

- 屋内運動場兼保育所棟撤去品目一覧表
- ・『可動タイプの品目』は工事対象外とする。
 - ・既存厨房の撤去調理器具は別図参照。

屋内運動場

階数	室名	整理 番号	工事 種別	家具名称	巾	奥行	高さ	数量	備考	
1 階	屋外階段1	1	撤去	下足入れ	1,450	300	1,700	1	木製 棚10段2列 扉・仕切りなし	
2 階	玄関ホール	2	撤去	掲示板	1,800	50	1,200	1	7mm枠	
		3	撤去	下足入れ	3,400	300	1,000	1	木製 棚3段4列 扉・仕切りなし	
		4	撤去	下足入れ	1,000	350	1,500	1	鋼製 棚5段4列 扉なし	
		5	撤去	下足入れ	1,500	350	1,150	1	鋼製 棚4段6列 扉なし	
		6	一時撤去	壁画	2,800	100	1,550	1	木製枠 校内復旧（場所は協議）	
									取付金物とも	
		体育室	7	撤去	カガミ（木製扉付）	1,300	100	1,600	1	木製枠とも
			8	一時撤去	校歌額装	2,000	50	1,000	1	木枠 同位置に復旧
									取付金物とも	

保育所

階数	室名	整理 番号	工事 種別	家具名称	巾	奥行	高さ	数量	備考
1 階	開放廊下	1	撤去	園児用下足入れ	2,400	300	700	3	仕様は別紙詳細図参照
		2	撤去	下足入れ	1,600	320	900	1	木製 棚5段6列 扉なし
		3	撤去	下足入れ	1,000	350	900	1	木製 棚4段5列 扉あり
		4	撤去	収納	1,800	300	1,200	1	木製 棚5段3列 扉なし
	保育室1	5	撤去	園児用ロッカー	4,300	350	860	1	仕様は別紙詳細図参照
		6	撤去	掃除具入	600	450	1,800	1	鋼製
		7	撤去	黒板	2,700	100	1,200	1	木製枠
	保育室2	8	撤去	園児用ロッカー	3,600	350	860	1	仕様は別紙詳細図参照
		9	撤去	掃除具入	600	450	1,800	1	鋼製
		10	撤去	黒板	2,700	100	1,200	1	木製枠
	保育室1	11	撤去	園児用ロッカー	4,300	350	860	1	仕様は別紙詳細図参照
		12	撤去	掃除具入	600	450	1,800	1	鋼製
		13	撤去	黒板	2,700	100	1,200	1	木製枠
	調乳室	14	撤去	流し台	1,600	550	800	1	ホ-ロ-製
		15	撤去	吊戸棚	1,600	400	500	1	ホ-ロ-製
	保育室	16	撤去	流し台	1,600	550	800	1	ホ-ロ-製
		17	撤去	吊戸棚	1,600	400	500	1	ホ-ロ-製

厨房機器撤去

番号	商品名	型式	寸法	数量	撤去区分	
					厨房設備工事	本工事 (設備工事)
①	食器棚		W1570×D550×H1780	1	本体	
②	両面キャビネット（食器棚）		W1800×D900×H780	1	本体	
③	三槽シンク		W1500×D750×H860	1	本体・トラップ	水栓・配管
④	検査用冷凍庫	LBVFD2BS	W554×D710×H1332	1	本体	配管
⑤	包丁まな板殺菌庫	TNS-60SF	W600×D500×H1170	1	本体	配管
⑥	冷凍冷蔵庫	URD-081PM6	W750×D800×H1950	1	本体	配管
⑦	フライヤー	不明	W500×D750×H880	1	本体	配管
⑧	キャスター付き水切移動台		W750×D750×H810	1	本体	
⑨	モバイルシンク		W700×D700×H880	1	本体	配管
⑩	ガスオープン	MCO-8SHE	W770×D660×H1470	1	本体	配管
⑪	作業台（ガステーブル横）		W1200×D600×H800	1	本体	
⑫	ガステーブル	TSGT-1222	W1200×D600×H800	1	本体	配管
⑬	片面キャビネットトップ部		W1800×D600×H800	2	本体	
⑭	消毒保管庫	MCK-10	W900×D550×H1900	1	本体	配管
⑮	消毒保管庫	HSB-10SB3	W900×D550×H1900	1	本体	配管
⑯	食器洗浄機	JWE-450RUB3	W600×D600×H1360	1	本体	配管
⑰	水切テーブル		W900×D600×H800	1	本体	
⑱	2槽シンク		W1200×D600×H800	1	本体・トラップ	水栓・配管
⑲	水切テーブル（洗浄機横）		W600×D600×H800	1	本体	配管
⑳	作業台（ガステーブル後ろ）		W1200×D600×H800	1	本体	
?	三槽シンク		W1500×D750×H890	1	本体・トラップ	水栓・配管
?	ダストテーブル		W600×D600×H830	1	本体	
?	作業台		W600×D500×H850	1	本体	

本工事撤去

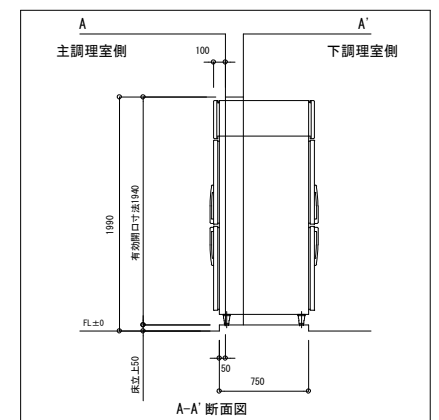
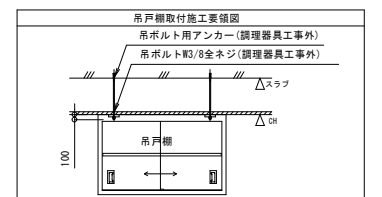
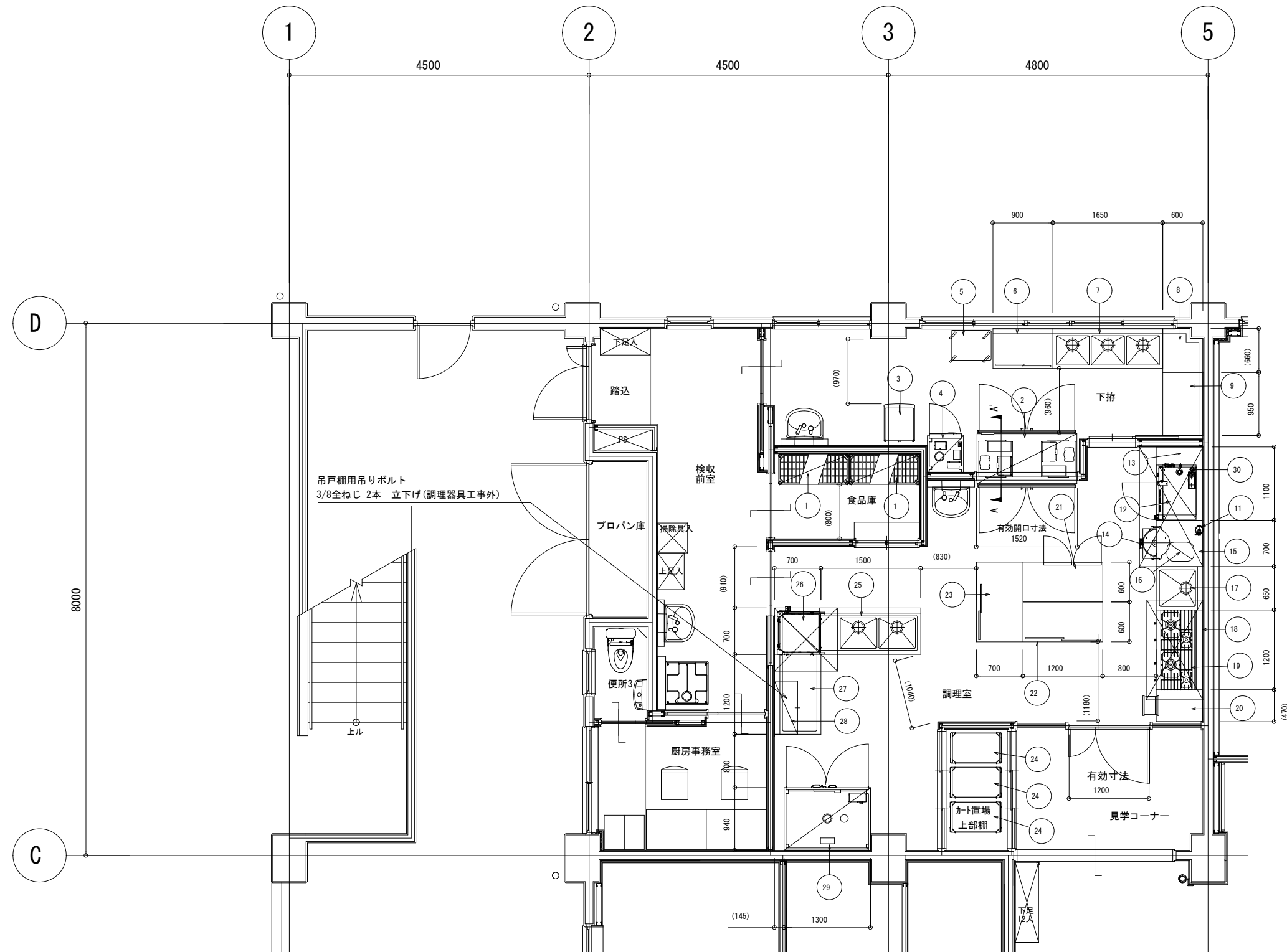
番号	商品名	型式	寸法	数量	撤去区分	
					建築工事	設備工事
①	バススルー下膳（網戸）		W1550×D800×H1880	1	○	
②	食品庫造作木製棚	4段	W3000×D600×H1700	1	○	
③	フード	洗浄機上	W1200×D800×H1000	1		○
④	フード	消毒保管庫上	W1000×D1000×H1000	1		○
⑤	フード	ガスオープン上	W1500×D1000×H1000	1		○
⑥	フード	ガステーブル上	W1800×D900×H1000	1		○
⑦	手洗い		W500×D450×H400	2		○
⑧	ガス給湯器		W500×D300×H800	1		○
⑨	洗濯機パン			1		○
⑨	タオル掛け			1		○
⑩	手指消毒器、シートホルダー			1		○
⑪	空調機器（天吊り型）			1		○

工事外での撤去（家電・備品）

番号	商品名	型式	寸法	数量	備 考
①	オープンレンジ	NE-MS263-K	W500×D400×H347	1	
②	家庭用炊飯器	NP-XA-10	W250×D365×H200	1	
③	洗濯機		W6000×D600×H1000	1	
④	その他備品・食器				

厨房設備工事も本工事に含むこと

訂正	月 日		協同組合建築設計団 S O U 間 1級建築士事務所 広島県知事登録24(1)第5062号 広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号	1級建築士 前岡 正伸 第234595号	設計年月日	設 計	検 図	承認印	工事名称	令和8年度 小学校施設整備事業 板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事	図面番号 A-2122
						製 図	担 当	承認年月日	図面名称		
									保育所棟 既存調理器具撤去リスト（改修前）	縮尺（A2:100% A3:70.7%） —	



訂正	月 日		協同組合建築設計団 S O U 間 1級建築士事務所 広島県知事登録24 (1) 第5062号 広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号	1級建築士 前岡 正伸 第234595号	設計年月日	設 計	検 図	承認印	工事名称	令和8年度 小学校施設整備事業 板城西小学校校長寿命化改良及びEV棟増築工事		図面番号 A-2123	
											保育所棟 調理器具配置図 (改修後)		縮尺 (A2:100% A3:70.7%) 1/50

別途設備工事

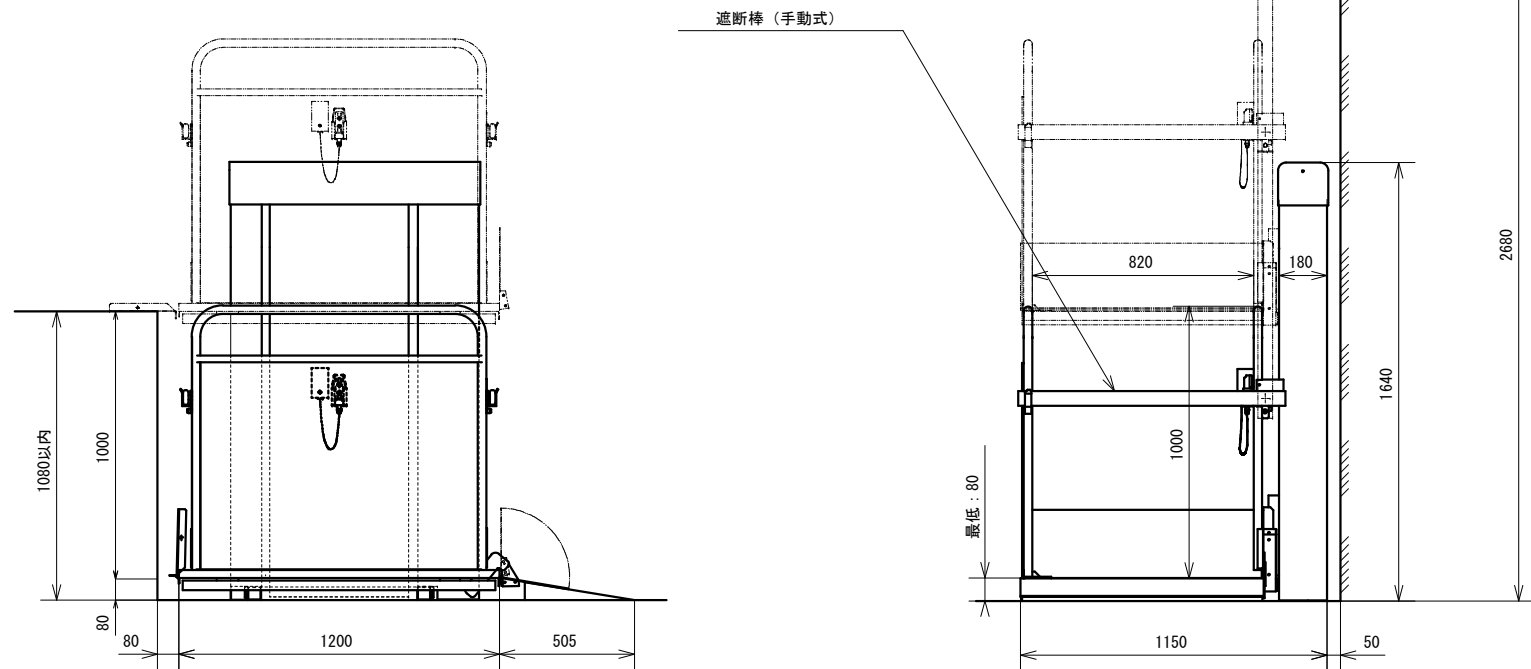
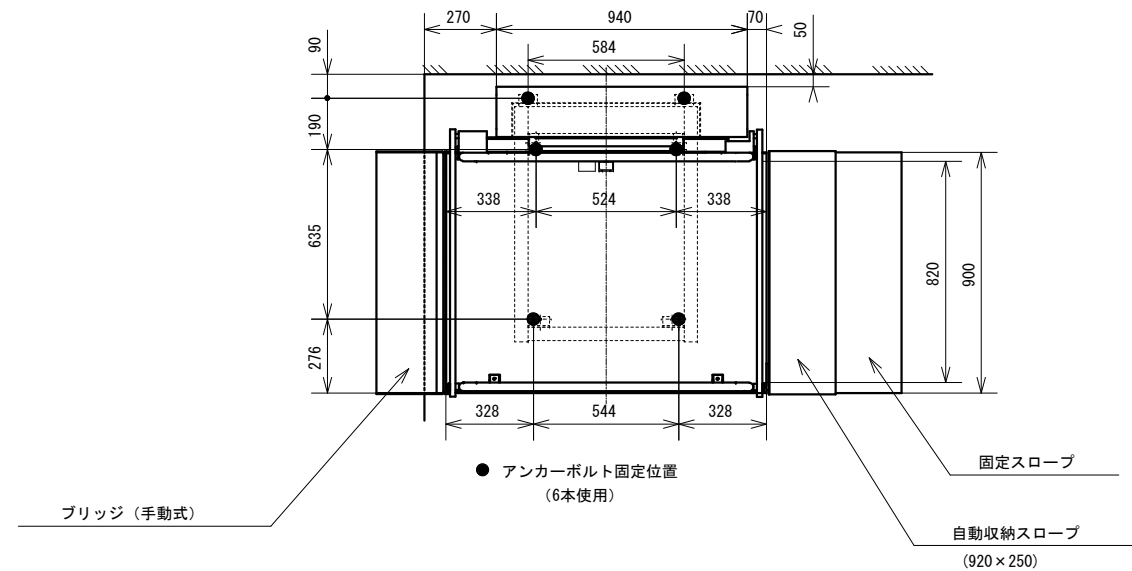
No.	品 名	形 式	台 数	寸 法 (mm)			配 管		口 径 (A)		L P G		電 気 (60Hz, kW)			フ ィ ード	備 考
				W	D	H	給水	給湯	排 水		口径 A	kW	単相100V	単相200V	三相200V		
									機器側	設備側							
-	< >																
1	シェルフ	MQ1842G・MQ74PE-4A	2	1060	465	1886										4段	
2	バススルー冷凍冷蔵庫(冷蔵ガラス扉・冷凍ステンレス扉)	HRF-150BF3-4D4D(特)	1	1500	850	1910			φ30, φ26	50×2				0.727		定格内容積：1368L(冷蔵室684L、冷凍室684L) コネクトWi-Fi対応可	
3	検査用冷凍ストッカー	VF-K120X	1	460	585	1110							0.13				
4	器具消毒保管庫	HSB-SSC3-HK	1	540	540	1880			25	50				2.1			
5	移動テーブル	HIT-66-4F-A(特)	1	600	450	800											
6	キャビネットテーブル(引戸式)	HCT-96B-B(特)	1	900	600	800											
7	三槽シンク	H3S-186B8-B(特)	1	1650	600	800	15×3	15×3	40×3	50×3							
8	ワークテーブル	HWT-76B-B(特)	1	(660)	600	800											
9	ワークテーブル	HWT-126B-A(特)	1	(950)	600	800			40	50							
10	欠番																
11	軟水器	HK-55RS	1	150	123	495	GV15										
12	スチームコンベクションオープン	M1C-SHTC-G-L(LP)	1	785	560	685	数ヶ所よりGV15		φ38		15	15.0	0.21		GF	コネクトWi-Fi対応可	
13	三方枠テーブル	HPT-126H-A(特)	1	1100	700	850										アングル脚・ストッパー付・天板裏補強必要	
14	ガス炊飯器	RR-300CF	1	492	423	426					φ9.5	5.54			要	3升炊き	
15	炊飯台車付ワークテーブル	HWT-77-1S-A(特)	1	700	700	800											
16	IHシャー炊飯器	JPV-G180	1	286	406	253							1.30		要	1升炊き	
17	一槽シンク	H1S-77B8-B(特)	1	700	700	800	15	15	40	50							
18	ボックスブレッダー	BS-1200(特)	1	1200	100	240											
19	ガステーブル	RGT-1264D	1	1200	600	800					20	33.7			GF		
20	引出付ワークテーブル	HWT-66-2D-A(特)	1	(470)	700	800										タテ2段(H=150)	
21	テーブル型冷蔵庫	RT-120SNJ-R	1	1200	600	800			φ30	50			0.215			定格内容積：243L コネクトWi-Fi対応可	
22	キャビネットテーブル(引戸式)	HCT-126-B(特)	1	1200	600	800											
23	キャビネットテーブル(コンセント取付ユニット付)	HCT-127-A(特)	1	1200	700	800										左テーブル(化粧板付)右キャビネット	
24	カート	ASC30TM760B	3	767	459	1075											
25	ソイルドテーブル	HJWE-680B-1SSCFRN-A(特)	1	1500	700	850	15×2	15×2	40×2	50×2						BG裏 化粧板貼付	
26	食器洗浄機	JWE-680UC	1	640	655	1432		GV15	φ38.5×2	耐熱耐薬50/2				7.18	要	コネクトWi-Fi対応可	
27	クリーンテーブル	HJWE-680B-12CQL-A(特)	1	1200	700	850											
28	吊戸棚	HBC-935-7-B(特)	1	800	350	750											
29	食器消毒保管庫	HSB-30DC3	1	1300	940	1880			25	50				9.36		コネクトWi-Fi対応可	
30	ブラストチラー	DBC-051V3	1	750	600	800			φ39	50				1.0			
	フードプロセッサー	DLC-N7JPS	1	212	298	406							0.40				
	ホテルパン(2/3サイズ)	数量打合せ 必要	5	352	325	20											
	ホテルパン(2/3サイズ)	数量打合せ 必要	4	352	325	65											
	トレイカゴ	数量打合せ 必要	6	360	390	330											
	食器カゴ	数量打合せ 必要	18	360	390	200											
	予備コンセント	※	※										※				

※ ガス消費量は $1\text{kW} = 860\text{kcal/h}$ (0.072kg/h) とする。

※ 予備コンセントの数量及び容量については打合せにより決定とする。(別途工事)

訂正	月・日	協同組合建築設計団 S O U 間 1級建築士事務所 広島県知事登録24(1)第5062号 広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号	1級建築士 前岡 正伸 第234595号	設計年月日	設 計	検 図	承認印	工事名称	令和8年度 小学校施設整備事業 板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事	図面番号 A-2124	

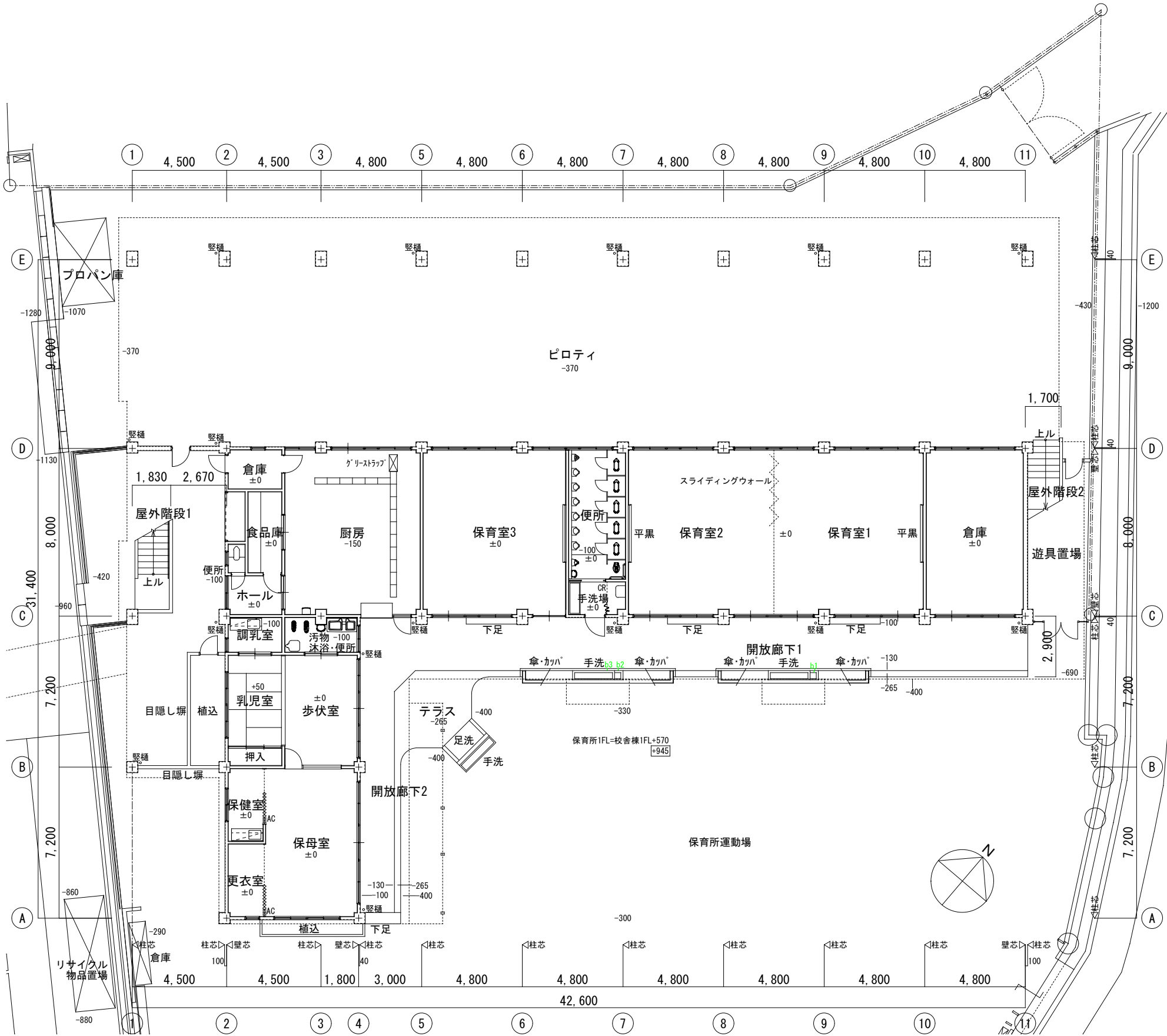
参考図（別途将来工事）



仕 様	
認定番号	第 型05 Gee010354 号
型 式	タスカリふとDA-100Ad
電 源	単相交流100V 50/60Hz
駆動電動機	0.2kW インバーター制御
法定積載荷重	1800N
定格積載量	200kg
定 員	1名
定格速度	3m/分
昇降行程	1000mm
操作方式	押し続け方式
駆動方式	チェーン&スプロケット
かご外寸法	900mm幅×1200mm
使用環境	屋内屋外兼用
標準装備	操作スイッチ(ペンダントSW) 乗込みスロープ(固定スロープ)
安全装置	リミットスイッチ(定位置自動停止装置) ファイナルストッパー (昇降路底部緩衝材) 電磁ブレーキ キースwitch 押し続けボタン 接触式障害物検知装置 (かご下挟まれ検知) チェーン緩み検知装置 ファイナルリミットスイッチ 落下防止装置
オプション	呼び送りスイッチ (三路) 遮断棒 自動収納スロープ (下階側) 乗越えブリッジ

○停電時降下装置
品名：無停電電源装置
型式名：BZ50LT2
メーカー：オムロンソーシアルソリューションズ株式会社

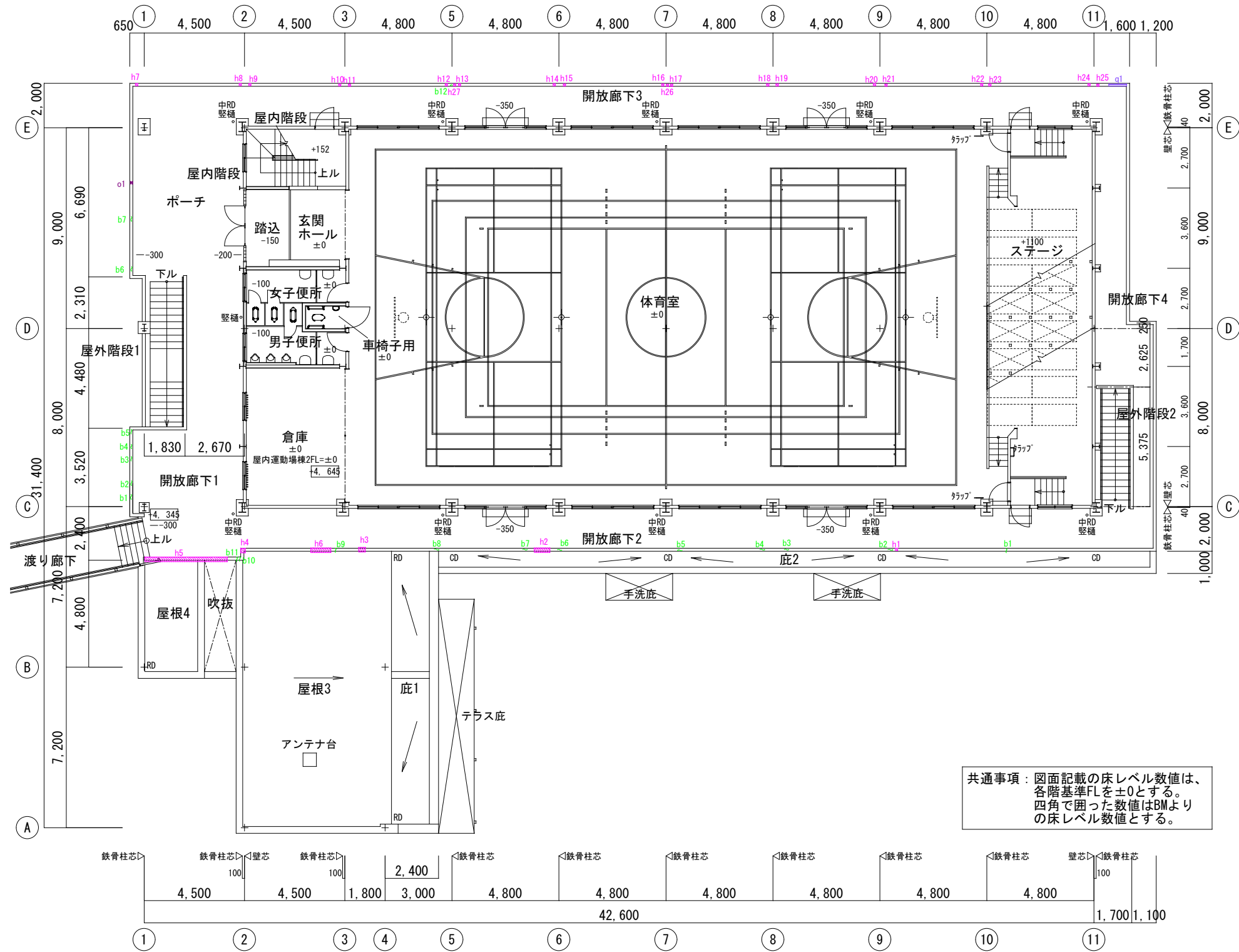
訂正	月. 日	協同組合建築設計団SOU間 1級建築士事務所 広島県知事登録24(1)第5062号 広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号	1級建築士 前岡 正伸 第234595号	設計年月日	設 計	検 図	承認印	工事名称	令和8年度 小学校施設整備事業 板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事	図面番号 A-2125



劣化症状	凡 例	改修工法記号	
ひび割れ 幅0.2mm未満	a1	打放し面 改修なし	鉄筋面 改修なし
ひび割れ 幅0.2-0.5mm未満	b1	打放し面 B-1	鉄筋面 B-4
ひび割れ 幅0.5-1.0mm以下	c1	打放し面 B-1	鉄筋面 B-4
ひび割れ 幅1.0mmを超える	d1	打放し面 B-2	鉄筋面 B-6
錆鉄筋	e1	打放し面 C-1	鉄筋面 C-2
錆鉄筋箇所	f1	打放し面 C-1	鉄筋面 C-2
コンクリート浮き0.25㎡未満 はつり	g1	D-1	
コンクリート浮き0.25㎡未満 樹脂注入 一般部	h1	D-2	
コンクリート浮き0.25㎡以上 樹脂注入 一般部	i1	D-3	
欠損	o1	打放し面 E-1	鉄筋面 E-3
塗膜浮き	q1	打放し面 A-1	鉄筋面 A-2
45二丁タイルひび割れ	s1	D-9	
45二丁タイル下地浮き0.25㎡未満 樹脂注入 一般部	u1	D-9	
補修跡		処置なし(改修不要)	
塗膜浮き・剥がれ(劣化数量なし)		鉄部錆止め+塗装	

【 1階平面図 】

訂正	月 日	協同組合建築設計団SOU間 1級建築士事務所 広島県知事登録24(1)第5062号 広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号	1級建築士 前岡 正伸 第234595号	設計年月日	設 計	検 図	承認印	工事名称	令和8年度 小学校施設整備事業 板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事	図面番号 A-2126
				製 図	担 当	承認年月日	図面名称	屋内運動場兼保育所棟 施工実施外壁調査図（1階平面図）	縮尺（A2:100% A3:70.7%） 1/150	

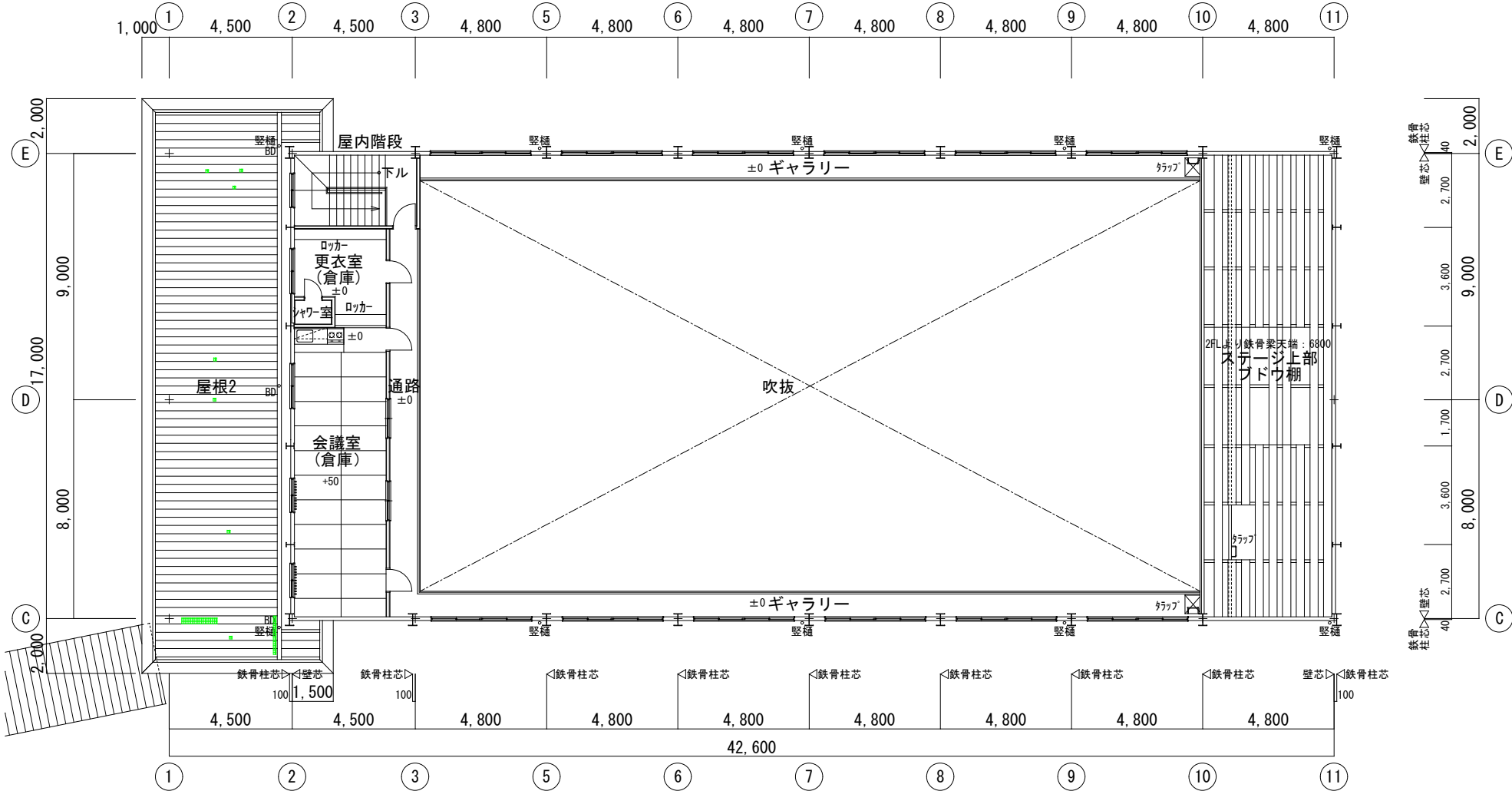


劣化症状	凡 例	改修工法記号	
ひび割れ 幅0.2mm未満	a1	打放し面 改修なし	鉄骨面 改修なし
ひび割れ 幅0.2-0.5mm未満	b1	打放し面 B-1	鉄骨面 B-4
ひび割れ 幅0.5-1.0mm以下	c1	打放し面 B-1	鉄骨面 B-4
ひび割れ 幅1.0mmを超える	d1	打放し面 B-2	鉄骨面 B-6
錆鉄筋	e1	打放し面 C-1	鉄骨面 C-2
錆鉄筋箇所	f1	打放し面 C-1	鉄骨面 C-2
コンクリート浮き0.25㎡未満 はつり	g1	D-1	
コンクリート浮き0.25㎡未満 樹脂注入 一般部	h1	D-2	
コンクリート浮き0.25㎡以上 樹脂注入 一般部	i1	D-3	
欠損	o1	打放し面 E-1	鉄骨面 E-3
塗膜浮き	q1	打放し面 A-1	鉄骨面 A-2
45二丁タイルひび割れ	s1	D-9	
45二丁タイル下地浮き0.25㎡未満 樹脂注入 一般部	u1	D-9	
補修跡		処置なし(改修不要)	
塗膜浮き・剥がれ(劣化数量なし)		鉄部錆止め+塗装	

【 2階平面図 】

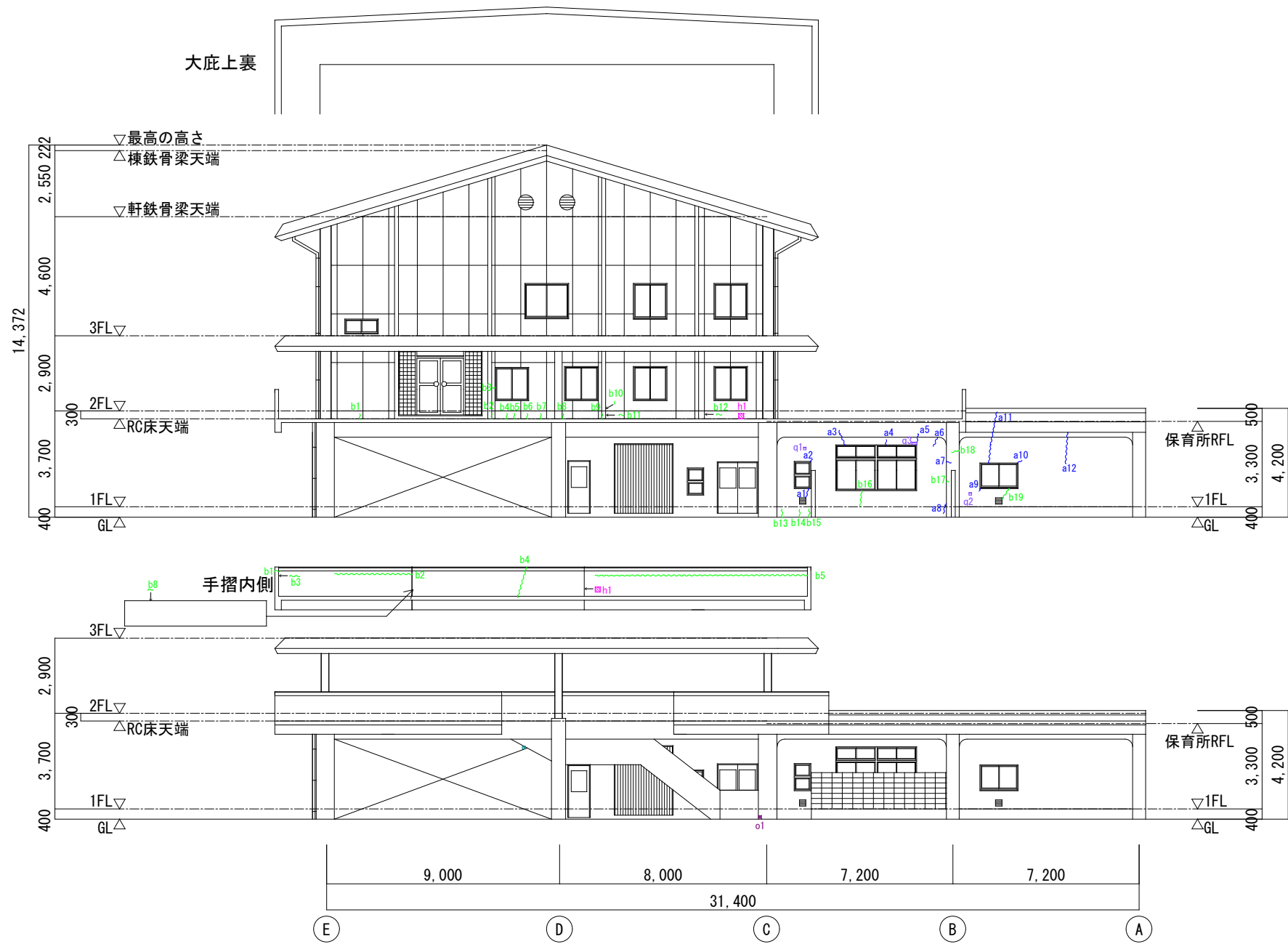
訂正	月 日	協同組合建築設計団 S O U 間 1級建築士事務所 広島県知事登録24(1)第5062号 広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号	1級建築士 前岡 正伸 第234595号	設計年月日	設 計	検 図	承認印	工事名称	令和8年度 小学校施設整備事業 板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事 屋内運動場兼保育所棟 施工実施外壁調査図 (2階平面図)	図面番号 A-2127
					製 図	担 当	承認年月日	縮尺 (A2:100% A3:70.7%)		
								1/150		

劣化症状	凡 例	改修工法記号	
ひび割れ 幅0.2mm未満	a1	打放し面 改修なし	鉄筋面 改修なし
ひび割れ 幅0.2-0.5mm未満	b1	打放し面 B-1	鉄筋面 B-4
ひび割れ 幅0.5-1.0mm以下	c1	打放し面 B-1	鉄筋面 B-4
ひび割れ 幅1.0mmを超える	d1	打放し面 B-2	鉄筋面 B-6
錆鉄筋	e1	打放し面 C-1	鉄筋面 C-2
錆鉄筋箇所	f1	打放し面 C-1	鉄筋面 C-2
鉄筋浮き0.25㎡未満 はつり	g1	D-1	
鉄筋浮き0.25㎡未満 樹脂注入 一般部	h1	D-2	
鉄筋浮き0.25㎡以上 樹脂注入 一般部	i1	D-3	
欠損	o1	打放し面 E-1	鉄筋面 E-3
塗膜浮き	q1	打放し面 A-1	鉄筋面 A-2
45二丁タイルひび割れ	s1	D-9	
45二丁タイル下地浮き0.25㎡未満 樹脂注入 一般部	u1	D-9	
補修跡		処置なし(改修不要)	
塗膜浮き・剥がれ(劣化数量なし)		鉄部錆止め+塗装	



【 3階平面図 】

訂正	月 日		協同組合建築設計団 S O U 間 1級建築士事務所 広島県知事登録24(1)第5062号 広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号	1級建築士 前岡 正伸 第234595号	設計年月日	設 計	検 図	承認印	工事名称	令和8年度 小学校施設整備事業 板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事 屋内運動場兼保育所棟 施工実施外壁調査図 (3階平面図)	縮尺 (A2:100% A3:70.7%) 1/150	図面番号 A-2128
						製 図	担 当	承認年月日	図面名称			



劣化症状	凡 例	改修工法記号	
ひび割れ 幅0.2mm未満	a1	打放し面 改修なし	鉄筋面 改修なし
ひび割れ 幅0.2-0.5mm未満	b1	打放し面 B-1	鉄筋面 B-4
ひび割れ 幅0.5-1.0mm以下	c1	打放し面 B-1	鉄筋面 B-4
ひび割れ 幅1.0mmを超える	d1	打放し面 B-2	鉄筋面 B-6
錆鉄筋	e1	打放し面 C-1	鉄筋面 C-2
錆鉄筋箇所	f1	打放し面 C-1	鉄筋面 C-2
浮き0.25mm未満 はつり	g1	D-1	
浮き0.25mm未満 樹脂注入 一般部	h1	D-2	
浮き0.25mm以上 樹脂注入 一般部	i1	D-3	
欠損	o1	打放し面 E-1	鉄筋面 E-3
塗膜浮き	q1	打放し面 A-1	鉄筋面 A-2
45二丁タイルひび割れ	s1	D-9	
45二丁タイル下地浮き0.25mm未満 樹脂注入 一般部	u1	D-9	
補修跡		処置なし(改修不要)	
塗膜浮き・剥がれ(劣化数量なし)		鉄部錆止め+塗装	

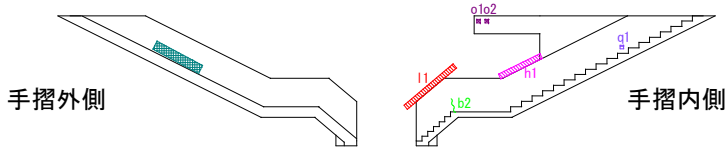
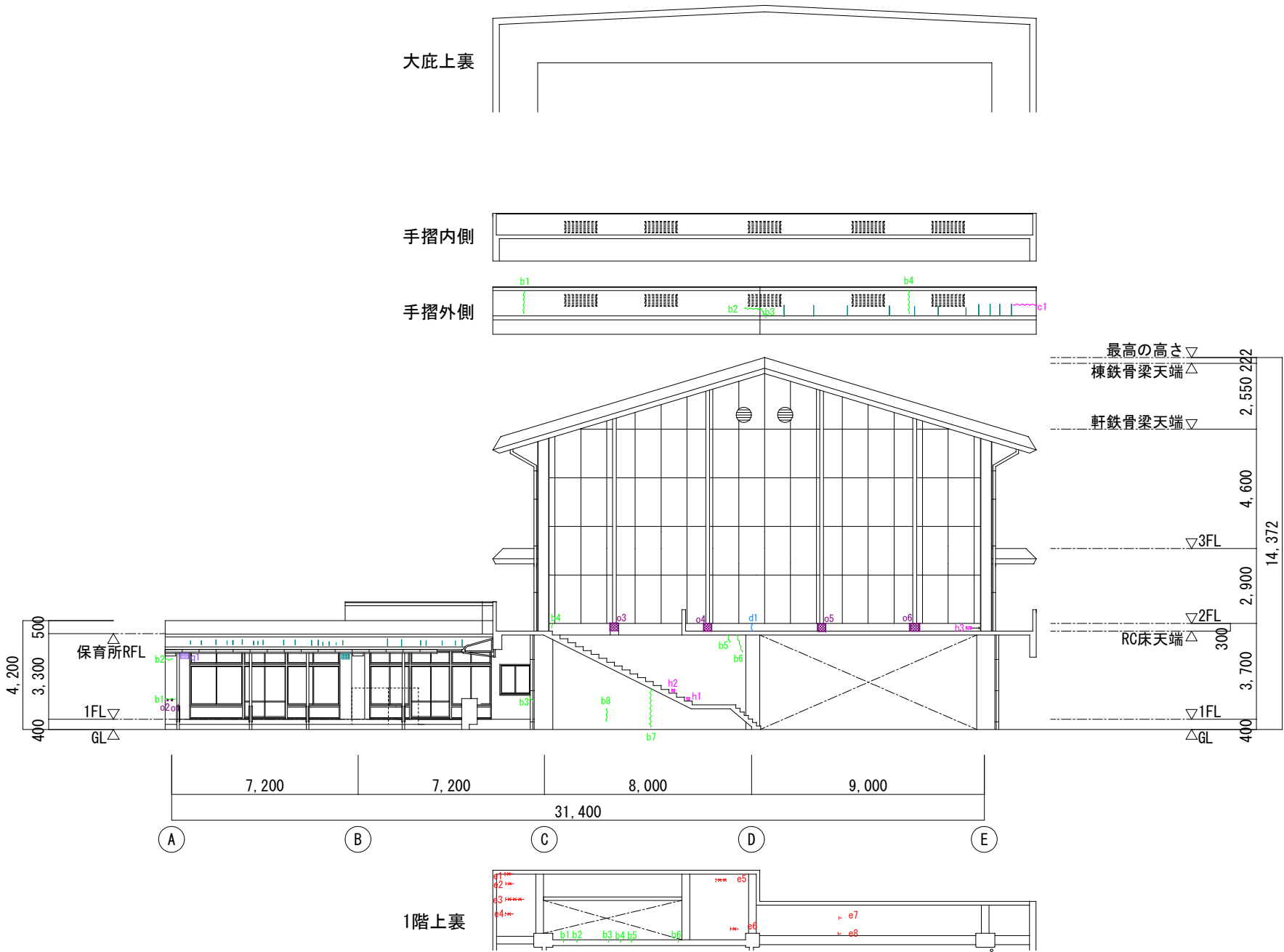
1階上裏

階段手摺展開図

【 西立面図 】

訂正	月. 日		協同組合建築設計団S O U 間 1級建築士事務所 広島県知事登録24(1)第5062号 広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号	1級建築士 前岡 正伸 第234595号	設計年月日	設 計	検 図	承認印	工事名称	令和8年度 小学校施設整備事業 板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事	図面番号 A-2129	
						製 図	担 当	承認年月日	図面名称	屋内運動場兼保育所棟 縮尺 (A2:100% A3:70.7%) 施工実施外壁調査図 (西立面図) 1/150		

劣化症状	凡 例	改修工法記号	
ひび割れ 幅0.2mm未満	a1	打放し面 改修なし	鉄筋面 改修なし
ひび割れ 幅0.2-0.5mm未満	b1	打放し面 B-1	鉄筋面 B-4
ひび割れ 幅0.5-1.0mm以下	c1	打放し面 B-1	鉄筋面 B-4
ひび割れ 幅1.0mmを超える	d1	打放し面 B-2	鉄筋面 B-6
錆鉄筋	e1	打放し面 C-1	鉄筋面 C-2
錆鉄筋箇所	f1	打放し面 C-1	鉄筋面 C-2
鉄筋浮き0.25mm未満 はつり	g1	D-1	
鉄筋浮き0.25mm未満 樹脂注入 一般部	h1	D-2	
鉄筋浮き0.25mm以上 樹脂注入 一般部	i1	D-3	
欠損	o1	打放し面 E-1	鉄筋面 E-3
塗膜浮き	q1	打放し面 A-1	鉄筋面 A-2
45二丁タイルひび割れ	s1	D-9	
45二丁タイル下地浮き0.25mm未満 樹脂注入 一般部	u1	D-9	
補修跡		処置なし(改修不要)	
塗膜浮き・剥がれ(劣化数量なし)		鉄部錆止め+塗装	



【 東立面図 】

訂正	月. 日		協同組合建築設計団 S O U 間 1級建築士事務所 広島県知事登録24(1)第5062号 広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号	1級建築士 前岡 正伸 第234595号	設計年月日	設 計	検 図	承認印	工事名称	令和8年度 小学校施設整備事業 板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事 屋内運動場兼保育所棟 施工実施外壁調査図（東立面図）	図面番号 A-2130
						製 図	担 当	承認年月日	縮尺 (A2:100% A3:70.7%)		
									1/150		

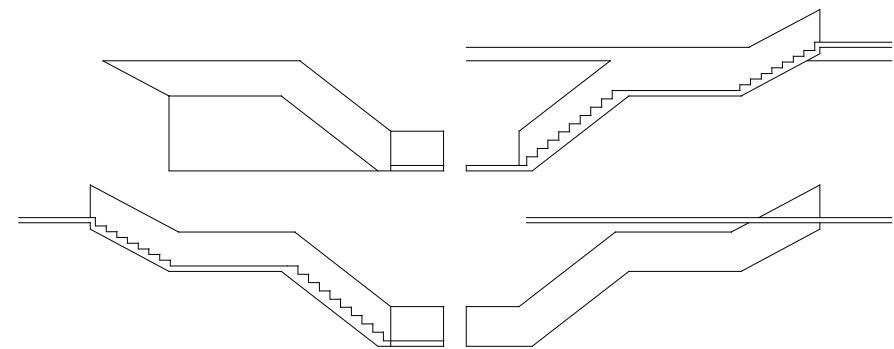
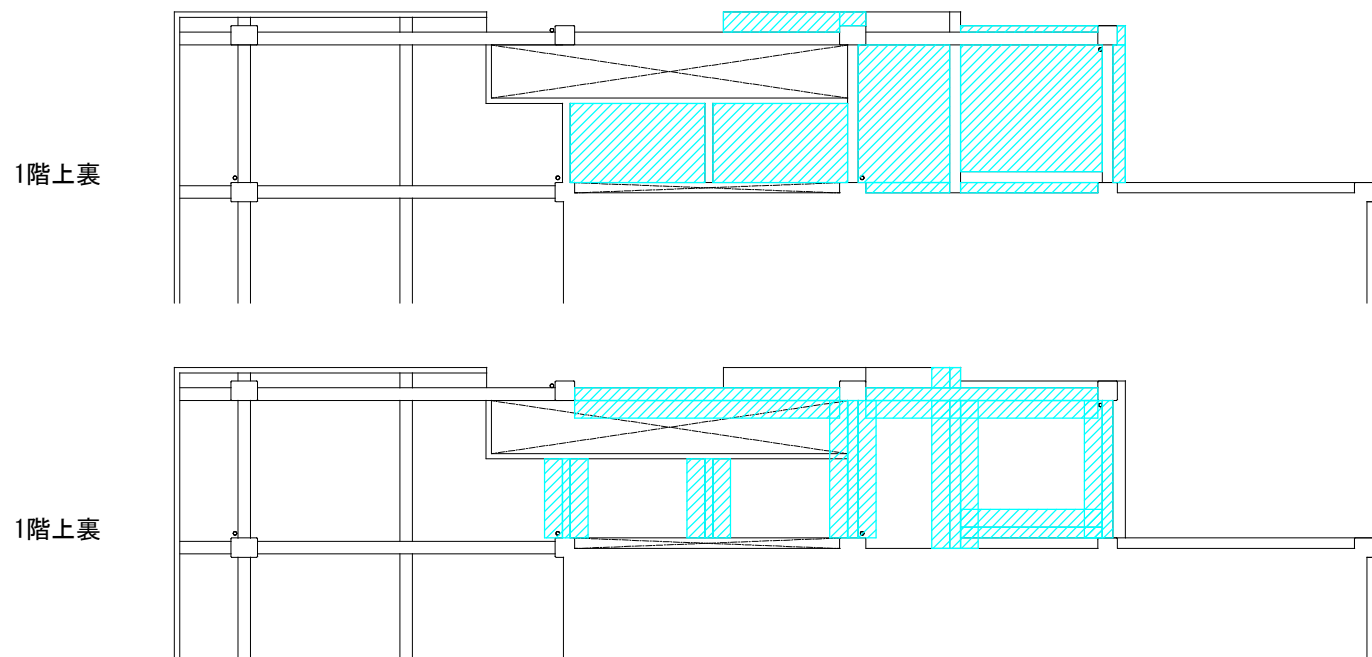
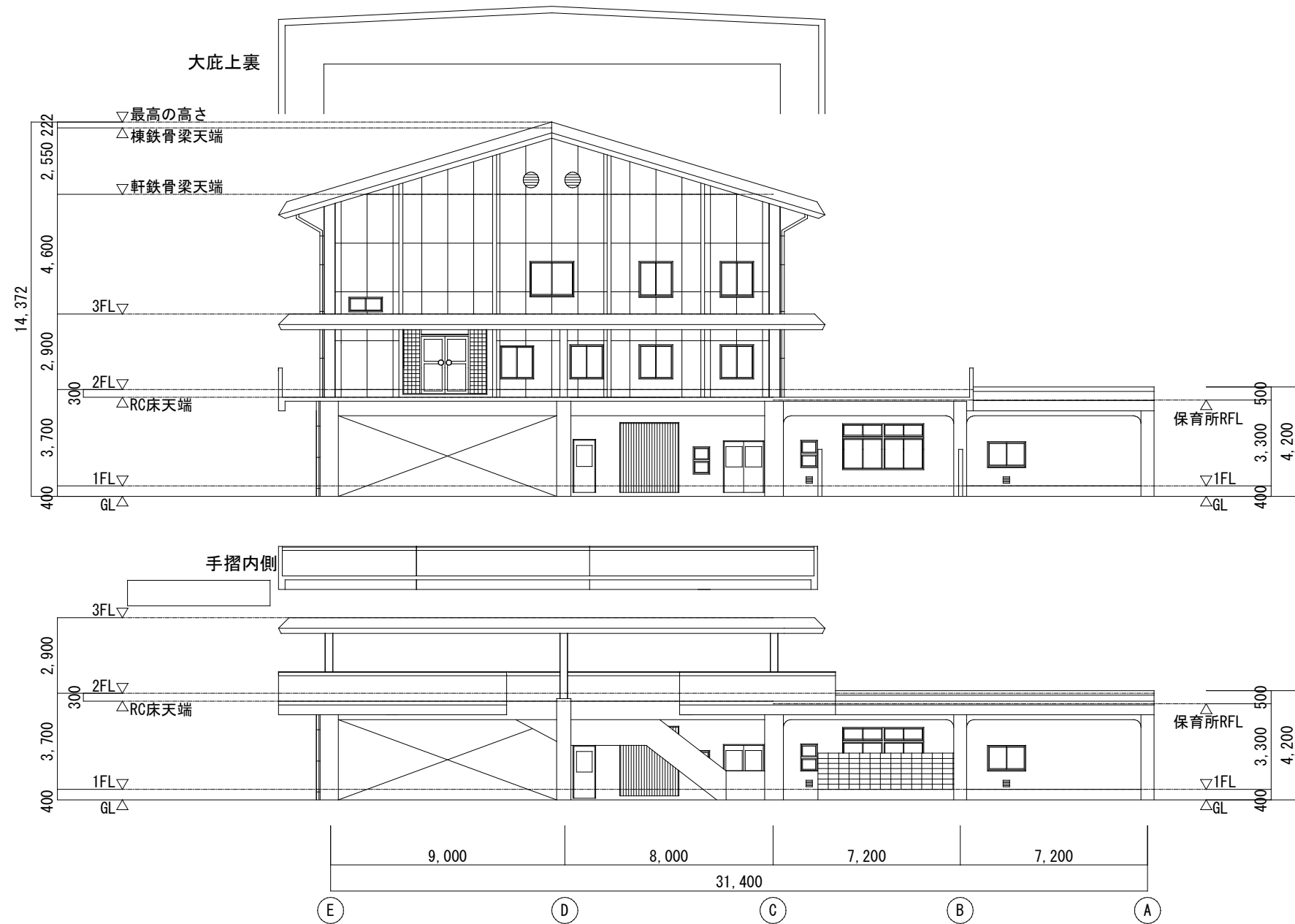
図面	劣化症状	モルタル面									タイル面				
		モルタル浮き(0.25㎡未満)			モルタル浮き(0.25㎡以上)			欠損 (充填工法)			塗膜の浮き	タイルひび割れ (45ニ丁タイル)		タイル下地浮き(45ニ丁タイル)	
		(一般部)	(指定部)	(狭幅部)	(一般部)	(指定部)	(狭幅部)	欠損	カッター	整形		(0.25㎡未満)	(0.25㎡以上)		
	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	枚	㎡	㎡		
	改修記号	D-2			D-3			E-3			A-2	D-9		D-9	
改修工法	モルタル面アンカービートンニング部分工事キシ樹脂注入工法			モルタル面アンカービートンニング全面工事キシ樹脂注入工法			モルタル面欠損部処理			モルタル面 表面劣化部 処理 (サンダー工法)	タイル面撤去		タイル面撤去		
部位名称															
【保育所】															
東立面図	1階外壁	0.02			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
東立面図	1階柱	0.00			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
東立面図	上裏	0.00			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
東立面図	1階手摺内壁	0.20			0.27			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
東立面図	手摺天端	0.00			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
西立面図	1階外壁	0.00			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
西立面図	1階柱	0.00			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
西立面図	上裏	0.00			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
西立面図	1階手摺内壁	0.23			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
南立面図	1階根廻り	0.00			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
南立面図	1階外壁	0.05			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	18.00	0.01	
南立面図	1階柱	0.00			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
南立面図	1階手摺外壁	0.00			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
南立面図	上裏	0.00			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
北立面図	1階外壁	0.00			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
北立面図	1階柱	0.00			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
北立面図	1階柱	0.00			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
北立面図	1階手摺外壁	0.00			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
北立面図	上裏	0.00			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1階平面図	天端	0.00			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	小計	0.50			0.27			0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	18.00	0.01	
【屋内運動場】		0.00			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
東立面図	2階幅木	0.00			0.00			0.39	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
東立面図	2階外壁	0.02			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
東立面図	2階手摺外壁	0.00			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
東立面図	2階手摺内壁	0.00			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
東立面図	2階手摺天端	0.18			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
西立面図	2階幅木	0.00			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
西立面図	2階外壁	0.04			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
西立面図	2階柱	0.00			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
西立面図	2階手摺内壁	0.00			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
西立面図	2階手摺天端	0.00			0.00			0.01	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
南立面図	2階外壁	0.01			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
南立面図	2階柱脚	0.00			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
南立面図	手摺外壁	0.04			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
南立面図	手摺内壁	0.09			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
北立面図	2階幅木	0.00			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
北立面図	2階外壁	0.01			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
北立面図	2階柱脚	0.00			0.00			0.01	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
北立面図	手摺内壁	0.02			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2階平面図	手摺天端	1.38			0.00			0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	小計	1.79			0.00			0.41	5.80	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
調査数量合計		2.29			0.27			0.41	5.80	0.00	0.08	0.90	18.00	0.01	



2階段手摺内側 

2階段手摺外側 

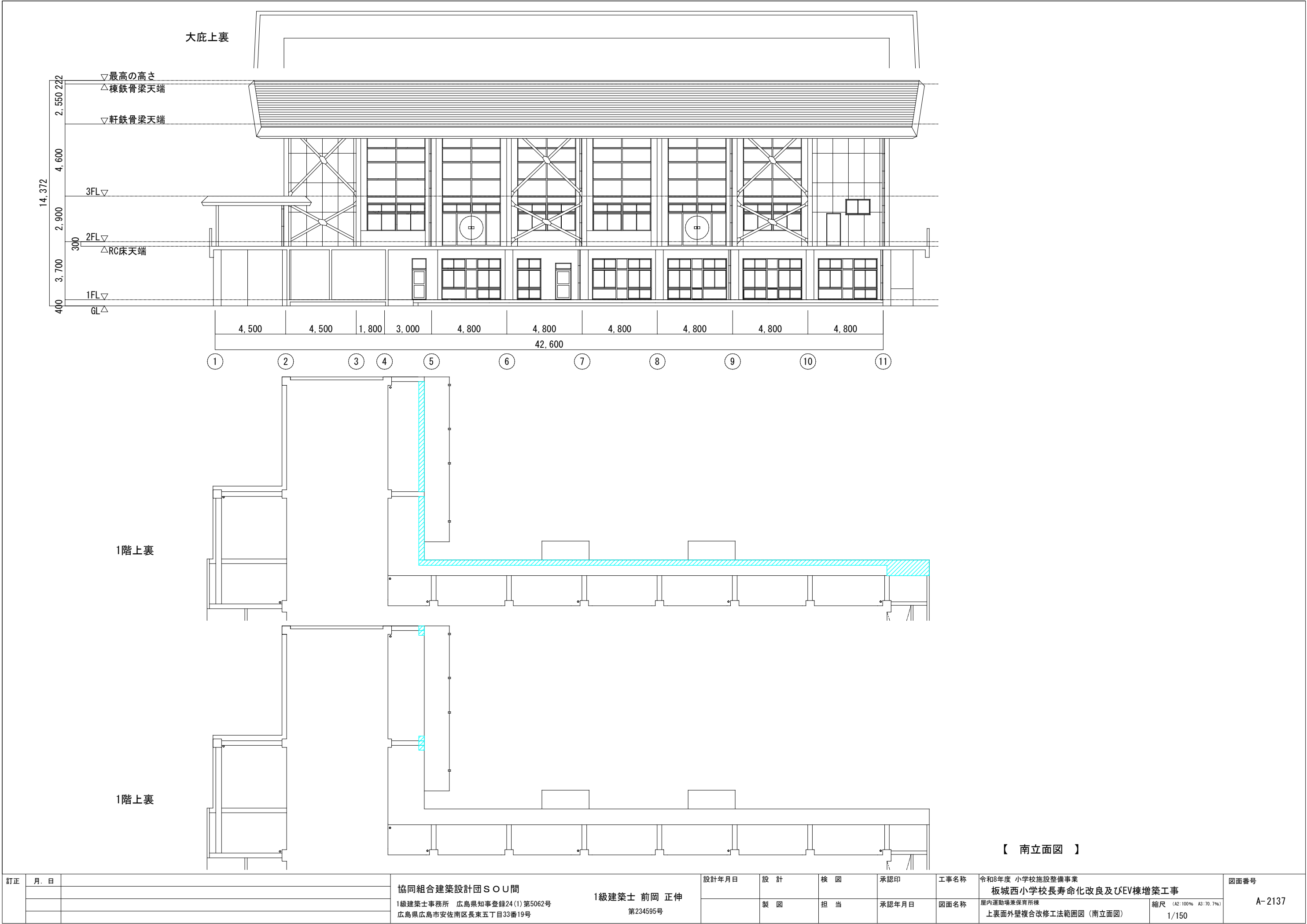
訂正	月・日	協同組合建築設計団SOU間 1級建築士事務所 広島県知事登録24(1)第5062号 広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号	1級建築士 前岡 正伸 第234595号	設計年月日	設 計	検 図	承認印	工事名称	令和8年度 小学校施設整備事業 板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事	図面番号 A-2135
				製 図	担 当	承認年月日	図面名称	屋内運動場兼保育所棟 上裏面外壁複合改修工法範囲図（東立面図）	縮尺 (A2:100% A3:70.7%) 1/150	



階段手摺展開図

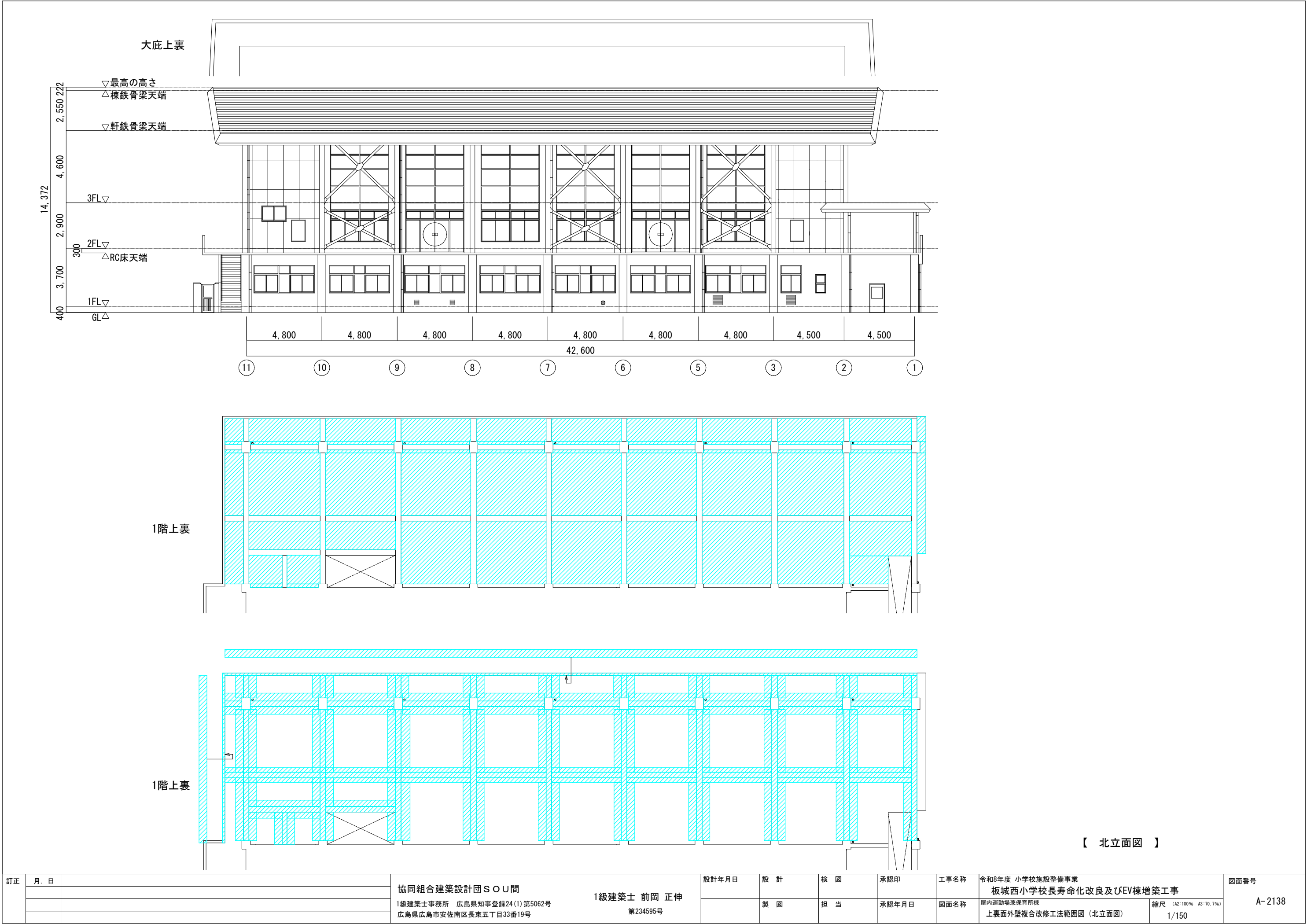
【 西立面図 】

訂正	月. 日		協同組合建築設計団SOU間 1級建築士事務所 広島県知事登録24(1)第5062号 広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号	1級建築士 前岡 正伸 第234595号	設計年月日	設 計	検 図	承認印	工事名称	令和8年度 小学校施設整備事業 板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事 屋内運動場兼保育所棟 上裏面外壁複合改修工法範囲図（西立面図）	縮尺 (A2:100% A3:70.7%) 1/150	図面番号 A-2136
						製 図	担 当	承認年月日	図面名称			



【 南立面図 】

訂正	月 日	協同組合建築設計団SOU間 1級建築士事務所 広島県知事登録24(1)第5062号 広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号	1級建築士 前岡 正伸 第234595号	設計年月日	設 計	検 図	承認印	工事名称	令和8年度 小学校施設整備事業 板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事 屋内運動場兼保育所棟 上裏面外壁複合改修工法範囲図（南立面図）	縮尺 (A2:100% A3:70.7%) 1/150	図面番号 A-2137
					製 図	担 当	承認年月日	図面名称			



階数	室名	室種別	内装制限	床面積			必要面積						設計面積																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
				計算式	小計	合計	採光		換気		排煙		有効採光面積										有効換気面積						排煙上、有効な窓の面積																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
							割合	値	割合	値	割合	値	窓面積W				採光補正係数（A）						W×A	合計	判定	窓面積W				合計	判定	窓面積W				合計	判定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
													符号	ヶ所	計算式	小計	計算式	計算値	A	符号	ヶ所	計算式				小計	符号	ヶ所	計算式			小計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1	手洗場・SK	室	壁 不燃	2.85 × 1.8 =	5.13	5.13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

特記仕様書(構造関係)

適用範囲
4章から7章までの適用範囲は下記の工事項目とする。
・特記仕様書1 仕様書 1 工事概要 3 工事項目に掲げる下記の工事項目番号
(番号〇～番号〇までの工事項目)

4
地業
工事

①

支持地盤等

○直接基礎
支持地盤の位置及び土質(基礎底部の位置含む)
※構造図による
○試験掘り(掘切り底の状態の確認等)
位置は構造図による
・地盤の平板載荷試験
載荷試験の方法
※地盤工学会基準 JGS 1521による
試験の位置、載荷荷重
※構造図による

(4.2.4)

2

杭共通事項

支持層の位置及び土質(基礎ぐいの先端の位置含む)
※構造図による
試験杭
試験杭の位置
※構造図による
杭の支持層への根入れ深さ
※構造図による
杭の精度
水平方向の位置ずれ
・杭径の1/4かつ100mm以下
・構造図による
杭の傾斜
・1/100以内
・構造図による

(4.3.4.5)(4.4.4)(4.5.5.6)(4.2.2)

3

既製コンクリート杭
地業

種 類
・透心力高強度プレストレストコンクリート杭 (PHC杭)
・プレストレスト鉄筋コンクリート杭 (PRC杭)
・外殻鋼管付きコンクリート杭 (SC杭)
SC杭の鋼管材料 ・SKK400 ・SKK490
・()

(4.3.1)

寸法、継手、性能等 (種別: 種類、性能及び曲げ強度区分)

(4.2.2)(4.3.3)

杭符号	種類	コンクリート 強度(N/mm ²)	杭径 (mm)	厚さ (mm)	杭長 (mm)	継手数	ねじ数	長期設計支持力 (kN/本)	備 考
	上杭								
	中杭								
	下杭								
	上杭								
	中杭								
	下杭								

杭先端部形状
・開放形 ・半開放形 ・閉そく形 ・構造図による

(4.3.3)

工法
・セメントミルク工法
掘削深さ ※構造図による
掘削機及び杭周固定液の管理試験
※標準仕様書4.3.4(6)(a)による
・構造図による
・特定埋込杭工法
・H13国土交通省告示第1113号第6 による地盤の許容支持力方式でα=250を採用できる工法
・H13国土交通省告示第1113号第6 による地盤の許容支持力方式のうち
α、β、γが以下の値を採用できる工法
α=()、β=()、γ=()
工法
・プレボーリング拡大掘削工法
・中掘り拡大掘削工法
・()
・杭周固定液を使用する

(4.3.1)(4.3.4)(4.3.3)(4.3.6)

杭の継手の工法
・アーク溶接継手
溶接材料
※標準仕様書 7.2.5(1)(2)による
・構造図による
・機械式継手(継手部に接続金具を用いた方式のもの)
工法 ※評定等を受けた工法
・杭頭を処理する
処理方法(切断にともなう補強方法含む)
※構造図による

(4.3.8)

杭頭の中詰め材料
・基礎のコンクリートと同調合のもの
・構造図による

(4.3.8)

4

鋼杭地業

鋼杭の材料
・SKK400 ・SKK490 ・()
寸法、継手等
(4.2.2)(4.4.3)(4.4.5)

杭符号	種類	杭径 (mm)	板厚 (mm)	杭長 (mm)	継手数	ねじ数	長期設計支持力 (kN/本)	備 考
	上杭							
	中杭							
	下杭							
	上杭							
	中杭							
	下杭							

5
鉄筋
工事

①

鉄筋

鉄筋の種類等
(5.2.1)

種類の記号	呼 び 名	備 考
※ SD295	※ D16以下	
※ SD345	※ D19以上	
・		
・		

鉄筋の形状等
(5.2.2)

種 類	種類の記号	綱目寸法、鉄筋の径 (mm)	備 考
※ 溶接金網	※ SR295	※ φ6-100×100	
・ 鉄筋椅子			

鉄筋の継手の方法等
(5.3.4)(5.5.2.3)(5.6.3)

部 位	継 手 の 方 法	呼 び 名
柱、梁の主筋	※ ガス圧接 ・ 機械式継手 ・ 溶接継手 ・ 重ね継手	D19
床、壁の鉄筋	※ 重ね継手 ・	D10 D13
その他の鉄筋(網壁)	※ 重ね継手 ・	D10 D13

継手位置
※構造関係共通事項 (配筋標準図) 5.1、6.1、7.1、7.3、8.1
・構造図による
・柱及び梁主筋の重ね継手の長さ
※構造図による
耐力壁の重ね継手の長さ
※構造関係共通事項 (配筋標準図) 3.1(a)(3)
・構造関係共通事項 (配筋標準図) 3.1 表3.1
鉄筋の定着長さ
※構造関係共通事項 (配筋標準図) 3.1(b)
・構造図による

(5.3.4)(5.3.4)(5.3.5)

鉄筋のかぶり厚さ
及び間隔
(溶接金網を含む)
・軽量コンクリートを使用する場合
適用箇所()
・最小かぶり厚さに加える厚さ ()mm
・耐久性上不利な箇所がある場合 (塩害を受けるおそれのある部分等)
適用箇所()
・最小かぶり厚さに加える厚さ ()mm

(5.3.7)(5.4.10)(5.5.3)

各部配筋
※構造関係共通事項 (配筋標準図)
・構造図による

圧接完了後の
圧接部の試験
試験
※超音波探傷試験
・引張試験
試験方法は標準仕様書 5.4.10(f)(b)①～⑤による

7
機械式継手
適用箇所
※構造図による
H12建令第1463号に適合する性能
※A級 ・()
種類
・ねじ式鉄筋継手
充填方式
・無機グラウト方式 ・有機グラウト方式
・端部ねじ加工継手
・モルタル充填式継手
・
工法
※第三者機関の評定等を取得している工法
鉄筋相互のあき
※評定等の評価内容による
品質の確認
※評定等の評価内容による
検査
※評定等の評価内容による
施工完了後の継手部の試験
・外観試験
試験対象
・評定等の評価内容による
試験方法
・評定等の評価内容による
・超音波測定試験
試験対象
・抜取り
ロット
・1組の作業班が1日に行った継手箇所で、最大200箇所程度とする。
・
試験の箇所数
1ロットに対して () 箇所
・全数
試験項目
※挿入長さ
試験方法
※JIS Z 3064 (鉄筋コンクリート用機械式継手の鉄筋挿入長さの超音波測定方法及び
判定基準) による
不合格となった場合の措置

(5.5.5)

②

溶接金網

鉄筋の継手及び定着

④

鉄筋のかぶり厚さ
及び間隔
(溶接金網を含む)

⑤

各部配筋

⑥

圧接完了後の
圧接部の試験

7
機械式継手

6
コン
クリ
ート
工
事

①

コンクリートの種類

コンクリートの類別
※I 類 (JIS A 5308への適合を認証されたコンクリート)
・II 類 (JIS A 5308に適合したコンクリート)
※普通コンクリート
(6.2.1～4)(6.3.2)
設計基準強度 (N/mm²) スラブ (cm) 気乾単位容積質量 (t/m³) 適 用 箇 所
・21
・標準仕様書表6.2.2による
・2.3程度
構造図による

構造体強度補正值 ※標準仕様書表6.3.2による
・構造図による
・軽量コンクリート
(6.2.1～3)(6.3.2)(6.10.1,2)
設計基準強度 (N/mm²) スラブ (cm) 気乾単位容積質量 (t/m³) 種 別 適 用 箇 所
・
※21
・
・1種 ・2種
構造図による

構造体強度補正值 ※標準仕様書表6.3.2による
・構造図による

②

コンクリートの
気乾単位容積質量に
よる種類及び強度等

③

セメント

種 類
※普通ポルトランドセメント、高炉セメントA種、シリカセメントA種又は
フライアッシュセメントA種
普通ポルトランドセメントの品質は、JIS R 5210 に示された規定の他、
水和熱が7日目で352 J/g 以下、かつ28日目で 402 J/g 以下のものとする
○高炉セメントB種 適用箇所(基礎)
・フライアッシュセメントB種 適用箇所()

(6.3.1)

④

骨 材

アルカリシリカ反応性による区分
※A ・B

(6.3.1)

⑤

混和材料

・混和剤
混和剤の種類
※標準仕様書 6.3.1(4)(a)による
・構造図による
・混和材
混和材の種類
※標準仕様書 6.3.1(4)(b)による
・構造図による

(6.3.1)

6

寒中コンクリート

適用期間
・構造図による
構造体強度補正值
・積算温度を基に定める場合 () ※標準仕様書6.11.2(3)(7)による
・構造図による

(6.11.1)(6.11.2)

7

暑中コンクリート

構造体強度補正值 ※6N/mm² ・構造図による

(6.12.2)

構造担当 有限会社 藤木隆司建築設計事務所
1 級建築士事務所 広島県知事登録 21(1)2157号
1 級建築士登録 第126381号 構造一級 第5747号 藤木 隆司

協同組合建築設計団 S O U 間
1級建築士事務所 広島県知事登録24(1)第5062号
広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号

1級建築士 前岡 正伸
第234595号

設計年月日
設 計
検 図
承認印
工事名称
令和8年度 小学校施設整備事業
板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事
図面番号
縮尺 (A2:100% A3:70.7%)
NS
S — 1001

設計年月日
製 図
担 当
承認年月日
図面名称
特記仕様書(構造関係) 1

6
コンクリート工事

8

マスコンクリート

適用箇所
※構造図による
セメントの種類
・普通ポルトランドセメント
・中熱ポルトランドセメント
・低熱ポルトランドセメント
・高炉セメントB種
・フライアッシュセメントB種
・シリカセメント
・中和剤
中和剤の種類
※標準仕様書 6.13.2(2)(7)による
・構造図による
・中和材
中和材の種類
※標準仕様書 6.13.2(2)(4)による
・構造図による
スランプ
※15cm ・ () cm
構造体強度補正値 ※標準仕様書表 6.13.1)による
・構造図による

(6.13.1)
(6.13.2)
(6.13.2)

9

無筋コンクリート

コンクリートの種類
※普通コンクリート ・ ()
セメントの種類
※普通ポルトランドセメント、高炉セメントA種、シリカセメントA種又は
フライアッシュセメントA種
・高炉セメントB種
・フライアッシュセメントB種
設計基準強度
※18N/mm² ・ () N/mm²
スランプ
※15cm又は18cm ・ () cm
適用箇所
※標準仕様書 6.14.1(4)(7)～(8)による
・構造図による

(6.14.1)
(6.14.1)
(6.14.1)

10

流動化コンクリート

適用箇所
※構造図による

(6.15.1)

⑪

打継ぎの位置、
ひび割れ誘発目地、
打継目地

打継ぎの位置
※標準仕様書6.6.4(1)による
・構造図による
目地寸法
※標準仕様書 9.7.3(1)(7) による ・意匠図による
ひび割れ誘発目地の位置・形状・寸法
※意匠図による

(6.6.4)
(6.8.1)

⑫

構造体コンクリート
の仕上り

合板せき板を用いるコンクリートの打直し仕上げ
※意匠図による
コンクリートの仕上りの平たんさ
※意匠図による

(6.2.5)

⑬

打増し厚さ
(打放し仕上げ部)

・打放し仕上げの打増し厚さ(外部に面する部分に限る)
※20mm ・ () mm
・打放し仕上げの打増し厚さ(内部に面する部分に限る)
・10mm ※20mm ・ () mm
・外装タイル面の打増し処理
※20mm
・床型枠用鋼製デッキプレートの裏側面部の打増し処理
プレートが支持される梁の側面について下記の打増しを行う
※10mm ・20mm ・ () mm

(6.8.1)

⑭

型枠

せき板の材料及び厚さ
※合板
厚さ ※12mm ・ () mm
・メッシュ型枠 (使用部位 ※構造図による)
・床型枠用鋼製デッキプレート (施工範囲 ※構造図による)
・断熱材を適用した型枠材
使用箇所
※構造図による
・MCR工法用シートの使用
適用箇所
※構造図による
打増し厚さ ・20mm ・ () mm
打増し範囲 ※構造図による
スリーブの材質・規格等
※構造図による

(6.8.2)
(6.8.2)
(6.8.2)

⑮

コンクリートの
単位水量測定

実施要領
※構造関係共通事項 構-2 施工方法等計画書関連等 コンクリートの単位水量測定

(6.8.2)

16

耐震スリット

・垂直スリット
幅 () mm タイプ ※完全 ・部分
・水平スリット
幅 () mm タイプ ※完全 ・部分
ずれ止めの差し筋 ※D10-400φ ・ ()
仕様・目地等 ※意匠図による

(6.8.2)

7
鉄骨工事

①

鉄骨製作工場

鉄骨製作工場の加工能力
※建築基準法 第68条の25に基づき国土交通大臣から構造方法等の認定を取得している
鉄骨製作工場又は同等以上の能力のある工場
(M)グレード以上
・監督職員の承認する工場
※配置する
・配置しない

(7.1.3)
(7.1.4)

②

鉄骨製作工場に
おける施工管理
技術者

③

鋼 材

種類等 (7.2.1)
種類の記号 適用箇所 (主要な部分) 規 格
SN400 大梁 ※JIS規格による ・
SS400 小梁・母屋 ※JIS規格による ・
BCR295 柱 ※JIS規格による ・
SN490 ダイヤフラム ※JIS規格による ・
※JIS規格による ・

(7.2.1)

④

高力ボルト

高力ボルトの種類 (7.2.2)
※トルシア形高力ボルト 2種 (S10T)
・JIS形高力ボルト 2種 (F10T)
・ ()
ボルトの縁端距離、ボルト間隔、ゲージ等 (7.3.2)
※構造関係共通事項 (鉄骨標準図) 1-1 縁端距離及びボルト間隔
・構造図による
摩擦面の処理方法 (7.4.2)
※自然発錆 (黒皮等を除去した後に自然放置して表面に赤さびが発生した状態)
・プラスト処理 (表面粗度50μmR±以上)
・すべり試験の実施 (7.4.2)
※すべり係数試験 ・すべり耐力試験
試験方法等 ※構造図による
すべり試験を実施する場合、標準仕様書7.12.5(1)(4)による摩擦面の確認は、
本試験で作成した対比試験片で行うこと。

(7.2.2)
(7.3.2)
(7.4.2)
(7.4.2)

5

溶融亜鉛めっき
高力ボルト

セットの種類 (7.3.2)
※1種 (F8T) 相当
ボルトの縁端距離、ボルト間隔、ゲージ等
※構造関係共通事項 (鉄骨標準図) 1-1 縁端距離及びボルト間隔
・構造図による
摩擦面の処理方法等 (7.12.5)
・プラスト処理 (表面粗度50μmR±以上)
・りん酸塩処理
・構造図による
・すべり試験の実施 (7.4.2)
※すべり係数試験 ・すべり耐力試験
試験方法等 ※構造図による
すべり試験を実施する場合、標準仕様書7.12.5(1)(7)又は(4)による摩擦面の確認は、
本試験で作成した対比試験片で行うこと。

(7.3.2)
(7.12.5)
(7.4.2)

⑥

普通ボルト

ボルト及びナットの種類 (7.2.3)
※標準仕様書 表7.2.3 (JIS附属書品)又は次による
ボルトの規格は、JIS B 1180とする。ボルトの種類を呼び径六角ボルト又は金ねじ六角ボルトとし、
材料は鋼とする。ボルトの強度区分は、4.6又は4.8とする。なお、呼び径六角ボルトの軸径の最大寸
法は、ボルトの径の底以下とする。ナットの規格は、JIS B 1181とする。ナットの種類は、六角ナット
-0とし、材料は鋼とする。
座金 (7.2.3)
※JIS B 1256による ・構造図による
ボルトの縁端距離、ボルト間隔、ゲージ等 (7.3.2)
※構造関係共通事項 (鉄骨標準図) 1-1 縁端距離及びボルト間隔
・構造図による
母屋又は同縁の取付けに使用するボルトの孔径 (7.3.8)
※ねじの呼び径=1.0mm ・構造図による

(7.2.3)
(7.3.2)
(7.3.8)

⑦

アンカーボルト

・構造用アンカーボルト (7.2.4)
セットの種類 (JIS B1220)
・ABR400 ※ABR490 ・ ()
・建方用アンカーボルト
種類
・SS400 ・ ()
アンカーボルト及びナットのねじの公差域クラス及び仕上げの程度
※標準仕様書 表7.2.3)による
・構造図による
・ ()
・標準仕様書 7.2.4以外のアンカーボルト
適用箇所
・図示による () ・
種類
・SS400 ・
アンカーボルト及びナットのねじの公差域クラス及び仕上げの程度
※標準仕様書 表7.2.3)による ・
ボルトの縁端距離、ボルト間隔、ゲージ等 (7.3.2)
※構造図による

(7.2.4)
(7.3.2)

⑧

溶接材料

溶接材料 (7.2.5)
※標準仕様書 7.2.5(1)(2)による
・構造図による

(7.2.5)

9

ターンバックル

種 類 (7.2.6)
建築用ターンバックルボルト
※羽子板ボルト ・ ()
建築用ターンバックル鋼
※割特式 ・ ()
ねじの呼び (7.2.6)
※構造図による

(7.2.6)
(7.2.6)

10

床構造用の
デッキプレート

材質、形状及び寸法 (7.2.7)
・デッキプレート
・単独の構造
・デッキプレートと
コンクリートとの合
成スラブとする構造
適用箇所
材質・形状・寸法
備 考
構造図による
構造図による
構造図による
開口部補強差額 (補強筋の定着長さ等を含む) (7.7.8)
※構造図による
鉄骨部材への溶接方法
※構造図による
耐火認定
・あり
耐火時間 ※構造図による
・なし

(7.2.7)
(7.7.8)

11

スタッド

JIS B1198 (戻付きスタッド)
種類等 (7.2.8)
呼 び 名 呼び長さ (mm) 適用 箇 所
・16
・19
・22

(7.2.8)

⑫

柱底均しモルタル

※無収縮モルタル (7.2.9)
無収縮モルタルの材料、割合等
※標準仕様書 7.2.9(2)(7)から(4)による
・構造図による
・標準仕様書7.2.9(1)によるモルタル

(7.2.9)

⑬

製作精度

鉄骨の製作精度は、JASS 6 付則 6 [鉄骨精度検査基準]に加えて、次による (7.3.3)
通しダイヤフラムの突合せ継手の食い違いの寸法
※H12建告第1464号第二号イ(2)による
・構造図による
アンダーカットの寸法
※H12建告第1464号第二号イ(3)による
・構造図による
食い違い・仕口のずれの検査方法及び精査方法
・「突合せ継手の食い違い仕口のずれの検査・補強マニュアル」による
・構造図による

(7.3.3)

⑭

溶接作業を行う
技能資格者の
検査付加試験

試験の要領 (7.6.3)
※構造図による

(7.6.3)

⑮

溶接接合

開先の形状 (7.6.4)
※構造関係共通事項 (鉄骨標準図) 4.2
・鋼製エンドタブの切断する部分 (7.6.7)
切断する箇所 ※構造図による
切断する範囲
・構造図による
・鋼製エンドタブ、裏当て金等は、梁フランジの端から5mmを残して直線状に切断する。
なお、切断線が交差する場合は、交差部をアール状に加工する。
切断面の仕上げ
※標準仕様書7.6.7(1)(a)(b)2)による
・構造図による
スカラップの形状 (7.6.7)
※構造関係共通事項 (鉄骨標準図) 5.5

(7.6.4)
(7.6.7)
(7.6.7)

⑯

入熱、バス間温度の
溶接条件

鋼材と溶接材料の組合せと溶接条件 (7.6.7)
※構造関係共通事項 (鉄骨標準図) 5.5
適用箇所
※柱、梁、プレースのフランジ端部の完全溶込み溶接部
・構造図による

(7.6.7)
(7.6.10)

⑰

溶接部の試験

平12建告第1464号第二号に関する外観試験方法等 (7.6.12)
○「突合せ継手の食い違い仕口のずれの検査・補強マニュアル」3.5.2 受入検査による
・抜き取り検査① ・抜き取り検査②
JASS 6 付則 6 [鉄骨精度検査基準]の付表3「溶接」に関する試験方法等
※JASS 6 付則 6 [受入検査] e. 溶接部の外観検査(1)から(5)までによる。ただし、完全溶込
み溶接部の外観検査の抜き取り箇所は、超音波探傷試験の試験箇所と同一とする。外観試験
の不合格箇所は、すべて標準仕様書7.6.13による補修を行い、再試験する。
完全溶込み部の超音波探傷試験
※工場溶接の場合
AODL (%) ※4.0 ・2.5
部 ・全て ・ ・ ・
検査水準 ※第6水準 ・ ・ ・
・工事現場溶接の場合
※全て

(7.6.12)
(7.6.12)
(7.6.12)
(7.6.12)
(7.6.12)
(7.6.12)
(7.6.12)
(7.6.12)

⑱

錆止め塗装

塗料の範囲 (7.8.2.4)
・耐火保護材の接着する面の塗装
範囲 ※構造図による
○耐火保護材の接着する面以外の塗装
範囲 ※標準仕様書 7.8.2(1)(7)～(8)以外
・構造図による
塗料の種類
○下記以外の鉄鋼面は、18章[塗装工事]による
・鉄骨鉄筋コンクリート造の鋼製スリーブで鉄骨に溶接されたものの内側の錆止め塗料の種類
※A種 ・ ()
・耐火保護材が接着する面の塗料の種類
・ ()

(7.8.2.4)

⑲

耐火保護

種類、材料、工法等 (7.9.2～8)
種 類 材料・工法 性能 (耐火時間) 適用箇所 (部位・部分)
・耐火材吹付け
・乾式吹付けロックウ
ール
・半乾式吹付けロック
ウール
・湿式ロックウール
・
・
・耐火板張り
・繊維織入けい酸カル
シウム板
・
・耐火材巻付け
・
・ラス張りモルタル
塗り
・耐火塗料
1時間 破壊厚25 EV棟 柱・梁
張り廊下棟 天井内の柱・梁
1時間 厚25 張り廊下棟 2階柱
1時間 厚30 張り廊下棟 1階柱

(7.9.2～8)

⑳

アンカーボルト等の
設置等

構造用アンカーボルトの形状及び寸法 (7.10.3)
※構造図による
構造用アンカーフレームの形状及び寸法 (7.10.3)
※構造図による
建方用アンカーボルトの形状及び寸法
※構造図による
建方用アンカーボルトの保持及び埋込み工法 (7.10.3)
種別 ※A種 ・B種
柱底均しモルタルの厚さ及び工法の種別 (7.10.3)
厚さ
・ (30mm)
種別
※A種 ・B種

(7.10.3)
(7.10.3)
(7.10.3)
(7.10.3)
(7.10.3)

21

経量形鋼構造

ボルトの接合部 (7.11.2)
※普通ボルト接合 ・構造図による

(7.11.2)

協同組合建築設計団S O U 間

1級建築士 前岡 正伸

設計年月日

設 計

検 図

承認印

工事名称

令和8年度 小学校施設整備事業

板城西小学校校長寿命化改良及びEV棟増築工事

図面番号

1級建築士事務所 広島県知事登録 21(1)2157号

1級建築士登録 第126381号 構造一級 第5747号 藤木 隆司

図面名称

EV棟

縮尺 (A2:100% A3:70.7%)

S — 1002

特記仕様書(構造関係) 2

NS

構造関係共通図〔配筋標準図〕

0. 一般事項

- (1) 鉄筋は、JIS G 3112 (鉄筋コンクリート用棒鋼) の規格品とする。
- (2) 溶接金網は、JIS G 3551 (溶接金網) の規格品とする。
- (3) 鉄筋は、設計図書に指定された寸法及び形状に合わせ、常温で正しく加工して組み立てる。
- (4) 有害な曲がりまたは損傷等のある鉄筋は、使用しない。
- (5) 鉄筋加工による切断は、シャークッター又は直角切斷機等により行う。
折曲げは、手動鉄筋折曲げ機又は自動鉄筋折曲げ機などにより行う。
- (6) 鉄筋の組立ては、鉄筋の交差部及び継ぎ手部分の要所を径0.8mm以上の鉄線で結束し、適切な位置にスペーサー、保持金物等を使用して行う。
尚、スペーサーは、転倒及び作業荷重等に耐えられるものとし、スラブのスペーサーは、原則として鋼製とする。
- また、鋼製のスペーサーは型枠に接する部分に防錆処理を行ったものとする。
- (7) 鉄筋の組立て、スラブ、梁等には、歩み板を置き置き、直接鉄筋の上を歩かないようにする。
- (8) 継手位置は、応力の小さい位置に設けることを原則とする。
- (9) 鉄筋径の差が7mmを超える場合は、圧接としてはならない。
- (10) コンクリート打込みによる鉄筋の乱れは、極力少なくする。
特に、かぶり厚さ、上端筋の位置及び間隔の保持に努める。
- (11) 鉄筋には、点付け溶接、アークストライクを行ってはいけない。
- (12) 鉄筋の台直しは、鉄筋の付け根で急激に曲げず、勾配1/6以下のできるだけ長い距離で修正すること。(但し、必ず監理者の承認を得ること)

1.1 鉄筋の加工

鉄筋の折曲げ内法直径及びその使用箇所は、表1.1を標準とする。

表1.1 鉄筋【末端部】の折曲げの形状

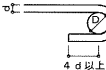
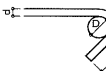
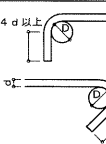
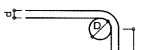
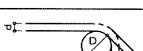
折曲げ 角 度	折曲げ図 (余長)	折曲げ内法直径 (D)			使用箇所	
		SD295A SD295B,SD345				SD390
		D16以下	D19 ~D38	D19 ~D38		
180°		3 d 以上	4 d 以上	5 d 以上	柱・梁の主筋 杭基礎のベース筋 D16以上の鉄筋	
135°		3 d 以上	4 d 以上	5 d 以上	あばら筋、帯筋、 スパイラル筋 D13以下の鉄筋	
90°		3 d 以上	4 d 以上	5 d 以上	T形及びL形の梁の あばら筋	
135° 及び 90° (幅止め筋)		3 d 以上	4 d 以上	5 d 以上	幅止め筋 梁及び片持床版の末端部 壁及び床版の開口部 により切断される鉄筋	

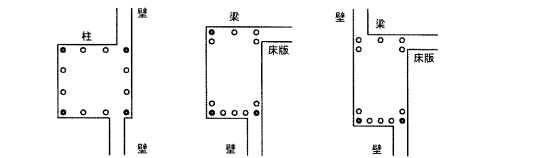
表1.2 鉄筋【中間部】の折曲げの形状 鉄筋の折曲げ角度90°以下

折曲げ 角 度	折曲げ図 (余長)	折曲げ内法直径 (D)			使用箇所
		SD295A SD295B,SD345			
		SD390			
		D16以下	D19 ~D38	D19 ~D38	
90°以下		3d以上	4d以上	5d以上	 帯 筋 あばら筋 スパイラル筋
		4d以上	6d以上	8d以上	

2.1 異形鉄筋の末端部

次の部分に使用する異形鉄筋の末端部には、フックを付ける。

- (1) 柱の四隅にある主筋 (図2.1の○) で、重ね継手の場合及び最上層の柱頭にある場合
- (2) 梁主筋の重ね継手が、梁の出隅及び下端の両端 (図2.1の●) にある場合 (基礎梁を除く)



- (3) 煙突の鉄筋 (壁の一部となる場合を含む)
- (4) 杭基礎のベース筋
- (5) 帯筋、あばら筋及び幅止め筋
- (6) 片持スラブ上端筋の先端帯筋、あばら筋及び幅止め筋

3.1 継手及び定着

(a) 鉄筋の重ね継手

- (1) 径が異なる鉄筋の重ね継手の長さは、細い鉄筋の径による。
- (2) 建築基準法施行令 第七十三条 第2項に定めのある鉄筋以外の、鉄筋の重ね継手の長さは、表3.1による。

表3.1 鉄筋の重ね継手の長さ

鉄筋の 種 類	コンクリートの 設計基準強度 F _c (N/mm ²)	L ₁ (フックなし)		L ₂ (フックあり)	
		18	45d	35d	
SD295A SD295B	21	40d	30d		
	24, 27	35d	25d		
	30, 33, 36	35d	25d		
SD345	18	50d	35d		
	21	45d	30d		
	24, 27	40d	30d		
	30, 33, 36	35d	25d		
	21	50d	35d		
SD390	24, 27	45d	35d		
	30, 33, 36	40d	30d		

- (注) 1. L₁、L₂は、フックなし重ね継手の長さ及びフックあり重ね継手の長さ。
2. フックありの場合のL₂は、図3.1に示すようにフック部分Qを含まない。
3. 軽量コンクリートの場合は、表の値に5dを加えたものとする。

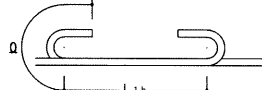


図3.1 フックありの場合の重ね継手の長さ

- (3) 建築基準法施行令 第七十三条 第2項に定める主筋又は耐力壁の鉄筋については、鉄筋の重ね継手の長さは、フックありなしにかかわらず40d以上 (軽量素材を使用する場合は50d以上) と表3.1の重ね継手の長さのうち大きい値とする。

- (4) 隣り合う継手の位置は、表3.2による。
ただし、壁の場合及びスラブ筋でD16以下の場合は、除く。

重ね 継 手	フックあり の場合	表3.2 隣り合う継手の位置	
		片側の場合	両側の場合
フックなし の場合	フックなし の場合		
		a ≥ 0.5L ₁	a ≥ 0.5L ₁
ガス 圧 接 継 手	ガス 圧 接 継 手		
		a ≥ 400mm	a ≥ 400mm
機械 式 継 手	機械 式 継 手		
		a ≥ 400mm, かつ、a ≥ (b+40)mm	a ≥ 400mm, かつ、a ≥ (b+40)mm

- (5) ガス圧接の形状は、表3.2.1による。

表3.2.1 ガス圧接の形状

■ガス圧接前形状

■ガス圧接後形状 (合否判定基準)

① 圧接部のふくらみの直径D【図1参照】は、鉄筋径 (径の異なる場合は、細い方の鉄筋径) の1.4倍以上とする。(但し、SD490の場合は、1.5倍以上とする。)

② 圧接部のふくらみの長さQ【図1参照】は、鉄筋径の1.1倍以上とし、その形状はなだらかなものとする。(但し、SD490の場合は、1.2倍以上とする。)

③ 圧接面のずれは、δ【図2参照】は、鉄筋径の1/4以下とする。

④ 圧接部における鉄筋中心軸の偏心率e【図3参照】は、鉄筋径 (径の異なる場合は、細い方の鉄筋) の1/5倍以下とする。

⑤ 圧接部の折れ曲がりθ【図4参照】は、2°以下とする。

⑥ 圧接部の片ふくらみΔh【図5参照】は、鉄筋径の1/5以下とする。

⑦ 目視により、過熱による著しい垂れ下がり、へこみ、焼き割れがないものとする。

⑧ その他有害と認められる欠陥がないものとする。

- (6) フレア溶接の形状は、表3.2.2による。

表3.2.2 フレア溶接の形状

① 適用範囲

本基準は、JIS G 3112 (鉄筋コンクリート用棒鋼) に規定する棒鋼のうち異形棒鋼のSD295A、SD295B、SD345のD16以下に適用する。

② 溶接材料及び施工

フレア溶接は、被覆アーク溶接またはガスシールドアーク溶接により施工を行う。
フレア溶接に用いる鉄筋と溶接材料の組み合わせ

鉄筋の種類	被覆アーク溶接の種類 JIS Z 3211	ソリッドワイヤの種類 JIS Z 3312
SD295A SD295B	E4316, E4915, E4916等の低水素系溶接棒	YGM11 YGM12 YGM13 YGM15 YGM16 YGM18
SD345	E4915, E4916等の低水素系溶接棒	YGM19

③ 溶接技能者

溶接技能者是有資格者とし、監理者の承認を得ること。

④ 溶接長さ及び余長

⑤ 溶接の形状

⑥ 溶接の定着

(1) 鉄筋の定着の長さは、表3.3及び図3.2による。
下表以外の定着を用いる場合は、建築センター評価を取得した工法 (A級以上) とし、監理者の承認を得ること。

鉄筋の 種 類	コンクリートの 設計基準強度 F _c (N/mm ²)	フックなし			フックあり		
		L ₁	L ₂	L ₃	L _{1h}	L _{2h}	L _{3h}
SD295A SD295B	18	45d	40d		35d	30d	
	21	40d	35d		30d	25d	
	24, 27	35d	30d		25d	20d	
SD345	18	50d	40d	20d	35d	30d	
	21	45d	35d	10d	30d	25d	
	24, 27	40d	35d	かつ 150mm 以上 <25d>	25d	20d	
SD390	21	50d	40d		35d	30d	
	24, 27	45d	40d		35d	30d	
	30, 33, 36	40d	35d		30d	25d	

(注) 1. L₁、L_{1h}、L_{2h}は、2. 以外のフックなし直線定着の長さ及びフックあり直線定着の長さ。

2. L₂、L_{2h}は、割裂破壊のおそれのない箇所へのフックなし直線定着の長さ及びフックあり直線定着の長さ。

3. L₃は、小梁及びスラブの下端筋のフックなし直線定着の長さ。
ただし、基礎側スラブ及びこれを受ける小梁は除く。
< > : 片持梁・片持スラブの下端筋を直線定着する場合の長さ。

4. L_{3h}は、小梁の下端筋のフックあり直線定着の長さ。

5. フックあり直線定着の場合は、図3.2に示すようにフック部分Qを含まない。
また、中間部での折曲げは行わない。

6. 軽量コンクリートの場合は、表の値に5dを加えたものとする。

(2) 梁主筋の柱内折曲げ定着又は小梁及びスラブの上端筋の梁内折曲げ定着の方法は、図3.3により、次の(i)、(ii)及び(iii)をすべて満足するものとする。

(i) 全長は表3.3に示す直線定着の長さ以上

(ii) 余長は8d以上

(iii) 柱口面から鉄筋外面までの投影定着長さは表3.4に示す長さとする。
但し、梁主筋の柱内定着においては、原則として、柱せいの3/4倍以上とする。

図3.2 直線定着の長さ

図3.3 折曲げ定着の方法

鉄筋の 種 類	コンクリートの 設計基準強度 F _c (N/mm ²)	L _a		L _b	
		18	20d	15d	
SD295A SD295B	21	15d	15d		
	24, 27	15d	15d		
	30, 33, 36	15d	15d		
SD345	18	20d	20d		
	21	20d	20d		
	24, 27	20d	15d		
	30, 33, 36	15d	15d		
	21	20d	20d		
SD390	24, 27	20d	20d		
	30, 33, 36	20d	15d		

- (注) 1. L_aは、梁主筋の柱内折曲げ定着の投影定着長さ。
(基礎梁、片持ち梁及び片持ちスラブを含む。)
2. L_bは、小梁及びスラブの上端筋の梁内折曲げ定着の投影定着長さ。
(片持ち小梁及び片持ちスラブを除く。)
3. 軽量コンクリートの場合は、表の値に5dを加えたものとする。

- (3) 溶接金網の継手及び定着は、図3.4による。
なお、L₂及びL₃は、表3.3の(注)による。

図3.4 溶接金網の継手及び定着

図3.5 スパイラル筋の継手及び定着

- (4) スパイラル筋の継手及び定着は、図3.5による

図3.5 スパイラル筋の継手及び定着

4.1 最小かぶり厚さ

- (a) 鉄筋及び溶接金網の最小かぶり厚さは、表4.1による。
構造体の計画供用期間はJASS5で定められている。
計画供用期間の級に指示・指定等がない限り、『標準』とする。
ただし、柱及び梁の主筋にD29以上を使用する場合は、主筋のかぶり厚さを径の1.5倍以上確保するように最小かぶり厚さを定める。【図Aを参照】

構造部分の種類	計画供用期間の級	標準・長期		超長期	
		最小かぶり厚さ	設計かぶり厚さ	最小かぶり厚さ	設計かぶり厚さ
土に接しない部分	スラブ	20	30	30	40
	耐力壁以外の壁	20	30	30	40
	柱	30	40	40	50
	梁	30	40	40	50
土に接する部分	耐力壁	30	40	40	50
	耐力壁以外の壁	30	40	40	50
	柱	40	50	50	60
	梁	40	50	50	60
土に接する部分	柱・梁・スラブ・壁	*40	*50	40	50
	基礎・橋脚・耐圧スラブ	*60	*70	60	70
	煙突等熱を受ける部分	60	70	60	70
	耐火構造	60	70	60	70

- (注) 1. *印のかぶり厚さは、普通コンクリートに適用し、軽量コンクリートの場合は特記による。
2. 「仕上げあり」とは、モルタル塗り等の仕上げのあるものとし、鉄筋の耐久性上有効でない仕上げ (土塗材、塗装等) のものを除く。
3. スラブ、梁、基礎及び壁等で、直接土に接する部分のかぶり厚さには、捨コンクリートの厚さを含まない。
4. 杭基礎の場合のかぶり厚さは、杭先端からとする。
5. 塩害を受けるおそれのある部分等、耐久性上不利な箇所は、特記による。
6. ひび割れ誘発地、打撃地、化膿地等がある場合は、目地底からのかぶり厚さを確保する。

- (b) 柱、梁等の鉄筋の加工に用いるかぶり厚さは、最小かぶり厚さに10mmを加えた数値を標準とする。

- (c) 鉄筋組立てのかぶり厚さは、最小かぶり厚さ以上とする。

(d) 鉄筋相互のあきは図4.1により、次の値のうち最大のもの以上とする。
ただし、特殊な鉄筋継手の場合はあきは、特記による。

(1) 粗骨材の最大寸法の1.25倍

(2) 25mm

(3) 隣り合う鉄筋の平均径 (呼び名の数値) の1.5倍

図4.1 鉄筋相互のあき

鉄筋の 呼び名 (d)	最大径 (D)	主筋のあき 最小値 (a)	鉄筋の 最小間隔 (P)
D10	11	32*	43*
D13	14	32*	46*
D16	18	32*	50*
D19	21	32*	53*
D22	25	33	58
D25	28	38	66
D29	33	44	77
D32	36	48	84
D35	40	53	93
D38	43	57	100

[注] ※印は (粗骨材最大寸法×1.25+最大径) によって鉄筋間隔が決定されている。

- (e) 鉄骨鉄筋コンクリート造の場合、主筋と平行する鉄骨とのあきは、(d)による。

- (f) 貫通孔に接する鉄筋のかぶり厚さは、(c)による。

- (g) 標準的な設計かぶり厚さは、部位別に示す。

■非耐力壁 (断面)

■耐力壁 (断面)

■柱 (一般層)

■梁 (一般層)

■基礎梁 (基礎スラブ付の場合)

■基礎梁 (基礎スラブ付かないの場合)

■杭基礎

■独立基礎

■一般層スラブ

■土に接する構造スラブ・土間コンクリート

※注) 基礎下層筋のかぶり厚さは、杭先端からの寸法を示す。

構造担当 有限会社 藤木隆司建築設計事務所

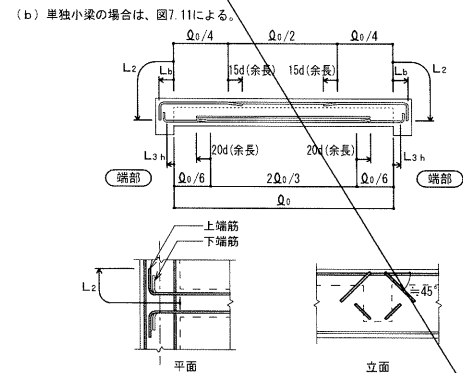
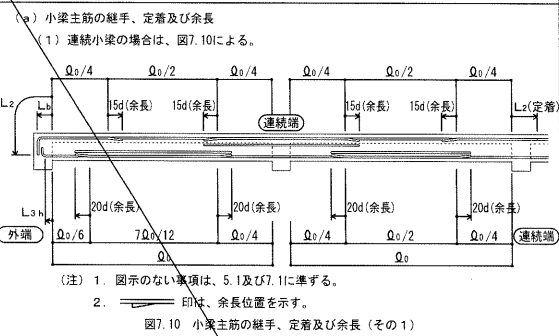
1級建築士事務所 広島県知事登録 21(1)2157号

1級建築士登録 第126381号 構造一級 第5747号 藤木 隆司

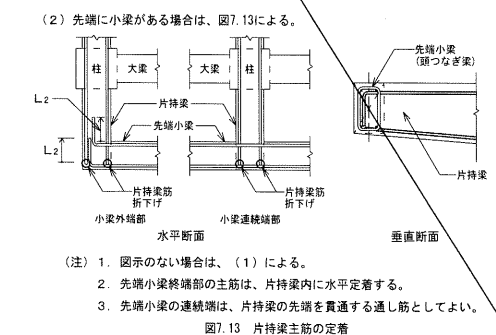
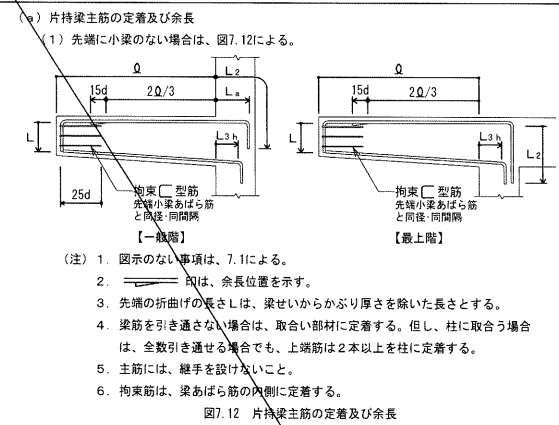
図面番号

S — 1005

7.3 小梁

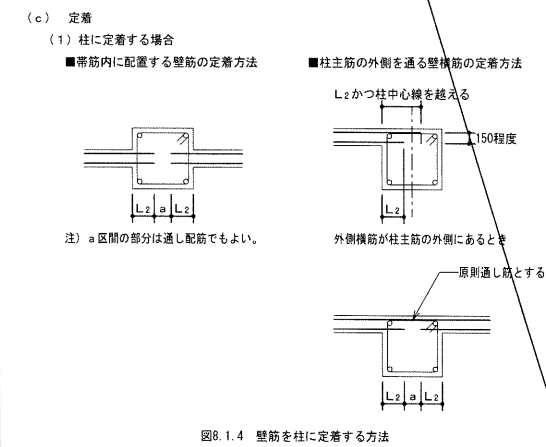
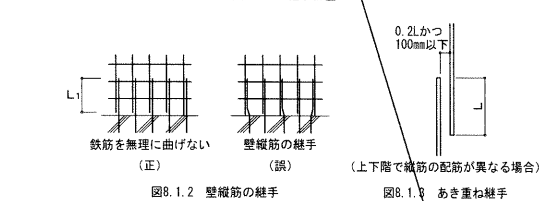
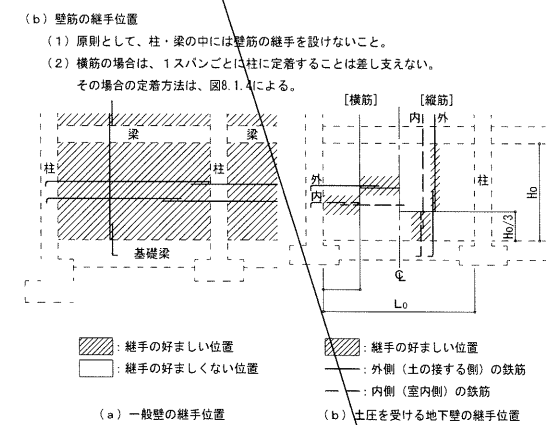
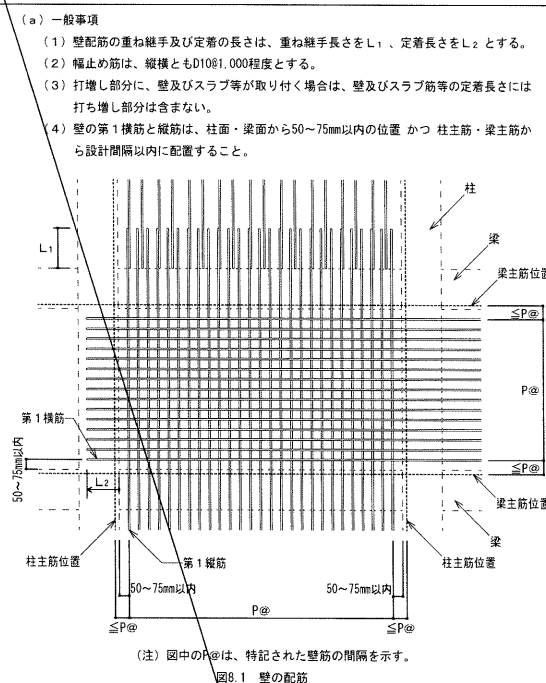


7.4 片持梁



(b) あばら筋は、7.2による。

8.1 壁



(2) 梁に定着する場合

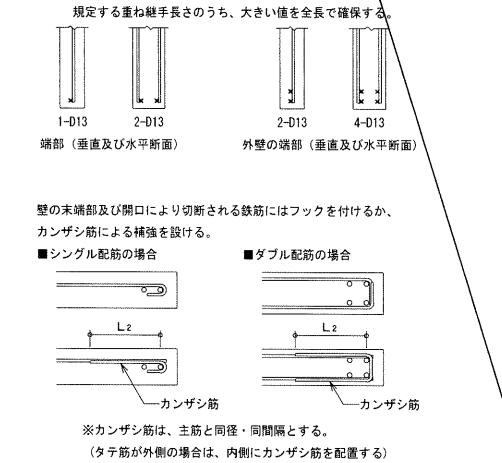
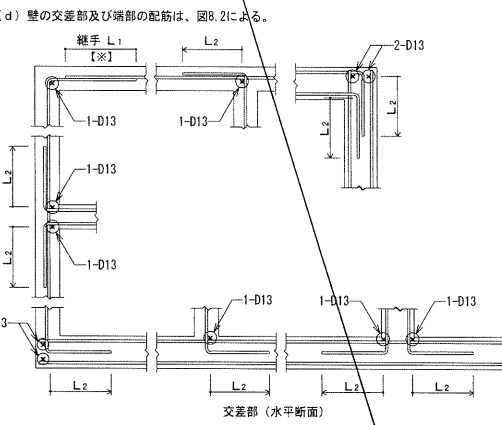
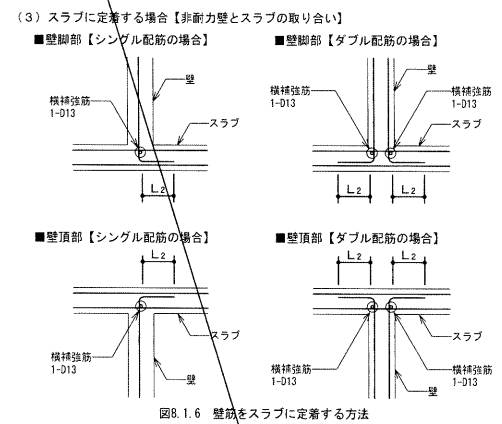
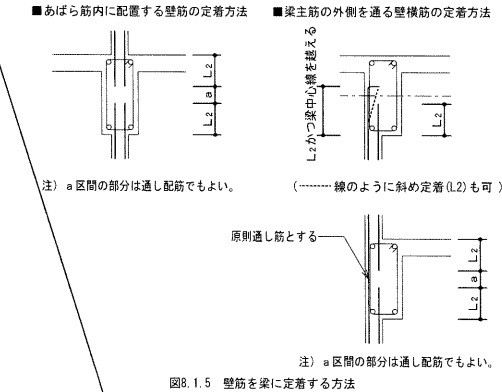
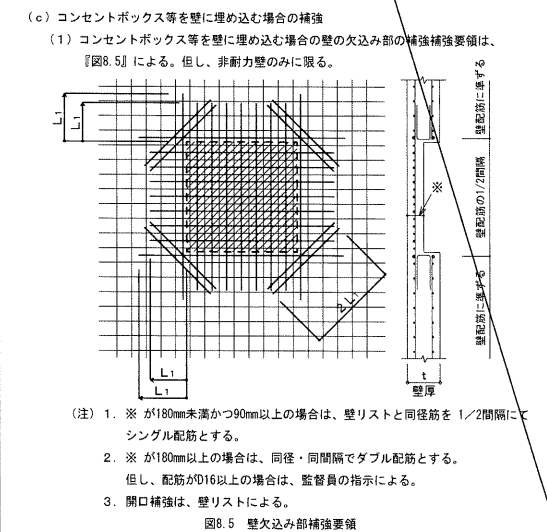
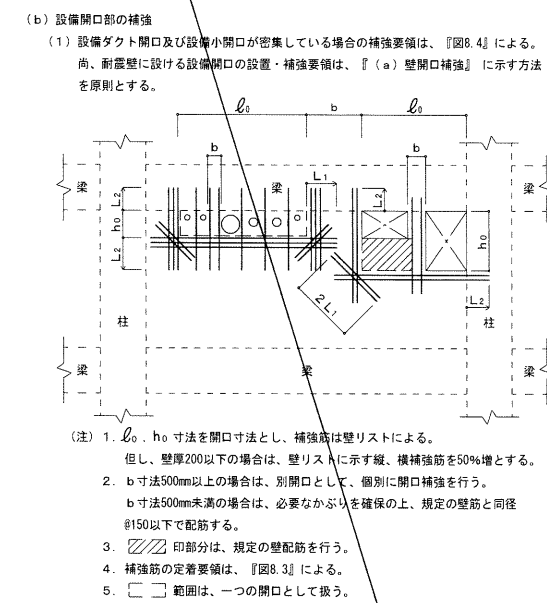
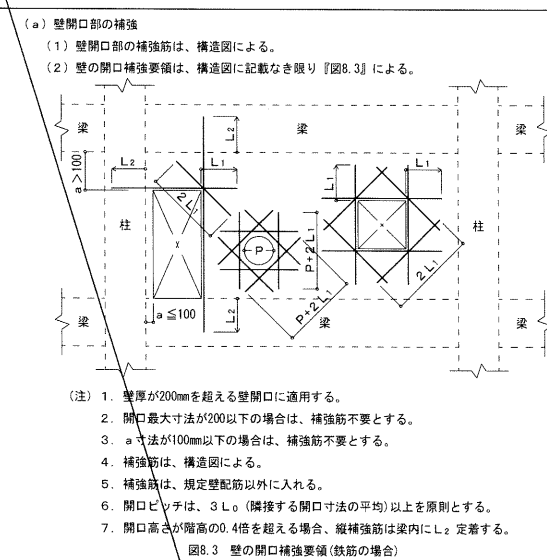
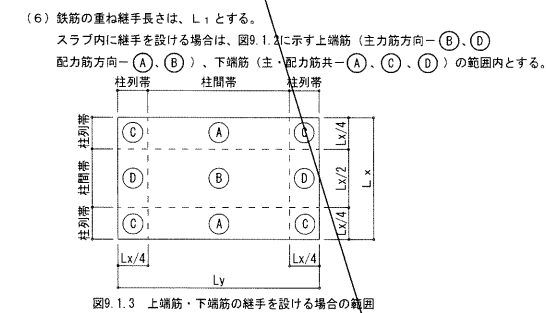
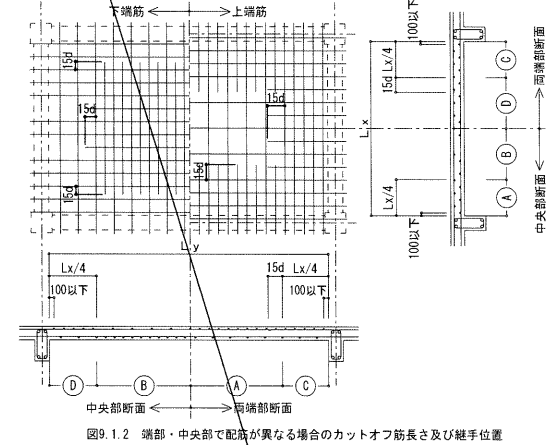
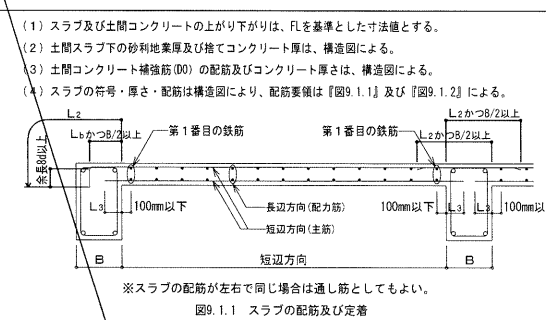


図8.2 壁の交差部及び端部の配筋

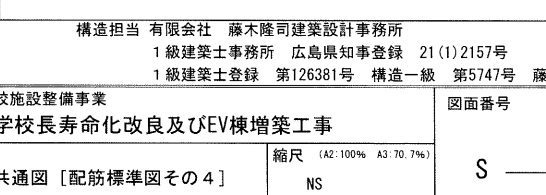
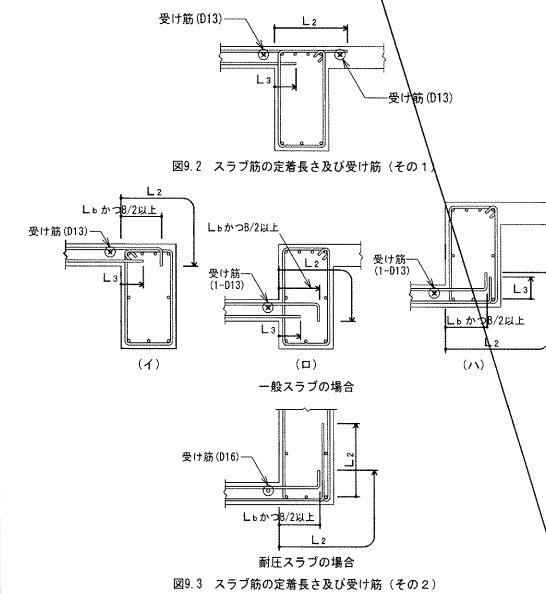
8.2 壁の補強



9.1 スラブ



(7) 定着長さ及び受け筋は、図9.2による。
ただし、引き通すことができない場合は、図9.3により梁内に定着する。



訂正	月・日	協同組合建築設計団S O U 関	1級建築士 前岡 正伸	設計年月日	設計	検 図	承認印	工事名称	令和8年度 小学校施設整備事業	図面番号
		1級建築士事務所 広島県知事登録24(1)第5062号	第234595号		製 図	担 当	承認年月日	図面名称	板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事	
		広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号							EV棟	縮尺 (A2:100% A3:70%)
									構造関係共通図 [配筋標準図その4]	NS

- (8) スラブの中間部に高低差がある場合
1. 段差(H)が150mm以下の場合は、『図9.3.1』による。
 2. 段差(H)が150mmを超える場合は、小梁を設ける。
- 小梁断面は図示のない場合は、『図9.3.2』による。(但し、監理者の承認を得ること)

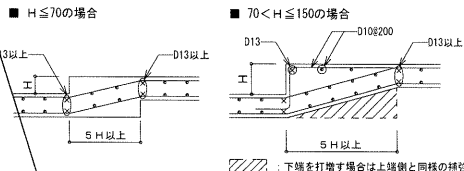
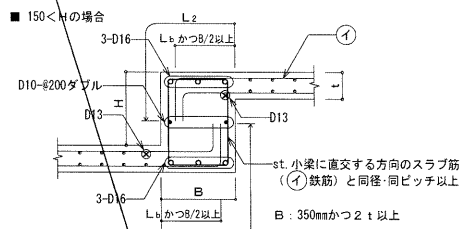


図9.3.1 スラブ段差が150mm以下の場合



注) 小梁断面の図示が無く、図9.3.2を適用する場合、小梁への定着長さは、上・下端筋共 L_2 とする。

図9.3.2 スラブ段差が150mmを超える場合

- (9) 梁より片側スラブが上がる場合
1. 片側のスラブが $b \geq 200$ かつ $(L_b + 50mm)$ 以上の場合は、『図9.3.3』による。
 2. 片側のスラブが $b < 200$ または $(L_b + 50mm)$ 未満の場合は、『図9.3.4』による。

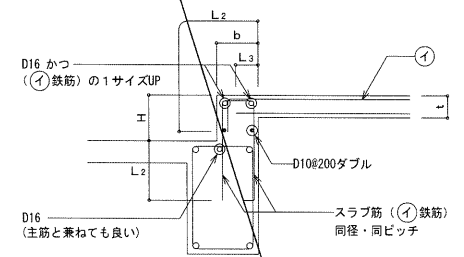


図9.3.3 $b \geq 200$ かつ $(L_b + 50mm)$ 以上の場合

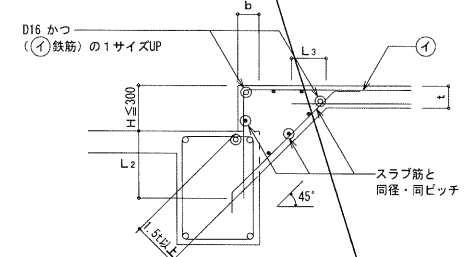


図9.3.4 $b < 200$ または $(L_b + 50mm)$ 未満の場合

- (10) 幅の小さい梁への定着要領
1. スラブの水平定着 L_b が確保できない場合は、『図9.3.5』による。

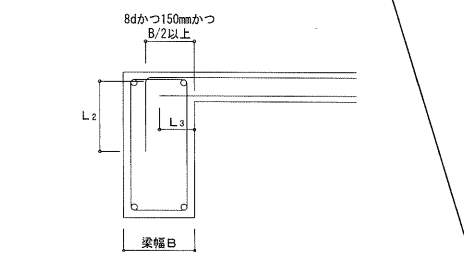


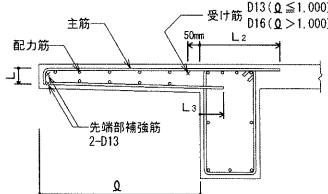
図9.3.5 幅の小さい梁への定着要領

9.2 片持ちスラブ

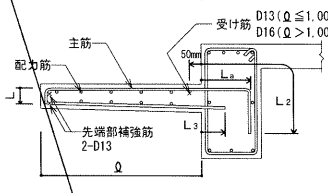
片持ちスラブの配筋は、次による。

- (1) 片持ちスラブの配筋は構造図により、配筋要領は、図9.4及び図9.5による。

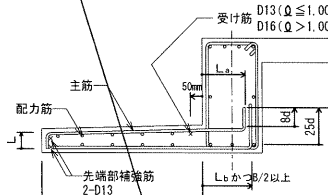
■段差なし【隣接するスラブと同一レベルの場合】



■段差あり【梁の中間にスラブが付く場合】



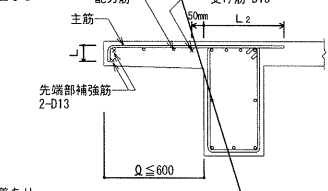
■段差あり【逆スラブの場合】



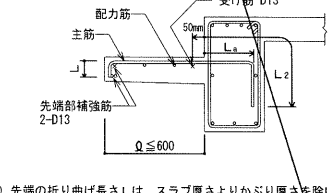
(注) 先端の折り曲げ長さは、スラブ厚よりかぶり厚さを除いた長さとする。

図9.4 片持ちスラブの配筋 (ダブル配筋の場合)

■段差なし



■段差あり

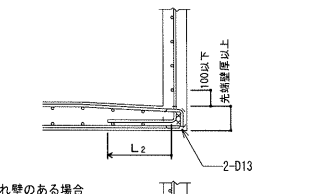


(注) 先端の折り曲げ長さは、スラブ厚よりかぶり厚さを除いた長さとする。

図9.5 片持ちスラブの配筋 (シングル配筋の場合)

- (2) 先端に壁が取付く場合の配筋は、図9.6による。

■垂れ壁のない場合



■垂れ壁のある場合

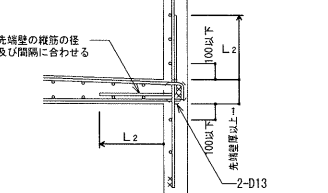
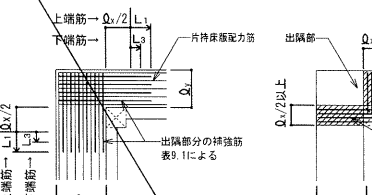


図9.6 先端に壁が取付く場合の配筋

- (3) 出隅部

- (i) 補強の配筋は、構造図により、配筋方法は、図9.7による。
- (ii) 出隅受け部分 (図9.7の斜線部分) の補強筋は、表9.1による。

■出隅部補強配筋



(注1) $Q_u \geq Q_d$ とする。

(注1) $Q_u \geq Q_d$ とする。

2) 出隅受け部配筋は柱又は梁に L_1 定着する。

■入隅部補強配筋

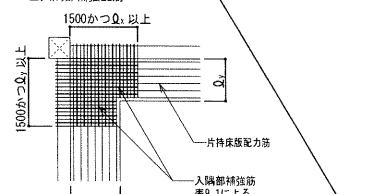


図9.7 片持ちスラブ出隅部の補強配筋

表9.1 出隅・入隅部補強筋

部 位	径	ピッチ
出隅部分	○主筋と同径	・主筋と同ピッチ (主筋に加えて主筋量と同量の補強筋を加える)
補強筋	・主筋の1/2サイズアップ	○主筋の1/2ピッチ (主筋に加えて主筋量の2倍の補強筋を加える)
入隅部分	○主筋と同径	・主筋と同ピッチ (主筋に加えて主筋量と同量の補強筋を加える)
補強筋	・主筋の1/2サイズアップ	○主筋の1/2ピッチ (主筋に加えて主筋量の2倍の補強筋を加える)
出隅受け部	○主筋と同径	・主筋と同ピッチ (主筋に加えて主筋量と同量の補強筋を加える)
配 筋	・主筋の1/2サイズアップ	○主筋の1/2ピッチ (主筋に加えて主筋量の2倍の補強筋を加える)

9.3 スラブ等の補強

- (a) スラブ開口部の補強

スラブ開口部の補強は、詳細図による。詳細図がなければ次による。

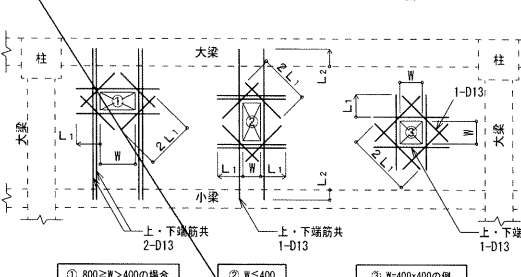


図9.8 スラブ開口部の補強配筋

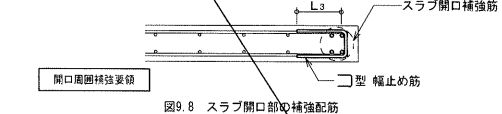


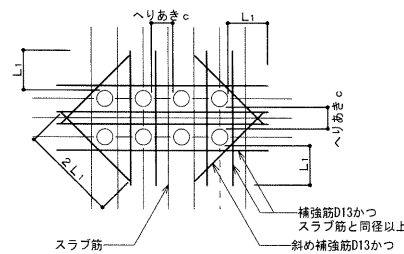
図9.8 スラブ開口部の補強配筋

- (注) 1. 開口の最大寸法Wが100mm以下の場合は、補強筋不要とする。ただし、開口間隔は、3倍 (隣接する開口寸法の平均) 以上確保できる場合を原則とする。開口間隔がこれ以下の場合は、全体を1つの開口として補強筋を設け、個々の開口についても補強筋を設ける。
2. 開口の最大寸法Wが1,000mmを超える場合は、監理者と協議の上補強する。
3. 開口の最大寸法Wが400mmを超える場合は、短辺方向補強筋は梁内に L_2 定着すること。
4. 以下、開口の大きさに対応した補強筋は、表9.2による。

表9.2 スラブ開口補強筋

開口の大きさ	短辺・長辺方向補強筋	斜め補強筋
・開口の最大寸法 $W \leq 400$	上端・下端共 各1-D13	1-D13
・開口の最大寸法 $W \leq 800$	上端・下端共 各2-D13	1-D13
・開口の最大寸法 $W \leq 1,000$	上端・下端共 各4-D13	2-D13

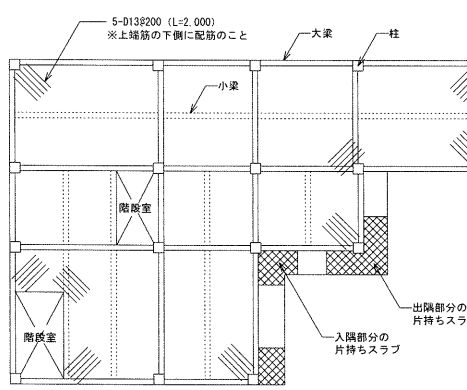
5. 床スラブ筋がD16以上の場合は、床スラブ筋と同径筋を使用する。
6. □型 幅止め筋は、床スラブ筋と同径・間隔とする。



- (注) 1. 設備の小開口が連続してある場合は、縦、横、斜補強筋とは別に開口によって切断される鉄筋と同じ鉄筋を開口をさけて補強すること。なお、孔と孔のへりあき c は 100mm以上とする。
2. 切断した鉄筋末端部と設備開口は、かぶり厚に注意すること。
3. 一枚のスラブに設ける開口位置によっては、図9.8に準じて配筋すること。
4. 事前に監理者と協議し、作業員へ周知徹底させること。
- また、スラブ筋を無理に曲げたりしないこと。

図9.8 小開口を連続して設けた例

- (b) 床スラブの補強 (屋根スラブについても同様)



- (注) 1. 斜線部分で床スラブの配筋がD100以下の場合は、補強筋は不要とする。
2. 斜線部分の床スラブは、上端筋の間隔がD100以下となる様に床スラブ筋と同径筋により補強する。

図9.9 床スラブ (屋根スラブ) の補強

- (c) 土間スラブの打継ぎ補強

基礎梁とスラブを一体打ちとしないで、打継ぎを設ける場合の補強は、図9.10による。ただし、土間スラブとは、土に接するスラブでS形の配筋によるものをいう。

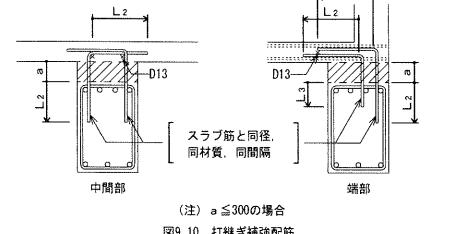


図9.10 打継ぎ補強配筋

- (d) 土間コンクリートの補強

土間コンクリートの補強筋は、構造図による。なお、基礎梁との接合部は、図9.11による。

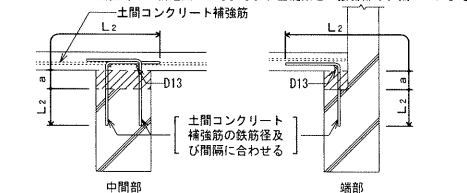


図9.11 土間コンクリートと基礎梁との接合部配筋

10.1 片持ちスラブ階段

片持ちスラブ階段の配筋は、図10.1により、寸法及び配筋種別は、構造図による。

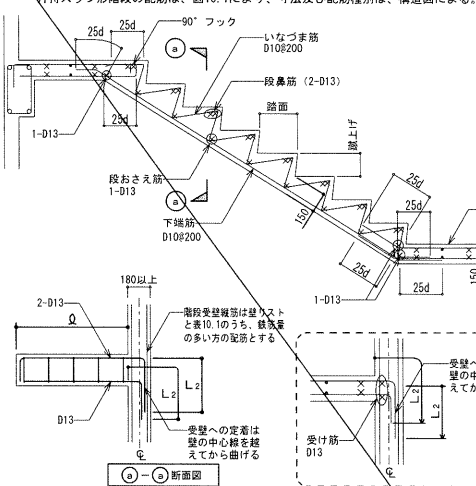


図10.1 片持ちスラブ階段の配筋及び定着

表10.1 階段受壁の縦筋 (Q: 片持ち階段の寸法)

壁 厚	$Q \leq 1,200$	$1,200 < Q \leq 1,500$	$1,500 < Q \leq 1,800$
180	D13E150 ダブル	D13E125 ダブル	D13E125 ダブル
200・220	D13E200 ダブル	D13E150 ダブル	D13E150 ダブル
250	D13E200 ダブル	D13E200 ダブル	D13E200 ダブル

- (注) 1. 階段寸法は、詳細図、意匠図による。
2. 段部及び踊り場の配筋は、図示による。図示のない場合は、図10.1による。
3. 階段受け壁については、壁リストと表10.1のうち、配筋量の多い方を適用する。

10.2 二辺固定スラブ階段

二辺固定スラブ階段の配筋は、図10.2及び図10.3により、寸法及び配筋種別は構造図による。

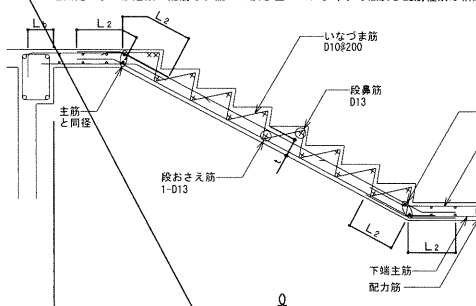


図10.2 二辺固定スラブ階段配筋 (その1)

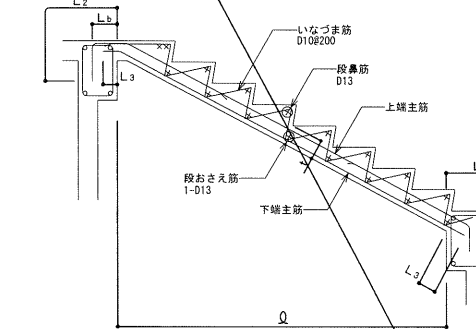


図10.3 二辺固定スラブ階段配筋 (その2)

表10.2 スラブ階段の厚さ及び配筋 (Q: スラブ階段の内法スパン)

適用	内法スパン	t	主 筋	配力筋
・	$Q \leq 3,000$	150	D13E200 ダブル	D10E200 ダブル
・	$3,000 < Q \leq 3,500$	150	D13E150 ダブル	D10E200 ダブル
・	$3,500 < Q \leq 4,000$	180	D13E125 ダブル	D10E200 ダブル
・	$4,000 < Q \leq 4,500$	180	D13E100 ダブル	D10E200 ダブル
・	$4,500 < Q \leq 5,000$	200	D13・D16E125 ダブル	D10・D13E200 ダブル
・	$5,000 < Q \leq 5,500$	220	D16E125 ダブル	D10・D13E200 ダブル
・	$5,500 < Q \leq 8,000$	250	D16E125 ダブル	D13E200 ダブル

- (注) 1. 階段寸法は、詳細図、意匠図による。
2. 段部及び踊り場の配筋は、図示による。
- 図示のない場合は、図10.2・図10.3及び表10.2による。

構造担当 有限会社 藤木隆司建築設計事務所

1級建築士事務所 広島県知事登録 21(1)2157号

1級建築士登録 第126381号 構造一級 第5747号 藤木 隆司

訂正	月	日	協同組合建築設計団 S O U 間	1級建築士 前岡 正伸	設計年月日	設 計	検 図	承認印	工事名称	令和8年度 小学校施設整備事業	図面番号
			1級建築士事務所 広島県知事登録24(1)第5062号	第234595号		製 図	担 当	承認年月日	図面名称	板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事	
			広島県広島市安佐南区長東五丁目33番19号							EV棟	
										構造関係共通図 [配筋標準図その5]	
										縮尺 (A2:100% A3:70%)	
										NS	
										S	1007

11.1 増打ち部配筋要領

(a) 一般事項

- (1) 構造図に記載のない増打ちを行う場合は、事前に監理者と協議すること。
- (2) 柱・梁の増打ち部に耐力壁が取り付く場合の増打ち配筋要領は、構造図による。
- (3) 増打ち寸法 a_1, a_2 が70mm未満の場合は、補強筋は不要とする。
- (4) 増打ち寸法 a_1, a_2 が200mmを超える場合の増打ち配筋要領は、構造図による。
- (5) 斜線部は、増打ちコンクリートを示す。

(b) 柱の増打ち

- (1) 梁、耐力壁およびスラブの鉄筋の定着長さは、本柱断面内で確保し、増打ち部は定着長さに算定しない。【図11.1.3】

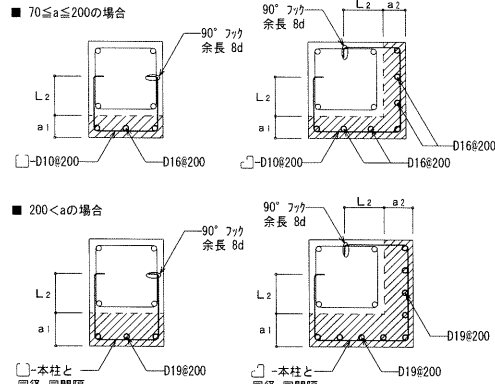


図11.1.1 柱の増打ち配筋要領

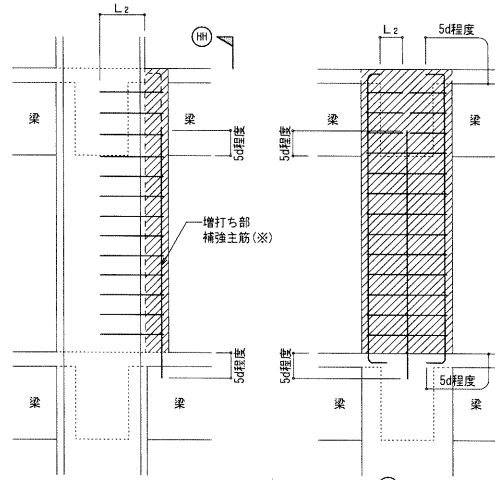


図11.1.2 柱増打ち部の補強主筋の定着要領
【(※) 補強主筋は、大梁を引き通して (又は L_2) 定着しない】

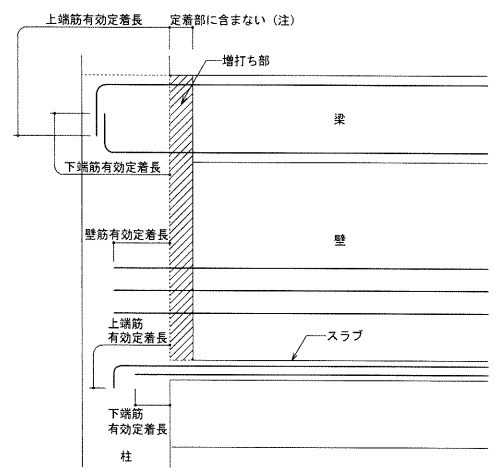
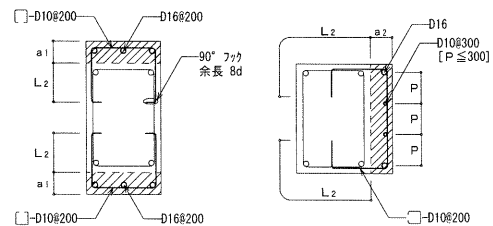


図11.1.3 各部有効定着長のとり方

(c) 梁の増打ち

- (1) 小梁、耐力壁およびスラブの鉄筋の定着長さは、本梁断面内で確保し、増打ち部は定着長さに算定しない。【図11.2.3】
- (2) 増打ち部腹筋は、本梁と同径・同間隔とする。

■ 70 ≤ a ≤ 200mm の場合



■ 200 < a の場合

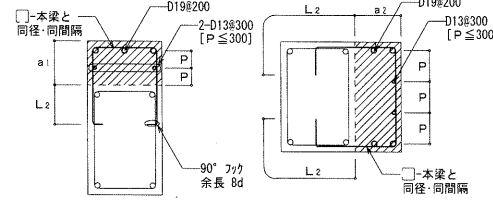


図11.2.1 梁の増打ち配筋要領

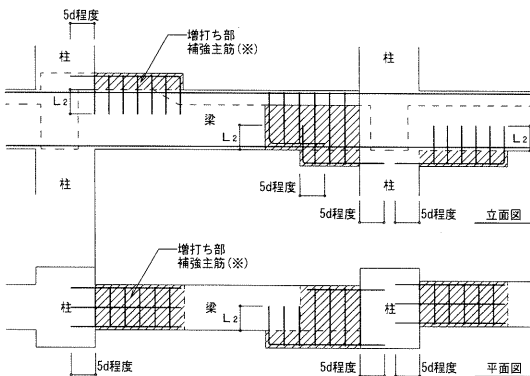
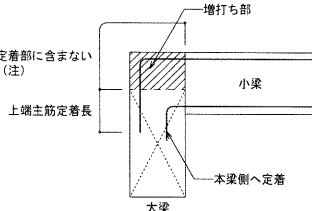
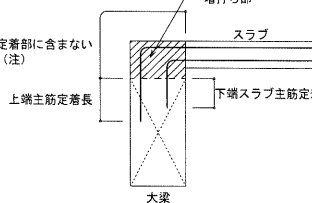


図11.2.2 梁増打ち部の補強主筋の定着要領
【(※) 補強主筋は、大梁を引き通して (又は L_2) 定着しない】

■ 小梁(主筋)の有効定着長のとり方



■ スラブ(スラブ筋)の有効定着長のとり方



■ 耐力壁(壁筋)の有効定着長のとり方

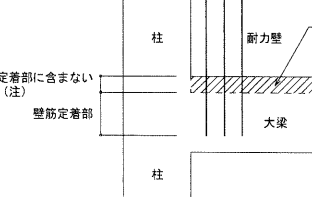


図11.2.3 各部有効定着長(大梁内)

(注) : 『図11.2.1 梁の増打ち配筋要領【■ 200 < a の場合】』に従って配筋した場合には含んで良い。

(d) 梁の割増し幅

- (1) 梁と柱が同一面の場合には、下記のように本梁とは別に梁幅を割増しする。
(柱と梁が同幅の場合は、不要)

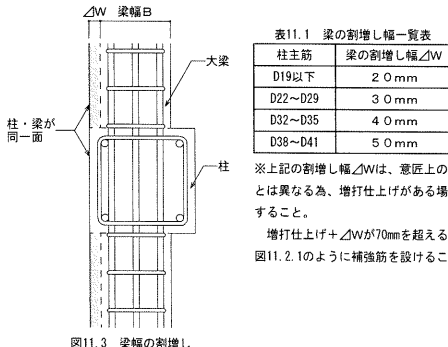


図11.3 梁幅の割増し

表11.1 梁の割増し幅一覧表

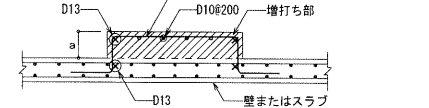
柱主筋	梁の割増し幅△W
D19以下	20mm
D22~D29	30mm
D32~D35	40mm
D38~D41	50mm

※上記の割増し幅△Wは、意匠上の増打ち上げとは異なる為、増打ち上げがある場合は、加算すること。
増打ち上げ+△Wが70mmを超える場合は、図11.2.1のように補強筋を設けること。

(e) 壁及びスラブの増打ち

- (1) 壁及びスラブの増打ちは、構造図に記載がない場合、図11.4による。
- (2) 50 < a の場合で図示の無い場合は、監理者の承認を得てを適用すること。
- (3) a ≤ 50 の場合は、補強不要とする。

■ 50 < a ≤ 200mm の場合



■ 200 < a の場合

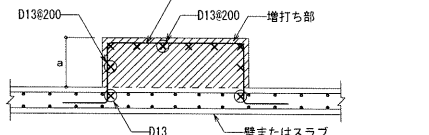


図11.4 壁及びスラブの増打ち補強要領

12.1 梁貫通孔

(a) 一般事項

- (1) 梁貫通孔の補強は特記による。特記がなければ下記による。
- (2) 梁貫通孔補強筋の名称等は、図12.1.1による。
- (3) 孔の径は、梁せいの1/3以下とし、孔が円形でない場合は、これの外接円とする。
- (4) 孔の上下方向の位置は梁せいの中心付近とし、梁中央部下端は梁下端よりD/3 (Dは梁梁せいの範囲には設けてはならない。【図12.1.2】)
- (5) 孔は、柱面から原則として、1.5D以上離す。ただし、基礎梁及び壁付帯梁は除く。
- (6) 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。【図12.1.3】
- (7) 縦筋及び上下縦筋は、あばら筋の形に配筋する。
- (8) 補強筋は、主筋の内側とする。また、鉄筋の定着長さは、図12.1.4による。
- (9) 孔の径が梁せいの1/10以下、かつ、150mm未満のものは、補強を省略することができる。但し、孔両側のあばら筋が設計間隔を超える場合は、孔の両側にあばら筋を2巻き配筋する。

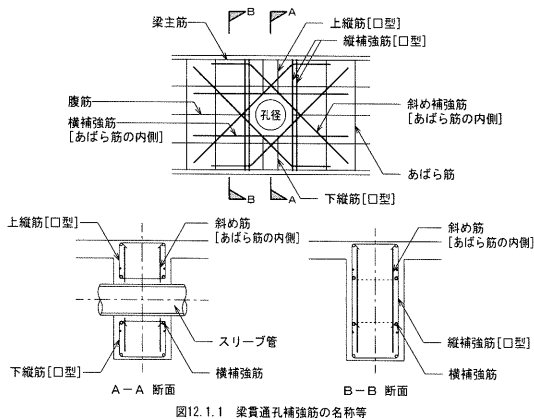


図12.1.1 梁貫通孔補強筋の名称等

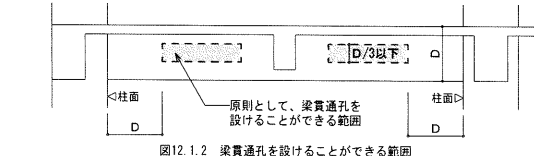


図12.1.2 梁貫通孔を設けることができる範囲

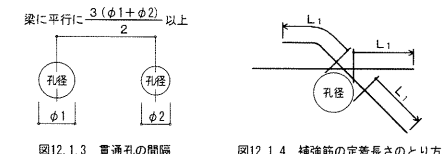


図12.1.3 貫通孔の間隔

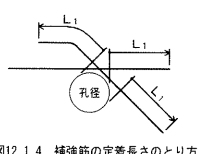


図12.1.4 補強筋の定着長さのとり方

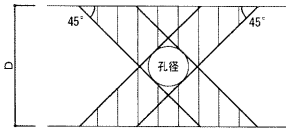


図12.1.5 他の貫通孔を設けない範囲

(b) 人通孔 (φ600~φ800) の補強要領

人通孔補強は、図示による。図示の無い場合は、監理者の承認を得た上で、表12.1を用いる。

表12.1 人通孔補強要領

補強筋	地中梁	地中小梁
斜筋	8-4-D25	4-2-D25
横筋	4-D25	2-D25
縦筋	3-Ⅲ-D16	2-Ⅲ-D16
上下縦筋	D16φ100以内	D13φ100以内

(注) 配筋の表示の凡例は、表12.3による。

(c) 一般の梁貫通孔 (400φ以下) の補強要領

φ400以下の梁貫通孔の補強要領は、梁のあばら筋【表12.5】に応じて設定し、補強筋種別は表12.2、補強要領は表12.3による。

表12.2 補強種別

梁せいの径	梁幅	300						400						500								
		A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F			
500	100	1	1	2	2	3	3	1	2	2	3	3	1	2	2	3	3	1	2	2	3	3
550	150	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3
600	100	1	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3
650	150	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3
700	200	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4
750	100	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	4
	150	2	3	3	4	4	4	2	3	3	4	4	2	3	3	4	4	2	3	3	4	5
	200	2	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	5	
850	250	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	300	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	350	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
900	100	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	150	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	200	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
1,000	250	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	300	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	350	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
1,050	100	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	150	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	200	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
1,100	250	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	300	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	350	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
1,150	100	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	150	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	200	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
1,200	250	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	300	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	350	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
1,250	100	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	150	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	200	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
1,300	250	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	300	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	350	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
1,350	100	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	150	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	200	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
1,400	250	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	300	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	350	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
1,450	100	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	150	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	200	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
1,500	250	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	300	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	350	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
1,550	100	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	150	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	200	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
1,600	250	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	300	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	350	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
1,650	100	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	150	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	200	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
1,700	250	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	300	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	350	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
1,750	100	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	150	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	200	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
1,800	250	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	300	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	350	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
1,850	100	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	150	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	200	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
1,900	250	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	300	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	350	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
1,950	100	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	150	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	200	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
2,000	250	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	300	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	350	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
2,050	100	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	150	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	200	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
2,100	250	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	300	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	350	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
2,150	100	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	150	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5
	200	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3			

梁せい	梁幅	600						700						800					
		径	A	B	C	D	E-F	A	B	C	D	E-F	A	B	C	D	E-F		
500	100	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3		
	150	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3		
	200	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3		
	250	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3		
700	200	3	3	3	5	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3		
	250	3	3	3	5	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3		
	300	2	2	3	4	4	4	2	2	3	4	4	2	2	3	4	4		
	350	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
750	100	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	150	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	200	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	250	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
800	100	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	150	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	200	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	250	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
900	100	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	150	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	200	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	250	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
950	100	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	150	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	200	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	250	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
1,000	100	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	150	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	200	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	250	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
1,050	100	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	150	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	200	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	250	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
1,100	100	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	150	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	200	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	250	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
1,150	100	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	150	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	200	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	250	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
1,200	100	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	150	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	200	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	250	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
以上	100	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	150	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	200	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		
	250	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5		

構造関係共通図〔鉄骨標準図〕

1. 一般事項

1.1 目的

本鉄骨標準図は、建築構造図に示す鉄骨の精度標準、高力ボルト接合、溶接接合等を規定したものである。設計図、構造特記仕様書に記載がないものは、本標準図等によるものとする。

1.2 適用範囲

本標準図の適用範囲は、鉄骨造及び鉄骨鉄筋コンクリート造の鉄骨部分並びに付属建物の鉄骨部分とする。本標準図内で準拠する技術関連図書は、最新版による。

技術関連図書

- 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修『公共建築工事標準仕様書（建築工事編）』
- 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修『建築工事監理指針』
- 公共建築協会『建築鉄骨設計基準及び同解説 平成10年版』
- 日本建築学会『建築工事標準仕様書 JASS6 鉄骨工事』
- 日本建築学会『鉄骨工事技術指針 工場製作編』
- 日本建築学会『鉄骨精度測定指針』
- 日本建築学会『高力ボルト接合設計施工ガイドブック』
- 日本建築学会『鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査規準・同解説』
- 日本建築学会『鋼構造設計規準』
- 日本建築学会『鋼構造接合部設計指針』
- 日本建築センター『冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアル』
- 建設省住宅局建築指導課監修『SCSS-H97 鉄骨構造標準接合部 H形鋼編』

1.3 優先順位

設計図書中の構造関係図書に於ける優先順位は、次の通りとする。

- ① 現場説明に対する質問回答書
- ② 現場説明書（見積要領書のある場合はそれを含む）
- ③ 工事基本仕様書
- ④ 構造特記仕様書
- ⑤ 設計図（本基準図以外）
- ⑥ 構造関係共通図（鉄骨標準図）
- ⑦ 適用共通仕様書・標準仕様書

1.4 材料（使用鋼材）

構造特記仕様書及び設計図による。

1.5 製作工場の選定

製作工場の加工能力は、構造特記仕様書に定めるグレード以上とする。

工場分類（グレード区分と適用範囲）

国土交通大臣認定工場	グレード	S	H	M	R	J
指定工場	指定工場	（指定工場名）				
建物規模	建物階数	制限なし	制限なし	制限なし	5階以下	3階以下
	延床面積	制限なし	制限なし	制限なし	3,000㎡以内	500㎡以内
	建物高さ	制限なし	制限なし	制限なし	2.0m以下	13m(併用10m)以下
使用鋼材	鋼材種類	制限なし	520Nまで	490Nまで	490Nまで	400N
	鋼材板厚	制限なし	60mm以下	40mm以下	25mm以下	16mm以下
	通しダイヤフラム	制限なし	70mm以下	50mm以下	32mm以下	490Nまで2.2mm以下
	ベースプレート	制限なし	制限なし	制限なし	50mm以下	490Nまで50mm以下

1.6 検査

(a) 一般事項

鉄骨工事の中間検査は、受注者が製作工場において製作途上を実施する検査をいう。
鉄骨工事の受入検査は、受注者が鉄骨製品を受入れるにあたって実施する検査をいう。

(b) 検査実施者

中間検査、受入検査を実施する受注者の担当技術者は、一級建築士又は一級建築施工管理技士の資格を有する者とする。

(c) 検査計画書

中間検査及び受入検査に先立って、検査計画書を作成し、監督員の承諾を受ける。
検査を依頼する第三者検査機関は、『第三者検査機関の選定』による。

(d) 検査報告書

社内検査結果の検査報告書には、鉄骨の寸法、精度及びその他の結果を添付する。

1.7 第三者検査機関の選定

施工者は、下記の選定条件に基づき鉄骨第三者検査機関を選定のうえ、経歴書、資格者数資格者名簿を提出し、監督員（監理者）の承諾を得ること。

(a) 選定

中間検査・受入検査を依頼する第三者機関は、（一社）日本溶接協会『溶接構造物非破壊検査事業者の技術認定（CIW認定）』の超音波探傷検査部門（UT）の認定を取得した事業者から選定し、監督員（監理者）の承諾を受ける。
第三者検査機関の選定条件
CIW認定検査事業者

- A種
- B種以上
- ※ C種以上
- D種以上

(b) 契約

第三者検査機関との契約は受注者が行い、検査費用は受注者の負担とする。

(c) 検査実施者

検査実施者は、（一社）日本鋼構造協会・建築鉄骨品質管理機構認定の『建築鉄骨超音波検査技術者』の資格を有する者とする。

(d) 検査報告書

各検査の途中経過報告（速報）及び検査終了後の報告書は、速やかに作成し、監督員（監理者）に提出する。

2. 工作一般

- (a) 鉄骨製作及び施工に先立って、『鉄骨工作図』、『鉄骨工事工場製作要領書』を提出し、監督員（監理者）の承諾を得る。
- (b) 鋼管部材の分岐継手部の相貫切断は、鋼管自動切断機による。
- (c) 高強力鋼の歪み矯正は、冷間矯正とする。

3. 高力ボルト接合等

3.1 ボルトの種類

構造特記仕様書及び設計図による。

3.2 高力ボルトの長さ

- (a) 高力ボルトの長さは、締付け長さに表3.1の値を加えたものを標準長とする。
- (b) 特記以外は、全て S10T（トルシア形高力ボルト）又は F10T とする。
- (c) 本総めに使用するボルトと仮締めボルトの兼用はしてはならない。
- (d) ボルトの接合面の処理は、締め付け摩擦面を平グライNDER掛け等を行い、黒皮を除去して一様に赤錆を自然発生させる。ただし、ショットブラスト等を行った場合はこの限りでない。締付けは1次締付け後、マーキングを入れてから本締めをする。
- (e) 亜鉛メッキボルトの場合は、全て F8T とする。

トルシア型高力ボルト
〔S10T〕

高力ボルト
〔F10T・F8T〕

表3.1 高力ボルトの締付け長さに加える長さ（単位：mm）

ねじの呼び	M16	M20	M22	M24
F10T・F8T	30	35	40	45
S10T	25	30	35	40

3.3 縁端距離及びボルト間隔

(a) 縁端距離及びボルト間隔

		〔単位：mm〕			
呼び径		M16	M20	M22	M24
孔 径		18	22	24	26
ピッチ	標準	60	60	60	70
	最小	40	50	55	60
はしあき		40	40	40	45
			(50)	(55)	(60)
最小縁端距離	せん断線、手動ガス切断線	28	34	38	44
	圧延線、自動ガスせん断線等	22	26	28	32

() 内は、ボルトが応力方向に3本以上並ばない場合を示す。

(b) 千鳥打ちのゲージ及び間隔

		〔単位：mm〕			
ゲージ		千鳥打ちのゲージ及び間隔 pt			
g2		M16	M20	M22	M24
35			50		65
40			45		60
55			25		45

(c) 形鋼のゲージ及びボルトの最大軸径

		〔単位：mm〕								
		B		B		B				
A or B	g1	g2	最大軸径	B	g1	g2	最大軸径	B	g3	最大軸径
**50	30		16	**100	60		16	**50	30	16
60	35		16	125	75		16	65	35	20
65	35		20	150	90		22	70	40	20
70	40		20	175	105		22	75	40	22
75	40		22	200	120		24	80	45	22
80	45		24	250	150		24	90	50	24
90	50		24	*300	150	40	24	100	55	24
100	55		24	350	140	70	24			
125	50	35	24	400	140	90	24			
130	50	40	24	* B=300は千鳥打ちとする。						
150	55	55	24	* * 印欄のgおよび最大軸径の値は強度上支障がないとき						
175	60	70	24	最小縁端距離の規定に関わらず用いることができる。						
200	60	90	24							

3.4 その他

母屋、鋼縁部の取付け用ボルトを普通ボルト接合とする場合は、二重ナットとする。

4. 溶接接合

4.1 共通事項

(a) 溶接方法

溶接工法の種類は、被覆アーク溶接（アーク手溶接）、ガスシールドアーク半自動溶接、セルフシールドアーク半自動溶接、サブマージアーク自動溶接及びアークスタッド溶接とする。

(b) 溶接継手

溶接継手の種類は、完全溶込み溶接、隅肉溶接、部分溶込み溶接及びフラア溶接とし、完全溶込み溶接の継手形状の種類は、突合わせ継手、T形継手及びかど継手とする。

(c) 溶接方法、溶接継手及び溶接面の分類記号

分 類			記 号
溶接方法	被覆アーク溶接（アーク溶接）		H
	ガスシールドアーク半自動溶接		
	セルフシールドアーク半自動溶接		
	サブマージアーク自動溶接		A
	アークスタッド溶接		SW
	エレクトロスラグ溶接		E
溶接継手	完全溶込み溶接	突合わせ継手	B
		T形継手	T
		かど継手	L
	隅肉溶接		F
	部分溶込み溶接		P
溶接面	フラア溶接		FL
	片面溶接		1
	両面溶接		2

(d) 溶接の補助記号

区 分	補助記号
現 場 溶 接	旗
全 周 溶 接	○
全 周 現 場 溶 接	旗
断続溶接の長さ及び間隔	L-P

(e) 溶接記号の記載方法

溶接記号の記載方法は、下図または J I S による。
但し、溶接方法又は溶接面の指定を行わない場合は、溶接継手のみの記入とする。
尚、J I S による場合の完全溶込み溶接に対する溶接継手の記号は、で代表させる場合がある。
※特記なき限り、完全溶込み溶接の溶接方法・溶接面は、適切な溶接方法等による。

（注）基準線及び引出線は、溶接記号（JIS Z 3021-87）に準ずる。

(f) 溶接技能者

溶接技能者は、施工する溶接に適應する JIS Z 3801（手溶接）又は JIS Z 3841（半自動溶接）の溶接技術検定試験に合格し引続き、半年以上溶接に従事している者とする。

(g) 溶接姿勢

溶接姿勢は、下向きを原則とする。

(h) 組立て溶接技能者は、原則として本工事に従事する者が行う。

(1) 仮付位置

組立て溶接は、溶接の始、終端、隅角部など強度上、工作上、問題となり易い箇所は避ける。

(2) 完全溶込み溶接部の仮付溶接は、必ず裏はつり側に施工する。

4.2 完全溶込み溶接開先標準	
■ 突合わせ継手（B）の開先標準	
[単位：mm]	
H（被覆アーク溶接、ガスシールドアーク溶接 及びセルフシールドアーク溶接）	
1（片面溶接）	2（両面溶接）
$t \leq 6$	
$6 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$	
$D1 = 2(t-2)/3$ $D2 = (t-2)/3$	
A（サブマージアーク自動溶接）	
1（片面溶接）	2（両面溶接）
$t \leq 12$	
$12 < t \leq 22$	
$22 < t \leq 40$	
$D1 = 2(t-2)/3$ $D2 = (t-2)/3$	
■ T型継手（T）の開先標準	
[単位：mm]	
H（被覆アーク溶接、ガスシールドアーク溶接 及びセルフシールドアーク溶接）	
1（片面溶接）	2（両面溶接）
$t \leq 6$	
$6 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$	
$D1 = 2(t-2)/3$ $D2 = (t-2)/3$	
A（サブマージアーク自動溶接）	
1（片面溶接）	2（両面溶接）
$t \leq 12$	
$12 < t \leq 22$	
$22 < t \leq 40$	
$D1 = (t-6)/2$ $D2 = (t-6)/2$	
■ 部材が直交しない場合の開先標準（ハンチ部等のT型継手）	
[単位：mm]	
H（被覆アーク溶接、ガスシールドアーク溶接及びセルフシールドアーク溶接）	
1（片面溶接）	2（両面溶接）
$6 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$	
45°	
35°	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4 t \leq S \leq 10$	
$1/4$	

■ かど継手（L）の開先標準			
[単位：mm]			
H（被覆アーク溶接、ガスシールドアーク溶接及びセルフシールドアーク溶接）		A（サブマージアーク自動溶接）	
1（片面溶接）	2（両面溶接）	1（片面溶接）	2（両面溶接）
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$		$19 < t \leq 40$	
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$		$19 < t \leq 40$	
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$		$19 < t \leq 40$	
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$		$19 < t \leq 40$	
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$		$19 < t \leq 40$	
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$		$19 < t \leq 40$	
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$		$19 < t \leq 40$	
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$		$19 < t \leq 40$	
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$		$19 < t \leq 40$	
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$		$19 < t \leq 40$	
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$		$19 < t \leq 40$	
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$		$19 < t \leq 40$	
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$		$19 < t \leq 40$	
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$		$19 < t \leq 40$	
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$		$19 < t \leq 40$	
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$		$19 < t \leq 40$	
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$		$19 < t \leq 40$	
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$		$19 < t \leq 40$	
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$		$19 < t \leq 40$	
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$		$19 < t \leq 40$	
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$		$19 < t \leq 40$	
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$		$19 < t \leq 40$	
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$		$19 < t \leq 40$	

Q Lデッキ合成スラブ設計・施工標準 (参考図)

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」、(社)日本鉄鋼連盟「デッキプレート床構造設計・施工標準 2004」、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		表面処理	
Q Lデッキ	■ Q L 99-50	■ 2	□ 表面防錆処理(一次塗装) Q L プライマー(P)
	■ Q L 99-75	■ 1.2	■ 亜鉛めっき [■ Z12 □ Z27]
	■ Q L 99-75	■ 1.6	□ ZAM(高耐食溶融めっき鋼板) [□ K27 □ K35]
	■ 無し	■ 無し	□ 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	
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
厚さ(仮デッキ山上)		□ 6 0 □ 7 0 □ 8 0 □ 8 5 □ 9 0 □ 9 5 □ 1 0 0 □ () mm	

材料/溶接金網・異形鉄筋		種 類	
■ 溶接金網		J I S G 3 3 5 1	□ φ 6-150×150 ■ φ 6-100×100
■ 異形鉄筋		J I S G 3 1 1 2、3 1 1 7	□ D10-@200 □ ()

接 合		材 質	
■ 焼抜き栓溶接		下記焼抜き栓溶接の項による	
□ 打込み鉄		接合面所は特記による	
□ 頭付きスタッド		JIS B 1198 □ φ 13 □ φ 16 □ φ 19 □ φ 22 各長さ・ピッチは特記による	
□ その他		□ () □ () □ ()	

耐 火		1 時 間		2 時 間	
連 続 支 持		■ F P 0 6 0 F L-9 0 9 5		□ F P 1 2 0 F L-9 1 0 7	
単 純 支 持		■ F P 0 6 0 F L-9 1 0 1		□ F P 1 2 0 F L-9 1 1 3	
そ の 他		□ () □ () □ ()		□ () □ () □ ()	

特 記		支 保 工 有 無	
■ 無		□ 有	
■ 有		□ 無	

焼抜き栓溶接		デッキプレート幅方向	
■ Q L 99-50		■ Q L 99-75	

デッキプレートスパン方向		焼抜き栓溶接	
「Q Lデッキ設計マニュアル」に基づいて決定する。		■ Q L 99-50	

デッキプレート幅方向		デッキプレートスパン方向	
A W = 1.5 Q ₀ × 1000mm かつ 600mm 以下		A W = (600) mm	

デッキプレート幅方向		デッキプレートスパン方向	
Q ₀ : 焼抜き栓溶接 1 個あたりの長期許容せん断力 (N)		Q ₀ : 設計最大せん断力 (N/mm)	

デッキプレート幅方向		デッキプレートスパン方向	
A W = 焼抜き栓溶接ピッチ		A W = 焼抜き栓溶接ピッチ	

デッキプレート幅方向		デッキプレートスパン方向	
A W = (600) mm		A W = 焼抜き栓溶接ピッチ	

デッキプレート幅方向		デッキプレートスパン方向	
A W = 焼抜き栓溶接ピッチ		A W = 焼抜き栓溶接ピッチ	

デッキプレート幅方向		デッキプレートスパン方向	
A W = 焼抜き栓溶接ピッチ		A W = 焼抜き栓溶接ピッチ	

デッキプレート幅方向		デッキプレートスパン方向	
A W = 焼抜き栓溶接ピッチ		A W = 焼抜き栓溶接ピッチ	

デッキプレート幅方向		デッキプレートスパン方向	
A W = 焼抜き栓溶接ピッチ		A W = 焼抜き栓溶接ピッチ	

デッキプレート幅方向		デッキプレートスパン方向	
A W = 焼抜き栓溶接ピッチ		A W = 焼抜き栓溶接ピッチ	

デッキプレート幅方向		デッキプレートスパン方向	
A W = 焼抜き栓溶接ピッチ		A W = 焼抜き栓溶接ピッチ	

デッキプレート幅方向		デッキプレートスパン方向	
A W = 焼抜き栓溶接ピッチ		A W = 焼抜き栓溶接ピッチ	

デッキプレート幅方向		デッキプレートスパン方向	
A W = 焼抜き栓溶接ピッチ		A W = 焼抜き栓溶接ピッチ	

デッキプレート幅方向		デッキプレートスパン方向	
A W = 焼抜き栓溶接ピッチ		A W = 焼抜き栓溶接ピッチ	

デッキプレート幅方向		デッキプレートスパン方向	
A W = 焼抜き栓溶接ピッチ		A W = 焼抜き栓溶接ピッチ	

デッキプレート幅方向		デッキプレートスパン方向	
A W = 焼抜き栓溶接ピッチ		A W = 焼抜き栓溶接ピッチ	

耐火仕様

【連続支持合成スラブ】		【単純支持合成スラブ】	
支 持 梁: 鉄骨(S)梁 及び 大梁: 鉄筋コンクリート(RC)梁又は鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)梁、小梁: 鉄骨(S)梁 コンクリート: 設計基準強度 18 N/mm ² 以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート (1種・2種)		支 持 梁: 鉄骨(S)梁 及び 大梁: 鉄筋コンクリート(RC)梁又は鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)梁、小梁: 鉄骨(S)梁 コンクリート: 設計基準強度 18 N/mm ² 以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート (1種・2種)	
耐 火 時 間	コンクリート種類	品 名	支持スパン
床、1時間耐火 FP060FL-9095	普通コンクリート	Q L 99-50	3.0m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下
	軽量コンクリート	Q L 99-50	3.0m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下
床、2時間耐火 FP120FL-9107	普通コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下
	軽量コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下

【連続支持合成スラブ】		【単純支持合成スラブ】	
支 持 梁: 鉄骨(S)梁 及び 大梁: 鉄筋コンクリート(RC)梁又は鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)梁、小梁: 鉄骨(S)梁 コンクリート: 設計基準強度 18 N/mm ² 以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート (1種・2種)		支 持 梁: 鉄骨(S)梁 及び 大梁: 鉄筋コンクリート(RC)梁又は鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)梁、小梁: 鉄骨(S)梁 コンクリート: 設計基準強度 18 N/mm ² 以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート (1種・2種)	
耐 火 時 間	コンクリート種類	品 名	支持スパン
床、1時間耐火 FP060FL-9101	普通コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下
	軽量コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下
床、2時間耐火 FP120FL-9113	普通コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下
	軽量コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下

【連続支持合成スラブ】		【単純支持合成スラブ】	
支 持 梁: 鉄骨(S)梁 及び 大梁: 鉄筋コンクリート(RC)梁又は鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)梁、小梁: 鉄骨(S)梁 コンクリート: 設計基準強度 18 N/mm ² 以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート (1種・2種)		支 持 梁: 鉄骨(S)梁 及び 大梁: 鉄筋コンクリート(RC)梁又は鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)梁、小梁: 鉄骨(S)梁 コンクリート: 設計基準強度 18 N/mm ² 以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート (1種・2種)	
耐 火 時 間	コンクリート種類	品 名	支持スパン
床、1時間耐火 FP060FL-9101	普通コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下
	軽量コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下
床、2時間耐火 FP120FL-9113	普通コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下
	軽量コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下

【連続支持合成スラブ】		【単純支持合成スラブ】	
支 持 梁: 鉄骨(S)梁 及び 大梁: 鉄筋コンクリート(RC)梁又は鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)梁、小梁: 鉄骨(S)梁 コンクリート: 設計基準強度 18 N/mm ² 以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート (1種・2種)		支 持 梁: 鉄骨(S)梁 及び 大梁: 鉄筋コンクリート(RC)梁又は鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)梁、小梁: 鉄骨(S)梁 コンクリート: 設計基準強度 18 N/mm ² 以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート (1種・2種)	
耐 火 時 間	コンクリート種類	品 名	支持スパン
床、1時間耐火 FP060FL-9101	普通コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下
	軽量コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下
床、2時間耐火 FP120FL-9113	普通コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下
	軽量コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下

【連続支持合成スラブ】		【単純支持合成スラブ】	
支 持 梁: 鉄骨(S)梁 及び 大梁: 鉄筋コンクリート(RC)梁又は鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)梁、小梁: 鉄骨(S)梁 コンクリート: 設計基準強度 18 N/mm ² 以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート (1種・2種)		支 持 梁: 鉄骨(S)梁 及び 大梁: 鉄筋コンクリート(RC)梁又は鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)梁、小梁: 鉄骨(S)梁 コンクリート: 設計基準強度 18 N/mm ² 以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート (1種・2種)	
耐 火 時 間	コンクリート種類	品 名	支持スパン
床、1時間耐火 FP060FL-9101	普通コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下
	軽量コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下
床、2時間耐火 FP120FL-9113	普通コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下
	軽量コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下

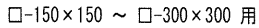
【連続支持合成スラブ】		【単純支持合成スラブ】	
支 持 梁: 鉄骨(S)梁 及び 大梁: 鉄筋コンクリート(RC)梁又は鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)梁、小梁: 鉄骨(S)梁 コンクリート: 設計基準強度 18 N/mm ² 以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート (1種・2種)		支 持 梁: 鉄骨(S)梁 及び 大梁: 鉄筋コンクリート(RC)梁又は鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)梁、小梁: 鉄骨(S)梁 コンクリート: 設計基準強度 18 N/mm ² 以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート (1種・2種)	
耐 火 時 間	コンクリート種類	品 名	支持スパン
床、1時間耐火 FP060FL-9101	普通コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下
	軽量コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下
床、2時間耐火 FP120FL-9113	普通コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下
	軽量コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下

【連続支持合成スラブ】		【単純支持合成スラブ】	
支 持 梁: 鉄骨(S)梁 及び 大梁: 鉄筋コンクリート(RC)梁又は鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)梁、小梁: 鉄骨(S)梁 コンクリート: 設計基準強度 18 N/mm ² 以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート (1種・2種)		支 持 梁: 鉄骨(S)梁 及び 大梁: 鉄筋コンクリート(RC)梁又は鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)梁、小梁: 鉄骨(S)梁 コンクリート: 設計基準強度 18 N/mm ² 以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート (1種・2種)	
耐 火 時 間	コンクリート種類	品 名	支持スパン
床、1時間耐火 FP060FL-9101	普通コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下
	軽量コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下
床、2時間耐火 FP120FL-9113	普通コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下
	軽量コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下

【連続支持合成スラブ】		【単純支持合成スラブ】	
支 持 梁: 鉄骨(S)梁 及び 大梁: 鉄筋コンクリート(RC)梁又は鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)梁、小梁: 鉄骨(S)梁 コンクリート: 設計基準強度 18 N/mm ² 以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート (1種・2種)		支 持 梁: 鉄骨(S)梁 及び 大梁: 鉄筋コンクリート(RC)梁又は鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)梁、小梁: 鉄骨(S)梁 コンクリート: 設計基準強度 18 N/mm ² 以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート (1種・2種)	
耐 火 時 間	コンクリート種類	品 名	支持スパン
床、1時間耐火 FP060FL-9101	普通コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下
	軽量コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下
床、2時間耐火 FP120FL-9113	普通コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下
	軽量コンクリート	Q L 99-50	2.7m 以下
		Q L 99-75	3.4m 以下

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はり等によって、ほぼ等間隔に支持されるものとする

デッキプレートと梁との接合	
---------------	--



設計標準

NS

地盤改良(テノコラム)地業特記仕様書

1. 工事概要

本事業は、テノコラム工法による地盤改良事業である。テノコラム工法は、スラリー状のセメント系固化工材（以下、固化工材液と称す）を地盤に注入しながら、共回り防止翼を装着した掘削攪拌装置を用いて、地盤と固化工材液を攪拌混合することで、地中にソイルセメント柱体（以下、コラムと称す）を築造する深層混合処理工法である。

2. 一般事項

本工事は、本特記仕様書によるほか「2018年版 建築物のための改良地盤の設計及び品質管理指針」（日本建築センター、ベターリビング）及び「建築工事標準仕様書・同解説 JASS 4 杭・地業および基礎工事」（日本建築学会）による。

3. 特記事項

- (1) コラムの径、掘削長（設計コラム長＋空掘長）、本数配置等は設計図書による。ただし、コラムの径・長さ・本数・位置及び固化材液の配合等について、土質や地盤構成、施工条件等により変更した方が適切だと判断される場合は、監理者の承認の下に変更することができる。
- (2) コラムの設計基準強度は $F_c = 1200 \text{ kN/m}^2$ (1.2 N/mm^2) とする。
- (3) 設計の要求する性能を確保するため、適切な配合管理及び施工管理、品質検査を実施する。
- (4) 本工事は、技術審査証明取得工法（技審証第202001号）とし、各土質（砂質土・礫質土・粘性土、ローム、有機質土・高有機質土）で改良強度の変動係数25%程度を確保できる工法とする。また、事前にその証明書を監理者に提出し、承認を得ることとする。

4. 施工計画

- (1) 本工事施工業者は、本工法の施工技術に精通したもので、テノコラム協会に所属する会員が認定した専業者とする。
- (2) 施工計画書
- 工事に先立ち、施工計画書を監理者に提出する。施工計画書は、次の事項を明記する。

- | | | | |
|---|--|---|---------------------|
| ① | 工事件名及び工事場所 | ⑥ | 施工機器 |
| ② | コラム仕様及び数量
〔コラム径、掘削長（設計コラム長＋空掘長）・本数
・設計基準強度〕 | ⑦ | 固化材配合条件 |
| ③ | 工事期間及び工程 | ⑧ | 施工管理（立合い、管理項目、施工記録） |
| ④ | 工事の組織（建設工事元請業者の本工事責任者、コラム施工
業者名及び責任者、各種作業の主たる従事者） | ⑨ | 品質検査 |
| ⑤ | 施工手順 | ⑩ | 安全衛生対策 |
| | | ⑪ | 地盤概要（土質柱状図） |
| | | ⑫ | コラム図 |
| | | ⑬ | 技術審査証明書（写） |

5. 施工

- (1) 作業地盤は、施工機械が傾斜・転倒しないよう養生する。
- (2) 基本的な施工手順を以下に示す。施工の障害になる事象が発生した場合は、別途検討する。
 - a. 掘削攪拌装置をコラム芯に合わせる。
 - b. 固化材液を吐出せずに、空掘り部を所定の深度まで掘削攪拌装置を正回転させながら掘進する。
 - c. 改良部上端深度から固化材液を吐出し、掘削攪拌装置を正回転させながら掘進・攪拌混合する。
 - d. 注入掘進工程が終了したら、固化材液の吐出を停止し、先端部の繰り返しを行う。
 - e. 先端繰り返し工程が終了したら、掘削攪拌装置を逆回転させながら引上げ攪拌混合する。
 - f. 改良部の引上げ攪拌混合が終了したら、掘削攪拌装置を地上に引上げて、コラムの築造を完了する。
- (3) 設計図書に示された支持地盤に着底する長さを実施コラム長とする。
- (4) 本工事により排出される発生残土は場内又は場外処分とする。

6. 施工機械

- (1) 土の再固り現象を防止する機構を有し、固化材と地盤を確実に攪拌混合できる掘削攪拌装置を用いること。
- (2) 所定の施工管理項目の計測、記録を行い、施工中の各管理値が管理基準値を満足するかの判定をリアルタイムに行う機能を搭載した施工管理装置を用いること。
- (3) 改良機本体は、本工事の施工仕様を満足させる施工制御機器を装備したもので、自走式とする。
- (4) ミキシングプラントは、所定吐出量を十分供給できるものとする。

7. 配合管理

- (1) 固化材液に使用する材料は、セメント又はセメント系固化材とする。また、施工条件等により混和剤（材）を用いる。
- (2) 配合強度
- 変動係数を25%と想定し、9項に規定する抜取箇所数N、合格確率80%とした下表を用いて設定する。

N	1	2	3	4~6	7~8	9~
αt	2.163	1.918	1.815	1.719	1.651	1.594

$$X_f = \alpha_t \times F_c \quad [X_f: \text{配合強度 (kN/m}^2, \text{N/mm}^2), \alpha_t: \text{割増し係数}]$$

- (3) 室内配合試験
- 固化材液の配合条件（水／固化材比 W/C 、配合量（固化材添加量））は、現地土を用いた室内配合試験の結果に基づき、現場室内強度比を考慮して配合強度を満足するように決定する。あるいは、正確に土質を把握し、かつ、その土質に対する既存データがある場合は、その結果を用いて添加量等を決定する。

8. 施工管理

- (1) 施工の安定性を確保するため下記に示す項目について施工管理する。
6. (2) に示す施工管理装置（スーパースystem）を用いて、コラム 1 本毎の施工結果（施工深度、固化材添加量、攪拌混合回数、仕事量）を記録・保存（出力）するとともに、各管理値が基準値未達の場合は、修正施工の指示を行う。
- | | | |
|---------|---------|---------------------------|
| ① 形状・寸法 | 鉛直性 | 改良機本体のリーダー内に設置された傾斜計で管理する |
| | コラム芯 | 事前にコラム芯にマークを設ける |
| | 掘削深度 | 深度計で計測し記録する |
| | コラム径 | 掘削機拌装置の形状・寸法を記録する |
| ② 固化材 | 材料計量 | 水、固化材の重量 |
| | 固化材液の密度 | マッドバランス等 |
| | 固化材添加量 | 区間深度毎の注入固化材量を算出し、記録・保存する |
| ③ 攪拌混合度 | 攪拌混合回数 | 区間深度毎の攪拌混合回数を算出し、記録・保存する |
| ④ 支持地盤 | 仕事量 | 掘削深度毎の仕事量を算出し、記録・保存する |
- 支持地盤への着底判定は、仕事量による掘削抵抗値とし、試験コラムの施工状況により、監理者及び元請業者、地盤改良施工業者の三者で協議のうえ、決定する。
- (2) コラムの芯ズレ
- コラムの芯ズレが許容値を超えた場合は、監理者と協議し、設計検討により応力照査を行ったうえ、安全であると判断した場合、設計図書で示された仕様を満足しているものとする。
- (3) 施工の立合い
- 建設工事の元請業者は、本地業責任者（請負業者の中から選定）及び施工責任者を定め、両者は本地業の施工中は立ち会うものとする。

9. 品質検査

- (1) 検査対象群、検査対象層及び調査箇所数
- ① 検査対象群は、概ねコラム300本を1単位とする。地層毎に検査対象層を決めるが、最小層厚を0.5mとする。
 - ② 検査対象層は 粘土混り礫混り砂、腐植粘土、礫混り粘土質砂、であり、設計対象層を 腐植粘土 とする。
ただし、設計対象層以外の平均強度が設計対象層の平均強度より小さい場合は、
最も小さい平均強度の地層を設計対象層とする。
 - ③ 調査箇所数
頭部コア（コアマシン） 100コラムを1単位とし、1単位毎に1箇所
深度コア（ボーリングコア） 100コラムを1単位とし、1単位毎に1箇所
- (2) コア採取率による調査
- コアボーリング調査の内、検査対象群に1箇所の割合でコア採取率を調査する。コア採取率が、全長に対して粘性土で90%、砂質土で95%以上、深さ1m毎に粘性土85%以上、砂質土で90%以上あることを確認する。
- (3) 可否の判定
- ① 設計対象層についての抜取箇所数をNとする。1箇所あたり3個のコア供試体を採取し、その平均強度をその箇所の強度とする。
 - ② 一軸圧縮試験は公的機関あるいは検査員（監理者）立会いの下に行うものとする。
 - ③ 検査手法は品質のバラツキを想定する場合の検査手法Aによる。
 - ④ 検査手法Aによる品質検査
- 可否の判定は、設計対象層（検査対象層）におけるN箇所（抜取箇所数）の一軸圧縮試験結果が下式を満足すれば合格とする。

$$\overline{X_N} \geq X_L = F_c + k_a \cdot \sigma_d$$

$\bar{X}_N$: N箇所の一軸圧縮強度の平均値 (kN/m², N/mm²)

XL: 合格判定值(kN/m², N/mm²)

F_c : 設計基準強度 (kN/m² , N/mm²)

ka: 合格判定係数 (下表による)

$$\sigma_d: \text{標準偏差 (kN/m}^2, \text{N/mm}^2) = V_d \cdot \frac{1}{q_{ud}} \left(\begin{array}{l} V_d: \text{変動係数、技術証明書等により想定する} \\ q_{ud}: \text{想定した平均一軸圧縮強さ (kN/m}^2, \text{N/mm}^2) \end{array} \right)$$

拔取箇所数 N	1	2	3	4~6	7~8	9~
合格判定係数 ka	1.9	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3

10. 報告

工事完了後、次の項目について報告書をまとめ、監理者に提出する。

- | | | | |
|---|---------------|---|---|
| ① | コラムの伏図及び番号 | ⑥ | 仕事量 |
| ② | コラムの施工日 | ⑦ | 固化材液の配合と固化材の使用量 |
| ③ | コラムの径及び実施コラム長 | ⑧ | コア供試体の一軸圧縮強度試験結果及び
ポーリングコアを用いた場合のコア採取率 |
| ④ | 掘削深度 | ⑨ | 合否判定結果 |
| ⑤ | 攪拌混合回数 | | |

構造担当 有限会社 藤木隆司建築設計事務所
1級建築士事務所 広島県知事登録 21(1)2157号
1級建築士登録 第126381号 構造一級 第5747号 藤木 隆司

訂正	月	日	協同組合建築設計団 S O U 間 1級建築士事務所 広島県知事登録24(1)第5062号 広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号	1級建築士 前岡 正伸 第234595号	設計年月日	設 計	検 図	承認印	工事名称	令和6年度 小学校施設整備事業 板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事		図面番号 S — 1015	
						製 図	担 当	承認年月日	図面名称	EV棟 地盤改良(テノコラム)地業特記仕様書	縮尺 (A2:100% A3:70%) NS		

ボーリング柱状図

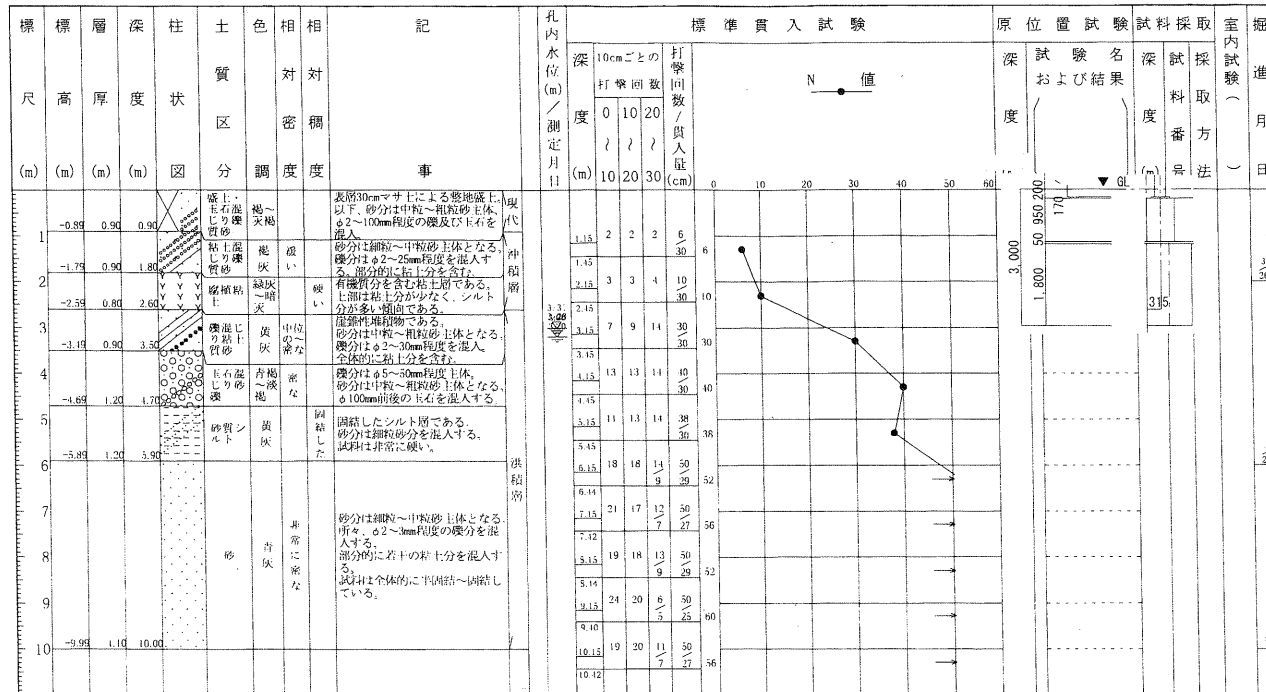
調査名 令和6年度 小学校施設整備事業 板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築設計業務

事業・工事名 令和6年度 小学校施設整備事業

ボーリングNo

シートNo

ボーリング名	Bor. No. 1	調査位置	広島県東広島市黒瀬町小多田257	北緯	34° 20' 47.5000"
発注機関	広島県東広島市都市交通部署課	調査期間	令和7年3月26日～7年3月31日	東経	132° 42' 58.9000"
調査業者名	協同組合 建築設計団 S.O.U. 間	主任技師	宮本 貴弘	現代理人	藤井 正博
孔口標高	KBM ±0.01m	角	180°	方	北 0°
総掘進長	10.00m	度	0°	向	180° 南
地盤勾配	鉛直 90°	使用機種	エンジン	試錐機	東邦 D0-DR 型
				ハンマー	落下用具
				ポンプ	東邦 BG-3C 型



ボーリング柱状図

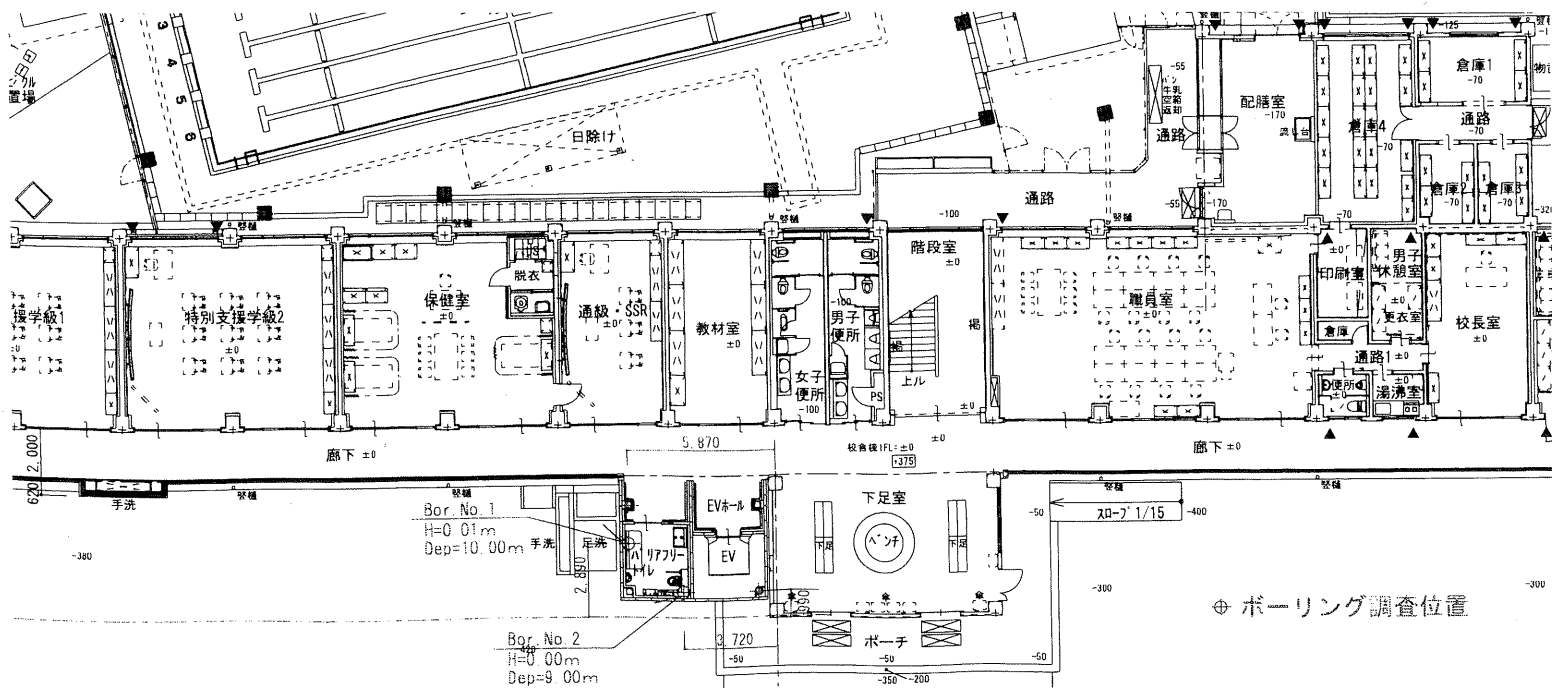
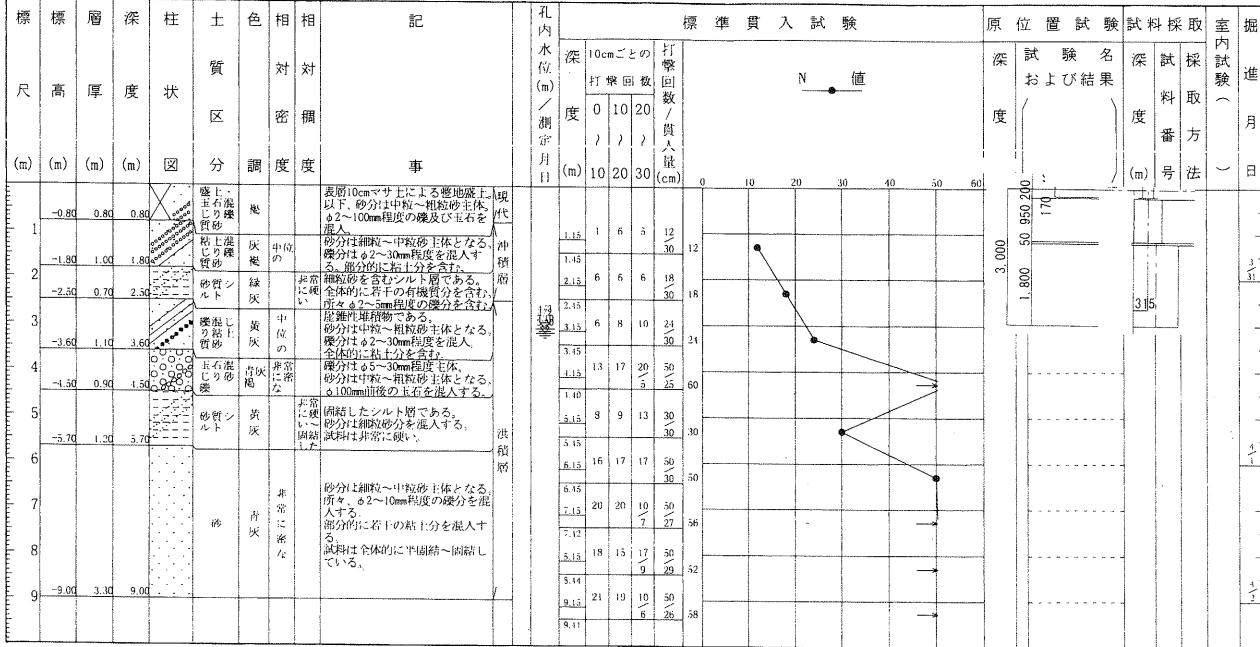
調査名 令和6年度 小学校施設整備事業 板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築設計業務

事業・工事名 令和6年度 小学校施設整備事業

ボーリングNo

シートNo

ボーリング名	Bor. No. 2	調査位置	広島県東広島市黒瀬町小多田257	北緯	34° 20' 47.5300"
発注機関	広島県東広島市都市交通部署課	調査期間	令和7年3月31日～7年4月3日	東経	132° 42' 59.0100"
調査業者名	協同組合 建築設計団 S.O.U. 間	主任技師	宮本 貴弘	現代理人	藤井 正博
孔口標高	KBM ±0.00m	角	180°	方	北 0°
総掘進長	9.00m	度	0°	向	180° 南
地盤勾配	鉛直 90°	使用機種	エンジン	試錐機	東邦 D0-DR 型
				ハンマー	落下用具
				ポンプ	東邦 BG-3C 型



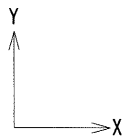
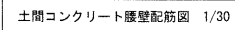
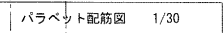
⊕ ボーリング調査位置

構造担当 有限会社 藤木隆司建築設計事務所

1級建築士事務所 広島県知事登録 21(1)2157号

1級建築士登録 第126381号 構造一級 第5747号 藤木 隆司

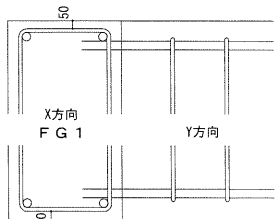
訂正	月、日	協同組合建築設計団 S.O.U. 間	1級建築士 前岡 正伸	設計年月日	設計	検図	承認印	工事名称	令和8年度 小学校施設整備事業	図面番号
		1級建築士事務所 広島県知事登録24(1)第5062号	第234595号		製図	担当	承認年月日	図面名称	EV棟・校舎棟・特別教室棟・管理棟・配膳室棟	縮尺 (A2 100% A3 70%)
		広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号							基礎地盤説明書	NS



基礎伏図 1/50

地中梁リスト

符号	FG1	FG2	FB1	FB2	
B×D	400×950	300×950	300×950	300×950	
位置	全域	全域	全域	全域	
断面図					
上バ筋	3-D25	2-D22	3-D22	4-D25	
下バ筋	3-D25	2-D22	3-D22	4-D25	
ST	□ D13-@200	□ D13-@200	□ D13-@200	□ D13-@200	
腹筋	4-D13	4-D13	4-D13	4-D13	
幅止メ筋	D10-@1000	D10-@1000	D10-@1000	D10-@1000	



基礎スラブリスト

※ コンクリート強度 21N/mm². スランプ18cm

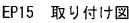
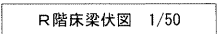
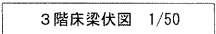
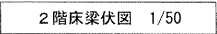
符号	版厚	位置	短 边 方 向		長 边 方 向		備 考
			端 部	中央-周边部	端 部	中央-周边部	
F S 1	300	上 筋	D16-@200		D16-@200		
		下 筋	D16-@200		D16-@200		
F S 2	300	上 筋	D16-@200		D16-@200		
		下 筋	D16-@200		D16-@200		
		上 筋					
		下 筋					

柱脚詳細図 S=1:30

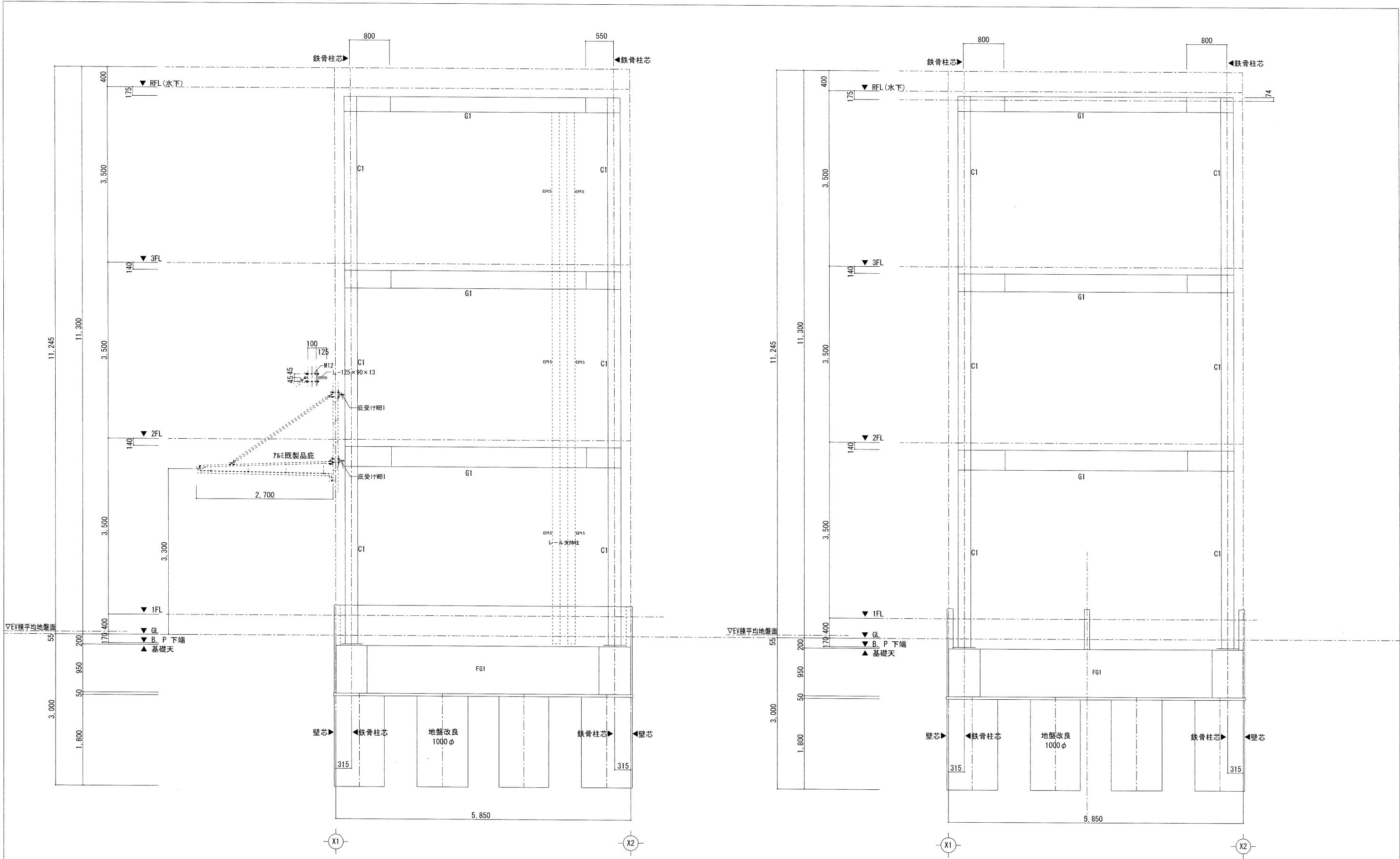
符 号	C1
形状図	
主 材	□-250×250×16
ベースプレート	450×450×32
アンカーボルト	8-M33 (BPM-SD490)
立上り筋	12-D19 (SD345)
フープ筋	D13@100 (SD295)
コンクリート設計基準強度	21N/mm ² 以上

構造担当 有限会社 藤木隆司建築設計事務所
1級建築士事務所 広島県知事登録 21(1)2157号
1級建築士登録 第126381号 構造一級 第5747号 藤木 隆司

訂正	月 日	協同組合建築設計団 S O U 間 1級建築士事務所 広島県知事登録24(1)第5062号 広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号	1級建築士 前岡 正伸 第234595号	設計年月日	設 計	検 図	承認印	工事名称	令和8年度 小学校施設整備事業 板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事	図面番号 S — 1017
				製 図	担 当	承認年月日	図面名称	EV棟・校舎棟・特別教室棟・管理棟・配膳室棟 基礎伏図・基礎リスト・配筋図	縮尺 (A2:100% A3:70.7%) 1/50	



EV 鉄骨部材記号表 (建築工事)			
部材記号	部材用途	部材サイズ	備考 (レール支持柱は各階の梁に固定する事)
EP15	レール支持柱	H-150x150x7x10	仕口 FL-6 2-M6 柱脚 アンカー-2-M6 ベースFL-16
EP12	レール支持柱	H-125x125x6. 5x9	仕口 FL-6 2-M6 柱脚 アンカー-2-M6 ベースFL-16
EL75	三方枠取付材	L-75x75x6	
EL65B	バックアングル取付材	L-65x65x6	
EL10S	敷居取付材	L-100x100x10	
EB-ST9	吊元(荷重9. 8kN用)	t12(φ75穴付)	
EB15T	トローリービーム(荷重19. 6kN)	H-150x150x7x10	仕口 FL-6 2-M6
EB12T	トローリービーム(荷重9. 8kN)	H-125x125x6. 5x9	仕口 FL-6 2-M6

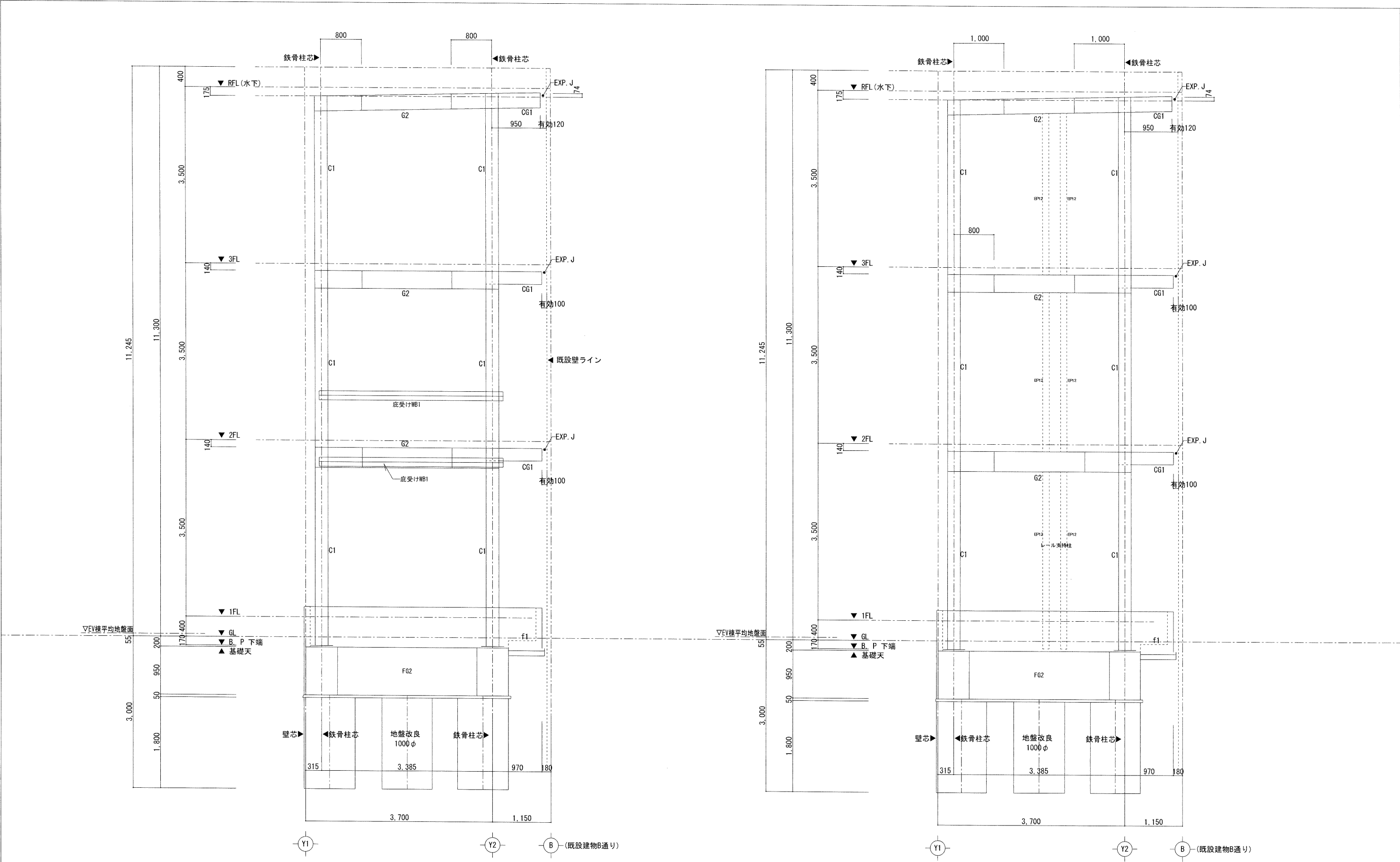


Y1通り 軸組図 1/50

Y2通り 軸組図 1/50

構造担当 有限会社 藤木隆司建築設計事務所
1級建築士事務所 広島県知事登録 21(1)2157号
1級建築士登録 第126381号 構造一級 第5747号 藤木 隆司

訂正	月	日	協同組合建築設計団SOU間 1級建築士事務所 広島県知事登録24(1)第5062号 広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号	1級建築士 前岡 正伸 第234595号	設計年月日	設計	検 図	承認印	工事名称	令和8年度 小学校施設整備事業 板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事	図面番号
						製 図	担 当	承認年月日	図面名称		
									Y1・Y2 通り 軸組図	縮尺 (A2:100% A3:70.7%) 1/50	S — 1019



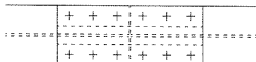
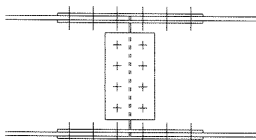
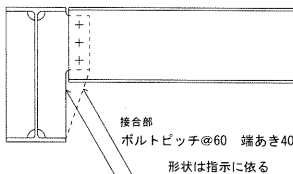
		X1通り 軸組図 1/50				X2通り 軸組図 1/50		構造担当 有限会社 藤木隆司建築設計事務所 1級建築士事務所 広島県知事登録 21(1)2157号 1級建築士登録 第126381号 構造一級 第5747号 藤木 隆司				
訂正	月. 日		協同組合建築設計団SOU間 1級建築士事務所 広島県知事登録24(1)第5062号 広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号	1級建築士 前岡 正伸 第234595号	設計年月日	設 計	検 図	承認印	工事名称	令和8年度 小学校施設整備事業 板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事	図面番号 S — 1020	
										X1・X2 通り 軸組図	縮尺 (A2:100% A3:70.7%) 1/50	

部材断面リスト			
名称	符号		備 考
柱	C1	3	□-250×250×12
		2	□-250×250×16
		1	□-250×250×16
名称	符号		備 考
大梁	G1	R	H-300×150×6.5×9
		3	H-350×175×7×11
		2	H-400×200×8×13
	G2	R	H-300×150×6.5×9
		3	H-350×175×7×11
		2	H-400×200×8×13
	CG1	R	H-300×150×6.5×9
		3	H-250×125×6×9
		2	H-250×125×6×9

名称	符号	部 材	備 考
小梁	2～RB1	H-200×100×5.5×8	仕口部は右図参照
	2～RB2	H-250×125×6×9	
	2～RB3	H-250×125×6×9	
	RB4	H-150×150×7×10	
底受け	WB1	2L-125×90×13	PL-6 2-M16

鋼材材種
柱 特記無き限り BCR295
大梁 特記無き限り SN400
小梁 特記無き限り SS400
ボルト 特記無き限り S10T
スライム 特記無き限り SN490C SN490B

接合部リスト 1/30							
部材		H-400×200×8×13		H-350×175×7×11		H-300×150×6.5×9	
形状							

接 合 部																	
共 通 事 項																	
1 継手は小さい方のサイズ' に対して 選択する。 2 ス' サイズ、が' セット等は主材と 同材質とする。 3 HTBは S-10Tとする。 4 溶融垂鉛めっき部分の摩擦面は プラスト処理を行う事 5 ス' サイズは2面せん断とする。																	
継 手																	
標準図   <table><tr><th colspan="2">ス' サイズ巾</th></tr><tr><th>B</th><th>b</th></tr><tr><td>125</td><td>50</td></tr><tr><td>150</td><td>60</td></tr><tr><td>175</td><td>70</td></tr><tr><td>200</td><td>80</td></tr><tr><td>250</td><td>100</td></tr><tr><td>300</td><td>115</td></tr></table>		ス' サイズ巾		B	b	125	50	150	60	175	70	200	80	250	100	300	115
ス' サイズ巾																	
B	b																
125	50																
150	60																
175	70																
200	80																
250	100																
300	115																
仕 口																	
標準図  接合部 ボルトピッチφ60 端あき40 形状は指示に依る																	
サイズ																	
採用																	
フランジ																	
ス' サイズ																	
H.T.B (×4)																	
ス' サイズ																	
H.T.B (×2)																	
採用																	
が' セット																	
H.T.B (x2)																	
150	H-150x75x5x7																
	H-150x150x7x10	PL-9	4-M16	PL- 9	3-M16	◎	PL- 6	2-M16									
200	H-200x100x5.5x8	PL-12 (外のみ)	4-M16	PL- 6	2-M16	◎	PL- 6	2-M20									
	H-194x150x6x9	PL-9	4-M16	PL- 6	2-M16		PL- 6	2-M16									
	H-200x200x8x12	PL-9	4-M20	PL- 6	2-M20		PL- 9	2-M16									
250	H-248x124x5x8	PL- 6 (外) PL- 9 (内)	4-M16	PL- 6	2-M16		PL- 6	2-M16									
	H-250x125x6x9	PL-12 (外のみ)	6-M16	PL- 6	4-M16	◎	PL- 6	3-M20									
	H-244x175x7x11	PL- 9	4-M20	PL- 9	2-M20		PL- 9	3-M20									
300	H-298x149x5.5x8	PL- 6 (外) PL- 9 (内)	4-M16	PL- 6	3-M16		PL- 6	3-M20									
	H-300x150x6.5x9	◎	PL- 9	4-M20	PL- 6	2-M20	PL- 9	4-M22									
	H-294x200x8x12	PL- 9	6-M20	PL- 9	3-M20		PL- 9	3-M20									
350	H-340x250x9x14	PL- 12	6-M22	PL- 9	3-M22		PL- 9	3-M20									
	H-346x174x6x9	PL- 9	6-M16	PL- 6			PL- 9	4-M20									
	H-350x175x7x11	◎	PL- 9	4-M20	PL- 6	3-M20	PL- 9	4-M20									
400	H-396x199x7x11	PL- 9	4-M20	PL- 6	3-M20		PL- 9	4-M20									
	H-400x200x8x13	◎	PL- 9	6-M20	PL- 9	4-M20	PL- 9	4-M20									
	H-390x300x10x16	PL-12	8-M20	PL- 9	4-M20		PL- 12	4-M20									
450	H-446x199x8x12	PL- 9 (外) PL-12 (内)	4-M20	PL- 6	3-M20		PL- 9	4-M20									
	H-450x200x9x14	PL-12	6-M20	PL- 9	5-M20		PL- 9	5-M20									
	H-440x300x11x18	PL-12	8-M20	PL- 9	5-M20		PL- 9	5-M20									
500	H-496x199x9x14	PL-12	6-M20	PL- 9	4-M20		PL- 12	6-M22									
	H-500x200x10x16	PL-12	6-M20	PL- 9	5-M20		PL- 12	6-M20									
	H-488x300x11x18	PL-12	8-M22	PL- 12	5-M22		PL- 12	6-M20									

接合部は鋼材倶楽部 鉄骨構造標準接合部に準ずる事

訂正	月	日

協同組合建築設計団SOU間

1級建築士事務所 広島県知事登録24(1)第5062号
広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号

1級建築士 前岡 正伸
第234595号

設計年月日

設計

検 図

承認印

工事名称

令和8年度 小学校施設整備事業
板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事

図面番号

製 図

担 当

承認年月日

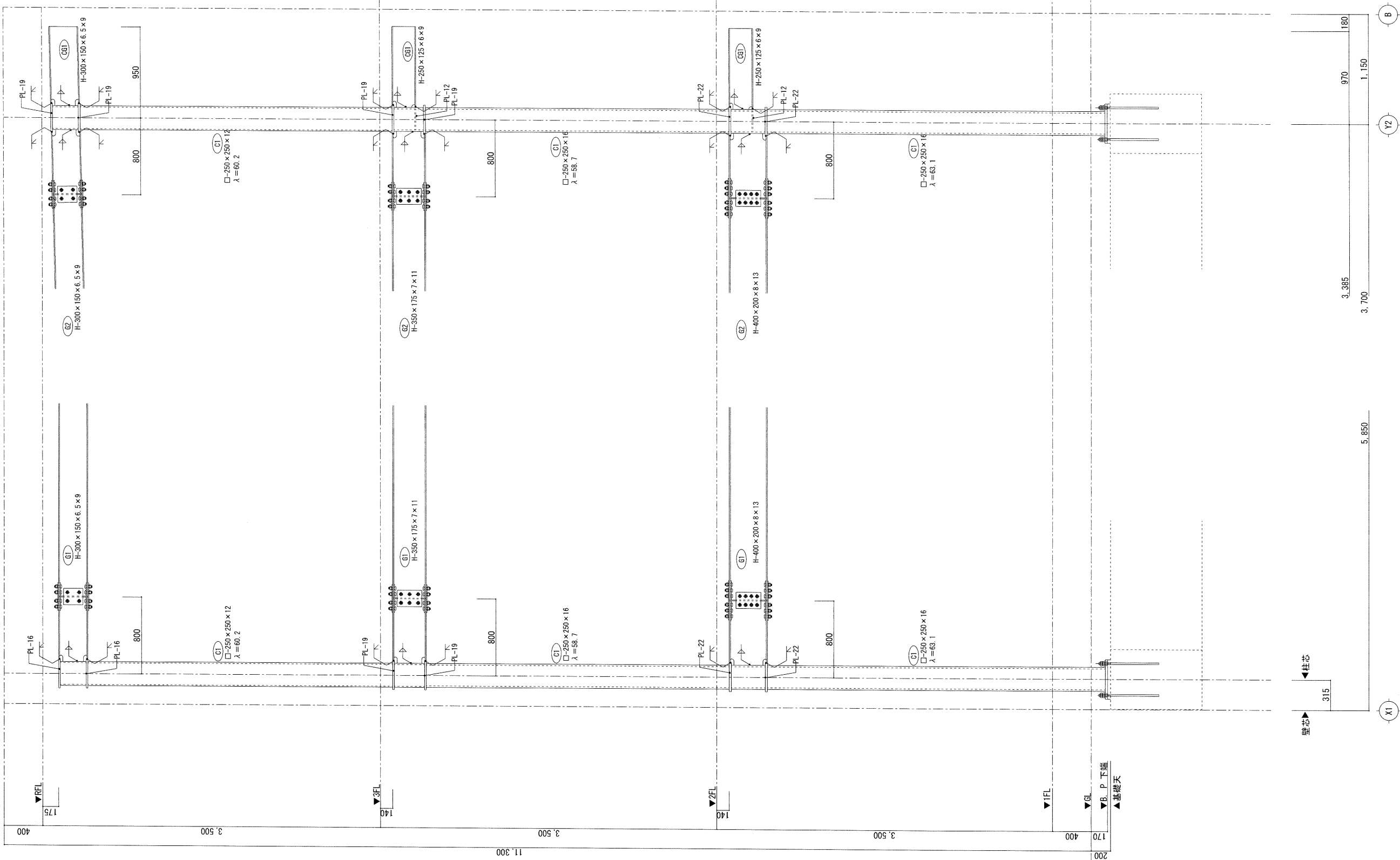
図面名称

Y1通り 鉄骨詳細図

縮尺 (A2:1000 A3:70.7%)
1/30

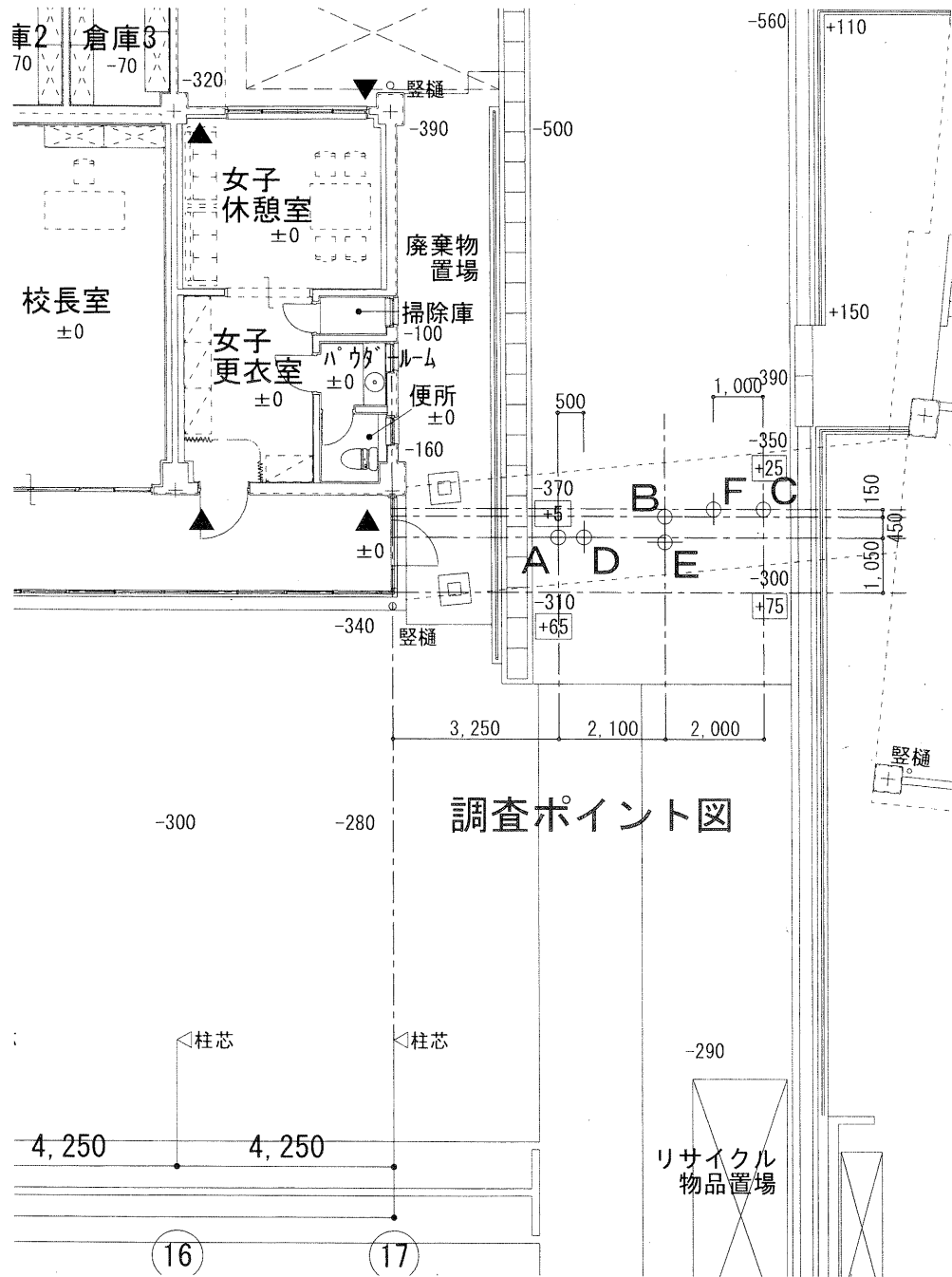
S — 1022

構造担当 有限会社 藤木隆司建築設計事務所
1級建築士事務所 広島県知事登録 21(1)2157号
1級建築士登録 第126381号 構造一級 第5747号 藤木 隆司



Y1通り 鉄骨詳細図 1/30

Y1通り 鉄骨詳細図 1/30



調査ポイント図

調査ポイントレベル(mm)	
BM±0	
No.A	+ 90
No.B	+150
No.C	+ 60
No.D	+110
No.E	+160
No.F	+110

※寸法表示単位 (mm)

構造担当 有限会社 藤木隆司建築設計事務所
1級建築士事務所 広島県知事登録 21(1)2157号
1級建築士登録 第126381号 構造一級 第5747号 藤木 隆司

5- 1 . スクリューウエイト貫入試験

調 査 名					測点番号		A				
令和6年度小学校施設整備事業松城小学校延命館改良及びFV棟増築設計業務											
調査場所					調査年月日		2025年03月26日				
孔口標高		BM +0.09 m		天候		晴れ		最終貫入深さ		1.39 m	
孔内水位		無		水位の記録		水位なし		試 験 者		千葉 圭一	
備 考					試験方法			全自動式SWS			
荷重 Wsw (kN)	半回 転数 (Na)	貫入深さ D (m)	貫入量 L (cm)	1m ² 当りの 平均回転数 Nsw	記 事		推定 土状況	荷重 Wsw(kN)	貫入量 1m ² 当りの 平均回転数 Nsw	換算 N 値	許容 支持力 qa kN/m ²
					圧縮・膨脹	貫入状況					
		0.25	25			掘削					
		0.50	25			掘削					
1.00	48.0	0.75	25	192	ガリガリ		砂質土			14.8	> 120
1.00	53.0	1.00	25	212	ガリガリ		砂質土			16.2	> 120
1.00	31.0	1.25	25	124	ガリガリ		砂質土			10.3	104.4
1.00	71.0	1.39	14	507	ガリガリ	空転	砂質土			> 30	> 120
					</						

5- 1 . スクリューウエイト貫入試験

調査名		令和6年度小学校施設整備事業仮設市内小学校長室仮設改良及びFV棟増築工（空席）				測点番号	C				
調査場所		広島県東広島市黒瀬町小多田257				調査年月日	2025年03月26日				
孔口標高		BM +0.06 m		天候		晴れ		最終貫入深さ	3.06 m		
孔内水位		無		水位の記録		水位なし		試験者	千葉 圭一		
備考						試験方法	全自動式SWS				
荷重 Wsw (kN)	半回 転数 (Na)	貫入深さ D (m)	貫入量 L (cm)	1m当りの 平均回転数 Nsw	記 事		推定 土状況	荷重 Wsw(kN)	貫入量 1m 当りの 平均回転数 Nsw	換算 N 値	許容 支持力 qa kN/m ²
		0.25	25			腐蝕・感湿					
		0.50	25		掘削						
1.00	15.0	0.75	25	60	シャリシャリ					6.0	66.0
1.00	4.0	1.00	25	16	シャリシャリ					3.0	39.6
1.00	10.0	1.25	25	40	シャリシャリ					4.6	54.0
1.00	32.0	1.50	25	128	ガリガリ					10.5	106.8
1.00	61.0	1.75	25	244	ガリガリ					18.3	> 120
1.00	61.0	2.00	25	244	ガリガリ					18.3	> 120
1.00	73.0	2.25	25	292	ガリガリ	打撃				21.5	> 120
1.00	66.0	2.50	25	264	ガリガリ	打撃				19.6	> 120
1.00	73.0	2.75	25	292	ガリガリ	打撃				21.5	> 120
1.00	72.0	3.00	25	288	ガリガリ	打撃				21.2	> 120
1.00	58.0	3.06	6	967	ガリガリ	空転				> 30	> 120

5- 1 . スクリューウエイト貫入試験

調査名		令和6年度の学校施設整備事業板橋区内小学校を命田改良及びV様地集計至第					測点番号		E			
調査場所		広島県東広島市黒瀬町小多田257					調査年月日		2025年03月26日			
孔口標高		BM +0.16 m		天候		晴れ		最終貫入深さ		2.69 m		
孔内水位		無		水位の記録		水位なし		試験者		千葉 圭一		
備考							試験方法		全自動式SWS			
荷重 Wsw (kN)	平均 回転 数 (Na)	貫入深さ D (m)	貫入量 L (cm)	1m当りの 平均回転 数 Nsw	記 事			推定 土状況	荷重 Wsw(kN)	貫入量 1m 当りの 平均回転数 Nsw	換算 N 値	許容 支持力 qa kN/m ²
		0.25	25			振動						
		0.50	25			振動						
1.00	4.0	0.75	25	16	シャリシャリ		砂質土				3.0	39.6
0.75	0.0	1.00	25	0			砂質土				1.5	22.5
0.75	0.0	1.25	25	0			砂質土				1.5	22.5
1.00	8.0	1.50	25	32	シャリシャリ		砂質土				4.1	49.2
1.00	47.0	1.75	25	188	ガリガリ	打撃	砂質土				14.5	> 120
1.00	45.0	2.00	25	180	ガリガリ		砂質土				14.0	> 120
1.00	55.0	2.25	25	220	ガリガリ		砂質土				16.7	> 120
1.00	25.0	2.50	25	100	ガリガリ		砂質土				8.7	90.0
1.00	164.0	2.69	19	863	ガリガリ	空転	砂質土				> 30	> 120

5- 1 . スクリューウエイト貫入試験

調査名		令和6年度小学校施設整備事業柳城小学校校舎有期改良及びFV併設環境改良工事				測点番号		B				
調査場所		広島県東広島市黒瀬町小多田257				調査年月日		2025年03月26日				
孔口標高		BM +0.15 m		天候		晴れ		最終貫入深さ		2.79 m		
孔内水位		無		水位の記録		水位なし		試験者		千葉 圭一		
備考						試験方法		全自動式SWS				
荷重 Wsw (kN)	半回 転数 (Na)	貫入深さ D (m)	貫入量 L (cm)	1m当りの 平均回転数 Nsw	記 事			推定 土状況	荷重 Wsw(kN)	貫入量 1m 当りの 平均回転数 Nsw	換算 N 値	許容 支持力 qa kN/m ²
		0.25	25		音感・感触							
		0.50	25		振動							
1.00	7.0	0.75	25	28	シャリシャリ						3.8	46.8
1.00	2.0	1.00	25	8	シャリシャリ						2.5	34.8
1.00	14.0	1.25	25	56	シャリシャリ						5.7	63.6
1.00	7.0	1.50	25	28	シャリシャリ						3.8	46.8
1.00	12.0	1.75	25	48	シャリシャリ						5.2	58.8
1.00	44.0	2.00	25	176	ガリガリ						13.7	> 120
1.00	61.0	2.25	25	244	ガリガリ						18.3	> 120
1.00	38.0	2.50	25	152	ガリガリ						12.1	> 120
1.00	50.0	2.75	25	200	ガリガリ						15.4	> 120
1.00	44.0	2.79	4	1100	ガリガリ 空転						> 30	> 120

5- 1 . スクリューウエイト貫入試験

調 査 名		令和6年度小学校施設整備事業板橋区西小学校仮存命化改修及びFV増設後設け業務				測点番号	D				
調査場所		広島県東広島市黒瀬町小多田257				調査年月日	2025年03月26日				
孔口標高		BM +0.11 m		天候		晴れ	最終貫入深さ	3.32 m			
孔内水位		無		水位の記録		水位なし	試 験 者	千葉 圭一			
備 考							試験方法	全自動式SWS			
荷重 Wsw (kN)	半回転 数(Na)	貫入深さ D (m)	貫入量 L (cm)	1m当りの 平均回転 数 Nsw	品 名		推定 土状況	荷重 Wsw(kN)	貫入量 1m 当りの 平均回転数 Nsw	換算 N 値	許容 支持力 qa kN/m ²
					白磁・磁器	貫入状況					
		0.25	25			掘削					
		0.50	25			掘削					
		0.75	25	184	ガリガリ	打撃				14.3	> 120
1.00	46.0	1.00	25	48	シャリシャリ					5.2	58.8
1.00	0.0	1.25	25	0						2.0	30.0
1.00	33.0	1.50	25	132	ガリガリ					10.8	109.2
1.00	36.0	1.75	25	144	ガリガリ					11.6	116.4
1.00	47.0	2.00	25	188	ガリガリ					14.5	> 120
1.00	33.0	2.25	25	132	ガリガリ					10.8	109.2
1.00	101.0	2.50	25	404	ガリガリ	打撃				29.0	> 120
1.00	71.0	2.75	25	284	ガリガリ	打撃				21.0	> 120
1.00	82.0	3.00	25	328	ガリガリ	打撃				23.9	> 120
1.00	114.0	3.25	25	456	ガリガリ	打撃				> 30	> 120
1.00	91.0	3.32	7	1300	ガリガリ	空転				> 30	> 120

5- 1 . スクリューウエイト貫入試験

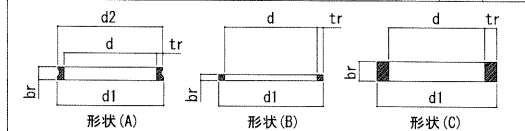
調 査 名		令和6年度小学校施設整備事業飯城小学校長を命じた改良及びFV設備増設計画業務				測点番号		F				
調査場所		広島県東広島市黒瀬町小多田257				調査年月日		2025年03月26日				
孔口標高		BM +0.11 m		天候		晴れ		最終貫入深さ				
孔内水位		無		水位の記録		水位なし		2.60 m				
備 考						試 験 者		千葉 圭一				
						試験方法		全自動式SWS				
荷重 Wsw (kN)	半回転 数(Na)	貫入深さ D (m)	貫入量 L (cm)	1m当りの 平均回転 数Nsw	記 事		推定 土状況	荷重 Wsw(kN)	貫入量 1m 当りの 平均回転 数 Nsw	換算 N 値	許容 支持力 qa kN/m ²	
		0.25	25			白濁・感地	貫入状況	土質名	10 40 130 300 450 750 1050 1350 1650 1950 2250 2550	30 60 90 120 150 180 210 240 270 300 330		
		0.50	25				掘削					
							掘削					
1.00	25.0	0.75	25	100	ガリガリ		砂質土			8.7	90.0	
1.00	24.0	1.00	25	96	ガリガリ		砂質土			8.4	87.6	
1.00	11.0	1.25	25	44	シャリシャリ		砂質土			4.9	56.4	
1.00	53.0	1.50	25	212	ガリガリ	打撃	砂質土			16.2	> 120	
1.00	32.0	1.75	25	128	ガリガリ		砂質土			10.5	106.8	
1.00	26.0	2.00	25	104	ガリガリ		砂質土			8.9	92.4	
1.00	90.0	2.25	25	360	ガリガリ		砂質土			26.1	> 120	
1.00	26.0	2.50	25	104	ガリガリ		砂質土			8.9	92.4	
1.00	119.0	2.60	10	1190	ガリガリ	空転	砂質土			> 30	> 120	

訂正	月 日	協同組合建築設計団 SOU 間	設計年月日	設 計	検 図	承認印	工事名称	図面番号
		1級建築士事務所 広島県知事登録 24(1) 第5062号 広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号		1級建築士 前岡 正伸 第234595号	製 図	承認年月日	令和8年度 小学校施設整備事業 板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事 基礎地盤説明書	S — 1023
					担 当		縮尺 (A2 100% A3 70.7%) NS	

鉄骨梁貫通孔補強工法 OSリング®工法設計施工標準図（参考図）

1. 形状寸法及び鋼種

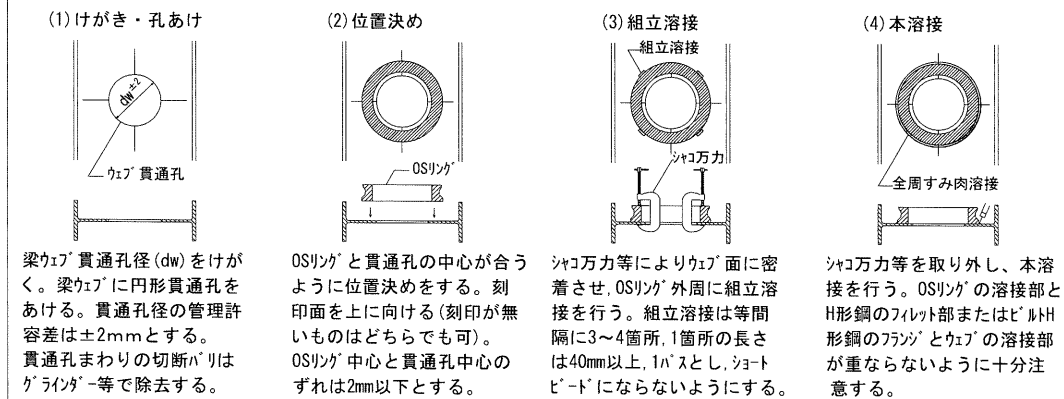
標準貫通 孔径 (do)	適用貫通 孔径 (dw)*1	品名	形状	寸法 (mm)						S*4
				d	d1	d2	br	tr		
φ 100	φ 75～ φ 100	100SS	B	102	122	—	10	10	5 (6)	
		100S	A	100	122	120	20	11	5 (6)	
		100L		100	144	140	33	22	9	
φ 125	φ 101～ φ 125	125SS	B	127	151	—	12	12	5 (6)	
		125S	A	125	151	149	24	13	5 (6)	
		125L		125	177	171	39	26	9	
φ 150	φ 126～ φ 150	150SS	B	152	178	—	13	13	5 (6)	
		150S	A	150	178	176	27	14	5 (6)	
		150L		150	208	202	44	29	9	
φ 175	φ 151～ φ 175	175SS	B	177	205	—	14	14	6	
		175S	A	175	207	203	30	16	6	
		175L		175	241	233	50	33	9	
φ 200	φ 176～ φ 200	200SS	B	202	232	—	15	15	6	
		200S	A	200	234	230	32	17	6	
		200L		200	270	262	53	35	9	
φ 250	φ 201～ φ 250	250SS	B	252	288	—	18	18	6	
		250S	A	250	290	286	39	20	6	
		250L		250	332	322	63	41	9	
φ 300	φ 251～ φ 300	300SS*5	B	302	342	—	20	20	7	
		300S	A	300	346	340	43	23	7	
		300L	B	300	374	—	70	37	12	
		300L*2	C	313*3	391	—	64	39	12	
		350SS	B	352	396	—	22	22	7	
		350S	A	350	400	394	47	25	7	
φ 350	φ 301～ φ 350	350L	B	350	430	—	78	40	12	
		350L*2	C	363*3	448	—	73	42.5	12	
		400S	B	400	446	—	51	23	7	
		400S*2	C	413*3	461	—	48	24	7	
		400L	B	400	490	—	89	45	13	
		400L*2	C	413*3	508	—	84	47.5	13	
φ 400	φ 351～ φ 400	450S	B	450	504	—	51	27	7	
		450S*2	C	463*3	525	—	44	31	7	
		450L	B	450	552	—	90	51	13	
		450L*2	C	463*3	568	—	88	52.5	13	
		500S	B	500	558	—	55	29	8	
		500S*2	C	513*3	575	—	51	31	8	
φ 500	φ 451～ φ 500	600S	B	600	664	—	63	32	8	
		600S*2	C	613*3	683	—	57	35	8	
φ 600	φ 501～ φ 600	600S	B	600	664	—	63	32	8	
		600S*2	C	613*3	683	—	57	35	8	



鋼材の種類および製造方法
形状 (A/B) 建築基準法第37条二号 国土交通大臣認定材
認定番号: MSTL-0561, 0601 (SNR490B相当) O-リング 鍛造加工
形状 (C) STKN490B 鋼管切断加工 または SN490B 厚板切断加工

3. 施工 (鉄骨製作者に属する鉄骨製作管理技術者による施工管理のもと、溶接施工を行うこと。OSリング®納品時に付属している「OSリング®溶接施工マニュアル」を必ず確認すること)

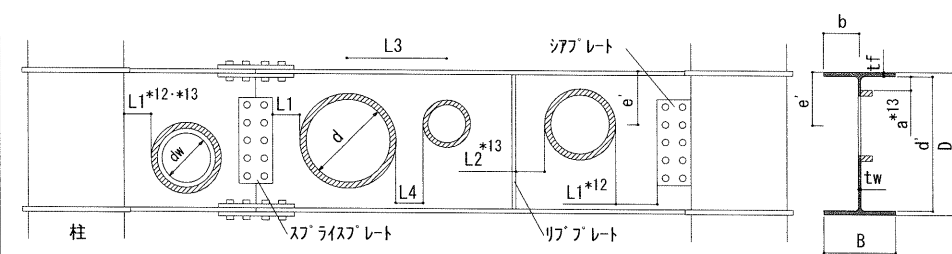
■施工手順



梁ウェブ貫通孔径 (dw) をけがく。梁ウェブに円形貫通孔をあける。貫通孔径の管理許容差は±2mmとする。貫通孔まわりの切断バリはケラインダー等で除去する。
(注) OSリング®の重量は、500S・300Lが約23kg、600S・350Lが約33kg、400Lは約47kg、450Lは約61kgと重量物のため、移動の際はクレーンを用いる等、取扱には十分に注意する。

2. 設計 (OSリング®を検討の際は、「OSリング®工法設計ハンドブック」を必ず確認すること)

- 本工法は鉄骨造 (以下S造) または、鉄骨鉄筋コンクリート造 (以下SRC造) の鉄骨部分 (以下S部分) のH形断面 (D-HまたはD'・LH) の鉄骨梁に適用する。
- 貫通孔無しで構造設計を行った結果から得られる貫通孔位置の存在応力に対して、OSリング®工法を用いた貫通孔部分の耐力が上回る事を確認する必要があるため、OSリング®の使用の決定は構造設計者により行う。



● 梁の適用範囲

H形断面形状	梁せい (D)	梁幅*5 (B)	ウェブ厚*6 (tw)	フランジ厚 (tf)	塑性域*7に適用する場合の梁幅/梁せい (D/B)	SRC梁に適用する場合のS部分の梁せい (D/SRCφ)
1800mm以下	600mm以下	32mm以下	100mm以下	1/4以上		0.37以上

鋼種

S造	作用軸力	N/Ny ≤ 0.05	0.05 < N/Ny ≤ 0.25	SS400, SM400, SN400*9	SM490, SN490, F=325の認定材*8	SM520, F=355の認定材*8	F=385またはF=440の認定材*8
SRC造の鉄骨部分							

幅厚比

S造	作用軸力	軸力無し	N/Ny ≤ 0.25	塑性域*7	0.33 √E/F 以下	2.4 √E/F - 0.9 √E/F · A/Aw · N/Ny 以下	0.53 √E/F 以下	2.4 √E/F - 0.8 √E/F · A/Aw · N/Ny 以下
SRC造の鉄骨部分								

部材種別

OSリングと梁の組み合わせ	OSリング®	大梁	小梁	片持梁
FA・FB・FC・FD*9				

SSタイプで補強する場合の適用スパン (L/D)

貫通孔径/梁せい	小梁	片持梁
1/2 < dw/D ≤ 2/3	10.0以上	5.0以上
1/4 < dw/D ≤ 1/2	6.4以上	3.2以上
1/6 < dw/D ≤ 1/4	2.0以上	1.0以上

記号の説明 (アルファベット順)	dw: 鉄骨貫通孔径	E: 梁のヤング係数	r: D-H形鋼のフィレット又はD'・LH形鋼の溶接サイズ
A: 無孔梁断面積	d': D-2·tf	F: 梁の許容応力度の基準強度	S: OSリング®のすみ肉溶接サイズ
Aw: 無孔梁ウェブ断面積 (=d×tw)	d'': D-2·tf-2·r (D'・LHは、D-2·tf)	L: スパン	tr: OSリング®肉厚
b: フランジ半幅 (=B/2)	SRC: SRC梁せい	N: 作用軸力	
De: De=D (D>1200は、De=1200)	e': 鉄骨天端から貫通孔中心までの距離	Ny: 無孔梁降伏軸力 (=A·F)	
d: OSリング®内径			

● 貫通孔およびOSリング®の適用範囲

貫通孔径/梁せい (dw/D)	S造	作用軸力	N/Ny ≤ 0.05	0.05 < N/Ny ≤ 0.25	2/3以下 (F>385は、1/2以下)	1/2以下
SRC造の鉄骨部分						

梁長さ方向の連続孔中心間距離 (L3)・(L4)	平均径の1.5倍以上、かつ、OSリング®同士のあき (L4) は70mm以上	dw/Dが1/2以上の貫通孔を最小連続孔中心間距離で連続して設ける場合は、下記適用スパン (L/D) を満足すること
OSリング®補強仕様*14	両孔のdw/Dが1/2の場合	どちらかの孔のdw/Dが1/2超えの場合
S片面/両面, L片面	6.0以上	6.0以上
L両面	4.0以上	6.0以上

鉄骨天端から貫通孔中心までの距離 (e')	1/2·D-(1/3·De-1/2·dw) ≤ e' ≤ 1/2·D+(1/3·De-1/2·dw) 【F>385は、1/2·D-(1/4·De-1/2·dw) ≤ e' ≤ 1/2·D+(1/4·De-1/2·dw)】 かつ、tf+a+tr+1/2·dw ≤ e' ≤ D-(tf+a+tr+1/2·dw) a*13は梁フランジ内面からOSリング®外縁までの最小あきである。
600mm<B	a=max (70mm, r+1.8S)
400mm<B≤600mm	a=max (40mm, r+1.8S)
150mm<B≤400mm	a=max (30mm, r+1.8S)
B≤150mm*10	a=max (24mm, r+1.8S)

各部材とOSリング®外縁とのあき

柱面, ウェブスライスプレート, シャフトプレート	L1	50mm以上
リブプレート, ガセットプレート	L2	30mm以上
OSリング®を後付けする場合は、梁フランジ内面からOSリング®外縁までの最小あき (a) の考え方に準じる。*11・*13		

OSリング®補強仕様*14	作用軸力 (0.05 < N/Ny ≤ 0.25)	貫通孔径/梁せい (dw/D)
	0.36以下	0.36超え0.50以下
S片面/両面	6.0以上	6.0以上
L片面	4.0以上	6.0以上
L両面	4.0以上	4.0以上

SRC梁の鉄骨部分に用いる場合のRC部分について	・RC梁貫通孔補強部分は、評定審査対象外であり、別途検討を行う必要がある。 ・本工法を適用できるSRC梁は、(一財)日本建築センターなど第三者機関による評価 (評定等) を取得したRC梁貫通孔補強工法で、SRC梁に適用することが認められたもの、または、SRC構造計算規準等の日本建築学会の規準や指針に基づいてRC梁貫通孔補強部分の計算を行ったものに限る。 ・組み合わせるRC梁貫通孔補強工法の適用範囲を遵守する必要がある。
--------------------------	---

- *1: 原則、梁ウェブ貫通孔径は標準貫通孔径とする。ただし、適用貫通孔径 (dw) の範囲内で小さくすることができる。
- *2: 形状 (C) において梁ウェブ貫通孔径をOSリング®内径 (d) まで拡げたい場合は、必ず事前に岡部様に問い合わせること。
- *3: 形状 (C) は製造上、最大11mm小さくなる事があるので納まりに注意すること。
- *4: 括弧内の数値は、梁鋼種がSA440の場合のすみ肉溶接サイズを示す。
- *5: D ≥ 750mm, かつ、B < 0.9·Dの関係を満たせば、B ≤ 1000mm。
- *6: 鋼種がSS材、SM材又はSN400Aの場合はtw ≤ 25mmとする。
- *7: 塑性化が予想される領域 (梁の材端から梁長さ×1/10、または、梁せいの2倍のうち大きい方の範囲、もしくは、長期荷重を考慮した上で地震力などによって塑性化が予想される範囲)。
- *8: 適用可能鋼材リストは、設計ハンドブックの4・5ページを参照すること。
- *9: FC・FD、または、鋼種がSN400Aの場合は塑性域に適用不可とする。
- *10: すみ肉溶接サイズが6mm以下の仕様に限る。
- *11: 仮設金物等も含む。狭小部において障害物の高さによりあき寸法を確保する。
- *12: 梁端部近くは応力が大きく、設置不可となる場合があるので注意する。
- *13: OSリング®の溶接部は、H形鋼のフィレットや他の溶接部と重ねてはならない。
- *14: 両面取付の場合は同仕様とする。

構造担当 有限会社 藤木隆司建築設計事務所
1級建築士事務所 広島県知事登録 21(1)2157号
1級建築士登録 第126381号 構造一級 第5747号 藤木 隆司

協同組合建築設計団 S O U 間

1級建築士事務所 広島県知事登録24(1)第5062号
広島県広島市安佐南区長束五丁目3番19号

1級建築士 前岡 正伸

第234595号

設計年月日

設計

検 図

承認印

工事名称

令和8年度 小学校施設整備事業

図面番号

板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事

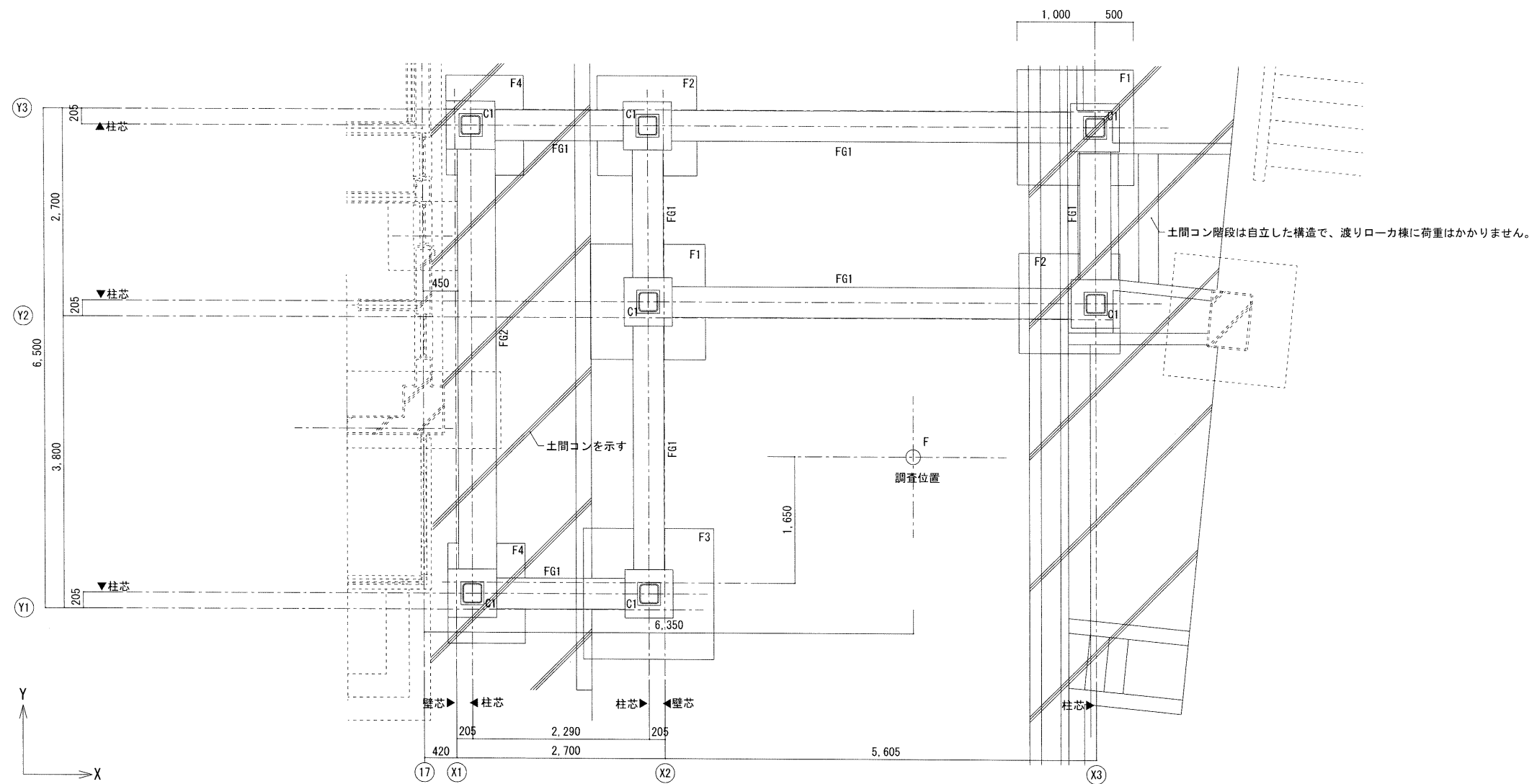
EV棟

OSリング 工法設計施工標準図 参考図

縮尺 (A2:100% A3:70.7%)

NS

S — 1025



基礎伏図 S=1/50

基礎形状 : 独立基礎
設計荷重度 : 120.0kN/m²

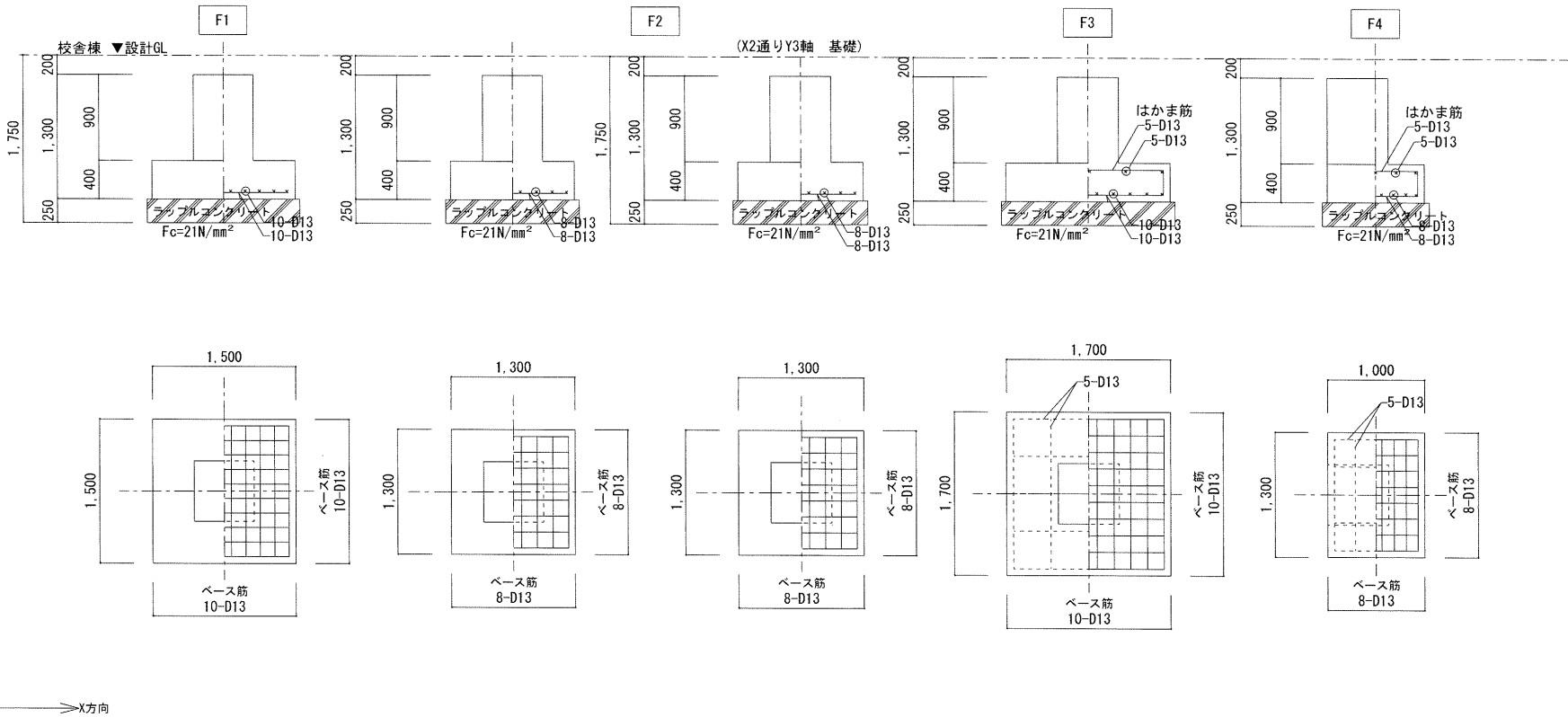
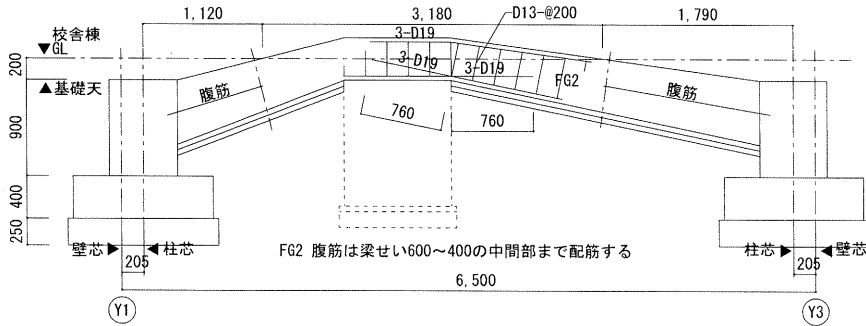
構造担当 有限会社 藤木隆司建築設計事務所
1級建築士事務所 広島県知事登録 21(1)2157号
1級建築士登録 第126381号 構造一級 第5747号 藤木 隆司

訂正	月. 日		協同組合建築設計団SOU間 1級建築士事務所 広島県知事登録24(1)第5062号 広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号	1級建築士 前岡 正伸 第234595号	設計年月日	設 計	検 図	承認印	工事名称	令和8年度 小学校施設整備事業 板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事	縮尺 (A2:100% A3:70.7%) 1/50	図面番号 S — 1026
						製 図	担 当	承認年月日	図面名称	渡り廊下棟 基礎伏図 (改修後)		

地中梁リスト

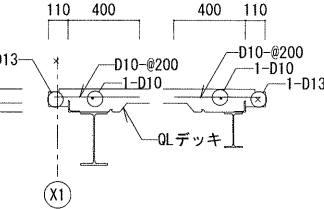
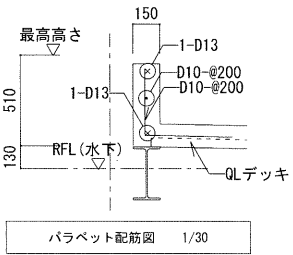
符号	FG 1	FG 2	
B × D	400 × 900	490 × 600	490 × 400
位置	全域	端部	中央
断面図			
上バ筋	3-D19	3-D19	3-D19
下バ筋	3-D19	3-D19	3-D19
S T	□ D13-@200	□ D13-@200	
腹筋	4-D13	2-D13	
幅止メ筋	D10-@1000	D10-@1000	

※ コンクリート強度 21N/mm². スランプ18cm

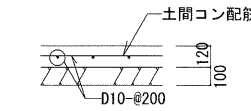


柱脚詳細図 S=1:30

符 号	C1
形状図	
主 材	□-250 × 250 × 12
ベースプレート	420 × 420 × 36
アンカーボルト	4-M39 (BPM-SD490)
立上り筋	12-D19 (SD345)
フープ筋	D13@100 (SD295)
コンクリート設計基準強度	21N/mm ² 以上



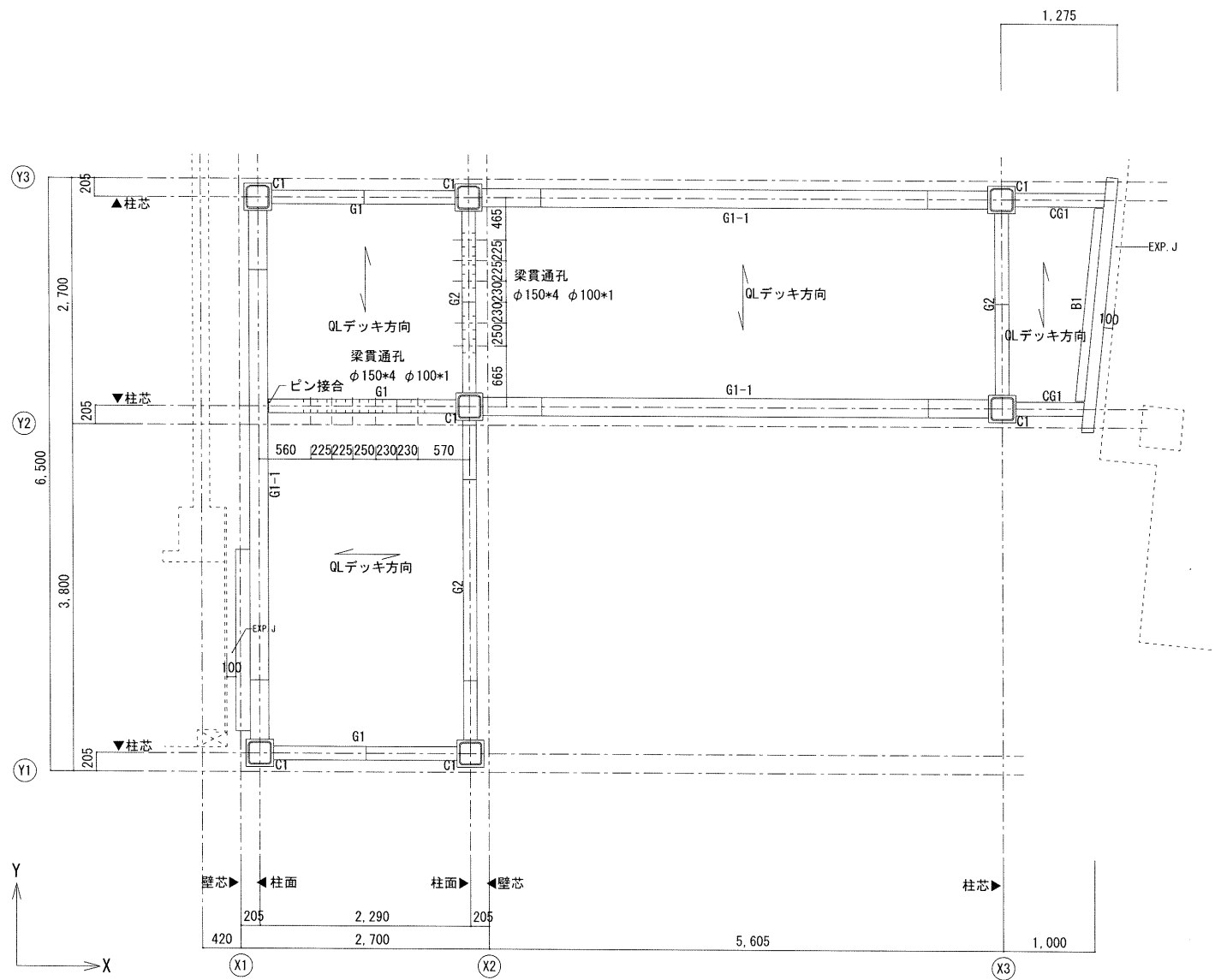
持ち出しスラブ配筋図 1/30



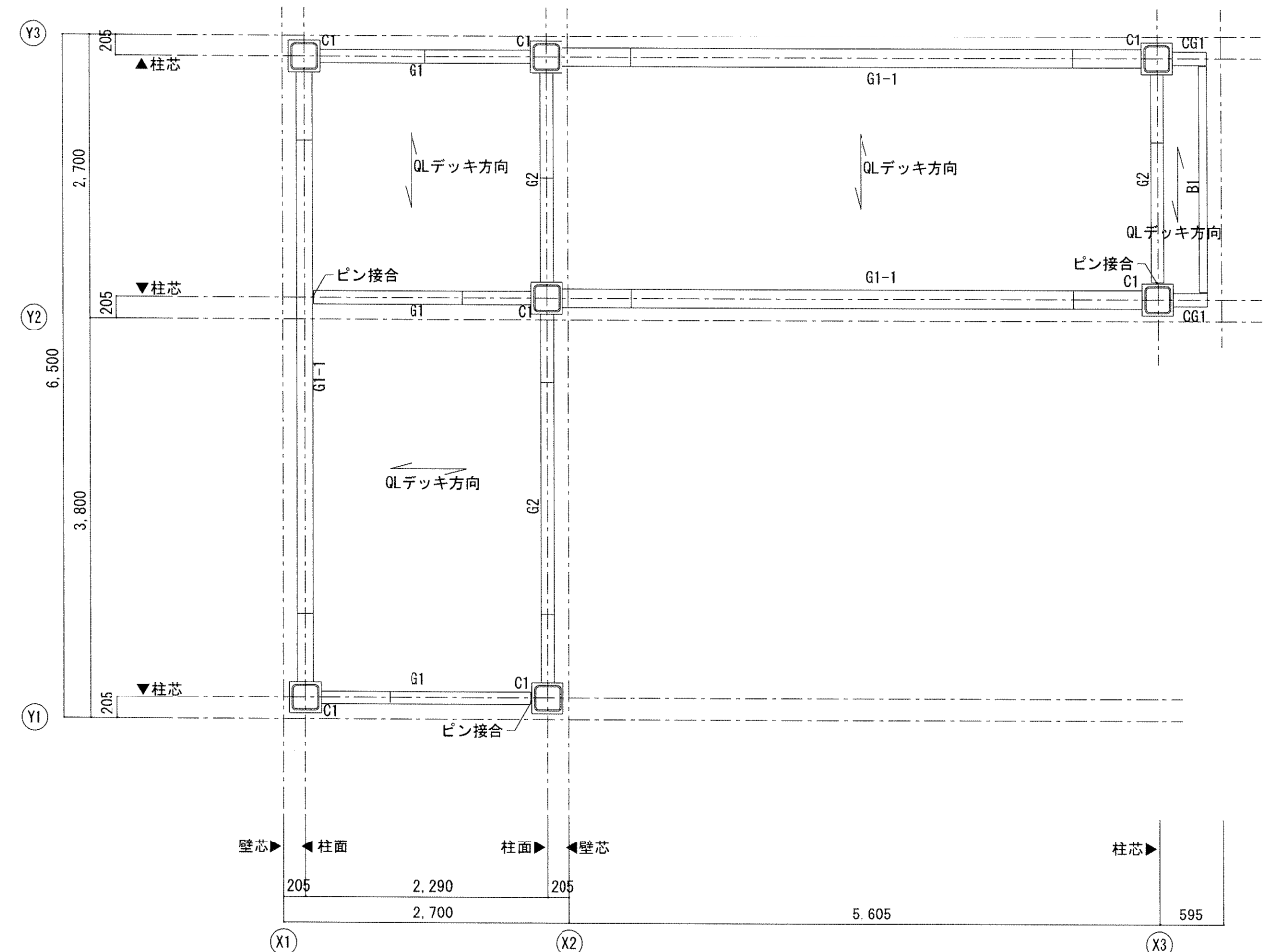
土間コンクリート配筋図 1/30

構造担当 有限会社 藤木隆司建築設計事務所
1級建築士事務所 広島県知事登録 21(1)2157号
1級建築士登録 第126381号 構造一級 第5747号 藤木 隆司

訂正	月 日	協同組合建築設計団SOU間	1級建築士 前岡 正伸	設計年月日	設 計	検 図	承認印	工事名称	令和8年度 小学校施設整備事業 板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事	図面番号
		1級建築士事務所 広島県知事登録24(1)第5062号 広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号	第234595号		製 図	担 当	承認年月日	図面名称	渡り廊下棟 基礎リスト・配筋図 (改修後)	縮尺 (A2:100% A3:70.7%) 1/50



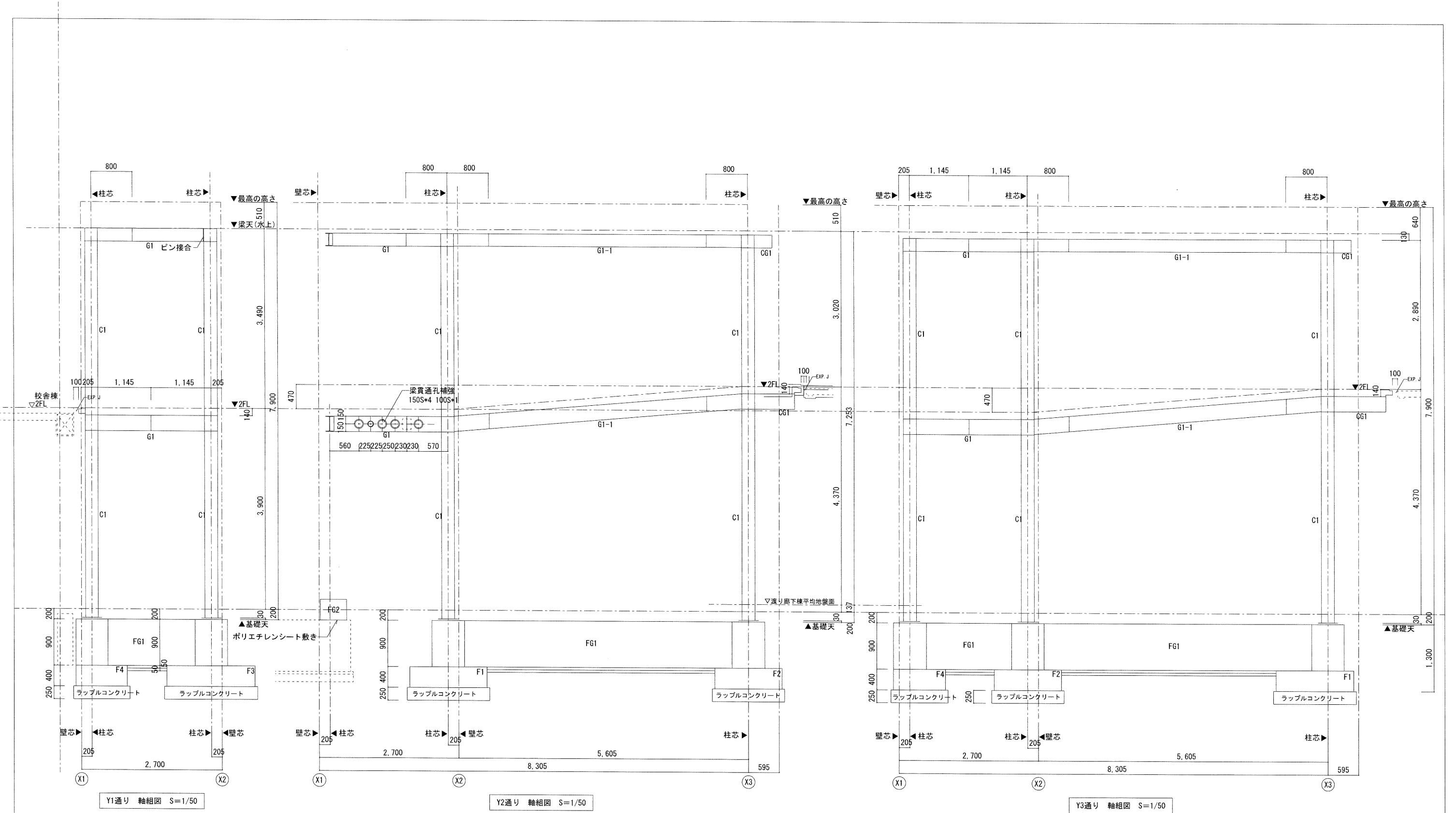
2階床梁伏図 S=1/50



R階床梁伏図 S=1/50

訂正	月. 日		協同組合建築設計団SOU間 1級建築士事務所 広島県知事登録24(1)第5062号 広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号	1級建築士 前岡 正伸 第234595号	設計年月日	設 計	検 図	承認印	工事名称	令和8年度 小学校施設整備事業 板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事 渡り廊下棟 2階・R階 床梁伏図 (改修後)	縮尺 (A2:100% A3:70.7%) 1/50	図面番号 S — 1028
						製 図	担 当	承認年月日	図面名称			

構造担当 有限会社 藤木隆司建築設計事務所
1級建築士事務所 広島県知事登録 21(1)2157号
1級建築士登録 第126381号 構造一級 第5747号 藤木 隆司



訂正	月. 日	

協同組合建築設計団S O U 間
1級建築士事務所 広島県知事登録24 (1) 第5062号
広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号

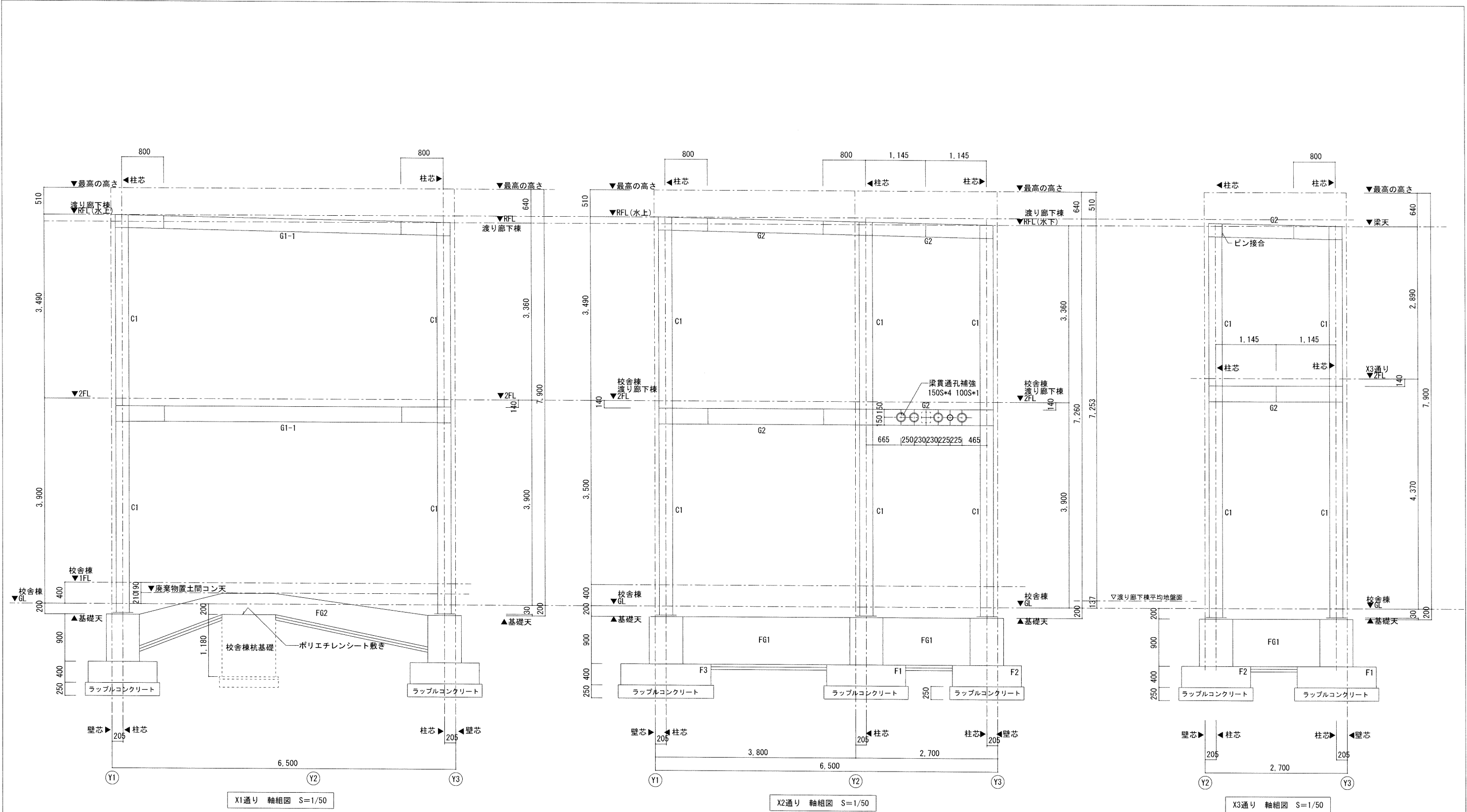
1級建築士 前岡 正伸
第234595号

設計年月日	設 計	検 図	承認印
	製 図	担 当	承認年月日

工事名称	令和8年度 小学校施設整備事業 板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事
図面名称	渡り廊下棟 Y1・Y2・Y3通り 軸組図 (改修後)
縮尺	(A2:100% A3:70.7%) 1/50

図面番号	S — 1029
------	----------

構造担当 有限会社 藤木隆司建築設計事務所
1級建築士事務所 広島県知事登録 21 (1) 2157号
1級建築士登録 第126381号 構造一級 第5747号 藤木 隆司



構造担当 有限会社 藤木隆司建築設計事務所
1級建築士事務所 広島県知事登録 21(1)2157号
1級建築士登録 第126381号 構造一級 第5747号 藤木 隆司

訂正	月. 日		協同組合建築設計団SOU間 1級建築士事務所 広島県知事登録24(1)第5062号 広島県広島市安佐南区長束五丁目33番19号	1級建築士 前岡 正伸 第234595号	設計年月日	設 計	検 図	承認印	工事名称	令和8年度 小学校施設整備事業 板城西小学校長寿命化改良及びEV棟増築工事	図面番号 S — 1030
						製 図	担 当	承認年月日	図面名称	渡り廊下棟 X1・X2・X3通り 軸組図 (改修後)	
										縮尺 (A2:100% A3:70.7%) 1/50	