

電気工事仕様書

I. 工事種目

種 目	工 事 概 要
撤去工事	図示設備の撤去工事一式
放送設備	2号館解体工事に伴い、1号館より宿泊訓練棟への迂回工事を行う。
自動火災報知設備	2号館解体工事に伴い、1号館より宿泊訓練棟への迂回工事を行う。
警報設備	2号館解体工事に伴い、1号館への迂回工事を行う。

II. 共通仕様

特記仕様書及び図面に記載されていない事項は、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年版)」[ただし、改修工事の場合は「公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編)(平成28年版)」、及び「公共・建築設備工事標準図(電気設備工事編)(平成28年版)」]による。なお、本工事が建築工事又は機械設備工事を含む場合は、それぞれの工事に係る標準仕様書による。また、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「電気設備工事監理指針(平成28年版)」を参考とする。

III. 特記仕様1(一般共通事項)

- 本工事に必要な工事用電力、水などの費用及び官公署への諸手続などの費用は本工事に含む。官公署その他への届出手続等は(標仕 <1>1. 1. 3)により行う。なお、(監理指針 <1>1. 1. 3)を参考とする。
- 工事の着手に先立ち工事の総合的な計画をまとめた総合施工計画書を作成し、監督員に提出する。また、品質計画及び工種別の施工計画書並びに施工図等を当該工事の施工に先立ち作成し、監督員に提出する。品質計画及び施工図等については、監督員の承諾を受ける。(標仕 <1>1. 2. 2、<1>1. 2. 3)

品質管理は、適切な時期に品質計画に基づき確認、試験又は検査を行う。結果が管理値を外れるなど疑義が生じた場合は、品質計画にしたがって適切な処理を施す。

また、その原因を検討し、再発防止のための必要な処置をとる。(標仕 <1>1. 3. 4、監理指針 <1>1. 3. 4)

使用する機材が、設計図書に定める品質及び性能を有することの証明となる資料(製作図、試験成績書を含む)を監督員に提出する。(JISマーク等表示品を除く)(標仕 <1>1. 4. 2)

上記の施工計画書には、「地下埋設物等の近接作業に関する事項」を設けること。
- 設計図書に疑義が生じたり、現場の納まり又は取合い等の関係で設計図書によることが困難又は不都合な場合が生じたときは、「疑義に対する協議等」(標仕 <1>1. 1. 8)による。
- 本工事の施工及び管理にあたり法規上必要となる有資格者については、工事着手前に資格者名簿を提出する。
- 本工事のうち建築工事、電気工事及び管工事について下請業者を使用する場合は、工事の施工に十分な能力と経験を有した者を選定すること。
- 機器類は、図示する形状又は配管などの取出し位置等により、特定製造者の特定の製品を指定若しくは限定しない。
- 既存のコンクリート床、壁等の配管貫通部の穴明けは、原則としてダイヤモンドカッターによる。(改修標仕 <1>2. 11. 3)

梁、スラブ等の構造体貫通の場合は、施工方法について監督員の確認を受けた後に施工する。
- 本工事の施工に伴い既成部分を汚染又は損傷した場合は、既成にならない補修する。
- 発生材の処理等は、「発生材の処理等」(標仕 <1>1. 3. 9)により行う。
 - PCBを含む機器は、調書を添えて引き渡しとする。
 - 空調機等の整備や撤去処分を行う場合は、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をはじめとする関係法令に基づき、作業や手続きを行う。家電リサイクル法に該当する機器については、家電リサイクル法により処理すること。
- 耐震施工

「官庁施設の総合耐震計画基準及び図解説(平成8年版)(建設大臣官房官庁営繕部監修)」によることとし、施工は「建築設備耐震設計・施工指針(2005年版)(国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人建築研究所監修)」による。

 - 本工事の建物分類は(特定の施設・一般の施設)であり、地域係数は(1.0)・0.9とする。
 - 設計用水平地震力は、機器の質量(自由表面を有する水槽その他の貯槽にあっては有効質量)に、地域係数及び設計用標準水平震度を乗じたものとする。なお、特記なき場合の設計用水平震度は次による。

設計用標準水平震度		特定の施設		一般の施設	
設置場所	機器種別	重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上層階 屋上及び塔屋	機 器	2.0	1.5	1.5	1.0
	防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5
	水 槽 類	2.0	1.5	1.5	1.0
中層階	機 器	1.5	1.0	1.0	0.6
	防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0
	水 槽 類	1.5	1.0	1.0	0.6
1階及び地下階	機 器	1.0	0.6	0.6	0.4
	防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6
	水 槽 類	1.5	1.0	1.0	0.6

(注) 上層階の定義は次のとおりとする。

2～6階の場合は最上階、7～9階の場合は上層2階、10～12階建の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階

重要機器 (・ 配電盤 ・ 自家発電装置 ・ 交換機 ・ 直流電源装置 ・ UPS ・ 火災報知受信機 ・ 中央監視制御装置 ・ 構内情報通信網装置 ・)

(3) 設計用鉛直地震力は、設計水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。

(4) 質量100kg以下の軽量な機器(標仕の適用を受けるものは除く)の取付については、機器製造者の指定する方法で確実に取付けを行うものとし、特に計算を行わなくともよい。

- 各種荷重計算

対象機材 (・ 避雷針支持管 ・ テレビアンテナマスト ・ 風力発電装置 ・ 太陽電池アレイ ・)
- 強度計算

対象機材 (・ ブロックマンホール及びハンドホール ・ 自家発電装置配管類支持材 ・ ケーブルラック支持材 ・ 垂直ケーブルの最終端支持材 ・ 照明用ポール ・)
- コンクリート工事

受変電盤基礎 (・ 強度試験 (・ 公共試験機関 ・ JIS工場) ・ 構造体強度補正値(S)による補正 ・ 調合表提出 ・ アルカリ骨材反応抑制対策確認 ・ 鉄筋材料の規格品証明書提出)

※強度試験の立会いについて、試験を公共試験機関で行う場合は、現場代理人又は主任(監理)技術者が、JIS工場の場合は、監督員と現場代理人又は主任(監理)技術者が行うものとする。

IV. 特記仕様2(特記事項)

- 最上階の天井配管は、原則二重天井内のいんべい施工とし、屋上スラブへの埋め込みは行わない。(最上階が二重天井の場合に限る。)
- 長さ1m以上の入線しない電線管には1.2mm以上のビニル被覆鉄線を挿入する。(標仕 <2>2. 2. 9、<2>2. 12. 4)
- フラッシュプレートの材質は新金属製とする。
- カバープレート及びプルボックス蓋にはシール等で用途別表示を行う。なお、屋外部分の表示はエッチングプレート等の耐候性を有するものとする。
- 盤内、幹線プルボックス内、ケーブルラック上の要所、マンホール・ハンドホール内、その他の要所には合成樹脂製、ファイバ製等の表示札等を取付け、回路の種別、行先等を表示する。(標仕 <2>2. 2. 10、<2>2. 12. 5)

なお、屋外において直接外気に触れる場所(盤内、プルボックス内を除く。)及びマンホール・ハンドホール内の表示札等はエッチングプレート等の耐候性を有するものとする。
- 屋外の金属製防水形プルボックスは、(ステンレス製 ・ 鋼板製)とし、(メラミン焼付塗装 ・ 溶融亜鉛めっき製 ・ 塗装を行わない)とする。
- スリーブ材料及び施工は、標仕 <1>2. 9. 1、標準図 電力71～74、監理指針 <1>2. 9. 1、<2>2. 1. 13による。
- 分電盤、制御盤、端子盤などの2次側以降の配線で、配線経路、電線太さ、電線本数、管径などは監督員との協議により図・面表示と多少相違させてよい。
- 分電盤からの予備配管として、分電盤の予備回路数(スペースを含む)に応じた配管を天井裏まで立上げる。
- ED接地極の材料はE8としD=10、L=1,500とする。接地極の埋設位置には、屋外灯のポール等で埋設位置が明確な場合を除いて接地極埋設標を設ける。
- PF管は波付一重管、タイプ-25とする。
- 屋外及びビット内の支持金物等はステンレス製(SUS304)又は溶融亜鉛めっき製(HDZ35以上)とする。
- あと施工アンカーボルトの選定については、次による。
 - 機器類の固定には、金属拡張アンカーおねじ形又は接着系アンカーを使用し、次の機器については、施工後確認試験を行う。(・ 受変電設備 ・ 自家発電装置 ・ 太陽光発電設備(蓄電池を含む) ・ 配電盤)
 - 配管の吊り及び支持材の固定には、その自重に十分耐えうるアンカーを使用する。なお、耐震支持に使用する躯体取付用のアンカーは金属拡張アンカーおねじ形又は接着系アンカーとする。
 - 屋外に使用するものはステンレス製(SUS304)又は溶融亜鉛めっき製(HDZ35以上)とする。
- 次の部分の露出する電線管、支持金物、架台等は塗装を行う。(・ 一般居室、廊下等 ・)

亜鉛めっき金属電線管はエッチングプライマー1種(JIS-K-5633)による化学処理を行った後調合ペイント2回塗りとする。

屋内、屋外及びビット内の支持金物等のうち、ステンレス製(SUS304)又は溶融亜鉛めっき製のものは、原則塗装を行わない。屋外布設の厚鋼電線管は、めっき付着量が300g/m²のものを使用し、塗装不要とする。
- 地中管路の埋設深さは車両道路は0.6m以上、それ以外は0.3m以上とし、高圧地中配線以外も埋設標識シートにより埋設標示を行う。
- 改修又は増設工事等において既設配線との接続が本工事に含まれる場合は、工事着手前及び工事完了後に既設配線の絶縁抵抗を測定する。
- 分電盤等において、外部から分岐回路の接地線を接続する端子又は銅帯は、分岐回路の配線用遮断器等の負荷側近くに設ける。(標仕 <2>1. 8. 4)

なお、単線接地線の接続にはセルフアップねじ等電線じか接続可能な端子とすることが望ましい。

太さ14mm²以上の電線をターミナルラグにより機器に接続する場合は、増締確認の表示を行う。(標仕 <2>2. 1. 2)
- ケーブルを集合して束ねる場合は、許容電流について必要な補正を行い、配線の太さに影響を与えない範囲で束ねる。(標仕 <2>2. 10. 1. 5)
- 機材の検査に伴う試験については、標仕 <1>1. 4. 5により行う。製造者において試験方法を定めている項目については、試験要領書を提出する。
- 通信・情報設備の弱電流電線は絶縁抵抗測定を行う。(標仕 <6>2. 28. 2)
- 自家用電気工作物の保安規程に基づき、電気主任技術者による工事中の点検並びに工事完成時の検査を実施し、成績書を提出する。

V. 機材等

- 本工事に使用する材料・機材等は、設計図書に定める品質及び性能を有するもの、又は同等のものとする。ただし、同等のものを使用する場合は、あらかじめ監督員の承諾を受ける。
- 下表に示す材料・機材等の製造業者等は次の(1)から(3)の事項を満たすものとし、証明となる資料又は外部機関が発行する品質及び性能等が評価されたものを示す書面を提出して監督員の承諾を受ける。
 - 品質及び性能に関する試験データが整備されていること。
 - 法令等で定めがある場合は、その許可、認可、認定又は免許を取得していること。
 - 製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。

品 目	機 材 名 ・ 注 記
蛍光灯器具	防爆及び防災用照明器具を除く。
盤類	分電盤(実験盤を含む)、制御盤、キュービクル式配電盤、高圧スイッチギヤ(CW形、PW形)
高圧機器	高圧交流遮断器、高圧進相コンデンサ、高圧限流ヒューズ、高圧負荷開閉器 高圧変圧器(特定機器)、高圧避雷器
蓄電池	ペント形据置鉛蓄電池、制御弁式据置鉛蓄電池 据置ニッケル・カドミウムアルカリ蓄電池
交流無停電電源装置	300kVA以下のもの
太陽光発電装置	出力10kW以上のパワーコンディショナ及び系統連系保護装置(系統連系保護機能を有するパワーコンディショナを含む。) ※太陽電池アレイ及び接続箱を除く
監視カメラ装置	
中央監視制御装置	
鑄鉄製ふた(マンホールふた)	

工事名 H 3 1 営繕 阿南光高等学校阿南・新野 2号館等解体工事

株式会社 橘 建 築 事 務 所

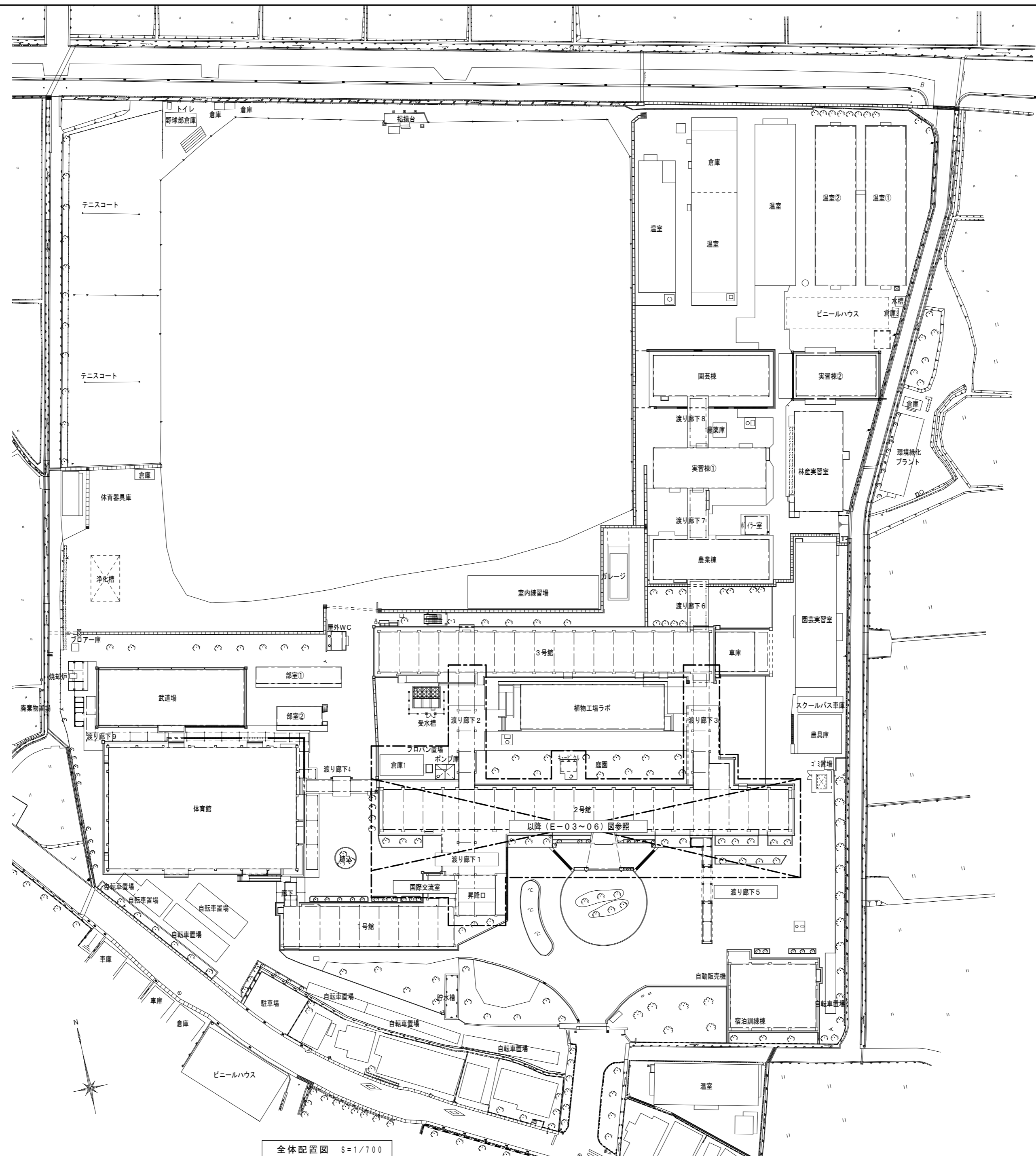
一級建築士登録 第108457号 浜岡孝幸
〒770-0868 徳島市福島2丁目5番9号 (株)橘建築事務所
一級建築士事務所 登録番号 徳島県知事 登録第61015号 電話(088)625-7878

(2号館・渡り廊下1, 2)

電気工事仕様書

-/-

E - 0 1



全体配置図 S=1/700

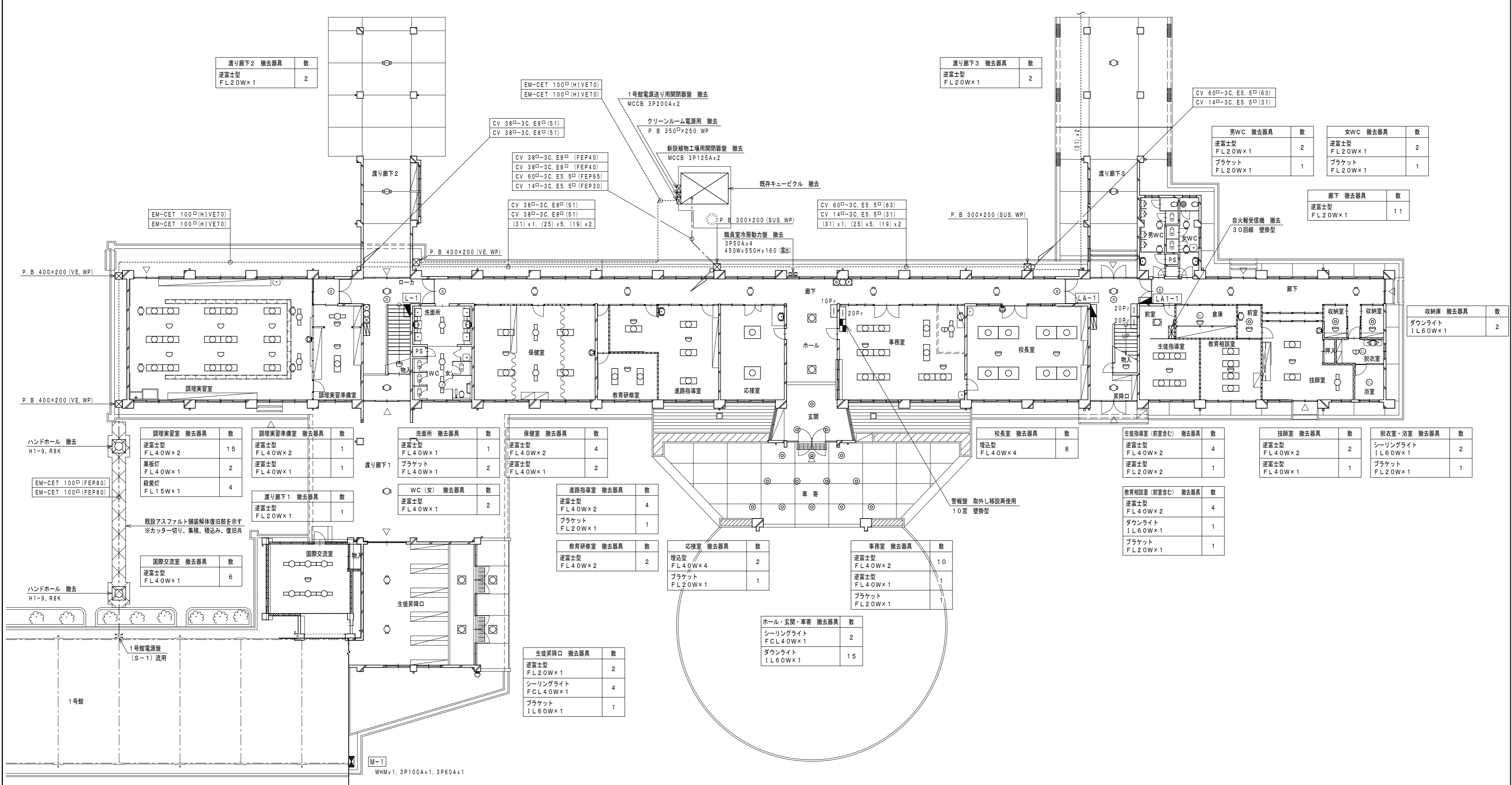
工事名	H31 営繕 阿南光高等学校阿南・新野	株式会社 橋 建築 事務所	一級建築士登録 第108457号 浜岡孝幸	(全体)	1/700	E-02
	2号館等解体工事		〒770-0868 徳島市福島2丁目5番9号 (株)橋建築事務所			
			全体配置図			

※注記
 ◎ 図示分電盤・照明器具・感知器類・プルボックス
 及び配管配線類も全て撤去処分とする。

※ L-1 670Wx1, 220H (埋込み)
 MCCB 3P100Ax3, 2P20Ax7

※ LA-1 400Wx570H (埋込み)
 MCCB 3P75Ax1, 2P20Ax10

※ LA1-1 410Wx430H (埋込み)
 MCCB 3P40Ax1, 2P20Ax6



渡り廊下2 撤去器具	数
逆富士型 FL2.0Wx1	2

渡り廊下3 撤去器具	数
逆富士型 FL2.0Wx1	2

男WC 撤去器具	数
逆富士型 FL2.0Wx1	2
ブラケット FL2.0Wx1	1

女WC 撤去器具	数
逆富士型 FL2.0Wx1	2
ブラケット FL2.0Wx1	1

廊下 撤去器具	数
逆富士型 FL2.0Wx1	11

収納庫 撤去器具	数
ダウンライト 1L6.0Wx1	2

調理実習室 撤去器具	数
逆富士型 FL4.0Wx2	15
黒板灯 FL4.0Wx1	2
殺菌灯 FL1.5Wx1	4

渡り廊下1 撤去器具	数
逆富士型 FL2.0Wx1	1

洗面所 撤去器具	数
逆富士型 FL4.0Wx1	1
ブラケット FL4.0Wx1	2

保健室 撤去器具	数
逆富士型 FL4.0Wx2	4
逆富士型 FL4.0Wx1	2

WC (女) 撤去器具	数
逆富士型 FL4.0Wx1	2

進路指導室 撤去器具	数
逆富士型 FL4.0Wx2	4
ブラケット FL2.0Wx1	1

教育研修室 撤去器具	数
逆富士型 FL4.0Wx2	2

応接室 撤去器具	数
埋込型 FL4.0Wx4	2
ブラケット FL2.0Wx1	1

事務室 撤去器具	数
逆富士型 FL4.0Wx2	10
逆富士型 FL4.0Wx1	1
ブラケット FL2.0Wx1	1

ホール・玄関・車寄 撤去器具	数
シーリングライト FCL4.0Wx1	2
ダウンライト 1L6.0Wx1	15

生徒昇降口 撤去器具	数
逆富士型 FL2.0Wx1	2
シーリングライト FCL4.0Wx1	4
ブラケット 1L6.0Wx1	1

生徒指導室 (前室含む) 撤去器具	数
逆富士型 FL4.0Wx2	4
逆富士型 FL2.0Wx2	1

技師室 撤去器具	数
逆富士型 FL4.0Wx2	2
逆富士型 FL4.0Wx1	1

脱衣室・浴室 撤去器具	数
シーリングライト 1L6.0Wx1	2
逆富士型 FL2.0Wx1	1

教育相談室 (前室含む) 撤去器具	数
逆富士型 FL4.0Wx2	4
ダウンライト 1L6.0Wx1	1
ブラケット FL2.0Wx1	1

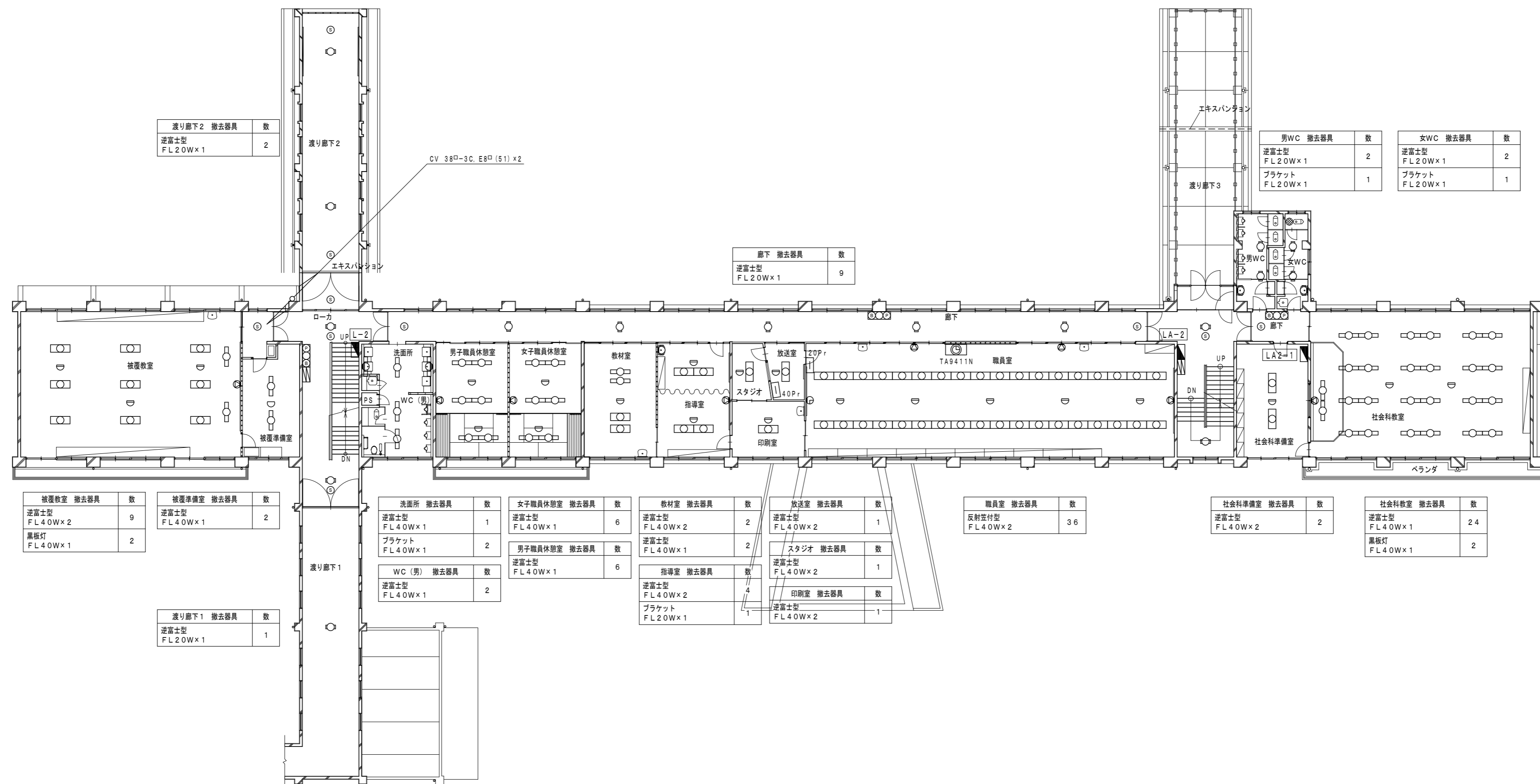
1階平面図 S=1/200

※ L-2 530W×930H (埋め込み)
3P100A×1, 2P20A×16

※ LA-2 470W×560H (埋め込み)
3P75A×1, 2P20A×10

※ LA2-1 430W×430H (埋め込み)
3P40A×1, 2P20A×6

※注記
◎ 図示分電盤・照明器具・感知器類・プルボックス
及び配管配線類も全て撤去処分とする。



渡り廊下2 撤去器具	数
逆富士型 FL20W×1	2

廊下 撤去器具	数
逆富士型 FL20W×1	9

男WC 撤去器具	数
逆富士型 FL20W×1	2
ブラケット FL20W×1	1

女WC 撤去器具	数
逆富士型 FL20W×1	2
ブラケット FL20W×1	1

被覆教室 撤去器具	数
逆富士型 FL40W×2	9
黒板灯 FL40W×1	2

被覆準備室 撤去器具	数
逆富士型 FL40W×1	2

渡り廊下1 撤去器具	数
逆富士型 FL20W×1	1

洗面所 撤去器具	数
逆富士型 FL40W×1	1
ブラケット FL40W×1	2

WC (男) 撤去器具	数
逆富士型 FL40W×1	2

女子職員休憩室 撤去器具	数
逆富士型 FL40W×1	6

男子職員休憩室 撤去器具	数
逆富士型 FL40W×1	6

教室 撤去器具	数
逆富士型 FL40W×2	2
逆富士型 FL40W×1	2

指導室 撤去器具	数
逆富士型 FL40W×2	4
ブラケット FL20W×1	1

放送室 撤去器具	数
逆富士型 FL40W×2	1

スタジオ 撤去器具	数
逆富士型 FL40W×2	1

印刷室 撤去器具	数
逆富士型 FL40W×2	1

職員室 撤去器具	数
反射笠付型 FL40W×2	36

社会科準備室 撤去器具	数
逆富士型 FL40W×2	2

社会科教室 撤去器具	数
逆富士型 FL40W×1	24
黒板灯 FL40W×1	2

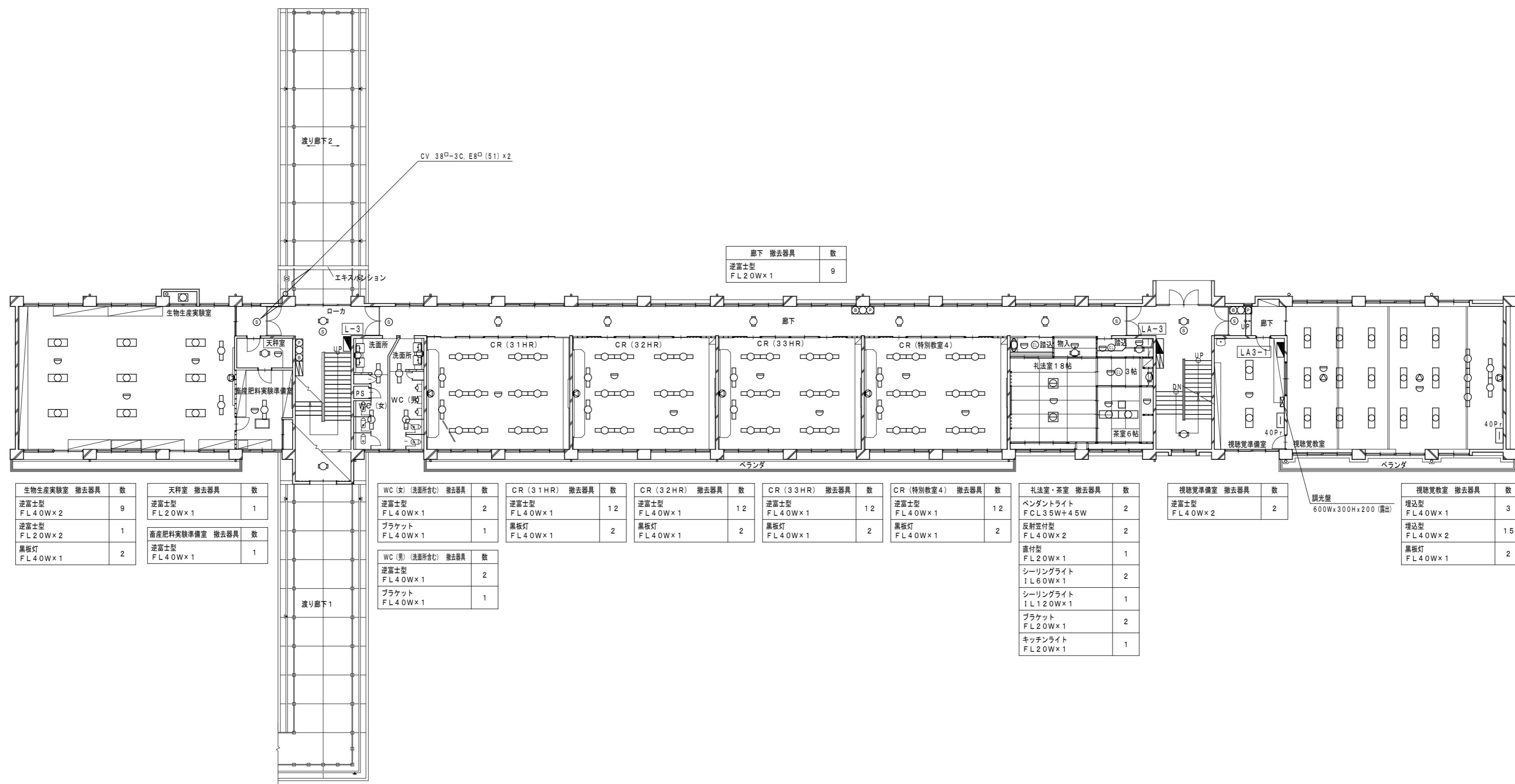
2階平面図 S=1/200

※ L-3 520Wx1.70H (埋め込み)
3P100Ax1.2P20Ax11

※ LA-3 430Wx520H (埋め込み)
3P60Ax1.2P20Ax8

※ LA3-1 410Wx430H (埋め込み)
3P50Ax1.2P20Ax8

※注記
◎ 図示分電盤・照明器具・感知器類・プルボックス
及び配管配線類も全て撤去処分とする。



廊下 撤去器具	数
逆富士型 FL20Wx1	9

生物生産実験室 撤去器具	数
逆富士型 FL40Wx2	9
逆富士型 FL20Wx2	1
黒板灯 FL40Wx1	2

天秤室 撤去器具	数
逆富士型 FL20Wx1	1

畜産肥料実験準備室 撤去器具	数
逆富士型 FL40Wx1	1

WC (女) (洗面所含む) 撤去器具	数
逆富士型 FL40Wx1	2
ブラケット FL40Wx1	1

WC (男) (洗面所含む) 撤去器具	数
逆富士型 FL40Wx1	2
ブラケット FL40Wx1	1

CR (31HR) 撤去器具	数
逆富士型 FL40Wx1	12
黒板灯 FL40Wx1	2

CR (32HR) 撤去器具	数
逆富士型 FL40Wx1	12
黒板灯 FL40Wx1	2

CR (33HR) 撤去器具	数
逆富士型 FL40Wx1	12
黒板灯 FL40Wx1	2

CR (特別教室4) 撤去器具	数
逆富士型 FL40Wx1	12
黒板灯 FL40Wx1	2

礼法室・茶室 撤去器具	数
ペンダントライト FCL35W+45W	2
反射型 FL40Wx2	2
直付型 FL20Wx1	1
シーリングライト 1L60Wx1	2
シーリングライト 1L120Wx1	1
ブラケット FL20Wx1	2
キッチンライト FL20Wx1	1

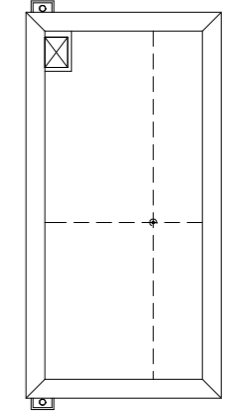
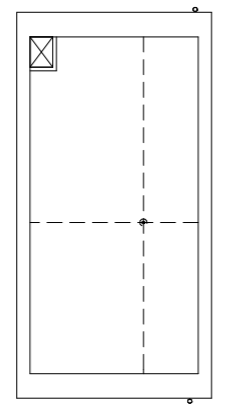
視聴覚準備室 撤去器具	数
逆富士型 FL40Wx2	2

調光盤
600Wx300Hx200 (露出)

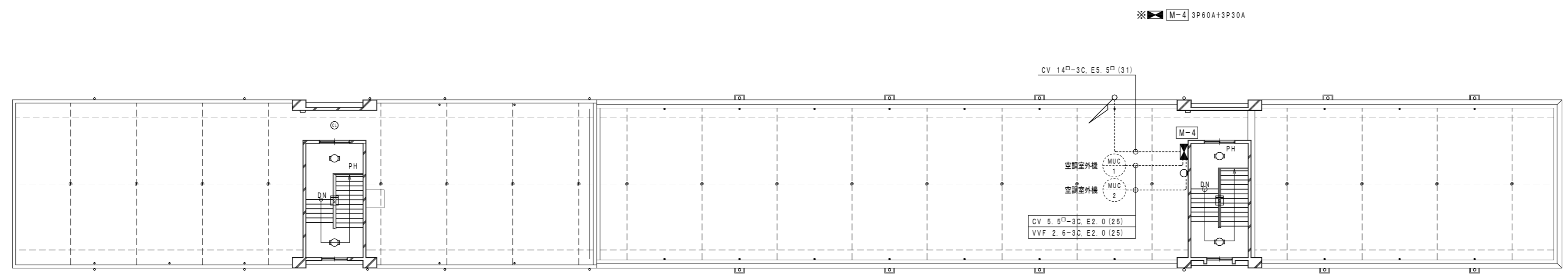
視聴覚教室 撤去器具	数
埋込型 FL40Wx1	3
埋込型 FL40Wx2	15
黒板灯 FL40Wx1	2

3階平面図 S=1/200

※注記
 ◎図示分電盤・照明器具・感知器類・プルボックス
 及び配管配線類も全て撤去処分とする。
 ◎空調機等の撤去は別途とする。



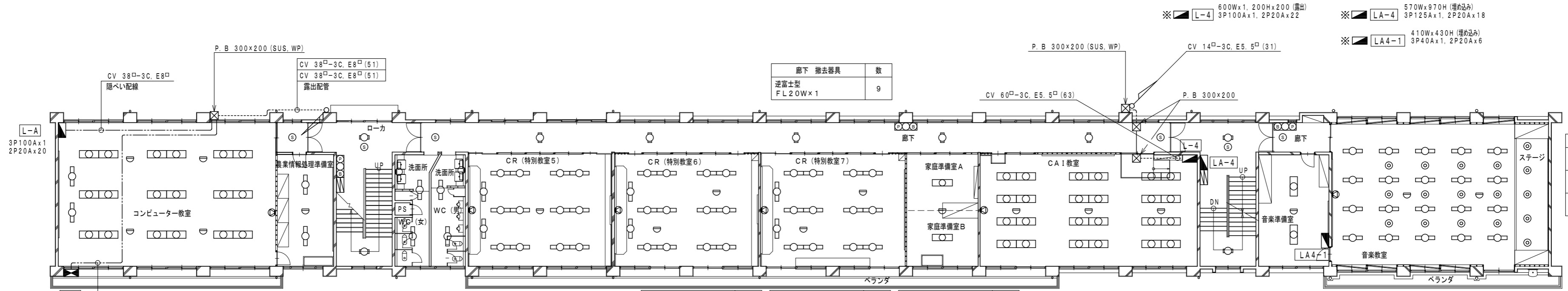
PHR階平面図 S=1/200



PH 撤去器具		数
逆富士型	FL 2.0W×1	2
シーリングライト	1L 6.0W×1	1

PH 撤去器具		数
逆富士型	FL 2.0W×1	2
プラケット	FL 2.0W×1	1

R階平面図 S=1/200



廊下 撤去器具		数
逆富士型	FL 2.0W×1	9

コンピューター教室 撤去器具		数
直付型	FL 4.0W×2	18
黒板灯	FL 4.0W×1	2

農業情報処理準備室 撤去器具		数
逆富士型	FL 4.0W×1	2

W.C (女) (洗面所含む) 撤去器具		数
逆富士型	FL 4.0W×1	2
プラケット	FL 4.0W×1	1

W.C (男) (洗面所含む) 撤去器具		数
逆富士型	FL 4.0W×1	2
プラケット	FL 4.0W×1	1

CR (特別教室5) 撤去器具		数
逆富士型	FL 4.0W×1	12
黒板灯	FL 4.0W×1	2
プラケット	FL 4.0W×1	2

CR (特別教室6) 撤去器具		数
逆富士型	FL 4.0W×1	12
黒板灯	FL 4.0W×1	2

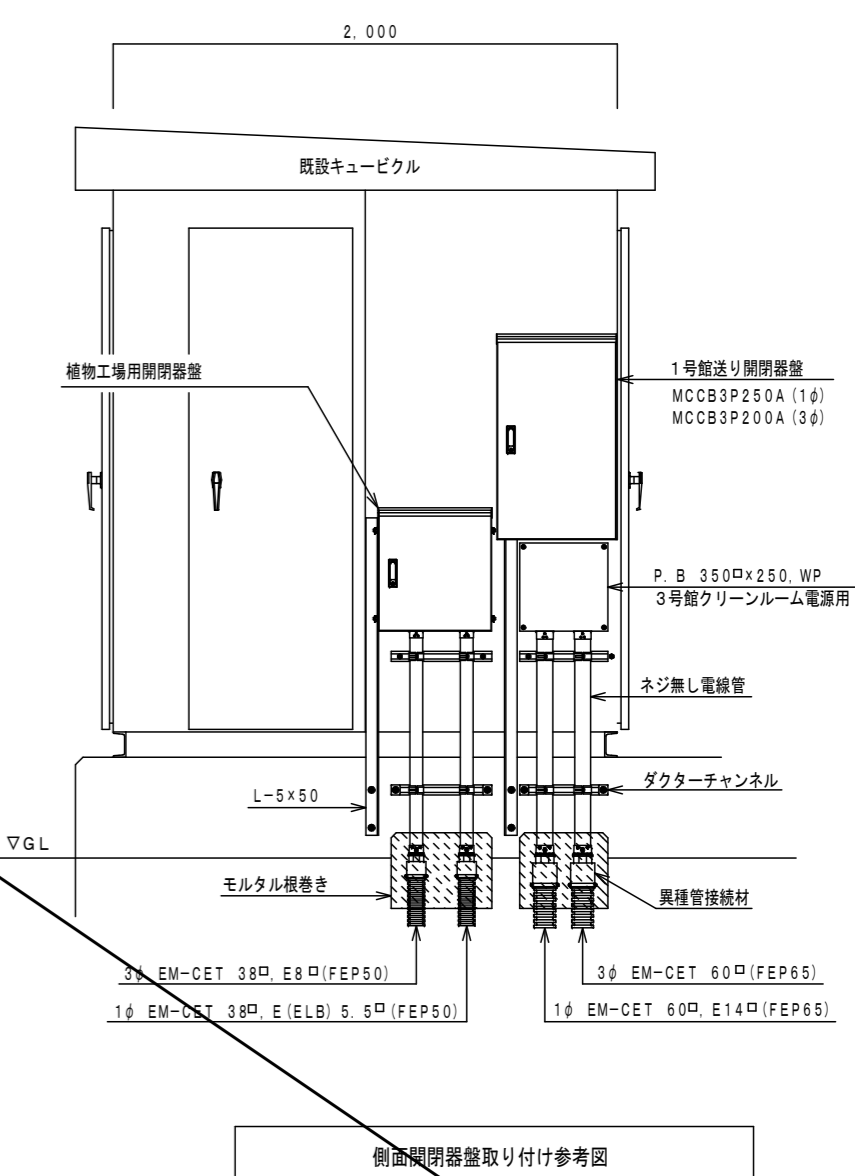
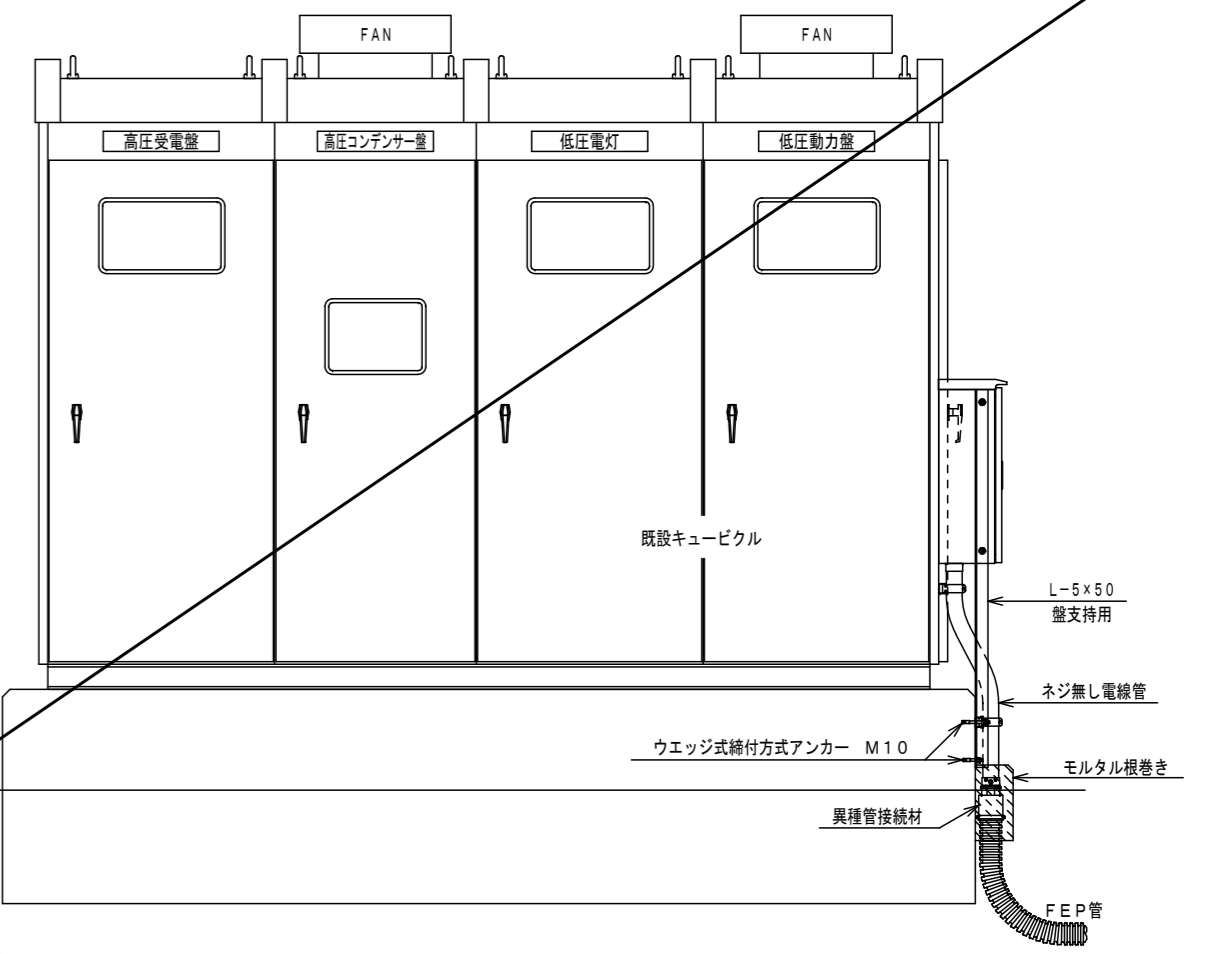
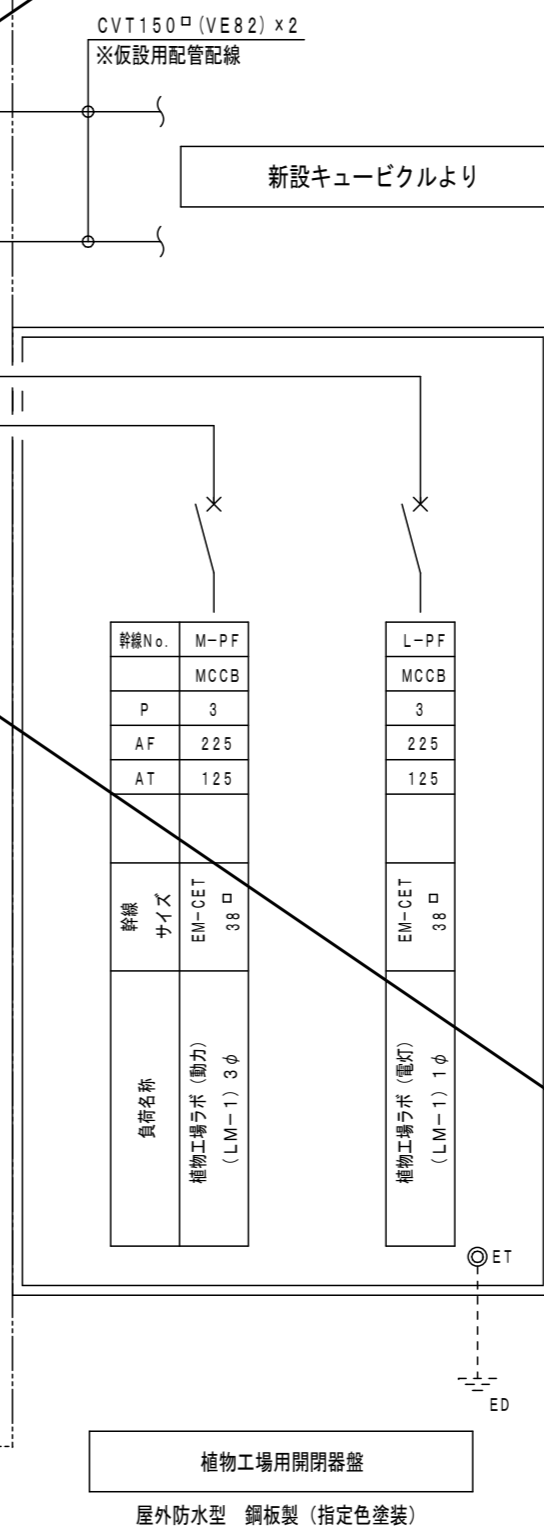
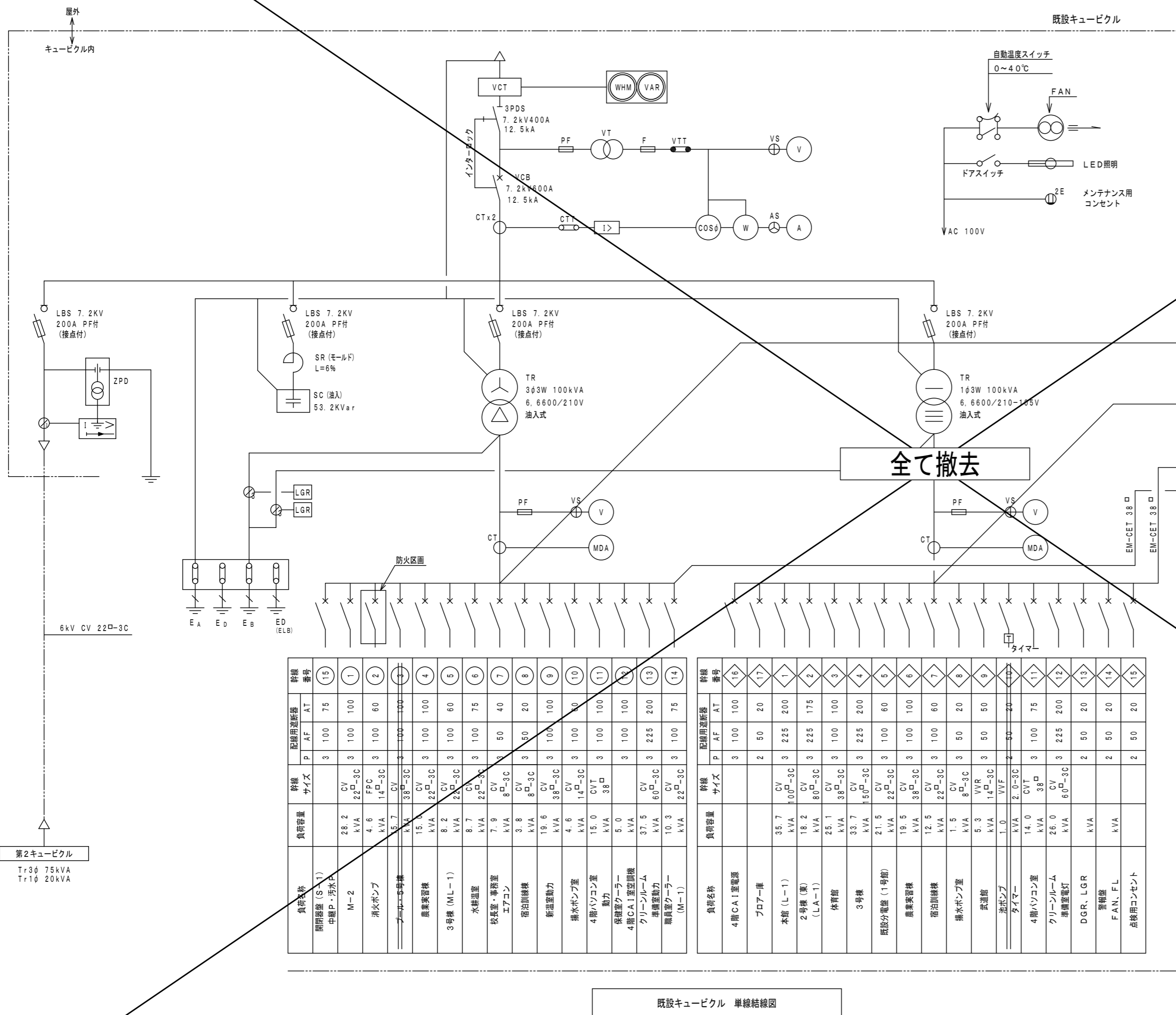
CR (特別教室7) 撤去器具		数
逆富士型	FL 4.0W×1	12
黒板灯	FL 4.0W×1	2

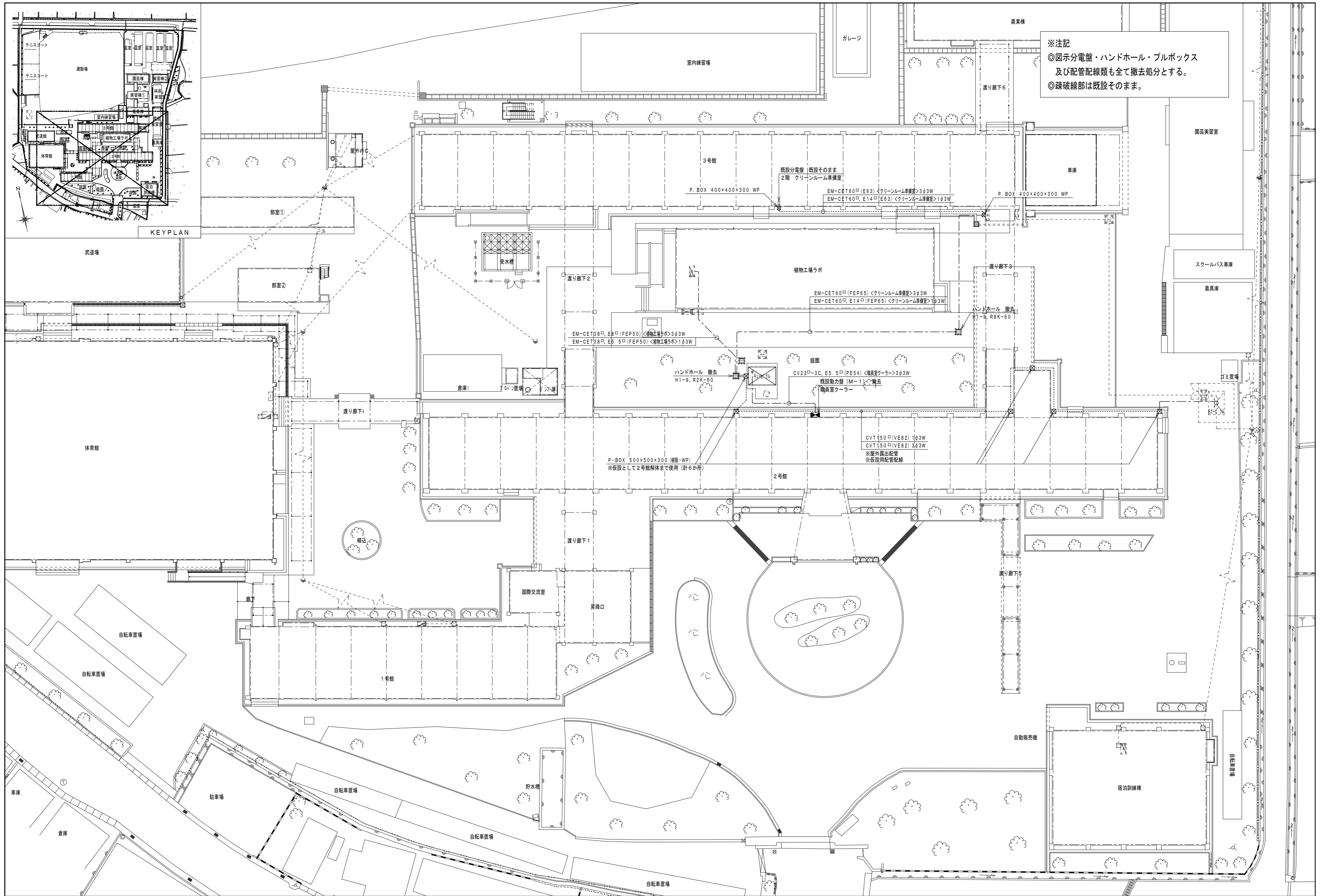
CA1教室 撤去器具		数
直付型	FL 4.0W×2	24

音楽準備室 撤去器具		数
逆富士型	FL 4.0W×2	2

音楽教室 撤去器具		数
逆富士型	FL 4.0W×1	20
ダウンライト	1L 6.0W×1	5
ダウンライト	1L 4.0W×1	12

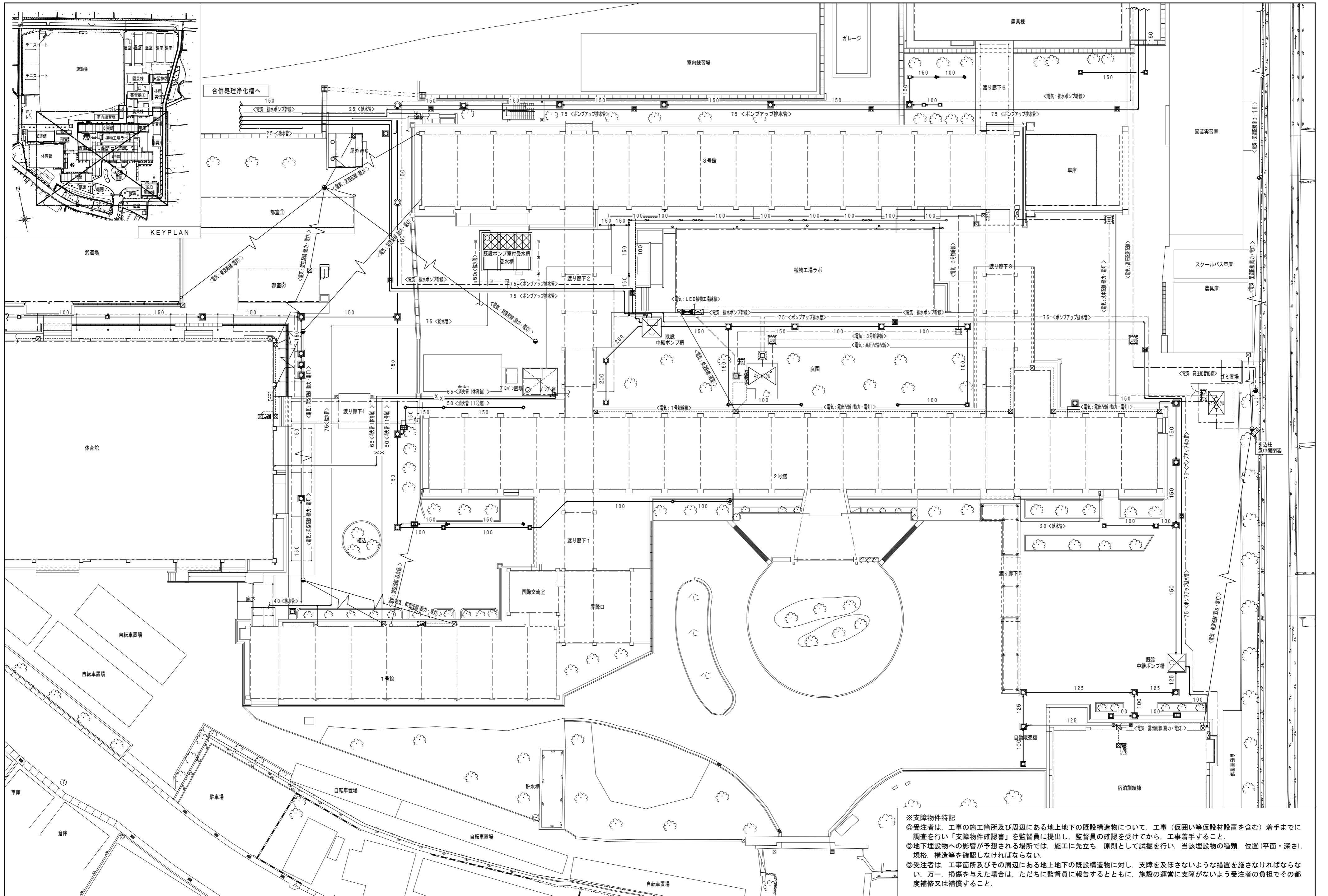
4階平面図 S=1/200





※注記
 ◎図示分電盤・ハンドホール・プルボックス
 及び配管配線類も全て撤去処分とする。
 ◎疎破線部は既設そのまま。

<p>工事名</p>	<p>H31 営繕 阿南光高等学校阿南・新野 2号館等解体工事</p>	<p>株式会社 橋 建築 事務所</p>	<p>一級建築士登録 第108457号 浜岡孝幸 〒770-0868 徳島市福島2丁目5番9号 (株)橋建築事務所 一級建築士事務所 登録番号 徳島県知事 登録第61015号 電話(088)625-7878</p>	<p>(2号館・渡り廊下1, 2, 3、昇降口) 屋外電気設備撤去図</p>	<p>1/300</p>	<p>E-08</p>
------------	---	----------------------	---	--	--------------	-------------



※支障物件特記
 ◎受注者は、工事の施工箇所及び周辺にある地上地下の既設構造物について、工事（仮囲い等仮設材設置を含む）着手までに調査を行い「支障物件確認書」を監督員に提出し、監督員の確認を受けてから、工事着手すること。
 ◎地下埋設物への影響が予想される場所では、施工に先立ち、原則として試掘を行い、当該埋設物の種類、位置（平面・深さ）、規格、構造等を確認しなければならない。
 ◎受注者は、工事箇所及びその周辺にある地上地下の既設構造物に対し、支障を及ぼさないような措置を施さなければならない。万一、損傷を与えた場合は、ただちに監督員に報告するとともに、施設の運営に支障がないよう受注者の負担でその都度補修又は補償すること。

工事名	H31営繕 阿南光高等学校阿南・新野 2号館等解体工事	株式会社 橋建築事務所	一級建築士登録 第108457号 浜岡孝幸 〒770-0868 徳島市福島2丁目5番9号 (株)橋建築事務所 一級建築士事務所 登録番号 徳島県知事 登録第61015号 電話(088)625-7878	(2号館・渡り廊下1, 2, 3、昇降口)	1/300	E-10
------------	--------------------------------	--------------------	--	-----------------------	-------	------

支障物件確認図

管工事仕様書

I. 工事種目

種 目	工 事 概 要
衛 生 器 具 設 備	図示衛生器具類の撤去処分一式を行う。
給 水 設 備	図示高架水槽・給水ポンプ・給水配管類の撤去処分一式を行う。
排 水 設 備	図示汚水排水通気管の撤去処分一式を行う。
給 湯 設 備	図示湯沸器等の撤去処分一式を行う。
消 火 設 備	図示屋内消火栓ポンプ及び屋内消火栓箱の撤去処分一式を行う。
ガ ス 設 備	図示ガス設備の撤去処分一式を行う。

II. 共通仕様

特記仕様書及び図面に記載されていない事項は、国土交通省大臣官庁官庁営繕部監修の「公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)(平成28年版)」(ただし、改修工事の場合は「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「公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)(平成28年版)」による。なお、本工事が建築工事又は電気設備工事を含む場合は、それぞれの工事に係る標準仕様書による。また、国土交通省大臣官庁官庁営繕部監修の「機械設備工事監理指針(平成28年版)」を参考とする。

III. 特記仕様1(一般共通事項)

- 本工事に必要な工事用電力、水などの費用及び官公署への諸手續などの費用は本工事に含む。官公署その他への届出手続等は(標仕 <I>1.1.3)により行う。なお、(監理指針 <I>1.1.4)を参考とする。
- 工事の着手に先立ち工事の総合的な計画をまとめた総合施工計画書を作成し、監督員に提出する。また、品質計画及び工種別の施工計画書並びに施工図等を当該工事の施工に先立ち作成し、監督員に提出する。品質計画及び施工図等については、監督員の承諾を受ける。(標仕 <I>1.2.2、<I>1.2.3)

品質管理は、適切な時期に品質計画に基づき確認、試験又は検査を行う。結果が管理値を外れるなど疑義が生じた場合は、品質計画にしたがって適切な処理を施す。

また、その原因を検討し、再発防止のための必要な処置をとる。(標仕 <I>1.3.4、監理指針 <I>1.3.4)

使用する機材が、設計図書に定める品質及び性能を有することの証明となる資料(製作図、試験成績書を含む)を監督員に提出する。(JISマーク等表示品を除く)(標仕 <I> 1.4.2)

上記の施工計画書には、「地下埋設物等の近接作業に関する事項」を設けること。
- 設計図書に疑義が生じたり、現場の納まり又は取合い等の関係で設計図書によることが困難又は不都合な場合が生じたときは、「疑義に対する協議等」(標仕 <I>1.1.8)による。
- 本工事の施工及び管理にあたり法規上必要となる有資格者については、工事着手前に資格者名簿を提出する。
- 本工事のうち建築工事、電気工事及び管工事について下請業者を使用する場合は、工事の施工に十分な能力と経験を有した者を選定すること。
- 機器類は、図示する形状又は配管などの取出し位置等により、特定製造者の特定の製品を指定若しくは限定しない。
- 既存のコンクリート床、壁等の配管貫通部の穴明けは、原則としてダイヤモンドカッターによる。(改修標仕 <2>4.1.3)

梁、スラブ等の構造体貫通の場合は、施工方法について監督員の確認を受けた後に施工する。
- 本工事の施工に伴い既成部分を汚染又は損傷した場合は、既成にならぬ補修する。
- 発生材の処理等は、「発生材の処理等」(標仕 <I>1.3.9)により行う。
 - PGBを含む機器は、調書を添えて引き渡しとする。
 - 空調機等の整備や撤去処分を行う場合は、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をはじめとする関係法令に基づき、作業や手続きを行う。家電リサイクル法に該当する機器については、家電リサイクル法により処理すること。
- 耐震施工

「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説(平成8年版)(建設大臣官庁官庁営繕部監修)」によることとし、施工は「建築設備耐震設計・施工指針(2005年版)(国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人建築研究所監修)」による。

 - 本工事の建物分類は(「特定の施設」・一般の施設)であり、地域係数は(1.0)・0.9)とする。
 - 設計用水平地震力は、機器の質量(自由表面を有する水槽その他の貯槽にあっては有効質量)に、地域係数及び設計用標準水平震度を乗じたものとする。なお、特記なき場合の設計用水平震度は次による。

設計用標準水平震度		特定の施設		一般の施設	
設置場所	機器種別	重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上層階、屋上及び塔屋	機 器	2.0	1.5	1.5	1.0
	防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5
	水 槽 類	2.0	1.5	1.5	1.0
中層階	機 器	1.5	1.0	1.0	0.6
	防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0
	水 槽 類	1.5	1.0	1.0	0.6
1階及び地下階	機 器	1.0	0.6	0.6	0.4
	防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6
	水 槽 類	1.5	1.0	1.0	0.6

- (注) 上層階の定義は次のとおりとする。
- 2～6階の場合は最上階、7～9階の場合は上層2階、10～12階建の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階
- 重要機器 (・ 防災機器 ・ 火気を使用する機器 ・ タンク類 ・)
- 設計用鉛直地震力は、設計水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。
 - 質量100kg以下の軽量な機器(標仕の適用を受けるものは除く)の取付については、機器製造者の指定する方法で確実に取付けを行うものとし、特に計算を行わなくともよい。

- 各種荷重計算

対象機材 (・ 屋上、塔屋等に設置する機器 ・)
- 強度計算

対象機材 (・ 配管及びダクト支持材 ・ 煙道支持材 ・)
- コンクリート工事

受水槽基礎 (・ 強度試験 (・ 公共試験機関 ・ JIS工場) ・ 構造体強度補正值(S)による補正 ・ 調査表提出 ・ アルカリ骨材反応抑制対策確認 ・ 鉄筋材料の規格品証明書提出)

※強度試験の立会いについて、試験を公共試験機関で行う場合は、現場代理人又は主任(監理)技術者が、JIS工場の場合は、監督員と現場代理人又は主任(監理)技術者が行うものとする。

IV. 特記仕様2(特記事項)

- 配管の吊り及び支持は、「標仕」及び「標準図」に従い行う。(標仕 <2>2.6.1、<2>2.6.3)
- 床下土中埋設配管についても吊り又は支持を行い、管の保護のため砂の類にて管の周囲を埋め戻した後、掘削土の良質土で埋め戻す。
- 管(排水管を除く)を屋外土中埋設する場合は管の保護のため砂の類にて管の周囲を埋め戻した後、掘削土の良質土で埋め戻し、地中埋設表示(表示テープ及び埋設標)を行う。(標仕 <2>2.7.1、監理指針 <2>2.7.1)
- 排水管を屋外土中埋設する場合は、「標仕」の当該事項に従い根切り底には再生クラッシャーランを遣り方にならない敷き込み、突き固めた後、管をなじみ良く布設する。埋め戻しは、砂の類で管の周囲を埋め戻し十分充てんした後、掘削土の良質土で所定の埋め戻しを行う。(標仕 <2>2.7.1、監理指針 <2>2.7.1)
- 給湯管のコンクリート及びコンクリートブロック埋設部は被覆銅管を、床下土中埋設部は保温付被覆銅管をそれぞれ使用する。
- ガス管のコンクリート及びコンクリートブロック埋設部、床下土中埋設部は、合成樹脂被覆銅管を使用する。
- スリーブ材料については、(標仕 <2>2.2.27、監理指針 <2>2.2.27)による。貫通部の処理については、(標仕 <2>2.8.1、標準図 施工1、監理指針 <2>2.8.1)による。なお、紙製仮枠を用いる場合は、変形防止の措置を講じる。
- 液化石油ガス設備は、液化石油ガス設備士により気密試験を行い試験成績書を提出する。
- 弁類で、公営水道に直結する配管に使用するものは JIS-10Kとし、高置水槽以降の配管に使用するものはJIS-5Kとする。ただし、特記部分は JIS-10Kとする。
- 保温工事種別について、給水管、排水管及び給湯管は、原則グラスウール保温材とする。給水管の床下、暗渠内及び屋外露出部分は、ポリスチレンフォーム保温材とする。ただし、耐火二層管は保温を行わない。
- 消火管の屋外露出部分については、ポリスチレンフォーム保温材により保温を行う。
- 給水用配管で、ポンプ廻りの防振継手、フレキシブルジョイント及び弁は保温を行わない。
- ポンプ及び屋外設置機器のアンカーボルト、ナットはステンレス製(SUS304)又は溶融亜鉛めっき製(HDZ35以上)とし、屋外
- あと施工アンカーボルトの選定については、次による。
 - 機器類の固定には、金属拡張アンカーおねじ形又は接着系アンカーを使用し、次の機器については、施工後確認試験を行う。(・ 受水槽 ・ 高架水槽 ・ 給水ポンプ装置 ・)
 - 配管の吊り及び支持材の固定には、その自重に十分耐えるアンカーを使用する。なお、耐震支持に使用する躯体取付用のアンカーは金属拡張アンカーおねじ形又は接着系アンカーとする。
 - 屋外に使用するものはステンレス製(SUS304)又は溶融亜鉛めっき製(HDZ35以上)とする。
- 次に指定する部分の露出する配管、ダクト、支持金物、架台等のうち亜鉛めっき面及び合成樹脂面の塗装は行わない。(・ ダクトスペース、パイプシャフト内 ・)

屋内、屋外及びビット内の支持金物等のうち、ステンレス製(SUS304)又は溶融亜鉛めっき製のものは、原則塗装を行わない。硬質塩化ビニル管にカラーパイプを使用する場合は、監督員との協議により塗装を省略することが出来る。

次の部分の露出する電線管、支持金物、架台等は塗装を行う。(・ 一般居室、廊下等 ・)

亜鉛めっき金属電線管はエッチングプライマー1種(JIS-K-5633)による化学処理を行った後調合ペイント2回塗りとする。

屋外布設の厚鋼電線管は、めっき付着量が300g/m²のものを使用し、塗装不要とする。
- 水圧試験、満水試験、気密試験等は、配管途中若しくは隠べい、埋め戻し前又は配管完了後の塗装又は被覆施工前に行う。(標仕 <2>2.9.1)
- 衛生器具をコンクリート又はれんがが壁に取り付ける場合は、エキスパンションボルト又は樹脂製プラグを使用し、木れんがの場合は、防腐剤を塗布したものを壁体に埋込む。(標仕 <5>2.1.1)
- 衛生器具をコンクリートブロック壁面に取り付けする場合は、補強のため取付部分のブロック内の空洞部分をモルタル等で埋める。また、間仕切り壁等の場合は、壁内に補強材を取り付ける。(監理指針 <5>2.1.1)
- 洗面器類の排水トラップと銅管又は塩ビ管との接続は、専用アダプターによる。
- 機器には名称及び記号を、配管及びダクトには、識別表示・用途・流れ方向を記入する。(標仕 <I>1.7.4)

なお、屋外及び水気のある場所(弁室内等を含む)での機器の名称・配管識別表示等については、塗装書き又は耐候性を有するカッティングシートとし、バルブの状態表示を示す表示札等については、合成樹脂製又はアクリル製で文字等がシルク印刷又はエッチング加工されたものとする。
- 機材の検査に伴う試験については、標仕 <I>1.4.6)により行う。製造者において試験方法を定めている項目については、試験要領書を提出する。
- ユニット形浄化槽の製作に際しては「製品検査要領」を提出した後、製品検査を実施する。現地据付に際しては「据付検査要領」を提出する。
- ユニット型浄化槽は国土交通大臣の型式認定品とし、製造者標準仕様品とする。「本体構造等」(標仕 <8>3.1.1)で準用する現場施工型浄化槽の機材の仕様については参考とする。
- 浄化槽の蓋(枠を含む)は、溶融亜鉛めっき仕上げの鋼板製若しくは溶融亜鉛めっき仕上げの鑄鉄製とし、固定が確実で、十分な防臭性能及び耐候性を有すること。
- 試運転調整にあたっては、(監理指針 参考資料 資料2 試運転調整法 2.1、2.2)を参考とする。低圧屋内配線、弱電流電線については絶縁抵抗測定を行う。

V. 使用材料(管材) (既設配管)

	用 途	名 称	番 号	備 考
○	給 水	水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管	JIS K 6742	HIVP
		水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管	JWWA K 116	SGP-VA (管端防食継手)
〃	(地中埋設部)	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管	JWWA K 116	SGP-VD (管端防食継手)
		水道用ポリエチレン二層管	JIS K 6762	①W又は②W
○	〃	水道配水用ポリエチレン管	JWWA K 144	EF継手
		配管用炭素鋼管(白)	JIS G 3452	SGP
○	排水・通気	硬質ポリ塩化ビニル管	JIS K 6741	VP
		排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管	WSP 042	DVLP
〃	耐火二層管(内管VP)			
排 水(衛生器具接続部)	〃(屋外)	硬質ポリ塩化ビニル管	JIS K 6741	VP
〃	下水道用リサイクル三層硬質塩化ビニル管		AS 62	RS-VU
			JIS H 3300	
給 湯	〃	銅管(Mタイプ)	JIS H 3300	
		水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管	JWWA K 140	SGP-HVA (管端防食継手)
〃	(地中埋設部)	保温付被覆銅管	原管	
		被覆銅管	JIS H 3300	
○	消 火	配管用炭素鋼管(白)	JIS G 3452	SGP
		消火用硬質塩化ビニル外面被覆銅管	WSP 041	SGP-VS
○	ガ ス	配管用炭素鋼管(白)	JIS G 3452	SGP
		硬質塩化ビニル外面被覆銅管(黒)		
〃	(地中埋設部)	ガス用ポリエチレン管	JIS K 6774	
		配管用炭素鋼管(黒)	JIS G 3452	SGP
油				

VI. 機材等

- 本工事に使用する材料・機材等は、設計図書に定める品質及び性能を有するもの、又は同等のものとする。ただし、同等のものを使用する場合は、あらかじめ監督員の承諾を受ける。
- 下表に示す材料・機材等の製造業者等は次の(1)から(3)の事項を満たすものとし、証明となる資料又は外部機関が発行する品質及び性能等が評価されたものを示す書面を提出して監督員の承諾を受ける。
 - 品質及び性能に関する試験データが整備されていること。
 - 法令等で定めがある場合は、その許可、認可、認定又は免許を取得していること。
 - 製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。

品 目	機 材 名 ・ 注 記
ボイラー	鋼製簡易ボイラー、鑄鉄製ボイラー、鋼製小型ボイラー、鋼製ボイラー
温水発生機	真空式温水発生機(鋼製・鑄鉄製)、無圧式温水発生機(鋼製・鑄鉄製)
ポンプ類	横形遠心ポンプ、立形遠心ポンプ、水中モーターポンプ(汚水用、雑排水用、汚物用)
タンク	FRP製パネルタンク、ステンレス鋼板製パネルタンク(溶接組立形、ボルト組立形) <p>密閉形隔膜式膨脹タンク(給湯用)</p>
消火装置	スプリンクラー消火システム、不活性ガス消火システム、泡消火システム
鑄鉄製ふた	マンホールふた、弁井ふた

工事名
H 3 1 営繕
阿南光高等学校阿南・新野2号館等解体工事

株式会社
橘 建 築 事 務 所

一級建築士登録 第108457号 浜岡孝幸
〒770-0868 徳島市福島2丁目5番9号 (株)橘建築事務所
一級建築士事務所 登録番号 徳島県知事 登録第61015号 電話(088)625-7878

(2 号 館 ・ 渡 り 廊 下 1, 2, 3、昇 降 口)
管工事仕様書

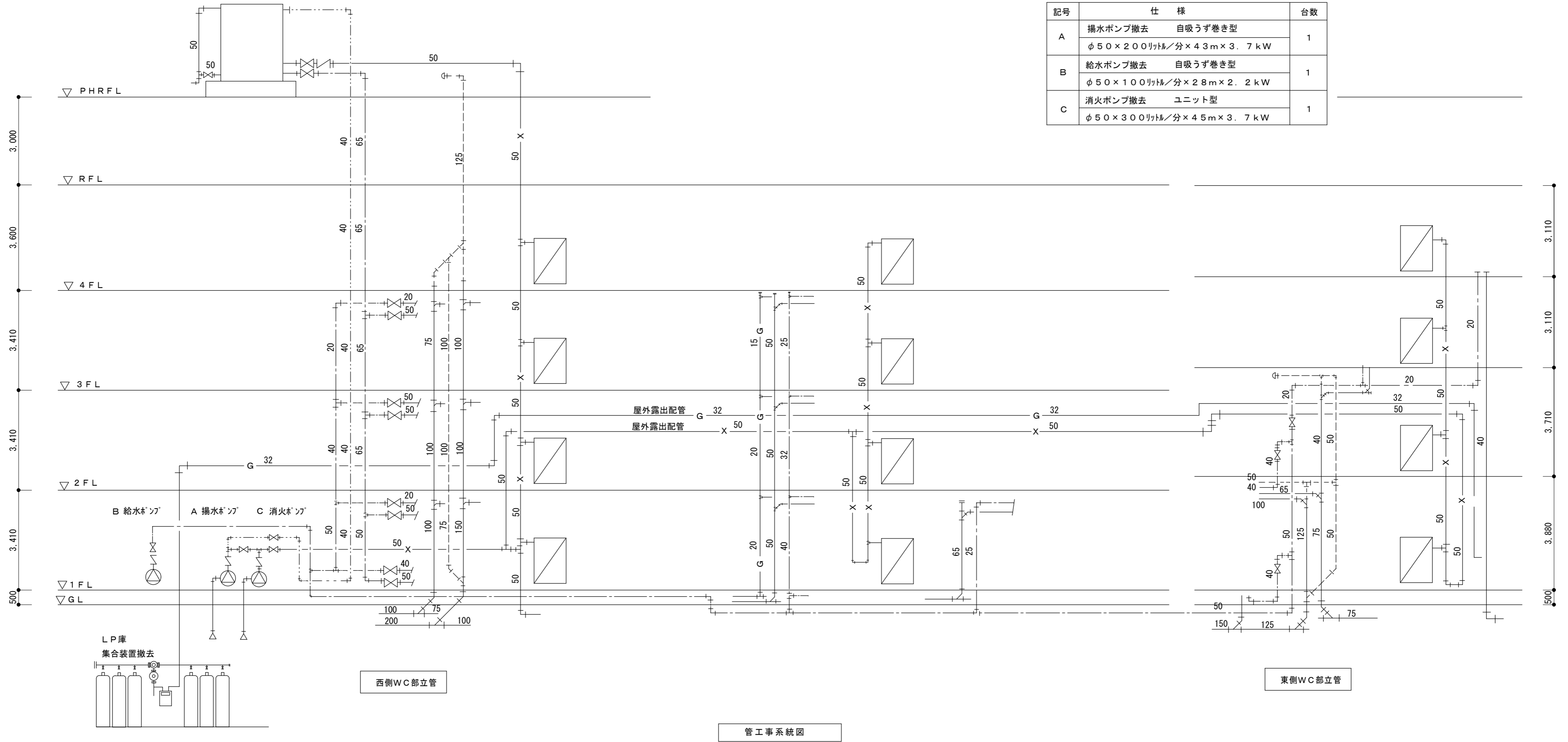
—
P - 0 1

高架水槽撤去
円筒型、FRP製、3トン
複合板構造
周囲配管配線共

配管類撤去要領

給水管 給湯管	既設給水ポンプ類撤去 土間配管、埋設配管以外全て撤去、屋内外露出配管類全て撤去
消火管	既設消火ポンプ及び消火栓ボックスの撤去 屋内外露出消火配管撤去
LPガス管	ガス置換のうえ、既設ガス配管、コック類全て撤去 LP庫内集合装置撤去、屋内外露出配管類全て撤去
汚水雑排水管 通気管	土間配管以外全て撤去 屋内露出配管類、屋外露出配管類、全て撤去

記号	仕様	台数
A	揚水ポンプ撤去 自吸うず巻き型 φ50×200リットル/分×4.3m×3.7kW	1
B	給水ポンプ撤去 自吸うず巻き型 φ50×100リットル/分×2.8m×2.2kW	1
C	消火ポンプ撤去 ユニット型 φ50×300リットル/分×4.5m×3.7kW	1



管工事系統図

※図示の機器類・器具類・配管類は全て撤去処分とする。

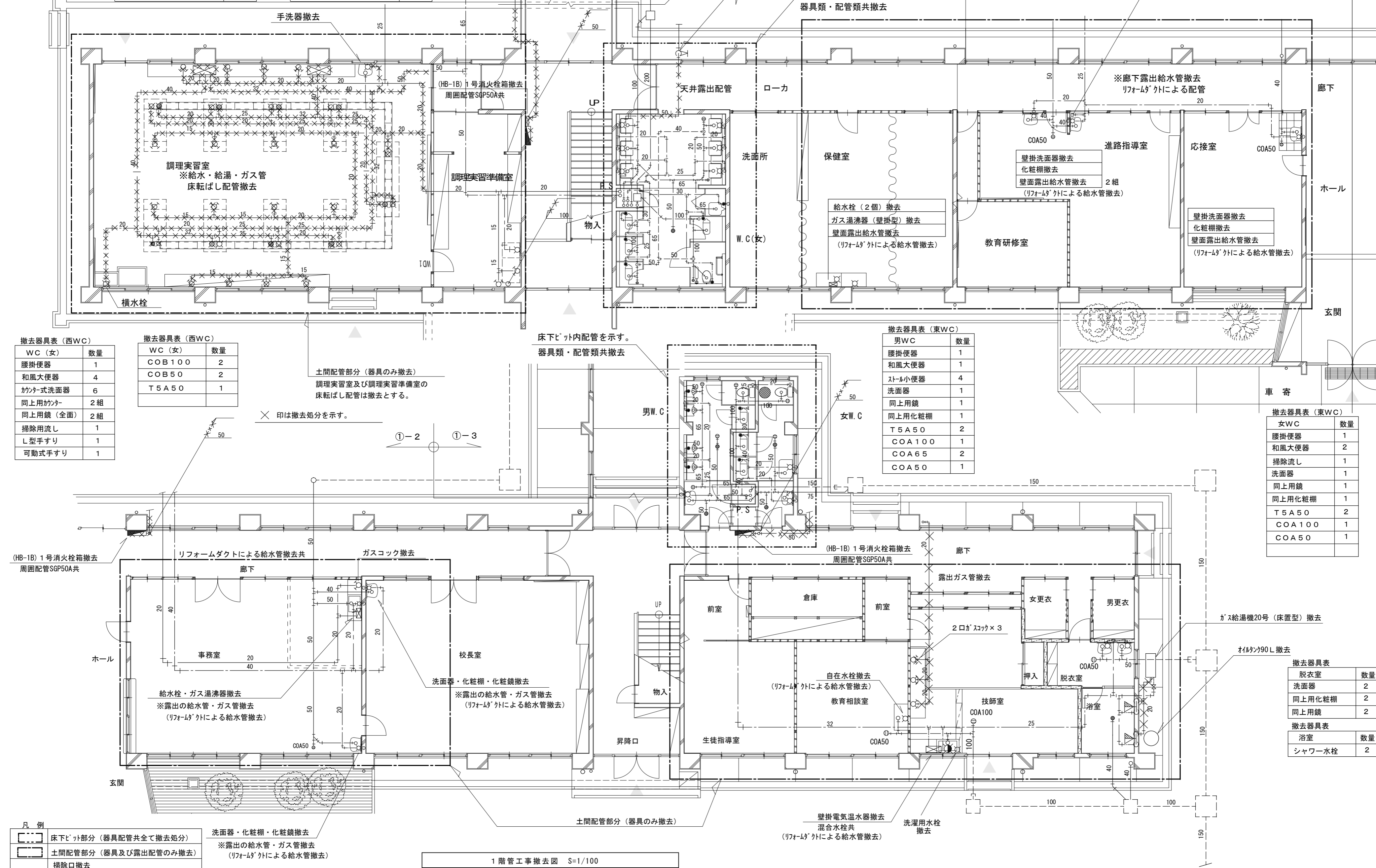


撤去器具表

調理実習室	数
立形自在水栓 13mm	18
二口ガスコック 1/2	16
ガス湯沸機 (壁掛)	2

撤去器具表

調理実習準備室	数
自在水栓 13mm	1
二口ガスコック 1/2	2



撤去器具表 (西WC)

WC (女)	数量
腰掛便器	1
和風大便器	4
かみかみ洗面器	6
同上用かみかみ	2組
同上用鏡 (全面)	2組
掃除用流し	1
L型手すり	1
可動式手すり	1

撤去器具表 (西WC)

WC (女)	数量
COB100	2
COB50	2
T5A50	1

土間配管部分 (器具のみ撤去)
調理実習室及び調理実習準備室の
床転ばし配管は撤去とする。

×印は撤去処分を示す。

撤去器具表 (東WC)

男WC	数量
腰掛便器	1
和風大便器	1
ストール小便器	4
洗面器	1
同上用鏡	1
同上用化粧棚	1
T5A50	2
COA100	1
COA65	2
COA50	1

撤去器具表 (東WC)

女WC	数量
腰掛便器	1
和風大便器	2
掃除用流し	1
洗面器	1
同上用鏡	1
同上用化粧棚	1
T5A50	2
COA100	1
COA50	1

凡例

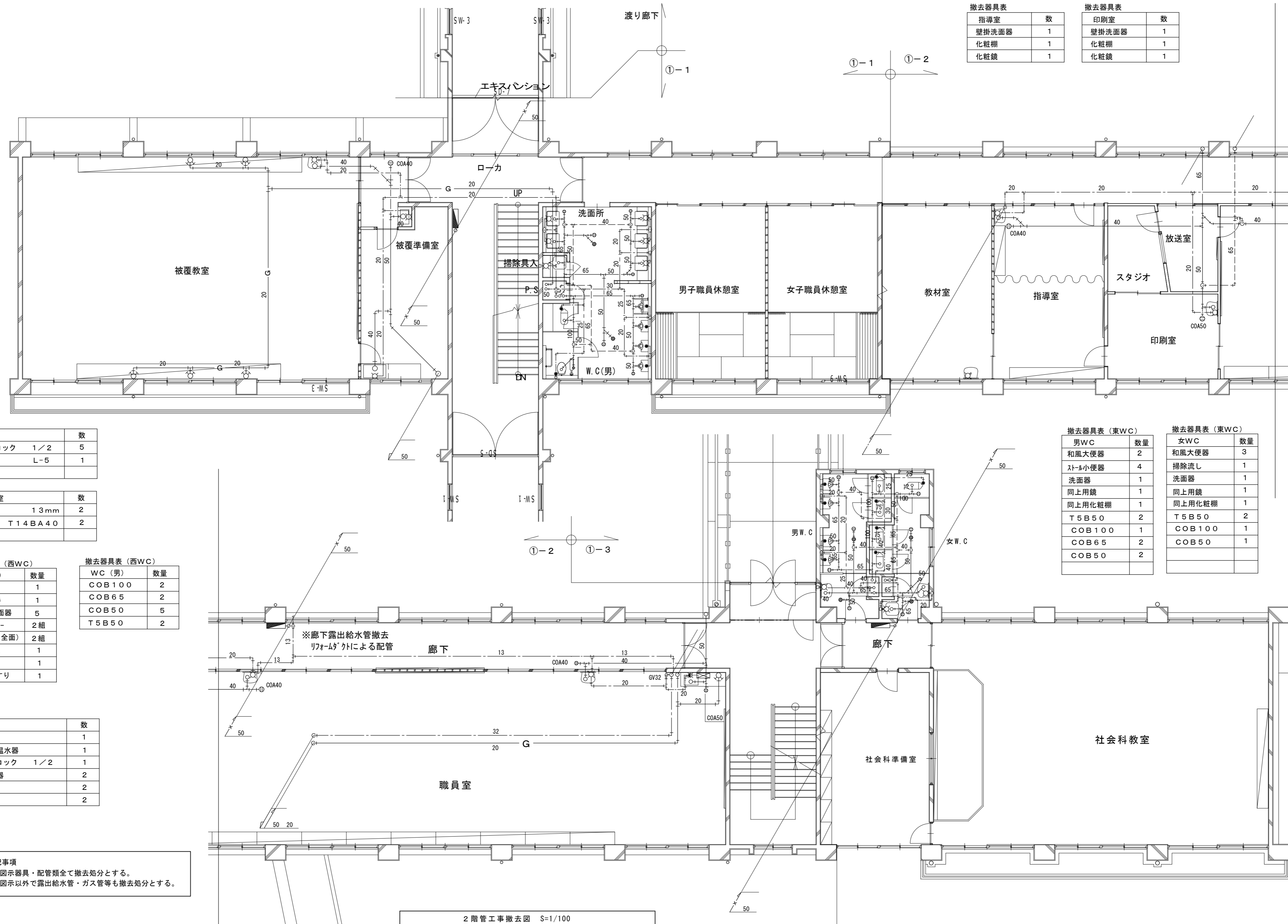
	床下ピット部分 (器具配管共全て撤去処分)
	土間配管部分 (器具及び露出配管のみ撤去)
	掃除口撤去

1階管工事撤去図 S=1/100



撤去器具表	
指導室	数
壁掛洗面器	1
化粧棚	1
化粧鏡	1

撤去器具表	
印刷室	数
壁掛洗面器	1
化粧棚	1
化粧鏡	1



撤去器具表	
被覆教室	数
二口ガスコック	1/2 5
手洗器	L-5 1

撤去器具表	
被覆準備室	数
自在水栓	13mm 2
排水金物	T14BA40 2

撤去器具表 (西WC)	
WC (男)	数量
腰掛便器	1
和風大便器	1
カウンター式洗面器	5
同上用カウンター	2組
同上用鏡 (全面)	2組
掃除用流し	1
L型手すり	1
可動式手すり	1

撤去器具表 (西WC)	
WC (男)	数量
COB100	2
COB65	2
COB50	5
T5B50	2

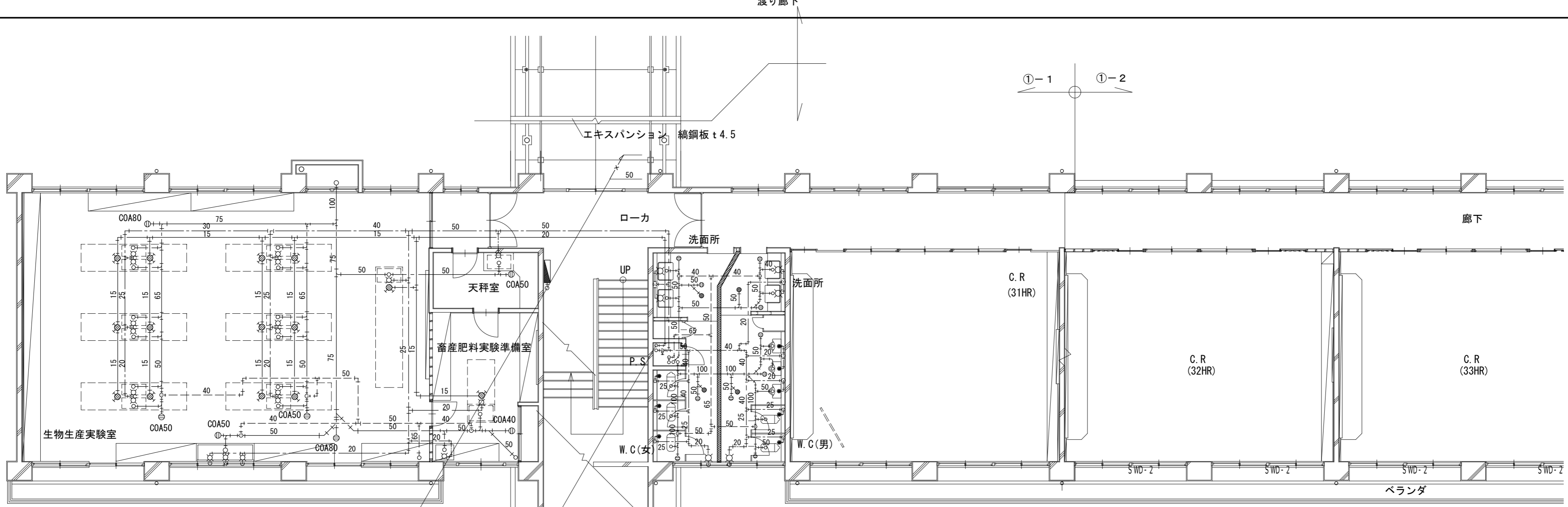
撤去器具表 (東WC)	
男WC	数量
和風大便器	2
ストム小便器	4
洗面器	1
同上用鏡	1
同上用化粧棚	1
T5B50	2
COB100	1
COB65	2
COB50	2

撤去器具表 (東WC)	
女WC	数量
和風大便器	3
掃除流し	1
洗面器	1
同上用鏡	1
同上用化粧棚	1
T5B50	2
COB100	1
COB50	1

撤去器具表	
職員室	数
混合水栓	1
壁掛電気温水器	1
二口ガスコック	1/2 1
壁掛洗面器	2
化粧棚	2
化粧鏡	2

※特記事項
 1、図示器具・配管類全て撤去処分とする。
 2、図示以外で露出給水管・ガス管等も撤去処分とする。

2階管工事撤去図 S=1/100



撤去器具表

生物生産実験室	数
台付化学水栓 2口	13
座付二口ガスコック 1/2	13
横水栓 13A	3

撤去器具表

畜産肥料実験準備室	数
台付化学水栓 2口	1
座付二口ガスコック 1/2	1
横水栓 13A	1

撤去器具表

天秤室	数
横水栓 13A	1
COA50	1

撤去器具表

污水管	150VP
排水管	100VP
通気管	75VP
給水管	40H1VP
揚水管	40H1VP
給水管	40H1VP
ガス管	20SGP

撤去器具表

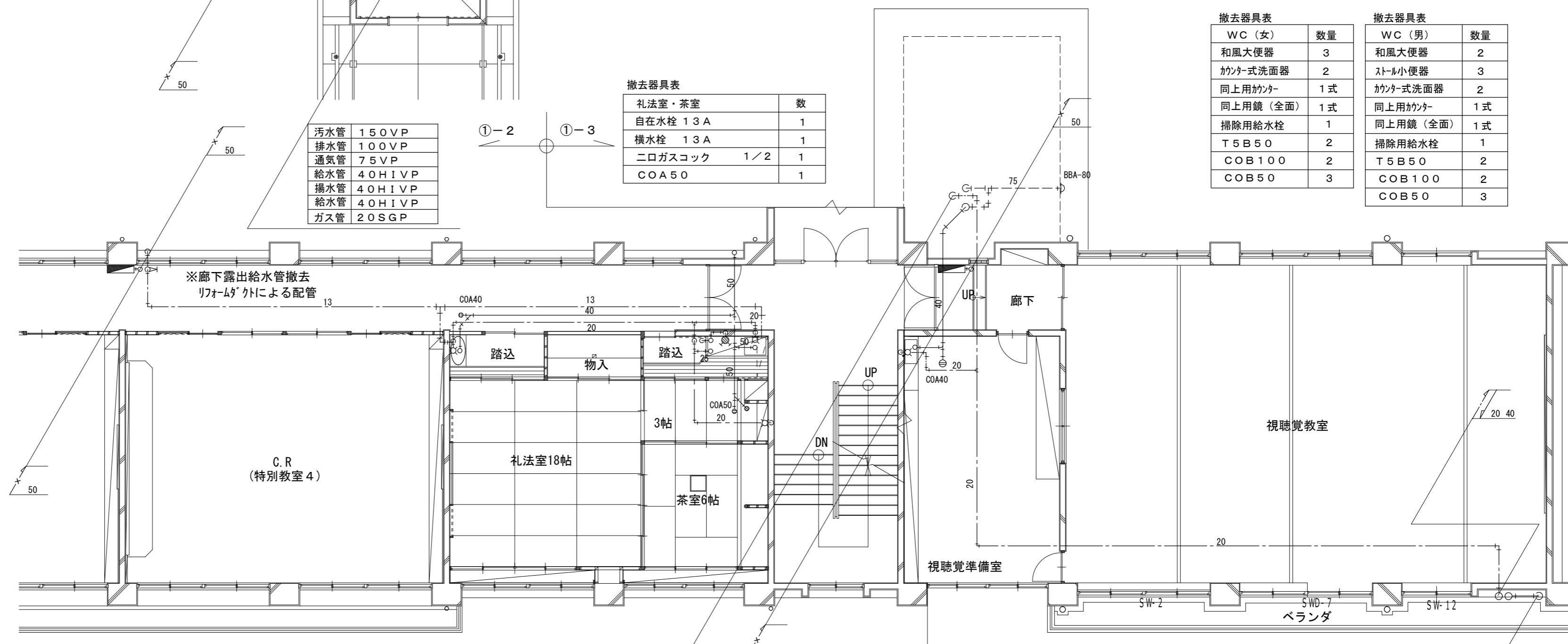
礼法室・茶室	数
自在水栓 13A	1
横水栓 13A	1
二口ガスコック 1/2	1
COA50	1

撤去器具表

WC(女)	数量
和風大便器	3
カウンター式洗面器	2
同上用カウンター	1式
同上用鏡(全面)	1式
掃除用給水栓	1
T5B50	2
COB100	2
COB50	3

撤去器具表

WC(男)	数量
和風大便器	2
ストール小便器	3
カウンター式洗面器	2
同上用カウンター	1式
同上用鏡(全面)	1式
掃除用給水栓	1
T5B50	2
COB100	2
COB50	3

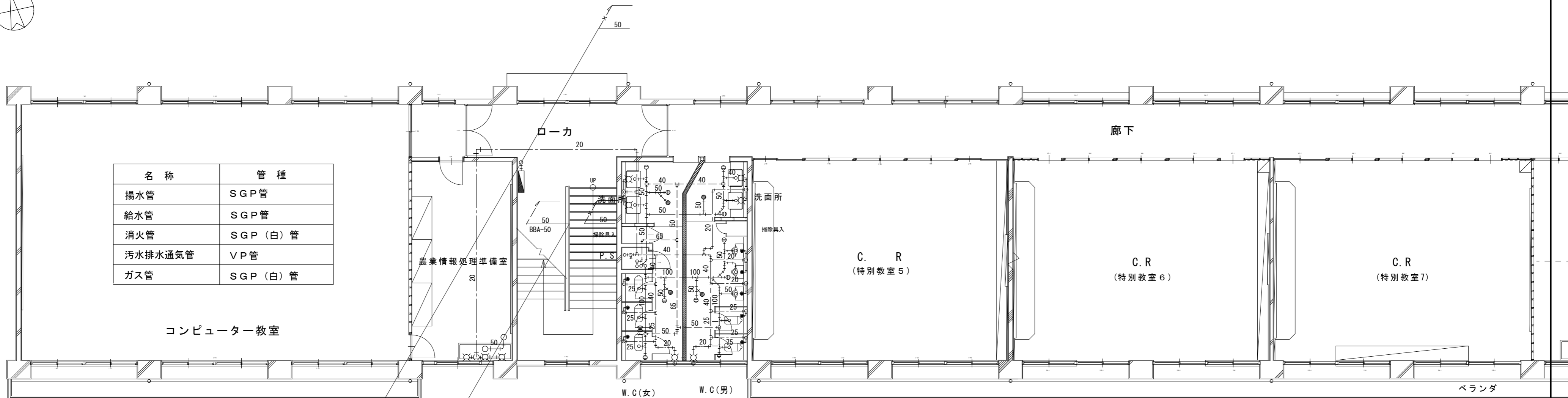


撤去器具表

視聴覚準備室	数
ホーム水栓 13A	1
流し排水金物 T14BA40	1

- ※特記事項
- 1、図示器具・配管類全て撤去処分とする。
 - 2、図示以外で露出給水管・ガス管等も撤去処分とする。

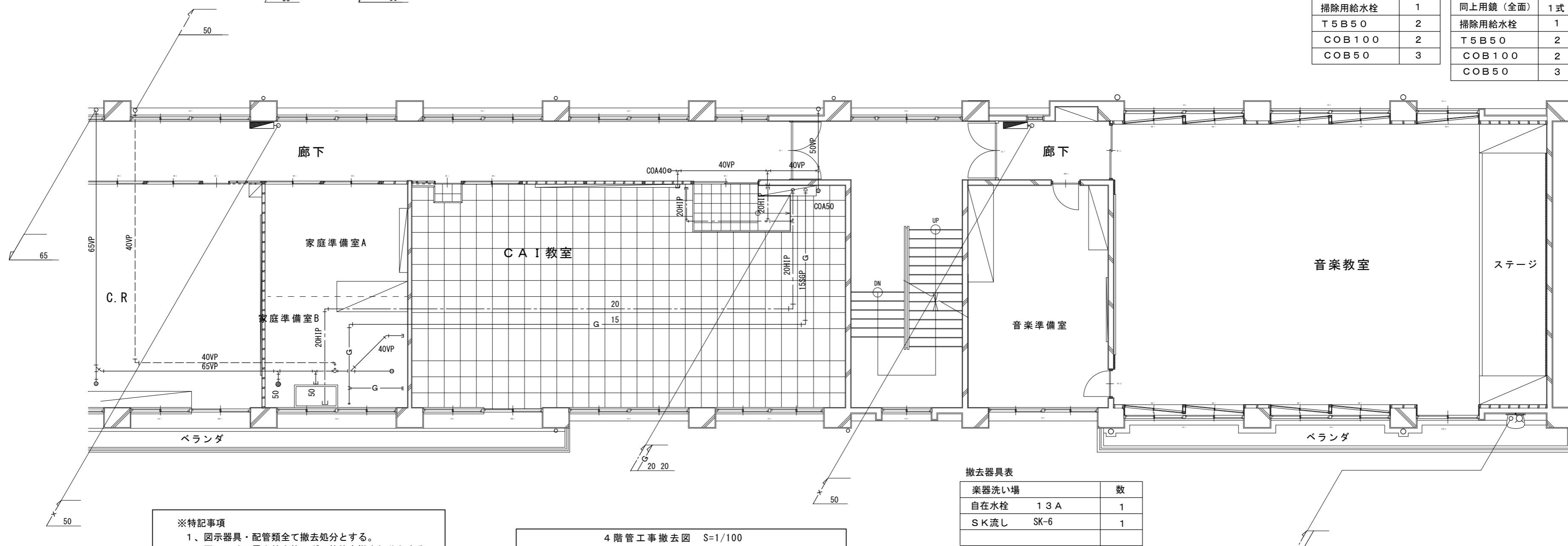
3階管工事撤去図 S=1/100



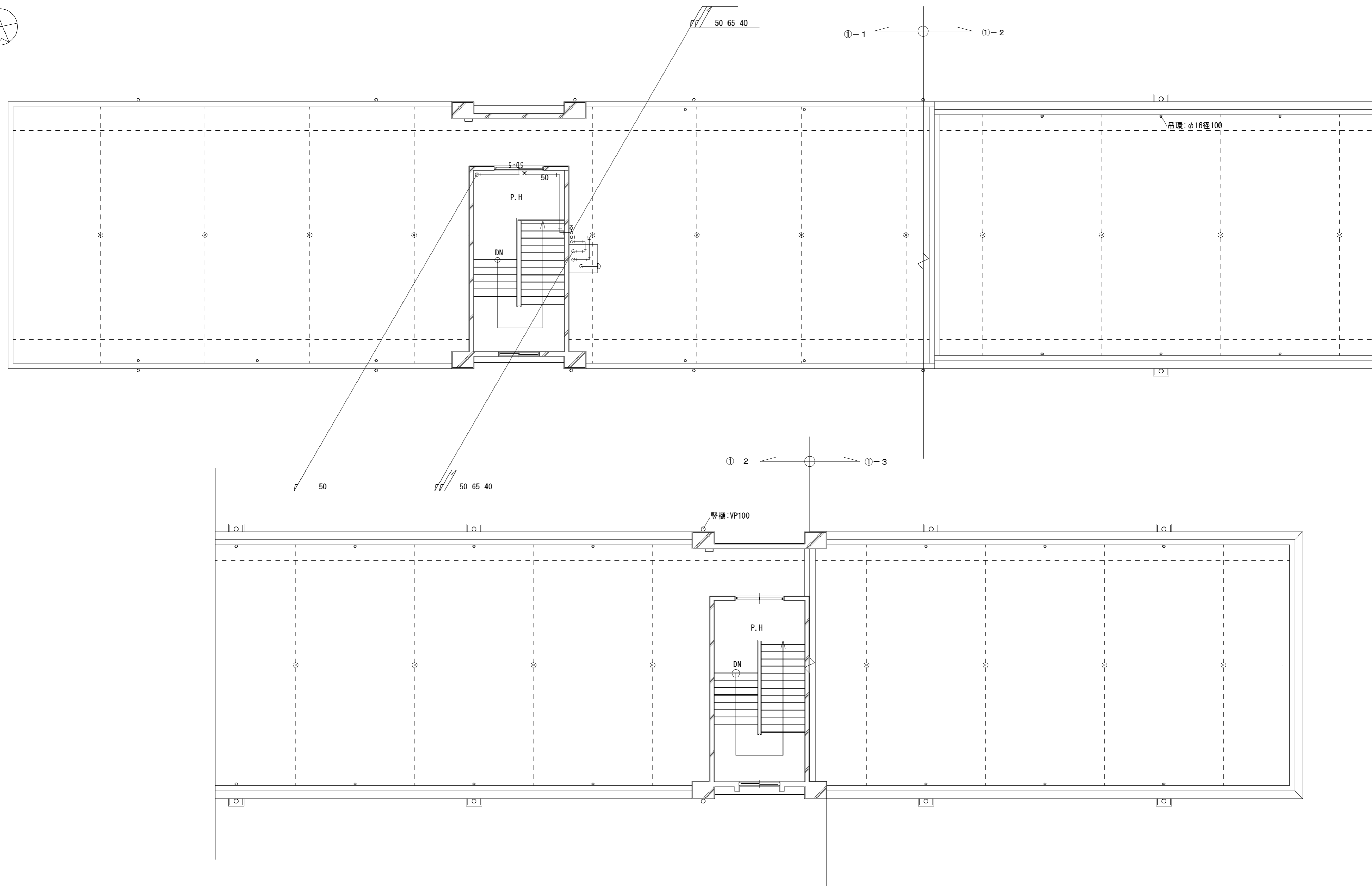
撤去器具表

農業情報処理準備室	数
自在水栓 13A	3
流し排水金物 T14BA40	1

撤去器具表		撤去器具表	
WC(女)	数量	WC(女)	数量
和風大便器	3	和風大便器	2
カウンター式洗面器	2	ストール小便器	3
同上用カウンター	1式	カウンター式洗面器	2
同上用鏡(全面)	1式	同上用カウンター	1式
掃除用給水栓	1	同上用鏡(全面)	1式
T5B50	2	掃除用給水栓	1
COB100	2	T5B50	2
COB50	3	COB100	2
		COB50	3



4階管工事撤去図 S=1/100



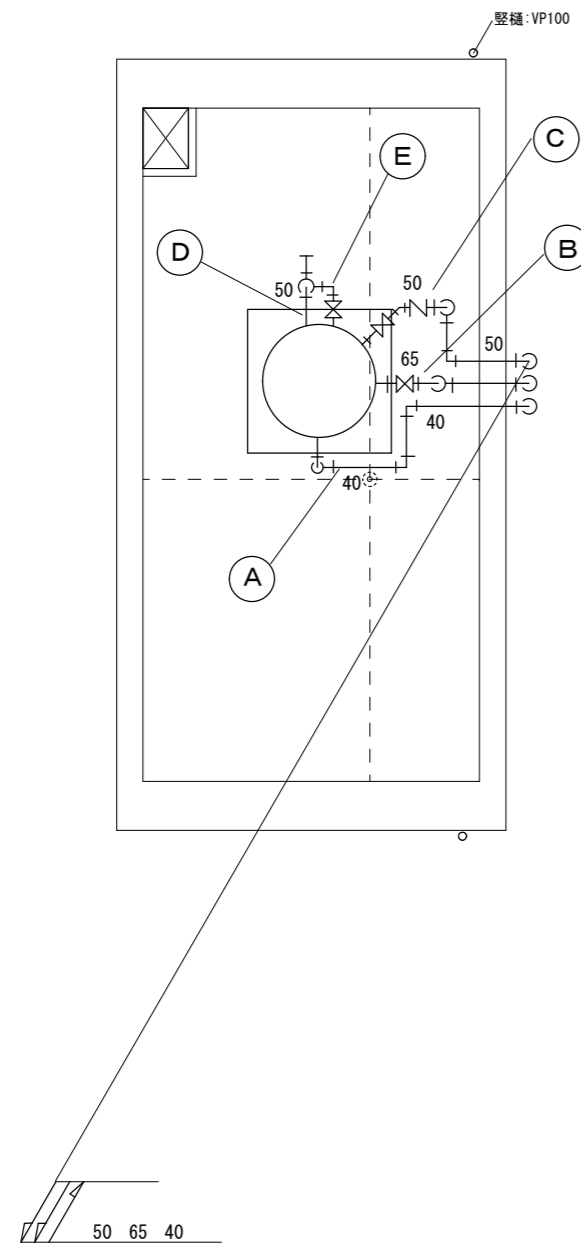
※特記事項
 1、図示器具・配管類全て撤去処分とする。
 2、図示以外で露出給水管・ガス管等も撤去処分とする。

R階管工事撤去図 S=1/100

工事名	H 3 1 営繕 阿南光高等学校阿南・新野 2号館等解体工事	株式会社 橘 建 築 事 務 所				一級建築士登録 第108457号 浜岡孝幸	(2号館・渡り廊下1,2,3、昇降口)	1/100	P-07
						〒770-0868 徳島市福島2丁目5番9号 (株)橘建築事務所			
						一級建築士事務所 登録番号 徳島県知事 登録第61015号 電話(088)625-7878			



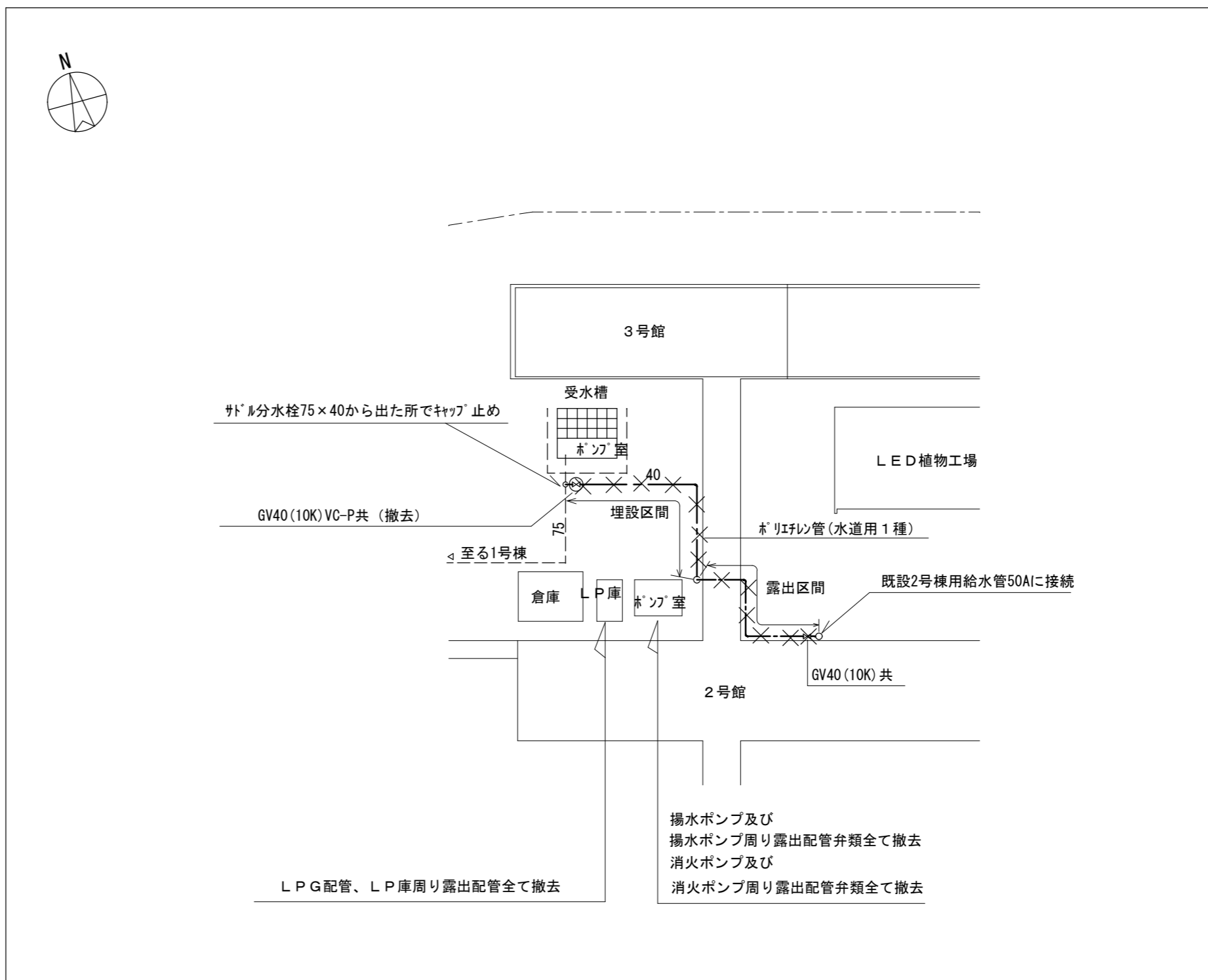
高架水槽撤去処分
FRP製, 3寸, 円筒形
本体及び配管材、保温材撤去
基礎は建築にて撤去



記号	名称	管種	撤去
A	揚水管	SGP40A	
B	給水管	SGP65A	
C	消火管	SGP50A	
D	オーバーフロー管	SGP50A	
E	ドレン管	SGP50A	

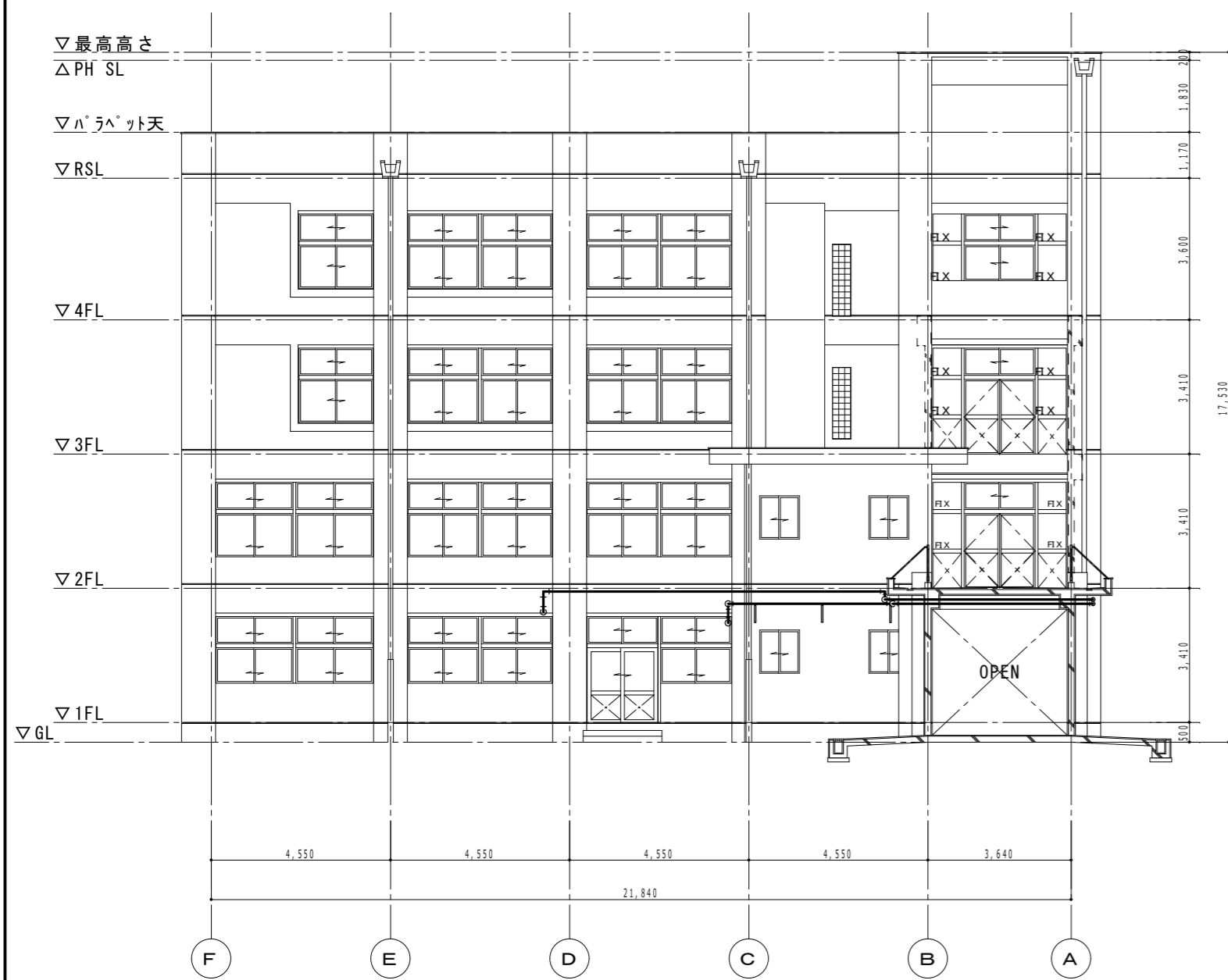
- ※特記事項
- 1、図示器具・配管類全て撤去処分とする。
 - 2、図示以外で露出給水管・ガス管等も撤去処分とする。

PHR階管工事撤去図 S=1/100

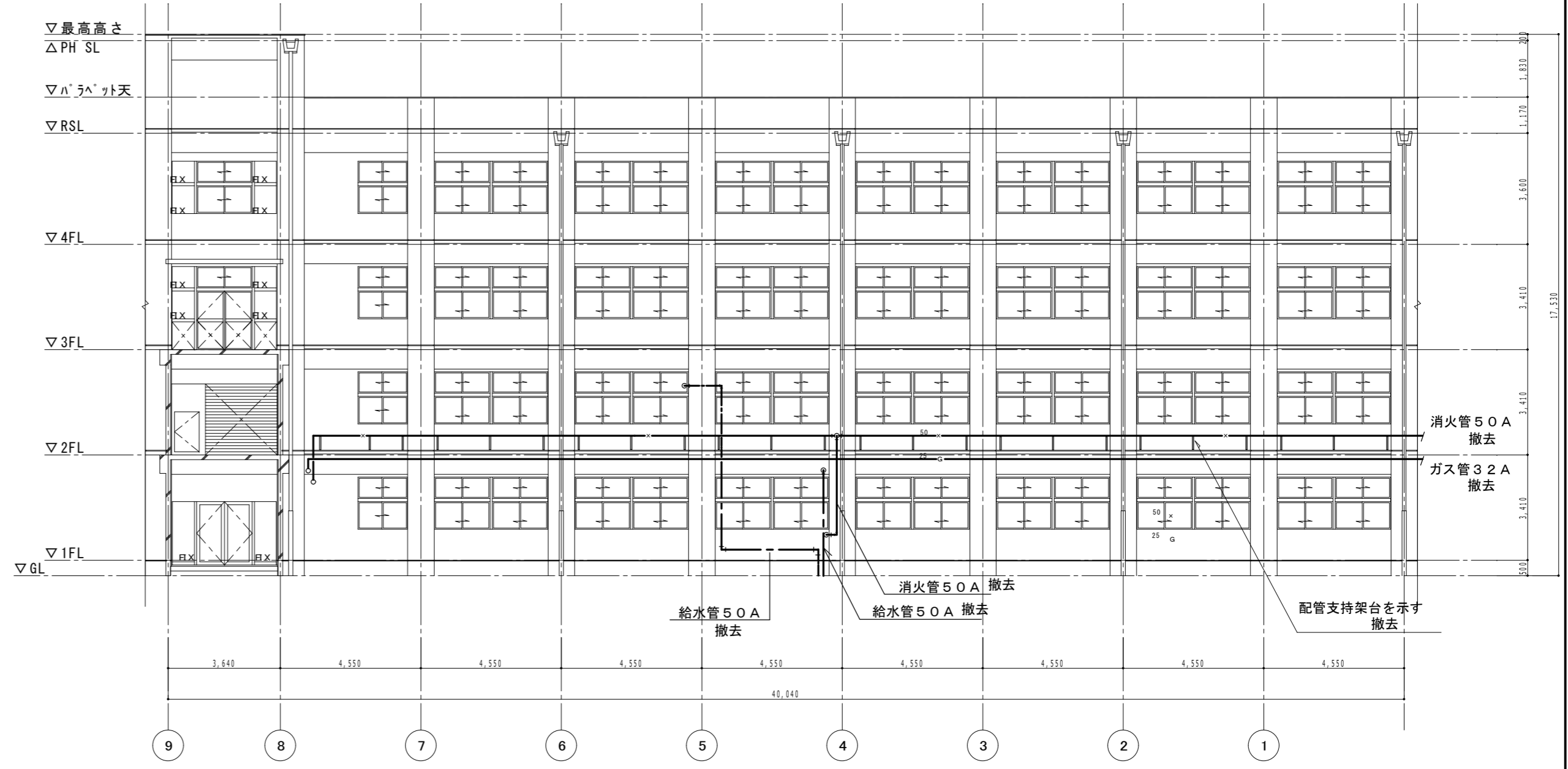


2号棟仮設給水管撤去図 1/500

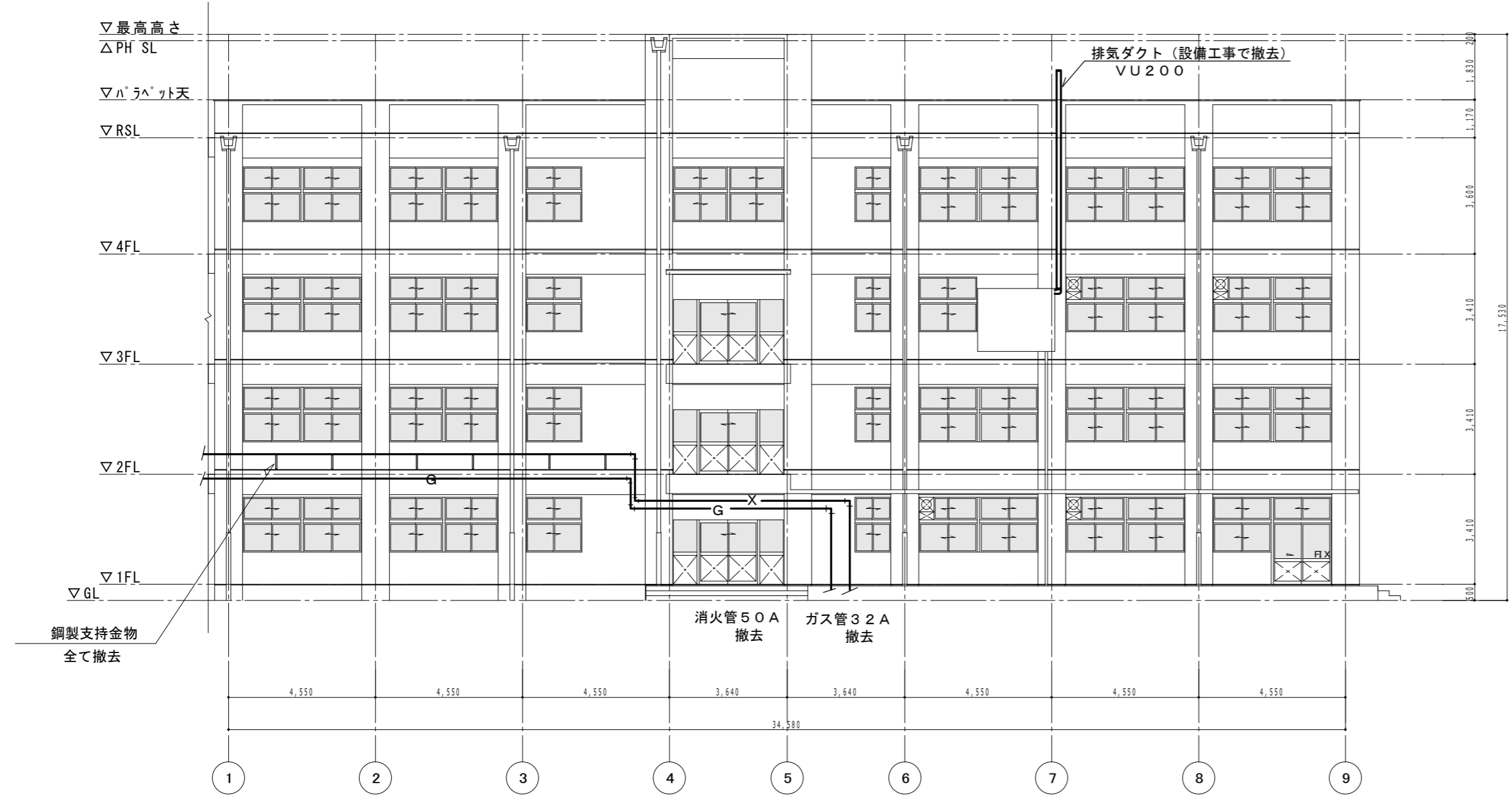
× 印は撤去処分を示す。



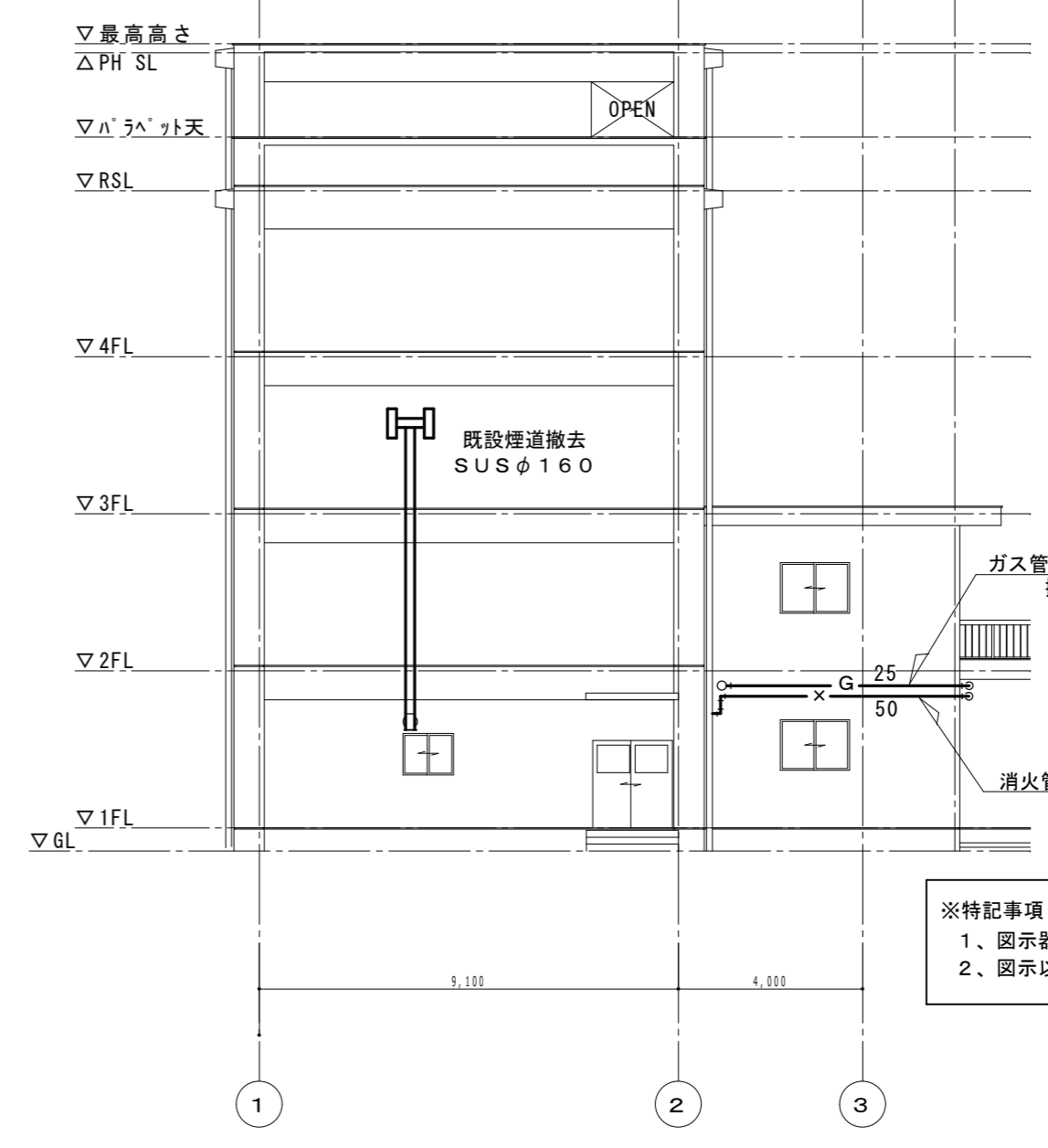
①-3 北立面図 S=1/150



①-2 北立面図 S=1/150



①-1 北立面図 S=1/150

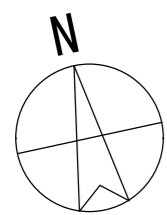


東立面図 S=1/150

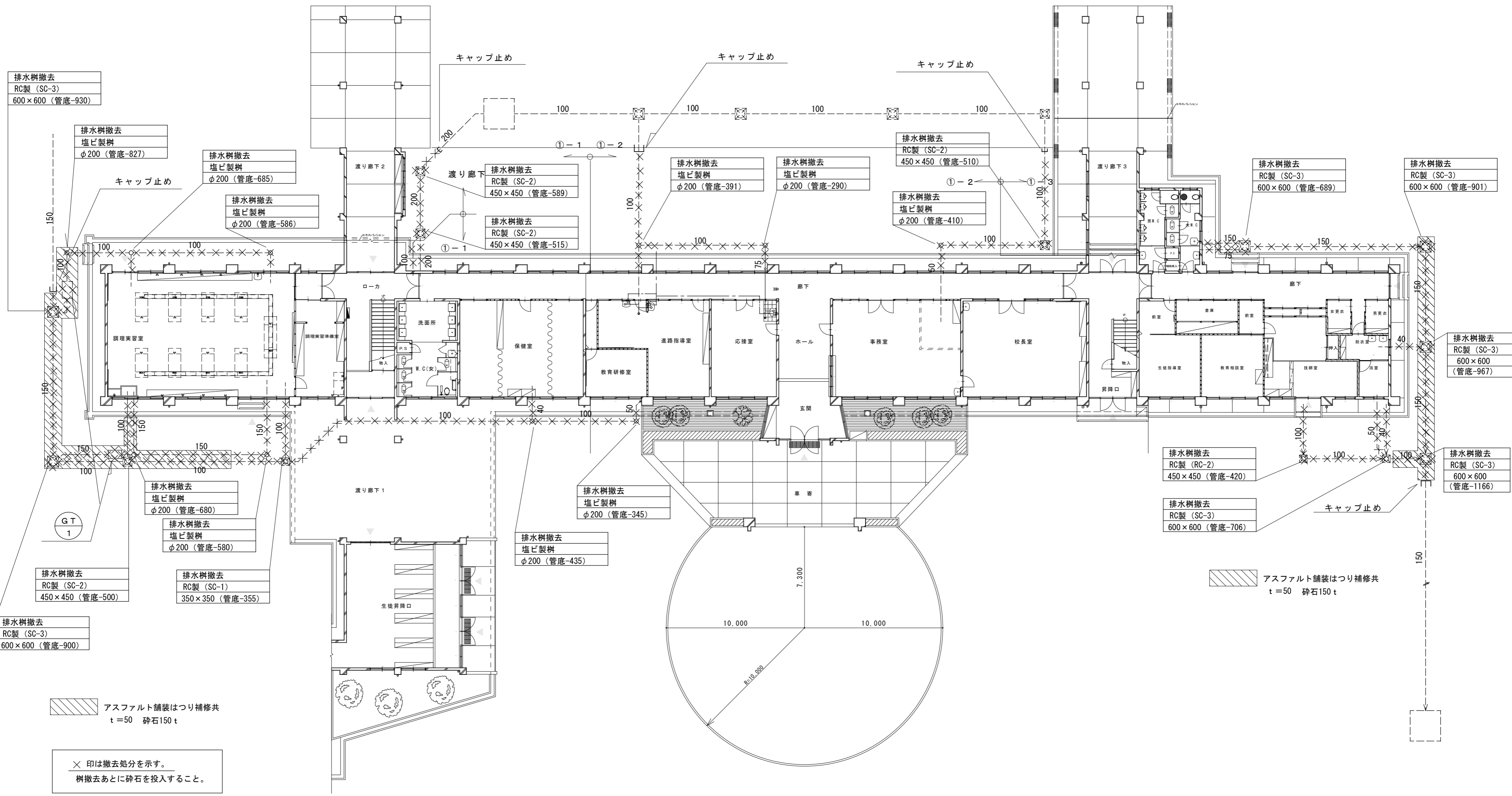
北側及び東側立面撤去図 S=1/150

※特記事項
 1、図示器具・配管類・支持金物類全て撤去処分とする。
 2、図示以外で露出給水管・ガス管・消火管等も撤去処分とする。

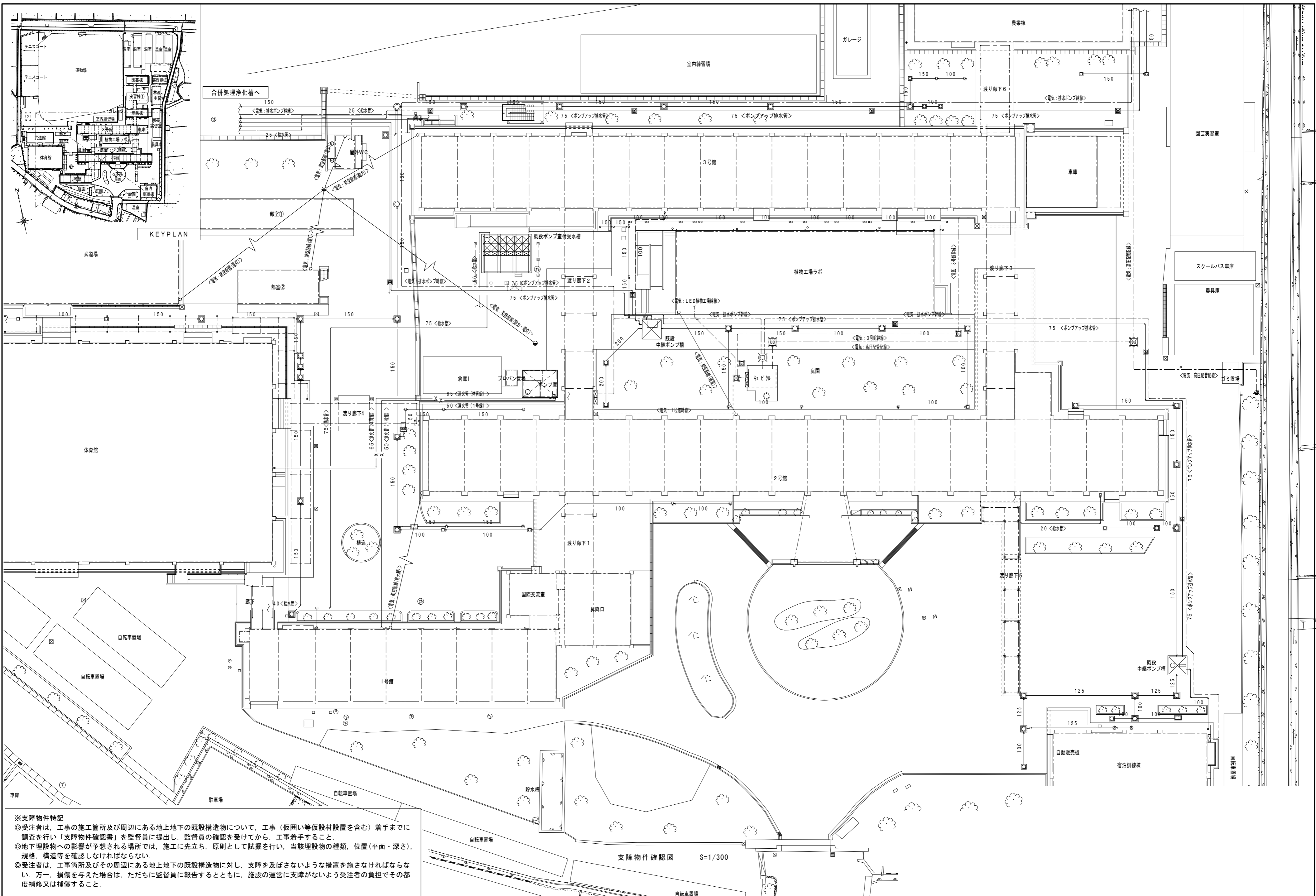
工事名	H31 営繕 阿南光高等学校阿南・新野	株式会社 橋建築事務所	一級建築士登録 第108457号 浜岡孝幸	(2号館・渡り廊下1,2,3、昇降口)	1/150	P-09
	2号館等解体工事		〒770-0868 徳島市福島2丁目5番9号 (株)橋建築事務所			
			一級建築士事務所 登録番号 徳島県知事 登録第61015号 電話(088)625-7878			
			北側及び東側立面撤去図			



記号	名称	仕様	数量	作業内容
GT 1	グリーストラップ	土間埋込専用、3槽式、ステンレス製	2 基	撤去処分
		容量 60ℓ、ステンレス製蓋共		
		ステンレス製かさ上げ共、据付工事一式共		



2号館屋外配管及び樹類撤去図 S=1/200



※支障物件特記
 ◎受注者は、工事の施工箇所及び周辺にある地上地下の既設構造物について、工事（仮囲い等仮設材設置を含む）着手までに調査を行い「支障物件確認書」を監督員に提出し、監督員の確認を受けてから、工事着手すること。
 ◎地下埋設物への影響が予想される場所では、施工に先立ち、原則として試掘を行い、当該埋設物の種類、位置（平面・深さ）、規格、構造等を確認しなければならない。
 ◎受注者は、工事箇所及びその周辺にある地上地下の既設構造物に対し、支障を及ぼさないよう措置を施さなければならない。万一、損傷を与えた場合は、ただちに監督員に報告するとともに、施設の運営に支障がないよう受注者の負担でその都度補修又は補償すること。

工事名	H31 営繕 阿南光高等学校阿南・新野 2号館等解体工事	株式会社 橋建築事務所	一級建築士登録 第108457号 浜田孝幸 〒770-0868 徳島市福島2丁目5番9号 (株)橋建築事務所 一級建築士事務所 登録番号 徳島県知事 登録第61015号 電話(088)625-7878	(2号館・渡り廊下1,2,3、昇降口)	1/300	P-11
			支障物件確認図			

空調工事仕様書

I. 工事項目

種 目	工 事 概 要
撤 去 工 事	図示設備の撤去処分を行う

II. 共通仕様

特記仕様書及び図面に記載されていない事項は、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(機械設備工事編)(平成28年版)」(ただし、改修工事の場合は「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「公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)(平成28年版)」による。なお、本工事が建築工事又は電気設備工事を含む場合は、それぞれの工事に係る標準仕様書による。また、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「機械設備工事監理指針(平成28年版)」を参考とする。

III. 特記仕様I(一般共通事項)

- 本工事に必要な工事用電力、水などの費用及び官公署への諸手続などの費用は本工事に含む。官公署その他への届出手続等は(標仕 <I>1.1.3)により行う。なお、(監理指針 <I>1.1.4)を参考とする。
- 工事の着手に先立ち工事の総合的な計画をまとめた総合施工計画書を作成し、監督員に提出する。また、品質計画及び工種別の施工計画書並びに施工図等を当該工事の施工に先立ち作成し、監督員に提出する。品質計画及び施工図等については、監督員の承諾を受ける。(標仕 <I>1.2.2、<I>1.2.3)

品質管理は、適切な時期に品質計画に基づき確認、試験又は検査を行う。結果が管理値を外れるなど疑義が生じた場合は、品質計画にしたがって適切な処理を施す。

また、その原因を検討し、再発防止のための必要な処置をとる。(標仕 <I>1.3.4、監理指針 <I>1.3.4)

使用する機材が、設計図書に定める品質及び性能を有することの証明となる資料(製作図、試験成績書を含む)を監督員に提出する。(JISマーク等表示品を除く)(標仕 <I>1.4.2)

上記の施工計画書には、「地下埋設物等の近接作業に関する事項」を設けること。
- 設計図書に疑義が生じたり、現場の納まり又は取合い等の関係で設計図書によることが困難又は不都合な場合が生じたときは、「疑義に対する協議等」(標仕 <I>1.1.8)による。
- 本工事の施工及び管理にあたり法規上必要となる有資格者については、工事着手前に資格者名簿を提出する。
- 本工事のうち建築工事、電気工事及び管工事について下請業者を使用する場合は、工事の施工に十分な能力と経験を有した者を選定すること。
- 機器類は、図示する形状又は配管などの取出し位置等により、特定製造者の特定の製品を指定若しくは限定しない。
- 既存のコンクリート床、壁等の配管貫通部の穴明けは、原則としてダイヤモンドカッターによる。(改修標仕 <2>4.1.3)
- 梁、スラブ等の構造体貫通の場合は、施工方法について監督員の確認を受けた後に施工する。
- 本工事の施工に伴い既成部分を汚染又は損傷した場合は、既成にないらひ補修する。
- 発生材の処理等は、「発生材の処理等」(標仕 <I>1.3.9)により行う。
 - PCBを含む機器は、調書を添えて引き渡すとする。
 - 空調機器の整備や撤去処分を行う場合は、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をはじめとする関係法令に基づき、作業や手続きを行う。家電リサイクル法に該当する機器については、家電リサイクル法により処理すること。
- 耐震施工

「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説(平成8年版)(建設大臣官房官庁営繕部監修)」によることとし、施工は「建築設備耐震設計・施工指針(2005年版)(国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人建築研究所監修)」による。

 - 本工事の建物分類は((特定の施設)・一般の施設)であり、地域係数は($\frac{1}{1.0}$ ・0.9)とする。
 - 設計用水平地震力は、機器の質量(自由表面を有する水槽その他の貯槽にあっては有効質量)に、地域係数及び設計用標準水平震度を乗じたものとする。なお、特記なき場合の設計用水平震度は次による。

設計用標準水平震度		特定の施設		一般の施設	
設置場所	機器種別	重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上層階、 屋上及び塔屋	機 器	2.0	1.5	1.5	1.0
	防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5
	水 槽 類	2.0	1.5	1.5	1.0
中層階	機 器	1.5	1.0	1.0	0.6
	防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0
	水 槽 類	1.5	1.0	1.0	0.6
1階及び地下階	機 器	1.0	0.6	0.6	0.4
	防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6
	水 槽 類	1.5	1.0	1.0	0.6

- (注) 上層階の定義は次のとおりとする。
- 2～6階の場合は最上階、7～9階の場合は上層2階、10～12階建の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階
- 重要機器 (・ 防災機器 ・ 火気を使用する機器 ・ タンク類 ・)
- 設計用鉛直地震力は、設計水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。
 - 質量100kg以下の軽量な機器(標仕の適用を受けるものは除く)の取付については、機器製造者の指定する方法で確実に取付けを行うものとし、特に計算を行わなくともよい。

- 各種荷重計算

対象機材 (・ 屋上、塔屋等に設置する機器 ・)
- 強度計算

対象機材 (・ 配管及びダクト支持材 ・ 煙道支持材 ・)
- コンクリート工事

熱源機基礎 (・ 強度試験 (・ 公共試験機関 ・ JIS工場) ・ 構造体強度補正値(S)による補正 ・ 調査表提出 ・ アルカリ骨材反応抑制対策確認 ・ 鉄筋材料の規格品証明書提出)

※強度試験の立会いについて、試験を公共試験機関で行う場合は、現場代理人又は主任(監理)技術者が、JIS工場の場合は、監督員と現場代理人又は主任(監理)技術者が行うものとする。

IV. 特記仕様2(特記事項)

- 配管の吊り及び支持は、「標仕」及び「標準図」に従い行う。(標仕 <2>2.6.1、<2>2.6.3)
- 床下土中埋設配管についても吊り又は支持を行い、管の保護のため砂の類にて管の周囲を埋め戻した後、掘削土の良質土で埋め戻す。
- 管(排水管を除く)を屋外土中埋設する場合は管の保護のため砂の類にて管の周囲を埋め戻した後、掘削土の良質土で埋め戻し、地中埋設表示(表示テープ及び埋設標)を行う。(標仕 <2>2.7.1、監理指針 <2>2.7.1)
- 排水管を屋外土中埋設する場合は、「標仕」の当該事項に従い根切り底には再生クラッシャーランを遣り方にならない敷き込み、突き固めた後、管をなじみ良く布設する。埋め戻しは、砂の類で管の周囲を埋め戻し十分充てんした後、掘削土の良質土で所定の埋め戻しを行う。(標仕 <2>2.7.1、監理指針 <2>2.7.1)
- 冷暖房する室(天井内を含む)に設置する全熱交換機の外気取入用ダクト及び排気用ダクトは保温(25mm厚)を行う。
- スリーブ材料については、(標仕 <2>2.2.27、監理指針 <2>2.27)による。貫通部の処理については、(標仕 <2>2.8.1、標準図 施工I、監理指針 <2>2.8.1)による。なお、紙製仮枠を用いる場合は、変形防止の措置を講じる。
- 弁類については、JIS-5Kとする。ただし、特記部分はJIS-10Kとする。
- 保温工事種別は、原則グラスウール保温材とする。ただし、厨房排気ダクトについては、ロックウール保温材とする。また、耐火二層管は保温を行わない。
- ポンプ及び屋外設置機器のアンカーボルト、ナットはステンレス製(SUS304)又は溶融亜鉛めっき製(HDZ35以上)とし、屋外及びビット内の配管、ダクトに使用する支持金物等についても同様とする。
- あと施工アンカーボルトの選定については、次による。
 - 機器類の固定には、金属拡張アンカーおねじ形又は接着系アンカーを使用し、次の機器については、施工後確認試験を行う。(・ 熱源機器 ・ ボイラー ・ 自動制御盤 ・)
 - 配管の吊り及び支持材の固定には、その自重に十分耐えうるアンカーを使用する。なお、耐震支持に使用する躯体取付用のアンカーは金属拡張アンカーおねじ形又は接着系アンカーとする。
 - 屋外に使用するものはステンレス製(SUS304)又は溶融亜鉛めっき製(HDZ35以上)とする。
- 次に指定する部分の露出する配管、ダクト、支持金物、架台等のうち垂鉛めっき面及び合成樹脂面の塗装は行わない。(・ ダクトスペース、パイプシャフト内 ・)

屋内、屋外及びビット内の支持金物等のうち、ステンレス製(SUS304)又は溶融亜鉛めっき製のものは、原則塗装を行わない。硬質塩化ビニル管にカラーパイプを使用する場合は、監督員との協議により塗装を省略することが出来る。

次の部分の露出する電線管、支持金物、架台等は塗装を行う。(・ 一般居室、廊下等 ・)

亜鉛めっき金属電線管はエッチングプライマー1種(JIS-K-5633)による化学処理を行った後調合ペイント2回塗りとする。

屋外布設の厚鋼電線管は、めっき付着量が300g/m²のものを使用し、塗装不要とする。
- 水圧試験、満水試験、気密試験等は、配管途中若しくは隠べい、埋め戻し前又は配管完了後の塗装又は被覆施工前に行う。(標仕 <2>2.9.1)
- 機器には名称及び記号を、配管及びダクトには、識別表示・用途・流れ方向を記入する。(標仕 <I>1.7.4)

なお、屋外及び水気のある場所(弁室内等を含む)での機器の名称・配管識別表示等については、塗装書き又は耐候性を有するカッティングシートとし、バルブの状態表示を示す表示札等については、合成樹脂製又はアクリル製で文字等がシルク印刷又はエッチング加工されたものとする。
- 機材の検査に伴う試験については、標仕 <I>1.4.6により行う。製造者において試験方法を定めている項目については、試験要領書を提出する。
- ダクトは図面特記部分以外は、低圧ダクトとする。

長辺の長さ1,500mm以下の長方形低圧ダクトの工法(・ コーナーボルト工法 (・ 共板フランジ工法 ・ スライドオンフランジ工法) ・ アングルフランジ工法)

上記以外の長方形ダクト及び厨房排気ダクトは、アングルフランジ工法とする。
- 冷媒管に使用する断熱材被覆鋼管の断熱厚さは、液管は10mm以上、ガス管を20mm以上とする。

ただし、液管の呼び径が9.52mm以下の断熱厚さは、8mmとしてもよい。
- 試運転調整にあたっては、(監理指針 参考資料 資料2 試運転調整法 2.1、2.2)を参考とする。低圧屋内配線、弱電流電線については絶縁抵抗測定を行う。

V. 使用材料(管材) (既設配管)

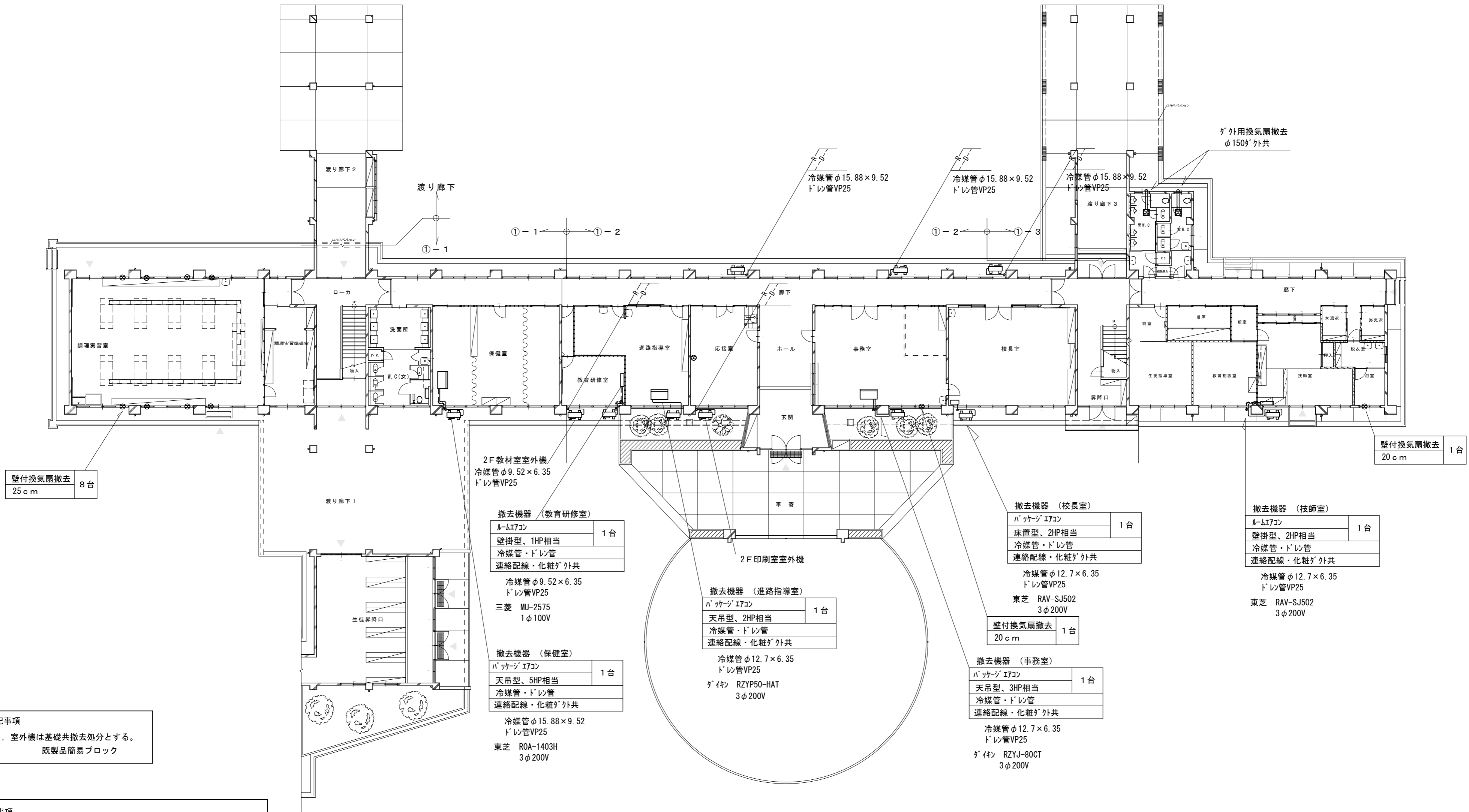
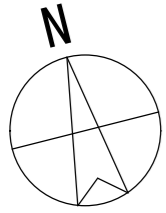
用 途	名 称	番 号	備 考
冷水・温水・冷温水	配管用炭素鋼鋼管(白)	JIS G 3452	SGP
〃	水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管	JWWA K 140	SGP-HVA(管端防食継手)
〃	配管用ステンレス鋼管	JIS G 3459	SUS304
〃	一般配管用ステンレス鋼管	JIS G 3448	SUS304
冷却水	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管	JWWA K 116	SGP-VA (管端防食継手)
膨張・空気抜・補給水	配管用炭素鋼鋼管(白)	JIS G 3452	SGP
〃	水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管	JWWA K 140	SGP-HVA(管端防食継手)
蒸気(往)	配管用炭素鋼鋼管(黒)	JIS G 3452	SGP
蒸気(還)	圧力配管用炭素鋼鋼管(黒 Sch 40)	JIS G 3454	STPG370
油・油用通気	配管用炭素鋼鋼管(黒)	JIS G 3452	SGP
○ 冷 媒	断熱材被覆鋼管	原管 JIS H 3300	
○ 排 水	硬質ポリ塩化ビニル管	JIS K 6741 又は6742	VP(30φ以下はJIS K 6742を使用してもよい)
〃	排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管	WSP 042	DVLP
〃	耐火二層管(内管VP)		
○ 換気ダクト	スパイラルダクト		

VI. 機材等

- 本工事に使用する材料・機材等は、設計図書に定める品質及び性能を有するもの、又は同等のものとする。ただし、同等のものを使用する場合は、あらかじめ監督員の承諾を受ける。
- 下表に示す材料・機材等の製造業者等は次の(1)から(3)の事項を満たすものとし、証明となる資料又は外部機関が発行する品質及び性能等が評価されたものを示す書面を提出して監督員の承諾を受ける。
 - 品質及び性能に関する試験データが整備されていること。
 - 法令等で定めがある場合は、その許可、認可、認定又は免許を取得していること。
 - 製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。

品 目	機 材 名 ・ 注 記
ボイラー	鋼製簡易ボイラー、鑄鉄製ボイラー、鋼製小型ボイラー、鋼製ボイラー
温水発生機	真空式温水発生機(鋼製・鑄鉄製)、無圧式温水発生機(鋼製・鑄鉄製)
冷凍機	チリングユニット(空気熱源ヒートポンプユニット含む。)、直だし吸収式冷温水機
	小形吸収冷温水ユニット、遠心冷凍機
冷却塔	
空気調和機	ユニット形空気調和機、ファンコイルユニット(カセット形共)、コンパクト形空気調和機
	パッケージ形空気調和機、ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機
空気清浄装置	エアフィルター(パネル形、折込み形、袋形)、自動巻取形エアフィルター、電気集塵器
全熱交換器	全熱交換器(回転形・静止形)、全熱交換ユニット
送風機類	遠心送風機(多翼形送風機)、斜流送風機、軸流送風機、消音ボックス付送風機
ポンプ類	横形遠心ポンプ、立形遠心ポンプ
ダクト付属品	吹出口・吸込口、風量ユニット(定風量・変風量)
自動制御システム	
タンク	密閉形隔膜式膨脹タンク(空調用)
中央監視制御装置	

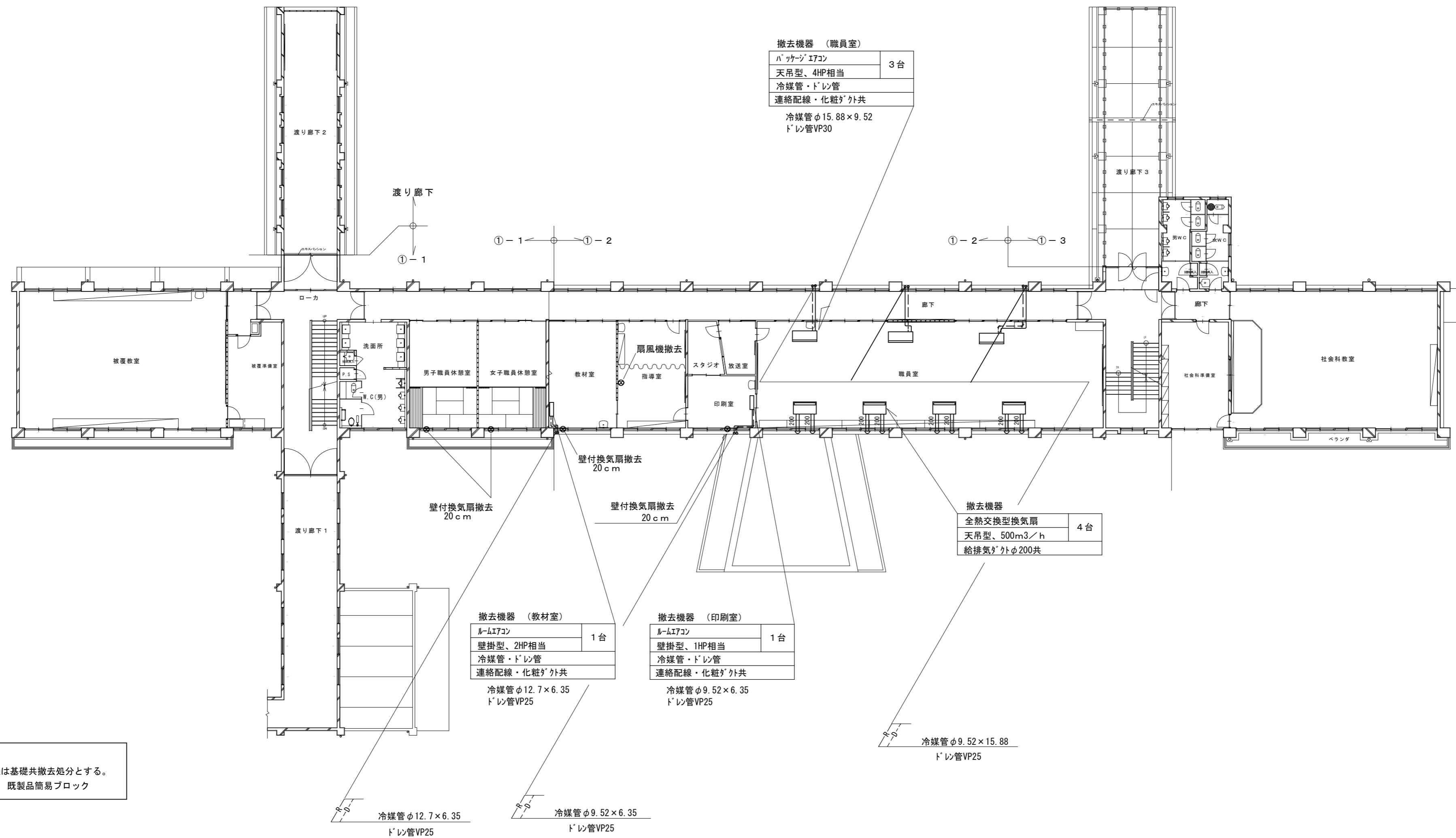
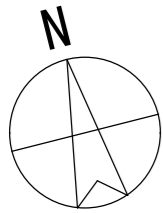
工事名	H 3 1 営繕 阿南光高等学校阿南・新野	株式 会社	橋 建 築 事 務 所					一級建築士登録 第108457号 浜岡孝幸	(2 号 館 ・ 渡 り 廊 下 1, 2, 3、昇 降 口)		C - 0 1
	〒770-0868 徳島市福島2丁目5番9号 (株)橋建築事務所										
	一級建築士事務所 登録番号 徳島県知事 登録第61015号 電話(088)625-7878										
	2号館等解体工事							空調仕様書			



1階空調設備撤去図 S=1/200

※特記事項
1. 室外機は基礎共撤去処分とする。
既製品簡易ブロック

※特記事項
1. 図示機器・器具・配管類全て撤去処分とする。
2. 図示以外で露出冷媒管・ドレン管・換気ダクト等も撤去処分とする。



撤去機器 (職員室)

パッケージエアコン	3台
天吊型、4HP相当	
冷媒管・ドレン管	
連絡配線・化粧ダクト共	
冷媒管φ15.88×9.52	
ドレン管VP30	

撤去機器

全熱交換型換気扇	4台
天吊型、500m ³ /h	
給排気ダクトφ200共	

撤去機器 (教材室)

ルームエアコン	1台
壁掛型、2HP相当	
冷媒管・ドレン管	
連絡配線・化粧ダクト共	
冷媒管φ12.7×6.35	
ドレン管VP25	

撤去機器 (印刷室)

ルームエアコン	1台
壁掛型、1HP相当	
冷媒管・ドレン管	
連絡配線・化粧ダクト共	
冷媒管φ9.52×6.35	
ドレン管VP25	

冷媒管φ9.52×15.88
ドレン管VP25

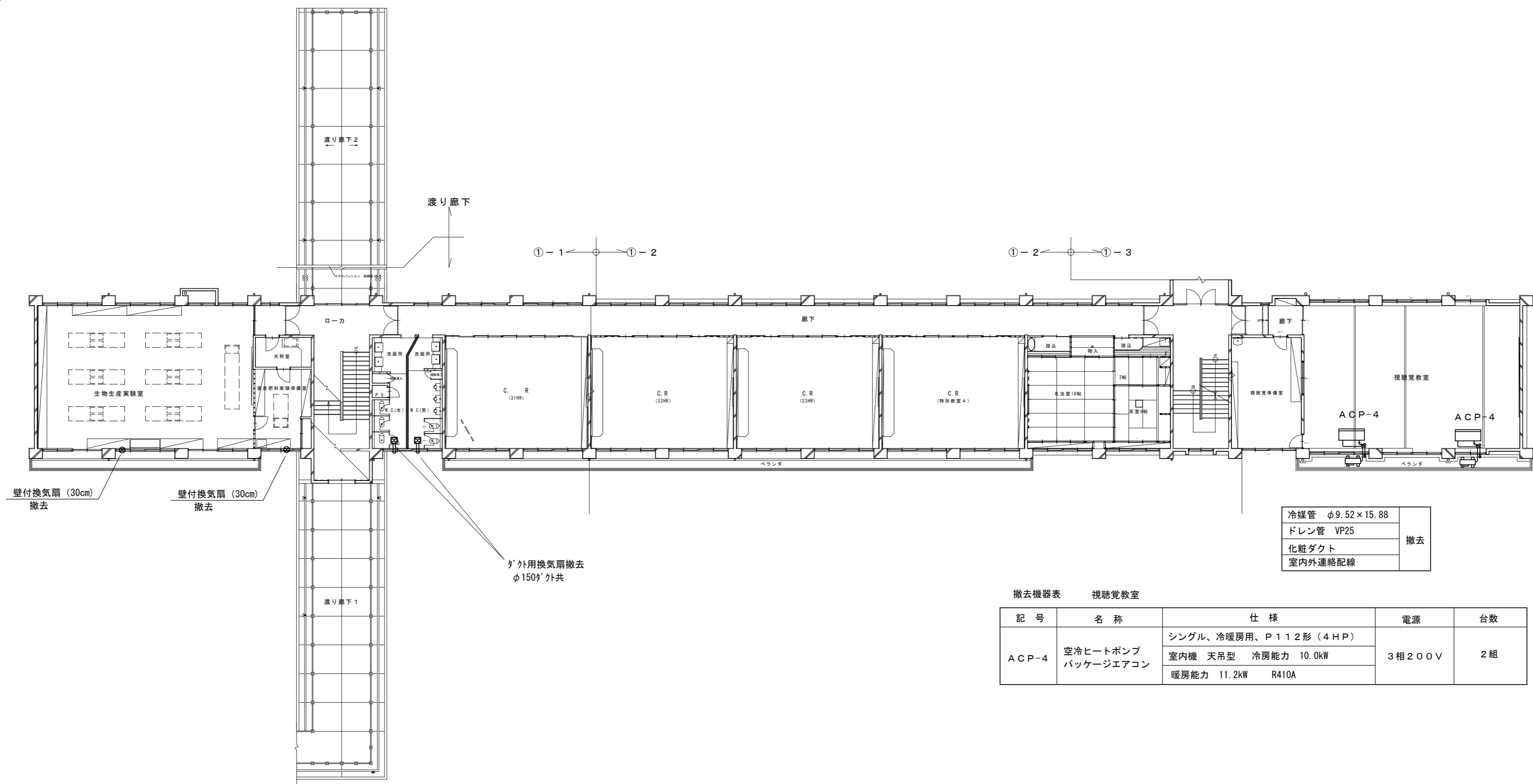
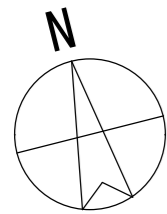
冷媒管φ12.7×6.35
ドレン管VP25

冷媒管φ9.52×6.35
ドレン管VP25

※特記事項
1. 室外機は基礎共撤去処分とする。
既製品簡易ブロック

※特記事項
1. 図示機器・器具・配管類全て撤去処分とする。
2. 図示以外で露出冷媒管・ドレン管・換気ダクト等も撤去処分とする。

2階空調設備撤去図 S=1/200



冷媒管 φ9.52×15.88	撤去
ドレン管 VP25	
化粧ダクト	
室内外連絡配線	

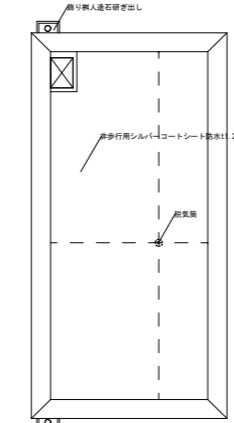
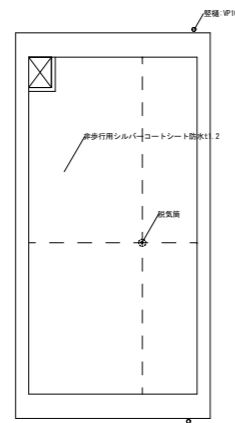
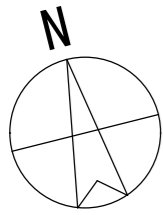
撤去機器表 視聴覚教室

記号	名称	仕様	電源	台数
ACP-4	空冷ヒートポンプ パッケージエアコン	シングル、冷暖房用、P112形(4HP)	3相200V	2組
		室内機 天吊型 冷房能力 10.0kW		
		暖房能力 11.2kW R410A		

※特記事項
1、室外機は基礎共撤去処分とする。
既製品簡易ブロック

※特記事項
1、図示機器・器具・配管類全て撤去処分とする。
2、図示以外で露出冷媒管・ドレン管・換気ダクト等も撤去処分とする。

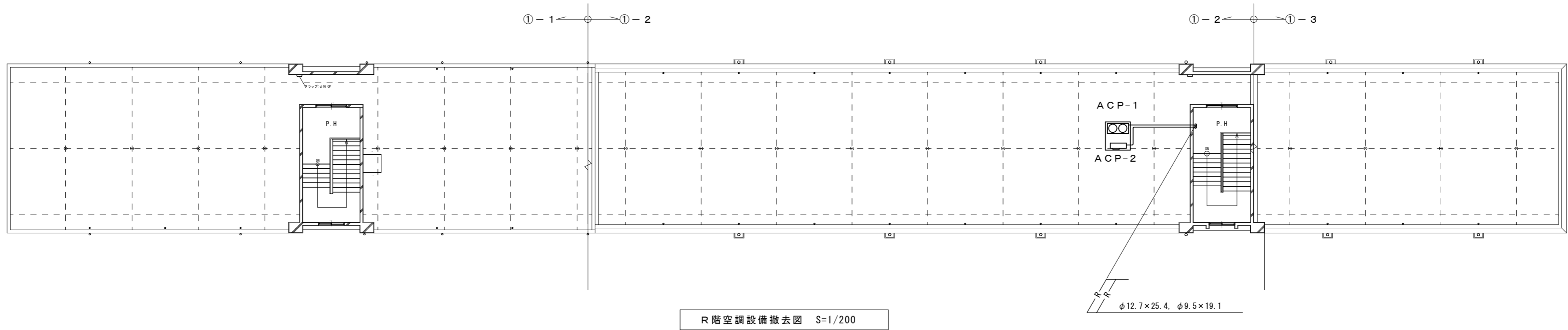
3階空調設備撤去図 S=1/200



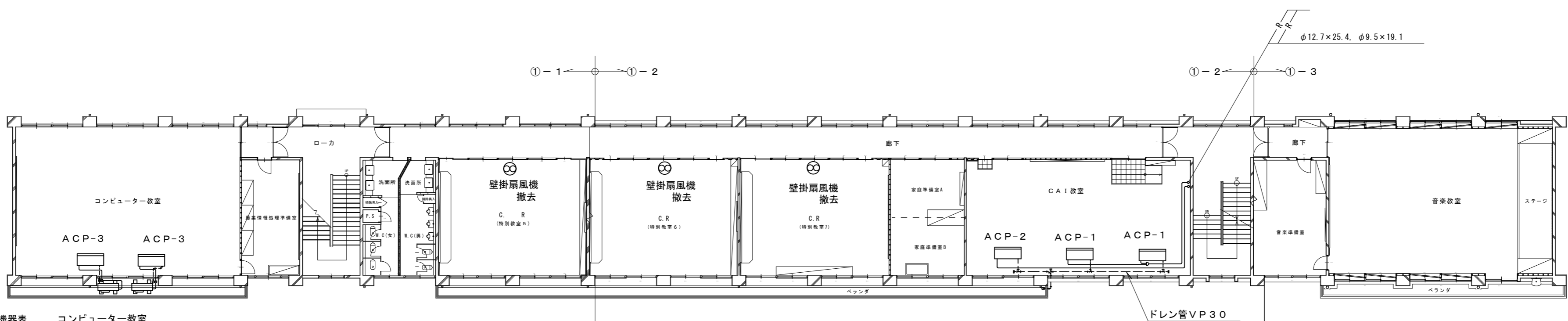
PHR階平面図 S=1/200

撤去機器表 CA1教室

記号	名称	仕様	電源	台数
ACP-1	空冷ヒートポンプ パッケージエアコン	同時ツイン、冷房専用 冷房能力 22.4kW	3相200V	1組
		室内機 天吊型4HP×2台 冷房能力 11.2kW 冷媒 R407C		
ACP-2	空冷ヒートポンプ パッケージエアコン	シングル、冷房専用 冷房能力 11.2kW	3相200V	1組
		室内機 天吊型4HP×1台 冷房能力 11.2kW 冷媒 R407C		



R階空調設備撤去図 S=1/200



撤去機器表 コンピューター教室

記号	名称	仕様	電源	台数
ACP-3	空冷ヒートポンプ パッケージエアコン	シングル、冷房専用 冷房能力 16.0kW	3相200V	2台
		室内機 天吊型6HP 冷房能力 8.0kW		

4階空調設備撤去図 S=1/200

※特記事項
1. 室外機は基礎共撤去処分とする。
既製品簡易ブロック

※特記事項
1. 図示機器・器具・配管類全て撤去処分とする。
2. 図示以外で露出冷媒管・ドレン管・換気ダクト等も撤去処分とする。