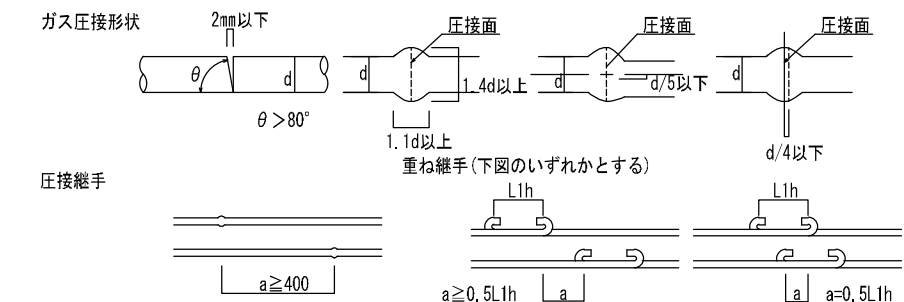


1. 一般事項

- (2) 記号
- | | | | |
|------------------|-------------|---------|--------------|
| d…異形棒鋼の呼び名に用いた数値 | d0…異形棒鋼の最外径 | D…部材の成 | R…直径 |
| @…間隔 | r…半径 | C…中心線 | l0部材の内寸法距離 |
| h0…部材間の内法高さ | ST…あばら筋 | HOOP…帯筋 | S. HOOP…補強帯筋 |
| φ…直径又は丸鋼 | | | |

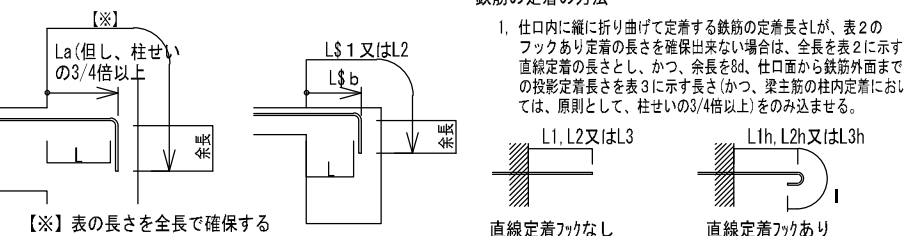
(1) 鉄筋末端部の折曲げの形状

(2) 鉄筋の重ね継ぎ手の長さ (表1)				継 手	
鉄筋の種類	コンクリートの設計 基準強度 Fc (N/mm ²)	L1 (7ヶなし)	L1h (7ヶあり)		
SD295A SD295B	18	45d	35d	1. 末端のフックは、重ね継ぎ手の長さに含まない。 2. 継手位置は、筋力のかかり位置に寄せることを原則とする。 3. 筋径が異なる鉄筋の重ね継ぎ手は、筋力の大きい筋径の長さとする。 4. 主筋及び新力筋の重ね継ぎ手の長さは特にによる。特にが横ばい、40d(軽重 かけ)の時は50d)と表の重ね継ぎ手長さのうち大きい値とする。 5. 0.9以上の実効鉄筋は、原則として、重ね継ぎ手としなばならない。 6. 鉄筋の筋径が異なる場合、形状が異なる(異なる)筋径の差が5mmを超える 場合は圧注してはならない。 7. 軽重コンクリートの場合は、表の値に50dを加えたものとする	
	21	40d	30d		
	24, 27	35d	25d		
	18	50d	35d		
SD345	21	45d	30d		
	24, 27	40d	30d		



鉄筋の種類	コンクリートの設計 基準強度 F _c (N/mm ²)	フックなし				フックあり				投影定着長さ (表3)	
		L1	L2	L3		L1h	L2h	L3h		La	Lb
				小梁	アブ			小梁	アブ		
SD295A SD295B	18	45d	40d	20d	10d かつ 150mm 以上	35d	30d	10d	—	20d	15d
	21	40d	35d			30d	25d			15d	15d
	24, 27	35d	30d			25d	20d			15d	15d
	18	50d	40d			35d	30d			20d	20d
	21	45d	35d			30d	25d			20d	20d
	24, 27	40d	35d			30d	25d			20d	15d
SD345	18	50d	40d	20d	10d かつ 150mm 以上	35d	30d	10d	—	20d	20d
	21	45d	35d			30d	25d			20d	20d
SD345	24, 27	40d	35d	20d	10d かつ 150mm 以上	30d	25d	10d	—	20d	15d
	24, 27	40d	35d			30d	25d			20d	15d

- 定 着
1. $L1, L1h \sim 2$:以外の直線定着の長さ及び η が η_0 より定着の長さ
2. $L1h \sim 2$: 試験標準のおそれない箇所への直線定着の長さ及び η が η_0 より定着の長さ
3. η : 小梁及び η の下の端部の直線定着の長さ, 但し, 基礎部(図37)及び η に受ける小梁は除く。
4. $L1h \sim 2$: 小梁の下部筋の η が η_0 より定着の長さ
5. 中央のフックは, 定着の長さ η を η_0 とする。又, 中間部での折断が行なわれる
6. 折断が行なわれる η が η_0 より定着の長さ定着長は η_0 による。特に η が η_0 以下は, $40d$ (経理 20 mmの場合は $50d$)と表の定着長さとのうち大きい値とする(図式補遺も同様とする)
7. 軽装束の付く場合は, 表の値に $50d$ を加えたものとする
- 鉄筋の定着長さ



(4) かぶり厚さ (単位: mm)	部位	設計かぶり厚さ (mm)		最小かぶり厚さ (mm)	
		厚さ	厚さ	厚さ	厚さ
ひびわれ誘発目減りなど鉄筋のかぶり、 土が部分的に減少する箇所について、 土にかぶり厚さを確保する。	床版スラブ	厚さ	内	40	30
	床版スラブ	厚さ	外	40	30
	非重力壁	厚さ	外	40	30
	柱	厚さ	外	50	40
	耐力壁	厚さ	外	50	40
	縦壁・耐圧スラブ	厚さ	外	50	40
	柱・はり・スラブ・耐力壁	厚さ	外	50	40
	基礎・擁壁・耐圧スラブ	厚さ	外	70	60
	土に接する部分	厚さ	外	70	60
	土に接する部分	厚さ	外	70	60

- (注)
1. 耐久性及上層仕上げのある場合、工事監理者の承認を受けて30mmとすることができる。
2. 耐久性及上層仕上げのある場合、工事監理者の承認を受けて40mmとすることができる。
3. コンクリートの品質及び施工法に応じ、工事監理者の承認を受けて40mmとすることができる。
4. () 内は仕上げがある場合。
5. 鉄筋加工及び張り出し厚さは、設計かぶり厚さを採用し、最小かぶり厚さを下回ることのないようにする。

- (5) 鉄筋のあき
隣り合う鉄筋の平均径の1.5倍
粗骨材の最大寸法の1.25倍以上かつ25mm以上

異型鉄筋

図の●印の鉄筋の重ね継手の
末端にはフックが必要

(6) 鉄筋のフック (a-dに示す鉄筋の末端部にはフックを付ける。)

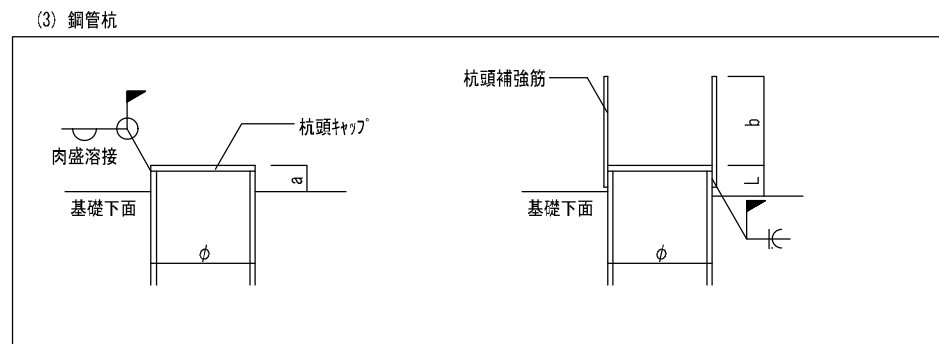
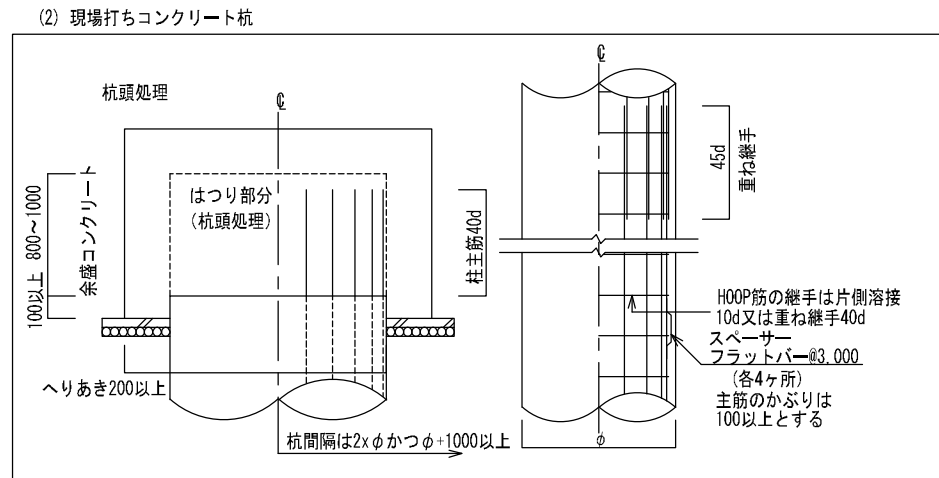
 - あばら筋、帯筋
 - 柱、梁(基礎梁は除く。)の出すみ部分の鉄筋(右図参照)
 - 単純梁の下端筋
 - その他の、配筋標準に記載する箇所

点線部分は壁の改修を考慮しフックが望ましい

(採用する杭種別を明記し、詳細および下記寸法 a~d は設計図書の特記による。)

(1) PC杭、又はPHC杭全てに補強を行う

主筋定置方式	中詰め補強方式	埋込み方式



(1) 直接基礎

(1) 直接基礎

柱近傍に重点配筋する場合は下図による

はかま筋は特記による

$(La < 3D)$ の時は基礎内等間隔配筋

(2) 杭基礎

フック付

はかま筋は特記による

20d以上

杭頭天端より

20d (両側)

フック無し

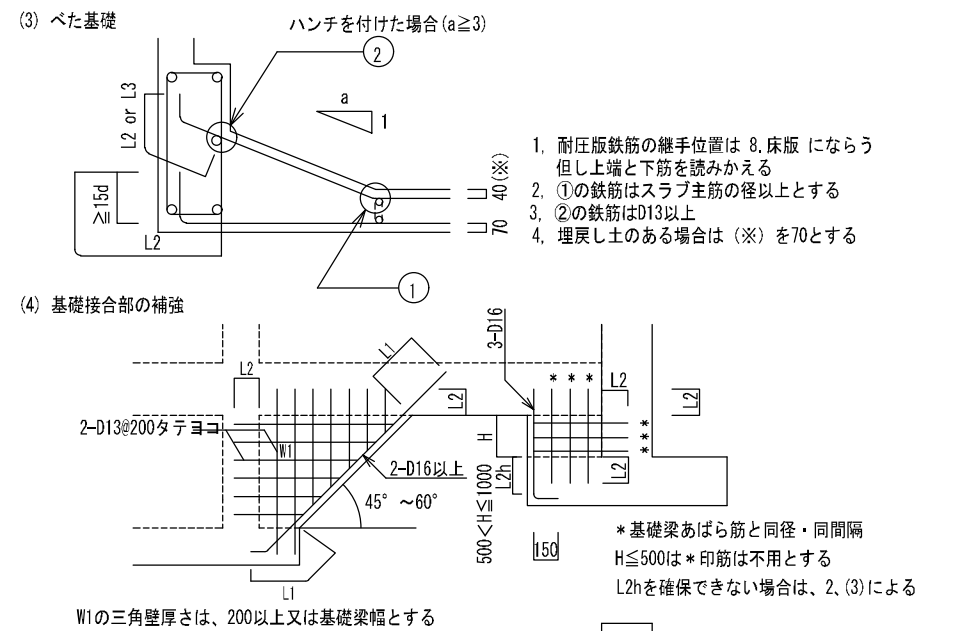
余長4d

20d以上

杭頭天端より

40d (片側)

($La > 3D$ の時は基礎内等間隔配筋)



(梁主筋カットオフ位置は設計図書の特記による。特記のない場合は下図による。)

- [illegible]

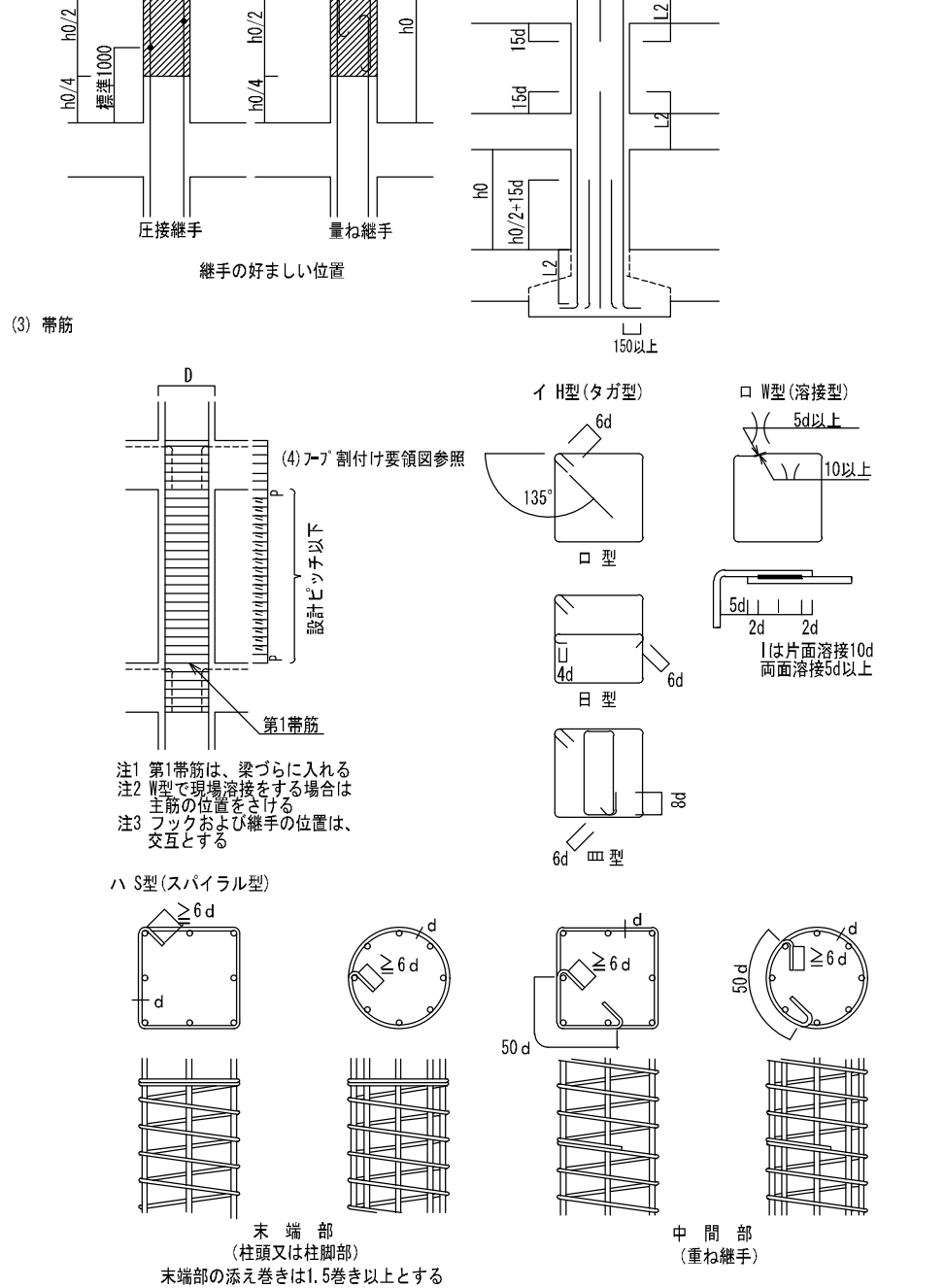
- (3) 小規模鉄骨構造物の柱固定定の配筋
- かぶり厚さ 鉄骨柱D かぶり厚さ
(150以上) (150以上)
- 埋込型
- 鉄骨柱D
HOOB 3-D10以上 ϕ 30以下
基礎梁上端筋
基礎梁下端筋
B. PL 下端
30~50
主筋
150
- 根巻き型
- 根巻き高さ(H)
黒形鉄筋(25 ϕ 以上 ϕ 30以下)
30~50
B. PL 下端
黒形鉄筋(40 ϕ 以上)
HOOB 3-D10以上 ϕ 30以下
D10以上 ϕ 30以下
主筋
150
- (4) せいの高い梁のあばら筋
加工要領図
- (5) 水平ハンチの場合のあばら筋
加工要領図
- (6) 側柱柱脚の種強
- Dが150を超える場合
- ①の拡大図
- ※ 一般のあばら筋と同様のものを2本束ねる
- ハンチ 梁端 ハンチ
※2本巻き
1/6~8
※1本巻き
ハンチ 梁端
U形補強筋
11
かぶり厚さ(柱径以上)
かぶり厚さ
11

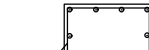
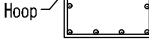
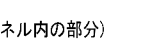
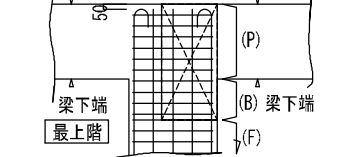
(1) 柱主筋の継手

(2) 柱主筋の定着及び余長さ

仕様は設計図書の特記による

鉄筋のフックは柱頭、梁の鉄筋端部に梁の深さの1/2が不足する場合、設計図書の特記による



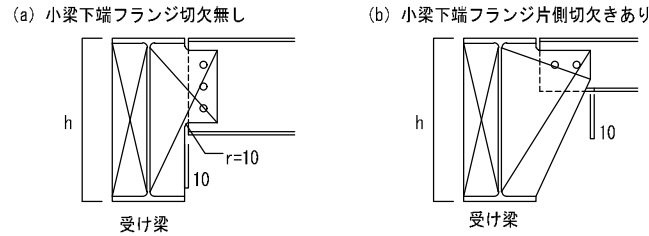
- (4) フープ割付け要領図
- (P) : パネルゾーン (両方向共にパネル内の部分)
 形 状 : □=100φ
 Hoop径 : 柱リスト参照
- 
- (B) : 境界ゾーン (一方方向が梁内法間て他方向がパネル内の部分)
- Hoop材 : 各方向ごとに梁内のり間は柱リストに示されたHoopとし、右図の場合、紙面直交方向については中子筋不要。
- 
- 形 状 : 柱リスト参照
- (F) : 可とうゾーン (両方向共梁内法間の部分)
- Hoop材 : 柱リストに示されたHoop
- 
- 形 状 : 柱リスト参照
- 

- (5) 絞り
-
- 帯筋よりサイズ太く
又は同サイズ2本
- (6) 二段筋の保持
-
- $a = 1.5d$ (d: 主筋径)
- $D10 \sim \phi 1000$

鉄骨構造標準図（２）

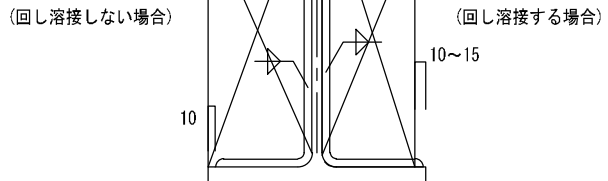
４．小梁接合部

(1) ガセットプレートの形状



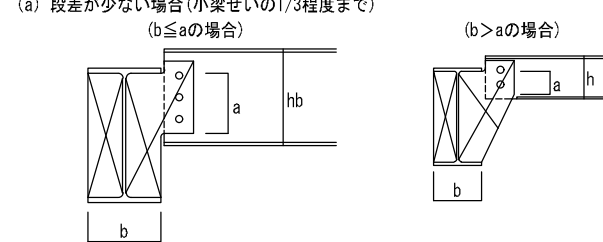
- ・(a) タイプの形状を標準とし、接合ボルト配列や受け梁と小梁の段差等によって無理な形状となる場合に(b)タイプを採用する。
- ・接合ボルトの仕様は特記による。
- ・ガセットプレート厚さは小梁のウェブ厚さ以上とする。
- ・ガセットプレート、スチフナープレートの鋼材は母材同等以上の強度のものとする。

(2) ガセットプレート、バックスチフナープレートの溶接

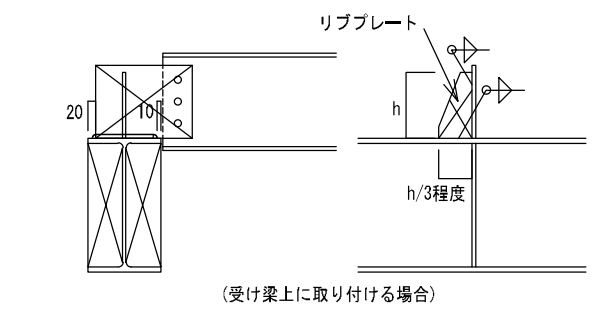
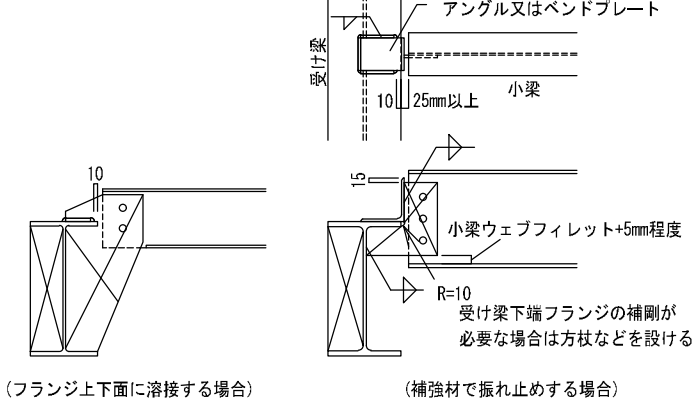


- ・いずれの場合も受け梁フランジ面の溶接終端は外端部に置かず、スイッチバックしてクレーター処理する事。

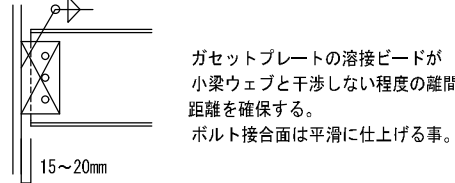
(3) 受け梁よりも小梁の方が高い位置になる場合



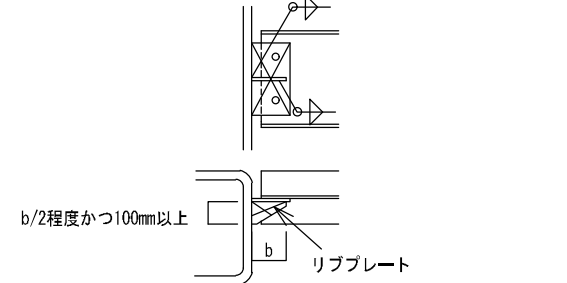
(b) 段差が大きい場合



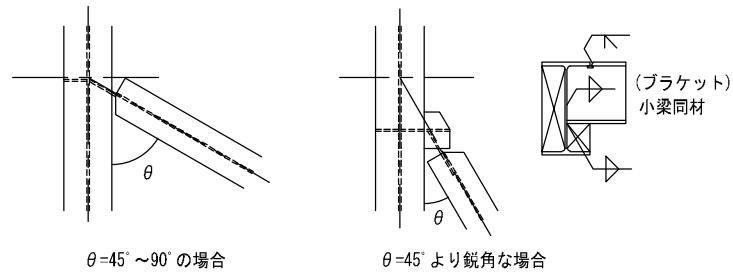
(4) 柱面など、直交する部材面に取合う場合



(5) 小梁の横方向にも荷重を受ける場合

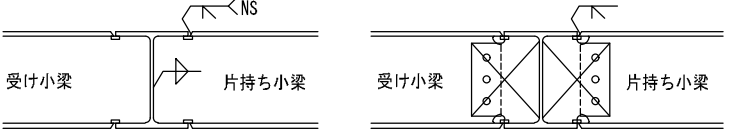


(6) 小梁が受け梁に対して鋭角に取合う場合

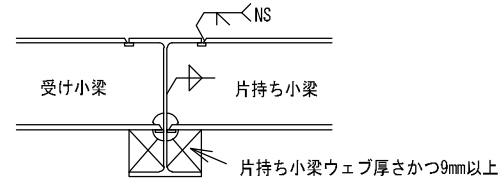


５．片持ち小梁の接合部

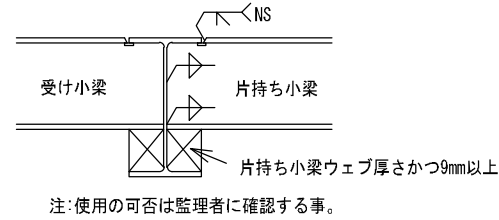
(1) 片持ち小梁と受け梁のサイズが同じ場合



(2) 片持ち小梁よりも受け梁の方が大きい場合



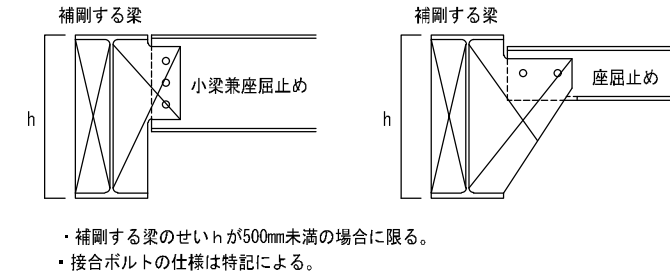
(3) 片持ち小梁下フランジに生じる引張力が小さい軽微な片持ち小梁の場合



注: 使用の可否は監理者に確認する事。

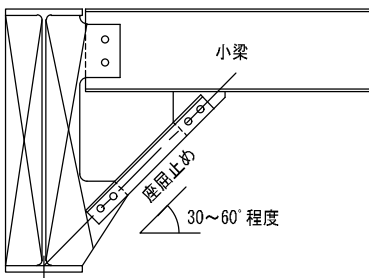
６．大梁の座屈止め

(1) ガセットPLを利用して下端フランジを拘束する場合

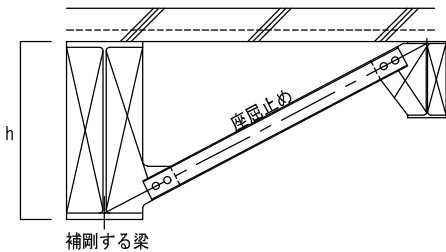


- ・補剛する梁のせいhが500mm未満の場合に限る。
- ・接合ボルトの仕様は特記による。

(2) 大梁との段差が大きい場合

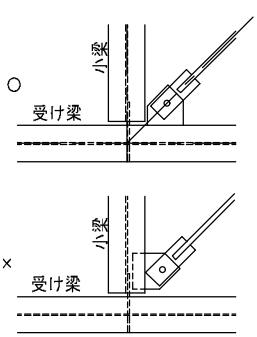


(2) 上端フランジを床で拘束する場合



７．水平ブレース接合部

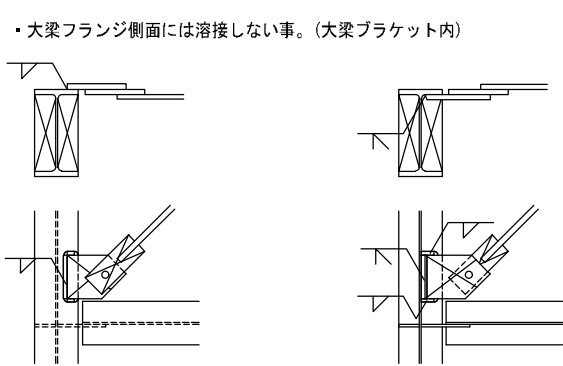
(1) 水平ブレースの取付位置



- ・水平ブレースの軸心は取合う梁交点に一致させる事が望ましい。
- ・交点に一致させる事が困難な場合は監理者と協議の上決定する事。

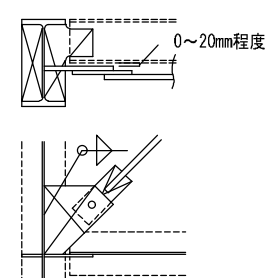
- ・水平ブレースのガセットプレートは受け梁側に取付ける事。

(2) 水平ブレースの取付高さ

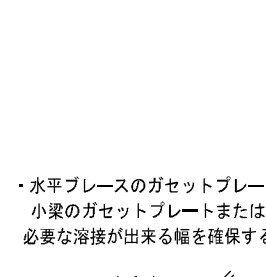


- ・大梁フランジ側面には溶接しない事。(大梁ブラケット内)

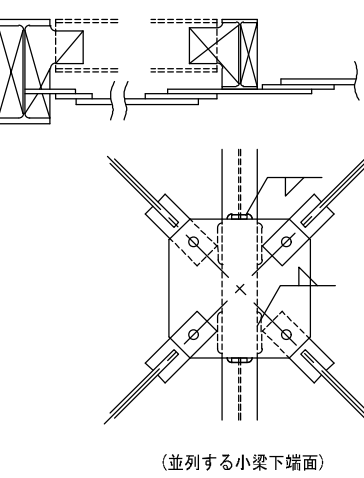
(上端フランジ外面)



(取合う梁下端面)

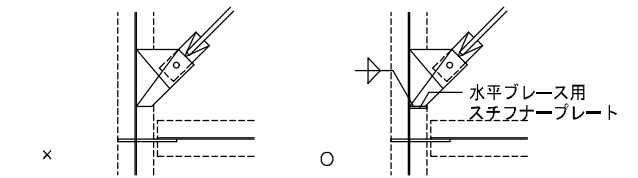


(上端フランジ内面)

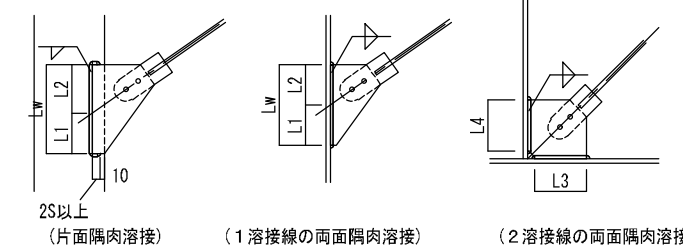


(並列する小梁下端面)

- ・水平ブレースのガセットプレートを受け梁ウェブ面に取合わせる場合は、小梁のガセットプレートまたはスチフナープレートにも取合わせ、そちら側にも必要な溶接が出来る幅を確保する事。

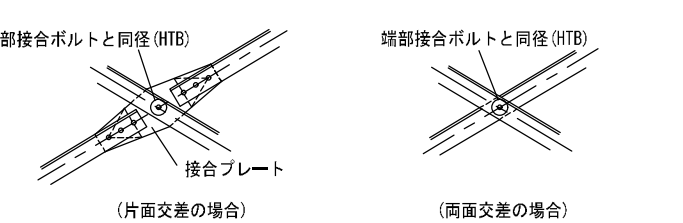


(3) 水平ブレースのガセットプレートの溶接



- ・サイズ S は溶接基準による。
- ・溶接長さLは特記による。L1, L2は最小必要溶接長さの1/2以上とする。
- ・溶接長さL3, L4は特記による。

(4) アングルブレース交差部



(片面交差の場合)

(両面交差の場合)

８．胴縁

(1) 一般部

- ・壁材または壁下地目地部胴縁はダブルとする。(リップ付き軽量溝形鋼の場合)

主構造体と干渉しない幅

胴縁は下向きも可

(小径角形鋼管の場合)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

- ・角形鋼管による胴縁の接合プレートは鋼管の両面に配置する。
- ・ボルトは通しボルトとし、鋼管を潰さない様に注意して締付ける事。

(2) 他胴縁との取合い

(一般部)

(ジョイント部)

- ・設計図に特記なき場合、接合はPL-4.5以上、1-M12(中ボルト)以上とする。
- ・既製品品の接合ベースを使用する場合は板厚4.5mm以上のものを使用する事。
- ・構造耐力・剛性上支障が無く、緩み止め処置を施す場合に限り接合ボルトは1本で良い。
- ・接合ボルトを1本とする場合、部材の回転を伴うような接合としてはならない。

(3) コーナー部

(一般部)

(ジョイント部)

(4) コンクリート取合い部

(一般部)

(ジョイント部)

(5) 梁継手に掛かる部分の納まり

(一般部)

(ジョイント部)

(6) 吊ボルトを使用する場合の納まり

(一般部)

(ジョイント部)

９．母屋

(1) 一般部

- ・屋根瓦き材下地目地部母屋はダブルとする。(リップ付き軽量溝形鋼の場合)

主構造体と干渉しない高さ

(小径角形鋼管の場合)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

- ・角形鋼管による胴縁の接合プレートは鋼管の両面に配置する。
- ・ボルトは通しボルトとし、鋼管を潰さない様に注意して締付ける事。

- ・設計図に特記がなく、緩勾配屋根の場合はPL-4.5、2-M12(中ボルト)とする。
- ・また、急勾配屋根の場合は接合はPL-6、2-M12(中ボルト)とする。
- ・上記条件を満たす場合は既製の接合ベースを使用してよい。

(2) 梁継手に掛かる部分の納まり

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

(一般部)

(ジョイント部)

Q Lデッキ合成スラブ設計・施工標準

合成スラブ工業会仕様

Q Lデッキ合成スラブの設計・施工は、(社)日本建築学会「各種合成構造設計指針・同解説」「鉄骨工事技術指針」「建築工事標準仕様書・同解説 JASS鉄筋コンクリート工事及びJASS6鉄骨工事」、(一社)日本鋼構造協会「デッキプレート床構造設計・施工標準 2018」、合成スラブ工業会「合成スラブの設計・施工マニュアル」、Q Lデッキ設計マニュアル・同施工マニュアルによる。

設 計

材料/デッキプレート [ISO 9001認証取得]

デッキプレート種類	板厚(mm)	表 面 処 理
■ Q L 99-50 □ Q L 99-75	■ 2 □ 1.6	■ 亜鉛めっき □ その他
材 質	JIS G 3352に定めるSDP1T、SDP2、SDP2G	

種 類	■ 普通コンクリート □ 軽量コンクリート [□ 1種 □ 2種]
設計基準強度	□ 18 ■ 21 □ 24 □ () N/mm ²
厚さ(Q Lデッキ山上)	□ 60 □ 70 ■ 80 □ 85 □ 90 □ 95 □ 100 □ () mm

材 質	■ 溶接金網 JIS G 3551 ■ 異形鉄筋 JIS G 3112、3117 ■ 耐火補強筋 JIS G 3112、3117
規格	□ φ6-75×75 □ φ6-100×100 □ φ6-150×150 □ φ6-200×200 □ φ6-250×250 □ φ6-300×300

接 合	■ 溶接金網 JIS G 3551 ■ 異形鉄筋 JIS G 3112、3117 ■ 耐火補強筋 JIS G 3112、3117
規格	□ φ6-75×75 □ φ6-100×100 □ φ6-150×150 □ φ6-200×200 □ φ6-250×250 □ φ6-300×300

デッキプレート	耐火区分	支持条件	コンクリート種別	耐火補強筋	認定番号
Q L99-50 Q L99-75	床 1時間 床 2時間	単純 連続	普通/軽量	要 不要	■ FP060FL-9101 ■ FP060FL-9095 □ FP120FL-9113 □ FP120FL-9107

その他	□ 指定なし □ () □ ()
-----	--------------------

特 記	■ 無 □ 有
-----	---------

焼抜き栓溶接	デッキプレート幅方向 Q L99-50 Q L99-75
--------	------------------------------------

デッキプレートスパン方向	「Q Lデッキ設計マニュアル」に基づいて決定する。 A _W = 1.50 × 1000mm かつ 600mm 以下 Q _a : 焼抜き栓溶接1個当たりの長期許容せん断力 (N) Q ₀ : 設計最大せん断力 (N/mm) A _W : 焼抜き栓溶接ピッチ A _W = () mm (注) 接合に頭付きスタッドを用いる場合、焼抜き栓溶接は不要
--------------	---

アクセサリ	フラッシング (Q Lデッキ割付の順誤用をい)	ハンガ一金具 (Q Lデッキ下溝を利用する天井インサート用金具)
-------	-------------------------	----------------------------------

施工時許容スパン表 (デッキプレートの検討)	Q L99-50 (単位: m) コンクリート厚(mm) 60 70 80 90 100 板厚(mm) 1.2 1.6 1.2 1.6 1.2 1.6 1.2 1.6 1.2 1.6 単純(内法) 2.52 2.75 2.47 2.69 2.42 2.64 2.37 2.59 2.33 2.54 2連続 3.38 3.67 3.31 3.61 3.24 3.54 3.18 3.47 3.12 3.41 3連続 3.12 3.40 3.05 3.32 2.99 3.26 2.93 3.20 2.88 3.15
------------------------	---

耐火仕様① JFE 建材 株式会社

[耐火認定FP60FL-9095, 9101, FP120FL-9107, 9113用]

耐火仕様

耐火仕様	支持梁: 鉄骨(S)梁 及び 大梁: 鉄筋コンクリート(RC)梁又は鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)梁、小梁: 鉄骨(S)コンクリート: 設計基準強度18N/mm ² 以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート(1種・2種)
耐火時間	コンクリート種類 品 名 支持スパン コンクリート厚さ 溶接金網又は異形鉄筋 (D10-φ200) 許容積載荷重
床、1時間耐火 FP060FL-9095	普通コンクリート Q L99-50 3.0m 以下 80mm 以上 φ6-150x150 算出式 注5) A 参照 軽量コンクリート Q L99-75 3.4m 以下 90mm 以上 φ6-100x100 算出式 注5) B 参照
床、2時間耐火 FP120FL-9107	普通コンクリート Q L99-50 2.7m 以下 95mm 以上 φ6-100x100 算出式 注5) A 参照 軽量コンクリート Q L99-75 3.4m 以下 90mm 以上 D10-φ200 算出式 注5) B 参照

耐火仕様	支持梁: 鉄骨(S)梁 及び 大梁: 鉄筋コンクリート(RC)梁又は鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)梁、小梁: 鉄骨(S)コンクリート: 設計基準強度18N/mm ² 以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート(1種・2種)
耐火時間	コンクリート種類 品 名 支持スパン コンクリート厚さ 溶接金網又は異形鉄筋 (D10-φ200) 許容積載荷重
床、1時間耐火 FP060FL-9101	普通コンクリート Q L99-50 2.7m 以下 80mm 以上 φ6-150x150 算出式 注5) A 参照 軽量コンクリート Q L99-75 3.4m 以下 90mm 以上 φ6-100x100 算出式 注5) B 参照
床、2時間耐火 FP120FL-9113	普通コンクリート Q L99-50 2.7m 以下 95mm 以上 φ6-100x100 算出式 注5) A 参照 軽量コンクリート Q L99-75 3.4m 以下 90mm 以上 φ6-100x100 算出式 注5) B 参照

耐火仕様	支持梁: 鉄骨(S)梁 及び 大梁: 鉄筋コンクリート(RC)梁又は鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)梁、小梁: 鉄骨(S)コンクリート: 設計基準強度18N/mm ² 以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート(1種・2種)
耐火時間	コンクリート種類 品 名 支持スパン コンクリート厚さ 溶接金網又は異形鉄筋 (D10-φ200) 許容積載荷重
床、1時間耐火 FP060FL-9101	普通コンクリート Q L99-50 2.7m 以下 80mm 以上 φ6-150x150 算出式 注5) A 参照 軽量コンクリート Q L99-75 3.4m 以下 90mm 以上 φ6-100x100 算出式 注5) B 参照
床、2時間耐火 FP120FL-9113	普通コンクリート Q L99-50 2.7m 以下 95mm 以上 φ6-100x100 算出式 注5) A 参照 軽量コンクリート Q L99-75 3.4m 以下 90mm 以上 φ6-100x100 算出式 注5) B 参照

耐火仕様	支持梁: 鉄骨(S)梁 及び 大梁: 鉄筋コンクリート(RC)梁又は鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)梁、小梁: 鉄骨(S)コンクリート: 設計基準強度18N/mm ² 以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート(1種・2種)
耐火時間	コンクリート種類 品 名 支持スパン コンクリート厚さ 溶接金網又は異形鉄筋 (D10-φ200) 許容積載荷重
床、1時間耐火 FP060FL-9101	普通コンクリート Q L99-50 2.7m 以下 80mm 以上 φ6-150x150 算出式 注5) A 参照 軽量コンクリート Q L99-75 3.4m 以下 90mm 以上 φ6-100x100 算出式 注5) B 参照
床、2時間耐火 FP120FL-9113	普通コンクリート Q L99-50 2.7m 以下 95mm 以上 φ6-100x100 算出式 注5) A 参照 軽量コンクリート Q L99-75 3.4m 以下 90mm 以上 φ6-100x100 算出式 注5) B 参照

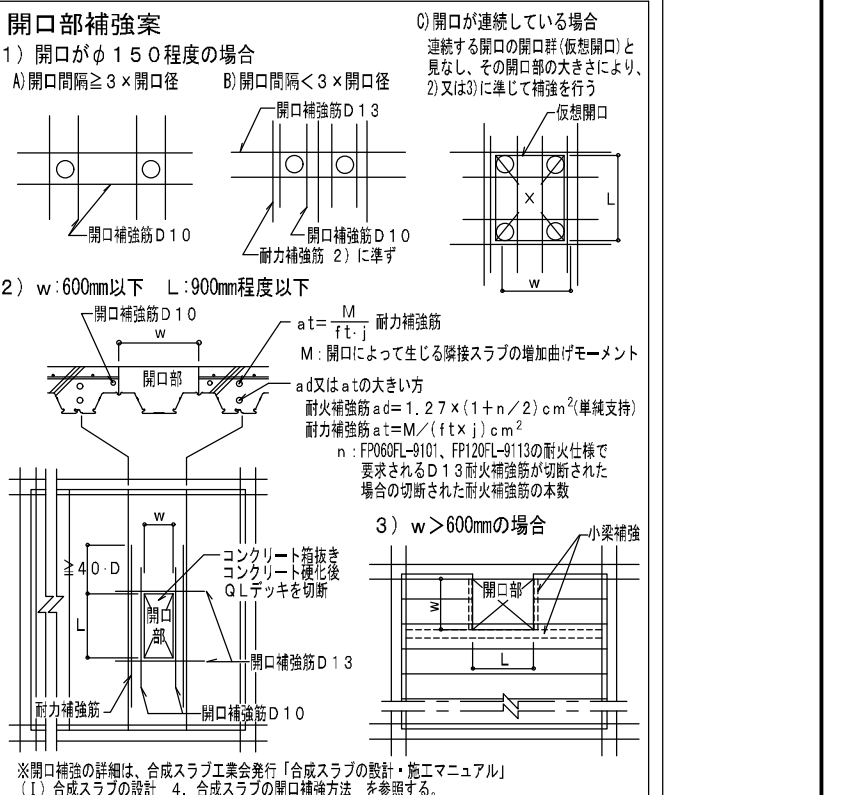
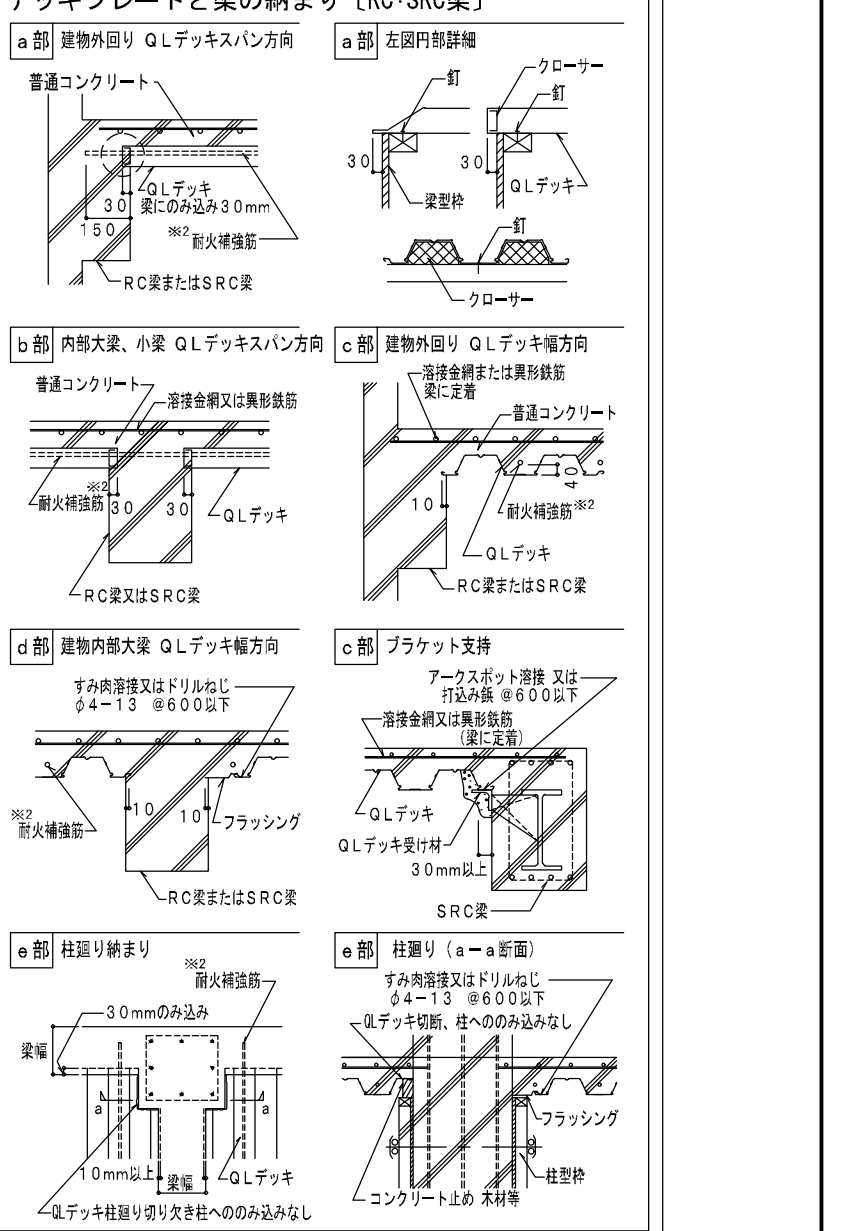
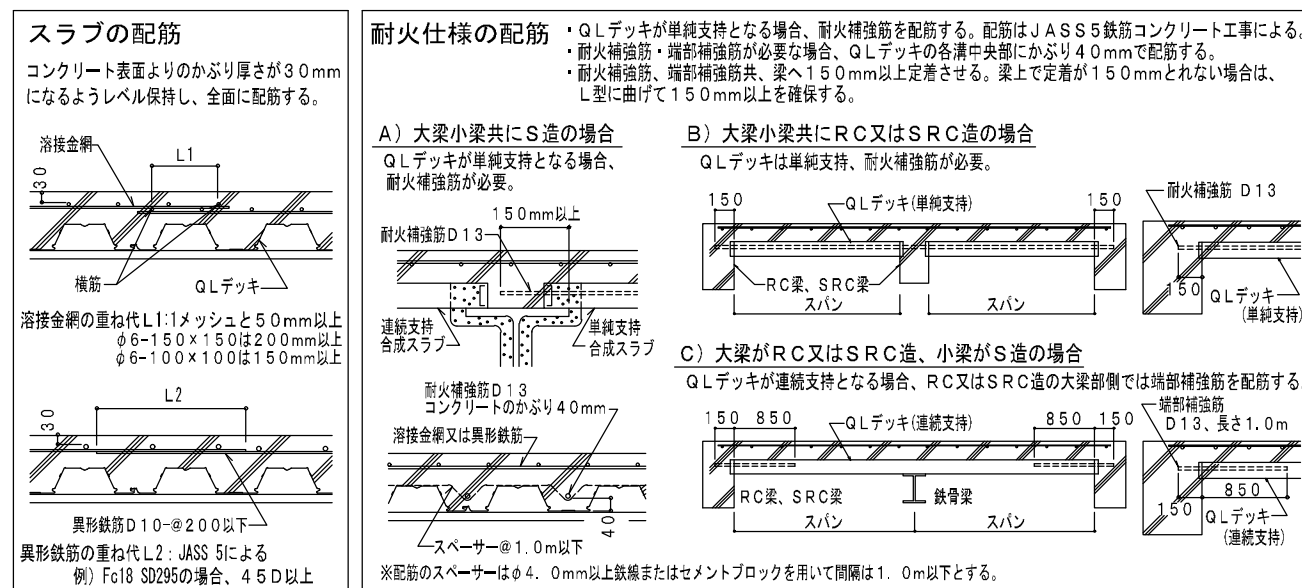
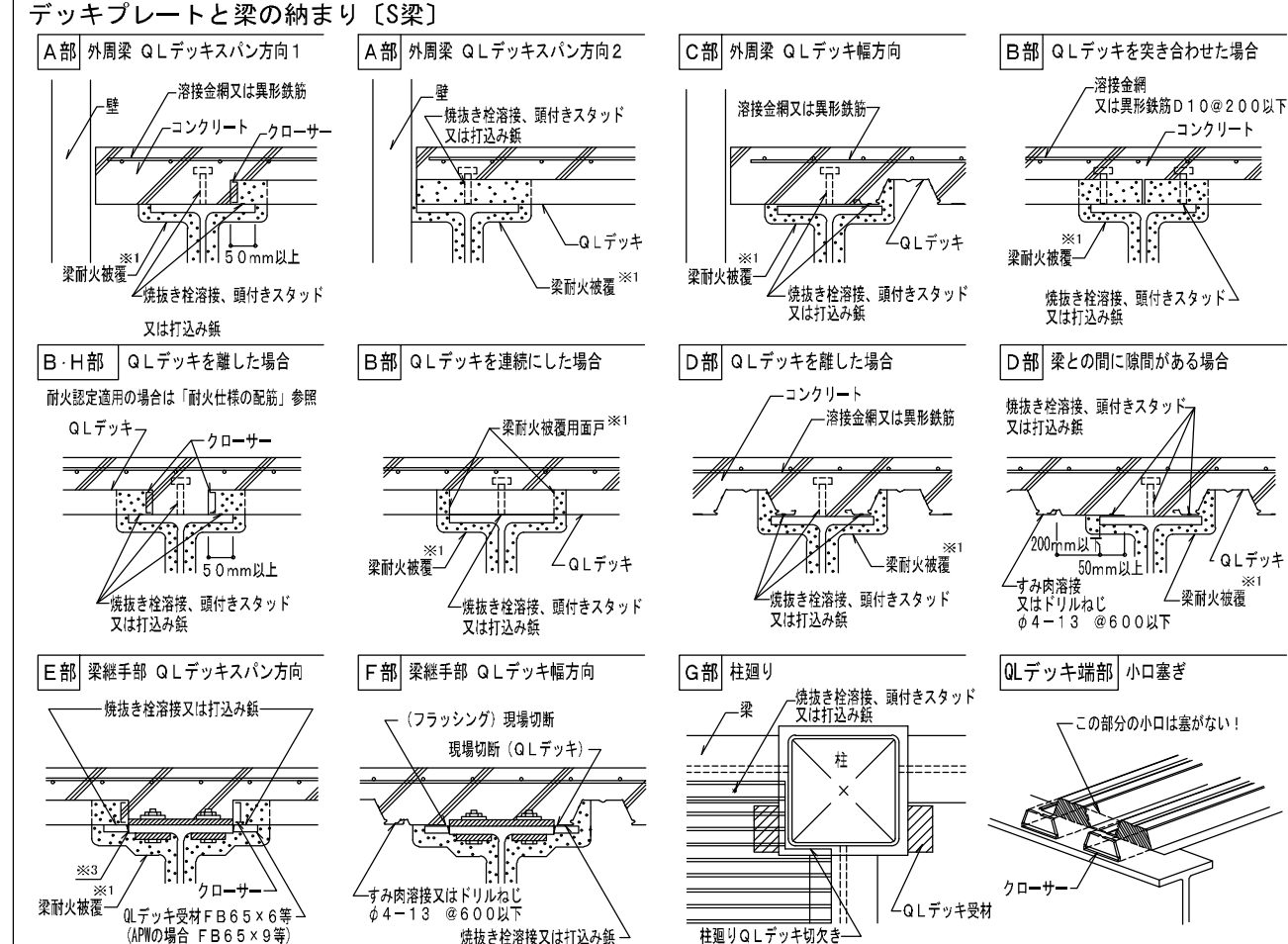
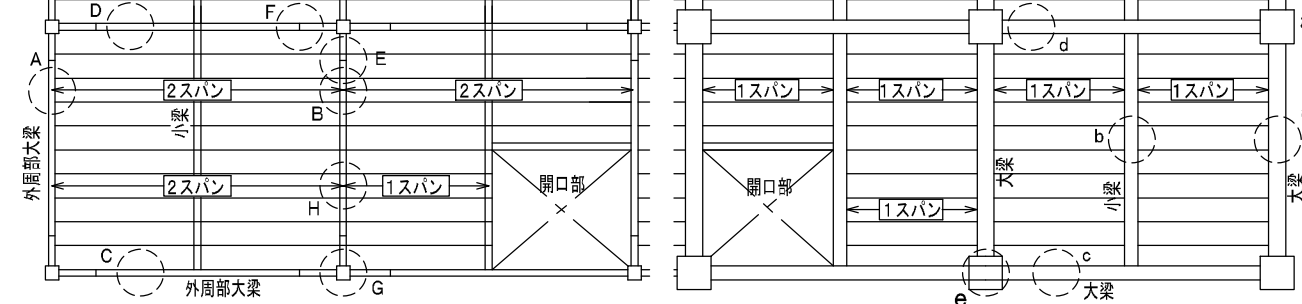
耐火仕様	支持梁: 鉄骨(S)梁 及び 大梁: 鉄筋コンクリート(RC)梁又は鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)梁、小梁: 鉄骨(S)コンクリート: 設計基準強度18N/mm ² 以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート(1種・2種)
耐火時間	コンクリート種類 品 名 支持スパン コンクリート厚さ 溶接金網又は異形鉄筋 (D10-φ200) 許容積載荷重
床、1時間耐火 FP060FL-9101	普通コンクリート Q L99-50 2.7m 以下 80mm 以上 φ6-150x150 算出式 注5) A 参照 軽量コンクリート Q L99-75 3.4m 以下 90mm 以上 φ6-100x100 算出式 注5) B 参照
床、2時間耐火 FP120FL-9113	普通コンクリート Q L99-50 2.7m 以下 95mm 以上 φ6-100x100 算出式 注5) A 参照 軽量コンクリート Q L99-75 3.4m 以下 90mm 以上 φ6-100x100 算出式 注5) B 参照

耐火仕様	支持梁: 鉄骨(S)梁 及び 大梁: 鉄筋コンクリート(RC)梁又は鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)梁、小梁: 鉄骨(S)コンクリート: 設計基準強度18N/mm ² 以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート(1種・2種)
耐火時間	コンクリート種類 品 名 支持スパン コンクリート厚さ 溶接金網又は異形鉄筋 (D10-φ200) 許容積載荷重
床、1時間耐火 FP060FL-9101	普通コンクリート Q L99-50 2.7m 以下 80mm 以上 φ6-150x150 算出式 注5) A 参照 軽量コンクリート Q L99-75 3.4m 以下 90mm 以上 φ6-100x100 算出式 注5) B 参照
床、2時間耐火 FP120FL-9113	普通コンクリート Q L99-50 2.7m 以下 95mm 以上 φ6-100x100 算出式 注5) A 参照 軽量コンクリート Q L99-75 3.4m 以下 90mm 以上 φ6-100x100 算出式 注5) B 参照

耐火仕様	支持梁: 鉄骨(S)梁 及び 大梁: 鉄筋コンクリート(RC)梁又は鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)梁、小梁: 鉄骨(S)コンクリート: 設計基準強度18N/mm ² 以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート(1種・2種)
耐火時間	コンクリート種類 品 名 支持スパン コンクリート厚さ 溶接金網又は異形鉄筋 (D10-φ200) 許容積載荷重
床、1時間耐火 FP060FL-9101	普通コンクリート Q L99-50 2.7m 以下 80mm 以上 φ6-150x150 算出式 注5) A 参照 軽量コンクリート Q L99-75 3.4m 以下 90mm 以上 φ6-100x100 算出式 注5) B 参照
床、2時間耐火 FP120FL-9113	普通コンクリート Q L99-50 2.7m 以下 95mm 以上 φ6-100x100 算出式 注5) A 参照 軽量コンクリート Q L99-75 3.4m 以下 90mm 以上 φ6-100x100 算出式 注5) B 参照

耐火仕様	支持梁: 鉄骨(S)梁 及び 大梁: 鉄筋コンクリート(RC)梁又は鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)梁、小梁: 鉄骨(S)コンクリート: 設計基準強度18N/mm ² 以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート(1種・2種)
耐火時間	コンクリート種類 品 名 支持スパン コンクリート厚さ 溶接金網又は異形鉄筋 (D10-φ200) 許容積載荷重
床、1時間耐火 FP060FL-9101	普通コンクリート Q L99-50 2.7m 以下 80mm 以上 φ6-150x150 算出式 注5) A 参照 軽量コンクリート Q L99-75 3.4m 以下 90mm 以上 φ6-100x100 算出式 注5) B 参照
床、2時間耐火 FP120FL-9113	普通コンクリート Q L99-50 2.7m 以下 95mm 以上 φ6-100x100 算出式 注5) A 参照 軽量コンクリート Q L99-75 3.4m 以下 90mm 以上 φ6-100x100 算出式 注5) B 参照

標準納まり



1. 工法概要

1.1 構成部材

①アンカーボルト
②注入座金
③Mナット
④ベースパックグラウト(クワウト材)
⑤定着座金
⑥テンプレート

⑦フレームポスト
⑧フレームベース
⑨ステコンアンカー(コンクリートアンカー)
⑩ベースプレート

(注)上記①～⑩の構成部材はベースパック構成部品として供給される。
(注)上記⑥～⑨は現場状況により仕様が異なる場合がある。

1.2 柱脚の定着方法概要

2. 柱

F 値(N/mm ²)	鋼種	採用
235	BCP235	
	STKR400	
295	BCR295	●
	TSC295	

3. 構成部材・寸法

3.1 ベースプレート

●材質
SN490B【JIS G 3136】

形状(イ) 形状(ハ)

3.2 アンカーボルト (Mアンカーボルト)【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

i) アンカーフレーム Aタイプの場合

呼び d	異形部呼び名	L 注1)	X	b 注1)	単位 mm 基準強度 (N/mm ²)
M27	D29	650	45	128	490
M30	D32	695	45	133	490
M33	D35	690,735	45	95,140	490
M36	D38	770	60	130	490
M39	D41	770,810	60	98,135	490

注1)据付け高さが低い場合に短いアンカーボルトを使用する。

ii) アンカーフレーム Cタイプ の場合

呼び d	異形部呼び名	L	X	単位 mm 基準強度 (N/mm ²)
M30	D32	695	45	490
M33	D35	720	45	490
M36	D38	770	60	490

3.3 Mナット【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

呼び	A	B	(e)	単位 mm
M27	22	41	47	
M30	24	46	53	
M33	26	50	58	
M36	29	55	64	
M39	31	60	69	

3.4 定着座金

i) アンカーフレーム Aタイプの場合

通用アンカーボルト	g1	t	d	材質
M27	55	9	28	SS400
M30	55	9	31	
M33	60	9	34	
M36	65	12	37	
M39	80	12	40	

ii) アンカーフレーム Cタイプ の場合

通用アンカーボルト	g1	g2	t	d	材質
M30	55	168	9	32	SS400
M33	60	173	9	35	
M36	65	178	9	38	

3.5 注入座金【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

記号	通用アンカーボルト	a1	a2	c	t	d	単位 mm
PM27	M27	32	42	101	18	28	
PM30	M30	32	42	101	18	31	
PM33	M33	35	45	110	18	34	
PM36	M36	35	45	110	18	37	
PM39	M39	38	48	118	18	40	

3.6 フレームベース

i) Aタイプ

ii) Cタイプ

iii) 特Cタイプ

3.7 アンカーフレーム形状および据付け時諸寸法

●ベースパックの据付け高さ(h寸法)はフレームベース下端からコンクリート柱型天端までを示す。据付けに最低限必要な高さ(最低h寸法)は下表に記載の値とする。

タイプ	h寸法	W	単位 mm
Aタイプ	30	50	
Cタイプ※	30	65	
特Cタイプ	30	50	

※横鋼筋まり及び配筋状況に合わせて特Cタイプを選択できる。

4. コンクリート柱型

4.1 形状・材質

●形状
形状は正方形とし、寸法は下表に記載の値とする。

●コンクリート
普通コンクリートとし、設計基準強度は21N/mm²以上とする。

●鉄筋
SD295(D13,D16)
SD345(D19,D22)

4.2 配筋

配筋仕様は下表による。

●立上り筋の頂部にはフックを設けなくてよい。
※トップフープはダブルとし、柱型上端近くに配置する。

4.3 基礎立上がり

●基礎立上がり高さは50mm以下とする。
※ただし基礎立上がり高さが50mmを超え300mm以下の場合、Lシリーズを使用することができる。

基礎梁天端あるいはフーチング天端

立上り高さ

4.4 特記事項

上記内容によらない場合は下記による。

採用
☐ 下表標準柱型寸法からの変更あり(「柱型寸法最大・最小値一覧」による)
☐ 下表標準配筋仕様からの変更あり
☐ 立上り筋に頂部フックが必要

6. 工事場施工

6.1 基礎工事

●柱脚部の捨コンの厚さは90mm以上とし、表面は平滑に仕上げる。

6.2 アンカーボルト据付け

●アンカーボルト(フレーム)の組立ては、4隅のアンカーボルト4本で組立てを行う。
●フレームベースはステコンアンカーにより水平に固定する。
●位置決めは、テンプレートの中心線と地墨等の柱心を合致させることにより行い、標準許容差は下図による。

図

柱心

テンプレート

中心線

アンカーボルト

けがき線

e1:柱心とテンプレートのけがき線との許容差

標準許容差

-2≤e1≤2
基準高さより誤差は-3≤e≤10

6.3 配筋およびコンクリート打設

●配筋はアンカーボルト(フレーム)との取り合いを考慮する。
●コンクリート打設前にテンプレート位置精度を確認する。

6.4 建方

●レベルモルタルはベースパックグラウト(グラウト材)を使用し、大きさは右図による。

ベースパックグラウト

厚30mm

1/23倍割

ℓ

6.5 アンカーボルトの本締め(弛み止め)

●本締めはグラウト材の充填前に行い、ダブルナットを標準とする。

6.6 ベースパックグラウト(グラウト材)の注入

●グラウト材のカクハンは、グラウト材1袋(6kg)に対して、計量カップで1.0～1.1ℓの水を加え、電動カクハン機で混練することにより行う。
●グラウト材の注入は、グラウトロートを注入座金にセットし、グラウト材の自重圧により他の注入座金からグラウト材が噴き出るまで行う。

7. 本工法の施工及び施工管理

●本工法は、管理者又は施工者(元請)の管理のもとで実施するものとする。

●本工法のうち6.2アンカーボルト据付け及び6.6ベースパックグラウトの注入は、ベースパック・セレクトベース施工技術委員会によって認定された有資格者(ベースパック施工管理技術者・施工技能者)が施工を実施し、チェックシート等により施工管理を行うものとする。

●ベースプレート溶接部の施工管理は、鉄骨製作者に属する鉄骨製作管理技術者等による。

アルテック設計

三重県津市大谷町233番地
TEL:059-225-1602 FAX:059-225-3192

一級建築士 第177266号
伊藤 公智

最終更新

原図：A2
構造設計者：一級建築士 第154751号 岡部 宏司

津市立東観中学校長寿命化改修工事

ベースパック柱脚工法
設計施工標準図

S - 6
S: non

ヘーベル 外壁・間仕切壁《縦壁ロッキング構法》
縦壁HDR構法(一般用) 設計施工標準図

I ALCパネル仕様

1 ALCパネル仕様

JIS A 5416 軽量気泡コンクリートパネル (ALCパネル) に適合するもの

2 ALCパネル使用部位およびパネル厚

■ 外壁 平パネル	☐ 100厚	■ 間仕切壁	☐ 75厚
	■ 125厚		☐ 100厚
	☐ 150厚		■ 125厚
□ 外壁 意匠パネル	☐ 100厚		☐ 150厚
	☐ 125厚		
	☐ 150厚		

※150厚は一部の納まりが異なるため、別途専用の設計施工標準図をご用意いたします。

3 ALC外壁仕様

(1) パネル取付け構法

■ 縦壁構法 ■ 縦壁ロッキング構法 ■ 縦壁HDR構法 (一般用)
□ その他 ()

(2) 設計風圧力

階	階	正	負	(N/m ²)
階	階	正	負	(N/m ²)
階	階	正	負	(N/m ²)
階	階	正	負	(N/m ²)

(3) パネル特殊仕様

特記: ☐ 意匠パネル	
☐ デザインパネル	(表面に凹凸デザイン模様)
☐ ジーファスパネル	(特記: 岩肌調デザイン模様)
☐ NCフリーデザインパネル	(オリジナルのパターン加工)
☐ Canvasパネル	(表面にプラスト模様)
☐ スタンダード	番号
☐ オリジナル	()
☐ アートミュール	(工場下地処理+現場塗装)
☐ デュアルウォール	(金属仕上げパネル専用工法)
☐ 下地処理済みパネル	
☐ SPパネル	(表面にフィラー下地処理済み)
☐ その他	()
☐ SIパネル	(吸水性を抑えたパネル)
☐ その他	()

4 ALC間仕切壁仕様

(1) パネル取付け構法

■ 縦壁構法 ■ 縦壁ロッキング構法 ■ 縦壁HDR構法 (一般用)
□ その他 ()

(2) パネル特殊仕様

(特記:)

II 関連資材仕様

1 シーリング材 (ALCパネル間)

※モジュラスの低いもの(経年時の50%引張応力の値が0.3N/mm²以下)を選定 (JIS A 5758 に基づく耐久性区分)

(1) 種類

■ ポリウレタン系 ■ 耐久性区分 8020
※ 耐火シーリング (PU-2)

□ 変成シリコン系 □ 耐久性区分 8020
□ 耐久性区分 9030

□ その他 () 耐久性区分 ()

(2) その他特記事項

(品名:)

2 耐火目地材

■ ロックウール保温板 (JIS A 9504) 品質同等
□ 高温断熱ウールAESブランケット (JIS R 3311) 品質同等

3 防錆塗料 (ALC下地鋼材、開口部補強鋼材塗装用)

特記による ()

III 内外装仕様

1 外装仕上げ

■ 仕上塗材仕上げ (特記:

■ 複層仕上塗材 (JIS A 6909)
■ 複層塗材E (アクリルタイル)
□ 複層塗材CE (セメント系吹付タイル)
□ 複層塗材Si (シリカタイル)
□ その他 ()

□ 薄付け仕上塗材 (JIS A 6909)

□ その他 ()

□ 厚付け仕上塗材 (JIS A 6909)

□ その他 ()

□ 張り仕上げ

□ その他 ()

2 内装仕上げ

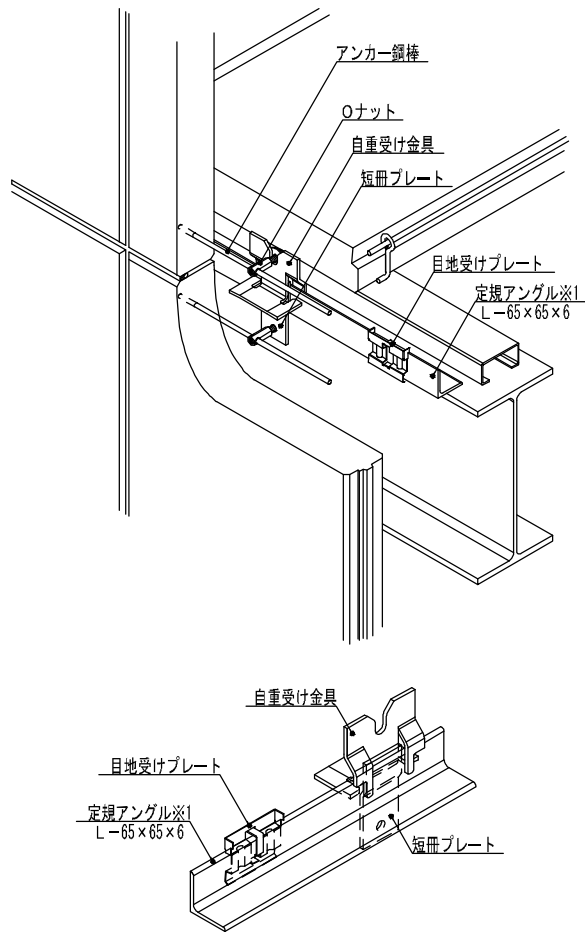
□ 仕上塗材仕上げ (特記:

□ ペイント塗り (特記:

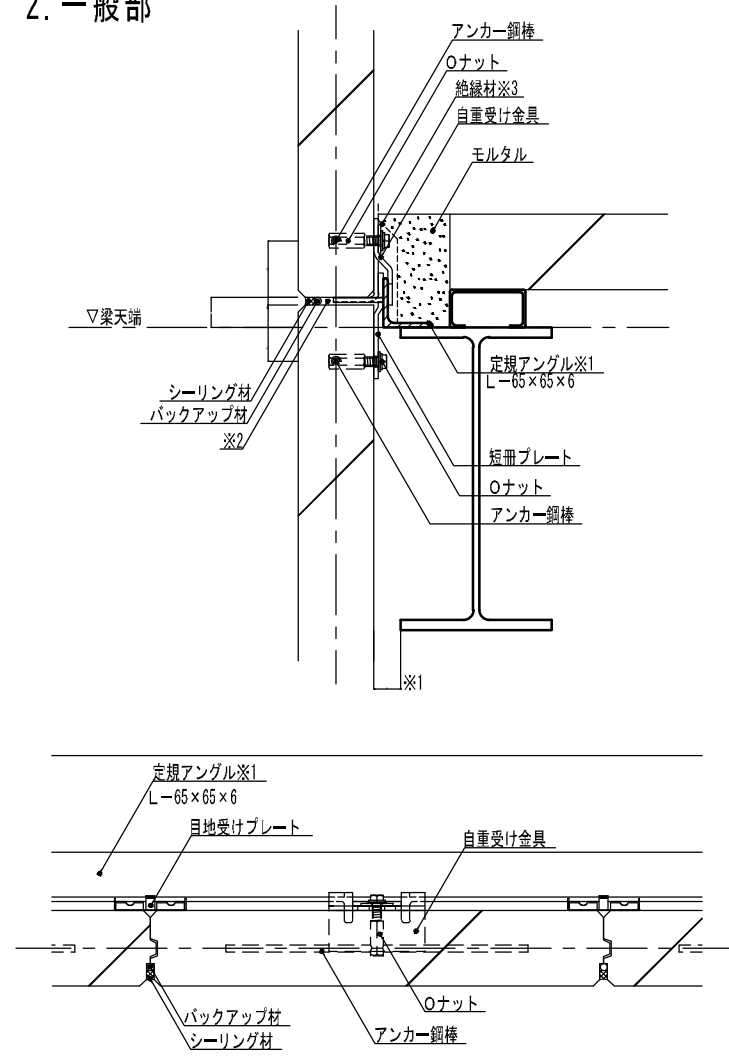
■ ボー仕上 □ 変形追従型工法 (特記:

□ その他 (特記:

1. 構法概要 (縦壁HDR構法 (一般用))

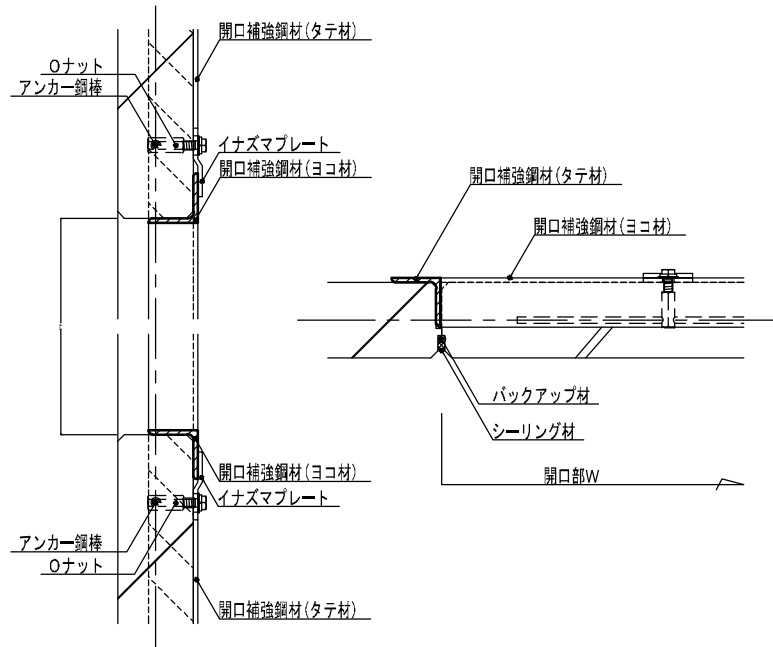


2. 一般部

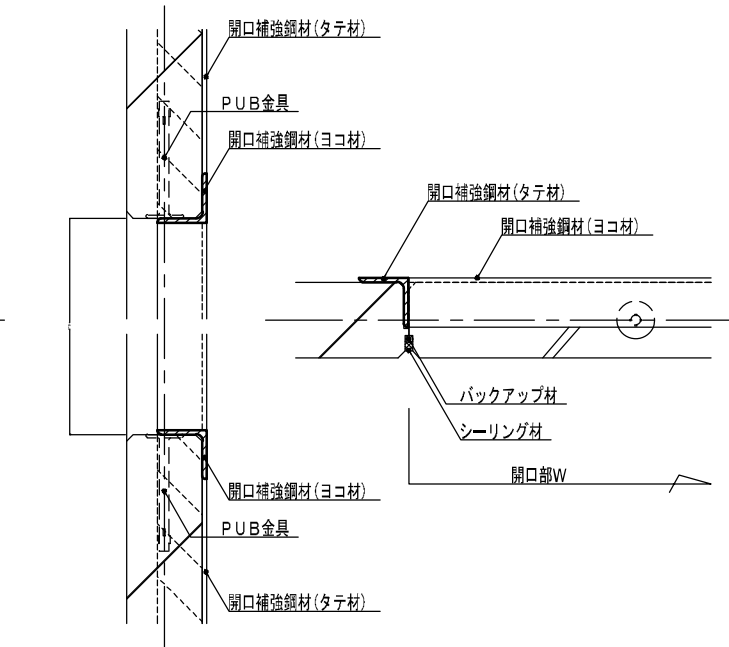


3. 開口部

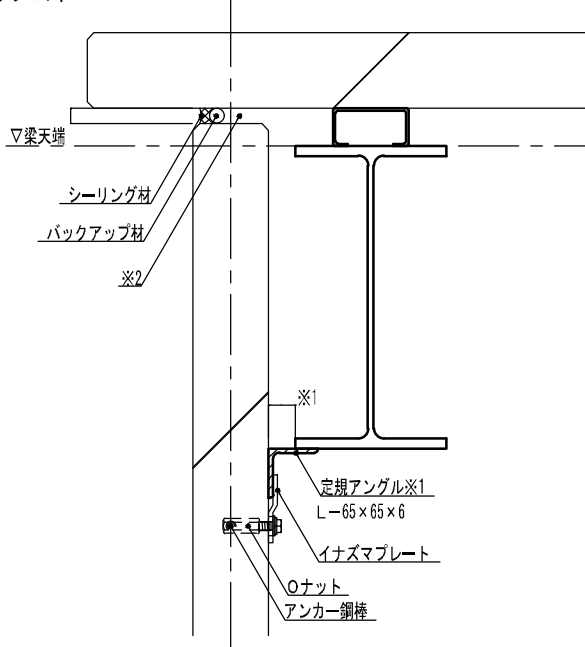
(1) Oナットを使用する場合



(2) PUB金具を使用する場合

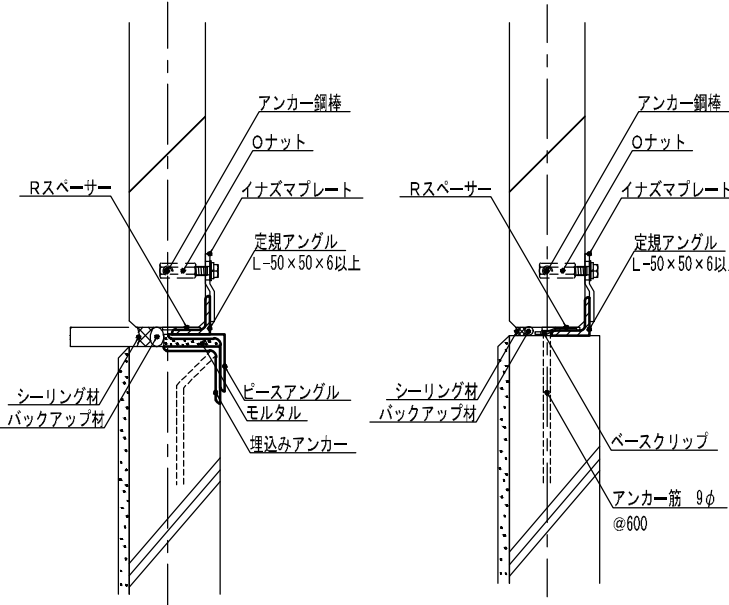


4. 軒先部

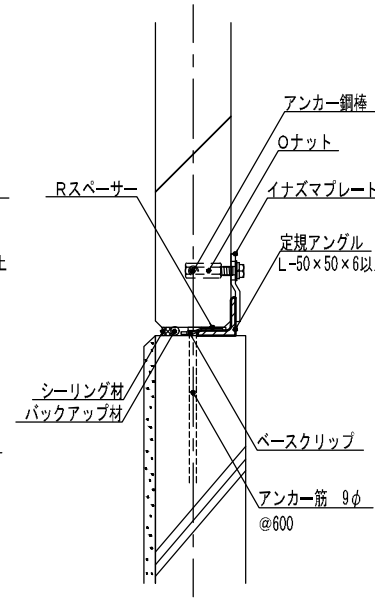


5. 布基礎部

(1) 埋込みアンカー仕様



(2) ベースクリップ仕様

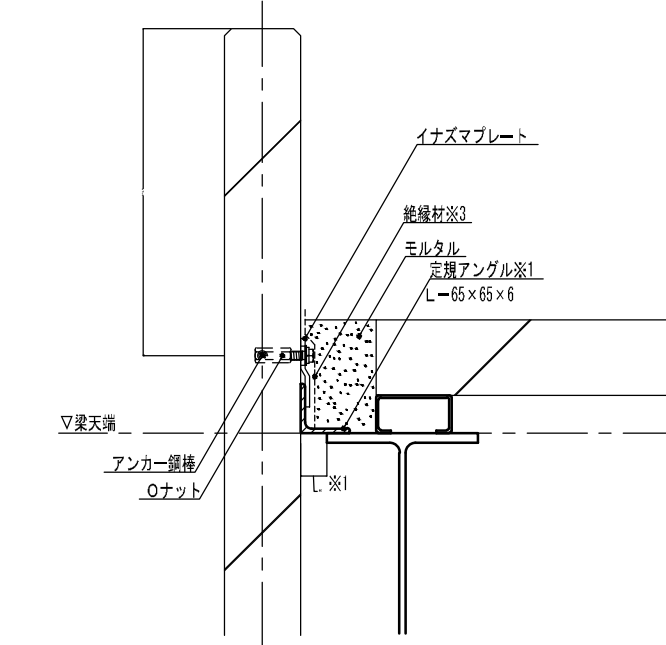


※1 平パネル厚さ150mmの場合、自重受け金具を取り付ける定規アングルなどはL-75×75×6を使用する。またパネルと躯体とのクリアランスは45～50mmとする。
※2 耐火目地材：横目地、出隅、入隅部、伸縮目地や軒まわりなどの目地で、耐火構造・断熱など必要な場合は、指定された耐火目地材を充てんする。
※3 絶縁材：床取合い部では、モルタルがパネルのロッキングを拘束しないように、パネルとモルタルの間に全長にわたって絶縁材を設ける。

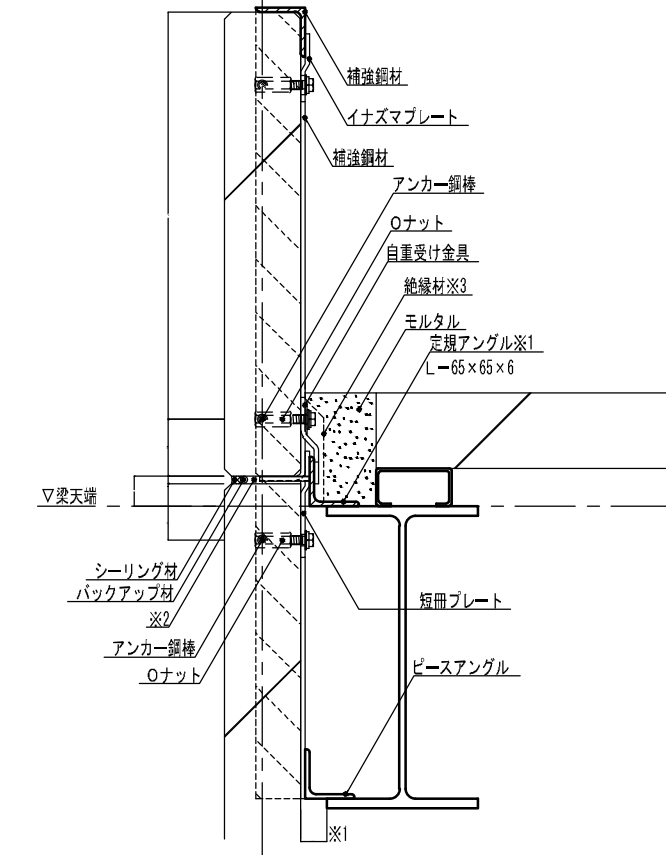
6. パラペット部

(1) はね出し寸法6D以下

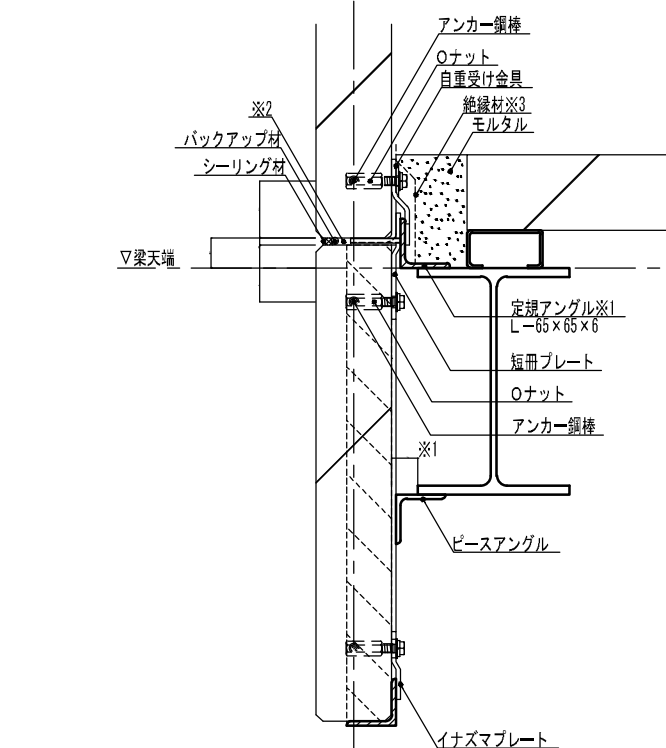
D: パネル有効厚

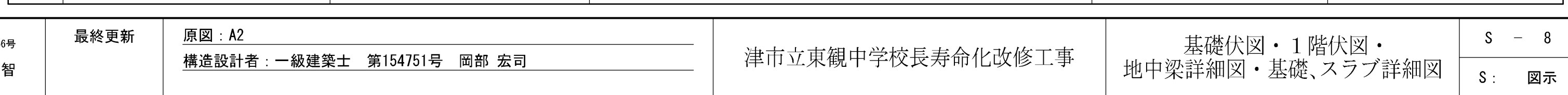
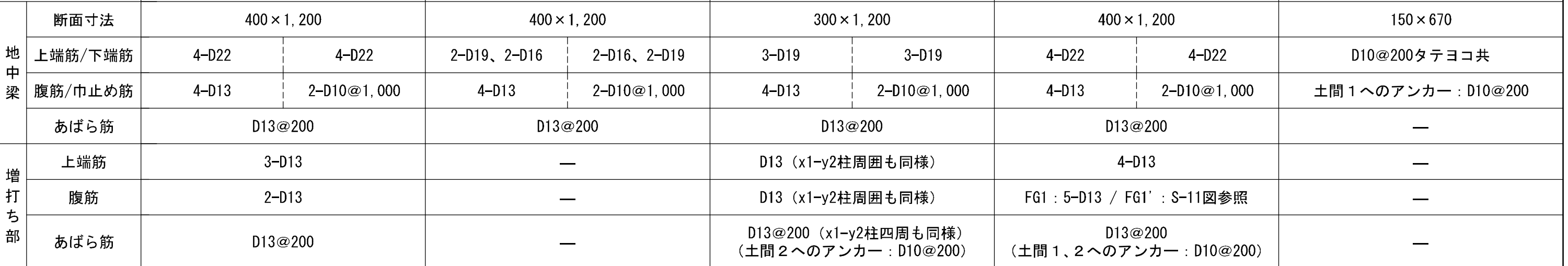
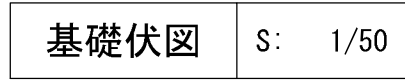


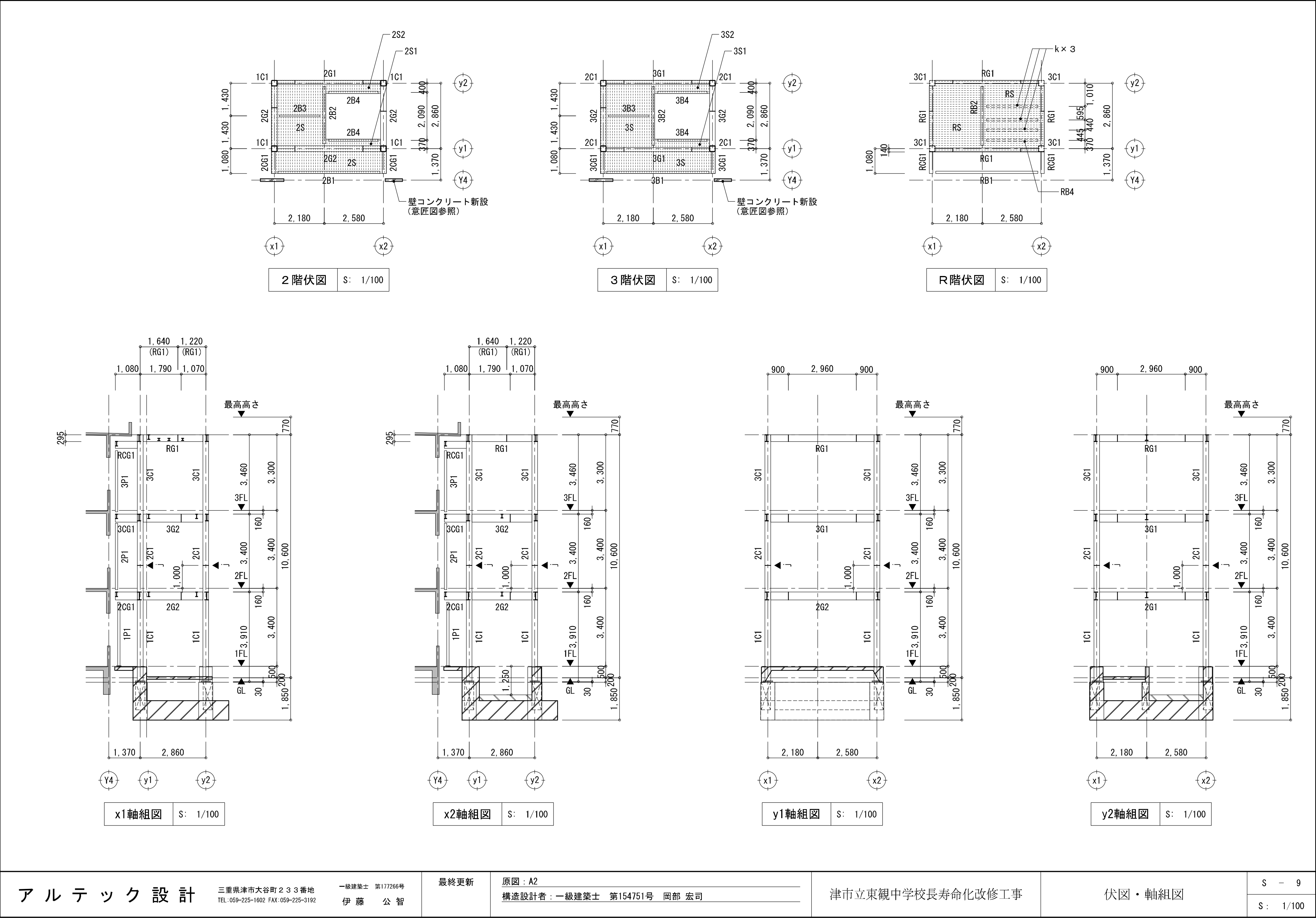
(2) はね出し寸法6D超



7. 下がり壁部







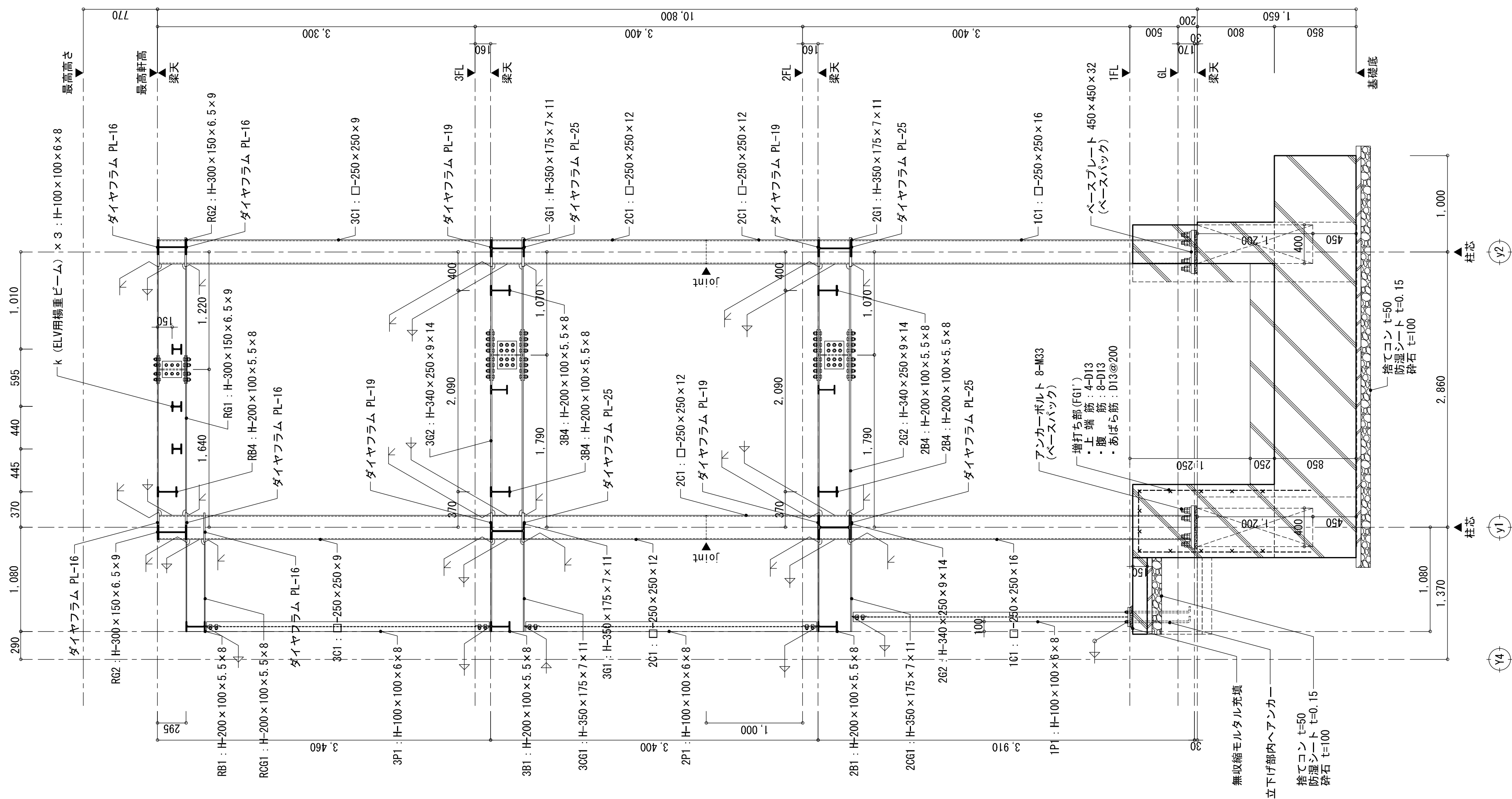
鉄骨継手詳細図										S= 1/20	
2G1、3G1			2G2、3G2			RG1					
梁サイズ	H-350×175×7×11		梁サイズ	H-340×250×9×14		梁サイズ	H-300×150×6.5×9				
フランジ	2PL-290×175×9 (外)		16HTB-M20	フランジ	2PL-530×250×12 (外)		32HTB-M20	フランジ	2PL-290×150×9 (外)		16HTB-M16
	4PL-290×70×9 (内)				4PL-530×100×12 (内)				4PL-290×60×9 (内)		
ウェブ	2PL-260×170×6		6HTB-M20	ウェブ	2PL-290×200×9		12HTB-M20	ウェブ	2PL-200×170×6		6HTB-M16
2B1、2B4、3B1、3B4、RB1、RB4			2B2 (y1通り側)、3B2、RB2			2B2 (y2通り側)			2B3、3B3		
梁サイズ	H-200×100×5.5×8		梁サイズ	H-250×125×6×9		梁サイズ	H-250×125×6×9		梁サイズ	H-175×90×5×8	
ウェブ	GPL-6	2HTB-M16	ウェブ	GPL-6	3HTB-M16	ウェブ	GPL-6	6HTB-M16	ウェブ	GPL-6	2HTB-M16
k (ELV用揚重ビーム)			1P1、2P1、3P1			1P1 (柱脚部)					
梁サイズ	H-100×100×6×8		梁サイズ	H-100×100×6×8		アンカーボルト	2-M16 L=600				
ウェブ	GPL-6	2HTB-M16	ウェブ	GPL-6	2HTB-M16	ベースプレート	PL-22×200×150				

鉄骨部材リスト				
符号	部材	プレート	ボルト	ダイヤフラム
1C1	□-250×250×16	ベースパック：25-16V (1F λ：68.3、2F λ：55.4、3F λ：53.3)		
2C1	□-250×250×12			
3C1	□-250×250×9			
2G1、3G1	H-350×175×7×11	2PL-290×175×9、4PL-290×70×9	16HTB-M20	PL-25、19
		2PL-170×260×6	6HTB-M20	
2G2、3G2	H-340×250×9×14	2PL-530×250×12、4PL-530×100×12	32HTB-M20	PL-25、19
		2PL-290×200×9	12HTB-M20	
2CG1、3CG1	H-350×175×7×11			PL-25、19
RG1	H-300×150×6.5×9	2PL-290×150×9、4PL-290×60×9	16HTB-M16	PL-16
		2PL-170×200×6	6HTB-M16	
RCG1	H-200×100×5.5×8			PL-16
2B1、3B1、RB1 2B4、3B4、RB4	H-200×100×5.5×8	GPL-6	2HTB-M16	
2B2、3B2、RB2	H-250×125×6×9	GPL-6	3HTB-M16	
2B3、3B3	H-175×90×5×8	GPL-6	2HTB-M16	
1P1、2P1、3P1	H-100×100×6×8	ベースプレート：PL-22×200×150	2HTB-M16	
		GPL-6	2HTB-M16	
k	H-100×100×6×8	GPL-6	2HTB-M16	
備考				
・主柱：BCR295 ・ダイヤフラム：SN490C ・大梁：SN400B ・小梁、間柱及びその他：SS400				
・高力ボルト：S10T ・鉄筋（D16以下）：SD295A ・鉄筋（D19以上）：SD345				
・1時間耐火被覆（柱・梁）：吹付けロックウール t=25				
※ エレベーター取付用部材（三方枠取付鋼材、敷居取付材、揚重ビーム、嵩下げ材、レールブラケット取付用ファスナー）については、建築工事に含む（エレベーター詳細図を参照）。				

柱脚リスト (FC1)		S= 1/20

柱現場溶接継手 詳細図		S= 1/20	

ベースパック詳細図		S= 1/20
The drawing includes three views: a top view, a side elevation, and a cross-section. The top view shows a 450x450 mm square base with a central 250x250 mm square hole. Dimensions include 50, 80, 190, and 50 for the top view, and 50, 80, 190, 50, 450, and 450 for the side view. The side view shows a height of 1,650 mm and a base thickness of 32 mm. The cross-section shows a 620x620 mm concrete column with a 250x250 mm square hole. Dimensions include 50, 135, 30, 140, 50, 50, and 620 for the cross-section.		
柱部材	□-250×250×16	
ベースプレート	450×450×32	
アンカーボルト	8-M33 (BPM-SD490)	
コンクリート柱断面	620×620	
立上り筋	12-D19 (SD345)	
フープ筋 (頂部)	2-D13 (SD295)	
フープ筋	D13@100 (SD295)	
コンクリート設計基準強度	21N/mm2	



電気設備工事特記仕様書						
Ⅰ. 工事概要						
1. 工事名称	津市立東観中学校長寿命化改修工事					
2. 工事場所	津市安濃町東観音寺 地内					
3. 建物概要	昇降機棟	S 造	3 階建	延べ面積	60㎡	用途区分 (7) 項
	管理教室棟	R C 造	3 階建	延べ面積	2,899㎡	用途区分 (7) 項
	特別教室棟	R C 造	3 階建	延べ面積	2,265㎡	用途区分 (7) 項
用途区分は消防法施行令別表第一による表記						

4. 工事種目
- 下記において●印を付した工事を対象とする。
- | | | | |
|----------|-----------|---------|-------|
| ●電力設備 | ●受変電設備 | ●電力貯蔵設備 | ●発電設備 |
| ●通信・情報設備 | ●中央監視制御設備 | ●医療関係設備 | |
| ●構内配電線路 | ●構内通信線路 | ●その他 | |
- Ⅱ. 共通仕様
- 図面及び特記仕様書に記載されていない事項については下記による。
- 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」（建築工事編・電気(機械)設備工事編 各令和4年版）「公共建築改修工事標準仕様書」（建築工事編・電気(機械)設備工事編 各令和4年版）「公共建築設備工事標準図」（電気設備工事編・機械設備工事編 各令和4年版）
 - 電気設備に関する技術基準を定める省令（電気設備技術基準）
 - 電気工事業の業務の適正化に関する法律
 - 電気工事法
 - 労働安全衛生法
 - 消防関連法規（条例・所轄署指導要領を含む。）
 - 電力会社供給約款
 - その他関連法令、関連諸基準

- Ⅲ. 一般共通事項
- 下記の該当する項目を適用する。また、選択する事項は、●印のついたものを適用する。

1. 一般事項
- (1) 工事の詳細については、本設計図面及び仕様書による他、上記各施工基準に準拠し監督員指示の下に入念かつ誠実に施工すること。
- (2) 設計図書に定められた内容、現場の納まり・取り合い等の不明な点や施工上の困難・不都合、図面上の誤記及び記載漏れ等に起因する問題点及び疑義、設計図書のとおりに施工することで将来不具合が発生すると予想される場合については、その都度、監督員と協議すること。
- なお、設計図書のとりの施工であっても使用上の不具合が発生した場合は、協議のうえ改善策を講じること。
- (3) 他工事との取合いについては予め当該工事関係者間において協議し、円滑な工事進捗に努めること。調整不足による意匠的な仕上がり不備や不具合が発生した場合は、監督員の指示により手直し施工を行うこと。
2. 足場
- 設置する足場について、「手すり先行工法等に関するガイドライン（厚生労働省平成21年4月）」により、「働きやすい安心感のある足場に関する基準」に適合する手すり、中さん及び幅木の機能を有する足場とし、足場の組立て、解体又は変更の作業は、「手すり先行工法による足場の組立等に関する基準」の2の(2)手すり据置き型方式又は(3)手すり先行専用足場方式により行うこと。
- 内部足場の種別（参考）
- | | | |
|------|-------|----------|
| ● 脚立 | ● 棚足場 | ● その他（ ） |
|------|-------|----------|
- 外部足場の種別（参考）
- | | | |
|---------------|--------|---------|
| ● 手摺先行据置枠組本足場 | ● 移動足場 | ● 高所作業車 |
| ● その他（ ） | | |
- 外部足場設置範囲（参考）
- | | | | | | |
|---------|---------|-------|--------------------|--------|---------|
| ● 外部改修部 | ● 設備改修部 | ● 昇降用 | ● 転落防止用防護シート等による養生 | ● 適用する | ● 適用しない |
|---------|---------|-------|--------------------|--------|---------|
- ・足場の組立て後、足場に關し十分な知識と経験を有する者により点検を行い記録を保存すること。
- つり足場、張出し足場又は高さが10m以上の足場で、組立から解体までの期間が60日以上のもについては、組立て後市監督員立ち合いの下で、当該足場の組立てを担当した者以外の足場に關し十分な知識と経験を有する者により点検を行うこと。
- なお、「十分な知識と経験を有する者」とは、以下の者とする。
- 1) 足場の組立て等作業主任者であって、労働安全衛生法第19条の2に基づく足場の組立て等作業主任者能力向上教育を受けた者
- 2) 労働安全衛生法第81条に規定する労働安全コンサルタント（区分が土木又は建築である者）や厚生労働大臣の登録を受けた者が行う研修を修了した者等法第88条に基づく足場の設置等の届出に係る「計画作成参画者」に必要な資格を有する者
- 3) 全国仮設安全事業協同組合が行う「仮設安全監理者資格取得講習」、建設業労働災害防止協会が行う「施工管理者等のための足場点検実務研修」を受けた者等足場の点検に必要な専門的知識の習得のために行う教育、研修又は講習を修了するなど、足場の安全点検について、上記1）又は2）に掲げる者と同等の知識・経験を有する者
3. 三重県産業廃棄物税
- 本工事には産業廃棄物税相当分が計上されていないため、受注者が課税対象となった場合には、完成年度の翌年度の4月1日から8月31日までの間に、別に定める様式に産業廃棄物税納付証明書添付して、当該工事の発注者に対して支払請求を行うことができる。
- なお、この期間を超えて請求することはできない。また、産業廃棄物処理集計表（マニフェスト）の数量の集計）を超えて請求することはできない。
4. 電気工作物の種類
- | | |
|----------|----------|
| ●一般電気工作物 | ●家用電気工作物 |
|----------|----------|
5. 電気工事士
- 電気工事士法の区分により施工するものとし、契約電力が500kW以上の電気工作物においても、第一種電気工事士により施工するものとする。
6. 電気工事業の業務の適正化に関する法律
- 電気工事の施工場所ごとに、その見やすい場所に、氏名又は名称、登録番号その他の経済産業省令で定める事項を記載した標識を掲げなければならない。

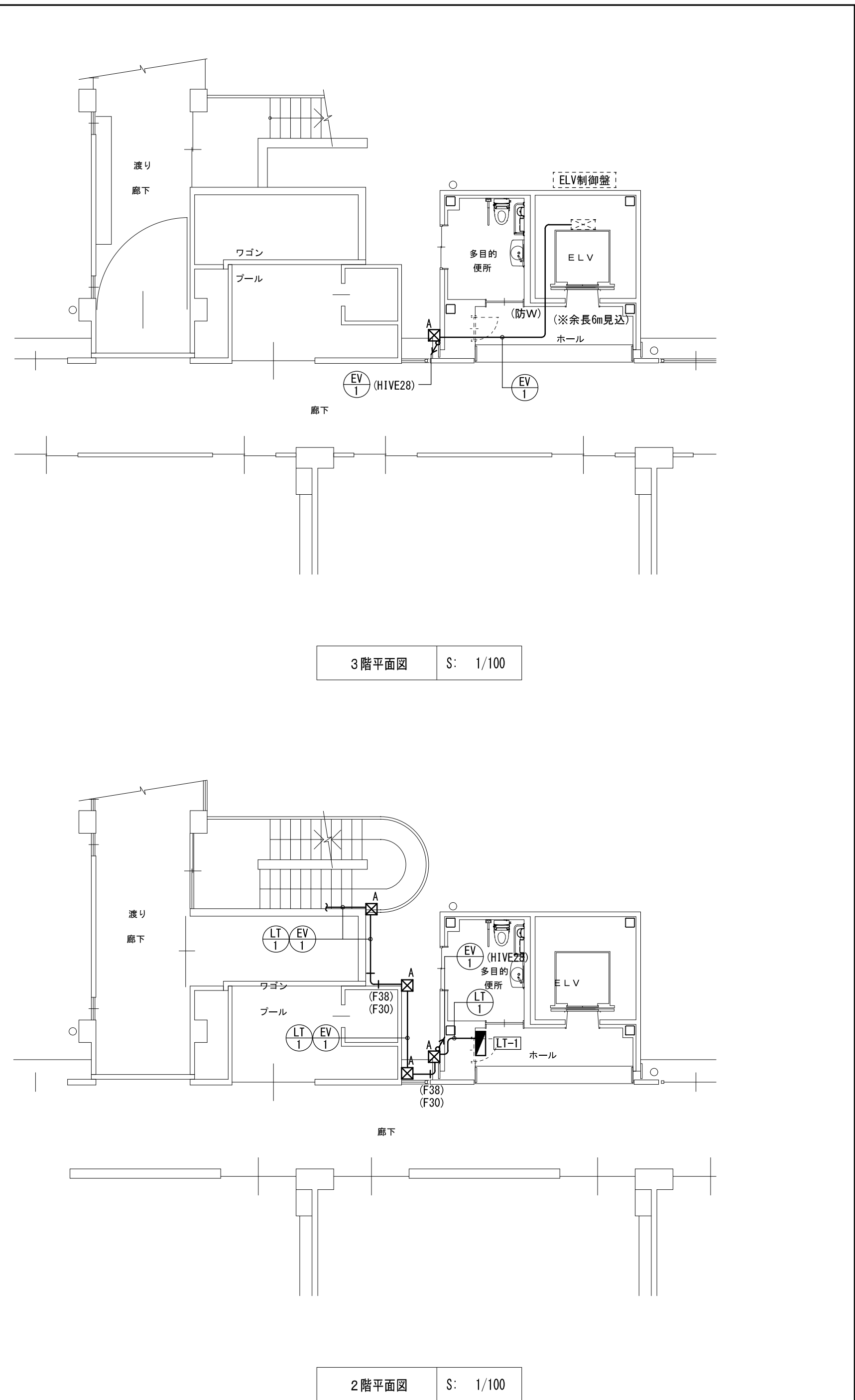
7. 電気保安技術者
- 電気工作物に係る工事は電気保安技術者を配置し、工事期間中の電気工作物の保安業務を行う。
- また、電気主任技術者が選任されている施設においては、電気主任技術者に工事内容の説明を行い、工事の調整にあたる指導を受けるものとする。
- なお、電気主任技術者の立会費用は、下記のとおりとする。
- | | | |
|--------|-----|---------|
| ・受注者負担 | ・不要 | ・その他（ ） |
|--------|-----|---------|
8. 品質管理
- 工事施工に関して、着手前・施工中・施工後の自主検査を実施すること。チェックリスト等を作成し、管理を行うこと。
9. 出来形管理
- 以下の項目について、出来形管理の対象として管理を行うこと。
- | | | |
|--|---------------|--------------|
| ① 各種盤据付耐震強度（設計標準震度、アンカーの種類・サイズ確認・埋め込み深さ）基礎寸法水平垂直 | ② 配管・配線工事支持間隔 | ③ スイッチ類の取付高さ |
|--|---------------|--------------|
10. 測定機器の校正等
- 試験に使用する計測器類は2年以内の校正証明書（写）又は有効期限内の精度保証書（写）等を提出する。
- また、照度計、騒音計、振動レベル計等の特定計量器を用いて計測する場合は、計量法に基づく検定に合格し、かつ検定有効期限内のものを使用する。
11. 施工計画等
- 受注者は施工に先立ち、次の書類を提出し監督員と打合せを行う。
- なお、書類の作成においては、関連する関係者と十分に調整すること。
- | | | |
|-----------|-------------------|----------------------------|
| ① 総合施工計画書 | ② 工種別施工計画書（施工要領書） | ③ 施工図（プロット図、平面図、展開図、各種詳細図） |
|-----------|-------------------|----------------------------|
- 主要機器、重量機器、3kg超過吊器具類等については、固定方法、吊り方法等の詳細図を作成し、十分な耐震性能を確保する施工方法を提案すること。
- | | |
|---------|---------|
| ④ 耐震計算書 | ⑤ 照度分布図 |
|---------|---------|
12. 機材等
- 工事に使用する材料及び機器等については、次の書類を提出する。
- | | | |
|-----------|---------|---------|
| ① 使用機材届出書 | ② 機器明細図 | ③ 各種計算書 |
|-----------|---------|---------|
- 使用機材届出書に記載のもの他、監督員の指示による。
13. 完成図書
- 作成する（ ）
- | | | |
|-------|------------|-------|
| ・ 完成図 | ・ 保全に関する資料 | ・ （ ） |
|-------|------------|-------|
- 完成図作成図範囲（設計図を訂正）
- 完成図はC A Dにより作成することとし、著作権（著作権法第27条及び第28条に規定する権利を含む）にかかる使用権は発注者に移譲する。また、製本2部（原図サイズ）により提出すること。
14. 工事写真
- 営繕工事写真撮影要領（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修（最新版））に従い、撮影すること。
- なお、デジタル工事写真の小黑板情報電子化を行う場合は、「デジタル工事写真の小黑板情報電子化について（令和5年3月1日付け国営建技第14号）」による。
15. 施工条件
- 監督員及び関係部局と協議調整し決定すること。
- (1) 施工可能日
- | | | |
|-------------|-----------------------------------|----------|
| ・ 指定なし | ・ 一部指定あり（振動・騒音等作業、重機搬入等入退場、停電作業等） | ● 指定あり |
| 指定日（● 施設休業日 | ● 打ち合わせ | ● その他（ ） |
- (2) 施工可能時間帯
- | | | |
|----------------|-----------------------------------|----------|
| ・ 指定なし | ・ 一部指定あり（振動・騒音等作業、重機搬入等入退場、停電作業等） | ● 指定あり |
| 指定時間（（ ）時～（ ）時 | ● 打ち合わせ | ● その他（ ） |
- (3) その他（ ）
16. 事故の発生時
- 工事施工中に事故が発生した場合には直ちに監督員に通報するとともに、所定の様式により工事事故報告書を監督員が指示する期日までに、監督員に提出しなければならない。
- なお、事故発生後の措置として監督員と協議を行うとともに、当該事故に係る状況聴取調査、検証等に協力すること。
17. 建築副産物情報交換システムの利用
- 受注者は工事着手前に「再生資源利用計画書」（建設資材の搬入がある場合）及び「再生資源利用促進計画書」（建設副産物の搬出がある場合）を作成し、施工計画書に含めて監督員へ写しを提出するとともに法令等に基づき、再生資源利用計画及び再生資源利用促進計画を工事現場の公衆が見やすい場所に掲げなければならない。
- また、工事完了後には「再生資源利用実施書」（建設資材の搬入があった場合）及び「再生資源利用促進実施書」（建設副産物の搬出があった場合）をすみやかに作成し、監督員へ写しを提出すること。
- なお、各計画書及び実施書の作成等は、J A O 10 が運営する「建設副産物情報交換システム」に登録のうえ、行うこと。
18. 発生材の処理等
- ・本工事は、その施工に特定建設資材を使用する新築工事等であって、その規模が「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」施行令で定める建設工事の規模に関する基準以上の工事である。
- 分別解体等及び特定建設資材の再資源等の実施について適正な措置を講ずることとする。工事契約後に明らかになったやむをえない事情により、予定した条件により難しい場合は、監督員と協議するものとする。

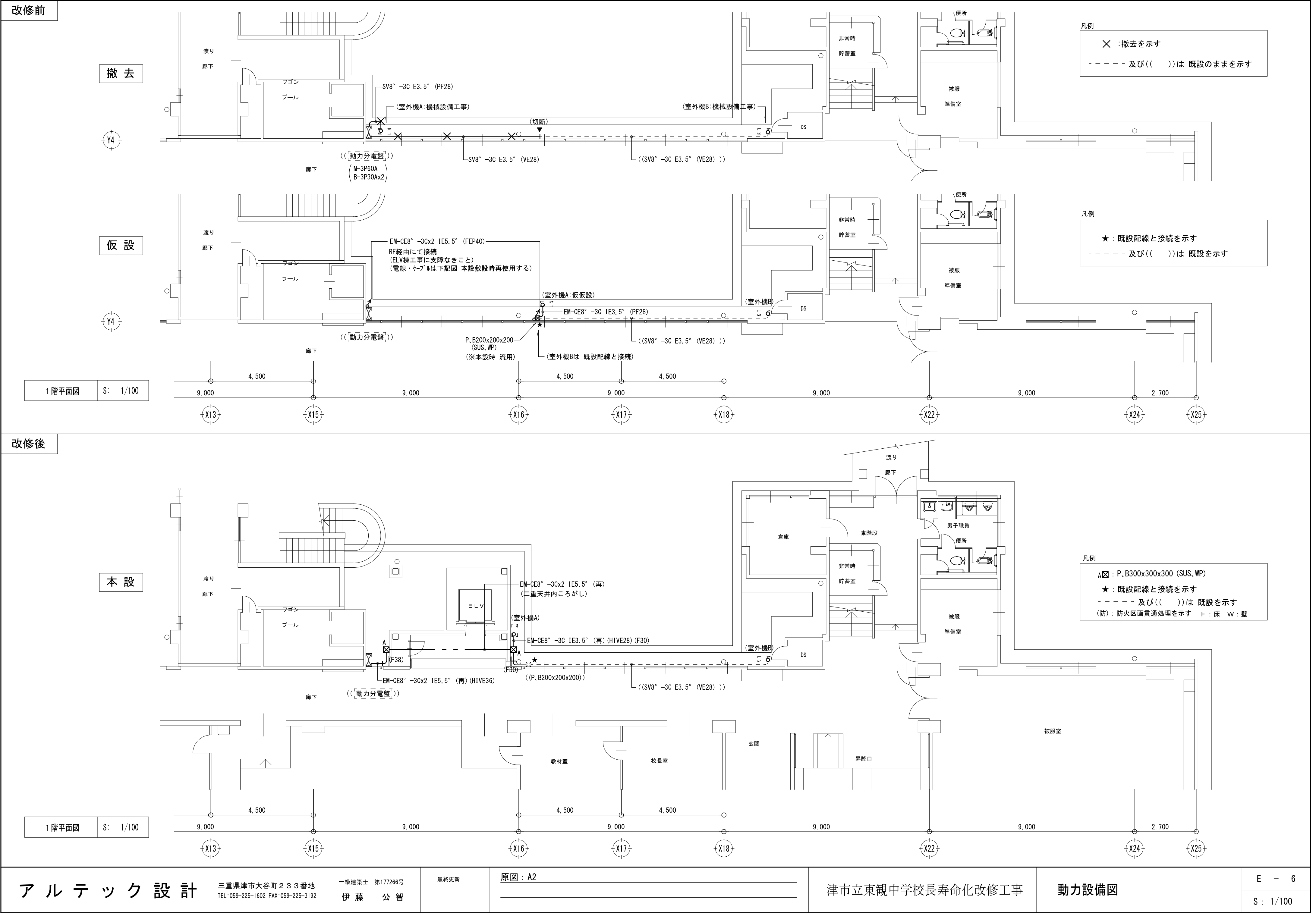
- 分別解体等の方法
- | | | | | | | |
|---------|------|------|-------------|------|-----|---------|
| 工種 | ・新築 | ・増築 | ・修繕 | ・模様替 | ・解体 | ・その他（ ） |
| 分別解体の方法 | ・手作業 | ・手作業 | ・手作業、機械作業併用 | | | |
- (1) 引き渡しを要するものは下記のとおりとし、それ以外は別途監督員の指示による。
- (2) 特別管理産業廃棄物
- | | | |
|------|--------|---------|
| ・変圧器 | ・コンデンサ | ・その他（ ） |
|------|--------|---------|
- 現場内の監督員の指定する場所へ保管するものとする。
- なお、施工に際してP C 日等特別管理産業廃棄物及び疑わしき機器等が発見した場合は、監督員に報告し対応を協議するものとする。
- (3) 現場内において再利用を図るもの
- | | |
|------|---------|
| ・発生土 | ・その他（ ） |
|------|---------|
- (4) 再資源化を図るもの
- | | | | |
|----------|----------------|---------|------|
| ・コンクリート塊 | ・アスファルトコンクリート塊 | ・建設発生木材 | ・（ ） |
|----------|----------------|---------|------|
- (5) 水銀使用製品産業廃棄物として取り扱うもの
- | | | |
|--------|---------------------|---------|
| ・蛍光ランプ | ・H I Dランプ（高輝度放電ランプ） | ・その他（ ） |
|--------|---------------------|---------|
- 「水銀廃棄物ガイドライン 第3版」（令和3年3月 環境省 環境再生・資源循環局 廃棄物規制課）に基づき適切に処理すること。
- (6) 引き渡しを要しないものは、全て構外に搬出し、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律、再生資源の利用の促進に関する法律、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、その他関係法令に従い適正に処理し、監督員に報告すること。
- (マニフェストA、B 2、D票を提示すること。)
19. 官公署への手続き
- 工事の着手、着工、完成にあたり、関係官公署への必要な届出、手続き等を遅滞なく行う。なお、当該手続きに係る費用は受注者の負担とする。
- | | | | | |
|---------|----------|-------|-------|---------|
| ・消防設備関係 | ・電気工作物関係 | ・受電関係 | ・通信関係 | ・建設工事関係 |
| ・その他（ ） | | | | |
20. 消防法関係の手続き
- (1) 消火器に係る消防用設備等設置届出書の作成
- | | | | | |
|------|---------|---------|----------|-------|
| ・本工事 | （ ・建築工事 | ・電気設備工事 | ・機械設備工事） | ・別途工事 |
|------|---------|---------|----------|-------|
- (2) 防火対象物使用開始届出書書類の作成（電気設備図面の作成及び電気設備に関する部分の記入）を行うこと。
21. 工事用仮施設
- | | | |
|--------|----------------|-------|
| 構内への設置 | ●できる（施設管理者と協議） | ・できない |
|--------|----------------|-------|
22. 工事用電力
- 構内既存の施設
- | | | | |
|---------|-----|------|---------|
| ●利用できる（ | ・有償 | ●無償） | ・利用できない |
|---------|-----|------|---------|
- 本工事で新規受電した時からの電力料金は本工事に含まれる。また、本受電後、引渡しまでの電気主任技術者の選任及びこれに伴う費用負担も本工事に含まれる。
23. 工事用水
- 構内既存の施設
- | | | | |
|---------|-----|------|---------|
| ●利用できる（ | ・有償 | ●無償） | ・利用できない |
|---------|-----|------|---------|
24. 工事中等の保安監理
- 電気工作物の範囲が変更になった場合、工事着手から引渡しまでの電気保安管理等にかかる費用は本工事に含まれる。
25. 搬入計画
- 大型機器、重量物等の搬入前に、搬入経路の有効寸法（扉、天井高さ、搬入経路上の曲がり等）、障害物（足場等）、養生方法、運送車両、揚重機械、搬入機械の種類、台数及び数量、雨天の場合の処置、受入検査の方法等を記載し監督員に提出する。
26. 製品確認
- 発注者及び受注者の協議により仕様を決定し、製作するような規格品でない製品並びに監督員が指定する製品については、試験及び検査等を行う機器が整備された施設内において、監督員等が製品の確認をするものとする。
27. 機材等の検査及び試験
- 検査及び試験を行うべき機材等は、設計図書によるほか、監督員の指示による。
28. 完成確認及び完成検査時等の電源確保
- 機器の動作確認、電圧、極性、相回転等確認できるように電源を確保すること。
29. 完成時の操作説明
- 総合盤等操作の必要な機器については、使用開始前に操作説明を行うものとする。また、必要に応じて操作説明書、操作注意事項書を作成し、機側に備えるものとする。
30. 不正軽油の使用の禁止
- (1) 工事現場で使用し、又は使用させる車両（資機材の搬出入車両を含む。）並びに建設機械等の燃料として、不正軽油（地方税法第144条の32（製造等の承認を受ける義務等）の規定に違反する燃料をいう。）を使用してはならない。
- (2) 受注者は、県が使用燃料の採油調査を行う場合には、その調査に協力しなければならない。また、受注者は下請負者等に同調査に協力するよう管理及び監督しなければならない。
- (3) 受注者は、不正軽油の使用が判明した場合は、速やかに是正措置を講じなければならない。また、受注者は下請負者等に不正軽油の使用が判明した場合は速やかに正措置を講じよう管理及び監督しなければならない。

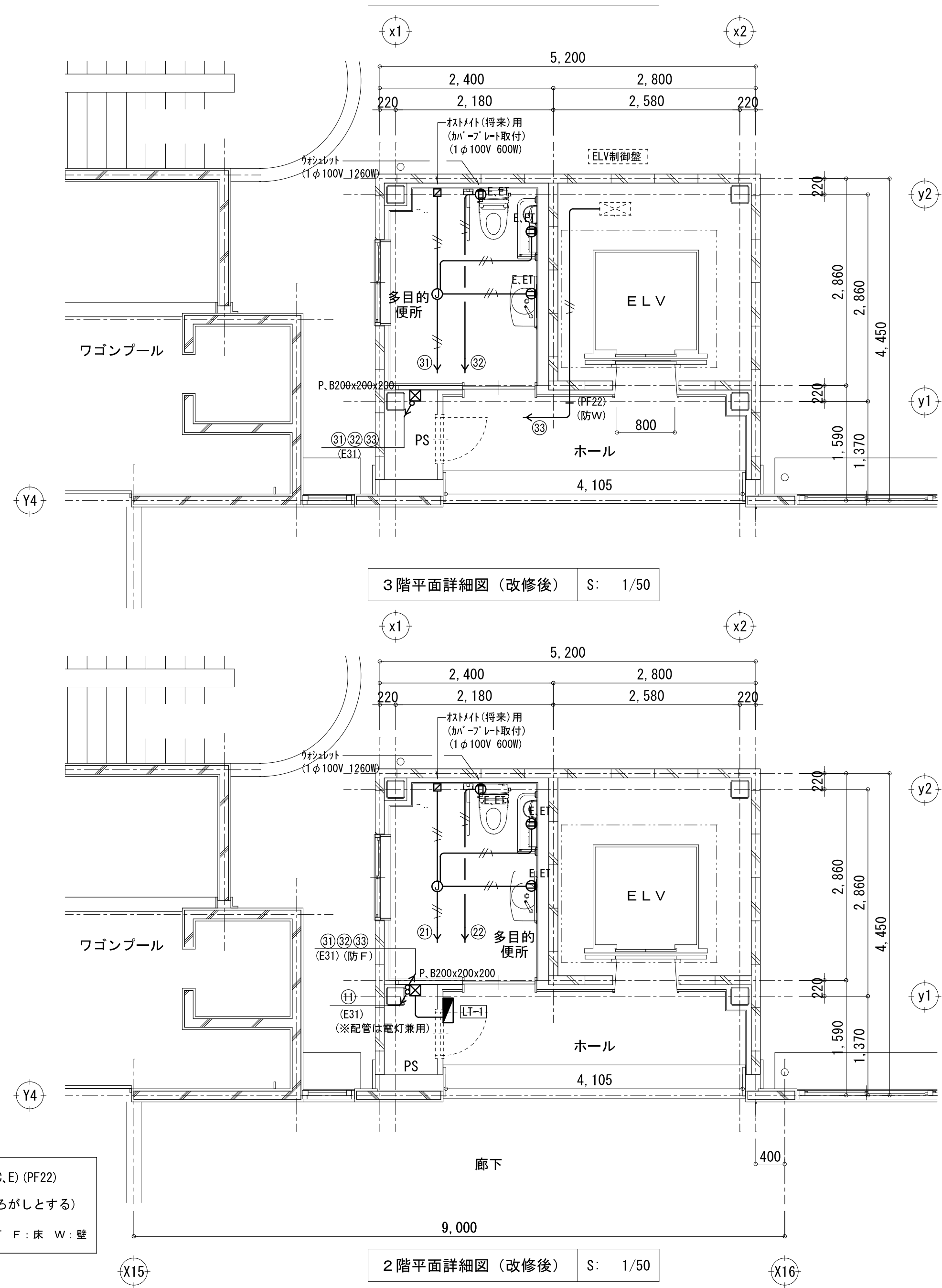
- Ⅳ. 施工仕様
- 下記の該当する項目を適用する。また、選択する事項は、●印のついたものを適用する。
1. 既設設備等の調査
- 既設設備等の改修を含む場合、他の設備、施設運営に影響をきたさないよう、現地工事着工前に十分な調査を行うこと。
- (1) 地中埋設管路
- | | | | |
|---------|--------|---------|---------|
| 1) 項目 | ●埋設配管 | ●構造物 | ・その他（ ） |
| 2) 調査範囲 | ●埋設ルート | ・その他（ ） | |
- (2) 貫通及びはつり
- | | | | |
|---------|-------|---------|---------|
| 1) 項目 | ●鉄筋 | ●配管 | ・その他（ ） |
| 2) 調査範囲 | ●施工部分 | ・その他（ ） | |
- (3) 既設との取合い
- | | | | |
|---------|-------|---------|---------|
| 1) 項目 | ●接続箇所 | ●増設箇所 | ・その他（ ） |
| 2) 調査範囲 | ●施工部分 | ・その他（ ） | |
2. 施工前の測定等
- 改修工事にあたっては、工事範囲の既設機器の動作確認及び絶縁測定等を着工前に行い、監督員に報告すること。
3. 耐震基準
- 耐震措置の計算及び施工方法は、次の基準を適用する。
- (1) 「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準 平成25年版」（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (2) 「建築設備耐震設計・施工指針 2014年版」
4. 耐震施工
- (1) 想定される地震に施工する設備を対応させる。
- (2) 耐震計算書を監督員に提出する。
5. はつり
- | | | |
|--------------|-----|---------------------|
| (1) 穴開け及び補修 | ・なし | ●あり（貫通場所及び口径は別図による） |
| (2) 溝はつり及び補修 | ●なし | ●あり（はつり深さは別図による） |
6. あと施工アンカー
- 性能確認試験及び施工確認試験
- | | |
|-----|-------|
| ・行う | ●行わない |
|-----|-------|
7. 基礎の配線ビット
- 基礎に配線ビットを設ける場合、ビットの寸法は敷設するケーブルの曲げ半径、条数、将来増設時の作業性、事故時の対応、排水等に配慮する。
8. 配管・配線の耐震処置
- 建物引込部の配管の耐震処置
- | | |
|-----|-------|
| ●行う | ・行わない |
|-----|-------|
- 建物のエキスパンションジョイント部の配線の耐震処置
- | | |
|-----|-------|
| ●行う | ・行わない |
|-----|-------|
9. 最上階の埋込配管
- 最上階のコンクリート屋根スラブへの埋込配管は、原則として行わない。
10. 露出配管
- (1) 雨線外など水気のある場所に施設する場合は、U字配管を行わない。
- (2) 附属品は、ねじ込み形を使用する。
- (3) 壁面配管で人が容易に触れるおそれのある部分（2m以下）の配管には、突起のない支持金物又は保護カバーを使用する。
- (4) 通路部分では床配管を避け、天井配管の場合は原則2.1m以上とする。
- (5) 監督員の指示がある場合は、上記に依わずその指示に従う。
11. 合成樹脂管
- (1) 合成樹脂管の管端には、プッシングを取り付ける。
- (2) 原則として屋外の露出には使用しない。（P F 管）
12. 予備配管等
- 埋込型分電盤からの立上り予備配管は、予備回路が4回路以下は（P F 2 2）を1本、5回路以上は（P F 2 2）を2本施工する。スラブ天井の場合は、天井又は梁下200mmまで立上げ、位置ボックスを取付ける。また、二重天井の場合は、天井まで立上げ、位置ボックスを取付ける。
13. 金属製電線管等の塗装
- (1) 露出配管、露出ボックス、鋼製プルボックス等のうち下記の部分には、塗装を施す。
- 1) 屋外、屋内（電気室、機械室、E P S、居室、廊下）、その他建築意匠上必要な箇所。
- 2) 図面に特記なき場合は、熔融亜鉛メッキ鋼材製のボール及びアームは塗装しなくてもよい。ただし、図面に指示がある場合はその指示による。
- 3) 湿気、水気のある場所及びコンクリート埋込みの金属製位置ボックスの内面には絶縁性防錆塗料を十分に塗布すること。（監督員が指示した場所は除く。）
- (4) 仮枠貫通部の金属配管には錆止め塗装を施すこと。
- (2) 塗装はエッチングプライマー1種の下地処理のうえ、監督員の指定する色にて調合ペイント2回塗りとする。ただし、指定場所及びその他建築意匠上、必要な箇所の露出プルボックスは指定色焼付塗装とする。
14. 導入線
- 通線を行わない配管及び配線引抜き後に空となった配管には、導入線（φ1.2mm以上の樹脂被覆鉄線等）を挿入する。ただし、長さ1m以下の部分は省略することができる。
15. 予備スリーブ
- 梁下に配管・配線スペースがない梁には、1スパンに2本程度を予備スリーブとして埋込む。
- なお、防火区画貫通スリーブは、防火区画処理を行うこと。
16. ボックス類
- 位置ボックス及びジョイントボックス類は、特記なき場合、原則として金属製とする。
17. 軽量間仕切のボックス
- 軽量間仕切に位置ボックスを固定する場合は、ボルト等により堅固に固定する。
18. プルボックス
- (1) 屋外形、特殊な形状又は一边が800mm以上のものは、製作図を提出すること。
- (2) 屋外形プルボックスはボックス内に支持ボルトが突出しない構造とし、取付部にはコーキングを行う。

19. ボルト・ナット類 屋外に使用する支持金物及びボルト、ナット類で特記のないもの ●ステンレス ・溶融亜鉛メッキ仕上げ	V. 機器仕様 下記の該当する項目を適用する。また、選択する事項は、●印のついたものを適用する。 なお、詳細については図面による。	【受変電設備】 5. 受変電設備 (1)既設との 取り合い (2)機器類 (3)盤類 (4)交流遮断器 (5)断路器 (6)負荷開閉器 (7)変圧器 (8)進相コンデンサ (9)直列リアクトル (進相コンデンサ用) (10)キュービクル 等 (11)基礎 (12)配線ビット 及び蓋 (13)設置場所 【電力貯蔵設備】 6. 直流電源設備 (1)用途 (2)容量 (3)整流装置 (4)蓄電池 (5)性能 7. 交流無停電 電源設備 (1)用途 (2)容量 (3)給電方式 (4)整流装置等 (5)蓄電池 (6)性能 8. 電力平準化用 蓄電設備 9. 分散電源エ ネルギーマネジ メントシステム	【発電設備】 10. 燃料式 発電設備 (1)用途 (2)設置場所 (3)機器 (4)発電装置 (5)燃料 (6)燃料槽 (7)給油ボックス (8)燃料移送 ポンプ (9)基礎 11. その他 発電設備 【通信・情報設備】 12. 構内情報 通信網設備 13. 構内交換設備 (1)機器 (2)交換装置 (3)電話機 (4)端子盤類 (5)アウトレット 14. 情報表示設備 (1)設備 (2)取り付け装置 (3)出退表示装置 (4)時刻表示装置 (5)警報等表示 装置 15. 映像音響設備
20. ケーブル及び配線 (1)表示 下記の箇所で、ケーブル等に行き先等表示札（ケーブル種別及びサイズ、行き先、施工年、用途、施工者名等を表示。）を取り付ける。 ① ケーブルがスラブを貫通する部分 ② ケーブル分岐部分 ③ 変電所内のケーブル引出し部分 ④ 壁内及び接地端子箱の外部配線引込み部分 ⑤ 屋内の直線部分は、3.0mごと プルボックス内 ⑦ 屋外の共同溝等の直線部分は、5.0mごと ⑧ 屋外の地中管路より建物内への引込み部分 ⑨ マンホール及びハンドホールごと (2)ケーブル余長 1) 地中線式の場合、マンホール、ハンドホール内でケーブル余長を見込む箇所数 ●2箇所 ●4箇所 ●（ ）箇所 2) 架空線式の場合、電柱上でケーブル余長を見込む箇所数 ●2箇所 ●4箇所 ●（ ）箇所	【電力設備】 1. 電灯設備 (1)既設等との 取り合い (2)機器類 (3)一般照明器具 (4)照明制御器 (5)外灯 (単独設置) (6)コンセント等 (7)分電盤、 制御盤等 2. 動力設備 (1)既設との 取り合い (2)機器類 (3)負荷設備 (4)負荷設備への 接続 (5)電動機等の 接地 (6)分電盤、 制御盤等 3. 雷保護設備 (1)避雷針 (2)雷サージ保護 (3)電源回路保護 (4)通信回線保護 4. 接地設備 (1)接地工事 (2)接地抵抗測定 (3)接地極埋設標	・無し ●盤改造 ●配線接続 ●電源供給 ・その他（ ） ●一般照明器具 ・照明制御装置 ・外灯（単独設置） ●コンセント等 ●分電盤、制御盤等 ・その他（ ） 1) 形式 ●公共型 ・一般型 2) 灯具 ●LED灯 ・その他（ ） 3) 用途 ●屋内用 ・屋外用 ・防災用 4) 環境 ●普通地域 ・塩害地域 5) 照明器具は、認証書又は認定書、試験成績書を提出すること。 1) センサ類 ・明るさセンサ ●人感センサ ・タイマ ・調光スイッチ ・その他（ ） 2) 調光方式 ・連続調光 ・段階調光 ●ON／OFF制御 ・その他（ ） 3) 制御方式 ・有線 ・無線通信 1) 照明用ポール ①材質 ・アルミニウム製 ・鋼製 ・溶融亜鉛メッキ ・その他（ ） ②配線用遮断器又はカットアウトスイッチ内蔵型とする。 2) 基礎 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他（ ） 3) 灯具 ●LED灯 ・その他（ ） 4) 電源 ・商用電源(60Hz) (・200V ・100V) ・その他（ ） 5) 制御 ・EESスイッチ ・タイマ ・その他（ ） 6) 接地 ・単独接地 (・本工事 ・別途工事 ・既設利用) ・共用 ・その他（ ） ●一般型 ・防水型 ・バテンジョイント (・固定型 ・上下動型(アップ式を含む)) 1) 銘板には、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）に定める事項に加えて、施工年月、受注者名、施工者名を記載する。 2) 図面ホルダーは、A4サイズ以上（キャビネットのサイズ等により取付けできない場合を除く。）とする。 3) 表示ランプ等がある場合は、ランプテストボタンを取付ける。 4) 接地用端子又は接地線用銅帯は点検のしやすい場所に設ける。 5) 絶縁抵抗測定用接地端子は盤内の作業のしやすい場所に設ける。 6) 配線用遮断器の定格電流は、予備を含めた負荷電流以上とし、定格遮断容量は、系統に流れる短絡電流の値以上とする。 ・無し ・盤改造 ●配線接続 ・その他（ ） ●分電盤、制御盤等 ・その他（ ） ・給水 ・排水 ・消火 ●空調 ・換気 ・排煙 ・昇降機 ・その他（ ） 図面に特記明示がない場合、負荷設備への接続は本工事とする。 ●専用接地 ・金属管接地（7.5kW以下） 1) 銘板には、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）に定める事項に加えて、施工制御盤等年月、受注者名、施工者名を記載する。 2) 図面ホルダーは、A4サイズ以上（キャビネットのサイズ等により取付けできない場合を除く。）とする。 3) 表示ランプ等がある場合は、ランプテストボタンを取付ける。 4) 接地用端子又は接地線用銅帯は点検のしやすい場所に設ける。 5) 絶縁抵抗測定用接地端子は盤内の作業のしやすい場所に設ける。 6) 配線用遮断器の定格電流は、予備を含めた負荷電流以上とし、定格遮断容量は、系統に流れる短絡電流の値以上とする。 7) 電流計は赤指針付（定格電流指示）とする。 1) 受雷部 ・突針 ・棟上導体 ・笠木等の別途施工物 2) 避雷導線 ・引下げ導線 ・建築構造体利用 3) 接地極 ・接地極埋設 ・建築構造体利用 ・測定用補助接地極 4) 接地抵抗の測定 ①測定方法 ・電位差計方式 ・電圧降下法 ②測定回数 ・3回 () 回 5) 接地極埋設標を設置する。 1) 耐雷トランス ・設置 (・単相用 ・動力用) ・設置しない 2) SPD ・低圧用 (・クラスⅠ ・クラスⅡ) ・通信用 (・カテゴリC2 ・カテゴリD1) 3) SPDの性能仕様は別図による 1) 低圧用SPDに使用する配線用遮断器は警報接点付とする。 2) 主幹機器の2次側に設ける場合の配線用遮断器は、定格遮断容量5kA以上とする。 電話回線、制御回線などの通信回線に侵入するおそれがある場合は、雷サージから機器を保護するため通信用SPDを設置する。 1) 種別 ●A種 ●B種 ●C種 ●D種 (ELCB) () 2) 施工 ●各種単独 ・共有有り () 1) 測定方法 ●電位差計方式 ・電圧降下法 2) 測定回数 ●3回 () 回 接地には接地極埋設標を施工し、接地極の位置がわかるようにする。	・防災電源専用（防災認定品） ・防災電源兼用（防災認定品） ・一般用 2) 区分 ・常用 ・非常用 ・屋内 (・普通地域 ・塩害地域) ・発電装置 ・燃料槽 ・給油ボックス ・燃料移送ポンプ ・その他 () 1) 種類 ・ディーゼル発電装置 ・ガスエンジン発電装置 ・ガスタービン発電装置 ・簡易形 ・オープン式 ・キュービクル式 (・85dB(A)/1m ・75dB(A)/1m) 2) 形式 3) 始動時間（停電検出後） ・1.0秒以内 ・4.0秒以内 ・ () 秒以内 4) 連続運転時間 ・2時間以上 ・1.0時間以上 ・2.4時間以上 ・ () 5) 発電機 ①電気方式 ・三相3線式 (・6.6kV ・200V ・ () V) ・単相3線式 (200・100V) ・単相2線式 (・200V ・100V ・ () V) ②定格周波数 60Hz ③定格出力 () kVA 6) 原動機 ①定格出力 () kW 以上 () ps 以上 ②冷却方式 ・ラジエータ方式 ・その他 () 1) 種類 ・軽油 ・灯油 ・A重油 ・その他 () 2) 引渡時燃料 ・満タン ・指定なし ・その他 () (6)燃料槽 1) 形式及び容量 ・パッケージ搭載タンク () リットル ・燃料小出槽 () リットル ・主燃料槽 () リットル ・屋外型 (・ステンレス製 ・鋼製) ・屋内型 (・ステンレス製 ・鋼製) 2) 燃料小出槽 3) 主燃料槽 ①設置場所 ・屋内 ・屋外(地上) ・地下埋設 (・タンク室内埋設 ・直埋設) ・二重殻タンク ・一重殻タンク ・その他 () ②形式 ③設置工事 ④タンク室工事 ・本工事 ・別途工事 ・その他 () ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他 () (7)給油ボックス 1) 材質 ・ステンレス製 ・鋼製 ・その他 () 2) 油量指示計 ・有 ・無 (8)燃料移送 ポンプ 1) 電動ポンプ ・歯車ポンプ ・油中ポンプ 2) 手動ポンプ (ウイングポンプ) ・有 ・無 3) 電動ポンプ水没防止カバー ・有 ・無 ・本工事 (・2.1N/mm2 ・1.8N/mm2) ・別途工事 ・既設利用 ・その他 () ・ () の仕様詳細は別図による。

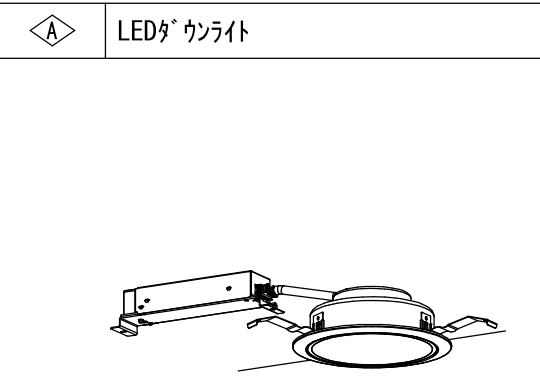
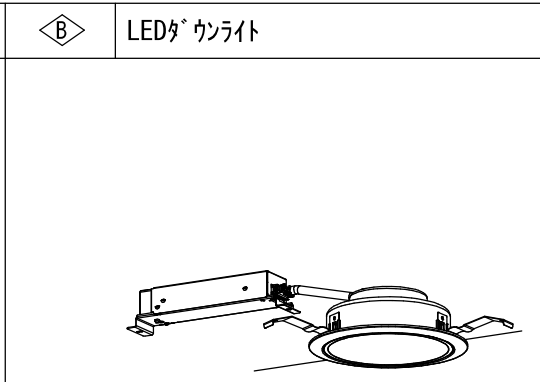
16. 拡声設備 (1)機器 (2)増幅器 (3)付属機器 (4)操作装置 (5)スピーカ	・増幅器 ・付属機器 ・操作装置 ●スピーカ ・その他 () ・非常放送兼用 (仕様は非常放送装置を参照) ●専用 出力 () W 出力インピーダンス ・Lo形 ●Hi形 ・オーディオミキサー ・リモコンマイク ・電源制御器 ・録音再生装置 (・CD ・メモリオーディオ ・その他 ()) ・アナウンスレコーダ (・チャイム ・独自メッセージ ・プログラムタイマー ・その他 ()) ・有線マイクロホン ・無線マイクロホン (・電波式 (・アナログ ・デジタル) ・赤外線式) ・ラジオチューナー (・FM ・AM ・その他 ()) ・スピーカ切替装置 ・その他の機器 () ・卓型 ・キャビネットラック型 ・壁掛型 ・その他 () ・非常放送兼用 (仕様は非常放送装置を参照) ・専用 結線 ●1W ・3W ・ () W インピーダンス ・Lo形 ●Hi形 設置場所 ・屋内 ・屋外 ・その他 ()
17. 誘導支援設備 (1)設備 (2)音声誘導装置 (3)インターホン (4)トイレ等呼出装置	・音声誘導装置 ●インターホン ・トイレ等呼出装置 1) 検出方式 ・磁気式 ・無線式 ・画像認識式 ・その他 () 2) 設置場所 ・屋外 (防雨形) ・屋内 3) 機能 ・自動火災報知設備より火災報知信号を受信した場合停止する ・タイムスケジュールにより停止及び開始を可能とする ・その他 () 4) 機器 ・制御装置 ・送信機 ・受信機 ・その他 () 5) 制御装置 ・壁掛型 ・卓上形 ・複合盤組込 ・その他 () 6) 送信機 ・壁掛形 ・卓上形 ・埋込形 ・その他 () 7) 受信機 ・スピーカ式 ・イヤホン式 ・その他 () 1) 用途 ●内部受付用 ・外部受付用 ・夜間訪問用 ・身体障害者用 ・保守用 ・その他 () 2) 機能 ●音声通話 ・映像モニタ 3) 通話網 ●親子式 ・相互式 ・複合式 4) 通話方式 ・同時通話式 ・交互通話式 ・その他 () 5) 機器 ・親機 ・子機 ・その他 () 6) 親機 ①形状 ・壁掛型 ・卓上形 ・複合盤組込 ・その他 () ②送受話器 ・電話機形 ・マイク形 ・その他 () 7) 子機 ①形状 ・壁掛形 ・卓上形 ・埋込形 ・その他 () ②送受話器 ・電話機形 ・マイク形 ・その他 () 1) 用途 ●トイレ呼出 ・受付呼出 ・非常通報 ・その他 () 2) 機器 ●親機 ●呼出スイッチ ・警報装置 ・その他 () 3) 親機 ●壁掛型 ・卓上型 ・複合盤組込 ・その他 () 4) 呼出スイッチ ●押ボタン式 ●引紐式 ・その他 () 5) 警報装置 ●光 ・音声 ●ブザー ・ベル ・その他 ()
18. テレビ共同受信設備 (1)受信放送 (2)機器 (3)アンテナ	・UHF ・BS ・CS ・FM ・CATV ・その他 () ・増幅器 ・混合器 ・分波器 ・分岐器 ・分配器 ・機器収容箱 ・アンテナ ・その他 () 1) 放送 ・UHF ・BS ・CS ・FM ・その他 () 2) マスト ・地上波用 (・壁面取付 ・自立 ・既設利用) ・衛星用 (・壁面取付 ・自立 ・既設利用) ・その他 () 3) 自立用基礎 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他 ()
19. 監視カメラ設備 20. 駐車場管制設備 21. 防犯・入退室管理設備	・仕様詳細は別図による。 ・仕様詳細は別図による。 ・仕様詳細は別図による。
22. 自動火災報知設備 (1)機器 (2)受信機 (3)副受信機 (表示装置) (4)中継器 (5)発信機 (6)感知器 (7)光警報装置	・受信機 ・副受信機 (表示装置) ・中継器 ・発信機 ●感知器 ・光警報装置 ・その他 () 1) 型式 ・P型1級 ・P型2級 ・R型 2) 回線数 ・ () 回線 ・ () アドレス 3) 試験機能 ・自動試験機能 ・遠隔試験機能 4) 盤形式 ・複合盤組込 ・自立型 ・壁掛型 ・その他 () 1) 盤形式 ・自立型 ・壁掛型 ・その他 () 2) 回線数 ・ () 回線 ・ () アドレス 3) 表示装置の仕様詳細は別図による。 試験機能 ・自動試験機能 ・遠隔試験機能 1) 型式 ・アドレス付 ・P型1級 ・P型2級 2) 消火栓ポンプ起動 特記なき場合は、発信機連動方式とし、発信機表面に「消火栓起動」等の文字を併記する。 3) 設置 ・単独設置 ・機器収容箱に組込 ・消火栓ボックス (別途) に組込 ・その他 () 1) 型式 ・アドレス付 ●一般型 2) 種類 ●熱感知器 ・空気管式 ●煙感知器 ・炎感知器 3) 試験機能 ・自動試験機能 ・遠隔試験機能 4) 機器仕様 ●一般 ・防水 ・防爆 ・防食 ・その他 () 1) 機器 ・警報装置 ・制御装置 ・同期装置 2) 警報装置 ・天井付 ・壁付 3) 同期装置 ・自走同期式 ・外部同期式
23. 自動閉鎖設備 (1)機器 (2)運動制御器 (3)感知器 (4)自動閉鎖装置 (5)自動開錠装置	・運動制御器 ・その他 () 1) 制御対象 ・防火戸 ・防火シャッター ・防排煙ダンパー ・非常口等の扉 ・その他 () 2) 回線数 () 回線 (遠方復帰機構 () 回路) 3) 設置 ・単独 (・壁掛形 ・自立形) ・火災受信機等との複合盤 1) 型式 ・アドレス付 ・一般型 2) 種類 煙感知器 (・2種 ・3種) 3) 試験機能 ・自動試験機能 ・遠隔試験機能 4) 機器仕様 ・一般 ・防水 ・防爆 ・防食 ・その他 () 1) 方式 ・電磁式 ・ラッチ式 ・その他 () 2) 施工 ・本工事 (・建築工事 ・電気設備工事) ・別途工事 ・既設利用 ・その他 () 1) 方式 ・電気錠 ・その他 () 2) 施工 ・本工事 (・建築工事 ・電気設備工事) ・別途工事 ・既設利用 ・その他 ()
24. 非常警報設備 (1)設備 (2)非常放送装置	・非常放送装置 ・非常ベル 1) 消防法基準適合マーク品とする。 2) 機器 ・増幅器 ・スピーカ ・非常用リモコンマイク ・その他 () 3) 増幅器 ①出力 () W ②出力インピーダンス ・Lo形 ・Hi形 ③形式 ・ロングラック型 ・スタンダードラック型 ・壁掛型 ・その他 () ④機能 ・マイク放送 ・運動放送 (・自火報設備 ・緊急地震速報設備) ・その他 () ⑤用途 ・拡声設備兼用 ・非常放送専用 4) スピーカ ①結線 ・1W ・3W ・ () W ②インピーダンス ・Lo形 ・Hi形 ③設置場所 ・屋内 ・屋外 ・その他 () ④用途 ・拡声設備兼用 ・非常放送専用 5) 非常用リモコンマイク 型式 ・壁掛形 ・ラック収納形 ・卓上形 ・その他 () 1) 機器 ・起動装置 ・非常ベル ・表示灯 ・その他 () 2) 設置 ・単独設置 ・機器収容箱に組込 ・消火栓ボックス (別途) に組込 ・その他 ()
(3)非常ベル (自動サインを含む) 25. ガス漏れ火災警報設備 (1)機器 (2)受信機 (3)副受信機 (4)検知器 【中央監視制御設備】 【医療関係設備】	・受信機 ・副受信機 ・中継器 ・検知器 ・警報器 ・その他 () 1) 回線数 () 回線 2) 種類 ・都市ガス用 ・液化石油ガス用 3) 設置 ・単独 (・壁掛形 ・自立形) ・火災受信機等との複合盤 ・その他 () ・単独 (・壁掛形 ・自立形) ・火災受信機等との複合盤 ・その他 () 1) 動作 ・単独 (単独動作) ・連動 (受信機に伝送) 2) 定格電圧 ・AC100V ・DC24V (受信機等から供給) ・その他 () 3) ガス検知出力信号 ・有電圧出力方式 ・無電圧接点方式 ・仕様詳細は別紙による。 ・仕様詳細は別紙による。
【構内配電線路】 26. 構内配電線路 (1)配線方式 (2)建柱 (3)装柱機器 (高圧用) (4)装柱機器 (低圧用) (5)ハンドホールマンホール (6)鋳鉄蓋 (7)地中ケーブル保護材料	・地中線式 (・直埋 ●管路) ・架空線式 (・直接 ・ちょう架線添架) ・建築物等添架式 (●露出配管 ・隠蔽配管 ・その他 ()) ・その他 () 1) 施工 ・本工事 ・既設柱利用 ・その他 () 2) 電柱 ・コンクリート柱 ・鋼管柱 ・バンザマスト ・その他 () 3) 支持材 ・根かせ ・根はじき ・根巻き ・底板 ・支線 (保護ガード ・有 ・無) 4) 装柱材料 ・有 (電力仕様) ・無 5) 鉛板 ・有 ・無 1) 機器 ・開閉器 ・避雷器 ・カットアウト ・碍子 ・その他 () 2) 耐環境性 ・一般用 ・耐塩用 3) 開閉器 仕様は 5. 受変電設備 (6) 負荷開閉器 による。 1) 機器 ・開閉器 ・開閉装置 ・避雷器 ・カットアウト ・碍子 ・その他 () 2) 耐環境性 ・一般用 ・耐塩用 1) 形式 ・ブロック式 ・現場打ち 2) 施工 ・本工事 (・建築工事 ・電気設備工事) ・別途工事 ・既設利用 ・その他 () 3) ケーブル支持金物の取付 ・2箇所 ・4箇所 ・ () 箇所 4) 重車両の通行 ・有 (破壊荷重 200kN以上、衝撃係数 0.1 (走行速度制限箇所)) ・無 1) 鋳鉄蓋の刻印は「強電」、「電力」又は「高圧」とする。 2) 雨水の流れ込みを防ぐため防水バッキング付とする。 1) 種類 ●FEP ・GLT (PEライニング管) ・VE ・HIVE ・SGP ・その他 () 2) 標示杭埋設 ●コンクリート製 ・鉄製 (アスファルト部分) 3) 埋設標識シート ●2倍長 ・その他 () 4) 埋設標識シートの表記は電力用であることがわかるものとする。
【構内通信線路】 27. 構内通信線路 (1)用途 (2)配線方式 (3)建柱 (4)ハンドホールマンホール (5)鋳鉄蓋 (6)地中ケーブル保護材料 【その他】 28. 消火器	・電話 ・拡声 ・時刻表示 ・火災報知 ・非常警報 ・インターホン ・テレビ共同受信 ・防犯 ・制御 ・その他 () ・地中線式 (・直埋 ・管路) ・架空線式 (・直接 ・ちょう架線添架) ・建築物等添架式 (・露出配管 ・隠蔽配管 ・その他 ()) ・その他 () 1) 施工 ・本工事 ・既設柱利用 ・構内配電線柱に添架 ・その他 () 2) 電柱 ・コンクリート柱 ・鋼管柱 ・バンザマスト ・その他 () 3) 支持材 ・根かせ ・根はじき ・根巻き ・底板 ・支線 (保護ガード ・有 ・無) 4) 装柱材料 ・有 ・無 5) 鉛板 ・有 ・無 1) 形式 ・ブロック式 ・現場打ち 2) 施工 ・本工事 (・建築工事 ・電気設備工事) ・別途工事 ・既設利用 ・その他 () 3) ケーブル支持金物の取付 ・2箇所 ・4箇所 ・ () 箇所 4) 重車両の通行 ・有 (破壊荷重 200kN以上、衝撃係数 0.1 (走行速度制限箇所)) ・無 1) 鋳鉄蓋の刻印は「弱電」又は「通信」とする。 2) 雨水の流れ込みを防ぐため防水バッキング付とする。 1) 種類 ●FEP ・GLT (PEライニング管) ・VE ・HIVE ・SGP ・その他 () 2) 標示杭埋設 ●コンクリート製 ・鉄製 (アスファルト部分) 3) 埋設標識シート ●2倍長 ・その他 () 4) 埋設標識シートの表記は弱電用であることがわかるものとする。 【その他】 28. 消火器 1) 設置 ・本工事 (・建築工事 ・電気設備工事 ・機械設備工事) ・別途工事 2) 消火器 種別 () 、数量 () 本 3) 消火器収納箱 材質 () 、数量 () 面
VI. 使用資機材の適用規格 (1)以下に定めたとおりとする。なお、以下に定めのない資機材については、日本産業規格 (JIS規格) 適合品の使用を原則とする。 ●電気用品安全法に定める特定電気用品又は特定電気用品以外の電気用品 ・電気用品安全法適合品 ●耐熱・耐火電線、耐熱・耐火ケーブル ・消防庁の登録認定機関として消防庁告示に規定された耐火・耐熱電線及び耐火バスタクトの適合性検査を行い合格したもの ・第三者認証機関として(一社)日本電線工業会規格 (JCS規格) への適合性検査を行い合格したもの ●非常用照明器具 ・建築基準法に定める国土交通大臣認定品 ・(一社)日本照明工業会の自主評定を受け、JIL5501適合マークが貼付されたもの ●誘導灯 ・登録認定機関 ((一社)日本電気協会 (JEA誘導灯認定委員会)) の認定を受け、認定証票が貼付されたもの ●制御盤 ・(一社)日本配電制御システム工業会規格 (JSIA規格) 適合品 ●消防用加圧送水装置、不活性ガス消火設備及びハロゲン化物消火設備の制御盤、火災通報装置、総合操作盤等の認定対象品 ・登録認定機関 ((一財)日本消防設備安全センター (消防用設備等認定委員会)) の認定を受け、認定証票が貼付されたもの ●不活性ガス消火設備等の操作箱、新ガス系消火設備制御盤、緊急通報装置、非常通報装置等の性能評定対象品 ・(一財)日本消防設備安全センターの性能評定を受け、評定証票が貼付されたもの ●金属閉鎖形スイッチギア ・(一社)日本電機工業会規格 (JEM規格) 適合品 ●高圧機器 (遮断器、限流ヒューズ、負荷開閉器、避雷器、断路器、特定機器以外の変圧器、計器用変成器、保護継電器) ・(一社)電気学会電気規格調査会規格 (JEC規格) 適合品 ●直流電源装置 (防災電源用) ・登録認定機関 ((一社)日本電気協会 (JEA蓄電池設備認定委員会)) の認定をうけ、認定証票が貼付されたもの ●交流無停電電源装置 ・(一社)電気学会電気規格調査会規格 (JEC規格) 適合品 ●自家発電装置 (防災電源用) ・登録認定機関 ((一社)日本内燃力発電設備協会) の認定を受け、認定証票 (長時間形) が貼付されたもの ●自家発電装置 (防災電源用でないもの) ・(一社)日本電機工業会規格 (JEM規格) 適合品 ●太陽電池モジュールの支持物 ・電気設備の技術基準の解釈第46条第2項又は第3項の規定に適合するもの ●電話用設備 (電話交換機、電話機等) ・登録認定機関 ((一財)電気通信端末機器審査協会 (JATE) 等) の技術基準適合認定を受け、適合表示が貼付されたもの ●非常用放送設備 ・登録認定機関 (日本消防検定協会) の認定を受け、認定証票が貼付されたもの ●テレビ共同受信機器 ・優良住宅部品 (BL部品) の認定を受けたもので、BLマーク証紙が貼付されたもの ・(一社)電子情報技術産業協会スーパーハイビジョン受信マーク登録品の認定を受けたもので、SHマークが貼付されたもの ●自動火災報知設備 ・登録認定機関 (日本消防検定協会) の認定を受け、認定証票が貼付されたもの (2)特殊仕様の資機材を使用する場合は、仕様・性能等を証明する書類を監督員に提出し、監督員の承諾を得るものとする。	



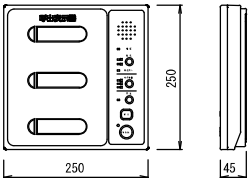
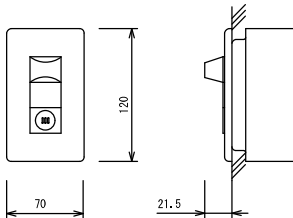
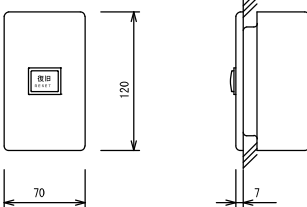
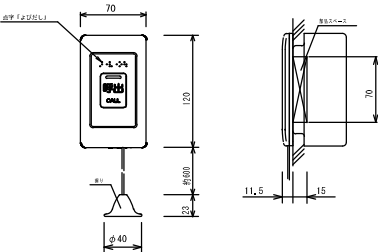
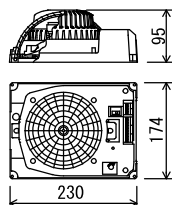




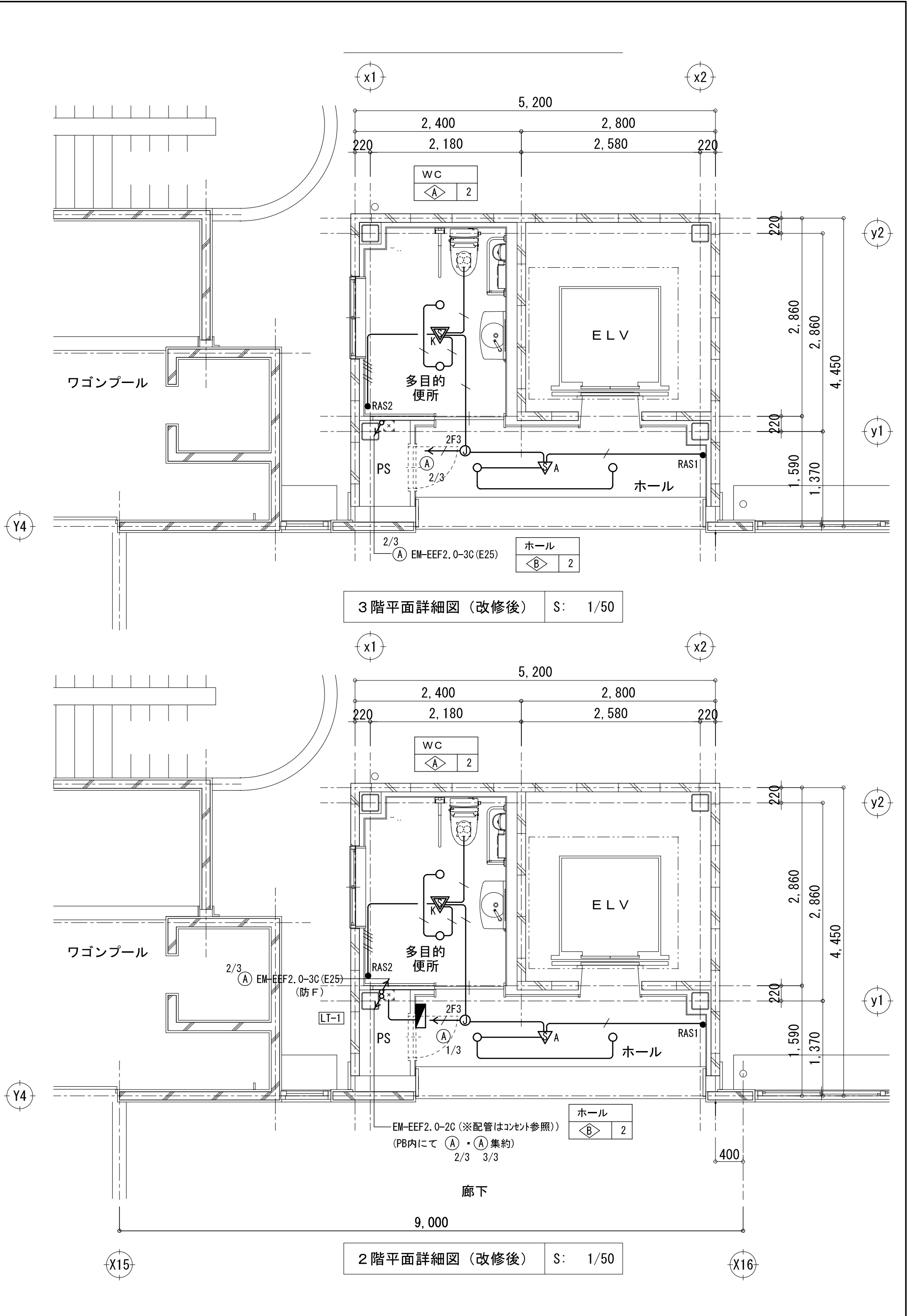
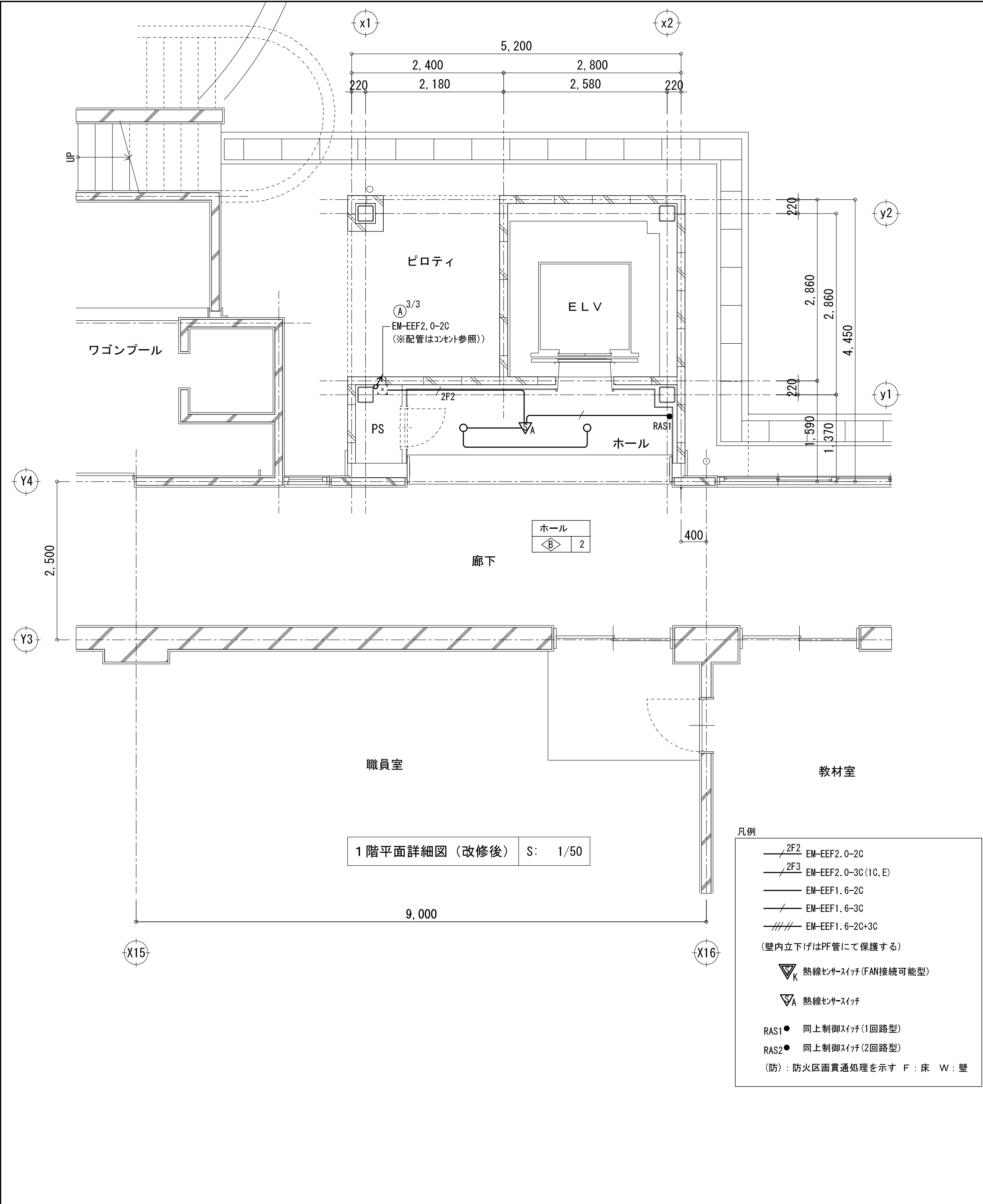
照 明 器 具 姿 図

		
LRS1-17	LRS1-13	

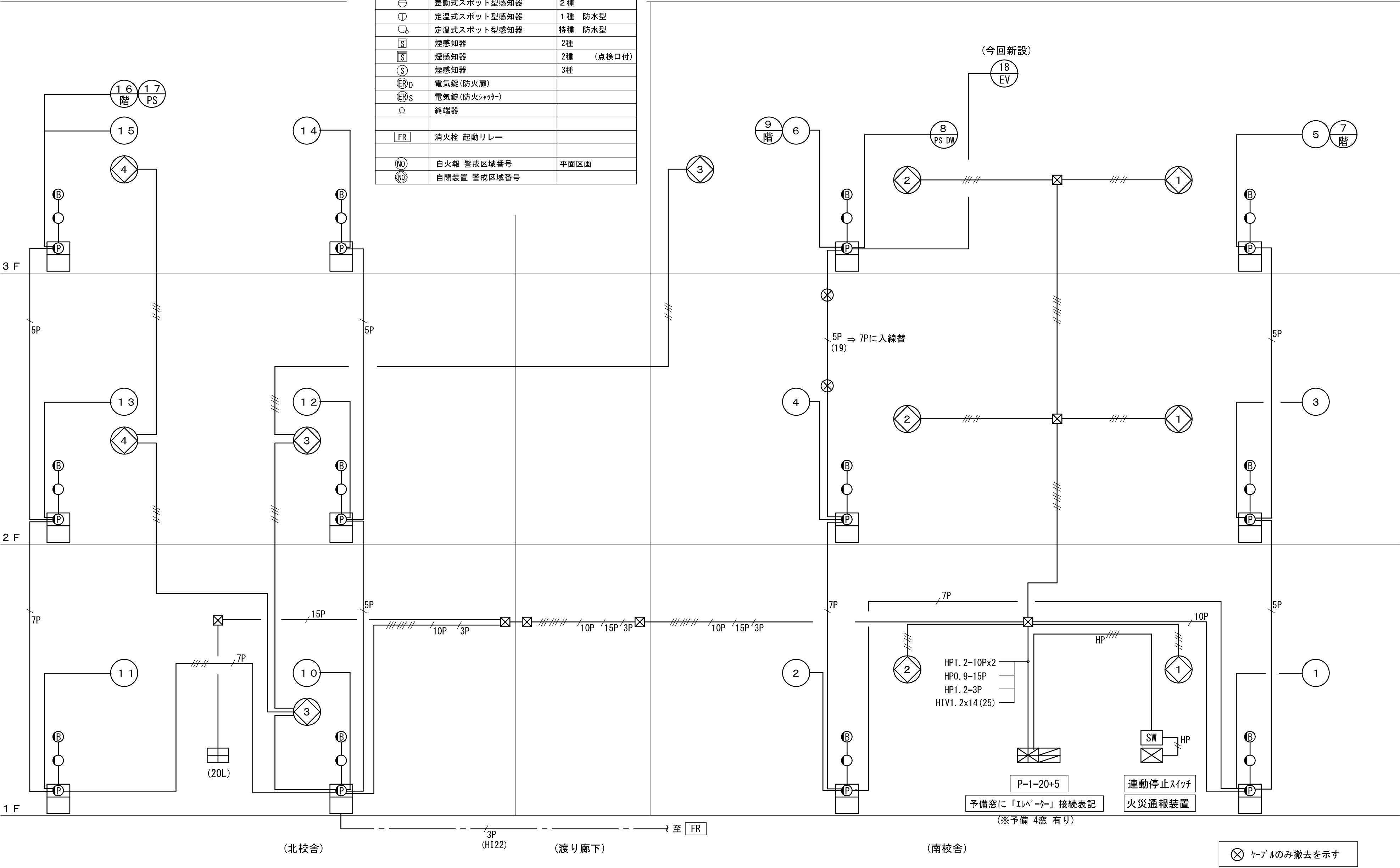
弱 電 機 器 姿 図

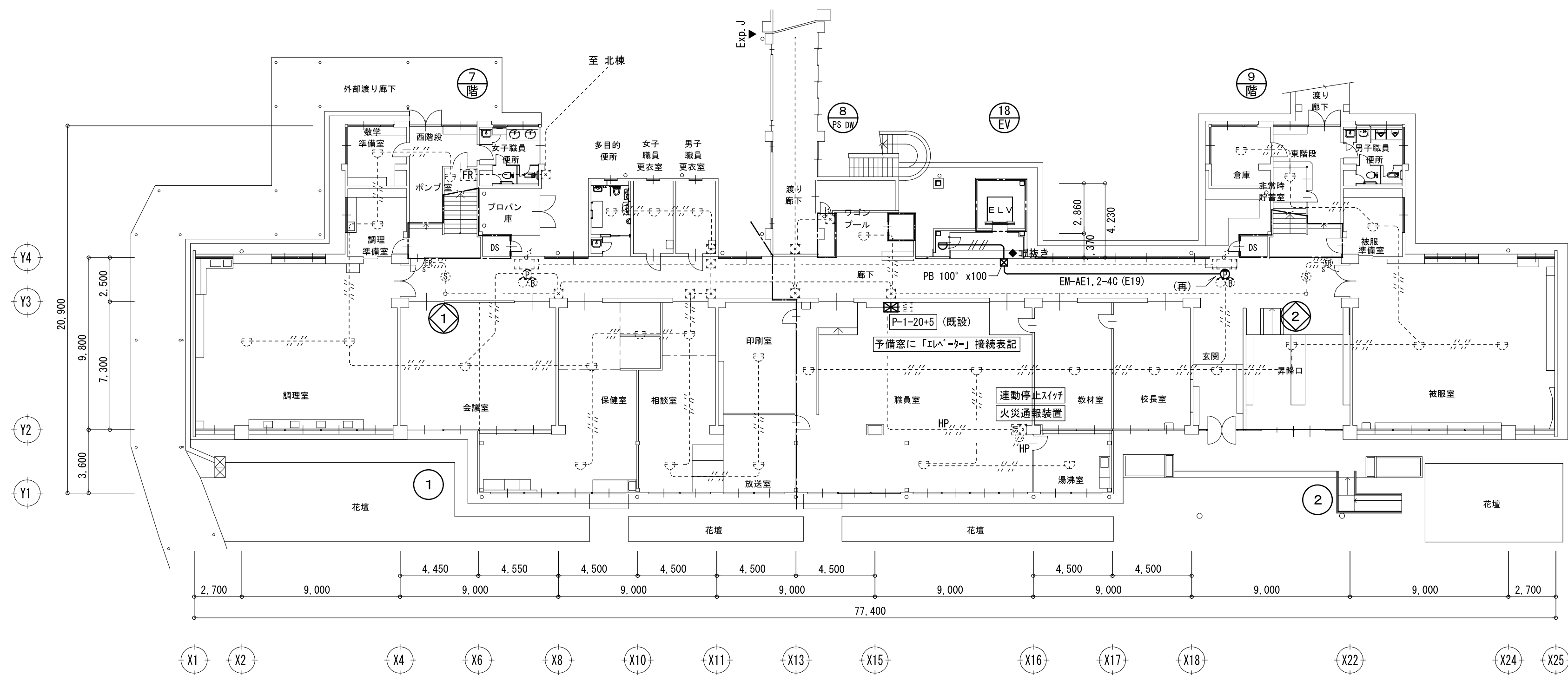
[NC] 呼出表示装置 3窓用		○ ブザー付廊下灯		● 復旧ボタン																															
 [RP-3R] <table><tr><td>形 状</td><td>壁掛け形</td></tr><tr><td>材 質</td><td>カバー、ケース：ABS樹脂、シャーシ：鋼板製</td></tr><tr><td>呼出表示灯</td><td>LED（赤）</td></tr><tr><td>呼出音</td><td>電子メロディー（8種）ノトレモロ音／チャイム音</td></tr><tr><td>呼出種別</td><td>一般呼出、緊急呼出</td></tr><tr><td>操作スイッチ</td><td>復旧、呼出音停止、呼出音巻、転送、設定</td></tr><tr><td>電 源</td><td>AC100V 50/60Hz、最大14W（待機時2W）</td></tr><tr><td>備 考</td><td>バラ表示／転送受入機能</td></tr></table>		形 状	壁掛け形	材 質	カバー、ケース：ABS樹脂、シャーシ：鋼板製	呼出表示灯	LED（赤）	呼出音	電子メロディー（8種）ノトレモロ音／チャイム音	呼出種別	一般呼出、緊急呼出	操作スイッチ	復旧、呼出音停止、呼出音巻、転送、設定	電 源	AC100V 50/60Hz、最大14W（待機時2W）	備 考	バラ表示／転送受入機能	 [BL-644U/8] <table><tr><td>形 状</td><td>壁掛け形（JIS1専用スイッチボックスカバー付）</td></tr><tr><td>プレート</td><td>樹脂</td></tr><tr><td>表 示 灯</td><td>LED（赤）</td></tr><tr><td>アラーム音</td><td>65dB（距離1m）、背面ボリュームで可変</td></tr></table>		形 状	壁掛け形（JIS1専用スイッチボックスカバー付）	プレート	樹脂	表 示 灯	LED（赤）	アラーム音	65dB（距離1m）、背面ボリュームで可変	 [BR-302RAU] <table><tr><td>形 状</td><td>壁掛け形（JIS1専用スイッチボックスカバー付）</td></tr><tr><td>プレート</td><td>樹脂</td></tr><tr><td>復旧スイッチ</td><td>ノンロック式</td></tr></table>		形 状	壁掛け形（JIS1専用スイッチボックスカバー付）	プレート	樹脂	復旧スイッチ	ノンロック式
形 状	壁掛け形																																		
材 質	カバー、ケース：ABS樹脂、シャーシ：鋼板製																																		
呼出表示灯	LED（赤）																																		
呼出音	電子メロディー（8種）ノトレモロ音／チャイム音																																		
呼出種別	一般呼出、緊急呼出																																		
操作スイッチ	復旧、呼出音停止、呼出音巻、転送、設定																																		
電 源	AC100V 50/60Hz、最大14W（待機時2W）																																		
備 考	バラ表示／転送受入機能																																		
形 状	壁掛け形（JIS1専用スイッチボックスカバー付）																																		
プレート	樹脂																																		
表 示 灯	LED（赤）																																		
アラーム音	65dB（距離1m）、背面ボリュームで可変																																		
形 状	壁掛け形（JIS1専用スイッチボックスカバー付）																																		
プレート	樹脂																																		
復旧スイッチ	ノンロック式																																		
[N] 呼出ボタン（引きひも付）		⊙ 天井埋込型スピーカー A T T 付																																	
 [BT-312ZR] <table><tr><td>形 状</td><td>壁掛け形（JIS1専用スイッチボックスカバー付）</td></tr><tr><td>プレート／覆り</td><td>圧着樹脂</td></tr><tr><td>確認灯</td><td>LED（赤）</td></tr><tr><td>呼出ボタン</td><td>ノンロック式</td></tr><tr><td>点 字</td><td>よびだし</td></tr><tr><td>備 考</td><td>JIS C-0920（P45（防壊流形）適合）</td></tr></table>		形 状	壁掛け形（JIS1専用スイッチボックスカバー付）	プレート／覆り	圧着樹脂	確認灯	LED（赤）	呼出ボタン	ノンロック式	点 字	よびだし	備 考	JIS C-0920（P45（防壊流形）適合）	 [CS-23101] <table><tr><td>定格入力</td><td>1 W（10kΩ）、0.5 W（20kΩ）</td></tr><tr><td>出力電圧レベル</td><td>9.8 dBS（1 W、1 m）</td></tr><tr><td>周波数特性</td><td>90 Hz～15 kHz</td></tr><tr><td>スピーカー</td><td>1.6 cmコーン型</td></tr><tr><td>仕上</td><td>ケース：樹脂、黒</td></tr><tr><td>その他</td><td>防塵カバー一体型、音量調節5段階切換</td></tr></table>		定格入力	1 W（10kΩ）、0.5 W（20kΩ）	出力電圧レベル	9.8 dBS（1 W、1 m）	周波数特性	90 Hz～15 kHz	スピーカー	1.6 cmコーン型	仕上	ケース：樹脂、黒	その他	防塵カバー一体型、音量調節5段階切換								
形 状	壁掛け形（JIS1専用スイッチボックスカバー付）																																		
プレート／覆り	圧着樹脂																																		
確認灯	LED（赤）																																		
呼出ボタン	ノンロック式																																		
点 字	よびだし																																		
備 考	JIS C-0920（P45（防壊流形）適合）																																		
定格入力	1 W（10kΩ）、0.5 W（20kΩ）																																		
出力電圧レベル	9.8 dBS（1 W、1 m）																																		
周波数特性	90 Hz～15 kHz																																		
スピーカー	1.6 cmコーン型																																		
仕上	ケース：樹脂、黒																																		
その他	防塵カバー一体型、音量調節5段階切換																																		

(※記入型番は参考とする)



凡 例		
記 号	名 称	備 考
	複合受信盤	P-1-20L+5L (既設)
	副受信盤	20L (既設)
	火災通報装置	
	火災通報専用電話機	
	発信機	P-1
	表示灯	
	電鈴	150φ
	差動式スポット型感知器	2種
	定温式スポット型感知器	1種 防水型
	定温式スポット型感知器	特種 防水型
	煙感知器	2種
	煙感知器	2種 (点検口付)
	煙感知器	3種
	電気錠(防火扉)	
	電気錠(防火シャッター)	
	終端器	
	消火栓 起動リレー	
	自火報 警戒区域番号	平面区画
	自閉装置 警戒区域番号	





1 階平面図 S: 1/200

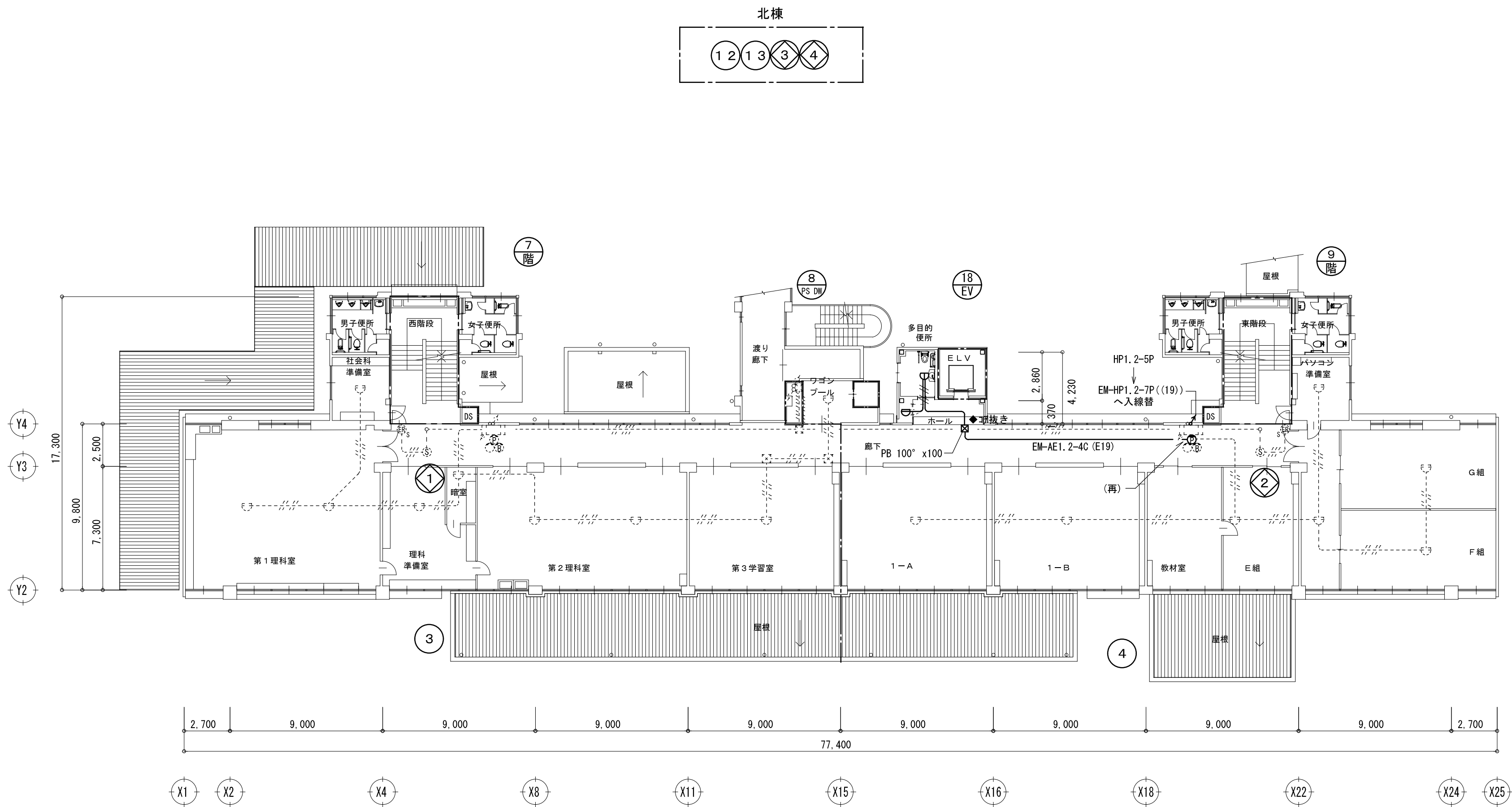
凡例

—— EM-AE 1.2-4C (PF16)

(※二重天井内は、ケーブルころがしとする)

(再) : 既設品一時取外し再取付を示す

(防) : 防火区画貫通処理を示す F : 床 W : 壁



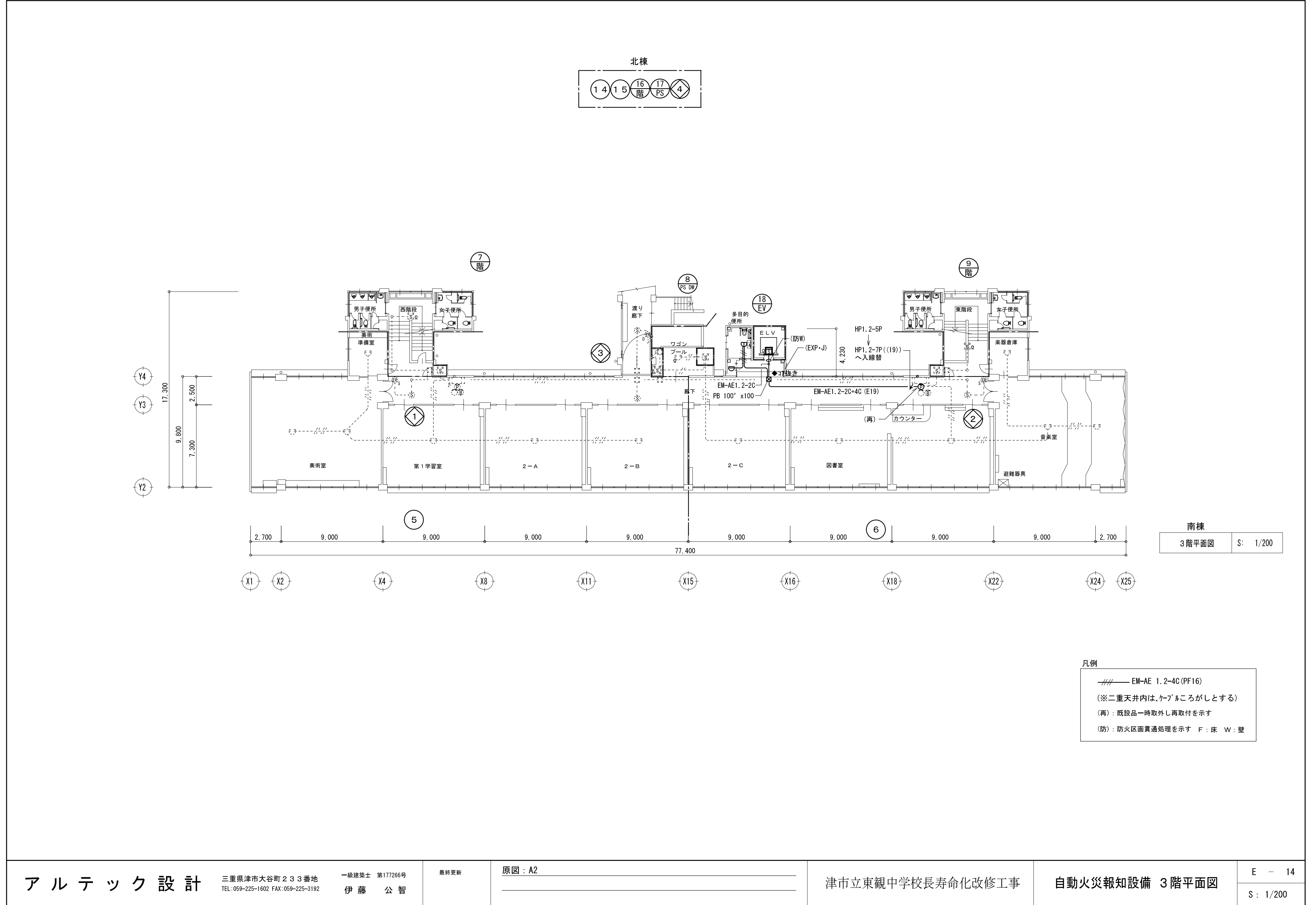
凡例

/// EM-AE 1.2-4C (PF16)

(※二重天井内は、ケブルころがしとする)

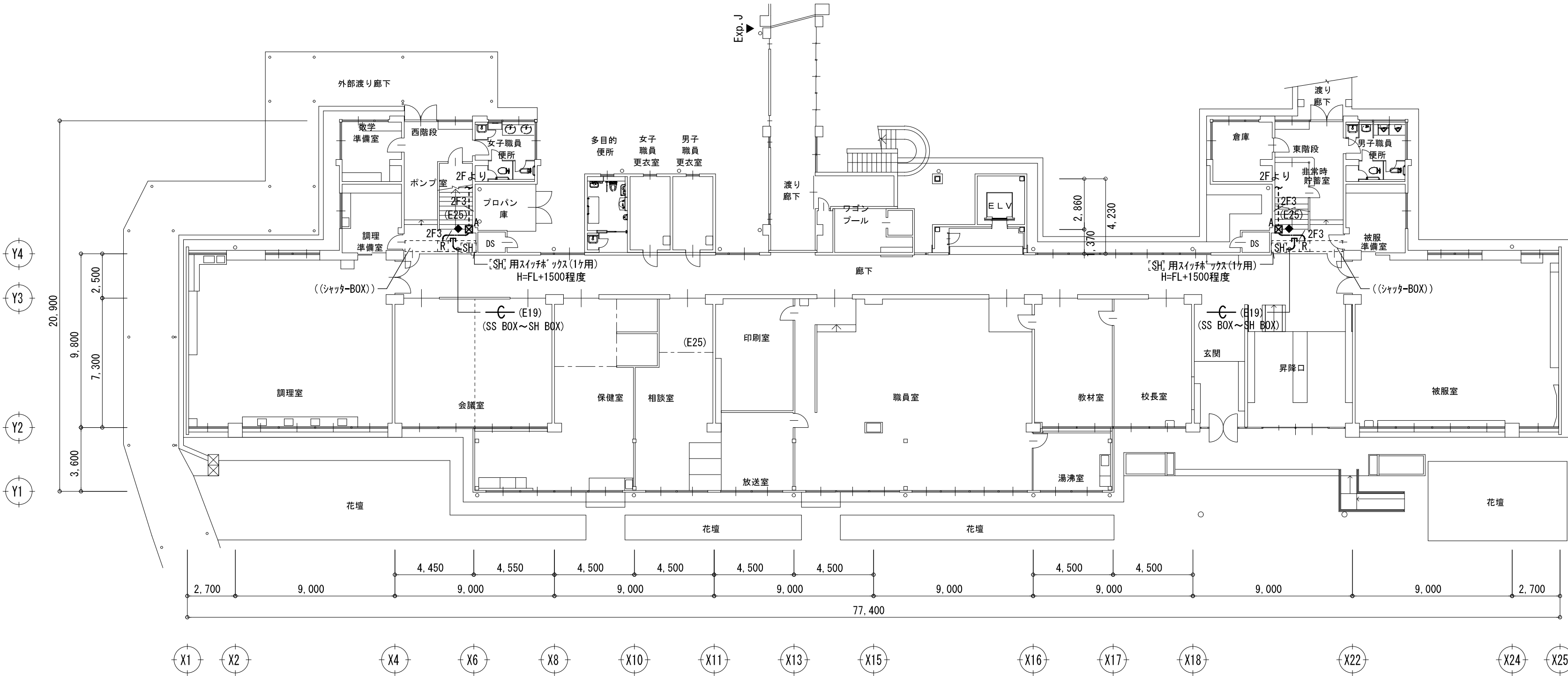
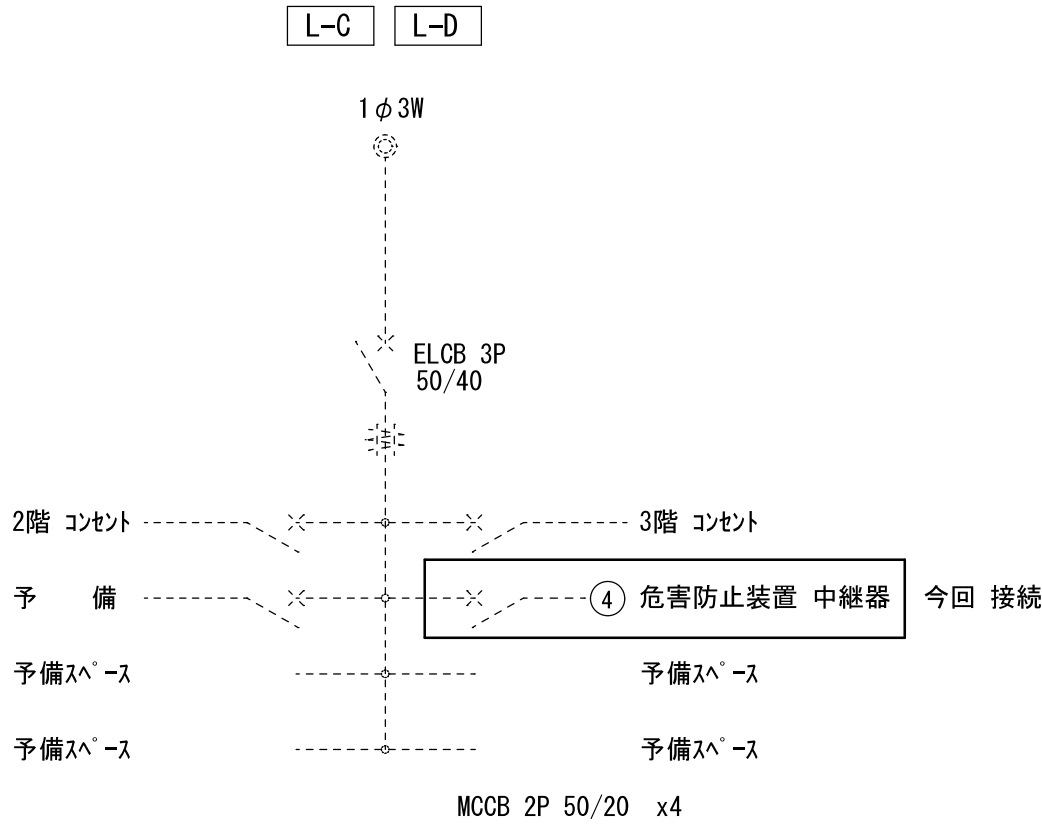
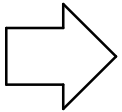
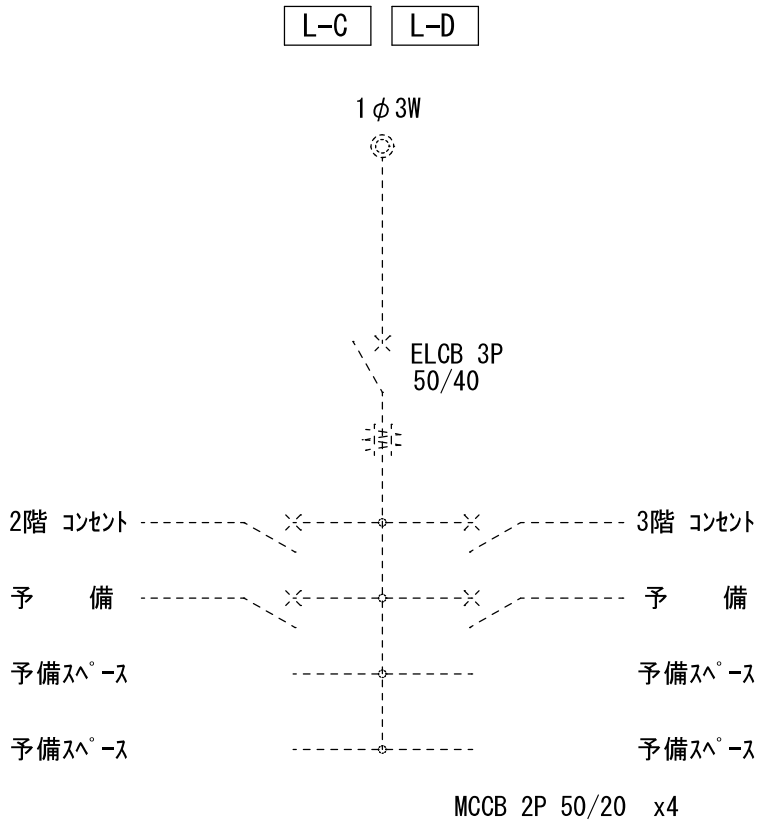
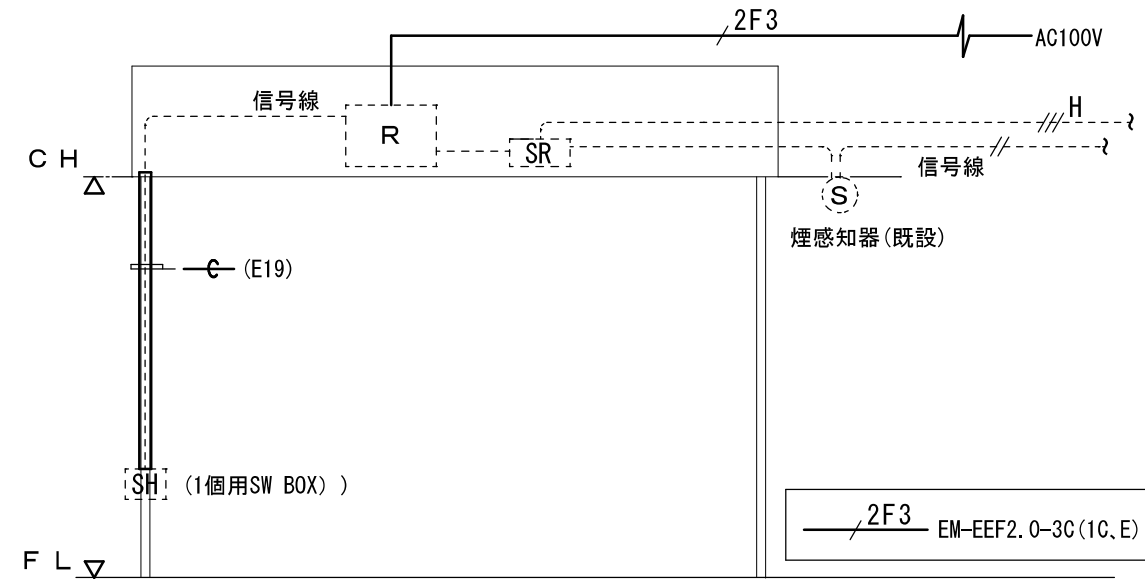
(再) : 既設品一時取外し再取付を示す

(防) : 防火区画貫通処理を示す F : 床 W : 壁



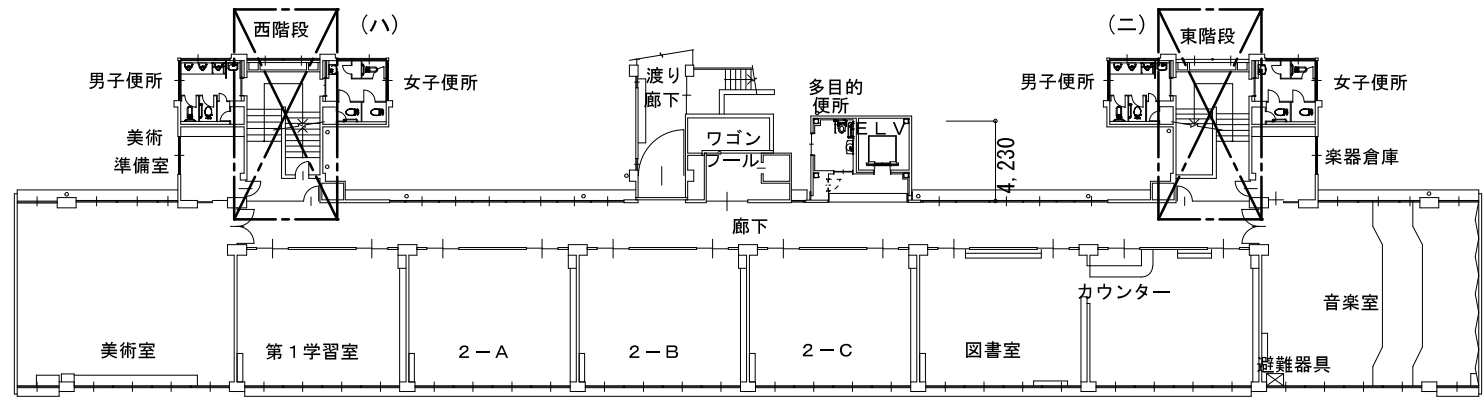
防火シャッター工事区分表・参考図

防火シャッター工事区分表			
記 号	(機 器)	建築工事	電気工事
(S)	煙感知器 (3 種)		○ (既設)
R	危害防止用運動中継器	○	
SH	電気式手動閉鎖装置	○	○ (BOX・配管のみ)
SR	自動閉鎖装置 (シャッター)	○ (既設)	
(配管配線)			
危害防止用運動中継器への一次側電源 AC100V60VA			○
自動閉鎖装置への一次側 (24V) 電源		○	
危害防止用運動中継器への信号線		○	
電気式手動閉鎖装置への信号線		○	
自動閉鎖装置への信号線		○	

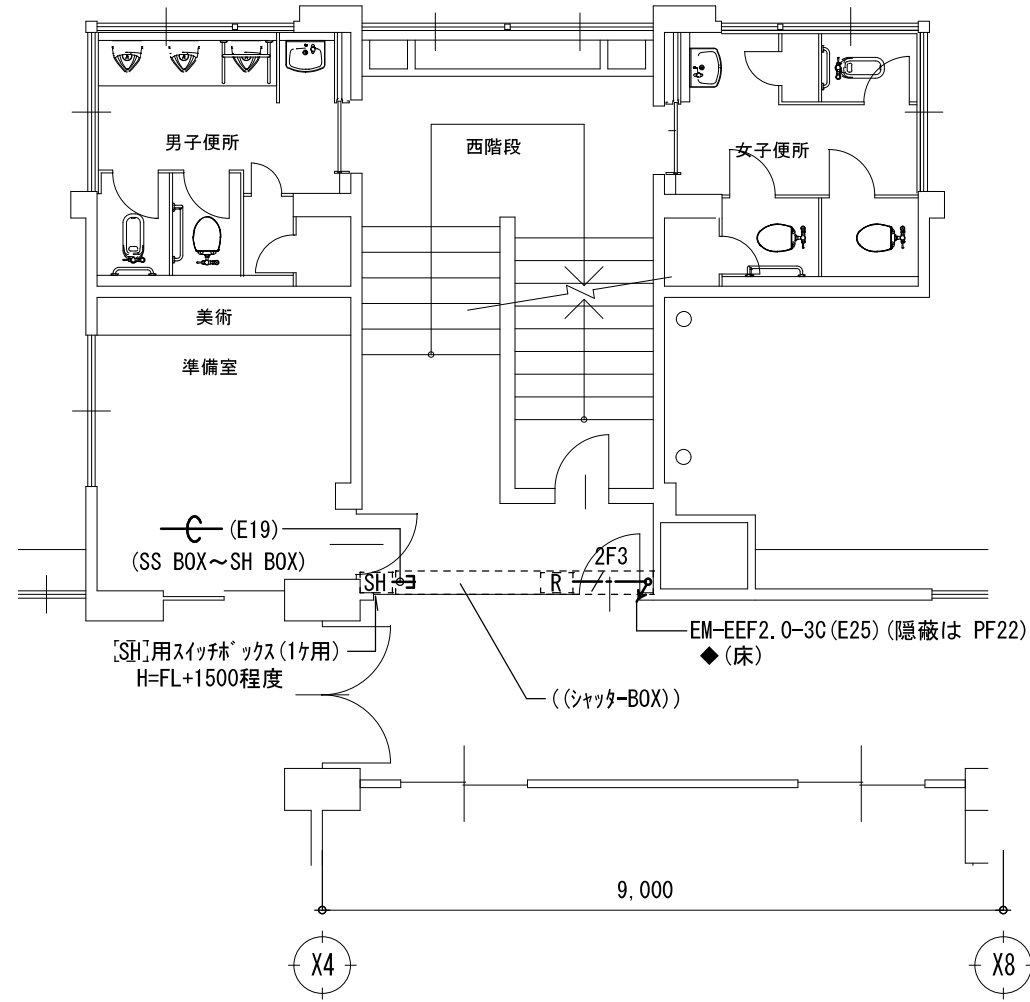


- A □ : P、B200x200x200
- Y □ : ユニバーサルボックス(梁巻部)
- ④ : ジョイントボックス
- : 天井点検口 450x450 (建築工事)
- ◆ : 躯体コブ抜
- 2F3 (E25) EM-EEF2.0-3C (E25)
- 2F3 EM-EEF2.0-3C 天井内ころがし
- 及び(())は 既設 (又は別途工事)を示す

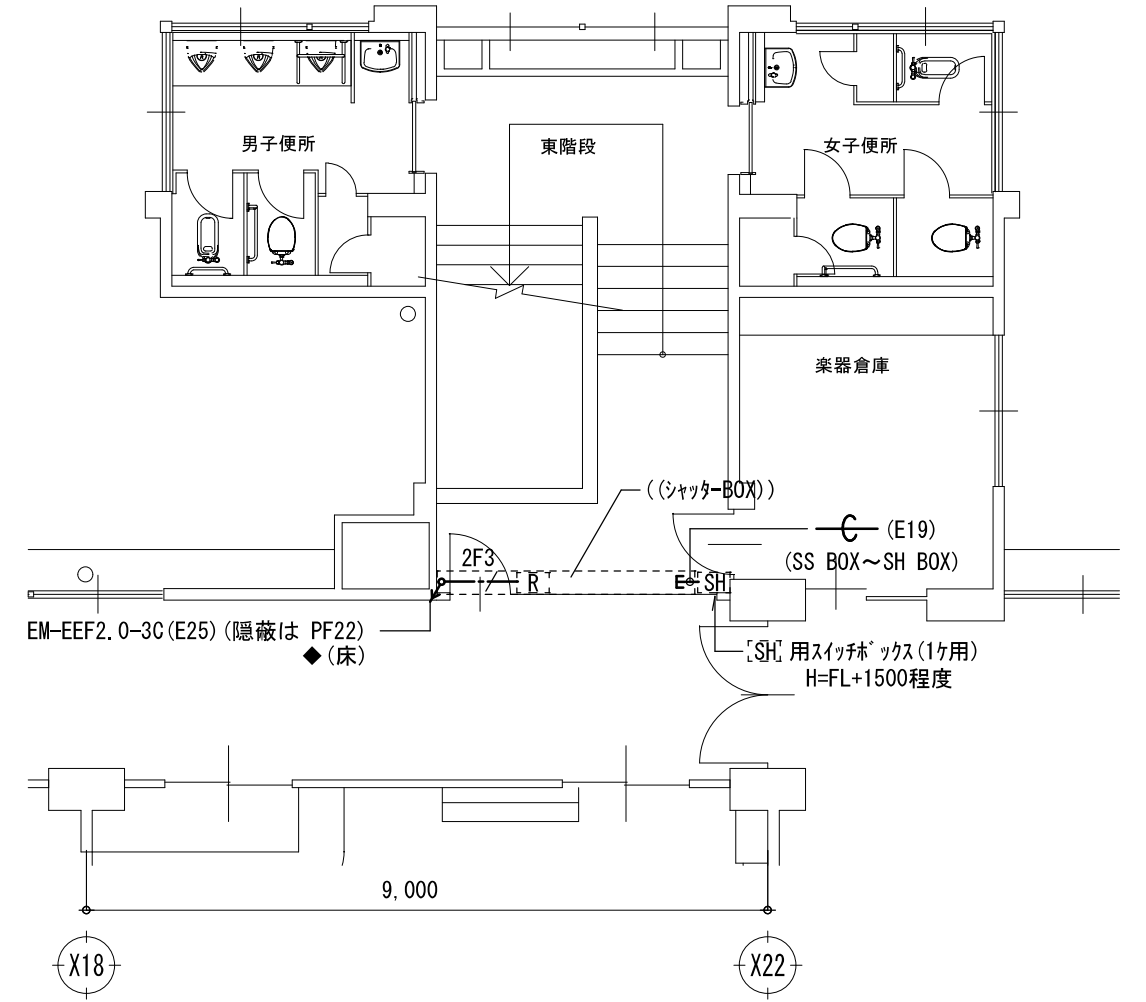
1 階平面図 S: 1/200



南棟
3階平面図 S: 1/400

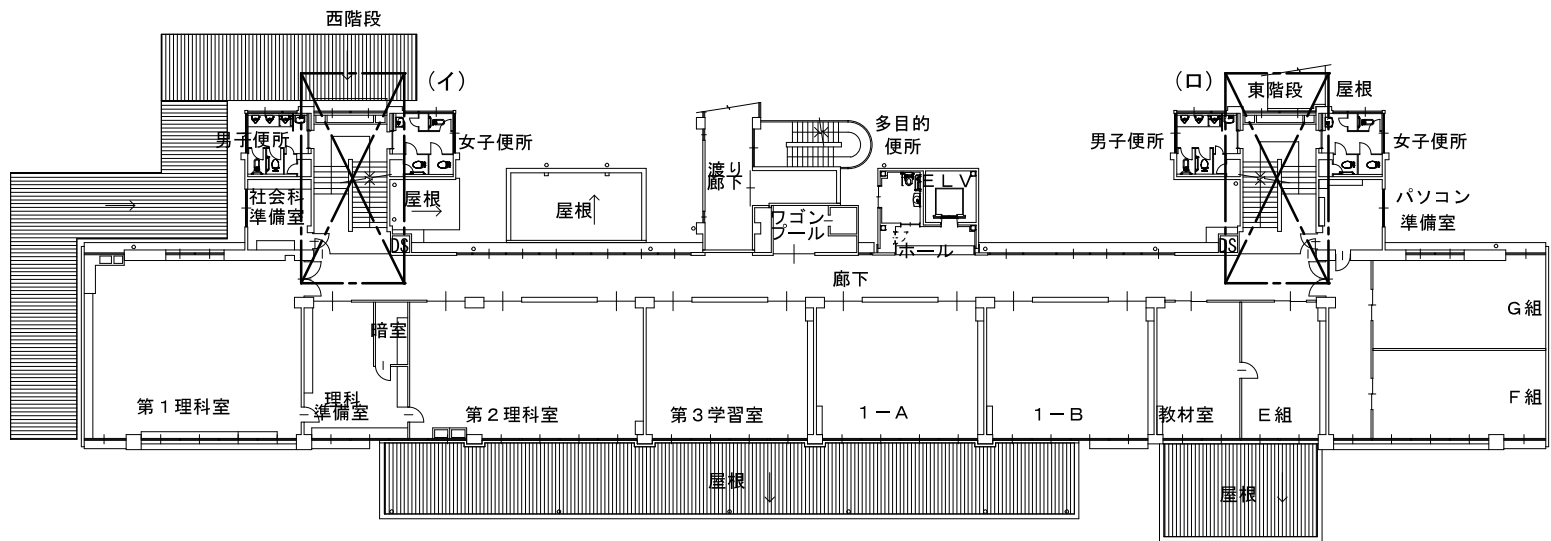


(ハ)部詳細図 S=1:100

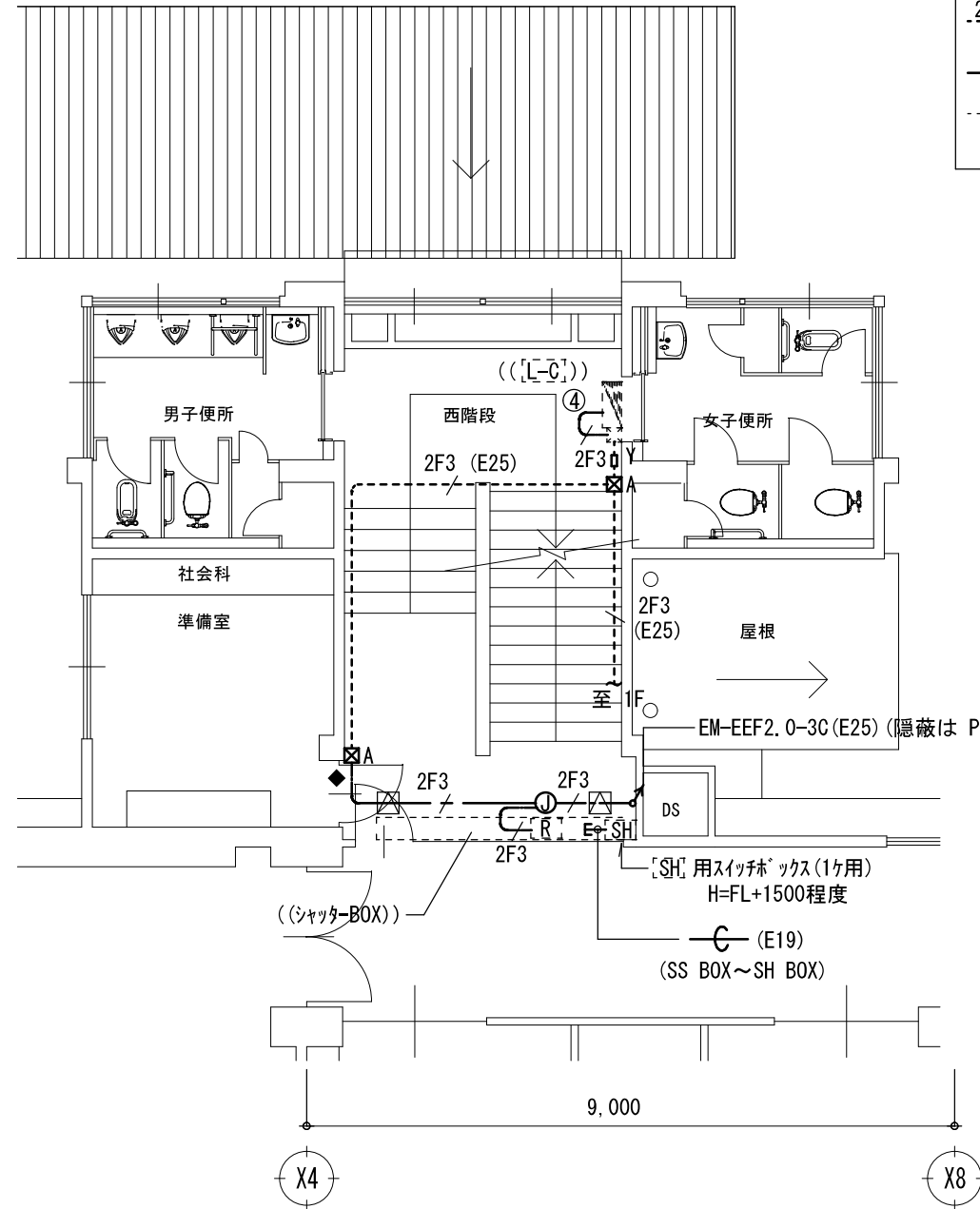


(ニ)部詳細図 S=1:100

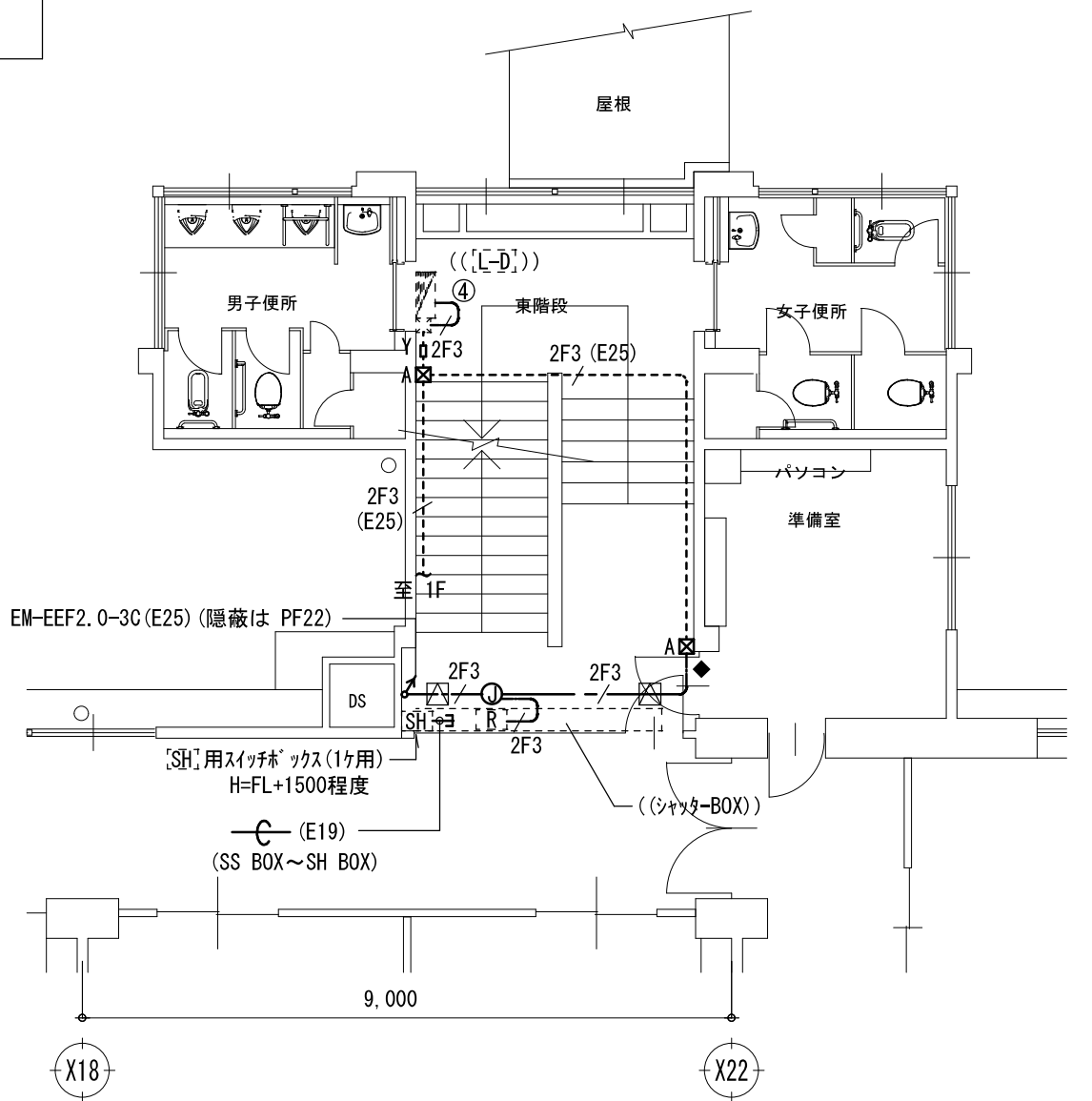
- A 窓 : P、B200x200x200
Y 口 : ユニバーサルボックス(梁巻部)
④ : ジョイントボックス
▽ : 天井点検口 450x450 (建築工事)
◆ : 躯体コブ抜
2F3、(E25) EM-EEF2.0-3C (E25)
2F3 EM-EEF2.0-3C 天井内ころがし
----- 及び(())は 既設
(又は別途工事)を示す



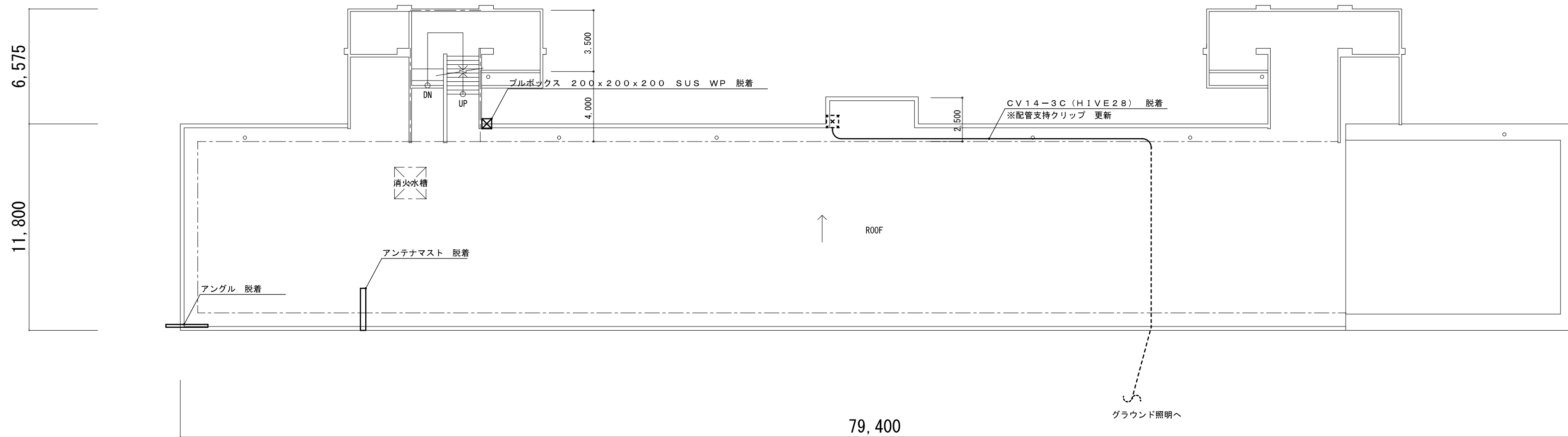
南棟
2階平面図 S: 1/400



(イ)部詳細図 S=1:100

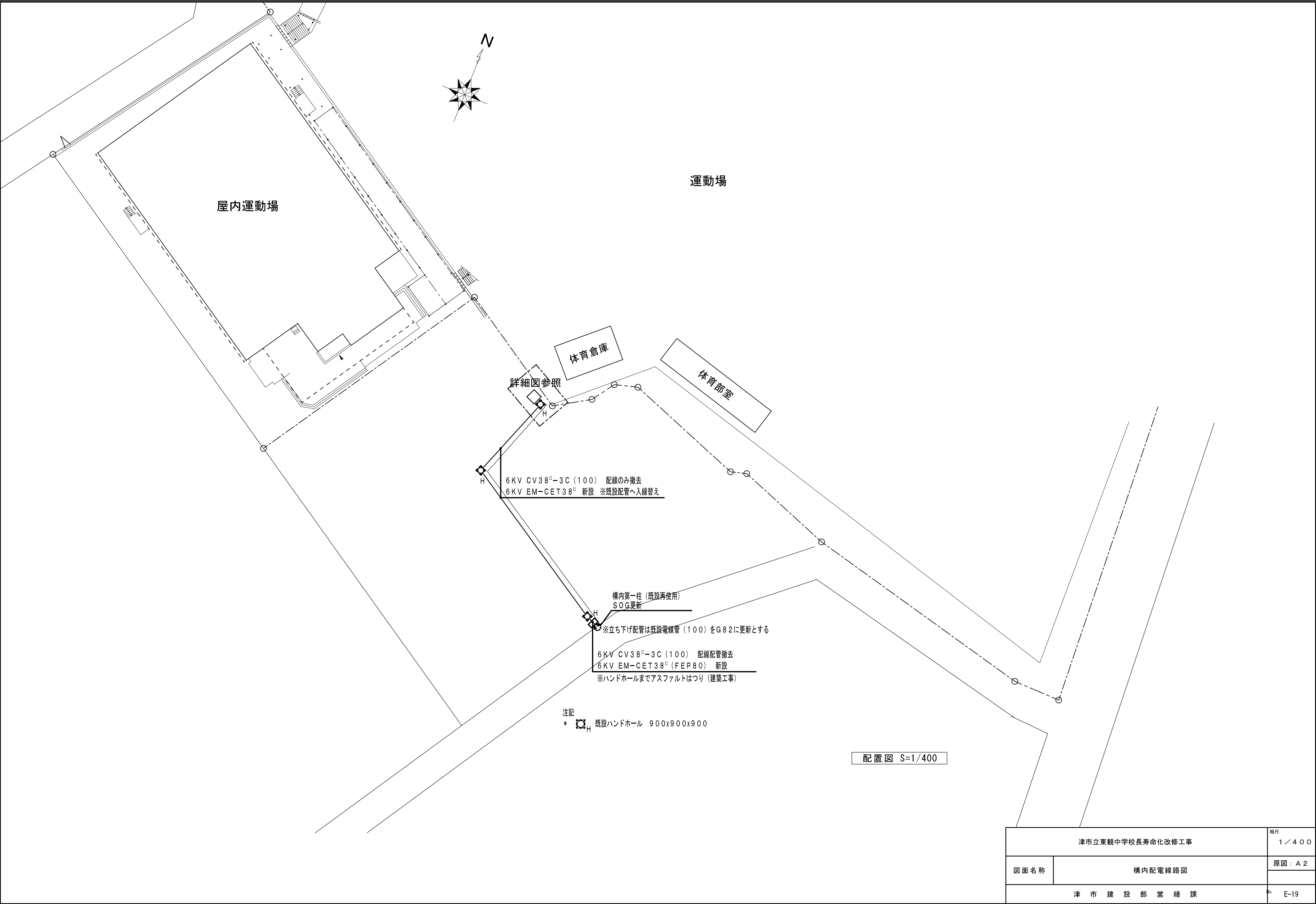


(ロ)部詳細図 S=1:100



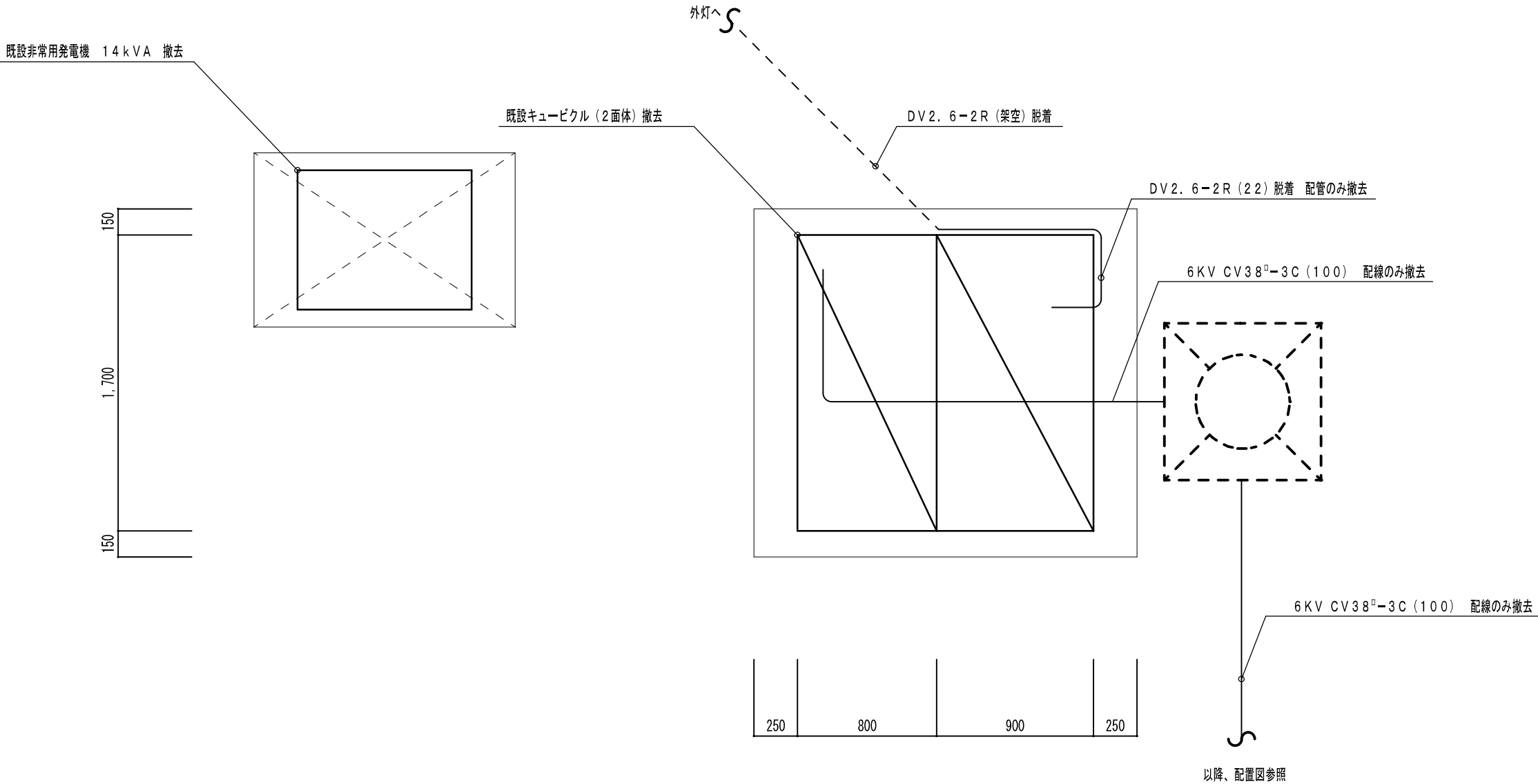
南棟

屋上平面図 S: 1/200

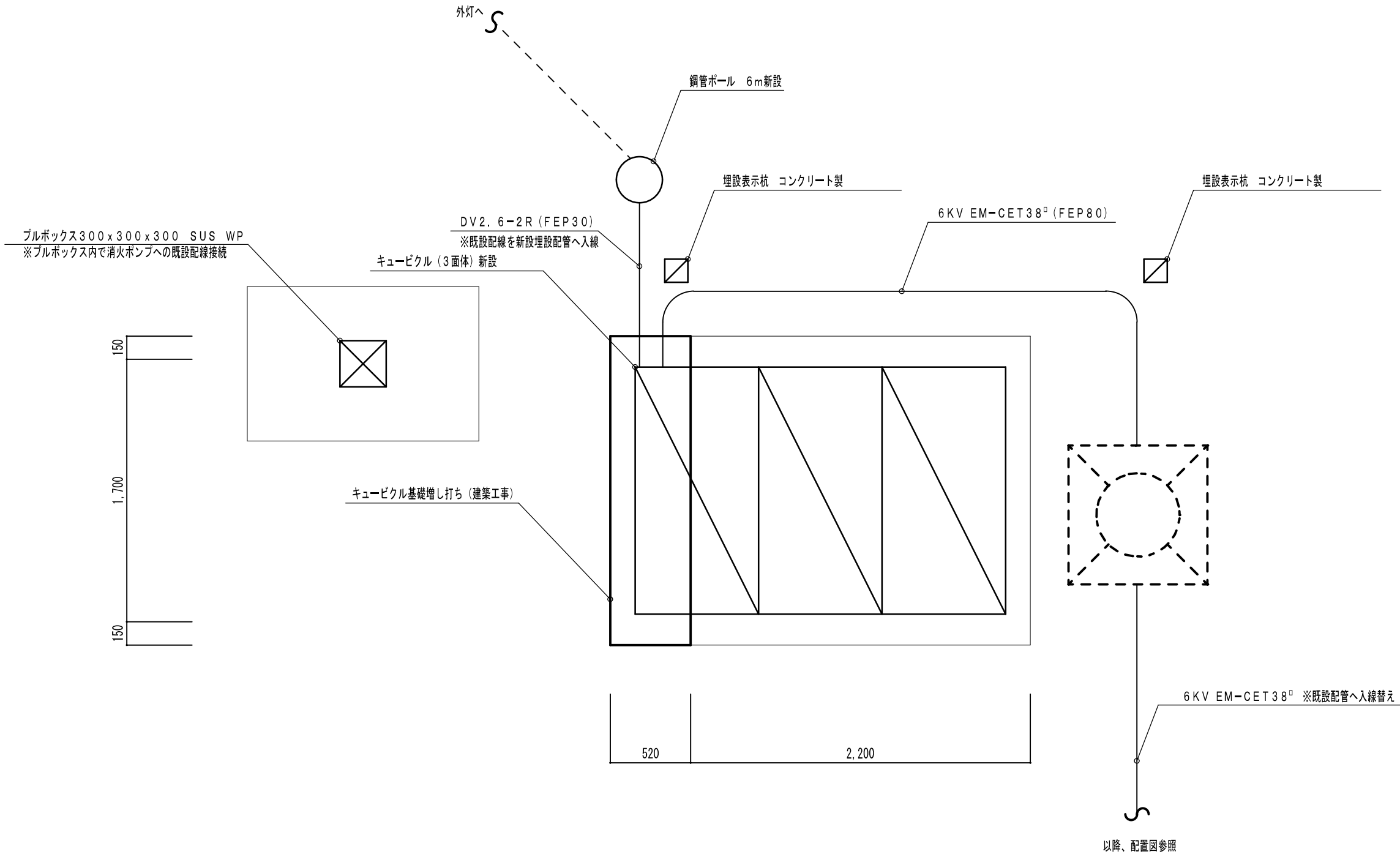


津市立東観中学校校長寿命化改修工事		縮尺 1 / 4 0 0
図面名称	構内配電線路図	原図 : A 2
津 市 建 設 部 営 繕 課		頁 E-19

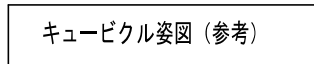
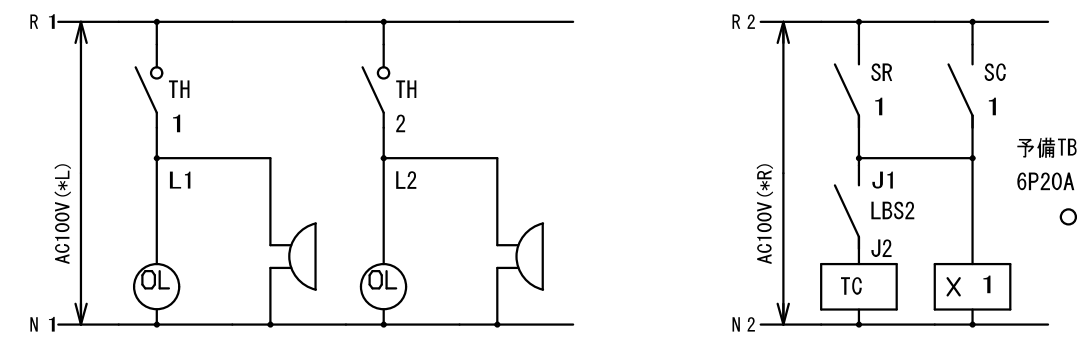
改修前



改修後

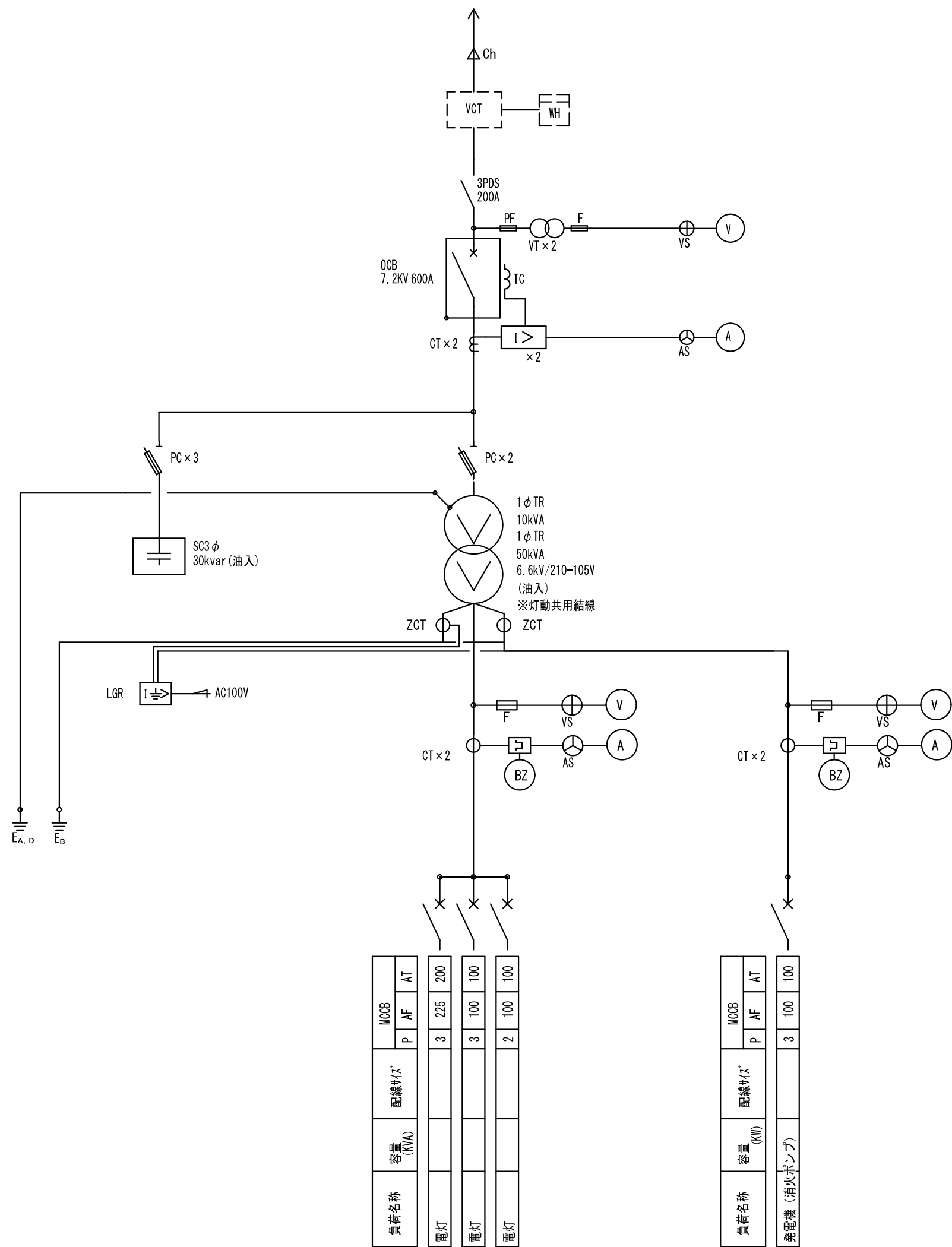


津市立東観中学校長寿命化改修工事		縮尺 1 / 3 0
図面名称	キュービクル廻り 詳細図	原図 : A 2
津 市 建 設 部 営 繕 課		図号 : E-20



仕様	
1	消防庁告示第7号に準拠すること
2	国土交通省仕様とすること
3	外部出力接点（キュービクル一括警報）付

津市立東觀中学校長寿命化改修工事		縮尺 N / S
図面名称	単線結線図 改修後	原図 : A 2
津 市 建 設 部 営 繕 課		No. E-21



津市立東観中学校長寿命化改修工事		縮尺 N / S
図面名称	単線結線図 改修前	原因 : A 2
津 市 建 設 部 営 繕 課		No. E-22

機械設備工事特記仕様書 1 工事名称津市立東観中学校長寿命化改修工事 2 工事場所津市安濃町東観寺地内 3 建築概要管理教室棟 R C造 3階建 消法令の適用 (7) 項 4 適用基準図面及び特記仕様書に記載されていない事項は、以下による 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（建築、電気、機械設備工事編）令和4年版」 「公共建築改修工事標準仕様書（建築、電気、機械設備工事編）令和4年版」 「公共建築設備工事標準図（電気、機械設備工事編）令和4年版」 「建築、電気、機械設備工事監理指針令和4年版」 独立行政法人 建築研究所監修 「建築設備耐震設計・施工指針2014年版」 下記の該当する項目を適用する。また、特記事項において選択する事項は、 なお、以下において選択する事項は、■印のついたものを適用する。		(11) 発生材の処理等 □建築工事に準じる 本工事は、その施工に特定建設資材を使用する新築工事等であって、その規模が「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成12年5月31日法律第104号。以下「建設リサイクル法」という。）施行令で定める建設工事の規模に関する基準以上の工事であるため、建設リサイクル法に基づき分別解体等及び特定建設資材の再資源化等の実施について適正な措置を講ずることとする。 工事契約後に明らかになったやむをえない事情により、予定した条件により難い場合は、監督員と協議するものとする。 1) 引渡しを要するもの（ ） 上記以外の引き渡しを要するものについては別途、監督員が指示する。 2) 特別管理産業廃棄物（ ） 処理方法（ ） なお施工に際して廃石綿等特別管理廃棄物及び疑わしき機器等を発見した場合は、監督員に報告し対応を協議するものとする。 3) 建設発塵土（ □ 構内敷きならし □ 処分地指定 処分地（ ） （ □ 処分地未定につき相互協議する。暫定運搬距離（ ） km ） 4) 現場内において再利用を図るもの（ ） 5) 分別解体等の方法 <table><tr><th>工 程</th><th>作業内容</th><th>分別解体等の方法</th></tr><tr><td>□ 新 築</td><td>□ 有</td><td>□ 手作業</td></tr><tr><td>□ 改 修</td><td>□ 無</td><td>□ 手作業、機械作業併用</td></tr><tr><td>□ 解 体</td><td></td><td></td></tr></table> 6) 再資源化を図るもの（ □ コンクリート塊 □ アスファルトコンクリート塊 □ 建設発塵木材 ） 7) 引渡しを要しないものは、全て構外に搬出し、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律、資源の有効な利用の促進に関する法律、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、その他関係法令によるほか、「建設副産物適正処理推進要綱」に従い適切処理し、監督員に報告すること。（マニファスタ、B2、D票を提示すること。） (12) 電気保安技術者 □ 配置する □ 配置しない (13) 施工条件 監督員及び依頼部局と協議調整し決定すること。 □建築工事に準じる 1) 施工可能日 □ 一部に土、日曜日、祝祭日施工あり □ 指定なし（ ） 2) 施工可能時間帯 □ 指定なし □ 指定あり（ 時 ～ 時 ） (14) 仮設工事 構内既存の施設 ■建築工事に準じる 1) 便所 □ 利用できる □ 利用できない 2) 工事用水 □ 利用できる（有償） □ 利用できる（無償） □ 利用できない 3) 工事用電力 □ 利用できる（有償） □ 利用できる（無償） □ 利用できない ※ 本工事で新規受電または既設電気回路に接続し通電した時から工事に起因する電力料金は本工事に含まれる。 (15) 足場 ■建築工事に準じる 内部足場の種別（参考） □ 脚立 □ 棚足場 □（ ） 外部足場の種別（参考） □ 手摺先行据置柱組本足場 □ その他（ ） 防護シート等による養生 □ 適用する □ 適用しない 設置する足場については、「手すり先行工法等に関するガイドライン」（厚生労働省平成21年4月）により、「働きやすい安心感のある足場に関する基準」に適合する手すり、中さん及び幅木の機能を有する足場とし、足場の組立て、解体又は変更の作業は、「手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準」の2の(2)手すり据置き方式又は(3)手すり先行専用足場方式により行うこと。 足場の組立て後、足場に關し十分な知識と経験を有する者により点検を行い記録を保存すること。 つり足場、張出し足場又は高さが10m以上の足場で、組立から解体までの期間が60日以上のものについては、組立て後市監督員立ち合いの下、当該足場の組立てを担当した者以外の足場に關し十分な知識と経験を有する者により点検を行うこと。なお、「十分な知識と経験を有する者」とは、以下の者とする。 1) 足場の組立て等作業主任者であって、労働安全衛生法第19条の2に基づき足場の組立て等作業主任者能力向上教育を受けた者 2) 労働安全衛生法第81条に規定する労働安全コンサルタント（区分が土木又は建築である者）や厚生労働大臣の登録を受けた者が行う研修を修了した者等第8条に基づき足場の設置等の届出に係る「計画作成参画者」に必要な資格を有する者 3) 全国仮設安全事業協同組合が行う「仮設安全監理者資格取得講習」、建設業労働災害防止協会が行う「施工管理者等のための足場点検実務研修」を受けた者等足場の点検に必要な専門的知識の習得のために行う教育、研修又は講習を修了するなど、足場の安全点検について、上記1)又は2)に掲げる者と同等の知識・経験を有する者 (16) 建築材料等 1) 本工事に使用する建築材料等は、設計図面に定める品質及び性能を有する新品とする。 品質が求められる水準以上であれば、市内生産品の優先使用に努めること。 2) 本工事で使用する建設資材の調達にあたっては、極力市内の取り扱い業者から購入するよう努めること。 3) 下記製品を本工事で使用する場合は、三重県リサイクル製品利用推進条例に基づく認定製品を使用すること。 ただし認定製品が入手できない場合は、監督員と別途協議を行うこと。 (認定製品の品名：) 4) 下記製品を本工事で使用する場合は、三重県リサイクル製品利用推進条例に基づく認定製品を使用するよう努めること。 (認定製品の品名： ・間伐材製工用バリケード・間伐材工事看板・間伐材表示板）（ ） (17) 三重県産業廃棄物税 本工事は産業廃棄物税相当分が計上されていないため、受注者が課税対象となった場合には完成年度の翌年度の4月1日から8月31日までの間に別に定める様式に産業廃棄物税納付証明書を添付して当該工事の発注者に対して支払請求を行うことができる。なお、この期間を超えて請求することはできない。 また、産業廃棄物処理集計表（マニフェストの数量の集計）を超えて請求することはできない。 (18) 事故の発生時 工事の施工中に事故が発生した場合には、直ちに監督員へ通報するとともに、所定の様式により事故発生報告書を監督員が指示する期日までに監督員へ提出すること。 なお、事故発生後の措置について、監督員と協議を行うとともに、当該事故に係る状況聴取、調査、検証等に協力すること。 (19) 既設との取合い・養生 本工事施工に伴う、既存設備の軽微な加工・改造は、本工事とする。 また、工事施工に際し、既存部分を汚損・破損等しないよう養生を行うこと。なお汚損・破損等した場合は、機能・仕上げ共、既設にない回復すること。 (20) 不正軽油の使用の禁止 1) 一般事項 工事現場で使用し、又は使用される車両（資機材等の搬入車両を含む。）並びに建設機械等の燃料として、不正軽油（地方税法第144条の32（製造等の承認を受ける義務等）の規定に違反する燃料をいう。）を使用してはならない。 2) 調査の協力 受注者は、市が使用燃料の採油調査を行う場合には、その調査に協力しなければならない。 また、受注者は下請負者等に同調査を協力するよう管理及び監督しなければならない。 3) 是正措置 受注者は、不正軽油の使用が判明した場合は、速やかに是正措置を講じなければならない。 また、受注者は下請負者等に不正軽油の使用が判明した場合は速やかに是正措置を講じるよう管理及び監督しなければならない。		工 程	作業内容	分別解体等の方法	□ 新 築	□ 有	□ 手作業	□ 改 修	□ 無	□ 手作業、機械作業併用	□ 解 体			(21) その他 1) 使用機械 低騒音型、低振動型の建設機械の使用に努めること。 2) 測定機器の校正記録 工事で使用する測定機器に対しては適正に校正した器具を使用しなければならない。 測定に先立ち使用する測定機器の検査済証（写し）又は校正記録（写し）を監督員に提示すること。 3) フロン回収及び充填 当該工事を施工するに当たって施工時にフロン類の充填、回収作業を行う場合は、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（令和2年4月1日施行）等の関係法令を遵守し、第1種フロン類充填回収登録業者が行うこと。 (22) 現場での安全確保（自主施工の原則） 1) 受注者は工事中の適切な安全確保の措置等の一切の手段について、自らの責任において定め、工事を実施すること。 2) 設計図面に明示された施工条件と工事現場が一致せず、安全確保のために指定仮設の変更や計上が必要な場合は、監督員と協議を行い、指示を受けた後、受注者として適切な安全確保の措置を講じたうえで、工事を実施すること。 (23) 建築副産物情報交換システムの利用 受注者は工事中事前に「再生資源利用計画書」（建設資材の搬入がある場合）及び「再生資源利用促進計画書」（建設副産物の搬出がある場合）を作成し、施工計画書に含めて監督員へ写しを提出するとともに法令等に基づき、再生資源利用計画及び 再生資源利用促進計画を工事現場の公衆が見やすい場所に掲げなければならない。 また、工事完了後には「再生資源利用実施書」（建設資材の搬入があった場合）及び「再生資源利用促進実施書」（建設副産物の搬出があった場合）をすみやかに作成し、監督員へ写しを提出すること。 なお、各計画書及び実施書の作成等は、JACICが運営する「建設副産物情報交換システム」に登録のうえ、行うこと。 6 工事種目 <table><tr><td>給排水衛生設備工事 □ 屋外給水設備工事 ■ 屋内排水通気設備工事 □ 給湯設備工事 □ 浄化槽設備工事</td><td>■ 屋内給水設備工事 ■ 衛生器具設備工事 □ 屋外ガス設備工事 □ 厨房機器設備工事</td><td>■ 屋外排水設備工事 ■ 消火設備工事 □ 屋内ガス設備工事</td></tr><tr><td>空調設備工事 ■ 機器設備工事</td><td>■ 配管設備工事</td><td>■ 換気設備工事</td></tr><tr><td>自動制御設備工事 □ 自動制御設備工事</td><td></td><td></td></tr></table> 7 工事概要 給排水衛生設備工事 (1) 給水設備工事 本工事は図示のごとくを工事範囲とし、加圧給水方式により所要の各所に給水する。直圧部の弁類は、JIS 10K を使用する。 又、屋上防水補修工事（建築工事）により 給水管の保温補修を行うものとする。 (2) 屋外排水設備工事 本工事は、汚水、雑排水を合流方式とし、敷地内最終樹に至る配管、樹を勾配に十分留意し敷設するものとする。 樹は公園型、現場打ちまたはプラスチック樹とする。 (3) 屋内排水通気設備工事 本工事は汚水、雑排水を合流式により屋外樹に接続放流する。 (4) 衛生器具設備工事 衛生器具を所定の位置に附属金具により堅固に取り付けるものとし、陶器の色は監督員と協議の上決定する。 (5) 消火設備工事 本工事は図示の如く、消火管の保温補修を行うものとする。 空調設備工事 (1) 機器設備工事 本工事は、外壁補修工事（建築工事）に伴いパッケージエアコン屋外機の取外し、取付ならびに屋外機の移設、仮設を行うものとする。 上記工事に伴う試運転調整を含めて機器設備工事とする。 (2) 配管設備工事 各機器間のドレン、冷媒配管をおこなうものとし、配管の振動及び共振に十分留意の上施工する。 (3) 換気設備工事 天井換気扇の設置ならびに付帯ダクト設備を行うものとする。 総合調整 (1) 風量調整 □ 適用する ■ 適用しない (2) 水量調整 ■ 適用する □ 適用しない (3) 室内外空気の温度測定 □ 適用する ■ 適用しない (4) 室内外空気の湿度測定 □ 適用する ■ 適用しない (5) 室内気流及びじんあいの測定 □ 適用する ■ 適用しない (6) 騒音の測定 □ 適用する ■ 適用しない (7) 飲料水の水质の測定（水道法施行規則第10条による水质検査） □ 適用する ■ 適用しない のうち 一般細菌、大腸菌、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、塩化イオン、有機物（全有機炭素（TOC）の量）、pH値、味、臭気、色度、濁度について測定を行うこと。 ※遊離残留塩素 については、上記適用の有無にかかわらず、測定を行うこと。 (8) その他（ ） □ 適用する □ 適用しない		給排水衛生設備工事 □ 屋外給水設備工事 ■ 屋内排水通気設備工事 □ 給湯設備工事 □ 浄化槽設備工事	■ 屋内給水設備工事 ■ 衛生器具設備工事 □ 屋外ガス設備工事 □ 厨房機器設備工事	■ 屋外排水設備工事 ■ 消火設備工事 □ 屋内ガス設備工事	空調設備工事 ■ 機器設備工事	■ 配管設備工事	■ 換気設備工事	自動制御設備工事 □ 自動制御設備工事			9 工事細目 (1) 配管材料 ■ 給水管 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 JWWA K116 （一般：SGP-VB 地中：SGP-VD） □ フランジ付硬質塩化ビニルライニング鋼管 WSP 011 （一般：SGP-FVA、FVB 地中：SGP-FVD） ※ 継ぎ手はコア内蔵型とする。 ※ 給水管100Aはねじ又はフランジ接合、125A以上はフランジ接合（工場加工）とする。 □ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6742 （一般・地中：H1VP） □ 水道配水用ポリエチレン管 JWWA K 144（地中：PE） □ 水道用ステンレス鋼鋼管JWWA G 115（最高使用圧力1.0MPa以下） □ 一般配管用ステンレス鋼鋼管 JIS G 3448（最高使用圧力2.0MPa以下） ※ 地中埋設管は、取出し位置のGL面又はSL、FL面より+100立ち上げた所までとする。 ■ 雑排水管 □ 配管用炭素鋼鋼管（白） JIS G 3452（SGP-白） ※ 継ぎ手はドレネジ継ぎ手又は、MD継ぎ手を使用 （地中・コンクリート埋設は防食テープ2重巻き） □ 土間・一般： 硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741（VP・VU） □ 土間： リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管 JIS K 9798（RF-VP） ※ 125A以下はVP、150A以上はVUとする。 ■ 排水・通気用耐火二層管 JIS K 6741（硬質塩化ビニル管VP）又は JIS K 9798（リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管RF-VP）規格品に繊維モルタルで被覆したもので国土交通大臣認定のもの。 ■ 通気管 □ 配管用炭素鋼鋼管（白） JIS G 3452（SGP-白） ※ 継ぎ手はドレネジ継ぎ手又は、MD継ぎ手を使用 （地中・コンクリート埋設は防食テープ2重巻き） ■ 硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741（VP・VU）50A、65A □ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管 JIS K 9798（RF-VP） ※ 125A以下はVP、150A以上はVUとする。 RF-VPは屋外露出不可 ■ 排水・通気用耐火二層管 JIS K 6741（硬質塩化ビニル管VP）又は JIS K 9798（リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管RF-VP）規格品に繊維モルタルで被覆したもので国土交通大臣認定のもの。 ■ 汚水管 □ 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管 WSP 042 ※ 同上MD継ぎ手 JPF MDJ 002 ■ 土間・一般： 硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741（VP・VU）第一樹まで □ 土間： リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管 JIS K 9798（RF-VP） ※ 125A以下はVP、150A以上はVUとする。 ■ 排水・通気用耐火二層管 JIS K 6741（硬質塩化ビニル管VP）又は JIS K 9798（リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管RF-VP）規格品に繊維モルタルで被覆したもので国土交通大臣認定のもの。 □ 給湯管 □ 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） □ 水道用ステンレス鋼鋼管JWWA G 115 □ 一般配管用ステンレス鋼鋼管 JIS G 3448 □ ガス管 □ 配管用炭素鋼鋼管（白） JIS G 3452（SGP- 白） □ 土間： 塩化ビニル被覆鋼管（黒） □ ガス用ポリエチレン管 JIS K 6774（地中：PE） ※ 地中埋設管は、取出し位置のGL面又はSL、FL面より+100立ち上げた所までとする。 □ ガス事業者の供給規定に準じる □ 消火管 □ 配管用炭素鋼鋼管（白） JIS G 3452（SGP- 白） □ 消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管（白） WSP041（SGP-VS） ※ 地中埋設管VSは、取出し位置のGL面又はSL、FL面より+100立ち上げた所までとする。 ■ 屋外埋設排水 ■ 硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741（VP・VU） □ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管 JIS K 9798（RF-VP） □ 排水用リサイクル硬質ポリ塩化ビニル管 AS-58（REP-VU） □ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル三層管 JIS K 9797（RS-VU） ※ 125A以下はVP、150A以上はVUとする。 □ コンクリート管 JIS A 5372（プレキャスト鉄筋コンクリート製品）（1類水路用速心鉄筋コンクリート管） □ 冷温水配管 □ 配管用炭素鋼鋼管（白） JIS G 3452（SGP- 白） □ 水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管 JWWA K 140（一般：SGP -HVA） □ 冷却水管 □ 配管用炭素鋼鋼管（白） JIS G 3452（SGP- 白） □ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 JWWA K116（一般：SGP-VA、VB） □ フランジ付硬質塩化ビニルライニング鋼管 WSP 011（一般：SGP-FVA、FVB） ■ ドレン管 □ 配管用炭素鋼鋼管（白） JIS G 3452（SGP- 白） ■ 硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741（VP・VU）（屋外 カラーVP） □ 保温層付硬質ポリ塩化ビニル管（屋内） □ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管 JIS K 9798（RF-VP） ※ 125A以下はVP、150A以上はVUとする。 RF-VPは屋外露出不可。 □ 排水・通気用耐火二層管 JIS K 6741（硬質塩化ビニル管VP）又は JIS K 9798（リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管RF-VP）規格品に繊維モルタルで被覆したもので国土交通大臣認定のもの。 ■ 冷媒管 □ 銅及び銅合金無管 硬質、軟質または半硬質 JIS H3300 ■ 断熱材被覆鋼管 原管はJIS H3300Iによる。製造者標準品 ただし、保温厚は ガス管 20mm、液管 10mmとする。 ※ 冷媒用鋼管の内厚は、冷凍保安規則関係例示基準の規定による。 □ 油管 □ 配管用炭素鋼鋼管（黒） JIS G 3452 溶接接合 □ 蒸気管 □ 配管用炭素鋼鋼管（黒） JIS G 3452 □ プライン管 □ 配管用炭素鋼鋼管（黒） JIS G 3452 ※ 弁類 揚水ポンプ（二次側）、消火ポンプ（二次側）、水道直圧部は 10Kとし、それ以外は 5Kとする。 塩ビライニング鋼管に使用する際は、管端防食コア付き、又はライニング弁を使用すること。	
工 程	作業内容	分別解体等の方法																										
□ 新 築	□ 有	□ 手作業																										
□ 改 修	□ 無	□ 手作業、機械作業併用																										
□ 解 体																												
給排水衛生設備工事 □ 屋外給水設備工事 ■ 屋内排水通気設備工事 □ 給湯設備工事 □ 浄化槽設備工事	■ 屋内給水設備工事 ■ 衛生器具設備工事 □ 屋外ガス設備工事 □ 厨房機器設備工事	■ 屋外排水設備工事 ■ 消火設備工事 □ 屋内ガス設備工事																										
空調設備工事 ■ 機器設備工事	■ 配管設備工事	■ 換気設備工事																										
自動制御設備工事 □ 自動制御設備工事																												

アル テ ッ ク 設 計		一級建築士 第177266号 伊 藤 公 智	最終更新	原因：A2	津市立東観中学校長寿命化改修工事	特記仕様書（1）	M - 01 S：
--------------	--	---------------------------	------	-------	------------------	----------	--------------

※ 横走り管の吊り間隔

鋼管	100A以下 125A以上	— —	2m 以下 3m 以下
ビニル管 耐火二層管 鋼管	80A以下 100A以上	— —	1m 以下 2m 以下

※ 横走り管形鋼振れ止め支持間隔

支持間隔	6m以下	8m以下	12m以下
鋼管	—	50A～100 A	125A～
ビニル管 耐火二層管 鋼管	25A～40A	50A～100A	125A～

※ 冷媒用鋼管の横走り管の支持間隔

基準外径 9.52mm 以下 吊り間隔 1.5m以下 ※ 液管・ガス管共吊りの場合は液管の外径を基準外径 12.70mm 以上 吊り間隔 2.0m以下 基準とする。
形鋼振れ止め支持間隔は、鋼管に準ずる。

(2) ダクト工事

- 矩形ダクト
- ☐ 亜鉛鉄板 JIS G 3302 (SGCC、SGCCA) 鍍金付着Z18以上
 - ☐ ステンレス鋼板 JIS G4305
- 工法
- ☐ アングルフランジ工法
 - ☐ 共板フランジ工法
 - ☐ スライドオンフランジ工法
- 形鋼補強
- ☐ 山形鋼 JIS G 3101
 - ☐ SUS鋼材 JIS G 4317
- 丸ダクト
- ☒ スパイラルダクト
 - ☐ 下水道用リサイクル三層硬質塩化ビニル管 (多湿箇所) AS-62 (RS-VU)

(3) 保温塗装工事

1) 材料

☐ グラスウール保温材 (屋内一般等)	保温板、保温筒、保温帯 JIS A 9504 40K			
☐ 給水管	☐ 排水管	☐ 給湯管	☐ 消火管 (露出部)	
☐ 蒸気管 (往)	☐ 蒸気管 (還)	☐ 冷水・冷温水管	☐ 冷媒管	
(屋外等)				
☐ 給湯管 (70℃以上)	☐ 温水管	☐ 蒸気管	☐ 冷水・冷温水管	
☐ 冷媒管	☐	☐	☐	

☐ ロックウール保温材 (防火区画貫通部等)	保温板 JIS A 9504 1号又は2号 保温帯、ブランケット JIS A 9504 1号			
☐ 給水管	☐ 排水管	☐ 給湯管	☐ 温水管	
☐ 蒸気管	☐ 冷水・冷温水管	☐ 冷媒管	☐ 消火管	

☒ ポリスチレンフォーム保温材 (屋内一般等)	保温板、保温筒 JIS A 9511 3号			
☒ 給水管	☐ 排水管	☐ 冷水・冷温水管	☐ 冷水管 (2～4℃)	
☐ プライン管	☐	☐	☐	
(屋外等)				
☒ 給水管	☐ 排水管	☐ 給湯管	☐ 冷水・冷温水管	
☐ プライン管	☒ 消火管	☐	☐	

☐ 合成樹脂調合ベント塗り塗料 (露出)	JIS K 5516 (合成樹脂調合ベント) 1種			
☐ 給水管	☐ 排水管	☐ 通気管	☐ ドレン管	
☐ ガス管	☐ 消火管	☐ 油管	☐ 冷却水管	
☐ ダクト (亜鉛鉄板製)	☐ ダクト (鋼板製)	☐	☐	

☐ さび止めベント塗り塗料 (露出)	JIS K 5621 (一般用錆止めベント) 2種			
☐ 蒸気管 (往)	☐ ダクト (鋼板製)	☐	☐	

☐ アルミニウムベント塗り塗料 (下塗りは錆止めベント)	JIS K 5492 (アルミニウムベント)			
☐ 蒸気管 (還)	☐	☐	☐	

2) 保温厚

・ グラスウール、ロックウール

保温厚 (mm)	20	25	30	40	50
給水・排水・ドレン・給湯 膨張・温水・消火管	～80A	100～150A	—	200A～	—
蒸気管	～25A	—	32～50A	65A～	—
冷水・冷温水・冷媒管	—	—	～25A	32～200A	250A～

・ ポリスチレンフォーム

保温厚 (mm)	20	25	30	40	50	65
給水・消火・排水管	～80A	100A～	—	—	—	—
冷水・冷温水管	—	—	～25A	32～200A	250A～	—
冷水管 (冷水温度2～4℃)	—	—	～20A	25A～100A	125A～	—
プライン管	—	—	—	～25A	32～80A	100A～

・ 機器ダクト保温厚

保温厚	
25mm	ダクト(屋内露出〔機械室、書庫、倉庫〕、隠蔽部)、消音チャンパー・エルボ 膨張タンク、鋼板製タンク、排煙ダクト隠蔽部(ロックウール)
50mm	ダクト(屋内露出〔一般居室、廊下〕)、サブライチャンパー、貯湯タンク類 冷水・冷温水・温水・環水タンク、熱交換器、冷水・冷温水・温水・蒸気ヘッダー 排気筒隠蔽部(ロックウール)
75mm	煙道(ロックウール)

3) 種別

給排水衛生設備配管の保温仕様

	1	2	3	4
屋内露出	保温筒	鉄線	合成樹脂製カバー	
機械室・書庫・倉庫	保温筒	鉄線	原紙	7A3カ' 5A2Q2仕上
天井内・P S内	7A3カ' 5A2Q2保温筒	アルミガラスクロス粘着テープ		
暗渠内 (ビット内)	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	着色7A3カ' 5A2Q2
屋外露出	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	SUS鋼板仕上

- ※ 1) 排水管については、上表暗渠内 (ビット内) の仕様を防食テープ巻きに読み替える。
※ 2) サヤ管工法：架構ポリエチレン・ポリブデン管使用の場合は、上表保温不要。
※ 3) 消火管の外部露出のは保温を行う。

空調設備配管の保温仕様 (R、G保温材の仕様のみ)

	1	2	3	4	5
屋内露出	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	合成樹脂製カバー	
機械室・書庫・倉庫	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	原紙	アルミガラスクロス仕上
天井内・P S内	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	アルミガラスクロス仕上	
(温水・蒸気管以外)					
暗渠内 (ビット内)	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	着色アルミガラスクロス仕上	
屋外露出	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	SUS鋼板仕上	

- ※ 1) 冷媒管に断熱材被覆鋼管を使用した場合の保温種別
□ 保温化粧ケース仕上 ■ ポリスチレン成形の上、SUS鋼板仕上(屋外露出部分)

機器保温仕様

	1	2	3	4	5
冷水・冷温水タンク					
鋼板製タンク	鉄	保温板	ポリエチレンフィルム	鉄線	SUS鋼板仕上
冷水・冷温水ヘッダ					カラー亜鉛鉄板 (屋内)
温水・膨張・還水					
貯湯タンク	鉄	保温板	鉄線		SUS鋼板仕上
温水・蒸気ヘッダ					カラー亜鉛鉄板 (屋内)
熱交換器					

- ※ 1) 密閉式膨張タンク及び、プレート形熱交換器は、保温施工不要

ダクト・チャンパー・煙道 保温仕様

			1	2	3	4	5
長方形ダクト	屋内露出	一般・廊下	鉄	保温板	カラー鉄板		
	機械室		鉄	アルミガラスクロス化粧保温板	アルミガラスクロス粘着テープ		
	屋内隠蔽、D S内		鉄	アルミガラスクロス化粧保温板	アルミガラスクロス粘着テープ		
	屋外露出、多湿箇所		鉄	保温板	ポリエチレンフィルム	鉄線	[SUS鋼板]
スパイラルダクト	屋内露出	一般・廊下	保温帯	鉄線	カラー鉄板		
	機械室		アルミガラスクロス化粧保温帯	アルミガラスクロス粘着テープ			
	屋内隠蔽、多湿箇所		アルミガラスクロス化粧保温帯	アルミガラスクロス粘着テープ			
	屋外露出、多湿箇所		保温帯	鉄線	ポリエチレンフィルム	鉄線	[SUS鋼板]
サブライチャンパー			鉄	保温板	ガラスクロス		銅電甲金網
消音チャンパー、エルボ			鉄	保温板	ガラスクロス		
排煙ダクト長方形	屋内隠蔽	鉄	アルミガラスクロス化粧保温板	アルミガラスクロス粘着テープ			
排煙ダクト円形	屋内隠蔽		アルミガラスクロス化粧保温帯	アルミガラスクロス粘着テープ			
煙道			ブランケット	鉄線	カラー鉄板		

- ※ 1) 排煙ダクトは、ロックウール保温板、保温帯、1号を使用。
※ 2) 煙道ブランケットは、JIS G 3554 (亀甲金網) による亜鉛鍍金を施した網目呼称16線径0.55の金網又はRWA S 02による防錆処理を施したプラス0号で外面補強したものを使用。
※ 3) 銅亀甲金網は、JIS H 3260 網目呼称10、線径0.5を使用。

配管用炭素鋼鋼管の塗装仕様

機材	状態	塗料の種類	塗り回数			備考
			下塗り	中塗り	上塗り	
白管	露出	合成樹脂調合ベント	1	1	1	下塗りはさび止めベント
黒管	露出	合成樹脂調合ベント	2	1	1	下塗りはさび止めベント

- ※ 1) ねじ切りした部分の鉄面は、さび止めベント2回塗りを行う。

高架水槽鉄骨架台鋼管の塗装仕様

機材	状態	塗料の種類	塗り回数			備考
			下塗り	中塗り	上塗り	
鉄骨架台	露出	合成樹脂調合ベント	2	1	1	下塗りはさび止めベント

4) 施工

ダクト保温施工範囲

- 1、S A
☐ 保温あり ☐ 保温なし ☐ 図面による ☐ その他 ()
2、E A
☐ 保温あり ☐ 保温なし ☐ 図面による ☐ その他 ()
3、R A
☐ 保温あり ☐ 保温なし ☐ 図面による ☐ その他 ()
4、O A
☐ 保温あり ☐ 保温なし ☐ 図面による ☐ その他 ()
チャンパー内貼施工
☐ 内貼あり (mm) ☐ 内貼なし ☐ 図面による ☐ その他 ()

(4) スリーブ工事

- 1.管スリーブの径は、原則として、管の外径 (保温されるものは、保温厚さを含む) より40mm程度大 (=2サイズUP) なるものとする。
箱抜きスリーブは、木枠又は鋼板 (実管ダクト) とする。
2.地中部分のスリーブは、塩化ビニル管 (VU) とし、水密を要する部分のスリーブは、つば付き鋼管とする。
3.その他のスリーブは、特記なき限り、紙ボイドとする。紙ボイド使用の際は、配管前に必ず撤去のこと。

共通事項

- 1) 陸上ポンプ、送排風機 (エアハン含む) の電動機は、すべて全閉防まつ形とする。
2) 配管途中、要所にはフランジ接続箇所を設置し、取り外しを容易にすること。
3) 系統が分かるように、必要箇所 (機械室、P S内等) に文字書き・矢印記入・バルブ札取付を行うこと。手書きもしくはカッティングシートとする。
4) 機器・配管・支持金物には、絶縁処理を行うこと。
5) 配管に空気が滞留する恐れのある箇所には、エア抜き弁を設置し、最寄りのドレン管に接続すること。
6) 屋外機器設置基礎のアンカーボルトは、構造体鉄筋より取り出す、もしくはあと施工アンカー工法の類とする。使用アンカーについては、機器仕様書、耐震クラス等を確認すること。また、重量機器にあと施工アンカー工法を採用する場合、ケミカルアンカーを使用し施工すること。
7) 機器、配管の耐震措置及び機器、ダクトの防振・消音については、標準仕様書、標準図、施工監理指針及び建築設備耐震設計・施工指針に基づき十分考慮すること。
8) 雨がかり部に取り付けるガラのチャンパーには、水抜きを設けること。
9) 屋外埋設管 (給水、消火、ガス) には、埋設シートを敷設し、曲がり・分岐部には、地中埋設機を施工すること。
10) 冷水及び冷温水管の支持材には、合成樹脂製支持受けを使用すること。
11) 水栓は、節水機構付きのものを使用すること。
12) 冷媒管等防火区画貫通部は、建築基準法・消防法に適合する工法にて防火処理を行うこと。
13) 地中埋設配管については、下記の沈下対策を講ずること。
・ 管は継ぎ手の組み合わせにより可とう性をもたせる。
・ 接続箇所は必要に応じコンクリートで保護する。
・ 土間配管は、土間筋に吊り下げるなど埋設配管を保持すること。
・ 呼び径100A以下はM10、125A～250AはM12、250A以上はM16のステンレス棒鎖を使用する。
14) 屋外露出及び多湿箇所 (トレンチビット等) の配管架台は、SUS又はSS溶融亜鉛メッキ仕上とすること。
15) 屋外設置のマノホール類には用途名を入れること。
16) 合成樹脂製カバーの仕上げについては、保温見切り箇所には菊座の取り付けを行うこと。
17) 送風機用ベルトカバーには裏カバー及び点検口を設けること。

施工条件

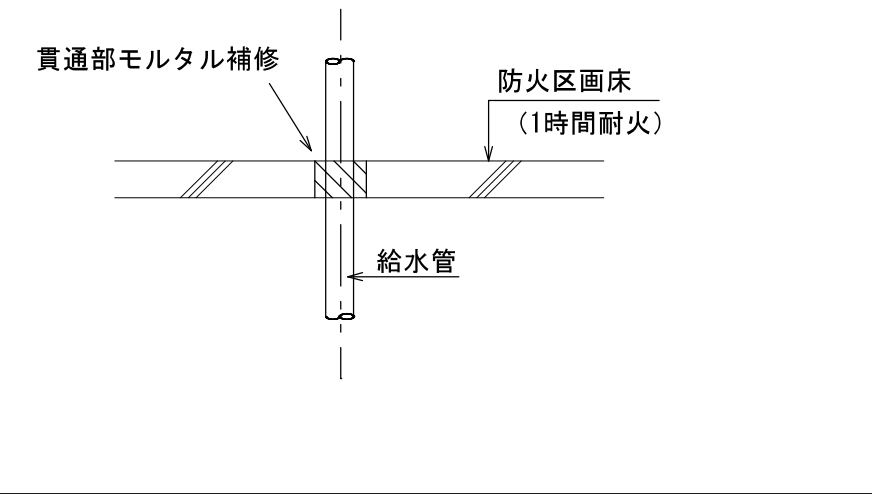
- 1) 増築棟の施工に係る既設給水管からの分岐及び排水接続などの断水等が発生する作業は、学校運営に支障を来さないよう、事前に学校および市監督員と協議の上、施工を行うこと。

凡例			
図示記号	名 称	図示記号	名 称
— — — — —	給水管（上水）	— R —	冷媒管
—————	污水管 雑排水管	— D —	ドレン管
- - - - -	通気管		天井換気扇
— x —	消火管		排気ダクト
	水栓金具		
	床上掃除口		
 	弁類		
 	通気金物		
★	既設管接続		
☆	既設管切断		
	満水継手		
	防火区画貫通処理		

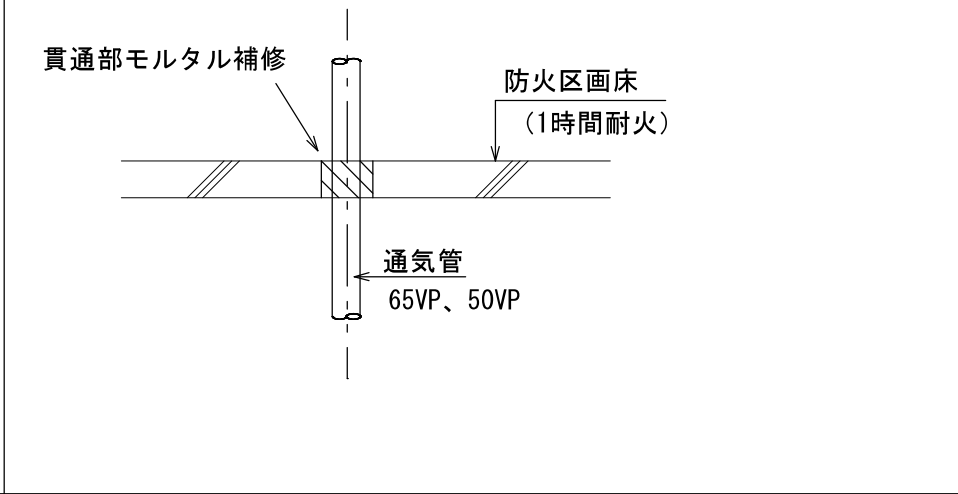
換気機器表											
記 号	名 称	形式・仕様	ダクト接続径 φ	風 量 CMH	機外静圧 Pa	電源	消費電力 W	付属品	設置場所	備 考	数
FV-1	天井換気扇	サニタリー用低騒音形	100	120	60	単相100V	15.5	SUS・深形PF（ガラリ付）	2.3階 多目的便所		2
特記事項	1.消費電力は参考値とする。										

衛生器具表				
名 称	仕様・参考型番		2階	3階
	L I X I L	T O T O	多目的便所	多目的便所
洋風便器（床置形）	BC-P110SM, DQ-PA150CH, CW-PC12LQE-NEC-STG	CFS498BC, TCF5841AUP	1	1
紙巻器	CF-63HST	YH702	1	1
洗面器	L-275AN, AM-311CV1, LF-105PA, SF-10E, KF-30DN	L270C, TLE28SS1A, TLDP2105JA, TL220D	1	1
手洗器	AWL-71U2AM (P) (100V)	LSA90AAP	1	1
跳ね上げ手すり	KF-471EH70JU	T112HK7R	1	1
L形手すり	KF-926AE80D25J	T112CL12	1	1
背もたれ	KFC-275T1U	ENC283CR	1	1
化粧鏡	KF-W450H1000AH	YM4510FA	1	1

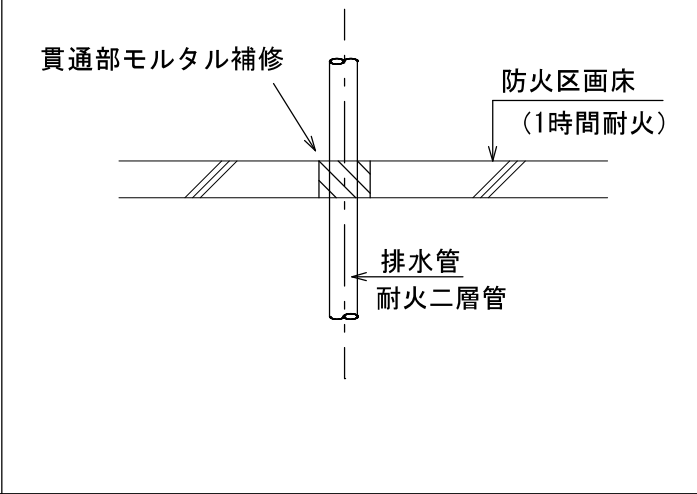
① 建築基準法施行令 第129条の2の4 第1項七号イ
貫通部前後それぞれの両端1m以内にある部分を不燃材で造る。
給水管 硬質塩ビライニング鋼管 SGP-VA

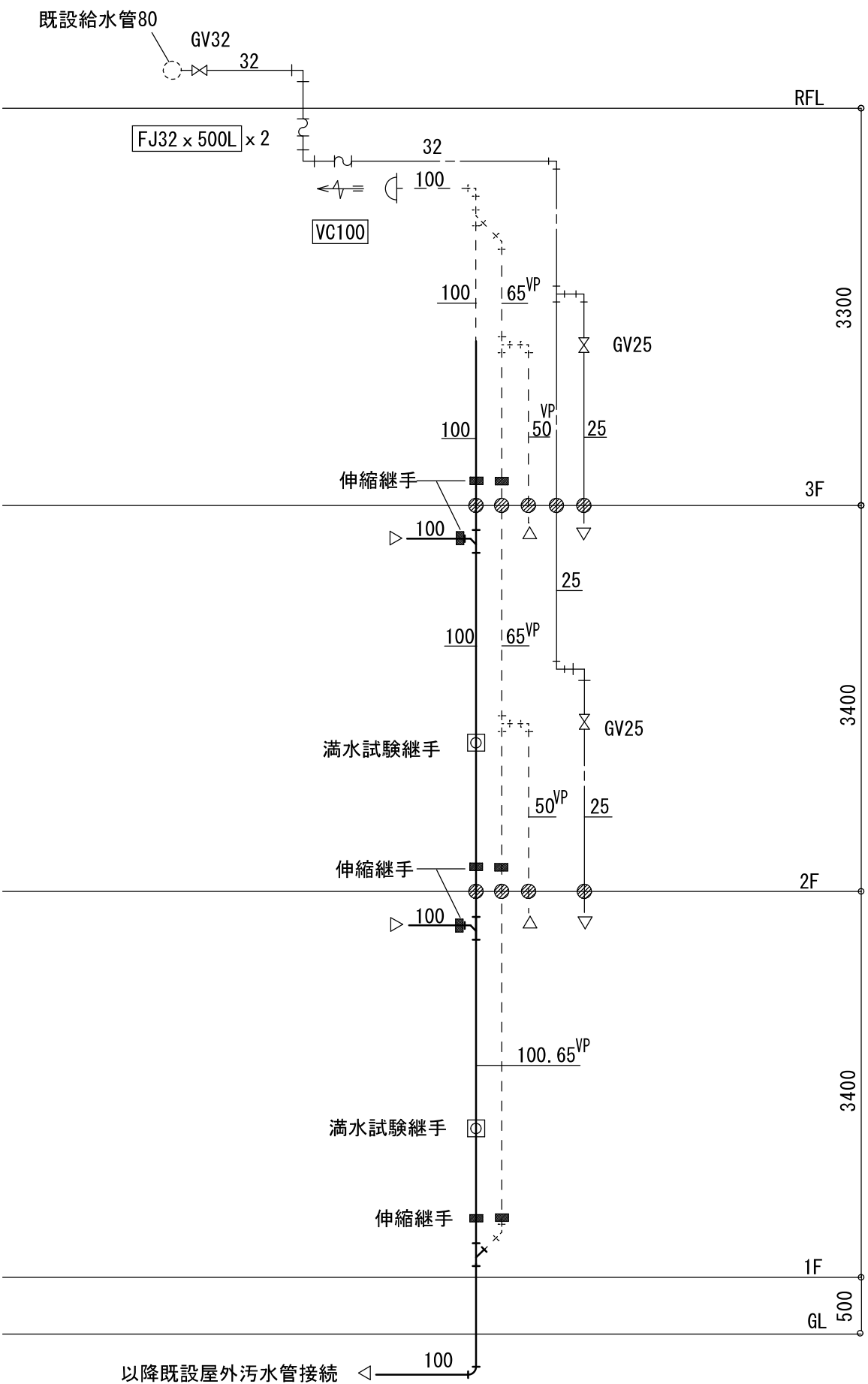


② 建築基準法施行令 第129条の2の4第1項 七号ロ
給水管、配電管その他の管の外径が当該管の用途、材質その他の事項
材質その他の事項に応じて国土交通大臣が定める数値未満であること。
平12建告1422

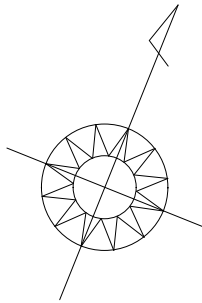


③ 建築基準法施行令 第129条の2の4第1項 七号ハ
国土交通大臣の認定を受けた工法
国土交通省認定番号 PS060FL-0391

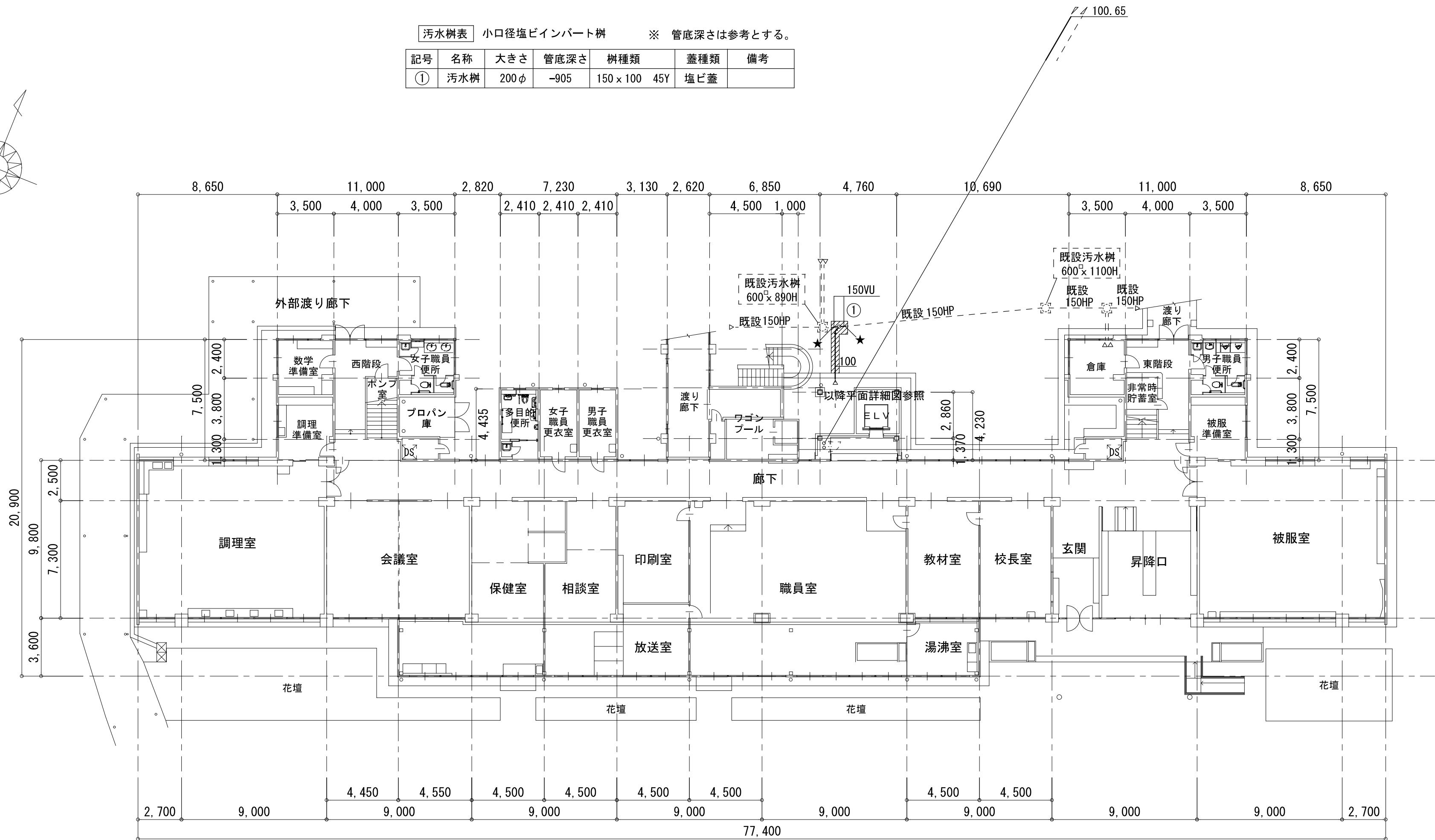




多目的便所配管系統図



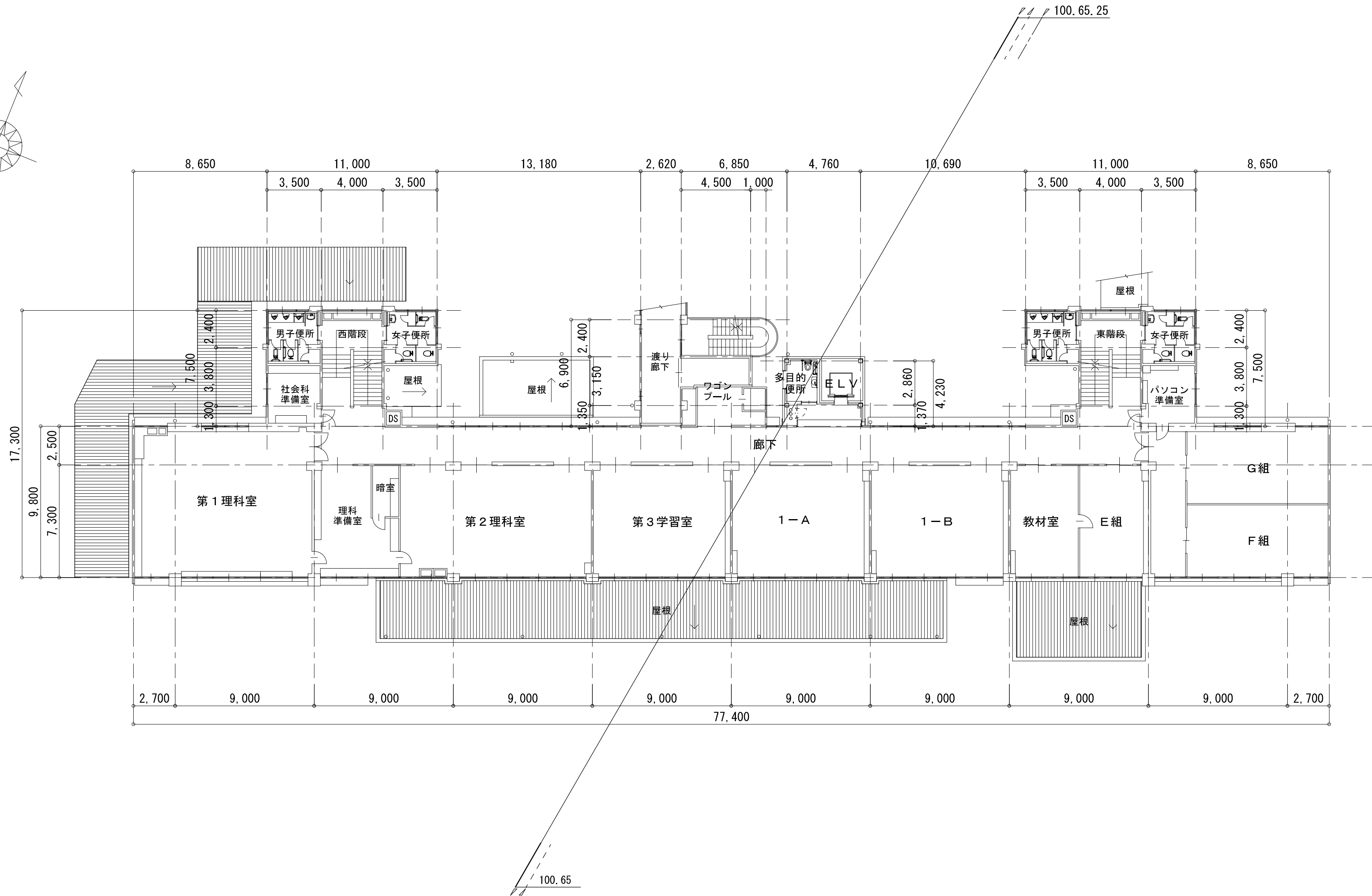
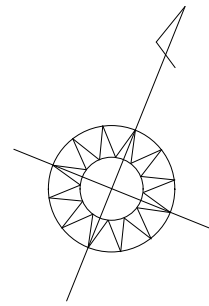
汚水樹表 小口径塩ビインパート樹 ※ 管底深さは参考とする。						
記号	名称	大きさ	管底深さ	樹種類	蓋種類	備考
①	汚水樹	200φ	-905	150×100	45Y 塩ビ蓋	



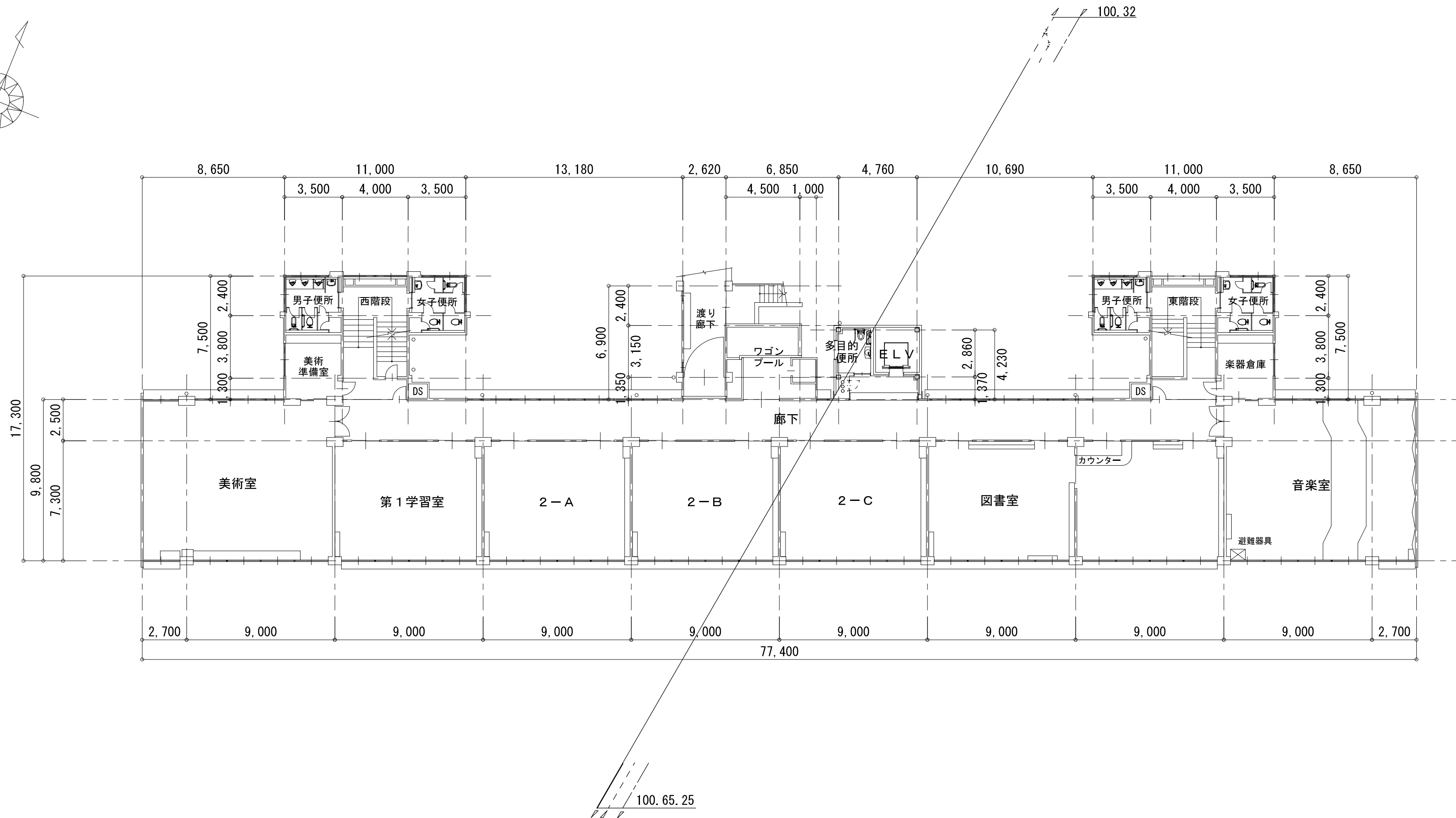
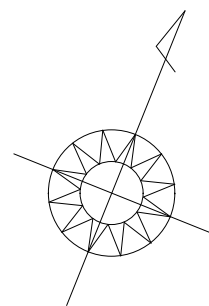
1 階平面図 S: 1/200

凡例

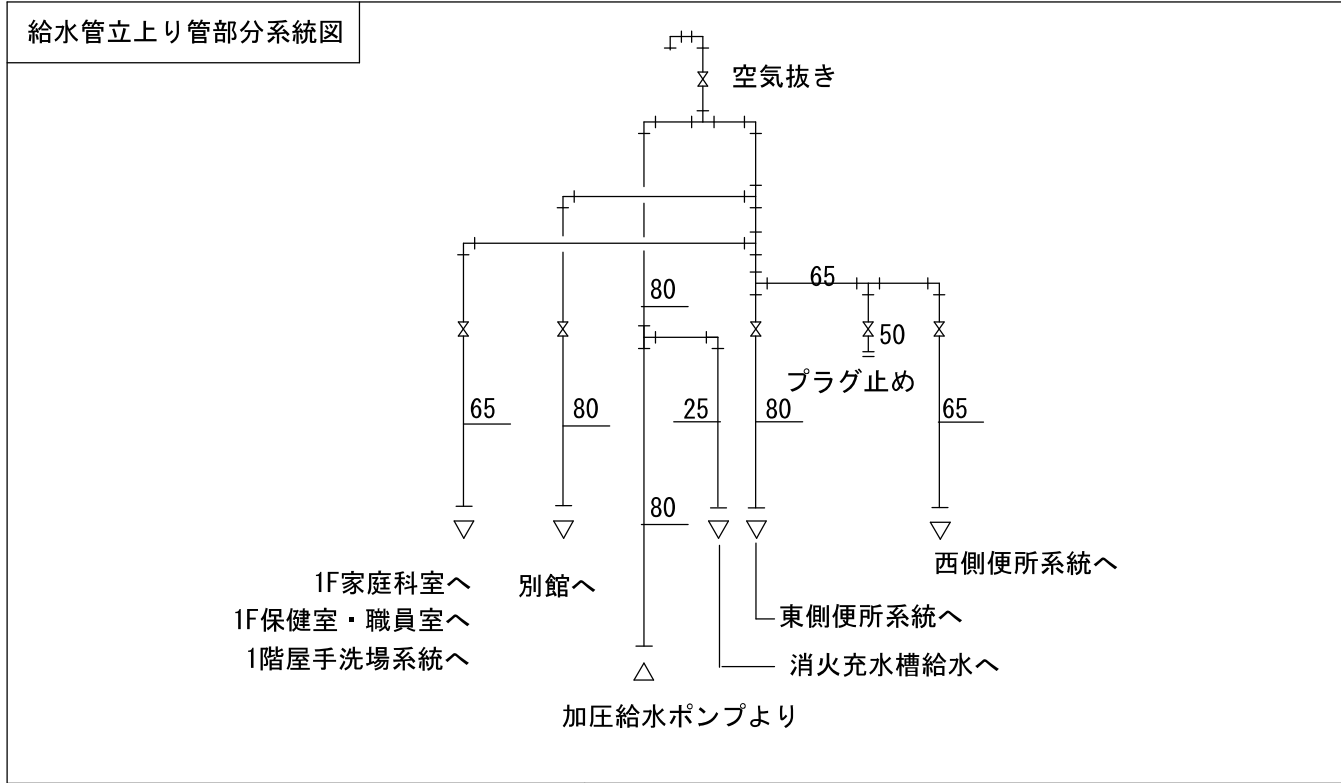
土間コンクリート、インターロッキング撤去、復旧（建築工事）



2 階平面図 S: 1/200

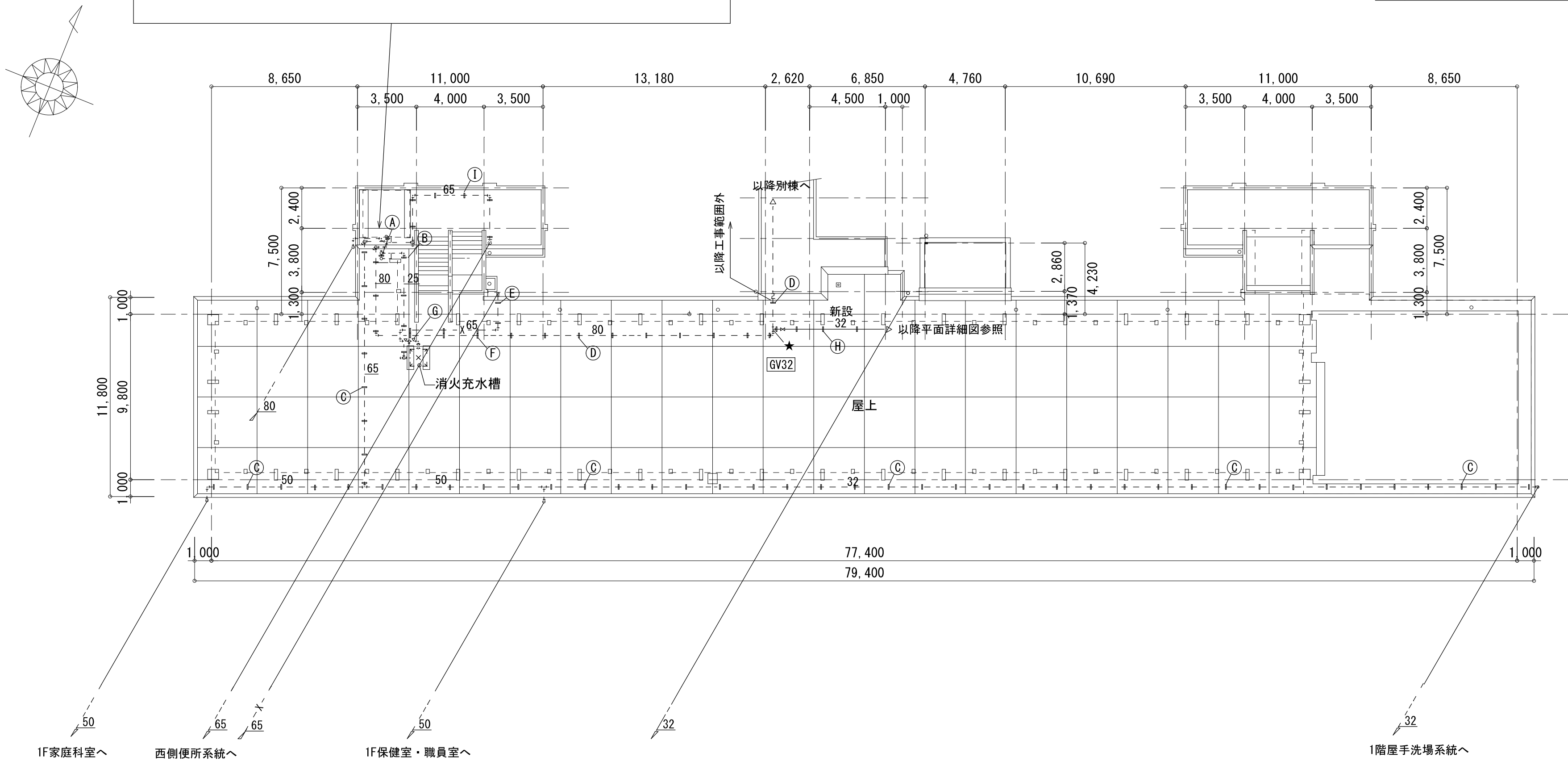
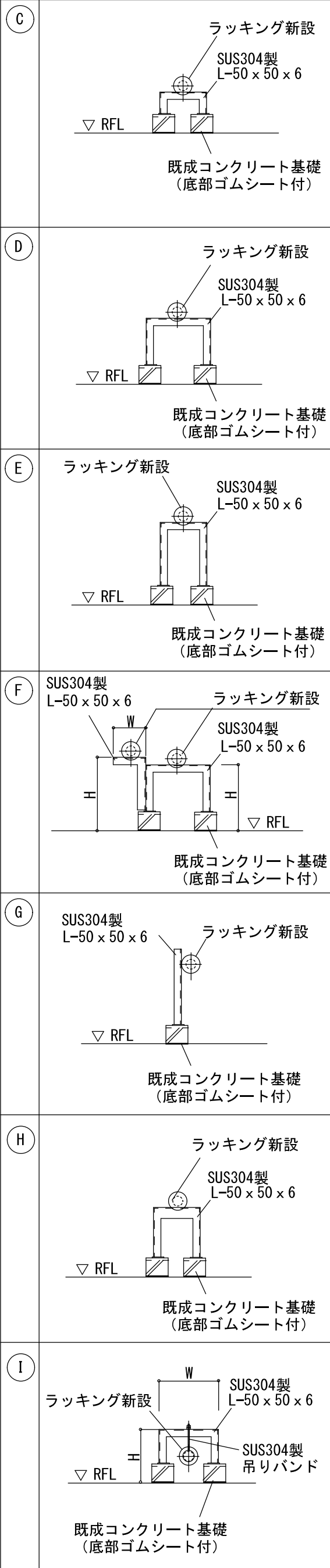
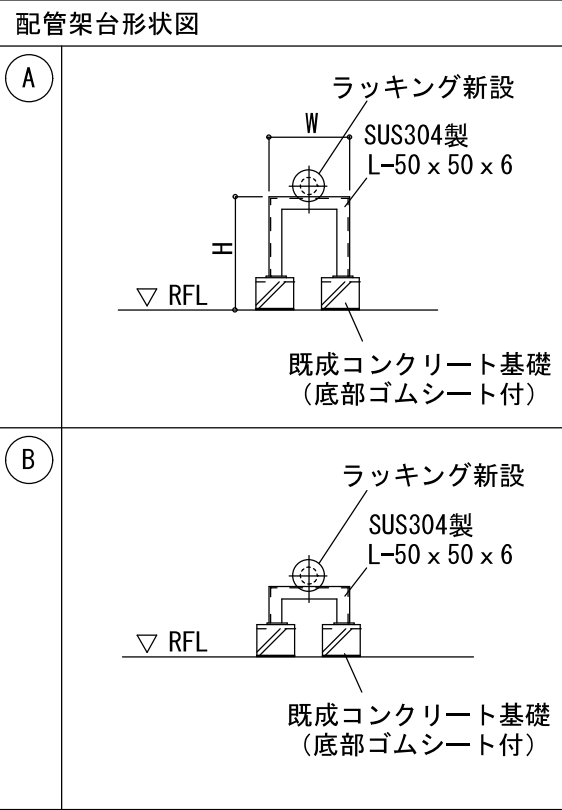


3階平面図 S: 1/200



配管架台表 鋼材-SUS304製 ※ 架台寸法は参考とする。

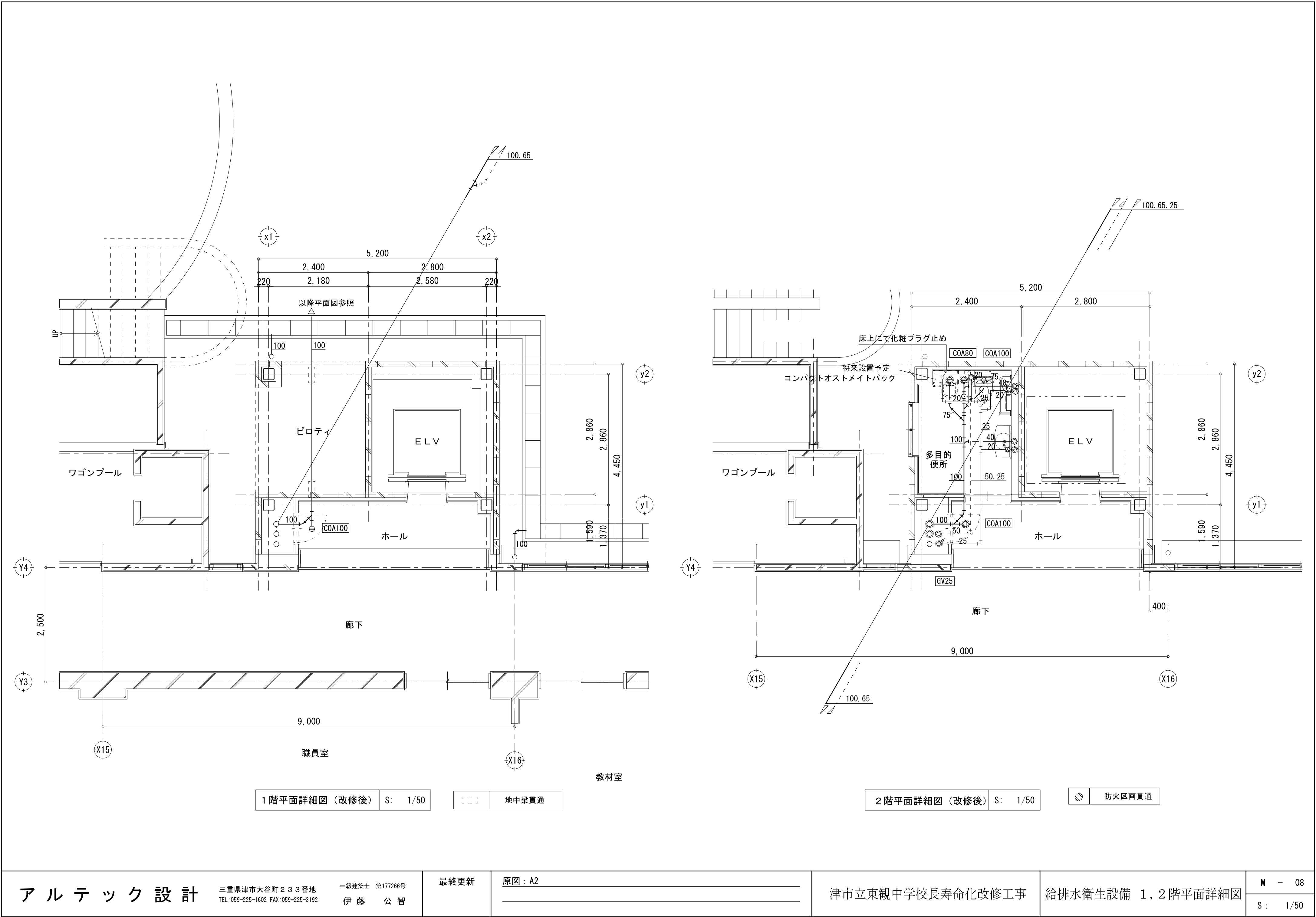
記号	形状・大きさ・部材	数
Ⓐ	門型架台 250W×450H (L-50×50×6)	1
Ⓑ	門型架台 250W×280H (L-50×50×6)	4
Ⓒ	門型架台 250W×290H (L-50×50×6)	48
Ⓓ	門型架台 300W×460H (L-50×50×6)	13
Ⓔ	門型架台 250W×560H (L-50×50×6)	2
Ⓕ	門型架台 300W×460H (L-50×50×6) L-50×50×6 200W×510H	3
Ⓖ	I型架台 アングル700H (横受け) (L-50×50×6)	2
Ⓗ	門型架台 250W×485H (L-50×50×6)	7
Ⓘ	置型架台 250W×300H (L-50×50×6)	6

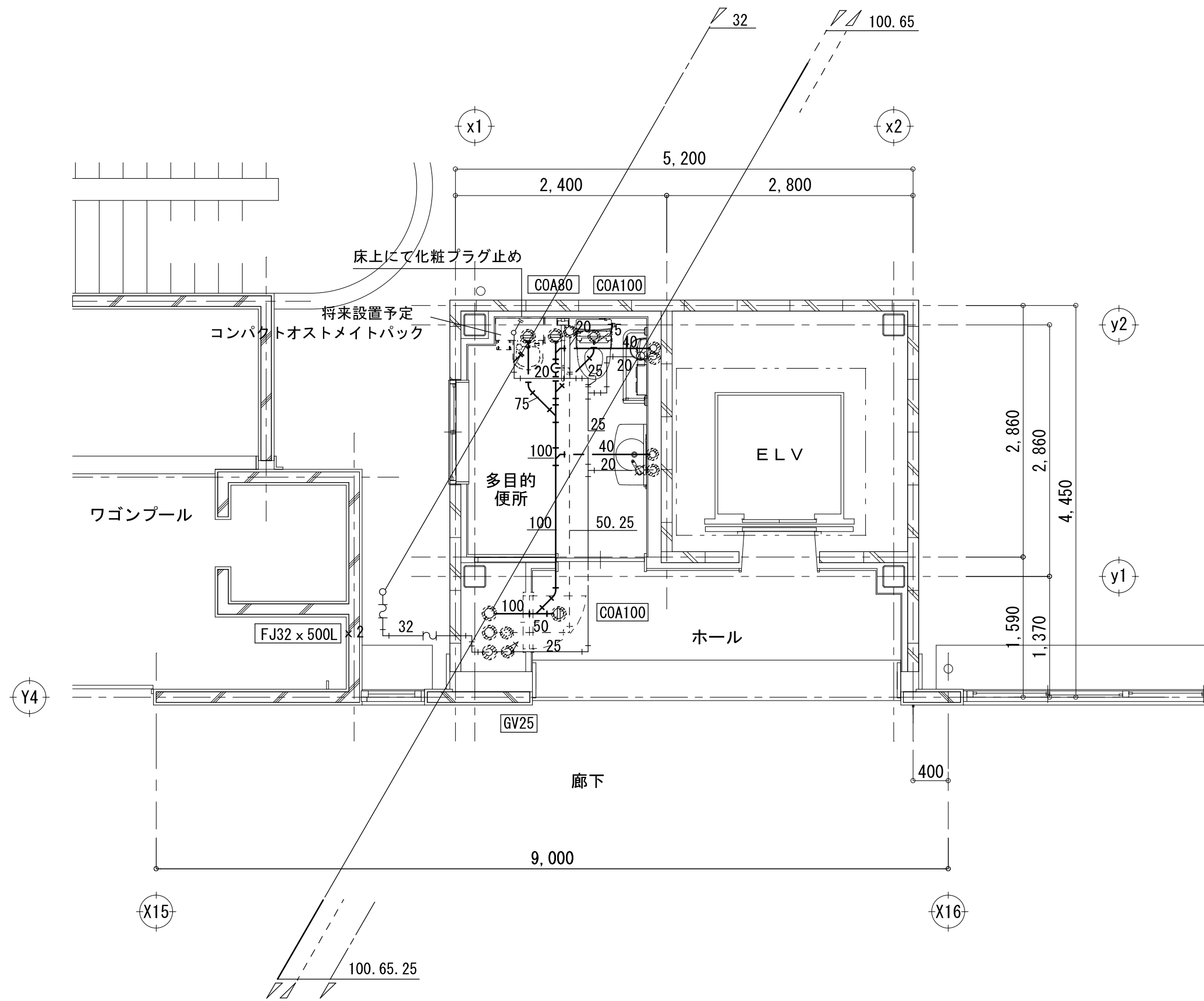


R階平面図 S: 1/200

特記事項

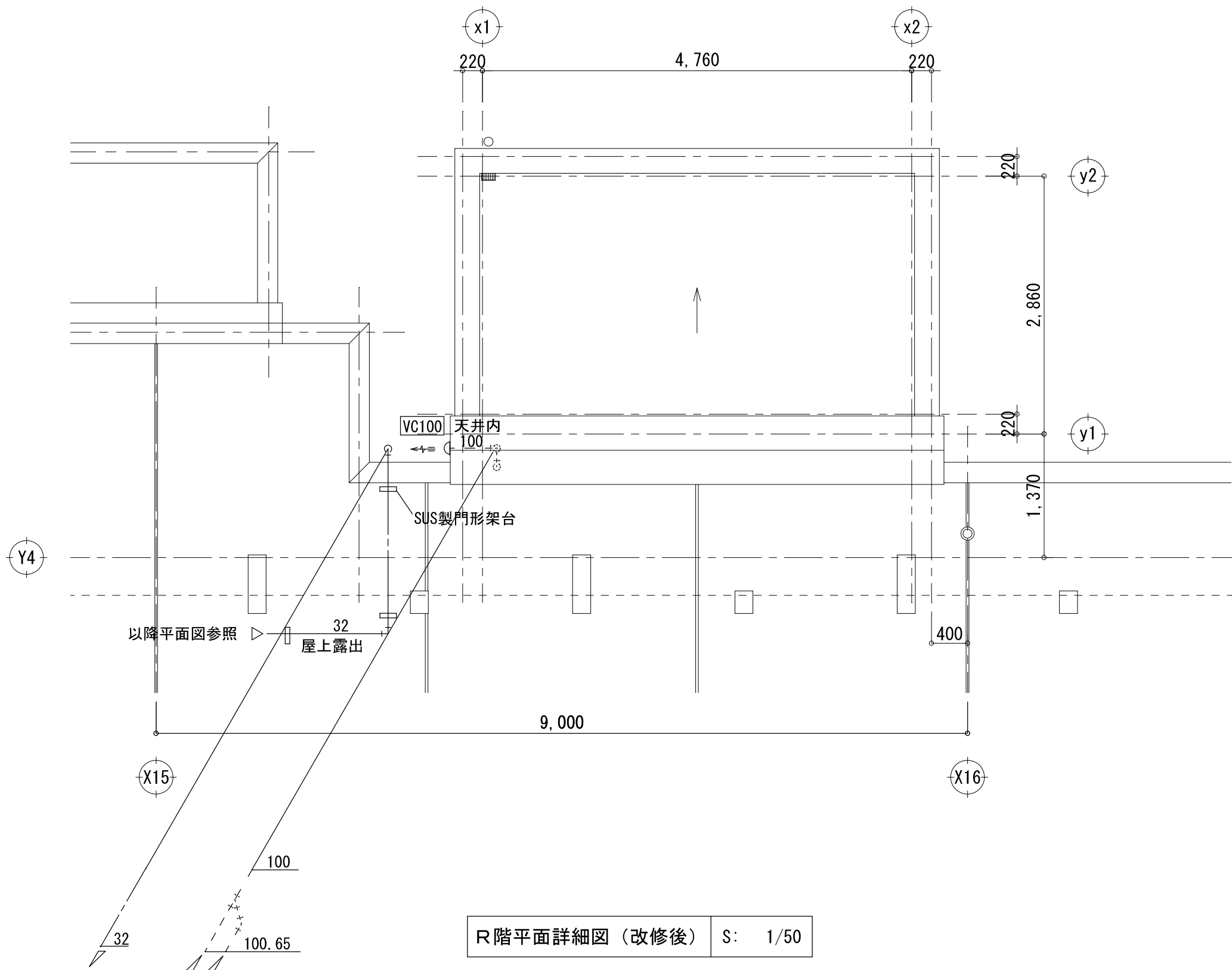
- 屋根防水改修工事（建築工事）に伴い配管門型架台、支持架台はすべて新設とする。
- 給水管、消火管は既設のままとし、保温筒+SUSラッキングは新設とする。
- 図示の立上り管部分のラッキング部分はそのままとする。





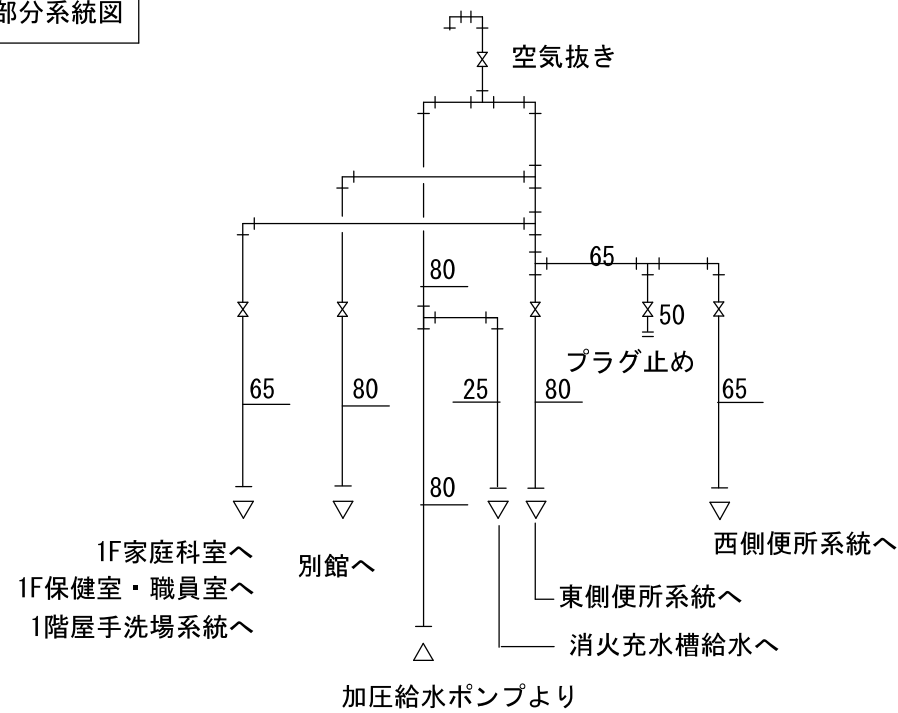
3階平面詳細図（改修後） S: 1/50

防火区画貫通



R階平面詳細図（改修後） S: 1/50

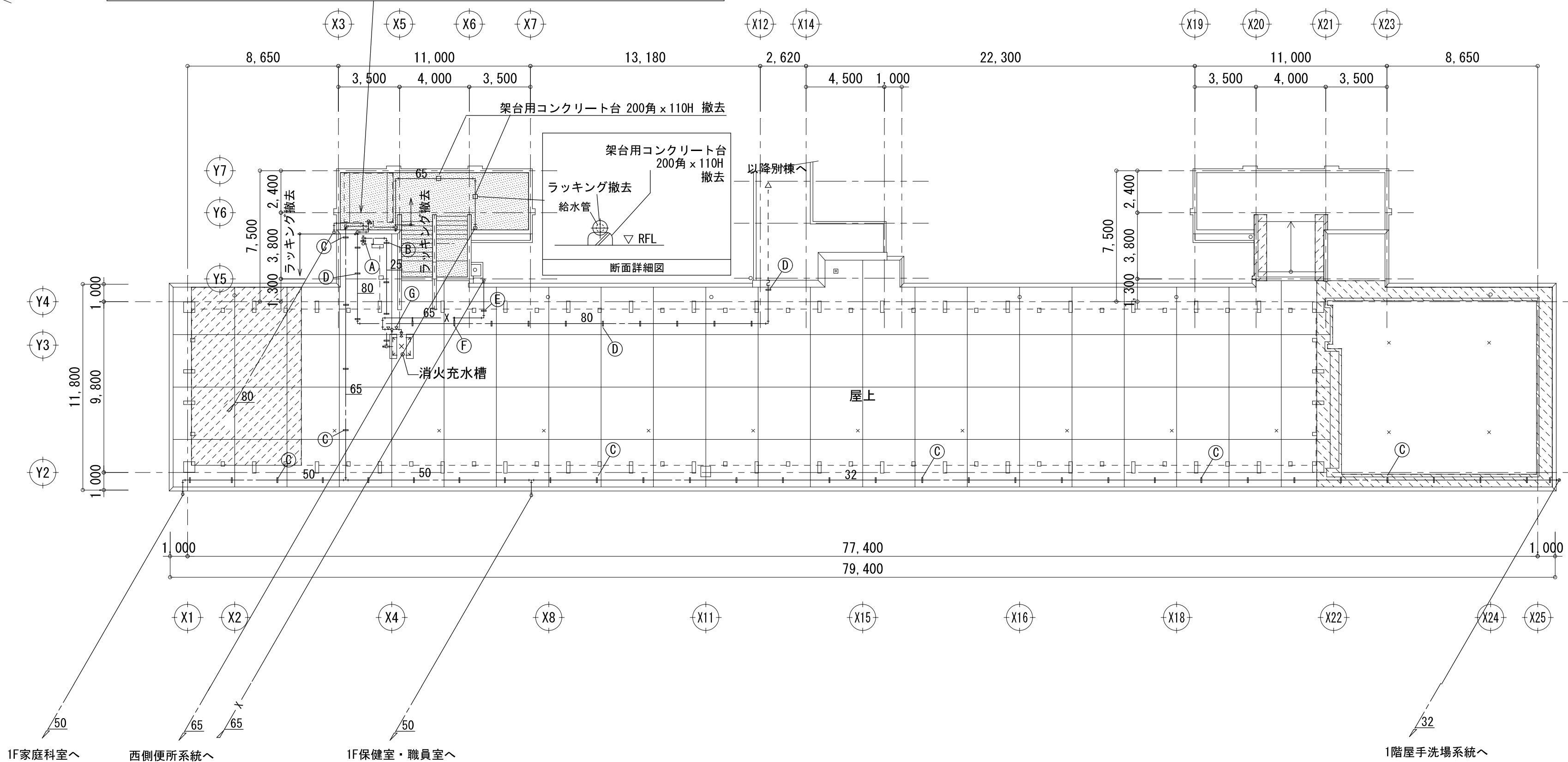
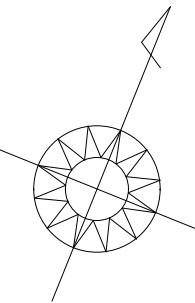
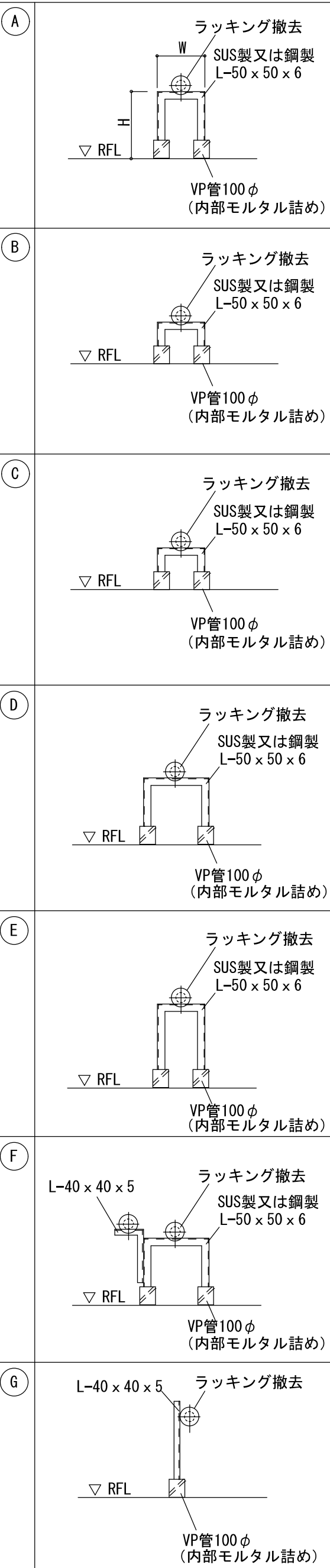
給水管立上り管部分系統図



配管架台表 撤去

記号	形状・大きさ・部材	数
Ⓐ	門型架台 200W×450H (L-50×50×6)	1
Ⓑ	門型架台 200W×280H (L-50×50×6)	4
Ⓒ	門型架台 190W×290H (L-50×50×6)	35
Ⓓ	門型架台 310W×460H (L-50×50×6)	12
Ⓔ	門型架台 220W×560H (L-50×50×6)	1
Ⓕ	門型架台 310W×460H (L-50×50×6) L-40×40×5 140×510H	2
Ⓖ	I型架台 アングル700H (横受け) (L-40×40×5)	2

配管架台形状図

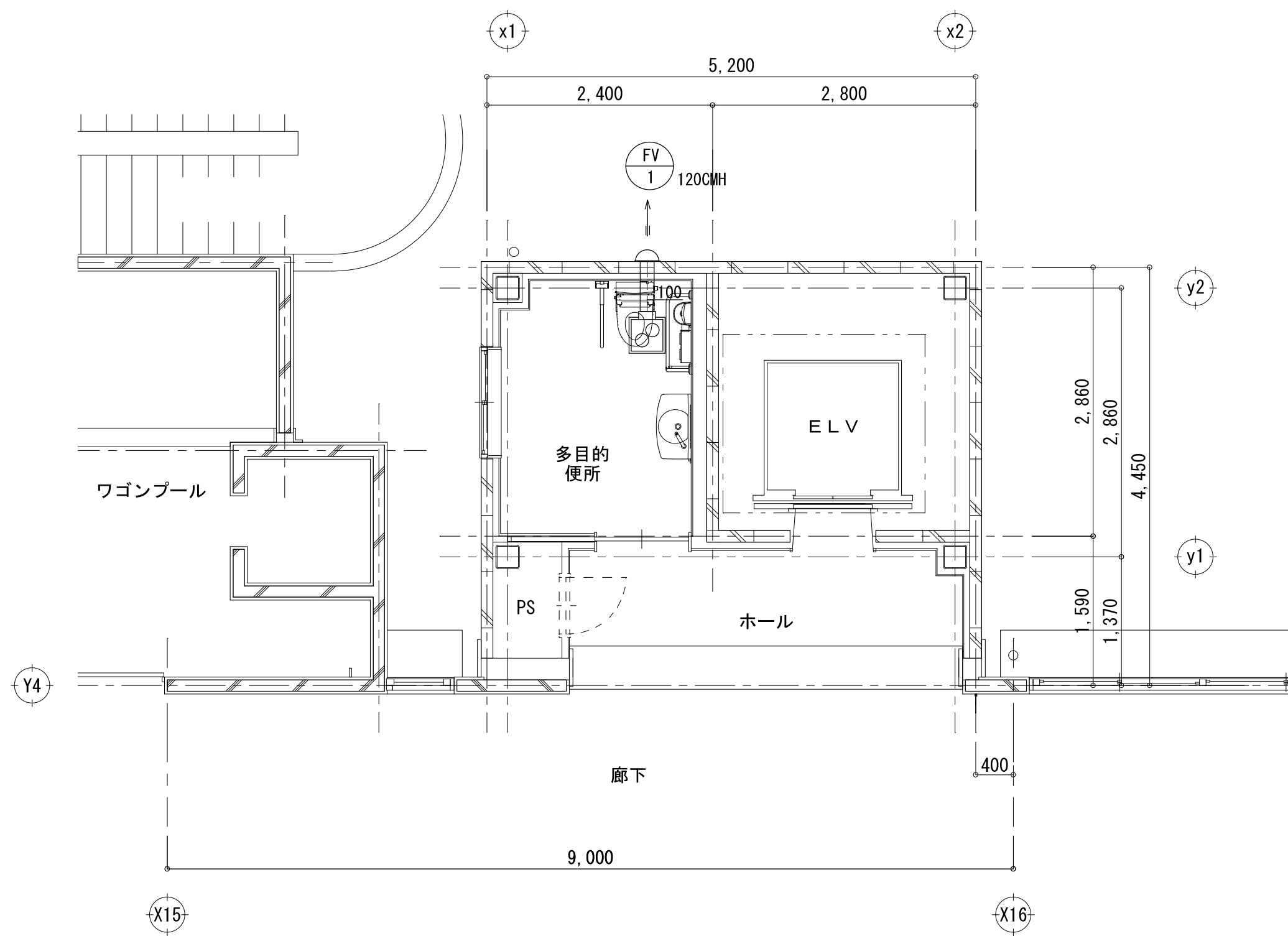


特記事項

1. 屋根防水改修工事（建築工事）に伴い配管門型架台、支持架台はすべて撤去とする。
2. 給水管、消火管は既設のままとし、保温のみ撤去とする。
3. 図示の立上り管部分のラッキング部分はそのままとする。

R階平面図

S: 1/200



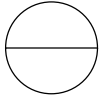
2、3 階平面詳細図（改修後） S: 1/50

機器表 空冷ヒートポンプ式

記号	名 称	仕様・能力		屋外機 基礎	台	備 考
ACP-1	パッケージエアコン	天吊形	冷房能力 4.5kW 暖房能力 5.0kW	タイガーベース基礎	1	
ACP-2	パッケージエアコン	天吊形	冷房能力 10.0kW 暖房能力 11.2kW	タイガーベース基礎	6	
ACP-3	パッケージエアコン	床置形	冷房能力 10.0kW 暖房能力 11.2kW	タイガーベース基礎	2	
ACP-4	パッケージエアコン	天吊形	冷房能力 12.5kW 暖房能力 14.0kW	タイガーベース基礎	3	
ACP-5	パッケージエアコン	床置形	冷房能力 12.5kW 暖房能力 14.0kW	タイガーベース基礎	1	
ACP-6	パッケージエアコン	天吊形 同時ツイン	冷房能力 25.0kW 暖房能力 28.0kW	タイガーベース基礎 コンクリート基礎 ― 図書室	6	
ACP-7	パッケージエアコン (屋外機移設機器)	天吊形	冷房能力 12.5kW 暖房能力 14.0kW	移設前 タイガーベース基礎 移設後 コンクリート基礎 (建築工事)	1	移設前の屋外機基礎は、仮設使用後撤去、処分
ACM-1	パッケージエアコン	ビル用マルチ 屋外機	冷房能力 67.0kW 暖房能力 77.5kW	タイガーベース基礎	1	
ACM1-1	パッケージエアコン	ビル用マルチ 屋内機 天吊形	冷房能力 16.0kW 暖房能力 18.0kW	タイガーベース基礎	4	
AGR-1	ルームエアコン	壁掛形	冷房能力 2.2kW 暖房能力 2.5kW	壁掛形架台	1	
AGR-2	ルームエアコン	壁掛形	冷房能力 2.8kW 暖房能力 3.6kW	タイガーベース基礎	1	

特記事項 1. 屋外機取外し、取付に伴う冷媒管、屋内外機連絡線、電源線の切断、接続並びに冷媒回収、充填及び試運転調整を含むものとする。

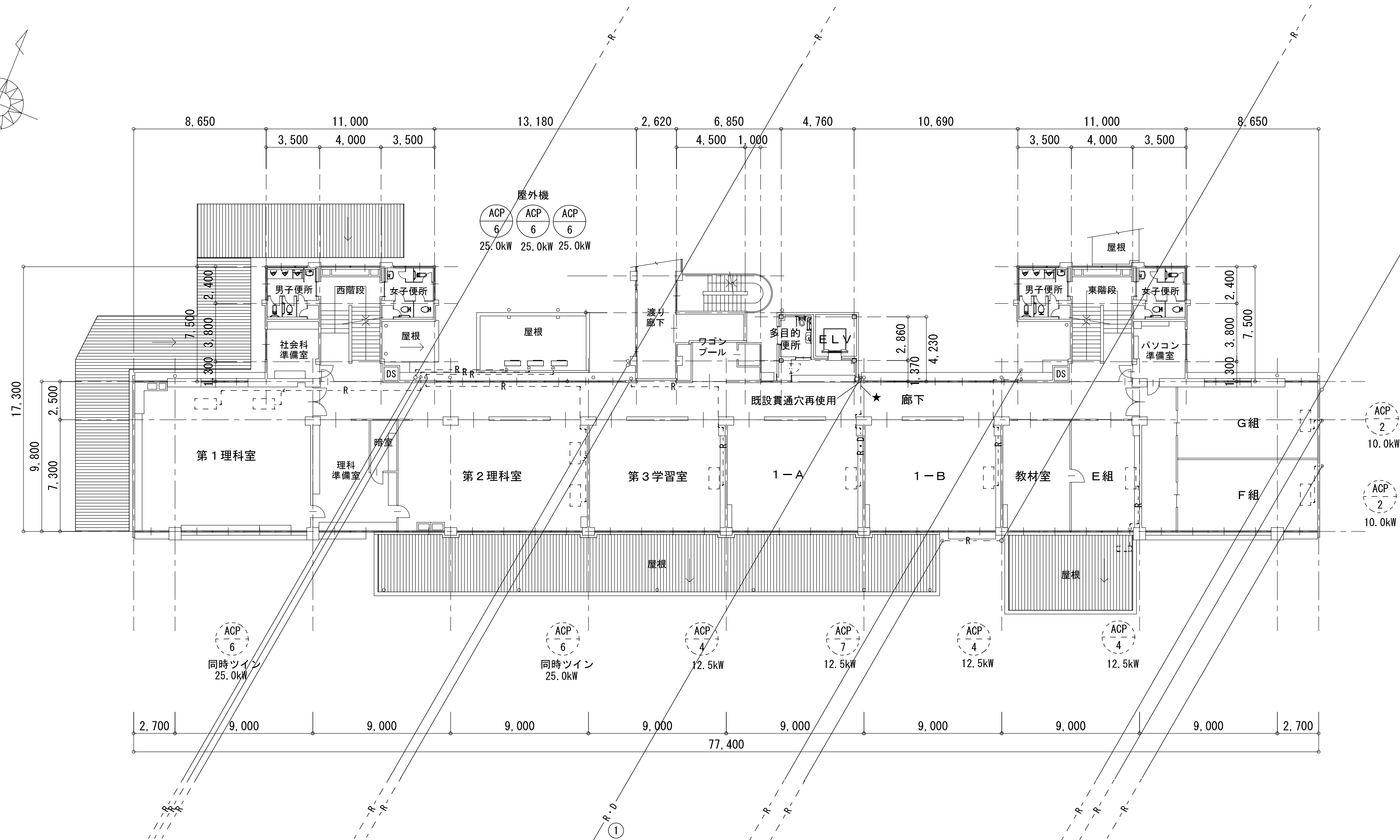
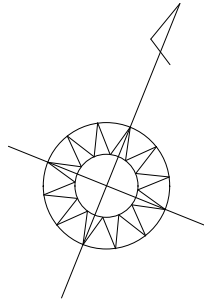
2. 図中の機器記号枠 凡例

保護カバー又は
保温のみ
取外し、取付

既設のまま

屋外機移設

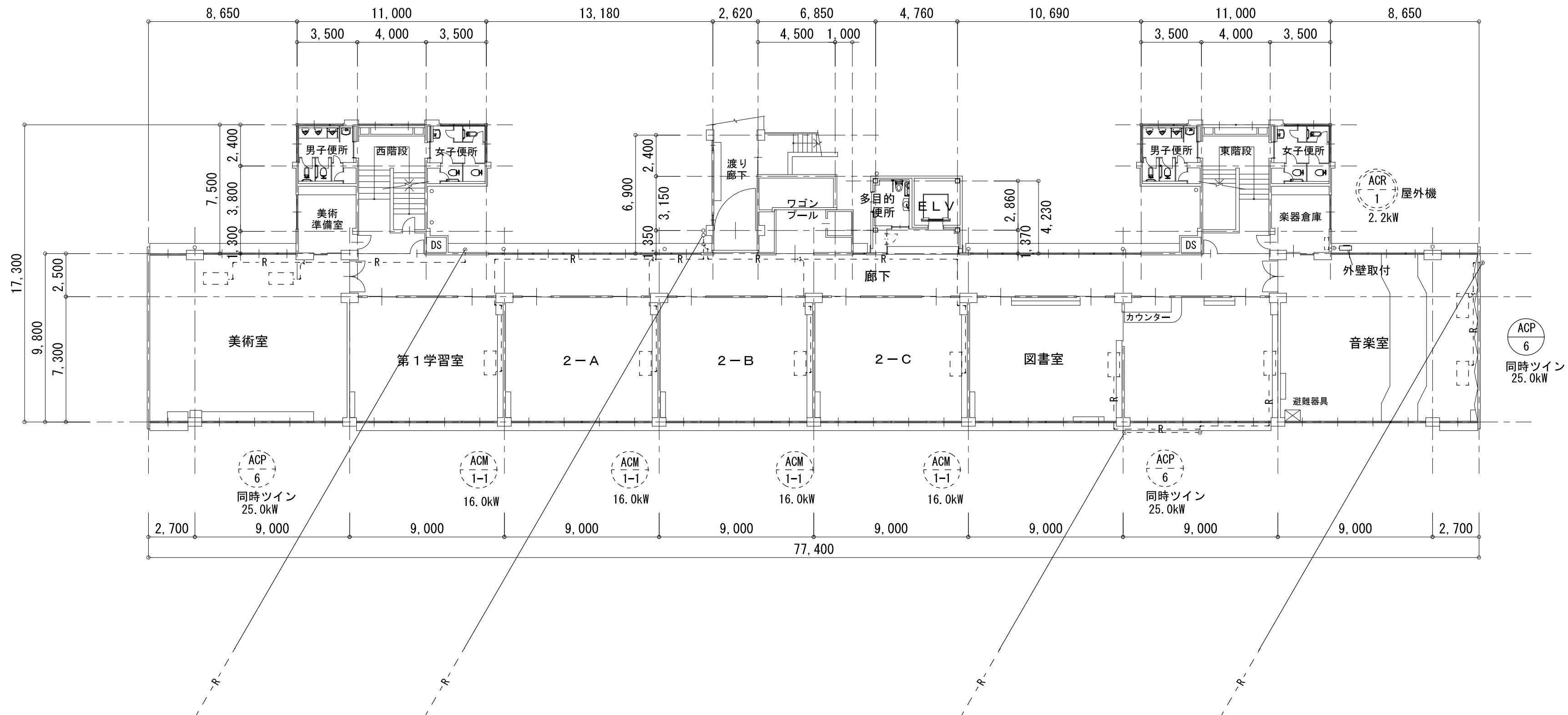
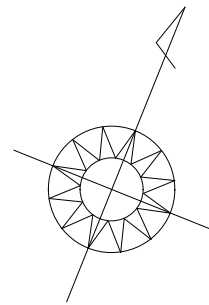
屋外機
取外し、取付



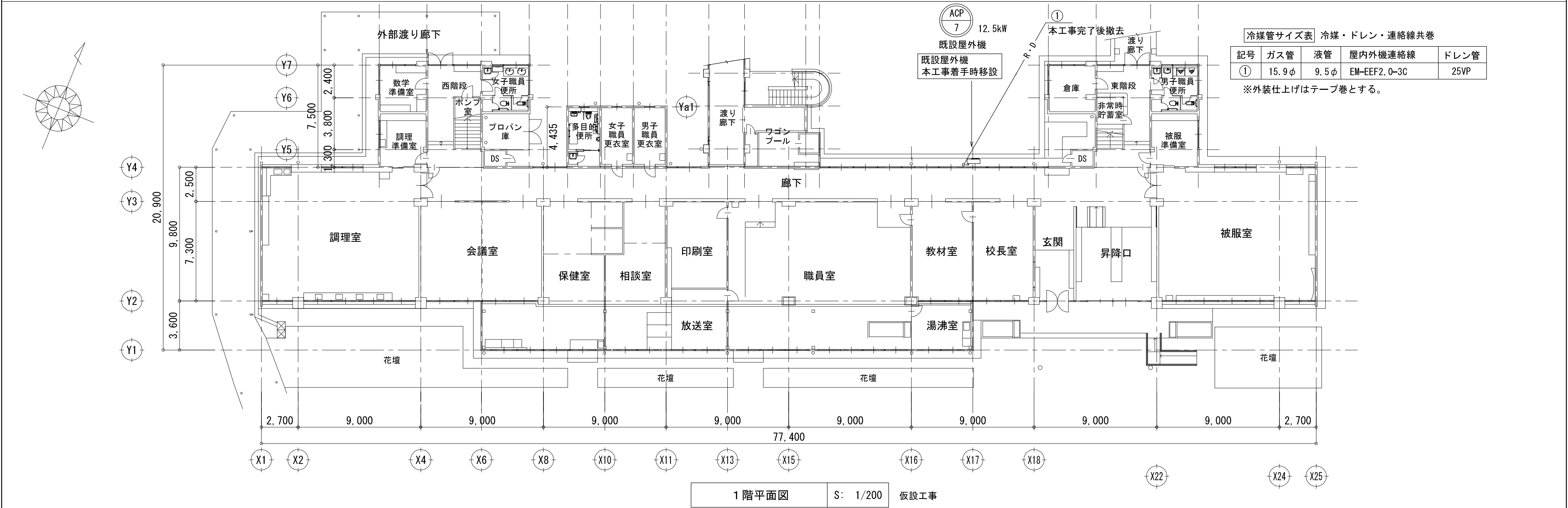
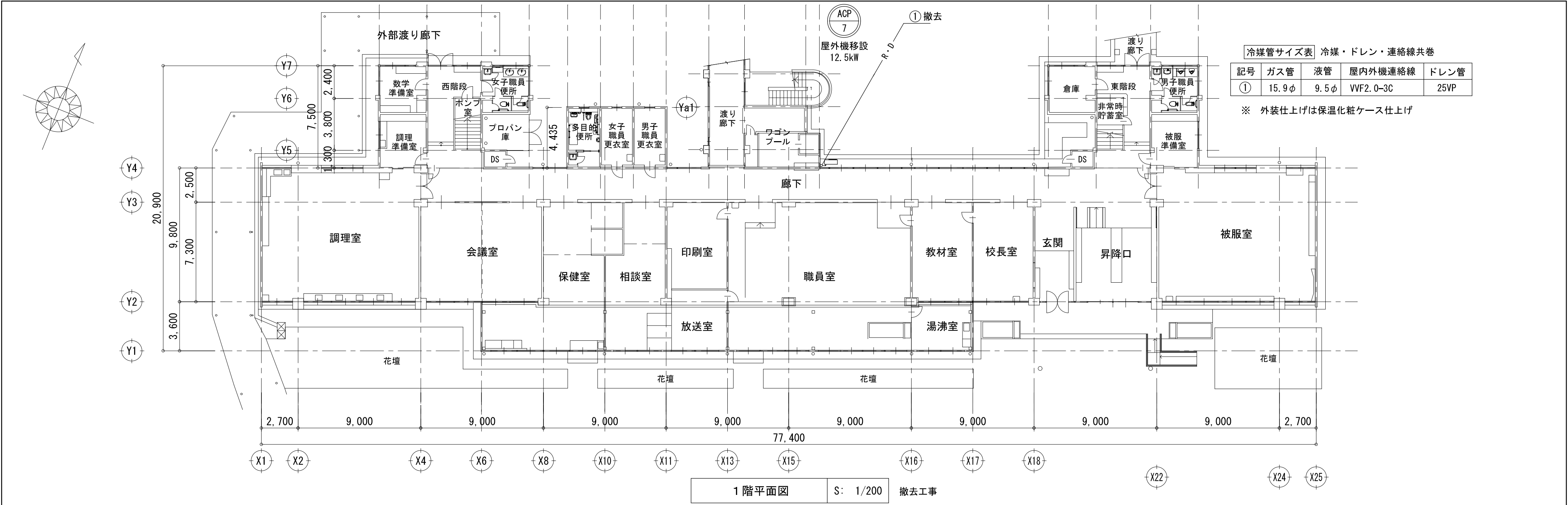
2 階平面図 S: 1/200

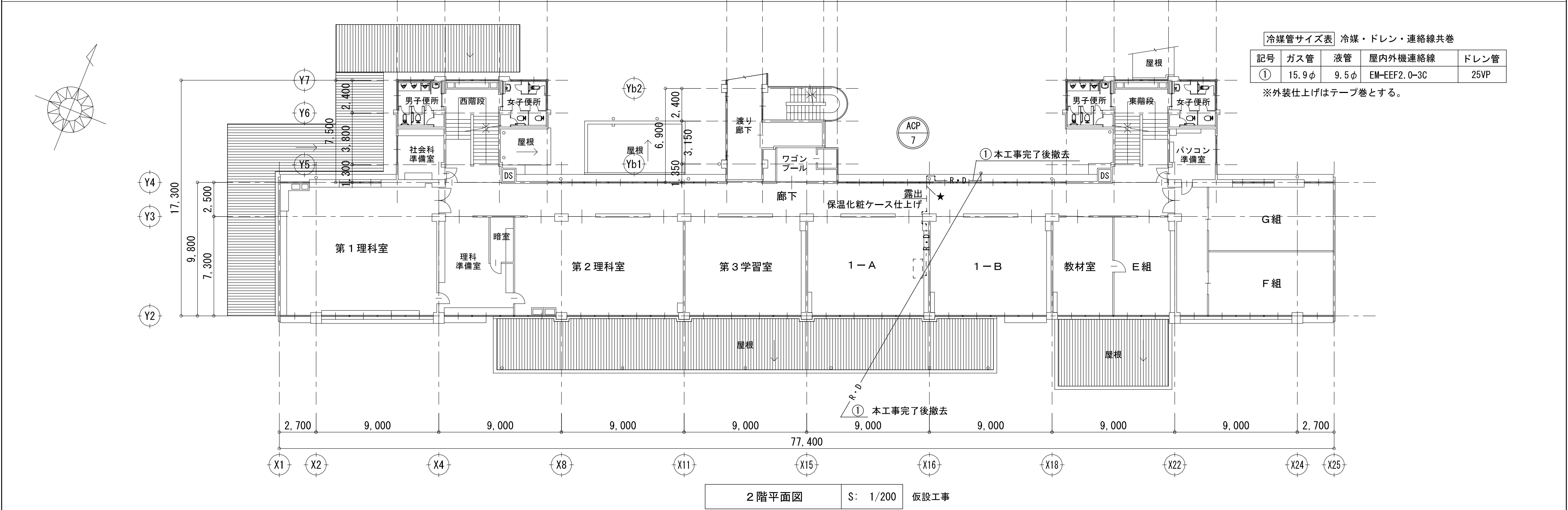
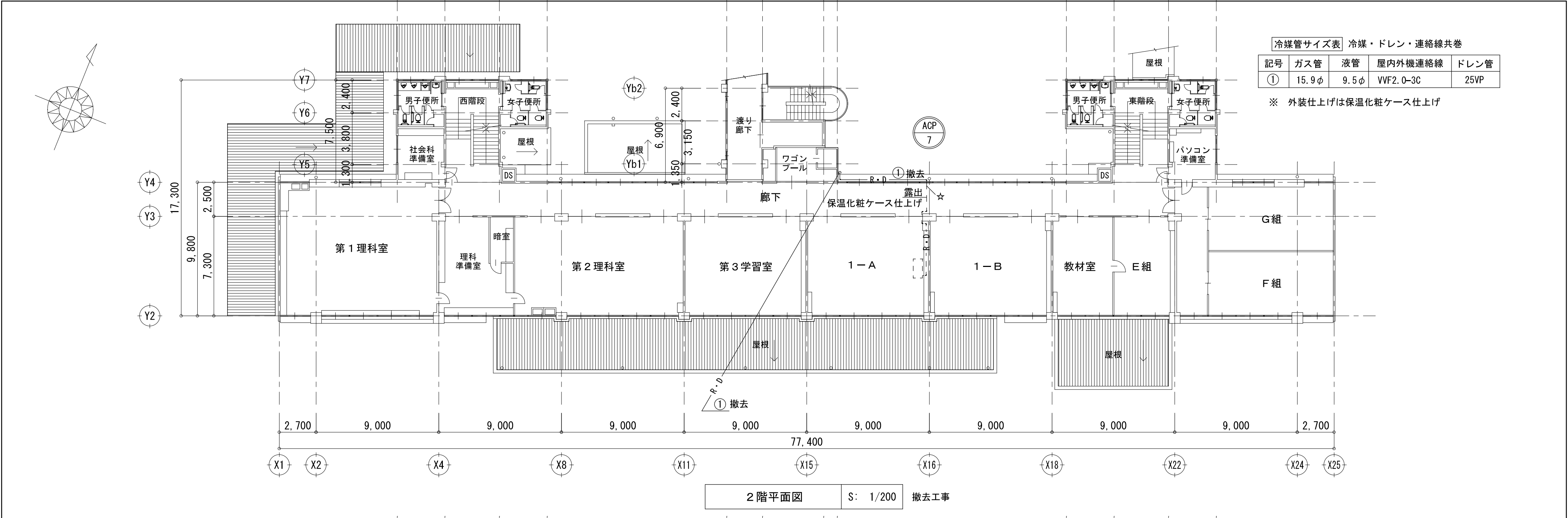
冷媒管サイズ表 冷媒・ドレン・連絡線共巻			
記号	ガス管	液管	屋内外機連絡線 ドレン管
①	15.9φ	9.5φ	EM-EEF2.0-3C 25VP

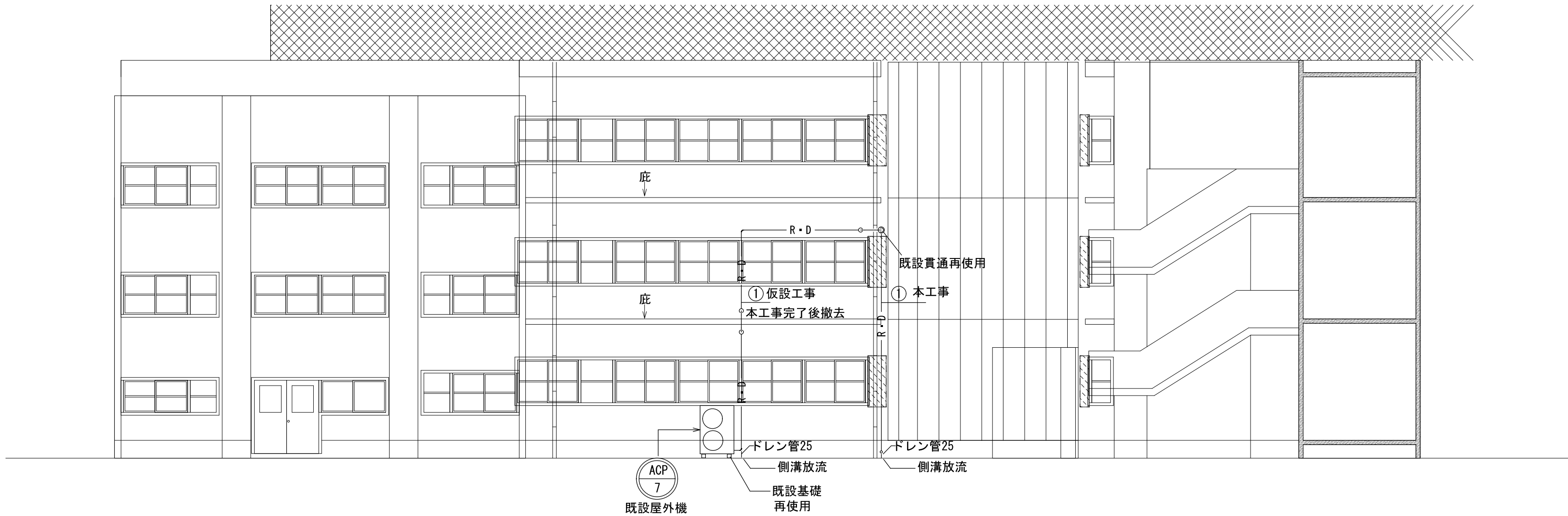
※ 屋外配管外装仕上は、SUSラッキング仕上げとする。
屋内配管外装は、既設保温化粧ケース再使用



3 階平面図	S: 1/200
--------	----------







北側立面図 1/100

冷媒管サイズ表 冷媒・ドレン・連絡線共巻

記号	ガス管	液管	屋内外機連絡線	ドレン管
①	15.9φ	9.5φ	EM-EEF2.0-3C	25VP

- ※ 仮設工事の外装仕上げはテープ巻とする。
※ 本工事の屋外配管外装仕上げはSUSラッキング仕上げとする。

エレベーター仕様要項		
分類	仕様項目	01号機
基本仕様	機種名称	機械室レスエレベーター
	機種形名	P11-CO
	用途	乗用
	制御方式	可変電圧可変周波数制御（回生なし）
	操作方式	乗合全自動方式（1C-2BC）
	積載量	750kg
	定員	11名
	定格速度	45m/min
	戸閉方式	2枚戸両引き（CO）
	出入口幅	800mm
	出入口高さ	2100mm
	かご室サイズ（内法間口）	1400mm
	かご室サイズ（内法奥行）	1350mm
	かご室内法高さ	2300mm
	出入口方式	一方向出入口
	正面側停止数	3停止（1-3階）
	動力用電源	AC3φ-210V-60Hz
	照明用電源	AC1φ-100V-60Hz
その他基本仕様	耐震設計施工指針耐震クラス	クラスA14
	公共建築工事標準仕様 適用年版	令和4年版
	敷居間隔	10mm
	車いす仕様	制御機能付
	視覚障がい者対応仕様	あり
	乗場視覚障がい者用注意名板（追加分）	3枚
乗場仕様	地震時管制運転方式	P波+S波センサ付3段設定（普通級）
	停電時自動着床装置	あり
	かご呼び取消機能	あり
	乗場三方枠	大枠末広幕板なし 351mm～600mm ステンレスヘアライン（1-3階）
	乗場戸	銅板塗装（メーカー標準色）（1-3階）
	乗場敷居	アルミ製（1-3階）
	乗場インジケーター	一体セグメントLED（橙色） ステンレスヘアライン（1-3階）
	乗場インジ一体形ボタン	ステンレスクリックボタン（φ33・凸文字・黄橙色LED）（1-3階）
	乗場インジ運行表示灯1	休止表示
	車いす専用乗場ボタンプレート	一般用乗場ボタン一体形 ステンレスヘアライン（1-3階）
	車いす専用乗場ボタン	ステンレスクリックボタン（φ33・凸文字・黄橙色LED）（1-3階）
	乗場休止スイッチ	あり
	乗場休止スイッチ取付位置	乗場インジ組込

外部連絡装置（インターホン親機）設置上の注意点
エレベーターかご内のインターホンは、常に外部のインターホン親機と連絡できるようにすること。 管理入室等に設置する場合は、24時間管理人が常駐する必要がある。 （建築基準法施行令第129条の10第3項第三号） もしも管理人が常駐しない場合は、以下のいずれかの措置が必要となる。 1. インターホン親機を共用部（エレベーターホールや廊下等）に設置する。 2. 管理人室内のインターホン親機の鳴動を共用部から確認できるように設置し、 鳴動を確認した者が対応できるように、シールや名板で鳴動時の緊急連絡先等の対応方法を明示する。 3. 管理人不在時にはエレベーターを使えない状況にする。 例えば、営業時間内のみ管理人室等に管理人が常駐するならば営業時間外は建物を閉館する。

エレベーター仕様要項		
分類	仕様項目	01号機
かご室仕様	天井	スタンダード：フラット（白色） 天井面材：銅板塗装（メーカー標準色）
	正面壁	化粧鋼板
	側面壁	化粧鋼板
	袖壁材質	ステンレスヘアライン
	出入口上板	化粧鋼板
	かご室戸	化粧鋼板
	巾木	アルミ製
	かご床	樹脂タイル2mm（メーカー標準タイル）
	かご室敷居	アルミ製 2枚戸両引き用
	かご操作盤タイプ	袖壁操作盤
	かご操作盤プレート	ステンレスヘアライン
	かごボタン	ステンレスクリックボタン（φ33・凸文字・黄橙色LED）
	インターホンボタン乱用防止カバー	あり
	正操作盤インジケータータイプ	かご内液晶インジケーター（10.1インチ）
	かご操作盤液晶インジケーター表示言語	2ヵ国語表示（日本語、英語）
	車いす専用かご操作盤	両側面 ステンレスヘアライン
	車いす専用正かご操作盤インジケータータイプ	ドットLED（橙色）
	車いす専用かごボタン	ステンレスクリックボタン（φ33・凸文字・黄橙色LED）
その他仕様	車いす専用インターホンボタン乱用防止カバー	あり
	かご室換気	ファン
	かご室手すり	丸形ステンレス 二面取付（両側面）
	かご室鏡	ステンレス鏡面フルハイト（巾500）
	キックプレート	板厚2.0ステンレスヘアライン（ビスなし） 高さ：床面より350mm
	壁保護幕	磁石式（保護幕高さ標準：床面より上端まで1895mm）
	床保護マット	あり
	挟まれ防止ドアセンサ	あり
	セーフティシュー	片側（多光軸センサー付き）
	遮煙機能	大臣認定品 2枚戸両引き用（1-3階）
	点字名板取付方法	接着
	インターホン呼び出しボタン応答灯（聴覚障がい者対応仕様）	あり
	おもり非常止め	なし
	火災時管制運転方式	火報信号連動式
	インターホン型式	6V1局
	かご内アナウンス	かご内音声合成アナウンス
	かご室スピーカー	あり
	高調波対策種類	DCリアクトル（K1=1.8）
	フェッシャープレート	エレベーター手配（標準品）（2-3階）
	レール支持方式	1フロア1ブラケット
	煙感知器点検口スイッチ	正面側上部取付 【標準】
	揚重ビーム手配	建築手配
	仮設動力電源	1式（NANWO3999）

除外工事事項

建築工事関係

- 昇降路の築造工事及び各階出入口、インジケータ、押ボタン等の穴あけ工事
（昇降路壁は5cm² 切り300Nの外力が作用した時に15mmを超える変形及び塑性変形が生じない構造とすること）
- 鉄骨構造階のファスナー、立柱及び中間ビーム（必要の場合）並びにシキイ受材の設置工事
- 鉄骨構造階の三方枠、インジケータ、押ボタン、ハンガーケース等の取付用鋼材設置工事
- 鉄骨構造階の敷居取付材設置工事（敷居への作用荷重に對して、たわみは1mm以下となる部材を設置すること）
- 鉄骨構造階の昇降路における鉄骨材の耐火処理工事および乗場出入口廻りの耐火処理工事
- 各階乗場出入口枠周囲のロックウール詰め工事
- 乗場機器取付後の出入口廻りの壁及び床の仕上工事
- 昇降路頂部にエレベーター機器揚重用のフック又はビームの設置工事（kN）ノ台
- 通過階がある場合の非常救出口設置工事（かご敷居先端から125mm以下）
- ビット内防水仕上工事（必要の時は、排水設備工事含む）
- ビット床下部使用の場合の建築対策工事
- ビットが深い場合の埋め戻し・浅い場合のはつり工事
- 段違いビット時のビット内保護柵工事（必要の場合）
- 昇降路内の騒音・振動が居室に伝搬しないレイアウトおよび各種防音・防振工事
※居室への影響を検討のうえ、適切な防音・防振対策を行ってください
（対策例1）昇降路の壁（RC）を厚くする
※（200mm以上推奨）
（対策例2）隣接居室内のボードや天井を、昇降路壁（RC）に直接接しない工法とする
（対策例3）隣接居室内のボードに制振材（鉛板）、吸音材を貼付けする
- その他建築に関する工事

乗場遮煙ドア設置上の条件
・乗場遮煙ドアを設置するためには、自動火災報知設備の設置義務の無い建物であっても、同設備を設けること。 ・自動火災報知設備の設置義務の無い建物の場合には、乗場遮煙ドア設置階のエレベーターホールに必ず煙感知器などの火災感知器を設置し、火災感知信号を自動火災警報盤を介してエレベーター制御盤に供給すること。 （無電圧α接点、接点電圧DC24V）

設備工事関係

- 動力用電源・照明電源・接地線の受電端子迄の引込工事（繋ぎ込み工事含む）
- インターホン取付位置より昇降路までの配管配線工事（0.9φ×10本）ノ台
- 火報信号の昇降路より外部の配管配線工事
- 遮煙ドアご採用の場合、遮煙ドア設置階乗降ロビーに火災感知器または、煙感知器の設置工事
- エレベーターの遠隔管理用配管・配線工事（昇降路内から最寄の電話中継盤まで）
- 建設設備連動に必要な接点供給工事
- ビット内点検用コンセント設備工事
（照明用AC100Vとは別系統のこと）
- 昇降路頂部の煙感知器設備工事（外部より点検可能なこと）
平成20年国土交通省告示第1454号第一号により点検口の戸は錠付（工具を必要とするネジでも可）とし戸が開いた時にはエレベーターを停止させる必要がある
- かご内TVカメラがある場合、かご内TVカメラ用配管・配線工事（昇降路からモニター設置場所まで）
・50-2V同軸ケーブル
- かご室スピーカーがある場合、放送用配管配線の昇降路制御盤までの引込工事
（非常放送がある場合3線式とすること）
- 昇降路の換気設備工事（昇降路内温度40℃および昇降路温度上昇7℃を超える場合、換気設備が必要になります）
発熱量 エレベーター駆動部（880Wノ1台）
- 監視盤電源の監視盤までの引込工事及び配管配線工事

注意事項

1. 昇降路開口・奥行寸法は、昇降路全域（ピット底部から昇降路頂部まで）にわたり確保のこと
2. コンクリート強度は21N/mm²以上のこと
3. 電源電圧の変動は+5%～-10%以内、電圧不平衡率5%以内のこと
4. 本エレベーター所定の性能維持のため下記条件とすること

(1) 昇降路内の温度は-5℃～40℃以内、湿度は月平均90%・日平均95%未満かつ急激な温度変化等により氷結・結露しないこと

(2) 金属を損耗または腐食したり電気接点の接触障害の原因となるような塵及び化学的有害ガス及び爆発性ガスのないこと

①腐食性ガス：硫化水素ガス、亜硫酸ガス、塩素ガス、過酸化窒素ガス、アンモニアガスおよび海岸地区における潮風

※昇降路標準環境の基準例

硫化水素ガス…H2S=0.005 [ppm] 以下

亜硫酸ガス…SO2=0.01 [ppm] 以下

塩化水素ガス…HCl=0.05 [ppm] 以下

塩素ガス…Cl2=0.005 [ppm] 以下

アンモニアガス…NH3=0.1 [ppm] 以下

海岸地区における潮風…海岸より2km以上の地区（プールサイドの場合は上記塩素ガスCl2基準値以下）

※海岸より2km未満、プールサイドの場合は昇降路内に潮風・プール方向からの風が入らず、乗場が屋外に露出しないようなレイアウトとすること

②電気接点の接触障害となるもの：鉄粉、炭塵、化学工場における粉塵

③爆発性ガス、又は、粉塵：メタン、石炭ガス、ブタン、ガソリン、アセチレン、水素、エーテル、炭塵、穀粉

(3) エレベーターの電気信号に影響を及ぼす電磁波がないこと

電磁波の電界強度が10V/m以下の環境とすること

(4) 原則、昇降路の設置場所は標高1000m以下の高さとする

5. (1) 屋上等直接外気と接する乗場における雨水よけ設備により外部から風雨が侵入しないこと

(ひさし・風除室・水勾配・グレーチング・防潮板等)

(2) センサ誤動作防止、及び乗場戸熱変形防止のため、屋外又は、屋内ガラス越しから乗場及び駆動・制御装置（制御盤、秤装置等）に直射日光が当たらない対策を実施のこと

6. 昇降路壁には電気・水道管の配管・器具を埋め込まないこと

7. 昇降路内には他の用途の配管・ダクト等が露出しないようにすること

(建築基準法施行令第129条の2の4第1項第三号)

8. 遮断器はインバータ回線対応のものを使用すること

9. 輸送可能な適温配膳車や台車などの重量物は250kg以下とすること

10. 換気設備を設置する場合は昇降路外部より保守可能な位置とし、設置環境により雨水或いは、防水対策を実施のこと

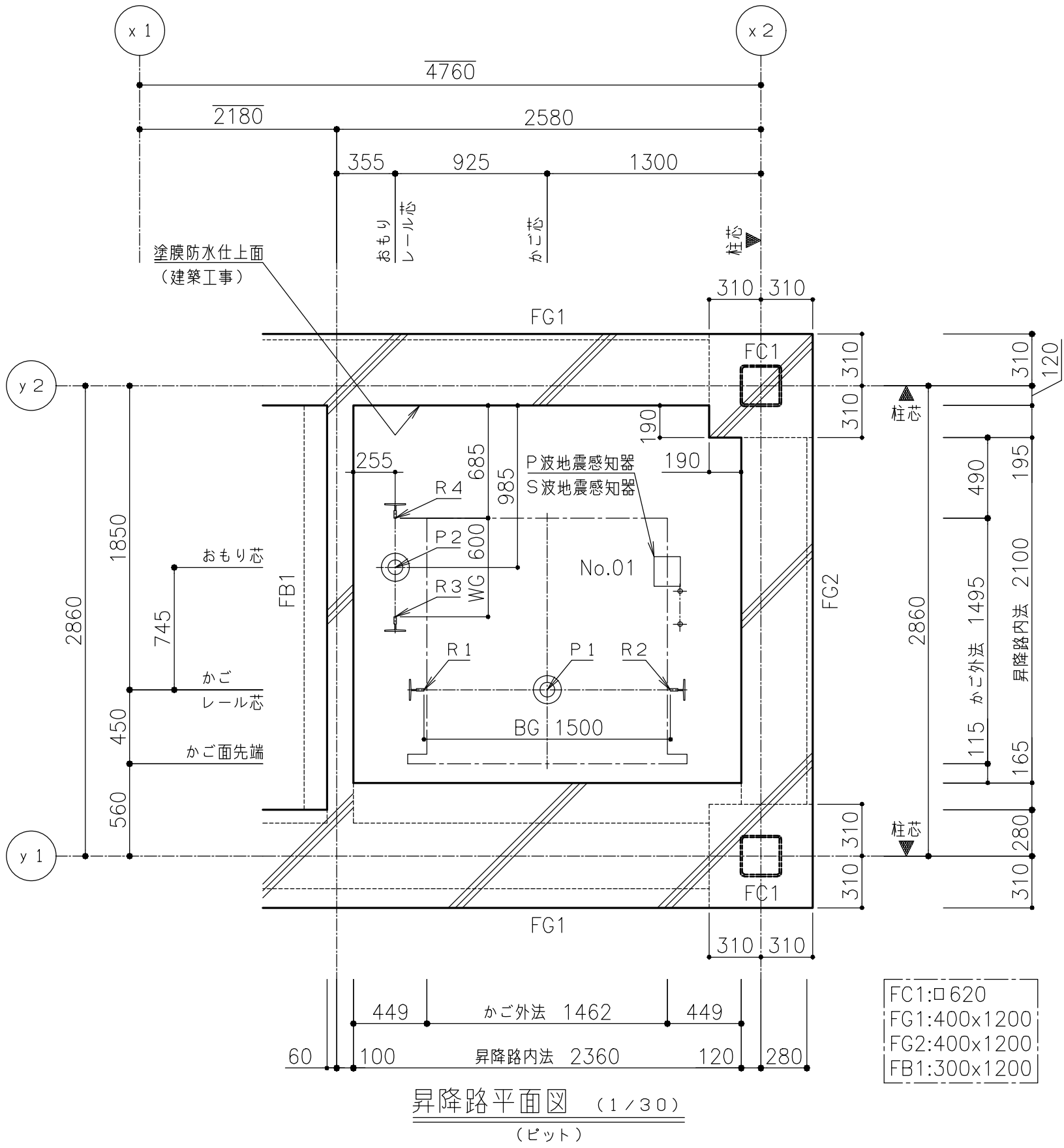
11. エレベーターの保守・点検ならびに緊急対応のため、外部階段などから最上階および最下階エレベーターホールへアクセスできる経路を確保すること（個人宅など占有部を経由しないこと）

12. エレベーターから発生する高周波漏洩電流と高周波ノイズにより、他の設備に影響を受ける恐れがあります
- 次の対策をお勧めします
- (1) エレベーター動力と通信機器・OA機器等弱電機器の電源線・通信線を1m以上分離する
- (2) エレベーターを含む動力の電源トランスと通信機器・OA機器等弱電機器の電源トランスを分離する
- (エレベーター照明用電源は弱電機器のトランスと分離不要)
- (3) エレベーターを含む機器アース線と通信機器・OA機器等弱電機器のアース線の分離配線と接地極の分離をする
13. 乗場壁へウレタン吹付けを行う場合は、乗場機器取付け後に施工する必要があります。
- 乗場機器取付け前にウレタン吹付けを行うと、乗場機器取付け時の溶接の火花に引火する恐れがあります
- 昇降路内は不燃材もしくは難燃材（平12建告1402号で定められた材料又は国土交通大臣の認定を受けたもの）とする必要があります
- ※法定のオーバーヘッド寸法確保やドア装置取付に支障が無いが、施工範囲と厚みを昇降機担当へ連絡し問題ないことを確認ください
14. 乗場に向かって強風が吹く場合には、防風対策（建築工事）を行うこと。
- 風圧により乗場の戸が閉まらない恐れがあります
15. 製品の検査は各規格に準じた社内基準にて行います
- 電動機（巻上機・駆動機）：JEC-2110,2130、JIS C-4034-1
- 制御盤：JEM1021,1460
- 尚、電動機の温度上昇試験・負荷特性試験は型式試験結果です
16. かごの内装デザイン等が別途工事の場合、品質保証（変色、はがれ、劣化等の外観変化）対象外となります
- また、昇降機保守対象外となります
- 材質、構造等は以下を順守のこと
- 材質：不燃又は難燃認定品
- 構造：装飾品（鏡等含む）には、エレベーター非常止め作動時または緩衝器衝突時は4G（縦方向）、地震時は1G（横方向）相当の加速度が発生する可能性があるためそれに耐え、かつ接着固定による劣化を考慮した取付構造とすること
- 照度：かごの床面で50ルクス（乗用、寝台用以外にあっては25ルクス）以上の照度とすること
- 建築用途と使用環境の違いにより、早期に寿命を迎えることがあります
- ・かご照明の自動休止機能により、照明のON/OFF回数が多い
- ・かごの昇降による振動がある

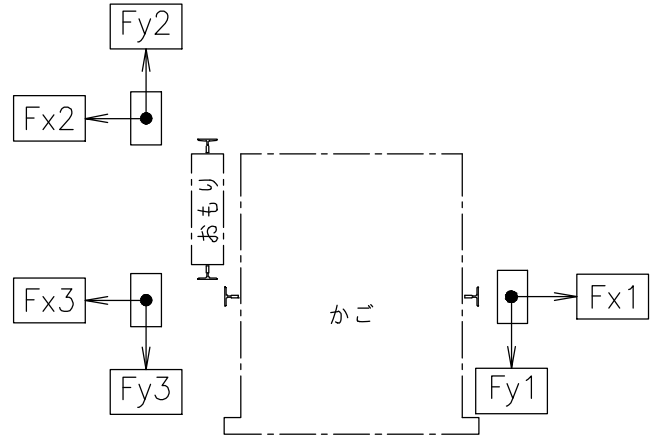
レール下端部荷重（長期荷重）			
R1（kN）	R2（kN）	R3（kN）	R4（kN）
3.6	23.4	43.4	19.8

ピット荷重（短期荷重）	
P1（kN）	P2（kN）
75.2	63.5

ブラケット取付のため、ピット内の壁または梁は最下階FL面まで立ち上げて下さい（建築工事）	昇降路機器はピット底面・側面、梁・壁（コンクリートの場合）にあと施工アンカーにより取付を行います
--	--



EVレール支持用ブラケットに作用する地震時水平荷重



F x 1	F y 1	F x 2	F y 2	F x 3	F y 3
4.98	4.55	3.92	7.83	8.89	10.32

(単位：kN)

注：上記矢印の地震時荷重により柱、梁などのたわみの合計が5mm以下となるよう部材を設計のこと。又、ねじれに対し強固に取付ること。

動力電源設備（C V T電線使用時）

号機名	電源電圧 周波数	電動機容量	設備容量	電源側NF容量	感度電流値(*) 動作時間	電線サイズ	接地線サイズ
01	AC3φ210V 60Hz	3.8kW	4kVA	40AT	100mA以上 0.2秒以上	82mまで 8mm ² 142mまで 14mm ² 216mまで 22mm ²	3.5mm ²

照明用電源AC1φ100V 60Hz（設備容量1kVA/台 電源側NF容量20AT/台）

（*）電源側に漏電遮断器を設置する場合

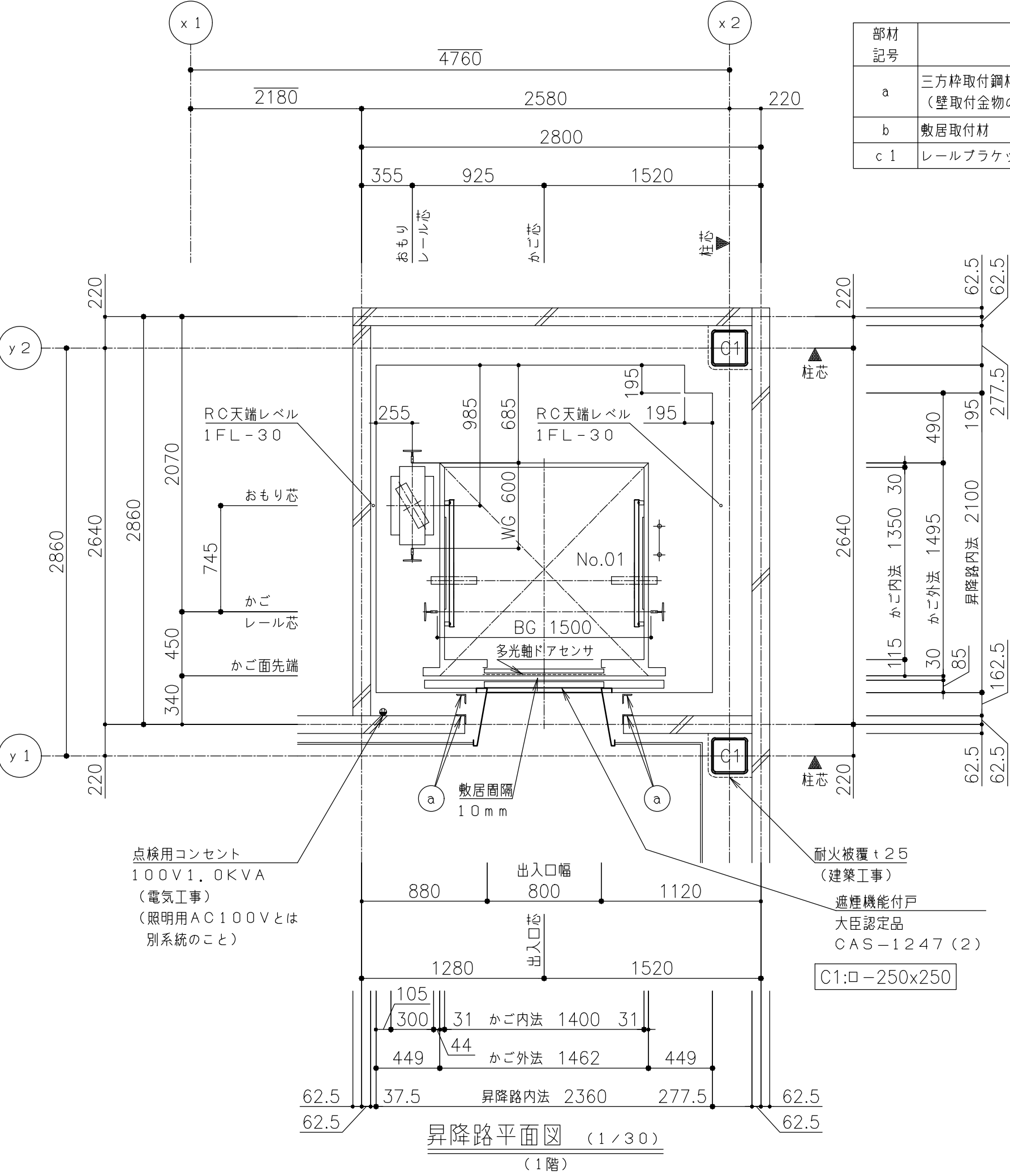
電源引込み口（3FL+2600～3000mm）

動力用AC3φ-210V-60Hz

照明用AC1φ-100V-60Hz

D種接地工事

- ・インターホン用配管配線工事
CPEV-0.9×5P
- ・遮隔監視用配管配線工事
PVC-0.65×4C
- ・火災管制運転用配管配線工事
自火報より無電圧a接点支給
（接点定格DC24V）
- ・電源線引出し長さ 6000mm
（電気工事）
- ・カゴ上スピーカー用配管配線工事
HP1.2mm×3C



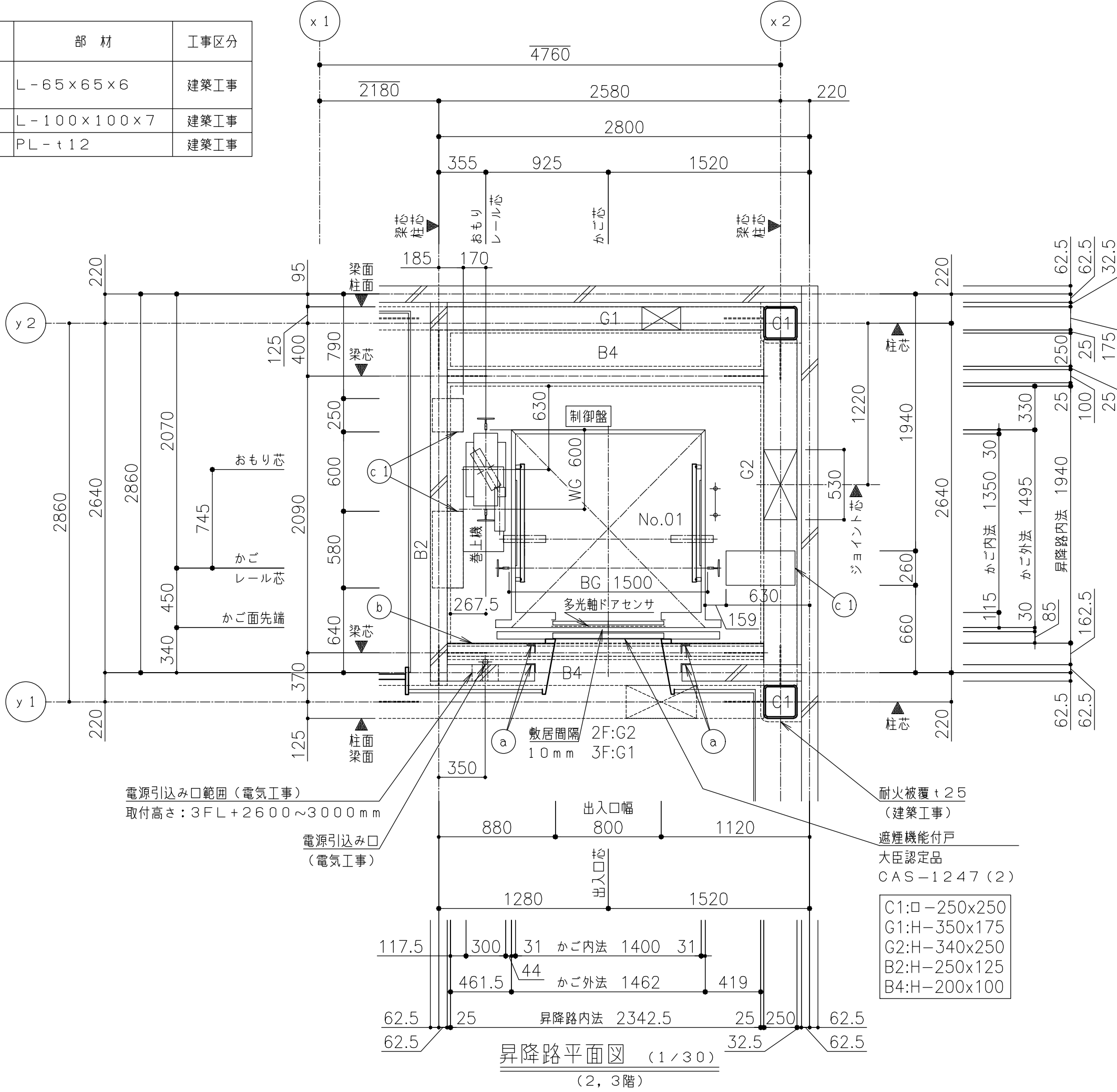
高調波対策（高調波流出電流計算値）

高調波対策内容		機器名称	定格容量 (kVA)	台数	合計容量 P1 (kVA)	回路分類 細分No.	6パルス 換算係数 (K1)	6パルス等価 容量 [Ki×Pi] (kVA)	機器最大 稼働率 (%)	基本電流に対する高調波電流発生率In (%)							
										5次	7次	11次	13次	17次	19次	23次	25次
○	ノイズフィルタのみ (標準)	01号機 AXIEZ-LINKs (750kg-45m/min)	4.8	1	4.8	31	3.4	16.2	25	65	41	8.5	7.7	4.3	3.1	2.6	1.8
	DCリアクトル追加 (Ki=1.8相当)					33	1.8	8.6	25	30	13	8.4	5	4.7	3.2	3	2.2

高圧または特別高圧需要家が高調波発生機器を新設、増設または更新する場合には「高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」への適用が求められます。ガイドラインではその需要家から流出する高調波電流の上限値を定めており、超過する場合には何らかの対策を求められます。

※ 各次数毎の高調波流出電流量は以下の計算により求めることができます。

$$\text{各次数毎の高調波流出電流量 (mA)} = \frac{\text{合計容量 P1 (kVA)}}{\text{受電電圧 (kV)} \times \sqrt{3}} \times 10^3 \times \text{各次数毎の発生率 In (\%)} \times \text{機器最大稼働率 k (\%)}$$

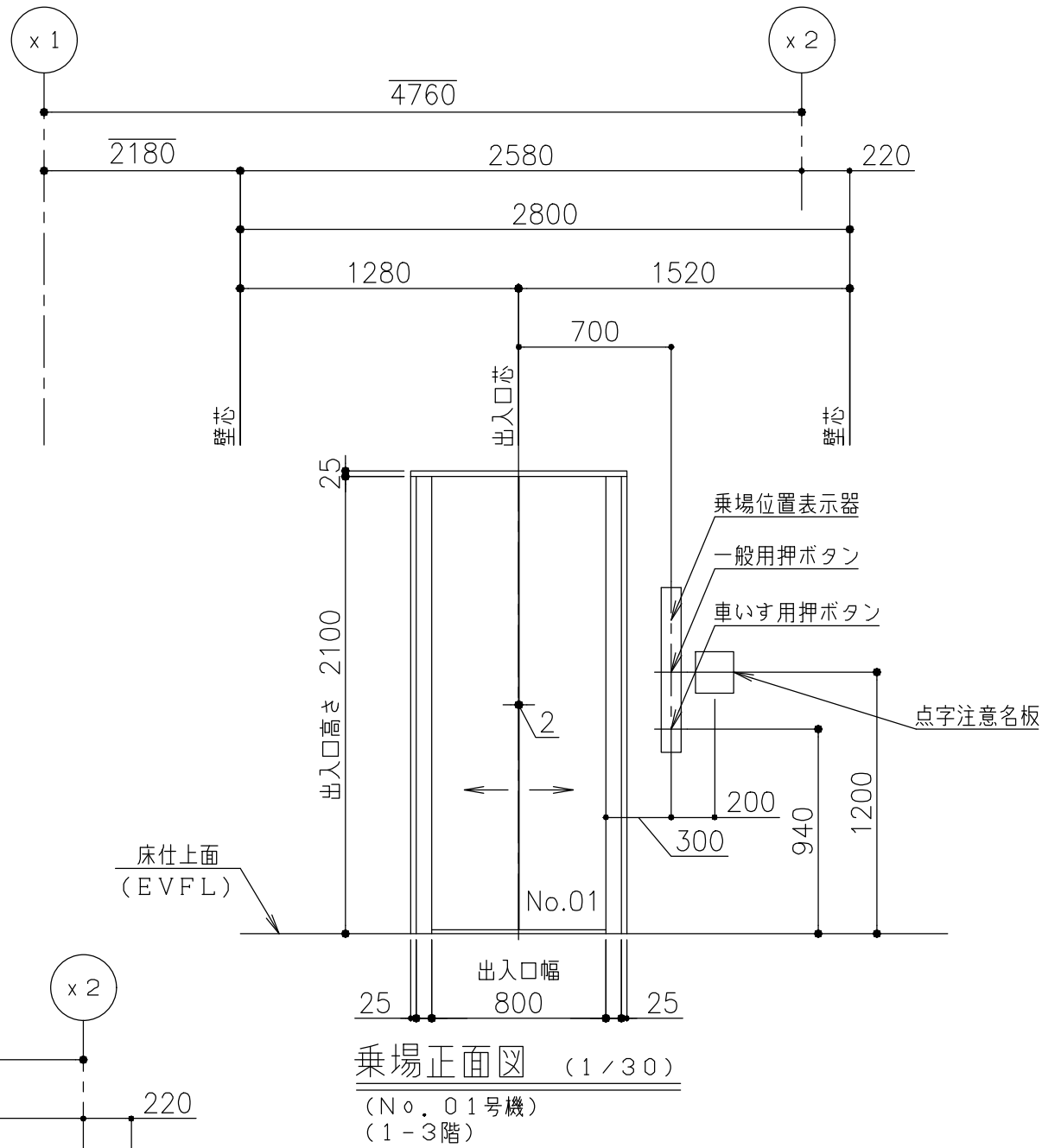
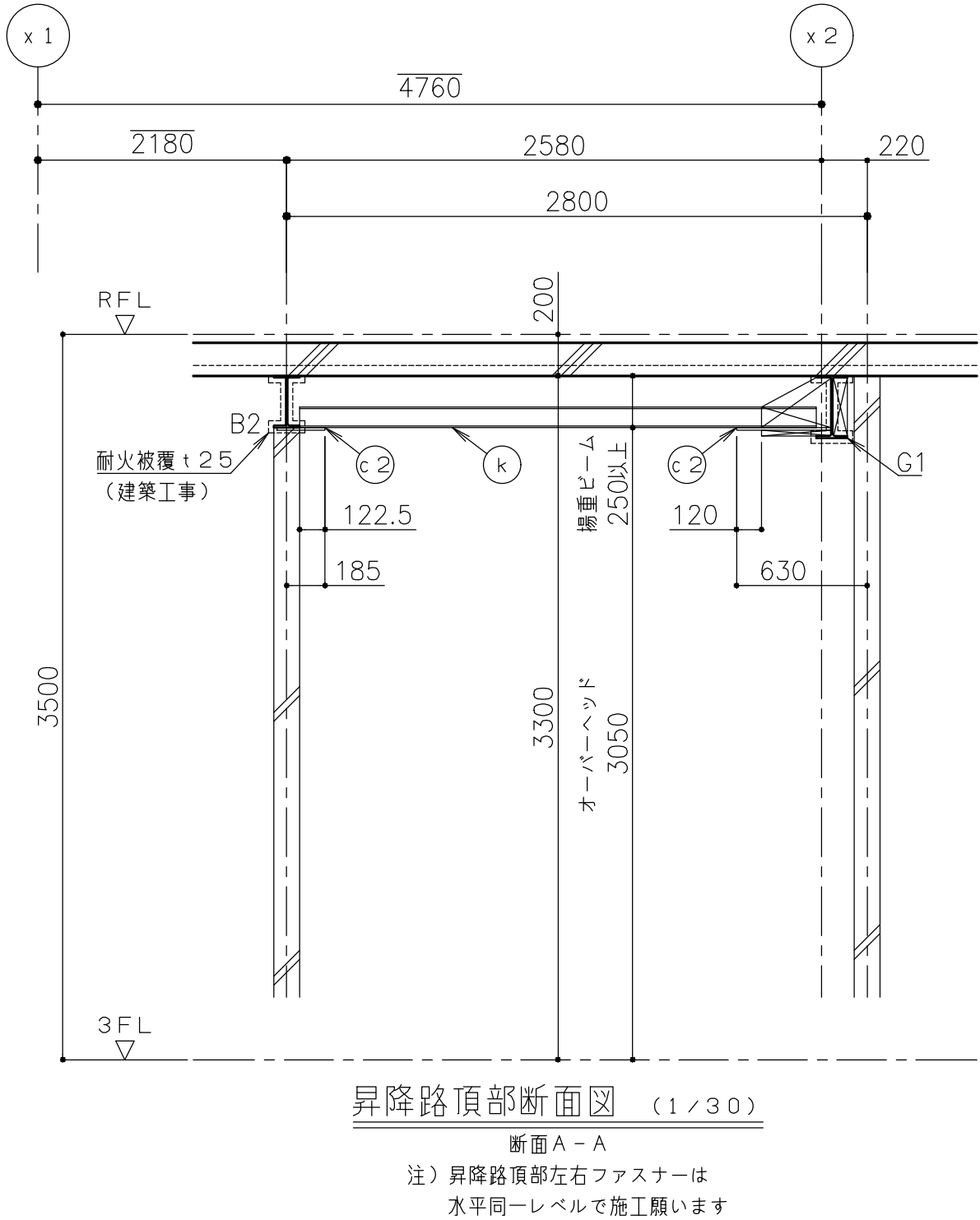
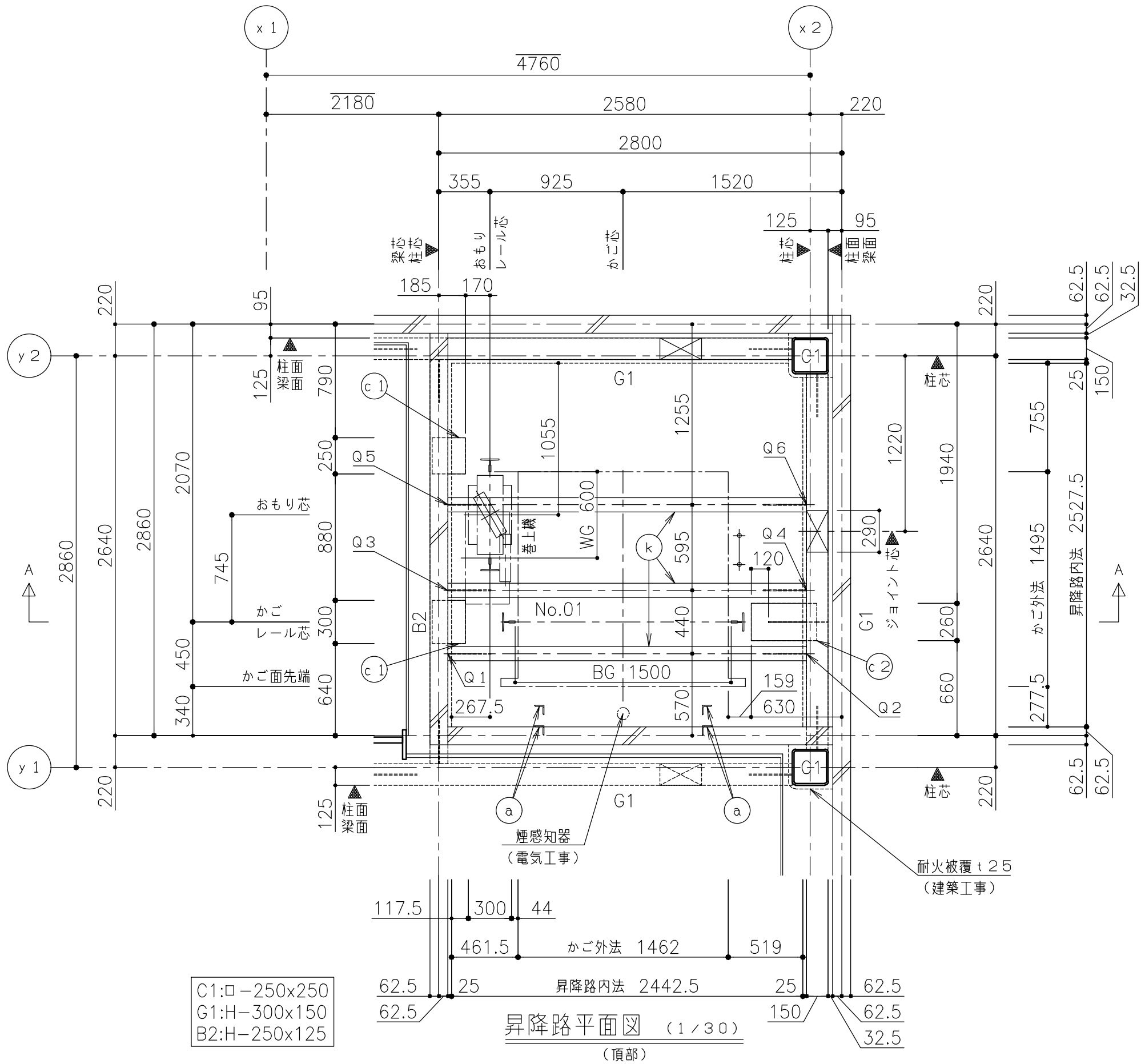


部材 記号	名 称	部 材	工事区分
c 2	レールブラケット取付用ファスナー (リップ付 PL-t 6)	PL-t 12	建築工事
k	揚重ビーム (ビーム残し)	H-100×100×6×8	建築工事

揚重ビームに掛かる荷重 No. 01

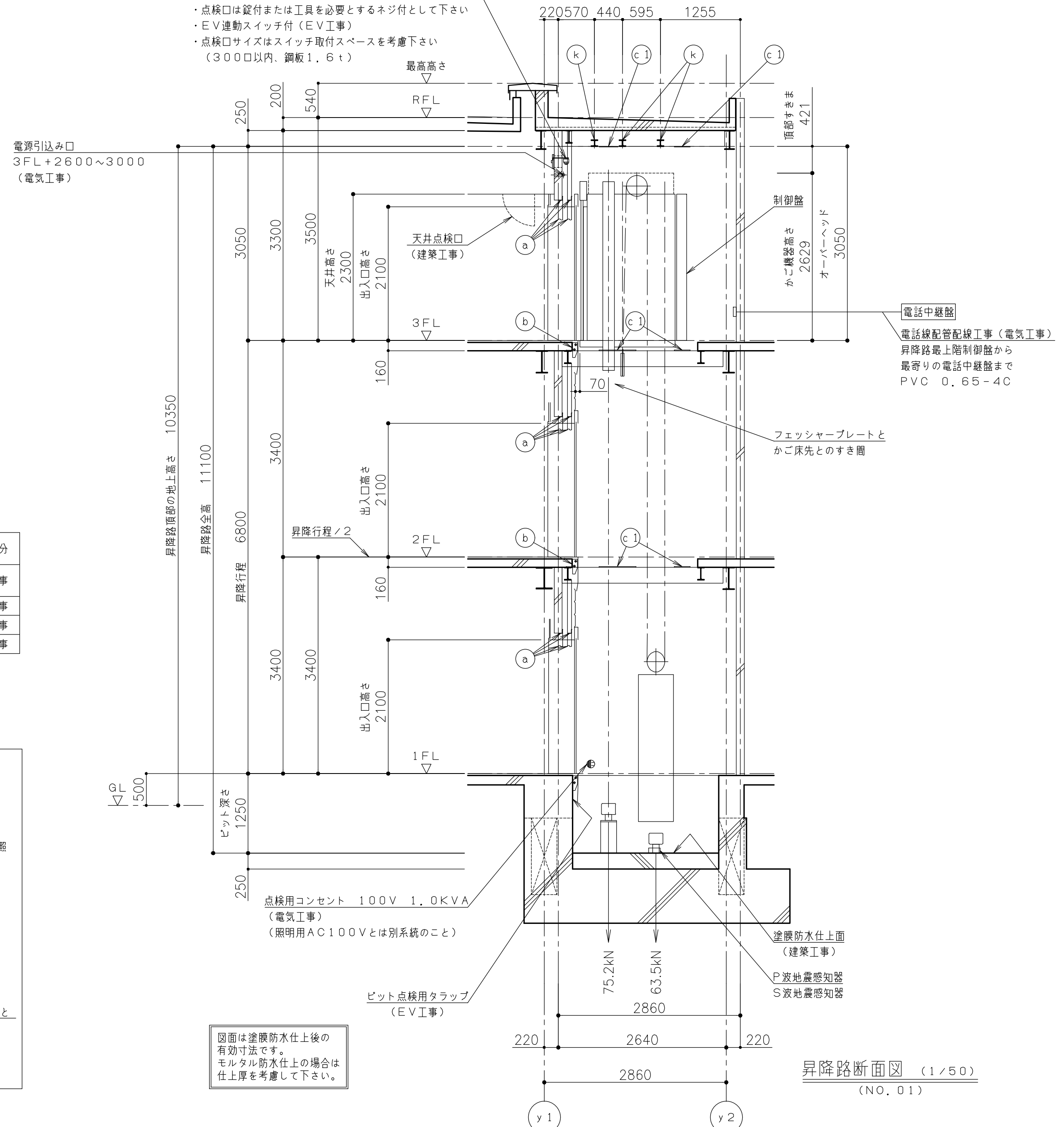
Q1 (kN)	Q2 (kN)	Q3 (kN)	Q4 (kN)	Q5 (kN)	Q6 (kN)
6.0	2.0	8.0	10.0	16.0	11.0

Q1～Q6はEV据付時に作用する



昇降路内の温度は40℃以下とする

- 煙感知器（電気工事）
- ・外部より点検可能な構造として下さい
 - ・雨水浸入が無い様配慮下さい
 - ・点検口は錠付または工具を必要とするネジ付として下さい
 - ・EV連動スイッチ付（EV工事）
 - ・点検口サイズはスイッチ取付スペースを考慮下さい
（300口以内、鋼板1.6t）

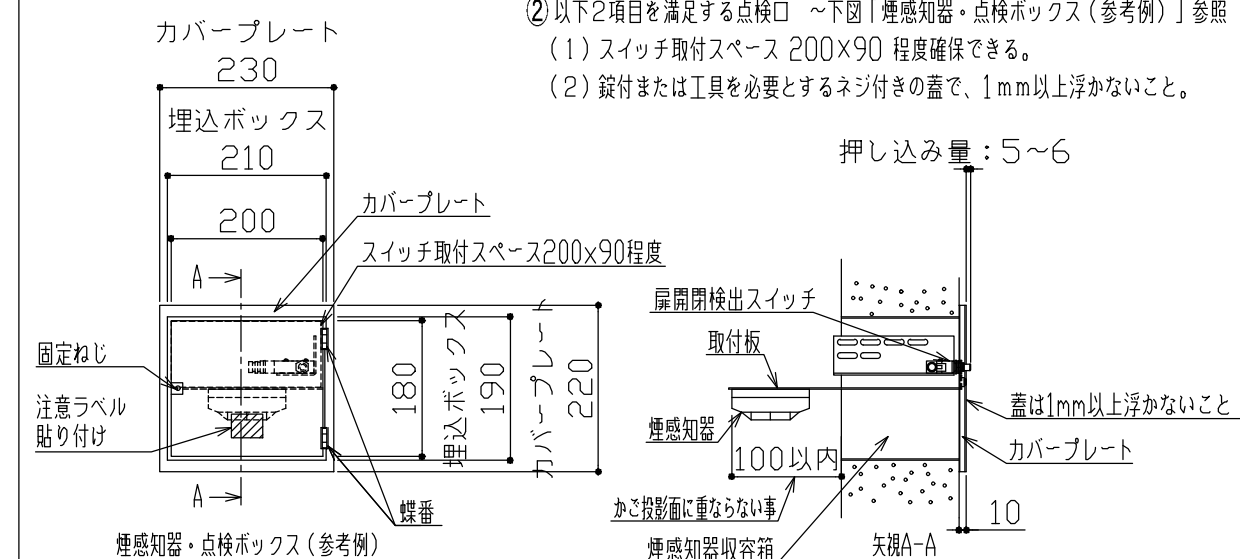


部材 記号	名 称	部 材	工事区分
a	三方枠取付鋼材 (壁取付金物の昇降路内への突出不可)	L-65×65×6	建築工事
b	敷居取付材	L-100×100×7	建築工事
c 1	レールブラケット取付用ファスナー	PL-t12	建築工事
k	揚重ビーム(ビーム残し)	H-100×100×6×8	建築工事

煙感知器施工例

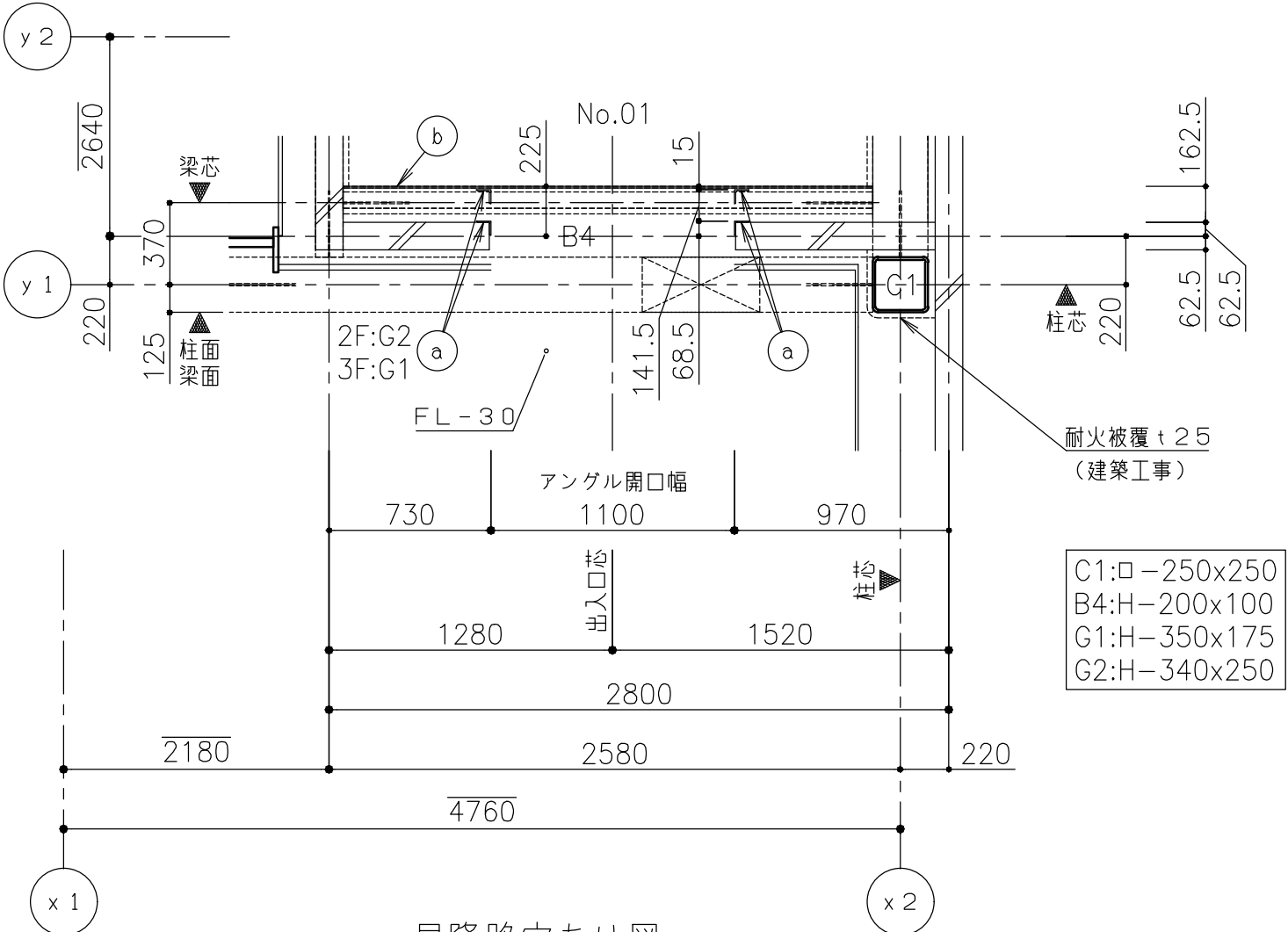
- ・ 外部より点検可能な構造として下さい。
- ・ 雨水浸入が無い様配慮下さい。
- ・ EV連動スイッチ付(EV工事)
- ・ 点検口は右記①または②として下さい。

- ①EV昇降路専用品(スリッチ取付台座付き)(1)~(4)のいずれか
 (1)ホーチキ KUS-1C
 (2)能美防災 FXSJ001A-HU
 (3)ニッタン N1D-T-G
 (4)パナソニック BV95351C(BOX)+BV95381H(扉)
 ②以下2項目を満足する点検口 下図「温度感知・点検ボックス(参考例)」参照
 (1)スリッチ取付スペース200×90 程度確保できる。
 (2)錠付または工具を必要とするネジ付きの蓋で、1mm以上浮かないこと。

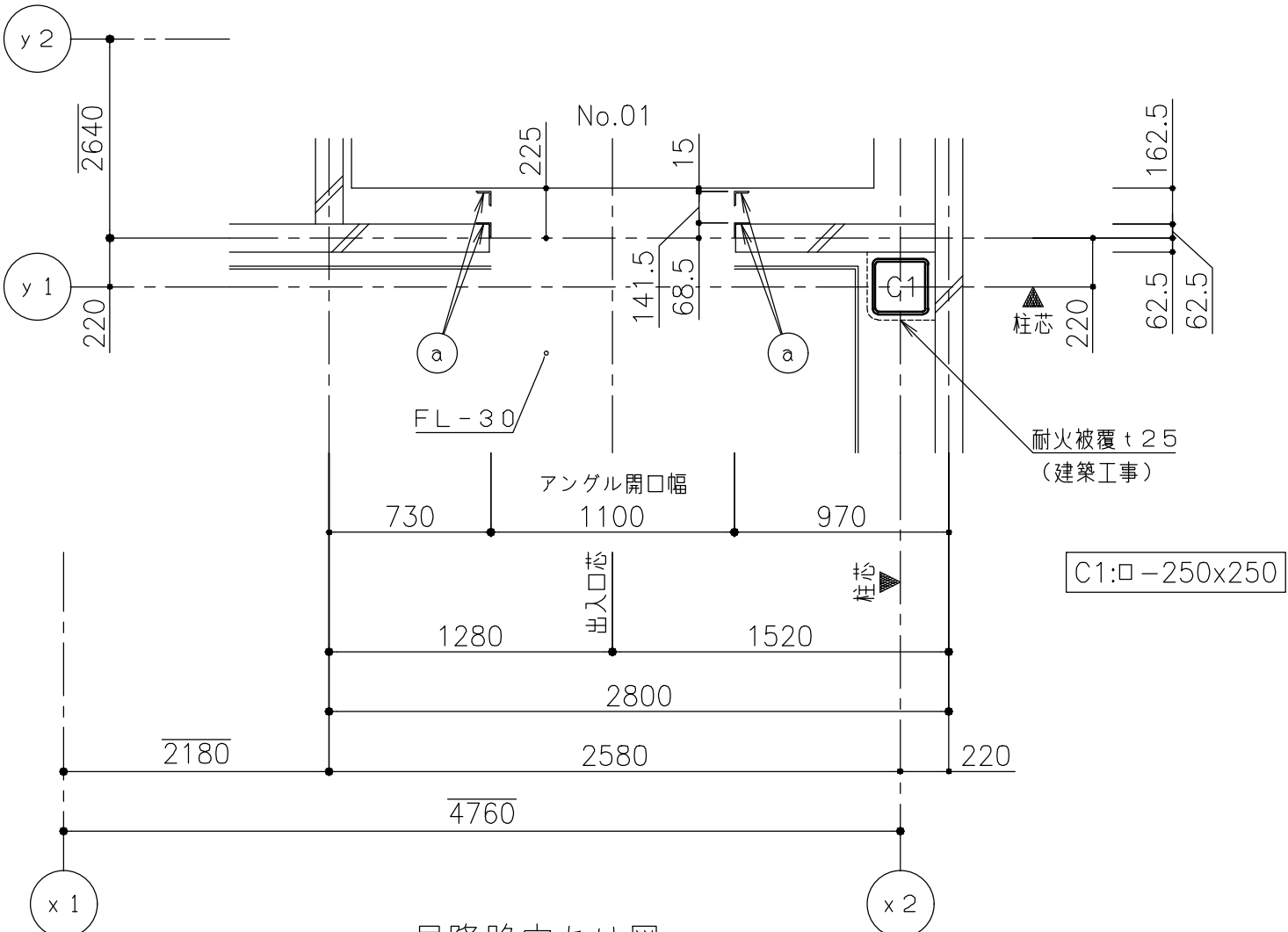


図面は塗膜防水仕上後の有効寸法です。
モルタル防水仕上の場合は仕上厚を考慮して下さい。

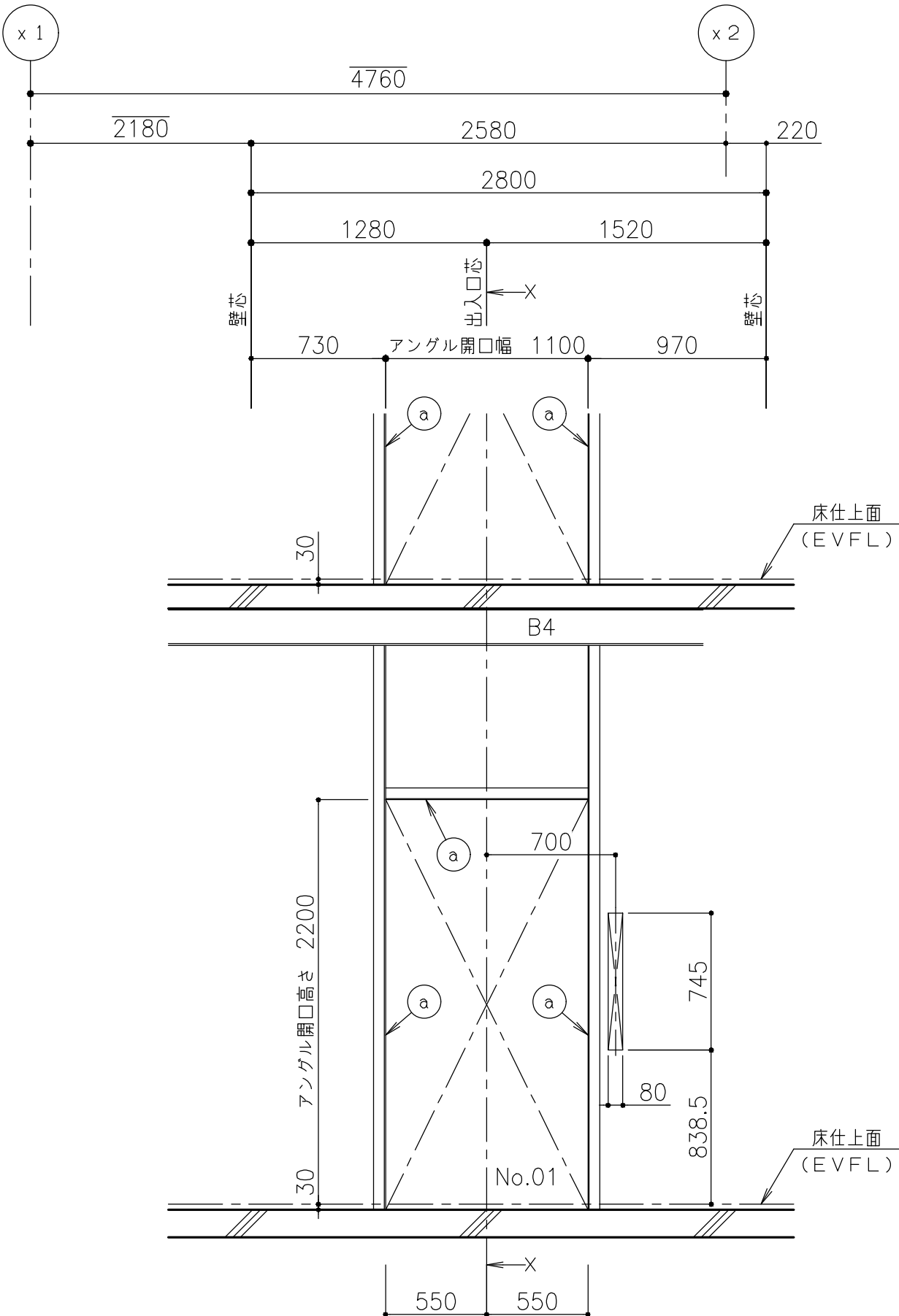
部材記号	名 称	部 材	工事区分
a	三方枠取付鋼材 (壁取付金物の昇降路内への突出不可)	L-65×65×6	建築工事
b	敷居取付材	L-100×100×7	建築工事



昇降路穴あけ図 (1/30)
(2階)

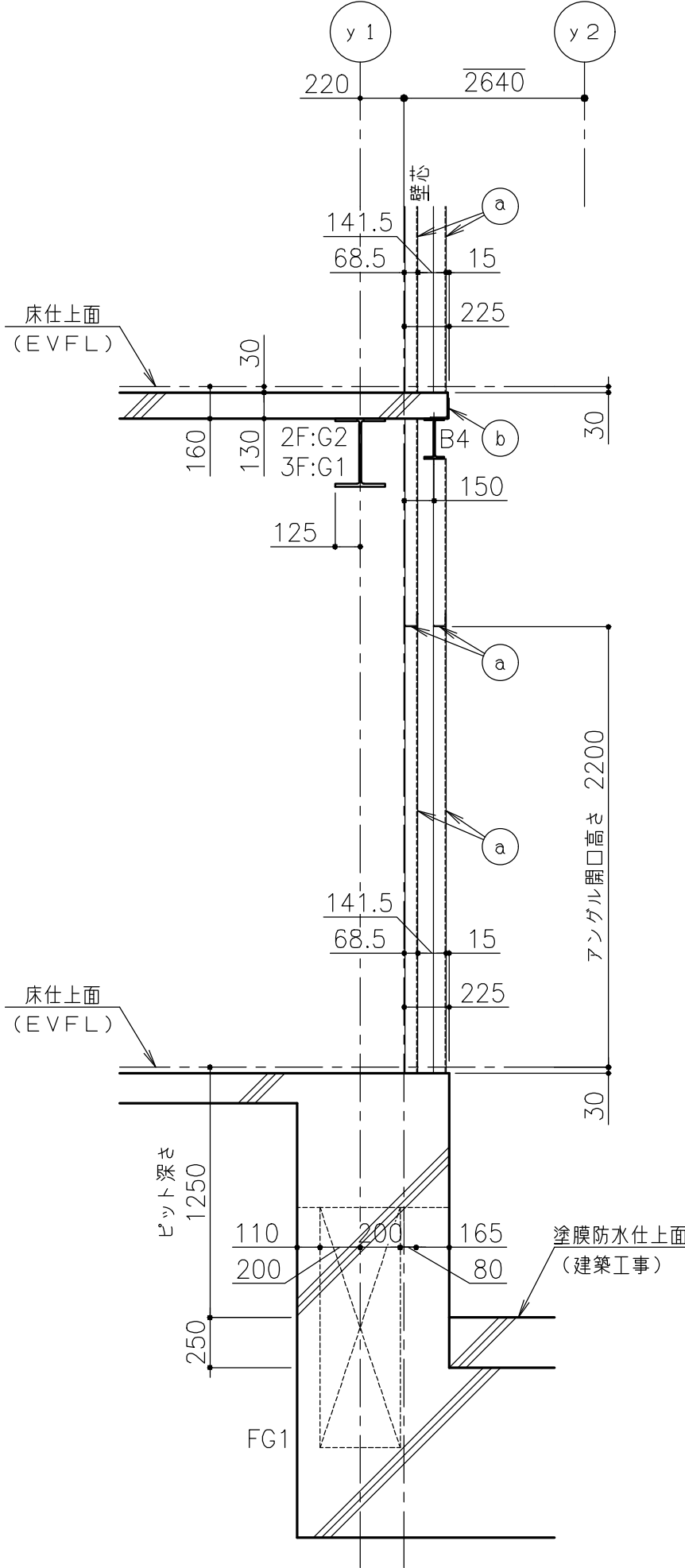
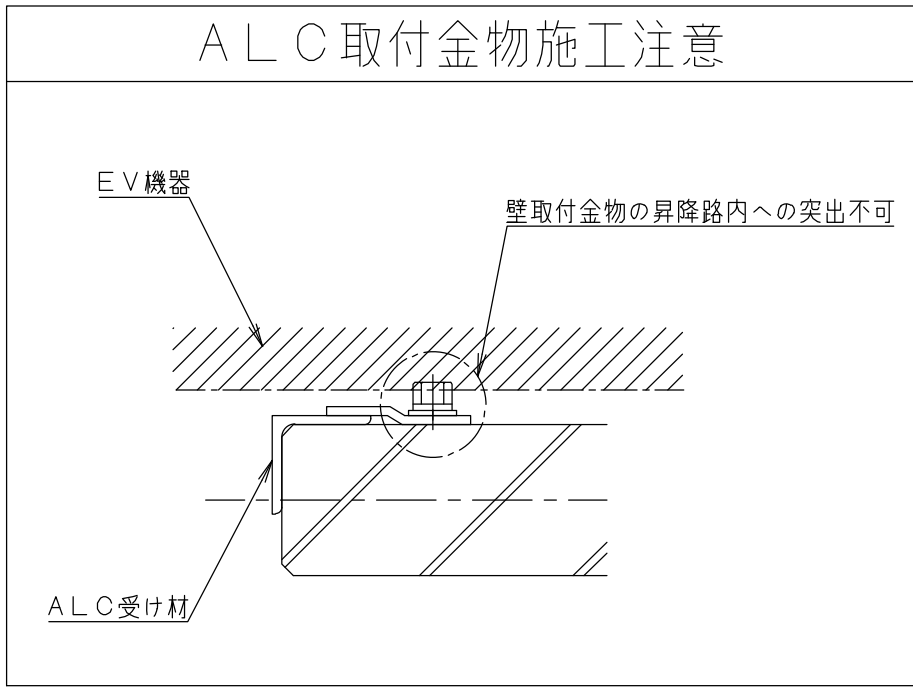


昇降路穴あけ図 (1/30)
(1階)



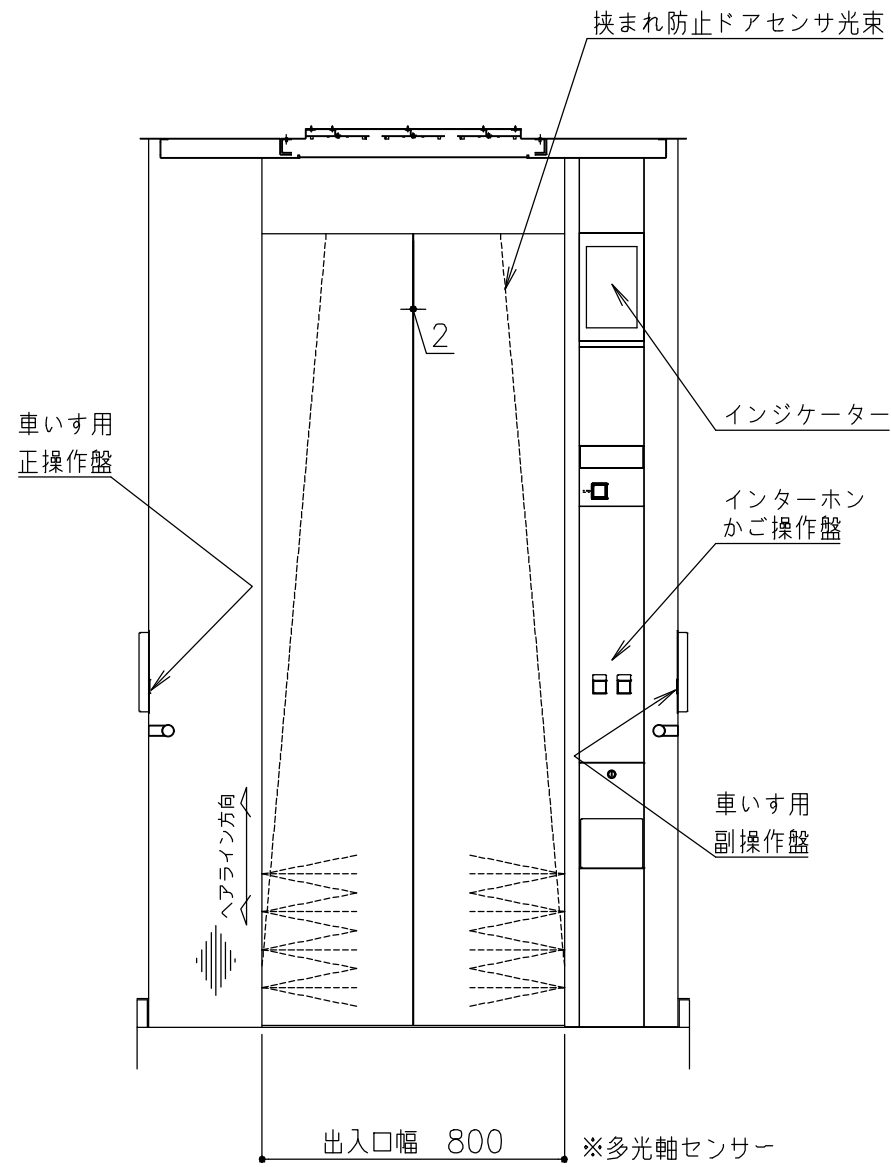
乗場正面鉄骨組図 (1/30)
(No. 01号機)
(1-3階)

G1:H-350x175
B4:H-200x100

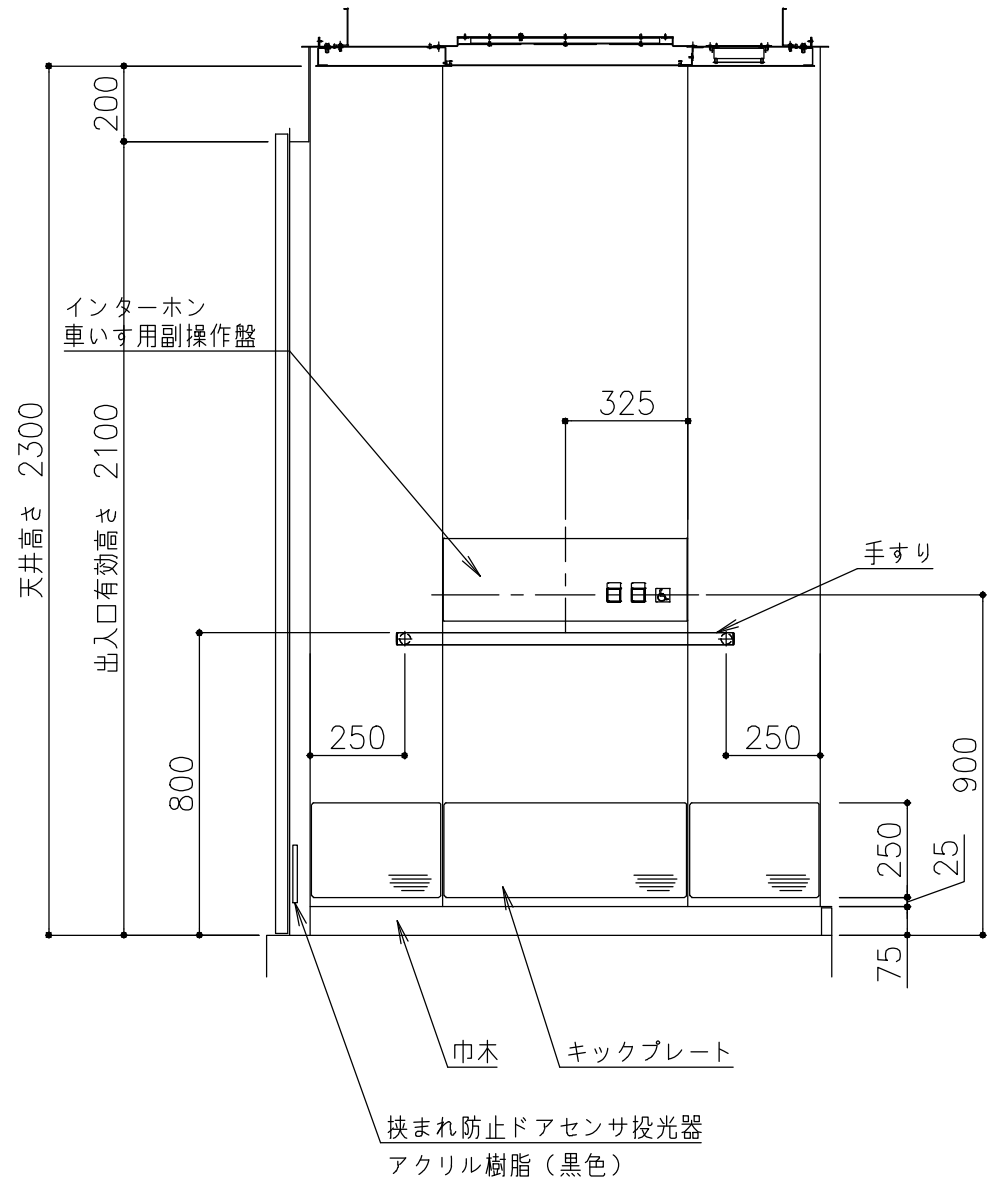


×-×断面

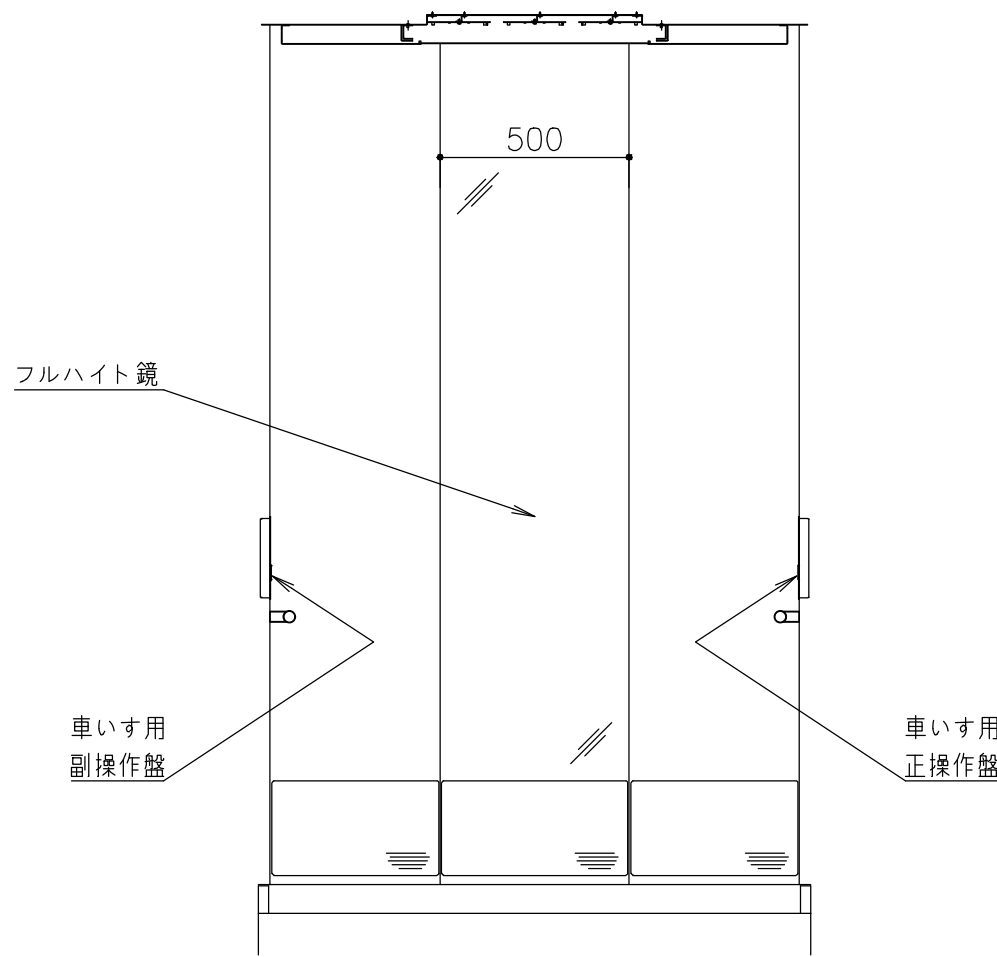
FG1:400x1200



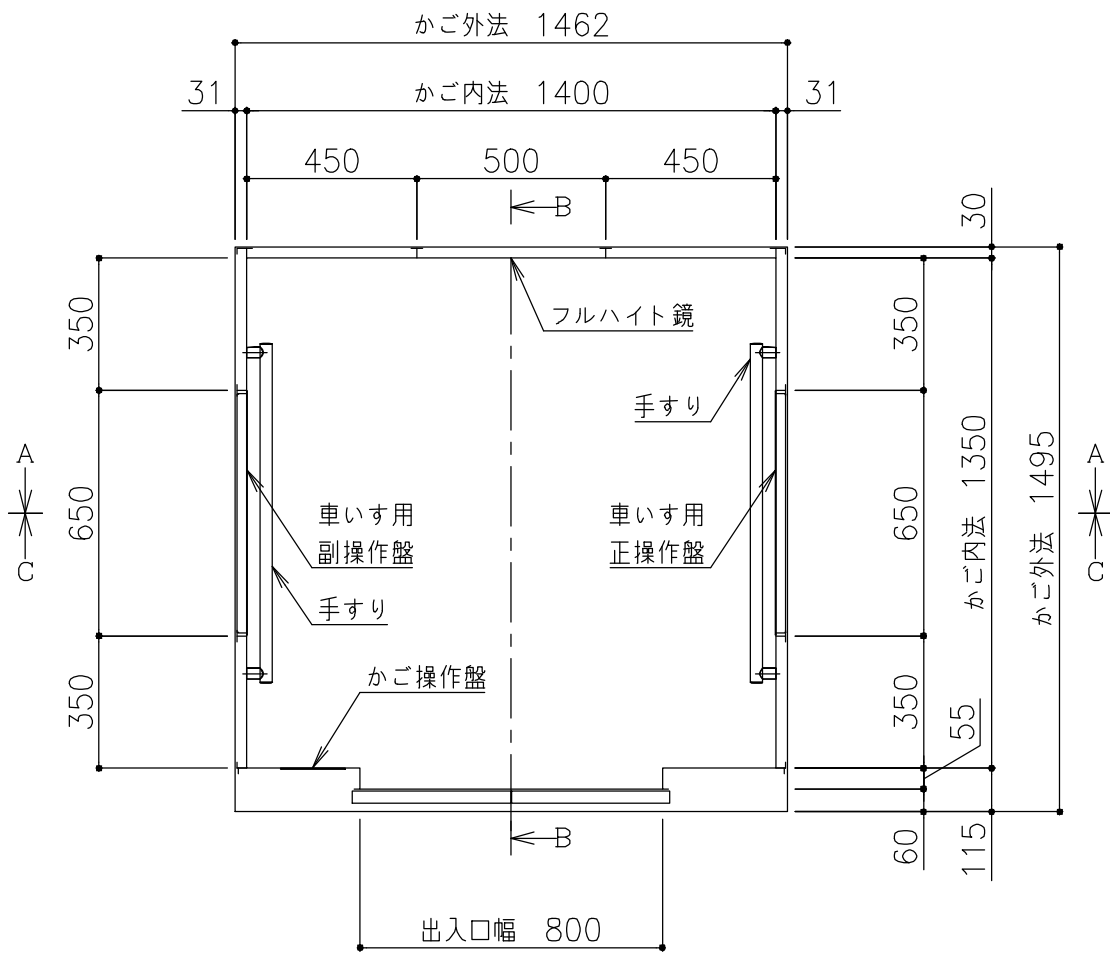
かご室正面図（矢視A－A）



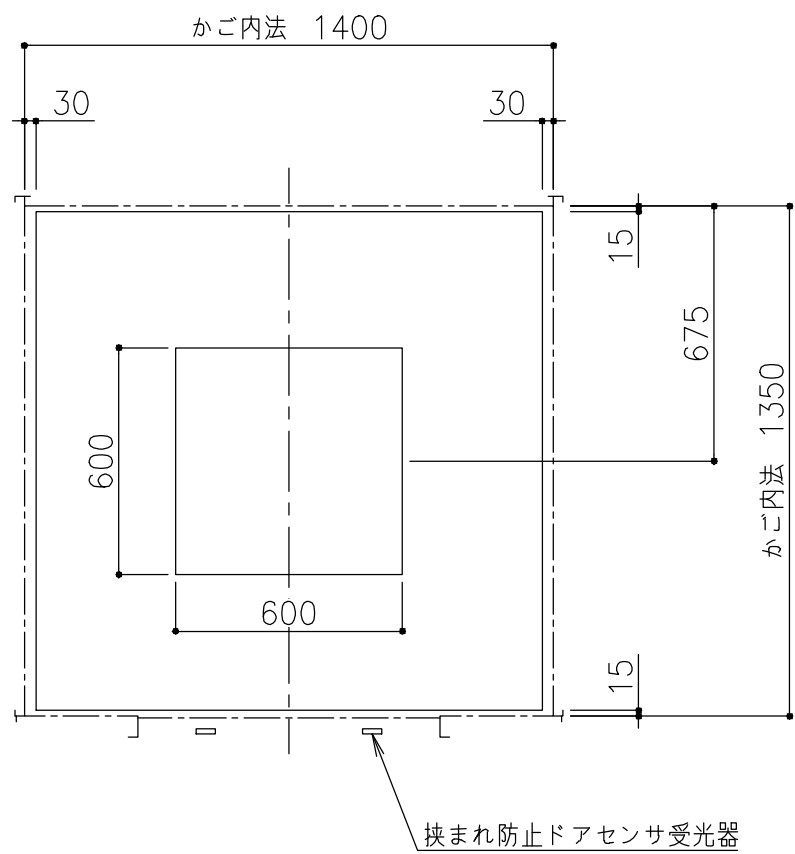
かご室側面図（矢視B－B）



かご室背面図（矢視C－C）



かご室平面図



天井伏図

意匠仕様	
天井	鋼板塗装仕上
換気装置	ファン
照明	乳白色樹脂照明板 LED照明（白色）
停電灯	主照明兼用式
壁	化粧鋼板
出入口上板	化粧鋼板
戸	化粧鋼板
袖壁・柱	ステンレスヘアライン仕上
巾木	アルミ製
床仕上部	樹脂タイル2mm（メーカー標準タイル）
敷居	アルミ製
フルハイト鏡	ステンレス鏡面仕上 t1.5
手すり	ステンレスヘアライン仕上（φ32） キャップ：樹脂（パールメッキ） ブラケット：アルミ ブラケットカバー：樹脂（パールメッキ）
キックプレート	ステンレスヘアライン仕上：ビス無
保護幕	磁石式（保護幕高さ標準：床面より上端まで1895mm）
床マット	あり

かご室意匠図（1/20）