

港 灣 技 研 資 料

TECHNICAL NOTE OF
THE PORT AND HARBOUR RESEARCH INSTITUTE
MINISTRY OF TRANSPORT, JAPAN

No. 310 Dec. 1978

防潮水門の計画・設計について

伊 藤 隆 夫
久 保 清 志
中 西 修

運輸省港湾技術研究所



Planning and Designing of Tide Gates

Takao ITO*
Kiyoshi KUBO**
Osamu NAKANISHI***

Synopsis

Due to the small amount of information available on planning and designing of tide gates and coastal drainage facilities, it is urgently required to have a guideline on them. From this reason, we described planning and designing of tide gates in the first part of this paper. The contents of the first part are as follows.

- 1 General
- 2 Planning
- 3 Calculation of Forces
- 4 Design of a Gate Body
- 5 Design of a Gate

In the second part of this paper, we analyzed planning and design conditions of 109 tide gates (more than 3 meters in span) and 106 coastal drainage facilities in all ports of Japan, which were surveyed in October, 1977.

* Senior Research Engineer, Design Standard Division
** Ex-member of the Automatic Design Standard Laboratory, Design Standard Division
*** Member of the Design Standard Laboratory, Design Standard Division

防潮水門の計画・設計について

伊 藤 隆 夫*
久 保 清 志**
中 西 修***

要 旨

防潮水門、排水機場の計画・設計については、各種の基準には多く記述されておらず、また参考となる図書も少ない。このため、防潮水門、排水機場の計画・設計についての指針の作成が求められている。

このような観点から、本論文のⅠ部では、防潮水門の計画・設計について、検討する順序に従って項目を整理し、配慮すべき事項を試案としてまとめた。Ⅰ部の各章の項目をあげると以下のとおりである。

1. 総 則
2. 計 画
3. 設計一般（外力計算）
4. 水門本体等の設計
5. 水門扉の設計

また、Ⅱ部では、昭和52年10月に実施した実態調査をもとに、全国の運輸海岸の防潮水門109箇所、排水機場106箇所の計画・設計条件の整理分析を行った。

ま え が き

防潮水門、排水機場は、いうまでもなく海岸保全にとって重要な施設である。しかしながら、防潮水門、排水機場の計画・設計については、海岸保全施設築造基準解説¹⁾および「港湾の施設の技術上の基準」^{注1)}（以下、技術基準という）に多く記述されておらず、また参考となる図書も少ない^{注2)}。そして、設計方法は、全国的にみるとまちまちで統一がとれていない。このため、防潮水門、排水機場の計画・設計についての指針の作成が求められている。

このような観点から、本稿のⅠ部では、防潮水門の計画・設計について、検討する順序に従って項目を整理し、配慮すべき事項を試案としてまとめた。また、Ⅱ部では、昭和52年10月に実施した港湾における防潮水門、排水機場の実態調査の結果を整理分析した。

Ⅰ 防潮水門の計画・設計

1. 総 則

1.1 適用範囲

本稿は、港湾海岸における防潮水門の計画・設計について、一般的な指針（試案）を示すものである。

〔解説〕

本稿は、港湾海岸における防潮水門の計画・設計の一般的な指針（試案）を示すものである。ただし、本稿はあくまでも試案であるので、適用にあたっては、その旨を留意されたい。

1.2 定 義

本稿において、防潮水門とは、高潮や津波によって、河川、運河などの水路を海水がそ上し、これらの水路の水際線から海水が侵入するのを防止するために河川、運河を横切って設けられる水門をいう。

- * 設計基準部 設計解析主任研究官
- ** 設計基準部 前自働設計研究室
- *** 設計基準部 設計基準研究室

注1) 「港湾の施設の技術上の基準」は、港湾法（昭和25年法律第218号）第56条の2の規定に基づき定められているもので、省令（昭和49年7月16日付運輸省令第30号）と局長通達（昭和53年10月16日付港建第311号）がある。本稿では、それぞれ技術基準（省令）、技術基準（局長通達）という。

注2) 他省庁の関連基準としては、「河川管理施設等構造令」（昭和51年7月政令²⁾）があるが、そこに記載してあるものはそれぞれの構造物の構造基準であって、設置する場所の考え方、安定計算、構造計算等の設計基準としての内容は含まれていない。現在、作業が進められている「河川砂防技術基準（案）設計編」には、設計基準としての内容が盛り込まれる予定である。

また、防潮水門の計画、設計についての参考図書には、文献3)、4)、水門、開門の設計については文献5)～7)がある程度である。

〔解説〕

(1) 広い意味での防潮水門には、水門の他に樋(ひ)門なども含まれる。それぞれの区別には定説がない。一般に、通水断面の上方が開放し、その径間が3 m以上のものを水門といい、通水断面が函きょ型式で径間の小さいものを樋門、通水断面がさらに小規模で暗きょ型式のものを樋管という。

樋門、樋管は、水門に比べ規模も小さく、設計もそれほど複雑ではない。また、標準設計⁸⁾もある。したがって、本稿では、樋門、樋管については特に述べない。

(2) 内水位と外水位に水位差がある時にも船舶を航行させる場合には、前後に水門を設け、ポンプなどにより水位を調節して船舶を航行させる。これを閘門といい、機能面で通常の水門と区別している。しかし、計画・設計上については、通常の水門と共通している部分が、大部分であり、また港湾海岸では閘(こう)門の建設数が少ないことから、本稿では特に述べない。

1.3 各部の名称

水門の各部の名称は図1-1のように呼ぶものとする。

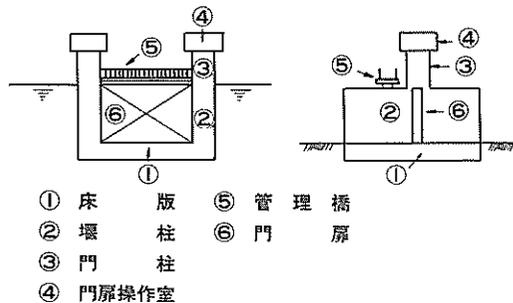


図1-1 水門各部の名称

〔解説〕

(1) 本稿で、水門本体とは、鉄筋コンクリート造りの床版、堰柱、門柱、門扉操作室をいう。また、水門扉とは鋼材を主要構成部材とする扉体(支承部を含む)、戸当り、開閉装置の一式をいう。

(2) 防潮水門の実例を写真-1、図1-2に示す。この例は防潮水門と排水機場が並置されている例である。

2. 計画

2.1 計画・設計の順序

防潮水門の計画・設計は、一般に図1-3の順序で行うのがよい。

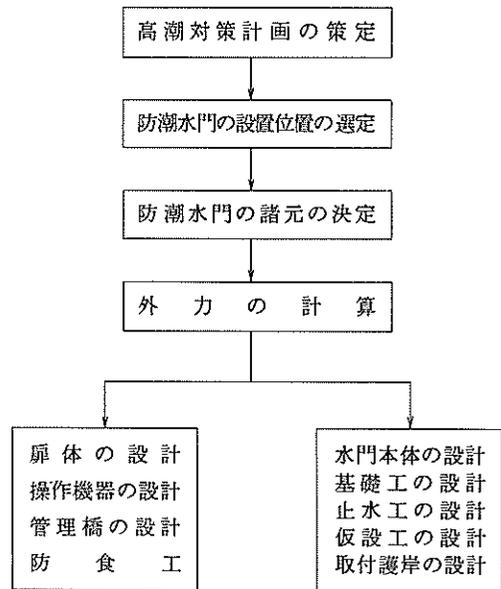


図1-3 防潮水門の計画・設計の順序



写真-1 防潮水門(千葉港海老川1, 2, 3号水門)

2.2 高潮対策計画の策定

(1) 一般

防潮水門は、高潮対策計画に基づいて計画されなければならない。

〔解説〕

高潮対策計画を策定するに当たって、あらかじめ実施しておかなければならない基礎調査は、気象・海象等の自然条件調査、計画区域の人口、産業等の社会条件調査などである。特に、既往の災害調査は単に水理的諸量の把握だけでなく、その実態についてできるだけ詳しく調査し、計画規模の決定のための判断資料として役立たせることが必要である。

また、高潮対策計画を広い意味でとらえ、津波の来襲するおそれのある場合には、津波に対する検討も行うことが必要である。

(2) 内水排除計画

防潮水門の計画には、内水排除計画が考慮されていなければならない。

〔解説〕

① 外水位が通常潮位の場合、すなわち防潮水門の門扉が開放されている場合

内水域に流入してくる河川水、都市排水などの実績、あるいは推定値より防潮水門の門扉開放時における計画流入量を決定し、通常潮位の最高値に対してこの計画流入量の自由排水が可能かどうかを検討する。さらに、防潮水門の通水断面におけるせき上げによる内水域の水位の上昇量を推定し、内水域の水位が許容範囲内に保たれるかどうかについて検討を行い、防潮水門の規模を決定する。

② 外水位が異常潮位の場合、すなわち防潮水門の門扉が閉鎖されている場合

内水域に流入してくる河川水、都市排水などの実績あるいは推定値より防潮水門の門扉閉鎖時における計画流入量ならびにその時間的変化を想定する。一方、過去の異常潮位の実績あるいは推算により防潮水門の外水位の変化を想定する。この異常潮位時の内水位の変化を、許容範囲内に保つために、必要ならば排水機的能力を検討し、水門の近くに排水機場を計画する。

(3) 計画外水位

計画外水位は、計画高潮位ともいわれ、防潮水門によって、防護の対象とする最高潮位をいう。

計画外水位は、非常に重要な条件であるから、慎重に決定しなければならない。

〔解説〕

計画外水位の決め方としては次の4つの方法がある。

a. 既往最高潮位、あるいはこれに若干の余裕を見込んだ潮位を用いる。

b. さく望平均満潮位に既往の最大潮位偏差、あるいはモデル高潮の潮位偏差を加えたものを用いる。

c. 既往の異常高潮位の生起確率曲線を求め、外そうにより、ある回帰年数（たとえば50年、100年）の間に、それより高い潮位の発生回数が1であるような潮位を用いる。

d. 異常高潮位の生起確率と各潮位に対する背後地の被害額および高潮対策施設の建設費を勘案して経済的に決定する。

現在、広く採用されている方法は、aおよびbである。

(4) 計画内水位

防潮水門によって高潮や津波から防護される区域に存する水域を内水域といい、内水域の水位を内水位という。内水域の水際線から市街地等への越流を生じさせないために、また内水域の利用に支障を生じさせないために、内水位はその変動幅を制限し、管理する必要がある。この水位を管理水位といい、管理水位の最高、最低水位をそれぞれ管理高水位、管理低水位という。

〔解説〕

内水域の管理水位を決定するにあたっては、防災面および水面利用の2面から考える必要がある。防災面からは、現時点における内水域に存する堤防、護岸、あるいは将来において整備される予定の堤防、護岸に対して、これらの天端から越流することのないような水位に保つ必要がある。また、水面利用の面からは、内水域を利用した水産業などから必要とされる水位や内水域の水際線を利用した荷役その他作業に必要な水位に保つ必要がある。

内水域の管理水位の決定は、上に述べた諸条件と、さらに全体としての経済効果を勘案して行う。決定された内水域の管理水位に基づいて、異常潮位に対して防潮水門の門扉を閉鎖する際の水位、または排水機による強制排水を開始する際の水位などが決定される。

(5) 計画降雨および計画流出量

防潮水門設置位置における計画流出量、すなわち内水域への計画流入量は、計画降雨及び背後流域の状態により算定される。

〔解説〕

計画降雨および計画流出量の算定方法については、文献9)などを参照のこと。

2.3 設置位置の選定

防潮水門の設置位置の選定にあたっては、自然条件は

もとより経済性、管理等を考慮して、目的にあった場所に設置しなければならない。

〔解説〕

設置位置の選定にあたって考慮すべき点は次のとおりである。

- ① 河状の安定した、治水上有利な地点であること。
- ② 防潮水門は一連の堤防、護岸の中での不連続点であるから、この部分が弱点とならないように海象条件の厳しい場所はさける。たとえば、少し陸岸に入った所などのように波が直接、作用しない場所がよい。
- ③ 舟航などの水面利用の機能が損なわれないような場所であること。
- ④ 施工上、また構造物の安定上より、基礎地盤が良好で漏水などの生ずる可能性のない場所であること。やむをえず軟弱地盤上に水門を設置する場合は、不等沈下に対して十分な対策を講じなければならない。
- ⑤ 内水排除のために、排水機場が必要な場合は、水門に隣接して排水機場を設置するのがのぞましい。したがって、このような場合には、排水機場の用地を確保できる場所を、防潮水門の設置位置と選定する。これは、防潮水門と排水機場が一体として管理、運営されてこそ、その目的を十分に果たすことができるためである。
- ⑥ 維持管理に便利な場所であること。

2.4 水門の諸元の決定

(1) 通水断面

防潮水門は、計画流出量に対して十分な通水断面を有するものでなければならない。

〔解説〕

防潮水門の通水断面の決定は、内水排除計画等の条件にしたがって水理計算を行い、計画流出量と流速を求めて、背水曲線の影響や水門の形状による抵抗などを考慮して決定する。

(2) 幅員

幅員は、通行船舶の大きさ、計画流出量により決定する。

〔解説〕

通行船舶は通常1水門に1隻とし、並列通行はしないものとする。利用上やむをえず並列通行させる場合は、通行状況等を十分に調査して幅員を決定しなければならない。

幅員については、技術基準（省令）の「船舶の行き会合可能性のない航路にあっては対象船舶の長さの2分の1以上の適切な幅とする」という規定に準ずるのがのぞましい。

また、福田⁶⁾によれば、幅員は対象船舶の船幅+余裕(0.2~1.5m)としている(図1-4参照)。

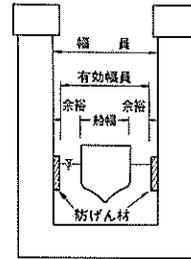


図1-4 幅員

(3) しきい高

しきい高は、通行船舶の喫水、計画河床高、流出量を考慮して決定する。

〔解説〕

① しきい高は、埋没、堆積物による機能障害を避けるため、床版より若干高くする。一般にしきい高は床版上0.3~0.5mである(図1-5参照)。

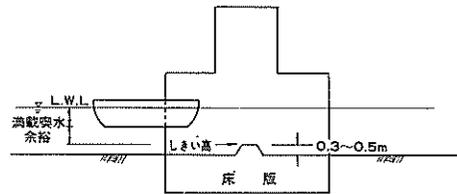


図1-5 しきい高

② 通行船舶の喫水に対する余裕は、技術基準（局長通達）の泊地水深の規定に準じて対象船舶の満載喫水の10%とすることがのぞましい。

また、福田⁶⁾によれば、その余裕は0.2~1.0mとしている。

(4) 計画天端高

防潮水門の計画天端高は、次式で求められる。

$$\text{計画天端高} = \text{計画外水位} + \text{計画波高} + \text{地盤沈下見込量} + \text{余裕}$$

〔解説〕

① 防潮水門の計画天端高は、計画外水位および計画波高に対し、十分な高さにする必要がある。一般に、接続する堤防、護岸の天端高と等しくする。

② 地盤沈下などが予想される地点においては、防潮水門のかさ上げが通常、困難であることを考慮して、地盤沈下見込量を十分大きく見込んでおくことが必要である

(図1-6参照)。

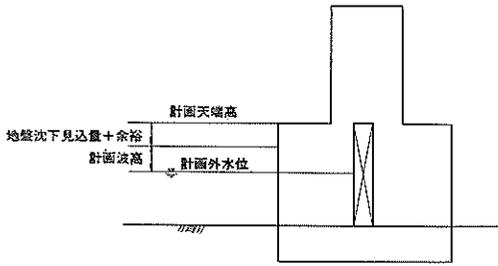


図1-6 計画天端高

(5) 門扉下端高

引き上げゲートの開放時の門扉下端高は、通行船舶、計画流出量に対して十分な高さでなければならない。

〔解説〕

通行船舶のある場合、引き上げゲートの開放時の門扉下端高は、次式であらわされる(図1-7参照)。

開放時の門扉下端高=さく望平均満潮位(H.W.L.)
+マスト高+地盤沈下見込量+余裕(船の動揺など)

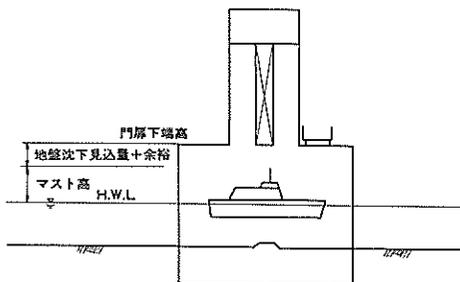


図1-7 門扉下端高

3. 設計一般(外力計算)

(1) 一般

防潮水門の設計にあたっては、静水圧、波、地震力、風圧、衝突力、揚圧力等の外力を考慮する。

〔解説〕

防潮水門は、常時、地震時、高潮時、施工時などのように、検討すべき状態と荷重の組み合わせが複雑であるので、それぞれの防潮水門の計画・施工条件に応じて、外力計算を行う必要がある。

水門本体、水門扉についての荷重条件は、それぞれ4.5(3)および5.2(6)に述べる。

(2) 静水圧

防潮水門は、通常門扉が開放されており、静水圧は作用しないが、高潮あるいは異常潮位等により門扉が閉鎖

された場合は、内外の水位差による静水圧を考慮しなければならない。

〔解説〕

門扉閉鎖後の水位は多様であるが、設計において考慮する静水圧は、高潮時、門扉開放直前時(逆水圧)の2ケースを検討すればよい。

(3) 波

防潮水門は、静穏な場所に建設されるのがのぞましいが、波が作用する所に建設される場合には、計画外水位上に波を考慮しなければならない。

〔解説〕

① 波力の算定式には、合田式、サンフルー式、広井式などがある。

防潮水門の位置が埋立地奥の運河や港内奥の河川などの場合、波の解析が複雑になるので、波力を水位上昇に換算して設計した例がある。

② 津波の来襲が予想される場合には、津波を考慮する。

津波は、水位上昇時だけでなく、水位下降時についても考慮しなければならない。

津波の波圧については、確立した算定法がないが、実験¹⁰⁾などから静水圧をとればよいであろう。

(4) 地震力

防潮水門に作用する地震力は、一般に震度法により算定するものとし、用いる設計震度は技術基準(局長通達)による。

〔解説〕

防潮水門は、一般に固有振動周期が比較的短く、減衰性の大きい構造物であるから、地震力は震度法によって算定するものとした。

(3) 風圧

防潮水門には、その状態により、風圧を考慮し水門の純投影面積に作用させるものとする。

〔解説〕

高潮時の風圧は、道路橋示方書の規定を準用して、 300 kg/m^2 としている設計例が多い。ある設計例では、高潮時 300 kg/m^2 、門扉開放時 60 kg/m^2 、常時 20 kg/m^2 、突風時 140 kg/m^2 としている。

(6) 衝突力

防潮水門に木材、はしけ等が漂流し、衝突する可能性がある時は、衝突力を考慮しなければならない。

〔解説〕

木材などが防潮水門に衝突する場合の衝突力は次式で算定してもよい¹¹⁾。

$$F = V \sqrt{\frac{kM}{g}}$$

ここに

F : 衝突力 (t)

V : 漂流物の速度 (m/s)

M : 漂流物の自重 (t)

g : 重力の加速度 9.8 m/s²

k : 防潮水門のばね常数 (t/m)

$$k = \frac{48 EI}{l^3}$$

E : 主げた材料の弾性定数 (t/m²)

I : 主げたの断面 2 次モーメント (m⁴)

l : 水門の径間 (m)

(7) 揚圧力

防潮水門には、内外の水位差によって生ずる浸透流による揚圧力を考慮しなければならない。

〔解説〕

揚圧力を直接、作用させない方法として、止水矢板を設けるのが普通である。止水矢板による揚圧力の減少は、矢板の長さ、位置、透水層の厚さなどに関係する。

防潮水門の設計においては、その重要性を考慮して、揚圧力を 100% 見込んで検討することがのぞましい。

(8) その他

本稿に記述のない外力については、水門本体、基礎工などについては技術基準（局長通達）、水門扉などについては水門鉄管技術基準¹²⁾を準用する。

4. 水門本体等の設計

4.1 水門本体の構造様式

水門本体の構造様式には、図 1-8 の種類がある。

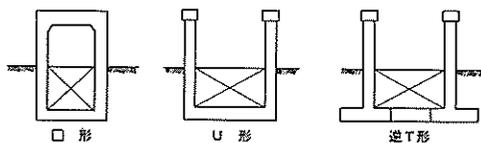


図 1-8 水門本体の構造様式

〔解説〕

小規模なものは□形、大規模なものは逆 T 形となり、中規模なものは U 形としているものが多い。

水門は、ずれ、ゆがみの許容が極度に小さいので、港湾における水門では U 形が多く施工されている。しかしながら、幅員が大きくなると、底版の厚さが厚くなり、また仮締切の規模が大きくなり不経済となる。このような場合は逆 T 形が採用されている（施工例、大阪府安治川バイザーゲート、幅員 57.0m）。逆 T 形の場合、左右の

側壁が独立しているため、ずれ、ゆがみが生じ門扉の開閉に支障をきたすおそれがある。したがって、この様式を採用する場合には、特に基礎工の検討を十分行わなければならない。

4.2 床版

床版は、鉄筋コンクリート造りとし、上部荷重の支持、門扉水密の確保が確実にできる構造でなければならない。

〔解説〕

床版は、堰柱を固定するとともに、基礎地盤を保護する水たたきの役目も兼ねている。床版の長さは、全体の安定条件から決められ、厚さは剛性を増すためと、安定上から厚い方がよく普通 2～3 m が多い。

床版の計算は杭基礎の場合、堰柱間に支えられ、杭反力を集中荷重とする梁と考えて行えばよい。配筋に際しては、側壁部より伝達される曲げ応力を受けるので、スターラップを入れる。

4.3 堰柱

堰柱は、鉄筋コンクリート造りとし、上部荷重を安全に床版に伝える構造でなければならない。また、中間堰柱は、流水に対する障害が少なくなるような形状としなければならない。

〔解説〕

流水に対する障害の少ない断面形状は、一般に小判形、または尖頭形がよい。

4.4 門柱

門柱は、鉄筋コンクリート造りとし、門扉、巻上機等の上部荷重を安全に堰柱に伝える構造でなければならない。

〔解説〕

門柱の高さは、巻上完了時の門扉下端高に扉体高および扉体の管理用に必要な余裕高を加えた高さとする。

4.5 設計細目

(1) 許容応力

水門本体、基礎の設計に用いる許容応力は、技術基準（局長通達）による。

(2) 許容応力の割増し

地震時の影響を考慮したときの許容応力は、(1)の値より 50% 割増しすることができるものとする。また、高潮時の許容応力は割増しさせてはならない。

〔解説〕

高潮時の許容応力については、高潮の発生頻度が少な

表 1-1 荷 重 条 件

ケース	状 態	水 位			
		外 水 位	内 水 位		
1	常 時	L. W. L.	L. W. L.		
2	常 時	H. W. L.	H. W. L.	ケース 1 に準ずる。	
3	高潮時	計画外水位	許容最低内水位		
4	高潮時	門扉開放外水位	許容最高内水位	ケース 3 に準ずる。	
5	地震時	L. W. L.	L. W. L.		
6	地震時	H. W. L.	H. W. L.	ケース 5 に準ずる。	
7	施工時	-	-		

ここに

V_0 : 本体, 門扉, 管理橋の重量
 V : 水重
 V_1 : 外水側水重
 V_2 : 内水側水重
 W_1 : 風荷重 (操作室, 門柱, 堰柱, 管理橋)
 W_2 : 風荷重 (門扉)
 W_3 : 側面風荷重 (操作室, 門柱, 堰柱)
 P_1 : 外水側水圧

P_2 : 内水側水圧
 P_3 : 側前面水圧
 P_4 : 側背面水圧
 P_d : 動水圧
 U : 揚圧力 (浮力も含む)
 E : 背面土圧
 E' : 地震時背面土圧
 k : 水平震度

いことから、許容応力度の割増（30～50%増）を行っている例がある。しかしながら、①防潮水門がそもそも高潮時に門扉を閉鎖して内水域を防護するという目的であること、②高潮時は地震時と比べて長時間であること、などから高潮時の許容応力は割増しさせないこととした。

(3) 荷重条件

水門本体は、それぞれの荷重条件に対して、所定の強度を十分満足するよう設計しなければならない。

〔解説〕

水門本体に対する荷重条件は、その計画条件などにより異なるが、表1-1に最も一般的な防潮水門の場合の荷重条件を示す。水門本体の部材の設計は、文献5), 6), 7)を参照のこと。

4.6 基礎

基礎の設計に際しては、基礎地盤の土質条件を十分考慮し、慎重に基礎構造を選定しなければならない。

〔解説〕

(1) 水門の基礎に必要な条件は次のとおりである。

① 基礎は、上部構造の規模、形状、構造、剛性および基礎地盤の条件を十分考慮して、上部構造を安全に支持し、有害な沈下や転倒を生じないものでなければならない。

② 高潮、河川流などの作用に対して十分安全なものであること。

③ 耐久性があること。

④ 経済的であること。

(2) 防潮水門の基礎は、従来、木杭、ニューマチックケーソンなどが用いられてきたが、近年において施工の迅速性、経済性、杭の大形化、施工法の進歩などにより、鋼管杭が広く用いられている。

(3) くい基礎の設計においては、くいの許容変位量を常時10mm、地震時15mm、施工時12.5mm（いずれも、¹³⁾くい頭条件は剛結）と、橋梁基礎に準じている例が多い。

4.7 止水工

水門の基礎には、内外の水位差によって生ずる浸透流によるパイピング破壊防止のために、止水工を設けなければならない。

〔解説〕

(1) 止水工としては、鋼矢板打込工法、グラウト工法、場所打コンクリート工法等があるが、最も一般的に使用されているのは鋼矢板打込工法である。

(2) 砂質土における止水工は、地震による液状化現象を考慮して水門床版の外周に沿って施工するのがのぞまし

い（図1-13参照）。

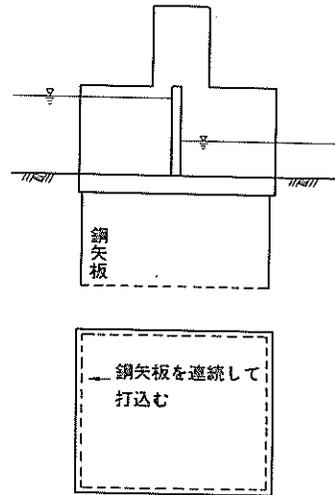


図1-13 止水矢板

(3) 止水工の長さを検討する式としては、Bligh（ブライ）の提唱になるクリープ比がある。

$$C_c = \frac{L}{dh}$$

ここに、 dh ：外水位と内水位の水位差、 L ：構造物と基礎との接触面に沿う流線の長さ（クリープ長）

このクリープ比 C_c が基礎の地層に応じて定められた値¹⁴⁾以上になるようなクリープ長 L をとれば安全である。

Lane（レーン）は地層の透水性の異方性を考慮して、クリープ線の水平部分は鉛直部分より浸透流に与える抵抗が小さく、その比を約1/3とすることが妥当であるとして、重みをつけたクリープ長 L_w を用いた加重クリープ比を提唱した。

$$C_w = \frac{L_w}{dh}$$

4.8 管理橋

防潮水門には、原則として管理橋を設けなければならない。

〔解説〕

防潮水門における管理の重要性を認識し、平常時の保守点検、修理にはもちろん、不測の事故発生等に対処するために、管理橋が是非とも必要である。

河川管理施設等構造令²⁾においても、第52条に水門の管理橋設置の規定がある。

管理橋は、ローラーゲートの場合、水路を横断する鋼橋、コンクリート橋が用いられる（図1-14参照）。

上方が開放されている水門扉形式の場合、旋回式（図

1-15 参照), 横引式(図1-16 参照)が用いられる。

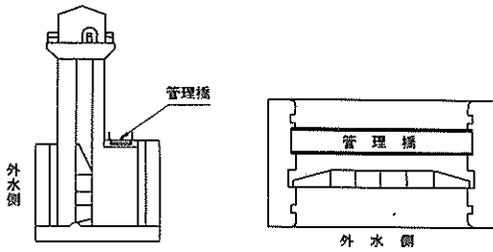


図1-14 管理橋

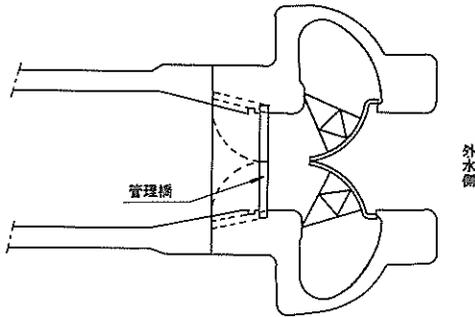


図1-15 旋回式管理橋

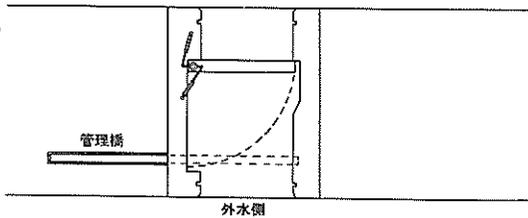


図1-16 横引式管理橋

管理橋の幅員は、一般に人道橋の場合は1.5~2.0m, 車道橋の場合は3.0~5.0m程度である。その設計については、道路橋示方書¹⁵⁾を準用する。

5. 水門扉の設計

5.1 門扉形式の選定

防潮水門に用いる門扉は、水門の大きさ、開閉時間、水位差、波浪の有無、通行船舶の有無、維持管理の難易、工期および工費を勘案し、次の条件を満足するように選定しなければならない。

- (1) 確実に防潮できる構造であること。
- (2) 開閉が簡単で円滑に操作できること。
- (3) 荒天時に安全確実に操作できること。
- (4) 保守、点検が容易な構造であること。
- (5) 基礎の不等沈下に対して十分対処できること。

〔解説〕

防潮水門に用いられる門扉は、開閉方式から表1-2のように大別できる。

一方、水門の利用状況からは次の場合が考えられる。

- A 船舶の通行を考えない場合
- B マストの低い小型船の通行のみの場合
- C マストの高い船舶の通行する場合

Aに対しては、構造が簡単で操作が確実なローラーゲート、スライドゲート等が使用される。

Bに対しては、普通のローラーゲート、スライドゲートが使用されるほか、船の通行に便利のように、巻上時の扉体下の空間を大きく、かつ門柱の高さを低くした特殊なローラーゲートが用いられている。

Cに対しては、上方空間に支障物のないセクターゲート、マイターゲート、スイングゲート、横引きゲートまたはバイザーゲート等が使用される。

表1-3は、わが国におけるおもな防潮水門を示したものである。

表1-4には、防潮水門のそれぞれの門扉形式の特徴¹⁶⁾、図1-17~図1-27には門扉形式の概略図を示す。

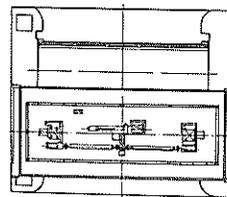
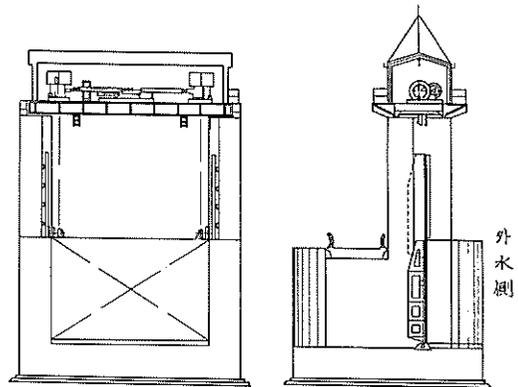


図1-17 単葉ローラーゲート

表 1-2 開閉方式による防潮水門の分類

上方へ巻上げる型式	{ ローラーゲート スライドゲート (スルースゲート)	{ 単葉式 複葉式 カーテンウォール式
ヒンジにより回転する型式	{ セクターゲート マイターゲート スイニングゲート	
側方に引込む型式	トラベリングゲート	
特殊ゲート	バイザーゲート	

表 1-3 わが国におけるおもな防潮水門(運輸海岸以外も含む)

門扉形式	都道府県名	港名	水門名	径間(m)×門数
ローラーゲート	東京都	東京港	汐留川水門	14.0 × 1
	"	"	高浜 "	12.0 × 2
	千葉県	千葉港	市原 "	12.0 × 1
	"	"	寒川 "	10.0 × 1
	愛知県	名古屋港	堀川口 "	4.5 × 1
	三重県	四日市港	稲葉 "	10.0 × 1
	"	"	住吉 "	8.0 × 1
	大阪府	堺泉北港	堅川 "	12.0 × 1
	"	"	古川 "	7.0 × 1
	兵庫県	尼崎西宮芦屋港	北堀 "	7.5 × 1
	"	神戸港	大輪田 "	9.0 × 1
	高知県	高知港	横浜 "	10.0 × 1
"	"	堀川 "	15.0 × 1	
セクターゲート	東京都	東京港	東雲水閘門	12.0 × 1
	"	"	新砂水門	24.0 × 1
	兵庫県	尼崎港	尼崎水閘門	12.6 × 1
"	"	蓬川水門	9.5 × 1	
マイターゲート	愛知県	名古屋港	堀川口水門	15.0 × 4
	"	"	中川口水門	12.0 × 1
スイニングゲート	東京都	東京港	朝潮水門	12.0 × 2
	"	"	築地川 "	14.0 × 1
	大阪府	大阪港	安治川副水門	15.0 × 1
	"	"	尻無川 "	15.0 × 1
	"	"	木津川 "	15.0 × 1
トラベリングゲート	大阪府	大阪港	津守水門	12.0 × 1
	"	深日港	多奈川 "	12.0 × 1
バイザーゲート	大阪府	大阪港	安治川水門	57.0 × 1
	"	"	尻無川 "	57.0 × 1
	"	"	木津川 "	57.0 × 1

表 1-4 門扉形式の特徴 (1)

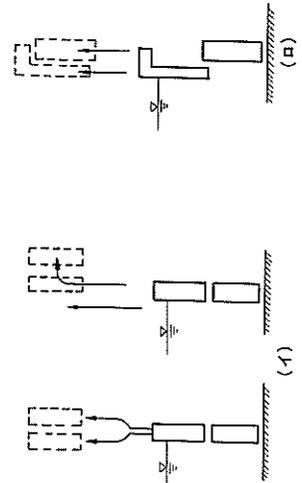
門扉形式	引き上げゲート (扉体を上下に動かして開閉するゲートとして) (図 1-17 参照)	(1) 単葉ローラーゲート (図 1-19 参照)	(2) 複葉ローラーゲート (図 1-20 参照)	(3) カーターウォール式ローラーゲート (図 1-21 参照)
門扉形式の特徴	<p>扉体はスキンプレート、主桁、補助桁、および縦桁で構成され、縦桁に取付けられたローラーにより水圧を受け戸当りを介して本体に伝える。戸当りは、一般に水圧を本体に伝え、かつ、水密をはかる阿側壁戸当り、および閉鎖時自重を支え、かつ、水密をはかる下部戸当りがある。</p> <p>開閉装置はロープ巻取式、油圧シンダ方式等があるが、通常ロープ巻取式を採用している所が多い。</p> <p><長所></p> <ul style="list-style-type: none"> ○扉体は、構造が簡単で操作抵抗が小さいため、操作は確実で、水密の点でも信頼できる。 ○巻上時扉体が水面上にあるので修理が便利である。 ○逆水圧に十分耐える構造とすることができる。 <p><短所></p> <ul style="list-style-type: none"> ○扉体を巻上時、引き高が大きくなるため、門柱が高くなる。 ○高いマストの船舶の通行には不適當である。 <p>この欠点に対して、門柱の高さを減少させるため引上げゲートの上端がある高さに差するとゲートが転回し、水平になるようにして開閉する構造もある (図 1-18 参照)</p>	<p>複葉ローラーゲートは、船舶が通行する場合、巻上げた扉体の下の方の空間を大きく、かつ門柱の高さを低くするためのローラー、補助桁、及び縦桁よりなり、上下 2 葉で構成され、全閉時には上下が重なり合っており、1 枚の門扉として機能が発揮する。</p> <p>巻上げ方式 (図 1-20 参照) としては、</p> <p>(1) 扉体を 2 枚に分けて巻上げ、前後に重ねる方式</p> <p>(2) 下段扉を上段扉の位置に巻上げ、上段扉とフックし、一緒に巻上げる方式 (フックタイプ) がある。</p>  <p>図 1-20 巻上げ方式</p> <p>開閉装置、戸当りもローラーゲートと大差はない。特徴は、ローラーゲートと同じであるが、ローラーゲートに比べ門柱の高さは低くなるが、扉体の重量は重くなる。また、戸当りが複雑となり、上段扉と下段扉の接続部の水密ゴムが破損しやすい。</p> <p><長所></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ローラーゲートとほぼ同様 ○ローラーゲートに比べて、門柱の高さは低くなる。 <p><短所></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ローラーゲートに比べて、扉体の重量が重くなり、工事費は高価となる。 ○ローラーゲートに比べて、戸当りが複雑となり、上段扉と下段扉との接続部に注意が必要である。 	<p>通常、船舶の通行がない水門に用いられるゲートで、上段のカーテンウォール部を固定し、下段扉のみにより開閉を行うものである。</p> <p>扉体の構造、戸当り、巻上げ装置は、ローラーゲートと同様である。カーテンウォール部は、鋼製、コンクリート製が用いられるが、コンクリート製を使用する場合は、ひびわれによる漏水には十分注意しなければならない。</p> <p><長所></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ローラーゲートとほぼ同様 ○門扉本体は、小さくなるので工事費は安価となる。 <p><短所></p> <ul style="list-style-type: none"> ○船舶の通行には、適さない。 	

表 1-4 門扉形式の特徴(2)

門扉形式	引き上げゲート	(5) セクターゲート(図1-23参照)	(6) マイターゲート(図1-24参照)
門扉形式の特徴	<p>(4) スライド(スルース)ゲート(図1-22参照)</p> <p>ローラーゲートの戸当り部にローラーを用いないものをスライドゲートと称している。</p> <p>扉体、戸当りの構造は、扉体荷重の戸当りへの伝達を揺動面で行う他は、ローラーゲートとほとんど同じである。</p> <p>開閉装置は、スピンドル式、油圧シリンダ式等が用いられるが、水圧がバランスに近い状態で操作する場合には、ロープ巻取式も用いられる。</p> <p><長所></p> <ul style="list-style-type: none"> ローラーゲートとほぼ同じである。 <p><短所></p> <ul style="list-style-type: none"> ゲートが、大型または、大水深になると巻上荷重が非常に大きく、摩擦力が大となり、開閉に不便をきたす。 	<p>扉体部は、それぞれスキンプレート、補強桁、主桁脚を有する2枚の扉形状からなり、両側のヒンジを中心として、それぞれ旋回させ水路開閉を行う。</p> <p>スキンプレートは、縦のヒンジ軸を中心とした円弧状であり、これにかかる水圧は、すべて中心軸で受けられ、波浪による動的な戻し、逆水圧に対しても扉体は各開度で安定で、かつ水圧が操作に及ぼす抵抗は小さく開閉は容易である。</p> <p>開閉装置は、ロープ巻取式、油圧シリンダ式等が用いられる。</p> <p><長所></p> <ul style="list-style-type: none"> 開放時、船舶の通行に対する障害は全くない。 ピヤヤー、巻上機、受桁等も不要である。 脚部上下連結したトラス構造となるので剛性が大となり丈夫である。 開閉操作力も、一般に小さく、若干の逆水圧にも耐え得る。操作は確実である。 <p><短所></p> <ul style="list-style-type: none"> 扉体は、常に水中にあり保守に不便である。 流芥物の多いところには、不適である。 扉体格納のため広いスペースが必要である。 一般に、マイターゲートより重量大となる。 土木工事が複雑になり工事費が高くなる。 	<p>扉体部は、それぞれスキンプレート、補強桁、主桁を有する2枚の平板状の扉体からなり、両側のヒンジを中心として、それぞれ旋回させ合学状に斜接させて水路を閉鎖する。この時主桁は、主に軸方向圧縮力を受けるので、これを利用して、扉体は軽量化できる。</p> <p>ヒンジは、センターポスト型で数組の軸受により荷重を本体に伝える。この上部には、扉体開閉用レバー等を取付、開閉は、ギヤ式、油圧シリンダ式等にて行う。</p> <p><長所></p> <ul style="list-style-type: none"> 開放時船舶の通行に対する障害は全くない。 ピヤヤー、巻上機、受桁等も不要である。 開閉操作力も一般に小さい。 スキンプレートに比べ、扉体重量小、土木工費小、操作力小。 <p><短所></p> <ul style="list-style-type: none"> 通常、内外水位の平衡状態で、操作を行うものであるから、水位差のある場合に対しては、設計上、特別の考慮を要する。 扉体は、常に水中にあり保守に不便である。 流芥、砂礫等の多い場所には不適である。 逆水圧のかかる所には、逆水門併置の必要がある。 2枚扉のため、操作同調機構が必要で、水密に對して、多少不安がある。 波浪等くり返し荷重に對して弱い。

表 1-4 門扉形式の特徴 (8)

門扉形式	(7) スイングゲート (図1-25参照)	(8) トラベリングゲート (図1-26参照)	(9) バイザーゲート (図1-27参照)
門扉形式の特徴	<p>扉体は、スキンプレート、補強桁、主桁からなる平板状で、片側に設けた縦のヒンジを中心として、旋回し開閉する。両側および下部に止水ゴムを取付けて水密を行う。全閉時は、主桁は両端支持の梁として働く構造で、ヒンジはセンターボス形式で、上下に軸受をおき全荷重を支持し、上部は開閉用レバ一等を取付け、開閉はギヤ式または、油圧式等で行う。</p> <p>逆水圧を受ける場合には、ロック装置が必要である。</p> <p><長所></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 開放時、船舶の通行に対する障害はない。 ○ 高いピヤー、巻上機、受桁等も不便である。 ○ 若干の逆水圧にも、耐え得る。マイターゲートに比し、同時操作といった問題もなく水密も確実である。 ○ 1枚構造であるから、十分剛性を取り得る。 ○ 戸当り部の工事は、マイターゲートに比して容易である。 <p><短所></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 扉体重量、操作荷重がヒンジ側ピヤーに集中し、土木工事費大。 ○ 扉体は常に水中にあり、保守に不便である。 ○ 流芥、流砂礫の多い場所には、不適である。 ○ マイターゲートより扉体重量、操作力とも大なる。 	<p>扉体は、ローラーゲートと同構造で、スキンプレート補助桁、主桁、縦桁よりなる平板状である。縦桁に取付けたローラーより水圧を戸当りを介して本体に伝える。</p> <p>開放時には、扉体を水路側の格納位置におき、閉鎖時には、横方向に移動して水路を閉め切る。</p> <p>開閉は、ロープ巻取式、自走式、クレーンによる吊込式、人力等で行なう。</p> <p><長所></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 開放時、船舶の通行に対する障害は全くない。 ○ 門扉格納室にあるので保守点検に便利である。 ○ 門扉は、ローラーゲートとほぼ同じ。 <p><短所></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 格納庫が必要となる。 ○ 移動進路に土砂、流芥の堆積があると、操作が不能になることがあるので注意を要する。 ○ スイングゲート、マイターゲート、セクターゲートに比して、付属設備(可動橋、門扉運搬車等)が多くなる。 ○ 操作時間が若干長くなる。 	<p>扉体部は、それぞれスキンプレート、補強桁、主桁によりボックス・ガーダーを構成している。形状は、半円弧型で、ピンを中心に回転する。門扉全体を引張材とし、それらに直接水圧を負担させる。開閉装置はロープ巻取式等が用いられる。</p> <p><長所></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 開放時、船舶の通行に対する障害は少ない。 ○ ピヤー、巻上機、受桁等も不要である。 ○ 他のゲート型と比べて同幅員の扉体であれば、扉体重量は軽く、開閉装置の容量も小さい。 <p><短所></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 幅員の狭い水路に設置することは、不経済である。 ○ このゲートは、オランダで開発されたため、わが国においては実施例が少ない。

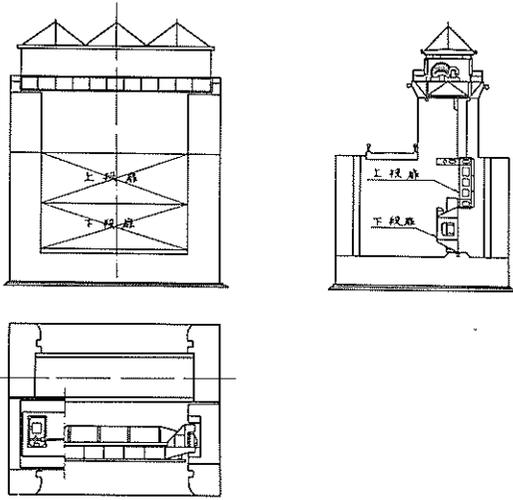


図1-19 複葉ローラーゲート

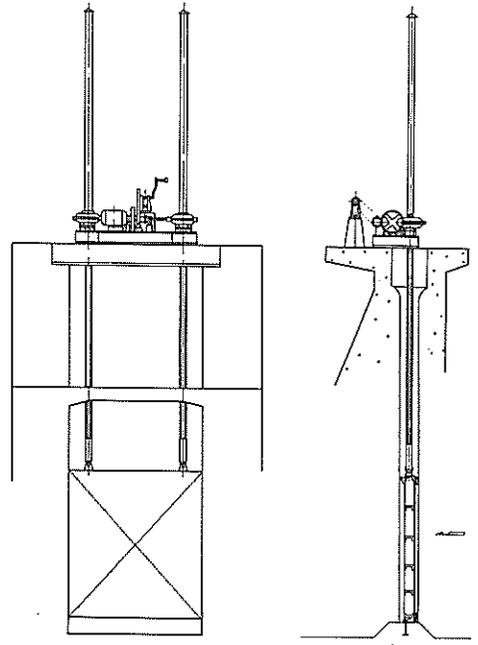


図1-22 スライド(スルース)ゲート

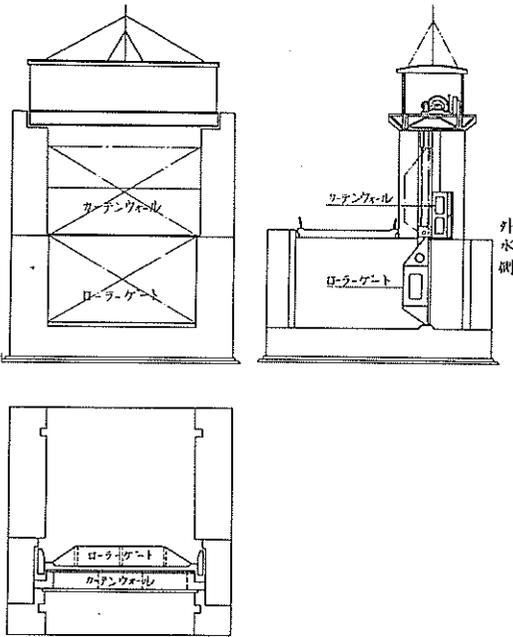


図1-21 カーテンウォール式ローラーゲート

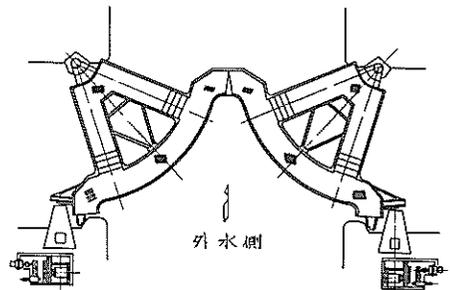
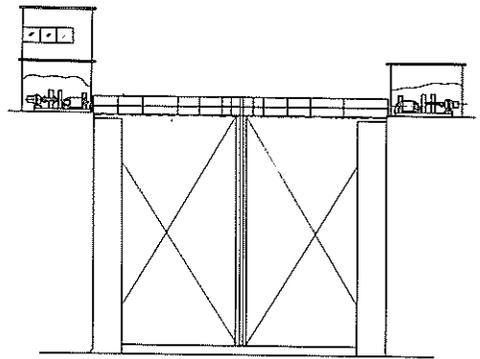


図1-23 セクターゲート

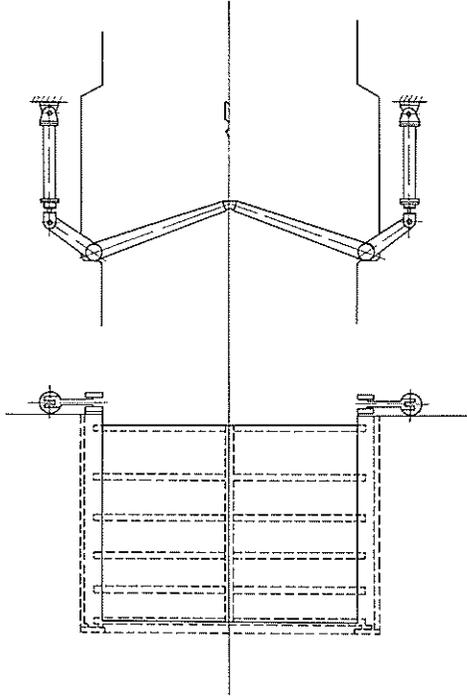


図1-24 マイターゲート

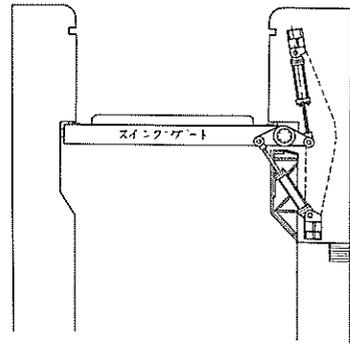
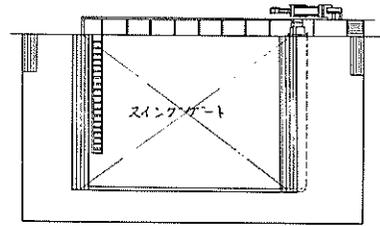


図1-25 スイングゲート

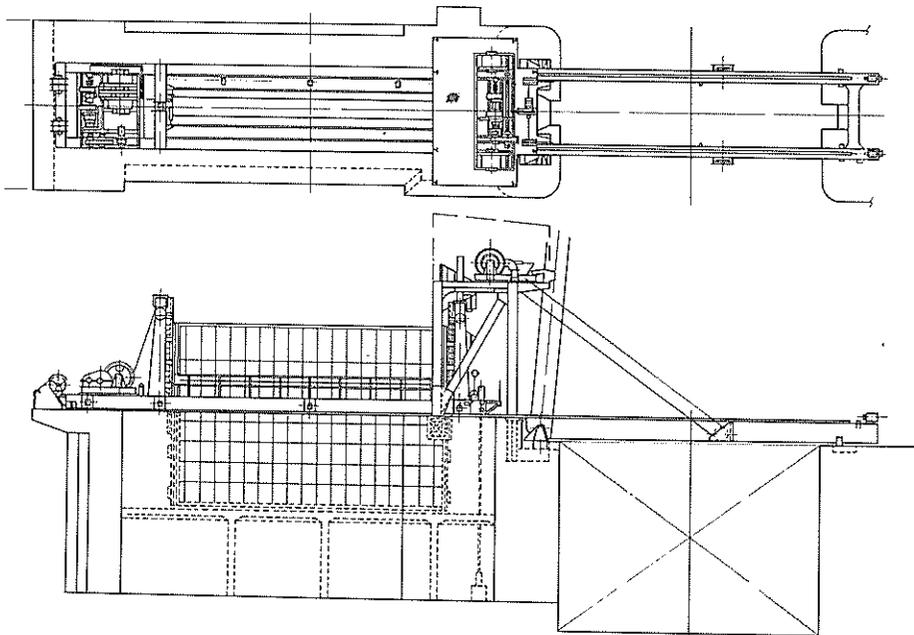


図1-26 トラベリングゲート

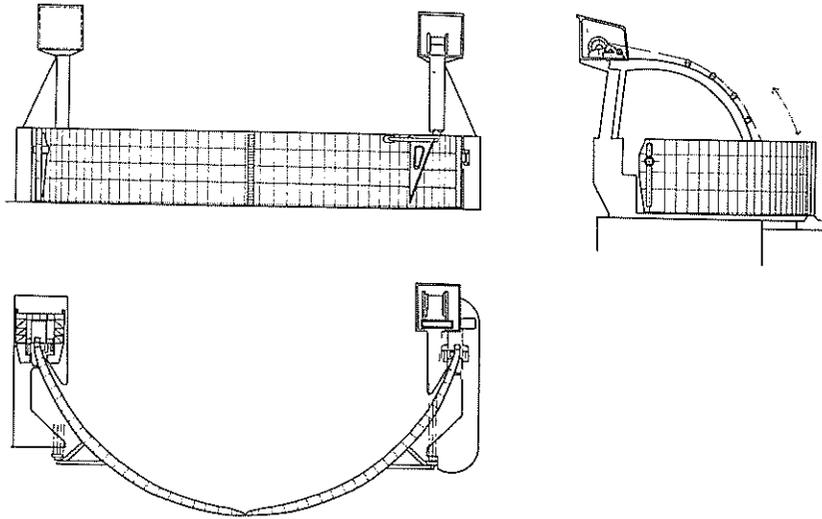


図 1-27 バイザーゲート

5.2 設計細目

(1) 一般

水門扉の設計にあたっては、次の事項に注意しなければならない

- ① 予想される荷重に対して安全であること。
- ② 十分な水密性をもたせること。
- ③ 開閉が容易であるとともに確実であること。
- ④ 耐久性が大であること。
- ⑤ 操作時に有害な振動を生じないこと。
- ⑥ 保守に便利であること。

〔解説〕

水門扉の設計について、本稿に規定のないものについては、水門鉄管技術基準、道路橋示方書に準拠して行うものとする。

(2) 水門扉の材料

材料の選定は、製作、据付時ばかりでなく、維持管理の費用等を含めて、総合的に判断しなければならない。

〔解説〕

一般に、水門扉に使用される材料は、SS 鋼材が普通である。特殊な例として、耐食性を考慮し一部にステンレス鋼が使用されることがある。たとえば、水と直接接するスキムプレートはステンレス鋼とし、その補強材である水平桁、縦桁には SS 鋼材を用いた例がある。

また、近年、アルミニウム合金製門扉が小型水門、陸閘等に多く使用されているが、現場溶接が必要となる大型水門扉には使用されていないのが現状である。これはアルミニウム合金の溶接は施工管理のゆきとどいた工場

溶接を原則としているためである¹⁷⁾。

(3) 許容応力

水門扉に使用する材料の許容応力は、表 1-5 のとおりとする。

〔解説〕

防潮水門は一般に使用頻度は少ないが、高潮時に内水域を確実に防護しなければならない。したがって、その重要度を考慮して、水門鉄管技術基準（水門鉄管協会）の第 2 章第 11 条 許容応力の「常時使用状態にある水門扉の場合」の許容応力を採用したものである。その値は、降伏点応力の 1/2 を基準に定められている。

(4) 許容応力の割増し

地震時の影響を考慮したときの許容応力は、(3) の値より 50% 割増しすることができるものとする。また、高潮時の許容応力は割増しさせてはならない。

〔解説〕

(1) 水門扉に加わる地震時慣性力および動水圧は、最大震度をうけることはまれであるし、地震時は極めて短時間であることからこのように定めたものである。

(2) 高潮時の許容応力については、高潮の発生頻度が少ないことから、許容応力度の割増（30～50% 増）を行っている例がある。しかしながら、①防潮水門がそもそも高潮時に門扉を閉鎖して内水域を防護するという目的であること、②高潮時は地震時と比べて長時間であること、などから高潮時の許容応力は割増しさせないこととした。

表1-5 許容応力

(単位 kg/cm²)

種 類	鋼 材		SM 50	
	SS 41, SM 41		厚さ ≤ 40mm	> 40
1. 軸方向引張応力 (純断面積につき)	1,200		1,600	
2. 軸方向圧縮応力 (総断面積につき) 圧縮部材 l : 部材の座屈長さ (cm) r : 部材の総断面積の 断面二次半径 (cm) 圧縮添接材	0 < l/r ≤ 110 1,100 - 0.048 (l/r) ² l/r > 110 6,350,000 / (l/r) ² 1,100	左 記 応 力 の 0.92 倍 と す る	0 < l/r ≤ 90 1,500 - 0.09 (l/r) ² l/r > 90 6,350,000 / (l/r) ² 1,500	左 記 応 力 の 0.94 倍 と す る
3. 曲げ応力 けたの引張縁 (純断面積につき) けたの圧縮縁 (総断面積につき) l : フランジの固定 点間距離 (cm) b : フランジの幅 (cm) スキンプレート等 で直接圧縮フラン ジの固定されたけ たの場合	1,200 1,100 - 0.5 (l/b) ² ただし l/b ≤ 30 1,100		1,600 1,500 - 0.9 (l/b) ² ただし l/b ≤ 30 1,500	
4. せん断応力 (総断面積につき)	700		900	

鋳鋼および鍛鋼

種 類	鋼 材	SC 46	SF 45
軸 方 向 引 張 応 力		1,200	1,200
軸 方 向 圧 縮 応 力		1,200	1,200
曲 げ 応 力		1,200	1,200
せ ん 断 応 力		700	700
支 圧 応 力		1,700	1,700

(5) 主桁の許容たわみ

主桁の許容たわみは、径間の1/800以下としなければならない。ただし、船舶などの衝突力作用時には1/600以下としてよい。

〔解説〕

主桁の許容たわみは、構造物として必要な剛性と水門扉操作時の安全性から決定される。

通常の場合の許容たわみは、水門鉄管技術基準の値を採用した。船舶などの衝突力作用時には、つぎの基準等を考慮して1/600とした。

水門鉄管技術基準：1/800（鋼材による水門を対象）
1/600（水密の程度が劣ることが許される角落しなどを対象）

道路橋示方書：1/500（鋼材によるプレートゲッター道路橋を対象）

鉄道橋示方書：1/800（鋼材によるプレートゲッター鉄道橋を対象）

アルミ合金水門設計指針（案）：1/600

(6) 荷重条件

水門扉の各部材は、それぞれの荷重条件に対して、所

定の強度、たわみ等を十分満足するよう設計しなければならない。

〔解説〕

(1) 水門扉に対する荷重条件は、その門扉形式、使用状況などにより異なるが、図1-28、図1-29に、最も一般的なローラーゲートの防潮水門の場合の荷重条件を示す。

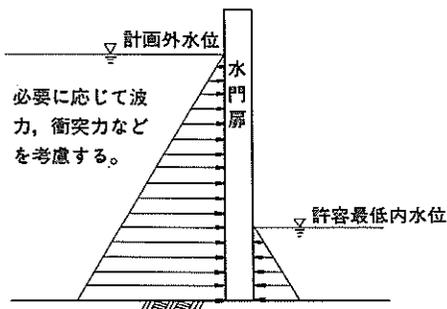


図1-28 高潮時

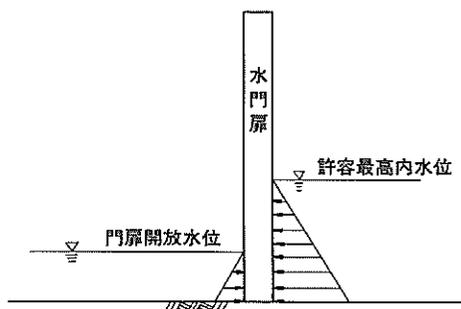


図1-29 高潮時（門扉開放直前）

表1-6 門扉形式ごとの逆水圧に対する強度

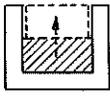
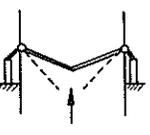
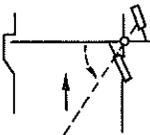
門扉形式	概念図	性質	備考
ローラーゲート スライドゲート	 図1-30	一般に逆水圧に対して強い。	
セクターゲート	 図1-31	若干の逆水圧にも耐え得る。	支承部の強度のチェックを行う。
マイターゲート	 図1-32	逆水圧に対して弱い	逆水圧がかかった場合、開放するか、または、ロックできる装置をつける。
スイングゲート	 図1-33	同上	同上

図1-29の荷重条件は、津波のひき波時のような場合には大きな外力が作用するおそれがある。門扉形式によっては、表1-6のように構造上、逆水圧に対して弱いものもあるので、注意を要する。

5.3 防食工

(1) 一般

防潮水門扉には防食を行わなければならない。

〔解説〕

防潮水門扉には、ローラーゲート、トラベリングゲート、バイザーゲートのように常時は水面上に引上げられているものと、セクターゲート、マイターゲート、スイングゲートのように常時水中にあるものとに分かれる。

常時水面上に引上げられているものについては塗装、没水部のあるものについては補修塗装ができないことが多いから塗装と電気防食が併用されるのが一般的である。

(2) 塗装

水門扉の塗装の仕様については、水門の設置される環境に応じて最も適応した塗装系を選定しなければならない。

〔解説〕

防潮水門に対する塗装仕様例を表1-7に示す。

表1-7 塗装仕様例

塗装工程		塗料名	塗回数
施工場所	工程		
工場	素地調整	ブラスト方法により、さび、黒皮、付着物などを除去する。ブラストでSSPC-SP-10まで除錆する。	
	ショッププライマー	無機質ジソクリッチベイント	2回
現地	下、中、上塗	タールエポキシ樹脂塗料またはエポキシ樹脂塗料	3回

(3) 電気防食

常時水中にある扉体については、電気防食と塗装を行うことを原則とする。

〔解説〕

① 港湾構造物の水中部の防食には、電気防食が広く一般に用いられているし、また、水中部は補修塗装が困難であるので、常時、水中にある水門扉の防食にも電気防食を用いることとした。しかしながら、電気防食は、水中構造部に対しては効果は大きい、干満差により大

気に曝される部分および波のしぶきがかかる部分に対しては電気防食の効果は不十分である。したがって、このような部分には、電気防食と塗装を併用するのがよい。

② 電気防食法には、流電陽極方式と外部電源方式とがあり、その大きな相違点は腐食を防止する電気の発生源である。通常、防潮水門扉に使用される電気防食は、維持管理を必要とせず、災害にも破損されず、停電時にも問題のない流電陽極式が多い。

(4) 腐食代

扉体の腐食代は、次の表の腐食速度に期間を乗じて算出するのを標準とする。

腐食環境	腐食速度(mm/年,片面)
飛まつ帯以上	0.1
H.W.L.以上飛まつ帯まで	0.3
海底からH.W.L.まで	0.1

〔解説〕

① 腐食速度は、技術基準(局長通達)の値を採用した。

② 水門鉄管技術基準では以下のようにになっている。

(余裕厚)

第19条 扉体の接水する部材および摩耗のおそれのある部材については、計算板厚に表1-8の値以上を加算しなければならない。

表1-8

場所	スキンプレート		その他主要部材
	片面	両面	
接水面または摩擦面			両面
常に淡水中で使用している水門扉	1(1)	2(1)	2
常に海水中で使用している水門扉	1.5	3	2

注) ()内は摩耗に対する余裕厚を示す。摩耗のおそれがある場合には、この値を腐食に対する余裕厚に加算する。

2. 平常、接水しない水門扉の余裕厚は片面について、上記の値の0.5mm減としてよい。

③ 防潮水門、開門などで山形鋼、溝形鋼など突出部を有する部材のH.W.L.下では、鋼矢板に比べてM.L.W.L.直下部のエッジ部に集中腐食が発生しやすいので注意が必要である¹⁸⁾。

5.4 開閉装置

開閉装置は、いかなる状態においても確実に水門扉を

開閉できるものでなければならない。

〔解説〕

(1) 開閉装置には、電動開閉装置と油圧開閉装置がある。それぞれの特徴はつぎのとおりである。

a. 電動開閉装置：操作が簡単で便利なこと、いつでも運転できる状態にあること、作業が安全なこと等の特長があり、一般に広く使用されている。ただし、停電の場合はその機能を失うので、予備動力設備として一般に内燃機関に直結された予備発電機が設けられている。

b. 油圧開閉装置：エンジンにより油圧発生装置を働かせ、発生した油圧を動力源とするもので、外形寸法が小さい割に強大な巻上げおよび巻下げ力が得られる特長がある。

(2) 防潮水門扉の閉鎖時間は、一般に高潮や津波などを考慮して10分程度である。

(3) ローラーゲート等の自重で閉鎖可能なものは、自動降下装置等を巻上機に取付け、緊急時に閉鎖できるようにするのがぞましい。

Ⅱ 港湾における防潮水門、排水機場の実態

1. はじめに

前にも述べたように、防潮水門、排水機場は、海岸保全にとって重要な施設であるが、海岸保全施設築造基準解説、技術基準に多く記述されておらず、また参考となる図書も少ない。そして、設計方法は、全国的にみるとまちまちで統一がとれていない。このため、防潮水門、排水機場の計画・設計についての指針の作成が求められている。

しかし、指針を作成するには、まず、港湾における防潮水門、排水機場の実態を明らかにする必要がある。

このような観点から、昭和52年10月に港湾における防潮水門、排水機場の実態調査を実施した。本稿はその調査結果を整理分析したものである。

2. 調査方法

(1) 調査方法

昭和52年10月に、運輸省港湾局防災課と港湾技術研究所との共同で、海岸管理者あてに調査表を送付し、その調査表を回収した。

(2) 調査対象

運輸海岸に存在する水門（樋門、径間3.0m以下の水門および陸開を除く）、排水機場

ただし、昭和52年9月現在で供用されているものに限った。

(3) 調査項目

調査項目は、調査表（付録-1）を参照のこと。

(4) 回収数

海岸管理者の方々の御協力により、防潮水門109箇所、排水機場106箇所のデータを回収することができた。

付録-2に防潮水門の調査結果、付録-3に排水機場の調査結果を示した。

3. 防潮水門

(1) 防潮水門数

港湾海岸に存在する径間3m以上の防潮水門数は、表2-1、図2-1に示すとおりで全国で109箇所である。全国の都道府県より回答があり、表2-1に記載のない都道府県は該当の防潮水門のないところである。表2-1からわかるように、千葉県、東京都、大阪府、兵庫県に多くの防潮水門があり、4都府県で全国の60%を占めている。

表2-1 防潮水門数

都道府県	施設数(%)
岩手	3(2.8)
千葉	20(18.3)
東京	17(15.6)
静岡	1(0.9)
愛知	8(6.8)
三重	5(4.6)
和歌山	1(0.9)
大阪	15(13.8)
兵庫	14(12.8)
岡山	7(6.4)
広島	2(1.8)
徳島	2(1.8)
香川	2(1.8)
愛媛	4(3.7)
高知	3(2.8)
山口	5(4.6)
計	109(100.0)

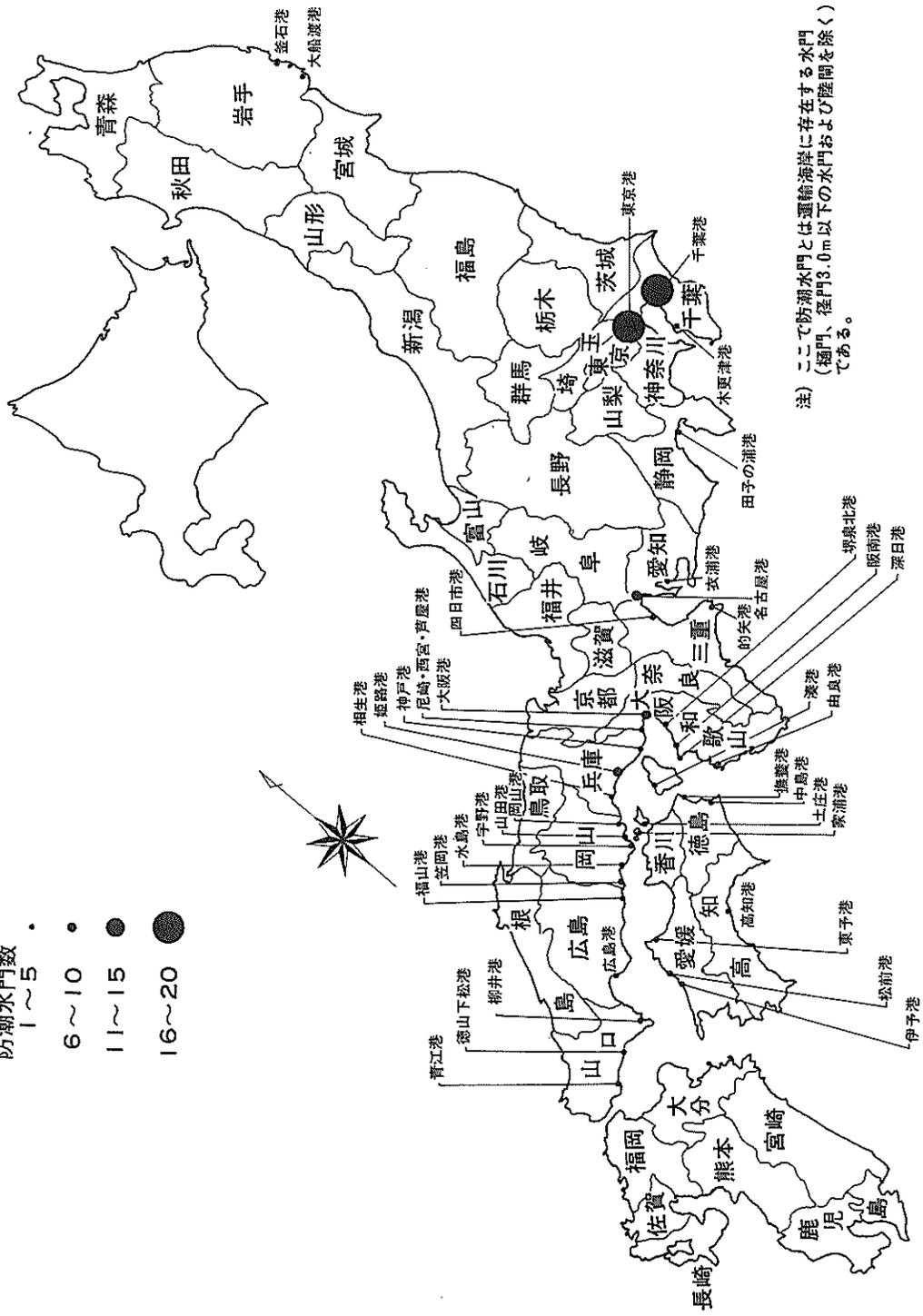
注) 樋門、径間3m以下の水門および陸開を除く。

(2) 形式

調査した防潮水門の形式を表2-2に示す。副水門も含めて集計したので表1-1の防潮水門の数より多い。

表2-2からわかるように、ローラーゲートが最も多く用いられており、単葉ローラーゲート（図1-17参照）、複葉ローラーゲート（図1-19参照）あわせて87%を占めている。船舶の通行のためにクリアランスをとると、水門の高さが高くなるというローラーゲート

- 凡例
防潮水門数
- 1~5
 - 6~10
 - 11~15
 - 16~20



(注) ここで防潮水門とは運輸海岸に存在する水門
(稲門、径門3.0m以下の水門および陸間を除く)
である。

図2-1 港湾における防潮水門分布

表 2-2 形式別防潮水門数

防潮水門 の型式 都道府県	ローラーゲート		スルース ゲート	セクター ゲート	マイター ゲート	スイング ゲート	ラジアル ゲート	計
	単葉	複葉						
岩手	3							3
千葉	19	2						21
東京	8	7 (うち自走式 1)		1		2		18
静岡							1	1
愛知	8				3			11
三重	2 (アルミニウム製)	3						5
和歌山	1							1
大阪	17 (うちアルミニウム製 1 跳開桁式 1)							17
兵庫	11	1	1	1				14
岡山	3		4					7
広島	1		1					2
徳島	2 (うちステンレス製 1)							2
香川	2							2
愛媛	6							6
高知	3							3
山口	4		1					4
計	90 (76.3) (うちアルミニウム製 3 ステンレス製 1 跳開桁式 1)	13 (11.0) (うち自走式 1)	7 (5.9)	2 (1.7)	3 (2.5)	2 (1.7)	1 (0.8)	118 (100.0)

注) 副水門を含めて集計したので、表 1-1 の防潮水門の数より多い。

の欠点を補うために、跳開桁式、自走式が工夫されている。また、ゲートの材質はほとんどが鋼であるが、ローラーゲートでは、一部、アルミニウム、ステンレスが用いられている。

一般に、比較的大きな船舶が通行する防潮水門では、クリアランスが自由にとれるセクターゲート(図 1-23 参照)、マイターゲート(図 1-24 参照)、スイングゲート(図 1-25 参照)が用いられている。また、小規模な防潮水門ではスルースゲート(図 1-22 参照)が用いられている。

ラジアルゲートは防潮水門にあまり用いられていない。

(3) 径間

防潮水門の形式ごとの径間を、図 2-2~2-8 に示す。

図 2-2~2-4 からわかるように、ゲートを引き上

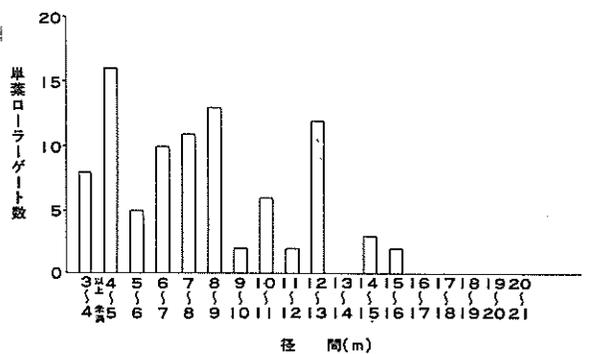


図 2-2 単葉ローラーゲートの径間

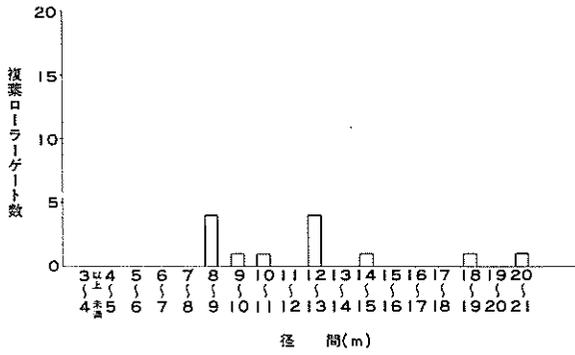


図 2-3 複葉ローラーゲートの径間

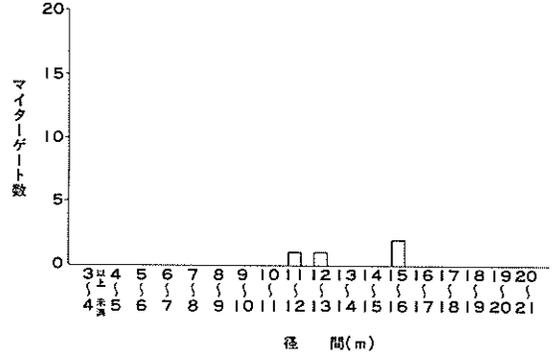


図 2-6 マイターゲートの径間

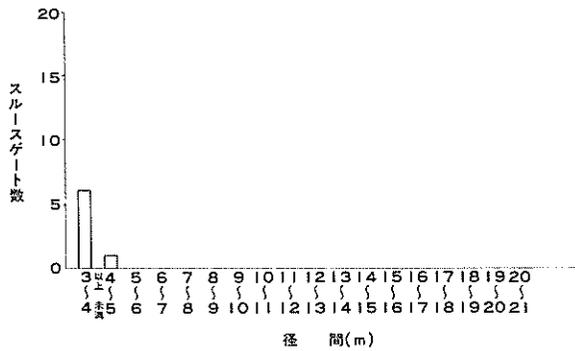


図 2-4 スルースゲートの径間

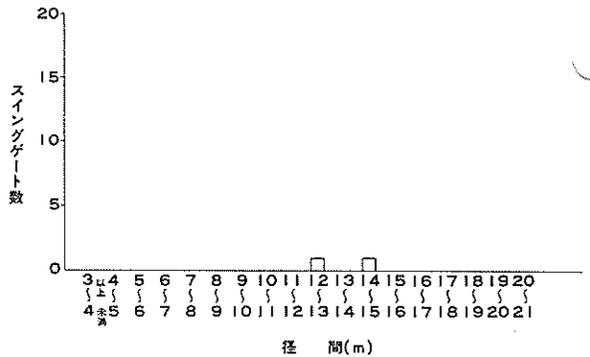


図 2-7 スイングゲートの径間

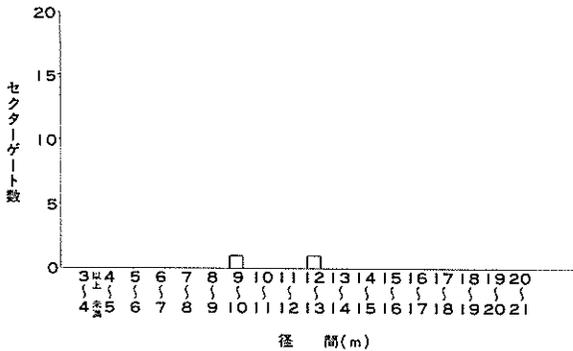


図 2-5 セクターゲートの径間

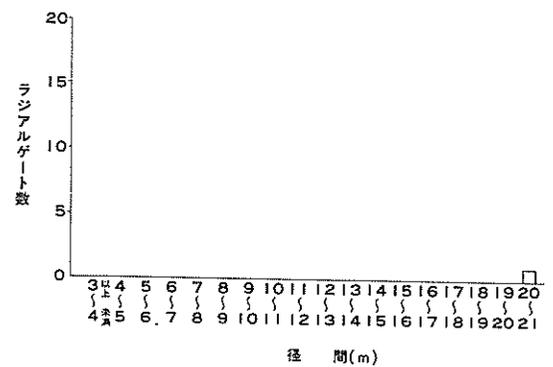


図 2-8 ラジアルゲートの径間

げるタイプのゲートでは、径間は一般に複葉ローラーゲート>単葉ローラーゲート>スルースゲートである。図 2-5~2-7 からわかるように、比較的大きな船舶の通行に供するセクターゲート、マイターゲート、スイングゲートでは、径間は 9~15 m である。

図 2-8 に示すラジアルゲートの径間は 20 m であり、特殊な例である。

(4) 基礎工

表 2-3 は防潮水門の基礎工の種類別に分類したものである。これからわかるように、鋼管杭基礎が 46% とほぼ半分を占めている。次にコンクリート杭基礎が 27% を占めている。このように、鋼管杭基礎とコンクリート杭基礎で 73% を占める。

(5) 完成年

調査表に完成年の記入があるものについて整理したのが図 2-9 である。この図からわかるように、昭和 38 年

表2-3 基礎工別防潮水門施設数

基礎工の種類 都道府県	直接基礎	杭 基 礎					ケーソン	不 明	計
		鋼 管 杭		H形鋼杭	コンクリート杭	丸太杭			
		地盤改良なし	地盤改良あり						
岩手				2	1			3	
千代田	2	16						20	
東京都		2	11				2	17	
静岡県				1				1	
愛知県	1	2			5			8	
三重県					5			5	
和歌山県		1						1	
大阪府		6						6	
兵庫県	1	5			5	3		15	
岡山県	1				2	2		4	
広島県					2		4	6	
徳島県		2						2	
香川県					2			2	
愛媛県		2			2			4	
高知県		2	1					3	
山口県	2				3			5	
計	7 (6.4)	38 (34.9)	12 (11.0)	3 (2.8)	29 (26.6)	5 (4.6)	3 (2.8)	12 (11.0)	109 (100.0)

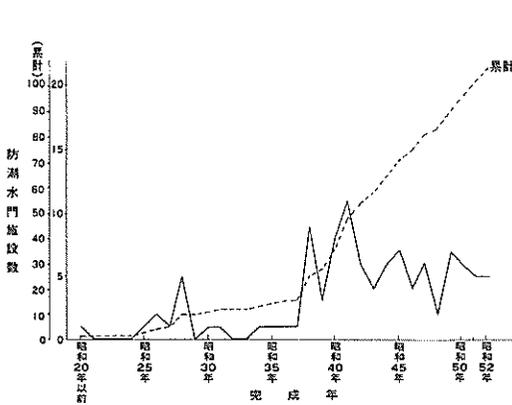


図2-9 防潮水門の完成年別施設数

以降は38年、41年にピークがみられるが、ほぼ毎年5箇所位づつ建設されている。

(6) 事業費

副水門のない単葉ローラーゲート型防潮水門53施設について、事業費（電気機械設備費を含む）と扉体の大きさ（幅×高さ）をプロットしたのが図2-10である。

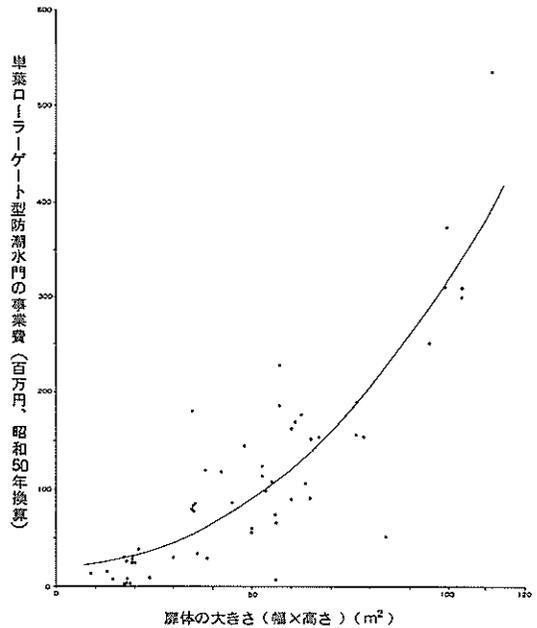


図2-10 単葉ローラーゲート型防潮水門の事業費と扉体の大きさ

事業費は卸売物価指数で昭和50年価格に換算した。

図中の実線は回帰式で、次式であらわされる。

$$C_S = 0.03231G^2 - 0.288G + 23.7$$

ここに

C_S :副水門のない単葉ローラーゲート型防潮水門の事業費(百万円, 昭和50年換算)

G :扉体の大きさ(幅×高さ) (m^2)

上式の重相関係数 $R = 0.864$ である。

次に、副水門のない複葉ローラーゲート型防潮水門7施設についても、同様に事業費と扉体の大きさをプロットしたのが図2-11である。

図中の実線は回帰式で、次式であらわされる。

$$C_D = 0.02256G^2 + 1.997G - 91.8$$

ここに

C_D :副水門のない複葉ローラーゲート型防潮水門の事業費(百万円, 昭和50年換算)

G :扉体の大きさ(幅×高さ) (m^2)

上式の重相関係数 $R = 0.997$ である。

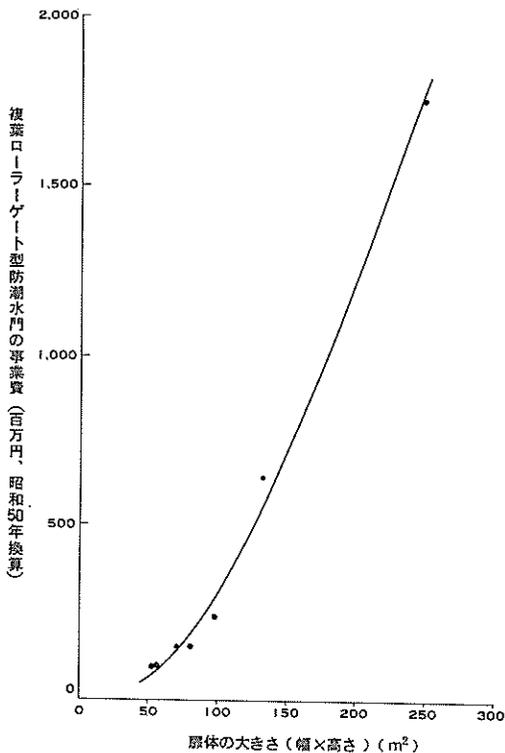


図2-11 複葉ローラーゲート型防潮水門の事業費と扉体の大きさ

4. 排水機場

(1) 排水機場数

港湾海岸に存在する排水機場数は、表2-4、図2-12に示すとおりで、全国で106箇所である。全国の都道府県より回答があり、表2-4に記載のない都道府県は港湾海岸に排水機場のないところである。表2-4からわかるように、広島県が41箇所全体全体の39%を占め、次に兵庫県、山口県が11箇所、10.4%とつづいている。

表2-4 排水機場数

都道府県	施設数(%)
千葉県	7 (6.6)
東京都	4 (3.8)
愛知県	7 (6.6)
三重県	1 (0.9)
和歌山県	1 (0.9)
大阪府	8 (7.5)
兵庫県	11 (10.4)
岡山県	1 (0.9)
高知県	3 (2.8)
愛媛県	9 (8.5)
広島県	41 (38.8)
山口県	11 (10.4)
鹿児島県	2 (1.9)
計	106 (100.0)

(2) 排水規模

図2-13は排水機場の排水規模を示したものである。図2-13からわかるように、 $5.0 m^3/s$ 以下の排水機場が格段に多く、全体の60%を占める。 $5.0 m^3/s$ 以下の排水機場の半分以上は広島県が占めている。排水規模の最大は東京都の辰巳排水機場の $48 m^3/s$ である。

(3) ポンプ型式

ポンプには種々の種類があり、分類もいろいろな観点から行なわれる。軸形式については、横軸、立軸、斜軸に分けられる。ポンプ作用する主要部分、すなわち羽根車に着目すると、つぎの3種類に分けられる。

① 渦巻ポンプ(図2-14参照)

ポンプの回転軸方向に流入した水は羽根車部で直角に曲り、軸に直角方向に羽根車から流出する。

② 斜流ポンプ(図2-15参照)

軸方向に羽根車に流入した水は軸に対して斜めに流出する。

③ 軸流ポンプ(図2-16参照)

軸方向に羽根車に流入した水は再び軸方向に流出する。

凡例

排水機場数

- 1~3 ●
- 4~6 ○
- 7~9 ●
- 10~12 ●

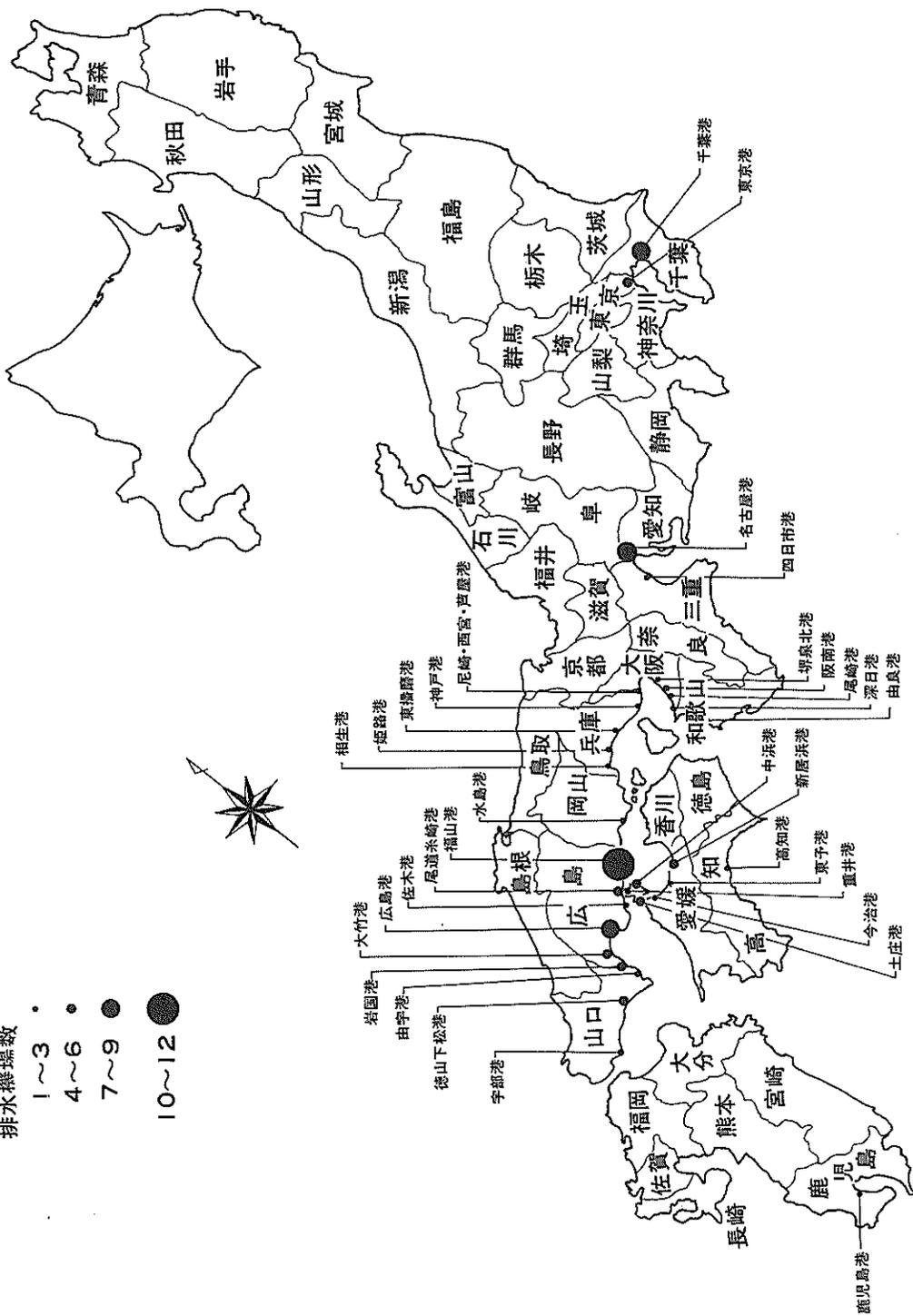


図2-12 港湾における排水機場分布

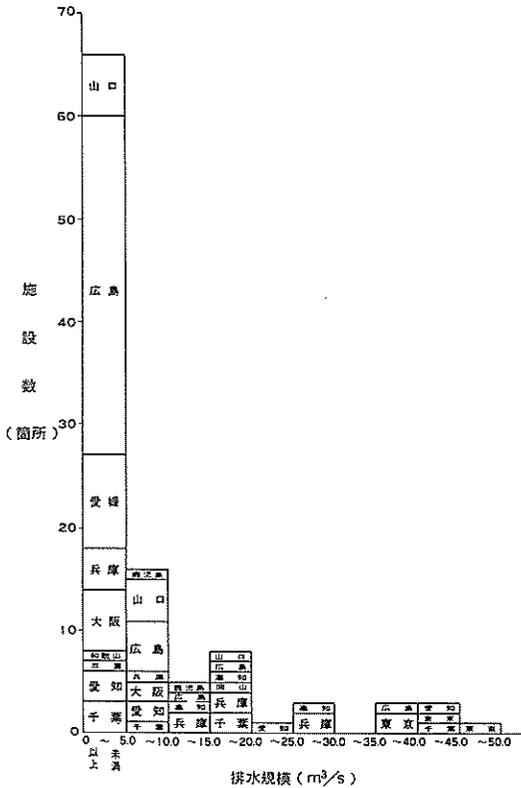


図2-13 排水規模別排水機場数

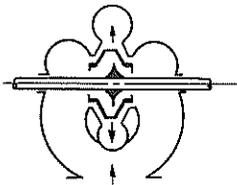


図2-14 渦巻ポンプ(両吸込)

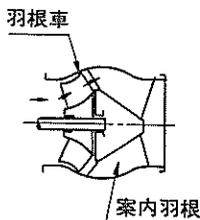


図2-15 斜流ポンプ(単段)

ポンプ型式の選定は、以上のそれぞれの特性を比較し、揚程、据付面積などを考慮して行われる。

表2-5はポンプ型式別に施設数とポンプ台数を示したものである。軸流立軸ポンプ、斜流横軸ポンプが、施

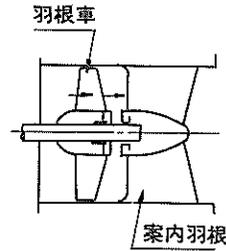


図2-16 軸流ポンプ

表2-5 ポンプ型式別施設数,ポンプ台数

ポンプ型式	施設数(%)	ポンプ台数(%)
渦巻ポンプ	2 (1.7)	3 (1.2)
斜流ポンプ	横軸	34 (29.1)
	立軸	16 (13.7)
軸流ポンプ	横軸	19 (16.2)
	立軸	36 (30.8)
不明・その他	10 (8.5)	23 (9.5)
合計	117 (100.0)	242 (100.0)

注) 1施設に異なる型式のポンプが複数ある場合には施設数は重ねて数えた。

設数,ポンプ台数ともに全体の約30%づつを占めている。

図2-17,図2-18に横軸ポンプ,立軸ポンプごとに施設あたりの排水量と建設規模をプロットした。これらの図から,①建屋規模は排水量に比例して大きくなる,②排水規模が30m³/s以上になると立軸ポンプのみとなる,などがわかる。②は,横軸ポンプの吸込性能から口径を大きく出来ないことによるものと考えられる。

図2-19にポンプ型式ごとに,計画実揚程と排水量(排水機場あたり)をプロットした。この図から次のことがわかる。

① うず巻ポンプは排水量が小さい。計画実揚程は3.4~6mである。

② 斜流ポンプは,排水量が広く分布している。計画実揚程は1.7~8mである。

③ 軸流ポンプも,斜流ポンプと同じく排水量は広く分布している。計画実揚程は1.5~4.6mである。

図2-20は,ポンプ台数と排水量(排水機場あたり)をプロットしたものである。ポンプ台数は,台数が少ない方がポンプ設備費,土木工事費,用地費等を含めた全体の建設費は低減できるが,あまり台数を少なくすると

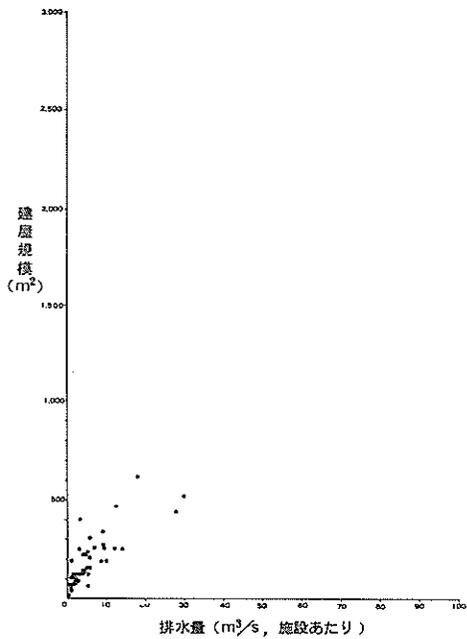


図 2-17 排水量と建屋規模
(横軸ポンプ)

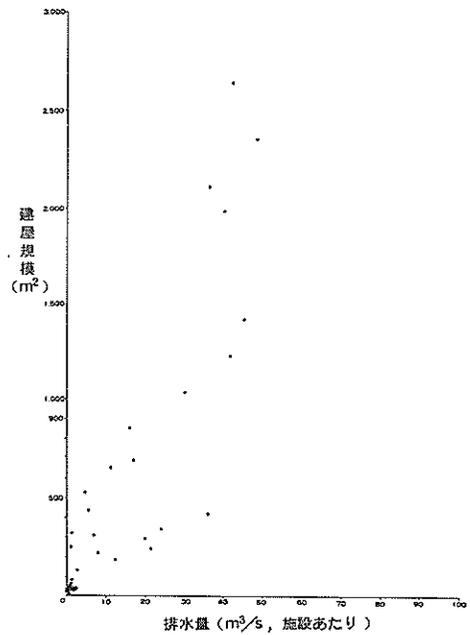


図 2-18 排水量と建屋規模
(立軸ポンプ)

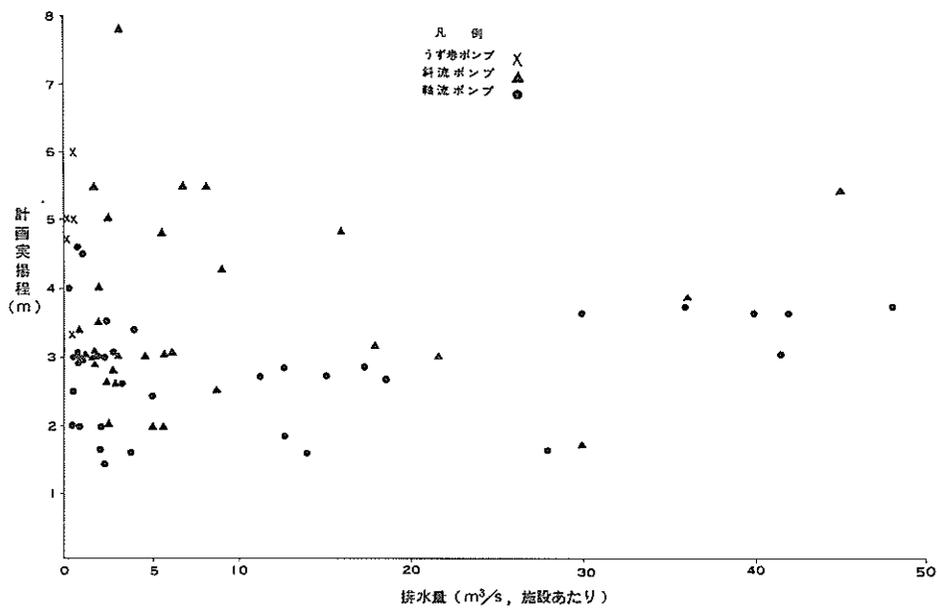


図 2-19 ポンプ型式と計画実揚程

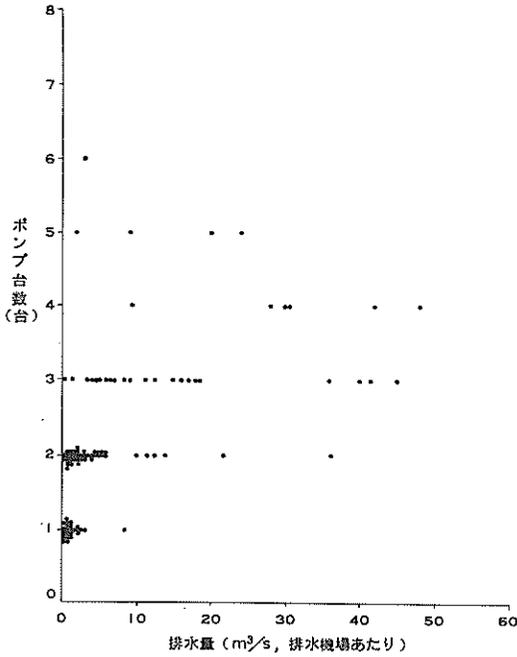


図2-20 ポンプ台数と排水量

万一、1台が不時の故障を起した場合、排水量が激減し、非常用排水施設としての目的を達し得なくなる。図2-20からわかるように、 $3\text{ m}^3/\text{s}$ 程度以下の小規模なものを除けば、ポンプ台数は2~3台が一般的である。

(4) 基礎工

表2-6は排水機場の基礎工の種類別に分類したものである。表2-6からわかるように、くい基礎が全体の約

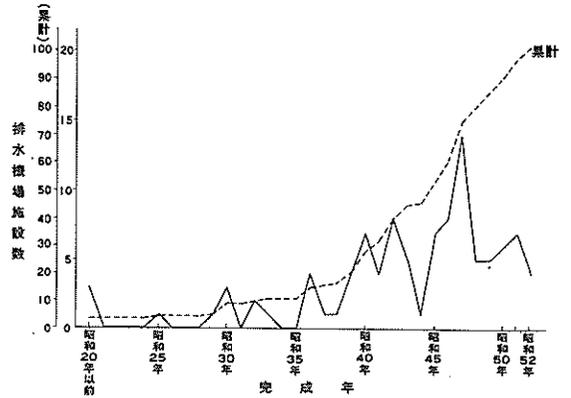


図2-21 排水機場の完成年別施設数

表2-6 基礎工別排水機場数

都道府県	基礎工の種類	直接基礎	杭 基 礎				不 明	計
			鋼 管 杭		コンクリート杭	木 杭		
			地盤改良なし	地盤改良あり				
千 葉			4				3	7
東 京				4				4
愛 知		1	1		3	2		7
三 重					1			1
和 歌 山					1			1
大 阪			1		7			8
兵 庫		1	3		3	3	1	11
岡 山			1					1
高 知			2	1				3
愛 媛					1	1	7	9
広 島		10	1		19	6	5	41
山 口			1		7		3	11
鹿 児 島					2			2
計		12 (11.3)	14 (13.2)	5 (4.7)	44 (41.6)	12 (11.3)	19 (17.9)	106 (100.0)

70%を占める。特にコンクリート杭基礎は全体の約40%を占める。

(5) 完成年

図2-21は完成年別に排水機場の施設数をプロットしたものである。昭和47年にピークがみられるが、全体的にみて昭和40年頃から建設される施設数が多くなり、年平均6施設程度となっている。

(6) 事業費

図2-22は排水機場の排水量と事業費をプロットしたものである。事業費は卸売物価指数で昭和50年価格に換算した。図2-22は分散が大きく、相関の高い回帰曲線が求められない。排水機場は、ポンプ型式、建屋面積、運転方式などの多くの要因が事業費に関係していると思われるので、排水規模だけで事業費と相関させるのは難しい。

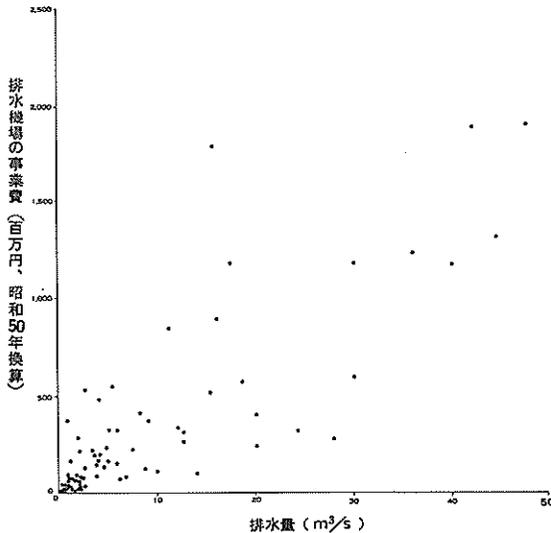


図2-22 排水機場の排水量と事業費

結 語

I 防潮水門の計画・設計では、防潮水門についてのわかり易い説明と計画・設計についての具体的な指針(試案)を記述しようと意図した。しかしながら、防潮水門の知識、データの蓄積が少ないので、必ずしも十分にはその意図どおりに出来なかった。今後は、多方面からの意見、協力を得てそれぞれの項目の内容を充実していかなければならないと考える。なお、本稿はあくまでも試案であるので、適用にあたっては、その旨を留意されたい。

II 港湾における防潮水門、排水機場の実態では、いままでも明らかでなかった港湾地区の防潮水門、排水機場の計画・設計条件について整理分析した。また、新たに計画・設計する場合の参考とするために、それぞれの施設の計画・設計条件をそのまま付録に記載した。今後、他の港湾構造物と同じく、おもな施設については、図面などを収録した集覧を整備していくことがのぞましい。

最後に、Iのとりまとめについては(株)日本港湾コンサルタント、IIの実態調査については全国の海岸管理者の方々の御協力を得た。全体については、柳生忠彦設計基準研究室長、石塚修次前設計基準研究室長の御指導を頂いた。ここに深甚の謝意を表する次第である。

参考文献

- 1) 日本干拓協会, 全国漁港協会, 日本港湾協会, 全国海岸協会: 海岸保全施設築造基準解説, 1972
- 2) 日本河川協会: 解説・河川管理施設等構造令, 山海堂, 1978
- 3) 土木学会: 海岸保全施設設計便覧改訂版, 1969, pp. 259 ~ 270
- 4) 運輸省港湾局防災課: 防潮水門・排水機場の計画指針, 1973
- 5) 西畑勇夫: 水門, 樋門, 閘門の設計, オーム社, 1963
- 6) 福田秀夫: ロック(閘門), 共立出版, 1955
- 7) 幕田貞夫: 閘門の設計, 理工図書
- 8) 建設省: 土木構造物標準設計3・4巻(樋門, 樋管), 全日本建設技術者協会, 1977
- 9) 建設省河川局監修: 改訂建設省河川砂防技術基準(案), 計画編, 山海堂, 1977
- 10) 富樫宏由・山田進吾・平山康志: 津波防潮水門の効果と設計波圧について—小本川水門の場合—, 第20回海岸工学講演会論文集, 1973, pp. 151 ~ 155
- 11) 石塚修次・三橋郁夫・久保清志: 陸閘の設計法についての検討, 港研資料No. 265, 1977
- 12) 水門鉄管協会: 水門鉄管技術基準, 1973
- 13) 建設産業調査会: 最新基礎設計・施工ハンドブック, 1977, p. 472
- 14) 土木学会: 水理公式集(昭和46年改訂版), p. 238
- 15) 日本道路協会: 道路橋示方書・同解説, 丸善, 1973
- 16) 日本作業船協会: 防潮水閘門示方書(案), 1965
- 17) 軽金属協会: アルミニウム合金製水門設計製作指針(案), 1978
- 18) 善 一章: 海中構造物腐食の実態と対策, 鹿島出版会, 1974, p. 187

(付録一 I)

防潮水門・排水機場調査要領

防潮水門・排水機場調査要領

1. 目的

この調査は、海洋保全にとって重要な施設である防潮水門・排水機場についての計画・設計上の基礎データを収集整理し、海岸事業における防潮水門・排水機場の計画・設計に資することを目的としています。

2. 調査対象

貴都道府県下の運輸海岸に存在する水門（径間3m以上）、排水機場の全てについて調査して下さい。
ただし、昭和52年9月現在共用されているものに限りません。

3. 調査事項

別添調査表のとおり。

4. 調査表記入要領

4-1 水門調査表記入要領

- 1) 港湾別に用紙を改めて記入して下さい。
- 2) 位置番号；港湾ごとに通し番号を打ち、1/25000の地形図に位置を示して下さい。
- 3) 径間；通水巾員を記入して下さい。副水門がある場合には、()内に記入して下さい。
- 4) 閉鎖時間；一般的な方法による数値を記入して下さい。
- 5) 門扉閉鎖水位、門扉開放水位；計画、設計に用いた数値を記入して下さい。
- 6) その他については、記入例にしたがって記入し、不明な場合は不明と記入して下さい。
- 7) 計画、設計、施工上の特記事項；計画、設計、施工上について特に記述する事項がありましたら、記入して下さい。

4-2 排水機場調査表記入要領

- 1) 港湾別に用紙を改めて記入して下さい。
- 2) 位置番号、港湾ごとに通し番号を打ち、1/25000の地形図に位置を示して下さい。
- 3) 排水機場に併設されている水門については、水門調査表に記入して下さい。
- 4) その他については、記入例にしたがって記入し、不明な場合は不明と記入して下さい。
- 5) 計画、設計、施工上の特記事項；計画、設計、施工上について特に記述する事項がありましたら、記入して下さい。

5. 調査表の送付

(1) 送付先（及び問い合わせ先）

〒239 横須賀市長瀬3の1の1

運輸省港湾技術研究所設計基準研究室

伊藤 又は 久保

TEL 0468-41-5410 内線 380

(2) 送付期限 昭和52年10月31日

水 門 調 査 表

都道府県名 _____

港 湾 名 _____

港湾管理者名 _____

名 称				
概 要	位 置 番 号			
	型 式			
	徑 間 (m)			
	敷 高 (m)			
	閉鎖時天端高 (m)			
	開放時下端高 (m)			
	扉 体 重 量 (t)			
	閉 鎖 時 間 (分)			
	動 力			
	基 礎 工			
	完 成 年 月			
	事 業 費 (百万円)			
	設 計 者			
施工業者	土木工事			
	機械電気工事			
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計画内水位		
		計画外水位		
		門扉閉鎖水位		
		門扉開放水位	内水位	
			外水位	
	波	波 高 (m)		
		波 長 (m)		
		周 期 (s)		
	地 震	水平震度係数		
		鉛直 #		
衝 突 力				
計画・設計・施工上の特記事項				

排水機場調査表

都道府県名 _____ 港 湾 名 _____ 港湾管理者名 _____

名 称				
概 要	位 置 番 号			
	建 屋 規 模			
	主排水ポンプ型式			
	＃ 台数 (台)			
	＃ 口径 (mm)			
	＃ 排水量 (m³)			
	主排水用ポンプ用機関型式			
	＃ 台数 (台)			
	＃ 軸転力 (PS)			
	電 源			
	自家発電機			
	機場基礎工			
	完 成 年 月			
	事 業 費 (百万円)			
	設 計 者			
	施工業者	建 屋		
		ポンプ機器		
換気吸排水				
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量 (年確率)			
	＃ (mm/時間)			
	流 域 面 積 (km²)			
	有効貯留水面積 (m²)			
	許容最高内水位 (m)			
	＃ 最低 〃 (m)			
	最 高 外 潮 位 (m)			
	波 高 (m)			
	計 画 排 水 量 (m³/s)			
計 画 突 揚 程 (m)				
計画・設計・施工上の特記事項				

(付 録 一 Ⅱ)

防潮水門集覽

防潮水門集覧目次表

番号	都府県名	港湾名	名称	型式	径間(m)×門数	完成年	目次
1-1	岩手県	大船渡港	清水水門1号	ローラーゲート	5.3×1	昭和47.3	.....47
1-2	岩手県	大船渡港	茶屋前水門	ローラーゲート	8.5×1	" 52.3	.....47
1-3	岩手県	釜石港	須賀水門	ローラーゲート	8.0×1	" 51.3	.....49
2-1	千葉県	千葉港	花園水門	鋼製ローラーゲート	8.0×1	" 41.3	.....51
2-2	千葉県	千葉港	中央1号水門	鋼製ローラーゲート	10.0×1	" 45.3	.....51
2-3	千葉県	千葉港	中央2号水門	鋼製ローラーゲート	4.5×1	" 44.3	.....52
2-4	千葉県	千葉港	中央3号水門	鋼製ローラーゲート	4.5×1	" 44.3	.....52
2-5	千葉県	千葉港	中央4号水門	鋼製ローラーゲート	4.0×1	" 49.3	.....53
2-6	千葉県	千葉港	寒川水門	鋼製ローラーゲート	10.0×1	" 43.3	.....53
2-7	千葉県	千葉港	蘇我水門	鋼製ローラーゲート	10.0×1	" 43.3	.....54
2-8	千葉県	千葉港	浜野水門	鋼製ローラーゲート	12.0×1	" 41.3	.....54
2-9	千葉県	千葉港	市原水門	鋼製ローラーゲート	主12.0×1 (副6.0×2)	" 40.3	.....56
2-10	千葉県	千葉港	白旗水門	鋼製ローラーゲート	8.0×1	" 40.3	.....56
2-11	千葉県	千葉港	姉ヶ崎水門	鋼製ローラーゲート	4.0×1	" 40.3	.....57
2-12	千葉県	千葉港	海老川1号水門	鋼製 2段式ローラーゲート	8.0	" 42	.....59
2-13	千葉県	千葉港	海老川2号水門	鋼製 2段式ローラーゲート	8.0	" 43	.....59
2-14	千葉県	千葉港	日の出水門	鋼製ローラーゲート	12.0	" 47.12	.....60
2-15	千葉県	千葉港	栄水門	鋼製ローラーゲート	12.0	" 46.10	.....60
2-16	千葉県	千葉港	西浦水門	鋼製ローラーゲート	8.0×2	" 49.7	.....61
2-17	千葉県	千葉港	山谷水門	鋼製ローラーゲート	3.6	" 28	.....61
2-18	千葉県	千葉港	海神水門	鋼製ローラーゲート	3.6	" 28	.....62
2-19	千葉県	千葉港	稲荷水門	鋼製ローラーゲート	3.6	" 28	.....62
2-20	千葉県	木更津港	新宿水門	単葉ローラーゲート	12.0	" 45.8	.....64
3-1	東京都	東京港	砂町水門	鋼製複葉 ローラーゲート自走型 (横引)	23.0×1	" 38	.....66
3-2	東京都	東京港	あけぼの水門	鋼製複葉 ローラーゲート	12.0×2	" 40	.....66
3-3	東京都	東京港	辰巳水門	鋼製複葉 ローラーゲート	12.0×2	" 37	.....67
3-4	東京都	東京港	東雲水門	鋼製複葉 ローラーゲート・ セクターゲート	ローラーゲート 12.0×2 セクターゲート 12.0×1	" 40	.....67
3-5	東京都	東京港	豊洲水門	鋼製複葉 ローラーゲート	18.0×2	" 37	.....68
3-6	東京都	東京港	佃水門	鋼製複葉 ローラーゲート	12.0×2	" 39.5	.....68
3-7	東京都	東京港	朝潮水門	スイングゲート	12.0×2	" 40.3	.....69
3-8	東京都	東京港	浜前水門	鋼製単葉 ローラーゲート	9.0×1	" 40.3	.....69
3-9	東京都	東京港	築地川水門	スイングゲート	14.0×1	" 45	.....70
3-10	東京都	東京港	汐留川水門	複葉ローラーゲート	14.0×1	" 45	.....70
3-11	東京都	東京港	高浜水門	鋼製単葉 ローラーゲート	12.0×2	" 48	.....71

番号	都府県名	港湾名	名称	型式	径間(m)×門数	完成年	目次
3-12	東京都	東京港	天王洲水門	鋼製単葉ローラーゲート	12.0×2	昭和48.	..... 71
3-13	東京都	東京港	目黒川水門	単葉ローラーゲート	12.0×2	〃48.	..... 72
3-14	東京都	東京港	貨船川水門	単葉ローラーゲート	6.0×1	〃41.	..... 72
3-15	東京都	東京港	呑川水門	鋼製単葉ローラーゲート	6.0×1	〃41.	..... 73
3-16	東京都	東京港	北前堀水門	鋼製単葉ローラーゲート	6.0×1	〃41.	..... 73
3-17	東京都	東京港	南前堀水門	鋼製単葉ローラーゲート	6.0×1	〃41.	..... 74
4-1	静岡県	田子の浦港	沼川防潮水門	ラジアルゲート	2.00×2	〃41.3	..... 76
5-1	愛知県	衣浦港	半田水門	鋼製ローラーゲート	7.0×1 (2.5×2)	〃38.3	..... 78
5-2	愛知県	衣浦港	武豊水門	鋼製ローラーゲート	8.0×1 (2.5×2)	〃38.12	..... 78
5-3	愛知県	衣浦港	新川水門	鋼製ローラーゲート	8.9×1 7.1×1	〃38.7	..... 79
5-4	愛知県	名古屋港	堀川口防潮水門 (船舶通航水門)	鋼製マイターゲート	15.0×4	〃39.8	..... 81
5-5	愛知県	名古屋港	堀川口防潮水門 (排水水門)	鋼製引揚ゲート	4.5×1	〃39.8	..... 81
5-6	愛知県	名古屋港	中川口第1閘門	鋼製マイターゲート	11.0	〃5.	..... 82
5-7	愛知県	名古屋港	中川口第2閘門	鋼製マイターゲート	12.0	〃38.10	..... 82
5-8	愛知県	名古屋港	西2区貯木場閘門	鋼製ローラーゲート	14.0	〃43.12	..... 83
5-9	愛知県	名古屋港	西3区貯木場閘門	鋼製ローラーゲート	14.0	〃50.3	..... 83
6-1	三重県	四日市港	住吉水門	複葉ローラーゲート	8.0×1	〃38.9	..... 85
6-2	三重県	四日市港	稲葉水門	複葉ローラーゲート	10.0×1	〃38.8	..... 85
6-3	三重県	四日市港	昌栄水門	複葉ローラーゲート	8.0×1	〃37.8	..... 86
6-4	三重県	的矢港	飯浜水門	二連ローラーゲート (アルミ製)	3.7	〃48.3	..... 88
6-5	三重県	的矢港	穴川水門	連動ローラーゲート	4.0	〃50.3	..... 88
7-1	和歌山県	由良港	網代水門	単葉ローラーゲート	5.0×1	〃49.6	..... 90
8-1	大阪府	堺泉北港	堅川水門	ローラーゲート	12.0	〃28.8	..... 92
8-2	大阪府	堺泉北港	古川水門	ローラーゲート	7.0	〃27.12	..... 92
8-3	大阪府	堺泉北港	大津水門	ローラーゲート	6.0	〃36.3	..... 93
8-4	大阪府	阪南港	北境川水門	鋼製ローラーゲート	5.0	〃40.11	..... 93
8-5	大阪府	阪南港	古城川水門	鋼製ローラーゲート	4.5×2	〃41.3	..... 94
8-6	大阪府	阪南港	縮川水門	鋼製ローラーゲート	6.0	〃41.3	..... 94
8-7	大阪府	深日港	多奈川地区水門	跳開桁方式・自動走行式ローラーゲート	12.0	〃52.3	..... 96
8-8	大阪府	深日港	多奈川地区副水門	ローラーゲート (アルミ製)	3.0	〃52.3	..... 96
8-9	大阪府	大阪港	三十間堀水門	吊上式(ローラー)	14.0 11.0	〃47.12	..... 98
8-10	大阪府	大阪港	福崎水門	吊上式(ローラー)	8.0	〃47.12	..... 98
8-11	大阪府	大阪港	平林1号水門	鋼製ローラーゲート	7.5	〃25.12	..... 99
8-12	大阪府	大阪港	平林2号水門	鋼製ローラーゲート	7.5	〃26.12	..... 99

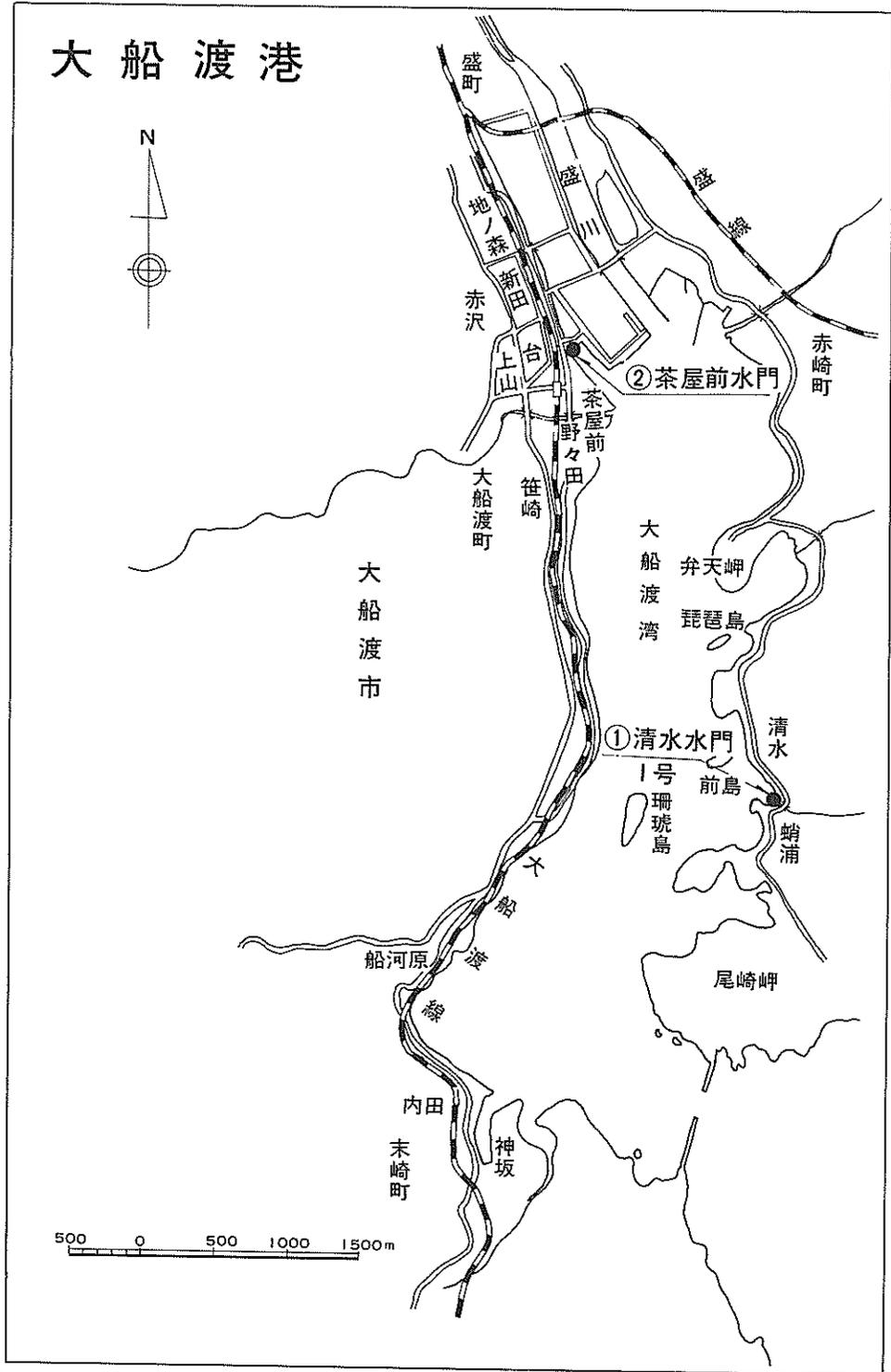
番 号	都 府 県 名	港 湾 名	名 称	型 式	径間(m)×門数	完 成 年	目 次
8-13	大 阪 府	大 阪 港	平林3号水門	鋼製ローラーゲート	8.0	昭和31.12	..... 100
8-14	大 阪 府	大 阪 港	平林4号水門	鋼製ローラーゲート	8.3	// 44.12	..... 100
8-15	大 阪 府	大 阪 港	平林5号水門	鋼製ローラーゲート	8.3	// 45.12	..... 101
8-16	大 阪 府	大 阪 港	平林6号水門	鋼製ローラーゲート	8.0	// 34.12	..... 101
9-1	兵 庫 県	尼崎・西宮 ・芦屋港	蓬川水門	セクターゲート	9.5	// 30.3	..... 103
9-2	兵 庫 県	尼崎・西宮 ・芦屋港	丸島水門	複葉ローラーゲート	9.5	// 28.3	..... 103
9-3	兵 庫 県	尼崎・西宮 ・芦屋港	北堀水門	ローラーゲート	7.5	// 38.3	..... 104
9-4	兵 庫 県	姫路港	大江島水門	鋼製ローラーゲート	5.0×2	// 42.9	..... 106
9-5	兵 庫 県	姫路港	飾磨宮水門	鋼製ローラーゲート	6.0×1	// 45.3	..... 108
9-6	兵 庫 県	姫路港	飾磨向島水門	鋼製ローラーゲート	12.0	// 42.9	..... 108
9-7	兵 庫 県	姫路港	飾磨東堀水門	鋼製ローラーゲート	4.0	// 45.3	..... 109
9-8	兵 庫 県	姫路港	的形水門	鋼製ローラーゲート	7.0	// 44.3	..... 111
9-9	兵 庫 県	姫路港	大塩西溜水門	鋼製ローラーゲート	4.0×2	// 44.9	..... 111
9-10	兵 庫 県	姫路港	大塩中溜水門	鋼製ローラーゲート	7.5	// 42.	..... 112
9-11	兵 庫 県	相生港	相生港水門	鋼製スルースゲート	3.0×2	// 42.3	..... 114
9-12	兵 庫 県	湊 港	湊港排水機場水門	ローラーゲート	5.8×1	// 50.5	..... 116
9-13	兵 庫 県	神戸港	大輪田水門	鋼製ローラーゲート	9.0×1	// 44.3	..... 118
9-14	兵 庫 県	神戸港	築島水門	鋼製ローラーゲート	8.0×1	// 45.3	..... 118
10-1	岡 山 県	宇野港	船越橋水門	鋼製スルースゲート	3.0×2	// 49.3	..... 120
10-2	岡 山 県	山田港	山田第2水門	鋼製スルースゲート	3.0×1	// 52.3	..... 120
10-3	岡 山 県	岡山港	北 水 門	鋼製ローラーゲート	3.1×3	// 35.3	..... 122
10-4	岡 山 県	岡山港	立川1号水門	鋼製スルースゲート	3.0×2	不明	..... 122
10-5	岡 山 県	笠岡港	神島外港海岸水門	鋼製ローラーゲート	3.4×1	// 45.3	..... 124
10-6	岡 山 県	水島港	新連島水門	鋼製ローラーゲート	7.5×3	// 40.3	..... 126
10-7	岡 山 県	水島港	板敷水門	鋼製スルースゲート	3.0×1	// 26.3	..... 126
11-1	広 島 県	福山港	箕島水門	スルースゲート	3.0×2	不明	..... 128
11-2	広 島 県	広島港	尾崎水門	ローラーゲート	4.0×3	// 44.3	..... 130
12-1	徳 島 県	中島港	汐口樋門	鋼製ローラーゲート	7.0×1	// 46.3	..... 132
12-2	徳 島 県	撫養港	あいの水尾川水門	ローラーゲート (ステンレス鋼製)	4.75×2	// 52.6	..... 134
13-1	香 川 県	仁尾港	大北水門	ローラーゲート	12.5 (2.0)	// 52.10	..... 136
13-2	香 川 県	土庄港	湖崎水門	ローラーゲート	4.0×2	// 47.12	..... 138
13-3	香 川 県	家浦港	家浦樋門	ローラーゲート	4.0×1	// 49.12	..... 140
14-1	愛 媛 県	松前港	夫婦水門	ローラーゲート	11.0×2 (2.5×2)	// 50.3	..... 142
14-2	愛 媛 県	伊予港	古小川水門	ローラーゲート	3.25×2	// 51.3	..... 142
14-3	愛 媛 県	東予港	一ツ橋水門	鋼製ローラーゲート	10.0×1 4.0×1	// 50.7	..... 144
14-4	愛 媛 県	東予港	広江川水門	鋼製ローラーゲート	6.0×1 4.0×1	// 50.7	..... 144
15-1	高 知 県	高知港	堀川水門	ローラーゲート	15.0×1	// 47.2	..... 146

番号	都府県名	港湾名	名称	型式	径間(m)×門数	完成年	目次
15-2	高知県	高知港	竹島川水門	非越流ローラーゲート	15.0×1	昭和48.3	..... 146
15-3	高知県	高知港	横浜水門	鋼製ローラーゲート	10.0×1	" 51.3	..... 147
16-1	山口県	青江港	青江水門	単葉ローラーゲート	6.6×1	" 32.3	..... 149
16-2	山口県	柳井港	岸ノ下水門	スルースゲート	4.2×1	" 41.3	..... 151
16-3	山口県	徳山下松港	黒磯水門	鋼製ローラーゲート	4.2×1	" 40.3	..... 153
16-4	山口県	徳山下松港	平田水門	鋼製ローラーゲート	10.0×1	" 51.3	..... 153
16-5	山口県	徳山下松港	栗屋水門	鋼製ローラーゲート	4.0×1	" 51.2	..... 154

1. 岩 手 県

番 号		1 - 1	1 - 2	
港 湾 名		大 船 渡 港	大 船 渡 港	
港 湾 管 理 者 名		岩 手 県	岩 手 県	
名 称		清 水 水 門 1 号	茶 屋 前 水 門	
概 要	位 置 番 号	①	②	
	型 式	ローラーゲート	ローラーゲート	
	径 間 (m)	5.3 × 1	8.5 × 1	
	敷 高 (m)	D. L. + 0.70	D. L. + 0.52	
	閉鎖時天端高 (m)	D. L. + 4.15	D. L. + 4.05	
	開放時下端高 (m)	D. L. + 2.20	D. L. + 2.02	
	扉 体 重 量 (t)	2.3	2.4	
	閉鎖時 間 (分)	自重降下式 所要時間不明	自重降下式 所要時間不明	
	動 力	なし	17扉閉鎖…動力なし # 開放…手動及びガソリンエンジン3PS	
	基 礎 工	簡易鋼矢板及びコンクリート杭	H形鋼杭	
	完 成 年 月	昭和47年3月25日	昭和52年3月25日	
	事 業 費 (百万円)	5	32	
	設 計 者	不 明	岩手土木コンサルタント	
施 工 業 者	土 木 工 事	日産建設株式会社	日産建設株式会社	
	機 械 電 気 工 事	北日本機械株式会社	北日本機械株式会社	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	D. L. + 1.70 m	D. L. + 2.02 m
		計 画 外 水 位	D. L. + 4.15 m	D. L. + 4.05 m
		門扉閉鎖水位	不 明	不 明
	門扉開放水位	内 水 位	#	#
		外 水 位	#	#
波	波 高 (m)	考慮せず	考慮せず	
	波 長 (m)	#	#	
	周 期 (s)	#	#	
地 震	水 平 震 度 係 数	0.15	0.15	
	鉛 直 #	考慮せず	考慮せず	
	衝 突 力	#	#	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

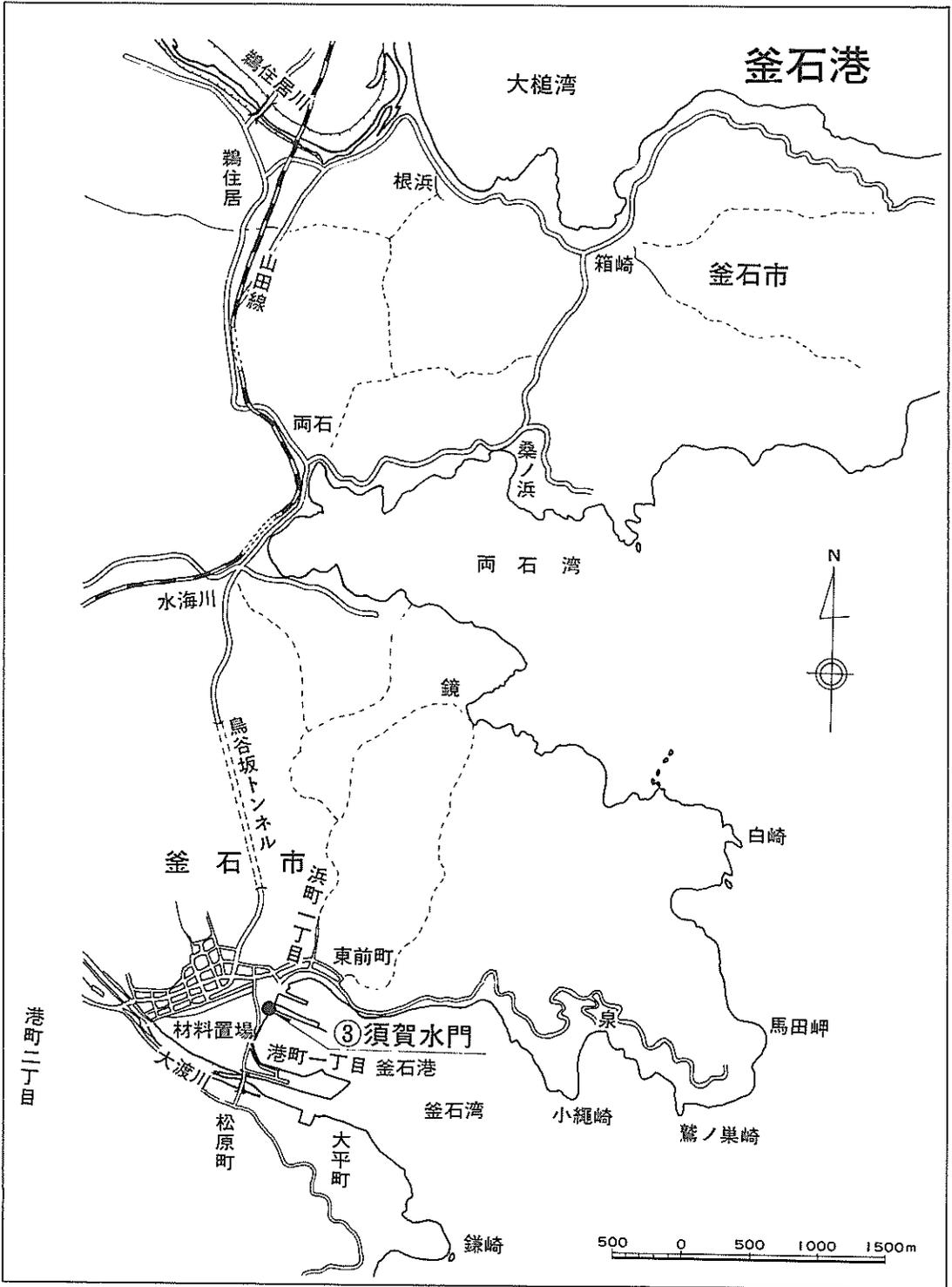
大船渡港



付図Ⅱ-1-1 大船渡船

1. 岩 手 県

番 号		1 - 3		
港 湾 名		釜 石 港		
港 湾 管 理 者 名		岩 手 県		
名 称		須 賀 水 門		
概 要	位 置 番 号		③	
	型 式		ローラーゲート	
	径 間 (m)		8.0 × 1	
	敷 高 (m)		D. L. + 0.35	
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)		D. L. + 4.86	
	開 放 時 下 端 高 (m)		D. L. + 2.00	
	扉 体 重 量 (t)		3.1	
	閉 鎖 時 間 (分)		自重降下式 所用時間不明	
	動 力		17扉閉鎖…動力なし " 開放…手動及びガソリンエンジン3PS	
	基 礎 工		H形鋼杭	
	完 成 年 月		昭和51年3月25日	
	事 業 費 (百万円)		36	
	設 計 者		赤坂構造設計事務所	
施 工 業 者	土 木 工 事	株式会社銭高組		
	機 械 電 気 工 事	北日本機械株式会社		
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位		D. L. + 2.35 m
		計 画 外 水 位		D. L. + 4.86 m
		門 扉 開 放 水 位		不 明
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	"
	外 水 位		"	
	波	波 高 (m)		考慮せず
		波 長 (m)		"
		周 期 (s)		"
	地 震	水 平 震 度 係 数		0.15
		鉛 直 "		考慮せず
衝 突 力		"		
計画・設計・施工上の特記事項				



付図Ⅱ-1-2 釜石港

2. 千 葉 県

番 号		2 - 1	2 - 2	
港 湾 名		千 葉 港	千 葉 港	
港 湾 管 理 者 名		千 葉 県	千 葉 県	
名 称		花 園 水 門	中 央 1 号 水 門	
概 要	位 置 番 号	①	②	
	型 式	鋼製ローラーゲート	鋼製ローラーゲート	
	径 間 (m)	8.0 × 1	10 × 1	
	敷 高 (m)	A. P. - 1.50	A. P. + 0.50	
	閉鎖時天端高 (m)	A. P. + 5.50	A. P. + 5.50	
	開放時下端高 (m)		A. P. + 4.50	
	扉 体 重 量 (t)	15.8	14.5	
	閉 鎖 時 間 (分)	10	13	
	動 力	原動機 12HP ディーゼルエンジン	電動機 5.5kW 自家発 100V × 1kW	
	基 礎 工	鋼管杭	鋼管杭	
	完 成 年 月	昭和41年3月	昭和45年3月	
	事 業 費 (百万円)	43.6	36	
	設 計 者	東光コンサルタンツ株式会社	株式会社日本港湾コンサルタント	
	施 工 業 者	土 木 工 事	若築建設株式会社	三井不動産建設株式会社
機 械 電 気 工 事		石川島播磨重工株式会社	石川島播磨重工株式会社	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	A. P. + 2.00 m	A. P. + 2.00 m
		計 画 外 水 位	A. P. + 5.00 m	A. P. + 5.00 m
		門 扉 閉 鎖 水 位		A. P. + 3.00 m
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位		A. P. + 4.00 m
	外 水 位			A. P. + 2.00 m
	波	波 高 (m)	1.9	
		波 長 (m)		
		周 期 (s)		
	地 震	水 平 震 度 係 数	0.2	0.2
		鉛 直 "		
衝 突 力				
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

2. 千 葉 県

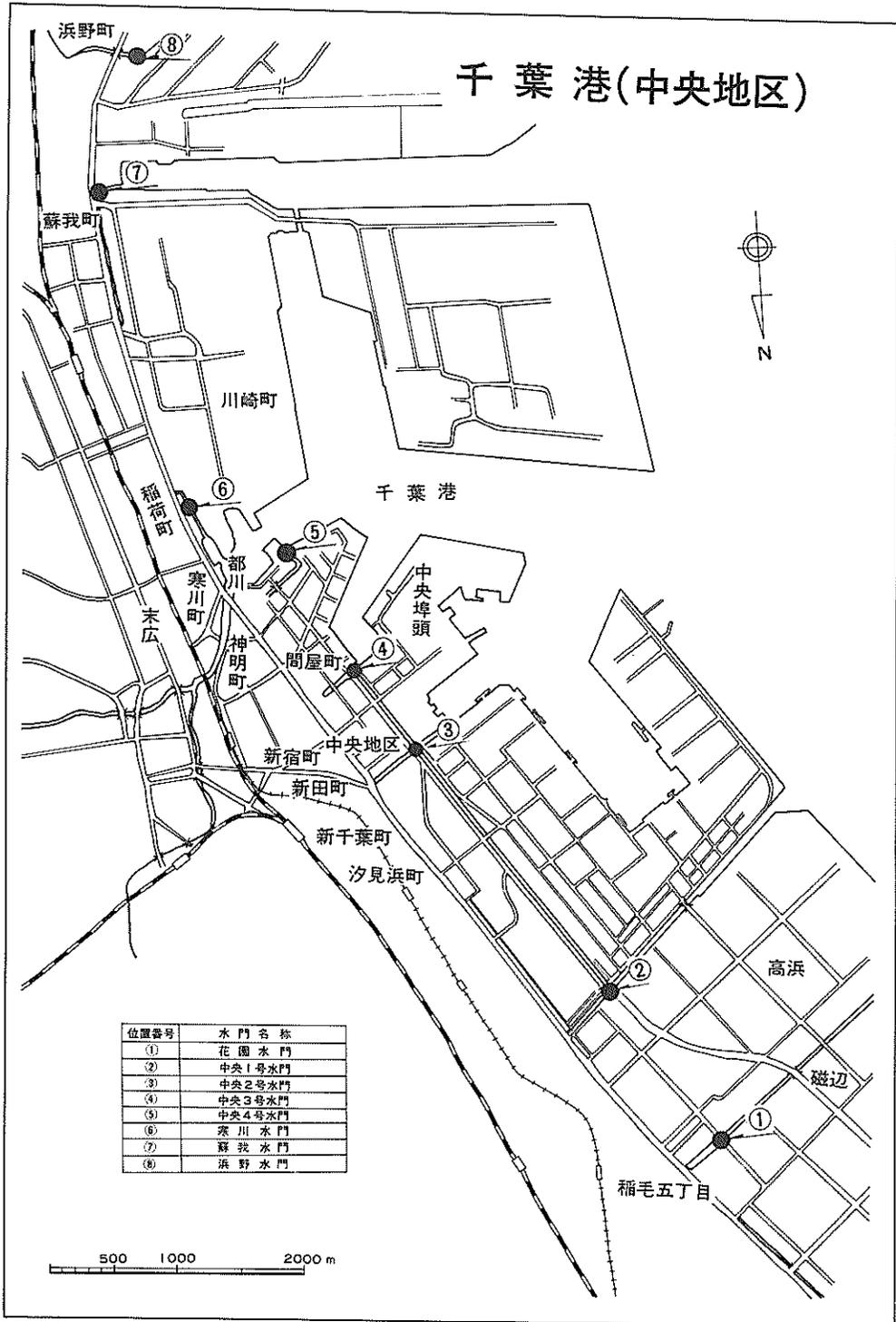
番 号		2 - 3	2 - 4
港 湾 名		千 葉 港	千 葉 港
港 湾 管 理 者 名		千 葉 県	千 葉 県
名 称		中 央 2 号 水 門	中 央 3 号 水 門
概 要	位 置 番 号		③
	型 式		鋼製ローラーゲート
	径 間 (m)		4.5 × 1
	敷 高 (m)		A. P. + 1.20
	閉鎖時天端高 (m)		A. P. + 5.50
	開放時下端高 (m)		
	扉 体 重 量 (t)		5.0
	閉 鎖 時 間 (分)		9
	動 力		
	基 礎 工		鋼管杭
	完 成 年 月		昭和44年3月
	事 業 費 (百万円)		17
	設 計 者		
	施 工 業 者	土 木 工 事	株式会社大塚組	福田建設株式会社
機 械 電 気 工 事		株式会社田原製作所	日本車輦製造株式会社
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	A. P. + 2.00 m
		計 画 外 水 位	A. P. + 5.00 m
		門扉閉鎖水位	
	門扉開放水位	内 水 位	
		外 水 位	
	波	波 高 (m)	
		波 長 (m)	
		周 期 (s)	
	地 震	水 平 震 度 係 数	0.2
		鉛 直 "	
衝 突 力			
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項			

2. 千 葉 県

番 号	2 - 5		2 - 6			
港 湾 名	千 葉 港		千 葉 港			
港 湾 管 理 者 名	千 葉 県		千 葉 県			
名 称	中 央 . 4 号 水 門		寒 川 水 門			
概 要	位 置 番 号	⑤		⑥		
	型 式	鋼製ローラーゲート		鋼製ローラーゲート		
	径 間 (m)	4.0 × 1		10.0 × 1		
	敷 高 (m)	A. P. + 0.50		A. P. + 0.50		
	閉鎖時天端高 (m)	A. P. + 5.50		A. P. + 5.50		
	開放時下端高 (m)			A. P. + 4.50		
	扉 体 重 量 (t)	4.5		14.7		
	閉鎖時間 (分)			13		
	動 力			原動機 15PS 自家発 1kVA × 100V		
	基 礎 工	鋼管杭		鋼管杭		
	完 成 年 月	昭和49年3月		昭和43年3月		
	事 業 費 (百万円)	23		35.87		
	設 計 者	サンコーコンサルタント株式会社		株式会社日本港湾コンサルタント		
	施 工 業 者	土 木 工 事	福田建設株式会社		東洋建設株式会社	
機 械 電 気 工 事		豊国工業株式会社		川崎電機工業株式会社		
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	A. P. + 2.00 m		A. P. + 2.00 m	
		計 画 外 水 位	A. P. + 5.00 m		A. P. + 5.00 m	
		門扉閉鎖水位			A. P. + 3.00 m	
		門扉開放水位	内 水 位			A. P. + 4.00 m
			外 水 位			A. P. + 2.00 m
	波	波 高 (m)				
		波 長 (m)				
		周 期 (s)			4	
	地 震	水 平 震 度 係 数	0.2		0.2	
		鉛 直 "				
衝 突 力						
計画・設計・施工上の特記事項						

2. 千 葉 県

番 号		2 - 7	2 - 8	
港 湾 名		千 葉 港	千 葉 港	
港 湾 管 理 者 名		千 葉 県	千 葉 県	
名 称		蘇 我 水 門	浜 野 水 門	
概 要	位 置 番 号		⑦	⑧
	型 式		鋼製ローラーゲート	鋼製ローラーゲート
	径 間 (m)		10.0 × 1	12.0 × 1
	敷 高 (m)		A. P. ± 0.0	A. P. - 1.00
	閉鎖時天端高 (m)		A. P. + 5.50	A. P. + 5.50
	開放時下端高 (m)		A. P. + 5.50	A. P. + 5.00
	扉 体 重 量 (t)		17.0	27.2
	閉 鎖 時 間 (分)		15	20
	動 力		原動機 8HP ディーゼルエンジン	原動機 24PSディーゼル 自家発 0.5kVA×100V
	基 礎 工		鋼管杭	鋼管杭
	完 成 年 月		昭和43年3月	昭和41年3月
	事 業 費 (百万円)		64.8	90.2
	設 計 者		パンフィックコンサルタツ	株式会社日本港湾コンサルタント
施 工 業 者	土 木 工 事	東亜建設工業株式会社	株式会社鈴栄組	
	機 械 電 気 工 事	株式会社田原製作所	川崎電機工業株式会社	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	A. P. + 2.00 m	A. P. + 2.00 m
		計 画 外 水 位	A. P. + 5.00 m	A. P. + 5.00 m
		門 扉 閉 鎖 水 位	A. P. + 3.00 m	A. P. + 3.00 m
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	A. P. + 3.97 m	A. P. + 4.00 m
	外 水 位		A. P. + 3.00 m	A. P. + 2.00 m
	波	波 高 (m)	0.7	
		波 長 (m)		
		周 期 (s)	6	
	地 震	水 平 震 度 係 数	0.2	0.2
		鉛 直 "		
衝 突 力				
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				



付図Ⅱ-2-1 千葉港(中央地区)

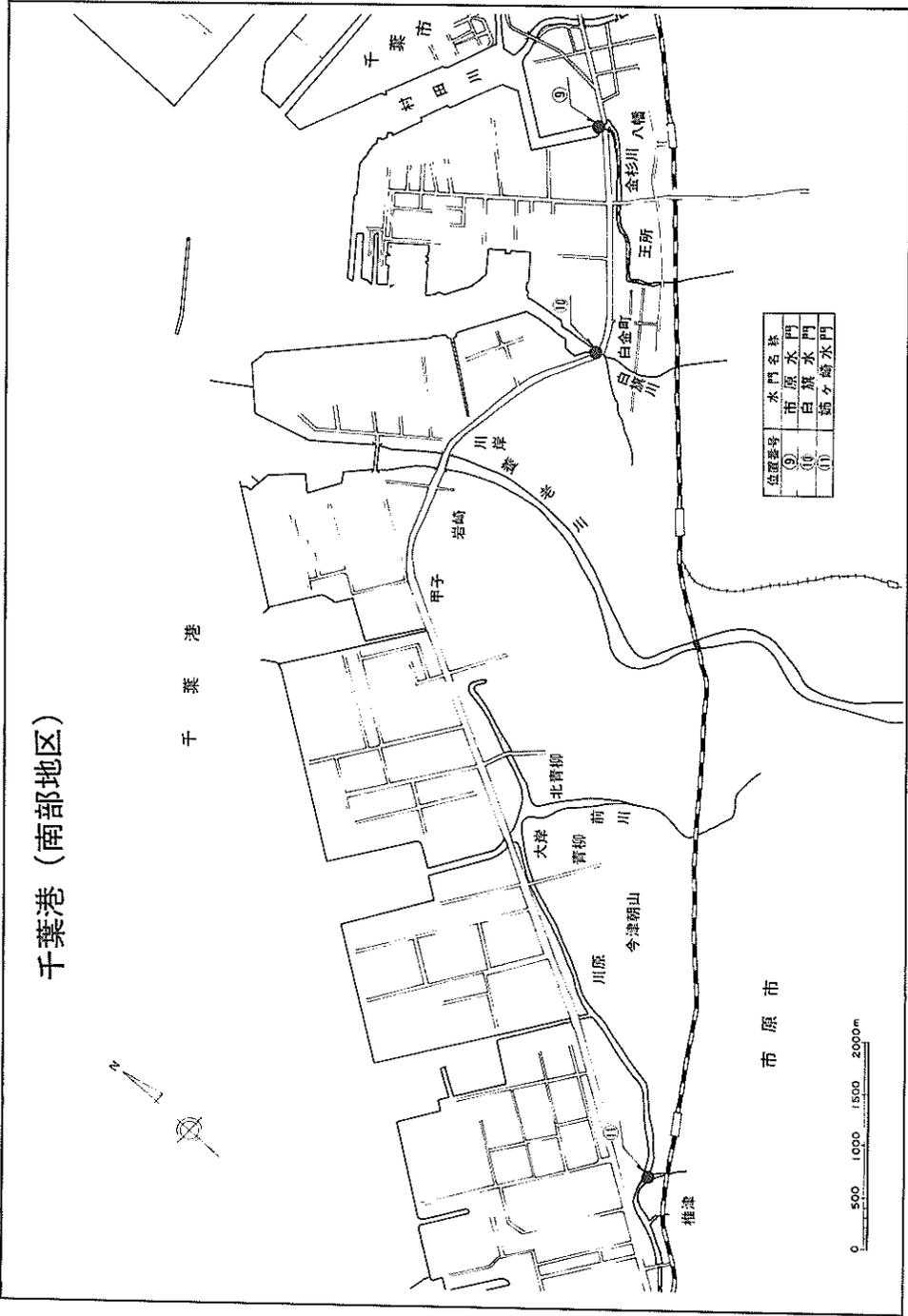
2. 千 葉 県

番 号	2 - 9		2 - 10	
港 湾 名	千 葉 港		千 葉 港	
港 湾 管 理 者 名	千 葉 県		千 葉 県	
名 称	市 原 水 門		白 旗 水 門	
概 要	位 置 番 号	⑨		⑩
	型 式	鋼製ローラーゲート		鋼製ローラーゲート
	径 間 (m)	主 12.0 × 1 (副 6.0 × 2)		8.0 × 1
	敷 高 (m)	A. P. - 0.50		
	閉鎖時天端高 (m)	A. P. + 5.50		
	開放時下端高 (m)	A. P. + 4.00		
	扉 体 重 量 (t)			
	閉鎖時間 (分)	5		
	動 力	原動機 5 PS ディーゼル		
	基 礎 工	鋼管杭		
	完 成 年 月	昭和 40 年 3 月		昭和 40 年 3 月
	事 業 費 (百万円)	67.7		54.5
	設 計 者	株式会社日本港湾コンサルタント		
	施 工 業 者	土 木 工 事	清水建設株式会社		西松建設株式会社
機 械 電 気 工 事		株式会社田原製作所		石川島播磨重工株式会社
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	A. P. + 2.00 m	
		計 画 外 水 位	A. P. + 5.00 m	
		門扉閉鎖水位	A. P. + 2.00 m	
		門扉開放水位	内 水 位	A. P. + 4.00 m
	外 水 位		A. P. + 2.00 m	
	波	波 高 (m)		
		波 長 (m)		
		周 期 (s)		
	地 震	水 平 震 度 係 数	0.2	
		鉛 直 "		
	衝 突 力			
計画・設計・施工上の特記事項				

2. 千 葉 県

番 号		2 - 11		
港 湾 名		千 葉 港		
港 湾 管 理 者 名		千 葉 県		
名 称		姉 ヶ 崎 水 門		
概 要	位 置 番 号		⑩	
	型 式		鋼製ローラーゲート	
	径 間 (m)		4.0 × 1	
	敷 高 (m)		A. P. + 1.00	
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)		A. P. + 5.50	
	開 放 時 下 端 高 (m)			
	扉 体 重 量 (t)			
	閉 鎖 時 間 (分)		10	
	動 力			
	基 礎 工		鋼管杭	
	完 成 年 月		昭和40年3月	
	事 業 費 (百万円)		15.1	
	設 計 者			
	施 工 業 者	土 木 工 事	鹿島建設株式会社	
機 械 電 気 工 事		株式会社田原製作所		
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位		A. P. + 2.00 m
		計 画 外 水 位		A. P. + 5.00 m
		門 扉 開 放 水 位		A. P. + 3.00 m
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	A. P. + 4.00 m
			外 水 位	A. P. + 2.00 m
	波	波 高 (m)		
		波 長 (m)		
		周 期 (s)		
	地 震	水 平 震 度 係 数		0.2
		鉛 直 "		
衝 突 力				
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

千葉港 (南部地区)



2. 千 葉 県

番 号	2 - 12		2 - 13		
港 湾 名	千 葉 港		千 葉 港		
港 湾 管 理 者 名	千 葉 県		千 葉 県		
名 称	海 老 川 1 号 水 門		海 老 川 2 号 水 門		
概 要	位 置 番 号	⑫		⑬	
	型 式	鋼製2段式ローラーゲート2連		鋼製2段式ローラーゲート	
	径 間 (m)	8.00		8.00	
	敷 高 (m)	A. P. - 2.00		A. P. - 1.00	
	閉鎖時天端高 (m)	A. P. + 8.00		A. P. + 8.00	
	開放時下端高 (m)	A. P. + 6.00		A. P. + 7.00	
	扉 体 重 量 (t)	28 t/門		28	
	閉鎖時間 (分)	常時 27 急降下時 8		常時 27 急降下時 8	
	動 力	5.5 kW		5.5 kW	
	基 礎 工	鋼管杭		鋼管杭	
	完 成 年 月	昭和42年		昭和43年	
	事 業 費 (百万円)	230		96	
	設 計 者	パシフィックコンサルタンツ株式会社		パシフィックコンサルタンツ株式会社	
	施 工 業 者	土 木 工 事	清水建設株式会社		清水建設
機 械 電 気 工 事		石川島造船化工機株式会社		石川島造船化工機株式会社	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	A. P. + 2.10 m		A. P. + 2.00 m
		計 画 外 水 位	A. P. + 5.15 m		A. P. + 5.15 m
		門扉閉鎖水位	A. P. + 1.80 m		A. P. + 1.80 m
	門扉開放水位	内 水 位	A. P. + 2.00 m		A. P. + 2.00 m
		外 水 位	A. P. + 6.00 m		A. P. + 6.00 m
	波	波 高 (m)	2.20		2.20
波 長 (m)		23.60		23.60	
周 期 (s)		4.0		4.0	
地 震	水 平 震 度 係 数	0.2		0.2	
	鉛 直 "	0		0	
	衝 突 力				
計画・設計・施工上の特記事項					

2. 千 葉 県

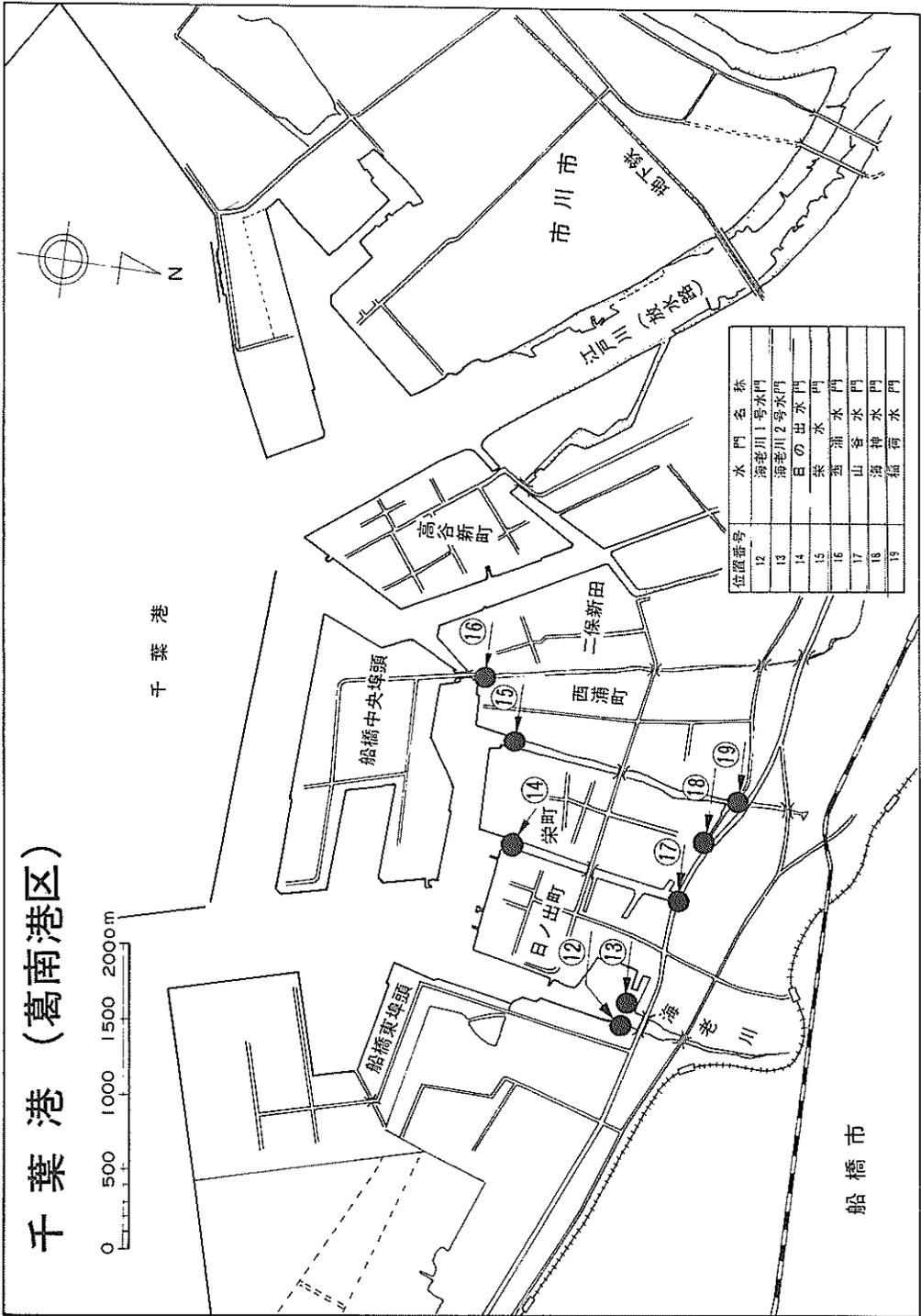
番 号	2 - 14		2 - 15		
港 湾 名	千 葉 港		千 葉 港		
港 湾 管 理 者 名	千 葉 県		千 葉 県		
名 称	日 の 出 水 門		柴 水 門		
概 要	位 置 番 号	⑭		⑮	
	型 式	鋼製ローラーゲート		鋼製ローラーゲート	
	径 間 (m)	12.00		12.00	
	敷 高 (m)	A. P. - 3.50 (戸当り A. P. - 3.00)		A. P. - 2.80 (戸当り A. P. - 2.30)	
	閉鎖時天端高 (m)	A. P. + 5.60		A. P. + 5.60	
	開放時下端高 (m)	A. P. + 8.50		A. P. + 7.50	
	扉 体 重 量 (t)	44.29		38.57	
	閉鎖時間 (分)	常時 38.3 急降下時 11.5		常時 32.7 急降下時 9.8	
	動 力	11kW 6PS		7.5kW 6PS	
	基 礎 工	鋼管杭		鋼管杭	
	完 成 年 月	昭和47年12月		昭和46年10月	
	事 業 費 (百万円)	198		159	
	設 計 者	新日本技術コンサルタント株式会社		新日本技術コンサルタント株式会社	
	施 工 業 者	土 木 工 事	西松建設株式会社		株式会社間組
機 械 電 気 工 事		西島製作所 (久保田鉄工)			
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	A. P. + 1.00 m		A. P. + 1.00 m
		計 画 外 水 位	A. P. + 5.10 m		A. P. + 5.10 m
		門 扉 閉 鎖 水 位	A. P. + 2.50 m		A. P. + 2.50 m
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	A. P. + 4.50 m		A. P. + 3.80 m
	外 水 位		A. P. + 5.50 m		A. P. + 4.80 m
	波	波 高 (m)			
		波 長 (m)			
		周 期 (s)			
	地 震	水 平 震 度 係 数	0.2		0.2
		鉛 直 "	0		0
衝 突 力					
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項					

2. 千 葉 県

番 号		2 - 16	2 - 17	
港 湾 名		千 葉 港	千 葉 港	
港 湾 管 理 者 名		千 葉 県	千 葉 県	
名 称		西 浦 水 門	山 谷 水 門	
概 要	位 置 番 号	⑯	⑰	
	型 式	鋼製ローラーゲート2連	鋼製ローラーゲート	
	径 間 (m)	8.00 × 2	3.60	
	敷 高 (m)	(戸当り A. P. - 2.50)	A. P. + 0.0	
	閉鎖時天端高 (m)	A. P. + 4.00	A. P. + 2.50	
	開放時下端高 (m)	A. P. + 5.00	A. P. + 4.15	
	扉 体 重 量 (t)	24.96 t/門	43.9	
	閉鎖時間 (分)	常時 22.0 急降下時 6.6		
	動 力	5.5 kW 6PS		
	基 礎 工	鋼管杭		
	完 成 年 月	昭和49年7月	昭和28年	
	事 業 費 (百万円)		7.33	
	設 計 者	新日本技術コンサルタント株式会社		
	施 工 業 者	土 木 工 事	清水建設株式会社	
機 械 電 気 工 事		田原製作所 (日立)		
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	A. P. + 0.50 m	
		計 画 外 水 位	A. P. + 5.10 m	
		門扉閉鎖水位	A. P. + 2.50 m	
		門扉開放水位	内 水 位	A. P. + 2.10 m
			外 水 位	A. P. + 0.50 m
	波	波 高 (m)		
		波 長 (m)		
		周 期 (s)		
	地 震	水 平 震 度 係 数	0.20	
		鉛 直 "	0	
衝 突 力				
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

2. 千 葉 県

番 号	2 - 18		2 - 19	
港 湾 名	千 葉 港		千 葉 港	
港 湾 管 理 者 名	千 葉 県		千 葉 県	
名 称	海 神 水 門		稲 荷 水 門	
概 要	位 置 番 号	⑱		⑲
	型 式	鋼製ローラーゲート		鋼製ローラーゲート
	径 間 (m)	3.60		3.60
	敷 高 (m)	A. P. - 0.70		A. P. ± 0.0
	閉鎖時天端高 (m)	A. P. + 3.50		A. P. + 3.00
	開放時下端高 (m)	A. P. + 3.50		A. P. + 3.00
	扉 体 重 量 (t)	6.6		2.9
	閉鎖時間 (分)			
	動 力			
	基 礎 工			
	完 成 年 月	昭和28年		昭和28年(昭和45年8月改造)
	事 業 費 (百万円)			
	設 計 者			
	施 工 業 者	土 木 工 事		
機 械 電 気 工 事				
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	A. P. + 1.00	
		計 画 外 水 位	A. P. + 3.50	
		門 扉 閉 鎖 水 位		
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	
	外 水 位			
	波	波 高 (m)		
		波 長 (m)		
		周 期 (s)		
	地 震	水 平 震 度 係 数	0.20	
		鉛 直 "	0.10	
衝 突 力				
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

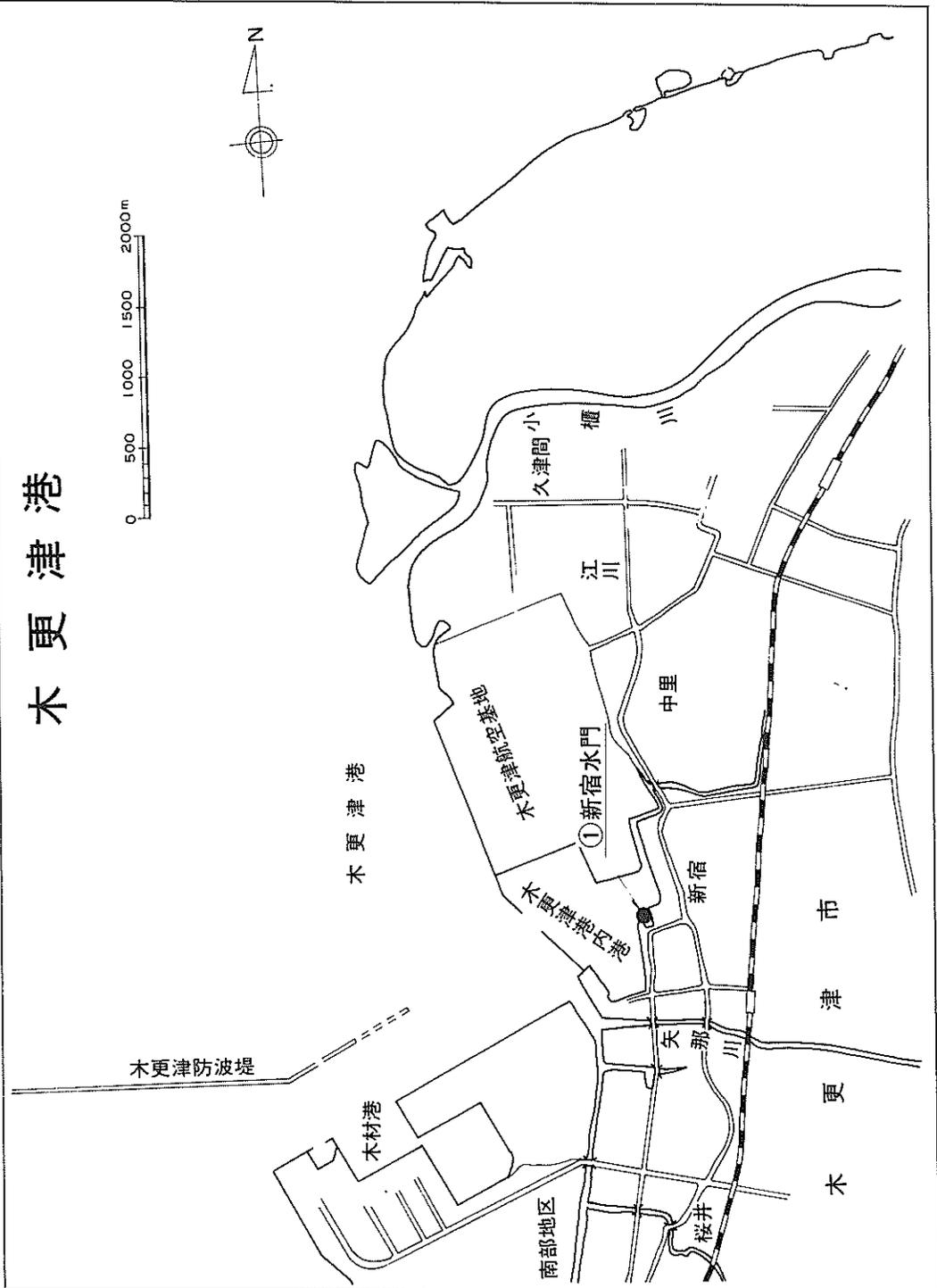


付図Ⅱ-2-3 千葉港（葛南地区）

2. 千 葉 県

番 号		2 - 20		
港 湾 名		木 更 津 港		
港 湾 管 理 者 名		千 葉 県		
名 称		新 宿 水 門		
概 要	位 置 番 号		①	
	型 式		単葉ローラーゲート	
	径 間 (m)		12.0	
	敷 高 (m)		A. P. - 1.3	
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)		A. P. + 3.7	
	開 放 時 下 端 高 (m)		A. P. + 6.0	
	扉 体 重 量 (t)		18.467	
	閉 鎖 時 間 (分)		35	
	動 力		電動機 5.5 kW	
	基 礎 工		鋼管杭	
	完 成 年 月		昭和45年8月	
	事 業 費 (百万円)		56.6	
	設 計 者			
	施 工 業 者	土 木 工 事	若築建設株式会社	
機 械 電 気 工 事		田原製作所		
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位		A. P. + 1.0 m
		計 画 外 水 位		A. P. + 3.6 m
		門 扉 開 放 水 位		A. P. + 1.0 ~ 1.5 m
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	A. P. + 2.0 m
			外 水 位	A. P. + 2.0 m
	波	波 高 (m)		
		波 長 (m)		
		周 期 (s)		
	地 震	水 平 震 度 係 数		
		鉛 直 "		
衝 突 力				
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

木更津港



付図Ⅱ-2-4 木更津港

3. 東 京 都

番 号		3 - 1	3 - 2	
港 湾 名		東 京 港	東 京 港	
港 湾 管 理 者 名		東 京 都	東 京 都	
名 称		砂 町 水 門	あ げ ぼ の 水 門	
概 要	位 置 番 号	①	②	
	型 式	鋼製複葉ローラーゲート自走型(横引)	鋼製複葉ローラーゲート	
	径 間 (m)	23×1連	12×2連	
	敷 高 (m)	-3.00	-3.00	
	閉鎖時天端高 (m)	+7.70	+7.80	
	開放時下端高 (m)	—	+7.50	
	扉 体 重 量 (t)	190	65	
	閉鎖時間 (分)	15	5	
	動 力	買電並びに自家発電	同 左	
	基 礎 工	サンドドレーン、ウェルポイント 工法により地盤改良、杭基礎	同 左	
	完 成 年 月	昭和38年	昭和40年	
	事 業 費 (百万円)	1,000	410	
	設 計 者	東京都港湾局	パンフィックコンサルタント	
	施 工 業 者	土 木 工 事	東亜港湾工業	清水建設
機 械 電 気 工 事		石川島播磨重工業	日本鋼管	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	A. P. + 1.50 m	A. P. + 1.50 m
		計 画 外 水 位	A. P. + 5.10 m	A. P. + 5.10 m
		門扉閉鎖水位	A. P. + 2.00 m	A. P. + 2.00 m
	門扉開放水位	内 水 位	A. P. + 2.50 m	A. P. + 2.50 m
		外 水 位	A. P. ± 0.00 m	A. P. ± 0.00 m
	波	波 高 (m)	2.7	2.2
波 長 (m)				
周 期 (s)				
地 震	水 平 震 度 係 数	※ kN = 0.2	※ kN = 0.2	
	鉛 直 "	kV = 0.0	kV = 0.0	
衝 突 力		2.0 t/m		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項		※ 昭和46年の調査結果で、 水門本体及び取付堤に不等沈下が 生じ水門の耐震度を欠くことが判明 したので、現在kN=0.25で新砂町 水門を建設している。	※ A. P. + 11.5m以上の水門 本体にかかる部分についての水平 震度の算定は修正震度法によっ ているのでkN=0.20以上となっ ている。(+ 11.5m以上 kN=0.25)	

3. 東 京 都

番 号	3 - 3		3 - 4				
港 湾 名	東 京 港		東 京 港				
港 湾 管 理 者 名	東 京 都		東 京 都				
名 称	辰 己 水 門		東 雲 水 門				
概 要	位 置 番 号	③		④			
	型 式	鋼製複葉ローラーゲート		鋼製複葉ローラーゲート・セクターゲート			
	径 間 (m)	12.0 × 2連		ローラーゲート	セクターゲート		
	敷 高 (m)	-3.00		-3.00	-4.00		
	閉鎖時天端高 (m)	+7.80		+6.80			
	開放時下端高 (m)	+7.0		+6.50			
	扉 体 重 量 (t)	72 t / 門		ローラーゲート	セクターゲート		
	閉鎖時間 (分)	5.0		5.0 (セクター 2.0)			
	動 力	買電並びに自家発電		買電並びに自家発電			
	基 礎 工	サンドドレーン、ウェルポイント 工法による地盤改良、杭基礎		同 左			
	完 成 年 月	昭和37年		昭和40年			
	事 業 費 (百万円)	458		846			
	設 計 者	東京都港湾局		港湾コンサルタント			
	施 工 業 者	土 木 工 事	清水建設		東洋建設		
機 械 電 気 工 事		田原製作所		石川島播磨重工業			
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	A. P. + 1.50 m		A. P. + 1.50 m		
		計 画 外 水 位	A. P. + 5.10 m		A. P. + 5.10 m		
		門 扉 閉 鎖 水 位	A. P. + 2.00 m		A. P. + 2.00 m		
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	A. P. + 2.50 m		A. P. + 2.50 m	
			外 水 位	A. P. + 1.50 m		A. P. + 1.50 m	
波	波 高 (m)	3.00		1.00			
	波 長 (m)						
	周 期 (s)						
地 震	水 平 震 度 係 数	※ kN = 0.20		※ kN = 0.20			
	鉛 直 "	kV = 0.00		kV = 0.00			
	衝 突 力			セクター 20 t			
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項		※ A. P. + 10.0m以上の水門 本体の部分については修正震度法 によっているので kN=0.20以上 となっている。		同 左			

3. 東 京 都

番 号		3 - 5	3 - 6		
港 湾 名		東 京 港	東 京 港		
港 湾 管 理 者 名		東 京 都	東 京 都		
名 称		豊 洲 水 門	佃 水 門		
概 要	位 置 番 号	⑤	⑥		
	型 式	鋼製複葉ローラーゲート	鋼製複葉ローラーゲート		
	径 間 (m)	18.0 × 2連	12.0 × 2連		
	敷 高 (m)	A. P. - 3.00	A. P. - 3.00		
	閉鎖時天端高 (m)	A. P. + 6.50	A. P. + 6.50		
	開放時下端高 (m)	A. P. + 6.05	A. P. + 6.70		
	扉 体 重 量 (t)	75 t / 門	1門扉につき60 t		
	閉鎖時 間 (分)	5	5		
	動 力	買電並びに自家発電	電動機 50 kW 1台 自家発 125 kVA 1基		
	基 礎 工	ニューマチックケーソン	潜函工法		
	完 成 年 月	昭和37年	昭和39年5月		
	事 業 費 (百万円)	390	293		
	設 計 者	東京都港湾局	パンフィックコンサルタンツ		
	施 工 業 者	土 木 工 事	白石基礎工事	鉄建建設工業	
機 械 電 気 工 事		三菱重工業	石川島造船化工機		
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	A. P. + 1.50	A. P. + 2.00 m	
		計 画 外 水 位	A. P. + 5.10	A. P. + 5.10 m	
		門扉閉鎖水位	A. P. + 2.00	A. P. + 2.00 m	
		門扉開放水位	内 水 位	A. P. + 2.50	A. P. + 2.00 m
			外 水 位	A. P. + 1.50 m	A. P. + 2.00 m ± 0.5
	波	波 高 (m)	1.40	1.0	
波 長 (m)					
周 期 (s)					
地 震	水 平 震 度 係 数	※ kN = 0.20	0.2		
	鉛 直 "	kV = 0.00	0		
衝 突 力					
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項		※ A. P. + 10.0m以上の水門本体の部分については修正震度法より割増している。			

3. 東 京 都

番 号		3 - 7	3 - 8		
港 湾 名		東 京 港	東 京 港		
港 湾 管 理 者 名		東 京 都	東 京 都		
名 称		朝 潮 水 門	浜 前 水 門		
概 要	位 置 番 号	⑦	⑧		
	型 式	スイングゲート	鋼製単葉ローラーゲート		
	径 間 (m)	1200×2	900×1		
	敷 高 (m)	A. P. - 3.00	A. P. - 2.00		
	閉鎖時天端高 (m)	A. P. + 5.50	A. P. + 6.50		
	開放時下端高 (m)		A. P. + 4.50		
	扉 体 重 量 (t)	1 門扉につき50 t	25		
	閉鎖時間 (分)	5	5		
	動 力	電動機 55 kW 1 台 自家発電 125 kVA 1 基	電動機 15 kW 1 台		
	基 礎 工	平盤基礎 (直接基礎)	平盤基礎		
	完 成 年 月	昭和40年3月	昭和40年3月		
	事 業 費 (百万円)	311	89		
	設 計 者	港湾コンサルタント	港湾コンサルタント		
	施 工 業 者	土 木 工 事	大林組	戸田組	
機 械 電 気 工 事		三菱重工業	田原製作所		
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	A. P. + 2.00 m	A. P. + 2.00 m	
		計 画 外 水 位	A. P. + 5.10 m	A. P. + 6.30 m	
		門扉閉鎖水位	A. P. + 2.00 m	A. P. + 2.00 m	
		門扉開放水位	内 水 位	A. P. + 2.00 m ± 0.5	A. P. + 4.20 m
			外 水 位	A. P. + 2.00 m	A. P. + 4.70 m
	波	波 高 (m)	2.0	静水圧 1.2	
		波 長 (m)			
		周 期 (s)			
	地 震	水 平 震 度 係 数	0.2	0.2	
		鉛 直 "	0	0	
衝 突 力					
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項					

3. 東 京 都

番 号		3 - 9	3 - 10	
港 湾 名		東 京 港	東 京 港	
港 湾 管 理 者 名		東 京 都	東 京 都	
名 称		築 地 川 水 門	汐 留 川 水 門	
概 要	位 置 番 号		⑨	⑩
	型 式		スイングゲート	複葉ローラーゲート
	径 間 (m)		14.0 × 1	14.0 × 1
	敷 高 (m)		A. P. - 3.00	A. P. - 3.00
	閉鎖時天端高 (m)		A. P. + 6.50	A. P. + 6.50
	開放時下端高 (m)		なし	A. P. + 6.20
	扉 体 重 量 (t)		153	127
	閉鎖時 間 (分)		5	5
	動 力		電動機 37 kW 2台 15 kW 2台 自家発 250 kVA	電動機 95 kW 1台 自家発 250 kVA
	基 礎 工		鋼管杭	鋼管杭
	完 成 年 月		昭和45年	昭和45年
	事 業 費 (百万円)		549	410
	設 計 者		港湾コンサルタント	港湾コンサルタント
施 工 業 者	土 木 工 事	飛島建設	大林組	
	機 械 電 気 工 事	日本鋼管	川崎重工業	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	A. P. + 1.50 m	A. P. + 1.50 m
		計 画 外 水 位	A. P. + 5.10 m	A. P. + 5.10 m
		門 扉 閉 鎖 水 位	A. P. + 2.00 m	A. P. + 2.00 m
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	A. P. + 2.50 m
	外 水 位		1.50 m	1.50 m
	波	波 高 (m)	2.10	2.10
		波 長 (m)		
		周 期 (s)	7.5	7.5
	地 震	水 平 震 度 係 数	0.2	0.2
		鉛 直 "	0	0
衝 突 力		30 t	20 t	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

3. 東 京 都

番 号		3 - 11	3 - 12	
港 湾 名		東 京 港	東 京 港	
港 湾 管 理 者 名		東 京 都	東 京 都	
名 称		高 浜 水 門	天 王 洲 水 門	
概 要	位 置 番 号	⑪	⑫	
	型 式	鋼製単葉ローラーゲート	鋼製単葉ローラーゲート	
	径 間 (m)	12.0 × 2	12.0 × 2	
	敷 高 (m)	A. P. - 3.00	A. P. - 2.50	
	閉鎖時天端高 (m)	A. P. + 5.60	A. P. + 5.60	
	開放時下端高 (m)	A. P. + 6.00	A. P. + 6.00	
	扉 体 重 量 (t)	57.6	56.5	
	閉鎖時 間 (分)	5	5	
	動 力	電動機 15 kW 1台 自家発 200 kVA	電動機 15 kW 1台 自家発 200 kVA	
	基 礎 工	鋼管杭	鋼管杭	
	完 成 年 月	昭和48年	昭和48年	
	事 業 費 (百万円)	593	488	
	設 計 者	港湾コンサルタント	港湾コンサルタント	
	施 工 業 者	土 木 工 事	大都工業	鉄建建設
機 械 電 気 工 事		田原製作所	川崎重工業	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	A. P. + 1.00 m	A. P. + 1.00 m
		計 画 外 水 位	A. P. + 4.60 m	A. P. + 4.60 m
		門扉閉鎖水位	A. P. + 2.00 m	A. P. + 2.00 m
	門扉開放水位	内 水 位	A. P. + 2.50 m	A. P. + 2.50 m
		外 水 位	A. P. + 1.50 m	A. P. + 1.50 m
波	波 高 (m)	設計波高水位上昇 1.0 m とする	同 左	
	波 長 (m)			
	周 期 (s)			
地 震	水 平 震 度 係 数	0.2	0.2	
	鉛 直 "	0	0	
衝 突 力		10 t	10 t	
計画・設計・施工上の特記事項				

3. 東 京 都

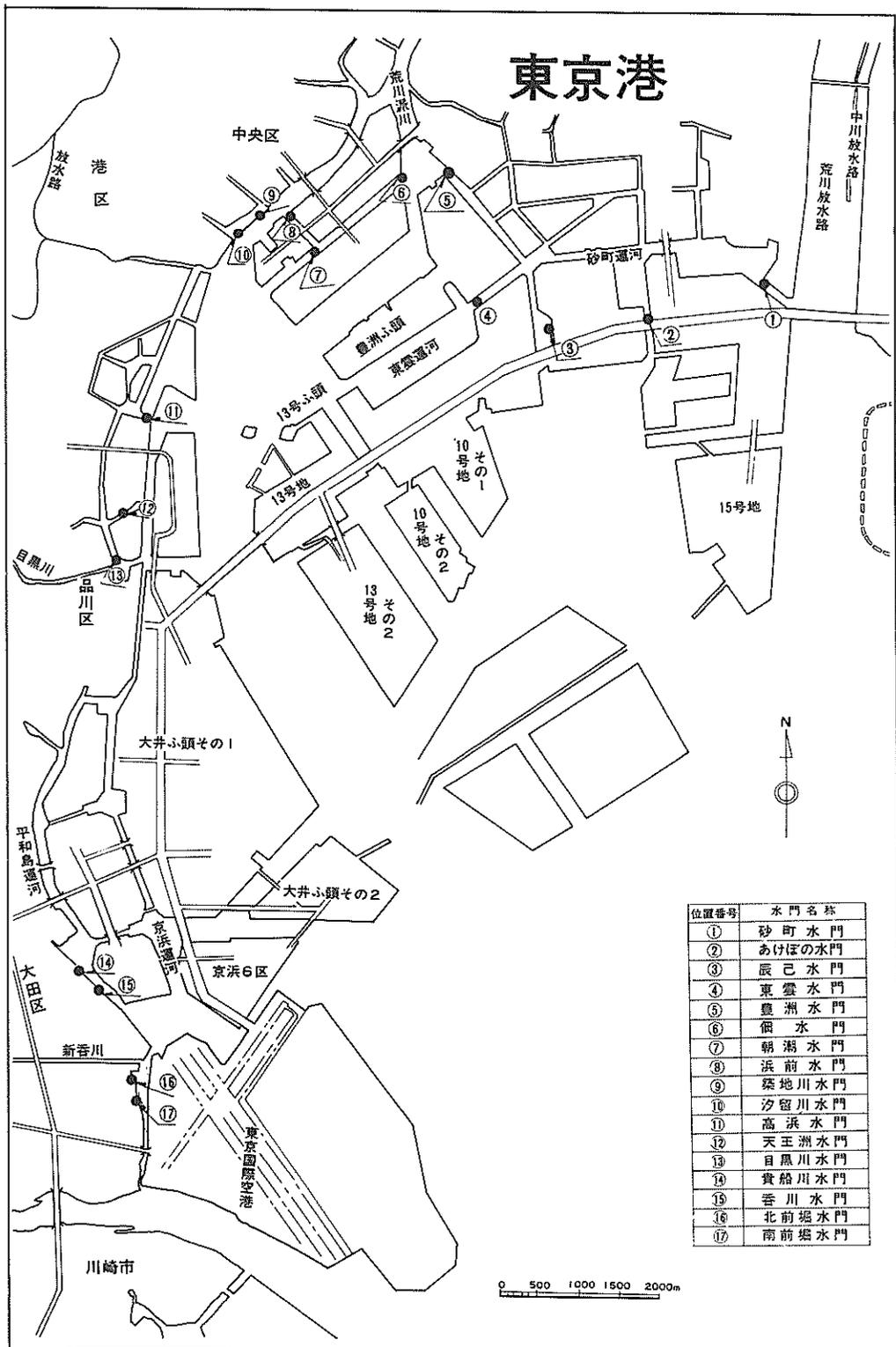
番 号		3 - 13	3 - 14		
港 湾 名		東 京 港	東 京 港		
港 湾 管 理 者 名		東 京 都	東 京 都		
名 称		目 黒 川 水 門	貴 船 川 水 門		
概 要	位 置 番 号	⑬	⑭		
	型 式	単葉ローラーゲート	単葉ローラーゲート		
	径 間 (m)	12.0 × 2	6.00 × 1		
	敷 高 (m)	A. P. - 2.50	A. P. - 1.20		
	閉鎖時天端高 (m)	A. P. + 5.60	A. P. + 4.60		
	開放時下端高 (m)	A. P. - 6.00	A. P. + 5.60		
	扉 体 重 量 (t)	56.0	9		
	閉鎖時間 (分)	5	5		
	動 力	電動機 15 kW 1台 自家発 200 kVA	電動機 7.5 kW 1台 自家発 16 kVA 1基		
	基 礎 工	鋼管杭	鋼管杭		
	完 成 年 月	昭和48年	昭和41年		
	事 業 費 (百万円)	556	50		
	設 計 者	港湾コンサルタント	日本建設コンサルタント		
	施 工 業 者	土 木 工 事	大成建設	宝土木	
機 械 電 気 工 事		日本鋼管	豊国工業		
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	A. P. + 1.00 m	A. P. + 2.00 m	
		計 画 外 水 位	A. P. + 4.60 m	A. P. + 4.60 m	
		門扉閉鎖水位	A. P. + 2.00 m	A. P. + 2.00 m	
		門扉開放水位	内 水 位	A. P. + 2.50 m	A. P. + 3.70 m
			外 水 位	A. P. + 1.50 m	A. P. + 3.20 m
	波	波 高 (m)	設計波高水位上昇 1.0 m とする		
		波 長 (m)			
		周 期 (s)			
	地 震	水 平 震 度 係 数	0.2	0.2	
		鉛 直 "	0	0	
衝 突 力		0			
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項					

3. 東 京 都

番 号		3 - 15	3 - 16	
港 湾 名		東 京 港	東 京 港	
港 湾 管 理 者 名		東 京 都	東 京 都	
名 称		呑 川 水 門	北 前 堀 水 門	
概 要	位 置 番 号		⑮	⑯
	型 式		鋼製単葉ローラーゲート	鋼製単葉ローラーゲート
	径 間 (m)		6.00 × 1	6.00 × 1
	敷 高 (m)		A. P. - 1.20	A. P. - 1.20
	閉鎖時天端高 (m)		A. P. + 4.60	A. P. + 4.60
	開放時下端高 (m)		A. P. + 5.60	A. P. + 5.60
	扉 体 重 量 (t)		9	9
	閉 鎖 時 間 (分)		5	5
	動 力		電動機 7.5 kW 1 台 自家発 16 kVA 1 基	電動機 7.5 kW 1 台 自家発 16 kVA 1 基
	基 礎 工		鋼管杭	鋼管杭
	完 成 年 月		昭和 41 年	昭和 41 年
	事 業 費 (百万円)		46	47
	設 計 者		日本建設 コンサルタント	日本建設 コンサルタント
	施 工 業 者	土 木 工 事	竹下土木	東洋建設
機 械 電 気 工 事		呉造船	酒井鉄工所	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	A. P. + 1.50 m	A. P. + 1.50 m
		計 画 外 水 位	A. P. + 4.60 m	A. P. + 4.60 m
		門扉閉鎖水位	A. P. + 2.00 m	A. P. + 2.00 m
	門扉開放水位	内 水 位	A. P. + 3.70 m	A. P. + 3.70 m
		外 水 位	A. P. + 3.20 m	A. P. + 3.20 m
	波	波 高 (m)		
波 長 (m)				
周 期 (s)				
地 震	水 平 震 度 係 数			
	鉛 直 "	0.2	0.2	
衝 突 力				
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

3. 東 京 都

番 号		3 - 17		
港 湾 名		東 京 港		
港 湾 管 理 者 名		東 京 都		
名 称		南 前 堀 水 門		
概 要	位 置 番 号		⑰	
	型 式		鋼製単葉ローラーゲート	
	径 間 (m)		6.00 × 1	
	敷 高 (m)		A. P. - 1.20	
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)		A. P. + 4.60	
	開 放 時 下 端 高 (m)		A. P. + 5.60	
	扉 体 重 量 (t)		9	
	閉 鎖 時 間 (分)		5	
	動 力		電動機 7.5 kW 1台 自家発 16 kVA 1基	
	基 礎 工		鋼管杭	
	完 成 年 月		昭和41年	
	事 業 費 (百万円)		50	
	設 計 者		開発コンサルタント	
	施 工 業 者	土 木 工 事	鹿島建設	
		機 械 電 気 工 事	酒井鉄工所	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位		A. P. + 1.50 m
		計 画 外 水 位		A. P. + 4.60 m
		門 扉 開 放 水 位		A. P. + 2.00 m
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	A. P. + 3.70 m
	外 水 位		A. P. + 3.20 m	
	波	波 高 (m)		
		波 長 (m)		
		周 期 (s)		
	地 震	水 平 震 度 係 数		0.2
		鉛 直 "		0
衝 突 力				
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

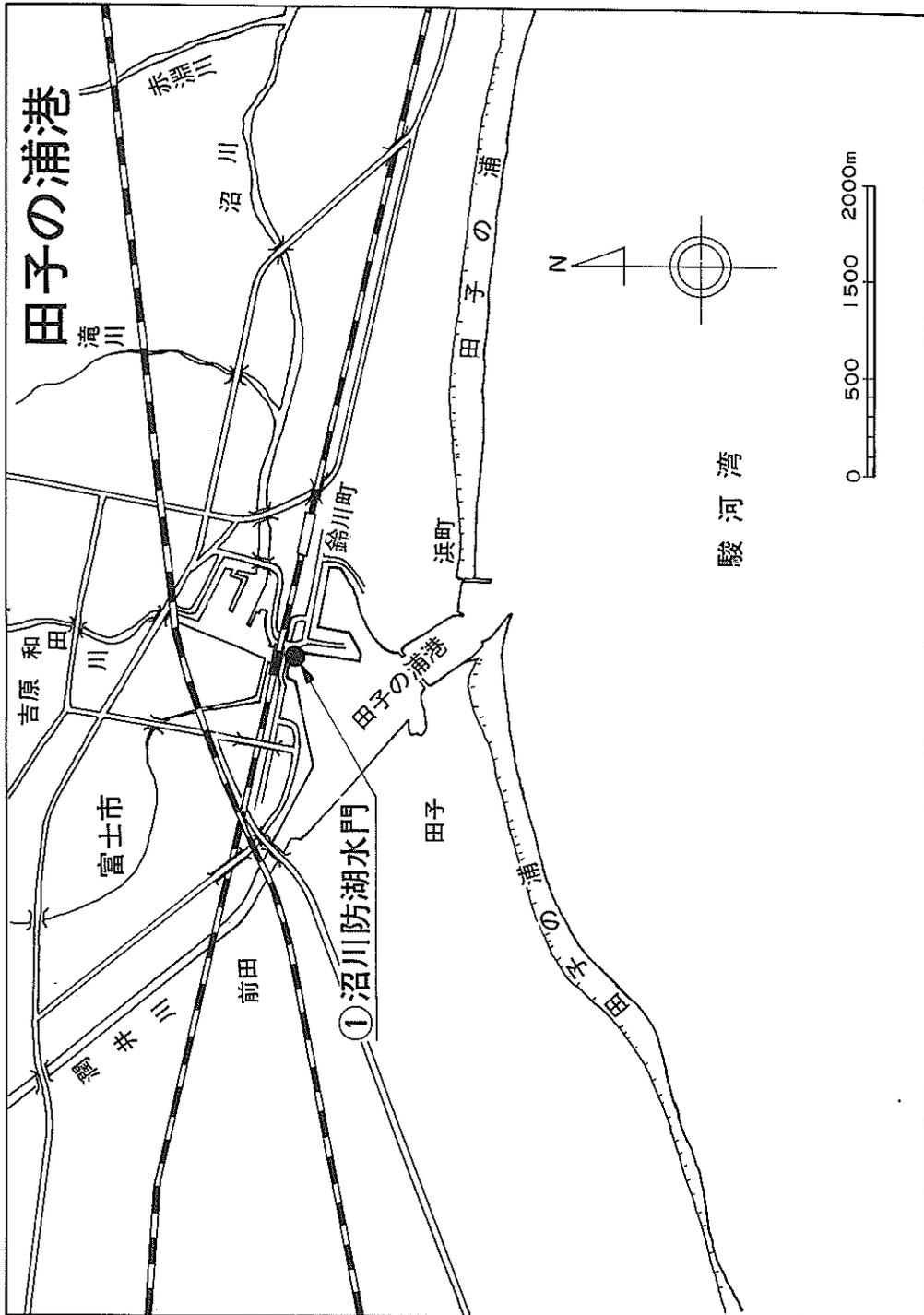


位置番号	水門名称
①	砂町水門
②	あけぼの水門
③	辰己水門
④	東雲水門
⑤	豊洲水門
⑥	佃水門
⑦	朝潮水門
⑧	浜前水門
⑨	築地川水門
⑩	汐留川水門
⑪	高浜水門
⑫	天王洲水門
⑬	目黒川水門
⑭	貴船川水門
⑮	香川水門
⑯	北前堀水門
⑰	南前堀水門

付図Ⅱ-3-1 東京港

4. 静 岡 県

番 号		4 - 1	
港 湾 名		田 子 の 浦 港	
港 湾 管 理 者 名		静 岡 県	
名 称		沼 川 防 潮 水 門	
概 要	位 置 番 号	①	
	型 式	ラジアルゲート	
	径 間 (m)	2.0 × 2	
	敷 高 (m)	T. P. - 2.20	
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)	T. P. + 5.77	
	開 放 時 下 端 高 (m)	T. P. + 3.80	
	扉 体 重 量 (t)	35.55	
	閉 鎖 時 間 (分)	不 明	
	動 力	電動式 3.1 kW (手動可)	
	基 礎 工	鋼矢板H形鋼杭	
	完 成 年 月	昭和41年3月25日	
	事 業 費 (百万円)	48	
	設 計 者	静岡県	
	施 工 業 者	土 木 工 事	株式会社石井組
機 械 電 気 工 事		日本車輛製造株式会社	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	T. P. + 2.00 m
		計 画 外 水 位	T. P. + 4.50 m
		門 扉 開 放 水 位	T. P. + 2.50 m
	門 扉 開 放 水 位	内 水 位	状況に依る
		外 水 位	#
	波	波 高 (m)	1.00
波 長 (m)			
周 期 (s)			
地 震	水 平 震 度 係 数	0.2	
	鉛 直	#	
	衝 突 力		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項			橋梁の橋面を堰として利用



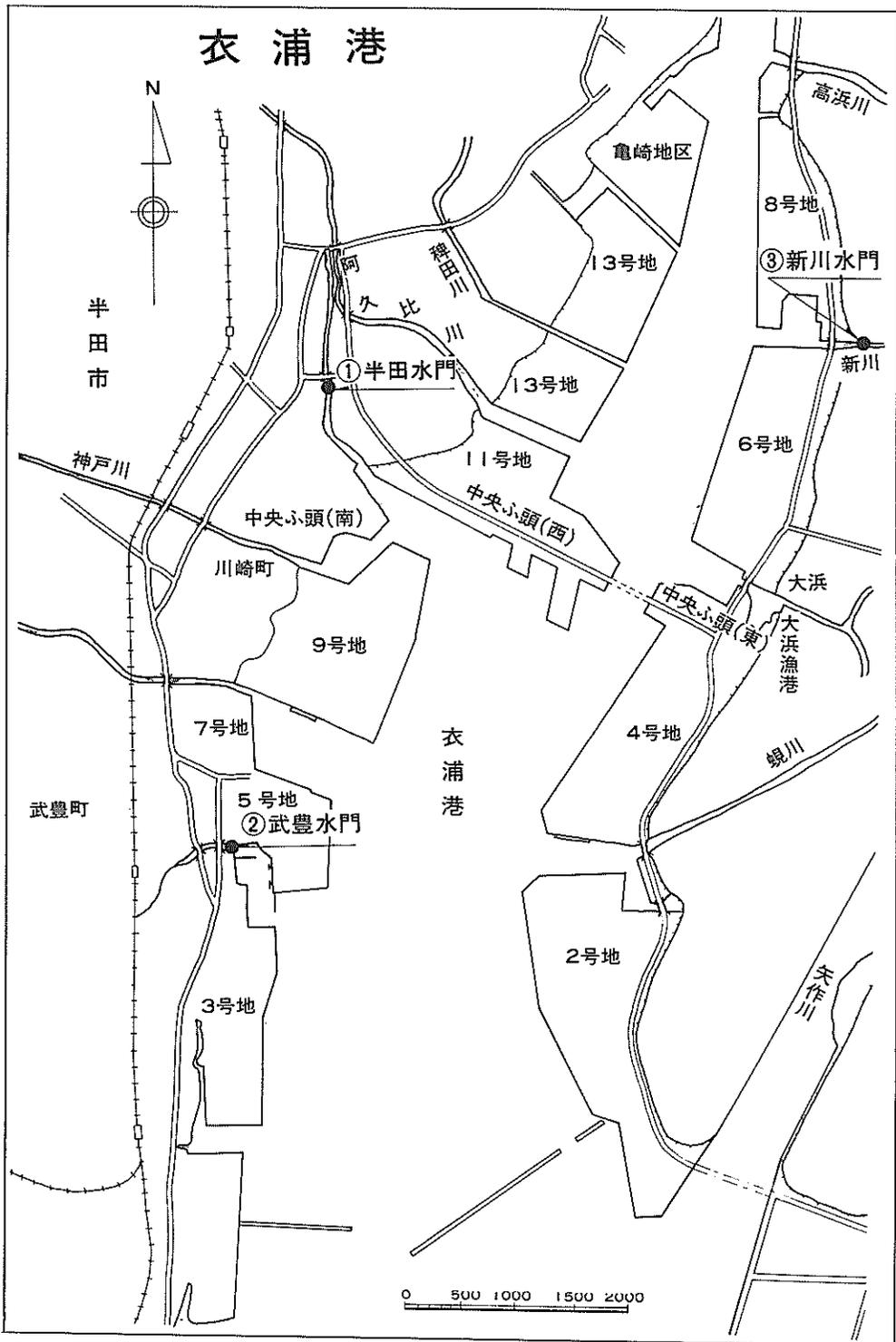
付図Ⅱ-4-1 田子の浦港

5. 愛 知 県

番 号	5 - 1		5 - 2			
港 湾 名	衣 浦 港		衣 浦 港			
港 湾 管 理 者 名	愛 知 県		愛 知 県			
名 称	半 田 水 門		武 豊 水 門			
概 要	位 置 番 号	①		②		
	型 式	鋼製ローラーゲート		鋼製ローラーゲート		
	径 間 (m)	7.0 × 1 (2.5 × 2)		8.0 × 1 (2.5 × 2)		
	敷 高 (m)	±0.00		-0.80		
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)	+5.50		+5.20		
	開 放 時 下 端 高 (m)	+5.70		+4.20		
	扉 体 重 量 (t)	(主 10.0)(副 2.0 × 2)		(主 14.0)(副 2.6 × 2)		
	閉 鎖 時 間 (分)	18		20		
	動 力	(主 電動機 2.2 kW 副 " 0.75 kW × 2)		(主 電動機 3.7 kW 副 " 0.75 kW × 2)		
	基 礎 工	コンクリート杭		コンクリート杭		
	完 成 年 月	昭和38年3月15日		昭和38年12月15日		
	事 業 費 (百万円)	68		82		
	設 計 者	日本港湾コンサルタント協会		日本港湾コンサルタント協会		
	施 工 業 者	土 木 工 事	名古屋造船株式会社		名古屋造船株式会社	
機 械 電 気 工 事		"		"		
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	+1.00 m		+1.00 m	
		計 画 外 水 位	+5.30 m		+6.00 m	
		門 扉 閉 鎖 水 位	+4.57 m		+4.57 m	
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	+0.50 m		+0.50 m
	外 水 位		+2.39 m		+2.39 m	
	波	波 高 (m)	0		0	
		波 長 (m)	0		0	
周 期 (s)		0		0		
地 震	水 平 震 度 係 数	+3.0m以下 0.20 +3.0m以上 0.25		0.2		
	鉛 直 "	0		0		
衝 突 力	0		0			
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項			伊勢湾高潮対策事業による		伊勢湾高潮対策事業による	

5. 愛 知 県

番 号	5 - 3			
港 湾 名	衣 浦 港			
港 湾 管 理 者 名	愛 知 県			
名 称	新 川 水 門			
概 要	位 置 番 号	③		
	型 式	鋼製ローラーゲート		
	径 間 (m)	中央 8.90 × 1門 両端 7.10 × 2門		
	敷 高 (m)	中央 1門 T. P. - 1.50 両翼 4門 T. P. - 1.15		
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)	T. P. 3.90		
	開 放 時 下 端 高 (m)	T. P. 3.65		
	扉 体 重 量 (t)	(中央 1.4207 t × 1門 両端 7.985 t × 4門 計 45.147 t)		
	閉 鎖 時 間 (分)	20		
	動 力	(電動機 (A) 3.7kW × 1 (B) 2.2kW × 2) 自家発 ディーゼル 76.5 PS)		
	基 礎 工	RCパイル (φ350 × 8000) 228 本		
	完 成 年 月	昭和 38 年 7 月 15 日		
	事 業 費 (百万円)	84		
	設 計 者	パンフィックコンサルタンツ		
	施 工 業 者	土 木 工 事	清水建設株式会社名古屋支店	
機 械 電 気 工 事		滝上工業株式会社名古屋支店		
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	T. P. + 3.65 m	
		計 画 外 水 位	T. P. + 5.30 m	
		門 扉 開 放 水 位	T. P. + 1.30 m	
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	T. P. + 1.30 m
			外 水 位	T. P. + 1.30 m
	波	波 高 (m)		
		波 長 (m)		
		周 期 (s)		
	地 震	水 平 震 度 係 数	0.25	
		鉛 直 #	0.10	
	衝 突 力			
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				



付図Ⅱ-5-1 衣浦港

5. 愛 知 県

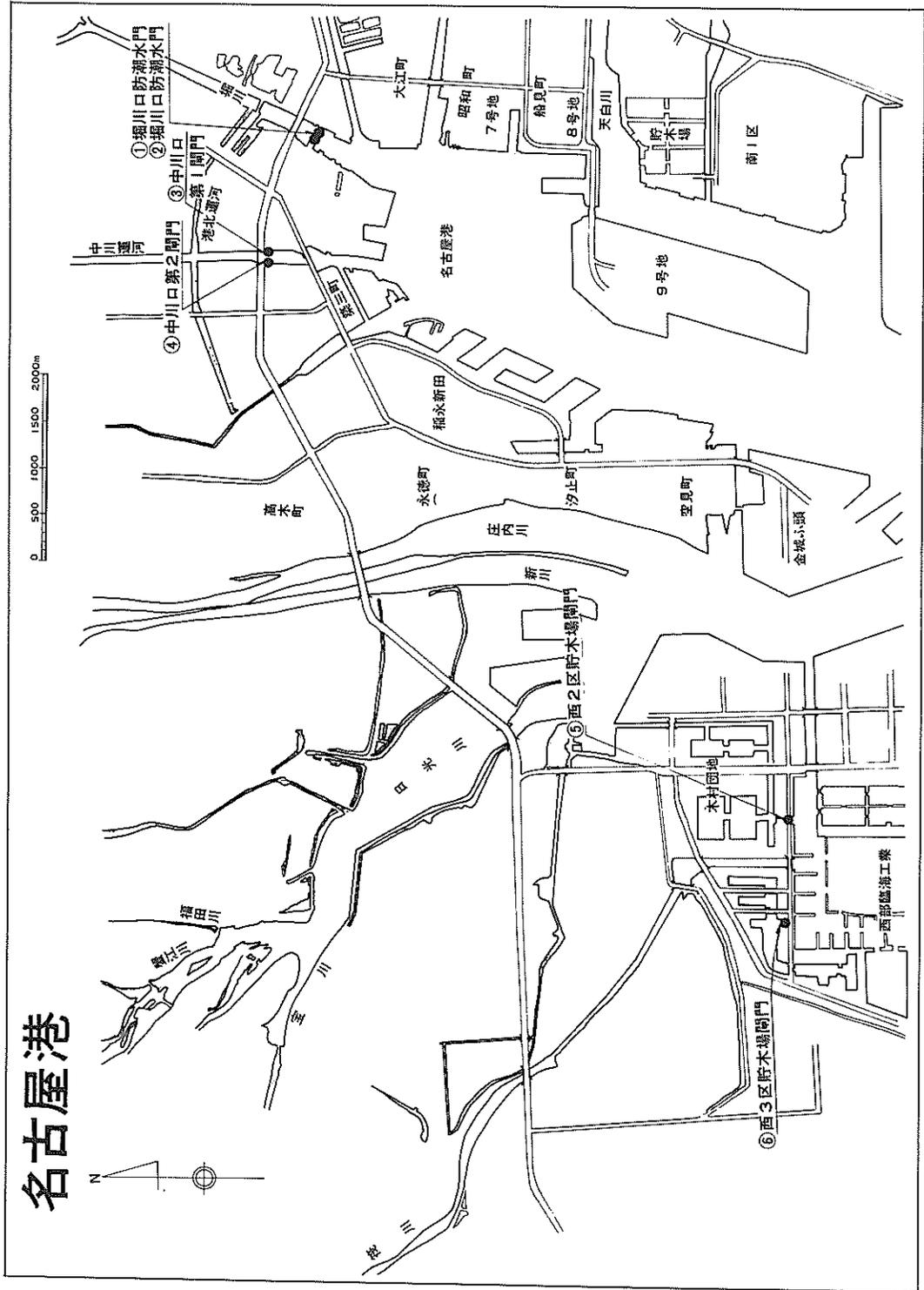
番 号	5 - 4		5 - 5		
港 湾 名	名 古 屋 港		名 古 屋 港		
港 湾 管 理 者 名	名 古 屋 港 管 理 組 合		名 古 屋 港 管 理 組 合		
名 称	堀川口防潮水門（船舶通航水門）		堀川口防潮水門（排水水門）		
概 要	位 置 番 号	①		②	
	型 式	鋼製マイターゲート		鋼製引揚ゲート	
	径 間 (m)	15 × 4 門		4.5 × 1	
	敷 高 (m)	N. P. - 4.5		N. P. - 4.5	
	閉鎖時天端高 (m)	N. P. + 6.0		N. P. + 6.0	
	開放時下端高 (m)			N. P. - 1.5	
	扉 体 重 量 (t)	40.3 t/枚 (2枚/門)		17.5 t/枚 (1枚/門)	
	閉鎖時 間 (分)	6分/門		15分/門	
	動 力	電動機 5.5 kW × 8 台 自家発 ディーゼル 125 PS 2 台		電動機 5.5 kW × 1 台 自家発 船舶通航水門と共用	
	基 礎 工	サンドコンパクションコンクリート ^{基礎}		サンドコンパクションコンクリート ^{基礎}	
	完 成 年 月	昭和39年8月 完成 昭和46年3月 開閉装置改造		昭和39年8月	
	事 業 費 (百万円)	1,080		(水門及びポンプ所一式)	
	設 計 者	日本港湾コンサルタント		日本港湾コンサルタント	
	施 工 業 者	土 木 工 事	大成建設株式会社		大成建設株式会社
機 械 電 気 工 事		名古屋造船株式会社		名古屋造船株式会社	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	N. P. + 3.0 m		N. P. + 3.0 m
		計 画 外 水 位	N. P. + 6.0 m (波高0.64m を含む)		N. P. + 6.0 m (波高0.64m を含む)
		門扉閉鎖水位	N. P. + 1.5 m		N. P. + 1.5 m
		門扉開放水位	内 水 位	N. P. + 3.0 m	
	外 水 位		N. P. + 3.0 m		N. P. + 3.0 m
	波	波 高 (m)			
		波 長 (m)			
		周 期 (s)			
	地 震	水 平 震 度 係 数	0.2		0.2
		鉛 直 "			
	衝 突 力				
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項					

5. 愛 知 県

番 号	5 - 6		5 - 7		
港 湾 名	名 古 屋 港		名 古 屋 港		
港 湾 管 理 者 名	名 古 屋 港 管 理 組 合		名 古 屋 港 管 理 組 合		
名 称	中 川 口 第 1 関 門		中 川 口 第 2 関 門		
概 要	位 置 番 号	③		④	
	型 式	鋼製マイターゲート(前扉正・副各1門 後扉正・副各1門)		鋼製マイターゲート(前扉正・副各1門 後扉正・副各1門)	
	径 間 (m)	11.0		12.0	
	敷 高 (m)	N. P. - 3.0		N. P. - 3.0	
	閉鎖時天端高 (m)	N. P. + 6.0 (前扉正門)・N. P. + 4.2 (前扉副門及び後扉)		N. P. + 6.0 (前扉正門)・N. P. + 3.3 (前扉副門) (後扉)	
	開放時下端高 (m)				
	扉 体 重 量 (t)	26 t/枚 (前扉正門) 7.1 t/枚 (前扉副門及び後扉)		20 t/枚 (前扉正門) 9.4 t/枚 (前扉副門)・13 t/枚 (後扉)	
	閉鎖時間 (分)	0.5分/門		0.5分/門	
	動 力	電動機 3.7 kW×4台 (前・後扉正門) 2.2 kW×4台 (前・後扉副門)		電動機 5.5 kW×2台 (前扉正門) 3.7 kW×6台 (前扉副門後扉)	
	基 礎 工	RC杭		RC杭	
	完 成 年 月	昭和5年		昭和38年10月	
	事 業 費 (百万円)	3		254	
	設 計 者	不 明		日本港湾コンサルタント	
	施 工 業 者	土 木 工 事	不 明		間組株式会社
機 械 電 気 工 事		不 明		名古屋造船株式会社	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	N. P. + 0.4 m		N. P. + 0.4
		計 画 外 水 位	N. P. + 6.0 m (波高0.6 m 含む)		N. P. + 6.0 (波高0.64 m 含む)
		門扉閉鎖水位	水位調節の為船舶の通過時以外は 常時閉鎖		水位調節の為船舶の通過時以外は 常時閉鎖
		門扉開放水位				内 水 位
			外 水 位		
	波	波 高 (m)			
		波 長 (m)			
		周 期 (s)			
	地 震	水 平 震 度 係 数	不 明		0.2
		鉛 直 "			
	衝 突 力				
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項					

5. 愛 知 県

番 号		5 - 8	5 - 9	
港 湾 名		名 古 屋 港	名 古 屋 港	
港 湾 管 理 者 名		名 古 屋 港 管 理 組 合	名 古 屋 港 管 理 組 合	
名 称		西 2 区 貯 木 場 閘 門	西 3 区 貯 木 場 閘 門	
概 要	位 置 番 号	⑤	⑥	
	型 式	鋼製ローラーゲート(前扉1門(2段式)) 後扉1門	鋼製ローラーゲート(前扉1門(2段式)) 後扉1門	
	径 間 (m)	14.0	14.0	
	敷 高 (m)	N. P. - 2.0	N. P. - 2.0	
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)	N. P. + 6.0m・N. P. + 3.0m (前扉) (後扉)	N. P. + 6.0m・N. P. + 3.0m (前扉) (後扉)	
	開 放 時 下 端 高 (m)	N. P. + 5.1 m	N. P. + 5.1 m	
	扉 体 重 量 (t)	15 t/枚(前扉上段) 35 t/枚(前扉下段)・20 t/枚(後扉)	16 t/枚(前扉上段) 43 t/枚(前扉下段)・23 t/枚(後扉)	
	閉 鎖 時 間 (分)	1.7分(前扉)・1分(後扉)	2.4分(前扉・後扉)	
	動 力	電動機 15 kW(前扉上段) 75 kW(前扉下段)・40 kW	電動機 15 kW(前扉上段) 37 kW(前扉下段)・22 kW(後扉)	
	基 礎 工	鋼管杭	鋼管杭	
	完 成 年 月	昭和43年12月	昭和50年3月	
	事 業 費 (百万円)	324	833 (ポンプ施設を含む)	
	設 計 者	日本港湾コンサルタント	中央復建コンサルタント	
	施 工 業 者	土 木 工 事	間組株式会社	間組株式会社
機 械 電 気 工 事		石川島播磨重工業株式会社	石川島播磨重工業株式会社	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	N. P. + 1.5 m	N. P. + 1.5 m
		計 画 外 水 位	N. P. + 6.0 m	N. P. + 6.0 m
		門 扉 閉 鎖 水 位	N. P. + 1.5 m	N. P. + 1.5 m
	門 扉 開 放 水 位	内 水 位		
		外 水 位		
	波	波 高 (m)		
		波 長 (m)		
		周 期 (s)		
	地 震	水 平 震 度 係 数	0.2	0.2
		鉛 直 "		
衝 突 力				
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				



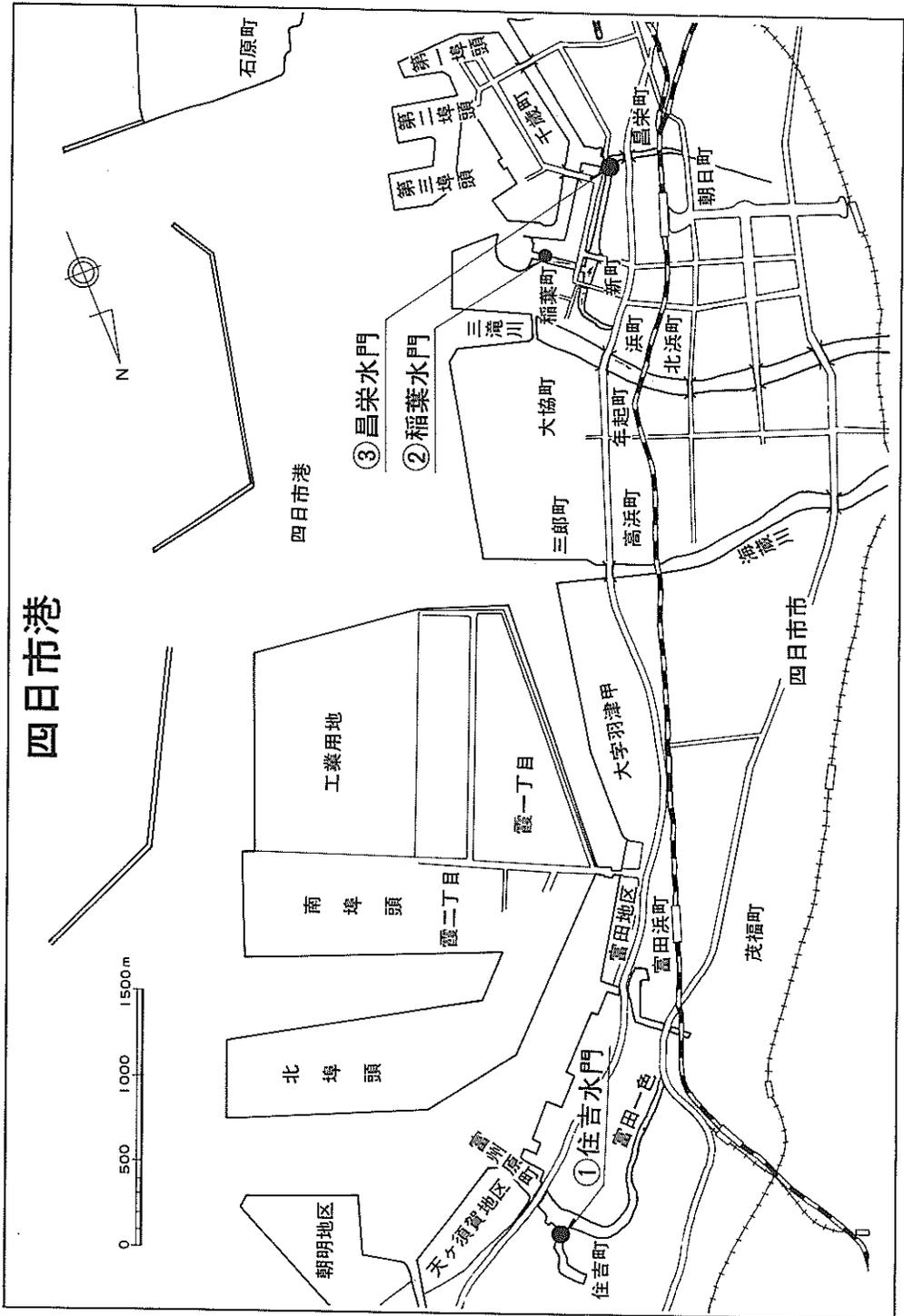
付圖 II-5-2 名古屋港

6. 三 重 県

番 号		6 - 1	6 - 2	
港 湾 名		四 日 市 港	四 日 市 港	
港 湾 管 理 者 名		四 日 市 港 管 理 組 合	四 日 市 港 管 理 組 合	
名 称		住 吉 水 門	稲 葉 水 門	
概 要	位 置 番 号	①	②	
	型 式	複葉ローラーゲート	複葉ローラーゲート	
	径 間 (m)	8.0 × 1	10.0 × 1	
	敷 高 (m)	Y. P. ± 0.00	Y. P. - 1.50	
	閉鎖時天端高 (m)	Y. P. + 6.50	Y. P. + 6.50	
	開放時下端高 (m)	Y. P. + 6.50	Y. P. + 7.00	
	扉 体 重 量 (t)	上 8.0 下 16.0	上 18.0 下 33.0	
	閉鎖時間 (分)	9	9	
	動 力	電動機 15 × 1 kW 自家発ディーゼル 83 PS	電動機 30 × 1 kW 自家発ディーゼル 100 PS	
	基 礎 工	遠心力鉄筋コンクリート杭	遠心力鉄筋コンクリート杭	
	完 成 年 月	昭和38年9月	昭和38年8月	
	事 業 費 (百万円)	57	87	
	設 計 者	日本港湾コンサルタント株式会社	日本港湾コンサルタント株式会社	
	施 工 業 者	土 木 工 事	佐伯建設工業株式会社	東京基礎工業株式会社
機 械 電 気 工 事		名古屋造船株式会社	名古屋造船株式会社	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	Y. P. + 3.50 m	Y. P. + 3.00 m
		計 画 外 水 位	Y. P. + 5.71 m	Y. P. + 5.40 m
		門扉閉鎖水位	Y. P. + 2.00 m	不 明
	門扉開放水位	内 水 位	不 明	
		外 水 位	不 明	
	波	波 高 (m)	0	
		波 長 (m)		
		周 期 (s)		
	地 震	水 平 震 度 係 数	+0.3m以下0.2, +3.0m以上0.25m	
		鉛 直 "	0	
衝 突 力		不 明		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

6. 三 重 県

番 号		6 - 3		
港 名		四 日 市 港		
港 湾 管 理 者 名		四 日 市 港 管 理 組 合		
名 称		昌 栄 水 門		
概 要	位 置 番 号	③		
	型 式	複葉ローラーゲート		
	径 間 (m)	8.0×1		
	敷 高 (m)	Y. P. - 1.00		
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)	Y. P. + 5.40		
	開 放 時 下 端 高 (m)	Y. P. + 5.40		
	扉 体 重 量 (t)	上 9.0, 下 12.0		
	閉 鎖 時 間 (分)	4		
	動 力	電動機 30×1 kW 自家発ディーゼル 100PS		
	基 礎 工	鉄筋コンクリート杭		
	完 成 年 月	昭和37年8月		
	事 業 費 (百万円)	57		
	設 計 者	日本港湾コンサルタント株式会社		
施 工 業 者	土 木 工 事	松岡建設株式会社		
	機 械 電 気 工 事	宇野鉄工所		
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	Y. P. + 3.00	
		計 画 外 水 位	Y. P. + 5.40	
		門 扉 開 放 水 位	不 明	
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	不 明
	外 水 位		不 明	
	波	波 高 (m)	0	
		波 長 (m)		
		周 期 (s)		
	地 震	水 平 震 度 係 数	+3.0m以下0.2, +3.0m以上0.25m	
		鉛 直 "	0	
衝 突 力	不 明			
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

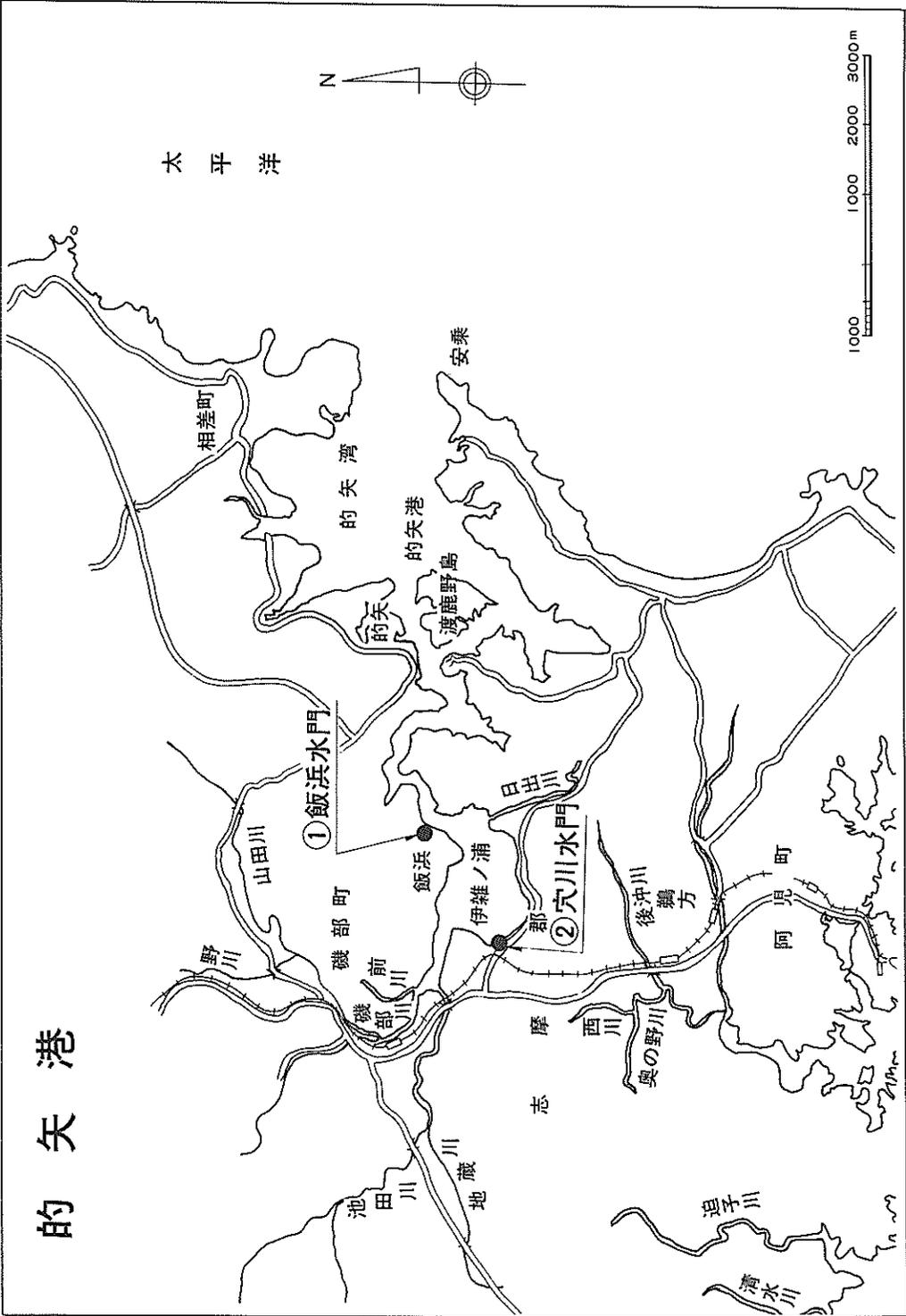


付図Ⅱ-6-1 四日市港

6. 三 重 県

番 号	6 - 4		6 - 5			
港 湾 名	的 矢 港		的 矢 港			
港 湾 管 理 者 名	三 重 県		三 重 県			
名 称	飯 浜 水 門		穴 川 水 門			
概 要	位 置 番 号	①		②		
	型 式	二連ローラーゲート(アルミ製)		連動ローラーゲート(アルミ製)		
	径 間 (m)	3.7		4.00		
	敷 高 (m)	的天港	-1.0	的天港	-0.50	
	閉鎖時天端高(m)	的天港	+2.52	的天港	+3.05	
	開放時下端高(m)	的天港	+2.42	的天港	+3.00	
	扉 体 重 量 (t)	不 明		不 明		
	閉鎖時 間 (分)	不 明		不 明		
	動 力	手 動		手動及電動		
	基 礎 工	PC杭 ϕ 300mm \times L 6,000mm		PC杭 ϕ 400mm \times L 12,000mm		
	完 成 年 月	昭和48年3月		昭和50年3月		
	事 業 費 (百万円)	1.12		0.65		
	設 計 者	宇野重工株式会社		宇野重工株式会社		
	施 工 業 者	土 木 工 事	磯部建設		磯部建設	
機 械 電 気 工 事		不 明		不 明		
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	"		"	
		計 画 外 水 位	"		"	
		門 扉 閉 鎖 水 位	"		"	
	門 扉 開 放 水 位	内 水 位	"		"	
		外 水 位	"		"	
波	波 高 (m)	"		"		
	波 長 (m)	"		"		
	周 期 (s)	"		"		
地 震	水 平 震 度 係 数	"		"		
	鉛 直 "	"		"		
衝 突 力	"		"			
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項						

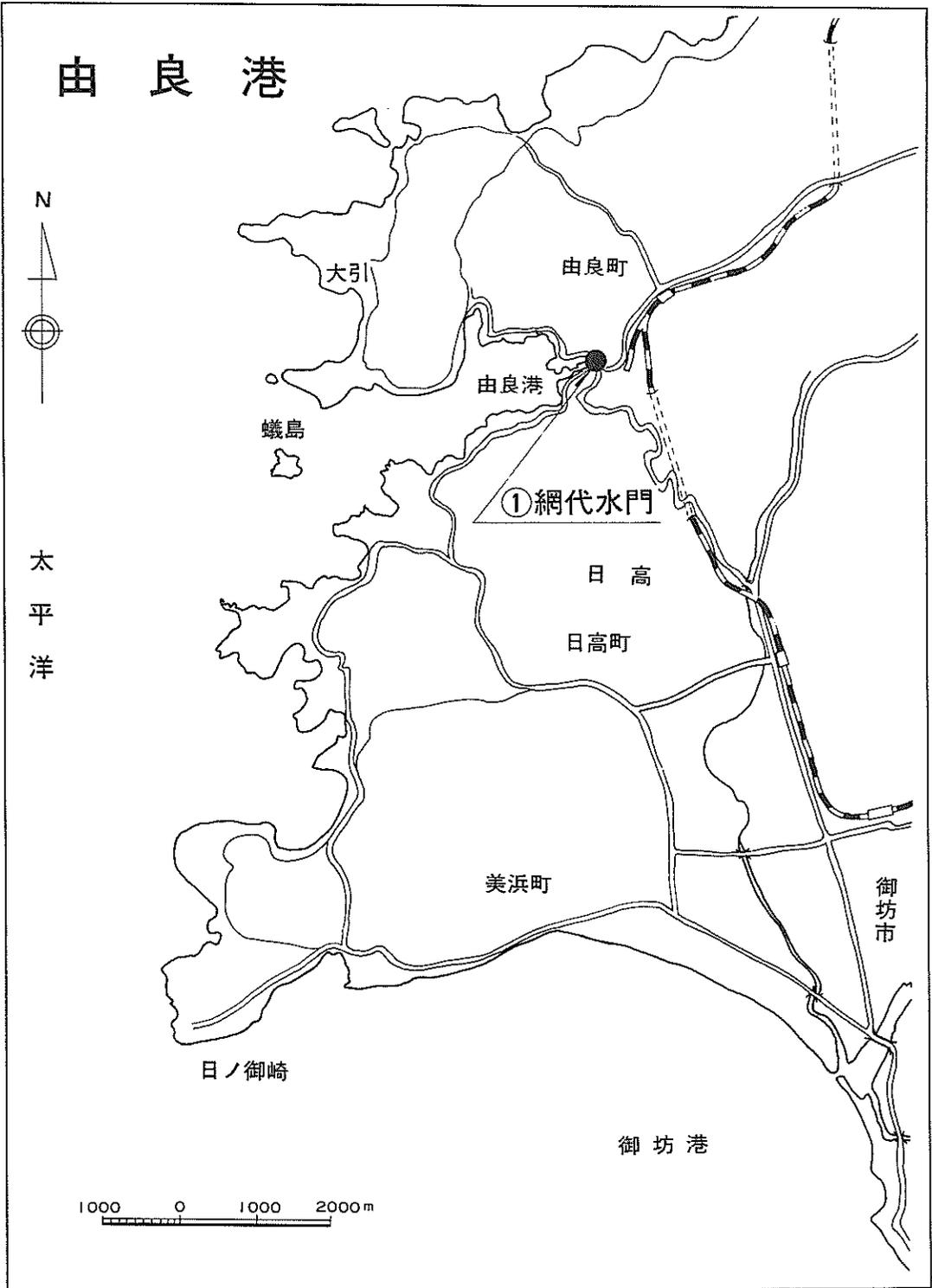
的矢港



付図Ⅱ-6-2 的矢港

7. 和 歌 山 県

番 号		7 - 1		
港 湾 名		由 良 港		
港 湾 管 理 者 名		和 歌 山 県		
名 称		網 代 水 門		
概 要	位 置 番 号		①	
	型 式		単葉ローラーゲート	
	径 間 (m)		5.00 × 1	
	敷 高 (m)		D. L. ± 0.00	
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)		D. L. + 4.00	
	開 放 時 下 端 高 (m)		D. L. + 4.50	
	扉 体 重 量 (t)		5.5	
	閉 鎖 時 間 (分)		9	
	動 力		電動機 2.2 kW 手 動 4.4 kg	
	基 礎 工		鋼管杭 ϕ 457.2 × t 9.5 × t 7500	
	完 成 年 月		昭和49年6月	
	事 業 費 (百万円)		23	
	設 計 者		日本港湾コンサルタント	
	施 工 業 者	土 木 工 事	板橋製作所	
機 械 電 気 工 事		板橋製作所		
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位		D. L. + 0.80 m
		計 画 外 水 位		D. L. + 4.00 m
		門 扉 開 放 水 位		D. L. + 0.80 m
	門 扉 開 放 水 位	内 水 位	D. L. + 1.20 m	
		外 水 位	D. L. + 0.30 m	
	波	波 高 (m)		0.7
		波 長 (m)		25.0
		周 期 (s)		5.0
	地 震	水 平 震 度 係 数		0.15
		鉛 直 "		
衝 突 力		10.0 t		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				



付図Ⅱ-7-1 由良港

8. 大 阪 府

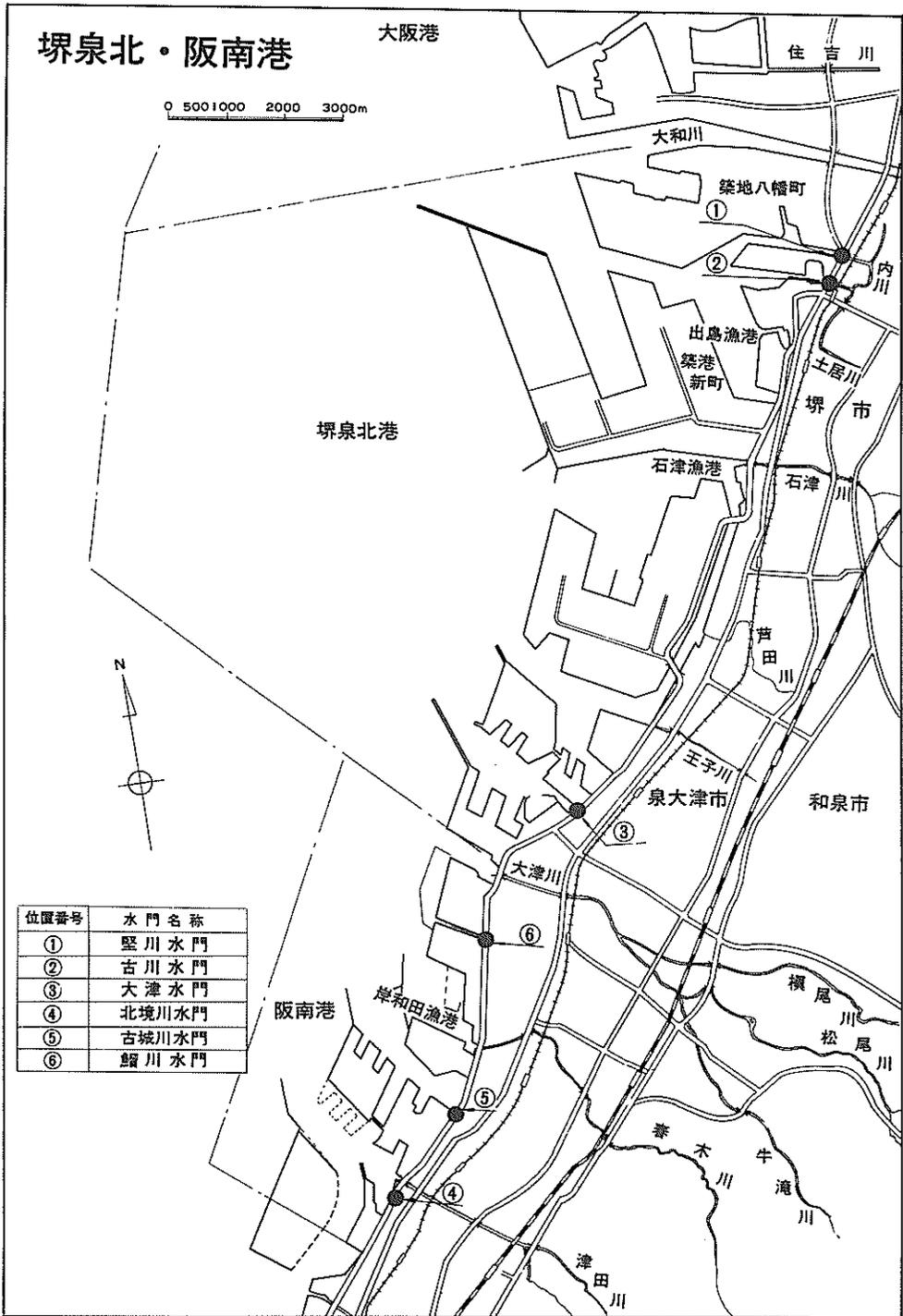
番 号		8 - 1	8 - 2		
港 湾 名		堺 泉 北 港	堺 泉 北 港		
港 湾 管 理 者 名		大 阪 府	大 阪 府		
名 称		堅 川 水 門	古 川 水 門		
概 要	位 置 番 号	①	②		
	型 式	ローラーゲート	ローラーゲート		
	径 間 (m)	W H 12.0 × 7.0	W H 7.0 × 5.5		
	敷 高 (m)	O. P. - 2.00	O. P. - 0.50		
	閉鎖時天端高 (m)	O. P. + 5.00	O. P. + 5.00		
	開放時下端高 (m)	O. P. + 5.00	O. P. + 5.00		
	扉 体 重 量 (t)	33	13		
	閉鎖時間 (分)	40	10		
	動 力	電動機 5 kW	電動機 3 kW		
	基 礎 工	潜函	R C 杭		
	完 成 年 月	昭和28年8月	昭和27年12月		
	事 業 費 (百万円)	29	16		
	設 計 者	不 明	不 明		
	施 工 業 者	土 木 工 事	白石基礎工事株式会社	株式会社岡本組	
機 械 電 気 工 事		汽車製造株式会社	日立造船株式会社		
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	O. P. + 2.0 m	O. P. + 2.0 m	
		計 画 外 水 位	O. P. + 5.2 m	O. P. + 5.2 m	
		門 扉 閉 鎖 水 位	O. P. + 2.0 m	O. P. + 2.0 m	
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	O. P. + 2.0 m	O. P. + 2.0 m
			外 水 位	O. P. + 2.0 m	O. P. + 2.0 m
波	波 高 (m)	不 明	不 明		
	波 長 (m)	"	"		
	周 期 (s)	"	"		
地 震	水 平 震 度 係 数	0.2	0.2		
	鉛 直 "	0	0		
衝 突 力		-	-		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項					

8. 大 阪 府

番 号		8 - 3	8 - 4		
港 湾 名		堺 泉 北 港	阪 南 港		
港 湾 管 理 者 名		大 阪 府	大 阪 府		
名 称		大 津 水 門	北 境 川 水 門		
概 要	位 置 番 号	③	④		
	型 式	ローラーゲート	鋼製ローラーゲート		
	径 間 (m)	W H 6.0 × 4.0	W H 5.0 × 3.5		
	敷 高 (m)	O. P. + 1.20	O. P. + 1.5		
	閉鎖時天端高 (m)	O. P. + 5.50	O. P. + 5.0		
	開放時下端高 (m)	O. P. + 5.50	O. P. + 4.1		
	扉 体 重 量 (t)	7.5	5.8		
	閉鎖時間 (分)	6	4		
	動 力	電動機 3.7 kW	発動機 15 PS		
	基 礎 工	RC杭	PC杭		
	完 成 年 月	昭和36年3月	昭和40年11月30日		
	事 業 費 (百万円)	5	1.1		
	設 計 者	不 明	日本建設コンサルタント		
	施 工 業 者	土 木 工 事	小西建設株式会社	大東建設	
機 械 電 気 工 事		株式会社丸島水門製作所	川崎電気工業		
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	O. P. + 2.0 m	O. P. + 2.0 m	
		計 画 外 水 位	O. P. + 4.8 m	O. P. + 4.7 m	
		門 扉 閉 鎖 水 位	O. P. + 2.0 m	O. P. + 2.0 m	
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	O. P. + 2.0 m	O. P. + 2.0 m
			外 水 位	O. P. + 2.0 m	O. P. + 2.0 m
波	波 高 (m)	1.5	3.0		
	波 長 (m)	66.0	66.0		
	周 期 (s)	6.5	6.5		
地 震	水 平 震 度 係 数	0.2	0.2		
	鉛 直 "	0	0		
衝 突 力					
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項					

8. 大 阪 府

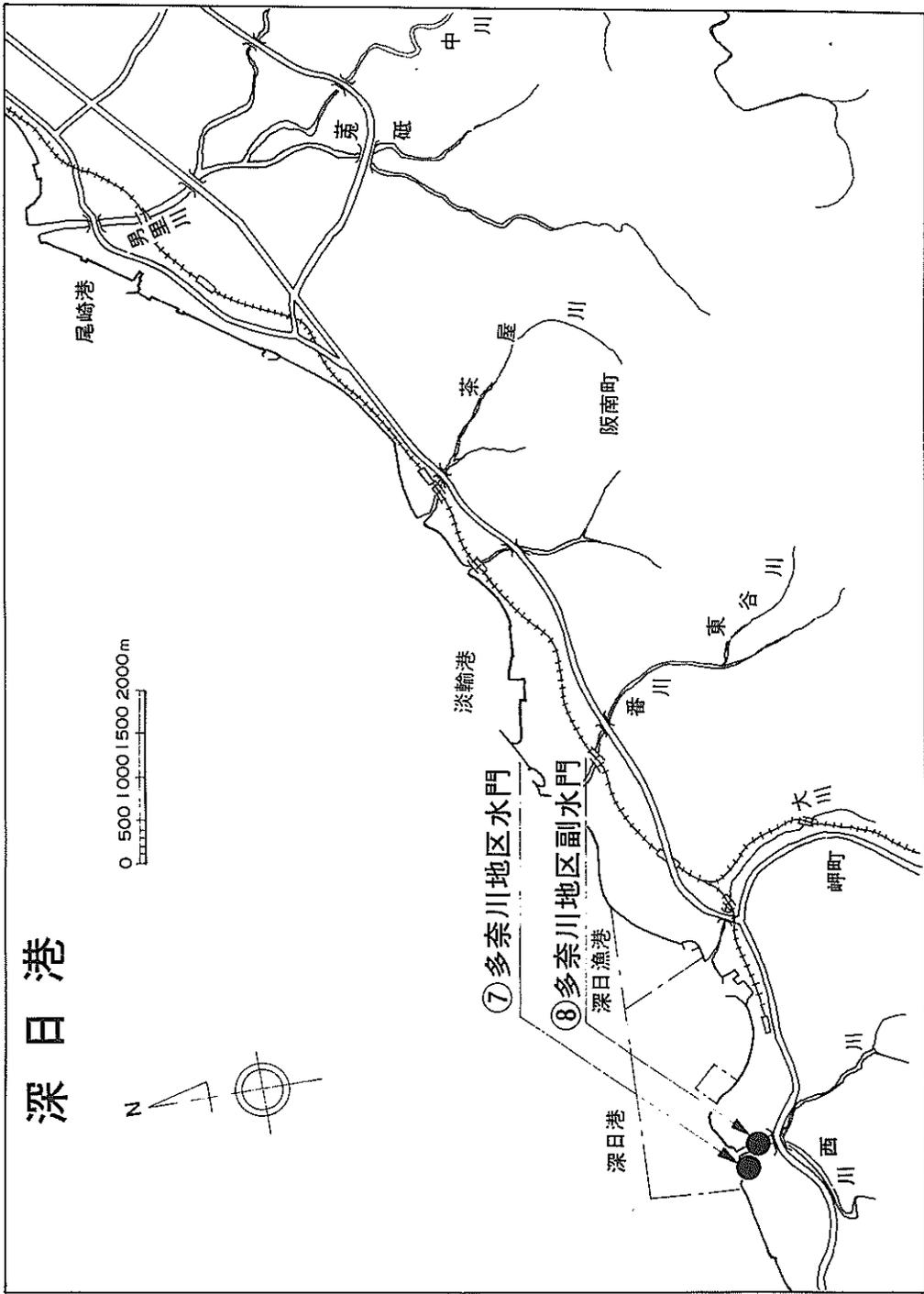
番 号		8 - 5	8 - 6		
港 湾 名		阪 南 港	阪 南 港		
港 湾 管 理 者 名		大 阪 府	大 阪 府		
名 称		古 城 川 水 門	鑰 川 水 門		
概 要	位 置 番 号		⑤	⑥	
	型 式		鋼製ローラーゲート	鋼製ローラーゲート	
	径 間 (m)		W H 4.5 × 3.9 × 2 連	W H 6.0 × 3.2	
	敷 高 (m)		O. P. + 0.6	O. P. + 1.3	
	閉鎖時天端高 (m)		O. P. + 4.5	O. P. + 4.5	
	開放時下端高 (m)		O. P. + 4.2	O. P. + 4.2	
	扉 体 重 量 (t)		上 2.8 下 4.0	上 2.8 下 6.5	
	閉鎖時間 (分)		5	3	
	動 力		発動機 15 PS	発動機 15 PS	
	基 礎 工		P C 杭	P C 杭	
	完 成 年 月		昭和41年3月	昭和41年3月	
	事 業 費 (百万円)		1.7	1.2	
	設 計 者		大阪設計コンサルタント	大阪設計コンサルタント	
	施 工 業 者	土 木 工 事	藪内工務店	田中組	
機 械 電 気 工 事		久保田鉄工	佐野安船渠		
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	O. P. + 1.5 m	O. P. + 2.0 m	
		計 画 外 水 位	O. P. + 4.7 m	O. P. + 4.7 m	
		門扉閉鎖水位	O. P. + 1.5 m	O. P. + 2.0 m	
		門扉開放水位	内 水 位	O. P. + 1.5 m	O. P. + 2.0 m
			外 水 位	O. P. + 1.5 m	O. P. + 2.0 m
	波	波 高 (m)	1.5	1.5	
		波 長 (m)	66.0	66.0	
		周 期 (s)	6.5	6.5	
	地 震	水 平 震 度 係 数	0.2	0.2	
		鉛 直 "	0	0	
衝 突 力					
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項					



付図Ⅱ-8-1 堺泉北・阪南港

8. 大 阪 府

番 号	8 - 7		8 - 8			
港 湾 名	深 日 港		深 日 港			
港 湾 管 理 者 名	大 阪 府		大 阪 府			
名 称	多 奈 川 地 区 水 門		多 奈 川 地 区 副 水 門			
概 要	位 置 番 号	⑦		⑧		
	型 式	跳開桁方式・自動走行式ローラーゲート		ローラーゲート(アルミ製)		
	径 間 (m)	W	H	W H		
		1.20 × 8.65		3.0 × 6.0		
	敷 高 (m)	O. P. - 2.65		O. P. - 1.5		
	閉鎖時天端高 (m)	O. P. + 6.00		O. P. + 6.0		
	開放時下端高 (m)	全て開放		O. P. + 1.5		
	扉 体 重 量 (t)	上	11.2	3.2		
		下	5.8.6			
	閉鎖時間 (分)	20		6		
	動 力	電動機 22 kW 発電機 ディーゼル 355 PS		電動機 5.5 kW ポンプ併用		
	基 礎 工	鋼管矢板		鋼管矢板		
	完 成 年 月	昭和52年3月		昭和52年3月		
	事 業 費 (百万円)	436		左に含む		
設 計 者	修正建設コンサルタント株式会社		修正建設コンサルタント株式会社			
施 工 業 者	土 木 工 事	東洋建設株式会社		東洋建設株式会社		
	機 械 電 気 工 事	酒井鉄工株式会社		酒井鉄工株式会社		
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	O. P. + 2.00 m		O. P. + 2.00 m	
		計 画 外 水 位	O. P. + 4.10 m		O. P. + 4.10 m	
		門 扉 閉 鎖 水 位	O. P. + 2.00 m		O. P. + 2.00 m	
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	O. P. + 2.00 m		O. P. + 2.00 m
			外 水 位	O. P. + 2.00 m		O. P. + 2.00 m
	波	波 高 (m)	1.5		1.5	
		波 長 (m)	66.0		66.0	
		周 期 (s)	6.5		6.5	
	地 震	水 平 震 度 係 数	0.2		0.2	
		鉛 直 "	0		0	
衝 突 力						
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項						



付図Ⅱ-8-2 深日港

8. 大 阪 府

番 号		8 - 9	8 - 10	
港 湾 名		大 阪 港	大 阪 港	
港 湾 管 理 者 名		大 阪 府	大 阪 府	
名 称		三 十 間 堀 水 門	福 崎 水 門	
概 要	位 置 番 号	①	②	
	型 式	吊上式(ローラー)	吊上式(ローラー)	
	径 間 (m)	14.00 . 11.00	8.00	
	敷 高 (m)	O. P. - 3.00	O. P. - 1.50	
	閉鎖時天端高(m)	O. P. + 6.50	O. P. + 6.60	
	開放時下端高(m)	O. P. + 6.00	O. P. + 6.50	
	扉 体 重 量 (t)	63.0 . 38.0	25.0	
	閉鎖時間(分)	10 . 9	8	
	動 力	電動機 22 kW . 電動機 15 kW	電動機 11 kW	
	基 礎 工	鋼管杭	鋼管杭	
	完 成 年 月	昭和47年12月	昭和47年12月	
	事 業 費 (百万円)	408	96	
	設 計 者	八千代エンジニアリング	八千代エンジニアリング	
	施 工 業 者	土 木 工 事	福川組	山戸組
機 械 電 気 工 事		株式会社栗本鉄工所	株式会社酒井鉄工所	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	O. P. + 2.15 m	O. P. + 1.60 m
		計 画 外 水 位	O. P. + 6.50 m	O. P. + 6.85 m
		門扉閉鎖水位	O. P. + 3.00 m	O. P. + 3.00 m
		門扉開放水位	内 水 位	O. P. + 2.90 m	O. P. + 2.35 m
	外 水 位		O. P. + 1.25 m	O. P. + 0.70 m
	波	波 高 (m)	0.50	1.00
		波 長 (m)		
		周 期 (s)		
	地 震	水 平 震 度 係 数	0.20	0.20
		鉛 直 "		
衝 突 力		主桁20tスキンプレート縦桁20t/m ²	主桁20tスキンプレート縦桁20t/m ²	
計画・設計・施工上の特記事項		門扉2基あります。 その他は1基ずつ		

8. 大 阪 府

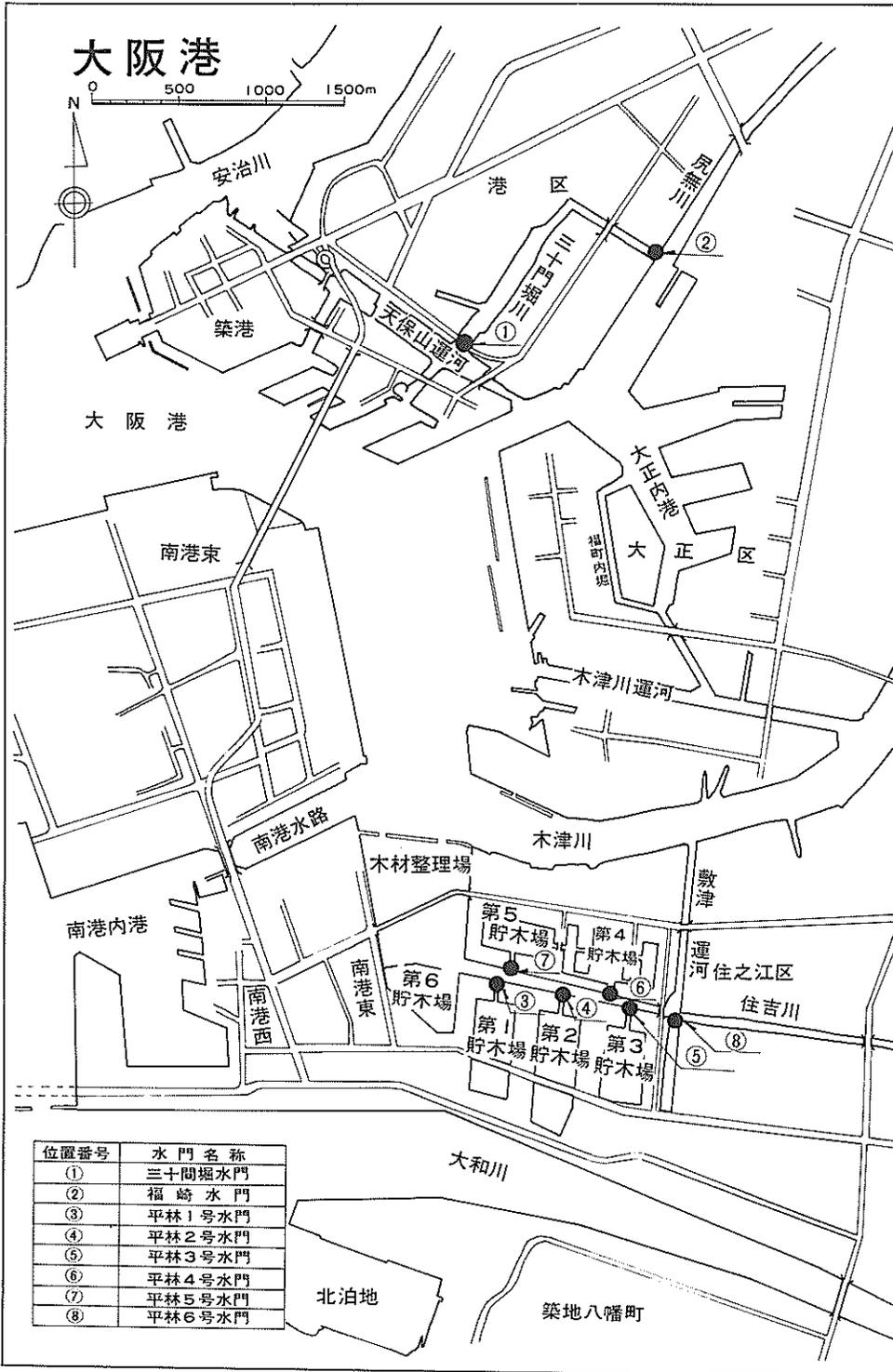
番 号	8 - 11		8 - 12			
港 湾 名	大 阪 港		大 阪 港			
港 湾 管 理 者 名	大 阪 市		大 阪 市			
名 称	平 林 1 号 水 門		平 林 2 号 水 門			
概 要	位 置 番 号	③		④		
	型 式	鋼製ローラーゲート		鋼製ローラーゲート		
	径 間 (m)	7.50		7.50		
	敷 高 (m)	O. P. - 1.50		O. P. - 1.50		
	閉鎖時天端高 (m)	O. P. + 6.10		O. P. + 6.10		
	開放時下端高 (m)	O. P. + 4.367		O. P. + 4.367		
	扉 体 重 量 (t)	26.8		25.5		
	閉鎖時間 (分)	5分54秒		5分54秒		
	動 力	電動機 15 kW		電動機 15 kW		
	基 礎 工	松丸太杭		松丸太杭		
	完 成 年 月	昭和25年12月 昭和49年12月改造		昭和26年12月 昭和50年12月改造		
	事 業 費 (百万円)	90		101		
	設 計 者	八千代エンジニアリング		八千代エンジニアリング		
施 工 業 者	土 木 工 事	井上工業		株式会社酒井鉄工所		
	機 械 電 気 工 事	株式会社酒井鉄工所		株式会社酒井鉄工所		
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	O. P. + 0.45 m		O. P. + 0.45 m	
		計 画 外 水 位	O. P. + 6.10 m		O. P. + 6.10 m	
		門扉閉鎖水位	O. P. + 2.80 m		O. P. + 2.80 m	
		門扉開放水位	内 水 位	O. P. + 2.30 m		O. P. + 2.30 m
			外 水 位	O. P. + 0.65 m		O. P. + 0.65 m
波	波 高 (m)	0.50		0.50		
	波 長 (m)					
	周 期 (s)					
地 震	水 平 震 度 係 数	0.20		0.20		
	鉛 直 "					
	衝 突 力	主桁 20 t, スキンプレート縦桁 20 t/m ²		主桁 20 t, スキンプレート縦桁 20 t/m ²		
計画・設計・施工上の特記事項						

8. 大 阪 府

番 号		8 - 13	8 - 14	
港 湾 名		大 阪 港	大 阪 港	
港 湾 管 理 者 名		大 阪 市	大 阪 市	
名 称		平 林 3 号 水 門	平 林 4 号 水 門	
概 要	位 置 番 号	⑤	⑥	
	型 式	鋼製ローラーゲート	鋼製ローラーゲート	
	径 間 (m)	8.00	8.30	
	敷 高 (m)	O. P. - 1.70	O. P. - 1.60	
	閉鎖時天端高 (m)	O. P. + 6.10	O. P. + 6.10	
	開放時下端高 (m)	O. P. + 4.36	O. P. + 6.10	
	扉 体 重 量 (t)	27.9	23.0	
	閉鎖時間 (分)	5分54秒	7分42秒	
	動 力	電動機 15kW	電動機 15kW	
	基 礎 工	杉丸太杭	鋼管杭	
	完 成 年 月	昭和31年12月 昭和50年12月改造	昭和44年12月	
	事 業 費 (百万円)	101	65	
	設 計 者	八千代エンジニアリング	八千代エンジニアリング	
	施 工 業 者	土 木 工 事	石川島播磨重工業株式会社	岡本組
機 械 電 気 工 事		石川島播磨重工業株式会社	石川島播磨重工業株式会社	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	O. P. + 0.45m	O. P. + 0.45m
		計 画 外 水 位	O. P. + 6.10m	O. P. + 6.10m
		門 扉 閉 鎖 水 位	O. P. + 2.80m	O. P. + 3.50m
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	O. P. + 2.30m	O. P. + 2.30m
	外 水 位		O. P. + 0.65m	O. P. + 0.65m
波	波 高 (m)	0.50	0.50	
	波 長 (m)			
	周 期 (s)			
地 震	水 平 震 度 係 数	0.2	0.2	
	鉛 直 "			
衝 突 力		主桁20t, スキンプレート縦桁20t/m ²	主桁20t, スキンプレート縦桁20t/m ²	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

8. 大 阪 府

番 号	8 - 15		8 - 16		
港 湾 名	大 阪 港		大 阪 港		
港 湾 管 理 者 名	大 阪 市		大 阪 市		
名 称	平 林 5 号 水 門		平 林 6 号 水 門		
概 要	位 置 番 号	⑦		⑧	
	型 式	鋼製ローラーゲート		鋼製ローラーゲート	
	径 間 (m)	8.30		8.00	
	敷 高 (m)	O. P. - 1.70		O. P. - 1.53	
	閉鎖時天端高 (m)	O. P. + 6.10		O. P. + 6.10	
	開放時下端高 (m)	O. P. + 6.10		O. P. + 5.95	
	扉 体 重 量 (t)	24.0		28.0	
	閉鎖時間 (分)	7分48秒		7分30秒	
	動 力	電動機 7.5kW		電動機 15kW	
	基 礎 工	鋼管杭		鋼管杭	
	完 成 年 月	昭和45年12月		昭和34年12月 昭和51年12月改造	
	事 業 費 (百万円)	57		94	
	設 計 者	八千代エンジニアリング		八千代エンジニアリング	
	施 工 業 者	土 木 工 事	岡本組		浅沼組
機 械 電 気 工 事		石川島播磨重工業株式会社		丸誠重工業株式会社	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	O. P. + 0.45 m		O. P. + 0.45 m
		計 画 外 水 位	O. P. + 6.10 m		O. P. + 6.10 m
		門扉閉鎖水位	O. P. + 3.50 m		O. P. + 2.80 m
	門扉開放水位	内 水 位	O. P. + 2.30 m		O. P. + 2.30 m
		外 水 位	O. P. + 0.65 m		O. P. + 0.65 m
	波	波 高 (m)	0.50		0.50
波 長 (m)					
周 期 (s)					
地 震	水 平 震 度 係 数	0.2		0.2	
	鉛 直 "				
衝 突 力	主桁20t, スキンプレート縦桁20t/m ²		主桁20t, スキンプレート縦桁20t/m ²		
計画・設計・施工上の特記事項					



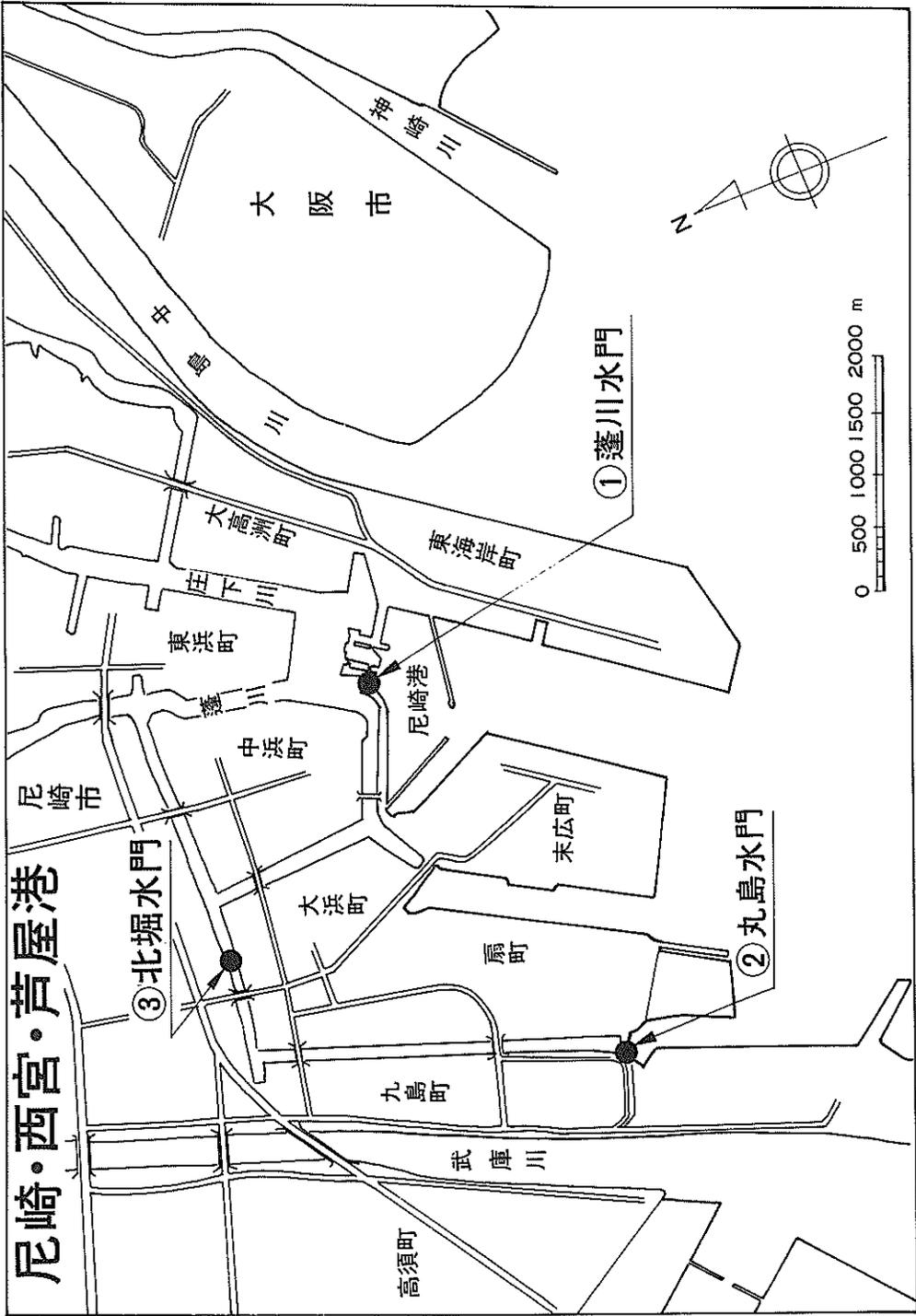
付図Ⅱ-8-3 大阪港

9. 兵 庫 県

番 号		9 - 1	9 - 2	
港 湾 名		尼 崎 ・ 西 宮 ・ 芦 屋 港	尼 崎 ・ 西 宮 ・ 芦 屋 港	
港 湾 管 理 者 名		兵 庫 県	兵 庫 県	
名 称		蓬 川 水 門	丸 島 水 門	
概 要	位 置 番 号	①	②	
	型 式	セクターゲート	複葉ローラーゲート	
	径 間 (m)	9.5	9.5	
	敷 高 (m)	O. P. - 4.0	O. P. - 3.0	
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)	O. P. + 7.0	O. P. + 7.0	
	開 放 時 下 端 高 (m)		O. P. + 17.5	
	扉 体 重 量 (t)	63t/基×2=126t	上段門扉25t+下段門扉30t=55t	
	閉 鎖 時 間 (分)	1.4	7.5	
	動 力	電動機15kW×2台 自家発電ディーゼル320PS+45PS(他施設兼)	電動機60kW×2台 自家発電ディーゼル150PS(他施設兼)	
	基 礎 工	松杭394本	松杭89本	
	完 成 年 月	昭和30年3月(門扉取替 昭和50年4月)	昭和28年3月	
	事 業 費 (百万円)	149	137	
	設 計 者	運輸省	兵庫県	
	施 工 業 者	土 木 工 事	株式会社大林組	大成建設株式会社
機 械 電 気 工 事		石川島播磨重工業株式会社	石川島播磨重工業株式会社	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	O. P. + 0.6 m	O. P. + 1.5 m
		計 画 外 水 位	O. P. + 5.2 m	O. P. + 5.5 m
		門 扉 閉 鎖 水 位	O. P. + 1.35 m	O. P. + 1.5 m
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	O. P. + 1.35 m
	外 水 位		O. P. + 1.35 m	O. P. + 1.5 m
	波	波 高 (m)	1.0	3.0
		波 長 (m)	49	不 明
		周 期 (s)	6	"
	地 震	水 平 震 度 係 数	基礎0.2 門扉0.25	0.2
		鉛 直 "	0.05	0.05
	衝 突 力	20 t	不 明	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項		昭和50年4月 門扉及機械設備取替 工費171百万円 施工業者 石川島播磨重工業株式会社		

9. 兵 庫 県

番 号	9 - 3		
港 名	尼崎・西宮・芦屋港		
港湾管理者名	兵庫県		
名称	北 堀 水 門		
概 要	位置番号	③	
	型式	ローラーゲート	
	径間 (m)	7.5	
	敷高 (m)	O.P. - 2.5	
	閉鎖時天端高 (m)	O.P. + 3.5	
	開放時下端高 (m)	O.P. + 4.5	
	扉体重量 (t)	9.6	
	閉鎖時間 (分)	2.8	
	動力	電動機 3.7 kW	
	基礎工	鋼管杭	
	完成年月	昭和38年3月	
	事業費 (百万円)	48	
	設計者	兵庫県	
	施工業者	土木工事	アイサワ工業株式会社
機械電気工事		川崎重工業株式会社	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計画内水位	O.P. + 2.5 m
		計画外水位	O.P. + 1.5 m
		門扉開放水位	O.P. + 1.5 m
		門扉開放水位	内水位	O.P. + 1.5 m
	外水位		O.P. + 1.5 m
	波	波高 (m)	0.5
波長 (m)			
周期 (s)			
地 震	水平震度係数	0.25	
	鉛直 "	0.05	
	衝突力	考慮せず	
計画・設計・施工上の特記事項			

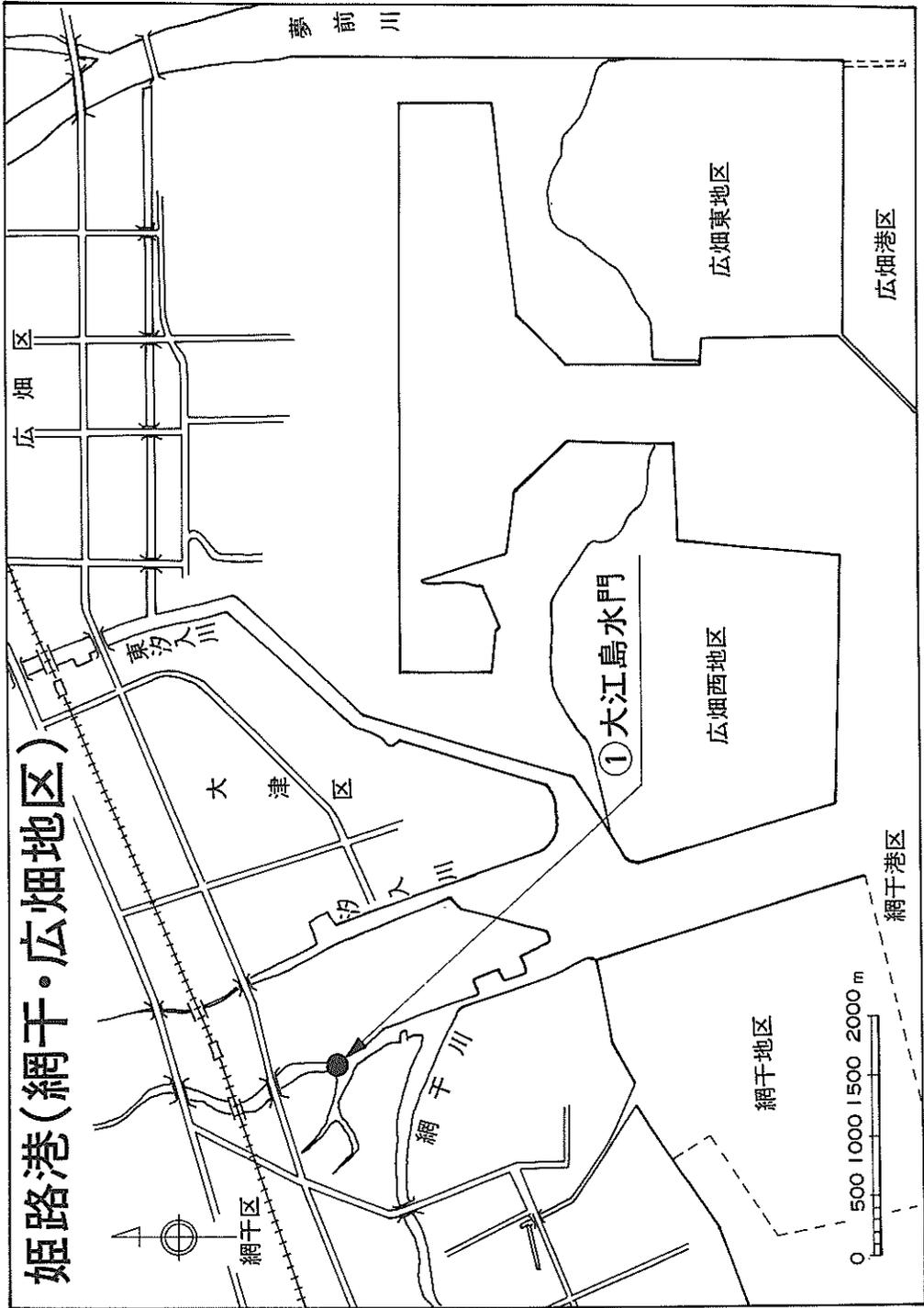


尼崎・西宮・芦屋港

付図Ⅱ-9-1 尼崎・西宮・芦屋港

9. 兵 庫 県

番 号	9 - 4		
港 湾 名	姫 路 港		
港 湾 管 理 者 名	兵 庫 県		
名 称	大 江 島 水 門		
概 要	位 置 番 号	①	
	型 式	鋼製ローラーゲート	
	径 間 (m)	$\frac{W}{H}$ 5.0 × 2.6 × 2門	
	敷 高 (m)	N.P. - 1.00	
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)	N.P. + 4.00	
	開 放 時 下 端 高 (m)	N.P. + 4.00	
	扉 体 重 量 (t)	6.90	
	閉 鎖 時 間 (分)		
	動 力	電動機	
	基 礎 工	鋼管杭	
	完 成 年 月	昭和42年9月21日 昭和49年1門追加計2門	
	事 業 費 (百万円)	26	
	設 計 者	日本港湾コンサルタント	
	施 工 業 者	土 木 工 事	工成建設
	機 械 電 気 工 事	日本鋼管	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	N.P. + 0.60 m
		計 画 外 水 位	N.P. + 3.50 m
		門 扉 開 放 水 位	
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位 N.P. + 2.20 m 外 水 位 N.P. + 1.00 m
	波	波 高 (m)	
		波 長 (m)	
		周 期 (s)	
	地 震	水 平 震 度 係 数	K _h = 0.15
		鉛 直 "	K _v = 0.00
	衝 突 力		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項			



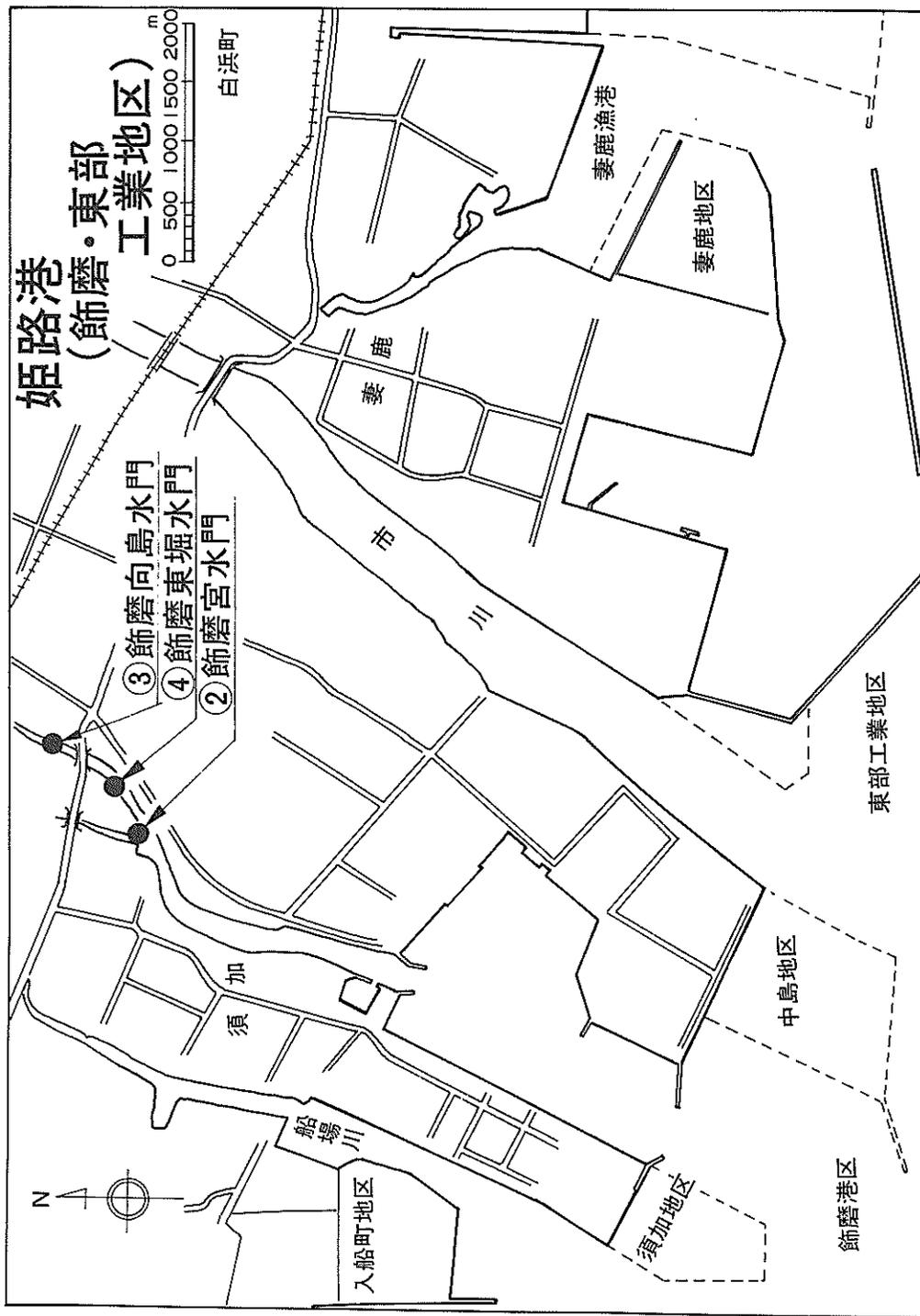
付図Ⅱ-9-2 姫路港（網干・広島地区）

9. 兵 庫 県

番 号		9 - 5	9 - 6		
港 湾 名		姫 路 港	姫 路 港		
港 湾 管 理 者 名		兵 庫 県	兵 庫 県		
名 称		飾 磨 宮 水 門	飾 磨 向 島 水 門		
概 要	位 置 番 号	②	③		
	型 式	鋼製ローラーゲート	鋼製ローラーゲート		
	径 間 (m)	6.0 × 5.0 (場所打コンクリートが1.5mある)	W H 1.2.0 × 6.0		
	敷 高 (m)	N. P. - 2.00			
	閉鎖時天端高 (m)	N. P. + 4.50			
	開放時下端高 (m)	N. P. + 4.50			
	扉 体 重 量 (t)				
	閉 鎖 時 間 (分)				
	動 力	電動機 手動ディーゼル 13PS	電動機		
	基 礎 工		鋼管杭		
	完 成 年 月	昭和45年3月31日	昭和42年9月21日		
	事 業 費 (百万円)				
	設 計 者				
	施 工 業 者	土 木 工 事 機 械 電 気 工 事			
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	N. P. + 2.2m	N. P. + 2.2m	
		計 画 外 水 位	N. P. + 3.5m	N. P. + 3.5m	
		門 扉 閉 鎖 水 位	N. P. + 1.5m	N. P. + 1.5m	
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	N. P. + 1.5m	N. P. + 1.5m
			外 水 位	N. P. + 1.5m	N. P. + 1.5m
	波	波 高 (m)			
		波 長 (m)			
		周 期 (s)			
	地 震	水 平 震 度 係 数			
		鉛 直 "			
衝 突 力					
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項					

9. 兵 庫 県

番 号		9 - 7		
港 湾 名		姫 路 港		
港 湾 管 理 者 名		兵 庫 県		
名 称		飾 磨 東 堀 水 門		
概 要	位 置 番 号		④	
	型 式		鋼製ローラーゲート	
	径 間 (m)		4.0 × 3.1	
	敷 高 (m)			
	閉鎖時天端高 (m)			
	開放時下端高 (m)			
	扉 体 重 量 (t)			
	閉鎖時 間 (分)			
	動 力		手動ディーゼル 4.0PS	
	基 礎 工			
	完 成 年 月		昭和45年3月31日	
	事 業 費 (百万円)			
	設 計 者			
	施 工 業 者	土 木 工 事		
機 械 電 気 工 事				
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位		
		計 画 外 水 位		
		門 扉 開 放 水 位		
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	
	外 水 位			
	波	波 高 (m)		
		波 長 (m)		
		周 期 (s)		
	地 震	水 平 震 度 係 数		
		鉛 直 "		
衝 突 力				
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				



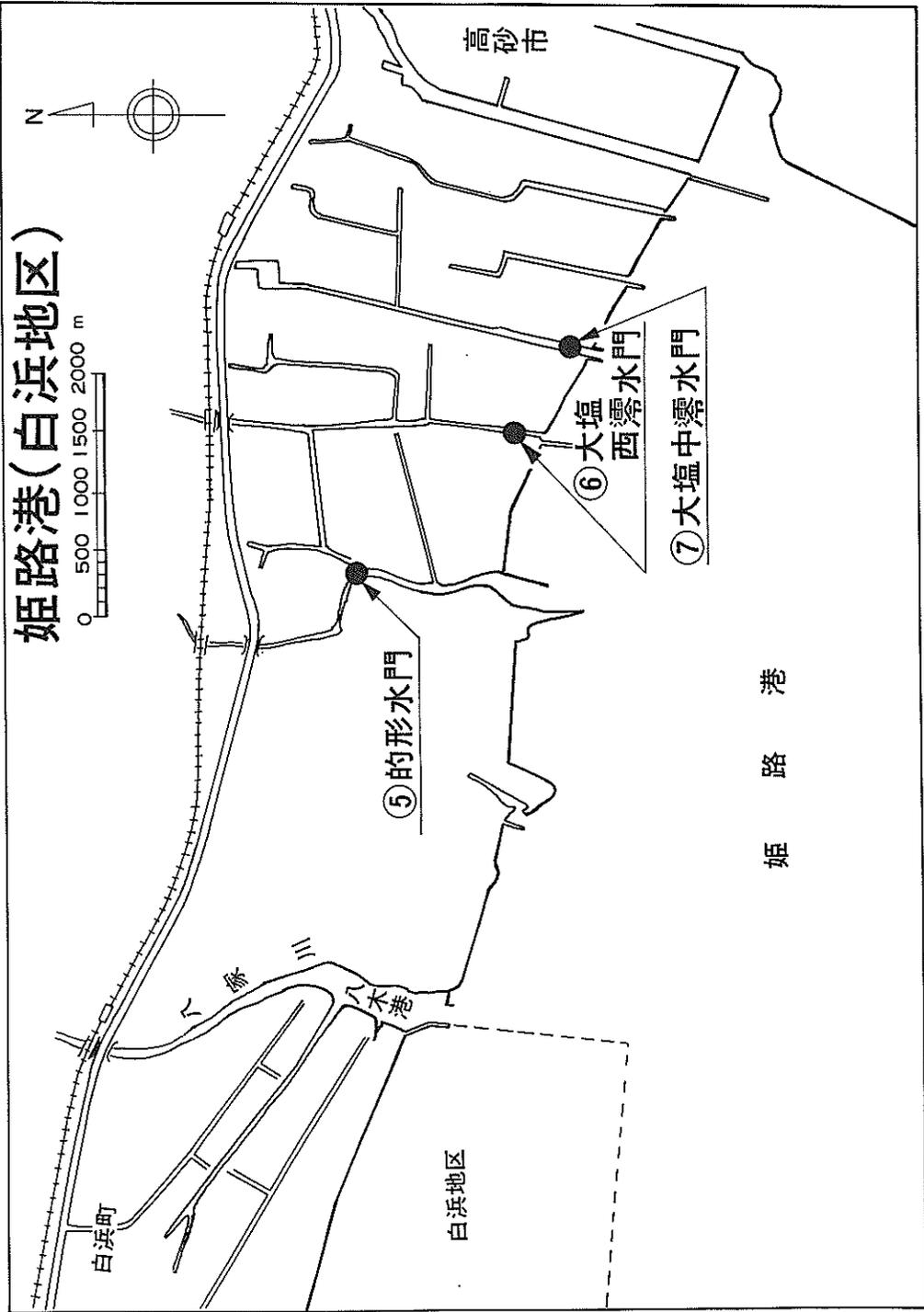
付図Ⅱ-9-3 姫路港(飾磨・東部工業地区)

9. 兵 庫 県

番 号		9 - 8	9 - 9
港 湾 名		姫 路 港	姫 路 港
港 湾 管 理 者 名		兵 庫 県	兵 庫 県
名 称		的 形 水 門	大 塩 西 澤 水 門
概 要	位 置 番 号		⑤
	型 式		鋼製ローラーゲート
	径 間 (m)		7.0 × 5.5
	敷 高 (m)		
	閉鎖時天端高 (m)		
	開放時下端高 (m)		
	扉 体 重 量 (t)		
	閉鎖時間 (分)		
	動 力		手動ディーゼル18PS
	基 礎 工		
	完 成 年 月		昭和44年3月31日
	事 業 費 (百万円)		
	設 計 者		
	施 工 業 者	土 木 工 事	
機 械 電 気 工 事			
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	
		計 画 外 水 位	
		門 扉 閉 鎖 水 位	
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位
	外 水 位		
	波	波 高 (m)	
		波 長 (m)	
		周 期 (s)	
	地 震	水 平 震 度 係 数	
		鉛 直 "	
衝 突 力			
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項			

9. 兵 庫 県

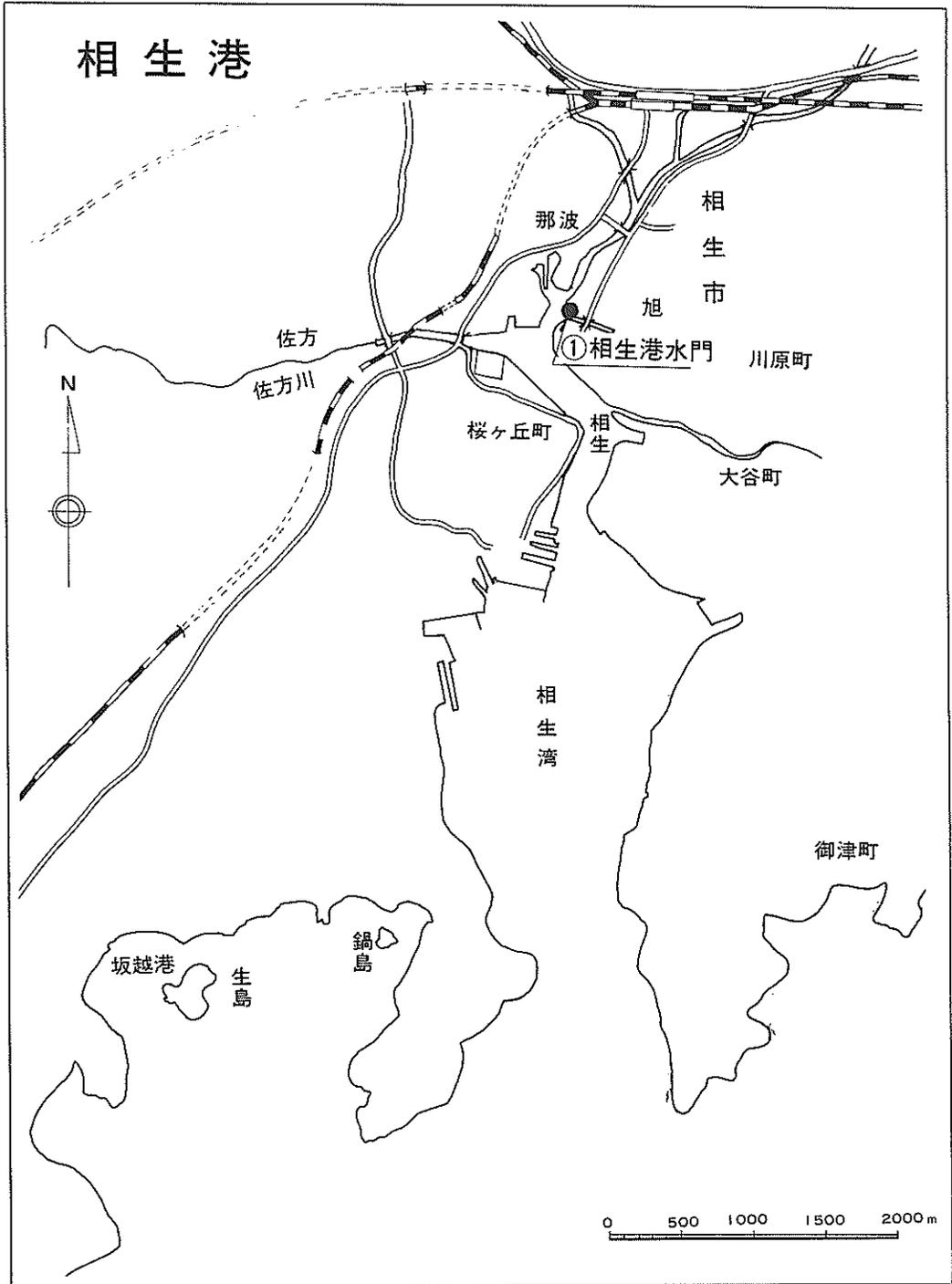
番 号		9 - 10		
港 湾 名		姫 路 港		
港 湾 管 理 者 名		兵 庫 県		
名 称		大 塩 中 滞 水 門		
概 要	位 置 番 号		⑦	
	型 式		鋼製ローラーゲート	
	径 間 (m)		7.5 × 7.0	
	敷 高 (m)		N. P. - 2.0	
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)		N. P. + 7.0	
	開 放 時 下 端 高 (m)		N. P. + 5.5	
	扉 体 重 量 (t)			
	閉 鎖 時 間 (分)			
	動 力		ディーゼル18PS	
	基 礎 工		鋼管杭φ=558.8mm, l=7.5m, n=50本	
	完 成 年 月		昭和42年	
	事 業 費 (百万円)		73	
	設 計 者			
	施 工 業 者	土 木 工 事		
機 械 電 気 工 事				
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位		+ 0.6 m
		計 画 外 水 位		+ 3.5 m
		門 扉 開 放 水 位		+ 1.6 m
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	
	外 水 位			
	波	波 高 (m)		3.0
		波 長 (m)		
		周 期 (s)		7.0
	地 震	水 平 震 度 係 数		0.2
		鉛 直 "		0
衝 突 力				
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				



付圖Ⅱ-9-4 姫路港(白浜地区)

9. 兵 庫 県

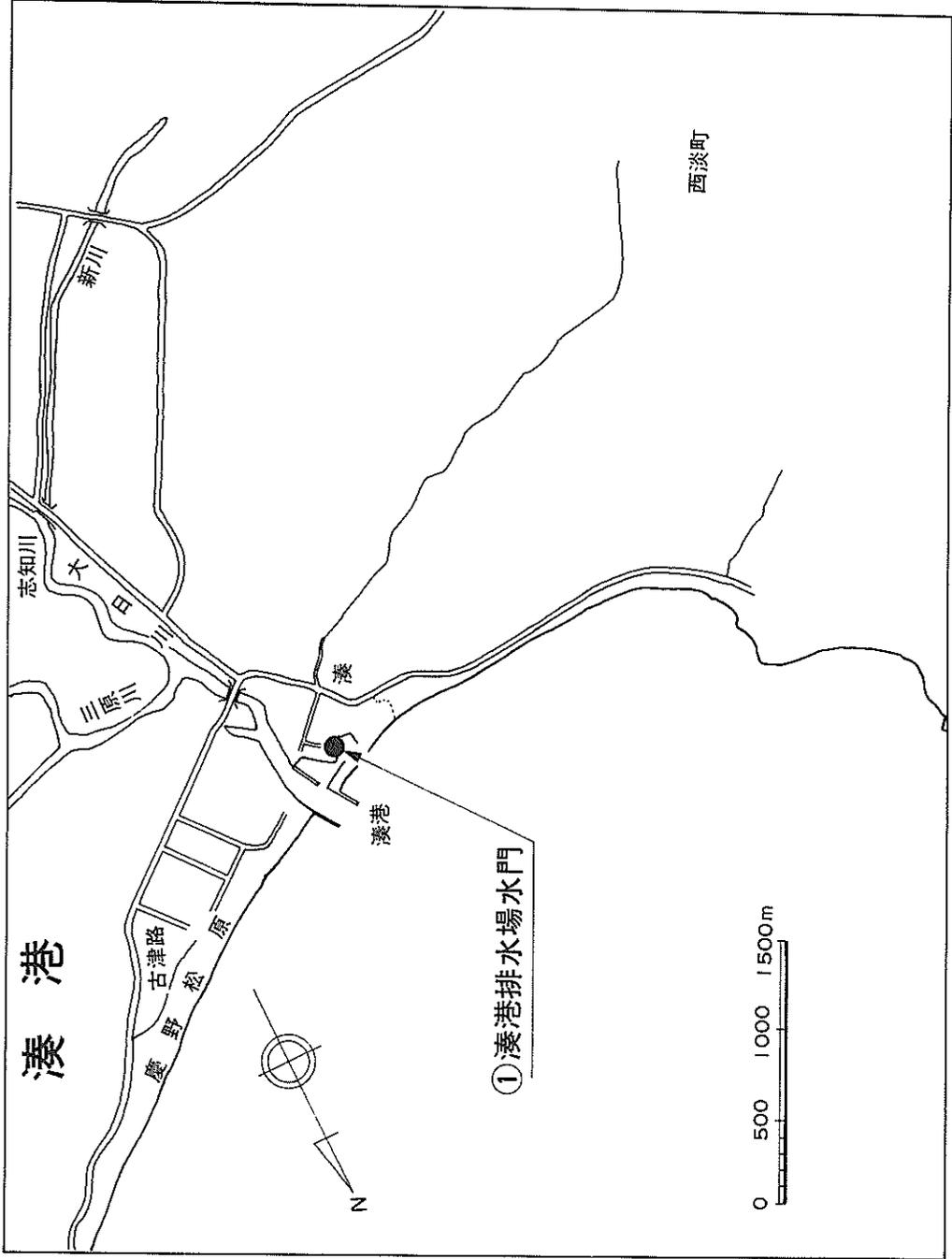
番 号		9 - 11		
港 湾 名		相 生 港		
港 湾 管 理 者 名		兵 庫 県		
名 称		相 生 港 水 門		
概 要	位 置 番 号		①	
	型 式		鋼製スルースゲート	
	径 間 (m)		3.0 × 2	
	敷 高 (m)		N.P. ± 0.0	
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)		N.P. + 3.50	
	開 放 時 下 端 高 (m)		N.P. + 2.50	
	扉 体 重 量 (t)		上 2.0 下 1.2	
	閉 鎖 時 間 (分)		3	
	動 力		電 動 機 2.2 kW × 2 自 家 発 電 83 PS	
	基 礎 工		コンクリート杭	
	完 成 年 月		昭和42年3月31日	
	事 業 費 (百万円)			
	設 計 者		石川島播磨重工業株式会社	
	施 工 業 者	土 木 工 事		
機 械 電 気 工 事		石川島播磨重工業株式会社		
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位		N.P. + 1.70 m
		計 画 外 水 位		N.P. + 3.40 m
		門 扉 開 放 水 位		N.P. + 2.00 m
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	N.P. + 0.60 m
	外 水 位		N.P. + 1.60 m	
	波	波 高 (m)		
		波 長 (m)		
		周 期 (s)		
	地 震	水 平 震 度 係 数		
		鉛 直 "		
衝 突 力				
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				



付図Ⅱ-9-5 相生港

9. 兵 庫 県

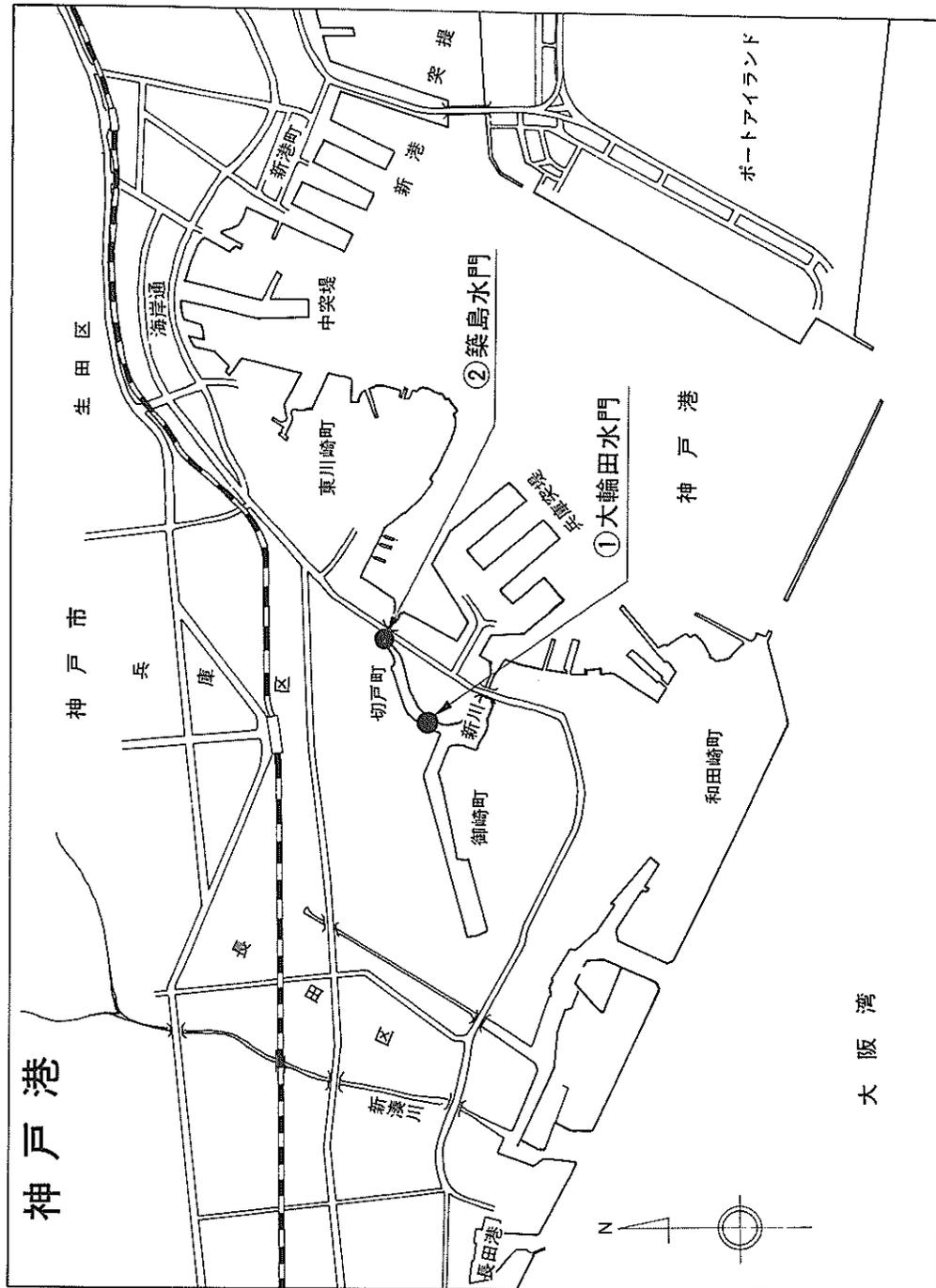
番 号		9 - 12	
港 湾 名		湊 港	
港 湾 管 理 者 名		兵 庫 県	
名 称		湊 港 排 水 機 場 水 門	
概 要	位 置 番 号		①
	型 式		ローラーゲート
	径 間 (m)		5.8×2.5
	敷 高 (m)		O.P. - 1.00
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)		O.P. + 1.62
	開 放 時 下 端 高 (m)		O.P. + 3.62
	扉 体 重 量 (t)		4.1
	閉 鎖 時 間 (分)		3.6
	動 力		電動機 5.5 kW
	基 礎 工		捨コンクリート
	完 成 年 月		昭和50年5月20日
	事 業 費 (百万円)		6.8
	設 計 者		日本建設コンサルタント株式会社
	施 工 業 者	土 木 工 事	株式会社森長組
機 械 電 気 工 事		株式会社西島製作所	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	O.P. + 2.79 m
		計 画 外 水 位	O.P. + 3.40 m
		門 扉 開 放 水 位	O.P. + 2.79 m
	門 扉 開 放 水 位	内 水 位	O.P. + 1.80 m
		外 水 位	O.P. + 3.40 m
	波	波 高 (m)	0.5
波 長 (m)			
周 期 (s)		6.40	
地 震	水 平 震 度 係 数	0.15	
	鉛 直 "		
衝 突 力			
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項			



付図Ⅱ-9-6 湊 港

9. 兵 庫 県

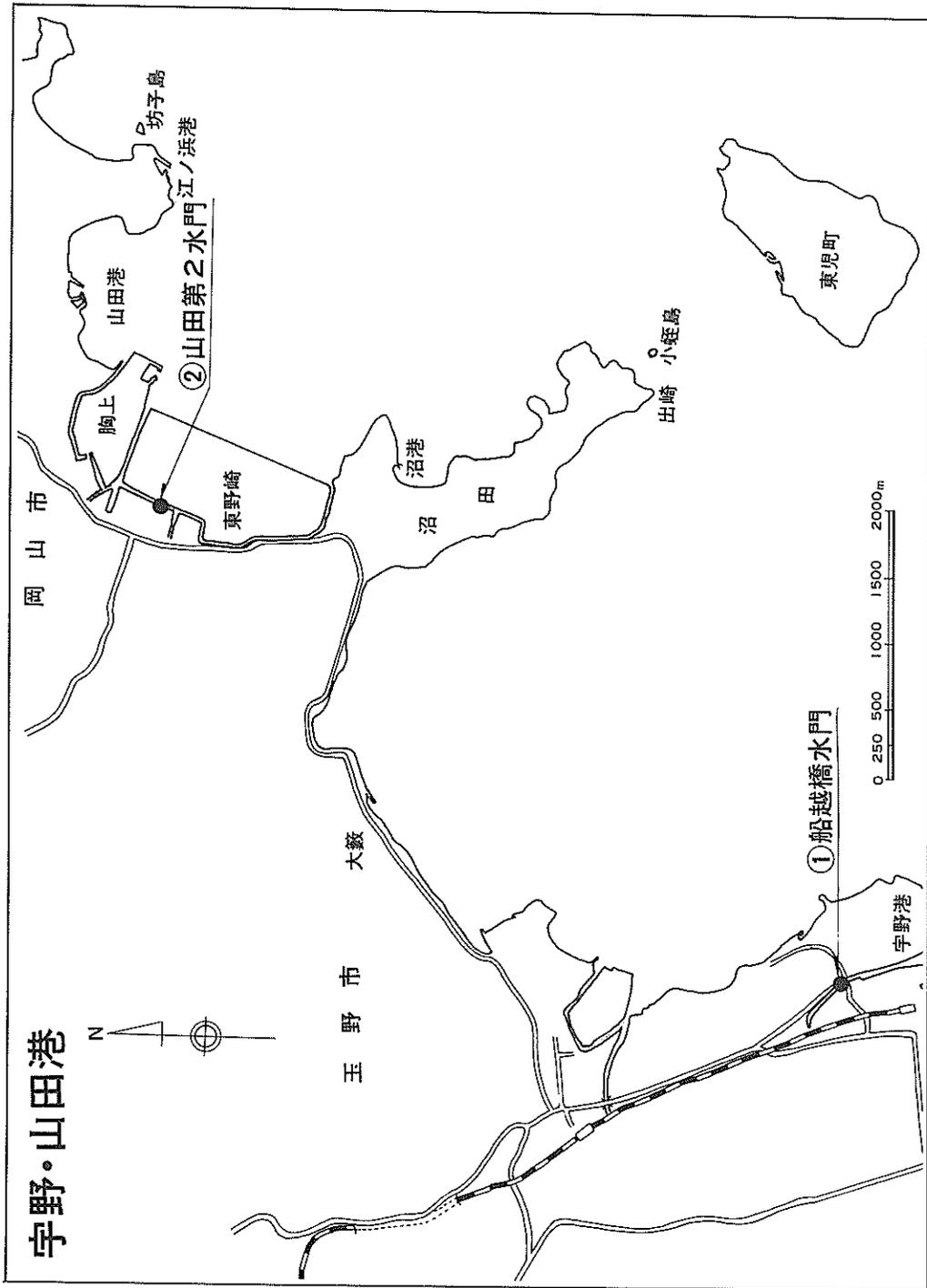
番 号	9 - 13	9 - 14		
港 湾 名	神 戸 港	神 戸 港		
港 湾 管 理 者 名	神 戸 市	神 戸 市		
名 称	大 輪 田 水 門	築 島 水 門		
概 要	位 置 番 号	①	②	
	型 式	鋼製ローラーゲート	鋼製ローラーゲート	
	径 間 (m)	9.00 × 6.70	8.00 × 6.70	
	敷 高 (m)	C.D.L. - 2.50	C.D.L. - 2.50	
	閉鎖時天端高 (m)	C.D.L. + 4.20	C.D.L. + 4.20	
	開放時下端高 (m)	C.D.L. + 5.40	C.D.L. + 5.20	
	扉 体 重 量 (t)	18.39	16.74	
	閉鎖時間 (分)	5分 (自重降下 1.5 m/分)	5分 (自重降下 1.5 m/分)	
	動 力	自家発ディーゼル	自家発ディーゼル	
	基 礎 工	鋼管杭 φ400mm, t=9.5mm, l=8.00m 止水矢板 I, III型	PC杭 φ=300mm, t=60mm, l=11.00m 止水矢板 I, III型	
	完 成 年 月	昭和44年3月	昭和45年3月	
	事 業 費 (百万円)	66	62	
	設 計 者	修成建設コンサルタント	修成建設コンサルタント	
	施 工 業 者	土 木 工 事	佐藤工業株式会社	寄神建設株式会社
機 械 電 気 工 事		佐野安船渠株式会社	佐野安船渠株式会社	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	C.D.L. + 1.40m	C.D.L. + 1.40m
		計 画 外 水 位	C.D.L. + 3.70m	C.D.L. + 3.70m
		門扉閉鎖水位	C.D.L. + 2.10m	C.D.L. + 2.10m
		門扉開放水位	内 水 位	C.D.L. + 1.00m	C.D.L. + 1.00m
	外 水 位		C.D.L. + 1.60m	C.D.L. + 1.60m
波	波 高 (m)			
	波 長 (m)			
	周 期 (s)			
地 震	水 平 震 度 係 数	0.15	0.15	
	鉛 直 "	0.00	0.00	
衝 突 力	主桁 (C.D.L.0.0より上) 1 t/m 主桁 (C.D.L.0.0より下) 0.5 t/m	主桁 (C.D.L.0.0より上) 1 t/m 主桁 (C.D.L.0.0より下) 0.5 t/m		
計画・設計・施工上の特記事項				



付図II-9-7 神戸港

10. 岡 山 県

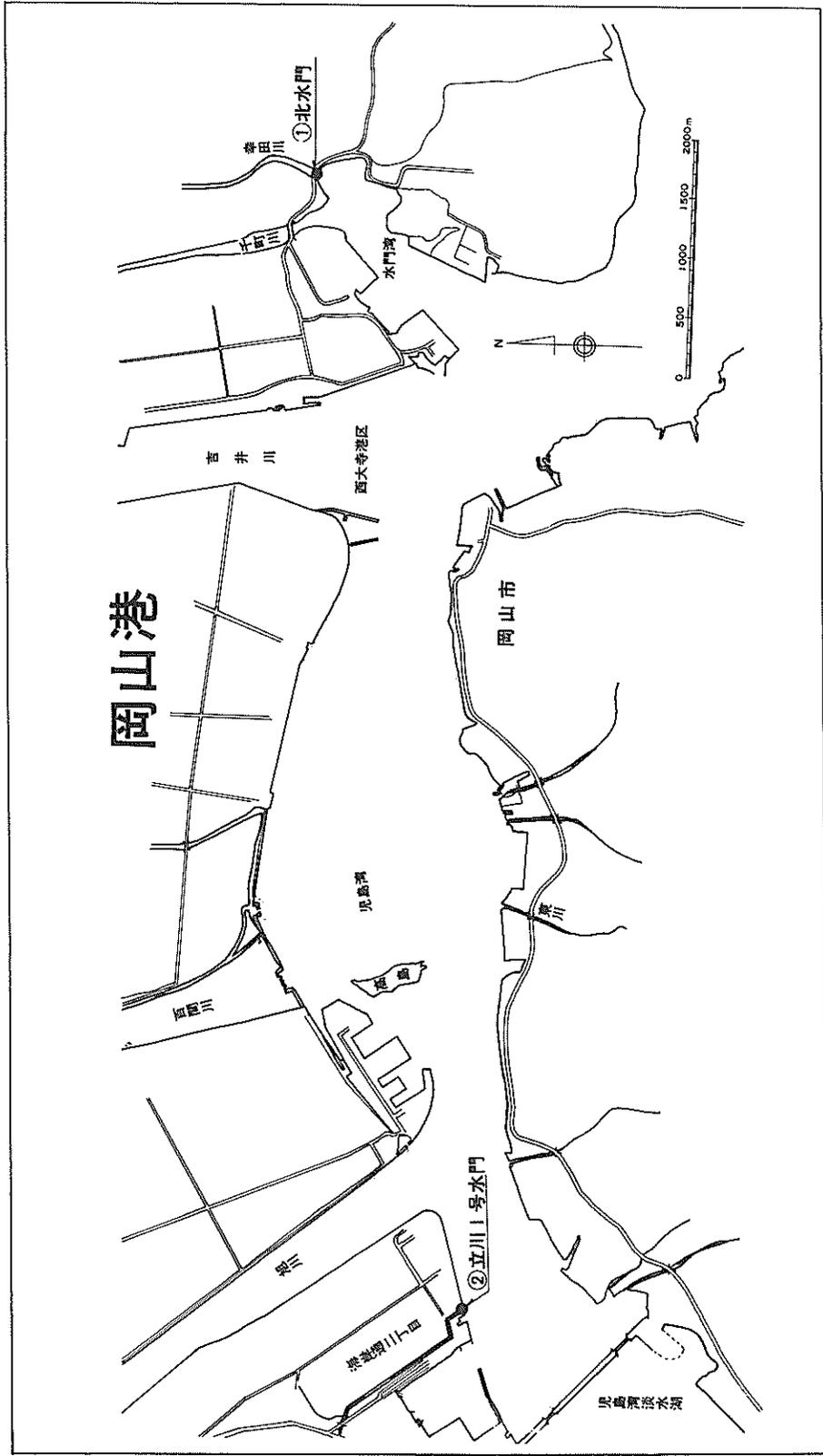
	番 号	10 - 1	10 - 2	
	港 湾 名	宇 野 港	山 田 港	
	港 湾 管 理 者 名	岡 山 県	岡 山 県	
	名 称	船 越 橋 水 門	山 田 第 2 水 門	
概 要	位 置 番 号	①	②	
	型 式	鋼製スルースゲート	鋼製スルースゲート	
	径 間 (m)	3.00 × 2連	3.00 × 1連	
	敷 高 (m)	D. L. + 0.35	D. L. + 1.00	
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)	D. L. + 3.50	D. L. + 4.00	
	開 放 時 下 端 高 (m)	D. L. + 3.00	D. L. + 3.50	
	扉 体 重 量 (t)	1.90 × 2	1.50	
	閉 鎖 時 間 (分)	約 10分	約 10分	
	動 力	電動 2 kW × 2	手動式	
	基 礎 工	R C 杭	P C 杭	
	完 成 年 月	昭和 49年 3月	昭和 52年 3月	
	事 業 費 (百万円)	22	17	
	設 計 者	復建調査設計株式会社	八雲建設コンサルタント株式会社	
	施 工 業 者	土 木 工 事	株式会社立花組	ナイカイ興業株式会社
機 械 電 気 工 事		日東河川工業株式会社	—	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	D. L. + 3.36m	D. L. + 0.80m
		計 画 外 水 位	D. L. + 4.00m	D. L. + 1.86m
		門 扉 閉 鎖 水 位	D. L. + 2.84m	—
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	D. L. + 3.00m
	外 水 位		D. L. + 2.50m	—
	波	波 高 (m)	—	—
		波 長 (m)	—	—
		周 期 (s)	—	—
	地 震	水 平 震 度 係 数	0.12	—
		鉛 直 "	0	—
衝 突 力	—	—		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				



付図Ⅱ-10-1 宇野・山田港

10. 岡 山 県

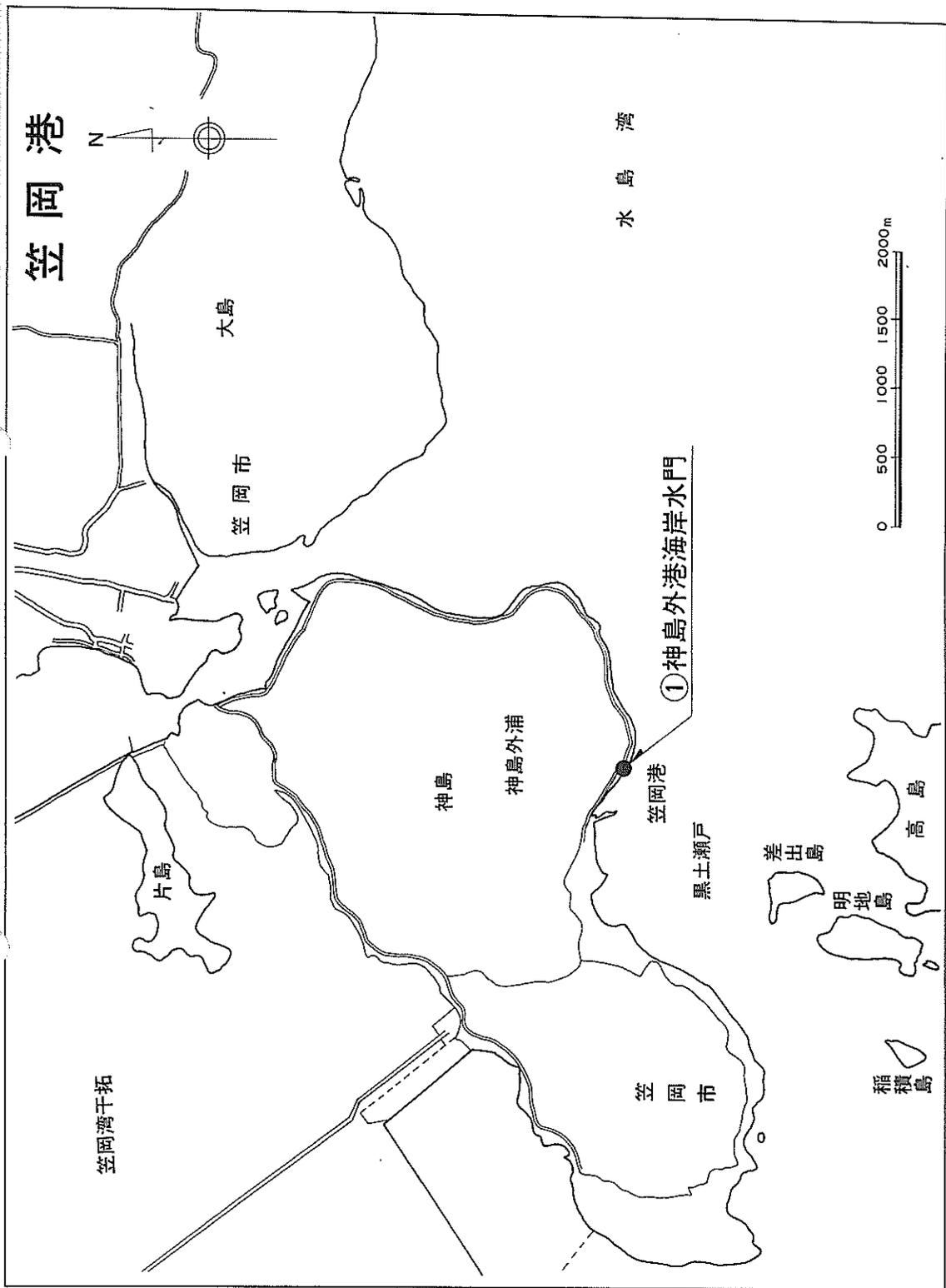
番 号	10 - 3	10 - 4		
港 湾 名	岡 山 港	岡 山 港		
港 湾 管 理 者 名	岡 山 県	岡 山 県		
名 称	北 水 門	立 川 1 号 水 門		
概 要	位 置 番 号	①	②	
	型 式	鋼製ローラーゲート	鋼製スルースゲート	
	径 間 (m)	3.10 × 3連	3.00 × 2連	
	敷 高 (m)	D. L. - 1.20	D. L. - 1.55	
	閉鎖時天端高 (m)	D. L. + 2.70	D. L. + 2.95	
	開放時下端高 (m)	D. L. + 2.60	D. L. + 2.45	
	扉 体 重 量 (t)	2.0	不 明	
	閉鎖時間 (分)	6	約10分	
	動 力	バルブコントロール 2.2 kW × 1台 ワイヤロープドラム巻上機 3.7 kW × 1台	動力式巻上機 (エンジン)	
	基 礎 工	不 明	不 明	
	完 成 年 月	昭和35年3月 昭和52年4月バルブコントロール改造1門	"	
	事 業 費 (百万円)	不 明	"	
	設 計 者	豊国工業株式会社 天和鉄工所株式会社	"	
	施 工 業 者	土 木 工 事	大本組株式会社	"
機 械 電 気 工 事		豊国工業株式会社 天和鉄工所株式会社	"	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	—	—
		計 画 外 水 位	—	—
		門 扉 閉 鎖 水 位	—	—
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	—
	外 水 位		—	—
	波	波 高 (m)	0.6	—
		波 長 (m)	35.0	—
		周 期 (s)	—	—
	地 震	水 平 震 度 係 数	0.2	—
		鉛 直 "	0.1	—
衝 突 力	—	—		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				



付図Ⅱ-10-2 岡山港

10. 岡 山 県

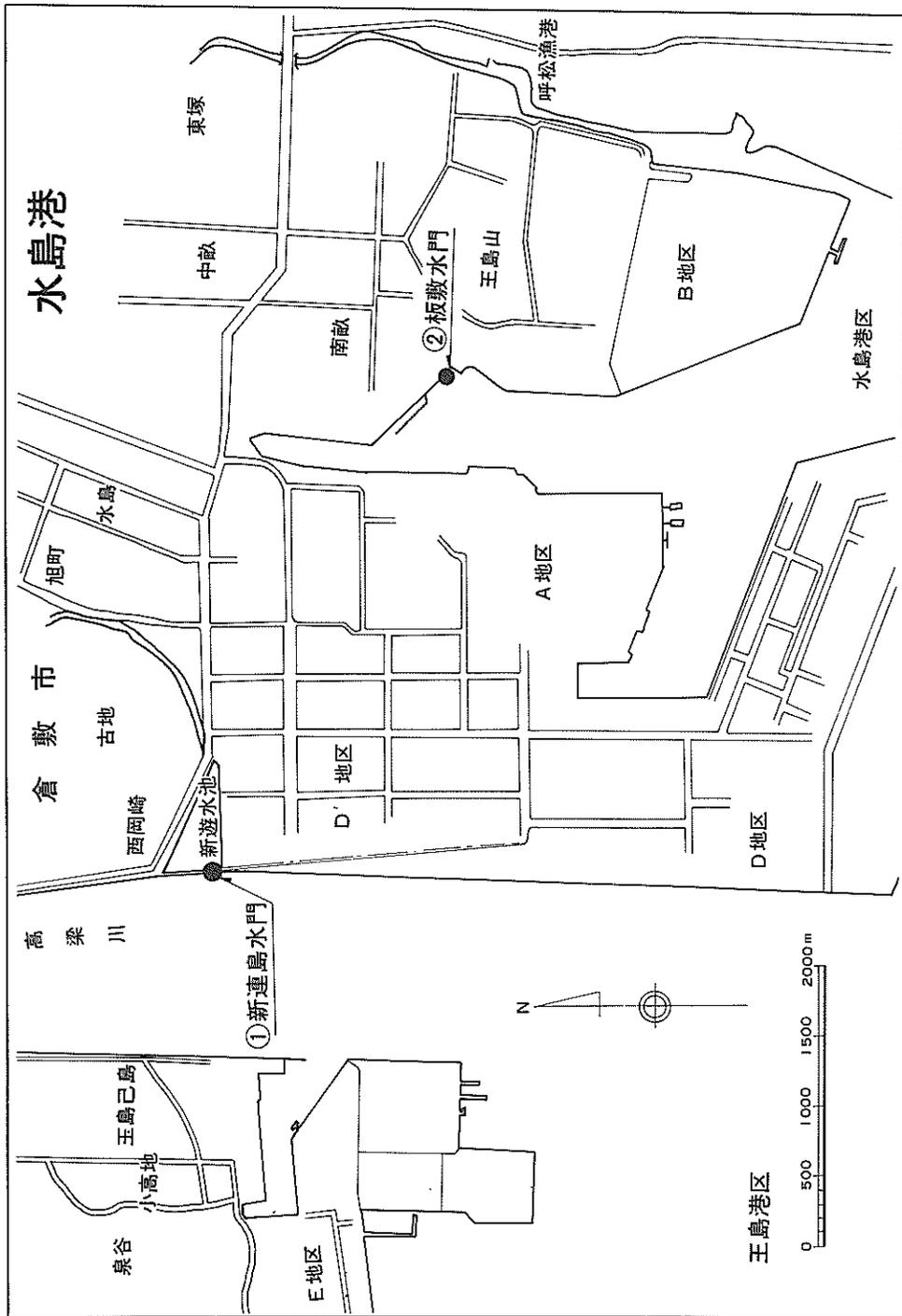
番 号	10 - 5		
港 湾 名	笠 岡 港		
港 湾 管 理 者 名	岡 山 県		
名 称	神 島 外 港 海 岸 水 門		
概 要	位 置 番 号	①	
	型 式	鋼製ローラーゲート	
	径 間 (m)	3.40 × 1連	
	敷 高 (m)	D.L. + 0.60	
	閉鎖時天端高 (m)	D.L. + 5.80	
	開放時下端高 (m)	D.L. + 2.13	
	扉 体 重 量 (t)	1.3	
	閉鎖時間 (分)	20	
	動 力	べベル式手動巻揚方式	
	基 礎 工	基礎栗石	
	完 成 年 月	昭和45年3月31日	
	事 業 費 (百万円)	1.5	
	設 計 者	大和鉄工株式会社	
	施 工 業 者	土 木 工 事	板本組
機 械 電 気 工 事		なし	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	D.L. + 3.13 m
		計 画 外 水 位	D.L. + 4.70 m
	門 扉 開 放 水 位	内 水 位	—
		外 水 位	—
	波	波 高 (m)	港内であるため無視
		波 長 (m)	
		周 期 (s)	
	地 震	水 平 震 度 係 数	—
		鉛 直 "	—
	衝 突 力	—	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項			



付図Ⅱ-10-3 笠岡港

10. 岡 山 県

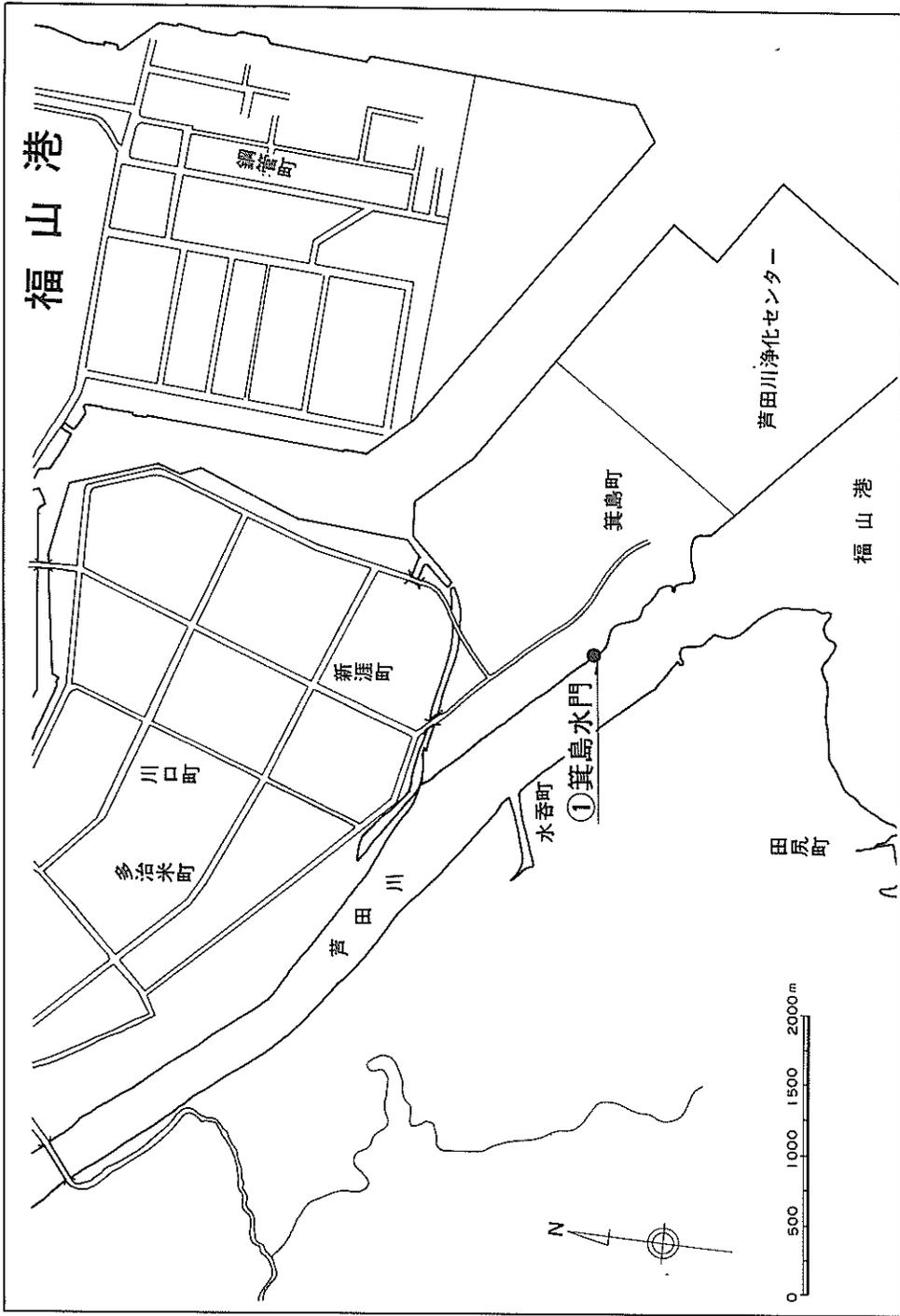
番 号		10 - 6	10 - 7	
港 湾 名		水 島 港	水 島 港	
港 湾 管 理 者 名		岡 山 県	岡 山 県	
名 称		新 連 島 水 門	板 敷 水 門	
概 要	位 置 番 号	①	②	
	型 式	鋼製ローラーゲート	鋼製スルースゲート	
	径 間 (m)	7.50 × 3 連	3.00 × 1 連	
	敷 高 (m)	-1.20	+0.5	
	閉鎖時天端高 (m)	+5.50	M.D. + 4.60	
	開放時下端高 (m)	1号ゲート +3.50 2.3号ゲート +2.30	不明	
	扉 体 重 量 (t)	不明	不明	
	閉鎖時間 (分)	1号ゲート 16.0 2.3号ゲート 12.0	8.0	
	動 力	3.7 kW×1 , 2.2 kW×2	電動巻上機 200V×1.5 kW	
	基 礎 工	杭	不明	
	完 成 年 月	昭和40年3月31日	昭和26年3月	
	事 業 費 (百万円)	141	不明	
	設 計 者	岡 山 県	#	
	施 工 業 者	土 木 工 事	鹿島建設株式会社 蜂谷工業株式会社	#
機 械 電 気 工 事		電業社 , 扶桑建設株式会社	#	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	M. P. + 1.35m	#
		計 画 外 水 位	M. P. + 3.29m	#
		門 扉 閉 鎖 水 位	M. P. 0.65~1.35m	#
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	内水位, 外水位の差 0.10m
	外 水 位		#	
波	波 高 (m)	—	#	
	波 長 (m)	—	#	
	周 期 (s)	—	#	
地 震	水 平 震 度 係 数	—	#	
	鉛 直 "	—	#	
衝 突 力		—	#	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				



付図II-10-4 水島港

11. 広島県

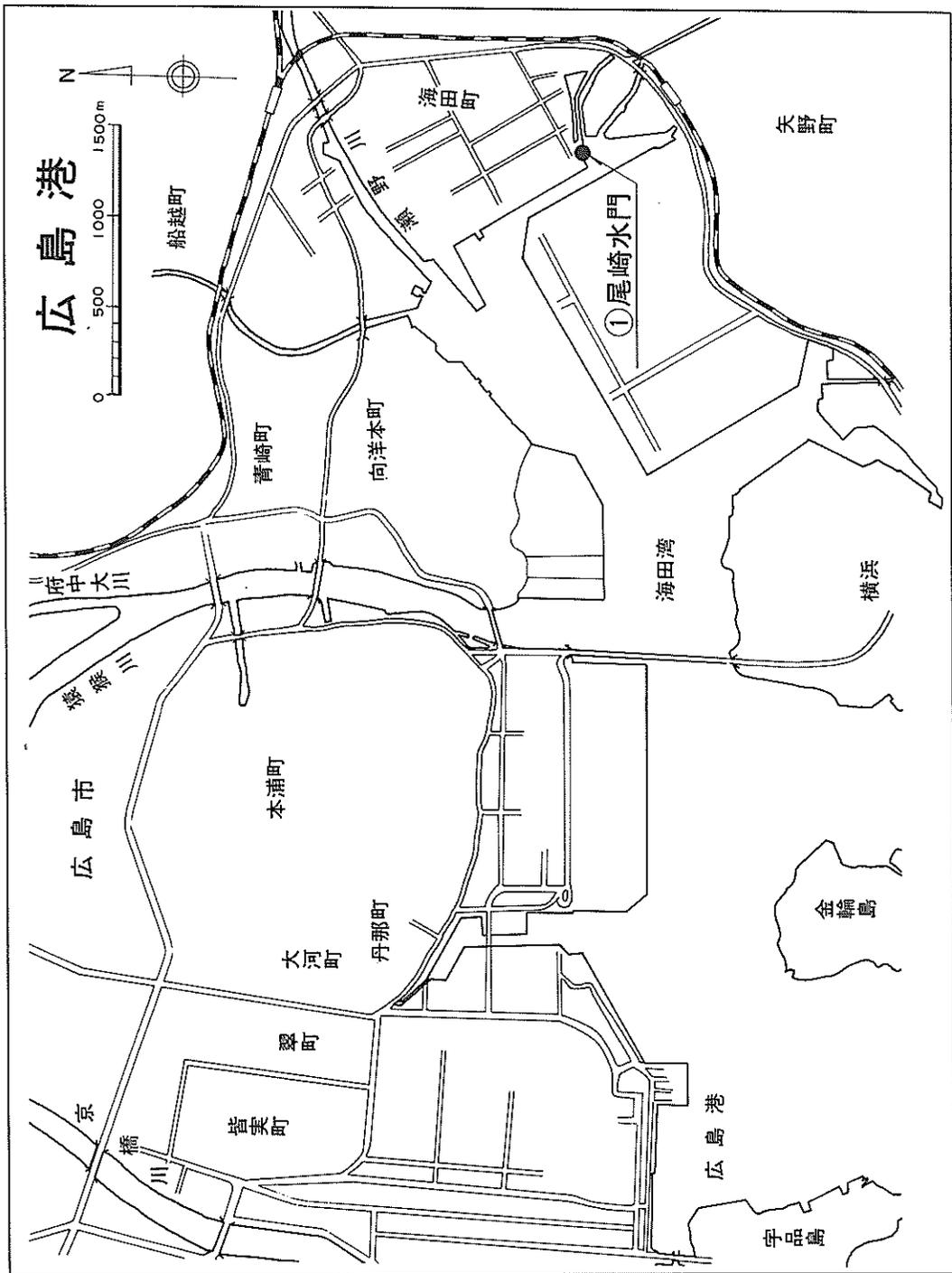
番 号		11 - 1		
港 湾 名		福 山 港		
港 湾 管 理 者 名		広 島 県		
名 称		箕 島 水 門		
概 要	位 置 番 号		①	
	型 式		スルースゲート	
	径 間 (m)		3.0 × 2	
	敷 高 (m)		C. D. L. + 0.50	
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)		+ 6.00	
	開 放 時 下 端 高 (m)		+ 2.40	
	扉 体 重 量 (t)		0.92	
	閉 鎖 時 間 (分)		6.3	
	動 力		電動機 1.5 kW × 2台	
	基 礎 工		コンクリート杭	
	完 成 年 月		不明	
	事 業 費 (百万円)		"	
	設 計 者		"	
	施 工 業 者	土 木 工 事	"	
機 械 電 気 工 事		"		
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位		+ 0.5m
		計 画 外 水 位		+ 4.80m
		門 扉 開 放 水 位		+ 1.10m
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	+ 1.50m
			外 水 位	+ 0.80m
	波	波 高 (m)		-
		波 長 (m)		-
		周 期 (s)		-
	地 震	水 平 震 度 係 数		0.1
		鉛 直 "		-
衝 突 力		-		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				



付図Ⅱ-11-1 福山港

11. 広 島 県

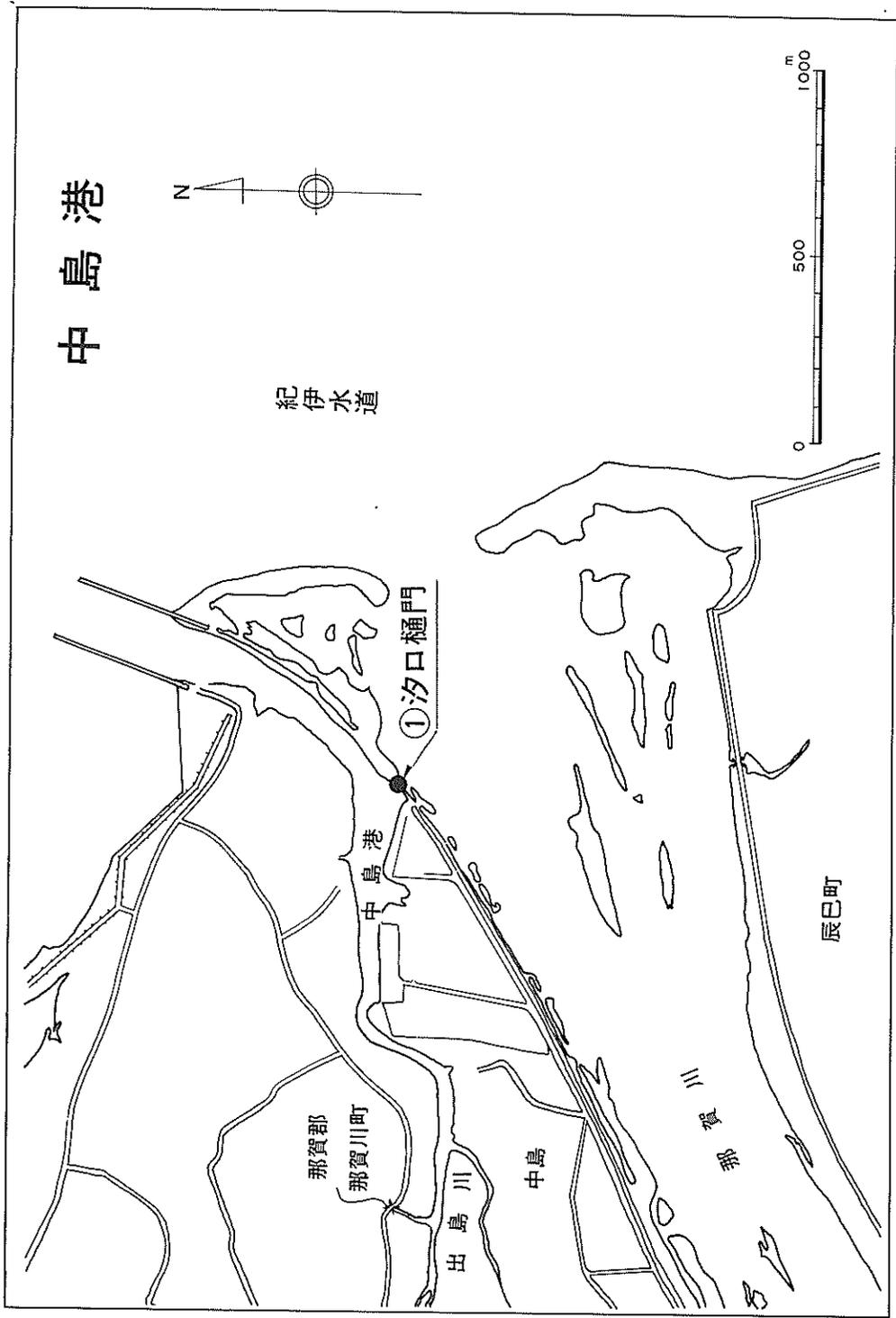
番 号		11 - 2		
港 湾 名		広 島 港		
港 湾 管 理 者 名		広 島 県		
名 称		尾 崎 水 門		
概 要	位 置 番 号		①	
	型 式		ローラーゲート	
	径 間 (m)		4.00 × 3	
	敷 高 (m)		C. D. L. ± 0.0	
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)		C. D. L. + 2.5	
	開 放 時 下 端 高 (m)		C. D. L. + 1.5	
	扉 体 重 量 (t)		2.75	
	閉 鎖 時 間 (分)		5	
	動 力		電動機 3.7 kW ディーゼル原動機 4 PS	
	基 礎 工		コンクリート杭	
	完 成 年 月		昭和44年3月10日	
	事 業 費 (百万円)		62	
	設 計 者		五洋建設	
	施 工 業 者	土 木 工 事	五洋建設	
機 械 電 気 工 事		五洋建設		
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位		C. D. L. + 3.0 m
		計 画 外 水 位		C. D. L. + 3.41 m
		門 扉 開 放 水 位		C. D. L. + 0.55 m
	門 扉 開 放 水 位	内 水 位	C. D. L. + 2.5 m	
		外 水 位	C. D. L. + 1.5 m	
	波	波 高 (m)		1.0 m
		波 長 (m)		不明
		周 期 (s)		"
	地 震	水 平 震 度 係 数		0.1
		鉛 直 "		0.0
衝 突 力		不明		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				



付図Ⅱ-11-2 広島港

12. 徳 島 県

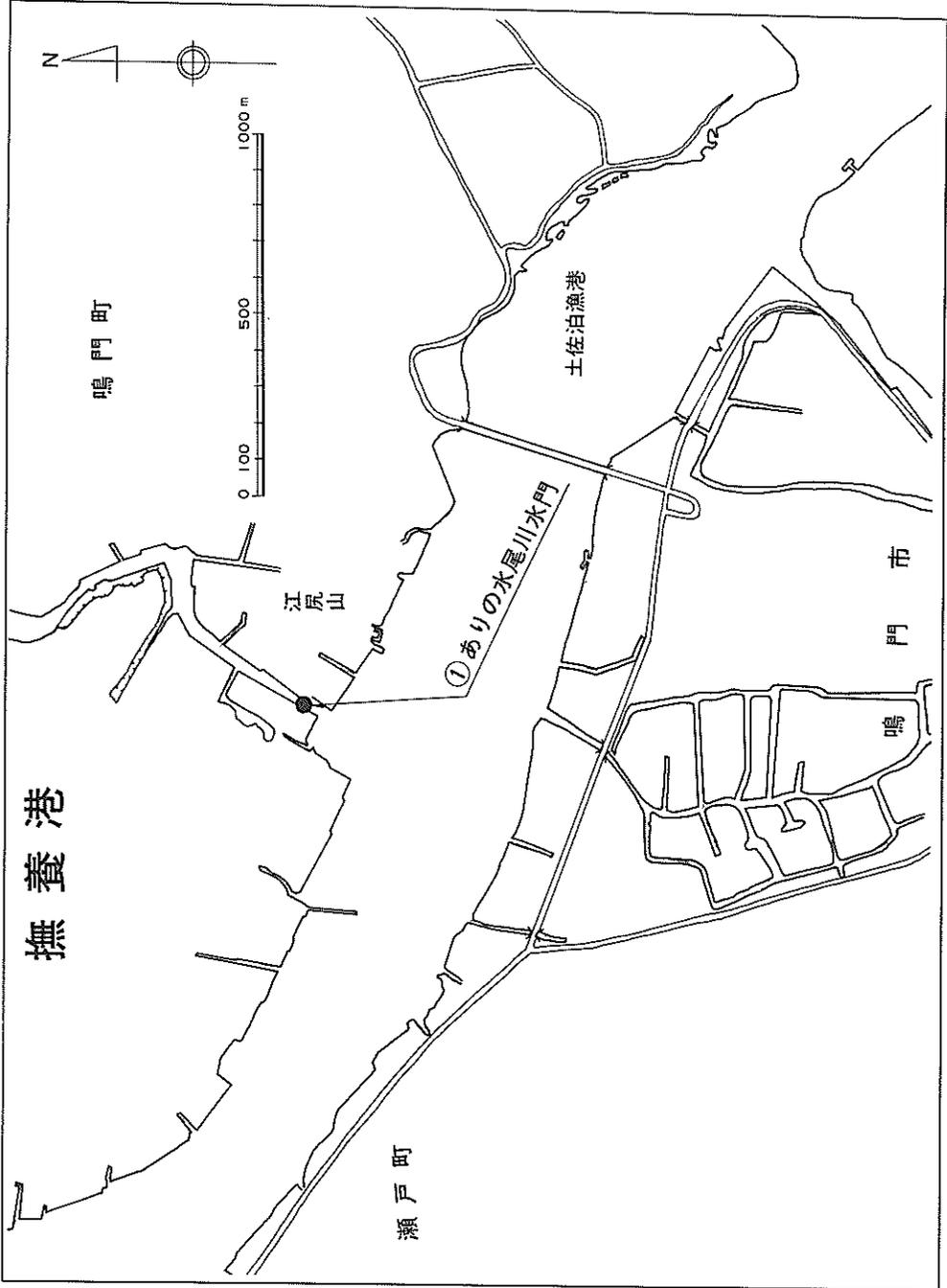
番 号	12 - 1		
港 湾 名	中 島 港		
港 湾 管 理 者 名	徳 島 県		
名 称	汐 口 樋 門		
概 要	位 置 番 号	①	
	型 式	鋼製ローラーゲート	
	径 間 (m)	7.0 × 1	
	敷 高 (m)	D. L. - 2.0	
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)	D. L. + 4.0	
	開 放 時 下 端 高 (m)	D. L. + 4.0	
	扉 体 重 量 (t)	9.9	
	閉 鎖 時 間 (分)	20	
	動 力	電動機 3.7 kW 自家発電 6 HP	
	基 礎 工	鋼管杭 φ=450, L=28.0 m	
	完 成 年 月	昭和46年3月	
	事 業 費 (百万円)	74.5	
	設 計 者	株式会社エコー建設コンサルタント	
	施 工 業 者	土 木 工 事	島田組
機 械 電 気 工 事		豊国工業	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	D. L. + 1.0 m
		計 画 外 水 位	D. L. + 4.0 m
		門 扉 開 放 水 位	D. L. + 2.8 m
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	D. L. + 1.8 m
	外 水 位		D. L. + 1.8 m
	波	波 高 (m)	2.0 m
		波 長 (m)	不 明
		周 期 (s)	〃
	地 震	水 平 震 度 係 数	0.2
		鉛 直 〃	0.1
衝 突 力	—		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項			名称は樋門となっているが、実態は水門である。



付図Ⅱ-12-1 中島港

1 2. 徳 島 県

	番 号	1 2 - 2		
	港 湾 名	撫 養 港		
	港 湾 管 理 者 名	徳 島 県		
	名 称	あいの水尾川水門		
概 要	位 置 番 号	②		
	型 式	ローラーゲート(ステンレス鋼製)		
	径 間 (m)	4.75 × 2 連		
	敷 高 (m)	D.L. - 2.90		
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)	D.L. + 4.40		
	開 放 時 下 端 高 (m)	D.L. + 3.60		
	扉 体 重 量 (t)	7.60 × 2		
	閉 鎖 時 間 (分)	2 1.0		
	動 力	電動機 1.5kW × 2 発動機 1.25kVA (レンタル)		
	基 礎 工	鋼管杭φ = 600mm, L=37.50m		
	完 成 年 月	昭和52年6月		
	事 業 費 (百万円)	1 93.5		
	設 計 者	四国建設コンサルタント		
	施 工 業 者	土 木 工 事	亀井組	
機 械 電 気 工 事		日東河川工業株式会社 西田鉄工株式会社		
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	D.L. + 1.00m	
		計 画 外 水 位	D.L. + 3.60m	
		門 扉 開 放 水 位	D.L. + 1.80m	
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	D.L. + 1.80m
			外 水 位	D.L. + 0.00m
	波	波 高 (m)	0.50	
		波 長 (m)	11.6	
		周 期 (s)	2.7	
	地 震	水 平 震 度 係 数	0.12	
		鉛 直 "	—	
	衝 突 力	—		
	計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項	門扉開放水位については、記入水位で操作可能。		



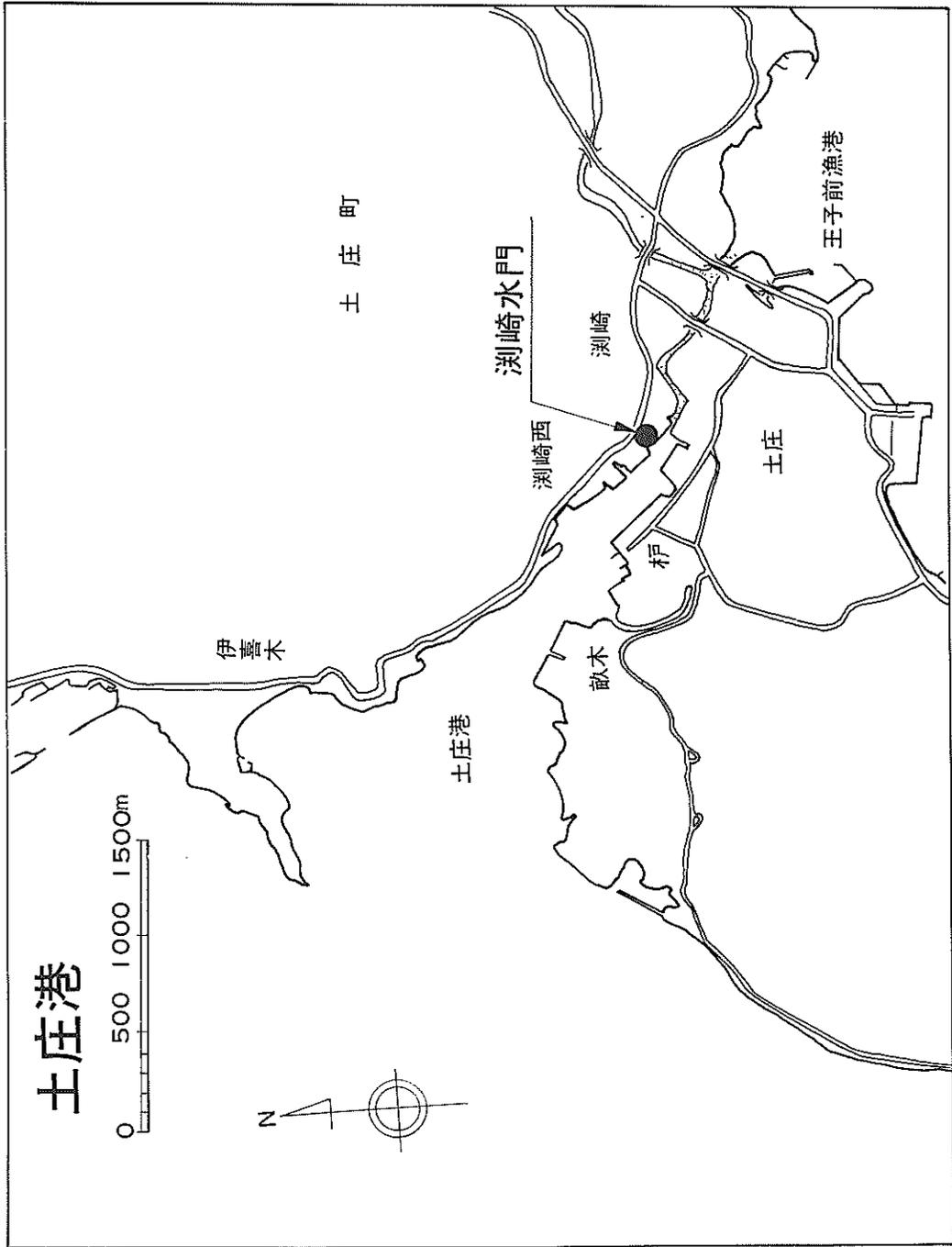
付図II-12-2 撫養港

13. 香 川 県

番 号	13 - 1		
港 湾 名	仁 尾 港		
港 湾 管 理 者 名	香 川 県		
名 称	大 北 水 門		
概 要	位 置 番 号	①	
	型 式	ローラーゲート	
	径 間 (m)	12.5 (2.0)	
	敷 高 (m)	D. L. + 1.6	
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)	D. L. + 5.8	
	開 放 時 下 端 高 (m)	D. L. + 5.8	
	扉 体 重 量 (t)	15 (1.1)	
	閉 鎖 時 間 (分)	14	
	動 力	電動機 3.7kW, 6PS 自家発ディーゼル 31~34PS	
	基 礎 工	PC 杭	
	完 成 年 月	昭和52年10月	
	事 業 費 (百万円)	122	
	設 計 者	五星測研	
	施 工 業 者	土 木 工 事	有明土建
機 械 電 気 工 事		日東河川	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	常時閉差河川水位差30mで開放
		計 画 外 水 位	
		門 扉 開 放 水 位	
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位
	外 水 位		
	波	波 高 (m)	0.5m (港内波高)
		波 長 (m)	
		周 期 (s)	
	地 震	水 平 震 度 係 数	K. H. = 0.14
		鉛 直 "	K. V. = 0.00
	衝 突 力		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項		H. H. W. L. + 4.99 m H. W. L. + 3.85 m T. P. + 1.922 m L. W. L. + 0.17 m D. L. ± 0.00 m	

13. 香 川 県

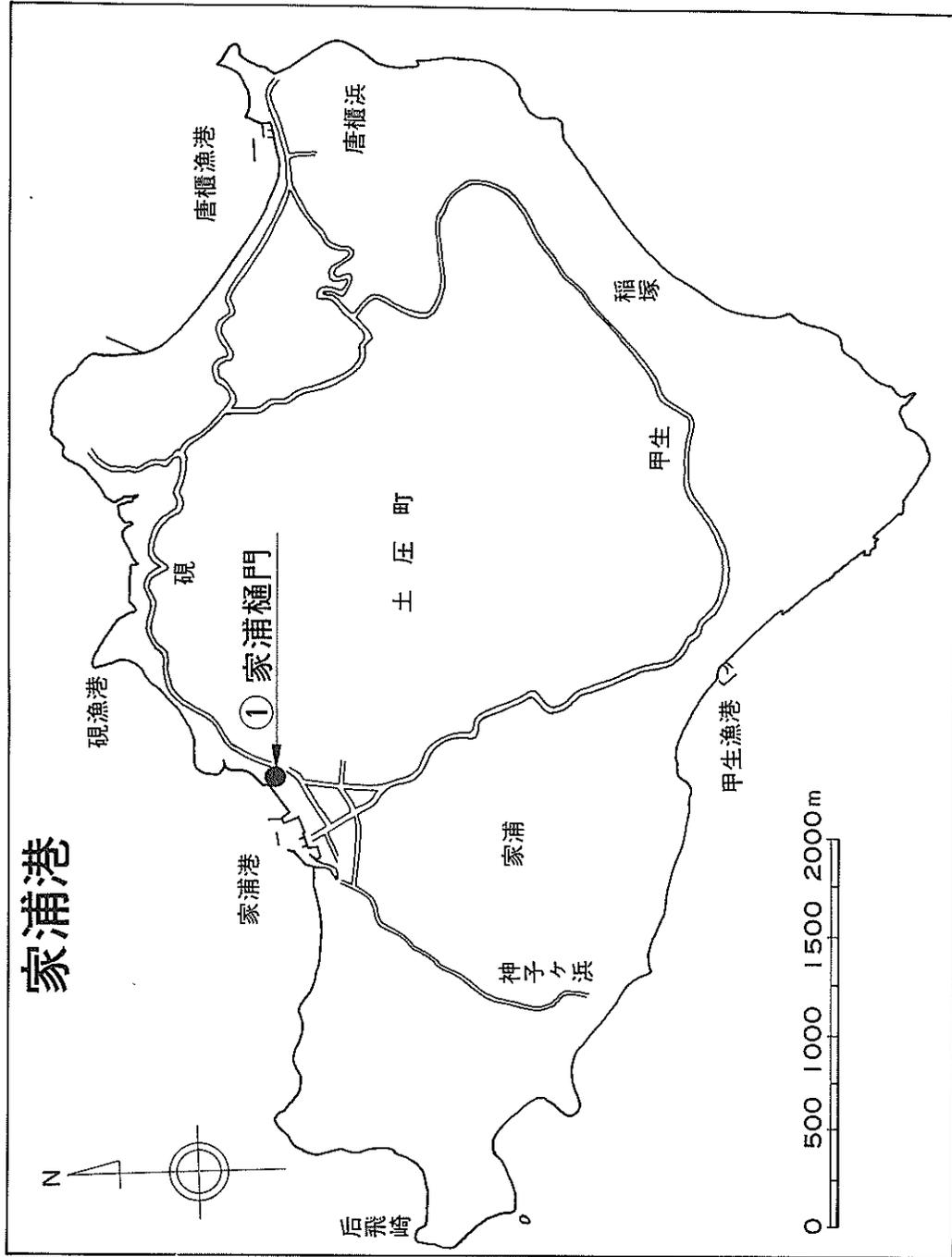
番 号		13 - 2		
港 湾 名		土 庄 港		
港 湾 管 理 者 名		香 川 県		
名 称		湖 崎 水 門		
概 要	位 置 番 号		①	
	型 式		ローラーゲート	
	径 間 (m)		4.0 × 3.0 (2門)	
	敷 高 (m)		D. L. + 0.80	
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)		D. L. + 3.80	
	開 放 時 下 端 高 (m)		D. L. + 4.40	
	扉 体 重 量 (t)		2.5	
	閉 鎖 時 間 (分)		10	
	動 力			
	基 礎 工		PCパイプ	
	完 成 年 月		昭和47年12月	
	事 業 費 (百万円)		9	
	設 計 者		香川県	
	施 工 業 者	土 木 工 事	箭木建設株式会社	
機 械 電 気 工 事		日東河川工業株式会社		
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位		
		計 画 外 水 位		D. L. + 3.30 m
		門 扉 開 放 水 位		
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	
	外 水 位			
	波	波 高 (m)		0.50 (1.30)
		波 長 (m)		
		周 期 (s)		3.5
	地 震	水 平 震 度 係 数		
		鉛 直 "		
衝 突 力				
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				



付図II-13-2 土庄港

13. 香 川 県

番 号		13 - 3		
港 湾 名		家 浦 港		
港 湾 管 理 者 名		香 川 県		
名 称		家 浦 樋 門		
概 要	位 置 番 号		①	
	型 式		ローラーゲート	
	径 間 (m)		4.5 × 1.5	
	敷 高 (m)		D. L. + 1.50	
	閉鎖時天端高 (m)		D. L. + 3.10	
	開放時下端高 (m)		D. L. + 3.00	
	扉 体 重 量 (t)		1.1 t	
	閉鎖時間 (分)			
	動 力		手 動	
	基 礎 工		PCパイル	
	完 成 年 月		昭和49年12月17日	
	事 業 費 (百万円)		7	
	設 計 者		香川県	
	施 工 業 者	土 木 工 事	右限会社野村組	
機 械 電 気 工 事				
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位		
		計 画 外 水 位		D. L. + 3.09 m
		門扉開放水位		
		門扉開放水位	内 水 位	
	外 水 位			
	波	波 高 (m)		1.65
		波 長 (m)		
		周 期 (s)		4.6
	地 震	水 平 震 度 係 数		
		鉛 直 "		
衝 突 力				
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

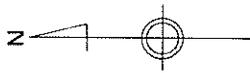
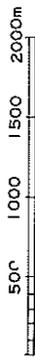


付図II-13-3 家浦港

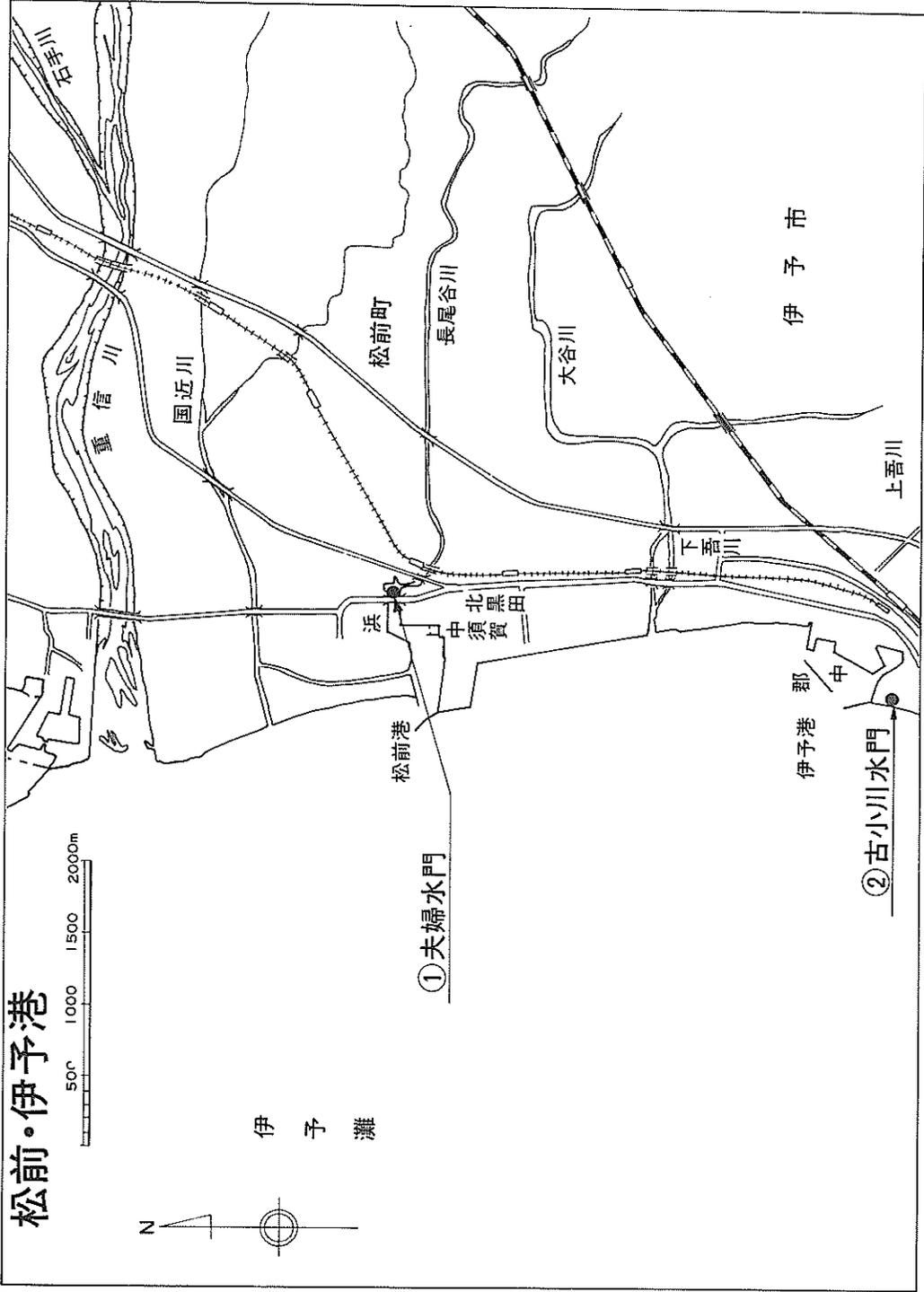
14. 愛 媛 県

番 号		14 - 1	14 - 2		
港 湾 名		松 前 港	伊 予 港		
港 湾 管 理 者 名		愛 媛 県	愛 媛 県		
名 称		夫 婦 水 門	古 小 川 水 門		
概 要	位 置 番 号		①	②	
	型 式		ローラーゲート	ローラーゲート	
	径 間 (m)		11.0 × 2 (2.50 × 2)	3.25 × 2	
	敷 高 (m)		C. D. L. - 0.01 (+0.99)	C. D. L. + 2.30	
	閉鎖時天端高 (m)		C. D. L. + 5.15 (+6.15)	C. D. L. + 4.50	
	開放時下端高 (m)		C. D. L. + 4.67	C. D. L. + 4.50	
	扉 体 重 量 (t)		20 × 2 (3.4 × 2)	1.3 × 2	
	閉鎖時 間 (分)		180	20	
	動 力		電動機 自家発電 2.2 kW	電動機 手動 0.75 kW	
	基 礎 工		鋼管杭	鋼管杭	
	完 成 年 月		昭和50年3月	昭和51年3月	
	事 業 費 (百万円)		190	32	
	設 計 者		八雲建設コンサルタント	八雲建設コンサルタント	
	施 工 業 者	土 木 工 事	二神組	株式会社前田工務店	
機 械 電 気 工 事		豊国工業	豊国工業株式会社		
計 画 設 計	水 位 (m)	計 画 内 水 位	C. D. L. - 0.01 m	C. D. L. + 2.30 m	
		計 画 外 水 位	C. D. L. + 4.57 m	C. D. L. + 4.562 m	
		門 扉 閉 鎖 水 位	内外同水位	C. D. L. + 3.30 m	
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	C. D. L. + 4.00 m	C. D. L. + 3.50 m
			外 水 位	C. D. L. + 2.50 m	C. D. L. + 3.00 m
波 件	波 高 (m)	不 明	不 明		
	波 長 (m)	"	"		
	周 期 (s)	"	"		
地 震	水 平 震 度 係 数	0.10	0.10		
	鉛 直 "	0	0		
衝 突 力		不 明	不 明		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項					

松前・伊予港



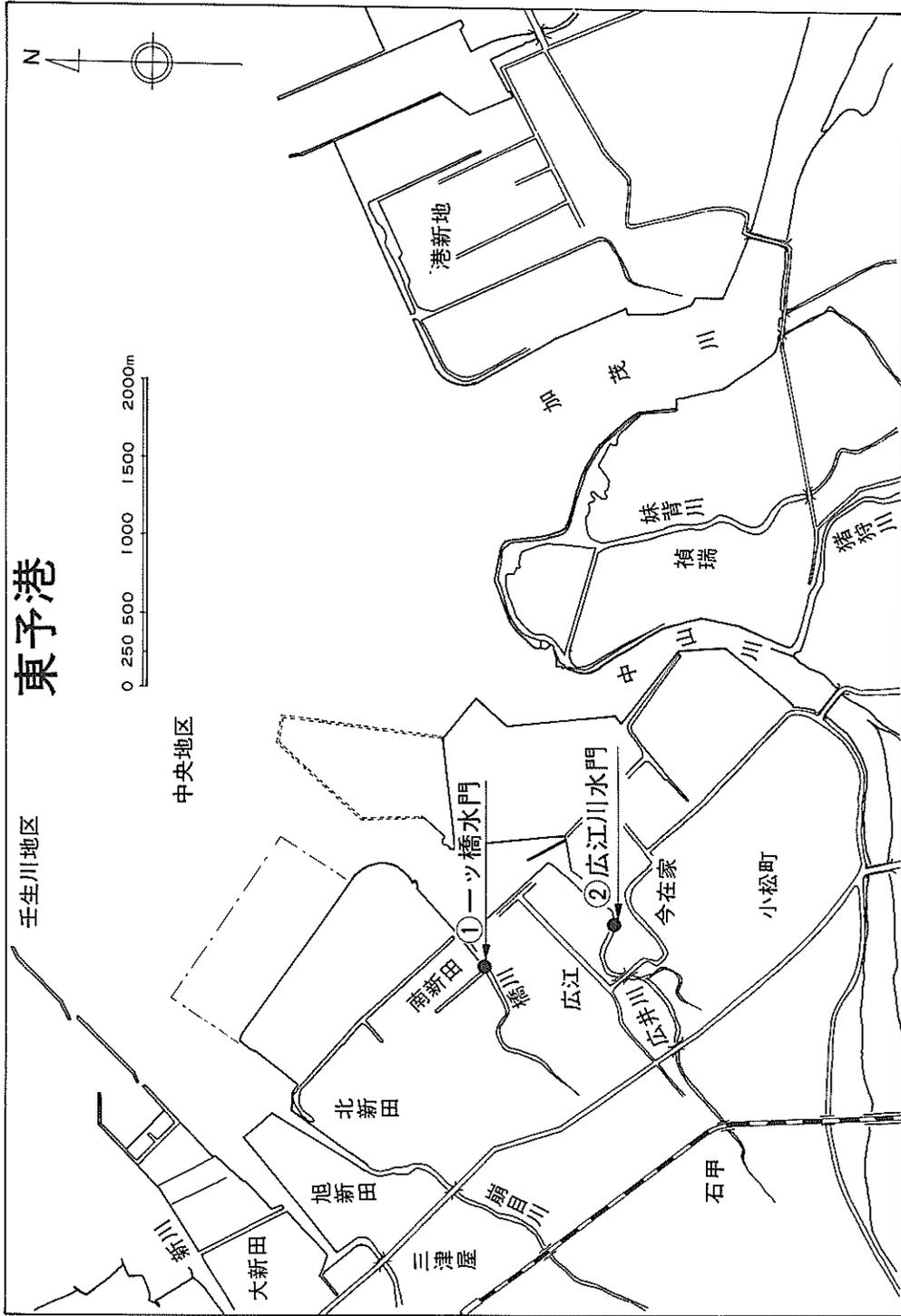
伊 予 灘



付図Ⅱ-14-1 松前・伊予港

14. 愛 媛 県

番 号	14 - 3	14 - 4		
港 湾 名	東 予 港	東 予 港		
港 湾 管 理 者 名	愛 媛 県	愛 媛 県		
名 称	一 ツ 橋 水 門	広 江 川 水 門		
概 要	位 置 番 号	①	②	
	型 式	鋼製ローラーゲート	鋼製ローラーゲート	
	径 間 (m)	10.00 × 1 4.00 × 1	6.00 × 1 4.00 × 1	
	敷 高 (m)	T. P. - 1.40	T. P. - 1.30	
	閉鎖時天端高 (m)	T. P. + 2.30	T. P. + 2.60	
	開放時下端高 (m)	T. P. + 2.20	T. P. + 2.50	
	扉 体 重 量 (t)	16.7	14.3	
	閉鎖時間 (分)	12.7	12.5	
	動 力	電動機 3.7kW ディーゼル 5HP	電 動 機 2.2kW 発 動 機 2.5kWA	
	基 礎 工	RC 杭	RC 杭	
	完 成 年 月	昭和50年7月	昭和50年7月	
	事 業 費 (百万円)	50	93	
	設 計 者	美容調査設計	美容調査設計	
	施 工 業 者	土 木 工 事	首藤組	玉井組
機 械 電 気 工 事		西田鉄工	西田鉄工	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	T. P. - 1.40	T. P. - 1.30
		計 画 外 水 位	T. P. + 2.58	T. P. + 2.60
		門 扉 閉 鎖 水 位	-	-
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	-
	外 水 位		-	-
	波	波 高 (m)	2.0	1.0
		波 長 (m)	-	-
		周 期 (s)	6.3	6.3
	地 震	水 平 震 度 係 数	0.2	0.15
		鉛 直 "	0	0
衝 突 力	3.09 t/m ²	3.09 t/m ²		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項	内水位より外水位が下るとマイターゲートが自動開放	内水位より外水位が下るとマイターゲートが自動開放		



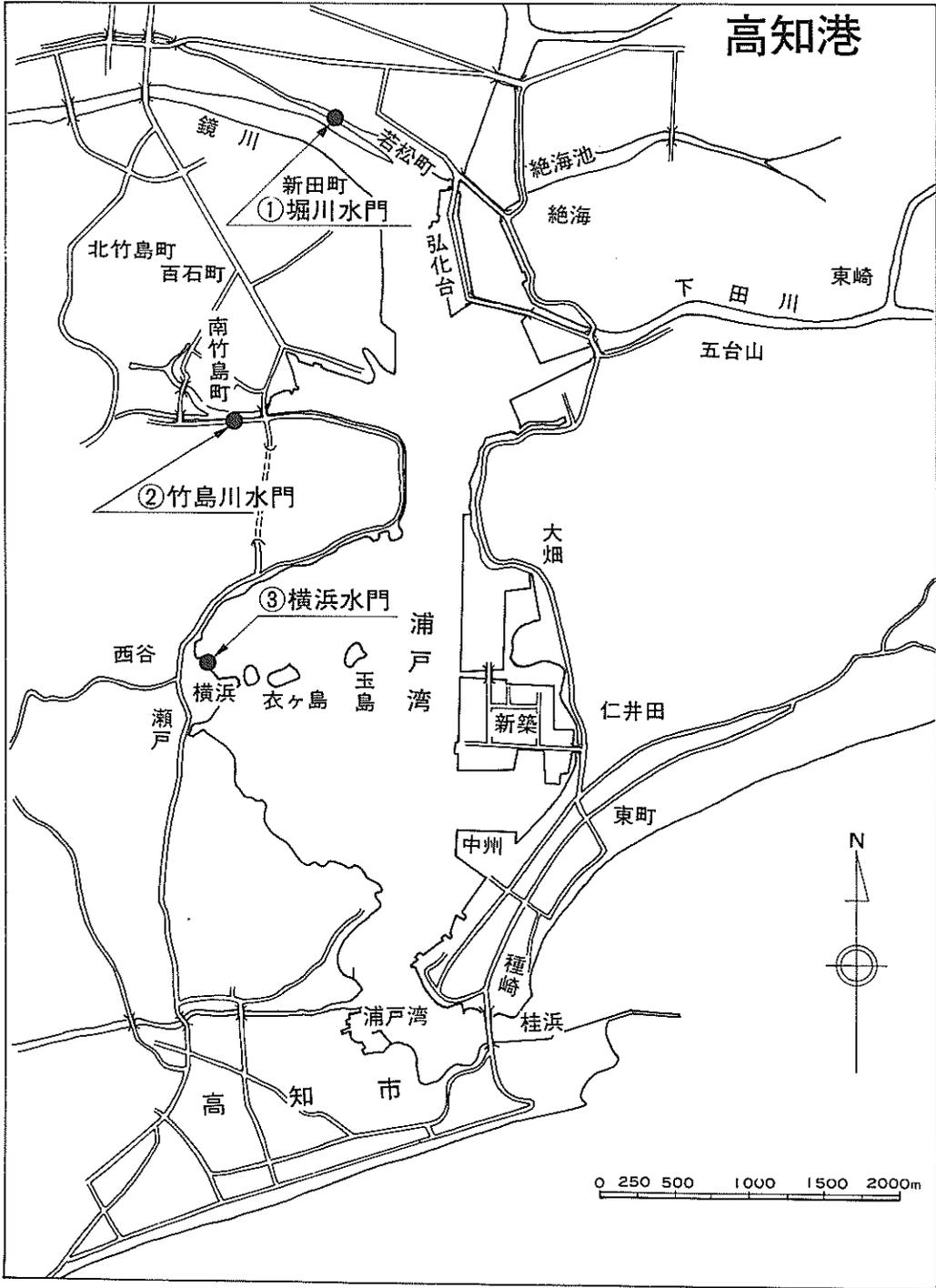
付図Ⅱ-14-2 東子港

15. 高 知 県

番 号		15 - 1	15 - 2	
港 湾 名		高 知 港	高 知 港	
港 湾 管 理 者 名		高 知 県	高 知 県	
名 称		堀 川 水 門	竹 島 川 水 門	
概 要	位 置 番 号	①	②	
	型 式	ローラーゲート	非越流ローラーゲート	
	径 間 (m)	15.0 × 6.90	15.0 × 6.6	
	敷 高 (m)	D. L. - 1.50	D. L. - 1.00m	
	閉鎖時天端高 (m)	D. L. + 5.40	D. L. + 5.60m	
	開放時下端高 (m)	D. L. + 4.95	D. L. + 4.00m	
	扉 体 重 量 (t)	38.128	38	
	閉鎖時間 (分)	エンジン 20分, モーター 5.4分	エンジン 20分, モーター 5分	
	動 力	エンジン 20PS, モーター 30kW	電動機 5.5kW エンジン 3PS	
	基 礎 工	鋼管杭φ=6096, L=260m~280m	コンポーザー工法により地盤改良 鋼管杭φ=5080, L=300m~355m	
	完 成 年 月	昭和47年2月10日	昭和48年3月31日	
	事 業 費 (百万円)	190.5	270	
	設 計 者	日本港湾コンサルタント	日本建設コンサルタント	
施 工 業 者	土 木 工 事	福留開発株式会社	竹内建設	
	機 械 電 気 工 事	日本鋼管株式会社	栗本鉄工	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	D. L. + 2.50m	D. L. + 2.50m
		計 画 外 水 位	D. L. + 4.60m	D. L. + 4.60m
		門 扉 閉 鎖 水 位	D. L. + 1.80m	D. L. + 1.80m
	門 扉 開 放 水 位	内 水 位	D. L. + 2.10m ~ +2.50m	D. L. + 2.10m ~ +2.50m
		外 水 位	D. L. + 2.00m	D. L. + 2.00m
	波	波 高 (m)	0.3	0.5
波 長 (m)		12.0	12.0	
周 期 (s)		2.8	2.8	
地 震	水 平 震 度 係 数	0.2	0.2	
	鉛 直 "	—	—	
衝 突 力		2.0 t/m ²	主桁1本につき 5.0 t	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

15. 高 知 県

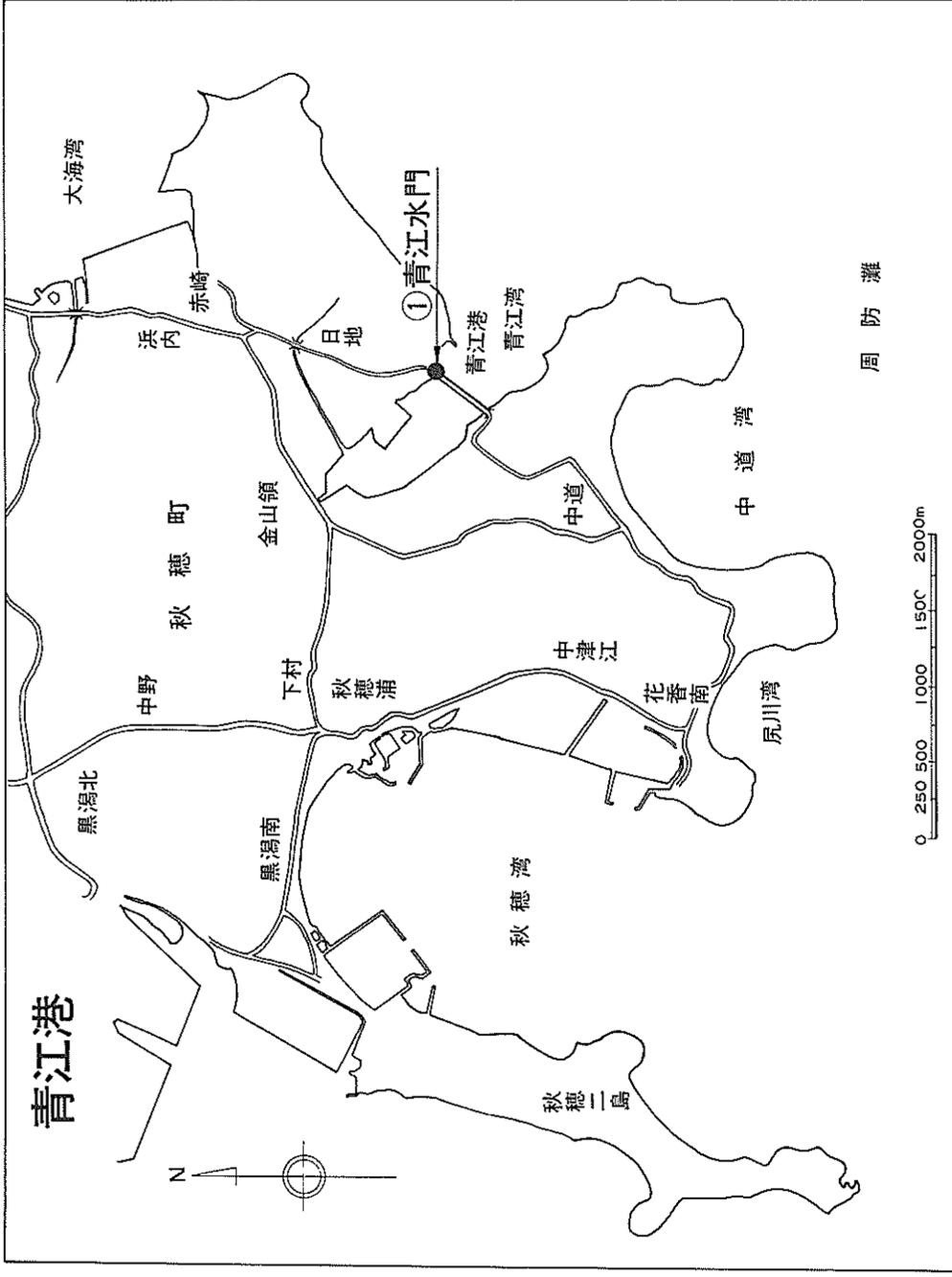
番 号		15 - 3		
港 湾 名		高 知 港		
港 湾 管 理 者 名		高 知 県		
名 称		横 浜 水 門		
概 要	位 置 番 号		③	
	型 式		鋼製ローラーゲート	
	径 間 (m)		10.0 × 6.7	
	敷 高 (m)		D. L. - 0.50	
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)		D. L. + 6.20	
	開 放 時 下 端 高 (m)		D. L. + 5.00	
	扉 体 重 量 (t)		32	
	閉 鎖 時 間 (分)		6	
	動 力		電動機 11 kW	
	基 礎 工		鋼管杭 φ609.6	
	完 成 年 月		昭和51年3月31日	
	事 業 費 (百万円)		150	
	設 計 者		日本港湾コンサルタント	
	施 工 業 者	土 木 工 事	大旺建設株式会社	
		機 械 電 気 工 事	日本鋼管株式会社	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位		D. L. + 2.50 m
		計 画 外 水 位		D. L. + 4.50 m
		門 扉 開 放 水 位		D. L. + 1.80 m
	門 扉 開 放 水 位	内 水 位	D. L. + 2.10 m ~ + 2.50	
		外 水 位	D. L. + 2.00 m	
波	波 高 (m)		1.20	
	波 長 (m)		18.0	
	周 期 (s)		3.4	
地 震	水 平 震 度 係 数		0.2	
	鉛 直 "		-	
衝 突 力		20.0 t D. L. + 1.00 以上の主桁のみ		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				



付図Ⅱ-15-1 高知港

16. 山 口 県

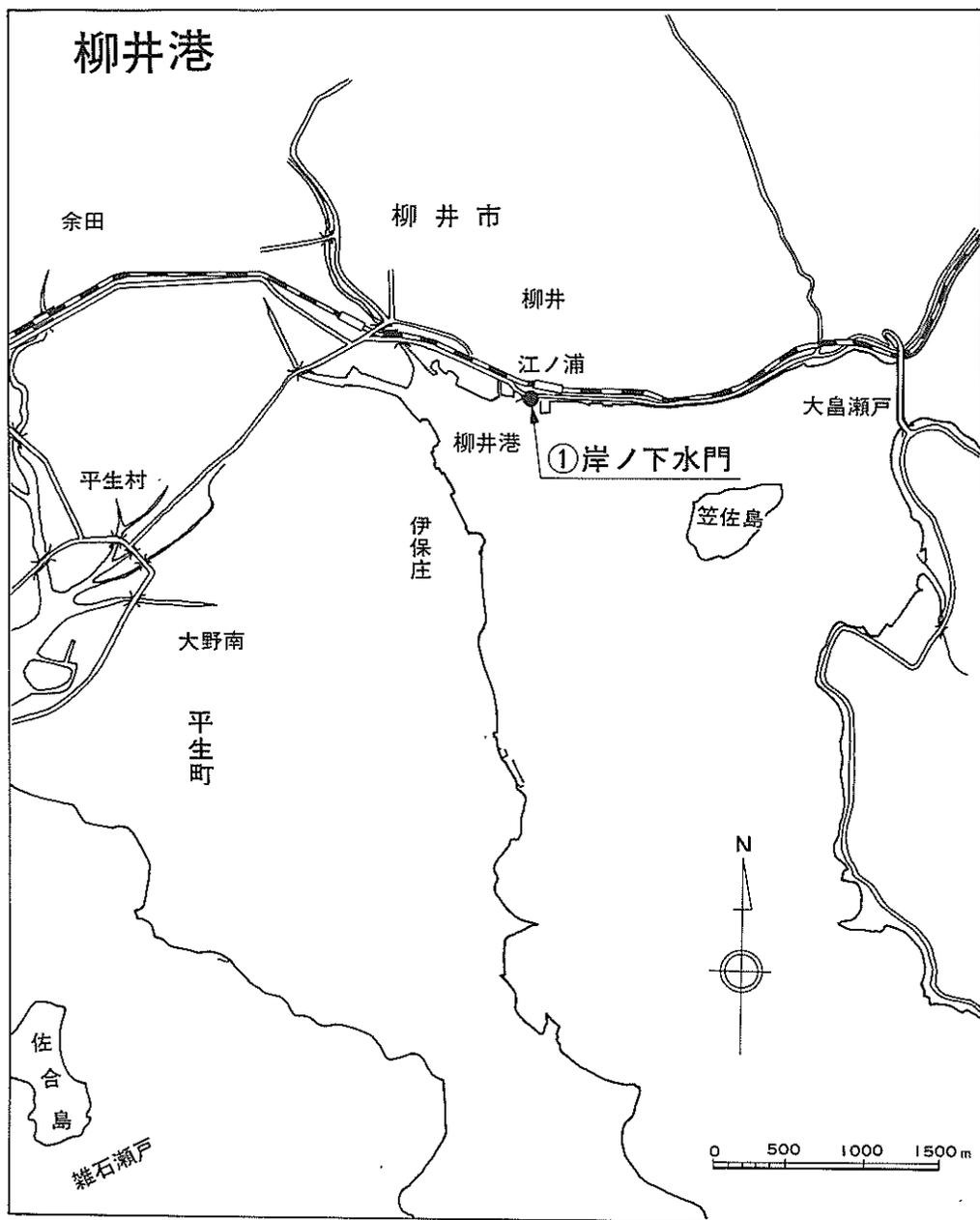
番 号		16 - 1		
港 湾 名		青 江		
港 湾 管 理 者 名		秋 穂 町		
名 称		青 江 水 門		
概 要	位 置 番 号		①	
	型 式		単, 三方水密ローラーゲート	
	径 間 (m)		幅 6.60 × 高さ 8.50	
	敷 高 (m)		T. P. - 1.50	
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)		T. P. + 7.00	
	開 放 時 下 端 高 (m)		T. P. + 6.00	
	扉 体 重 量 (t)		13.3	
	閉 鎖 時 間 (分)		12	
	動 力		電動機 6 kW	
	基 礎 工		捨 石	
	完 成 年 月		昭和32年3月31日	
	事 業 費 (百万円)		3.5	
	設 計 者		山口県土木事務所	
	施 工 業 者	土 木 工 事	大本組	
機 械 電 気 工 事		水門会社 (名称不詳)		
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位		T. P. + 1.2 m
		計 画 外 水 位		T. P. + 5.8 m
		門 扉 開 放 水 位		T. P. + 1.5 m
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	T. P. + 2.0 m
	外 水 位		T. P. + 3.39 m	
	波	波 高 (m)		3.24
		波 長 (m)		24.0
		周 期 (s)		9.4
	地 震	水 平 震 度 係 数		
		鉛 直 "		
衝 突 力		2.5		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				



付図Ⅱ-16-1 青江港

16. 山 口 県

番 号		16 -- 2			
港 湾 名		柳 井 港			
港 湾 管 理 者 名		山 口 県			
名 称		岸 ノ 下 水 門			
概 要	位 置 番 号		①		
	型 式		スルースゲート		
	径 間 (m)		4.20 × 1		
	敷 高 (m)		T. P. + 1.50		
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)		T. P. + 3.60		
	開 放 時 下 端 高 (m)		T. P. + 3.50		
	扉 体 重 量 (t)		1.9 t		
	閉 鎖 時 間 (分)		1.0 分		
	動 力		ピンジャキ (人力)		
	基 礎 工		捨 石		
	完 成 年 月		昭和41年3月		
	事 業 費 (百万円)		不明		
	設 計 者		#		
	施 工 業 者	土 木 工 事		#	
機 械 電 気 工 事		—			
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位		不明	
		計 画 外 水 位		#	
		門 扉 開 放 水 位		#	
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位		#
			外 水 位		#
	波	波 高 (m)		#	
		波 長 (m)		#	
		周 期 (s)		#	
	地 震	水 平 震 度 係 数		—	
		鉛 直 "		—	
衝 突 力		—			
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項					



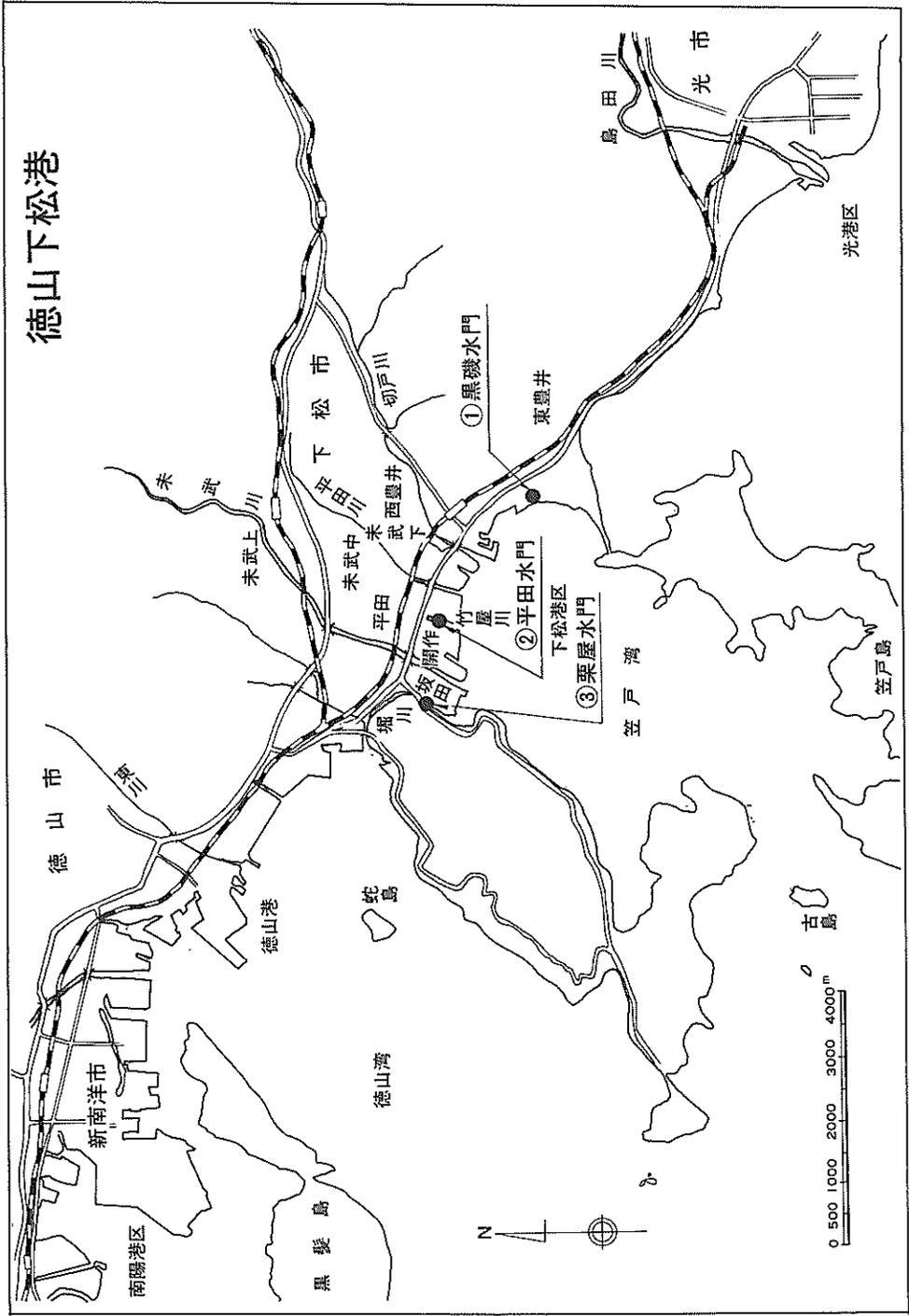
付図Ⅱ-16-2 柳 井 港

16. 山 口 県

番 号	16 - 3		16 - 4		
港 湾 名	徳 山 下 松 港		徳 山 下 松 港		
港 湾 管 理 者 名	山 口 県		山 口 県		
名 称	黒 磯 水 門		平 田 水 門		
概 要	位 置 番 号	①		②	
	型 式	鋼製ローラーゲート		鋼製ローラーゲート	
	径 間 (m)	4.2 × 1		10.0 × 1	
	敷 高 (m)	T. P. - 1.40		T. P. - 1.50	
	閉鎖時天端高 (m)	T. P. + 4.40 (カーテンウォール)		T. P. + 4.10	
	開放時下端高 (m)	T. P. + 1.10		T. P. + 3.90	
	扉 体 重 量 (t)	4.0		24.9	
	閉鎖時 間 (分)	5.0		16	
	動 力	内燃機関 2PS 1台		電動機 3.7 kW	
	基 礎 工	コンクリート杭 (RC)		コンクリート杭 (RC)	
	完 成 年 月	昭和40年3月		昭和51年3月	
	事 業 費 (百万円)	不 明		69	
	設 計 者	パシフィックコンサルタント		大協測量設計	
	施 工 業 者	土 木 工 事	奥村組		日東建設
機 械 電 気 工 事		豊国工業		久保田鉄工	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	T. P. + 1.40 m		T. P. + 1.80 m
		計 画 外 水 位	T. P. + 3.90 m		T. P. + 3.90 m
	門 扉 閉 鎖 水 位	T. P. + 0.90 m		T. P. + 1.80 m	
	門 扉 開 放 水 位	内 水 位	T. P. + 1.40 m		T. P. + 2.60 m
		外 水 位	T. P. + 1.40 m		T. P. + 2.60 m
	波	波 高 (m)	不 明		不 明
		波 長 (m)	#		#
		周 期 (s)	#		#
	地 震	水 平 震 度 係 数	0.15		0.15
		鉛 直	-		-
衝 突 力		不 明		不 明	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項		黒磯排水機場併設		平田排水機場併設	

16. 山 口 県

番 号	16 - 5		
港 湾 名	徳 山 下 松 港		
港 湾 管 理 者 名	山 口 県		
名 称	栗 屋 水 門		
概 要	位 置 番 号	③	
	型 式	鋼製ローラーゲート	
	径 間 (m)	4.0 × 1	
	敷 高 (m)	T. P. - 1.40	
	閉 鎖 時 天 端 高 (m)	T. P. + 3.90	
	開 放 時 下 端 高 (m)	T. P. + 4.60	
	扉 体 重 量 (t)	4.4	
	閉 鎖 時 間 (分)	19	
	動 力	電 動 機 1.5 kW 手 動 操 作 3.65 KG	
	基 礎 工	コンクリート杭 (RC)	
	完 成 年 月	昭和51年2月	
	事 業 費 (百万円)	40	
	設 計 者	大協測量設計	
	施 工 業 者	土 木 工 事	和泉建設
機 械 電 気 工 事		久保田鉄工	
計 画 設 計 条 件	水 位 (m)	計 画 内 水 位	T. P. + 1.40 m
		計 画 外 水 位	T. P. + 3.90 m
		門 扉 開 放 水 位	T. P. + 0.90 m
		門 扉 開 放 水 位	内 水 位	T. P. + 2.5 m
	外 水 位		T. P. + 2.5 m
	波	波 高 (m)	不 明
		波 長 (m)	"
		周 期 (s)	"
	地 震	水 平 震 度 係 数	0.15
		鉛 直 "	-
衝 突 力	不 明		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項		栗屋排水機場併設	



付図Ⅱ-16-3 徳山下松港

附表一 Ⅱ-1

防潮水門一覽表

付表-Ⅱ-1

防潮水門一覽表 (1)

No	都道府県名	港湾名	名称	型式	区間 (m)	敷高 (m)	閉鎖時 天端高 (m)	開放時 下端高 (m)	原体重 (t)	基礎工
1-1	岩手県	大船渡港	清水水門 1号	ローラーゲート	5.3×1	D.L+0.70	D.L+4.15	D.L+2.20	2.3	簡易鋼矢板及び コンクリート杭
1-2	岩手県	大船渡港	茶屋前水門	ローラーゲート	8.5×1	D.L+0.52	D.L+4.05	D.L+2.02	2.4	H形鋼杭
1-3	岩手県	釜石港	須賀水門	ローラーゲート	8.0×1	D.L+0.35	D.L+4.86	D.L+2.00	3.1	H形鋼杭
2-1	千葉県	千葉港	花園水門	鋼製 ローラーゲート	8.0×1	A.P-1.50	A.P+5.50	-	15.8	鋼管杭
2-2	千葉県	千葉港	中央1号 水門	鋼製 ローラーゲート	10×1	A.P+0.50	A.P+5.50	A.P+4.50	14.5	鋼管杭
2-3	千葉県	千葉港	中央2号 水門	鋼製 ローラーゲート	4.5×1	A.P+1.20	A.P+5.50	-	5.0	鋼管杭
2-4	千葉県	千葉港	中央3号 水門	鋼製 ローラーゲート	4.5×1	A.P+1.20	A.P+5.50	-	5.0	鋼管杭
2-5	千葉県	千葉港	中央4号 水門	鋼製 ローラーゲート	4.0×1	A.P+0.50	A.P+5.50	-	4.5	鋼管杭
2-6	千葉県	千葉港	寒川水門	鋼製 ローラーゲート	1.00×1	A.P+0.50	A.P+5.50	A.P+4.50	1.47	鋼管杭
2-7	千葉県	千葉港	蘇我水門	鋼製 ローラーゲート	1.00×1	A.P±0.0	A.P+5.50	A.P+5.50	1.70	鋼管杭
2-8	千葉県	千葉港	浜野水門	鋼製 ローラーゲート	1.20×1	A.P-1.00	A.P+5.50	A.P+5.00	2.72	鋼管杭
2-9	千葉県	千葉港	市原水門	鋼製 ローラーゲート	主1.20×1 (副6.0×2)	A.P-0.50	A.P+5.50	A.P+4.00	-	鋼管杭
2-10	千葉県	千葉港	白旗水門	鋼製 ローラーゲート	8.0×1	-	-	-	-	-
2-11	千葉県	千葉港	姉ヶ崎水門	鋼製 ローラーゲート	4.0×1	A.P+1.00	A.P+5.50	-	-	鋼管杭
2-12	千葉県	千葉港	海老川 1号水門	鋼製2段式 ローラーゲート	8.00	A.P-2.00	A.P+8.00	A.P+6.00	28t/門	鋼管杭
2-13	千葉県	千葉港	海老川 2号水門	鋼製2段式 ローラーゲート	8.00	A.P-1.00	A.P+8.00	A.P+7.00	28	鋼管杭
2-14	千葉県	千葉港	日の出水門	鋼製 ローラーゲート	1.200	A.P-3.50 (戸当り) A.P-3.00	A.P+5.60	A.P+8.50	44.29	鋼管杭
2-15	千葉県	千葉港	柴水門	鋼製 ローラーゲート	1.200	A.P-2.80 (戸当り) A.P-2.30	A.P+5.60	A.P+7.50	38.57	鋼管杭
2-16	千葉県	千葉港	西浦水門	鋼製 ローラーゲート	8.00×2	(戸当り) A.P-2.50	A.P+4.00	A.P+5.00	2.496	鋼管杭
2-17	千葉県	千葉港	山谷水門	鋼製 ローラーゲート	3.60	A.P±0.0	A.P+2.50	A.P+4.15	4.39	-
2-18	千葉県	千葉港	海神水門	鋼製 ローラーゲート	3.60	A.P-0.70	A.P+3.50	A.P+3.50	6.6	-
2-19	千葉県	千葉港	稲荷水門	鋼製 ローラーゲート	3.60	A.P±0.0	A.P±3.00	A.P+3.00	2.9	-
2-20	千葉県	木更津港	新宿水門	単葉 ローラーゲート	1.20	A.P-1.3	A.P+3.7	A.P+6.0	18.467	鋼管杭
3-1	東京都	東京港	砂町水門	鋼製複葉 ローラーゲート 自走型(横引)	2.3×1	-3.00	+7.70	-	190	サンドドレーンウエルポ イント工法により 地盤改良,杭基礎
3-2	東京都	東京港	あけぼの 水門	鋼製複葉 ローラーゲート	1.2×2	-3.00	+7.80	+7.50	65	サンドドレーンウエルポ イント工法により 地盤改良,杭基礎
3-3	東京都	東京港	辰巳水門	鋼製複葉 ローラーゲート	1.2×2	-3.00	+7.80	+7.50	72t/門	サンドドレーンウエルポ イント工法により 地盤改良,杭基礎
3-4	東京都	東京港	東雲水門	鋼製複葉 ローラーゲート, セクターゲート	ローラーゲート 1.20×2 セクターゲート 1.20×1	-3.00 -4.00	+6.80	+6.50	62t/門 120t/門	サンドドレーンウエルポ イント工法により 地盤改良,杭基礎
3-5	東京都	東京港	豊洲水門	鋼製複葉 ローラーゲート	1.80×2	A.P-3.00	A.P+6.50	A.P+6.05	75	ニューマチックケーソン

完成年月	事業費 (百万円)	水 位 (m)					地 震		衝突力
		計画内水位	計画外水位	門扉閉鎖水位	門扉開放水位		水平震度係数	鉛直震度係数	
					内水位	外水位			
昭和47.3.25	5	D.L+1.70	D.L+4.15	-	-	-	0.15	考慮せず	考慮せず
" 52.3.25	3.2	D.L+2.02	D.L+4.05	-	-	-	0.15	考慮せず	考慮せず
" 51.3.25	3.6	D.L+2.35	D.L+4.86	不明	不明	不明	0.15	考慮せず	考慮せず
" 41.3	43.6	A.P+2.00	A.P+5.00	-	-	-	0.2	-	-
" 45.3	3.6	A.P+2.00	A.P+5.00	A.P+3.00	A.P+4.00	A.P+2.00	0.2	-	-
" 44.3	1.7	A.P+2.00	A.P+5.00	-	-	-	0.2	-	-
" 44.3	1.9	A.P+2.00	A.P+5.00	-	-	-	0.2	-	-
" 49.3	2.3	A.P+2.00	A.P+5.10	-	-	-	0.2	-	-
" 43.3	35.87	A.P+2.00	A.P+5.00	A.P+3.00	A.P+4.00	A.P+2.00	0.2	-	-
" 43.3	6.48	A.P+2.00	A.P+5.00	A.P+3.00	A.P+3.97	A.P+3.00	0.2	-	-
" 41.3	9.02	A.P+2.00	A.P+5.00	A.P+3.00	A.P+4.00	A.P+2.00	0.2	-	-
" 40.3	6.7.7	A.P+2.00	A.P+5.00	A.P+2.00	A.P+4.00	A.P+2.00	0.2	-	-
" 40.3	5.4.5	-	-	-	-	-	-	-	-
" 40.3	1.5.1	A.P+2.00	A.P+5.00	A.P+3.00	A.P+4.00	A.P+2.00	0.2	-	-
" 42	2.3.0	A.P+2.10	A.P+2.10	A.P+5.15	A.P+1.80	A.P+2.00	4.0	0.2	0
" 43	9.6	A.P+2.00	A.P+5.15	A.P+1.80	A.P+2.00	A.P+6.00	0.2	0	-
" 47.1.2	1.9.8	A.P+1.00	A.P+5.10	A.P+2.50	A.P+4.50	A.P+5.50	0.2	0	-
" 46.1.0	1.5.9	A.P+1.00	A.P+5.10	A.P+2.50	A.P+3.80	A.P+4.80	0.2	0	-
" 49.7	-	A.P+0.50	A.P+5.10	A.P+2.50	A.P+2.10	A.P+0.50	0.20	0	-
" 28	7.3.3	-	-	-	-	-	0.20	0.10	-
" 28	-	A.P+1.00	A.P+3.50	-	-	-	0.20	0.10	-
" 28(45.8 改造)	-	-	-	-	-	-	0.20	0.10	-
" 45.8	5.6.6	A.P+1.00	A.P+3.60	A.P+1.0~1.5	A.P+2.00	A.P+2.0	-	-	-
" 38	1.0.0.0	A.P+1.50	A.P+5.10	A.P+2.00	A.P+2.50	A.P±0.00	0.2	0.0	20t/m
" 40	4.1.0	A.P+1.50	A.P+5.10	A.P+2.00	A.P+2.50	A.P±0.00	0.2	0.0	-
" 37	4.5.8	A.P+1.50	A.P+5.10	A.P+2.00	A.P+2.50	A.P+1.50	0.20	0.0	-
" 40	8.4.6	A.P+1.50	A.P+5.10	A.P+2.00	A.P+2.50	A.P+1.50	0.20	0.0	セクター 20t
" 37	3.9.0	A.P+1.50	A.P+5.10	A.P+2.00	A.P+2.50	A.P+1.50	0.20	0.0	-

防潮水門一覽表 (2)

No	都道府県名	港湾名	名称	型式	径間 (m)	敷高 (m)	閉鎖時 天端高 (m)	開放時 下端高 (m)	扉体重量 (t)	基礎工
3-6	東京都	東京港	佃水門	鋼製複葉 ローラーゲート	1200×2	A.P-3.00	A.P+6.50	A.P+6.70	1門扉につき 60	潜函工法
3-7	東京都	東京港	朝潮水門	スイングゲート	1200×2	A.P-3.00	A.P+5.50	-	1門扉につき 50	平盤基礎 (直接基礎)
3-8	東京都	東京港	浜前水門	鋼製単葉 ローラーゲート	900×1	A.P-2.00	A.P+6.50	A.P+4.50	25	平盤基礎
3-9	東京都	東京港	築地川水門	スイングゲート	140×1	A.P-3.00	A.P+6.50	なし	153	鋼管杭
3-10	東京都	東京港	汐留川水門	複葉 ローラーゲート	140×1	A.P-3.00	A.P+6.50	A.P+6.20	127	鋼管杭
3-11	東京都	東京港	高浜水門	鋼製単葉 ローラーゲート	120×2	A.P-3.00	A.P+5.60	A.P+6.00	57.6	鋼管杭
3-12	東京都	東京港	天王洲水門	鋼製単葉 ローラーゲート	120×2	A.P-2.50	A.P+5.60	A.P+6.00	56.5	鋼管杭
3-13	東京都	東京港	目黒川水門	単葉 ローラーゲート	120×2	A.P-2.50	A.P+5.60	A.P-6.00	56.0	鋼管杭
3-14	東京都	東京港	貴船川水門	単葉 ローラーゲート	600×1	A.P-1.20	A.P+4.60	A.P+5.60	9	鋼管杭
3-15	東京都	東京港	呑川水門	鋼製単葉 ローラーゲート	600×1	A.P-1.20	A.P+4.60	A.P+5.60	9	鋼管杭
3-16	東京都	東京港	北前堀水門	鋼製単葉 ローラーゲート	600×1	A.P-1.20	A.P+4.60	A.P+5.60	9	鋼管杭
3-17	東京都	東京港	南前堀水門	鋼製単葉 ローラーゲート	600×1	A.P-1.20	A.P+4.60	A.P+5.60	9	鋼管杭
4-1	静岡県	田子の浦港	沼川 防潮水門	ラジアルゲート	20×2	T.P-2.20	T.P+5.77	T.P+3.80	35.55	鋼矢板, H型钢杭
5-1	愛知県	衣浦港	半田水門	鋼製 ローラーゲート	7.0×1 (2.5×2)	±0.00	+5.50	+5.70	主10.0t 副2.0t×2	コンクリート杭
5-2	愛知県	衣浦港	武豊水門	鋼製 ローラーゲート	8.0×1 (2.5×2)	-0.80	+5.20	+4.20	主14.0t 副2.6t×2	コンクリート杭
5-3	愛知県	衣浦港	新川水門	鋼製 ローラーゲート	中央8.90×1 両端7.10×2	中央1門 P-1.50 両端4門 P-1.15	T.P. 3.90	T.P. 3.65	中央 4.207× 7.985×4	RCパイル (φ350~8000) 228本
5-4	愛知県	名古屋港	堀川口防潮 水門(船舶 通航水門)	鋼製 マイターゲート	15×4	N.P-4.5	N.P+6.0	-	40.3t/枚 (2枚1門)	サンドコンパクション コンクリート基礎
5-5	愛知県	名古屋港	堀川口防潮 水門(排水 水門)	鋼製 引揚ゲート	4.5×1	N.P-4.5	N.P+6.0	N.P-1.5	17.5t/枚 (1枚1門)	サンドコンパクション コンクリート基礎
5-6	愛知県	名古屋港	中川口 第1閘門	鋼製マイターゲート (前扉正扉各1門) 後扉正扉各1門	11.0	N.P-3.0	N.P+6.0(前扉正門) N.P+4.2 (前扉副門及び後扉)	-	26t/枚(前扉正門) 21t/枚 (前扉副門及び後扉)	0.5分門 R.C杭
5-7	愛知県	名古屋港	中川口 第2閘門	鋼製マイターゲート (前扉正扉各1門) 後扉正扉各1門	12.0	N.P-3.0	N.P+6.0(前扉正門) N.P+3.0(前扉副門) N.P+3.3(後扉)	-	20t/枚 9.4t/枚 13t/枚	R.C杭
5-8	愛知県	名古屋港	西2区 貯木場閘門	鋼製ローラーゲート (前扉1門(2段式) 後扉1門)	14.0	N.P-2.0	N.P+6.0(前扉) N.P+3.0(後扉)	N.P+5.1	15t/枚 35t/枚 20t/枚	鋼管杭
5-9	愛知県	名古屋港	西3区 貯木場閘門	鋼製ローラーゲート (前扉1門(2段式) 後扉1門)	14.0	N.P-2.0	N.P+6.0(前扉) N.P+3.0(後扉)	N.P+5.1	16t/枚 43t/枚 23t/枚	鋼管杭
6-1	三重県	四日市港	住吉水門	複葉 ローラーゲート	80×1	Y.P±0.00	Y.P+6.50	Y.P+6.50	上8.0 下1.60	遠心力鉄筋 コンクリート杭
6-2	三重県	四日市港	稲葉水門	複葉 ローラーゲート	100×1	Y.P-1.50	Y.P+6.50	Y.P+7.00	上1.80 下3.30	遠心力鉄筋 コンクリート杭
6-3	三重県	四日市港	昌栄水門	複葉 ローラーゲート	80×1	Y.P-1.00	Y.P+5.40	Y.P+5.40	上9.0 下1.20	鉄筋 コンクリート杭
6-4	三重県	的矢港	飯浜水門	二連ローラーゲート (アルミ製)	3.7	的矢港-1.0	的矢港+2.52	的矢港+2.42	不明	P.C杭 φ300×6000
6-5	三重県	的矢港	穴川水門	連動 ローラーゲート	4.00	的矢港-0.50	的矢港+3.05	的矢港+3.00	#	P.C杭 φ400×12000
7-1	和歌山県	由良港	網代水門	単葉 ローラーゲート	5.00×1	D.L±0.00	D.L+4.00	D.L+4.00	5.5	鋼管杭 φ457.2×9.5t×7500L

完成年月	事業費 (百万円)	水 位 (m)					地 震		衝突力
		計画内水位	計画外水位	門扉閉鎖水位	門扉開放水位		水平震度係数	鉛直震度係数	
					内水位	外水位			
昭和39.5	293	A.P+200	A.P+510	A.P+200	A.P+200	A.P+200±0.5	0.2	0	-
" 40.3	311	A.P+200	A.P+510	A.P+200	A.P+200	A.P+200±0.5	0.2	0	-
" 40.3	89	A.P+200	A.P+630	A.P+200	A.P+470	A.P+470	0.2	0	-
" 45	549	A.P+150	A.P+510	A.P+200	A.P+200	150	0.2	0	30
" 45	410	A.P+150	A.P+510	A.P+200	A.P+200	150	0.2	0	20
" 48	593	A.P+100	A.P+460	A.P+200	A.P+250	A.P+150	0.2	0	10
" 48	488	A.P+100	A.P+460	A.P+200	A.P+250	A.P+150	0.2	0	10
" 48	556	A.P+100	A.P+460	A.P+200	A.P+250	A.P+150	0.2	0	0
" 41	50	A.P+200	A.P+460	A.P+200	A.P+370	A.P+320	0.2	0	-
" 41	46	A.P+150	A.P+460	A.P+200	A.P+370	A.P+320	-	0.2	-
" 41	47	A.P+150	A.P+460	A.P+200	A.P+370	A.P+320	-	0.2	-
" 41	50	A.P+150	A.P+460	A.P+200	A.P+370	A.P+320	0.2	0	-
" 41.3.25	48	T.P+200	T.P+450	T.P+250	状況に依る	状況に依る	0.2	-	-
" 38.3.15	68	+1.00	+5.30	+4.57	+0.50	+2.39	+30m以下0.20 +30m以上0.25	0	0
" 38.12.25	82	+1.00	+6.00	+4.57	+0.50	+2.39	0.2	0	0
" 38.7.15	84	T.P+365	T.P+530	T.P+130	T.P+130	T.P+130	0.25	0.10	-
" 39.8完成 " 46.3	1,080	N.P+3.0	N.P+6.0 (波高0.64m を含む)	N.P+1.5	N.P+3.0	N.P+3.0	0.2	-	-
" 39.8 水門及び ポンプ所 一		N.P+3.0	N.P+6.0 (波高0.64m を含む)	N.P+1.5	N.P+3.0	N.P+3.0	0.2	-	-
"	3	N.P+0.4	N.P+6.0 (波高0.6m を含む)	水位調節の為船舶の通過時以外は、常 時閉鎖			不明	-	-
" 38.10	254	N.P+0.4	N.P+6.0 (波高0.64m を含む)	水位調節の為船舶の通過時以外は、常 時閉鎖			0.2	-	-
" 43.12	324	N.P+1.5	N.P+6.0	N.P+1.5	-	-	0.2	-	-
" 50.3	833	N.P+1.5	N.P+6.0	N.P+1.5	-	-	0.2	-	-
" 38.9	57	Y.P+3.50	Y.P+5.71	Y.P+2.00	不明	不明	+30m以下0.2+ 30m以上 0.25m	0	不明
" 38.8	87	Y.P+3.00	Y.P+5.40	不明	不明	不明	不明	不明	不明
" 37.8	57	Y.P+3.00	Y.P+5.40	不明	不明	不明	+30m以下0.2+ 30m以上 0.25m	0	不明
" 48.3 (直工)	11.2	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明
" 50.3	6.5	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明
" 49.6	23	D.L+0.80	D.L+4.00	D.L+0.80	D.L+1.20	D.L+0.3	0.15	-	100

防潮水門一覽表 (3)

No	都道府県名	港湾名	名称	型式	径間 (m)	敷高 (m)	閉鎖時 天端高 (m)	開放時 下端高 (m)	扉体重量 (t)	基礎工
8-1	大阪府	堺泉北港	堅川水門	ローラーゲート	W H 12.0×7.0	O.P-2.00	O.P+5.00	O.P+5.00	33	潜函
8-2	大阪府	堺泉北港	古川水門	ローラーゲート	W H 7.0×5.5	O.P-0.50	O.P+5.00	O.P+5.00	13	R.C杭
8-3	大阪府	堺泉北港	大津水門	ローラーゲート	W H 6.0×4.0	O.P+1.20	O.P+5.50	O.P+5.50	7.5	R.C杭
8-4	大阪府	阪南港	北境川水門	鋼製 ローラーゲート	W H 5.0×3.5	O.P+1.5	O.P+5.0	O.P+4.1	5.8	P.C杭
8-5	大阪府	阪南港	古城川水門	鋼製 ローラーゲート	W H 4.5×3.9×2	O.P+0.6	O.P+4.5	O.P+4.2	上2.8 下4.0	P.C杭
8-6	大阪府	阪南港	鯉川水門	鋼製 ローラーゲート	W H 6.0×3.2	O.P+1.3	O.P+4.5	O.P+4.2	上2.8 下6.5	P.C杭
8-7	大阪府	深日港	多奈川地区 水門	跳閉桁方式 自動走行式 ローラーゲート	W H 12.0×8.65	O.P-2.65	O.P+6.00	全て開放	上111.2t 下58.6t	鋼管矢板
8-8	大阪府	深日港	多奈川地区 副水門	ローラーゲート (フルミ製)	W H 3.0×6.0	O.P-1.5	O.P+6.0	O.P+1.5	3.2t	鋼管矢板
8-9	大阪府	大阪港	三十間堀 水門	吊上式 (ローラー)	14.00 11.00	O.P-3.00	O.P+6.50	O.P+6.00	63.0 38.0	鋼管杭
8-10	大阪府	大阪港	福岡水門	吊上式 (ローラー)	8.00	O.P-1.50	O.P+6.60	O.P+6.50	25.0	鋼管杭
8-11	大阪府	大阪港	平林1号 水門	鋼製 ローラーゲート	7.50	O.P-1.50	O.P+6.10	O.P+4.367	26.8	松丸太杭
8-12	大阪府	大阪港	平林2号 水門	鋼製 ローラーゲート	7.50	O.P-1.50	O.P+6.10	O.P+4.367	25.5	松丸太杭
8-13	大阪府	大阪港	平林3号 水門	鋼製 ローラーゲート	8.00	O.P-1.70	O.P+6.10	O.P+4.36	27.9	杉丸太杭
8-14	大阪府	大阪港	平林4号 水門	鋼製 ローラーゲート	8.30	O.P-1.60	O.P+6.10	O.P+6.10	23.0	鋼管杭
8-15	大阪府	大阪港	平林5号 水門	鋼製 ローラーゲート	8.30	O.P-1.70	O.P+6.10	O.P+6.10	24.0	鋼管杭
8-16	大阪府	大阪港	平林6号 水門	鋼製 ローラーゲート	8.00	O.P-1.53	O.P+6.10	O.P+5.95	28.0	鋼管杭
9-1	兵庫県	尼崎,西宮, 芦屋港	蓬川水門	セクターゲート	9.5	O.P-4.00	O.P+7.0	-	126	松杭394本
9-2	兵庫県	尼崎,西宮, 芦屋港	九島水門	複葉 ローラーゲート	9.5	O.P-3.0	O.P+7.0	O.P+1.75	55	松杭89本
9-3	兵庫県	尼崎,西宮, 芦屋港	北堀水門	ローラーゲート	7.5	O.P-2.5	O.P+3.5	O.P+4.5	9.6	鋼管杭
9-4	兵庫県	姫路港	大江島水門	鋼製 ローラーゲート	W H 5.0×2.6×2	N.P-1.00	N.P+4.00	N.P+4.00	6.90	鋼管杭
9-5	兵庫県	姫路港	飾テ宮水門	鋼製 ローラーゲート	6.0×5.0(場所 打コンクリートが 1.5mある)	N.P-2.00	N.P+4.50	N.P+4.50	-	-
9-6	兵庫県	姫路港	飾テ向島 水門	鋼製 ローラーゲート	12.0×6.0	-	-	-	-	鋼管杭
9-7	兵庫県	姫路港	飾テ東堀 水門	鋼製 ローラーゲート	4.0×3.1	-	-	-	-	-
9-8	兵庫県	姫路港	的形水門	鋼製 ローラーゲート	7.0×5.5	-	-	-	-	-
9-9	兵庫県	姫路港	大塩西濠 水門	鋼製 ローラーゲート	4.0×4.0×2	-	-	-	-	-
9-10	兵庫県	姫路港	大塩中濠 水門	鋼製 ローラーゲート	7.5×7.0	N.P-2.0	+7.0	+5.5	-	鋼管杭 φ55&8 L=7.5m n=50本
9-11	兵庫県	相生港	相生港水門	鋼製 スレスゲート	3.0×2	N.P±0	N.P+3.50	N.P+2.50	上2.0 下1.2	コンクリート杭
9-12	兵庫県	淡路港	淡路港排水機 場水門	ローラーゲート	5.8×2.5	O.P-1.00	O.P+1.62	O.P+3.62	4.1	捨コンクリート
9-13	兵庫県	神戸港	大輪田水門	鋼製 ローラーゲート	9.00×6.70	C.D.I-250	C.D.L+420	C.D.L+540	18.39	鋼管杭φ400×9.5 L=8.00 止水矢板I,II型

完成年月	事業費 (百万円)	水 位 (m)					地 震		衝 突 力
		計画内水位	計画外水位	門扉閉鎖水位	門 扉 開 放 水 位		水平震度係数	鉛直震度係数	
					内 水 位	外 水 位			
昭和28.8	29	O.P+2.0	O.P+5.20	O.P+2.0	O.P+2.0	O.P+2.0	0.2	0	-
" 27.12	16	O.P+2.00	O.P+5.20	O.P+2.0	O.P+2.0	O.P+2.0	0.2	0	-
" 36.3	5	O.P+2.0	O.P+4.8	O.P+2.0	O.P+2.0	O.P+2.0	0.2	0	-
" 40.1.13.0	1.1	O.P+2.0	O.P+4.70	O.P+2.0	O.P+2.0	O.P+2.0	0.2	0	-
" 41.3	1.7	O.P+1.5	O.P+4.7	O.P+1.5	O.P+1.5	O.P+1.5	0.2	0	-
" 41.3	1.2	O.P+2.0	O.P+4.7	O.P+2.0	O.P+2.0	O.P+2.0	0.2	0	-
" 52.3	436	O.P+2.00	O.P+4.10	O.P+2.00	O.P+2.00	O.P+2.00	0.2	0	-
" 52.3	上に含む	O.P+2.00	O.P+4.10	O.P+2.00	O.P+2.00	O.P+2.00	0.2	0	-
" 47.12	408	O.P+2.15	O.P+6.50	O.P+3.00	O.P+2.90	O.P+1.25	0.20	-	主桁20t スキッププレート 縦桁 20t/m ²
" 47.12	96	O.P+1.60	O.P+6.85	O.P+3.00	O.P+2.35	O.P+0.70	0.20	-	主桁20t スキッププレート 縦桁 20t/m ²
" 25.12 " 49.12改造	90	O.P+0.45	O.P+6.10	O.P+2.80	O.P+2.30	O.P+0.65	0.20	-	主桁20t スキッププレート 縦桁 20t/m ²
" 26.12 " 50.12改造	101	O.P+0.45	O.P+6.10	O.P+2.80	O.P+2.30	O.P+0.65	0.20	-	主桁20t スキッププレート 縦桁 20t/m ²
" 31.12 " 50.12改造	101	O.P+0.45	O.P+6.10	O.P+2.80	O.P+2.30	O.P+0.65	0.2	-	主桁20t スキッププレート 縦桁 20t/m ²
" 44.12	65	O.P+0.45	O.P+6.10	O.P+3.50	O.P+2.30	O.P+0.65	0.2	-	主桁20t スキッププレート 縦桁 20t/m ²
" 45.12	57	O.P+0.45	O.P+6.10	O.P+3.50	O.P+2.30	O.P+0.65	0.2	-	主桁20t スキッププレート 縦桁 20t/m ²
" 34.12 " 51.12改造	94	O.P+0.45	O.P+6.10	O.P+2.80	O.P+2.30	O.P+0.65	0.2	-	主桁20t スキッププレート 縦桁 20t/m ²
" 30.3 (門扉取替) " 50.4	149	O.P+0.6	O.P+5.2	O.P+1.35	O.P+1.35	O.P+1.35	基礎 0.2 門扉 0.2	0.05	20t
" 28.3	137	O.P+1.5	O.P+5.5	O.P+1.5	O.P+1.5	O.P+1.5	0.2	0.05	不明
" 38.3	48	O.P+2.5	O.P+1.5	O.P+1.5	O.P+1.5	O.P+1.5	0.25	0.25	考慮せず
" 42.9.21 " 49.1門追加	26	N.P+0.60	N.P+3.50	-	N.P+2.20	N.P+1.00	0.15	0.00	-
" 45.3.31	-	N.P+2.2	N.P+3.5	N.P+1.5	N.P+1.5	N.P+1.5	-	-	-
" 42.9.21	-	N.P+2.2	N.P+3.5	N.P+1.5	N.P+1.5	N.P+1.5	-	-	-
" 45.3.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-
" 44.3.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-
" 44.9.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
" 42	73	+0.6	+3.5	+1.6	-	-	0.2	0	-
" 42.3.31	-	N.P+1.70	N.P+3.40	N.P+2.00	N.P+0.60	N.P+1.60	-	-	-
" 50.5.20	6.8	O.P+2.79	O.P+3.40	O.P+2.79	O.P+1.80	O.P+3.40	0.15	-	-
" 45.3	66	C.D.L+1.40	C.D.L+3.70	C.D.L+2.10	C.D.L+1.00	C.D.L+1.60	0.15	±0.00	主桁(C.D.L+0.9以上) 1.5m 主桁(C.D.L+0.9以下) 0.5m

防潮水門一覽表 (4)

No	都道府県名	港湾名	名称	型式	径間 (m)	敷高 (m)	閉鎖時 天端高 (m)	開放時 下端高 (m)	扉体重量 (t)	基礎工
9-14	兵庫県	神戸港	築島水門	鋼製 ローラーゲート	8.00×6.70	C.D.L-250	C.D.L+420	C.D.L+520	167.4	P.C杭 φ300×60 L=11.00m 止水矢板 I, III型
10-1	岡山県	宇野港	船越橋水門	鋼製 ローラーゲート	3.00×2	D.L+0.35	D.L+3.50	D.L+3.00	1.90×2	R.C杭
10-2	岡山県	山田港	山田第2水門	鋼製 ローラーゲート	3.00×1	D.L+1.00	D.L+4.00	D.L+3.50	1.50	P.C杭
10-3	岡山県	岡山港	北水門	鋼製 ローラーゲート	3.10×3	D.L-1.20	D.L+2.70	D.L+2.60	2.0	不 明
10-4	岡山県	岡山港	立川1号水門	鋼製 ローラーゲート	3.00×2	D.L-1.55	D.L+2.95	D.L+2.45	不 明	不 明
10-5	岡山県	笠岡港	神島外港 海岸水門	鋼製 ローラーゲート	3.40×1	D.L+0.60	D.L+5.80	D.L+2.13	1.3	基礎 栗石
10-6	岡山県	水島港	新速島水門	鋼製 ローラーゲート	7.50×3	-1.20	+5.50	1号ゲート+3.50 2, 3号ゲート 2.30	不 明	杭
10-7	岡山県	水島港	坂敷水門	鋼製 ローラーゲート	3.00×1	+0.5	M.P+4.60	不 明	不 明	不 明
11-1	広島県	福山港	筑島水門	スルースゲート	3.0×2	C.D.L+0.50	+6.00	+2.40	0.92	コンクリート杭
11-2	広島県	広島港	尾崎水門	ローラーゲート	4.00×3	C.D.L±0	C.D.L+25	C.D.L+1.5	2.75	コンクリート杭
12-1	徳島県	中島港	沙口樋門	鋼製 ローラーゲート	7.0×1	D.L-2.0	D.L+4.0	D.L+4.0	9.9	鋼管杭 φ450 L=280
12-2	徳島県	撫養港	あいの水 尾川水門	ローラーゲート (ステンレス) 鋼製	4.75×2	D.L-2.90	D.L+4.40	D.L+3.60	7.60×2	鋼管杭 φ600L 3750m
13-1	香川県	仁尾港	大北水門	ローラーゲート	1.25 (2.0)	D.L(付)1.6	D.L(付)5.8	D.L+5.8	1.5 (1.1)	P.C杭
13-2	香川県	土庄港	洲崎水門	ローラーゲート	4.0×3.0 (2門)	D.L+0.80	D.L+3.80	D.L+4.40	2.5	P.C杭
13-3	香川県	家浦港	家浦樋門	ローラーゲート	4.0×1	D.L+1.50	D.L+3.10	D.L+3.00	1.1	P.C杭
14-1	愛媛県	松前港	夫婦水門	ローラーゲート	1.10×2 (2.50×2)	C.D.L-0.01 (+0.99)	C.D.L+5.15 (+6.15)	C.D.L+4.67	20×2 (3.4×2)	鋼管杭
14-2	愛媛県	伊予港	吉小川水門	ローラーゲート	3.25×2	C.D.L+2.30	C.D.L+4.50	C.D.L+4.50	1.3×2	鋼管杭
14-3	愛媛県	東予港	一ツ橋水門	鋼製 ローラーゲート	1.00×1 4.00×1	T.P-1.40	T.P-2.30	T.P+2.20	1.67	R.C杭
14-4	愛媛県	東予港	広江川水門	鋼製 ローラーゲート	6.00×1 4.00×1	T.P-1.30	T.P-2.60	T.P+2.50	1.43	R.C杭
15-1	高知県	高知港	堀川水門	ローラーゲート	15.0×6.90	D.L-1.50	D.L+5.40	D.L+4.95	38.128kg	鋼管杭 φ=609.6 L=26.0, n=280
15-2	高知県	高知港	竹島川水門	非越流 ローラーゲート	1.50×6.6	D.L-1.00	D.L+5.60	D.L+4.00	3.8	コンポーザ工法により地 盤改良 鋼管杭 φ=508.0 L=30.0~30.5
15-3	高知県	高知港	横浜水門	鋼製 ローラーゲート	1.00×6.7	D.L-0.5	D.L+6.20	D.L+5.00	3.2	鋼管杭 φ=609.6
16-1	山口県	青江港	青江水門	単葉 ローラーゲート	幅6.60m× 高8.50m	T.P-1.50	T.P+7.00	T.P+6.00	1.33	捨 石
16-2	山口県	柳井港	岸ノ下水門	スルースゲート	4.20×1	T.P+1.50	T.P+3.60	T.P+3.50	1.9	捨 石
16-3	山口県	徳山下松港	黒磯水門	鋼製 ローラーゲート	4.2×1	T.P-1.40	T.P+4.40 (カーテンウォール)	T.P+1.10	4.0	コンクリート杭(RC)
16-4	山口県	徳山下松港	平田水門	鋼製 ローラーゲート	1.00×1	T.P-1.50	T.P+4.10	T.P+3.90	2.49	コンクリート杭(RC)
16-5	山口県	徳山下松港	栗屋水門	鋼製 ローラーゲート	4.0×1	T.P-1.40	T.P-3.90	T.P+4.60	4.4	コンクリート杭(RC)

完成年月	事業費 (百万円)	水 位			(m)		地 震		衝 突 力
		計画内水位	計画外水位	門扉閉鎖水位	門 扉 開 放 水 位		水平震度係数	鉛直震度係数	
					内 水 位	外 水 位			
昭和45.3	6.2	C.D.L+1.40	C.D.L+3.70	C.D.L+2.10	C.D.L+1.90	C.D.L+1.60	0.15	±0.00	主桁(C.D.L+0.2より上) 主桁(C.D.L+0.2より下) 4.5m
" 49.3	2.2	D.L+3.36	D.L+4.00	D.L+2.84	D.L+3.00	D.L+2.50	0.12	0	-
" 52.3	1.7	D.L+0.80	D.L+1.86	-	-	-	-	-	-
" 35.3 " 52.4 コントロール改造	不明	-	-	-	-	-	0.2	0.1	-
不明	不明	-	-	-	-	-	-	-	-
" 45.3.31	1.5	D.L+3.13	D.L+4.70	-	-	-	-	-	-
" 40.3.31	1.41	M.P+1.35	M.P+3.29	M.P. 0.65 ~1.35	内水位・外水位の差0.10m		-	-	-
" 26.3	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明
不明	不明	+0.50	+4.80	+1.10	+1.50	+0.80	0.1	-	-
" 44.3.10	6.2	C.D.L+3.0	C.D.L+3.41	C.D.L+0.55	C.D.L+2.5	C.D.L+1.5	0.1	0.0	不明
" 46.3	7.45	D.L+1.0	D.L+4.0	D.L+2.8	D.L+1.8	D.L+1.8	0.2	0.1	-
" 52.6	19.35	D.L+1.00	D.L+3.60	D.L+1.80	D.L+1.8	D.L+0.00	0.12	-	-
" 52.10	1.22	宿務川 水位差30cm で開	-	-	-	-	0.14	0.00	-
" 47.1.2	9	-	D.L+3.30	-	-	-	-	-	-
" 49.1.217	7	-	D.L+3.09	-	-	-	-	-	-
" 50.3	1.90	C.D.L-0.01	C.D.L+4.57	内外同水位	C.D.L+4.00	C.D.L+2.50	0.10	0	不明
" 51.3	3.2	C.D.L+2.30	C.D.L+4.562	C.D.L+3.30	C.D.L+3.50	C.D.L+3.00	0.10	0	不明
" 50.7	5.0	T.P-1.40	T.P+2.58	-	-	-	0.2	0	3.00 t/m ²
" 50.7	9.3	T.P-1.30	T.P+2.60	-	-	-	0.15	0	3.09 t/m ²
" 47.2.10	19.05	D.L+2.50	D.L+4.60	D.L+1.80	D.L.+2.10 ~+2.50	D.L+2.00	0.2	-	2.0 t/m ²
" 48.3.31	2.70	D.L+2.50	D.L+4.60	D.L+1.80	D.L.+2.10 ~+2.50	D.L+2.00	0.2	-	主桁1本につき 5.0 t
" 51.3.31	1.50	D.L+2.50	D.L+4.50	D.L+1.80	D.L.+2.10 ~+2.50	D.L+2.00	0.2	-	2.00 t D.L+1.00以 上の主桁のみ
" 32.3.31	3.5	T.P+1.2	T.P+5.8	T.P+1.5	T.P+2.0	T.P+3.39	-	-	2.5
" 41.3	不明	不明	不明	不明	不明	不明	-	-	-
" 40.3	不明	T.P+1.40	T.P+3.90	T.P+0.90	T.P+1.40	T.P+1.40	0.15	-	不明
" 51.3	6.9	T.P+1.80	T.P+3.90	T.P+1.80	T.P+2.60	T.P+2.60	0.15	-	不明
" 51.2	4.0	T.P+1.40	T.P+3.90	T.P+0.90	T.P+2.5	T.P+2.5	0.15	-	不明

(付録一Ⅲ)

排水機場集覽

排水機場集覧目次表

番号	都府県名	港湾名	名称	排水規模 (m^3/s)	計画実揚程(m)	ポンプ型式	完成年	目次
1-1	千葉県	千葉港 (葛南港区)	海老川排水機場	18	3.15	横軸斜流ポンプ	昭和42.	..... 173
1-2	千葉県	千葉港 (葛南港区)	日の出排水機場	5.5	4.80	立軸斜流ポンプ	" 47.12	..... 173
1-3	千葉県	千葉港 (葛南港区)	栄排水機場	16.0	4.80	立軸斜流ポンプ	" 47.	..... 174
1-4	千葉県	千葉港 (葛南港区)	西浦排水機場	45.0	5.4	立軸斜流ポンプ	" 50.3	..... 174
1-5	千葉県	千葉港	山谷排水機場	1.2	2.00	横軸軸流ポンプ	" 46.3	..... 175
1-6	千葉県	千葉港	稲荷排水機場	1.65	2.00	立軸軸流ポンプ	" 46.3	..... 175
1-7	千葉県	千葉港	海神排水機場	1.64	2.90	横軸斜流ポンプ	" 46.3	..... 176
2-1	東京都	東京港	砂町排水機場	36.0	3.7	立型軸流ポンプ	" 40.	..... 178
2-2	東京都	東京港	辰巳排水機場	48.0	3.7	立型軸流ポンプ	" 39.11	..... 178
2-3	東京都	東京港	浜離宮排水機場	42.0	3.60	立型軸流ポンプ	" 45.	..... 179
2-4	東京都	東京港	芝浦排水機場	40.0	3.60	立軸固定翼軸流ポンプ	" 49.	..... 179
3-1	愛知県	名古屋港	堀川口ポンプ所	41.5	3.0	立型可動翼軸流ポンプ	" 39.8	..... 181
3-2	愛知県	名古屋港	第1中川口ポンプ所	6.76	5.5	横型斜流ポンプ 両吸込渦巻ポンプ	" 25.3	..... 181
3-3	愛知県	名古屋港	第2中川口ポンプ所	13.6	5.5	横型斜流ポンプ	" 32.6	..... 182
3-4	愛知県	名古屋港	第3中川口ポンプ所	8.3	5.5	立型斜流ポンプ	" 48.10	..... 182
3-5	愛知県	名古屋港	松重ポンプ所	2.42	2.85	立型可動翼軸流ポンプ 立型斜流ポンプ	" 13.	..... 183
3-6	愛知県	名古屋港	西2区排水ポンプ所	2.17	3.0	立型斜流ポンプ	" 47.11	..... 183
3-7	愛知県	名古屋港	西3区排水ポンプ所	1.53	3.0	立型斜流ポンプ	" 50.3	..... 184
4-1	三重県	四日市港	住吉排水機場	1.96	5.5	横型斜流ポンプ	" 38.8	..... 186
5-1	和歌山県	由良港	網代排水機場	3.0	2.6	横軸斜流ポンプ	" 51.3	..... 188
6-1	大阪府	堺泉北港	新川管原水路排水機場	7.5	2.60	横軸斜流ポンプ	" 40.9	..... 190
6-2	大阪府	堺泉北港	八軒川排水機場	4.6	3.0	横軸斜流ポンプ	" 41.8	..... 190
6-3	大阪府	堺泉北港	宇多川排水機場	1.6	3.2	横軸斜流ポンプ	" 41.8	..... 191
6-4	大阪府	阪南港	定岡川排水機場	4.0	3.5	横軸斜流ポンプ	" 43.9	..... 191
6-5	大阪府	阪南港	北境川排水機場	5.88	3.2	横軸斜流ポンプ	" 42.7	..... 192
6-6	大阪府	尾崎港	車屋川排水機場	5.0	2.5	横軸斜流ポンプ	" 46.9	..... 192
6-7	大阪府	深日港	多奈川地区排水機場	2.08	3.5	水中ポンプ	" 52.3	..... 194
6-8	大阪府	深日港	新浜川排水機場	1.0	3.1	横軸斜流ポンプ	" 44.3	..... 195
7-1	兵庫県	神戸港	大輪田ポンプ場	127.8	2.8	横軸軸流ポンプ	" 45.3	..... 197
7-2	兵庫県	神戸港	出在家ポンプ場	0.53	3.4	斜流渦巻ポンプ	" 45.3	..... 197
7-3	兵庫県	神戸港	東川崎ポンプ場	1.06	4.5	立軸軸流ポンプ	" 47.3	..... 198
7-4	兵庫県	尼崎・西宮 ・芦屋港	東浜第1排水機場	28.0	1.6	横型可動翼軸流ポンプ	" 30.3	..... 200
7-5	兵庫県	尼崎・西宮 ・芦屋港	東浜第2排水機場	30.0	1.7	横型斜流ポンプ	" 39.3	..... 200
7-6	兵庫県	尼崎・西宮 ・芦屋港	丸島排水機場	14.0	1.6	横型可動翼軸流ポンプ	" 30.3	..... 201
7-7	兵庫県	東播磨港	高砂排水機場	2.7	2.8	立軸斜流ポンプ	" 47.3	..... 203
7-8	兵庫県	姫路港	大江島排水機場	4.1	3.40	立型固定翼軸流ポンプ	" 51.3	..... 205

番号	都府県名	港湾名	名称	排水規模 (m^3/s)	計画実揚程(m)	ポンプ型式	完成年	目次
7-9	兵庫県	姫路港	節磨宮排水機場	18.6	2.7	立軸固定翼軸流ポンプ	昭和50.10	…… 207
7-10	兵庫県	姫路港	的形排水機場	15.3	2.7	立軸固定翼軸流ポンプ	〃50.11	…… 209
7-11	兵庫県	相生港	相生港排水ポンプ場	5.69	2.0	横軸斜流ポンプ	〃42.3	…… 211
8-1	岡山県	水島港	新連島水門	20	2.4	立軸一床式固定翼型ポンプ	〃40.3	…… 213
9-1	広島県	福山港	川口排水機場	5.8	—	横型軸流ポンプ	〃43.5	…… 215
9-2	広島県	福山港	唐樋排水機場	7.4	—	立型軸流ポンプ	〃41.5	…… 215
9-3	広島県	福山港	釜屋排水機場	1.2	—	立型軸流ポンプ 水中モーターポンプ	〃41.3	…… 216
9-4	広島県	福山港	筑島排水機場	1	4.087	横型軸流ポンプ	〃49.3	…… 216
9-5	広島県	福山港	麿川地排水機場	2.27	—	立型軸流ポンプ 水中斜流モーターポンプ	—	…… 217
9-6	広島県	福山港	竹ヶ端ポンプ場	0.13	4.71	横軸斜流渦巻ポンプ	〃50.6	…… 217
9-7	広島県	福山港	四ツ樋ポンプ場	9.22	4.25	横軸斜流ポンプ	〃49.3	…… 218
9-8	広島県	福山港	座床排水機場	2.8	1.3 1.5	水中モーターポンプ	〃45.3	…… 218
9-9	広島県	福山港	大山ポンプ場	120.6	1.84	立軸軸流ポンプ	〃48.3	…… 219
9-10	広島県	福山港	手城ポンプ場	29.48	2.0	横型軸流ポンプ 立型軸流ポンプ	〃39.3	…… 219
9-11	広島県	福山港	大津野ポンプ場	5.17	2.40	横型軸流ポンプ	〃42.3	…… 220
9-12	広島県	尾道糸崎港	防地川排水機場	0.5	2.0	立型軸流ポンプ	〃29.7	…… 222
9-13	広島県	尾道糸崎港	正徳漁排水機場	0.2	2.5	有結式固定翼立軸軸流ポンプ	〃40.2	…… 222
9-14	広島県	尾道糸崎港	金江排水機場	2.1	—	立型軸流ポンプ	〃45.6	…… 223
9-15	広島県	尾道糸崎港	機織ポンプ場	1.97	—	立型斜流ポンプ	〃46.3	…… 223
9-16	広島県	尾道糸崎港	柳津ポンプ場	1.08	—	横型軸流ポンプ	—	…… 224
9-17	広島県	佐木港	須ノ上排水機場	0.28	4.0	立型軸流ポンプ	〃46.	…… 226
9-18	広島県	地方港 土生港	塩浜ポンプ場	2.32	3.5	立型軸流ポンプ	〃36.4	…… 228
9-19	広島県	地方港 土生港	長崎ポンプ場	0.61	3.0	立型軸流ポンプ	〃36.4	…… 228
9-20	広島県	地方港 土生港	向浜ポンプ場	2.18	3.0	立型軸流ポンプ	〃42.4	…… 229
9-21	広島県	地方港 土生港	東浜2号ポンプ場	0.842	3.0	立型軸流ポンプ	〃40.4	…… 229
9-22	広島県	地方港 土生港	江ノ内ポンプ場	0.61	2.0	立型軸流ポンプ	〃36.4	…… 230
9-23	広島県	地方港 土生港	東浜1号ポンプ場	0.81	3.0	立型軸流ポンプ	〃37.4	…… 230
9-24	広島県	地方港 重井港	馬神ポンプ場	1.71	3.0	立型軸流ポンプ	〃47.4	…… 231
9-25	広島県	地方港 重井港	伊浜新開ポンプ場	0.4	3.6	パーチカル式ポンプ	〃52.	…… 231
9-26	広島県	中浜港	油屋排水機場	2.5	2.6	立型斜流ポンプ	〃52.8	…… 232
9-27	広島県	中浜港	仁井屋新開排水機場	2.3	1.4	横型固定翼軸流ポンプ	〃42.4	…… 232
9-28	広島県	中浜港	蘇功新開排水機場	0.5	2.5	立型軸流ポンプ	〃46.3	…… 233
9-29	広島県	中浜港	倉谷ポンプ場	0.97	4.6	立型軸流ポンプ	〃49.3	…… 233

番号	都府県名	港湾名	名称	排水規模 (m ³ /s)	計画実揚程(m)	ポンプ型式	完成年	目次
9-30	広島県	広島港	桜尾ポンプ場	3.17	2.6	横型軸流ポンプ	昭和45.3	…… 235
9-31	広島県	広島港	住吉ポンプ場	3.38	7.8	横軸斜流ポンプ	〃 51.3	…… 235
9-32	広島県	広島港	二階堂ポンプ場	0.56	6.0	うず巻斜流ポンプ	〃 47.3	…… 236
9-33	広島県	広島港	美の里ポンプ場	36.3	3.8	立軸斜流ポンプ	〃 48.3	…… 236
9-34	広島県	広島港	宮崎ポンプ場	0.42	5.0	うず巻斜流ポンプ	〃 46.3	…… 238
9-35	広島県	広島港	岡の下ポンプ場	0.42	5.0	うず巻斜流ポンプ	〃 43.12	…… 238
9-36	広島県	広島港	尾崎ポンプ場	1.3	3.0	横型軸流ポンプ	〃 11.	…… 239
9-37	広島県	大竹港	新町新開ポンプ場	—	—	立型軸流ポンプ	—	…… 241
9-38	広島県	大竹港	港町ポンプ場	—	—	立型軸流ポンプ	—	…… 241
9-39	広島県	大竹港	明治新開ポンプ場	1.45	—	立型軸流ポンプ	〃 36.	…… 242
9-40	広島県	大竹港	政波排水ポンプ場	1.87	—	立型軸流ポンプ	〃 47.3	…… 242
10-1	山口県	岩国港	新一文字ポンプ場	15.55	⁸ 1.45	立軸斜流ポンプ 斜流渦巻ポンプ	〃 47.3	…… 244
10-2	山口県	岩国港	一文字ポンプ場	5.08	—	横軸斜流ポンプ 横軸軸流ポンプ	〃 32.5	…… 244
10-3	山口県	岩国港	装束ポンプ場	4.07	—	横軸軸流ポンプ 縦軸軸流ポンプ	〃 15.	…… 245
10-4	山口県	岩国港	川口ポンプ場	0.83	—	横軸斜流ポンプ 渦巻ポンプ	〃 33.	…… 245
10-5	山口県	由宇港	藤屋開作排水機場	2.29	2.00	横軸斜流ポンプ	〃 51.3	…… 247
10-6	山口県	徳山下松港	黒磯排水機場	8.8	2.50	横軸斜流ポンプ	〃 40.3	…… 249
10-7	山口県	徳山下松港	平田排水機場	9.1	^{2.4} ^{2.2} ^{2.2}	横軸斜流ポンプ	〃 51.3	…… 249
10-8	山口県	徳山下松港	栗屋排水機場	4.8	^{2.7} ^{2.2}	横軸斜流ポンプ	〃 50.3	…… 250
10-9	山口県	徳山下松港	道原開作排水機場	2.0	4.0	横軸斜流ポンプ	〃 40.3	…… 250
10-10	山口県	徳山下松港	浜田排水機場	5.1	^{2.0} ^{2.0}	横軸斜流ポンプ	〃 47.3	…… 251
10-11	山口県	宇部港	居能排水機場	6.0	3.2	横軸斜流ポンプ	〃 47.	…… 253
11-1	愛媛県	東予港 (西条地区)	本陣川ポンプ場	2.20	2.0	横型軸流ポンプ	〃 30.3	…… 255
11-2	愛媛県	東予港 (西条地区)	唐樋ポンプ場	3.84	1.6	横型軸流ポンプ	〃 42.2	…… 255
11-3	愛媛県	今治港	大新田ポンプ場	1.3	—	横軸軸流ポンプ	〃 42.3	…… 257
11-4	愛媛県	新居浜港	惣開排水ポンプ場	2.67	3.23	横型軸流ポンプ	〃 43.	…… 259
11-5	愛媛県	新居浜港	港町排水ポンプ場	3.11	3.1	立型斜流ポンプ 横型斜流ポンプ	〃 47.	…… 259
11-6	愛媛県	新居浜港	元塚排水ポンプ場	0.85	3.14	立型軸流ポンプ	〃 43.	…… 260
11-7	愛媛県	新居浜港	多喜浜排水ポンプ場	2.63	3.1	横型軸流ポンプ 立型軸流ポンプ	〃 51.3	…… 260
11-8	愛媛県	新居浜港	多喜浜新田 排水ポンプ場	0.5	3.4	立型斜流ポンプ	〃 47.	…… 261
11-9	愛媛県	新居浜港	白浜排水ポンプ場	0.95	—	立型斜流ポンプ	〃 47.	…… 261
12-1	高知県	高知港	堀川排水機場	11.25	2.70	立軸固定翼 軸流ポンプ	〃 48.3	…… 263
12-2	高知県	高知港	竹島川排水機場	3.00	3.60	縦軸固定翼 軸流ポンプ	〃 51.3	…… 263

番 号	都府県名	港 湾 名	名 称	排水規模 (m ³ /s)	計画実揚程(m)	ポンプ型式	完成年	目 次
12-3	高知県	高知港	横浜排水機場	17.4	2.8	縦軸固定翼 軸流ポンプ	昭和52.3	…… 264
13-1	鹿児島県	鹿児島港	荒田川排水機場	12.6	1.3	横軸入力立軸下 出力傘歯車減速機	#49.3	…… 266
13-2	鹿児島県	鹿児島港	名山排水機場	10.0	1.7	横軸入力立軸下 出力傘歯車減速機	#45.5	…… 266

1. 千 葉 県

番 号	1 - 1	1 - 2		
港 湾 名	千 葉 港 (葛 南 港 区)	千 葉 港 (葛 南 港 区)		
港 湾 管 理 者 名	千 葉 県	千 葉 県		
名 称	海 老 川 排 水 機 場	日 の 出 排 水 機 場		
概	位 置 番 号	①	②	
	建 屋 規 模	建築面積 543.25m ² 延面積 628.65m ²	建築面積 230.49m ² 延面積 434.20m ²	
	主排水ポンプ型式	横軸斜流ポンプ	立軸斜流ポンプ	
	" 台数(台)	3	2	
	" 口径(mm)	1,600	1,100	
	" 排水量(m ³ /s)	18m ³ /s	5.50m ³ /s	
	主排水用ポンプ用機関型式	ディーゼル	ディーゼル(電動機)	
	" 台数(台)	3(1)	2(1)	
	" 軸転力(PS)	420	280	
	電 源	買電(自家発電)	買電(自家発電)	
	自家発電機	70kVA×2台	70kVA	
	機 場 基 礎 工	鋼管杭	鋼管杭	
	完 成 年 月	昭和42年	昭和47年12月	
	要	事 業 費(百万円)		352
設 計 者		パンフィックコンサルタンツ株式会社	新日本技術コンサルタント株式会社	
施 工 業 者		建 屋	清水建設株式会社	西松建設
		ボ ン プ 機 器	荏原製作所	西島製作所
		換 気 吸 排 水	清水建設	西松建設
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)		30年	
	" (mm/時間)	250mm/day	250mm/day	
	流 域 面 積(km ²)	0.268	1.465	
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)		72,300	
	許 容 最 高 内 水 位(m)	A. P. + 3.40	A. P. + 2.00	
	許 容 最 低 " (m)	A. P. ± 0.00	A. P. + 0.50	
	最 高 外 潮 位(m)	A. P. + 5.15	A. P. + 5.10	
	波 高(m)	2.20	2.20	
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	18.00	5.39	
計 画 災 揚 程(m)	3.15	4.80(3.50)		
計画・設計・施工上の特記事項		地盤沈下 1.00m考慮		

1. 千 葉 県

番 号	1 - 3	1 - 4		
港 湾 名	千 葉 港 (葛南港区)	千 葉 港 (葛南港区)		
港 湾 管 理 者 名	千 葉 県	千 葉 県		
名 称	栄 排 水 機 場	西 浦 排 水 機 場		
概	位 置 番 号	③	④	
	建 屋 規 模	建築面積 286.0m ² 延面積 853.34m ²	建築面積 885.6m ² 延面積 1419.92m ²	
	主排水ポンプ型式	立軸斜流ポンプ	立軸斜流ポンプ	
	＃ 台数(台)	3	3	
	＃ 口径(mm)	1,500	2,500	
	＃ 排水量(m ³ /s)	16.00m ³ /s	45.0m ³ /s	
	主排水用ポンプ用機関型式	ディーゼル(電動機)	ディーゼル(電動機)	
	＃ 台数(台)	3(1)	3(1)	
	＃ 軸転力(PS)	550(290kW)	1650(900kW)	
	電 源	買電 (自家発電)	買電 (自家発電)	
	自 家 発 電 機	100kVA	200kVA	
	機 場 基 礎 工	鋼管杭	鋼管杭	
	完 成 年 月	昭和47年	昭和50年3月	
	要	事 業 費 (百万円)	572	1.326
設 計 者		新日本技術コンサルタント株式会社	新日本技術コンサルタント株式会社	
施 工 業 者		建 屋	間 組	清水建設
		ポ ン プ 機 器	久保田鉄工	日立製作所
		換 気 吸 排 水	間 組	清水建設
計 画 設 計 条 件		計 画 降 雨 量 (年確率)	30年	30年
		＃ (mm/時間)	250/day	250mm/day
		流 域 面 積 (km ²)	3.193	6.689
		有 効 貯 留 水 面 積 (m ²)	76,000	40,000
		許 容 最 高 内 水 位 (m)	A. P. + 2.00	A. P. + 2.00
	許 容 最 低 〃 (m)	A. P. + 0.50	A. P. + 0.50	
	最 高 外 潮 位 (m)	A. P. + 5.10	A. P. + 5.10	
	波 高 (m)	2.20	2.20	
	計 画 排 水 量 (m ³ /s)	15.88	45.0	
	計 画 実 揚 程 (m)	4.80(3.5)	5.4(4.2)	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項	地盤沈下 1.00m考慮	地盤沈下 1.00m考慮		

1. 千 葉 県

番 号		1 - 5	1 - 6
港 湾 名		千 葉 港	千 葉 港
港 湾 管 理 者 名		千 葉 県	千 葉 県
名 称		山 谷 排 水 機 場	稲 荷 排 水 機 場
概 要	位 置 番 号	⑤	⑥
	建 屋 規 模	延面積 190.40m ²	延面積 86.60m ²
	主排水ポンプ型式	横軸軸流ポンプ	立軸軸流ポンプ
	" 台数(台)	2	2
	" 口径(mm)	600 450	800 450
	" 排水量(m ³)	48m ³ /min 24m ³ /min	75m ³ /min 24m ³ /min
	主排水用ポンプ用機関型式	電動機	電動機
	" 台 数(台)	2	2
	" 軸 転 力(PS)	30kW 15kW	37kW 15kW
	電 源	買電 (自家発電)	買電 (自家発電)
	自 家 発 電 機	75kVA	100kVA
	機 場 基 礎 工		
	完 成 年 月	昭和46年3月	昭和46年3月
	事 業 費(百万円)	105	50
	設 計 者	梶谷調査工事	梶谷調査工事
施 工 業 者	建 屋	大都工業	大都工業
	ポ ン プ 機 器	電業社	電業社
	換 気 吸 排 水		
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)		
	" (mm/時間)		
	流 域 面 積(km ²)	0.163	0.102
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)		
	許 容 最 高 内 水 位(m)		
	許 容 最 低 " (m)		
	最 高 外 潮 位(m)		
	波 高(m)		
計 画 排 水 量(m ³ /s)			
計 画 実 揚 程(m)	2.00	2.00	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項	日の出排水機場上流	栄排水機場上流	

1. 千 葉 県

番 号	1 - 7	
港 湾 名	千 葉 港	
港 湾 管 理 者 名	千 葉 県	
名 称	海 神 排 水 機 場	
概 要	位 置 番 号	⑦
	建 屋 規 模	130.40m ²
	主排水ポンプ型式	横軸斜流ポンプ
	＃ 台数(台)	3
	＃ 口径(mm)	600, 450, 450
	＃ 排水量(m ³)	50.4m ³ /min, 24m ³ /min, 24m ³ /min
	主排水用ポンプ用機関型式	電動機
	＃ 台数(台)	3
	＃ 軸転力(PS)	37kW, 18.5kW, 18.5kW
	電 源	買電 (自家発電)
	自家発電機	100kVA
	機 場 基 礎 工	
	完 成 年 月	昭和46年3月
	事 業 費(百万円)	62
	設 計 者	梶谷調査工事
施 工 業 者	建 屋	小松建設
	ポ ン プ 機 器	久保田鉄工
	換 気 吸 排 水	
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	
	＃ (mm/時間)	50
	流 域 面 積(km ²)	0.105
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	
	許 容 最 高 内 水 位(m)	
	許 容 最 低 〃(m)	
	最 高 外 潮 位(m)	A. P. + 1.80
	波 高(m)	
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	1.6
	計 画 実 揚 程(m)	2.90
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項	栄排水機场上流	

千葉港 (葛南港区)

0 500 1000 1500 2000m



千葉港

船橋中央埠頭

高谷新町

二保新田

市川市

海老川

船橋市

位置番号	排水機場名称
1	海老川排水機場
2	日の出排水機場
3	栄排水機場
4	西浦排水機場
5	山谷排水機場
6	福向排水機場
7	海神排水機場

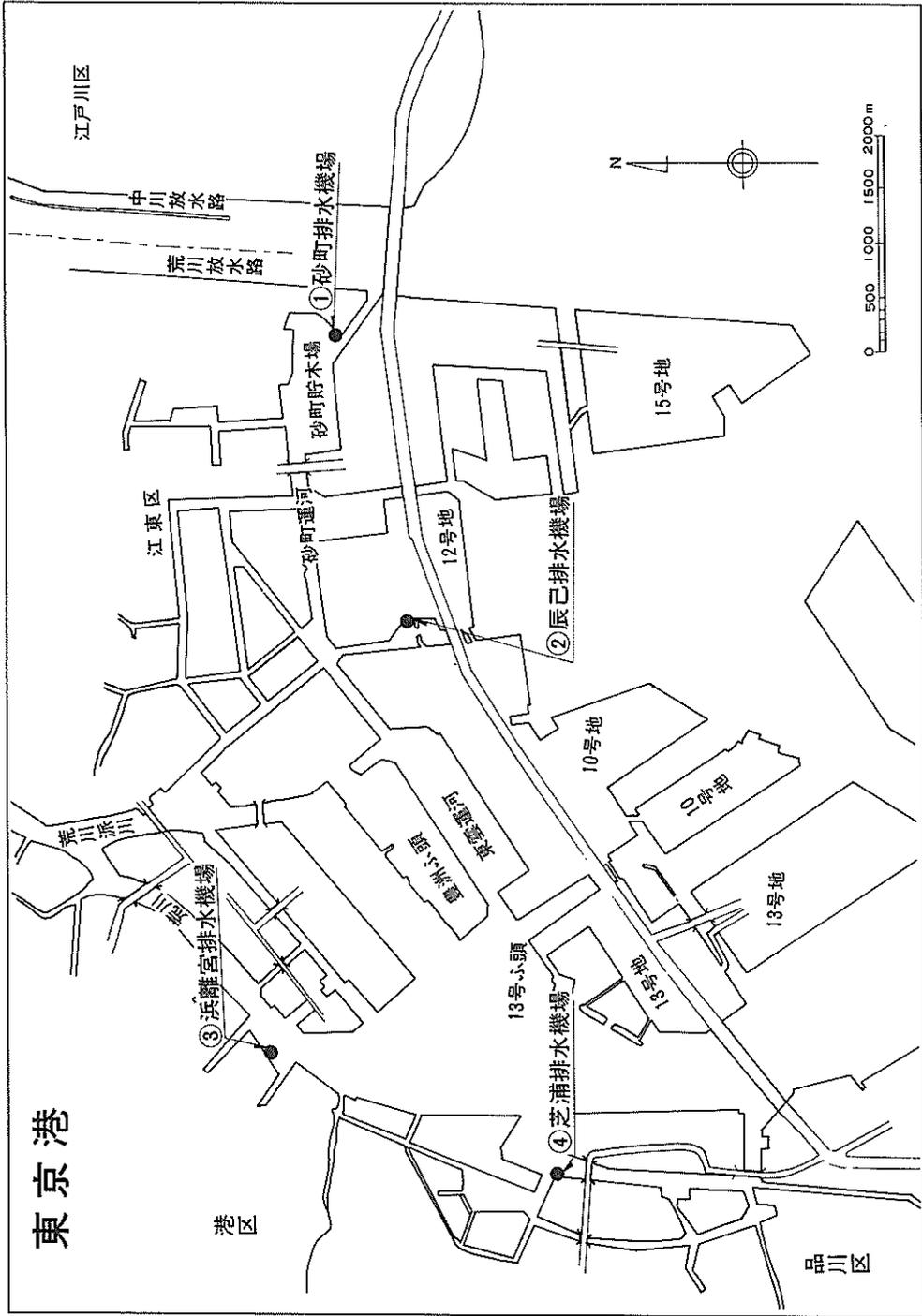
付図Ⅲ-1-1 千葉港 (葛南地区)

2. 東 京 都

番 号	2 - 1		2 - 2		
港 湾 名	東 京 港		東 京 港		
港 湾 管 理 者 名	東 京 都		東 京 都		
名 称	砂 町 排 水 機 場		辰 巳 排 水 機 場		
概	位 置 番 号	①	②		
	建 屋 規 模	延面積 2,117.5m ²	延面積 2,359m ²		
	主排水ポンプ型式	立型軸流ポンプ	立型軸流ポンプ		
	＃ 台数(台)	3	4		
	＃ 口径(mm)	2,300	2,300		
	＃ 排水量(m ³ /s)	36m ³ /s (12m ³ /s × 3台)	48m ³ /s (12m ³ /s × 4台)		
	主排水用ポンプ用機関型式	立型単動4サイクル6気筒	立型単動4サイクル6気筒		
	＃ 台数(台)	3	4		
	＃ 軸転力(PS)	900	900		
	電 源	買電並びに自家発電	買電並びに自家発電		
	自 家 発 電 機	200kVA 2台(水門兼)	125kVA 2台(水門兼)		
	機 場 基 礎 工	サンドドレーン工法による 地盤改良、杭基礎	サンドドレーンウェルポイント 工法による地盤改良、杭基礎		
	完 成 年 月	昭和40年	昭和39年11月		
	要	事 業 費(百万円)	710	1,100	
設 計 者		東光コンサルタント	港湾コンサルタント		
施 工 業 者		建 屋	鹿島建設	清水建設	
		ポ ン プ 機 器	久保田鉄工	日立製作所	
		換 気 吸 排 水	保坂工業	第一設備工業	
計 画 設 計 条 件		計 画 降 雨 量(年確率)	確率50年雨量	確率50年雨量	
		＃ (mm/時間)	253mm/day	254mm/day	
	流 域 面 積(km ²)	31.3	31.3		
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	390,000	390,000		
	許 容 最 高 内 水 位(m)	A. P. + 2.50	A. P. + 2.50		
	許 容 最 低 〃(m)	A. P. + 1.50	A. P. + 1.50		
	最 高 外 潮 位(m)	A. P. + 5.10	A. P. + 5.10		
	波 高(m)	1.00	1.00		
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	36	48		
計 画 実 揚 程(m)	3.7	3.7			
計画・設計・施工上の特記事項					

2. 東 京 都

番 号	2 - 3	2 - 4	
港 湾 名	東 京 港	東 京 港	
港 湾 管 理 者 名	東 京 都	東 京 都	
名 称	浜 離 宮 排 水 機 場	芝 浦 排 水 機 場	
概 要	位 置 番 号	③	④
	建 屋 規 模	延面積 2,641m ²	延面積 1,995m ²
	主排水ポンプ型式	立型軸流ポンプ	立軸固定翼軸流ポンプ
	＼ 台数(台)	4	3
	＼ 口径(mm)	2,100	2,300
	＼ 排水量(m ³ /s)	42m ³ /s (10.5m ³ /s × 4台)	40m ³ /s (13 ¹ / ₃ m ³ /s × 3台)
	主排水用ポンプ用機関型式	立型単動4サイクル6気筒ディーゼル	同 左
	＼ 台数(台)	4	3
	＼ 軸転力(PS)	950	900
	電 源	買電並びに自家発電	同 左
	自 家 発 電 機	250kVA 2台(水門兼)	200kVA 2台(水門兼)
	機 場 基 礎 工	置換砂により地盤改良、鋼管杭	同 左
	完 成 年 月	昭和45年	昭和49年
	事 業 費 (百万円)	1212.3	1139
	設 計 者	港湾コンサルタント	
建 屋		三井建設	清水建設
ポンプ機器		荏原製作所	日立製作所
換気吸排水	東横工業	共栄冷機工業	
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量 (年確率)	50年	50年
	＼ (mm/時間)	337mm/day	254mm/day
	流 域 面 積 (km ²)	6.584	5.410
	有効貯留水面積(m ²)	111,000	330,000
	許容最高内水位(m)	A. P. + 2.50	A. P. + 2.50
	許容最低 〃 (m)	A. P. + 1.50	A. P. + 1.00
	最 高 外 潮 位 (m)	A. P. + 5.10	A. P. + 4.60
	波 高 (m)	1.60	1.0
	計 画 排 水 量 (m ³ /s)	42	40
計 画 実 揚 程 (m)	3.60	3.60	
計画・設計・施工上の特記事項			



付図Ⅲ-2-1 東京港

3. 愛 知 県

番 号	3 - 1		3 - 2		
港 湾 名	名古屋港		名古屋港		
港湾管理者名	名古屋港管理組合		名古屋港管理組合		
名 称	堀川口ポンプ所		第1中川口ポンプ所		
概	位置番号	①	②		
	建屋規模	延1,230m ²	延149m ²		
	主排水ポンプ型式	立型可動翼軸流ポンプ	横型斜流ポンプ 両吸込渦巻ポンプ		
	＃ 台数(台)	3	3台 横型斜流ポンプ 1台 両吸込渦巻ポンプ 2台		
	＃ 口径(mm)	2,800	1,000×横型斜流ポンプ, 800×2台 横型斜流ポンプ		
	＃ 排水量(m ³)	2,490m ³ /min (830m ³ /min×3台)	230.4 55.2m ³ /min (両吸込渦巻ポンプ) m ³ /min 120m ³ /min (横型斜流ポンプ)		
	主排水用ポンプ用機関型式	立型単働無気噴射式6気筒ディーゼル	三相誘導電動機(巻線型)		
	＃ 台数(台)	3	3		
	＃ 軸転力(PS)	860PS/台	(150kW×2台 両吸込渦巻ポンプ用, 160kW 横型斜流ポンプ用)		
	電 源	買電並びに自家発電	買電並びに自家発電		
	自家発電機	100kVA 2台	750kVA		
	機 場 基 礎 工	セル構造並びにRC杭	コンクリート基礎		
	完 成 年 月	昭和39年8月	昭和25年3月完成 昭和50年3月自家発電施設設置		
	要	事 業 費 (百万円)	水門に計上		90 (自家発電施設を含む)
設 計 者		日本港湾コンサルタント		不明	
施 工 業 者		建 屋	大成建設株式会社		不明
		ポンプ機器	西島製作所株式会社		荏原製作所 日立製作所株式会社 株式会社 (自家発電施設)
		換気吸排水	西島製作所株式会社		荏原製作所株式会社
計 画 設 計 条 件		計 画 降 雨 量 (年確率)	14年確率 明治40年～昭和34年のデータによる		5年確率 昭和17年～昭和41年のデータによる
		＃ (mm/時間)	50		50
		流 域 面 積 (km ²)	88		12
		有効貯留水面積 (m ²)	822,000		750,000
		許容最高内水位 (m)	N.P. + 3.0		N.P. + 1.0
	許容最低 〃 (m)	-		N.P. + 0.4	
	最 高 外 潮 位 (m)	N.P. + 6.0 (波高0.64mを含む)		N.P. + 6.0 (波高0.64mを含む)	
	波 高 (m)	-		-	
	計 画 排 水 量 (m ³ /s)	41.5		3.8	
計 画 実 揚 程 (m)	3.0		5.5		
計画・設計・施工上の特記事項	注) 松重ポンプ所の全排水量は堀川へ流入する。		注) 流域並びに有効貯留水面積は4箇所のポンプ所(中川口第1～第3松重)にて処理する全体数量を各々に記入した。		

3. 愛 知 県

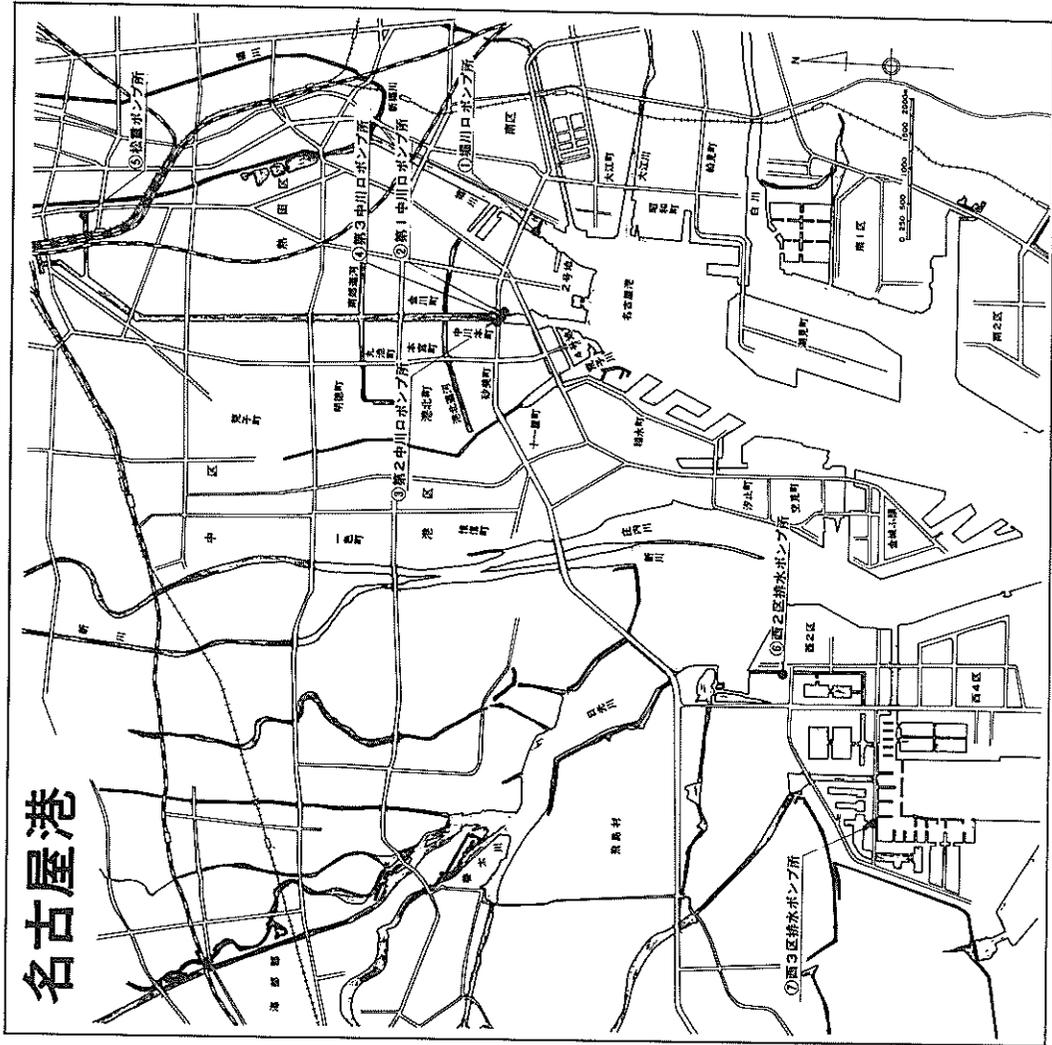
番 号	3 - 3		3 - 4		
港 湾 名	名 古 屋 港		名 古 屋 港		
港 湾 管 理 者 名	名 古 屋 港 管 理 組 合		名 古 屋 港 管 理 組 合		
名 称	第 2 中 川 口 ポ ン プ 所		第 3 中 川 口 ポ ン プ 所		
概	位 置 番 号	③		④	
	建 屋 規 模	延 260m ²		延 221m ²	
	主 排 水 ポ ン プ 型 式	横 型 斜 流 ポ ン プ		立 型 斜 流 ポ ン プ	
	" 台 数 (台)	3		1	
	" 口 径 (mm)	1,000×2台, 1,400		2,000	
	" 排 水 量 (m ³)	408.192m ³ /min(1,400mm) n ³ /min, 132m ³ /min, 84m ³ /min(1,000mm)		498m ³ / min	
	主 排 水 用 ポ ン プ 用 機 関 型 式	立 型 単 働 無 気 噴 射 式 6 気 筒 デ ィ ー ゼ ル		立 型 単 働 無 気 噴 射 式 6 気 筒 デ ィ ー ゼ ル	
	" 台 数 (台)	3		1	
	" 軸 転 力 (PS)	320, 250, 150		920	
	電 源	買 電 並 び に 自 家 発 電		買 電 並 び に 自 家 発 電	
	自 家 発 電 機	25 kVA		50 kVA	
	機 場 基 礎 工	木 杭		P. C杭	
	完 成 年 月	昭 和 32年6月(1,000mm×2台) 昭 和 45年3月(1,400mm)		昭 和 48年10月	
	要	事 業 費 (百 万 円)	55		305
設 計 者		日 本 港 湾 コ ン サ ル タ ン ト		中 日 本 建 設 コ ン サ ル タ ン ト	
施 工 業 者		建 屋	不 明		間 組 株 式 会 社
		ポ ン プ 機 器	日 立 製 作 所 株 式 会 社		電 業 社 株 式 会 社
		換 気 吸 排 水	日 立 製 作 所 株 式 会 社		電 業 社 株 式 会 社
計 画 設 計 条 件		計 画 降 雨 量 (年 確 率)	5年確率 昭 和 17年~昭 和 41年 の デ ー タ ー に よ る		5年確率 昭 和 17年~昭 和 41年 の デ ー タ ー に よ る
		" (mm / 時 間)	50		50
		流 域 面 積 (km ²)	12		12
		有 効 貯 留 水 面 積 (m ²)	750,000		750,000
		許 容 最 高 内 水 位 (m)	N. P. + 1.0		N. P. + 1.0
	許 容 最 低 " (m)	N. P. + 0.4		N. P. + 0.4	
	最 高 外 潮 位 (m)	N. P. + 6.0 (波 高 0.64m を 含 む)		N. P. + 6.0 (波 高 0.64m を 含 む)	
	波 高 (m)	-		-	
	計 画 排 水 量 (m ³ / s)	6.8		8.3	
計 画 実 揚 程 (m)	5.5		5.5		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項	注) 流 域 並 び に 有 効 貯 留 水 面 積 欄 は 4 箇 所 の ポ ン プ 所 (中 川 口 第 1 ~ 第 3 松 重) に 処 理 する 全 体 数 量 を 各 々 に 記 入 し た。				

3. 愛 知 県

番 号	3 - 5	3 - 6		
港 湾 名	名 古 屋 港	名 古 屋 港		
港 湾 管 理 者 名	名 古 屋 港 管 理 組 合	名 古 屋 港 管 理 組 合		
名 称	松 重 ポ ン プ 所	西 2 区 排 水 ポ ン プ 所		
概 要	位 置 番 号	⑤	⑥	
	建 屋 規 模	延 344m ²	延 238m ²	
	主排水ポンプ型式	立型可動翼軸流ポンプ 立型斜流ポンプ	立型斜流ポンプ	
	" 台数(台)	5台 立型可動翼軸流ポンプ 4台 立型斜流ポンプ 1台	2台	
	" 口径(mm)	1,600mm×2台(立型可動翼軸流ポンプ), 900mm(立型斜流ポンプ) 1,850mm×2台	700mm	
	" 排水量(m ³)	1,452m ³ /min(336m ³ /min×4台(立型可動翼軸流ポンプ) 108m ³ /min(立型斜流ポンプ))	130m ³ /min(65m ³ /min×2台)	
	主排水用ポンプ用機関型式	三相誘導電動機(巻線型)	三相誘導電動機	
	" 台数(台)	5	2	
	" 軸転力(PS)	220kW×2台(立型可動翼軸流ポンプ用), 75kW 225kW×2台(立型斜流ポンプ用)	50kW/台	
	電 源	買電並びに自家発電	買電	
	自家発電機	1,500kVA	-	
	機 場 基 礎 工	木 杭	P. C杭	
	完 成 年 月	昭和13年 完成 昭和47年8月 自家発電施設設置	昭和47年11月	
	要 設	事 業 費(百万円)	205(自家発電施設を含む)	138
設 計 者		不 明	中日本建設コンサルタント	
施 工 業 者		建 屋	不 明	中国土木株式会社
		ポ ン プ 機 器	荏原製作所, 日立製作所株式会社 株式会社 (自家発電)	三菱重工業株式会社
	換 気 吸 排 水	荏原製作所	三菱重工業株式会社	
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	5年確率 昭和17年~昭和41年 のデータによる	-	
	" (mm/時間)	50	0.42	
	流 域 面 積(km ²)	12	1.7	
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	750,000	591,000	
	許 容 最 高 内 水 位(m)	N. P. + 1.0	N. P. + 3.0	
	許 容 最 低 " (m)	N. P. + 0.4	N. P. + 1.0	
	最 高 外 潮 位(m)	N. P. + 3.0	N. P. + 6.0	
	波 高(m)	-	-	
計 画 排 水 量(m ³ /s)	2.42	2.2		
計 画 実 揚 程(m)	2.85	3.0		
計 画・設 計・施 工 上 の 特 記 事 項	注) 松重ポンプの全排水量は堀川へ放流する。			

3. 愛 知 県

番 号	3 - 7		
港 湾 名	名 古 屋 港		
港 湾 管 理 者 名	名 古 屋 港 管 理 組 合		
名 称	西 3 区 排 水 ポ ン プ 所		
概	位 置 番 号	⑦	
	建 屋 規 模	延 3 2 9 m ²	
	主排水ポンプ型式	立型斜流ポンプ	
	＃ 台数(台)	2	
	＃ 口径(mm)	6 0 0	
	＃ 排水量(m ³)	9 2 m ³ /min (46 m ³ /min × 2台)	
	主排水用ポンプ用機関型式	三相誘導電動機	
	＃ 台 数 (台)	2	
	＃ 軸 転 力 (P S)	3 7 kW / 台	
	電 源	買 電	
	自 家 発 電 機	-	
	機 場 基 礎 工	鋼管杭	
	完 成 年 月	昭 和 5 0 年 3 月	
	事 業 費 (百 万 円)	西 3 区 貯 木 場 閘 門 に 計 上	
要	設 計 者	中 央 復 建 コ ン サ ル タ ン ト	
	施 工 業 者	建 屋	間 組 株 式 会 社
		ポ ン プ 機 器	三 菱 重 工 業 株 式 会 社
		換 気 吸 排 水	三 菱 重 工 業 株 式 会 社
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量 (年 確 率)	-	
	＃ (mm / 時 間)	0. 4 2	
	流 域 面 積 (km ²)	1. 2	
	有 効 貯 留 水 面 積 (m ²)	3 5 5, 0 0 0	
	許 容 最 高 内 水 位 (m)	N. P. + 3. 0	
	許 容 最 低 〃 (m)	N. P. + 1. 5	
	最 高 外 潮 位 (m)	N. P. + 6. 0	
	波 高 (m)	-	
	計 画 排 水 量 (m ³ / s)	1. 5	
	計 画 実 揚 程 (m)	3. 0	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項			



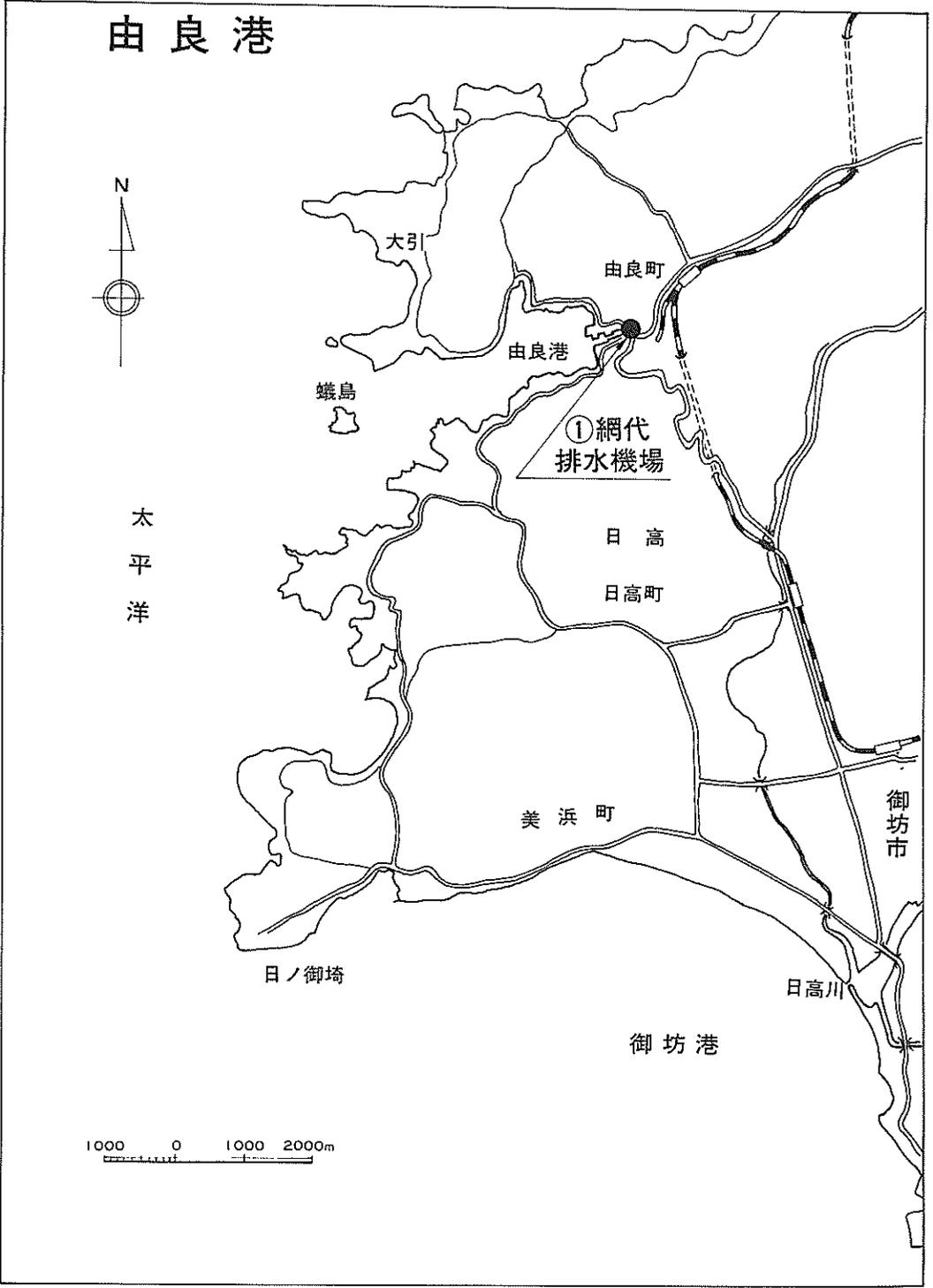
付図Ⅲ-3-1 名古屋港

4. 三 重 県

番 号	4 - 1	
港 湾 名	四 日 市 港	
港 湾 管 理 者 名	四 日 市 港 管 理 組 合	
名 称	住 吉 排 水 機 場	
概 要	位 置 番 号	①
	建 屋 規 模	延105m ²
	主排水ポンプ型式	横型斜流ポンプ
	＃ 台数(台)	1
	＃ 口径(mm)	1,000
	＃ 排水量(m ³ /s)	1.96m ³ /s
	主排水用ポンプ用機関型式	単動4サイクル立形直接噴射式 5気筒ディーゼル
	＃ 台数(台)	1
	＃ 軸転力(PS)	130
	電 源	自家発電
	自 家 発 電 機	ディーゼル130PS
	機 場 基 礎 工	遠心力鉄筋コンクリート杭
	完 成 年 月	昭和38年8月
	事 業 費 (百万円)	13
	施 工 業 者	設 計 者	日本港湾コンサルタント株式会社
建 屋		佐伯建設工業株式会社名古屋事務所
ポンプ機器		栗村製作所
	換気吸排水	栗村製作所
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量 (年確率)	15年確率
	＃ (mm/時間)	75mm/時間
	流 域 面 積 (km ²)	1.34
	有効貯留水面積 (m ²)	
	許容最高内水位 (m)	Y. P. + 3.5
	許容最低 〃 (m)	Y. P. + 0.5
	最 高 外 潮 位 (m)	Y. P. + 6.0
	波 高 (m)	外水位変動はないものとする
	計 画 排 水 量 (m ³ /s)	2.13
	計 画 実 揚 程 (m)	5.5
計画・設計・施工上の特記事項		

5. 和 歌 山 県

番 号	5 - 1		
港 名	由 良 港		
港 管 理 者 名	和 歌 山 港		
名 称	網 代 排 水 機 場		
概 要	位 置 番 号	①	
	建 屋 規 模	延120m ²	
	主排水ポンプ型式	横軸斜流ポンプ	
	” 台数(台)	2	
	” 口径(mm)	900	
	” 排水量(m ³)	3m ³ /s (1.5m ³ /s × 2)	
	主排水用ポンプ用機関型式	横軸6気筒ディーゼル	
	” 台数(台)	2	
	” 軸転力(PS)	120	
	電 源	買電並びに自家発電	
	自 家 発 電 機	40kVA	
	機 場 基 礎 工	PC杭	
	完 成 年 月	昭和51年3月31日	
	事 業 費(百万円)	130	
設 計 者	三井三池製作所		
	施 工 業 者	建 屋	上野清吉工務店
		ポ ン プ 機 器	三井三池製作所
換 気 吸 排 水		三井三池製作所	
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	10年	
	” (mm/時間)	76	
	流 域 面 積(km ²)	0.25	
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	2,500	
	許 容 最 高 内 水 位(m)	D. L. + 1.20	
	許 容 最 低 ” (m)	D. L. + 0.80	
	最 高 外 潮 位(m)	D. L. + 2.99	
	波 高(m)	0.4	
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	3.0	
計 画 実 揚 程(m)	2.6		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項			



付図Ⅲ-5-1 由良港

6. 大 阪 府

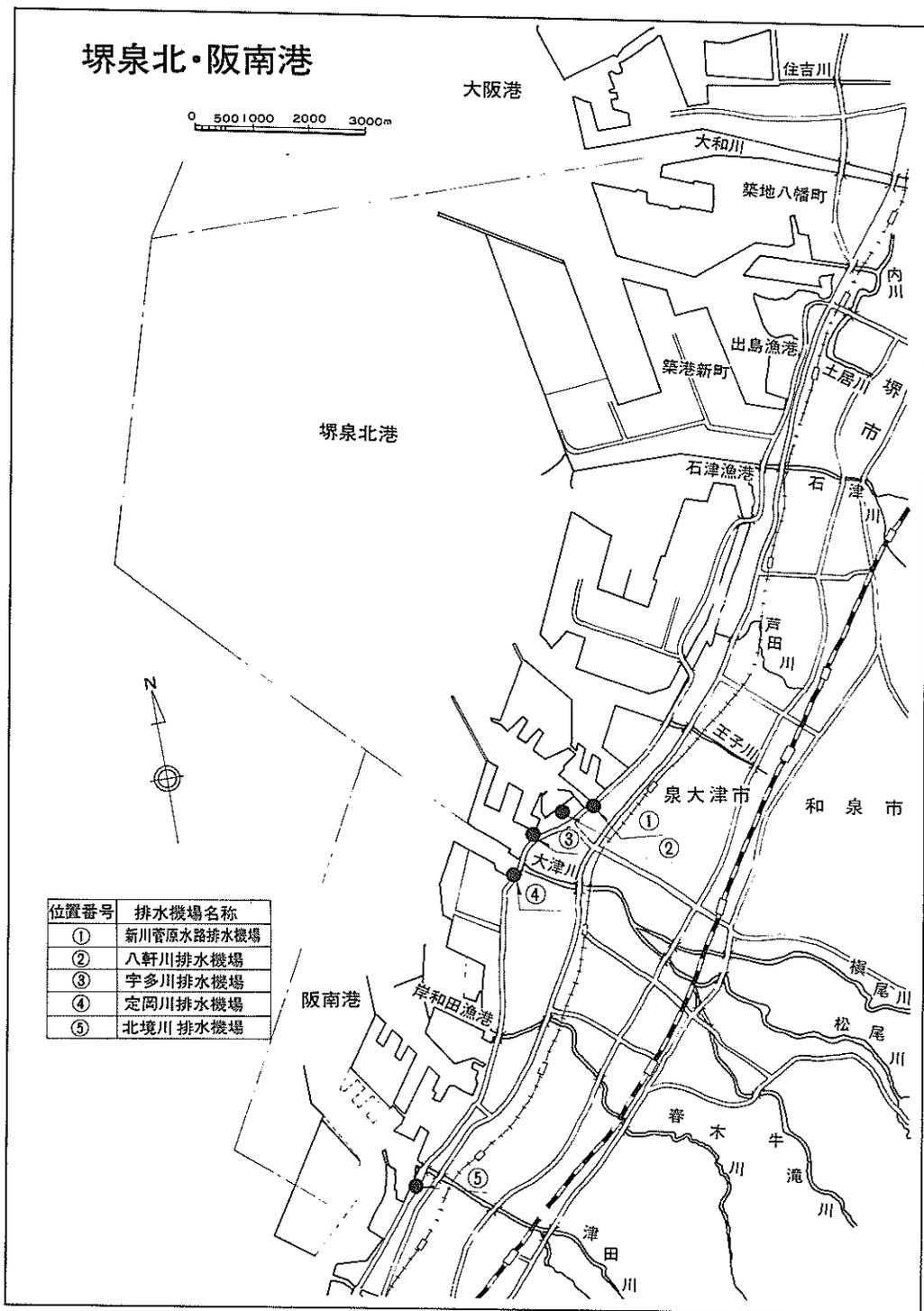
番 号	6 - 1	6 - 2		
港 湾 名	堺 泉 北 港	堺 泉 北 港		
港 湾 管 理 者 名	大 阪 府	大 阪 府		
名 称	新川菅原水路排水機場	八軒川排水機場		
概	位 置 番 号	①	②	
	建 屋 規 模	260m ²	144m ²	
	主排水ポンプ型式	横軸斜流ポンプ	横軸斜流ポンプ	
	＼ 台数(台)	4	2	
	＼ 口径(mm)	1,000×3 900×1	1,100×2	
	＼ 排水量(m ³ /s)	(2.0m ³ /s×3) 1.5m ³ /s×1) 7.5m ³ /s	4.6m ³ /s(2.3m ³ /s×2)	
	主排水用ポンプ用機関型式	立型単動4サイクル6気筒ディーゼル	立型単動4サイクル4気筒ディーゼル	
	＼ 台数(台)	4	2	
	＼ 軸転力(PS)	120×3 96×1	155×2	
	電 源	売電及び自家発電	売電及び自家発電	
	自 家 発 電 機	40kVA×65PS	40kVA×65PS	
	機 場 基 礎 工	RC杭	RC杭	
	完 成 年 月	昭和40年9月	昭和41年8月	
	要	事 業 費(百万円)	129	78
設 計 者		日本建設コンサルタント	日本建設コンサルタント	
施 工 業 者		建 屋	日産建設株式会社	日産建設株式会社
		ポ ン プ 機 器	久保田鉄工株式会社	電業社株式会社
		換 気 吸 排 水	久保田鉄工株式会社	電業社株式会社
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	30年	30年	
	＼ (mm/時間)	31.3	31.3	
	流 域 面 積(km ²)	4.96	1.45	
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	不 明	不 明	
	許 容 最 高 内 水 位(m)	O. P. + 2.50	O. P. + 2.50	
	許 容 最 低 〃(m)	O. P. + 2.00	O. P. + 2.00	
	最 高 外 潮 位(m)	O. P. + 4.80	O. P. + 4.80	
	波 高(m)	1.5	1.5	
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	9.5	6.5	
計 画 実 揚 程(m)	2.60	3.0		
	2.40			
計画・設計・施工上の特記事項				

6. 大 阪 府

番 号	6 - 3	6 - 4		
港 湾 名	堺 泉 北 港	阪 南 港		
港 湾 管 理 者 名	大 阪 府	大 阪 府		
名 称	宇 多 川 排 水 機 場	定 岡 川 排 水 機 場		
概	位 置 番 号	③	④	
	建 屋 規 模	77m ²	143m ²	
	主排水ポンプ型式	横軸斜流ポンプ	横軸斜流ポンプ	
	＼ 台数(台)	2	2	
	＼ 口径(mm)	600	1,000	
	＼ 排水量(m ³)	1.6m ³ /s (0.8m ³ /s × 2)	4.0m ³ /s (2m ³ /s × 2)	
	主排水用ポンプ用機関型式	立型単動4サイクル4気筒ディーゼル	立型単動4サイクル6気筒ディーゼル	
	＼ 台数(台)	2	2	
	＼ 軸転力(PS)	300	150	
	電 源	売電及び自家発電	買電並びに自家発電	
	自 家 発 電 機	60kVA×80PS	40kVA	
	機 場 基 礎 工	RC杭	PC杭	
	完 成 年 月	昭和41年8月	昭和43年9月	
	要	事 業 費(百万円)	4.2	100
設 計 者		日本建設コンサルタント	日本建設コンサルタント	
施 工 業 者		建 屋	小西建設株式会社	小西建設株式会社
		ポ ン プ 機 器	久保田鉄工株式会社	三菱重工株式会社
		換 気 吸 排 水	久保田鉄工株式会社	三菱重工株式会社
計 画 設 計 条 件		計 画 降 雨 量(年確率)	30年	30年
	＼ (mm/時間)	31.3	31.3	
	流 域 面 積(km ²)	0.58	1.69	
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	不 明	60,850	
	許 容 最 高 内 水 位(m)	O. P. + 2.50	O. P. + 2.40	
	許 容 最 低 〃(m)	O. P. + 2.00	O. P. + 1.60	
	最 高 外 潮 位(m)	O. P. + 4.80	O. P. + 4.7	
	波 高(m)	1.5	—	
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	5	4	
計 画 実 揚 程(m)	3.2	3.5		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

6. 大 阪 府

番 号	6 - 5		
港 湾 名	阪 南 港		
港 湾 管 理 者 名	大 阪 府		
名 称	北 境 川 排 水 機 場		
概 要	位 置 番 号	⑤	
	建 屋 規 模	160m ²	
	主排水ポンプ型式	横軸斜流ポンプ	
	” 台数(台)	2	
	” 口径(mm)	1,200	
	” 排水量(m ³)	5.88m ³ /s (2.94/s × 2)	
	主排水用ポンプ用機関型式	立形単動4サイクル6気筒	
	” 台数(台)	2	
	” 軸転力(PS)	200	
	電 源	買電並に自家発電	
	自 家 発 電 機	40kVA	
	機 場 基 礎 工	PC	
	完 成 年 月	昭和42年7月	
	事 業 費(百万円)	93	
	設 計 者	日本建設コンサルタント	
施 工 業 者		建 屋	協立建設
		ポ ン プ 機 器	久保田鉄工
	換 気 吸 排 水	久保田鉄工	
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	30年	
	” (mm/時間)	31.3	
	流 域 面 積(km ²)	1.45	
	有効貯留水面積(m ²)	2,114	
	許容最高内水位(m)	O. P. + 2.40	
	許容最低 ” (m)	O. P. + 1.60	
	最 高 外 潮 位(m)	O. P. + 4.0	
	波 高(m)	—	
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	5.88	
	計 画 実 揚 程(m)	3.2	
計画・設計・施工上の特記事項			



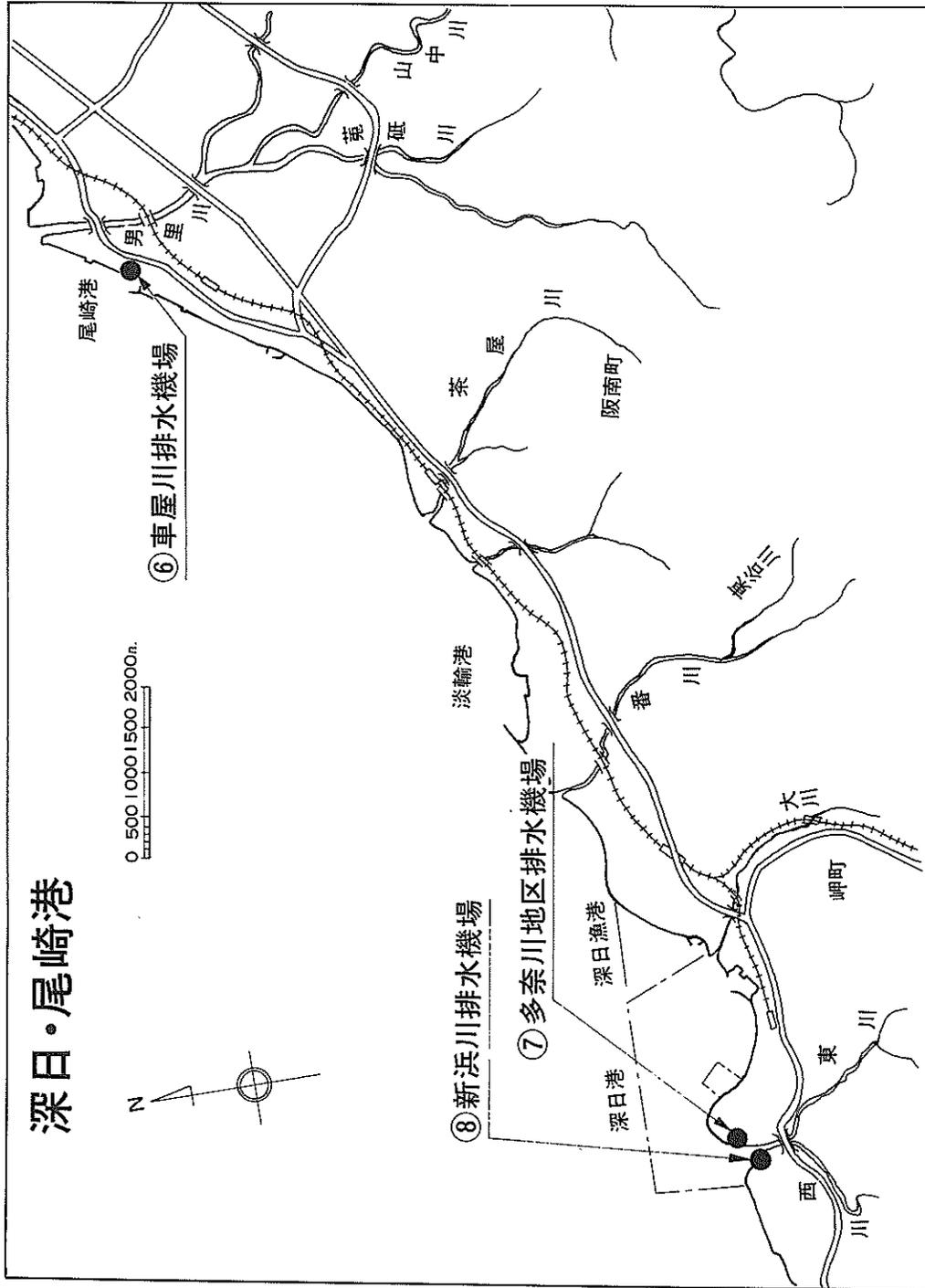
付図Ⅲ-6-1 堺泉北・阪南港

6. 大 阪 府

番 号	6 - 6	6 - 7		
港 湾 名	尾 崎 港	深 日 港		
港 湾 管 理 者 名	大 阪 府	大 阪 府		
名 称	車 屋 川 排 水 機 場	多 奈 川 地 区 排 水 機 場		
概	位 置 番 号	⑥	⑦	
	建 屋 規 模	158.4m ²	111.8m ²	
	主排水ポンプ型式	横軸斜流ポンプ	水中ポンプ	
	＃ 台数(台)	2	5	
	＃ 口径(mm)	1,100	350	
	＃ 排水量(m ³ /s)	5.0m ³ /s(2.5/s×2)	2.08m ³ /s(0.416/s×5)	
	主排水用ポンプ用機関型式	立形単動4サイクル6気筒ディーゼル	電動機	
	＃ 台数(台)	2	5	
	＃ 軸転力(PS)	125	37kW	
	電 源	買電並に自家発電	売電並に自家発電	
	自 家 発 電 機	40kVA	300kVA水門兼用	
	機 場 基 礎 工	PC杭	鋼管	
	完 成 年 月	昭和46年9月	昭和52年3月	
	要	事 業 費(百万円)	104	226
設 計 者		日本建設コンサルタント	修成建設コンサルタント	
施 工 業 者		建 屋	根来組	志真建設
		ポ ン プ 機 器	電業社	酒井鉄工所
		換 気 吸 排 水		酒井鉄工所
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	30年	30年	
	＃ (mm/時間)	31.3	31.3	
	流 域 面 積(km ²)	1.24	0.322	
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	4,500	24,920	
	許 容 最 高 内 水 位(m)	O. P. + 2.7	O. P. + 2.30	
	許 容 最 低 〃(m)	O. P. + 2.0	O. P. + 2.00	
	最 高 外 潮 位(m)	O. P. + 4.30	O. P. + 4.10	
	波 高(m)	2.9	1.5	
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	5.0	2.08	
	計 画 実 揚 程(m)	2.5	3.5	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

6. 大 阪 府

番 号	6 - 8		
港 湾 名	深 日 港		
港 湾 管 理 者 名	大 阪 府		
名 称	新 浜 川 排 水 機 場		
概 要	位 置 番 号	⑤	
	建 屋 規 模	7.7 m ²	
	主排水ポンプ型式	横軸斜流ポンプ	
	” 台数(台)	2	
	” 口径(mm)	500	
	” 排水量(m ³ /s)	1.0m ³ /s(0.5/s × 2)	
	主排水用ポンプ用機関型式	立形単動4サイクル6気筒ディーゼル	
	” 台数(台)	2	
	” 軸転力(PS)	39	
	電 源	売電並に自家発電	
	自 家 発 電 機	20kVA	
	機 場 基 礎 工	PC杭	
	完 成 年 月	昭和44年3月	
	事 業 費(百万円)	39	
	設 計 者	日本建設コンサルタント	
施 工 業 者		建 屋	岩出建設
		ポ ン プ 機 器	西島製作所
	換 気 吸 排 水	西島製作所	
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	30年	
	” (mm/時間)	31.3	
	流 域 面 積(km ²)	0.27	
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	不 明	
	許 容 最 高 内 水 位(m)	O. P. + 2.0	
	許 容 最 低 ” (m)	O. P. + 1.5	
	最 高 外 潮 位(m)	O. P. + 4.10	
	波 高(m)	1.5	
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	1.0	
	計 画 実 揚 程(m)	3.1	
計画・設計・施工上の特記事項			



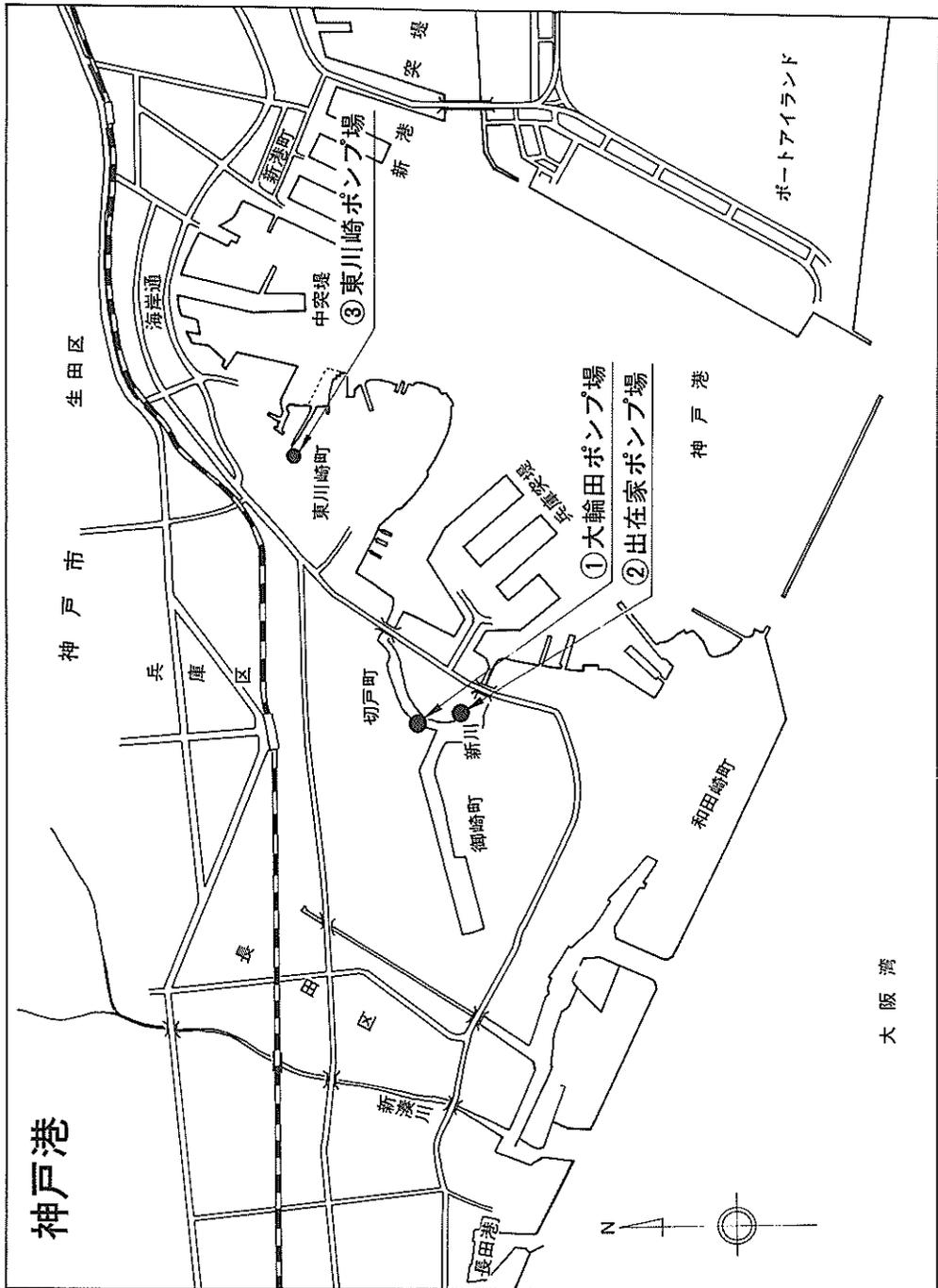
付図Ⅲ-6-2 深日・尾崎港

7. 兵 庫 県

番 号	7 - 1	7 - 2		
港 湾 名	神 戸 港	神 戸 港		
港 湾 管 理 者 名	神 戸 市	神 戸 市		
名 称	大 輪 田 ポ ン プ 場	出 在 家 ポ ン プ 場		
概	位 置 番 号	①	②	
	建 屋 規 模	延 473m ²	延 28.7 m ²	
	主排水ポンプ型式	横軸軸流ポンプ	斜流渦巻ポンプ	
	" 台数(台)	3	2	
	" 口径(mm)	1400	350	
	" 排水量(m ³)	766.8m ³ /min (255.6m ³ /min×3台)	32m ³ /min (16m ³ /min×2台)	
	主排水用ポンプ用機関型式	ディーゼル250PS 1200Pm	電動機屋内全閉外扇カゴ形	
	" 台数(台)	3	2	
	" 軸出力(PS)	250	15 kW	
	電 源	自家発電 (買電)	自家発電 (買電)	
	自家発電機	ディーゼル4サイクル 125kVA 170PS	大輪田水門より送電	
	機 場 基 礎 工	P. C杭	-	
	完 成 年 月	昭 和 45年 3月 31日	昭 和 45年 3月 31日	
	要	事 業 費 (百万円)	203	13
設 計 者		修成コンサルタント	-	
施 工 業 者		建 屋	佐藤工業株式会社	佐藤工業株式会社
		ポ ン プ 機 器	日立製作所株式会社	久保田鉄工株式会社
		換 気 吸 排 水	日立製作所株式会社	神戸電灯工事店
計 画 設 計 条 件		計 画 降 雨 量 (年確率)	10年	10年
		" (mm/時間)	77	130
	流 域 面 積 (km ²)	1.48	0.02	
	有 効 貯 留 水 面 積 (m ²)	26,000	-	
	許 容 最 高 内 水 位 (m)	C. D. L. + 2.100	C. D. L. + 2.00	
	許 容 最 低 " (m)	C. D. L. + 1.600	C. D. L. + 1.500	
	最 高 外 潮 位 (m)	C. D. L. + 3.700	C. D. L. + 3.700	
	波 高 (m)	-	-	
	計 画 排 水 量 (m ³ /s)	12.78	0.5	
計 画 実 揚 程 (m)	2.8	3.4		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

7. 兵 庫 県

番 号		7 - 3
港 湾 名		神 戸 港
港 湾 管 理 者 名		神 戸 市
名 称		東 川 崎 ポ ン プ 場
概 要	位 置 番 号	③
	建 屋 規 模	251.145m ²
	主排水ポンプ型式	立軸軸流ポンプ
	＃ 台数(台)	2
	＃ 口径(mm)	500
	＃ 排水量(m ³)	6.36m ³ /min (3.18m ³ /min×2台)
	主排水用ポンプ用機関型式	4サイクルディーゼル 6KDL-T
	＃ 台数(台)	2
	＃ 軸転力(PS)	185
	電 源	自家発電 (買電)
	自 家 発 電 機	立軸開放防滴保護特殊カゴ形
	機 場 基 礎 工	P. C φ 300
	完 成 年 月	昭和47年3月
	事 業 費(百万円)	50
	設 計 者	株式会社日本水道コンサルタント
施 工 業 者	建 屋	大日本土木株式会社
	ポ ン プ 機 器	三菱商事株式会社
	換 気 吸 排 水	-
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	10年
	＃ (mm/時間)	111
	流 域 面 積(km ²)	0.049
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	-
	許 容 最 高 内 水 位(m)	C. D. L. + 3.70
	許 容 最 低 〃(m)	C. D. L. + 1.70
	最 高 外 潮 位(m)	C. D. L. + 3.70
	波 高(m)	-
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	1.06
計 画 実 揚 程(m)	4.5	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項		



付図Ⅲ-7-1 神戸港

7. 兵 庫 県

番 号	7 - 4		7 - 5			
港 湾 名	尼崎・西宮・芦屋港		尼崎・西宮・芦屋港			
港 湾 管 理 者 名	兵 庫 県		兵 庫 県			
名 称	東 浜 第 1 排 水 機 場		東 浜 第 2 排 水 機 場			
概	位 置 番 号	①		②		
	建 屋 規 模	建坪449.56m ²		建坪521m ²		
	主排水ポンプ型式	横型可動翼軸流ポンプ		横型斜流ポンプ		
	＃ 台数(台)	4		4		
	＃ 口径(mm)	2,000		2,000		
	＃ 排水量(m ³ /s)	28m ³ /s (7m ³ /s × 4)		30m ³ /s (7.5m ³ /s × 4)		
	主排水用ポンプ用機関型式	立型単動4サイクル5気筒ディーゼル		立型単動4サイクル5気筒ディーゼル		
	＃ 台数(台)	4		4		
	＃ 軸転力(PS)	275		350		
	電 源	買電並びに自家発		買電並びに自家発		
	自 家 発 電 機	200kVA+30kVA (他施設兼用)		200kVA+30kVA (他施設兼用)		
	機 場 基 礎 工	松杭0.2φm×18Lm×320本		松杭φ=0.2m, L=19m, 225本 φ=0.2m, L=18m, 180本		
	完 成 年 月	昭和30年3月		昭和39年3月		
要	事 業 費(百万円)	153		340		
	設 計 者	運輸省		日本港湾コンサルタント		
	施 工 業 者	建 屋	株式会社大林組		大成建設株式会社	
		ポ ン プ 機 器	株式会社荏原製作所		株式会社荏原製作所	
		換 気 吸 排 水	-		-	
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	50年		50年		
	＃ (mm/時間)	11.9mm/h×8h (日雨量換算120mm)		38mm/h×3h (日雨量換算220mm)		
	流 域 面 積(km ²)	51.05		39.17		
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	0.864 km ²		0.793 km ²		
	許 容 最 高 内 水 位(m)	O. P. + 2.0		O. P. + 1.9		
	許 容 最 低 〃(m)	O. P. + 0.8		O. P. + 0.6		
	最 高 外 潮 位(m)	O. P. + 3.5		O. P. + 3.5		
	波 高(m)	考慮せず		考慮せず		
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	28		30		
計 画 実 揚 程(m)	1.6		1.7			
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項						

7. 兵 庫 県

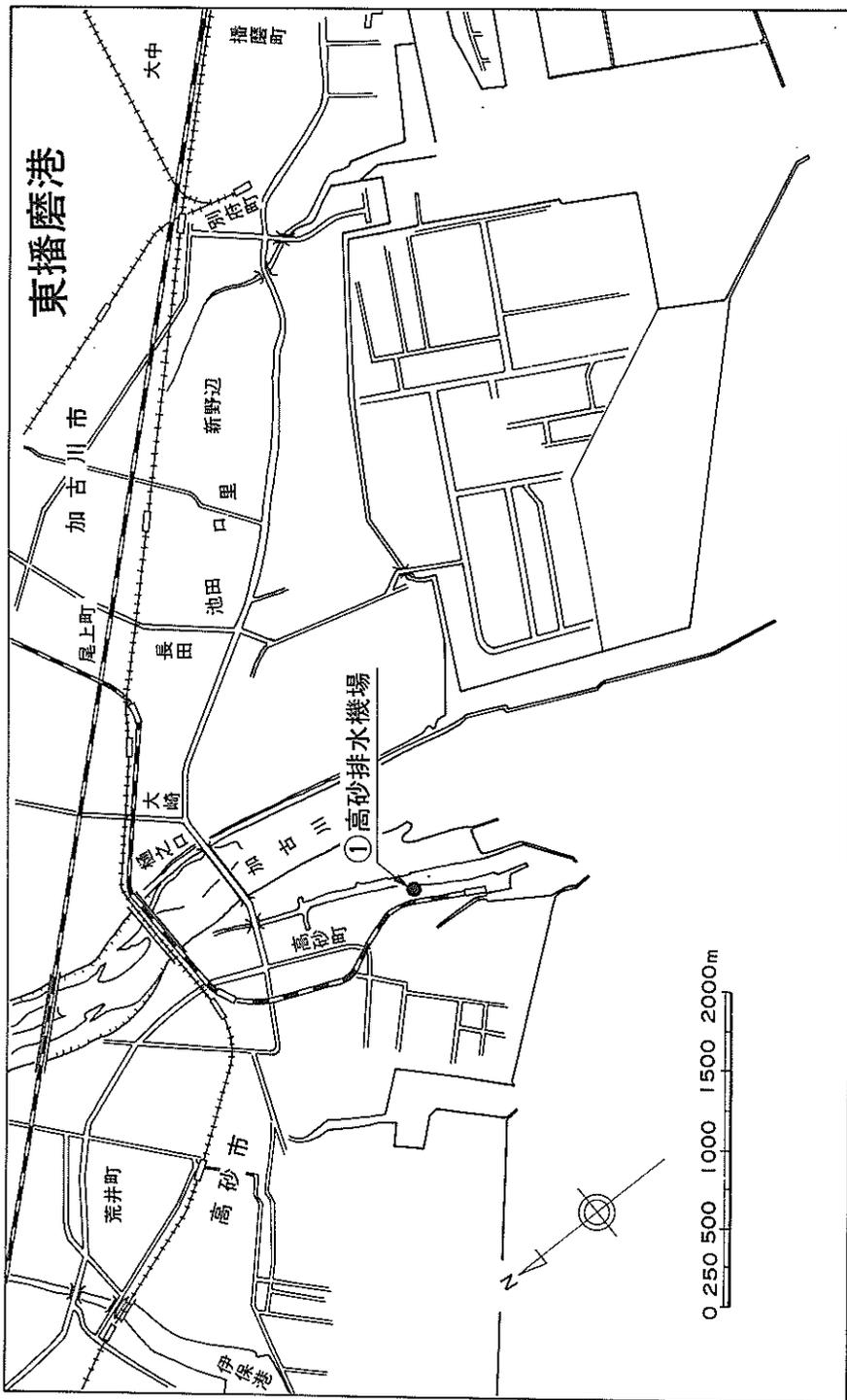
番 号	7 - 6		
港 湾 名	尼崎・西宮・芦屋港		
港 湾 管 理 者 名	兵 庫 県		
名 称	丸 島 排 水 機 場		
概 要	位 置 番 号	③	
	建 屋 規 模	建坪251.51m ²	
	主排水ポンプ型式	横型可動翼軸流ポンプ	
	＃ 台数(台)	2	
	＃ 口径(mm)	2,000	
	＃ 排水量(m ³ /s)	14m ³ /s (7m ³ /s × 2台)	
	主排水用ポンプ用機関型式	立型単動4サイクル5気筒ディーゼル	
	＃ 台数(台)	2	
	＃ 軸転力(PS)	275	
	電 源	買電並びに自家発	
	自 家 発 電 機	100kVA(他施設兼用)	
	機 場 基 礎 工	松杭φ=0.15m, L=7.0m, 15本 φ=0.18m, L=12.0m, 74本	
	完 成 年 月	昭和30年3月 ¹ 建屋建替 昭和46年7月	
	事 業 費(百万円)	66	
設 計 者	設 計 者	兵庫県	
	施 工 業 者	建 屋	鹿島建設株式会社
		ポンプ機器	荏原製作所
換気吸排水		-	
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	50年	
	＃ (mm/時間)	11.9mm/h×8h (日雨量換算120mm)	
	流 域 面 積(km ²)	51.05	
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	0.864km ²	
	許 容 最 高 内 水 位(m)	O. P. + 2.0	
	許 容 最 低 〃(m)	O. P. + 0.8	
	最 高 外 潮 位(m)	O. P. + 3.5	
	波 高(m)	考慮せず	
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	14	
計 画 実 揚 程(m)	1.6		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項	昭和46年7月 建屋建替 工賃 95百万円 施工業者 鹿島建設株式会社		



付図Ⅲ-7-2 尼崎・西宮・芦屋港

7. 兵 庫 県

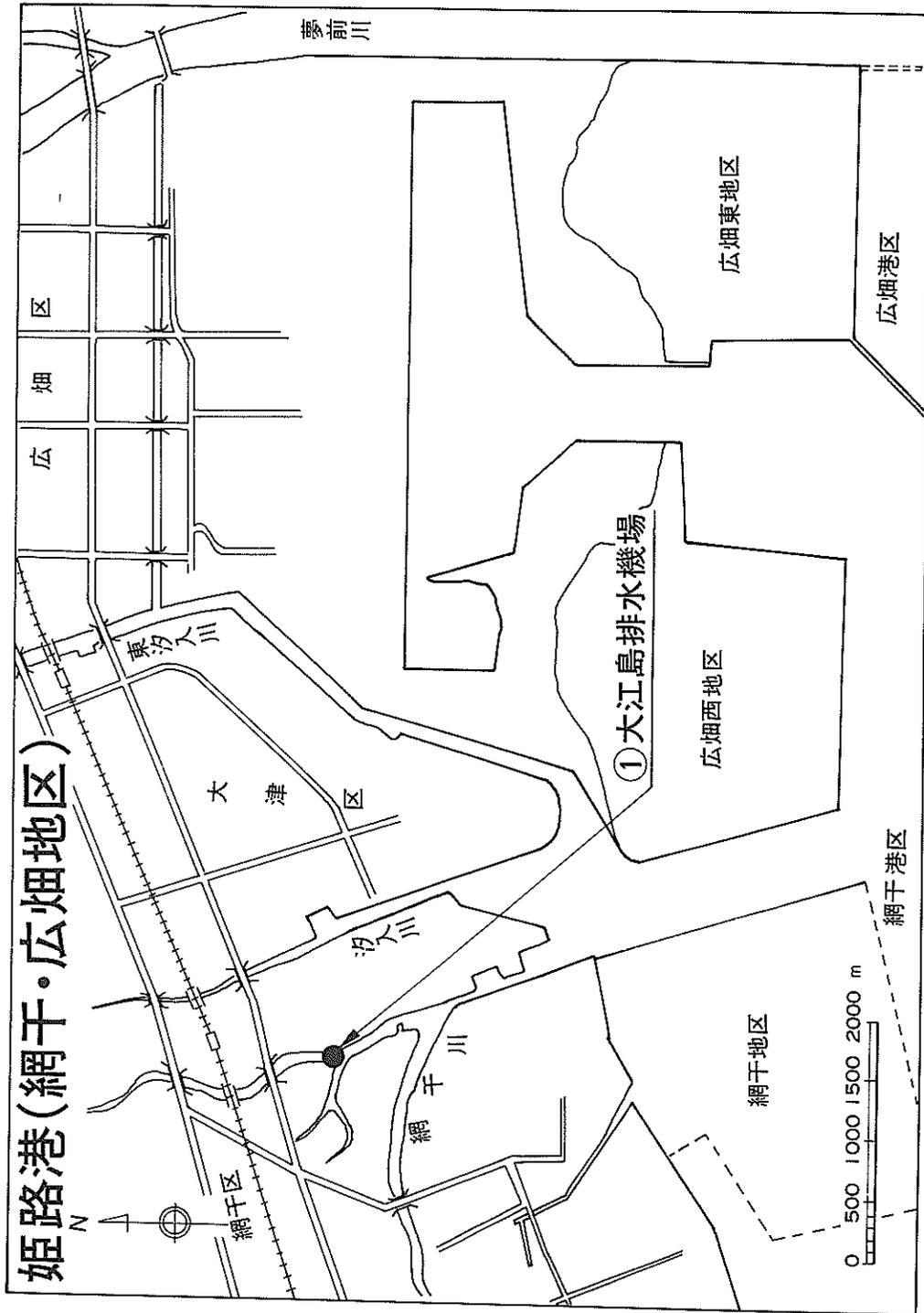
番 号	7 - 7		
港 湾 名	東 播 磨 港		
港 湾 管 理 者 名	兵 庫 県		
名 称	高 砂 排 水 機 場		
概	位 置 番 号	①	
	建 屋 規 模	延 14.4×9.5 m 136.8m ²	
	主排水ポンプ型式	立軸斜流ポンプ	
	" 台数(台)	1	
	" 口径(mm)	1,200	
	" 排水量(m ³)	162m ³ /min	
	主排水用ポンプ用機関型式	立型単動4サイクル6気筒ディーゼル	
	" 台数(台)	1	
	" 軸転力(PS)	165PS/1,000rpm	
	電 源	買電並に自家発電	
	自家発電機	20kVA 1台	
	機 場 基 礎 工	直接基礎工	
	完 成 年 月	昭和47年3月	
	要	事 業 費(百万円)	339.4
設 計 者		日本水工	
施 工 業 者		建 屋	株式会社原戸組
		ポンプ機器	株式会社日立製作所
		換気吸排水	株式会社原戸組
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	5年	
	" (mm/時間)	50	
	流 域 面 積(km ²)	0.92	
	有効貯留水面積(m ²)	-	
	許容最高内水位(m)	N. P. + 2.00	
	許容最低 " (m)	N. P. + 0.50	
	最 高 外 潮 位(m)	N. P. + 3.50	
	波 高(m)	1.0	
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	2.5	
計 画 実 揚 程(m)	2.8		
計画・設計・施工上の特記事項			



付図Ⅲ-7-3 東播磨港

7. 兵 庫 県

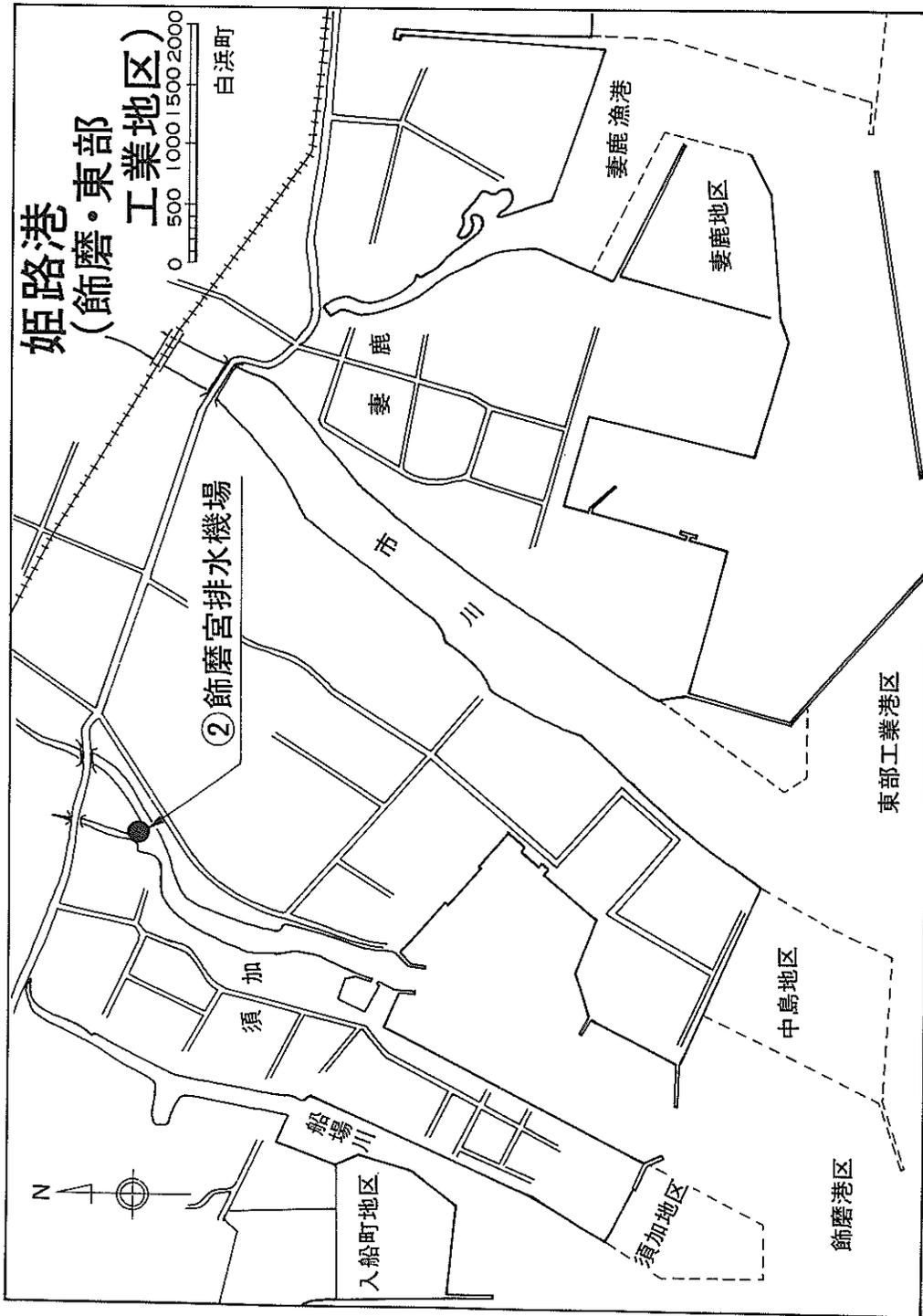
番 号	7 - 8		
港 湾 名	姫 路 港		
港 湾 管 理 者 名	兵 庫 県		
名 称	大 江 島 排 水 機 場		
概 要	位 置 番 号	①	
	建 屋 規 模	延530m ²	
	主排水ポンプ型式	立形固定翼軸流ポンプ	
	＼ 台数(台)	3.0	
	＼ 口径(mm)	1,350	
	＼ 排水量(m ³ /s)	4.1m ³ /s	
	主排水用ポンプ用機関型式	ディーゼル	
	＼ 台数(台)	3	
	＼ 軸転力(PS)	270	
	電 源	自家発電	
	自家発電機	ディーゼル	
	機 場 基 礎 工	鋼管杭	
	完 成 年 月	昭和51年3月	
	事 業 費(百万円)	509	
設 計 者	日本港湾コンサルタント		
	施 工 業 者	建 屋	工成建設
		ポ ン プ 機 器	栗村製作所
換 気 吸 排 水		栗村製作所	
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	100年	
	＼ (mm/時間)	54.3(神戸の0.8倍)	
	流 域 面 積(km ²)	2.53	
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	-	
	許 容 最 高 内 水 位(m)	N. P. + 2.20	
	許 容 最 低 〃(m)	N. P. + 0.60	
	最 高 外 潮 位(m)	N. P. + 3.50	
	波 高(m)	0.5	
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	12.3	
計 画 実 揚 程(m)	3.40		
計画・設計・施工上の特記事項			



付図Ⅲ-7-4 姫路港(網干・広島地区)

7. 兵 庫 県

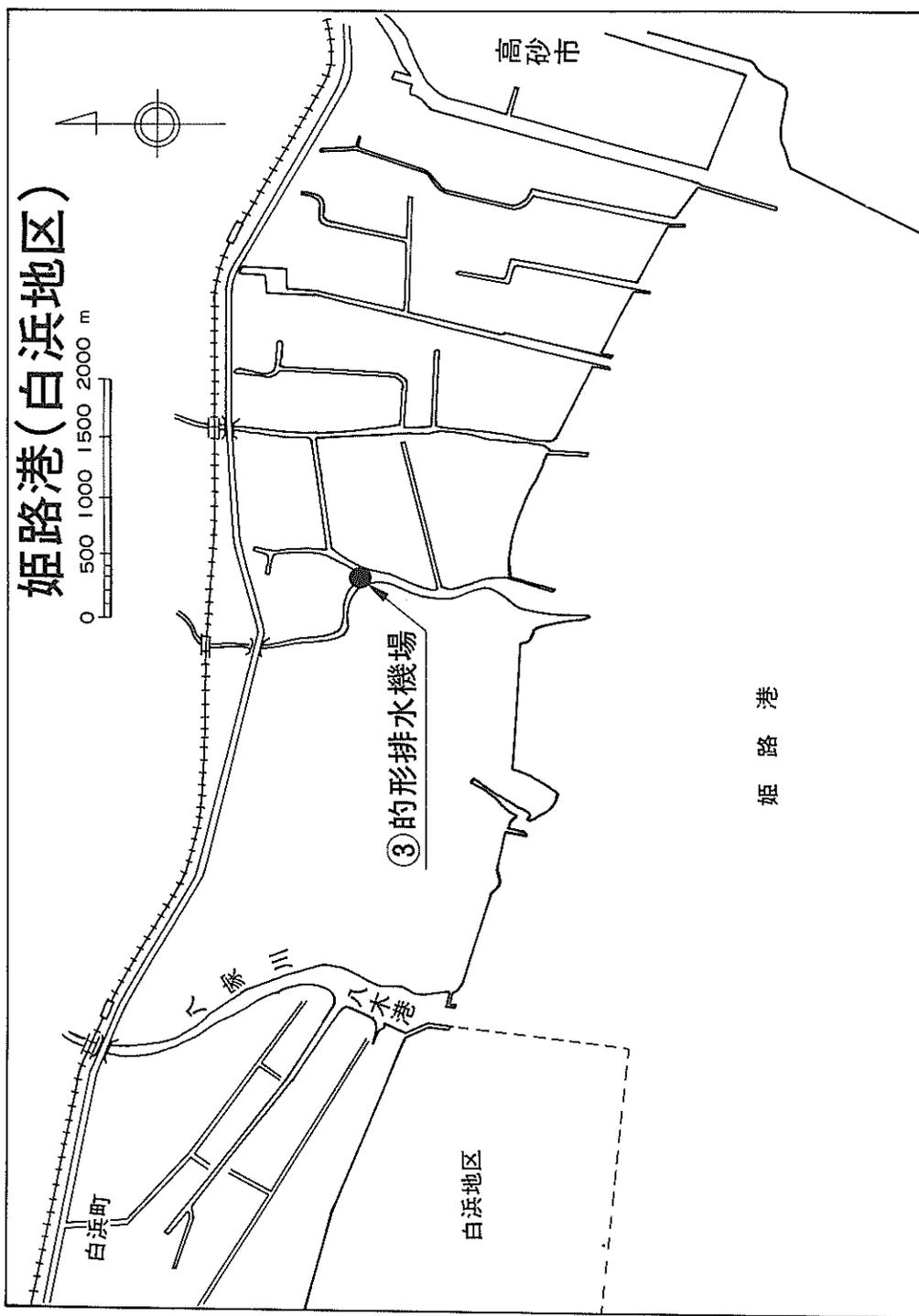
番 号	7 - 9		
港 湾 名	姫 路 港		
港 湾 管 理 者 名	兵 庫 県		
名 称	飾 磨 宮 排 水 機 場		
概	位 置 番 号	②	
	建 屋 規 模	鉄骨鉄筋コンクリート 3階	
	主排水ポンプ型式	立軸固定翼軸流ポンプ	
	＃ 台数(台)	3	
	＃ 口径(mm)	1,650	
	＃ 排水量(m ³ /s)	18.6m ³ /s	
	主排水用ポンプ用機関型式	ディーゼル	
	＃ 台数(台)	3	
	＃ 軸転力(PS)	410	
	電 源	自家発電	
	自 家 発 電 機	ディーゼル 185PS	
	機 場 基 礎 工	鋼管杭	
	完 成 年 月	昭和50年10月	
	事 業 費(百万円)	577	
要	設 計 者	日本港湾コンサルタント	
	施 工 業 者	建 屋	株式会社橋本組
		ポ ン プ 機 器	久保田鉄工株式会社
		換 気 吸 排 水	久保田鉄工株式会社
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	100年	
	＃ (mm/時間)	54.3(神戸の0.8倍)	
	流 域 面 積(km ²)	2.91	
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	-	
	許 容 最 高 内 水 位(m)	N. P. + 2.20	
	許 容 最 低 〃(m)	N. P. + 0.60	
	最 高 外 潮 位(m)	N. P. + 3.50	
	波 高(m)	0.5	
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	18.6	
計 画 実 揚 程(m)	2.7		
計画・設計・施工上の特記事項			



付図Ⅲ-7-5 姫路港(飾磨・東部工業地区)

7. 兵 庫 県

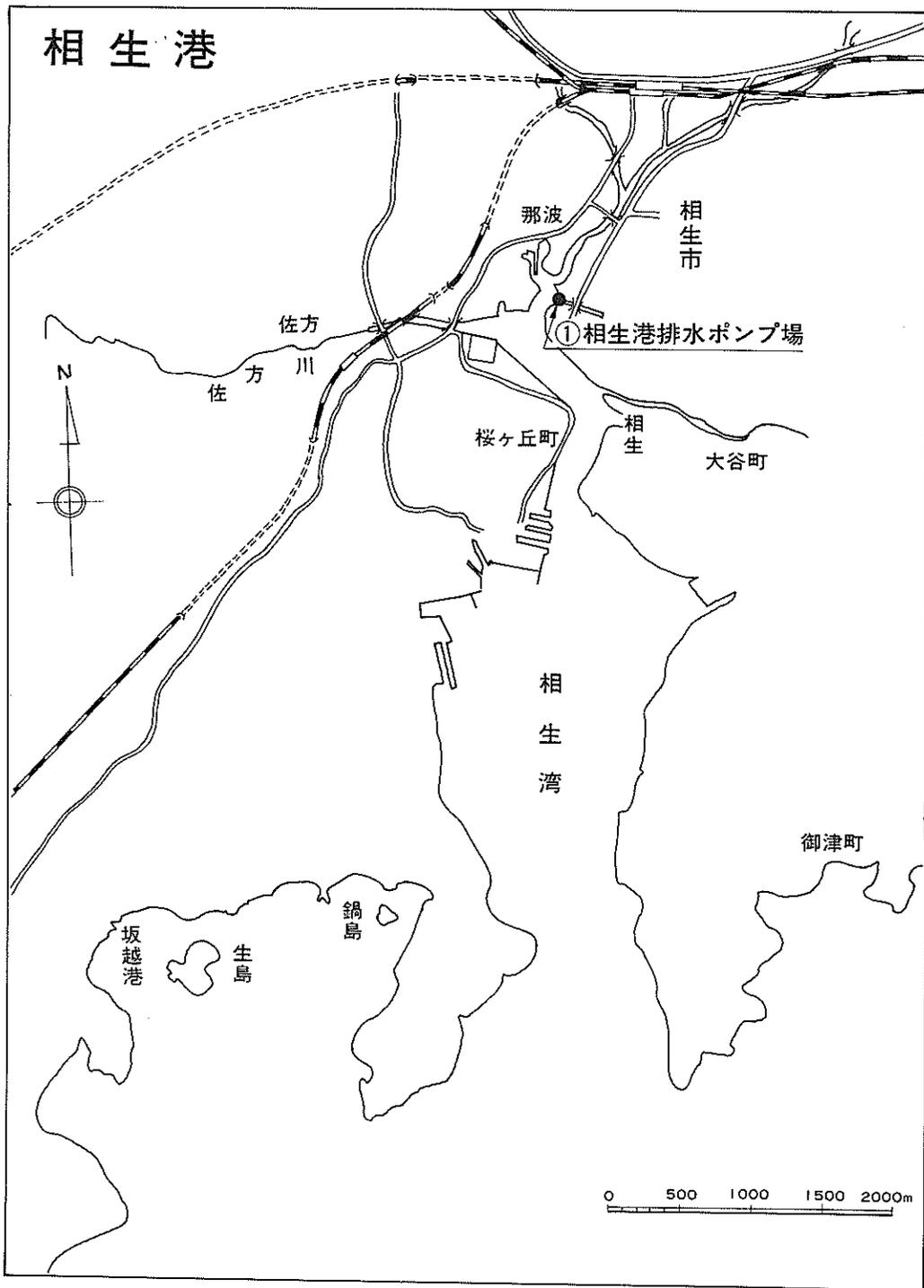
番 号	7 - 10	
港 湾 名	姫 路 港	
港 湾 管 理 者 名	兵 庫 県	
名 称	的 形 排 水 機 場	
概 要	位 置 番 号	③
	建 屋 規 模	鉄骨鉄筋コンクリート 3階 延面積 630.0m ²
	主排水ポンプ型式	立軸固定翼軸流ポンプ
	＼ 台数(台)	3
	＼ 口径(mm)	1,500
	＼ 排水量(m ³ /s)	15.3m ³ /s
	主排水用ポンプ用機関型式	ディーゼル機関
	＼ 台数(台)	3
	＼ 軸転力(PS)	340
	電 源	自家発電
	自家発電機	ディーゼル
	機 場 基 礎 工	鋼管杭
	完 成 年 月	昭和50年11月
	事 業 費(百万円)	519
	設 計 者	日本港湾コンサルタント
	施 工 業 者	建 屋	三木組
ポンプ機器		日立製作所
換気吸排水		日立製作所
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	100年
	＼ (mm/時間)	54.3(神戸の0.8倍)
	流 域 面 積(km ²)	2.21
	有効貯留水面積(m ²)	—
	許容最高内水位(m)	N. P. + 2.2
	許容最低 〃 (m)	N. P. + 0.6
	最高外潮位(m)	N. P. + 3.50
	波 高(m)	0.5
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	15.3
計 画 実 揚 程(m)	2.7	
計画・設計・施工上の特記事項		



付図Ⅲ-7-6 姫路港(白浜地区)

7. 兵 庫 県

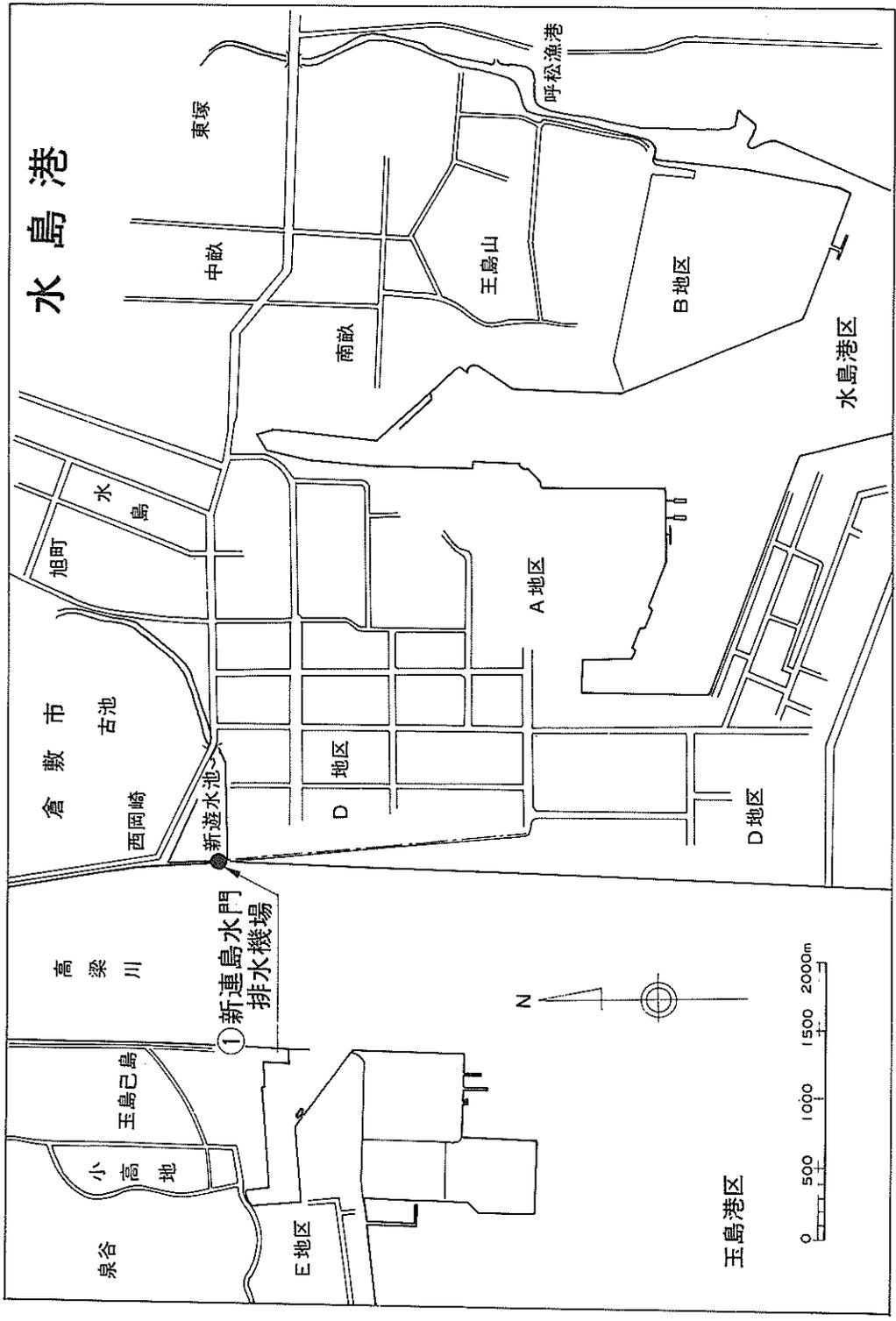
番 号	7 - 11	
港 湾 名	相 生 港	
港 湾 管 理 者 名	兵 庫 県	
名 称	相 生 港 排 水 ポ ン プ 場	
概 要	位 置 番 号	①
	建 屋 規 模	1 2 5.0 m ²
	主 排 水 ポ ン プ 型 式	横 軸 斜 流 ポ ン プ
	＃ 台 数 (台)	2
	＃ 口 径 (mm)	1,100
	＃ 排 水 量 (m ³)	2.847 m ³ / s × 2
	主 排 水 用 ポ ン プ 用 機 関 型 式	全 閉 鋼 板 製 屋 外 垂 直 自 立 据 付 型 前 面 扉 式
	＃ 台 数 (台)	2
	＃ 軸 転 力 (PS)	1.20
	電 源	主 回 路 220 V
	自 家 発 電 機	83 PS
	機 場 基 礎 工	コ ン ク リ ー ト 杭
	完 成 年 月	昭 和 42 年 3 月 31 日
	事 業 費 (百 万 円)	—
	設 計 者	日 立 製 作 所 株 式 会 社
	施 工 業 者	建 屋
ポ ン プ 機 器		日 立 製 作 所 株 式 会 社
換 気 吸 排 水		石 川 島 播 磨 重 工 業 株 式 会 社
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量 (年 確 率)	—
	＃ (mm / 時 間)	—
	流 域 面 積 (km ²)	—
	有 効 貯 留 水 面 積 (m ²)	—
	許 容 最 高 内 水 位 (m)	—
	許 容 最 低 〃 (m)	—
	最 高 外 潮 位 (m)	—
	波 高 (m)	—
	計 画 排 水 量 (m ³ / s)	—
計 画 実 揚 程 (m)	2.0	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項		



付図Ⅲ-7-7 相生港

8. 岡 山 県

番 号	8 - 1		
港 湾 名	水 島 港		
港 湾 管 理 者 名	岡 山 県		
名 称	新 連 島 水 門 排 水 機 場		
概 要	位 置 番 号	①	
	建 屋 規 模	296.16 m ²	
	主排水ポンプ型式	立軸一床式固定翼型ポンプ	
	” 台数(台)	5	
	” 口径(mm)	1,400	
	” 排水量(m ³)	20m ³ /s (4m ³ /s × 5台)	
	主排水用ポンプ用機関型式	立型単動6気筒ディーゼル 三相誘導電動機	
	” 台数(台)	4 1	
	” 軸転力(PS)	240 135 KW	
	電 源	買電並びに非常用自家発電	
	自家発電機	立軸単動4サイクル 39PS 30 kVA	
	機 場 基 礎 工	抗打	
	完 成 年 月	昭和40年3月31日	
	事 業 費 (百万円)	141	
設 計 者	岡山県		
	施 工 業 者	建 屋	鹿島建設
		ポ ン プ 機 器	電業社
換 気 吸 排 水		鹿島建設	
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量 (年確率)	30年	
	” (mm/時間)	123.8	
	流 域 面 積 (km ²)	33.0	
	有 効 貯 留 水 面 積 (m ²)	170,000	
	許 容 最 高 内 水 位 (m)	M. P. + 1.85	
	許 容 最 低 ” (m)	M. P. + 0.67	
	最 高 外 潮 位 (m)	M. P. + 3.94	
	波 高 (m)	—	
	計 画 排 水 量 (m ³ /s)	—	
	計 画 実 揚 程 (m)	2.4	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項			



付図Ⅲ-8-1 水島港

9. 広 島 県

番 号	9 - 1	9 - 2		
港 湾 名	福 山 港	福 山 港		
港 湾 管 理 者 名	広 島 県	広 島 県		
名 称	川 口 排 水 機 場	唐 樋 排 水 機 場		
概	位 置 番 号	①	②	
	建 屋 規 模	延 213.94m ²	延 312m ²	
	主排水ポンプ型式	横型軸流ポンプ	立型軸流ポンプ	
	＼ 台数(台)	3	3	
	＼ 口径(mm)	1,100mm×2台, 500mm×1台	1,200mm×2台, 700mm×1台	
	＼ 排水量(m ³ /s)	5.8m ³ /s (2.65m ³ /s×2台) (0.5m ³ /s×1台)	7.4m ³ /s (3.15m ³ /s×2台) (1.1m ³ /s×1台)	
	主排水用ポンプ用機関型式	立型単動4サイクル6気筒ディーゼル2台 立型三相誘導電動機 1台	立型単動4サイクル6気筒ディーゼル2台 立型三相誘導電動機 1台	
	＼ 台数(台)	3	3	
	＼ 軸転力(PS)	200PS × 2台, 30kW×1台	240PS×2台, 65kW×1台	
	電 源	買電並びに自家発電	買電並びに自家発電	
	自 家 発 電 機	40kVA 1台	40kVA 1台	
	機 場 基 礎 工	コンクリートブロック積基礎工	岩盤のため掘削埋立により 地盤整備	
	完 成 年 月	昭和43年5月	昭和41年5月	
	要	事 業 費(百万円)	-	-
設 計 者		日立製作所	日立製作所	
施 工 業 者		建 屋	平和建設	占部建設
		ポ ン プ 機 器	丸八工業	丸八工業
	換 気 吸 排 水	丸八工業	丸八工業	
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	-	不 明	
	＼ (mm/時間)	-	不 明	
	流 域 面 積(km ²)	1.8	2.6	
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	不 明	不 明	
	許 容 最 高 内 水 位(m)	不 明	不 明	
	許 容 最 低 〃(m)	不 明	不 明	
	最 高 外 潮 位(m)	4.80	不 明	
	波 高(m)	-	-	
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	5.8	7.4	
計 画 実 揚 程(m)	-	-		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

9. 広 島 県

番 号	9 - 3		9 - 4		
港 湾 名	福 山 港		福 山 港		
港 湾 管 理 者 名	広 島 県		広 島 県		
名 称	釜 屋 排 水 機 場		箕 島 排 水 機 場		
概	位 置 番 号	③		④	
	建 屋 規 模	112m ²		104m ²	
	主排水ポンプ型式	立型軸流ポンプ 水中モーターポンプ各1台		横型軸流ポンプ	
	＃ 台数(台)	2		1	
	＃ 口径(mm)	700mm 1台, 350mm 1台		700	
	＃ 排水量(m ³ /s)	1.2m ³ /s (1.0m ³ /s×1台, 0.2m ³ /s×1台)		1m ³ /s	
	主排水用ポンプ用機関型式	立型三相誘導電動機		立型単動4サイクル 6気筒ディーゼル	
	＃ 台数(台)	2		1	
	＃ 軸転力(PS)	55kW 1台, 15kW 1台		100	
	電 源	買電		買電並びに自家発電	
	自 家 発 電 機	-		15kVA 1台	
	機 場 基 礎 工	コンクリートブロック積基礎工		コンクリートブロック積基礎	
	要	完 成 年 月	昭和41年3月		昭和49年3月
事 業 費(百万円)		17.273		-	
設 計 者		西島製作所		日立製作所	
施 工 業 者		建 屋	占部建設		五洋建設
		ポ ン プ 機 器	西島製作所		丸八工業
		換 気 吸 排 水	西島製作所		丸八工業
計 画 設 計 条 件		計 画 降 雨 量(年確率)	不 明		-
	＃ (mm/時間)	不 明		-	
	流 域 面 積(km ²)	1.2		0.6	
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	不 明		不 明	
	許 容 最 高 内 水 位(m)	不 明		不 明	
	許 容 最 低 〃(m)	不 明		不 明	
	最 高 外 潮 位(m)	不 明		不 明	
	波 高(m)	不 明		不 明	
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	1.2		1.0	
計 画 実 揚 程(m)	-		4.087		
計画・設計・施工上の特記事項					

9. 広 島 県

番 号	9 - 5	9 - 6		
港 湾 名	福 山 港	福 山 港		
港 湾 管 理 者 名	広 島 県	広 島 県		
名 称	廃 川 地 排 水 機 場	竹 ケ 端 ポ ン プ 場		
概	位 置 番 号	⑤	⑥	
	建 屋 規 模	6 6.1 2 m ²	1 7.8 6 m ²	
	主排水ポンプ型式	立型軸流ポンプ, 水中斜流モーターポンプ	横軸斜流渦巻ポンプ	
	＃ 台数(台)	1 , 1	1	
	＃ 口径(mm)	1,000 , 300	250	
	＃ 排水量(m ³ /s)	2.1m ³ /s , 0.17m ³ /s	0.13m ³ /s	
	主排水用ポンプ用機関型式	三相誘導電動機, 水中三相誘導電動機	立型4サイクル2気筒	
	＃ 台数(台)	1 , 1	1	
	＃ 軸転力(PS)	110KW , 15KW	17	
	電 源	買 電	買 電	
	自 家 発 電 機	な し	な し	
	機 場 基 礎 工	R C 杭	P C 杭	
	完 成 年 月	—	昭 和 5 0 年 6 月	
	要	事 業 費 (百 万 円)		
設 計 者				
施 工 業 者		建 屋	株 式 会 社 電 業 社 機 械 製 作 所	
		ポ ン プ 機 器	"	
	換 気 吸 排 水	"		
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量 (年 確 率)	不 明		
	＃ (mm/時 間)	不 明		
	流 域 面 積 (k m ²)	0.8		
	有 効 貯 留 水 面 積 (m ²)	不 明		
	許 容 最 高 内 水 位 (m)	不 明		
	許 容 最 低 〃 (m)	不 明	A. P. + 1.1	
	最 高 外 潮 位 (m)	A. P. + 4.8	A. P. + 5.81	
	波 高 (m)	—		
	計 画 排 水 量 (m ³ /s)	2.27	0.13	
計 画 実 揚 程 (m)	—	4.71		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

9. 広 島 県

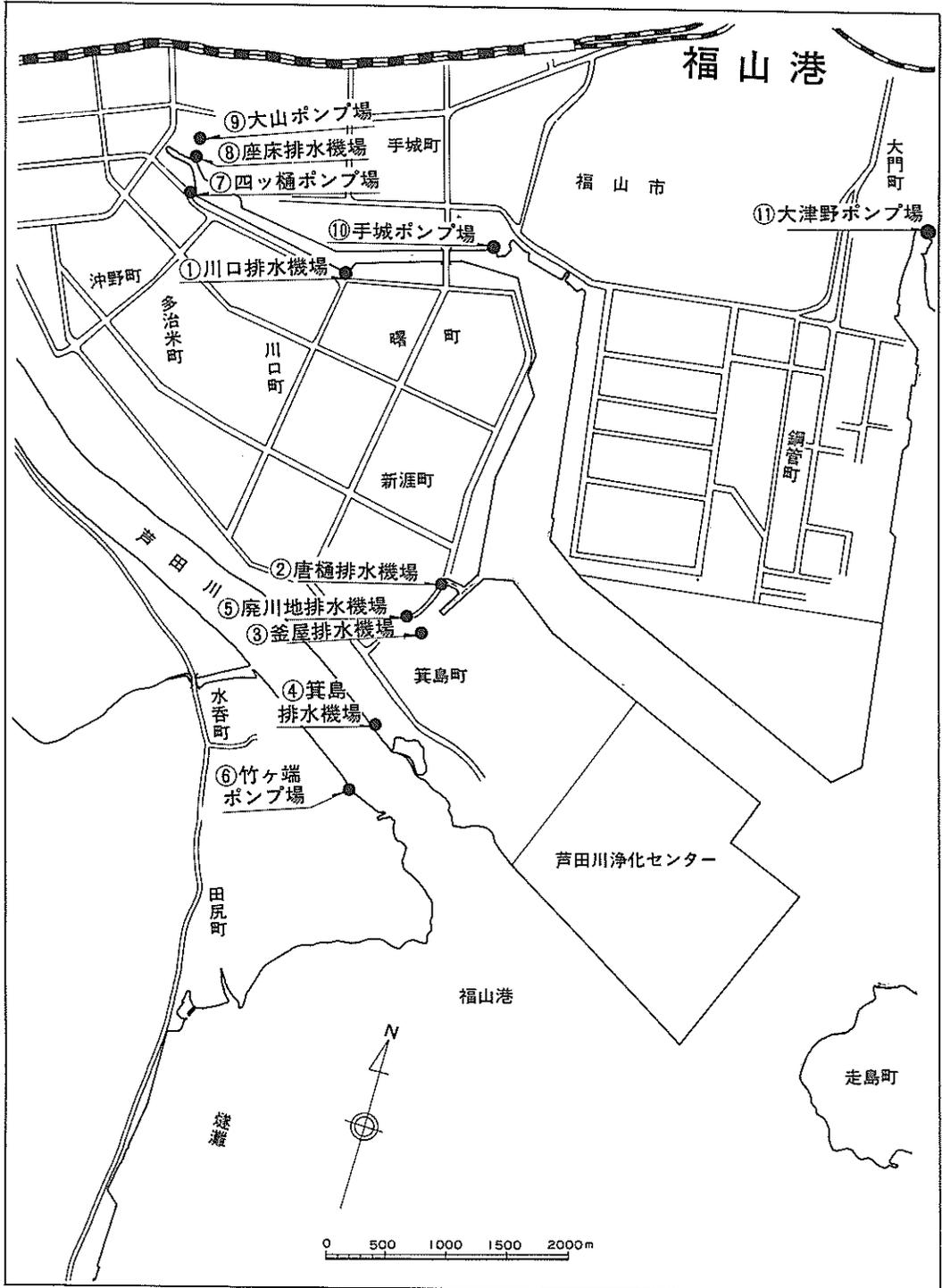
番 号	9 - 7		9 - 8		
港 湾 名	福 山 港		福 山 港		
港 湾 管 理 者 名	広 島 県		広 島 県		
名 称	四 ツ 樋 ポ ン プ 場		座 床 排 水 機 場		
概	位 置 番 号	⑦		⑧	
	建 屋 規 模	340m ²			
	主排水ポンプ型式	横軸斜流ポンプ		水中モーターポンプ	
	＃ 台数(台)	1 , 4		1 , 1	
	＃ 口径(mm)	900 , 1,000		1,000 , 600	
	＃ 排水量(m ³ /s)	1.58m ³ /s , 7.64m ³ /s(1.91×4)		2m ³ /s , 0.8m ³ /s	
	主排水用ポンプ用機関型式	立型単動4サイクル 6気筒 , 左記に同じ		油封式水中3相誘導電動機	
	＃ 台数(台)	1 , 4		1 , 1	
	＃ 軸転力(PS)	117 , 138		80kW , 37kW	
	電 源	買電並びに自家発電		買 電	
	自 家 発 電 機	20kVA 1台		な し	
	機 場 基 礎 工	木 杭		R.C 杭	
	完 成 年 月	昭和49年3月		昭和45年3月	
	要	事 業 費(百万円)			
設 計 者					
施 工 業 者		建 屋	占部建設株式会社		
		ポ ン プ 機 器	株式会社日立製作所		久保田鉄工株式会社
		換 気 吸 排 水	株式会社日立製作所		
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	5年			
	＃ (mm/時間)	37.4			
	流 域 面 積(km ²)	5.78		5.5	
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	不 明			
	許 容 最 高 内 水 位(m)	A. P. + 5.5		A. P. + 3.00	
	許 容 最 低 〃(m)	A. P. + 0.66		A. P. + 2.10	
	最 高 外 潮 位(m)	A. P. + 4.91		A. P. + 4.80	
	波 高(m)	-			
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	9.22		2 , 0.8	
	計 画 実 揚 程(m)	4.25		1.3 , 1.5	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項					

9. 広 島 県

番 号	9 - 9		9 - 10		
港 湾 名	福 山 港		福 山 港		
港 湾 管 理 者 名	広 島 県		広 島 県		
名 称	大 山 ポ ン プ 場		手 城 ポ ン プ 場		
概	位 置 番 号	㊟		㊟	
	建 屋 規 模	1 8 9.2 4 m ²		1 8 0.9 6 m ² 1 7 9.6 7 m ²	
	主排水ポンプ型式	立軸軸流ポンプ		横型軸流ポンプ 立型軸流ポンプ	
	" 台数(台)	2		3 2	
	" 口径(mm)	1,600		1,200 2,000	
	" 排水量(m ³ /s)	12.06 m ³ /s (6.03 m ³ /s × 2台)		9.48 m ³ /s 20 m ³ /s (3.16 m ³ /s × 3台) (10 m ³ /s × 2台)	
	主排水用ポンプ用機関型式	立型単動4サイクル6気筒		立型単動4サイクル6気筒 立型単動4サイクル6気筒	
	" 台数(台)	2		3 2	
	" 軸転力(PS)	450		190 600	
	電 源	買電並びに自家発電		買電並びに 自家発電	
	自家発電機	6.25 kVA 1台		8.0 kVA 1台	
	機 場 基 礎 工	R C 杭		R C 杭 R C 杭	
	完 成 年 月	昭和48年3月		昭和39年3月 昭和48年6月	
	事 業 費 (百 万 円)	249		299	
要	設 計 者				
	施 工 業 者	建 屋	山陽土建株式会社		平和建設 株式会社
		ポ ン プ 機 器	株式会社日立製作所		株式会社 西島製作所
換 気 吸 排 水		株式会社日立製作所		株式会社 西島製作所	
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量 (年 確 率)	5年確率		不 明 不 明	
	" (mm/時間)	3.74		不 明 不 明	
	流 域 面 積 (km ²)	5.5		2.15	
	有 効 貯 留 水 面 積 (m ²)			不 明 不 明	
	許 容 最 高 内 水 位 (m)	A. P. + 2.60		A. P. + 1.44 A. P. + 1.44	
	許 容 最 低 " (m)	A. P. + 2.00		A. P. + 0.9 A. P. + 0.9	
	最 高 外 潮 位 (m)	A. P. + 5.22		A. P. + 4.8 A. P. + 4.8	
	波 高 (m)			— —	
	計 画 排 水 量 (m ³ /s)	1.206		9.48 20	
	計 画 実 揚 程 (m)	1.84		2.0	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項					

9. 広 島 県

番 号	9 - 11		
港 湾 名	福 山 港		
港 湾 管 理 者 名	広 島 県		
名 称	大 津 野 ポ ン プ 場		
概	位 置 番 号	㊦	
	建 屋 規 模	69.42m ²	
	主排水ポンプ型式	横型軸流ポンプ, 横型軸流ポンプ	
	# 台数(台)	2, 1	
	# 口径(mm)	1,000, 600	
	# 排水量(m ³ /s)	4.38m ³ /s (2.19m ³ /s×2台) 0.79m ³ /s	
	主排水用ポンプ用機関型式	立型単動4サイクル 4気筒 立型単動 4サイクル4気筒	
	# 台数(台)	2, 1	
	# 軸転力(PS)	120, 50	
	電 源	買 電	
	自 家 発 電 機	な し	
	機 場 基 礎 工	P C 杭	
	完 成 年 月	昭 和 4 2 年 3 月	
	要	事 業 費 (百 万 円)	46
設 計 者			
施 工 業 者		建 屋	
		ポ ン プ 機 器	株 式 会 社 西 島 製 作 所
		換 気 吸 排 水	占 部 建 設 工 業 株 式 会 社
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量 (年 確 率)	不 明	
	# (mm/時 間)	不 明	
	流 域 面 積 (km ²)	5.05	
	有 効 貯 留 水 面 積 (m ²)	不 明	
	許 容 最 高 内 水 位 (m)	A. P.+2.50	
	許 容 最 低 # (m)	A. P.+2.30	
	最 高 外 潮 位 (m)	A. P.+4.80	
	波 高 (m)	-	
	計 画 排 水 量 (m ³ /s)	5.17	
計 画 実 揚 程 (m)	2.40		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項			



付図Ⅲ-9-1 福山港

9. 広 島 県

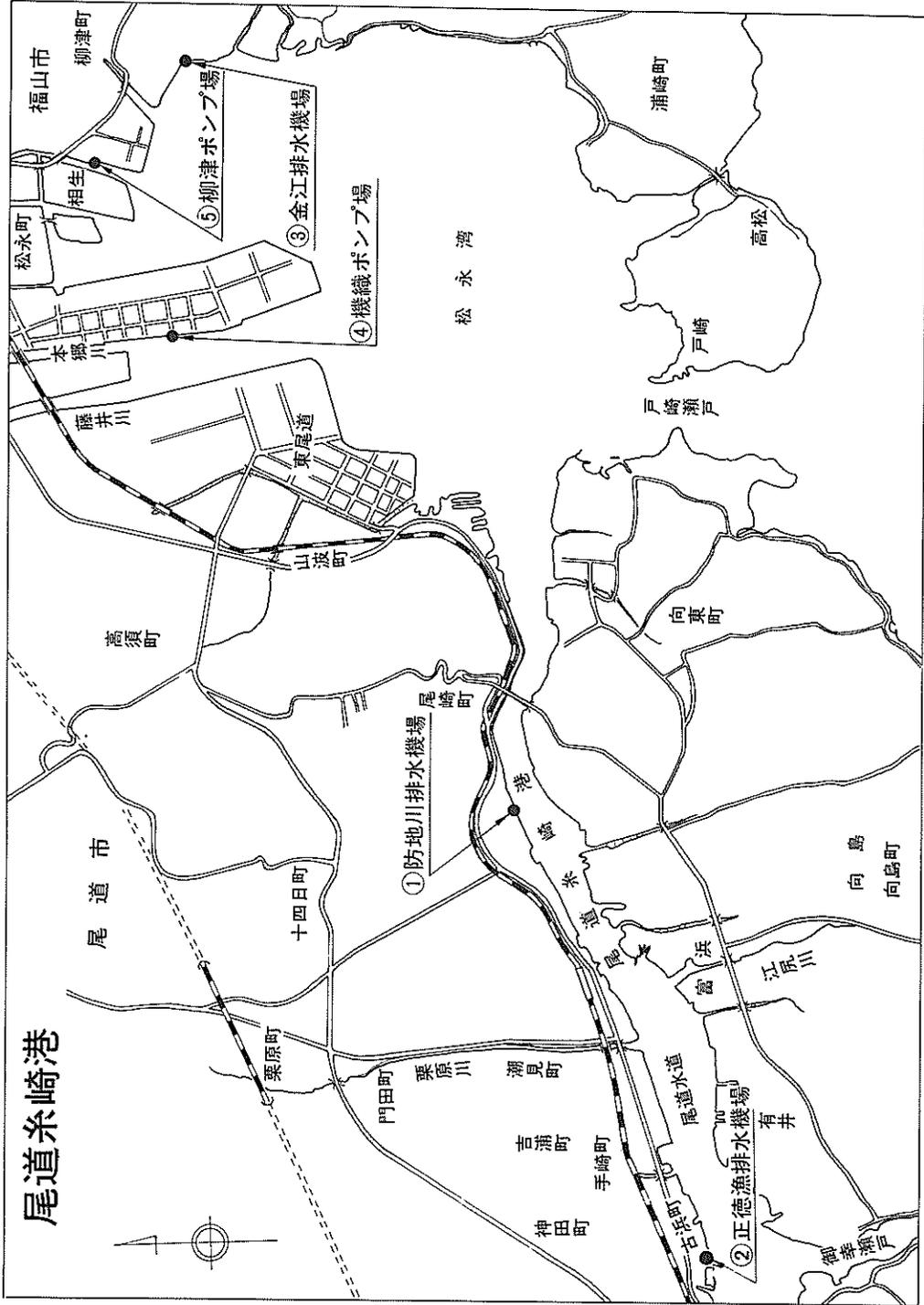
番 号	9 - 12		9 - 13		
港 湾 名	尾 道 糸 崎 港		尾 道 糸 崎 港		
港 湾 管 理 者 名	広 島 県		広 島 県		
名 称	防 地 川 排 水 機 場		正 徳 漁 排 水 機 場		
概	位 置 番 号	①	②		
	建 屋 規 模	20m ²	11m ²		
	主排水ポンプ型式	立型軸流ポンプ	有結式固定翼立軸軸流ポンプ		
	＃ 台数(台)	1	1		
	＃ 口径(mm)	500	300		
	＃ 排水量(m ³ /s)	0.5 m ³ / s	0.2 m ³ / s		
	主排水用ポンプ用機関型式	横型単動4サイクル2気筒ディーゼル	籠型立軸三相誘導電動機		
	＃ 台 数(台)	1	1		
	＃ 軸 転 力(P.S)	25	15		
	電 源	買 電	買 電		
	自 家 発 電 機	な し	な し		
	機 場 基 礎 工	基 礎 杭	基 礎 杭		
	完 成 年 月	昭 和 29 年 7 月	昭 和 40 年 2 月		
	要	事 業 費(百万円)	不 明	4	
設 計 者		尾 道 市	尾 道 市		
施 工 業 者		建 屋	株 式 会 社 大 島 組	株 式 会 社 渡 辺 工 業 所	
		ポ ン プ 機 器	久 保 田 鉄 工	久 保 田 鉄 工	
		換 気 吸 排 水	—		
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	不 明	6 年		
	＃ (mm/時間)	不 明	40		
	流 域 面 積(km ²)	0.65	0.07		
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	50	300		
	許 容 最 高 内 水 位(m)	O. P. 3.60	O. P. + 2.20		
	許 容 最 低 〃(m)	O. P. 3.00	O. P. + 1.70		
	最 高 外 潮 位(m)	O. P. 4.95	O. P. + 4.95		
	波 高(m)				
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	0.4	0.15		
計 画 実 揚 程(m)	2.0	2.5			
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項					

9. 広 島 県

番 号	9 - 14		9 - 15	
港 湾 名	尾 道 糸 崎 港		尾 道 糸 崎 港	
港 湾 管 理 者 名	広 島 県		広 島 県	
名 称	金 江 排 水 機 場		機 織 ポ ン プ 場	
概 要	位 置 番 号	③		④
	建 屋 規 模	28m ²		
	主排水ポンプ型式	立型軸流ポンプ		立型斜流ポンプ
	" 台数(台)	1		2
	" 口径(mm)	1,000		900 , 300
	" 排水量(m ³ /s)	2.1m ³ /s		1.78m ³ /s , 0.19m ³ /s
	主排水用ポンプ用機関型式	立型三相誘導電動機		
	" 台 数(台)	1		1 , 1
	" 軸 転 力 (P S)	110 kW		
	電 源	買 電		買 電
	自 家 発 電 機	—		な し
	機 場 基 礎 工	松 抗 基 礎 工		R C 杭
	完 成 年 月	昭 和 45年6月		昭 和 46年3月
	事 業 費 (百 万 円)	26,155		38
設 計 者	建 屋	遺 芳 土 建		前 田 建 設 有 限 会 社
	ボ ン プ 機 器	電 業 者 機 械 製 作 所		株 式 会 社 西 島 製 作 所
	換 気 吸 排 水	電 業 者 機 械 製 作 所		前 田 建 設 有 限 会 社
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量 (年 確 率)	10年		不 明
	" (mm/時 間)	不 明		不 明
	流 域 面 積 (km ²)	8.26		0.7
	有 効 貯 留 水 面 積 (m ²)	不 明		不 明
	許 容 最 高 内 水 位 (m)	不 明		不 明
	許 容 最 低 " (m)	不 明		不 明
	最 高 外 潮 位 (m)	不 明		A. P + 4.73
	波 高 (m)	—		—
	計 画 排 水 量 (m ³ /s)	2.1		1.97
計 画 実 揚 程 (m)	—		—	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

9. 広 島 県

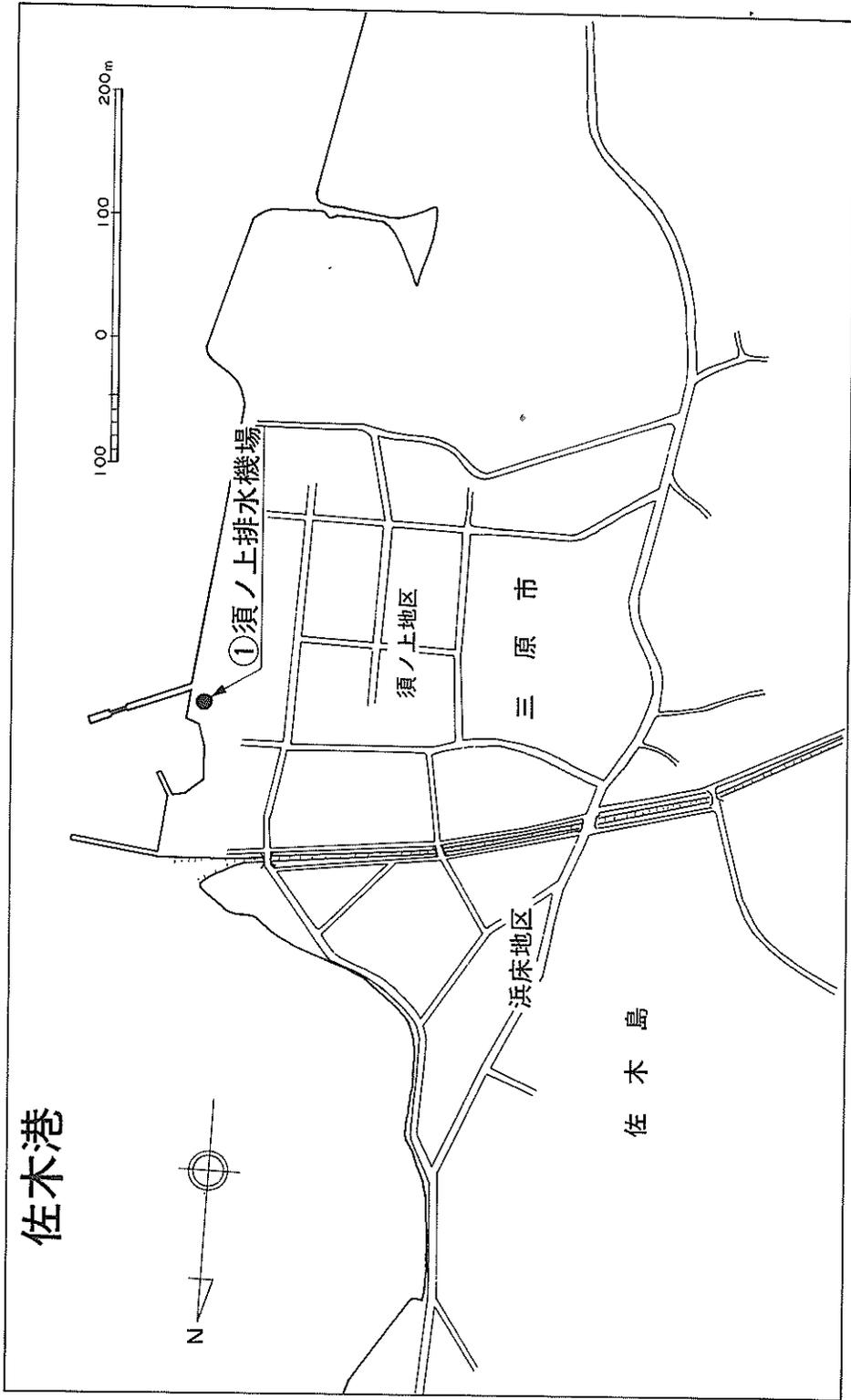
番 号	9 - 16		
港 湾 名	尾 道 糸 崎 港		
港 湾 管 理 者 名	広 島 県		
名 称	柳 津 ポ ン プ 場		
概	位 置 番 号	⑤	
	建 屋 規 模		
	主排水ポンプ型式	横型軸流ポンプ	
	＼ 台数(台)	2	
	＼ 口径(mm)	500	
	＼ 排水量(m ³)	1.08 m ³ (0.54m ³ /s × 2台)	
	主排水用ポンプ用機関型式		
	＼ 台数(台)	2	
	＼ 軸転力(PS)	19 kW	
	電 源	買 電	
	自 家 発 電 機	な し	
	機 場 基 礎 工	R C 杭	
	完 成 年 月	—	
	要	事 業 費 (百万円)	
設 計 者			
施 工 業 者		建 屋	新興土建株式会社
		ポ ン プ 機 器	株式会社西島製作所
	換 気 吸 排 水	株式会社西島製作所	
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量 (年確率)		
	＼ (mm/時間)		
	流 域 面 積 (km ²)		
	有 効 貯 留 水 面 積 (m ²)		
	許 容 最 高 内 水 位 (m)		
	許 容 最 低 〃 (m)		
	最 高 外 潮 位 (m)	A. P. + 4.73	
	波 高 (m)		
	計 画 排 水 量 (m ³ /s)	1.08	
	計 画 実 揚 程 (m)	—	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項			



付図Ⅲ-9-2 尾道糸崎港

9. 広 島 県

番 号	9 - 17		
港 湾 名	佐 木 港		
港 湾 管 理 者 名	広 島 県		
名 称	須ノ上排水機場		
概	位 置 番 号	①	
	建 屋 規 模	20m ²	
	主排水ポンプ型式	立型軸流ポンプ	
	＃ 台数(台)	1	
	＃ 口径(mm)	350	
	＃ 排水量(m ³)	17m ³ /min	
	主排水用ポンプ用機関型式	不 明	
	＃ 台 数(台)	不 明	
	＃ 軸 転 力(PS)	不 明	
	電 源	買 電	
	自 家 発 電 機	な し	
	機 場 基 礎 工	基礎杭	
	完 成 年 月	昭和46年	
	事 業 費(百万円)	2.2	
要	設 計 者	三 原 市	
	施 工 業 者	建 屋	不 明
		ポ ン プ 機 器	不 明
		換 気 吸 排 水	不 明
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	116.7 mm/day(10年確率)	
	＃ (mm/時間)	116.7 mm/day(10年確率)	
	流 域 面 積(km ²)	10.1ha	
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	11,800m ²	
	許 容 最 高 内 水 位(m)	+0.70	
	許 容 最 低 〃(m)	+0.25	
	最 高 外 潮 位(m)	H. H. W. L. + 2.19(O. P)	
	波 高(m)	—	
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	17m ³ /min	
	計 画 実 揚 程(m)	4.0	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項			



付図Ⅲ-9-3 佐木港

9. 広 島 県

番 号		9 - 18	9 - 19	
港 湾 名		土 生 港	土 生 港	
港 湾 管 理 者 名		広 島 県	広 島 県	
名 称		塩 浜 ポ ン プ 場	長 崎 ポ ン プ 場	
概	位 置 番 号	①	②	
	建 屋 規 模	延 33.60m ²	延 24.50m ²	
	主排水ポンプ型式	立型軸流ポンプ	立型軸流ポンプ	
	＃ 台数(台)	2	1	
	＃ 口径(mm)	1,300	450	
	＃ 排水量(m ³)	139.1m ³ /min	36.70m ³ /min	
	主排水用ポンプ用機関型式	立型単動4サイクル4気筒ディーゼル	立型単動4サイクル4気筒ディーゼル	
	＃ 台数(台)	2	1	
	＃ 軸転力(PS)	160	40	
	電 源	買 電	買 電	
	自 家 発 電 機	—	—	
	機 場 基 礎 工	コンクリート杭	コンクリート杭	
	完 成 年 月	昭和36年4月	昭和36年4月	
要	事 業 費(百万円)	25	8	
	設 計 者	安 田 源 次 郎	安 田 源 次 郎	
	施 工 業 者	建 屋	日 産 建 設	藤 木 組
		ポ ン プ 機 器	クボタ鉄工株式会社	クボタ鉄工株式会社
		換 気 吸 排 水	—	—
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	10年	10年	
	＃ (mm/時間)	30	30	
	流 域 面 積(km ²)	0.352	0.127	
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	33.60	7.00	
	許 容 最 高 内 水 位(m)	A. P. + 2.70	A. P. + 1.50	
	許 容 最 低 〃(m)	A. P. + 1.00	A. P. + 0.80	
	最 高 外 潮 位(m)	A. P. + 4.70	A. P. + 4.70	
	波 高(m)	0.50	0.50	
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	2.0	0.60	
計 画 実 揚 程(m)	3.50	3.00		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

9. 広 島 県

番 号	9 - 20	9 - 21		
港 湾 名	土 生 港	土 生 港		
港 湾 管 理 者 名	広 島 県	広 島 県		
名 称	向 浜 ポ ン プ 場	東 浜 2 号 ポ ン プ 場		
概	位 置 番 号	③	④	
	建 屋 規 模	延 39.70m ²	延 31.40m ²	
	主排水ポンプ型式	立型軸流ポンプ	立型軸流ポンプ	
	＃ 台数(台)	2	1	
	＃ 口径(mm)	1,200	600	
	＃ 排水量(m ³ /min)	130.60m ³ /min	50.52m ³ /min	
	主排水用ポンプ用機関型式	立型単動4サイクル4気筒ディーゼル	立型単動4サイクル4気筒ディーゼル	
	＃ 台数(台)	2	1	
	＃ 軸転力(PS)	105	70	
	電 源	買 電	買 電	
	自 家 発 電 機	—	—	
	機 場 基 礎 工	コンクリート杭	コンクリート杭	
	完 成 年 月	昭和42年4月	昭和40年4月	
	要	事 業 費(百万円)	18	12
設 計 者		森 田 好 正	森 岡 好 正	
施 工 業 者		建 屋	加 藤 組	小 川 工 務 店
		ポ ン プ 機 器	クボタ鉄工株式会社	クボタ鉄工株式会社
		換 気 吸 排 水	—	—
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	10年	10年	
	＃ (mm/時間)	35	30	
	流 域 面 積(km ²)	0.61	0.33	
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	69.70	2,500	
	許 容 最 高 内 水 位(m)	A. P. + 2.50	A. P. + 2.00	
	許 容 最 低 〃(m)	A. P. + 1.00	A. P. + 0.50	
	最 高 外 潮 位(m)	A. P. + 4.70	A. P. + 4.70	
	波 高(m)	0.50	0.50	
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	2.1	0.8	
計 画 実 揚 程(m)	3.0	3.0		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

9. 広 島 県

番 号	9 - 22	9 - 23		
港 湾 名	土 生 港	土 生 港		
港 湾 管 理 者 名	広 島 県	広 島 県		
名 称	江 ノ 内 ポ ン プ 場	東 浜 1 号 ポ ン プ 場		
概	位 置 番 号	⑤	⑥	
	建 屋 規 模	延 29.60m ²	延 33.40m ²	
	主排水ポンプ型式	立型軸流ポンプ	立型軸流ポンプ	
	＃ 台数(台)	1	1	
	＃ 口径(mm)	400	600	
	＃ 排水量(m ³)	36.70m ³ /min	48.60m ³ /min	
	主排水用ポンプ用機関型式	立型単動4サイクル3気筒ディーゼル	立型単動4サイクル4気筒ディーゼル	
	＃ 台 数(台)	1	1	
	＃ 軸 転 力(PS)	40	64	
	電 源	買 電	買 電	
	自 家 発 電 機	—	—	
	機 場 基 礎 工	コンクリート杭	コンクリート杭	
	完 成 年 月	昭 和 36 年 4 月	昭 和 37 年 4 月	
	要	事 業 費(百万円)	5	13
設 計 者		栗 田 幸 夫	森 岡 好 正	
施 工 業 者		建 屋	小 川 工 務 店	小 川 工 務 店
		ポ ン プ 機 器	クボタ鉄工株式会社	クボタ鉄工株式会社
		換 気 吸 排 水	—	—
計 画 設 計 条 件		計 画 降 雨 量(年確率)	10年	10年
		＃ (mm/時間)	30	30
	流 域 面 積(km ²)	0.21	0.32	
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	700	35	
	許 容 最 高 内 水 位(m)	A. P. + 2.00	A. P. + 2.00	
	許 容 最 低 〃(m)	A. P. + 0.70	A. P. + 0.50	
	最 高 外 潮 位(m)	A. P. + 4.70	A. P. + 4.70	
	波 高(m)	0.5	0.50	
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	0.6	0.80	
計 画 実 揚 程(m)	2.0	3.0		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

9. 広 島 県

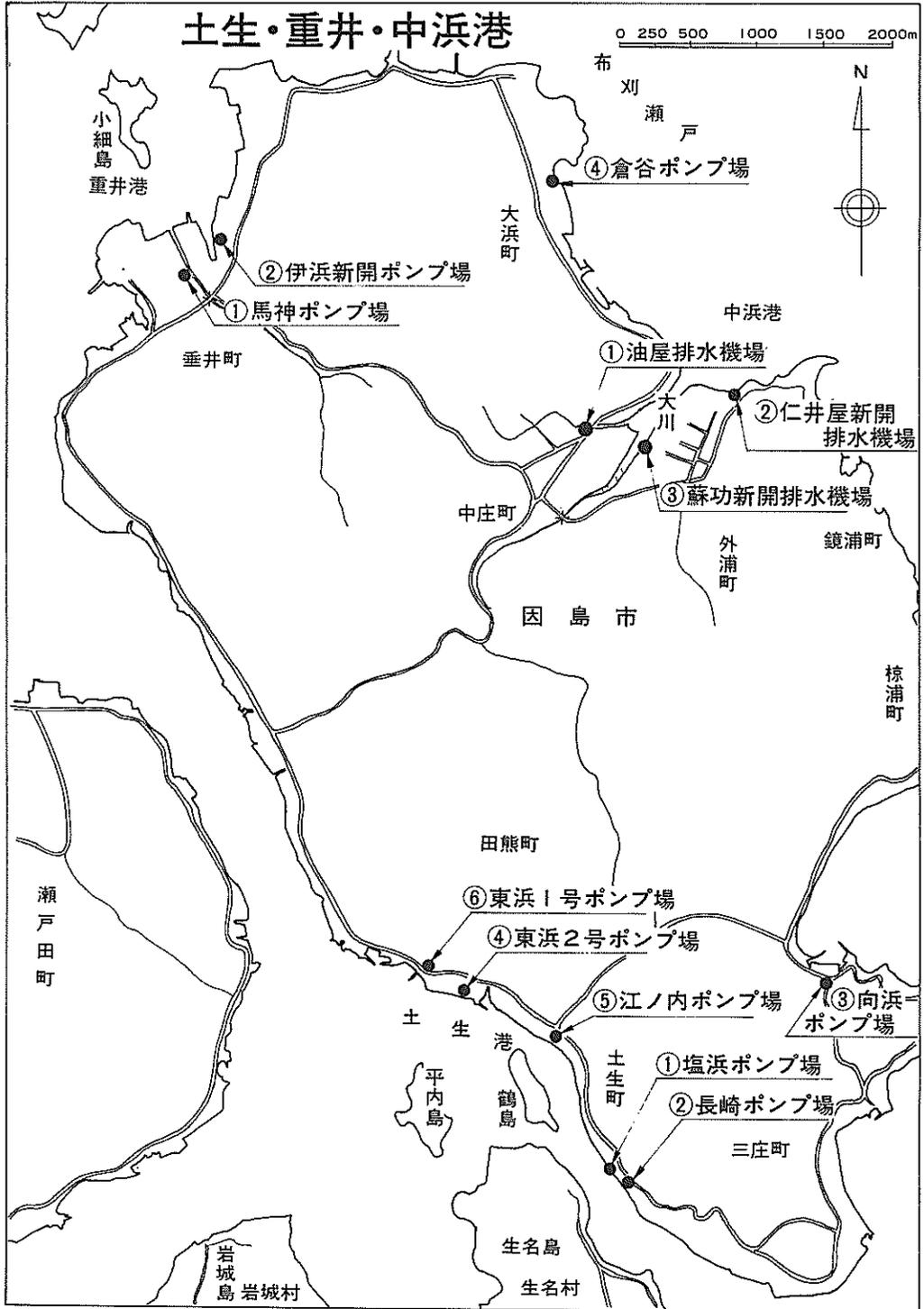
番 号	9 - 24	9 - 25	
港 湾 名	重 井 港	重 井 港	
港 湾 管 理 者 名	広 島 県	広 島 県	
名 称	馬 神 ポ ン プ 場	伊 浜 新 開 ポ ン プ 場	
概 要	位 置 番 号	①	②
	建 屋 規 模	延 25.80m ²	延 18.40m ²
	主排水ポンプ型式	立型軸流ポンプ	バーチカル式ポンプ
	＃ 台数(台)	1	3
	＃ 口径(mm)	800	1,185
	＃ 排水量(m ³ /min)	102.40m ³ /min	24m ³ /min
	主排水用ポンプ用機関型式	立型単動4サイクル4気筒ディーゼル	ディーゼルエンジン・モーター
	＃ 台数(台)	1	3
	＃ 軸転力(PS)	85	45
	電 源	買 電	買 電
	自 家 発 電 機	—	—
	機 場 基 礎 工	コンクリート杭	在来地盤(岩盤)
	完 成 年 月	昭和47年4月	昭和52年
	事 業 費(百万円)	41	6
設 計 者	日本下水道コンサルタント	因 島 市	
	建 屋	藤 井 組	株式会社因島土木
	ポンプ機器	クボタ鉄工株式会社	多田商店
換気吸排水	—	—	
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	10年	10年
	＃ (mm/時間)	40	116.7
	流 域 面 積(km ²)	0.263	0.04
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	30	1,500
	許 容 最 高 内 水 位(m)	A. P. + 2.00	A. P. + 1.50
	許 容 最 低 水 位(m)	A. P. + 1.00	A. P. + 0.30
	最 高 外 潮 位(m)	A. P. + 4.70	A. P. + 4.70
	波 高(m)	0.50	0.50
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	1.70	—
計 画 実 揚 程(m)	3.0	3.60	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項			

9. 広 島 県

番 号		9 - 26	9 - 27	
港 湾 名		中 浜 港	中 浜 港	
港 湾 管 理 者 名		広 島 県	広 島 県	
名 称		油 屋 排 水 機 場	仁 井 屋 新 開 排 水 機 場	
概	位 置 番 号	①	②	
	建 屋 規 模	φ900mm=58㎡, φ500mm=50㎡	延 100㎡	
	主排水ポンプ型式	立型斜流ポンプ	横型固定異軸流ポンプ	
	＃ 台数(台)	2	2	
	＃ 口径(mm)	φ900mm=1台, φ500mm=1台	φ900mm=1台, φ500mm=1台	
	＃ 排水量(m³/s)	2.5m³/s(φ900mm=1.9m³/s, φ500mm=0.6m³/s)	2.3m³/s(φ900=1.8m³/s, φ500=0.50m³/s)	
	主排水用ポンプ用機関型式	6気筒ディーゼル及び電動機	堅型単動4サイクル無気直接噴射式	
	＃ 台数(台)	1, 1	2	
	＃ 軸転力(PS)	150PS, 37kW	105, 40	
	電 源	買電並びに自家発電	買電	
	自 家 発 電 機	33kVA 1台	—	
	機 場 基 礎 工	在来地盤(岩盤)	在来地盤(岩盤)	
	完 成 年 月	昭和52年8月	昭和42年4月	
	要	事 業 費(百万円)	86	51
設 計 者		因 島 市	広 島 県	
施 工 業 者		建 屋	因島土木工業株式会社	因島土木工業株式会社
		ポ ン プ 機 器	久保田鉄工株式会社	久保田鉄工株式会社
	換 気 吸 排 水	—	—	
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	10年	10年	
	＃ (mm/時間)	116.7	116.7	
	流 域 面 積(km²)	1.65	1.86	
	有 効 貯 留 水 面 積(m²)	5,000	3,000	
	許 容 最 高 内 水 位(m)	A. P. + 0.70	A. P. + 1.40	
	許 容 最 低 〃(m)	A. P. - 0.50	A. P. + 0.38	
	最 高 外 潮 位(m)	A. P. + 4.70	A. P. + 4.70	
	波 高(m)	0.50	0.50	
	計 画 排 水 量(m³/s)	2.5	2.3	
	計 画 実 揚 程(m)	2.60	1.4	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

9. 広 島 県

番 号	9 - 28	9 - 29		
港 湾 名	中 浜 港	中 浜 港		
港 湾 管 理 者 名	広 島 県	広 島 県		
名 称	蘇 功 新 開 排 水 機 場	倉 谷 ポ ン プ 場		
概	位 置 番 号	③	④	
	建 屋 規 模	延 20m ²	延 37.50m ²	
	主排水ポンプ型式	立型軸流ポンプ	立型軸流ポンプ	
	" 台数(台)	1	2	
	" 口径(mm)	500	1,000	
	" 排水量(m ³ /s)	0.5 m ³ /s	58 m ³ /min	
	主排水用ポンプ用機関型式	4気筒ディーゼル	三相誘導電動機	
	" 台数(台)	1	2	
	" 軸転力(PS)	40	70	
	電 源	—	買 電	
	自 家 発 電 機	—	—	
	機 場 基 礎 工	基礎杭にて地盤改良	在来地盤(岩盤)	
	完 成 年 月	昭和46年3月	昭和49年3月	
	事 業 費(百万円)	13	38	
要	設 計 者	因 島 市	因 島 市	
	施 工 業 者	建 屋	協和工業株式会社	因島土木
		ポ ン プ 機 器	久保田鉄工株式会社	久保田鉄工株式会社
		換 気 吸 排 水	—	—
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	10年	10年	
	" (mm/時間)	116.7	40	
	流 域 面 積(km ²)	0.45	0.10	
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	3,000	3,000	
	許 容 最 高 内 水 位(m)	A. P. + 1.50	A. P. + 2.00	
	許 容 最 低 " (m)	A. P. + 0.30	A. P. + 0.50	
	最 高 外 潮 位(m)	A. P. + 4.70	A. P. + 4.70	
	波 高(m)	0.50	0.50	
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	0.5	0.9	
計 画 実 揚 程(m)	2.5	4.6		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				



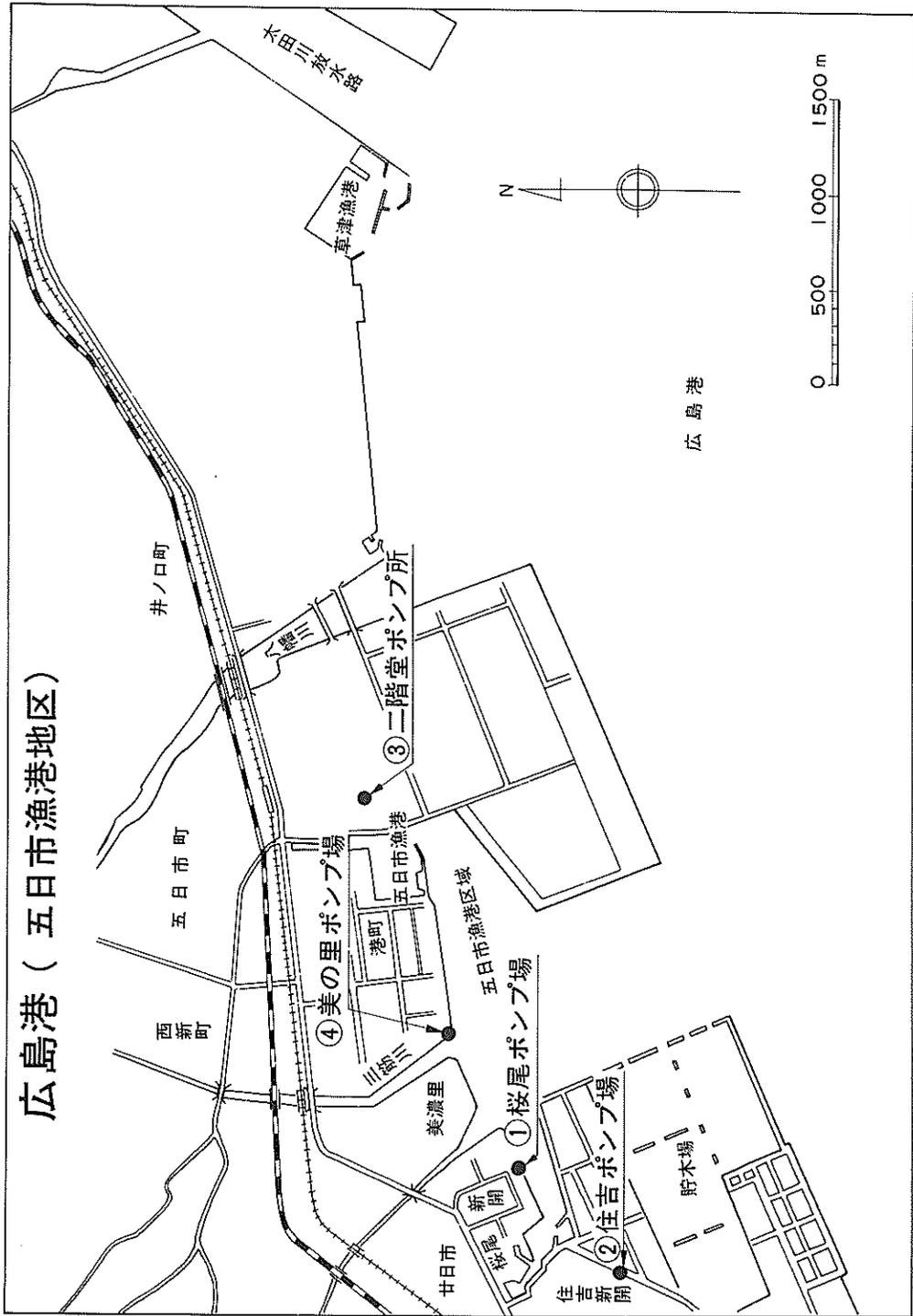
付図Ⅲ-9-4 土生・重井・中浜港

9. 広 島 県

番 号	9 - 30	9 - 31		
港 湾 名	広 島 港	広 島 港		
港 湾 管 理 者 名	広 島 県	広 島 県		
名 称	桜 尾 ポ ン プ 場	住 吉 ポ ン プ 場		
概	位 置 番 号	①	②	
	建 屋 規 模	R C 250m ²	R C 409m ²	
	主排水ポンプ型式	横軸軸流ポンプ	横軸斜流ポンプ	
	＼ 台数(台)	2	2	
	＼ 口径(mm)	900	φ900 , φ800	
	＼ 排水量(m ³ /s)	3.17m ³ /s(1.58m ³ /s×2)	3.38m ³ /s(1.93m ³ /s)	
	主排水用ポンプ用機関型式	内然機関6気筒ディーゼル	内然機関6気筒ディーゼル	
	＼ 台数(台)	2	2	
	＼ 軸出力(PS)	110×2	300 , 210	
	電 源		買電並びに自家発電	
	自 家 発 電 機		32kW(1台)	
	機 場 基 礎 工	コンクリート杭	アースドリル杭	
	完 成 年 月	昭和45年3月末	昭和51年3月末	
	要	事 業 費 (百万円)	126	232
設 計 者		日本上下水道設株式会社	日本上下水道設株式会社	
施 工 業 者		建 屋	占部建設	占部建設
		ポ ン プ 機 器	日 立	西島製作所
		換 気 吸 排 水		
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量 (年確率)	5年	5年	
	＼ (mm/時間)	46.4	46.4	
	流 域 面 積 (km ²)	0.85	0.4	
	有 効 貯 留 水 面 積 (m ²)	230	332	
	許 容 最 高 内 水 位 (m)	C. D. L. + 1.901	C. D. L. + 1.901	
	許 容 最 低 〃 (m)	C. D. L. + 0.77	C. D. L. + 0.77	
	最 高 外 潮 位 (m)	C. D. L. + 4.60	C. D. L. + 4.60	
	波 高 (m)	1.20	1.20	
	計 画 排 水 量 (m ³ /s)	10.4	5.3	
	計 画 実 揚 程 (m)	2.6	7.8	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

9. 広 島 県

番 号	9 - 32	9 - 33		
港 湾 名	広 島 港	広 島 港		
港 湾 管 理 者 名	広 島 県	広 島 県		
名 称	二 階 堂 ポ ン プ 場	美 の 里 ポ ン プ 場		
概	位 置 番 号	③	④	
	建 屋 規 模	プレハブ 45m ²	RC 3階 425.81m ²	
	主排水ポンプ型式	うず巻斜流ポンプ	立軸斜流ポンプ	
	" 台数(台)	2	2	
	" 口径(mm)	350	1,100 , 700	
	" 排水量(m ³ /s)	0.56m ³ /s (0.28m ³ /s × 2)	36.3m ³ /s (25.3mm/s + 11mm/s)	
	主排水用ポンプ用機関型式	30kW電動機ディーゼル機	ディーゼルエンジン 200 30kW電動機	
	" 台数(台)	モーター 1台, ディーゼル1台	ディーゼル 1台, モーター1台	
	" 軸転力(PS)	47	200 , 100	
	電 源	買 電	買電並びに自家発電機	
	自 家 発 電 機		40kVA 1台	
	機 場 基 礎 工	栗石基礎	現場打基礎杭	
	完 成 年 月	昭和47年3月30日	昭和48年3月30日	
	要	事 業 費 (百万円)	5	146.
設 計 者		荏 原 建 設	日本水工設計株式会社	
施 工 業 者		建 屋	荏 原 建 設	荏原建設株式会社
		ポ ン プ 機 器	荏 原 建 設	荏原建設株式会社
		換 気 吸 排 水		荏原建設株式会社
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量 (年確率)	5 年	5 年	
	" (mm/時間)	28.5	46.4	
	流 域 面 積 (km ²)	0.0133	0.0422	
	有 効 貯 留 水 面 積 (m ²)	165.4	1,000	
	許 容 最 高 内 水 位 (m)	C. D. L. + 1.0	C. D. L. + 1.60	
	許 容 最 低 " (m)	C. D. L. - 0.6	C. D. L. - 0.60	
	最 高 外 潮 位 (m)	C. D. L. + 4.60	C. D. L. + 4.60	
	波 高 (m)	1.0	1.0	
	計 画 排 水 量 (m ³ /s)	0.56	47.3	
計 画 実 揚 程 (m)	6.0	3.8		
計画・設計・施工上の特記事項				



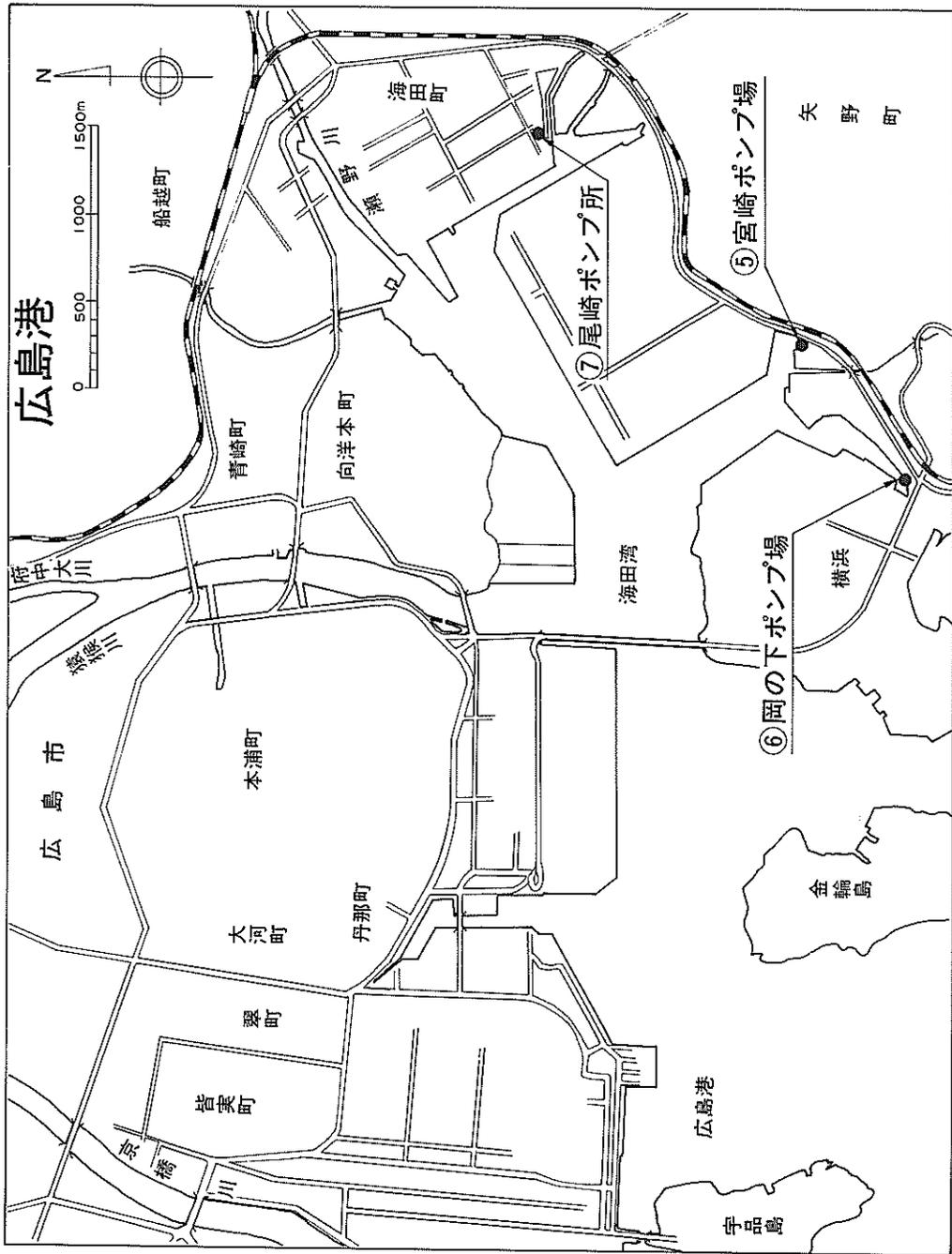
付図Ⅲ-9-5 広島港（五日市漁港地区）

9. 広 島 県

番 号		9 - 34	9 - 35	
港 湾 名		広 島 港	広 島 港	
港 湾 管 理 者 名		広 島 県	広 島 県	
名 称		宮 崎 ポ ン プ 場	岡 の 下 ポ ン プ 場	
概	位 置 番 号	⑤	⑥	
	建 屋 規 模	R C 2115m ²	R C 31.0m ²	
	主排水ポンプ型式	荏原S Z R型うず巻斜流ポンプ	荏原S Z R型うず巻斜流ポンプ	
	＃ 台数(台)	1	1	
	＃ 口径(mm)	400	400	
	＃ 排水量(m ³ /s)	0.42m ³ /s	0.42m ³ /s	
	主排水用ポンプ用機関型式	30kW電動機	30kW電動機	
	＃ 台数(台)	1	1	
	＃ 軸転力(PS)	37	37	
	電 源	買 電	買 電	
	自 家 発 電 機	な し	な し	
	機 場 基 礎 工	P C 杭 400mm×8m=4本	栗石基礎	
	完 成 年 月	昭和46年3月31日	昭和43年12月20日	
	要	事 業 費 (百万円)	4	3
設 計 者		荏 原 建 設	荏 原 建 設	
施 工 業 者		建 屋	荏 原 建 設	荏 原 建 設
		ポ ン プ 機 器	荏 原 建 設	荏 原 建 設
	換 気 吸 排 水	な し	な し	
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量 (年確率)	不 明	不 明	
	＃ (mm/時間)	不 明	不 明	
	流 域 面 積 (km ²)	0.0195	不 明	
	有 効 貯 留 水 面 積 (m ²)	1,400	4,560	
	許 容 最 高 内 水 位 (m)	C. D. L. + 1.50	C. D. L. + 1.40	
	許 容 最 低 〃 (m)	C. D. L. - 0.50	C. D. L. ± 0.00	
	最 高 外 潮 位 (m)	C. D. L. + 4.60	C. D. L. + 4.60	
	波 高 (m)	1.0	1.0	
	計 画 排 水 量 (m ³ /s)	0.42	0.42	
計 画 実 揚 程 (m)	5.0	5.0		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

9. 広 島 県

番 号	9 - 36		
港 湾 名	広 島 港		
港 湾 管 理 者 名	広 島 県		
名 称	尾 崎 ポ ン プ 場		
概 要	位 置 番 号	⑦	
	建 屋 規 模	木造 58.4m ²	
	主排水ポンプ型式	横型軸流ポンプ	
	# 台数(台)	1	
	# 口径(mm)	800	
	# 排水量(m ³ /s)	1.3m ³ /s	
	主排水用ポンプ用機関型式	ディーゼルエンジン 6気筒	
	# 台数(台)	1	
	# 軸転力(PS)	105	
	電 源		
	自 家 発 電 機		
	機 場 基 礎 工	不 明	
	完 成 年 月	昭和11年 (旧陸軍)	
	事 業 費 (百万円)	不 明	
設 計 者	設 計 者	不 明	
	施 工 業 者	建 屋	不 明
		ポ ン プ 機 器	不 明
換 気 吸 排 水		-	
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量 (年確率)	不 明	
	# (mm/時間)	不 明	
	流 域 面 積 (km ²)	不 明	
	有 効 貯 留 水 面 積 (m ²)	36,666	
	許 容 最 高 内 水 位 (m)	+3.00	
	許 容 最 低 # (m)	±0	
	最 高 外 潮 位 (m)	C. D. L. + 4.60	
	波 高 (m)	1.0	
	計 画 排 水 量 (m ³ /s)	不 明	
計 画 実 揚 程 (m)	3.0		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項			



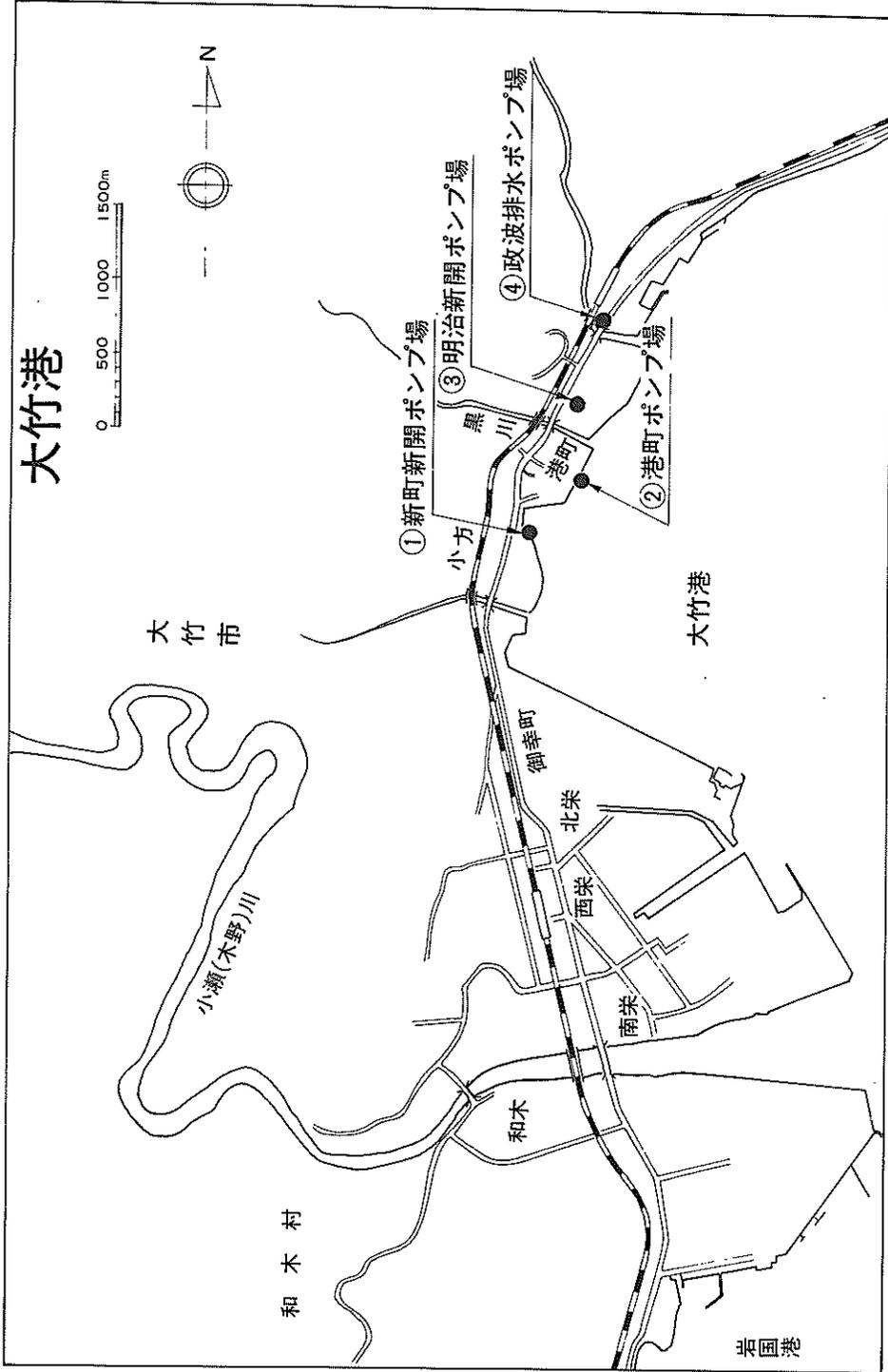
付図Ⅲ-9-6 広島港

9. 広 島 県

番 号	9 - 37	9 - 38		
港 湾 名	大 竹 港	大 竹 港		
港 湾 管 理 者 名	広 島 県	広 島 県		
名 称	新 町 新 開 ポ ン プ 場	港 町 ポ ン プ 場		
概	位 置 番 号	①	②	
	建 屋 規 模	26 m ²	41.6 m ²	
	主排水ポンプ型式	立型軸流ポンプ	立型軸流ポンプ	
	＃ 台数(台)	1	1	
	＃ 口径(mm)	150	300	
	＃ 排水量(m ³)	—	—	
	主排水用ポンプ用機関型式	ディーゼルエンジン	ディーゼルエンジン	
	＃ 台数(台)	1	1	
	＃ 軸転力(PS)			
	電 源			
要	自 家 発 電 機			
	機 場 基 礎 工			
	完 成 年 月			
	事 業 費 (百 万 円)			
	設 計 者			
	施 工 業 者	建 屋		
		ポ ン プ 機 器		
		換 気 吸 排 水		
	計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量 (年 確 率)		
		＃ (mm/時間)		
流 域 面 積 (km ²)				
有 効 貯 留 水 面 積 (m ²)				
許 容 最 高 内 水 位 (m)				
許 容 最 低 〃 (m)				
最 高 外 潮 位 (m)				
波 高 (m)				
計 画 排 水 量 (m ³ /s)				
計 画 実 揚 程 (m)	—	—		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

9. 広 島 県

番 号		9 - 39	9 - 40	
港 湾 名		大 竹 港	大 竹 港	
港 湾 管 理 者 名		広 島 県	広 島 県	
名 称		明 治 新 開 ポ ン プ 場	政 波 排 水 ポ ン プ 場	
概	位 置 番 号	③ ¹	④ ¹	
	建 屋 規 模	47.29m ²	51.26m ²	
	主排水ポンプ型式	立型軸流ポンプ	立型軸流ポンプ	
	＃ 台数(台)	2	2	
	＃ 口径(mm)	300	900	
	＃ 排水量(m ³)	87m ³ /min	112m ³ /min	
	主排水用ポンプ用機関型式	ディーゼルエンジン	立軸開放保護型 三相交流誘導電動機	
	＃ 台数(台)	2	1	
	＃ 軸転力(PS)	1,000	1,800	
	電 源	買 電	買 電	
	自 家 発 電 機			
	機 場 基 礎 工			
	要	完 成 年 月	昭 和 3 6 年	昭 和 4 7 年 3 月
事 業 費 (百 万 円)				
設 計 者			電 業 社	
施 工 業 者		建 屋		
		ポ ン プ 機 器	西 島 製 作 所	電 業 社
		換 気 吸 排 水		
計 画 設 計 条 件		計 画 降 雨 量 (年 確 率)		
	＃ (mm/時 間)			
	流 域 面 積 (km ²)			
	有 効 貯 留 水 面 積 (m ²)			
	許 容 最 高 内 水 位 (m)			
	許 容 最 低 〃 (m)			
	最 高 外 潮 位 (m)			
	波 高 (m)			
	計 画 排 水 量 (m ³ /s)			
計 画 実 揚 程 (m)	-			
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				



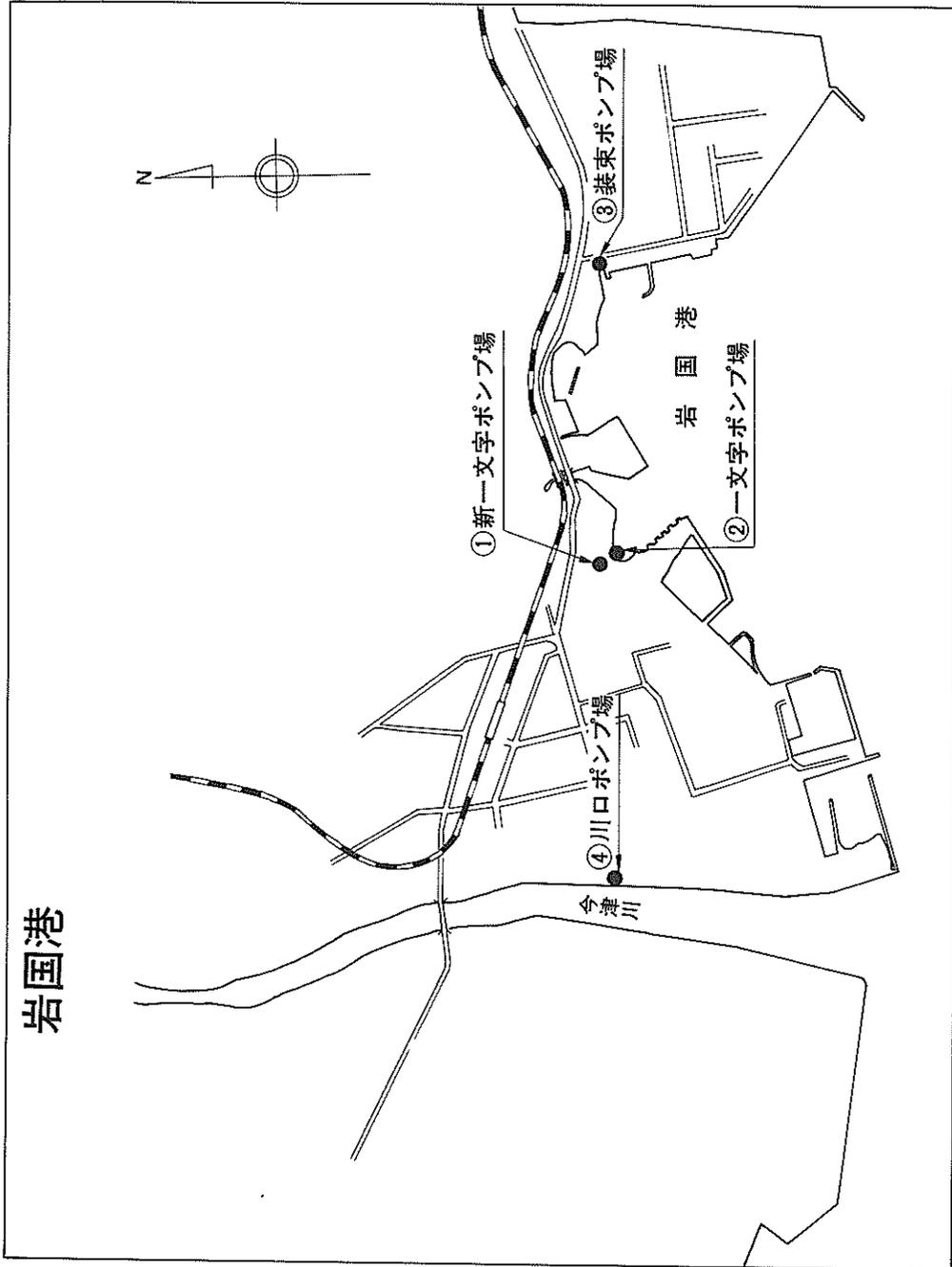
付図Ⅲ-9-7 大竹港

10. 山 口 県

番 号		10 - 1	10 - 2
港 湾 名		岩 国 港	岩 国 港
港 湾 管 理 者 名		山 口 県	山 口 県
名 称		新 一 文 字 ポ ン プ 場	一 文 字 ポ ン プ 場
概	位 置 番 号	①	②
	建 屋 規 模	延 2,928m ²	227m ²
	主 排 水 ポ ン プ 型 式	立 軸 斜 流 ポ ン プ , 斜 流 渦 巻 ポ ン プ	横 軸 斜 流 ポ ン プ , 横 軸 軸 流 ポ ン プ
	" 台 数 (台)	3 , 2	2 , 1
	" 口 径 (mm)	1,500 , 400	900 , 900
	" 排 水 量 (m ³)	891m ³ /min (297m ³ /min × 3台) 42m ³ /min (21m ³ /min × 2台)	200m ³ /min (100m ³ /min × 2台) 105m ³ /min
	主 排 水 用 ポ ン プ 用 機 関 型 式	立 型 6 U L	ED 6HK —
	" 台 数 (台)	3	2 —
	" 軸 転 力 (PS)	800	135 —
	電 源	買 電 並 び に 自 家 発 電	買 電
	自 家 発 電 機	175kVA 1台	—
	機 場 基 礎 工	コ ン ク リ ー ト 杭	
	完 成 年 月	昭 和 47年 3月 49年 3月 ^{2台} 増設	昭 和 32年 5月
	事 業 費 (百 万 円)	1145.5	
要	設 計 者	日 本 水 道 コ ン サ ル タ ン ト , 日 本 水 工 設 計	
	施 工 業 者	建 屋	住 友 建 設
		ポ ン プ 機 器	久 保 田 鉄 工 株 式 会 社 , 日 立 プ ラ ン ト 建 設	久 保 田 鉄 工 株 式 会 社 電 業 社
	換 気 吸 排 水	久 保 田 鉄 工 株 式 会 社	
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量 (年 確 率)	5年	
	" (mm / 時 間)	43	
	流 域 面 積 (km ²)	2,610	3,080
	有 効 貯 留 水 面 積 (m ²)		
	許 容 最 高 内 水 位 (m)	B. M. - 4.1	
	許 容 最 低 " (m)	B. M. - 6.448	
	最 高 外 潮 位 (m)	T. P. + 2.16	
	波 高 (m)		
	計 画 排 水 量 (m ³ / s)	20	
計 画 実 揚 程 (m)	8	14.5	—
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項			

10. 山 口 県

番 号	10 - 3	10 - 4		
港 湾 名	岩 国 港	岩 国 港		
港 湾 管 理 者 名	山 口 県	山 口 県		
名 称	装 束 ポ ン プ 場	川 口 ポ ン プ 場		
概	位 置 番 号	③	④	
	建 屋 規 模	135m ²	46.23m ²	
	主排水ポンプ型式	横軸軸流ポンプ, 堅軸軸流ポンプ	横軸斜流ポンプ, 渦 巻ポンプ	
	" 台数(台)	1 , 1	1 , 1	
	" 口径(mm)	1,200 , 900	500 , 400	
	" 排水量(m ³)	144m ³ /min , 100m ³ /min	30m ³ /min , 20m ³ /min	
	主排水用ポンプ用機関型式	-	-	
	" 台数(台)	-	1 -	
	" 軸転力(PS)	-	43 -	
	電 源	買電	買電	
	自 家 発 電 機		-	
	機 場 基 礎 工			
	完 成 年 月	昭和15年	昭和33年	
	要	事 業 費(百万円)	不 明	不 明
設 計 者				
施 工 業 者		建 屋		
		ポ ン プ 機 器	西島製作所 , 久保田鉄工	久保田鉄工 , 荏原製作所
		換 気 吸 排 水		
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)			
	" (mm/時間)			
	流 域 面 積(km ²)	1.368		
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)		不 明	
	許 容 最 高 内 水 位(m)	不 明		
	許 容 最 低 " (m)			
	最 高 外 潮 位(m)			
	波 高(m)			
	計 画 排 水 量(m ³ /s)			
計 画 実 揚 程(m)	-	-		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

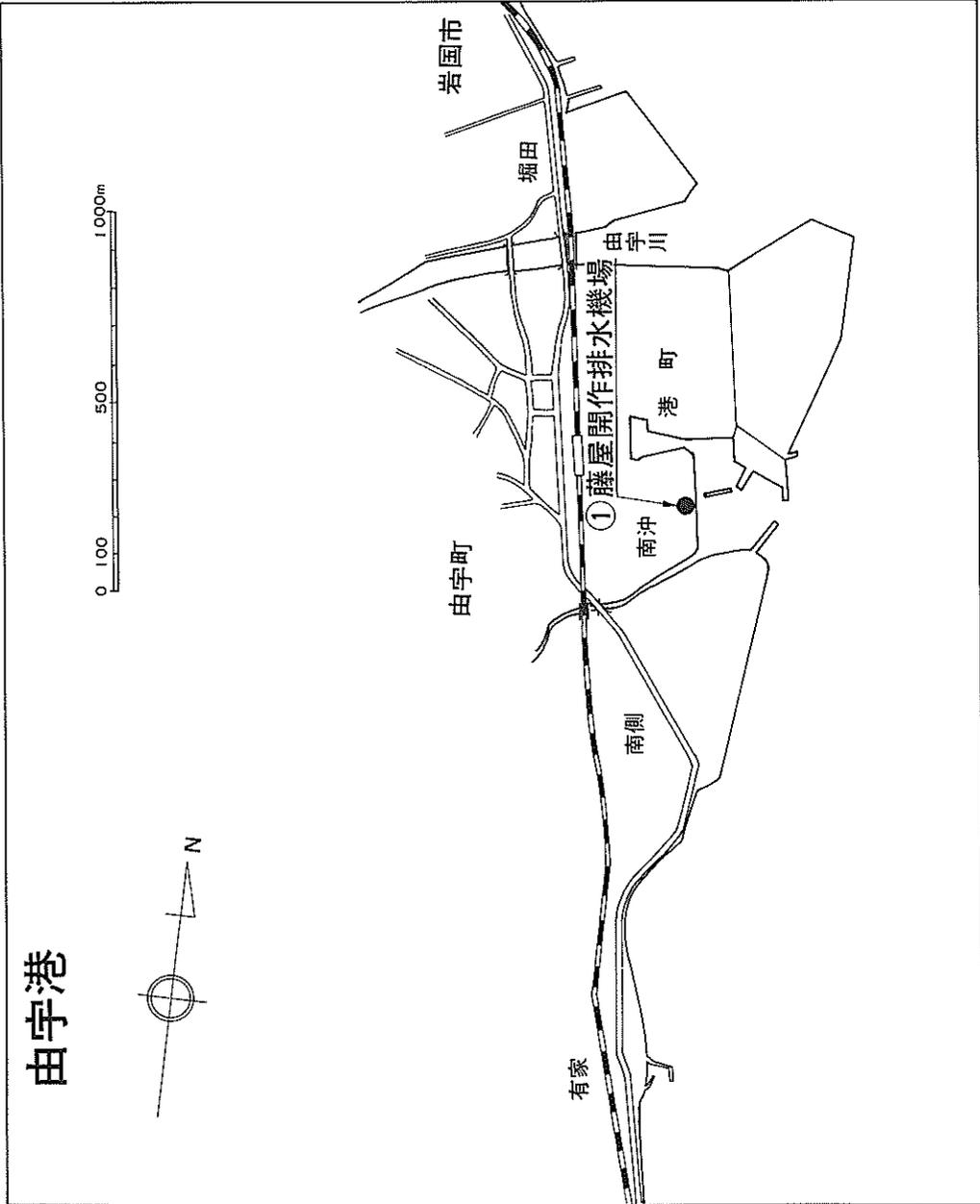


付図Ⅲ-10-1 岩国港

10. 山 口 県

番 号	10 - 5		
港 湾 名	由 字 港		
港 湾 管 理 者 名	山 口 県		
名 称	藤 屋 開 作 排 水 機 場		
概 要	位 置 番 号	①	
	建 屋 規 模	延 125.24m ²	
	主排水ポンプ型式	横軸斜流ポンプ	
	" 台数(台)	2	
	" 口径(mm)	900 , 400	
	" 排水量(m ³ /s)	1.94m ³ /s (1.58m ³ /s + 0.35m ³ /s) 0.35m ³ /s	
	主排水用ポンプ用機関型式	ジーゼルエンジン誘導電動機TIKK-6KDL , LBK	
	" 台数(台)	1 , 1	
	" 軸転力(PS)	85 , 15KW	
	電 源	買電及自家発電, 買電及自家発電	
	自家発電機	80kVA1台(電圧220V)	
	機 場 基 礎 工	PC杭φ=400mm	
	完 成 年 月	昭 和 51 年 3 月 30 日	
	事 業 費(百万円)	30	
	施 工 業 者	設 計 者	有限会社大協測量設計事務所
		建 屋	勝井建設株式会社
ポンプ機器		西島製作所	
	換気吸排水	宇部電業	
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	10年	
	" (mm/時間)	53.2	
	流 域 面 積(km ²)	58.92 ha	
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	7.45 ha	
	許 容 最 高 内 水 位(m)	D. L. + 3.30	
	許 容 最 低 " (m)	D. L. + 1.50	
	最 高 外 潮 位(m)	+ 5.20	
	波 高(m)	2.3	
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	1.94	
計 画 実 揚 程(m)	2.00		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項			

由宇港



付図Ⅲ-10-2 由宇港

10. 山 口 県

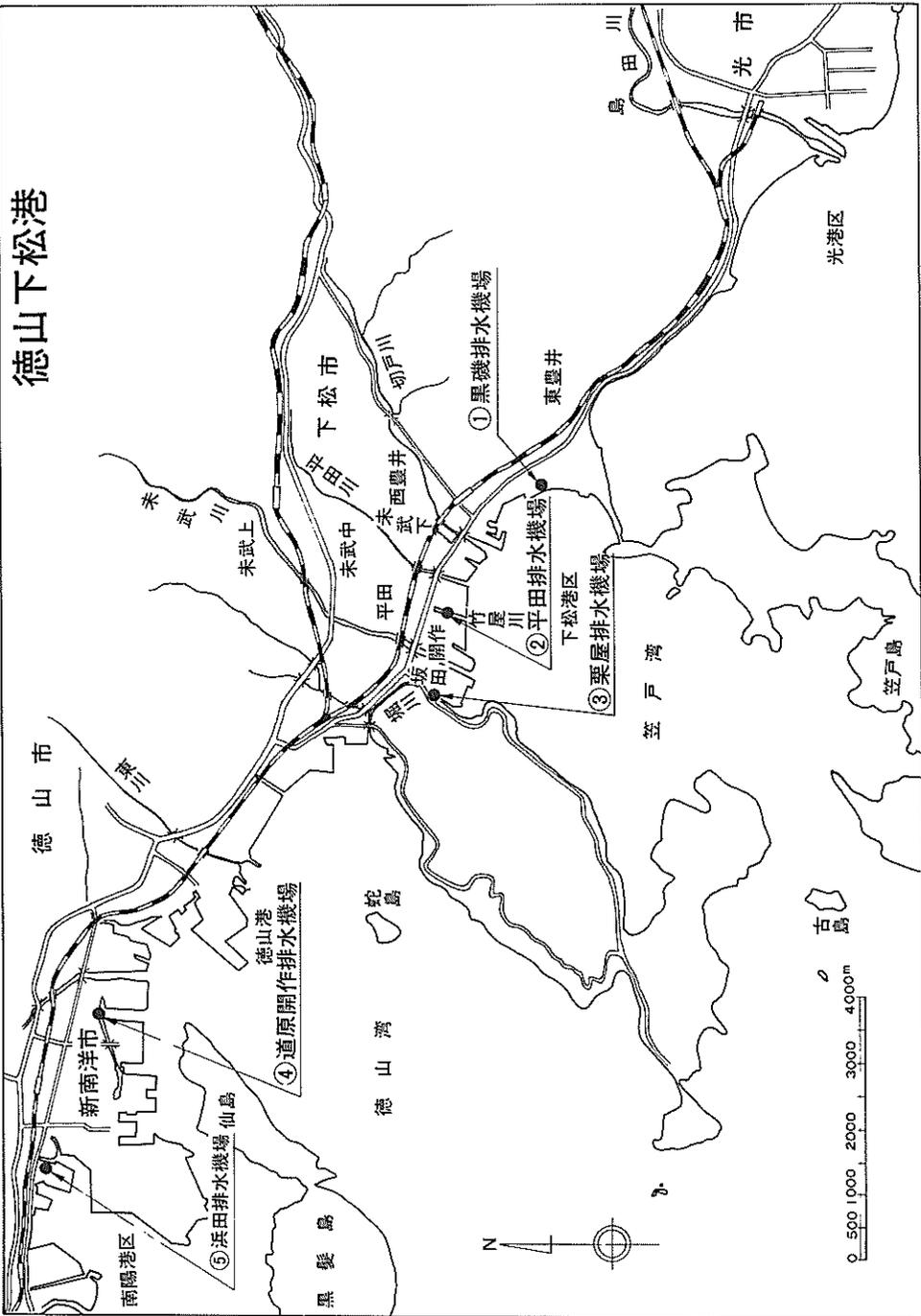
番 号	10 - 6		10 - 7		
港 湾 名	徳 山 下 松 港		徳 山 下 松 港		
港 湾 管 理 者 名	山 口 県		山 口 県		
名 称	黒 磯 排 水 機 場		平 田 排 水 機 場		
概	位 置 番 号	①		②	
	建 屋 規 模	延194.4m ²		延279m ²	
	主排水ポンプ型式	横軸斜流ポンプ		横軸斜流ポンプ	
	＼ 台数(台)	3		3	
	＼ 口径(mm)	800 , 1,100 , 1,500		600 , 1,350 , 1,400	
	＼ 排水量(m ³ /s)	8.8m ³ /s (1.3m ³ /s, 2.6m ³ /s, 4.9m ³ /s)		9.1m ³ /s (0.75m ³ /s, 4.16m ³ /s, 4.3m ³ /s)	
	主排水用ポンプ用機関型式	立型単動4サイクル6気筒ディーゼル		立型単動4サイクル6気筒ディーゼル	
	＼ 台 数(台)	3		3	
	＼ 軸 転 力(PS)	104 , 160 , 310		70 , 250 2台	
	電 源	買電		買電並びに自家発電	
	自 家 発 電 機	なし		55kVA1台(水門兼)	
	機 場 基 礎 工	コンクリート杭(RC)		コンクリート杭(RC)	
	完 成 年 月	昭和52年9月現在補強中 昭和40年3月		昭和51年3月	
	要	事 業 費(百万円)	74		393
設 計 者		パンフィックコンサルタント		大協測量設計	
施 工 業 者		建 屋	奥村組		日東建設
		ポ ン プ 機 器	日立製作所		荏原製作所
		換 気 吸 排 水	日立製作所		荏原製作所
計 画 設 計 条 件		計 画 降 雨 量(年確率)	10年		10年
		＼ (mm/時間)	70.9		65.4
	流 域 面 積(km ²)	2.81		3.6	
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	5,000		10,000	
	許 容 最 高 内 水 位(m)	T. P. + 1.40		T. P. + 2.60	
	許 容 最 低 〃(m)	T. P. - 0.15		T. P. + 1.80	
	最 高 外 潮 位(m)	T. P. + 3.90		T. P. + 3.90	
	波 高(m)	不 明		不 明	
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	8.8		8.7	
計 画 実 揚 程(m)	2.50		2.4 , 2.2 , 2.2		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項	施工に当り地中障害物により鋼矢板締切, 掘削, 杭打設に非常に難行した現場である。				

1 0 . 山 口 県

番 号		1 0 - 8	1 0 - 9	
港 湾 名		徳 山 下 松 港	徳 山 下 松 港	
港 湾 管 理 者 名		山 口 県	山 口 県	
名 称		栗 屋 排 水 機 場	道 原 開 作 排 水 機 場	
概	位 置 番 号	③	④	
	建 屋 規 模	延 2 2 5 m ²	延 7 7 m ²	
	主排水ポンプ型式	横軸斜流ポンプ	横軸斜流ポンプ	
	＼ 台数(台)	2	1	
	＼ 口径(mm)	9 0 0 , 1,2 0 0	9 0 0	
	＼ 排水量(m ³ /s)	4.8 m ³ /s (1.6 m ³ /s, 3.2 m ³ /s)	2.0 m ³ /s	
	主排水用ポンプ用機関型式	立型単動4サイクル6気筒ディーゼル	立型単動4サイクリ6気筒ディーゼル	
	＼ 台数(台)	2	1	
	＼ 軸転力(PS)	1 2 0 , 2 0 0	2 0 0	
	電 源	買電並びに自家発電	買電	
	自 家 発 電 機	4 0 kVA 1 台(水門兼)		
	機 場 基 礎 工	コンクリート杭(RC)	コンクリート杭(RC)	
	要	完 成 年 月	昭和50年3月	昭和40年3月
事 業 費(百万円)		2 3 5	不 明	
設 計 者		大協測量設計	パンフィックコンサルタント	
施 工 業 者		建 屋	和泉建設	不 明
		ポ ン プ 機 器	久保田鉄工	栗村製作所
		換 気 吸 排 水	久保田鉄工	栗村製作所
計 画 設 計 条 件		計 画 降 雨 量(年確率)	1 0 年	1 0 年
	＼ (mm/時間)	6 5 . 4	6 1 . 0	
	流 域 面 積(km ²)	1 . 1	0 . 5 8	
	有効貯留水面積(m ²)	2 4,0 0 0	4,0 0 0	
	許容最高内水位(m)	T. P. + 2.67	T. P. + 0.7	
	許容最低 〃 (m)	T. P. + 0.90	T. P. - 0.24	
	最 高 外 潮 位(m)	T. P. + 3.90	T. P. + 3.90	
	波 高(m)	不 明	不 明	
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	4 . 5	2 . 0	
計 画 実 揚 程(m)	2 . 7 , 2 . 2	4 . 0		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

10. 山 口 県

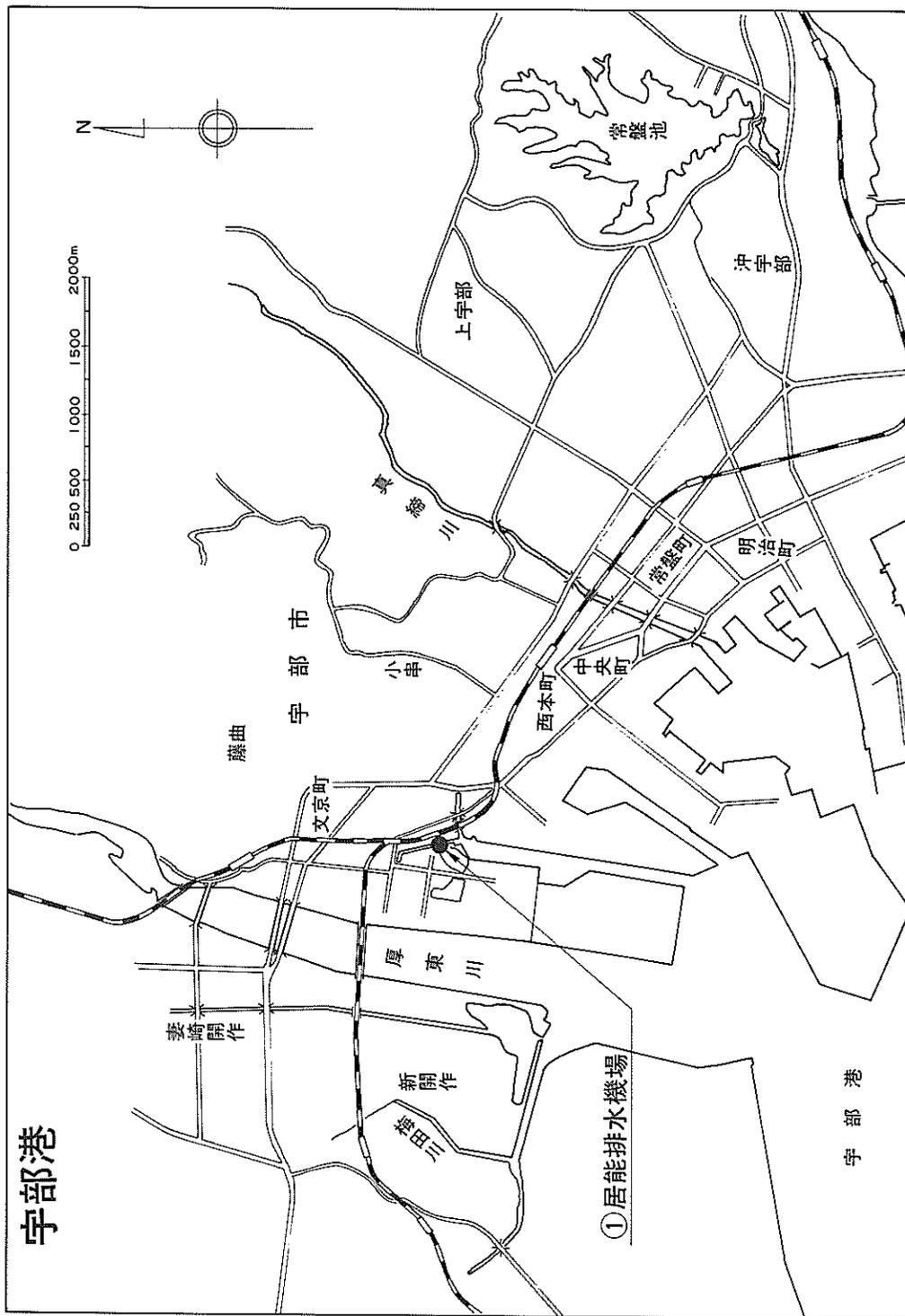
	番 号	10 - 10
	港 湾 名	徳 山 下 松 港
	港 湾 管 理 者 名	山 口 県
	名 称	浜 田 排 水 機 場
概 要	位 置 番 号	⑤
	建 屋 規 模	延 231 m ²
	主排水ポンプ型式	横軸斜流 ポンプ
	＼ 台数(台)	2
	＼ 口径(mm)	900 , 1,200
	＼ 排水量(m ³ /s)	5.1 m ³ /s (1.8 m ³ /s, 3.3 m ³ /s)
	主排水用ポンプ用機関型式	立型単動4サイクル6気筒ディーゼル
	＼ 台数(台)	2
	＼ 軸転力(PS)	130 , 230
	電 源	買電並びに自家発電
	自 家 発 電 機	55kVA 1台(水門兼)
	機 場 基 礎 工	コンクリート杭(RC)
	完 成 年 月	昭和47年3月
	事 業 費(百万円)	210
	設 計 者	パンフィックコンサルタント
施 工 業 者	建 屋	和泉建設
	ポ ン プ 機 器	久保田鉄工
	換 気 吸 排 水	久保田鉄工
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	10年
	＼ (mm/時間)	65.4
	流 域 面 積(km ²)	2.7
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	2,000
	許 容 最 高 内 水 位(m)	T.P. + 2.20
	許 容 最 低 〃(m)	T.P. + 1.0
	最 高 外 潮 位(m)	T.P. + 3.90
	波 高(m)	不 明
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	4.8
計 画 実 揚 程(m)	2.0 2.0	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項		



付図Ⅲ-10-3 徳山下松港

1. 愛 媛 県

番 号	10 - 11		
港 湾 名	宇 部 港		
港 湾 管 理 者 名	山 口 県		
名 称	居 能 排 水 機 場		
概 要	位 置 番 号	①	
	建 屋 規 模	延 312.3 m ²	
	主排水ポンプ型式	横軸斜流ポンプ	
	＃ 台数(台)	2	
	＃ 口径(mm)	1,200	
	＃ 排水量(m ³ /s)	6.0 m ³ /s (3.0m ³ /s × 2台)	
	主排水用ポンプ用機関型式	立型単動4サイクル6気筒ディーゼル	
	＃ 台数(台)	2	
	＃ 軸転力(PS)	250	
	電 源	買電並びに自家発電	
	自 家 発 電 機	50kVA 1台	
	機 場 基 礎 工	鋼管杭φ609.6	
	完 成 年 月	昭和47年	
	事 業 費(百万円)	210	
設 計 者	パンフィックコンサルタンツ株式会社		
	施 工 業 者	建 屋	宇部工業株式会社
		ポ ン プ 機 器	久保田鉄工
換 気 吸 排 水		久保田鉄工	
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	10年	
	＃ (mm/時間)	179 mm/day	
	流 域 面 積(km ²)	2	
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)		
	許 容 最 高 内 水 位(m)	D.L. + 2.500	
	許 容 最 低 〃(m)	D.L. + 2.000	
	最 高 外 潮 位(m)	D.L. + 5.700	
	波 高(m)		
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	6.0	
計 画 実 揚 程(m)	3.2		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項			

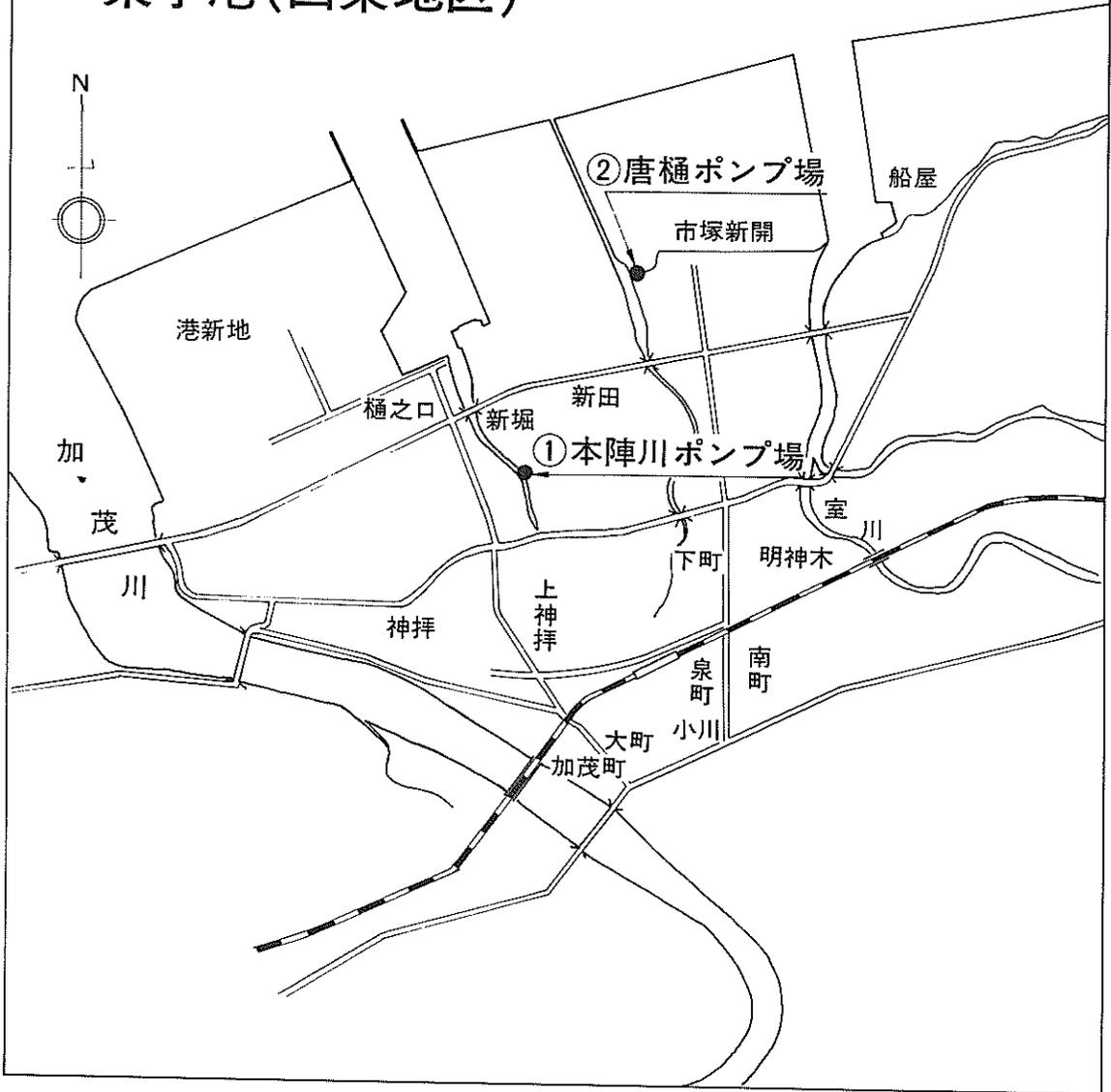


宇部港

11. 愛 媛 県

番 号	11 - 1	11 - 2		
港 湾 名	東 予 港 (西条地区)	東 予 港 (西条地区)		
港 湾 管 理 者 名	愛 媛 県	愛 媛 県		
名 称	本 陣 川 ポ ン プ 場	唐 樋 ポ ン プ 場		
概	位 置 番 号	①	②	
	建 屋 規 模	80.4m ²	132m ²	
	主排水ポンプ型式	横型軸流ポンプ	横型軸流ポンプ	
	＃ 台数(台)	2	2	
	＃ 口径(mm)	900 , 650	1,000	
	＃ 排水量(m ³ /s)	1.31m ³ /s , 0.89m ³ /s	3.84m ³ /s (1.92m ³ /s × 2台)	
	主排水用ポンプ用機関型式	4サイクル6気筒ディーゼル	三相誘導電動機 4サイクル6気筒ディーゼル	
	＃ 台数(台)	2	2	
	＃ 軸転力(PS)	60 , 45	55kW , 75	
	電 源	買電及び自家発電	買電及び自家発電	
	自 家 発 電 機	25kVA 2台	25kVA 1台	
	機 場 基 礎 工	-	コンクリートパイル	
	完 成 年 月	昭和30年3月	昭和42年2月	
	要	事 業 費(百万円)	10.4	89.8
設 計 者		西条市	愛媛県	
施 工 業 者		建 屋		
		ポ ン プ 機 器	四国機器	
	換 気 吸 排 水			
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)			
	＃ (mm/時間)	40	40.7	
	流 域 面 積(km ²)	0.8	3.5	
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	20,970	17,600	
	許 容 最 高 内 水 位(m)	+1.820	+0.755	
	許 容 最 低 〃(m)	+0.300	+0.120	
	最 高 外 潮 位(m)	+1.790	+1.705	
	波 高(m)	-	-	
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	3.03	3.84	
計 画 実 揚 程(m)	2.0	1.6		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

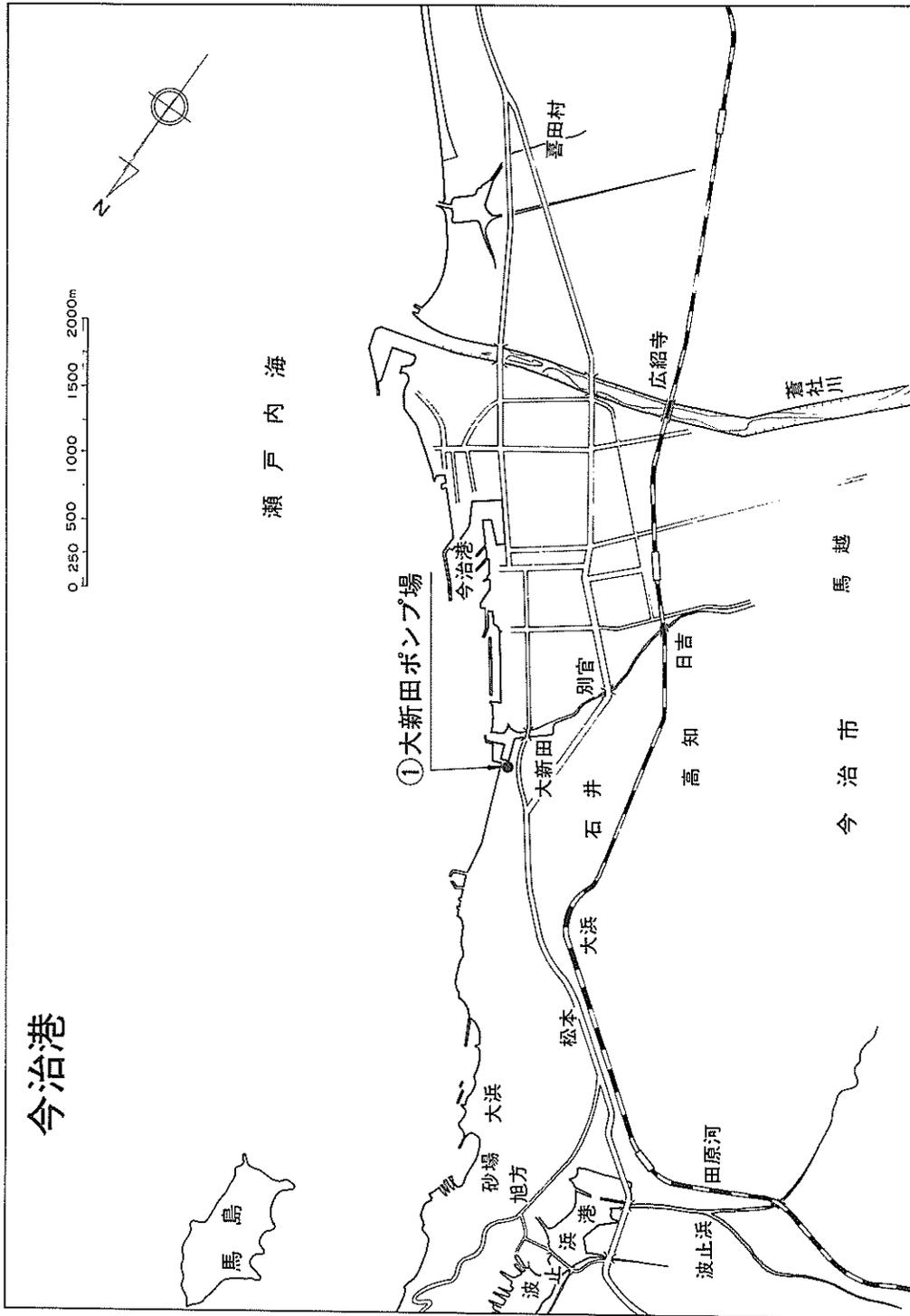
東予港(西条地区)



付図Ⅲ-11-1 東予港(西条地区)

11. 愛 媛 県

番 号	11 - 3	
港 湾 名	今 治 港	
港 湾 管 理 者 名	今 治 市	
名 称	大 新 田 ポ ン プ 場	
概 要	位 置 番 号	①
	建 屋 規 模	45m ²
	主排水ポンプ型式	横軸軸流ポンプ
	＃ 台数(台)	1
	＃ 口径(mm)	800
	＃ 排水量(m ³ /s)	1.3m ³ /s
	主排水用ポンプ用機関型式	立型単動4サイクル5気筒ディーゼル
	＃ 台数(台)	1
	＃ 軸転力(PS)	75
	電 源	自家発電
	自家発電機	1kVA1台
	機 場 基 礎 工	基礎杭(松丸太φ=15mm, l=30m)
	完 成 年 月	昭和42年3月31日
	事 業 費 (百万円)	11
	施 工 業 者	設 計 者	今治市
建 屋		日昇建設
ポ ン プ 機 器		荏原製作所
	換 気 吸 排 水	
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量 (年確率)	不明(現在5年確率)
	＃ (mm/時間)	不明(現在42.2mm/h)
	流 域 面 積 (km ²)	470
	有 効 貯 留 水 面 積 (m ²)	1,600
	許 容 最 高 内 水 位 (m)	C. D. L. + 3.00
	許 容 最 低 〃 (m)	C. D. L. + 1.50
	最 高 外 潮 位 (m)	C. D. L. + 4.70
	波 高 (m)	0.5
	計 画 排 水 量 (m ³ /s)	不 明
	計 画 実 揚 程 (m)	不 明
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項		



付図Ⅲ-11-2 今治港

11. 愛 媛 県

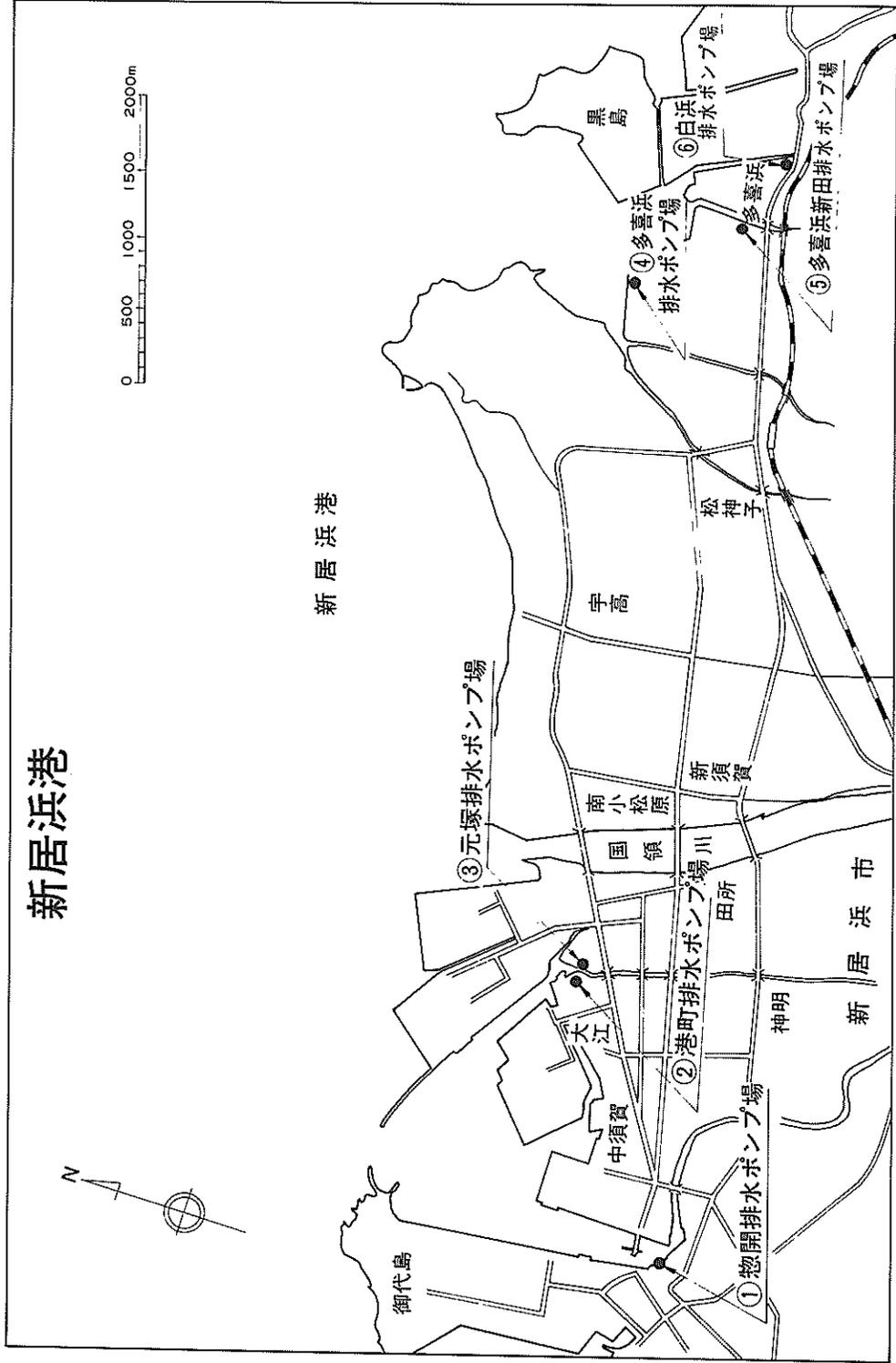
番 号	11 - 4	11 - 5	
港 湾 名	新 居 浜 港	新 居 浜 港	
港 湾 管 理 者 名	新 居 浜 法 務 局	新 居 浜 法 務 局	
名 称	惣 開 排 水 ポ ン プ 場	港 町 排 水 ポ ン プ 場	
概 要	位 置 番 号	①	②
	建 屋 規 模	91.74m ²	129.6m ²
	主 排 水 ポ ン プ 型 式	横 型 軸 流 ポ ン プ	立 型 及 び 横 型 斜 流 ポ ン プ
	＃ 台 数 (台)	2	6
	＃ 口 径 (mm)	700	350mm×2台, 500mm×2台, 700mm×2台
	＃ 排 水 量 (m ³ / s)	2.67m ³ /s (1.0m ³ /s + 1.67m ³ /s)	3.11m ³ /s (0.23m ³ /s×2台 + 0.45m ³ /s×2台 + 1m ³ /s + 0.75m ³ /s)
	主 排 水 用 ポ ン プ 用 機 関 型 式	立 型 4 サ イ ク ル 5 気 筒 デ ィ ーゼル	低 圧 堅 型 電 動 機 2 台 立 型 4 気 筒 デ ィ ーゼル 4 台
	＃ 台 数 (台)	2	6
	＃ 軸 転 力 (PS)	160 (80×2)	294
	電 源	買 電	買 電
	自 家 発 電 機		
	機 場 基 礎 工		
	完 成 年 月	昭 和 43 年	昭 和 47 年
	事 業 費 (百 万 円)	22.8	2,400
	施 工 業 者	建 屋	
ポ ン プ 機 器			
換 気 吸 排 水			
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量 (年 確 率)		
	＃ (mm / 時 間)	40	35
	流 域 面 積 (km ²)	0.400	0.455
	有 効 貯 留 水 面 積 (m ²)		
	許 容 最 高 内 水 位 (m)	+ 1.93	+ 0.84
	許 容 最 低 〃 (m)	+ 0.9	- 1.15
	最 高 外 潮 位 (m)	+ 4.2	+ 3.2
	波 高 (m)		
	計 画 排 水 量 (m ³ / s)	3.04	3.9
計 画 実 揚 程 (m)	3.23	3.1	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項			

11. 愛 媛 県

番 号		11 - 6	11 - 7	
港 湾 名		新 居 浜 港	新 居 浜 港	
港 湾 管 理 者 名		新 居 浜 法 務 局	新 居 浜 法 務 局	
名 称		元 塚 排 水 ポ ン プ 場	多 喜 浜 排 水 ポ ン プ 場	
概	位 置 番 号	③	④	
	建 屋 規 模	54m ²	81m ²	
	主排水ポンプ型式	立型軸流ポンプ	横型軸流ポンプ, 立型斜流ポンプ	
	＃ 台数(台)	1	2	
	＃ 口径(mm)	650	700 , 900	
	＃ 排水量(m ³ /s)	0.85m ³ /s	2.63m ³ /s (0.96+1.67)	
	主排水用ポンプ用機関型式	立型4サイクル4気筒ディーゼル	横型高圧電動機 立型4サイクル6気筒ディーゼル	
	＃ 台数(台)	1	2	
	＃ 軸転力(PS)	70	235	
	電 源	買電	買電並びに自家発	
	自 家 発 電 機		35kVA(補機用)	
	機 場 基 礎 工			
	要	完 成 年 月	昭 和 43年	昭 和 51年 3月
事 業 費 (百万円)		17.4	145	
設 計 者				
施 工 業 者		建 屋		
		ポ ン プ 機 器		
		換 気 吸 排 水		
計 画 設 計 条 件		計 画 降 雨 量 (年確率)		
		＃ (mm/時間)	40	45
		流 域 面 積 (km ²)	0.760	1.160
		有 効 貯 留 水 面 積 (m ²)		8,990
	許 容 最 高 内 水 位 (m)	+0.82	+2.02	
	許 容 最 低 〃 (m)	-0.12	+1.19	
	最 高 外 潮 位 (m)	+3.4	+4.2	
	波 高 (m)			
	計 画 排 水 量 (m ³ /s)	1.69	3.9	
	計 画 実 揚 程 (m)	3.14	3.1	
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

1 1. 愛 媛 県

番 号	11 - 8	11 - 9		
港 湾 名	新 居 浜 港	新 居 浜 港		
港 湾 管 理 者 名	新 居 浜 法 務 局	新 居 浜 法 務 局		
名 称	多喜浜新田排水ポンプ場	白浜排水ポンプ場		
概	位 置 番 号	⑤	⑥	
	建 屋 規 模	48.12m ²	57.42m ²	
	主排水ポンプ型式	立型斜流ポンプ	立型斜流ポンプ	
	＃ 台数(台)	1	2	
	＃ 口径(mm)	500	600 , 250	
	＃ 排水量(m ³ /s)	0.5m ³ /s	0.95m ³ /s(0.83+0.12)	
	主排水用ポンプ用機関型式	立型4サイクル4気筒ディーゼル	立型4サイクル4気筒ディーゼル	
	＃ 台数(台)	1	1	
	＃ 軸転力(PS)	50	80	
	電 源	買電並びに自家発	買電並びに自家発	
	自 家 発 電 機	25kVA(補機用)	25kVA(補機用)	
	機 場 基 礎 工			
	完 成 年 月	昭和47年	昭和47年	
	要	事 業 費(百万円)	26.5	60.6
設 計 者				
施 工 業 者		建 屋		
		ポ ン プ 機 器		
		換 気 吸 排 水		
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)			
	＃ (mm/時間)	40	40	
	流 域 面 積(km ²)	0.100		
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)			
	許 容 最 高 内 水 位(m)	+1.9	+1.9	
	許 容 最 低 〃(m)	+0.8	+1.1	
	最 高 外 潮 位(m)	+4.2	+3.72	
	波 高(m)			
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	0.7		
計 画 実 揚 程(m)	3.4	—		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				



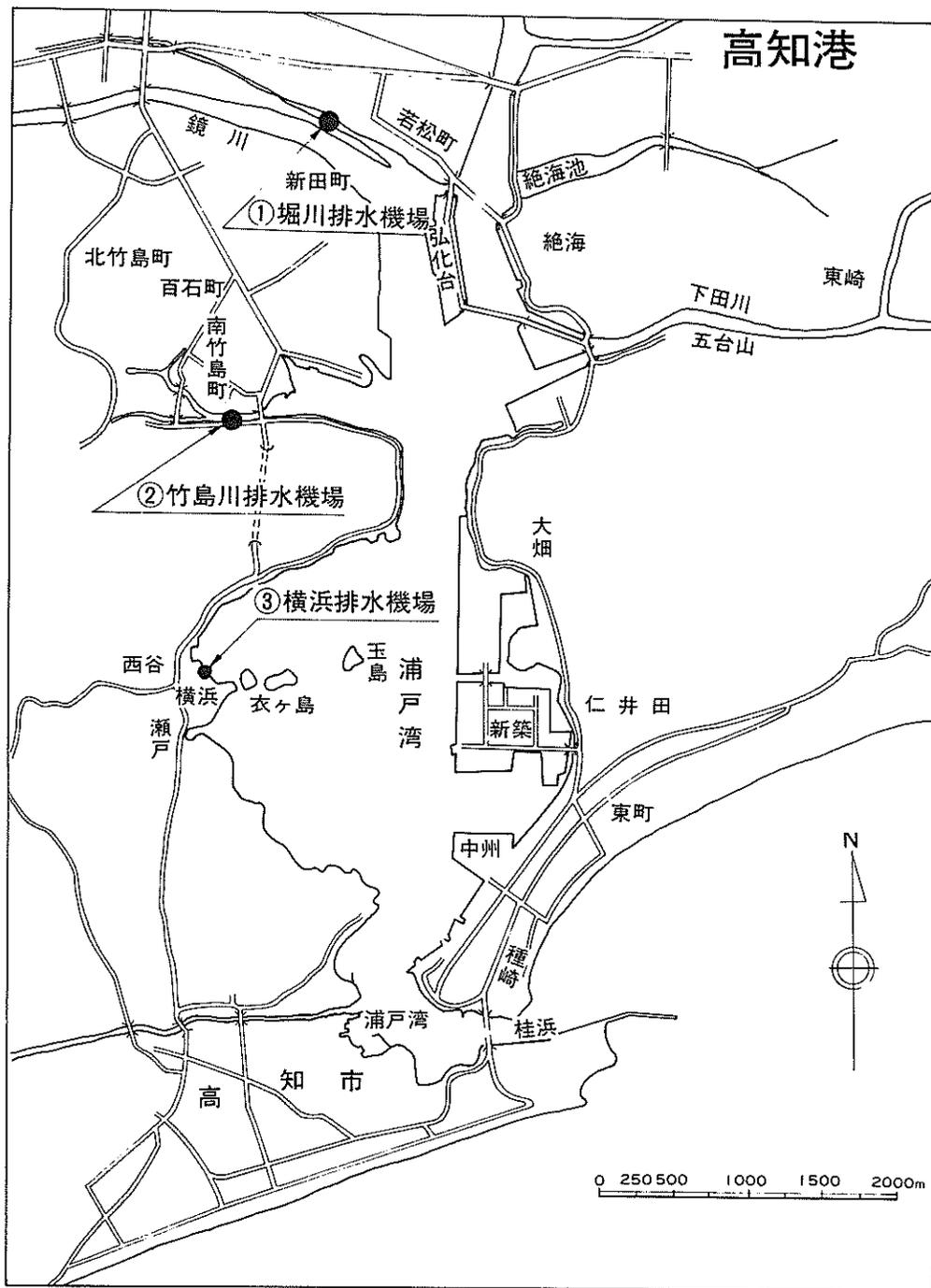
付図Ⅲ-11-3 新居浜港

12. 高 知 県

番 号	12 - 1	12 - 2		
港 湾 名	高 知 港	高 知 港		
港 湾 管 理 者 名	高 知 県	高 知 県		
名 称	堀 川 排 水 機 場	竹 島 川 排 水 機 場		
概	位 置 番 号	①	②	
	建 屋 規 模	659.9m ²	1,040.7m ²	
	主排水ポンプ型式	立軸固定翼軸流ポンプ	縦軸固定翼軸流ポンプ	
	＃ 台数(台)	3	4	
	＃ 口径(mm)	1,350	1,500mm ² ×2台, 2,000mm ² ×2台	
	＃ 排水量(m ³ /s)	11.25m ³ /s (3.75m ³ /s×3台)	30m ³ /s (5.0m ³ /s×2 1.0m ³ /s×2)	
	主排水用ポンプ用機関型式	立形4サイクル6気筒ディーゼルエンジン	立形単動無気噴油式4サイクル 6気筒エンジン	
	＃ 台数(台)	3	4	
	＃ 軸転力(PS)	260	450PS×2台 900PS×2台	
	電 源	買電並びに自家発電	買電並びに自家発電	
	自 家 発 電 機	横軸開放防滴形 150kVA 2台	横形4サイクル6気筒エンジン200 kVA	
	機 場 基 礎 工	鋼管杭 φ=609.6, l=26.0~28.0m	コンポーザー工法により地盤改良 鋼管杭φ=508.0, l=30.0~35.5m	
	完 成 年 月	昭和48年3月31日	昭和51年3月31日	
	要	事 業 費(百万円)	629.4	1,244
設 計 者		日本港湾コンサルタント	日本建設コンサルタント	
施 工 業 者		建 屋	秋山建設株式会社	大旺建設株式会社
		ポ ン プ 機 器	荏原製作所	株式会社西島製作所
		換 気 吸 排 水	山西水道株式会社	四国電業
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	10年	10年	
	＃ (mm/時間)	81.8	81.8	
	流 域 面 積(km ²)	1.109	1.91	
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	30,000	5,521.0	
	許 容 最 高 内 水 位(m)	D. L. + 2.50	D. L. + 2.50	
	許 容 最 低 〃(m)	D. L. + 1.00	D. L. + 1.00	
	最 高 外 潮 位(m)	D. L. + 4.60	D. L. + 4.60	
	波 高(m)	0.3	0.3	
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	11.25	30.0	
計 画 実 揚 程(m)	2.70	3.60		
計 画 ・ 設 計 ・ 施 工 上 の 特 記 事 項				

12. 高 知 県

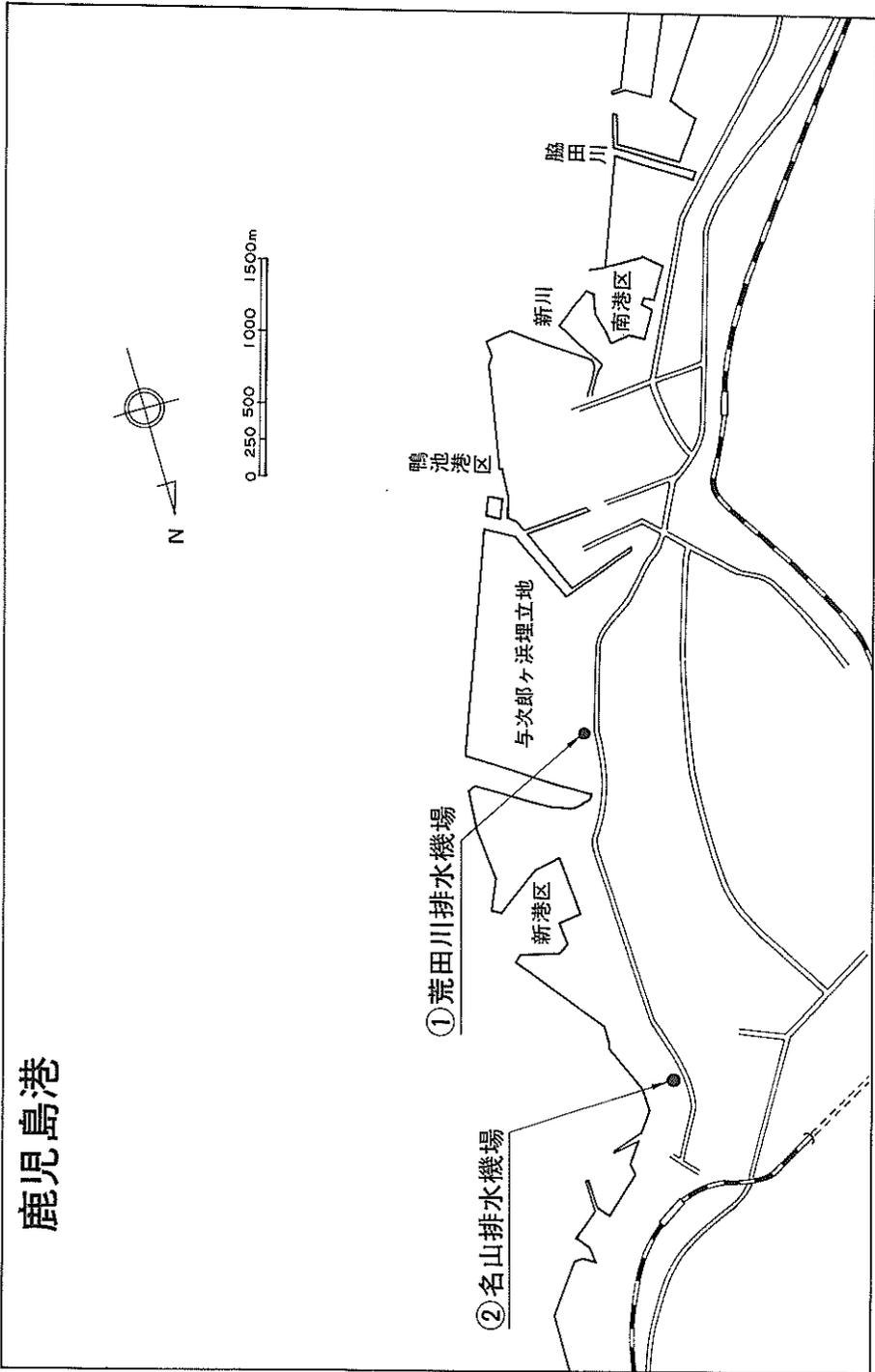
番 号	12 - 3	
港 湾 名	高 知 港	
港 湾 管 理 者 名	高 知 県	
名 称	横 浜 排 水 機 場	
概 要	位 置 番 号	③
	建 屋 規 模	690.08m ²
	主排水ポンプ型式	縦軸固定翼軸流ポンプ
	＼ 台数(台)	3
	＼ 口径(mm)	1,650
	＼ 排水量(m ³ /s)	17.4 m ³ /s
	主排水用ポンプ用機関型式	立形4サイクル6気筒ディーゼル
	＼ 台数(台)	3
	＼ 軸転力(PS)	410
	電 源	買電並びに自家発電
	自 家 発 電 機	150kVA 2台(水門兼)
	機 場 基 礎 工	鋼管杭 φ=711.2
	完 成 年 月	昭和52年3月31日
	事 業 費(百万円)	1,263
	設 計 者	日本港湾コンサルタント
	施 工 業 者	建 屋	大旺建設株式会社
ポ ン プ 機 器		電業社機械製作所
換 気 吸 排 水		島崎水道工務店
計 画 設 計 条 件	計 画 降 雨 量(年確率)	10年
	＼ (mm/時間)	81.8
	流 域 面 積(km ²)	1.27
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	8,000
	許 容 最 高 内 水 位(m)	D. L. + 2.50
	許 容 最 低 〃(m)	D. L. + 1.00
	最 高 外 潮 位(m)	D. L. + 4.50
	波 高(m)	1.2
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	17.4
計 画 実 揚 程(m)	2.8	
計画・設計・施工上の特記事項		



付図Ⅲ-12-1 高知港

13. 鹿 児 島 県

番 号	13 - 1		13 - 2		
港 湾 名	鹿 児 島 港		鹿 児 島 港		
港 湾 管 理 者 名	鹿 児 島 港 湾 事 務 所		鹿 児 島 港 湾 事 務 所		
名 称	荒 田 川 排 水 機 場		名 山 排 水 機 場		
概	位 置 番 号	①		②	
	建 屋 規 模	延264m ²		延197m ²	
	主排水ポンプ型式	横軸入力立軸下方出力傘歯車減速機		横軸入力立軸下方出力傘歯車減速機	
	" 台数(台)	2		2	
	" 口径(mm)	1,800		1,100	
	" 排水量(m ³ /s)	12.6m ³ /s (6.3m ³ /s × 2台)		10.0m ³ /s (5.0m ³ /s × 2台)	
	主排水用ポンプ用機関型式	立型単動4サイクル6気筒ディーゼル		立型単動4サイクル6気筒ディーゼル	
	" 台数(台)	2		2	
	" 軸転力(PS)	170		90	
	電 源	買電並びに自家発電		買電並びに自家発電	
	自 家 発 電 機	40kVA 2台		5kVA 2台	
	機 場 基 礎 工	PC杭基礎		PC杭基礎	
	完 成 年 月	昭和49年3月		昭和45年5月	
	要	事 業 費(百万円)	259		73
設 計 者		日本水工設計株式会社		東光コンサルタンツ	
施 工 業 者		建 屋	坂本建設		
		ポ ン プ 機 器	菅原商会(日立製作)		荏原製作
		換 気 吸 排 水	菅原商会(日立製作)		荏原製作
計 画 設 計 条 件		計 画 降 雨 量(年確率)	5年		5年
		" (mm/時間)	56		56
	流 域 面 積(km ²)	1.7		0.9	
	有 効 貯 留 水 面 積(m ²)	293.0		82.5	
	許 容 最 高 内 水 位(m)	+3.8		+4.4	
	許 容 最 低 " (m)	+0.5		+0.5	
	最 高 外 潮 位(m)	+4.3		+4.3	
	波 高(m)	0.00		0.5	
	計 画 排 水 量(m ³ /s)	12.0		9.0	
計 画 実 揚 程(m)	1.3		1.7		
計画・設計・施工上の特記事項					



付図Ⅲ-13-1 鹿兒島港

附表一 Ⅲ—1

排水機場一覽表

付表-Ⅲ-1

排水機場一覽表 (1)

№	都道府県名	港湾名	名称	建屋規模	主排水ポンプ				主排水ポンプ用機関			
					型式	台数(台)	口径(mm)	排水量(m ³ /s)	型式	台数(台)	軸出力(PS)	電源
1-1	千葉県	千葉港(葛南港区)	海老川排水機場	62825	横軸斜流ポンプ	3	1,600	18	ディーゼル	3	420	買電(自家発電)
1-2	千葉県	千葉港(葛南港区)	日の出排水機場	43420	立軸斜流ポンプ	2	1,100	5.50	ディーゼル(電動機)	2	280	買電(自家発電)
1-3	千葉県	千葉港(葛南港区)	栄排水機場	85334	立軸斜流ポンプ	3	1,500	16.00	ディーゼル(電動機)	3	550(290kW)	買電(自家発電)
1-4	千葉県	千葉港(葛南港区)	西浦排水機場	1,41992	立軸斜流ポンプ	3	2,500	45.0	ディーゼル(電動機)	3	1,650(290kW)	買電(自家発電)
1-5	千葉県	千葉港	山谷排水機場	19040	横軸斜流ポンプ	2	600 450	0.8 0.4	電動機	2	30kW 15kW	買電(自家発電)
1-6	千葉県	千葉港	稲荷排水機場	8660	立軸斜流ポンプ	2	800 450	1.25 0.4	電動機	2	37kW 15kW	買電(自家発電)
1-7	千葉県	千葉港	海神排水機場	13040	横軸斜流ポンプ	3	600 450 450	0.84 0.4 0.4	電動機	3	37kW 18.5kW 18.5kW	買電(自家発電)
2-1	東京都	東京港	砂町排水機場	2,1175	立軸型斜流ポンプ	3	2,300	3.6	立型単動4サイクル6気筒	3	900	買電(自家発電)
2-2	東京都	東京港	辰巳排水機場	2,359	立軸型斜流ポンプ	4	2,300	4.8	立型単動4サイクル6気筒	4	900	買電(自家発電)
2-3	東京都	東京港	浜離宮排水機場	2,641	立軸型斜流ポンプ	4	2,100	4.2	立型単動4サイクル6気筒ディーゼル	4	950	買電(自家発電)
2-4	東京都	東京港	芝浦排水機場	1,995	立軸固定翼軸流ポンプ	3	2,300	4.0	立型単動4サイクル6気筒ディーゼル	3	900	買電(自家発電)
3-1	愛知県	名古屋港	堀川口ポンプ所	1,230	立軸型可動翼軸流ポンプ	3	2,800	41.5	立型単動無気噴射式6気筒ディーゼル	3	860PS/台	買電(自家発電)
3-2	愛知県	名古屋港	第1中川口ポンプ所	149	横軸斜流ポンプ 両吸込渦巻ポンプ	3	1,000	6.76	三相誘導電動機(巻線型)	3	160kW 150kW×2台	買電(自家発電)
3-3	愛知県	名古屋港	第2中川口ポンプ所	260	横軸斜流ポンプ	3	1,000×2 1,400	13.6	立型単動無気噴射式6気筒ディーゼル	3	320 250 150	買電(自家発電)
3-4	愛知県	名古屋港	第3中川口ポンプ所	221	立軸斜流ポンプ	1	2,000	8.3	立型単動無気噴射式6気筒ディーゼル	1	920	買電(自家発電)
3-5	愛知県	名古屋港	松重ポンプ所	344	立軸型可動翼軸流ポンプ 立軸斜流ポンプ	5	1,600×2 1,850×2 900	2.42	三相誘導電動機(巻線型)	5	220×2 225×2 75	買電(自家発電)
3-6	愛知県	名古屋港	西2区排水ポンプ所	238	立軸斜流ポンプ	2	700	2.17	三相誘導電動機	2	50	買電
3-7	愛知県	名古屋港	西3区排水ポンプ所	329	立軸斜流ポンプ	2	600	1.53	三相誘導電動機	2	37kW/台	買電
4-1	三重県	四日市港	住吉排水機場	105	横軸斜流ポンプ	1	1,000	1.96	単動4サイクル立型直接噴射式5気筒ディーゼル	1	130	自家発電
5-1	和歌山県	由良港	網代排水機場	128	横軸斜流ポンプ	2	900	3	横軸6気筒ディーゼル	2	120	買電(自家発電)
6-1	大阪府	堺泉北港	新川荅原水路排水機場	260	横軸斜流ポンプ	4	1,000×3 900×1	7.5	立型単動4サイクル6気筒ディーゼル	4	120×3 96×1	売電(自家発電)
6-2	大阪府	堺泉北港	八軒川排水機場	144	横軸斜流ポンプ	2	1,100×2	4.6	立型単動4サイクル6気筒ディーゼル	2	155×2	売電(自家発電)
6-3	大阪府	堺泉北港	宇多川排水機場	77	横軸斜流ポンプ	2	600	1.6	立型単動4サイクル6気筒ディーゼル	2	300×2	売電(自家発電)
6-4	大阪府	阪南港	定岡川排水機場	143	横軸斜流ポンプ	2	1,000	4.0	立型単動4サイクル6気筒ディーゼル	2	150	買電(自家発電)
6-5	大阪府	阪南港	北境川排水機場	160	横軸斜流ポンプ	2	1,200	5.88	立型単動4サイクル6気筒ディーゼル	2	200	買電(自家発電)
6-6	大阪府	尾崎港	車屋川排水機場	158.4	横軸斜流ポンプ	2	1,100	5.0	立型単動4サイクル6気筒ディーゼル	2	125	買電(自家発電)
6-7	大阪府	深日港	多奈川地区排水機場	111.8	水中ポンプ	5	350	20.8	電動機	5	37kW	売電(自家発電)

農機基礎工	完成年	事業費 (百万円)	計画降水量		流域面積 (km ²)	有効貯水面積 (m ²)	計画排水量 (m ³ /s)	計画実揚程 (m)
			年確率(年)	mm/h				
管杭	昭和42.	-	-	250 mm/day	0.268	-	18.00	3.15
管杭	" 47.12	352	30	250 mm/day	1.465	72,300	5.39	4.80 (3.50)
管杭	" 47.	572	30	250 mm/day	3.193	76,000	15.88	4.80 (3.50)
管杭	" 50.3	1,326	30	250 mm/day	6.689	40,000	45.0	5.4 (4.2)
-	" 46.3	105	-	-	0.163	-	-	2.00
-	" 46.3	50	-	-	0.102	-	-	2.00
-	" 46.3	62	-	50	0.105	-	1.6	2.90
ソドドレーン工 による地盤改良 基礎	" 40.	710	50	254 mm/day	3.13	390,000	3.6	3.7
ソドドレーンウェル 工法による 地盤改良, 杭基礎	" 39.11	1,100	50	254 mm/day	3.13	390,000	4.8	3.7
真砂による地盤 改良, 鋼管杭	" 45.	1,212.3	50	337 mm/day	6.584	110,000	4.2	3.60
真砂による地盤 改良, 鋼管杭	" 49.	1,139	50	254 mm/day	5.410	330,000	4.0	3.60
R.C杭	" 39.8	水門に計上	14 (M40年~ 昭和34年のデータ による。)	50	88	822,000	41.5	3.0
コンクリート基礎	" 25.3完成 " 50.3 自家発施設設置	90 (自家発施設 含む。)	5 (S17年~ 昭和41年のデータ による。)	50	12	750,000	3.8	5.5
木杭	" 32.6 (1000mm×2台) " 45.3(1400mm)	55	5 (S17年~ 昭和41年のデータ による。)	50	12	750,000	6.8	5.5
P.C杭	" 48.10	305	5 (S17年~ 昭和41年のデータ による。)	50	12	750,000	8.3	5.5
木杭	" 13.完成 " 47.8 自家発施設設置	205	5 (S17年~ 昭和41年のデータ による。)	50	12	750,000	24.2	2.85
P.C杭	" 47.11	138	-	0.42	1.7	591,000	2.2	3.0
管杭	" 50.3	西3区府木場 閘門に計上	-	0.42	1.2	355,000	1.5	3.0
中心力鉄筋 コンクリート杭	" 38.8	13	15	75	1.34	-	2.13	5.5
P.C杭	" 51.3.31	130	10	76	0.25	2500	3.0	2.6
R.C杭	" 40.9	129	30	31.3	4.96	不明	9.5	2.60
R.C杭	" 41.8	78	30	31.3	1.45	不明	6.5	3.0
R.C杭	" 41.8	42	30	31.3	0.58	不明	5	3.2
P.C杭	" 43.9	100	30	31.3	1.69	60,850	4	3.5
P.C	" 42.7	93	30	31.3	1.45	2,114	5.88	3.2
P.C杭	" 46.9	104	30	31.3	1.24	4,500	5.0	2.5
管	" 52.3	226	30	31.3	0.322	24,920	2.08	3.5

排水機場一覽表 (2)

No	都道府県名	港湾名	名称	建屋規模	主排水ポンプ				主排水ポンプ用機関			
					型式	台数(台)	口径(mm)	排水量(m ³ /s)	型式	台数(台)	軸出力(PS)	電
6-8	大阪府	深日港	新浜川排水機場	77	横軸斜流ポンプ	2	500	1.0	立型単動4サイクル6気筒ディーゼル	2	39	売自家発
7-1	兵庫県	神戸港	大輪田ポンプ場	473	横軸斜流ポンプ	3	1,400	1278	ディーゼル 250PS, 1,200rpm	3	250	自家発(買)
7-2	兵庫県	神戸港	出在家ポンプ場	287	斜渦巻ポンプ	2	350	0.53	電動機 屋外全閉外扇カゴ形	2	15kW	自家発(買)
7-3	兵庫県	神戸港	東川崎ポンプ場	25115	立軸斜流ポンプ	2	500	1.06	4サイクルディーゼル 6KDL-T	2	185	自家発(買)
7-4	兵庫県	尼崎, 西宮 芦屋港	東浜第1 排水機場	44956	横型可動翼 軸流ポンプ	4	2,000	28	立型単動4サイクル 5気筒ディーゼル	4	275	買自家発
7-5	兵庫県	尼崎, 西宮 芦屋港	東浜第2 排水機場	521	横軸斜流ポンプ	4	2,000	30	立型単動4サイクル 5気筒ディーゼル	4	350	買自家発
7-6	兵庫県	尼崎, 西宮 芦屋港	丸島排水機場	25151	横型可動翼 軸流ポンプ	2	2,000	14	立型単動4サイクル 5気筒ディーゼル	2	275	買自家発
7-7	兵庫県	東播磨港	高砂排水機場	1368	立軸斜流ポンプ	1	1,200	27	立型単動4サイクル 6気筒ディーゼル	1	165PS/ 1000rpm	買自家発
7-8	兵庫県	姫路港	大江島排水機場	530	立軸固定翼 軸流ポンプ	3	1,350	4.1	ディーゼル	3	270	自家発
7-9	兵庫県	姫路港	鶴居宮排水機場	-	立軸固定翼 軸流ポンプ	3	1,650	18.6	ディーゼル	3	410	自家発
7-10	兵庫県	姫路港	の形排水機場	630	立軸固定翼 軸流ポンプ	3	1,500	15.3	ディーゼル機関	3	340	自家発
7-11	兵庫県	相生港	相生港 排水ポンプ場	1250	横軸斜流ポンプ	2	1,100	5.69	全閉鋼板製屋外垂直 自立挿付型前面扇式	2	1.20	主回 220V 60c
8-1	岡山県	水島港	新連島水門	29616	立軸一床式固 定翼型ポンプ	5	1,400	20	立型単動6気筒ディーゼル 三相誘導電動機	4 1	240 135kW	買非常用 自家発
9-1	広島県	福山港	川口排水機場	21394	横軸斜流ポンプ	3	1,100×2 500×1	5.8	立型単動4サイクル6気筒 ディーゼル 立型三相誘導電動機1台	3	200×2 30kW×1	買自家発
9-2	広島県	福山港	唐樋排水機場	312	立軸斜流ポンプ	3	1,200×2 700	7.4	立型単動4サイクル6気筒 ディーゼル 立型三相誘導電動機1台	3	240×2 65kW×1	買自家発
9-3	広島県	福山港	釜屋排水機場	112	立型軸流ポンプ 水中モーターポンプ	2	700 350	1.2	立型三相誘導電動機	2	55kW×1 15kW×1	買
9-4	広島県	福山港	筑島排水機場	104	横軸斜流ポンプ	1	700	1	立型単動4サイクル 6気筒ディーゼル	1	100	買自家発
9-5	広島県	福山港	鹿川地排水機場	6612	立型軸流ポンプ 水中斜流 モーターポンプ	1 1	1,000 300	2.1 0.17	三相誘導電動機 水中三相誘導電動機	1 1	110kW 15kW	買
9-6	広島県	福山港	竹ヶ端ポンプ場	1786	横軸斜流 渦巻ポンプ	1	250	0.13	立型4サイクル2気筒	1	17PS	買
9-7	広島県	福山港	四ツ樋ポンプ場	340	横軸斜流ポンプ	1 4	900 1,000	1.58 7.64	立型単動4サイクル 気筒	1 4	117 138	買自家発
9-8	広島県	福山港	座床排水機場	-	水中 モーターポンプ	1 1	1,000 600	2 0.8	油封式 水中三相誘導電動機	1 1	80kW 37kW	買
9-9	広島県	福山港	大山ポンプ場	18924	立軸斜流ポンプ	2	1,600	12.06	立型単動4サイクル6気筒	2	450	買自家発
9-10	広島県	福山港	手城ポンプ場	18094 17957	横軸斜流ポンプ 立型軸流ポンプ	3 2	1,200 2,000	9.48 20	立型単動4サイクル 6気筒	3 2	190 600	買電 80KVA
9-11	広島県	福山港	大津野ポンプ場	69.4	横軸斜流ポンプ	2 1	1,000 600	4.38 0.79	立型単動4サイクル 6気筒	2 1	120 50	買
9-12	広島県	尾道糸崎港	防地川排水機場	20	立軸斜流ポンプ	1	500	0.5	横型単動4サイクル 2気筒ディーゼル	1	25	買
9-13	広島県	尾道糸崎港	正徳漁排水機場	11	有結式固定翼 立軸斜流ポンプ	1	300	0.2	立軸三相誘導電動機	1	15	買

機場基礎工	完 成 年	事 業 費 (百万円)	計 画 降 水 量		流 域 面 積 (km ²)	有効貯水面積 (m ³)	計 画 排 水 量 (m ³ /s)	計 画 突 掲 程 (m)
			年 確 率 (年)	mm/h				
P.C 杭	昭和 44. 3	39	30	31.3	0.27	不 明	1.0	3.1
P.C 杭	" 45. 3.31	203	10	77	1.48	26,000	12.78	2.8
—	" 45. 3.31	13	10	130	0.02	—	0.5	3.4
P.C φ 300	" 47. 3	50	10	111	0.049	—	1.06	4.5
松杭 0.2φ × 18 ¹ / ₂ m × 320本	" 30. 3	153	50	11.9mm/h × 8h (日雨量換算120mm)	51.05	864,000	2.8	1.6
松杭 0.2φ × 19 ¹ / ₂ m × 225本, 0.2φ × 18 ¹ / ₂ m × 180本	" 39. 3	340	50	38mm/h × 3h (日雨量換算220mm)	39.17	793,000	3.0	1.7
松杭 0.15φ × 70 ¹ / ₂ m × 15本, 0.18φ × 12.0 ¹ / ₂ m × 74本	30.3 " (趣意建替 S 46.7)	66	50	11.9mm/h × 8h (日雨量換算120mm)	51.05	864,000	1.4	1.6
直接基礎工	" 47.3	339.4	5	50	0.92	—	2.5	2.8
鋼 管 杭	" 51.3	509	100	54.3	2.53	—	12.3	3.40
鋼 管 杭	" 50.10	577	100	54.3	2.71	—	18.6	2.7
鋼 管 杭	" 50.11	519	100	54.3	2.21	—	15.3	2.7
コンクリート杭	" 42. 3.31	—	—	—	—	—	—	2.0
杭 打	" 40. 3.31	141	30	123.8	3.30	170,000	—	2.4
コンクリートブ ロック積基礎工	" 43. 5	—	—	—	1.8	—	5.8	—
音壁のため掘削埋 戻により地盤整備	" 41. 5	—	—	—	2.6	—	7.4	—
コンクリートブ ロック積基礎工	" 41. 3	17,273	—	—	1.2	—	—	—
コンクリートブ ロック積基礎工	" 49. 3	—	—	—	0.6	—	—	4.087
R.C 杭	—	—	—	—	0.8	—	2.27	—
R.C 杭	" 50. 6	—	—	—	—	—	0.13	4.71
木 杭	" 49. 3	—	5	37.4	5.78	—	9.22	4.25
R.C 杭	" 45. 3	—	—	—	5.5	—	2 0.8	1.3 1.5
R.C 杭	" 48. 3	249	5	37.4	5.5	—	12.06	1.84
R.C 杭	" 39. 3	—	—	—	21.5	—	9.48	2.0
R.C 杭	" 48. 6	299	—	—	—	—	20	—
P.C 杭	" 42. 3	46	—	—	5.05	—	5.17	2.40
基 礎 杭	" 29. 7	—	—	—	0.65	50	0.4	2.0
基 礎 杭	" 40. 2	4	6	40	0.07	300	0.15	2.5

排水機場一覽表 (3)

No	都道府県名	港湾名	名称	建設規模	主排水ポンプ				主排水ポンプ用機関			
					型式	台数(台)	口径(mm)	排水量(m ³ /s)	型式	台数(台)	軸出力(PS)	電
9-14	広島県	尾道系崎港	金江排水機場	28	立軸流型 ポンプ	1	1,000	2.1	立型三相誘導電動機	1	110kW	買
9-15	広島県	尾道系崎港	機織ポンプ場	-	立軸流型 ポンプ	2	900 300	1.78 0.19	- -	1 1	- -	買
9-16	広島県	尾道系崎港	柳津ポンプ場	-	横軸流型 ポンプ	2	500	1.08	-	2	19kW	買
9-17	広島県	佐木港	須ノ上排水機場	20	立軸流型 ポンプ	1	350	0.28	-	-	-	買
9-18	広島県	土生港	塩浜ポンプ場	33.60	立軸流型 ポンプ	2	1,300	2.32	立型単動4サイクル 4気筒ディーゼル	2	160	買
9-19	広島県	土生港	長崎ポンプ場	24.50	立軸流型 ポンプ	1	450	0.61	立型単動4サイクル 4気筒ディーゼル	1	40	買
9-20	広島県	土生港	向浜ポンプ場	39.70	立軸流型 ポンプ	2	1,200	2.18	立型単動4サイクル 4気筒ディーゼル	2	105	買
9-21	広島県	土生港	東浜2号ポンプ場	31.40	立軸流型 ポンプ	1	600	0.842	立型単動4サイクル 4気筒ディーゼル	1	70	買
9-22	広島県	土生港	江ノ内ポンプ場	29.60	立軸流型 ポンプ	1	400	0.61	立型単動4サイクル 3気筒ディーゼル	1	40	買
9-23	広島県	土生港	東浜1号ポンプ場	33.40	立軸流型 ポンプ	1	600	0.81	立型単動4サイクル 4気筒ディーゼル	1	64	買
9-24	広島県	重井港	馬神ポンプ場	25.80	立軸流型 ポンプ	1	800	1.71	立型単動4サイクル 4気筒ディーゼル	1	85	買
9-25	広島県	重井港	伊浜新開 ポンプ場	18.40	バーチカル式 ポンプ	3	1,185	0.4	ディーゼルエンジン モーター	3	45	買
9-26	広島県	中浜港	油屋排水機場	$\frac{mm}{\phi 900-58}$ $\frac{mm}{\phi 500-50}$	立軸流型 斜流ポンプ	2	$\frac{mm}{900}$ 1台 $\frac{mm}{500}$ 1台	2.5	6気筒ディーゼル 並びに電動機	1 1	150 37kW	買 自家発
9-27	広島県	中浜港	仁井屋新開 排水機場	100	横型固定翼 軸流ポンプ	2	$\frac{mm}{900}$ 1台 $\frac{mm}{500}$ 1台	2.3	立型単動4サイクル 無気直接噴射式	2	105 40	買
9-28	広島県	中浜港	蘇功新開 排水機場	20	立軸流型 ポンプ	1	$\frac{mm}{500}$ 1台	0.5	4気筒ディーゼル	1	40	-
9-29	広島県	中浜港	倉谷ポンプ場	37.50	立軸流型 ポンプ	2	1,000	0.97	三相誘導電動機	2	70	買
9-30	広島県	広島港	桜尾ポンプ場	R.C252	立軸流型 ポンプ	2	900	3.17	内燃機関 6気筒ディーゼル	2	110×2	-
9-31	広島県	広島港	住吉ポンプ場	R.C409	横斜流軸 流ポンプ	2	900 800	3.38	内燃機関 6気筒ディーゼル	2	300 210	買 自家発
9-32	広島県	広島港	二階堂ポンプ所	プレハブ 45	うず巻 斜流ポンプ	2	350	0.56	30kW電動機 ディーゼル機 モーター1台 ディーゼル1台	1 1	47	買
9-33	広島県	広島港	美の里ポンプ所	R.C3階 425.8	立軸流軸 流ポンプ	2	1,100 700	3.63	ディーゼルエンジン 200Ps ディーゼル1台 30kW電動機 モーター1台	1 1	200 100	買 自家発
9-34	広島県	広島港	宮崎ポンプ所	R.C 21.15	うず巻 斜流ポンプ	1	400	0.42	30kW電動機	1	37	買
9-35	広島県	広島港	岡の下ポンプ所	R.C 31.0	うず巻 斜流ポンプ	1	400	0.42	30kW電動機	1	37	買
9-36	広島県	広島港	尾崎ポンプ所	木造5.84	横軸流型 ポンプ	1	800	1.3	ディーゼルエンジン 6気筒	1	105	-
9-37	広島県	大竹港	新町新開 ポンプ場	26	立軸流型 ポンプ	1	150	-	ディーゼルエンジン	1	-	-
9-38	広島県	大竹港	港町ポンプ場	41.6	立軸流型 ポンプ	1	300	-	ディーゼルエンジン	1	-	-
9-39	広島県	大竹港	明治新開 ポンプ場	47.29	立軸流型 ポンプ	2	300	1.28	ディーゼルエンジン	2	1,000	買

機場基礎工	完成年	事業費 (百万円)	計画降水量		流域面積 (km ²)	有効貯水面積 (m ²)	計画排水量 (m ³ /s)	計画実揚程 (m)
			年確率(年)	mm/h				
松杭基礎工	昭和45.6	26.155	10	-	8.26	-	2.1	-
R.C杭	" 46.3	38	-	-	0.7	-	1.97	-
R.C杭	-	-	-	-	-	-	1.08	-
基礎杭	" 46.	22	10	116.7mm/day	1.01 ha	11,800	1.7	4.0
コンクリート杭	" 36.4	25	10	30	0.352	33.60	2.0	3.5
コンクリート杭	" 36.4	8	10	30	0.127	700	0.60	3.0
コンクリート杭	" 42.4	18	10	35	0.61	6970	2.1	3.0
コンクリート杭	" 40.4	12	10	30	0.33	2500	0.8	3.0
コンクリート杭	" 36.4	5	10	30	0.21	700	0.60	2.0
コンクリート杭	" 37.4	13	10	30	0.32	35	0.80	3.0
コンクリート杭	" 47.4	41	10	40	0.263	30	1.70	3.0
在来地盤(岩盤)	" 52.	6	10	116.7	0.04	1,500	-	3.6
在来地盤(岩盤)	" 52.8	86	10	116.7	1.65	5,000	2.5	2.6
在来地盤(岩盤)	" 42.4	51	10	116.7	1.86	3,000	2.3	1.4
基礎杭にて 地盤改良	" 46.3	13	10	116.7	0.45	3,000	0.5	2.5
在来地盤(岩盤)	" 49.3	38	10	40	0.10	3,000	0.9	4.6
コンクリート杭	" 45.3末	126	5	46.4	0.85	230	1.04	2.6
アースドリル杭	" 51.3末	232	5	46.4	0.4	332	5.3	7.8
栗石基礎	" 47.3.30	5	5	28.5	13.3	1654	0.56	6.0
現場打基礎杭	" 48.3.30	146	5	46.4	0.0422	1,000	4.73	3.8
R.C杭 400mm×8m=4本	" 46.3.31	4	不明	不明	0.0195	1,400	0.42	5.0
栗石基礎	" 43.12.20	3	不明	不明	不明	4,560	0.42	5.0
不明	" 11. (旧陸軍)	不明	不明	不明	不明	36,666	不明	3.0
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	" 36.	-	-	-	-	-	-	-

排水機場一覽表 (4)

No.	都道府県名	港湾名	名称	建屋規模	主排水ポンプ			主排水ポンプ用機関				
					型式	台数(台)	口径(mm)	排水量(m ³ /s)	型式	台数(台)	軸動力(PS)	電
9-40	広島県	大竹港	波 波 排水ポンプ場	5126	立軸型 軸流ポンプ	2	900	1.87	立軸開放保護型 三相交流誘導電動機	1	1,800	買
10-1	山口県	岩国港	新 一 文 字 ポンプ場	2928	立軸斜流ポンプ 斜流渦巻ポンプ	3 2	1,500 400	14.85 0.7	立型6UL —	3 —	800 —	買 自家
10-2	山口県	岩国港	一文字ポンプ場	227	横軸斜流ポンプ 横軸軸流ポンプ	2 1	900 900	3.3 1.58	ED6HK —	2 —	135 —	買
10-3	山口県	岩国港	装束ポンプ場	135	横軸軸流ポンプ 堅軸軸流ポンプ	1 1	1,200 900	2.4 1.67	—	—	—	買
10-4	山口県	岩国港	川口ポンプ場	4623	横軸斜流ポンプ 渦巻ポンプ	1 1	500 400	30 20	—	1 —	43 —	買
10-5	山口県	由宇港	藤屋開作 排水機場	12524	横軸軸流ポンプ	2	900 400	1.94 0.35	ディーゼルエンジン6KDL 誘導電動機TLKK-LBK	1 1	85 15kW	買 自家
10-6	山口県	徳山下松港	黒磯排水機場	1944	横軸軸流ポンプ	3	800 1,100 1,500	8.8	立型単動4サイクル 6気筒ディーゼル	3	104 160 310	買
10-7	山口県	徳山下松港	平田排水機場	279	横軸軸流ポンプ	3	600 1,350 1,400	9.1	立型単動4サイクル 6気筒ディーゼル	3	70 250×2	買 自家
10-8	山口県	徳山下松港	栗屋排水機場	225	横軸軸流ポンプ	2	900 1,200	4.8	立型単動4サイクル 6気筒ディーゼル	2	120 200	買 自家
10-9	山口県	徳山下松港	道源開作 排水機場	77	横軸軸流ポンプ	1	900	2.0	立型単動4サイクル 6気筒ディーゼル	1	200	買
10-10	山口県	徳山下松港	浜田排水機場	231	横軸軸流ポンプ	2	900 1,200	5.1	立型単動4サイクル 6気筒ディーゼル	2	130 230	買 自家
10-11	山口県	宇部港	居能排水機場	3123	横軸軸流ポンプ	2	1,200	6.0	立型単動4サイクル 6気筒ディーゼル	2	250	買 自家
11-1	愛媛県	東予港 西条地区	本陣川ポンプ場	80.4	横軸型 軸流ポンプ	2	900 650	1.31 0.89	4サイクル6気筒 ディーゼル	2	60 45	買 自家
11-2	愛媛県	東予港 西条地区	唐随ポンプ場	132	横軸軸流ポンプ	2	1,000	3.84	三相誘導電動機4サイ クル6気筒ディーゼル	2	55kW 75	買 自家
11-3	愛媛県	今治港	大新田ポンプ場	45	横軸軸流ポンプ	1	800	1.3	立型単動4サイクル 5気筒ディーゼル	1	75	自家
11-4	愛媛県	新居浜港	惣 開 排水ポンプ場	91.74	横軸型 軸流ポンプ	2	700	2.67	立型4サイクル 5気筒ディーゼル	2	160	買
11-5	愛媛県	新居浜港	港 町 排水ポンプ場	129.6	立型斜流ポンプ 機型斜流ポンプ	6	350×2 500×2 700×2	3.11	低圧立型電動機×2台 立型4気筒ディーゼル×4台	6	294	買
11-6	愛媛県	新居浜港	元 塚 排水ポンプ場	54	立軸型 軸流ポンプ	1	650	0.85	立型4サイクル 4気筒ディーゼル	1	70	買
11-7	愛媛県	新居浜港	多 喜 浜 排水ポンプ場	81	横軸軸流ポンプ 立型斜流ポンプ	2	700 900	2.63	横型高圧電動機、立型4 サイクル6気筒ディーゼル	2	235	買 自家
11-8	愛媛県	新居浜港	多喜浜新田 排水ポンプ場	48.12	立軸型 斜流ポンプ	1	500	0.5	立型4サイクル 4気筒ディーゼル	1	50	買 自家
11-9	愛媛県	新居浜港	白 浜 排水ポンプ場	57.42	立軸型 斜流ポンプ	2	600 250	0.95	立型4サイクル 4気筒ディーゼル	1	80	買 自家
12-1	高知県	高知港	堀川排水機場	6599	立軸固定翼 軸流ポンプ	3	1,350	1.125	立形4サイクル6気筒 ディーゼルエンジン	3	260	買 自家
12-2	高知県	高知港	竹島川排水機場	1,040.7	縦軸固定翼 軸流ポンプ	4	1,500×2 2,000×2	30	立形単動無気噴油式4 サイクル6気筒エンジン	4	450×2 900×2	買 自家
12-3	高知県	高知港	横浜排水機場	6900.8	縦軸固定翼 軸流ポンプ	3	1,650	1.74	立形4サイクル 6気筒ディーゼル	3	410	買 自家
13-1	鹿児島県	鹿児島港	荒田川排水機場	264	横軸入力 立軸下方出力 傘歯車減速機	2	1,800	1.26	立型単動4サイクル 6気筒ディーゼル	2	170	買 自家
13-2	鹿児島県	鹿児島港	名山排水機場	197	横軸入力 立軸下方出力 傘歯車減速機	2	1,100	1.00	立型単動4サイクル 6気筒ディーゼル	2	90	買 自家

機場基礎工	完成年	事業費 (百万円)	計画降水量		流域面積 (km ²)	有効貯水面積 (m ²)	計画排水量 (m ³ /s)	計画突揚程 (m)
			年確率(年)	mm/h				
-	昭和47.3	-	-	-	-	-	-	-
コンクリート杭	" 47. 49. 3 2台増設	1,145.5	5	4.3	2.610	-	2.0	8 1.45
-	" 32. 5	-	-	-	3.080	-	-	-
-	" 15.	-	-	-	1.368	-	-	-
-	" 33.	-	-	-	-	-	-	-
P.C杭φ=400mm	" 51. 3. 30	300	10	5.3.2	58.92 ha	7.45 ha	1.94	2.00
コンクリート杭 (R.C)	" 52. 9 現在補強中 " 40. 3	74	10	7.0.9	28.1	5,000	8.8	2.50
コンクリート杭 (R.C)	" 51. 3	393	10	6.5.4	3.6	10,000	8.7	2.4 2.2 2.2
コンクリート杭 (R.C)	" 50. 3	235	10	6.5.4	1.1	24,000	4.5	2.7 2.2
コンクリート杭 (R.C)	" 40. 3	不明	10	6.1.0	0.58	4,000	2.0	4.0
コンクリート杭 (R.C)	" 47. 3	210	10	6.5.4	2.7	2,000	4.8	2.0 2.0
鋼管杭 φ609.6	" 47.	210	10	179 mm/day	2	-	6.0	3.2
-	" 30. 3	104	-	4.0	0.8	20,970	3.03	2.0
コンクリートパイル	" 42. 2	898	-	4.0.7	3.5	17,600	3.84	1.6
基礎杭(松丸太 φ15mm×30m ²)	" 42. 3. 31	11	不明 (現在5年確率)	不明 (現在42.2 mm/h)	470	1,600	-	-
-	" 43.	228	-	4.0	0.400	-	3.04	3.23
-	" 47.	2400	-	3.5	0.455	-	3.9	3.1
-	" 43.	174	-	4.0	0.760	-	1.69	3.14
-	" 51. 3	145	-	4.5	1.160	8,990	3.9	3.1
-	" 47.	265	-	4.0	0.100	-	0.7	3.4
-	" 47.	60.6	-	4.0	-	-	-	-
鋼管杭φ609.6-L=26.0m~28.0m	" 48. 3. 31	629.4	10	8.1.8	1.109	30,000	1.125	2.70
コンクリート基礎 地盤改良 鋼管杭 φ508.0 L=30.0~35.5m	" 51. 3. 31	1,244	10	8.1.8	1.91	5,521.0	3.00	3.60
鋼管杭φ711.2	" 52. 3. 31	1,263	10	8.1.8	1.27	8,000	1.74	2.8
P.C杭基礎	" 49. 3	259	5	5.6	1.7	2,930	1.20	1.3
P.C杭基礎	" 45. 5	73	5	5.6	0.9	825	9.0	1.7

港湾技研資料 No. 310

1978. 12

編集兼発行人 運輸省港湾技術研究所

発行所 運輸省港湾技術研究所
横須賀市長瀬3丁目1番1号

印刷所 株式会社 東京プリント