

令和 2 年 度

大阪市立自然史博物館本館消火ポンプその他更新工事

# 設 計 書

工事期限	令和 2年12月28日
------	-------------

地方独立行政法人大阪市博物館機構

建設リサイクル法	
○適用	●適用外

## 概 要

工 事 場 所	大阪市東住吉区长居公園 1 - 2 3 大阪市立自然史博物館 (電話) 6 6 9 7 - 6 2 2 1
工 事 概 要	本工事は本館用の消火ポンプ及び冷温水 2 次ポンプの更新及び更新に伴う電気設備工事を行う。
付 記	<ul style="list-style-type: none"><li>・本工事は、本設計書及び設計図面に基づくほか、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）平成 28 年版」、「公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）平成 28 年版」、及び国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準図（機械設備工事編）平成 28 年版」に基づいて施工しなければならない。</li><li>・本契約において、工事を下請負に付する場合には、下請け人が大阪市競争入札参加停止措置要綱に基づく競争入札参加停止期間中でないこと。</li><li>・「公共建築工事共通費積算基準」による共通費の算定について本工事は共通仮設費率及び現場管理費率の算定時に用いる工期（T）については、3.5 ヶ月とする。なお、資格審査等で落札決定日又は契約締結日が予定より遅くなり、実際の工期が上記算定時に用いる工期（T）を下回った場合でも、その事を理由とした工期延伸（変更）及び請負代金額の変更は行わない。</li></ul>

## 仕 様 書

### 1. 工事内容

#### (1) 消火ポンプ更新

本館屋内消火栓用ポンプ（スプリンクラー兼用）を撤去し屋内消火栓用消火ポンプユニットに更新する。（別図参照）

#### (2) 冷温水ポンプ更新

本館空調用冷温水 2 次ポンプの更新を行う。（別図参照）

#### (3) 電気設備工事

消火ポンプ及び冷温水 2 次ポンプ更新に伴う電源及び警報回路等の改修を行う。（別図参照）

### 2. 作業日時等

(1) 作業時間は原則として午前 9 時～午後 5 時 30 分（施設退出時間）までとする。

(2) 工事時期については休館日による施工とし、期間中で担当者と協議のうえ工期までに行うこと。

### 3. 一般事項

#### (1) 提出書類等

次の事項について、あらかじめ発注者側と打合せ、必要書類を提出すること。

なお、着手届、工事工程表、現場代理人・主任技術者届には社印を押印すること。

- ① 工事着手届 . . . 2 部
- ② 工事工程表 . . . 5 部
- ③ 製作図、施工図 . . . 3 部
- ④ 現場代理人・主任技術者届 . . . 2 部
- ⑤ 使用機器材承認願 . . . 3 部
- ⑥ 作業責任体制、緊急連絡系統、事故発生時の状況と対応の報告書 . . . 3 部
- ⑦ 請負代金内訳書 . . . 3 部
- ⑧ その他、法的に定められた提出書類 . . . 2 部

#### (2) 現場工事

##### ① 工事従事者

現場代理人は、常に現場の責任体制を明確にさせておくとともに、工事中は現場代理人または主任技術者が現場に立ち会うものとする。また、工事に従事する要員は、十分な経験と技能を有するものとし、名札、腕章等身分の分かるものを着用すること。

##### ② 工程打合せ

工事を実施する場合は、事前に定期的に工程打合せを行うこと。打合せ議事録は要約して、速やかに提出すること。また、工事の進捗状況を、書面で報告すること。

##### ③ 法令等の遵守

建設リサイクル法、大気汚染防止法、労働安全衛生法など関係法令を遵守して施工すること。

④ 官公庁その他手続き

請負者は、施工に関して、法令等による官公庁その他手続きを行うこと。

なお、必要な事項は、発注者側担当者とは打合せの上処理し、結果を速やかに報告すること。

⑤ 損傷補償等

工事はすべて請負業者の責任施工とし損傷補償は次による。

a. 工事施工にあたり、既存建物に損傷を与えたり、当施設敷地外の土地を踏み荒らしたり道路に損傷を与えるなど第三者に与えた損傷に対する保証は請負者の負担とする。

b. 機器材料の運搬、その他施工にあたり、既存建物および設備等に損傷を与えないよう注意し、万一破損した場合は発注者側担当者の指示に従い、無償で速やかに原形に修復する。

c. 工事において、既存建物のはつり、孔あけなどを行う場合は、事前に打ち合わせを行い、防災上、構造上問題なく施工するとともに、発注者の業務に支障のないよう実施して、体裁よく修復する。

⑥ 撤去材の処理

本工事で発生した撤去材は、請負者の責任で場外搬出処分する。

⑦ 工事用電力・水その他

a. 本工事に必要な工事用電力、水等の費用は当館の既設電力・水道の使用を認めるものとする。但し、その受給に必要な設備は請負者負担とする。

b. 工事用の仮設電源を使用する場合、工事責任者は使用する電動工具等の機器類の安全性を確認した後、漏電遮断器付コードリール等を中継して使用する。

(3) 工事終了後の処理

請負者は、工事終了後、次の処理を行う。

① 請負者により行った官公庁、その他の手続きの処理を速やかに完了し、発注者側担当者に報告する。

② 工事用設備・器具などは、工事終了時と同時に速やかに現場から搬出して、その現場をもとの状態に復旧し、十分な清掃を行うこと。

(4) 工事完成図書

工事竣工検査完了後、下記書類を提出する。

① 完成図書（竣工図、施工図など）・・・ 3部

② 完成図 CAD データ（JW-CAD 及び DXF 形式、ウイルスチェックの上）  
・・・ CD 2枚

③ 納入機器仕様書・・・ 3部

④ 機器製作図・カタログ・取扱説明書・・・ 3部

⑤ 試験成績書（必要により提出）・・・ 3部

⑥ 工事写真（施工前、施工途中、施工後）・・・ 3部

⑦ 官公庁届出書類など、保存を必要とするもの・・・ 3部

⑧ 工事完成届・・・ 2部

⑨ 上記書類の PDF データ（ウイルスチェックの上）・・・ CD 2枚

⑩ 完成工事費内訳明細書 . . . 3部

(5) 注意事項

① 作業方法等

- a. 工事の実施にあたっては、発注者側担当者に事前に調整を行うこと。
- b. 工事車両の進入及び工事に際し施設利用者等の安全について十分に注意すること。なお、工事車両駐車場及び資材置き場等については、事前に担当者との協議のうえ決定し、使用後は原状に復旧すること。
- c. 入館にあたっては、当館の規則に従い、必要書類を事前に発注者側担当者に提出する。また、作業日毎に作業の内容を伝え、作業終了時には報告を行うこと。
- d. 作業の進め方については、本施設の中央監視室との調整が必要な場合があるため、発注者側担当者に事前に確認し、関係各所への周知と了解のもと実施する。
- e. 電源切替等により停電を伴う作業等が必要な場合は、施設の運営に影響が出ないよう十分検討したうえで、事前に発注者側担当者に説明し了解のもと実施する。
- f. 主要な建具・機器・配線等は、メンテナンスを考慮した作業スペースの確保や、配線では要所に線名札を設置する。  
また、配管・配線、その他の工事において、防火区画貫通部の施工がある場合は、関係法令に適合したもので、貫通部に適合するよう施工すること。
- g. 施工時は、既存施設、設置物等に作業範囲毎に適切な養生を行い、汚れや損傷がないよう注意する。
- h. 施工終了時は、跡施工状態を確認するとともに、工事現場の後片付け、清掃を行う。
- i. 業務の実施に伴い発生した産業廃棄物等は、積み込みから最終処分までを産業廃棄物処理業者に委託し、マニフェスト交付を経て適正に処理すること。

② 安全対策等

- a. 作業にあたり、当該建物、設備はもとより、第三者に危害、損害または妨害を与えないよう十分留意すること。
- b. 作業期間中は、毎日作業前に危険予知や危機管理に関する確認作業、作業内容や手順の確認、作業員の健康状態の確認、服装点検、危険箇所等の確認を行い、安全の確保に努めること。労働安全衛生法など関係法令に基づき、以下のような必要な措置をとること。
  - ・ 安全教育、安全巡視等
  - ・ 現場KY活動
  - ・ 安全帯（高所作業時）など安全用具の装備
  - ・ 工事中であること及び工事場所への立ち入り禁止など、注意事項を明示する。
  - ・ 地震時の機材転倒防止や電源工事の感電防止など、災害・電気事故防止対策等を確実に実施すること。
- c. 作業に使用する工具、仮設材は、事前に点検し安全を確かめて使用すること。また、常に点検整備に務め、目的に合った使用を行うこと。

- d. 工事期間中に搬入した資材等は、安全な場所に整理した状態で仮置きすること。なお、搬入・搬出方法、保管場所については、発注者側担当者及び関係者と協議して決定する。
- e. 作業者は、定められた区域以外には無断で立ち入りせず、工事に関して立ち入る必要がある場合は発注者側担当者及び施設管理者に連絡し、その指示のもとで行動すること。また、工事エリアは、部外者（一般職員、来館者等）が不用意に近づけないよう防護措置を施すこと。
- f. 館内及び敷地内は、禁煙とする。
- g. 所定時間外に作業を行う場合は、発注者側担当者に事前に連絡し、許可を受けたうえで行うこと。
- h. 作業責任者がやむを得ず現場を離れる場合は、その理由を発注者側担当者に連絡して了承を得るとともに、作業責任者が指名した者が代行すること。
- i. 危険物（塗料など）は、事前に発注者側担当者及び関係者と打合せを行い、施設内には当日作業に必要な最低限の量を持ち込み作業終了後は館外へ搬出するなど、施設内の安全確保を徹底して、法的に定められた使用及び管理を行うこと。
- j. 作業等に際しては、原則として火気は使用しない。やむを得ず火気を使用する場合は、あらかじめ施設管理者の承諾を得るものとし、その取扱いに際しては十分注意するとともに、作業後の火気点検、施錠確認を徹底すること。
- k. 作業者は、作業に適した服装、作業靴を着用して作業すること。
- l. 工事に関して、部外者（一般職員、来館者）など第三者から問い合わせや苦情があった場合は、直ちに誠意をもって対応するとともに担当者に報告すること。

#### (6) 記載のない事項

仕様書、設計図面等に記載のない事項については、発注者側担当者に確認するとともに、その指示を受け承認を得たうえで実施すること。

#### (7) 軽微な変更

工事実施にあたって、軽微な事項については、工事達成に支障なく、また、他の工作物に支障を生じない限り、発注者側担当者の指示又は確認を得た後に行うことができるものとする。この場合契約金額の変更はしない。

#### (8) 他工事業者との協力

他業者の請負工事と本請負工事の工事期間が重複する場合には、それぞれの工事の妨げとならないように相互に工事上の配慮・協力を行うこと。

## 4. 連絡先

大阪市中央区大手前4-1-32

地方独立行政法人 大阪市博物館機構

事務局（施設管理課）

TEL：06-6940-4301

FAX：06-6940-4471

## 特記仕様書

令和2年度「公共工事設計労務単価」の改定に伴う特例措置の実施について

下記の■を適用とします。



本工事は、平成31年度（令和元年度）公共工事設計労務単価を適用し、予定価格を積算しているため、令和2年度『「公共工事設計労務単価」の改定に伴う特例措置の実施について』に基づく特例措置の対象となります。



本工事は、令和2年度公共工事設計労務単価を適用し、予定価格を積算しているため、令和2年度『「公共工事設計労務単価」の改定に伴う特例措置の実施について』に基づく特例措置の対象外となります。

(参考)

「公共工事設計労務単価」の改定に伴う特例措置の実施について  
<http://www.city.osaka.lg.jp/keiyakukanzai/page/0000496071.html>

## 「工事現場周辺の安全対策」

工事期間中は、工事車両等の通行に十分留意し、付近住民の安全を確保するように努める。また、警備員を配置する場合は下記による。

### 記

- (1) 警備業者は、警備業法に基づく届出済みの業者とし、かつ大阪府下に営業所を有し営業実績のあるものとする。
- (2) 大阪府公安委員会告示において定められた路線での交通誘導業務にあたる警備員は、交通誘導警備業務に係る一級検定合格警備員又は二級検定合格警備員を配置すること。
- (3) 警備員の人数等は図示による。
- (4) 警備対策には、当該敷地内の別途設備工事の車両等を含むものとする。
- (5) 受注業者は工事着手前に「工事現場周辺警備計画書」を提出すること。
- (6) 警備業者と、保険業者との間に締結された賠償責任保険契約書の写しを提出すること。
- (7) 警備員の勤務状況を毎月報告すること。



## 特記仕様書

### 過積載防止対策について

#### 1. 過積載の危険性と防止対策の重要性

過積載は、積載物の落下や制動距離の増大により交通事故を引き起こす要因であるほか、道路・橋梁の劣化、騒音・振動の増大などさまざまな影響を及ぼすことから、道路運送車両法及び道路交通法等の法令を遵守し、社会的信頼にこたえその責任を十分果たすこと。

#### 2. 過積載防止対策

過積載防止対策については、関連法令等を遵守し、積載量の管理を行うこと。

工 事 概 要

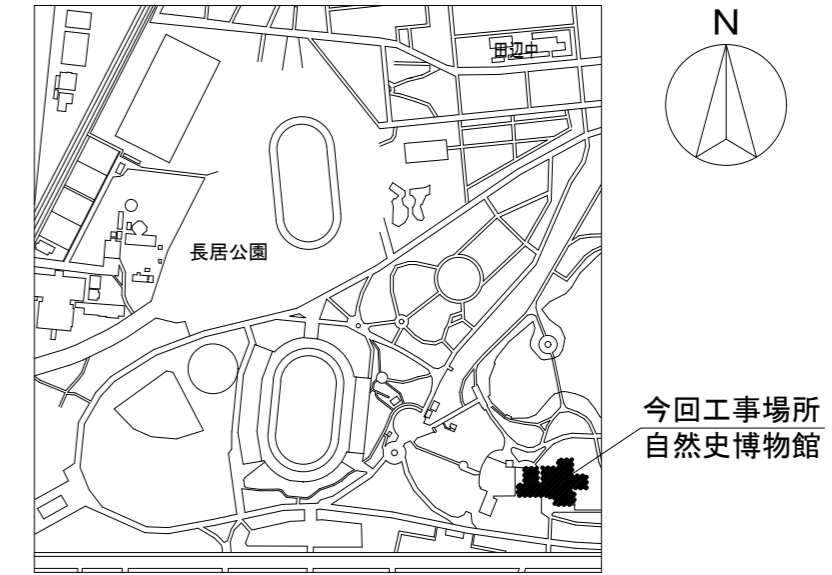
施設名称 自然史博物館 本館  
 所在地 大阪市東住吉区長居公園1-23 電話番号 6697-6221  
 工事内容 消火ポンプ及び空調用冷温水ポンプの更新を行う。

- 一般事項
1. 本工事は、施設運営中の工事であり、施設営業、諸行事により作業時間、作業場所、工事騒音、その他規制が予想される為、事前に施設側と十分な打合せのうえ施工すること。
  2. 工事の着手に先立ち現場調査及び実測を行うこと。その結果、設計図書によることが困難若しくは不都合が生じた場合は、監督職員に通知すること。
  3. 既設建築物及び設備等に傷を付けないよう注意し、万一破損した場合は、速やかに原形復旧すること。
  4. 本工事に伴う関係法令、法規による手続きが必要な場合は、速やかに行い、その費用も本工事に含むものとする。
  5. 安全対策については、現場の状況に応じて適切な方法を講じること。
  6. 受注者は、保護帽を着用のこと。また、腕章・名札等により工事関係者であることを明確にすること。
  7. 工事車両駐車場及び資材置き場については、監督職員と協議のうえ決定し、使用後は原状に復旧すること。
  8. 車両入場において、施設周辺道路の規制等を順守し、工事車両の進入及び工事に際し近隣住宅、施設利用者等の安全について十分に注意すること。
  9. 別契約の関連する工事との施工時期及び施工の取合い等は、別途契約受注者と十分な打合せを行うこと。
  10. 施設等が他受注者と別途契約した工事と、本工事の工事期間が重複する場合には、それぞれの工事の妨げとならないよう相互に工事上の配慮・協力を行うこと。

- 工事期間中に施設利用者が使用する範囲での施工について（注意事項）
- 使用中の施設で夜間や休日に施工する場合など、工事範囲と工事期間中に施設利用者が使用する範囲が重なる工事においては、特に安全管理の徹底を図り、以下のような点について留意すること。
1. 高所や天井などに取り付ける資機材については落下の危険性に特に注意すること。
  2. 仮囲いなどは容易に開閉ができないようにすること。
  3. 作業終了後には、工具や資機材を施設利用者が使用する範囲内に残置しないこと。また、機器、配線、配管等を仮止めや半固定の状態に残置しないこと。

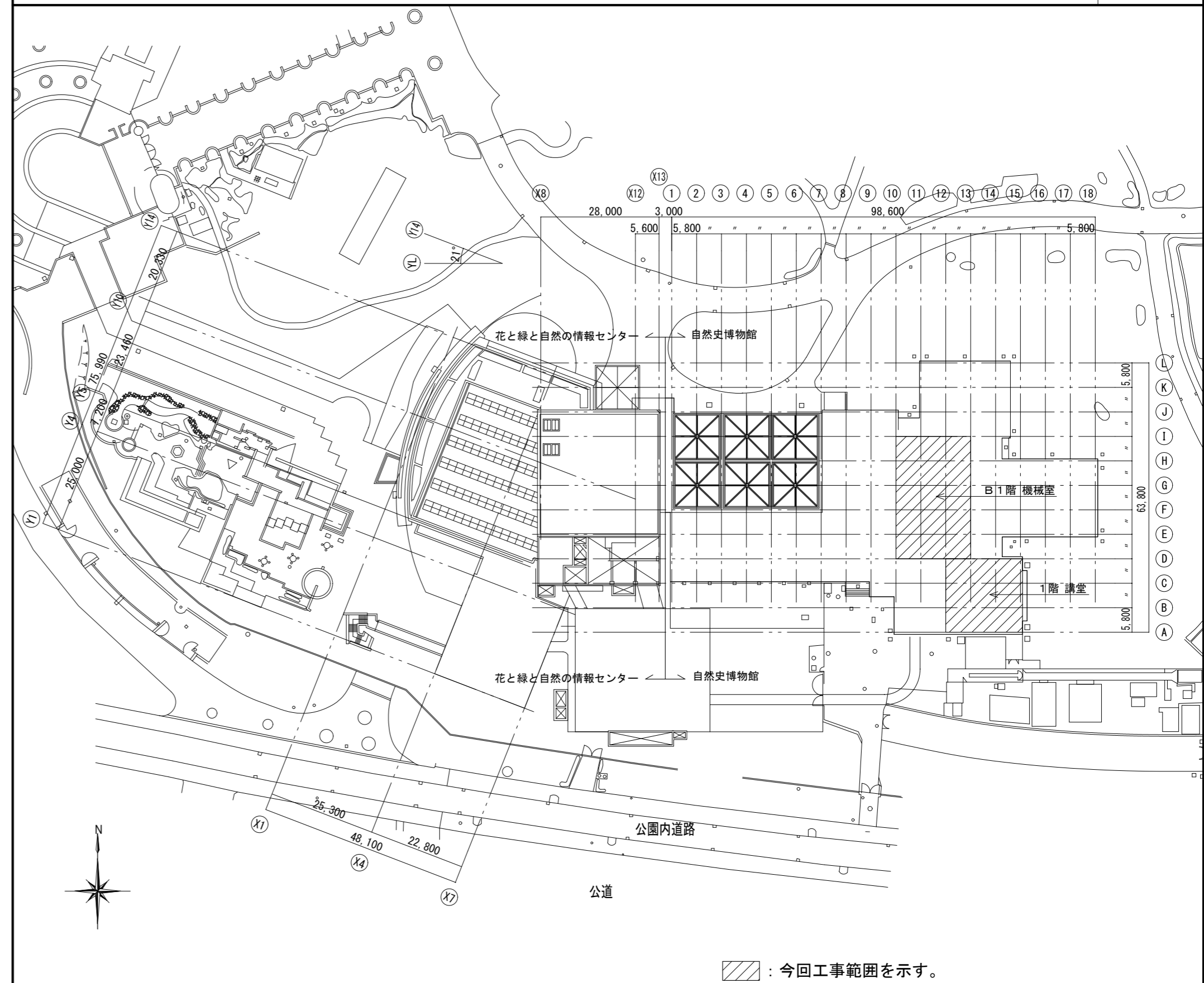
- 特記事項
1. 工事工程については、実施工程表を作成し、施設関係者及び監督職員に承諾を得た上で施工を行うこと。
  2. 消火ポンプ改修に伴い、着工前に所轄消防署に「着工届」・「工事中の消防計画」を提出すること。

付 近 見 取 図



配 置 図

1 : 1000



▨ : 今回工事範囲を示す。

工事名称	大阪市立自然史博物館本館消火ポンプその他更新工事	令和元年度
図面名称	工事概要・付近見取図・配置図	図面サイズ：A2
縮尺	1:1000	図面番号 No. 1 (19枚の内)
設計事務所	地方独立行政法人大阪市博物館機構	(一財)大阪建築技術協会



編 項 目	特 記 事 項
撤去工事	既設建物又はその一部解体に伴い、既存設備を撤去する場合は、下記該当事項による。 1 管の一部を撤去する場合には、既設管に適した方法で完全に閉塞して使用に支障ないようにする。また、給水管の撤去については、残存部分に滞留水がないよう注意する。 2 ダクト及び配管の支持金物、吊ボルト等は本工事にて撤去する。 3 配管・機器等の撤去後に不要となる開口は、閉塞し補修を行うこと。
発生材の処理等 (①1.3.9)	・引渡しを要するもの ※なし ○あり( ) ・再資源化を図るもの ※なし ○あり( ) 上記以外のものは、「標準仕様書」(①1.3.9)による。(マニフェストの写しを提出すること)。 ・特別管理産業廃棄物 ※なし ○あり( ) 注：過積載は、法令及び仕様書等の遵守事項に反する行為であることから、撤出の際には積載重量を確認し、過積載を起こさないこと。
機器類等の撤去及び廃材処理	1 一般事項 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「特定家庭用機器再商品化法」(以下「家電リサイクル法」という。)及び「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。)等の関係法令を遵守し、適法適正に廃材処理を行なう。 2 機器類、設備資材等の撤去及び廃材処理 (1) 機器類及び設備資材等の撤去は、「大阪市建設リサイクルガイドライン」(平成30年5月)の記載事項を厳守して、建設副産物の適正な処理及び再生資源の活用を図り、産業廃棄物は適正に処理する(マニフェストの写しを提出すること)。 (2) ルームエアコン、テレビ、冷蔵庫、冷凍庫、洗濯機、衣類乾燥機の家電製品については、家電リサイクル法により適正に処理する。 なお、家電リサイクル券の写しを監督職員に提出する。 (3) 再資源化の受け入れ態勢が整っている産業廃棄物については、分別回収し、再資源化施設への搬入に努める。 (4) その他可能な限り分別を行ない、減量化及び再資源化に努める。 3 フロン類の回収及び処理 ※必要 ○必要でない(設置されていないことが明らかである)。 説明が必要な場合、受注者は、回収依頼書、委託確認書の発行後、決められた期日までに監督職員が、引取証明書(複写)の受理ができるよう事前に調整すること。 フロン類の引渡し工程管理にかかる帳簿用紙は、受注者側で用意すること。 (2) 家電リサイクル法が適用される機器は撤去する前にフロン類を室外機ユニットに集める作業(ポンプダウン)を行なう。 4 ハロンポンベ等の回収及び処理 ハロゲン化物消火装置のハロンポンベ、移動式ハロン消火器(以下「ハロンポンベ等」という。)の撤去。 (1) ハロンポンベ等の撤去または移動は、特定非常利活動法人消防環境ネットワークへ届け出た後、行なう。 (2) ハロンポンベ等は撤去し消火装置業者にて適法適切に処理する。 (3) ハロンポンベ等の引取書を監督職員に提出する。 ただし、ハロンポンベ等を市施設の補充用として再利用する場合は、ハロンポンベなどを撤去回収後、本市指定場所へ引き継ぐ。 5 吸収液の回収及び処理 (1) 回収業者は、吸収式冷凍機及び直置き吸収冷温水槽等の臭化リチウム液等(以下「吸収液」という。)の回収を回収装置により行ない、適切に処理する。 (2) 吸収液を再生する場合は引取書を、産業廃棄物処理する場合は、処理証明書を監督職員に提出する。 6 その他 その他の機器類等で撤去に先立ち、処理などが必要な含有物については、回収し適法適切に処理などを行なう。

アスベスト含有建材の処理(撤去含む)は、国土交通大臣官庁官庁警備部監修の公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)平成28年度によるほか、以下のとおりとする。

編 項 目	特 記 事 項																						
環境 配 改 修 工 事	<p>1. 建材中のアスベスト含有調査(施工調査)  ※ 不要  ○ 要  当該工事にかかるアスベスト含有建材の有無について、分析によるアスベスト含有の調査は下表による。ただし、事前調査の実施において、目視確認等でアスベスト含有の有無が判明した場合は、監督職員の指示による。</p> <table border="1"> <tr> <td>場所・材料名</td> <td>調査方法・箇所数</td> </tr> <tr> <td></td> <td>※定性分析 ( ) 箇所</td> </tr> <tr> <td></td> <td>○定量分析 ( ) 箇所</td> </tr> <tr> <td></td> <td>※定性分析 ( ) 箇所</td> </tr> <tr> <td></td> <td>○定量分析 ( ) 箇所</td> </tr> <tr> <td></td> <td>※定性分析 ( ) 箇所</td> </tr> <tr> <td></td> <td>○定量分析 ( ) 箇所</td> </tr> </table> <p>分析は厚生労働省通達H26.3.31付基安発0331 第31号「建材中の石綿含有率分析方法について」に基づく分析を行う。</p> <p>2. アスベスト含有建材の処理(撤去含む)  ※ 不要  ● 要(下表による。)</p> <table border="1"> <tr> <td>材料名</td> <td>撤去範囲</td> </tr> <tr> <td>冷温水配管 保温外装材</td> <td>本工事撤去配管・弁類の保温外装</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	場所・材料名	調査方法・箇所数		※定性分析 ( ) 箇所		○定量分析 ( ) 箇所		※定性分析 ( ) 箇所		○定量分析 ( ) 箇所		※定性分析 ( ) 箇所		○定量分析 ( ) 箇所	材料名	撤去範囲	冷温水配管 保温外装材	本工事撤去配管・弁類の保温外装				
場所・材料名	調査方法・箇所数																						
	※定性分析 ( ) 箇所																						
	○定量分析 ( ) 箇所																						
	※定性分析 ( ) 箇所																						
	○定量分析 ( ) 箇所																						
	※定性分析 ( ) 箇所																						
	○定量分析 ( ) 箇所																						
材料名	撤去範囲																						
冷温水配管 保温外装材	本工事撤去配管・弁類の保温外装																						
環境 配 改 修 工 事	<p>除去工事 共通事項</p> <p>調査結果の提示  アスベスト含有の有無について調査した結果は、作業開始までに<sup>23)</sup>石綿に関する事前調査の結果を現場に提示する。なお、平成18年9月1日以後に設置工事に着手した建築物等又は改造若しくは補修工事に着手した部分で、アスベスト含有建材の使用のないことが明らかな解体等(解体、改造、改修を伴う)工事であっても、建築物等の敷地内の公衆の見やすい場所にアスベスト含有建材の使用が無いことを提示する。<sup>23)</sup>様式は大阪市ホームページを参照する。</p> <p>アスベスト含有成形板の撤去</p> <p>1 作業者は、防じんマスク、保護メガネ及び作業衣を着用する。  2 建物内部で撤去作業を行う場合は、外部建具を閉鎖するとともに、ガラスの破損箇所又は換気扇枠等で粉じんが外部に飛散するおそれがある箇所をビニールシート等で塞ぐものとする。  3 成形板の除去を行う場合は、粉じんが飛散しないよう湿潤化を行い、原則として手ばらして行う。  4 アンカーボルト等設置のため成形板の穴あけを行う場合は、粉じんが飛散しないよう湿潤化を行い作業する。  5 撤去作業後、アスベスト含有成形板の破片、破断粉及び作業衣等に付着した粉じんが残存しないよう、真空掃除機等により、清掃及び後片付けを十分に行う。  6 処分先  アスベスト含有せつこうボード  ※ 管理型最終処分場で埋立処分  アスベスト含有せつこうボード以外  ※ 石綿含有産業廃棄物として安定型最終処分場で埋立処分  ○ 設置許可溶解処分場で溶解処理  ○ 認定無害化処理施設で無害化処理</p>																						
環境 配 改 修 工 事	<p>外壁等のアスベスト含有仕上げ塗材の処理</p> <p>1. 既設建物の外壁等に施工されている仕上げ塗材にはアスベストが含有されている恐れがあるため、以下のとおり処理を行うこと。  (1) アンカーボルト設置を行う場合は、集じん装置付きハンマードリルを使用する。  (2) ダイヤ貫通を行う場合は、集じん装置付きディスクグラインダーを使用し、事前にダイヤ貫通を行う範囲の仕上げ塗材及び下地材の除去を行う。  (3) 除去を行った仕上げ塗材及び下地材は、特別管理型産業廃棄物(廃石綿)として適切に処分を行う。</p> <p>2. 作業者は防護マスク、保護メガネ及び作業衣を着用すること。</p>																						

編 項 目	特 記 事 項
一般事項 (①1.2.2.4.(d))	1 「標準仕様書」によるほか、下記によるものとする。 (1) 工事の写真はこの要領に基づき撮影すること。 (2) 工事対象部分との取り合いし、着手前の現況を必要とする場合はこれを撮影する。今回工事 ※不要 ○必要 (3) 現場代理人は監督職員と充分打ち合わせを行い、撮影時期を逃さないようにする。
写真の撮り方	1 撮影箇所は原則として工事完成後容易に確認できない部分とし、撮影はカラー撮影とする。 2 工事写真の整理に必要な場合は黒板などを設置し、黒板には必要に応じて施工場所、内容を記入の上これを写しこむ。(付図1に参考例を示す) 3 給水管や消火管などで地中埋設深さなど、被写体の寸法、位置の明示が必要な場合は、スケールなどを利用して被写体と同時に撮影し、確実に判定できるように撮影すること。(付図2に参考例を示す)
撮影要領	各工程の撮影要領は、次表に示すとおりとする。
工 事 内 容	撮 影 の ポ イ ン ト
給水本管分岐工事 (撤去工事)	本管分岐部分 引込延長部分 管の材質、口径、継手及び埋設深度など
下水接続工事 (撤去工事)	本管接続工事 延長部分 管の材質、口径、継手及び埋設深度など
配管工事	敷地内埋設部分 (給水管、消火管など) 敷地内埋設部分 (排水管) 土中障害物 (撤去) 形状、寸法、位置 処理状況、処理後の状況 管の材質、口径、継手など 保温処理後はその仕上がり状況 不等沈下対策部分 フレキシブルジョイントと建物との関係 管内配管 管の材質、口径、継手、勾配、支持金物と建物(天井、床など)との納まり 保温処理後はその仕上がり状況
建物貫通工事 (必要により両面から撮影)	地中貫通部分 管とスリーブとの納まり状況 防水層貫通部分 防水工事前の取まり状況 防水工事後の取まり状況 防火区画貫通部分 管又はダクトとスリーブとの隙間の処理状況 管又はダクトの貫通前後の耐火被覆処理状況 耐火処理材工事 耐火処理材の取り付け状況 はつり貫通工事 鉄筋探査状況
機器類据付工事	会所桁類 会所据付状況 基礎のアンカーボルト(接着系アンカー含む)の材料(形状、寸法、員数) 基礎へのアンカーボルト(接着系アンカー含む)の施工(穿孔穴の径・深さ・清掃、アンカーボルトの埋設深さ) 重量機器の搬入状況 据付、組立て状況 掘削施工状況 掘削施工状況 掘削施工状況
電気設備工事 (電気工事との範囲が分かるよう撮影)	電気設備工事 ボックス内電線接続状況 盤引き下げ配管廻り
試験調整	試験箇所 試験の実施状況(監督職員の指示による)
産業廃棄物および現場発生材処理	集積場 集積・分別状況(監督職員の指示による) 積 込 搬出状況(監督職員の指示による) 積 降 廃棄状況(監督職員の指示による)
注) 上記の他、特に監督職員の指示する場合は撮影を行う。	
災害時の撮影	1 工事現場で、災害、事故が発生した場合は、早急に被害状況を撮影し、速やかに監督職員に報告する。
写真の整理	1 撮影したフィルムは、速やかに現像、焼付を行う。焼付サイズは、83mm×117mm以上とする。 2 写真は、フリーアルバム(A4サイズ)などに貼付けて、1部作成する。また、必要に応じて説明書を添付しておく。 3 デジタルカメラで撮影した場合は、サイズは83mm×117mm以上でアルバム整理したものを提出する。用紙は原則としてA4コピー用紙とする。 4 アルバムの表紙には、工事名称を記入し、背表紙には完成年度、工事名称を明記する。(付図3参照) 5 整理した写真は、監督職員が指示する時期に提出する。

工事名称	大阪市立自然史博物館本館消火ポンプその他更新工事	令和 元 年度
図面名称	機械設備工事特記仕様書(2)	図面サイズ: A2
縮 尺	NS	図面番号 No. 3 ( 19 枚の内)
地方独立行政法人大阪市博物館機構	設計事務所	(一財)大阪建築技術協会

配管材料 (図面特記部分は除く)

用途	施工箇所	配管材料	記号	備考	
冷水水	一般	● 配管用炭素鋼管 (白管)	G		
	( )	○ 一般配管用ステンレス鋼管 (JIS G 3448)	SUS		
冷却水	一般	○ 配管用炭素鋼管 (白管)	G		
	( )	○ 硬質塩化ビニルライニング鋼管 (内面)	VA		
冷媒	一般	○ 断熱材被覆鋼管	CU		
	( )				
蒸気給気	一般	○ 配管用炭素鋼管 (黒管)	G	低圧	
	( )	○ 圧力配管用炭素鋼管 (黒管Sch40)	S	高圧	
蒸気還	一般	○ 圧力配管用炭素鋼管 (黒管Sch40)	S		
	( )				
空調用排水	一般	○ 硬質ポリ塩化ビニル管	V	(30mm以下)	
	( )	○ 押入れ硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管	RFV	(40mm以上)	
	( )	○ 保温材付硬質ポリ塩化ビニル管	HV	(50mm以下)	
	( )	○ 硬質ポリ塩化ビニル管 (カラーVP)	V	(30mm以下)	
	( )	● 配管用炭素鋼管 (白管)	G		
	( )	○ 耐火性硬質ポリ塩化ビニル管	TV	(40mm以上)	
給水	( )	○ 硬質塩化ビニルライニング鋼管 (内面)	VA		
	( )	○ 硬質塩化ビニルライニング鋼管 (内外面)	VD		
	( )	● 水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管	HI		
	( )	○ 水道用ダクタイル鑄鉄管	CI		
	( )	○ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管	V		
	(水道引込・埋設)	○ 水道用ポリエチレン二層管 (JIS K 6762)	PE	(50mm以下)	
	(埋設)	○ 水道配水用ポリエチレン管 (JWWA K 144)	P	(75mm以上)	
	( )			電気浴着継手	
	( )				
	( )				
給湯	( )	○ 鋼管	CU		
	( )	○ 保温付被覆鋼管 (50mm以下)	CU		
	( )	○ 被覆鋼管 (20mm以下)	CU		
	( )	○ 耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管	HVA		
	( )				
	排水	( )	○ 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管	DVA	
		( )	○ 配管用炭素鋼管 (白管)	G	
		一般	○ 硬質ポリ塩化ビニル管 (一般管)	V	(30mm以下)
		( )	○ 押入れ硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管	RFV	(40mm以上)
		( )	○ 耐火性硬質ポリ塩化ビニル管	TV	(40mm以上)
( )		○ 排水用ノントールエポキシ塗装鋼管	TA		
( )		○ 排水用鑄鉄管	CI		
( )		○ 鉛管	L		
( )		○ コンクリート管	H		
( )		○ 押入れ硬質ポリ塩化ビニル三層管	RSVU		
( )	○ 排水用硬質ポリ塩化ビニル耐火二層管	TF			
( )	○ 硬質ポリ塩化ビニル管 (薄肉管)	VU			
( )	○ 耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管	HTV			
通気	一般	○ 配管用炭素鋼管 (白管)	G		
	( )	○ 硬質ポリ塩化ビニル管 (一般管)	V	(30mm以下)	
	( )	○ 押入れ硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管	RFV	(40mm以上)	
	( )	○ 耐火性硬質ポリ塩化ビニル管	TV	(40mm以上)	
消火	( )	● 配管用炭素鋼管 (白管)	G		
	( )	○ 圧力配管用炭素鋼管 (白管Sch40)	S		
	( )	● 硬質塩化ビニル外面被覆鋼管	VS		
	( )	○ 硬質塩化ビニル外面被覆鋼管 (白管Sch40)	SVS		
泡消火	一般	○ 配管用炭素鋼管 (白管)	G		
	( )				
二酸化炭素消火	一般	○ 圧力配管用炭素鋼管 (白管Sch80)	S		
	( )				

機器類記号

種別	記号	備考
ボイラー	B	
蒸気ボイラー	BS	
温水ボイラー	BH	
給湯ボイラー	BHW	
真空式温水機	BV	
冷凍機	R	
チリングユニット	RR	
スクリーユ冷凍機	RS	
吸収冷凍機	RA	
ヒートポンプユニット	HP	
スクリーユヒートポンプ	HPS	
往復動ヒートポンプ	HPR	
直置き吸収冷水機	RH	
パッケージ形空調機	ACP	
ルームエアコン	ACR	
冷却塔	CT	
ユニット形空調機	ACU	
コンパクト形空調機	ACC	
ファンコイルユニット	FCU	
空気清浄装置	AF	
熱交換器	HE	
全熱交換器 (回転形)	HEAR	
全熱交換器 (静止形)	HEA	
全熱交換器ユニット	HEU	
全熱交換機	HEX	
ヘッダー	H	
冷水ヘッダー (往)	HCS	
冷水ヘッダー (還)	HCR	
温水ヘッダー (往)	HHS	
温水ヘッダー (還)	HHR	
冷水ヘッダー (往)	HCHS	
冷水ヘッダー (還)	HCHR	
蒸気ヘッダー	HS	
エア-抜きヘッダー	HA	

種別	記号	備考
送風機	F	
送風機 (給気)	FS	
送風機 (排気)	FE	
送風機 (還気)	FR	
送風機 (外気)	FO	
送風機 (排煙)	FSM	
換気扇	VF	
天井付換気扇	VFC	
ポンプ	P	
冷却水ポンプ	PCD	
冷水ポンプ	PCH	
冷水ポンプ	PC	
温水ポンプ	PH	
揚水ポンプ	PW	
揚水ポンプユニット	PWU	
消火ポンプ	PF	
消火ポンプユニット	PFU	
給湯ポンプ	PHW	
排水ポンプ	PD	
タンク	T	
受水タンク	TW	
高置タンク	TWH	
貯湯タンク (横形)	THW	
貯湯タンク (立形)	TVW	
給湯用補給水タンク	TWS	
膨張タンク	TEX	
消火タンク	TF	
消火用充水タンク	TFs	
ガス湯沸器	WHG	
電気温水器	WHE	
水ろ過装置	WF	

図示記号

空気調和配管	
冷却水送り管	— CD —
冷水送り管	— CDR —
冷水送り管	— C —
冷水送り管	— CR —
冷水送り管	— CH —
冷水送り管	— CHR —
温水送り管	— H —
温水送り管	— HR —
蒸気送り管	— S —
蒸気送り管	— SR —
冷媒管	— R —
膨張管	— E —
ドレン管	— D —

給水・給湯配管	
給水管	— — — —
給水鑄鉄管	— — — —
給湯送り管	— — — —
給湯送り管	— — — —
膨張管	— — — —
直結加圧給水管	— — — —
圧送給水管	— — — —
タンク下がり給水管	— — — —
直結加圧給水管	— — — —
揚水管	— — — —

排水配管	
排水管	— — — —
排水鑄鉄管	— — — —
通気管	— — — —

消火配管	
消火栓管	— X —
連絡送水管	— XS —
連絡散水管	— XB —
スプリンクラー管	— SP —
水噴霧消火管	— WS —
泡消火管	— F —
粉末消火管	— DC —
二酸化炭素消火管	— C O <sub>2</sub> —

弁計器類	
弁	GV: 仕切弁 BV: バタフライ弁 SV: 玉形弁 BAV: ボール弁
逆止弁	GV
コック	CK
安全弁	
減圧弁	R
電磁弁	S
電動二方弁	M
電動三方弁	M
自動エア抜き弁	A
埋設弁	
ストレーナー	S
蒸気トラップ	T
計器類	P: 圧力計 C: 遠成計 W: 水高計 T: 温度計 F: 瞬間流量計
地中埋設標	● □ 鉄製 コンクリート製

継手類	
防振継手	VJS又はVJR S: ステンレス製 R: 合成ゴム製
可とう継手	FJS又はFJR S: ステンレス製 R: 合成ゴム製
伸縮継手	EJS又はEJD S: 単式 D: 複式
リフト継手	

ダクト類	
ダクト	— SA — SA: 給気 OA: 外気 RA: 還気 EA: 排気 SM: 排煙
ダクト断面 (給気・外気)	SA: 給気 OA: 外気
ダクト断面 (還気・排気)	RA: 還気 EA: 排気
ダクト断面 (排煙)	SM: 排煙
壁付吹出口	
壁付吸入口	
天井付吹出口	
天井付吸入口	
ノズル型吹出口	
壁付排煙口	
天井付排煙口	
排煙用自動開放装置	
たわみ継手	
ガイドベーン	
消音内貼部	
ダンパー	VD: 風量調節 FD: 防火 72°C HFD: 防火 280°C MD: モーター SD: 防煙 SMD: 排煙 SFD: 防火防煙 CD: 逆流防止 PD: ピストン
フレキシブルダクト	
定風量ユニット	CAV
変風量ユニット	VAV

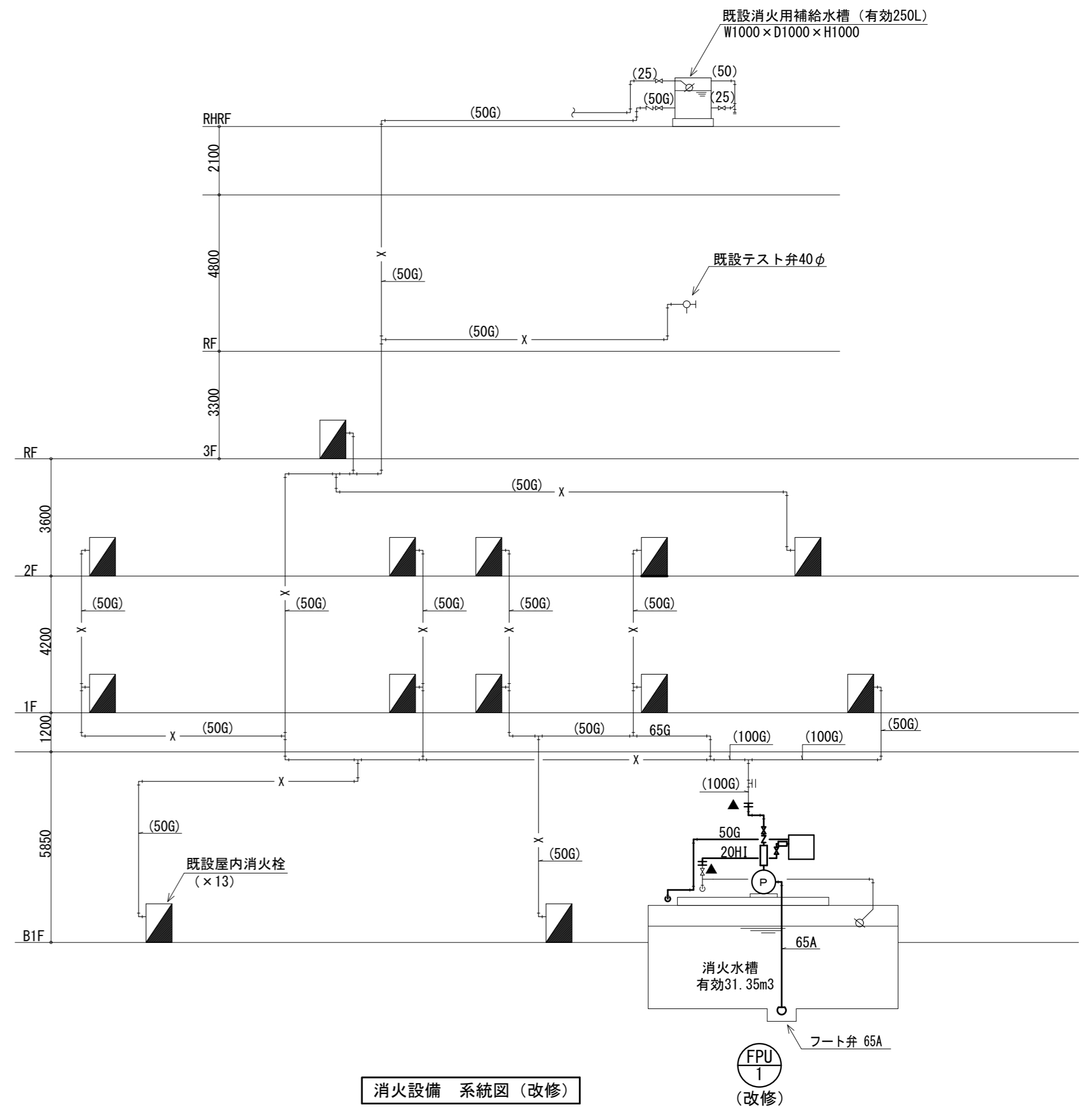
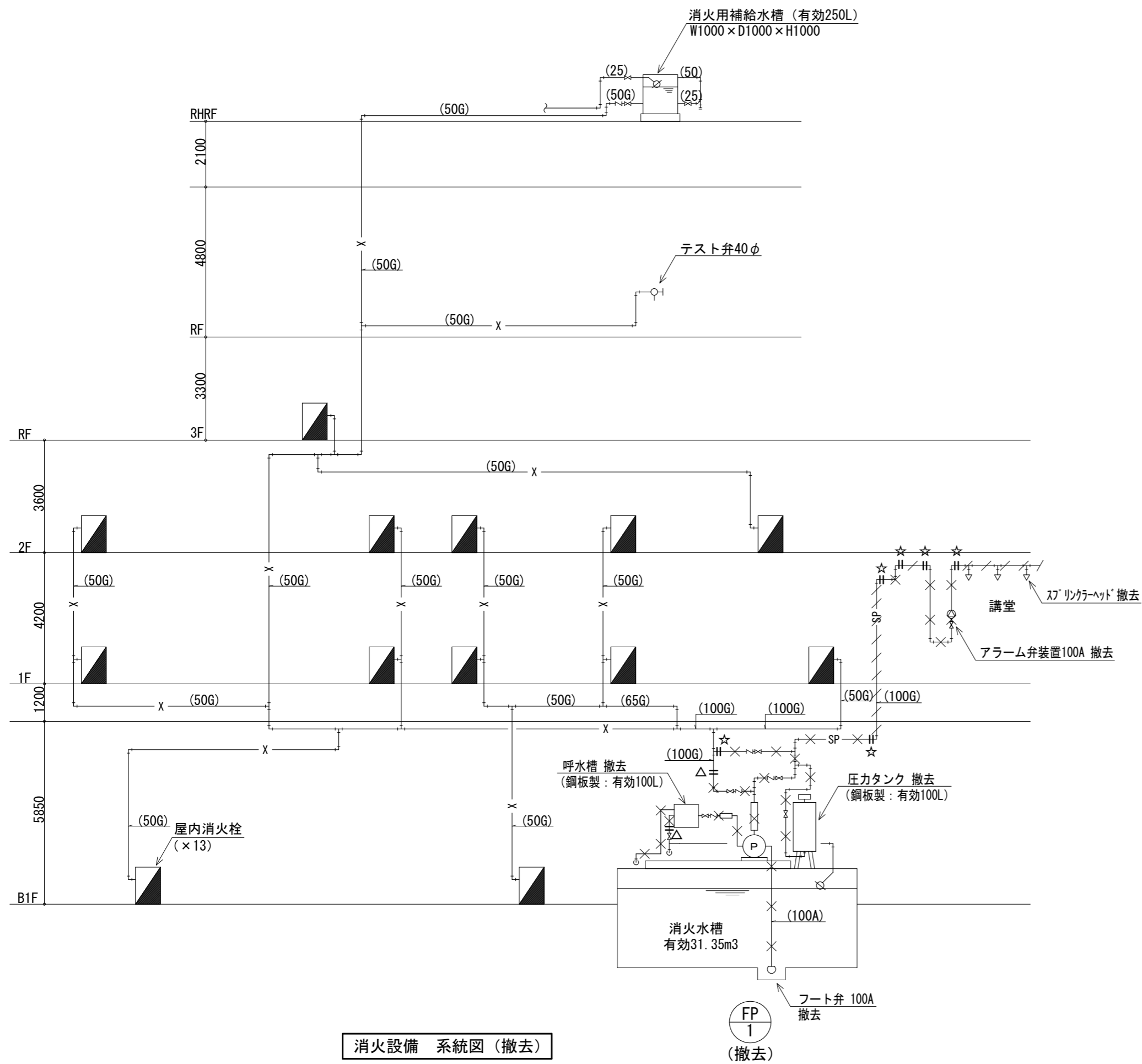
衛生器具類	
水栓	給水栓 給湯栓 混合栓
洗浄弁	
ボールタップ	
量水器	
シャワー	
散水栓	
床上掃除口	COA: 非防水型 COB: 防水型
床排水トラップ	TS4: 非防水型床排水 TS8: 防水型床排水 T14A: ステンレス流し用 T14B: 人研流し用
共栓付排水トラップ	TS4: 非防水型床排水 TS8: 防水型床排水 T14A: ステンレス流し用 T14B: 人研流し用
洗濯機用床トラップ	TS4-W: 非防水 TS4-B: 防水型
排水金物 (目皿)	D: D金具 C: C金具
共栓付排水金具 (目皿)	D1: C金具 C1: C金具
通気口 (ベントキャップ)	VB: 露出型 VB: 埋込型
防虫網	VS: ステンレス製
排水樹	別途工事
汚水樹	
トラップ樹	
グリーストラップ	
ドラムトラップ	

消火器具類	
屋内消火栓	単独型 (箱共) 総合型 (箱共) 併設型 (箱型)
屋内2号消火栓	
放水口	箱共
放水口・放水用器具格納箱	
屋外消火栓	箱共
送水口	双口 単口 双口スタンド形
スプリンクラーヘッド	
泡ヘッド	
火災感知用ヘッド	
アラーム弁	
手動起動装置	
モーターサイレン	
補助散水栓	
採水口	双口 単口

自動制御	
温度検出器	① 室内用 ② 配管、ダクト用
湿度検出器	① 室内用 ② ダクト用
配線	— — — — 隠ぺい — / — / — 露出
ブルボックス	

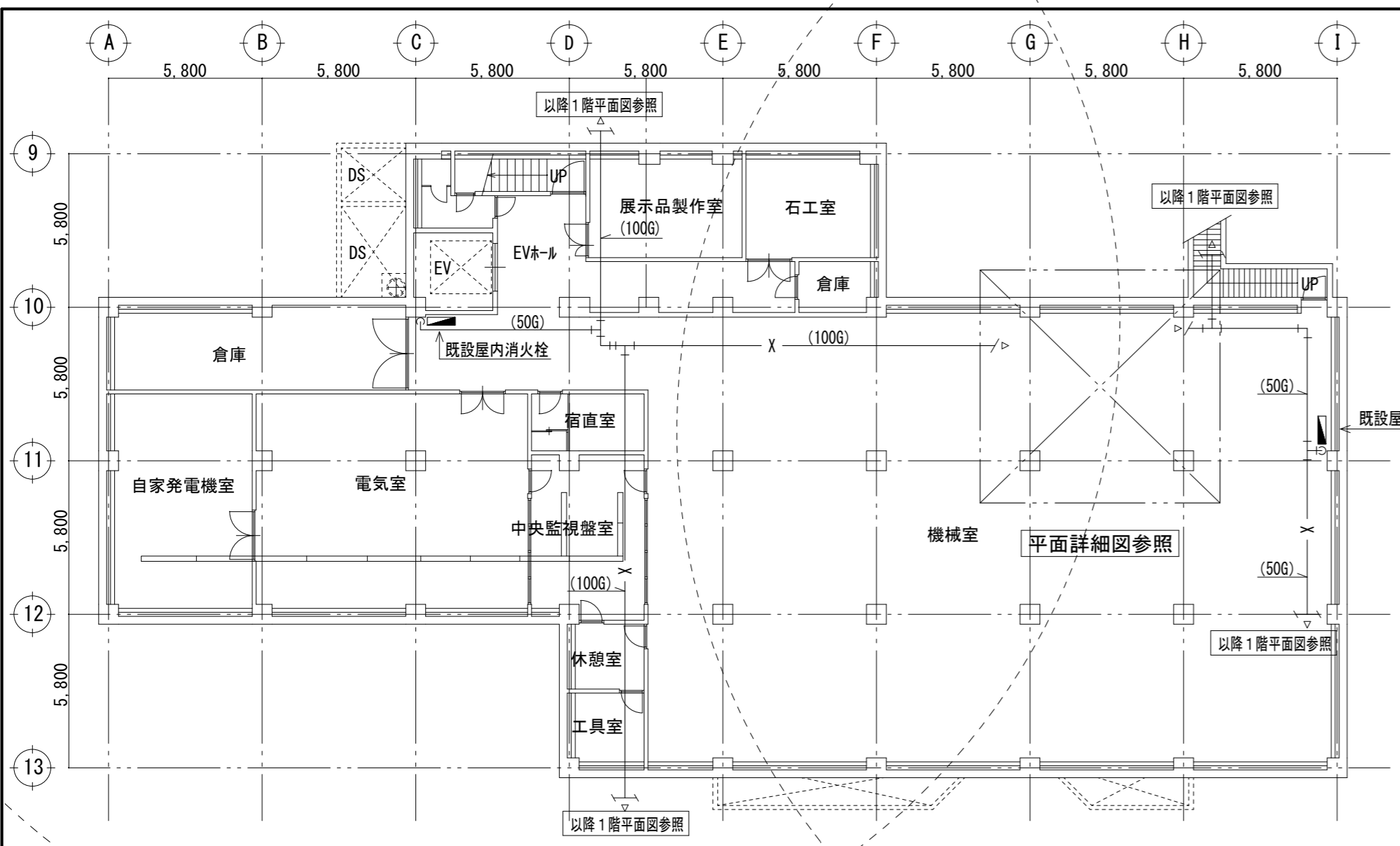
配管撤去その他	
既設管	( )
既設管撤去	— X — X —
既設管放棄	— / — / —
工事中設管	( )

**工事名称** 大阪市立自然史博物館本館消火ポンプその他更新工事 **令和元年度**  
**図面名称** 機械設備工事特記仕様書(3)・凡例表 **図面サイズ: A2**  
**縮尺** NS **図面番号** No. 4 (19枚の内)  
**地方独立行政法人大阪市博物館機構** (一財)大阪建築技術協会



図示記号凡例	
・ ( ) は既設管等を示す。	・ ★印は配管分岐を示す。
・ ×× は既設管等撤去を示す。	・ ☆印は配管閉鎖を示す。
・ / / は既設管等放棄を示す。	・ ▲印は配管接続を示す。
・ 《 》 は工事中配管等を示す。	・ △印は配管切断を示す。

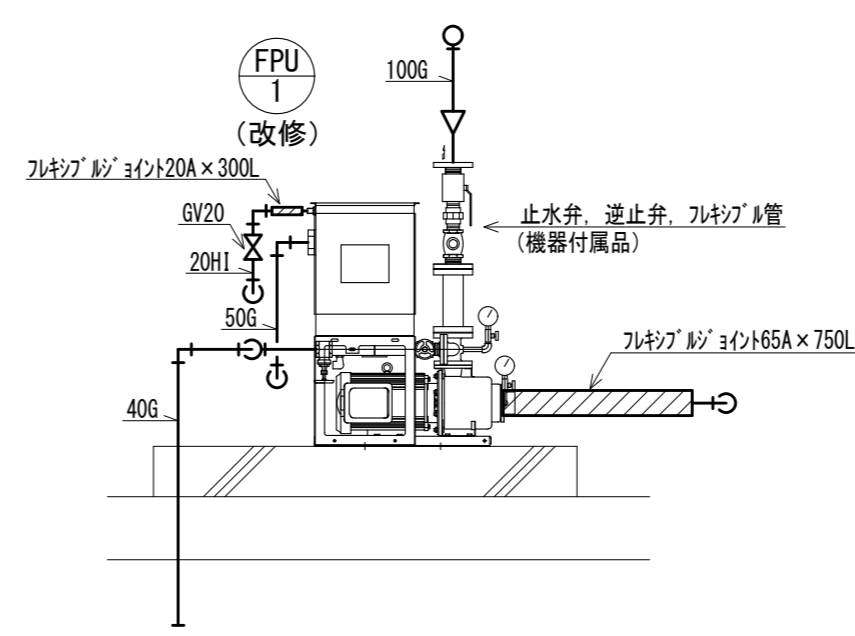
工事名称	大阪市立自然史博物館本館消火ポンプその他更新工事	令和 元年度
図面名称	消火設備 系統図 (改修・撤去)	図面サイズ: A2
縮尺	—	図面番号 No. 5 (19枚の内)
地方独立行政法人大阪市博物館機構	設計事務所 (一財)大阪建築技術協会	



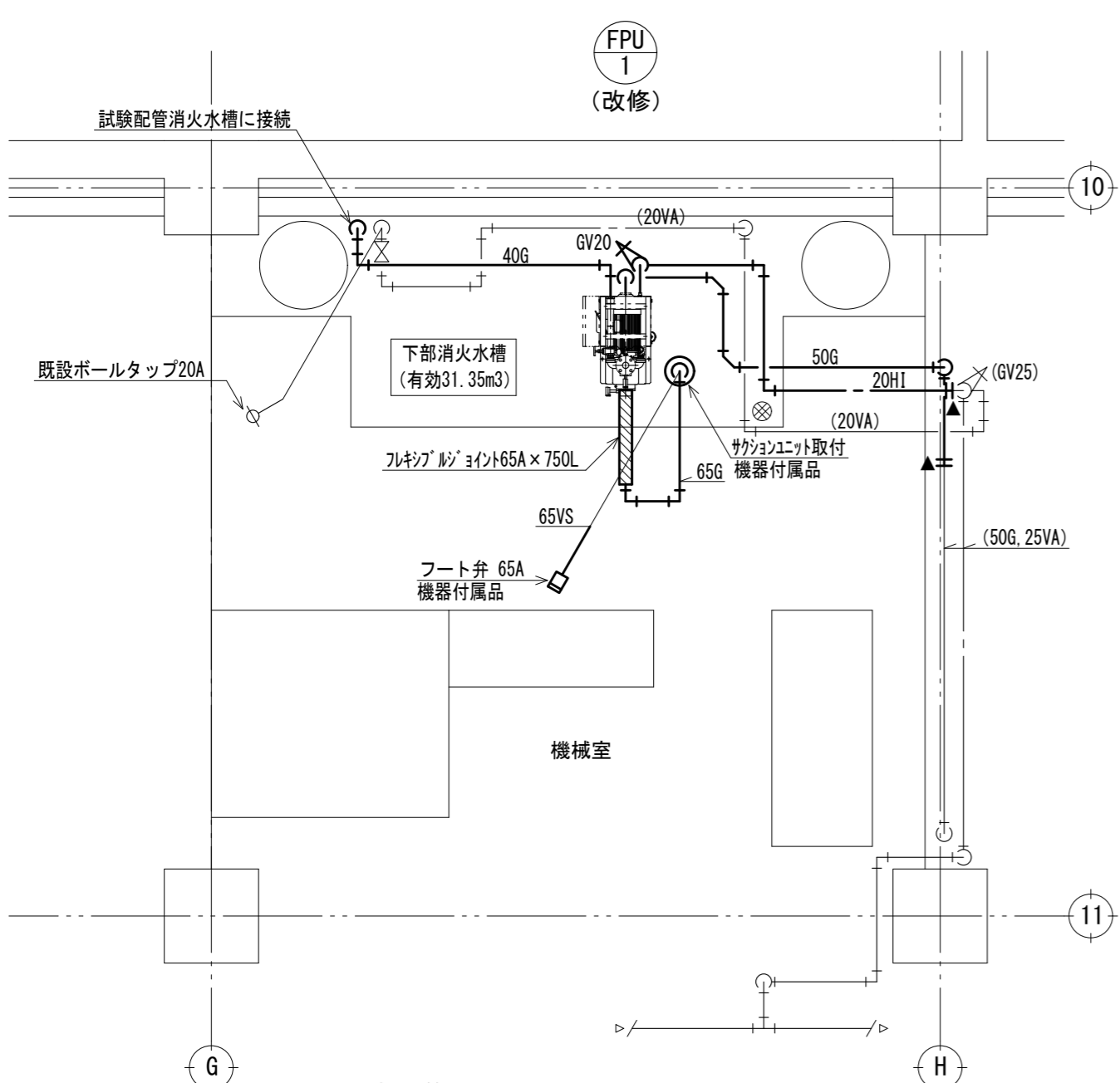
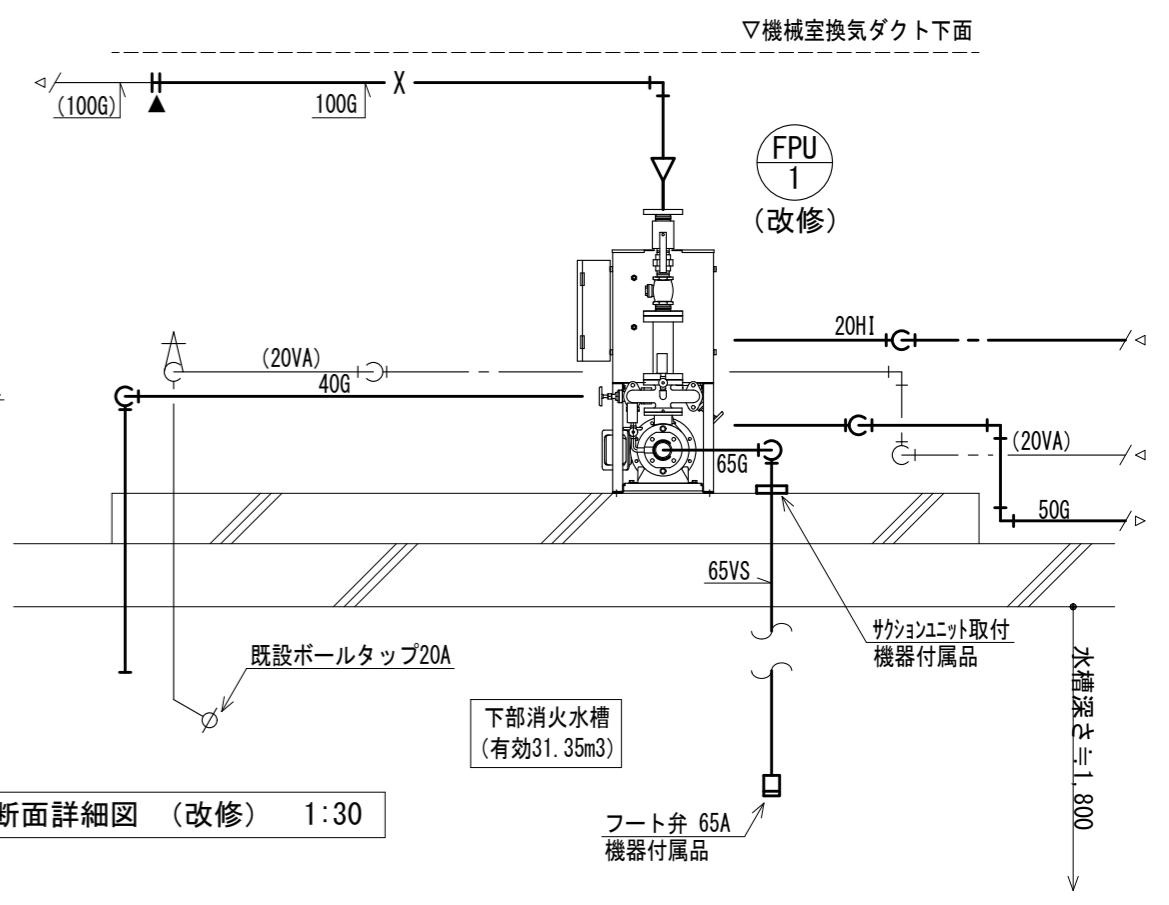
B1階平面図 (改修) 1:200

(改修)  
機器表

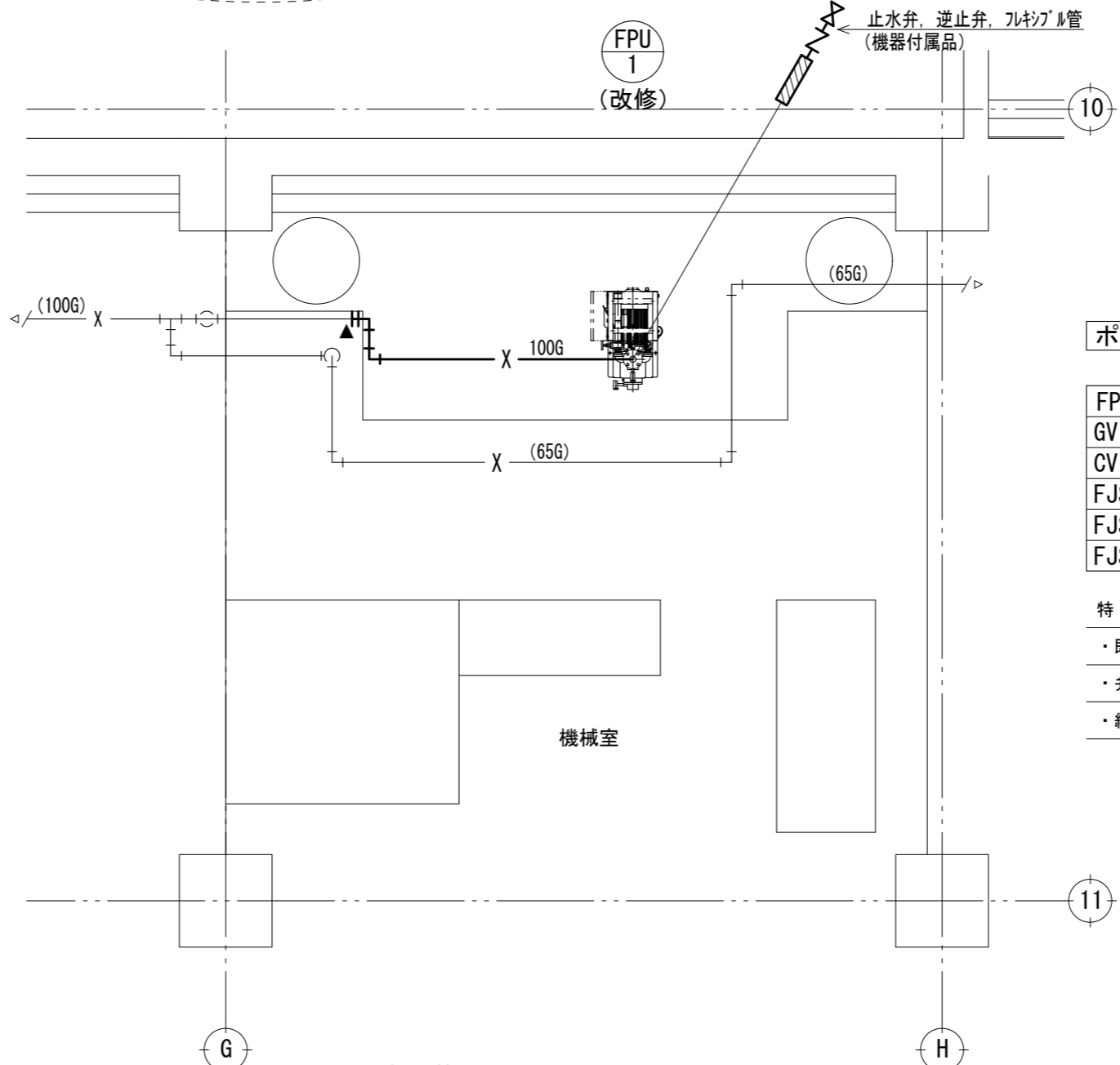
記号	機器名称	仕様	電圧(V)	動力(kW)	極数	台数	設置場所	備考
FPU 1	消火ポンプユニット	形式: 消火ポンプユニット 能力: 65×50 × 300 L/min × 57m 付属品: 仕切弁、逆止弁、フレキブル管、圧力計、連成計 制御盤、呼水槽、フート弁、パナソニック、その他標準付属品共	3φ200	7.5	2	1	地下機械室	トップランナーモーター搭載品



消火ポンプ廻り断面詳細図 (改修) 1:30



下部配管  
消火ポンプ廻り平面詳細図 (改修) 1:50



上部配管  
消火ポンプ廻り平面詳細図 (改修) 1:50

ポンプ廻り弁類リスト (改修)

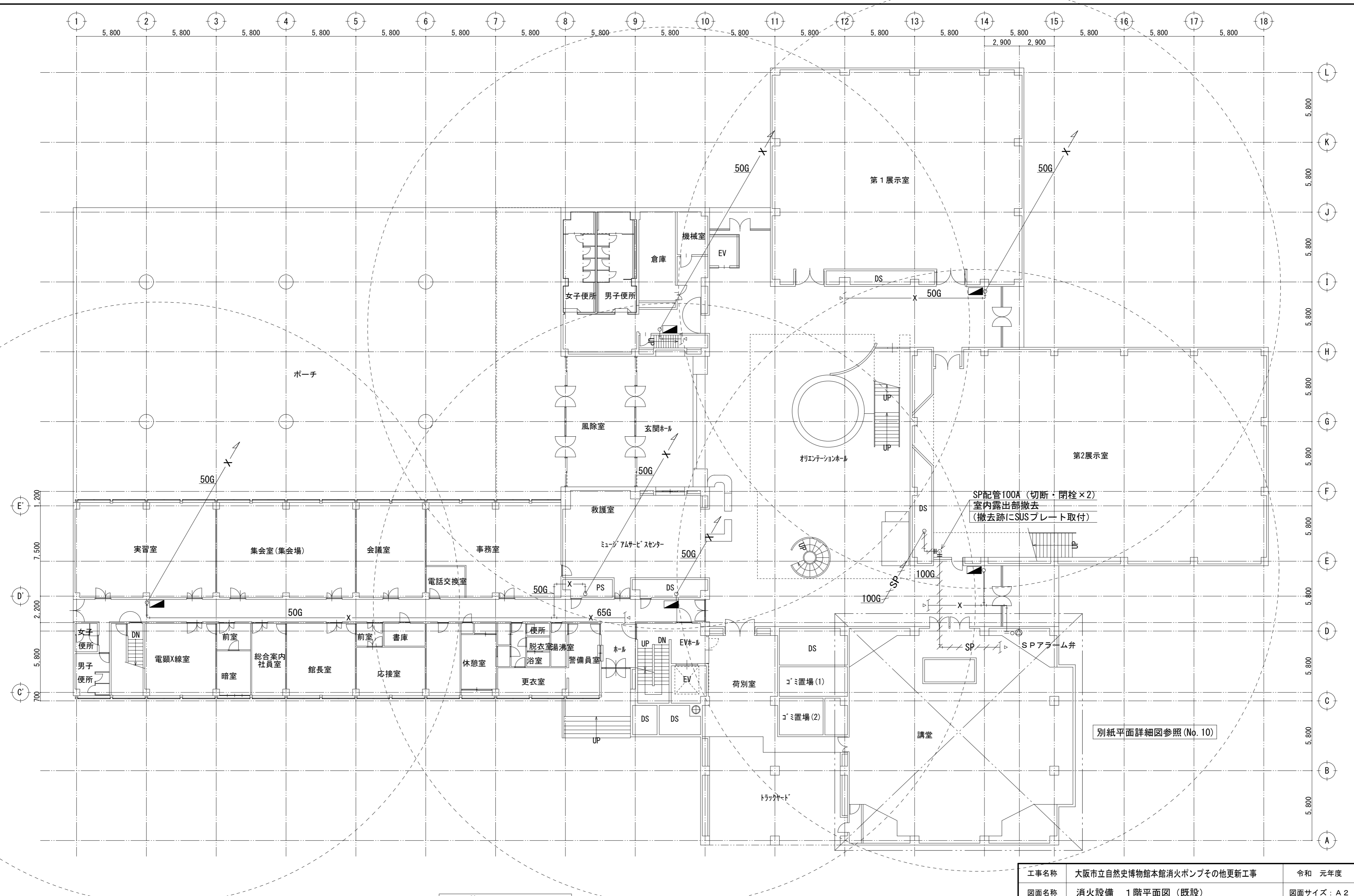
FPU-1		
GV	機器付属品	1
CV	機器付属品	1
FJS	機器付属品	1
FJS	65A × 750L	1
FJS	20A × 300L	1

図示記号凡例	
・ ( )	は既設管等を示す。
・ × ×	は既設管等撤去を示す。
・ / / /	は既設管等放棄を示す。
・ < >	は工事中配管等を示す。
・ ★印	は配管分岐を示す。
・ ☆印	は配管閉鎖を示す。
・ ▲印	は配管接続を示す。
・ △印	は配管切断を示す。

特記事項

- ・ 既設管との接続で、既設管部に接続が困難な場合は、カップリング 継手 (SUS製継手) を使用すること。
- ・ 弁類についてはJIS-10K以上を使用すること。
- ・ 給水管の保温は機械室仕様とし、消火管及び排水管については塗装仕上げとする。

工事名称	大阪市立自然史博物館本館消火ポンプその他更新工事	令和 元年度
図面名称	消火設備 B1階平面図・詳細図 (改修)	図面サイズ: A2
縮尺	1:50, 1:200	図面番号 No. 6 (19枚の内)
地方独立行政法人大阪市博物館機構	設計事務所	(一財)大阪建築技術協会



1階 平面図 1:200

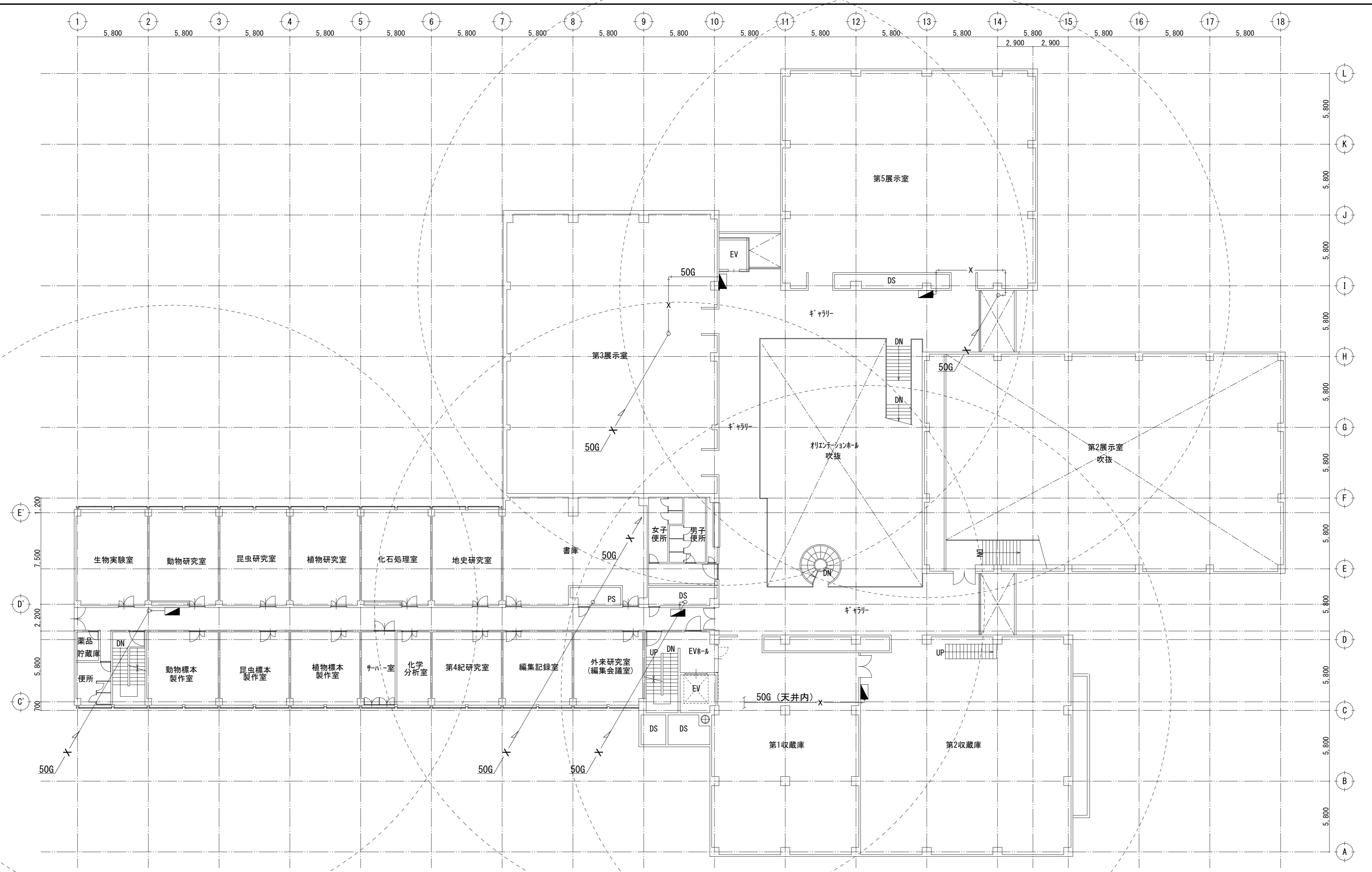
特記事項

- ・撤去に伴う配管の水抜きはすべて本工事で行うこと。
- ・機器及び配管等の撤去跡及び貫通穴は、本工事で全て補修（モルタル及びビコキング 詰め・タチワブ 塗装等）を行うこと。なお、補修方法及び仕上げは、現況状況に準じること。

工事名称	大阪市立自然史博物館本館消火ポンプその他更新工事	令和 元年度
図面名称	消火設備 1階平面図 (既設)	図面サイズ: A2
縮尺	1:200	図面番号 No. 7 (19枚の内)
地方独立行政法人大阪市博物館機構	設計事務所	(一財)大阪建築技術協会

別紙平面詳細図参照 (No. 10)



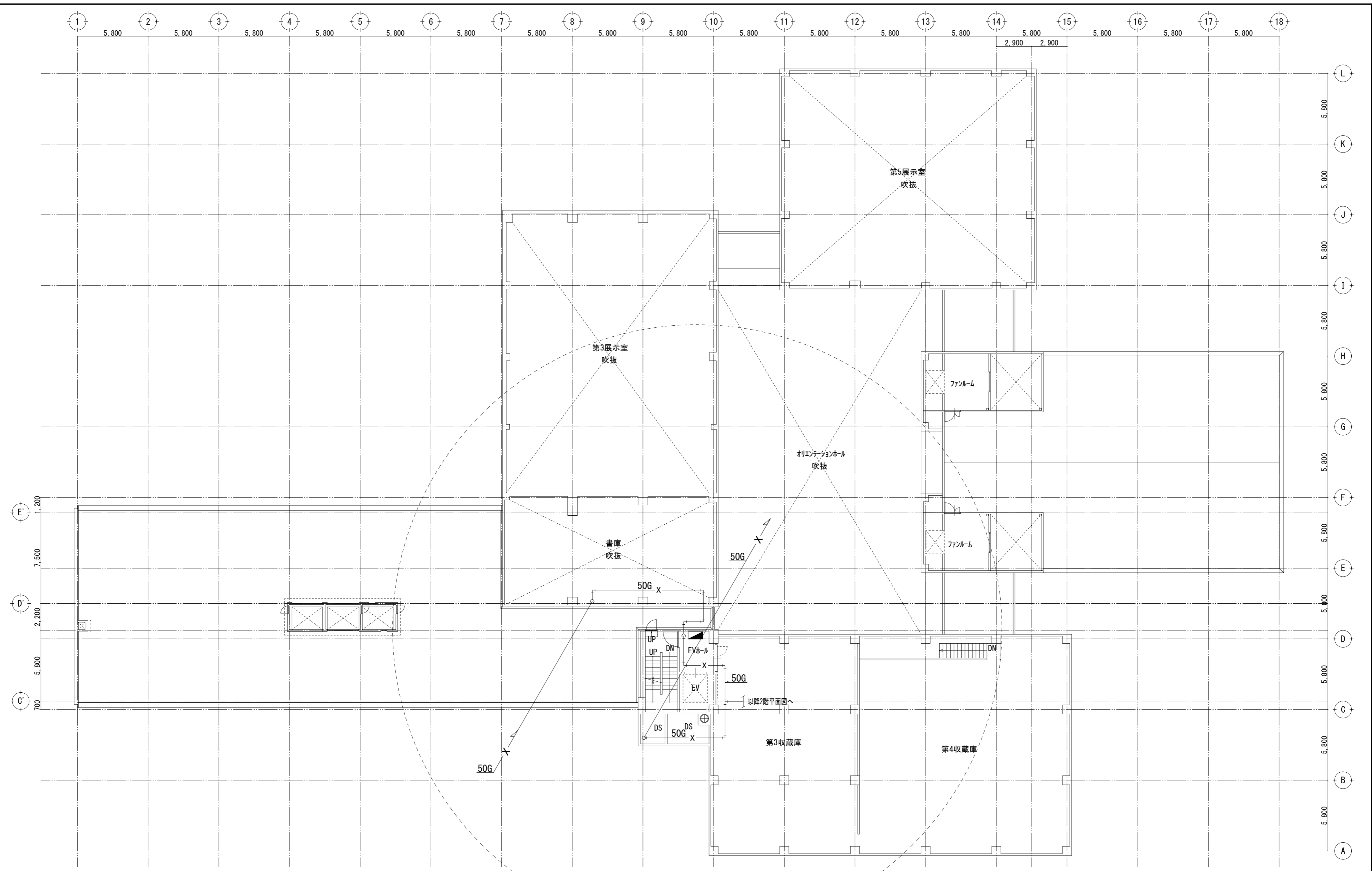


2階 平面図 1:200

特記事項

- ・撤去に伴う配管の水抜きはすべて本工事で行うこと。
- ・機器及び配管等の撤去跡及び貫通穴は、本工事で全て補修（モルタル及びビコキング 詰め・タチツブ 塗装等）を行うこと。なお、補修方法及び仕上げは、現況状況に準じること。

工事名称	大阪市立自然史博物館本館消火ポンプその他更新工事	令和 元年度
図面名称	消火設備 2階平面図（既設）	図面サイズ：A2
縮尺	1:200	図面番号 No. 8 (19枚の内)
地方独立行政法人大阪市博物館機構		設計事務所 (一財)大阪建築技術協会

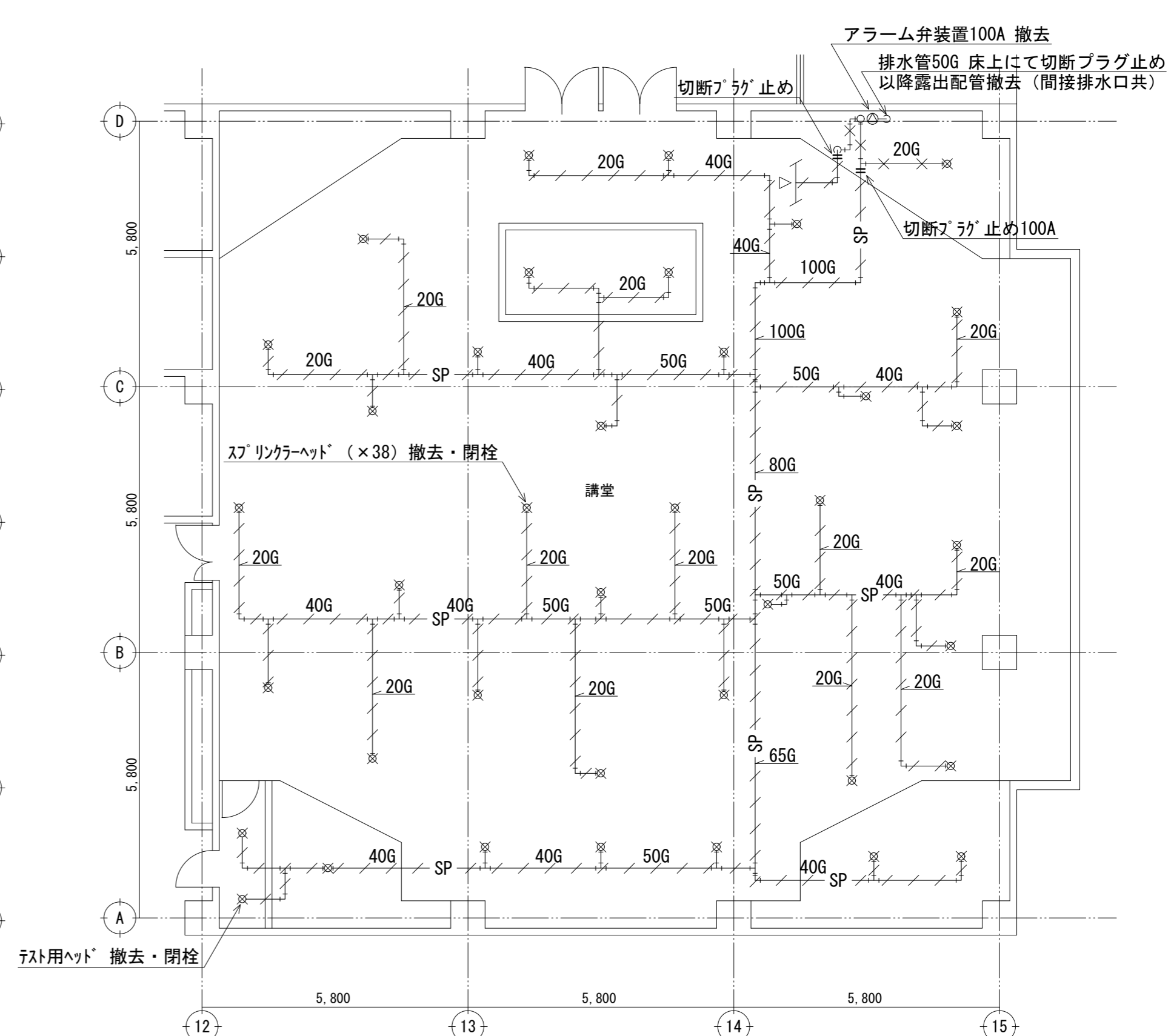
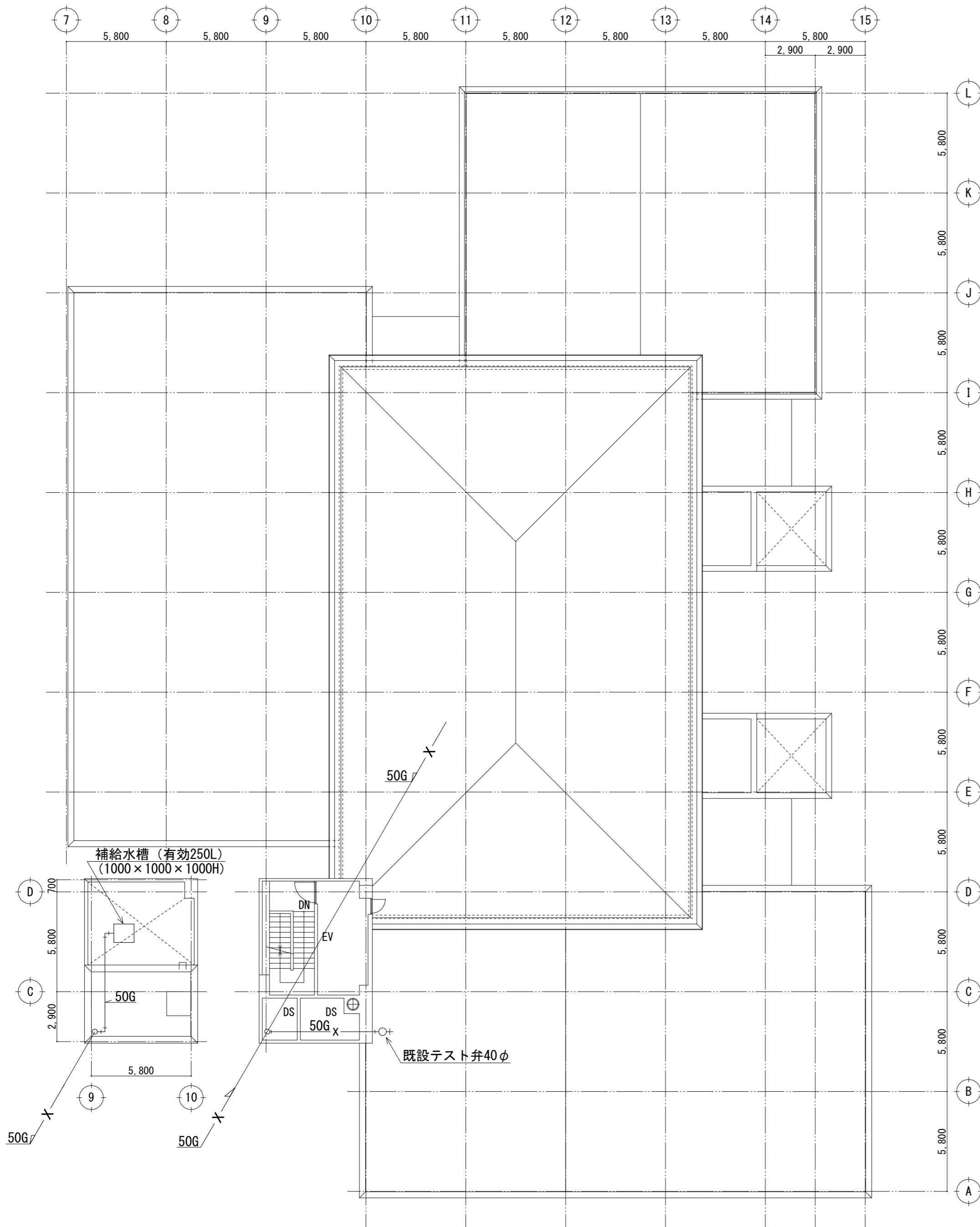


3階 平面図 1:200

特記事項

- ・撤去に伴う配管の水抜きはすべて本工事で行うこと。
- ・機器及び配管等の撤去跡及び貫通穴は、本工事で全て補修（モルタル及びビコキング 詰め・ケッチャップ 塗装等）を行うこと。なお、補修方法及び仕上げは、現況状況に準じること。

工事名称	大阪市立自然史博物館本館消火ポンプその他更新工事	令和 元年度
図面名称	消火設備 3階平面図（既設）	図面サイズ：A2
縮尺	1：200	図面番号 No. 9 (19枚の内)
地方独立行政法人大阪市博物館機構		設計事務所 (一財)大阪建築技術協会



1階 講堂平面図 (撤去) 1:100

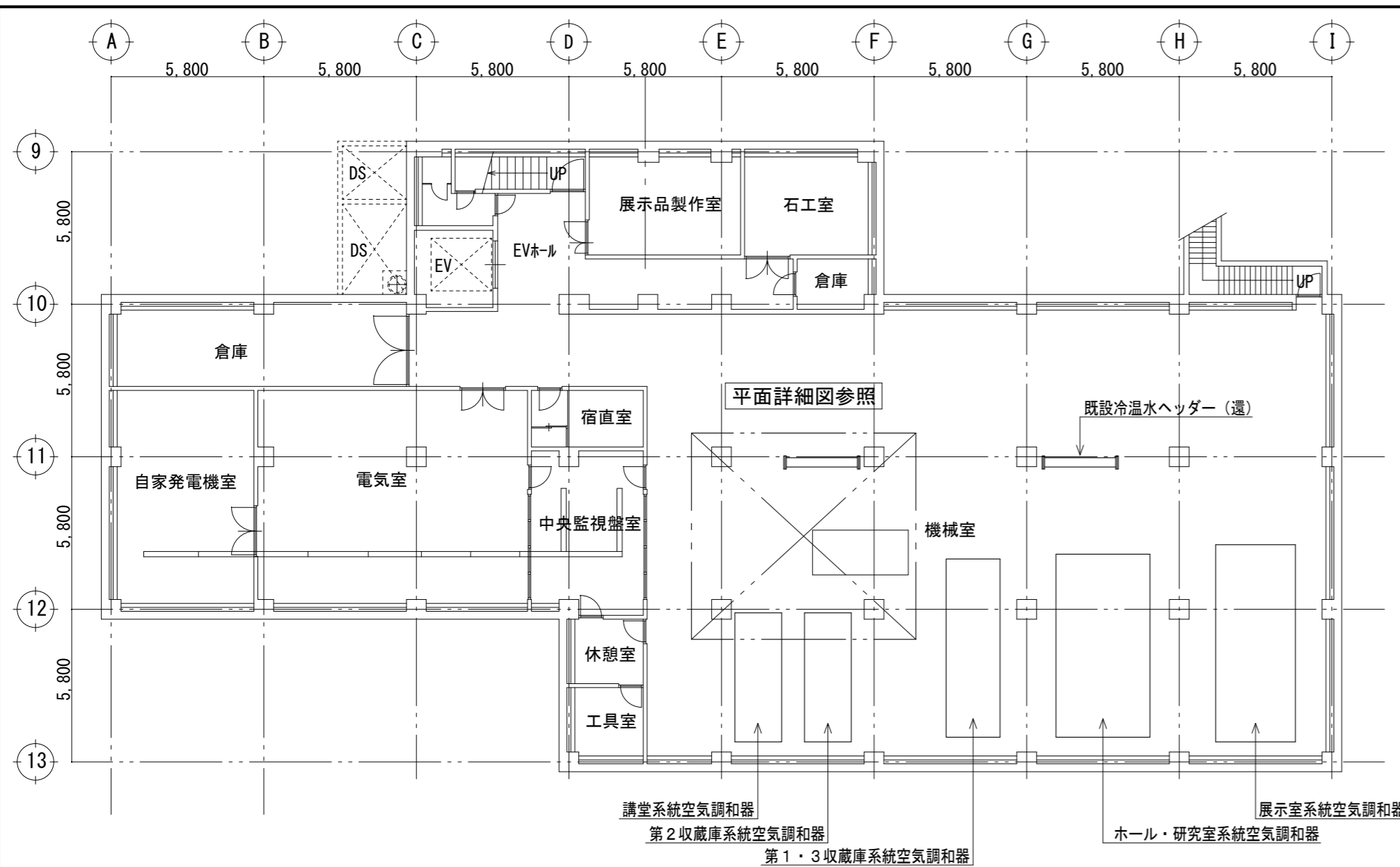
注記  
 SP リンカーヘッド 撤去後の配管は閉栓とし、天井面の不要穴にカバープレートを取付のこと。

特記事項  
 ・撤去に伴う配管の水抜きはすべて本工事で行うこと。  
 ・機器及び配管等の撤去跡及び貫通穴は、本工事で全て補修 (モルタル及びコーキング 詰め・タチツブ 塗装等) を行うこと。なお、補修方法及び仕上げは、現況状況に準じること。

工事名称	大阪市立自然史博物館本館消火ポンプその他更新工事	令和 元年度
図面名称	消火設備 R階平面図, 1階講堂詳細図 (撤去)	図面サイズ: A2
縮尺	1:100, 1:200	図面番号 No. 10 (19枚の内)
地方独立行政法人大阪市博物館機構	設計事務所	(一財)大阪建築技術協会

PHR階 平面図 1:200

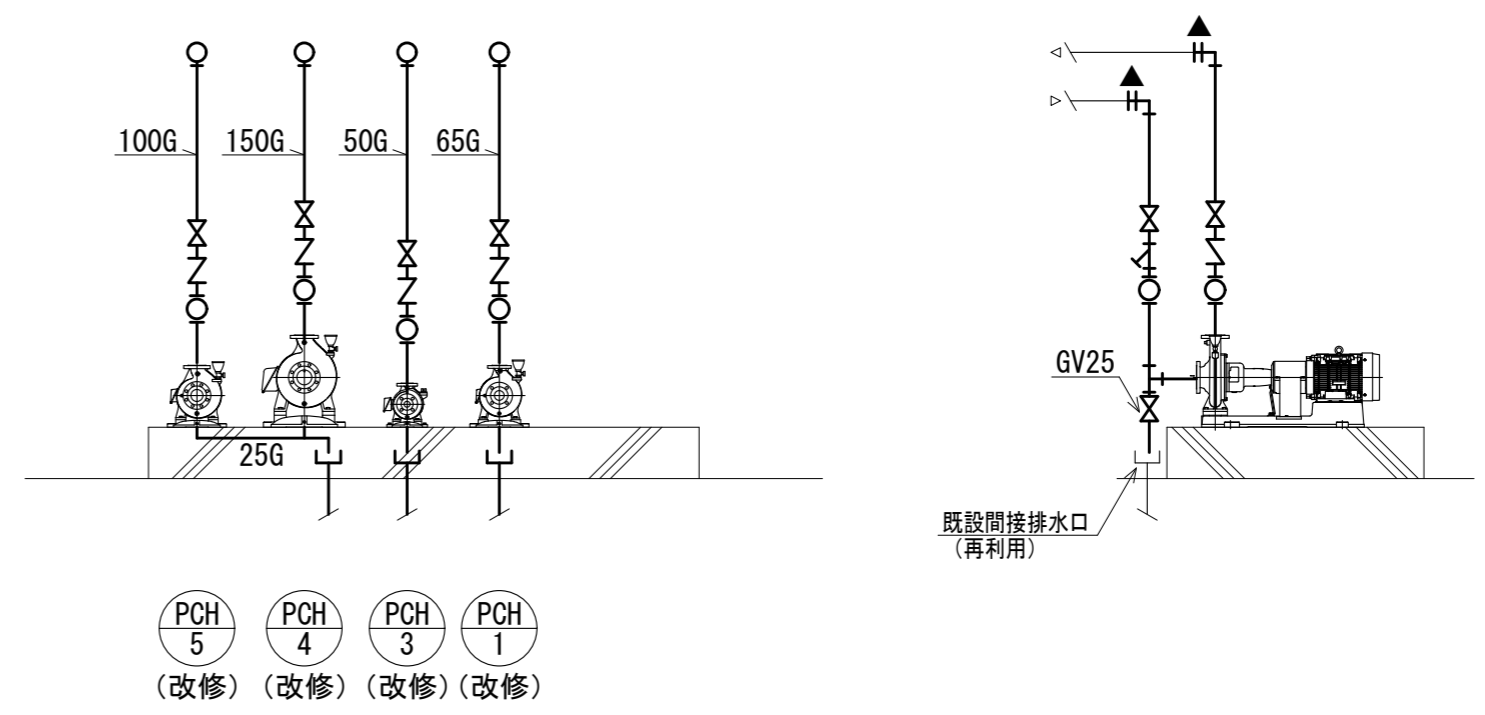
R階 平面図 1:200



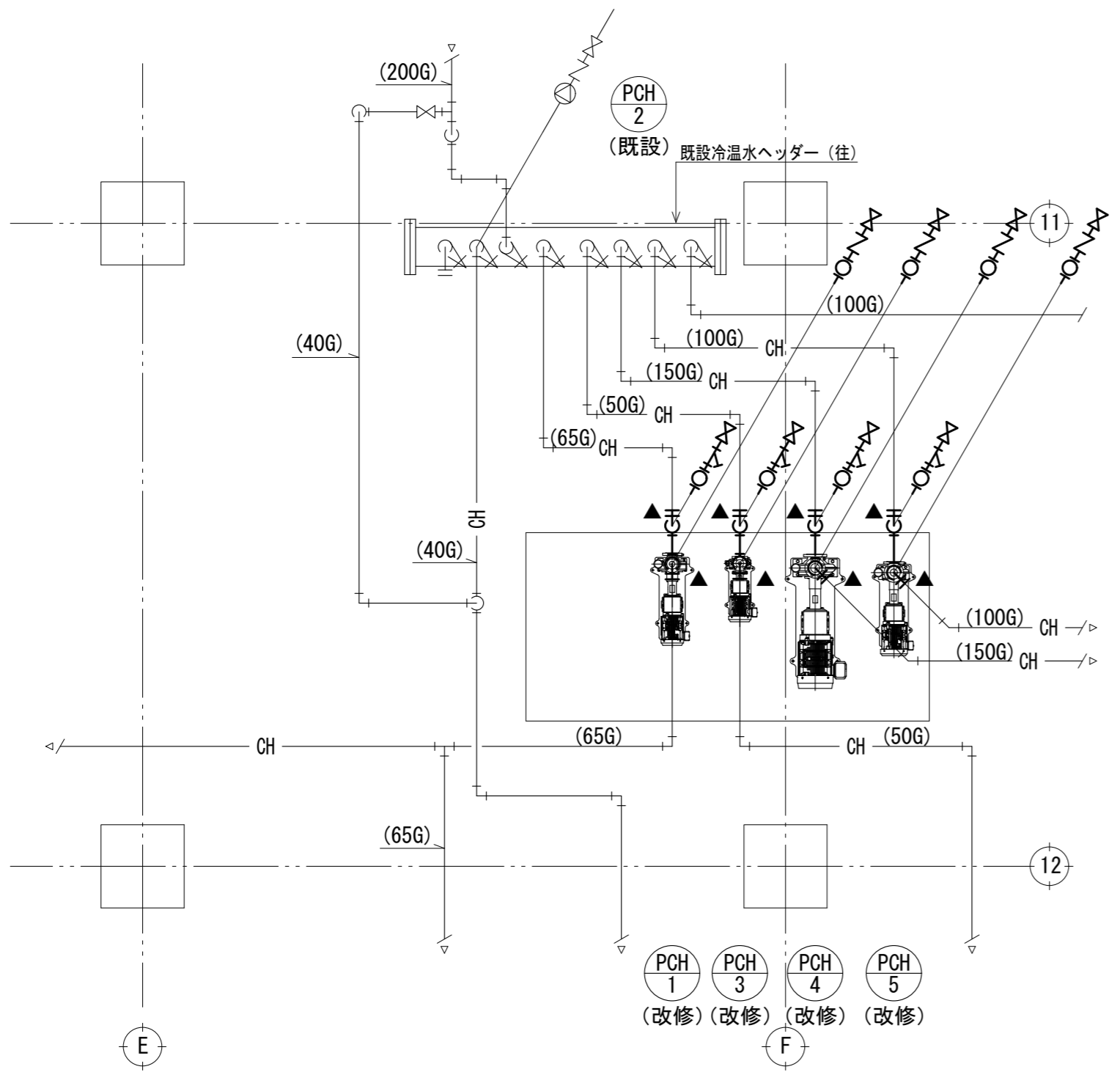
B1階 平面図 (改修) 1:200

(改修)  
機器表

記号	機器名称	仕様	相	電圧(V)	動力(kW)	極数	台数	設置場所	備考
PCH 1	冷温水2次ポンプ (講堂系統)	形式: 片吸込渦巻形 能力: 65A × 310 L/min × 15m 付属品: 圧力計×2、その他標準付属品一式	3	200	2.2	4	1	地下機械室	トップランナーモーター搭載品
PCH 3	冷温水2次ポンプ (第1・3収蔵庫系統)	形式: 片吸込渦巻形 能力: 40A × 210 L/min × 18m 付属品: 圧力計×2、その他標準付属品一式	3	200	1.5	2	1	地下機械室	トップランナーモーター搭載品
PCH 4	冷温水2次ポンプ (ホール・研究室系統)	形式: 片吸込渦巻形 能力: 125A × 1,610 L/min × 20m 付属品: 圧力計×2、その他標準付属品一式	3	200	11.0	4	1	地下機械室	トップランナーモーター搭載品
PCH 5	冷温水2次ポンプ (展示室系統)	形式: 片吸込渦巻形 能力: 80A × 740 L/min × 15m 付属品: 圧力計×2、その他標準付属品一式	3	200	3.7	4	1	地下機械室	トップランナーモーター搭載品



ポンプ廻り断面詳細図 (改修) 1:50



空調設備  
ポンプ廻り平面詳細図 (改修) 1:50

ポンプ廻り弁類リスト (改修)

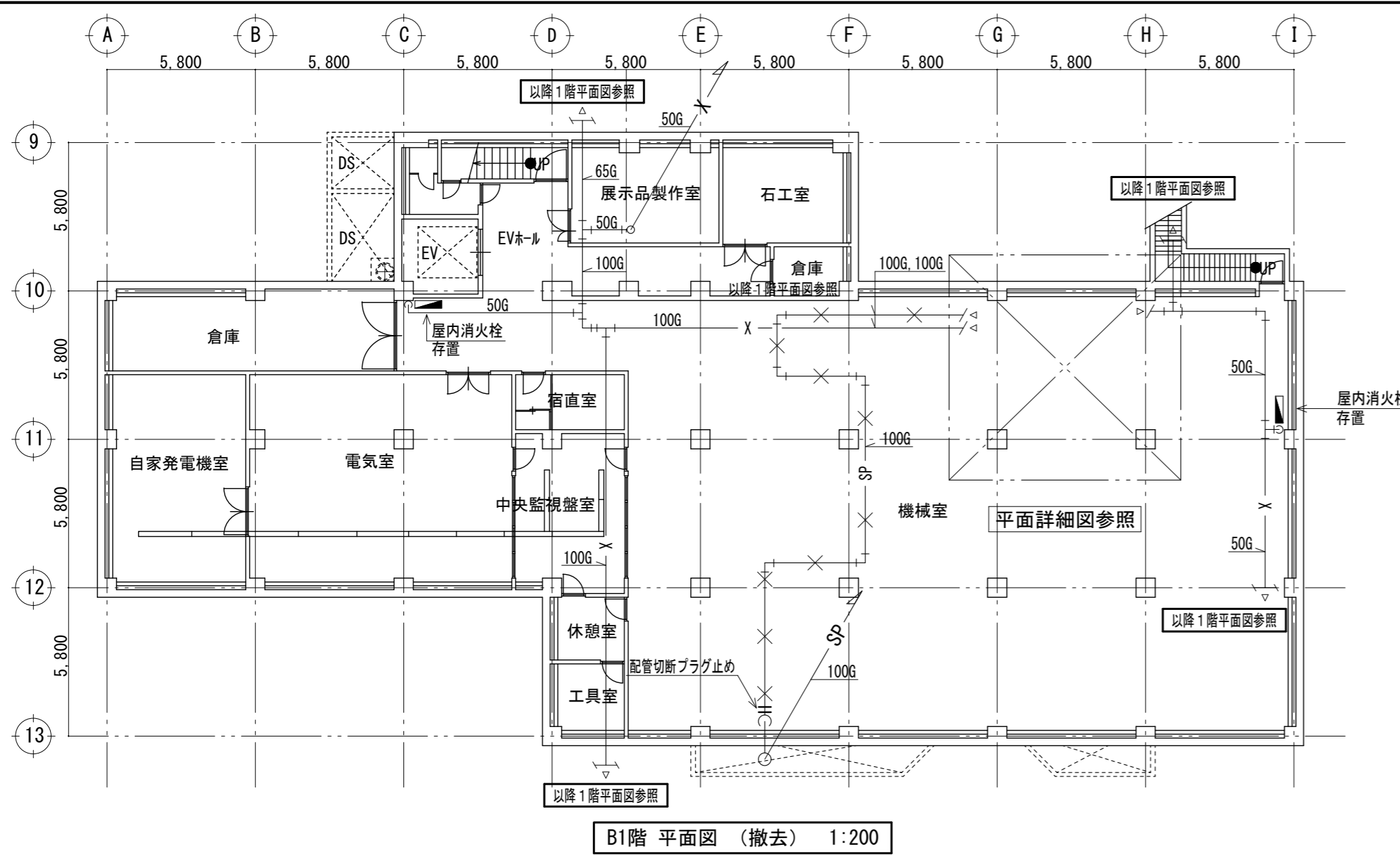
PCH-1			PCH-3			PCH-4			PCH-5		
BV	65A	2	BV	50A	2	BV	150A	2	BV	100A	2
CV	65A	1	CV	50A	1	CV	150A	1	CV	100A	1
FJS	65A × 750L	2	FJS	50A × 500L	2	FJS	150A × 750L	2	FJS	100A × 750L	2
ストレーナー	65A	1	ストレーナー	50A	1	ストレーナー	150A	1	ストレーナー	100A	1
GV	25A	1	GV	25A	1	GV	25A	1	GV	25A	1

- 特記事項
- ・既設管との接続で、既設管に接続が困難な場合は、カップリング接合(SUS製継手)を使用すること。
  - ・弁類についてはJIS-10K以上を使用すること。
  - ・冷温水管の保温は機械室仕様とする。(ポンプのドレン管についても排水弁までは同様とする。)

図示記号凡例

・ ( ) は既設管等を示す。	・ ★印は配管分岐を示す。
・ ✕ は既設管等撤去を示す。	・ ☆印は配管閉鎖を示す。
・ / / / は既設管等放棄を示す。	・ ▲印は配管接続を示す。
・ 《 》 は工事中配管等を示す。	・ △印は配管切断を示す。

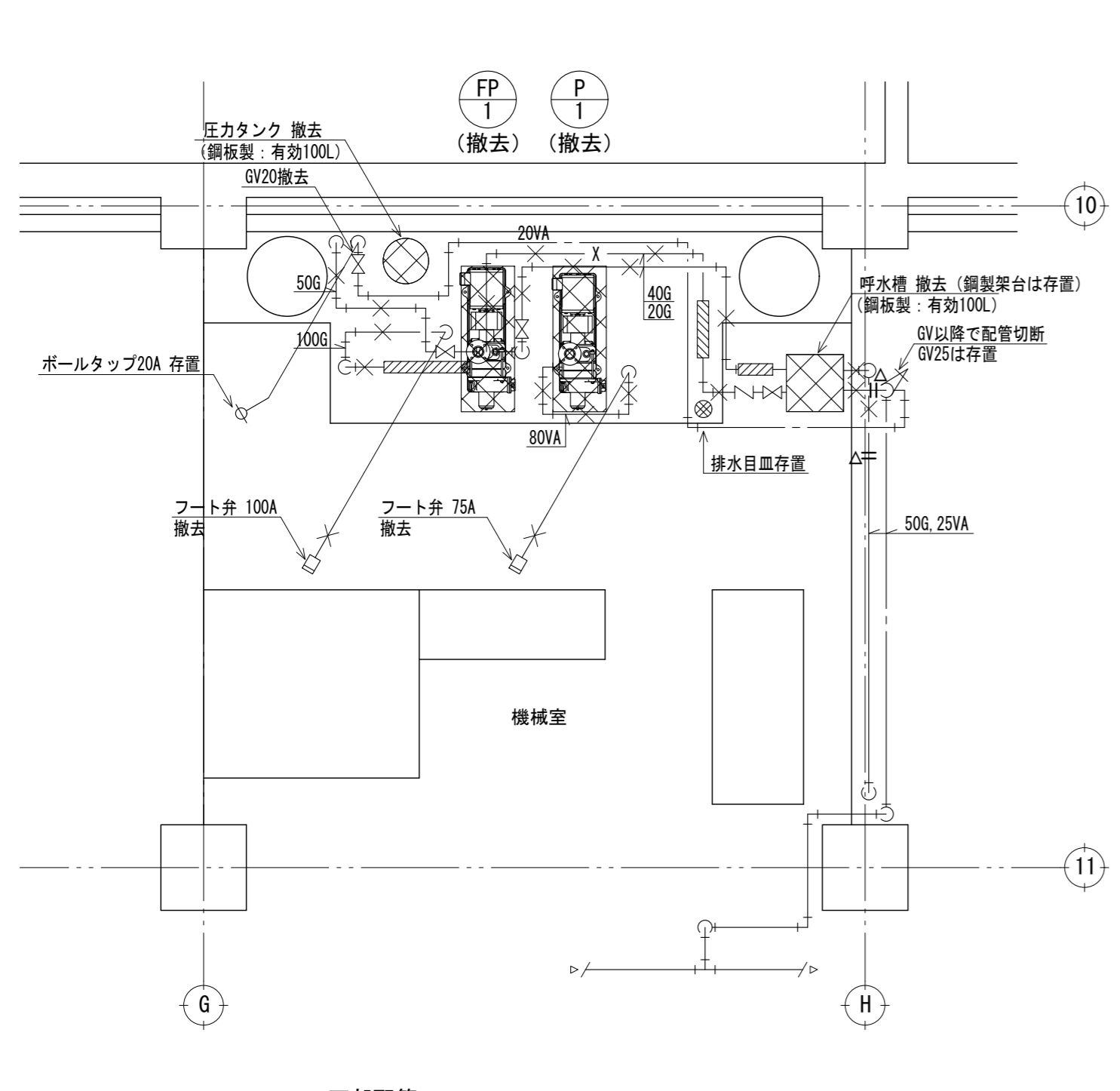
工事名称	大阪市立自然史博物館本館消防ポンプその他更新工事	令和 元年度
図面名称	空調設備 B1階平面図, 詳細図 (改修)	図面サイズ: A2
縮尺	1:50, 1:200	図面番号 No. 11 (19枚の内)
設計事務所	地方独立行政法人大阪市博物館機構	(一財)大阪建築技術協会



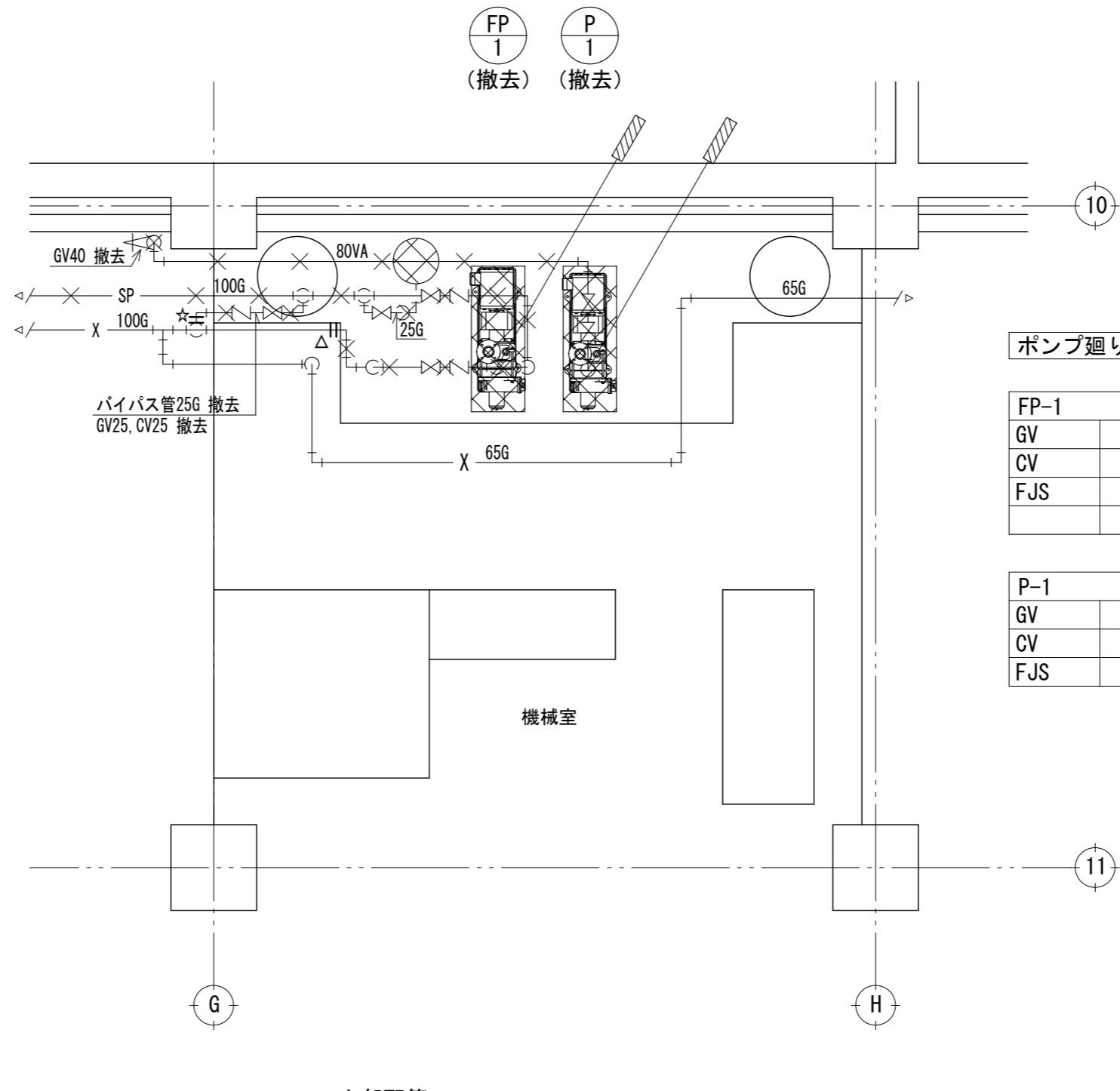
B1階 平面図 (撤去) 1:200

(撤去)  
機器表 (1)

記号	機器名称	仕様	相	電圧(V)	動力(kW)	台数	設置場所	備考
FP 1	消火ポンプ	形式：片吸込渦巻形 能力：100φ×1,040 L/min× 50m 付属品：圧力計、連成計、その他付属品一式	3	200	15.0	1	地下機械室	
P 1	揚水ポンプ	形式：片吸込渦巻形 能力：75φ×600 L/min× 40m 付属品：圧力計、連成計	3	200	11.0	1	地下機械室	



下部配管  
消火ポンプ廻り平面詳細図 (撤去) 1:50



上部配管  
消火ポンプ廻り平面詳細図 (撤去) 1:50

ポンプ廻り弁類リスト (撤去)

FP-1			呼水槽廻り		
GV	100	2	GV	40	1
CV	100	2	CV	40	1
FJS	100	2	FJS	20	1
			FJS	40	1

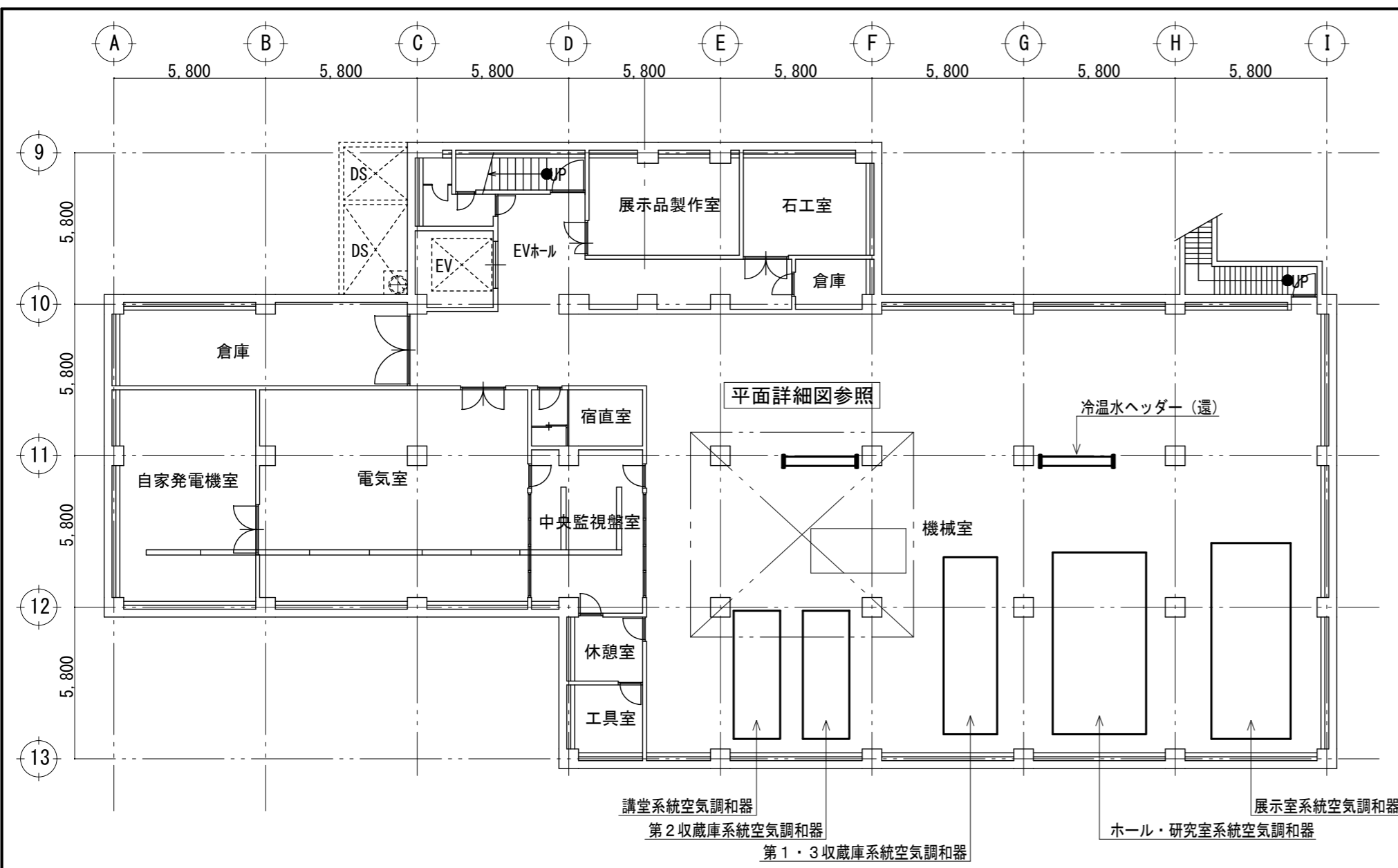
  

P-1		
GV	80	1
CV	80	1
FJS	75	1

図示記号凡例	
・××	は既設管等撤去を示す。
・★	印は配管分岐を示す。
・//	は既設管等放棄を示す。
・☆	印は配管閉栓を示す。
・▲	印は配管接続を示す。
・△	印は配管切断を示す。

特記事項  
 ・撤去に伴う配管の水抜きはすべて本工事で行うこと。  
 ・機器及び配管等の撤去跡及び貫通穴は、本工事で全て補修（モルタル及びコーキング 詰め・タフ777 塗装等）を行うこと。なお、補修方法及び仕上げは、現況状況に準じること。

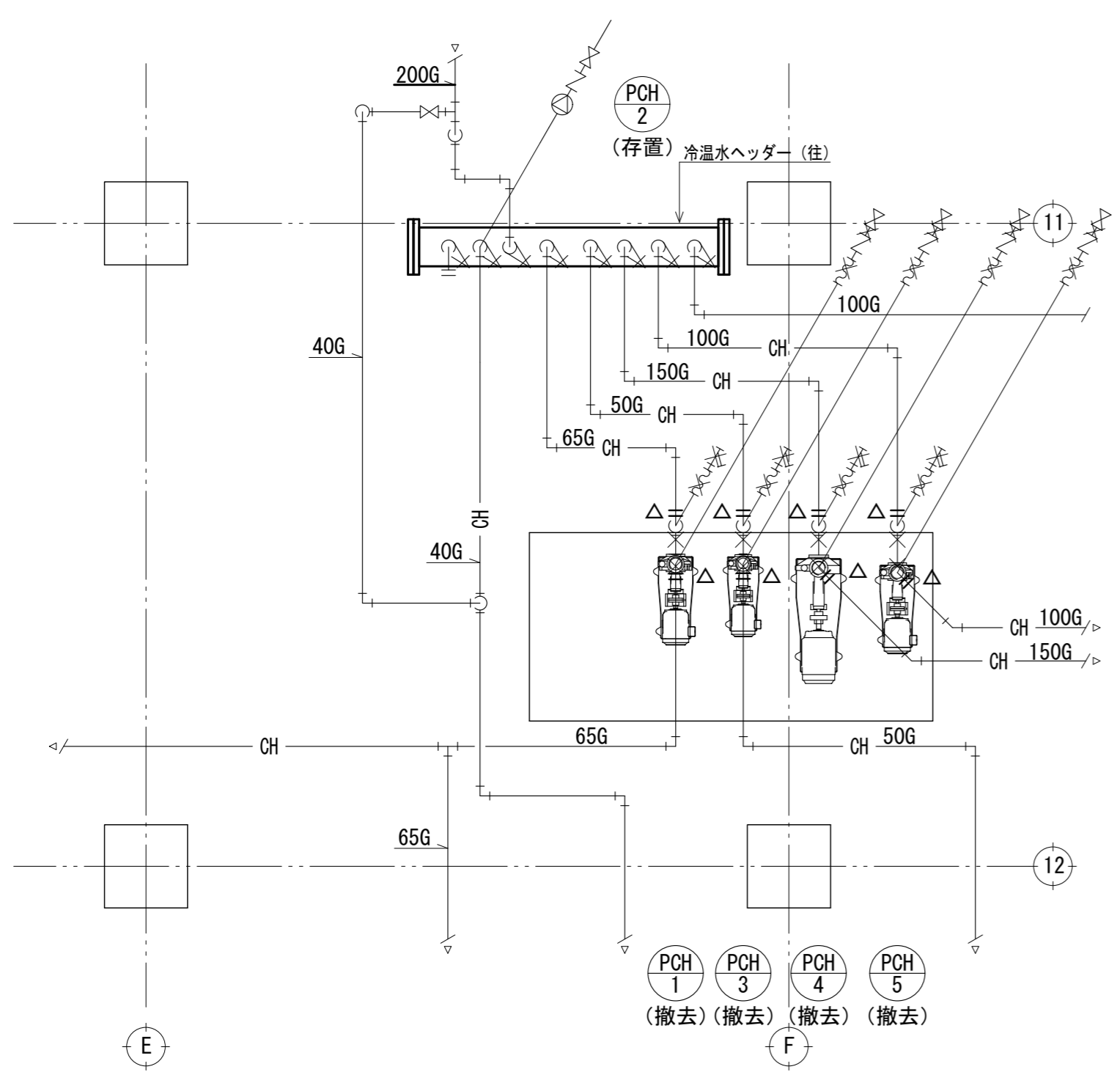
工事名称	大阪市立自然史博物館本館消火ポンプその他更新工事	令和 元年度
図面名称	消火設備 B1階平面図, 詳細図 (撤去)	図面サイズ: A2
縮尺	1:50, 1:200	図面番号 No. 12 (19枚の内)
地方独立行政法人大阪市博物館機構	設計事務所	(一財)大阪建築技術協会



B1階 平面図 (撤去) 1:200

(現況・撤去)  
機器表

記号	機器名称	仕様	相	電圧(V)	動力(kW)	台数	設置場所	備考
PCH 1	冷温水2次ポンプ (講堂系統)	形式: 片吸込渦巻形 能力: 65A × 310 L/min × 15m	3	200	2.2	1	地下機械室	既設品番 SMF-65 (テラル)
(撤去)		付属品: 圧力計、連成計						
PCH 2	冷温水2次ポンプ (第2収蔵庫系統)	形式: ライン形 能力: 32A × 120 L/min × 15m	3	200	0.75	1	地下機械室	既設品番 LP-32H (テラル)
(存置)		付属品: 圧力計						
PCH 3	冷温水2次ポンプ (第1・3収蔵庫系統)	形式: 片吸込渦巻形 能力: 40A × 210 L/min × 18m	3	200	1.5	1	地下機械室	既設品番 SHF-40 (テラル)
(撤去)		付属品: 圧力計、連成計						
PCH 4	冷温水2次ポンプ (ホール・研究室系統)	形式: 片吸込渦巻形 能力: 125A × 1,610 L/min × 20m	3	200	11.0	1	地下機械室	既設品番 F-1256-M11 (川本ポンプ)
(撤去)		付属品: 圧力計、連成計						
PCH 5	冷温水2次ポンプ (展示室系統)	形式: 片吸込渦巻形 能力: 80A × 740 L/min × 15m	3	200	3.7	1	地下機械室	既設品番 F-806-M3.7 (川本ポンプ)
(撤去)		付属品: 圧力計、連成計						



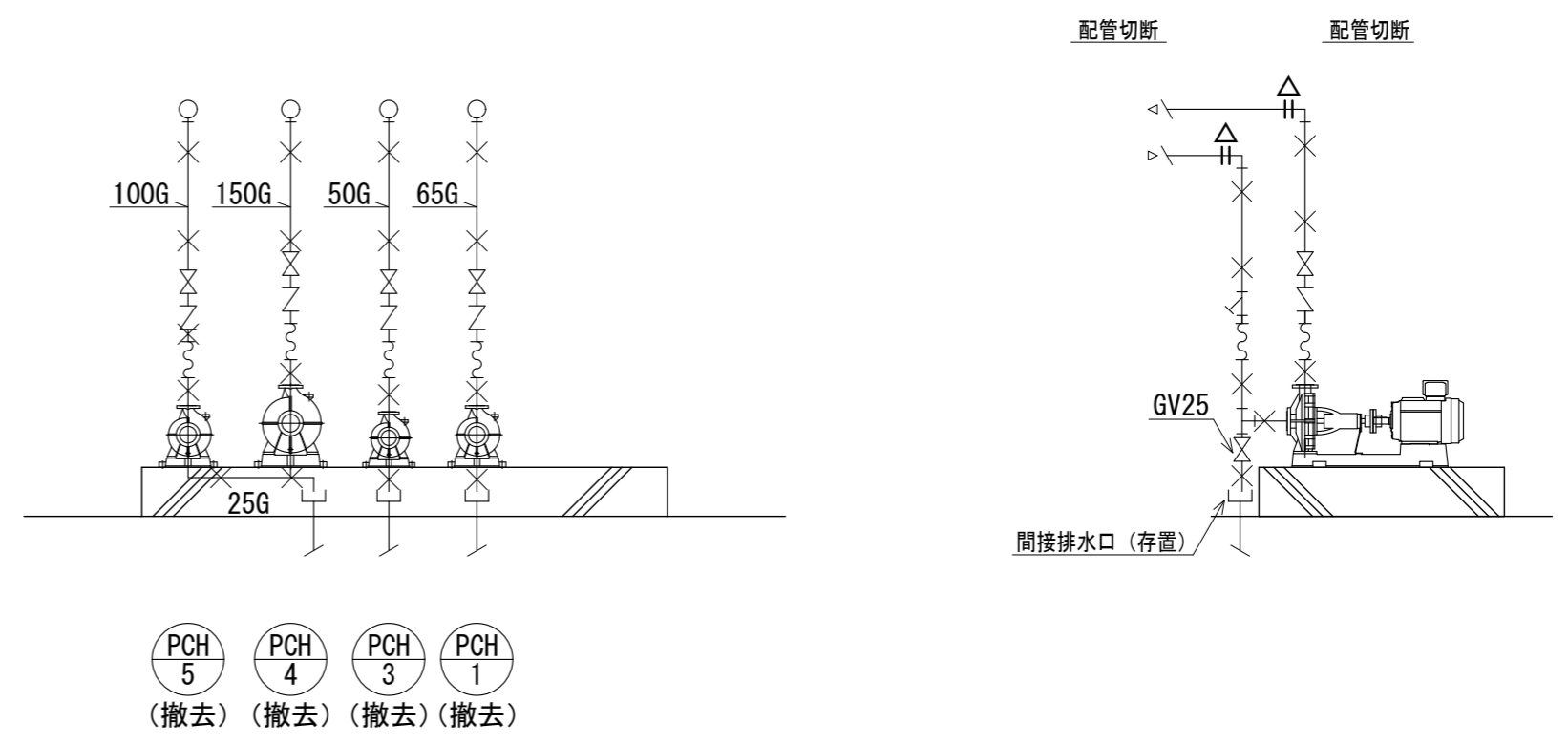
空調設備  
ポンプ廻り平面詳細図 (撤去) 1:50

ポンプ廻り弁類リスト (撤去)

ポンプ	弁種	数量
PCH-1	GV	65
	CV	65
	FJ	65
	ストレーナー	65
	GV	25
PCH-3	GV	50
	CV	50
	FJ	50
	ストレーナー	50
	GV	25
PCH-5	GV	100
	CV	100
	FJ	100
	ストレーナー	100
	GV	25
PCH-4	GV	150
	CV	150
	FJ	150
	ストレーナー	150
	GV	25

注記

1. 冷温水配管の保温外装材にアスベストが含有しているため、飛散防止措置を行い関係法令に従い適切に処理を行うこと。



ポンプ廻り断面詳細図 (撤去) 1:50

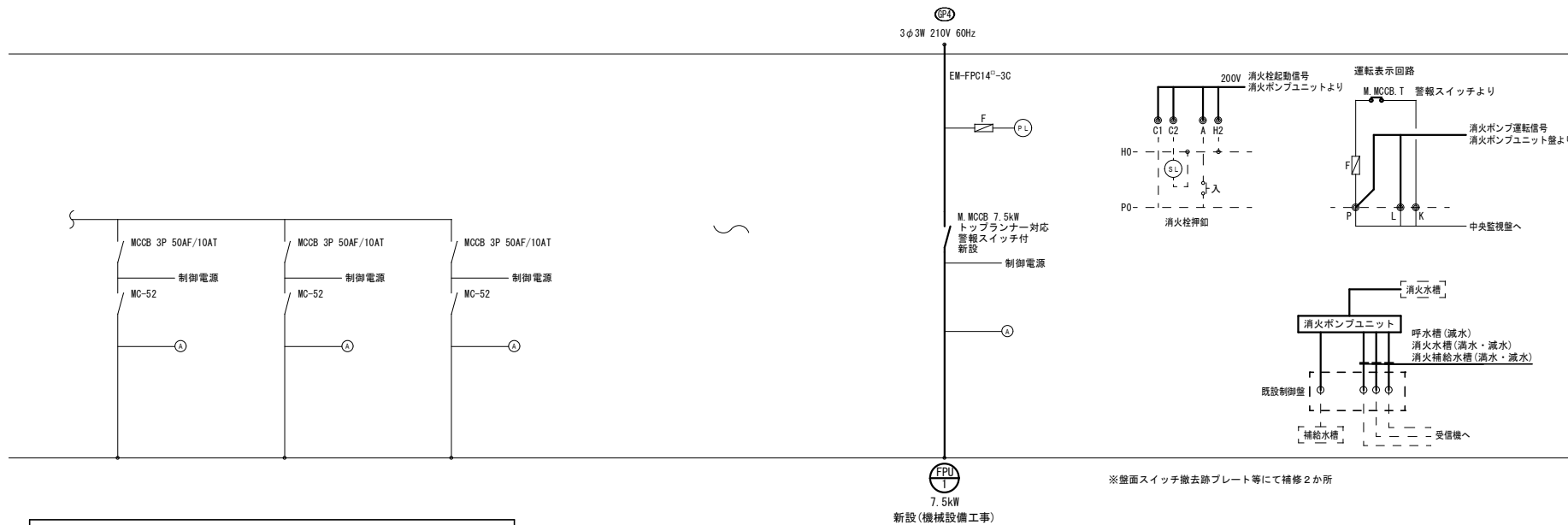
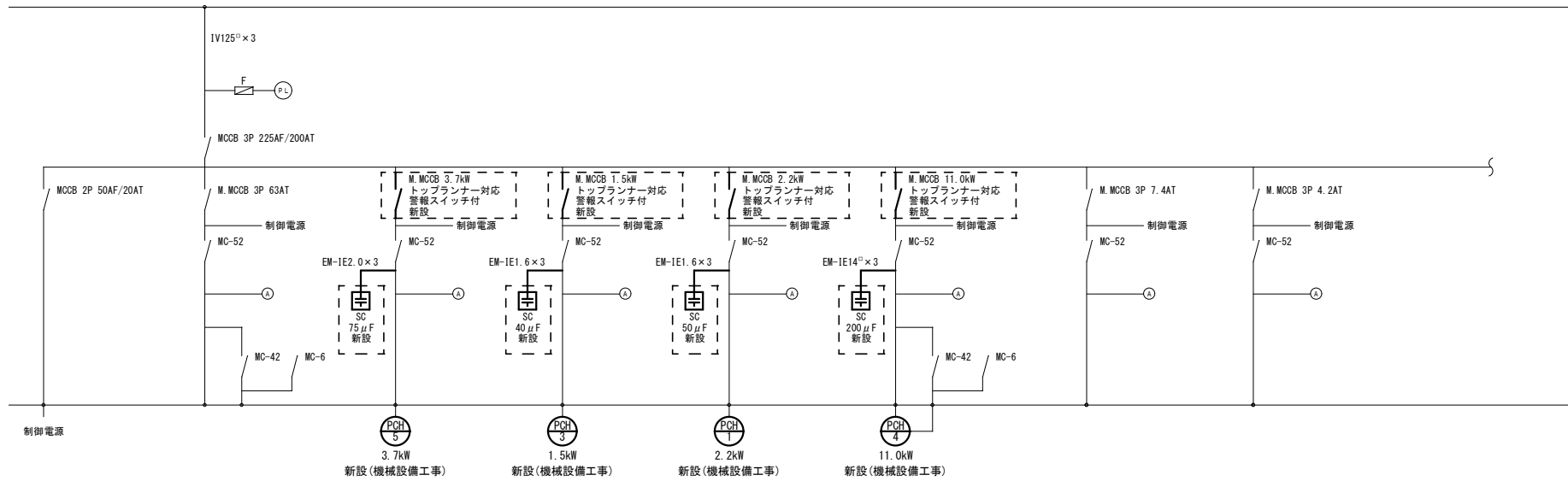
図示記号凡例

・××	は既設管等撤去を示す。	・★印	は配管分岐を示す。
・---	は既設管等放棄を示す。	・☆印	は配管閉栓を示す。
・▲印	は配管接続を示す。		
・△印	は配管切断を示す。		

特記事項

- 撤去に伴う配管の水抜きはすべて本工事で行うこと。
- 機器及び配管等の撤去跡及び貫通穴は、本工事で全て補修 (モルタル及びビコング'詰め・タフワグ'塗装等) を行うこと。なお、補修方法及び仕上げは、現況状況に準じること。

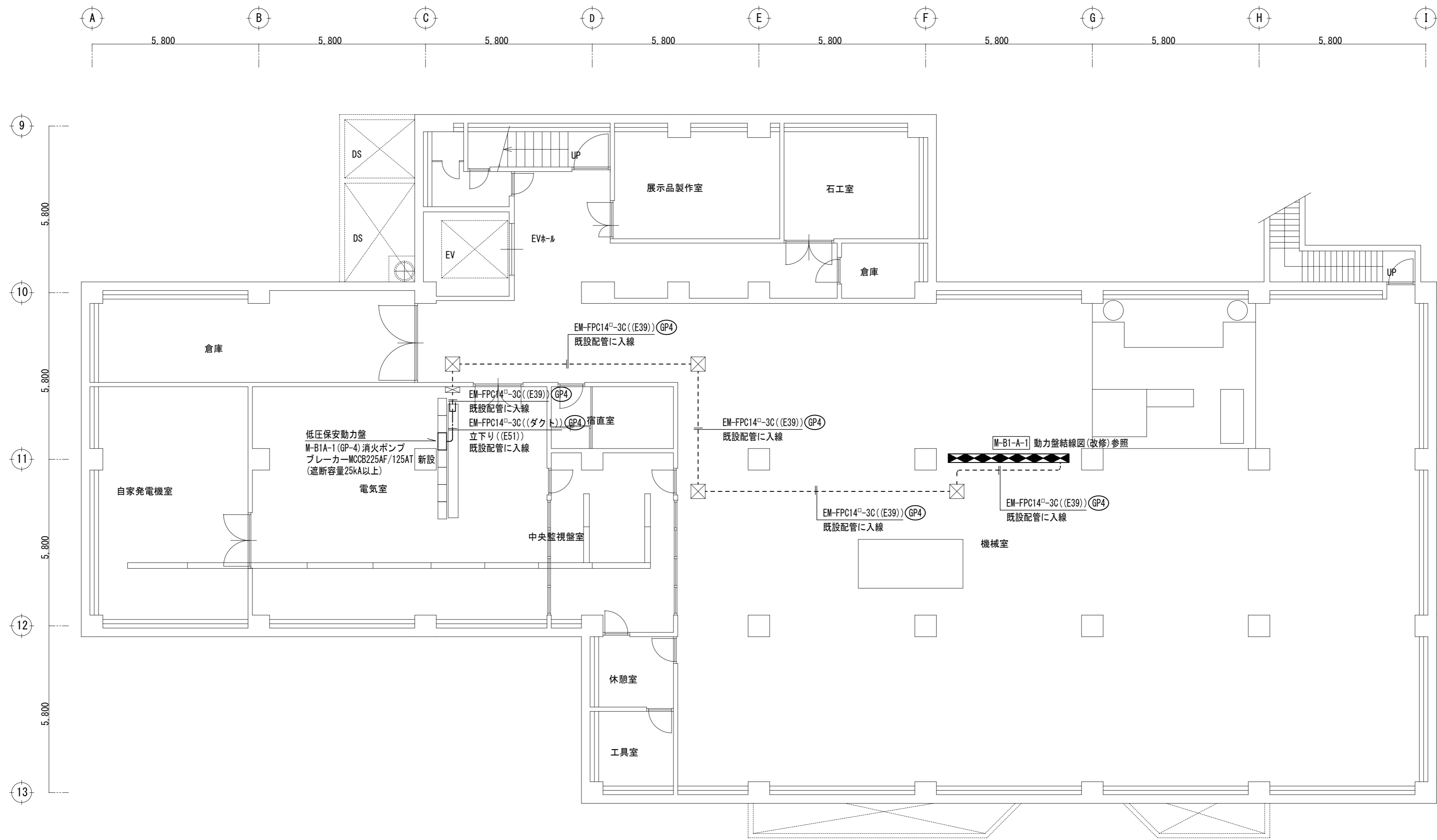
工事名称	大阪市立自然史博物館本館消火ポンプその他更新工事	令和 元年度
図面名称	空調設備 B1階平面図, 詳細図 (撤去)	図面サイズ: A2
縮尺	1:50, 1:200	図面番号 No. 13 (19枚の内)
設計事務所	地方独立行政法人大阪市博物館機構	(一財)大阪建築技術協会



**特記事項**  
電気工事については、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)平成28年度版及び公共建築設備標準図(電気設備工事編)平成28年度版による。  
上記によるも配線の色別、機器取付高さ、接地抵抗値、予備品等は監督員指示による。

M-B1A-1 (改修)

工事名称	大宮市立自然史博物館本館消火ポンプの電気設備工事	令和元年度
図面名称	動力盤給電線(改修)	図面サイズ: A2
縮尺	-	図面番号 No. 14 (19枚の内)
設計者	地方独立行政法人大阪市博物館機構	(一財)大阪建築技術協会



B1階 平面図 (改修) 1:100

凡例			
記号	名称	適用	備考
◀▶	動力制御盤		
☒	プルボックス		既設

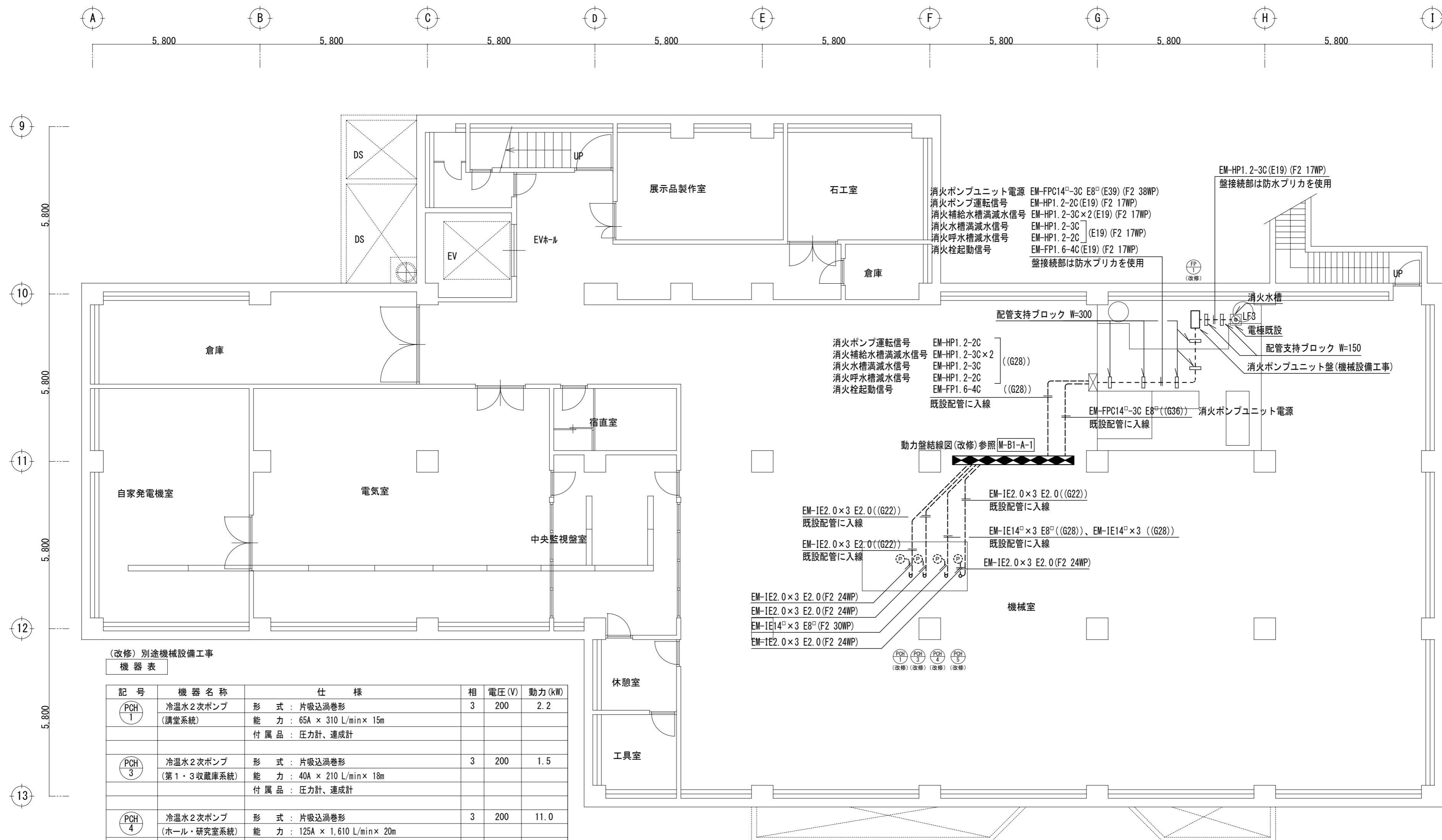
注記 特記なき配管配線は下記とする。

記号	配線
---	露出配管配線
----	地中埋設配管配線

注1. 太線で示す機器・配線は工事対象を示し、細線で示す機器・配線は工事対象外を示す。  
 注2. 停電工事を行う時間帯については施設管理者と相談の上決定すること。  
 注3. 停電作業中は仮設発電機3kVA×2台を用意すること。

工事名称	大阪市立自然史博物館本館消火ポンプその他更新工事	令和元年度
図面名称	動力幹線設備 B1階平面図 (改修)	図面サイズ: A2
縮尺	1:100	図面番号 No. 15 (19枚の内)
設計事務所	地方独立行政法人大阪市博物館機構	(一財)大阪建築技術協会





(改修) 別途機械設備工事

機器表

記号	機器名称	仕様	相	電圧(V)	動力(kW)
PCH 1	冷水水2次ポンプ (講堂系統)	形式 : 片吸込渦巻形 能力 : 65A × 310 L/min × 15m 付属品 : 圧力計、連成計	3	200	2.2
PCH 3	冷水水2次ポンプ (第1・3収蔵庫系統)	形式 : 片吸込渦巻形 能力 : 40A × 210 L/min × 18m 付属品 : 圧力計、連成計	3	200	1.5
PCH 4	冷水水2次ポンプ (ホール・研究室系統)	形式 : 片吸込渦巻形 能力 : 125A × 1,610 L/min × 20m 付属品 : 圧力計、連成計	3	200	11.0
PCH 5	冷水水2次ポンプ (展示室系統)	形式 : 片吸込渦巻形 能力 : 80A × 740 L/min × 15m 付属品 : 圧力計、連成計	3	200	3.7
FP 1	消火ポンプユニット (屋内消火栓用)	形式 : 片吸込渦巻形 能力 : 65 × 50A × 300 L/min × 57m 付属品 : 制御盤、呼水栓、フート弁、吸込ユニット その他標準付属品一式	3	200	7.5

B1階 平面図 (改修) 1:100

凡例

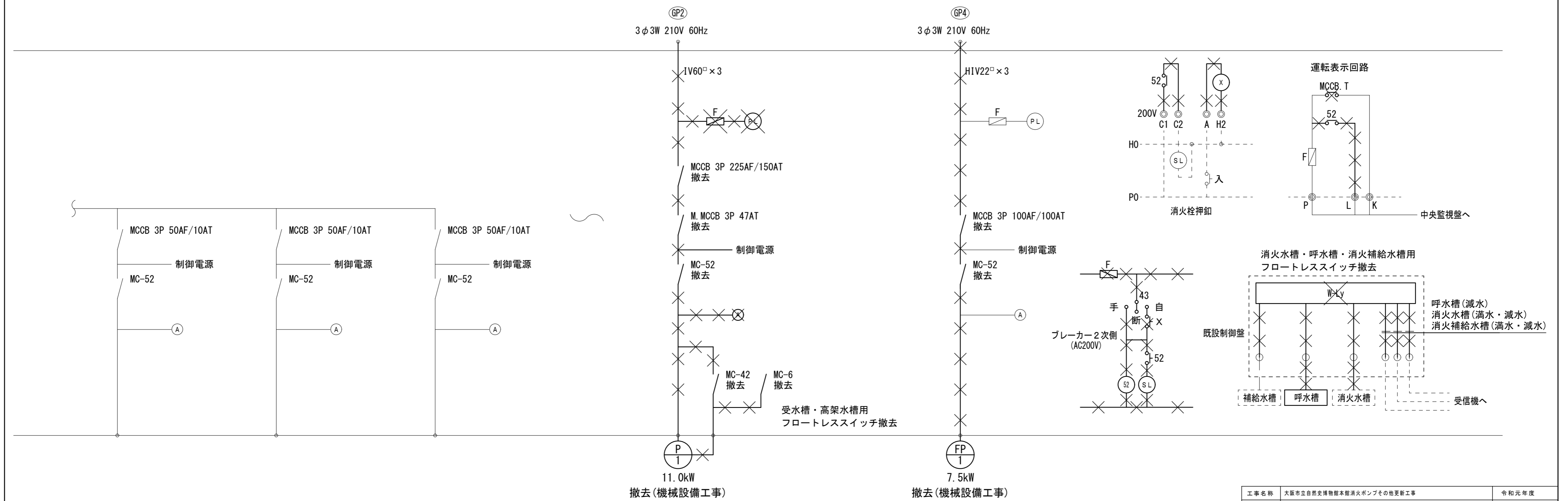
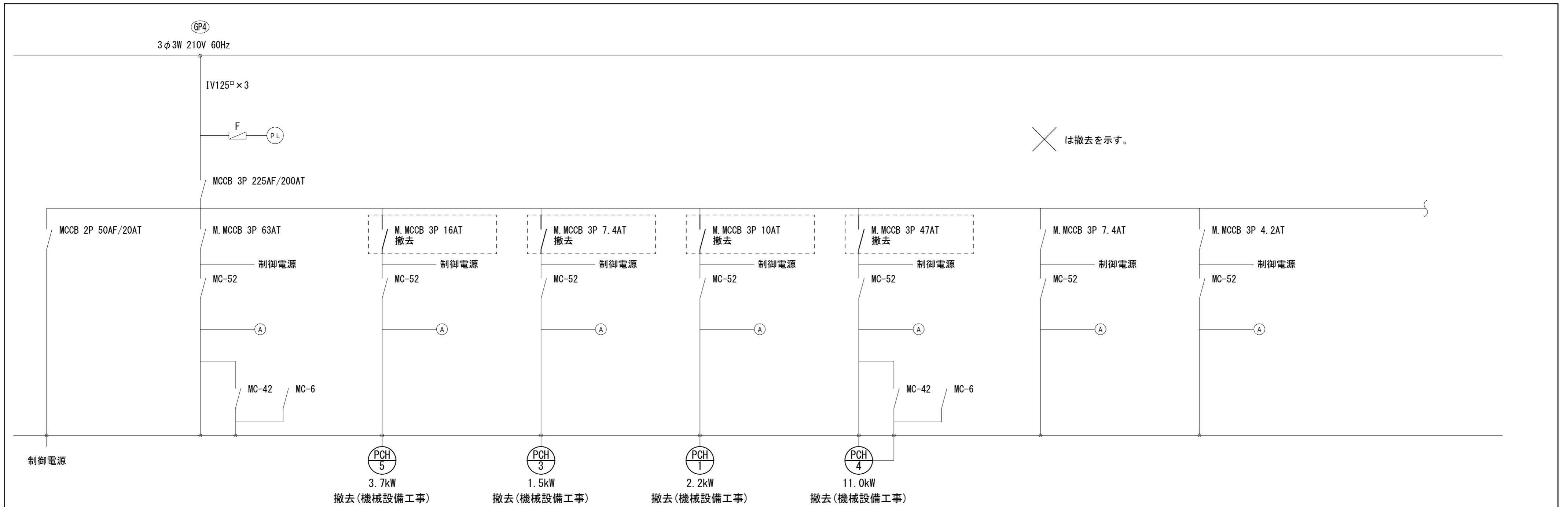
記号	名称	適用	備考
◻	動力制御盤		
◎LF3	電極	3極	既設
□	ブルボックス		既設
⊙	ポンプ		別途機械設備工事

注記: 特記なき配管配線は下記とする。

記号	配線
---	露出配管配線
---	地中埋設配管配線

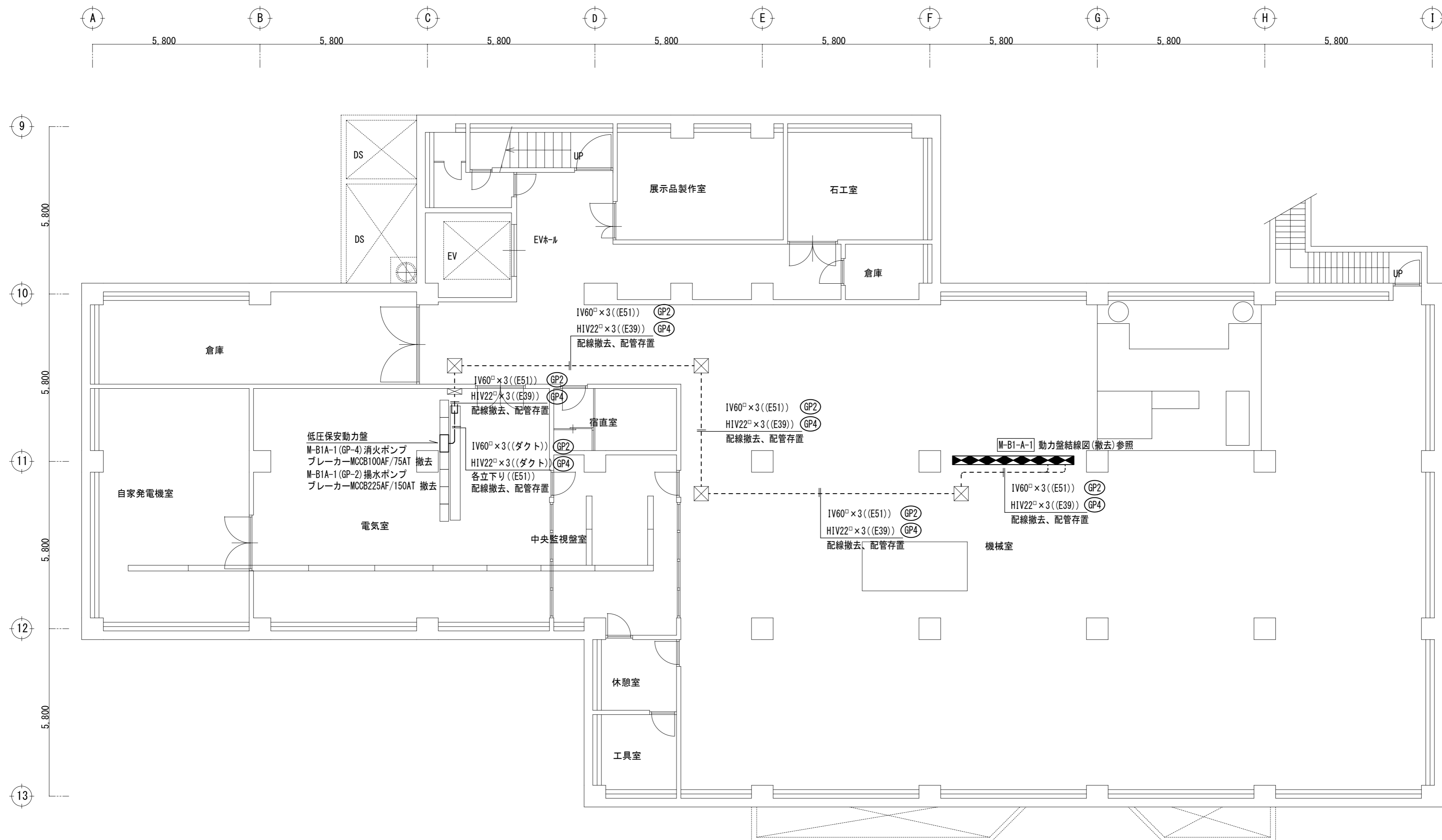
注1: 太線で示す機器・配線は工事対象を示し、細線で示す機器・配線は工事対象外を示す。

工事名称	大阪市立自然史博物館本館消火ポンプその他更新工事	令和元年度
図面名称	動力分岐設備 B1階平面図 (改修)	図面サイズ: A2
縮尺	1:100	図面番号 No. 16 (19枚の内)
地方独立行政法人大阪市博物館機構	設計事務所	(一財) 大阪建築技術協会



M-B 1 A - 1 (撤去)

工事名称	大阪市立自然史博物館本館消火ポンプその他更新工事	令和元年度
図面名称	動力盤結線図 (撤去)	図面サイズ: A 2
縮尺	-	図面番号 No. 17 (19 枚の内)
設計事務所	地方独立行政法人大阪市博物館機構	(一財) 大阪建築技術協会



B1階 平面図 (撤去) 1:200

凡例			
記号	名称	適用	備考
▬	動力制御盤		
☒	プルボックス		既設

注記 特記なき配管配線は下記とする。

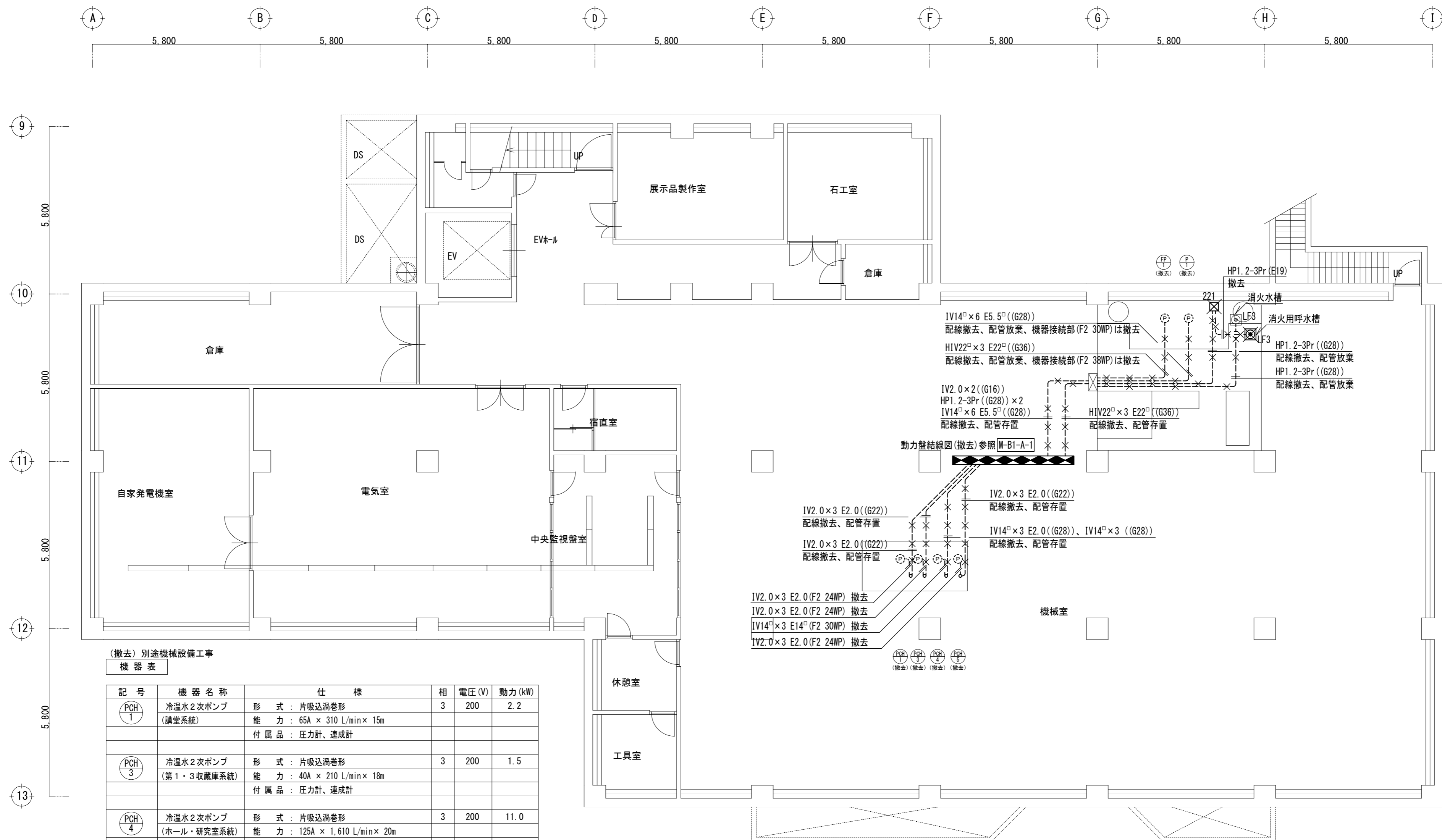
記号 配線

▬ 露出配管配線

▬ 地中埋設配管配線

注1 太線で示す機器・配線は工事対象を示し、細線で示す機器・配線は工事対象外を示す。

工事名称	大阪市立自然史博物館本館消火ポンプその他更新工事	令和元年度
図面名称	動力幹線設備 B1階平面図 (撤去)	図面サイズ: A2
縮尺	1:100	図面番号 No. 18 (19枚の内)
地方独立行政法人大阪市博物館機構	設計事務所	(一財)大阪建築技術協会



(撤去) 別途機械設備工事

機器表

記号	機器名称	仕様	相	電圧(V)	動力(kW)
PCH 1	冷温水2次ポンプ (講堂系統)	形式 : 片吸込渦巻形 能力 : 65A × 310 L/min × 15m 付属品 : 圧力計、連成計	3	200	2.2
PCH 3	冷温水2次ポンプ (第1・3収蔵庫系統)	形式 : 片吸込渦巻形 能力 : 40A × 210 L/min × 18m 付属品 : 圧力計、連成計	3	200	1.5
PCH 4	冷温水2次ポンプ (ホール・研究室系統)	形式 : 片吸込渦巻形 能力 : 125A × 1,610 L/min × 20m 付属品 : 圧力計、連成計	3	200	11.0
PCH 5	冷温水2次ポンプ (展示室系統)	形式 : 片吸込渦巻形 能力 : 80A × 740 L/min × 15m 付属品 : 圧力計、連成計	3	200	3.7
FP 1	消火ポンプ	形式 : 片吸込渦巻形 能力 : 100φ × 1,040 L/min × 50m 付属品 : 圧力計、連成計、その他付属品一式	3	200	15.0
P 1	揚水ポンプ	形式 : 片吸込渦巻形 能力 : 75φ × 600 L/min × 40m 付属品 : 圧力計、連成計、防振架台	3	200	11.0

B1階 平面図 (撤去) 1:100

凡例

記号	名称	適用	備考
■	動力制御盤		
●LF3	電極	3極	
□221	ブルボックス	200×200×100 鋼板製	
⊙	ポンプ		別途機械設備工事
×	撤去		

注記 特記なき配管配線は下記とする。

記号	配線
---	露出配管配線
----	地中埋設配管配線

注1. 太線で示す機器・配線は工事対象を示し、細線で示す機器・配線は工事対象外を示す。  
注2. 配管の撤去跡は配管キャップ等で塞ぐこと。

工事名称	大阪市立自然史博物館本館消火ポンプその他更新工事	令和元年度
図面名称	動力分岐設備 B1階平面図(撤去)	図面サイズ: A2
縮尺	1:100	図面番号 No. 19 (19枚の内)
設計事務所	地方独立行政法人大阪市博物館機構	(一財)大阪建築技術協会