.70                        | 6.20                     | 10,450                         | 296                             | 6,032                        |
| 騎西町  | 0            | 4,776         | 14,996     | 0                          | 28.23                       | 28.23                    | 0                              | 531                             | 531                          |
| 南河原村 | 0            | 3,317         | 3,317      | 0                          | 5.77                        | 5.77                     | 0                              | 581                             | 581                          |
| 川里村  | 0            | 7,288         | 7,288      | 0                          | 16.58                       | 16.58                    | 0                              | 272                             | 272                          |
| 大村根村 | 0            | 11,655        | 11,655     | 0                          | 24.65                       | 24.65                    | 0                              | 473                             | 473                          |
| 栗橋町  | 0            | 14,489        | 14,489     | 0                          | 15.73                       | 15.73                    | 0                              | 920                             | 920                          |
| 水戸町  | 0            | 8,436         | 8,436      | 0                          | 13.73                       | 13.73                    | 0                              | 657                             | 657                          |
| 草子町  | 8,502        | 16,667        | 25,169     | 0.80                       | 35.02                       | 35.82                    | 10,640                         | 475                             | 703                          |
| 杉戸町  | 0            | 17,634        | 17,634     | 0                          | 29.64                       | 29.64                    | 0                              | 595                             | 595                          |
| 松伏町  | 0            | 9,308         | 9,308      | 0                          | 16.58                       | 16.58                    | 0                              | 561                             | 561                          |
| 吉川町  | 0            | 16,761        | 16,761     | 0                          | 31.00                       | 31.00                    | 0                              | 540                             | 540                          |
| 三郷町  | 0            | 24,207        | 24,207     | 0                          | 30.41                       | 30.41                    | 0                              | 795                             | 795                          |
| 庄和町  | 0            | 16,780        | 16,780     | 0                          | 28.54                       | 28.54                    | 0                              | 593                             | 593                          |
| 八潮町  | 0            | 21,772        | 21,772     | 0                          | 18.11                       | 18.11                    | 0                              | 1,201                           | 1,201                        |
| 富代町  | 0            | 13,025        | 13,025     | 0                          | 16.26                       | 16.26                    | 0                              | 803                             | 803                          |
| 久喜町  | 10,069       | 16,704        | 26,773     | 1.20                       | 23.83                       | 25.03                    | 8,370                          | 700                             | 1,070                        |
| 蓮田町  | 7,495        | 17,585        | 25,080     | 1.10                       | 26.19                       | 27.29                    | 6,810                          | 672                             | 919                          |
| 白岡町  | 0            | 17,937        | 17,937     | 0                          | 24.52                       | 24.52                    | 0                              | 729                             | 729                          |
| 高莉町  | 0            | 15,500        | 15,500     | 0                          | 27.29                       | 27.29                    | 0                              | 568                             | 568                          |
| 伊奈村  | 0            | 6,700         | 6,700      | 0                          | 14.95                       | 14.95                    | 0                              | 448                             | 448                          |
| 桶川町  | 13,500       | 14,600        | 28,100     | 1.50                       | 23.75                       | 25.25                    | 9,000                          | 615                             | 1,112                        |
| 北本町  | 0            | 20,600        | 20,600     | 0                          | 19.63                       | 19.63                    | 0                              | 1,049                           | 1,049                        |
| 吹上町  | 6,300        | 8,200         | 14,500     | 0.90                       | 15.02                       | 15.92                    | 7,000                          | 546                             | 910                          |

付表-12.

市町村別人口表 (昭和50年)

|      | 市街地人口<br>(人) | 市街地外人口<br>(人) | 全人口<br>(人) | 市街地面積<br>( $\text{km}^2$ ) | 市街地外面積<br>( $\text{km}^2$ ) | 全面積<br>( $\text{km}^2$ ) | 市街地人口密度<br>(人/ $\text{km}^2$ ) | 市街地外人口密度<br>(人/ $\text{km}^2$ ) | 全人口密度<br>(人/ $\text{km}^2$ ) |
|------|--------------|---------------|------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| 行田市  | 63,000       | 46,000        | 109,000    | 6.80                       | 53.85                       | 60.65                    | 9,240                          | 853                             | 1,797                        |
| 加須市  | 26,000       | 25,000        | 51,000     | 3.45                       | 55.36                       | 58.81                    | 7,530                          | 452                             | 867                          |
| 岩槻市  | 45,000       | 28,000        | 73,000     | 5.52                       | 44.24                       | 49.76                    | 8,130                          | 633                             | 1,467                        |
| 春日部市 | 100,000      | 21,000        | 121,000    | 10.25                      | 27.71                       | 37.96                    | 9,760                          | 758                             | 3,187                        |
| 羽生市  | 13,000       | 39,000        | 52,000     | 0.97                       | 58.31                       | 59.28                    | 13,410                         | 668                             | 877                          |
| 草加市  | 125,000      | 21,000        | 146,000    | 12.01                      | 15.54                       | 27.55                    | 10,410                         | 1,348                           | 5,299                        |
| 越谷市  | 107,000      | 37,000        | 144,000    | 10.72                      | 49.01                       | 59.73                    | 9,990                          | 755                             | 2,410                        |
| 熊谷市  | 60,800       | 72,500        | 133,300    | 5.71                       | 80.25                       | 85.96                    | 10,650                         | 903                             | 1,550                        |
| 川口市  | 428,900      | 34,600        | 463,500    | 29.80                      | 25.78                       | 55.58                    | 14,390                         | 1,342                           | 8,339                        |
| 浦和市  | 350,900      | 45,700        | 396,600    | 26.20                      | 44.89                       | 71.09                    | 13,390                         | 1,018                           | 5,578                        |
| 鴻巣市  | 41,000       | 16,300        | 57,300     | 4.35                       | 31.21                       | 35.56                    | 9,430                          | 522                             | 1,611                        |
| 大宮市  | 368,100      | 47,700        | 415,800    | 35.75                      | 53.12                       | 88.87                    | 10,300                         | 898                             | 4,680                        |
| 上尾市  | 72,300       | 28,500        | 101,800    | 8.10                       | 37.50                       | 45.60                    | 8,900                          | 760                             | 2,232                        |
| 鴻巣市  | 70,300       | 400           | 70,700     | 4.85                       | 1.35                        | 6.20                     | 14,490                         | 296                             | 11,403                       |
| 騎西町  | 4,000        | 14,000        | 18,000     | 0.65                       | 27.58                       | 28.23                    | 6,160                          | 508                             | 638                          |
| 南河原町 | 0            | 3,000         | 3,000      | 0                          | 57.7                        | 57.7                     | 0                              | 518                             | 518                          |
| 川里村  | 0            | 12,000        | 12,000     | 0                          | 16.58                       | 16.58                    | 0                              | 724                             | 724                          |
| 大和村  | 0            | 14,000        | 14,000     | 0                          | 24.65                       | 24.65                    | 0                              | 568                             | 568                          |
| 栗橋町  | 12,000       | 9,000         | 21,000     | 1.75                       | 13.98                       | 15.73                    | 6,860                          | 643                             | 1,334                        |
| わしき町 | 4,000        | 9,000         | 13,000     | 0.65                       | 13.08                       | 13.73                    | 6,160                          | 688                             | 946                          |
| 華平町  | 15,000       | 19,000        | 34,000     | 2.30                       | 33.52                       | 35.82                    | 6,560                          | 567                             | 949                          |
| 杉戸町  | 9,000        | 17,000        | 26,000     | 1.30                       | 28.34                       | 29.64                    | 6,720                          | 600                             | 871                          |
| 松伏村  | 6,000        | 7,000         | 13,000     | 0.70                       | 15.88                       | 16.58                    | 8,590                          | 441                             | 784                          |
| 吉川町  | 15,000       | 13,000        | 28,000     | 1.70                       | 29.30                       | 31.00                    | 8,730                          | 444                             | 903                          |
| 三郷町  | 24,000       | 20,000        | 44,000     | 2.90                       | 27.51                       | 30.41                    | 8,280                          | 723                             | 1,446                        |
| 庄和町  | 8,000        | 14,000        | 22,000     | 0.95                       | 27.59                       | 28.54                    | 8,430                          | 508                             | 770                          |
| 八潮町  | 26,000       | 16,000        | 42,000     | 3.05                       | 15.06                       | 18.11                    | 8,520                          | 1,064                           | 2,319                        |
| 志代町  | 9,000        | 11,000        | 20,000     | 1.20                       | 14.06                       | 15.26                    | 7,500                          | 783                             | 1,310                        |
| 久喜町  | 25,000       | 17,000        | 42,000     | 3.15                       | 21.88                       | 25.03                    | 7,940                          | 778                             | 1,677                        |
| 蓮田町  | 28,000       | 16,000        | 44,000     | 3.45                       | 23.84                       | 27.29                    | 8,130                          | 672                             | 1,612                        |
| 白岡町  | 15,000       | 16,000        | 31,000     | 1.80                       | 22.72                       | 24.52                    | 8,330                          | 703                             | 1,264                        |
| 鴻巣町  | 3,000        | 16,000        | 19,000     | 0.50                       | 26.79                       | 27.29                    | 6,000                          | 598                             | 696                          |
| 伊奈村  | 0            | 8,300         | 8,300      | 0                          | 14.95                       | 14.95                    | 0                              | 555                             | 555                          |
| 桶川町  | 37,200       | 11,800        | 49,000     | 3.95                       | 21.29                       | 25.24                    | 9,420                          | 554                             | 1,941                        |
| 北本町  | 23,500       | 13,300        | 36,800     | 2.55                       | 17.08                       | 19.63                    | 9,220                          | 779                             | 1,874                        |
| 吹上町  | 10,900       | 8,000         | 18,900     | 1.62                       | 13.84                       | 15.46                    | 6,730                          | 578                             | 1,222                        |

付表-13、 市町村別人口表 (昭和60年)

|      | 市街地人口<br>(人) | 市街地外人口<br>(人) | 全人口<br>(人) | 市街地面積<br>( $\text{km}^2$ ) | 市街地外面積<br>( $\text{km}^2$ ) | 全面積<br>( $\text{km}^2$ ) | 市街地人口密度<br>( $\text{人}/\text{km}^2$ ) | 市街地外人口密度<br>( $\text{人}/\text{km}^2$ ) | 全人口密度<br>( $\text{人}/\text{km}^2$ ) |
|------|--------------|---------------|------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| 行田市  | 94,000       | 67,000        | 161,000    | 11.00                      | 49.75                       | 60.75                    | 8,560                                 | 1,345                                  | 2,650                               |
| 加須市  | 40,000       | 20,000        | 60,000     | 5.50                       | 53.31                       | 58.81                    | 7,280                                 | 375                                    | 1,020                               |
| 岩槻市  | 77,000       | 28,000        | 105,000    | 9.50                       | 40.26                       | 49.76                    | 8,110                                 | 693                                    | 2,110                               |
| 春日部市 | 187,000      | 13,000        | 200,000    | 19.00                      | 18.96                       | 37.96                    | 9,830                                 | 687                                    | 5,270                               |
| 羽生市  | 12,000       | 49,000        | 61,000     | 1.05                       | 58.23                       | 59.28                    | 11,410                                | 839                                    | 1,030                               |
| 草加市  | 200,000      | 10,000        | 210,000    | 19.90                      | 7.65                        | 27.54                    | 10,050                                | 1,309                                  | 7,640                               |
| 越谷市  | 174,000      | 37,000        | 211,000    | 17.70                      | 42.03                       | 59.73                    | 9,830                                 | 878                                    | 3,540                               |
| 熊谷市  | 71,500       | 85,500        | 157,000    | 6.73                       | 79.24                       | 85.97                    | 10,620                                | 1,079                                  | 1,830                               |
| 川口市  | 660,000      | 18,000        | 678,000    | 42.00                      | 13.50                       | 55.50                    | 15,710                                | 1,333                                  | 12,200                              |
| 浦和市  | 539,000      | 33,000        | 572,000    | 38.00                      | 33.16                       | 71.16                    | 14,180                                | 995                                    | 8,030                               |
| 鴻巣市  | 66,000       | 12,000        | 78,000     | 7.00                       | 28.56                       | 35.56                    | 9,430                                 | 420                                    | 2,200                               |
| 大宮市  | 592,000      | 24,000        | 616,000    | 55.80                      | 33.07                       | 88.87                    | 10,610                                | 726                                    | 6,940                               |
| 上尾市  | 125,000      | 22,000        | 147,000    | 13.70                      | 31.93                       | 45.63                    | 9,120                                 | 689                                    | 3,220                               |
| 鳩谷市  | 104,000      | 0             | 104,000    | 6.20                       | 0                           | 6.20                     | 16,770                                | 0                                      | 16,770                              |
| 騎西町  | 8,000        | 13,000        | 21,000     | 1.30                       | 26.93                       | 28.23                    | 6,150                                 | 483                                    | 743                                 |
| 南河原村 | 0            | 3,000         | 3,000      | 0                          | 5.77                        | 5.77                     | 0                                     | 518                                    | 518                                 |
| 川里村  | 0            | 17,000        | 17,000     | 0                          | 16.58                       | 16.58                    | 0                                     | 1,025                                  | 1,025                               |
| 大利根村 | 0            | 17,000        | 17,000     | 0                          | 24.65                       | 24.65                    | 0                                     | 681                                    | 681                                 |
| 栗橋町  | 23,000       | 5,000         | 28,000     | 3.50                       | 12.73                       | 15.73                    | 6,580                                 | 409                                    | 1,780                               |
| わし名町 | 8,000        | 10,000        | 18,000     | 1.30                       | 12.43                       | 13.73                    | 6,140                                 | 805                                    | 1,310                               |
| 幸手町  | 30,000       | 13,000        | 43,000     | 3.80                       | 32.02                       | 35.82                    | 7,900                                 | 408                                    | 1,200                               |
| 杉戸町  | 18,000       | 26,000        | 44,000     | 2.60                       | 25.84                       | 28.44                    | 6,820                                 | 1,008                                  | 1,547                               |
| 松伏村  | 11,000       | 9,000         | 20,000     | 1.40                       | 15.18                       | 16.58                    | 7,860                                 | 597                                    | 1,206                               |
| 吉川町  | 29,000       | 11,000        | 40,000     | 3.40                       | 27.60                       | 40.00                    | 8,520                                 | 399                                    | 1,000                               |
| 三郷町  | 48,000       | 15,000        | 63,000     | 5.80                       | 24.61                       | 30.41                    | 8,280                                 | 508                                    | 2,071                               |
| 庄和町  | 15,000       | 12,000        | 27,000     | 1.90                       | 26.64                       | 28.54                    | 7,810                                 | 451                                    | 946                                 |
| 八潮町  | 51,000       | 12,000        | 63,000     | 6.10                       | 12.01                       | 18.11                    | 8,360                                 | 1,000                                  | 3,478                               |
| 宮代町  | 19,000       | 8,000         | 27,000     | 2.40                       | 13.86                       | 16.26                    | 7,930                                 | 577                                    | 1,660                               |
| 久喜町  | 40,000       | 17,000        | 57,000     | 5.10                       | 19.93                       | 25.03                    | 7,830                                 | 853                                    | 2,277                               |
| 蓮田町  | 49,000       | 14,000        | 63,000     | 5.80                       | 21.49                       | 27.29                    | 8,430                                 | 652                                    | 2,310                               |
| 白岡町  | 30,000       | 15,000        | 45,000     | 3.60                       | 20.92                       | 24.52                    | 8,330                                 | 716                                    | 1,840                               |
| 葛蒲町  | 6,000        | 16,000        | 22,000     | 1.00                       | 26.29                       | 27.29                    | 6,000                                 | 609                                    | 805                                 |
| 伊奈村  | 0            | 10,000        | 10,000     | 0                          | 14.95                       | 14.95                    | 0                                     | 670                                    | 670                                 |
| 桶川町  | 61,000       | 9,000         | 70,000     | 6.40                       | 18.83                       | 25.23                    | 9,530                                 | 478                                    | 2,780                               |
| 北本町  | 47,000       | 6,000         | 53,000     | 5.10                       | 14.53                       | 19.63                    | 9,220                                 | 619                                    | 2,700                               |
| 吹上町  | 15,500       | 7,800         | 23,300     | 2.35                       | 12.67                       | 15.02                    | 6,600                                 | 616                                    | 1,550                               |

付表-14. 流域別人口表 (昭和40年)

| 流域名                | 市町村  | 市街地内                  |        | 市街地外                  |        | 人口合計<br>(人) | 流域内人口<br>(人) |
|--------------------|------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|-------------|--------------|
|                    |      | 面積 (km <sup>2</sup> ) | 人口 (人) | 面積 (km <sup>2</sup> ) | 人口 (人) |             |              |
| 庄内古川<br>(I)<br>上流  | 羽生市  | 0.90                  | 10,800 | 46.58                 | 26,400 | 37,200      | 164,200      |
|                    | 加須市  | 0                     | 0      | 25.83                 | 13,100 | 13,100      |              |
|                    | 大利根村 | 0                     | 0      | 24.65                 | 11,700 | 11,700      |              |
|                    | 栗橋町  | 0                     | 0      | 15.73                 | 14,500 | 14,500      |              |
|                    | わらじ町 | 0                     | 0      | 6.16                  | 3,700  | 3,700       |              |
|                    | 茅手町  | 0.80                  | 8,500  | 35.02                 | 16,730 | 25,200      |              |
|                    | 杉戸町  | 0                     | 0      | 29.82                 | 18,800 | 18,800      |              |
|                    | 春日部市 | 0                     | 0      | 10.50                 | 8,400  | 8,400       |              |
|                    | 庄和町  | 0                     | 0      | 28.54                 | 16,800 | 16,800      |              |
|                    | 松伏村  | 0                     | 0      | 13.73                 | 7,700  | 7,700       |              |
|                    | 古川町  | 0                     | 0      | 13.15                 | 7,100  | 7,100       |              |
| 庄内古川<br>(II)<br>下流 | 古川町  | 0                     | 0      | 14.47                 | 7,800  | 7,800       | 50,800       |
|                    | 三郷町  | 0                     | 0      | 30.41                 | 24,200 | 24,200      |              |
|                    | 八潮町  | 0                     | 0      | 12.04                 | 14,500 | 14,500      |              |
|                    | 草加市  | 0                     | 0      | 2.11                  | 2,700  | 2,700       |              |
|                    | 越谷市  | 0                     | 0      | 4.82                  | 1,600  | 1,600       |              |
| 古利根川               | 行田市  | 0                     | 0      | 2.74                  | 1,100  | 1,100       | 183,100      |
|                    | 羽生市  | 0                     | 0      | 5.43                  | 3,100  | 3,100       |              |
|                    | 加須市  | 1.40                  | 12,300 | 30.15                 | 15,300 | 27,600      |              |
|                    | 騎西町  | 0                     | 0      | 22.60                 | 12,000 | 12,000      |              |
|                    | 川里村  | 0                     | 0      | 16.45                 | 9,300  | 9,300       |              |
|                    | 富瀬町  | 0                     | 0      | 0.51                  | 100    | 100         |              |
|                    | わらじ町 | 0                     | 0      | 7.57                  | 4,600  | 4,600       |              |
|                    | 久喜町  | 1.20                  | 10,100 | 20.83                 | 14,600 | 24,700      |              |
|                    | 白岡町  | 0                     | 0      | 21.19                 | 15,400 | 15,400      |              |
|                    | 宮代町  | 0                     | 0      | 16.26                 | 13,100 | 13,100      |              |
|                    | 蓮田町  | 0                     | 0      | 4.91                  | 3,300  | 3,300       |              |
|                    | 岩槻市  | 0                     | 0      | 14.99                 | 9,100  | 9,100       |              |
|                    | 杉戸町  | 0                     | 0      | 2.37                  | 1,400  | 1,400       |              |
|                    | 春日部市 | 1.50                  | 13,400 | 25.72                 | 20,500 | 33,900      |              |
|                    | 越谷市  | 1.50                  | 15,500 | 23.52                 | 7,600  | 23,100      |              |
|                    | 松伏村  | 0                     | 0      | 1.57                  | 900    | 900         |              |
|                    | 古川町  | 0                     | 0      | 0.75                  | 400    | 400         |              |
| 元荒川                | 越谷市  | 4.70                  | 50,000 | 43.68                 | 32,000 | 82,000      | 227,100      |
|                    | 行田市  | 2.60                  | 32,600 | 57.40                 | 23,200 | 55,800      |              |
|                    | 南河原村 | 0                     | 0      | 5.77                  | 3,300  | 3,300       |              |
|                    | 羽生市  | 0                     | 0      | 3.01                  | 1,700  | 1,700       |              |
|                    | 吹上町  | 0.36                  | 2,500  | 5.60                  | 3,100  | 5,600       |              |
|                    | 川里村  | 0                     | 0      | 16.07                 | 4,400  | 4,400       |              |
|                    | 加須市  | 0                     | 0      | 0.32                  | 200    | 200         |              |
|                    | 鴻巣市  | 1.02                  | 9,600  | 22.18                 | 13,400 | 23,000      |              |
|                    | 騎西町  | 0                     | 0      | 5.63                  | 3,000  | 3,000       |              |
|                    | 富瀬町  | 0                     | 0      | 10.84                 | 6,200  | 6,200       |              |
|                    | 北本町  | 0                     | 0      | 8.07                  | 8,500  | 8,500       |              |
|                    | 桶川町  | 0.60                  | 5,400  | 5.53                  | 3,400  | 8,800       |              |
|                    | 蓮田町  | 1.10                  | 7,500  | 12.58                 | 8,400  | 15,900      |              |
|                    | 白岡町  | 0                     | 0      | 2.70                  | 2,000  | 2,000       |              |
|                    | 岩槻市  | 0.64                  | 5,000  | 7.91                  | 4,800  | 9,800       |              |
|                    | 越谷市  | 1.12                  | 11,600 | 3.76                  | 1,200  | 12,800      |              |
| 綾瀬川                | 桶川町  | 0                     | 0      | 1.84                  | 1,100  | 1,100       | 201,200      |
|                    | 蓮田町  | 0                     | 0      | 8.69                  | 5,800  | 5,800       |              |
|                    | 伊奈村  | 0                     | 0      | 14.95                 | 6,700  | 6,700       |              |
|                    | 上尾市  | 0                     | 0      | 7.79                  | 6,300  | 6,300       |              |
|                    | 岩槻市  | 0.96                  | 7,600  | 25.26                 | 15,400 | 23,000      |              |
|                    | 大宮市  | 0                     | 0      | 10.95                 | 10,700 | 10,700      |              |
|                    | 浦和市  | 0                     | 0      | 6.98                  | 7,200  | 7,200       |              |
|                    | 越谷市  | 1.12                  | 11,600 | 23.89                 | 7,700  | 19,300      |              |
|                    | 川口市  | 0                     | 0      | 20.68                 | 27,800 | 27,800      |              |
|                    | 鴻巣市  | 1.13                  | 11,800 | 0                     | 0      | 11,800      |              |
|                    | 草加市  | 4.13                  | 50,900 | 18.31                 | 23,300 | 74,200      |              |
|                    | 八潮町  | 0                     | 0      | 6.08                  | 7,300  | 7,300       |              |

付表-15. 流域別人口表 (昭和50年)

| 流域名           | 市町村  | 市街地内                 |         | 市街地外                 |        | 人口合計<br>(人) | 流域内人口<br>(人) |
|---------------|------|----------------------|---------|----------------------|--------|-------------|--------------|
|               |      | 面積(KM <sup>2</sup> ) | 人口(人)   | 面積(KM <sup>2</sup> ) | 人口(人)  |             |              |
| 庄内川<br>(上) 上流 | 羽生市  | 6.80                 | 63,000  | 40.68                | 27,200 | 90,200      | 263,300      |
|               | 加須市  | 0                    | 0       | 25.83                | 12,100 | 12,100      |              |
|               | 大利根町 | 0                    | 0       | 24.65                | 14,000 | 14,000      |              |
|               | 栗橋町  | 1.75                 | 12,000  | 13.98                | 9,000  | 21,000      |              |
|               | わしき町 | 0                    | 0       | 6.16                 | 4,200  | 4,200       |              |
|               | 幸手町  | 2.30                 | 15,000  | 53.52                | 19,000 | 34,000      |              |
|               | 杉戸町  | 1.30                 | 9,000   | 28.34                | 17,000 | 26,000      |              |
|               | 春日部市 | 0                    | 0       | 10.50                | 8,000  | 8,000       |              |
|               | 庄和町  | 0.95                 | 8,000   | 27.59                | 14,000 | 22,000      |              |
|               | 松伏町  | 0.70                 | 6,000   | 13.03                | 5,700  | 11,700      |              |
| 庄内川<br>(下) 下流 | 吉川町  | 1.70                 | 15,000  | 11.45                | 5,100  | 20,100      | 92,400       |
|               | 吉川町  | 0                    | 0       | 14.47                | 6,400  | 6,400       |              |
|               | 三郷町  | 2.90                 | 24,000  | 27.51                | 20,000 | 44,000      |              |
|               | 八潮町  | 3.05                 | 26,000  | 8.99                 | 9,600  | 35,600      |              |
|               | 草加市  | 0                    | 0       | 2.11                 | 2,800  | 2,800       |              |
| 古利根川          | 越谷市  | 0                    | 0       | 4.87                 | 3,600  | 3,600       | 357,200      |
|               | 行田市  | 0                    | 0       | 2.74                 | 2,300  | 2,300       |              |
|               | 羽生市  | 0                    | 0       | 5.43                 | 3,600  | 3,600       |              |
|               | 加須市  | 3.45                 | 26,000  | 28.10                | 12,700 | 38,700      |              |
|               | 騎西町  | 0.65                 | 4,000   | 21.95                | 11,200 | 15,200      |              |
|               | 川里町  | 0                    | 0       | 0.51                 | 400    | 400         |              |
|               | 高瀬町  | 0.50                 | 3,000   | 15.95                | 9,500  | 12,500      |              |
|               | わしき町 | 0.65                 | 4,000   | 6.92                 | 4,800  | 8,800       |              |
|               | 久喜町  | 3.15                 | 25,000  | 18.88                | 14,700 | 39,700      |              |
|               | 白岡町  | 1.80                 | 15,000  | 19.39                | 13,600 | 28,600      |              |
|               | 宮代町  | 1.20                 | 9,000   | 15.06                | 11,800 | 20,800      |              |
|               | 蓮田町  | 0                    | 0       | 4.91                 | 3,300  | 3,300       |              |
|               | 岩槻市  | 0                    | 0       | 14.99                | 9,500  | 9,500       |              |
|               | 杉戸町  | 0                    | 0       | 2.37                 | 1,400  | 1,400       |              |
|               | 春日部市 | 10.25                | 100,000 | 16.97                | 12,900 | 112,900     |              |
|               | 越谷市  | 4.28                 | 42,800  | 20.74                | 15,700 | 58,500      |              |
|               | 松伏町  | 0                    | 0       | 1.57                 | 700    | 700         |              |
|               | 吉川町  | 0                    | 0       | 0.75                 | 300    | 300         |              |
| 元荒川           | 越谷市  | 5.71                 | 60,800  | 40.67                | 36,700 | 97,500      | 401,500      |
|               | 行田市  | 6.80                 | 63,000  | 53.20                | 45,400 | 108,400     |              |
|               | 南河原町 | 0                    | 0       | 5.77                 | 3,000  | 3,000       |              |
|               | 羽生市  | 0                    | 0       | 3.01                 | 2,000  | 2,000       |              |
|               | 吹上町  | 0.65                 | 4,400   | 5.31                 | 3,100  | 7,500       |              |
|               | 川里町  | 0                    | 0       | 16.07                | 11,600 | 11,600      |              |
|               | 加須市  | 0                    | 0       | 0.32                 | 100    | 100         |              |
|               | 鴻巣市  | 2.61                 | 24,600  | 20.59                | 10,700 | 35,300      |              |
|               | 騎西町  | 0                    | 0       | 5.63                 | 2,900  | 2,900       |              |
|               | 高瀬町  | 0                    | 0       | 10.84                | 6,500  | 6,500       |              |
|               | 北本町  | 1.27                 | 11,800  | 6.80                 | 5,300  | 17,100      |              |
|               | 桶川町  | 1.58                 | 14,900  | 4.55                 | 2,500  | 17,400      |              |
|               | 蓮田町  | 3.45                 | 28,000  | 10.23                | 6,900  | 34,900      |              |
|               | 白岡町  | 0                    | 0       | 2.70                 | 1,900  | 1,900       |              |
|               | 岩槻市  | 2.22                 | 18,000  | 6.33                 | 4,000  | 22,000      |              |
|               | 越谷市  | 3.23                 | 32,200  | 1.65                 | 1,200  | 33,400      |              |
| 緩瀬川           | 桶川町  | 0                    | 0       | 1.84                 | 1,000  | 1,000       | 341,400      |
|               | 蓮田町  | 0                    | 0       | 8.69                 | 5,800  | 5,800       |              |
|               | 伊奈町  | 0                    | 0       | 14.95                | 8,300  | 8,300       |              |
|               | 上尾市  | 0                    | 0       | 7.99                 | 5,900  | 5,900       |              |
|               | 岩槻市  | 3.31                 | 26,900  | 22.91                | 14,500 | 41,400      |              |
|               | 大宮市  | 0                    | 0       | 10.95                | 9,800  | 9,800       |              |
|               | 浦和市  | 0                    | 0       | 6.98                 | 7,100  | 7,100       |              |
|               | 越谷市  | 3.32                 | 33,200  | 21.69                | 16,400 | 49,600      |              |
|               | 川口市  | 0                    | 0       | 20.68                | 27,800 | 27,800      |              |
|               | 桶川市  | 1.13                 | 16,400  | 0                    | 0      | 16,400      |              |
|               | 草加市  | 12.01                | 125,000 | 10.43                | 14,100 | 139,100     |              |
|               | 八潮町  | 3.05                 | 26,000  | 3.03                 | 3,200  | 29,200      |              |

附表-16. 流域別人口表 (昭和60年)

| 流域名                | 市町村  | 市街地内                  |         | 市街地外                  |        | 人口合計<br>(人) | 流域内人口<br>(人) |
|--------------------|------|-----------------------|---------|-----------------------|--------|-------------|--------------|
|                    |      | 面積 (km <sup>2</sup> ) | 人口 (人)  | 面積 (km <sup>2</sup> ) | 人口 (人) |             |              |
| 庄内古川<br>(I)<br>上流  | 羽生市  | 11.00                 | 94,000  | 36.48                 | 30,600 | 124,600     | 356,800      |
|                    | 加須市  | 0                     | 0       | 25.83                 | 9,700  | 9,700       |              |
|                    | 大利根町 | 0                     | 0       | 24.65                 | 17,000 | 17,000      |              |
|                    | 栗橋町  | 3.50                  | 23,000  | 12.23                 | 5,000  | 28,000      |              |
|                    | 水郷町  | 0                     | 0       | 6.16                  | 5,000  | 5,000       |              |
|                    | 幸手町  | 3.80                  | 30,000  | 32.02                 | 13,000 | 43,000      |              |
|                    | 杉戸町  | 2.60                  | 18,000  | 25.84                 | 26,000 | 44,000      |              |
|                    | 春日部市 | 0                     | 0       | 10.50                 | 7,200  | 7,200       |              |
|                    | 庄和町  | 1.90                  | 15,000  | 26.64                 | 12,000 | 27,000      |              |
|                    | 松伏町  | 1.40                  | 11,000  | 12.33                 | 7,400  | 18,400      |              |
|                    | 吉川町  | 3.40                  | 29,000  | 9.75                  | 3,900  | 32,900      |              |
| 庄内古川<br>(II)<br>下流 | 吉川町  | 0                     | 0       | 14.47                 | 5,800  | 5,800       | 132,700      |
|                    | 三郷町  | 5.80                  | 48,000  | 24.61                 | 15,000 | 63,000      |              |
|                    | 八潮町  | 6.10                  | 51,000  | 5.94                  | 5,900  | 56,900      |              |
|                    | 草加市  | 0                     | 0       | 2.11                  | 2,800  | 2,800       |              |
|                    | 越谷市  | 0                     | 0       | 4.82                  | 4,200  | 4,200       |              |
| 古利根川               | 行田市  | 0                     | 0       | 2.74                  | 3,700  | 3,700       | 524,000      |
|                    | 羽生市  | 0                     | 0       | 5.43                  | 4,600  | 4,600       |              |
|                    | 加須市  | 5.50                  | 40,000  | 26.05                 | 9,800  | 49,800      |              |
|                    | 騎西町  | 1.30                  | 8,000   | 21.30                 | 10,300 | 18,300      |              |
|                    | 川里町  | 1.20                  | 0       | 0.51                  | 500    | 500         |              |
|                    | 菅南町  | 1.00                  | 6,000   | 15.45                 | 9,400  | 15,400      |              |
|                    | 水郷町  | 1.30                  | 8,000   | 6.27                  | 5,000  | 13,000      |              |
|                    | 久喜町  | 5.10                  | 40,000  | 16.93                 | 14,400 | 54,400      |              |
|                    | 白岡町  | 3.60                  | 30,000  | 17.59                 | 12,600 | 42,600      |              |
|                    | 宮代町  | 2.40                  | 19,000  | 13.86                 | 8,000  | 27,000      |              |
|                    | 蓮田町  | 0                     | 0       | 4.91                  | 3,200  | 3,200       |              |
|                    | 若槻町  | 0                     | 0       | 14.99                 | 10,400 | 10,400      |              |
|                    | 杉戸町  | 1.0                   | 0       | 2.37                  | 2,400  | 2,400       |              |
|                    | 春日部市 | 19.00                 | 187,000 | 8.22                  | 5,600  | 192,600     |              |
|                    | 越谷市  | 7.08                  | 69,600  | 17.94                 | 15,800 | 85,400      |              |
|                    | 松伏町  | 0                     | 0       | 1.57                  | 900    | 900         |              |
|                    | 吉川町  | 0                     | 0       | 0.75                  | 300    | 300         |              |
|                    | 越谷市  | 6.73                  | 71,500  | 41.65                 | 44,900 | 116,400     |              |
|                    | 行田市  | 11.00                 | 94,000  | 49.00                 | 65,900 | 159,900     |              |
|                    | 南河原町 | 0                     | 0       | 5.77                  | 3,000  | 3,000       |              |
| 元荒川                | 羽生市  | 0                     | 0       | 3.01                  | 2,500  | 2,500       | 551,600      |
|                    | 吹上町  | 0.94                  | 6,200   | 5.02                  | 3,100  | 9,300       |              |
|                    | 川里町  | 0                     | 0       | 16.07                 | 16,500 | 16,500      |              |
|                    | 加須市  | 0                     | 0       | 0.32                  | 100    | 100         |              |
|                    | 鴻巣市  | 4.20                  | 39,600  | 19.00                 | 8,000  | 47,600      |              |
|                    | 騎西町  | 0                     | 0       | 5.63                  | 2,700  | 2,700       |              |
|                    | 菅南町  | 0                     | 0       | 10.84                 | 6,600  | 6,600       |              |
|                    | 北本町  | 2.52                  | 23,500  | 5.55                  | 3,400  | 26,900      |              |
|                    | 榑川町  | 2.56                  | 24,400  | 3.57                  | 1,700  | 26,100      |              |
|                    | 蓮田町  | 5.80                  | 49,000  | 7.88                  | 5,100  | 54,100      |              |
|                    | 白岡町  | 0                     | 0       | 2.70                  | 1,900  | 1,900       |              |
|                    | 若槻町  | 3.80                  | 30,800  | 4.75                  | 3,300  | 34,100      |              |
|                    | 越谷市  | 4.43                  | 43,500  | 0.45                  | 400    | 43,900      |              |
|                    | 榑川町  | 0                     | 0       | 1.84                  | 900    | 900         |              |
|                    | 蓮田町  | 0                     | 0       | 8.69                  | 5,700  | 5,700       |              |
|                    | 伊奈町  | 0                     | 0       | 14.95                 | 10,000 | 10,000      |              |
|                    | 上尾市  | 0                     | 0       | 7.79                  | 5,400  | 5,400       |              |
|                    | 若槻町  | 5.70                  | 46,200  | 20.52                 | 14,200 | 60,400      |              |
|                    | 大宮市  | 0                     | 0       | 10.95                 | 7,900  | 7,900       |              |
| 緑瀬川                | 浦和市  | 0                     | 0       | 6.98                  | 6,900  | 6,900       | 475,500      |
|                    | 越谷市  | 6.20                  | 61,000  | 18.81                 | 16,500 | 77,500      |              |
|                    | 川口市  | 0                     | 0       | 20.68                 | 27,600 | 27,600      |              |
|                    | 鴻巣市  | 1.13                  | 18,900  | 0                     | 0      | 18,900      |              |
|                    | 草加市  | 19.90                 | 200,000 | 2.54                  | 3,300  | 203,300     |              |
|                    | 八潮町  | 6.08                  | 51,000  | 0                     | 0      | 51,000      |              |

付表-17. 流域別、家庭排水汚濁計算表

(昭和40年)

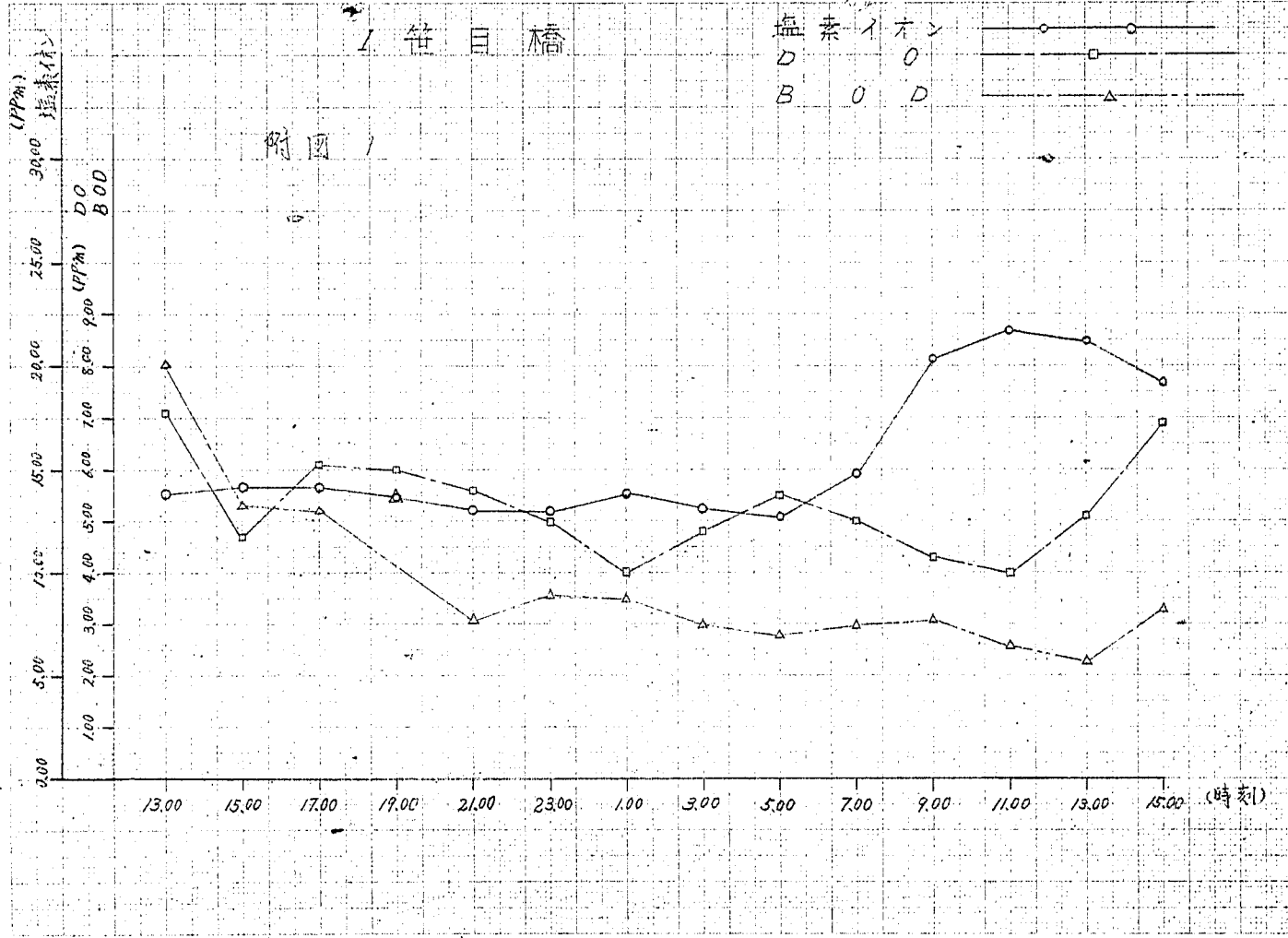
| 流域名     | 流域内人口(人) |       |       | 排水量<br>( $m^3$ /日) | 発生BOD<br>( $kg$ /日) | 処理BOD( $kg$ /日) |     | 流入BOD<br>( $kg$ /日) | BOD処理率<br>(%) |
|---------|----------|-------|-------|--------------------|---------------------|-----------------|-----|---------------------|---------------|
|         | 市街地内     | 市街地外  | 合計    |                    |                     | 下水道             | 浄化槽 |                     |               |
| 庄内古川(上) | 19.3     | 144.9 | 164.2 | 32,840             | 5,747               | 1,236           | 18  | 4,493               | 21.82         |
| "(下)    | 0.0      | 50.8  | 50.8  | 10,160             | 1,778               | 80              | 6   | 1,692               | 48.3          |
| 吉利根川    | 51.3     | 131.8 | 183.1 | 36,620             | 6,409               | 1,504           | 20  | 4,885               | 23.77         |
| 元荒川     | 116.7    | 110.4 | 227.1 | 45,420             | 7,949               | 1,062           | 25  | 6,862               | 13.67         |
| 綾瀬川     | 81.9     | 119.3 | 201.2 | 40,240             | 7,042               | 1,189           | 22  | 5,831               | 17.19         |
| 合計      | 269.2    | 557.2 | 826.4 | 165,280            | 28,925              | 5,071           | 91  | 23,763              | 17.84         |

(昭和50年)

| 流域名     | 流域内人口(人) |       |         | 排水量<br>( $m^3$ /日) | 発生BOD<br>( $kg$ /日) | 処理BOD( $kg$ /日) |       | 流入BOD<br>( $kg$ /日) | BOD処理率<br>(%) |
|---------|----------|-------|---------|--------------------|---------------------|-----------------|-------|---------------------|---------------|
|         | 市街地内     | 市街地外  | 合計      |                    |                     | 下水道             | 下水道   |                     |               |
| 庄内古川(上) | 128.0    | 135.3 | 263.3   | 69,658             | 13,165              | 5,440           | 1,488 | 6,237               | 52.62         |
| "(下)    | 50.0     | 42.4  | 92.4    | 22,660             | 4,620               | 2,125           | 466   | 2,029               | 56.09         |
| 吉利根川    | 228.8    | 128.4 | 357.2   | 95,480             | 17,860              | 9,724           | 1,412 | 6,724               | 62.36         |
| 元荒川     | 257.7    | 143.8 | 401.5   | 110,410            | 20,080              | 10,952          | 1,582 | 7,546               | 62.43         |
| 綾瀬川     | 227.5    | 113.9 | 341.4   | 91,135             | 17,070              | 9,669           | 1,253 | 6,148               | 63.99         |
| 合計      | 892.0    | 563.8 | 1,455.8 | 389,343            | 72,795              | 37,910          | 6,201 | 28,684              | 60.59         |

(昭和60年)

| 流域名     | 流域内人口(人) |       |         | 排水量<br>( $m^3$ /日) | 発生BOD<br>( $kg$ /日) | 処理BOD( $kg$ /日) |       | 流入BOD<br>( $kg$ /日) | BOD処理率<br>(%) |
|---------|----------|-------|---------|--------------------|---------------------|-----------------|-------|---------------------|---------------|
|         | 市街地内     | 市街地外  | 合計      |                    |                     | 下水道             | 下水道   |                     |               |
| 庄内古川(上) | 220.0    | 136.8 | 356.8   | 107,040            | 23,192              | 12,155          | 1,505 | 9,532               | 58.89         |
| "(下)    | 99.0     | 33.7  | 132.7   | 39,810             | 8,626               | 5,470           | 371   | 2,785               | 67.71         |
| 吉利根川    | 407.6    | 116.4 | 524.0   | 157,200            | 34,060              | 22,520          | 1,280 | 10,260              | 69.87         |
| 元荒川     | 382.5    | 169.1 | 551.6   | 193,060            | 35,851              | 21,133          | 1,861 | 12,857              | 64.13         |
| 綾瀬川     | 377.1    | 98.4  | 475.5   | 142,650            | 30,908              | 20,835          | 1,082 | 8,991               | 70.91         |
| 合計      | 1,486.2  | 554.4 | 2,040.6 | 639,760            | 132,637             | 82,113          | 6,009 | 44,515              | 66.43         |



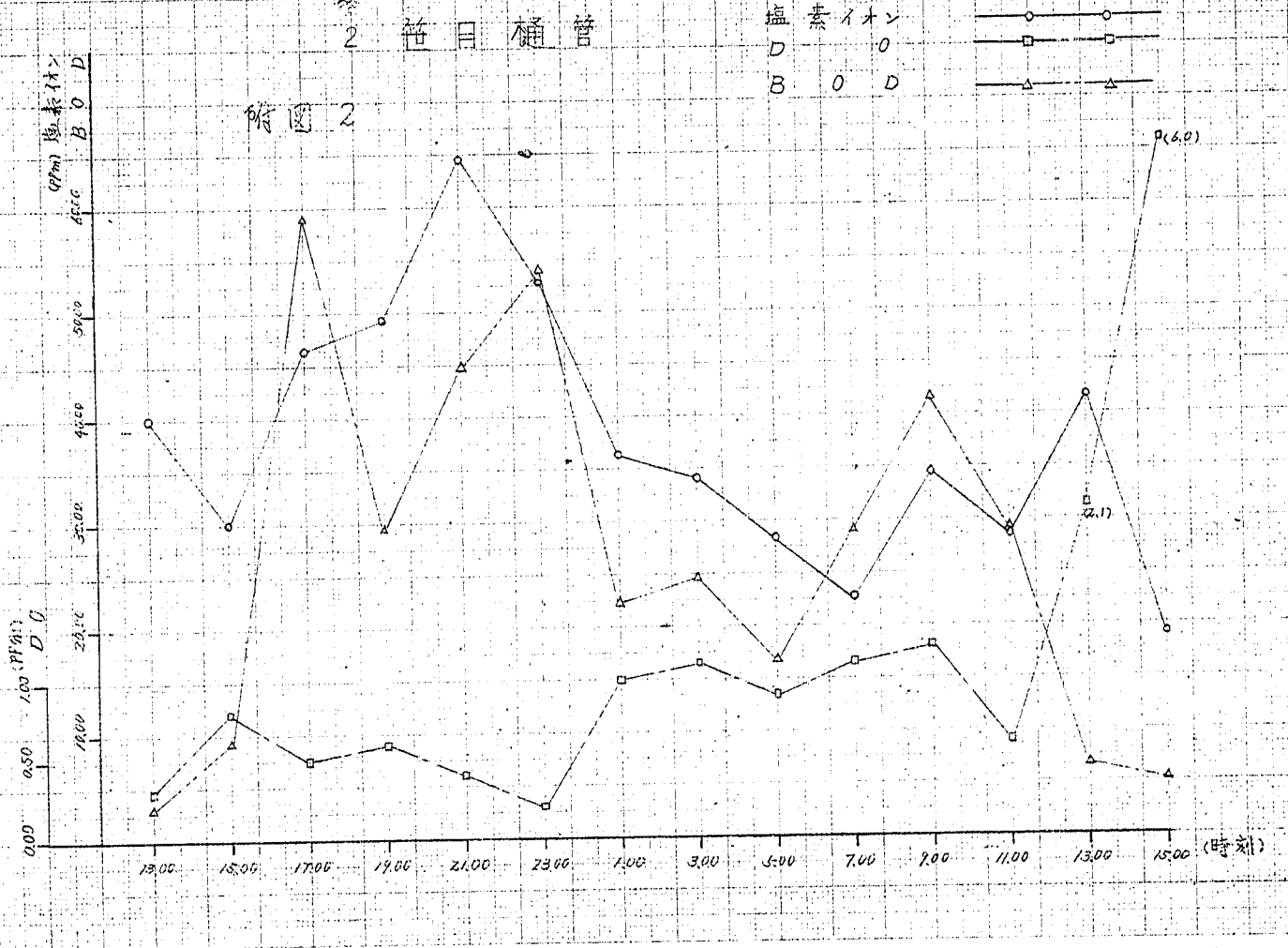
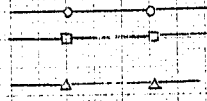
# 2 笹目桶管

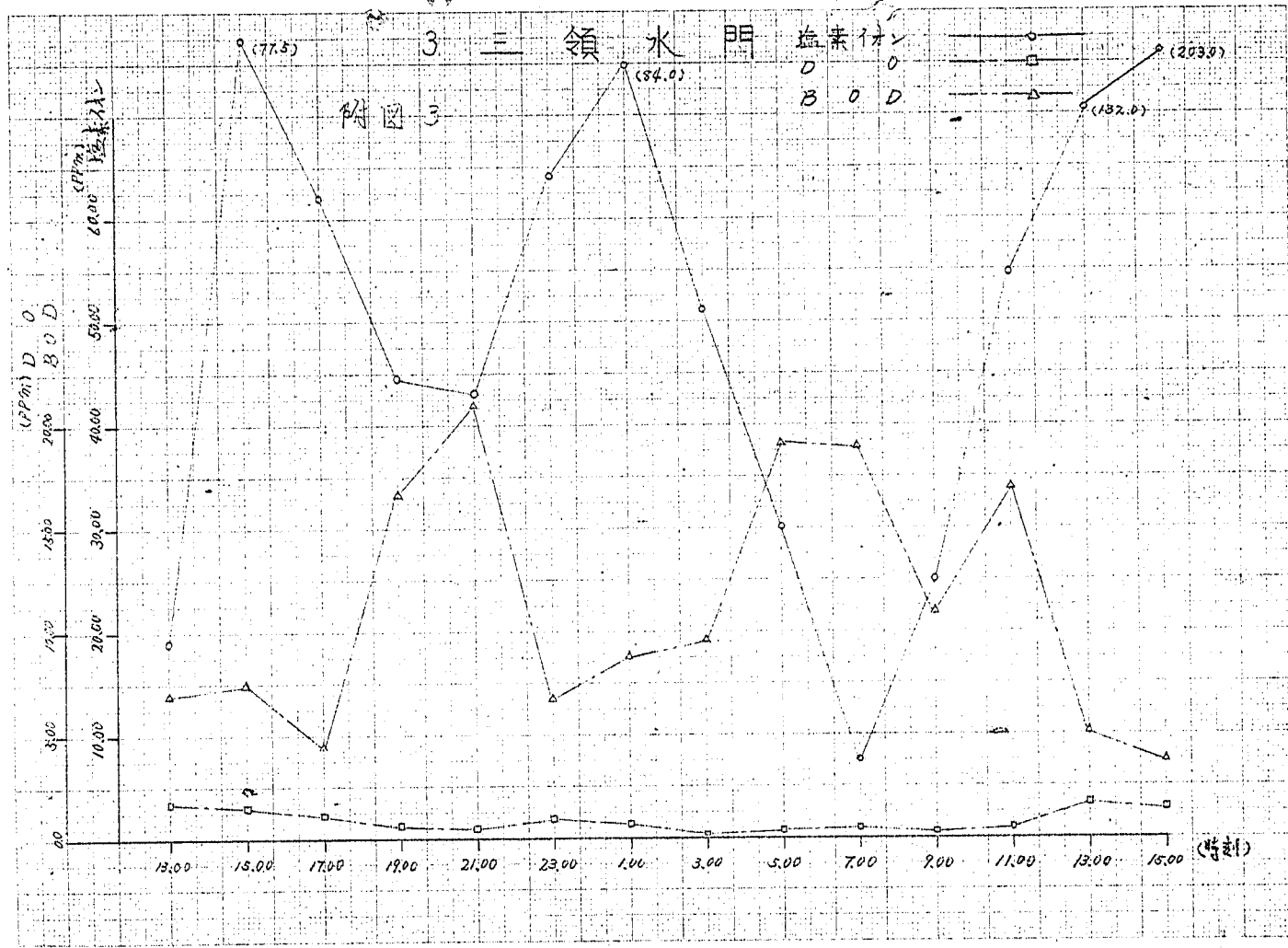
附圖 2

塩素イオン

D 0

B 0 D

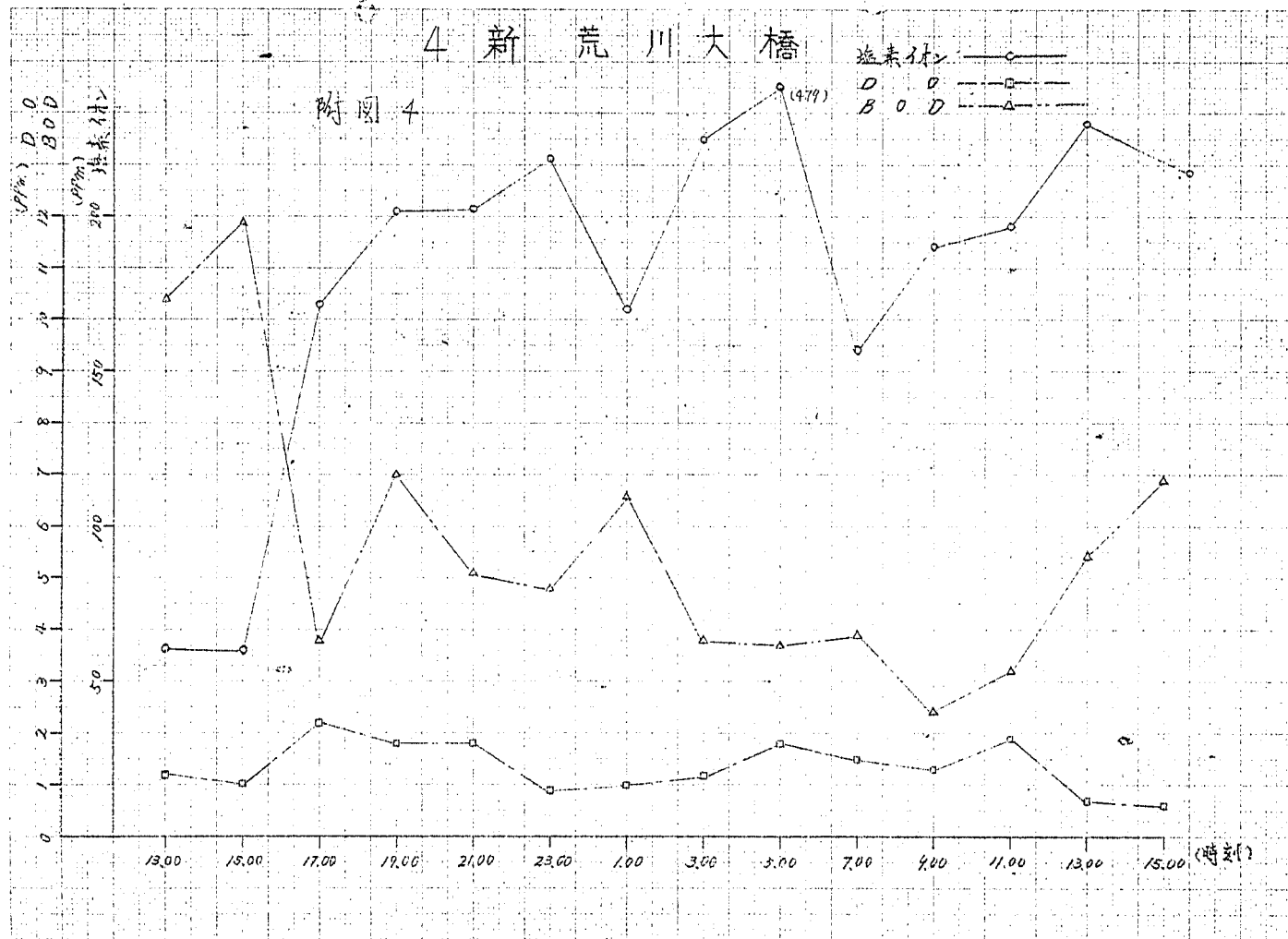




T-15-A1 1503240 4 023051 14 54

# 4 新 荒 川 大 橋

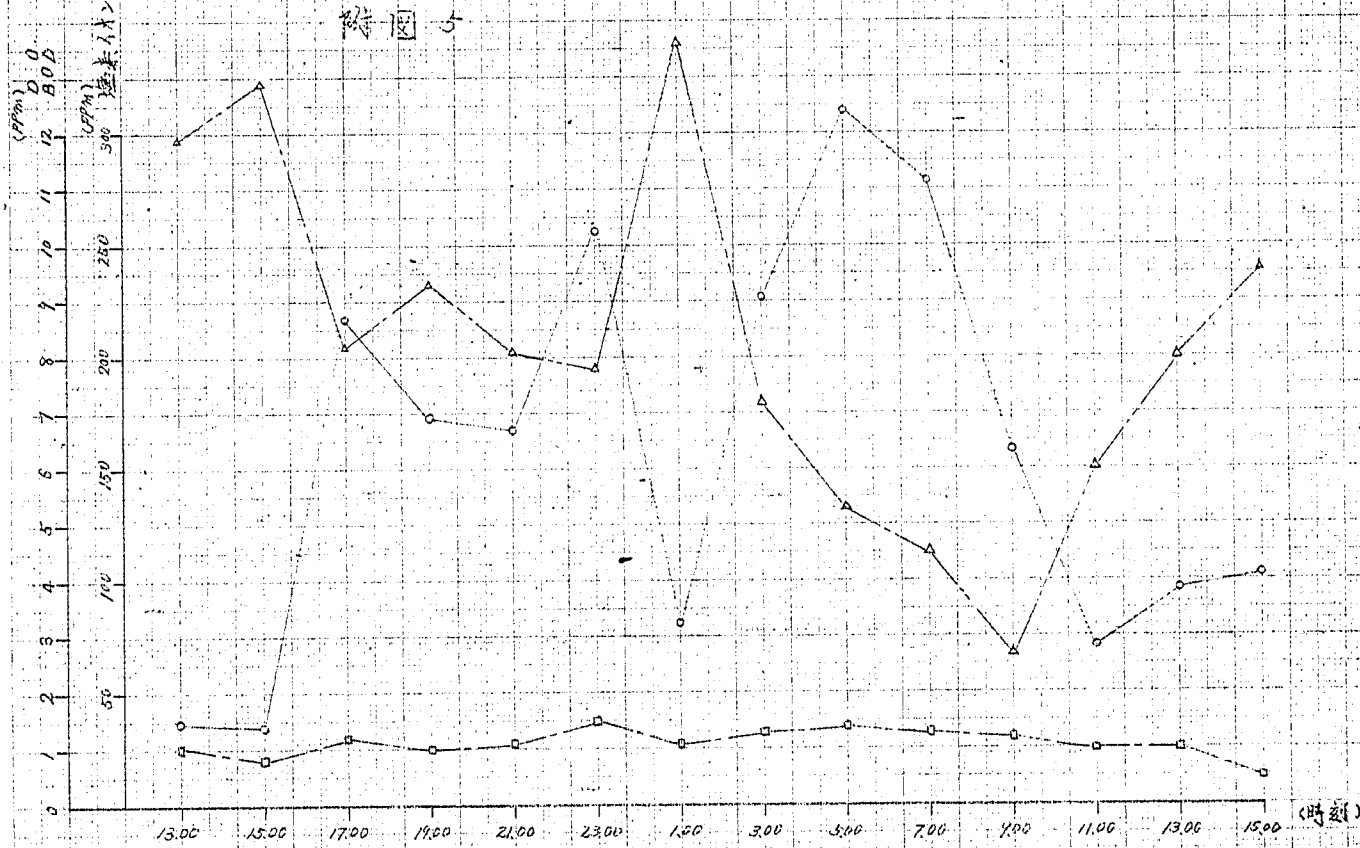
附圖 4



# 5 岩 測 水 門

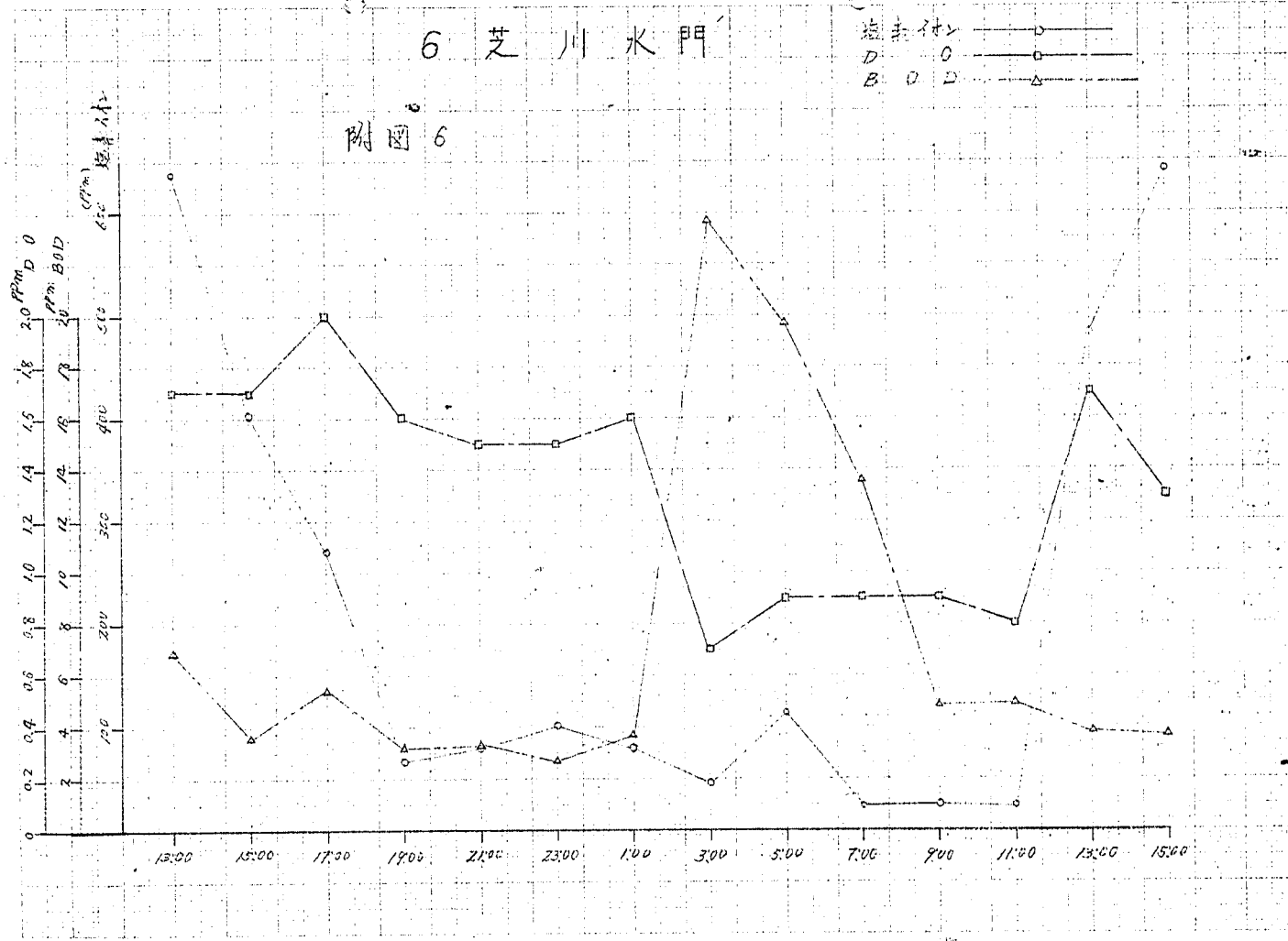
附圖 5

塩素イオン  
D O D  
B O D



# 6 芝川水門

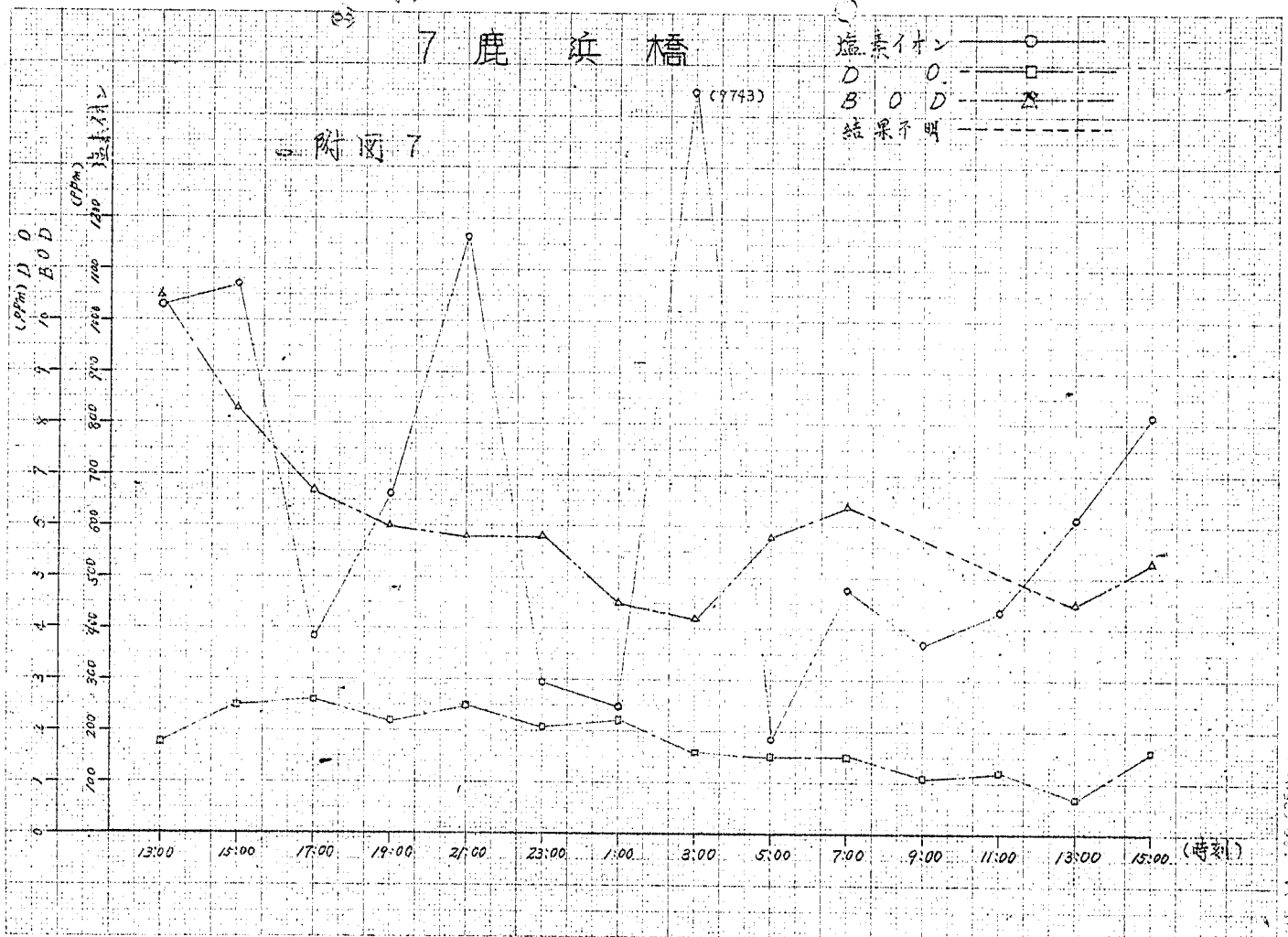
附圖 6



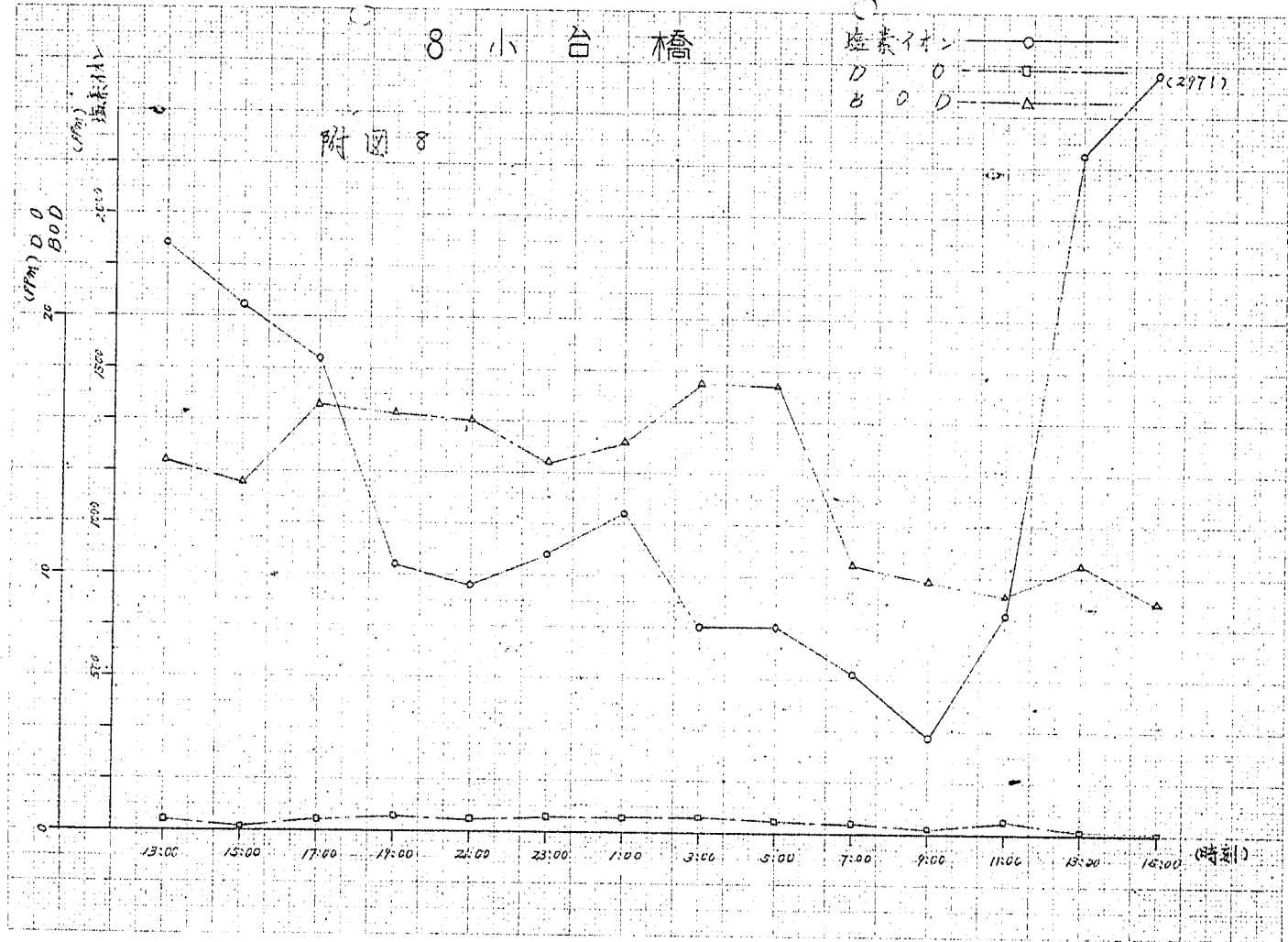
# 7 鹿 浜 橋

附圖 7

塩素イオン —○—  
 D O —□—  
 B O D —△—  
 結果不明 —×—

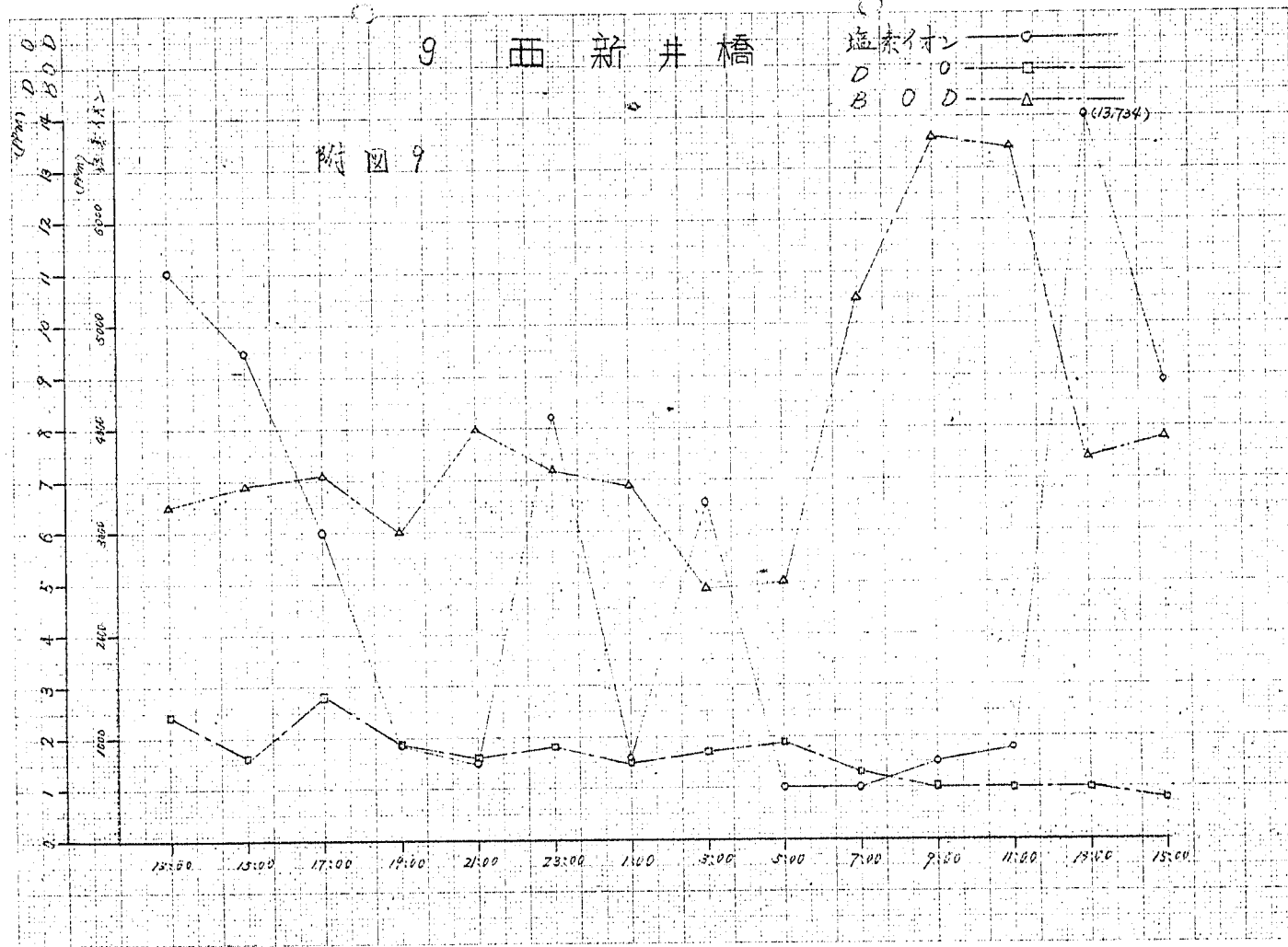


315 24 150 (250) 7



# 9 西新井橋

附圖 9

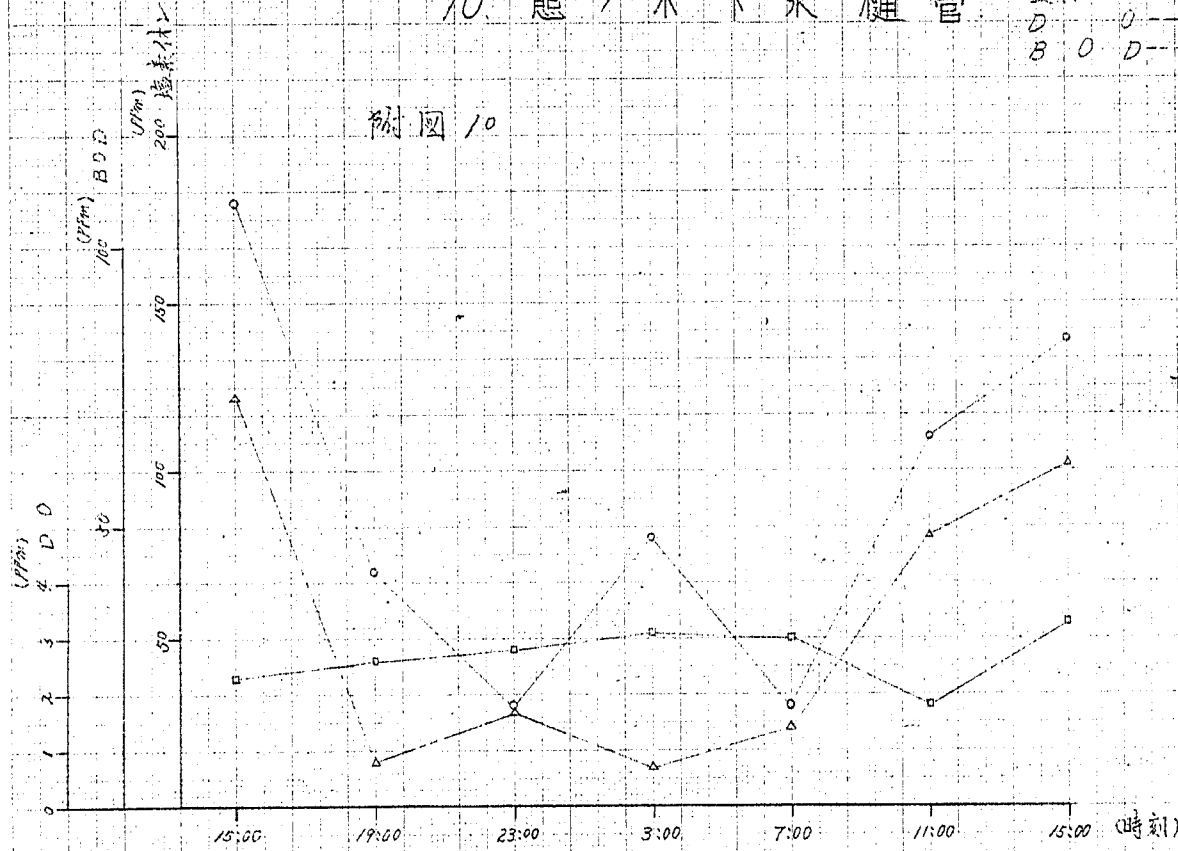


115 24 180 280

# 10. 態ノ木下水樋管

遠来イホ  
 D O  
 B O D

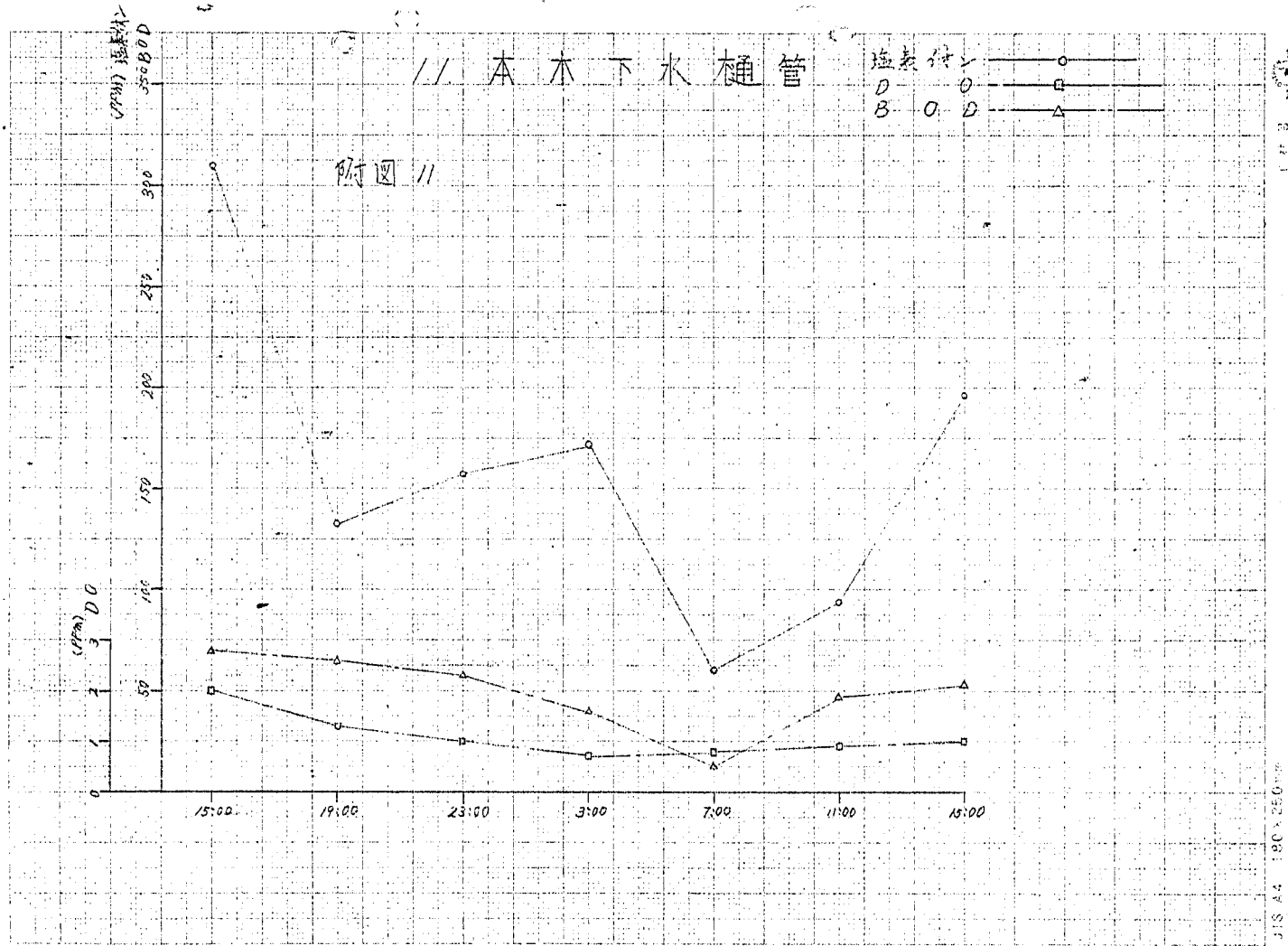
附圖 10



# 木下水桶管

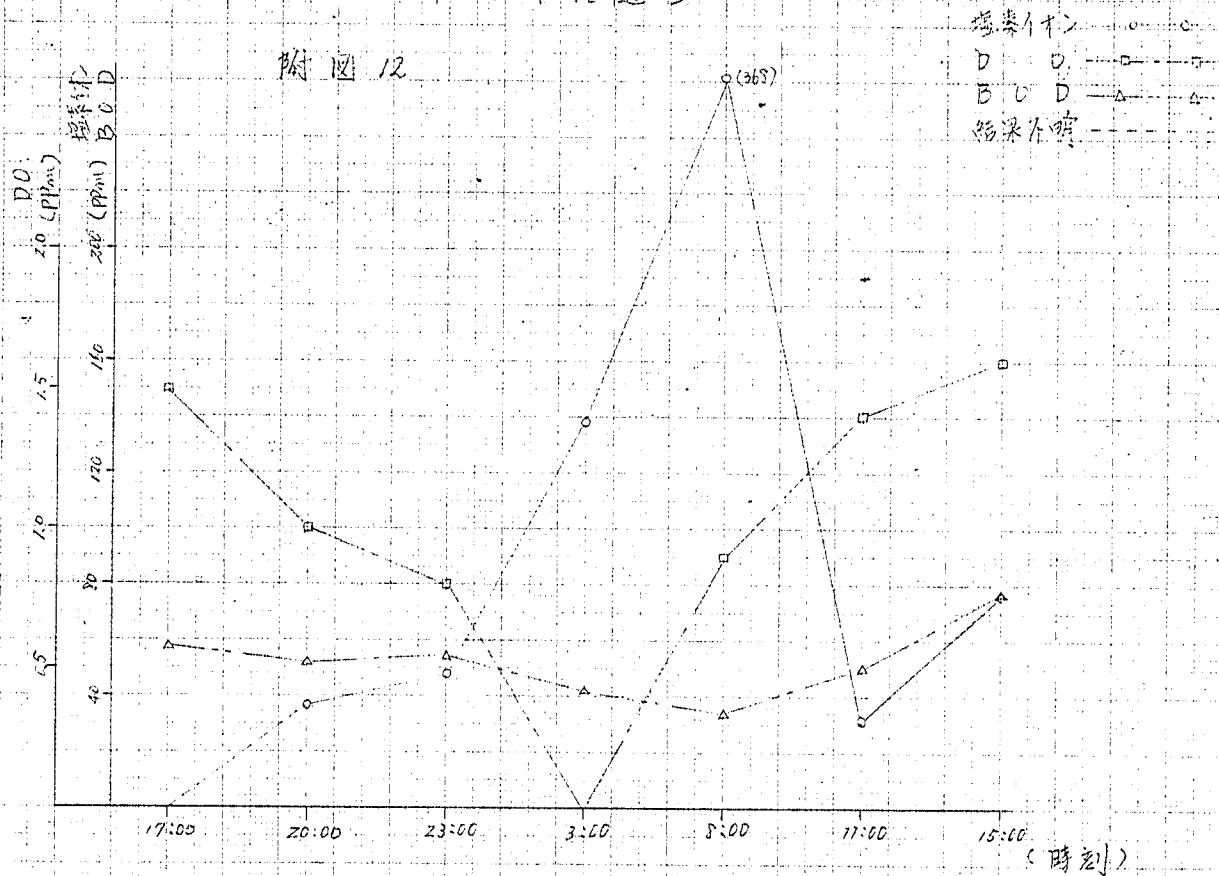
塩素付  
D O D  
B O D

附図 11



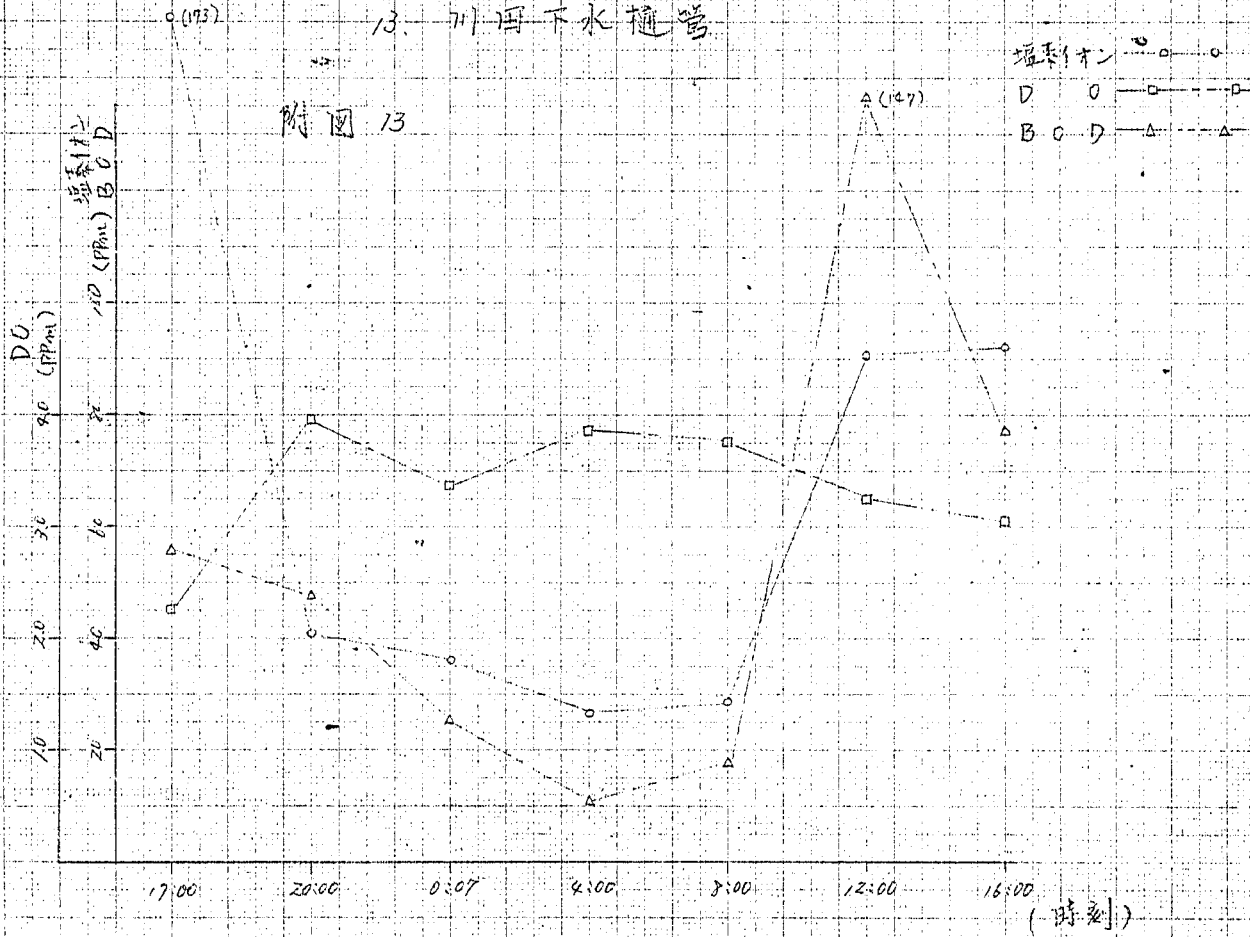
# 12. 梅田下水通管

附图 12



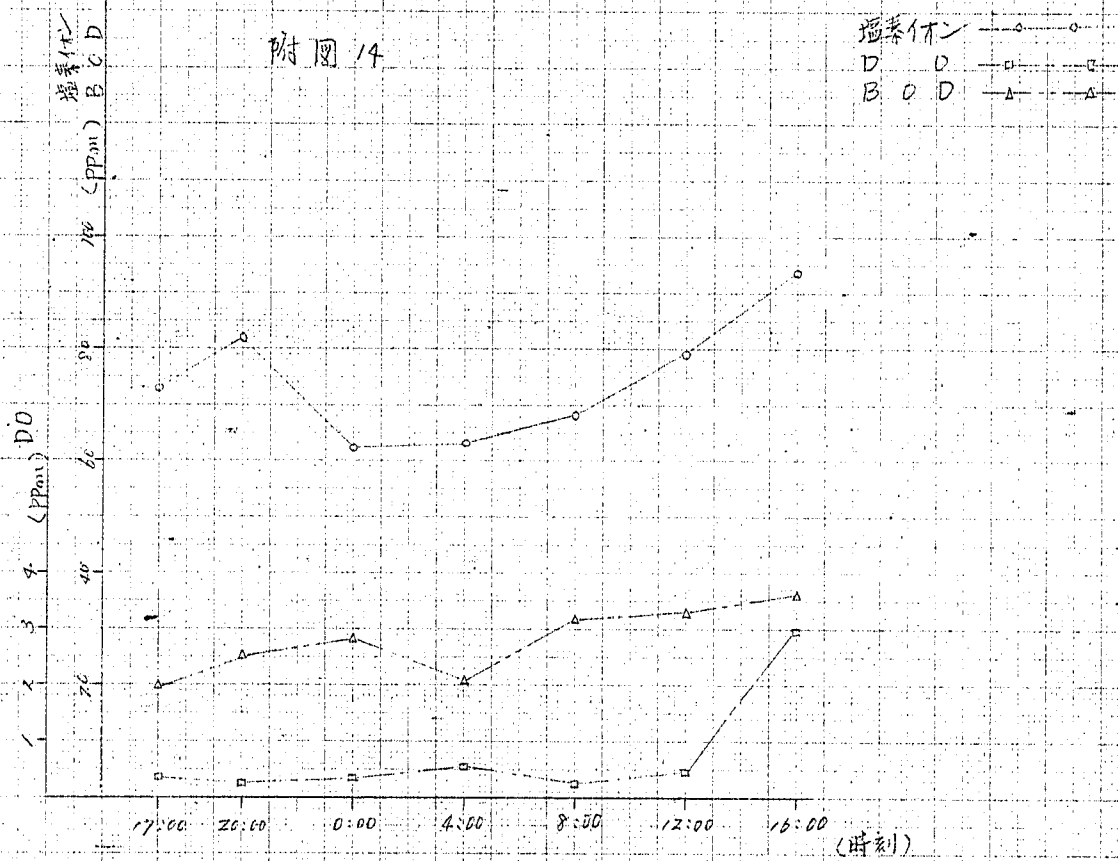
# 13. 川国下水通管

附图 13



14 日 吉下永樋管

附圖 14



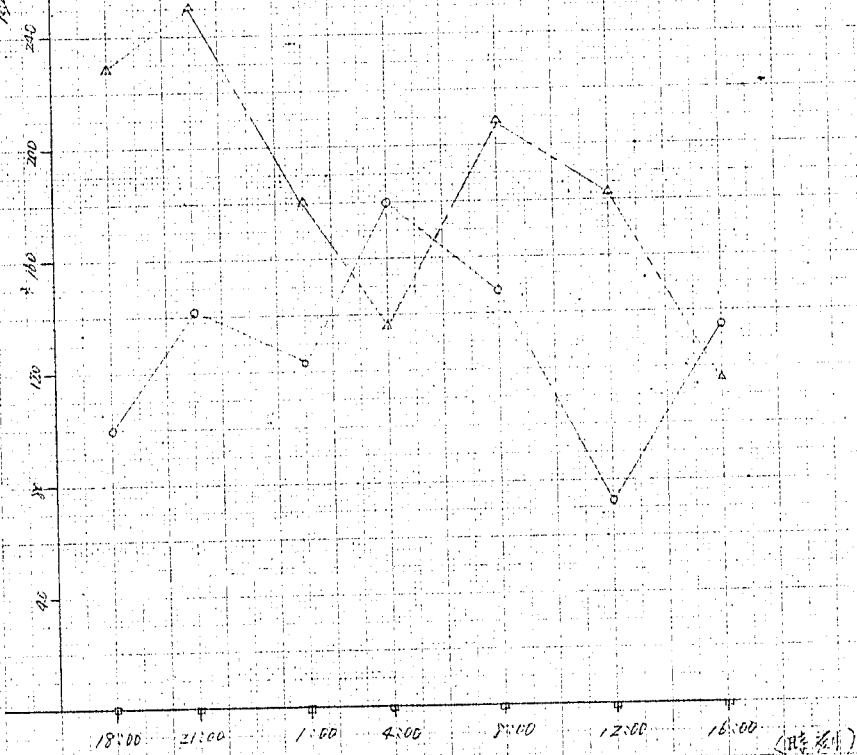
# 15. 隅田下水樋管

附図 15

塩素付二 BCD

(PPm)

塩素付二  
D O D  
B O D



\* D O Dは各時間とも0 PPmである。

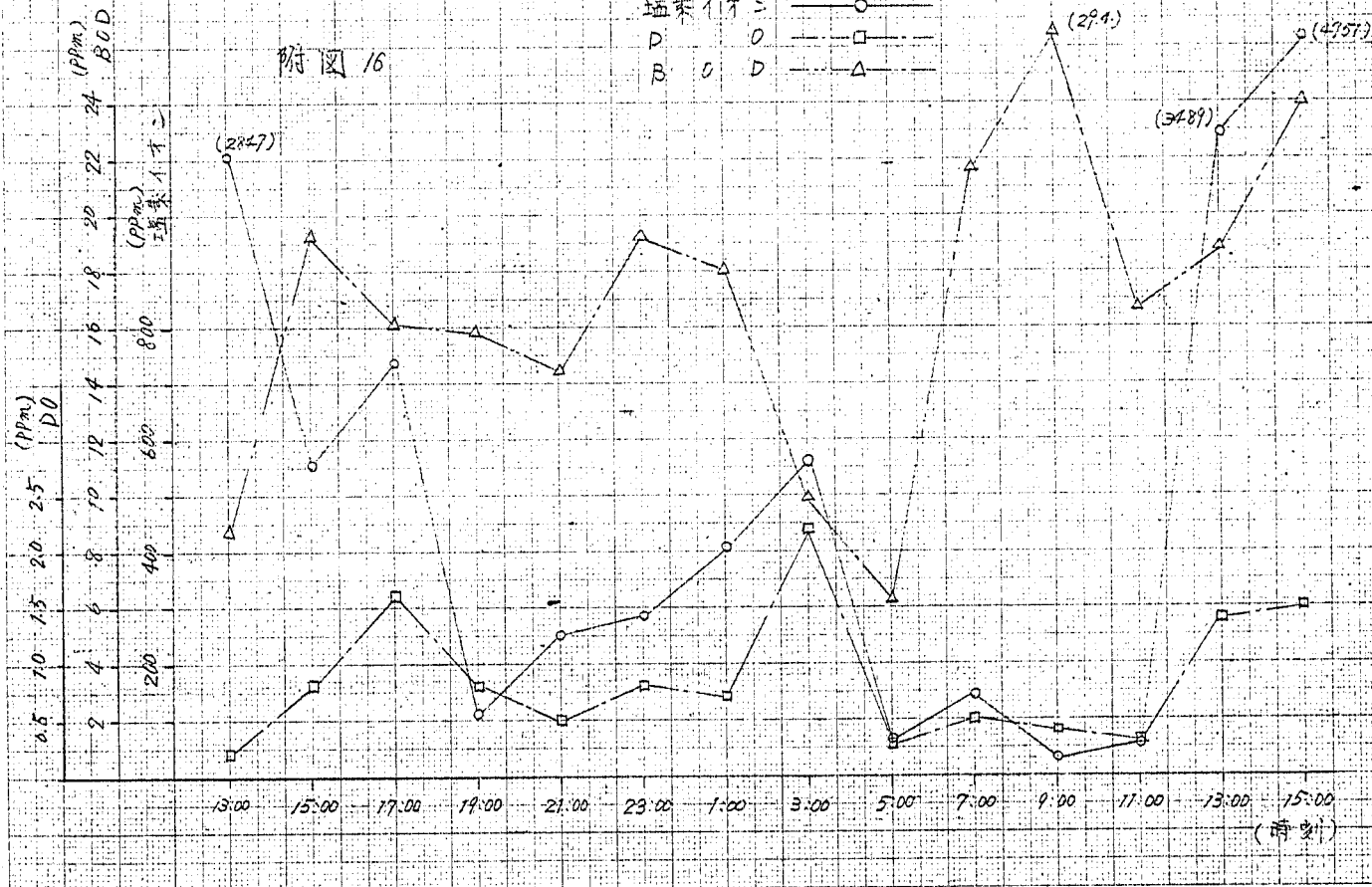
# 16 綾瀬水門

附図 16

塩素イオン

D O

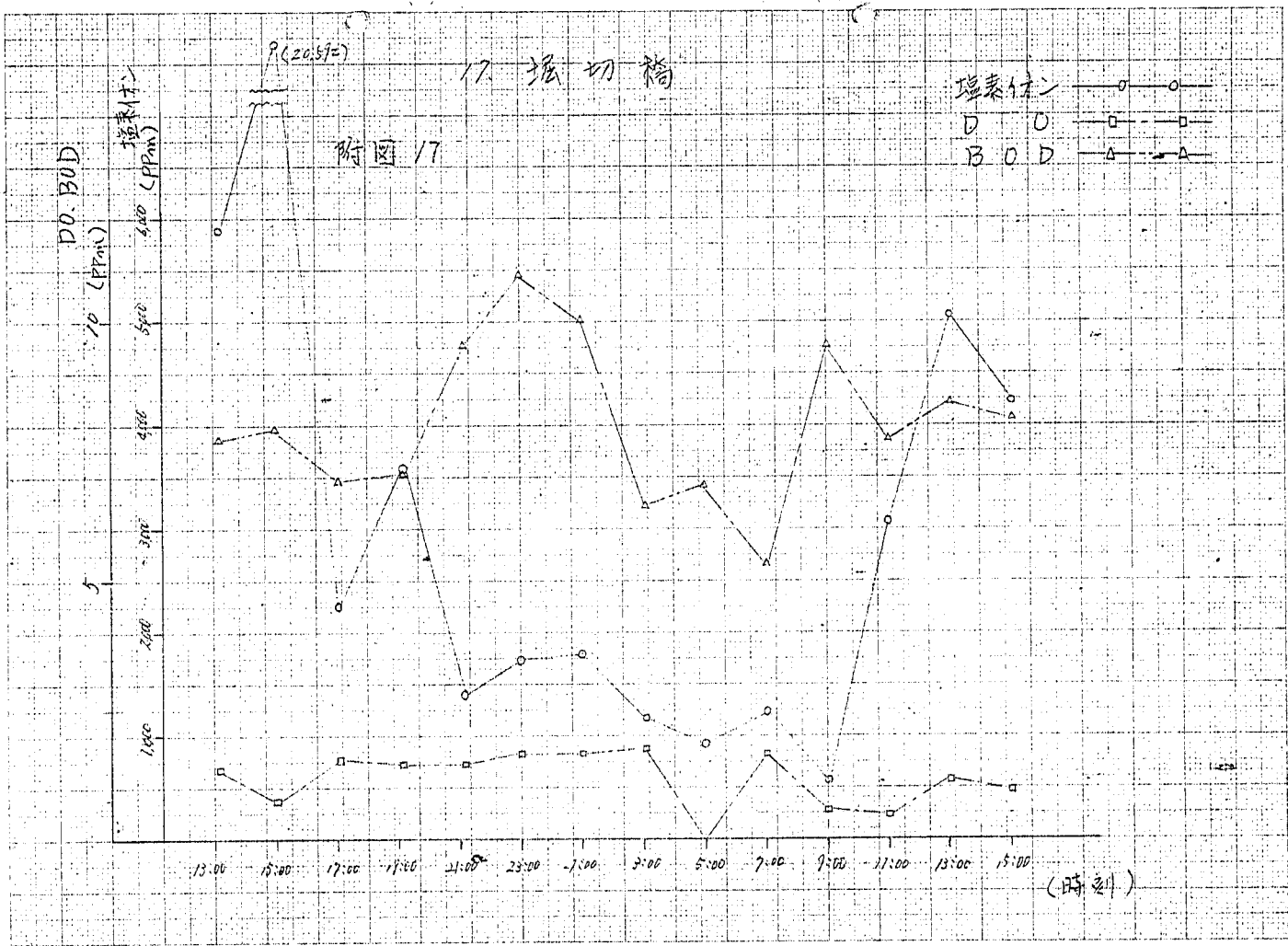
B O D





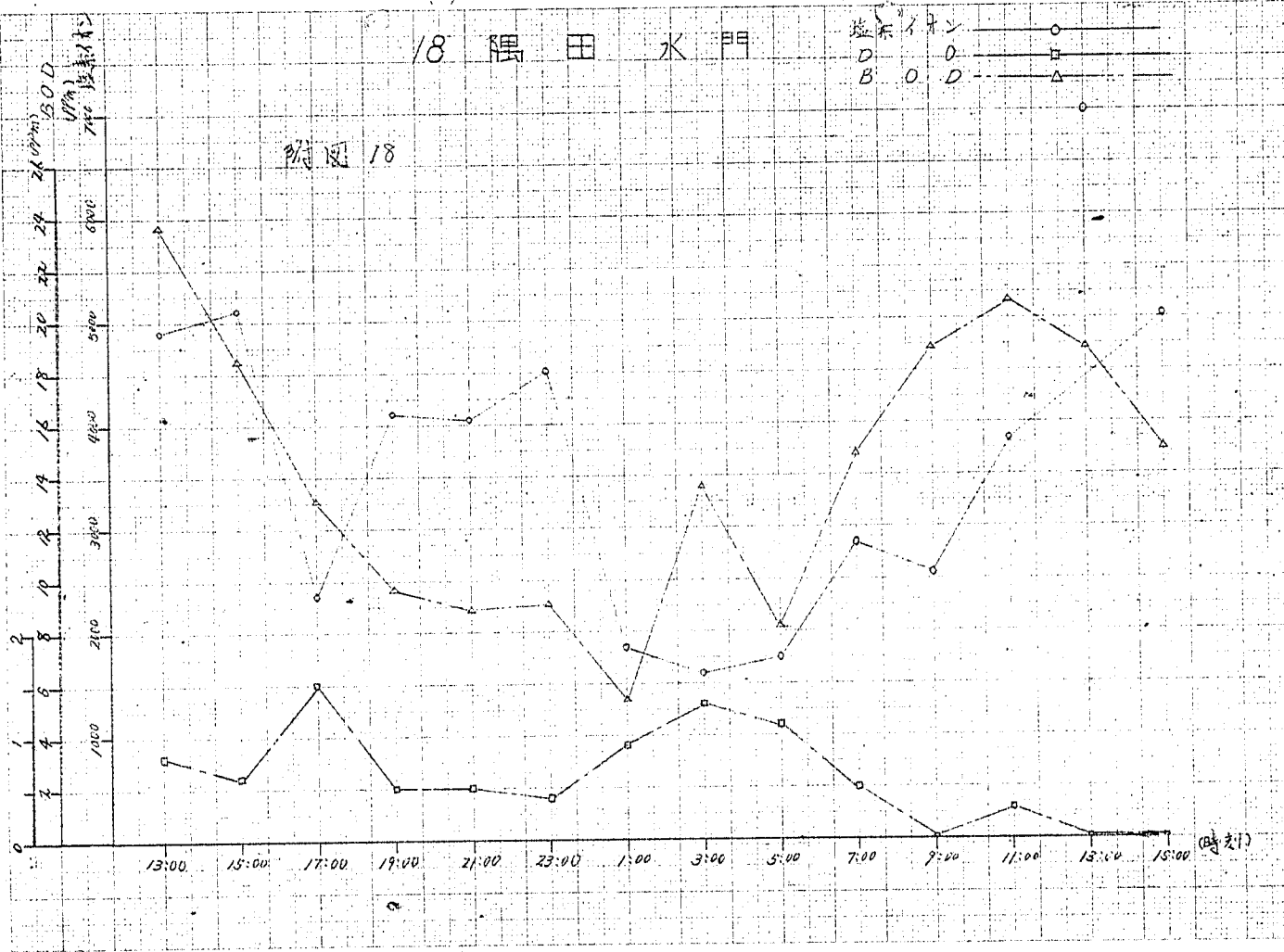
1 11 55

JIS A4 180 × 250 mm



# 18 隅田水門

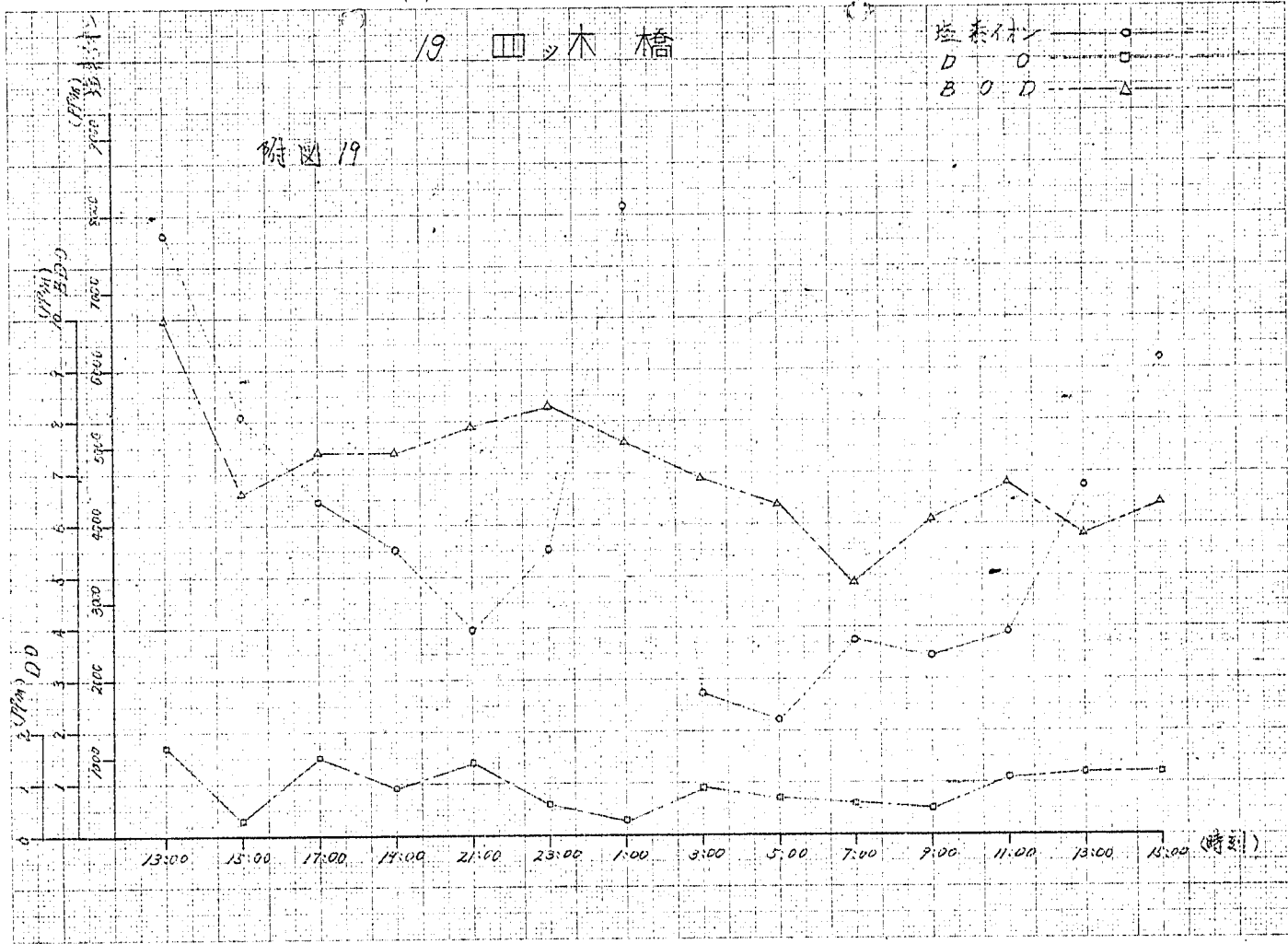
附圖 18



# 19 田ノ木 橋

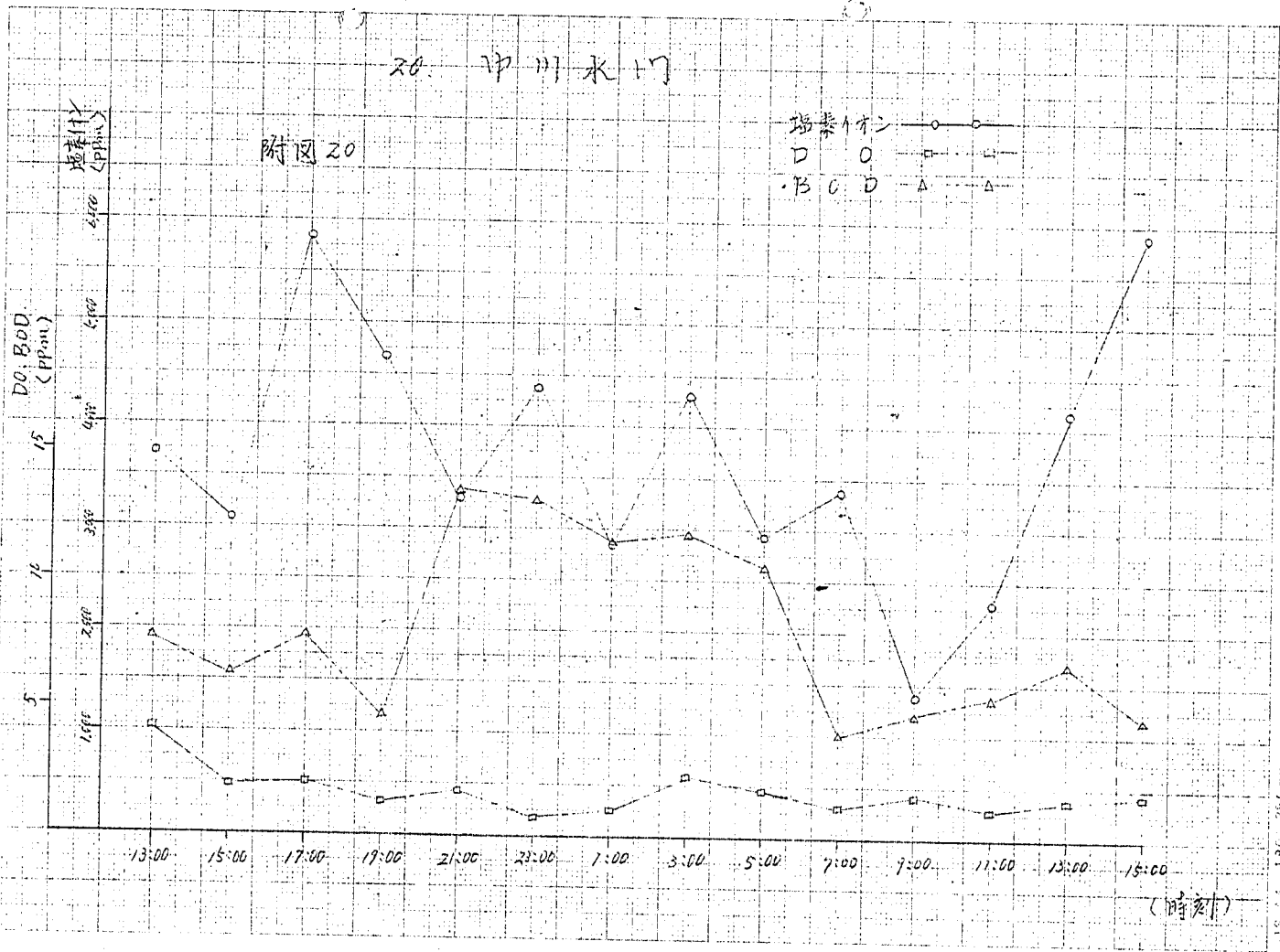
附図 19

塩素イオン  
D O  
B O D



# 20. 中川水門

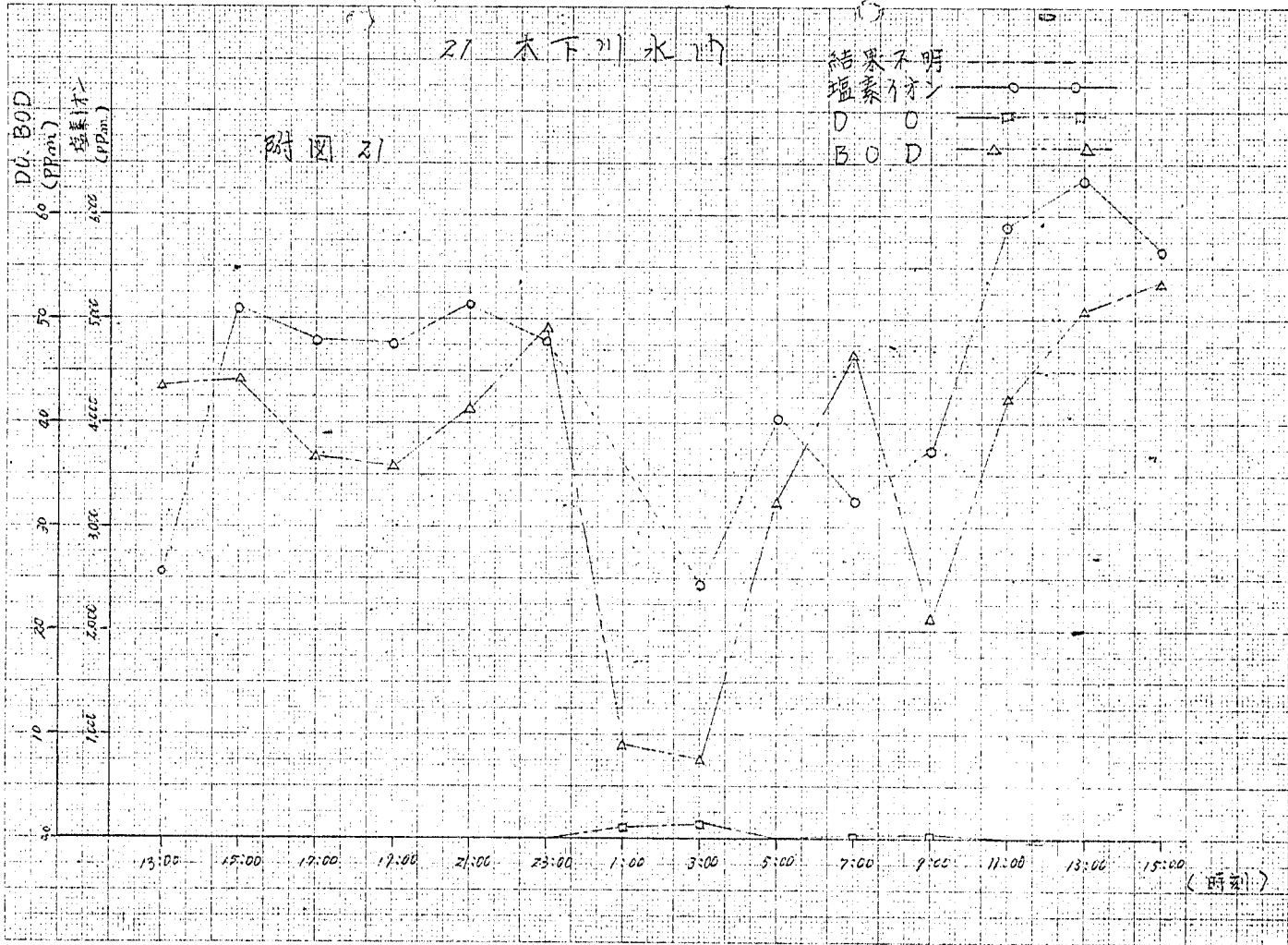
附図 20



# 21 木下川 水質

附図 21

結果不明  
塩素イオン  
D O  
B O D



# ZZ- 小松川橋

附図 ZZ

塩素イオン

D O D

○ □ △

DO, BOD  
(ppm)  
塩素イオン  
(Ppm)

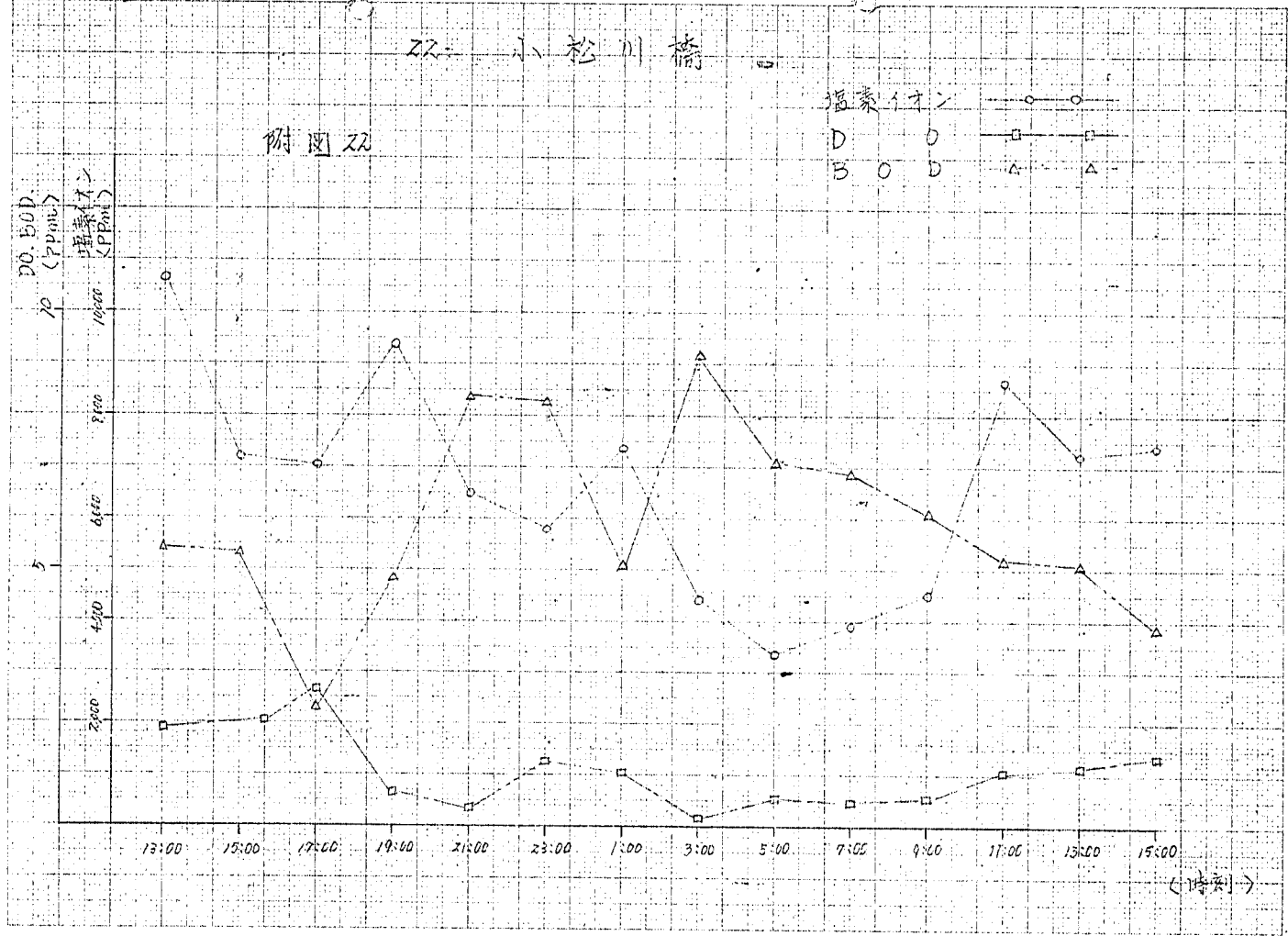
10  
8  
6  
4  
2

13:00 15:00 17:00 19:00 21:00 23:00 1:00 3:00 5:00 7:00 9:00 11:00 13:00 15:00

(時刻)

4.032 x 0.81 1 x 5.1

1 11 25

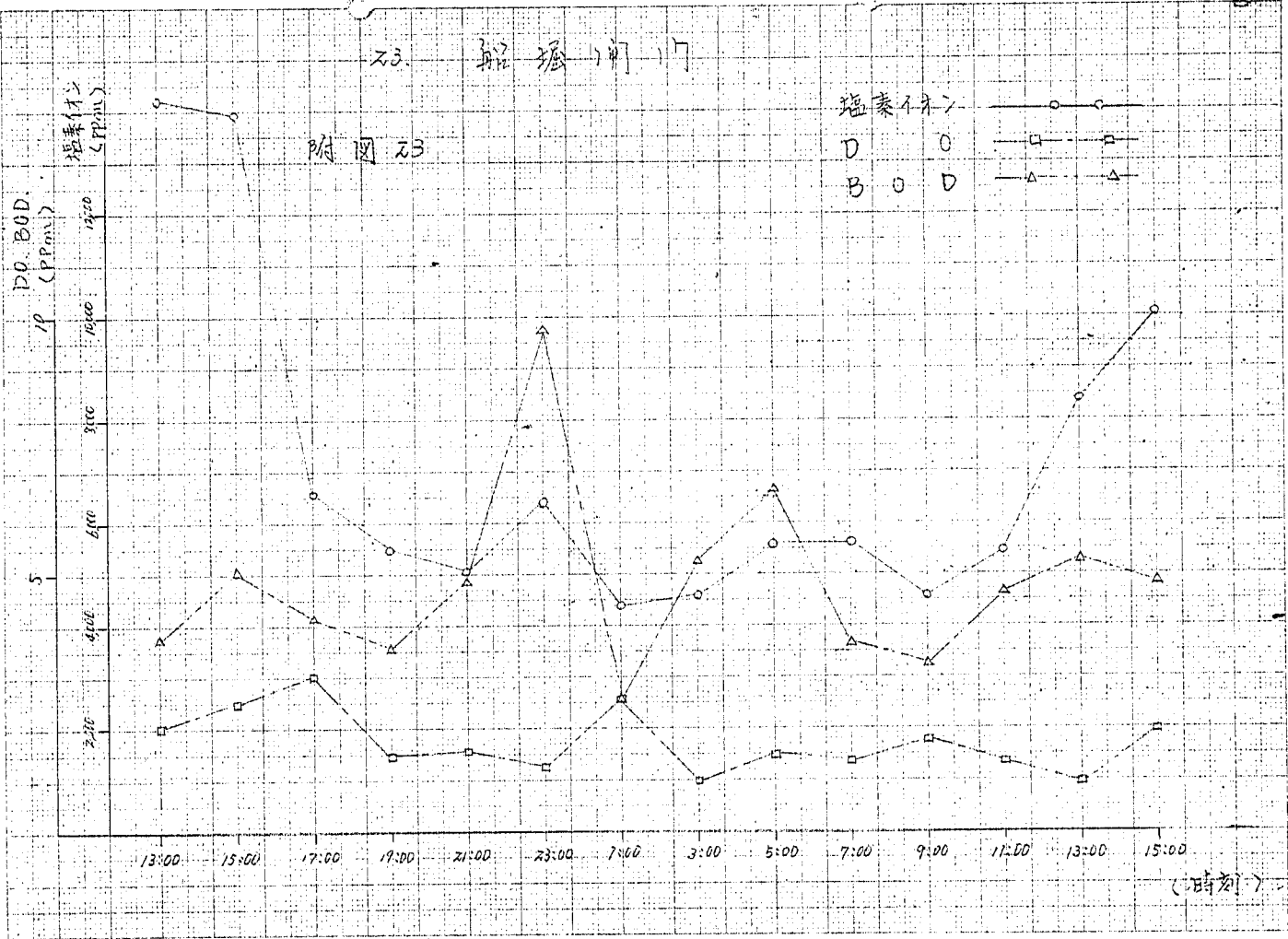


# 23. 船堀川

附図 23

塩素イオン

D O B O D



# 24 新川 水 17

附図 24

塩素イオン

D O

B O D

DO, BOD  
塩素イオン  
(ppm)

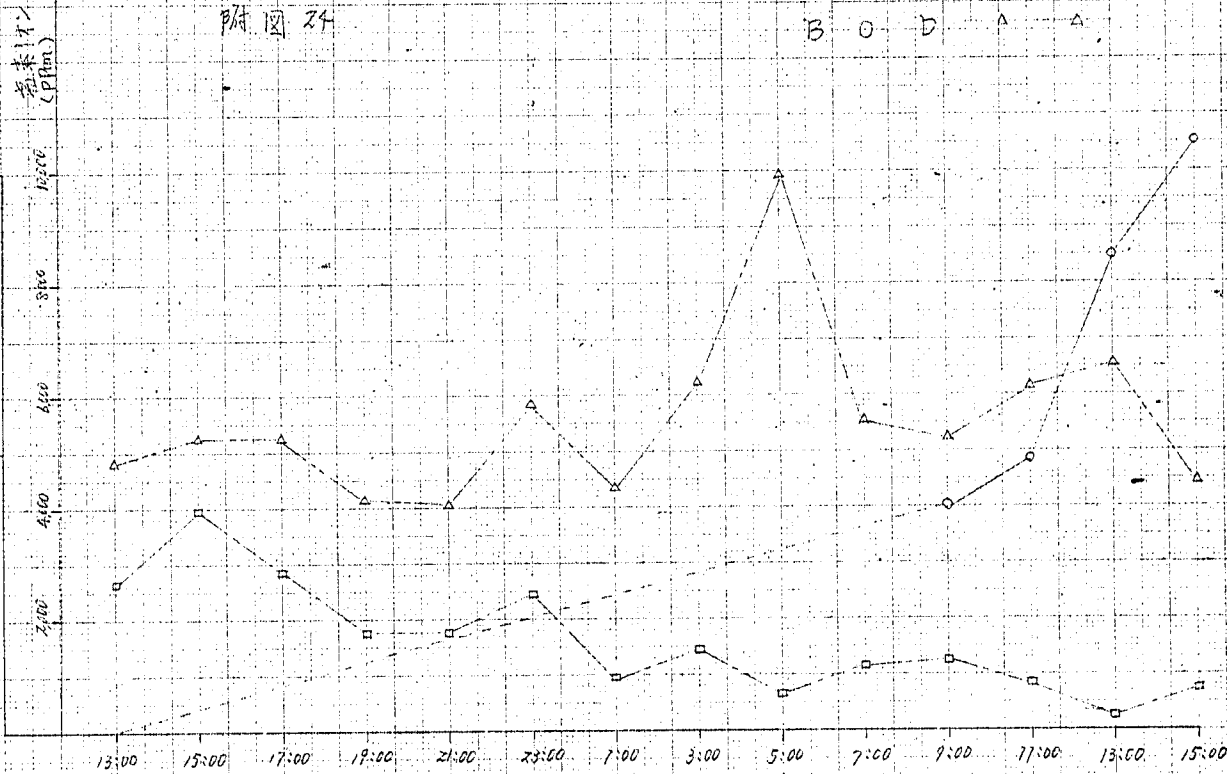
70  
60  
50  
40  
30  
20  
10  
0

13:00 15:00 17:00 19:00 21:00 23:00 1:00 3:00 5:00 7:00 9:00 11:00 13:00 15:00

(時刻)

JIS A4 180 x 250 mm

1 11 12



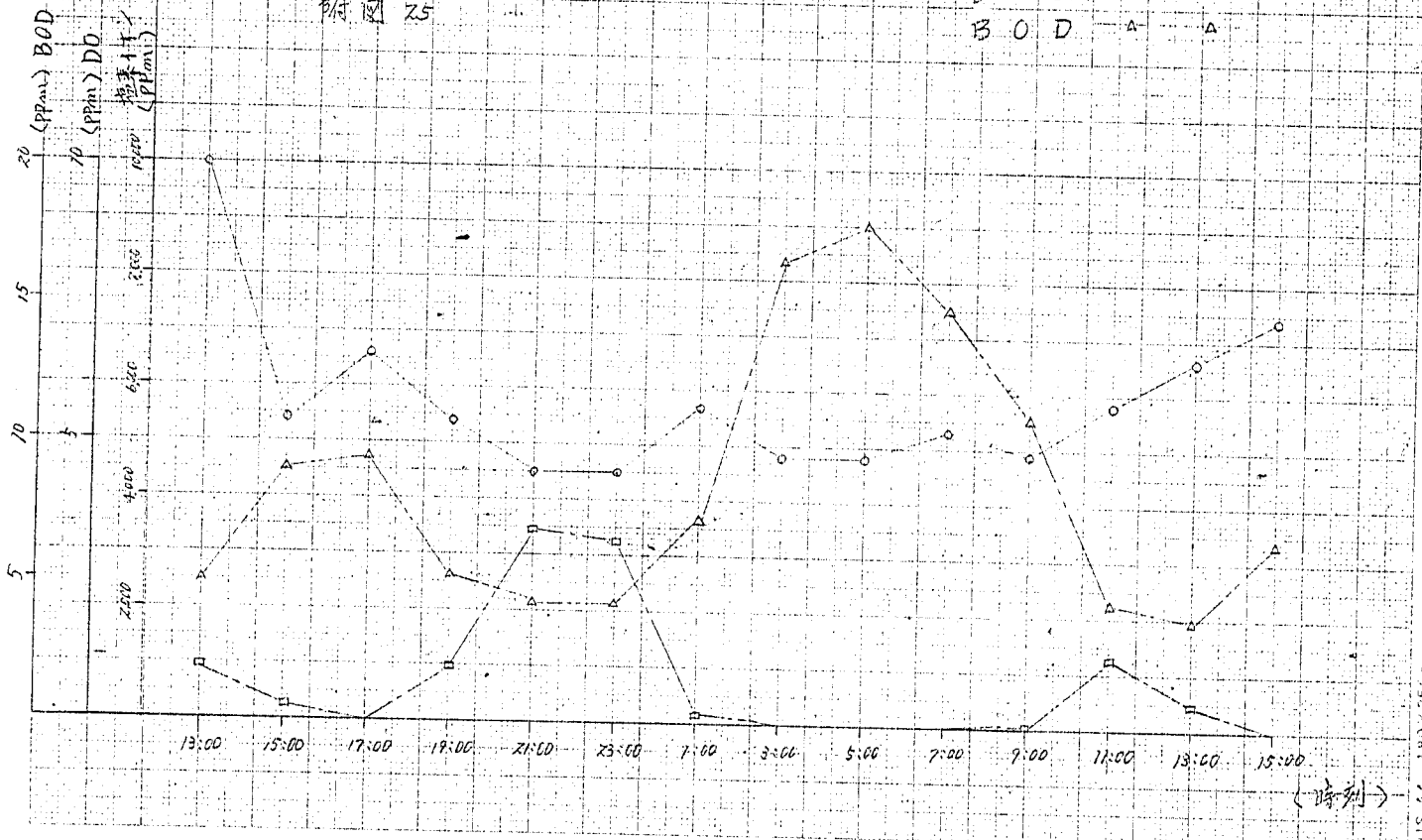
# 25. 小宛木水門

附圖 25

塩素行

D

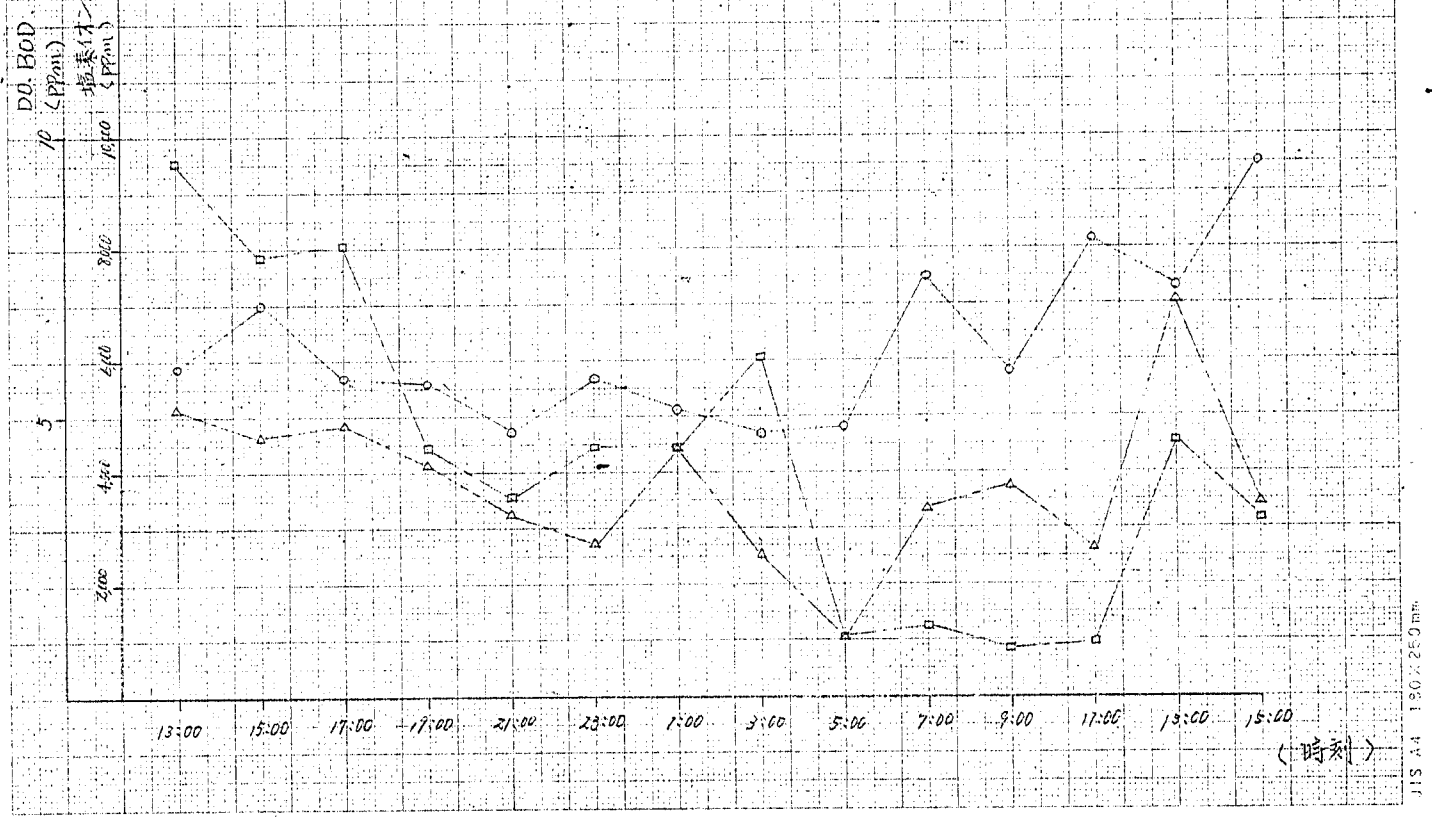
BOD



(時刻)

# 26 葛西橋

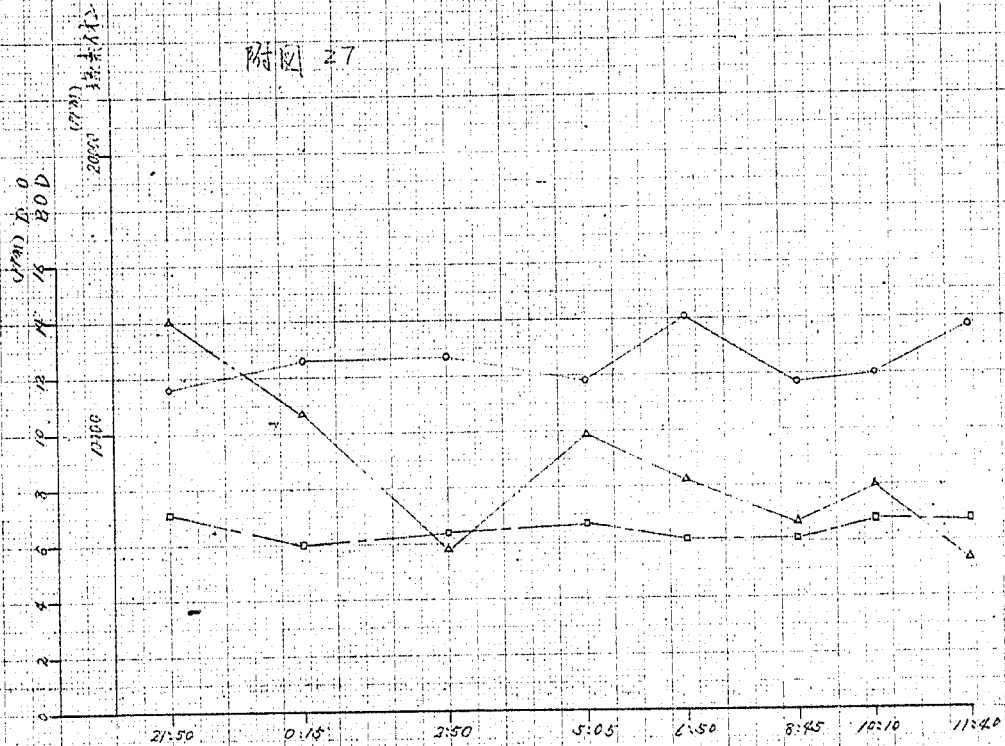
附圖 26

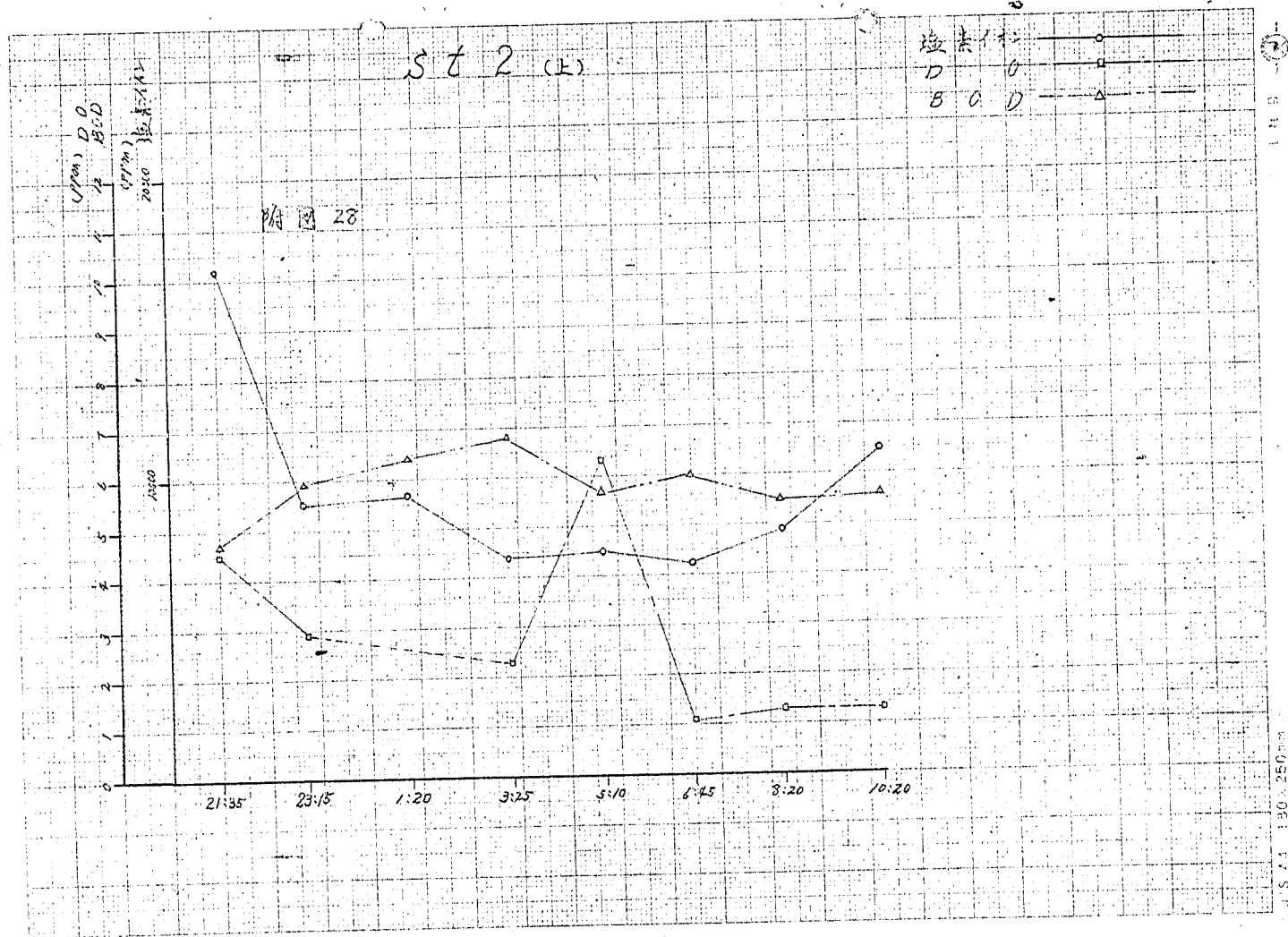


St 1

附 27

DO  
BOD

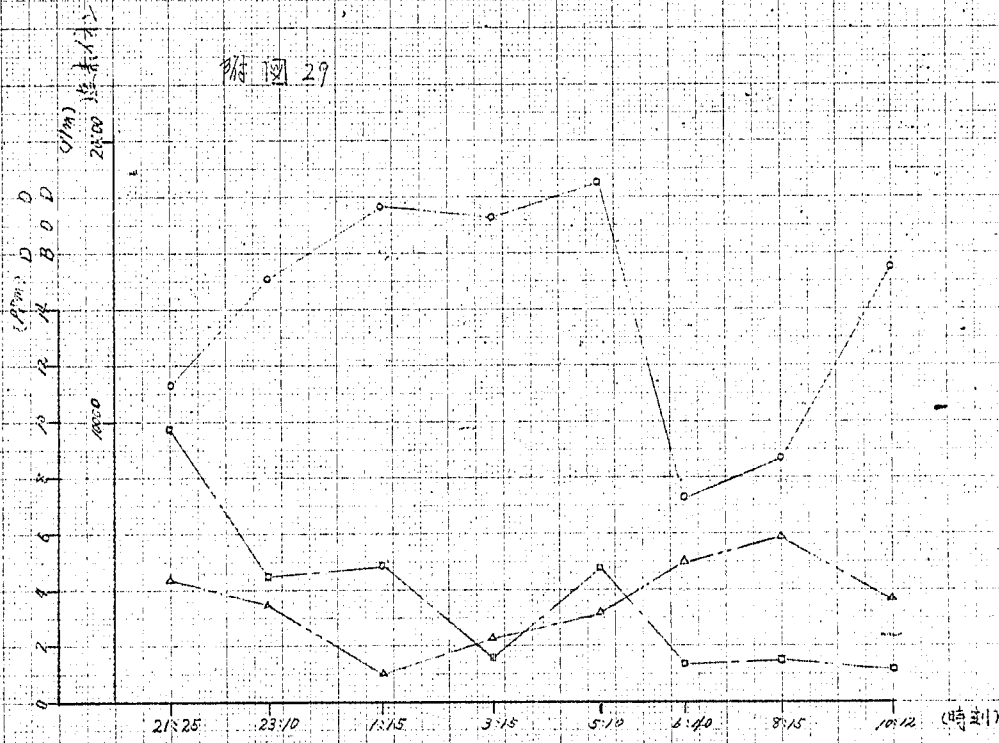




3 4 2 (中)

施系分  
D—○  
B—□  
O—△

附图 29

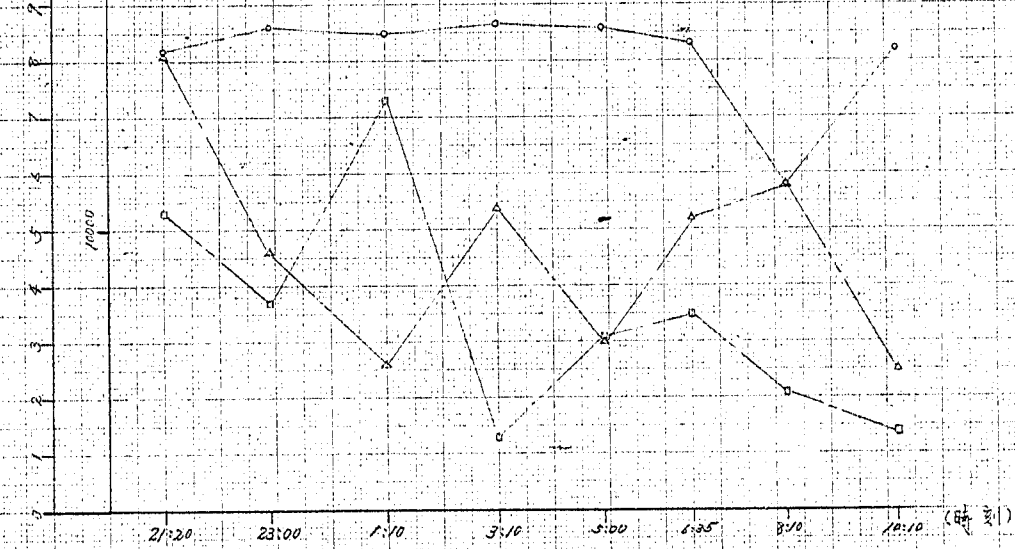


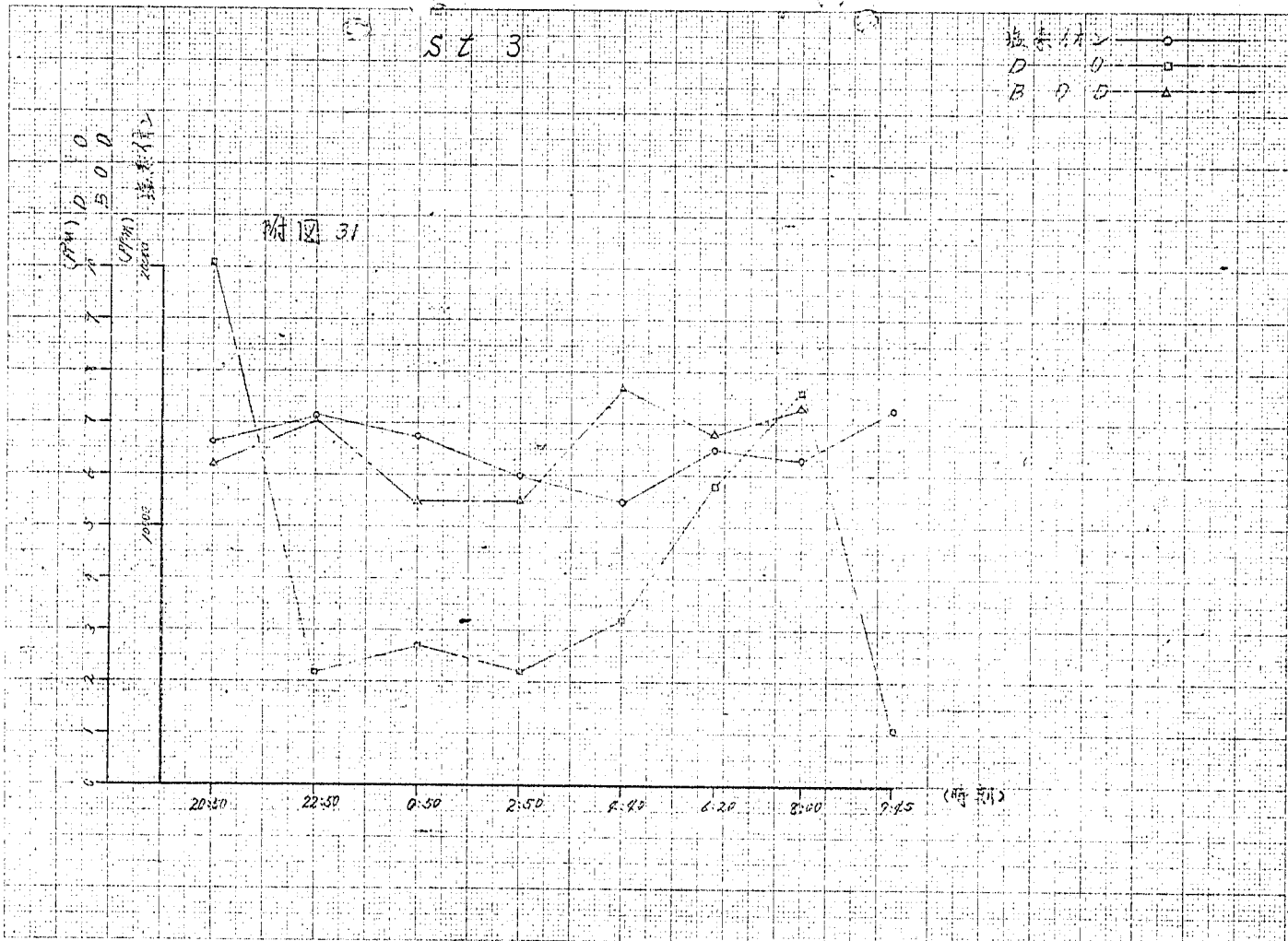
St 2 (下)

温度 (°C) — ○ —  
 D — □ —  
 B — △ —

温度 (°C)  
 20°C

时间 30





JIS A4 150×250mm

1 1/2 5

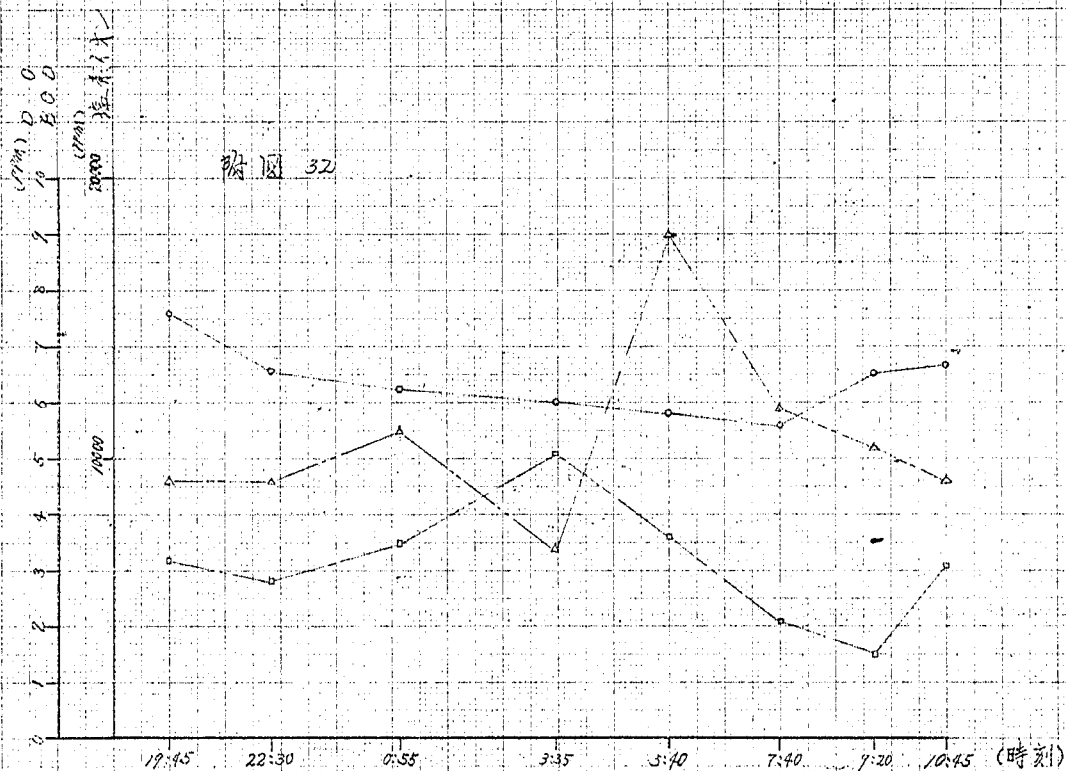
364 (上)

短素イオン

|   |   |
|---|---|
| 5 | 0 |
|---|---|

B O L

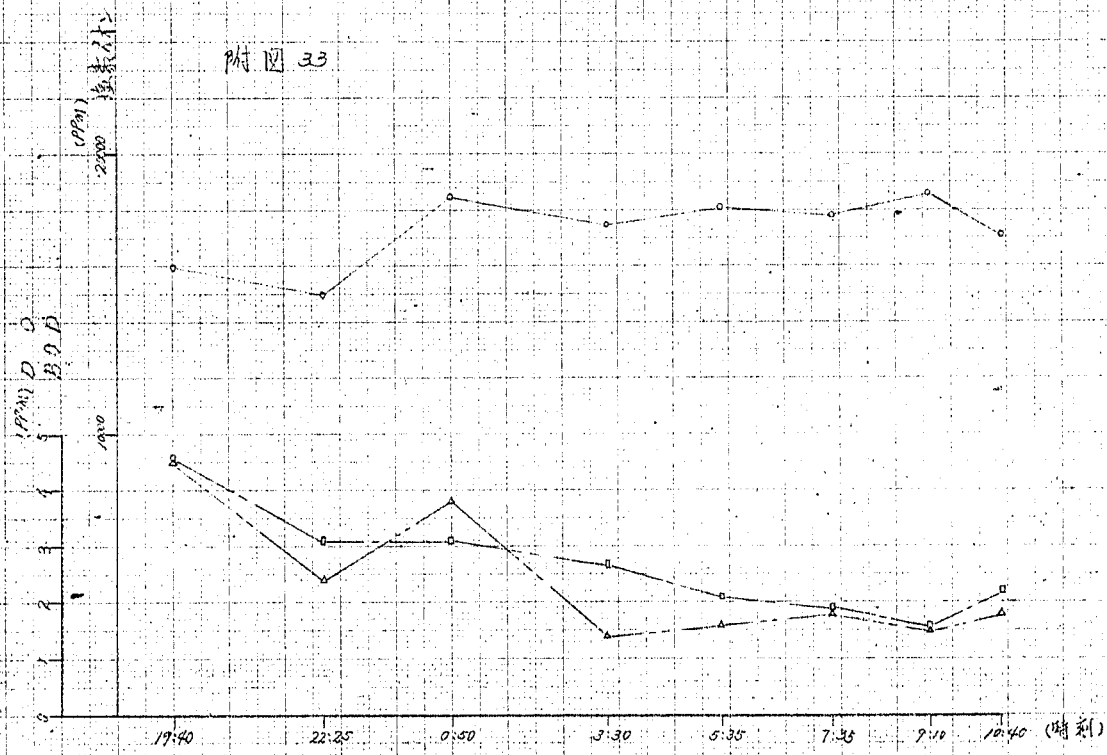
附圖 32



St 4 (中)

地素イオン  
D O O  
B O O

附 Ⅳ 33

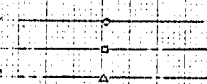


St 4 (下)

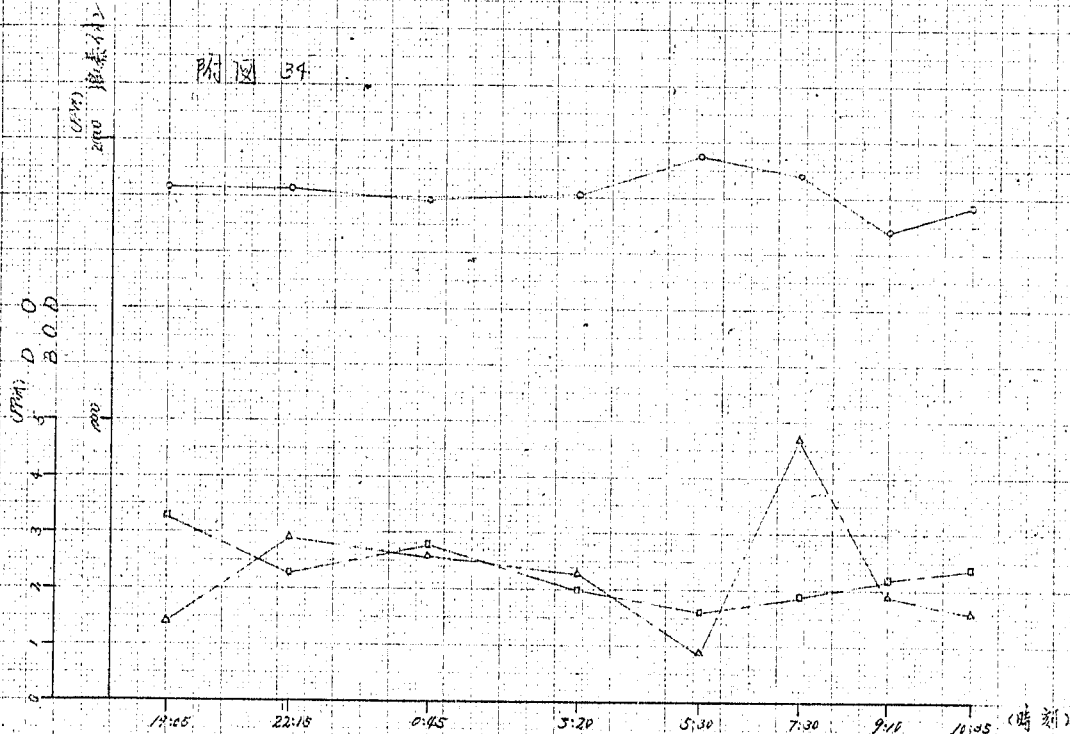
温度付

D O

B C D



附 34



5 4 5 (上)

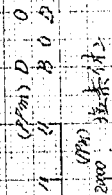
塩素イオン

D O

B O D

資料不明

附頁 35



20:50

23:10

45

420.

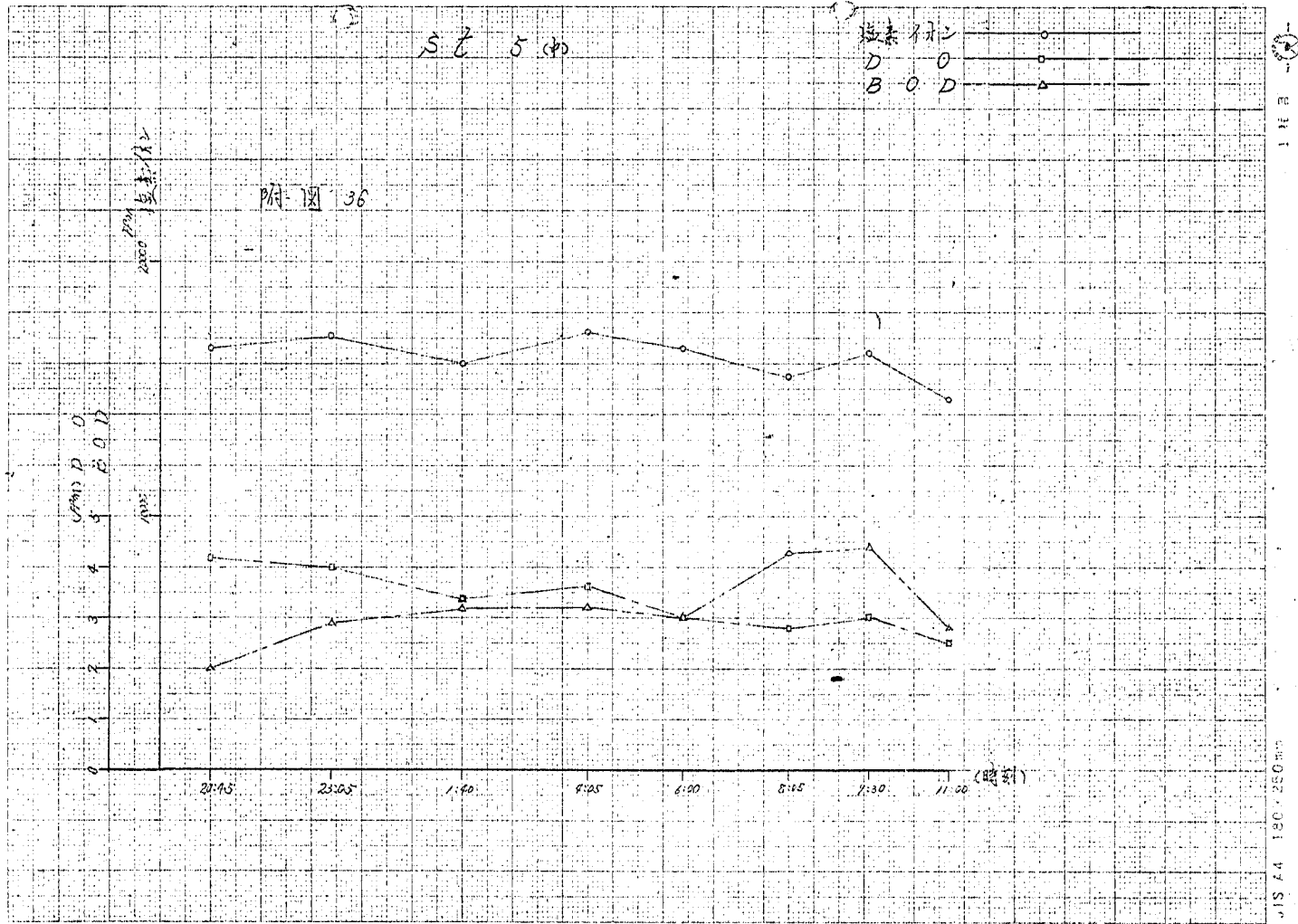
6:05

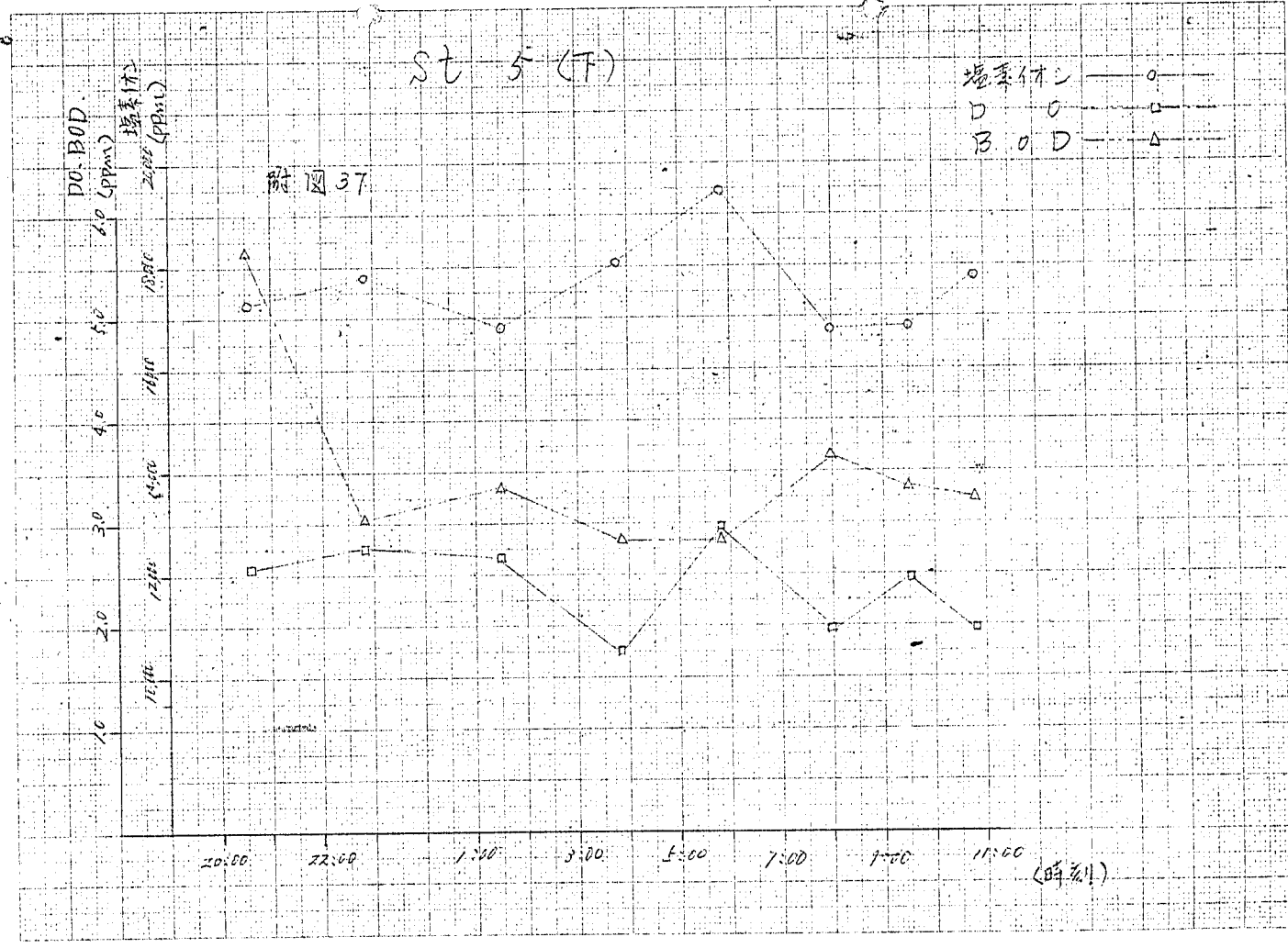
8:10

9:40

11:06

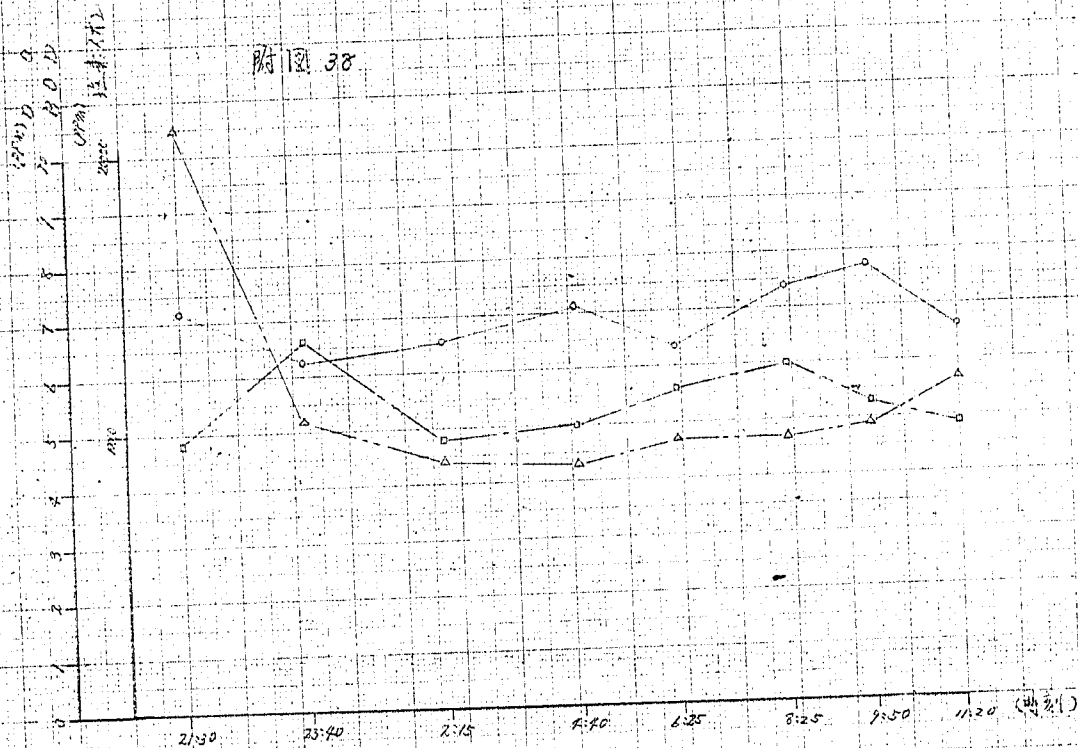
(時刻)





566

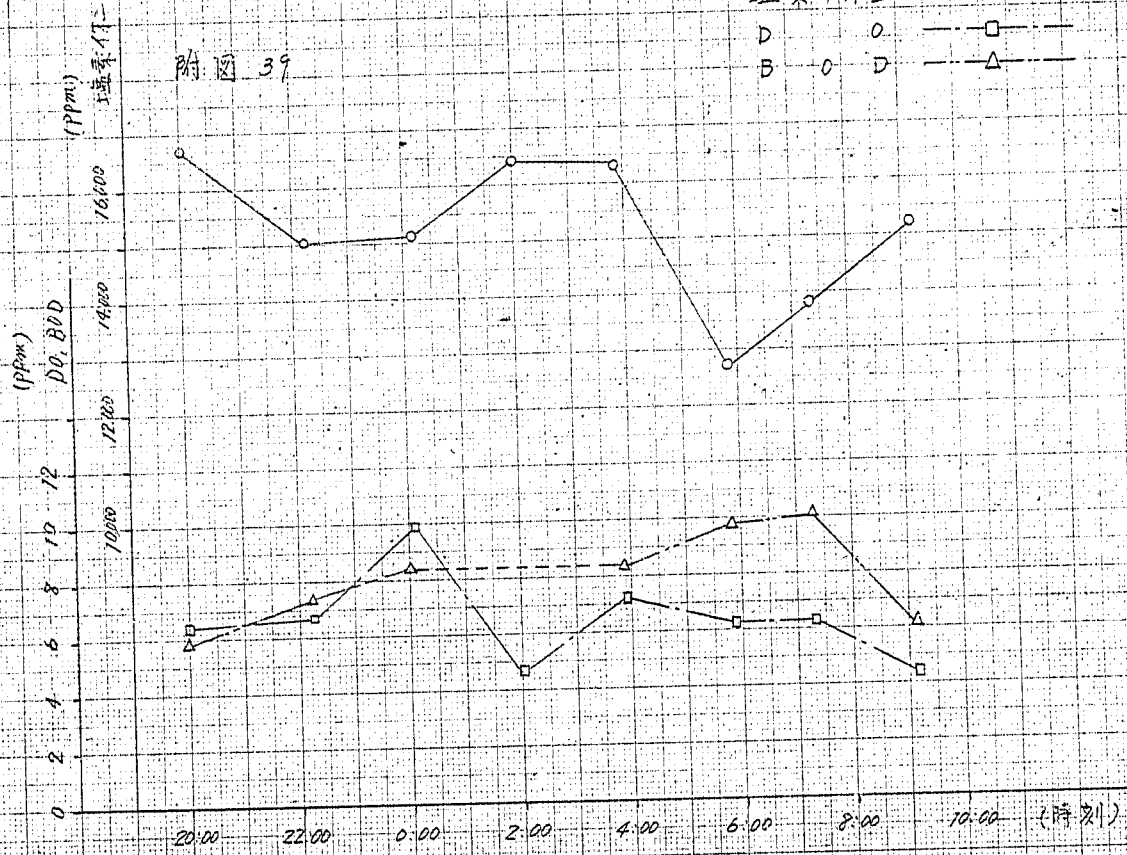
附圖 38

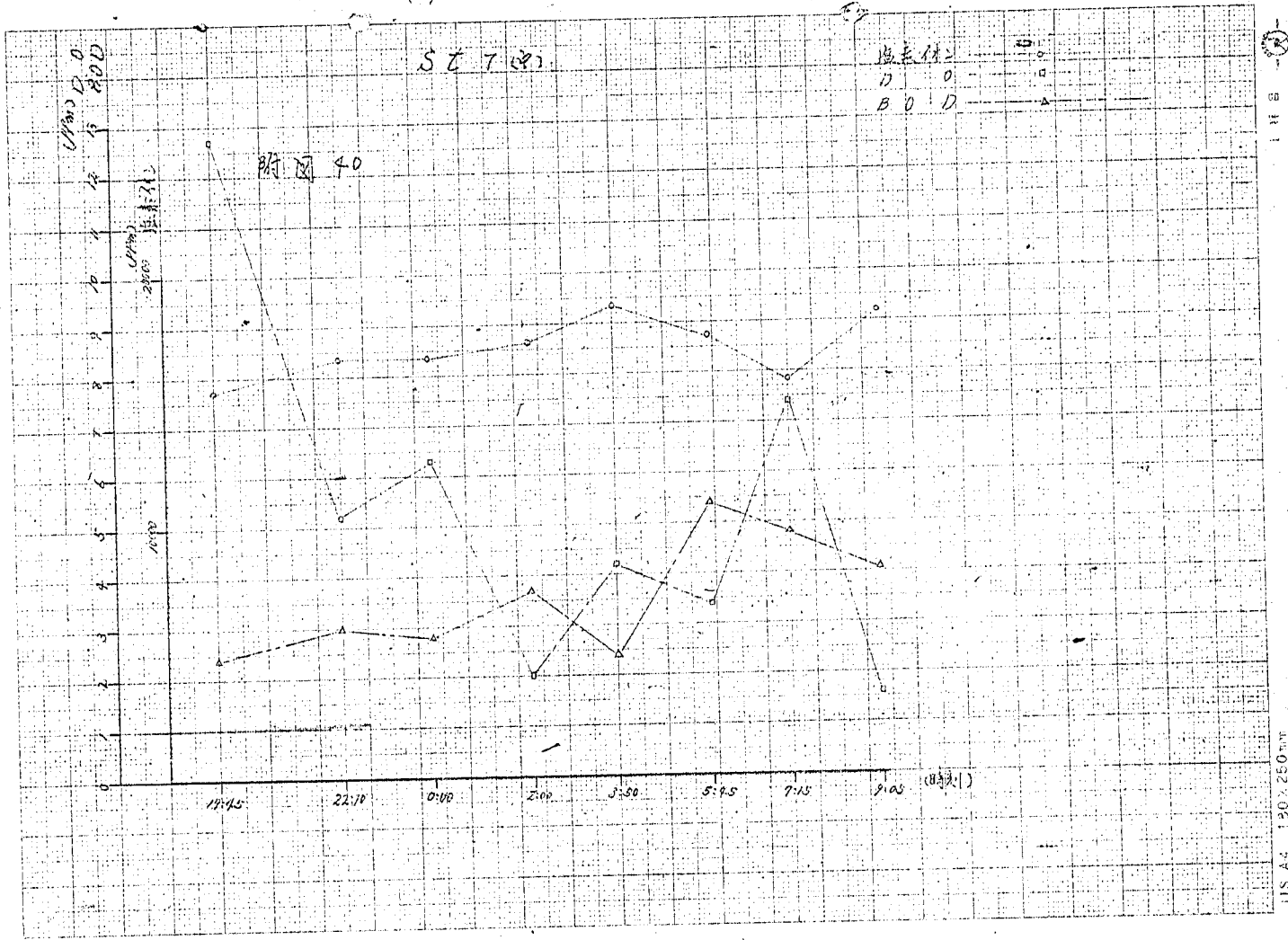


St 7 (二)

附圖 39

塩素イオン  
 D O  
 B O D

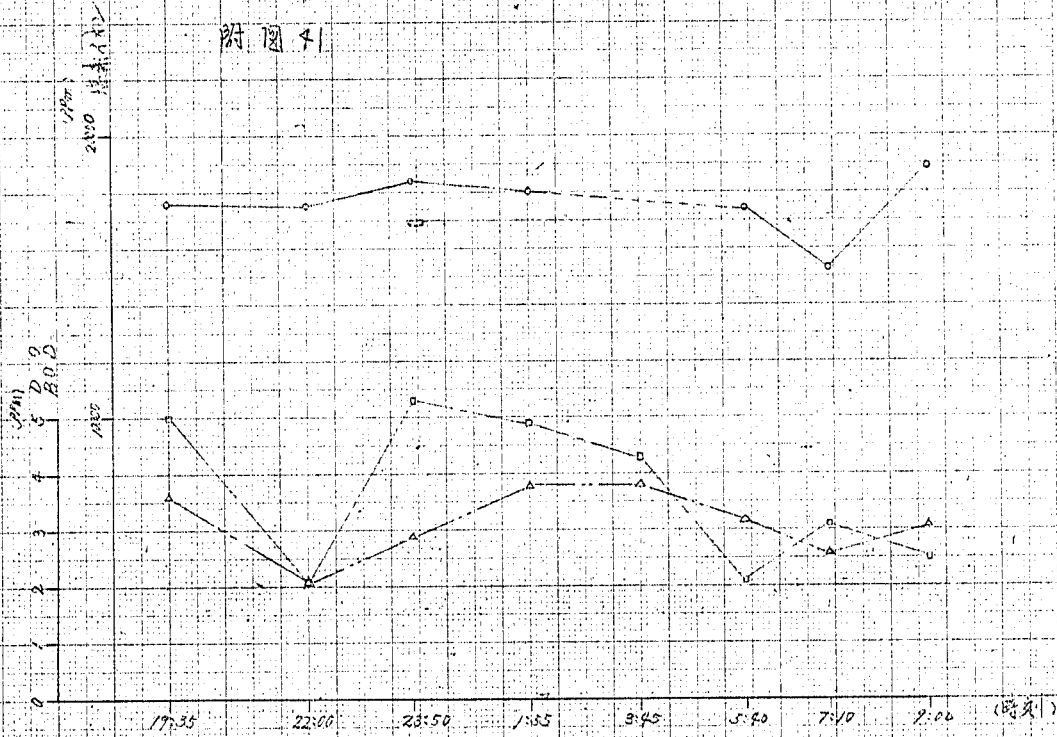




St 7 (F)

附圖 41

塩素付与 ○  
 D O □  
 B O D △  
 資料不足 - - -



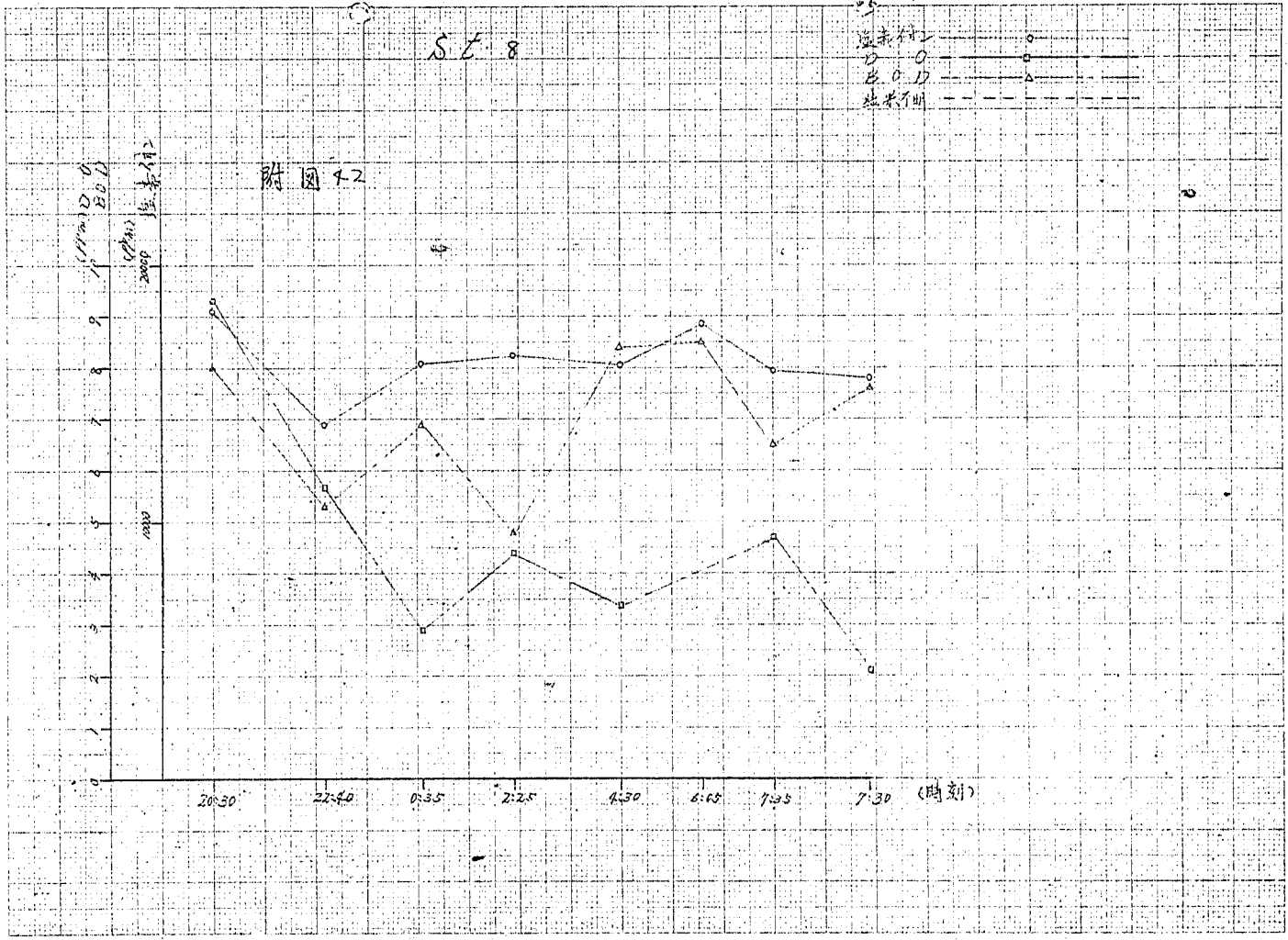
SE 8

附图 4.2

11月12日  
2000 年  
11月12日

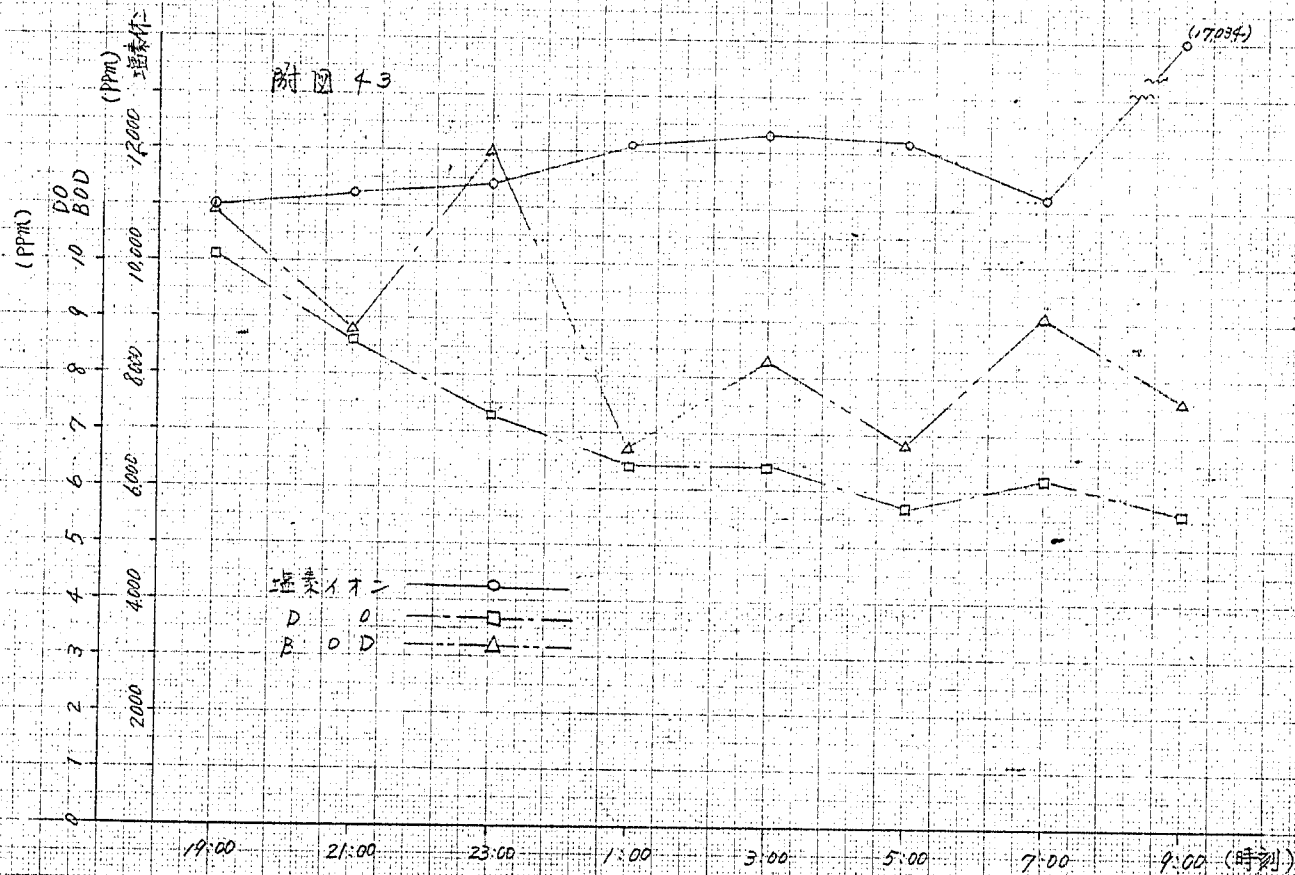
温度(°C)  
湿度(%)  
风速(m/s)  
气压(hPa)

20:30 22:30 0:30 2:25 4:30 6:05 7:30 (时刻)



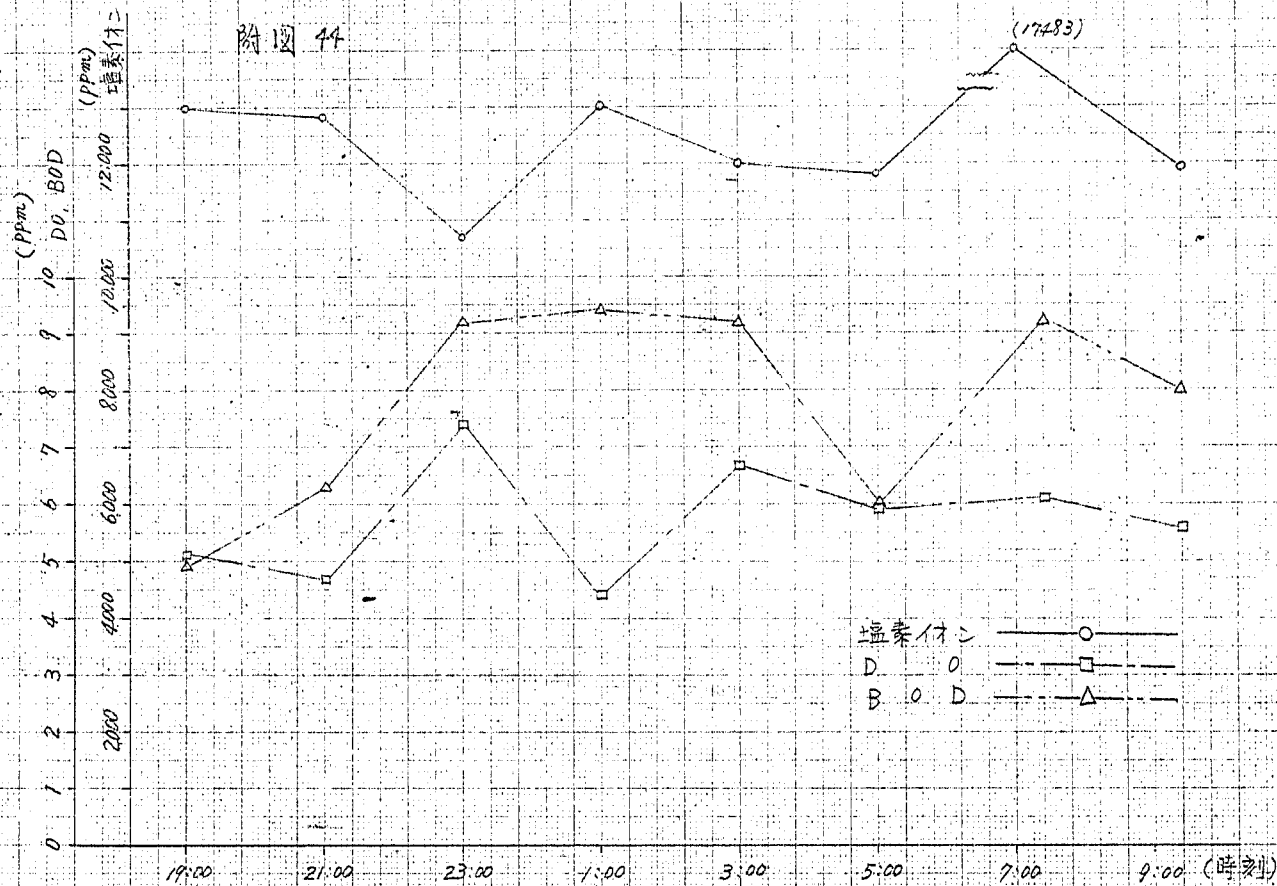
St 9 (上)

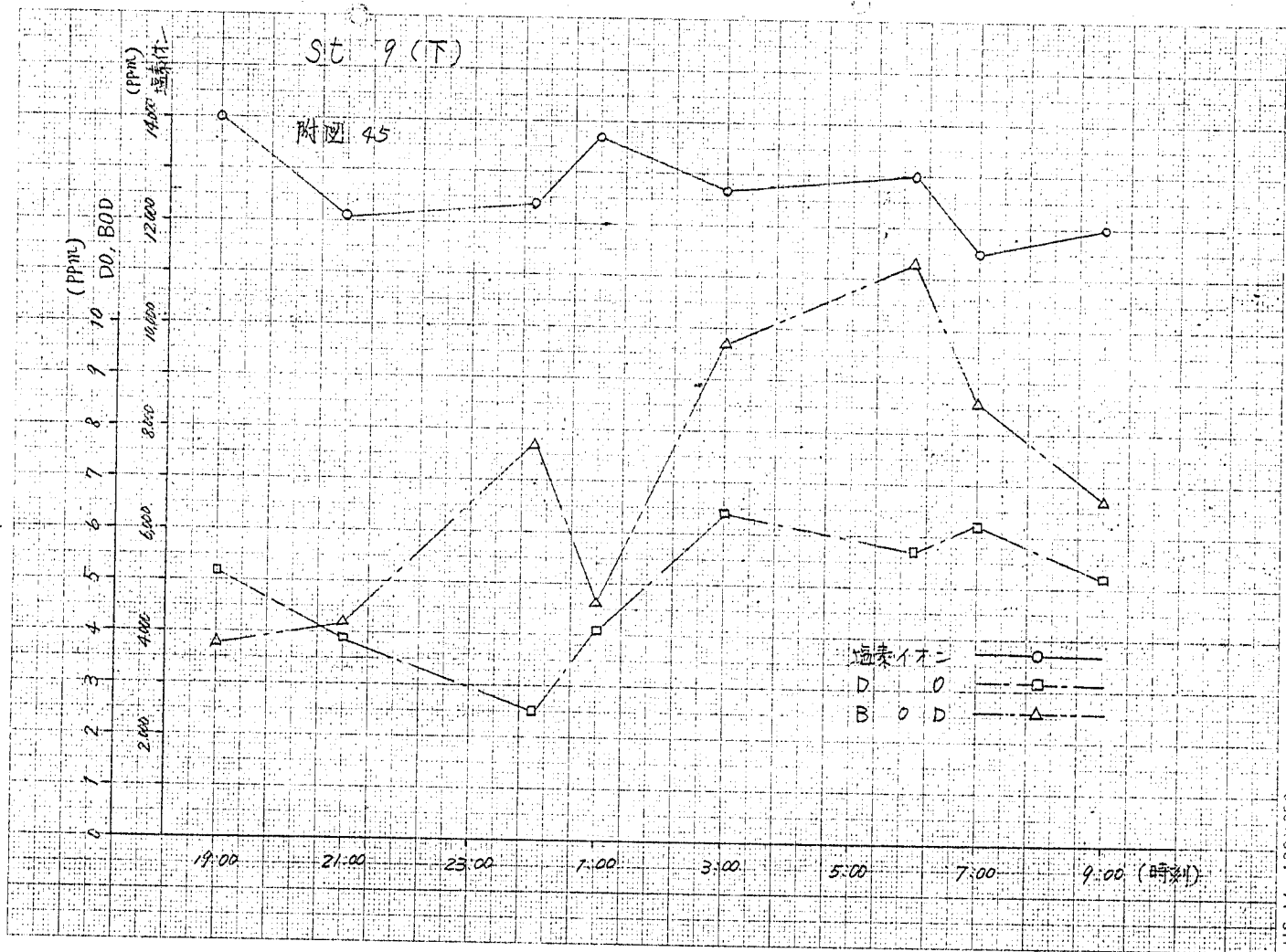
附図 43



St 9 (中)

附図 44

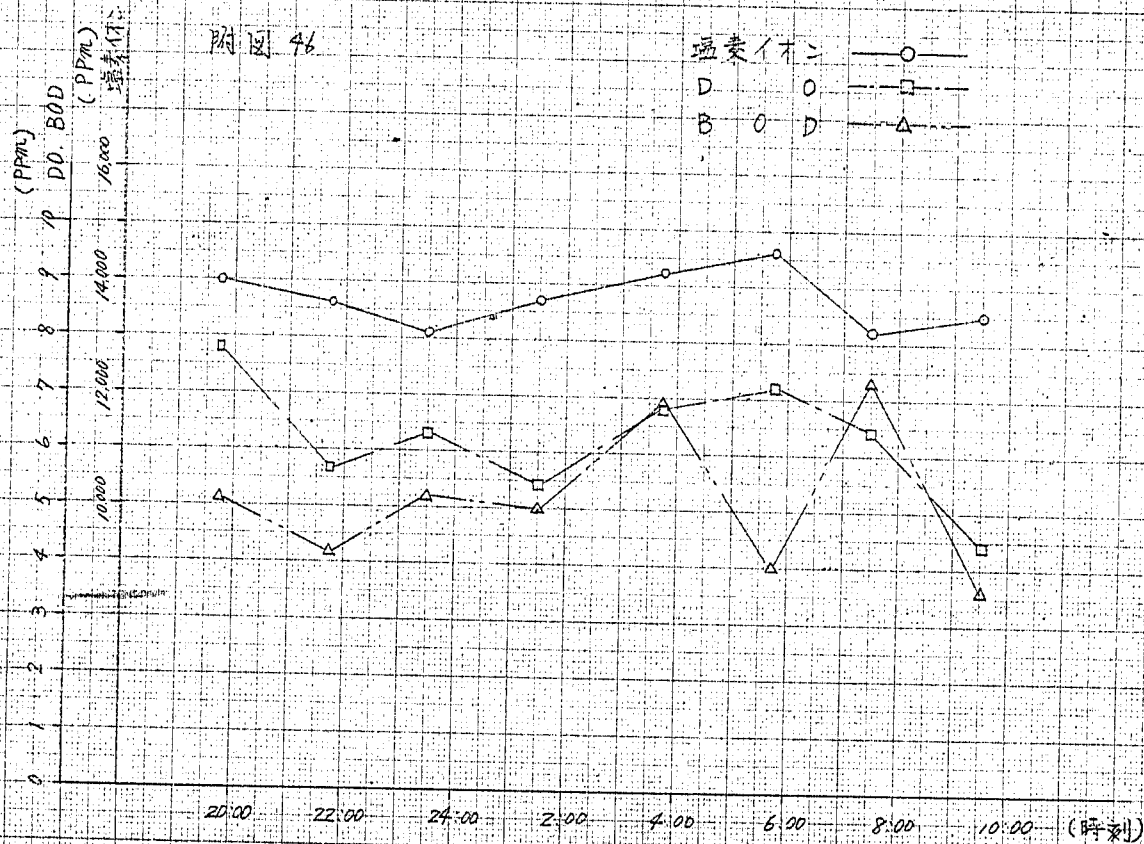




St 10

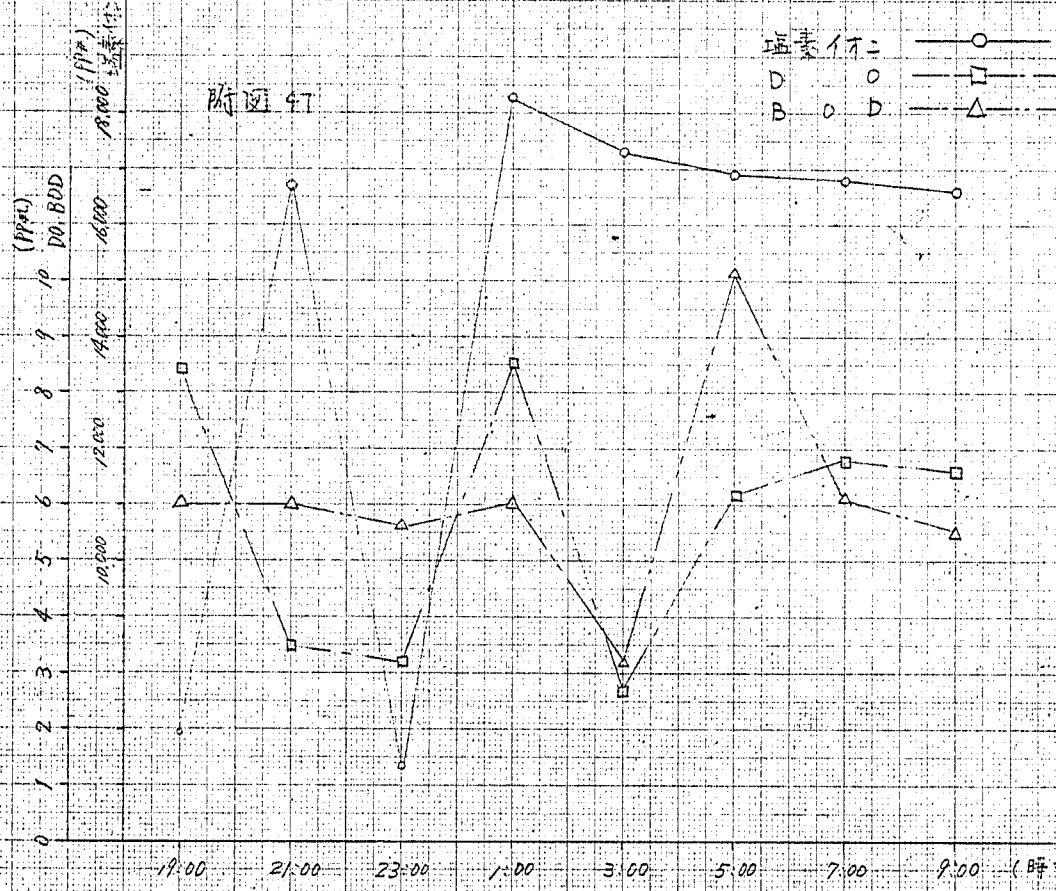
附図 46

塩素イオン  
 D O  
 B O D



St 11 (上)

附圖 47



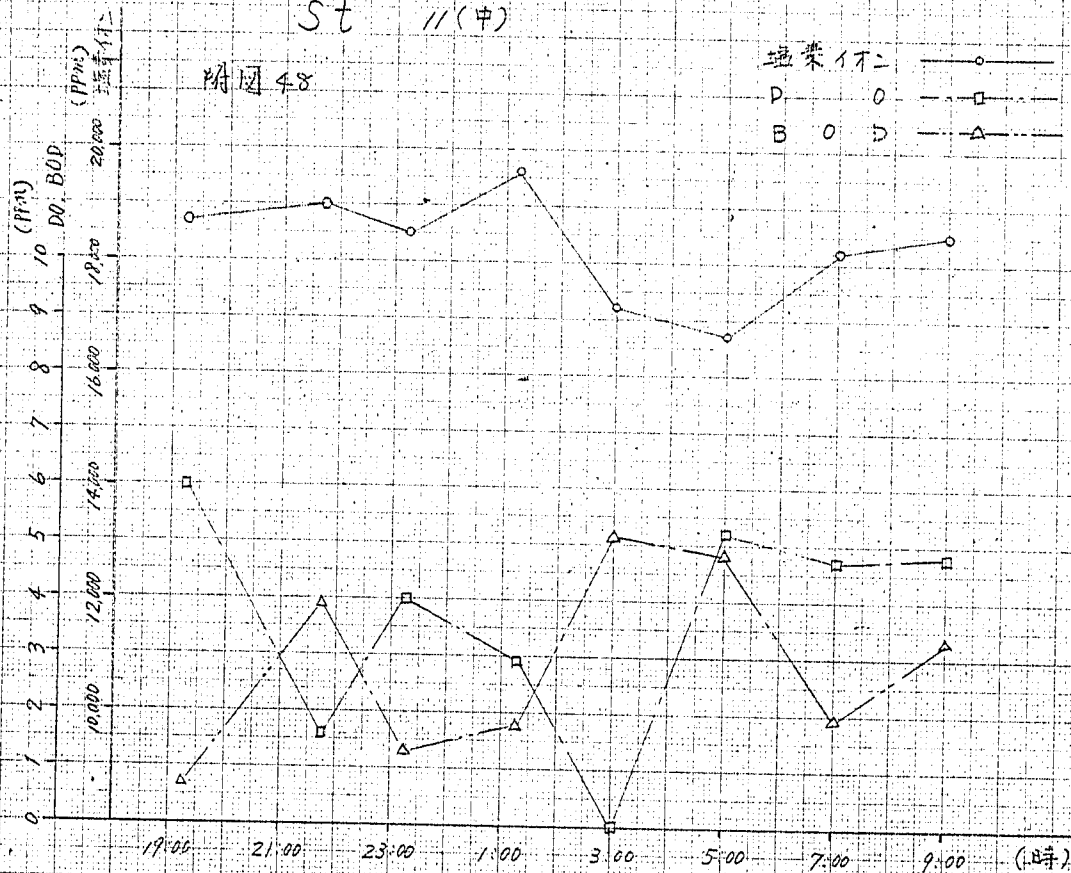
St // (中)

附圖 4-8

二才イ樂通

P. 10

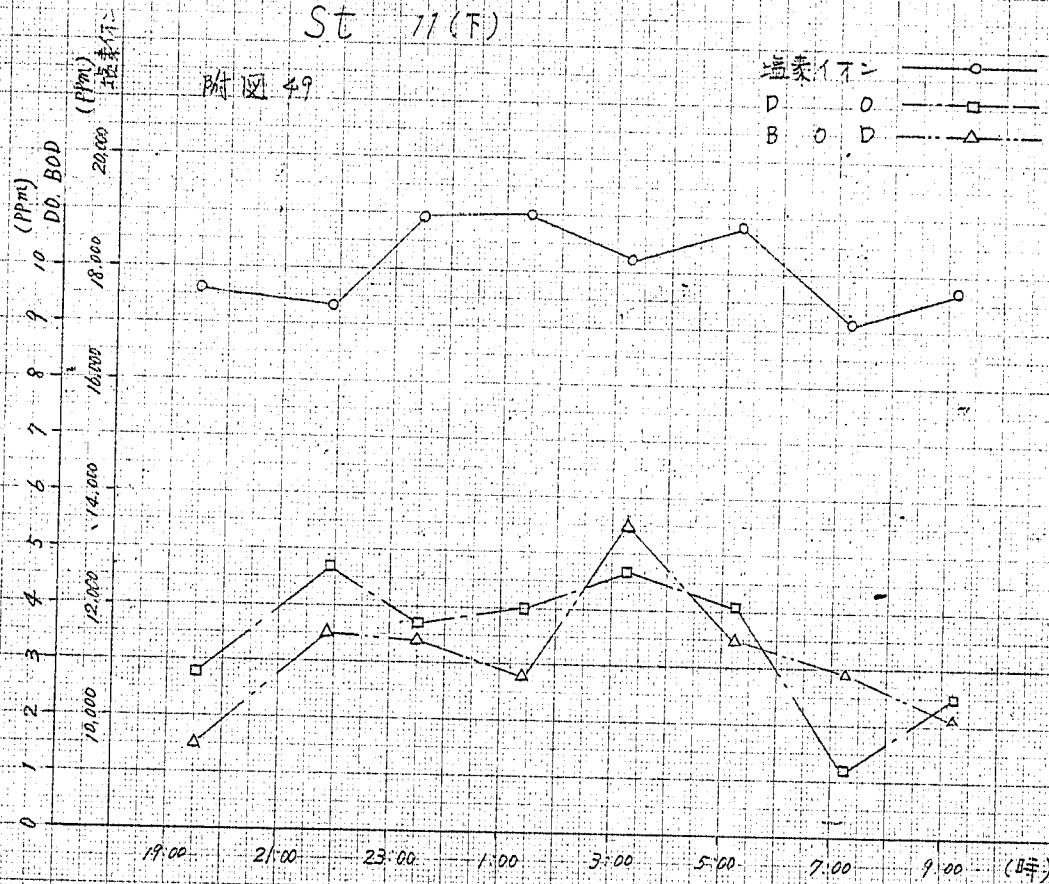
B O D



St 11(F)

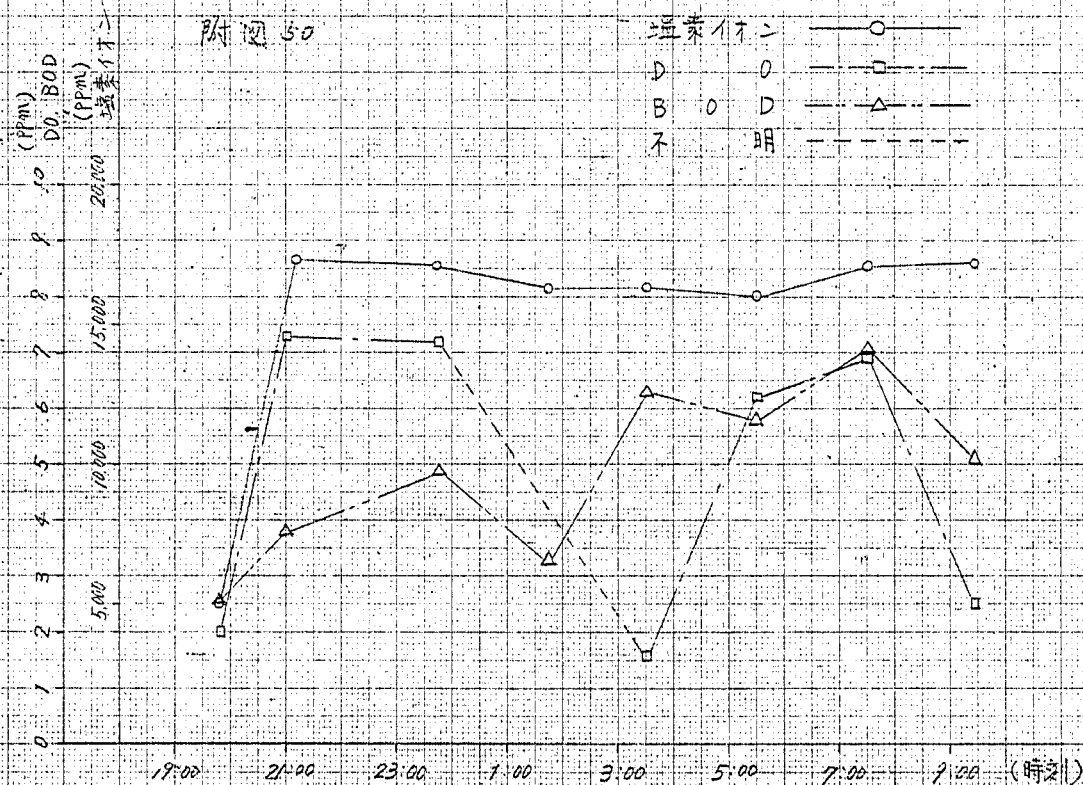
附図 49

通素17ニ  
D O  
B O D



St 12

附图 50



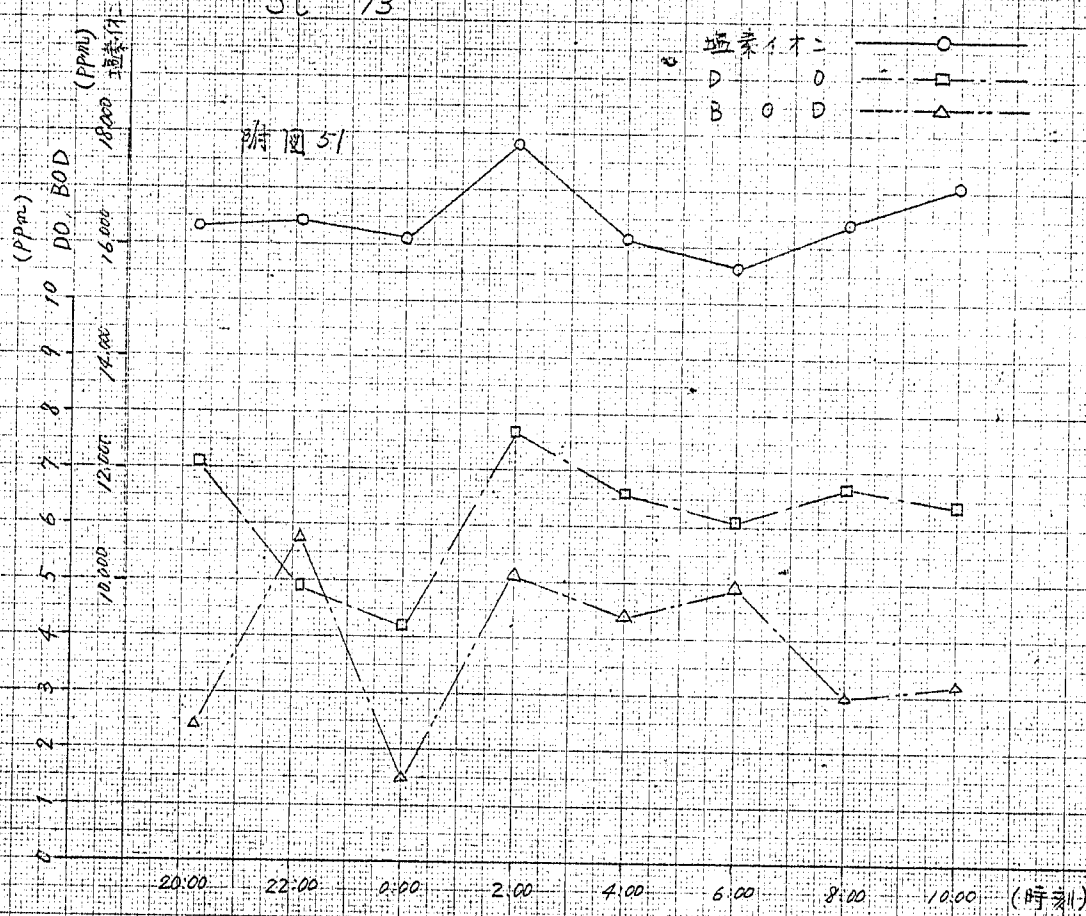
St 13

附圖 51

塩素イオン

D O

B O D



St. 14

附圖 52

塩素付二

D O

B O D

不明

(ppm)

DO, BOD

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

0

18000 塩素付二

16000

14000

12000

10000

20:00

22:00

0:00

2:00

4:00

6:00

8:00

10:00

(時刻)

JIS A4 180 x 250mm