

# 現場説明書

- 1 業務名 舟倉第2ポンプ場耐震補強設計業務委託  
2 監督員 技術部 下水道施設課

## 説明事項

### 1. 入札等に関する事項について

- (1) この業務の入札又は見積(以下「入札等」という。)は、業務委託契約書又は業務委託請書(以下「契約書等」という。)、入札公告又は指名競争入札執行通知書及びこの説明書に記載する条件により、横須賀市の上下水道局契約規程によりその例によることとされている契約規則、契約履行規則及び工事等検査規則(以下「契約規則等」という。)に従って行う。
- (2) 入札等後は、設計書、仕様書及び図面(この説明書及び質問回答書を含む。以下「設計図書」という。)、契約書等若しくは契約規則等の内容又は施行場所の状況について、不明等を理由として異議の申立てはできないので、入札等前に十分究明すること。

### 2. 前払金について

前払金  する  ~~しない~~  
前払金を受けようとする場合は、その旨を申し出ること。

### 3. 部分払について

部分払  する( ~~一回以内~~ )  しない

### 4. ~~継続事業に係る業務の各会計年度別支払限度額について~~

- (1) 継続事業に係る業務の各会計年度における委託代金額の支払限度額及び前払金の割合は、次のとおりである。

会計年度	支払限度額 (委託代金額に対する割合)	前払金
<del>初年度( 年度)</del>	<del>%</del>	<del>支払限度額・委託代金額の%</del>
<del>第2年度( 年度)</del>	<del>%</del>	<del>支払限度額・委託代金額の%</del>
<del>第3年度( 年度)</del>	<del>%</del>	<del>支払限度額・委託代金額の%</del>

- (2) 各会計年度における委託代金額の支払限度額は、受託者決定後業務委託契約書を作成するまでに受託者に通知する。

### 5. 契約に関する事項について

#### (1) 設計図書関係

- ア 土木工事等の場合における工種別等の契約数量は、設計書の数量の内訳書に表示された数量による。
- イ 仮設、工法等工事目的物を完成するために必要な一切の手段については、設計図書に特別の定めがある場合を除き、受託者の責任において定めること。
- ウ 契約の締結にあたっては、契約書等に設計図書を袋とし、割印をすること。ただし、図面が大型等の場合にあつては、別冊とすること。

#### (2) 提出書類関係

- ア 委託代金内訳書  要提出(契約締結後7日以内)  
 提出不要
- イ 工程表  要提出(契約締結後7日以内)  
 提出不要

- ウ 着 手 届 着手後5日以内に提出すること。
- エ 現場代理人及び主任技術者等届 契約までに現場代理人及び主任技術者等の経歴書も同時に提出すること。
- オ 下 請 負 者 届 下請負を発注の都度、提出すること。
- カ 直 営 工 事 届 下請負を発注しない又はその予定がない場合は、遅滞なく提出すること。

(3) 監督員通知関係

監督員を2人以上置くこととした場合において、権限を分担させるときは、各監督員の権限の内容を別に通知する。

(4) 支給材料、貸与品関係

- |           |    |    |
|-----------|----|----|
| ア 支 給 材 料 | あり | なし |
| イ 貸 与 品   | あり | なし |

(5) 条件変更等の関係

業務の施行に当たり、設計図書と現場の状態とが一致しないこと等の事実を発見したときは、単に事実関係のみでなく、設計図書の訂正に必要な資料、図面等を添付した書面で通知すること。

(6) 設計変更等の関係

必要により業務内容を変更する場合は、原則としてその必要が生じた都度契約変更の手続を行うが、軽微なものは監督員の指示により業務内容の変更を行い、これに伴う契約変更の手続は、履行期間の末に行う。

(7) 部分引渡し関係

- |           |    |    |
|-----------|----|----|
| 部分引渡し指定部分 | あり | なし |
|-----------|----|----|

## 6. テクリスの登録について

受託者は、受注時、変更時及び完了時において委託代金額が100万円以上の業務について、測量調査設計業務実績情報サービス(TECRIS)入力システムに基づき、監督員に登録内容の確認を受けた後に、(一財)日本建設情報総合センターに登録申請しなければならない。

ただし、建築関係業務においては、対象外となる場合があるので監督員と協議すること。

また、(一財)日本建設情報総合センター発行の「登録内容確認書」が受託者に届いた際には、直ちに監督員に提出しなければならない。

登録申請の期限は、次のとおりとする。

- (1) 受注時登録データの提出期限は、契約締結後10日以内とする。
- (2) 完了時登録データの提出期限は、業務完了後10日以内とする。
- (3) 施行中に受注時登録データの内容に変更があった場合は、変更があった日から10日以内に変更データを提出しなければならない。
- (4) 変更時と完了までの間が10日間に満たない場合は、監督員の承諾を得て変更時の提出を省略できるものとする。

## 7. 下請負者について

下請負者を使用する場合には、市内業者を優先的に選定するように配慮すること。

## 8. 一括下請けの禁止について

受託者は、本業務の全部又は大部分を一括して第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。

## 9. 技術的事項について (別紙)

# 特記仕様書

件名：舟倉第2ポンプ場 耐震補強設計業務委託

委託対象：耐震補強設計：沈砂池・ポンプ室（建築）

耐震診断：沈砂池・ポンプ室（土木）、流入きよ、流出きよ  
（施設詳細は【対象施設資料】参照）

設計対象施設および補正  
に関して

- ・補強設計における「設計対象施設および設計範囲」・「各補正の有無」は、【別表-1】による。
- ・耐震診断は【別表-2】による

面部材におけるせん断力  
照査について

等価せん断スパンを用いたディープビーム式の適用、弾性域内の部材に対する許容応力度の適用等によりせん断NG部材の解消を考慮すること。

コンクリート強度に  
関して

耐震診断時から年月が経過しているため、各階コア抜きを実施し、ポンプ場としてのコンクリート強度を確認すること。  
なお、「流入きよ」「流出きよ」のコア採取は行わない。

業務内容

以下の添付資料に従い、定められた項目ごとに成果品を提出すること。

添付資料

- ・耐震補強設計 委託要領、仕様書
- ・耐震診断 委託要領、仕様書
- ・対象施設資料
- ・別表-1、2
- ・提出書類一覧

参考資料

- ・過去の耐震診断結果
- ・一般図等

## 【耐震補強設計】委託要領

### 1. 目的

今回実施する耐震補強設計業務委託は、耐震診断報告書における基本数値、構造モデルおよび現地調査結果から、現在の施設の使用状況・機器の配置状況・施工難易性・経済性及び施設の残存耐用年数を考慮して、耐震補強工法の設計を行うものとする。

なお、対象施設は施設を使用しながらの補強工事となることを留意して設計を進めること。

### 2. 耐震補強設計

本委託業務の目的である耐震補強設計は、以下の図書に準拠して行うものとする。

- 「下水道施設の耐震対策指針と解説」 2014年版 (日本下水道協会)
- 「下水道施設耐震計算例－処理場・ポンプ場編－」 2015年版 (日本下水道協会)
- 「コンクリート標準示方書」 2017年版 (土木学会)
- 「道路橋示方書」 平成29年版 (日本道路協会)
- 「官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説」 平成8年版 (建築保全センター)
- 「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」 平成8年版 (建築保全センター)
- 「既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準・改修設計指針・同解説」  
2017年改訂版 (日本建築防災協会)
- 「建築設備耐震設計・施工指針 2014年版」 平成26年 (日本建築センター)
- 「公共建築工事標準仕様書」国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 平成28年版  
(公共建築協会)
- 「公共建築改修工事標準仕様書」国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 平成28年版  
(公共建築協会)
- その他補助金等により、改修方法を指定された場合はそれによる。

※上記図書については、最新版を用いる

### 3. 委託業務内容

耐震補強設計の業務内容は、別に定める「耐震補強設計仕様書」による。

### 4. 業務計画書

請負者は、委託契約後速やかに、次の各号に掲げる事項を明らかにした業務計画書を局に提出し承諾を受けなければならない。

なお、現地調査に当たっては、必ず施設管理者の了解のもとに行うこと。

- (1) 主たる調査場所、方法、使用機器及び使用材料
- (2) 実施工程表
- (3) 配置技術者について

管理技術者は一級建築士または上下水道部門のうち下水道の技術士の資格を有している者

建築担当者は一級建築士の資格を有している者

(一級建築士取得後2年以上の耐震診断実務経験者)

土木担当者は上下水道部門のうち下水道の技術士の資格を有している者

尚、管理技術者は、建築担当者または土木担当者と兼ねることができる。

照査担当者は構造設計一級建築士の資格を有している者

作業スタッフ(協力事務所、下請会社含む)にあつては、その氏名、及び、その業務経歴を事前に提出し承認を受けること。また、主に構造計算に従事する技術者は一級建築士取得者とする。

#### 5. 設計書等資料の貸与

発注者は、請負者が業務を行うにあたって必要とする資料を提供するものとし、請負者はその資料の管理については十分注意する。

#### 6. 提出する設計図書等

提出書類については、「別紙：補強設計 提出書類一覧」による。

#### 7. 補強効果の確認

補強後の耐震性能が目標値に達したことを確認し、報告書を提出すること。

#### 8. 一般事項

- (1) 耐震構造設計に際しては、耐震診断結果及び事前調査結果に基づき対象建築物の機能及び補強工事に施工性、経済性を考慮して補強方針を定め適切な補強方法を選択し、補強後の耐震性能が目標値に達したことを確認すること。
- (2) 設計に当たっては、現地を十分調査のうえ、監督員と緊密な打合せを行い基本図面を作成し承諾を受けなければならない。
- (3) 設計は、建物の敷地、構造及び建築設備に関する法律並びにこれに基づく命令及び条例の規定によるほか、局の定める工事標準仕様書及び各種設計の基準標準図等による。
- (4) 必要に応じ、監督員の指示により設計の各段階ごとに報告書類を提出し、監督員の確認を受けた後に設計を進める。

# 【耐震補強設計】仕様書

## 1. 一般事項

### 1) 本仕様書の適用範囲

本耐震補強設計は、耐震補強設計委託要領に定める準拠図書に基づいて、補強に係わる意匠図、構造図、設備設計図等の図面を作成するとともに、耐震改修工法についてもこれに準じる。

### 2) 官公署その他への手続き

設計に必要な官公署その他への手続きは速やかに行う。これに伴う費用は請負者の負担とする。

### 3) 敷地状況調査

補強工事の設計に先立ち現地調査を行い工事に障害となるものについて調査を行う。

### 4) 業務の範囲及び現地調査

- ① 設計図書と、土木・建築物躯体等とのくい違いのチェックを行い、特に通り芯の変更、梁や壁の寄せ方、開口部のチェックの確認を行う。
- ② プラント機械・電気、建築設備等の障害物件の確認を行い、支障がある場合は移設の検討を行う。なお、これらについても図面、数量計算等の作成を行う。ただし、大規模な移設が必要となる場合は別途とする。
- ③ 躯体寸法精度、じゃんかの程度と補修状況といったコンクリート打設の良否、鉄筋の露出といった配筋の不良等を調査する。
- ④ 増改築等、また設備工事などで設計図と相違のある場合もあるので調査する。
- ⑤ 鉄筋コンクリート造では耐震診断で確認できなかった部分の梁、床版下などのひび割れの有無の確認等調査を行う。
- ⑥ 鉄骨造では鉄骨表面の錆の程度、ボルトの腐食程度、溶接部分、特に柱、梁接合部について突合せ溶接が正しく行われているか溶接の欠陥がないかの調査も行う。
- ⑦ 設計図書と建築非構造部材とのくい違いをチェックする。また非構造部材の変形に対する追従性、地震力に対する安全性確保の確認を行う。
- ⑧ 仕上げ材の復旧に対し現在製作されていないことにより材料の入手が困難な場合（タイルの廃番等）があるので対策を講じて調査検討を行うこと。
- ⑨ 壁の改修等により階段部分防火扉の改修が必要になる場合は十分に調査を行い、法令等の違反がないように設計すること。
- ⑩ 躯体に埋め込まれているガス管、電線管等については調査を行い、工事による切断等の起こらないように設計すること。
- ⑪ 空調機械などは工事を行っていない部分を生かして部分運転することもあるので、その方法等を検討すること。
- ⑫ 地下埋設管等の位置を確認し、立ち上り部分の可とう性を検討する。また、杭補強を

施設外周に施す場合には地下埋設管等が支障とならないか確認すること。

- ⑬ 躯体の補強工事等を行う際、照明、コンセント、配管、機器等により、施工に支障が出る場合があるので十分調査し位置の確認と、その対策を検討すること。
- ⑭ 原則として、設計においてはアスベスト含有製品を使用しない。ただし、代替品が無い場合等でやむを得ず使用する場合は、監督員の承認を得ること。また、内部改修範囲にアスベスト成形板（現地調査等でアスベスト含有の有無が判明せず、アスベスト成形板として取り扱う場合を含む）がある場合には、その処理範囲、方法等を監督員と協議して決定する。ただし、分析・調査が発生した場合は、費用は別途とする。

## 2. 耐震補強構造計画

補強工法の検討では、耐震診断の結果を踏まえ、既存業務の耐震補強案（土木・建築）を最新の技術的見地から再精査し、耐震対策の緊急性や補強の可否、新工法の適用、機械電気設備の移設や改築時期との照合、対策費、工期などを総合的に判断し、実施可能性に立脚した補強方法を検討する。

構造体の耐震改修工法の選択に当たっては以下の項目を考慮して検討すること。

### 1) 機能性

構造体の補強により、土木・建築物の執務環境、動線計画等の機能性を可能な限り阻害しない安全な計画をすること。また、処理施設の機能を阻害しない計画とすること。

### 2) 施工性

耐震改修を行う場合には、施設機能の一時移転等をして施工することが望ましいが、それが困難な場合が多く施設を利用しながら工事することになるので、執務になるべく影響のないように安全な工法の検討を行うこと。

また、土木部分についても施設を供用しながらの施工となるので、施設の運用に影響のないように工法検討をすること。

### 3) 経済性

経済性の検討に当たっては、土木、建築物の機能確保の必要性、改修後の使用年数等を考慮して検討すること。また、工法選定においても可能となる最も経済的で安全な工法を選択すること。

### 4) 法規制

建築基準法、建築物の耐震改修の促進に関する法律、消防法等の関係法令に対する検討を行うこと。

### 5) 構造体の耐震性能目標

建築：「官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説」に準拠し、重要度係数  $I=1.25$  を考慮し、各階  $GI_s 1.0$  以上（X,Y 方向）を満足する補強設計を行うこと。

土木：レベル1地震動においては許容応力度法、レベル2地震動においては限界状態設計法を標準とし、耐震性能2の確保を基本とするが、補強等が困難で耐震性能2の確保が出来ない場合は、段階的な耐震性能として耐震性能2<sup>〃</sup>を設定し

非線形解析により照査を行い、補強設計を行うこと。

(杭基礎については補強設計の対象としない)。

#### 6) その他

立面等の変更を伴う場合は、周辺環境への配慮も検討し計画すること。

### 3. 構造体耐震改修工法

構造体耐震改修工法については委託要領 2 耐震補強設計における準拠図書等による。

### 4. 耐震補強実施時の施工上の課題の整理

耐震補強を実施する場合には、処理機能を保持する上で耐震対策が困難な部分や対策費に莫大なコストが必要となることが考えられる。そこで、施設の運転管理状況、代替施設機能の確保の可能性、機械・電気設備の移設の有無、補強の実施に必要な期間等、施工上の課題を整理する。

### 5. 仮設計画

- 1) 工事に伴う防音、防塵対策、重機、資材搬入経路、建て方時の作業スペースの設定、施設利用者経路等を考慮した仮囲い、交通監視員等による安全対策、及び、施設、敷地の養生を考慮した仮設計画図を作成する。工事において障害となる構築物、植栽等の撤去、移設、再設置等は監督員と協議して決定する。
- 2) 足場、仮囲い等は、関係法令等に従い適切な材料、構造により総合的に検討し監督員と打合せを行うこと。
- 3) 工事区域内の機械類や床面等はビニールシート敷等により養生し、既設躯体や機械類を損傷させないように十分検討をし、養生計画を行うこと

### 6. 非構造部材の耐震改修方法

- 1) 外壁材、仕上げ材及びシーリング材等を調査し、ひび割れ、劣化等の欠陥があるものについては改修する。
- 2) 間仕切り及び天井等の内装材の取付方法を調査し、地震時に転倒、落下等により人的被害を起ささないように改修する。

### 7. その他

- 1) ボーリングデータ、構造計算書等必要な図書については貸与をおこなう。
- 2) 局における他耐震補強業務委託、耐震診断業務委託請負者と業務内容が統一されるよう情報共有し連絡調整を行うこと。



## 【耐震診断】委託要領及び仕様書

### 1 委託業務の目的

下水道施設は、地震時においても機能を確保すべき重要なライフラインの一つである。本業務の対象建築物は、別添の対象施設のとおりである。「下水道施設の耐震対策指針と解説 2014年版（日本下水道協会）」（以下「指針」という）に基づく当該下水道施設の耐震性能について耐震診断（詳細診断）、補強方法の提案、概算工事費の算出を行う。

### 2 委託業務の内容

#### (1) 耐震診断業務内容

##### ア 診断計画

###### (ア) 業務計画書の作成と提出

請負者は、委託契約後速やかに作業項目、手順および作業内容、実施工程、体制等について詳細な業務計画を立案し、次の各号に掲げる事項を明らかにした業務計画書を監督員に提出し承諾を受けなければならない。なお、現地調査に当たっては、必ず施設運用管理者の了解のもとに行うこと。

- ・主たる調査場所、方法、使用機器及び使用材料
- ・実施工程表
- ・配置技術者について

「耐震補強設計 委託要領」に準拠して定めること

- ・必要となる協議内容および協議時期（工程表に記載）

##### イ 資料収集・整理

###### (ア) 関連資料の収集、整理

対象施設、構造物に関する地盤及び構造条件について、本市が提供する資料及びその他関係資料の収集を行い、整理するとともに調査の基礎資料とする。

##### ウ 現地調査・確認

###### (ア) 対象施設及びその周辺の地形等の整理

対象施設及び周辺の状況、地形等について、現地踏査による目視調査を行い、現状を整理する。

###### (イ) 形状、寸法調査、変状調査

目視で可能な限り構造物と構造図を現地で照合する。

###### (ウ) 地盤調査

施設、構造物周辺の地盤調査（資料調査等）を行い、診断に必要な土質データを収集する。 ※ボーリングデータ貸与

※なお、上記（ア）～（ウ）に関しては、特記に示す参考資料（近年の診断の結果など）の値を使用する場合は監督員と協議すること。

（オ） 調査結果整理、考察

調査結果を総合的に評価し、診断に適用する諸定数を設定する。また、調査結果に基づき建造物の健全度に関する評価を行う。

（カ） 写真撮影

現況建物調査中、重要な工程及び全景等を写真撮影し記録する。

エ 耐震診断

診断手法は、基本的に「指針」に基づいて行うものとする。

現地調査結果を反映させた適正な計算方法を用いて、耐震性能を確認する。

オ 耐震補強計画の策定

診断計画、資料収集・整理、現地調査・確認、耐震診断の結果をもとに、対象施設の耐震性能について総合的に評価し、補強対策、補修対策の必要性を判断する。

～補強対策概略検討について～

対策の概略検討では、対策工法（補修を含む）の比較検討を行い、概算工事費、工期を算出する。また、施設の運転管理状況、施設の休止や代替処理施設等の確保等、補強工事の実施にあたりどのような影響があるのか課題を整理する。

カ 報告書作成

検討内容、計算結果、補強計画等を整理し報告書を作成する。

（2） 照査

請負者は、業務を履行するうえで技術資料等の諸情報を活用し、十分な比較検討を行うことにより、業務の高い質を確保することに努めるとともに、照査担当者を定め段階的に照査を実施し成果品に間違いがないよう努めなければならない。照査実施にあたっては、業務計画書に時期・内容を記載すること。

（3） 成果品の提出

提出書類については、「別紙：提出書類一覧」による。

3 資料の貸与

委託者は、請負者が業務を行うにあたって必要とする設計書等の資料を提供するものとし、請負者はその資料の管理については十分注意する。

4 請負者の心得

請負者は、重大な判断に関わる重要な立場にあることを自覚し、常に公正な態度を保たねばならない。また、本件の実施により知り得た情報を当局の承諾なしに他に漏らしてはならない。

## 5 その他

- (1) 請負者は、本業務を一括して他人に請け負わせてはならない。
- (2) 協力事務所、下請負業者を使用する場合には下請負者届により提出する。
- (3) 請負者が下請負者を使用しない場合は直営業務届により提出する。
- (4) この要領に定めのない事項については、発注者と請負者が協議して定めるものとする。
- (5) 局における他耐震補強業務委託、耐震診断業務委託請負者と業務内容が統一されるよう情報共有し連絡調整を行うこと。

<準拠図書> 「耐震補強設計 委託要領」と同様

「横須賀市公共下水道事業変更計画書  
～平成30年～（神奈川県横須賀市）」より抜粋

〔舟倉第2ポンプ場〕

## 1. 計画概要

## 1-1 基本事項

名称	舟倉第2ポンプ場
位置	横須賀市舟倉町1丁目
敷地面積	5,580㎡
計画地盤高	TP+3.200m
周囲の土地利用	工業地域
下水の排除方式	分流式
処理区名称	下町処理区
汚水圧送管、送水先	φ500mm 0=900m 池田排水区汚水第1幹線～下町浄化センター
雨水放流渠、放流先	□5,000mm×3,000mm、平作川

## 1-2 計画処理面積、計画処理人口及び計画下水水量

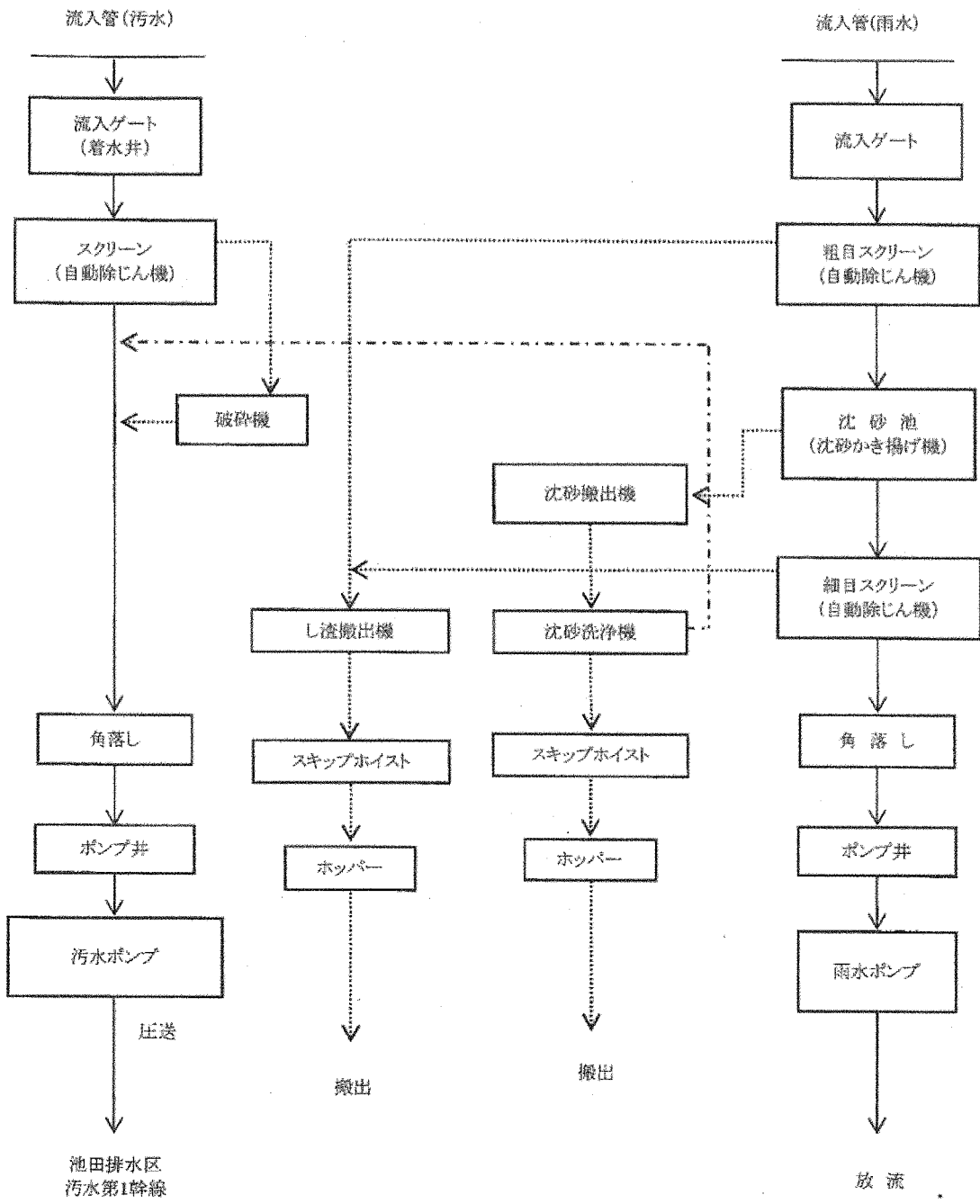
## 1-2-1 計画汚水量

排水区名	全体計画					事業計画				
	処理面積 (ha)	処理人口 (人)	計画汚水量(㎡/秒)			処理面積 (ha)	処理人口 (人)	計画汚水量(㎡/秒)		
			日平均	日最大	時間最大			日平均	日最大	時間最大
池田(注)	192.03	13,489				192.03	13,785			
浦賀	1.20	85				1.20	87			
計	193.23	13,574	0.061	0.073	0.102	193.23	13,872	0.062	0.075	0.105

## 1-2-2 計画雨水量

排水区名	全体計画				事業計画			
	計画排水面積(ha)			計画雨水量	計画排水面積(ha)			計画雨水量
	計画区域	区域外 流入	計		計画区域	区域外 流入	計	
池田	146.06	13.89	159.95		146.06	13.89	159.95	
計	146.06	13.89	159.95	21.178㎡/秒	146.06	13.89	159.95	21.178㎡/秒

1-3 フローシート



1-4 主要ポンプ施設の概要

項目		全体計画	事業計画
汚水ポンプ場	流入管	○800mm i=2.0‰ Qa=0.599m <sup>3</sup> /秒	同左
	汚水沈砂池	池幅1.6m×池長6.5m×水深1.30m×2池	同左
	汚水ポンプ	水中汚水ポンプ φ250mm×2.1m <sup>3</sup> /分×14.0m×11kW×4台(1台)	水中汚水ポンプ φ250mm×6.0m <sup>3</sup> /分×14.0m×30kW×4台(1台)
雨水ポンプ場	流入管	7,000mm~5,500mm×2,800 i=1.5‰ Qa=25.398m <sup>3</sup> /秒	同左
	雨水沈砂池	池幅4.8m×池長13.0m×水深2.83m×6池	同左
	雨水ポンプ	立軸斜流ポンプ φ1,500mm×330m <sup>3</sup> /分×5.4m×590PS×2台 φ1,200mm×170m <sup>3</sup> /分×5.4m×300PS×2台 φ1,000mm×140m <sup>3</sup> /分×5.8m×270PS×2台	同左

2. 分流式汚水ポンプ場施設計画

2-1 計画汚水量

項目	全体計画				事業計画			
	(m <sup>3</sup> /日)	(m <sup>3</sup> /時)	(m <sup>3</sup> /分)	(m <sup>3</sup> /秒)	(m <sup>3</sup> /日)	(m <sup>3</sup> /時)	(m <sup>3</sup> /分)	(m <sup>3</sup> /秒)
Q <sub>1</sub> 計画1日平均汚水量	5,248	218.7	3.64	0.061	5,377	224.0	3.73	0.062
Q <sub>2</sub> 計画1日最大汚水量	6,312	263.0	4.38	0.073	6,445	268.5	4.48	0.075
Q <sub>3</sub> 計画時間最大汚水量	8,823	367.6	6.13	0.102	9,113	379.7	6.33	0.105
Q <sub>4</sub> " (沈砂池流入分)	10,230	426.3	7.10	0.118	9,908	412.8	6.88	0.115

2-2 流入管

項目	全体計画	事業計画
断面勾配	○800mm i=2.0‰	同左
管底高	TP-4.400m	同左
満管流量	0.599m <sup>3</sup> /秒	同左
満管流速	1.191m/秒	同左

2-3 汚水ポンプ設備

2-3-1 流入管の水深及び水位

項目	全体計画			事業計画		
	日平均	日最大	時間最大	日平均	日最大	時間最大
流入量(m <sup>3</sup> /秒)	0.061	0.073	0.102	0.062	0.075	0.105
流量比	0.102	0.122	0.17	0.104	0.125	0.176
水深比	0.22	0.24	0.28	0.22	0.24	0.28
水深(m)	0.18	0.19	0.22	0.17	0.19	0.23
水位(m)	-4.220	-4.210	-4.180	-4.230	-4.210	-4.170

2-3-2 汚水沈砂池

項目		全体計画	事業計画
計画汚水量	Q <sub>3</sub>	8,823m <sup>3</sup> /日=0.102m <sup>3</sup> /秒	9,113m <sup>3</sup> /日=0.105m <sup>3</sup> /秒
除去粒子	V	0.20mm(沈降速度v=0.021m/秒)	0.20mm(沈降速度v=0.021m/秒)
水面積負荷		1,800m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日	1,800m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日
構造寸法		池幅1.6m×池長6.5m×水深1.30m×2池	池幅1.6m×池長6.5m×水深1.30m×2池
検討			
水面積	A	1.6m×6.5m×1池=10.4m <sup>2</sup>	1.6m×6.5m×1池=10.4m <sup>2</sup>
水面積負荷	S	8,823÷10.4=848m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日	9,113÷10.4=876m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日
沈降時間	t	1.30÷0.021=62秒	1.30÷0.021=62秒
滞留時間	T	10.4×1.30÷0.102=133秒	10.4×1.30÷0.105=128秒
除去率	E	1-1÷(1+133÷62)=0.68⇒68%除去	1-1÷(1+128÷62)=0.67⇒67%除去

2-3-3 主ポンプ設備(汚水ポンプ)

項目		全体計画	事業計画
計画汚水量	Q <sub>3</sub>	8,823m <sup>3</sup> /日=6.13m <sup>3</sup> /分	9,113m <sup>3</sup> /日=6.33m <sup>3</sup> /分
ポンプ型式		水中汚水ポンプ	水中汚水ポンプ
ポンプ台数		4台(内1台予備)	4台(内1台予備)
1台当揚水量		6.13÷3=2.04⇒2.1m <sup>3</sup> /分・台	
ポンプ口径	D	146×√(2.1÷1.0)=212⇒250mm	
全揚程	H	ポンプ廻り管・弁損失	1.21m
		圧送管の管・弁損失	5.02m
		実揚程	7.00m
		余裕	0.77m
		計	14.00m
軸動力	Ps	(0.163×1.0×2.1×14.00)÷0.60=8.0kW	
電動機出力		8.0×(1+0.15)=9.2→11.0kW	
ポンプ仕様		φ250mm×2.1m <sup>3</sup> /分×14.0m×11.0kW×4台 (内1台予備)	φ250mm×6.0m <sup>3</sup> /分×14.0m×30kW×4台 (内1台予備)
検討		揚水能力 2.1×4=8.4m <sup>3</sup> /分	揚水能力 6.0×4=24.0m <sup>3</sup> /分

## 3. 分流式雨水ポンプ場施設計画

## 3-1 計画雨水量

項目	全体計画	事業計画
Q <sub>5</sub> 計画雨水量	21.178m <sup>3</sup> /秒	21.178m <sup>3</sup> /秒

## 3-2 流入管

項目	全体計画	事業計画
断面勾配	7,200mm~5,500mm×2,800mm i=1.5‰	同 左
管底高	TP-2.925m	同 左
満管流量	25.398m <sup>3</sup> /秒	同 左
満管流速	1.892m/秒	同 左

## 3-3 雨水ポンプ設備

## 3-3-1 流入管の水深及び水位

項目	全体計画	事業計画
Q <sub>5</sub> 流入量(m <sup>3</sup> /秒)	21.178	同 左
流量比	0.834	同 左
水深比	0.660	同 左
水深(m)	1.478	同 左
水位(m)	-1.447	同 左

## 3-3-2 雨水沈砂池

項目	全体計画	事業計画
計画雨水量	Q <sub>5</sub> 1,829,779m <sup>3</sup> /日=21.178m <sup>3</sup> /秒	同 左
除去粒子	V 0.60mm(沈降速度v=0.063m/秒)	
水面積負荷	5,440m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ・日	
構造寸法	池幅4.8m×池長13.0m×水深2.83m×6池	
検討		
水面積	A 4.8m×13.0m×6池=374.4m <sup>2</sup>	
水面積負荷	S 1,829,779÷374.4=4,887m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日	
沈降時間	t 2.83÷0.063=45秒	
滞留時間	T 374.4×2.83÷21.178=50秒	
除去率	E 1-1÷(1+50÷45)=0.53⇒53%除去	



3-3-3 主ポンプ設備(雨水ポンプ)

項目		全体計画		事業計画	
計画雨水量	Q <sub>s</sub>	21.178m <sup>3</sup> /秒=1,270.68m <sup>3</sup> /分		同左	
ポンプ型式		立軸斜流ポンプ			
揚水量と台数		330m <sup>3</sup> /分・台×2台=	660m <sup>3</sup> /分		
		170m <sup>3</sup> /分・台×2台=	340m <sup>3</sup> /分		
		140m <sup>3</sup> /分・台×2台=	280m <sup>3</sup> /分		
	計	1,280m <sup>3</sup> /分			
ポンプ口径	D	146×√(330÷3.0)≒1,500mm 146×√(170÷3.0)≒1,200mm 146×√(140÷3.0)≒1,000mm			
全揚程	H	ポンプ廻り管・弁損失	0.76m		0.64m
		放流渠損失	-		-
		実揚程	4.48m		5.06m
		余裕	0.16m	0.10m	
	計	5.40m	5.80m		
軸動力	Ps	(0.222×330×5.4)÷0.81=488PS (0.222×170×5.4)÷0.82=249PS (0.222×140×5.8)÷0.79=228PS			
原動機出力		488×(1+0.20)=586PS 249×(1+0.20)=299PS 228×(1+0.20)=274PS			
ポンプ仕様		φ1,500mm×330m <sup>3</sup> /分×5.4m×590PS×2台 φ1,200mm×170m <sup>3</sup> /分×5.4m×300PS×2台 φ1,000mm×140m <sup>3</sup> /分×5.8m×270PS×2台			
検討		揚水能力 330×2+170×2+140×2=1,280m <sup>3</sup> /分			

別表-1 ポンプ場 改築実施設計(詳細設計)

《舟倉第2ポンプ場》

1.設計対象施設および設計範囲

設計対象施設	土木設計				建築設計			
	設計対象水量 (m³/秒)	改築レベル	構成部分	設計範囲	設計対象水量 (m³/秒)	改築レベル	構成部分	設計範囲
沈砂池・ポンプ室	(雨水) 21.178	レベル2-1	躯体		(雨水) 21.178	レベル2-1	躯体	◎
			内部防食・防水			レベル3	建築機械	◎
			手摺・蓋等				建築電気	◎
							仕上げ等	◎

注 1) 設計範囲(凡例)

◎: 図面、数量を含むすべて    ○: 図面まで    △: 数量計算のみ

2) 改築レベルの区分

改築レベル	レベル区分の説明	
	土木・建築	
レベル1	該当なし	
レベル2	構造物、部屋などの用途変更および耐震性能向上のための補強などによる荷重、躯体部の変更並びに法令基準等の改正対応に伴う改築を行う場合	
レベル3	単純な改築を行う場合	

2.補正の有無

設計対象施設	補正項目		有・無	補正項目		有・無
沈砂池・ポンプ室	設計対象水量に係る補正		有	流入管深度に係る補正		△
	排除方式に係る補正		有	杭基礎に係る補正		△
	覆蓋に係る補正		有	地盤に係る補正		△
	脱臭に係る補正		△	吐口に係る補正		△

※ なお、当設計では改築実施設計の標準業務内容として次の項目を考慮している

対象施設	業務内容	業種			
		土木		建築	
		改築レベル2-1		改築レベル3	
沈砂池・ポンプ室	設計計画	△		○	
	計算			構造	○
				機能	×
	設計図作成			○	○
	数量計算			○	○
	照査			○	○

## 別表-2 ポンプ場 耐震診断調査

## 《舟倉第2ポンプ場》

## 1. 診断対象施設および診断範囲

工種 診断対象施設名	土木診断		建築診断	
	診断対象水量 (m <sup>3</sup> /秒)	診断範囲	診断対象水量 (m <sup>3</sup> /秒)	診断範囲
沈砂池・ポンプ室	21.178	◎	/	
流入きよ	21.178	◎		
流出きよ	21.178	◎		

## 注 1 設計範囲(例)

- ◎: 診断計画、基礎調査、診断、耐震対策の検討、報告書作成までのすべて  
□: 該当する作業項目のみ(具体的な作業項目を記述する)

## 2. 補正の有無

設計対象施設名	補正項目	有・無	補正項目	有・無
沈砂池・ポンプ室	設計対象水量に係る補正	有	流入管深度に係る補正	/
	排除方式に係る補正	有	杭基礎に係る補正	/
	覆蓋に係る補正	/	地盤に係る補正	/
	脱臭に係る補正	/	吐口に係る補正	/
流入きよ	設計対象水量に係る補正	有	流入管深度に係る補正	/
	排除方式に係る補正	/	杭基礎に係る補正	/
	覆蓋に係る補正	/	地盤に係る補正	/
	脱臭に係る補正	/	吐口に係る補正	/
流出きよ	設計対象水量に係る補正	有	流入管深度に係る補正	/
	排除方式に係る補正	/	杭基礎に係る補正	/
	覆蓋に係る補正	/	地盤に係る補正	/
	脱臭に係る補正	/	吐口に係る補正	/

※ なお、当設計では  
耐震診断調査の標準業務内容として  
次の項目を考慮している

診断計画	○
原設計条件の整理	○
耐震計算入力条件の整理及び診断	○
現地確認	○
耐震対策の検討	○
照査	○

## 提出書類一覧

施設名 : 舟倉第2ポンプ場

工事タイトル : 舟倉第2ポンプ場耐震補強設計業務委託

サブタイトル : なし

名 称	様 式	部数	備 考
【金文字・黒表紙製本】			
報告書 <sup>※1</sup> (構造計算書、補強検討等)	A-4	2	データ提出
設計図書 (設計図及び仕様書)	A-3縮小版	2	データ提出 (CADデータ含む)
【パイプ式ファイル等】			
耐震補強工事 設計書	A-4 or A-3	1	データ提出
・工事特記仕様書			} 各工種毎整理
・数量計算書			
・工事内訳書 (金額入、金額抜)			
議事録および諸官庁打合せ記録	A-4	1	※3
照査報告書	A-4	1	※3
現地調査報告書・写真	A-4	1	※3
電算処理 入出力データ	A-4	1	別冊
設計参考資料 (使用材料カタログ・見積書3社以)	A-4	1	必要に応じて添付

サブタイトル : 【耐震診断】 (〇〇〇 : 施設名)

名 称	様 式	部数	備 考
【金文字・黒表紙製本】			
報告書 <sup>※2</sup>	A-4	2	データ提出
構造計算書 <sup>※2</sup>	A-4	2	データ提出 (報告書と1冊にまとめて可)
【パイプ式ファイル等】			
議事録および諸官庁打合せ記録	A-4	1	※3
照査報告書	A-4	1	※3
現地調査報告書・写真	A-4	1	※3
電算処理 入出力データ	A-4	1	別冊

※1 報告書に関しては、各工種類の分けし、分かりやすく整理すること (監督員と協議)

※2 報告書等に関しては、土木・建築等の分けし、分かりやすく整理すること

※3 現地調査報告書、議事録等は報告書に含んでも良い。

## 個人情報の取扱いに関する特記事項

(個人情報を取り扱う際の基本的事項)

第1条 受託者（以下「乙」という。）は、個人情報の保護の重要性を認識し、業務に関して個人情報を取り扱うときは、個人の権利利益を侵害することのないよう、個人情報を適正に取り扱わなければならない。

(適正な管理)

第2条 乙は、個人情報の漏えい、滅失、改ざん、き損及びその他の事故を未然に防止するため必要な措置を講じなければならない。

2 乙は、個人情報の取扱いに関する責任体制を整備し、管理責任者を定めなければならない。

3 乙は、個人情報の保管にあたっては、この契約による業務により取得した個人情報とそれ以外の個人情報を明確に区分し、管理しなければならない。

(管理責任者等の教育及び研修)

第3条 乙は、個人情報の保護及び情報セキュリティに対する意識の向上を図るため、管理責任者及び従事者に対し、横須賀市個人情報保護条例第14条（受託者等の責務）、第32条及び第33条（罰則）の内容並びに本特記事項において従事者が遵守すべき事項その他この契約による業務の適切な履行に関し必要な事項について、教育及び研修を実施しなければならない。

(秘密の保持)

第4条 乙は、個人情報の内容を第三者に漏らしてはならない。この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

2 乙は、この契約による業務の処理の従事者が個人情報を管理責任者の承諾を得ることなく事務所以外の場所に持ち出し、又は不適切な取扱いにより第三者に漏らすことのないように、必要かつ適切な監督を行わなければならない。

(収集の制限)

第5条 乙は、この契約による業務を処理するため個人情報を収集するときは、その目的を明確にし、当該目的の達成に必要な範囲内で、適法かつ公正な手段により収集しなければならない。

(目的外利用等の禁止)

第6条 乙は、委託者（以下「甲」という。）の指示又は承諾があるときを除き、この契約による業務の目的以外の目的に個人情報を利用し、又は第三者に提供してはならない。

(複写等の禁止)

第7条 乙は、あらかじめ甲の指示又は承諾があった場合を除き、業務を実施するために甲から提供された個人情報を複写し、又は複製してはならない。

(資料等の返還)

第8条 乙は、この契約による事務を処理するために甲から貸与され、又は乙が収集し、複製し、若しくは作成した個人情報が記録された資料等を、この契約が終了し、又は解除された後直ちに甲に返還し、又は引き渡し、若しくは消去しなければならない。ただし、甲が別に指示したときは、当該方法によるものとする。

2 乙は、前項の規定により電子記録媒体に記録された個人情報を消去する場合は、当該個人情報が復元できないように確実に消去しなければならない。

3 乙は、前項の規定により個人情報を消去した場合は、当該個人情報を消去した旨の報告書を甲に提出しなければならない。

(再委託の禁止等)

第9条 乙は、個人情報の処理を自ら行うものとし、第三者にその処理を委託（以下「再委託」という。）してはならない。ただし、書面により甲の承諾を得た場合は、この限りでない。

2 乙は、個人情報の処理を再委託する場合及び再委託の内容を変更する場合は、あらかじめ次の各号に規定する事項を記載した書面を甲に提出し、前項ただし書きの承諾を得なければならない。

(1) 再委託の相手方

(2) 再委託を行う業務の内容

(3) 再委託で取り扱う個人情報

(4) 再委託の期間

(5) 再委託が必要な理由

(6) 再委託の相手方における責任体制及び管理責任者

(7) その他甲が必要と認める事項

3 乙は、前項の規定により個人情報を取り扱う事務を再委託の相手方（以下「再受託者」という。）に取り扱わせる場合には、乙と再受託者との契約内容に関わらず、再受託者の当該事務に関する行為について責任を負うものとする。

4 乙は、再委託契約において、再受託者に対する監督及び個人情報の安全管理の方法について具体的に指示しなければならない。

5 乙は、この契約による業務を再委託した場合は、その履行を監督するとともに、甲の求めに応じて、再受託者の状況等を報告しなければならない。

(立入調査等)

第10条 甲は、個人情報を保護するために必要な限度において、乙に対し、個人情報を取り扱う事務について管理状況の説明若しくは資料の提出を求め、又は乙の事務所に立ち入ることができる。

2 乙は、甲から個人情報の取扱いに関して改善を指示されたときは、その指示に従わなければならない。

(事故発生時等における報告)

第11条 乙は、個人情報の漏えい、滅失、き損及び改ざん等の事故（以下「漏えい事故」という。）が生じ、又は生ずるおそれがあることを知ったときは、速やかに甲に報告し、甲の指示に従わなければならない。この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

2 乙は、漏えい事故が生じた場合、当該事故の被害を最小限にするため、甲と協力して必要な措置を講じ、かつ、甲の指示に従わなければならない。

(補則)

第12条 乙は、この契約における個人情報の取扱いについて疑義が生じたときは、甲と協議し、その指示に従わなければならない。

# 積算諸条件調書に係る追加事項

## 1 市独自単価及び積算における補足資料について

本設計積算書内（市独自単価一覧表）に記載の資材単価は、ホームページ「各部局の工事積算情報」の「市独自単価一覧表（土木工事編）」に掲載しています。又当該頁に併せて積算における補足資料も掲載しています。

<http://www.city.yokosuka.kanagawa.jp/1623/koujitousekisann.html>

## 2 単価表コードについて

本設計積算書内の単価表コードは、神奈川県土木工事標準積算基準書の施工単価入力基準表のコードに適用しています。

## 3 基準書等の適用について

本業務は以下の基準書等を使用し、積算している。

- |                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| 1) 土木工事標準積算基準書（土木工事編）   | 平成 29 年 7 月 1 日版 |
| 2) 積算参考資料（土木工事編）        | 平成 29 年 7 月 1 日版 |
| 3) 設計業務等標準積算基準書         | 平成 29 年 7 月 1 日版 |
| 4) 積算参考資料（計画・調査編）       | 平成 29 年 7 月 1 日版 |
| 5) 下水道用設計標準歩掛表          |                  |
| 第 1 巻 管路                | 平成 29 年度         |
| 第 2 巻 ポンプ場・処理場          | 平成 29 年度         |
| 第 3 巻 設計委託              | 平成 29 年度         |
| 6) 建設機械等損料表             | 平成 29 年度版        |
| 7) 下水道施設維持管理積算要領（管路施設編） | 2011 年度版         |
| 8) 下水道管路管理積算資料          | 2015             |
| 9) 下水道用設計積算要領           | 2016 年版          |


平成 30 年度 設 計 積 算 書 表 紙 ( 当 初 )	
設 計 書 番 号	年度 30
事 業 所 名	横須賀市上下水道局 (下水道)
(工 事 ・ 業 務) 名	舟倉第2ポンプ場耐震補強設計業務委託
(工 事 ・ 業 務) 箇 所	横須賀市舟倉1丁目1番16号
(河川・路線・区域)名	
単 価 採 用 地 区 名	横須賀
事 業 区 分	国費
工 期	210 日間
設 計 金 額	( 円 )
	円
設 計 概 要	(補助) 耐震補強設計 1式 耐震診断 1式
(起工・変更)理由	

横須賀市



平成 30 年度 設 計 積 算 書 表 紙 ( 当 初 )

<支出科目>

款	04 資本的支出
項	01 建設改良費
目	30 ポンプ場建設事業費
節	02 ポンプ場建設費
細節	16 委託料

<合併区分情報>

合併処理設定	しない
	区 分 1
	区 分 2
	区 分 3
	区 分 4
	区 分 5
	区 分 6
	区 分 7
	区 分 8
	区 分 9

<全体金額情報>

	当初官積算額 (a)	当初請負額(b1)	今回変更官積算額 (c)	今回変更請負額 (d)=(b1)/(a)×(e)	増減 (d)-(b1) or (b2)	備 考
		前回変更請負額(b2)				
業務費						
業務価格						
消費税等相当額						

平成 30 年度 積算諸条件調書 ( 当初 )

経費等情報	レ	設計業務	委託先/α、β	建設コンサルタント/α=35%、β=35%	
			電子成果品作成費	計上する(詳細設計)	
	測量業務	安全費率			
		電子成果品作成費			
	地質・土質調査業務	電子成果品作成費			
		施工管理費			
	地質・土質調査業務(解析)	委託先/α、β			
	港湾測量業務	技術経費率			
	港湾磁気探査業務	技術経費率			
	業務委託	諸経費率			
技術経費率					
設計業務等標準積算基準書		適用年版	平成29年7月1日適用		
資材等単価表		適用年版	平成30年4月1日基準		
積算数量等情報	名称		採用数量	単位	備考
(その他情報欄)					

# 本 工 事 費 内 訳 書

(上段：前 回 下段：今 回)

費目	工種	種別	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
設計業務							
下水道業務費			1	式			
直接人件費			1	式			
耐震補強設計			1	式			第 1001 号 内訳書
耐震診断			1	式			第 1002 号 内訳書
設計協議			1	式			第 1003 号 内訳書
現地調査			1	式			第 1004 号 内訳書
直接経費			1	式			
旅費交通費			1	式			第 1005 号 内訳書
コンクリートコア採取			1	式			第 1006 号 内訳書
電子成果品作成費(率計上分)			1	式			
直接原価計			1	式			
その他原価			1	式			

# 本 工 事 費 内 訳 書

(上段：前 回 下段：今 回)

費目	工種	種別	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
一般管理費等							
			1	式			
設計業務価格							
			1	式			
消費税及び地方消費税相当額							
			1	式			
業務委託料							
			1	式			

第1001号 内訳書  
耐震補強設計

1 式

(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
(AMA0010) 沈砂池・ポンプ室					第1001号下内
	1	式			
合 計					

第1002号 内訳書  
耐震診断

1 式

(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
(AMA0030) 沈砂池・ポンプ室					第1002号下内
	1	式			
(AMA0040) 流入きよ					第1003号下内
	1	式			
(AMA0110) 流出きよ					第1004号下内
	1	式			
(AMA0060) 資料収集・整理					第1005号下内
	1	式			
(AMA0070) 報告書作成					第1006号下内
	1	式			
合 計					

第1003号 内訳書  
設計協議

1 式

(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
(AMA0080) 設計協議(補強設計・診断)					第1007号下内
	1	式			
合 計					

第1004号 内訳書  
現地調査

1 式

(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
(AMA0100) 現地調査 (補強設計・診断)					第1008号下内
	1	式			
合 計					

第1005号 内訳書  
旅費交通費

1 式

(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
(AMA1010) 旅費交通費					第1009号下内
	1	式			
合 計					

第1006号 内訳書  
コンクリートコア採取

1 式

(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
(AMA0020) コンクリートコア採取					第1010号下内
	1	式			
合 計					

第1001号 下位内訳書  
AMA0010 沈砂池・ポンプ室

1 式 当り  
適用年版 S3004  
(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
(SJ0020) 建築					第1001号単価表
	1	式			
合 計					
	1	式			円/式

第1002号 下位内訳書  
AMA0030 沈砂池・ポンプ室

1 式 当り  
適用年版 S3004  
(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
(SJ3020) 土木					第1002号単価表
	1	式			
合 計					
	1	式			円/式

第1003号 下位内訳書  
AMA0040 流入きよ

1 式 当り  
適用年版 S3004  
(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
(SJ1010) 流入きよ					第1003号単価表
	1	式			
合 計					
	1	式			円/式

第1004号 下位内訳書  
AMA0110 流出きよ

1 式 当り  
適用年版 S3004  
(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
(SJ1020) 流出きよ					第1004号単価表
	1	式			
合 計					
	1	式			円/式

第1005号 下位内訳書  
AMA0060 資料収集・整理

1 式 当り  
適用年版 S3004  
(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
(SJ1130) 資料収集・整理					第1005号単価表
	1	式			
合 計					
	1	式			円/式

第1006号 下位内訳書  
AMA0070 報告書作成

1 式 当り  
適用年版 S3004  
(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
(SJ1140) 報告書作成					第1006号単価表
	1	式			
合 計					
	1	式			円/式



第1007号 下位内訳書  
 AMA0080 設計協議 (補強設計・診断)

1 式 当り  
 適用年版 S3004  
 (上段:前回 下段:今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
(SJ2010) 設計協議					第1007号単価表
	1	式			
合 計					
	1	式			円/式

第1008号 下位内訳書  
 AMA0100 現地調査 (補強設計・診断)

1 式 当り  
 適用年版 S3004  
 (上段:前回 下段:今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
(SJ3010) 現地調査					第1008号単価表
	1	式			
合 計					
	1	式			円/式

第1009号 下位内訳書  
 AMA1010 旅費交通費

1 式 当り  
 適用年版 S3004  
 (上段:前回 下段:今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
(TJ0100) 旅費交通費					
	1	式			
合 計					
	1	式			円/式

第1010号 下位内訳書  
 AMA0020 コンクリートコア採取

1 式 当り  
 適用年版 S3004

(上段:前回 下段:今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
(TJ0110) コンクリートコア採取					
	1	式			
合 計					
	1	式			円/式

第1001号 単価表  
SJ0020 建築

1 式 当り  
適用年版 S3004

(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
(R0407) 主任技術者					
	2.716	人			
(R0401) 理事・技師長					
	6.739	人			
(R0402) 主任技師					
	25.3	人			
(R0403) 技師 (A)					
	36.666	人			
(R0404) 技師 (B)					
	63.554	人			
(R0405) 技師 (C)					
	53.506	人			
(R0406) 技術員					
	32.918	人			
合 計					
	1	式			整数止め切捨て 円/式

第1002号 単価表  
SJ3020 土木

1 式 当り  
適用年版 S3004  
(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
(R0401) 理事・技師長	3.396	人			
(R0402) 主任技師	12.452	人			
(R0403) 技師 (A)	26.036	人			
(R0404) 技師 (B)	30.564	人			
(R0405) 技師 (C)	26.036	人			
(R0406) 技術員	12.452	人			
合 計					
	1	式			整数止め切捨て 円/式

第1003号 単価表  
SJ1010 流入きよ

1 式 当り  
適用年版 S3004  
(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
(R0401) 理事・技師長	4.245	人			
(R0402) 主任技師	4.245	人			
(R0403) 技師 (A)	8.49	人			
(R0404) 技師 (B)	8.49	人			
(R0405) 技師 (C)	7.075	人			
(R0406) 技術員	2.83	人			
合 計					
	1	式			整数止め切捨て 円/式

第1004号 単価表  
SJ1020 流出きよ

1 式 当り  
適用年版 S3004  
(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
(R0401) 理事・技師長	2.83	人			
(R0402) 主任技師	7.075	人			
(R0403) 技師 (A)	7.075	人			
(R0404) 技師 (B)	11.32	人			
(R0405) 技師 (C)	2.83	人			
合 計					
	1	式			整数止め切捨て 円/式

第1005号 単価表  
SJ1130 資料収集・整理

1 式 当り  
適用年版 S3004  
(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
(R0402) 主任技師	0.5	人			
(R0403) 技師 (A)	1.5	人			
(R0404) 技師 (B)	2	人			
(R0405) 技師 (C)	3	人			
合 計					
	1	式			整数止め切捨て 円/式

第1006号 単価表  
SJ1140 報告書作成

1 式 当り  
適用年版 S3004  
(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
(R0402) 主任技師	1.5	人			
(R0403) 技師 (A)	4.5	人			
(R0404) 技師 (B)	5.5	人			
(R0405) 技師 (C)	4	人			
合 計					
	1	式			整数止め切捨て 円/式

第1007号 単価表  
SJ2010 設計協議

1 式 当り  
適用年版 S3004  
(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
(R0402) 主任技師		人			
	5				
(R0403) 技師 (A)		人			
	16				
(R0404) 技師 (B)		人			
	8				
合 計					
		式			整数止め切捨て 円/式
	1				

第1008号 単価表  
SJ3010 現地調査

1 式 当り  
適用年版 S3004  
(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
(R0402) 主任技師		人			
	1				
(R0403) 技師 (A)		人			
	4				
(R0404) 技師 (B)		人			
	4				
合 計					
		式			整数止め切捨て 円/式
	1				





## 参 考 資 料

【平成12年度 耐震診断報告書 抜粋】

- 耐震診断結果
  - 建築構造物
  - 土木構造物
  
- ポンプ場 一般図

## 平成 12 年度診断結果

## 2-5. 耐震診断結果

### 2-5-1 地上部（建築構造物）の耐震診断結果

#### 1) 耐震診断結果

##### 1. 建物の特性

上・下部構造がラーメン構造による一体の建物となっており、応力解析は一部モデル化をして建物として全体で行うが、床レベルの相違から多層に渡る吹き抜けが多く剛性的に不利な建物となっている。

##### 2. 判定結果と評価

診断の結果、上部構造（建築構造物）の判定ランクはaとなり、地震の震動及び衝撃に対して倒壊し、または崩壊する危険性が高いとなる。

なお、地下部分（土木構造物）の判定ランクはdとなる。

表2.5.1 地上階（建築構造物）の耐震安全性の評価

I 類及びII 類	III 類	診 断 結 果	評 価
$\frac{Q_u}{\alpha \cdot Q_{un}} < 0.5$		地震の振動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性が高い。	a
$0.5 \leq \frac{Q_u}{\alpha \cdot Q_{un}} < 1.0$		地震の振動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性がある。	b
$1.0 \leq \frac{Q_u}{\alpha \cdot Q_{un}}$ かつ $G I S = \frac{Q_u}{I \cdot \alpha \cdot Q_{un}} < 1.0$		地震の振動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性は低い、要求される機能が確保できないおそれがある。	c
$1.0 \leq G I S = \frac{Q_u}{I \cdot \alpha \cdot Q_{un}}$		地震の振動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性は低く、I 類及びII 類の施設では要求される機能が確保できる。	d

### 1 共通事項

総合評価	a	
上部構造	a	基礎構造 b

建築物名	舟倉第2P (耐震診断: 現況)			所在地	横須賀市舟倉1-1-1		調査年月	2001.3.15	
					6		記入者	株式会社テクス	
階数		面積 (m <sup>2</sup> )			重要度係数				
地上	地下	塔屋	延面積	建築面積	地階面積	耐震性能の分類			重要度係数
3	2	0	3730.50	2160.13	2310.31	II類			1.25
構造種別		基礎種別	コンクリート種別	コンクリート設計基準強度		鉄筋種別		鉄骨種別	
RC		杭基礎	普通コンクリート	20.6 (N/mm <sup>2</sup> )		SD295 SD295			
建築物の経過年数			被災歴			改修歴			
建築年	経過年数	災害年月	状況		改修年月	内容			
昭和53年	22年	無			無				

### 2 診断結果 (P=Z·Rt·Ai·Co·ΣWi)

加力階	G I s=Qu / I · α · Qun		Qu / α · Qun		X方向			Y方向			
	X方向	Y方向	X方向	Y方向	Qu/P	α	Ds	Qu/P	α	Ds	
正方向	2	0.334	0.560	0.417	0.700	0.348	1.47	0.45	0.370	1.47	0.40
	1U	0.526	0.560	0.658	0.700	0.348	1.47	0.40	0.370	1.47	0.40
	1D	0.282	0.406	0.352	0.507	0.348	1.96	0.50	0.369	1.47	0.55
	B1	2.506	1.962	3.133	2.453	1.754	1.11	—	1.348	1.11	—
	B2	2.280	5.919	2.850	7.399	1.596	1.11	—	4.065	1.11	—
負方向	2	0.330	0.573	0.412	0.716	0.344	1.47	0.45	0.379	1.47	0.40
	1U	0.520	0.573	0.650	0.716	0.344	1.47	0.40	0.379	1.47	0.40
	1D	0.278	0.417	0.347	0.521	0.343	1.96	0.50	0.379	1.47	0.55
	B1	2.506	1.962	3.133	2.453	1.754	1.11	—	1.348	1.11	—
	B2	2.280	5.919	2.850	7.399	1.596	1.11	—	4.065	1.11	—

### 3 保有水平耐力 (kN)

加力階	階	X方向				Y方向					
		Qu	略算Qu	25.0Aw1	7.0Ac	7.0Aw2	Qu	略算Qu	25.0Aw1	7.0Ac	7.0Aw2
正方向	2	9207					9798				
	1U	18476					19662				
	1D	28087					29808				
	B1		159534	12081500	3924900	261527		122567	8526250	3924900	47250
	B2		179373	12956775	4670400	663789		456854	41845575	4670400	70077
負方向	2	9093					10026				
	1U	18246					20120				
	1D	27727					30600				
	B1		159534	12081500	3924900	261527		122567	8526250	3924900	47250
	B2		179373	12956775	4670400	663789		456854	41845575	4670400	70077

### 4 必要保有水平耐力 (kN)

加力階	X 方向					Y 方向					Ai	Wi	ΣWi	
	Qun	Ds	Fes	G	Qud	Qun	Ds	Fes	G	Qud				
正方向	2	15011	0.45	1.40	0.90	26455	9524	0.40	1.00	0.90	26455	1.557	166556	166556
	1U	19111	0.40	1.00		53087	19111	0.40	1.00		53087	1.238	253940	420496
	1D	40726	0.50	1.12		80733	39963	0.55	1.00		80733	1.000	371223	791719
	B1	45876	—	—		—	45015	—	—		—	1.000	434198	1225918
	B2	56688	—	—		—	55626	—	—		—	1.000	898994	2124912
負方向	2	15011	0.45	1.40	0.90	26455	9524	0.40	1.00	0.90	26455			
	1U	19111	0.40	1.00		53087	19111	0.40	1.00		53087			
	1D	40726	0.50	1.12		80733	39963	0.55	1.00		80733			
	B1	45876	—	—		—	45015	—	—		—			
	B2	56688	—	—		—	55626	—	—		—			

### 5 必要保有水平耐力算定のための諸係数

Z	地盤種別	Rt	T	Tc	G	G1	A1/A0	G2	G3	Co
1.0	第2種	1.00	0.246	0.6	0.90	1.0	1.07	0.9	1.0	1.0

### 6 構造特性係数及びじん性能補正係数

加力階	X 方向					Y 方向					
	Ds	フレーム種別	壁・筋かい種別	βu	αd	Ds	フレーム種別	壁・筋かい種別	βu	αd	
正方向	2	0.45	FC	WA	0.923	1.2	0.40	FA	WA	0.758	1.2
	1U	0.40	FA	WA	0.916	1.2	0.40	FA	WA	0.886	1.2
	1D	0.50	FD	WA	0.572	1.6	0.55	FC	WD	0.773	1.2
	B1	—	—	—	—	1.0	—	—	—	—	1.0
	B2	—	—	—	—	1.0	—	—	—	—	1.0
負方向	2	0.45	FC	WA	0.923	1.2	0.40	FA	WA	0.758	1.2
	1U	0.40	FA	WA	0.917	1.2	0.40	FA	WA	0.886	1.2
	1D	0.50	FD	WA	0.579	1.6	0.55	FC	WD	0.752	1.2
	B1	—	—	—	—	1.0	—	—	—	—	1.0
	B2	—	—	—	—	1.0	—	—	—	—	1.0

### 7 形状係数

加力階	X 方向			Y 方向		
	Fes	Fe	Fs	Fes	Fe	Fs
正方向	2	1.401	1.000	1.000	1.000	1.000
	1U	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	1D	1.121	1.000	1.000	1.000	1.000
	B1	—	—	—	—	—
	B2	—	—	—	—	—
負方向	2	1.401	1.000	1.000	1.000	1.000
	1U	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	1D	1.121	1.000	1.000	1.000	1.000
	B1	—	—	—	—	—
	B2	—	—	—	—	—

### 8 必要保有水平耐力の補正係数

加力階	X 方向				Y 方向				
	α	αd	αm	U	α	αd	αm	U	
正方向	2	1.47	1.2	1.1	0.90	1.47	1.2	1.1	0.90
	1U	1.47	1.2			1.47	1.2		
	1D	1.96	1.6			1.47	1.2		
	B1	1.11	1.0	1.0		1.11	1.0	1.0	
	B2	1.11	1.0			1.11	1.0		
負方向	2	1.47	1.2	1.1	0.90	1.47	1.2	1.1	0.90
	1U	1.47	1.2			1.47	1.2		
	1D	1.96	1.6			1.47	1.2		
	B1	1.11	1.0	1.0		1.11	1.0	1.0	
	B2	1.11	1.0			1.11	1.0		

### 9 劣化係数

U	T	Q
0.90	0.90	1.00
判定理由 汚水等の処理を行うことにより 硫化物・窒化物が発生する恐れがある為 薬品等による劣化を考慮した		

### 10 モデルによる補正係数

$\alpha_m$	1.1
判定理由 床が層毎に高低差があり設計上同一に仮定している	

### 11 層間変形角

加力	階	X 方向		Y 方向	
		一次設計時	二次設計時	一次設計時	二次設計時
正方向	2	1/19623	1/14542	1/8075	1/4765
	1U	1/10830	1/8361	1/8739	1/5291
	1D	1/9797	1/5964	1/6946	1/3591
	B1	1/6003	1/14045	1/7921	1/8288
	B2	1/9050	1/16520	1/22168	1/45148
負方向	2	1/19623	1/14717	1/8075	1/4663
	1U	1/10830	1/8468	1/8739	1/5174
	1D	1/9797	1/5977	1/6946	1/3590
	B1	1/6003	1/14222	1/7921	1/8094
	B2	1/9050	1/16718	1/22168	1/44137

### 13 伏図

別図参照
------

### 12 基礎構造

評価	b
評価理由 レベル1地震動時水平震度の増加により杭耐力が不足している	

## 2-5-2 地下部（土木構造物）の耐震診断結果

地下部（土木構造物）のレベル1地震動に対しての照査結果は以下に示すように、NG部材が存在することが判明した。しかし、1-5-1の官庁施設の耐震診断において、建物の全体として耐震診断を行った場合はOKとなっている。

補強設計にあっては、これらのことを考慮し、レベル2での照査をすることが望ましい。

### 1) 地下部分（土木構造物）の部材照査結果

B 1階	全部材数	1 3 1
	NG部材数	4
B 2階	全部材数	2 2 3
	NG部材数	3 9

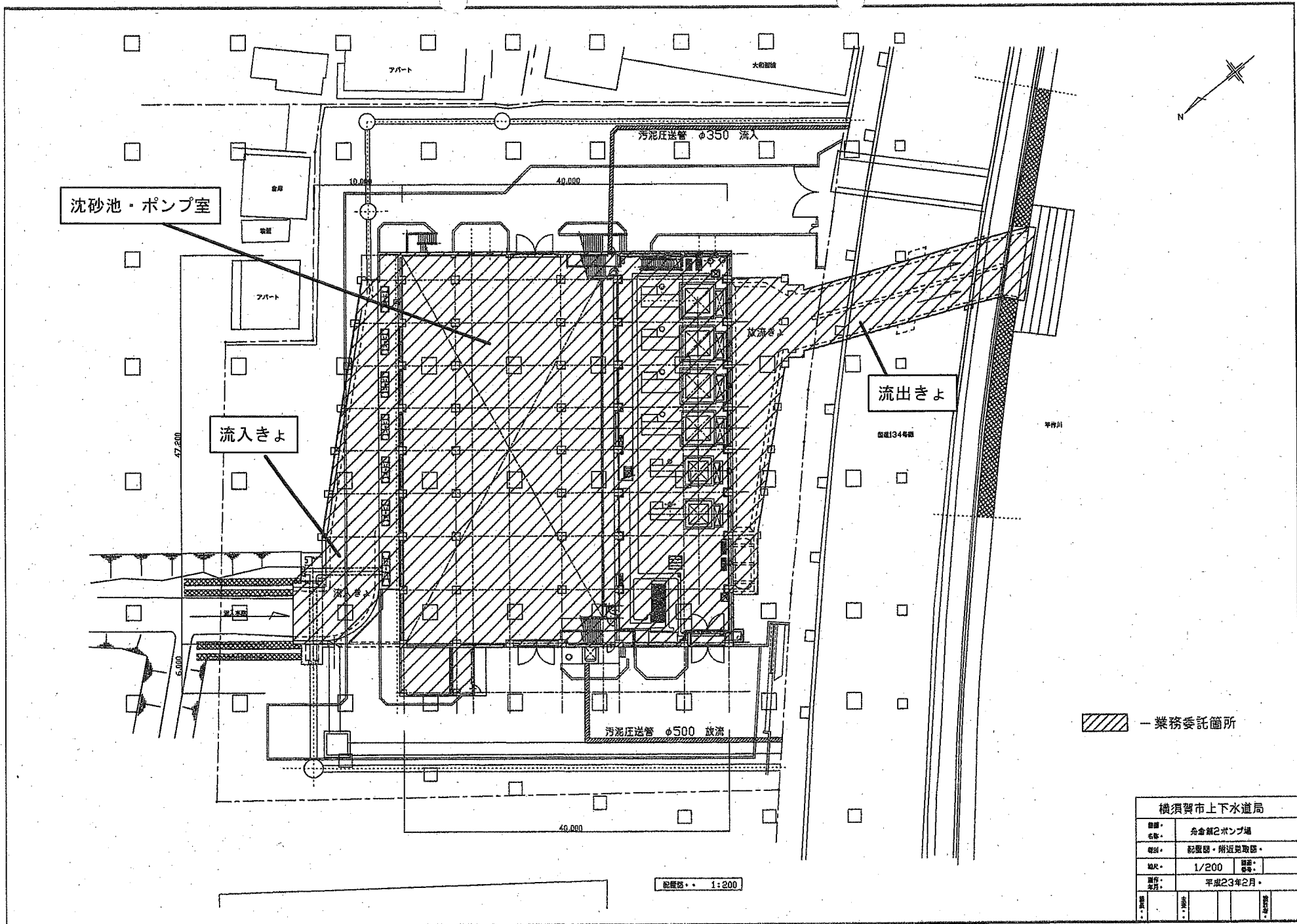
### 2) 評価は横須賀市下水道施設・耐震診断実施要領書にもとづき評価する。

B 1階	NG部材数／全部材数	= 4/131 = 0.03	3%
B 2階	NG部材数／全部材数	= 39/223 = 0.17	17%

注)

NG（ノーグッド）：許容応力度を満足しないことを示す。





沈砂池・ポンプ室

流入きよ

流出きよ

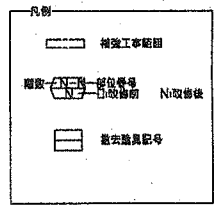
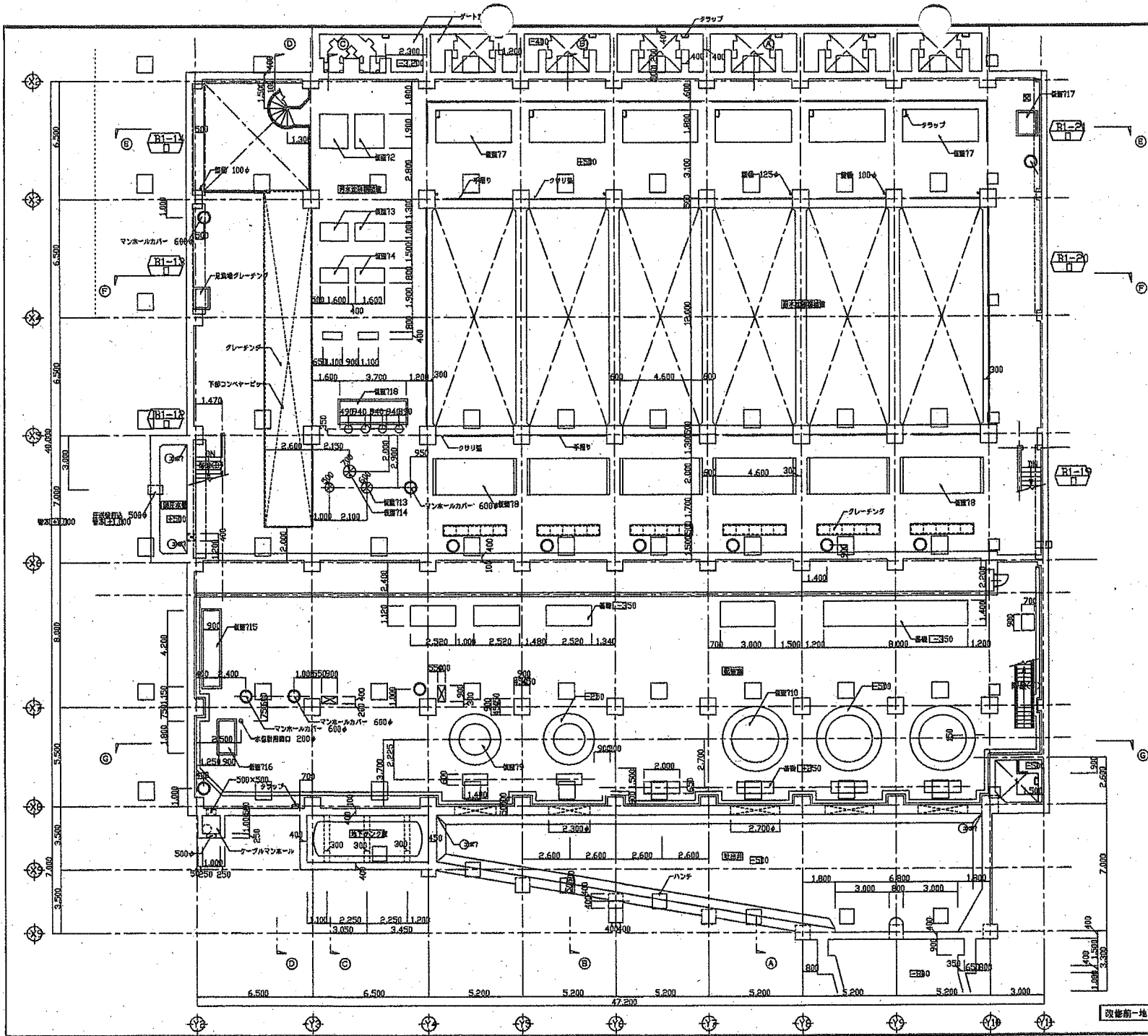
汚泥圧送管 φ500 放流

汚泥圧送管 φ350 流入

業務委託箇所

縮尺 1:200

横須賀市上下水道局			
図名	舟倉鎮2ポンプ場		
名称	船倉鎮・附近見取図		
縮尺	1/200	図面	
発行	平成23年2月		
備考			

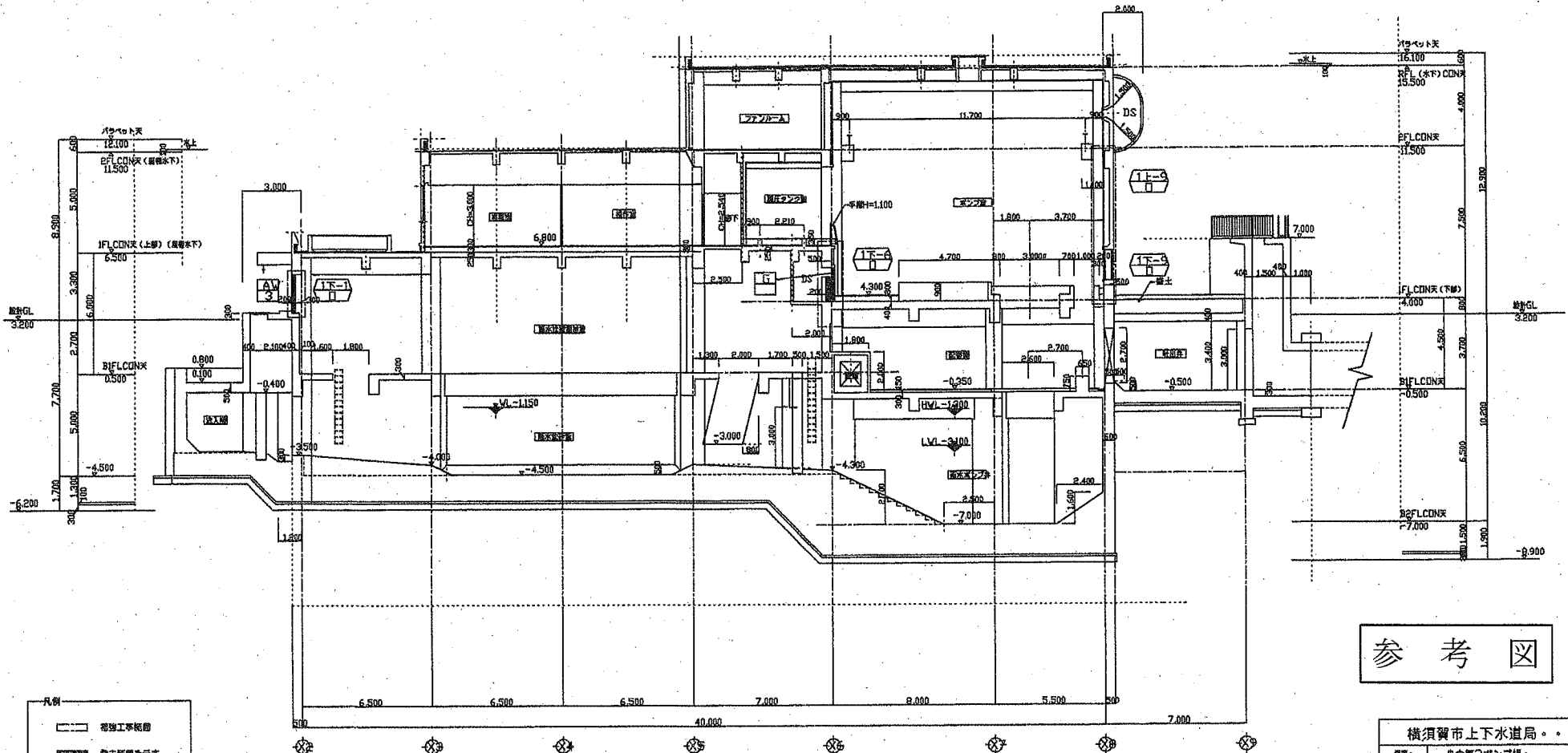


番号	階数	補修内容	器具記号
1	400	上部：既設ポンプ室の上、上層開口部内（既設W40） 下部：既設W40	W40F
2	400	上部：既設開口部内の上、既設W20+増設W20 下部：既設W40	W40A
3	400	上部：既設W20+増設W20 下部：既設W40	W40A
12	500	上部：開口部内の上、既設W30+増設W20 下部：既設W40	W50A
13	800	上下両層増付（上：上800、下200） 上部：既設W30+増設W50 下部：既設W40+増設W40 上部増付（上：上800）	W80A
14	800	上部：既設W20+増設W40 下部：既設W40+増設W40	W80A
19	400	上部：既設開口部内、既設W30+増設W10 （W10：既設天井との既設部ハッチ付W4DE） 下部：既設W40	W40A
20	500	上部：既設開口部内の上、既設W30+増設W20 下部：既設W40+増設W10	W50B
21	800	上部：既設W20+増設W20 下部：既設W40+増設W10 （W10：既設天井との既設部ハッチ付）	W50B

参考図

横浜賀市上下水道局			
施設名	先倉前2ポンプ場		
階数	改修前-地下1階平面図		
縮尺	1/100	図面番号	A-10
発行年月	平成23年2月		
製図者		チェック	
承認者		承認	

改修前-地下1階平面図 1:100

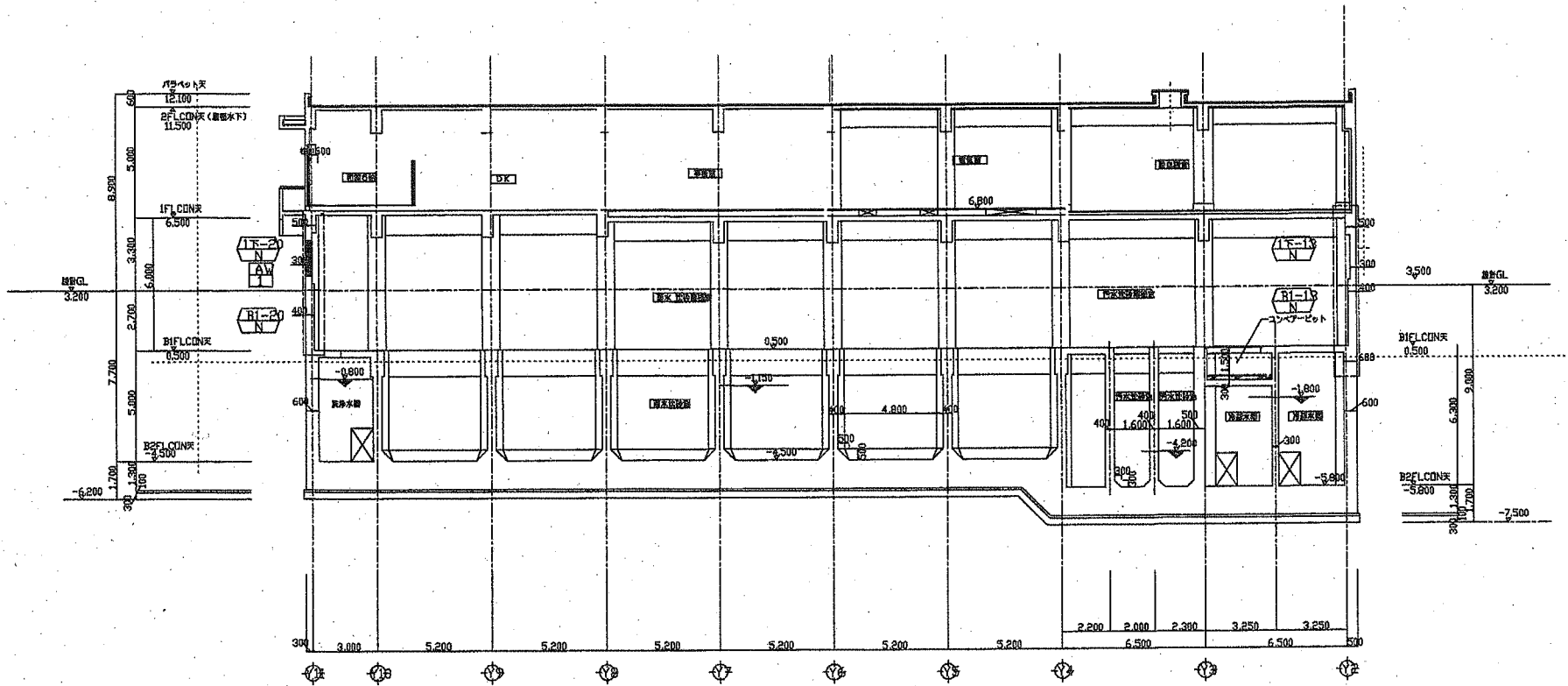


参考図

- 凡例
- 初設工事範囲
  - 撤去範囲を示す
  - 撤去機具記号
- 階数  
 位置番号  
 取替機  
 N:改修機

改修前-A-A断面図 1/100

横須賀市上下水道局			
種別	舟倉第2ポンプ場		
名称	改修前-断面図(1)		
縮尺	1/100	図番	A-21
製作	平成23年2月		
年月			
製図			
検査			
承認			



取壊前-F-F断面図 1:100

参考図

凡例

	補強工事略図
	基本範囲表示
	器具器具記号
	器具器具記号 N:取壊前

横須賀市上下水道局			
図名	舟倉第2ポンプ場		
図例	取壊前-断面図(6)		
縮尺	1/100	図番	A-31
製図 年月	平成23年2月		
製図 氏名		検査 氏名	