

# 熊本市上下水道局庁舎設備運転管理業務委託（長期継続契約） 仕様書

## 1 業務名

熊本市上下水道局庁舎設備運転管理業務委託（長期継続契約）

## 2 業務目的

熊本市上下水道局庁舎本館及び別館（以下「庁舎」という。）に設置された電気設備・空調設備・給排水衛生設備・昇降機設備及びその他の設備の各機器の安全かつ効率的な運転操作並びにそれに必要な日常保守作業を行い、衛生的で快適な環境を作ると共に各機器の機能を常に最良の状態に保てるよう故障の予防に努め、万一異常又は異常を予測した場合は、適切な処置をとり、設備の耐久化と省エネルギー化を図るものとする。

なお、この仕様書の詳細や定めのない事項については国土交通省大臣官房庁営繕部監修 建築保全業務共通仕様書（最新版）（以下「共通仕様書」という。）によるものとする。

## 3 保全業務共通仕様書で使用される左欄に掲げる用語の意義は、右欄の本仕様書及び契約書の用語と同意義とする。

施設管理担当者	監督員
発注者	委託者
受注者	受託者
業務担当者	業務従事者（従事者）

## 4 履行期間

令和7年（2025年）4月1日から令和10年（2028年）3月31日まで

この契約は、地方自治法第234条及び熊本市長期継続契約を締結することができる契約を定める条例第2条第2号及び熊本市契約事務取扱規則第16条の2第2項第3号に基づく長期継続契約である。

## 5 履行場所

熊本市中央区水前寺6丁目2番45号

## 6 建物及び設備機器の概要

別紙1及び電気設備負荷リストのとおり

## 7 一般事項

(1) 本仕様書は、主として熊本市上下水道局（以下「局」という。）の庁舎における設備運転管理業務（以下「業務」という。）の大要を示すもので、明記していない業務でも他との関連性から判断して必要と認めた業務は実施するものとする。

- (2) 受託者は、業務に従事する従事者の配置にあたっては、経験豊かで有能な技術者を選び、業務にあたらせる。なお、業務に関連する資格等の経歴書や免状の写しなどを提出する。従事者の交替があった場合も同様とする。
- (3) 受託者は、業務の従事者への教育指導に万全を期し、風紀及び規律の維持に責任を負い、秩序の維持に努めるものとする。
- (4) 受託者は、通常業務を総括するために従事者の中から業務責任者を選任し、配置されている従事者の中から現場責任者を選任するものとする。業務責任者は、業務全般に責任を持ち、業務が円滑に遂行するよう現場責任者を指導し、特別な請負委託事項の処理及び、円滑な業務の履行を管理し、委託者との連絡にあたらせる。現場責任者は、通常業務において配置されている従事者を総括及び指揮監督その他特別な請負委託事項に関わらない事項の処理をさせるものとする。なお、業務責任者及び現場責任者は、誠実かつ善良なる管理者の注意義務をもって業務を完遂するものとする。
- (5) 委託者は、業務に関する指示等を行う際は業務責任者もしくは現場責任者に対して行い、受託者の従事者に対し直接これを行ってはならない。
- (6) 受託者は、業務実施にあたり事前に契約期間中の「運転管理業務年間計画書」を作成し委託者に提出すること。
- (7) 従事者の作業服は統一し、清潔なものとする。なお、名札を付ける等見分けを容易にすること。
- (8) 電気室・機械室・パイプシャフト・中央監視室等には関係者以外は、絶対に入れないこと。ただし、委託者が承認した場合は、この限りでない。
- (9) 委託者は受託者に対し、運転管理業務上、契約書及び本仕様書に適合しないと認めたときは、その業務の内容変更及び手直しを命ずることができる。
- (10) 受託者及び従事者は、業務上知り得た局の業務に関する事項を他人に漏らしてはならない。なお、その職を退いた後も同様とする。
- (11) 従事者は、庁舎・設備機器・備品・その他の破損及び異常箇所を発見したときは、ただちに委託者に報告し指示を受けなければならない。
- (12) 電気・機械等の設備関係の保守範囲は、本仕様書に示すとおりであるが、他の設備保守業者との関連部分は協力して諸設備が正常に稼動するよう保守に努めること。
- (13) 保守作業を行う際は、取扱説明書やメーカーへ確認を行い、適切に対応すること。
- (14) 運転管理業務遂行中に生じた業務にかかわる事故の責任は、委託者側の重大な過失があった場合を除いて受託者に帰し、これに要する費用は一切受託者の負担とする。
- (15) 電気や水道等の使用にあたっては、制限容量内のものを使用し、極力節約に努めること。
- (16) 日誌や記録等の成果品は委託者に帰属するものとし、エネルギー管理室にて保管・管理すること。

## 8 仕様

対象業務及び範囲等は以下のとおりとする。

- (1) 保安業務

- ①中央監視盤の監視及び制御
- ②エレベーター運行状況の監視及び制御
- ③ガス漏洩警報盤の監視
- ④従事者は平常から巡回点検を行うなど現場の実態を十分把握し、業務遂行に当たっては、各種設備の経済的運用並びに事故の未然防止に努めること。万一事故が発生した場合は敏速適切な処置をとること。
- ⑤庁舎内の火災及び設備管理物件に故障や事故が発生した場合、又は発生する恐れのある場合には、直ちに現場に赴き、緊急適切な処置をとるとともに、速やかに監督員に連絡し、その指示を受けるものとする。また、停電の場合には、速やかに次の措置をとること。
  - ア 自家用発電機の運転等緊急適切な処置をとること。
  - イ エレベーター乗用者と連絡をとり、その安全を図ること。
  - ウ その他関係設備機器に被害を及ぼさないよう十分な注意をもって適切な処置をとること。
- ⑥感電事故、短絡事故等重大な事故が発生していると考えられる場合の遮断器、開閉器の操作は特に敏速適切な処置をとること。
- ⑦台風、地震、その他の気象変化の場合で、災害の恐れが考えられるときは、巡回監視を厳重に行い、監督員の指示に従って災害に備えるとともに対応すること。

## (2) 管理業務

- ① デマンド監視、ポンプ監視等を行い、運転時間の最適化、電力使用の合理化など省エネルギー化を図るための方策を調査研究し、設備が最も有効に稼動するよう常に心がけること。
- ② 毎月の「運転管理業務実施計画書」を前月25日までに提出し、委託者の承認を受けること。また、施設を変更する場合の諸資料の作成、期間統計表の作成並びに別途保守契約する場合の工事及び修理に要する資料の作成を行うものとする。
- ③ 毎月の「運転管理業務実施報告書」を翌月3日までに提出し、委託者の承認を受けること。
- ④ 監督官庁の検査並びに別途保守契約による業務及び修理には、現場責任者もしくは業務責任者が手配及び立会いをすること。

### ⑤ 関係書類の整備と保管

業務に関する事項及び毎日の業務状況についての所定事項を運転管理業務日誌 又は記録書に記録整理し、原則として翌日の午前9時までに委託者に提出、承認後、厳重に保管する。

なお、必要な事項については、これを委託者に提出しなければならない。

#### ア 整備及び保管する書類

- a 運転管理業務日誌
- b 機器点検日報
- c 空調温湿度測定記録
- d 空調日報(1)及び(2)
- e 受電日誌(1)及び(2)
- f 受変電日誌
- g 蓄電池点検記録
- h 発電機試運転記録

- i 週間機器点検記録
  - j 月間機器点検記録
  - k 分電盤、制御盤点検記録
  - l 空調機点検記録
  - m 送風機点検記録
  - n ポンプ、モーター点検記録
  - o 建築基準法（第12条関連を含む）に関する点検及び試験記録
  - p 年間作業実施計画表
- イ その他法令上必要な日報・日誌・記録簿
- a 出勤簿
  - b 各種機器試験表
  - c 設備機器台帳
  - d 測定機・工具・備品等の台帳
  - e 各種機器取扱い説明書
  - f 設備図面一式
  - g その他管理上必要な書類など

### (3) 運転管理業務

運転中は常時中央監視盤を監視し、負荷の変動を良く認識し、負荷容量に応じて設置された機器のコントロールを行い、消費電力及び燃料の軽減に努めること。

管理については機器の機能を常時良好に保持し、又常時使用に支障をきたさぬために点検手入れ、各部屋（電気室、機械室など設備機器を要する部屋）の清掃など、予防保全作業を定期的あるいはその作業の発生の際に行うものとする。

運転業務は、機器の運転操作、運転状況の監視及び点検調整、運転記録の作成等を行うものとする。なお、防災動力及び非常照明等防災設備の運転監視は特に厳重にすること。

#### ア 一般事項

- a 圧力・温度・レベル等を認識し、それを規定に保持し、変動に注意して完全なる管理を行うこと。
- b 電流・電圧・その他設置された計器等を認識し、それを規定に保持しなければならない。
- c 各自動機器の安全装置の機能を認識し、必要と認める装備は点検試験を毎日行い異常の発見を速やかにすること。
- d ベルト張りと交換、グリス補充と取替、パッキン交換、漏水、給油、塗装（補修程度）、清掃等の保守作業は定期的あるいはその必要が生じたときごとに行うこと。
- e 電気室・機械室・パイプシャフト・中央監視室・防災センター及び設備機器、空調機器等の清掃、点検、調整、その他を定期的あるいは作業の発生の際に行うこと。
- f 各自動制御機器の作動値の変更は、監督員の指示及び協議によって行うこと。
- g その他、監督員が指示する事項は、敏速に処理すること。また、運転管理に含まれない設備の工事及び修理（改造を含む）の必要があるときは、その理由を付して監督員

に報告すること。

- h 建築基準法第12条の規定に基づく建築設備定期検査、防火設備定期検査  
※特定建築物定期調査除く
- イ 運転管理業務から除外する業務（但し故障応急処置・小修繕は除外しない）
  - a 昇降機設備保守点検
  - b 消防設備保守点検
  - c 自家用発電機及び無停電電源装置の更新作業（部品交換や更新作業などの整備業務）
  - d 直流電源装置保守点検
  - e 中央監視装置保守点検
  - f 自動ドア保守点検
  - g 空調自動制御機器の点検【フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（以下、「フロン排出抑制法」という。）に伴う定期点検】
  - h 入退室セキュリティ装置保守及び操作
  - i 建築基準法第12条の規定に基づく特定建築物等定期調査（別途業務にて3年毎に実施の為）

#### （4）各種設備に係る業務

##### ア 電気設備関係

運転管理は、次の作業を行うとともに、熊本市上下水道局電気工作物保安規程を遵守しなければならない。

- a 運転管理業務日誌、受変電日誌等の記録の整理
- b 受電盤及び配電盤諸計器の監視及び検針記録
- c 電気室及び電気諸設備の日常巡回点検及び整備作業
- d 力率及びデマンド監視
- e 自家用発電機の定期的試運転並びに点検手入れ（消防法に基づく法定点検含む）
- f 蓄電池の電圧、比重の監視、記録及び均等充電並びに比重調整
- g 電灯分電盤及び動力制御盤機器並びに各種リレーの点検調整
- h 低圧配線・附属機器等の点検手入れ
- i 照明器具の保守及び各種電球の取替え
- j 回転機器の給油状態及び自動運転操作装置の点検整備・清掃
- k 各種警報装置の点検及び動作試験
- l 受変電設備及び配線・機器の点検手入れ清掃
- m 避雷針設備の点検
- n 自家用電気工作物の定期保安点検（週次、月次、年次）
- o 太陽光発電設備の点検及び清掃
- p その他電気、機械設備の運転及び維持管理

##### イ 空気調和設備関係

（日常作業）

- a 空気調和機器の運転記録

- b ファン回転部の点検（温度・異常音・ベルトの緩み等）及び油の補給
- c 吹出口及び吸込口及びフィルターの点検及び簡易清掃
- d 給気及び換気ファンの運転並びに点検記録
- e 外気及び主要な室の温度、湿度の計測並びにダクト・ダンパーの点検・調整
- f フロン排出抑制法に伴う簡易点検と記録
- g 空調設備メーカーの説明書等にある点検調整及び清掃
- h 輻射式冷暖房装置の運転、点検及び簡易清掃
- i その他、空調関係設備の運転及び維持管理

(冷暖房期間の業務)

- a 冷暖房機器の運転監視及び記録の整理
- b 冷暖房機器及び補機類の点検調整清掃
- c 自動制御機器の点検調整及びその他冷暖房機器運転に必要な機器の点検・手入れ
- d その他切換に伴う調整など必要事項について

(定期作業)

- a 室内機の吹出口・ドレン・排水口及び吸込口並びにフィルターの洗浄・清掃・交換
- ウ 給排水、防災設備関係
  - a 直結増圧給水装置、揚水ポンプ及び各種雑排水ポンプの点検
  - b 消火水槽・呼水槽及び汚水槽の点検
  - c 便所の電磁弁調整や水漏れ等の修理
  - d 中水設備（屋上取水設備含む）の清掃、整備及び維持（ジ亜塩素酸ナトリウムの補充及び残留塩素の計測を含む）
  - e 雨水槽・湧水槽・雑排水槽の維持及び清掃（1回/年）
  - f 冷水機の日常的な維持及び清掃（年1回別途実施する保守点検を除く）
  - g その他給排水衛生設備の運転維持管理に必要となる点検整備

エ 建築物に係る業務

- a 各施設の異常の発見及び破損部分の小修理対応
- b 各施設の緊急処理及び障害除去（雨水配管等）
- c 建築基準法第12条に係る業務（県等関係機関への報告が必要な場合は、その資料作成を含む。特定建築物等定期調査は除く。※昇降機を除く。）
- d 敷地内植栽（屋上含む）への散水（盛夏期：降雨日を除き2日おき、冬季：週1回程度等、天候・植栽の生育状況に応じて適時）
- e その他必要事項について

オ 協力及び立会い等の業務

- a 官公庁等による見学や調査等
- b 施設の法定点検・検査及び保守業務や修理に伴うもの
- c 会議や消防訓練等の自主的に実施する行事
- d その他必要事項について

(5) 空気環境測定

2ヶ月に1回、平日の執務時間中に庁舎内20ポイントを測定し（1日20回）、記録表に記載のうえ提出して委託者の確認を得る。なお、これに使用する粉じん計等は、法に基づき1年以内に1回較正したものを使用のこと。

#### (6) 害虫防除業務

ねずみ等害虫防除・駆除業務（年2回）を行うこと。

#### (7) 検針業務

月末に自動販売機や厨房等の電気やガスなど各種メーターを検針し、委託者へ原則として翌月1日に報告すること。

### 9 従事者の配置と勤務時間

8：30から17：15（閉庁日を除く平日）とし、熟練した業務従事者を常駐させ、機器管理及び、保守にあたらせること。

閉庁日：毎週土・日曜日、祝休日、年末年始

#### ※特記事項

- (1) 設備及び各機器に異常が発生し、緊急な対応が必要の場合は勤務時間外であっても対応すること。
- (2) 勤務時間外に緊急な対応を求められた際には、1時間以内に庁舎に駆けつける事ができること。

### 10 業務に伴う施設利用

本業務を実施するため、次の居室等を供用することとする。

庁舎本館地階 エネルギー管理室

#### 11 受託者の負担範囲

業務の実施に当たり、下記で支給する物品を除き、必要な機材（パソコン・プリンタ・計測器・工具等）や材料・計器・備品などの消耗品等は受託者の負担とする。

また、業務実施に伴い発生した廃棄物や廃液などの処理費用も同様とする。ただし、ランプ交換等による廃棄物処理費用は委託者の負担とする。

#### 12 支給材等

業務の実施に当たり、委託者から次の材料・物件等を支給又は貸与する。なお、支給された予備品及び在庫品は常に整理整頓し、予備品台帳等に漏れなく記載して保管を行うこと。

##### (1) 支給材料

電球、蛍光灯類、潤滑油、燃料、各種薬品、各種パッキン、送風機等のベルト、電材料、水道部品

##### (2) 貸与物件

- a エネルギー管理室、机、椅子及び棚などの備品
- b 官公庁申請書類並びに設備書類

c 管理に必要な光熱水費等の使用料

1.3 業務に密接に関連する主な別契約の業務等

業務実施に当たり、必要の際は次に掲げる保守点検業務等の立会いや確認作業を行わなければならない。

- (1) 昇降機設備保守点検業務
- (2) 消防設備保守点検業務
- (3) 自動ドア設備保守点検業務
- (4) 中央監視設備保守点検業務
- (5) セキュリティ設備保守点検業務
- (6) 空気調和設備等点検業務（フロン排出抑制法に伴う定期点検）
- (7) 無停電電源装置点検業務
- (8) 直流電源装置点検業務
- (9) 人的警備業務
- (10) 時間外窓口業務（設備・機器などの調整を伴う場合）
- (11) 汚水槽清掃業務
- (12) その他の点検作業など必要な業務

1.4 従事者の資格等について

(1) 法定資格者

本仕様書の業務の完遂及び関係法令上必要とする有資格者を下記のとおり配置することとする。  
a、b及びcの有資格者は選任とし、事前に書面（業務に従事する者の氏名、年齢及び資格その他必要な事項）をもって委託者へ通知することとする。ただし、dについては業務を実施する際に事前に書面（業務に従事する者の氏名、年齢及び資格その他必要な事項）をもって、委託者へ通知することとする。なお、下記資格は、重複して所有することを妨げないものとする。

（必要な資格）

- |  |    |
|--|----|
| a 建築物環境衛生管理技術者                                 | 1名 |
| b 電気主任技術者（第一種、第二種又は第三種）                        | 1名 |
| c 危険物取扱者（甲種又は乙種第四類）                            | 1名 |
| d 一級建築士、二級建築士又は建築基準法第12条第3項に規定する国土交通大臣が定める有資格者 |    |

(2) 業務責任者

次の項目を満たすものであること。

- a 常勤の自社社員であること
- b 定期点検、保守業務及び運転監視業務の実務経験豊富なものであること
- c ビル管理士（建築物環境衛生管理技術者）の資格を有すること

(3) 業務従事者

受託者は業務従事者の中から現場責任者を配置するものとし、書面（業務に従事する者の氏名、

年齢及び資格その他必要な事項)をもって委託者へ通知すること。現場責任者に変更があった場合や代替要員を用いる場合も同様とする。

なお、局に常駐する業務従事者は14(1)の資格b及びcを有する者とする。

## 1.5 業務の引継ぎ

(1) 受託者は、契約満了または解約等により業務を引き継ぐ必要が生じたときは、本仕様書に記載する業務に関する全ての事項について、新たな受託者に対して業務履行に支障がないよう引継ぎする業務を負わなければならない。なお、新たな受託者とは本業務期間後の受託者で、本業務期間の受託者と異なる場合の受託者のことをいう。

(2) 業務の引継ぎに係る費用は、新たな受託者の負担とする。

## 1.6 その他

(1) 設備運転管理業務遂行に際しては、関係法令、「熊本市上下水道局庁舎管理規程」及び「運転監視点検表」を遵守すること。

(2) 官公庁、電力会社等への諸届・検査等の申請は受託者が委託者の指示により行う。なお、これに要する費用は受託者の負担とし、提出書類及び資料を委託者へ提出及び報告して完了を届け出ること。

(3) 一括再委託等の禁止

原則として受託者は、業務の全部を一括して又は業務の主たる部分を第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。

(4) 電気主任技術者について

電気事業法(昭和39年法律第170号)第43条第1項の選任については、経済産業省「主任技術者制度の解釈及び運用(内規)」に基づき運用すること。

(5) 関係法令等の改正について

業務の内容に係る法令等が改正された場合は、局と協議のうえ、対応すること。

## 別紙1

### 建物及び設備機器の概要

#### 1 概要

(1) 所在地: 熊本市中央区水前寺6丁目2番45号

(2) 施設名称: 熊本市上下水道局

(3) 敷地面積: 9,133.13 $\text{m}^2$

(4) 法的環境: 近隣商業地域・第2種住居地域

準防火地域・建築基準法第22条区域

(5) 建物名称:

ア 熊本市上下水道局庁舎本館

(ア) 用途: 官公庁

(イ) 延床面積: 9,345.28 $\text{m}^2$

(ウ) 階数: 地下1階、地上6階

(エ) 主要構造: 鉄骨造、一部鉄骨鉄筋コンクリート造

(オ) 建物の用途: 事務所、会議室

イ 熊本市上下水道局庁舎別館

(ア) 用途: 官公庁

(イ) 延床面積: 3,359 $\text{m}^2$

(ウ) 階数: 地下1階、地上3階

(エ) 主要構造: 鉄筋コンクリート造

(オ) 建物の用途: 事務所、会議室

#### 2 電気設備

(1) 受変電設備: 別添「電気設備負荷リスト」のとおり

契約電力: 実量制 (412KW)

(2) 自家用発電機設備: ヤンマーエネルギーシステム製 AP400C-2-6S

ア 三相交流発電機: ディーゼル機関直結駆動

出力: 365KVA

電圧: 3 $\phi$ 、3W、220V、60Hz

回転数：1,800 min<sup>-1</sup>

イ ディーゼル機関：8M122T-GL

出力：448 kW

回転数：1,800 min<sup>-1</sup>

冷却方式：ラジエーター水冷式（排風量600m<sup>3</sup>/min）

燃料：A重油（1種1号）LSA重油

(3) 蓄電池設備：新神戸電機株式会社製 MSE-150

容量：150Ah、54セル

蓄電池：制御弁式据置鉛蓄電池

電圧：108V

整流器盤：自動定電圧装置付浮動充電兼用サイリスタ式

(4) 無停電電源装置：東芝三菱電機産業システム株式会社製

定格出力：150KVA、相数：3φ3W、定格電圧：210V

蓄電池仕様：制御弁式据置鉛蓄電池 MSE形

300Ah/10HR 150セル

公称電圧 300V

(5) 電灯コンセント設備

ア 照明 本館：LED（ただし、一部蛍光灯、ハロゲンランプ）

別館：蛍光灯

イ 非常コンセント 単相：105V、3相：210V

ウ 誘導灯

エ 非常照明

(6) 弱電設備

ア 電話設備

イ 放送設備

ウ 電気時計

エ インターホン

オ テレビ共同聴視設備

カ 身障者用非常押釦

キ 監視用TV及び録画装置

ク ビデオプロジェクター

- (7) 自動火災報知設備
- (8) 防火・防災設備（排煙、シャッター連動等含む。）
- (9) 防災盤
- (10) 避雷針設備
- (11) 太陽光発電設備 本館40kW、別館20kW
- (12) 中央監視設備

3 空気調和設備

別添「電気設備負荷リスト」のとおり

4 給排水衛生設備（消火設備含む。）

(1) 水槽類

- ア 消火水槽：1ヶ所
- イ 汚水槽：1ヶ所
- ウ 湧水槽：2ヶ所
- エ 中水槽：1ヶ所
- オ 雨水槽：1ヶ所

(2) ポンプ類 別添「電気設備負荷リスト」のとおり

(3) 防災器具他

- ア 窒素ボンベユニット：一式
- イ 屋内消火栓箱：15セット
- ウ 連結散水設備：68セット
- エ 排煙設備：一式

(4) その他

- ア ウォータークーラー：2台
- イ 柵：一式

5 中央監視装置

中央監視装置並びに付属機器：一式

6 昇降機設備

(1) 2台 乗用 定員15人 速度90m/min 停止箇所7箇所

(2) 1台 乗用 定員11人 速度90m/min 停止箇所8箇所

7 自動ドア

14台

8 防火シャッター

6箇所

9 水運用センター

別添「電気設備負荷リスト」のとおり

10 その他

## 電気設備負荷リスト

1 本館空調設備負荷 1、2・給排水設備負荷	P1~3
2 照明設備・エレベータ負荷	P4
3 別館空調・給排水設備負荷	P5
4 水運用センター負荷	P6
5 本館受変電設備	P7
6 配置図	P8

1 本館空調設備負荷 1

	相	電圧 (V)	使用機器名	圧縮機出力		入力換算 容量(kW)	台数	容量計 (kW)		備考 (使用種別および用途)
				容量	単位					
	3	200	空冷ヒートポンプ式エアコン	0.9	KW		1			
	3	200	空冷ヒートポンプ式エアコン	1.5	KW		2			
	3	200	空冷ヒートポンプ式エアコン	4.2	KW		1			
	3	200	空冷ヒートポンプ式エアコン	4.3	KW		7			
	3	200	空冷ヒートポンプ式エアコン	5.7	KW		1			
	3	200	空冷ヒートポンプ式エアコン	7.88	KW		1			
	3	200	空冷ヒートポンプ式エアコン	10.5	KW		4			
	3	200	空冷ヒートポンプ式エアコン	13.7	KW		12			
	3	200	空冷ヒートポンプ式エアコン	15.7	KW		2			
負	3	200	空冷ヒートポンプ式エアコン	15.8	KW		6			
荷	3	200	空冷ヒートポンプ式エアコン	16.8	KW		3			
	3	200	空冷ヒートポンプ式エアコン	18.8	KW		2			
	3	200	熱回収外調機	5.5	KW		1			最大消費電力12KW
	3	200	熱回収外調機	5.5	KW		5			最大消費電力20.51KW
設	1	200	空調機(室内機)	15	W		20			
	1	200	空調機(室内機)	20	W		4			
	1	200	空調機(室内機)	28	W		3			
	1	200	空調機(室内機)	30	W		9			
備	1	200	空調機(室内機)	35	W		1			
	1	200	空調機(室内機)	40	W		4			
	1	200	空調機(室内機)	50	W		96			
	1	200	空調機(室内機)	55	W		1			
	1	200	空調機(室内機)	57	W		6			
	1	200	空調機(室内機)	60	W		1			
	1	200	空調機(室内機)	70	W		14			
	1	200	空調機(室内機)	78	W		1			
	1	200	空調機(室内機)	80	W		8			
	1	200	空調機(室内機)	120	W		14			
	1	200	空調機(室内機)	184	W		2			
	1	200		290	W		2			
	1	200	ポンプユニット	2.95	KW		3			輻射冷暖房設備
	1	200	ポンプユニット	1.54	KW		1			輻射冷暖房設備
	1	200	室外ユニット	0.95	KW		7			輻射冷暖房設備







### 3 別館空調・給排水設備負荷

相	電圧 (V)	使用機器名	出力		入力換算 容量(kW)	台数	容量計 (kW)	備考 (使用種別および用途)
			容量	単位				
3	200	送風機（電気室系統）	1.5	KW		1		以降別館
3	200	排風機（電気室系統）	1.5	KW		1		
3	200	送風機（機械室系統）	0.75	KW		1		
3	200	排風機（単車置場系統）	1.5	KW		1		
3	200	送風機（水質試験室系統）	0.4	KW		1		
3	200	排風機（便所・書庫系統）	1.5	KW		1		
3	200	湧水ポンプ	0.4	KW		1		
3	200	湧水ポンプ	0.4	KW		1		
3	200	有圧扇	0.025	KW		1		
3	200	有圧扇	0.025	KW		1		
3	200	有圧扇	0.025	KW		1		
3	200	消火ポンプ	5.5	KW		1		
3	200	揚水ポンプ	2.2	KW		1		
3	200	空調室外機（資材倉庫）	2.5	KW		1		
3	200	空調室外機（旧水質検査室_計測室）	1.15	KW		1		
3	200	空調室外機（旧水質検査室）	3.0	KW		1		
3	200	空調室外機（旧水質検査室）	3.0	KW		1		
3	200	空調室外機（旧水質検査室_ガス加室）	1.9	KW		1		
3	200	空調室外機（旧水質検査室_原子吸光室）	1.9	KW		1		
3	200	空調室外機（旧水道公社用）	2.3	KW		1		
3	200	空調室外機（旧水道公社用）	2.3	KW		1		
3	200	空調室外機（旧水道公社用）	2.3	KW		1		
3	200	空調室外機（旧理事長室用）	1.1	KW		1		
3	200	空調室外機（旧水質事務室用）	2.5	KW		1		
3	200	空調室外機（サーバー室用「旧会議室」）	2.25	KW		1		
3	200	空調室外機（旧サーバー室用）	1.3	KW		1		
3	200	空調室外機BMO-1（3F旧水運用課用）	15.4	KW		1		
3	200	空調室外機BMO-1（2F旧管路維持課・ 旧水道整備課用）	10.5	KW		1		
3	200	ACP-1-1（旧操作室）	5.5	KW		1		
3	200	ACP-1-2（旧操作室）	5.5	KW		1		
3	200	ACP-1-3（旧操作室）	5.5	KW		1		
3	200	ACP-2-1（旧計算機室）	5.5	KW		1		
3	200	ACP-2-2（旧計算機室）	5.5	KW		1		
3	200	ACP-3-1（旧資料室N01）	2.2	KW		1		
3	200	ACP-3-2（旧資料室N02）	2.2	KW		1		
3	200	空調室外機（組合事務室用「旧積算室」）	2.38	KW		1		
3	200	空調室外機（サーバー室）	3.8	KW		2		1.9KW×2

#### 4 水運用センター負荷

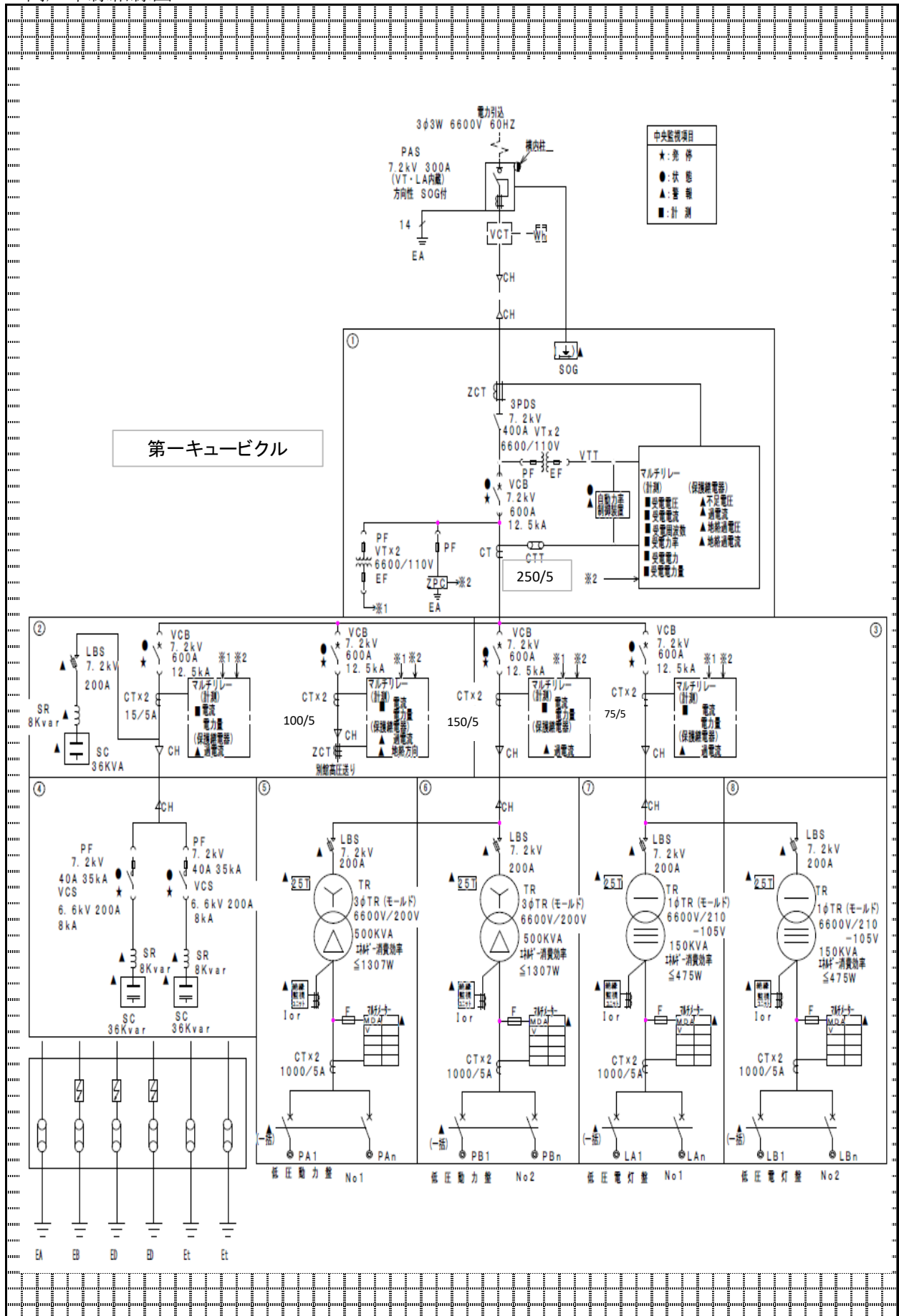
##### 水運用センター

NO.	対象負荷	使用電圧 (V)	消費電力 (W)
1	液晶大型表示装置	AC100V	3000
2	操作端末装置LCD1	AC100V	850
3	操作端末装置LCD2	AC100V	850
4	操作端末装置LCD3	AC100V	850
5	表示端末装置 (デジタル表示)	AC100V	500
6	表示端末装置 (水系統表示)	AC100V	500
7	帳票用ノートPC	AC100V	450
8	床用コンセント	AC100V	1000
9	リモット (1)	AC100V	300
10	リモット (2)	AC100V	300
11	リモット (3)	AC100V	300
12	水源監視・水質監視装置	AC100V	1400
13	プリンタ	AC100V	500

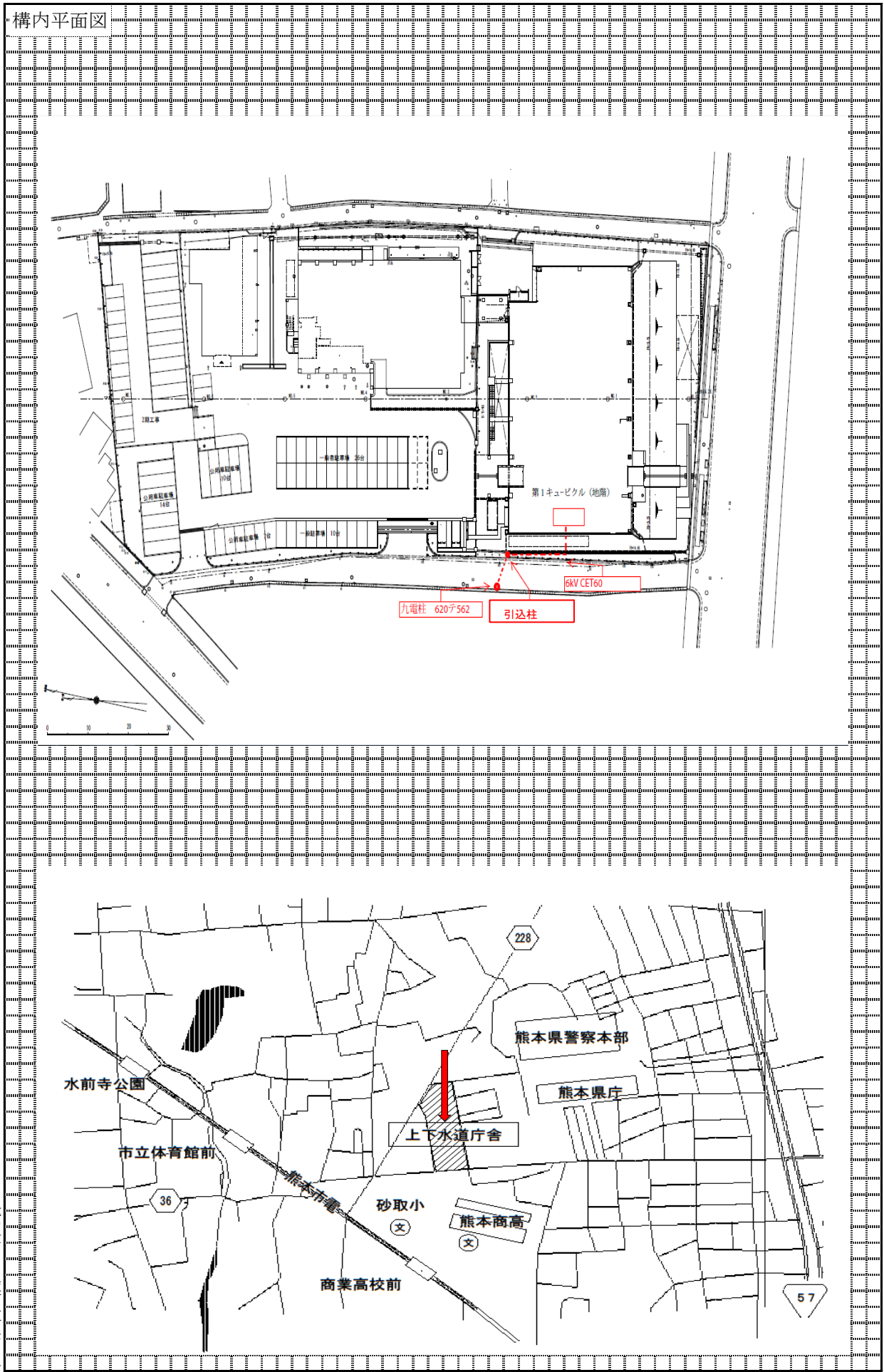
##### 計算機室 (水運用センター分)

NO.	対象負荷	使用電圧 (V)	消費電力 (W)
1	監視制御系サーバ (音声通報装置含む)	AC100V	1800
2	ネットワーク機器 (ルータ及びHUB)	AC100V	650
3	アプリケーションサーバ	AC100V	700
4	メンテナンスWS	AC100V	850
5	データメンテ操作PC	AC100V	750
6	ウイルスチェックPC	AC100V	750
7	情報表示用PC	AC100V	750
8	外部入出力装置	AC100V	450
9	GW装置 (広域網) 2式	AC100V	400
10	自動制御RCS1二重化	AC100V	1200
11	自動制御用GW1装置 8式	AC100V	1600
12	GW装置 (携帯網) 2式	AC100V	400
13	自動制御RCS2二重化 2式	AC100V	600
14	自動制御装置GW2装置 4式	AC100V	800
15	気象観測装置計装電源	AC100V	300
16	床用コンセント	AC100V	1000
17	プリンタ	AC100V	500

5 本館受変電設備  
 需要場所  
 高压単線結線図



# 6 配置図



電力使用申込書三号表―二

## 運轉監視点検表

- |   |            |      |
|---|------------|------|
| 1 | 建築巡回点検管理基準 | P1・2 |
| 2 | 電気設備管理基準   | P3・4 |
| 3 | 機械設備管理基準   | P5~7 |

1 建築巡回点検管理基準

機器名	作業項目	点 検 周 期						
		日	週	月	3月	6月	年	都度
屋根共通	雨水進入による汚損確認				○			
	ごみ・堆積物の確認、清掃				○			
	亀裂、剥離等の点検				○			
陸屋根及び 勾配屋根 (塔屋等含)	排水状態の良否の点検				○			
	目地、モルタル等の欠損・劣化確認				○			
	防水層の変形、変色や破断等の確認				○			
	ごみ・堆積物の確認、清掃				○			
屋上機器 及び工作物	機器、工作物及び接合部の劣化 及び損傷の確認				○			
パラペット	損傷、さび、浮き、剥離等の確認				○			
手すり、丸環、 点検口	取付状態の確認				○			
	外観確認				○			
ルーフトレイン・ とい・排水側溝	排水状態の良否の点検				○			
	ごみ・堆積物の確認、清掃				○			
	破損、さび及び腐食の有無の点検				○			
トップライト	傷、割れ、変形及び破損の点検				○			
	結露及び漏水の確認				○			
	取付状態の確認				○			
	さび及び腐食の有無の点検				○			
外壁共通	雨水進入による汚損確認				○			
	外壁や建材のゆるみ、亀裂、剥落等の点検				○			
外壁	仕上げ材の異常確認				○			
	目地、モルタル等の欠損・劣化確認				○			
	塗装の剥がれ、膨れ等の確認				○			
	取付状態の確認				○			
庇	ジョイント等の異常確認				○			
建具 (扉枠・シャッター)	建具及びその周囲からの漏水の点検				○			
	異常音の点検				○			
	施錠状況(開閉)と動作の点検				○			
	ガラスの傷、破損等の点検				○			
	レバーハンドル等の確認				○			
	避難扉及びシャッターの開閉の 妨げとなる障害物の点検				○			
建具(窓・窓枠)	建具及びその周囲からの漏水の確認				○			
	異常音の点検				○			
	施錠状況(開閉)と動作の点検				○			
	結露の有無を点検				○			
	開閉動作の点検				○			
	ガラスの傷、破損等の点検				○			

機器名	作業項目	点 検 周 期						
		日	週	月	3月	6月	年	都度
自動ドア	ドア本体の傷、汚れ、腐食などの確認				○			
	作動状況(異常音等)の確認				○			
	ドアレールの異物点検、清掃				○			
エキスパンション ジョイント	建物間の隙間の変位追従状態の確認				○			
視聴覚障害者 誘導ブロック	障害物の確認点検				○			
	異常がないか点検				○			
建物回り	建物と周辺地盤との相対的な沈下 及び浮上の有無点検				○			
建物本体	室内外の壁、床、天井等の異常の確認				○			
	沈下、浮上、傾斜等の有無の点検				○			
太陽光設備 取付屋根	表面の汚れの点検				○			
	取付状況の点検				○			
	雨どいの堆積物の点検、清掃				○			
側溝及び枡	グレーチング等の蓋の外観確認				○			

## 2 電気設備管理基準

機器名	作業項目	点 検 周 期						
		日	週	月	3月	6月	年	都度
断路器	がいし汚損、損傷の有無の点検			○				
	端子及び刃の接触部過熱、変色、緩みの有無の点検			○				
遮断器	ブッシング汚損、破損、亀裂の有無の点検			○				
	異音、異臭の点検		○					
	操作装置の機能確認						○	
変圧器	温度測定	○						
	異音、異臭、振動の点検		○					
	汚損、損傷、端子部過熱の有無の点検			○				
コンデンサリアクトル	外箱の汚損、損傷、腐食の有無の点検			○				
	異音、異臭の点検			○				
	がいし汚損、損傷の有無の点検			○				
受電盤 配電盤	外観の汚損、損傷の有無、腐食の発錆の外部点検			○				
	受電盤換気口フィルター清掃				○			
	信号灯、表示灯の点灯確認		○					
	各計器指示値の確認、記録	○						
	端子部の緩み、過熱及び断線の有無の点検			○				
分電盤、 動力操作盤、 端子盤	外観の汚損有無の点検及び清掃			○				
	各計器指示値の確認、記録	○						
	表示灯の点灯確認		○					
	盤内機器の異音、発熱の有無の点検			○				
	動力操作盤の作動異常の有無の点検		○					
自家用発電機	燃料タンクの点検(地下タンク及び小出槽)		○					
	表示灯、排気管、消音器の外観点検		○					
	保守運転(試運転)			2回				
	ラジエターの外観点検		○					
	定期点検(法定点検)					○		
	蓄電池の点検(蓄電池設備に準じる)					○		
蓄電池設備	電圧の測定記録			○				
	外観異常の確認点検			○				
	充電基板の表示灯点灯確認		○					
	充電基板の外観点検		○					
	バッテリー液量、液温の点検			○				
	充電基板の電圧、電流値の点検		○					

機器名	作業項目	点検周期						
		日	週	月	3月	6月	年	都度
照明設備	照明集中制御盤表示灯の確認			○				
	照明器具の汚損、変色、錆、変形の点検					○		
	照明器具反射板及び管球の清掃							○
	管球及びグローランプ、安定器の交換							○
	安定器の発熱、異音の有無の点検					○		
	誘導灯の切替点灯の点検					○		
	非常照明の切替点灯確認(球切点検)					○		
電気時計設備	電圧表示灯及び指針の点検、修正	○						
	指針の調整							○
インターホン設備	通話状態の点検			○				
	身障者便所非常呼出の動作点検			○				
テレビ視聴設備	アンテナの点検			○				
	盤内テレビ機器の外観点検						○	
放送設備	非常用放送鳴動テスト					○		
	電源表示灯の点検	○						
	蓄電池の点検					○		
	機器外部の清掃							○
	スピーカの外形、取付状態の点検					○		
中央監視設備 (全機器・リモート パネル含む)	ランプ点灯確認	○						
	ファン動作確認	○						
	外観の汚れ、損傷有無の点検	○						
	盤、LCD画面の清掃	○						
	異常音、異常温度の点検	○						
	出力データの管理	○						
	スケジュール制御のチェック及び変更							○
年間スケジュールの組み替え							○	
昇降機	戸の開閉及び安全装置の点検							○
	敷居溝のごみ異物清掃							○
	乗場表示器の点検							○
	乗場ボタン、三方枠、戸敷居点検							○
	戸、周壁、天井及び床の損傷等の点検							○
ITV設備	カメラの外観汚れ、損傷有無の点検							○
	モニターテレビ画面の調整及び本体機器設定変更							○
	清掃							○
避雷針設備	外部損傷、発錆有無の点検					○		

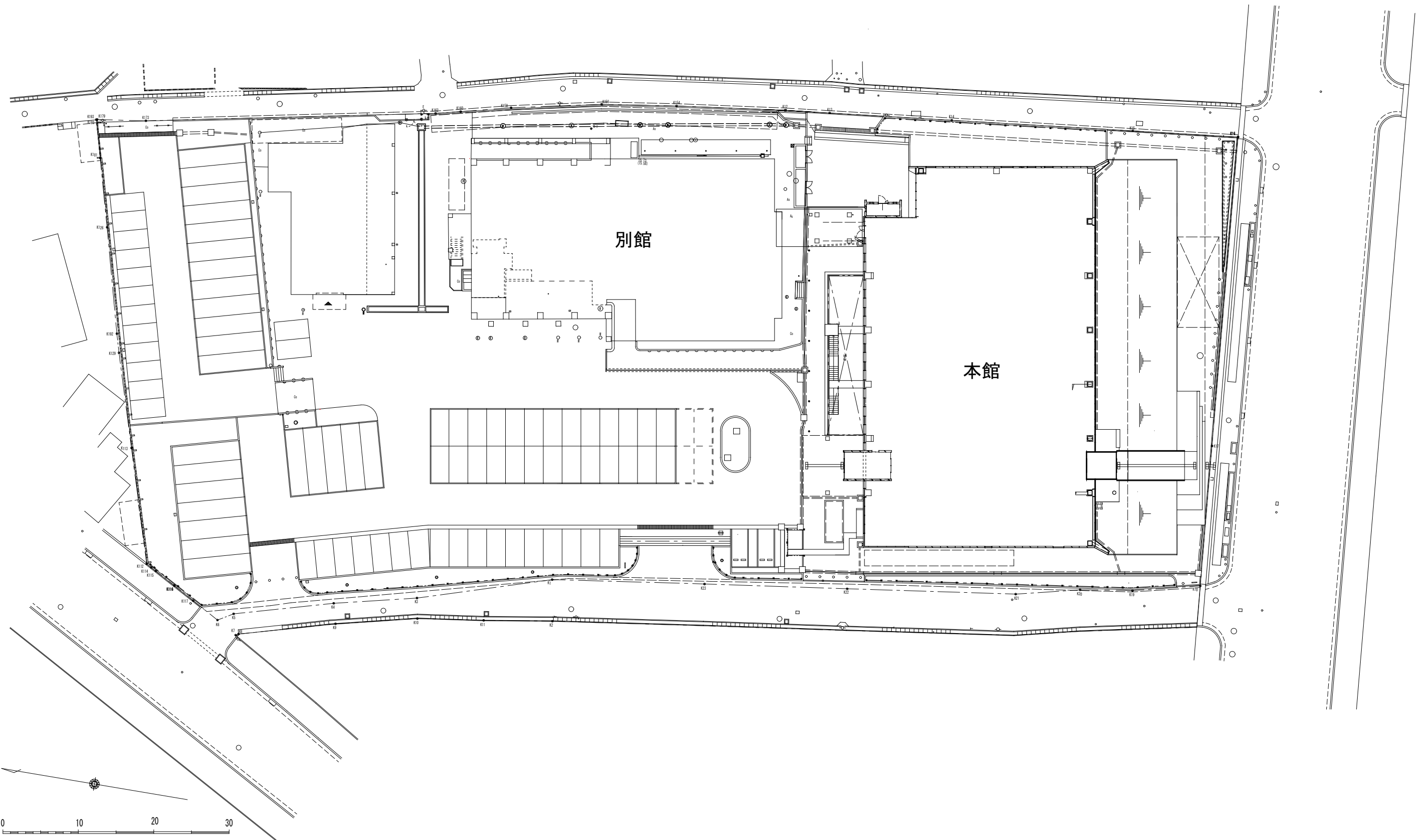
### 3 機械設備管理基準

機器名	作業項目	点 検 周 期						
		日	週	月	3月	6月	年	都度
空気調和装置 (外調機)	ケーシング取付部、保温の破損の点検			○				
	吹出口、換気口の汚れ点検			○				
	自動制御機器の機能点検			○				
	各種自動弁の機能点検			○				
	各種配管の腐食、漏水、破損の点検			○				
	フィルターの汚れの点検清掃			○				
	空調機内部の汚れの点検			○				
	機内及び外部の簡易清掃			○				
輻射式 冷温水器	各種配管の腐食、漏水、破損の点検			○				
	室外機の点検			○				
	本体部分の点検・清掃			○				
	タイマーコントロール及び始動確認			○				
加湿装置	自動制御装置の機能点検			○				
	温湿度の設定			○				
ヒートポンプ エアコン	送風機外部一般点検				○			
	圧縮機の異音、振動の有無の点検				○			
	サーモスタットの機能点検				○			
	エアーフィルターの汚れの点検清掃				○			
	ドレン・排水口・噴出口の洗浄・重点清掃						○	
送風機類 (排煙機含む)	電動機の異常の有無の点検					○		
	規定電流及び正常運転の確認					○		
	振動、異音の有無、ボルトの緩みの点検					○		
	錆、腐食の点検					○		
	送風機及びダクトジョイント部分の点検					○		
自動制御装置	操作の機能点検						○	
地下タンク類	腐食の状態点検					○		
	損傷、錆、付着物、漏水の点検					○		
ヘッダー類	水温、水頭圧の点検					○		
	損傷、水洩れの点検					○		
	発錆状態の点検					○		
配管類	保温材の点検					○		
	直管と曲管のジョイント部分の点検					○		
	配管と機器接続部の点検					○		
	自動空気抜弁の機能点検					○		
	パイプシャフトの点検					○		
エアーフィルター	汚れの点検、清掃							○
	フィルターの交換							○

機器名	作業項目	点 検 周 期						
		日	週	月	3月	6月	年	都度
吹出、吸込、給気 及び排気口	外部点検及び清掃					○		
						○		

機器名	作業項目	点 検 周 期						
		日	週	月	3月	6月	年	都度
水槽類	槽内の沈積物及び汚れの点検					○		
	警報装置の作動確認					○		
	発錆及び損傷の点検					○		
	ボルトタップ作動点検					○		
湧水槽	槽内の沈積物、浮遊物及び汚れの点検					○		
	昆虫の発生状態の点検					○		
雨水槽	槽内の沈積物、浮遊物及び汚れの点検・清掃					○		
	昆虫の発生状態の点検					○		
汚水槽	槽内の沈積物、浮遊物及び汚れの点検							○
	昆虫の発生状態の点検							○
ポンプ類	圧力、電流値及び作動確認	○						
	異音、振動の点検	○						
	グランドよりの水漏れの点検	○						
	グランドパッキンの調整、交換	○						
	軸受温度	○						
	損傷、錆、付着物、漏水の点検	○						
	カップリングの点検	○						
	自動制御装置の機能点検	○						
ラインポンプ類	圧力、電流値及び作動確認		○					
	異音、振動の点検		○					
	軸受温度		○					
	損傷、錆、付着物、漏水の点検		○					
	自動制御装置の機能点検		○					
水中ポンプ類	起動スイッチの作動確認					○		
	警報装置の作動確認					○		
	絶縁抵抗の測定					○		
	圧力、電流値及び作動確認					○		
	異音、振動の点検					○		
	自動制御装置の機能点検					○		
便器類	亀裂・破損の点検							○
	水漏れ及び排水状態の点検							○
節水システム・フラッシュバルブ	つまり、汚れの点検							○
	水量調整、水漏れ点検							○
洗面台 手洗い台	亀裂、破損、取付の緩みの点検							○
	つまり除去、漏水修理							○
	水栓及び接合部等よりの水漏れ点検							○
	排水状態の点検							○

機器名	作業項目	点 検 周 期						
		日	週	月	3月	6月	年	都度
給湯器・湯沸器	湯温点検				○			
	外観点検及び清掃				○			
	自動制御装置の機能点検				○			
	水漏れ点検				○			
	状態の点検				○			
ウォータークーラー	水漏れ点検							○
	機能点検							○
排水管	水漏れ点検							○
	つまりの原因確認							○
	排水状態の確認							○
	保温材の点検							○
	ピット内、パイプシャフト内の点検							○
給水管、給湯管	保温材の点検							○
	接続部の点検							○
	パイプシャフトの点検							○
検針	小メーター検針(電気、ガス、上水)	○						
雨水処理装置	水槽、マンホール及び内部状況点検			○				
	回転スクリーンし査の状況			○				
	各ポンプ類電流値			○				
	処理水量			○				
	MFモジュール入口圧力			○				
	PH中和装置PH指示値			○				
	PH調整用薬液残量(酸・アルカリ)			○				
	塩素剤残液量			○				
	スクリーン目詰り点検及び清掃			○				
	処理用薬剤注入			○				
	ろ過装置自動弁類点検			○				
タンク類、配管類点検			○					
消火ポンプ類	グランドよりの水漏れの点検					○		
	グランドパッキンの調整、交換					○		
	損傷、錆、付着物、漏水の点検					○		
	呼水槽の点検					○		



縮尺1/250

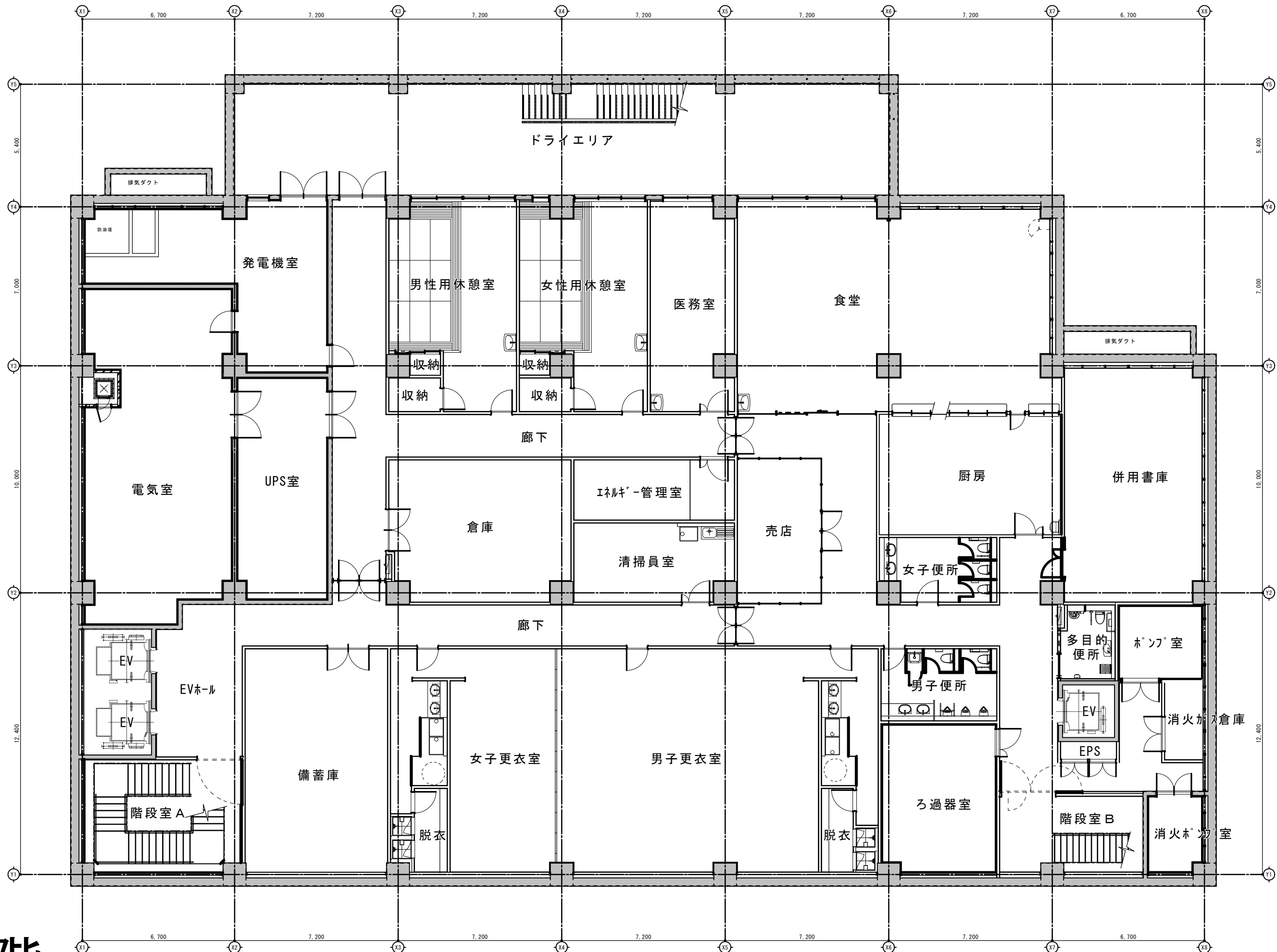
頁数/番号	記名	捺印	製図	検図	検品検査	訂正

特記

図面内容	図面番
熊本市上下水道局平面図	
縮尺	

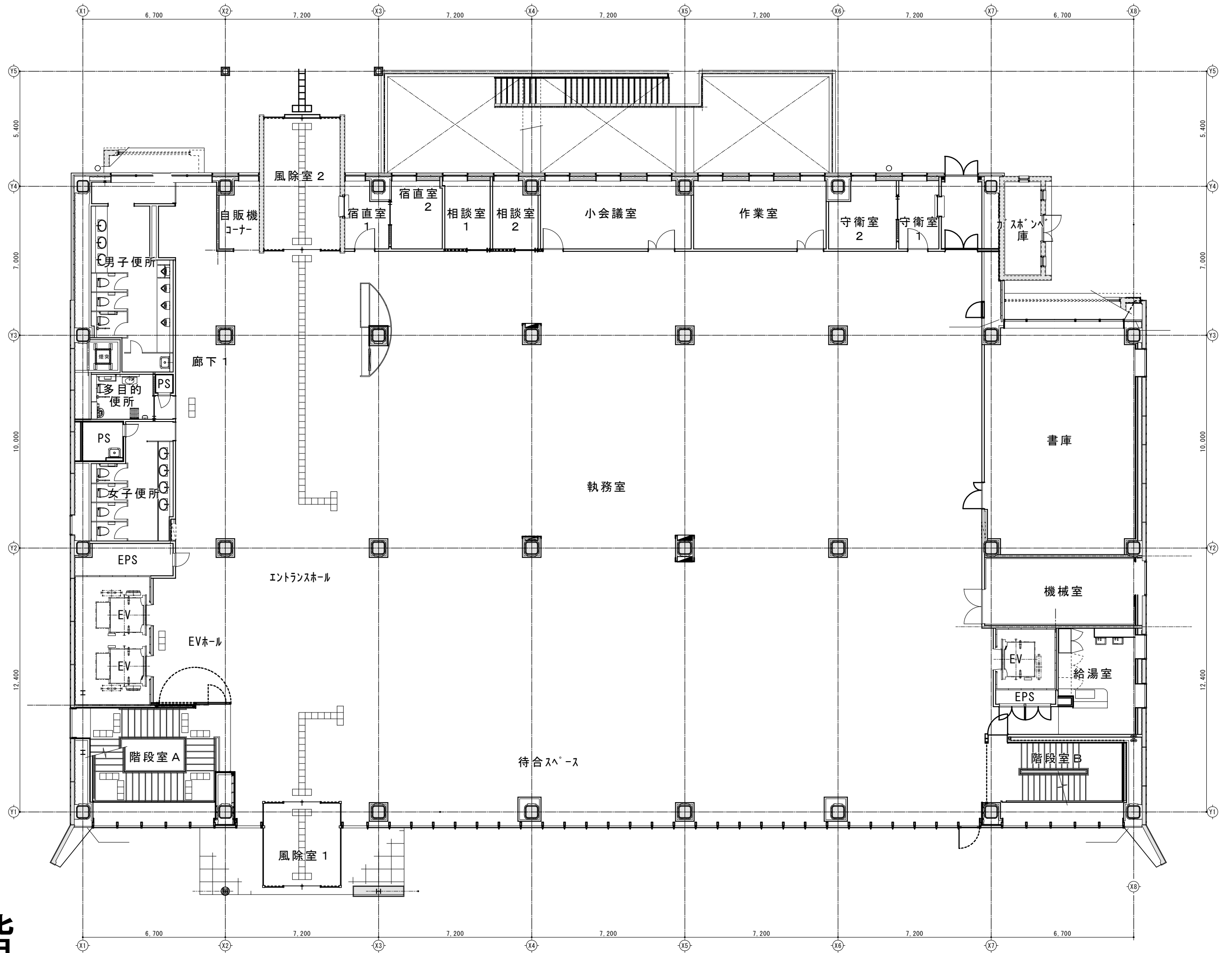
枚/内	区分

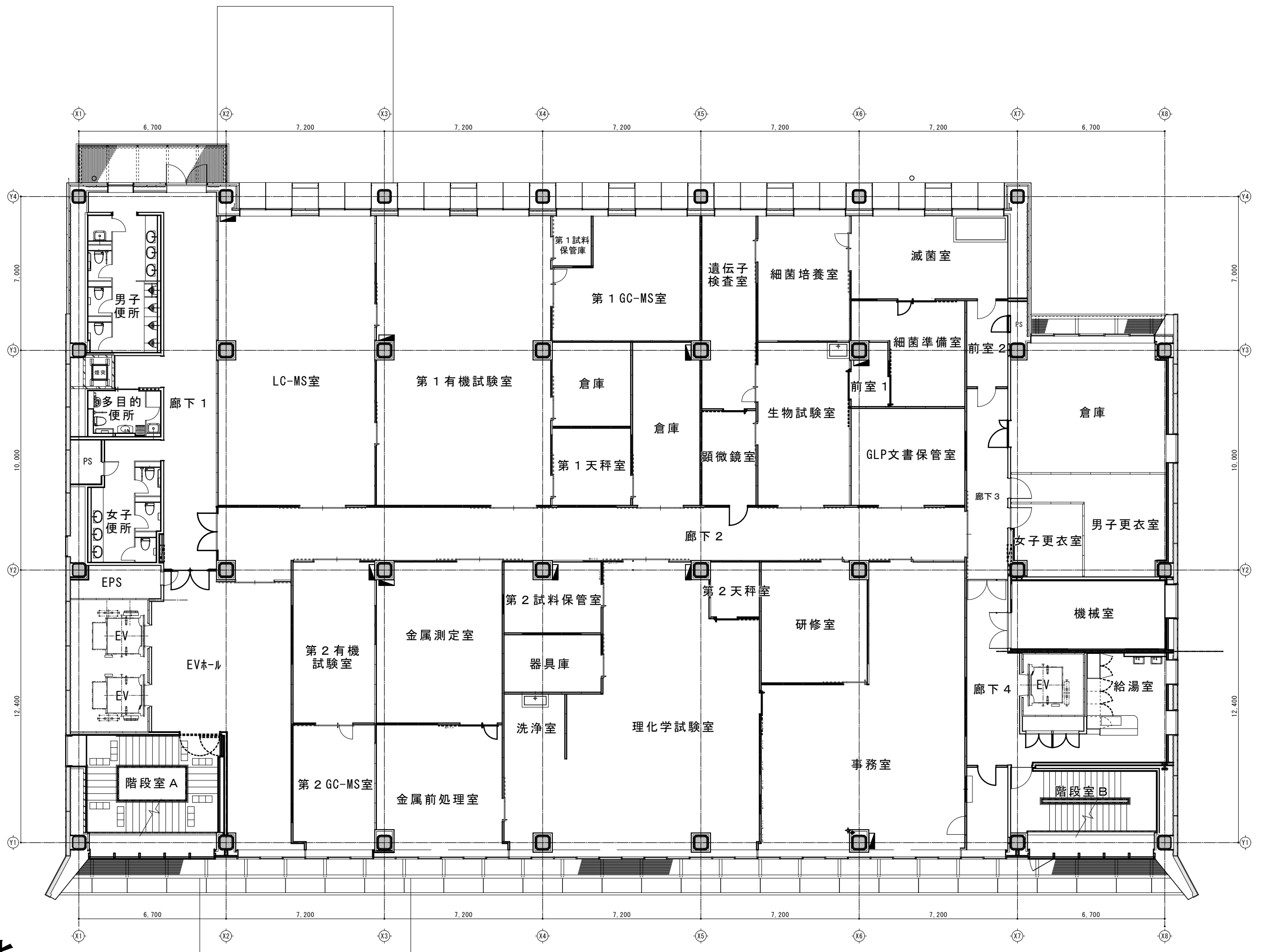
# 熊本市上下水道局庁舎本館平面図



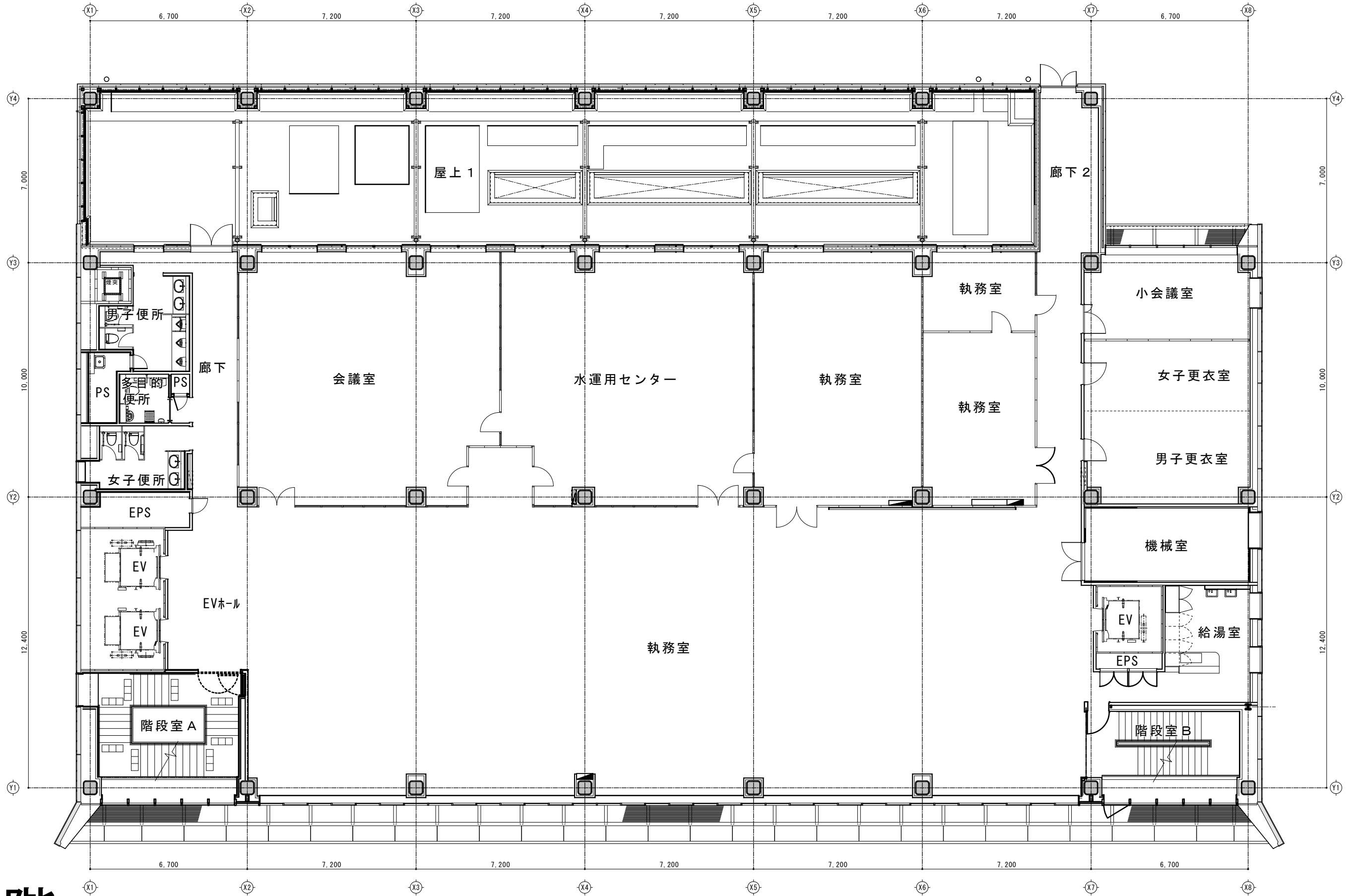
# 地階

# 1階

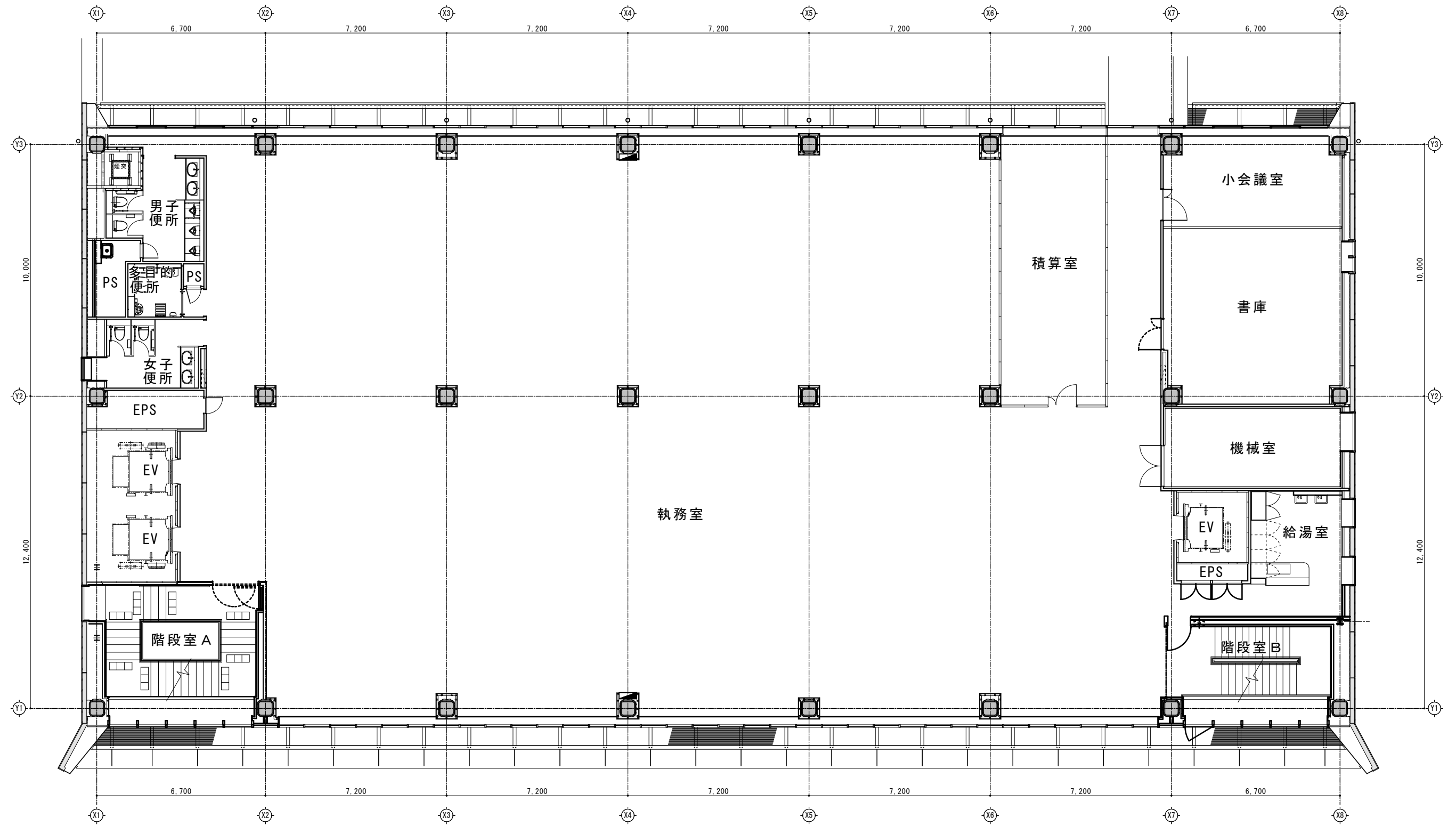




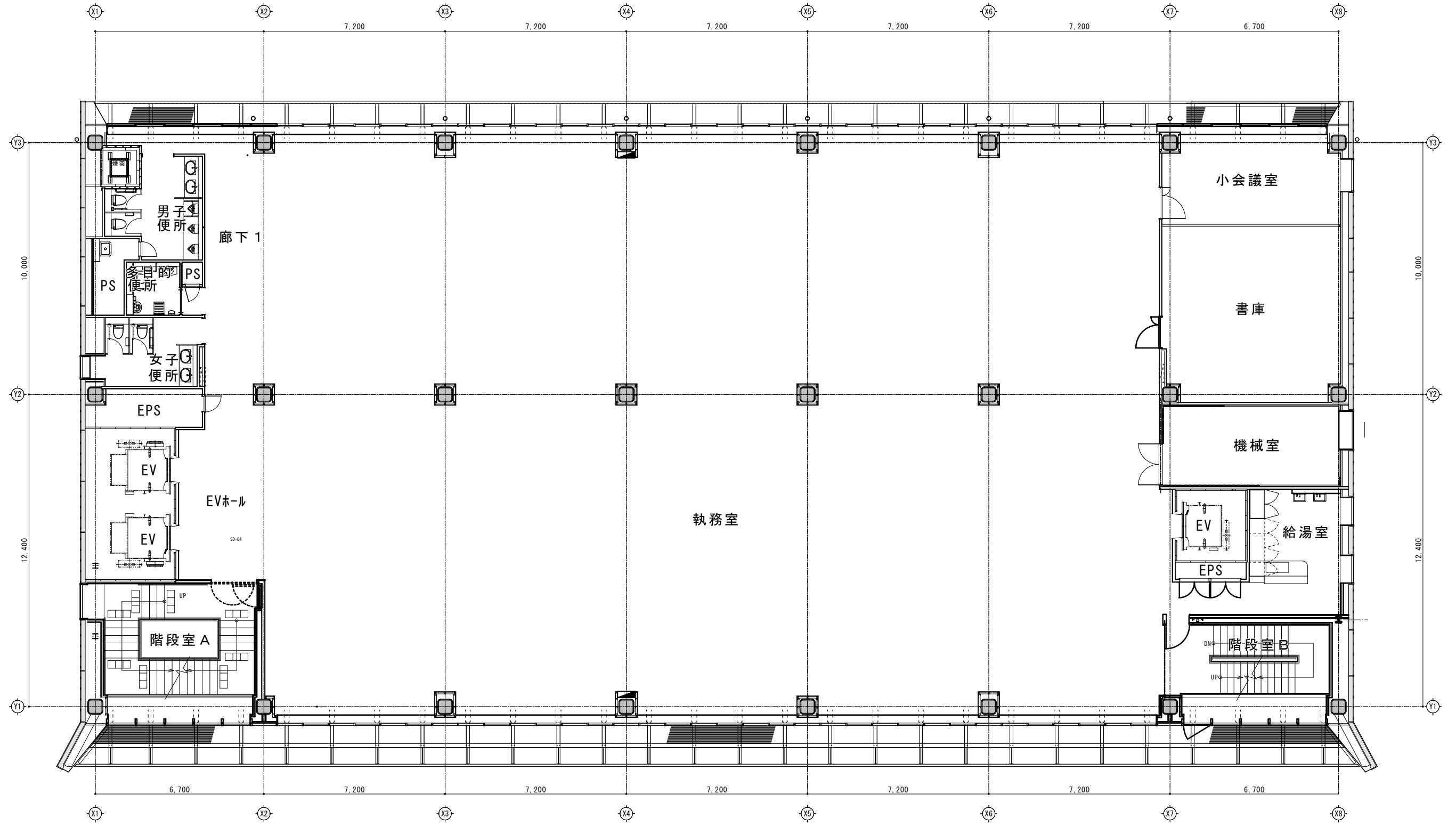
2階



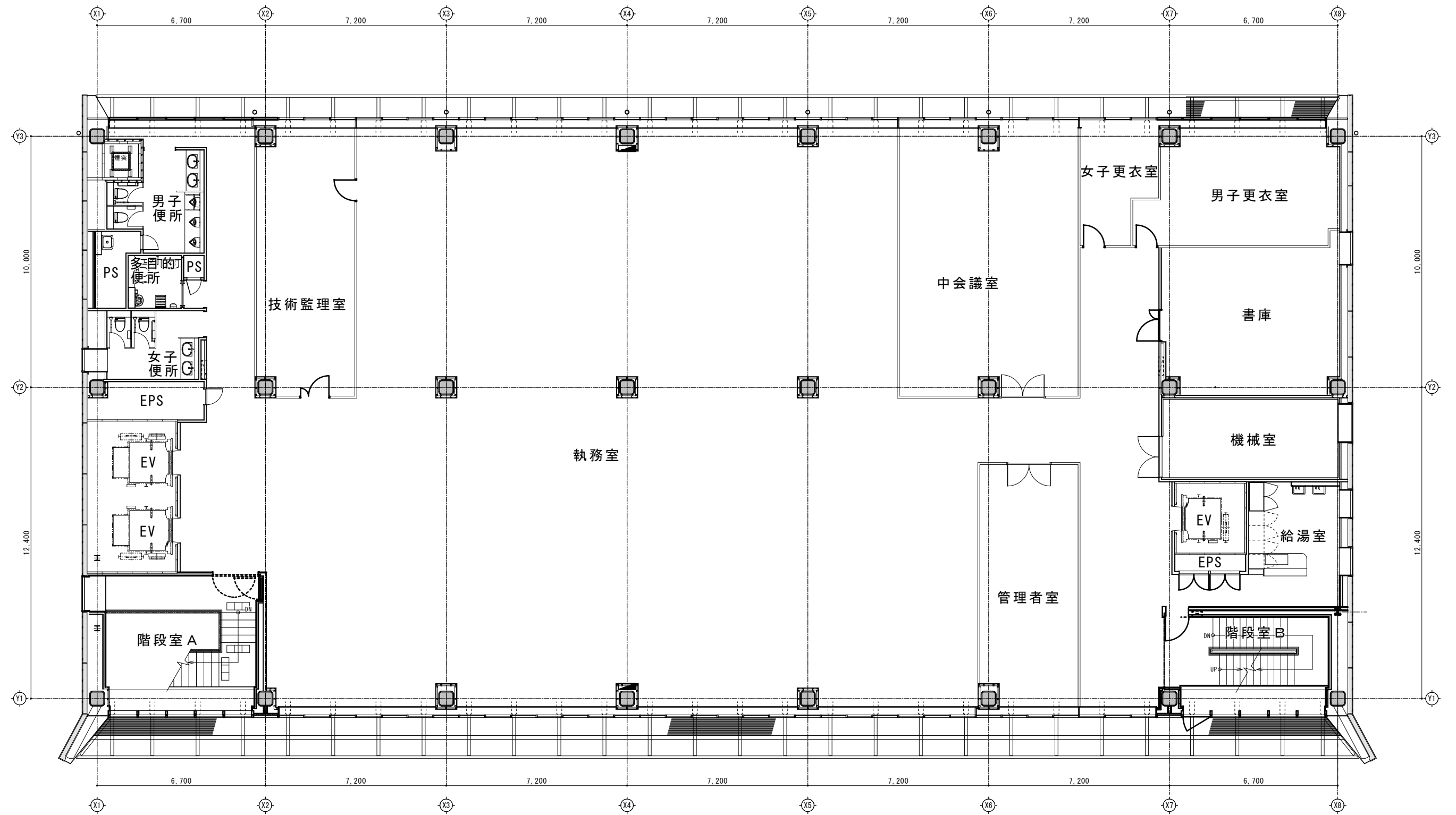
3階



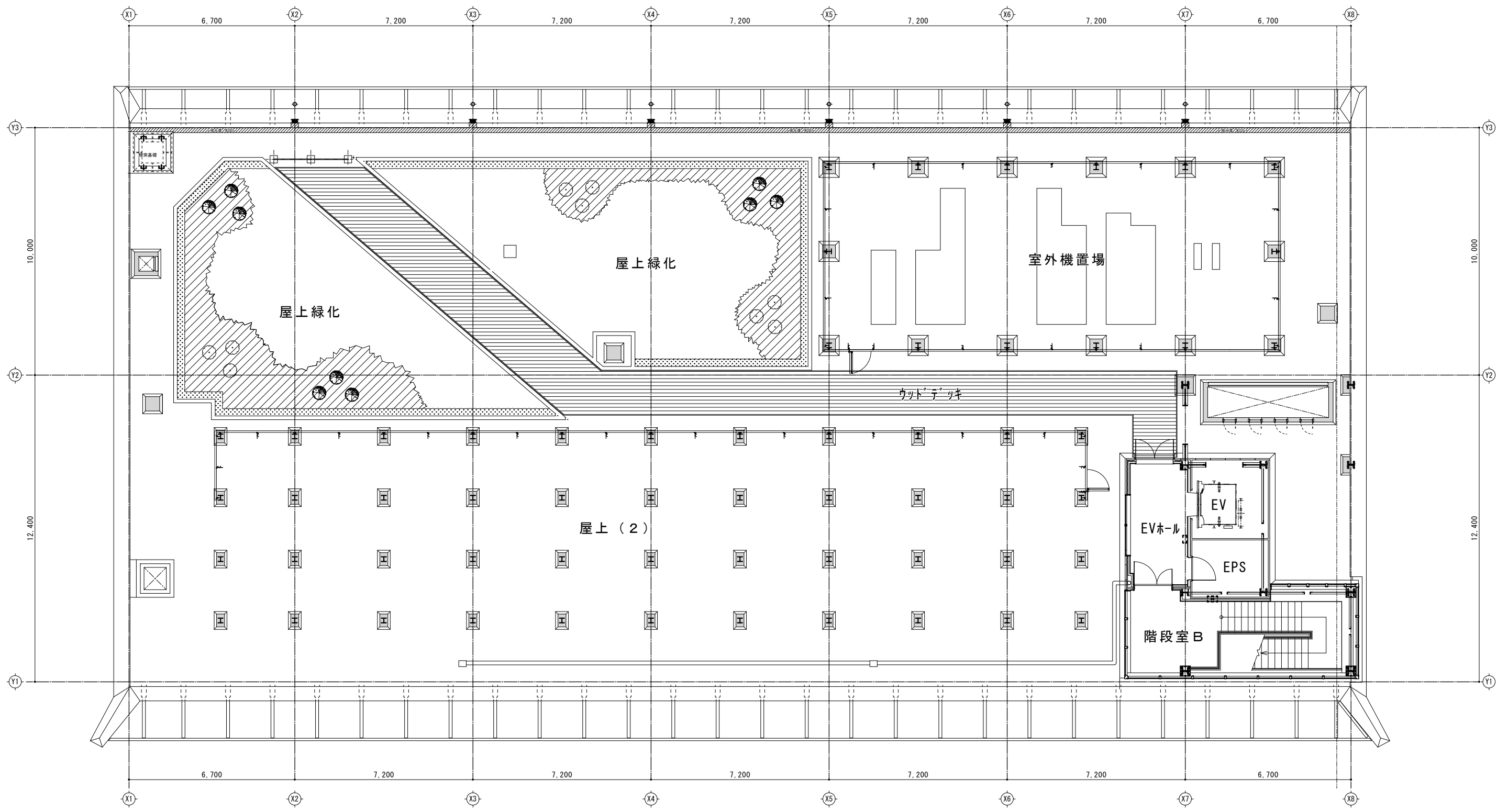
4階



5階



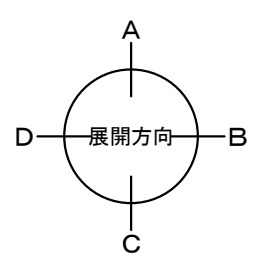
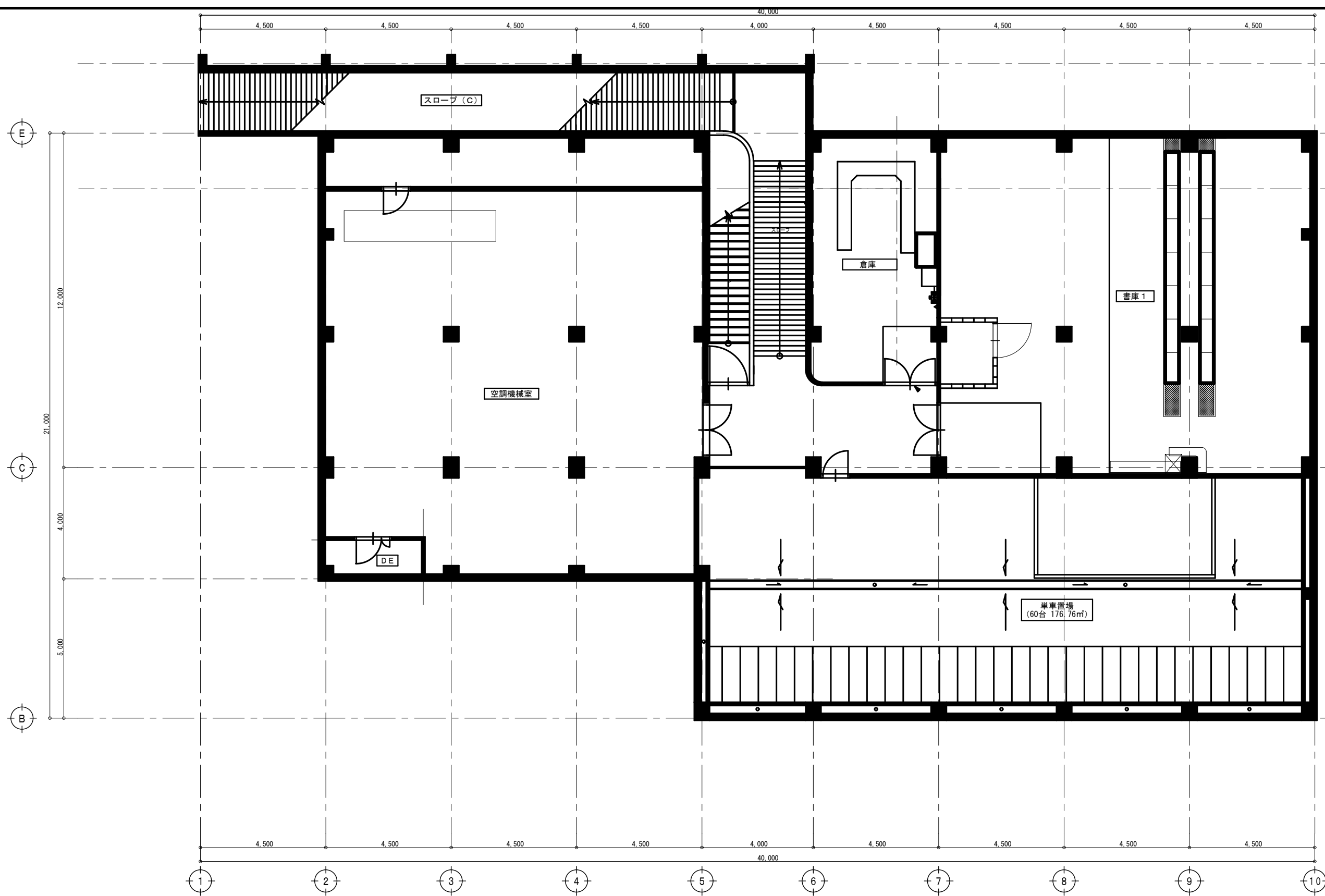
6階



R階

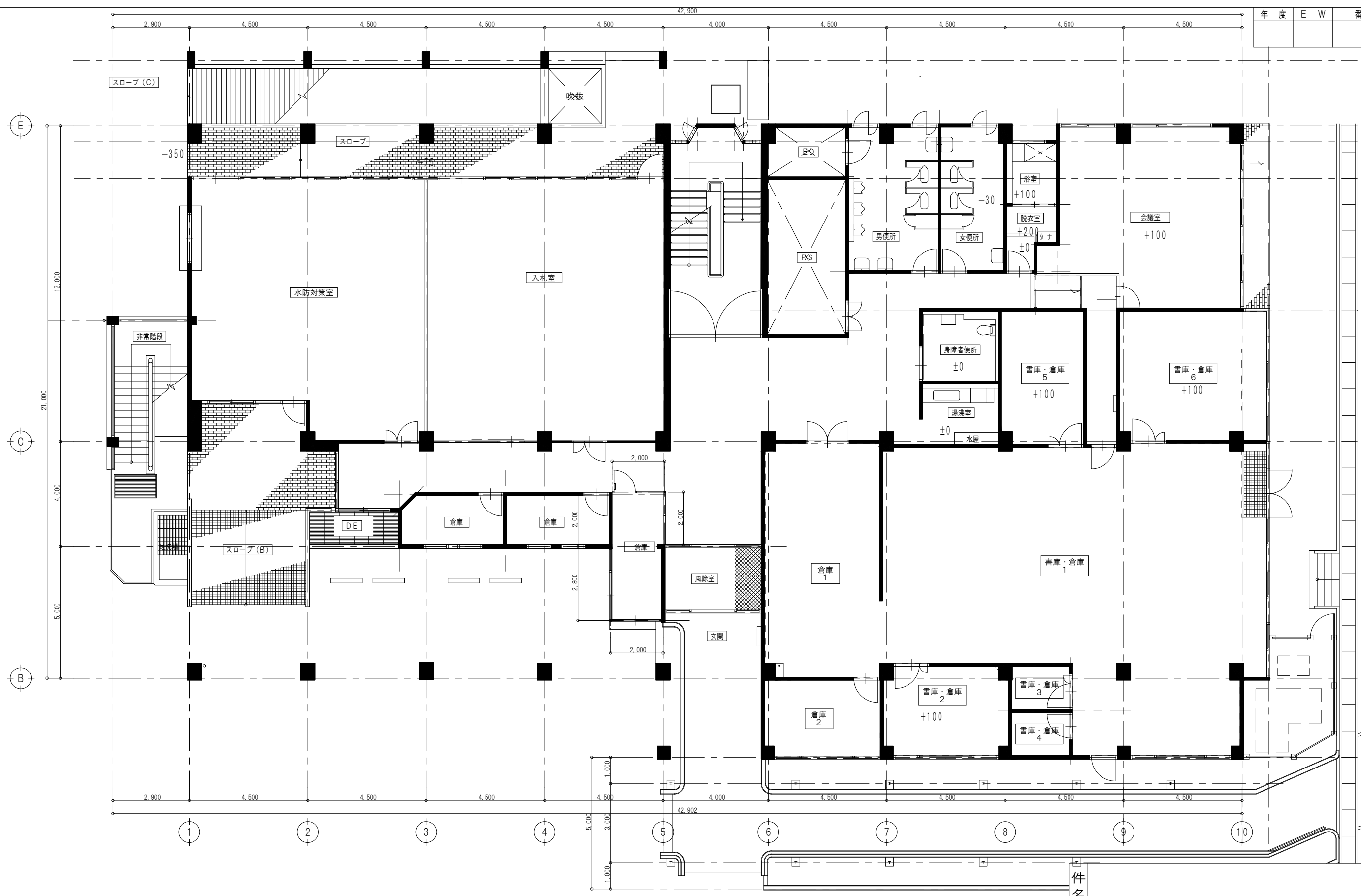
# 熊本市上下水道局庁舎別館平面図

年度	E W	番号



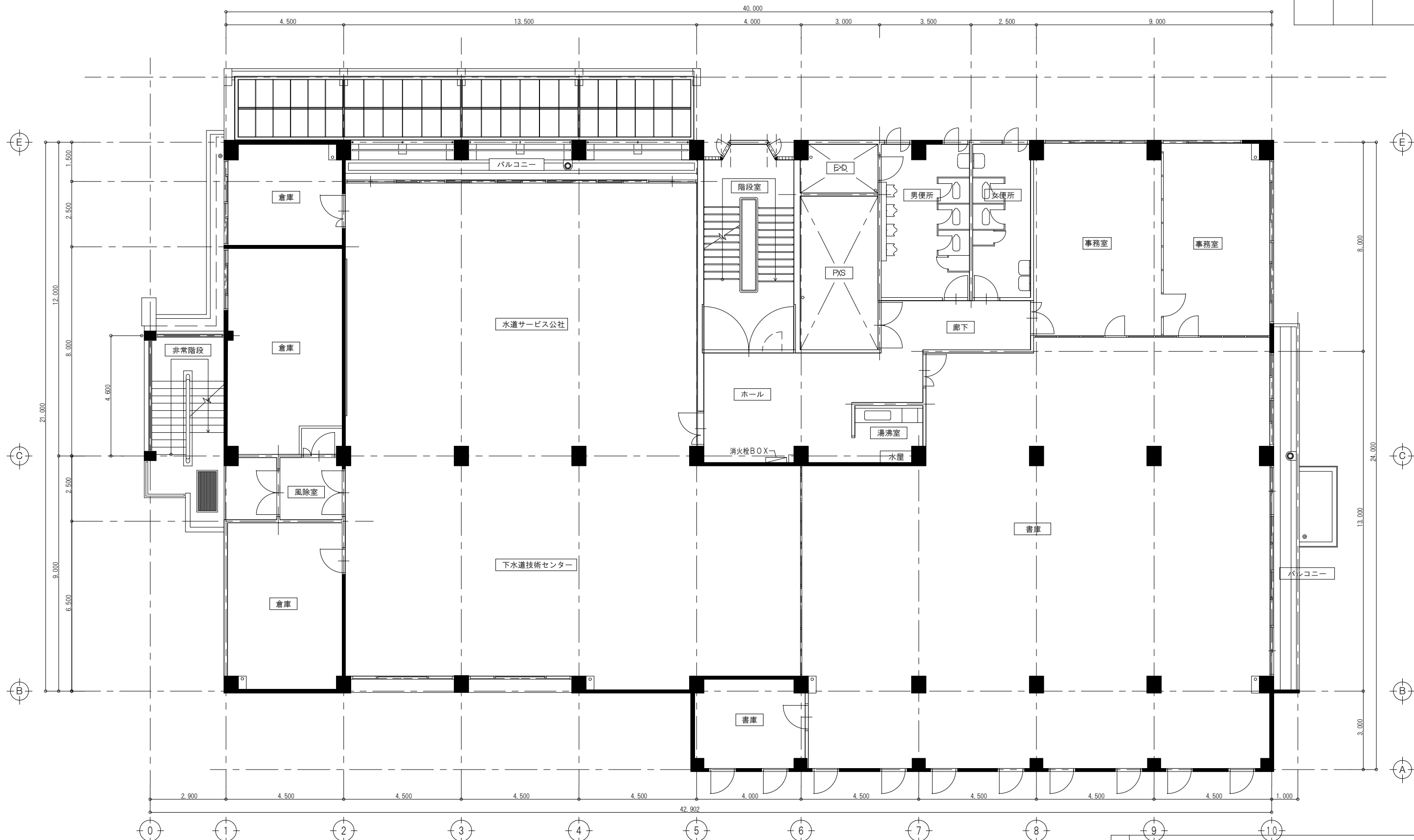
地階平面図 S=1:100

件名					
図名	別館地階平面図			縮尺	1:100
課長	補佐	主査	設計	製図	図面番号
					保管番号
					工事番号
					平成 年 月 日



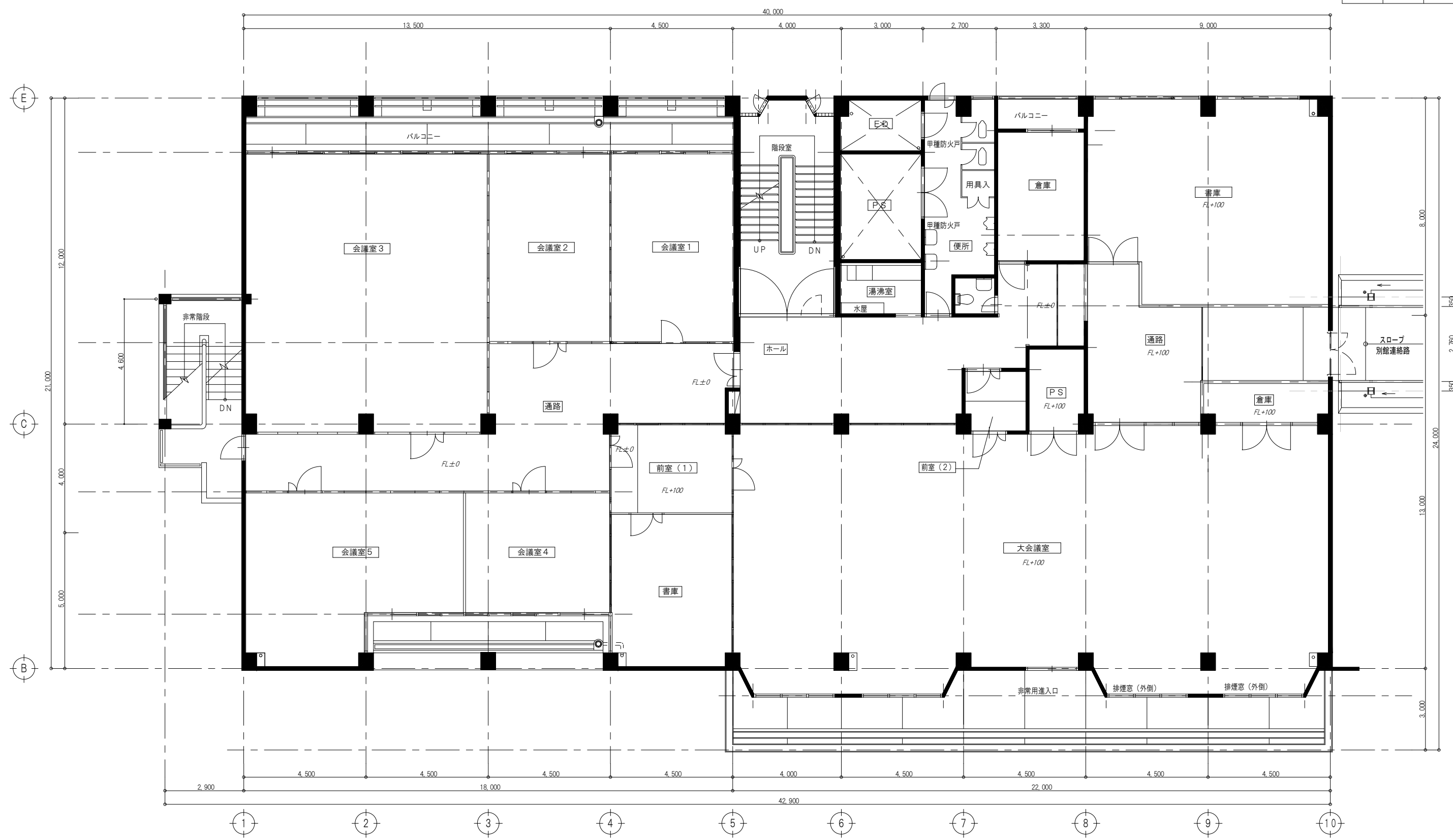
別館 (改修後)  
1階平面図  
S=1:100

件名	別館1階平面図					縮尺	1:100
	図名					図面番号	
課長	補佐	主査	設計	製図	保管番号		
						工事番号	
							平成 年 月 日

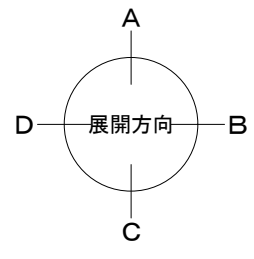


別館（改修後）  
2階平面図 S=1:100

件名						縮尺	1:100
図名	2階平面図					図面番号	
課長	補佐	主査	設計	製図	保管番号		
					工事番号		
							平成 年 月 日



3階平面図 S=1:100



件名	別館3階平面図					縮尺 1:100	
						図面番号	
課長	補佐	主査	設計	製図	保管番号		
						工事番号	
							平成 年 月 日

