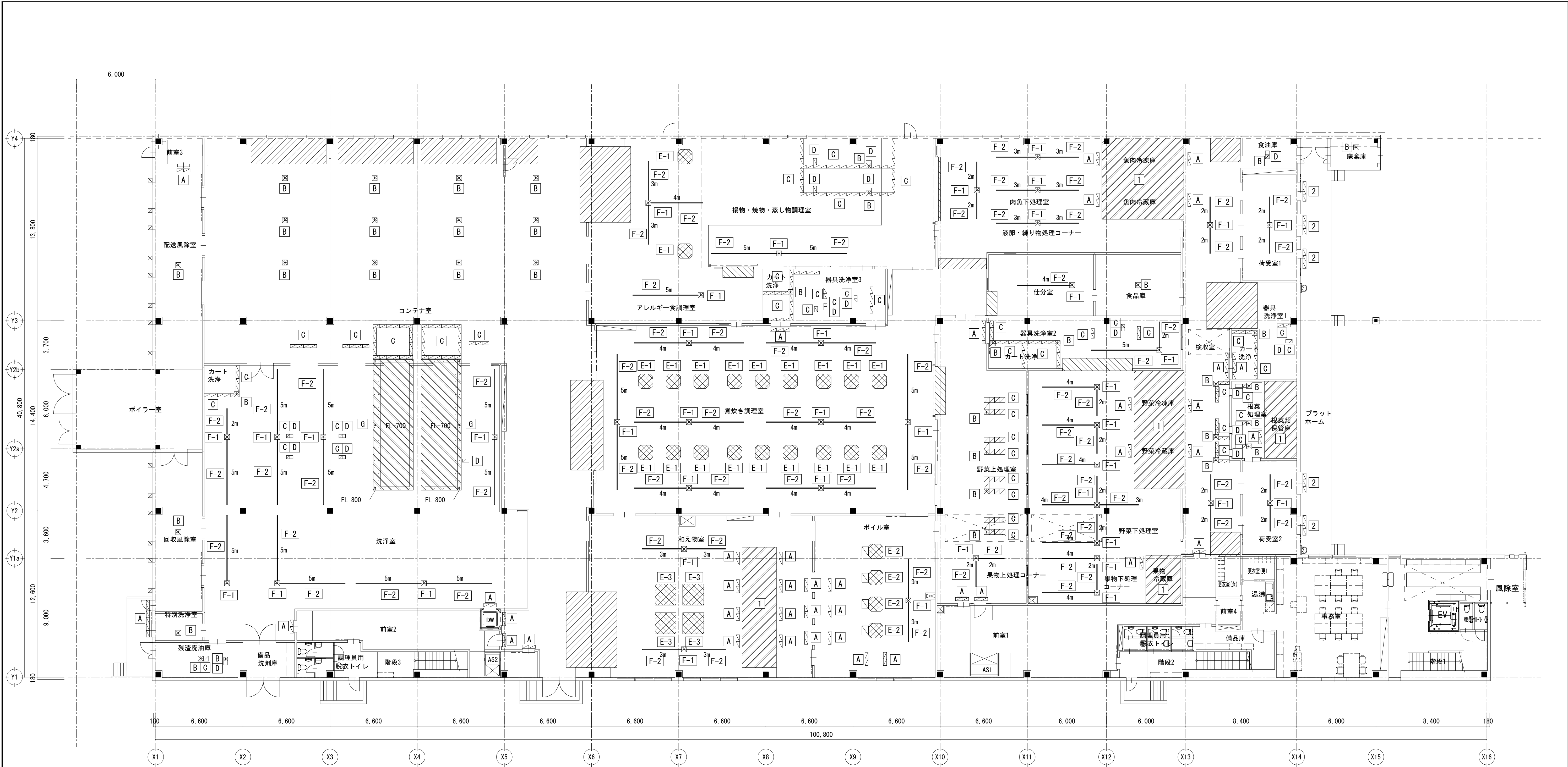
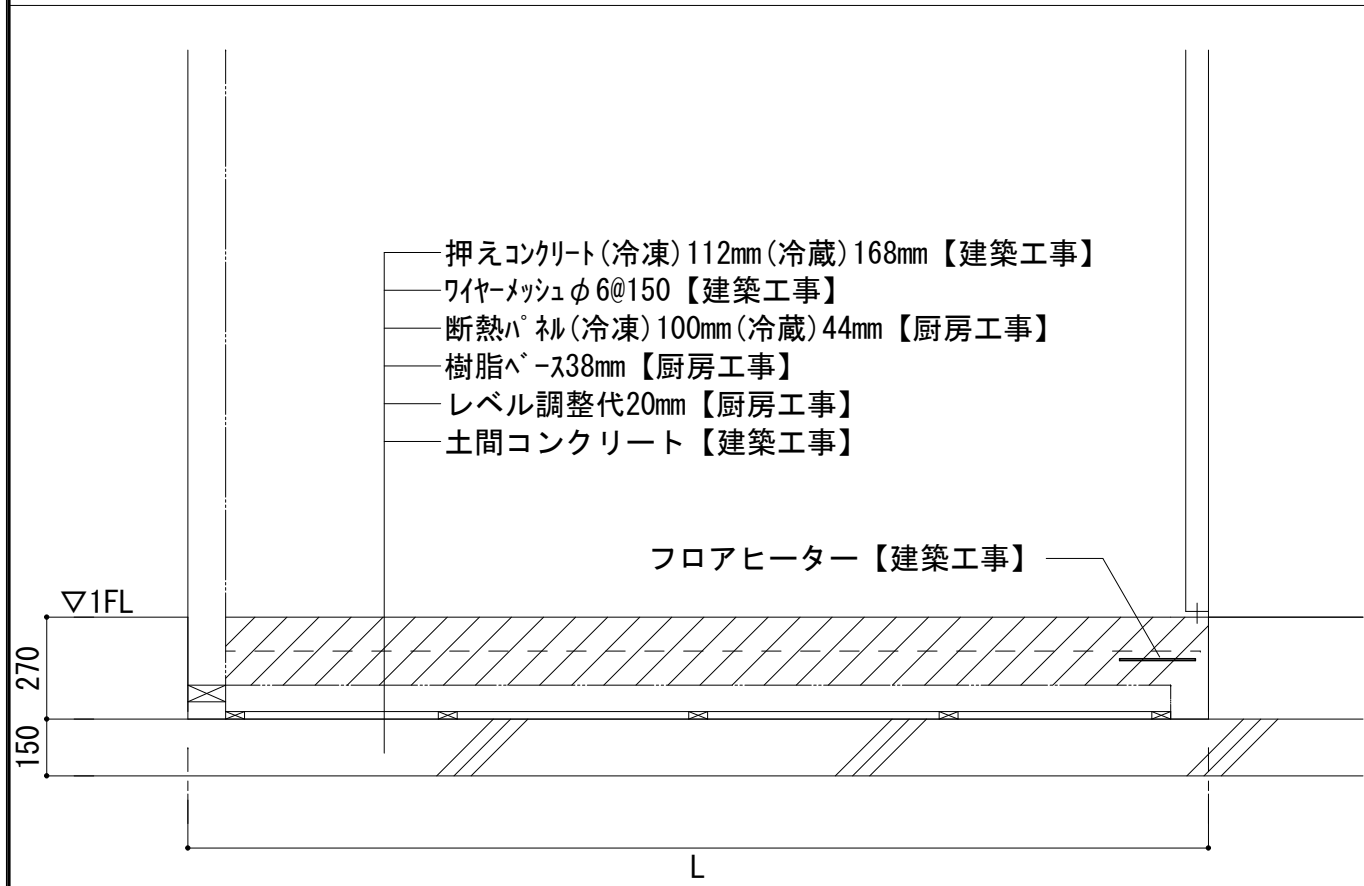
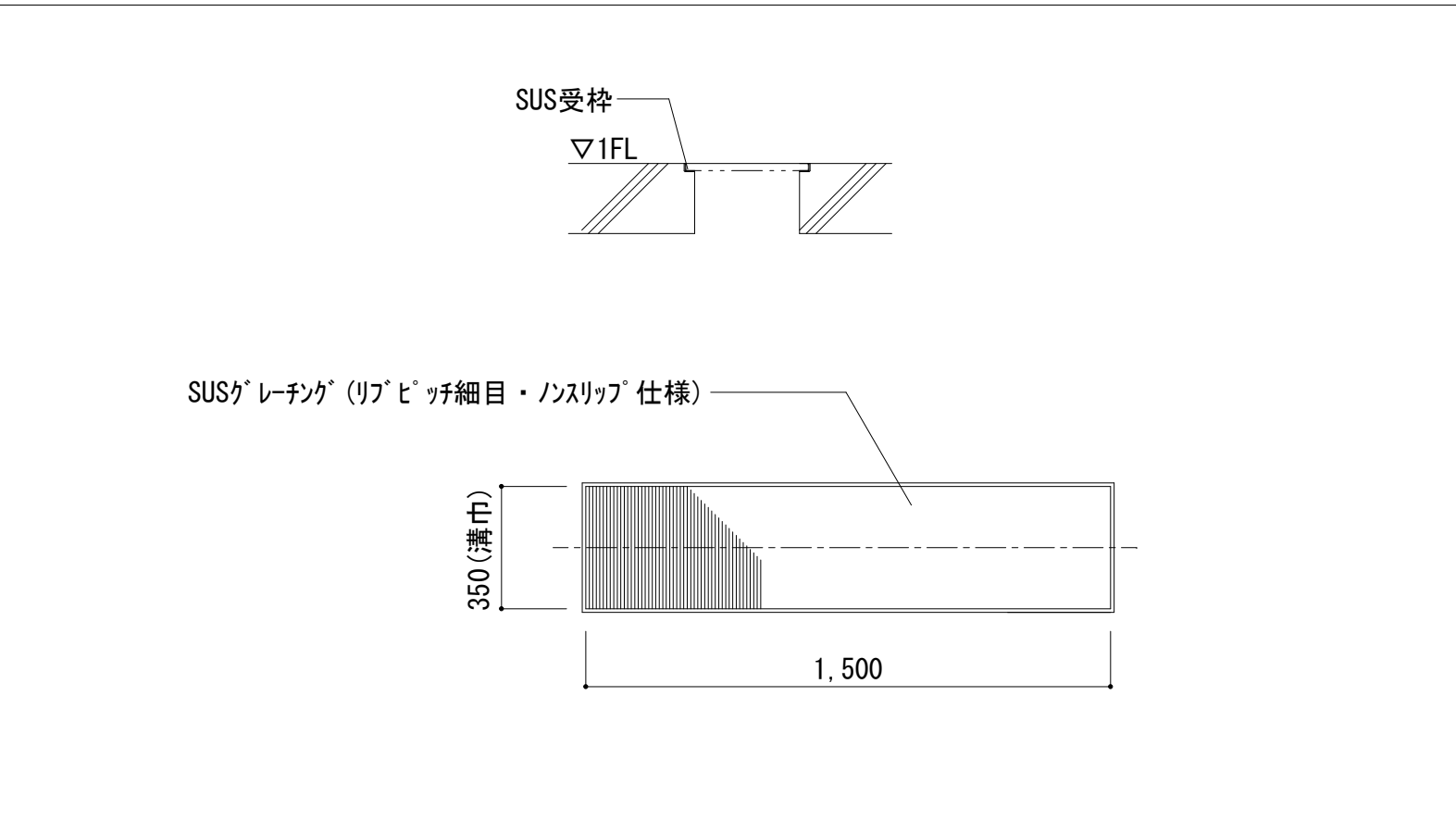




1 プレハブ冷凍庫/冷蔵庫

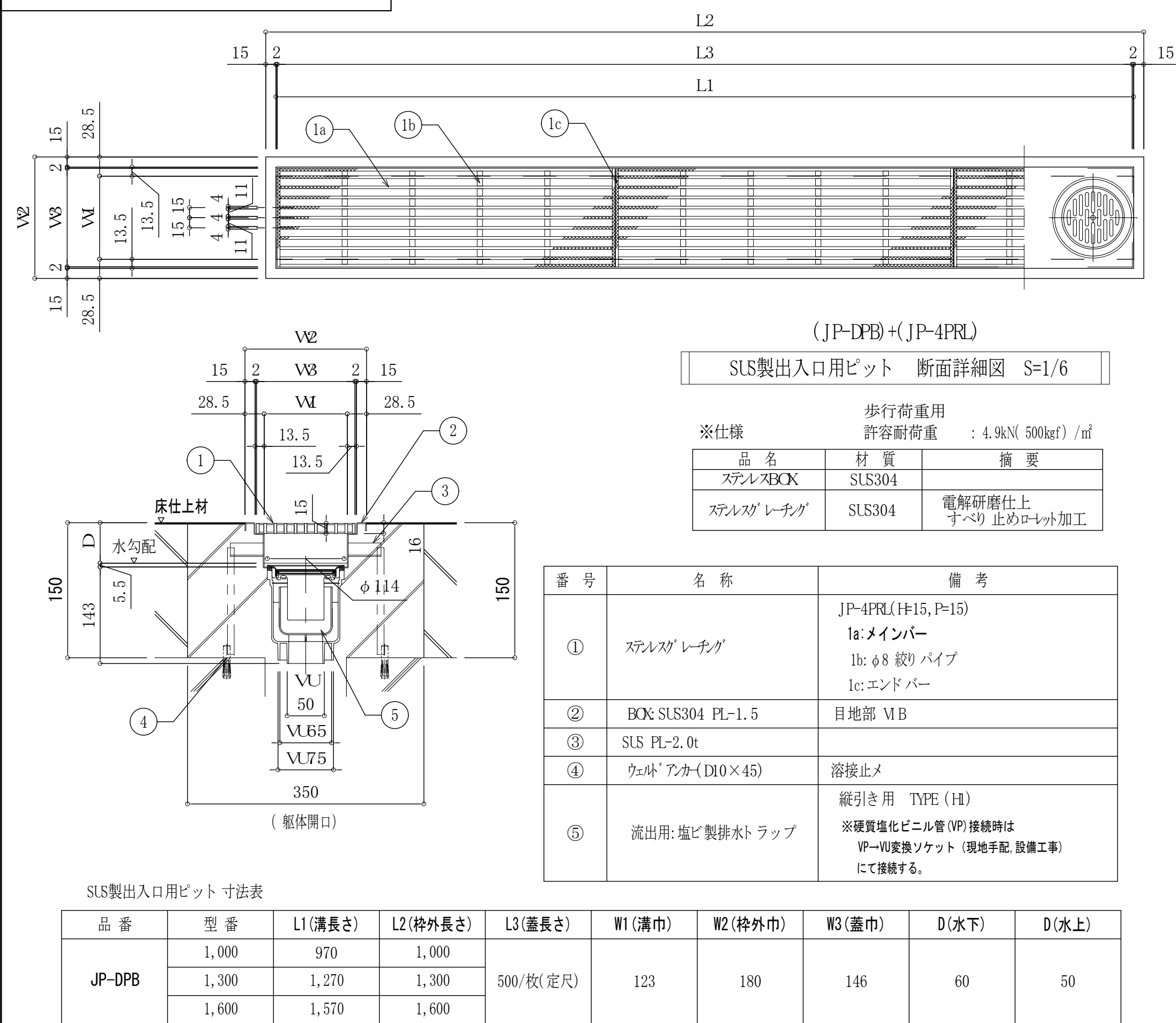


2 エアカーテン下部グレーチング



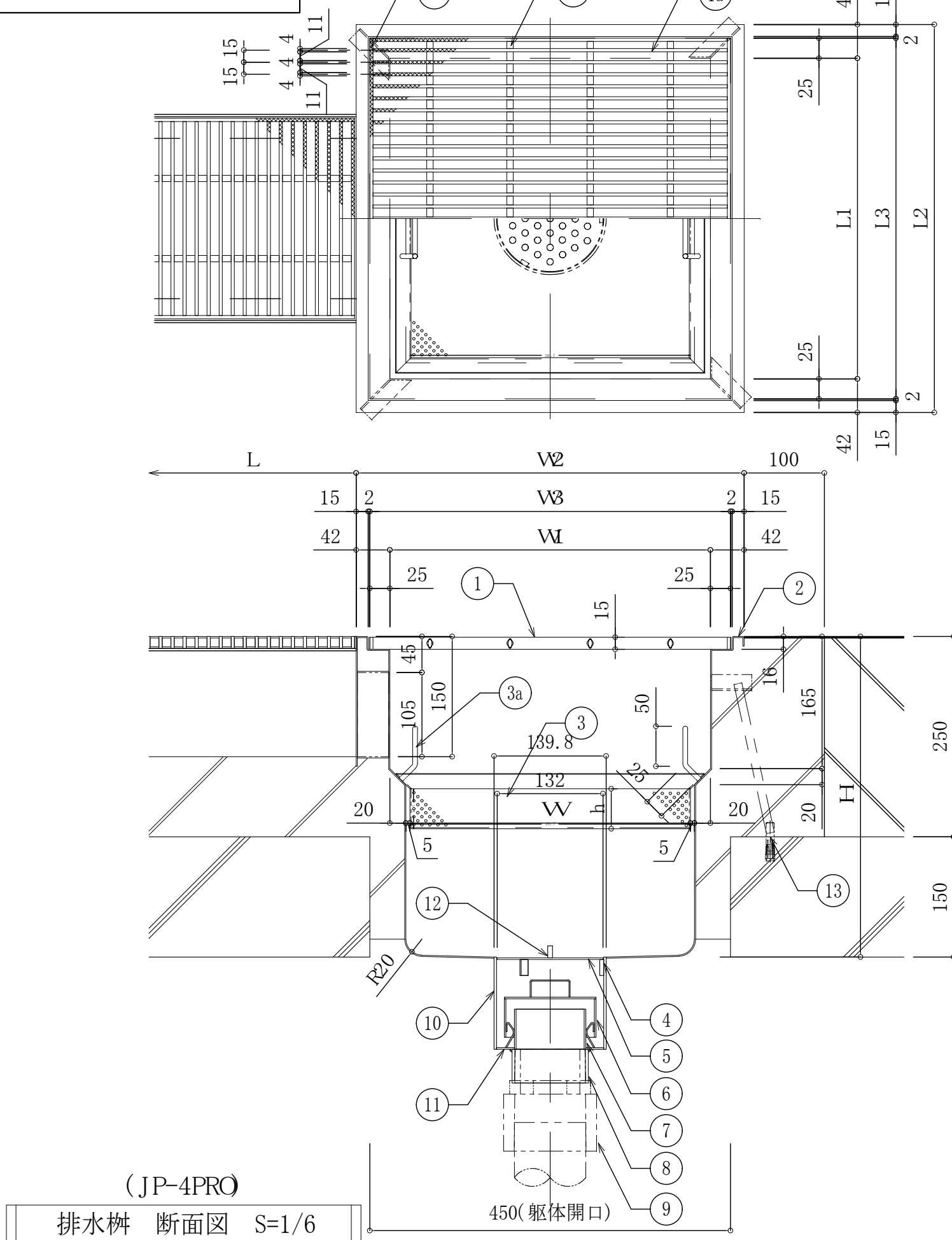
- FL±0
- FL+50
- FL-250
- FL-270
- FL-700,-800

A SUS製出入口用ピット 断面詳細図



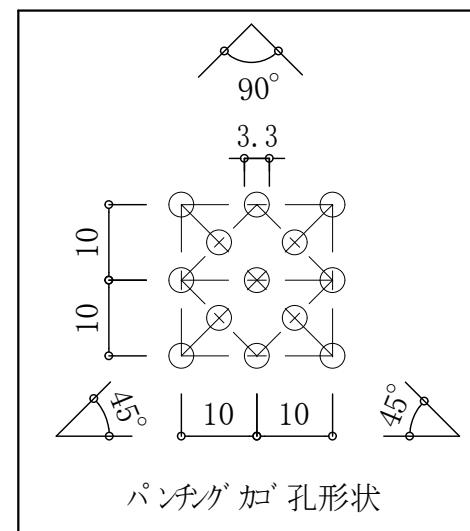
品 番	型 番	L1(溝長さ)	L2(枠外長さ)	L3(蓋長さ)	W1(溝巾)	W2(枠外巾)	W3(蓋巾)	D(水下)	D(水上)
JP-DPB	1,000	970	1,000	500/枚(定尺)	123	180	146	60	50
	1,300	1,270	1,300						
	1,600	1,570	1,600						

B 排水桧 断面詳細図



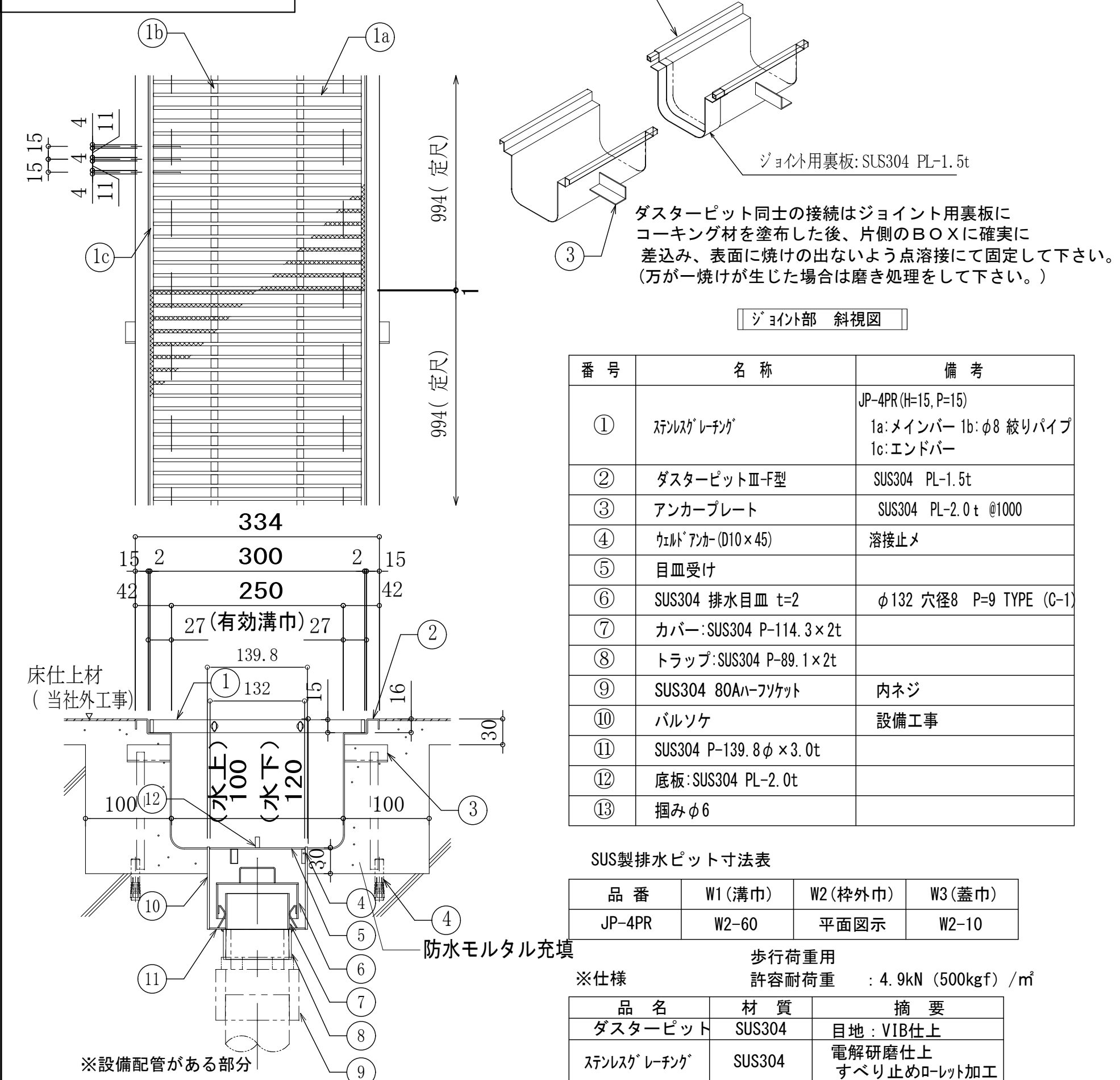
番 号	名 称	備 考
①	ステンレス* レーシング*	JP-4PRO (H=15, P=15) 1a: メインバー 1b: φ8 絞りパイプ 1c: エンドバー
②	排水樹: SUS304 PL-1.5t	目地部 VIB
③	SUS阻集箆: n°*ンチン* PL-1.5t	千鳥抜き φ3.3×P=10 3a: 手掛け: SUS304 RB-6φ巾=100
④	目皿受け	
⑤	SUS304 排水目皿 t=2	φ132 穴径8 P=9 TYPE (C-1)
⑥	カバー: SUS304 P-114.3×2t	
⑦	トラップ: SUS304 P-89.1×2t	
⑧	SUS304 80A _N -フタケット	内ネジ
⑨	バルソケ	設備工事
⑩	SUS304 P-139.8φ×3.0t	
⑪	底板: SUS304 PL-2.0t	
⑫	握みφ6	
⑬	ウェット* アンコ- (D10×45)	溶接止メ

品番	型番	W×L1(溝巾)	W2×L2(枠外巾)	W3×L3(蓋巾)	H(炉深さ)	W×L(籠巾)	H(籠深さ)
JP-M	30	300	384	350	300	250	30
	35	350	434	400	350	300	30
	40	400	484	450	400	350	50

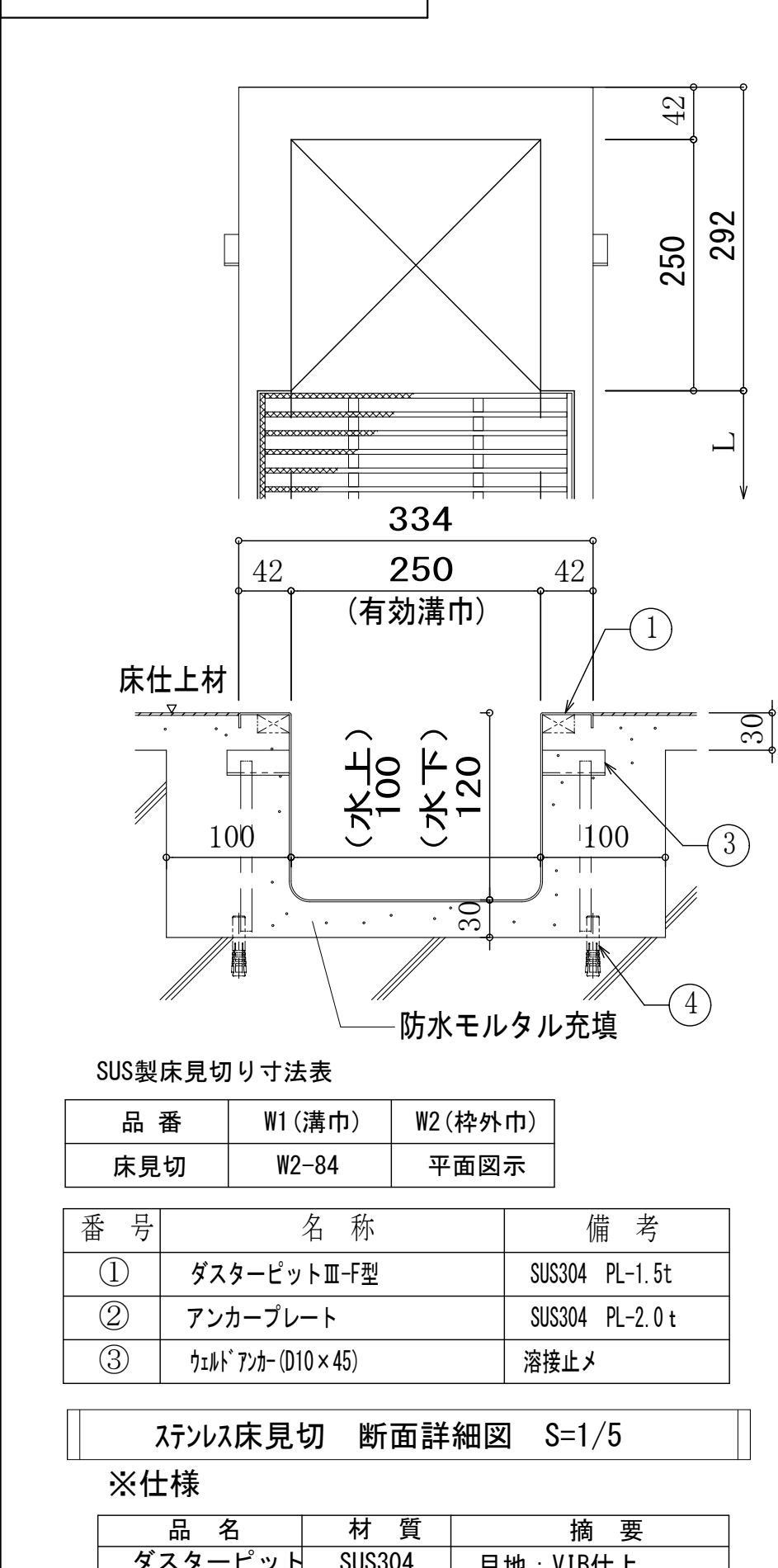


歩行荷重用 許容耐荷重 : 4.9kN(500kgf) / m ²			
※仕様	品 名	材 質	摘 要
	ステンレス材	SUS304	
	ステンレス [®] レーニング [®]	SUS304	電解研磨仕上げ すべり 止めローゼット加工
	阻集篋	SUS304	縁部:V型グレート把手付 緑色:V型付上

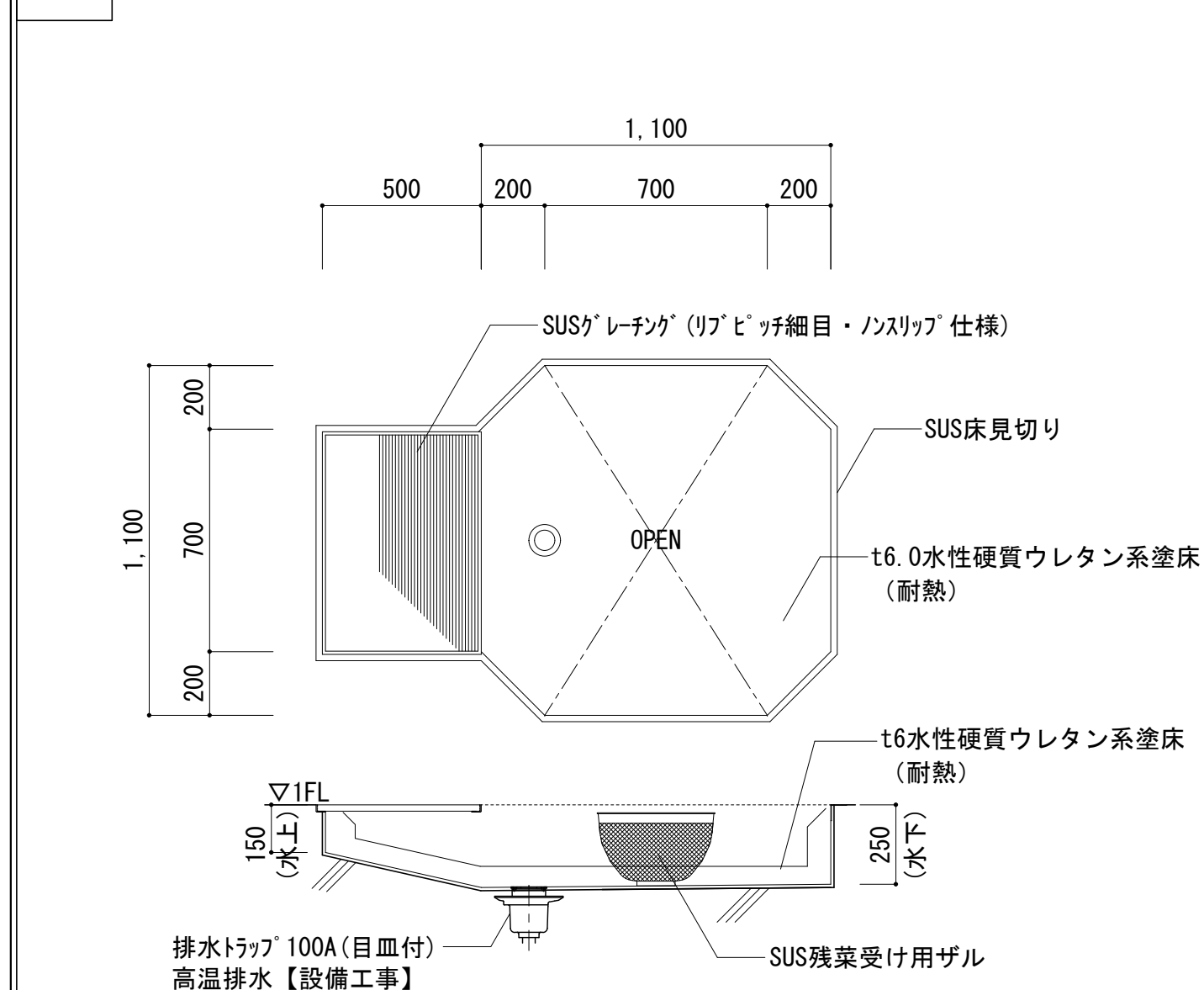
□ C 排水ピット 断面詳細図



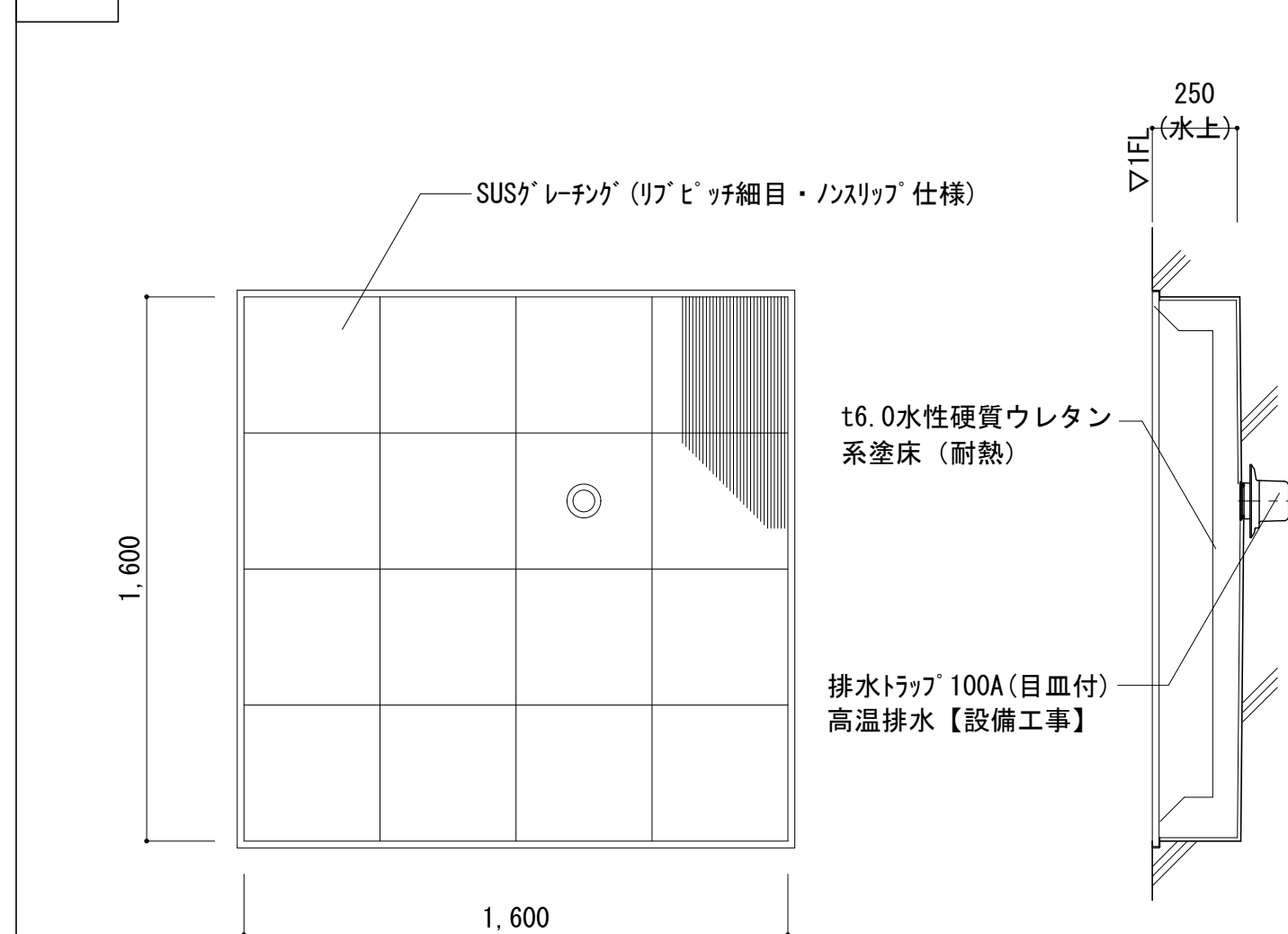
D 床見切り 断面詳細図



E-2 ボイル室

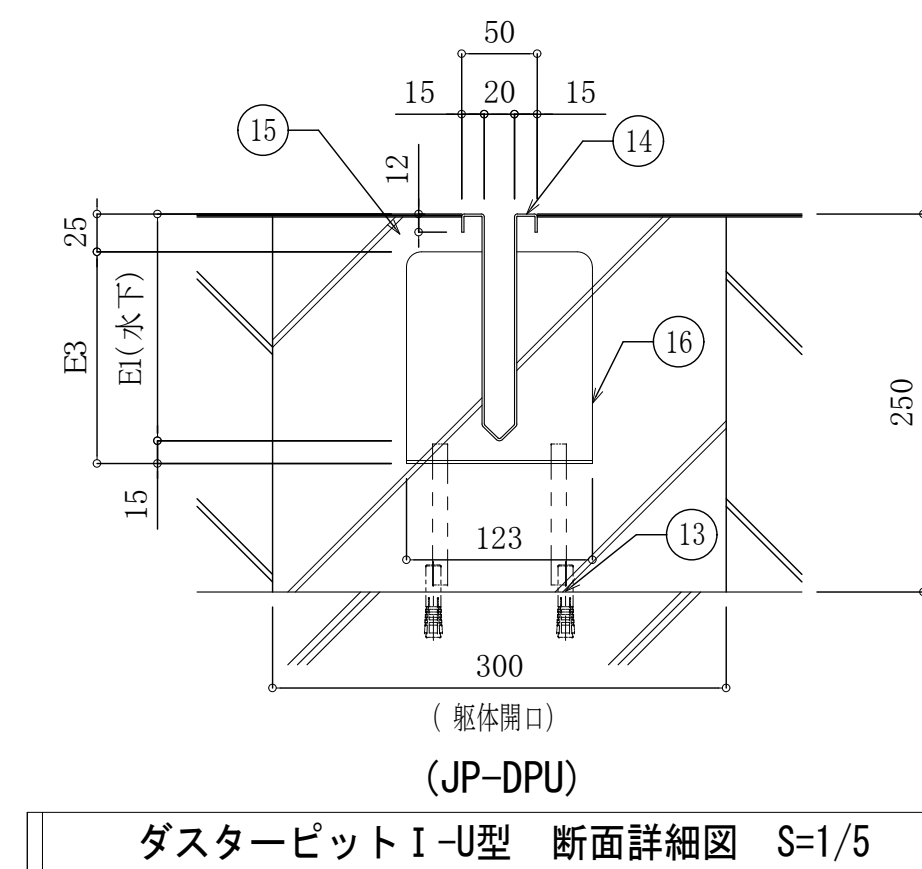
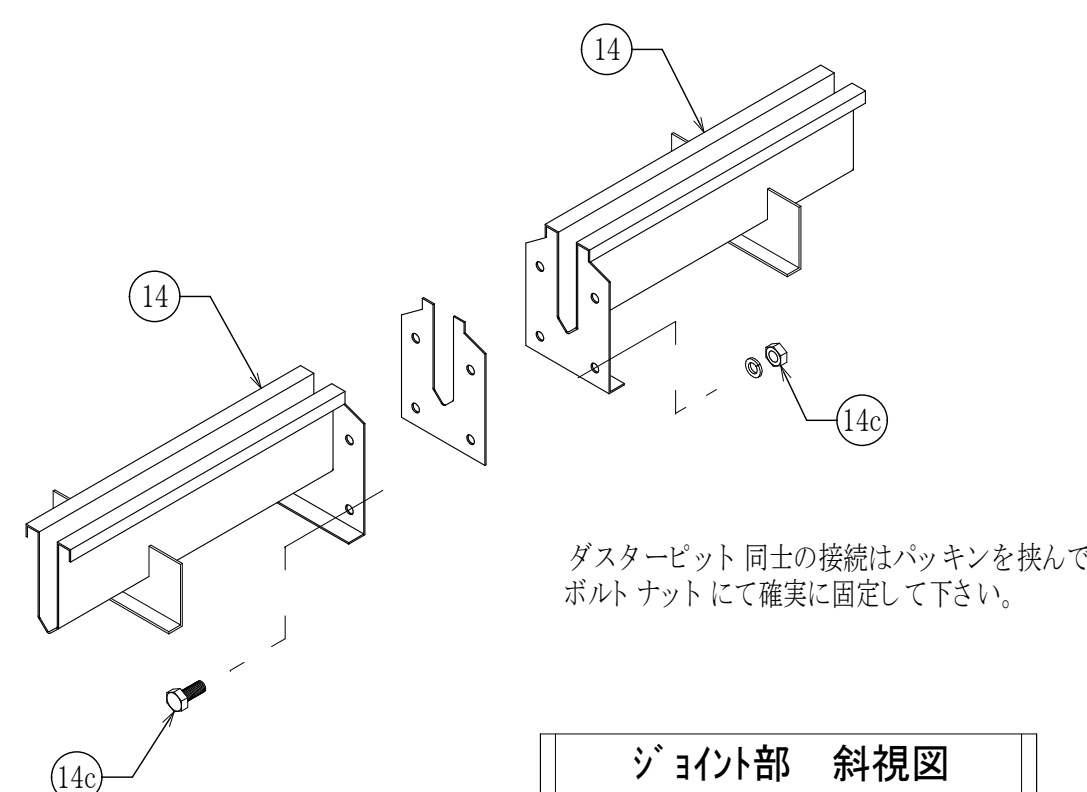
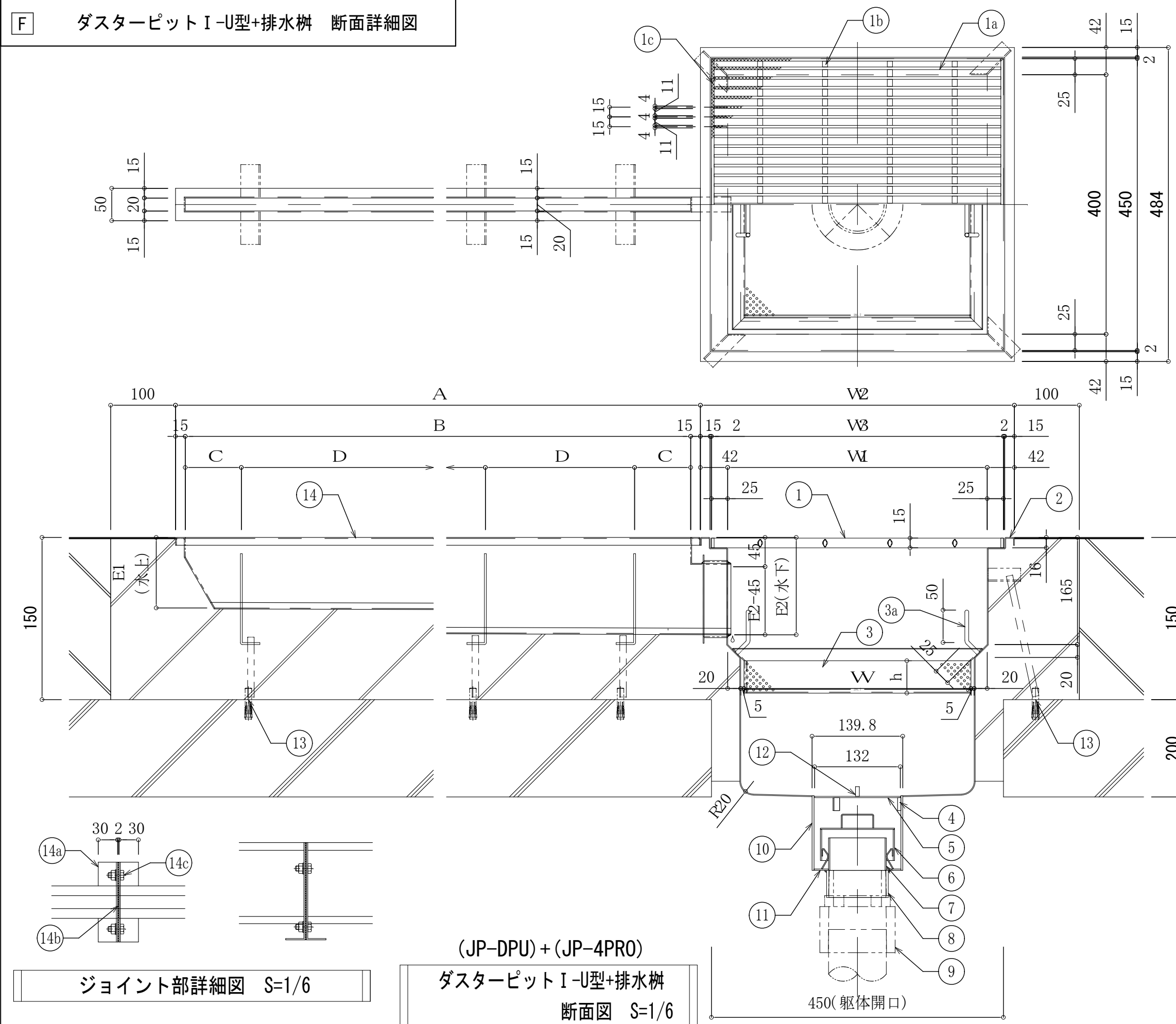


E-3 和え物室



参 考 图

F
 ダスターピット I-U型+排水柵 断面詳細図



番 号	名 称	備 考
①	ステンレスゲレーチング	JP-4PRO (H=15, P=15) 1a: メインバー 1b: φ8 絞りパイプ 1c: エンドバー
②	排水樹: SUS304 PL-1.5t	目地部 VIB
③	SUS阻集筈: バンツナグ PL-1.5t	千鳥抜き φ3.3×P=10 3a: 手掛け: SUS304 RB-6φ巾=100
④	目皿受け	
⑤	SUS304 排水目皿 t=2	φ132 穴径8 P=9 TYPE (C-1)
⑥	カバー: SUS304 P-114.3×2t	
⑦	トラップ: SUS304 P-89.1×2t	
⑧	SUS304 80Aハフケット	内ネジ
⑨	バルソケ	設備工事
⑩	SUS304 P-139.8φ×3.0t	
⑪	底板: SUS304 PL-2.0t	
⑫	摺みφ6	
⑬	ウェットアンカー (D10×45)	溶接止メ
⑭	ダスタービット I-U型 SUS304 PL-1.5t	目地部VIB 9a: ジョイントプレート 9b: ジョイントパッキン t=2.0 9c: SUS304 B/N M8×15B+SW
⑮	防水モルタル充填	建築工事
⑯	固定板: SUS304 PL-2.0t	

品 番	型 番	A	B	C	D	E1(水上)	E2(水下)	E3	水勾配	材 質
JP-DPU-100 同等品	SE1100	1,000	970	100	800	95	100	90	1/200	SUS304
	SE2100	2,000	1,970	100	900	90				
	SE3100	3,000	2,970	100	900・1,000	85				

品 番	型 番	A	B	C	D	E1(水上)	E2(水下)	E3	水勾配	材 質
JP-DPU-150 同等品	SE1150	1,000	970	100	800	145	150	140	1/200	SUS304
	SE2150	2,000	1,970	100	900	140				
	SE3150	3,000	2,970	100	900・1,000	135				

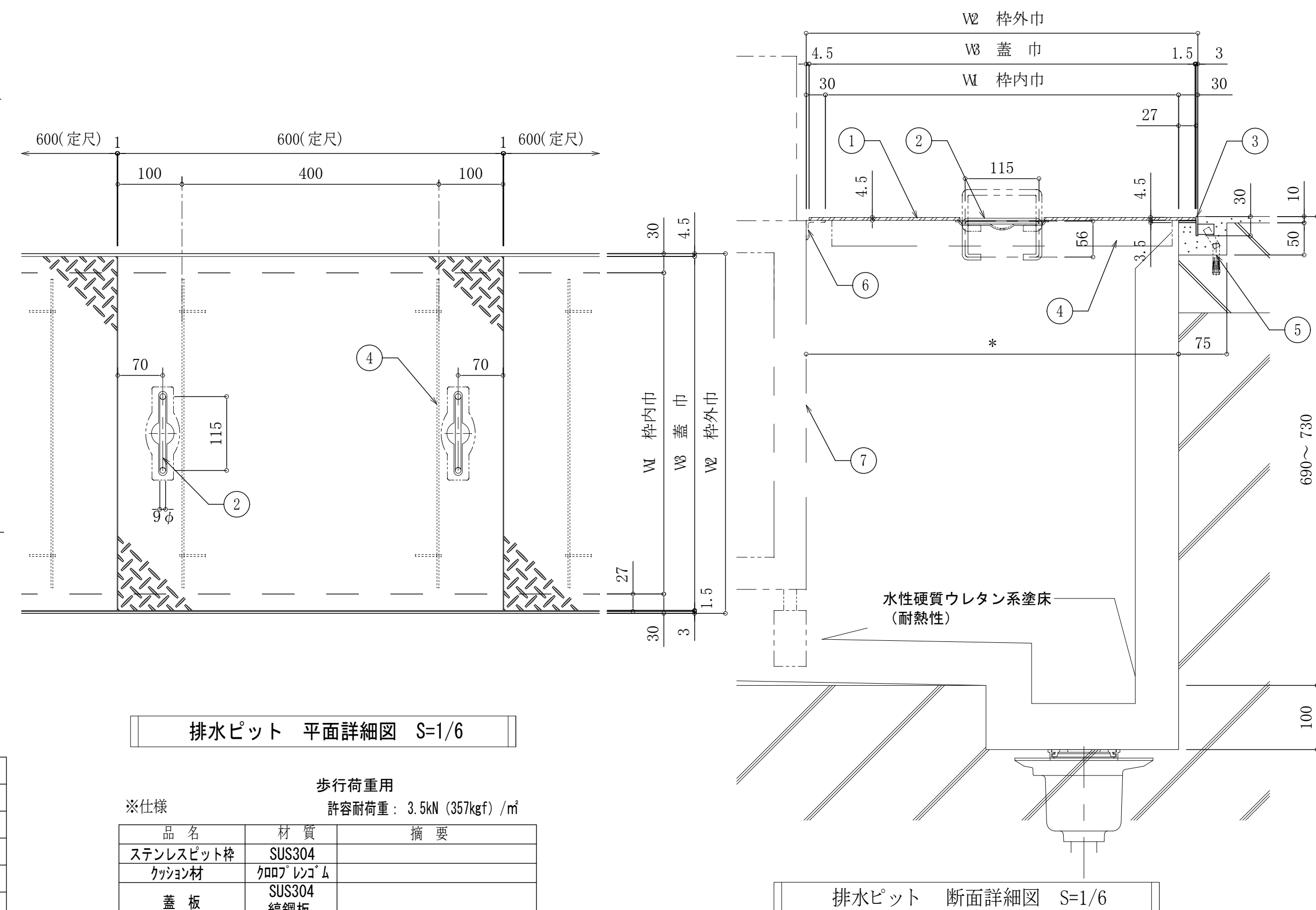
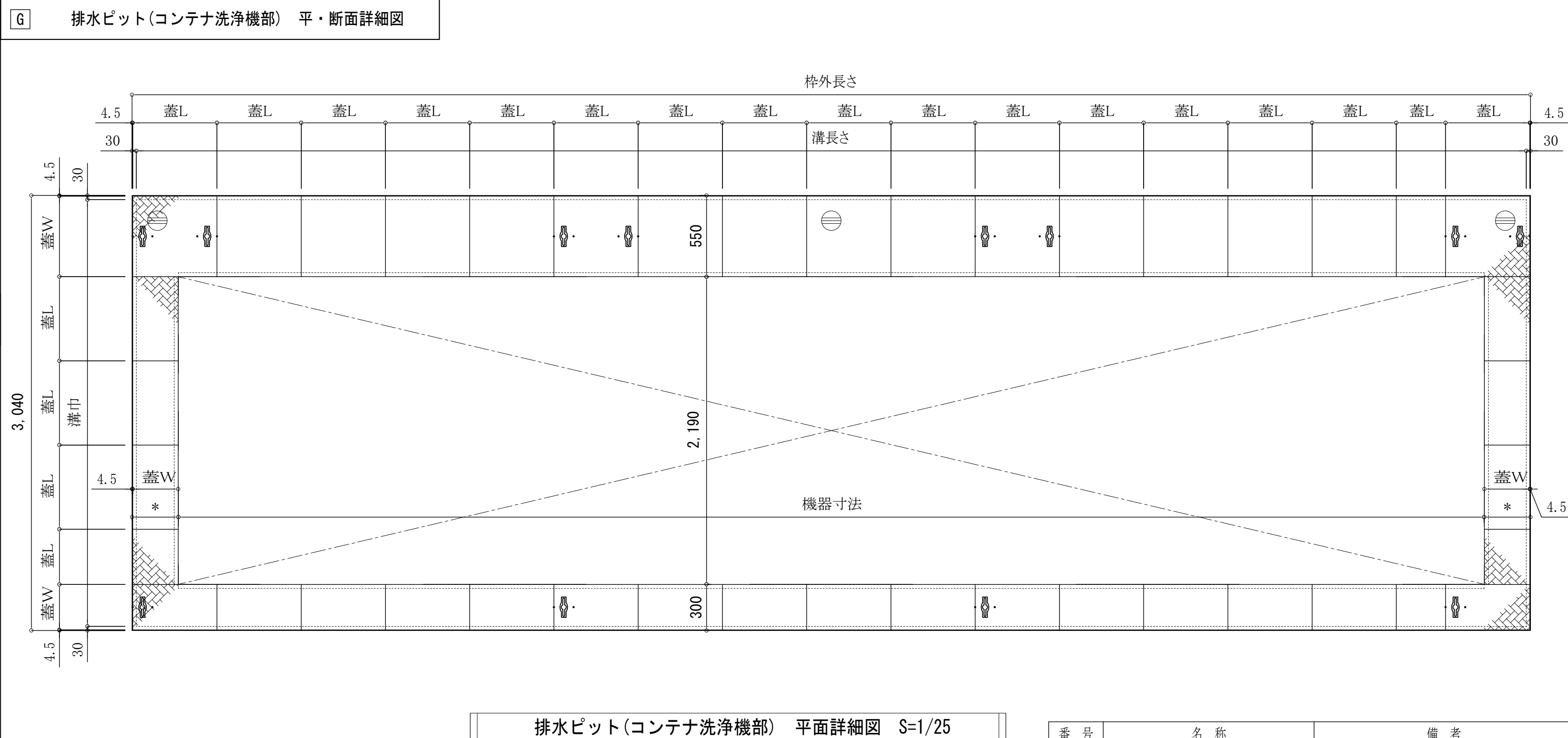
品番	型番	A	B	C	D	E1(水上)	E2(水下)	E3	水勾配	材質
JP-DPU- 同等品		****	1,953+ α (2,953+ α)	100	900・1,000	50 (最小)	100	90	1/200	SUS304
				100			150	140		
				100						

※***部は平面割付図参照

SUS製一体柵寸法表

品番	型番	W1×L1 (深巾)	W2×L2 (枠外巾)	W3×L3 (蓋巾)	H (柄深さ)	W×L (箆巾)	h (箆深さ)
JP-MI	30	306	384	350	300	250	30
	35	350	434	400	350	300	30
	40	400	484	450	400	350	50

G 排水ピット(コンテナ洗浄機部) 平・断面詳細図

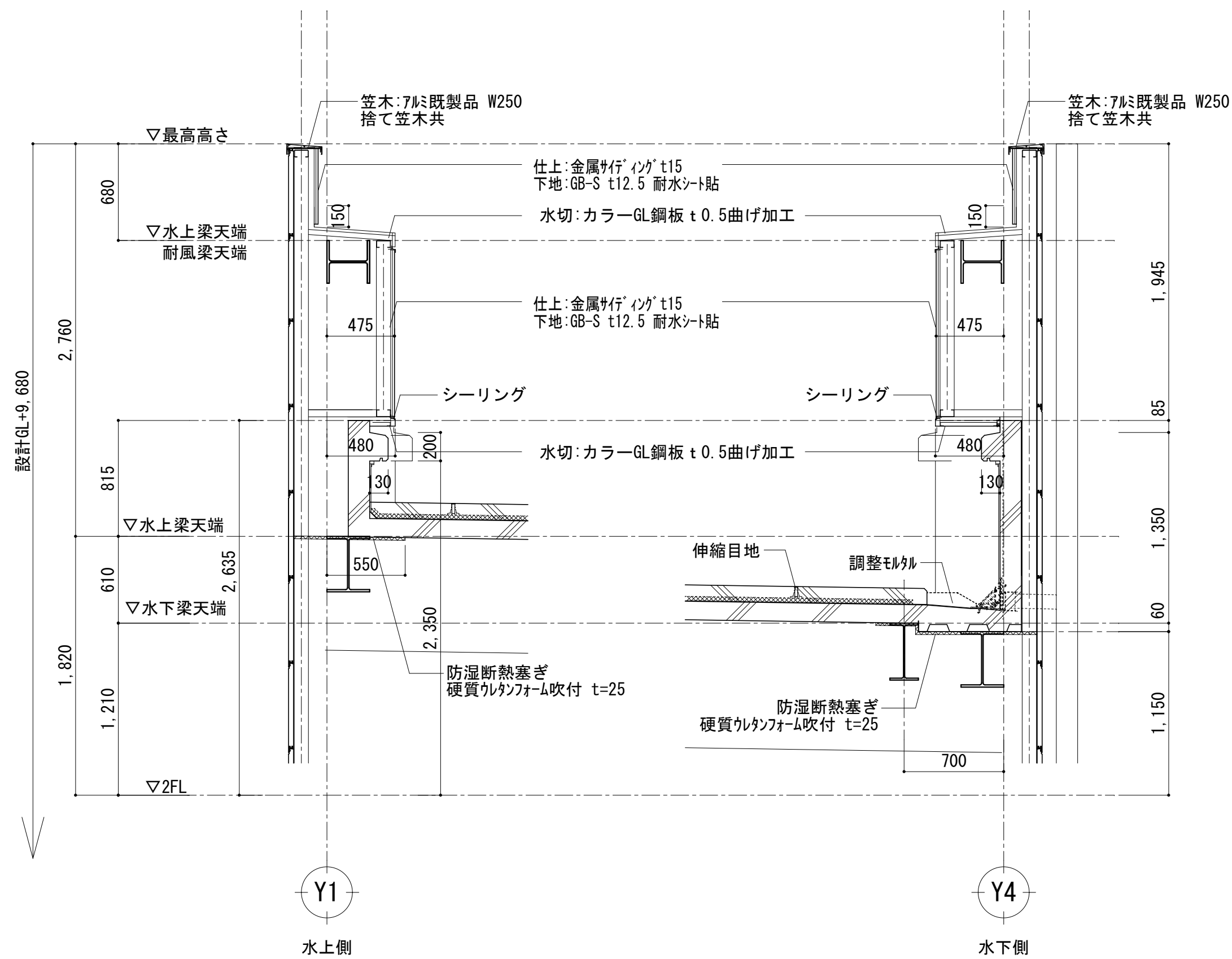


番 号	名 称	備 考
①	ステンレス鏡板 PL-4.5t	
②	ステンレス丸棒座付把手	T-2型
③	ステンレスビット枠 SP-6HG	クッション材付
④	補強リブ：ステンレス FB-3×40	φ400以下（但し W1=480～950迄）
⑤	ウェルド・フッカー（D10×45）	溶接止メ
⑥	機器側受枠：SUS L-3×30×30	厨房設備工事
⑦	コンテナ洗浄機	厨房設備工事

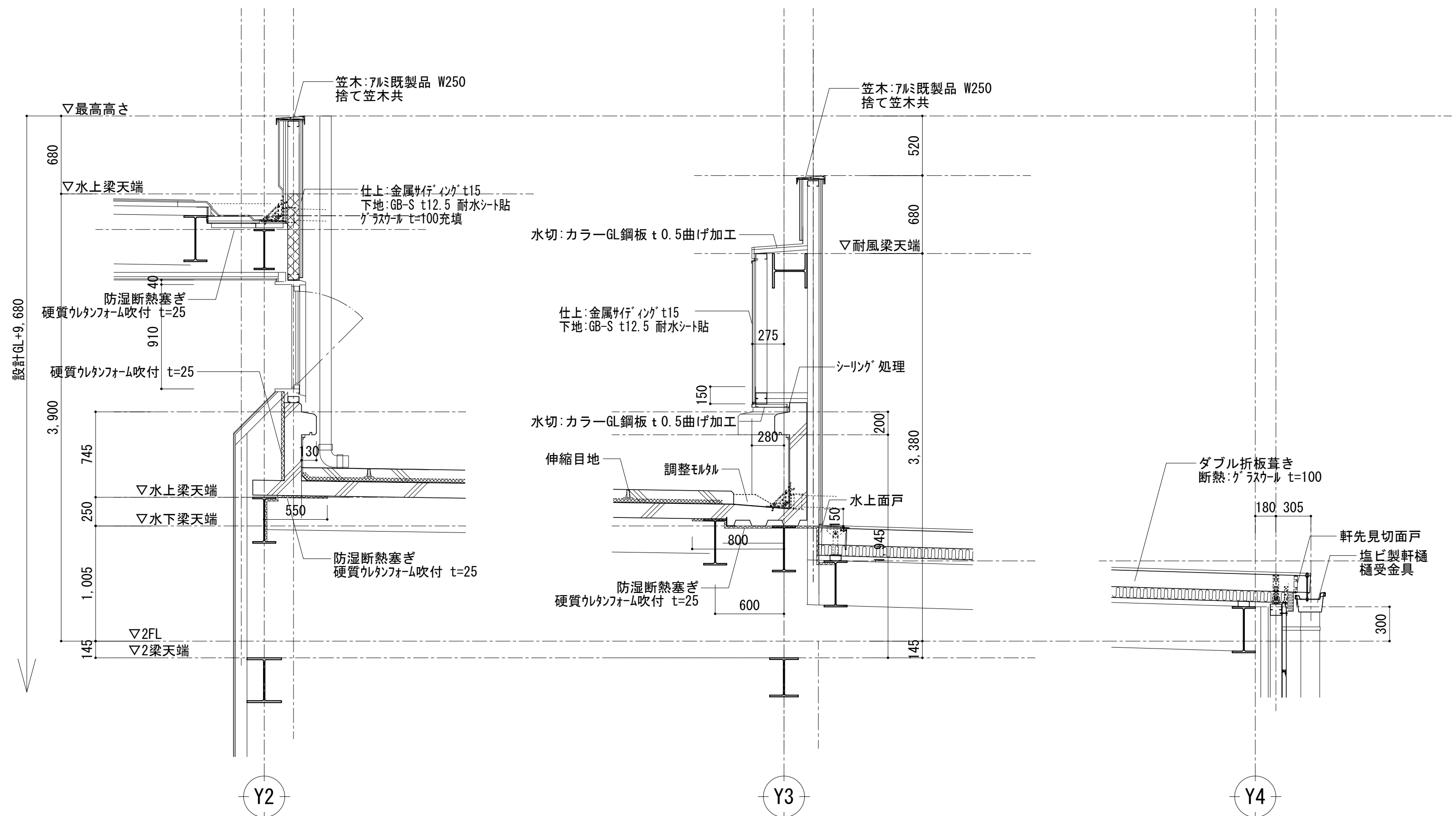
歩行荷重用		
※仕様		
許容耐荷重： 3.5kN (357kgf) / m ²		
品 名	材 質	摘 要
ステンレスピット枠	SUS304	
クッション材	クロロフ レンゴ ム	
	SUS304	
蓋 板	縞鋼板	
丸棒座付把手	SUS304	蓋 5 枚に 1 枚の割合で取り付け

参 考 图

X2～X3間バラペット詳細図 1/30

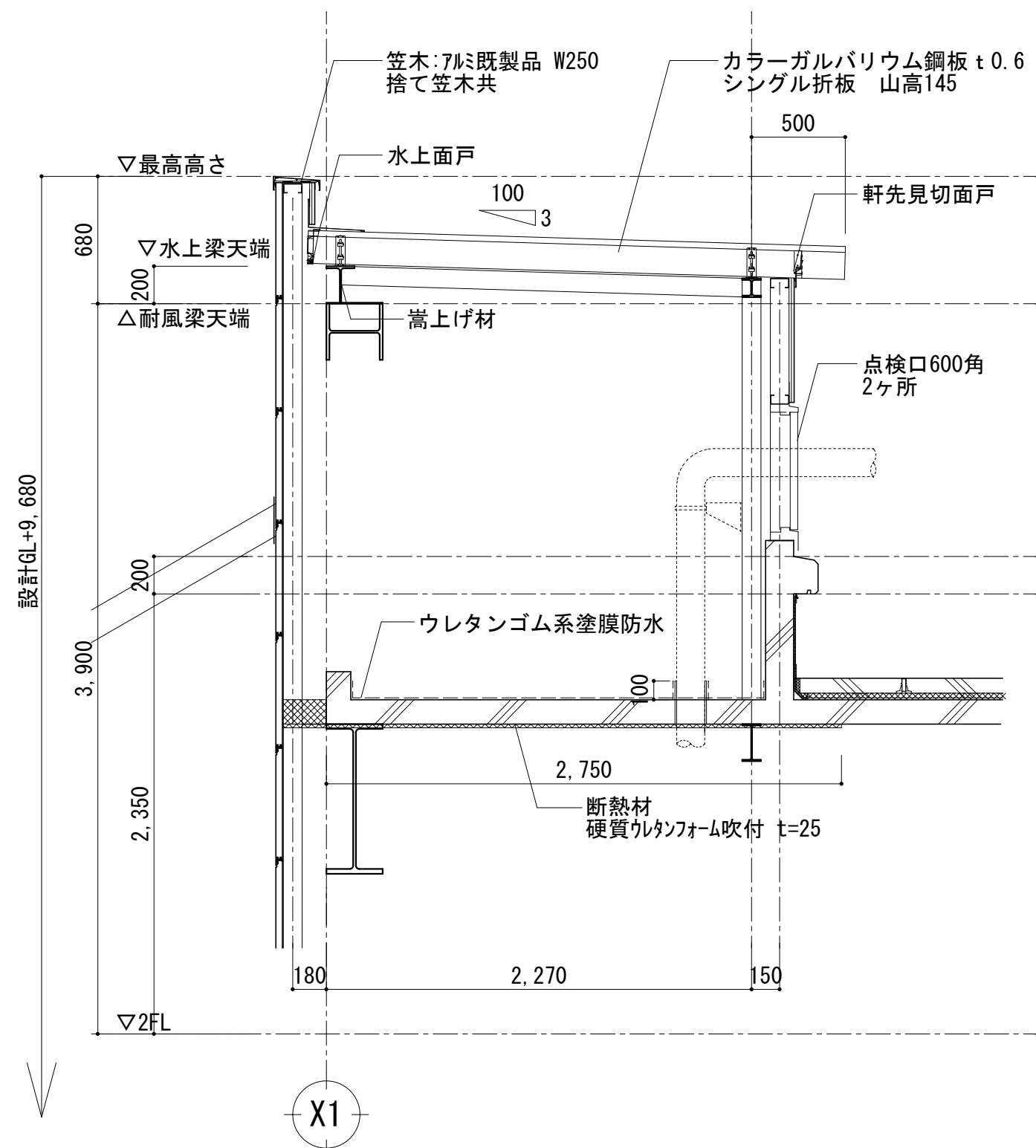


X10～X13間バラペット・側溝・横型ドレン詳細図 1/30



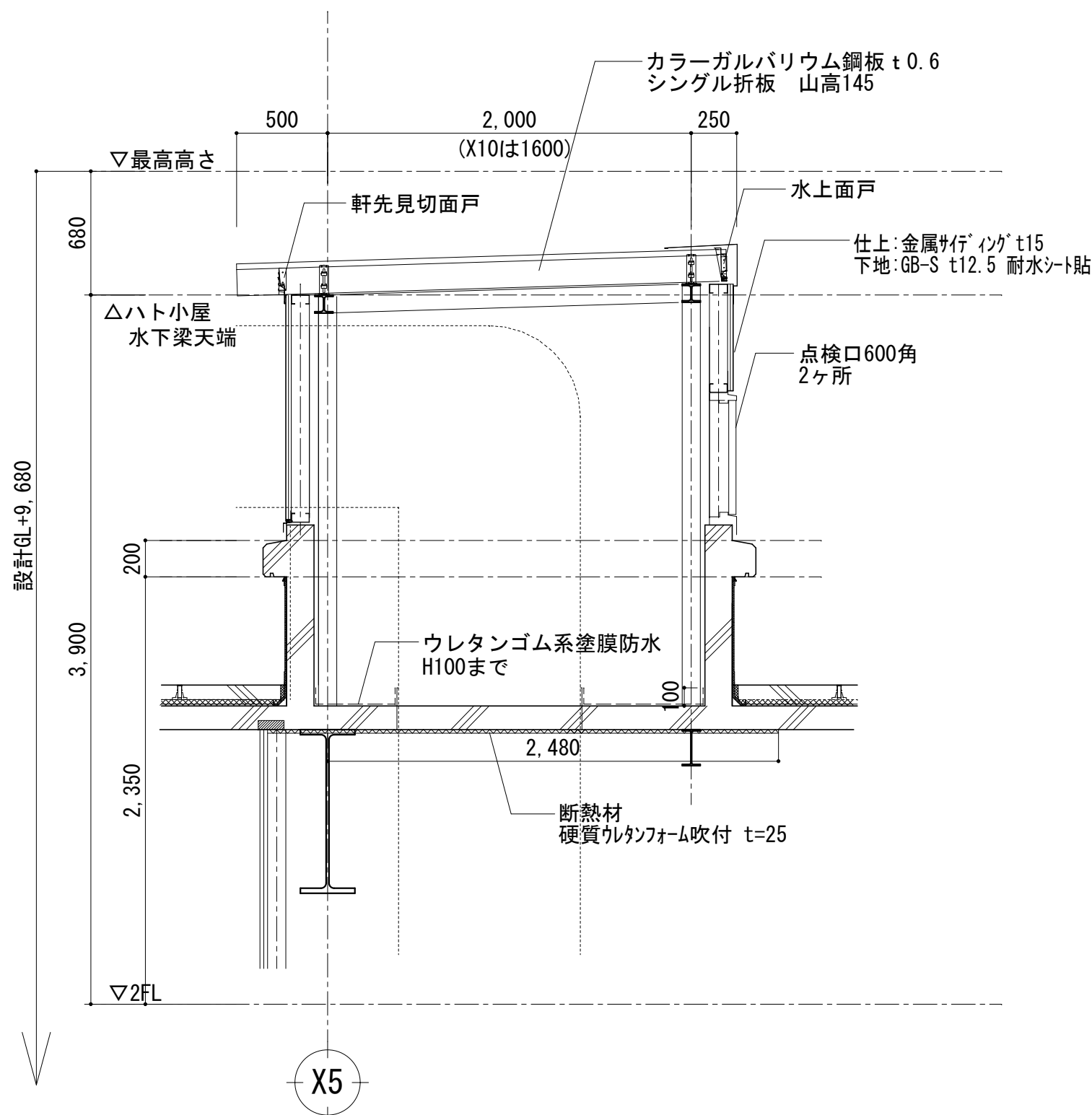
X1通りハト小屋詳細図 1/30

※長さは平面図参照



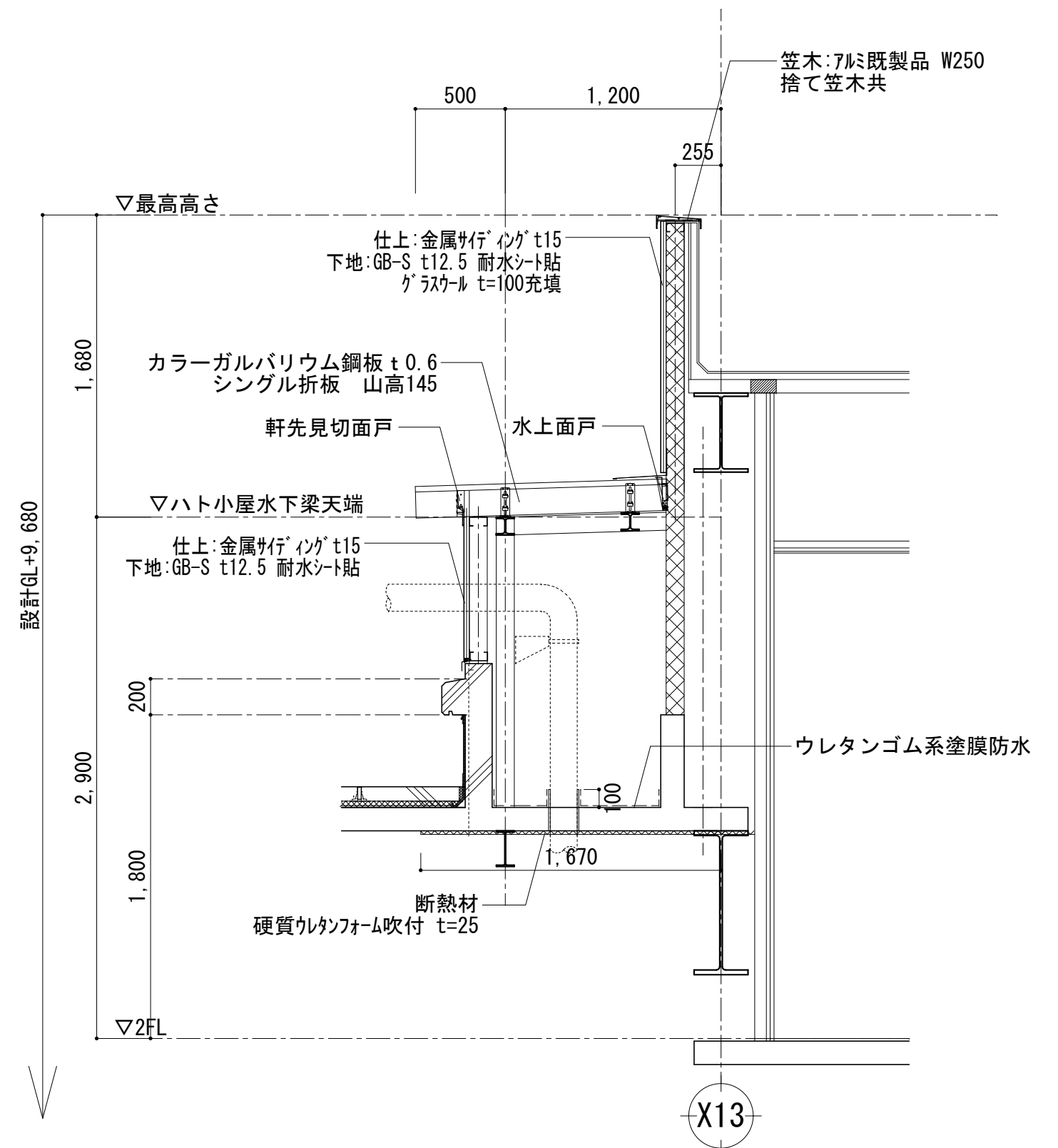
X5・X10通り間ハト小屋詳細図 1/30

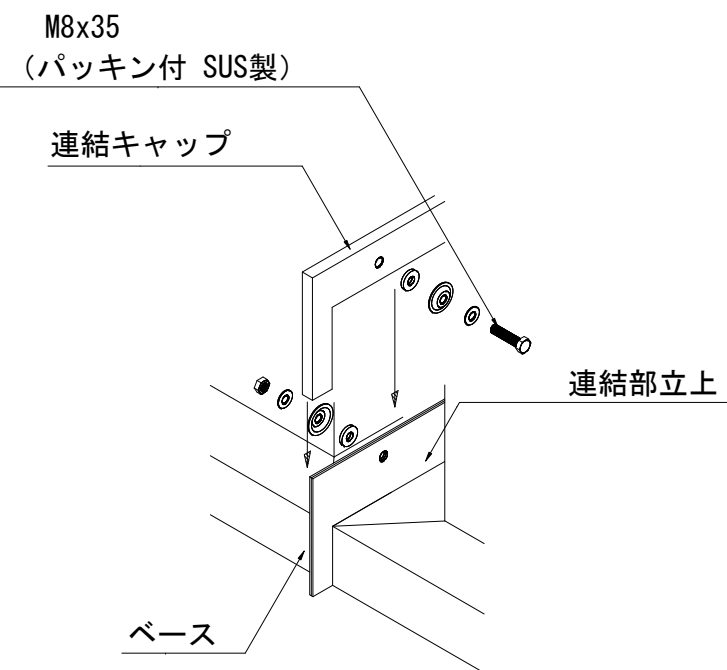
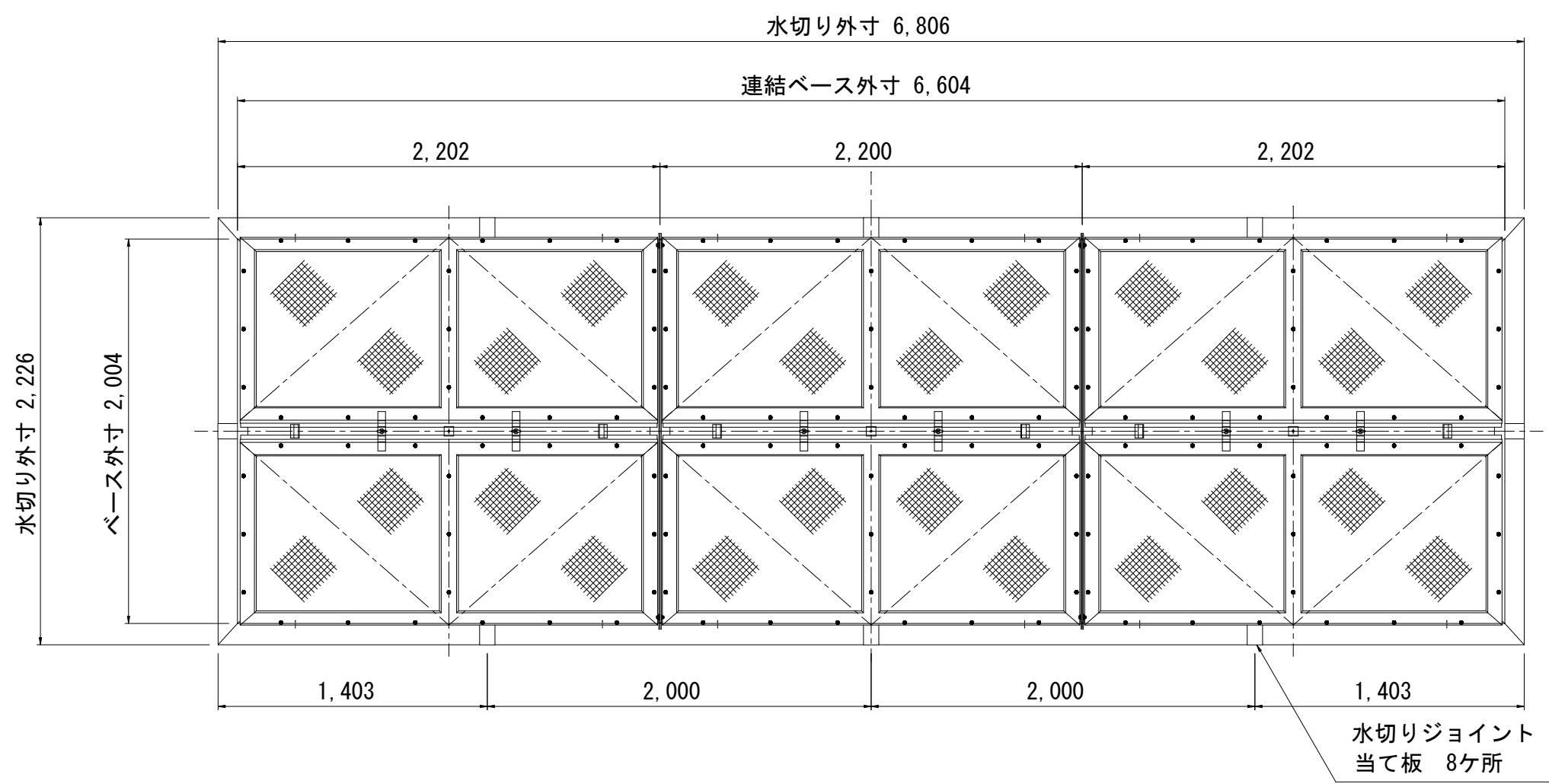
※長さは平面図参照



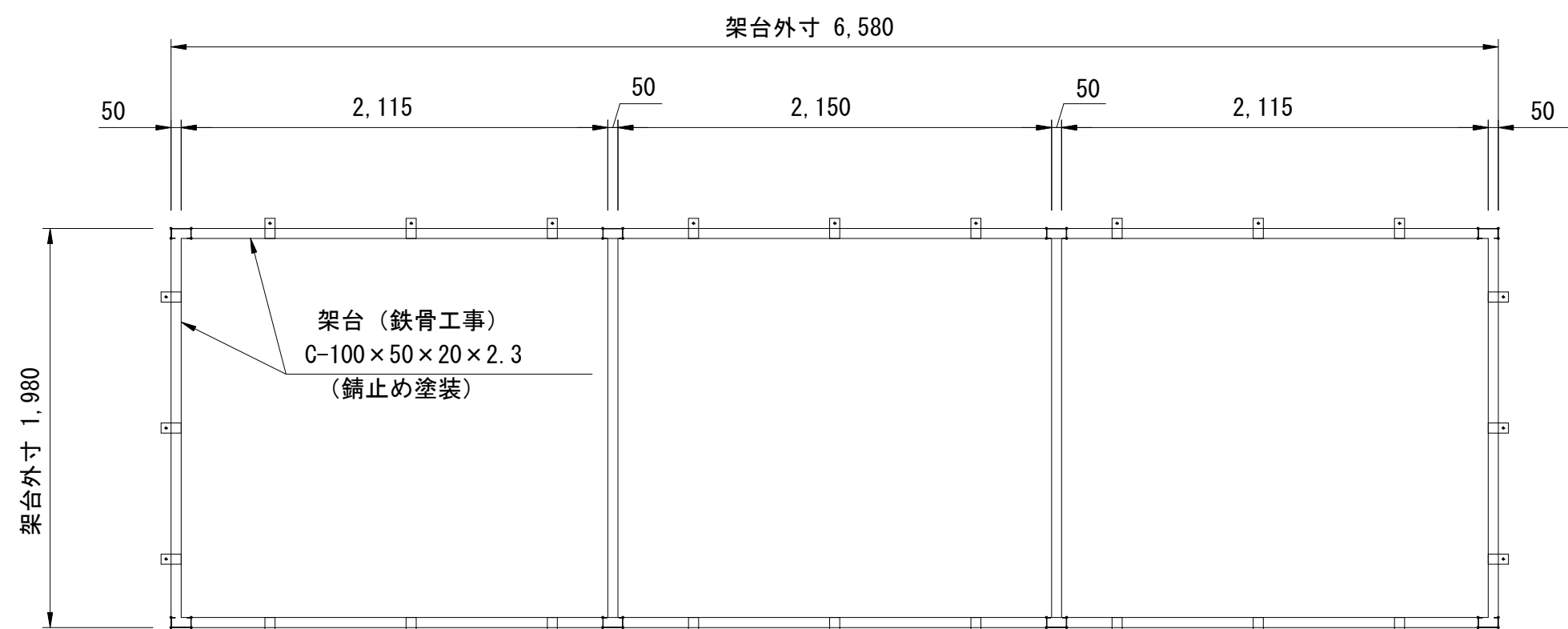
X4・X13通り間ハト小屋詳細図 1/30

※長さは平面図参照

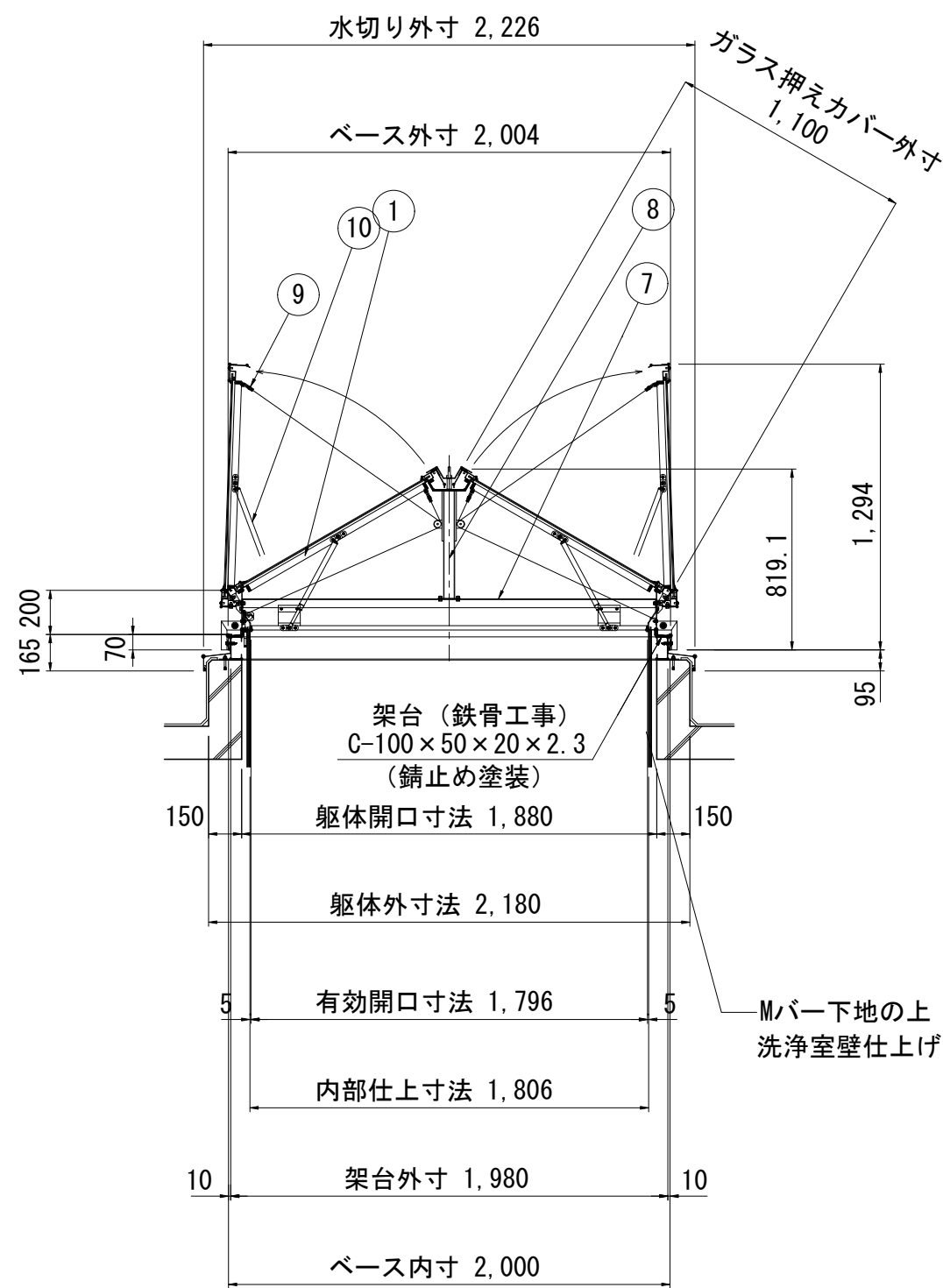
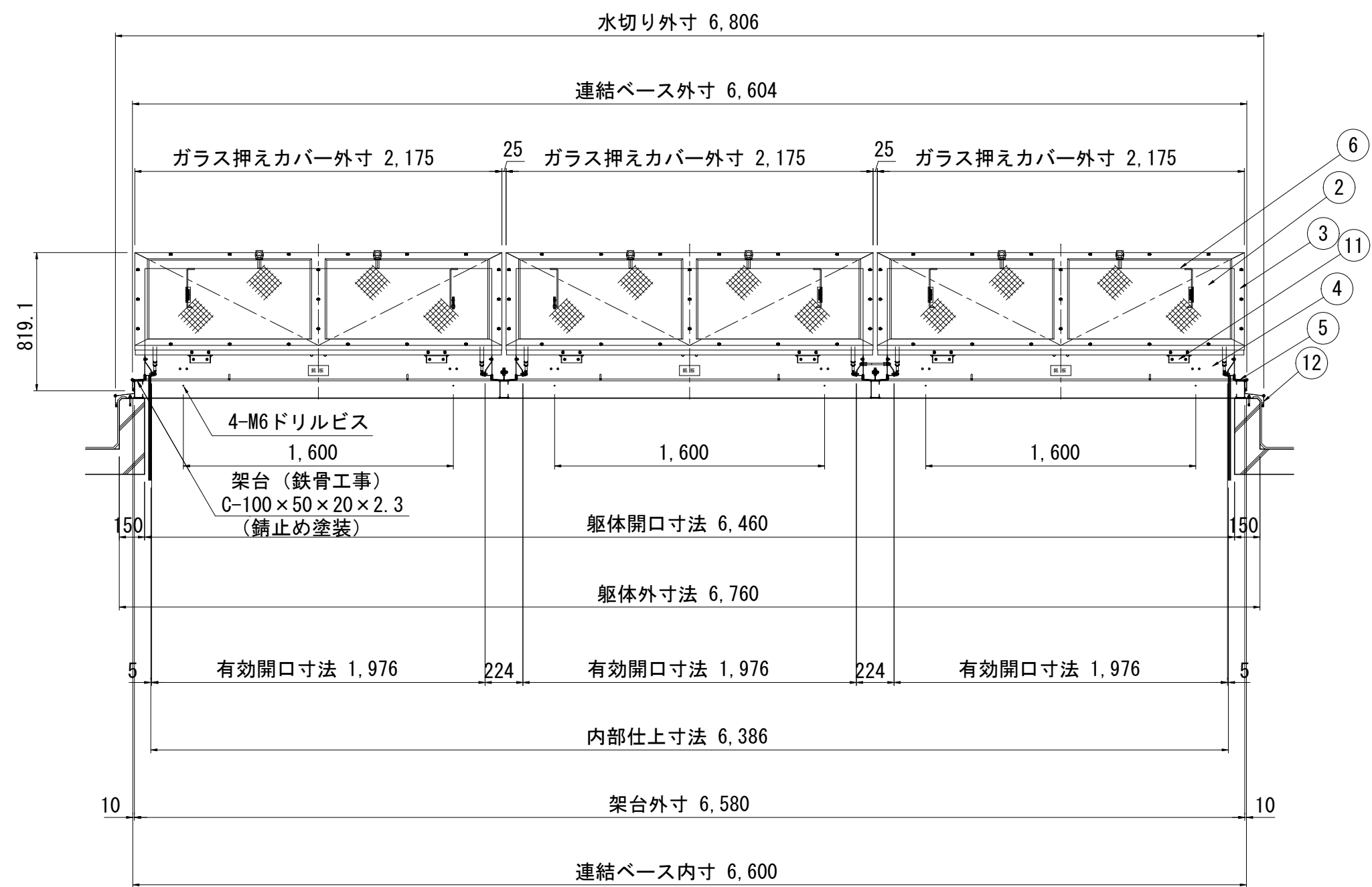




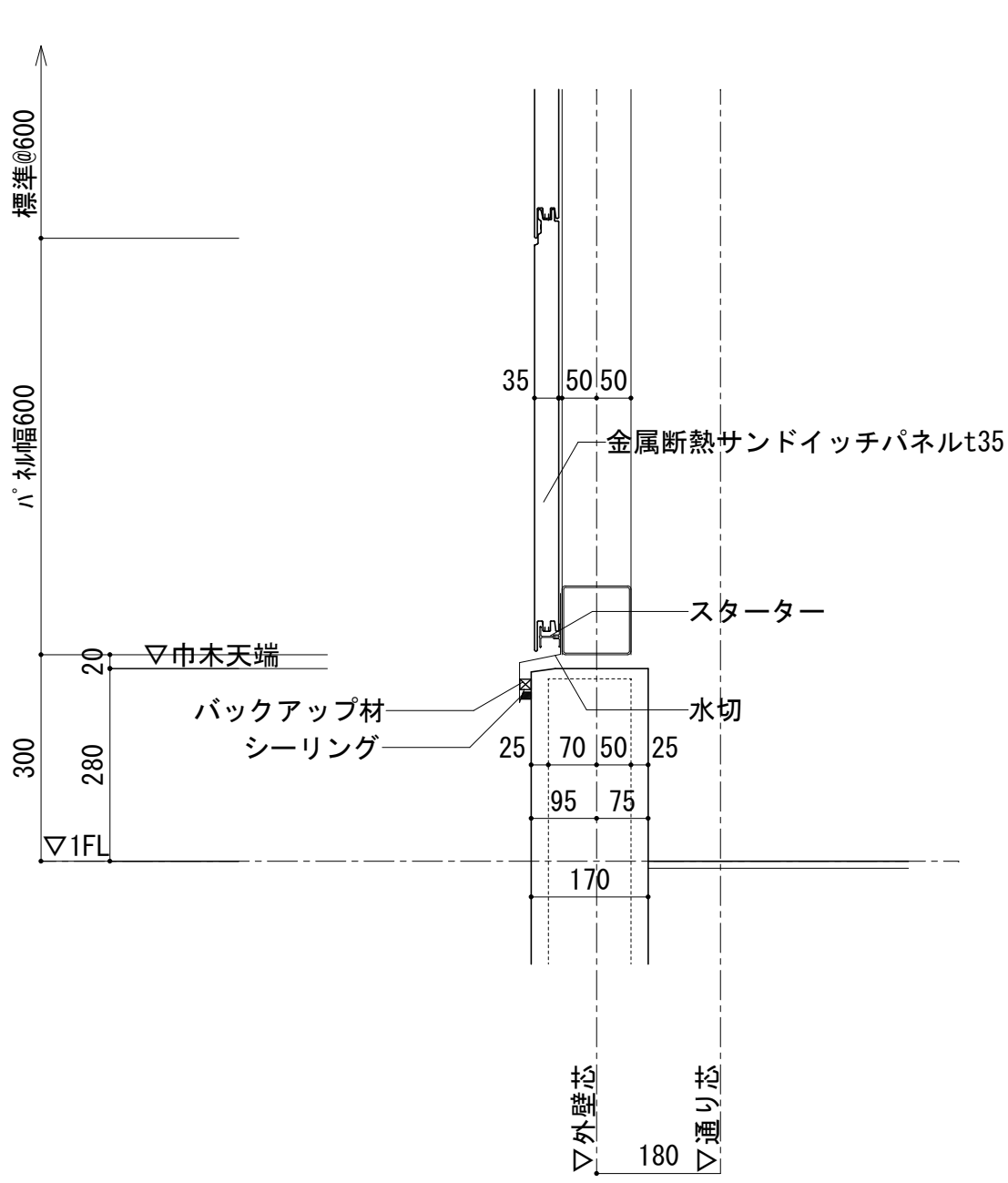
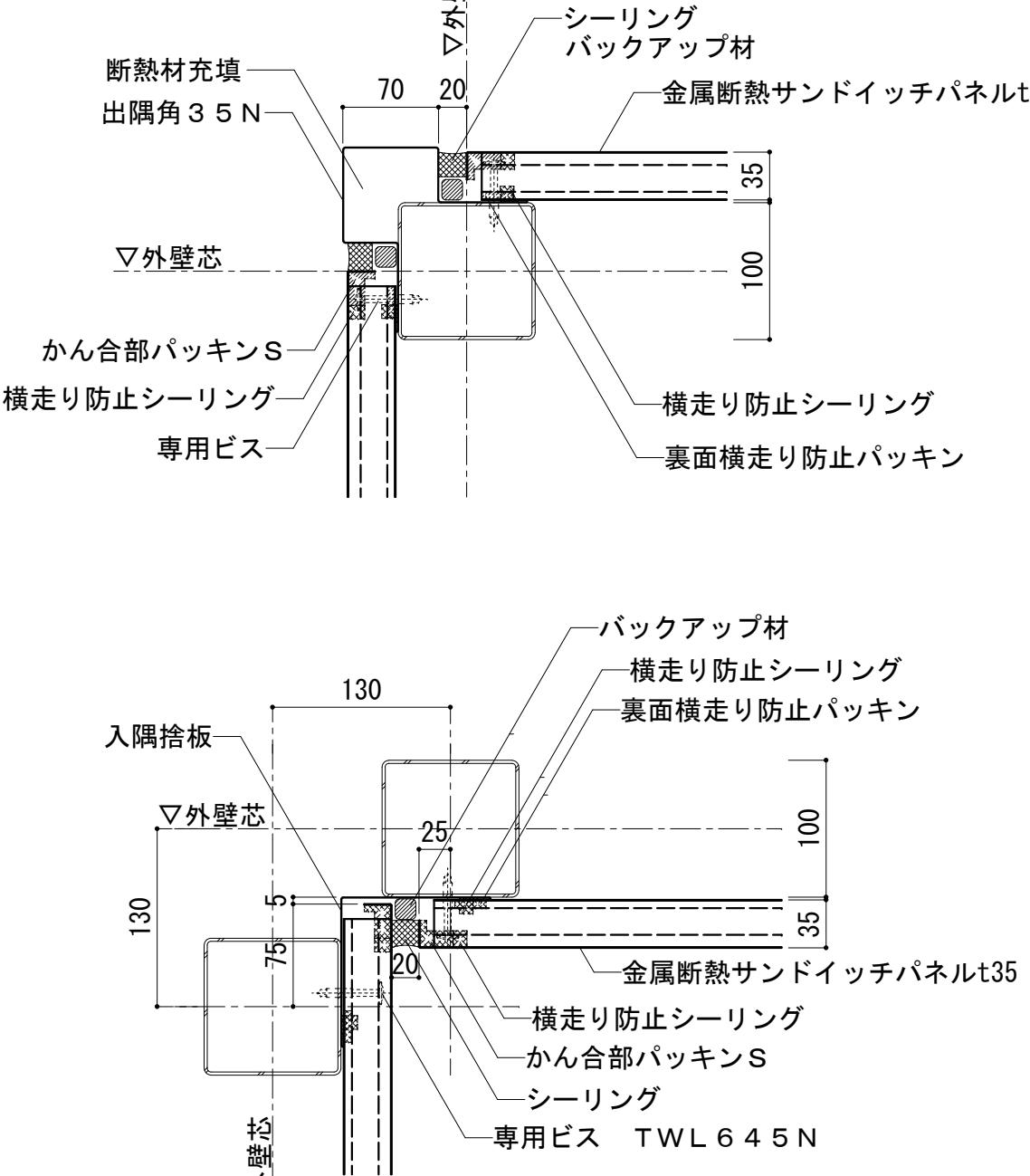
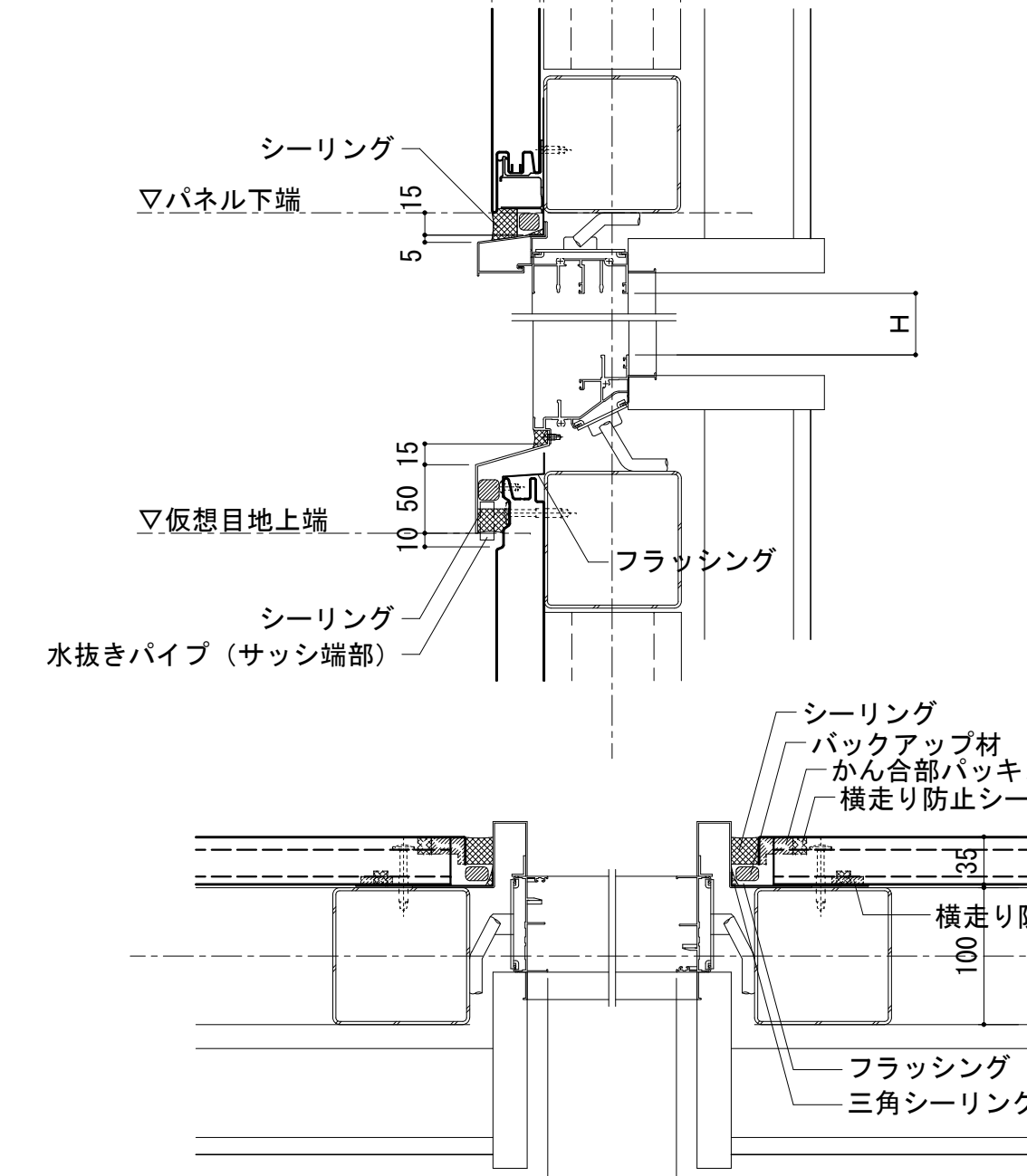
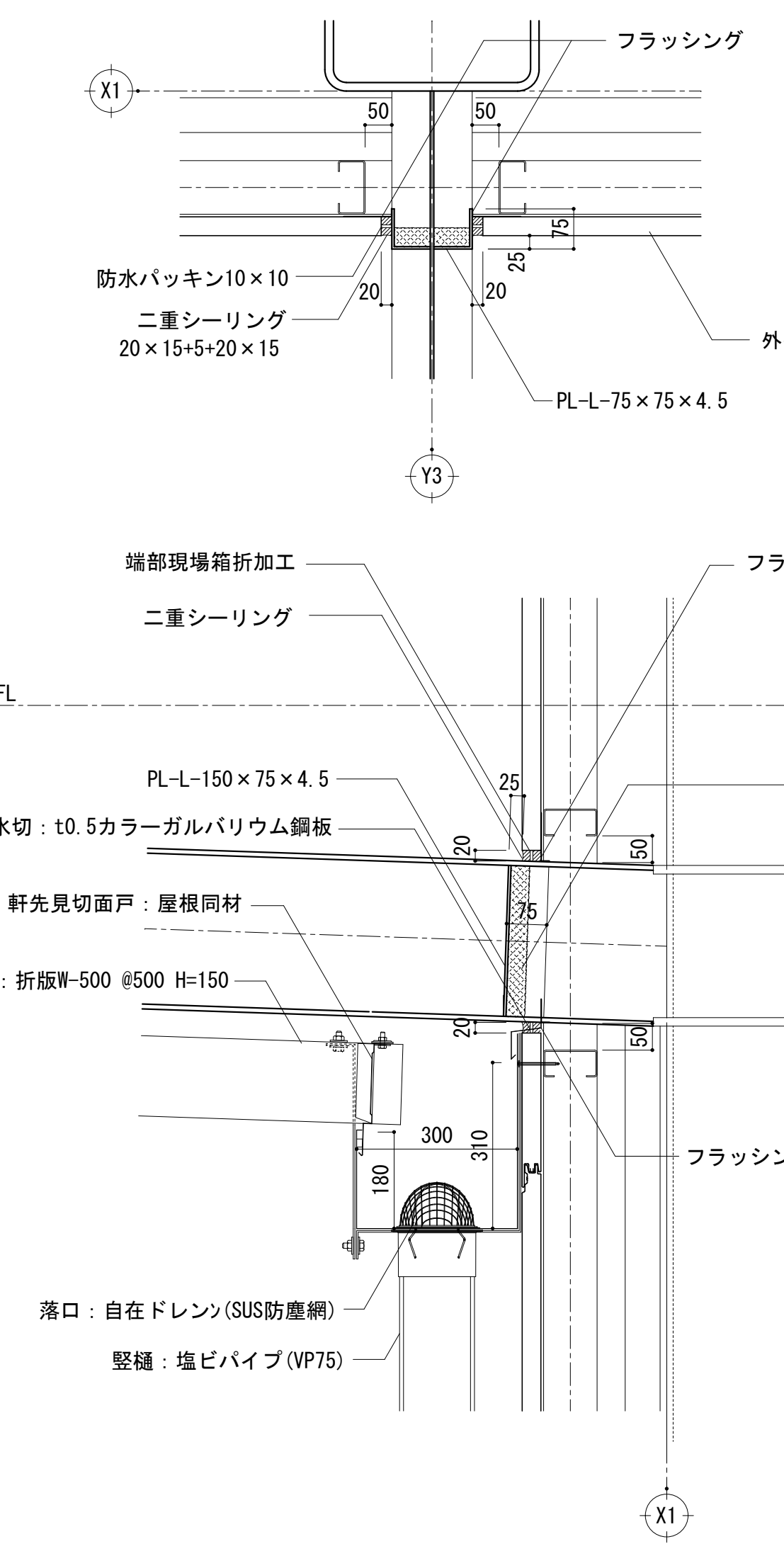
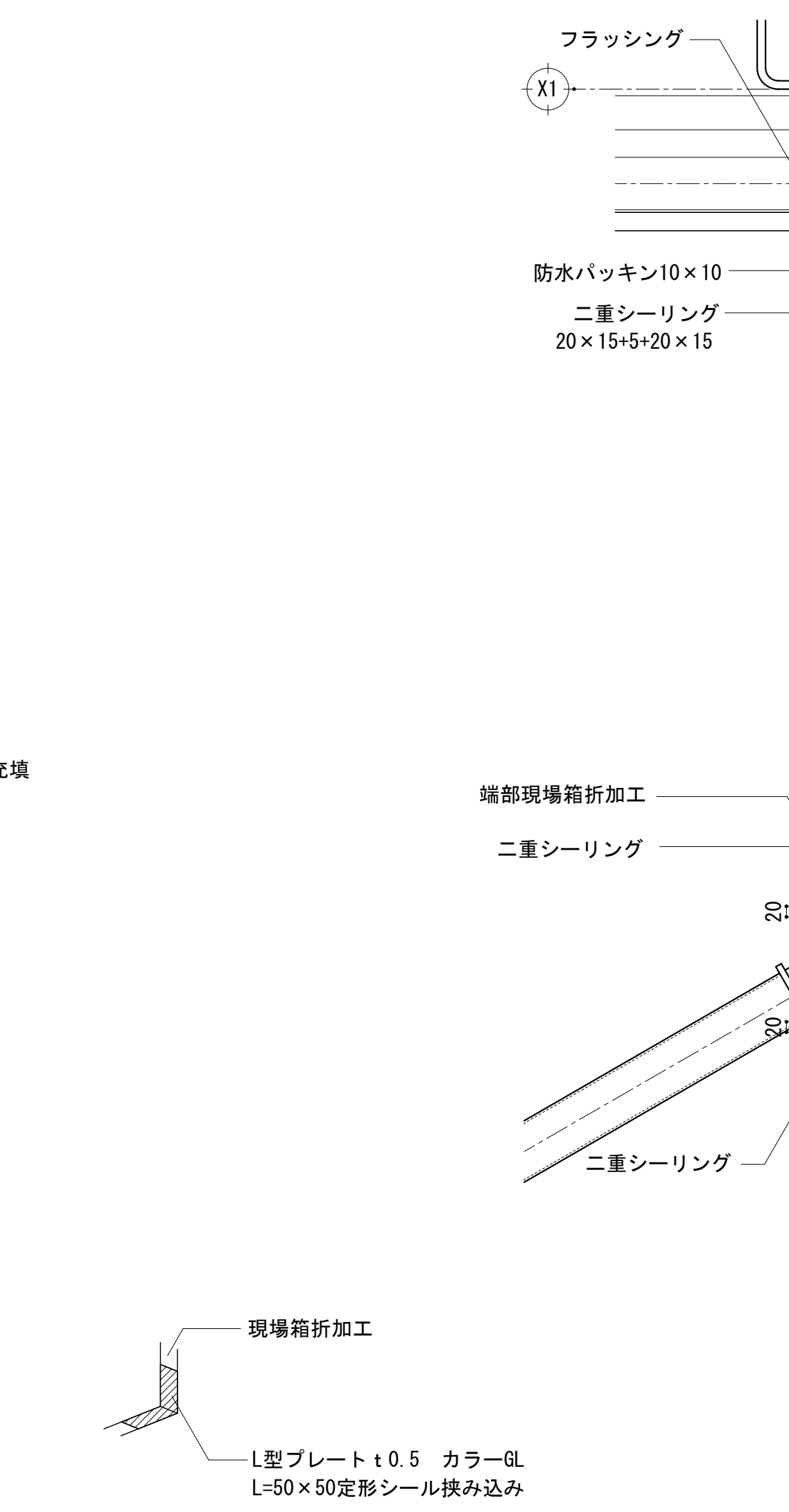
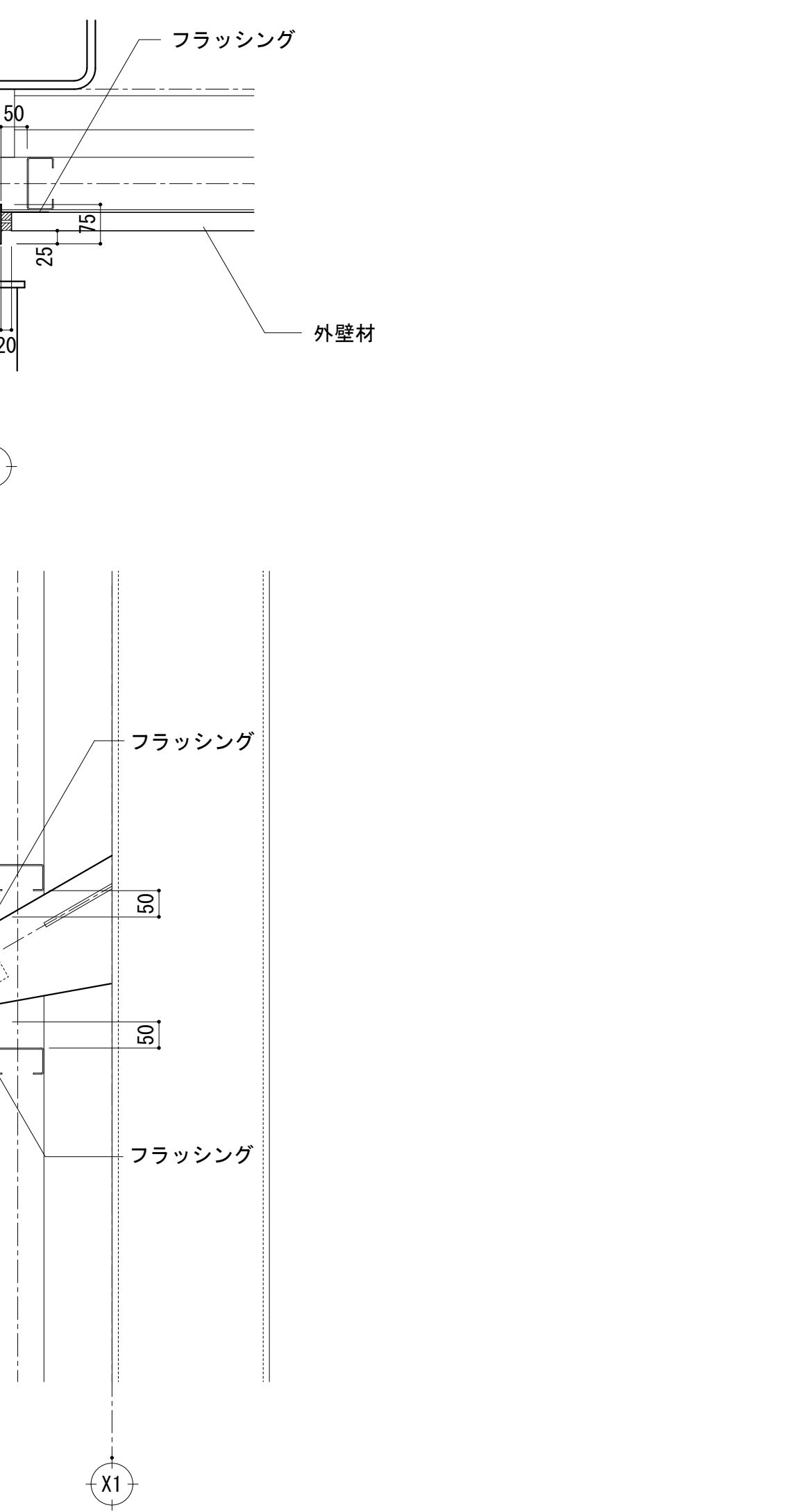
連結部詳細



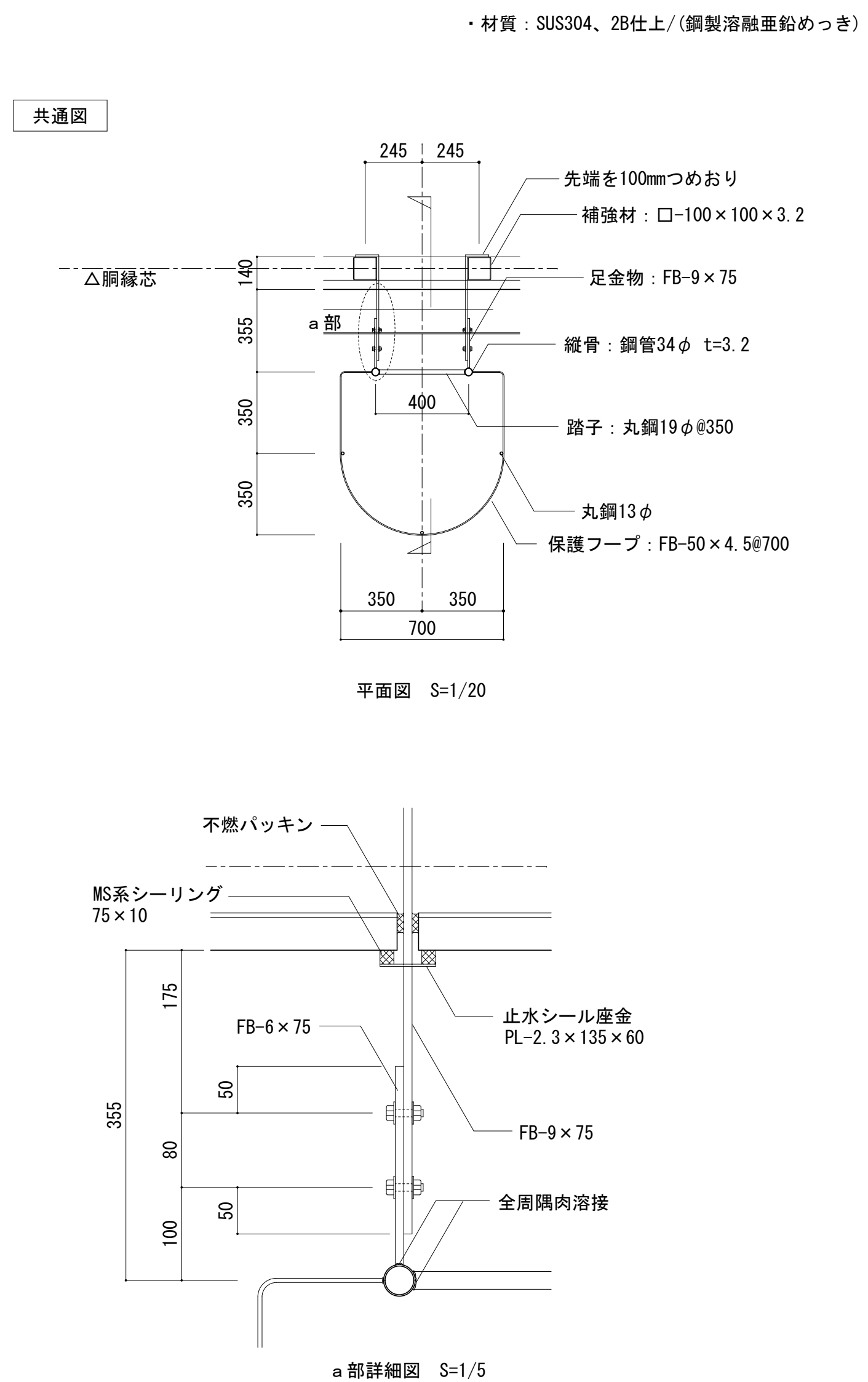
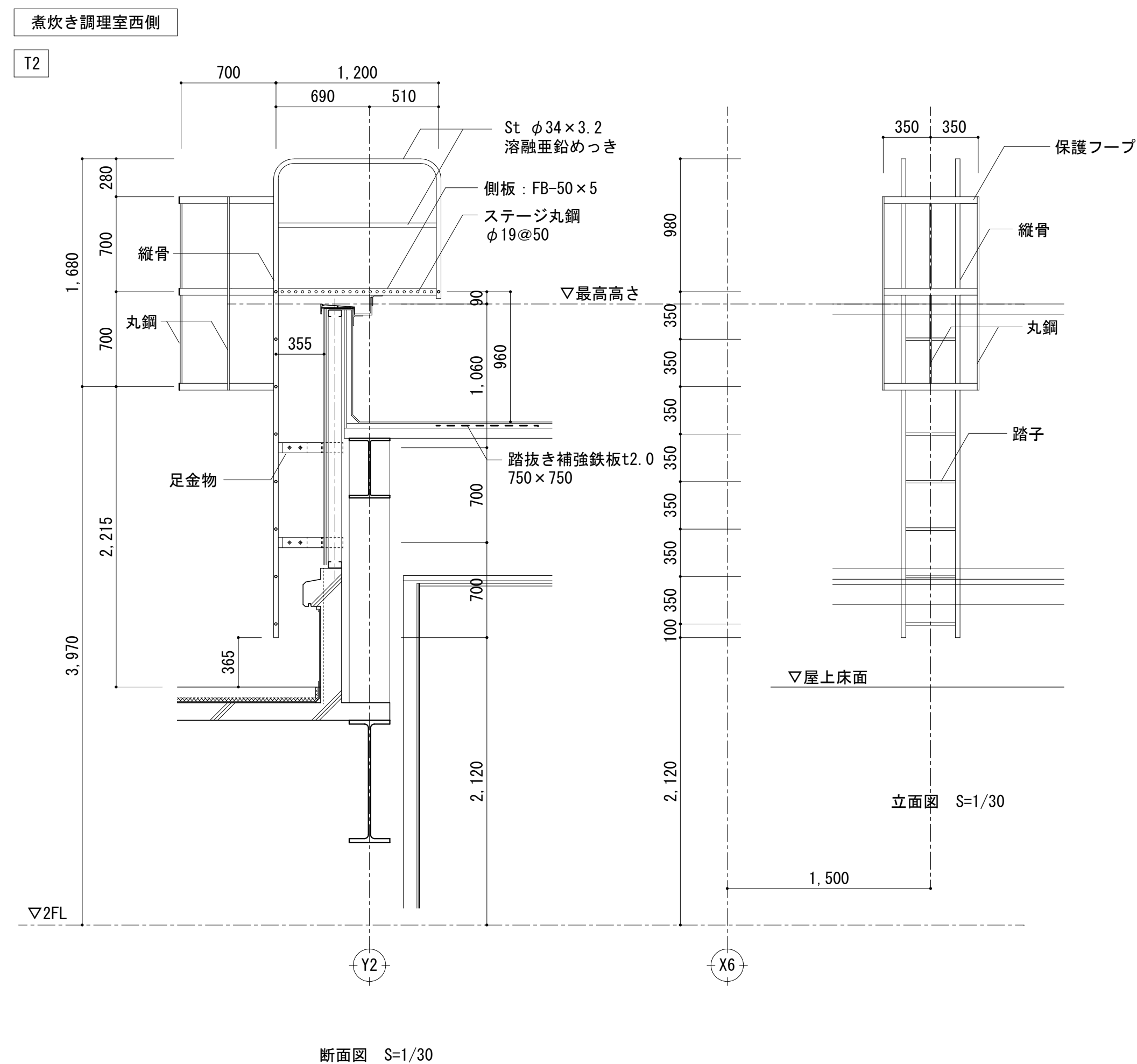
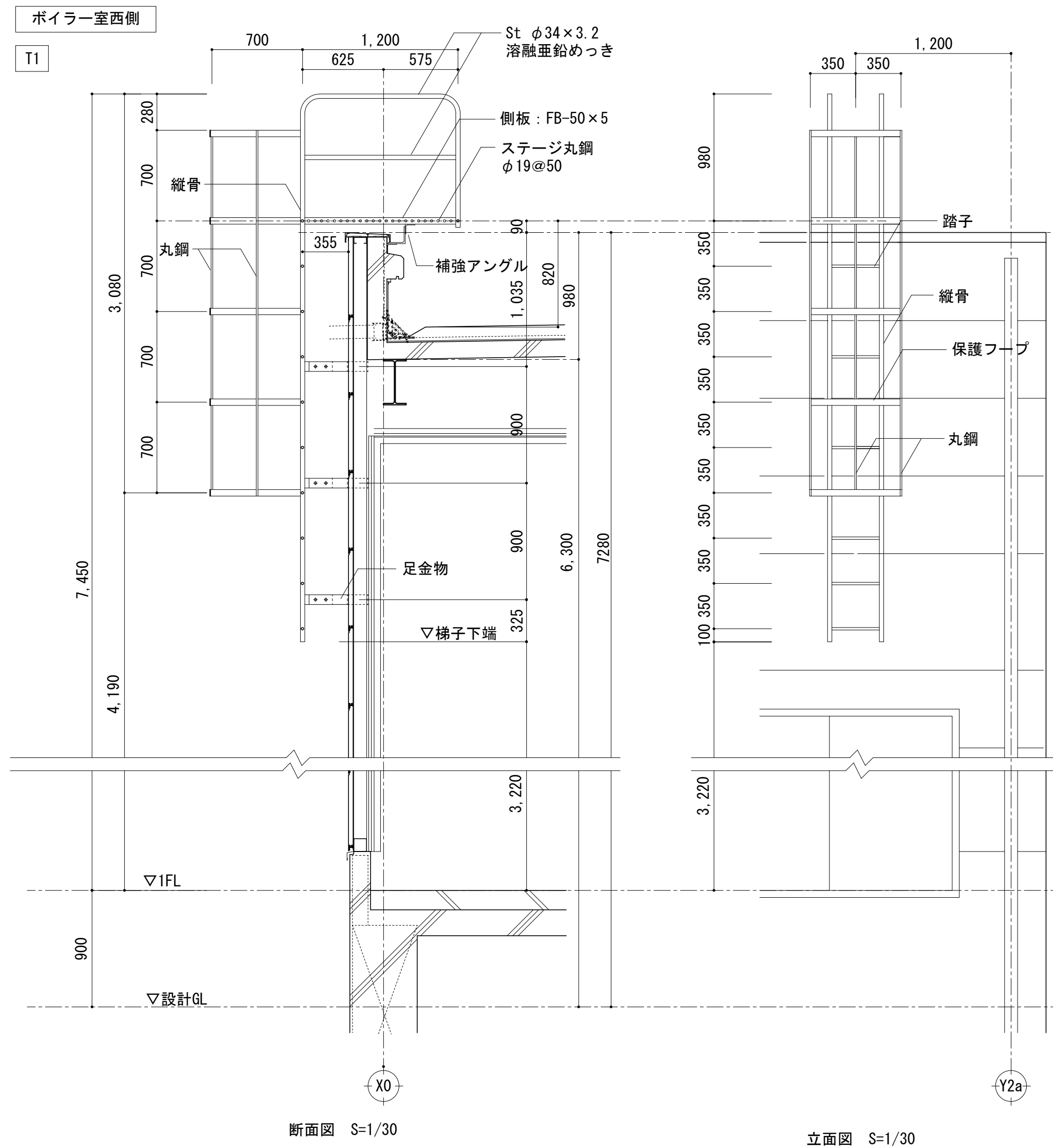
架台平面図 (S=1/30)



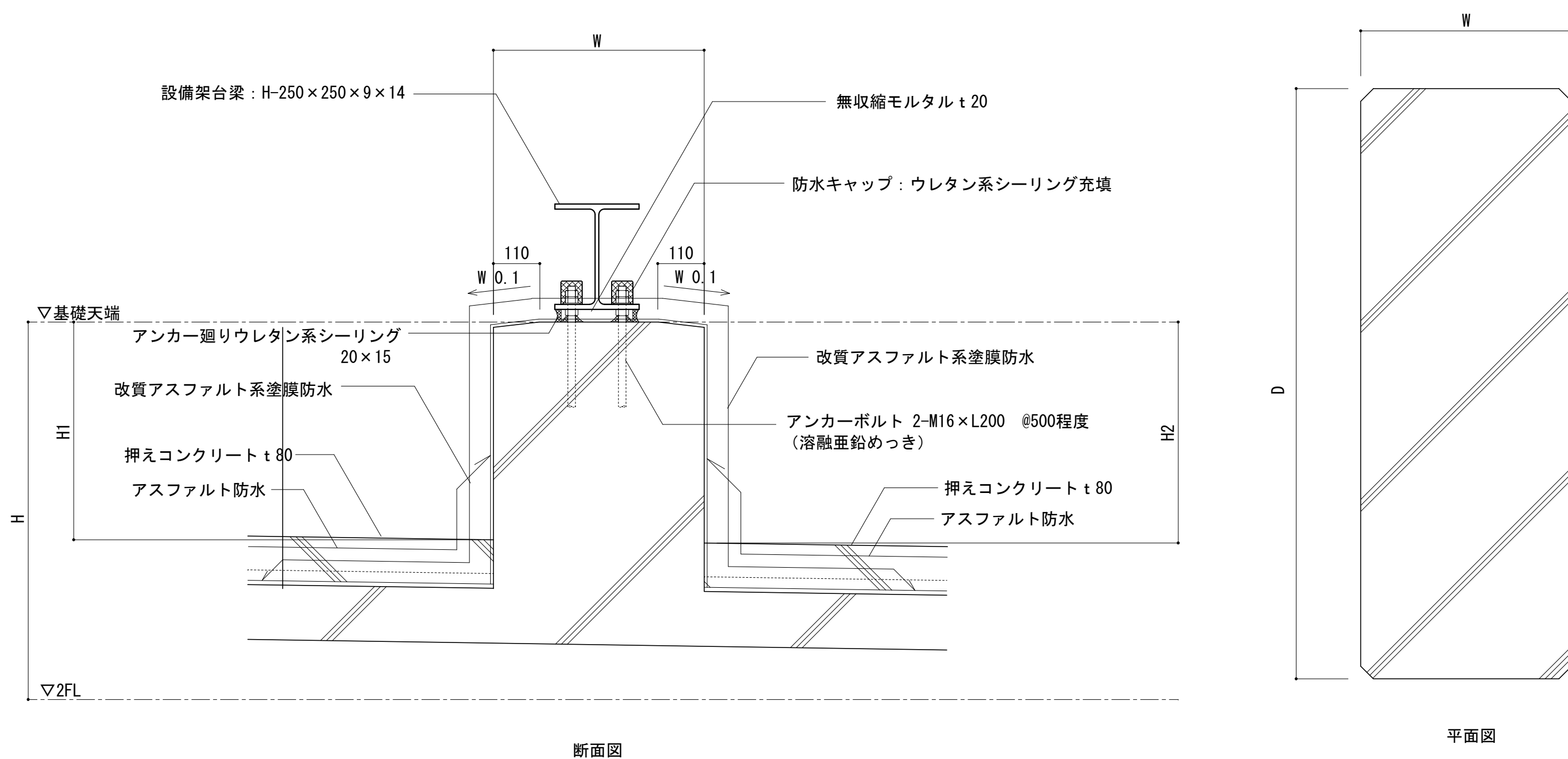
番号	部 品 名	材 質 又 は 規 格	数量
1	ドアフレーム	SUS304 2B t2.0	2
2	網入り型板ガラス	t6.8 (1009x1020)	4
3	ガラス押えカバー	SUS304 2B t1.5	2
4	ボディ	SUS304 2B t1.5	1
5	ベース	SUS304 2B t2.0 (裏面不燃断熱材 t5.0貼付)	1
6	天井部ボディ	SUS304 2B t2.0 (裏面不燃断熱材 t5.0貼付)	1
7	内部鉄骨 1	垂鉛メッキ鋼板 t3.2	1
8	内部鉄骨 2	□-50x50×t3.2 (スチール、メッキ)	1
9	滑 車	ZDC2	8
10	ガススプリング	窒素ガス封入式	4
11	蝶 番	SUS304 HOT t3.0	4
12	水切り	SUS304 2B t1.0	1
排煙面積 3.54 m ² × 3台 = 10.62 m ²			
採光面積 3.45 m ² × 3台 = 10.35 m ²			
※無機質断熱材 (ニチアス : スーパーفلトンII 同等)			
※部品表は1台当りの数量を示す。			

外壁1(金属断熱サド'イッチ'ネル)標準断面図 1/10		外壁1(金属断熱サド'イッチ'ネル)出隅・入隅標準図 1/5		外壁1(金属断熱サド'イッチ'ネル)開口部参考図 1/5				
								
底2(プラットフォーム庇)詳細図 1/10								
								
梁貫通部・谷樋詳細図 S=1/10		貫通梁部分 共通		梁貫通部詳細図 S=1/10				
訂正		 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者 有馬 慎介 一級建築士 第360847号 設計者	年月日 作図者 川口 洋平	工事名 (仮称)新学校給食センター 建築工事	図面名 外部雑詳細図(3)	縮尺 A1 1/図示 A3 1/図示/2	図面番号 A-106

タラップ詳細図 1/30、1/10

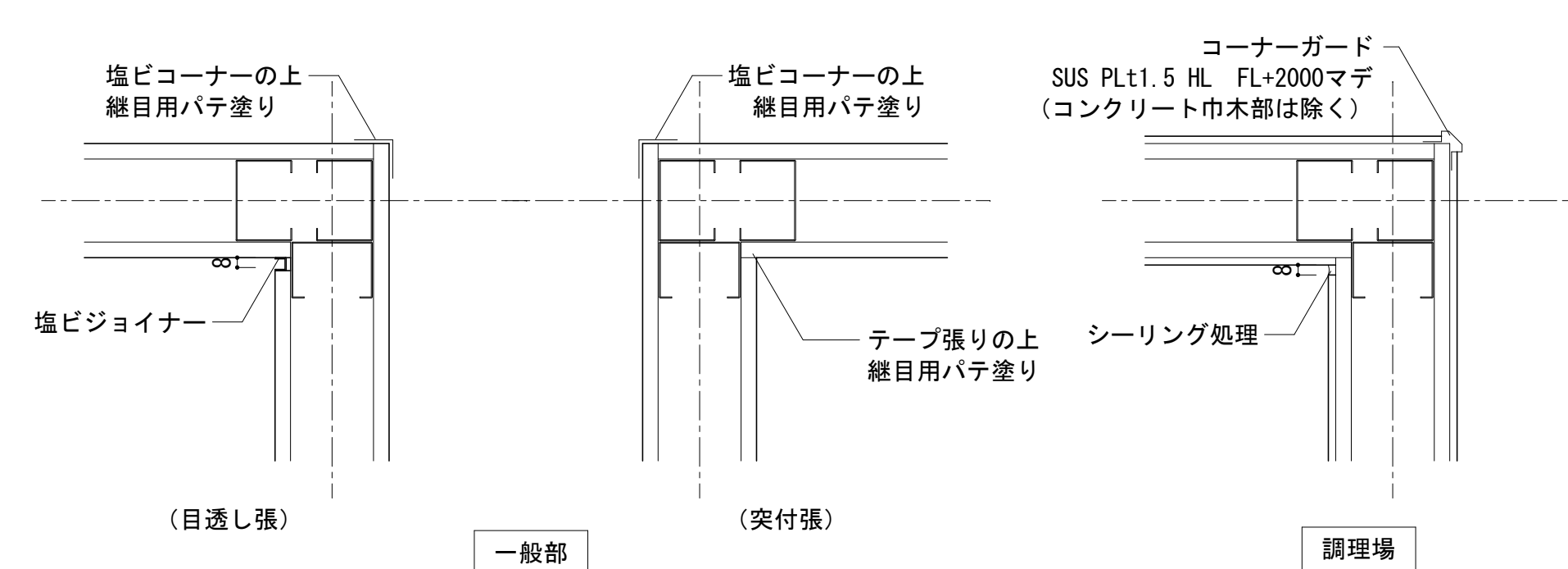
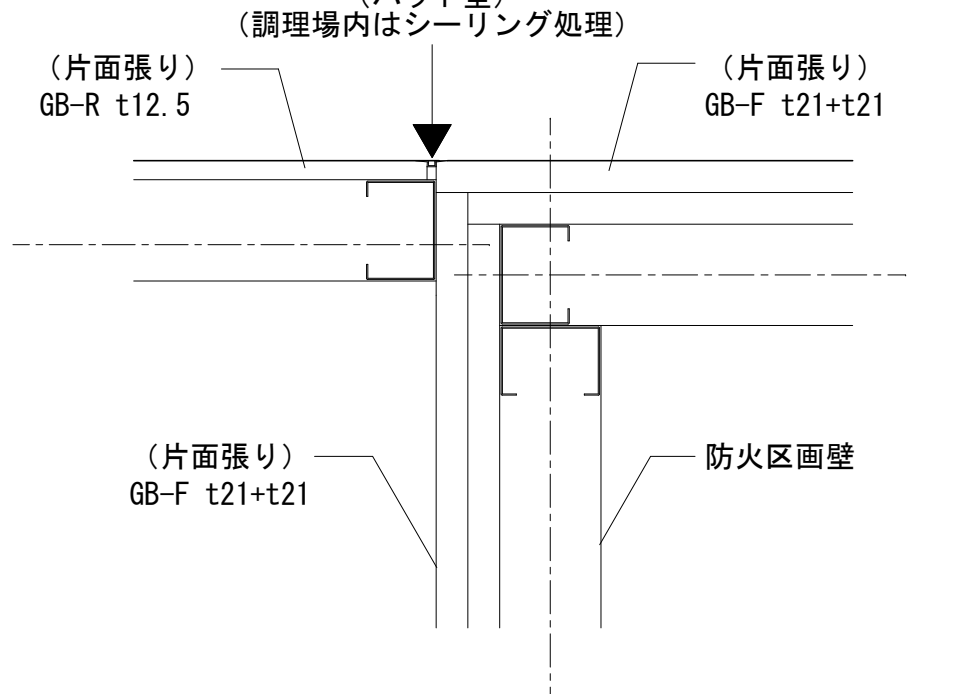
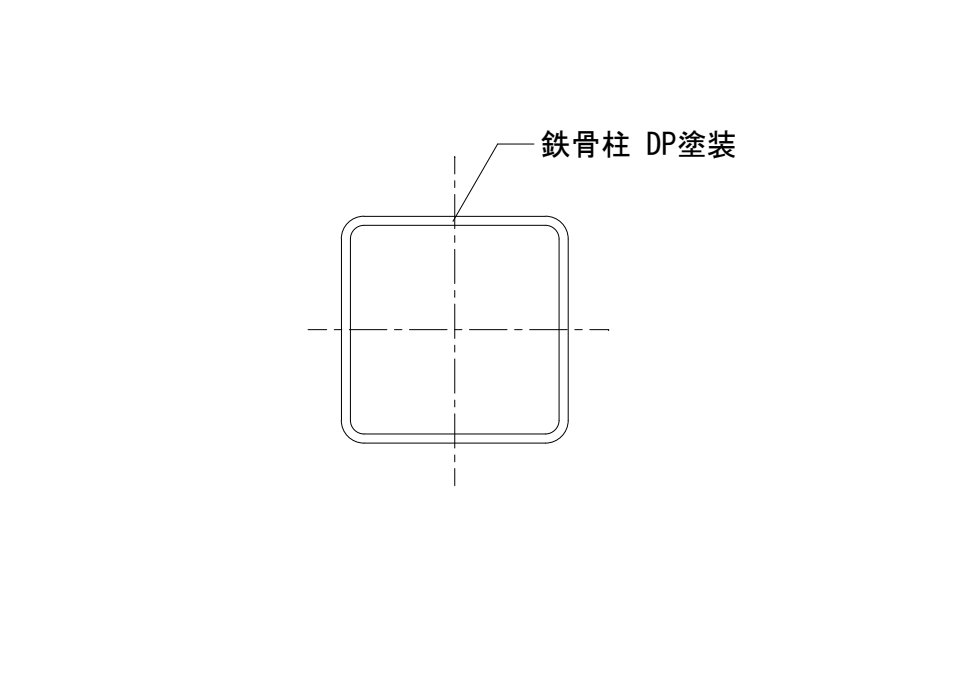
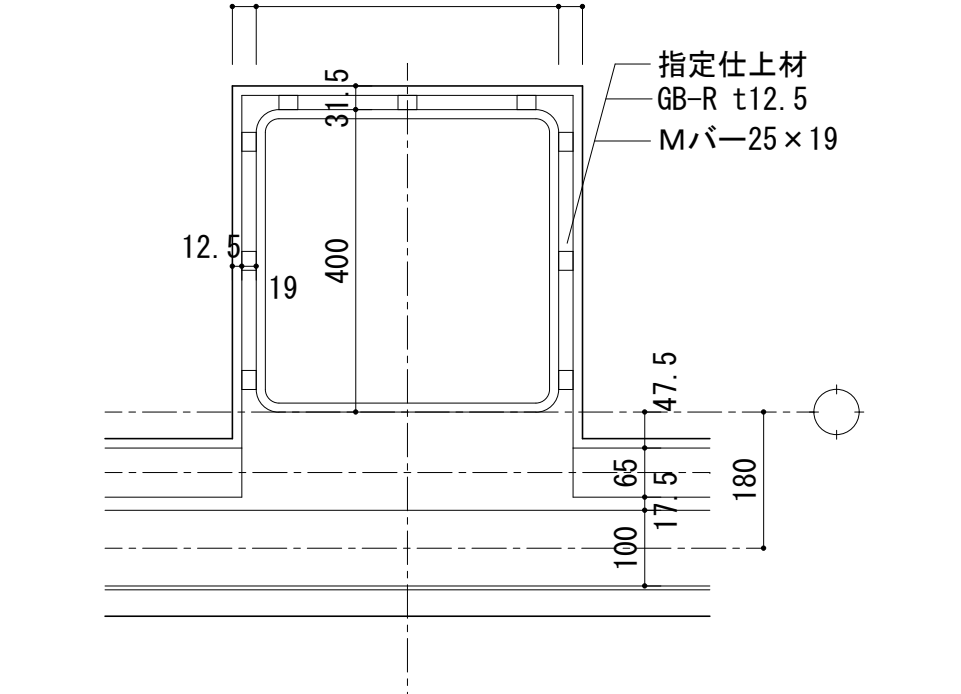
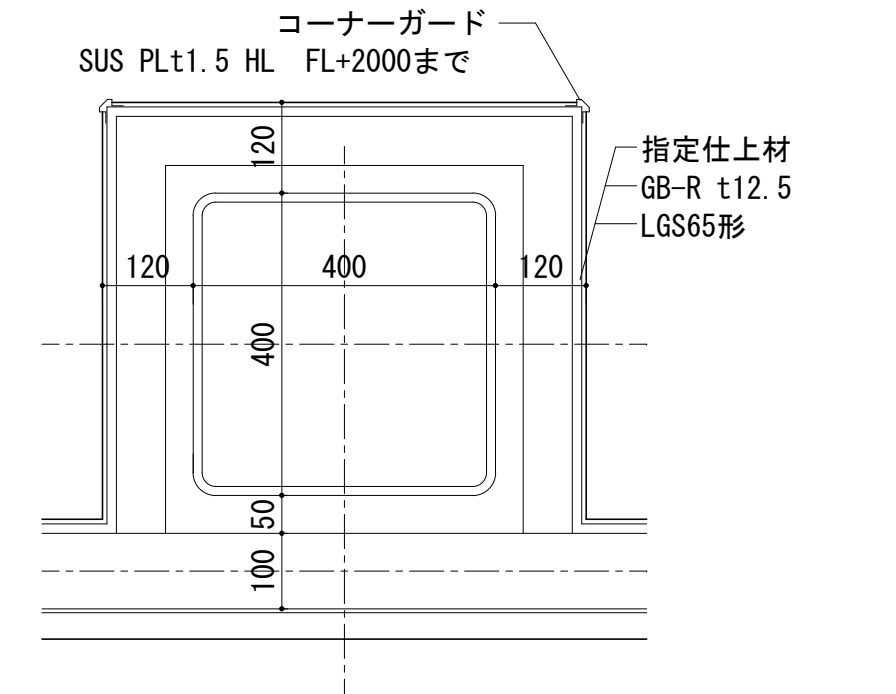
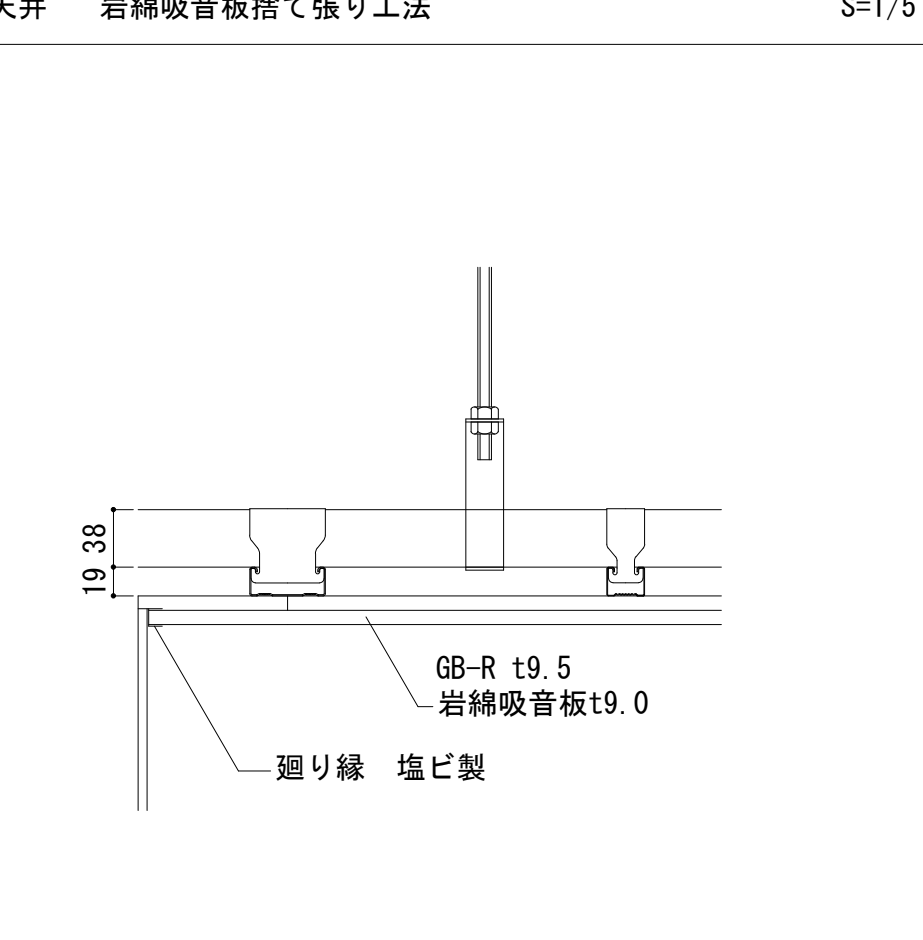
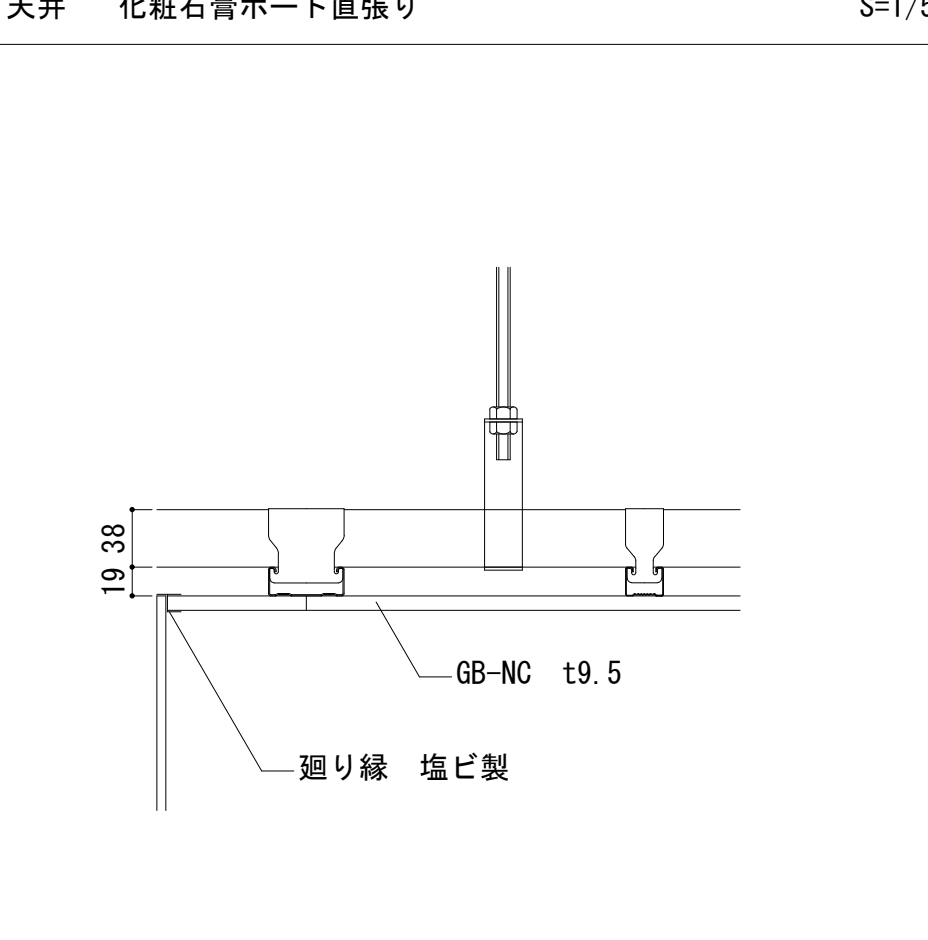
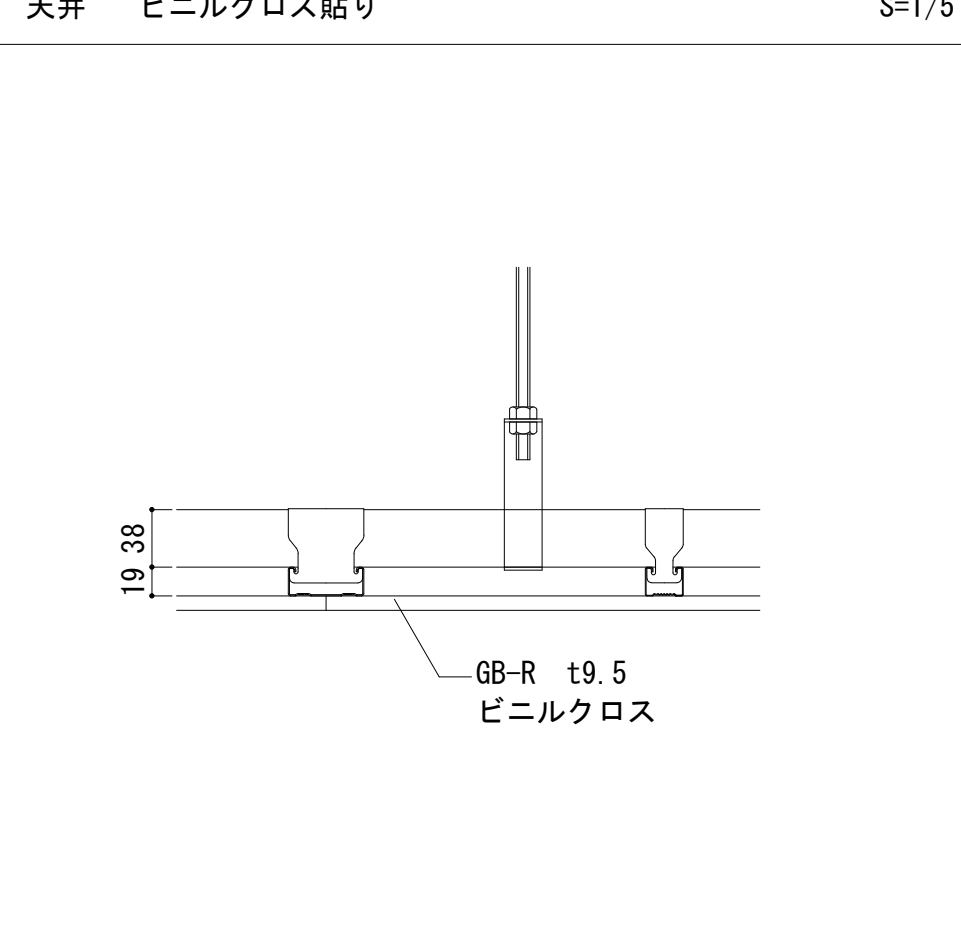
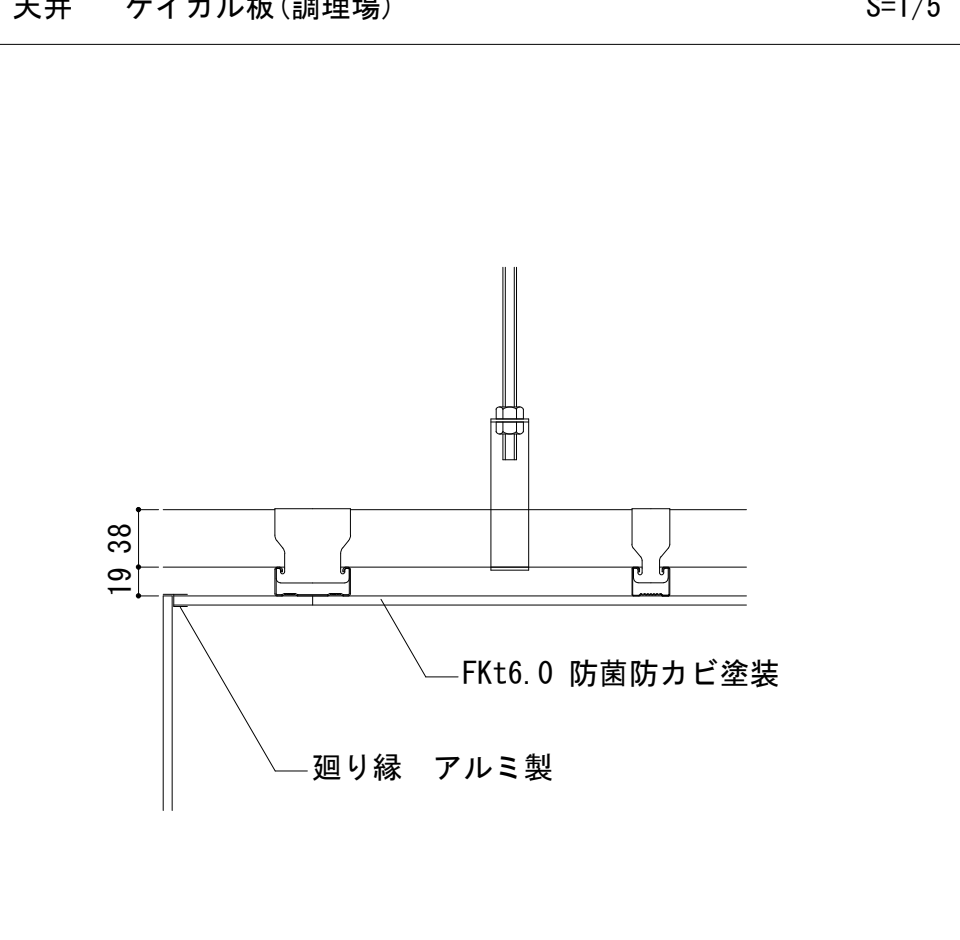
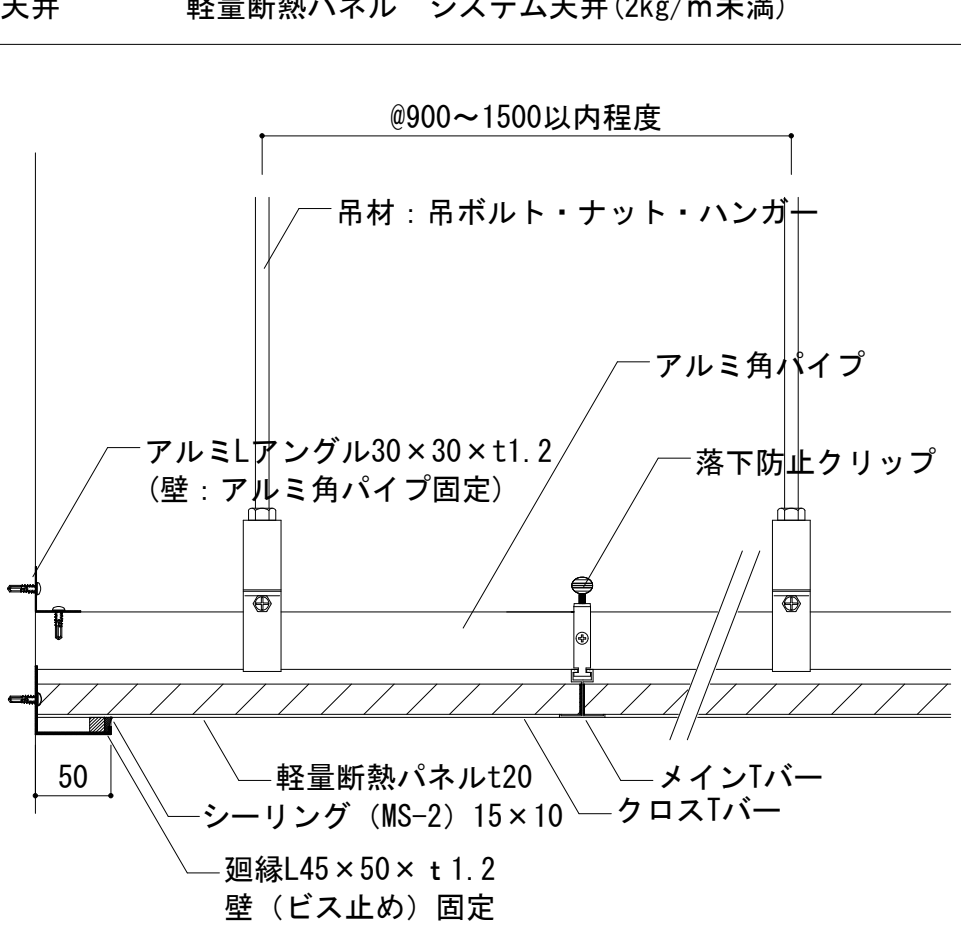
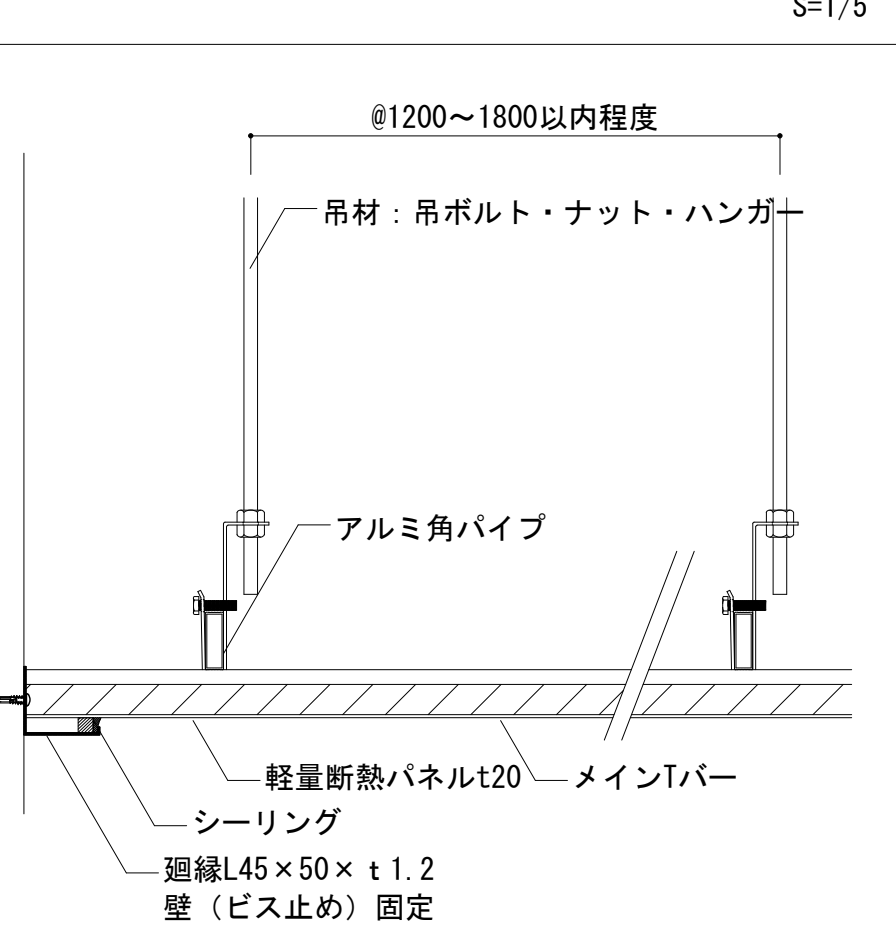
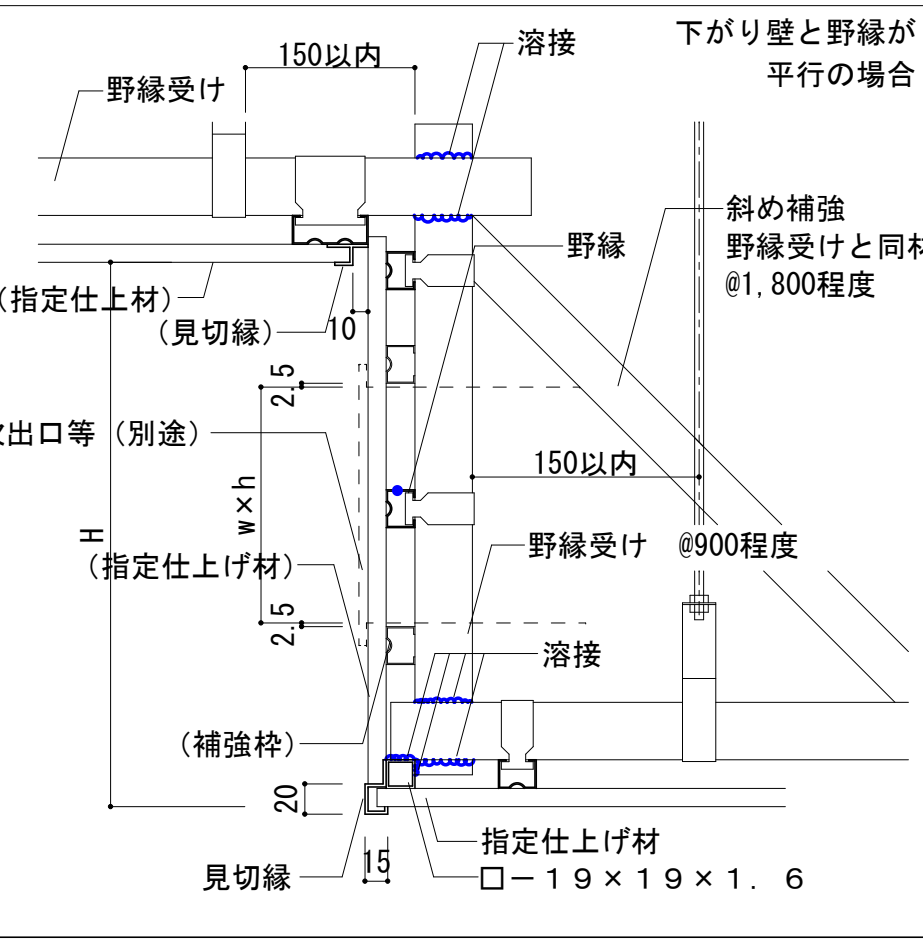
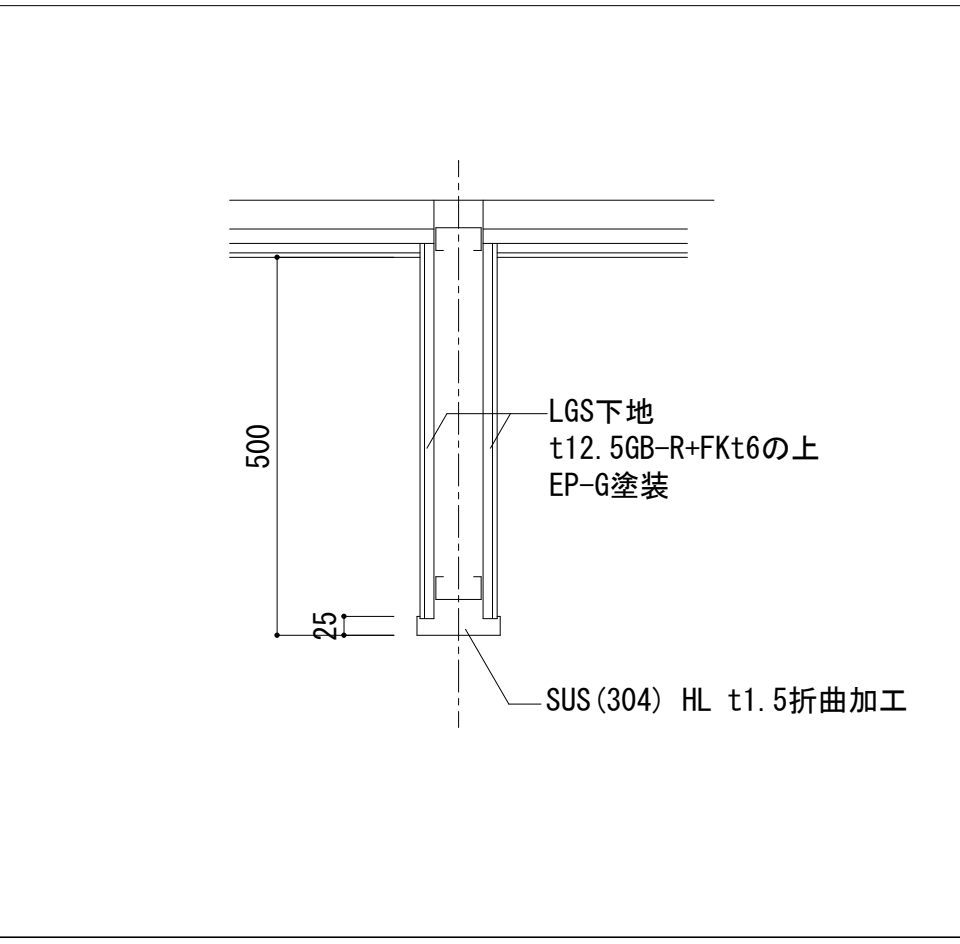
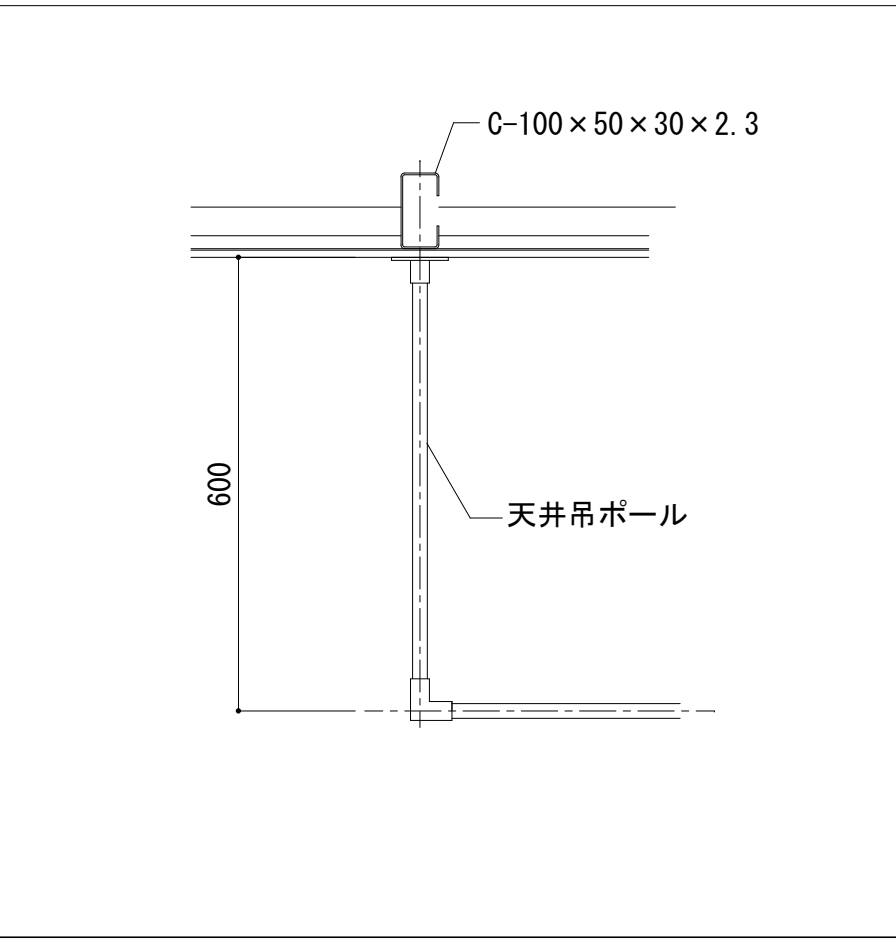
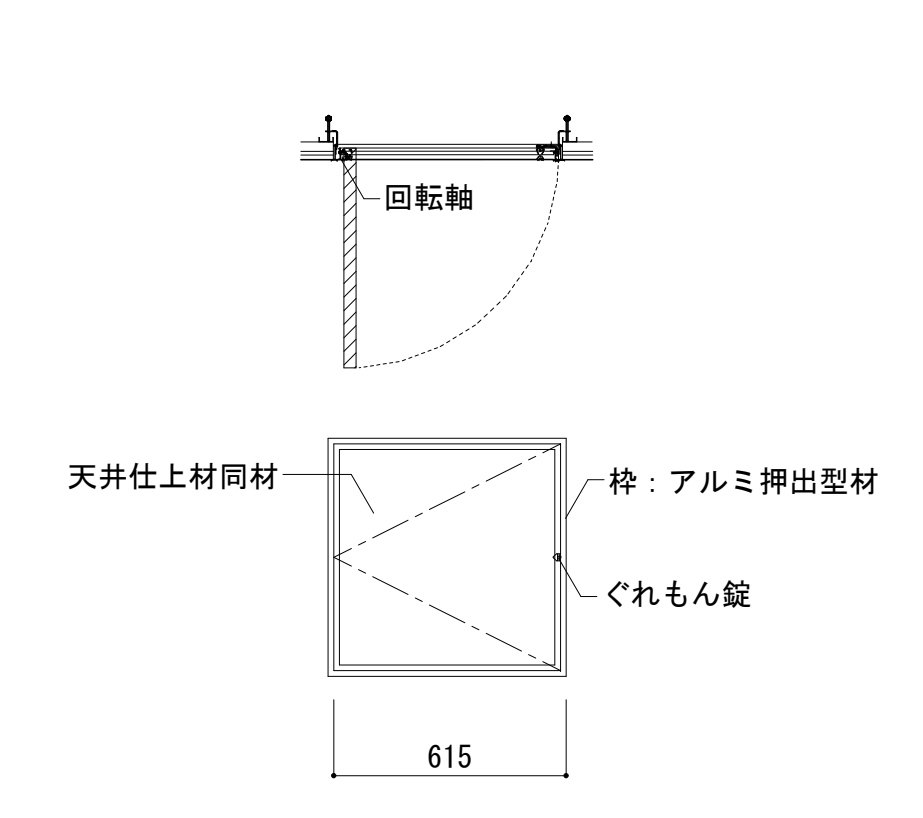
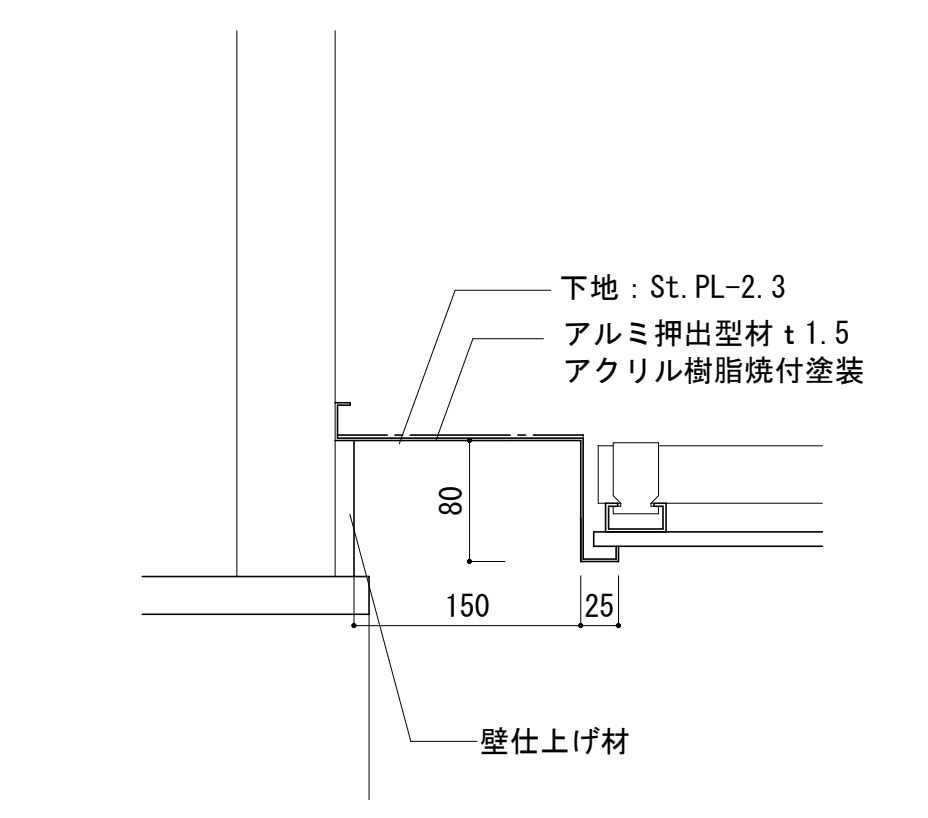
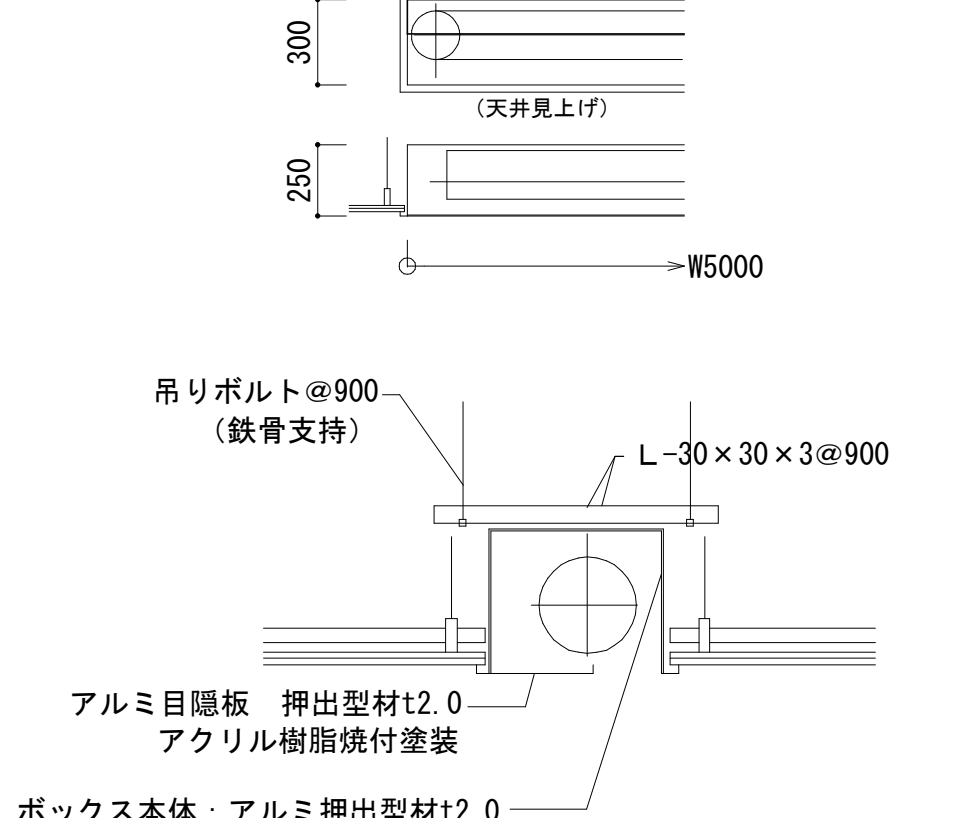
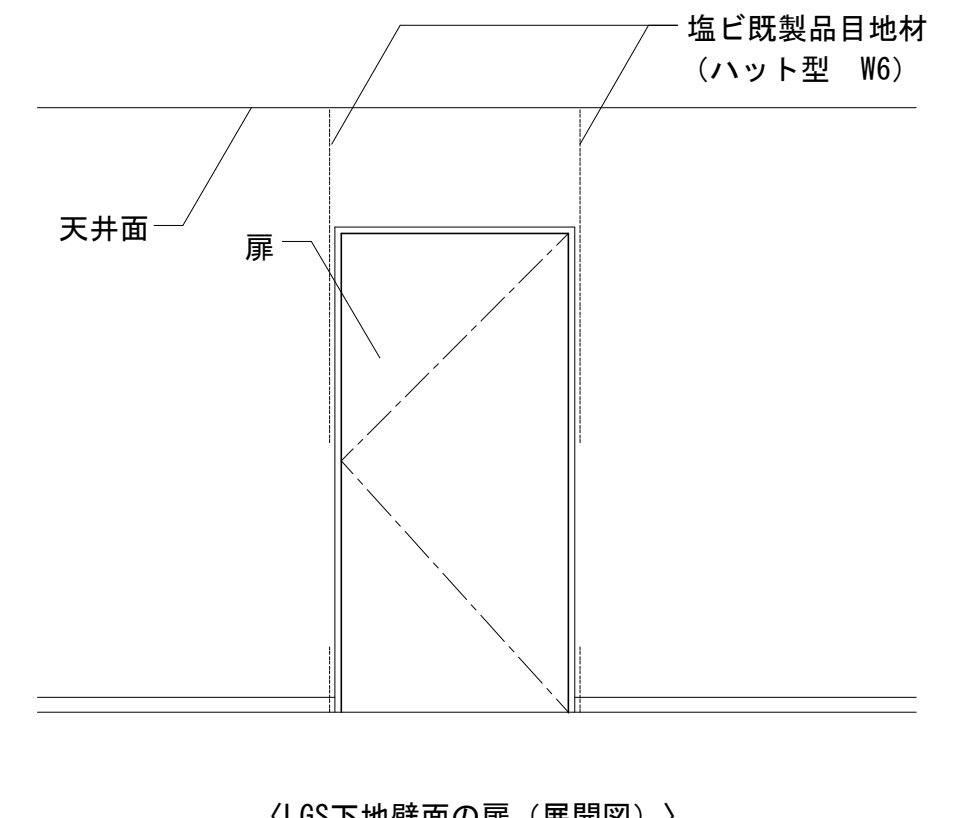


屋根設備機械置場1・2・3・4 設備基礎 1/10



記号	W×D	H	H1	H2	箇所
設備1-1	500×500	2350	859	867	4
設備1-2	500×500	2350	775	783	4
設備1-3	500×500	2350	691	699	4
設備1-4	500×500	2350	603	611	4
設備1-5	500×500	2350	516	524	4
設備2-1	600×1400	2350	455	476	3
設備2-2	600×1400	2350	412	433	3
設備2-3	600×1400	2350	370	391	3
設備2-4	600×1400	2350	327	348	4
設備3-1	600×3000	2350	653	699	2
設備3-2	600×3000	2350	552	598	2
設備4-1	600×1400	1800	449	470	3
設備4-2	600×1400	1800	406	427	3
設備4-3	600×1400	1800	364	385	3
設備4-4	600×1400	1800	321	342	3

※施工時に再度引抜計算を行い、アンカーピッチ、径、長さを決定すること

壁		L型(入隅・出隅部詳細図)		S=1/5		壁		防火区画		S=1/5		露出鉄骨柱		ボイラー室・廃棄庫		S=1/10		柱		一般部		S=1/10		柱		調理場		S=1/10					
																																	
天井		岩綿吸音板捨て張り工法		S=1/5		天井		化粧石膏ボード直張り		S=1/5		天井		ビニルクロス貼り		S=1/5		天井		ケイカル板(調理場)		S=1/5		天井		軽量断熱パネル		システム天井(2kg/㎡未満)		S=1/5			
																																	
下り天井						天井ふとこ補強 (H1,500≦H≦3,000)		S=NON scale				垂れ壁						一方、二方枠 (2階来客用トイレ・研修ホール)		S=1/10				ハンギングバー									
天井点検口(額縁タイプ)		S=1/10		カーテンボックス		S=1/5		スクリーンボックス		S=1/20		LGS下地扉上部目地標準図		S=1/30																			
																																	
訂正											設計者 有馬 慎介 一級建築士 第360847号 設計者					年月日 作図者 有馬 慎介		工事名 (仮称)新学校給食センター 建築工事					図面名 内部雑詳細図 (2)		縮尺 A1 1/図示 A3 1/図示/2		図面番号 A-109						

床下点検口 S=1/10、1/20	マンホール S=1/20	手摺（壁付） S=1/20	消火器ボックス S=1/20	
平面図 S=1/20 A-A断面 納まり詳細図 S=1/10	平面図 A-A断面図		ABC粉末消火器10型 （建築工事）25本 標準ステッカー：消防規定サイズ 半埋込タイプ 2ヶ所 全埋込タイプ 3ヶ所 SUS製スタンド 10ヶ所 屋内消火栓内 10ヶ所	

轻量鉄骨壁下地 (1)

2. ボードの一般ジョイント部の処理は下記による。 ・せっこうボードの場合：グラスファイバーテープパテを原則とする。 ・けい酸カルシウム板の場合：採用するジョイント部の仕様を記載する。 3. 各部位で適用するスタッドの種別は、高さに応じて下表によるものとする。 尚、スタッドの高さに高低がある場合は、高い方を適用する。 (間仕切り壁リストの各図は、スタッド65形の場合を示す。)	軽量鉄骨壁下地 (3)	— 軸組図の各部詳細 —	耐火間仕切壁とデッキスラブとの取合い	耐火間仕切壁と鉄骨梁との取合い
--	--------------------	---------------------	---------------------------	------------------------

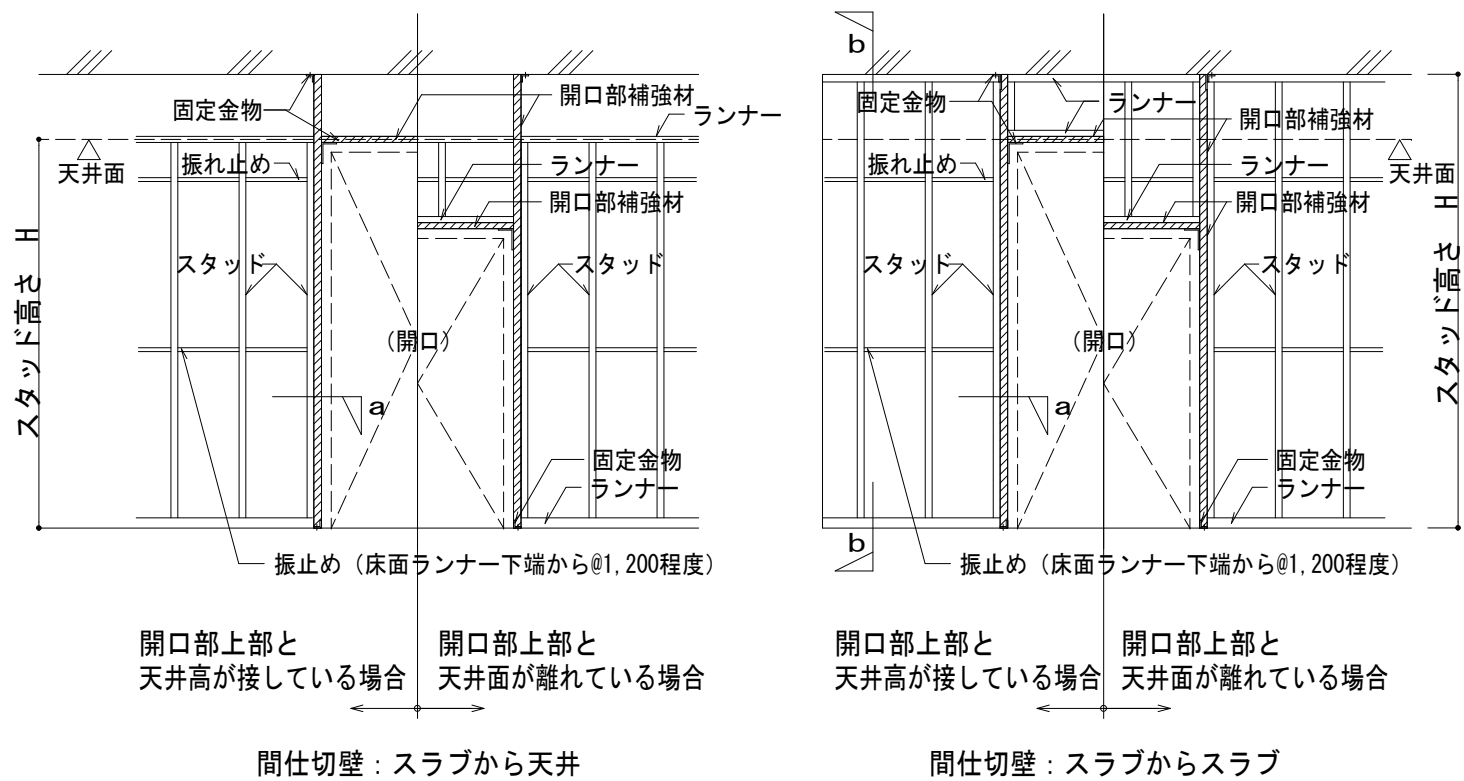
間仕切り高さHとスタッド・ランナー及び開口補強材の種類				(mm)	
種 別	50形	65形	75形	90形	100形
スタッド高さ H (間仕)	(H≤2,700) 50×45×0.8	(H≤4,000) 65×45×0.8	(H≤4,000) 75×45×0.8	(H≤5,500) 90×45×0.8	(H≤5,000) 100×45×0.8
ランナー	52×40×0.8	67×40×0.8	77×40×0.8	92×40×0.8	102×40×0.8
振れ止め	19×10×1.2	25×10×1.2	25×10×1.2	25×10×1.2	25×10×1.2
出入口及びこれに準ずる	C-50×30×10×1.6	C-60×30×10×2.3	C-60×30×10×2.3	C-75×45×15×2.3	2C-75×45×15×2.3
開口部補強材		※H≤3,700の場合は縦2本合わせ	※H≤3,700の場合は縦2本合わせ		
ダクト類の小規模な 開口部の補強材			スタッド又はランナーと同材		

備考 1. ハウジング、ホテル、オフィスの役員室・応接室、等で風等による振動音対策を要する場合は、
 発音防止テープ（テフロテープ等）による処置を行う。→【特別応接のみ処理】
 2. スタッドの間隔は下張りのある場合は8450程度、仕上材面を直張りする場合は8300程度
 3. 50形は、ボード片面張りの場合に適用する。
 4. 開口補強材は原則上表によるが、スタッドと同巾とし、かつスタッドと接接するなどの方法で剛性を確保することも可。

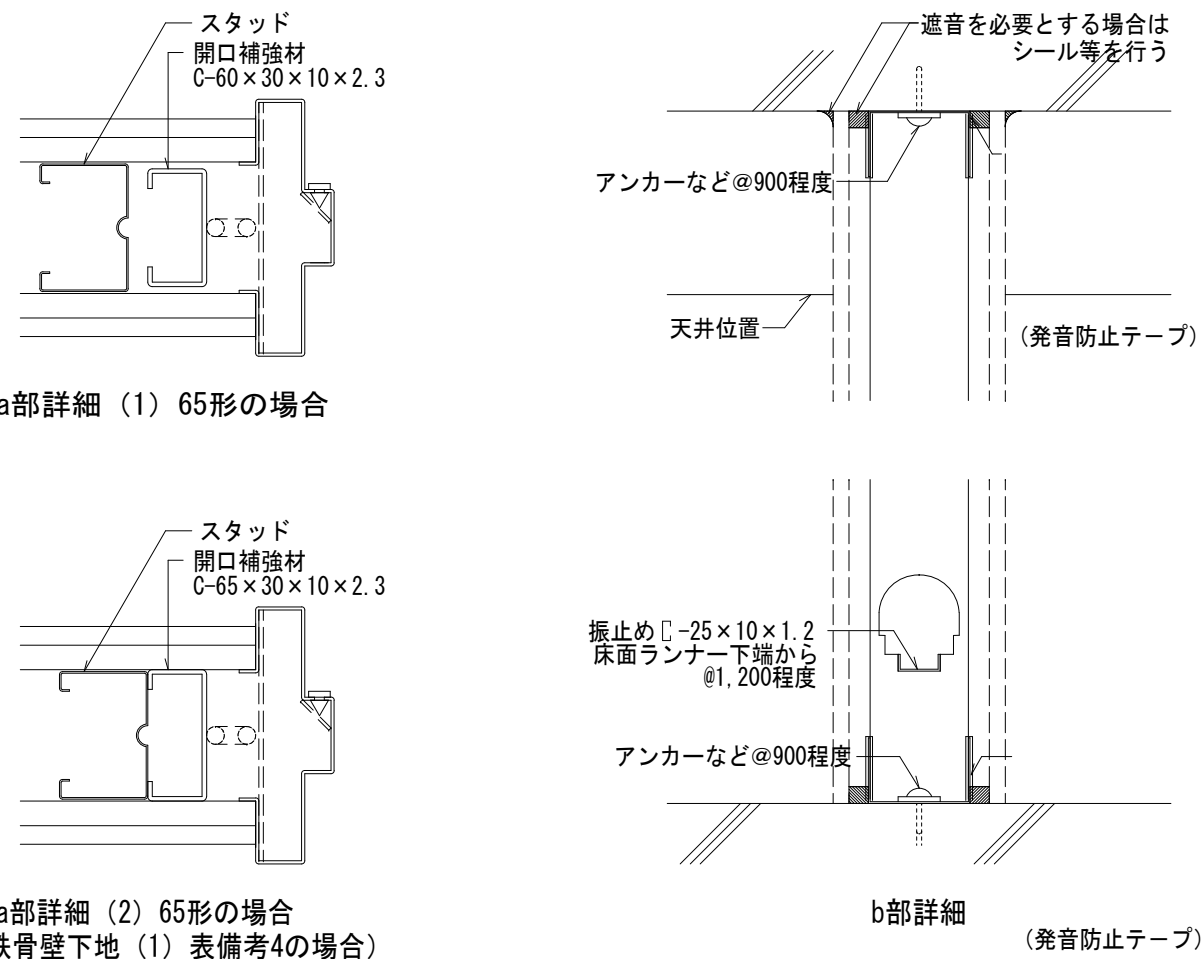
輕量鉄骨壁下地 (2) — 軸組図 —

— 軸組図 —

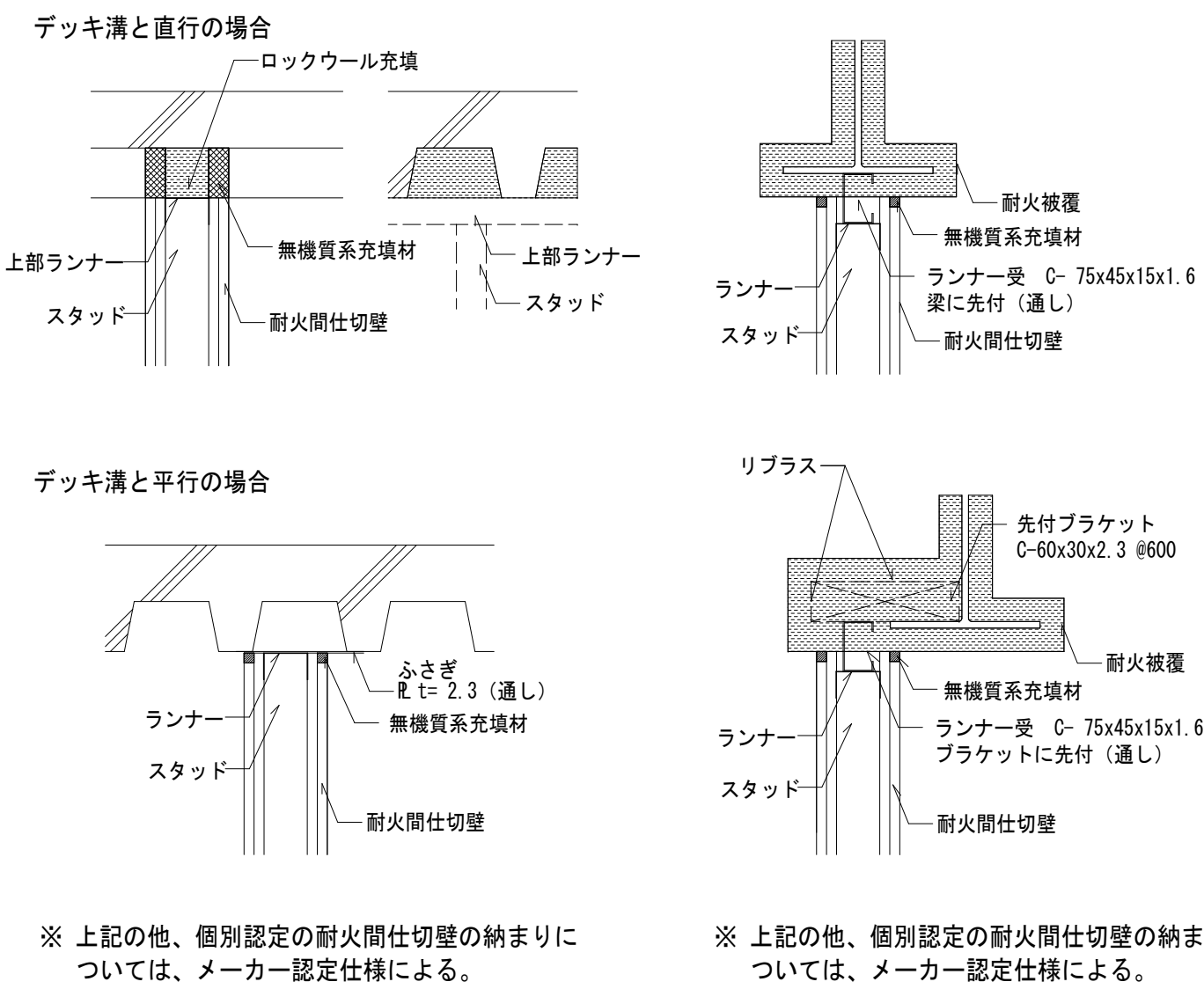
※は開口補強材を示す。

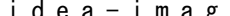


軽量鉄骨壁下地 (3) — 軸組図の各部詳細 —



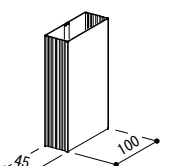
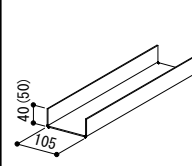
耐火間仕切壁とデッキスラブとの取合い 耐火間仕切壁と鉄骨梁との取合い



訂正		 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	有馬 慎介 一級建築士 第360847号	年月日	工事名	(仮称)新学校給食センター 建築工事	図面名	内部雑詳細図 (3)	縮尺		図面番号
			A1	1/図示	A-110							
			設計者							作図者	有馬 慎介	A3

KIRII SQ-WALL2500工法（ソリータ） 標準図

□部材一覧

	○スタッド ・SQ-BAR45100 (1.2) [受注生産品]		○ランナー ・高耐力ランナー [-105×40×2.3] ・高耐力ランナー [-105×50×2.3] [いずれも受注生産品]		
---	--	---	--	--	--

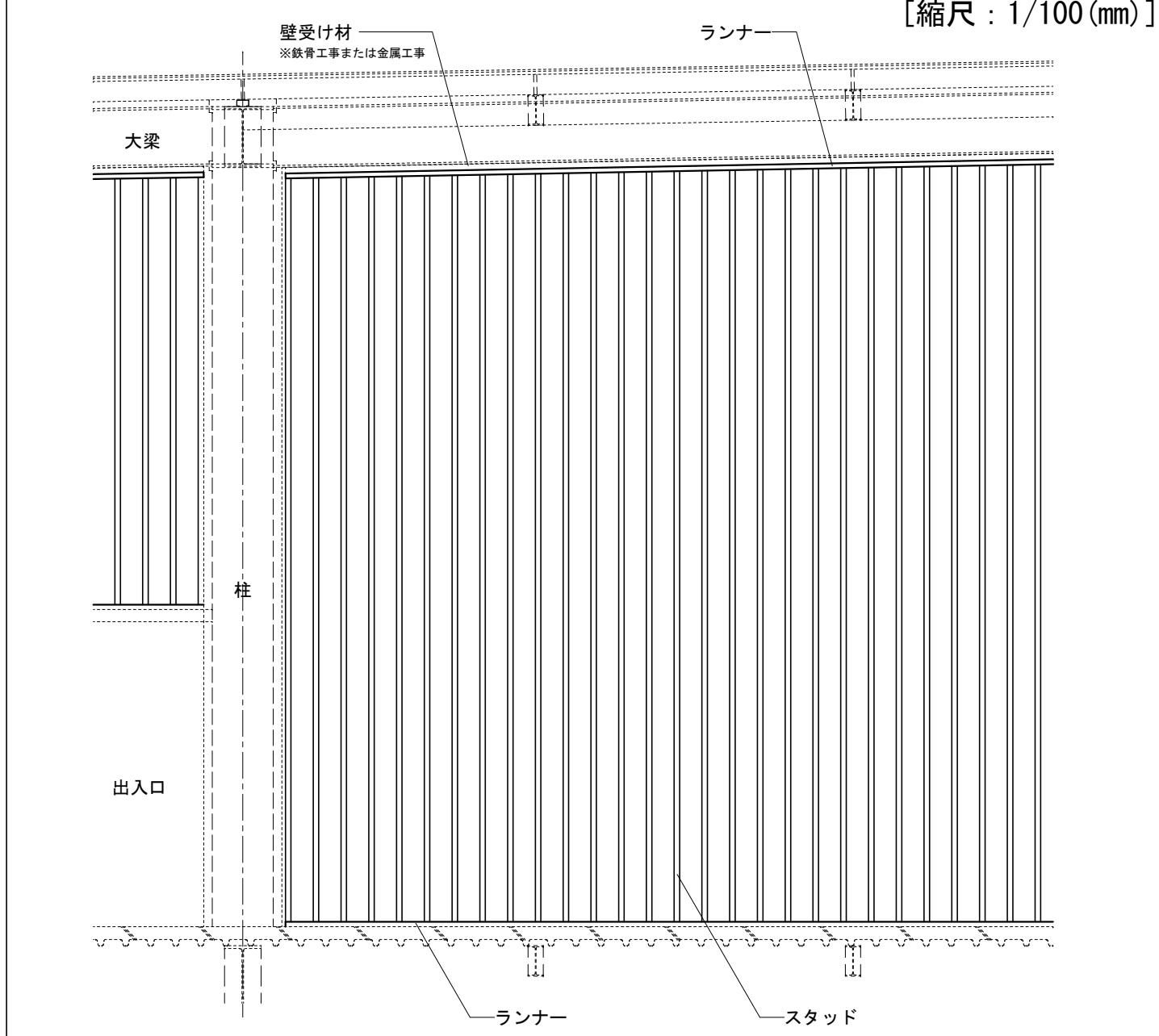
□施工手順

- [1] 計画
- ・要求性能（耐火等）に合わせた工法を選定し、施工計画をたてる。
- [2] 施工前の確認
- ・施工に先立ち工程表、施工要領書及び施工図等を必要に応じて作成し、発注者側に提出し承認を得ることを原則とする。
 - ・施工前に施工場所の確認を行い、工程・施工範囲・各部の納まり・その他関連する工事について確認する。
 - ・コンクリートの養生は、コンクリート打設後、10日以上経過していることを確認する。
 - ・防水層などの納まりを確認し、損傷等を与えないランナーの取付け方法を選定する。
- [3] 搬入・保管・揚重・仮置
- ・部材の荷受け時には、納品書と照合して所定の種類・数量が搬入されているか確認を行う。
 - ・部材の変形、損傷の有無の確認を行い検取する。
 - ・保管は、次の事項により行う。
 - － 各部材の置場は、事前に確保する。
 - － 各部材の上には重量物を載せないこと。
 - － 衝撃を与えないこと。
 - － 水や湿気の侵入を防ぐこと。
- [4] 墨出し
- ・建物の基準墨や地墨などにより設計図や施工図に基づき、壁下地材の芯墨、逃げ墨など、所定の位置に墨出しを行う。
- [5] ランナーの設置
- ・ランナーを芯墨、逃げ墨に合わせ、端部を押さえ、固定間隔455mm以下に後施工アンカー等で、床、梁下、床板下等に固定する。なお、壁高さ6,500mm以下は許容せん断耐力5550N以上とし、壁高さ6500mmを超え7500mm以下の場合は6400N以上のものを使用すること。ただし、別途構造検討されたものについては、任意の固定方法と出来る。
- [6] スタッドの切断
- ・スタッドの長さ（高さ）は、上部ランナーとの隙間が10mm以下になるように切断する。
※ランナー立上り寸法50mmのものを使用する際は隙間を15mm以上20mm以下とする。
- [7] スタッドの建込み
- ・スタッドの間隔は、壁高さ6500mm以下の場合は227.5mm以下、壁高さ6500mmを超え7500mm以下の場合は182mm以下とし、スタッドを上下ランナーに差し込む。
※ランナーに差し込んだ状態で半回転できないので注意する。
※スタッド建込み後スタッドの滑動および転倒防止のため、3本程度毎にスタッド上部とランナーをビス等により仮固定する。
なお、仮固定ビスはせっこうボード等の張付時に撤去すること。
- [8] 点検・検査
- ・壁下地材の施工完了後における点検・検査は、下記の項目により行うものとする。
 - － 設計図、施工図に基づく施工範囲の検査。
 - － 間仕切り壁の位置、寸法の検査。
 - － 取付け方法など各部材が規定通りの方法で正しく施工されているかの点検。
 - － 建入れ精度の検査。 周辺部の取合い、目違いや段差などの点検。
 - － その他これらに付属する事項の点検と検査。
- [9] 養生
- ・重量物等による衝撃や外力を加えないようにする。
 - ・水や湿気の侵入を防ぐようにする。
- [10] 次工程（内装ボード張り工程）
- ・内装壁ボード張り工事工程へ移行する。

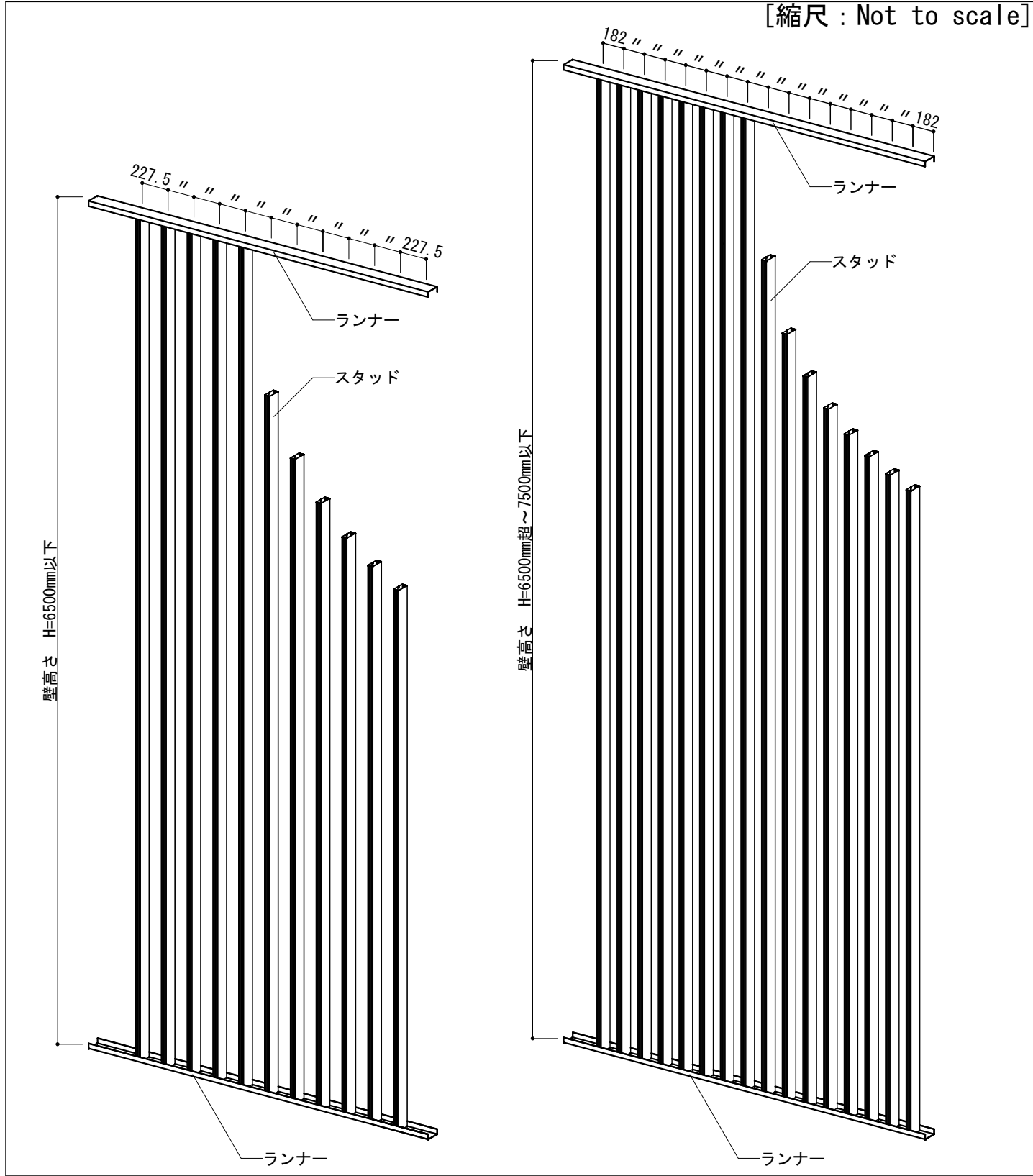
□設計・施工上の留意点

- ・ランナーを取り付ける躯体部分は、十分な耐力及び剛性を有するものとして下さい。
- ・電気配線等のためにSQ-BARに貫通孔を開ける際は、孔の加工範囲を上下の壁支持部より1000mm以内に1箇所までとして下さい。
- ・貫通孔の形状は、孔径φ36mm以下（ヘリあき30mm以上）または、振れ止め孔として下さい。
- ・出入口およびこれに類する開口部は、その開口の左右および上下を補強する。補強材の部材および取付け方法は別途強度計算などを実施して選定して下さい。

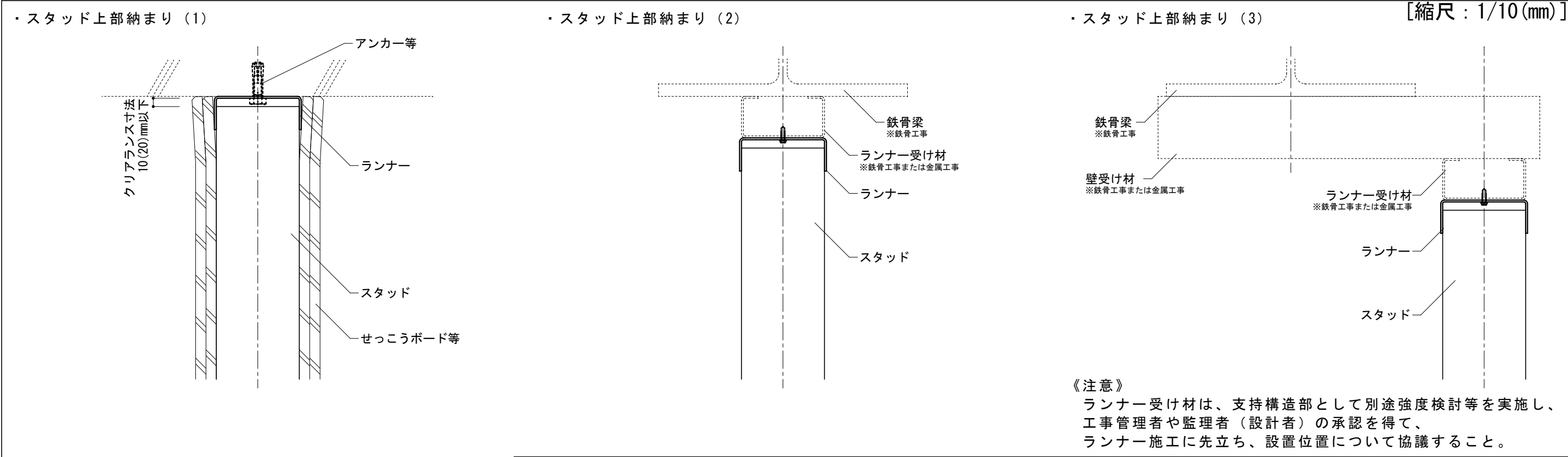
□割付図



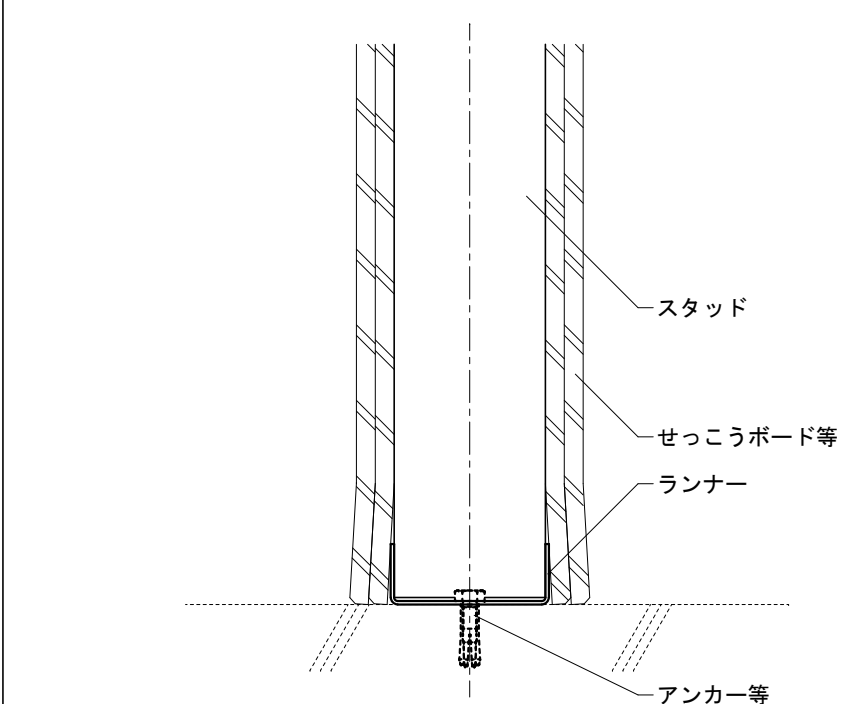
□イメージ図



□スタッド上下部納まり（例図）



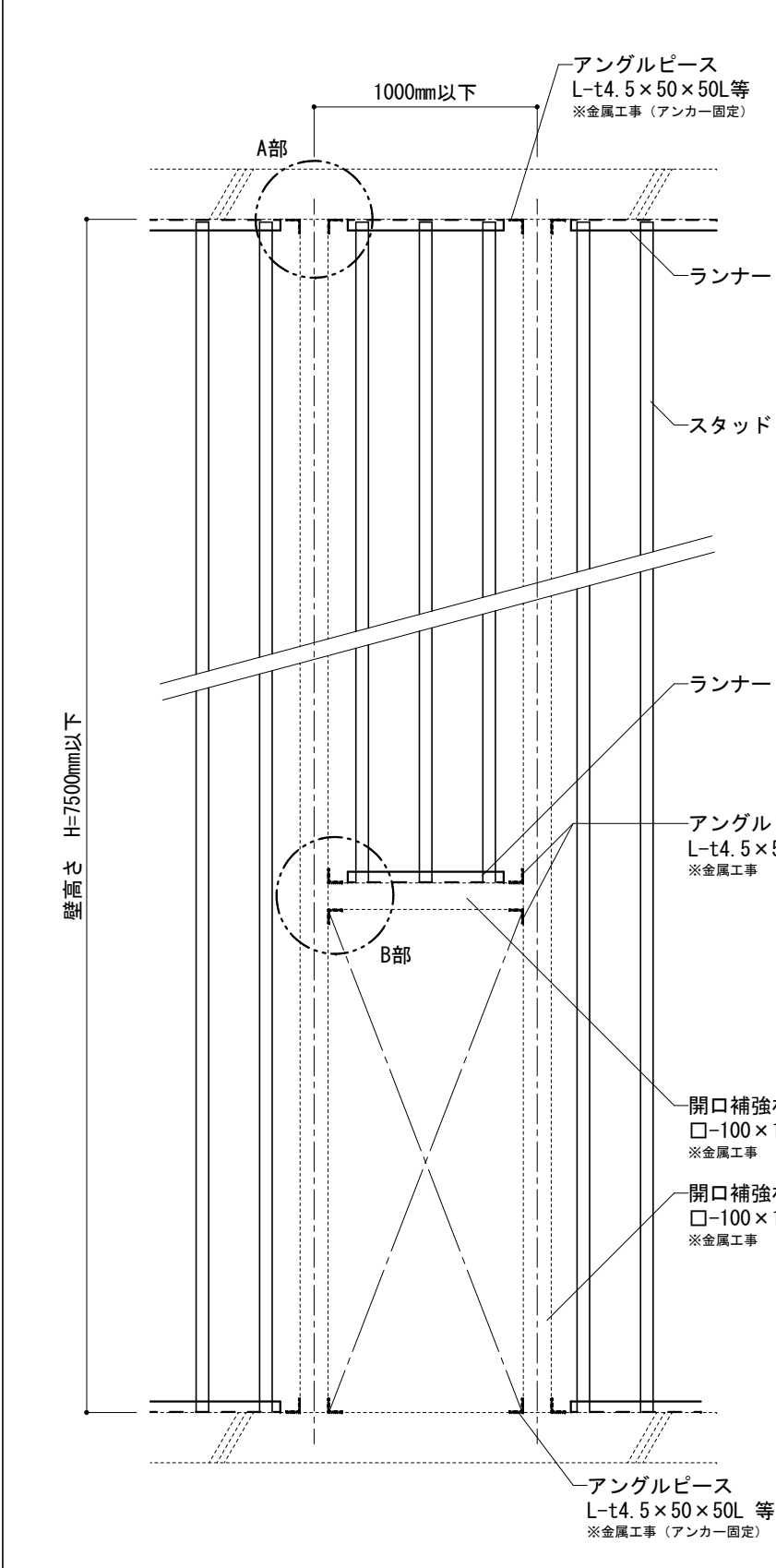
・スタッド下部納まり



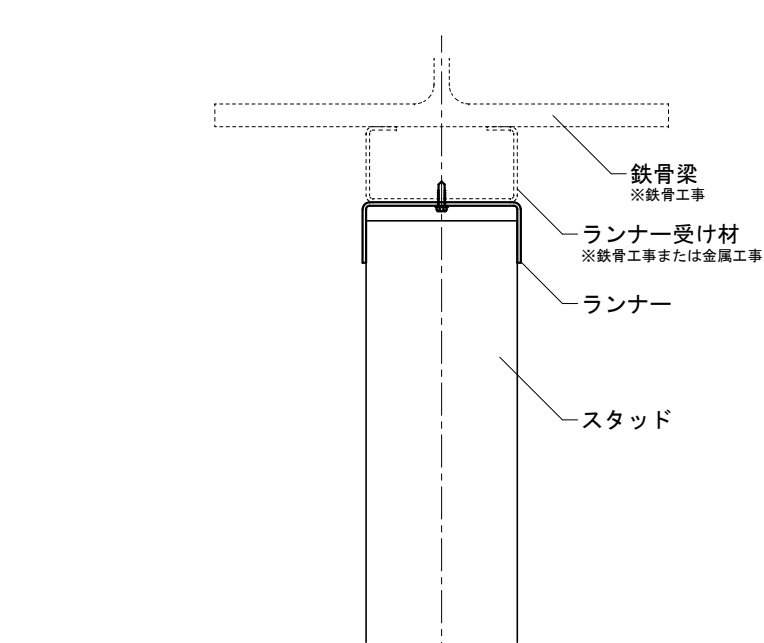
《注意》
内装ボードの施工にあたっては、設計図書を確認し、選定された耐火等の工法や意匠性の要求などを考慮し、取付け方法を選定すること。

□開口部納まり（例図）

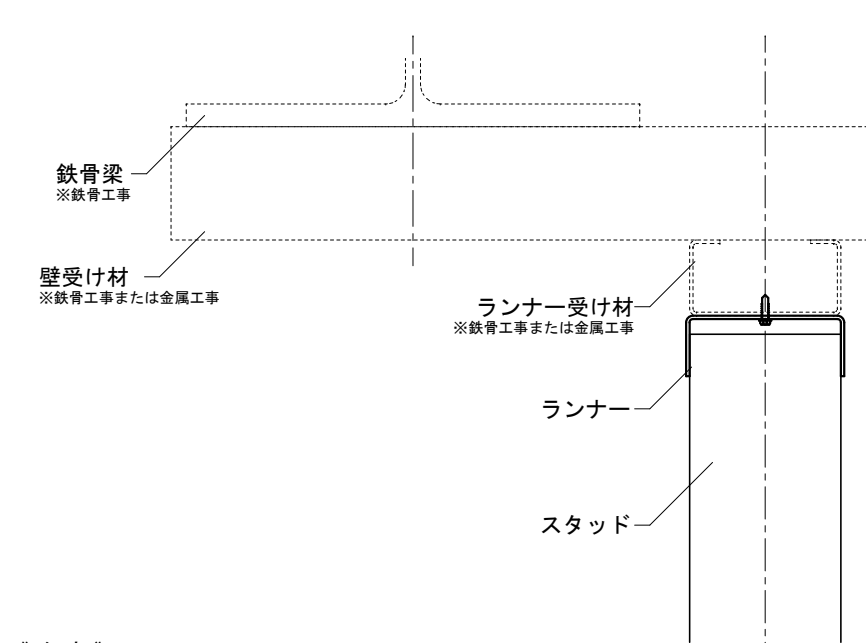
- ・開口部納まり図（通用口）
開口幅1000mm以下



・スタッド上部納まり（2）

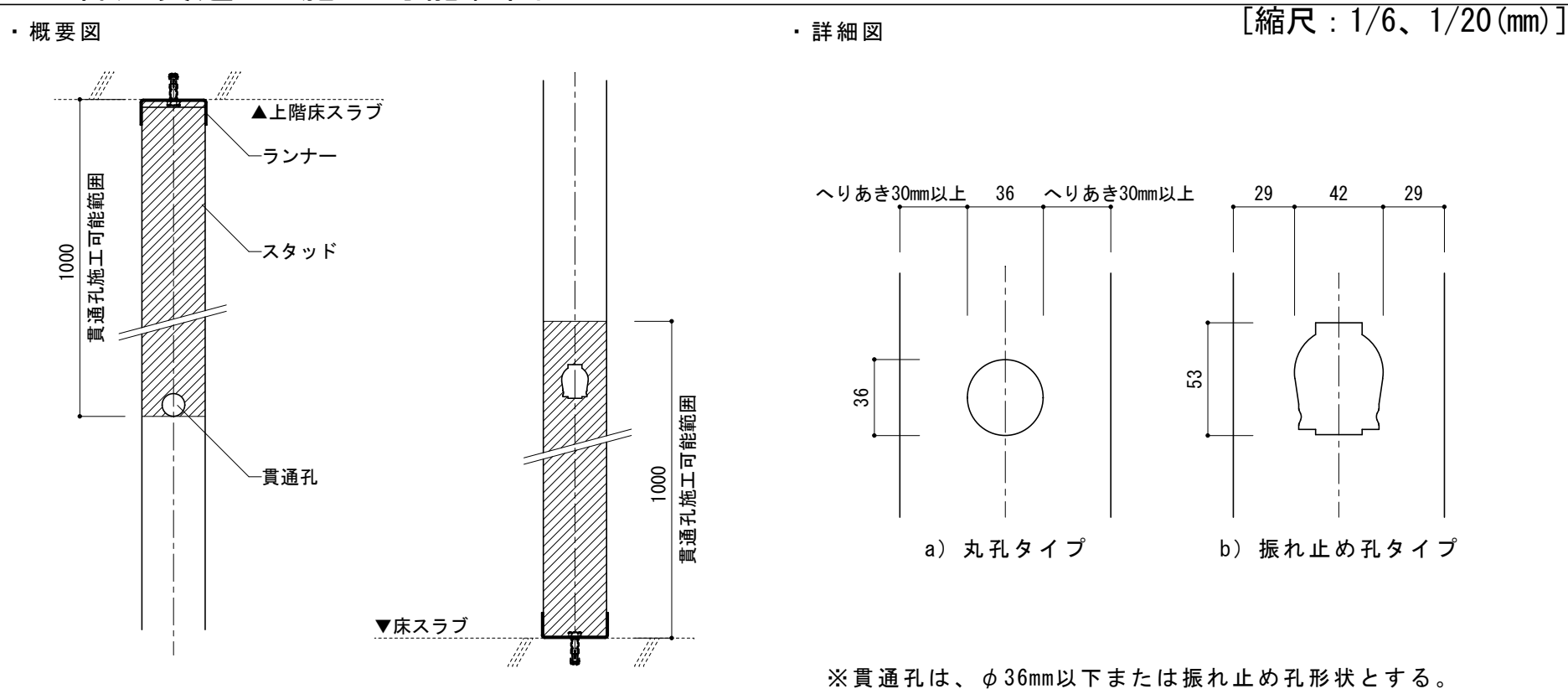


・スタッド上部納まり（3）



《注意》
ランナー受け材は、支持構造部として別途強度検討等を実施し、工事管理者や監理者（設計者）の承認を得て、ランナー施工に先立ち、設置位置について協議すること。

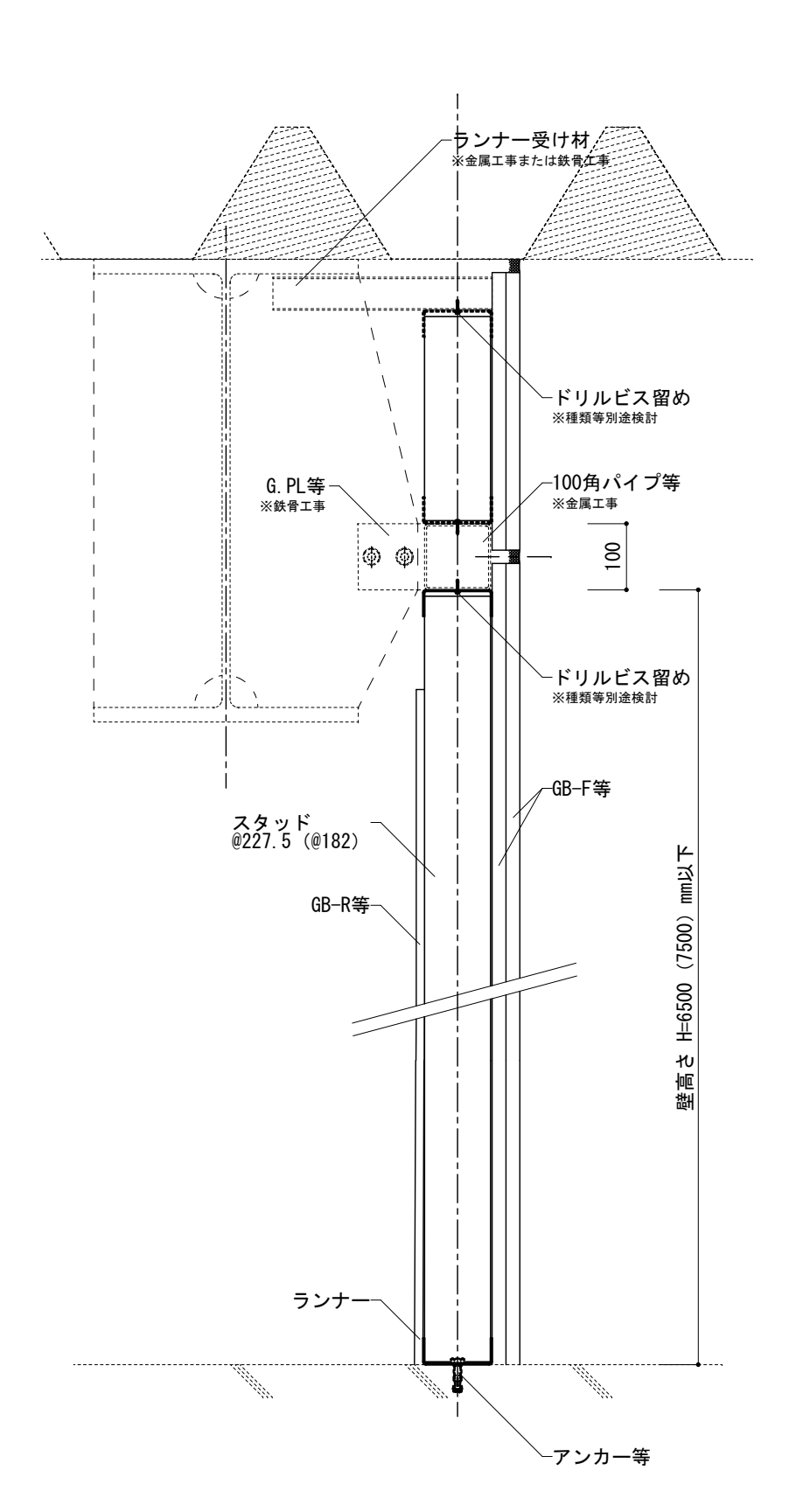
□配管用貫通孔 施工可能範囲



※貫通孔は、φ36mm以下または振れ止め孔形状とする。

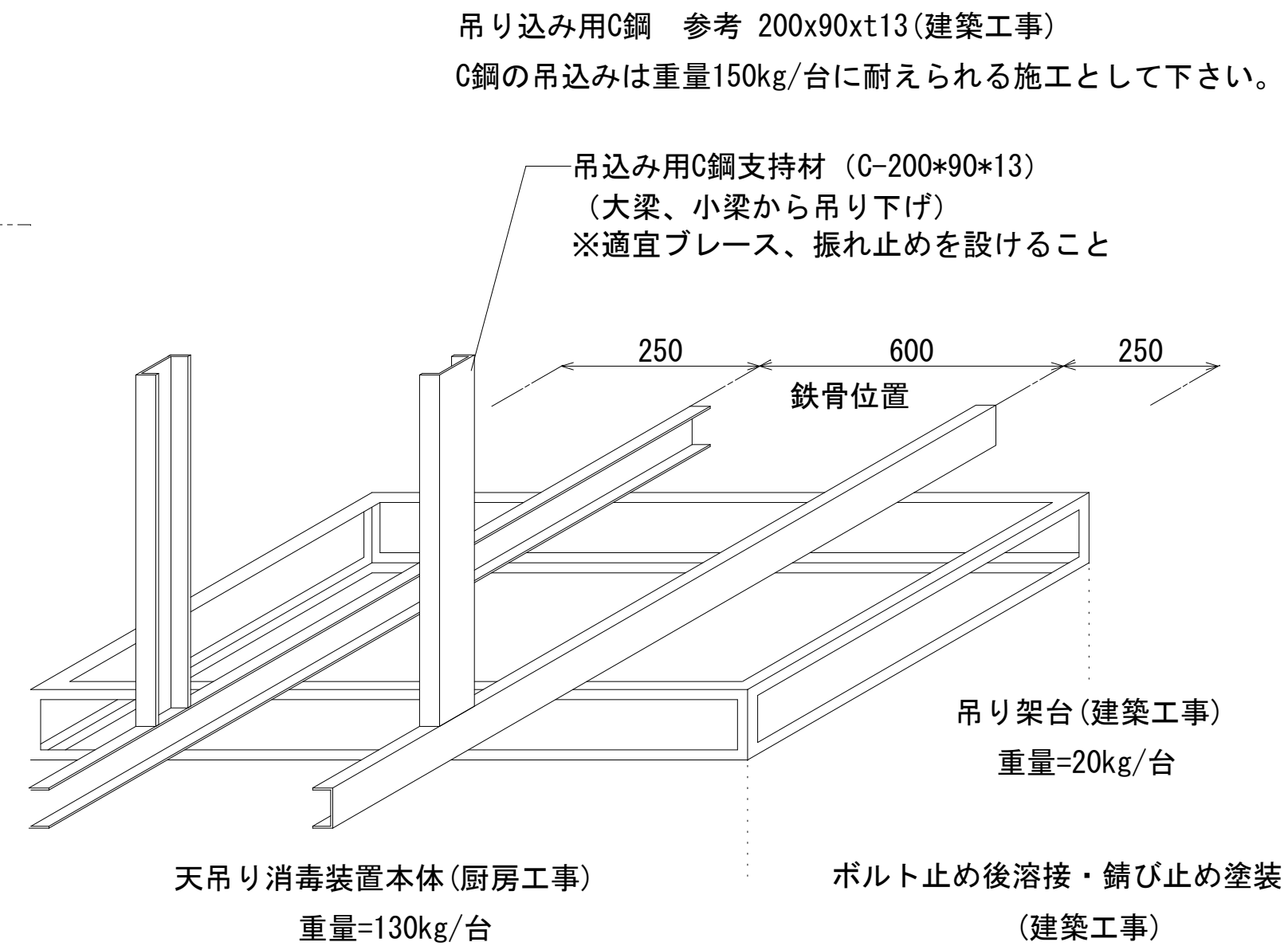
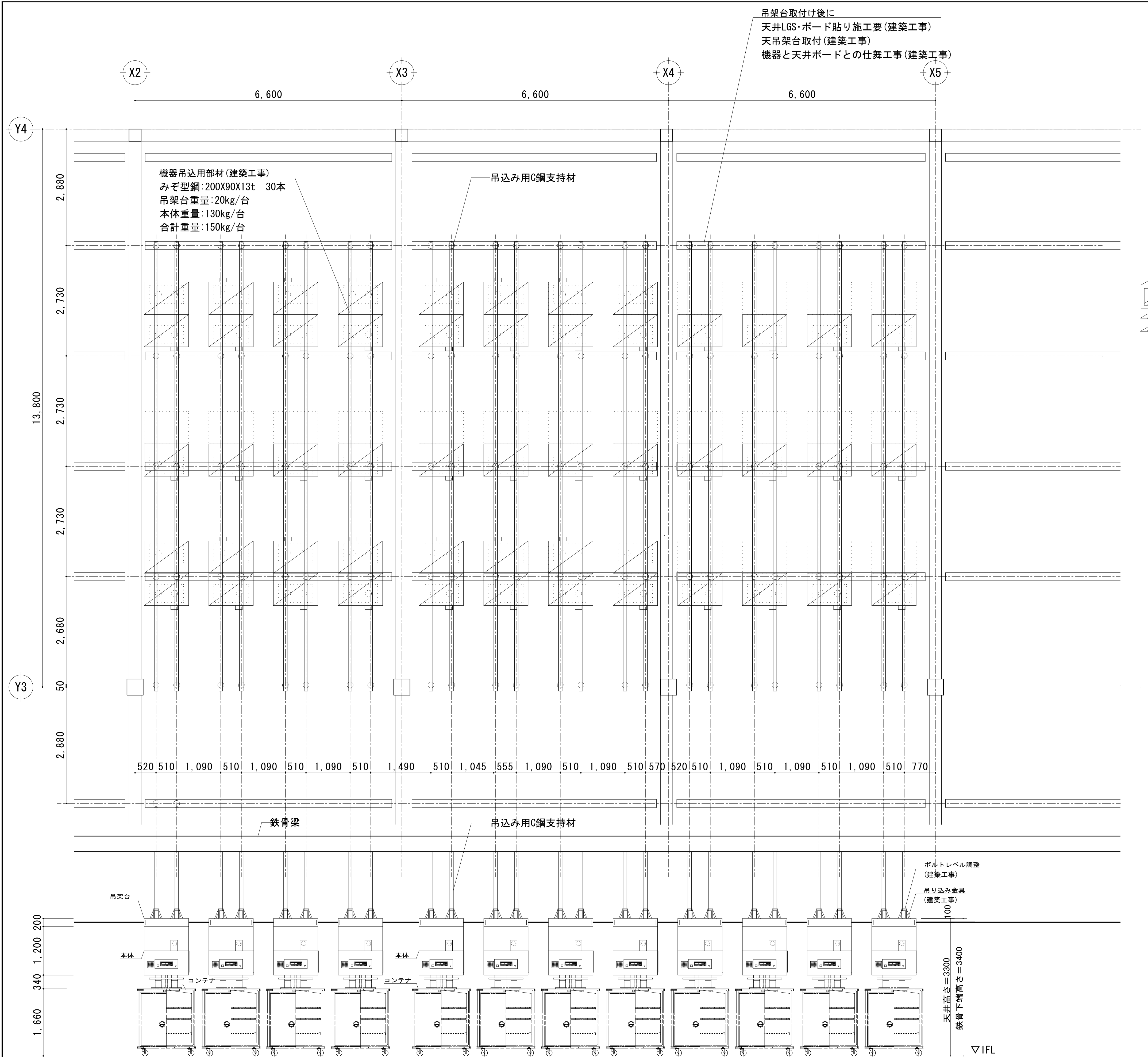
□壁高さを超える場合（例図）

- ・壁高さ6500（7500）mmを超える場合

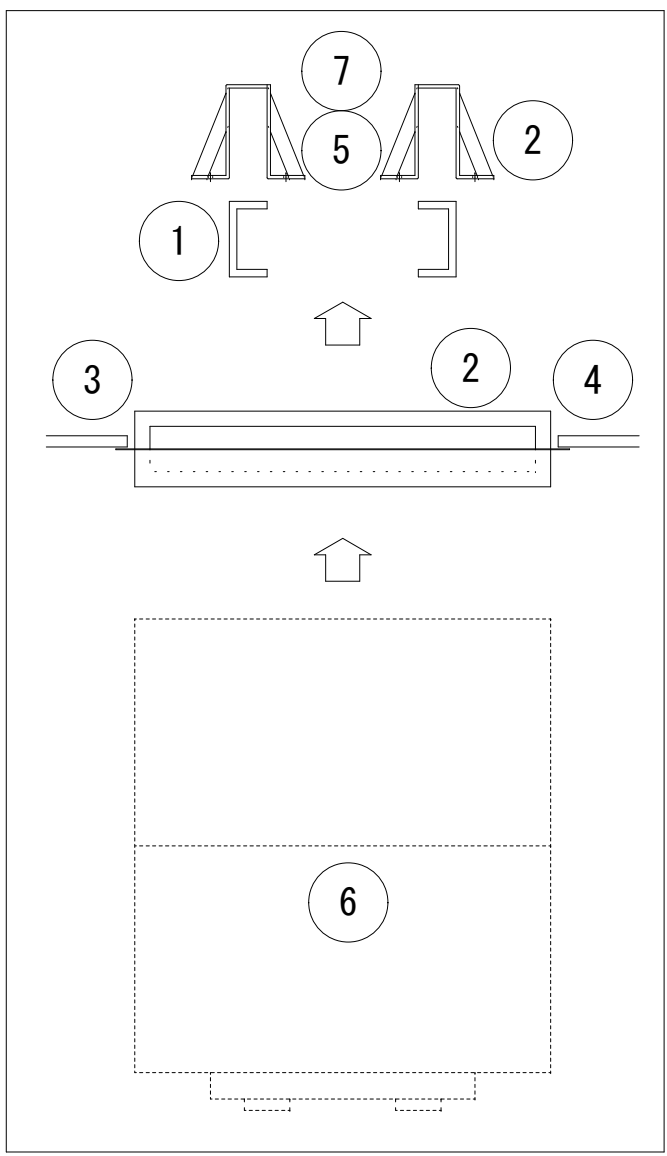


参考図

訂正	 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者 有馬 慎介 一級建築士 第360847号	年月日	工事名 (仮称) 新学校給食センター 建設工事	図面名 高壁用軽量鉄骨下地詳細図（参考図）	縮尺 A1 1/図示 A3 1/図示/2	図面番号 A-111
		設計者	作図者 有馬 慎介				



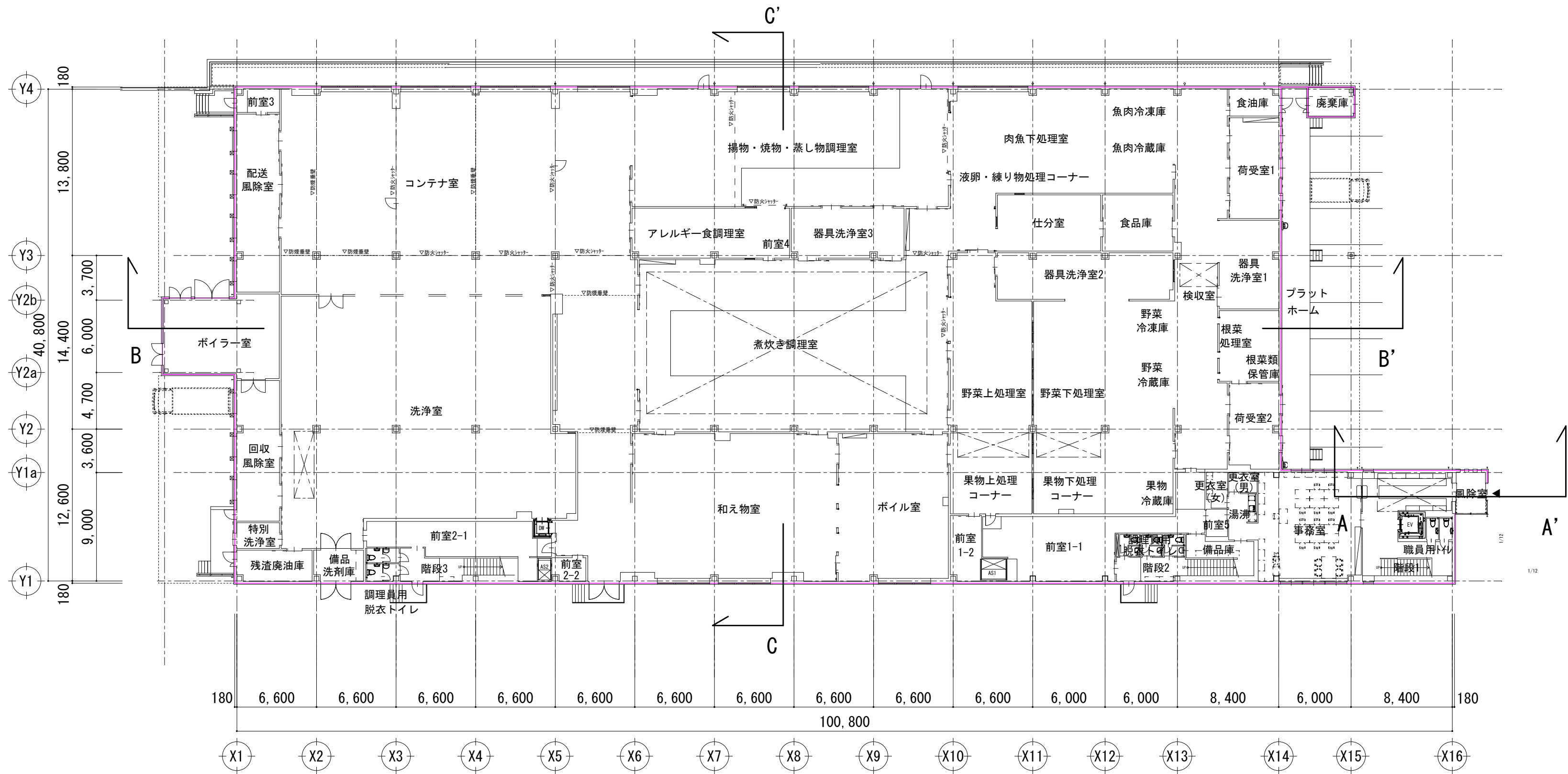
吊架台吊り込み部分



- 1 機器吊り込み用部材 (C-200*90*t13) (建築工事)
- 2 機器吊り込み用枠取付 (建築工事)
- 3 天井貼り (建築工事)
- 4 点検扉 (建築工事) もしくは点検キャットウォーク (建築工事)
- 5 機器吊り込み部分天井内換気 (設備工事) 天井内コンセント (電気工事) 天井内照明 (電気工事)
- 6 機器吊り込み取付レベル出し (建築工事)
- 7 機器設置後天井内にて電気接続工事 (電気工事)
- 8 コンテナ消毒時設置位置確認床ライン (建築工事)

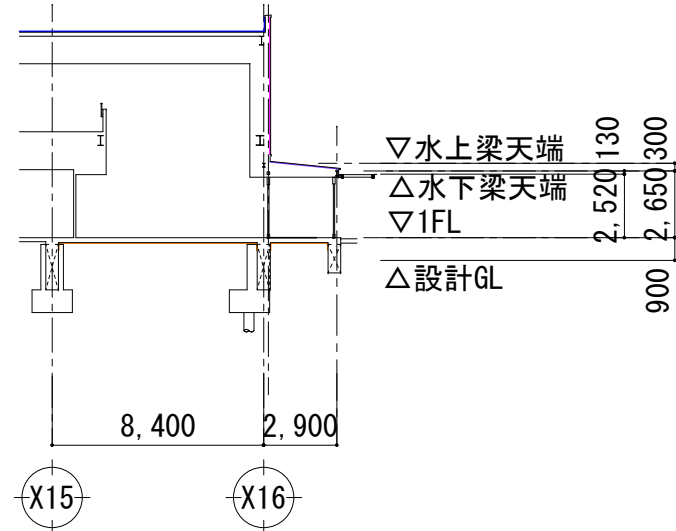
工程及び工事区分

参考図

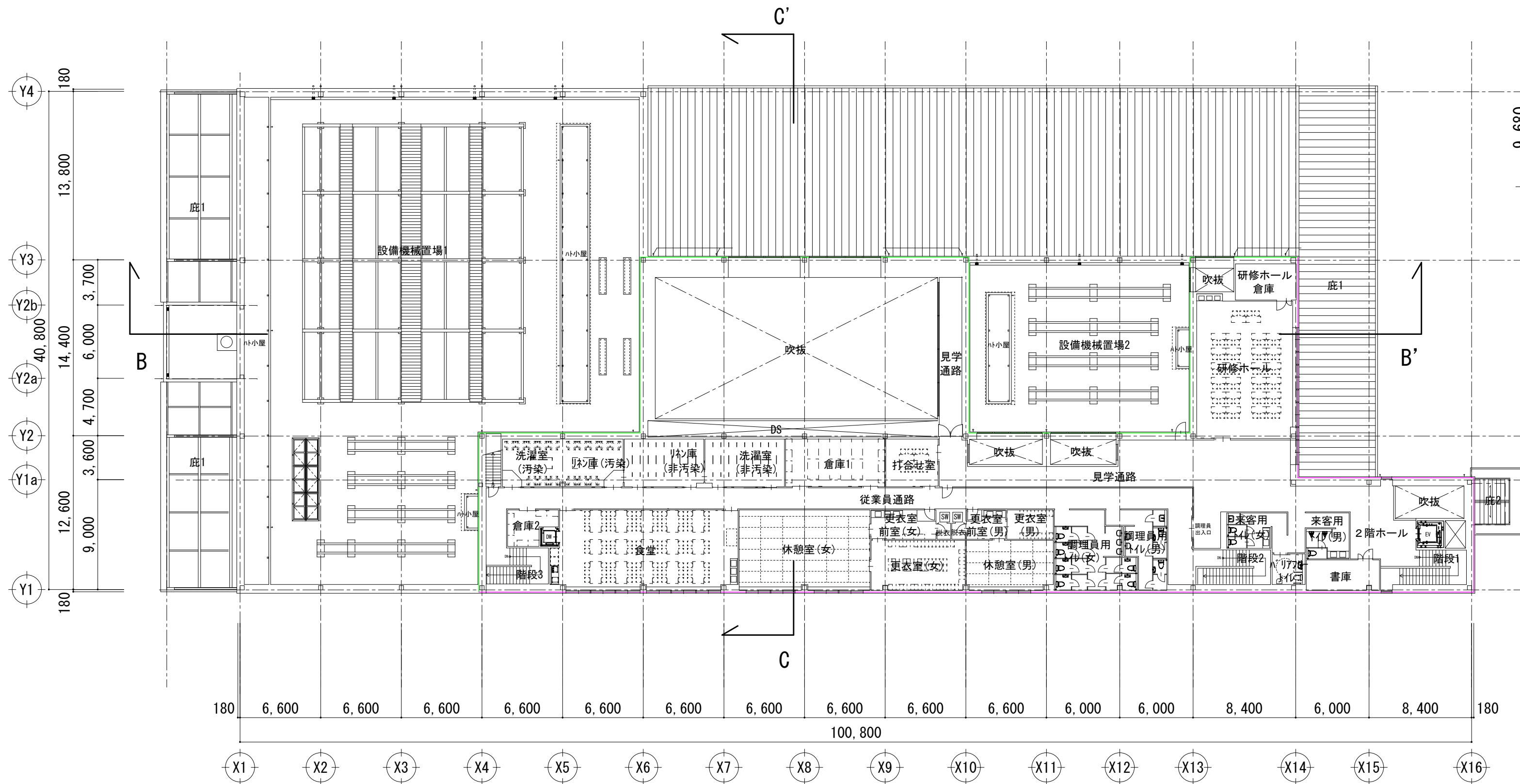


1階断熱範囲平面図 1: 300

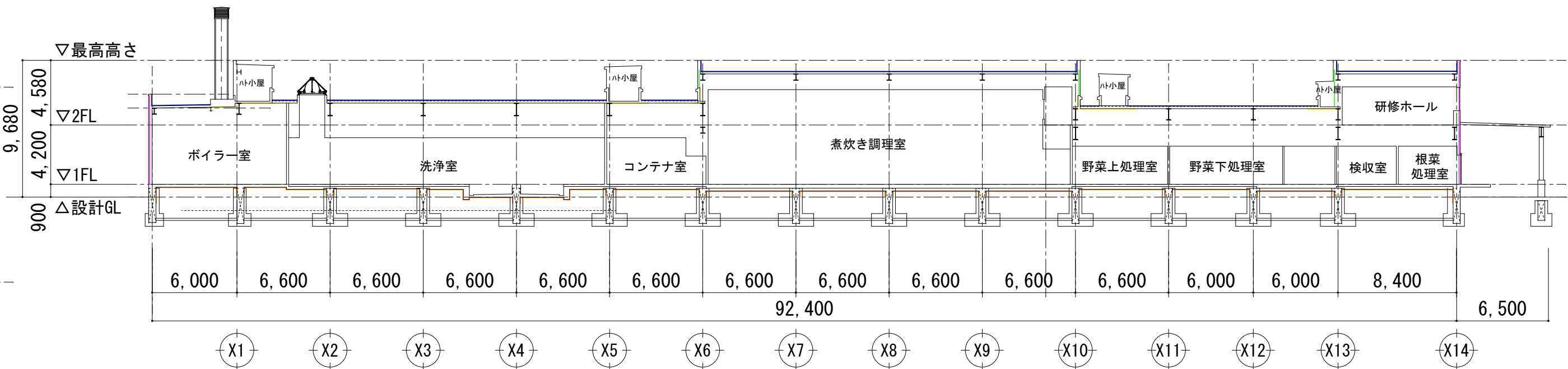
凡例	種別	施工箇所
	金属断熱サンドイッチパネル t 35	外壁
	グラスウール充填 t 100	外壁
	硬質ウレタンフォーム保温板1種 t 35	ボイラー室屋根、設備機械置場 1・2 2階屋上屋根
	ダブル折板葺(グラスウール t 100)	1階北側屋根、PH階屋根
	硬質ウレタンフォーム板 t 25	風除室屋根
	硬質ウレタンフォーム t 25吹付	煮炊き調理室吹抜立上り部分、ハト小屋
	押出法ポリスチレンフォーム3種B t 40	外気に接する床
	無断熱	外周部基礎



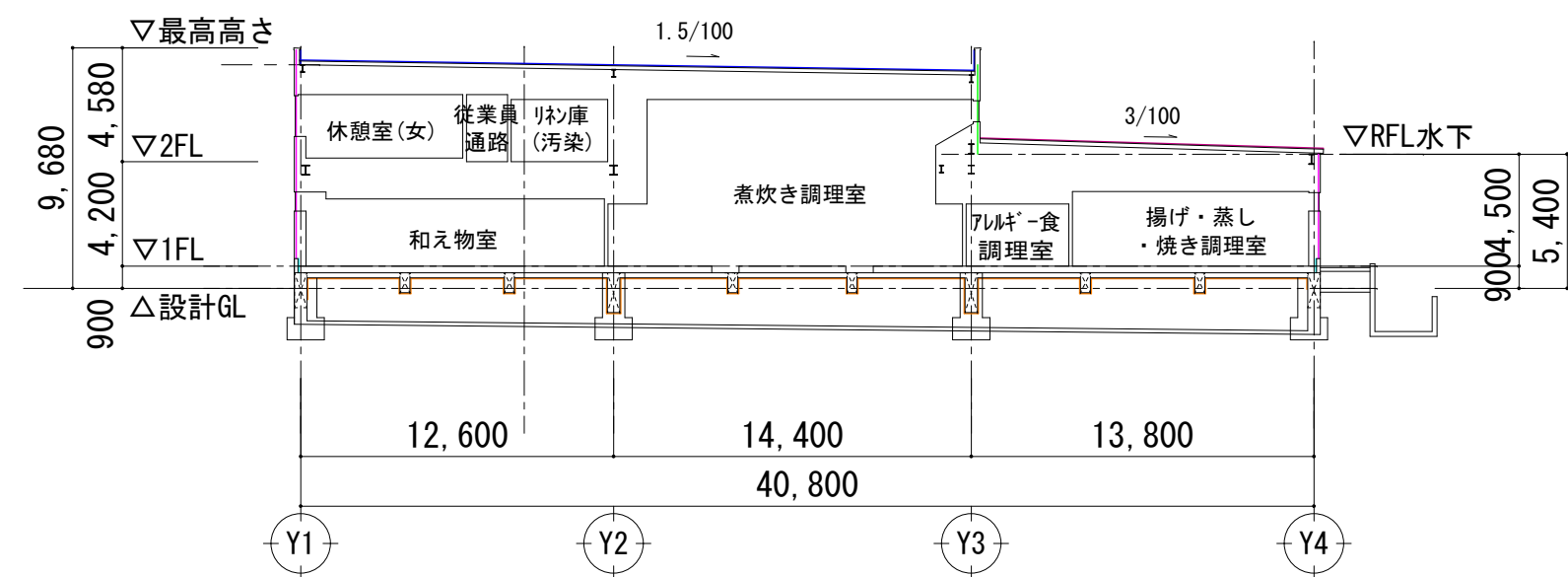
A-A' 断熱範囲断面図 1: 300



2階断熱範囲平面図 1: 300

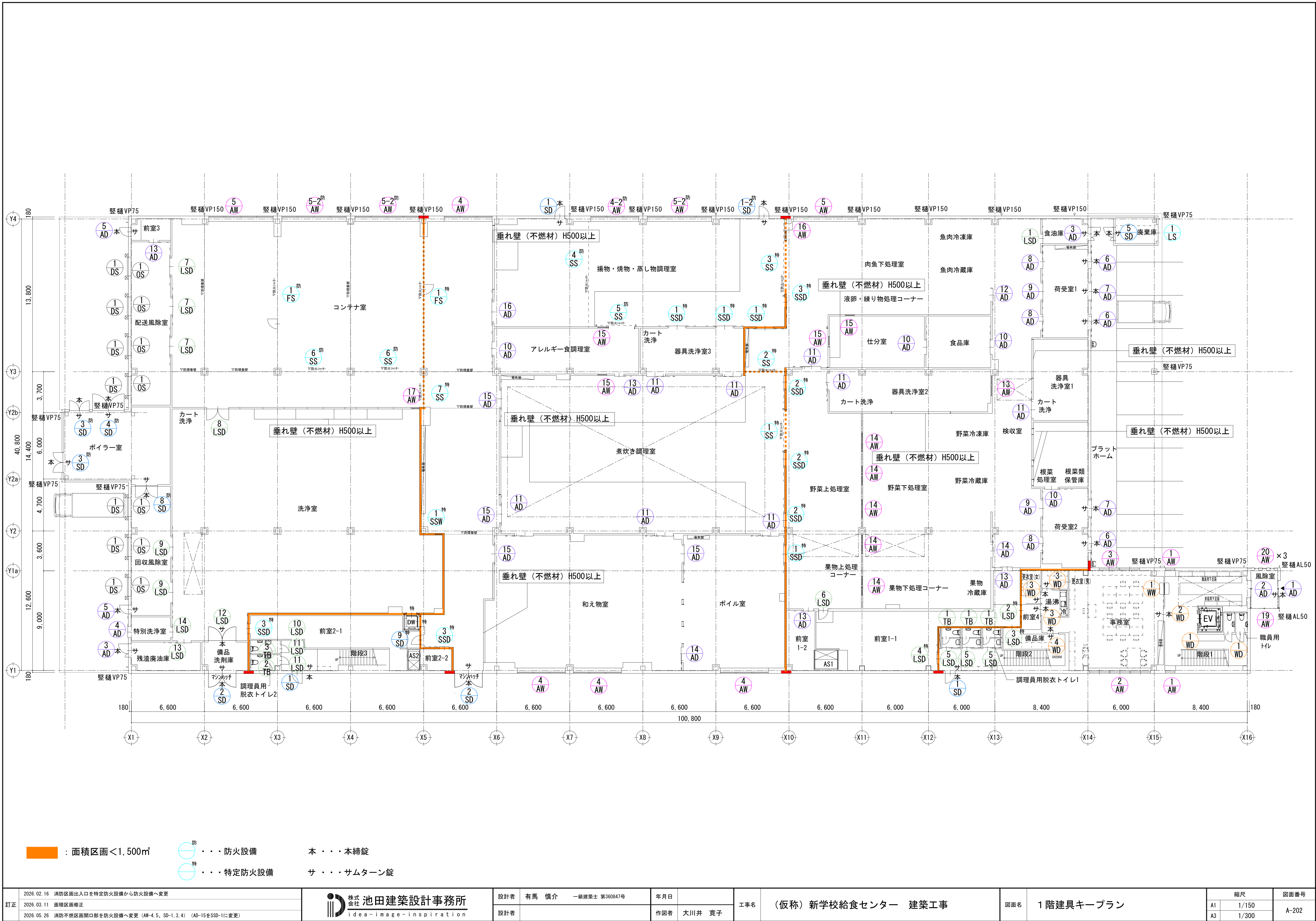


B-B' 断熱範囲断面図 1: 300

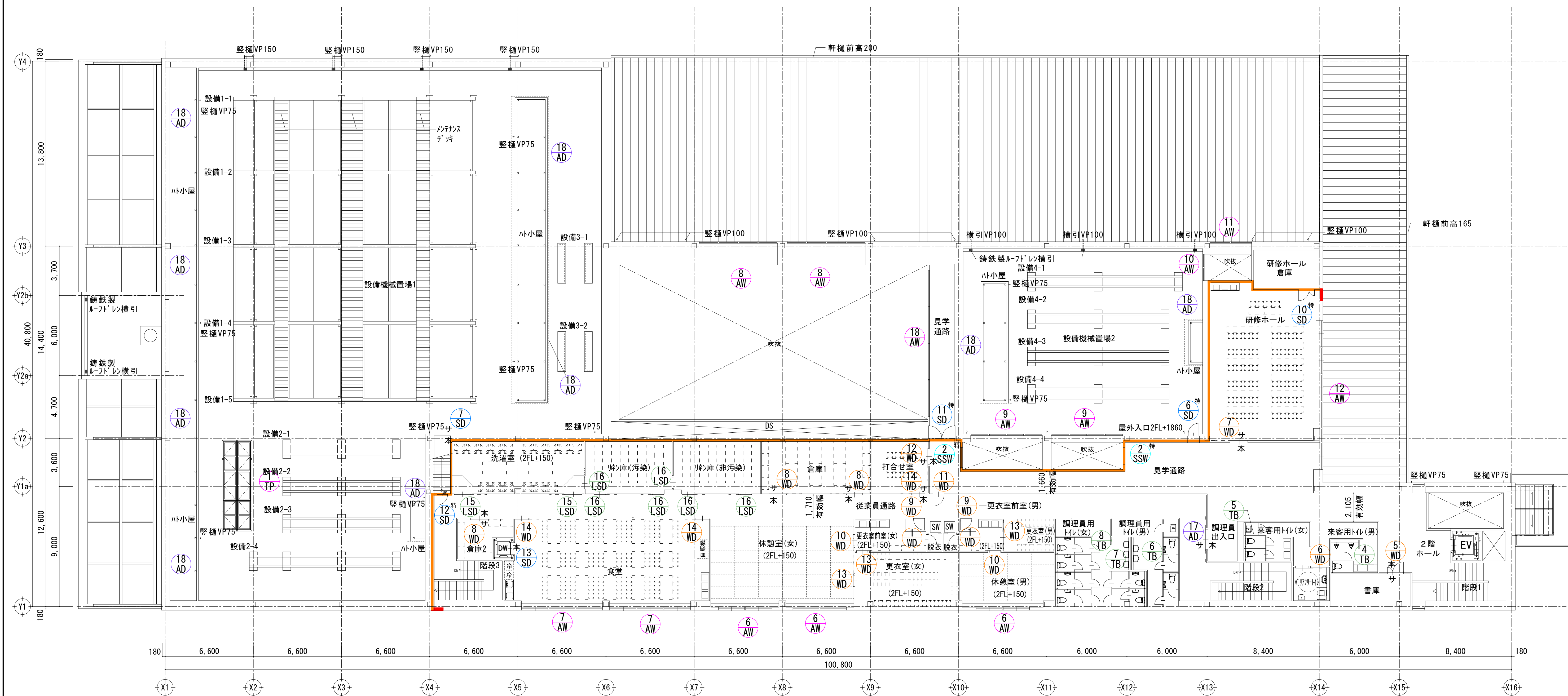


B-B' 断熱範囲断面図 1: 300

建具標準仕様										建具取り付け例 標準図															
建具記号凡例										ガラス記号凡例		その他記号凡例		断面込み寸法		注記：特記なき場合は、公共建築協会 建築工事標準詳細図（最新版）による。 図中の※寸法は壁仕様による									
記号	種類	記号	種類	記号	種類	記号	種類	記号	サイズ																
AW	アルミ製窓	SSW	ステンレス製窓	FL	透明フロートガラス	特	特定防火設備（遮炎1時間）	SD	40（H＝2,400未満、扉1枚の幅＝1,050以下）																
AD	アルミ製扉	SSCW	ステンレス製カーテンウォール	F	型板ガラス	特S	特定防火設備	SSD	50（H＝2,400以上、扉1枚の幅＝1,600以下）																
AG	アルミ製ガラリ	SSD	ステンレス製扉	PW	網入り透明板ガラス（防火設備）		（遮炎1時間・遮煙性能付）		50（H＝2,700以上、扉1枚の幅＝1,500以下）																
ACW	アルミ製窓カーテンウォール	SSG	ステンレス製ガラリ	PWL	網入り透明板ガラス	防	防火設備（遮炎20分）		60（H＝3,200以上、扉1枚の幅＝2,000以下）																
SW	鋼製窓	SSS	ステンレス製シャッター	FW	網入り型板ガラス（防火設備）			LSD	40																
SCW	鋼製カーテンウォール	SLG	ステンレス製リンググリルシャッター	FWL	網入り型板ガラス	DCS	ドアクローザー ストップ付	WD	30（H＝1,000未満、扉1枚の幅＝950以下）																
SD	鋼製扉			HAP	熱線吸収ガラス	DC	ドアクローザー ストップなし		36（H＝2,000未満、扉1枚の幅＝950以下）																
LSD	鋼製軽量扉	F	ふすま	HAPW	網入り熱線吸収ガラス（防火設備）				40（H＝2,400未満、扉1枚の幅＝950以下）																
SG	鋼製ガラリ	P	障子	T	強化ガラス	HL	ヘアライン仕上		※メーカーで指定がある場合は、																
SS	鋼製重量シャッター	TW	強化ガラス窓	FT	型板強化ガラス	PHL	パイブレーション仕上		メーカー仕様にするものとする。																
LS	鋼製軽量シャッター	TD	強化ガラス扉	耐熱T	耐熱強化ガラス	FS	化粧フィルム貼り																		
AS	アルミ製シャッター			L	合わせガラス																				
SLW	スライディングウォール	SF	防煙垂壁	Low-E	Low-Eガラス																				
SP	鋼製可動間仕切			GB	ガラスブロック			建具記号凡例																	
AP	アルミ製可動間仕切			HR	熱線反射ガラス																				
WW	木製窓			AR	熱線吸収反射ガラス																				
WD	木製扉			IG	複層ガラス																				
WG	木製ガラリ			HD	高断熱複層ガラス																				
TB	トイレブース																								
共通事項										注記：本仕様は共通事項とし、表中に特記が無い場合でも適用する。ただし、表中に異なる指示がある場合はそれを優先する。特に指示の無い場合は、監理者の承諾を得てメーカー仕様とすることができる。 建具表姿図は、内観図とする。															
・標準納まり		標準納まりは特記の無い限り、建築工事標準詳細図（最新版）による。				・ドアクローザー		ドアクローザーの取り付けは室内側を原則とする。																	
・建具仕様		建具仕様は、特記仕様書による。それ以外の仕様は本図による。				・内部建具枠廻り仕様		コンクリート及びコンクリートブロック壁取付の場合、モルタル充填を行う。																	
・外部建具の範囲		外部及び半外部（ピロティ、駐車場等）に面する建具は外部建具とする。				・フロアヒンジ		カバーの上面は、原則として床仕上と同材の化粧仕上とする。																	
・外部建具枠廻り仕様		防水モルタル詰め＋現場発泡ウレタンt＝15充填とする。				・畜槽の標準設置		特記無い場合にも扉の両側の床仕上が異なる場合は、下記Aの畜槽を設ける。																	
		四周「シリング」を施し、「シリング」材は公共建築工事標準仕様書 9 章 6 節「シリング」による。				・畜槽下躯体配筋		畜槽下の梁・スラブの配筋は、所定のかぶり厚が確保できるよう加工すること。																	
・排煙用開口部		排煙窓の適用は「法規制」欄による。				・木製建具		水廻りに使用するフラッシュ扉の合板はタイプ1（耐水）とする。																	
		開放用のクレセント等建具金物は、床面より1.5m以内の高さに取付ける。																							
		また、高窓等通常操作の開閉が困難な場合は、オペレーターを設置する。																							
・網戸の形式		運動の操作ボックスは操作範囲すべて、床面から1.5m以内になるよう設置する。				・ハンドル		W「ハンドル」等の取り付け位置は床面から1,000mmとし、押板類は1,100とする。																	
		引違窓、片引窓＝可動 欄間排煙窓＝固定 外開窓＝内開窓を標準とする。				・点検口		SDのうち、点検口は片面フラッシュ戸とする。																	
		その他の場合は特記による。（ex. ブリーツ網戸取付の場合等）				・内部ガラリ		ガラリ形状はH型とし、開口率は、施工時に設備工事との最終確認の上決定する。																	
・鋼製軽量扉		原則として小口組みは表面鋼板を曲げこむこと。						防火扉内に設置するガラリには、可動式ダンパーを設ける。																	
・外部に面する鋼製扉		枠上部には水切付上枠（SUS304）とする。（アルミ建具を除く）																							
		扉及び枠の下端から300mmまでを下地共SUS304とし、仕上は上部に做う。				・ガラスブロックの目地		外部目地はすべてシーリング材とする。																	
・外部ガラリ		ステンレス防鳥ネットを取付ける。また、W1500以上は方立を設ける。				・法定標識		代替進入口マーク他は所定の位置に取り付ける。																	
		ダクト接続枠及び水返しも建具工事とする。				・マスターキー		施工者にてキーを作成し、発注者と協議・調整の上、監理者の承諾を得ること。																	
		ガラリ形状はI型とし、開口率は、施工時に設備工事との最終確認の上決定する。				・防火戸		錠前は金属製建具、木製建具共通キーシステムとする。																	
・枠廻りアングル		額縁、腫板、カーナビゲーションを取付ける金属製建具には、枠と同材のアングルを用意する。				・シャッター開口補強		タテ枠に□-100×2.3、シャッターケース部に□-100×2.3（上下W600程度）																	
・その他外部建具仕様		耐震ドア規定なし。 表面処理BB-2 三方外額縁、下水切						中残□-100×2.3@600程度とする																	
		特記なき限り電解カラーは内部はシルバー、外部はブラックとする。																							
建具金物標準リスト										注記：本仕様は共通事項とし、表中に特記が無い場合でも適用する。ただし、表中に異なる指示がある場合はそれを優先する。															
開き戸	外部建具：ステンレス丁番 3枚吊	開き戸	外部建具：ステンレス丁番 3枚吊	引戸・引違い戸	引戸用錠またはクレセント	自閉式上吊り引戸装置	自閉制御装置（ストップ付）																		
（鋼製・ステンレス製）	内部建具：ビボットヒンジ	（アルミ製・木製）	内部建具の場合：ステンレス丁番 3枚吊	取手	取手		ステンレス製振れ止め軸																		
	取手 内外共（レバーハンドルまたは押棒）		取手 内外共（レバーハンドルまたは押棒）	戸車（上吊り上下げ戸の場合は除く）			表示装置・非常開装置																		
	シリンドー箱錠（片面サムターン）		シリンドー箱錠（片面サムターン）	スリッパ（上吊り上下げ戸の場合は除く）			大型サムターン付き引戸錠																		
	D C、両開き、親子開きはフランス落とし付		D C、両開き、親子開きはフランス落とし付				押し棒 内外共																		
	床付戸当り		床付戸当り	自動ドア	エンジン装置一式																				
				引戸用本締錠		その他※	建具製造所の仕様による																		
防火戸	ヒンジクローザー（ストップなし）	点検扉	軸吊りヒンジ	センサー、補助センサー		※引違窓 片引窓 開き窓 突出し窓 すべり出し窓、内倒し窓、外倒し窓、回転窓等																			
	ケースハンドル錠		軸吊りヒンジ																						
畜槽凡例・詳細図										注記：畜槽材料：ステンレスt＝1.5HLとする。															
A					C																				
B					D																				
E																									



訂正	2026.02.16	消防区画出入口を特定防火設備から防火設備へ変更	 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	有馬 慎介 一級建築士 第360847号	年月日	工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	1階建具キープラン	縮尺		図面番号
	2026.03.11	面積区画修正		設計者	作図者	大川井 寛子					A1	1/150	
	2026.05.26	消防不燃区画開口部を防火設備へ変更 (AW-4, 5, SD-1, 3, 4) (AD-15をSSD-11に変更)									A3	1/300	



面積区画<1,500㎡

防
・・・防火設備
特
・・・特定防火設備

本・・・本締錠
サ・・・サムターン錠

訂正	2026.02.16	調理実習室の取り止め	 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	有馬 慎介 一級建築士 第360847号	年月日		工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	2階建具キープラン	縮尺	図面番号
	2026.02.16	研修ホールAW-12のFIX窓2枚を引違窓へ変更										A1 1/150 A3 1/300	A-203

符号		室名		1 AW	1F 玄関ホール		2 AW	1F 事務室		3 AW	1F 事務室		4 AW	4-2 AW	1F ｷﾓﾅﾑ室、和え室 揚げ蒸物調理室、ｺﾝﾅﾑ室		5 AW	5-2 AW	1F ｺﾝﾅﾑ室、肉魚下処理室 揚げ蒸物調理室		6 AW	2F 休憩室(女)、休憩室(男)		7 AW	2F 食堂					
数量	分類・形式	2	7ﾓﾐ窓		縦滑出し窓+FIX		1	7ﾓﾐ窓	引違窓	1	7ﾓﾐ窓	引違窓	4	1	7ﾓﾐ窓	外倒窓	2	3	7ﾓﾐ窓	外倒窓	3	7ﾓﾐ窓	引違窓	2	7ﾓﾐ窓	引違窓				
姿図																														
		枠		70	AL	電解ｶｰ	70		AL	電解ｶｰ	70		AL	電解ｶｰ	70		AL	電解ｶｰ	70		AL	電解ｶｰ	70		AL	電解ｶｰ	70		AL	電解ｶｰ
		水切/沓摺		50		(ﾌﾞﾗｯｸ)	50		AL	電解ｶｰ	50		AL	電解ｶｰ	50		AL	電解ｶｰ	50		AL	電解ｶｰ	50		AL	電解ｶｰ	50		AL	電解ｶｰ
		額縁		150	W	FS	150		W	FS	150		W	FS	150		W	FS	150		W	FS	150		W	FS	150		W	FS
		ガラス		T+A+T		5+6+5	FT			4	FT			4	FT			4	FT			4	T+A+T			5+6+5	FL+A+FL			5+6+5
		金物・備考		標準金物一式 網戸 (ﾌﾞﾘｰﾅﾞｰ) 開閉ﾊﾝﾄﾞﾙ 開口制限ｽﾄｯﾊﾟｰ																										
		性能特記		—																										
		法規制		—																										
		認定番号		—																										
		符号	室名	13 AW	1F 検収室		14 AW	1F 野菜下処理室		15 AW	1F 仕分室 ﾌﾙｷｰｰ食調理室		16 AW	1F 肉魚下処理室		17 AW	1F 洗浄室		18 AW	2F 見学通路										
数量	分類・形式	1	7ﾓﾐ窓	上下窓	5	7ﾓﾐ窓	上下窓	4	7ﾓﾐ窓	上下窓	1	7ﾓﾐ窓	上下窓	1	7ﾓﾐ窓	上下窓	1	7ﾓﾐ窓	FIX											
姿図																														
		枠		70	AL	電解ｶｰ	70		AL	電解ｶｰ	70		AL	電解ｶｰ	70		AL	電解ｶｰ	70		AL	電解ｶｰ								
		水切/沓摺		—			—				—				—				—											
		額縁		40	AL	電解ｶｰ	40		AL	電解ｶｰ	40		AL	電解ｶｰ	40		AL	電解ｶｰ	40		AL	電解ｶｰ								
		ガラス		上T/下ｷﾞﾗ		上4/下3	上T/下ｷﾞﾗ			上4/下3	上T/下ｷﾞﾗ			上4/下3	上T/下ｷﾞﾗ			上4/下3	T			5								
		金物・備考		標準金物一式 取手 スﾄｯﾊﾟｰ ｷﾞﾗと枠は同色																										
		性能特記		—																										
		法規制		—																										
		認定番号		—																										
		訂正	2026.02.16 研修ホールAW-12のFIX窓2枚を引違窓へ変更 2026.05.26 消防不燃区画開口部を防火設備へ変更 (AW-4、5)								株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration				設計者 有馬 慎介 一級建築士 第360847号 設計者		年月日 作図者 大川井 寛子		工事名 (仮称) 新学校給食センター 建築工事		図面名 建具表(1)		縮尺 A1 1/100 A3 1/200		図面番号 A-204					

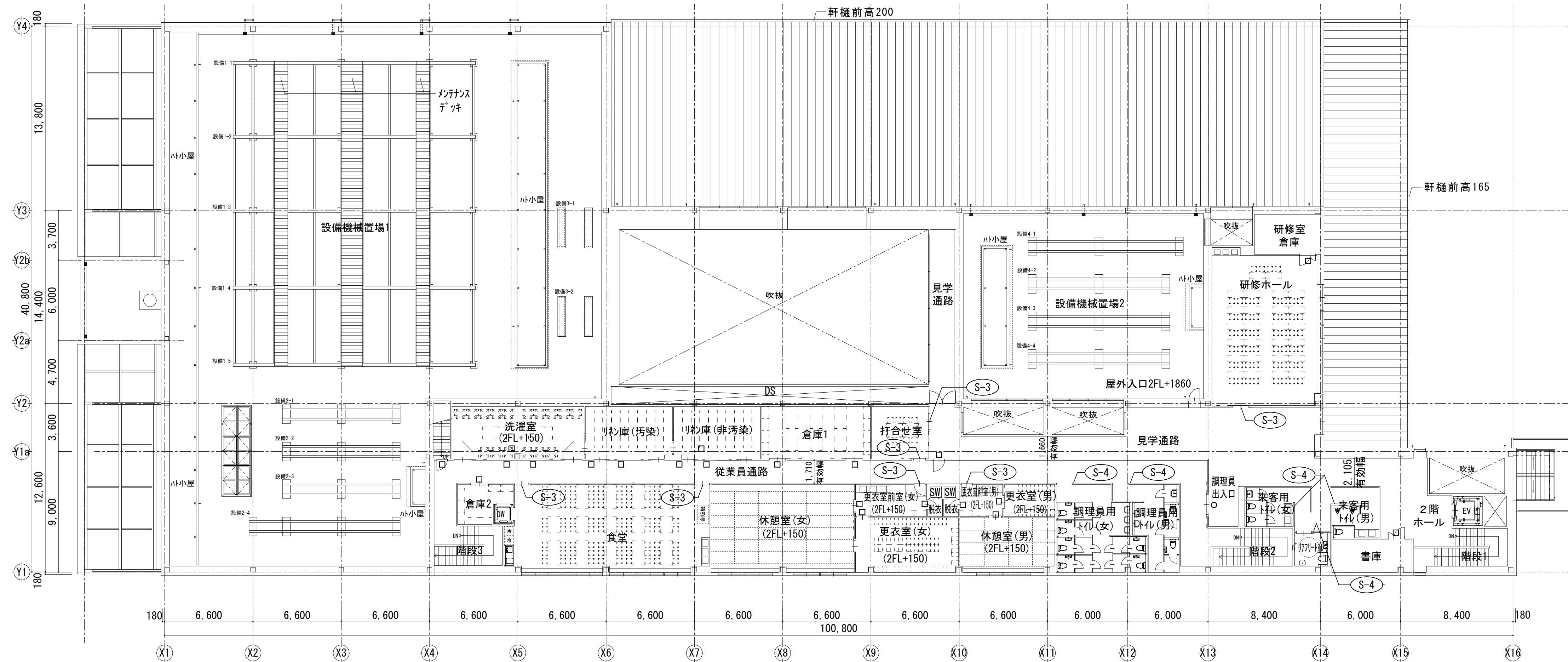
符号	室名	19 AW	1F 風除室		20 AW	1F 風除室		1 AD	1F 風除室		2 AD	1F 風除室		3 AD	1F 残渣廃油庫、食油庫		4 AD	1F 特別洗浄室		5 AD	1F 回収風除室、前室3		6 AD	1F 荷受室1、荷受室2				
数量	分類・形式	1	フロントサッシ	FIX	3	フロントサッシ	FIX	1	フロントサッシ	自動2連引き	1	フロントサッシ	自動2連引き	2	7mm框戸	親子開き	1	7mm框戸	片引き	2	7mm框戸	片開き	3	7mmオートドア	自動2連片引き			
姿図																												
	扉	-	AL	電解カー	-	AL	電解カー	40	AL	電解カー	40	AL	電解カー	42	AL	電解カー	42	AL	電解カー	42	AL	電解カー	42	AL	電解カー			
	水切/沓摺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	ガラス	T	6		T	5		T	6		T	6		上下FT/AL	4/3		上下FT/AL	4/3		上下FT/AL	4/3	上FT/下AL	4/3	上T/下AL	4/3			
	金物・備考	標準金物一式 下額縁 (SUS HL) 衝突防止マーク (4箇所) 標準金物一式 下額縁 (SUS HL) 四方アルミ額縁 (W140×t25) 標準金物一式 安全センサー 本締錠+サムターン 衝突防止柵 (SUS枠 アクリルパネル) パニッコープン 内外7mm三方額縁 ステンレス下枠 衝突防止マーク (4箇所) 標準金物一式 安全センサー 衝突防止柵 (SUS枠 アクリルパネル) パニッコープン 内外7mm三方額縁 ステンレス下枠 衝突防止マーク (4箇所) 標準金物一式 レバーハンドル DCS 本締錠+サムターン 戸当り 内外7mm額縁 ステンレス下枠 標準金物一式 大型引手 内外7mm額縁 SUSレール 標準金物一式 レバーハンドル DCS 本締錠+サムターン 戸当り 三方内外7mm額縁 ステンレス下枠 標準金物一式 エンジン装置 手騒しセンサー 本締錠+サムターン 掘込引手 パニッコープン 上部7mmレバー t1.5 エンジン装置2次配線込																										
性能特記	-																											
法規制	-																											
認定番号	-																											
符号	室名	7 AD	1F 荷受室1、荷受室2		8 AD	1F 荷受室1、荷受室2		9 AD	1F 荷受室1、荷受室2		10 AD	1F 荷受室2、検収室、仕分室 アレルギー-食調理室		11 AD	1F 器具洗浄室1、2、3 野菜上処理室、煮炊き調理室		12 AD	1F 検収室		13 AD	1F 前室1、3、アレルギー-食調理室		14 AD	1F 検収室、ホイル室				
数量	分類・形式	2	7mmオートドア	自動引分け	3	7mmオートドア	自動2連片引き	2	7mmオートドア	自動引分け	4	7mmオートドア	自動片引き	8	7mmオートドア	自動2連片引き	1	7mmオートドア	自動片引き	4	7mmオートドア	自動片引き	2	7mmオートドア	自動2連片引き			
姿図																												
	扉	42	AL	電解カー	42	AL	電解カー	42	AL	電解カー	42	AL	電解カー	42	AL	電解カー	42	AL	電解カー	42	AL	電解カー	42	AL	電解カー			
	水切/沓摺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	ガラス	上T/下AL	4/3		上T/下AL	4/3		上T/下AL	4/3		上T/下AL	4/3		上T/下AL	4/3		上T/下AL	4/3		上T/下AL	4/3	上T/下AL	4/3	上T/下AL	4/3			
	金物・備考	標準金物一式 エンジン装置 手騒しセンサー 本締錠+サムターン 掘込引手 パニッコープン 上部7mmレバー t1.5 エンジン装置2次配線込 標準金物一式 エンジン装置 手騒しセンサー インターロック 掘込引手 パニッコープン 上部7mmレバー t1.5 エンジン装置2次配線込 標準金物一式 エンジン装置 手騒しセンサー インターロック 掘込引手 パニッコープン 上部7mmレバー t1.5 エンジン装置2次配線込 標準金物一式 エンジン装置 手騒しセンサー 掘込引手 SUSレール パニッコープン 上部7mmレバー t1.5 エンジン装置2次配線込 標準金物一式 エンジン装置 手騒しセンサー 掘込引手 SUSレール パニッコープン エンジン装置2次配線込 標準金物一式 エンジン装置 手騒しセンサー 掘込引手 SUSレール パニッコープン エンジン装置2次配線込 標準金物一式 エンジン装置 手騒しセンサー 掘込引手 SUSレール パニッコープン エンジン装置2次配線込 標準金物一式 エンジン装置 手騒しセンサー 掘込引手 SUSレール パニッコープン エンジン装置2次配線込																										
性能特記	-																											
法規制	-																											
認定番号	-																											
符号	室名	15 AD	1F ホイル室、和え物室 煮炊き調理室		16 AD	1F 揚げ焼蒸調理室		17 AD	2F 調理員出入口		18 AD	2F 機械置場		1 TP	1F 洗浄室													
数量	分類・形式	4	7mmオートドア	自動引分け	1	7mmオートドア	自動引分け	1	7mmオートドア	自動片引き	9	7mm框戸 (点検口)	片開き	1	SUS製排煙窓	-												
姿図																												
	扉	42	AL	電解カー	42	AL	電解カー	42	AL	電解カー	40	AL	電解カー	-	SUS t2.0	-												
	水切/沓摺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
	ガラス	上T/下AL	4/3		上T/下AL	4/3		FT	4		7mmレール	3		PW	6.8													
	金物・備考	標準金物一式 エンジン装置 手騒しセンサー 掘込引手 SUSレール パニッコープン エンジン装置2次配線込 標準金物一式 エンジン装置 手騒しセンサー 掘込引手 SUSレール パニッコープン エンジン装置2次配線込 標準金物一式 エンジン装置 手騒しセンサー 掘込引手 SUSレール 本締錠+サムターン パニッコープン エンジン装置2次配線込 標準金物一式 ケースハンドル SUSレール 本締錠+サムターン パニッコープン エンジン装置2次配線込 標準金物一式 隠蔽型排煙ホーラー 採光面積：3.45㎡×3台 = 10.35㎡ 排煙面積：3.54㎡×3台 = 10.62㎡																										
性能特記	-																											
法規制	-																											
認定番号	-																											
訂正	2026.05.26 消防不燃区画開口部を防火設備へ変更 (AD-15 2カ所をSSD-11に変更)								設計者	有馬 慎介 一級建築士 第360847号			年月日			工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事				図面名	建具表 (2)				縮尺		図面番号
	設計者								作成者	大川井 寛子		A1 1/100																
											A3 1/200																	

符号	室名			3特 SS	1F 揚焼蒸調理室			4防 SS	1F 揚焼蒸調理室			5防 SS	1F コンテナ室			6特 SS	1F コンテナ室			1防 OS	1F コンテナ室			1防 DS	1F 配送風除室												
数量	分類・形式			1	鋼製重量シャッター			火報連動	1	鋼製重量シャッター			火報連動	1	鋼製重量シャッター			火報連動	2	鋼製重量シャッター			火報連動	7	オーバー・スライダー		手動式	7	ドッグ・シェルター		固定式						
姿図																																					
扉	スラットt1.6			S 溶融亜鉛メッキ				スラットt1.6	S 溶融亜鉛メッキ				スラットt1.6	S 溶融亜鉛メッキ				スラットt1.6	S 溶融亜鉛メッキ				スラットt0.4	S 溶融亜鉛メッキ		-	-	-									
枠	ガイド・レール			SUS HL				ガイド・レール	SUS HL				ガイド・レール	SUS HL				ガイド・レール	SUS HL			200	SUS HL		-	-	-										
水切/沓摺	-			-			-	-	-			-	-	-			-	-	-			-	-		-	-	-	-									
ガラス	-			-			-	-	-			-	-	-			-	-	-			-	7mm板		3	-	-	-									
金物・備考	標準金物一式 ガイド・レール75mm 座板 開閉器 火報連動自動閉 手動閉鎖 非常時停止装置 天井内Rケース シャッター取付下地口-100×100×2.3			標準金物一式 ガイド・レール90mm 座板 開閉器 火報連動自動閉 手動閉鎖 非常時停止装置 SUS天井内Rケース シャッター取付下地口-100×100×2.3				標準金物一式 ガイド・レール60mm 座板 開閉器 火報連動自動閉 手動閉鎖 天井内Rケース 非常時停止装置 シャッター取付下地口-100×100×2.3	標準金物一式 ガイド・レール75mm 座板 開閉器 火報連動自動閉 手動閉鎖 天井内Rケース 非常時停止装置 シャッター取付下地口-100×100×2.3				標準金物一式 ガイド・レール60mm 座板 開閉器 火報連動自動閉 手動閉鎖 非常時停止装置 天井内Rケース シャッター取付下地口-100×100×2.3	標準金物一式 ガイド・レール60mm 座板 開閉器 火報連動自動閉 手動閉鎖 非常時停止装置 天井内Rケース シャッター取付下地口-100×100×2.3				標準金物一式 SUS三方枠	標準金物一式 カーストップ																		
性能特記	-			-				-	-			-	-	-			-	-	-			-	-		-	-	-	-									
法規制	特定防火設備【建告1369号】【建告2563号】			防火設備【建告1360号】				防火設備【建告1360号】	防火設備【建告1360号】				防火設備【建告1360号】	特定防火設備【建告1369号】【建告2563号】				-	-		-	-		-	-	-	-										
認定番号	-			-				-	-			-	-	-			-	-	-			-	-		-	-	-	-									
符号	室名			1LSD	1F 食油庫			2特 LSD	1F 前室1			3特 LSD	1F 前室1			4防 LSD	1F 職員用脱衣トイレ1			5防 LSD	1F 前室1			6防 LSD	1F コンテナ室			7防 LSD	1F 洗浄室								
数量	分類・形式			1	軽量スチールハングード7			片引き	1	軽量スチールハングード7			片引き	1	軽量スチールハングード7			片引き	3	軽量スチールハングード7			片引き	1	軽量スチール7		片開き	3	軽量スチールハングード7		両引き	1	軽量スチール7		両開き		
姿図																																					
扉	36			S 焼付塗装				40	S 焼付塗装				40	S 焼付塗装				36	S 焼付塗装				36	S 焼付塗装				36	S 焼付塗装								
枠	140			-			-	140	-			-	140	-			-	140	-			-	140	-			-	140	-			-					
水切/沓摺	C			-			-	C	-			-	C	-			-	A	SUS t1.5折曲加工HL			C	SUS t1.5折曲加工HL			-	-		-	-	-		-				
ガラス	T			4			-	-	-			-	-	-			-	ポリカ型	3			T	4			T4	4		T4	4							
金物・備考	標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハングー装置 SUS巾木H300			標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハングー装置				標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハングー装置 本締錠+サムターン	標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハングー装置				標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハングー装置	標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハングー装置 ガラリ(山型) 非常開装置付表示錠				標準金物一式 レバーハンドル DC 戸当り SUS巾木H300	標準金物一式 レバーハンドル DC 戸当り SUS巾木H300				標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハングー装置 SUS巾木H300	標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハングー装置 SUS巾木H300			標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハングー装置	標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハングー装置									
性能特記	-			-				-	-			-	-	-			-	-	-			-	-			-	-		-	-	-						
法規制	-			特定防火設備【建告1369号】【建告2563号】				特定防火設備【建告1369号】【建告2563号】	特定防火設備【建告1369号】【建告2563号】				特定防火設備【建告1369号】【建告2563号】	-			-	-	-			-	-			-	-		-	-	-						
認定番号	-			-				-	-			-	-	-			-	-	-			-	-			-	-		-	-	-	-					
符号	室名			9LSD	1F 洗浄室			10LSD	1F 前室2			11LSD	1F 職員用脱衣トイレ2			12LSD	1F 備品洗剤庫			13LSD	1F 残渣廃油庫			14LSD	1F 特別洗浄室			15LSD	2F 洗濯室			16LSD	2F リン庫				
数量	分類・形式			2	軽量スチールハングード7			両引き	1	軽量スチールハングード7			片引き	2	軽量スチール7			片開き	1	軽量スチール7			両開き	1	軽量スチールハングード7		片引き	2	軽量スチールハングード7		片引き	6	軽量スチールハングード7		片引き		
姿図																																					
扉	36			S 焼付塗装				36	S 焼付塗装				36	S 焼付塗装				36	S 焼付塗装				36	S 焼付塗装				36	S 焼付塗装				36	S 焼付塗装			
枠	140			-			-	140	-			-	140	-			-	140	-			-	140	-			-	140	-			-	140	-			-
水切/沓摺	-			-			-	C	-			-	C	-			-	C	-			-	C	-			-	-	-		-	C	-		-		
ガラス	T4			4			-	T	4			-	ポリカ型	3			-	-	-			-	T	4			T	4			T	4		T	4		
金物・備考	標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハングー装置 エンド・ストップ SUS巾木H300			標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハングー装置				標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハングー装置	標準金物一式 レバーハンドル DC 戸当り ガラリ(山型) 非常開装置付表示錠				標準金物一式 レバーハンドル DCS 戸当り SUS巾木H300 本締錠+サムターン	標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハングー装置 SUS巾木H300				標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハングー装置 SUS巾木H300	標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハングー装置 SUS巾木H300			標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハングー装置 SUS巾木H300	標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハングー装置 SUS巾木H300			標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハングー装置	標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハングー装置										
性能特記	-			-				-	-			-	-	-			-	-	-			-	-			-	-		-	-	-	-					
法規制	-			-				-	-			-	-	-			-	-	-			-	-			-	-		-	-	-	-	-				
認定番号	-			-				-	-			-	-	-			-	-	-			-	-			-	-		-	-	-	-	-				
訂正	2026.02.16 消防区画出入口を特定防火設備から防火設備へ変更							株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration				設計者 有馬 慎介 一級建築士 第360847号				年月日		工事名 (仮称) 新学校給食センター 建築工事		図面名 建具表(4)				縮尺 A1 1/100 A3 1/200		図面番号 A-207											
	2026.05.18 面積区画の建具に告示2563号の旨を追記																																				
	2026.06.16 防火区画が不要になった為LSD-7の防火設備仕様を取り止め																																				
2026.06.16 防火区画が不要になった為LSD-7の防火設備仕様を取り止め																																					

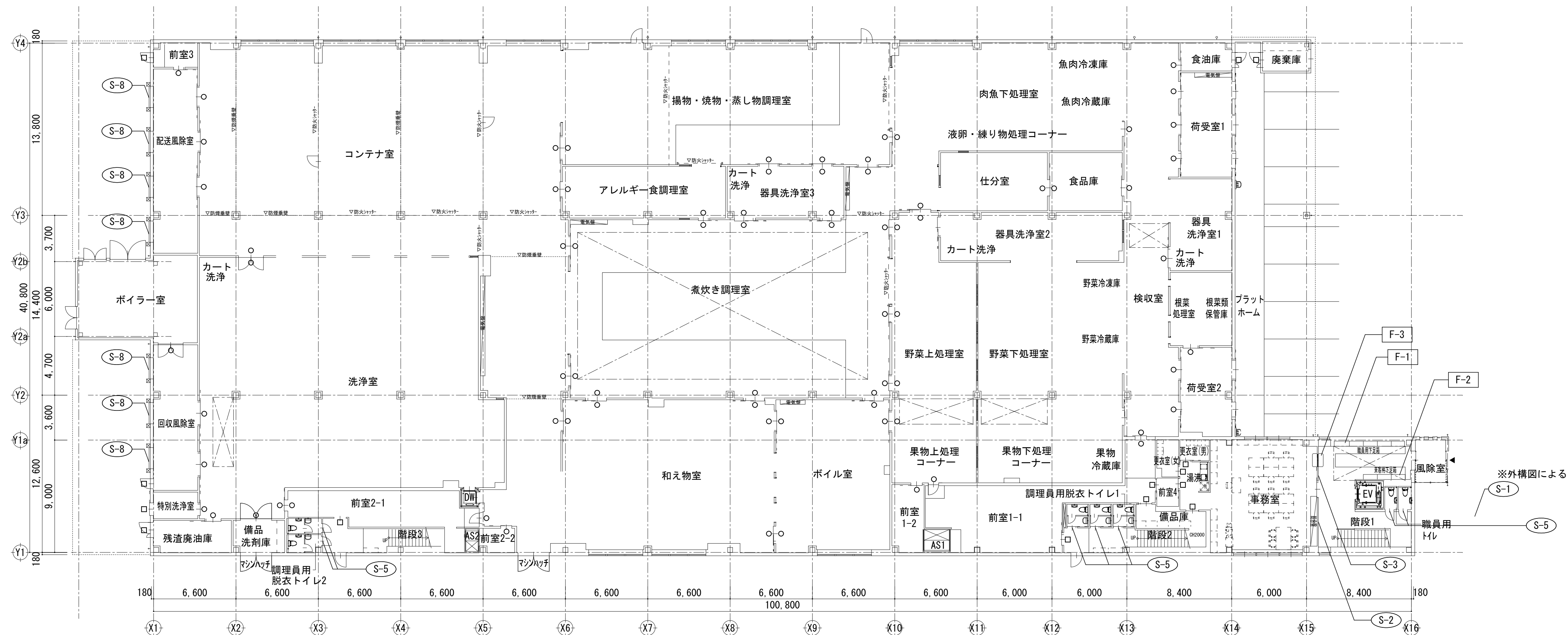
符号	室名	①WD	1F 職員用トイレ (男女) 2F 脱衣室 (男女)	②WD	1F 事務室	③WD	1F 更衣室、前室4	④WD	1F 事務室	⑤WD	2F 書庫	⑥WD	2F バリアフリートイレ	⑦WD	2F 研修ホール	⑧WD	2F 倉庫1、2													
数量	分類・形式	4	木製ドア 片開き	1	木製ハーフドア 片引き	3	木製ハーフドア 片引き	1	木製ハーフドア 片引き	1	木製ドア 親子開き	1	木製ハーフドア 片引き	1	木製ハーフドア 片引き	3	木製ハーフドア 片引き													
姿図																														
	扉	36	W	36	W	36	W	36	W	36	W	36	W	36	W	36	W													
	枠	140	FS	180	FS	180	FS	140	FS	140	FS	180	FS	180	FS	180	FS													
	水切/沓摺	A	-	C	-	C	-	C	-	C	-	C	-	A	SUS t1.5折曲加工HL	A	-													
	ガラス	ポリカ型	3	T	4	ポリカ型	3	ポリカ型	3	ポリカ型	3	ポリカ型	4	T	4	ポリカ型	3													
金物・備考	標準金物一式 レバーハンドル DC 戸当り ガラリ (山型) 非常開装置付表示錠		標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハーフ装置 本締錠+サムターン		標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハーフ装置 ガラリ (山型) 本締錠+サムターン (更衣室のみ)		標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハーフ装置 ガラリ (山型) 本締錠+サムターン		標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハーフ装置 ガラリ (山型) 本締錠+サムターン		標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハーフ装置 ガラリ (山型) 非常開装置付表示錠 (大型サムターン)		標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハーフ装置 飛散防止フィルム貼り 本締錠+サムターン		標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハーフ装置 ガラリ (山型) 本締錠+サムターン															
性能特記	—		—		—		—		—		—		—		—															
法規制	—		—		—		—		—		—		—		—															
認定番号	—		—		—		—		—		—		—		—															
符号	室名	⑨WD	2F 更衣室前室	⑩WD	2F 休憩室	⑪WD	2F 見学通路	⑫WD	2F 打合せ室	⑬WD	2F 更衣室 (男女)	⑭WD	2F 打合せ室 食堂	①WW	1F 事務室															
数量	分類・形式	2	木製ドア 片開き	2	木製ハーフドア 片引き	1	木製ドア 片開き	1	木製ハーフドア 片引き	3	木製ハーフドア 片引き	3	木製ハーフドア 片引き	1	木製窓 引違い															
姿図																														
	扉	36	W	36	W	36	W	36	W	36	W	36	W	30	W															
	枠	110	FS	180	FS	110	FS	180	FS	180	FS	180	FS	140	FS															
	水切/沓摺	C	-	C	-	A	-	A	-	C	-	C	-	-	-															
	ガラス	T	4	T	4	-	-	T	4	-	-	T	4	T	4															
金物・備考	標準金物一式 レバーハンドル DCS 戸当り アンダーカット10mm		標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハーフ装置		標準金物一式 レバーハンドル DC 戸当り カバー付サムターン		標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハーフ装置 本締錠+サムターン		標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハーフ装置		標準金物一式 SUS大型引棒 振止め 自閉式ハーフ装置 本締錠+サムターン (打合せ室のみ)		堀込引手 戸車 アルミ埋込フラットレール クレセント錠 ソフトクロスストップバー																	
性能特記	—		—		—		—		—		—		—																	
法規制	—		—		避難口		—		—		—		—																	
認定番号	—		—		—		—		—		—		—																	
符号	室名	①AP	2F 研修実習室	①SLW	2F 研修ホール																									
数量	分類・形式	1	アルミ製間仕切 FIX	1	スライディングウォール																									
姿図																														
	扉	-	-	50	S																									
	枠	70	AL	-	-																									
	水切/沓摺	-	-	-	-																									
	ガラス	T	10	-	-																									
	金物・備考	標準金物一式 飛散防止フィルム貼り		標準金物一式 ランナー レール ケースハンドル																										
	性能特記	—		—																										
	法規制	—		—																										
	認定番号	—		—																										
訂正	2026.02.16 調理実習室の取り止めに伴う、WD-3 (1ヵ所) ・AP-1・SLW-1の取り止め				 株式会社 池田建築設計事務所 idea - image - inspiration				設計者	有馬 慎介 一級建築士 第360847号	年月日			工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事			図面名	建具表 (5)			縮尺		図面番号						
									設計者		作図者	大川井 寛子										A1	1/100	A-208						
																						A3	1/200							

符号		室名		1TB	1F 階段2 階段2前室		2TB	1F 階段3 階段3前室		3TB	1F 階段3		4TB	2F 来客用トイレ(男)		5TB	2F 来客用トイレ(女)		6TB	2F 調理員用トイレ(男)		7TB	1F 調理員用トイレ(女)						
数量	分類・形式	3	トイレブース		1	トイレブース		1	トイレブース		1	トイレブース		1	トイレブース		1	トイレブース		1	トイレブース		1	トイレブース					
姿図																													
		▼CH				▼CH				▼CH				▼CH				▼CH				▼CH							
		▼FL				▼FL				▼FL				▼FL				▼FL				▼FL							
		2,500				2,500				2,500				2,500				2,500				2,500							
		2,100				2,100				2,100				2,100				2,100				2,100							
扉		40		高圧メラミン樹脂化粧板		40		高圧メラミン樹脂化粧板		40		高圧メラミン樹脂化粧板		40		高圧メラミン樹脂化粧板		40		高圧メラミン樹脂化粧板		40		高圧メラミン樹脂化粧板					
枠		-		AL シルバー		-		AL シルバー		-		AL カラー		-		AL カラー		-		AL シルバー		-		AL シルバー					
水切/沓摺		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-					
ガラス		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-					
金物・備考		標準金物一式 スライドラッチ				標準金物一式 スライドラッチ				標準金物一式 スライドラッチ				標準金物一式 スライドラッチ フルバ仕様 外周部、ブース境：フルバ仕様				標準金物一式 スライドラッチ 外周部、ブース境：フルバ仕様				標準金物一式 スライドラッチ 外周部、ブース境：フルバ仕様							
性能特記		-				-				-				-				-				-							
法規制		-				-				-				-				-				-							
認定番号		-				-				-				-				-				-							
符号	室名	8TB	2F 調理員用トイレ(女)																										
数量	分類・形式	1	トイレブース																										
姿図																													
		▼CH																											
		▼FL																											
		2,500																											
		2,100																											
扉		40		高圧メラミン樹脂化粧板																									
枠		-		AL シルバー																									
水切/沓摺		-		-																									
ガラス		-		-																									
金物・備考		標準金物一式 スライドラッチ 外周部、ブース境：フルバ仕様																											
性能特記		-																											
法規制		-																											
認定番号		-																											
符号	室名																												
数量	分類・形式																												
姿図																													
扉																													
枠																													
水切/沓摺																													
ガラス																													
金物・備考																													
性能特記																													
法規制																													
認定番号																													

訂正					 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	有馬 慎介 一級建築士 第360847号		年月日			工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事				図面名	建具表(6)				縮尺		図面番号
						設計者			作図者	大川井 寛子								A1	1/100		A-209			
																		A3	1/200					



2階 家具・サインキープラン S=1:200

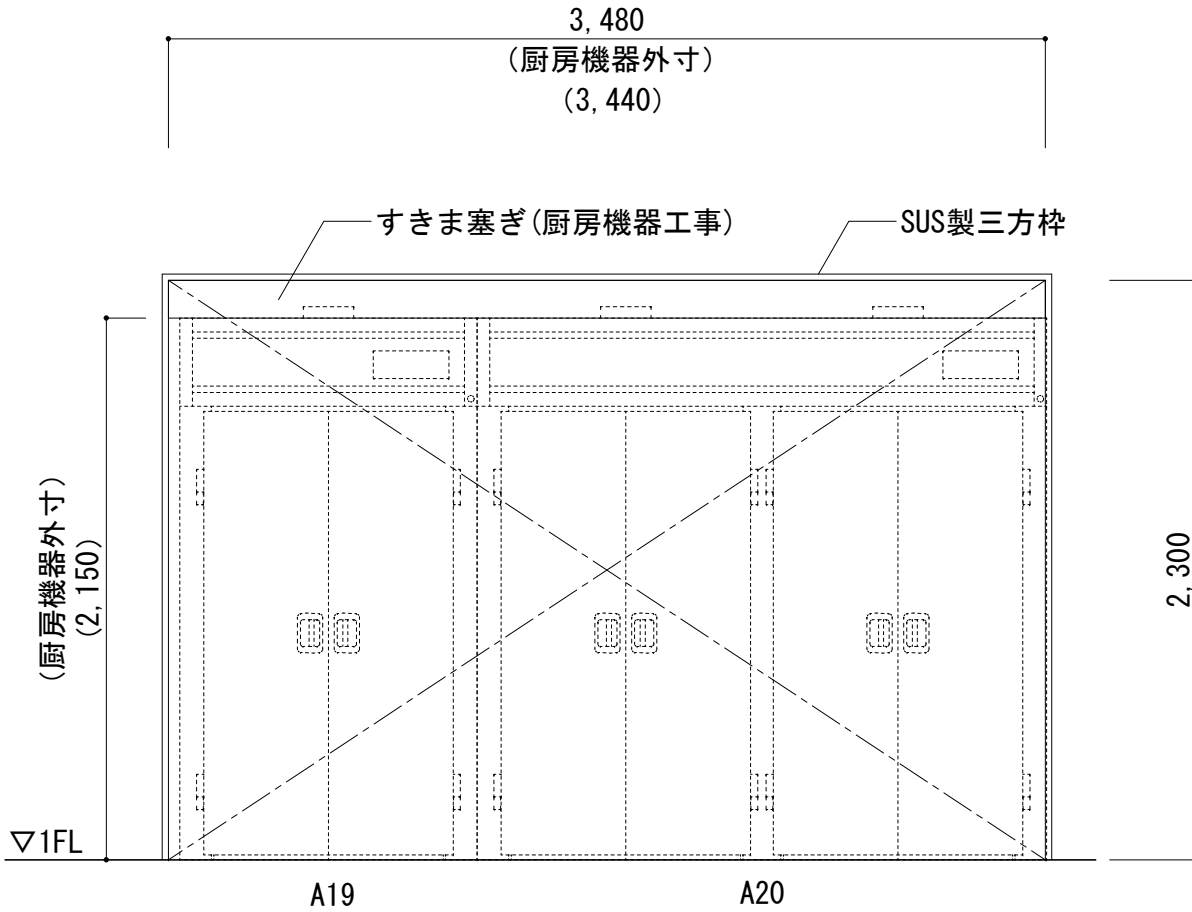
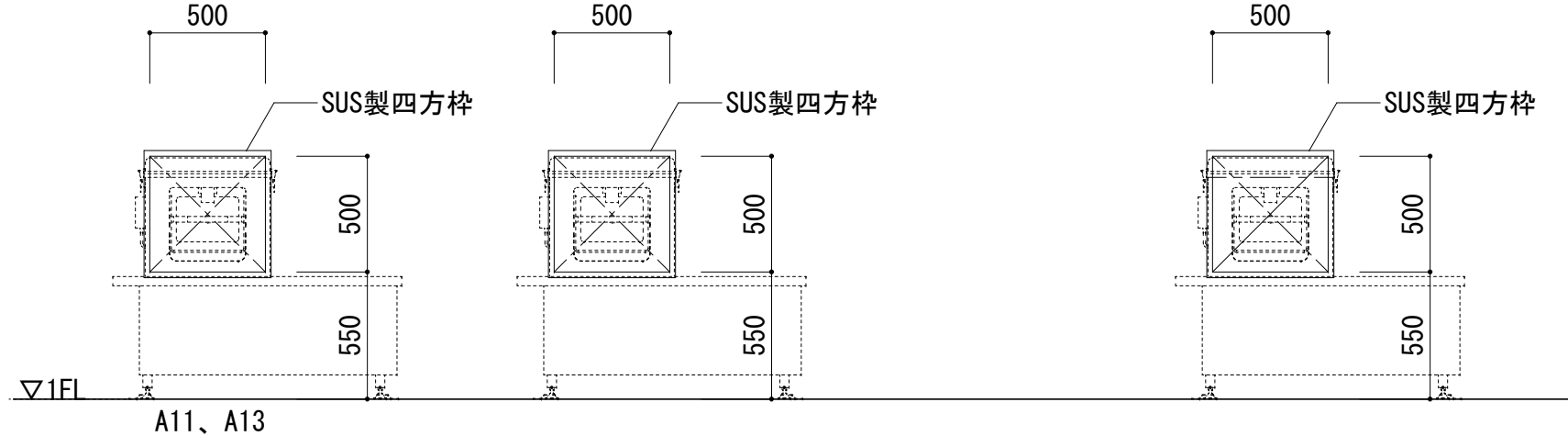
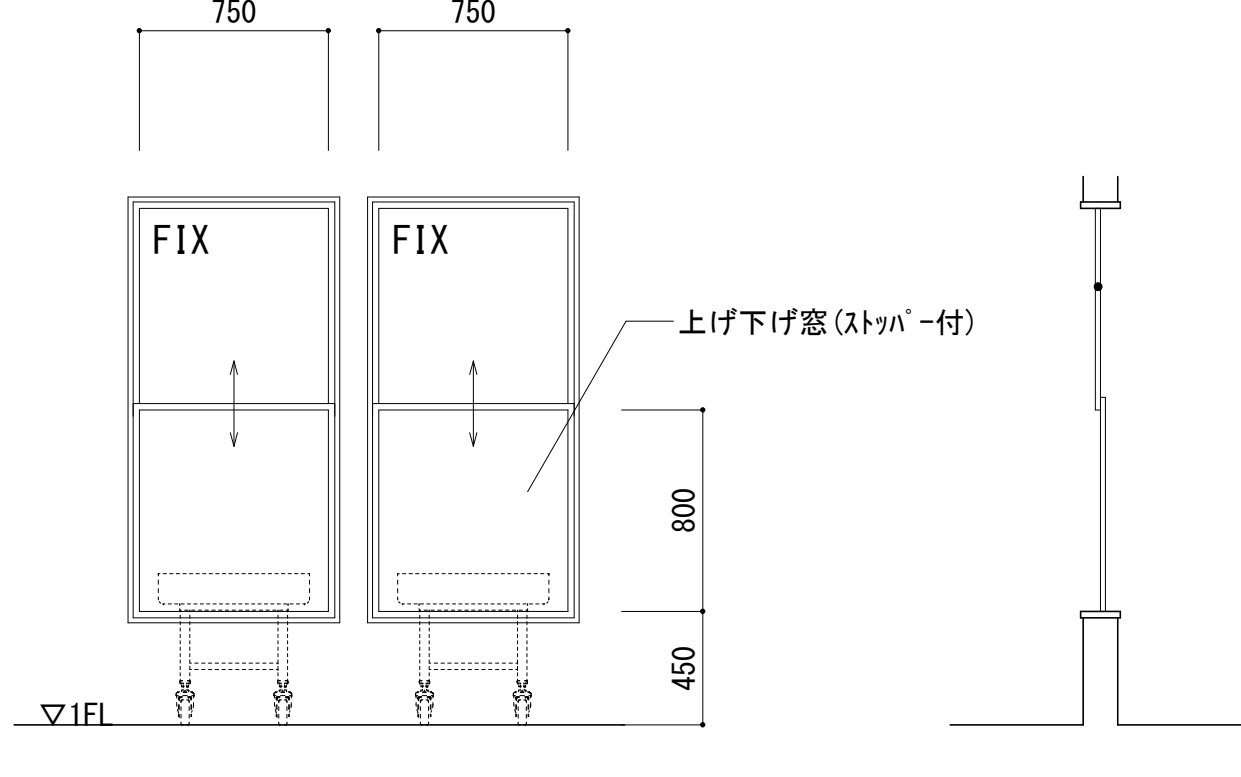
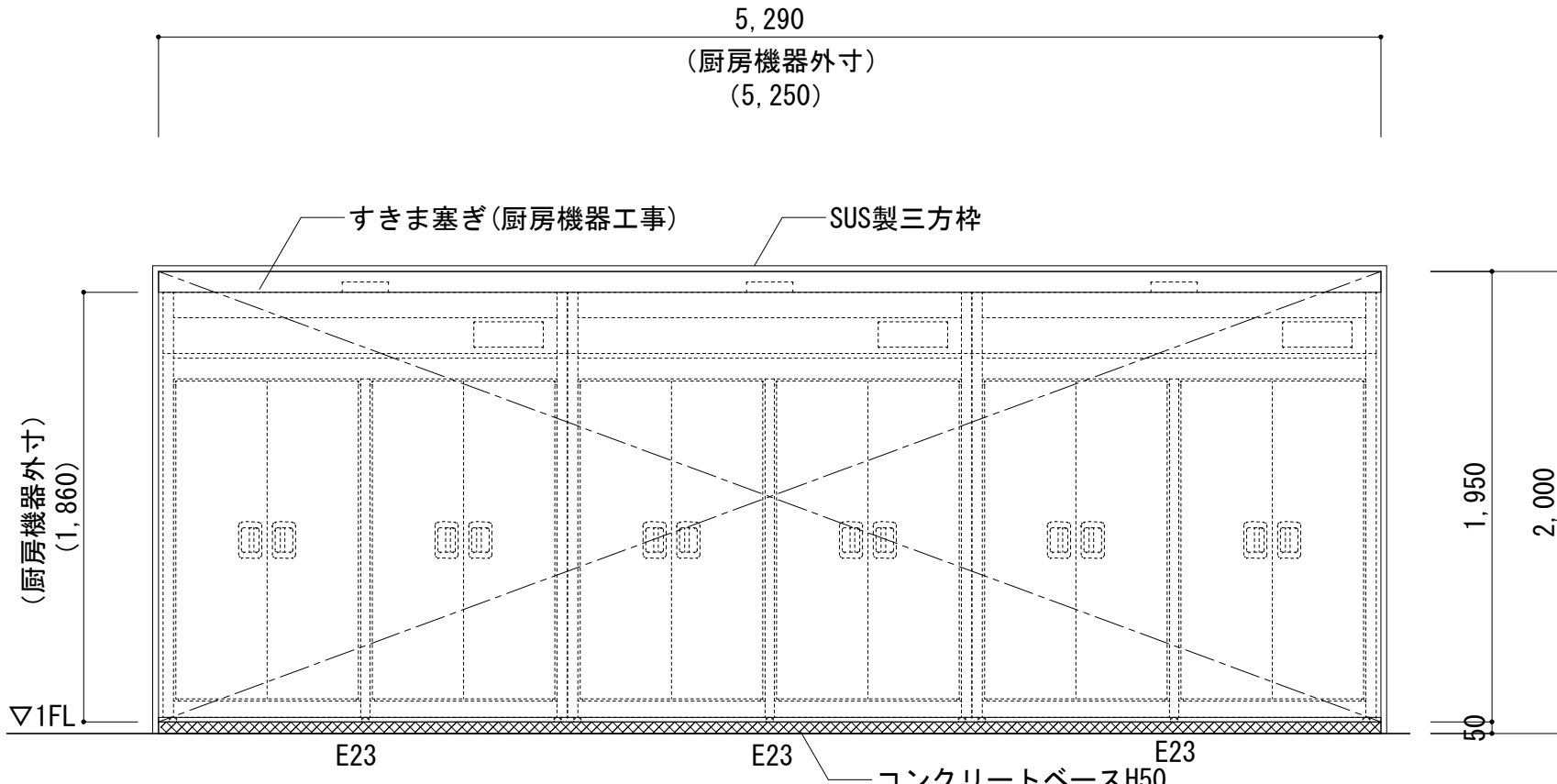
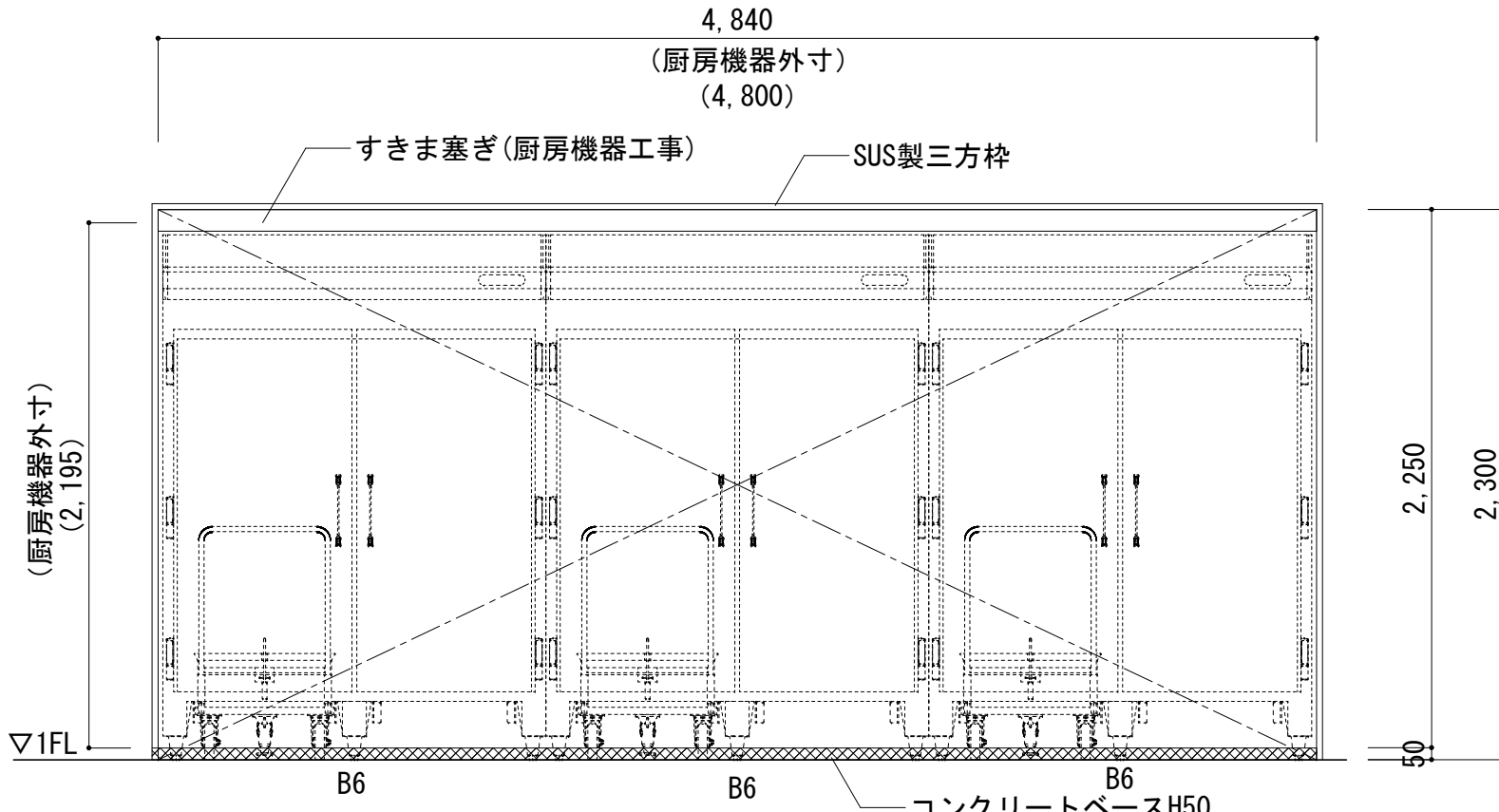
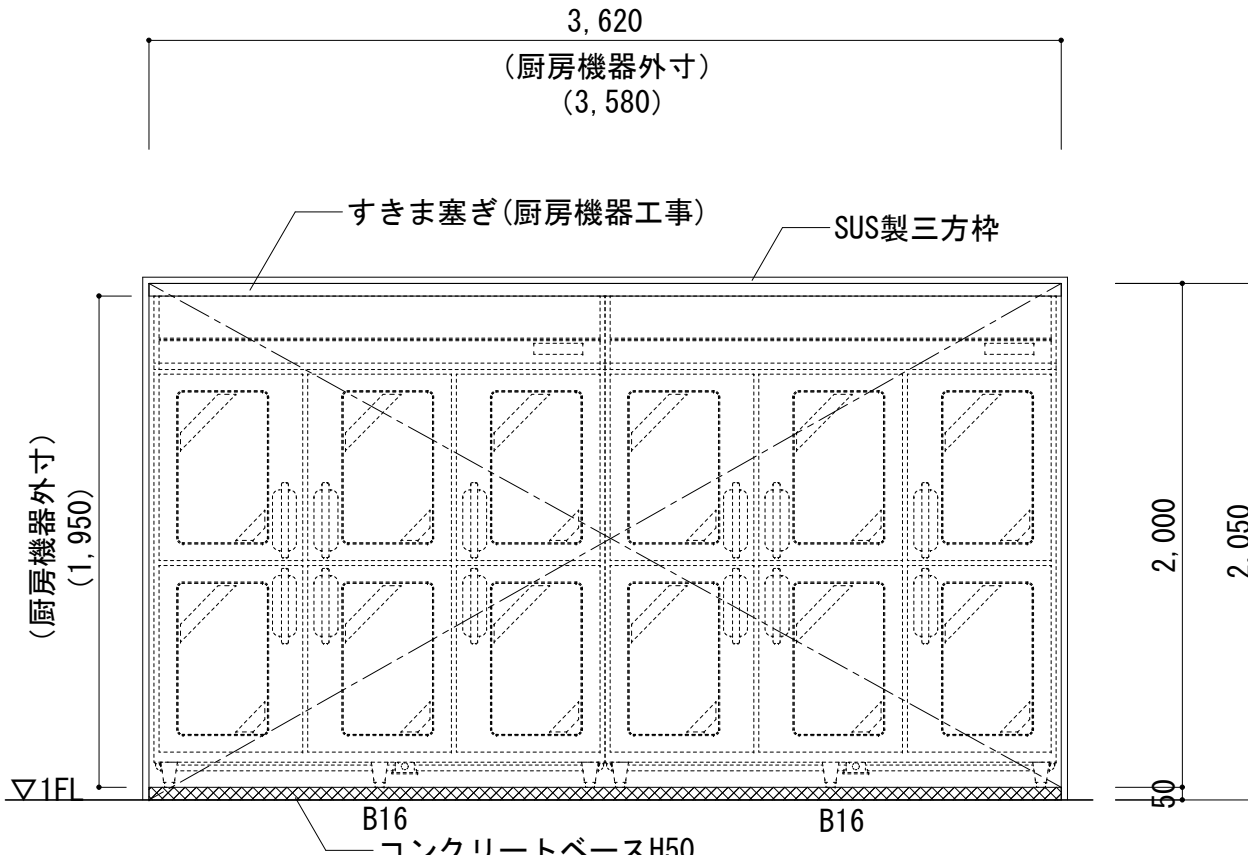
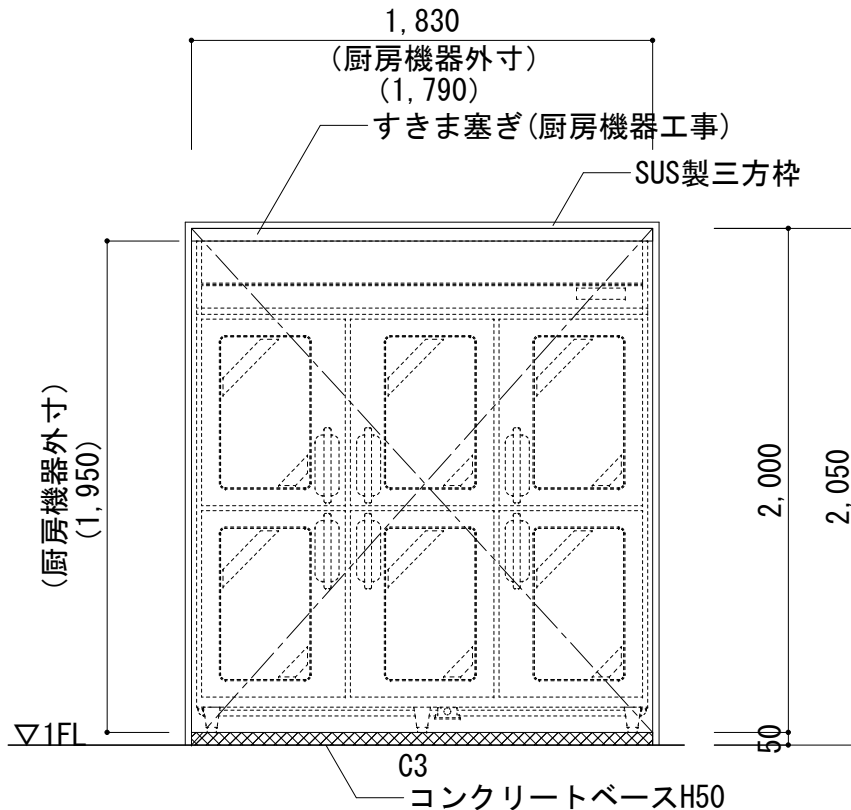
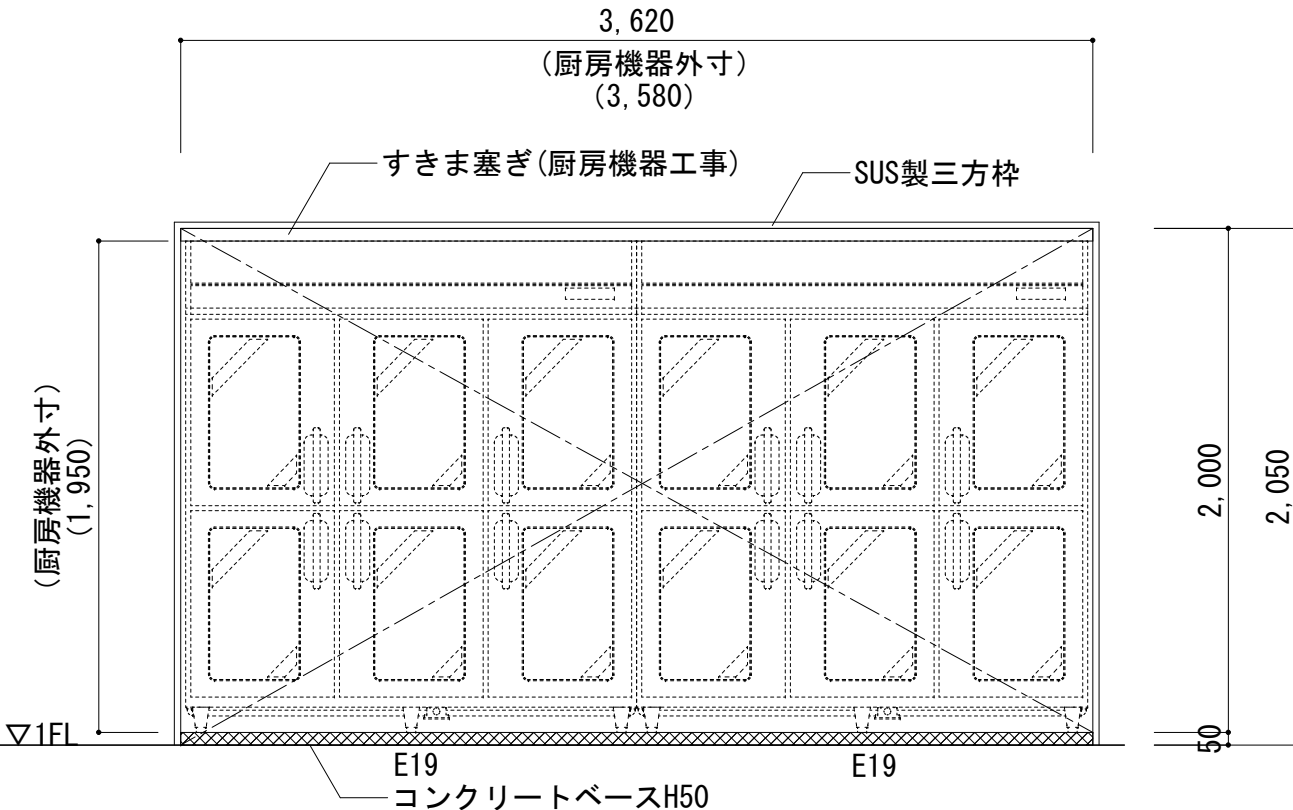
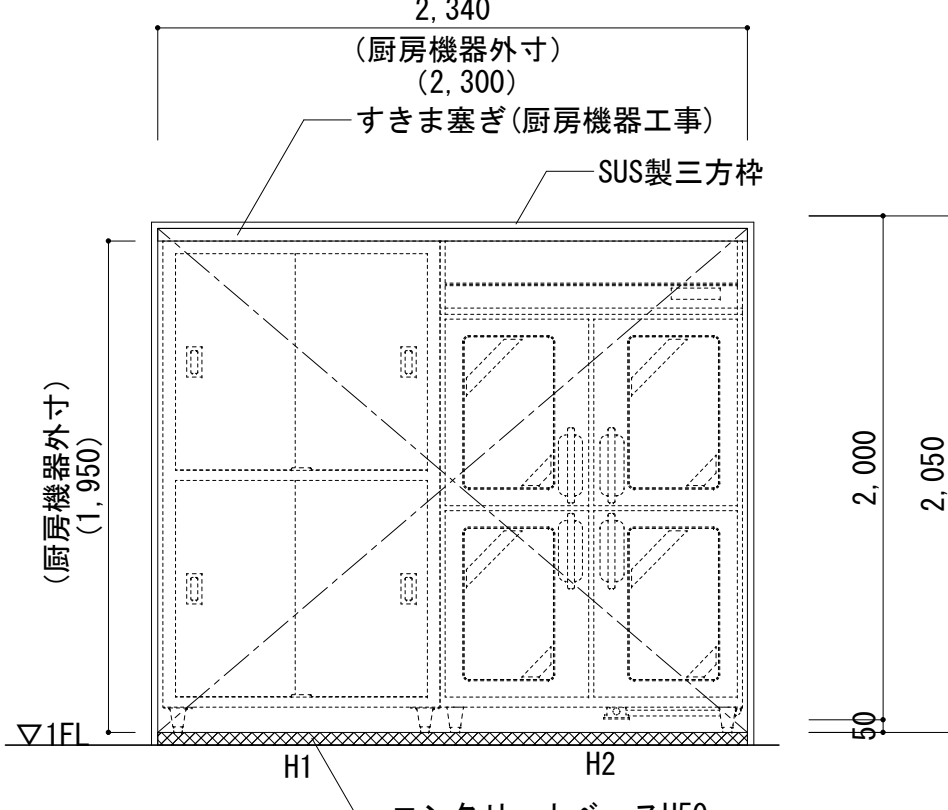
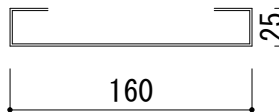


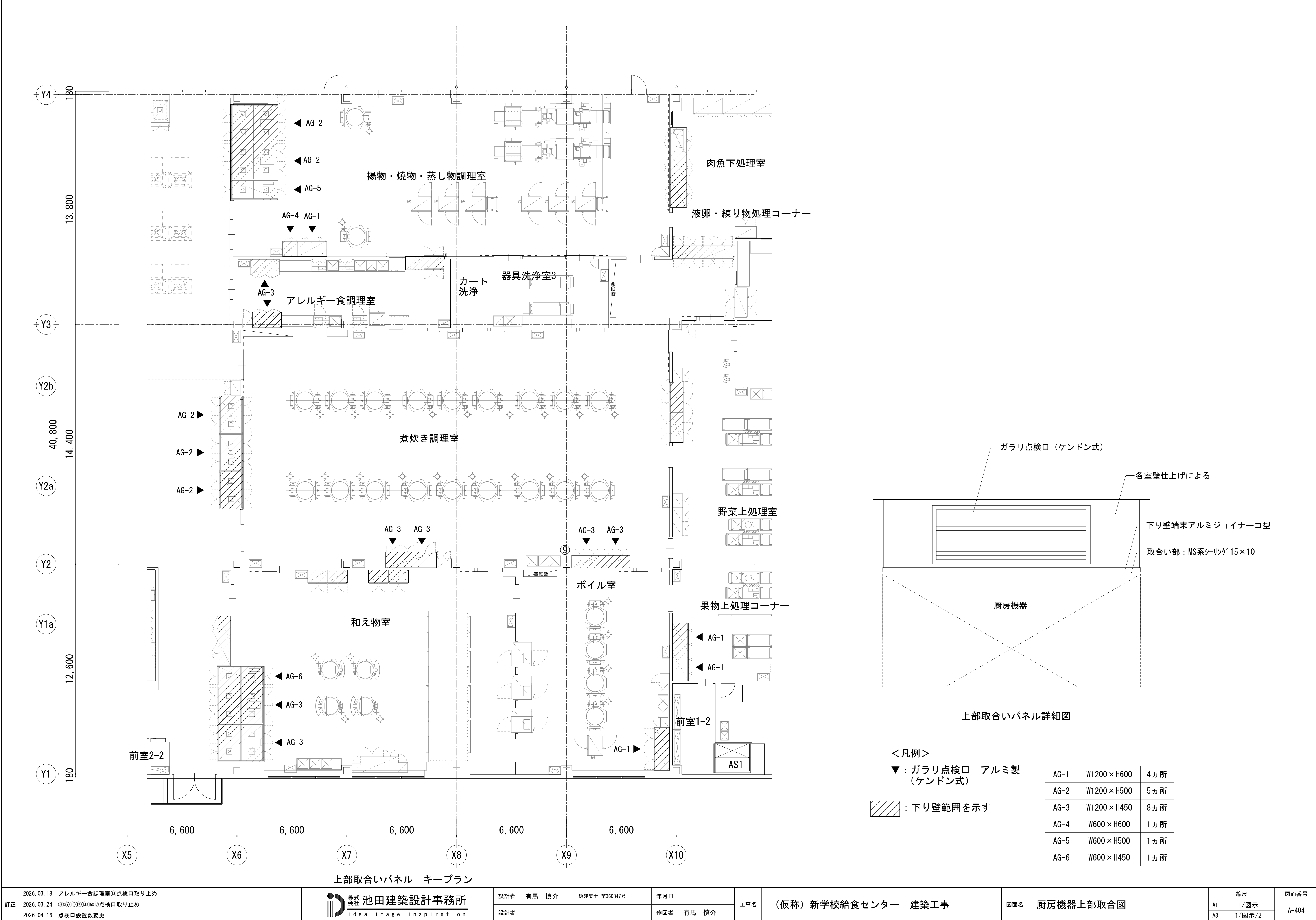
1階 家具・サインキープラン S=1:200

訂正	2023.11.07 S-9取止め	 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	有馬 慎介 一級建築士 第360847号	年月日	工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	家具・サインキープラン	縮尺		図面番号
	2026.02.16 調理実習室の取り止め		作図者	有馬 慎介	A1					1/200		
					A3					1/400		

S-1	館名サイン	1/5	S-2	総合案内板	1/10							
仕様：ステンレスt5.0 バイブレーション切文字 浮き取付 丸パイプスパーサー 10mm浮かし 藤枝市学校給食センター			タモ化粧合板 OSCL 表面：アクリル(透明)t3.0 表示：IJ印刷シート貼り ベース：アクリルt3.0 取付金物：φ15真鍮製 クロムメッキ仕上 ※案内図は指示による (1、2階平面図程度)									
S-3	室名サイン	1/5	S-4	ピクトサイン(平付)	1/5							
タモ化粧合板 OSCL 表面：アクリル(透明)t3.0 表示：IJ印刷シート貼り ベース：アクリルt3.0 取付金物：φ15真鍮製 クロムメッキ仕上 〇〇室		タモ化粧合板 OSCL 表面：アクリル(透明)t3.0 表示：IJ印刷シート貼り ベース：アクリルt3.0 取付金物：φ15真鍮製 クロムメッキ仕上 ピクトサイン(平付)										
S-6	シートサイン	1/5	S-7	調理場内シートサイン	1/5							
仕様：カットティングシート貼 廃棄庫 食油庫 特別洗浄室 残渣廃油庫		アレルギー食調理室 揚げ物・焼物・蒸し物調理室 野菜下処理室 関係者以外立入禁止										
		AD SSD										
		3										
訂正	2023.11.07 S-9 取止め	株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	有馬 慎介 一級建築士 第360647号	年月日		工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	サイン図	縮尺	図面番号
			設計者		作図者	有馬 慎介					A1 1/図示 A3 1/図示/2	A-302

F-1 玄関ホール 職員用下足箱		1/20		F-2 玄関ホール 来客用下足箱		1/20											
120足		48足															
F-3 受付カウンター				共通仕様													
				<table><tr><td>家具共通仕様</td><td>「図面中に特記なき所は下記の仕様とする。」</td></tr><tr><td>1 蝶番</td><td>蝶番はメンテナンスが容易なキャッチ機構付110°開きゼンシスヒンジ（ソフトクローキング機構）を使用する。</td></tr><tr><td>2 棚板受け</td><td>安全で外れにくいネジ込み式で、錆びにくいステンレス製ダボ φ8-M6を使用する。 棚板は、外れ止めの為のダボ受けシャクリ加工をする。</td></tr><tr><td>3 特記事項</td><td>環境配慮及び品質確保の為、取り扱いにはISO14001、製作はISO9001取得企業とする。 製作にあたり、事前に製品の品質証明書及び材料及接着剤の安全データシートを提出し、素材・金物の承認を受ける。</td></tr><tr><td>4 施工</td><td>家具取付は、安全のため壁や床に耐震固定を施す。</td></tr></table>		家具共通仕様	「図面中に特記なき所は下記の仕様とする。」	1 蝶番	蝶番はメンテナンスが容易なキャッチ機構付110°開きゼンシスヒンジ（ソフトクローキング機構）を使用する。	2 棚板受け	安全で外れにくいネジ込み式で、錆びにくいステンレス製ダボ φ8-M6を使用する。 棚板は、外れ止めの為のダボ受けシャクリ加工をする。	3 特記事項	環境配慮及び品質確保の為、取り扱いにはISO14001、製作はISO9001取得企業とする。 製作にあたり、事前に製品の品質証明書及び材料及接着剤の安全データシートを提出し、素材・金物の承認を受ける。	4 施工	家具取付は、安全のため壁や床に耐震固定を施す。		
家具共通仕様	「図面中に特記なき所は下記の仕様とする。」																
1 蝶番	蝶番はメンテナンスが容易なキャッチ機構付110°開きゼンシスヒンジ（ソフトクローキング機構）を使用する。																
2 棚板受け	安全で外れにくいネジ込み式で、錆びにくいステンレス製ダボ φ8-M6を使用する。 棚板は、外れ止めの為のダボ受けシャクリ加工をする。																
3 特記事項	環境配慮及び品質確保の為、取り扱いにはISO14001、製作はISO9001取得企業とする。 製作にあたり、事前に製品の品質証明書及び材料及接着剤の安全データシートを提出し、素材・金物の承認を受ける。																
4 施工	家具取付は、安全のため壁や床に耐震固定を施す。																
訂正	2026.02.16 調理実習室の取り止めに伴う、F-4の取り止め		池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者 有馬 慎介 一級建築士 第360647号 設計者	年月日 作図者 有馬 慎介	工事名 (仮称)新学校給食センター 建築工事	図面名 家具図	縮尺 A1 1/20 A3 1/40	図面番号 A-303								

開口部：検収室－器具洗浄室1		開口部：検収室－根菜処理室		開口部：野菜上処理室－野菜下処理室				
 A19：トラックインタイプ電気式消毒保管機、A20：トラックインタイプ電気式消毒保管機		 A11：球根皮剥離機、A13：野菜洗浄機		 FIX				
開口部：野菜下処理室－器具洗浄室2		開口部：揚物焼物蒸し物調理室－肉魚下処理室		開口部：肉魚下処理室－煮炊き調理室				
 E23		 B6		 B16				
開口部：煮炊き調理室－仕分室		開口部：野菜上処理室－煮炊き調理室		開口部：揚物焼物蒸し物調理室－調理室－食調理室				
 C3		 E19		 H1				
＜凡例＞ 三方枠t1.5×W160×25 SUS (304) HL 				※特記なき限り厨房機器の三方をシリング（MS-2）15×10を見込むこととする。 ※コンクリートベース：天端はコンクリート直均しとし、立上りは床材同材とする				
訂正		 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者 有馬 慎介 一級建築士 第360647号 設計者	年月日 作図者 有馬 慎介	工事名 (仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名 厨房間口取合図（1）	縮尺 A1 1/30 A3 1/60	図面番号 A-402



< 凡例 >

▼ : ガラリ点検口 アルミ製 (ケンドン式)

: 下り壁範囲を示す

AG-1	W1200×H600	4ヵ所
AG-2	W1200×H500	5ヵ所
AG-3	W1200×H450	8ヵ所
AG-4	W600×H600	1ヵ所
AG-5	W600×H500	1ヵ所
AG-6	W600×H450	1ヵ所

タイプ	キャビネット間口	シンク位置	梁	戸数
1F湯沸	1500	右	なし	1
2F食堂	1500	右	なし	1

基本仕様

下台ユニット

品名	仕様		
流し台	天板	ステンレス	
	扉・扉板	両面コート紙貼化粧 パーティクルボード t 15	表裏柄：TW色・ホワイト
	側板	両面コート紙貼化粧 パーティクルボード t 15	TW色・ホワイト
	後板	化粧MDF t 2. 7	TW色・ホワイト
	底板	両面コート紙貼化粧 パーティクルボード t 15	TW色・ホワイト
部品	排水トラップ VP40用アダプター 接続部材・シーリングプレート（設備工事） 包丁差し		

部品

品名	仕様		
木口エッジ	硬質PVC		TW色・ホワイト
上台ユニット（棚仕様）			
品名	仕様		
上台	側板（ガス機器）	（内面）化粧合板 t 2.5 （外面）化粧不燃材 t 3	TW色・ホワイト
	側板（ガス機器以外）	両面コート紙貼化粧 パーティクルボード t 15	TW色・ホワイト
	木口	PPテープ	TW色・ホワイト

加熱機器

I Hヒーター	100V	パナ（CH-11C）
---------	------	------------

水 栓

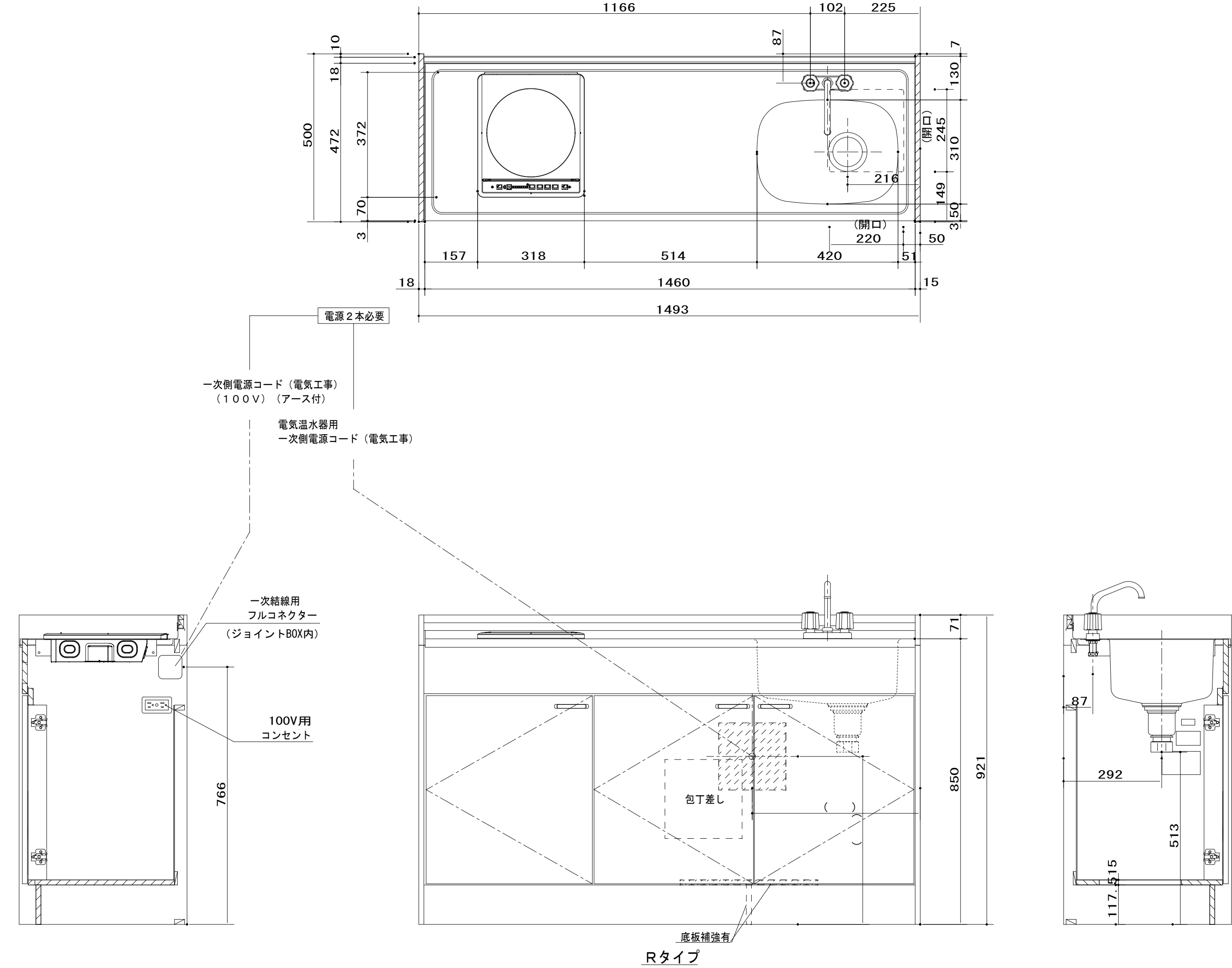
混合水栓	KVK（KM17NECN）（参考品番）
------	---------------------

冷蔵庫

無し	
----	--

電気温水器

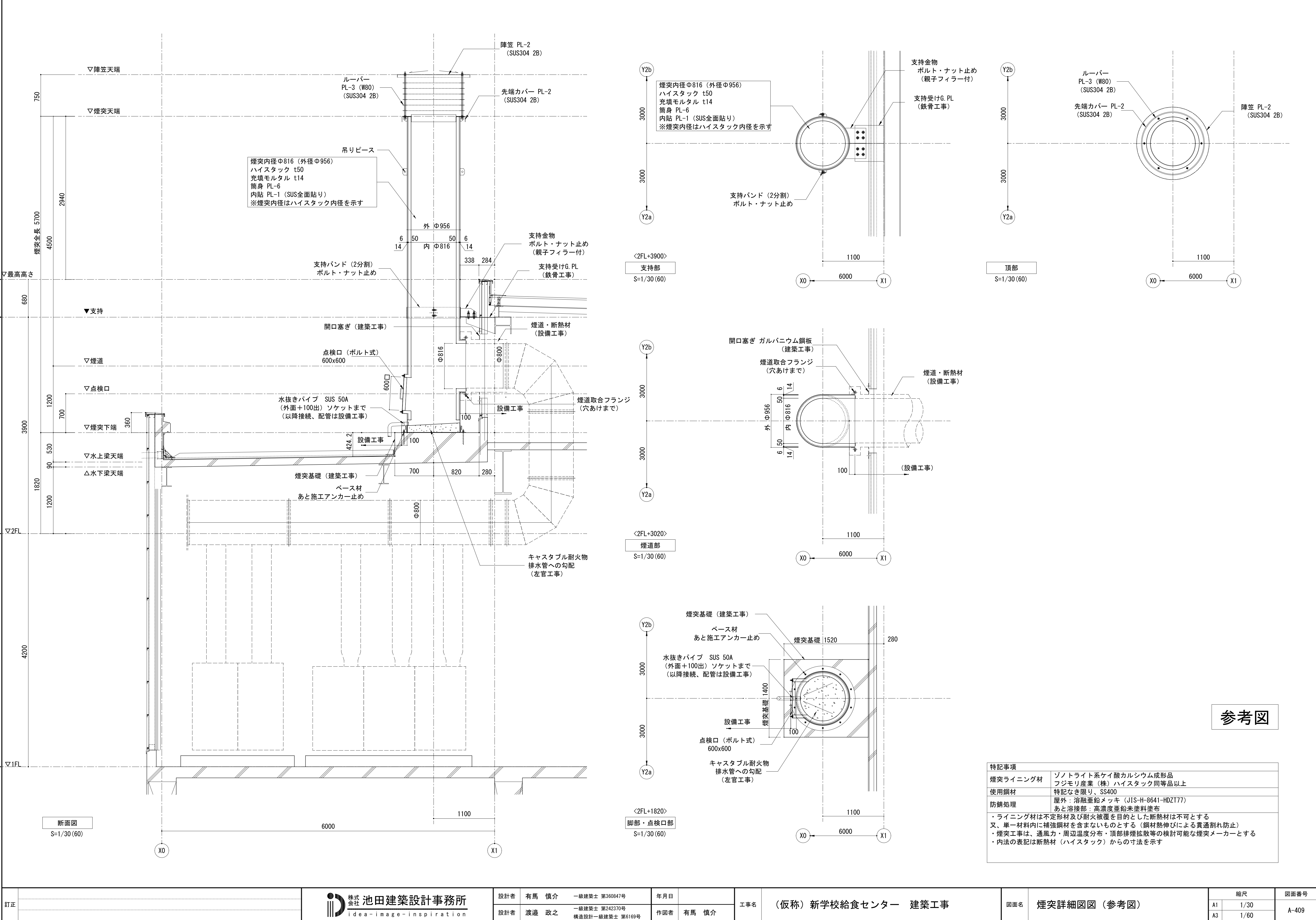
設備工事	先止め式（ ）	容量（ ）L
------	---------	--------



ミニキッチン詳細図 1/10

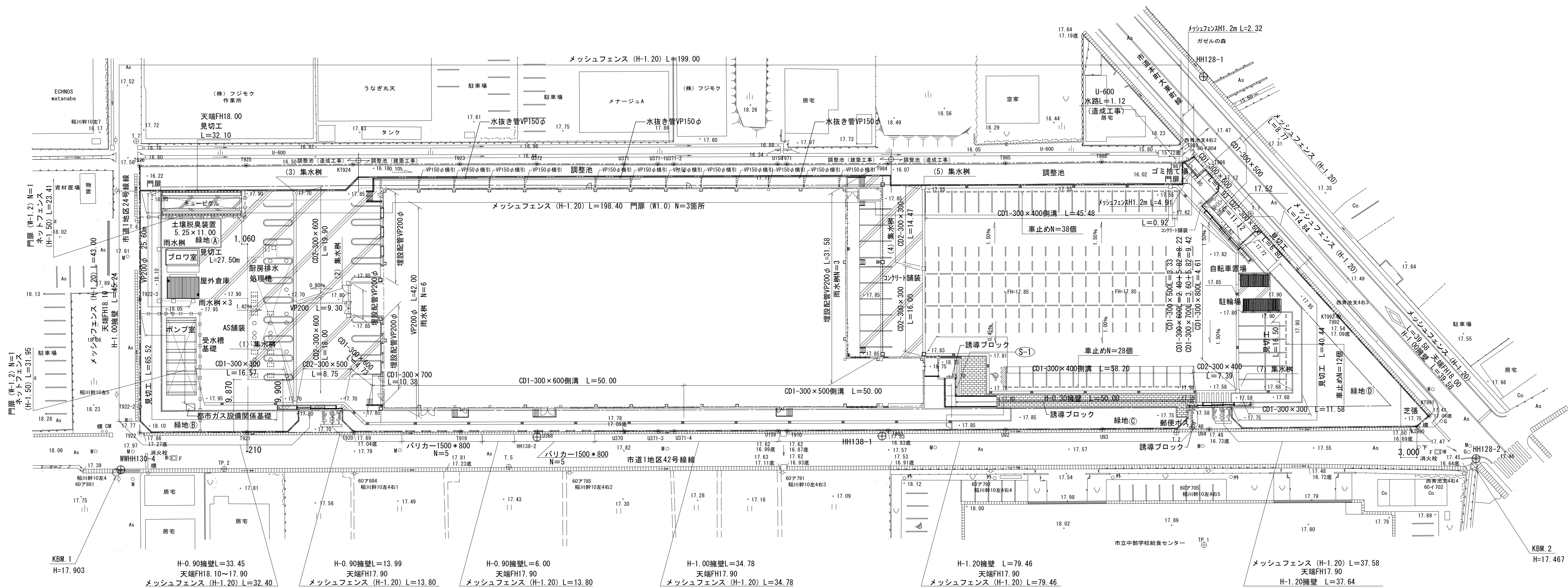
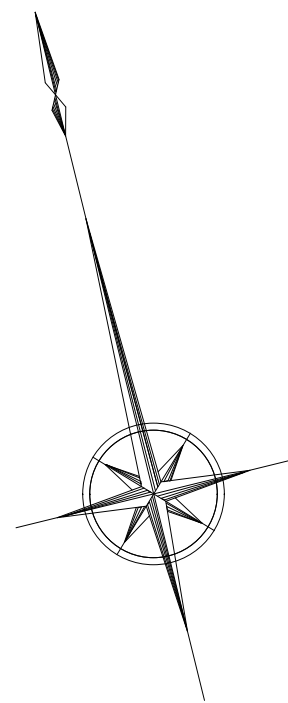
参考図

訂正	株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration			設計者	有馬 慎介 一級建築士 第360647号		年月日	工事名	（仮称）新学校給食センター 建築工事	図面名	ミニキッチン詳細図（参考図）	縮尺		図面番号	
				設計者		作図者	有馬 慎介					A1	1/10		
												A3	1/20		



特記事項	
煙突ライニング材	ゾノトライト系ケイ酸カルシウム成形品 フジモリ産業（株）ハイスタック同等品以上
使用鋼材	特記なき限り、SS400
防錆処理	屋外：溶融亜鉛メッキ（JIS-H-8641-HDZT77） あと溶接部：高濃度亜鉛未塗布
・ライニング材は不定形材及び耐火被覆を目的とした断熱材は不可とする 又、単一材料内に補強鋼材を含まないものとする（鋼材熱伸びによる貫通割れ防止） ・煙突工事は、通風力・周辺温度分布・頂部排煙拡散等の検討可能な煙突メーカーとする ・内法の表記は断熱材（ハイスタック）からの寸法を示す	

訂正	 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	有馬 慎介	一級建築士 第360647号	年月日		工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	煙突詳細図 (参考図)	縮尺		図面番号
		設計者	渡邊 政之	一級建築士 第242370号 構造設計一級建築士 第6169号	作図者	有馬 慎介					A1	1/30	
											A3	1/60	A-409



<凡例>

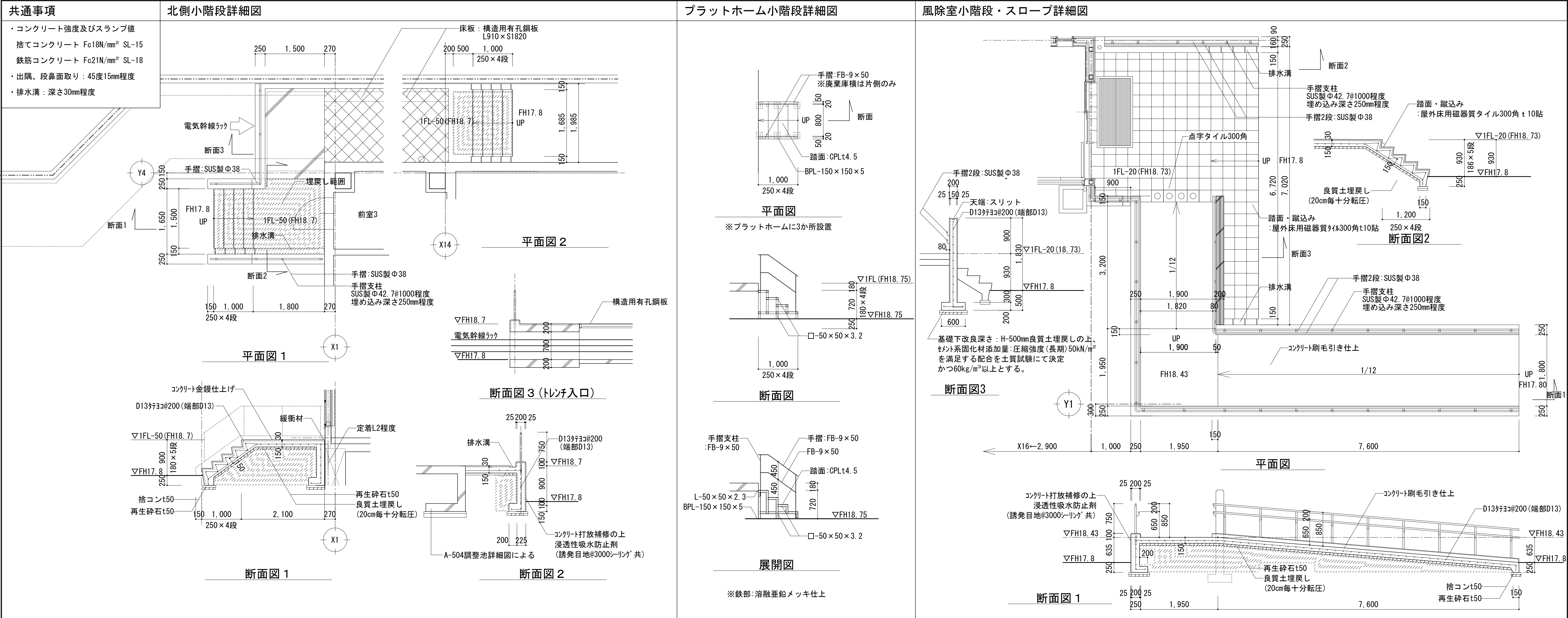
コンクリート舗装

インターロッキング舗装

※その他特記なき限り、アスファルト舗装とする

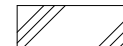
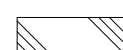
(S-1) : サインを示す

訂正	2023.10.05工作物名称修正(駐輪場→自転車置場、バイク置場→駐輪場)	 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者 有馬 慎介 一級建築士 第360847号	年月日	工事名 (仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名 外構平面図	縮尺	図面番号
	2026.03.03ゴミ捨て場追加							
	2026.03.17キュービクルサイズ変更							
			設計者	作図者 有馬 慎介			A1 1/400 A3 1/800	A-501



共通事項	駐輪場・自転車置場廻り外構図	S=1/50	大型引き戸門扉・袖門扉詳細図	S=1/50	S=図示
------	----------------	--------	----------------	--------	------

- ・コンクリート強度及びスランプ値
捨てコンクリート Fc18N/mm² SL-15
鉄筋コンクリート Fc21N/mm² SL-18
- ・出隅、段鼻面取り：45度15mm程度
- ・排水溝：深さ30mm程度

-  : コンクリート舗装t120 金鍍仕上げ
-  : コンクリート舗装t150 金鍍仕上げ

大型引き戸門扉・袖門扉詳細図

① レール及び車輪部詳細図 (S=1/Non Scale)

② ストッパー部詳細図 (S=1/Non Scale)

門扉詳細図 S=1/30

大型引戸門扉詳細図 S=1/50

※特記なき限り既設

※メッシュフェンスは新設

基礎コンクリート t=10cm A=6.3m2

メッシュフェンスH1.2m 8.77m 新設

天端 FH=17.85 H=1.00擁壁 L=8.83

天端 FH=18.00 H=1.00擁壁 L=14.90

メッシュフェンスH1.2m 14.84m 新設

基礎コンクリート (18-8-25BB) (3.4+2.9)/2 × 2.0=6.3m2

メッシュフェンスH1.2m 4.91m 新設

H=0.60擁壁 L=5.51

平面図 S=1/100

基礎コンクリート t=10cm A=6.3m2

ゴミ捨て場 2900

道路側溝

1000

1900

A-A断面図 S=1/50

1750

2000

ゴミ捨て場

B-B断面図 S=1/50

10m当り

名 称	規 格	数 量
コンクリート	18-8-40-BB W/C60%以下	1.70 m3
型 枠		12.26 m2
基礎碎石	t=10cm RC-40	4.80 m2
円形型枠	内径75mm	1.00 m

H=0.60擁壁 S=1/20

10m当り

名 称	規 格	数 量
コンクリート	18-8-40-BB W/C60%以下	3.50 m3
型 枠		20.44 m2
基礎碎石	t=10cm RC-40	5.50 m2
円形型枠	内径75mm	1.00 m

H=1.00擁壁 S=1/20

10m当り

名 称	規 格	数 量
コンクリート	18-8-40-BB W/C60%以下	9.20 m3
型 枠		38.84 m2
基礎碎石	t=10cm RC-40	8.70 m2
円形型枠	内径75mm	1.00 m

H=1.90擁壁 S=1/20

200

17.85

200

17.65

1900

350

100

50

770

50

870

S=図示

2026.03.03	ゴミ捨て場廻り擁壁等詳細図追加	株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者 有馬 慎介 一級建築士 第360847号	年月日	工事名 (仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名 外構詳細図 (2)	縮尺 A1 1/図示 A3 1/図示/2	図面番号 A-503
訂正			設計者	作図者 川口 洋平				

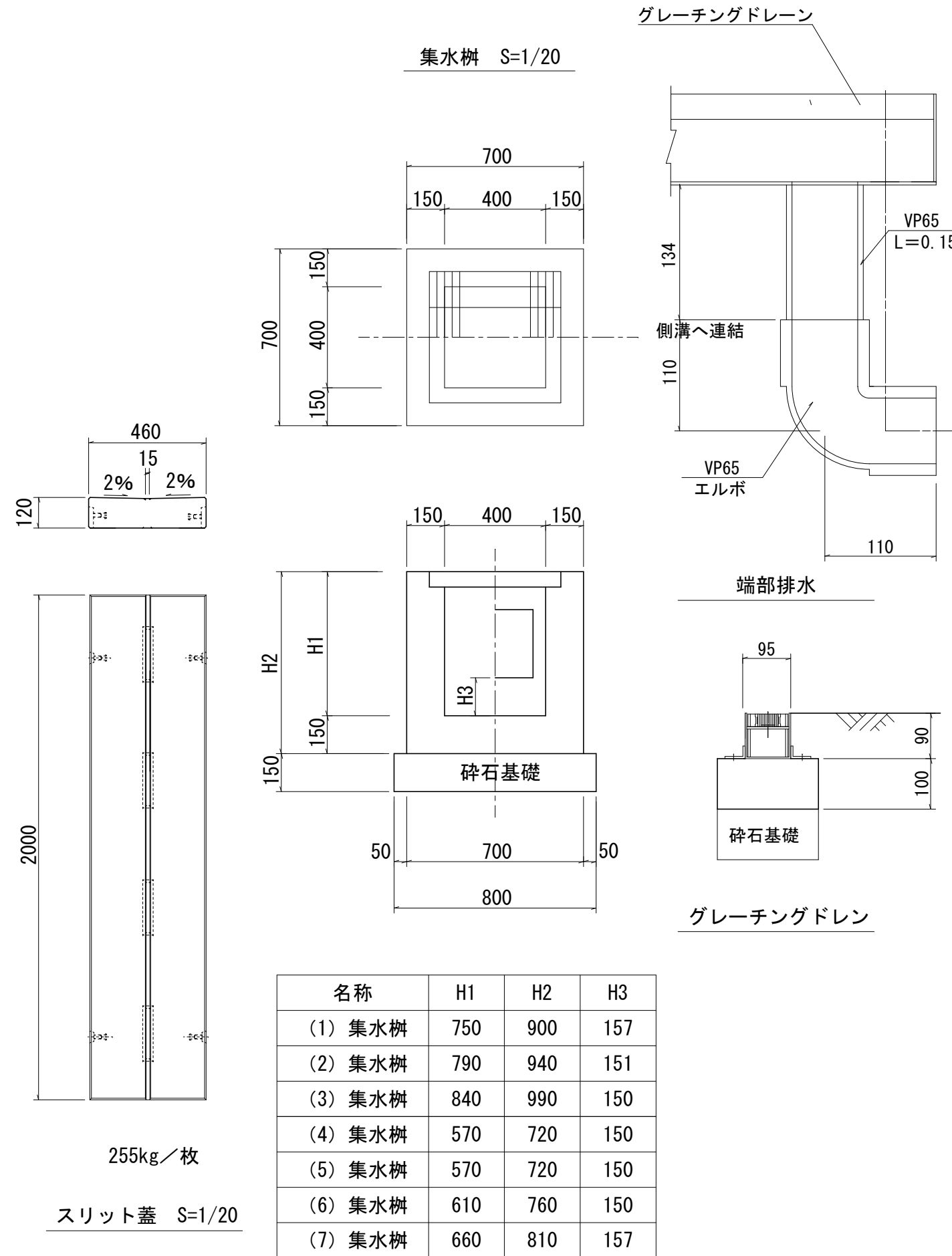
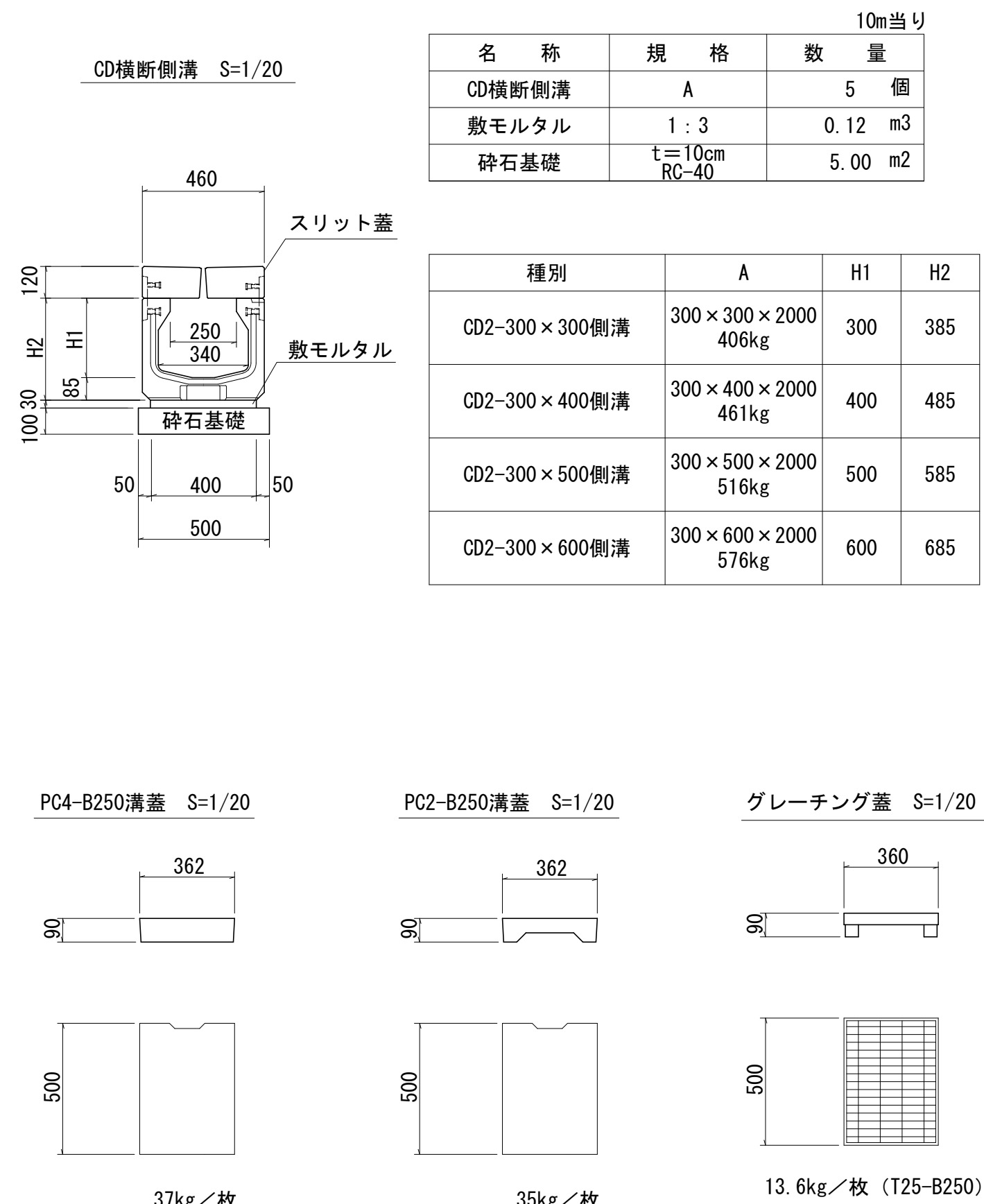
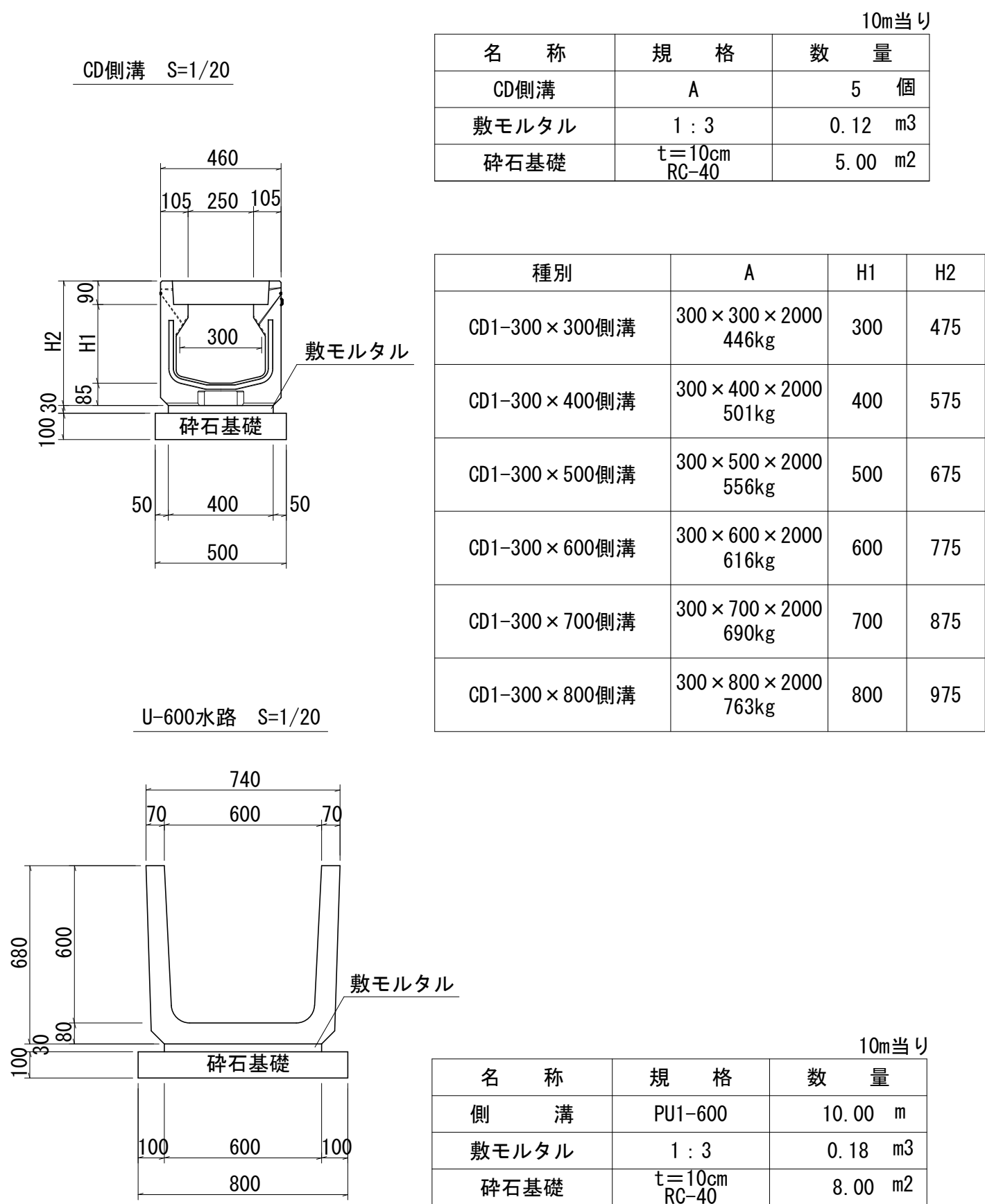
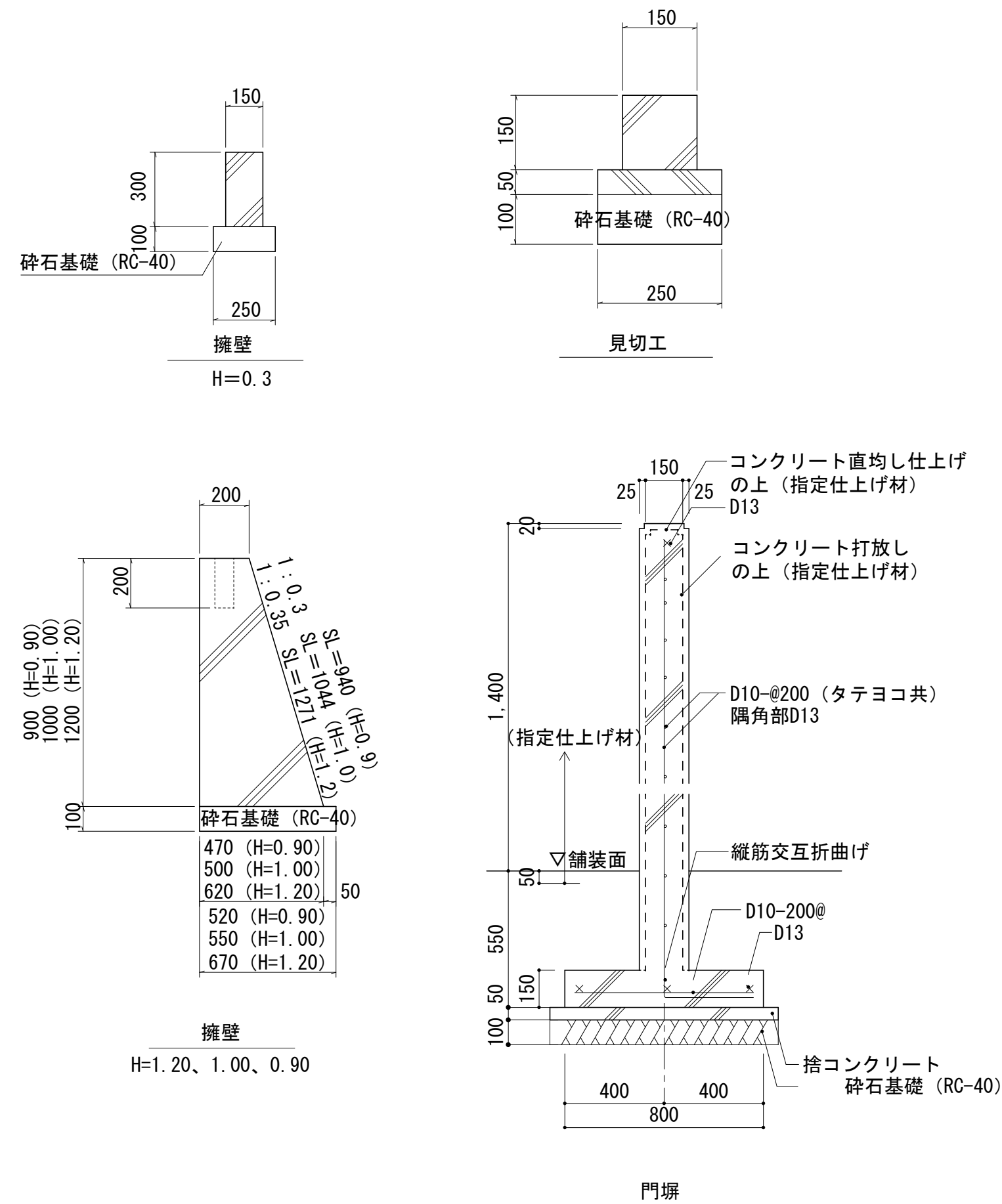
擁壁等詳細図

$$S=1/20$$

排水施設 詳細図

$$S=1/20$$

※コンクリートは、18-8-40-BB、W/C60%以下とする。



調整池 詳細図

 $S=1/50$

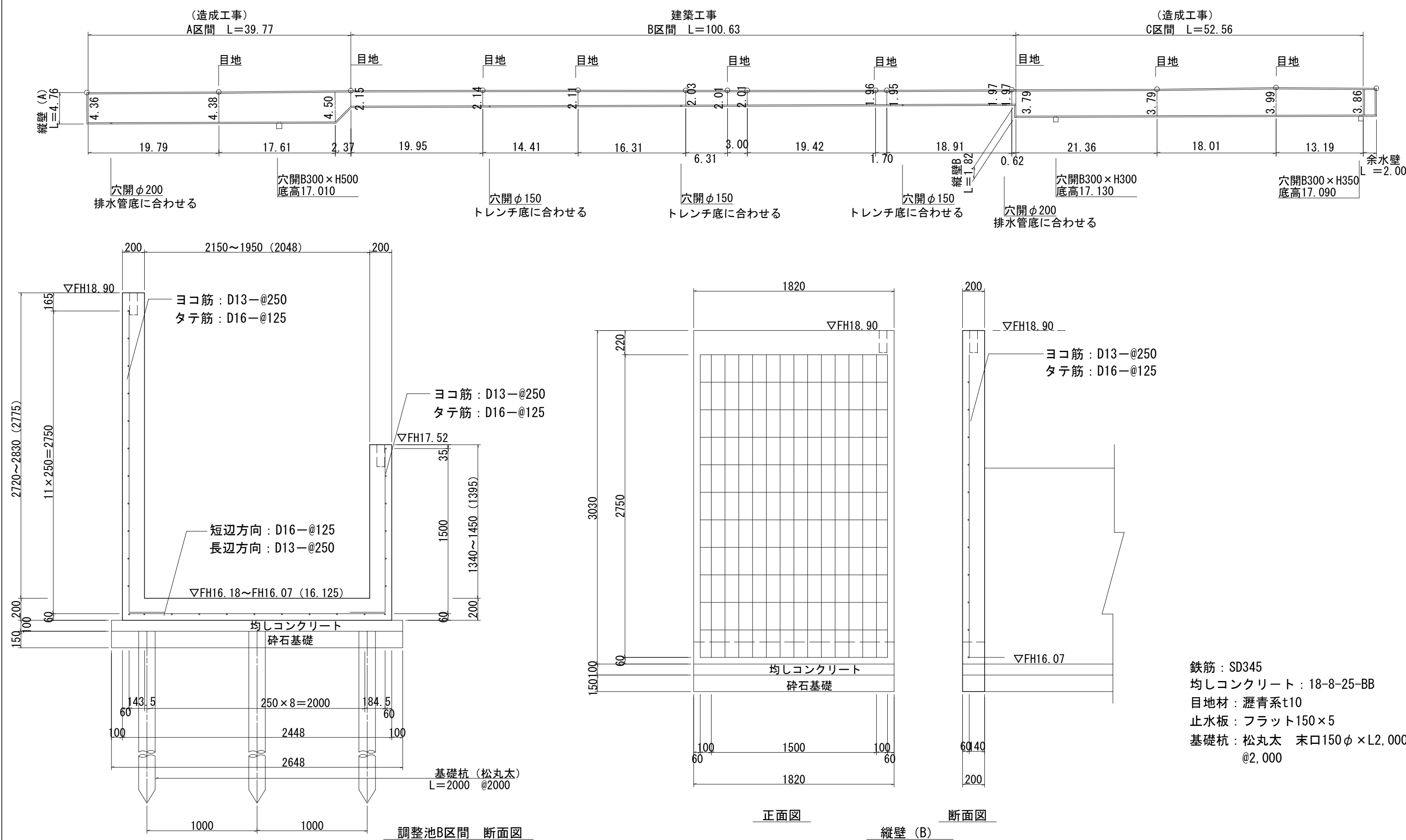
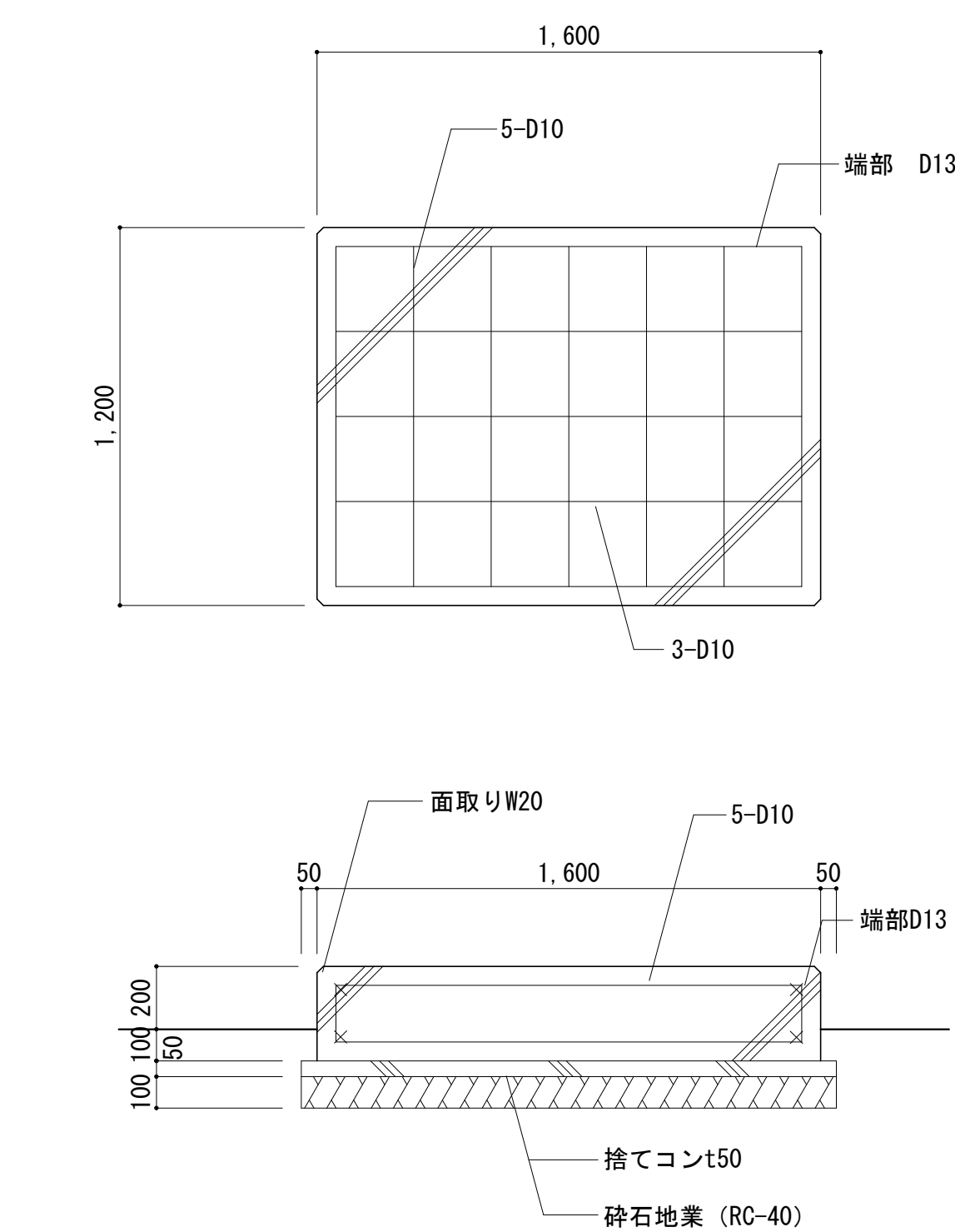
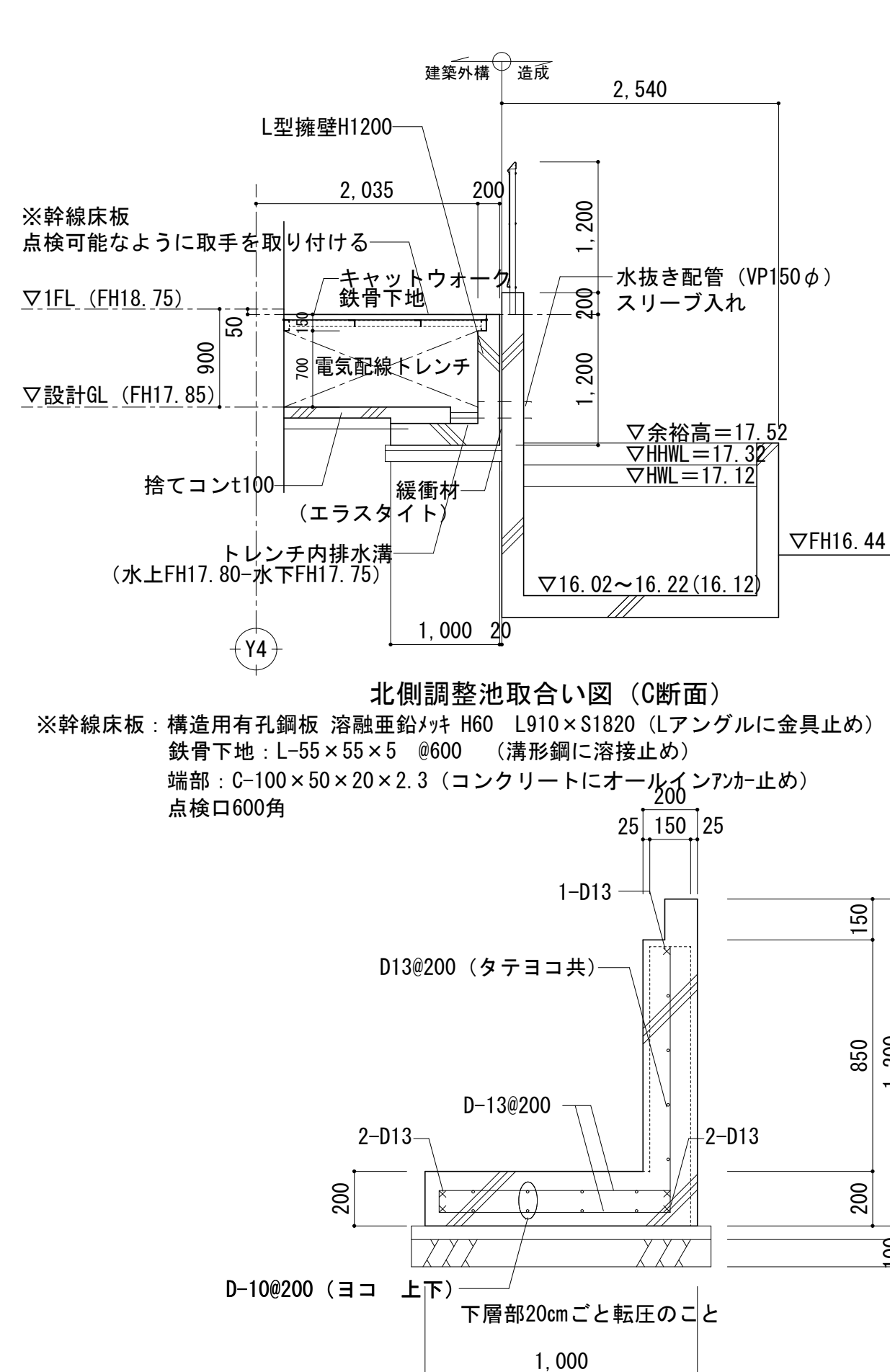
都市ガス設備関係 ベタ基礎詳細図

$$S=1/20$$

調整池 B区間

※コンクリートは、18-8-40-BB、W/C55%以下とする。

S=1/500、 30



鉄筋: SD345
均しコンクリート: 18-8-25-BB
目地材: 瀝青系t10
止水板: フラット150×5
基礎杭: 松丸太 末口150φ×L2,000
@2,000

訂正

 株式会社 池田建築設計事務所
idea - image - inspiration

設計者 有馬 慎介 一級建築士 第360847号

年月日

作図者 川口 洋平

(仮称) 新学校給食センター 建築工事

外構詳細図 (3)

縮尺

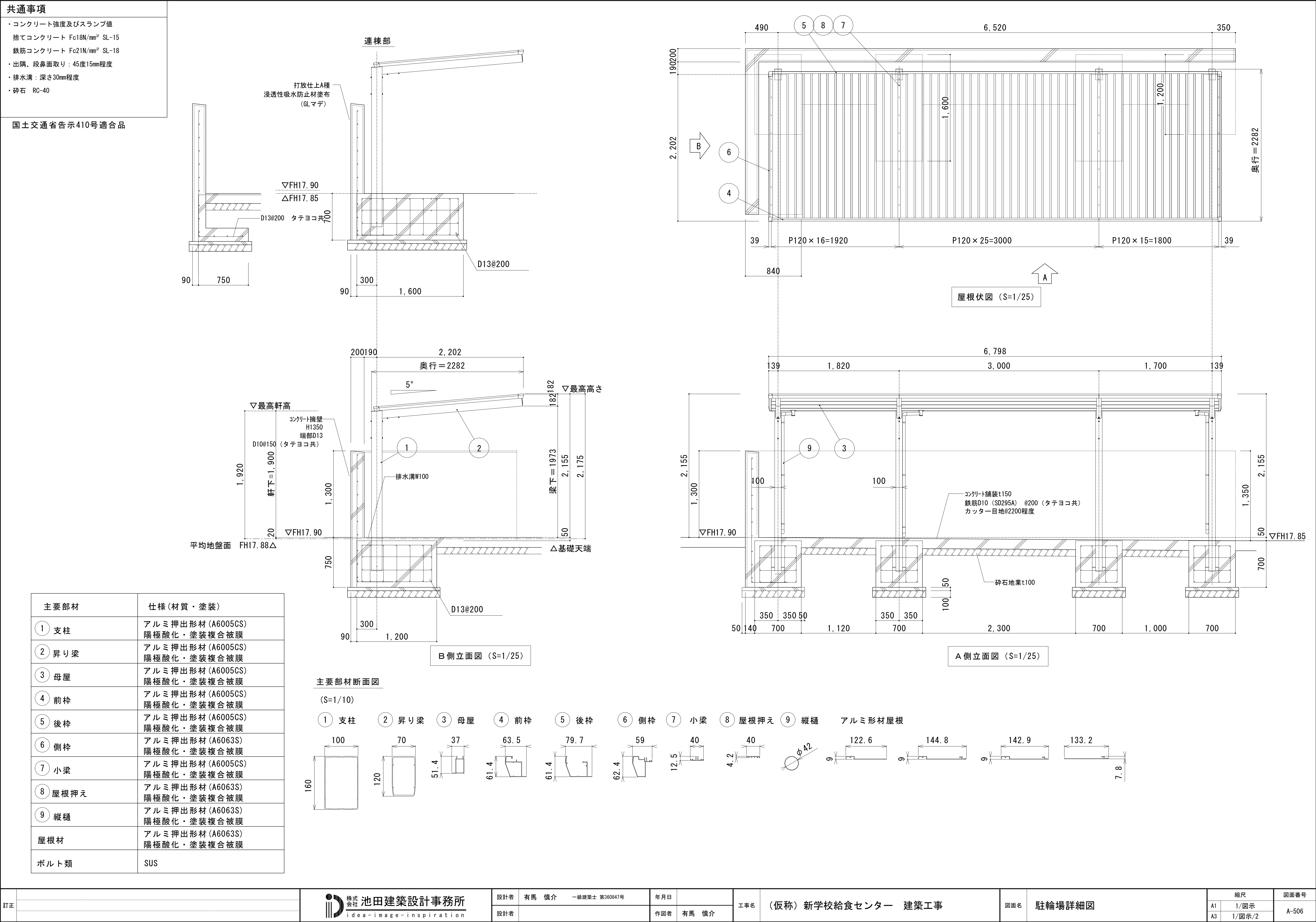
1/回

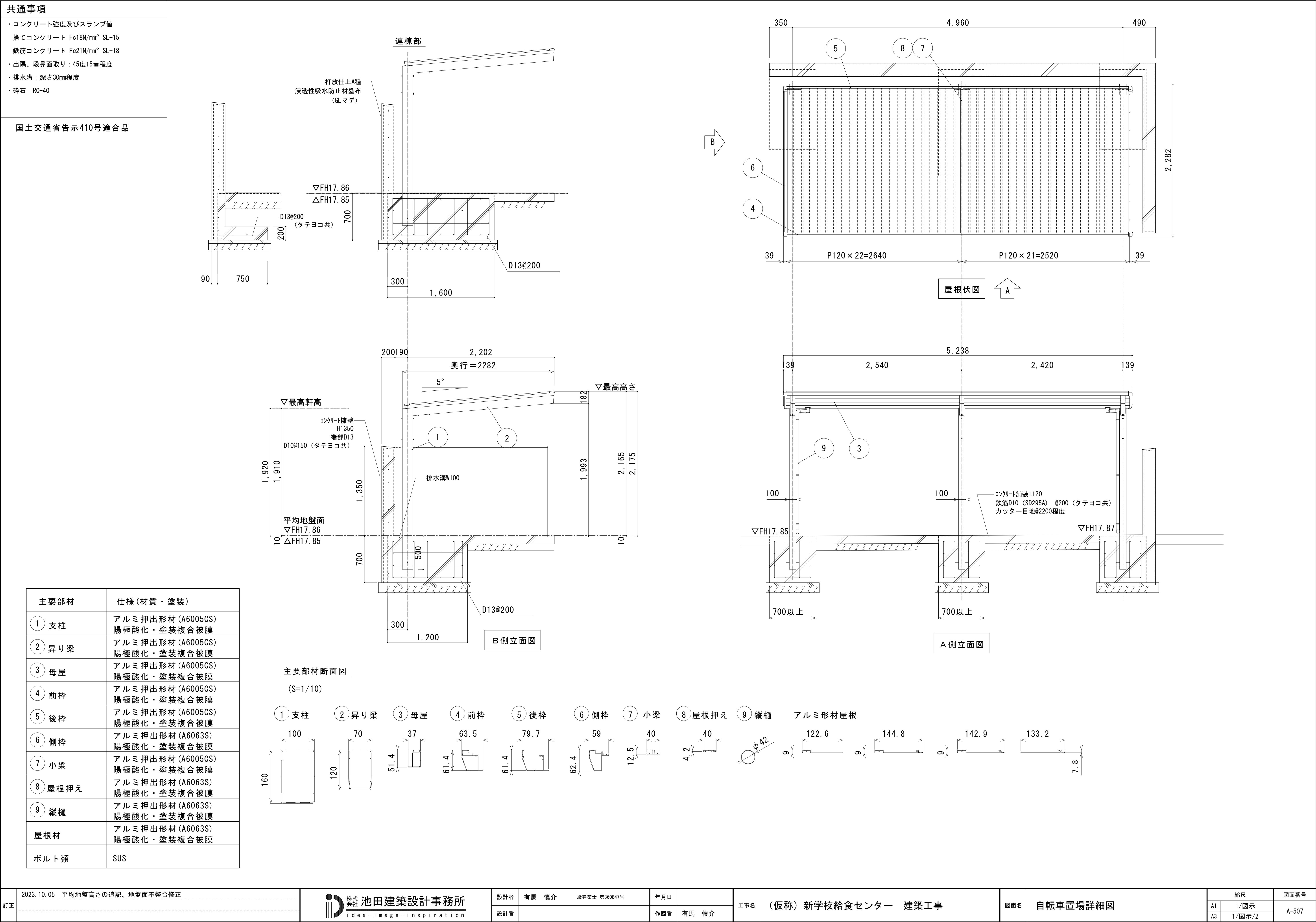
図面番号

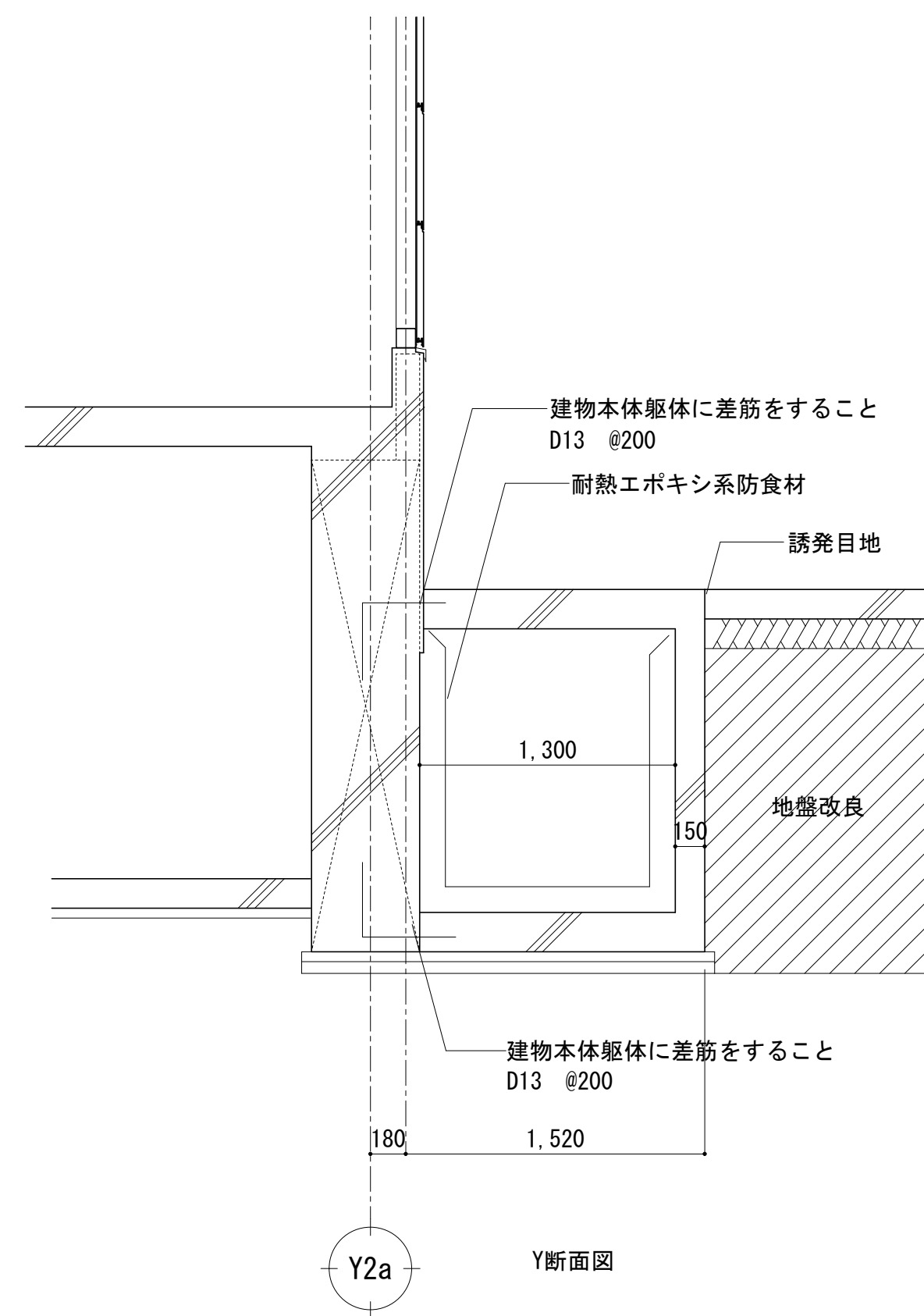
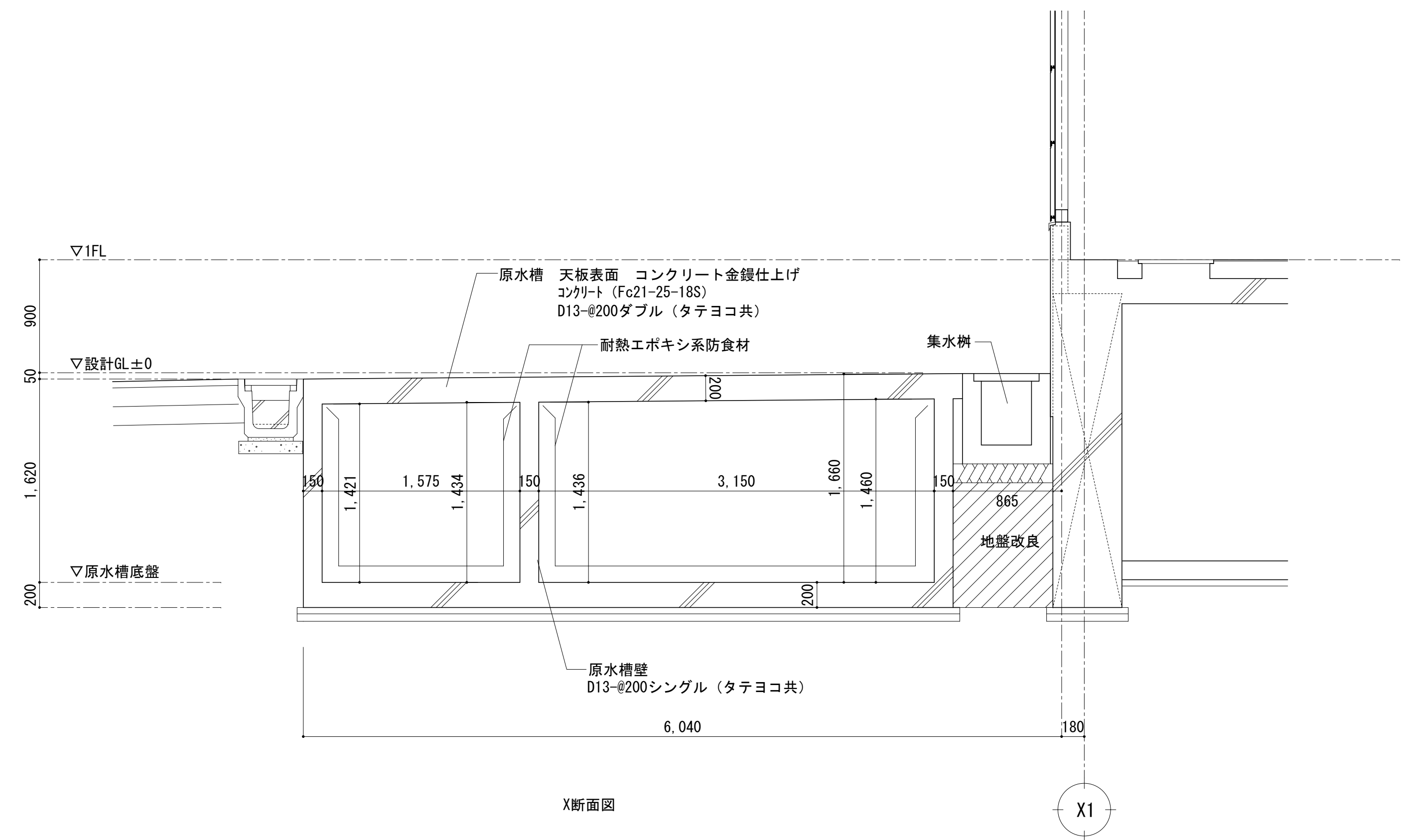
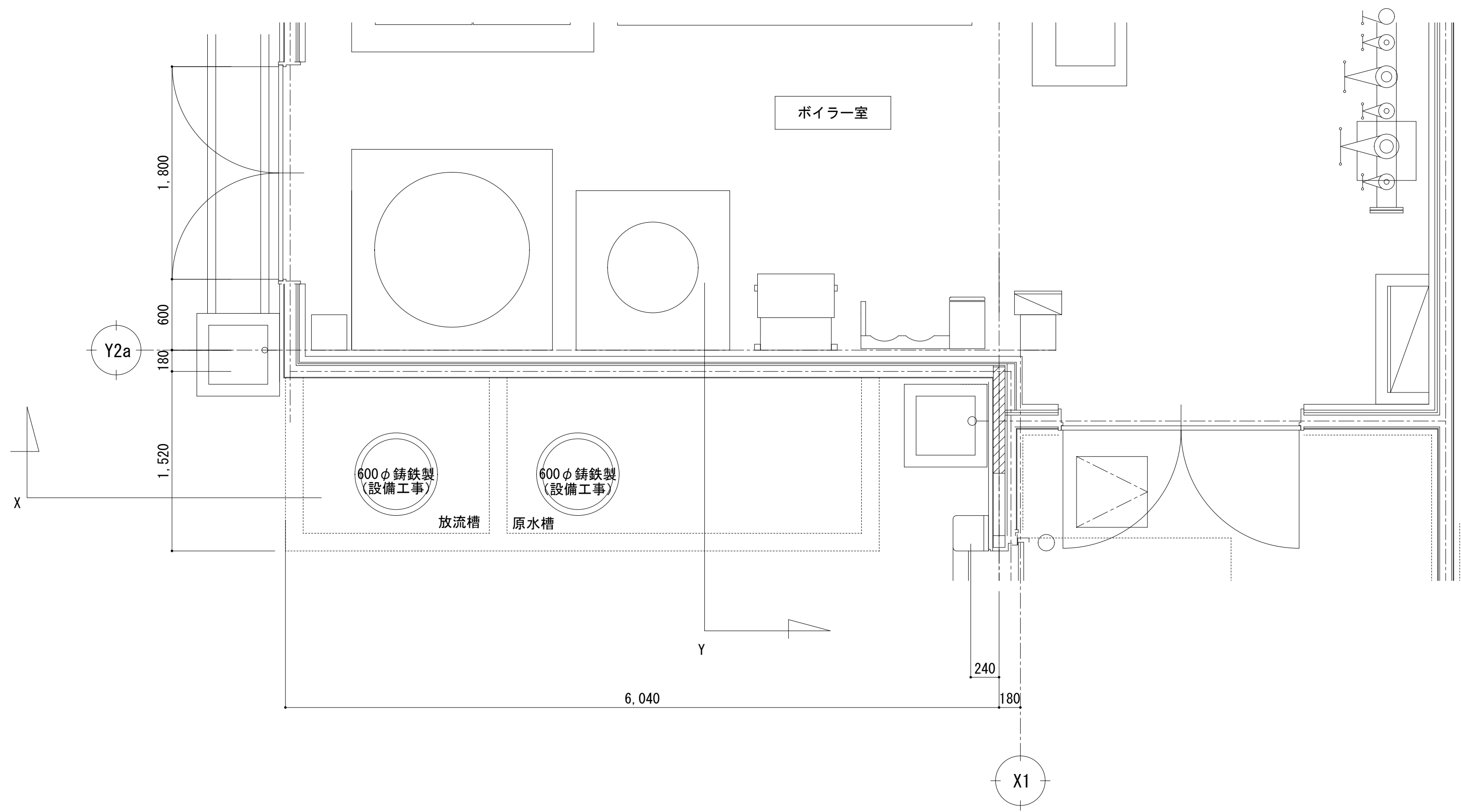
A 504

A-504

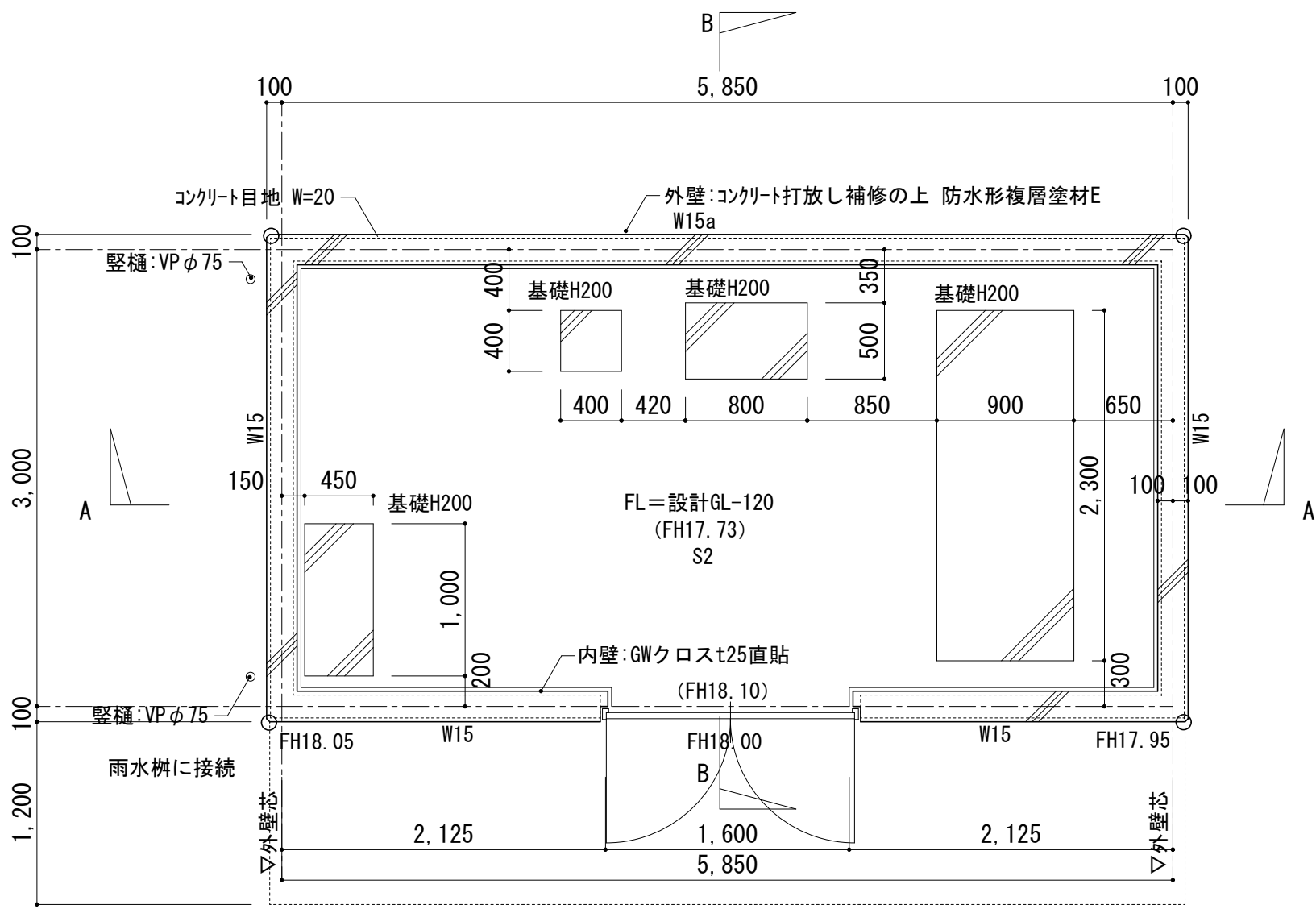
車止め 詳細図		S=1/10		入庫誘導線		S=1/100		バリカー 詳細図		S=1/20		舗装 詳細図		S=1/10					
メッシュフェンス 詳細図								S=1/20		ネットフェンス 詳細図								S=1/20	
受水槽基礎								S=1/50		キュービクル基礎								S=1/50	
訂正		2026.03.18キュービクル、キュービクル基礎サイズ変更		 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration		設計者 有馬 慎介 一級建築士 第360847号		年月日		工事名 (仮称) 新学校給食センター 建築工事		図面名 外構詳細図 (4)		縮尺 A1 1/図示 A3 1/図示/2		図面番号 A-505			
						設計者		作図者 川口 洋平											



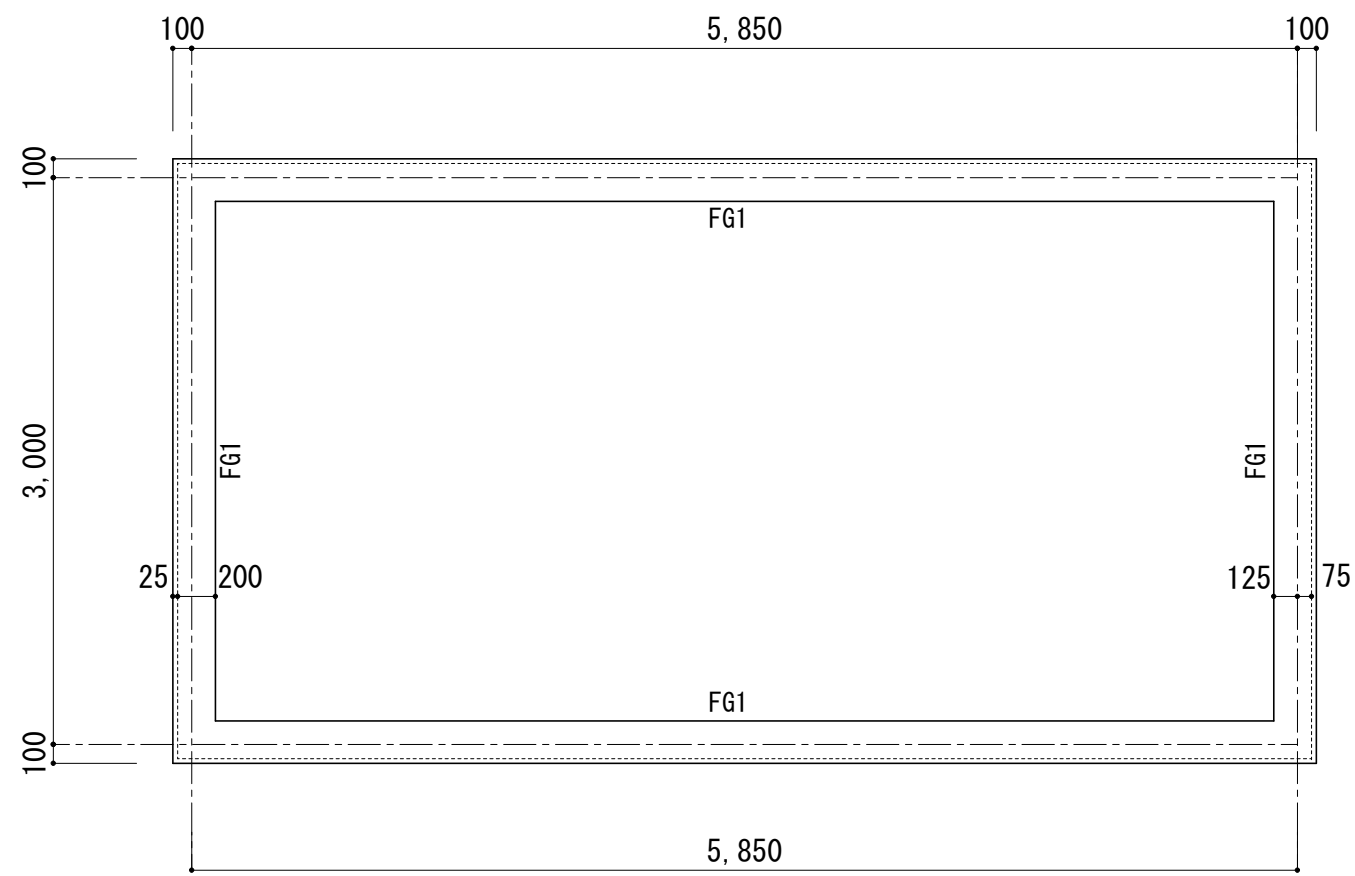




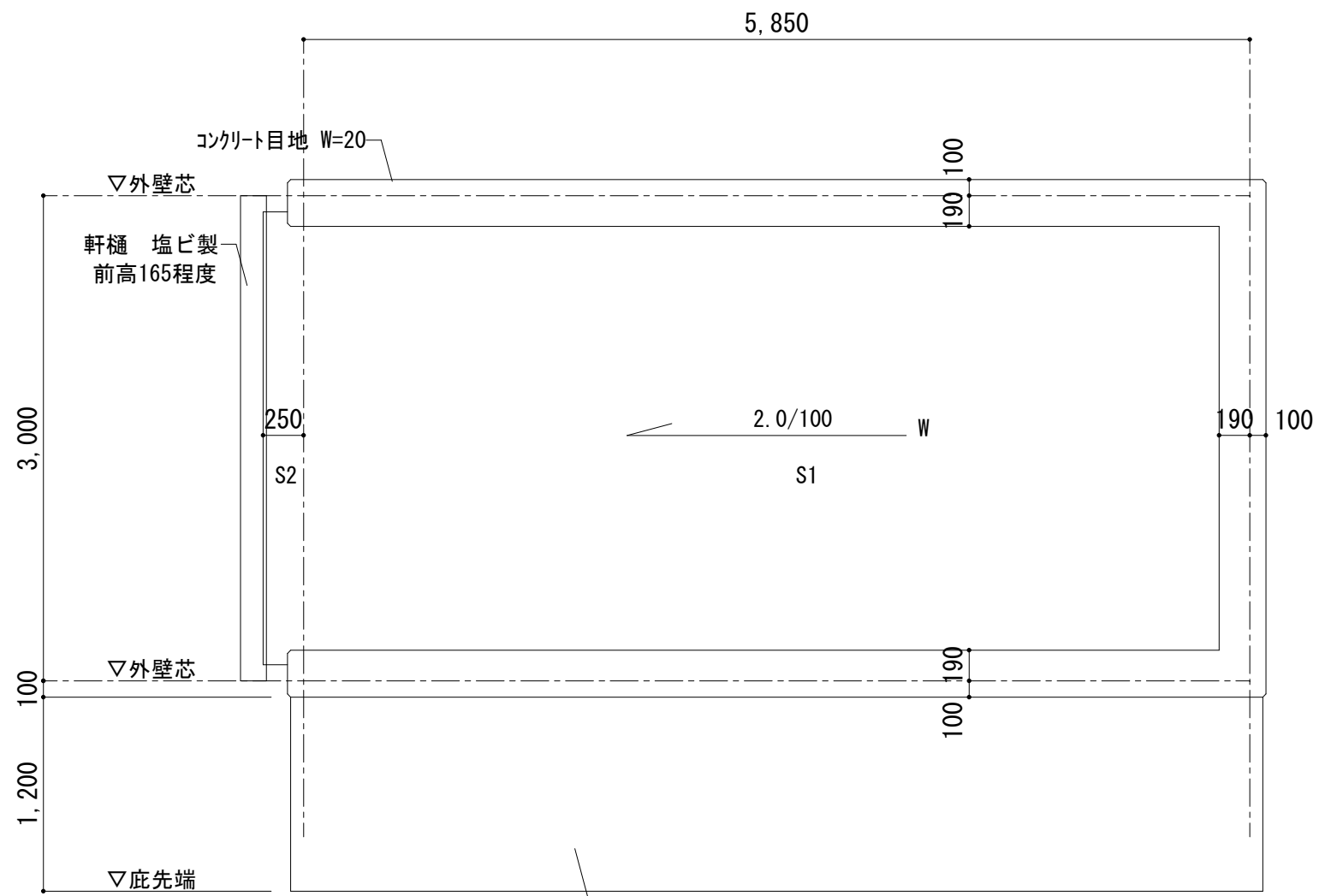
訂正		 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者 有馬 慎介 一級建築士 第360847号	年月日		工事名 (仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名 ボイラー原水槽 詳細図	縮尺		図面番号 A-508
				作図者 有馬 慎介				A1	1/30	
								A3	1/60	



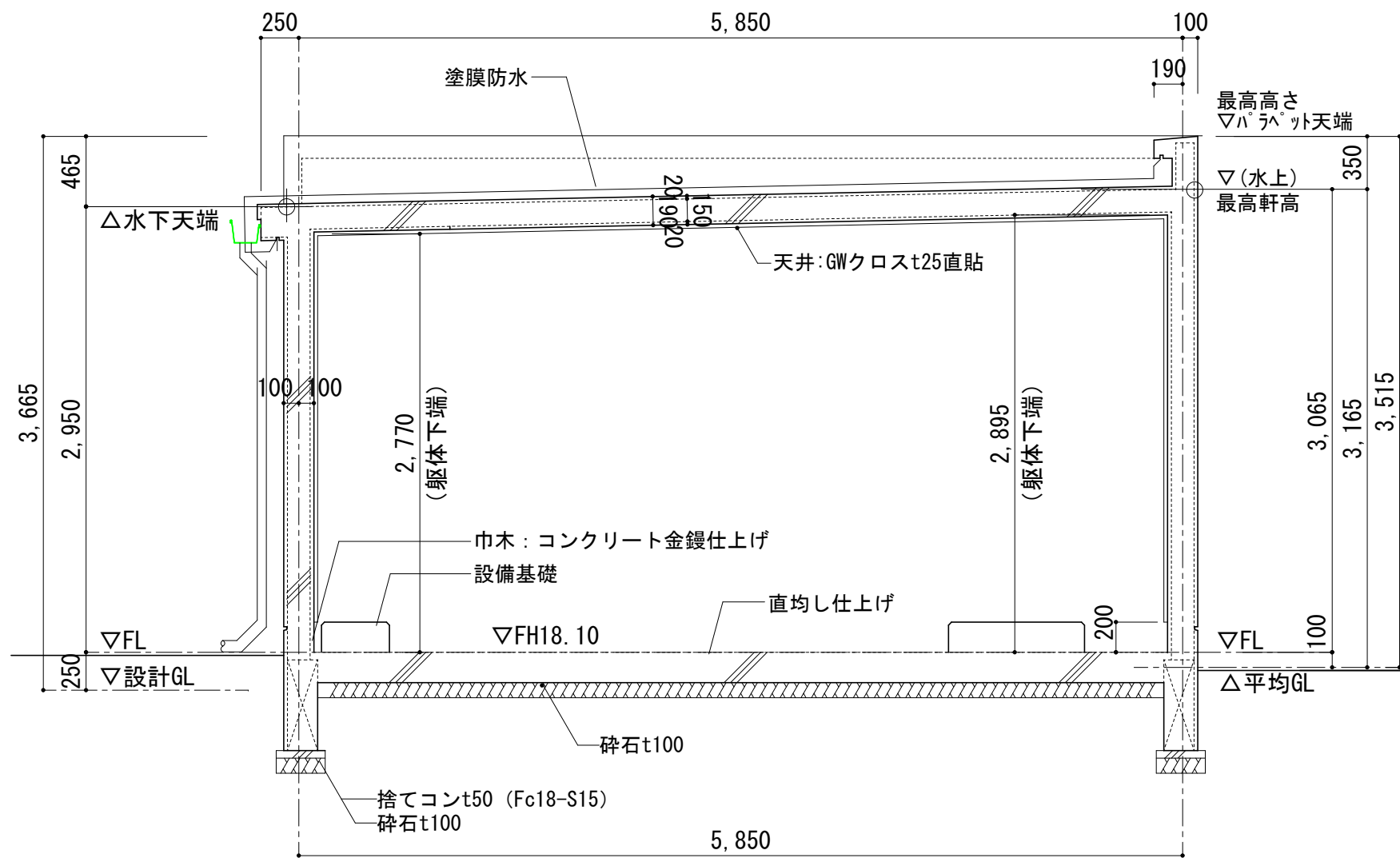
平面図
○:出隅部面取り処理



基礎伏図 1/40

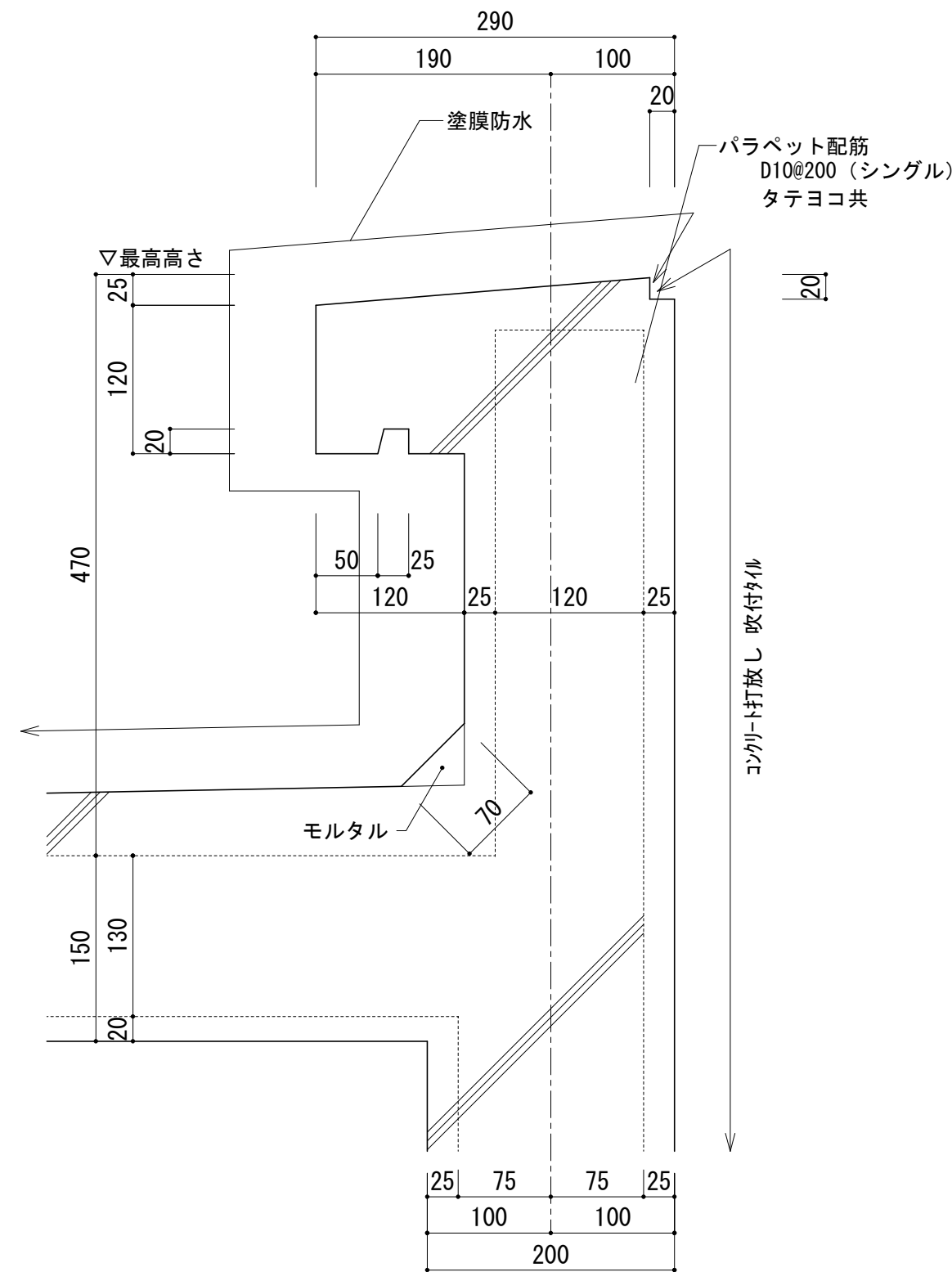


屋根伏図



A-A断面図

場所	室名	1 B-SD	1F	ブロワ室
数量	分類・形式	1	鋼製フラッシュ戸	両開き
姿図				
扉		—	st1.6	DP
枠見込み		70	—	—
水切/畜槽		—	SUS	HL
ガラス		—	—	—
金物・備考		標準金物一式 レバーハンドル サムターン・シリンダー錠 フランス落とし 給気ガラリ (防虫網付) W500×H600×4ヵ所 開口率33% (有効面積0.26㎡)		
性能特記		—		
法規制		—		
認定番号		—		



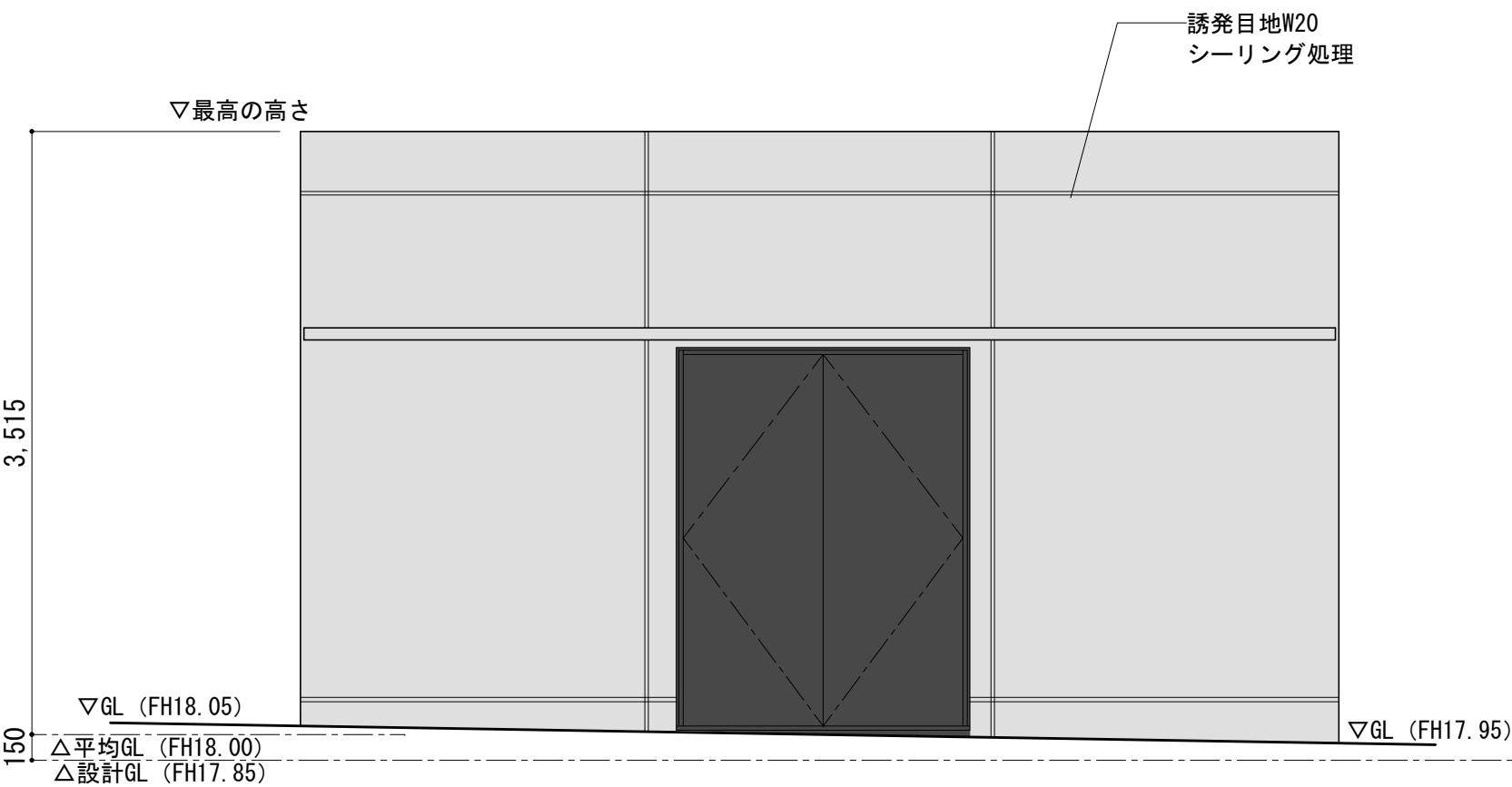
ドア枠廻り詳細図 1/5

部材リスト

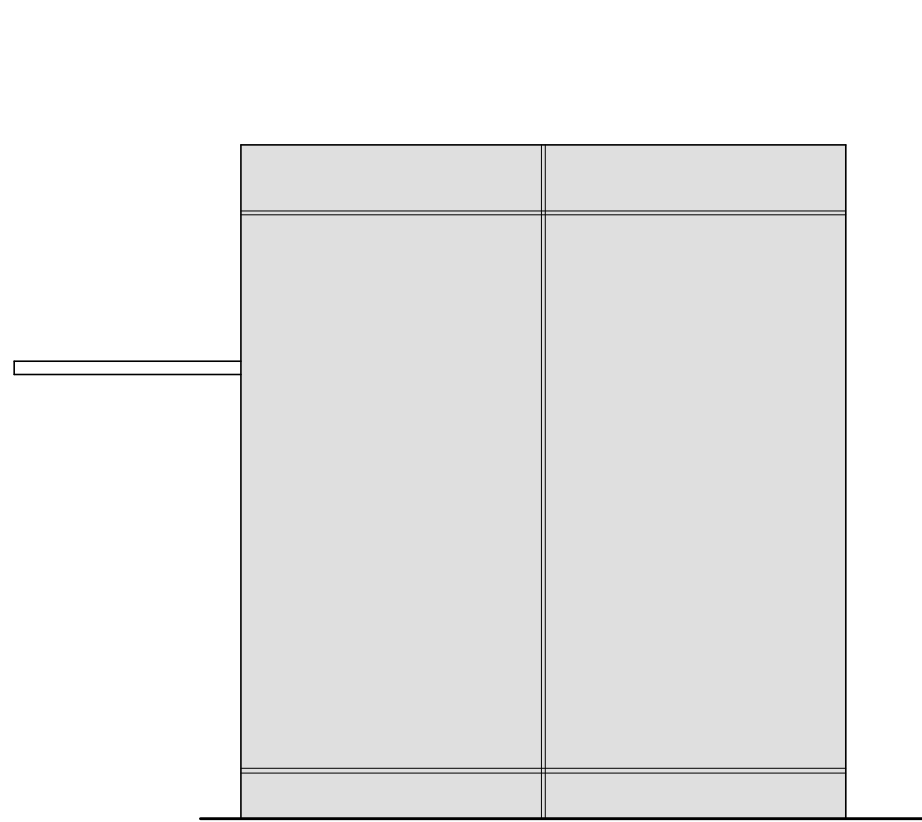
スラブリスト				
符 号	厚 さ	位 置	主筋方向配筋	副筋方向配筋
S1	150	上端筋 (dt)	D13D10@200	D13D10@200
		下端筋 (dt)	D13D10@200	D13D10@200
S2	200	上端筋 (dt)	D13@200	D13@200
		下端筋 (dt)	D13@200	D13@200

基礎梁リスト		壁リスト	
符 号	位置	符 号	位置
F61	全断面	W15	W15a
断面		断面	
B × D	200 × 600	縦 筋	D10 @200 S
上 端 筋	2-D16	dt	50
下 端 筋	2-D16	横 筋	D10 @150 S
あばら筋	2-D10@200	dt	50
腹 筋	—	曲げ補強筋	1-D13
備 考	—	開口補強 (縦横斜共)	1-D13

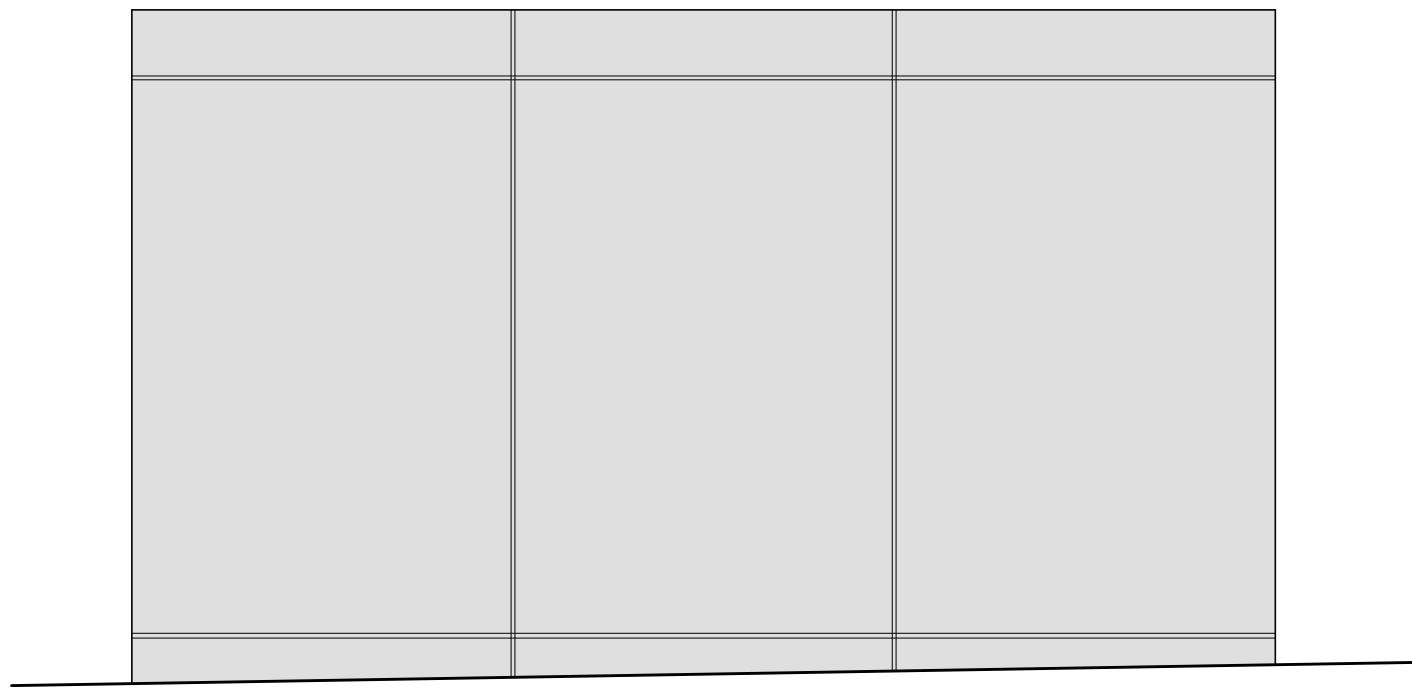
躯体コン (Fc24-S15とする)



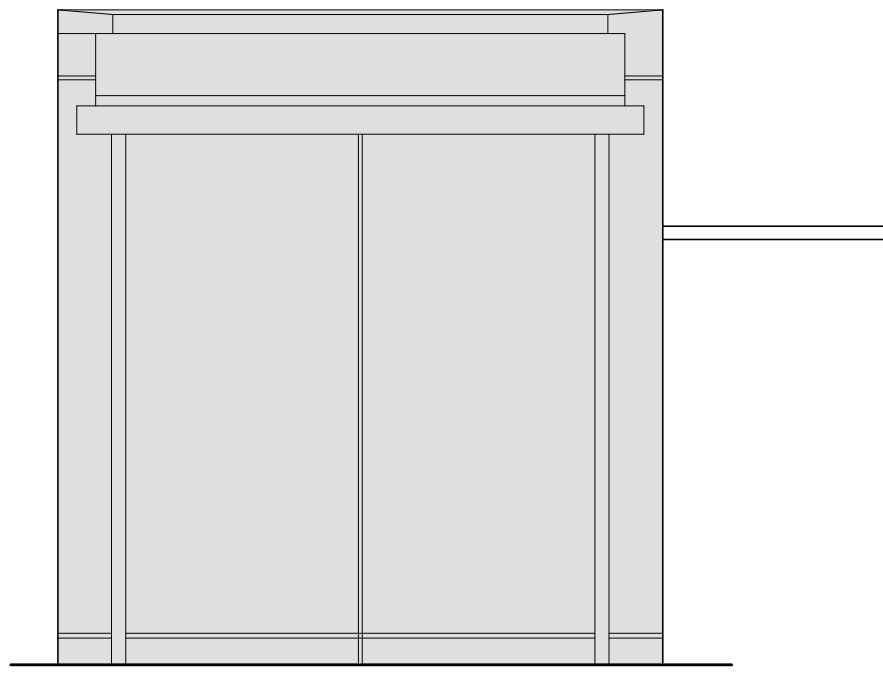
南面立面図 1/40



東側立面図 1/40

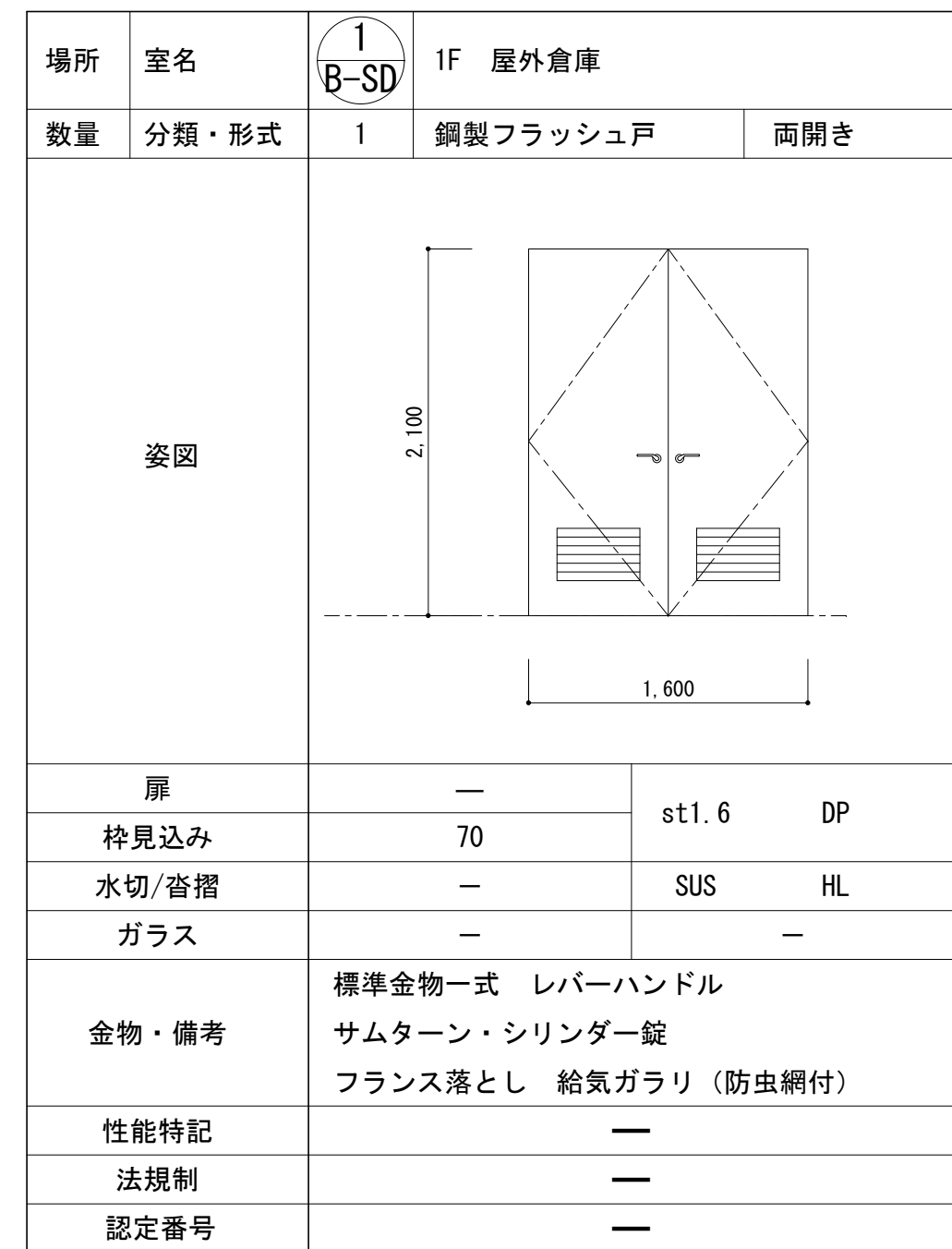


北側立面図 1/40

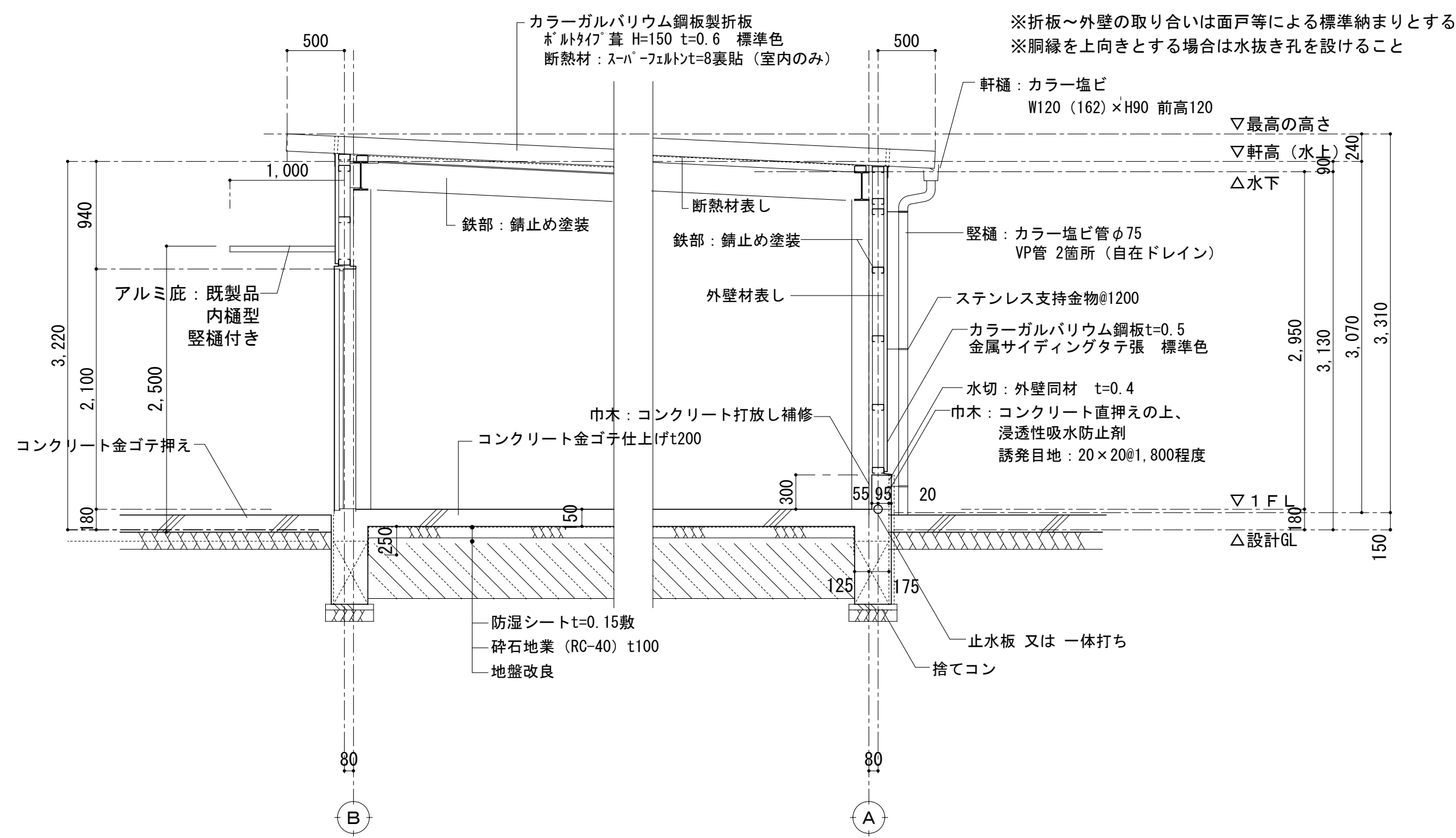


西側立面図 1/40

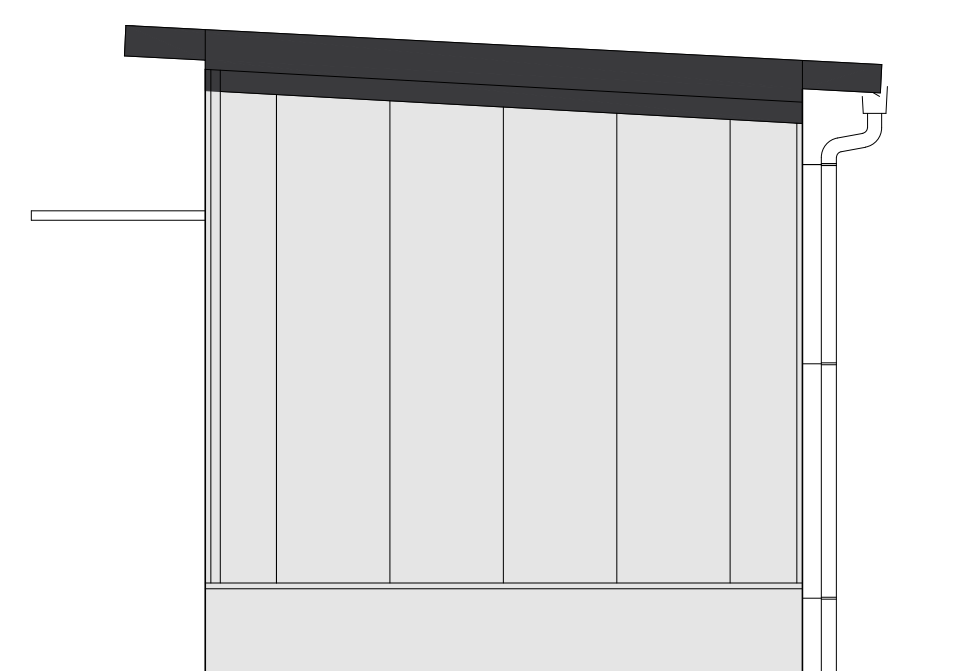
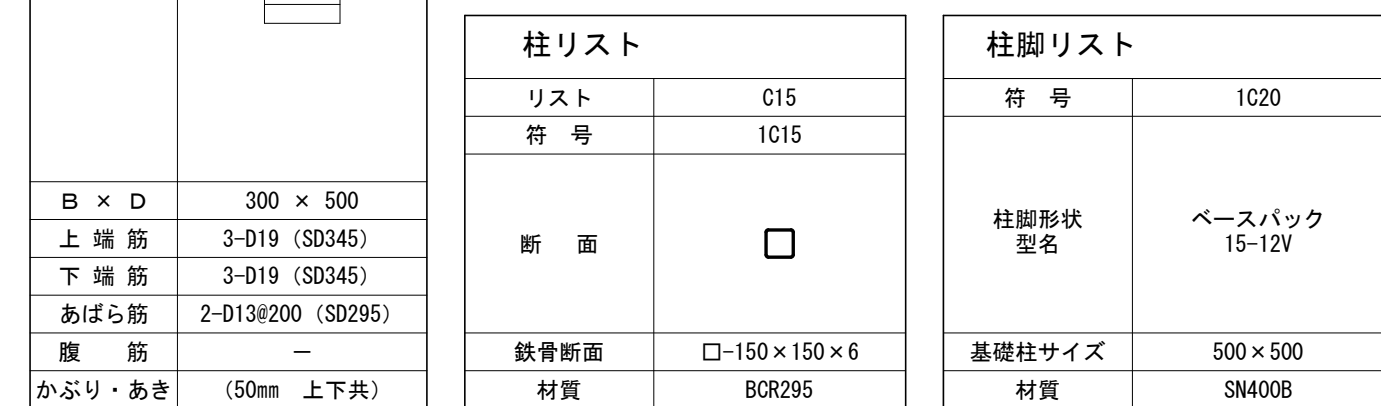
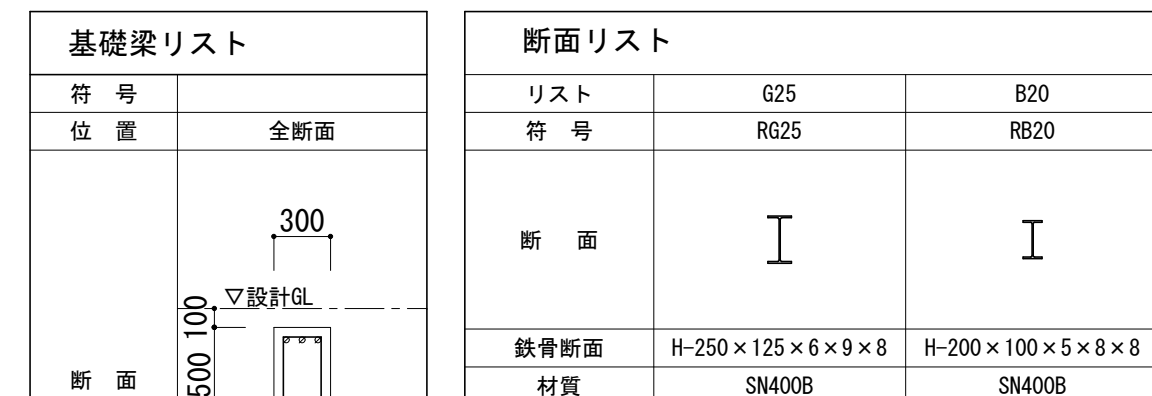
訂正	2026.04.23 建具ガラリ寸法、数変更		設計者 有馬 慎介 一級建築士 第360847号	年月日	工事名 (仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名 ブロワ室詳細図	縮尺 A1 1/図示 A3 1/図示/2	図面番号 A-509
				作成者 有馬 慎介				



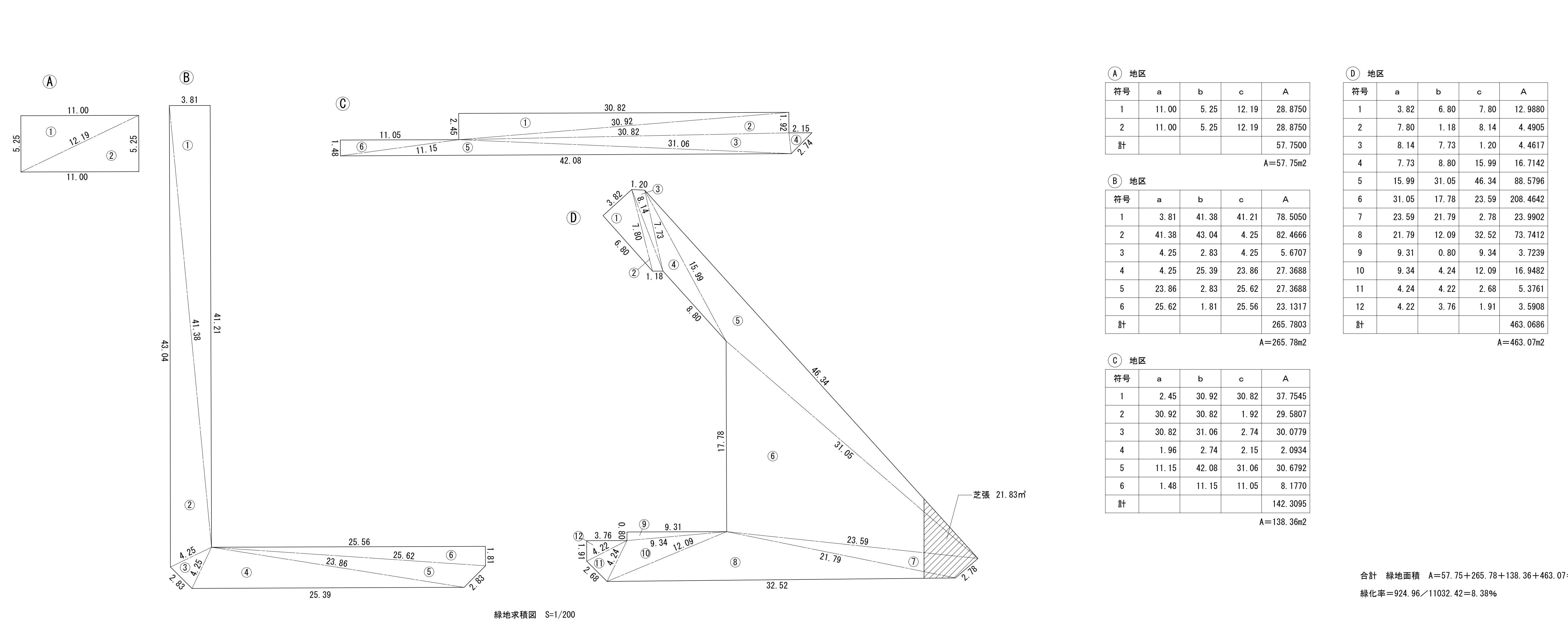
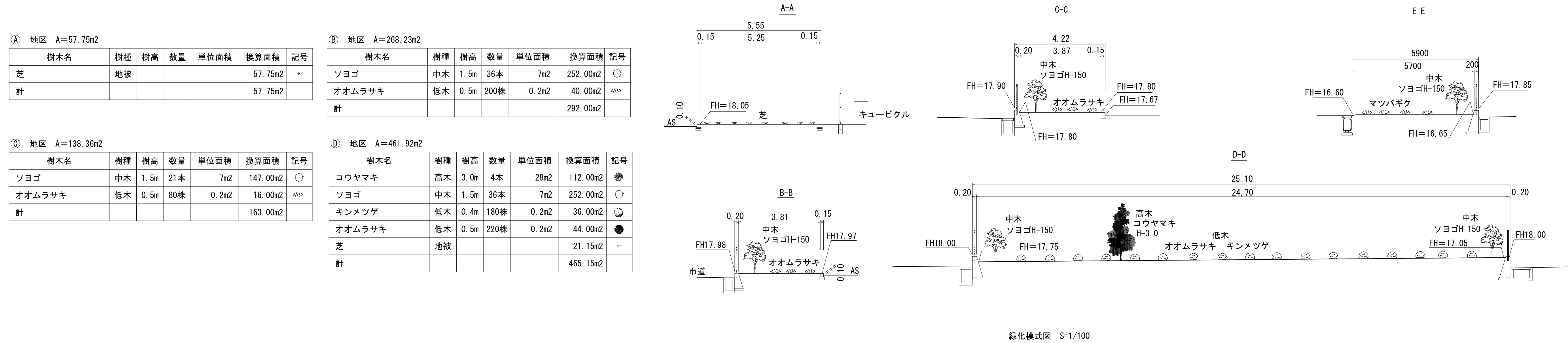
屋根伏図



矩計図



西側立面圖

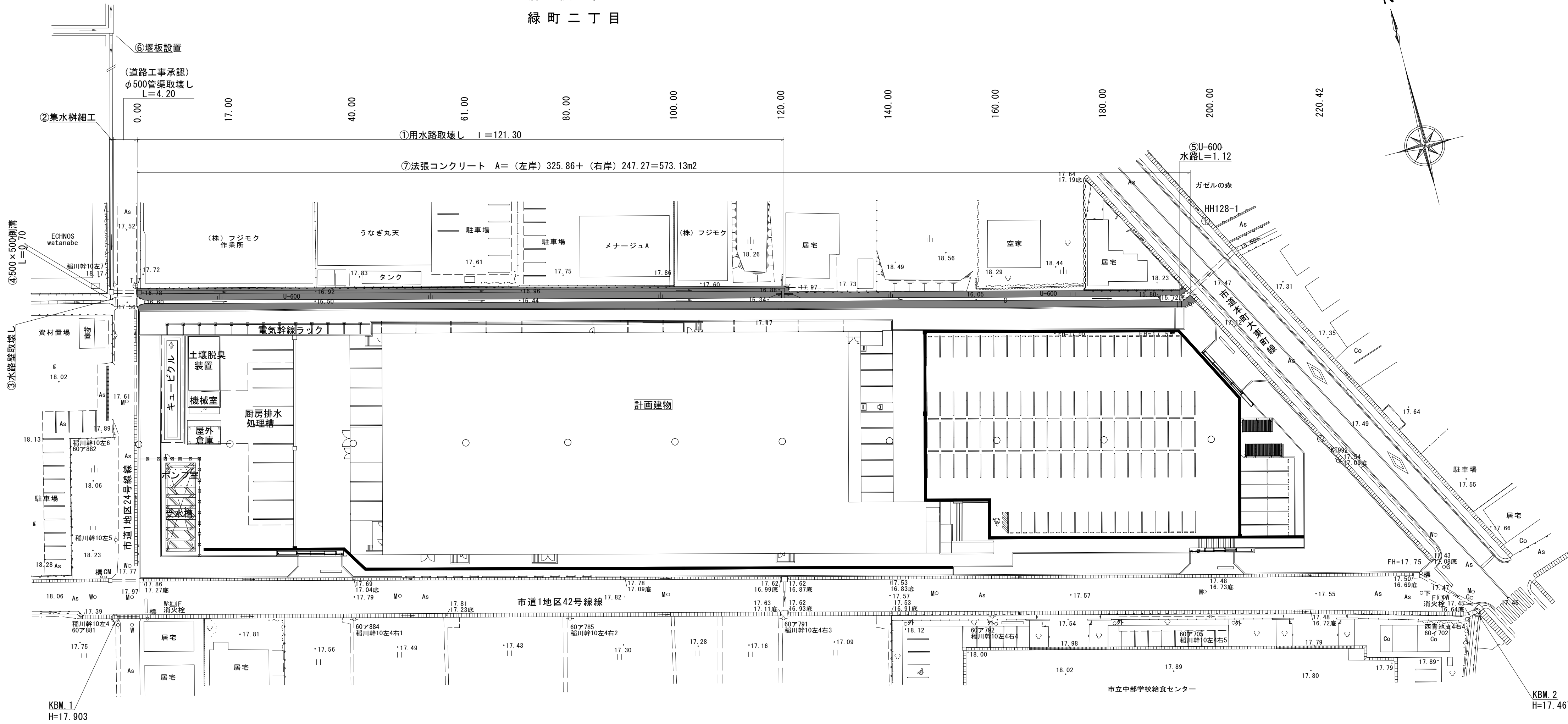


緑地求積図 S=1/200

河川工事承認図

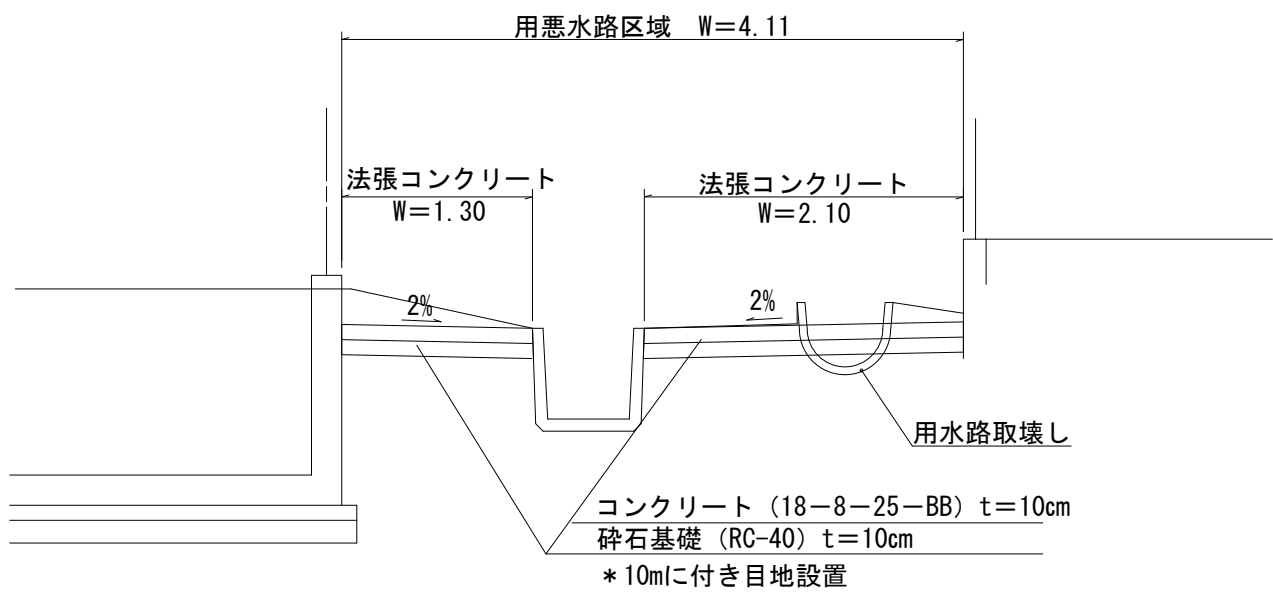
S=1 : 500

藤 枝 市
緑 町 二 丁 目



⑦法張コンクリート

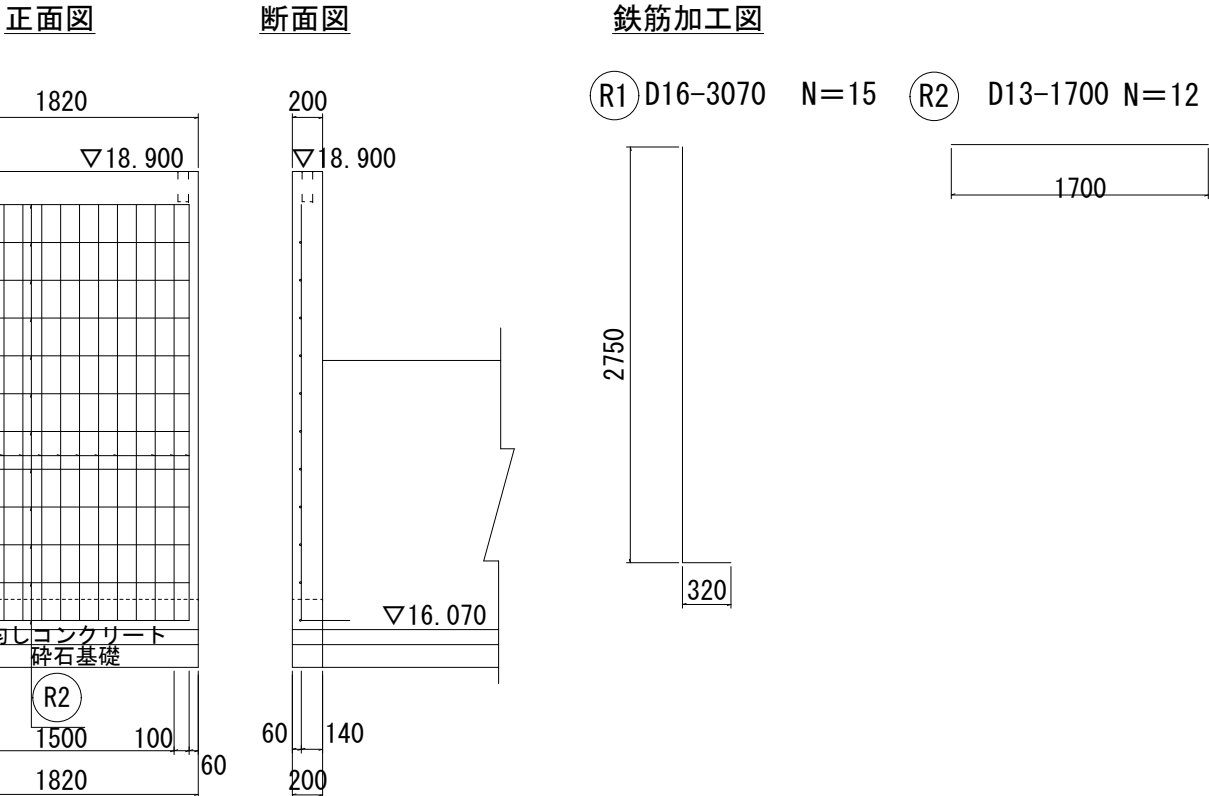
S=1/50 (100)



100m2当り		
名 称	規 格	数 量
コンクリート	18-8-25-BB W/C 60%以下	10.00 m3
砕石基礎	RC-40 t=10cm	100.00 m2
基面整正		100.00 m2

縦 壁 (B)

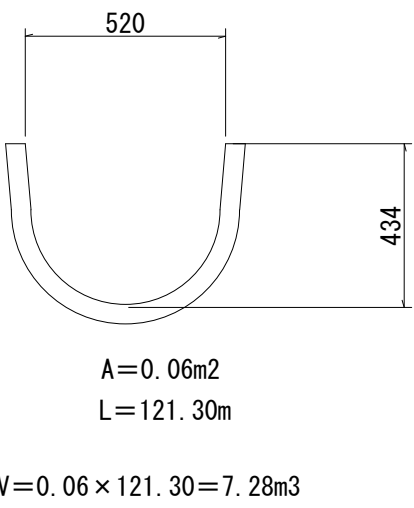
S=1/50 (100)



縦壁 (B)		1箇所当たり	
名 称	規 格	算 式	数 量
コンクリート	24-12-25-BB W/C55%以下	$1.82 \times 3.03 \times 0.20$	1.10 m3
型 枠		$1.82 \times 3.03 + 1.82 \times 2.83 + 3.03 \times 0.20 \times 2$	11.88 m2
鉄 筋	SD345-D16 SD345-D13	$3.07 \times 1.56 \times 15$ $1.70 \times 0.995 \times 12$	71.84 kg 20.30 kg
均しコクリート	18-8-25-BB	$1.82 \times 0.10 \times 0.20$	0.04 m3
簡易型枠	RC-40	$(1.82 + 0.20 \times 2) \times 0.10$	0.22 m2
砕石基礎	t=15cm	1.82×0.20	0.36 m2
円形型枠	紙製内径75	0.20×1	0.20 m

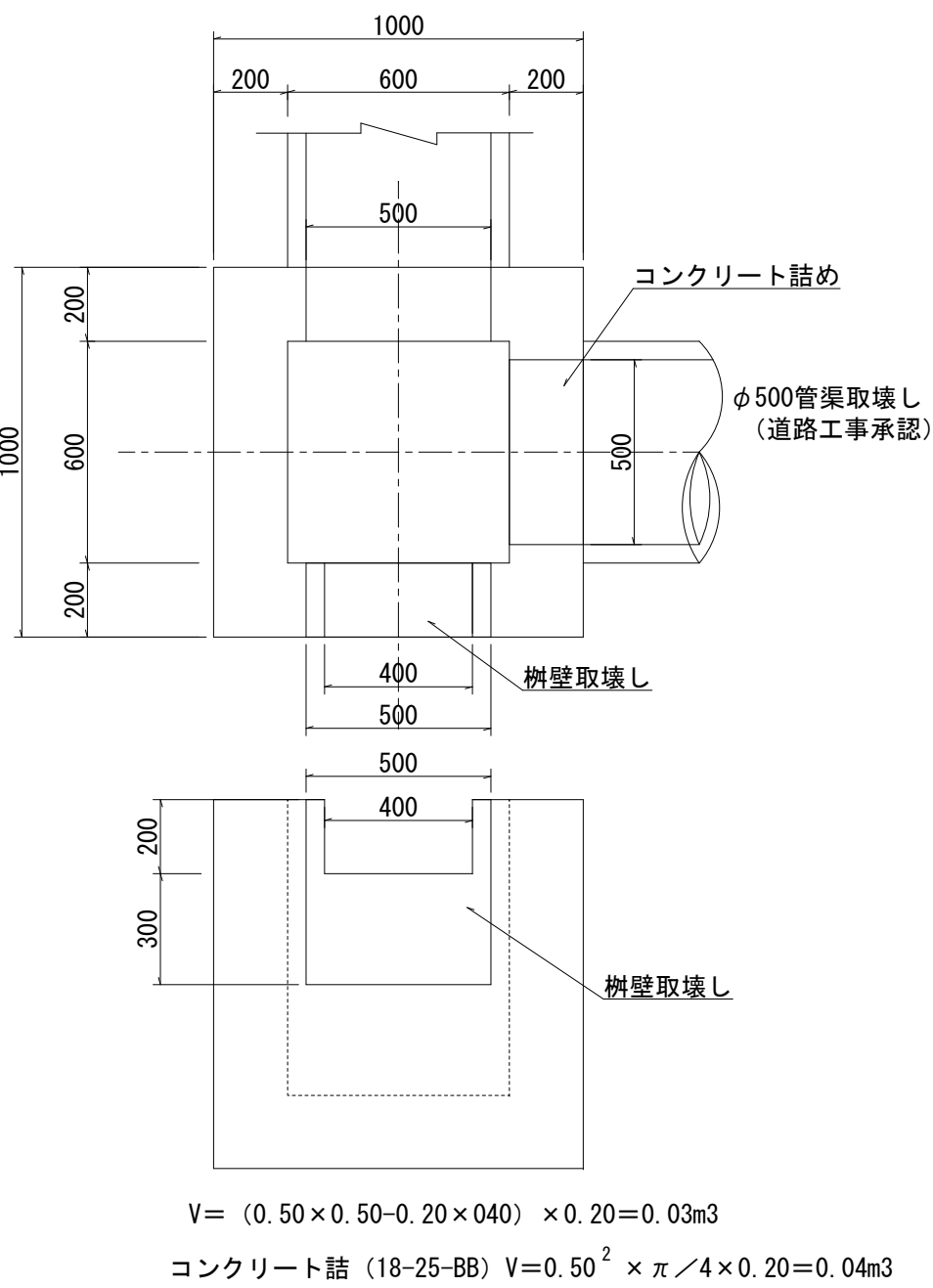
①用水路取壊し

S=1/20 (40)



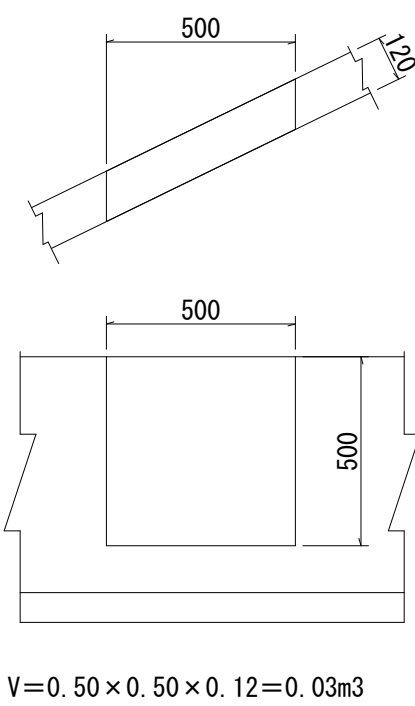
②集水樹細工

S=1/20 (40)



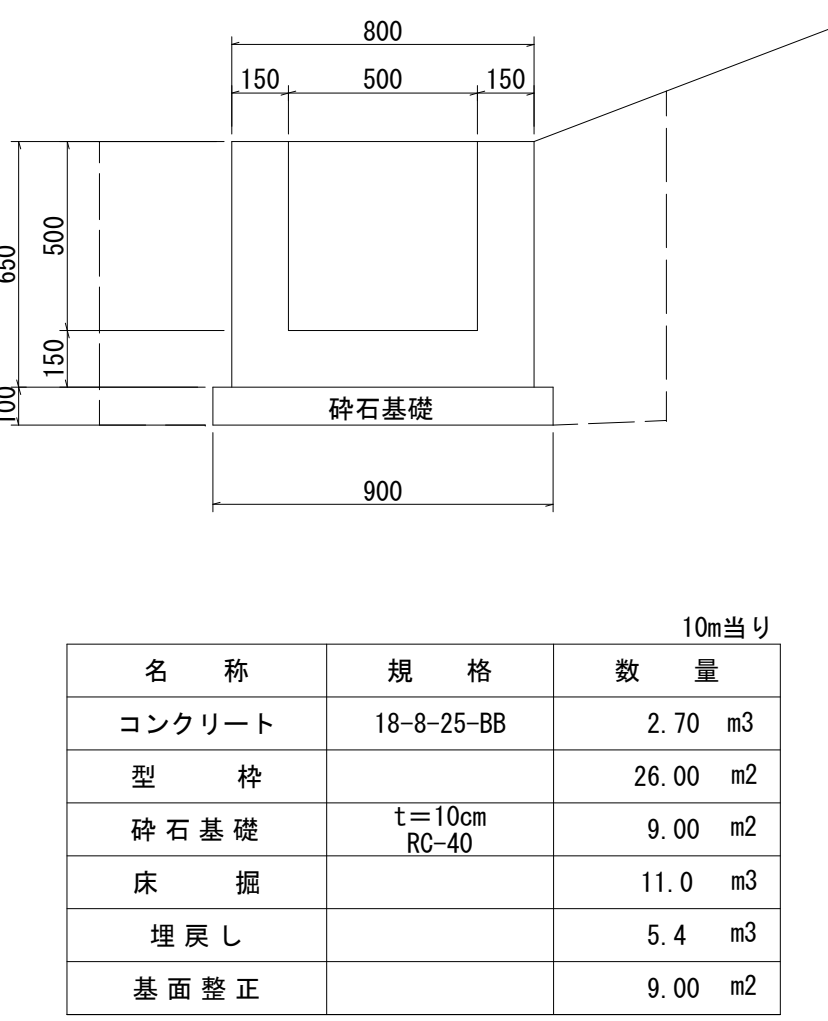
③水路壁取壊し

S=1/20 (40)



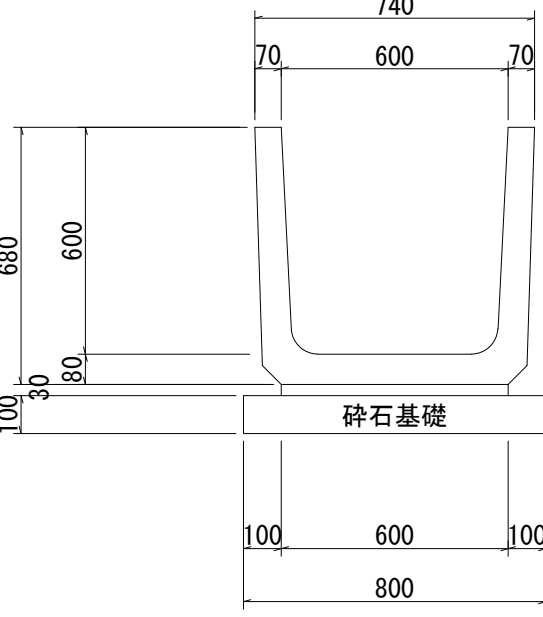
④500×500側溝

S=1/20 (40)



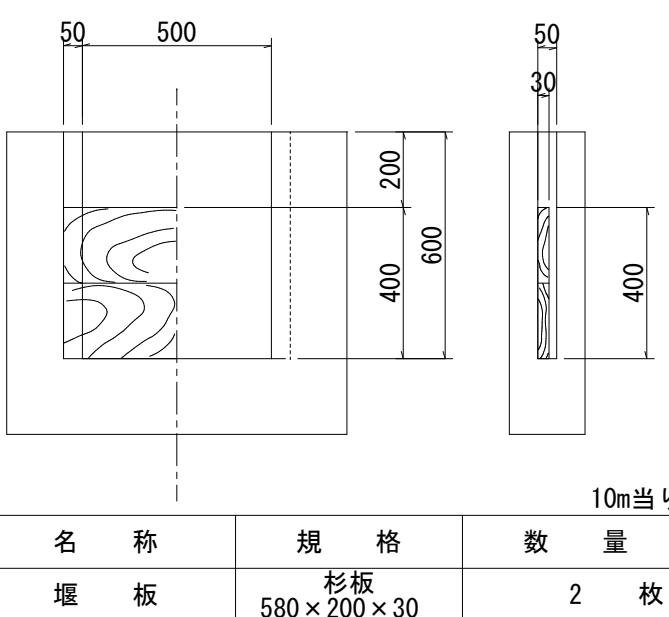
⑤U-600水路

S=1/20 (40)



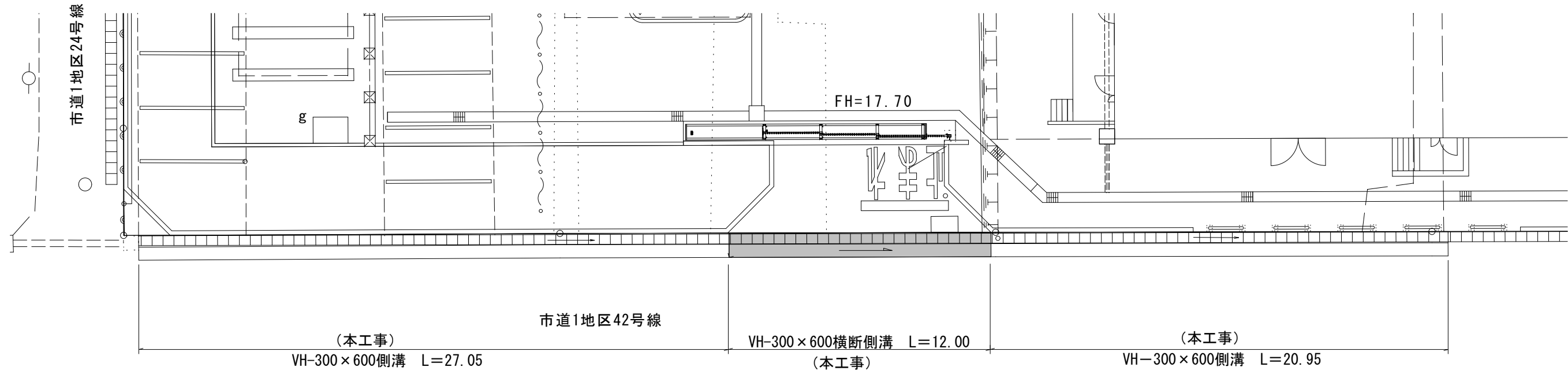
⑥堰板設置

S=1/20 (40)



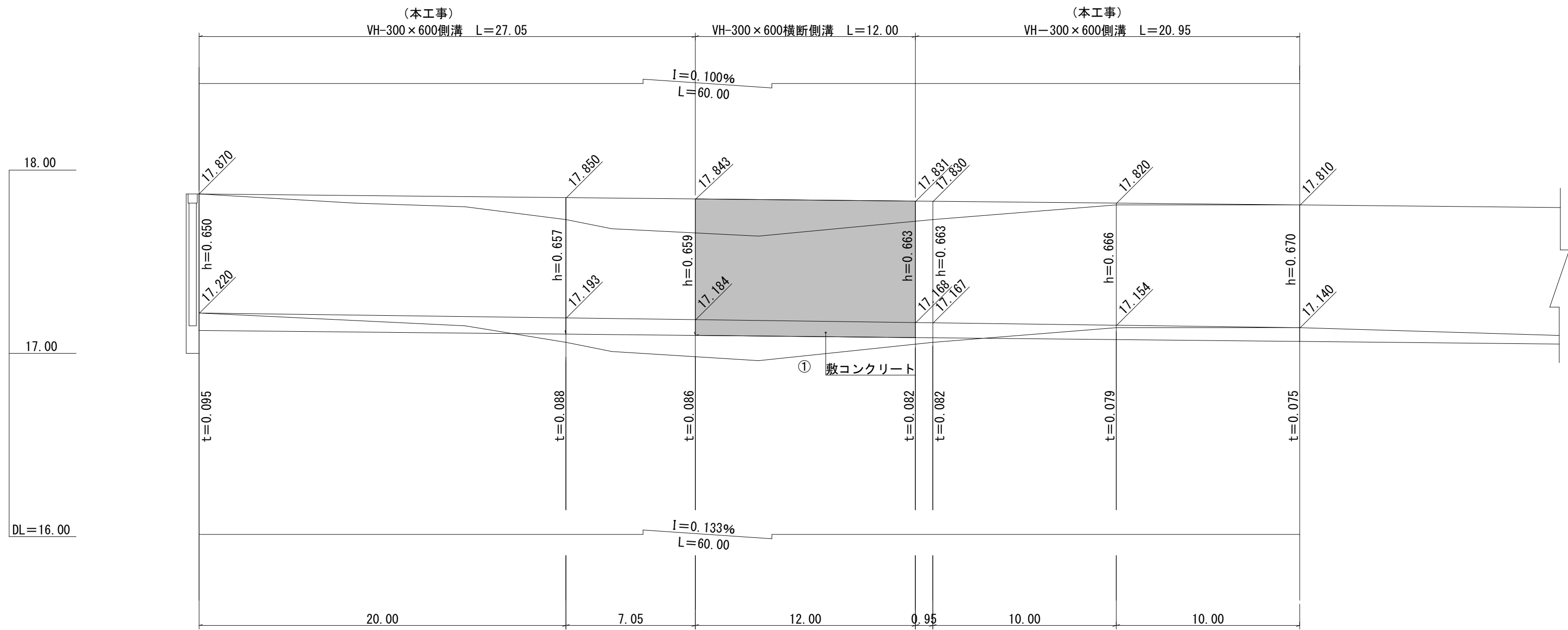
市道1地区42号線（1／3）
40.00付近出入口

平面図 S=1／200（400）



側溝展開図

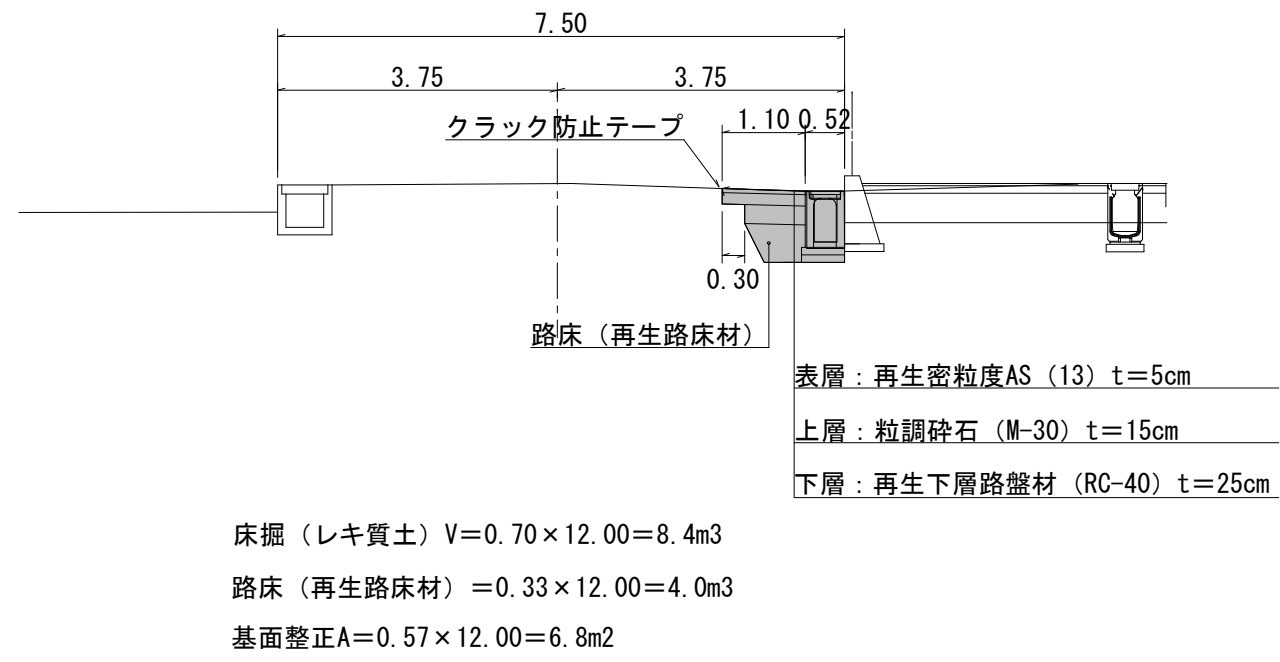
V=1 : 20 (40)
H=1 : 200 (400)



敷コンクリート V = (0.086+0.082) / 2 × 12.00 × 0.30 = 0.30m3

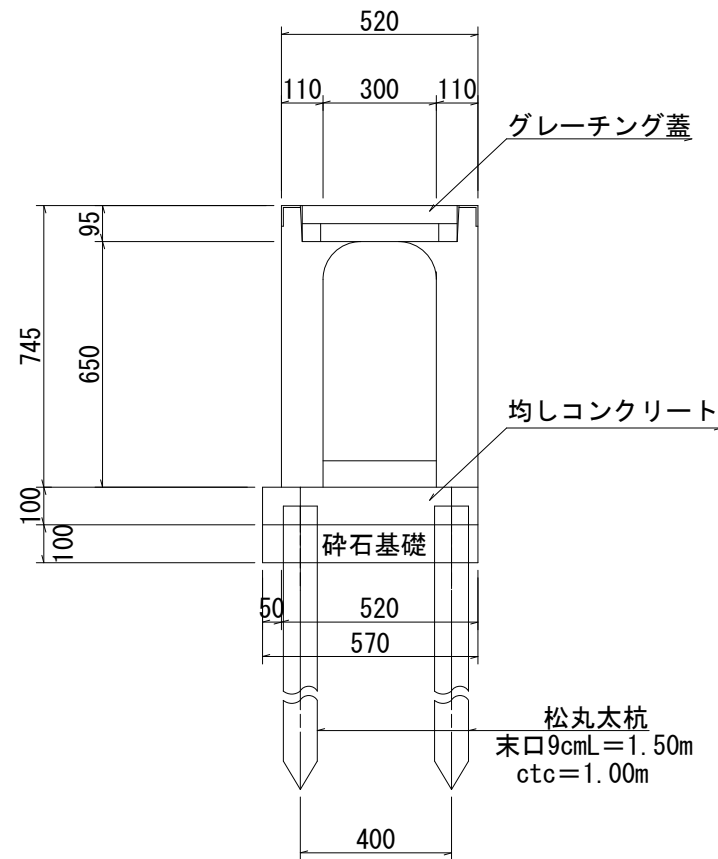
横断面図

S=1／100（200）



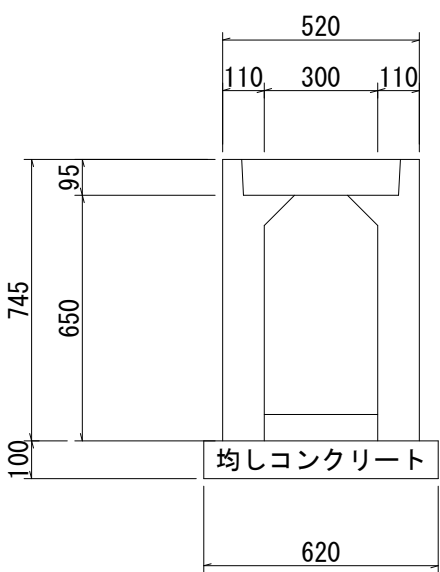
VH-300×600横断側溝

S=1／20（40）



既設側溝取壊し

S=1／20（40）



側溝A=0.52×0.745-0.30×0.65=0.192m2
敷・均L00 A=0.30×0.084+0.62×0.10=0.087m2

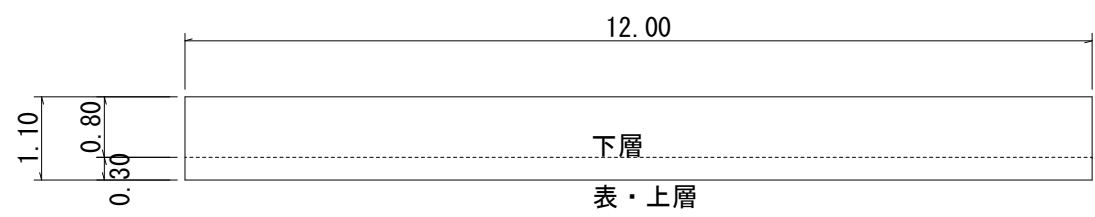
鉄筋00 V=0.192×12.00=2.30m3
無筋00 V=0.087×12.00=1.04m3

10m当り		
名 称	規 格	数 量
VH横断側溝	300×600×2000 590kg	10.00 m
均しコンクリート	18-B-25-BB	0.57 m3
簡易型枠		2.00 m2
砕石基礎	t=10cm RC-40	5.70 m2
グレーティング蓋	T-25 19kg 410×501×95	10 枚
基礎丸太杭	松丸太末口9cm L=1.50m	20 本

乗入部現場写真

舗装版取壊し・復旧

S=1／100（200）



表・上層A=1.10×12.00=13.20m2
下層A=0.80×12.00=9.60m2
クラック防止テープL=12.00m

舗装版取壊し（t=5cm）A=1.10×12.00=13.20m2
舗装版切断（t=5cm）L=12.00m

西側から



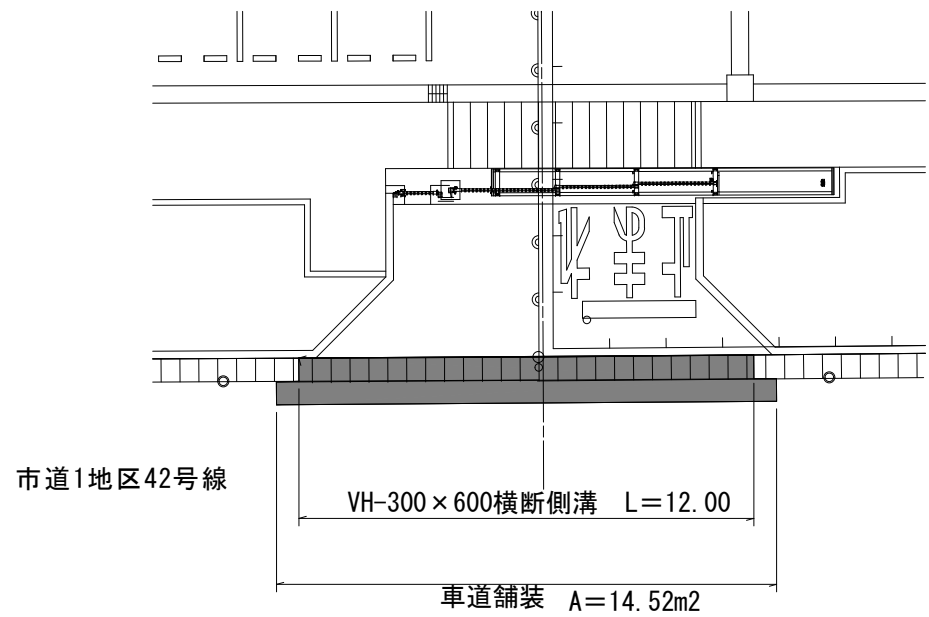
正面から



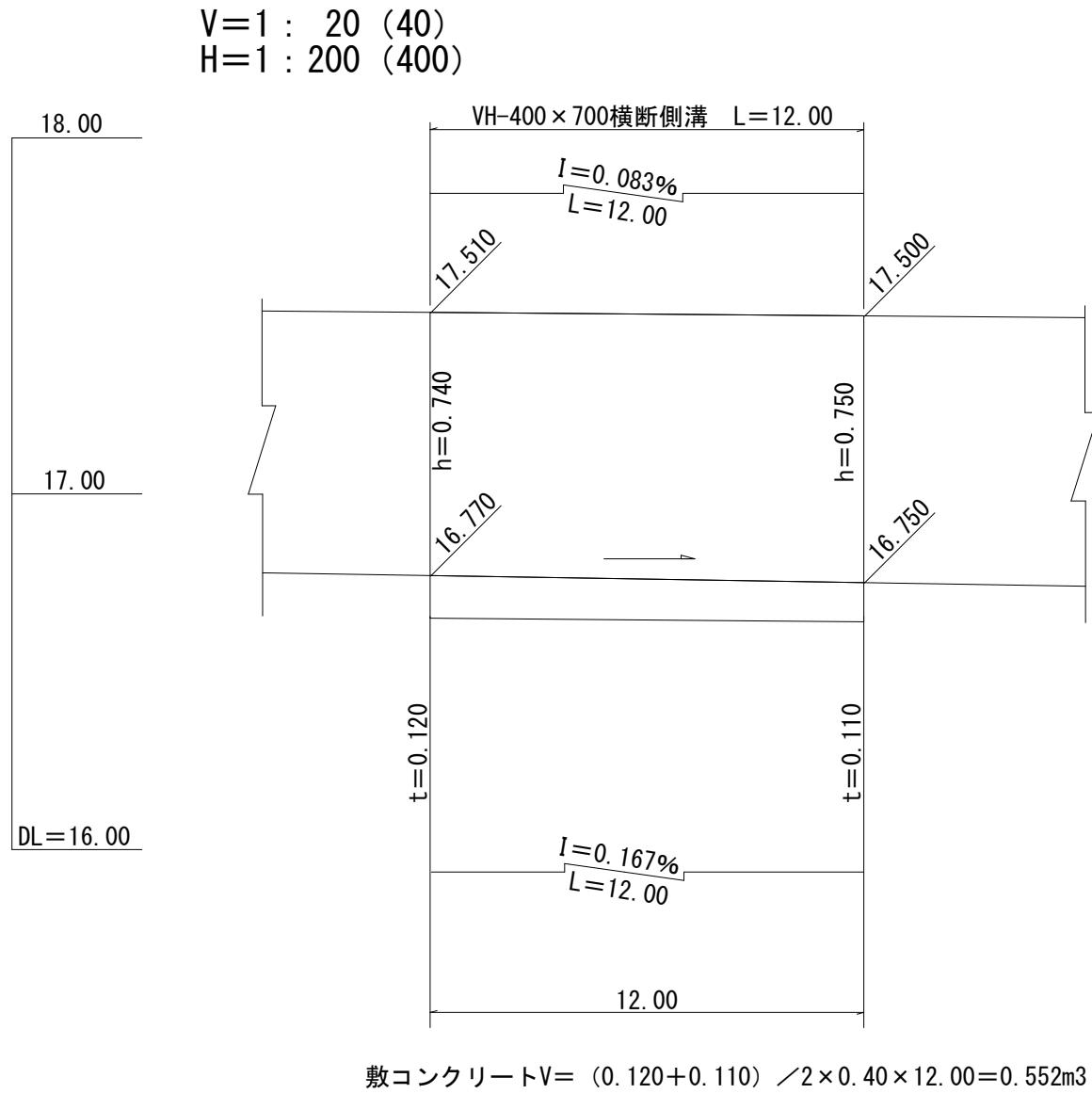
東側から



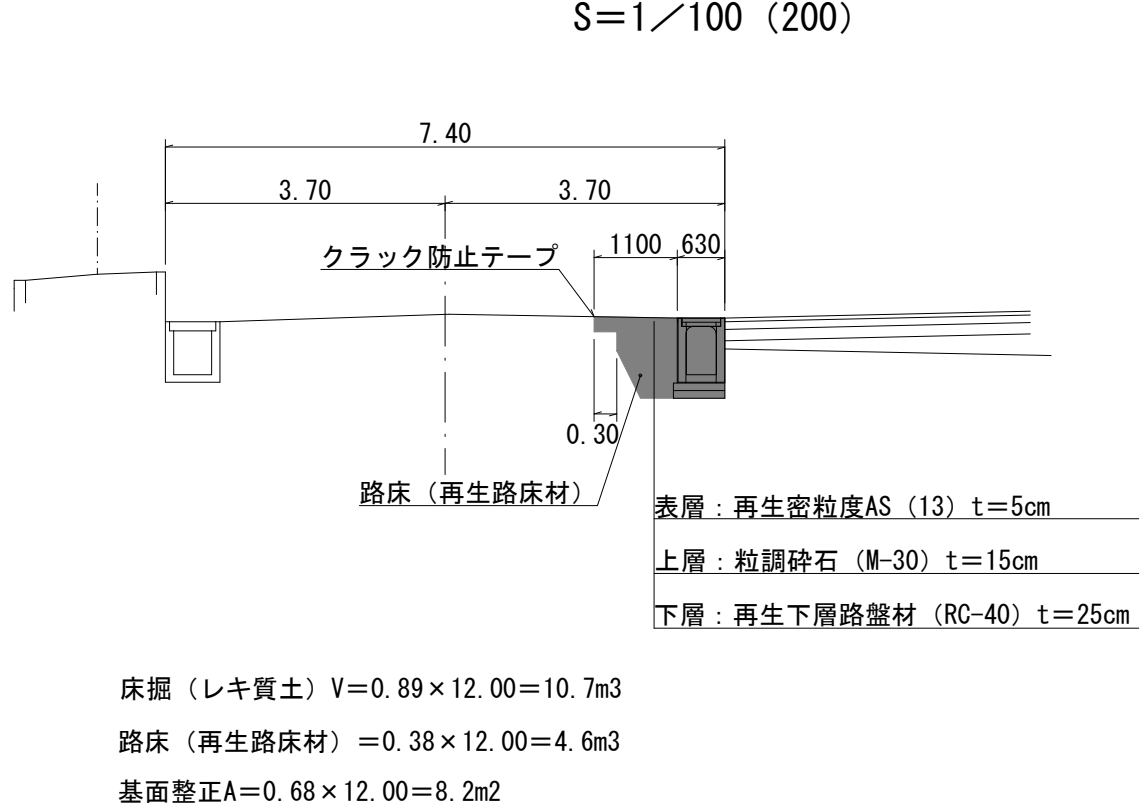
平面図 S=1／200（400）



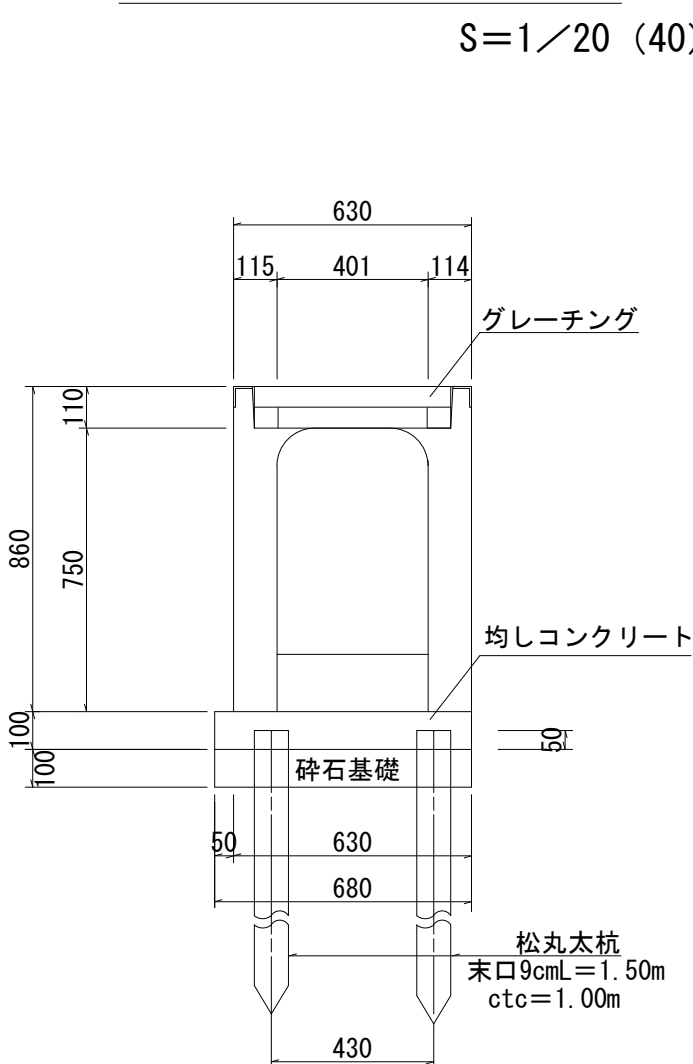
側溝展開図



横断面図

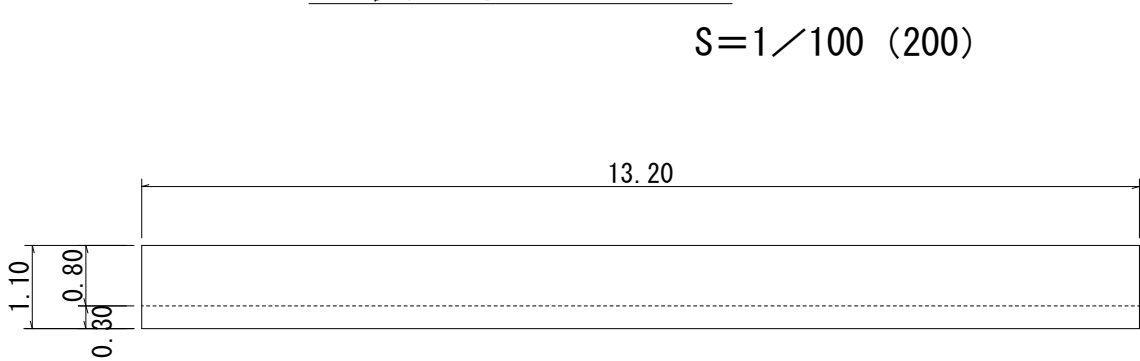


VH-400×700横断側溝



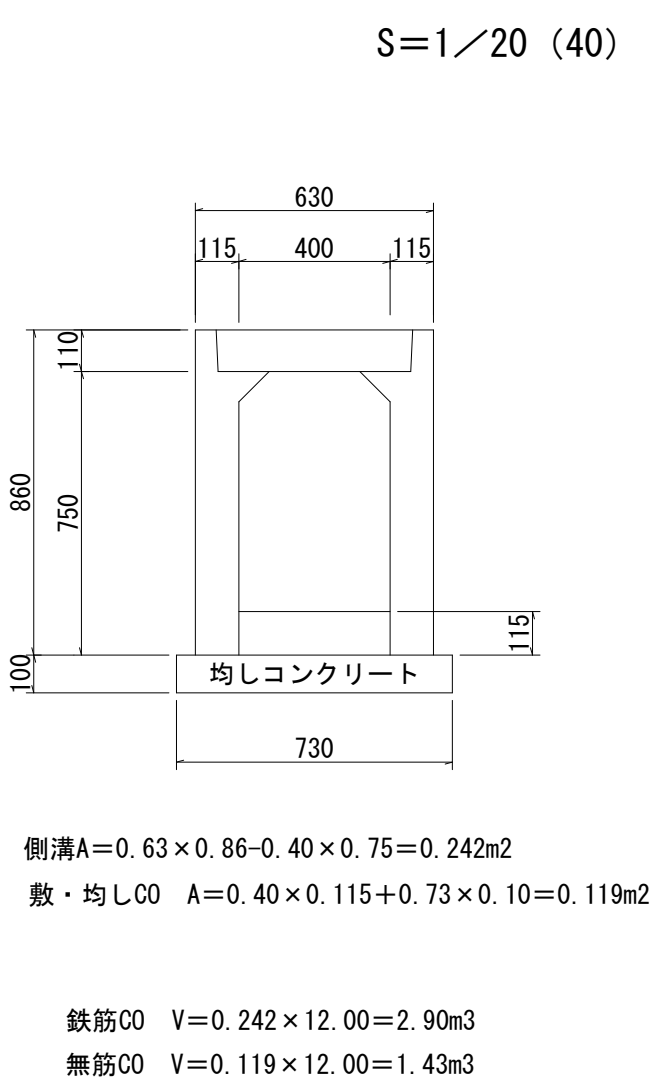
10m当り		
名 称	規 格	数 量
VH横断側溝	400×700×2000 710kg	10.00 m
均しコンクリート	18-8-25-BB	0.68 m3
簡易型枠	t=10cm	2.00 m2
砕石基礎	RC-40	6.80 m2
グレーチング蓋	T-25 27kg 510×501×110	10 枚
基礎丸太杭	松丸太末口9cm L=1.50m	20 本

舗装版撤去・復旧

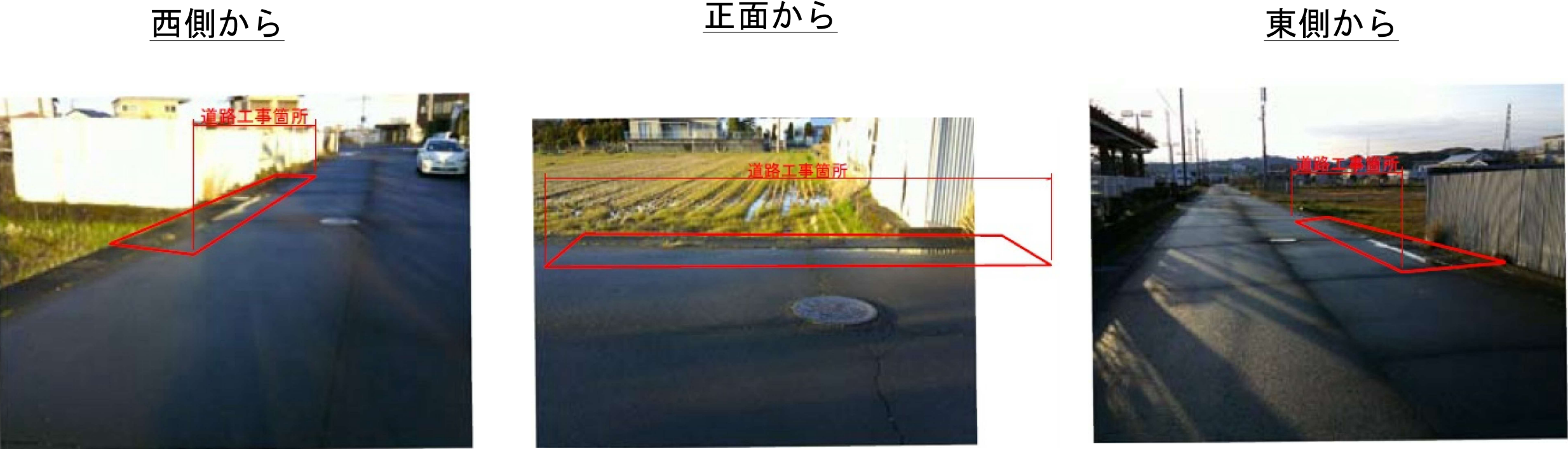


表・上層A=1.10×13.20=14.52m2
下層A=0.80×13.20=10.56m2
クラック防止テープL=1.10×2+13.20=15.40m
舗装版取壊し（t=5cm）A=1.10×13.20=14.52m2
舗装版取切断（t=5cm）L=1.10×2+13.20=15.40m

既設側溝取壊し



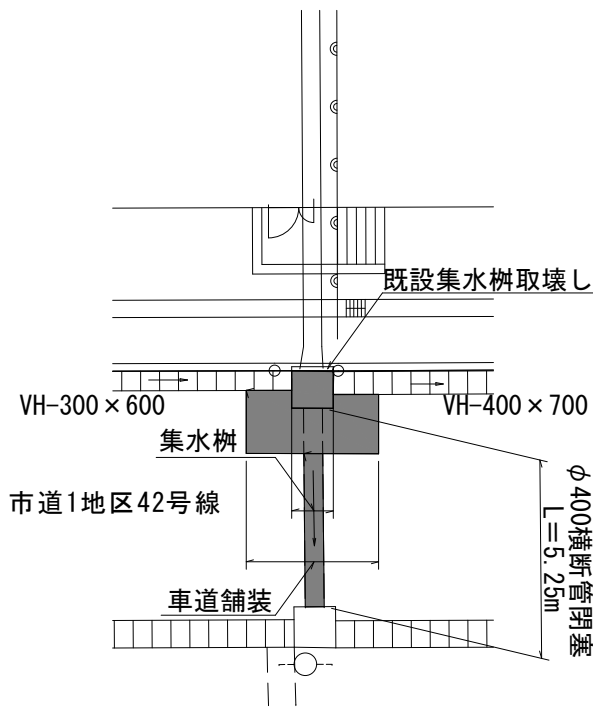
乗入部現場写真



市道1地区42号線（3／3）
120.00付近集水樹

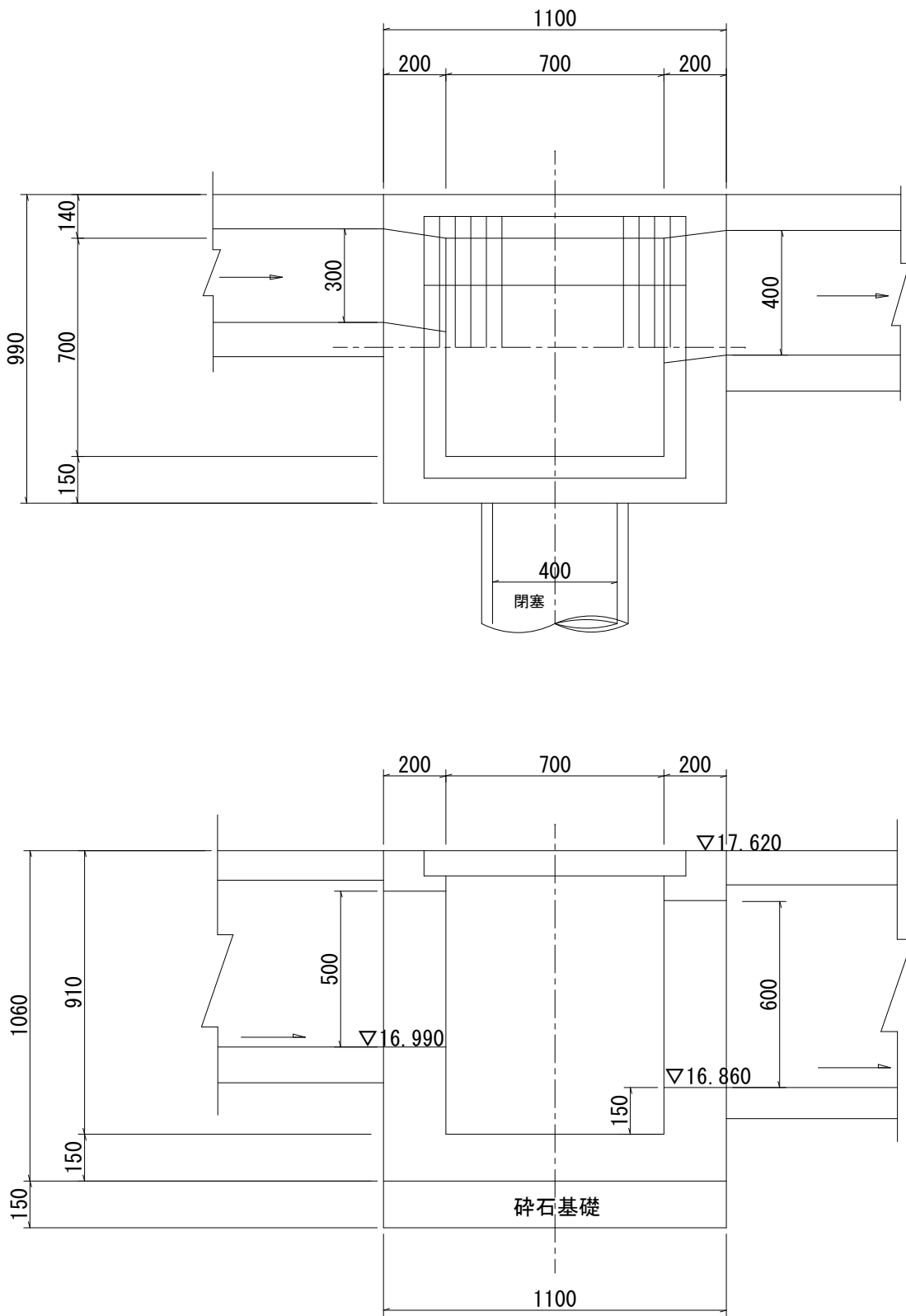
平面図

S=1／200（400）



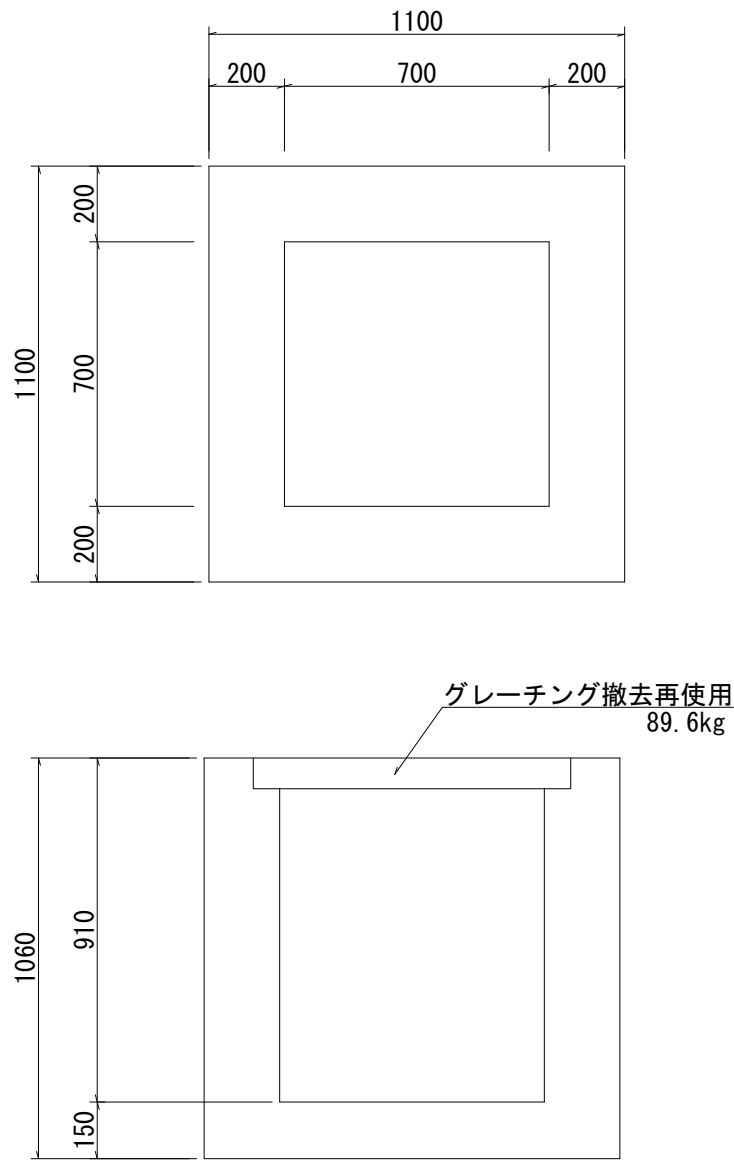
集水樹

S=1／20（40）



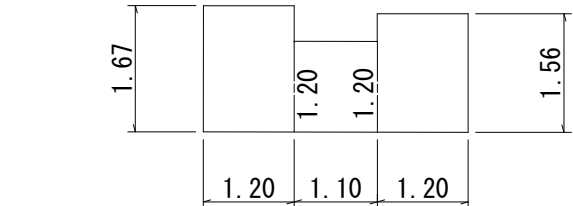
集水樹取壊し

S=1／20（40）



舗装取壊し（車道部）

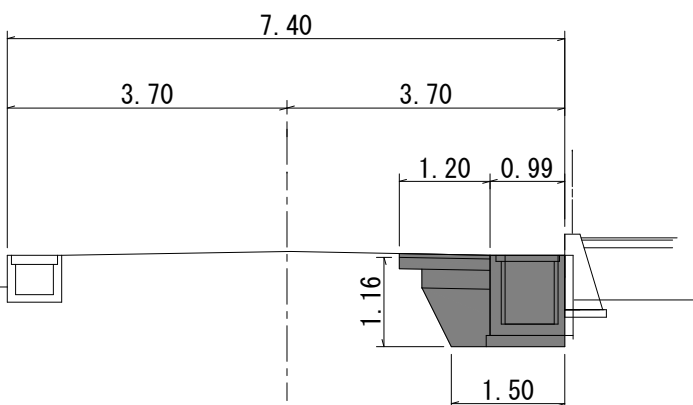
S=1／100（200）



舗装版取壊し（t=5cm） A=1.67×1.20+1.20×1.10+1.56×1.20=5.20m²
舗装版切断（t=5cm） L=1.67+3.50+1.56=6.73m

横断面図

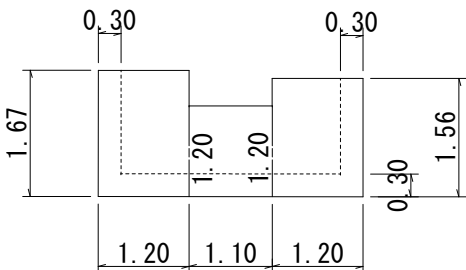
S=1／100（200）



床掘（レキ質土）V=（2.19²+1.50²）／2×1.16-0.99×1.10×1.06=2.9m³
路床（レキ質土）V=（1.89²+1.50²）／2×0.76-0.99×1.10×0.61-1.10×1.04×0.15=0.5m³
基面整正A=1.10×1.04=1.1m²

車道舗装復旧

S=1／100（200）

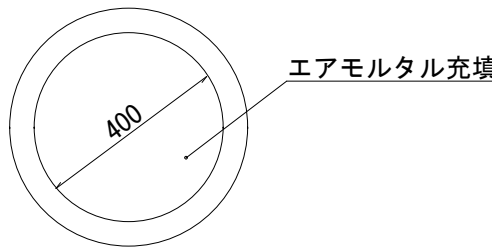


表・上層 A=1.67×1.20+1.20×1.10+1.56×1.20=5.20m²
下層 A=1.37×0.90+0.90×1.10+1.26×0.90=3.36m²
クラック防止テープ L=1.67+3.50+1.56=6.73m

φ400横断管閉塞

S=1／20（40）

L=5.25m

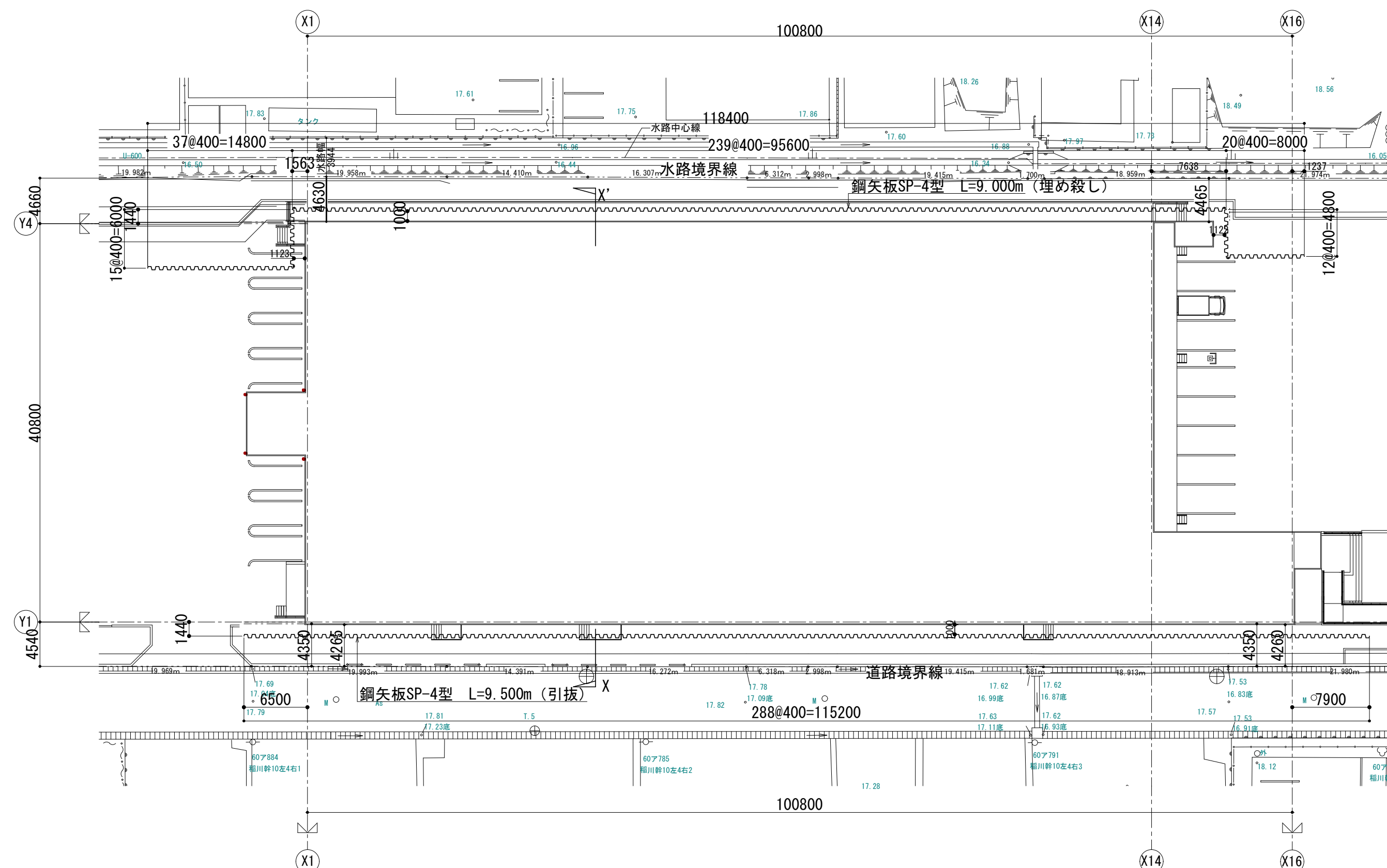


V=0.40²×π／4×5.25=0.66m³

現場写真

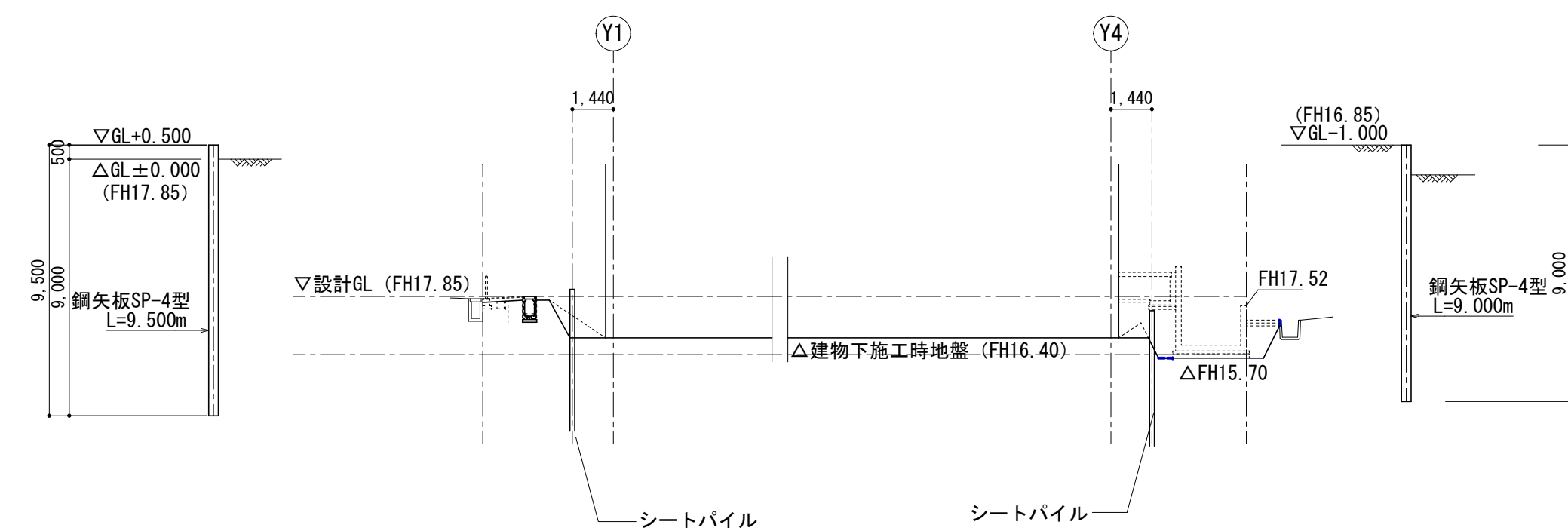
正面から





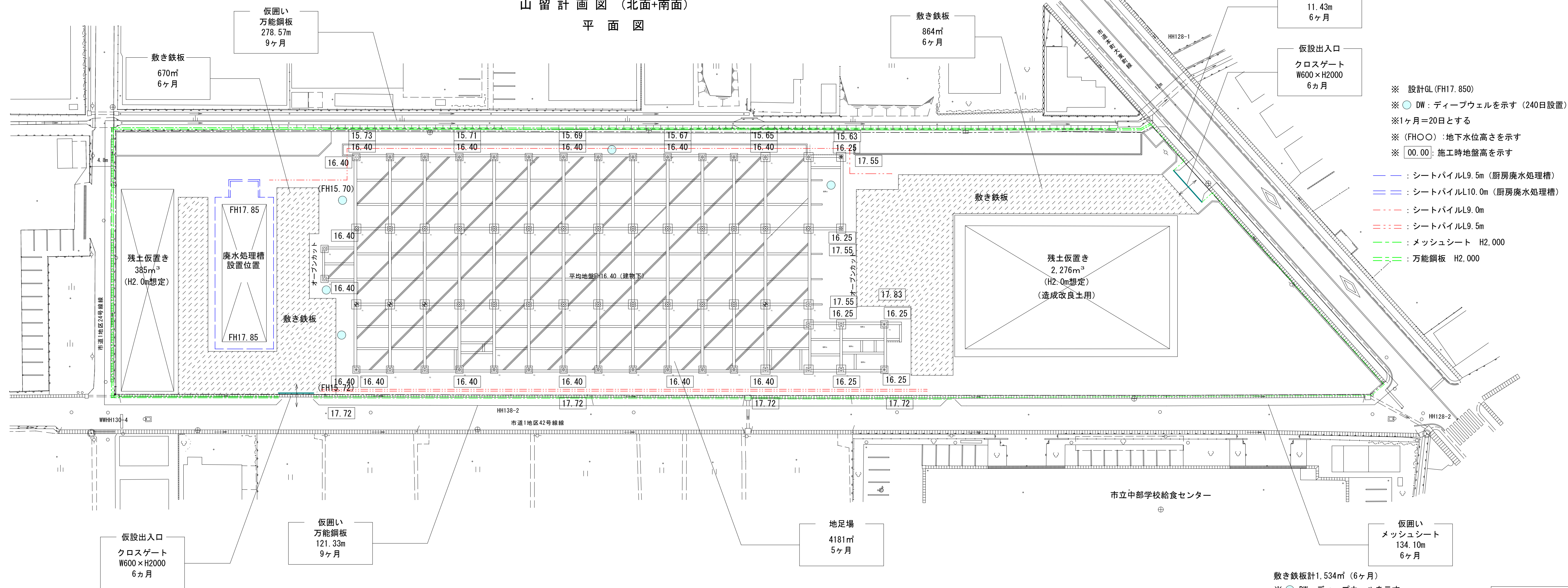
山留壁材料表

	名 称	使用部材	ピッチ	長さ	杭天端	材質	本数	備 考
北面	鋼矢板	SP-4型	400	9.000	GL-1.000	SY295	319枚	埋殺し
	鋼矢板	G4コーナ	400	9.000	GL-1.000	SY295	4枚	埋殺し
南面	鋼矢板	SP-4型	400	9.500	GL+0.500	SY295	288枚	引抜



シートパイル 計画断面図 (X-X') S=1/200

山 留 計 画 図 (北面+南面)
平 面 図

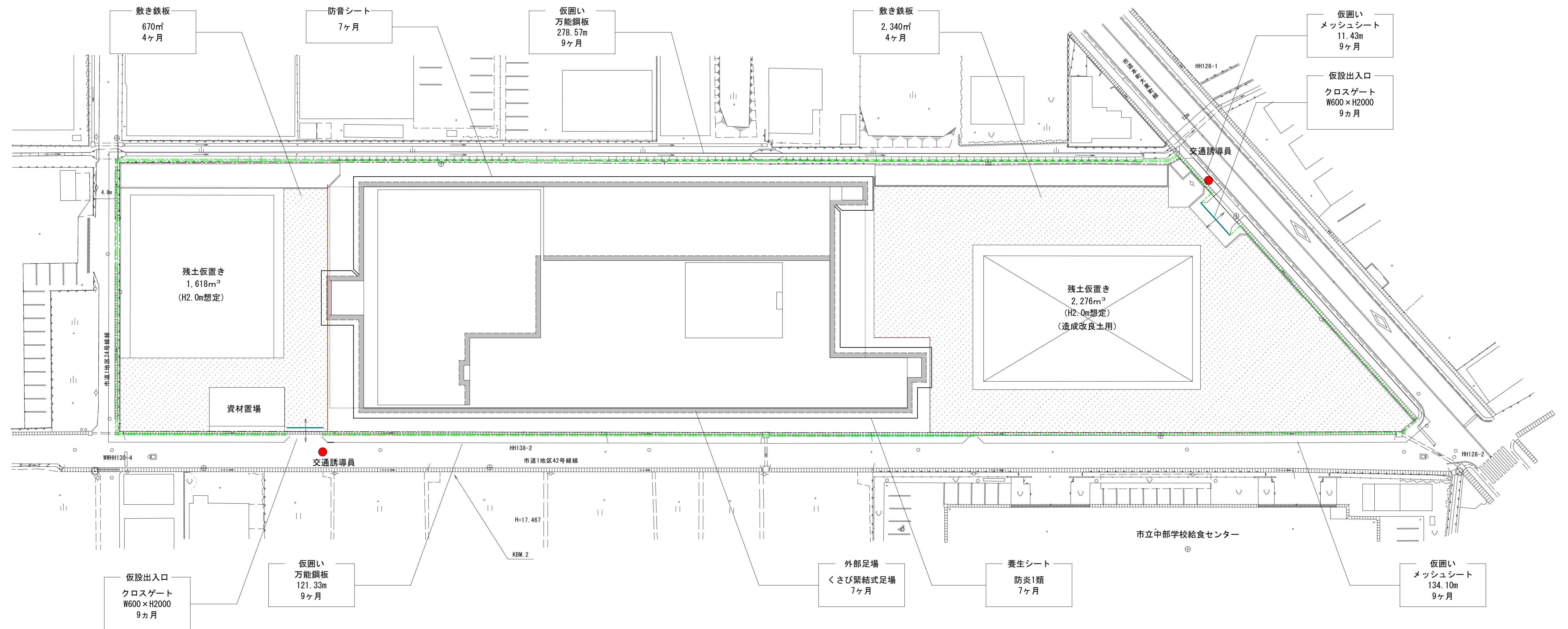


※ 設計GL (FH17.850)
 ※  DW: ディープウェルを示す (240日設置)
 ※ 1ヶ月=20日とする
 ※ (FHO○): 地下水位高さを示す
 ※  00.00: 施工時地盤高を示す

— — — — — : シートパイルL9.5m (厨房廃水処理槽)
 — — — — — : シートパイルL10.0m (厨房廃水処理槽)
 - - - - - : シートパイルL9.0m
 = = = = = : シートパイルL9.5m
 — — — — — : メッシュシート H2,000
 = = = = = : 万能鋼板 H2,000

敷き鉄板計1,534m²（6ヶ月）
※ ○ DW：ディーブウェルを示す
※1ヶ月＝20日とする
※交通誘導員（二名合計）：51人

参考図



※ ◎ DW : ディープウェルを示す
 ※1ヶ月=20日とする
 ※交通誘導員(二名合計) : 29人工
 --- : メッシュシート H2,000
 === : 万能鋼板 H2,000
 敷き鉄板計3,010㎡(4ヶ月)

参考図

注 意 事 項	
1	躯体と昇降機承諾図に相違がある場合はエレベーター着工までに躯体を是正すること
2	(1)昇降路の壁又は囲いは隙間無きものとする (2)昇降路の壁又は囲いは難燃材料（不燃材料、準不燃材料含む）とする (3)昇降路の壁又は囲いは5cm ² より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 (4)コンクリート厚さは150mm以上とすること (5)コンクリート基準圧縮強度は21N/cm ² 以上とすること (6)昇降路壁は後施工アンカーが可能な構造とすること
3	昇降路内にはエレベーターに係属のない配管、配線、ダクト、その他の機器を設置しないこと
4	昇降路壁には配管・消火栓等を埋め込まないこと
5	昇降路内には建築金物（ALCクリップ等）が突出しないこと
6	昇降路内に断熱材（ウレタン・スタイロフォーム等）を施工する場合は溶接火花による火災のおそれがあるため難燃材料とすること
7	断熱材はガイドレール支持用ファスナー及び乗場出入口廻りの取付材を避けて施工すること
8	断熱材の施工時期は協議すること
9	昇降路内の温度は5℃以上40℃以下、湿度は月平均90％以下、日平均95％以下とし、水結・結露しないこと
10	昇降路内及び乗場には風雨・塵埃・塩分、有害ガス等が入らないこと
11	昇降路内に換気設備を設置する場合は外部より点検可能を配置とし、雨水対策を実施すること
12	昇降路内の騒音・振動が居室に伝播しない配置及び躯体構造（防音・防振工事等）とすること
13	エレベーターホールと風除室が近い場合はドラフトによりエレベーターの戸が開閉できなくなるおそれがあるため建物側で気密性を上げること
14	保守・点検・緊急対応のため、外部より最上階のエレベーターホールへアクセスできる通路を設けること また、個人宅や占有部、鍵が必要場所を経由するの必要がないこと
15	電源電圧の変動は動力用土10％以内、照明用土5％以内とし、動力用の電圧不平衡率は5％以内とすること
16	高調波降害回避のため、以下の対応を推奨します (1)弱電機器の電源線・通信線はエレベーター動力線から1m以上分離すること (2)エレベーター動力用電源トランスは弱電機器のトランスと独立して設けること (3)弱電機器とのアース線共用は避けること (4)エレベーター動力線は弱電機器近くの床下や天井に設置しないこと (5)漏電遮断器・漏電継電器を設置する場合、不要動作防止のためインバータ対応のものを使用すること
17	搬入に支障のない経路を確保すること
18	据付工事現場経路及びエレベーター材料・据付工事用機材の保管場所を無償提供いたします
19	仮設揚重機・重機（タワークレーン、タワークレーン等）搬入搬出用台車を無償貸与いたします
20	据付工事用電源及び試運転調整時の動力電源を無償提供いたします（容量は別途打ち合わせ）
21	必要に応じてモルタルを無償提供いたします
22	エレベーターを工事用として使用する場合はこの使用に伴う検査費用・復旧（オーバーホール・消耗部品の交換等）費用・定期保守費用・コールバック対応費用等が生じます
23	かご内へ一度に搬入可能な積載は4輪台車で250kg（台車含む）以下とすること

分類	No.	工事項目	昇降路構造		建築			
			RC	S	建築	電気	設備	昇降機
昇降路	1	昇降路の築造工事及び躯体・オーバーヘッド・ピット寸法が昇降機承諾図と異なる場合は正工事 オーバーヘッド：昇降機承諾図寸法に対し20mm以上低い場合 （ただし、必要寸法を確保のこと） ピット：昇降機承諾図寸法に対し浅い場合又は30mm以上深い場合 （防水面から確保のこと）		○	○			
	2	天井フック又はトロリー・ビーム設置工事（荷重に対し安全率5を確保のこと） （オーバーヘッド高さが4000mmを超える場合、トロリー・ビーム設置は必須のこと）		○	○			
	3	中間ビーム・セパレータビーム設置・インサート埋め込み工事		○	○			
	4	ガイドレール支持用ファスナー及び立柱設置・インサート埋め込み工事		○	○			
	5	溶接レスの場合のガイドレール支持用ファスナー及び立柱・三方枠取付用アングルへの穴加工		○	○			
	6	フェッシャプレート取付材設置工事（フェッシャプレート本体は昇降機工事）		○	○			
	7	昇降路内鉄骨材の耐火処理工事		○				
	8	ピット内防水工事		○	○			
	9	ピット下を使用する場合の建築躯体処置工事		○	○			
	10	併設されたエレベーターのピットに段差がある場合の間仕切り工事		○				
	11	急行ゾーンがある場合の昇降路救出口設置工事		○	○			
	12	昇降路内建築工事仮設床用（水平養生）の金網、デッキプレート等の撤去工事		○	○			
	13	昇降機承諾図に記載のない突出物や不要物の撤去切断等工事		○	○			
乗場	14	昇降路内温度が40℃を超える場合の換気設備工事又は空調設備工事					○	
	1	乗場出入口の敷居取付用欠き込み・敷居受け持ち出し工事及び敷居取付後のモルタル充填工事		○	○			
	2	乗場出入口壁穴あけ・乗場出入口用品取付材設置工事及びインサート埋め込み工事 （三方枠・バックアングル・ドア・敷居、押しボタン・インジケータモニター等）		○	○			
	3	乗場出入口用品取付後の壁並びに床・天井等の仕上工事		○	○			
	4	三方枠・インジケータ等と壁間のモルタル又はロックウール充填工事		○	○			
	5	三方枠・インジケータ等と壁間の塞ぎ板による隙間塞ぎ工事					○	
電気	6	開放廊下及び屋上等直接外気と接する乗場における雨水対策工事 （排水溝・水勾配・庇等）		○	○			
	1	昇降路頂部の煙感知器設備の設置工事（外部より点検可能な点検口の設置を含む）		○	○			
	2	昇降路内配管工事に伴う区画貫通部の耐火処理工事 （昇降機工事による押しボタン・警報盤等の配線工事は除く）		○		○		
	3	昇降路内受電端子までの動力用電源・照明用電源・接地線の引込・立上工事及び一次側端子への接続工事				○		
	4	昇降路内受電端子までのインターホン・その他機器の配管配線工事並びに引込・立上工事 （放送・遠隔監視・防犯カメラ・故障信号・非常呼び信号・火災信号・セキュリティ連動信号・監視盤等）		○		○		
	5	遮煙のりばドア適用時の建屋火災信号の供給		○		○		
その他	6	ピット内点検用コンセントの設置工事（単独回路）		○		○		
	1	エレベーター工事着工前までの各階出入口開口部の養生作業		○	○			
	2	エレベーター工事着手後の昇降路内への浸水防止工事、出入口先行着工時の止水工事		○	○			
	3	居室側防音及び防振工事		○	○			
	4	搬入用仮設開口及び搬入経路の段差解消・搬入後の復旧工事		○	○			
	5	エレベーターを工事用として使用する場合の各種養生手配及び設置工事		○	○			
	6	その他建築・電気・設備に関する工事		○	○	○	○	

【エレベーター遠隔監視メンテナンス】

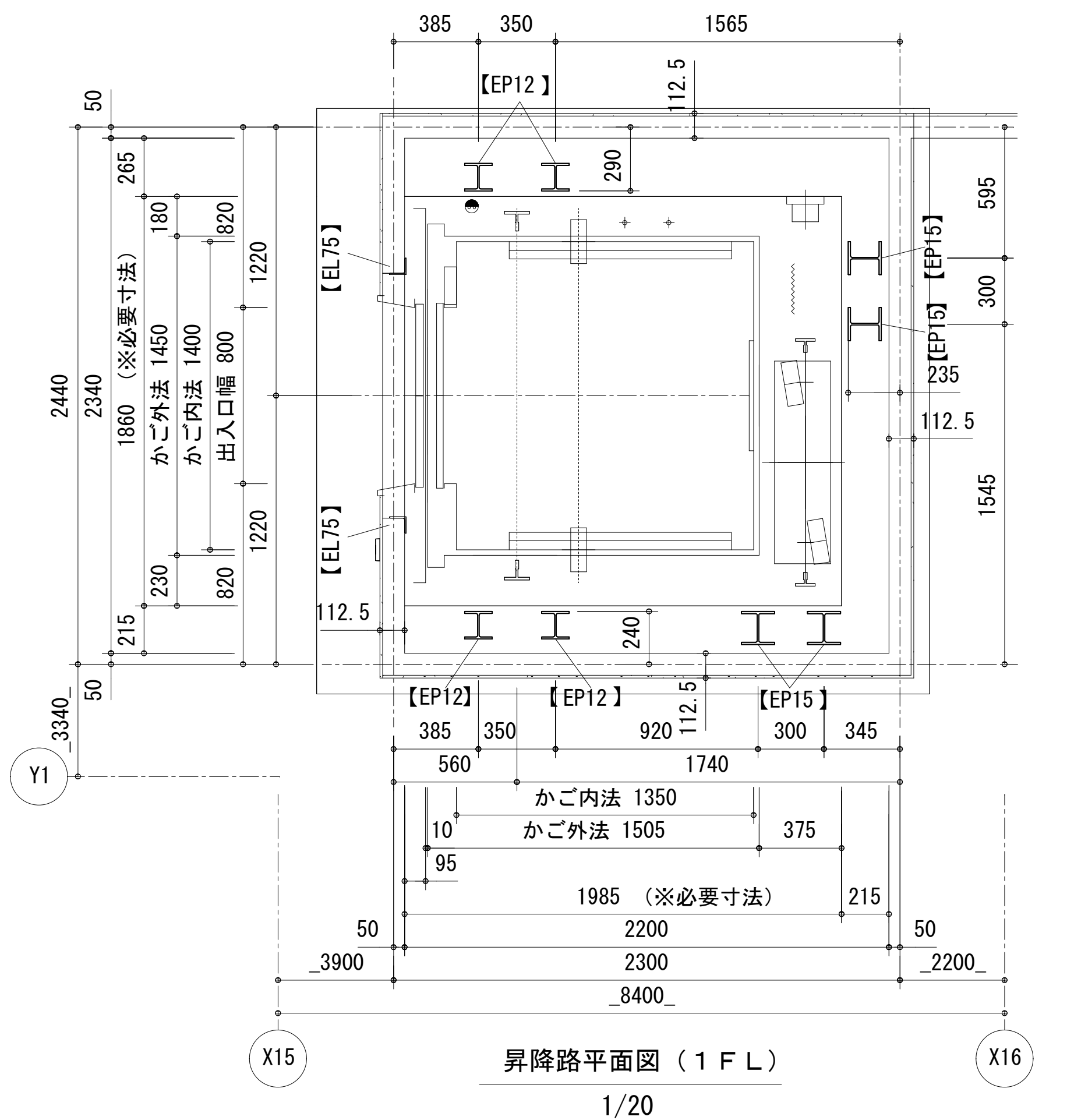
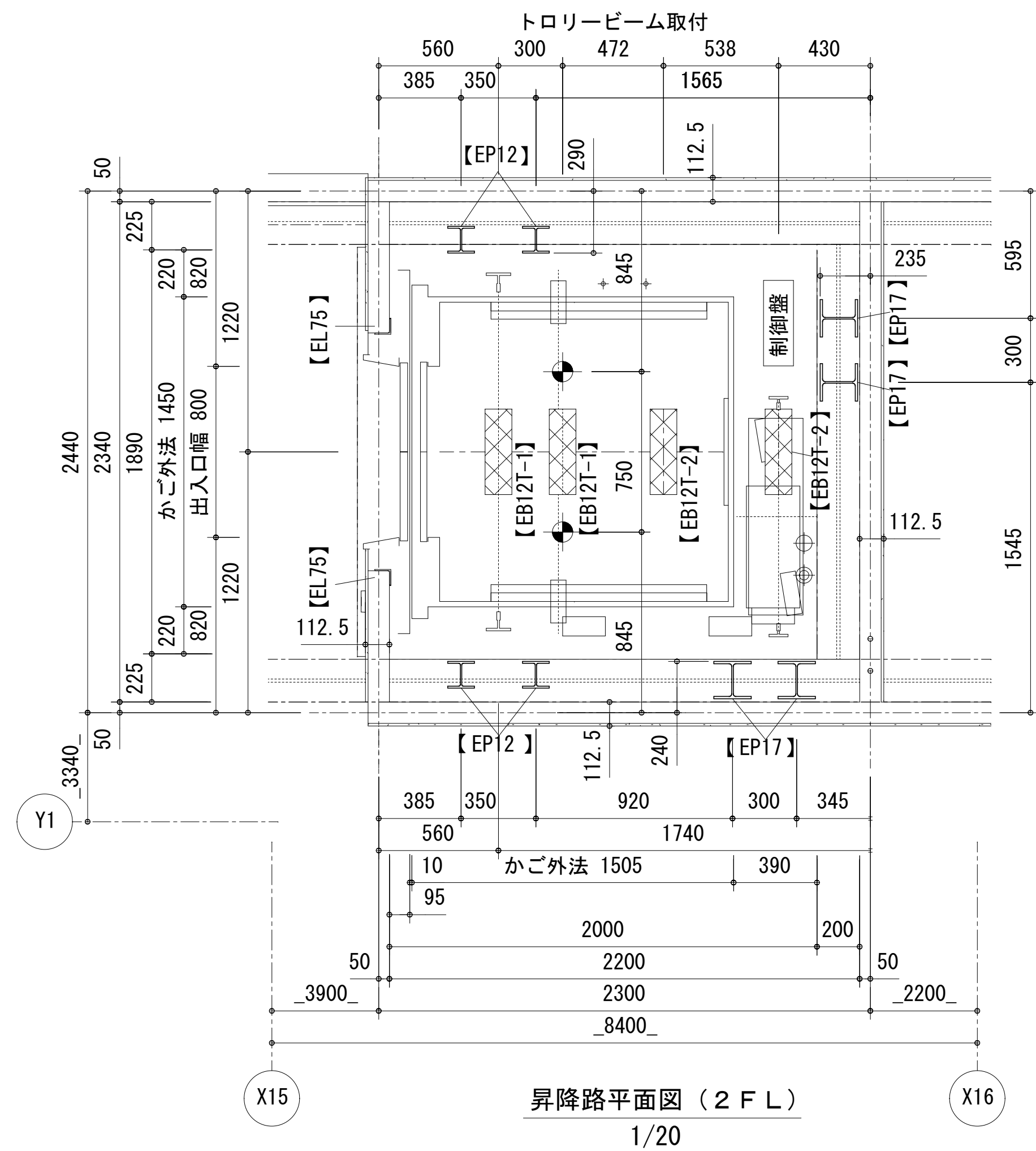
- ※ このエレベーターは、遠隔監視メンテナンス契約可能対応機種です。
- ※ 遠隔監視メンテナンスでは、エレベーターの遠隔診断・遠隔監視が可能です。
- ※ 上記サービスに必要な機器は、保守会社との遠隔監視メンテナンス契約時に貸与されます。

電源設備			
号機名		No. 1	
電源設備容量	動力	200 V 4 kVA	
	照明	100 V 1.5 kVA	
最大電流		21.3 A	
動力線サイズ (mm ²)		5.5	14
最大引込み距離 (m)		76	205
建屋側MCCB		30 A	
接地線最小サイズ		2 mm ²	
インターホン用配線		φ 0.9 × 10 本	
電話用配管・配線		φ 19 配管・電話線 1 P	
ビットコンセント容量		1 kVA / 台	

No. 1		
遮煙のりばドア (Smokeproof)		
適用階	1,2FL	認定番号 CAS-1074(2)

エレベーター仕様				
概略仕様	号機名(台数)		No. 1 (1台)	
	用途(形式)		乗用 (SP11-CO45) 車いす仕様	
	積載量(定員)		750 kg (11人)	
	速度		45 m/min	
	制御方式		交流インバータ制御方式(回生無)	
	操作方式		乗合全自動方式	
	停止ヶ所・出入口方向		(12FL) 2ヶ所 1方向	
	かご内法(Wx Dx H)		1400 mm X 1350 mm X 2300 mm	
	出入口寸法(Wx H)		800 mm X 2100 mm	
	ドア方式		2枚戸中央開き(電動式)	
	電動機出力		AC-3.5kW (ギヤレス)	
	電源		動力 三相3線 200V 60Hz 照明 単相 100V 60Hz	
	管制運転	地震時	有(P波+S波感知器(3段検知)リスタート機能付)	
		火災時	有	
		自家発時	無	
		浸水時/冠水時	有 全自動形(ピット冠水時(指定階))	
停電時自動着床装置		有		
耐震クラス		A14 (地域係数 1.2)		
かご内連絡装置		24V同時通話インターホン		
基本仕様及び標準装備仕様		ローラーガイド(かご、おもり) 照明・換気装置自動休止機能 2D多光軸(マルチビーム)ドアセーフティ 反転時呼び一括キャンセル機能 戸開放時間自動設定 先行階取消し機能 気配りアナウンス機能(非常時4ヶ国語対応) イオン発生装置 故障時最寄階自動着床運転		
乗場仕様	三方枠		全階 大枠・全傾斜 ステンレス製ヘアライン仕上	
	ドア		全階 鋼板製単色塗装仕上	
		遮煙	全階 有	
	救居		全階 ステンレス製板曲げ	
	乗場	ボタン	全階 抗菌凸矢印ボタン(S1AA認証)	
	インジケータ	インジケータ	全階 デジタル階床表示式	
かご仕様	ボタン	フェースプレート	全階 板曲げ ステンレス製ヘアライン仕上 (一部樹脂製)	
	天井照明		[STD-11] アルミフレーム導光板LED照明	
	換気装置		ファン	
	リターンパネル		ステンレス製ヘアライン仕上	
	出入口柱		ステンレス製ヘアライン仕上	
	ドア		化粧鋼板	
	幕板		化粧鋼板	
	側板		化粧鋼板	
	幅木		化粧鋼板	
	床		ビニタイル(t2)	
	救居		ステンレス製 板曲げ	
操作盤	ボタン	抗菌凸文字ボタン(S1AA認証)		
	インジケータ	液晶(カラーユニバーサルデザイン認証)		
	フェースプレート	標準 ステンレス製ヘアライン仕上		
特記事項				
磁石式保護マット(分割形、3面、H1800mm) 床マット 荷棚(ステンレス製t15、一体形ビス止め、H300mm) BGM スピーカー 非常呼びボタン応答灯 オートアナウンス 高調波対策 車いす仕様 乗場専用ボタン かご内専用(主・副)操作盤 かご側面手摺(アルミ製平形、2方向) かご内鏡(ステンレス製鏡面)				
積込み荷重制限	荷重条件	250kg (4輪台車を使用するものとし、台車の重量を含む)		
	重量物の積込みは、一回当り荷重条件以下で積込み下さい。 ※フォークリフトの使用はできません。			

訂正	 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	有馬 慎介 一級建築士 第360847号		年月日		工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	昇降機設備図(Ⅰ)(参考図)	縮尺		図面番号
		設計者		作図者	有馬 慎介	A1					-		
						A3					-		



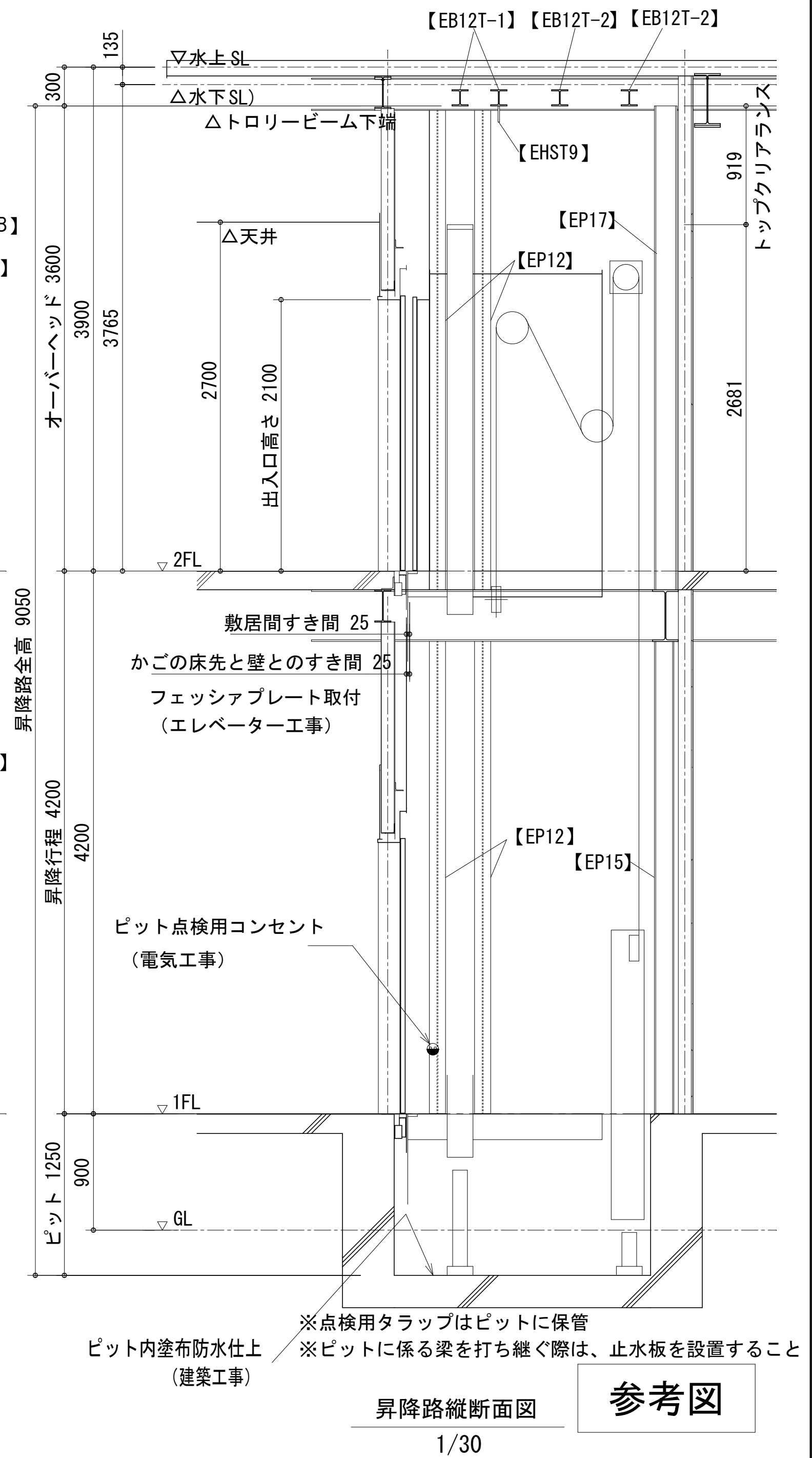
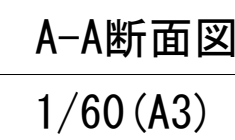
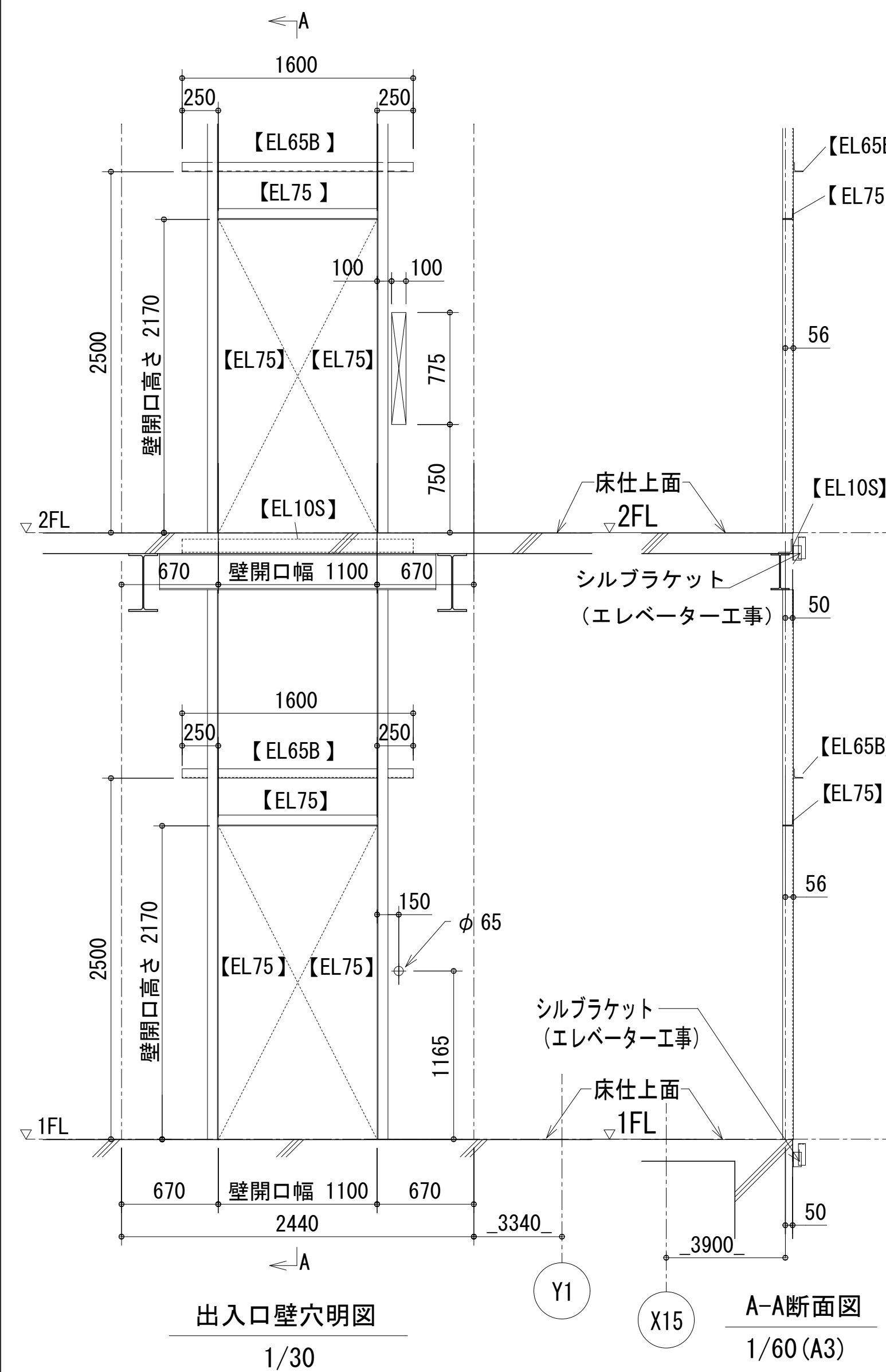
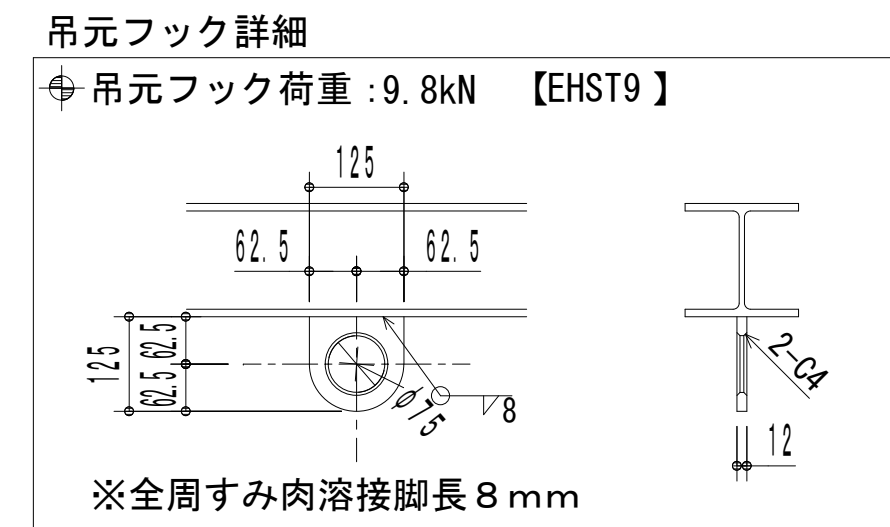
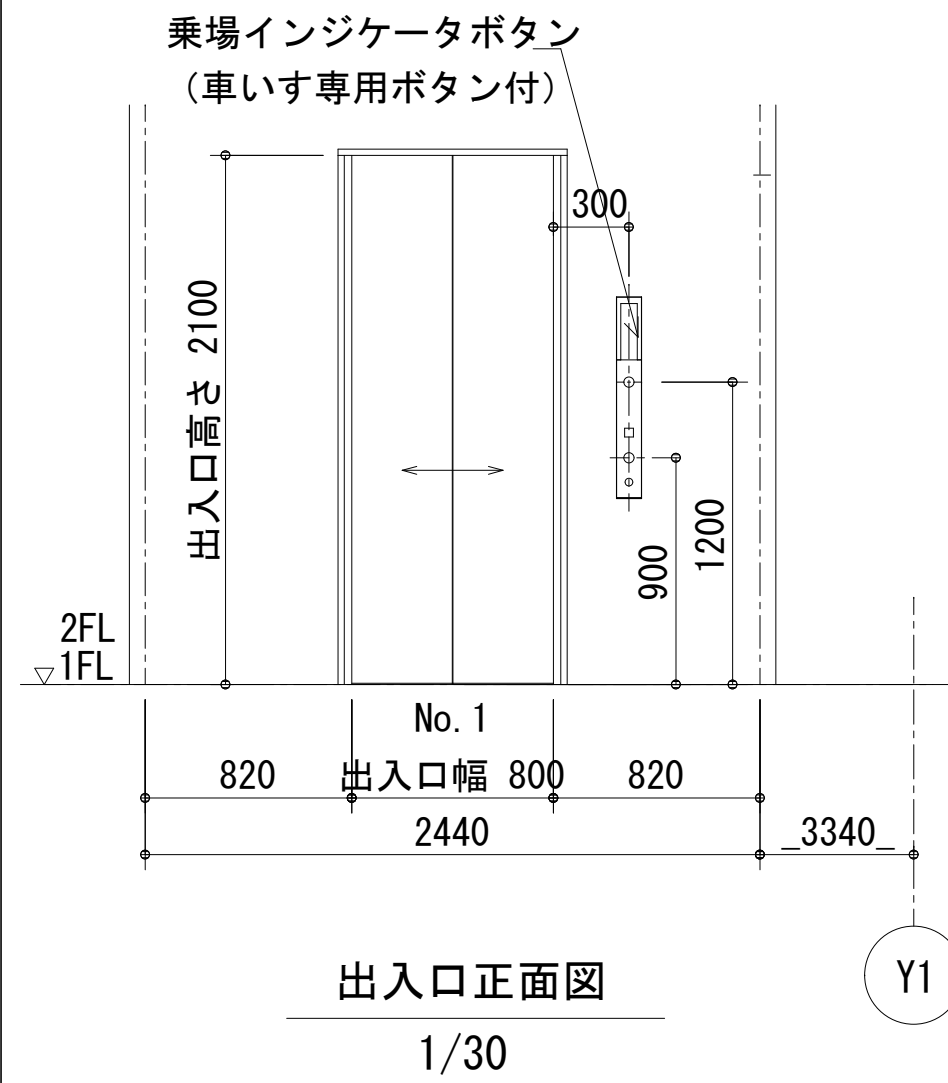
部材記号	部材用途	部材サイズ
EP17	レール支持柱	H-175x175x7.5x11
EP15	レール支持柱	H-150x150x7x10
EP12	レール支持柱	H-125x125x6.5x9
EL 75	三方枠取付材	L-75x75x6
EL65B	ハツクツク取付材	L-65x65x6
EL10S	敷居取付材	L-100x100x10
EHST9	吊元 (荷重 9.8kN用)	t12 (φ 75穴付)
EB12T-2	トリビーム (荷重 9.8kN)	H-125x125x6.5x9
EB12T-1	トリビーム (荷重 19.6kN)	H-125x125x6.5x9

⊕	吊元フック 【EHST9】 ・荷重 :9.8 kN	(建築工事)
⊕	電源引出込み (受電盤への接続) ・動力・照明・接地線 最上停止階FL-1350 mm 引出長さ 3m	(電気工事)
⊕	配線引出込み ・インターホン配線、電話線 最上停止階FL-650 mm 引出長さ 3m	(電気工事)

	ピット点検用コンセント	(電気工事)
	T. C保護金網	(エレベーター工事)

レベル反力リスト(地震時作用荷重)		No. 1	
	かご側	P_x	5. 10 kN
	一般階	P_y	2. 60 kN
	かご側	P_x	5. 60 kN
	最上階	P_y	3. 90 kN
	おもり側	P_x	7. 80 kN
	一般階	P_y	3. 90 kN
	おもり側	P_x	11. 80 kN
	最上階	P_y	7. 90 kN

上記 荷重による柱及び梁のたわみは
5mm以下となるよう選定下さい。



煙感知器詳細

施錠装置付点検扉

1. 5mm 以上の鋼板製（電気工事）
 リミットスイッチ付（エレベーター工事）

昇降路頂部に煙感知器を設置する場合は外部に引き出した状態で点検可能な構造とする。

屋外の場合は、防水形点検扉とする。

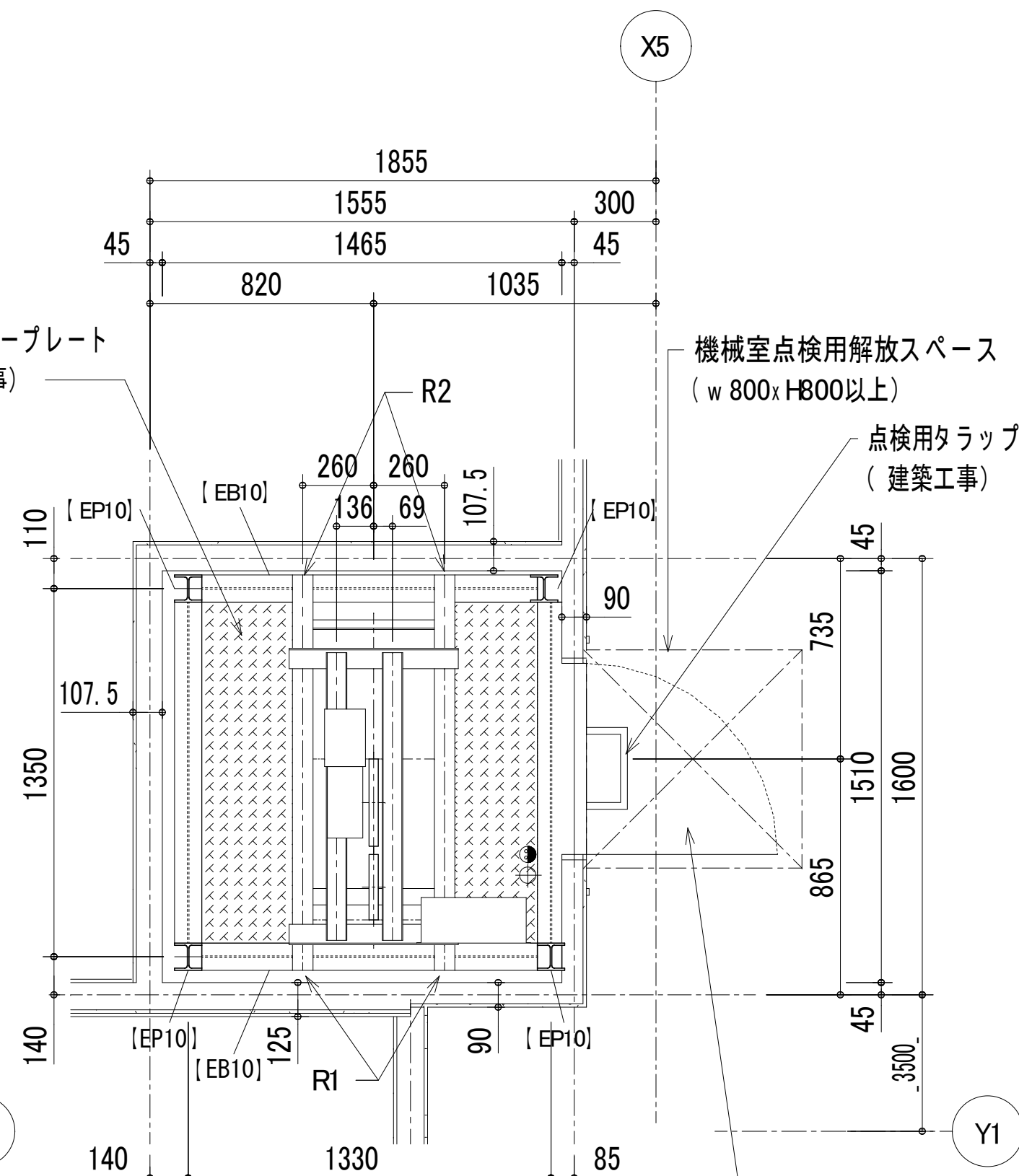
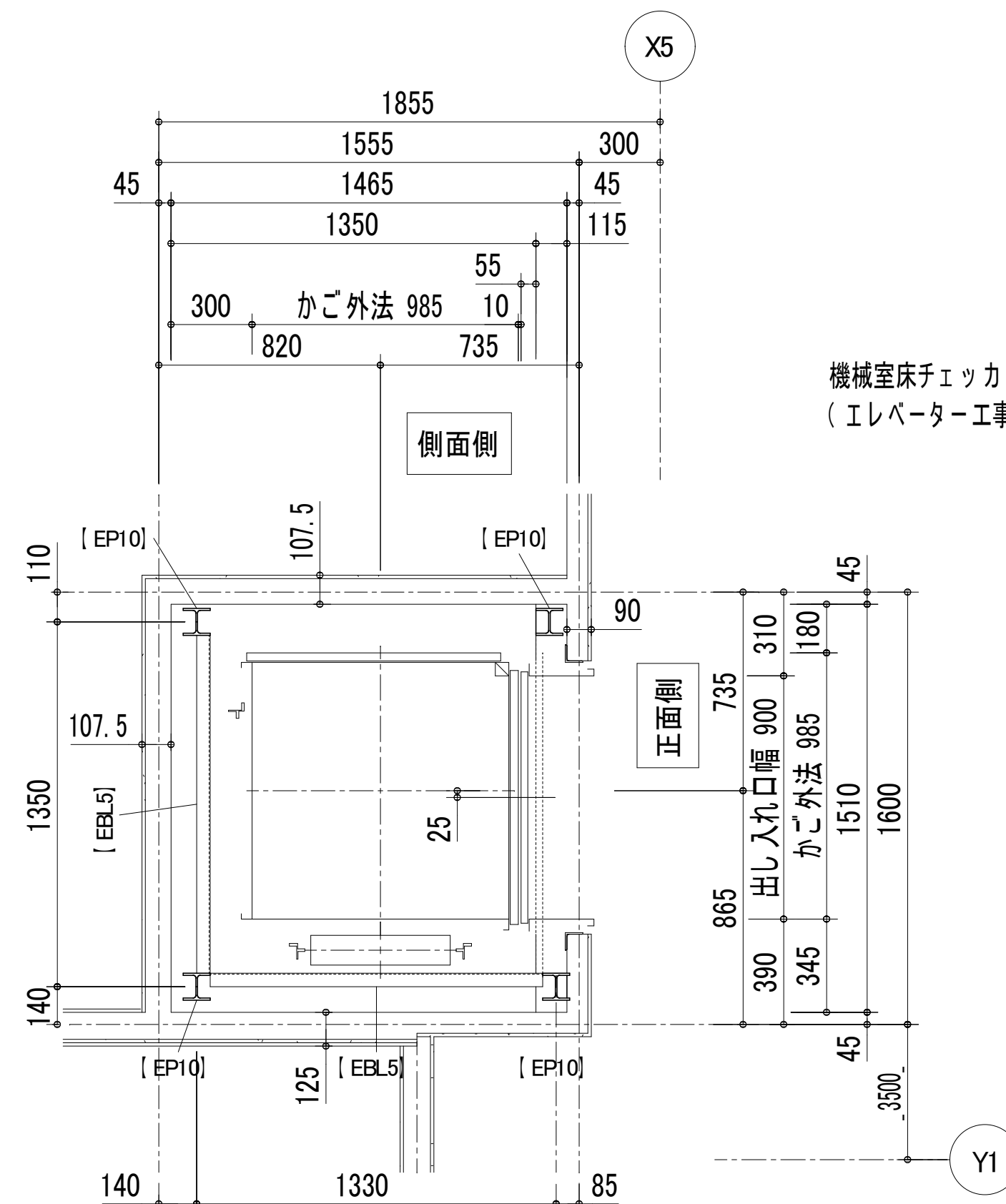
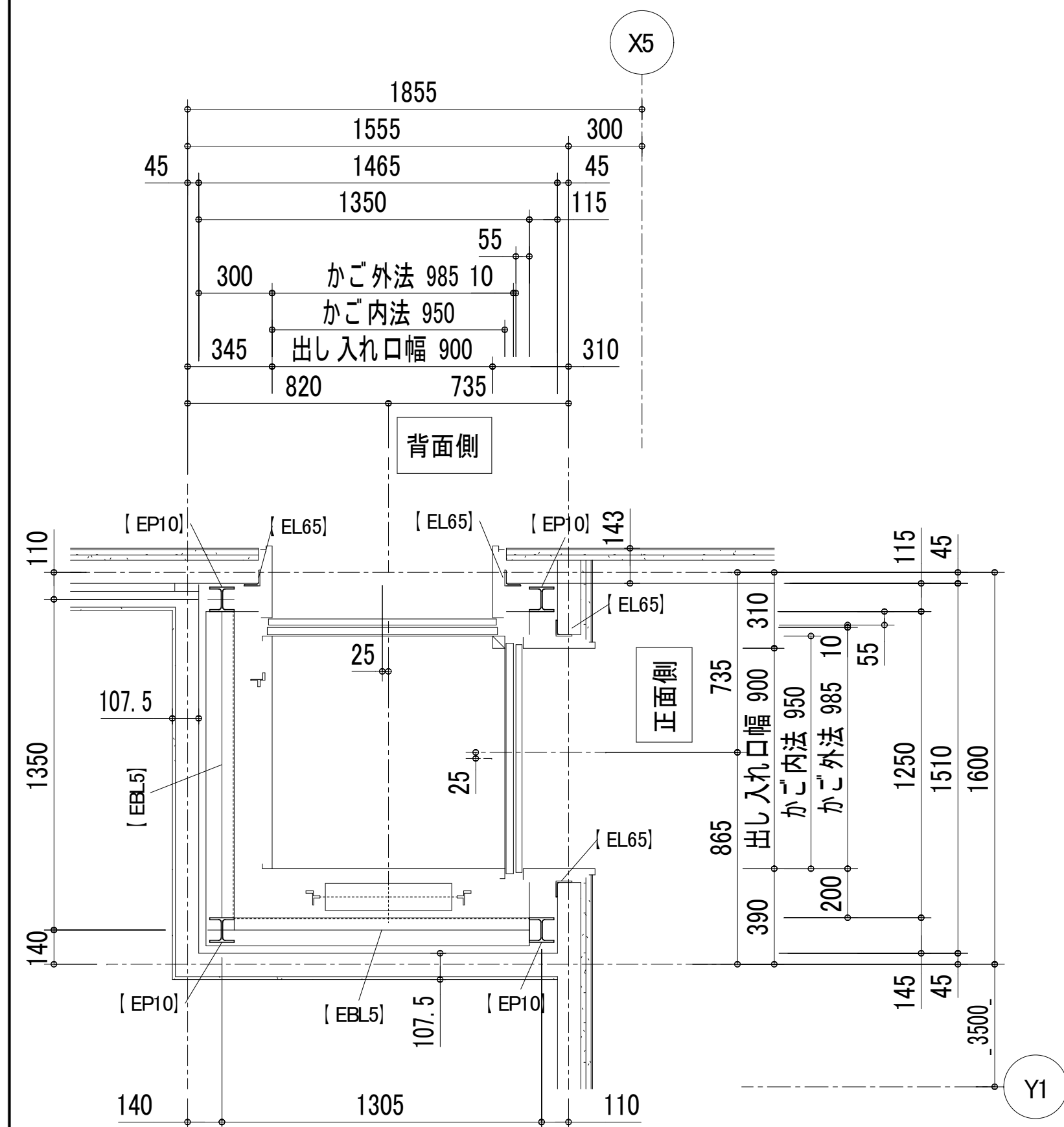
点検ボックスは下記エレベーター昇降路専用品として下さい。

- ・ ホーチキ（KUS-1C（W））
- ・ 能美防災（FXS J001A-HU）
- ・ ニッタン（NID-T-G）
- ・ パナソニック（BV95351+BV95381H）

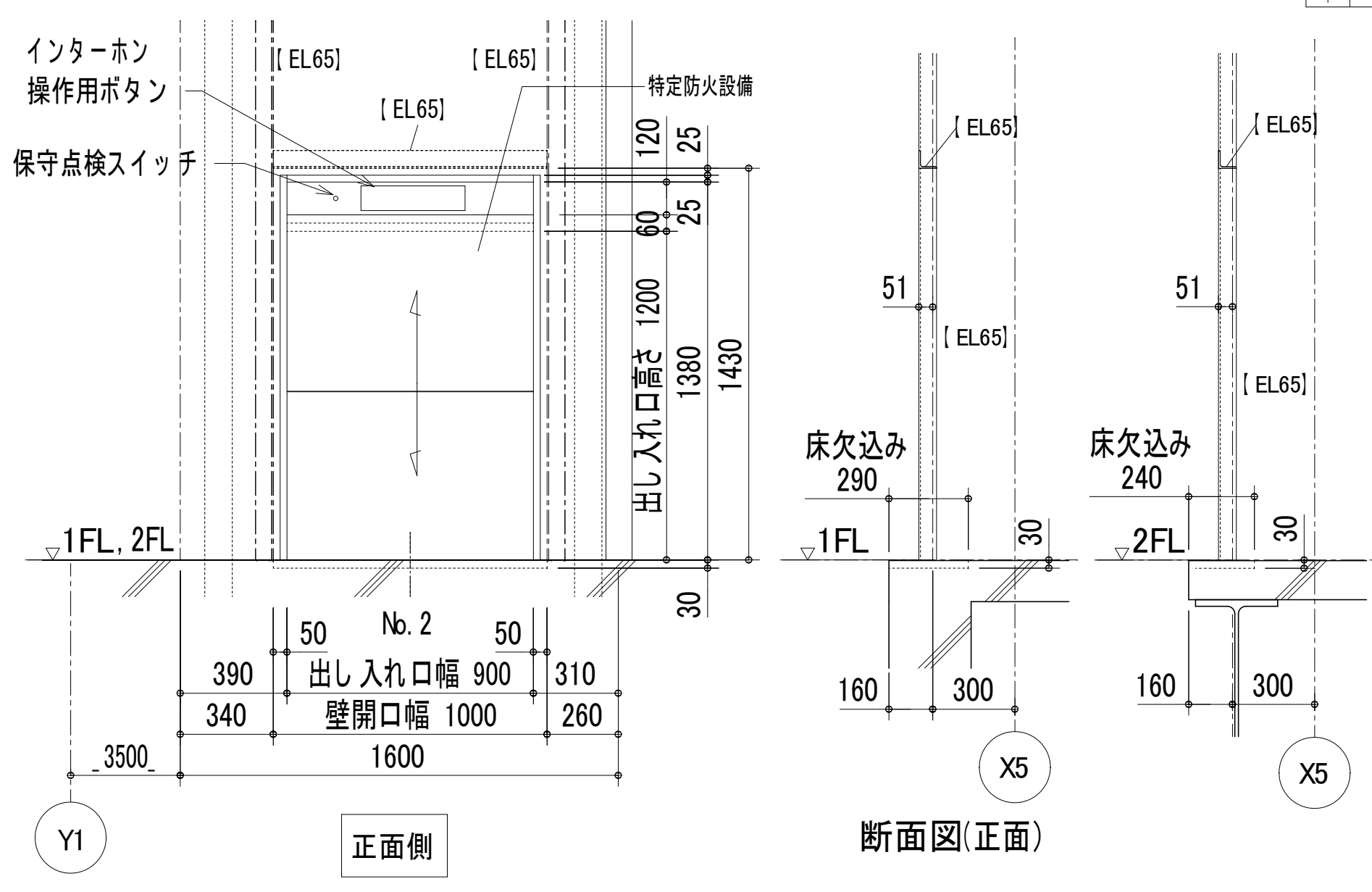
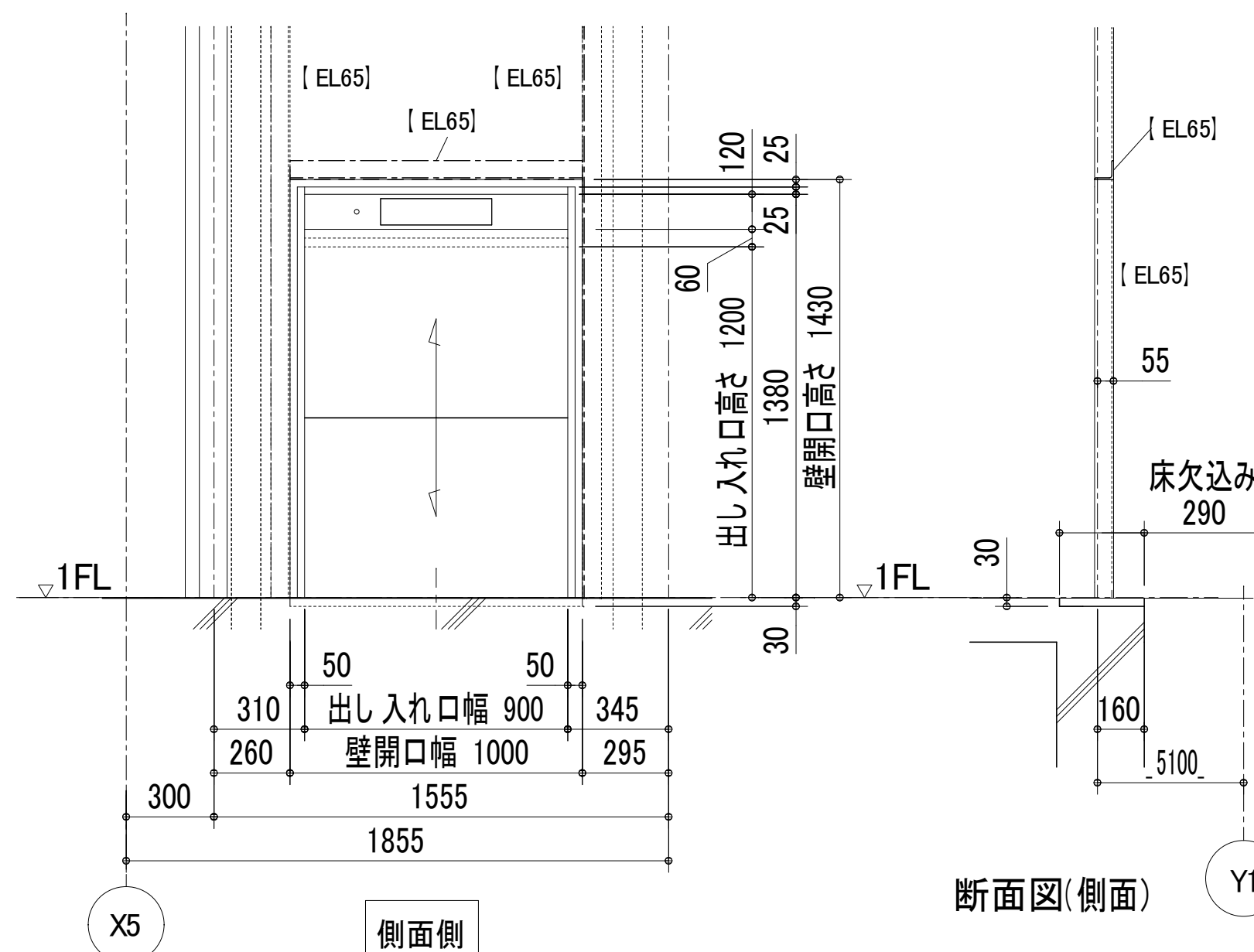
製品の型番は、仕様変更などで変更・廃止されている場合があります

No. 1		
ピット反力	74.40 kN	
ピット衝撃荷重	かご側	62.80 kN
	C/W側	49.50 kN

参考図



R1	10.19 kN	 電源引込み (受電盤への接続) ・動力・接地線	(電気工事)
R2	8.13 kN		 吊フック (荷重4.9 kN)



電源設備			
号機名		No. 2	
電源設備容量	動力	200 V 2.2 kVA	
	照明	100 V 1 kVA	
動力線サイズ (mm ²)	2	3.5	5.5
最大引込み距離 (m)	15	27	42
建屋側NFB	20 A		
接地線最小サイズ	2 mm ²		

鉄骨部材記号表 (建築工事)		
部材記号	部材用途	部材サイズ
EP10	中間ビーム受柱	H-100x100x6x8
EL65	三方枠取付材	L-65x65x6
EL10S	敷居取付材	L-100x100x10
EBL5	中間ビーム	L-50x50x4
EB10	マシンビーム受梁	H-100x100x6x8

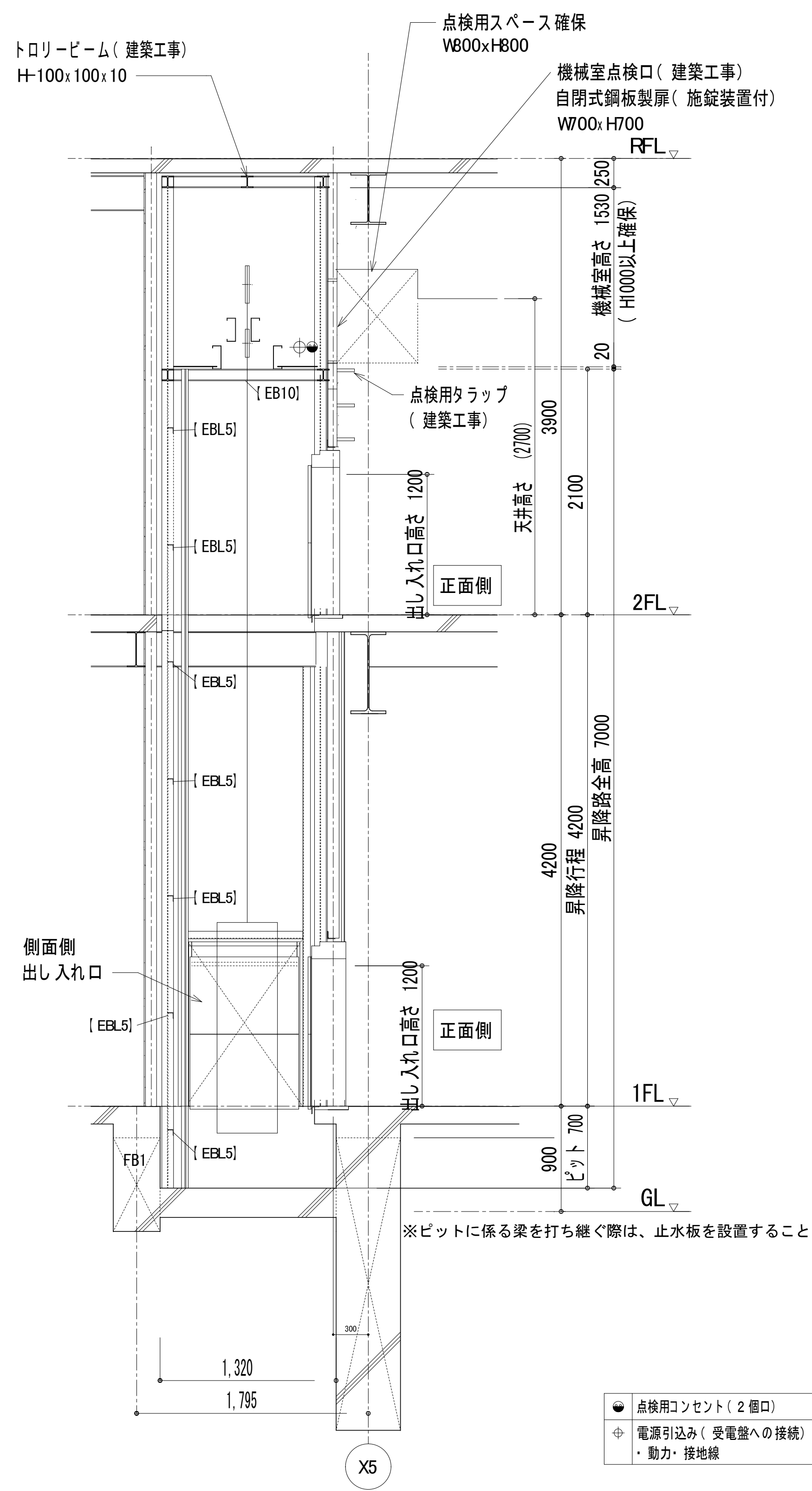
小荷物専用昇降機仕様

概略仕様	号機名(台数)	No. 2 (1台)	
	用途(形式)	小荷物用 (WF200-45)	
	積載量	200 kg	
	速度	45 m/min	
	制御方式	交流インバータ制御方式	
	操作方式	相互階制御方式	
	停止ヶ所・出し入れ口方向	正面(1, 2FL) 2ヶ所	2方向
		側面(1FL) 1ヶ所	
	かご内法(WxDxH)	950 mm X 950 mm X 1200 mm	
	出し入れ口寸法(WxH)	900 mm X 1200 mm	
ドア方式	かごドア運動式・2枚戸上下開き		
電動機出力	AC-1.5 kW		
電源	三相3線 200 V 60 Hz		
基本仕様	カメラ・タッチパネル付ディスプレイ操作盤 かご位置表示装置・戸開放表示 到着前お知らせ機能 他階一斉通報 ハンズフリーインターホン 基準階復帰(学習機能付) かご自動ドア パーキング機能 サービス階切り離し機能		
出し入れ口仕様	三方枠	1, 2FL(正面)	大枠 ステンレス製ヘアライン仕上
		1FL(側面)	大枠 ステンレス製ヘアライン仕上
	ドア	1, 2FL(正面)	ステンレス製ヘアライン仕上
		1FL(側面)	ステンレス製ヘアライン仕上
	敷居	1, 2FL(正面)	ステンレス製編鋼板
		1FL(側面)	ステンレス製編鋼板
	操作盤	1, 2FL(正面)	ステンレス製ヘアライン仕上
		1FL(側面)	ステンレス製ヘアライン仕上
かご仕様	天井	ステンレス製ヘアライン仕上	
	側板	ステンレス製ヘアライン仕上	
	ドア	ステンレス製ヘアライン仕上	
	床	ステンレス製編鋼板	
特記事項			
・防振対策付 ・点検口(建築工事) ・扉は特定防火設備とする			
(0179113) V.20.00(KV)			

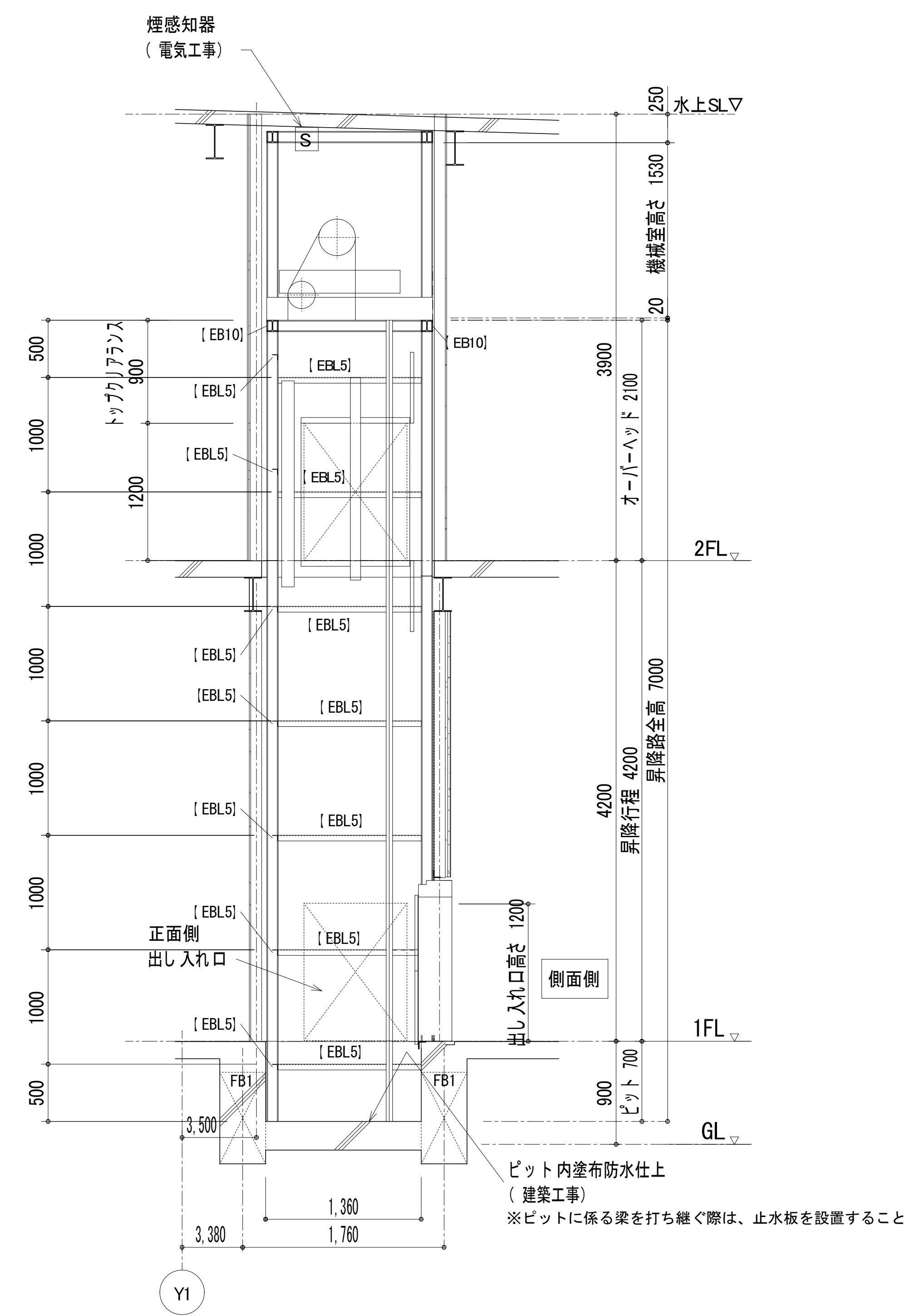
小荷物専用昇降機除外工事

- [1] 建築関係
 - ・ 各階出入り口周りの六明工事
 - ・ 出入り口関係機器取付後の出入り口周りの壁及び床仕上工事
 - ・ ビット内防水工事、及びビットが深い場合の埋戻し工事
 - ・ 各階出入り口枠周辺のモルタル又はロックウール詰め工事
 - ・ 昇降路内機器取付用ファスナー、ビーム、柱等の設置工事
 - ・ 出入り口関係機器取付用鋼材の設置工事
 - ・ 機械室の扉取付工事
- [2] 電気関係
 - ・ 機械室制御盤までの動力電源・照明電源・接地線の引込工事
 - ・ 機械室の照明設備及び点検用コンセント設備工事
- [3] 確認事項
 - ・ 昇降路壁・床等は、機器取付けや反力等に十分な強度を有する構造で施工下さい
(コンクリート強度は21N / mm^2 以上とする)
 - ・ 昇降路内架の鉛直施工誤差は、3.0mm以内にて施工下さい
 - ・ 昇降路壁には、設備配管等を埋込まないで下さい
 - ・ 受電電圧の変動は、受電端において動力用は $\pm 1.0\%$ 以内として下さい
 - ・ 受電引込み計画時は、昇降機側と協議して下さい

参考図



昇降路縦断面図 (Y-Y断面)

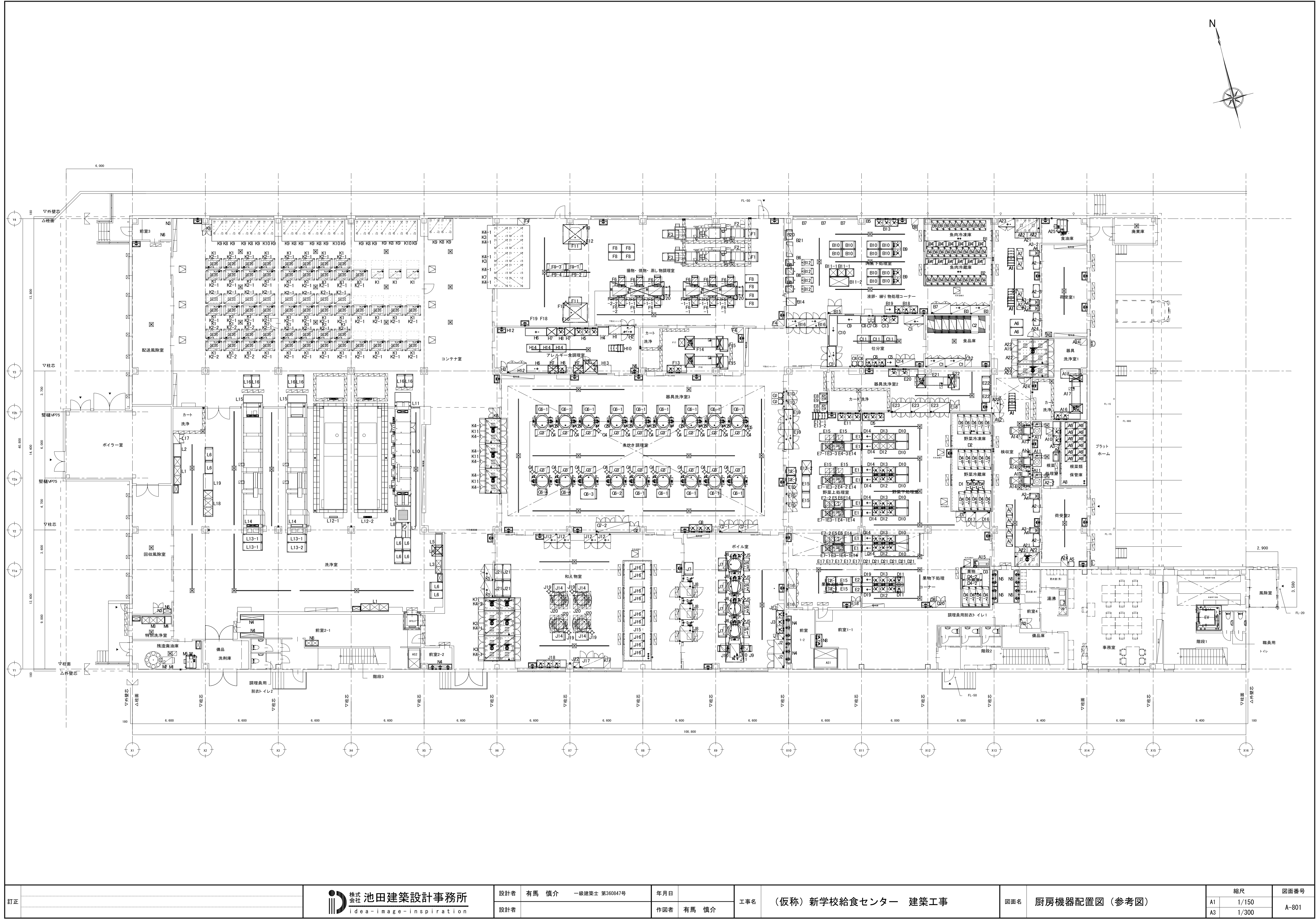


昇降路縦断面図 (X-X断面)

鉄骨部材記号表 (建築工事)		
部材記号	部材用途	部材サイズ
EP10	中間ビーム受柱	H-100x100x6x8
EL65	三方枠取付材	L-65x65x6
EL10S	敷居取付材	L-100x100x10
EBL5	中間ビーム	L-50x50x4
EB10	マシンビーム受梁	H-100x100x6x8

●	点検用コンセント (2個口)	(電気工事)
⊕	電源引込み (受電盤への接続) ・動力・接地線	(電気工事)

参考図



訂正	株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	有馬 慎介 一級建築士 第360847号		年月日	工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	厨房機器配置図 (参考図)	縮尺		図面番号
		設計者		作図者	有馬 慎介					A1	1/150	
										A3	1/300	

No.	品 名	寸 法			数 量	型 式	給水	給湯	排水	蒸 気				ガ ス (13A)			電 気 (60Hz) kW			フー ド	備 考
		給気	排気	消費量			接続	消費量	1P100V	1P200V	3P200V										
												給気	排気	消費量	接続	消費量	1P100V	1P200V	3P200V		
		間口	奥行	高さ																	
A	荷受室/検収室/ 器具洗浄室1/食油庫																				
A1	スタックカート	695	900	810	12	STC-20															
A2-1	移動台	1200	600	650	2	TK-126MSDB-S															
A2-2	移動台	900	660	600	1	移設品														西部センター食品室	
A2-3	移動台	1200	600	580	2	移設品														北部センター調理室	
A2-4	移動台	1200	800	650	1	移設品														北部センター調理室	
A3-1	防水形デジタル台はかり	300	582	722	2	移設品 SE-60KA														西部センター	
A3-2	防水形デジタル台はかり	300	550	700	4	移設品 KL-1P2														北部センター	
A4	はかり用置台	850	550	900	6	L1-85SDB															
A5	チェックテーブル613	465	600	1005	2	BC256														透明アクリル天板 65φキャスター付	
A6	移動台	1200	750	850	2	TK-127MSDB															
A7	移動式パンラック	950	600	1000	8	FW-9602MDB														棚数:2段	
A8	ブレハブ冷蔵庫	2300	5800	2544	1	カートイン式			40A-1						0.1		2.43			建築工事	
A9	移動式パンラック	950	600	1000	12	FW-9602MDB														棚数:2段	
A10	水切台付2槽シンク	2100	750	850	1	PS2-217BDB-L	15A-2	15A-2	40A-2												
A11	球根皮剥機	1250	820	1093	3	P-84D特	20A-1		床								0.75			処理能力:25〜30kg/回 出口シュート延長仕様 脚+50mm	
A12	包丁・まな板殺菌庫	850	610	1360	1	移設品 KT-53H									0.592					北部センター 収容能力:包丁30本 まな板8枚	
A13-1	野菜洗浄機	1300	780	1390	2	BW-20	32A-1		床								0.52			操作面出口側	
A13-2	野菜洗浄機	1300	780	1390	1	BW-20	32A-1		床								0.52			操作面出口側	
A14	球根受け用 L型運搬車	1050	700	900	3	L1-107PDB															
A15	粉碎流し台	1500	750	720	1	HLA-AC1575-15SV3	20A-1										3.7			下処理用 スラリー管 (VP40A) 信号線要	
A16	水切台付2槽シンク	2400	750	850	1	PS2-247BDB-L	15A-2	15A-2	40A-2												
A17	器具洗浄機	3000	800	1730	1	WAE2-3NHS特	20A-1		50A-1床	20A-1		150					4.5	要	蒸気式 能力:2210個/h(食缶φ325)		
A18	移動台	1800	900	810	1	移設品														西部センター	
A19	トラックインタイプ 電気式消毒保管機	2260	2820	2150	1	TEW-65W											54.0			両面式	
A20	トラックインタイプ 電気式消毒保管機	1180	2820	2150	1	TEW-35W											27.0			両面式	
A21	トラックインタイプ 電気式消毒保管機	2260	1300	2150	2	TEW-65特											27.0			奥行・150mm	
A22-1	トラックイン用カート	1170	830	1691	6	TSWC-20														棚数:2段	
A22-2	トラックイン用カート	1020	830	1691	4	TSWC-20特														棚数:2段 間口・150mm	
A23	検査保存用冷蔵庫	1490	800	1950	2	GRD-154FDX			40A-1								0.546			有効内容積:1373L	
A24	掃除用具入れ	600	600	2000	4	DS-66C2															
A25	新油タンク	1190	1360	3330	1	ST-1900-XN			床								1.5			有効容量:1900L	
B	肉魚処理室/液剤・練り物 処理コーナー																				
B1	ブレハブ冷凍庫	6000	3500	2600	1	カートイン式			40A-1						0.4		5.81			建築工事	
B2	ブレハブ冷蔵庫	6000	2500	2544	1	カートイン式			40A-1						0.1		3.93			建築工事	
B3	冷蔵庫	1790	800	1950	2	GRD-180RX			40A-1						0.305					有効内容積:1674L	
B4	移動式パンラック	900	550	1000	41	FW-9502MDB														棚数:2段	
B5	包丁・まな板消毒保管機	900	550	1920	1	ESK-505											4.4			収容能力:包丁40本 まな板20枚 アジャスト脚仕様	
B6	ラックイン冷蔵庫	1600	1050	2195	3				40A-2								1.1			ラック収容仕様 前面吸込み前面吹出し仕様	
B6-1	コンビオープン用ラック	586	740	1225	4	ACO-302用ラック															
B7	器具消毒保管機	1750	950	1920	4	EWK-2005											13.5			棚数:3段 アジャスト脚仕様	
B8	掃除用具入れ	600	600	2000	1	DS-66C2															
B9	2槽シンク	1500	750	850	2	S2-157DB	15A-2	15A-2	40A-2												
B10	移動台	1200	750	850	12	TK-127MDVB															
B11-1	移動シンク	750	750	850	3	S1-77MDB															
B11-2	移動シンク	1800	900	800	1	移設品														西部センター調理室	
B12	コンビオープン用カート	590	920	415	4	ACO-302用カート															
B13	3槽シンク	2100	750	850	1	S3-217BDB	15A-3	15A-3	40A-3												
B14	ステコン用ラック置台	941	698	445	1																
B15	器具消毒保管機	1290	750	1920	1	EMK-1505											9.5			棚数:3段 アジャスト脚仕様	

：火気使用厨房設備

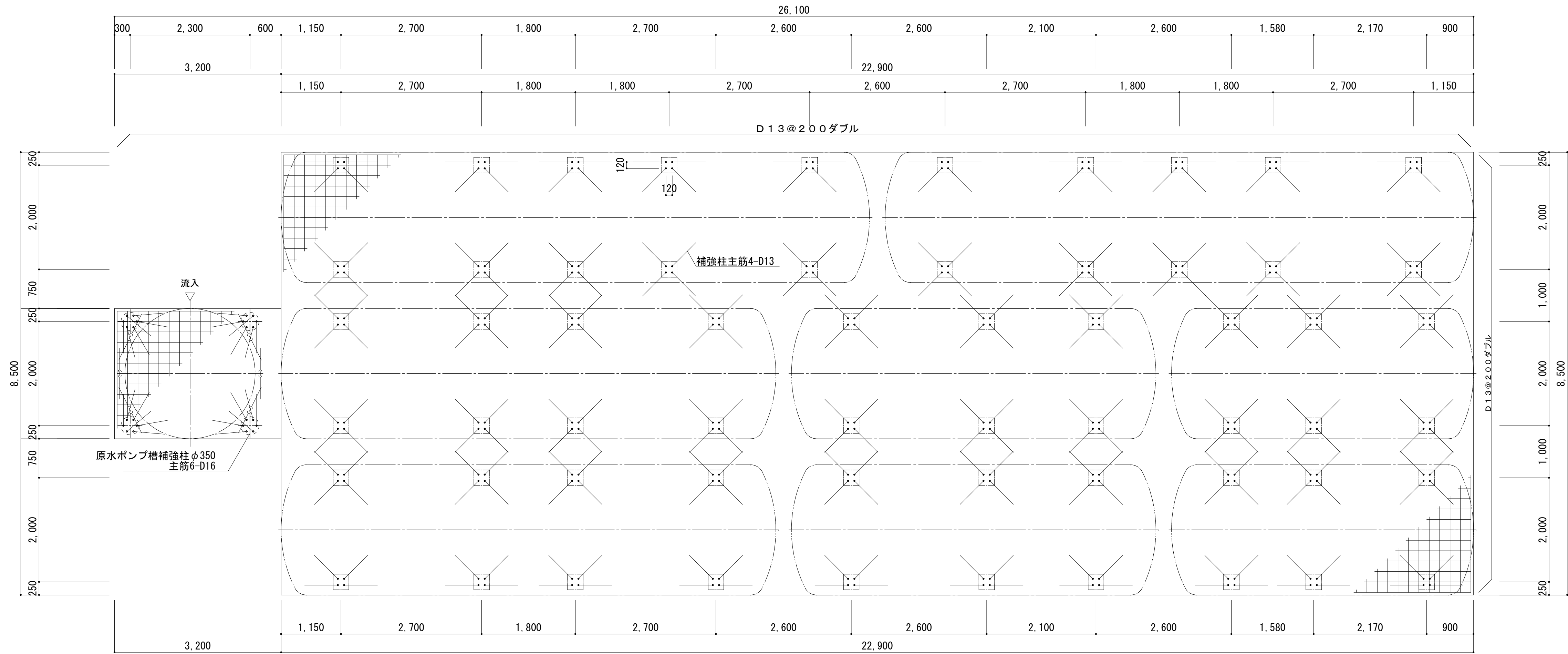
No.	品 名	寸 法			数	型 式	給水	給湯	排水	蒸 気			ガ ス (13A)			電 気 (60Hz) kW			フー ド	備 考
		給気	排気	消費量						接続	消費量	1P100V	1P200V	3P200V						
															間口	奥行	高さ	量		
B16	バススルー冷蔵庫	1790	840	1950	2	GP0-180RDX-G (改)			40A-1									0.825		有効内容積:1741L 前面吸込み前面吹出し仕様
B17	欠番				1															
B18	3槽シンク	2100	750	850	1	S3-217BDB	15A-3	15A-3	40A-3											
B19	作業台	900	750	850	1	TK-97BDB			40A-1											
B20	移動台	900	600	850	1	移設品														西部センター
B21	メトロマックスQ	1366	620	1581	1	M02454G、M063PE														棚数:4段
C	食品庫/仕分室																			
C1	冷蔵庫	1790	800	1950	3	GRD-180RX			40A						0.305					有効内容積:1674L
C2	トップトラックシステム	5236	1518	2200	1	LS1520 6NA+7NA														棚数:4段 ボール:TT1900
C3	バススルー冷蔵庫	1790	840	1950	1	GP0-180RDX-G (改)			40A-1									0.825		有効内容積:1741L 前面吸込み前面吹出し仕様
C4	大型高速度ミキサー	1080	570	1162	2	MX-81D	15A-1		床									0.75		容量:32L
C5	作業台	900	750	850	1	TK-97BDB			40A-1											
C6	3槽シンク	1800	750	850	1	S3-187BDB	15A-3	15A-3	40A-3											
C7	作業台	1300	750	850	1	TK-137BSDB														
C8	缶切機	230	450	388	2	電動式									0.1					
C9	作業台	2100	750	850	1	TK-217SDB			40A-1											
C10	作業台	2750	750	850	1	TK-277SDB			40A-1											
C11	移動台	1200	750	850	3	TK-127MDVB														
C12	掃除用具入れ	600	600	2000	1	DS-66C2														
C13	水切台付2槽シンク	2100	750	850	1	PS2-217BDB-L	15A-2	15A-2	40A-2											
C14	器具消毒保管機	1750	750	1920	1	EMK-2005												9.5		棚数:3段 アジャスト脚仕様
D	野菜下処理室																			
D1	ブレハブ冷蔵庫	5600	3600	2544	1	カートイン式			40A-1						0.1		4.22			建築工事
D2	ブレハブ冷凍庫	3250	3600	2600	1	カートイン式			40A-1						0.4		4.43			建築工事
D3	ブレハブ冷蔵庫	3550	2500	2544	1	カートイン式			40A-1						0.1		2.43			建築工事
D4-1	移動式パンラック	900	550	1000	3	FW-9502MDB														棚数:2段
D4-2	移動式パンラック	1800	600	1520	7	移設品														西部センター調理室
D4-3	移動式パンラック	1700	550	1430	1	移設品														西部センター調理室
D4-4	移動式パンラック	1800	600	1200	1	移設品														西部センター調理室
D4-5	移動式パンラック	1800	600	1420	2	移設品														北部センター調理室
D4-6	移動式パンラック	1800	600	1175	4	移設品														北部センター調理室
D4-7	移動式パンラック	1800	600	1500	6	移設品														北部センター調理室
D5	3槽シンク	2000	750	850	1	S3-207BDB	15A-3	15A-3	40A-3											
D6	欠番																			
D7	包丁:まな板消毒保管機	900	550	1920	1	ESK-505												4.4		収容能力:包丁40本 アジャスト脚仕様 まな板20枚
D8	包丁:まな板消毒保管機	550	550	1920	1	ESK-255												2.2		収容能力:包丁20本 アジャスト脚仕様 まな板10枚
D9	欠番																			
D10	移動台	1200	750	850	8	TK-127MDVB														
D11-1	野菜洗浄シンク	800	750	1150 (850)	1	TWS-77AR	20A-1	20A-1	40A-1								0.75			
D11-2	野菜洗浄シンク	800	750	1150 (850)	1	TWS-77AL	20A-1	20A-1	40A-1								0.75			
D12	下処理用3槽シンク	2100	750	850	5	S3-217BDVB	20A-3	20A-3	40A-3											
D13	下処理用3槽シンク	2100	750	850	5	S3-217BDVB	20A-3	20A-3	40A-3											
D14	ドライ式ローラーコンベヤ	900	600	600	8	CDF-60S特			40A-1											連結金具付
D15	欠番																			
D16	器具消毒保管機	1290	950	1920	1	EWK-1505												9.5		棚数:3段 アジャスト脚仕様
D17	器具消毒保管機	900	950	1920	1	EWK-1005												6.75		棚数:3段 アジャスト脚仕様
D18	欠番																			
D19	ドライ式ローラーコンベヤ	900	600	600	2	CDF-60S特			40A-1											連結金具付
D20	掃除用具入れ	900	600	1920	1	DS-96C2														

No.	品 名	寸 法			数 量	型 式	給水 	給湯 	排水 	蒸 気			ガ ス (13A)		電 気 (60Hz) kW			フー ド 	備 考
		給気 	排気 	消費量 kg/H						接続 	消費量 kW	1P100V 	1P200V 	3P200V 					
間口	奥行	高さ																	
D2 1	可動式パーテーション	800	400	1600	6														
E	上処理室																		
E1	ドライ式ローラーコンベヤ	900	600	600	8	CDF-60S特												移動式 ストッパー付 ドレンパン付	
E2	ドライ式ローラーコンベヤ	900	600	600	2	CDF-60S特												移動式 ストッパー付 ドレンパン付	
E3- 1	フードスライサー	555	1205	776	2	FS-130N	15A-1									0.95		切さい能力:400～3000kg/h	
E3- 2	フードスライサー	555	1205	776	1	移設品 FS-130	15A-1									0.95		北部センター 切さい能力:400～3000kg/h	
E3- 3	フードスライサー	569	1108	823	1	移設品 MK-202X	15A-1									0.6		西部センター	
E4- 1	移動式スライサー置台	1300	750	600	2	TK-137FS13MDB													
E4- 2	移動式スライサー置台	1720	900	800	1	移設品												北部センター	
E4- 3	移動式スライサー置台	1750	830	800	1	移設品												西部センター	
E5	サイの目切り機	390	565	820	2	移設品 DC-81	15A-1									0.75		西部センター 切さい能力:1200kg/h	
E6	移動式サイの目切り機置台	1100	750	600	2	移設品 TK-117DCMDB												西部センター	
E7- 1	受けシンク	950	750	900	4	L1-97CDB													
E7- 2	受けシンク	950	750	900	2	移設品 L1-97CDB												西部センター	
E8	移動台	900	750	850	2	TK-97MSDVB													
E9	フードカッター	520	440	480	2	FC-27D							0.2					切さい能力:250kg/h	
E10	プレート殺菌庫	850	610	1360	5	KT-55H特							0.595					収容能力:プレート12枚	
E11	3槽シンク	2100	750	850	1	S3-217BDB	15A-3	15A-3	40A-3										
E12 -1	移動シンク	900	750	850	4	S1-97MDB													
E12 -2	移動シンク	1300	900	800	1	移設品												北部センター	
E13 -1	スタックカート	900	700	600	1	移設品												西部センター	
E13 -2	スタックカート	750	550	600	2	移設品												西部センター	
E14	移動台	750	750	850	6	TK-77MSDVB													
E15	移動台	1500	750	850	8	TK-157MDVB													
E16	器具消毒保管機	1750	950	1920	2	EWK-2005特										13.5		棚数:3段 アジャスト脚仕様 排気前面仕様	
E17	可動式パーテーション	800	400	1600	5														
E18	掃除用具入れ	900	600	2000	2	DS-96C2													
E19	バススルー冷蔵庫	1790	840	1950	2	GPD-180RDX-G (改)			40A-1							0.825		有効内容積:1741L 前面吸込み前面吹出し仕様	
E20	水切台付2槽シンク	2700	750	850	1	PS2-277BDB-R	15A-2	15A-2	40A-2										
E21	器具洗浄機	3000	800	1730	1	WAE2-3NHS特	20A-1		50A-1 床	20A-1		150				4.5	要	蒸気式 能力:2210個/h(食缶φ325)	
E22	移動台	1200	750	800	3	TK-127MDVB													
E23	器具消毒保管機	1750	950	1860	3	EWK-2005特										13.5		棚数:3段 両面式 アンカー中打仕様	
F	揚物・焼物・蒸し物調理室																		
F1	移動台	1200	900	850	2	TK-129MSDVB													
F2	連続フライヤー	6005	1695	2425	2	DSKC-43A-X	20A-1 15A-2	20A-1 15A-1	床				32A-1	149.0			3.155	ダクト	ガス式 能力:3260個/h(冷凍コロッケ60g) OMC-3090SA・STC-450-X・OT-17D付
F3	移動台	1500	750	800	2	TK-157MSDB													
F4	掃除用具入れ	600	600	2000	3	DS-66C2													
F5- 1	コンビオーブン	1220	945	1720	5	ACO-302EW	15A-1		40A-1							24.6 x2	要	電気式 15段x2 両面式	
F5- 2	コンビオーブン	1220	945	1720	1	将来品 ACO-302EW	15A-1		40A-1							24.6 x2	要	電気式 15段x2 両面式	
F6- 1	コンビオーブン用カート	590	920	415	10	ACO-302用カート													
F6- 2	コンビオーブン用カート	590	920	415	2	将来品ACO-302 用カート													
F7- 1	コンビオーブン用ラック	586	740	1225	10	ACO-302用ラック													
F7- 2	コンビオーブン用ラック	586	740	1225	2	将来品ACO-302 用ラック													
F8	移動台	1200	750	850	8	TK-127MSDB													
F9- 1	移動式パンラック	1500	600	1070	1	移設品												西部センター下処理室	
F9- 2	移動式パンラック	1800	600	1200	1	移設品												西部センターブレハブ庫	
F9- 3	移動式パンラック	1750	600	1780	1	移設品												北部センター食品庫	
F9- 4	移動式パンラック	1800	600	1260	1	移設品												北部センター検収室	
F10	蒸気回転釜	1841	1220	835	2	SRB-360SN-D-B X-SP	20A-1	20A-1	床	20A-1	20A-1	70						要	蒸気式 満水量:380L 低輻射仕様 ベダル式

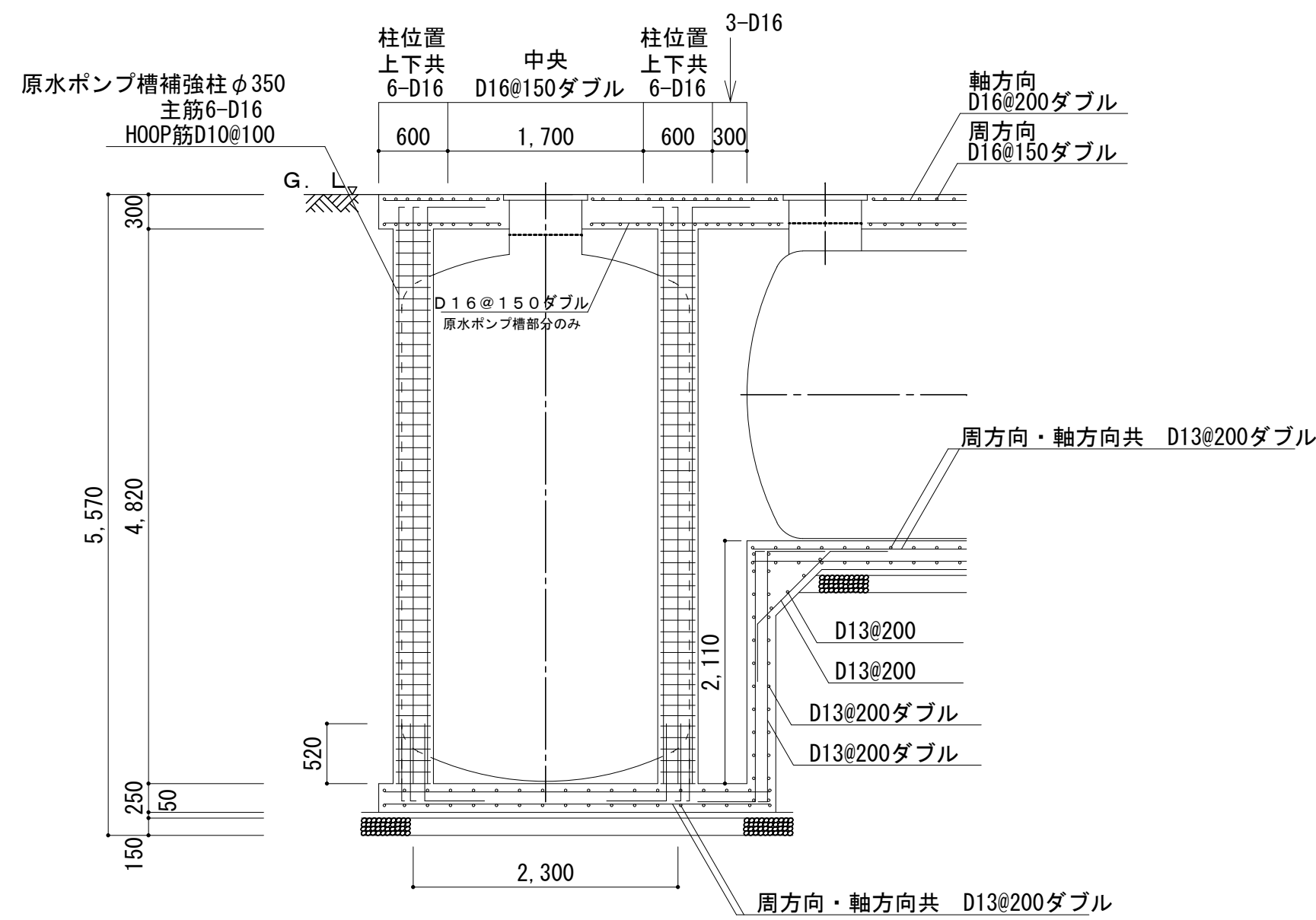
 : 火気使用厨房設備

No.	品 名	寸 法			数	型 式	給水	給湯	排水	蒸 気			ガ ス (13A)		電 気 (60Hz) kW			フー ド	備 考
		給気	排気	消費量						接続	消費量	1P100V	1P200V	3P200V					
															間口	奥行	高さ		
F11	移動台	1200	750	650	2	TK-127MSDB-S													
F12	スパテラストンド	φ270		620	2	ST-S													
F13	水切台付2槽シンク	1800	750	850	1	PS2-187BDB-L	15A-2	15A-2	40A-2										
F14	器具洗浄機	3000	800	1730	1	WAE2-3NHS特	20A-1		50A-1 床	20A-1		150					4.5	要	蒸気式 能力:2210個/h(食缶φ325)
F15	移動台	1200	750	800	2	TK-127MDVB													
F16	器具洗浄機	3000	800	1730	1	WAE2-3NHS特	20A-1		50A-1 床	20A-1		150					4.5	要	蒸気式 能力:2210個/h(食缶φ325)
F17	移動シンク	750	600	850	1	S1-76MDB													
F18	器具消毒保管機	1750	950	1920	1	EWK-2005特											13.5		棚数:3段 アジャスト脚仕様 排気前面仕様
F19	器具消毒保管機	900	950	1920	1	EWK-1005特											6.75		棚数:3段 アジャスト脚仕様 排気前面仕様
F20	ラック置台	941	698	445	2														
G	煮炊き調理室																		
G1	大型高速度ミキサー	1080	570	1162	2	MX-81D	15A-1		床								0.75		容量:32L
G2	掃除用具入れ	900	600	2000	1	DS-96C2													
G3	移動式パンラック	1300	650	1200	18	FW-13602MDB													棚数:2段
G4	スパテラストンド	φ270		620	18	ST-S													
G5	蒸気回転釜	1841	1220	835	18	SRB-360SN-D-B X-SP	20A-1	20A-1	床	20A-1	20A-1	70						要	蒸気式 両面ハンドル 満水量:380L 低輻射仕様 ベダル式
G6-1	移動台	1200	800	650	14	TK-128MSDVB-S													
G6-2	移動台	1240	790	700	1	移設品													西部センター
G6-3	移動台	1500	960	600	1	移設品													西部センター
G6-4	移動台	900	600	600	2	移設品													西部センター
G7-1	器具消毒保管機	1750	750	1920	2	EMK-2005特											9.5		棚数:3段 アジャスト脚仕様 排気前面仕様
G7-2	電気式食器消毒保管機	3040	950	1920	1	移設品 EW-3504N											23.0		北部センター
G8	3槽シンク	2100	750	850	1	S3-217BDB	15A-3	15A-3	40A-3										
H	アレルギー食調理室																		
H1	戸棚(両面引込戸付)	1100	740	1950	1	DS-117W													
H2	バススルー冷凍冷蔵庫	1200	840	1950	1	GPD-122PX (改)			40A-2								0.62		有効内容積:冷凍室525L 冷蔵室525L 前面吸込み前 面吹き出し仕様
H3	掃除用具入れ	600	600	1920	1	DS-66C2													
H4	引込戸付作業台	950	750	850	1	TKD-97SDB													
H5	3槽シンク	2100	750	850	1	S3-217BDB	15A-3	15A-3	40A-3										
H6	作業台	1950	750	850	2	TK-197BDB			40A-1										
H7	システム調理台	900	750	1700	4	MKU-90K										1.1	4.0		MK-90K ETK-90S IHコンロ(2口)付
H8	1槽シンク	750	750	850	2	S1-77BDB	15A-1	15A-1	40A-1										
H9	コンビオーブン	920	775	1700	1	AC0-102ES	15A-1		40A-1								23.1	要	電気式 棚数:10段
H10	スタックカート	695	900	810	3	STC-20													
H11	欠番																		
H12	器具消毒保管機	1750	950	1920	2	EW-2005特											13.5		アジャスト脚仕様 排気前面仕様
H13	引込戸付作業台	1200	750	850	1	TKD-127SDB													
H14	移動台	1200	750	850	3	TK-127MSDB													
J	ポイル室/和え物室																		
J1	包丁・まな板消毒保管機	550	550	1920	1	ESK-255											2.2		収容能力:包丁20本 まな板10枚 アジャスト脚仕様
J2	器具消毒保管機	1290	950	1920	2	EWK-1505特											9.5		棚数:3段 アジャスト脚仕様 排気前面仕様
J3	3槽シンク	2100	750	850	1	S3-217BDB	15A-3	15A-3	40A-3										
J4-1	移動式パンラック	1300	650	1200	1	FW-13602MDB													棚数:2段
J4-2	移動式パンラック	1200	645	1030	2	移設品													北部センター調理室
J4-3	移動式パンラック	1200	600	1180	1	移設品													北部センター調理室
J5	スパテラストンド	φ270		620	4	ST-S													
J6	蒸気回転釜	1841	1220	835	4	SRB-360SN-D-B X-SP	20A-1	20A-1	床	20A-1	20A-1	70						要	蒸気式 両面ハンドル 満水量:380L 低輻射仕様 ベダル式
J7	移動台	1200	800	650	5	TK-128MSDVB-S													
J8	真空冷却機	1420	1315	2005	3	CM-60EW	25A-1		40A-5	20A-1		36					2.4		90℃→10℃(約23分) 60kg/バッチ 別途メーカーフロー図参照のこと

No. A8		品 名 プレハブ冷蔵庫		寸 法 2300X5800X2544		台数 1		No. B1/B2		品 名 プレハブ冷凍庫/プレハブ冷蔵庫		寸 法 6000X3500X2600 6000X2500X2544		台数 各1					
※プレハブパネル～壁までクリアランス50mm以上必要				仕様明細 (根菜冷蔵庫 4.12坪 5℃)				※プレハブパネル～壁までクリアランス50mm以上必要				仕様明細 (冷凍庫 6.48坪 -25℃)				仕様明細 (冷蔵庫 4.63坪 0℃)			
平面図				平面図				平面図				平面図				平面図			
左側面図				左側面図				左側面図				左側面図				左側面図			
一般断面詳細図 (1/10)				一般断面詳細図 (1/10)				一般断面詳細図 (1/15)				一般断面詳細図 (1/15)				一般断面詳細図 (1/15)			
※機器姿勢は参考とする。				※機器姿勢は参考とする。				※機器姿勢は参考とする。				※機器姿勢は参考とする。				※機器姿勢は参考とする。			
No. D1/D2		品 名 プレハブ冷蔵庫/プレハブ冷凍庫		寸 法 5600X3600X2544 3250X3600X2600		台数 各1		No. D3		品 名 プレハブ冷蔵庫		寸 法 3550X2500X2544		台数 1					
仕様明細 (冷凍庫 3.61坪 -25℃)				仕様明細 (冷蔵庫 6.22坪 0℃)				仕様明細 (冷凍庫 2.78坪 5℃)				仕様明細 (冷蔵庫 4.63坪 0℃)							
平面図				平面図				平面図				平面図				平面図			
左側面図				左側面図				左側面図				左側面図				左側面図			
一般断面詳細図 (1/15)				一般断面詳細図 (1/15)				一般断面詳細図 (1/15)				一般断面詳細図 (1/15)				一般断面詳細図 (1/10)			
※機器姿勢は参考とする。				※機器姿勢は参考とする。				※機器姿勢は参考とする。				※機器姿勢は参考とする。				※機器姿勢は参考とする。			
訂正		株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration		設計者 有馬 慎介 一級建築士 第360847号		年月日 2026.06.30		工事名 (仮称) 新学校給食センター 建築工事		図面名 厨房機器単品図1 (参考図)		縮尺 A1 ー A3 ー		図面番号 A-805					

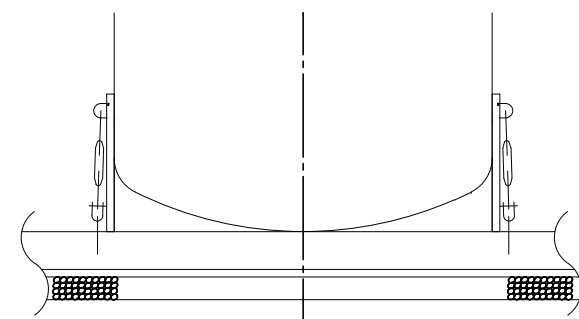


ベース配筋図 1 / 5 0

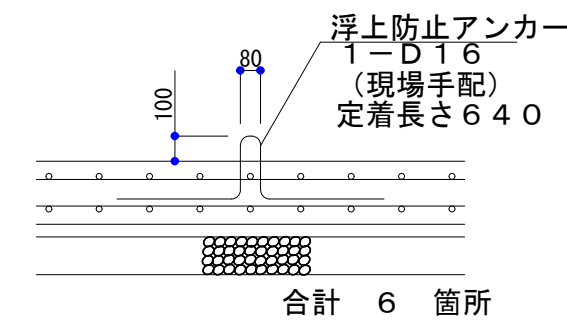


原水ポンプ槽断面配筋図 1 / 5 0

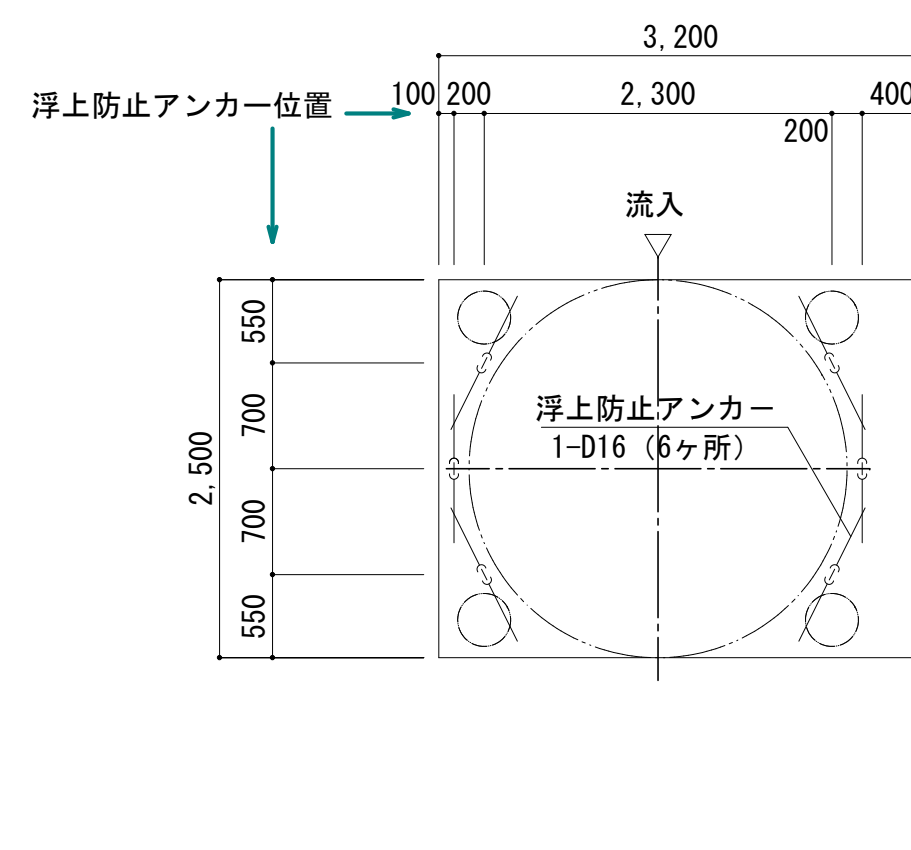
かさ上げ高さ：原水槽300mm付、横型槽200mm付
※本件は、杭基礎となりますので、躯体は建築図によります。



2500φ原水ポンプ槽
浮上防止アンカー図 1 / 5 0

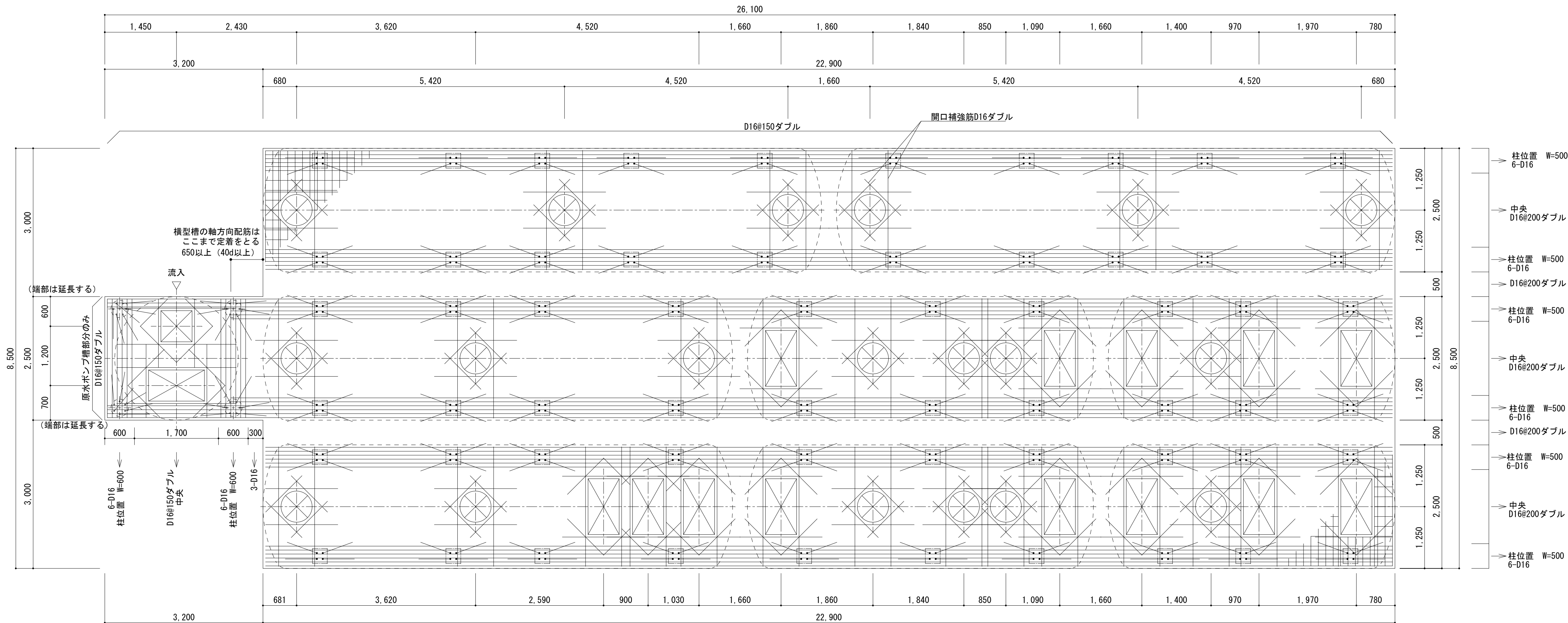


合計 6箇所
φ2500縦型原水ポンプ槽
浮上防止アンカー詳細図 1 / 3 0

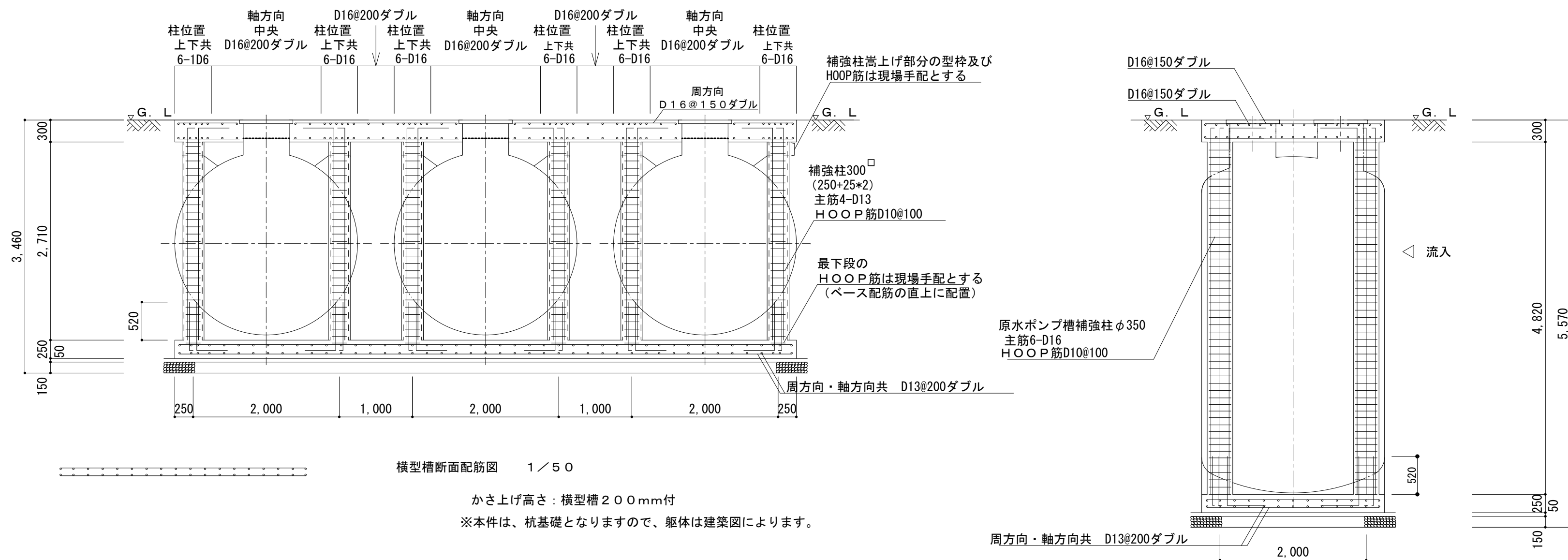


浮上防止アンカー立上げ位置図 1 / 5 0

訂正	 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	有馬 慎介 一級建築士 第360847号	年月日		工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	厨房廃水処理槽 配筋図1	縮尺		図面番号
		設計者		作図者	有馬 慎介					A1	1/50	
										A3	1/100	

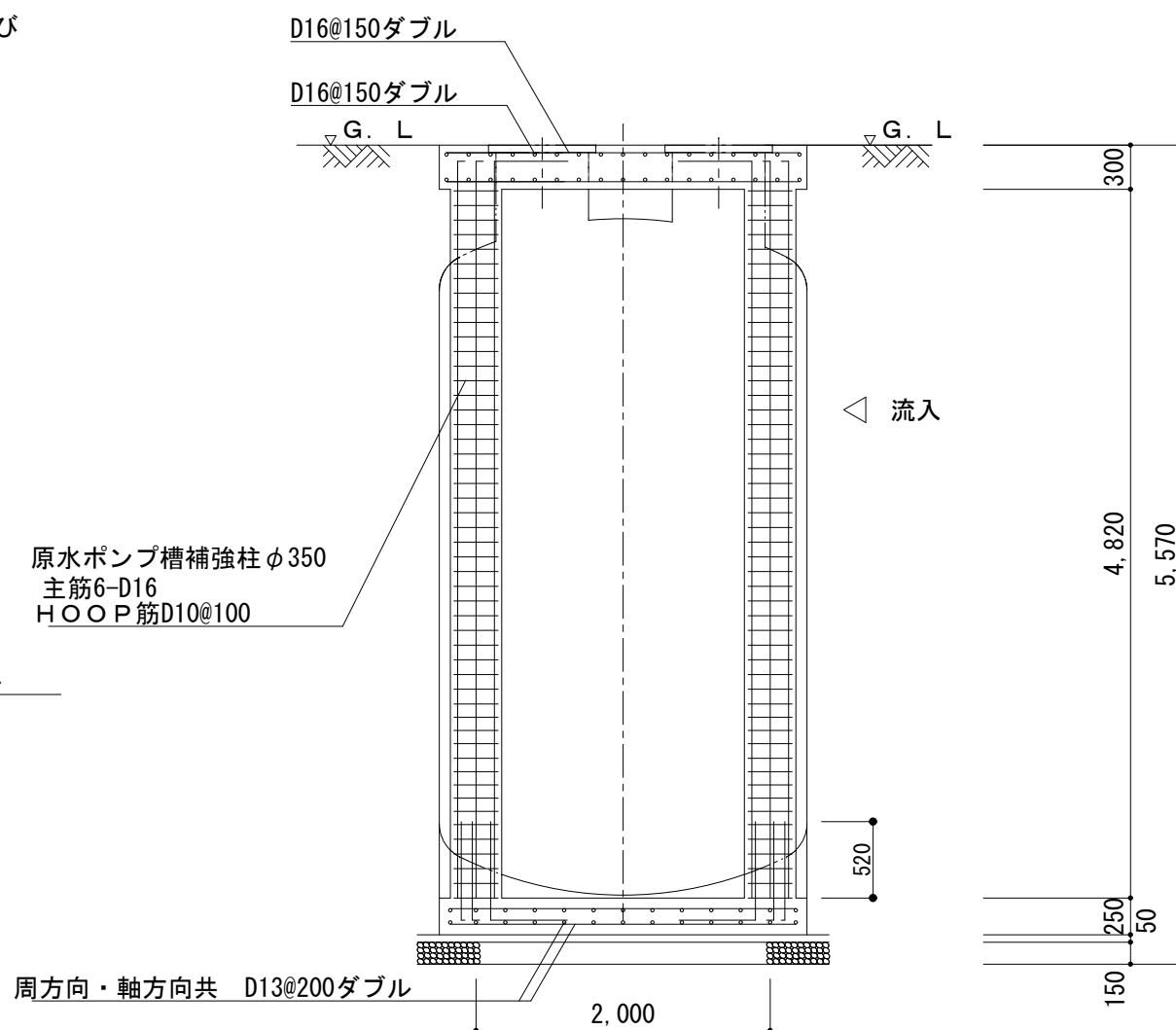


スラブ配筋図 1/50



横型槽断面配筋図 1/50

かさ上げ高さ: 横型槽 200mm付
※本件は、杭基礎となりますので、躯体は建築図によります。



原水ポンプ槽断面配筋図 1/50

かさ上げ高さ: 原水槽 300mm付、横型槽 200mm付
※本件は、杭基礎となりますので、躯体は建築図によります。

一 般 事 項	
コンクリート	$F_c = 21 \text{ N/mm}^2$
鉄 筋	S D 2 9 5 A
鉄筋かぶり	スラブ 40
ベース	60
定着及継手	40d
地 業	砕石又は R C 40~0

注1) 上部はT-20荷重とする。
注2) 図中の「G. L」は処理槽位置での仕上げレベルを示す。
注3) 地耐力は75KN/m2以上必要とする。(実際の工事業者が確認後施工の事)

訂正	 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	有馬 慎介 一級建築士 第360847号	年月日		工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	厨房廃水処理槽 配筋図2	縮尺		図面番号
		設計者		作図者	有馬 慎介					A1	1/50	
										A3	1/100	

構 造 概 要

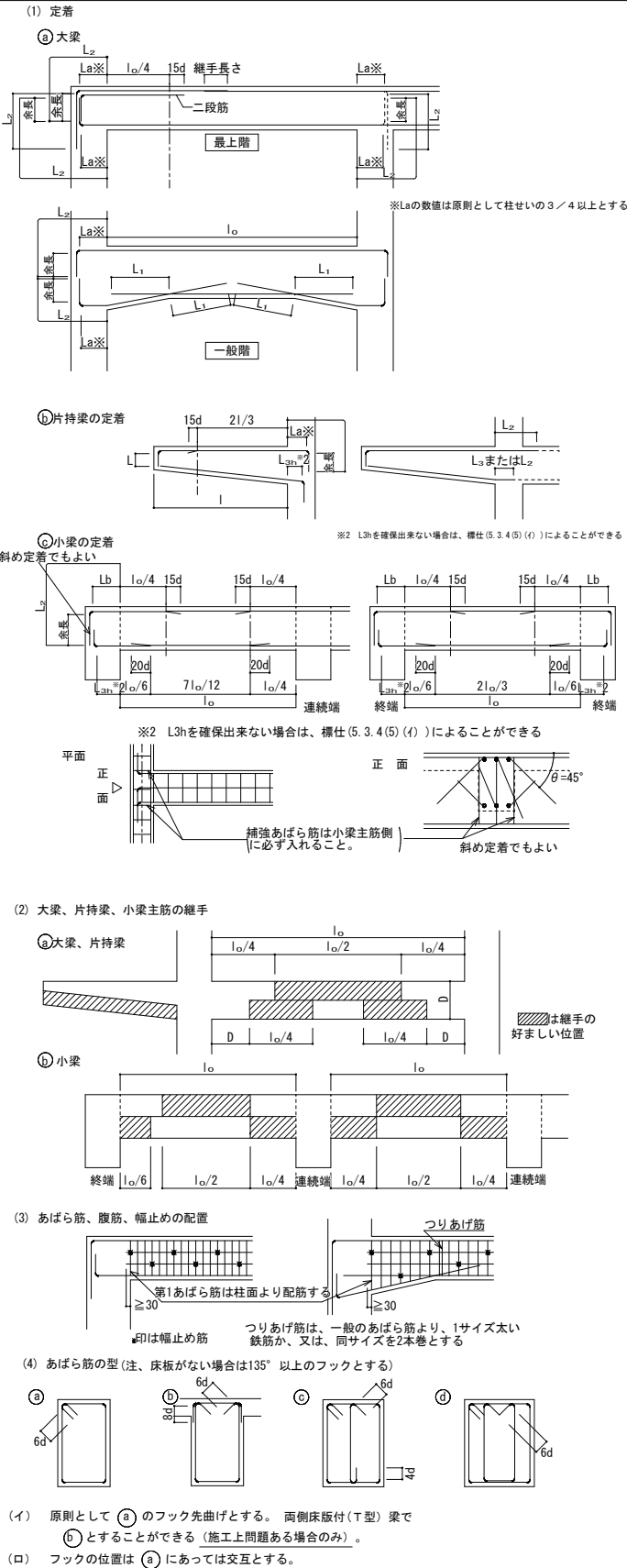
Ver. 23.06.28

1	一 般 事 項				構造設計の条件－2				地 業 工 事－2				5	鉄 筋 工 事				6－2	コンクリート工事				7	鉄 骨 工 事																
1. 建 設 地					設備機械 ■ エレベーター 74.4 (kN) (長期) □ 高 架 水 槽 (kN) □ 空調機器 (kN) ■ DW 36.7 (kN) (長期) その他 □ 看 板 (kN)				3. 杭基礎1 (既 製 杭) ・支持方法 □ 支持杭 □ 摩擦杭 ■ 支持杭＋摩擦杭 ・支持地盤の種類 □ 粘性土 □ 砂 層 ■ 礫 層 ■ シルト ■ 岩 ・支持地盤の名称 砂岩、泥岩、砂礫、固結シルト ・工 法 □ セメントミルク ■ 認定工法 □ 250 □ 300 ■ 341 ×N×A p 周面摩擦力を □ 考慮しない ■ 考慮する ・杭孔の掘削は、■ オーガー □ ロックオーガー □ グラブホイルローを使用する。 □ ・ケーシング ■ 使用しない。 □ 使用する。 ・施工重機 ■ 三点式クローラー □ ラフター式 杭打り機とするが、現場の状況により可変とする。 ・杭 種 ■ PHC ■ SC □ 鋼管 □ PRC □ ■ A種 ■ B種 □ C種 ■ II種 □ SKK400 t= ■ SKK490 t=6, 9 ・杭 材 □ JIS規格品 ■ 建築センター評定品 ・杭支持力(長期) Ra1= 1,455 kN/本 Ra2=2,110kN/本 Ra3=3,680 kN/本 Ra1A=1,480 kN/本 ■ 無し □ 有り ケ所 ・試験方法 □ 静的載荷試験 □ 急速載荷試験 □ リバウンド量計測 ・継 手 □ 現場溶 接 ■ ボルト接 合 □ ナ シ ・継手部の検査 ■ 目視による確認 □ カラーチェック □ トルク ・先 端 形 状 □ 閉 塞 ■ 開 放 ・杭 径 φ1= 400 φ2= 500 φ3= 700 ・杭 長 L= 29 (7+11+1) ,37 (7+10+10+10) m ・杭 本 数 n= 15 , 50 本 ・杭の先端位置 GL- 30.97, 38.97 m ・支持層の確認 ■ 掘削土による確認 ■ 電流計 □ ・根固め液の仕様 □ 標準仕様書 ■ 認定条件 ・杭周固定液の仕様 □ 標準仕様書 ■ 認定条件 ・根固め液及び杭周固定液の供試体は、以下の本数以上を採取する。 □ 1回/30本(継ぎ手なし) ■ 1回/20本(継ぎ手あり) ・杭長及び先端位置は、地盤状況・杭打試験・載荷試験により変更することがある。 ・杭打試験は原則として行い図示又は係員の指示に従う。				1. 鉄 筋 材 質 鉄 筋 径 継手方式 SD295 D10～D16 ■ 重ね □ 圧接 □ 特殊継手 SD345 D19～D25 □ 重ね ■ 圧接 □ 特殊継手 SD390 D29以上 □ 重ね □ 圧接 □ 特殊継手 785鋼 12.6φ ・帯筋形状 ■ フック付き □ 溶接Hoop □ スパイラル (溶接Hoopの場合は、工場加工品とする。) ・スリーブ補強 ■ 構造特記仕様書 □ 標準仕様書 □ その他 ・既製品のスリーブ補強は大臣認定又は性能評価を取得した物に限る。 ・スリーブ位置及び補強方法は、施工図(基礎伏図)等により監理者の確認を受ける。 ・スパーサーの個数は、下表を標準とする。 スラブ 基礎 梁・基礎梁 柱 壁・地下外壁 上端筋、下端筋それぞれ 間隔は0.9m程度 間隔は1.5m程度 上段は受下より0.5m程度 上段は受下より0.5m程度まで 間隔は0.9m程度 端部は0.5m程度 中段は上段より0.5m間隔程度 柱端方向は1.0m以下2個 1.0m超え3個 端部は0.5m程度 ・鉄筋は、点付け溶接を行わない。 ・圧接部の試験 ■ 超音波探傷試験 (UT) □ 引張試験 ・圧接の工法 □ アセチレン ■ 天然ガス ・UT試験箇所数 ■ 30 □ 箇所／1ロット ・目視検査箇所数 ■ 全箇所 □ ※1ロットは1組の作業班が1日に行った圧接箇所とする。 2. 特 記 事 項 ・提出書類 各種材料証明書、施工計画書 各種試験結果報告書等				1. 使用区分 種 別 使用区分 設計基準強度 F _{cd} 品質基準強度 F _{ck} スラブ (cm) 混和材 普通 捨てコンクリート 18 18 15 AE減水剤 普通 土間コンクリート 24 24 15 AE減水剤 普通 基礎、地中梁 24 24 15 AE減水剤 普通 1階床 24 24 15 AE減水剤 普通 デッキ上 24 24 15 AE減水剤 調合管理強度 (F _m) = F _{ck} + α _m S _{ck} α _m S _{ck} : 構造体強度補正值 2. 配 合 ・生コン製造工場は、JIS認定工場とする。 ・コンクリートの特殊仕様 ■ 暑中 □ 寒中 □ マス □ 高炉B □ 流動化 ・セメントの種類 ■ 普通が「ポルトランド」 □ 早強が「ポルトランド」 □ 高炉セメントB種 □ (配合注意) ・混和材の種類 ■ AE減水剤 □ 高性能AE減水剤 □ AE剤 □ 流動化剤 □ □ ・耐久設計基準強度 □ 短期 ■ 標準 □ 長期 □ 超長期 ・コンクリート試し練り ■ 行わない □ 行う ・単位水量 ■ 185 □ kg/m ³ 以下 ・普通コンクリート1 (Fc18～Fc33) 単位セメント量 ■ 270 □ kg/m ³ 以上 水セメント比 ■ 65 □ 60 ° /wt以下 ・普通コンクリート2 (Fc36～) 単位セメント量 □ 290～450 □ kg/m ³ 水セメント比 □ 55 □ ° /wt以下 スランブ □ S18 (Fc<30) □ S21 (Fc≥30) cm以下 ・軽量コンクリート (Fc<27) コンクリートの種別 □ 1種 (比重= 2.1) □ 2種 (比重= 1.7) 単位セメント量 □ 320 □ 340 kg/m ³ 以上 水セメント比 □ 55 □ ° /wt以下 3. 試 験 ・テストピースの採取 ①試験練りの調査強度確認: 標準 養生 (JIS A 1132に準ずる) 材 齢 □ 7日 □ 28日 ②構造体強度の推定試験1: 標準 養生, 現場水中養生 材 齢 □ 日 ■ 28日 ③構造体強度の推定試験2: 標準養生, 現場水中養生 (型枠取り外し時期決定) 材 齢 □ 日 □ 日 *施工者側が必要に応じて採取・養生を行う。 ・塩化物含有量の測定 ■ 0.3 □ kg/m ³ 以下 ・空気量の測定 ■ 4.5(普通) □ 5.0(軽量) ±1.5% 以下 ・スランブ試験を行う。 (*印は、高性能AE減水剤を使用する場合。) スランブの許容差: 8≤S≤18→±2.5cm, S=21→±1.5(*2.0)cm ・軽量コンクリートを使用する場合は、単位体積重量の測定を行う。				1. 鋼 材 部 位 材 質 (仕 様) ■ 柱 ■ BCR295 □ BCP235 □ BCP325 □ SN400B □ SN490B □ SS400 □ SM490 □ STK400 □ STK490 □ ■ 間柱 □ SS400 ■ SKR400 ■ SN400A □ STK400 □ ■ 壁ブレース □ BCR295 □ BCP235 □ BCP325 □ SN400B ■ SNR400B ■ 吊り材 □ SS400 □ SM490 ■ STK400 □ SR235 □ ■ ベースプレート ■ 既製品 ■ SS400 □ SN400A □ SN490C □ ■ アカギスト ■ 既製品 ■ ABR400 □ ABR490 □ 転造ネジ □ ■ SS400 □ SNR400 □ SNR490 □ 切削ネジ □ ■ 通しゲイ775M □ SN400C ■ SN490C □ □ □ ■ 内 ゲイ775M □ SN400B ■ SN490B □ □ □ ■ スチフナ ■ SS400 □ SM490 □ SN400B □ SN490B □ □ リブプレート □ SS400 □ SM490 □ SN400B □ SN490B □ ■ 大 梁 □ SS400 □ SM490 ■ SN400B □ SN490B □ ■ ストライププレート □ SS400 □ SM490 ■ SN400B □ SN490B □ ■ 小 梁 □ SS400 ■ SN400A □ □ □ ■ 水平ブレース ■ SNR400B □ □ □ ■ ゲットプレート ■ SS400 □ SM490 ■ SN400A ■ SN400B □ SN490B □ 火打ち材 □ SS400 □ SSC400 □ STKR400 □ □ ■ デッキプレート ■ SDP1T □ SDP2 □ SDP2GA □ □ ■ 母屋・胴縁 ■ SSC400 □ STKR400 □ □ □ ■ 高力ボルト ■ F8T ■ F10T ■ S10T □ □ □ スタッド・バル □ SS400級 □ ■ タンパ・バル ■ SNR400B □ SS400 ■ JIS規格品 ■ 普通がスト ■ SS400級 □ ・鉄骨加工工場 □ R □ M ■ H グレード以上 ・第三者受入れ検査 ■ 行う □ 行わない 工場溶接部 ■ A00L 4%, 第6水準 □ 30 % 現場溶接部 ■ 100 % □ % 外 観 検 査 ■ 全箇所 □ ・スカラップ □ 有り (改良型カッター) ■ 無し (ノスカッター) ・錆止め塗装 ■ A種 □ JIS K 5625 □ JIS K 5622 ■ JIS K 5674 ■ 1種 □ 2種 □ B種 □ JIS K 5621 □ JIS K □ JIS K ・錆止め塗装回数 ■ 工場2回 + タッチアップ □ 工場1回 + 現場1回 ・溶融亜鉛メッキ 形鋼・鋼板 ■ HDZT 77 ■ HDZT 63 ■ HDZT 49 ボルト類 ■ HDZT 49 摩擦面処理 ■ りん酸塩処理 □ フタ処理 (50μm以上) ・柱底ベアリングの工法 ■ A 種 □ B 種 ■ 無収縮バル ■ 既製品仕様 ■ F _{pk} = 4.5 N/mm ² ■ 既製品仕様 上記以外は、標準仕様書に準ずる ・高力ボルト軸力試験 ■ 行わない □ 行う ・スタッドの曲げ試験 □ 行わない □ 行う ・構造用アカギストの保持・埋め込み ■ A 種 □ B 種 □ C 種 ・その他特記なき事項は、建築工事標準仕様書・JASS6及び鉄骨工事関連基準等に準ずる。 2. 特 記 事 項 ・提出書類 施工計画書、各種検査結果及び試験結果報告書 施工図 (スリーブ位置を記入したもの)																			
2. 規模及び構造種別 ■ 新 築 □ 増 築 □ 耐震補強 □ 改 修 地下 階 □ RC □ S □ SRC □ □ 地上 2 階 □ RC ■ S □ SRC □ W □ PCa □ 地上 階 □ RC □ S □ SRC □ W □ PCa □ 塔屋 階 □ RC □ S □ SRC □ W □ PCa □ 建築面積 4,118.87 m ² 軒の高さ 9.03 m 延べ床面積 5,316.94 m ² 最高の高さ 9.71 m 構造計算ルート X方向 □ ルート1 □ ルート2 ■ ルート3 □ 限界耐力 Y方向 □ ルート1 □ ルート2 ■ ルート3 □ 限界耐力 増築予定 ■ 無し □ 有る 内 容 特殊条件 ■ 無し □ 有る 内 容																									8. 特 記 事 項 ・				4. 地 業 工 事－1 1. 砂 利 地 業 ・砕石 ■ 再生砕石 □ 切り込み砕石 □ 切り込み砂利 ・粒度 ■ C-40 □ 程度とし、厚300ごとに締固める。 ・砕石範囲 ■ 基礎下 ■ 地中梁下 ■ 土間下 ・砕石厚さ 基礎下 □ 150 □ 50 ■ 60 □ 地梁下 □ 50 ■ 60 □ 土間下 □ 100 □ 150 □ 120 ■ 60 ・捨てコンクリート厚さ ■ 50 □ 60 ■ 90 (が下下)				2. 養 生 ・せき板の存置期間は、下記表に準ずる。 施工箇所 セメントの種類 基礎、梁、隅、柱、壁 存置期間中の平均気温 早強ポルトランドセメント 普通ポルトランドセメント 高炉セメントB種 15℃以上 2 3 5 5℃以上 3 5 7 0℃以上 5 8 10 コンクリートの材料による場合 (日) 圧縮強度が、5 N/mm ² 以上となるまで。 コンクリートの圧縮強度による場合 ・支柱の最小存置期間は、下記表に準ずる。 施工箇所 スラブ 梁 下 セメントの種類 早強ポルトランドセメント 普通ポルトランドセメント 高炉セメントB種 存置期間中の平均気温 早強ポルトランドセメント 普通ポルトランドセメント 混合セメントA種 左記の全てのセメント 15℃以上 8 17 28 5℃以上 12 25 0℃以上 15 28 コンクリートの材料による場合 (日) 圧縮強度が設計基準強度 (F _{cd}) の85%以上又は12 N/mm ² 以上であり、かつ、施工中の荷重及び外力について、構造計算により安全であることが確認されるまで。 コンクリートの圧縮強度による場合 圧縮強度が設計基準強度 (F _{cd}) の85%以上であり、かつ、施工中の荷重及び外力について、構造計算により安全であることが確認されるまで。				3. 試 験 ・打継ぎ部が発生する場合は位置及び処理方法について監理者と協議する。 ・2以上の生コン製造業者から納入する場合は監理者と協議する。 ・提出書類: 配合計画書 (認定書等添付) 材料証明書、 試験結果報告書等 施工図 (基礎伏図)・・・スリーブ位置を記入したもの			
3. 各 部 構 造 部 位 構 造 屋 根 ■ RC ■ S □ ALC □ W □ PCa □ 床 ■ RC □ S □ ALC □ W □ PCa □ 梁 ■ RC ■ S □ SRC □ W □ PCa □ 柱 □ RC ■ S □ SRC □ W □ PCa □ 外 壁 □ RC ■ S □ ALC □ W □ LGS □ 押出し成形メタ板 内 壁 □ RC □ S □ ALC □ W ■ LGS □ CB □ PCa 基 礎 ■ RC □ 4. 特 記 事 項 ・工事に使用する材料は、特記なきものはJIS規格品とする。 ・図面に特記なき事項は下記仕様書・指針に準ずる。 ・国土交通省公共建築工事標準仕様書 (最新版) ・国土交通省公共建築改修工事標準仕様書 (最新版) ・建築工事監理指針 (最新版) ・各建築工事標準仕様書 (最新版)																									3. 発生土の処理 □ 場内処理 ■ 場外処理				4. 杭基礎2 (場所打ちコンクリート杭) ・工 法 □ 深 礎 □ アースドリル □ オールケーシング ・ケーシング □ 使用しない □ 使用する ・コクリート4週強度 F _{cd} = N/mm ² ・鉄 筋 の 材 質 主筋 □ SD295A □ SD345 □ SD390 帯筋 □ SD295A □ SD345 ・杭の載荷試験 □ 無し □ 有り ケ所 ・杭 径 φ1= φ2= φ3= ・杭 長 L= 、 、 、 m ・杭 本 数 n= 、 、 、 本 ・杭の先端位置 GL- 、 、 、 m ・杭支持力(長期) Ra1= kN/本 Ra2= kN/本 Ra3= kN/本 ・荷 重 種 別 強度上の水 セメント比 所用 スランプ 粗骨材の 単位セメント 摘要 A 種 60以下 18 25 320 孔中に水が少い場合 B 種 55以下 350 孔中に水が多い場合 5. 特 記 事 項 ・提出書類 施工計画書 (材料証明書・認定書等添付) 施工報告書 (試験結果等添付) 各種試験結果報告書等				2. 直接基礎 ・支持地盤の種類 □ 粘性土 □ 砂 層 □ 礫 層 □ 岩 ・支持地盤の名称 ・試験掘りにより支持地盤の確認 □ 行 う □ 行わない ・地盤の設計許容支持力 GL- m fa= kN/m ² ・基礎形式 □ 独 立 □ 布 □ ベタ □ その他 ・ボーリング調査 □ 行わない □ 行 う ・地盤の支持力試験 □ 無し □ 有り ケ所 ・最大載荷荷重 kN/m ² kN ・地 盤 改 良 □ 行わない □ 行 う ・地盤改良の方法 □ ラッフルコンクリート □ 柱状改良 (工法) □ 混合改良 (工法) ・地盤改良材の配合はサンプル採取を行い最終決定するものとし、下記数値は参考数値とする。 ・地盤改良材の配合 a. 水セメント比 60 % b. 固化材添加量 300 kg/m ³ c. 強度管理基準 1000 kN/m ² ・硬化後の供試体の採取 □ 改良部頂部 □ 改良体内 ・改良部頂部からの場合は、"改良体100本につき供試体3本"を採取する。 ・改良体内からの場合は、"改良体500本につき供試体3本かつ、3mごと、各土層ごと"に採取する。 ・提 出 書 類 施工計画書、配合計画書 配合報告書、掘削深度結果報告書、添加量報告書 圧縮試験結果報告書							
2 構造設計の条件－1 1. 架 構 計 画 桁行方向: ■ ラーメン構造、 □ プレース構造、 □ 壁式構造、 □ 壁式ラーメン構造、 □ 張間方向: ■ ラーメン構造、 □ プレース構造、 □ 壁式構造、 □ 壁式ラーメン構造、 □ 2. 基 本 震 度 ■ 0.20 地域係数 Z= 1.20 C _o = □ 0.30 用途係数 I= 1.25 □ 地盤種別 □ 第1種 ■ 第2種 □ 第3種 3. 積 雪 荷 重 最深積雪量 30 (cm) 単位重量 20 (N/m ² /cm) 積雪荷重の割り増し係数 特定緩勾配屋根部分 ■ 有 (α = 1.25) □ 無 4. 風 荷 重 速度圧 986.7 (N/m ²) 基準速度 V ₀ = 32 m/s 地表面粗度区分 □ I □ II ■ III □ IV 5. 地 下 水 位 GL-1.04 (m) 計算上の地下水位 GL- (m) 6. 土 圧 係 数 7. 積 載 荷 重 (N/m ²) 位 置 床 小梁 梁、柱 地震 備考 1 底 600 ← 450 200 2 屋根・陸屋根 900 ← 650 300 3 食堂・研究室 2900 ← 2600 1600 4 休憩室・更衣室 1800 ← 1300 600 5 倉庫 3900 ← 2900 2000 6 廊下・ホール 3500 ← 3200 2100 7 事務室 2900 ← 1800 800					8 地 質 柱 状 図 1. 柱 状 図 (別 紙 参 照) 2. ボーリング配置図 (別 紙 参 照)																																			

鉄筋コンクリート構造配筋標準図（2）

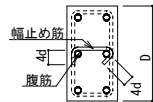
7. 大梁、小梁、片持梁

（大梁主筋定着および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。）



(5) 幅止め筋の本数、加工

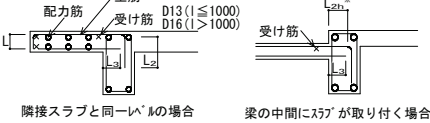
腹筋	D<600 不要 600≤D<900 2-D10 1段 900≤D<1200 4-D10 2段 1200≤D<1500 6-D10 3段 1500≤D D10&300以内
幅止め筋	D10&1000位内で割り付ける



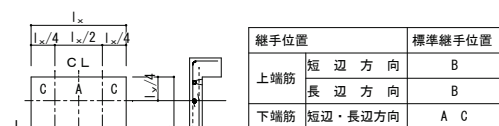
8. 床版

(1) 定着および継手

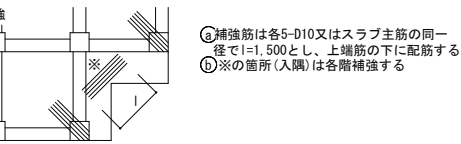
① 片持ち床スラブ



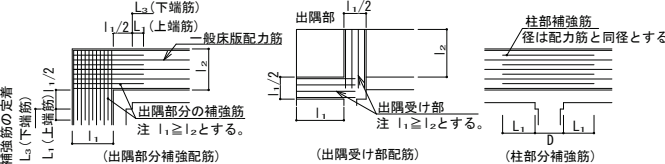
② 一般床スラブ



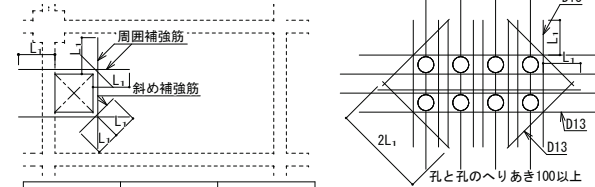
(2) 屋根スラブの補強



(3) 片持ちスラブ出隅部補強 (補強筋は設計図書による)



(4) 床版開口部の補強 (開口の径500程度の場合)

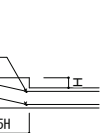


床版厚さD	周囲	斜め
D≤150	各2-D13	各1-D13
150<D≤200	各2-D13	各2-D13
200<D≤300	各2-D19	各2-D16

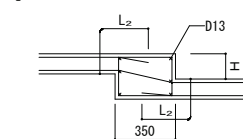
注) 設備の小開口が連続してある場合は縦、横、斜め補強筋とは別に開口によって切られる鉄筋と同じ鉄筋を開口をさけて補強する。

(5) 床版段差

① H≤70の場合

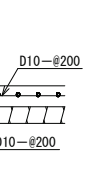


② 70<H≤150の場合

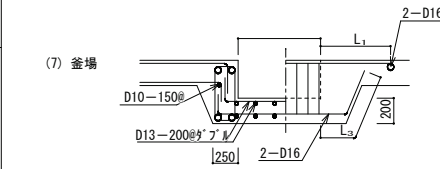
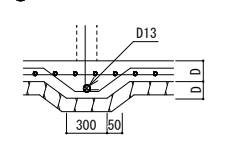


(6) 土間コンクリート

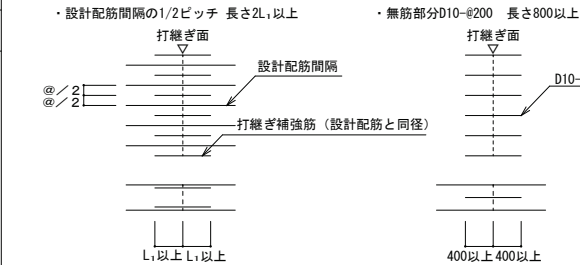
① 軽作業の土間



② 間仕切壁との交差部



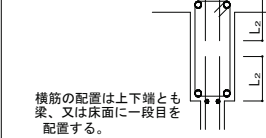
(8) 打継ぎ補強 (ダメ穴打継ぎについて)



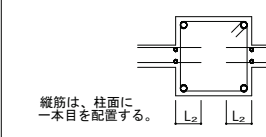
9. 壁

(1) 定着及び継手

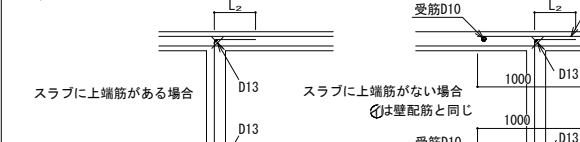
① 梁への定着



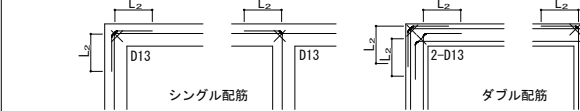
② 柱への定着



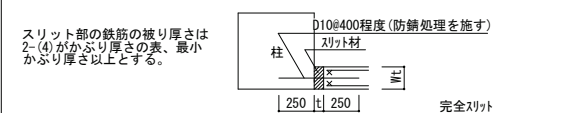
③ 床への定着 (非耐力壁とスラブが取り合う場合)



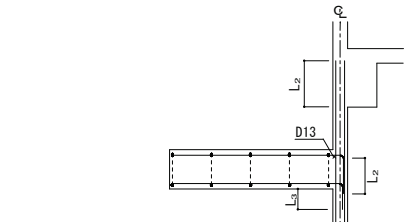
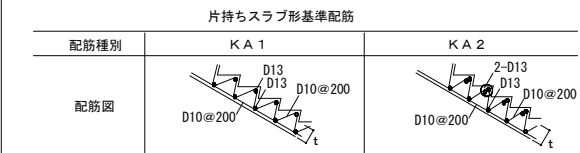
④ 壁と壁 (平面図)



(2) スリット部 (設計図に記入のあるとき)



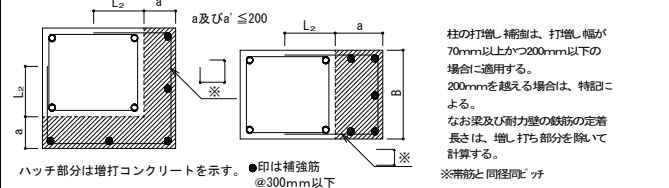
10. 階段



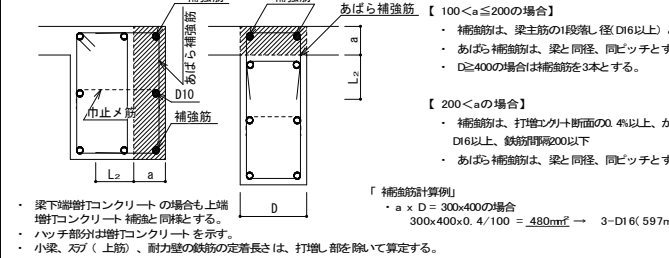
(注) 1. 階段主筋は、壁の中心線を越えてから縦に降ろす。
2. スラブ配力筋の継手及び定着の長さは、L2とする。

11. 柱、梁増打コンクリート補強 (増打するときは事前に設計者、及び工事監理者と打ち合わせのこと)

(1) 柱増打ち補強 (共通) ※ 補筋筋断面は、構造体(梁又は柱)へ20d定着する事



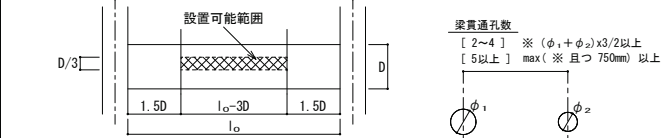
(2) 梁増打ち補強



12. 梁貫通孔補強

(1) 設置可能範囲

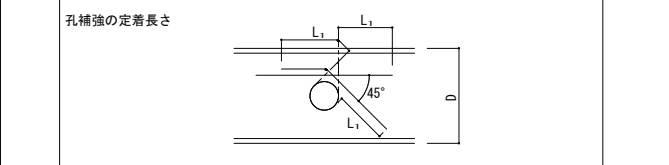
- 孔の径は、梁せいの1/3以下とし、孔が円形でない場合はこの外接円とする。
- 孔の上下方向の位置は梁せい中心付近とし、梁中央部下端は梁下端よりD/3の範囲には設けてはならない。
- 孔は、柱面から原則として、1.5D (Dは梁せい) 以上離す。ただし、基礎梁及び壁付帯梁は除く。
- 孔が並列する場合の中心間隔は、孔の径の平均値の3倍以上とする。



(2) 鉄筋標準配筋

・縦筋及び上下縦筋は、あばら筋の形に配筋する。

・補強筋は、主筋の内側とする。また、定着長さは下図による。



・孔の径が梁せいの1/10以下、かつ、150mm未満のものは、鉄筋を緩やかに曲げるにより、開口部を避けて配筋できる場合は、補強を省略することができる。

・溶接金網の余長は1格子以上とし、突出しは10mm以上とする。

・溶接金網の貫通孔部分には、鉄筋1-13φのリング筋を取り付ける。なお、リング筋は、溶接金網に4箇所以上溶接する。

・溶接金網の割付け始点は、横筋ではあばら筋の下側とし、縦筋では貫通孔の中心とする。

(3) 既製品 (使用する場合は、設計者又は工事監理者と打合せのこと)

(既製品の適用範囲を準拠し、承認を得ること)

(ダイヤレンNSと同等品とする)

13. 打継ぎ

構造体打ち継ぎ場合は「鉛直打継ぎ」を基本とし、打継ぎ位置は特記による。

打継ぎ工法は原則第三者審査証明同等を取得している工法とし、

一体打ちと比較し耐力が減っている分は補強により確保する。

補強筋位置は、上下梁主筋軸から70mm離れた範囲内とする。

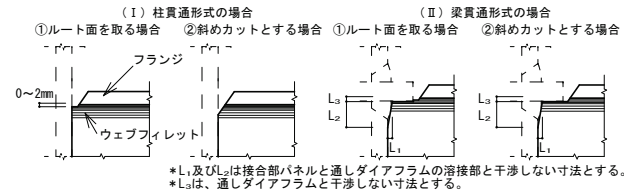
補強筋長さは L1とする。

鉄骨構造標準図 (1)

1. 一般事項

適用範囲：構造図面に記載された事項は、本標準図に優先して適用し、特記無き事項は「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」最新版に準ずる。
本標準図は国土交通大臣認定のRグレードの適用範囲程度の規模の一般的な建物に適用する。
(参考：Rグレード規模範囲 5階建て以下 [延べ床面積3,000㎡以内、高さ20m以下])

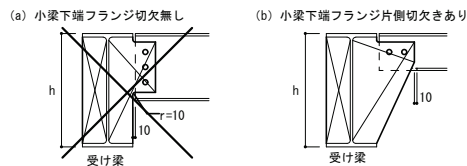
- (1) 材料
使用構造材料は構造設計仕様による。
- (2) 作業一般
(a) 鉄骨製作及び施工に先立って「鉄骨工事施工要領書」、「工作図」等を提出し工事監理者の承認を得る事。
(b) 鉄骨の製作精度
告示1464号（鉄骨造の継手又は仕口の構造方法を定める件）
日本建築学会JASS6及び鉄骨精度測定度指針による。
(c) 歪みの矯正は、材質を損なわないように、常温加圧もしくは加熱（点状加熱、線状加熱）で矯正する。
加熱で矯正する場合の温度はJASS6による。
(d) スクラップ加工
複合内型型スクラップ加工は専用スクラップカッターによるものとし、加工が困難なサイズのH形鋼についてはノンスクラップ工法を採用する事。
スクラップの加工はつぎのいずれかによる。
(イ) ノンスクラップ工法



鉄骨構造標準図 (2) 鉄骨構造標準図 (2)は、各部の望ましいと考えられる納まり案を示した参考図です。★マークは重要項目を示す。

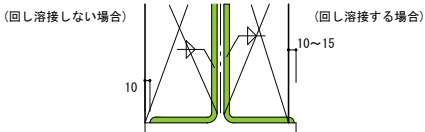
4. 小梁接合部

(1) ガセットプレートの形状 ★



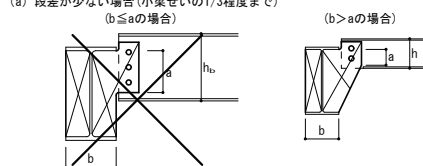
- ・(b)タイプの形状を標準とし、接合ボルト配列や受け梁と小梁の段差等によって無理な形状となる場合に(a)タイプを採用する。
- ・接合ボルトの仕様は特記による。
- ・ガセットプレート厚さは9mm以上かつ小梁のウェブ厚さ以上とする。
- ・ガセットプレート、スチフナープレートの鋼材は母材同等以上の強度のものとする。

(2) ガセットプレート、バックスチフナープレートの溶接 ★

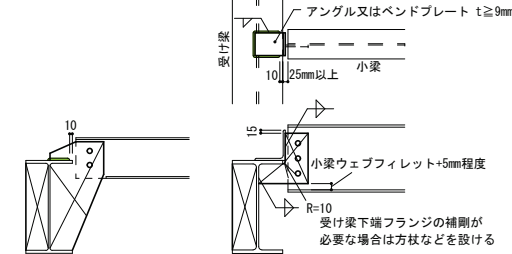


- ・いずれの場合も受け梁フランジ面の溶接終端は外端部に置かず、スイッチバックしてクレーター処理する事。

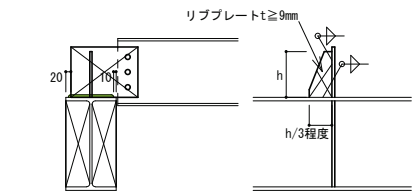
(3) 受け梁よりも小梁の方が高い位置になる場合 ★



(b) 段差が大きい場合

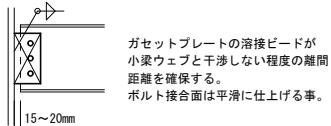


(フランジ上下面に溶接する場合)

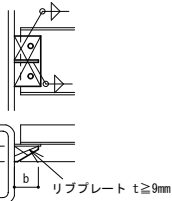


(受け梁上に取り付ける場合)

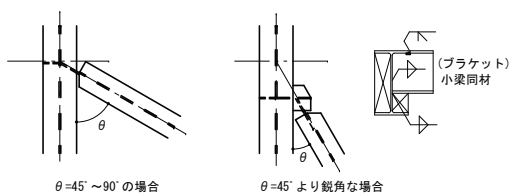
(4) 柱面など、直交する部材面に取合う場合



(5) 小梁の横方向にも荷重を受ける場合

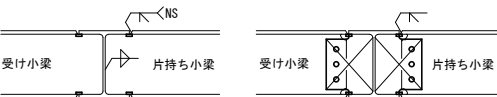


(6) 小梁が受け梁に対して鋭角に取合う場合

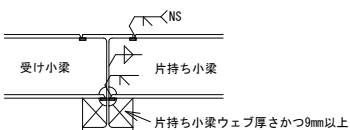


5. 片持ち小梁の接合部

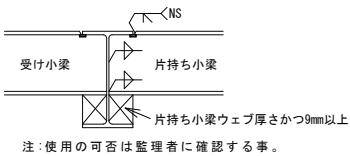
(1) 片持ち小梁と受け梁のサイズが同じ場合



(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

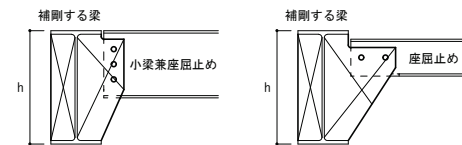


注：使用の可否は監理者に確認する事。

※ NSはノンスラップ工法を示す

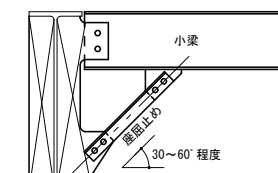
6. 大梁の座屈止め

(1) ガセットPLを利用して下端フランジを拘束する場合

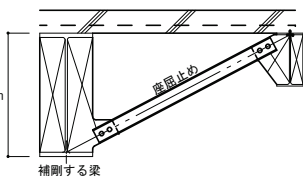


- ・補剛する梁のせいhが500mm未満の場合に限る。
- ・接合ボルトの仕様は特記による。

(2) 大梁との段差が大きい場合

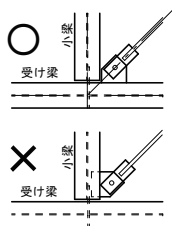


(2) 上端フランジを床で拘束する場合



7. 水平ブレース接合部 ★

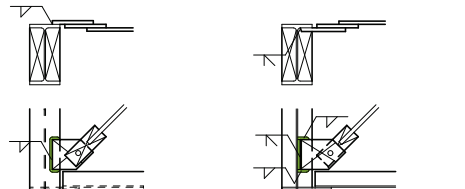
(1) 水平ブレースの取付位置



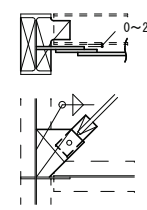
- ・水平ブレースの軸心は取合う梁交点に一致させる事が望ましい。交点に一致させる事が困難な場合は監理者と協議の上決定する事。
- ・水平ブレースのガセットプレートは受け梁側に取付ける事。

(2) 水平ブレースの取付高さ

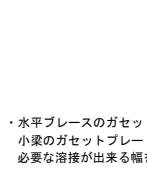
- ・大梁フランジ側面には溶接しない事。(大梁ブラケット内)



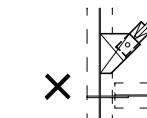
(上端フランジ外面)



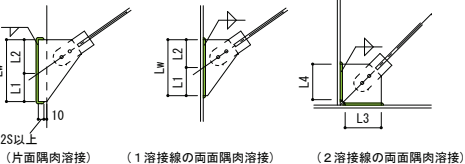
(取合う梁下端面)



- ・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。

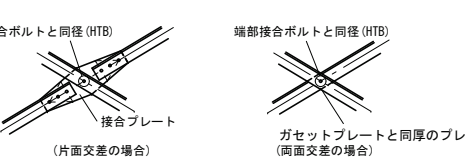


(3) 水平ブレースのガセットプレートの溶接



- ・サイズ S は溶接基準による。
- ・溶接長さLw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



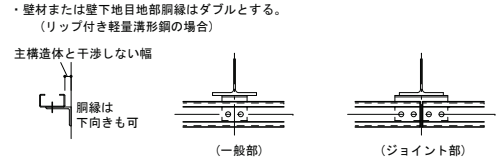
(片面交差の場合)



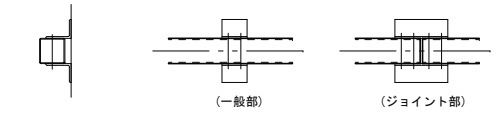
(両面交差の場合)

8. 胴縁

(1) 一般部

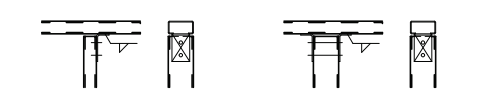


(小径角形鋼管の場合)



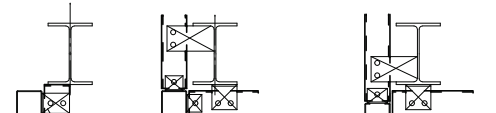
- ・角形鋼管による胴縁の接合プレートは鋼管の両面に配置する。
- ・ボルトは通しボルトとし、鋼管を潰さない様に注意して締付ける事。

(2) 他胴縁との取合い

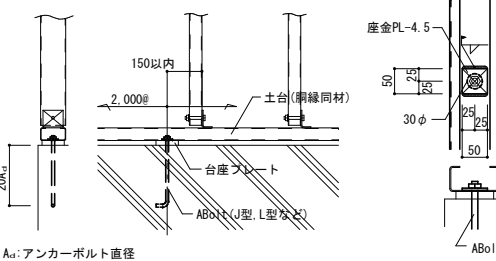


- ・設計図に特記なき場合、接合はPL-4, 5以上, 1-M12 (中ボルト) 以上とする。
- ・既製品の接合ピースを使用する場合は板厚4.5mm以上のものを使用する事。
- ・構造耐力・剛性上支障が無く、緩み止め処置を施す場合に限り接合ボルトは1本で良い。
- ・接合ボルトを1本とする場合、部材の回転を伴うような接合としてはならない。

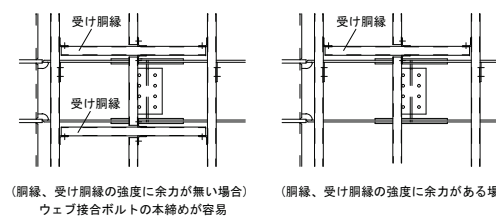
(3) コーナー部



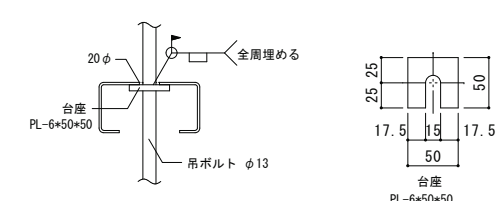
(4) コンクリート取合い部



(5) 梁継手に掛かる部分の納まり

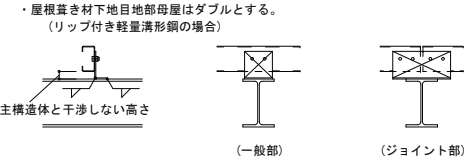


(6) 吊ボルトを使用する場合の納まり

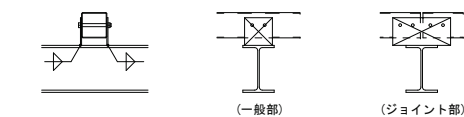


9. 母屋

(1) 一般部



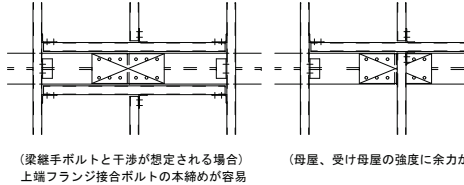
(小径角形鋼管の場合)



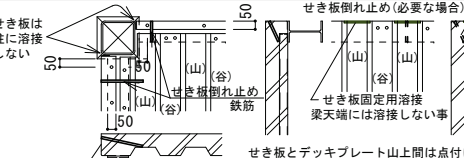
- ・角形鋼管による胴縁の接合プレートは鋼管の両面に配置する。
- ・ボルトは通しボルトとし、鋼管を潰さない様に注意して締付ける事。

- ・設計図に特記がなく、緩勾配屋根の場合の接合はPL-4, 5, 2-M12 (中ボルト) とする。
- ・また、急勾配屋根の場合の接合は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ピースを使用してよい。

(2) 梁継手に掛かる部分の納まり



10. 合成床版 ★



- ・コンクリートせき板 PL-1.6 (曲げ加工)
- ・せき板はL形に曲げた鉄板とし梁上に焼抜き栓溶接で固定する。但し、デッキプレートのみに溶接などで固定する事が可能な場合は直板でもよい。
- ・せき板の覆れ止め鉄筋はデッキプレート山上に固定し、梁天端フランジへの点付け溶接は禁止。
- ・柱まわりのせき板は折り曲げ加工し柱に溶接固定は禁止。

11. その他

- ・仕口に取り付く梁のレベル差が小さい時 (7' 175mm有効間隔70mm未満) の処理は下記による (数字は優先順位を示す)
- ① ダイアフラム厚増 (製作工場グレードに注意する)
- ② 既製品 (ノンダイアフラム工法)
- 尚、上フランジにハンチを設ける事はN, G

- ・梁貫通孔間隔 (2~4箇所/梁1本) : 既製補強品規定による (5箇所以上/梁1本) : 既製補強品規定かつ 750mm以上 (芯-芯) 継手より柱側へは貫通孔を設けない

- ・鉄骨加工工場グレード変更 納期等の問題により加工工場グレードを変更せざるを得ない場合は、下記書類を監督員に提出し承認を得る。(使用鋼材制限を超える場合はグレード変更不可) 【例: Hグレード ⇒ Mグレード】
- ① 近隣Hグレード認定工場の理由文・署名・捺印を4社以上
- ② 第3者UT A0QL4% 第6水準 ⇒ A0QL4% 第1水準

適用範囲	1. 本図は、鉄骨構造及び鉄骨鉄筋コンクリート構造の鉄骨についての基準を示す。 2. 構造設計図に示す事項の他は、本基準による。 3. 使用材料の範囲 鉄骨SS400、SN400、高力ボルト：S10T(F10T)、F8T
------	--

その他

(1) ボルト接合 H T B S10T

() 内 S10T

HTB	締め付け長さに加える長さ
M16	30 以上 (25)
M20	35 以上 (30)
M22	40 以上 (35)
M24	45 以上 (40)

- ・HTBは一部を除きすべてS10Tを使用し、スベリ係数は0.45とする。
- ・ボルト接合面の処理
締め付け摩擦面は母材に於いては平グラインダー掛け、スプライスプレートに於いてはショット掛けを行い、黒皮を除去し一様に赤さびを生じさせる。
- ・本締めに使用するボルトと仮締めのボルトの併用はしてはならない
- ・トルクコントロールボルトの場合はメーカーの規格による。

(2) ボルト接合 H T B F8T

HTB	締め付け長さに加える長さ
M16	30 以上
M20	35 以上
M22	40 以上
M24	45 以上

- ・HTBは一部 F8Tを使用し、スベリ係数は0.45とする。
- ・ボルト接合面の処理
締め付け摩擦面はめっき後、軽くブラスト処理を施し、表面は50 μ mR以上とする。
摩擦面にブラスト以外の特別な処理を施す場合は、その方法を特記する。
- ・本締めに使用するボルトと仮締めのボルトの併用はしてはならない
- ・トルクコントロールボルトの場合はメーカーの規格による。

大梁 現場接合部標準図 (400級鋼材)

H-250×125×6×9		H-300×150×6.5×9		H-350×175×7×11		H-400×200×8×13		H-450×200×9×14		H-500×200×10×16		共通事項 貫通孔の補強	
フランジ	ウェブ	フランジ	ウェブ	フランジ	ウェブ	フランジ	ウェブ	フランジ	ウェブ	フランジ	ウェブ		
2SPPL-9×119×410+4SPPL-9×44×410、4×6-M16 (S10T)	2SPPL-9×350×170、2×4-M16 (S10T)	2SPPL-9×144×410+4SPPL-9×54×410、4×6-M16 (S10T)	2SPPL-12×350×200、2×4-M16 (S10T)	2SPPL-9×169×410+4SPPL-9×64×410、4×6-M20 (S10T)	2SPPL-12×350×260、2×6-M20 (S10T)	2SPPL-9×194×410+4SPPL-12×70×410、4×6-M20 (S10T)	2SPPL-12×350×260、2×6-M20 (S10T)	2SPPL-12×194×410+4SPPL-12×70×410、4×6-M20 (S10T)	2SPPL-9×230×380、2×6-M20 (S10T)	2SPPL-12×194×410+4SPPL-12×70×410、4×6-M20 (S10T)	2SPPL-9×230×440、2×6-M20 (S10T)	貫通孔径100φ以下は下記による。	
												A917' (φ ≤ 0.1H)	
H-600×200×11×17		H-194×150×6×9		H-244×175×7×11		H-294×200×8×12		H-340×250×9×14		H-390×300×10×16		B917' (0.1H < φ ≤ 0.2H)	
2SPPL-16×194×530+4SPPL-16×70×530、4×8-M20 (S10T)	2SPPL-12×350×440、2×4-M20 (S10T)	2SPPL-9×144×410+4SPPL-9×54×410、4×6-M16 (S10T)	2SPPL-12×350×140、2×4-M16 (S10T)	2SPPL-9×169×410+4SPPL-9×64×410、4×6-M16 (S10T)	2SPPL-12×350×170、2×4-M16 (S10T)	2SPPL-9×194×410+4SPPL-9×70×410、4×6-M20 (S10T)	2SPPL-9×350×200、2×6-M20 (S10T)	2SPPL-9×244×410+4SPPL-12×94×410、4×6-M20 (S10T)	2SPPL-9×230×200、2×3-M20 (S10T)	2SPPL-12×294×440+4SPPL-12×104×440、4×8-M20 (S10T)	2SPPL-9×290×440、2×6-M20 (S10T)	C917' (0.2H < φ ≤ 0.3H)	
												D917' (0.3H < φ ≤ 0.4H)	
H-440×300×11×18		H-498×300×11×18		H-588×300×12×20		H-700×300×13×24		H-800×300×14×26		H-900×300×16×28			
2SPPL-12×294×440+4SPPL-16×104×440、4×8-M22 (S10T)	2SPPL-12×294×440+4SPPL-16×104×440、4×8-M22 (S10T)	2SPPL-12×294×440+4SPPL-16×104×440、4×8-M22 (S10T)	2SPPL-12×370×350、2×10-M22 (S10T)	2SPPL-16×294×530+4SPPL-16×104×530、4×10-M22 (S10T)	2SPPL-12×370×440、2×10-M22 (S10T)	2SPPL-19×294×530+4SPPL-19×104×530、4×10-M22 (S10T)	2SPPL-16×370×530、2×12-M22 (S10T)	2SPPL-22×294×620+4SPPL-22×104×620、4×12-M22 (S10T)	2SPPL-16×370×620、2×14-M22 (S10T)	2SPPL-22×294×710+4SPPL-25×104×710、4×14-M22 (S10T)	2SPPL-16×510×680、2×16-M22 (S10T)		
SH-900×300×16×32		SH-900×300×19×36		H-440×300×11×18 (SS400)		H-700×300×13×24							
2SPPL-22×300×710+4SPPL-25×110×710、4×14-M22 (S10T)	2SPPL-25×300×710+4SPPL-28×110×710、4×14-M22 (S10T)	2SPPL-12×290×710、2×16-M22 (S10T)	2SPPL-16×290×710、2×16-M22 (S10T)	2SPPL-12×294×620+4SPPL-16×104×620、4×12-M22 (F&T)	2SPPL-12×370×320、2×10-M22 (F&T)	2SPPL-19×294×710+4SPPL-22×104×710、4×14-M22 (S&T)	2SPPL-16×370×500、2×16-M22 (F&T)						
												備考欄 - 鋼材種別 400級 - H・T・B S10T (2種) (社)静岡県建築士事務所協会 2013 Ver1.01による。それ以外はSCSS-H97による。 - 鉄骨梁貫通補強に既製品を用いる場合は「ハイレング工法」「OSリング工法」とし、現場管理者が施工図・計算書チェックを行い、溶接を「全数検査」すること。また、塑性域には設けないこととする。プレート補強型、既製品共に圧縮材となる梁には貫通を設けてはならない。	

Q L デッキ合成スラブ設計・施工標準

耐火仕様①

JFE 建材 株式会社

〔耐火認定FP60FL-9095, 9101, FP120FL-9107, 9113用〕

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 JASS5鉄筋コンクリート工事及びJASS6鉄骨工事」、(一社)日本鋼構協会「デッキプレート架構造設計・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 9 9 - 5 0 □ Q L 9 9 - 7 5	端部加工 ■ 凸部あり □ 無し	□ 裏面防錆処理(一次塗装) Q L プライマー(P)*1 ■ 亜鉛めっき [Z12 □ Z27] □ J F E 鋼材(高耐食溶融めっき鋼板) [□ Y18 □ Y27] □ その他() □ 無し
材 質	J I S G 3 3 5 2 に定める S D P 1 T、S D P 2、S D P 2 G	

材料／コンクリート

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	□ 1 8 □ 2 1 ■ 2 4 □ () N / m m ²
厚 さ (Q L デッキ山上)	□ 6 0 □ 7 0 ■ 8 0 □ 8 5 □ 9 0 □ 9 5 □ 1 0 0 □ () m m

材料／溶接金網・異形鉄筋

□ 溶 接 金 網	J I S G 3 5 5 1	□ φ 6 - 7 5 × 7 5 □ φ 6 - 1 5 0 × 1 5 0 □ φ 6 - 1 0 0 × 1 0 0 □ ()
■ 異 形 鉄 筋	J I S G 3 1 1 2、3 1 1 7	■ D 1 0 - 1 5 0 × 1 5 0 ■ D 1 0 - 2 0 0 × 2 0 0 □ ()
耐火補強筋	J I S G 3 1 1 2、3 1 1 7	D 1 3 - ③ 3 0 0

接 合

梁 と の 接 合	□ 頭付きスタッド J I S 8 1 1 9 8 □ φ 1 3 □ φ 1 6 □ φ 1 9 □ φ 2 2 (各長さ・ピッチは特記による*) ■ 焼抜き栓溶接 下記焼抜き栓溶接の項による □ 打込み板 接合箇所は特記による □ その他
-----------	---

*φ 最小長さはデッキ高さ+30mm以上とする

耐 火

デッキプレート	耐火区分	支持条件	コナート種別	耐火補強筋	認定番号
Q L 9 9 - 5 0 Q L 9 9 - 7 5	床 1 時間	単独	普通/軽量	要	□ F P 0 6 0 F L - 9 1 0 1
		連続		不要	■ F P 0 6 0 F L - 9 0 9 5
	床 2 時間	単独		要	□ F P 1 2 0 F L - 9 1 1 3
		連続		不要	□ F P 1 2 0 F L - 9 1 0 7

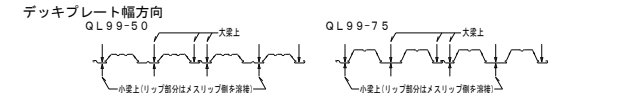
(注) 床 2 時間は床 1 時間耐火を含む

特 記

支 保 工 有 無	その他:
■ 無 □ 有	

上欄内の採用項目に□を記して下さい。

焼抜き栓溶接



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。

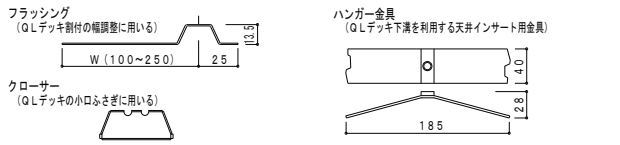
$$A_w = \frac{1.5 Q_d}{Q_s} \times 1000 \text{ mm} \text{ かつ } 600 \text{ mm} \text{ 以下}$$

Q_d: 焼抜き栓溶接 1 個あたりの長期許容せん断力 (N)
Q_s: 設計最大せん断力 (N/mm)
A_w: 焼抜き栓溶接ピッチ

板厚	Q _d (N)
1.2	4 900
1.6	7 350 (S P W) 6 860 (A P W)

A_w = (500) 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



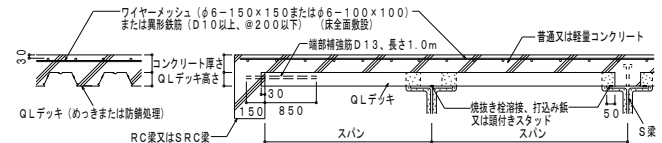
施工時許容スパン表 (デッキプレートの検計)

QL99-50	(単位: m)					
	コンクリート厚 (mm)	60	70	80	90	100
支持条件	単独 (内法)	1.2 1.6	1.2 1.6	1.2 1.6	1.2 1.6	1.2 1.6
	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 3.33	2.99 3.26	2.93 3.20	2.88 3.15
	4 連続	2.88 3.15	2.81 3.08	2.75 3.02	2.69 2.96	2.63 2.90

注 1: 普通コンクリート (単位体積重量 24.0kN/m³)、表面処理が亜鉛めっきの場合
注 2: () 数値は表面処理がめっきまたは塗装品の許容スパンを示す。
注 3: 表を超える場合は、別途支保工が必要です。

【連続支持合成スラブ】

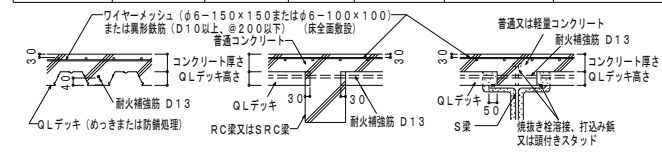
耐火時間	コンクリート種類	品 名	支持スパン	コンクリート厚さ	溶接金網又は異形鉄筋 (D10-③200)	許容積載荷重
床、1時間耐火 FP060FL-9095	普通コンクリート	QL99-50	3.0m 以下	80mm 以上	φ6-150×150	算出式 注5) A 参照
		QL99-75	3.4m 以下	90mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) B 参照
	軽量コンクリート	QL99-50	3.0m 以下	80mm 以上	φ6-150×150	算出式 注5) A 参照
		QL99-75	3.4m 以下	90mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) B 参照
床、2時間耐火 FP120FL-9107	普通コンクリート	QL99-50	2.7m 以下	95mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) A 参照
		QL99-75	3.4m 以下	90mm 以上	D10-③200	算出式 注5) B 参照
	軽量コンクリート	QL99-50	2.7m 以下	85mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) A 参照
		QL99-75	3.4m 以下	90mm 以上	D10-③200	算出式 注5) B 参照



【単純支持合成スラブ】

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 (D10-③200)	許容積載荷重
床、1時間耐火 FP060FL-9101	普通コンクリート	QL99-50	2.7m 以下	80mm 以上	φ6-150×150	算出式 注5) A 参照
		QL99-75	3.4m 以下	90mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) B 参照
	軽量コンクリート	QL99-50	2.7m 以下	80mm 以上	φ6-150×150	算出式 注5) A 参照
		QL99-75	3.4m 以下	90mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) B 参照
床、2時間耐火 FP120FL-9113	普通コンクリート	QL99-50	2.7m 以下	95mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) A 参照
		QL99-75	3.4m 以下	90mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) B 参照
	軽量コンクリート	QL99-50	2.7m 以下	85mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) A 参照
		QL99-75	3.4m 以下	90mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) B 参照

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 (D10-③200)	許容積載荷重
床、1時間耐火 FP060FL-9101	普通コンクリート	QL99-50	2.7m 以下	80mm 以上	φ6-150×150	算出式 注5) A 参照
		QL99-75	3.4m 以下	90mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) B 参照
	軽量コンクリート	QL99-50	2.7m 以下	80mm 以上	φ6-150×150	算出式 注5) A 参照
		QL99-75	3.4m 以下	90mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) B 参照
床、2時間耐火 FP120FL-9113	普通コンクリート	QL99-50	2.7m 以下	95mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) A 参照
		QL99-75	3.4m 以下	90mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) B 参照
	軽量コンクリート	QL99-50	2.7m 以下	85mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) A 参照
		QL99-75	3.4m 以下	90mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) B 参照



注 1) スパンとは鉄骨梁の場合デッキプレートを支持する梁の中心間距離、鉄筋コンクリート梁の場合梁内法寸法をいう。
注 2) スパンが 9.4m を超える場合は、合成スラブと梁とは頭付きスタッド (軸径 16mm 以上、ピッチ 30.0mm 以下) で結合する。
注 3) 鉄骨梁の場合、梁との接合は焼抜き栓溶接、打込み板、または頭付きスタッドを用いる。
注 4) 梁の耐火被覆 梁に 1、2 または 3 時間の耐火性能が要求される場合は、それらに応じ耐火被覆を施す。
注 5) 許容積載荷重 W 算出式

[A] QL99-50	[B] QL99-75
$W = 5.400 \times \left(\frac{2.7}{x} \right)^2 \text{ かつ } 9.800 \text{ N/m}^2 \text{ 以下}$	$W = 5.400 \times \left(\frac{3.4}{x} \right)^2 \text{ かつ } 9.800 \text{ N/m}^2 \text{ 以下}$

※許容積載荷重は、床にかかる荷重 (仕上り荷重も含む) から床重 (デッキプレートとコンクリートの自重) を差し引いた値を示します。

付帯条件

連続支持合成スラブの場合、デッキプレートは 2 スパン以上にわたって連続的に小ばり等によって、ほぼ等間隔 (スパン比 3 : 2 を超えない程度*) に支持されるものとする。
※合成スラブ工業会発行「合成スラブの設計・施工マニュアル」参照

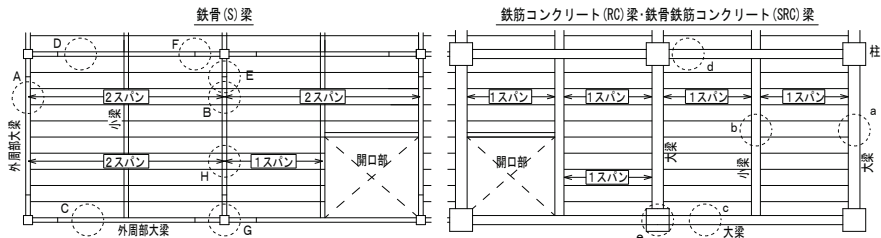
施 工

施工順序	敷 込 み
1) 頭付きスタッド 2) 打込み板 3) 焼抜き栓溶接	鉄骨梁の場合 1) 提出し組に合わせて 1 枚目のデッキプレートを仮止り溶接した後、順次適当な枚数 (5 ~ 10 枚) ごとに仮止り溶接する。 2) 各大梁上にデッキプレートの隅部が来るように敷込む。
QLデッキと梁との接合 1) 頭付きスタッド 2) 打込み板 3) 焼抜き栓溶接	デッキプレート幅方向のかり代は、5.0mm 以上あることを確認する。 (頭付きスタッドの場合は 3.0mm 以上) 3) デッキプレート長手方向の大梁のかり代は、5.0mm 以上あることを確認する。
溶接金網敷込み 検 査	RC 梁または SRC 梁の場合 1) デッキプレートは梁型枠に打ち込む。 2) デッキプレートの梁型枠へののみ込み代が幅方向 10mm 以上、長手方向が 30mm 以上あることを確認する。
コンクリート打設	

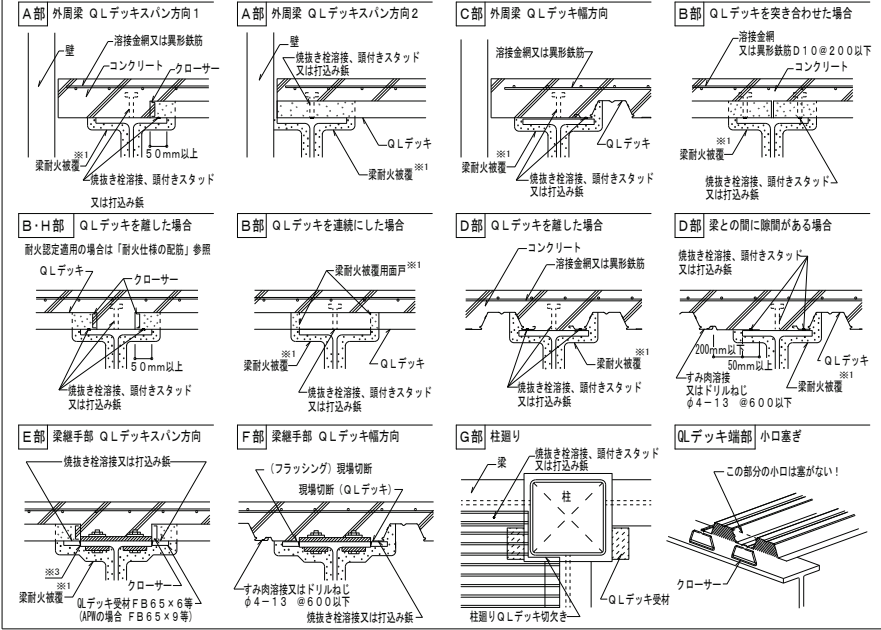
QL99-75		(単位: m)									
コンクリート厚 (mm)		60		70		80		90		100	
支持条件	単独 (内法)	1.2	1.6	1.2	1.6	1.2	1.6	1.2	1.6	1.2	1.6
		3.31	3.61	3.24	3.55	3.18	3.48	3.13	3.42	3.07	3.37
		(3.31)	(3.61)	(3.24)	(3.55)	(3.18)	(3.48)	(3.13)	(3.42)	(3.07)	(3.37)
	2 連続	4.02	4.30	3.96	4.24	3.91	4.18	3.83	4.13	3.73	4.04
		(3.89)	(4.30)	(3.78)	(4.24)	(3.97)	(4.18)	(3.88)	(4.13)	(3.49)	(4.14)
3 連続	3.78	4.05	3.73	3.99	3.68	3.93	3.63	3.88	3.58	3.83	
		(3.78)	(4.05)	(3.73)	(3.99)	(3.68)	(3.93)	(3.63)	(3.88)	(3.58)	(3.83)

標 準 納 ま り

図中※ 1 は、梁に、2、または 3 時間の耐火性能が要求される場合のみ適用。 ※ 2 は Q L デッキ耐火認定を適用する場合に必要。
※ 3 溶接方法等は別途設計が必要。(合成スラブ工業会 Q & A 参照)

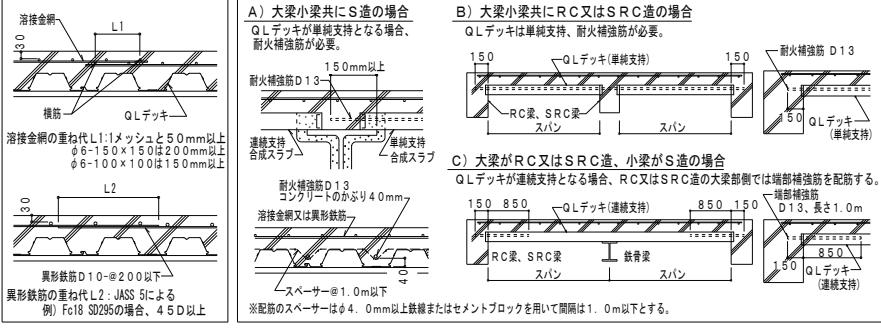


デッキプレートと梁の納まり [S 梁]



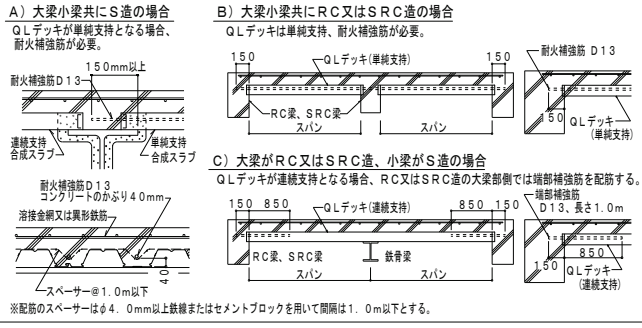
スラブの配筋

コンクリート表面よりのかぶり厚さが 30mm になるようレベル保持し、全面に配筋する。



耐火仕様の配筋

・QLデッキが単純支持となる場合、耐火補強筋を配筋する。配筋は JASS5 鉄筋コンクリート工事による。
・耐火補強筋・端部補強筋が必要な場合、QLデッキの各端中央部にかぶり 40mm で配筋する。
・耐火補強筋・端部補強筋、φ6-150mm 以上を確保させる。梁上で定着が 150mm とれない場合は、L 型に曲げて 150mm 以上を確保する。



デッキプレートと梁との接合

工 程	手 順 ・ 要 領
1 アーク発生	QLデッキを梁にのせ、(隙間 2mm 以下)溶接棒を QLデッキに垂直にしてアークを発生させる。
2 QLデッキ焼結	溶接棒を若干引き上げてアークを飛ばし、径 10mm 程度の「の」の字を描いて QLデッキを焼結。
3 押し込み・溶着	溶接棒を梁上まで押し込み、焼結の内側をなぞるように内中央へ 2 ~ 3 回転しながら溶着。
4 整 形	溶着金属を整え、中央部で溶着棒を引き上げる。スラグを除去して仕上がりを確認。

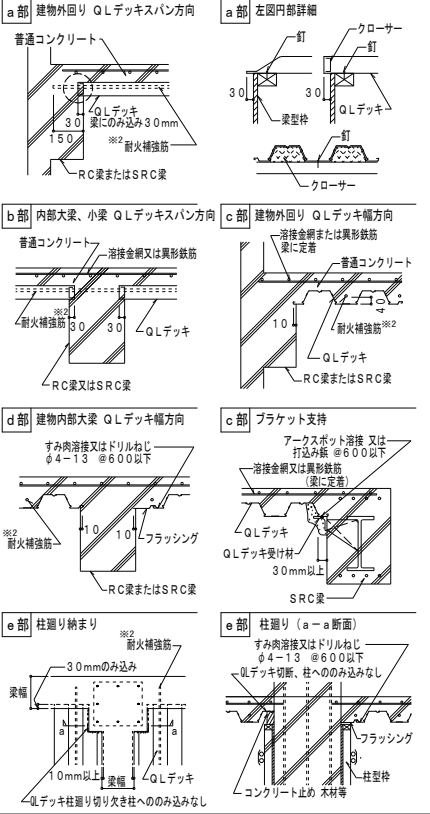
S 造・施工時のスパンの取り方

【単純支持】

【連続支持】

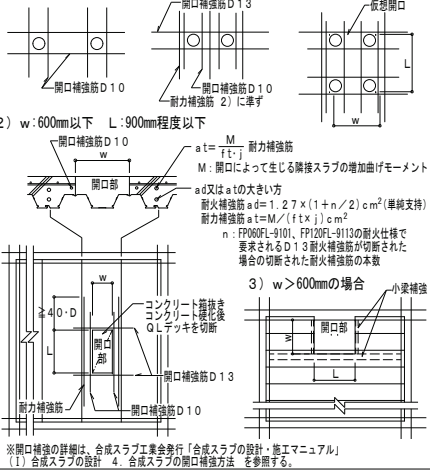
その他の納まり・参考例等については、Q L デッキ施工マニュアルまたは別途『納まり図』(技術資料 CAD データ収録)を参照下さい。

デッキプレートと梁の納まり [RC・SRC 梁]



開口部補強案

1) 開口が φ 150 程度の場合
A) 開口開閉 ≥ 3 × 開口径 B) 開口開閉 < 3 × 開口径
2) w: 600mm 以下 L: 900mm 程度以下



検 査

【焼抜き栓溶接 (S P W) 及び自動焼抜き栓溶接 (A P W)】
□ 事前検査 S P W: 適正な溶接を行うため下記(1)または(2)の方法で電流値をチェックする。 1) 検流計での計測 2) 溶接棒の消費長さによる確認 ※ 未使用の規定の溶接棒を用いて、アーク長さを約 30mm に保持し、1.0mm 程度の円を描いて 10 秒間溶接した時の溶接棒の消費長さが 4.5 ~ 5.5mm であることを確認する。 A P W: 試し溶接を行った後下記の方法で電流値を確認する。 □ 溶接後の外観検査 1) 溶接場所の確認 2) 焼き切れ、余盛り不足の有無 3) 標準溶接条件 S P W: 18mm 以上 A P W: 25mm ± 3 □ 不良部の修繕 S P W の場合: スラグ除去後、梁にデッキプレートを密着させて再溶接する。 A P W の場合: 重ね溶接して修繕する。 【そ の 他】 (1) QLデッキ相互の接合状況 (2) ひび割れ拡大防止の敷込み状況 (3) 開口部の補強状況

ひび割れ拡大防止のための留意事項

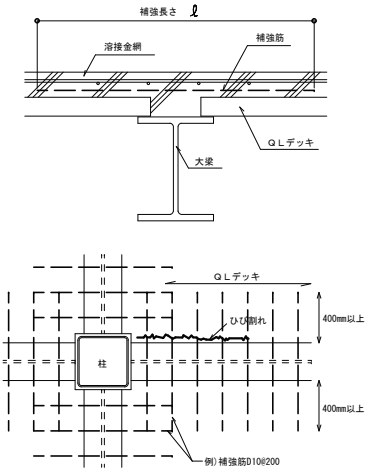
コンクリートの乾燥収縮や負曲げモーメント等により生ずるひび割れを細かく分散させるため、下記の留意点を参考のうえ大梁上及び柱廻りの補強を実施して下さい。

(1) 設計上の留意点

- 1) 小梁の剛性を大きくする。
- 2) ひび割れ拡大防止のため補強筋を設ける。(下図補強例参照)
- 3) スパンとスラブ厚さの比を小さくし、配筋量を大きくする。
(コンクリート厚さをデッキ山上から 80~90mm と厚くする。)
- 4) デッキプレートは各溝で梁に接合すること。
頭付きスタッド使用の場合にも、デッキプレート各溝全てをアークスポット溶接するのが望ましい。

大梁上の補強例

- イ) D10 @200 ℓ= 梁幅+80・D
ロ) D10 @200~300 ℓ=1,000mm
ハ) 溶接金網 φ6-150X150 ℓ=1,000mm

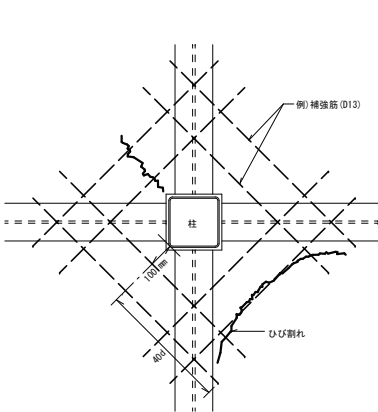


(2) 施工上の留意点

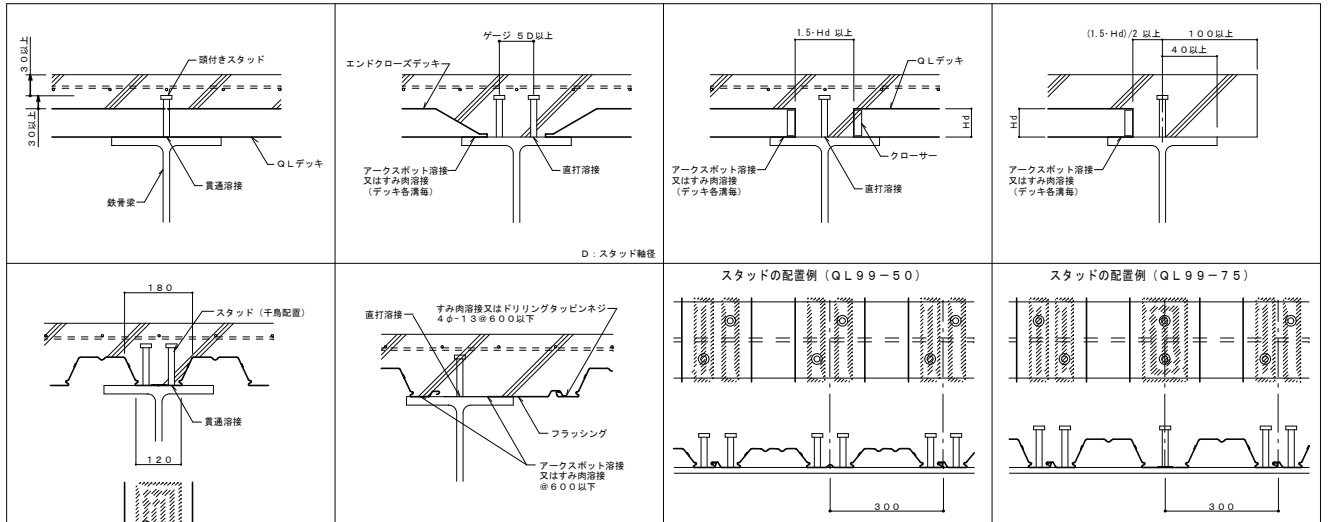
- 1) 水セメント比を小さくする。
単位水量 175リットル/m³ 以下
ベースコンクリートスラブ 10cm
高性能A E減水剤
- 2) 溶接金網の位置一かぶり厚さ30mmを確保する。(補強筋は溶接金網より下に配筋)
- 3) コンクリート打込み後1週間は載荷作業を行わない。歩行程度は可。
- 4) 打込み後初期には散水や養生シート等で保湿養生を行う。直射日光が当たる屋上は、散水養生は必須。
- 5) 打ち込み後4~7日間はスラブに振動や荷重を加えないようにし、充分な養生期間を設ける。

柱廻りの補強例

- イ) D13 ℓ=80・D シングル
ロ) D10 ℓ=2,000 ダブル
ハ) D13 ℓ=2,000 シングル



合成ばり構造/頭付きスタッドの納まり例

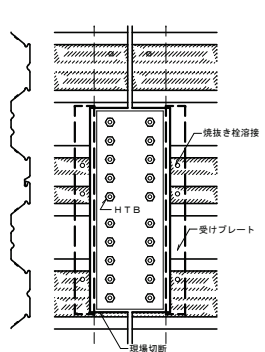


スタッドコネクタの設計についての留意点

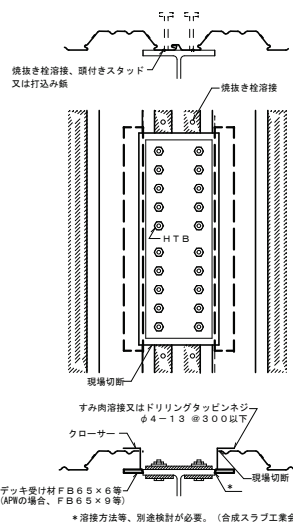
1. 合成ばり及び頭付きスタッドの設計は、日本建築学会「各種合成構造設計指針・同解説」(以下、「指針」)に準拠する。
2. 床スラブと鉄骨ばりの合成作用によって両者の間に生じるせん断力は、頭付きスタッドのみで負担するように設計する。
3. 頭付きスタッドに作用する水平せん断力及び所要本数については、指針を参照のこと。
4. せん断耐力について
・スタッドのせん断耐力は、終局せん断耐力を基準とする。
・スタッドの径は呼び径で13mm以上22mm以下とし、かつその長さℓと軸径dの比は4.0以上。(ℓ/d ≥ 4.0)
・スタッドの長さℓは、QL99-50の場合80mm以上、QL99-75の場合は105mm以上。
5. その他
・スタッドのピッチ及びゲージ等については、図中の記載を参照のこと。
・頭付きスタッドのコンクリートかぶり厚さは、デッキプレートの溝幅によって制限される場合をのぞき、あらゆる方向について30mm以上必要。
・鉄骨ばりのウェブ直上に溶接される場合を除き、溶接するスタッドの軸径は、はりフランジ板厚の2.5倍以上。

梁ボルト接合部納まり

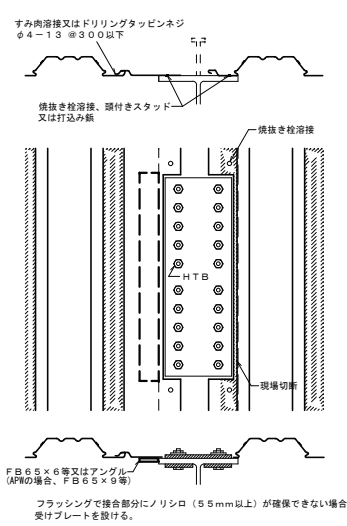
(A) プレートで受けを設ける場合



(B) クローサー利用の場合

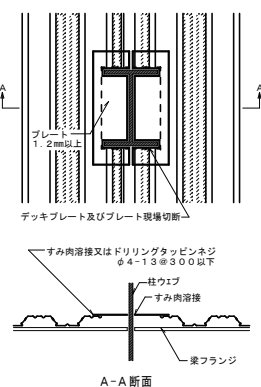


(C) デッキプレート溝部が梁上に架かる場合

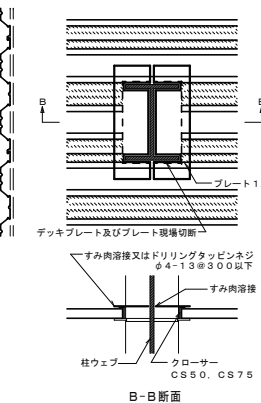


柱廻りの開口ふさぎ

(A) デッキ平行配置

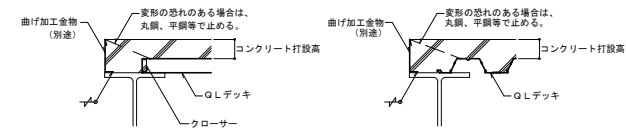


(B) デッキ直交配置

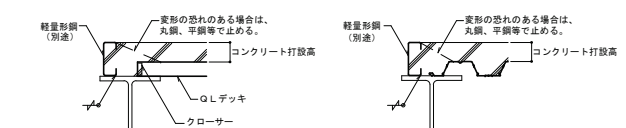


梁縁端部コンクリート漏れ止め

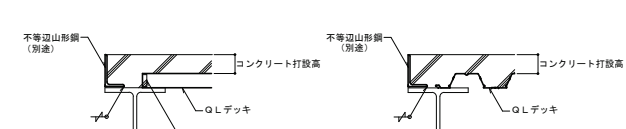
曲げ加工金物利用の場合



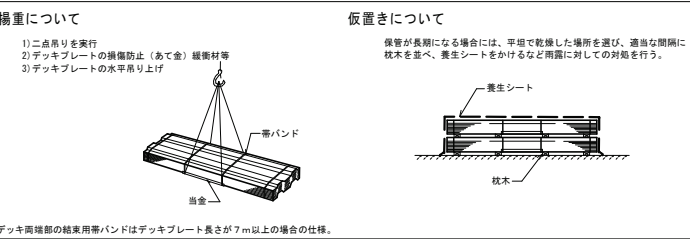
軽量形鋼利用の場合



不等辺山形鋼利用の場合

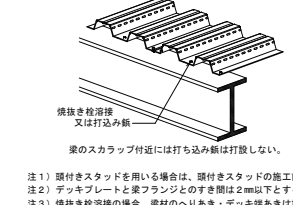


揚重・仮置き

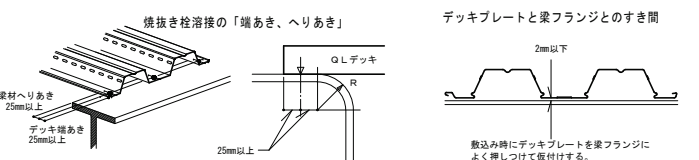
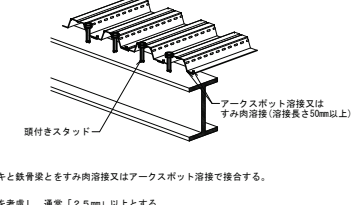


合成スラブと梁との接合

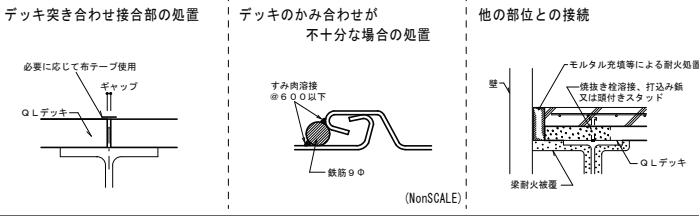
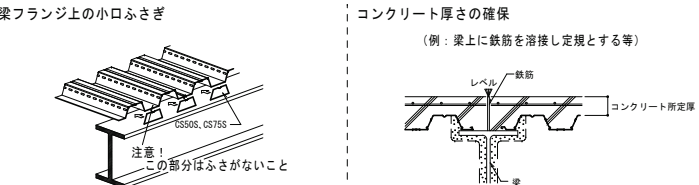
A. 焼抜き栓溶接又は打込み紙での接合



B. 頭付きスタッドでの接合



その他

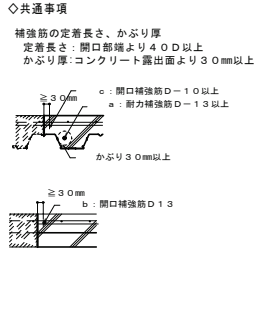
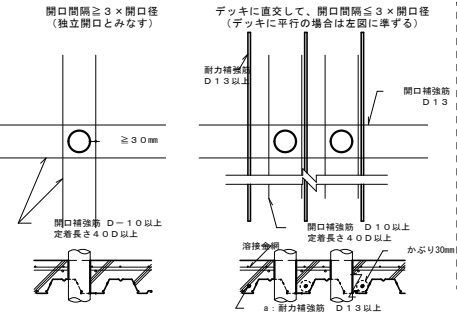


Q L デッキ 合成スラブの開口部補強方法

Q Lデッキに開口部を設ける場合、開口部の大きさ・位置・数や、建物床の用途・スパン・施工方法等、個々の条件に合わせて適切な納まり補強が必要です。ここでは開口部の大きさ別に、事務所・店舗等に使用される合成スラブの開口補強を例示しています。フォークリフトが走行する床や倉庫・工場のように大荷重が作用する床は対象外ですので、別途設計者と打ち合わせて下さい。

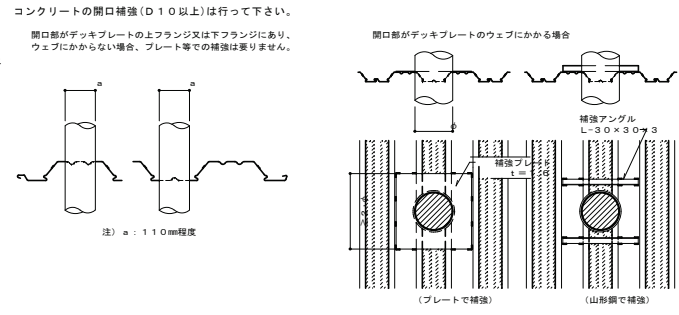
[A] コンクリート箱抜き → コンクリート硬化後デッキ切断

A-① 開口がφ150mm程度の場合

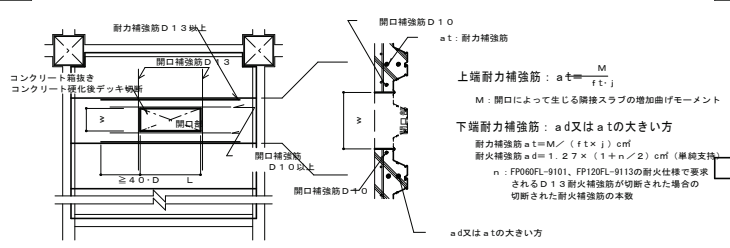


[B] コンクリート打設前にデッキプレートを切断

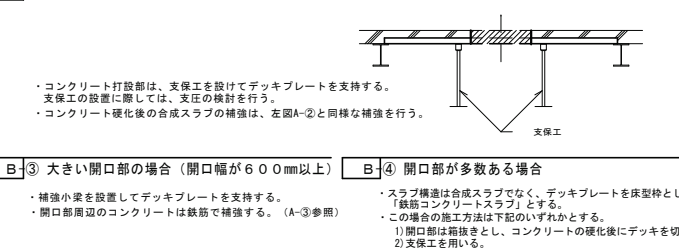
B-① 開口が110mm程度の場合



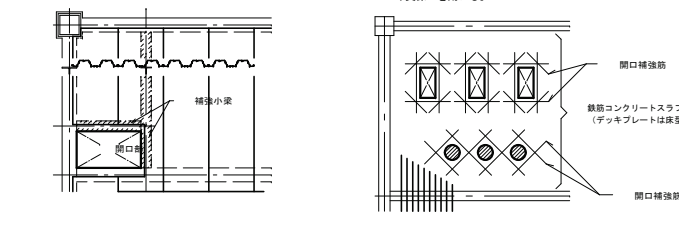
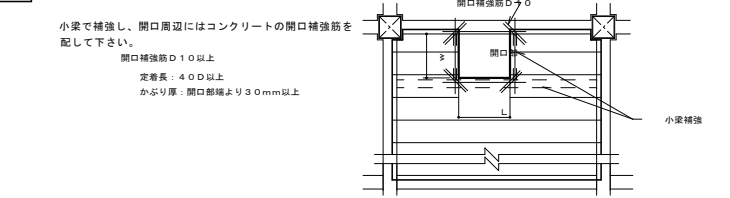
A-② 開口の大きさが幅600mm以下、奥行き900mm程度以下の場合



B-② 開口の大きさが幅600mm以下、奥行き900mm程度の場合

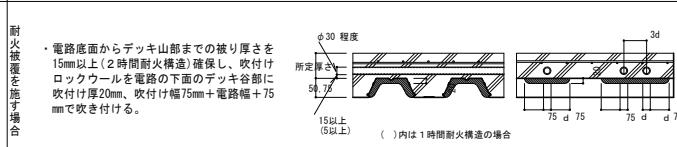
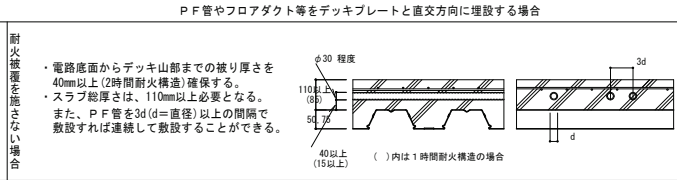


A-③ 開口部の大きさが幅600mm以上

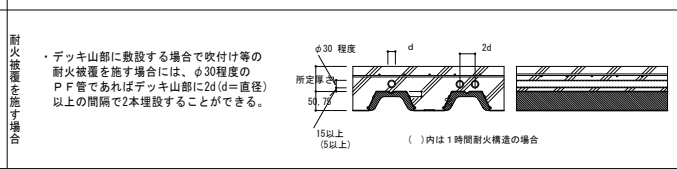
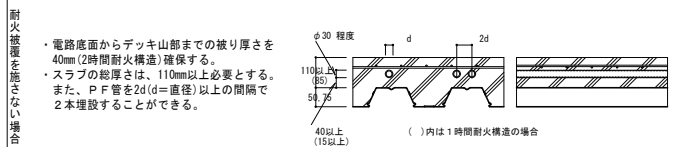


デッキ合成スラブに電気配線路を埋設する場合の指針

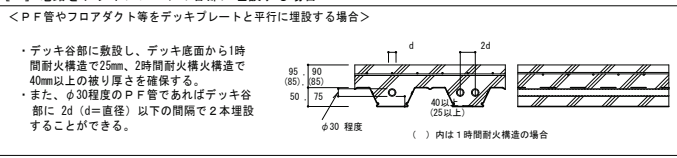
[1] 電路をデッキプレートの山部に埋設する場合



P F管やフロアダクト等をデッキプレートと直交方向に埋設する場合

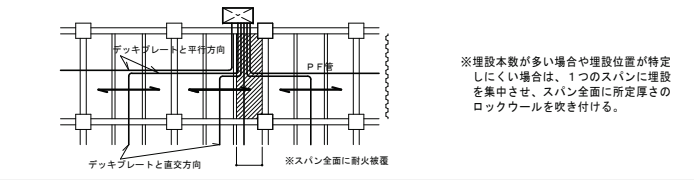


[2] 電路をデッキプレートの谷部に埋設する場合

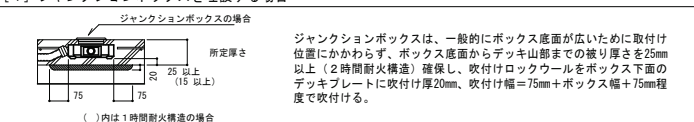


【特記】 ・合成スラブの耐火認定仕様を用いる場合とする。
・仕様範囲外の場合は所定の厚さのロックウールをデッキ天井面に施す。

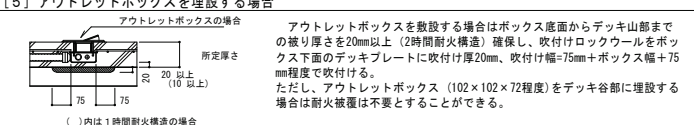
[3] 電路を集中配置する場合



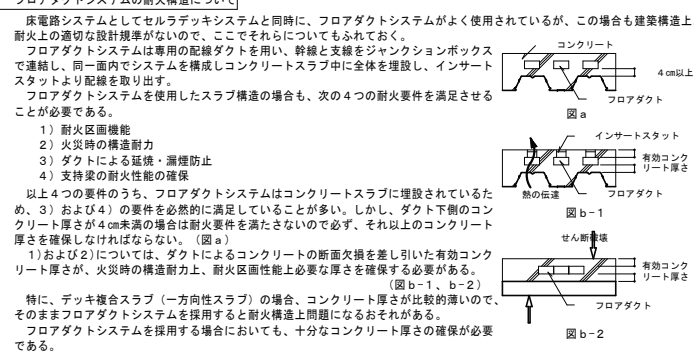
[4] ジャンクションボックスを埋設する場合



[5] アウトレットボックスを埋設する場合



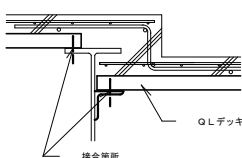
フロアダクトシステムの耐火構造について



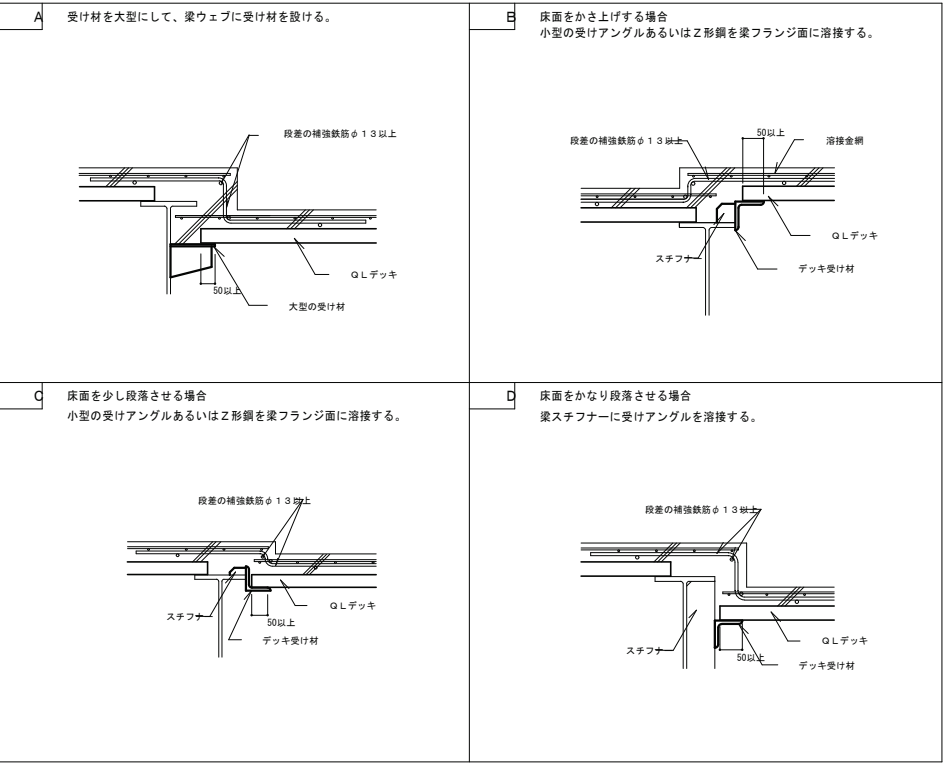
床スラブに段差がある場合の支持部接合法の参考例

・段差がある場合、梁等の躯体側デッキ支持部において「焼抜き栓溶接」または「頭付きスタッド」の施工が可能かどうかを考慮して下さい。
(下図例の場合、梁ウェブ位置アングル部での施工不可。)

・使用する受け材やスチフナーの板厚・支持間隔・溶接方法等については強度面から実際の設計に応じて別途の検討が必要です。



※デッキ受け材については施工時並びに設計時を考慮し、使用コンクリート重量や施工時荷重・設計時積載荷重等から、使用部材並びに納まりの詳細(溶接サイズ等)を検討して下さい。



Q L ルーフ屋根設計・施工標準 JFE 建材 株式会社

Q L ルーフを屋根に用いた場合の設計・施工は、(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」、床商品カタログ、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

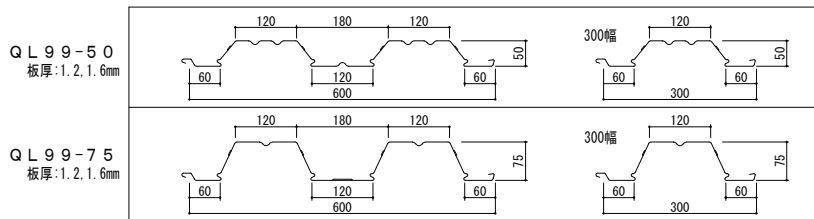
採用項目に ☒ を記して下さい。

1. 材料／デッキプレート

[ISO 9001認証取得]

商 品 名	デッキプレート種類	表 面 処 理	材 質
Q L ルーフ	■QL99-50-12Y □QL99-75-12Y □QL99-50-16Y □QL99-75-16Y	■垂鉛めっき [■Z12 □Z27] □JFEエコー®*1 [□Y18 □Y27] □その他 ()	JIS G 3352 SDP2G

*1 高耐食溶融めっき鋼板



2. Q L ルーフと梁 (母屋) との接合

*2 下記の接合箇所を参照

*3 耐火仕様FP030RF-0064のみφ6×L20以上

端 部 *2	中 間 部 *2	接 合 仕 様	接 合 条 件
■ n=3 □ n=4	■ n=3 □ n=4	焼抜き栓溶接 (φ18以上)	梁 (母屋) 板厚 (t) ≥ 6mm
□	□	打込み鉄	
□	□	ドリルねじ (φ6×L19以上)*3	2.3mm ≤ 梁 (母屋) 板厚 (t) < 6mm
□	□	その他	

接合箇所

◎ デッキ幅方向

接合部の作用する荷重に応じて接合箇所の個数を決定する。

デッキ端部梁 (母屋) 上

Ns=Ws/1.5Pa かつ 3ヶ所/デッキ1枚以上

デッキ中間部梁 (母屋) 上

Nc=Wc/1.5Pa かつ 3ヶ所/デッキ1枚以上

Pa : 接合部1個当たりの長期許容引張り力 (N)

Ws : デッキ端部梁 (母屋) 上部に作用する設計最大荷重 (N/m)

Wc : デッキ中間部梁 (母屋) 上部に作用する設計最大荷重 (N/m)

Ns : デッキ端部梁 (母屋) 上の接合箇所数/1m幅

Nc : デッキ中間部梁 (母屋) 上の接合箇所数/1m幅

◎ デッキスパン方向

600mm以下



接合箇所 n=3のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

接合箇所 n=4のとき 梁 (母屋) 上のデッキ端部及び中間部

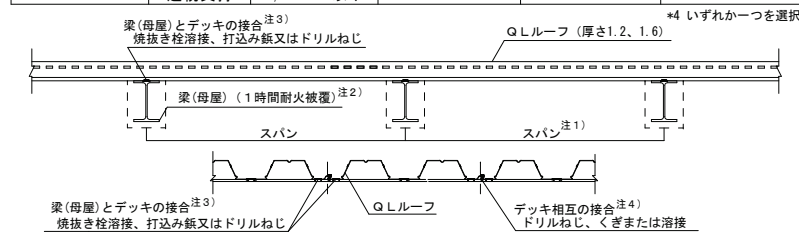
注) 上記方法でデッキと梁 (母屋) を接合しても、水平ブレースは削除できません。水平ブレース (屋根面) は別途ご指示ください。

特記

そ の 他	デッキ敷込み時にデッキ嵌合が甘い場合は、適切な処理を施して下さい。〔「4. 施工デッキ相互の接合」を参照〕...
-------	--

3. 屋根システム耐火仕様

デッキ品名	敷設形式	支持スパン	認定番号	接合 (デッキ相互)*4	接合 (デッキと母屋)
QL99-50-12Y	単純支持	2,800mm 以下	□FP030RF-0327	□ドリルねじ □スポット溶接 □すみ肉溶接 □くぎ	■焼抜き栓溶接 □打込み鉄 □ドリルねじ (φ6×L19以上)
QL99-50-16Y	連続支持	3,400mm 以下	■FP030RF-0413		
QL99-75-12Y	単純支持	3,400mm 以下	□FP030RF-0328		
QL99-75-16Y	連続支持	4,550mm 以下	□FP030RF-0326		
QL99-50-12Y	単純支持	2,650mm 以下			
QL99-50-16Y	連続支持	3,350mm 以下			
QL99-75-12Y	単純支持	2,850mm 以下			
QL99-75-16Y	連続支持	3,550mm 以下			
QL99-50-12Y	単純支持	3,200mm 以下			
QL99-50-16Y	連続支持	3,900mm 以下			
QL99-75-12Y	単純支持	3,450mm 以下			
QL99-75-16Y	連続支持	4,300mm 以下			



注1) スパンとは梁 (母屋) の中心間距離を言う。
注2) 梁 (母屋) の耐火被覆 梁 (母屋) に1時間の耐火性能が要求される場合は、それらに応じ耐火被覆を施す。
注3) 梁 (母屋) とデッキ間の接合は、デッキプレート1枚毎に3ヶ所とする。詳細は「2. 梁 (母屋) との接合」及び「施工」欄を参照。
注4) デッキ相互の接合については下記の通りとする。

4. デッキ相互の接合

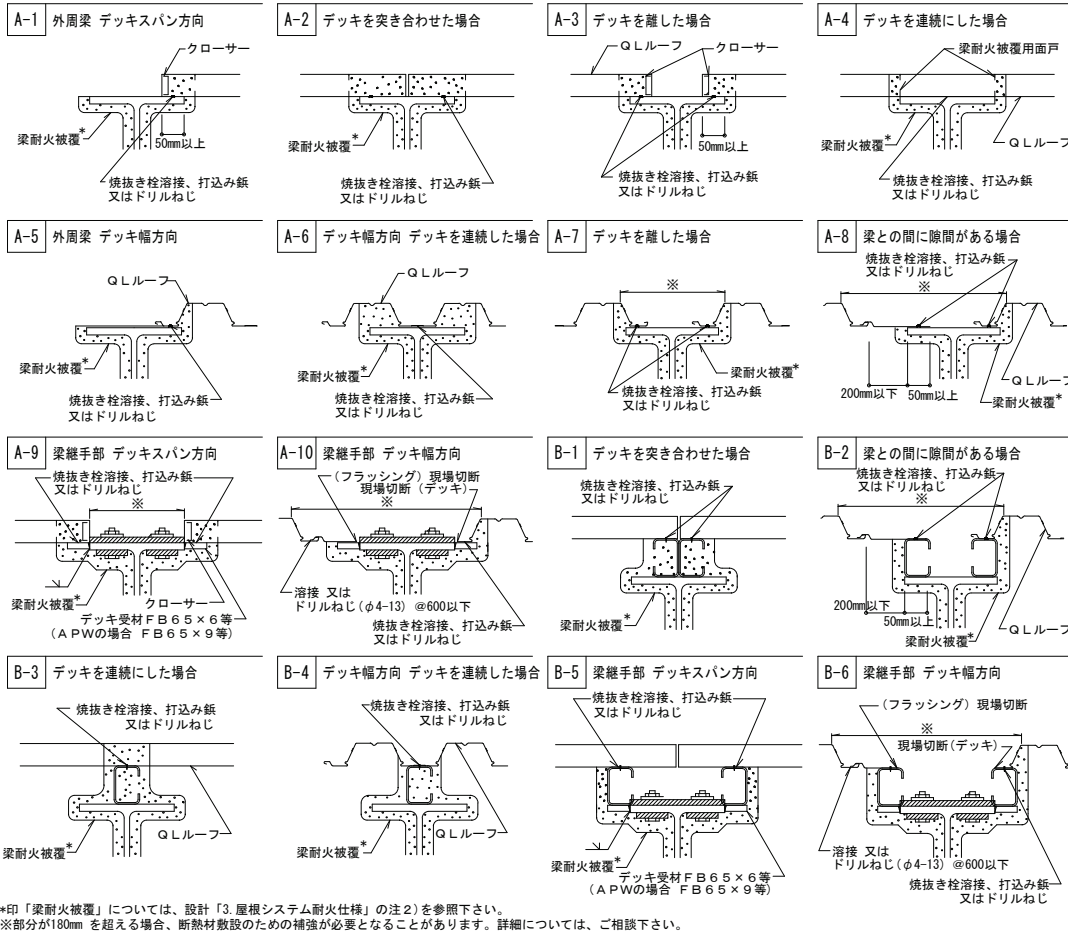
1. ドリルねじ	2. くぎ	接合間隔 L
ドリルねじ φ4×L13	くぎ φ4×L13	□認定番号FP030RF-0064 : @450mm □その他 : QL99-50は、デッキスパン中央に1ヶ所接合する。 但しQL99-50・QL99-75共に、敷込み時に嵌合が 甘い場合は、1m以下の接合間隔とすること。
3. スポット溶接	4. すみ肉溶接	
スポット溶接 (溶接長さ15mm)	すみ肉溶接 (溶接長さ15mm)	

注) 認定番号FP030RF-0064に記すドリリングタッピンねじは、JIS改訂により「タッピンねじのねじ山を持つドリルねじ (JIS B 1124)」に変更になっています。

5. アクセサリー

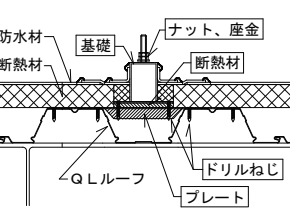
フラッシング	クローサー	天井吊り
FS 25 W (100~250)	NCS75S・NCS50S CS75・CS50 BC75・BC50	Q L インサート
デッキ割付の幅調整に用いる。 定尺2.4m	デッキの小口ふきぎに用いる。 定尺2.4m	付属のネジで固定する。 吊り荷重: 980N (100kg)

標 準 納 ま り

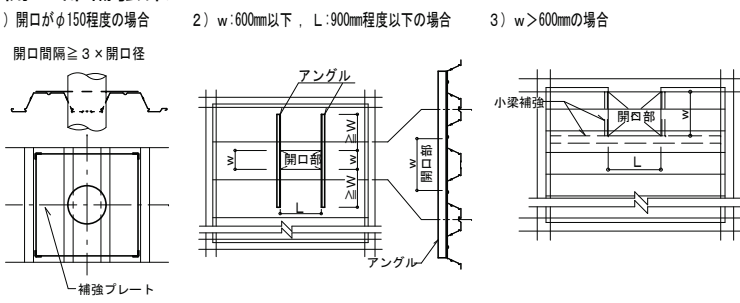


ソーラー架台基礎

※本製品を耐火・準耐火建築物へ適用する際は、予め建築主事にご確認ください。
※防水シートメーカー指定の納まりが優先されます。
※口で囲まれた部材以外は含まれておりません。



開口部補強案



施 工 順 序	敷 込 み	デッキと梁 (母屋) との接合	ドリルねじ	【焼抜き栓溶接】	【打込み鉄】
墨 出 し ↓ 敷込み仮止め溶接 ↓ デッキと梁 (母屋) との接合 1) 焼抜き栓溶接 2) 打込み鉄 3) ドリルねじ ↓ デッキ相互の接合 1) ドリルねじ 2) くぎ 3) スポット溶接 4) すみ肉溶接 ↓ 検 査	1) 墨出し線に合わせて1枚目のデッキプレートを仮止め溶接した後、順次適当な枚数 (5~10枚) ごとに仮止め溶接する。 2) デッキプレートの清部が各梁 (母屋) 上に乗るように敷込む。 (50mm以上) 3) デッキプレートの長さ方向の梁 (母屋) 上のかり幅は、50mm 以上に敷込む。	焼抜き栓溶接 — アーク手溶接 — 平成14年4月16日国土交通省告示第326号に基づき、下記の仕様とする。 (1) 溶接機: 交流アーク溶接機 AW250A以上 エンジン溶接機 230A以上 (2) 溶接棒: JIS Z 3211のE4316, E4916 に定める低水素系被覆アーク溶接棒 棒径4mmφのもの (3) 標準溶接条件: 右表 梁フランジ板厚 溶 接 電 流 6mm以上 190~230A (標準210A) (4) 溶接工の資格: JIS Z 3801, JIS Z 3841 における基本級の有資格者 (5) 手順・要領: 以下の1~4の順に行う。 工 程 手 順 ・ 要 領 1 アーク発生 デッキを梁 (母屋) になじませ (隙間2mm以下) 溶接棒をデッキに垂直にしてアークを発生させる。 2 デッキ焼抜き 溶接棒を若干引き上げてアークを飛ばし、径10mm弱で の字を描いてデッキを焼抜く。 3 押し込み・溶着 溶接棒を梁 (母屋) 上まで押し込み、焼抜きの内側をなぞるように円中央へ2~3回転しながら連続。 4 整 形 溶着金属を整え、中央部でそと溶接棒を引き上げる。スラブを除去して仕上がりを確認。 溶接時間の目安: 電流値210A (標準) の場合8秒程度	打込み鉄 (1) 使用工具: 鉄打機 (打込み鉄専用工具) (2) 鉄: ヒルティ鉄 (X-ENP-19 L15: JIS G 3502 ピアノ線相当) (3) 施工指導及び施工: 鉄メーカーが責任施工又は施工指導を行う。 (4) 作業資格: 鉄メーカーの作業資格認定制度に基づき施工技術を得た作業員が施工する。 (5) 手順・要領: 以下の1~3の順に行う。 工 程 手 順 ・ 要 領 1 鉄打ち機調整 梁 (母屋) 板厚に合った空砲と威力レベルをセットする。 2 鉄打ち デッキを梁 (母屋) になじませ鉄を打つ。 3 立上がり長さ確認 検査用測定ゲージを用いて立上がり長さを確認する。 注1. 閑静な場所では発射音の対策に注意。 2. 詳細は鉄メーカーの施工要領にしたがって施工並びに検査を行う。	ドリルねじ (1) 規 格 : JIS B 1124 (2) 寸法 (mm): φ6以上×L20以上 梁 (母屋) 板厚が厚い場合は、デッキと梁 (母屋) に下穴を開けた後に、ドリルねじを取り付ける。 注. 「デッキ相互の接合」に使用するドリルねじとは、ねじの寸法 (φ4×L13) が異なる。 【焼抜き栓溶接】 □事前検査 適正な溶接を行うため1) または2) の方法で電流値をチェックする。 1) 検流計での計測 2) 溶接棒の消費長さによる確認 — 未使用の規定の溶接棒を用いてアーク長さを約3mmに保持し、10mm程度の円を描いて10秒間溶接した時の溶接棒の消費長さが45~53mmであること。 □溶接後の外観検査 1) 溶接箇所の確認 2) 焼き切れ、余盛り不足の有無 3) 標準余盛り径 : 18mm以上 □不良部の補修 スラグ除去後、梁にデッキを密着させて再溶接する。 不具合箇所には溶着金属を流し込む要領で補修。 【そ の 他】 (1) デッキ相互の嵌合状況 (2) 開口部の補強状況	【打込み鉄】 □事前検査 梁 (母屋) 板厚に合った空砲と威力をセットする。 空砲の種類及び選定についてはメーカーに確認する。 □溶接後の外観検査 1) 検査用測定ゲージを用いて立上がり長さを確認する。 D ヒルティ鉄 15 d 4.5 L 8.2~9.8 2) 検査で不合格の場合は増打ちをする。 L: 鉄立上がり長さ □不良部の補修 打鉄に失敗した鉄の頭部がじゃまして、増し打ちができない場合は、グラインダーにてその鉄の頭部とワッシャーを取り除き、その隣でデッキスパン方向10mm以内に増し打ちする。



角形鋼管

F値295N/mm²以下

□-150×150 ~ □-300×300 用

(一財) 日本建築センターによる一般評定「BCJ評定-ST0093-18」(令和4年11月17日付)

ベースパック柱脚工法設計標準図

●ベースパック柱脚工法の設計は「ベースパック柱脚工法設計ハンドブック」による。

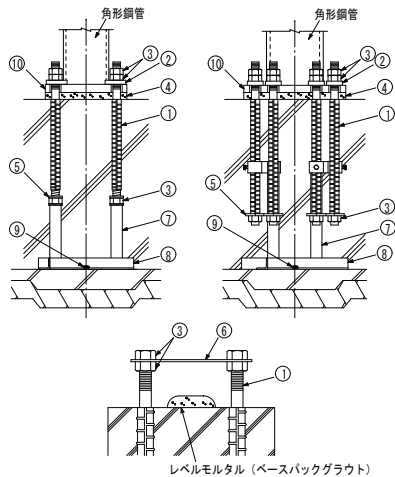
岡部株式会社
TEL03 (3624) 5336

旭化成建材株式会社
TEL03 (3296) 3515

2023年9月作成

1. 工法概要

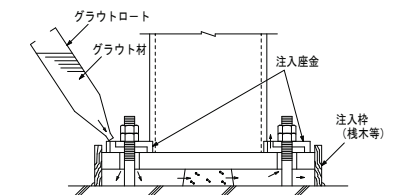
1.1 構成部材



- ① アンカーボルト
- ② 注入座金
- ③ Mナット
- ④ ベースバックグラウト(グラウト材)
- 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

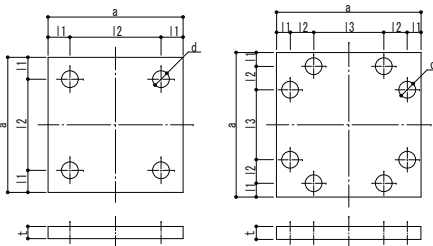
F値(N/mm ²)	鋼種	採用
235	BCP235 STR400	
295	BCR295 TSC295	●

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)

3.3 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)
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

適用 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

適用 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	適用 アンカーボルト	a1	a2	c	t	d
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

3.2 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

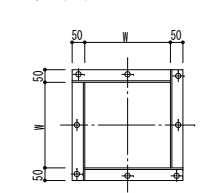
注1) 据付け高さが低い場合に短いアンカーボルトを使用する。

ii) アンカーフレーム Cタイプの場合

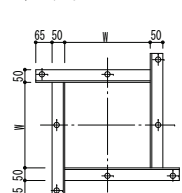
呼び d	異形部 呼び名	L	X	単位 mm 基準強度 (N/mm ²)
M30	D32	695	45	490
M33	D35	720	45	490
M36	D38	770	60	490

3.6 フレームベース

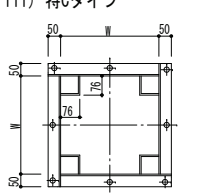
i) Aタイプ



ii) Cタイプ



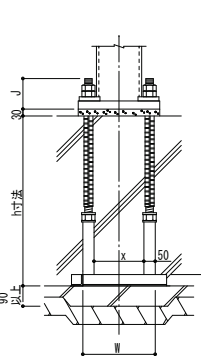
iii) 特Cタイプ



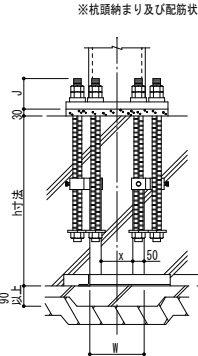
3.7 アンカーフレーム形状および据付け時諸寸法

●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。

< Aタイプ >

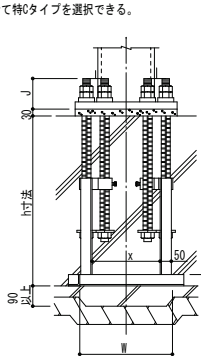


< Cタイプ ※ >



※杭頭納まり及び配筋状況に合わせて特Cタイプを選択できる。

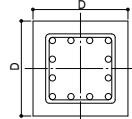
< 特Cタイプ >



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。

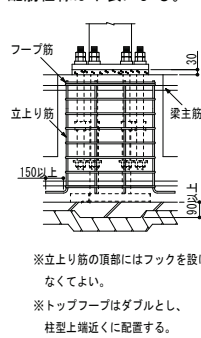


●コンクリート
普通コンクリートとし、設計基準強度
は21N/mm² 以上とする。

●鉄筋
SD295 (D13, D16)
SD345 (D19, D22)

4.2 配筋

配筋仕様は下表による。

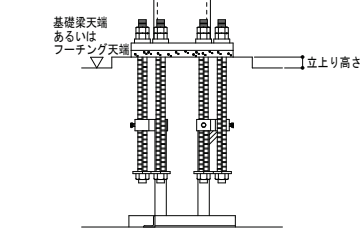


※立上り筋の頂部にはフックを設け
なくてよい。
※トップフープはダブルとし、
柱型上端近くに配置する。

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。



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

5. 工場製作 (溶接)

■組立

●ベースプレートの中心線(ナット線)に柱材軸心を合わせる。

■溶接方法 (完全溶込み溶接)

●完全溶込み溶接とする。(JASS 6 鉄骨工事による)

完全溶込み溶接の開先標準 (JASS 6 鉄骨工事 2007年版より)

図	溶接方法	適用板厚 T (mm)	ルーツ間隔G (mm)	ルーツ面R (mm)	開先角度α (°)	溶接姿勢			
	被覆 アーク 溶接	6~	標準値	許容差	標準値	許容差	標準値	許容差	下向き
			7	-2, +0 (-3, +0)	2	-2, +1 (-2, +2)	α1: 45	-2.5, +0 (-5, +0)	
		9	-2, +0 (-3, +0)	2	-2, +1 (-2, +2)	α1: 35			
		6~	6	-2, +0 (-3, +0)	2	-2, +1 (-2, +2)	α1: 45	-2.5, +0 (-5, +0)	下向き
	7		-2, +0 (-3, +0)	2	-2, +1 (-2, +2)	α1: 35			

許容差・記号+0は制限値を示す。
・2段階きは「鉄骨精度検査基準」に規定する許容差(上段: 管理許容差, 下段括弧内: 限界許容差)を示す。

■ベースプレートの予熱

●気温(鋼材表面温度)が5℃以上でのベースプレートの予熱は次に示す予熱温度標準により行う。その他必要に応じて適切な予熱をする。

溶接方法	鋼種	板厚(mm)		
		t<32	32≤t<40	40≤t≤50
低水素系被覆アーク溶接	SN490B	予熱なし	50℃	50℃
①) ガスシールドアーク溶接	SN490B	予熱なし	予熱なし	予熱なし

■検査方法: 溶接部の検査は超音波探傷検査により行う。

■施工管理: 7. 本工法の施工及び施工管理参照。

6. 工事場施工

6.1 基礎工事

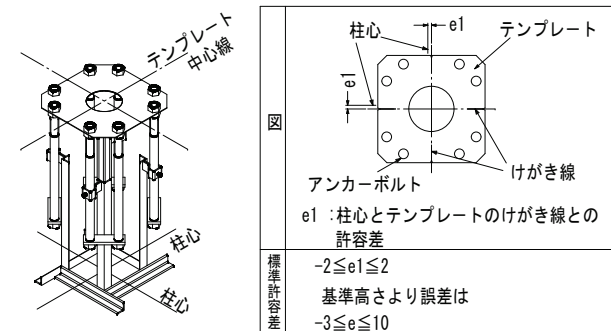
●柱脚部の捨コンの厚さは90mm以上とし、表面は平滑に仕上げる。

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。



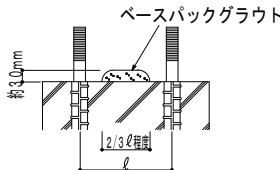
6.3 配筋およびコンクリート打設

●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。



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。

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
④Dナット
⑤Dナット(S)
⑥ベースパックグラウト(グラウト材)
⑦定着座金

⑧テンプレート
⑨フレームポスト
⑩フレームベース
⑪ステコンアンカー
(コンクリートアンカー)
⑫ベースプレート

(注)上記①～⑫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③～⑥は現場状況により仕様が変わる場合がある。
(注)アンカーボルト12本の場合はつなぎプレートが取り付く。

1.2 柱脚の定着方法概要

グラウトロート
グラウト材
注入座金
注入枠
(桧木等)

2. 柱

F値(N/mm ²)	鋼種	採用
235	BCP235	
	STKR400	
295	BCR295	●
	JBCR295	
	TSC295	

3. 構成部材・寸法

3.1 ベースプレート

●材質
SN490B 【JIS G 3136】
BT-HT440B-SP 【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】
(建築構造用高溶接性高性能S90N/mm²鋼材)

形状 (ハ) 形状 (ニ)

3.2 アンカーボルト (D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】

単位 mm

呼び	L	b	埋設径φd	基準強度(N/mm ²)
D38	850	46	M33	390
D41	900	49	M36	390
D41H	995	49	M36	490
D51	1110	57	M45	390
D51H	1215	57	M45	490

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上端までを示す。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。

< Cタイプ ※ > < 特Cタイプ >

※杭頭納まり及び配筋状況に合わせて特Cタイプを選択できる。

(アンカーボルト8本) (アンカーボルト12本)

3.3 Mナット・D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】

単位 mm

	呼び	A	B	(e)
Mナット	M33	26	50	58
	M36	29	55	64
	M45	36	70	81
Dナット	D38	45	65	75
	D41	48	70	80
	D51	60	80	92
Dナット(S)	D38	30	65	75
	D41	32	70	80
	D51	40	80	92

3.4 定着座金

単位 mm

適用アンカーボルト	ε	t	d	材質
D38	65	12	37	SS400
D41, D41H	70	12	37	SS400
D51, D51H	85	12	46	SS490

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, SS490】

単位 mm

記号	適用アンカーボルト	a	c	t	d
P038	D38	96	122	20	43
P041	D41, D41H	100	127	20	46
P051	D51, D51H	110	140	20	58

3.6 フレームベース

i) Cタイプ ii) 特Cタイプ

単位 mm

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。

単位 mm

●コンクリート
普通コンクリートとし、設計基準強度は下表に記載の値とする。

●鉄筋
SD295 (D13, D16)
SD345 (D22, D25)

4.3 基礎立上がり

●基礎立上り高さは50mm以下とする。

基礎梁先端
あるいは
フーチング先端

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

5. 工場製作 (溶接)

- 組立
- ベースプレートの中心線(かき線)に柱材軸心を合わせる。
- 溶接方法 (完全溶込み溶接)
- 完全溶込み溶接とする。(JASS 6 鉄骨工事による)

図	溶接方法	適用板厚 T(mm)	ルート間隔 D(mm)		ルート面径 R(mm)		開先角度 α(°)		溶接姿勢
			標準値	許容差	標準値	許容差	標準値	許容差	
溶接部	溶接部	6~	7	-2,+0 (-3,+0)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1: 45	-2.5,+0 (-5,+0)	下向き
			9	-2,+0 (-3,+0)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1: 35		
		6~	6	-2,+0 (-3,+0)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1: 45	-2.5,+0 (-5,+0)	下向き
			7	-2,+0 (-3,+0)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1: 35		

許容差・記号+00は制限無しを示す。
・2段階きは「鉄骨精度検査基準」に規定する許容差 (上段: 管理許容差, 下段括弧内: 限界許容差) を示す。

- ベースプレートの予熱
- 気温(鋼材表面温度)が5℃以下でのベースプレートの予熱は次に示す予熱温度標準により行う。その他必要に応じて適切な予熱をする。

溶接方法	鋼種	板厚 (mm)	
		40≤t≤50	50<t≤75
低水素系被覆アーク溶接	SN490B	50℃	予熱なし
	BT-HT440B-SP	予熱なし	予熱なし
G) ガスシールドアーク溶接	SN490B	予熱なし	予熱なし
	BT-HT440B-SP	予熱なし	予熱なし

■検査方法: 溶接部の検査は超音波探傷検査により行う。

■施工管理: 7. 本工法の施工及び施工管理参照。

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 (8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LM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。

約30mm

2/3埋め

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。
- Dナット (S) による弛み止めは右図による。

A. Bt Dナット(S)

Dナット 注入座金

B. PL

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1.0~1.2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。

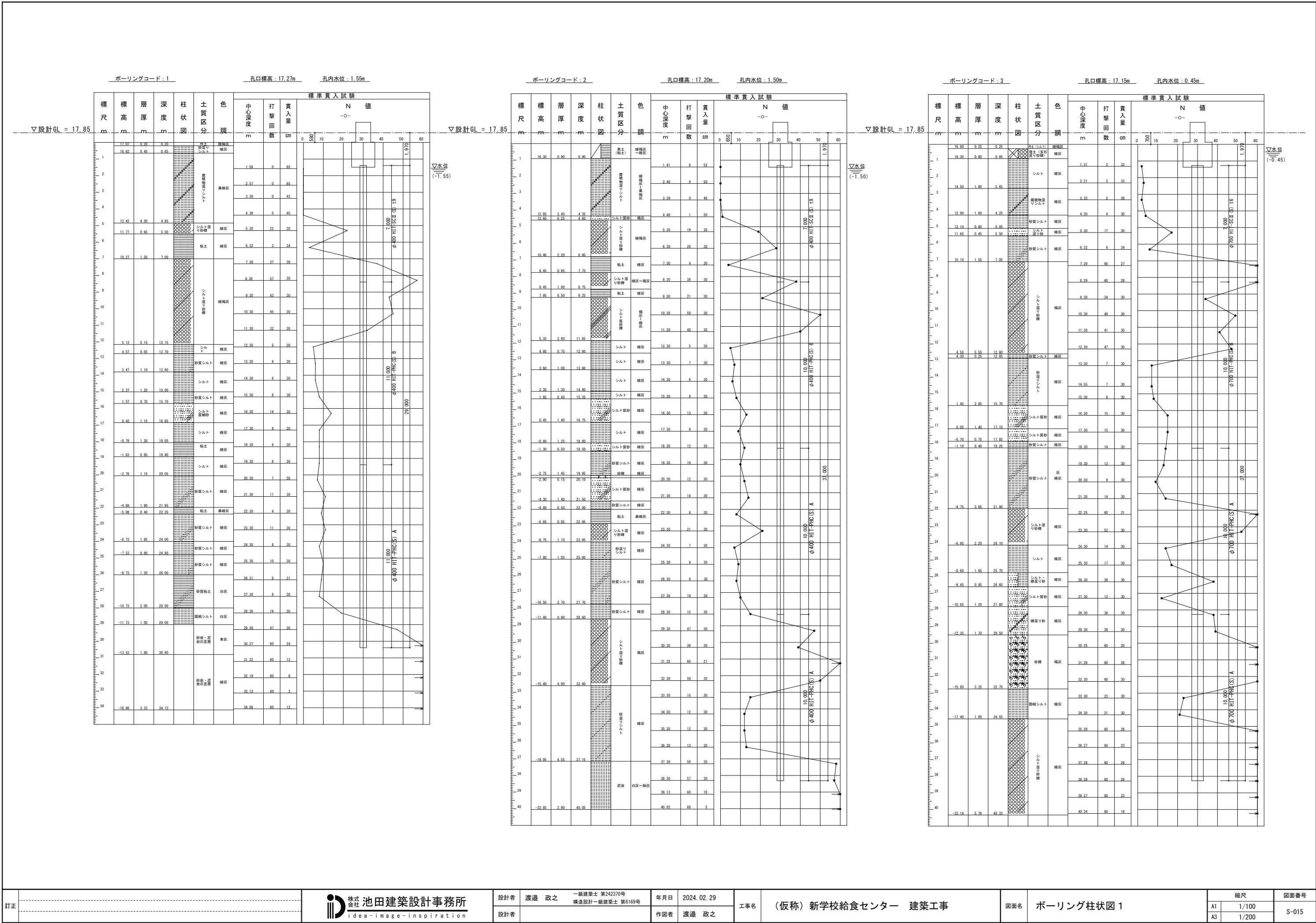
7. 本工法の施工及び施工管理

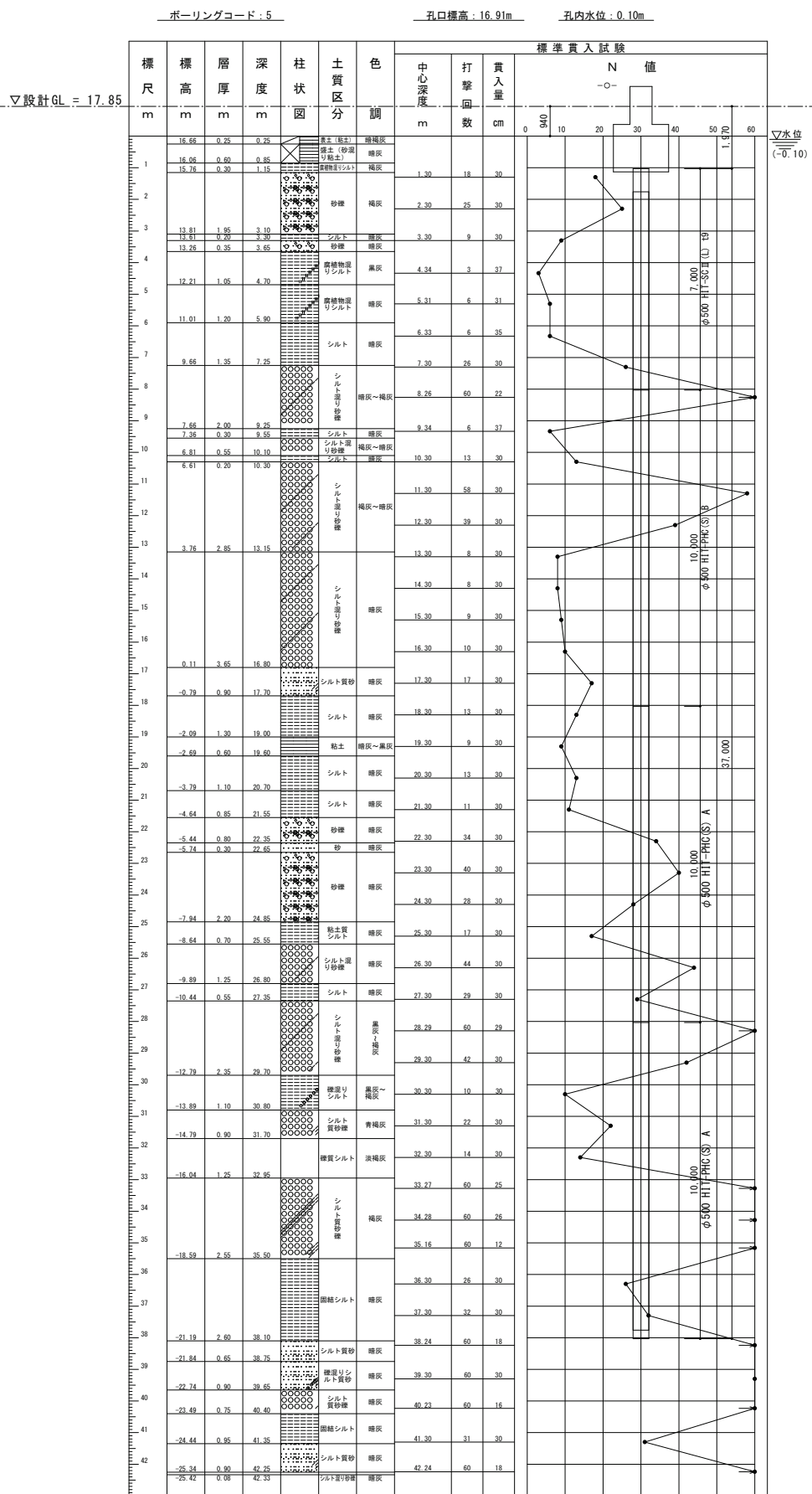
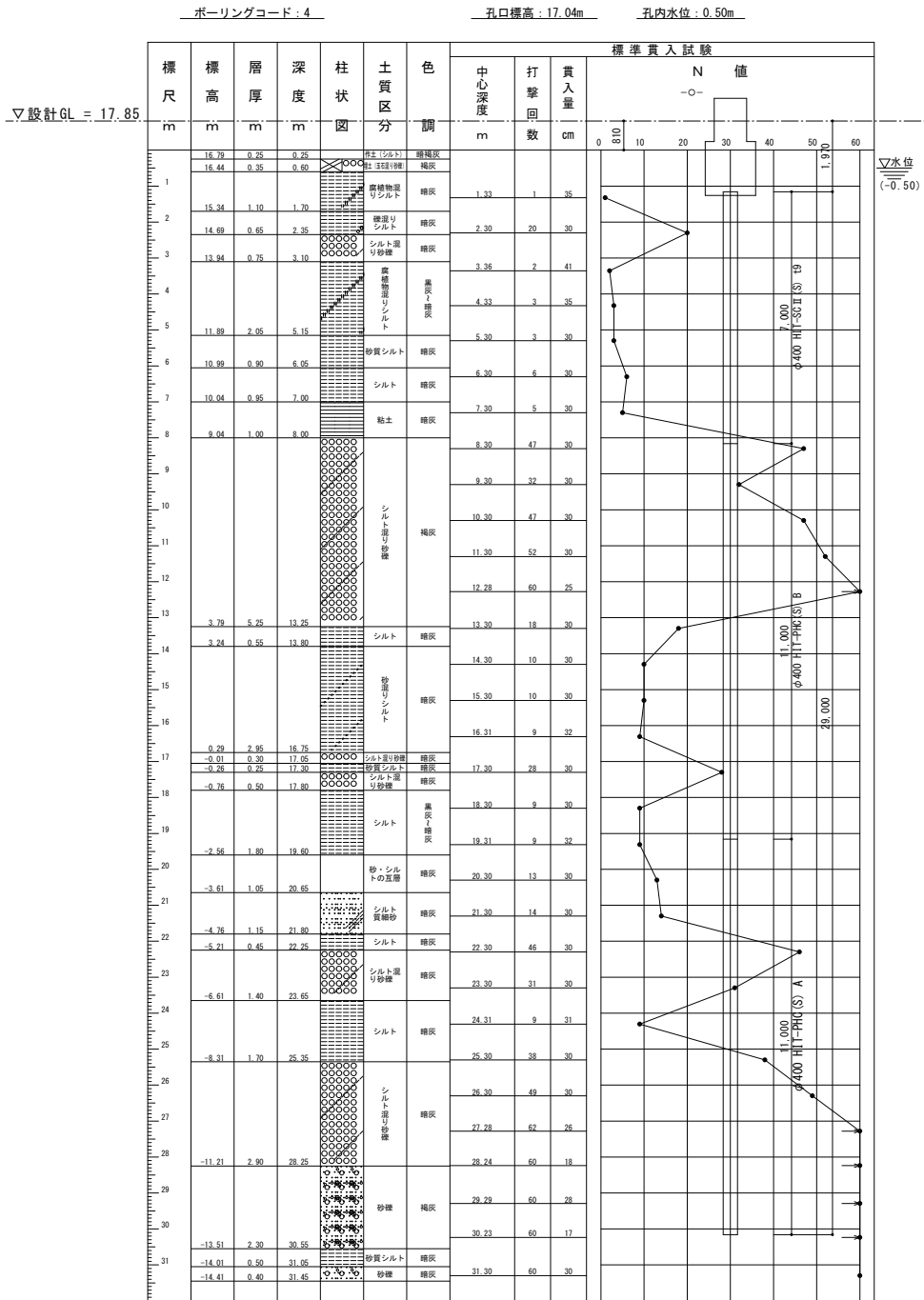
●本工法は、管理者又は施工者 (元請) の管理のもとで実施するものとする。

●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。

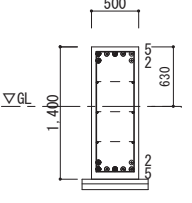
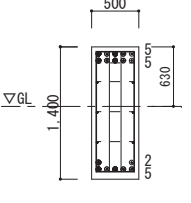
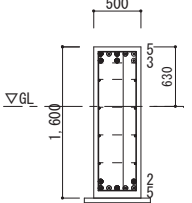
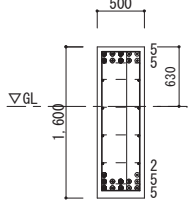
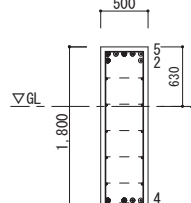
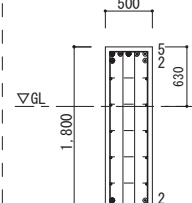
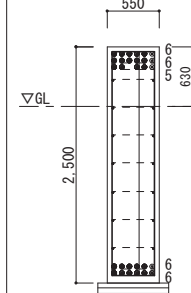
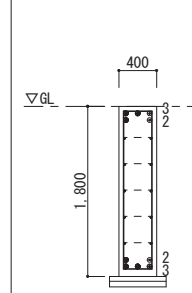
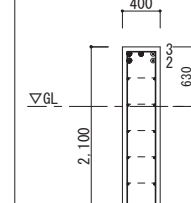
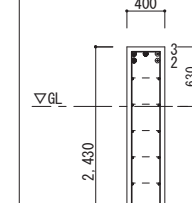
●ベースプレート溶接部の施工管理は、鉄骨製作者に属する鉄骨製作管理技術者等による。

訂正		株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	渡邊 政之 一級建築士 第242370号 構造設計一級建築士 第6169号	年月日	2024.02.29	工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	ボーリング位置図	縮尺		図面番号 S-014
			設計者		作図者	渡邊 政之					A1	1/400	
						A3					1/800		



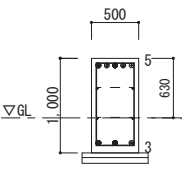
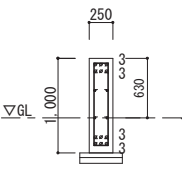


鉄筋径	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32
表示	・	・	・	・	○	○	●	○

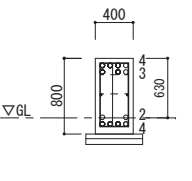
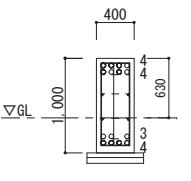
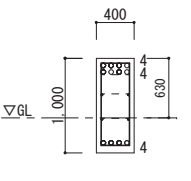
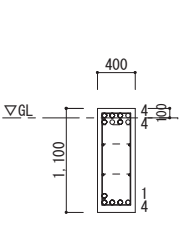
基礎梁リスト S=1/40											
階	符 号	FG1	FG1a	FG2	FG2a	FG4	FG4a	FG5	FG6	FG7	FG8
1	位 置	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面
	断 面										
	B × D	500 × 1400	500 × 1400	500 × 1600	500 × 1600	500 × 1800	500 × 1800	550 × 2500	400 × 1800	400 × 2100	400 × 2430
	上 端 筋	7 (5/2) -D25	10 (5/5) -D25	8 (5/3) -D25	10 (5/5) -D25	7 (5/2) -D25	7 (5/2) -D25	17 (6/6/5) -D25	5 (3/2) -D25	5 (3/2) -D25	5 (3/2) -D25
	下 端 筋	7 (5/2) -D25	7 (5/2) -D25	7 (5/2) -D25	12 (5/5/2) -D25	9 (5/4) -D25	7 (5/2) -D25	12 (6/6) -D25	5 (3/2) -D25	5 (3/2) -D25	5 (3/2) -D25
	あばら筋	□ -D13@150	□□ -D13@150	□□ -D13@150	□□ -D13@125	□ -D13@200	□□ -D13@100	□□ -D13@150	□ -D13@150	□ -D13@150	□ -D13@150
	腹 筋	6-D10	6-D10	8-D10	8-D10	10-D10	10-D10	14-D10	10-D10	12-D10	14-D10
	備 考	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

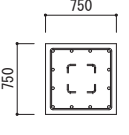
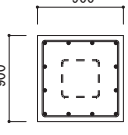
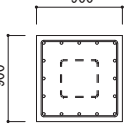
幅止め筋 D10@1000前後, 受け用幅止筋 (2.3段筋) D10

鉄筋径	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32
表示	・	・	・	・	○	○	●	○

片持梁リスト S=1/40			
階	符 号	FCG1	WB25
1	位 置	全断面	全断面
	断 面		
	B × D	500 × 1000	250 × 1000
	上 端 筋	5-D25	3/3-D16
	下 端 筋	3-D25	3/3-D16
	あばら筋	□ -D13@200	□ -D10@150
	腹 筋	4-D10	4-D10
	備 考	-	-

鉄筋径	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32
表示	・	・	・	・	○	○	●	○

基礎小梁リスト S=1/40					
階	符 号	FB1	FB2	FB2a	FB3
1	位 置	全断面	全断面	全断面	全断面
	断 面				
	B × D	400 × 800	400 × 1000	400 × 1000	400 × 1100
	上 端 筋	7 (4/3) -D22	8 (4/4) -D22	8 (4/4) -D22	8 (4/4) -D22
	下 端 筋	6 (4/2) -D22	7 (4/3) -D22	4-D22	5 (4/1) -D22
	あばら筋	□□ -D10@150	□□ -D10@150	□ -D10@150	□ -D10@150
	腹 筋	2-D10	4-D10	4-D10	4-D10
	備 考	-	-	-	-

ポストリスト S=1/40			
符 号	C30	C40	C41
鉄骨断面	□-300×300×12	□-400×400×16	□-400×400×19
形 状			
	ベ´-ｽﾊﾞｯｸ 30-16V	ベ´-ｽﾊﾞｯｸ 40-16R	ベ´-ｽﾊﾞｯｸ 40-19R
主 筋	12-D22 (16-D25: Y4-X15)	12-D25 (32-D29 : Y4-X1, 6, 9)	16-D22
Hoop 筋	□ -D13@100	□ -D13@100	□ -D13@100
ﾌﾝｶﾞｰﾙﾄ	-	-	-
ﾍﾞｰｽﾌﾟﾚｰﾄ	-	-	-
備 考	主筋頭部フック不要 (Y4-X1, 6, 9, 15を除く) トップフープはW		

スラブリスト				
符 号	厚 さ	位 置	主筋方向配筋	副筋方向配筋
			全 域	全 域
S1	200	上端筋	D13@150	D13@150
		下端筋	D13@150	D13@150
S2	180	上端筋	D13@150	D13@150
		下端筋	D13@150	D13@150
FS	250	上端筋	D13@200	D13@200
		下端筋	D13@200	D13@200

スラブリスト配置変更

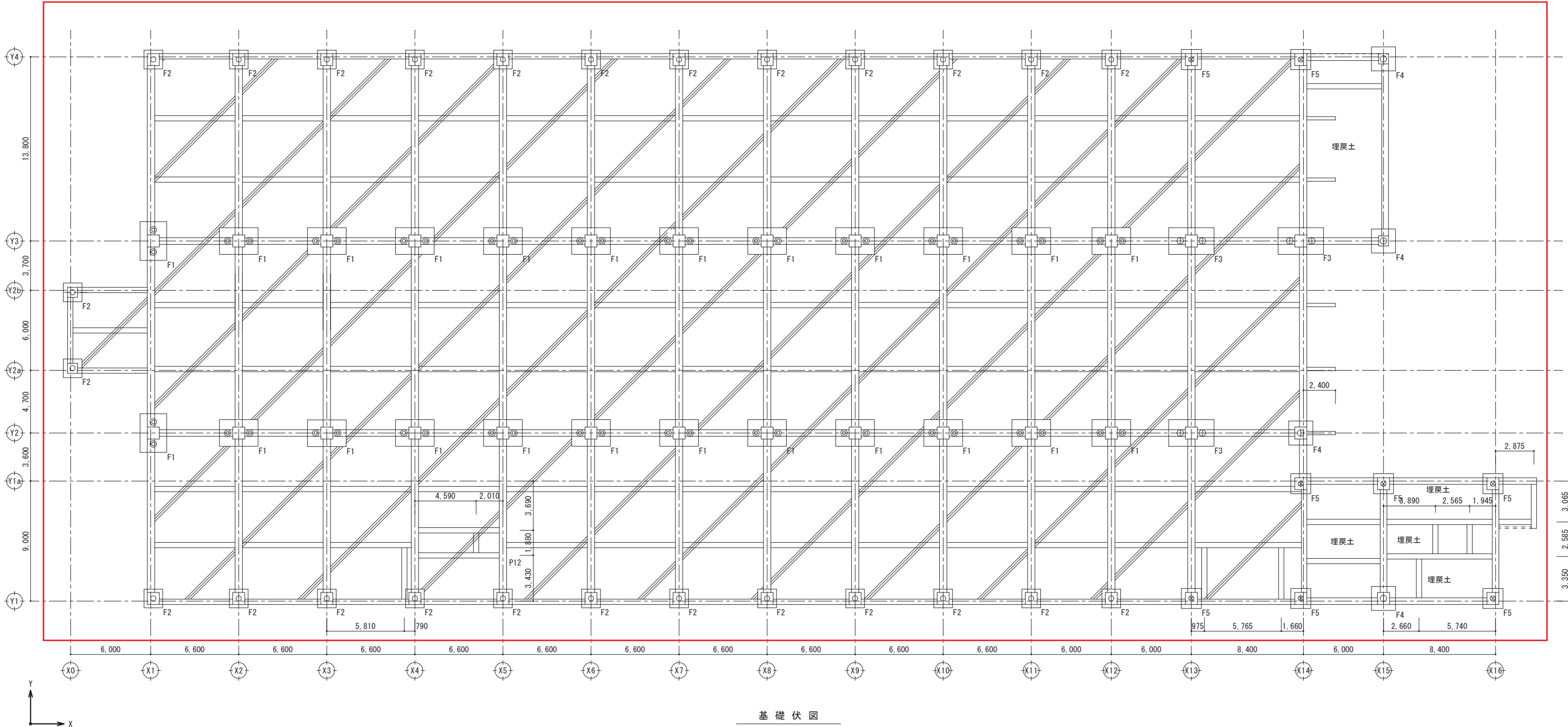
変更後

訂正			 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	渡邉 政之	一級建築士 第242370号 構造設計一級建築士 第6169号	年月日	2024. 02. 29	工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	リスト2	縮尺		図面番号			
						設計者							作図者	中嶋 真		A1	1/40	
																A3	1/80	

杭仕様				
杭 記 号	P1	P1A	P2	P2A
杭 径	φ400 (上杭) φ400-550 (中・下杭)	φ400 (上杭) φ400-550 (中・下杭)	φ500 (上杭) φ500-650 (中・下杭)	φ500 (上杭) φ500-650 (中・下杭)
杭 全 長	27 m	27 m	27 m	27 m
杭材質	(上杭) HIT-SC II (S) t6 7m	HIT-SC II (S) t9 7m	HIT-SC II (S) t6 7m	HIT-SC II (S) t9 7m
	(中杭) HIT-FK (S) A 10m	HIT-FK (S) A 10m	HIT-FK (S) A 10m	HIT-FK (S) A 10m
	(下杭) HIT-FK (S) A 10m	HIT-FK (S) A 10m	HIT-FK (S) A 10m	HIT-FK (S) A 10m
杭 耐 力	1800 kN / 本 (長期)	1800 kN / 本 (長期)	2200 kN / 本 (長期)	2200 kN / 本 (長期)
杭 本 数	26本	8本	48本	10本
			合計	92本

- 特記事項：特記なきものは下記による。
- 基礎深さは、GL-2070mmとする。（基礎下端）
 - 杭天端は基礎底+100mmとする。
 -  ビット下 捨てコンt120 D10@200#30 Fc18 S15
砕石:再生クラッシャーラン (RC-40) t60

フーチング・杭種変更



基礎伏図

変更後

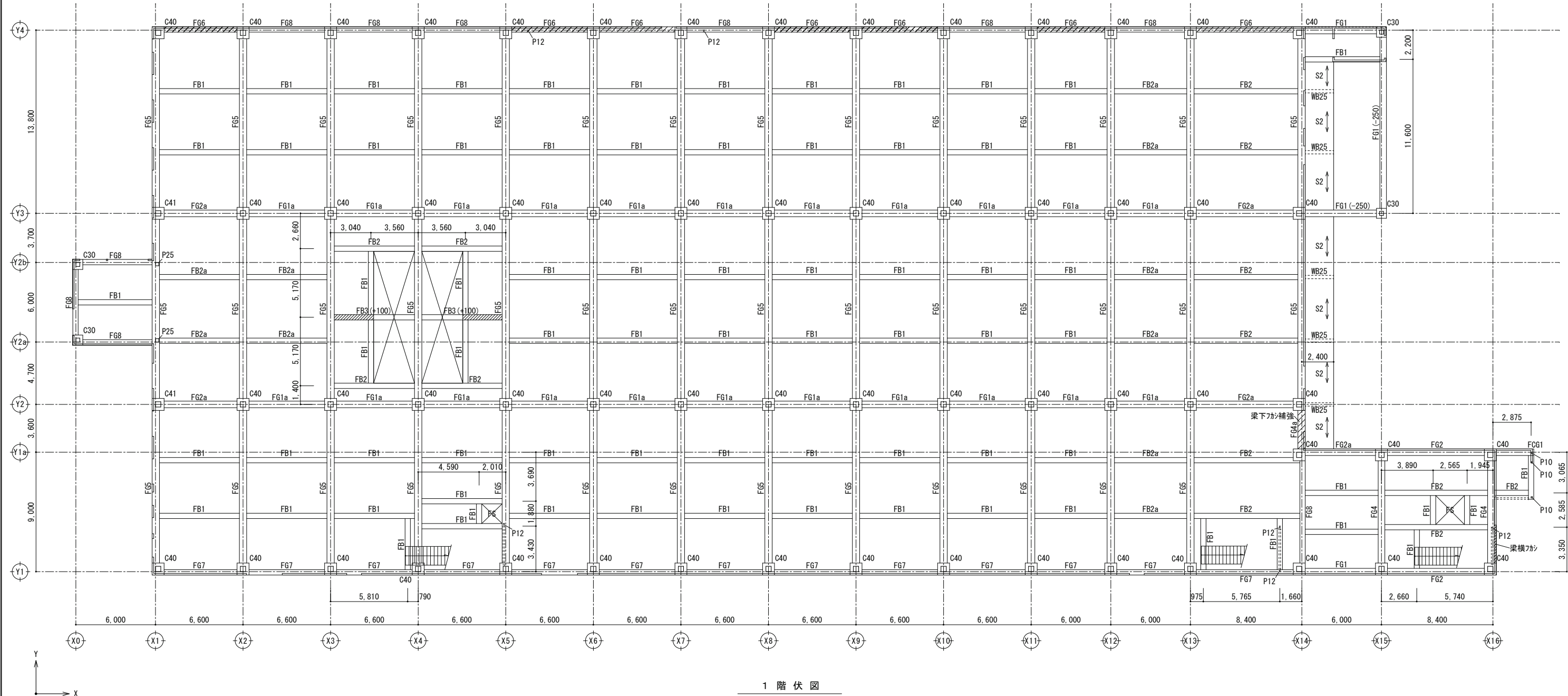
訂正		 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	渡邊 政之	一級建築士 第242370号 構造設計一級建築士 第6169号	年月日	2024. 02. 29	工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	基礎伏図	縮尺		図面番号
			設計者			作図者	渡邊 政之					A1	1/150	
												A3	1/300	S-020

特記事項：特記なきものは下記による。

1. 地中梁（小梁）高さは、GL+630mmとする。
（ ）内はGLからの梁高さ（天端）を示す。
2. 床高さは（天端）は、意匠図参照とする。
3. 主筋はX方向を上側とする。
4. 地中梁で地山支持出来ない場所は、無筋コンクリートで基礎底まで打設することを基本とする。
5. Pコンの使用は基本不可とする（断面欠損、かぶり不足）
6. スペーサの種類は、コンクリート製又は鋼製とする。
（モルタルは不可）但し、側面に限りプラスチック製でも可
7. スラブはS1とする。
8. 梁上はスラブ天端までフカシとする。
9. EV副資材は意匠図（EV図）を参考とする。

梁上フカシ補強

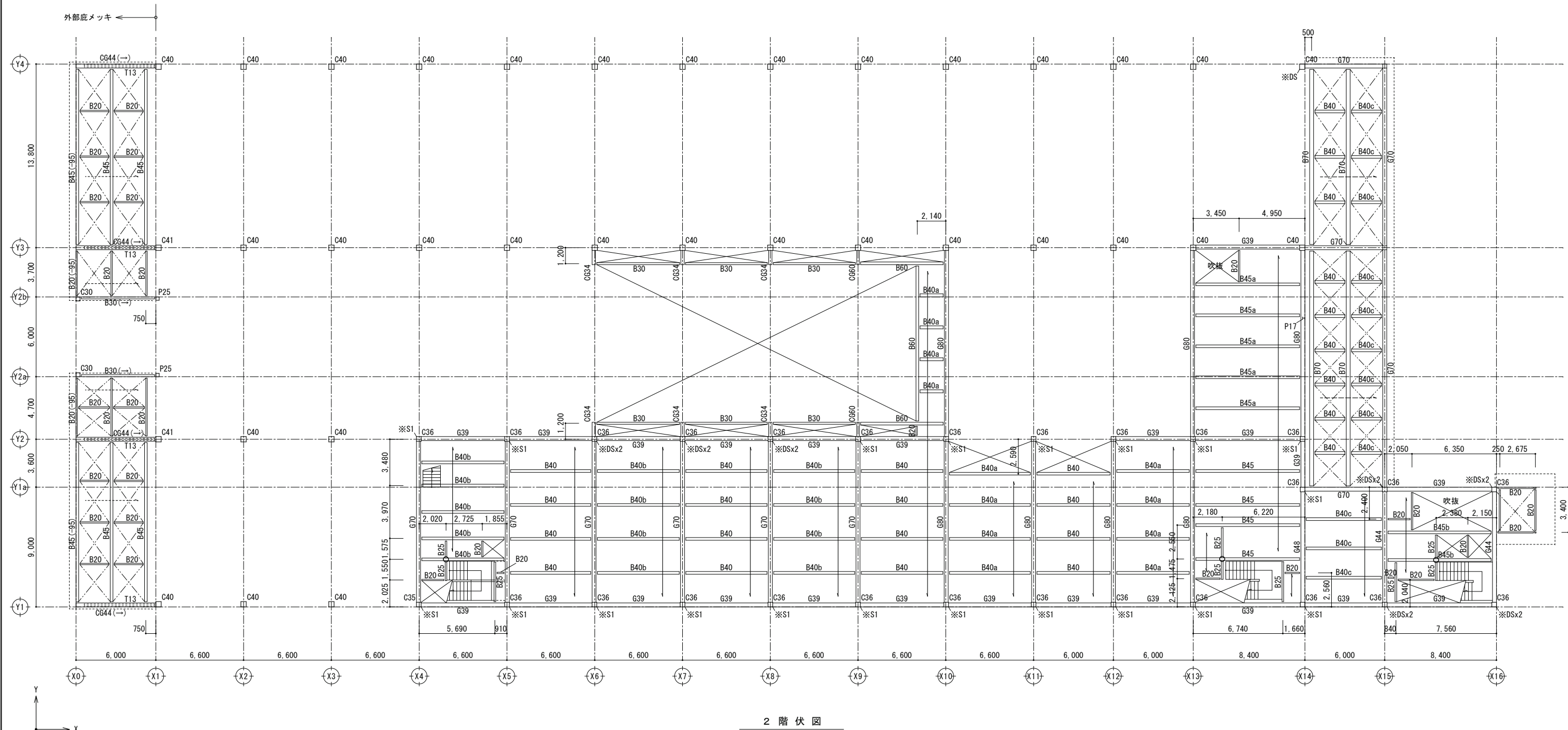
主筋方向を示す。



1 階 伏 図

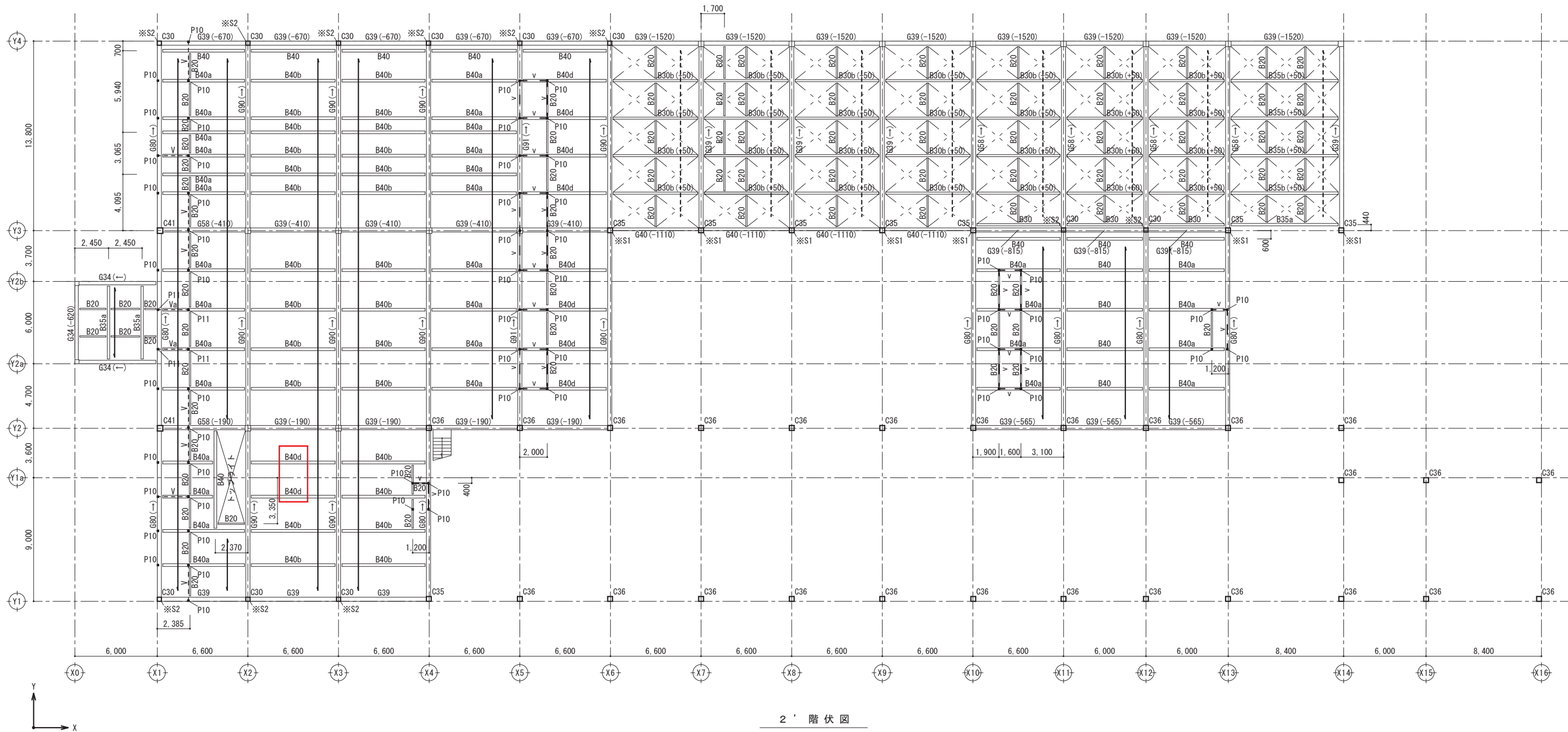
訂正	株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者 渡邊 政之 一級建築士 第242370号 構造設計一級建築士 第6169号	年月日 2024. 02. 29	工事名 (仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名 1階床伏図	縮尺		図面番号 S-021
						A1	1/150	
						A3	1/300	

- 特記事項：特記なきものは下記による。
1. 梁高さは、2FL-145mmとする。()内は2FLからの梁高さとする。
 2. 裏当て金は母材と同等以上とする。
 3. 現場継手は柱芯から1000mm離れた位置で高力ボルト接合とする。
 4. 合成スリデッキ H=50 t=1.2 コンクリートはデッキ山上80mmとする。
→ デッキ方向を示す。
 5. EV副資材は意匠図 (EV図) を参考とする。
 6. - - - - - 折板方向を示す。 H=150 t=0.6
- - - - - 折板方向を示す。 H=145 t=0.8
 7. - - - - - 水平ブレース(1-M16 TB付 JIS品)を示す。
 8. ○ は剛接合を示す。
 9. ※は柱梁接合工法を示す。
※S1:SD400-50 ※S2:SD400-100 ※DS:DS40 ※N1:ND350 ※N2:ND300



訂正		株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	渡邊 政之 一級建築士 第242370号 構造設計一級建築士 第6169号	年月日	2024. 02. 29	工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	2階床伏図	縮尺		図面番号
			設計者		作図者	渡邊 政之					A1	1/150	S-022
											A3	1/300	

- 特記事項：特記なきものは下記による。
1. 梁高さは、2' SL±0mmとする。()内は2' SLからの梁高さとする。
 2. 裏当て金は母材と同等以上とする。
 3. 現場継手は柱芯から1000mm離れた位置で高力ボルト接合とする。
 4. 合成スラブデッキ H=50 t=1.2 コンクリートはデッキ山上80mmとする。
→ デッキ方向を示す。
 5. EV副資材は意匠図 (EV図) を参考とする。
 6. - - - 折板方向を示す。 H=166 t=0.6+0.8
 7. - - - 水平ブレース(1-M20 TB付 JIS品)を示す。
 8. ○ は剛接合を示す。
 9. ※は柱梁接合工法を示す。
※S1:SD400-50 ※S2:SD400-100 ※DS:DS40 ※N1:ND350 ※N2:ND300



変更後

訂正	株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration 設計者 渡邊 政之 一級建築士 第242370号 構造設計一級建築士 第6169号 年月日 2024. 02. 29 設計者 作者 渡邊 政之	工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	2' 階床伏図	縮尺		図面番号
						A1	1/150	
						A3	1/300	

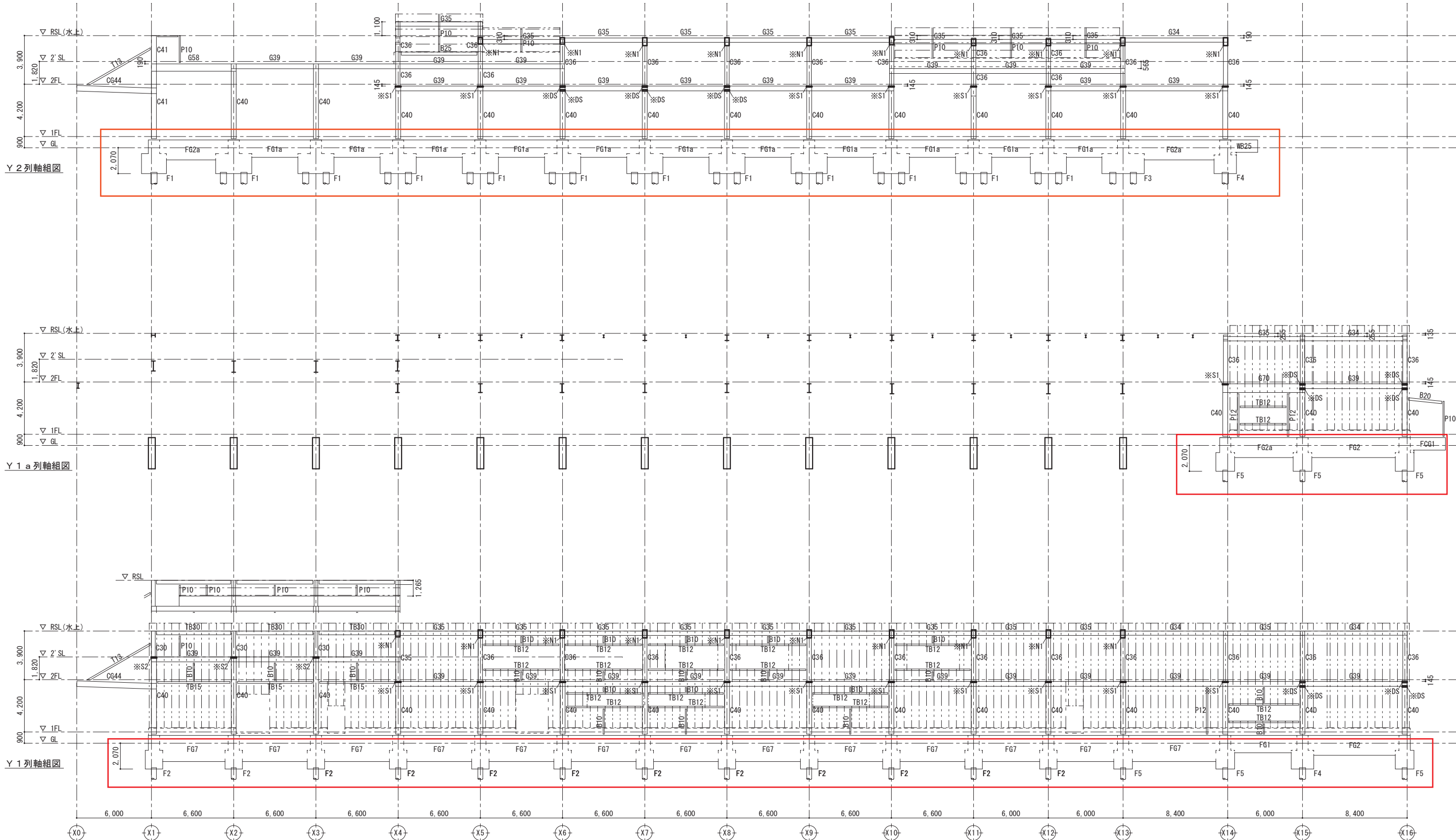


-

訂正		株式会社 池田建築設計事務所 Idea-image-inspiration	設計者	渡邊 政之 一級建築士 第242370号 構造設計一級建築士 第6169号	年月日	2024. 02. 29	工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	R階床伏図	縮尺		図面番号
			設計者		作図者	渡邊 政之					A1	1/150	S-024
											A3	1/300	

特記事項：特記なきものは下記による。

- 鉄骨梁ジョイント位置は、柱芯より1000mmとする。
- ※は柱梁接合工法を示す。
※S1:SD400-50 ※S2:SD400-100 ※DS:DS40 ※N1:ND350 ※N2:ND300
- 縦胴縁、横胴縁共 C-100x50x20x2.3 @600

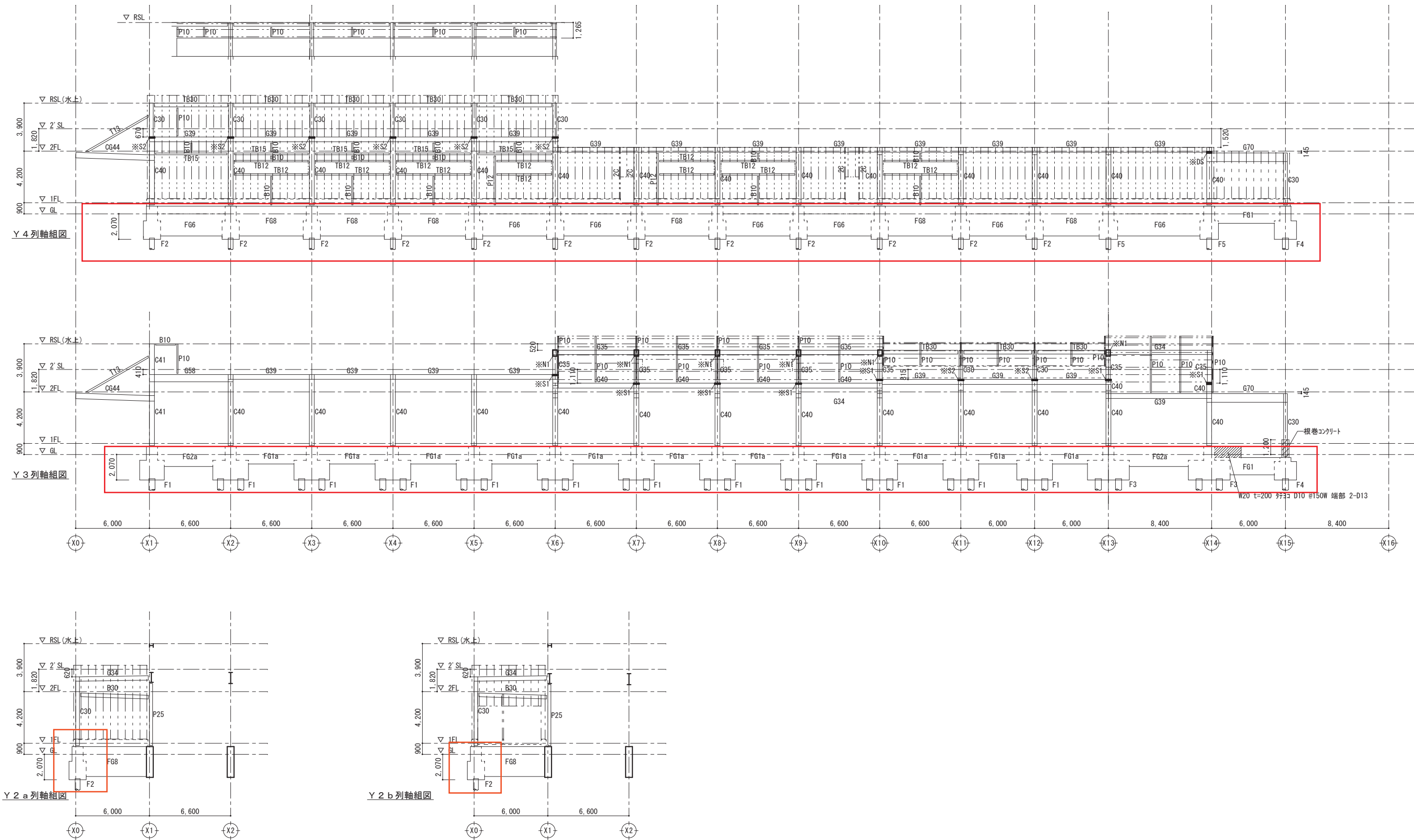


変更後

訂正	 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	渡邊 政之	一級建築士 第242370号 構造設計一級建築士 第6169号	年月日	2024. 02. 29	工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	X方向軸組図 1	縮尺		図面番号
		設計者			作成者	渡邊 政之					A1	1/150	
											A3	1/300	S-025

特記事項：特記なきものは下記による。

- 鉄骨梁ジョイント位置は、柱芯より1000mmとする。
- ※は柱梁接合工法を示す。
※S1:SD400-50 ※S2:SD400-100 ※DS:DS40 ※N1:ND350 ※N2:ND300
- 縦胴縁、横胴縁共 C-100x50x20x2.3 @600



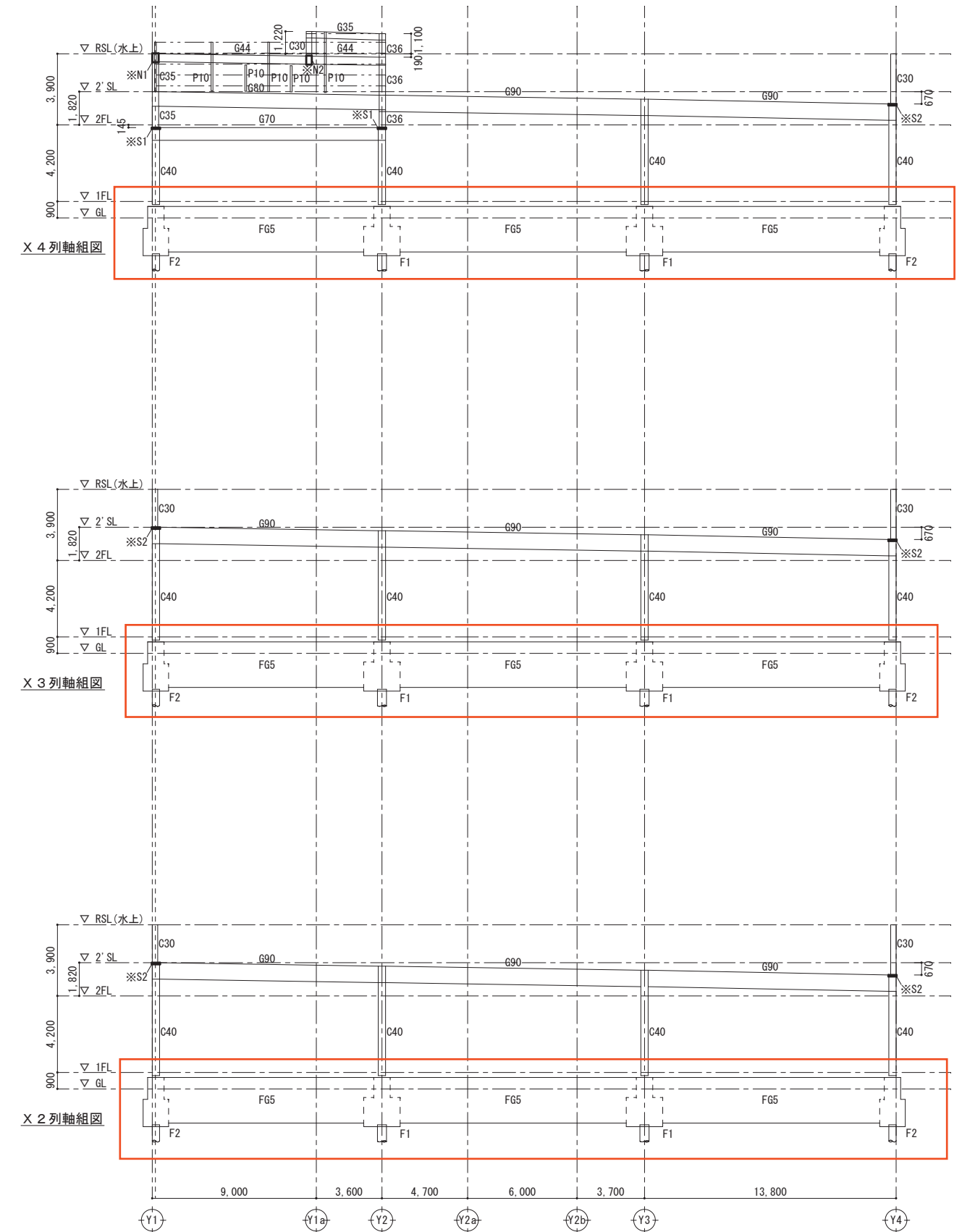
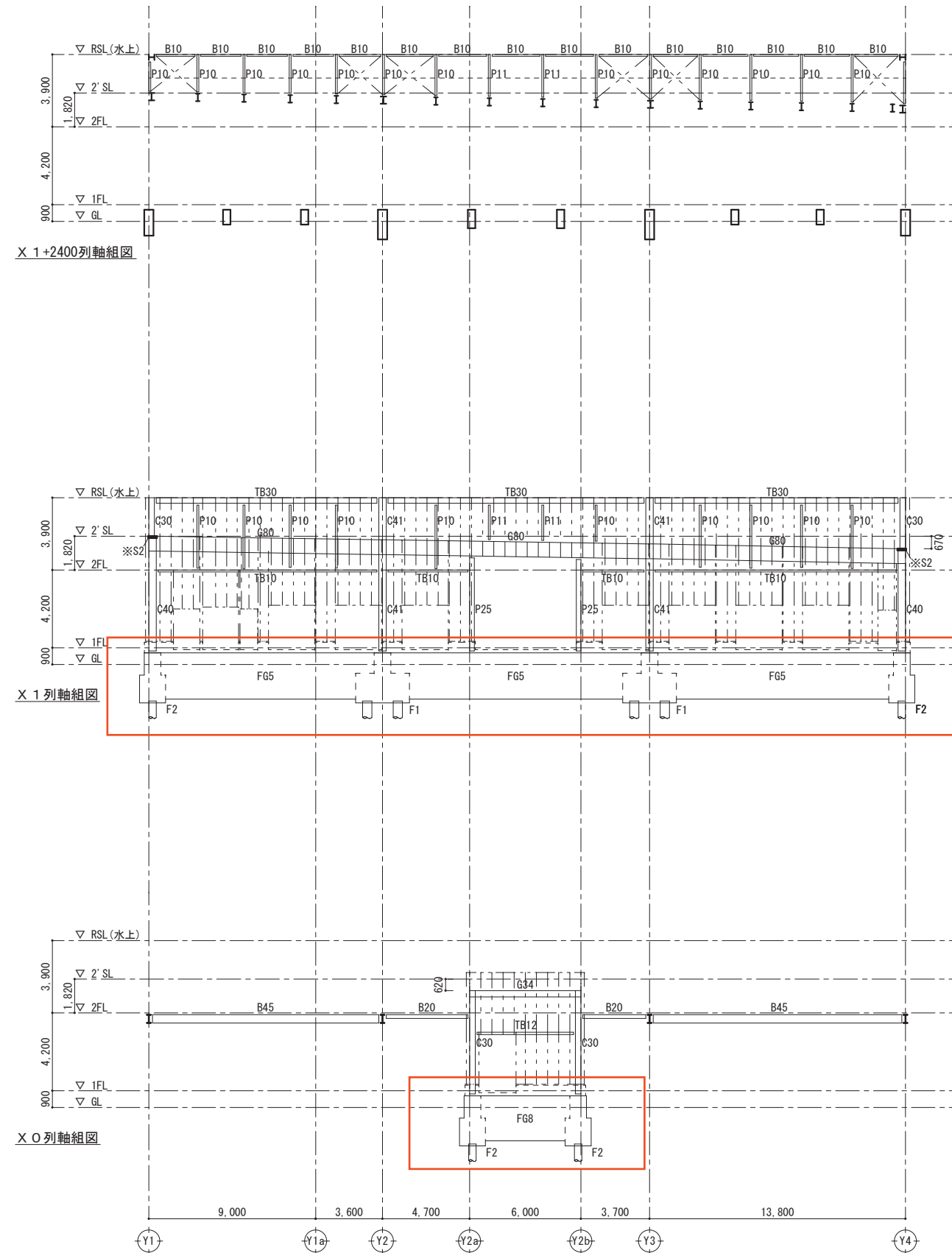
変更後

訂正	 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	渡邊 政之	一級建築士 第242370号 構造設計一級建築士 第6169号	年月日	2024. 02. 29	工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	X方向軸組図 2	縮尺	図面番号
		設計者			作図者	渡邊 政之					A1 1/150 A3 1/300	S-026

基礎姿図変更

特記事項：特記なきものは下記による。

- 鉄骨梁ジョイント位置は、柱芯より1000mmとする。
- ※は柱梁接合工法を示す。
※S1:SD400-50 ※S2:SD400-100 ※DS:DS40 ※N1:ND350 ※N2:ND300
- 縦胴縁、横胴縁共 C-100x50x20x2.3 #600
- ブレースは V-1-M16とする。



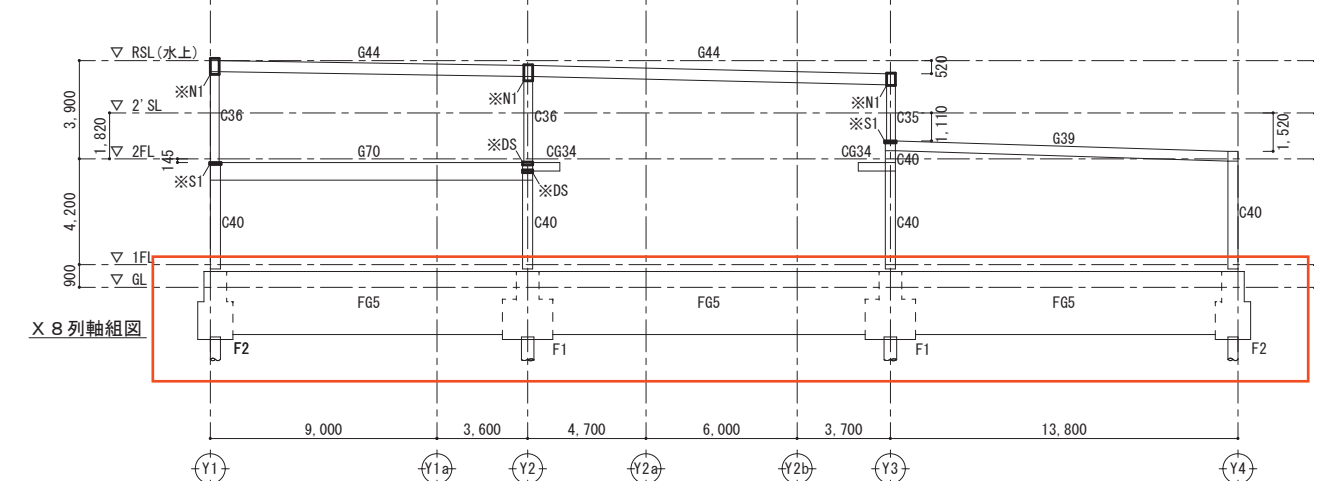
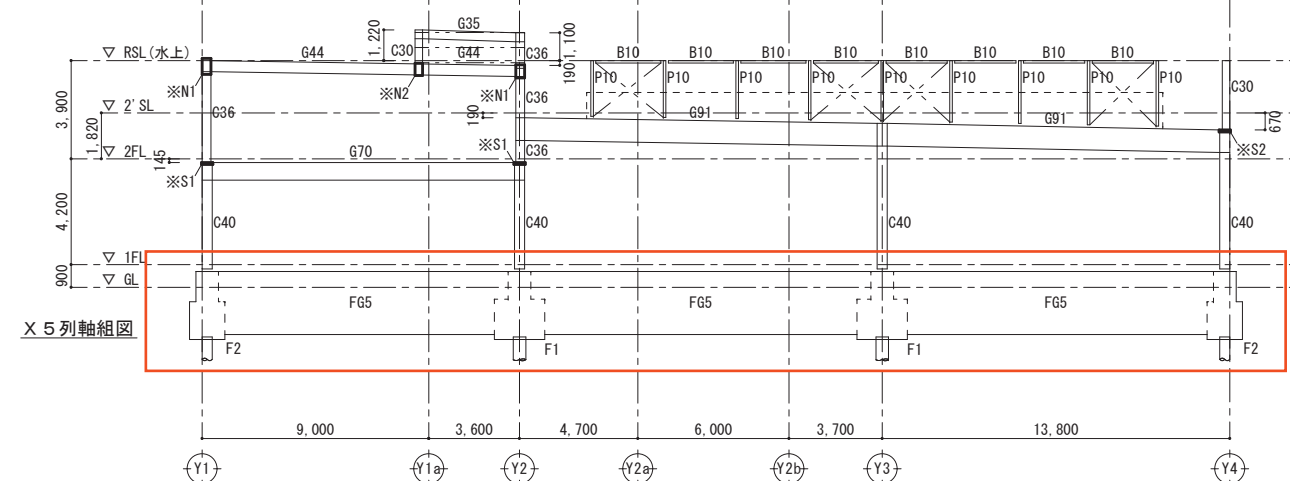
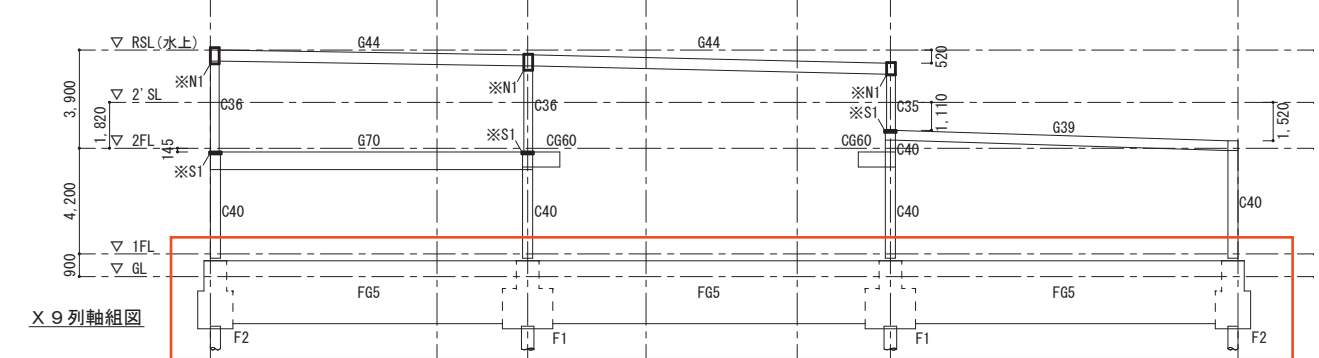
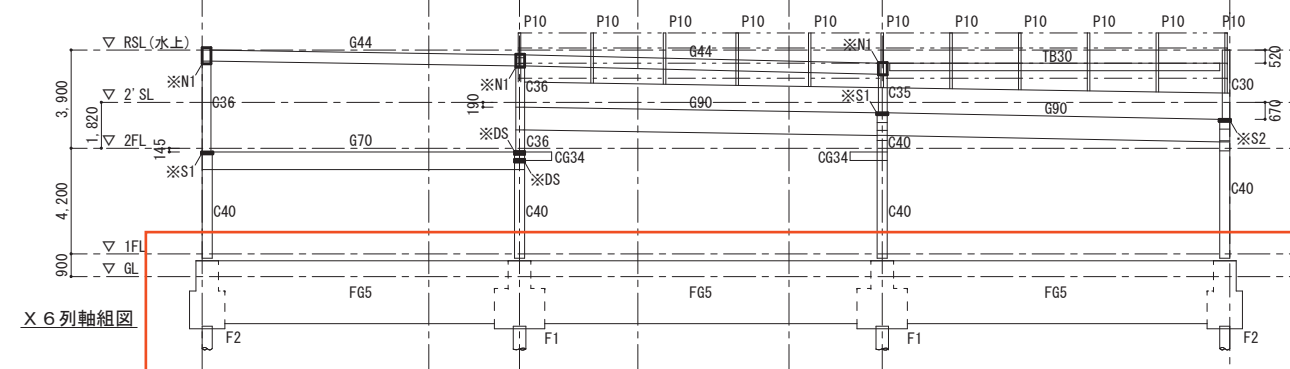
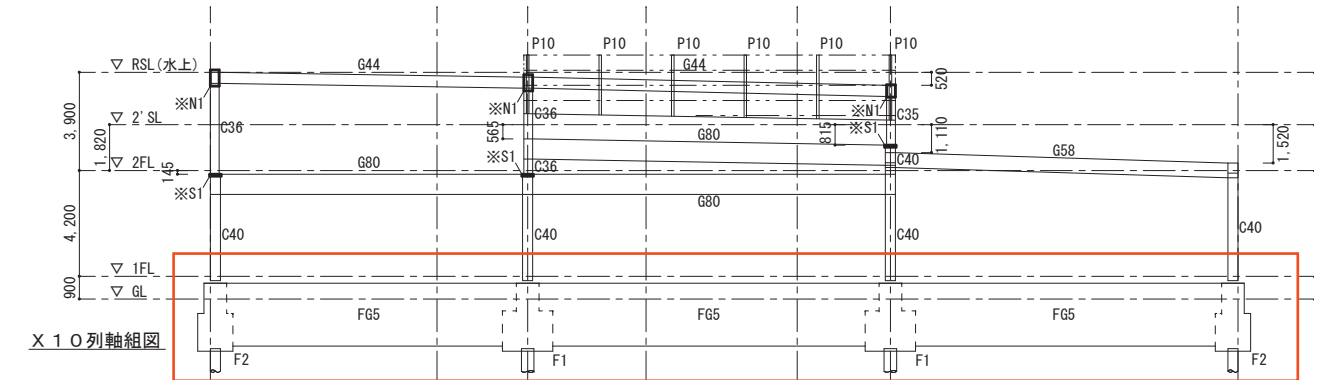
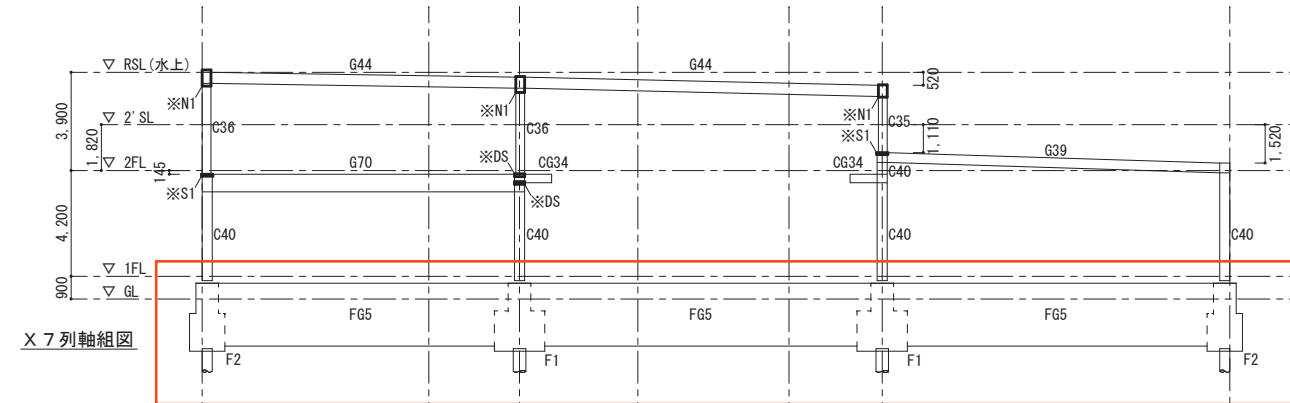
変更後

訂正	 株式会社 池田建築設計事務所 <i>idea-image-inspiration</i>	設計者	渡邊 政之 一級建築士 第242370号 構造設計一級建築士 第6169号	年月日	2024. 02. 29	工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	Y方向軸組図 1	縮尺		図面番号
		設計者		作図者	渡邊 政之					A1	1/150	
										A3	1/300	S-027

基礎姿図変更

特記事項：特記なきものは下記による。

1. 鉄骨梁ジョイント位置は、柱芯より1000mmとする。
2. ※は柱梁接合工法を示す。
※S1:SD400-50 ※S2:SD400-100 ※DS:DS40 ※N1:ND350 ※N2:ND300
3. 縦胴縁、横胴縁共 C-100x50x20x2.3 #600
4. グレースは V-1M16とする。



変更後

[illegible]

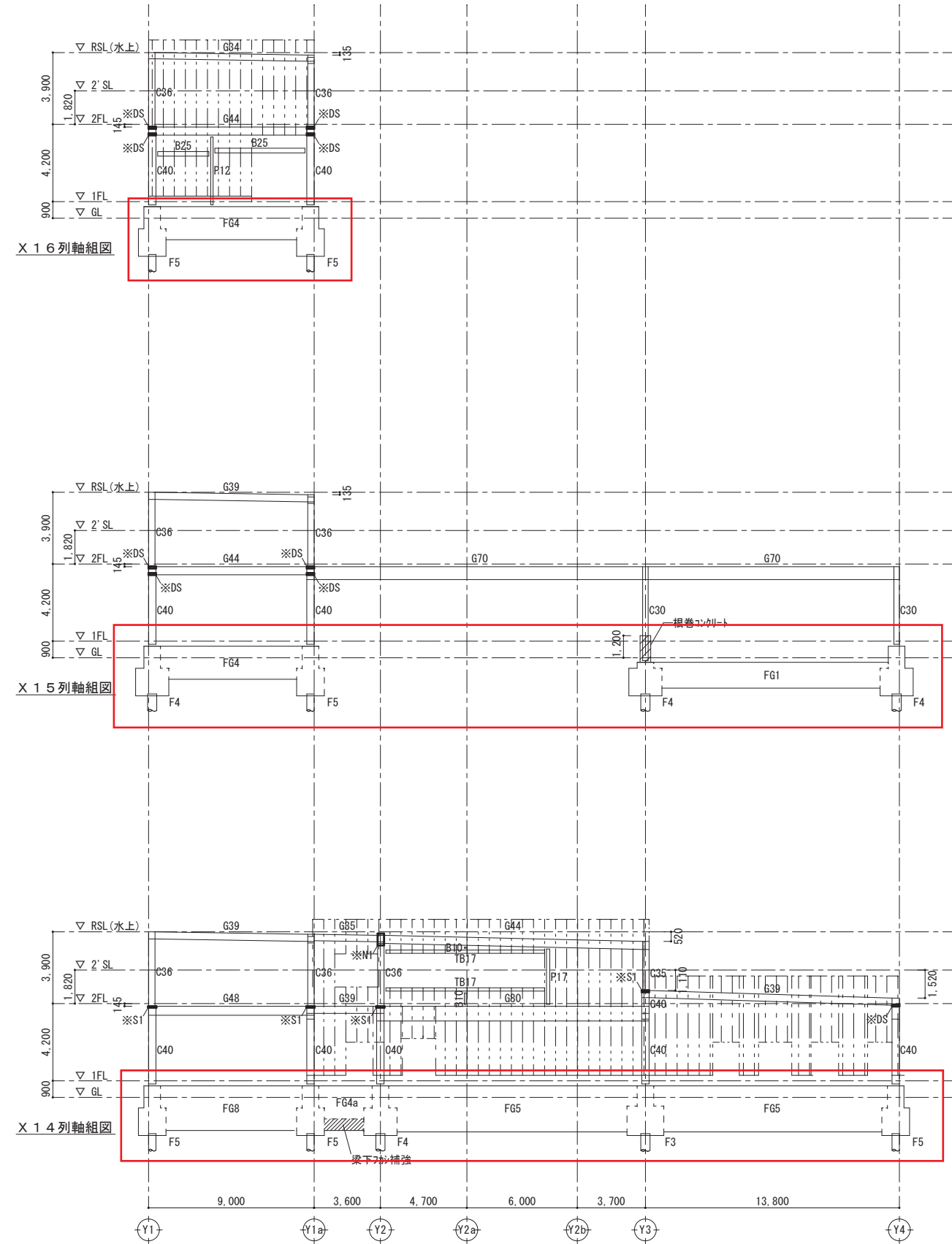
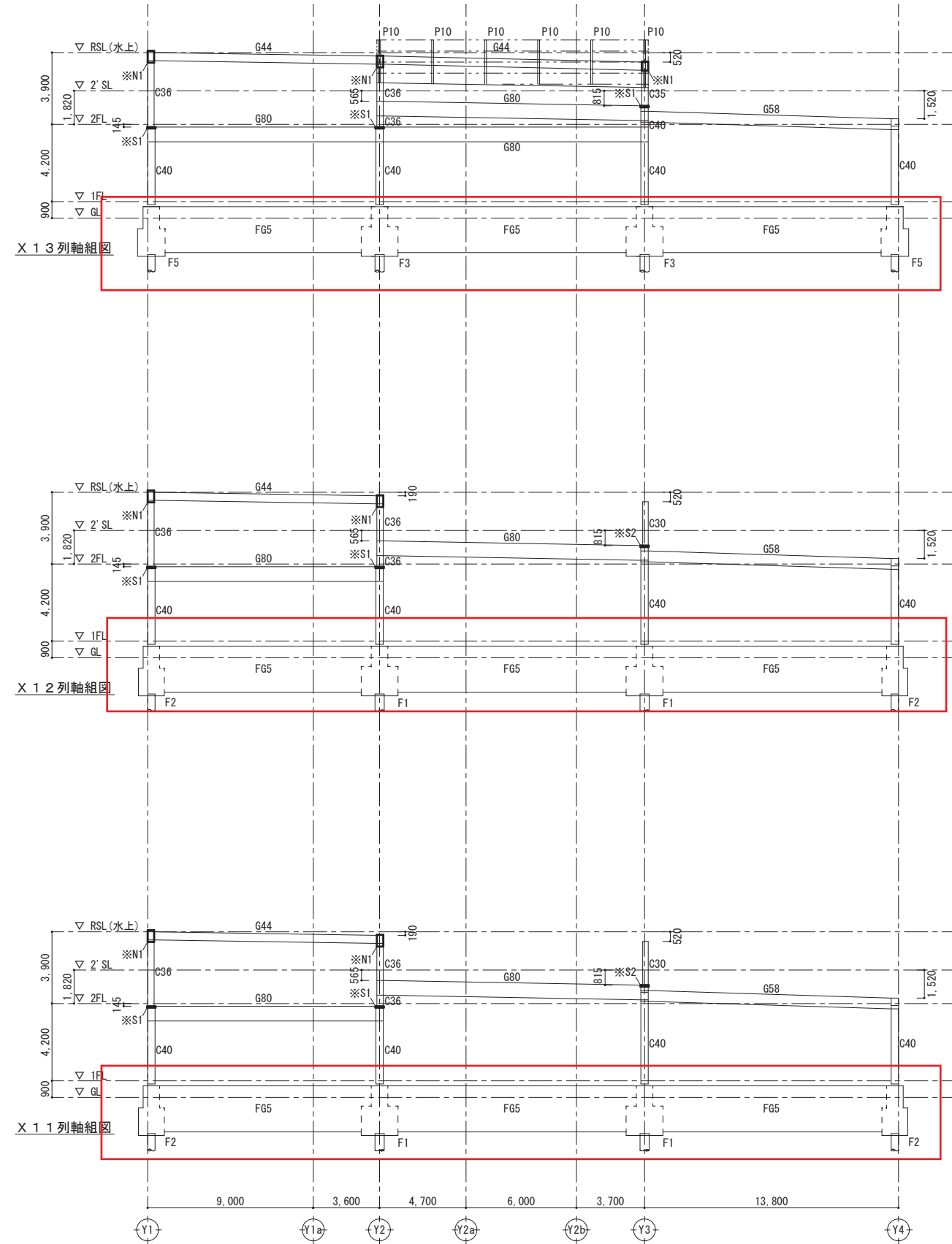
特記事項：特記なきものは下記による。

1. 鉄骨梁ジョイント位置は、柱芯より1000mmとする。

2. ※は柱梁接合工法を示す。

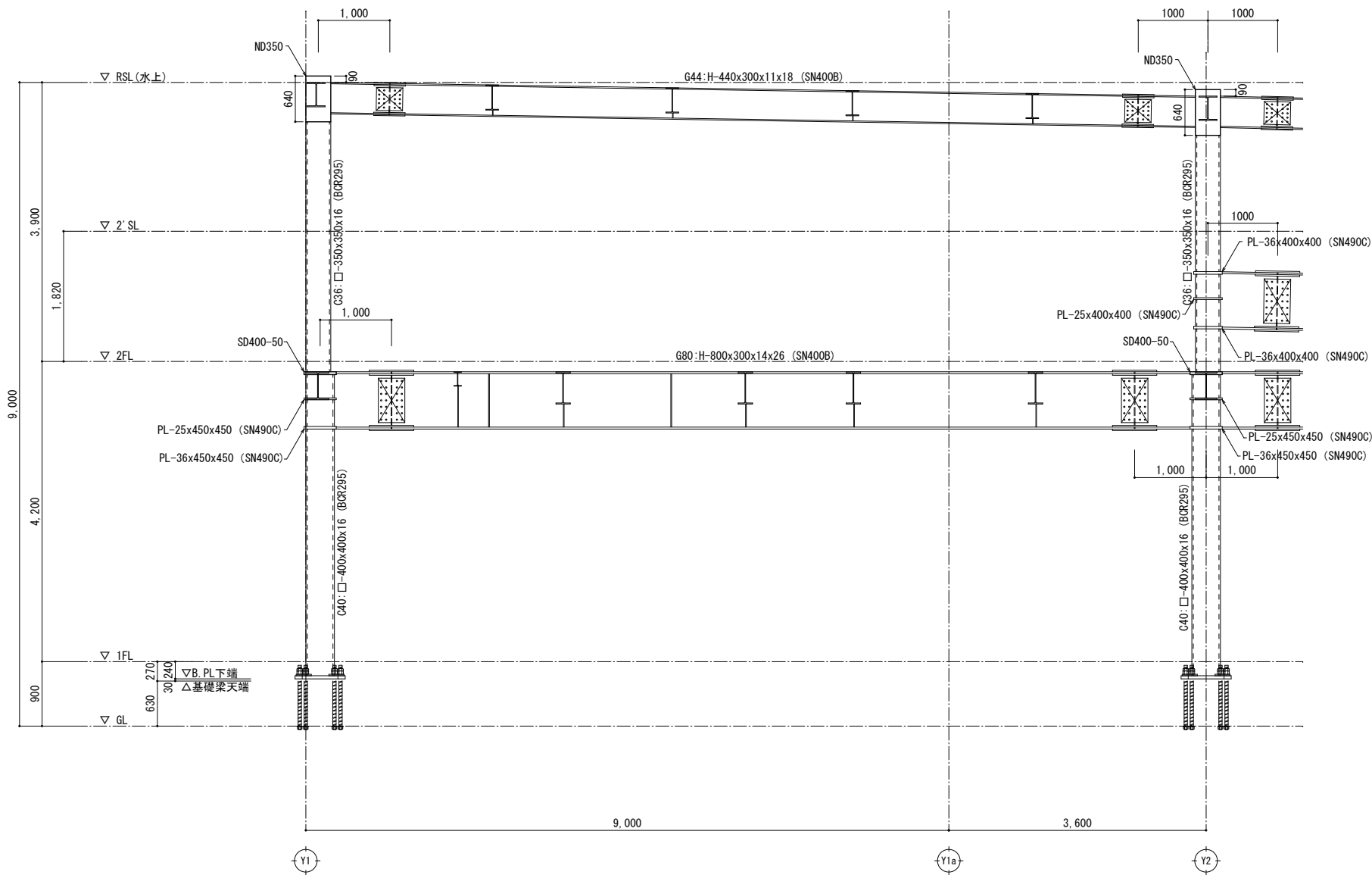
※S1:SD400-50 ※S2:SD400-100 ※DS:DS40 ※N1:ND350 ※N2:ND300

3. 縦胴縁、横胴縁共 C-100x50x20x2.3 @600



変更後

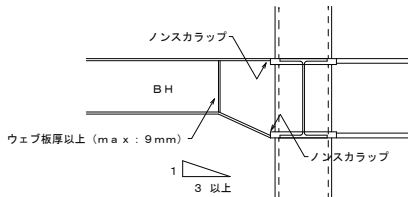
訂正	 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	渡邊 政之	一級建築士 第242370号 構造設計一級建築士 第6169号	年月日	2024. 02. 29	工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	Y方向軸組図 3	縮尺	図面番号
		設計者			作図者	渡邊 政之					A1 1/150 A3 1/300	S-029



X 1 3 列構造詳細図

フランジ厚	ダイヤ板厚	ダイヤの寸寸法
	通しダイヤ : SN490C 内ダイヤ : SN490B	
~ 9	1 6	2 5
1 0 ~ 1 2	1 9	
1 3 ~ 1 5	2 2	
1 6 ~ 1 8	2 5	
1 9 ~ 2 1	2 8	
2 2 ~ 2 5	3 2	
2 6 ~ 2 9	3 6	
3 0 ~ 3 3	4 0	
3 4 ~ 3 8	4 5	

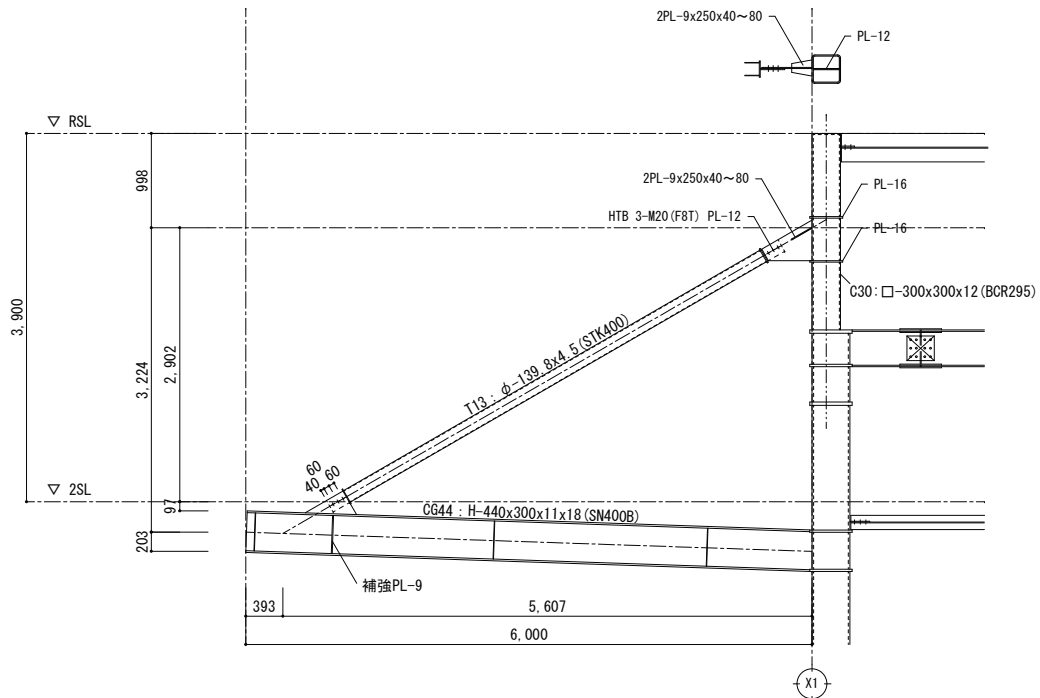
※ G. PL材質は母材と同等とする。
※ 原則ダイヤフラム有効間隔は150mm以上（内ダイヤは100mm以上）とする。
又、ハング既製品と通しダイヤの有効間隔は150mm以上とする。
※ 特記を除き鉛直ハンチは採用せず、板厚up又は既製品により段差処理を行う。やむを得ず採用する場合は、監督員の承諾を得る。



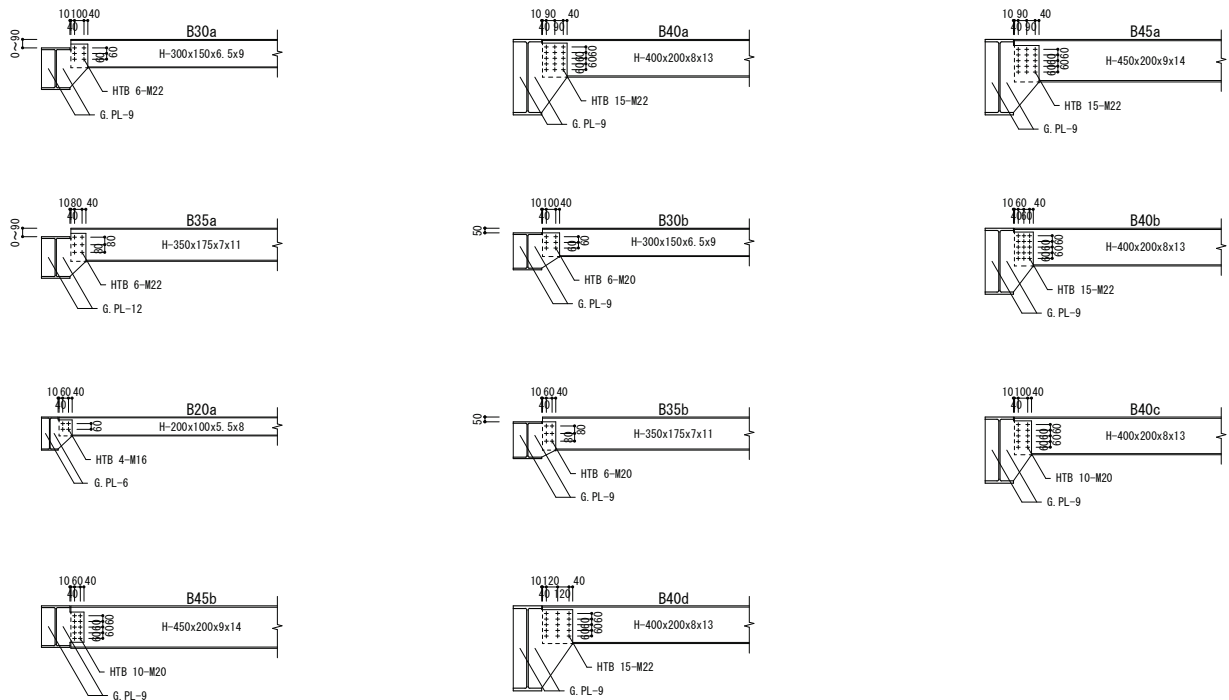
- ・鉛直ハンチブラケットは鋼板加工（BH）とする。
- ・BHとパネルとの接合は「ノンスカラップ」とする。

鉛直ハンチ施工要領

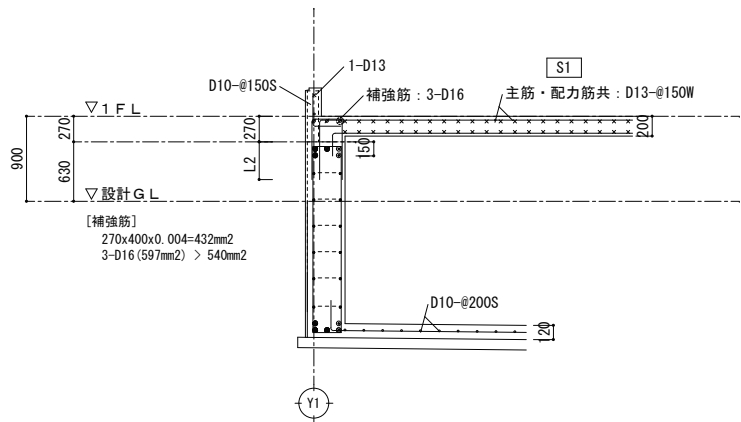
大底接合詳細図 S=1／40



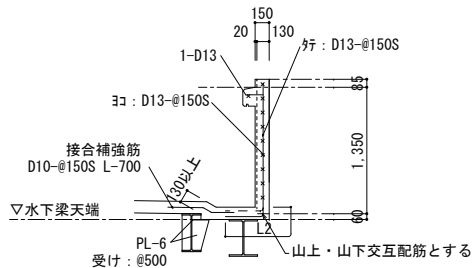
小梁継手詳細図 S=1／40



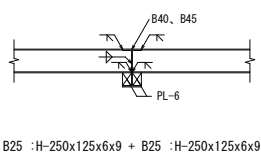
ビット廻り詳細図 S=1／40



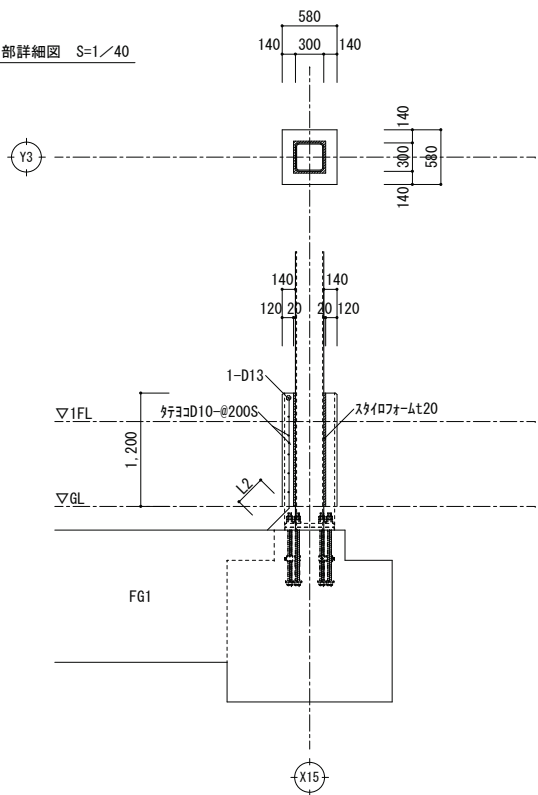
バラベット標準詳細図 S=1／40



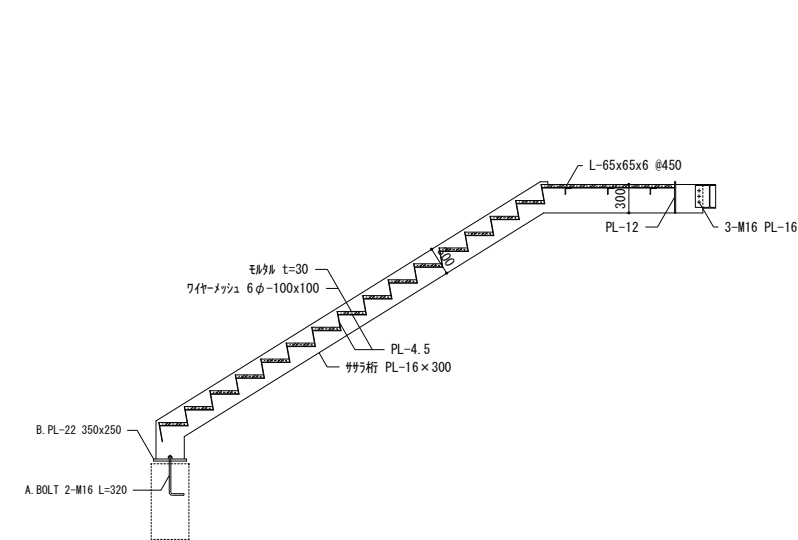
剛接合部詳細図 S=1／40



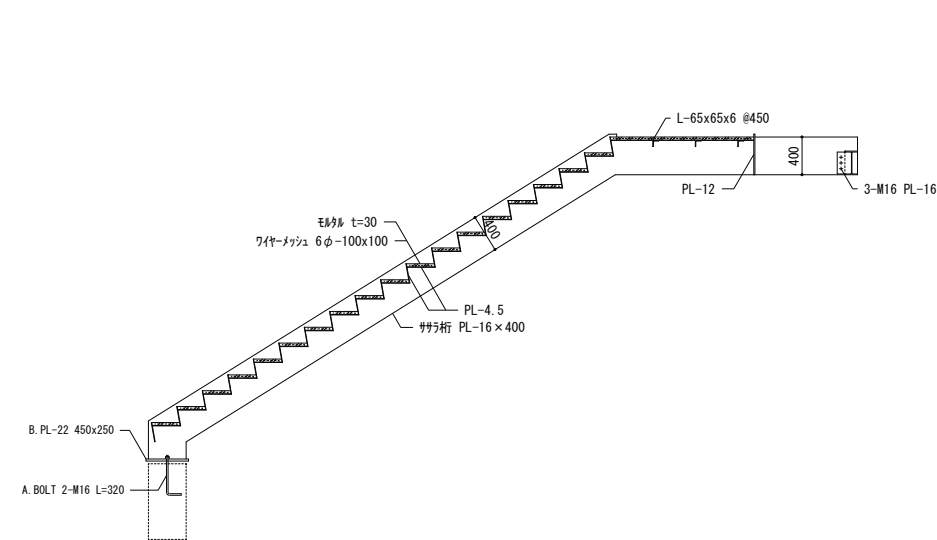
柱脚根巻部詳細図 S=1／40



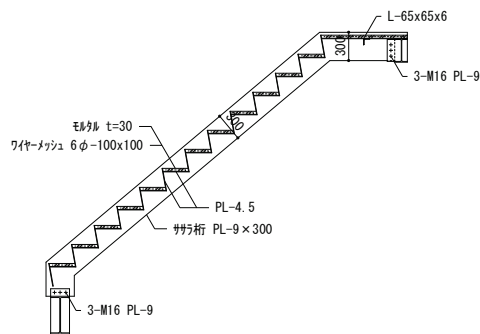
階段 1 (X15-X16)・階段 2 (X13-X14) 詳細図 S=1/40



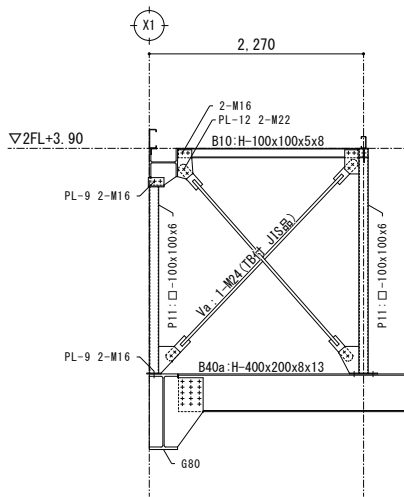
階段 3 (X4-X5) 詳細図 S=1/40



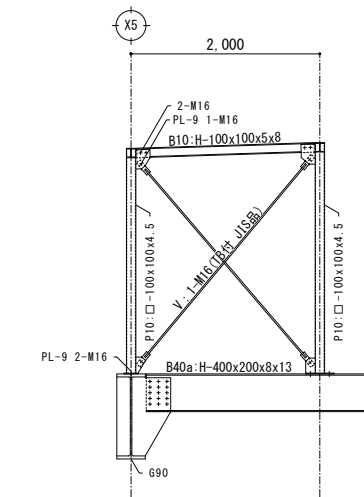
メンテナンス階段詳細図 S=1/40



ハト小屋詳細図 S=1/40



ハト小屋詳細図 S=1/40



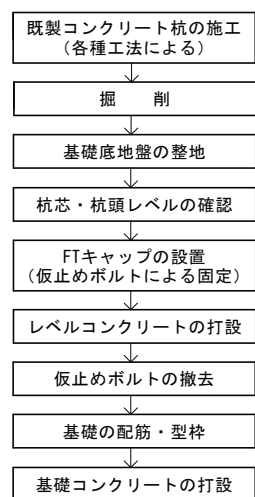
■ 構法概要

1. 本構法は、地震時の杭基礎の損傷低減を目的とした杭頭接合方法であり、既製コンクリート杭に用いる。
2. 杭頭を基礎（パイルキャップ）へ50～150mmの範囲で埋め込み、埋め込み部分において杭外周部とパイルキャップの界面にテーパ状のクリアランスを設ける。
3. 杭頭接合方法は、地震時に杭頭に引抜き力が作用しない箇所に適用する標準タイプと、引抜き力が作用する箇所にも適用できる引抜き対応タイプの2タイプがある。

■使用材料（適用範囲）

- ・杭： 各種の既製コンクリート杭（PHC杭、SC杭、PRC杭、RC杭 等）
- ・杭径： 300mm～1200mm
- ・コンクリート（基礎（パイロキャップ）部）： 普通コンクリート 設計基準強度：18～60 N/mm²
（法第37条第一号²もしくは第二号に該当するコンクリート）

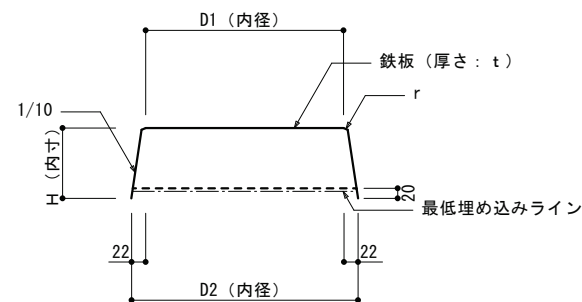
■ 施工手順



* 留意事項

- ・施工開始前に施工計画書を作成し、工事監理者の承認を得ること。
- ・F.T.Pile構法の施工は、FTキャップ設置前にパイルメーカーによる施工説明・指導を受けた後、実施する。
- ・FTPの刻印があるFTキャップ（テーパー型枠）を使用すること。
- ・FTキャップの受入時にはFTPの刻印と変形や損傷の有無を確認する。
- ・既製コンクリート杭の設置に先立ち、杭頭の端板のボルト孔に泥土が入らないように養生を行う。
- ・杭頭レベルの誤差が品質管理許容差を超えた場合には、工事監理者・設計者と協議のこと。
- ・FTキャップを設置する際は、杭周囲の砕石等のレベルが周辺よりも高くなっていないことを確認する。
- ・FTキャップ設置後に木槌等でFTキャップを軽打し、端板との間に小石・砂等により、浮き・隙間が生じていないか確認する。
- ・レベルコンクリート打設前にFTキャップの最低埋め込みラインが隠れるまで砕石または現地発生土に埋め込まれているか目視確認する。
- ・仮止めボルトは、レベルコンクリート硬化後に撤去する。
- ・FTキャップの上には原則として基礎配筋用のスぺーサー等を置かないこと。
- ・施工完了後、施工結果を「施工チェックシート」に記録し、工事監理者に提出すること。

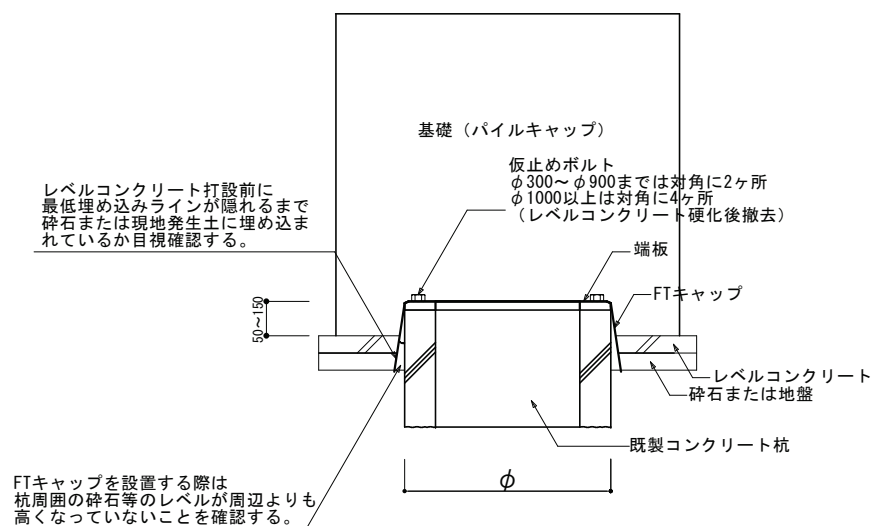
■ FTキャップ（テーパー型枠）仕様



概径: ϕ	板板厚: t (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	W (kg)
300	1.2	301	345	201	1.8
350	1.2	351	395	201	2.3
400	1.2	401	445	201	2.7
450	1.2	451	495	201	3.2
500	1.2	501	545	201	3.8
600	1.6	601	645	201	7.2
700	1.6	701	745	201	9.0
800	2.0	801	845	201	13.8
900	2.0	901	945	201	17.4
1000	2.3	1001	1045	201	23.9
1100	3.2	1101	1145	201	38.6
1200	3.2	1201	1245	201	44.3

- ・FTキャップの品質管理は製作工場で行われているため、施工時には下記の確認を行う。
 - ・FTキャップに「FTP」の刻印があること。
 - ・FTキャップに変形や損傷がないこと。

■ 杭頭部詳細図



* 杭頭の基礎への埋込み深さは杭リストによる。

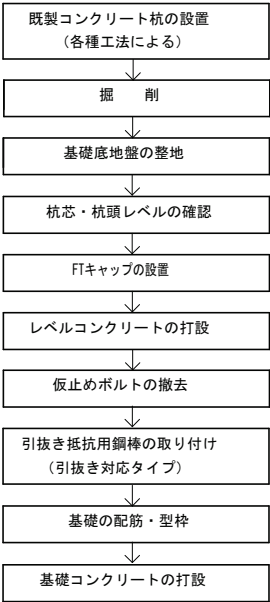
■構法概要

- 本構法は、地震時の杭基礎の損傷低減を目的とした杭頭接合方法であり、既製コンクリート杭に用いる。
- 杭頭を基礎（バイルキャップ）へ50～150mmの範囲で埋め込み、埋め込み部分において杭外周部とバイルキャップの界面にテーパー状のクリアランスを設ける。
- 杭頭接合方法は、地震時に杭頭に引抜き力が作用しない箇所に適用する標準タイプと、引抜き力が作用する箇所にも適用できる引抜き対応タイプの2タイプがある。
- 引抜き対応タイプでは、引抜き抵抗用鋼棒を杭頭にカブラーを用いて設置し、基礎側端部には定着板を取り付ける。

■使用材料（適用範囲）

- 杭：SC杭
- 杭径：400mm～1200mm
- コンクリート（基礎（バイルキャップ）部）：普通コンクリート 設計基準強度：18～60 N/mm²
(法第37条第一号もしくは第二号に該当するコンクリート)
- 鋼材
 - 引抜き抵抗用棒鋼
 - F.T.Pile構法用アンカー鋼棒 大臣認定：MSRB-0026
 - SBPR 785/1030（φ11-A種PC鋼棒）,F=785 N/mm²
 - SBPR 1080/1230（φ11-C種PC鋼棒）,F=1080 N/mm²
 - カブラー
 - φ45φ SNR490B
 - 定着板
 - φ40φ SM400A
 - 高ナット
 - φ45φ SNR490B
 - 杭体内アンカー鉄筋
 - φ34φ CD390

■施工手順



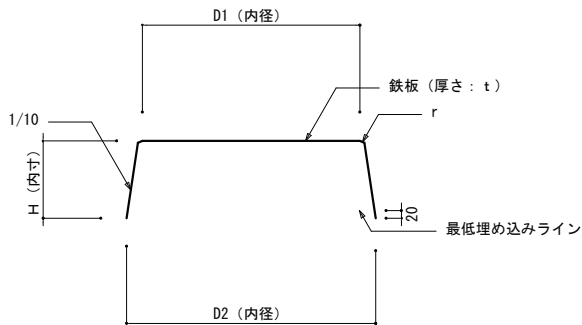
*留意事項

- 施工開始前に施工計画書を作成し、工事監理者の承認を得ること。
- F.T.Pile構法の施工は、FTキャップ設置前にバイルメーカーによる施工説明・指導を受けた後、実施する。
- FTPの刻印があるFTキャップ（テーパー型枠）を使用すること。
- FTキャップの受入時にはFTPの刻印と変形や損傷の有無を確認する。
- 既製コンクリート杭の設置に先立ち、杭頭の端板のボルト孔に泥土が入らないように養生を行う。
- 杭頭レベルの誤差が品質管理許容差を超えた場合には、工事監理者・設計者と協議のこと。
- FTキャップを設置する際は、杭周囲の砕石等のレベルが周辺よりも高くなっていないことを確認する。
- FTキャップ設置後に木槌等でFTキャップを軽打し、端板との間に小石・砂等により、浮き・隙間が生じていないか確認する。
- レベルコンクリート打設前にFTキャップの最低埋め込みラインが隠れるまで砕石または現地発生土に埋め
- 仮止めボルトは、レベルコンクリート硬化後に撤去する。
- FTキャップの上には原則として基礎配筋用のスペーサー等を置かないこと。
- 施工完了後、施工結果を「施工チェックシート」に記録し、工事監理者に提出すること。

(引抜き対応タイプ)

- 杭頭端板の厚さ、ボルト孔の規格、カブラーの規格を確認する。＊1
- 引抜き抵抗用鋼棒の先端を定着板及び杭頭の底面までねじ込んだ状態で所定のねじかり代を確保すること。＊2、＊3
- 必要に応じ段取り筋等を用いて、引抜き用鋼棒の直立性を確保する。

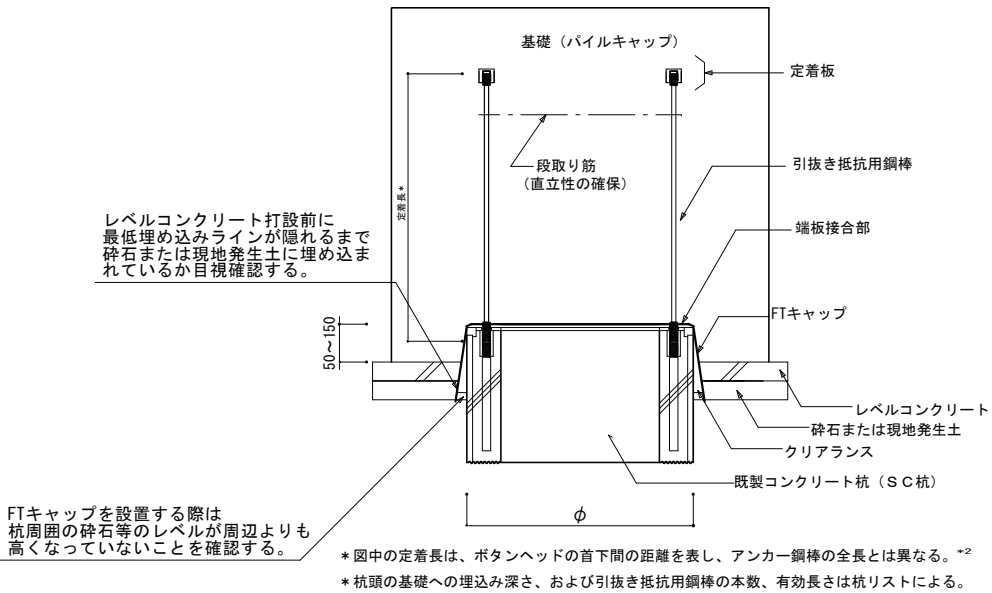
■FTキャップ（テーパー型枠）仕様



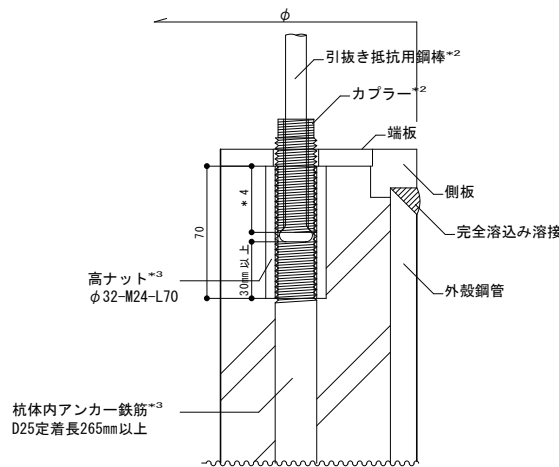
杭径：φ	鉄板厚さ：t (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	W (kg)
400	1.2	401	445	201	2.7
450	1.2	451	495	201	3.2
500	1.2	501	545	201	3.8
600	1.6	601	645	201	7.2
700	1.6	701	745	201	9.0
800	2.0	801	845	201	13.8
900	2.0	901	945	201	17.4
1000	2.3	1001	1045	201	23.9
1100	3.2	1101	1145	201	38.6
1200	3.2	1201	1245	201	44.3

- ＊FTキャップの品質管理は製作工場で行われているため、施工時には下記の確認を行う。
- ＊FTキャップに「FTP」の刻印があること。
- ＊FTキャップに変形や損傷がないこと。

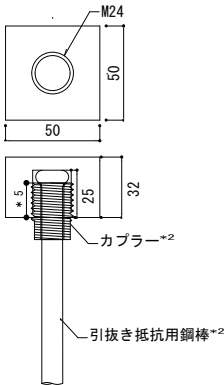
■杭頭部詳細図



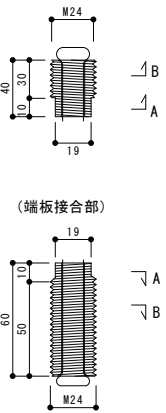
端板接合部詳細図＊1



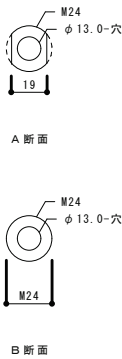
定着板詳細図



カブラー詳細図



断面詳細図



- ＊1 施工時は、納入された杭材が引抜き対応タイプであることを、杭体の表示で確認すること。
- ＊2 施工時は、引抜き抵抗用鋼棒及び、カブラー、定着板の仕様（材質、寸法、数量）を「引抜き抵抗用鋼棒検査書」で確認すること。
- ＊3 SC杭引抜き対応タイプにおけるSC杭の製造及び高ナットと杭体内アンカー鉄筋の定着長の仕様はm「F.T.Pile構法 引抜き対応タイプSC杭 製品検査表」および「同 杭頭金物検査表」を確認すること。
- ＊4 端板側のカブラーのネジのかかり代は、25mm以上とする。（専用の検査ゲージで計測すること）
- ＊5 定着板側のカブラーのネジのかかり代は、18mm以上とする。（専用の検査ゲージで計測すること）

訂正			 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	渡邊 政之	一級建築士 第242370号 構造設計一級建築士 第6169号	年月日	2024. 02. 29	工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	F.T.Pile構法（引抜きタイプ）	縮尺		図面番号	
				設計者			作図者	渡邊 政之					A1	-	S-034	
													A3	-		

スマートダイアⅡ工法設計施工標準図

大臣認定 MSTL-0545 (鍛鋼)

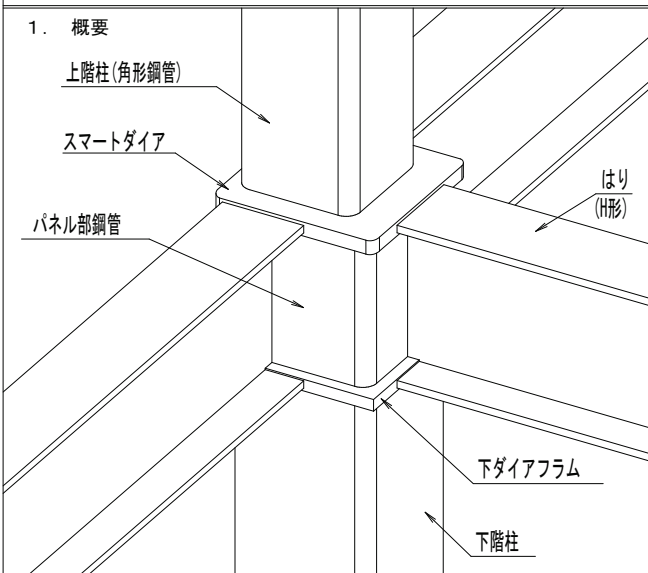
2022/6

BCJ評価 BCJ評価-STO194

本工法の設計・施工は、鋼構造接合部設計指針、冷間成形角形鋼管設計施工マニュアル、鋼構造設計規程、建築工事標準仕様書 J A S S 6 鉄骨工事に準拠する

設計

1. 概要



2. スマートダイア材質

	規格・国土交通大臣認定	対象型式
鍛鋼タイプ: HFN490dp2	SN490C相当	MSTL-0545
鋼板タイプ(切削加工)	TMP2250※	下表の材質E

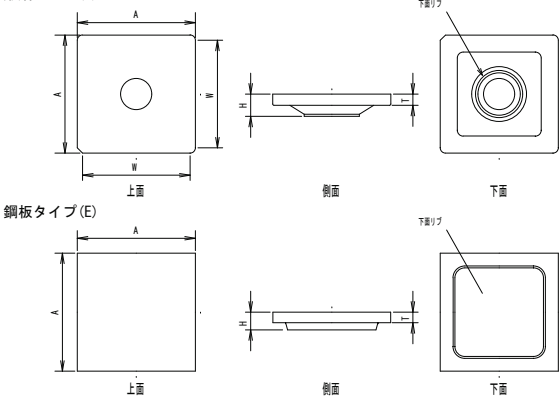
※建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定を取得した材料を使用

3. 適用範囲及び適用規定

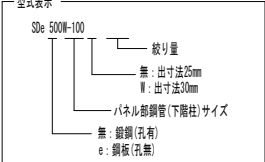
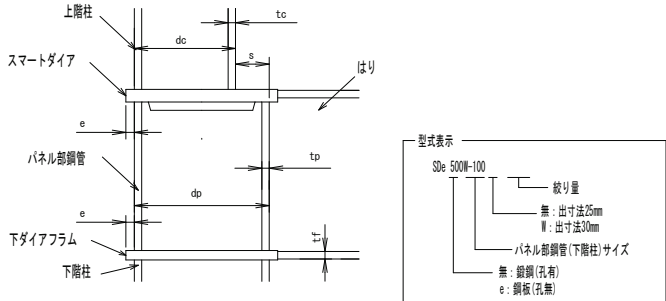
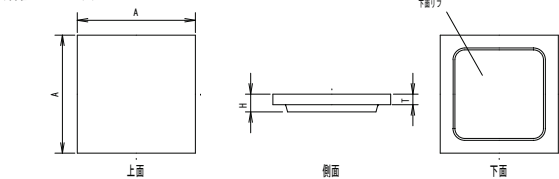
構造種別	鉄骨造
品種	パネル部鋼管(下階柱)サイズ: □300, □350, □400, □450, □500, □550, □600, □650, □700 ・上階柱は、上記パネル部鋼管サイズに対し50mm小さい、または100mm小さい鋼管を用いる ダイアフラム側面とパネル部鋼管外面までの距離(出寸法)が25mmまたは30mm
適用柱	490ニュートン級以下(基準強度 $F=325N/mm^2$ 以下)の角形鋼管(BOP235, BOP235, BOP295, TSC295, STKR490, STKR400, 熱間成形角形鋼管)(ただし、溶接組立桁型断面柱はパネル部鋼管のみ使用可能) ・上階柱とパネル部鋼管とのサイズ差は50mmまたは100mm(それ以外は不可) ・上階柱板厚 $t \leq$ パネル部鋼管板厚 t_p 、上階柱 $t \leq$ パネル部鋼管 t 値($t_p < t \leq t_p \times 4$ の組み合わせで使用する場合は、別途お問い合わせください) ・パネル部鋼管と下階柱は同軸とする ・柱が傾斜する場合は使用不可
適用はり	490ニュートン級以下(基準強度 $F=325N/mm^2$ 以下)(材料強度の基準強度 F 値)1.1倍可) フランジ幅(Bf): $Bf \leq \min(dp, 650mm)$, フランジ厚(tf): $tf \leq (T-6)mm$
筋違い	スマートダイア側に筋違いを取付けることは不可。ただし下ダイアフラム側への筋違い取付は可能
上階・階高	$h \geq 2.5dp$ (dp: パネル部鋼管の幅)
柱芯間距離	$L \geq 1.25dp$ (dp: パネル部鋼管の幅)
適用軸力範囲	$-0.5N_y \leq N \leq +0.5N_y$ (N_y : 上階柱の降伏軸耐力) ルート3設計の場合の N : 接継メカニズム時の軸力 ルート3以外の場合の N : 地震力による軸力を γ 倍した値(ルート1-1: $\gamma=1$, ルート1-2: $\gamma=1.67$, ルート2: $\gamma=2$)

4. スマートダイア形状・寸法

鍛鋼タイプ(F)



鋼板タイプ(E)



柱符号	層	採用 (数量)	型式	適用柱 (F=325N/㎡以下かつ上階柱t _f 値≦パネル部鋼管t _p 値)				上下鋼管 サイズ差 s(mm)	適用はり (F=325N/㎡以下)		スマートダイア				質量 (kg)	材質 F: 鍛鋼 E: TMP鋼	中央孔	ダイヤフラム 出寸法 e(mm)
				パネル部鋼管		上階柱			はりフランジ		寸法							
				幅 dp (mm)	板厚 tp (mm)	幅 dc (mm)	板厚: tp (mm) 下階寸法かつtp		幅 Bf (mm)	厚さ tf (mm)	外形 A (mm)	はり接合面幅 W (mm)	高さ H (mm)	板厚 T (mm)				
パネル部鋼管□300～550、パネル部鋼管板厚25mm以下(50mm絞り用)																		
			SD300-50	□300	19以下	□250	16以下	50	300以下	19以下	350	310	50	25	25	F	有	25
			SD350-50	□350	22以下	□300	19以下		350以下	26以下	400	360	64	32	39			
		27	SD400-50	□400	25以下	□350	22以下		400以下	33以下	450	410	78	39	61			
			SD450-50	□450		□400	25以下		450以下	39以下	500	460	90	45	82			
			SD500-50	□500		□450			500以下	42以下	550	510	96	48	105			
			SDe550-50	□550		□500		550以下	44以下	600		83	50	196	E	無		
パネル部鋼管□300～550、パネル部鋼管板厚25mm以下(100mm絞り用)※1																		
			SD300-100	□300	19以下	□200	12以下	100	300以下	22以下	350	310	57	29	31	F	有	25
			SD350-100	□350	22以下	□250	16以下		350以下	32以下	400	360	75	38	53			
		11	SD400-100	□400	25以下	□300	19以下		400以下	37以下	450	410	85	43	75			
			SD450-100	□450		□350	22以下		450以下	42以下	500	460	95	48	103			
			SD500-100	□500		□400	25以下		500以下	46以下	550	510	104	52	136			
			SDe550-100	□550	□450			550以下	48以下	600		90	54	212	E	無		
パネル部鋼管□600～700、パネル部鋼管板厚25mm以下																		
			SDe600-100	□600	25以下	□550, 500	25以下	50, 100	600以下	51以下	650	95	57	266	E	無	25	
			SDe650-100	□650		□600, 550			650以下	54以下	700	100	60	324				
			SDe700-100	□700		□650, 600			650以下	54以下	750	100	60	376				
パネル部鋼管□500～700、パネル部鋼管板厚28, 32mm																		
			SDe500W-100	□500	28, 32 ※2	□450, 400	32以下	50, 100	500以下	48以下	560	90	54	176	E	無	30	
			SDe550W-100	□550		□500, 450			550以下	54以下	610	100	60	236				
			SDe600W-100	□600		□550, 500			600以下	54以下	660	100	60	281				
			SDe650W-100	□650		□600, 550			650以下	54以下	710	100	60	330				
			SDe700W-100	□700		□650, 600			650以下	54以下	760	100	60	382				
※1: 50mm絞りにも使用可能 ※2: 25以下にも使用可能																		

センクシア株式会社

本社 TEL 03-4214-1928 中部 TEL 052-582-3356
札幌 TEL 011-708-1177 北陸 TEL 076-233-5260
東北 TEL 022-213-5595 関西 TEL 06-6395-2133
関東 TEL 027-322-9411 中四国 TEL 082-240-1630
九州 TEL 092-452-0341

URL: https://www.sengcia.co.jp/



本資料以外の施工方法で行った場合、スマートダイアの性能が発揮できなくなります。施工を行う前に、本社様書を十分に確認してください。

工場加工 (鍛鋼タイプ、鋼板タイプ共通)

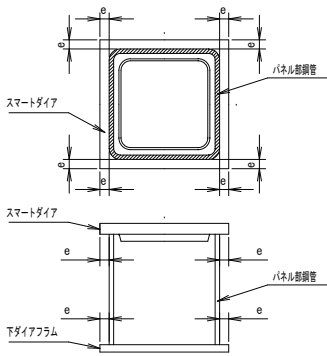


工場加工にあたっての注意点: 鋼板タイプ(SDe型式)には中央孔がありません。空気孔がないことを考慮して仕口の製作手順をご確認ください。
鋼板タイプに孔を設ける場合は規定があります。その際はセンクシアにお問い合わせください。

1. 柱及びはり取付け位置

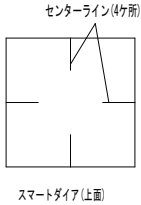
パネル部鋼管との位置合わせ

・出寸法(a)が均等になるよう位置合わせを行う



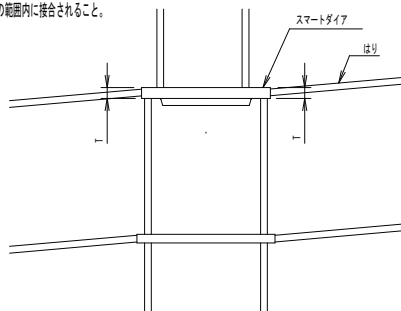
上階柱との位置合わせ

・スマートダイア上面のセンターラインを基準に上階柱の位置合わせを行う



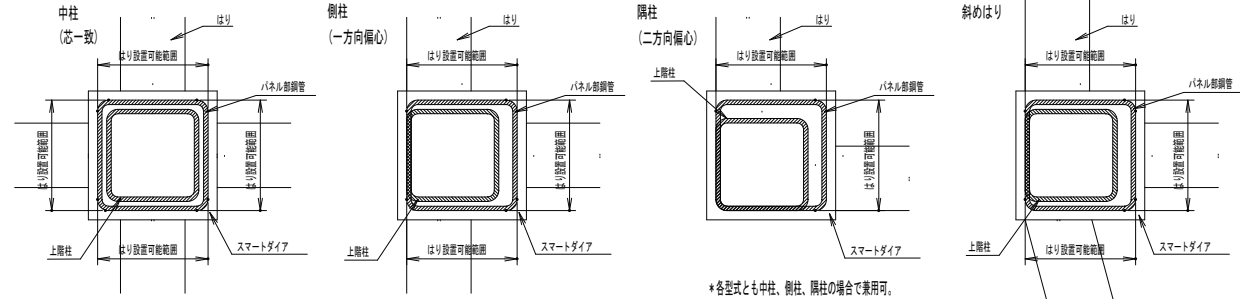
はり取付け位置の確認(鉛直方向)

・はりフランジの端部は、スマートダイア側面(T寸法)の範囲内に接合されること。



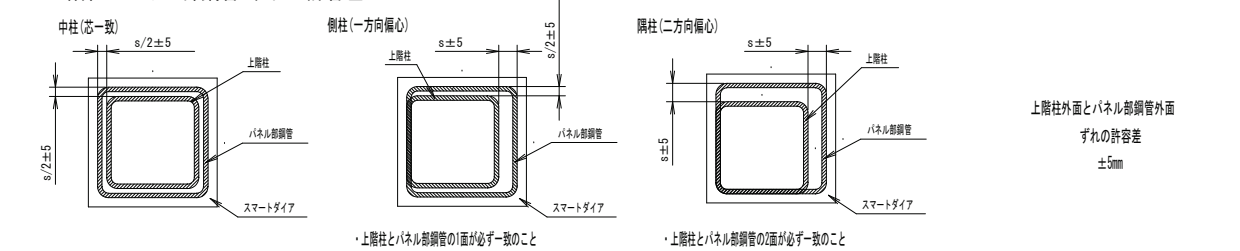
はり取付け位置の確認(水平方向)

・はりフランジがパネル部鋼管外面を超えていないことを確認



*各型式とも中柱、側柱、隅柱の場合で兼用可。

2. 上階柱とパネル部鋼管 ずれの許容差

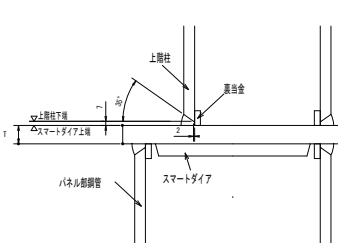


上階柱外面とパネル部鋼管外面
ずれの許容差
±5mm

3. 溶接材料

被覆アーク溶接	低水素系490ニュートン級高強度鋼用 (JIS Z3211 D5016相当以上)
ガスシールドアーク溶接	軟鋼及び490ニュートン級高強度鋼マグ溶接用ソリッドワイヤ (JIS Z3312 YGM11相当以上)

4. 開先形状(鋼管端部に開先を設ける)

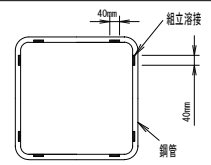


【注意】開先形状は参考です。

スマートダイアとはりの溶接は、通常の通しダイアフラムと同様にはりに開先を設け溶接を行う。

開先形状はMG-TL-1B、GC-TL-1Bによる。

5. 組立溶接

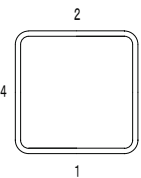


・組立溶接は脚長4～6mmで1パスとし、1箇所のパード長さは40mm程度とする。

6. 予熱

鋼材の種類、板厚により必要に応じて適切な予熱を行う。
なお、スマートダイアの板厚はT寸法にて管理する。

7. 本溶接



・柱とスマートダイアの溶接は完全溶込み溶接で行う。
・対辺ごとに溶接を行う。
(自動ロボット溶接の場合はこれによらない)
・はりとスマートダイアの溶接は完全溶込み溶接で行う。

8. 検査

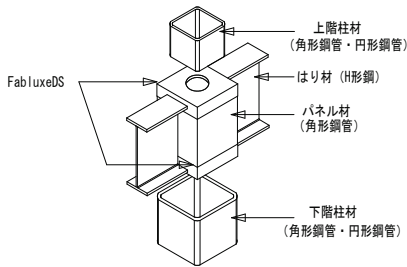
方法	溶接部の検査を行う場合は、超音波探傷検査等を行う。 探傷は柱フランジ側から行う。	不良溶接部の補正	(1) 有害な欠陥のある溶接部は除去して再溶接を行う。 (2) 溶接部に割れの入った場合には、割れの両端から50mm以上をはり取り再溶接する。
----	---	----------	--

（一財）日本建築センターによる一般評定「BCJ評定-ST0195-03」（令和3年8月20日付）

Fabluxe[®]（ファブラックス[®]）DS柱はり接合法設計標準図

1. 概要

FabluxeDS柱はり接合法は、鉄骨造建築物の柱はり接合部にFabluxeDSを用いる柱はり接合法である。
FabluxeDSは100mmを限度とした上下異径の角形鋼管あるいは円形鋼管を接合することができる。
形状は、接合する角形鋼管とほぼ同一の外径を有する管状の直方体で、はりが接合する側面の内側角部にハンチを有し、鋼管柱が接合する面に水平ハンチを有する。本工法の適用範囲において、はりのフランジとFabluxeDSの接合部は保有耐力接合条件を満足しており、本工法を用いた架構の剛性は、柱はりを線材置換して節点剛とした架構剛性として計算することができる。



【4. FabluxeDSに接合するはり材】

基準強度（F値）が235N/mm²または325N/mm²の圧延H形鋼及び溶接組立H形鋼

<適用するはり材品種>

- 一般構造用圧延鋼材（SS400、SS490）
- 溶接構造用圧延鋼材（SM400A、SM400B、SM400C、SM490A、SM490B、SM490C）
- 建築構造用圧延鋼材（SN400A、SN400B、SN400C、SN490B、SN490C、SN490C-TMC）
- 一般構造用溶接軽量H形鋼（SWH400）
- 建築構造用溶接軽量H形鋼（SWH490W、SWH490B）
- 建築構造用TMC鋼材（TMCP325B、TMCP325C）

FabluxeDSに接合するはり材の適用範囲一覧（単位：mm）

品番	はりフランジ			はりウェブ
	幅	厚み		
		(F値235材)	(F値325材)	
DS25	250以下	25以下	25以下	12以下
DS30				
DS35				
DS40	300以下	30以下		14以下
DS45				
DS50				16以下

【3. FabluxeDSに接合するパネル材】

（1）パネル材は、外径がFabluxeDSの外径と同一となる右記寸法を満足する角形鋼管及び溶接組立箱型断面とする。
なお、適用する鋼管品種は、柱材に適用する鋼管品種の内、円形鋼管を除いたものとする。

（2）パネル材に使用する角形鋼管の曲げ耐力は、上下階柱それぞれの曲げ耐力以上とする。

（3）FabluxeDS同士もしくはFabluxeDSと通しダイヤフラムとを連結するパネル材の長さは100mm以上とする。

FabluxeDSに接合するパネル材の適用範囲一覧（単位：mm）

品番	角形鋼管 溶接組立箱型断面	
	外径	板厚
DS25	□250	16以下
DS30	□300	19以下
DS35	□350	22以下
DS40	□400	25以下
DS45	□450	28以下
DS50	□500	32以下

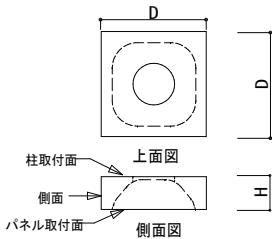
【1. FabluxeDS】

（1）形状寸法

数量	品番	（単位：mm）			質量(kg)
		外径(D)	長さ(H)		
	DS25	253	110		38
	DS30	303	110		53
	DS35	353	110		70
15	DS40	403	110		88
	DS45	453	110		109
	DS50	503	110		140

（2）材質

- 基準強度（F値）：325N/mm²
- 建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定品
建築構造用柱梁接合部鋼材 FX490D
MSTL-0332（平成23年9月26日付）



【2. FabluxeDSに接合する柱材】

基準強度（F値）が235N/mm²～325N/mm²の冷間成形角形鋼管及び熱間成形角形鋼管、溶接組立箱形断面、円形鋼管

<適用する鋼管品種>

- 一般構造用角形鋼管（STKR400、STKR490）
- 建築構造用冷間ロール成形角形鋼管（BCR295、JBCR295、TSC295）
- 建築構造用冷間プレス成形角形鋼管（BCP235、BCP235C、BCP325、BCP325C、BCP325T）
- 建築構造用熱間成形角形鋼管（SHC400B、SHC400C、SHC490B、SHC490C、BSH325）
- 溶接組立箱型断面柱（SM400A、SM400B、SM400C、SN400A、SN400B、SN400C、SM490A、SM490B、SM490C、SN490B、SN490C）
- 円形鋼管（STK400、STKN400B、STKN400W、STK490、STKN490B）

FabluxeDSに接合する柱材の適用範囲一覧（単位：mm）

品番	角形鋼管 溶接組立箱型断面柱		円形鋼管	
	外径	板厚	外径	板厚
DS25	□150 □175 □250	12以下 16以下	φ216.3	12以下
DS30	□200 □250 □300	12以下 16以下 19以下	φ267.4	16以下
DS35	□250 □300 □350	16以下 19以下 22以下	φ318.5 φ350	19以下
DS40	□300 □350 □400	19以下 22以下 25以下	φ355.6 φ400	19以下
DS45	□350 □400 □450	22以下 25以下 28以下	φ406.4 φ450	22以下
DS50	□400 □450 □500	25以下 28以下 32以下	φ457.2 φ500	22以下

FabluxeDSを使用する接合部における上下階柱材とパネル材の組み合わせ一覧

		上階柱													
		角形鋼管柱							円形鋼管柱						
		□150 □175	□200	□250	□300	□350	□400	□450	□500	φ216.3	φ267.4	φ318.5 φ350	φ355.6 φ400	φ406.4 φ450	φ457.2 φ500
角形鋼管柱	□250	上部	DS25	DS25 (DS25)	(DS30)	(DS35)				DS25	DS30	DS35			
		パネル	□250	□250	□250	□300	□350			□250	□300	□350			
		下部	(DS25)	(DS25)	(DS25)	DS30	DS35			(DS25)	DS30	DS35			
	□300	上部		DS30	DS30 (DS30)	(DS35)	(DS40)				DS30	DS35	DS40		
		パネル		□300	□300	□300	□350	□400			□300	□350	□400		
		下部		(DS30)	(DS30)	(DS30)	DS35	DS40			(DS30)	DS35	DS40		
	□350	上部			DS35	DS35 (DS35)	(DS40)	(DS45)				DS35	DS40	DS45	
		パネル			□350	□350	□350	□400	□450			□350	□400	□450	
		下部			(DS35)	(DS35)	(DS35)	DS40	DS45			(DS35)	DS40	DS45	
	□400	上部				DS40	DS40 (DS40)	(DS45)	(DS50)				DS40	DS45	DS50
		パネル				□400	□400	□450	□500				□400	□450	□500
		下部				(DS40)	(DS40)	(DS40)	DS45	DS50			(DS40)	DS45	DS50
円形鋼管柱	□450	上部					DS45	DS45 (DS45)	(DS50)					DS45	DS50
		パネル					□450	□450	□450	□500				□450	□500
		下部					(DS45)	(DS45)	(DS45)	DS50				(DS45)	DS50
	□500	上部						DS50	DS50 (DS50)						DS50
		パネル						□500	□500	□500					□500
		下部						(DS50)	(DS50)	(DS50)					(DS50)
	φ216.3	上部	DS25	DS25 (DS25)						DS25					
		パネル	□250	□250	□250					□250					
		下部	DS25	DS25	DS25					DS25					
	φ267.4	上部			DS30	DS30 (DS30)					DS30				
		パネル			□300	□300	□300				□300				
		下部			DS30	DS30	DS30				DS30				
	φ318.5 φ350	上部				DS35	DS35 (DS35)					DS35			
		パネル				□350	□350	□350				□350			
		下部				DS35	DS35	DS35				DS35			
	φ355.6 φ400	上部					DS40	DS40 (DS40)					DS40		
		パネル					□400	□400	□400				□400		
		下部					DS40	DS40					DS40		
	φ406.4 φ450	上部						DS45	DS45 (DS45)					DS45	
		パネル						□450	□450	□450				□450	
		下部						DS45	DS45	DS45				DS45	
	φ457.2 φ500	上部							DS50	DS50 (DS50)					DS50
		パネル							□500	□500	□500				□500
		下部							DS50	DS50	DS50				DS50

ー上表の参照方法の例示ー

下階柱	上階柱	
	□200	
	上部	DS30 上部：柱はり接合部上部に適用できるFabluxeDS
□300	パネル	パネル：パネル材のサイズ（FabluxeDSの外径と同一とする）
	下部	(DS30)※ 下部：柱はり接合部下部に適用できるFabluxeDS

※（ ）：パネル材と柱材が同サイズの場合、ダイヤフラムを用いても良い

旭化成建材株式会社

2021年9月作成

札幌TEL 011 (261) 5443
仙台TEL 022 (223) 8171
東京TEL 03 (3296) 3515

名古屋TEL 052 (212) 2233
大阪TEL 06 (7636) 3847
広島TEL 082 (511) 5110

福岡TEL 092 (526) 2104

3. 構造設計の条件

【1. 基本事項】

- 本工法の適用範囲のはりフランジとの接合において、はりフランジとFabluxeDSの接合部は保有耐力接合条件を満足している。
- 本工法はプレース材が取り付く接合部に使用できない。
- 本工法は、柱及びはりの接合部の構造方法を通しダイヤフラム形式として扱うことができる。

【2. 柱およびはりとの接合条件】

柱及びはりとはFabluxeDSの接合は、柱及びはりフランジとは完全溶け込み溶接によるものとする。
また、溶接材料はFabluxeDSの基準強度（325N/mm²）を満足する溶接材料を使用する。
溶接部の検査は、「建築工事標準仕様書 JASS6鉄骨工事」（日本建築学会）に準拠し、それを満足すること。

【3. 架構の剛性】

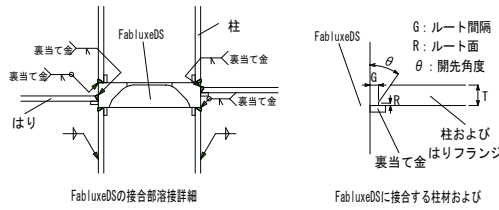
FabluxeDSを柱はり接合部に用いた架構の剛性は、柱はりを線材置換し、柱はり接合部を開な節点として評価できる。

【4. はりの曲げ耐力】

はりフランジとFabluxeDSに接合した部位のはりウェブは全断面有効とすることができる。ただし、はりウェブにおいてスカラップ等の欠損断面分は除くこととする。

【5. 二次設計】

本工法の適用範囲の柱材、パネル材・はり部材のうち、材料強度の基準強度が325N/mm²の部材とFabluxeDSとの溶接部の材料強度の基準強度は、材料強度の基準強度の1.0倍以下までの数値とする。



FabluxeDSに接合する柱およびはりフランジの開先標準

開先形状	溶接方法	適用板厚T (mm)	ルート間隔G (mm)		ルート面R (mm)		開先角度θ (°)		溶接姿勢
			標準値	許容差	標準値	許容差	標準値	許容差	
レ形開先	被覆アーク溶接	6～	9	-2, +00 (-3, +00)	2	-2, +1 (-2, +2)	35	-2.5, +00 (-5, +00)	下向き
	ガスシールドアーク溶接 セルシールドアーク溶接	6～	7	-2, +00 (-3, +00)	2	-2, +1 (-2, +2)	35	-2.5, +00 (-5, +00)	下向き

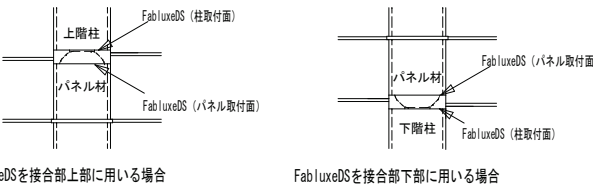
許容差

- 記号+00は制限なしを示す。
- 2段書きはJASS6付則6「鉄骨精度検査基準」に規定する許容差（上段：管理許容差、下段括弧内：限界許容差）を示す。

4. 標準接合部仕様

【1. 接合部（柱材とパネル材の接合条件）】

柱材はFabluxeDSの柱取付面に接合し、
パネル材はFabluxeDSのパネル取付面に接合するものとする。

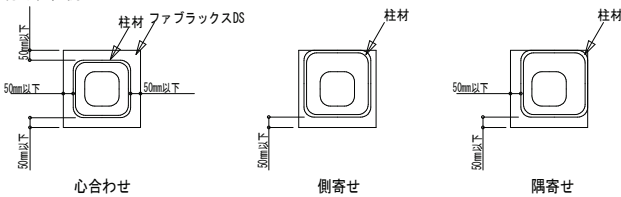


FabluxeDSを接合部上部に用いる場合

FabluxeDSを接合部下部に用いる場合

柱材心はFabluxeDS心と一致させることとする。ただし右記表に示す柱材に限り柱材を25mmを限度として偏心して接合することが出来る。

<柱材の取付け位置例>



心合わせ

側寄せ

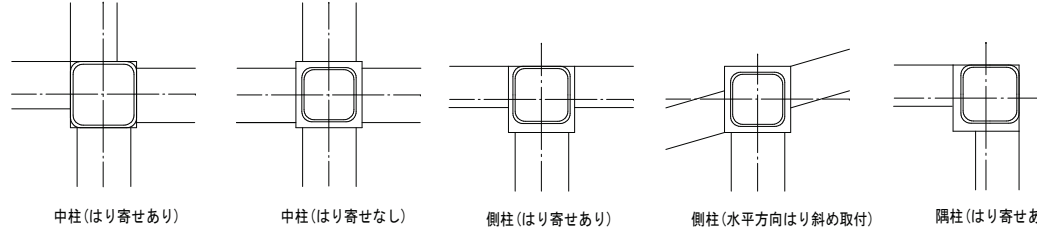
隅寄せ

FabluxeDSに偏心して接合できる柱材

品番	角形鋼管・溶接組立箱型断面柱	板厚
	外径	
DS25	□200	12mm以下
DS30	□250	16mm以下
DS35	□300	19mm以下
DS40	□350	22mm以下
DS45	□400	25mm以下
DS50	□450	28mm以下

【3. はり材の接合条件（水平方向）】

はりフランジは、FabluxeDS側面に対して平面方向に斜めに接合することが出来る。
ただし、はりフランジのFabluxeDS側面への接合幅がFabluxeDS外径を超えてはならない。



中柱（はり寄せあり）

中柱（はり寄せなし）

側柱（はり寄せあり）

側柱（水平方向はり斜め取付）

隅柱（はり寄せあり）

1. NDコア仕様

部材記号							長さ(mm)	設計記号※1	数量(個)	斜め切断(勾配)
□ND150	□ND175	□ND200	□ND250	□ND300	■ND350	□ND400			26	□斜め切断 ()度、寸
□ND150	□ND175	□ND200	□ND250	■ND300	□ND350	□ND400			2	□斜め切断 ()度、寸
□ND150	□ND175	□ND200	□ND250	□ND300	□ND350	□ND400				□斜め切断 ()度、寸
□ND150	□ND175	□ND200	□ND250	□ND300	□ND350	□ND400				□斜め切断 ()度、寸
□ND150	□ND175	□ND200	□ND250	□ND300	□ND350	□ND400				□斜め切断 ()度、寸
□ND150	□ND175	□ND200	□ND250	□ND300	□ND350	□ND400				□斜め切断 ()度、寸
□ND150	□ND175	□ND200	□ND250	□ND300	□ND350	□ND400				□斜め切断 ()度、寸
□ND150	□ND175	□ND200	□ND250	□ND300	□ND350	□ND400				□斜め切断 ()度、寸
□ND150	□ND175	□ND200	□ND250	□ND300	□ND350	□ND400				□斜め切断 ()度、寸
□ND150	□ND175	□ND200	□ND250	□ND300	□ND350	□ND400				□斜め切断 ()度、寸

※1 設計記号は、部材記号・長さ(mm)で記入する。(例)ND300-600、ND200-550

(1) NDコアの形状寸法および重量

部材記号	(mm)	公差	板厚t (mm)	単位質量 (kg/m)	長さ範囲※3 (mm)	材質	断面形状※4※5	
ND150	152	+2.0 -2.0	16.5	69.8	150~ +3.0 -0	SN490B		
ND175	177		17.0	85.1				SN490B-ND※6
ND200	202		22.0	124		SN490B-ND※6		
ND250	252		24.0	184			SN490B-ND※6	
ND300	302		29.0	265				
ND350	352		33.8	360				
ND400	402		38.6	470				

※2 コラムとの食い違い防止のため、NDコアの外径Bを基準寸法としている。

※3 NDコアの長さは1.0mmピッチで対応。

※4 NDコア側面には溶接ビードの盛り上がりがあるため、はり取付時はグラインダで仕上げをするかもししくははりウェブを切り欠くなど適切に処置すること

※5 NDコアの角部に突起が生じてはりと干渉する場合、はり取付時にグラインダで仕上げをするなど適切に処置すること。

※6 SN490B-ND 日本産業規格JIS G 3136(建築構造用圧延鋼材)2012の9形状、寸法、質量およびその許容差には適合していないが、当該JISに示されるSN490Bの4化学成分、6炭素当量及び溶接割れ感受性組成、7機械的性質 10外観、11試験、12検査、13再検査の各規定に適合している。

※7 NDコアの表面に錆が発生していることがあります。はりとの溶接時に支障となる錆は除去して下さい。

(2) 適用する柱およびはり材

a) 適用する柱材の材質および規格

- ・建築構造用冷間成形角形鋼管 BCR295
- ・一般構造用角形鋼管(JIS G 3466) STKR400

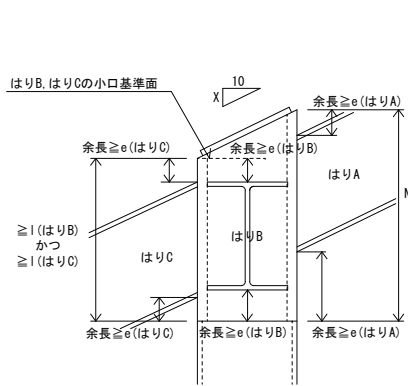
b) 適用するはり材の材質および規格:下記規格のH形鋼

- ・建築構造用圧延鋼材(JIS G 3136) SN400B, C
- ・一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) SS400
- ・溶接構造用圧延鋼材(JIS G 3106) SM400A, B

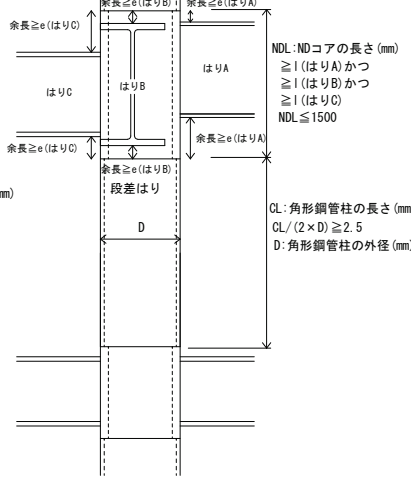
2. NDコア仕様の決め方

(1) NDコア長さLの設定方法と注意点

- a) NDコアの長さLは、取付く各はり(最大で4方向)全てに対して、最小余長eを確保し、かつ最小長さl以上となるようにする。
最小余長e、最小長さlは柱はりの組合わせて決まっている寸法であり「設計・施工標準仕様書【柱はり組合せ編】」を参照する。
- b) はりに傾斜がある場合には、はり取り付け部の長さの増加を加えてNDコア長さを設定すること。
- c) 柱頭部上部を斜め切断仕様とする場合は、それぞれの接合面に対応する小口において、最小余長e、最小長さlを確保する。
小口が傾斜している面では、低い位置を基準として最小余長e、最小長さlを確保する。
- d) 柱頭部の斜め切断の勾配は45°(10寸勾配)以下とする。(斜め切断は一方のみとし、部分切断は不可)
- e) NDコアは厚肉鋼管のため角形鋼管柱より剛性が大きい特徴があります。層に占めるNDコア全長の割合が大きい場合、曲げとせん断力の比率に応じ、柱の変形性能が変わります。そのため評定CBLSS08-19の適用範囲において柱せん断スパン比は2.5以上、NDコアの長さは1500mm以下となっております。

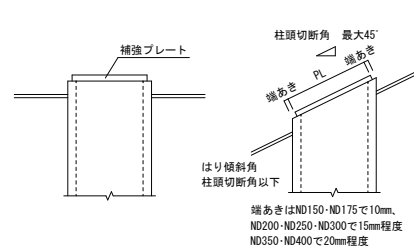


傾斜はり・斜め切断



(2) 柱頭部仕様

- a) 柱頭部では、NDコア小口面に下表に示す補強プレートを取り付けること。
- b) 柱頭部を斜め切断する場合は、片流れの切断とし、切断角度は45°以下とする。
(斜め切断は一方のみとし、部分切断は不可)
- c) 柱頭部を斜め切断した場合は、はりの傾斜は切断角度以下とする。
- d) どぶ付けめっきのため補強プレートに開口を設ける場合は、断面欠損を考慮し、板厚を増すことが望ましい。



補強プレート仕様

NDコア 部材記号	斜め切断無し 寸法 (mm)	板厚 (mm)	斜め切断有り 寸法 (mm)	板厚 (mm)
ND150	130×130	≥6	130×PL	≥6
ND175	155×155		155×PL	
ND200	170×170	≥9	170×PL	≥9
ND250	220×220		220×PL	
ND300	270×270	≥12	270×PL	≥12
ND350	310×310		310×PL	
ND400	360×360	≥16	360×PL	≥16

材質:SN400A, B, C, SS400, SM400A, B, C

【NDコア長さLの採り方例】

段違い形式はり	柱頭部	傾斜はり	斜め切断

3. 鉄骨躯体の設計方法

- a) NDコアは柱・はり組合せ表の範囲において柱、はりに対して、許容応力度設計、保有耐力接合条件を満足しており、あらためて接合部の検討は不要である(【柱はり組合せ編】参照)。
- b) NDコアを用いた柱はり接合部では、通しダイアフラム形式の架構と同様に節点を剛とし、柱およびはりを線材置換して、鉄骨フレームの設計を行うことができる。
- c) NDコアを用いた柱およびはり等の鉄骨フレームの設計については、下記の規基準等によるものとし、通常の設計フローに従って、部材の設計、架構解析、耐力の確認等を行う。ただし、ルート3を用いて設計をする場合、NDコアは適用範囲においてパネル崩壊とならないため、柱はり耐力比から崩壊形を判定して保有耐力の検討を行う。
- ・平成20年5月23日施行改正建築基準法
 - ・平成19年国土交通省告示第593号、第594号、第595号、第596号
 - ・(一財)日本建築センター「2020年版建築物の構造関係技術基準解説書」
 - ・同「2018年版冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアル」

4. NDコア鉄骨製作要領

(1) 鉄骨製作方法

- a) NDコアと柱およびはりとの接合は鉄骨製作者が行い、施工管理は鉄骨製作者に属する鉄骨製作管理技術者が行う。鉄骨製作に関し特に確認すべき事項については「NDコア鉄骨加工要領書」に示す。
- b) 記載なき事項については、(一社)日本建築学会「建築工事標準仕様書・同解説 JASS6鉄骨工事」、同「鉄骨工事技術指針」、および(一財)日本建築センター「2018年版冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアル」による。

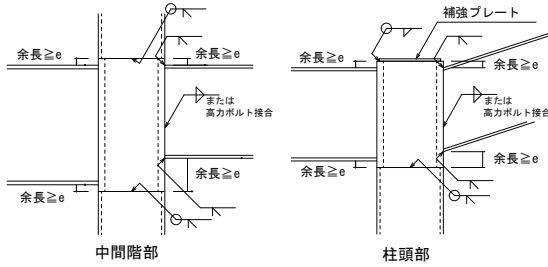
(2) 接合方法

- a) NDコアと柱およびはりフランジとの接合は完全溶け込み溶接とし、NDコアとはりウェブとの接合は隅肉溶接または高力ボルト接合とする。
- b) NDコアとはりの接合はNDコア小口面から余長e以上を確保して接合する。余長eは別紙「柱はり対応表」にて特記の無い限りは25mmとする。
- c) NDコアは、NDコア小口面から余長eを除いた全ての部分ではりの取り付けが可能だが、はり外面合せの場合、NDコアの角部分と裏当て金に隙間が生じたときは、隙間を溶接で埋めて本溶接を行う等適切に処置する。
- d) NDコアとはりとの接合の際、NDコア製作時の溶接余盛とはりが接触する場合は、グラインダで平滑に仕上げる等適切に処置する。

(3) 柱頭部補強プレート取り付け方法

- a) 柱頭部は、NDコア小口面に右表に示す仕様の補強プレートを全周隅肉溶接により取り付ける。
- b) 全周隅肉溶接は右表に示す溶接サイズで、490N級の溶接ワイヤを用いて行う。
- c) 柱頭部を斜め切断すると、NDコア小口面の長さが増加するため、右図を参考に、実状に合わせて補強プレートを準備する。

ルート1-1	通しダイアフラム形式のBCR295と同様にフレーム設計が可能。
ルート1-2	
ルート2	
ルート3	通しダイアフラム形式のBCR295と同様にフレーム設計が可能。 ただし、NDコア使用部においてパネル崩壊が生じないため、柱・はり耐力比から崩壊形を判定して、フレーム設計を行う。 崩壊形の判定に影響しない、柱頭部については、特別な検討は不要である。



補強プレート取り付け仕様

NDコア 部材記号	斜め切断無し 寸法 (mm)	板厚※ (mm)	斜め切断有り 寸法 (mm)	板厚※ (mm)	隅肉溶接仕様 溶接サイズ (mm)
ND150	130×130	≥6	130×PL	≥6	≥6
ND175	155×155		155×PL		
ND200	170×170	≥9	170×PL	≥9	≥9
ND250	220×220		220×PL		
ND300	270×270	≥12	270×PL	≥12	≥12
ND350	310×310		310×PL		
ND400	360×360	≥16	360×PL	≥16	≥16

材質:SN400A, B, C, SS400, SM400A, B, C

※ 角落ち防止のため、板厚は1サイズアップを推奨する。

5. NDコア納まり例

(1) はり取り付け位置				(6) デッキプレート納まり	
					・通しダイアフラムが無い場合、デッキ受けを取付けて対応する。 ・受け材の板厚は6mm以上とする。 ・デッキプレートの乗せ代は、デッキの規基準等に従う。
(2) 一般部	(3) 段違い形式はり	(4) スロープ	(7) NDコアと屋根用かさ上げ材の納まり		
					・補強プレート厚肉化
(5) 柱頭部	(8) 補強プレートどぶ付けめっき用開口				
					※開口位置・大きさについては、どぶ付けめっきメーカーと相談して決めることが望ましい。 ※開口を設ける場合は、断面欠損を考慮し、板厚を増すことが望ましい。

1. 表の見方

使用する柱(横軸)、はり(縦軸)を選択し、NDコアの必要最小長さlと余長の必要最小寸法eを確認する

※1 記載の無い場合は25mmとする。記載がある場合、数値以上の余長を確保する。

・柱材:BCR295およびSTKR400の冷間ロール成形角形鋼管

・はり材:400N級(SS400,SM400,SN400B・C等)のJIS G 3192記載のH形鋼

・NDコア長さL:NDコアの長さ

・最小長さl : 柱はり組合せで決まるNDコアの最小長さ

・余長:NDコア小口面から はりフランジ端面までの距離

・最小余長e:確保する余長の最小値

角形鋼管柱

NDコア

はり

余長≥e

L≥l

余長≥e(はりB)

はりB

はりA

余長≥e(はりA)

L≥l (はりA) かつ L≥l (はりB)

角形鋼管柱

NDコア

はりA

余長≥e

L≥l

余長≥e(はりA)

はりB

余長≥e(はりB)

2. NDコアの形状および寸法

部材記号	外径B ^{※2}		板厚t	単位質量	長さ範囲 ^{※3}		材質	断面形状 ^{※4※5}			
	(mm)	公差	(mm)	(kg/m)	(mm)	公差					
ND150	152	+2.0 -2.0	16.5	69.8	150～	+3.0 -0	SN490B	B t B ND150～ND200	B t B ND250～ND400		
ND175	177		17.0	85.1							
ND200	202		22.0	124							
ND250	252		24.0	184							
ND300	302		29.0	265							
ND350	352		33.8	360			SN490B-ND ^{※6}				
ND400	402		38.6	470							

※2 コラムとの食い違い防止のため、NDコアの外径Bを基準寸法としている。

※3 NDコアの長さは1.0mmピッチで対応。

※4 NDコア側面には溶接ビードの盛り上がりがあるため、はり取付時はグラインダで仕上げをするか、もしくははりウェブを切り欠くなど適切に処置すること。

※5 NDコアの角部に突起が生じてはりと干渉する場合、はり取付時にグラインダで仕上げをするなど適切に処置すること。

※6 SN490B-ND 日本産業規格JIS G 3136(建築構造用圧延鋼材)2012の9形状、寸法、質量およびその許容差には適合していないが当該JISに示されるSN490Bの4化学成分、6炭素当量及び溶接割れ感受性組成、7機械的性質10外観、11試験、12検査、13再検査の各規定に適合している。

3. 注意点

・組合せ表の最小長さl、最小余長eは、はりの短期降伏耐力をはり全断面を有効として設定している。

・NDコアの標準的な納まり等は、「NDコア設計・施工標準仕様書【基本仕様編】」に記載している。

・NDコアの表面に錆が発生していることがあります。はりとの溶接時に支障となる錆は除去して下さい。

4. NDコア最小長さlと余長e

※最小余長eに記載の無い場合は25mmとする。記載がある場合は、数値以上の余長を確保する。

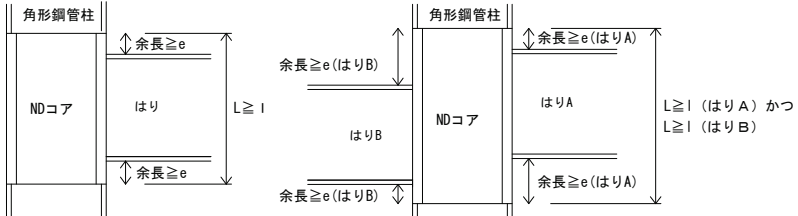
※表中のNG範囲は適用不可。

NDコア		ND150						ND175						ND200																							
柱	径(材質)	□150 (BCR295)			□150 (STKR400)			□175 (BCR295)			□175 (STKR400)			□200 (BCR295)			□200 (STKR400)																				
	板厚	6	9	12	6	9	12	6	9	12	6	9	12	6	9	12	6	9	12																		
最小長さl 最小余長e		l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e		l	e	l	e													
細幅 はり	H-100×50×5×7	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	H-100×50														
	H-125×60×6×8	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	H-125×60														
	H-150×75×5×7	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	H-150×75														
	H-175×90×5×8	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	H-175×90														
	H-198×99×4.5×7	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	H-198×99														
	H-200×100×5.5×8	250	250	250	250	250	250	250	270	250	250	280	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	H-200×100													
	H-248×124×5×8	298	298	298	298	298	298	298	310	298	298	298	310	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	H-248×124													
	H-250×125×6×9	300	300	300	300	300	300	300	300	345	35	303	300	335	325	300	300	300	300	300	300	300	300	H-250×125													
	H-298×149×5.5×8	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	H-298×149													
	H-300×150×6.5×9	350	350	350	350	350	350	350	350	350	373	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	H-300×150													
	H-346×174×6×9	NG						NG						NG						NG						396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	H-346×174	
	400																									400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	H-350×175×7×11	NG						NG						NG						NG						446	446	446	446	446	446	446	446	446	446	H-396×199	
	H-396×199×7×11																									NG						NG					
	H-400×200×8×13	NG						NG						NG						NG																	
	H-446×199×8×12																									NG						NG					
	H-450×200×9×14	NG						NG						NG						NG																	
	H-496×199×9×14																									NG						NG					
	H-500×200×10×16	NG						NG						NG						NG																	
	H-596×199×10×15																									NG						NG					
H-600×200×11×17	NG						NG						NG						NG						NG												
H-606×201×12×20																															NG						NG

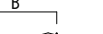
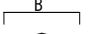
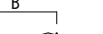
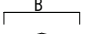
柱	NDコア	ND250								ND300										ND350												
	径(材質)	□250 (BCR295)				□250 (STKR400)				□300 (BCR295)					□300 (STKR400)					□350 (BCR295)					□350 (STKR400)							
	板厚	6	9	12	16	6	9	12	16	6	9	12	16	19	6	9	12	16	19	9	12	16	19	22	9	12	16	19	22			
最小長さ l 最小余長 e		l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	
細幅 はり	H-100×50×5×7	150		150		150		150		150		150		150		150		150		150		150		150		150		150		150		H-100×50
	H-125×60×6×8	175		175		175		175		175		175		175		175		175		175		175		175		175		175		175		H-125×60
	H-150×75×5×7	200		200		200		200		200		200		200		200		200		200		200		200		200		200		200		H-150×75
	H-175×90×5×8	225		225		225		225		225		225		225		225		225		225		225		225		225		225		225		H-175×90
	H-198×99×4.5×7	248		248		248		248		248		248		248		248		248		248		248		248		248		248		248		H-198×99
	H-200×100×5.5×8	250		250		250		250		250		250		250		250		250		250		250		250		250		250		250		H-200×100
	H-248×124×5×8	298		298		298		298		298		298		298		298		298		298		298		298		298		298		298		H-248×124
	H-250×125×6×9	300		300		300		300		300		300		300		300		300		300		300		300		300		300		300		H-250×125
	H-298×149×5.5×8	348		348		348		348		348		348		348		348		348		348		348		348		348		348		348		H-298×149
	H-300×150×6.5×9	350		350		350		350		350		350		350		350		350		350		350		350		350		350		350		H-300×150
	H-346×174×6×9	396		396		396		396		396		396		396		396		396		396		396		396		396		396		396		H-346×174
	H-350×175×7×11	400		400		400		400		400		400		400		400		400		400		400		400		400		400		400		H-350×175
	H-396×199×7×11	446		446		446		446		446		446		446		446		446		446		446		446		446		446		446		H-396×199
	H-400×200×8×13	450		450		450		450		450		450		450		450		450		450		450		450		450		450		450		H-400×200
	H-446×199×8×12	496		496		496		496		496		496		496		496		496		496		496		496		496		496		496		H-446×199
	H-450×200×9×14	500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		H-450×200
	H-496×199×9×14	546		546		546		546		546		546		546		546		546		546		546		546		546		546		546		H-496×199
	H-500×200×10×16	550		550		550		550		550		550		551		550		550		550		550		550		550		550		550		H-500×200
	H-596×199×10×15	646		646		646		646		646		646		646		646		646		646		646		646		646		646		646		H-596×199
	H-600×200×11×17	650		650		650		650		650		650		650		650		650		650		650		650		650		650		650		H-600×200
	H-606×201×12×20	656		656		656		656		656		656		656		656		656		656		656		656		656		656		656		H-606×201

1. 表の見方 使用する柱（横軸）、はり（縦軸）を選択し、NDコアの必要最小長さ*l*と余長の必要最小寸法*e*^{※1}を確認する
※1 記載の無い場合は25mmとする。記載がある場合、数値以上の余長を確保する。

- ・柱材: BCR295およびSTKR400の冷間ロール成形角形鋼管
- ・はり材: 400N級 (SS400、SM400、SN400B-C等) のJIS G 3192記載のH形鋼
- ・NDコア長さ*l*: NDコアの長さ
- ・最小長さ*l* : 柱はり組合せで決まるNDコアの最小長さ
- ・余長: NDコア小口面から はりフランジ端面までの距離
- ・最小余長*e*: 確保する余長の最小値



2. NDコアの形状および寸法

	外径B※2		板厚t	単位質量	長さ範囲※3		材質	断面形状※4※5		
部材記号	(mm)	公差	(mm)	(kg/m)	(mm)	公差				
ND150	152	+2.0 -2.0	16.5	69.8	150~	+3.0 -0	SN490B			
ND175	177		17.0	85.1						
ND200	202		22.0	124						
ND250	252		24.0	184			SN490B-ND※6			
ND300	302		29.0	265						
ND350	352		33.8	360						
ND400	402	38.6	470	SN490B-ND※6						

ND150~ND200

ND250~ND400

※2 コラムとの食い違い防止のため、NDコアの外径Bを基準寸法としている。

※3 NDコアの長さは1.0mmピッチで対応。

※4 NDコア側面には溶接ビードの盛り上がりがあるため、はり取付時はグラインダで仕上げをするか、もしくははりウェブを切り欠くなど適切に処置すること。

※5 NDコアの角部に突起が生じてはりと干渉する場合、はり取付時にグラインダで仕上げをするなど適切に処置すること。

※6 SN490B-ND 日本産業規格JIS G 3136 (建築構造用圧延鋼材) 2012の9形状、寸法、質量およびその許容差には適合していないが当該JISに示されるSN490Bの4化学成分、6炭素当量及び溶接割れ感受性組成、7機械的性質10外観、11試験、12検査、13再検査の各規定に適合している。

3. 注意点

- ・組合せ表の最小長さ*l*、最小余長*e*は、はりの短期降伏耐力をはり全断面を有効として設定している。
- ・NDコアの標準的な納まり等は、「NDコア設計・施工標準仕様書【基本仕様編】」に記載している。
- ・NDコアの表面に錆が発生していることがあります。はりとの溶接時に支障となる錆は除去して下さい。

4. NDコア最小長さ*l*と余長*e*

※最小余長*e*に記載の無い場合は25mmとする。記載がある場合は、数値以上の余長を確保する。

※表中のNG範囲は適用不可。斜線部分は個別に検討が必要なので問い合わせ下さい。

4-1. ND150~ND200

柱	NDコア		ND150						ND175						ND200																																																																													
	径(材質)		□150 (BCR295)			□150 (STKR400)			□175 (BCR295)			□175 (STKR400)			□200 (BCR295)			□200 (STKR400)																																																																										
	板厚		6	9	12	6	9	12	6	9	12	6	9	12	6	9	12	6	9	12																																																																								
最小長さ l 最小余長 e			l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e																																																																						
中幅 はり	H-148×100×6×9	212	198	198	217	198	198	243	35	217	198	250	30	230	198	198	198	198	198	198	H-148×100×6×9																																																																							
	H-194×150×6×9	NG						NG						244	244	244	244	244	244	H-194×150×6×9																																																																								
	H-244×175×7×11													294	294	294	294	304	294	336	305	294	294	320	H-244×175×7×11																																																																			
	H-294×200×8×12													NG						344	344	344	344	344	344	H-294×200×8×12																																																																		
	H-340×250×9×14																			NG						NG						H-340×250×9×14																																																												
	H-390×300×10×16																															NG						NG						H-390×300×10×16																																																
	H-440×300×11×18																																											NG						NG						H-440×300×11×18																																				
	H-482×300×11×15																																																							NG						NG						H-482×300×11×15																								
	H-488×300×11×18																																																																			NG						NG						H-488×300×11×18												
	H-588×300×12×20																																																																															NG						NG						H-588×300×12×20
	H-594×302×14×23																																																																															NG						NG						H-594×302×14×23
	H-692×300×13×20																																																																			NG						NG						H-692×300×13×20												
	H-700×300×13×24																																																							NG						NG						H-700×300×13×24																								
	H-792×300×14×22																																											NG						NG						H-792×300×14×22																																				
	H-800×300×14×26																															NG						NG						H-800×300×14×26																																																
	H-890×299×15×23																			NG						NG						H-890×299×15×23																																																												
H-900×300×16×28	NG						NG						H-900×300×16×28																																																																															
H-912×302×18×34	NG						NG						H-912×302×18×34																																																																															
広幅 はり	H-100×100×6×8	150	150	150	150	150	150	150	150	150	155	150	150	150	150	150	150	150	H-100×100×6×8																																																																									
	H-125×125×6.5×9	213	35	190	175	220	35	198	175	265	70	235	45	180	270	70	245	55	205	175	175	175	H-125×125×6.5×9																																																																					
	H-150×150×7×10	NG						NG						210	200	200	215	200	200	H-150×150×7×10																																																																								
	H-175×175×7.5×11													290	35	280	250	225	285	30	265	H-175×175×7.5×11																																																																						
	H-200×200×8×12													250	350	70	330	60	250	255	345	65	H-200×200×8×12																																																																					
	H-250×250×9×14													NG						NG						NG						H-250×250×9×14																																																												
	H-300×300×10×15																															NG						NG						H-300×300×10×15																																																
	H-350×350×12×19																															NG						NG						H-350×350×12×19																																																

4-2. ND250~ND350

柱	NDコア		ND250										ND300										ND350																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	径(材質)		□250 (BCR295)					□250 (STKR400)					□300 (BCR295)					□300 (STKR400)					□350 (BCR295)					□350 (STKR400)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	板厚		6	9	12	16	6	9	12	16	6	9	12	16	19	6	9	12	16	19	9	12	16	19	22	9	12	16	19	22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
最小長さl 最小余長e			l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
中幅 はり	H-148×100×6×9		198		198		198		198		198		198		198		198		198		198		198		198		198		198		198		H-148×100×6×9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	H-194×150×6×9		244		244		244		244		244		244		244		244		244		244		244		244		244		244		244		H-194×150×6×9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	H-244×175×7×11		335		310		294		294		320		300		294		294		294		294		294		294		294		294		294		H-244×175×7×11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	H-294×200×8×12		344		400		380		344		344		394		354		370		353		344		344		344		344		344		344		H-294×200×8×12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	H-340×250×9×14		390		390		390		492	75	390		390		390		390		460		480		435		395		390		390		470	35	455	422	430	407	390	390	390	435	420	390	390	390	H-340×250×9×14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	H-390×300×10×16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

構 造 概 要

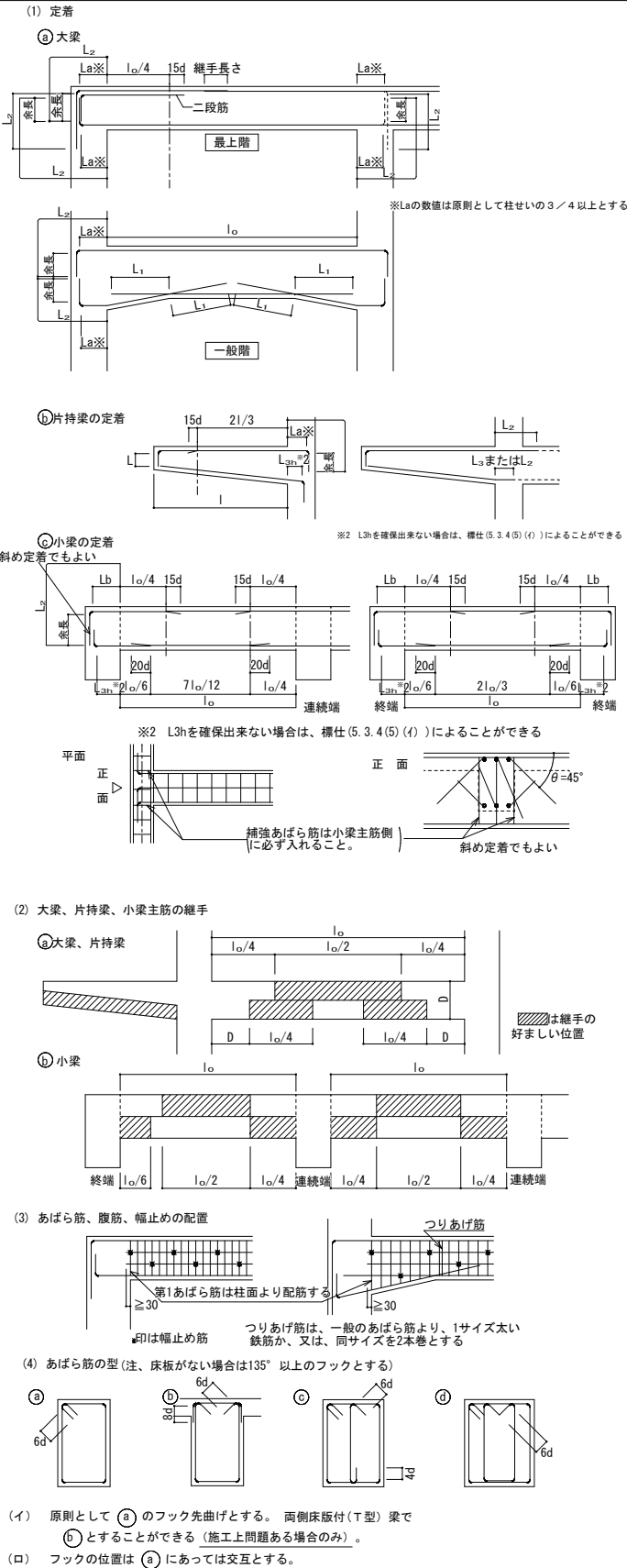
Ver. 23.06.28

1	一 般 事 項				構造設計の条件－2				地 業 工 事－2				5	鉄 筋 工 事				6－2	コンクリート工事				7	鉄 骨 工 事																
1. 建 設 地					設備機械 ■ エレベーター 74.4 (kN) (長期) □ 高 架 水 槽 (kN) □ 空調機器 (kN) ■ DW 36.7 (kN) (長期) その他 □ 看 板 (kN)				3. 杭基礎1 (既 製 杭) ・支持方法 □ 支持杭 □ 摩擦杭 ■ 支持杭＋摩擦杭 ・支持地盤の種類 □ 粘性土 □ 砂 層 ■ 礫 層 ■ シルト ■ 岩 ・支持地盤の名称 砂岩、泥岩、砂礫、固結シルト ・工 法 □ セメントミルク ■ 認定工法 □ 250 □ 300 ■ 341 ×N×A _p 周面摩擦力を □ 考慮しない ■ 考慮する ・杭孔の掘削は、■ オーガー □ ロックオーガー □ グラブホイルローを使用する。 □ ・ケーシング ■ 使用しない。 □ 使用する。 ・施工重機 ■ 三点式クローラー □ ラフター式 杭打り機とするが、現場の状況により可変とする。 ・杭 種 ■ PHC ■ SC □ 鋼管 □ PRC □ ■ A種 ■ B種 □ C種 ■ II種 □ SKK400 t= ■ SKK490 t=6, 9 ・杭 材 □ JIS規格品 ■ 建築センター評定品 ・杭支持力(長期) Ra1= 1,455 kN/本 Ra2=2,110kN/本 Ra3=3,680 kN/本 Ra1A=1,480 kN/本 ■ 無し □ 有り ケ所 ・試験方法 □ 静的載荷試験 □ 急速載荷試験 □ リバウンド量計測 ・継 手 □ 現場溶 接 ■ ボルト接 合 □ ナシ ・継手部の検査 ■ 目視による確認 □ カラーチェック □ トルク ・先 端 形 状 □ 閉 塞 ■ 開 放 ・杭 径 φ1= 400 φ2= 500 φ3= 700 ・杭 長 L= 29 (7+11+1) ,37 (7+10+10+10) m ・杭 本 数 n= 15 , 50 本 ・杭の先端位置 GL- 30.97, 38.97 m ・支持層の確認 ■ 掘削土による確認 ■ 電流計 □ ・根固め液の仕様 □ 標準仕様書 ■ 認定条件 ・杭周固定液の仕様 □ 標準仕様書 ■ 認定条件 ・根固め液及び杭周固定液の供試体は、以下の本数以上を採取する。 □ 1回/30本(継ぎ手なし) ■ 1回/20本(継ぎ手あり) ・杭長及び先端位置は、地盤状況・杭打試験・載荷試験により変更することがある。 ・杭打試験は原則として行い図示又は係員の指示に従う。				1. 鉄 筋 材 質 鉄 筋 径 継手方式 SD295 D10～D16 ■ 重ね □ 圧接 □ 特殊継手 SD345 D19～D25 □ 重ね ■ 圧接 □ 特殊継手 SD390 D29以上 □ 重ね □ 圧接 □ 特殊継手 785鋼 12.6φ ・帯筋形状 ■ フック付き □ 溶接Hoop □ スパイラル (溶接Hoopの場合は、工場加工品とする。) ・スリーブ補強 ■ 構造特記仕様書 □ 標準仕様書 □ その他 ・既製品のスリーブ補強は大臣認定又は性能評価を取得した物に限る。 ・スリーブ位置及び補強方法は、施工図(基礎伏図)等により監理者の確認を受ける。 ・スパーサーの個数は、下表を標準とする。 スラブ 基礎 梁・基礎梁 柱 壁・地下外壁 上端筋、下端筋それぞれ 間隔は0.9m程度 間隔は1.5m程度 上段は受下より0.5m程度 上段は受下より0.5m程度まで 間隔は0.9m程度 端部は0.5m程度 中段は上段より0.5m間隔程度 柱端方向は1.0m以下2個 1.0m超え3個 端部は0.5m程度 ・鉄筋は、点付け溶接を行わない。 ・圧接部の試験 ■ 超音波探傷試験 (UT) □ 引張試験 ・圧接の工法 □ アセチレン ■ 天然ガス ・UT試験箇所数 ■ 30 □ 箇所／1ロット ・目視検査箇所数 ■ 全箇所 □ ※1ロットは1組の作業班が1日に行った圧接箇所とする。 2. 特 記 事 項 ・提出書類 各種材料証明書、施工計画書 各種試験結果報告書等				6－1 型 枠 工 事 1. 施 工 ・構造スリット □ 完全スリット □ 部分スリット ・構造スリットの幅 □ 30かつ対象部位高／100 □ mm以上とする。 ・構造スリット仕様 □ 耐 火 ・防 水 □ ・コンクリート部材の位置及び断面寸法の許容差は、下表を標準とする。 項 目 許 容 差 位 置 設計図書に示められた位置に対する各部材の位置 ± 2.0 (mm) 0 (mm) 断面寸法 柱、梁、壁の断面寸法及びスラブの厚さ + 2.0 (mm) 0 (mm) 基礎及び基礎梁の断面寸法 + 5.0 (mm) 2. 養 生 ・せき板の存置期間は、下記表に準ずる。 施工箇所 セメントの種類 基礎、梁、隅、柱、壁 存置 早強ポルトランドセメント 普通ポルトランドセメント 高炉セメントB種 期間中の平均気温 混合セメントA種 コンクリートの材齢 15℃以上 2 3 5 5℃以上 3 5 7 0℃以上 5 8 10 コンクリートの圧縮強度による場合 圧縮強度が、5 N/mm ² 以上となるまで。 ・支柱の最小存置期間は、下記表に準ずる。 施工箇所 スラブ 梁 下 セメントの種類 早強ポルトランドセメント 普通ポルトランドセメント 高炉セメントB種 存置 早強ポルトランドセメント 混合セメントA種 左記の全てのセメント 期間中の平均気温 15℃以上 8 17 5℃以上 12 25 28 0℃以上 15 28 コンクリートの材齢 15℃以上 8 17 5℃以上 12 25 28 0℃以上 15 28 コンクリートの圧縮強度による場合 圧縮強度が設計基準強度 (F _{cd}) の85%以上又は12 N/mm ² 以上であり、かつ、施工中の荷重及び外力について、構造計算により安全であることが確認されるまで。 圧縮強度が設計基準強度 (F _{cd}) の85%以上であり、かつ、施工中の荷重及び外力について、構造計算により安全であることが確認されるまで。 3. 特 記 事 項 ・提出書類 材料証明書、施工計画書 ・Panを使用する場合は、7か設ける事 (断面欠損)				1. 使用区分 種 別 使用区分 設計基準強度 F _{cd} 品質基準強度 F _{ca} スラブ (cm) 混和材 普通 捨てコンクリート 18 18 15 AE減水剤 普通 土間コンクリート 24 24 15 AE減水剤 普通 基礎、地中梁 24 24 15 AE減水剤 普通 1階床 24 24 15 AE減水剤 普通 デッキ上 24 24 15 AE減水剤 調合管理強度 (F _m) = F _{ca} + α _m S _{cm} α _m S _{cm} : 構造体強度補正值 2. 配 合 ・生コン製造工場は、JIS認定工場とする。 ・コンクリートの特殊仕様 ■ 暑中 □ 寒中 □ マス □ 高炉B □ 流動化 ・セメントの種類 ■ 普通が「ポルトランド」 □ 早強が「ポルトランド」 □ 高炉セメントB種 □ (配合注意) ・混和材の種類 ■ AE減水剤 □ 高性能AE減水剤 □ AE剤 □ 流動化剤 □ □ ・耐久設計基準強度 □ 短期 ■ 標準 □ 長期 □ 超長期 ・コンクリート試し練り ■ 行わない □ 行う ・単位水量 ■ 185 □ kg/m ³ 以下 ・普通コンクリート1 (Fc18～Fc33) 単位セメント量 ■ 270 □ kg/m ³ 以上 水セメント比 ■ 65 □ 60 ° /wt以下 ・普通コンクリート2 (Fc36～) 単位セメント量 □ 290～450 □ kg/m ³ 水セメント比 □ 55 □ ° /wt以下 スランブ □ S18 (Fc30) □ S21 (Fc30) cm以下 ・軽量コンクリート (Fc<27) コンクリートの種別 □ 1種 (比重= 2.1) □ 2種 (比重= 1.7) 単位セメント量 □ 320 □ 340 kg/m ³ 以上 水セメント比 □ 55 □ ° /wt以下 3. 試 験 ・テストピースの採取 ①試験練りの調査強度確認: 標準養生 (JIS A 1132に準ずる) 材 齢 □ 7日 □ 28日 ②構造体強度の推定試験1: 標準養生、現場水中養生 材 齢 □ 日 ■ 28日 ③構造体強度の推定試験2: 標準養生、現場水中養生 (型枠取り外し時期決定) 材 齢 □ 日 □ 日 *施工者側が必要に応じて採取・養生を行う。 ・塩化物含有量の測定 ■ 0.3 □ kg/m ³ 以下 ・空気量の測定 ■ 4.5(普通) □ 5.0(軽量) ±1.5% 以下 ・スランブ試験を行う。 (*印は、高性能AE減水剤を使用する場合。) スランブの許容差: 8≦S≦18→±2.5cm, S>21→±1.5(*2.0)cm ・軽量コンクリートを使用する場合は、単位体積重量の測定を行う。 4. 特 記 事 項 ・打ち継ぎが発生する場合は位置及び処理方法について監理者と協議する。 ・2以上の生コン製造業者から納入する場合は監理者と協議する。 ・提出書類: 配合計画書 (認定書等添付) 材料証明書、 試験結果報告書等 施工図 (基礎伏図)・・・スリーブ位置を記入したもの				1. 鋼 材 部 位 材 質 (仕 様) ■ 柱 ■ BCR295 □ BCP235 □ BCP325 □ SN400B □ SN490B □ SS400 □ SM490 □ STK400 □ STK490 □ ■ 間柱 □ SS400 ■ SKR400 ■ SN400A □ STK400 □ ■ 壁ブレース □ BCR295 □ BCP235 □ BCP325 □ SN400B ■ SNR400B ■ 吊り材 □ SS400 □ SM490 ■ STK400 □ SR235 □ ■ ベースプレート ■ 既製品 ■ SS400 □ SN400A □ SN490C □ ■ アカギスト ■ 既製品 ■ ABR400 □ ABR490 □ 転造ネジ □ ■ SS400 □ SNR400 □ SNR490 □ 切削ネジ □ ■ 通しゲイ775M □ SN400C ■ SN490C □ □ □ ■ 内ゲイ775M □ SN400B ■ SN490B □ □ □ ■ スチフナ ■ SS400 □ SM490 □ SN400B □ SN490B □ □ リブプレート □ SS400 □ SM490 □ SN400B □ SN490B □ ■ 大 梁 □ SS400 □ SM490 ■ SN400B □ SN490B □ ■ ストライププレート □ SS400 □ SM490 ■ SN400B □ SN490B □ ■ 小 梁 □ SS400 ■ SN400A □ □ □ ■ 水平ブレース ■ SNR400B □ □ □ ■ ゲットプレート ■ SS400 □ SM490 ■ SN400A ■ SN400B □ SN490B □ 火打ち材 □ SS400 □ SSC400 □ SKR400 □ □ ■ デッキプレート ■ SDP1T □ SDP2 □ SDP2GA □ □ ■ 母屋・胴縁 ■ SSC400 □ SKR400 □ □ □ ■ 高力ボルト ■ F8T ■ F10T ■ S10T □ □ □ スタッド・バル □ SS400級 □ ■ タンパ・バル ■ SNR400B □ SS400 ■ JIS規格品 ■ 普通がスト ■ SS400級 □ ・鉄骨加工工場 □ R □ M ■ H グレード以上 ・第三者受入れ検査 ■ 行う □ 行わない 工 場 溶 接 部 ■ A00L 4%、第6水準 □ 30 % 現 場 溶 接 部 ■ 100 % □ % 外 観 検 査 ■ 全箇所 □ ・ス ク ラ ッ プ □ 有り (改良型カッター) ■ 無し (ノスカッター) ・錆止め塗装 ■ A種 □ JIS K 5625 □ JIS K 5622 ■ JIS K 5674 ■ 1種 □ 2種 □ B種 □ JIS K 5621 □ JIS K □ JIS K ・錆止め塗装回数 ■ 工場2回 + タッチアップ □ 工場1回 + 現場1回 ・溶融亜鉛メッキ 形鋼・鋼板 ■ HDZT 77 ■ HDZT 63 ■ HDZT 49 ボルト類 ■ HDZT 49 摩擦面処理 ■ りん酸塩処理 □ フタ処理 (50μm以上) ・柱底ベアリングの工法 ■ A 種 □ B 種 ■ 無収縮バル ■ 既製品仕様 ■ F _{pk} = 4.5 N/mm ² ■ 既製品仕様 上記以外は、標準仕様書に準ずる ・高力ボルト軸力試験 ■ 行わない □ 行う ・スタッドの曲げ試験 □ 行わない □ 行う ・構造用アカギストの保持・埋め込み ■ A 種 □ B 種 □ C 種 ・その他特記なき事項は、建築工事標準仕様書・JASS6及び鉄骨工事関連基準等に準ずる。 2. 特 記 事 項 ・提出書類 施工計画書、 各種検査結果及び試験結果報告書 施工図 (スリーブ位置を記入したもの)															
2. 規 模 及 び 構 造 種 別 ■ 新 築 □ 増 築 □ 耐震補強 □ 改 修 地下 階 □ RC □ S □ SRC □ W □ PCa □ 地上 2 階 □ RC ■ S □ SRC □ W □ PCa □ 地上 階 □ RC □ S □ SRC □ W □ PCa □ 塔屋 階 □ RC □ S □ SRC □ W □ PCa □ 建築面積 4,118.87 m ² 軒の高さ 9.03 m 延べ床面積 5,316.94 m ² 最高の高さ 9.71 m 構造計算ルート X方向 □ ルート1 □ ルート2 ■ ルート3 □ 限界耐力 Y方向 □ ルート1 □ ルート2 ■ ルート3 □ 限界耐力 増築予定 ■ 無し □ 有る 内 容 特殊条件 ■ 無し □ 有る 内 容																													8. 特 記 事 項 ・				3. 地 業 工 事－1 1. 砂 利 地 業 ・砕石 ■ 再生砕石 □ 切り込み砕石 □ 切り込み砂利 ・粒度 ■ C-40 □ 程度とし、厚300ごとに締固める。 ・砕石範囲 ■ 基礎下 ■ 地中梁下 ■ 土間下 ・砕石厚さ 基礎下 □ 150 □ 50 □ 60 □ 地梁下 □ 50 □ 60 □ 土間下 □ 100 □ 150 □ 120 ■ 60 ・捨てコンクリート厚さ ■ 50 □ 60 ■ 90 (お下下)				2. 直 接 基 礎 ・支持地盤の種類 □ 粘性土 □ 砂 層 □ 礫 層 □ 岩 ・支持地盤の名称 ・試験掘りにより支持地盤の確認 □ 行 う □ 行わない ・地盤の設計許容支持力GL- m fa= kN/m ² ・基礎形式 □ 独 立 □ 布 □ ベタ □ その他 ・ボーリング調査 □ 行わない □ 行 う ・地盤の支持力試験 □ 無し □ 有り ケ所 ・最大載荷荷重 kN/m ² kN ・地 盤 改 良 □ 行わない □ 行 う ・地盤改良の方法 □ ラッフルコンクリート □ 柱状改良 (工法) □ 混合改良 (工法) ・地盤改良材の配合はサンプル採取を行い最終決定するものとし、下記数値は参考数値とする。 ・地盤改良材の配合 a. 水セメント比 60 % b. 固化材添加量 300 kg/m ³ c. 強度管理基準 1000 kN/m ² ・硬化後の供試体の採取 □ 改良部頂部 □ 改良体内 ・改良部頂部からの場合は、"改良体100本につき供試体3本"を採取する。 ・改良体内からの場合は、"改良体500本につき供試体3本かつ、3mごと、各土層ごと"に採取する。 ・提 出 書 類 施工計画書、配合計画書 配合報告書、掘削深度結果報告書、添加量報告書 圧縮試験結果報告書			
3. 各 部 構 造 部 位 構 造 屋 根 ■ RC ■ S □ ALC □ W □ PCa □ 床 ■ RC □ S □ ALC □ W □ PCa □ 梁 ■ RC ■ S □ SRC □ W □ PCa □ 柱 □ RC ■ S □ SRC □ W □ PCa □ 外 壁 □ RC ■ S □ ALC □ W □ LGS □ 押出し成形ワナ板 内 壁 □ RC □ S □ ALC □ W ■ LGS □ CB □ PCa 基 礎 ■ RC □ 4. 特 記 事 項 ・工事に使用する材料は、特記なきものはJIS規格品とする。 ・図面に特記なき事項は下記仕様書・指針に準ずる。 ・国土交通省公共建築工事標準仕様書 (最新版) ・国土交通省公共建築改修工事標準仕様書 (最新版) ・建築工事監理指針 (最新版) ・各建築工事標準仕様書 (最新版)																													4. 地 業 工 事－2 4. 杭基礎2 (場所打ちコンクリート杭) ・工 法 □ 深 礎 □ アースドリル □ オールケーシング ・ケーシング □ 使用しない □ 使用する ・コクリート4週強度 F _{cd} = N/mm ² ・鉄 筋 の 材 質 主筋 □ SD295A □ SD345 □ SD390 帯筋 □ SD295A □ SD345 ・杭の載荷試験 □ 無し □ 有り ケ所 ・杭 径 φ1= φ2= φ3= ・杭 長 L= 、 、 、 m ・杭 本 数 n= 、 、 、 本 ・杭の先端位置 GL- 、 、 、 m ・杭支持力(長期) Ra1= kN/本 Ra2= kN/本 Ra3= kN/本 ・荷 重 種 別 強度上の水 所用 粗骨材の 単位セメント 摘 要 セメント比 スランブ 最大寸法 量の最小値 A 種 60以下 18 25 320 孔中に水が少い場合 B 種 55以下 25 350 孔中に水が多い場合				1. 柱 状 図 (別 紙 参 照) 2. ボーリング配置図 (別 紙 参 照)							

鉄筋コンクリート構造配筋標準図（2）

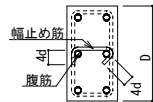
7. 大梁、小梁、片持梁

（大梁主筋定着および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。）



(5) 幅止め筋の本数、加工

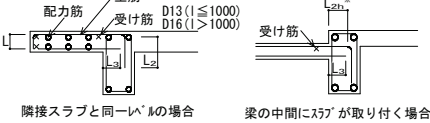
腹筋	D<600 不要 600≤D<900 2-D10 1段 900≤D<1200 4-D10 2段 1200≤D<1500 6-D10 3段 1500≤D D10&300以内
幅止め筋	D10&1000位内で割り付ける



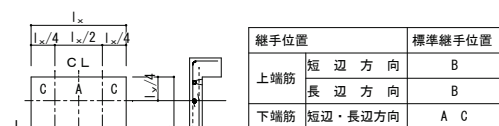
8. 床版

(1) 定着および継手

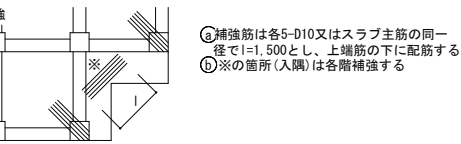
① 片持ち床スラブ



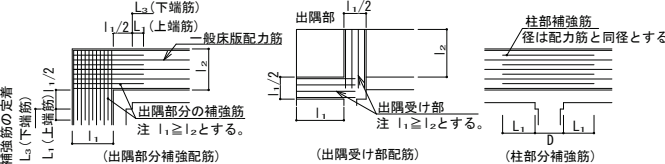
② 一般床スラブ



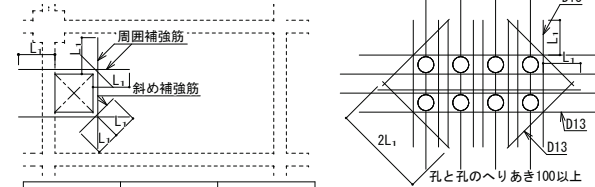
(2) 屋根スラブの補強



(3) 片持ちスラブ出隅部補強 (補強筋は設計図書による)



(4) 床版開口部の補強 (開口の径500程度の場合)

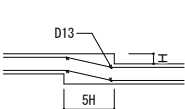


床版厚さD	周囲	斜め
D≤150	各2-D13	各1-D13
150<D≤200	各2-D13	各2-D13
200<D≤300	各2-D19	各2-D16

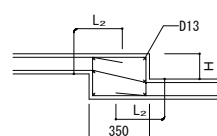
注) 設備の小開口が連続してある場合は縦、横、斜め補強筋とは別に開口によって切られる鉄筋と同じ鉄筋を開口をさけて補強する。

(5) 床版段差

① H≤70の場合

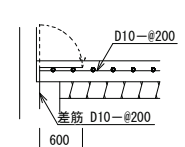


② 70<H≤150の場合

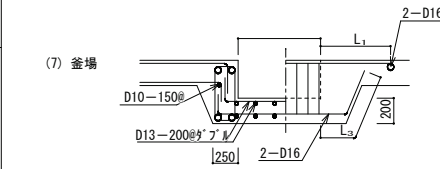
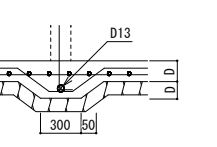


(6) 土間コンクリート

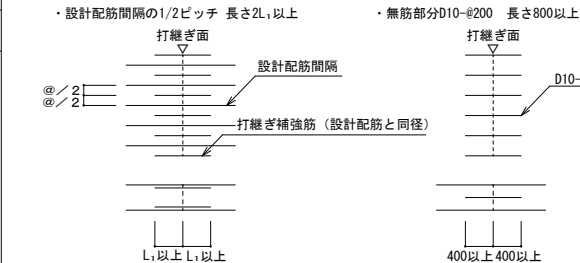
① 軽作業の土間



② 間仕切壁との交差部



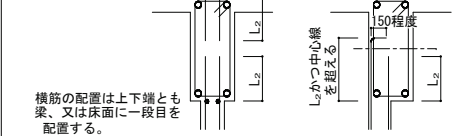
(8) 打継ぎ補強 (ダメ穴打継面について)



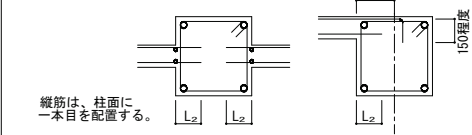
9. 壁

(1) 定着及び継手

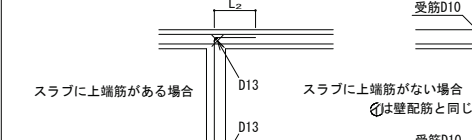
① 梁への定着



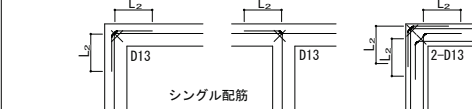
② 柱への定着



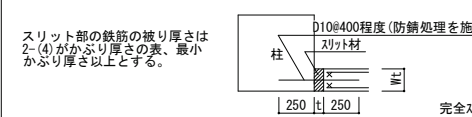
③ 床への定着 (非耐力壁とスラブが取り合う場合)



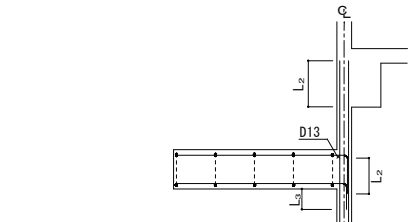
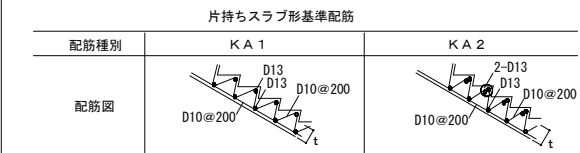
④ 壁と壁 (平面図)



(2) スリット部 (設計図に記入のあるとき)



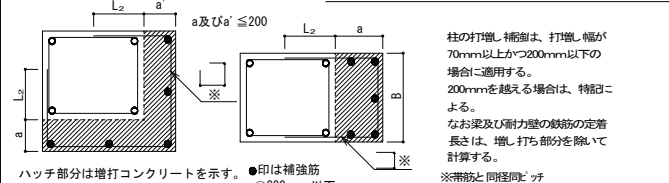
10. 階段



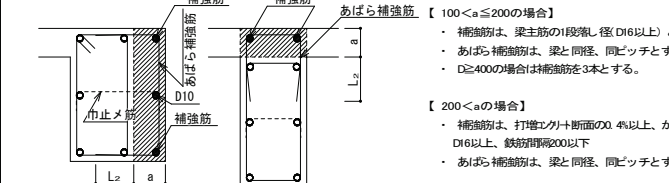
(注) 1. 階段主筋は、壁の中心線を越えてから縦に降ろす。
2. スラブ配力筋の継手及び定着の長さは、L2とする。

11. 柱、梁増打コンクリート補強 (増打するときは事前に設計者、及び工事監理者と打ち合わせのこと)

(1) 柱増打ち補強 (共通) ※ 補筋筋断面は、構造体(梁又は柱)へ20d定着する事



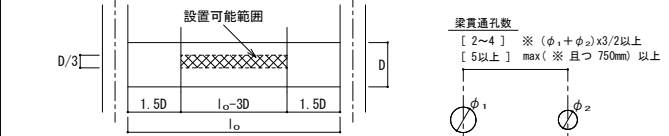
(2) 梁増打ち補強



「補筋筋計算例」
・ a x D = 300x400の場合
300x400x0.4/100 = 480mm² → 3-D16 (597mm²)
・ 梁下部増打コンクリートの場合も上端増打コンクリート補強と同様とする。
・ ハッチ部分は増打コンクリートを示す。
・ 小梁、スラブ(上筋)、耐力壁の鉄筋の定着長さは、打継し部を除いて算定する。

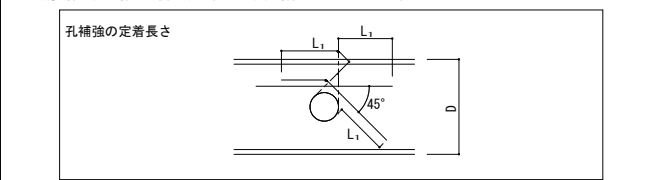
12. 梁貫通孔補強

(1) 設置可能範囲
・ 孔の径は、梁せいの1/3以下とし、孔が円形でない場合はこの外接円とする。
・ 孔の上下方向の位置は梁せい中心付近とし、梁中央部下端は梁下端よりD/3の範囲には設けてはならない。
・ 孔は、柱面から原則として、1.5D (Dは梁せい) 以上離す。ただし、基礎梁及び壁付帯梁は除く。
・ 孔が並列する場合の中心間隔は、孔の径の平均値の3倍以上とする。



(2) 鉄筋標準配筋

・ 縦筋及び上下縦筋は、あばら筋の形に配筋する。
・ 補強筋は、主筋の内側とする。また、定着長さは下図による。



・ 孔の径が梁せいの1/10以下、かつ、150mm未満のものは、鉄筋を緩やかに曲げるにより、開口部を避けて配筋できる場合は、補強を省略することができる。
・ 溶接金網の余長は1格子以上とし、突出しは10mm以上とする。
・ 溶接金網の貫通孔部分には、鉄筋1-13φのリング筋を取り付ける。なお、リング筋は、溶接金網に4箇所以上溶接する。
・ 溶接金網の割付け始点は、横筋ではあばら筋の下側とし、縦筋では貫通孔の中心とする。

(3) 既製品 (使用する場合は、設計者又は工事監理者と打合せのこと)

(既製品の適用範囲を準拠し、承認を得ること)
(ダイヤレンNSと同等品とする)

13. 打継ぎ

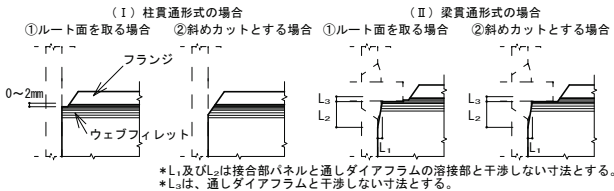
構造体打ち継ぐ場合は「鉛直打継」を基本とし、打継位置は特記による。
打継工法は原則第三者審査証明同等を取得している工法とし、
一体打ちと比較し耐力が減っている分は補強により確保する。
補強筋位置は、上下梁主筋軸から70mm離れた範囲内とする。
補強筋長さは L1とする。

鉄骨構造標準図 (1)

1. 一般事項

適用範囲：構造図面に記載された事項は、本標準図に優先して適用し、特記無き事項は「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」最新版に準ずる。
本標準図は国土交通大臣認定のRグレードの適用範囲程度の規模の一般的な建物に適用する。
(参考：Rグレード規模範囲 5階建て以下 [延べ床面積3,000㎡以内、高さ20m以下])

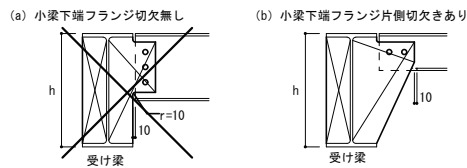
- (1) 材料
使用構造材料は構造設計仕様による。
- (2) 作業一般
(a) 鉄骨製作及び施工に先立って「鉄骨工事施工要領書」、「工作図」等を提出し工事監理者の承認を得る事。
(b) 鉄骨の製作精度
告示1464号（鉄骨造の継手又は仕口の構造方法を定める件）
日本建築学会JASS6及び鉄骨精度測定度指針による。
(c) 歪みの矯正は、材質を損なわないように、常温加圧もしくは加熱（点状加熱、線状加熱）で矯正する。
加熱で矯正する場合の温度はJASS6による。
(d) スクラップ加工
複合内型型スクラップ加工は専用スクラップカッターによるものとし、加工が困難なサイズのH形鋼についてはノンスクラップ工法を採用する事。
スクラップの加工はつぎのいずれかによる。
(i) ノンスクラップ工法



鉄骨構造標準図 (2) 鉄骨構造標準図 (2)は、各部の望ましいと考えられる納まり案を示した参考図です。★マークは重要項目を示す。

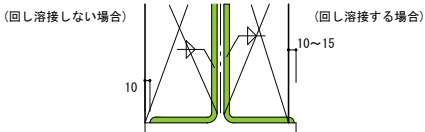
4. 小梁接合部

(1) ガセットプレートの形状 ★



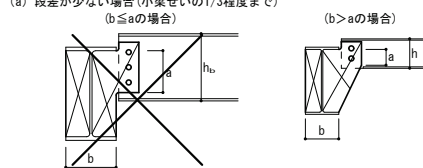
- ・(b)タイプの形状を標準とし、接合ボルト配列や受け梁と小梁の段差等によって無理な形状となる場合に(a)タイプを採用する。
- ・接合ボルトの仕様は特記による。
- ・ガセットプレート厚さは9mm以上かつ小梁のウェブ厚さ以上とする。
- ・ガセットプレート、スチフナープレートの鋼材は母材同等以上の強度のものとする。

(2) ガセットプレート、バックスチフナープレートの溶接 ★

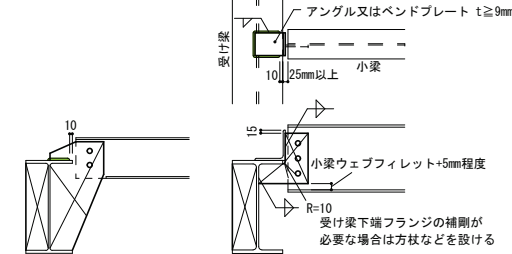


- ・いずれの場合も受け梁フランジ面の溶接終端は外端部に置かず、スイッチバックしてクレーター処理する事。

(3) 受け梁よりも小梁の方が高い位置になる場合 ★

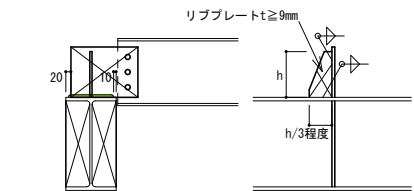


(b) 段差が大きい場合

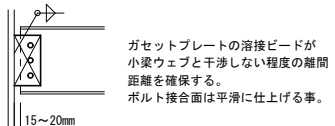


(フランジ上下面に溶接する場合)

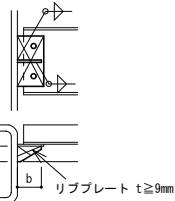
(補強材で振れ止めする場合)



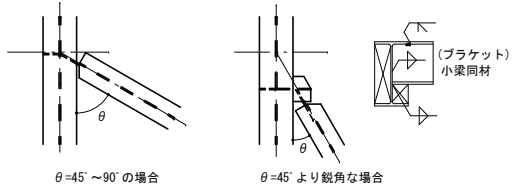
(4) 柱面など、直交する部材面に取合う場合



(5) 小梁の横方向にも荷重を受ける場合

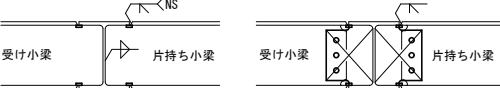


(6) 小梁が受け梁に対して鋭角に取合う場合

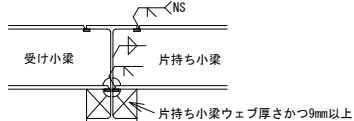


5. 片持ち小梁の接合部

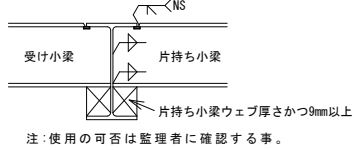
(1) 片持ち小梁と受け梁のサイズが同じ場合



(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

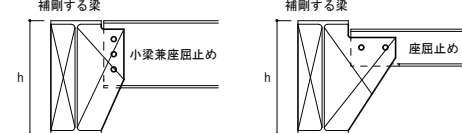


注：使用の可否は監理者に確認する事。

※ NSはノンスラップ工法を示す

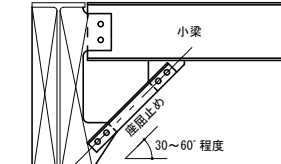
6. 大梁の座屈止め

(1) ガセットPLを利用して下端フランジを拘束する場合

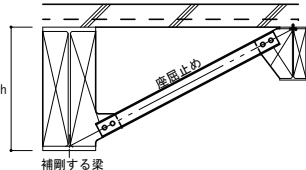


- ・補剛する梁のせいhが500mm未満の場合に限る。
- ・接合ボルトの仕様は特記による。

(2) 大梁との段差が大きい場合

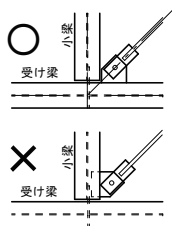


(2) 上端フランジを床で拘束する場合



7. 水平ブレース接合部 ★

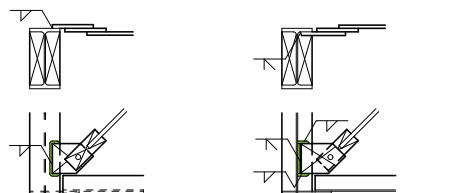
(1) 水平ブレースの取付位置



- ・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。

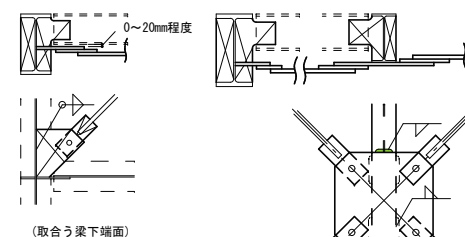
(2) 水平ブレースの取付高さ

- ・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)

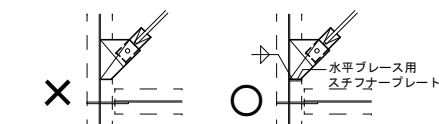
(上端フランジ内面)



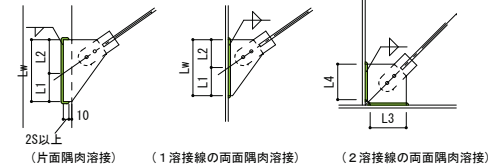
(取合う梁下端面)

(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。

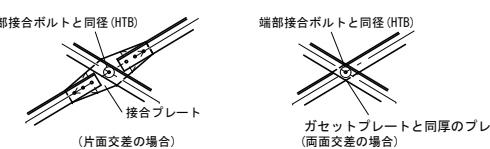


(3) 水平ブレースのガセットプレートの溶接



- ・サイズ S は溶接基準による。
- ・溶接長さLw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。

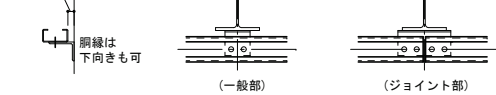
(4) アングルブレース交差部



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。
(リップ付き軽量清形鋼の場合)

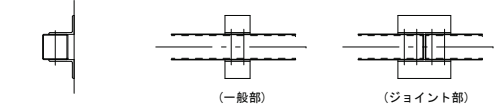
主構造体と干渉しない高さ



(小径角形鋼管の場合)

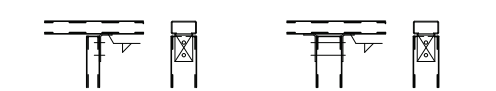
(一般部)

(ジョイント部)



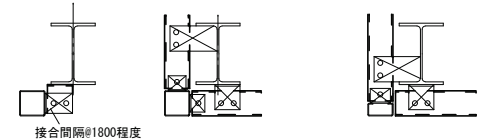
- ・角形鋼管による胴縁の接合プレートは鋼管の両面に配置する。
- ・ボルトは通しボルトとし、鋼管を潰さない様に注意して締付ける事。

(2) 他胴縁との取合い

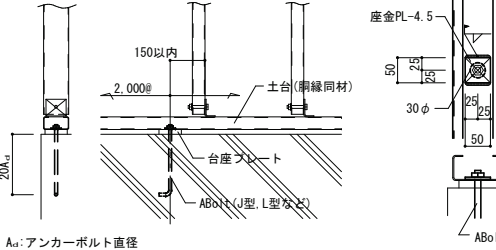


- ・設計図に特記なき場合、接合はPL-4.5以上、1-M12(中ボルト)以上とする。
- ・既製品の接合ピースを使用する場合は板厚4.5mm以上のものを使用する事。
- ・構造耐力・剛性上支障が無く、緩み止め処置を施す場合に限り接合ボルトは1本で良い。
- ・接合ボルトを1本とする場合、部材の回転を伴うような接合としてはならない。

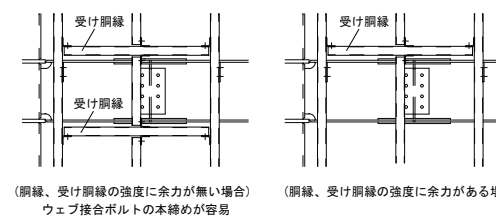
(3) コーナー部



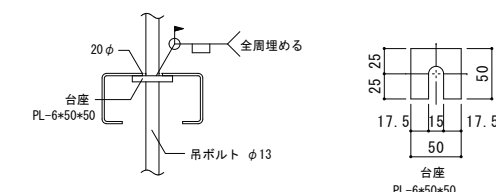
(4) コンクリート取合い部



(5) 梁継手に掛かる部分の納まり



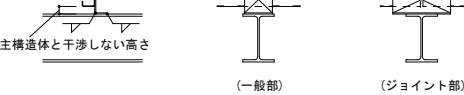
(6) 吊ボルトを使用する場合の納まり



9. 母屋

- (1) 一般部
・屋根葺き材下地目地部母屋はダブルとする。
(リップ付き軽量清形鋼の場合)

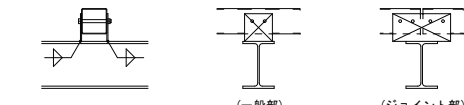
主構造体と干渉しない高さ



(小径角形鋼管の場合)

(一般部)

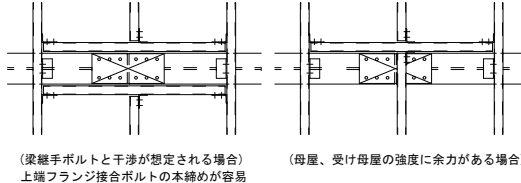
(ジョイント部)



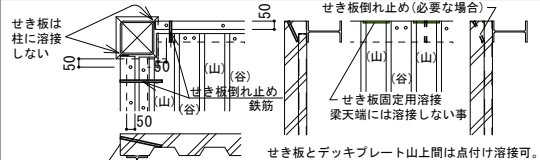
- ・角形鋼管による胴縁の接合プレートは鋼管の両面に配置する。
- ・ボルトは通しボルトとし、鋼管を潰さない様に注意して締付ける事。

- ・設計図に特記がなく、緩勾配屋根の場合の接合はPL-4.5、2-M12(中ボルト)とする。
- また、急勾配屋根の場合の接合は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ピースを使用してよい。

(2) 梁継手に掛かる部分の納まり



10. 合成床版 ★



- コンクリートせき板 PL-1.6(曲げ加工)
- ・せき板はL形に曲げた鉄板とし梁上に焼抜き栓溶接で固定する。但し、デッキプレートのみに溶接などで固定する事が可能な場合は直板でもよい。
- ・せき板の振れ止め鉄筋はデッキプレート山上に固定し、梁天端フランジへの点付け溶接は禁止。
- ・柱まわりのせき板は折り曲げ加工し柱に溶接固定は禁止。

11. その他

- ・仕口に取り付く梁のレベル差が小さい時(7' 1754有効間隔70mm未満)の処理は下記による (数字は優先順位を示す)
- ① ダイアフラム厚増 (製作工場グレードに注意する)
- ② 既製品 (ノンダイアフラム工法)
- 尚、上フランジにハンチを設ける事はN. G

- ・梁貫通孔間隔
(2~4箇所/梁1本) : 既製補強品規定による
(5箇所以上/梁1本) : 既製補強品規定かつ 750mm以上 (芯-芯)
継手より柱側へは貫通孔を設けない

- ・鉄骨加工工場グレード変更
納期等の問題により加工工場グレードを変更せざるを得ない場合は、下記書類を監理者に提出し承認を得る。(使用鋼材制限を超える場合はグレード変更不可)
【例：Hグレード ⇒ Mグレード】
① 近隣Hグレード認定工場の理由文・署名・捺印を4社以上
② 第3者UT A0QL4% 第6水準 ⇒ A0QL4% 第1水準

鉄 骨 基 準

適用範囲 1. 本図は、鉄骨構造及び鉄骨鉄筋コンクリート構造の鉄骨についての基準を示す。
2. 構造設計図に示す事項の他は、本基準による。
3. 使用材料の範囲 鉄骨SS400、SN400、高力ボルト・S10T(F10T)、F8T

HB-1		H 形 鋼 柱 脚 （ ピ ン ）		小 梁		梁		BJ-2		BJ-3（構造設計指針－東京都より抜粋）		鋼管柱の継手																																											
（想定した等分布荷重時のせん断力に見合うボルト本数）				間柱等の2次部材に適用し、フレームには適用しない。				（等分布荷重時の曲げ耐力に見合うボルト本数）																																															
フランジ溶接記号 ウェブ共通 ① W9 ② W1 アンカーボルト標準寸法 フック形 L 形 材質 SS400（中ボルト） <table><tr><th rowspan="2">ボルト径 φ</th><th colspan="5">フック形寸法</th><th colspan="5">L 形 寸 法</th></tr><tr><th>a</th><th>L</th><th>b</th><th>c</th><th>h</th><th>a</th><th>L</th><th>b</th><th>c</th></tr><tr><td>M16</td><td>550</td><td>430</td><td>80</td><td>40</td><td>65</td><td>500</td><td>420</td><td>80</td><td>65</td></tr><tr><td>M20</td><td>650</td><td>520</td><td>80</td><td>50</td><td>80</td><td>600</td><td>520</td><td>80</td><td>80</td></tr></table>				ボルト径 φ	フック形寸法					L 形 寸 法					a	L	b	c	h	a	L	b	c	M16	550	430	80	40	65	500	420	80	65	M20	650	520	80	50	80	600	520	80	80	共通事項：P=60mm、e=40mm 10 40 40 下フランジ切り欠き G. PL W9 備考欄の横打ちの場合				G. PL-6 H.T.B 2-M16 CT-125*125 タイプ A タイプ B タイプ C				必要端 必要端 必要端			
ボルト径 φ	フック形寸法					L 形 寸 法																																																	
	a	L	b	c	h	a	L	b	c																																														
M16	550	430	80	40	65	500	420	80	65																																														
M20	650	520	80	50	80	600	520	80	80																																														
採用	部 材	アンカーボルト 径 本 数	ベースプレート 厚 溶接 記号	A B	ゲージ g1 g2	備 考	採用	部 材	ボルト 径 本 数	G R	備 考	採用	部 材	ボルト 径 本 数	G R	必要 幅	備 考																																						
□	H-100・100・6・8	M16 2	12 ①	150 180	- 100		□	H-150・75・5・7	M16 2	6	ボルトは横打ち	□	□-100・100・2.3	M16 2	6	タイプ □ A □ B □ C	■	M12（JIS TB規格品）	M16 1	6	60	L、L1+L2≥60	S≥6																																
□	H-125・125・6.5・9	M16 2	16 ①	175 180	- 100		□	H-175・90・5・8	M16 2	6		□	□-100・100・4.5	M16 2	6	タイプ □ A □ B □ C	□	M14	1	6	60	L、L1+L2≥61	S≥6																																
□	H-150・150・7・10	M20 2	16 ①	200 200	- 120		■	H-200・100・5.5・8	M16 2	6		□	□-100・100・6	M16 2	6	タイプ □ A □ B □ C	■	M16	1	9	70	L、L1+L2≥80	S≥8																																
■	H-175・175・7.5・11	M20 2	16 ①	225 230	- 150		■	H-250・125・6・9	M16 3	9		□					□	M18	1	9	70	L、L1+L2≥80	S≥8																																
□	H-200・200・8・12	M20 2	19 ①	250 250	- 150		■	H-300・150・6.5・9	M20 3	9							■	M20	1	9	80	L、L1+L2≥97	S≥8																																
□	H-250・250・9・14	M20 4	19 ①	300 300	120 200		■	H-350・175・7・11	M20 4	9		□	20-100・50・20・2.3	M16 2	6	タイプ □ A □ B □ C	□	M22	1	12	80	L、L1+L2≥100	S≥10																																
□	H-300・300・10・15	M20 4	22 ②	350 350	170 250		■	H-400・200・8・13	M20 5	9		□	20-100・50・20・4.5	M16 2	6	タイプ □ A □ B □ C	■	M24	2	12	90	L、L1+L2≥112	S≥10																																
□	H-350・350・12・19	M20 4	25 ②	400 400	210 300		■	H-450・200・9・14	M20 5	9		□					■	M27	2	12	90	L、L1+L2≥145	S≥10																																
							□	H-500・200・10・16	M20 6	12		□					□	M30	2	12	100	L、L1+L2≥177	S≥10																																
□	H-148・100・6・9	M16 2	12 ①	200 180	- 100		■	H-600・200・11・17	M20 7	12		□					□	M33	2	12	110	L、L1+L2≥217	S≥10																																
□	H-194・150・6・9	M20 2	16 ①	245 200	- 120							□					□																																						
□	H-244・175・7・11	M20 4	16 ①	295 230	120 150		□	H-148・100・6・9	M16 2	6		□					□	2L- 65・65・6	M16 5	9	165	L、L1+L2≥399	S≥8																																
□	H-294・200・8・12	M20 4	19 ①	345 250	170 150		□	H-194・150・6・9	M16 2	6		□	H-194・150・6・9	M16 2	6		□	2L- 75・75・6	M16 5	9	190	L、L1+L2≥474	S≥8																																
□	H-340・250・9・14	M20 4	19 ①	390 300	210 200		□	H-244・175・7・11	M20 3	9	e=35mm	□	H-244・175・7・11	M20 3	9		□	2L- 75・75・9	M20 5	12	205	L、L1+L2≥531	S≥10																																
□	H-390・300・10・16	M20 4	22 ②	440 350	260 250		□	H-294・200・8・12	M20 3	9		□	H-294・200・8・12	M20 3	9		□	2L- 75・75・12	M16 7	12	260	L、L1+L2≥667	S≥10																																
□	H-440・300・11・18	M20 4	25 ②	490 350	300 250		□	H-340・250・9・14	M20 4	9		□	H-340・250・9・14	M20 4	9		□	2L- 90・90・7	M20 5	12	205	L、L1+L2≥529	S≥10																																
□	H-482・300・11・15	M20 4	22 ②	535 350	355 250		□	H-390・300・10・16	M20 5	12		□	H-390・300・10・16	M20 5	12		□	2L- 90・90・10	M20 5	12	270	L、L1+L2≥733	S≥10																																
□	H-488・300・11・18	M20 4	25 ②	540 350	355 250		□	H-440・300・11・18	M20 5	12		□	H-440・300・11・18	M20 5	12		□	2L- 90・90・13	M20 7	12	340	L、L1+L2≥933	S≥10																																
							□	H-488・300・11・18	M20 6	12		□	H-488・300・11・18	M20 6	12		□	2L-100・100・7	M20 5	12	225	L、L1+L2≥598	S≥10																																
□	H-150・75・5・7	M16 2	12 ①	200 180	- 100		□	H-588・300・12・20	M20 7	12		□	H-588・300・12・20	M20 7	12		□	2L-100・100・10	M20 6	12	305	L、L1+L2≥832	S≥10																																
□	H-175・90・5・8	M16 2	12 ①	225 180	- 100		■	H-700・300・13・24	M22 8	16		□	H-700・300・13・24	M22 8	16		□	2L-100・100・13	M20 8	12	385	L、L1+L2≥1062	S≥10																																
□	H-200・100・5.5・8	M16 2	12 ①	250 180	- 100		□	H-800・300・14・26	M22 9	16		□	H-800・300・14・26	M22 9	16		□																																						
□	H-250・125・6・9	M16 4	16 ①	300 180	120 100	H-248・124も同じ	□	H-900・300・16・28	M22 10	16		□	H-900・300・16・28	M22 10	16		□	[-100-50-5・7.5	M20 5	9	130	L、L1+L2≥177	S≥8																																
□	H-300・150・6.5・9	M16 4	16 ①	350 200	180 120	H-298・149も同じ						□					□	[-125-65-6・8	M20 6	9	180	L、L1+L2≥245	S≥8																																
□	H-350・175・7・11	M20 4	16 ①	400 230	230 150	H-346・174も同じ	■	H-100・100・6・8	M16 2	6	ボルトは横打ち	□	H-100・100・6・8	M16 2	6		□	[-150-75-6.5-10	M20 千鳥 8	9	240	L、L1+L2≥311	S≥8																																
□	H-400・200・8・13	M20 4	19 ①	450 250	280 150	H-396・199も同じ	■	H-125・125・6.5・9	M16 2	9	ボルトは横打ち	□	H-125・125・6.5・9	M16 2	9		□	[-150-75-9-12.5	M20 千鳥 9	9	300	L、L1+L2≥398	S≥8																																
□	H-450・200・9・14	M20 4	19 ①	500 250	325 150	H-446・199も同じ	■	H-150・150・7・10	M16 3	9	ボルトは横打ち	□	H-150・150・7・10	M16 3	9		□	[-200-90-8-13.5	M20 2列 10	12	300	L、L1+L2≥414	S≥10																																
□	H-500・200・10・16	M20 4	22 ②	550 250	370 150	H-496・199も同じ	■	H-175・175・7.5・11	M20 2	9		□	H-175・175・7.5・11	M20 2	9		□	2 [-100-50-5・7.5	M20 5	12	205	L、L1+L2≥308	S≥10																																
□	H-600・200・11・17	M20 4	25 ②	650 250	470 150	H-596・199も同じ	□	H-200・200・8・12	M20 2	9		□	H-200・200・8・12	M20 2	9		□	2 [-125-65-6・8	M20 6	16	220	L、L1+L2≥353	S≥13																																
□							□	H-250・250・9・14	M20 3	9		□	H-250・250・9・14	M20 3	9		□	2 [-150-75-6.5-10	M20 千鳥 8	16	305	L、L1+L2≥466	S≥13																																
□							■	H-300・300・10・15	M20 6	12	配列は3×2	□	H-300・300・10・15	M20 6	12		□	2 [-150-75-9-12.5	M20 千鳥 10	16	380	L、L1+L2≥583	S≥13																																
□												□					□	2 [-200-90-8-13.5	M20 2列 12	16	410	L、L1+L2≥597	S≥13																																
□							■	H-450・200・9・14	M22 3x5	12	【B45a】 P=90x60	□	H-450・200・9・14	M22 3x5	12		□																																						
□							■	H-400・200・8・13	M22 3x5	12	【B40a】 P=90x60	□	H-400・200・8・13	M22 3x5	12		□																																						
□							■	H-400・200・8・13	M20 3x5	9	【B40b】 P=60x60	□	H-400・200・8・13	M20 3x5	9		□																																						
□							■	H-400・200・8・13	M20 2x5	9	【B40c】 P=100x60	□	H-400・200・8・13	M20 2x5	9		□																																						
□							■	H-350・175・7・11	M22 2x3	12	【B35a】 P=80x80	□	H-350・175・7・11	M22 2x3	12		□																																						
□							■	H-350・175・7・11	M20 2x3	9	【B35b】 P=60x80	□	H-350・175・7・11	M20 2x3	9		□																																						
							■	H-300・150・6.5・9	M22 2x3	9	【B30a】 P=100x60		H-300・150・6.5・9	M22 2x3	9																																								
							■	H-300・150・6.5・9	M20 2x3	9	【B30b】 P=80x60		H-300・150・6.5・9	M20 2x3	9																																								
							■	H-200・100・5.5・8	M16 2x2	6	【B20a】 P=60x60		H-200・100・5.5・8	M16 2x2	6																																								

（角形鋼管柱）

（丸形鋼管柱）

エクシジョンベース

X-X断面図

A部分断面図

（注） PL-（a）は厚さ9mmとし、柱径400mm以下の場合は省略してよい。

その他

（1） ボルト接合 H T B S10T

（ ） 内 S 1 0 T

首下寸法
（ボルト長さ）

座金厚さ

締め付け長さ

座金厚さ

ナット高さ
ねじ山3以上
（余長）

（2） ボルト接合 H T B F8T

首下寸法
（ボルト長さ）

座金厚さ

締め付け長さ

座金厚さ

ナット高さ
ねじ山3以上
（余長）

・HTBは一部を除きすべてS10Tを使用し、スベリ係数は0.45とする。

・ボルト接合面の処理

締め付け摩擦面は母材に於いては平グラインダー掛け、スプライスプレートに於いてはショット掛けを行い、黒皮を除去し一様に赤さびを生じさせる。

・本締めに使用するボルトと仮締めのボルトの併用はしてはならない

・トルクコントロールボルトの場合はメーカーの規格による。

・HTBは一部 F8Tを使用し、スベリ係数は0.45とする。

・ボルト接合面の処理

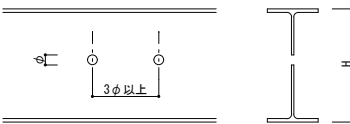
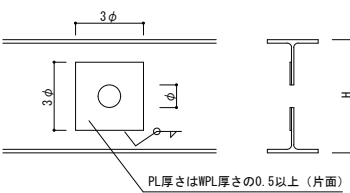
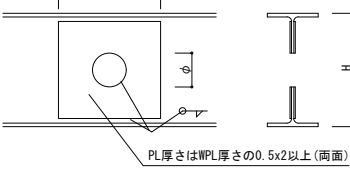
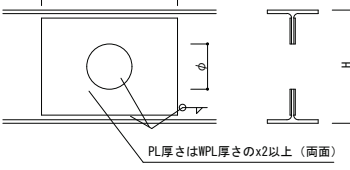
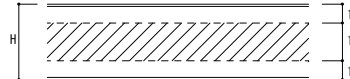
締め付け摩擦面はめっき後、軽くプラスト処理を施し、表面は50μmRz以上とする。

摩擦面にプラスト以外の特別な処理を施す場合は、その方法を特記する。

・本締めに使用するボルトと仮締めのボルトの併用はしてはならない

・トルクコントロールボルトの場合はメーカーの規格による。

大梁 現場接合部標準図 (400級鋼材)

共通事項 貫通孔の補強					
貫通孔径100φ以下は下記による。					
Aタイプ (φ ≦ 0.1H)					
					
Bタイプ (0.1H < φ ≦ 0.2H)					
					
Cタイプ (0.2H < φ ≦ 0.3H)					
					
Dタイプ (0.3H < φ ≦ 0.4H)					
					
・特記なき限り補強方法は上図によるが、孔径(φ)は0.4H以下とし、そのφ/φは3φ以上とする。					
・継手より柱側には原則スリブを設けない。					
・スリブは梁成の中央1/2の範囲とする。					
					
備考欄					
・鋼材種別 400級					
・H・T・B S10T (2種)					
・(社)静岡県建築士事務所協会 2013 Ver1.01による。					
それ以外はSCSS-H97による。					
・鉄骨梁貫通補強に既製品を用いる場合は「ハイルング工法」「OSリング工法」とし、現場管理者が施工図・計算書チェックを行い、溶接を「全数検査」すること。					
また、塑性域には設けないこととする。					
プレート補強型、既製品共に圧縮材となる梁には貫通を設けてはならない。					

QLデッキ合成スラブ設計・施工標準

耐火仕様①

JFE 建材 株式会社

〔耐火認定FP60FL-9095, 9101, FP120FL-9107, 9113用〕

QL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」JASS5鉄筋コンクリート工事及びJASS6鉄骨工事、(一社)日本鋼構協会の「デッキプレート架構造設計・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」、QL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
■QL99-50 □QL99-75	端部加工 ■加工あり □無し	□裏面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P)*1 ■亜鉛めっき [Z12 □Z27] □JFEエポキシ(高耐食溶融めっき鋼板) [□Y18 □Y27] □その他() □無し
材 質	JIS G 3352に定めるSDP1T、SDP2、SDP2G	

材料/コンクリート

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(QLデッキ山上)	□60 □70 ■80 □85 □90 □95 □100 □ () mm

材料/溶接金網・異形鉄筋

□溶接金網	JIS G 3551	□φ6-75×75 □φ6-150×150 □φ6-100×100 □ ()
■異形鉄筋	JIS G 3112、3117	■D10-150×150 ■D10-200×200 □ ()
耐火補強筋	JIS G 3112、3117	D13-φ300

接 合

梁 と の 接 合	□頭付きスタッド JIS B1198 □φ13 □φ16 □φ19 □φ22 (各長さ・ピッチは特記による*) ■焼抜き栓溶接 下記焼抜き栓溶接の項による □打込み板 接合箇所は特記による □その他
-----------	---

*φ3 最小長さはデッキ高さ+30mm以上とする

耐 火

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
QL99-50 QL99-75	床 1 時間	単純	普通/軽量	要	□FP060FL-9101
		連続		不要	■FP060FL-9095
	床 2 時間	単純		要	□FP120FL-9113
		連続		不要	□FP120FL-9107

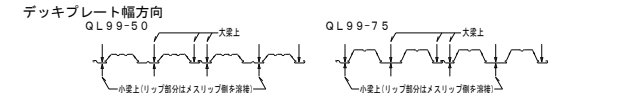
(注) 床2時間は床1時間耐火を含む

特 記

支保工有無	□有 □無
その他	■指定なし □ () □ ()

上欄内の採用項目に□を記して下さい。

焼抜き栓溶接



デッキプレートスパン方向

「QLデッキ設計マニュアル」に基づいて決定する。

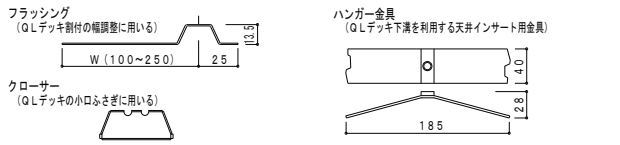
$$A_w = \frac{1.5Q_d}{Q_s} \times 1000 \text{ mm} \text{ かつ } 600 \text{ mm 以下}$$

Q_d: 焼抜き栓溶接1個あたりの長期許容せん断力 (N)
Q_s: 設計最大せん断力 (N/mm)
A_w: 焼抜き栓溶接ピッチ

板厚	Q _d (N)
1.2	4 900
1.6	7 350 (SPW), 6 860 (A.P.W)

A_w = (500) 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



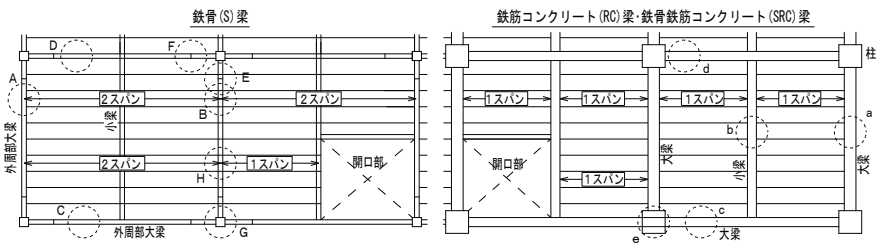
施工時許容スパン表 (デッキプレートの検計)

DL99-50							(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
支持 条件	単続(内法)	2.52	2.75	2.47	2.69	2.42	2.64	2.372	2.59	2.332	2.54
		(2.52)	(2.75)	(2.47)	(2.69)	(2.42)	(2.64)	(2.372)	(2.59)	(2.332)	(2.54)
	2連続	3.38	3.67	3.31	3.61	3.24	3.54	3.183	3.47	3.123	3.41
		(3.38)	(3.67)	(3.31)	(3.61)	(3.24)	(3.54)	(3.183)	(3.47)	(3.123)	(3.41)
3連続		3.12	3.40	3.05	3.33	2.99	3.26	2.933	3.20	2.883	3.15
		(3.12)	(3.40)	(3.05)	(3.33)	(2.99)	(3.26)	(2.933)	(3.20)	(2.883)	(3.15)

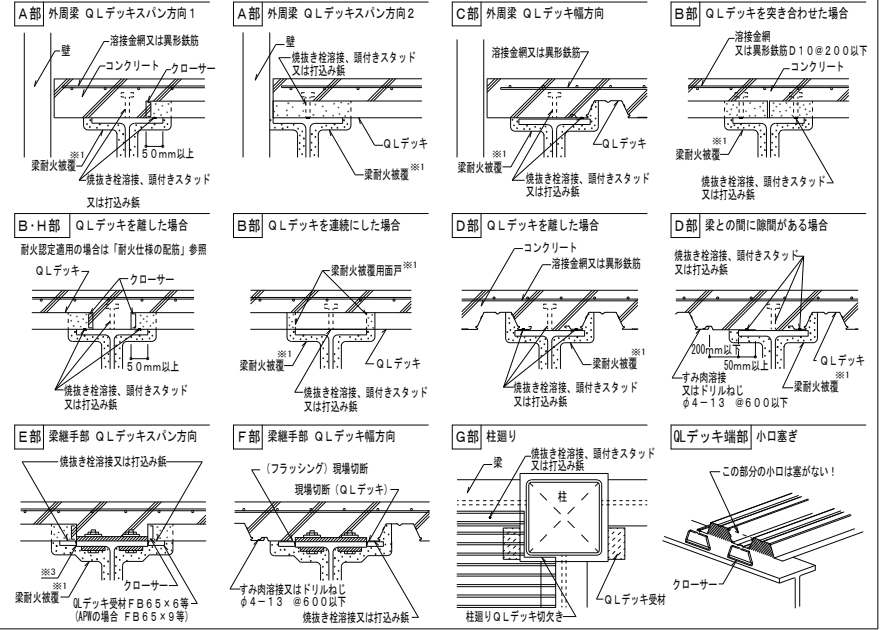
QL99-75					(単位: m)						
コンクリート厚(mm)		60		70		80		90		100	
板厚(mm)		1.2	1.6	1.2	1.6	1.2	1.6	1.2	1.6	1.2	1.6
支持 条件	単続(内法)	3.31 (3.31)	3.61 (3.61)	3.24 (3.24)	3.55 (3.55)	3.18 (3.18)	3.48 (3.48)	3.13 (3.13)	3.42 (3.42)	3.07 (3.07)	3.37 (3.37)
	2 連続	4.02 (3.89)	4.30 (4.13)	3.96 (3.78)	4.24 (4.07)	3.91 (3.67)	4.18 (3.93)	3.83 (3.63)	4.13 (3.88)	3.73 (3.53)	4.07 (3.83)
	3 連続	3.78 (3.78)	4.05 (4.05)	3.73 (3.73)	3.99 (3.99)	3.68 (3.68)	3.93 (3.93)	3.63 (3.63)	3.88 (3.88)	3.58 (3.58)	3.83 (3.83)

標準納まり

図中※1は、梁に、2、または3時間の耐火性能が要求される場合のみ適用。 ※2はQLデッキ耐火認定を適用する場合に必要。
※3 溶接方法等は別途設計が必要。(合成スラブ工業会Q&A参照)

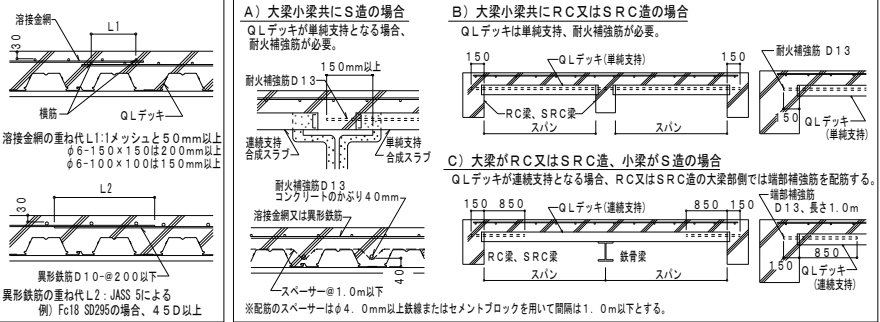


デッキプレートと梁の納まり [S梁]



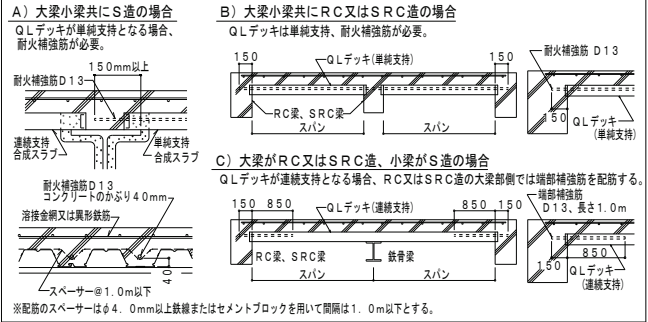
スラブの配筋

コンクリート表面よりのかぶり厚さが30mmになるようレベル保持し、全面に配筋する。



耐火仕様の配筋

・QLデッキが単独支持となる場合、耐火補強筋を配筋する。配筋はJASS5鉄筋コンクリート工事による。
・耐火補強筋・焼結繊維強化繊維 (FRP) 補強筋は、QLデッキの各端部中央部にかぶり40mmで配筋する。
・耐火補強筋・焼結繊維強化繊維 (FRP) 補強筋は、φ6-150mm以上を確保する。梁上で定着が150mmとれない場合は、L型に曲げて150mm以上を確保する。



デッキプレートと梁との接合

工 程	手 順 ・ 要 領
1 アーク発生	QLデッキを梁にのせ、(隙間2mm以下)溶接棒をQLデッキに垂直にしてアークを発生させる。
2 QLデッキ焼結	溶接棒を若干引き上げてアークを飛ばし、径10mm程度の「の」の字を描いてQLデッキを焼結。
3 押し込み・溶着	溶接棒を梁上まで押し込み、焼結の内側をなぞるように中央へ2～3回転しながら溶着。
4 整 形	溶着金属を整え、中央部で溶着棒を引き上げる。スラグを除去して仕上がりを確認。

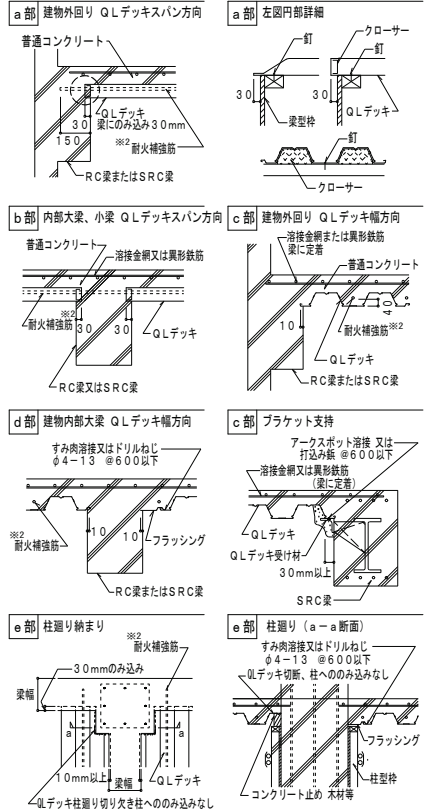
S造・施工時のスパンの取り方

【単独支持】

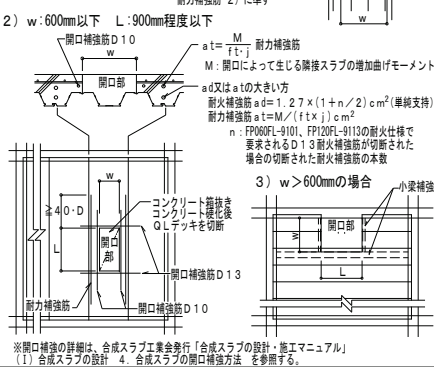
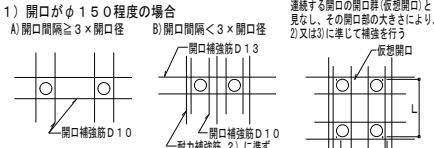
【連続支持】

その他の納まり・参考例等については、QLデッキ施工マニュアルまたは別途『納まり図』(技術資料CADデータ収録)を参照下さい。

デッキプレートと梁の納まり [RC・SRC梁]



開口部補強案



検 査

【焼抜き栓溶接 (SPW) 及び自動焼抜き栓溶接 (A.P.W.)】
事前検査
SPW: 適正な溶接を行うため下記(1)または(2)の方法で電流値をチェックする。
1) 検流計での計測
2) 溶接棒の消費長さによる確認 未使用の規定の溶接棒を用いて、アーク長さを約30mmに保持し、10mm程度の円を描いて10秒間溶接した時の溶接棒の消費長さが4.5～5.5mmであることを確認。
A.P.W.: 試し溶接を行った後確認する。
溶接後の外観検査
1) 溶接場所の確認 2) 焼き切れ、余盛り不足の有無
3) 標準溶接条件 SPW: 18mm以上 A.P.W.: 25mm±3
不良箇所の修繕
SPW の場合: スラグ除去後、梁にデッキプレートを密着させて再溶接する。
不良箇所所溶着金属を流し込む必要を要する。
A.P.W.の場合: 重ね溶接して修繕する。
【その他】
(1) QLデッキ相互の接合状況 (2) ひび割れ拡大防止の敷込み状況 (3) 開口部の補強状況

ひび割れ拡大防止のための留意事項

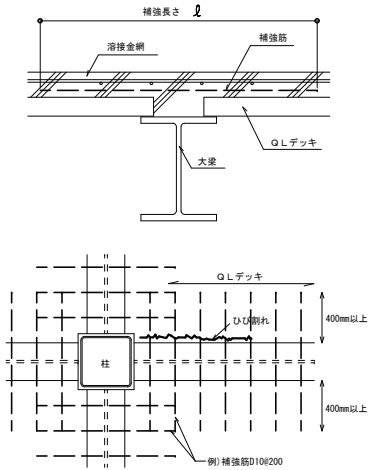
コンクリートの乾燥収縮や負曲げモーメント等により生ずるひび割れを細かく分散させるため、下記の留意点を参考のうえ大梁上及び柱廻りの補強を実施して下さい。

(1) 設計上の留意点

- 1) 小梁の剛性を大きくする。
- 2) ひび割れ拡大防止のため補強筋を設ける。(下図補強例参照)
- 3) スパンとスラブ厚さの比を小さくし、配筋量を大きくする。
(コンクリート厚さをデッキ山上から 80~90mm と厚くする。)
- 4) デッキプレートは各溝で梁に接合すること。
頭付きスタッド使用の場合にも、デッキプレート各溝全てをアークスポット溶接するのが望ましい。

大梁上の補強例

- イ) D10 @200 ℓ= 梁幅+80・D
ロ) D10 @200~300 ℓ=1,000mm
ハ) 溶接金網 φ6-150X150 ℓ=1,000mm

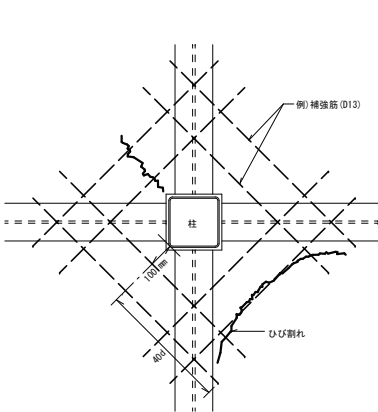


(2) 施工上の留意点

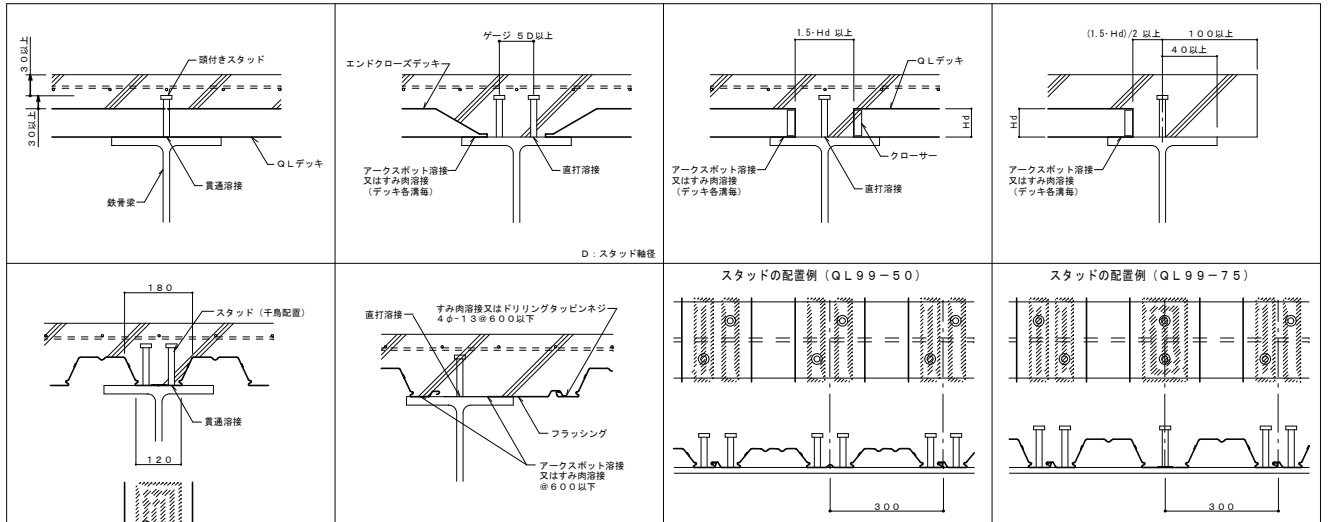
- 1) 水セメント比を小さくする。
単位水量 175リットル/m³ 以下
ベースコンクリートスラブ 10cm
高性能A E減水剤
- 2) 溶接金網の位置一かぶり厚さ30mmを確保する。(補強筋は溶接金網より下に配筋)
- 3) コンクリート打込み後1週間は載荷作業を行わない。歩行程度は可。
- 4) 打込み後初期には散水や養生シート等で保湿養生を行う。直射日光が当たる屋上は、散水養生は必須。
- 5) 打ち込み後4~7日間はスラブに振動や荷重を加えないようにし、充分な養生期間を設ける。

柱廻りの補強例

- イ) D13 ℓ=80・D シングル
ロ) D10 ℓ=2,000 ダブル
ハ) D13 ℓ=2,000 シングル



合成ばり構造/頭付きスタッドの納まり例

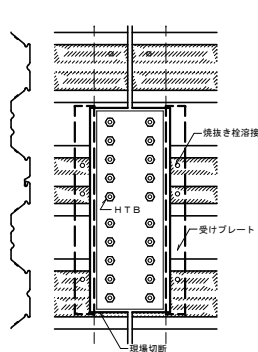


スタッドコネクタの設計についての留意点

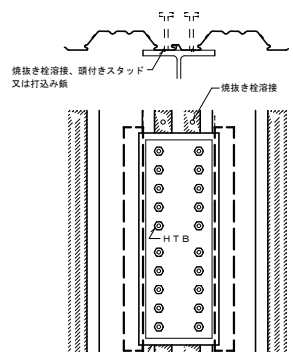
1. 合成ばり及び頭付きスタッドの設計は、日本建築学会「各種合成構造設計指針・同解説」(以下、「指針」)に準拠する。
2. 床スラブと鉄骨ばりの合成作用によって両者の間に生じるせん断力は、頭付きスタッドのみで負担するように設計する。
3. 頭付きスタッドに作用する水平せん断力及び所要本数については、指針を参照のこと。
4. せん断耐力について
・スタッドのせん断耐力は、終局せん断耐力を基準とする。
・スタッドの径は呼び径で13mm以上22mm以下とし、かつその長さℓと軸径dの比は4.0以上。(ℓ/d ≥ 4.0)
・スタッドの長さℓは、QL99-50の場合80mm以上、QL99-75の場合は105mm以上。
5. その他
・スタッドのピッチ及びゲージ等については、図中の記載を参照のこと。
・頭付きスタッドのコンクリートかぶり厚さは、デッキプレートの溝幅によって制限される場合をのぞき、あらゆる方向について30mm以上必要。
・鉄骨ばりのウェブ直上に溶接される場合を除き、溶接するスタッドの軸径は、はりフランジ板厚の2.5倍以上。

梁ボルト接合部納まり

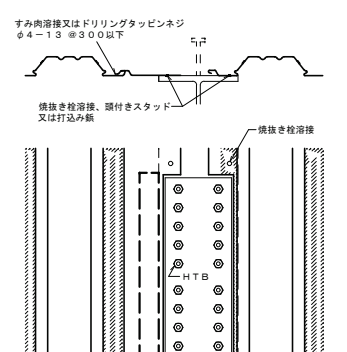
(A) プレートで受けを設ける場合



(B) クローサー利用の場合

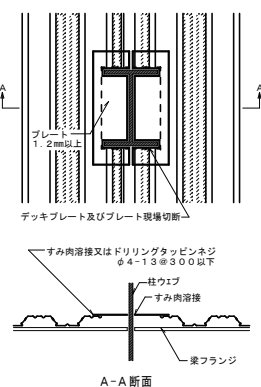


(C) デッキプレート溝部が梁上に架かる場合

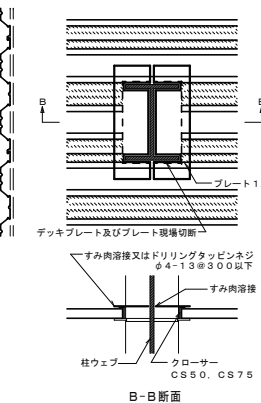


柱廻りの開口ふさぎ

(A) デッキ平行配置

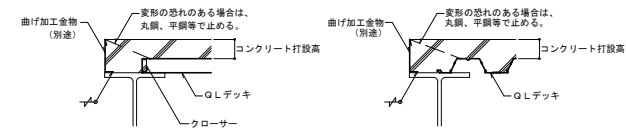


(B) デッキ直交配置

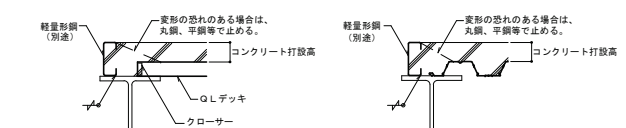


梁縁端部コンクリート漏れ止め

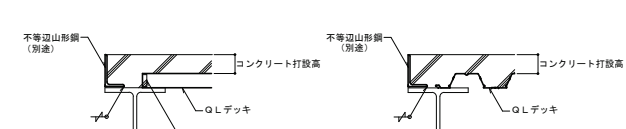
曲げ加工金物利用の場合



軽量形鋼利用の場合

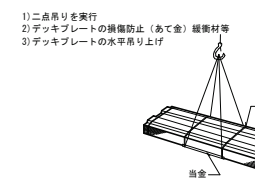


不等辺山形鋼利用の場合

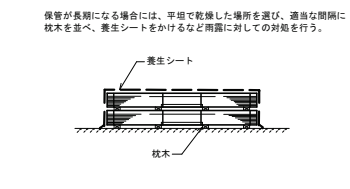


揚重・仮置き

揚重について



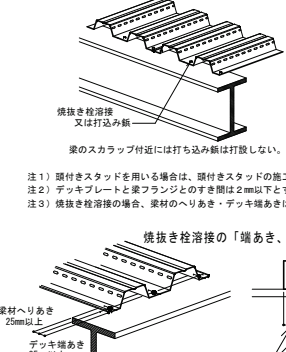
仮置きについて



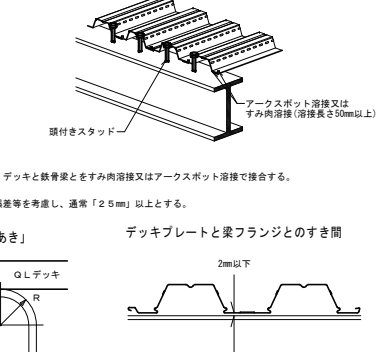
デッキ両端部の結束用帯バンドはデッキプレート長さが7m以上の場合の仕様。

合成スラブと梁との接合

A. 焼抜き栓溶接又は打込み紙での接合

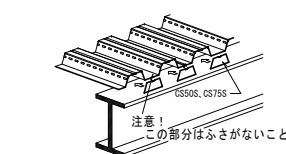


B. 頭付きスタッドでの接合

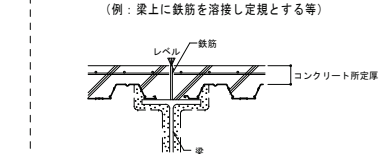


その他

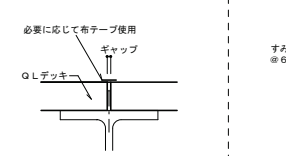
梁フランジ上の小口ふさぎ



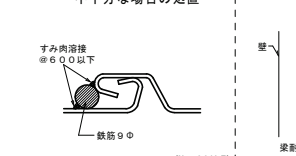
コンクリート厚さの確保



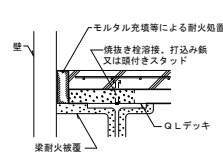
デッキ突き合わせ接合部の処置



デッキのかみ合わせが不十分な場合の処置



他の部位との接続





角形鋼管

F値295N/mm²以下

□-150×150 ~ □-300×300 用

(一財) 日本建築センターによる一般評定「BCJ評定-ST0093-18」(令和4年11月17日付)

ベースパック柱脚工法設計標準図

●ベースパック柱脚工法の設計は「ベースパック柱脚工法設計ハンドブック」による。

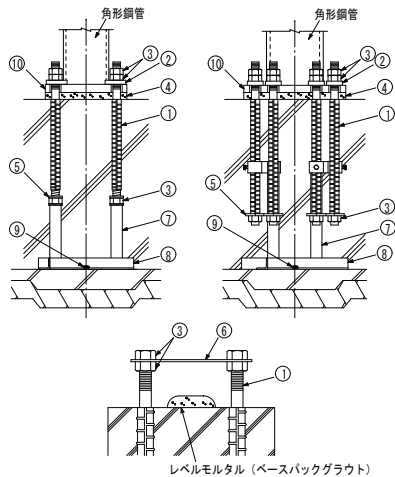
岡部株式会社
TEL03 (3624) 5336

旭化成建材株式会社
TEL03 (3296) 3515

2023年9月作成

1. 工法概要

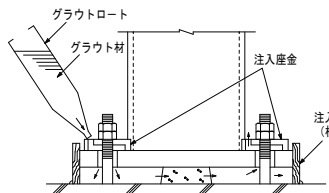
1.1 構成部材



- ① アンカーボルト
- ② 注入座金
- ③ Mナット
- ④ ベースバックグラウト(グラウト材)
- 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

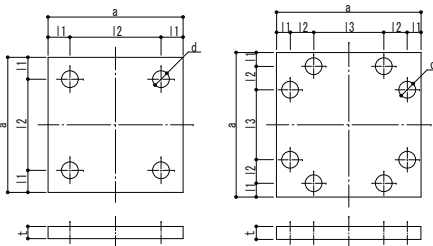
F値(N/mm ²)	鋼種	採用
235	BCP235 STR400	
295	BCR295 TSC295	●

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)

3.3 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)
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

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

ii) アンカーフレーム Cタイプ の場合

適用 アンカーボルト	g1	g2	t	d	材質
M30	55	168	9	32	
M33	60	173	9	35	SS400
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	適用 アンカーボルト	a1	a2	c	t	d
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

3.2 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
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

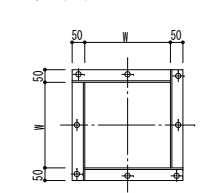
注1) 据付け高さが低い場合に短いアンカーボルトを使用する。

ii) アンカーフレーム Cタイプ の場合

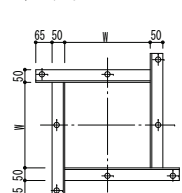
呼び d	異形部 呼び名	L	X	単位 mm
M30	D32	695	45	490
M33	D35	720	45	490
M36	D38	770	60	490

3.6 フレームベース

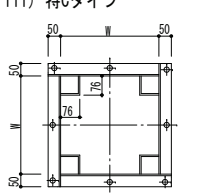
i) Aタイプ



ii) Cタイプ



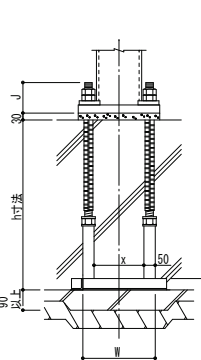
iii) 特Cタイプ



3.7 アンカーフレーム形状および据付け時諸寸法

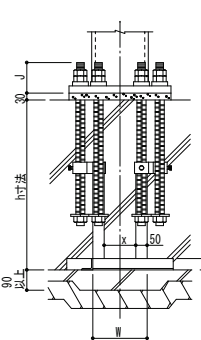
●ベースパックの据付け高さ(h寸法)はフレームベース下端からコンクリート柱型
天端までを示す。据付けに最低限必要な高さ(最低h寸法)は下表に記載の値とする。

< Aタイプ >

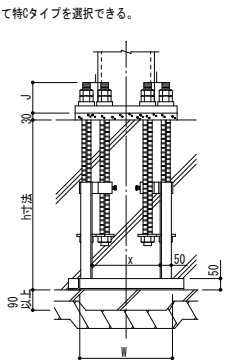


< Cタイプ ※ >

※杭頭納まり及び配筋状況に合わせて特Cタイプを選択できる。



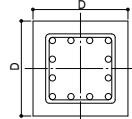
< 特Cタイプ >



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。

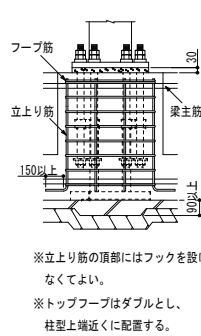


●コンクリート
普通コンクリートとし、設計基準強度
は21N/mm² 以上とする。

●鉄筋
SD295 (D13, D16)
SD345 (D19, D22)

4.2 配筋

配筋仕様は下表による。

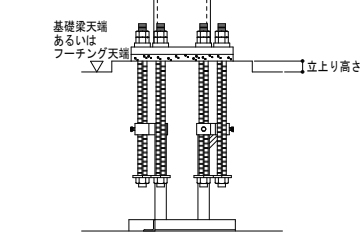


※立上り筋の頂部にはフックを設け
なくてよい。
※トップフープはダブルとし、
柱型上端近くに配置する。

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。



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

5. 工場製作 (溶接)

■組立

●ベースプレートの中心線(ナット線)に柱材軸心を合わせる。

■溶接方法 (完全溶込み溶接)

●完全溶込み溶接とする。(JASS 6 鉄骨工事による)

完全溶込み溶接の開先標準 (JASS 6 鉄骨工事 2007年版より)

図	溶接 方法	適用板厚 T(mm)	ルーツ間隔G(mm)	ルーツ面R(mm)	開先角度α(°)	溶接 姿勢
被覆 アーク 溶接	6~	標準値	標準値	標準値	標準値	下向き
		7	-2, +0 (-3, +0)	2	-2, +1 (-2, +2)	α1: 45
ガス シールド アーク 溶接	6~	9	-2, +0 (-3, +0)	2	-2, +1 (-2, +2)	α1: 35
		7	-2, +0 (-3, +0)	2	-2, +1 (-2, +2)	α1: 35

許容差・記号+00は制限無しを示す。
・2段書きは「鉄骨精度検査基準」に規定する許容差(上段: 管理許容差, 下段括弧内: 限界許容差)を示す。

■ベースプレートの予熱

●気温(鋼材表面温度)が5° C以上でのベースプレートの予熱は次に示
す予熱温度標準により行う。その他必要に応じて適切な予熱をする。

溶接方法	鋼種	板厚(mm)	予熱なし	予熱なし	予熱なし
低水素系被覆アーク溶接	SN490B	t<32	32≤t<40	40≤t≤50	
①) ガスシールドアーク溶接	SN490B	予熱なし	予熱なし	予熱なし	

■検査方法: 溶接部の検査は超音波探傷検査により行う。

■施工管理: 7. 本工法の施工及び施工管理参照。

6. 工事場施工

6.1 基礎工事

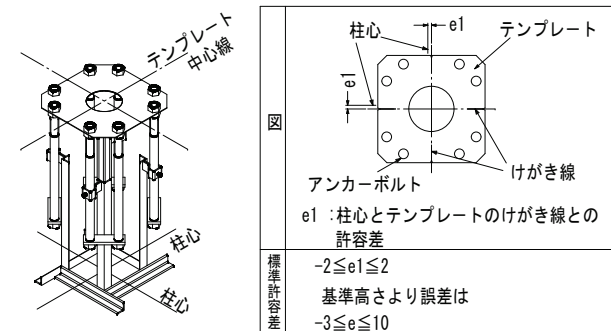
●柱脚部の捨コンの厚さは90mm以上とし、表面は平滑に仕上げる。

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。



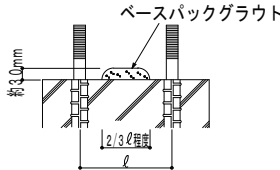
6.3 配筋およびコンクリート打設

●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。



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

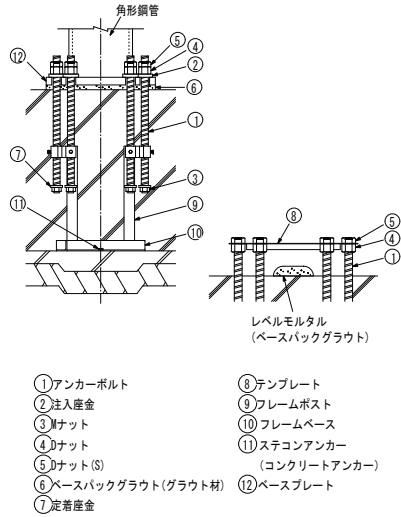
●本工法は、管理者又は施工者(元請)の管理のもとで実施するものとする。

●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。

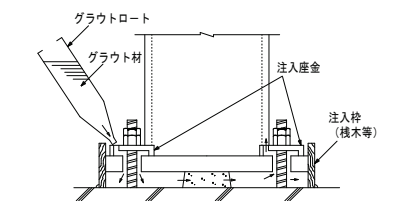
1. 工法概要

1.1 構成部材



(注) 上記①～⑫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③～⑥は現場状況により仕様が変わる場合がある。
(注) アンカーボルト12本の場合はつなぎプレートが取り付く。

1.2 柱脚の定着方法概要



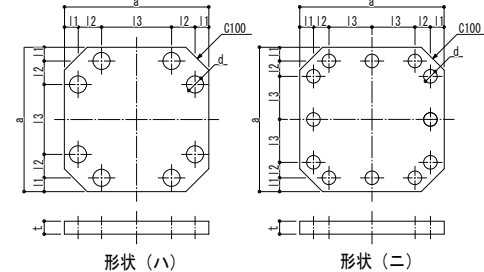
2. 柱

F値(N/mm ²)	鋼種	採用
235	BCP235	
	STKR400	
295	BCR295	●
	JBCR295	
	TSC295	

3. 構成部材・寸法

3.1 ベースプレート

●材質
SN490B 【JIS G 3136】
BT-HT440B-SP 【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】
(建築構造用高溶接性高性能S90N/mm²鋼材)



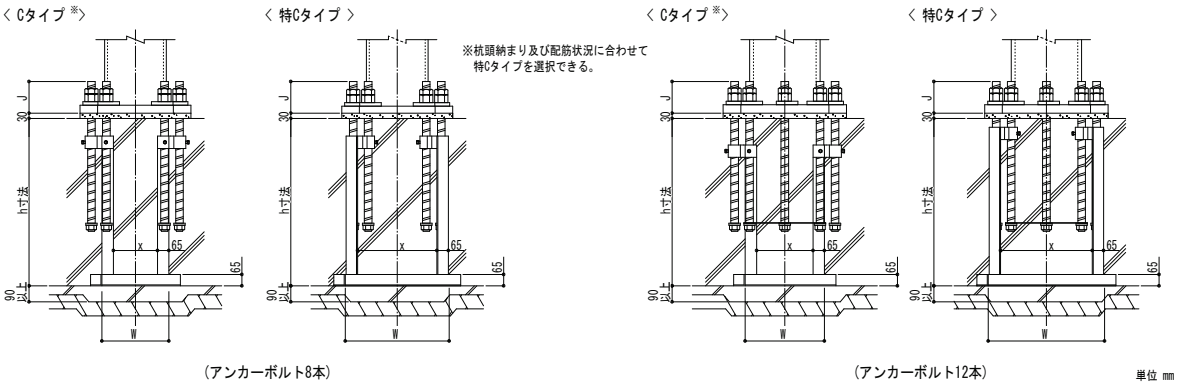
3.2 アンカーボルト (Dアンカーボルト)

【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】

呼び	L	b	埋設長L _d	基準強度(N/mm ²)
D38	850	46	M33	390
D41	900	49	M36	390
D41H	995	49	M36	490
D51	1110	57	M45	390
D51H	1215	57	M45	490

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下端までを示す。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。

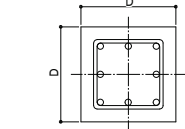


採用	ベースパック 記号	柱		材質	形状	ベースプレート					アンカーボルト		標準 フレーム タイプ	コンクリート柱型					フレームベース		フレームポスト間		最低 h寸法	J寸法	
		外径 (mm)	板厚 (mm)			寸法 (mm)	a	t	l1	l2	l3	d		本数・呼び	基準強度 (N/mm ²)	寸法 D (mm)		配筋		設計基準強度	寸法 W (mm)				寸法 x (mm)
																標準フレーム	特C	立上り筋	フープ筋		標準F	特C			
	35-16R	□-350×350	t≤16	SN490B	(ハ)	630	45	65	85	330	φ70	8-D38	390	C	800	840	12-D25	D13φ100	21以上	380	590	250	450	750	180
	35-19R	□-350×350	t≤19	BT-HT440B-SP	(ハ)	630	44	65	85	330	φ70	8-D38	390	C	800	840	12-D25	D13φ100	21以上	380	590	250	450	750	180
	35-22R	□-350×350	t≤22	BT-HT440B-SP	(ハ)	630	44	65	85	330	φ75	8-D41	390	C	800	830	16-D22	D13φ100	21以上	380	590	250	450	800	190
	35-25R	□-350×350	t≤25	BT-HT440B-SP	(ニ)	650	48	75	85	165	φ70	12-D38	390	C	850	-	16-D25	D13φ100	21以上	380	-	250	-	800	180
●	40-16R	□-400×400	t≤16	BT-HT440B-SP	(ハ)	700	44	65	85	400	φ75	8-D41	390	C	870	910	12-D25	D13φ100	21以上	450	660	320	520	800	190
●	40-19R	□-400×400	t≤19	BT-HT440B-SP	(ハ)	700	48	65	85	400	φ75	8-D41	390	C	870	900	16-D22	D13φ100	21以上	450	660	320	520	800	190
	40-22R	□-400×400	t≤22	BT-HT440B-SP	(ニ)	700	48	65	85	200	φ70	12-D38	390	C	900	910	16-D25	D13φ100	21以上	450	660	320	520	800	180
	40-25R	□-400×400	t≤25	BT-HT440B-SP	(ニ)	710	48	70	85	200	φ75	12-D41	390	C	900	910	16-D25	D13φ100	21以上	450	660	320	520	800	190
	45-19R	□-450×450	t≤19	BT-HT440B-SP	(ニ)	750	48	65	85	225	φ70	12-D38	390	C	950	960	16-D25	D13φ100	21以上	500	710	370	570	800	180
	45-22R	□-450×450	t≤22	BT-HT440B-SP	(ニ)	750	52	65	85	225	φ75	12-D41	390	C	1000	1000	20-D25	D13φ100	21以上	500	710	370	570	800	190
	45-25R	□-450×450	t≤25	BT-HT440B-SP	(ニ)	750	52	65	85	225	φ75	12-D41H	490	C	1000	1000	24-D25	D13φ100	24以上	500	710	370	570	850	200
	45-28R	□-450×450	t≤28	BT-HT440B-SP	(ニ)	770	60	75	110	200	φ75	12-D51	390	C	1000	-	24-D25	D13φ100	24以上	460	-	330	-	950	230
	50-19R	□-500×500	t≤19	BT-HT440B-SP	(ニ)	820	52	65	85	260	φ75	12-D41	390	C	1000	1030	20-D25	D13φ100	21以上	570	780	440	640	800	190
	50-22R	□-500×500	t≤22	BT-HT440B-SP	(ニ)	820	60	65	85	260	φ75	12-D41H	490	C	1050	1050	24-D25	D16φ100	21以上	570	780	440	640	850	200
	50-25R	□-500×500	t≤25	BT-HT440B-SP	(ニ)	820	60	75	110	225	φ75	12-D51	390	C	1050	1050	24-D25	D16φ100	24以上	510	750	380	610	950	230
	50-28R	□-500×500	t≤28	BT-HT440B-SP	(ニ)	820	60	75	110	225	φ75	12-D51H	490	C	1140	-	32-D25	D16φ100	24以上	510	-	380	-	1050	235
	55-19R	□-550×550	t≤19	BT-HT440B-SP	(ニ)	840	52	65	85	270	φ75	12-D41H	490	C	1100	1100	24-D25	D16φ100	24以上	590	800	460	660	850	200
	55-22R	□-550×550	t≤22	BT-HT440B-SP	(ニ)	900	60	65	85	300	φ75	12-D41H	490	C	1100	1120	24-D25	D16φ100	24以上	650	860	520	720	850	200
	55-25R	□-550×550	t≤25	BT-HT440B-SP	(ニ)	900	60	75	110	265	φ75	12-D51	390	C	1100	1100	32-D25	D16φ100	24以上	590	830	460	690	950	230
	55-28R	□-550×550	t≤28	BT-HT440B-SP	(ニ)	900	65	75	110	265	φ75	12-D51H	490	C	1150	-	36-D25	D16φ100	24以上	590	-	460	-	1050	235

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。

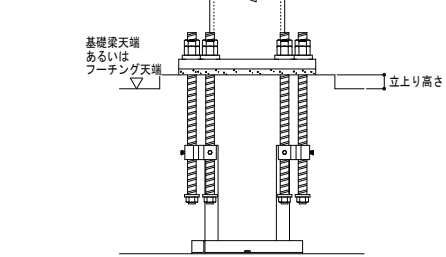


●コンクリート
普通コンクリートとし、設計基準強度は下表に記載の値とする。

●鉄筋
SD295 (D13, D16)
SD345 (D22, D25)

4.3 基礎立上がり

●基礎立上がり高さは50mm以下とする。



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

5. 工場製作 (溶接)

■組立

●ベースプレートの中心線(か'線)に柱材軸心を合わせる。

■溶接方法 (完全溶込み溶接)

●完全溶込み溶接とする。(JASS 6 鉄骨工事による)

完全溶込み溶接の開先標準 (JASS 6 鉄骨工事 2007年版より)

図	溶接方法	適用板厚 T (mm)	ルート間隔 D (mm)		ルート面 R (mm)		開先角度 α (°)		溶接姿勢
			標準値	許容差	標準値	許容差	標準値	許容差	
溶接部	溶接部	6~	7	-2,+00 (-3,+00)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1: 45	-2.5,+00 (-5,+00)	下向き
			9	-2,+00 (-3,+00)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1: 35		
		6~	6	-2,+00 (-3,+00)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1: 45	-2.5,+00 (-5,+00)	下向き
			7	-2,+00 (-3,+00)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1: 35		

許容差・記号+00は制限無しを示す。

・2段階きは「鉄骨精度検査基準」に規定する許容差 (上段: 管理許容差, 下段括弧内: 限界許容差) を示す。

■ベースプレートの予熱

●気温(鋼材表面温度)が5℃以下でのベースプレートの予熱は次に示す予熱温度標準により行う。その他必要に応じて適切な予熱をする。

溶接方法	鋼種	板厚 (mm)	
		40≤t≤50	50<t≤75
低水素系被覆アーク溶接	SN490B	50℃	予熱なし
	BT-HT440B-SP	予熱なし	
G1 ガスシールドアーク溶接	SN490B	予熱なし	予熱なし
	BT-HT440B-SP	予熱なし	

■検査方法: 溶接部の検査は超音波探傷検査により行う。

■施工管理: 7. 本工法の施工及び施工管理参照。

6. 工事場施工

6.1 基礎工事

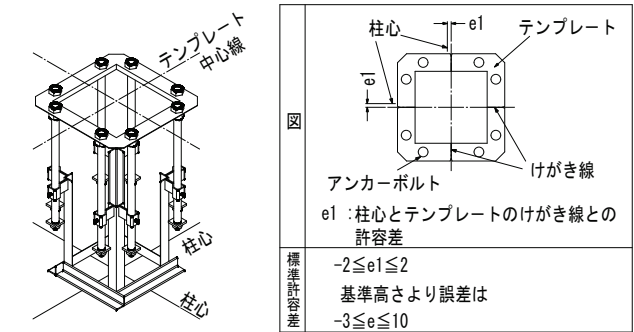
●柱脚部の捨コンの厚さは90mm以上とし、表面は平滑に仕上げる。

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 (8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。



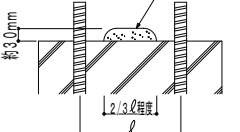
6.3 配筋およびコンクリート打設

●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。ベースパックグラウト

6.4 建方

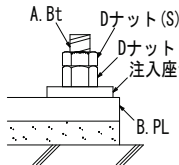
●レベLMタルはベースパックグラウト (グラウト材) を使用し、大きさは右図による。



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。

●Dナット (S) による弛み止めは右図による。



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1.0~1.2の水を加え、電動カクハン機で混練することにより行う。

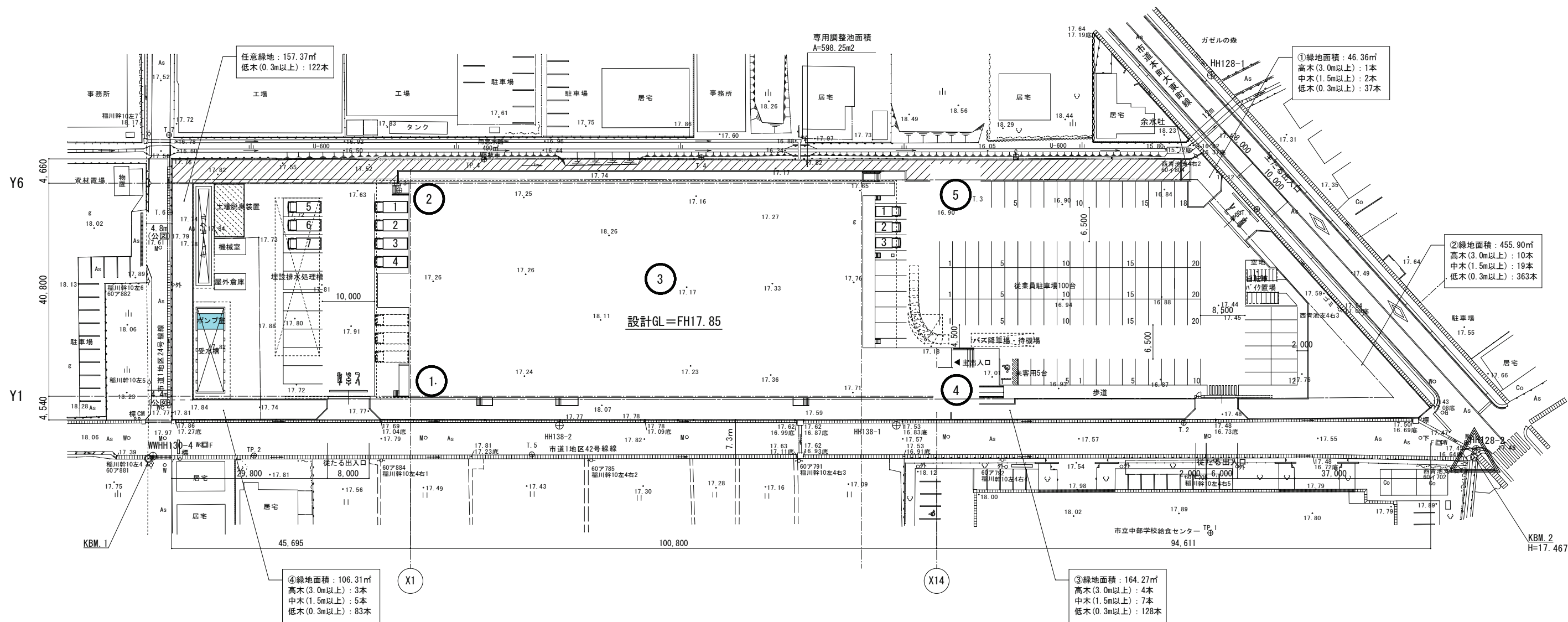
●グラウト材の注入は、グラウトロートを注入座金にセットし、グラウト材の自重圧により他の注入座金からグラウト材が噴き出るまで行う。

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。

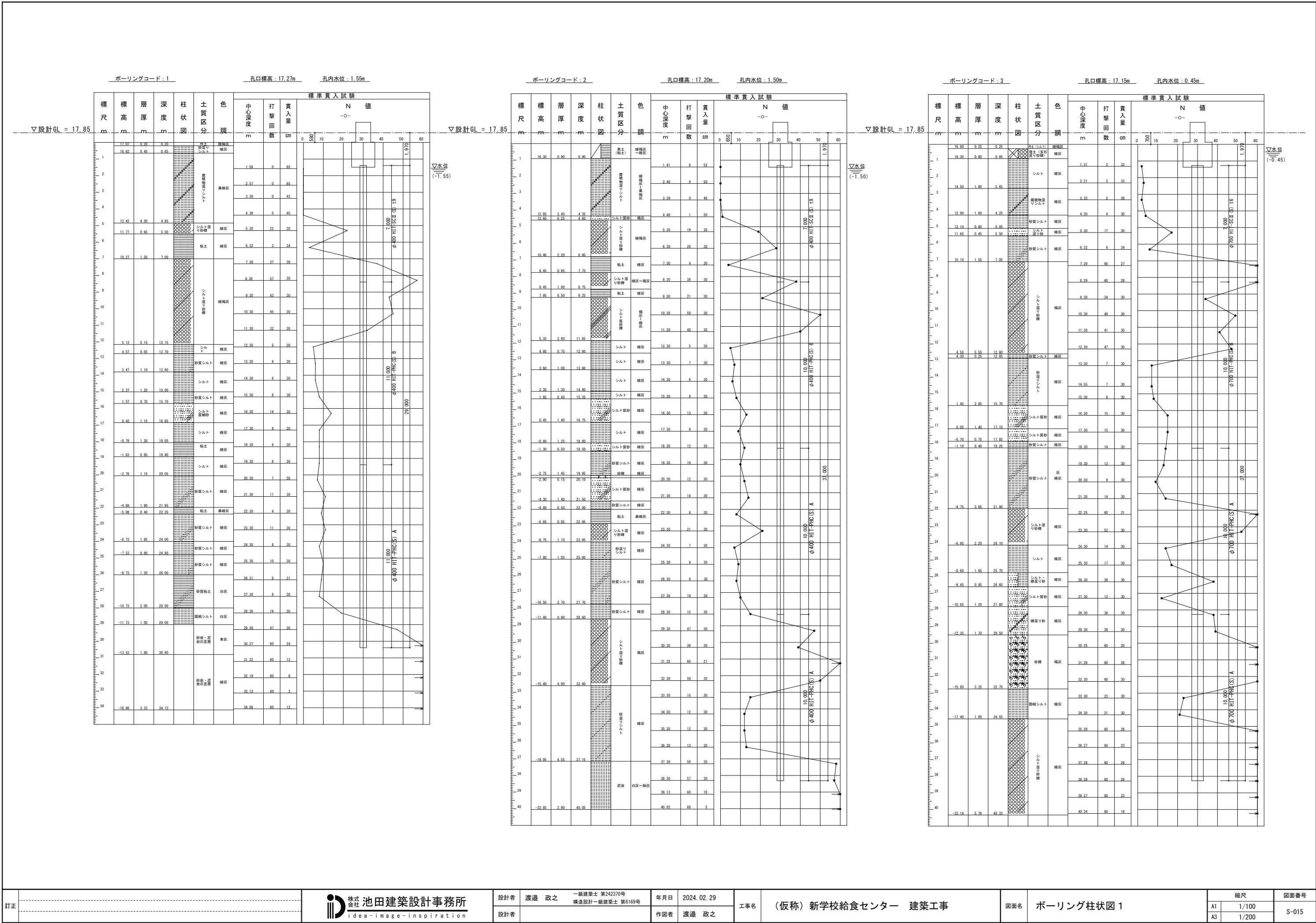


△ KBM (17.467)

① ボーリング位置

ボーリング位置図 S=1/400

訂正	 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	渡邊 政之 一級建築士 第242370号 構造設計一級建築士 第6169号	年月日	2024.02.29	工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	ボーリング位置図	縮尺		図面番号
		設計者		作図者	渡邊 政之					A1	1/400	
										A3	1/800	



訂正

株式会社 池田建築設計事務所

idea-image-inspiration

設計者 渡邊 政之

設計者

一級建築士 第242370号

構造設計一級建築士 第6169号

年月日 2024.02.29

作図者 渡邊 政之

工事名 (仮称) 新学校給食センター 建築工事

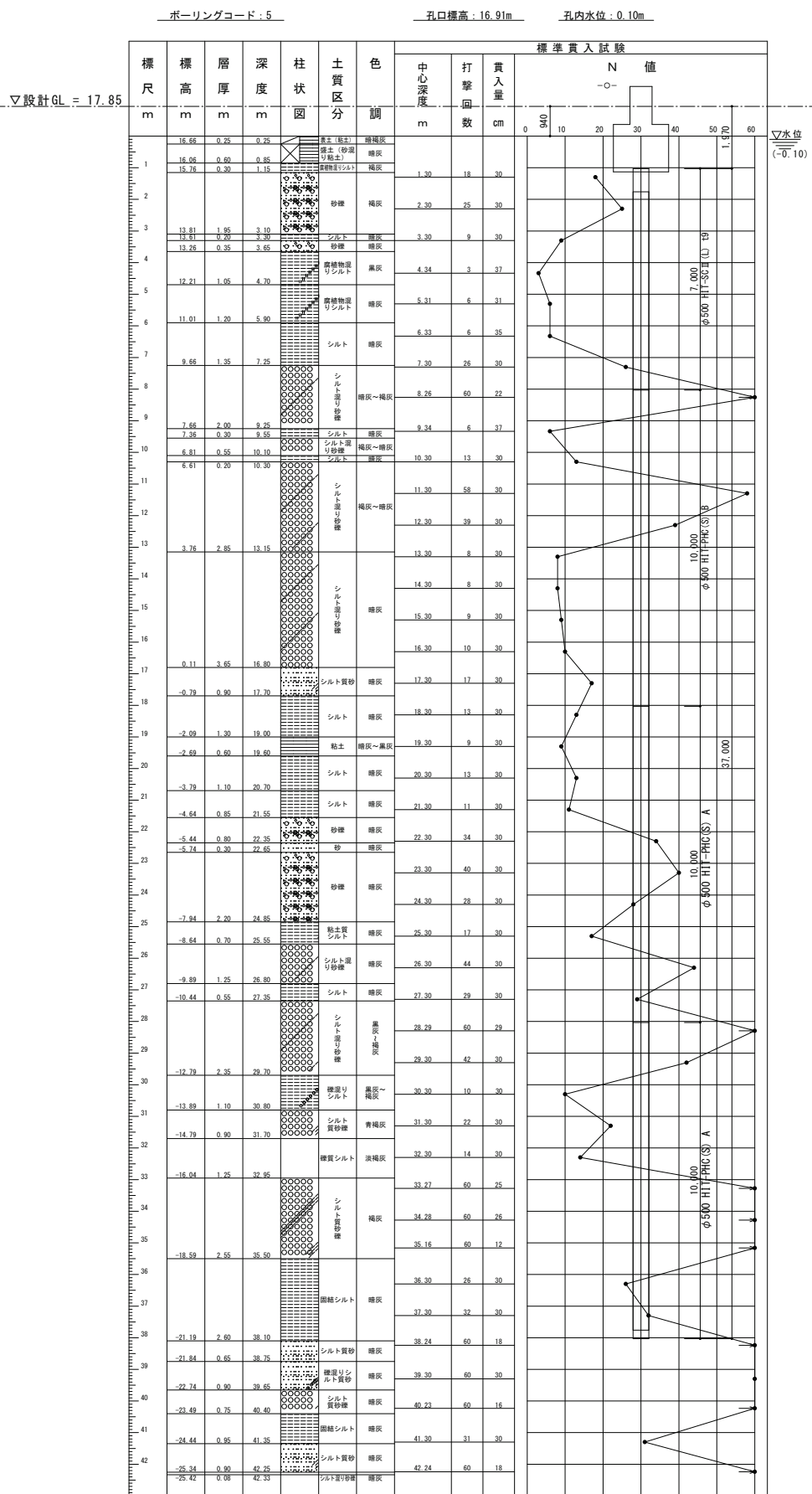
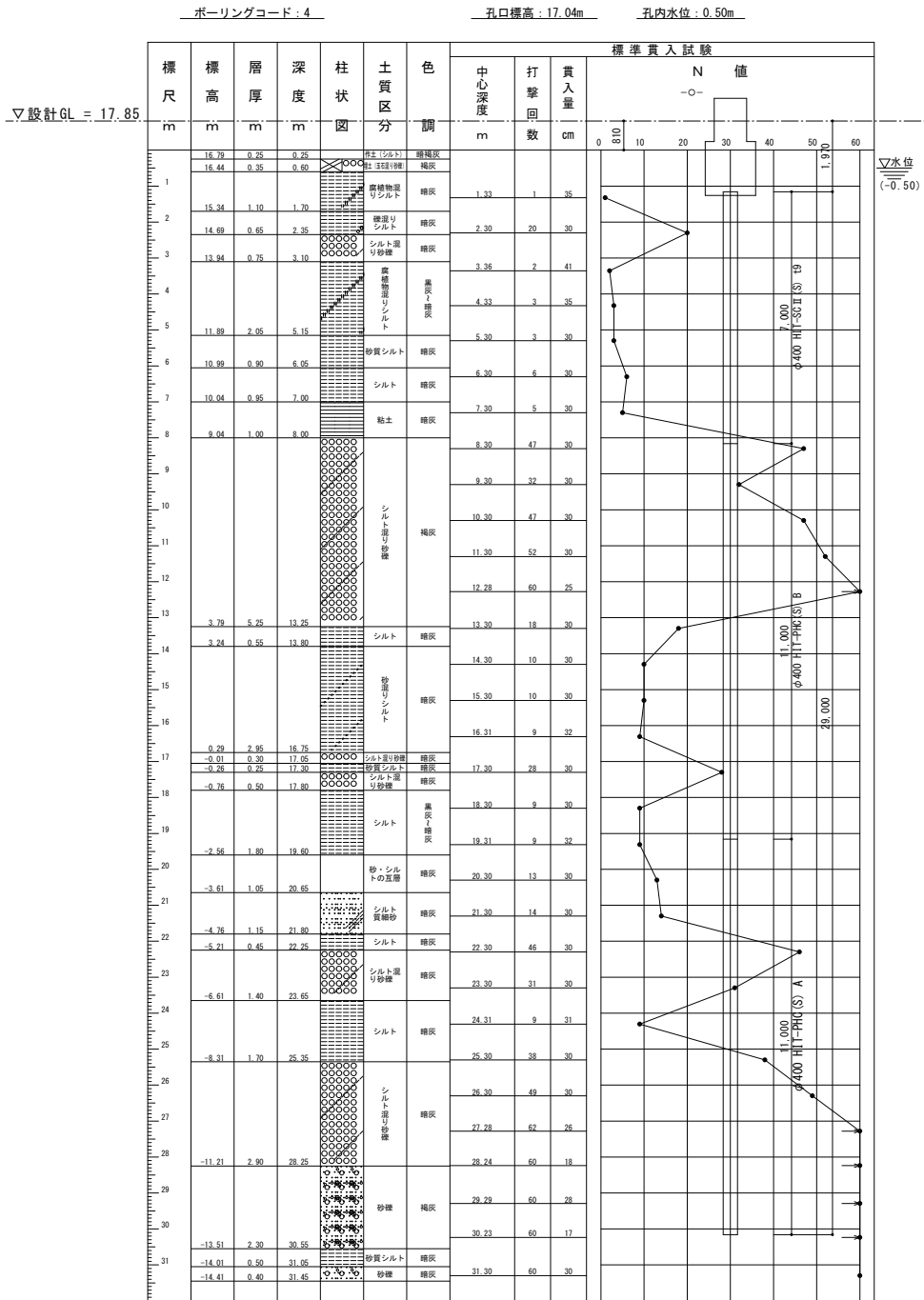
図面名 ボーリング柱状図 1

縮尺

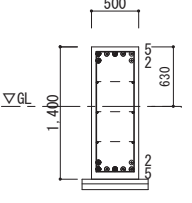
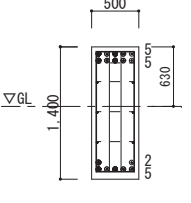
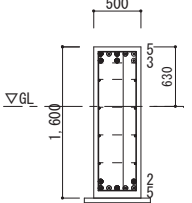
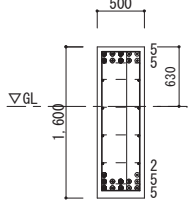
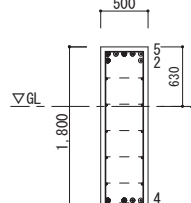
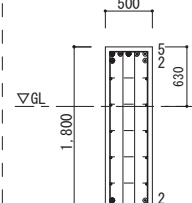
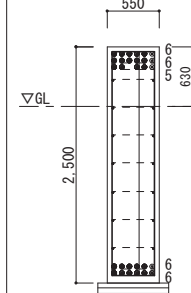
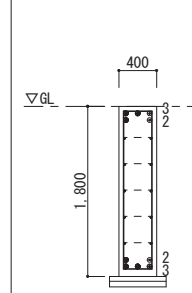
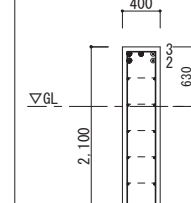
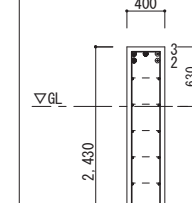
A1 1/100

A3 1/200

図面番号 S-015

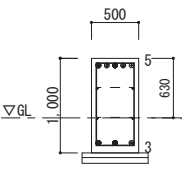
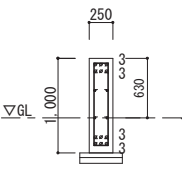


鉄筋径	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32
表示	・	・	・	・	○	●	●	○

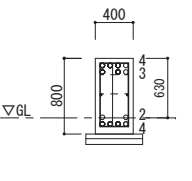
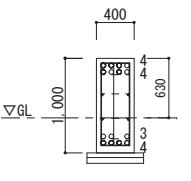
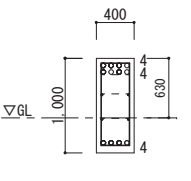
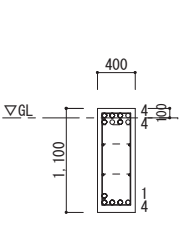
基礎梁リスト S=1/40											
階	符 号	FG1	FG1a	FG2	FG2a	FG4	FG4a	FG5	FG6	FG7	FG8
1	位 置	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面
	断 面										
	B × D	500 × 1400	500 × 1400	500 × 1600	500 × 1600	500 × 1800	500 × 1800	550 × 2500	400 × 1800	400 × 2100	400 × 2430
	上 端 筋	7 (5/2) -D25	10 (5/5) -D25	8 (5/3) -D25	10 (5/5) -D25	7 (5/2) -D25	7 (5/2) -D25	17 (6/6/5) -D25	5 (3/2) -D25	5 (3/2) -D25	5 (3/2) -D25
	下 端 筋	7 (5/2) -D25	7 (5/2) -D25	7 (5/2) -D25	12 (5/5/2) -D25	9 (5/4) -D25	7 (5/2) -D25	12 (6/6) -D25	5 (3/2) -D25	5 (3/2) -D25	5 (3/2) -D25
	あばら筋	□ -D13@150	□□ -D13@150	□□ -D13@150	□□ -D13@125	□ -D13@200	□□ -D13@100	□□ -D13@150	□ -D13@150	□ -D13@150	□ -D13@150
	腹 筋	6-D10	6-D10	8-D10	8-D10	10-D10	10-D10	14-D10	10-D10	12-D10	14-D10
	備 考	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

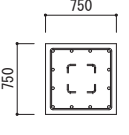
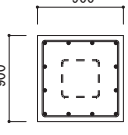
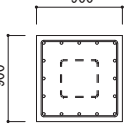
幅止め筋 D10@1000前後, 受け用幅止筋 (2.3段筋) D10

鉄筋径	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32
表示	・	・	・	・	○	●	●	○

片持梁リスト S=1/40			
階	符 号	FCG1	WB25
1	位 置	全断面	全断面
	断 面		
	B × D	500 × 1000	250 × 1000
	上 端 筋	5-D25	3/3-D16
	下 端 筋	3-D25	3/3-D16
	あばら筋	□ -D13@200	□ -D10@150
	腹 筋	4-D10	4-D10
	備 考	-	-

鉄筋径	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32
表示	・	・	・	・	○	●	●	○

基礎小梁リスト S=1/40					
階	符 号	FB1	FB2	FB2a	FB3
1	位 置	全断面	全断面	全断面	全断面
	断 面				
	B × D	400 × 800	400 × 1000	400 × 1000	400 × 1100
	上 端 筋	7 (4/3) -D22	8 (4/4) -D22	8 (4/4) -D22	8 (4/4) -D22
	下 端 筋	6 (4/2) -D22	7 (4/3) -D22	4-D22	5 (4/1) -D22
	あばら筋	□□ -D10@150	□□ -D10@150	□ -D10@150	□ -D10@150
	腹 筋	2-D10	4-D10	4-D10	4-D10
	備 考	-	-	-	-

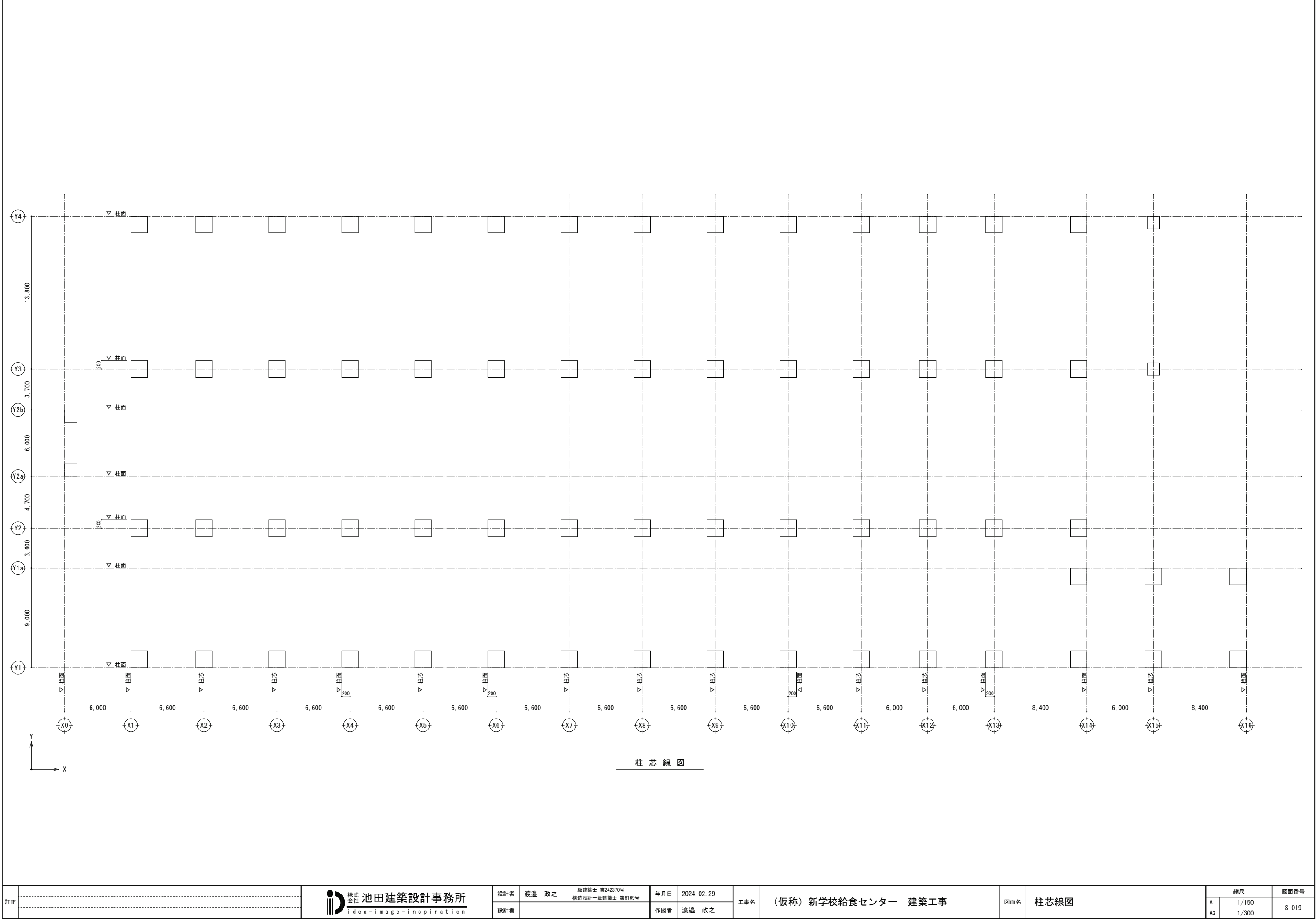
ポストリスト S=1/40			
符 号	C30	C40	C41
鉄骨断面	□-300×300×12	□-400×400×16	□-400×400×19
形 状	 ベ´-ｽﾊﾞｯｸ 30-16V	 ベ´-ｽﾊﾞｯｸ 40-16R	 ベ´-ｽﾊﾞｯｸ 40-19R
主 筋	12-D22 (16-D25: Y4-X15)	12-D25 (32-D29 : Y4-X1, 6, 9)	16-D22
Hoop 筋	□ -D13@100	□ -D13@100	□ -D13@100
ﾌﾝｶﾞｰﾎﾞﾙﾄ	-	-	-
ﾍﾞｰｽﾌﾟﾚｰﾄ	-	-	-
備 考	主筋頭部フック不要 (Y4-X1, 6, 9, 15を除く) トップフープはW		

スラブリスト				
符 号	厚 さ	位 置	主筋方向配筋	副筋方向配筋
			全 域	全 域
S1	200	上端筋	D13@150	D13@150
		下端筋	D13@150	D13@150
S2	180	上端筋	D13@150	D13@150
		下端筋	D13@150	D13@150
FS	250	上端筋	D13@200	D13@200
		下端筋	D13@200	D13@200

スラブリスト配置変更

変更後

訂正			 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	渡邉 政之	一級建築士 第242370号 構造設計一級建築士 第6169号	年月日	2024. 02. 29	工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	リスト2	縮尺		図面番号
				設計者		作成者	中嶋 真	A1					1/40		
													A3	1/80	



訂正	株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	渡邊 政之	一級建築士 第242370号 構造設計一級建築士 第6169号	年月日	2024. 02. 29	工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	柱芯線図	縮尺		図面番号				
		設計者		作図者	渡邊 政之						A1	1/150					
											A3	1/300					

特記事項：特記なきものは下記による。

1. 基礎深さは、GL-2070mmとする。（基礎下端） 2. 杭先端は基礎底+100mmとする。 3.  ビット下 捨てコンクリート200×200×30 Fc18 S15 砕石：再生クラッシュラン（RC-40）t60

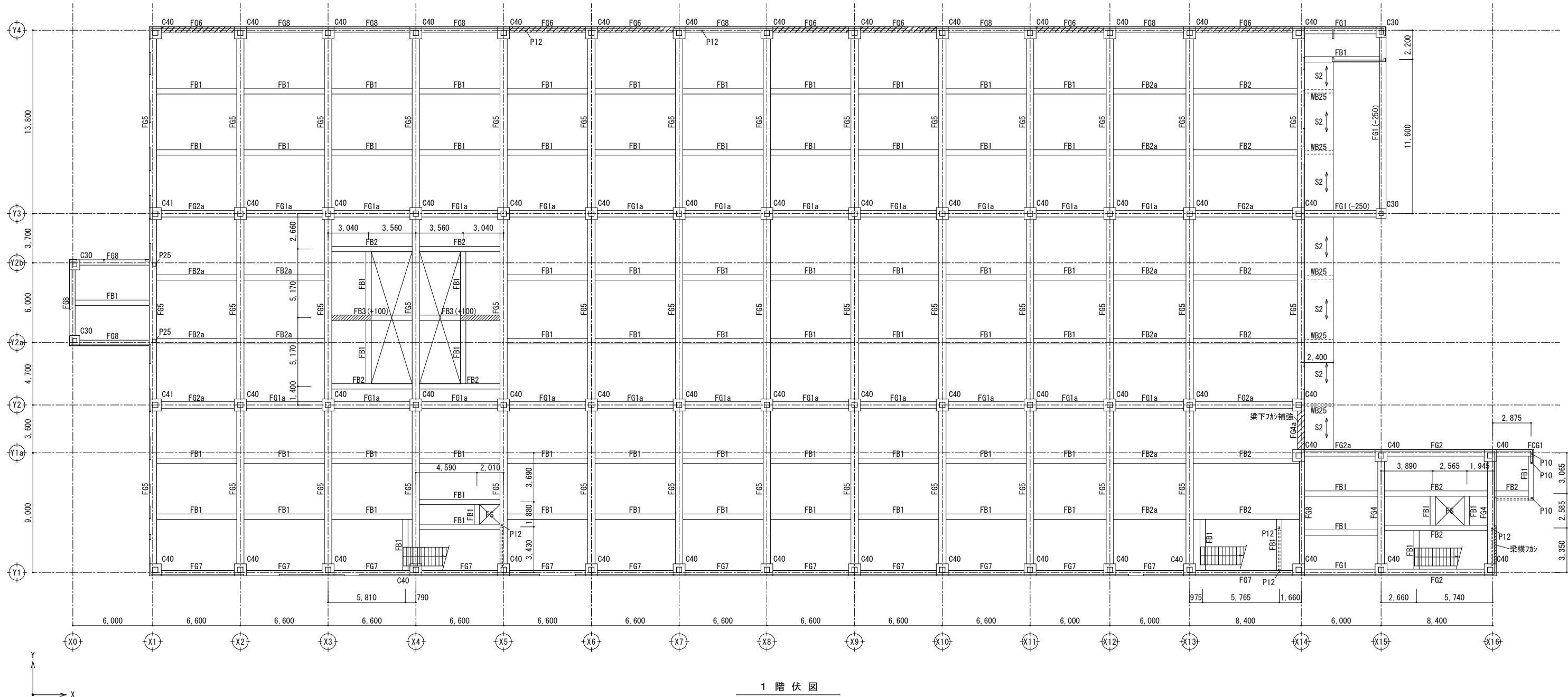
The diagram illustrates the foundation layout for a building. It features a grid of columns labeled X0 through X16 and Y1 through Y4. The columns are spaced at 6,000 units, with some variations at the ends. The beams are labeled F1, F2, F3, F4, and F5. The diagram includes dimensions for the overall layout and individual components. Key dimensions include 13,800 for the total height, 3,700 for the height of the main section, 6,000 for the width of the main section, and 4,700 for the height of the lower section. The diagram also shows the location of the foundation relative to the building structure, with labels like '埋戻土' (backfill) indicating areas to be filled.

変更後

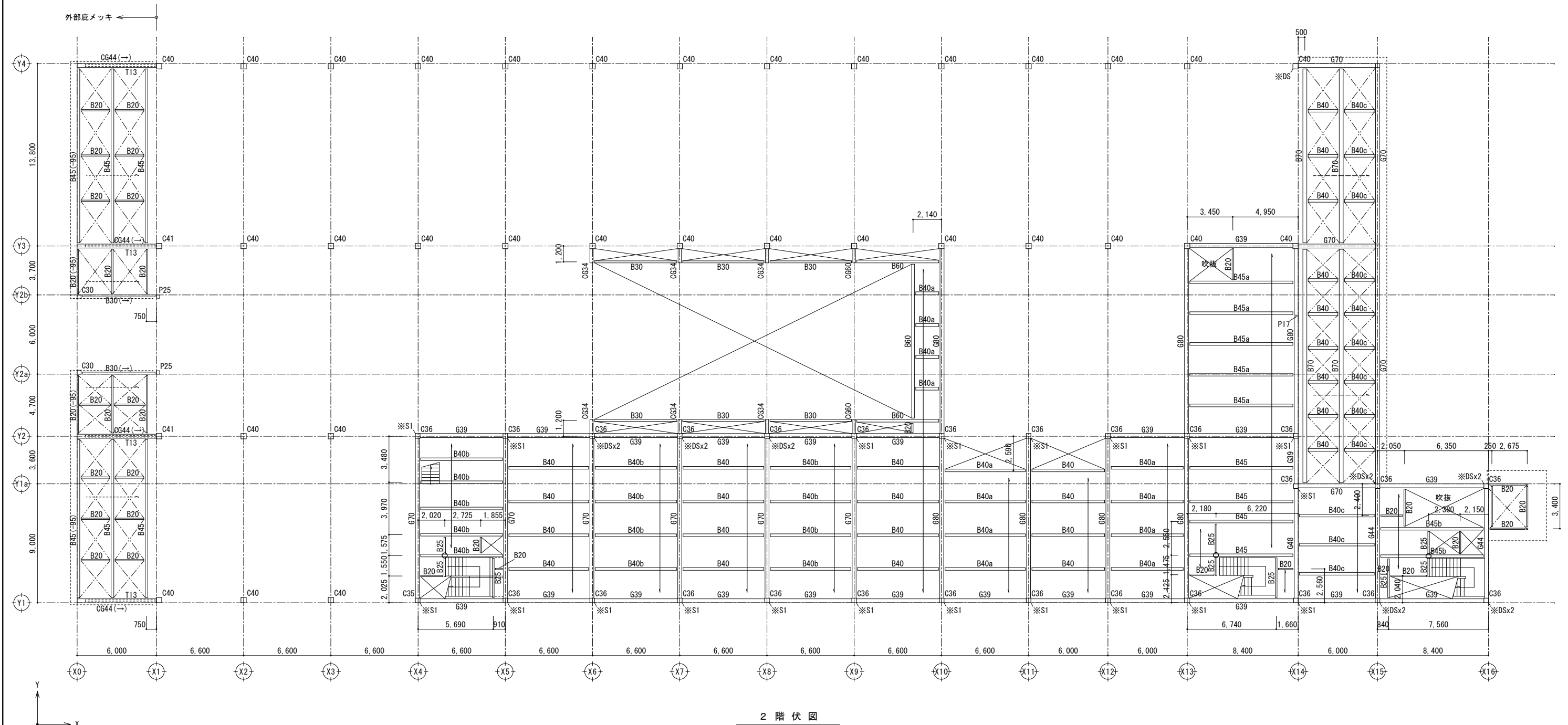
特記事項：特記なきものは下記による。

1. 地中梁（小梁）高さは、GL+630mmとする。
（ ）内はGLからの梁高さ（天端）を示す。
2. 床高さは（天端）は、意匠図参照とする。
3. 主筋はX方向を上側とする。
4. 地中梁で地山支持出来ない場所は、無筋コンクリートで基礎底まで打設することを基本とする。
5. Pコンの使用は基本不可とする（断面欠損、かぶり不足）
6. スペーサの種類は、コンクリート製又は鋼製とする。
（モルタルは不可）但し、側面に限りプラスチック製でも可
7. スラブはS1とする。
8. 梁上はスラブ天端までフカシとする。
9. EV副資材は意匠図（EV図）を参考とする。

▨ 梁上フカシ補強
↔ 主筋方向を示す。

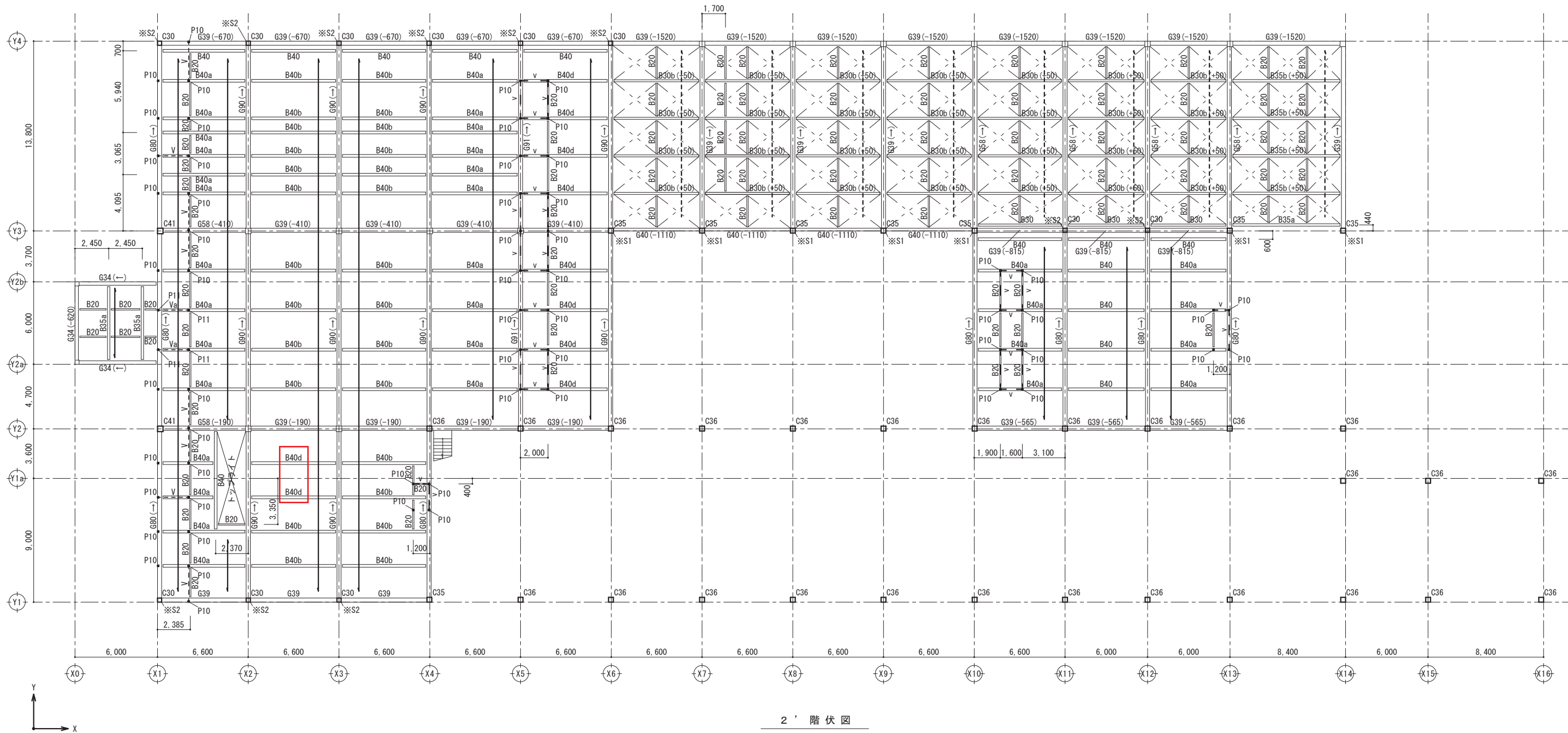


- 特記事項：特記なきものは下記による。
1. 梁高さは、2FL-145mmとする。()内は2FLからの梁高さとする。
 2. 裏当て金は母材と同等以上とする。
 3. 現場継手は柱芯から1000mm離れた位置で高力ボルト接合とする。
 4. 合成スリデッキ H=50 t=1.2 コンクリートはデッキ山上80mmとする。
→ デッキ方向を示す。
 5. EV副資材は意匠図 (EV図) を参考とする。
 6. - - - - - 折板方向を示す。 H=150 t=0.6
- - - - - 折板方向を示す。 H=145 t=0.8
 7. - - - - - 水平ブレース(1-M16 TB付 JIS品)を示す。
 8. ○ は剛接合を示す。
 9. ※は柱梁接合工法を示す。
※S1:SD400-50 ※S2:SD400-100 ※DS:DS40 ※N1:ND350 ※N2:ND300



訂正	株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	渡邊 政之	一級建築士 第242370号 構造設計一級建築士 第6169号	年月日	2024. 02. 29	工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	2 階床伏図	縮尺		図面番号
		設計者		作図者	渡邊 政之	A1					1/150	S-022	
						A3					1/300		

- 特記事項：特記なきものは下記による。
1. 梁高さは、2' SL±0mmとする。()内は2' SLからの梁高さとする。
 2. 裏当て金は母材と同等以上とする。
 3. 現場継手は柱芯から1000mm離れた位置で高力ボルト接合とする。
 4. 合成スラブデッキ H=50 t=1.2 コンクリートはデッキ山上80mmとする。
→ デッキ方向を示す。
 5. EV副資材は意匠図 (EV図) を参考とする。
 6. - - - 折板方向を示す。 H=166 t=0.6+0.8
 7. - - - 水平ブレース(1-M20 TB付 JIS品)を示す。
 8. ○ は剛接合を示す。
 9. ※は柱梁接合工法を示す。
※S1:SD400-50 ※S2:SD400-100 ※DS:DS40 ※N1:ND350 ※N2:ND300



変更後

訂正	株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	渡邊 政之	一級建築士 第242370号 構造設計一級建築士 第6169号	年月日	2024. 02. 29	工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	2' 階床伏図	縮尺		図面番号
		設計者			作図者	渡邊 政之					A1	1/150	S-023
											A3	1/300	



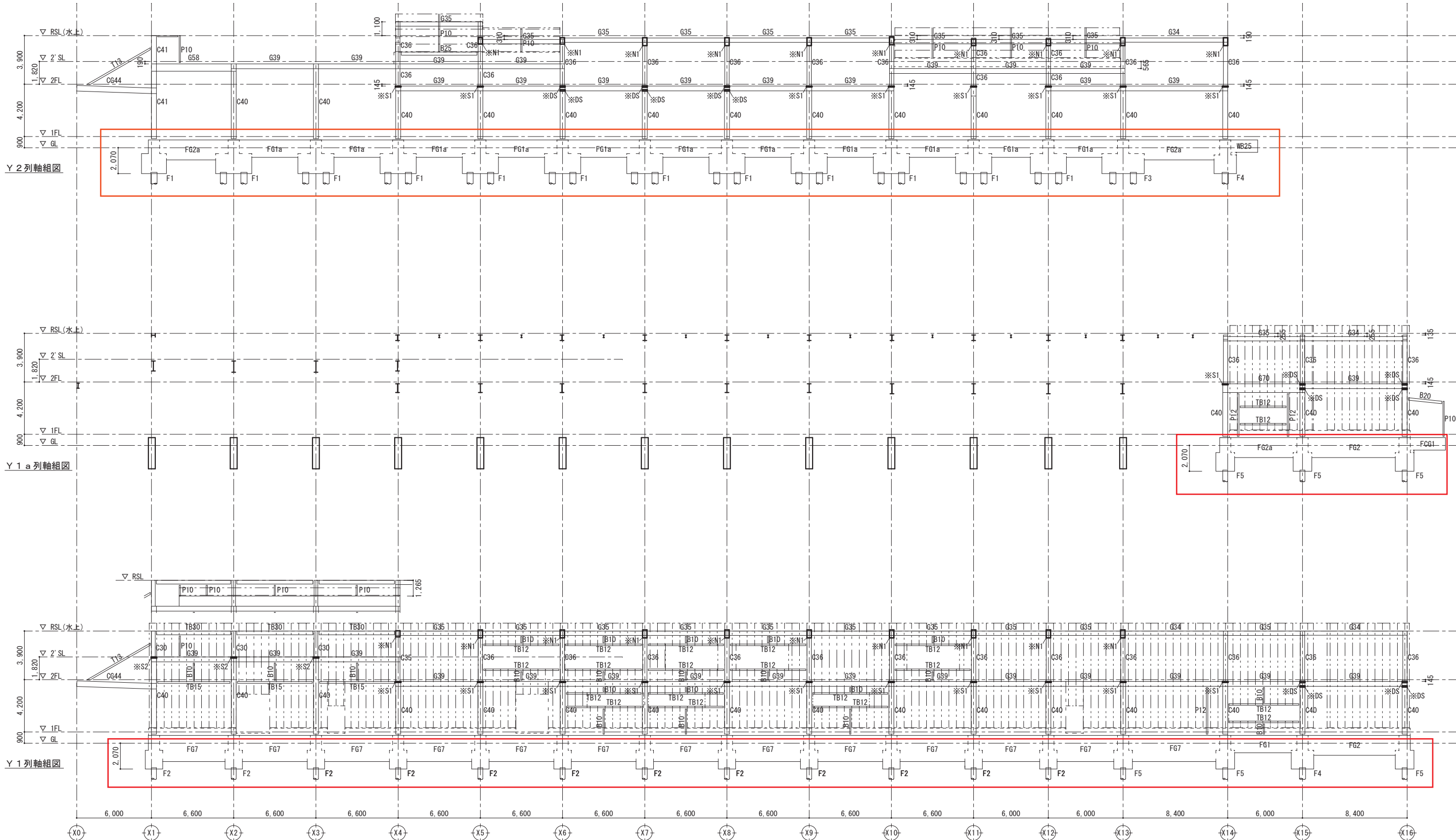
-

R 階 伏 図

訂正	 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	渡邊 政之 一級建築士 第242370号 構造設計一級建築士 第6169号	年月日	2024. 02. 29	工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	R階床伏図	縮尺		図面番号
		設計者		作図者	渡邊 政之					A1	1/150	
										A3	1/300	

特記事項：特記なきものは下記による。

- 1. 鉄骨梁ジョイント位置は、柱芯より1000mmとする。
- 2. ※は柱梁接合工法を示す。
※S1:SD400-50 ※S2:SD400-100 ※DS:DS40 ※N1:ND350 ※N2:ND300
- 3. 縦胴縁、横胴縁共 C-100x50x20x2.3 @600

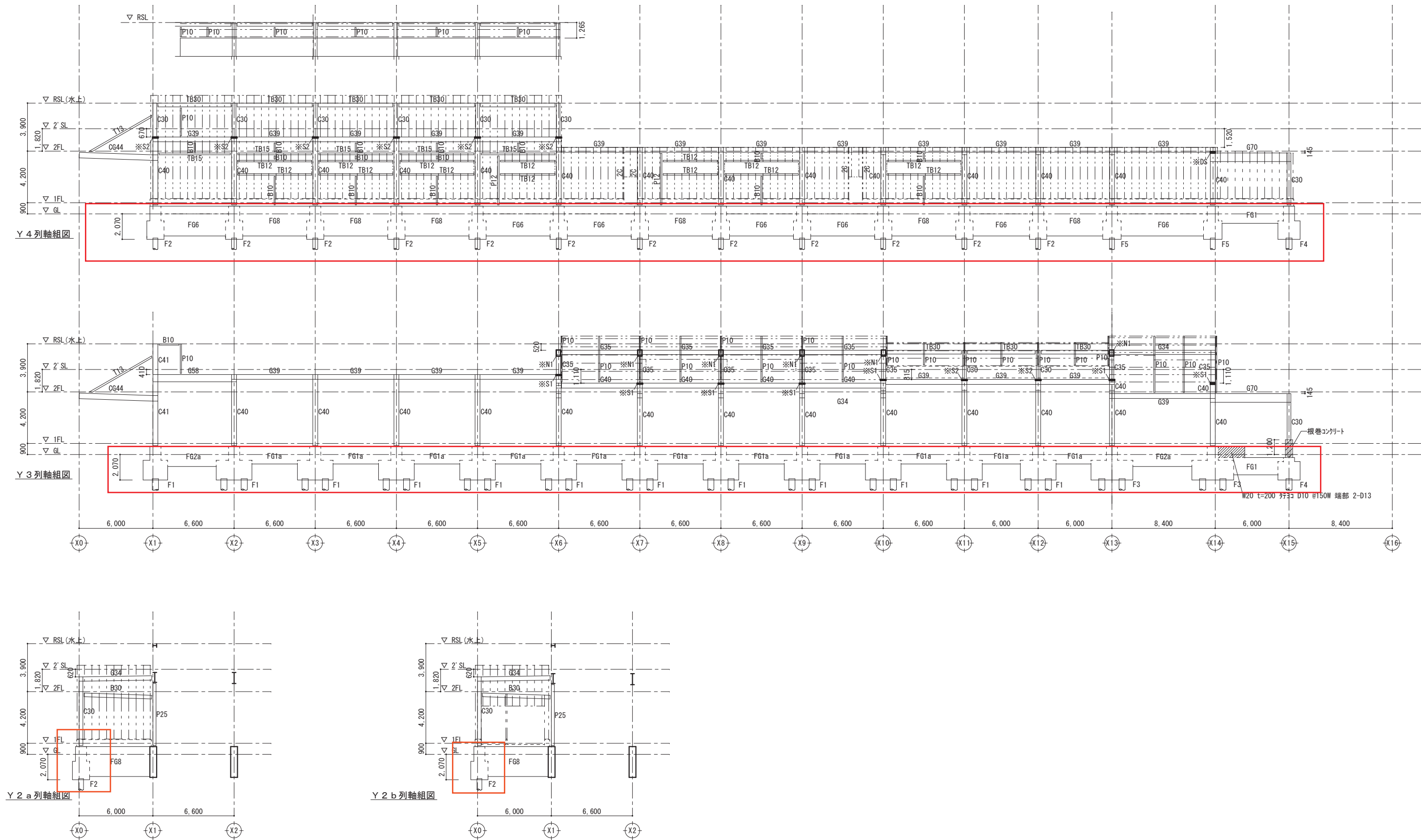


変更後

訂正	 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	渡邊 政之	一級建築士 第242370号 構造設計一級建築士 第6169号	年月日	2024. 02. 29	工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	X方向軸組図 1	縮尺		図面番号
		設計者			作成者	渡邊 政之					A1	1/150	
											A3	1/300	S-025

特記事項：特記なきものは下記による。

- 鉄骨梁ジョイント位置は、柱芯より1000mmとする。
- ※は柱梁接合工法を示す。
※S1:SD400-50 ※S2:SD400-100 ※DS:DS40 ※N1:ND350 ※N2:ND300
- 縦胴縁、横胴縁共 C-100x50x20x2.3 @600



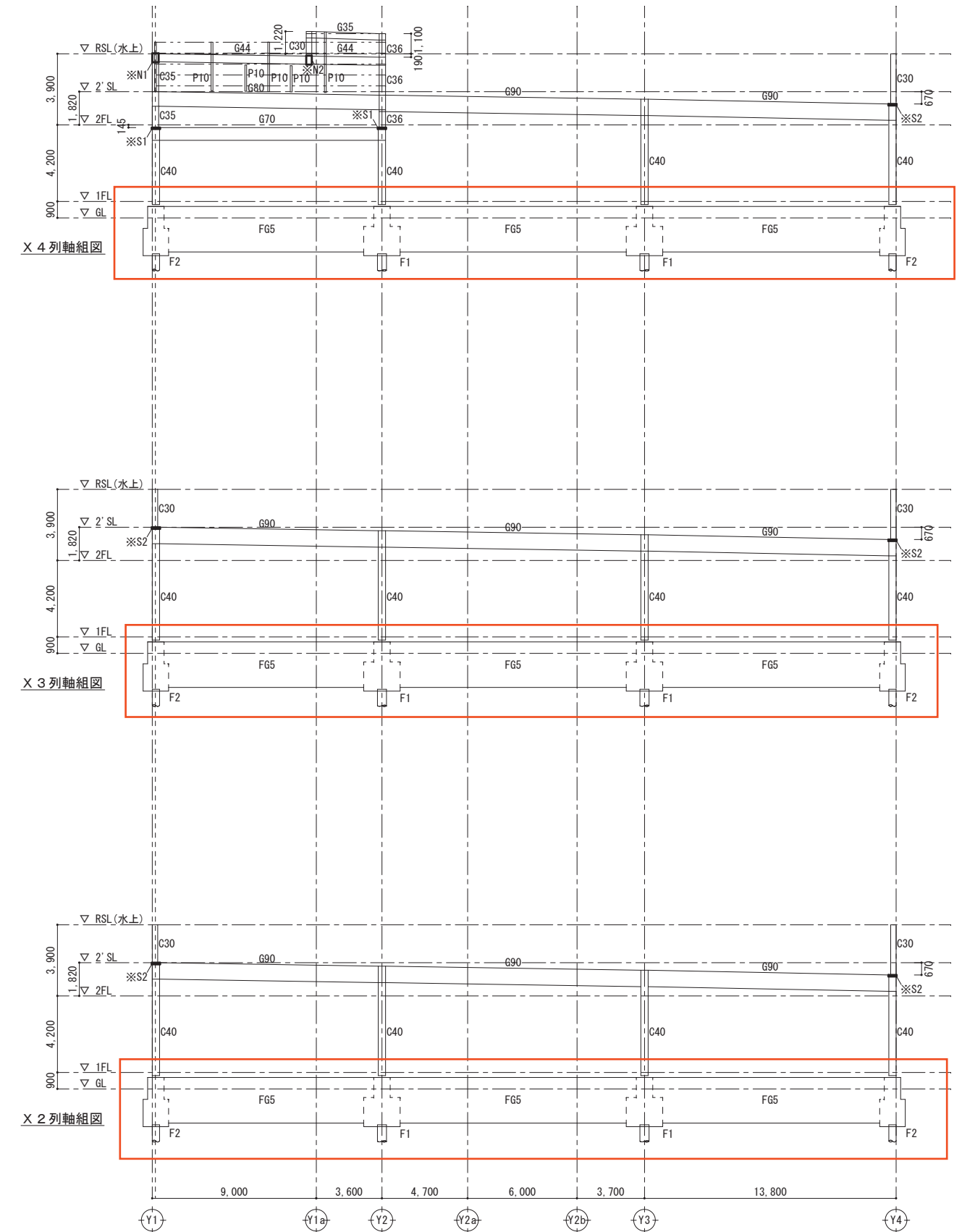
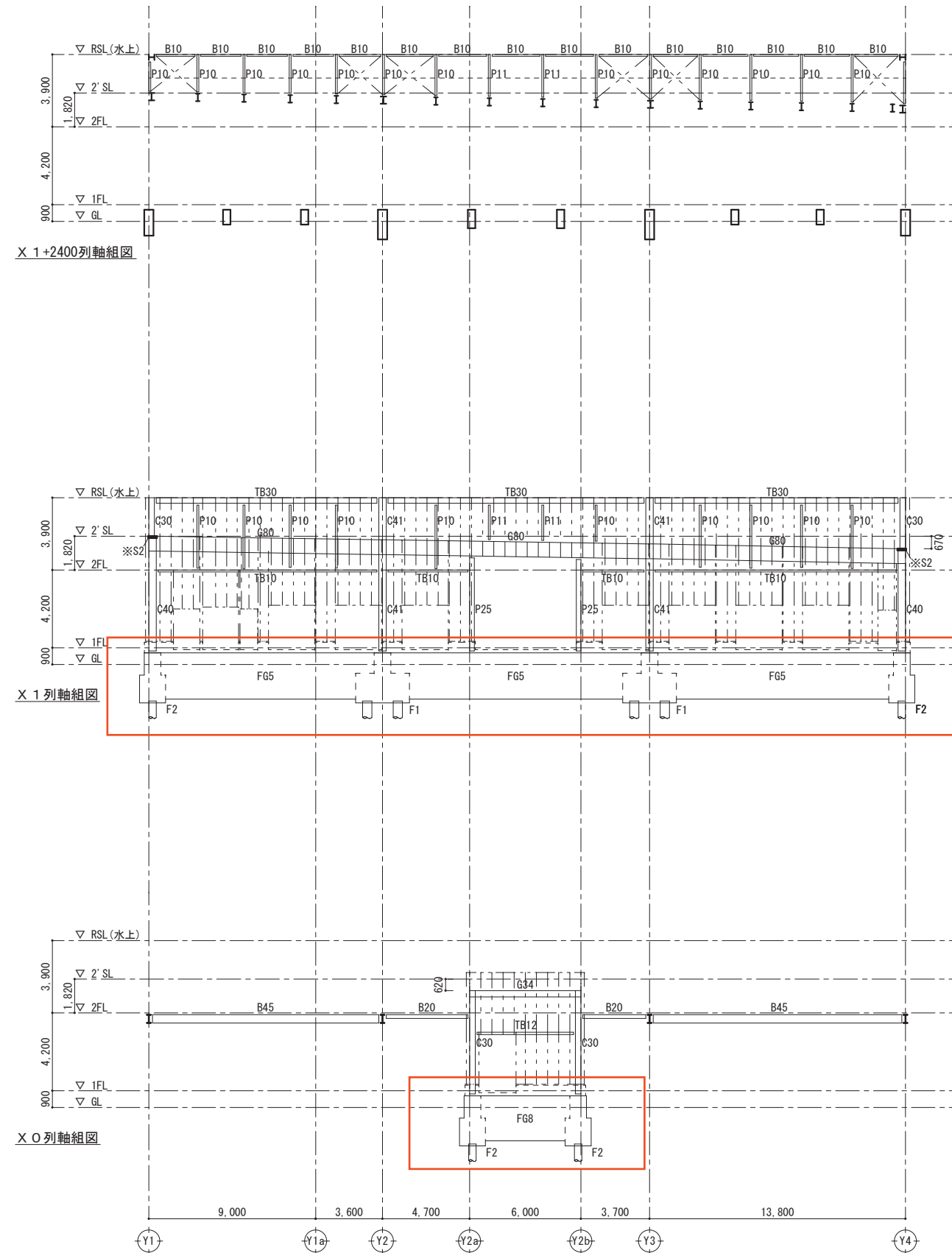
変更後

訂正	 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者 渡邊 政之 一級建築士 第242370号 構造設計一級建築士 第6169号	年月日 2024. 02. 29	工事名 (仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名 X方向軸組図2	縮尺	図面番号
							A1 1/150 A3 1/300 S-026

基礎姿図変更

特記事項：特記なきものは下記による。

- 鉄骨梁ジョイント位置は、柱芯より1000mmとする。
- ※は柱梁接合工法を示す。
※S1:SD400-50 ※S2:SD400-100 ※DS:DS40 ※N1:ND350 ※N2:ND300
- 縦胴縁、横胴縁共 C-100x50x20x2.3 #600
- ブレースは V-1-M16とする。



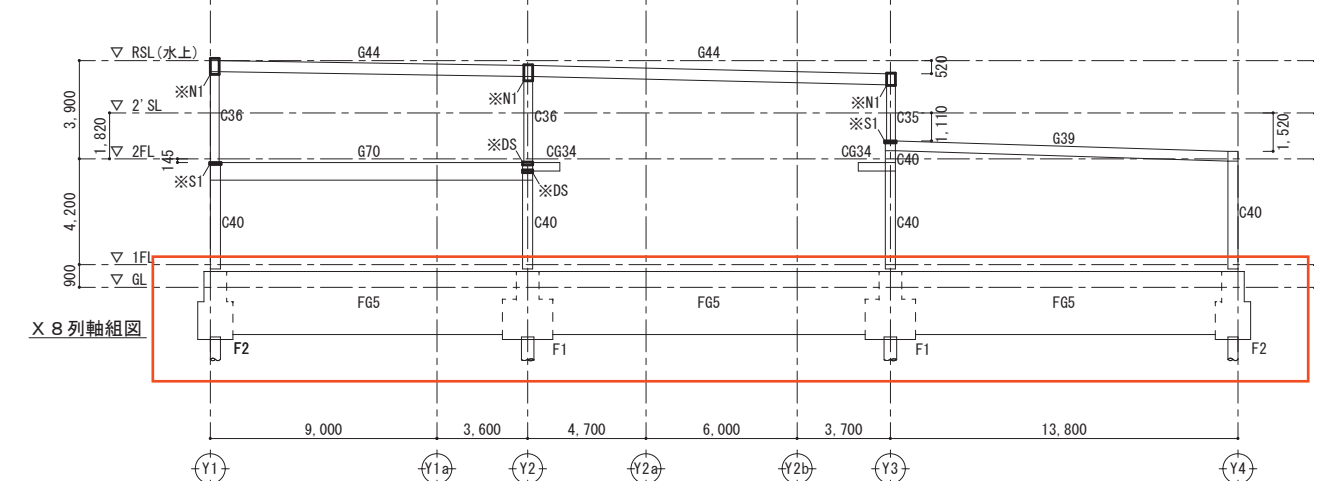
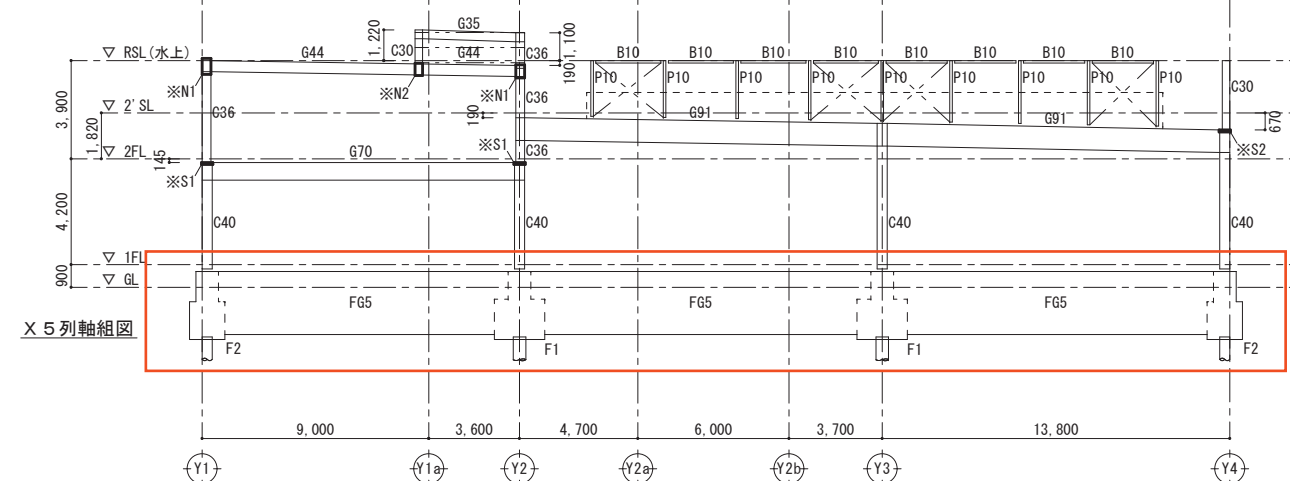
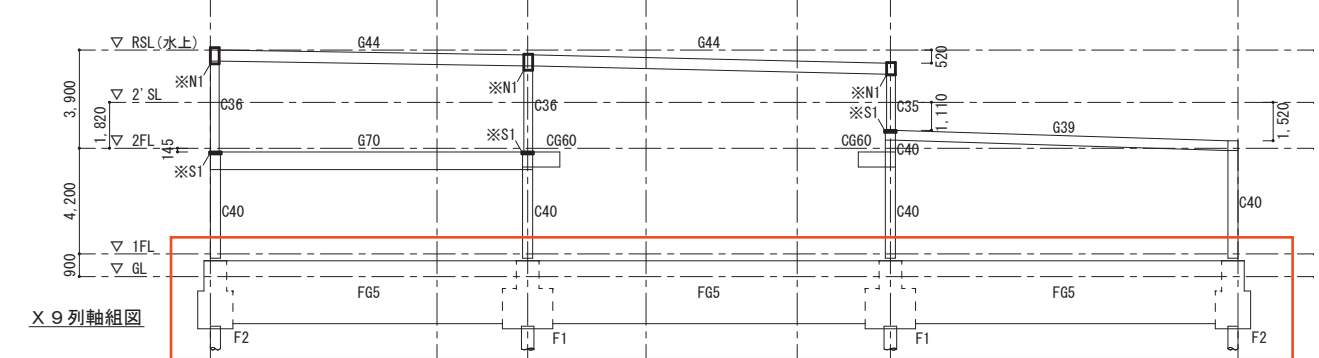
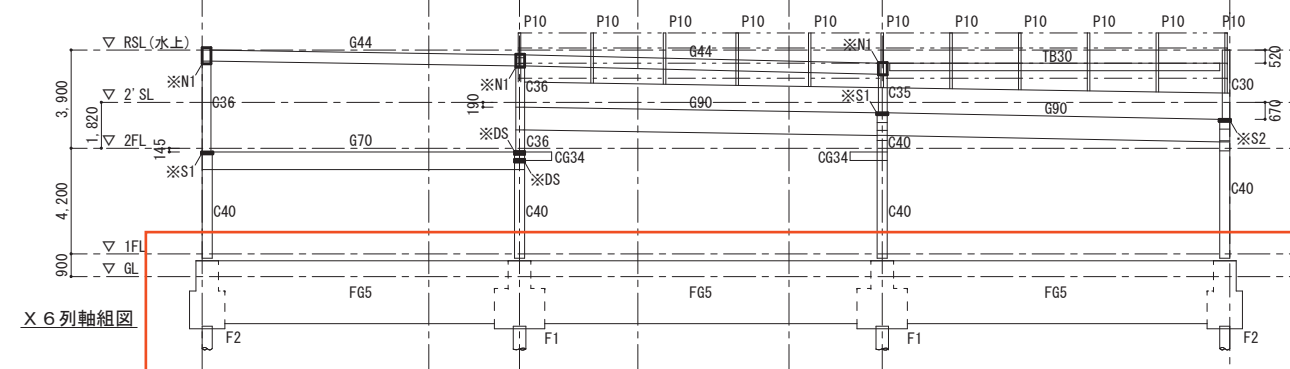
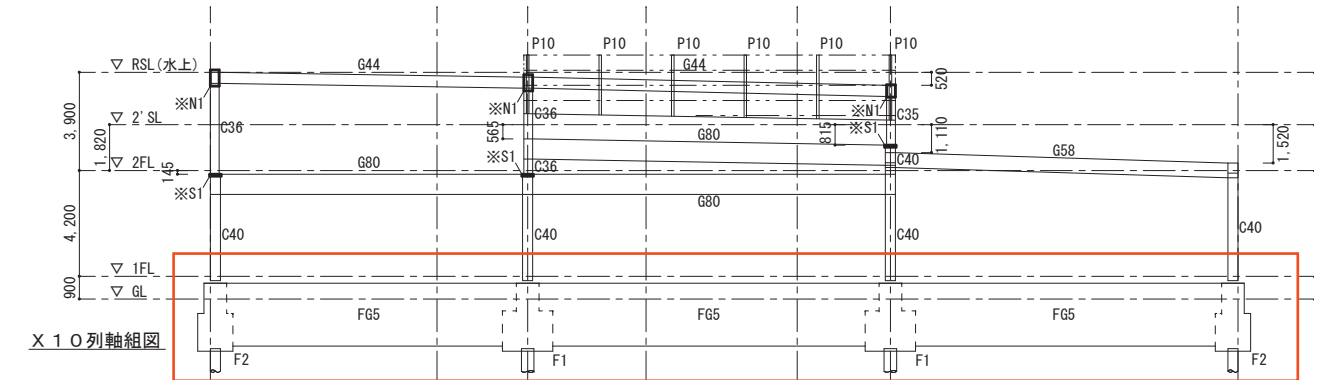
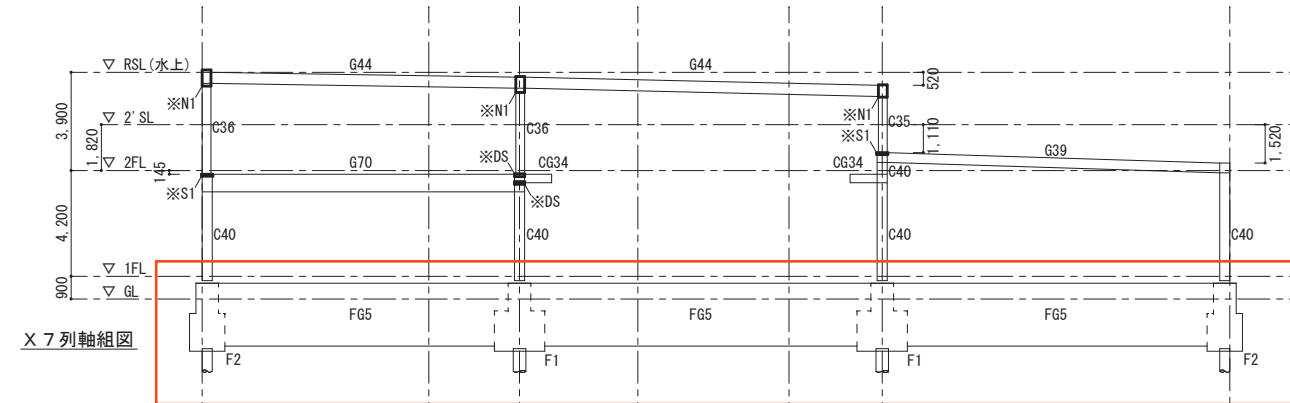
変更後

[illegible]

基礎姿図変更

特記事項：特記なきものは下記による。

1. 鉄骨梁ジョイント位置は、柱芯より1000mmとする。
2. ※は柱梁接合工法を示す。
※S1:SD400-50 ※S2:SD400-100 ※DS:DS40 ※N1:ND350 ※N2:ND300
3. 縦胴縁、横胴縁共 C-100x50x20x2.3 #600
4. グレースは V-1M16とする。



変更後

訂正	 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	渡邊 政之 一級建築士 第242370号 構造設計一級建築士 第6169号	年月日	2024. 02. 29	工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	Y方向軸組図 2	縮尺		図面番号
		設計者	作図者	渡邊 政之	A1					1/150	S-028	
					A3					1/300		

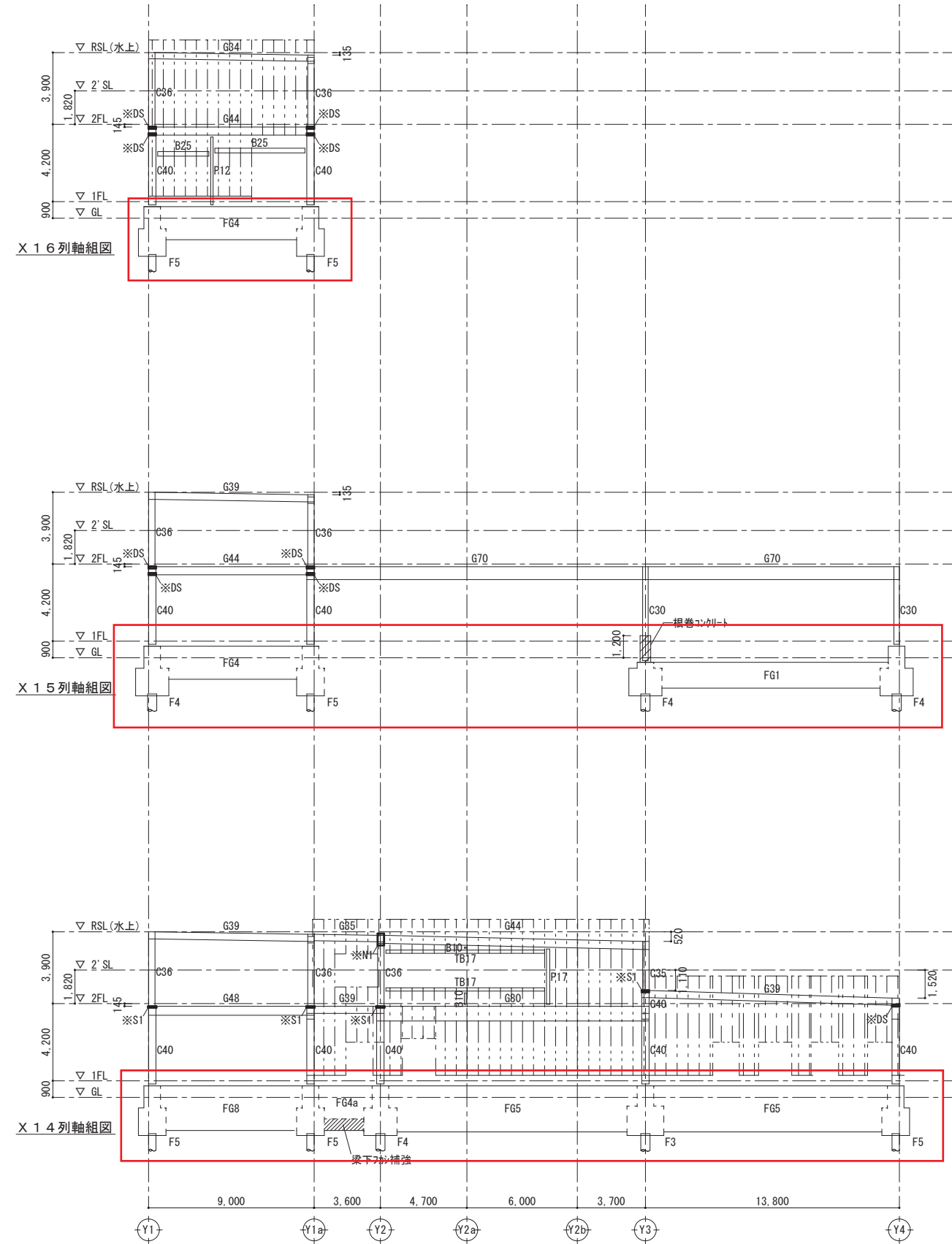
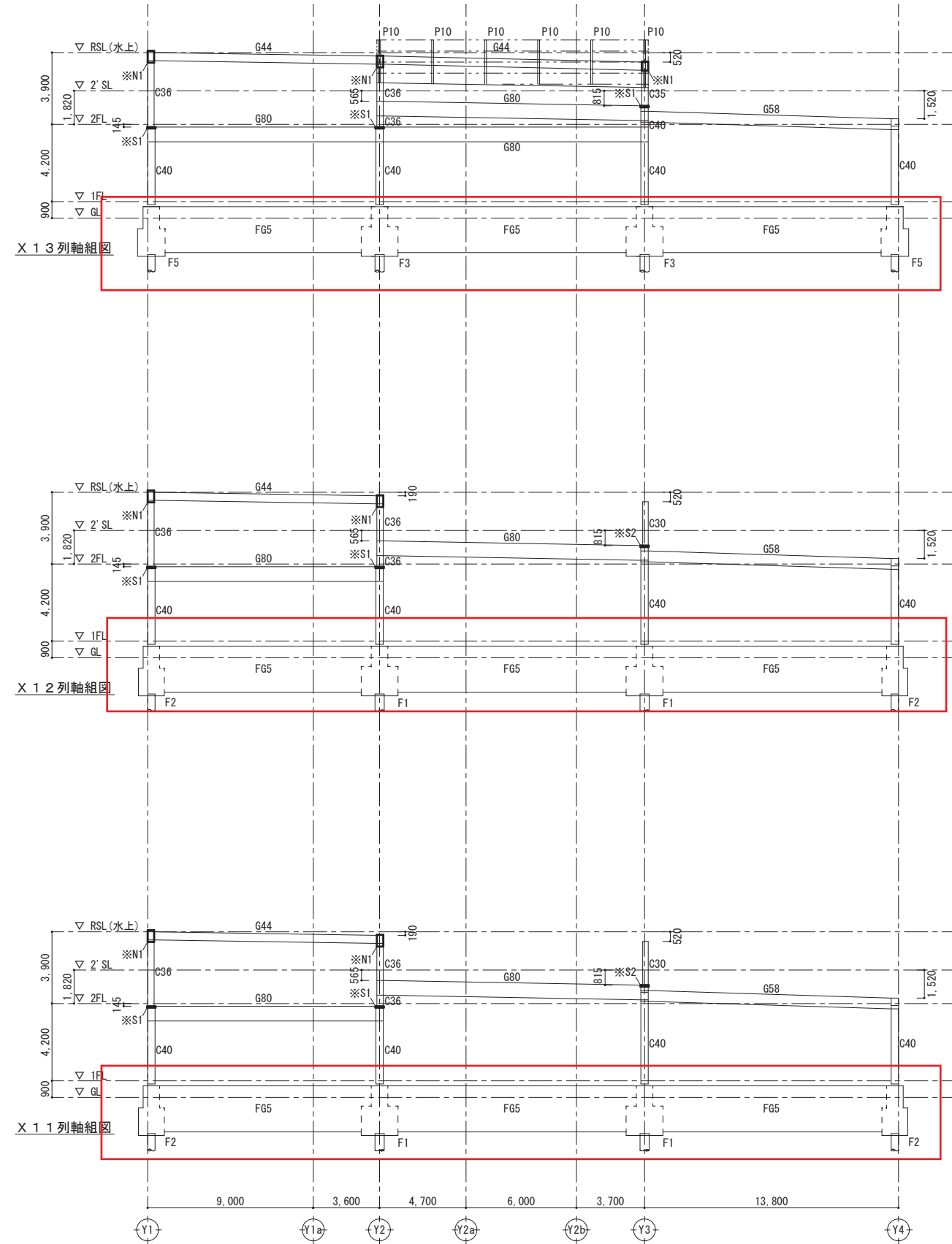
特記事項：特記なきものは下記による。

1. 鉄骨梁ジョイント位置は、柱芯より1000mmとする。

2. ※は柱梁接合工法を示す。

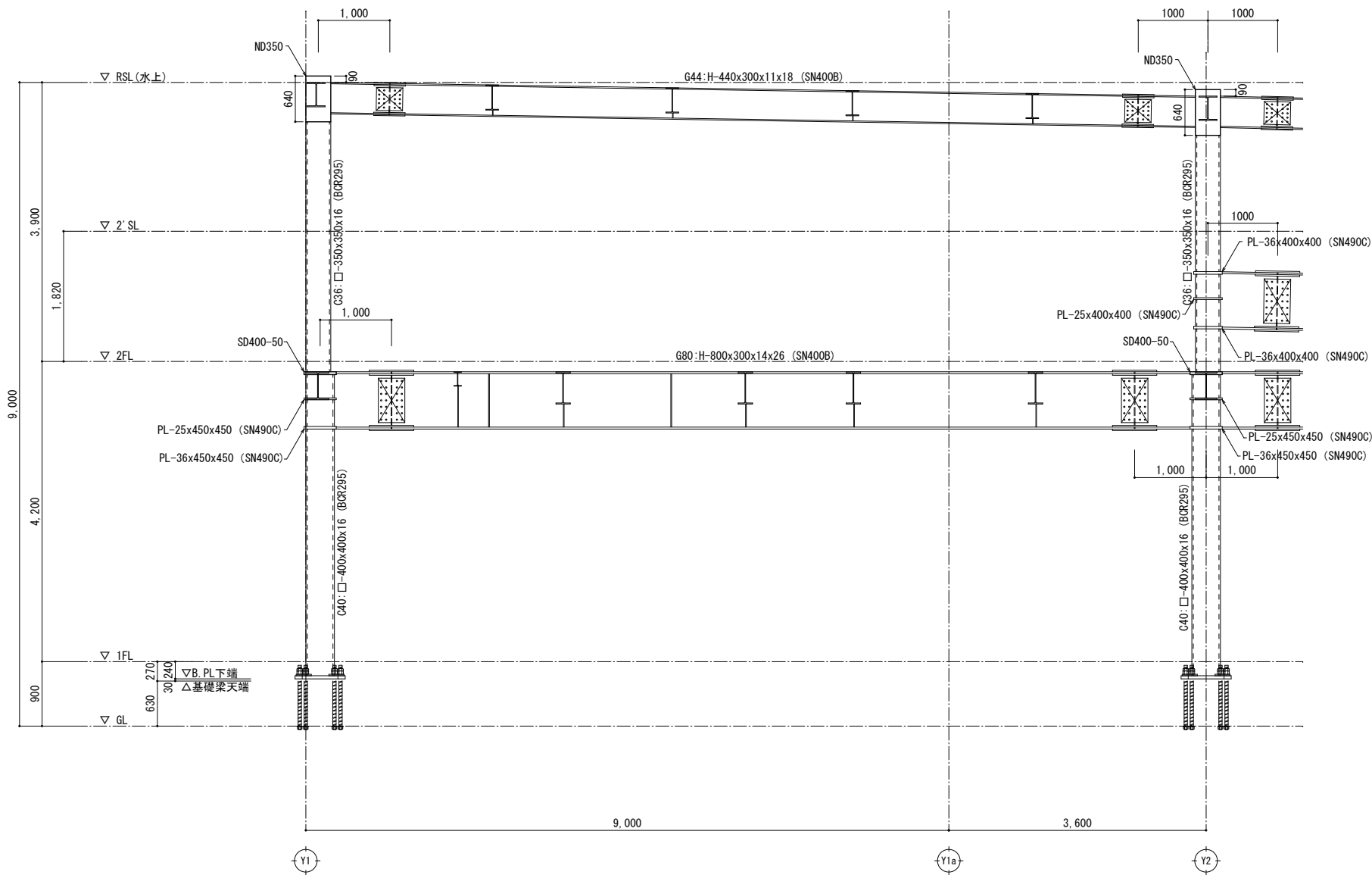
※S1:SD400-50 ※S2:SD400-100 ※DS:DS40 ※N1:ND350 ※N2:ND300

3. 縦胴縁、横胴縁共 C-100x50x20x2.3 @600



変更後

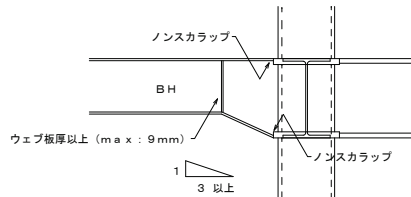
訂正	 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	渡邊 政之	一級建築士 第242370号 構造設計一級建築士 第6169号	年月日	2024. 02. 29	工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	Y方向軸組図 3	縮尺	図面番号
		設計者			作図者	渡邊 政之					A1 1/150 A3 1/300	S-029



X 1 3 列構造詳細図

フランジ厚	ダイヤ板厚	ダイヤの寸法
	通しダイヤ：SN490C 内ダイヤ：SN490B	
～9	16	25
10～12	19	
13～15	22	
16～18	25	
19～21	28	
22～25	32	
26～29	36	
30～33	40	
34～38	45	

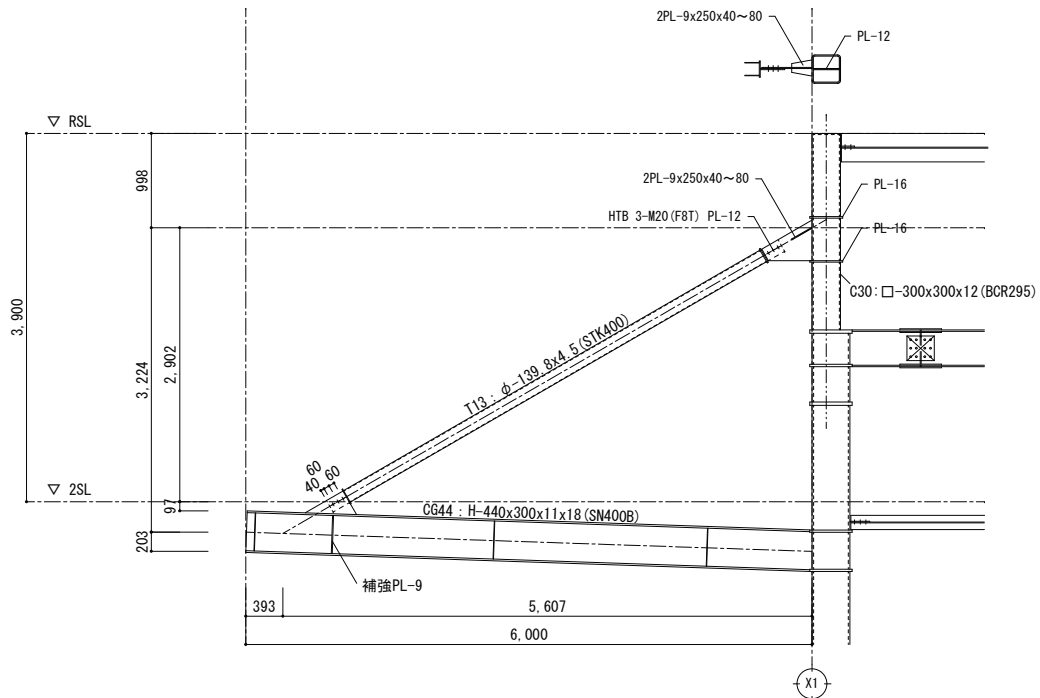
※ G. PL材質は母材と同等とする。
※ 原則ダイヤフラム有効間隔は150mm以上（内ダイヤは100mm以上）とする。
又、ハダ 既製品と通しダ の有効間隔は150mm以上とする。
※ 特記を除き鉛直ハンチは採用せず、板厚up又は既製品により段差処理を行う。やむを得ず採用する場合は、監督員の承諾を得る。



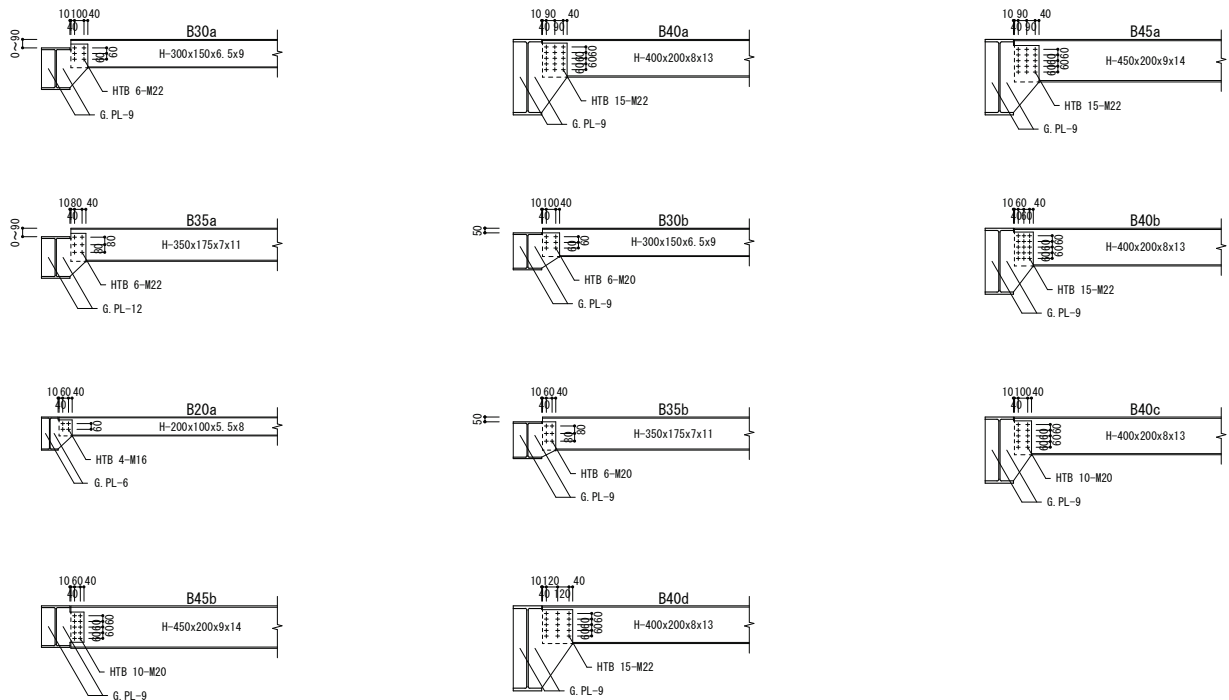
- ・鉛直ハンチブラケットは鋼板加工（BH）とする。
- ・BHとパネルとの接合は「ノンスラップ」とする。

鉛直ハンチ施工要領

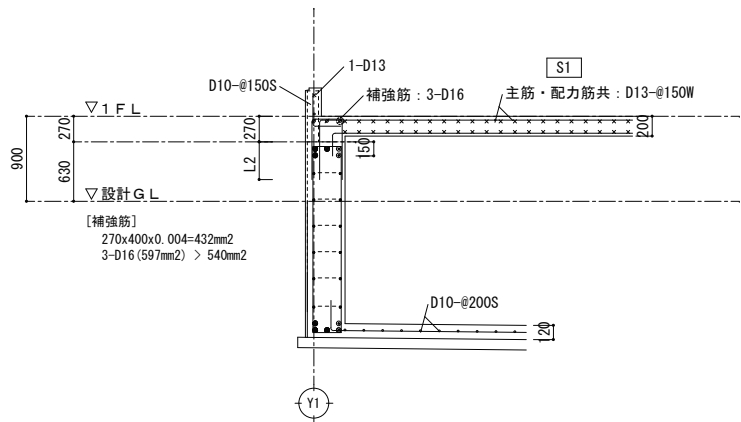
大底接合詳細図 S=1／40



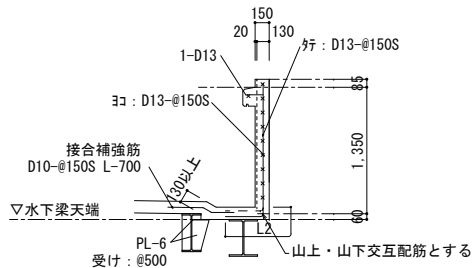
小梁継手詳細図 S=1／40



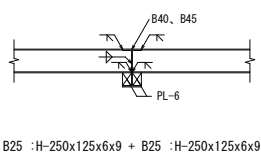
ビット廻り詳細図 S=1／40



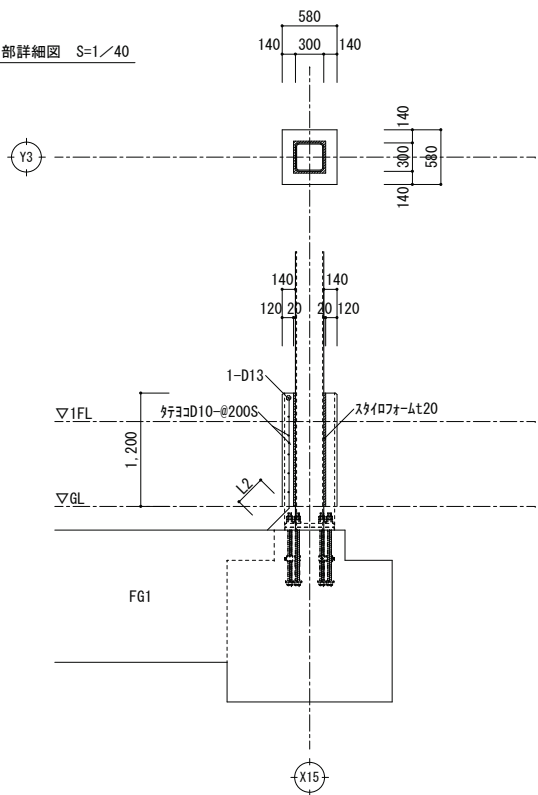
バラベット標準詳細図 S=1／40



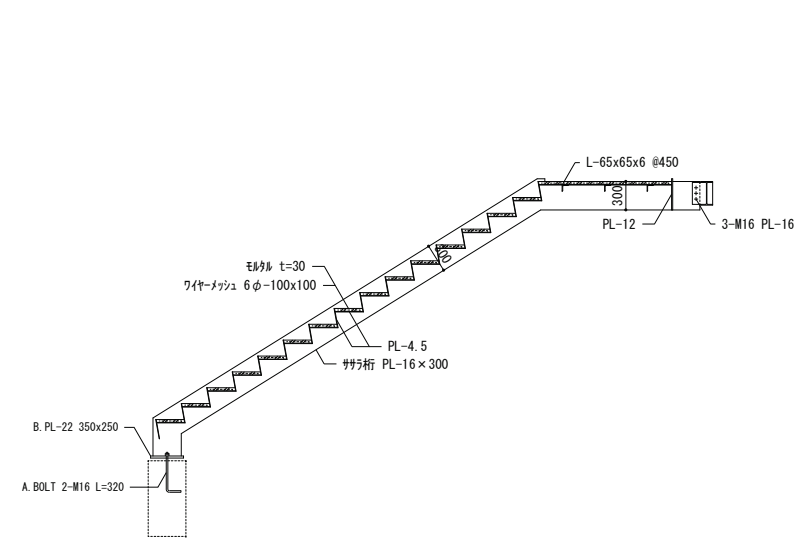
剛接合部詳細図 S=1／40



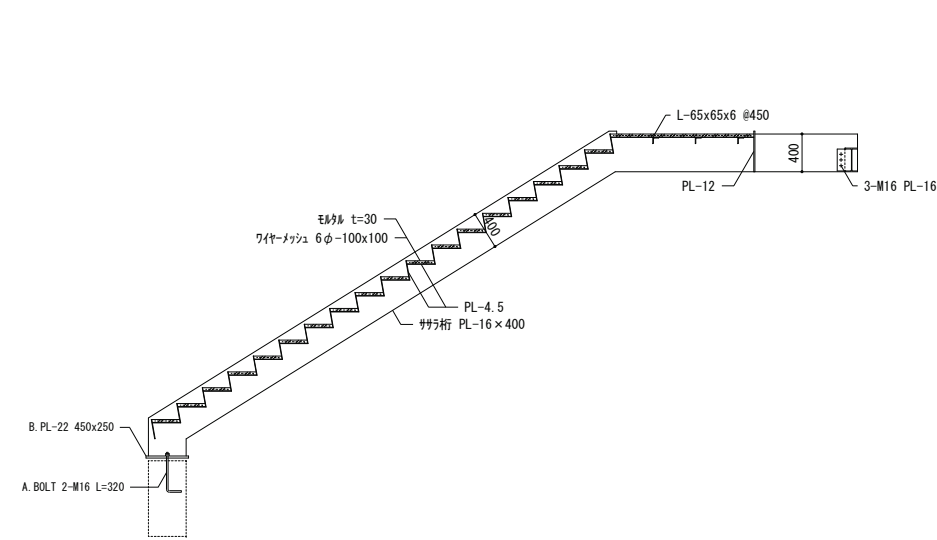
柱脚根巻部詳細図 S=1／40



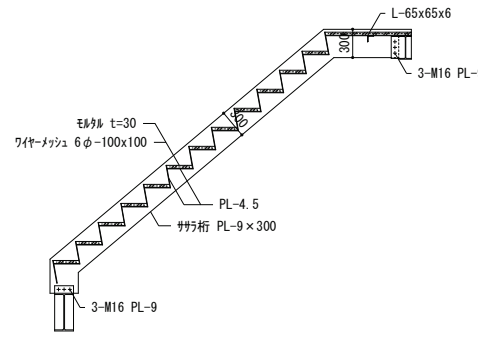
階段 1 (X15-X16)・階段 2 (X13-X14) 詳細図 S=1/40



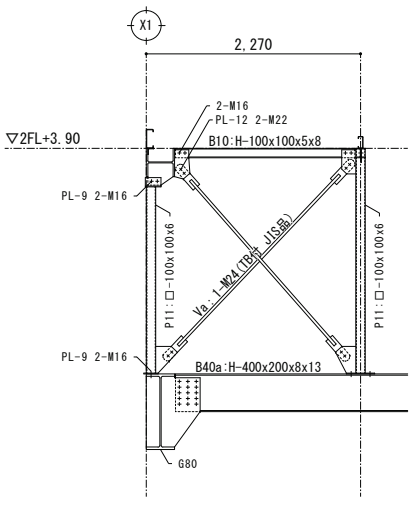
階段 3 (X4-X5) 詳細図 S=1/40



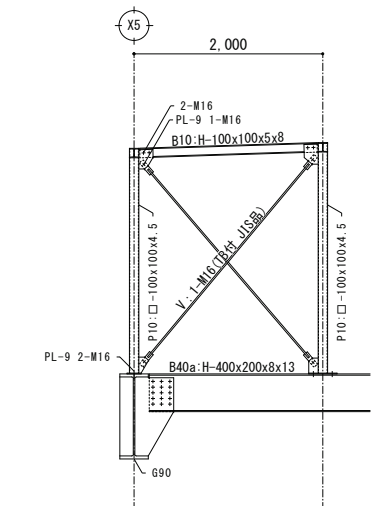
メンテナンス階段詳細図 S=1/40



ハト小屋詳細図 S=1/40



ハト小屋詳細図 S=1/40



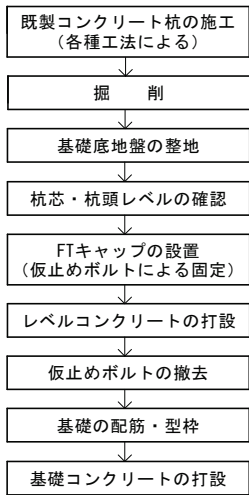
■ 構 法 概 要

- 本構法は、地震時の杭基礎の損傷低減を目的とした杭頭接合方法であり、既製コンクリート杭に用いる。
- 杭頭を基礎（パイルキャップ）へ50～150mmの範囲で埋め込み、埋め込み部分において杭外周部とパイルキャップの界面にテーパー状のクリアランスを設ける。
- 杭頭接合方法は、地震時に杭頭に引抜き力が作用しない箇所に適用する標準タイプと、引抜き力が作用する箇所にも適用できる引抜き対応タイプの2タイプがある。

■使用材料（適用範囲）

- 杭：各種の既製コンクリート杭（PHC杭、SC杭、PRC杭、RC杭 等）
- 杭径：300mm～1200mm
- コンクリート（基礎（パイルキャップ）部）：普通コンクリート 設計基準強度：18～60 N/mm²
（法第37条第一号もしくは第二号に該当するコンクリート）

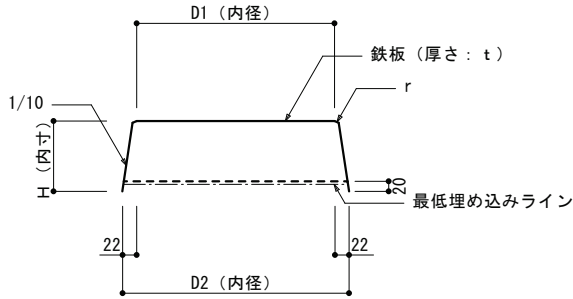
■ 施 工 手 順



* 留意事項

- 施工開始前に施工計画書を作成し、工事監理者の承認を得ること。
- F.T.Pile構法の施工は、FTキャップ設置前にパイルメーカーによる施工説明・指導を受けた後、実施する。
- FTPの刻印があるFTキャップ（テーパー型枠）を使用すること。
- FTキャップの受入時にはFTPの刻印と変形や損傷の有無を確認する。
- 既製コンクリート杭の設置に先立ち、杭頭の端板のボルト孔に泥土が入らないように養生を行う。
- 杭頭レベルの誤差が品質管理許容差を超えた場合には、工事監理者・設計者と協議のこと。
- FTキャップを設置する際は、杭周囲の碎石等のレベルが周辺よりも高くなっていないことを確認する。
- FTキャップ設置後に木槌等でFTキャップを軽打し、端板との間に小石・砂等により、浮き・隙間が生じていないか確認する。
- レベルコンクリート打設前にFTキャップの最低埋め込みラインが隠れるまで碎石または現地発生土に埋め込まれているか目視確認する。
- 仮止めボルトは、レベルコンクリート硬化後に撤去する。
- FTキャップの上には原則として基礎配筋用のスペーサー等を置かないこと。
- 施工完了後、施工結果を「施工チェックシート」に記録し、工事監理者に提出すること。

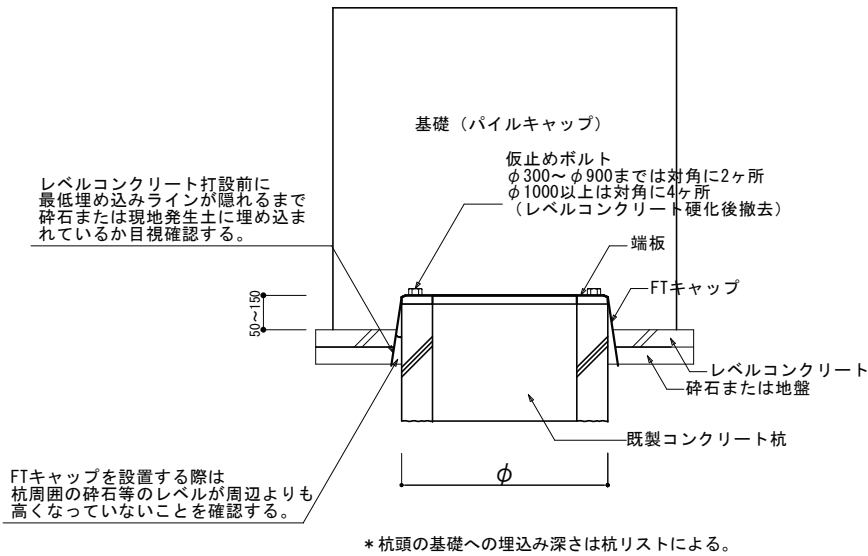
■ FTキャップ（テーパー型枠）仕様



杭径：φ	鉄板厚さ：t (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	W (kg)
300	1.2	301	345	201	1.8
350	1.2	351	395	201	2.3
400	1.2	401	445	201	2.7
450	1.2	451	495	201	3.2
500	1.2	501	545	201	3.8
600	1.6	601	645	201	7.2
700	1.6	701	745	201	9.0
800	2.0	801	845	201	13.8
900	2.0	901	945	201	17.4
1000	2.3	1001	1045	201	23.9
1100	3.2	1101	1145	201	38.6
1200	3.2	1201	1245	201	44.3

- *FTキャップの品質管理は製作工場で行われているため、施工時には下記の確認を行う。
- ・FTキャップに「FTP」の刻印があること。
- ・FTキャップに変形や損傷がないこと。

■ 杭 頭 部 詳 細 図



* 杭頭の基礎への埋込み深さは杭リストによる。

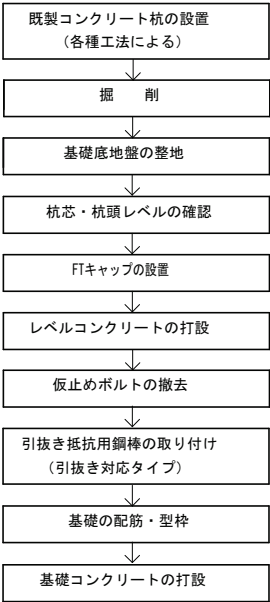
■構法概要

- 本構法は、地震時の杭基礎の損傷低減を目的とした杭頭接合方法であり、既製コンクリート杭に用いる。
- 杭頭を基礎（バイルキャップ）へ50～150mmの範囲で埋め込み、埋め込み部分において杭外周部とバイルキャップの界面にテーパー状のクリアランスを設ける。
- 杭頭接合方法は、地震時に杭頭に引抜き力が作用しない箇所に適用する標準タイプと、引抜き力が作用する箇所にも適用できる引抜き対応タイプの2タイプがある。
- 引抜き対応タイプでは、引抜き抵抗用鋼棒を杭頭にカブラーを用いて設置し、基礎側端部には定着板を取り付ける。

■使用材料（適用範囲）

- 杭：SC杭
- 杭径：400mm～1200mm
- コンクリート（基礎（バイルキャップ）部）：普通コンクリート 設計基準強度：18～60 N/mm²
(法第37条第一号もしくは第二号に該当するコンクリート)
- 鋼材
 - 引抜き抵抗用棒鋼
 - F.T.Pile構法用アンカー鋼棒 大臣認定：MSRB-0026
 - SBPR 785/1030（φ11-A種PC鋼棒）,F=785 N/mm²
 - SBPR 1080/1230（φ11-C種PC鋼棒）,F=1080 N/mm²
 - カブラー
 - φ45φ SNR490B
 - 定着板
 - φ40φ SM400A
 - 高ナット
 - φ45φ SNR490B
 - 杭体内アンカー鉄筋
 - φ34φ CD390

■施工手順



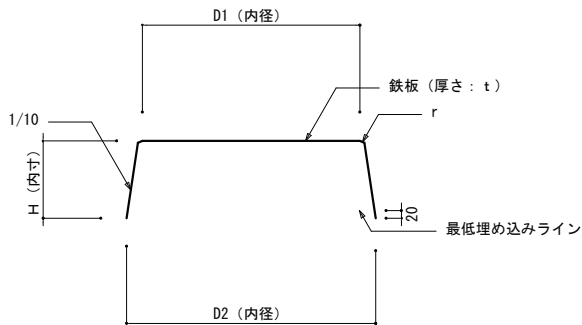
*留意事項

- 施工開始前に施工計画書を作成し、工事監理者の承認を得ること。
- F.T.Pile構法の施工は、FTキャップ設置前にバイルメーカーによる施工説明・指導を受けた後、実施する。
- FTPの刻印があるFTキャップ（テーパー型枠）を使用すること。
- FTキャップの受入時にはFTPの刻印と変形や損傷の有無を確認する。
- 既製コンクリート杭の設置に先立ち、杭頭の端板のボルト孔に泥土が入らないように養生を行う。
- 杭頭レベルの誤差が品質管理許容差を超えた場合には、工事監理者・設計者と協議のこと。
- FTキャップを設置する際は、杭周囲の砕石等のレベルが周辺よりも高くなっていないことを確認する。
- FTキャップ設置後に木槌等でFTキャップを軽打し、端板との間に小石・砂等により、浮き・隙間が生じていないか確認する。
- レベルコンクリート打設前にFTキャップの最低埋め込みラインが隠れるまで砕石または現地発生土に埋め
- 仮止めボルトは、レベルコンクリート硬化後に撤去する。
- FTキャップの上には原則として基礎配筋用のスペーサー等を置かないこと。
- 施工完了後、施工結果を「施工チェックシート」に記録し、工事監理者に提出すること。

(引抜き対応タイプ)

- 杭頭端板の厚さ、ボルト孔の規格、カブラーの規格を確認する。＊1
- 引抜き抵抗用鋼棒の先端を定着板及び杭頭の底面までねじ込んだ状態で所定のねじかり代を確保すること。＊2、＊3
- 必要に応じ段取り筋等を用いて、引抜き用鋼棒の直立性を確保する。

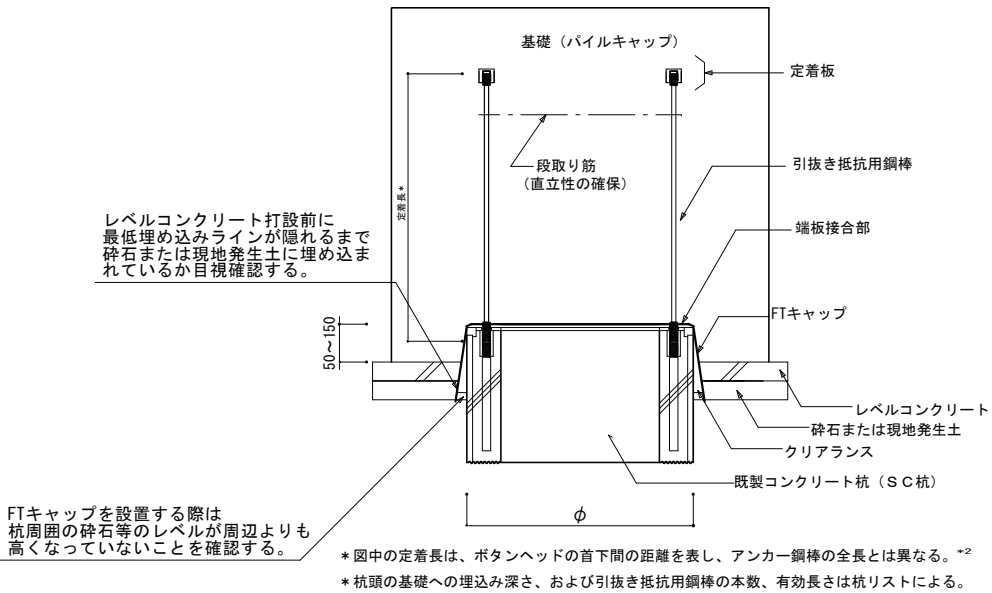
■FTキャップ（テーパー型枠）仕様



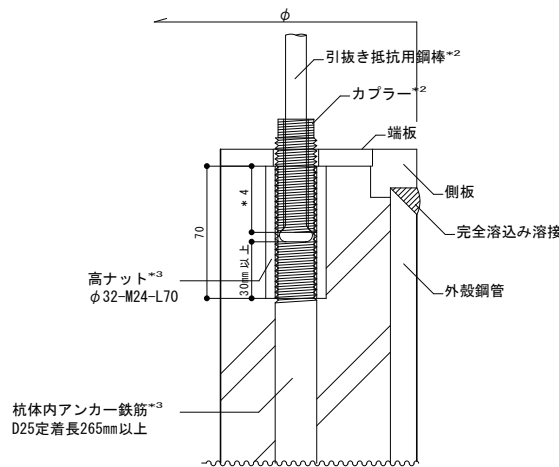
杭径：φ	鉄板厚さ：t (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	W (kg)
400	1.2	401	445	201	2.7
450	1.2	451	495	201	3.2
500	1.2	501	545	201	3.8
600	1.6	601	645	201	7.2
700	1.6	701	745	201	9.0
800	2.0	801	845	201	13.8
900	2.0	901	945	201	17.4
1000	2.3	1001	1045	201	23.9
1100	3.2	1101	1145	201	38.6
1200	3.2	1201	1245	201	44.3

- ＊FTキャップの品質管理は製作工場で行われているため、施工時には下記の確認を行う。
- ＊FTキャップに「FTP」の刻印があること。
- ＊FTキャップに変形や損傷がないこと。

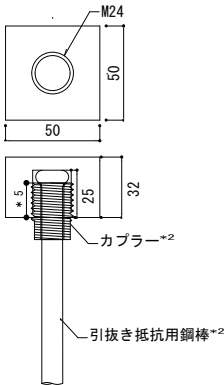
■杭頭部詳細図



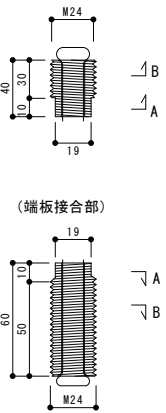
端板接合部詳細図＊1



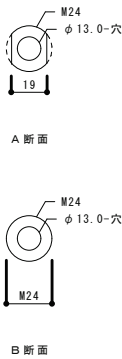
定着板詳細図



カブラー詳細図



断面詳細図



- ＊1 施工時は、納入された杭材が引抜き対応タイプであることを、杭体の表示で確認すること。
- ＊2 施工時は、引抜き抵抗用鋼棒及び、カブラー、定着板の仕様（材質、寸法、数量）を「引抜き抵抗用鋼棒検査書」で確認すること。
- ＊3 SC杭引抜き対応タイプにおけるSC杭の製造及び高ナットと杭体内アンカー鉄筋の定着長の仕様はm「F.T.Pile構法 引抜き対応タイプSC杭 製品検査表」および「同 杭頭金物検査表」を確認すること。
- ＊4 端板側のカブラーのネジのかかり代は、25mm以上とする。（専用の検査ゲージで計測すること）
- ＊5 定着板側のカブラーのネジのかかり代は、18mm以上とする。（専用の検査ゲージで計測すること）

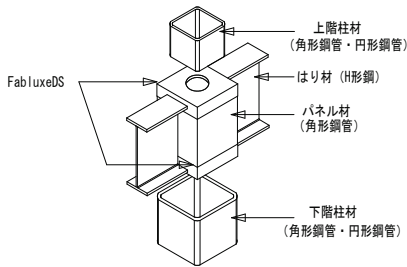
訂正			 株式会社 池田建築設計事務所 idea-image-inspiration	設計者	渡邊 政之	一級建築士 第242370号 構造設計一級建築士 第6169号	年月日	2024. 02. 29	工事名	(仮称) 新学校給食センター 建築工事	図面名	F.T.Pile構法（引抜きタイプ）	縮尺		図面番号	
				設計者			作図者	渡邊 政之					A1	-	S-034	
													A3	-		

（一財）日本建築センターによる一般評定「BCJ評定-ST0195-03」（令和3年8月20日付）

Fabluxe[®]（ファブラックス[®]）DS柱はり接合法設計標準図

1. 概要

FabluxeDS柱はり接合法は、鉄骨造建築物の柱はり接合部にFabluxeDSを用いる柱はり接合法である。
FabluxeDSは100mmを限度とした上下異径の角形鋼管あるいは円形鋼管を接合することができる。
形状は、接合する角形鋼管とほぼ同一の外径を有する管状の直方体で、はりが接合する側面の内側角部にハンチを有し、鋼管柱が接合する面に水平ハンチを有する。本工法の適用範囲において、はりのフランジとFabluxeDSの接合部は保有耐力接合条件を満足しており、本工法を用いた架構の剛性は、柱はりを線材置換して節点剛とした架構剛性として計算することができる。



【4. FabluxeDSに接合するはり材】

基準強度（F値）が235N/mm²または325N/mm²の圧延H形鋼及び溶接組立H形鋼

＜適用するはり材品種＞

- 一般構造用圧延鋼材（SS400、SS490）
- 溶接構造用圧延鋼材（SM400A、SM400B、SM400C、SM490A、SM490B、SM490C）
- 建築構造用圧延鋼材（SN400A、SN400B、SN400C、SN490B、SN490C、SN490C-TMC）
- 一般構造用溶接軽量H形鋼（SWH400）
- 建築構造用溶接軽量H形鋼（SWH490W、SWH490B）
- 建築構造用TMC鋼材（TMCP325B、TMCP325C）

FabluxeDSに接合するはり材の適用範囲一覧（単位：mm）

品 番	はりフランジ			はりウェブ
	幅	厚み		
		(F値235材)	(F値325材)	
DS25	250 以下	25 以下	25 以下	12 以下
DS30				
DS35				
DS40	300 以下	30 以下		14 以下
DS45				
DS50				16 以下

【3. FabluxeDSに接合するパネル材】

（1）パネル材は、外径がFabluxeDSの外径と同一となる右記寸法を満足する角形鋼管及び溶接組立箱型断面とする。
なお、適用する鋼管品種は、柱材に適用する鋼管品種の内、円形鋼管を除いたものとする。

（2）パネル材に使用する角形鋼管の曲げ耐力は、上下階柱それぞれの曲げ耐力以上とする。

（3）FabluxeDS同士もしくはFabluxeDSと通しダイヤフラムとを連結するパネル材の長さは100mm以上とする。

FabluxeDSに接合するパネル材の適用範囲一覧（単位：mm）

品番	角形鋼管 溶接組立箱型断面	
	外径	板厚
DS25	□250	16以下
DS30	□300	19以下
DS35	□350	22以下
DS40	□400	25以下
DS45	□450	28以下
DS50	□500	32以下

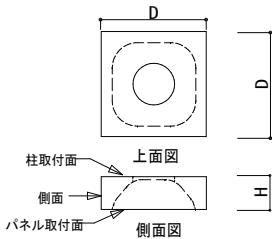
【1. FabluxeDS】

（1）形状寸法

数量	品番	（単位：mm）			質量(kg)
		外径(D)	長さ(H)		
	DS25	253	110		38
	DS30	303	110		53
	DS35	353	110		70
15	DS40	403	110		88
	DS45	453	110		109
	DS50	503	110		140

（2）材質

- 基準強度（F値）：325N/mm²
- 建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定品
建築構造用柱梁接合部鋼材 FX490D
MSTL-0332（平成23年9月26日付）



【2. FabluxeDSに接合する柱材】

基準強度（F値）が235N/mm²～325N/mm²の冷間成形角形鋼管及び熱間成形角形鋼管、溶接組立箱形断面、円形鋼管

＜適用する鋼管品種＞

- 一般構造用角形鋼管（STKR400、STKR490）
- 建築構造用冷間ロール成形角形鋼管（BCR295、JBCR295、TSC295）
- 建築構造用冷間プレス成形角形鋼管（BCP235、BCP235C、BCP325、BCP325C、BCP325T）
- 建築構造用熱間成形角形鋼管（SHC400B、SHC400C、SHC490B、SHC490C、BSH325）
- 溶接組立箱型断面柱（SM400A、SM400B、SM400C、SN400A、SN400B、SN400C、SM490A、SM490B、SM490C、SN490B、SN490C）
- 円形鋼管（STK400、STKN400B、STKN400W、STK490、STKN490B）

FabluxeDSに接合する柱材の適用範囲一覧（単位：mm）

品番	角形鋼管 溶接組立箱型断面柱		円形鋼管	
	外径	板厚	外径	板厚
DS25	□150 □175 □250	12以下 16以下	φ216.3	12以下
DS30	□200 □250 □300	12以下 16以下 19以下	φ267.4	16以下
DS35	□250 □300 □350	16以下 19以下 22以下	φ318.5 φ350	19以下
DS40	□300 □350 □400	19以下 22以下 25以下	φ355.6 φ400	19以下
DS45	□350 □400 □450	22以下 25以下 28以下	φ406.4 φ450	22以下
DS50	□400 □450 □500	25以下 28以下 32以下	φ457.2 φ500	22以下

FabluxeDSを使用する接合部における上下階柱材とパネル材の組み合わせ一覧

		上階柱													
		角形鋼管柱							円形鋼管柱						
		□150 □175	□200	□250	□300	□350	□400	□450	□500	φ216.3	φ267.4	φ318.5 φ350	φ355.6 φ400	φ406.4 φ450	φ457.2 φ500
角形鋼管柱	□250	上部	DS25	DS25 (DS25)	(DS30)	(DS35)				DS25	DS30	DS35			
		パネル	□250	□250	□250	□300	□350			□250	□300	□350			
		下部	(DS25)	(DS25)	(DS25)	DS30	DS35			(DS25)	DS30	DS35			
	□300	上部		DS30	DS30 (DS30)	(DS35)	(DS40)				DS30	DS35	DS40		
		パネル		□300	□300	□300	□350	□400			□300	□350	□400		
		下部		(DS30)	(DS30)	(DS30)	DS35	DS40			(DS30)	DS35	DS40		
	□350	上部			DS35	DS35 (DS35)	(DS40)	(DS45)				DS35	DS40	DS45	
		パネル			□350	□350	□350	□400	□450			□350	□400	□450	
		下部			(DS35)	(DS35)	(DS35)	DS40	DS45			(DS35)	DS40	DS45	
	□400	上部				DS40	DS40 (DS40)	(DS45)	(DS50)				DS40	DS45	DS50
		パネル				□400	□400	□450	□500				□400	□450	□500
		下部				(DS40)	(DS40)	(DS40)	DS45	DS50			(DS40)	DS45	DS50
円形鋼管柱	□450	上部					DS45	DS45 (DS45)	(DS50)					DS45	DS50
		パネル					□450	□450	□500					□450	□500
		下部					(DS45)	(DS45)	(DS45)	DS50				(DS45)	DS50
	□500	上部						DS50	DS50 (DS50)						DS50
		パネル						□500	□500	□500					□500
		下部						(DS50)	(DS50)	(DS50)					(DS50)
	φ216.3	上部	DS25	DS25 (DS25)						DS25					
		パネル	□250	□250	□250					□250					
		下部	DS25	DS25	DS25					DS25					
	φ267.4	上部			DS30	DS30 (DS30)					DS30				
		パネル			□300	□300	□300				□300				
		下部			DS30	DS30	DS30				DS30				
	φ318.5 φ350	上部				DS35	DS35 (DS35)					DS35			
		パネル				□350	□350	□350				□350			
		下部				DS35	DS35	DS35				DS35			
	φ355.6 φ400	上部					DS40	DS40 (DS40)					DS40		
		パネル					□400	□400	□400				□400		
		下部					DS40	DS40					DS40		
	φ406.4 φ450	上部						DS45	DS45 (DS45)					DS45	
		パネル						□450	□450	□450				□450	
		下部						DS45	DS45	DS45				DS45	
	φ457.2 φ500	上部							DS50	DS50 (DS50)					DS50
		パネル							□500	□500	□500				□500
		下部							DS50	DS50	DS50				DS50

ー上表の参照方法の例示ー

下階柱	上階柱		
	□200		
	上部	DS30	上部：柱はり接合部上部に適用できるFabluxeDS
□300	パネル	□300	パネル：パネル材のサイズ（FabluxeDSの外径と同一とする）
	下部	(DS30)※	下部：柱はり接合部下部に適用できるFabluxeDS

※（ ）：パネル材と柱材が同サイズの場合、ダイヤフラムを用いても良い

旭化成建材株式会社

2021年9月作成

札幌TEL 011 (261) 5443
仙台TEL 022 (223) 8171
東京TEL 03 (3296) 3515

名古屋TEL 052 (212) 2233
大阪TEL 06 (7636) 3847
広島TEL 082 (511) 5110

福岡TEL 092 (526) 2104

3. 構造設計の条件

【1. 基本事項】

- 本工法の適用範囲のはりフランジとの接合において、はりフランジとFabluxeDSの接合部は保有耐力接合条件を満足している。
- 本工法はプレース材が取り付く接合部に使用できない。
- 本工法は、柱及びはりの接合部の構造方法を通しダイヤフラム形式として扱うことができる。

【2. 柱およびはりとの接合条件】

柱及びはりとはFabluxeDSの接合は、柱及びはりフランジとは完全溶け込み溶接によるものとする。
また、溶接材料はFabluxeDSの基準強度（325N/mm²）を満足する溶接材料を使用する。
溶接部の検査は、「建築工事標準仕様書 JASS6鉄骨工事」（日本建築学会）に準拠し、それを満足すること。

【3. 架構の剛性】

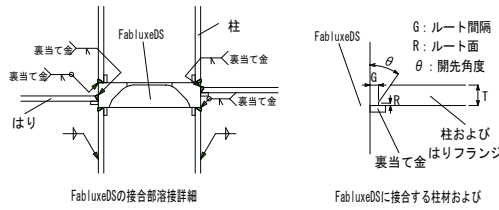
FabluxeDSを柱はり接合部に用いた架構の剛性は、柱はりを線材置換し、柱はり接合部を開な節点として評価できる。

【4. はりの曲げ耐力】

はりフランジとFabluxeDSに接合した部位のはりウェブは全断面有効とすることができる。ただし、はりウェブにおいてスカラップ等の欠損断面分は除くこととする。

【5. 二次設計】

本工法の適用範囲の柱材、パネル材・はり部材のうち、材料強度の基準強度が325N/mm²の部材とFabluxeDSとの溶接部の材料強度の基準強度は、材料強度の基準強度の1.0倍以下までの数値とする。



FabluxeDSに接合する柱およびはりフランジの開先標準

開先形状	溶接方法	適用板厚T (mm)	ルート間隔G (mm)		ルート面R (mm)		開先角度θ (°)		溶接姿勢
			標準値	許容差	標準値	許容差	標準値	許容差	
レ形開先	被覆アーク溶接	6～	9	-2, +00 (-3, +00)	2	-2, +1 (-2, +2)	35	-2.5, +00 (-5, +00)	下向き
	ガスシールドアーク溶接 セルシールドアーク溶接	6～	7	-2, +00 (-3, +00)	2	-2, +1 (-2, +2)	35	-2.5, +00 (-5, +00)	下向き

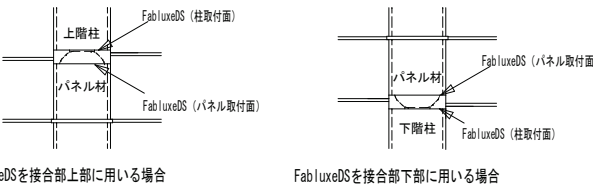
許容差

- 記号+00は制限なしを示す。
- 2段書きはJASS6付則6「鉄骨精度検査基準」に規定する許容差（上段：管理許容差、下段括弧内：限界許容差）を示す。

4. 標準接合部仕様

【1. 接合部（柱材とパネル材の接合条件）】

柱材はFabluxeDSの柱取付面に接合し、
パネル材はFabluxeDSのパネル取付面に接合するものとする。

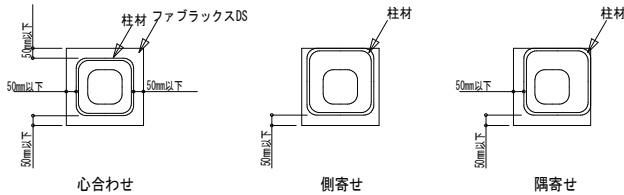


FabluxeDSを接合部上部に用いる場合

FabluxeDSを接合部下部に用いる場合

柱材心はFabluxeDS心と一致させることとする。ただし右記表に示す柱材に限り柱材を25mmを限度として偏心して接合することが出来る。

＜柱材の取付け位置例＞



心合わせ

側寄せ

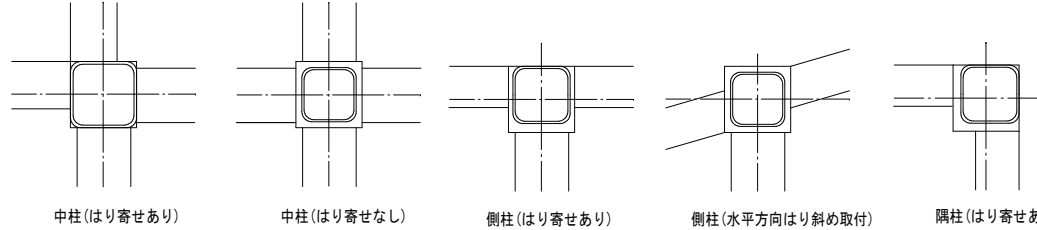
隅寄せ

FabluxeDSに偏心して接合できる柱材

品番	角形鋼管・溶接組立箱型断面柱	板厚
	外径	
DS25	□200	12mm以下
DS30	□250	16mm以下
DS35	□300	19mm以下
DS40	□350	22mm以下
DS45	□400	25mm以下
DS50	□450	28mm以下

【3. はり材の接合条件（水平方向）】

はりフランジは、FabluxeDS側面に対して平面方向に斜めに接合することが出来る。
ただし、はりフランジのFabluxeDS側面への接合幅がFabluxeDS外径を超えてはならない。



中柱（はり寄せあり）

中柱（はり寄せなし）

側柱（はり寄せあり）

側柱（水平方向はり斜め取付）

1. NDコア仕様

部材記号							長さ(mm)	設計記号※1	数量(個)	斜め切断(勾配)
□ND150	□ND175	□ND200	□ND250	□ND300	■ND350	□ND400			26	□斜め切断 ()度、寸
□ND150	□ND175	□ND200	□ND250	■ND300	□ND350	□ND400			2	□斜め切断 ()度、寸
□ND150	□ND175	□ND200	□ND250	□ND300	□ND350	□ND400				□斜め切断 ()度、寸
□ND150	□ND175	□ND200	□ND250	□ND300	□ND350	□ND400				□斜め切断 ()度、寸
□ND150	□ND175	□ND200	□ND250	□ND300	□ND350	□ND400				□斜め切断 ()度、寸
□ND150	□ND175	□ND200	□ND250	□ND300	□ND350	□ND400				□斜め切断 ()度、寸
□ND150	□ND175	□ND200	□ND250	□ND300	□ND350	□ND400				□斜め切断 ()度、寸
□ND150	□ND175	□ND200	□ND250	□ND300	□ND350	□ND400				□斜め切断 ()度、寸
□ND150	□ND175	□ND200	□ND250	□ND300	□ND350	□ND400				□斜め切断 ()度、寸
□ND150	□ND175	□ND200	□ND250	□ND300	□ND350	□ND400				□斜め切断 ()度、寸

※1 設計記号は、部材記号・長さ(mm)で記入する。(例)ND300-600、ND200-550

(1) NDコアの形状寸法および重量

部材記号	(mm)	公差	板厚t (mm)	単位質量 (kg/m)	長さ範囲※3 (mm)	材質	断面形状※4※5	
ND150	152	+2.0 -2.0	16.5	69.8	150~ +3.0 -0	SN490B		
ND175	177		17.0	85.1				SN490B-ND※6
ND200	202		22.0	124		SN490B-ND※6		
ND250	252		24.0	184			SN490B-ND※6	
ND300	302		29.0	265				
ND350	352		33.8	360				
ND400	402		38.6	470				

※2 コラムとの食い違い防止のため、NDコアの外径Bを基準寸法としている。

※3 NDコアの長さは1.0mmピッチで対応。

※4 NDコア側面には溶接ビードの盛り上がりがあるため、はり取付時はグラインダで仕上げをするかもししくははりウェブを切り欠くなど適切に処置すること

※5 NDコアの角部に突起が生じてはりと干渉する場合、はり取付時にグラインダで仕上げをするなど適切に処置すること。

※6 SN490B-ND 日本産業規格JIS G 3136(建築構造用圧延鋼材)2012の9形状、寸法、質量およびその許容差には適合していないが、当該JISに示されるSN490Bの4化学成分、6炭素当量及び溶接割れ感受性組成、7機械的性質 10外観、11試験、12検査、13再検査の各規定に適合している。

※7 NDコアの表面に錆が発生していることがあります。はりとの溶接時に支障となる錆は除去して下さい。

(2) 適用する柱およびはり材

a) 適用する柱材の材質および規格

- ・建築構造用冷間成形角形鋼管 BCR295
- ・一般構造用角形鋼管(JIS G 3466) STKR400

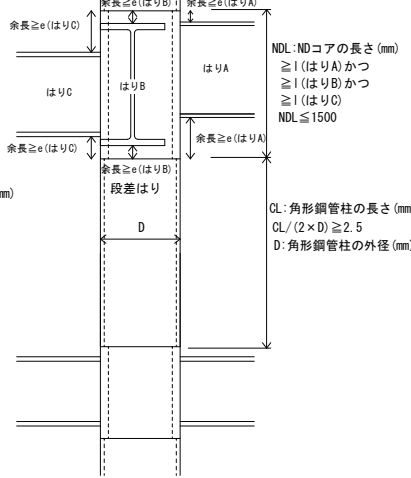
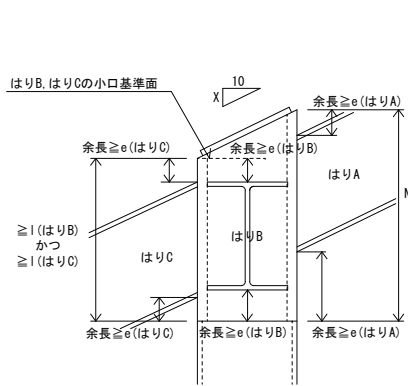
b) 適用するはり材の材質および規格:下記規格のH形鋼

- ・建築構造用圧延鋼材(JIS G 3136) SN400B, C
- ・一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) SS400
- ・溶接構造用圧延鋼材(JIS G 3106) SM400A, B

2. NDコア仕様の決め方

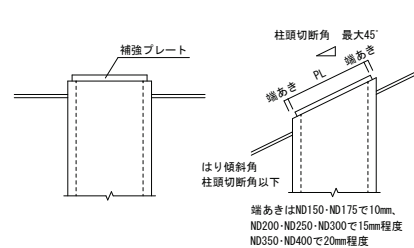
(1) NDコア長さLの設定方法と注意点

- NDコアの長さLは、取付く各はり(最大で4方向)全てに対して、最小余長eを確保し、かつ最小長さl以上となるようにする。
最小余長e、最小長さlは柱はりの組合わせて決まっている寸法であり「設計・施工標準仕様書【柱はり組合せ編】」を参照する。
- はりに傾斜がある場合には、はり取り付け部の長さの増加を加えてNDコア長さを設定すること。
- 柱頭部上部を斜め切断仕様とする場合は、それぞれの接合面に対応する小口において、最小余長e、最小長さlを確保する。
小口が傾斜している面では、低い位置を基準として最小余長e、最小長さlを確保する。
- 柱頭部の斜め切断の勾配は45°(10寸勾配)以下とする。(斜め切断は一方のみとし、部分切断は不可)
- NDコアは厚肉鋼管のため角形鋼管柱より剛性が大きい特徴があります。層に占めるNDコア全長の割合が大きい場合、曲げとせん断力の比率に応じ、柱の変形性能が変わります。そのため評定CBLSS08-19の適用範囲において柱せん断スパン比は2.5以上、NDコアの長さは1500mm以下となっております。



(2) 柱頭部仕様

- 柱頭部では、NDコア小口面に下表に示す補強プレートを取り付けること。
- 柱頭部を斜め切断する場合は、片流れの切断とし、切断角度は45°以下とする。
(斜め切断は一方のみとし、部分切断は不可)
- 柱頭部を斜め切断した場合は、はりの傾斜は切断角度以下とする。
- どぶ付けめっきのため補強プレートに開口を設ける場合は、断面欠損を考慮し、板厚を増すことが望ましい。

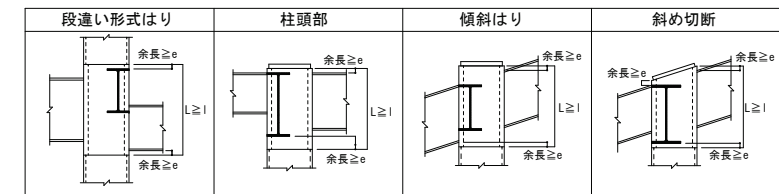


補強プレート仕様

NDコア 部材記号	斜め切断無し 寸法 (mm)	板厚 (mm)	斜め切断有り 寸法 (mm)	板厚 (mm)
ND150	130×130	≥6	130×PL	≥6
ND175	155×155		155×PL	
ND200	170×170	≥9	170×PL	≥9
ND250	220×220		220×PL	
ND300	270×270	≥12	270×PL	≥12
ND350	310×310		310×PL	
ND400	360×360	≥16	360×PL	≥16

材質:SN400A, B, C, SS400, SM400A, B, C

【NDコア長さLの採り方例】



3. 鉄骨躯体の設計方法

- NDコアは柱・はり組合せ表の範囲において柱、はりに対して、許容応力度設計、保有耐力接合条件を満足しており、あらためて接合部の検討は不要である(【柱はり組合せ編】参照)。
- NDコアを用いた柱はり接合部では、通しダイアフラム形式の架構と同様に節点を剛とし、柱およびはりを線材置換して、鉄骨フレームの設計を行うことができる。
- NDコアを用いた柱およびはり等の鉄骨フレームの設計については、下記の規基準等によるものとし、通常の設計フローに従って、部材の設計、架構解析、耐力の確認等を行う。ただし、ルート3を用いて設計をする場合、NDコアは適用範囲においてパネル崩壊とならないため、柱はり耐力比から崩壊形を判定して保有耐力の検討を行う。
 - ・平成20年5月23日施行改正建築基準法
 - ・平成19年国土交通省告示第593号、第594号、第595号、第596号
 - ・(一財)日本建築センター「2020年版建築物の構造関係技術基準解説書」
 - ・同「2018年版冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアル」

4. NDコア鉄骨製作要領

(1) 鉄骨製作方法

- NDコアと柱およびはりとの接合は鉄骨製作者が行い、施工管理は鉄骨製作者に属する鉄骨製作管理技術者が行う。鉄骨製作に関し特に確認すべき事項については「NDコア鉄骨加工要領書」に示す。
- 記載なき事項については、(一社)日本建築学会「建築工事標準仕様書・同解説 JASS6鉄骨工事」、同「鉄骨工事技術指針」、および(一財)日本建築センター「2018年版冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアル」による。

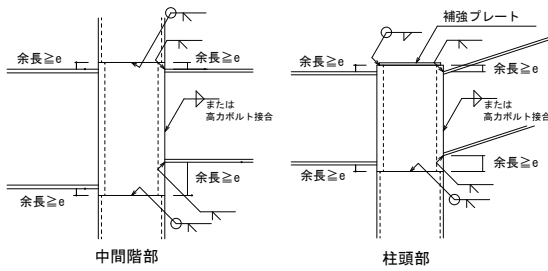
(2) 接合方法

- NDコアと柱およびはりフランジとの接合は完全溶け込み溶接とし、NDコアとはりウェブとの接合は隅肉溶接または高力ボルト接合とする。
- NDコアとはりの接合はNDコア小口面から余長e以上を確保して接合する。余長eは別紙「柱はり対応表」にて特記の無い限りは25mmとする。
- NDコアは、NDコア小口面から余長eを除いた全ての部分ではりの取り付けが可能だが、はり外面合せの場合、NDコアの角部分と裏当て金に隙間が生じたときは、隙間を溶接で埋めて本溶接を行う等適切に処置する。
- NDコアとはりとの接合の際、NDコア製作時の溶接余盛とはりが接触する場合は、グラインダで平滑に仕上げる等適切に処置する。

(3) 柱頭部補強プレート取り付け方法

- 柱頭部は、NDコア小口面に右表に示す仕様の補強プレートを全周隅肉溶接により取り付ける。
- 全周隅肉溶接は右表に示す溶接サイズで、490N級の溶接ワイヤを用いて行う。
- 柱頭部を斜め切断すると、NDコア小口面の長さが増加するため、右図を参考に、実状に合わせて補強プレートを準備する。

ルート1-1	通しダイアフラム形式のBCR295と同様にフレーム設計が可能。
ルート1-2	
ルート2	
ルート3	通しダイアフラム形式のBCR295と同様にフレーム設計が可能。 ただし、NDコア使用部においてパネル崩壊が生じないため、柱・はり耐力比から崩壊形を判定して、フレーム設計を行う。 崩壊形の判定に影響しない、柱頭部については、特別な検討は不要である。



補強プレート取り付け仕様

NDコア 部材記号	斜め切断無し 寸法 (mm)	板厚※ (mm)	斜め切断有り 寸法 (mm)	板厚※ (mm)	隅肉溶接仕様 溶接サイズ (mm)
ND150	130×130	≥6	130×PL	≥6	≥6
ND175	155×155		155×PL		
ND200	170×170	≥9	170×PL	≥9	≥9
ND250	220×220		220×PL		
ND300	270×270	≥12	270×PL	≥12	≥12
ND350	310×310		310×PL		
ND400	360×360	≥16	360×PL	≥16	≥16

材質:SN400A, B, C, SS400, SM400A, B, C

※ 角落ち防止のため、板厚は1サイズアップを推奨する。

5. NDコア納まり例

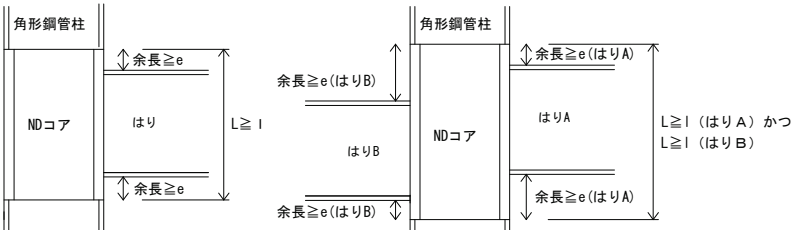
(1) はり取り付け位置				(6) デッキプレート納まり	
(2) 一般部		(3) 段違い形式はり		(4) スロープ	
(5) 柱頭部		(7) NDコアと屋根用かさ上げ材の納まり			
(8) 補強プレートどぶ付けめっき用開口		(9) 補強プレートどぶ付けめっき用開口			

・本紙は、「NDコア設計・施工標準仕様書【基本仕様編】」および「NDコア設計・施工標準仕様書【柱・はり組合せ編】」と合わせて使用すること。

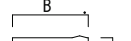
1. 表の見方

使用する柱(横軸)、はり(縦軸)を選択し、NDコアの必要最小長さ^{※1}と余長の必要最小寸法^eを確認する。
^{※1} 記載の無い場合は25mmとする。記載がある場合、数値以上の余長を確保する。

- ・柱材: BCR295およびSTKR400の冷間ロール成形角形鋼管
- ・はり材: 400N級 (SS400、SM400、SN400B・C等) のJIS G 3192記載のH形鋼
- ・NDコア長さl: NDコアの長さ
- ・最小長さl: 柱はり組合せで決まるNDコアの最小長さ
- ・余長: NDコア小口面からはりフランジ端面までの距離
- ・最小余長e: 確保する余長の最小値



2. NDコアの形状および寸法

	外径B※2		板厚t	単位質量	長さ範囲※3		材質	断面形状※4※5				
部材記号	(mm)	公差	(mm)	(kg/m)	(mm)	公差						
ND150	152	+2.0 -2.0	16.5	69.8	150~	+3.0 -0	SN490B	ND150~ND200	ND250~ND400			
ND175	177		17.0	85.1						SN490B-ND※6		
ND200	202		22.0	124							SN490B-ND※6	
ND250	252		24.0	184			SN490B-ND※6					
ND300	302		29.0	265								SN490B-ND※6
ND350	352		33.8	360								
ND400	402		38.6	470								

※2 コラムとの食い違い防止のため、NDコアの外径Bを基準寸法としている。

※3 NDコアの長さは1.0mmピッチで対応。

※4 NDコア側面には溶接ビードの盛り上がりがあるため、はり取付時はグラインダで仕上げをするか、もしくははりウェブを切り欠くなど適切に処置すること。

※5 NDコアの角部に突起が生じてはりと干渉する場合、はり取付時にグラインダで仕上げをするなど適切に処置すること。
 ※6 SN490B-ND 日本産業規格JIS G 3136(建築構造用圧延鋼材)2012の9形状、寸法、質量およびその許容差には適合してないが

当該JISに示されるSN490Bの4化学成分、6炭素当量及び溶接割れ感受性組成、7機械的性質 10外観、11試験、12検査、13再検査の各規定に適合している。

3. 注意点

- ・組合せ表の最小長さ l 、最小余長 e は、はりの短期降伏耐力をはり全断面を有効として設定している。
- ・NDコアの標準的な納まり等は、「NDコア設計・施工標準仕様書【基本仕様編】」に記載している。
- ・NDコアの表面に錆が発生していることがあります。はりとの溶接時に支障となる錆は除去して下さい。

4. NDコア最小長さ l と余長 e

※最小余長eに記載の無い場合は25mmとする。記載がある場合は、数値以上の余長を確保する。

※表中のNG範囲は適用不可。

※表中のNG範囲は適用不可。

※表中のNG範囲は適用不可。

NDコア		ND150									ND175									ND200																																				
柱	径(材質)	□150 (BCR295)						□150 (STKR400)						□175 (BCR295)						□175 (STKR400)						□200 (BCR295)						□200 (STKR400)																								
	板厚	6		9		12		6		9		12		6		9		12		6		9		12		6		9		12																										
最小長さ l 最小余長 e		l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e																									
細幅 はり	H-100×50×5×7	150		150		150		150		150		150		150		150		150		150		150		150		150		150		150		H-100×50																								
	H-125×60×6×8	175		175		175		175		175		175		175		175		175		175		175		175		175		175		175		H-125×60																								
	H-150×75×5×7	200		200		200		200		200		200		200		200		200		200		200		200		200		200		200		H-150×75																								
	H-175×90×5×8	225		225		225		225		225		225		232		225		225		225		225		225		225		225		225		H-175×90																								
	H-198×99×4.5×7	248		248		248		248		248		248		248		248		248		248		248		248		248		248		248		H-198×99																								
	H-200×100×5.5×8	250		250		250		250		250		250		270		250		250		280		250		250		250		250		250		H-200×100																								
	H-248×124×5×8	298		298		298		298		298		298		310		298		298		298		310		298		298		298		298		H-248×124																								
	H-250×125×6×9	300		300		300		300		300		300		300		345	35	303		300		335		325		300		300		300		H-250×125																								
	H-298×149×5.5×8	348		348		348		348		348		348		348		348		348		348		348		348		348		348		348		H-298×149																								
	H-300×150×6.5×9	350		350		350		350		350		350		350		350		373		350		350		350		350		350		350		H-300×150																								
	H-346×174×6×9	NG						NG						396		396		396		396		396		396		396		396		396		H-346×174																								
	H-350×175×7×11													400		400		400		400		400		400		400		400		400		400		400		400		400		400		400		H-350×175												
	H-396×199×7×11													NG						NG						446		446		446		446		446		446		446		446		H-396×199														
	H-400×200×8×13																									450		450		450		450		450		450		450		450		450		450		450		450		450		450		H-400×200		
	H-446×199×8×12																									496		496		496		496		496		496		496		496		496		496		496		496		496		496		496		H-446×199
	H-450×200×9×14																									500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		H-450×200
	H-496×199×9×14																									546		546		546		546		546		546		546		546		546		546		546		546		546		546		546		H-496×199
	H-500×200×10×16																									550		550		550		550		550		550		550		550		550		550		550		550		550		550		550		H-500×200
	H-596×199×10×15																									646		646		646		646		646		646		646		646		646		646		646		646		646		646		646		H-596×199
	H-600×200×11×17																									650		650		650		650		650		650		650		650		650		650		650		650		650		650		650		H-600×200
H-606×201×12×20	NG						NG						NG													NG						H-606×201																								

4-2. ND250~ND350

[illegible]

(Ver4 2022. 04)

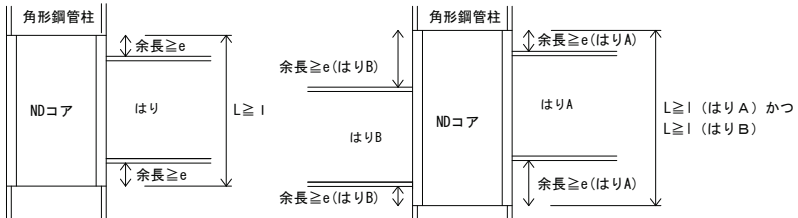
・本紙は、「NDコア設計・施工標準仕様書【基本仕様編】」および「NDコア設計・施工標準仕様書【柱・はり組合せ編】」と合わせて使用すること。

1. 表の見方

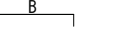
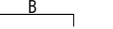
使用する柱(横軸)、はり(縦軸)を選択し、NDコアの必要最小長さ l と余長の必要最小寸法 $e^{※1}$ を確認する

※1 記載の無い場合は25mmとする。記載がある場合、数値以上の余長を確保する。

- 柱材: BCR295およびSTKR400の冷間ロール成形角形鋼管
 はり材: 400N級 (SS400、SM400、SN400B・C等) のJIS G 3192記載のH形鋼
 NDコア長さL: NDコアの長さ
 ・最小長さs: 柱はり組合せで決まるNDコアの最小長さ
 余長: NDコア口面から はりフランジ端面までの距離
 最小余長e: 確保する余長の最小値



2. NDコアの形状および寸法

	外径 ^{※2}		板厚 ^t	単位質量		長さ範囲 ^{※3}		材質	断面形状 ^{※4※5}	
部材記号	(mm)	公差	(mm)	(kg/m)	(mm)	公差				
ND150	152	+2.0 -2.0	16.5	69.8	150~	+3.0 -0	SN490B			
ND175	177		17.0	85.1						
ND200	202		22.0	124						
ND250	252		24.0	184						
ND300	302		29.0	265						
ND350	352		33.8	360						
ND400	402		38.6	470			SN490B-ND ^{※6}	ND150~ND200	ND250~ND400	
							SN490B-ND ^{※6}			

※2 コラムとの食い違い防止のため、NDコアの外径Bを基準寸法としている。

※3 NDコアの長さは1.0mmピッチで対応。

※4 NDコア側面には溶接ビードの盛り上がりがあるため、はり取付時はグラインダで仕上げをするか、もしくははりウェブを切り欠くなど適切に処置すること。

※5 NDコアの角部に突起が生じてはりと干渉する場合、はり取付時にグラインダで仕上げをするなど適切に処置すること。

※6 SN490B-ND 日本産業規格JIS G 3136 (建築構造用圧延鋼材)2012の形状、寸法、質量およびその許容差には適合していないが当該JISに示されるSN490Bの4化学成分、6炭素含量及び溶接割れ感受性組成、7機械的性質10外観、11試験、12検査、13再検査の各規定に適合している。

3. 注意点

- ・組合せ表の最小長さ s 、最小余長 e は、はりの短期降伏耐力をはり全断面を有効として設定している。
- ・NDコアの標準的な納まり等は、「NDコア設計・施工標準仕様書【基本仕様編】」に記載している。
- ・NDコアの表面に錆が発生していることがあります。はりとの溶接時に支障となる錆は除去して下さい。

4. NDコア最小長さ l と余長 e

※最小余長eに記載の無い場合は25mmとする。記載がある場合は、数値以上の余長を確保する。

※表中のNG範囲は適用不可。斜線部分は個別に検討が必要なので問い合わせ下さい。

4-1. ND150~ND200

柱	NDコア		ND150												ND175												ND200																																			
	径(材質)		□150 (BCR295)						□150 (STKR400)						□175 (BCR295)						□175 (STKR400)						□200 (BCR295)						□200 (STKR400)																													
	板厚		6		9		12		6		9		12		6		9		12		6		9		12		6		9		12																															
最小長さ l 最小余長 e			l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e	l	e																														
中幅 はり	H-148×100×6×9	212		198		198		217		198		198		243	35	217		198		250	30	230		198		198		198		198		198		H-148×100×6×9																												
	H-194×150×6×9	NG												NG												NG												NG												NG												H-194×150×6×9
	H-244×175×7×11	NG												NG												294		294				294		294		304		294	336	305		294		294		320		H-244×175×7×11														
	H-294×200×8×12	NG												NG												NG												NG												NG												H-294×200×8×12
	H-340×250×9×14	NG												NG												NG												NG												NG												H-340×250×9×14
	H-390×300×10×16	NG												NG												NG												NG												NG												H-390×300×10×16
	H-440×300×11×18	NG												NG												NG												NG												NG												H-440×300×11×18
	H-482×300×11×15	NG												NG												NG												NG												NG												H-482×300×11×15
	H-488×300×11×18	NG												NG												NG												NG												NG												H-488×300×11×18
	H-588×300×12×20	NG												NG												NG												NG												NG												H-588×300×12×20
	H-594×302×14×23	NG												NG												NG												NG												NG												H-594×302×14×23
	H-692×300×13×20	NG												NG												NG												NG												NG												H-692×300×13×20
	H-700×300×13×24	NG												NG												NG												NG												NG												H-700×300×13×24
	H-792×300×14×22	NG												NG												NG												NG												NG												H-792×300×14×22
	H-800×300×14×26	NG												NG												NG												NG												NG												H-800×300×14×26
	H-890×299×15×23	NG												NG												NG												NG												NG												H-890×299×15×23
H-900×300×16×28	NG												NG												NG												NG												NG												H-900×300×16×28	
H-912×302×18×34	NG												NG												NG												NG												NG												H-912×302×18×34	
広幅 はり	H-100×100×6×8	150		150		150		150		150		150		150		150		150		155		150		150		150		150		150		150		H-100×100×6×8																												
	H-125×125×6.5×9	213	35	190		175		220	35	198		175		265	70	235	45	180		270	70	245	55	205		175		175		175		175		H-125×125×6.5×9																												
	H-150×150×7×10	NG												NG												NG												NG												NG												H-150×150×7×10
	H-175×175×7.5×11	NG												NG												NG												NG												NG												H-175×175×7.5×11
	H-200×200×8×12	NG												NG												NG												NG												NG												H-200×200×8×12
	H-250×250×9×14	NG												NG												NG												NG												NG												H-250×250×9×14
	H-300×300×10×15	NG												NG												NG												NG												NG												H-300×300×10×15
H-350×350×12×19	NG												NG												NG												NG												NG												H-350×350×12×19	

4-2. ND250～ND350

[illegible]