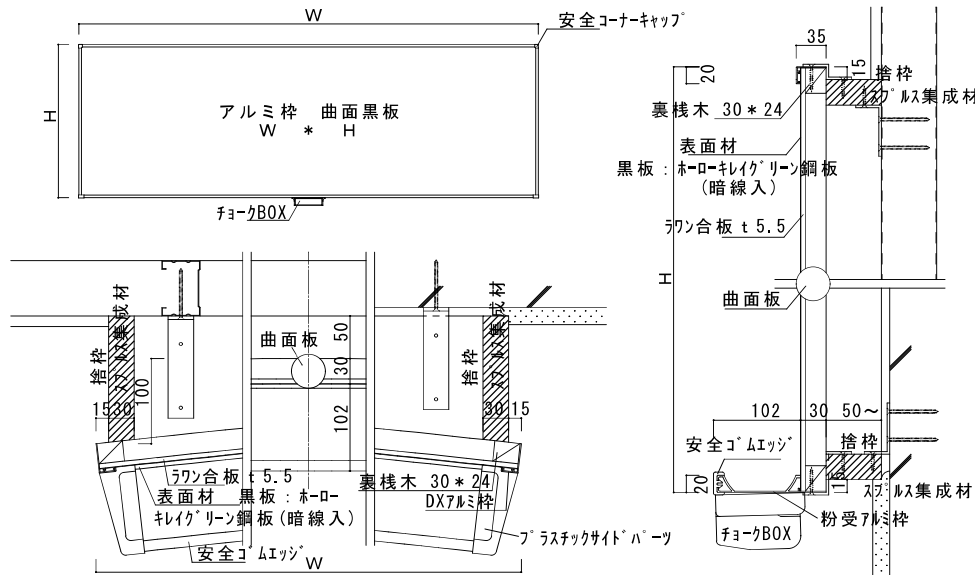


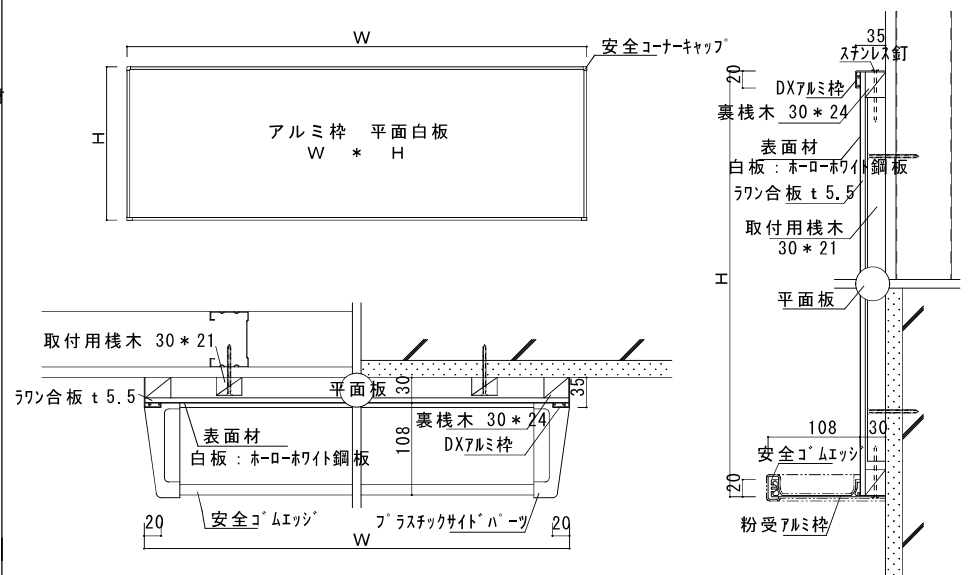
A アルミ枠 曲面黑板

1/3・1/20



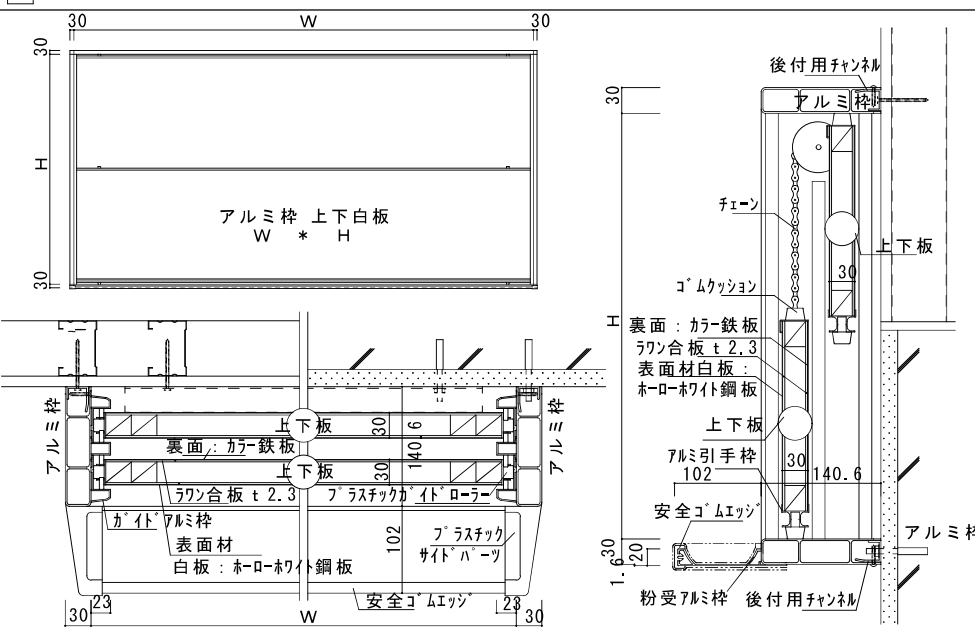
B アルミ枠 平面白板

1/3・1/20



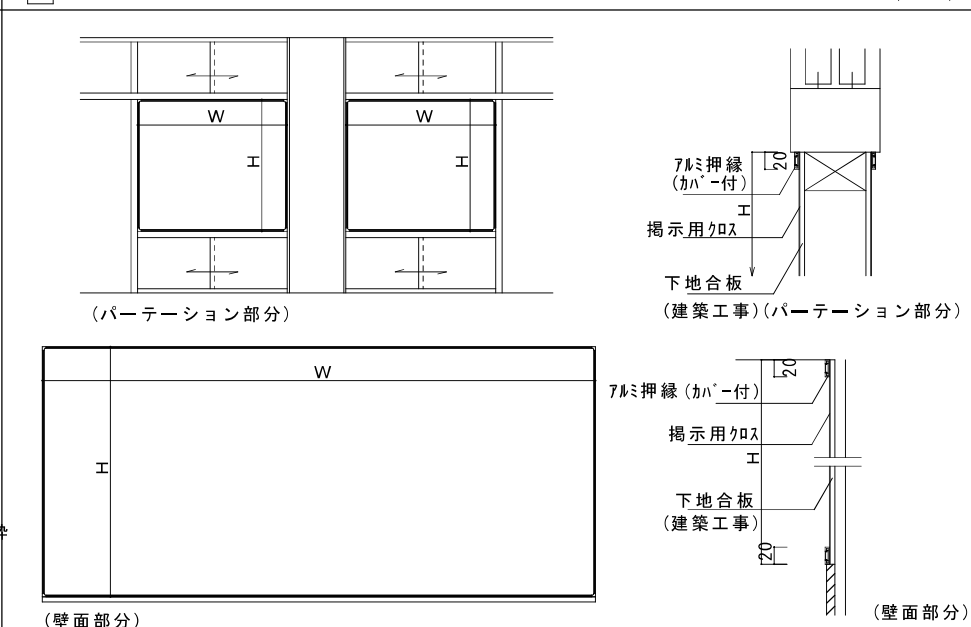
C アルミ枠 上下白板

1/3・1/20



D 掲示板 クロス張り

1/3・1/30



株式会社 竹村建築設計事務所
長野市大字北長池 96-1 TEL 026(244)2951 FAX 026(244)2981

事務所登録 長野県知事登録 (長野) ○第82150号
善光寺廻り町建築士
一級建築士登録 第251360号 竹村利之

PROJECTOR

JOB MANAGER

DRAFTSMAN

DATE

R5.8.17

発注図

JOB NAME

国補 若槻小学校 南校舎外長寿命化改修建築工事

SHEET NAME

黑板等詳細図 (1)

SCALE

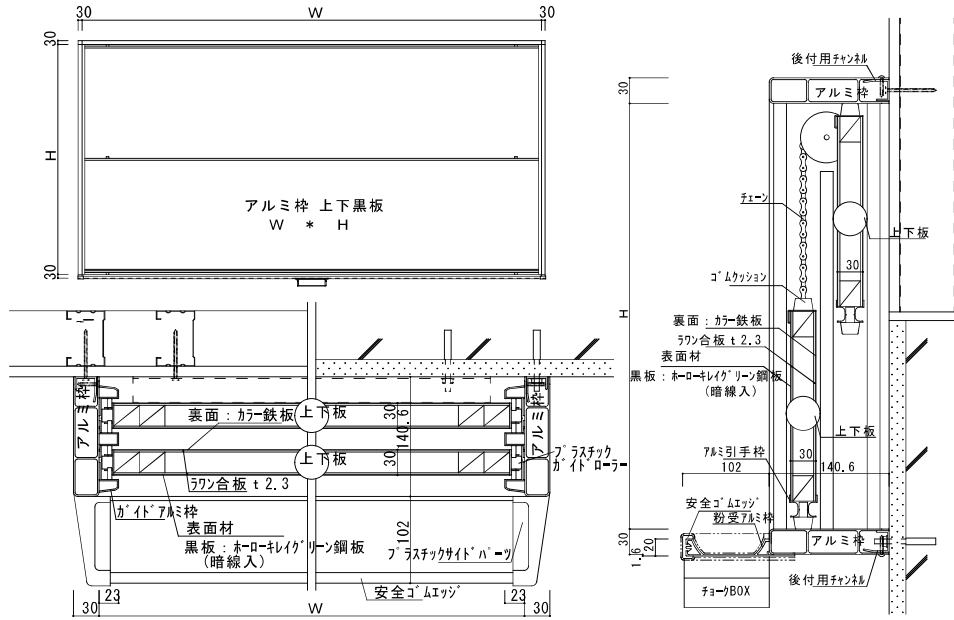
SHEET NO.

A-83

E アルミ枠 上下黒板

1/3・1/20

リスト表



<黒板・ホワイトボード・掲示板共通仕様>

1、黒板・ホワイトボード・掲示板

黒板 JIS規格 (JIS S 6007) 認定工場で作成する。

2、表面材

- ・黒板：表面材は傷つきにくく消えやすいホーローキレグリン焼付鋼板を使用すること。
表示文字、表示線、暗線などの表面仕様は監督員と協議の上、決定すること。
- ・ホワイトボード：表面材は、ホーローホワイト鋼板を使用する。
表示文字、表示線、暗線などの表面仕様は監督員と協議の上、決定すること。
- ・掲示板：表面材は特殊発泡クロスを使用すること。
表面材は色見本を提出の上決定する。

3、粉受：黒板消しまたはレーザーが横に寝かせた状態で置けるものとする。
(有効寸法約80mm)安全ゴムエッジ付きのものとする。

4、取付：取付壁・下地別に施工図を作成し、監督員に承認を受けて施工すること。

A アルミ枠 曲面黒板

記号	寸法	備考	階	室名	数
A	3,600 * 1,200	暗線入	1	会議室	1
				若竹学級	1
			2	図書室	1

B アルミ枠 平面白板

記号	寸法	備考	階	室名	数
B-1	3,600 * 1,200	暗線入	3	多目的教室	1
				憩いの間	1
				家庭科室	1
B-2	3,240 * 1,200		2	図書室	1
B-3	1,800 * 900	行事入	1	職員室	1
				校長室	1
				P T A 会室	1
			2	相談室	1
			3	楽座庫	1
B-4	1,200 * 900	行事入	1	保健室	1
B-5	900 * 900	行事入	1	事務室	1
				放送室	1

C アルミ枠 上下白板

記号	寸法	備考	階	室名	数
C	3,600 * 1,800	五線入 暗線入	3	音楽室	1

D 掲示板 クロス張り

記号	寸法	備考	階	室名	数
D-1	3,380 * 900		2	理科準備室	1
				廊下	1
D-2	2,250 * 900		1	職員室	1
D-3	1,800 * 1,200		3	家庭科室	1
D-4	3,600 * 1,200		1	校長室	1
D-5	1,800 * 1,200		1	事務室	1

D 掲示板 クロス張り

※実寸法は現場を精査して決定すること

記号	寸法	備考	階	室名	数
D-6	4,500 * 1,700		1	廊下	2
				廊下	2
D-7	2,670 * 1,200		1	若竹学級	1
				P T A 会室	1
D-8	2,400 * 1,200		1	若竹学級	1
				相談室	1
D-9	1,500 * 1,700		2	理科室	1
D-10	1,650 * 1,500		1	廊下	1
				廊下	1
D-11	1,300 * 1,500		1	廊下	1
				廊下	1
D-12	1,400 * 2,000		2	図書室	1
D-13	2,100 * 1,600		2	理科室	1
				廊下	1
D-14	830 * 1,550		1	保健室	1
				廊下	1
D-15	5,000 * 900		1	職員室	1
D-16	3,700 * 900		1	職員室	2
D-17	1,470 * 1,320		1	会議室	1
				保健室	1
				廊下	3
				図書室	2
				廊下	2
D-18	1,800 * 1,320		1	楽座庫	1
				憩いの間	1
				廊下	3
				校長室	1
				会議室	1
			3	職員室	2
				廊下	4
				多目的教室	4
				憩いの間	1
				廊下	5

E アルミ枠 上下黒板

記号	寸法	備考	階	室名	数
E	3,600 * 1,800	暗線入	2	理科室	1



株式会社 竹村建築設計事務所
長野市大字北長池 96-1 TEL 026(244)2951 FAX 026(244)2981

事務所登録 長野県知事登録 (長野) ○第2150号
善光寺顧問建築士
一級建築士登録 第251360号 竹村利之

PROJECTOR

JOB MANAGER

DRAFTSMAN

DATE

R5.8.17

[発注図]

JOB NAME

国補 若槻小学校 南校舎外長寿命化改修建築工事

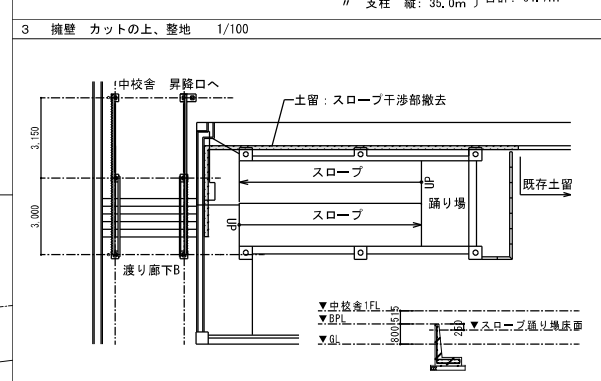
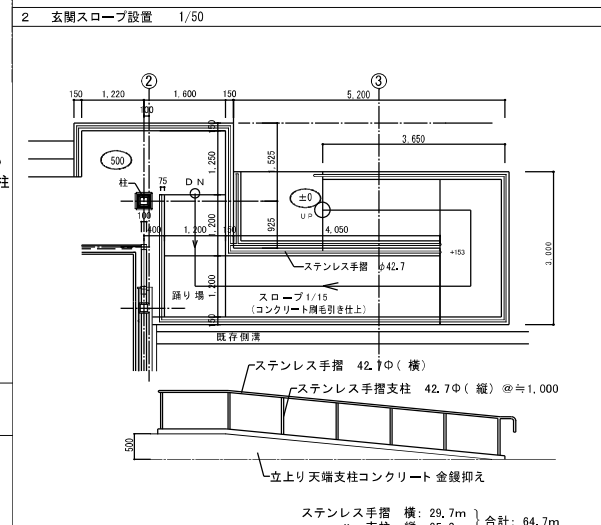
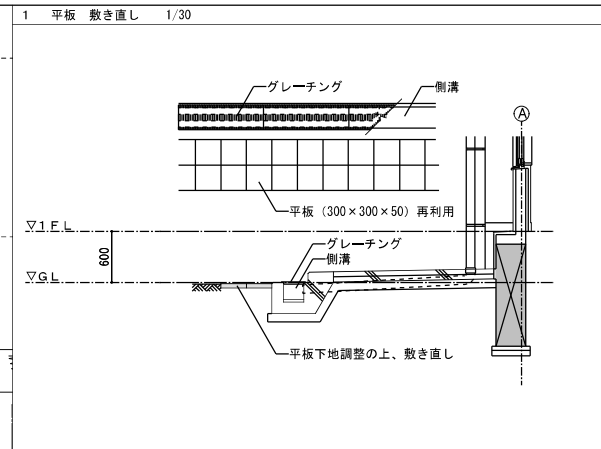
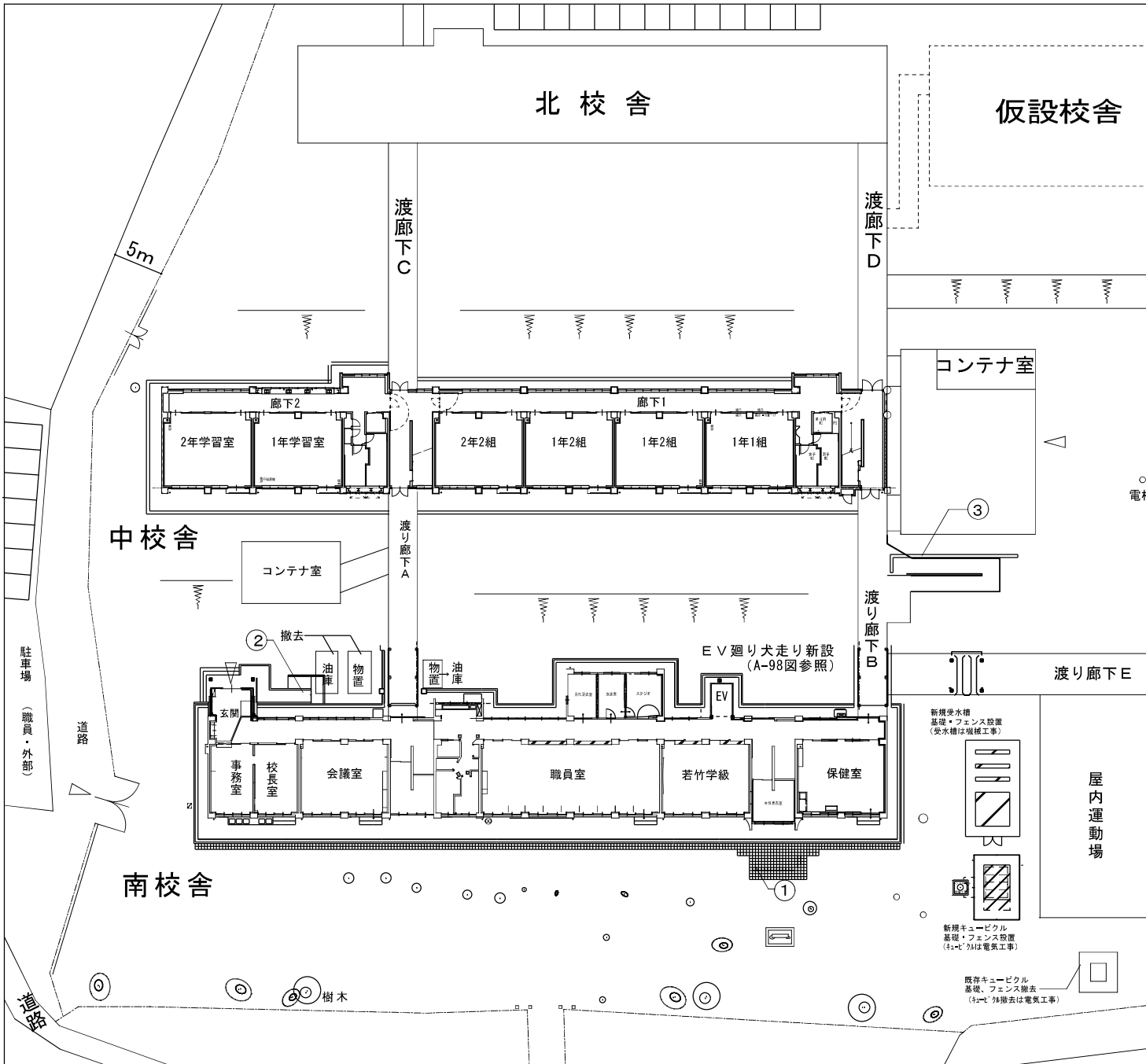
SHEET NAME

黒板等詳細図 (2)

SCALE

SHEET NO.

A-84



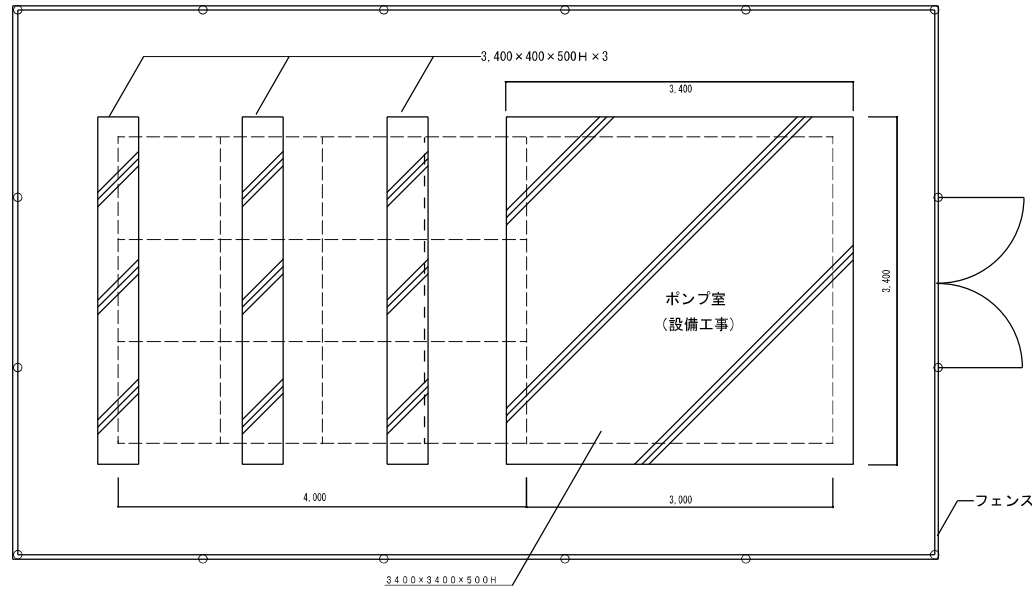
株式会社 **竹村建築設計事務所**
 長野市大字北長池 96-1 TEL 026(244)2951 FAX 026(244)2981

事務所登録 長野県知事登録(長野)○第82150号
 新光寺 顧問 建築士
 一級建築士登録 第251360号 竹村利之

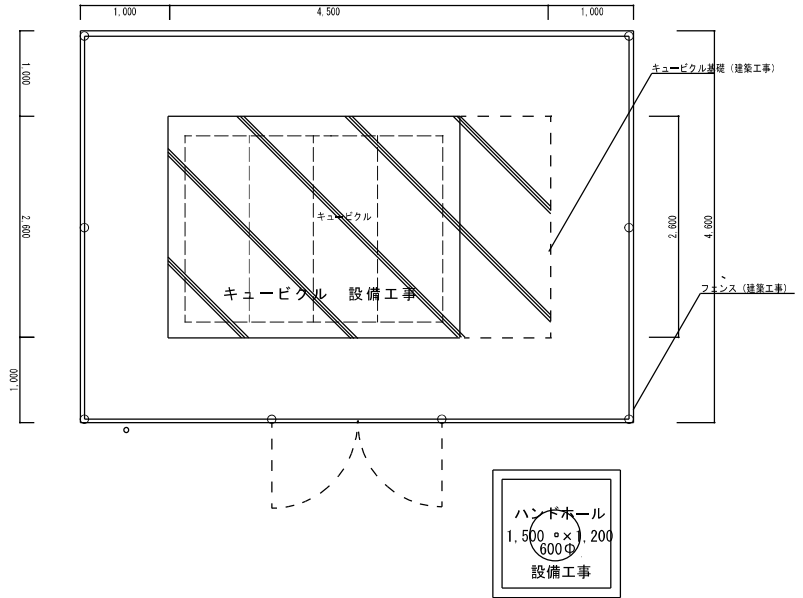
PROJECTOR JOB MANAGER DRAFTSMAN DATE
 R5.8.17
 発注図

JOB NAME SHEET NAME
 国補 若槻小学校 南校舎外長寿命化改修工事
 外構図(1)

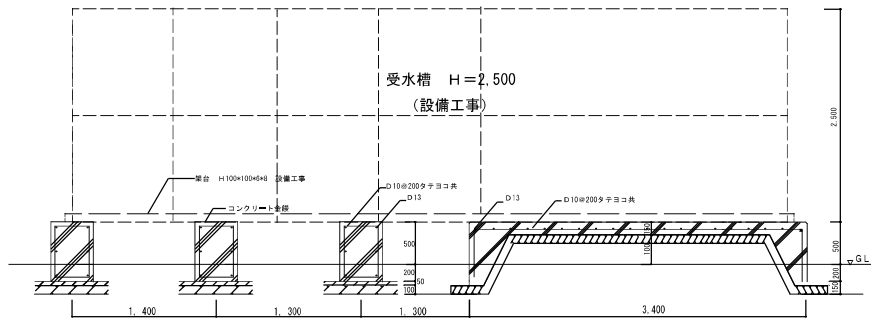
SCALE SHEET NO.
 A1 S=1/200 A-85
 A3 S=1/400



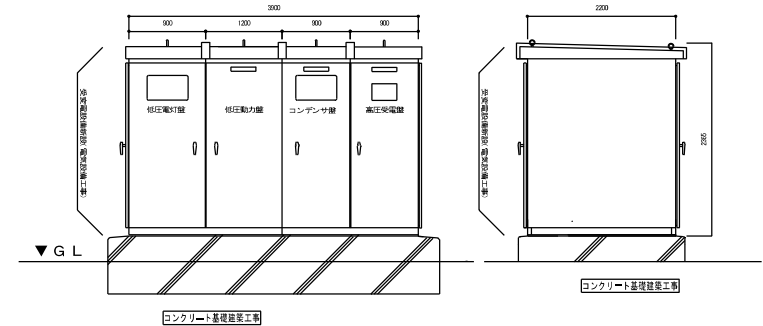
受水槽 平面図 (設備工事)



キュービクル 平面図 (設備工事)

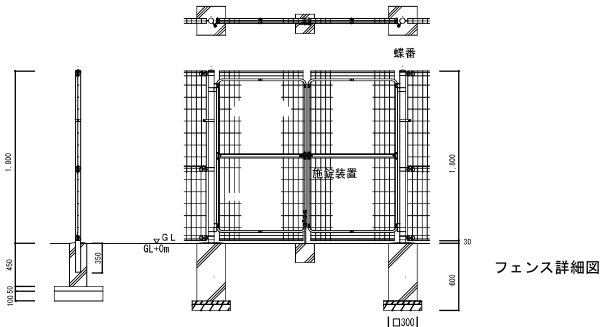


受水槽廻りコンクリート基礎 (建築工事) 断面詳細図

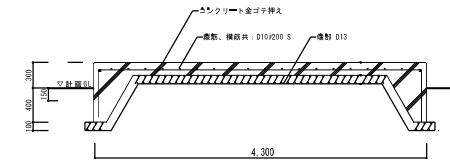


キュービクル 立面図 (設備工事)

キュービクル 側面図 (設備工事)



フェンス詳細図



キュービクル 基礎断面図 (建築工事)

※ 基礎工事・フェンスは建築工事



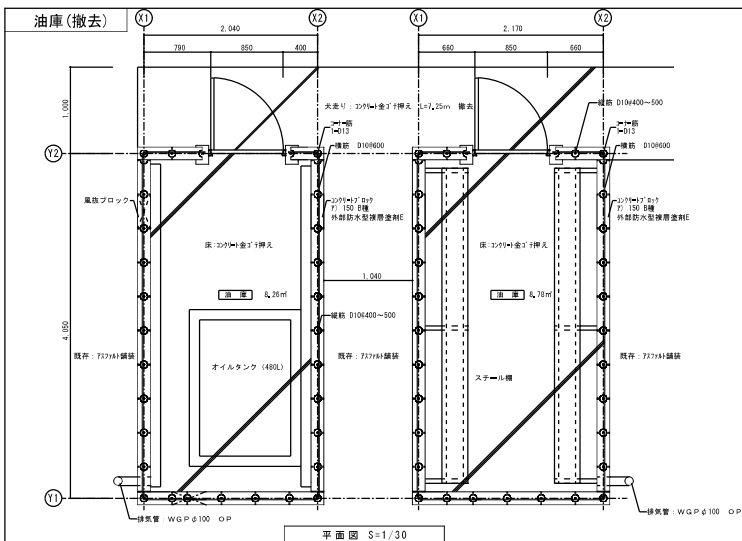
株式会社 **竹村建築設計事務所**
 長野市大字北長池 96-1 TEL 026(244)2951 FAX 026(244)2981

事務所登録 長野県知事登録 (長野) ○第82150号
 善光寺顧問建築士
 一級建築士登録 第251360号 竹村利之

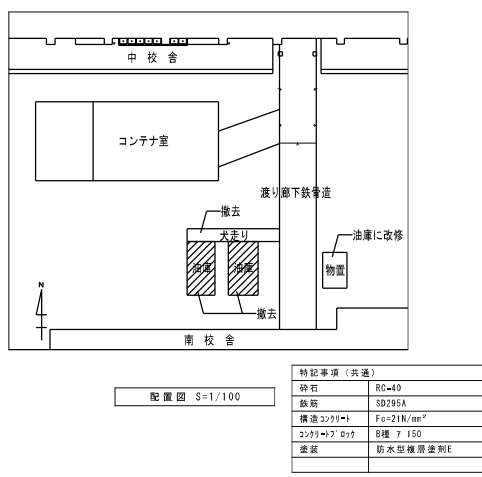
PROJECTOR	JOB MANAGER	DRAFTSMAN	DATE
			R5.8.17
発注図			

JOB NAME	国補 若槻小学校 南校舎外長寿命化改修建築工事
SHEET NAME	外構図(2) キュービクル・受水槽 詳細図

SCALE	SHEET NO.
A1 S=1/30 A3 S=1/60	A-86

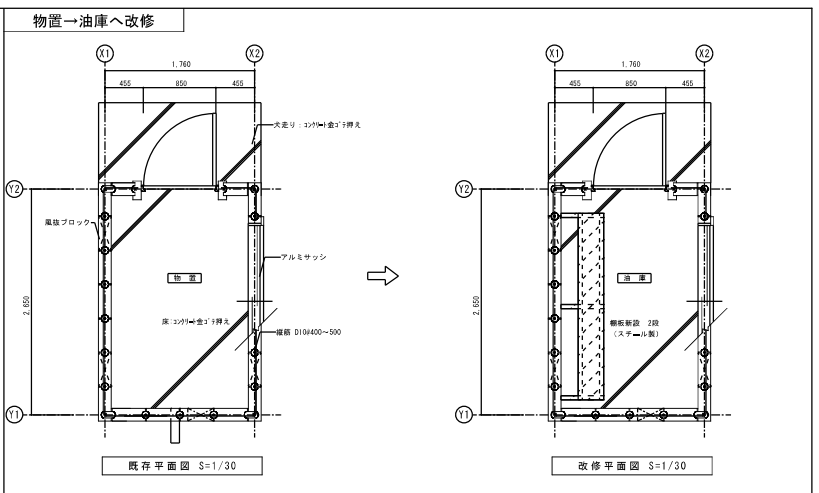


平面図 S=1/30



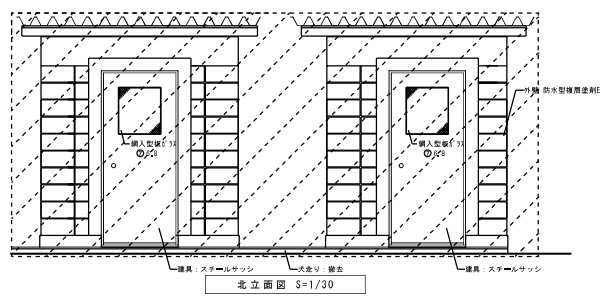
配置図 S=1/100

※油庫・基礎・犬走り全般撤去、埋戻しの上、アスファルト舗装

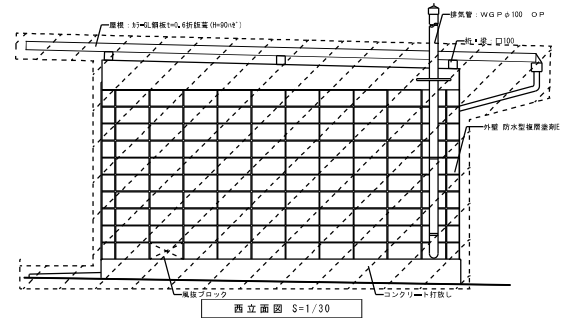


既存平面図 S=1/30

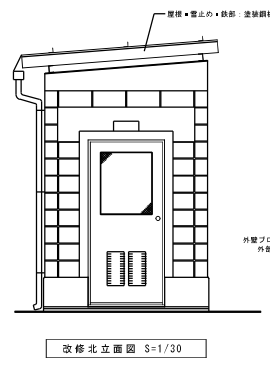
改修平面図 S=1/30



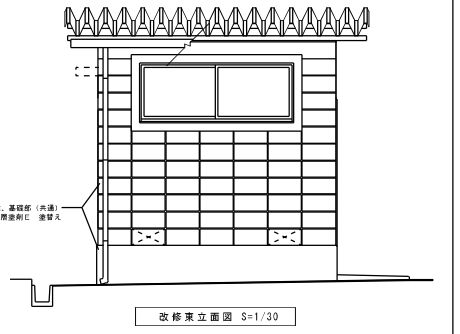
北立面図 S=1/30



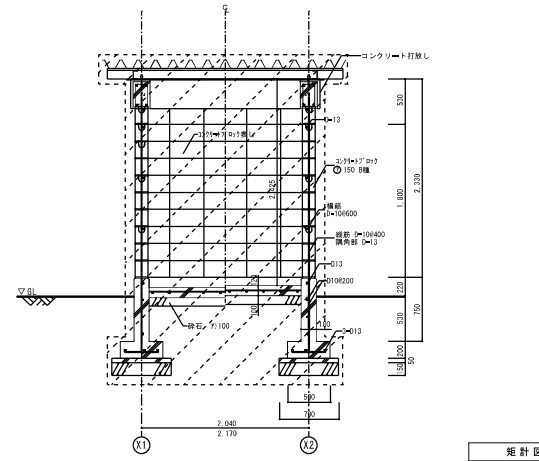
西立面図 S=1/30



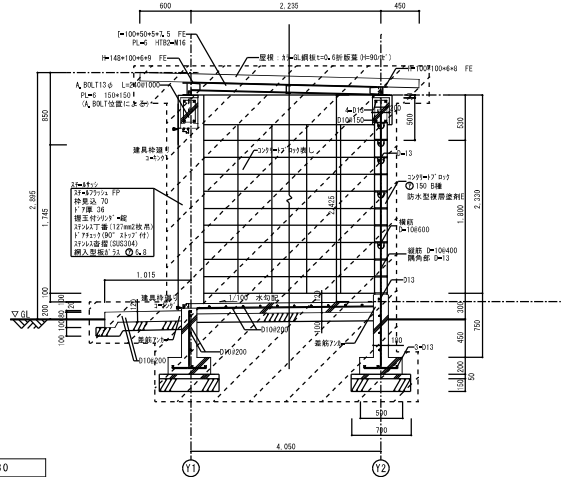
改修北立面図 S=1/30



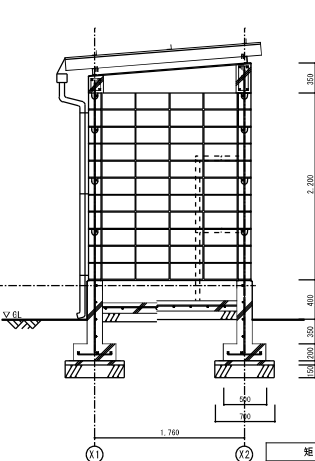
改修東立面図 S=1/30



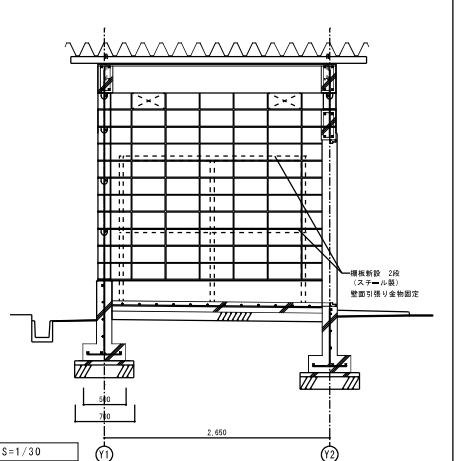
矩計図 S=1/30



矩計図 S=1/30



矩計図 S=1/30



矩計図 S=1/30

法規チェック表

◇建築基準法 法8条の観点から検討する。無関係な条項は省略する。

Table with columns: No., 項目 (Item), 適用 (Applicable), 条 項 (Article), 適合 (Compliant), 是正 (Correction), 既存不適格 (Existing Non-compliant). Rows include items like 地盤 (Ground), 敷地内の道路 (Roads on site), 換気 (Ventilation), 煙 (Smoke), 下水 (Sewerage), 道路関係 (Road relations), 駐車場等 (Parking lots), 緑地 (Green space), 壁面緑化 (Green wall), 建物用途 (Building use), 容積率 (Floor area ratio), 建築高さ (Building height), 高さ制限 (Height restriction), 日影規制 (Daylight restriction), 構造耐力 (Structural strength), 外壁 (Exterior wall), 開口部 (Openings), 看板・工作物 (Signage/Installations), 簡易建築物 (Simple buildings), 屋上及び屋根 (Roofs/Terraces), 防火区画 (Fire compartments), 壁 (Walls), 床 (Floors), 天井 (Ceilings), 防火設備 (Fire equipment).

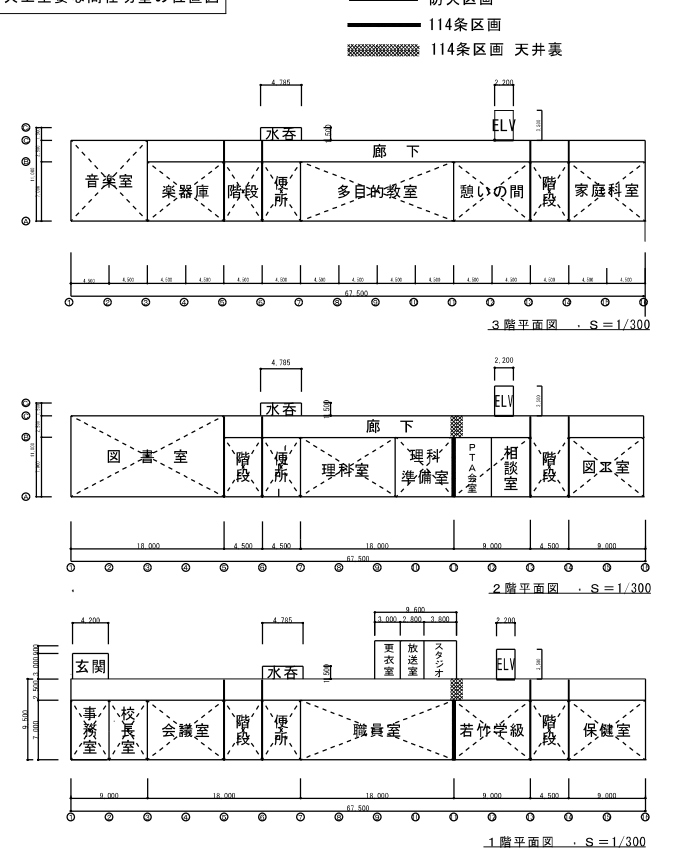
◇建築基準法 法8条の観点から検討する。無関係な条項は省略する。

Table with columns: No., 項目 (Item), 適用 (Applicable), 条 項 (Article), 適合 (Compliant), 是正 (Correction), 既存不適格 (Existing Non-compliant). Rows include items like 照明器具 (Lighting fixtures), 開口部 (Openings), 換気設備 (Ventilation equipment), 石綿等を添加した建築材料 (Building materials with asbestos), 地下の掘削 (Underground excavation), 避難施設等 (Evacuation facilities), 廊下 (Corridors), 廊下有効なバルコニー (Useful balconies), 階段 (Stairs), 傾斜路 (Ramps), 昇降機 (Elevators), 防煙室 (Smokeproof rooms), 排煙設備等 (Exhaustion equipment), 非常用エレベーター (Emergency elevators), 非常用照明装置 (Emergency lighting), 電機設備 (Electrical equipment), 配管設備 (Piping equipment), ガス機器 (Gas equipment), 居室 (Residential rooms), 避難設備 (Evacuation equipment), 材料品質 (Material quality), 用途変更 (Use change).

◇建築基準関係規定 (法6条1項、令9条)

Table with columns: No., 項目 (Item), 適用 (Applicable), 条 項 (Article), 結果 (Result), 適合 (Compliant), 是正 (Correction). Rows include items like 防火対象物 (Fire target objects), 防火管理者 (Fire manager), 消火器 (Fire extinguishers), 屋内消火栓 (In-house fire hydrants), スプリンクラー設備 (Sprinkler equipment), 屋外消火栓 (Outdoor fire hydrants), 自動火災報知設備 (Automatic fire alarm), 非常警報器具・設備 (Emergency alarm devices), 避難器具 (Evacuation equipment), 誘導灯 (Evacuation lights), 誘導標識 (Evacuation signs), 防火用水 (Fire water), 排煙設備 (Exhaustion equipment), 連続放水設備 (Continuous water supply), 連続送水管 (Continuous supply pipes), 非常コンセント設備 (Emergency outlets).

防火上主要な間仕切り壁の位置図



株式会社 竹村建築設計事務所
長野市大字北長池 96-1 TEL 026(244)2951 FAX 026(244)2981

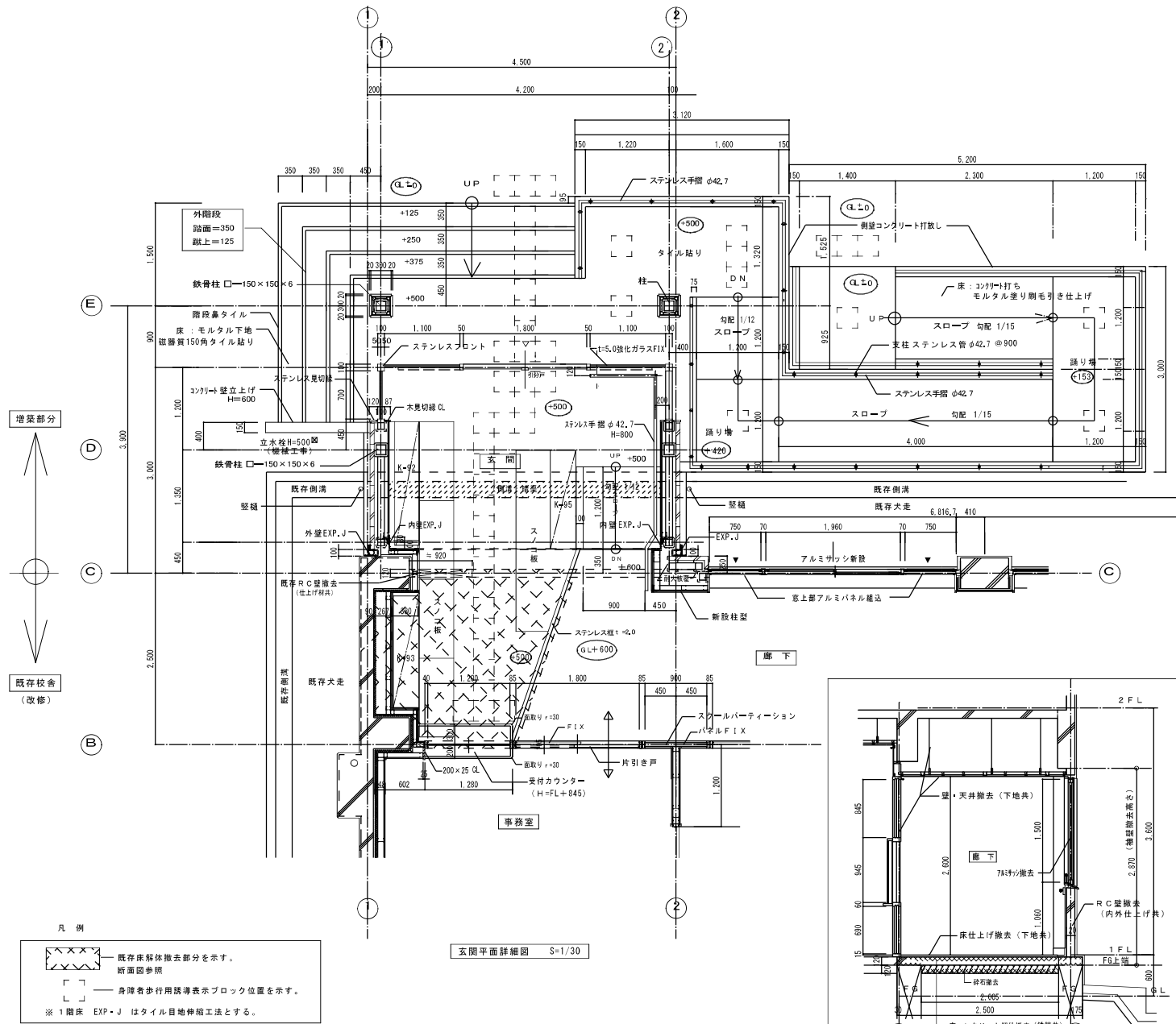
事務所登録 長野県知事登録 (長野) ○第8210番
晋光寺顧問建築士
一級建築士登録 第251360号 竹村利之

PROJECTOR JOB MANAGER DRAFTSMAN DATE R5.8.17 発注図
JOB NAME 国補 若槻小学校 南校舎外長寿命化改修建築工事
SHEET NAME 法規チェック表

SCALE SHEET NO. A-88

玄関仕上表	
外部	屋根 ガルバリウム鋼板 t=0.4mm 段葺き(裏貼り断熱材付) 耐火野地板 t=25mm <30分耐火FP030RF-9037> 改質アスファルトフィング t=2.0mm 垂木 LGS C-100×50×20×2.3 @455 (耐火被覆無し) 棟部 耐火野地板 t=25mm 下地 ガルバリウム鋼板 t=0.4mm 張り 軒先・ケラバ唐草 ガルバリウム鋼板 t=0.4mm 雲止めアンクル L-50×50×4 亜鉛メッキ品 破風板 耐火野地板 t=25mm 下地 ガルバリウム鋼板 t=0.4mm 張り
	雨樋 軒樋 塩ビ樹脂被覆鋼板 既製品 (120型) 受金物@450 縦樋 ステンレス既製品 φ60 受金物@900
	外壁 セメント中空押出成形板 t=60 W600 縦張り(無石隠タイプ) 撥水仕上塗り材 RE 吹付 <1時間耐火 FP060NE-9036> アルミ製EXP.J
	軒天 LGS下地ケイカル板 t=6.0 目隠し張り AEP 塗り 一部 北側 LGS下地 唐松羽目板張り CL 塗り アルミ製EXP.J
	ボーテ モルタル下地150角磁器質床タイル貼り スロープ部床同材滑り止め付品 階段 同上 階段段鼻タイル貼り
	床 階段 同上 階段段鼻タイル貼り
	柱 唐松板張り t=30 木材保護塗料塗り 柱脚 基石:御影石 鉄骨柱吹付ロックウール耐火被覆 t=25mm <1時間耐火 FP060CN-9480>
	建具 出入り口引分戸 ステンレス製扉戸、フロント嵌めステンレスサッシ 一部パネルFIX ガラス t=5.0mm スクール強化ガラス
内部	床 モルタル下地150角磁器質床タイル貼り 上り梯 ステンレス t=2.0mm 曲げ加工 スロープ縁、木製 CL スロープ床:モルタル下地ビニル床シート t=2.0 (防滑仕様品) ※床EXP.Jは床タイル伸縮目地とする
	巾木 ステンレス t=2.0 (ヘアライン) H=100 内壁部分
	壁 上壁: LGS下地 石膏ボード t=12.5 下地ビニールクロス貼り 腰壁: LGS下地 ラン合板 t=9.0 下地唐松羽目板 t=12.0 張り CL 塗装 壁軸組内断熱材組込 グラスウール t=50mm アルミ製EXP.J
	天井 LGS下地 ラン合板 t=9.0 下地唐松羽目板 t=12.0 張り CL 塗装 天井高 H=2,900~3,692 廻り縁木製 CL 塗装 天井裏断熱材敷込 グラスウール t=100mm アルミ製EXP.J

耐火構造	鉄骨造 地上1階建
柱	角型鋼管 吹付ロックウール耐火被覆 t=25mm (FP060CN-9480) 1時間耐火
梁	H形鋼 吹付ロックウール耐火被覆 t=25mm (FP060BM-9408) 1時間耐火
屋根	G.L.鋼板 t=0.4mm 段葺き(裏貼り断熱材付) 改質アスファルトフィング t=2.0mm 耐火野地板 t=25mm (FP030RF-9037) 30分耐火 垂木 LGS C-100×50×20×2.3 @455 (耐火被覆無し)
外壁 (非耐力壁)	セメント中空押出成形板 t=60mm 縦張り (FP060NE-9035) 1時間耐火



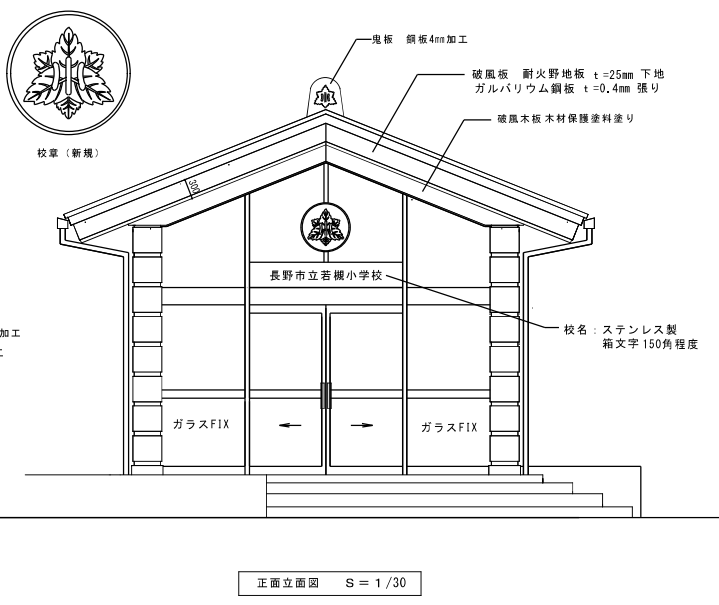
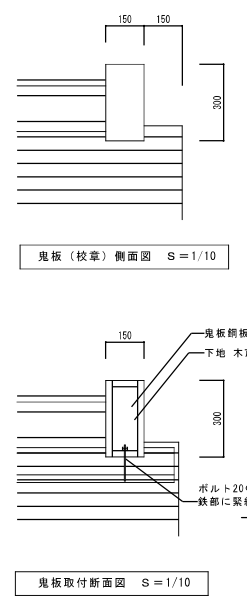
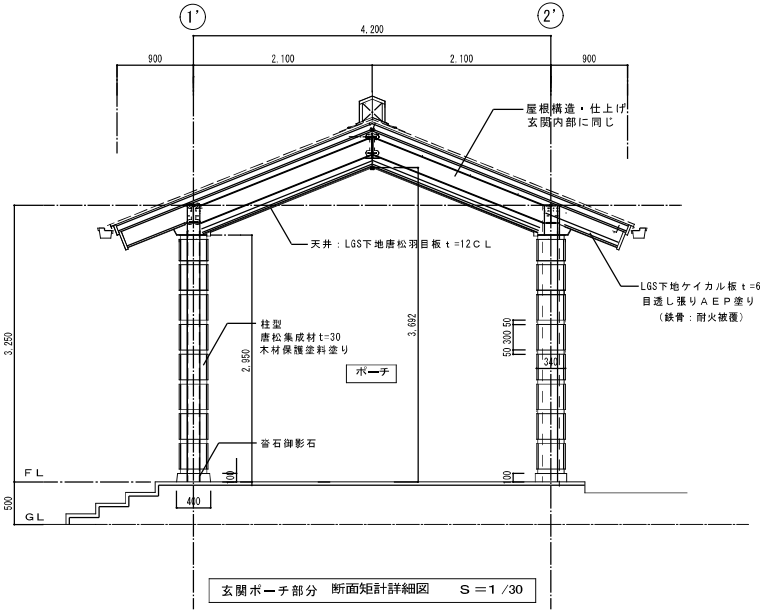
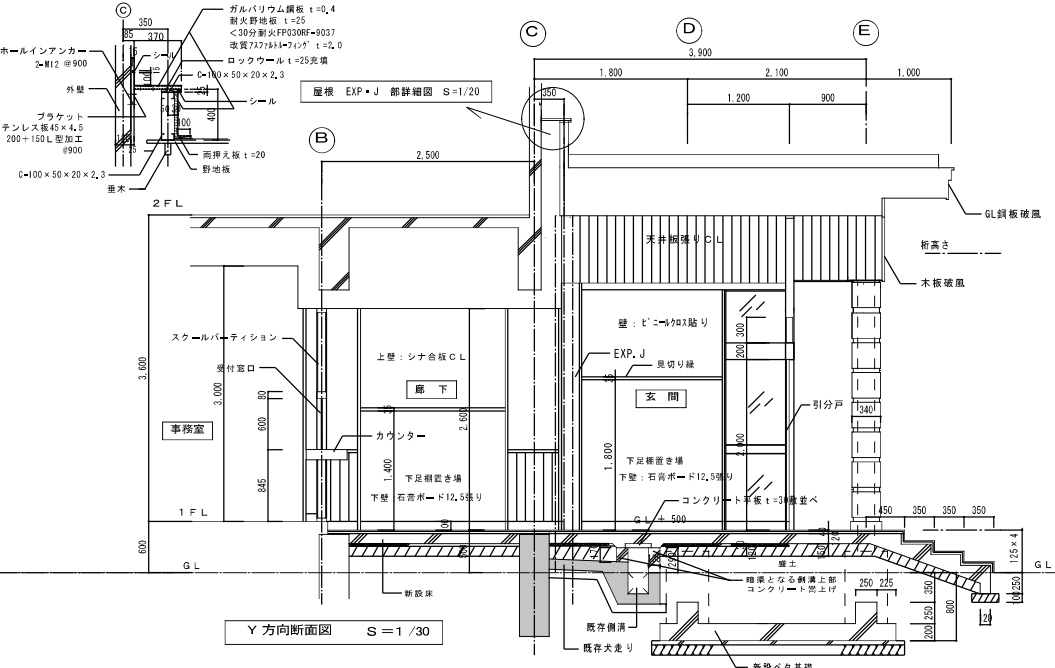
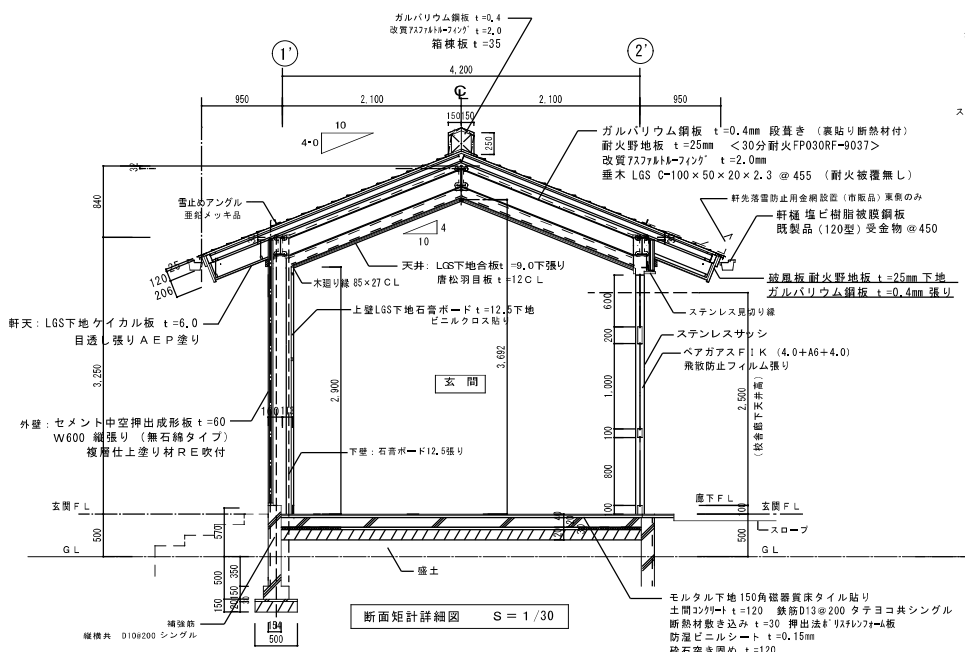
株式会社 **竹村建築設計事務所**
 長野市大字北長池 96-1 TEL 026(244)2951 FAX 026(244)2981

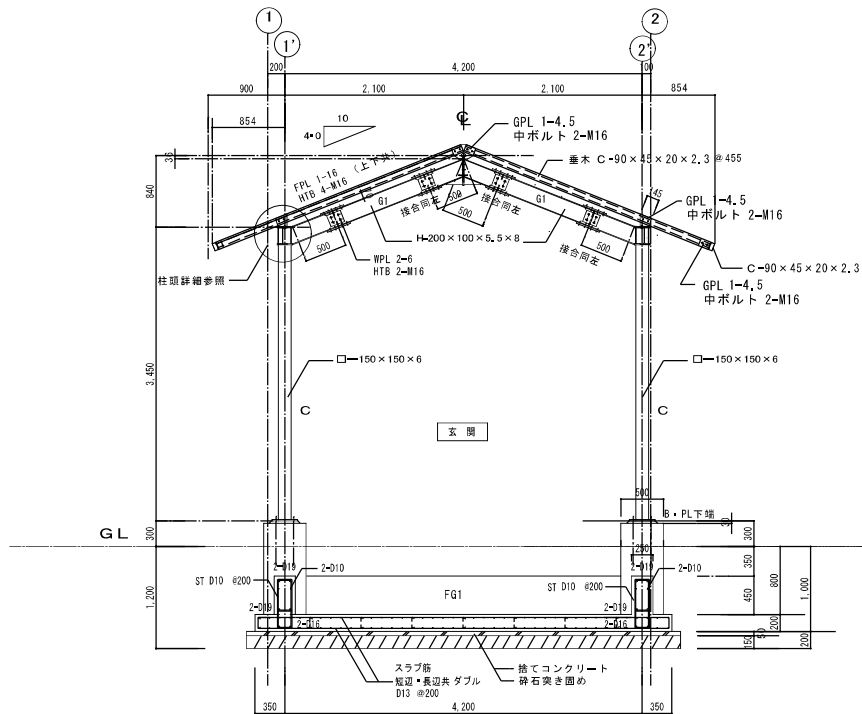
事務所登録 長野県知事登録(長野)○第62150号
 善光寺顧問建築士
 一級建築士登録 第251360号 竹村利之

PROJECTOR JOB MANAGER DRAFTSMAN DATE SHEET NAME
 丸注

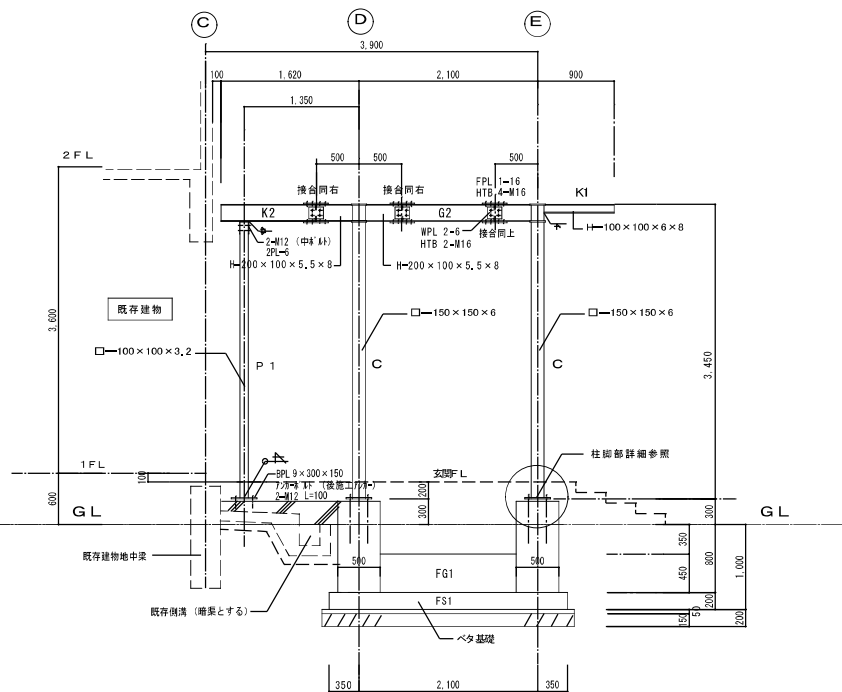
JOB NAME SHEET NAME
 国補 若槻小学校 南校舎外長寿命化改修建築工事
 玄関詳細図(1)

SCALE SHEET NO.
 A1 S=1/30 A-89
 A3 S=1/60

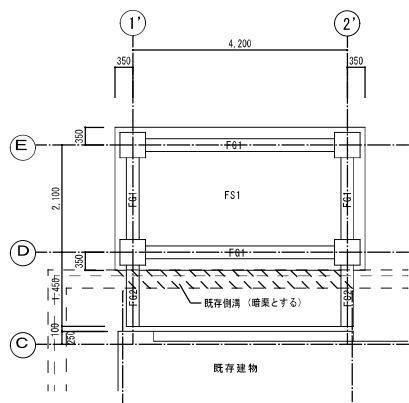




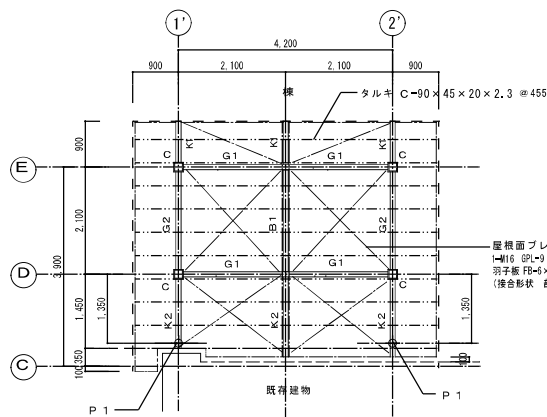
① 通り架構詳細図 S=1/30



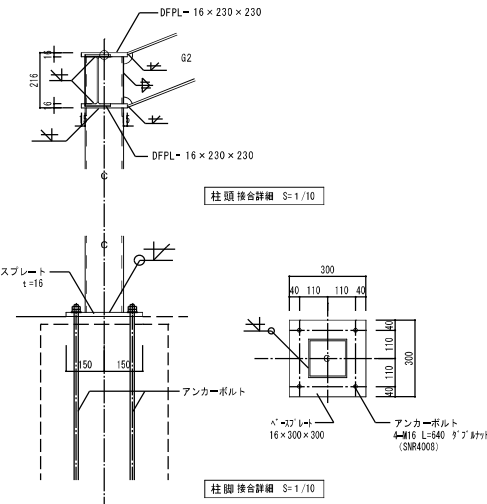
② 通り架構詳細図 S=1/30



基礎伏図 S=1/50



鉄骨梁伏図 S=1/50



柱頭接合詳細 S=1/10



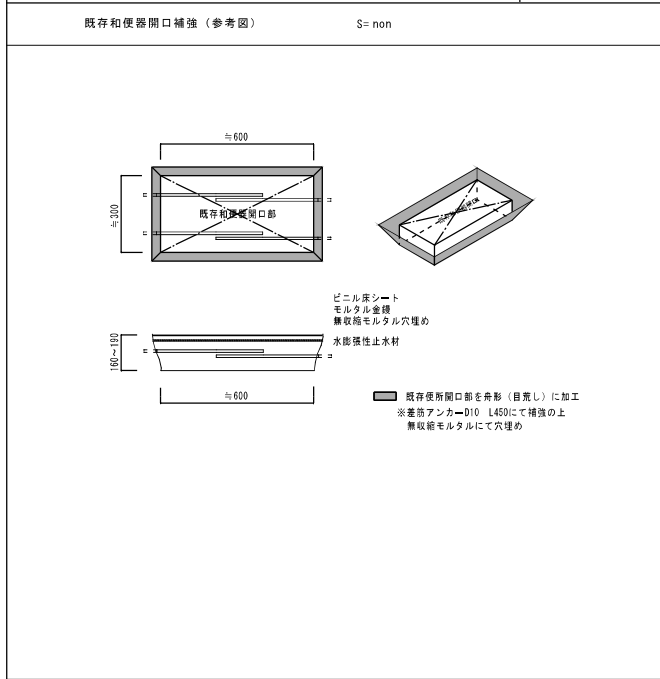
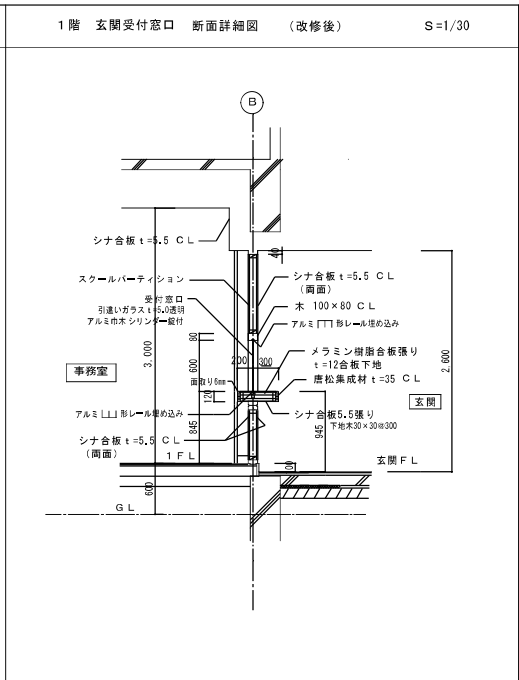
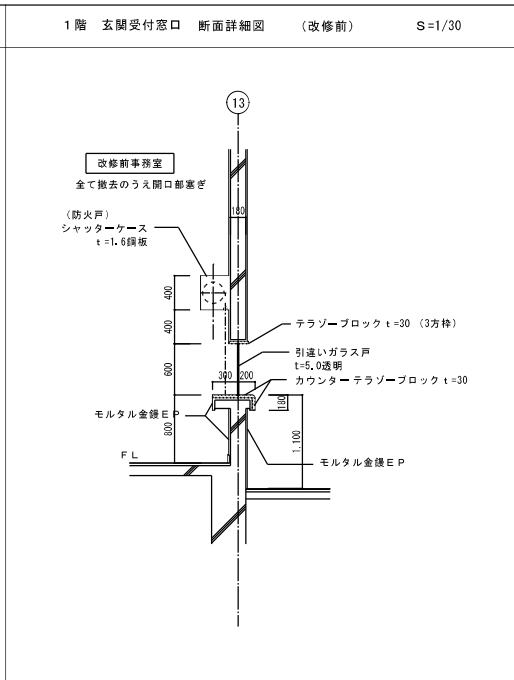
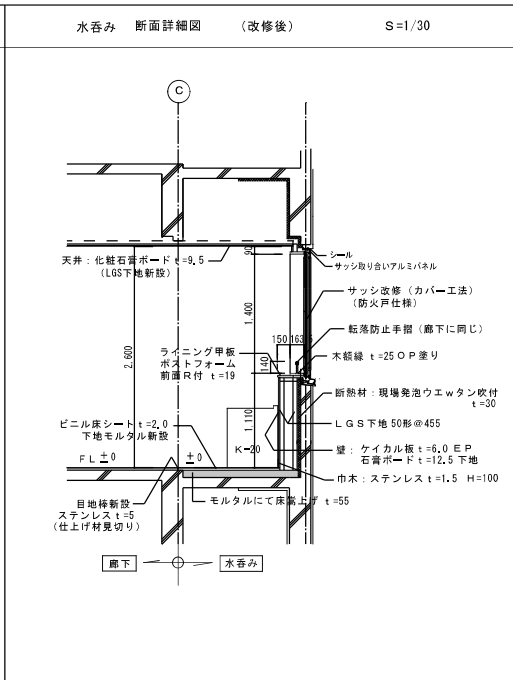
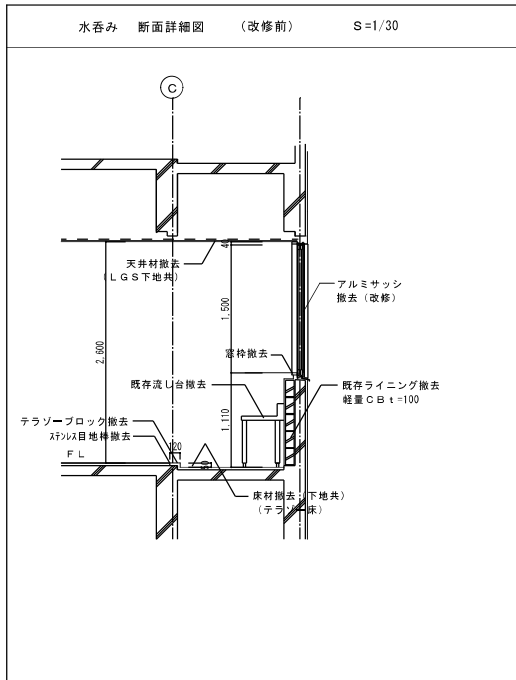
株式会社 竹村建築設計事務所
長野市大字北長池 96-1 TEL 026(244)2951 FAX 026(244)2981

事務所登録 長野県知事登録 (長野) ○第82150号
善光寺顧問建築士
一級建築士登録 第251360号 竹村利之

PROJECTOR JOB MANAGER DRAFTSMAN DATE
R5.8.17
発注図

JOB NAME SHEET NAME
国補 若槻小学校 南校舎外長寿命化改修建築工事
玄関構造図

SCALE SHEET NO.
A1 S=1/30
A3 S=1/60
A-91



設計概要

敷地の位置	長野市 大字岩間東条		
地域、地区	市街化調整区域		
主要用途	小学校		
増築前の規模	構造 鉄骨造	階数 3階建て	軒高 10,900 M
	基礎 直接基礎	延べ面積 増築部分 23,10 m ² 既存部分 m ²	最高の高さ 11,400 M

凡例

P B t=9,5	---	石膏ボード t=9,5	【準不燃第2015号】	S O P	---	合成樹脂被膜ペイント
P B t=12,5	---	石膏ボード t=12,5	【不燃第1003号】	V P	---	強化ビニール樹脂塗料
化粧P B t=9,5	---	化粧石膏ボード t=9,5	【準不燃第2016号】	D P	---	耐油性塗料塗り
強化P B t=21,0	---	強化石膏ボード t=21,0	【不燃第1001号】	E P	---	合成樹脂エマルジョンペイント
珪酸カルシウム板 t=5,0	-----		【不燃第1008号】	C L	---	クリヤラック

外部仕上表

屋根	カラ—GL鋼板 t=0,8 折板屋根 (ハゼタイプ) 山高90 (不燃781)t=4,0(裏貼)	雪止アゲ 4L=50×50×4 (2段)
種	軒線:塩ビ樹脂被覆鋼板 既製品 (200型)	整積:アルミ押出管 114φ 支持金物 ステンレスφ120以下
窓	木	アルミ装笠木 (既製品)
外壁	セメント中空押出成形板 t=60 W600 縦張り (無石継ぎ) 権限仕上塗材 R E 吹付 < 1時間耐火 FP060NE=9035 >	
根回り	化粧合板型枠コンクリート打放し 敷水材吹付	

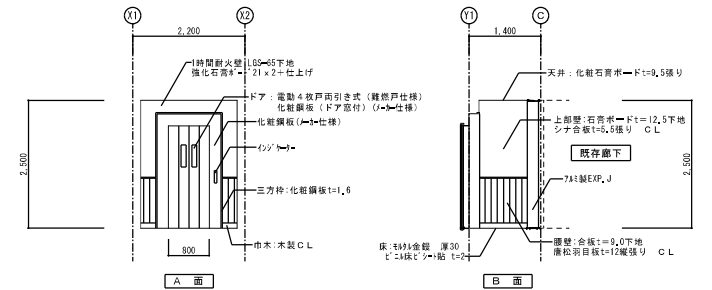
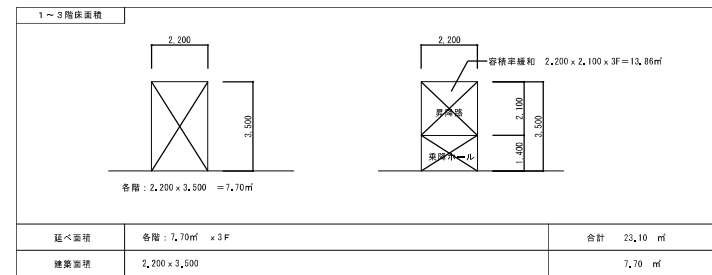
内部仕上表

室名	床	巾木	壁	天井	廻り縁	天井高さ	備考
既存1~3階 地下	コンクリート打放 モルタル塗膜 厚30 ビニル床シート貼り t=2	木製CL	---	LG S下地 吸音化粧石膏ボード t=9,5張り	塩ビ製	2,500	既存外壁解体撤去
新規1~3階 ホール	f=47 (w=309)t打設 t=80 モルタル塗膜 厚30 ビニル床シート貼り t=2	木製CL	LG S=6.0下地 (ガラスウール厚75 24K) ※断熱 合板 t=9,0下地 廣松羽目板 t=12縦張り C L	LG S下地 化粧石膏ボード t=9,5張り (3Fのみ G W敷き厚100 24K)	塩ビ製	2,500	アルミ装笠木 X P + J 金物 (床、壁、天井) 建機軌道用塩ビブロック (300×300)
			※棟上 石膏ボード t=12,5下地 シナ合板 t=5,5張り C L				
			※警区周囲 強化石膏ボード t=21 x 2下地 上記 仕上り				

特記事項

1.2F(1)防水処理 (E Vビッド)	下地調整(コンクリート打継ぎ所・壁の取合い部は、Vカット処理	ホームタイ周囲はつり込みカット処理
(注) 防水系塗布防水)	清掃の上モルタル塗り	防水処理(防水材を塗布(2回塗り))
2. E X P + J 金物	アルミ装笠板品 (120mmクリアランス)	※床・壁は1時間耐火仕様
3.昇降機 (小型エレベーター)	乗用 (定員3名、積載量200kg) 定格速度(m/min) 上昇20 (最高30) 下降30	ロープ式 (巻胴式) 駆動方式 (18C) インバーター制御方式
	遊樂場ドア カゴ内二方横型手摺	ルームミラー インターホン 点字表示パネル F・S放火付地蔵時計管制運転 火災時計管制運転 点検口スイッチ
	停電時バッテリー運転 停電灯	非接触形はさまれ防止センサー 非常プザー 外野連絡用電話機 乗場ドア施錠装置 遠慮線出装置 非常停止装置
	故障時救出運転	ドア過負荷検出装置 乗り過ぎ防止装置 冠水時計管制運転 ボタン発音機能 戸閉時間延長機能 管理用キースイッチ
	情報表示パネル	音声アナウンス A14等級 二重ブレーキ
	(三菱日立ホームエレベーター) (株)	小規模建物用小型エレベーター 型式KL5-00-3 同等以上)
4.耐火構造	柱:吹付けロックウール耐火被覆 厚さ25mm (FP060N=9460) 1時間耐火	梁:吹付けロックウール耐火被覆 厚さ25mm (FP060N=9408) 1時間耐火
	床:デッキプレート50+コンクリート80 厚さ130mm (個別認定) 1時間耐火	屋根:GL鋼板 厚さ6.8mm折反屋根 山高90+ガラス繊維被覆材 厚さ4.0mm (FP030NF=0605) 30分間耐火
	外壁 (非耐力壁)	セメント中空押出成形板 厚さ60mm 縦張り (FP060NE=9035) 1時間耐火
	警区周囲耐火切壁:	L65=65下地 片面強化石膏ボード 21 x 2重張り (FP060NF=9007) 1時間耐火 開口部:防煙特定防火設備仕様

床面積計算



エレベーターホール展開図 1/50



株式会社 竹村建築設計事務所
長野市大字北長池 96-1 TEL 026(244)2951 FAX 026(244)2981

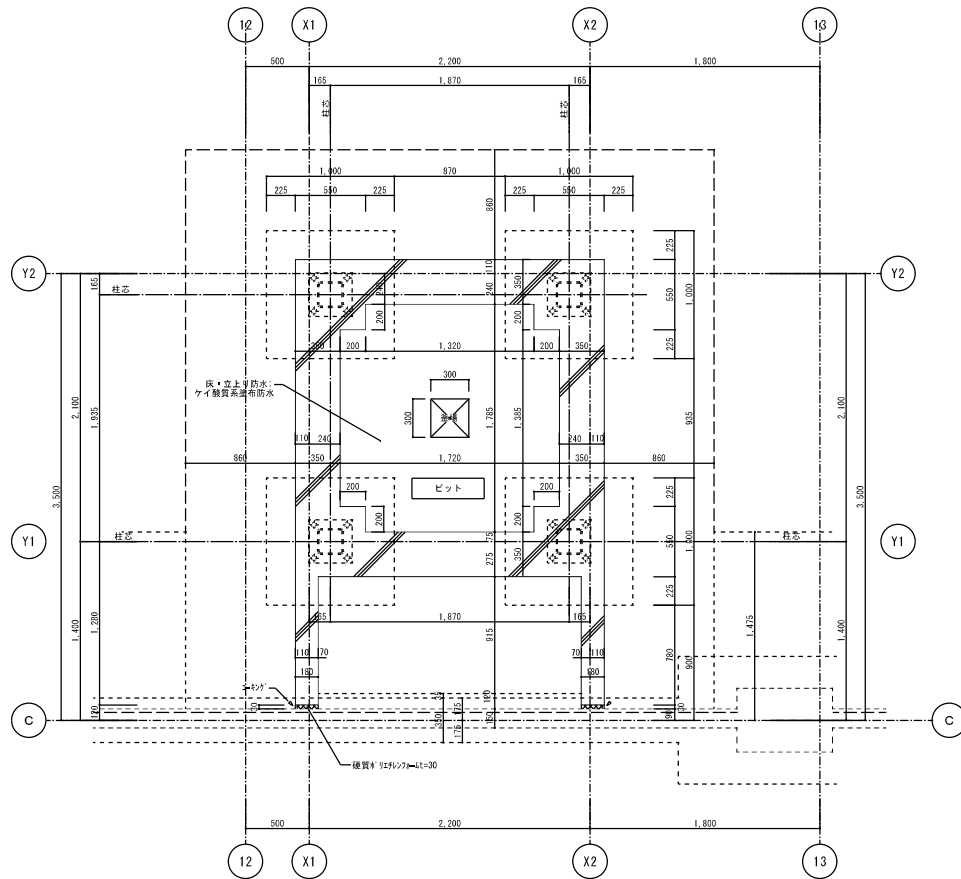
事務所登録 長野県知事登録 (長野) ○第82150号
普光寺顧問建築士
一級建築士登録 第251360号 竹村利之

PROJECTOR JOB MANAGER DRAFTSMAN DATE R5.8.17 発注図

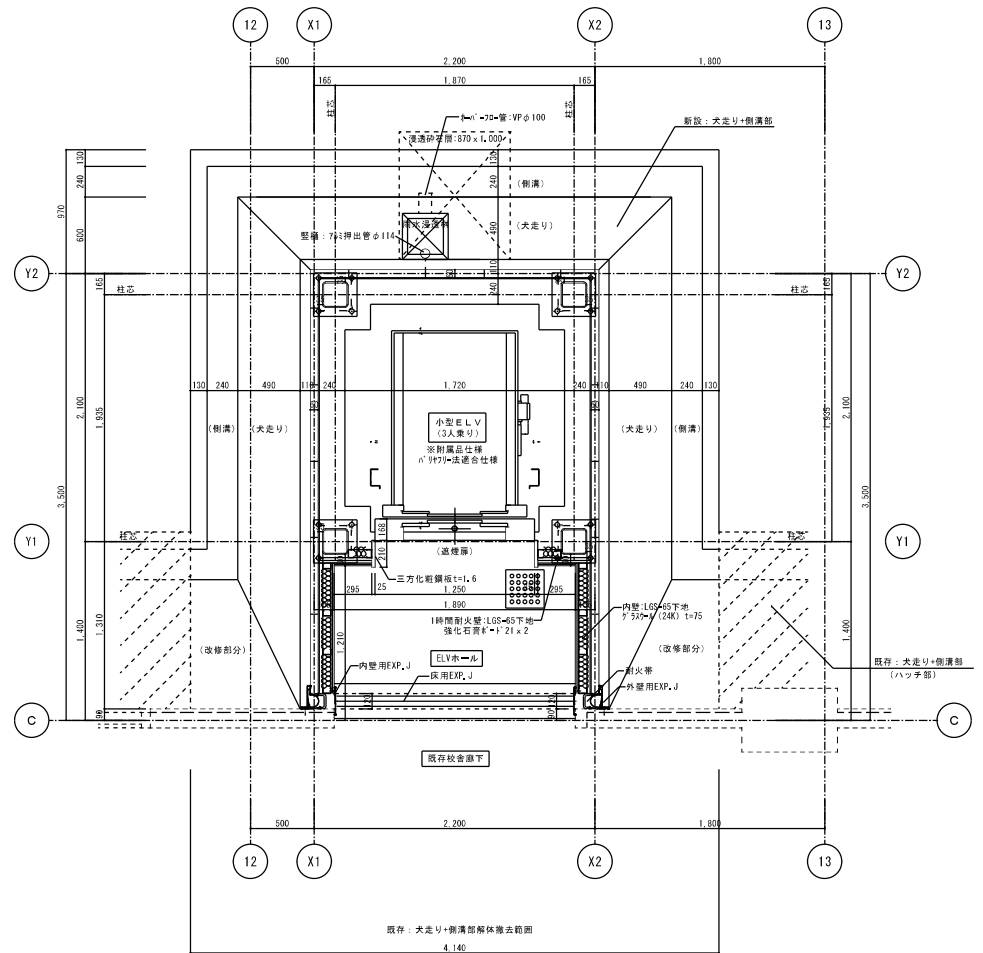
JOB NAME 国補 若槻小学校 南校舎外長寿命化改修建築工事
SHEET NAME 昇降機・ホール 仕上表・展開図

SCALE A1 S=1/50 A3 S=1/100

SHEET NO. A-94



基礎平面詳細図



1階平面詳細図



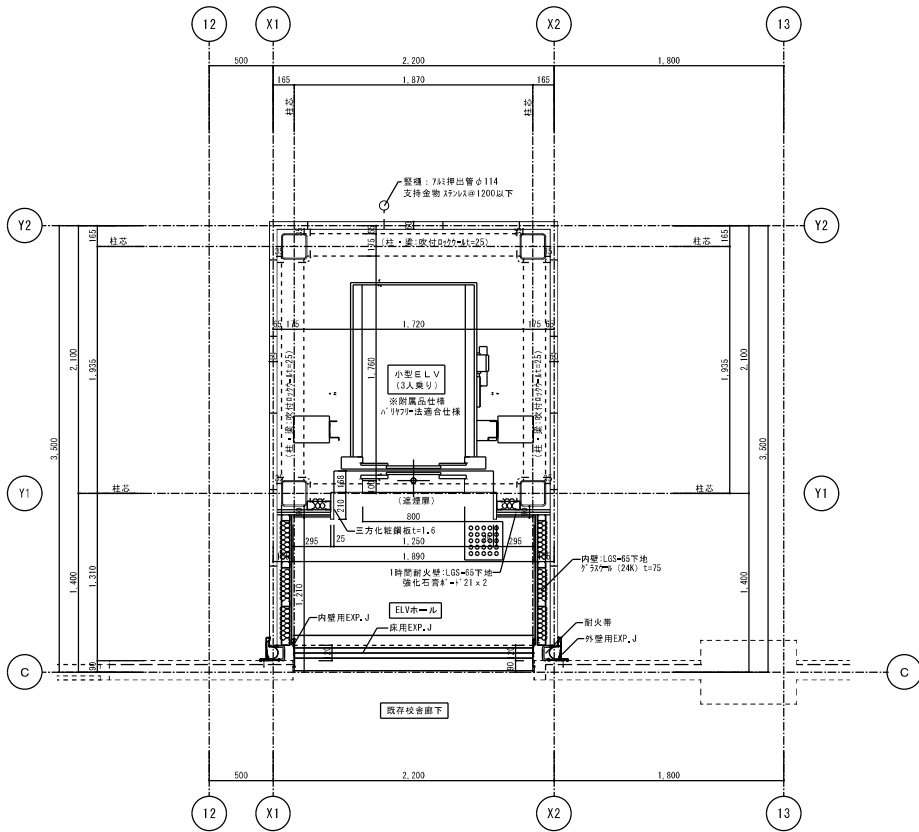
株式会社 竹村建築設計事務所
 長野市大字北長池 96-1 TEL 026(244)2951 FAX 026(244)2981

事務所登録 長野県知事登録 (長野) N第32150号
 番光寺顧問建築士
 一級建築士登録 第251360号 竹村利之

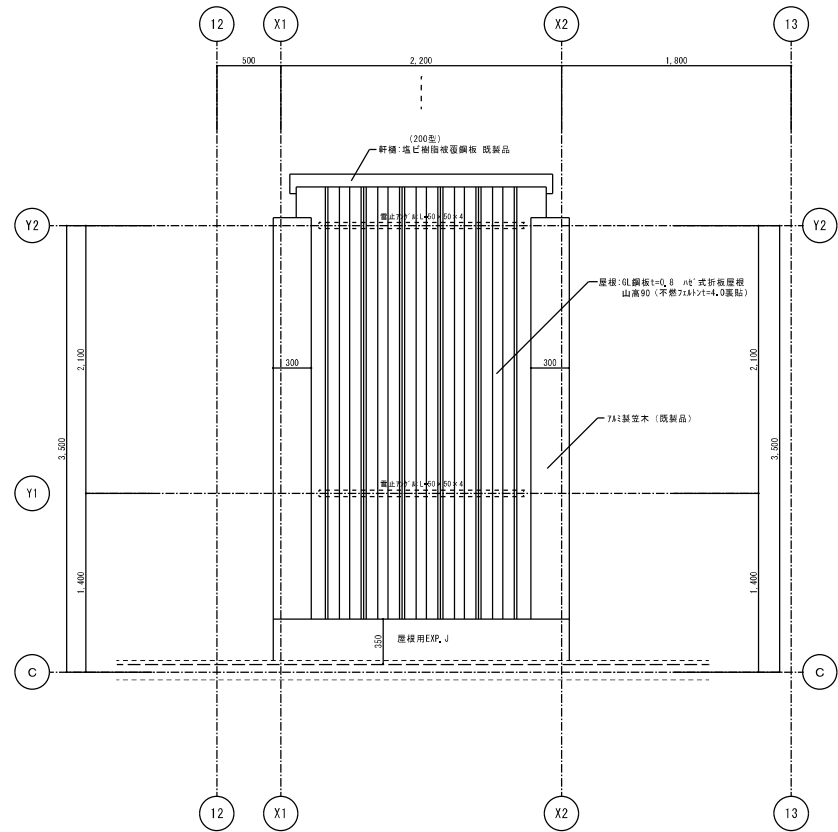
PROJECTOR
 JOB MANAGER
 DRAFTSMAN
 DATE
 R5.8.17
 発注図

JOB NAME
 国補 若槻小学校 南校舎外長寿命化改修建築工事
 SHEET NAME
 昇降機 基礎・1階平面詳細図

SCALE
 A1 S=1/20
 A3 S=1/40
 SHEET NO.
 A-95



2～3階平面詳細図



屋根平面詳細図



株式会社 **竹村建築設計事務所**
 長野市大字北長池 96-1 TEL 026(244)2951 FAX 026(244)2981

事務所登録 長野県知事登録 (長野) N第32150号
 舊光寺顧問建築士
 一級建築士登録 第251360号 竹村利之

PROJECTOR

JOB MANAGER

DRAFTSMAN

DATE

R5.8.17

発注図

JOB NAME

国補 若槻小学校 南校舎外長寿命化改修建築工事

SHEET NAME

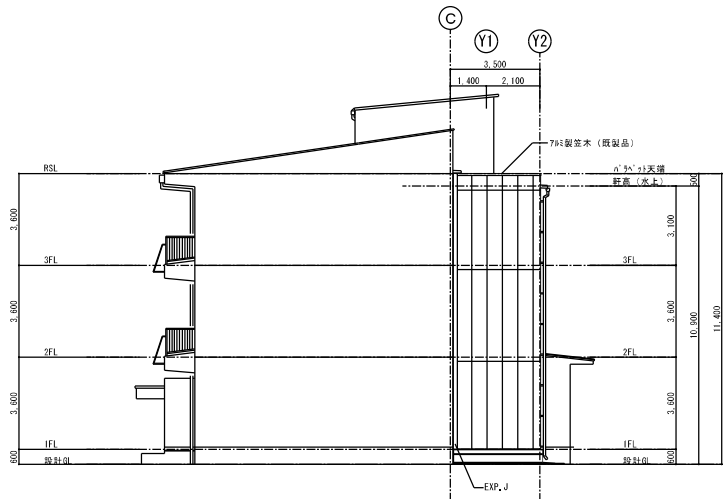
昇降機 2～3階・屋根平面詳細図

SCALE

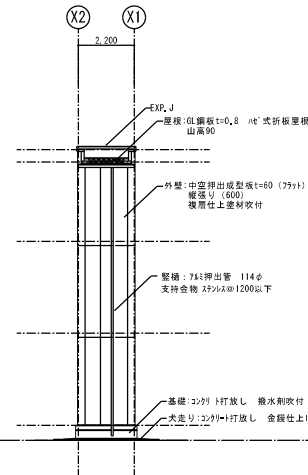
A1 S=1/20
 A3 S=1/40

SHEET NO.

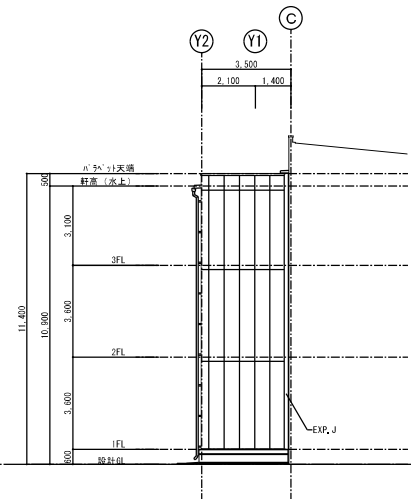
A-96



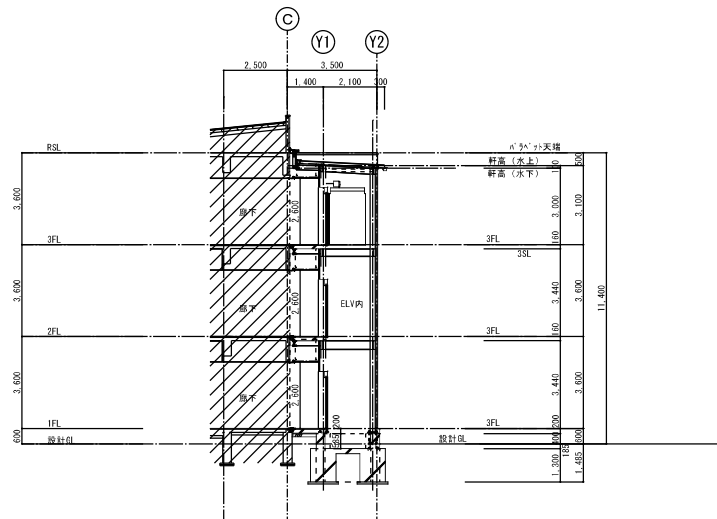
東側立面図 1/100



北側立面図 1/100



西側立面図 1/100



断面図 1/100



株式会社 竹村建築設計事務所
長野市大字北長池 96-1 TEL 026(244)2951 FAX 026(244)2981

事務所登録 長野県知事登録 (長野) N 第32150号
普光寺顧問建築士
一級建築士登録 第251360号 竹村利之

PROJECTOR

JOB MANAGER

DRAFTSMAN

DATE

R5.8.17

発注図

JOB NAME

国補 若槻小学校 南校舎外長寿命化改修建築工事

SHEET NAME

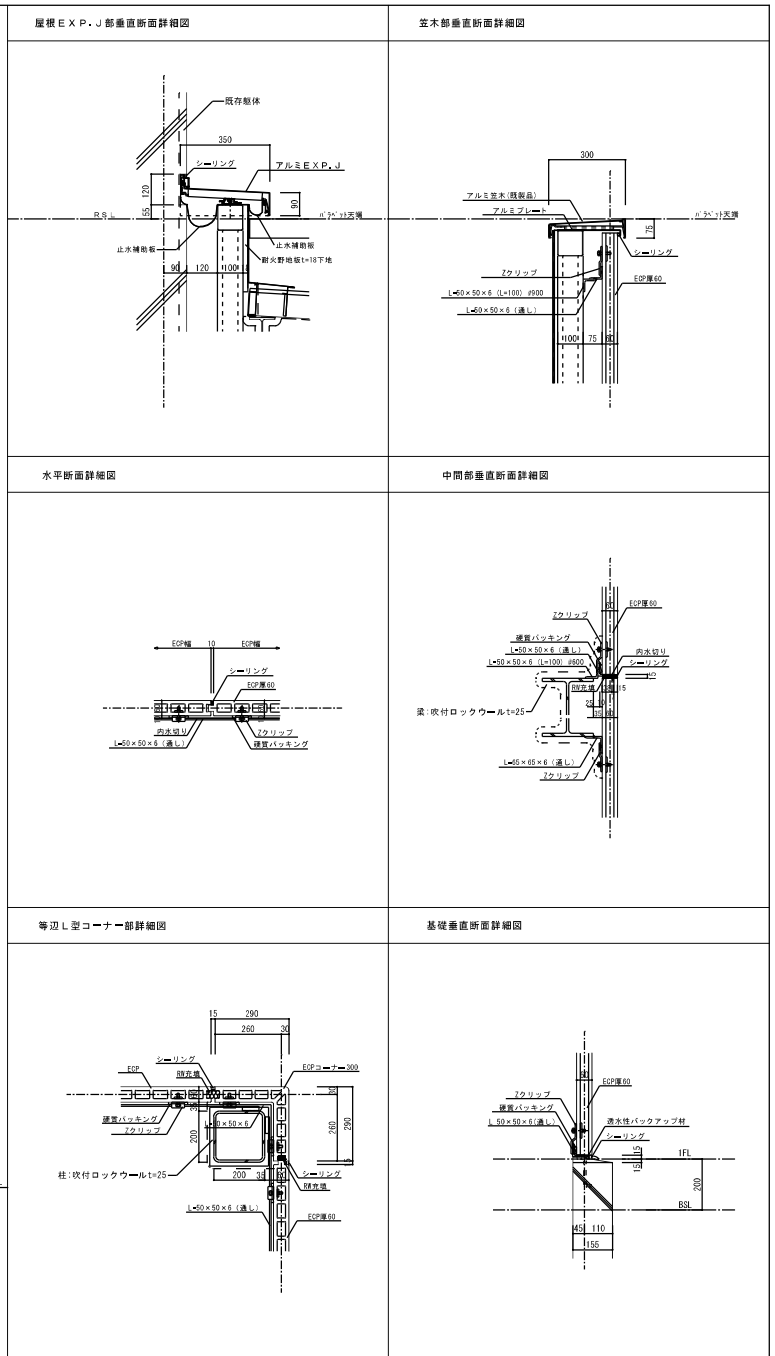
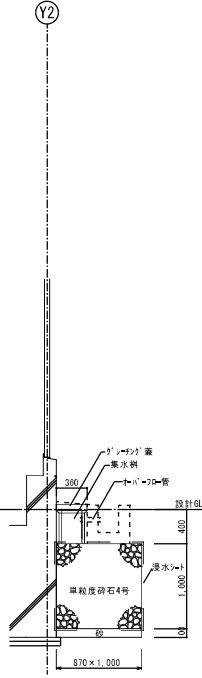
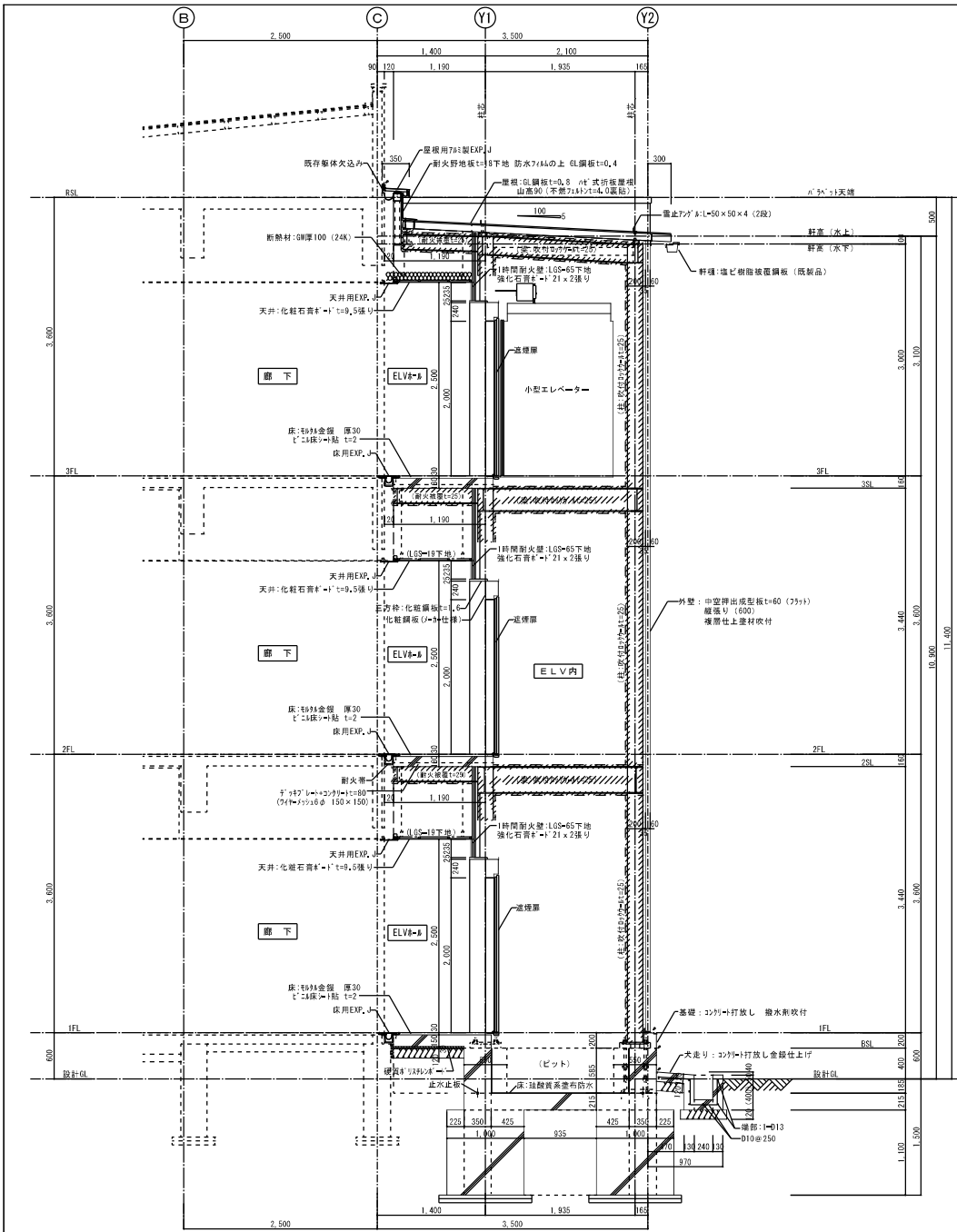
昇降機 立面図・断面図

SCALE

A1 S=1/100
A3 S=1/200

SHEET NO.

A-97



特記仕様(構造関係)

I 建物構造概要等

Table with 2 columns: Item and Description. Includes 1. 建物概要 (Building Overview) and 2. 構造設計条件 (Structural Design Conditions).

II 建築工事仕様(構造関係)

- 1. 共通仕様 (General Specifications)
2. 特記仕様 (Special Specifications)
(1) 項目は、番号に○印の付いたものを省略する。
(2) 特記仕様は、○印の付いたものを省略する。
(3) ○印と●印の付いた場合は、共に省略する。
(4) ●印は「階層」による建築物等の構造仕様に関する記述(以下「グリーン購入法」という。)の特記事項を指す。なお、特記事項はグリーン購入法の規定に準拠する。

特記仕様(構造関係)の適用範囲は下表の通りとする。
特記仕様(1) 1階層 2階層目以降の工事の適用範囲
(○印は○番号のみの適用範囲)

Table with 2 columns: Item and Description. Includes 4 地盤工事 (Ground Work), 2 液状化対策 (Liquefaction Countermeasures), and 3 既設コンクリート杭 (Existing Concrete Piles).

Table with 2 columns: Item and Description. Includes 4 鋼鉄柱 (Steel Columns), 4 鋼鉄地盤 (Steel Foundations), and 4 鋼鉄梁 (Steel Beams).

Table with 2 columns: Item and Description. Includes 5 鋼門打もコンクリート地盤 (Steel Gate/Concrete Foundations), 5 鋼コンクリート床 (Steel/Concrete Slabs), and 5 鋼基礎 (Steel Foundations).

Table with 2 columns: Item and Description. Includes 10 鋼管コンクリート地盤 (Steel Pipe Concrete Foundations), 5 鉄筋工事 (Reinforcement Work), and 12 特設鉄筋補強 (Special Reinforcement).

6 コンクリート工事

Table with 2 columns: Item (e.g., ① コンクリートの概要) and Description (e.g., ① コンクリートの概要 (6.2.1, 6.2.4) ... ② コンクリートの品質 (6.4.1, 6.4.2) ...)

7 鉄骨工事

Table with 2 columns: Item (e.g., ① コンクリート準備) and Description (e.g., ① コンクリート準備 (6.4.1, 6.4.2) ... ② 鉄骨の製作工程 (7.1.3) ...)

8 鋼骨組立

Table with 2 columns: Item (e.g., 8 鋼骨組立) and Description (e.g., 8 鋼骨組立 (7.2.2) (7.2.3) ... 9 溶接部めっき (7.2.2) ...)

9 溶接部めっき

Table with 2 columns: Item (e.g., 9 溶接部めっき) and Description (e.g., 9 溶接部めっき (7.2.2) (7.2.3) ... 10 溶接部の検査 (7.4.1) ...)



株式会社 竹村建築設計事務所
長野県大宮市北長池 96-1 TEL 026(244)2951 FAX 026(244)2981

事務所登録 長野県知事登録 (長野) N第32150号
構造士 若槻 義太郎
一級建築士登録 第251360号 竹村 利之

PROJECTOR JOB MANAGER DRAFTSMAN
DATE 2023.06.12
JOB NAME 園補 若槻小学校 南校舎外長寿命化改修建築工事

SHEET NAME 構造設計標準仕様 (2)

SCALE A1 S = A3 S =
SHEET NO. S-02

一級建築士登録 第16391号 構造士 若槻 義太郎
構造士 若槻 義太郎

鉄筋コンクリート構造配筋標準図 (1)

※修正箇所は下線を引くこと

1. 一般事項

(1) 構造図面に記載された事項は、本標準図に優先して適用する。

(2) 記号

d: 実形鉄筋の呼び名に用いた数値 (径) D: 部材の径、又は鉄筋内径
 φ: 円周 r: 半径 CL: 中心線 la: 部材間の内法距離 lo: 部材間の内法長さ
 S1~: あばら筋 HOOP: 帯筋 S.HOOP: 帯筋等筋

2. 鉄筋加工

(1) 鉄筋の折り曲げ加工

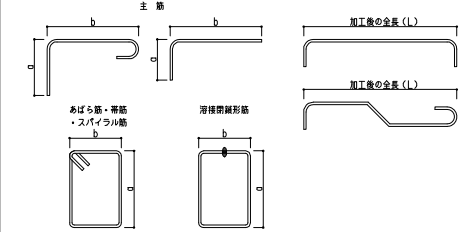
図	折り曲げ角度	鉄筋の種類	鉄筋の径による定寸	鉄筋の折り曲げ内法長さ(L)
180°	180°	SD295A SD295B SD345	D16以下	3d以上
135°	90°	SD390	D41以下	5d以上
			D29~D41	

- [注] (1) dは呼び名に用いた数値とする。
 (2) スパイラル筋の巻手筋部に90°フックを用いる場合は、余長は12d以上とする。
 (3) 片持ちスラブ先端、壁筋の自由端部の先端で90°フックまたは135°フックを用いる場合は、余長は4d以上とする。
 (4) スラブ筋、壁筋には、帯筋金網を巻いて丸鋼を使用しない。
 (5) 折り曲げ内法距離を上表の数値より小さくする場合は、事前に鉄筋の曲げ試験を行い、変形のないことを確認した上で、工事監督者の承認を得ること。
 (6) SD490の鉄筋を90°を超える角度で折り曲げ加工する場合は、事前に鉄筋の曲げ試験を行い、変形のないことを確認した上で、工事監督者の承認を得ること。

(2) 加工寸法の許容差

項目	許容差
主筋	±15
あばら筋・帯筋・スパイラル筋	±20
加工後の全長	±5
	±20

[注] (1) 各加工寸法及び加工後の全長の測り方の例を下図に示す。



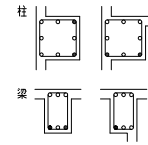
(3) 鉄筋の向き

実形鉄筋では呼び名に用いた数値1.5d以上、帯筋の最大寸法の1.25倍以上かつ25mmのうちの大きい値

(4) 鉄筋のフック

○~eに示す鉄筋の先端部にはフックを付ける。
 a: あばら筋、帯筋、および巻上メ筋
 b: 底面の鉄筋(壁の一部となる場合を含む)
 c: 柱、梁(巻留部を除く)の出す部分
 d: あばら筋の下端にある場合の鉄筋(右図参照)
 e: 帯筋の下端部
 f: その他、本配筋標準図に記載する箇所

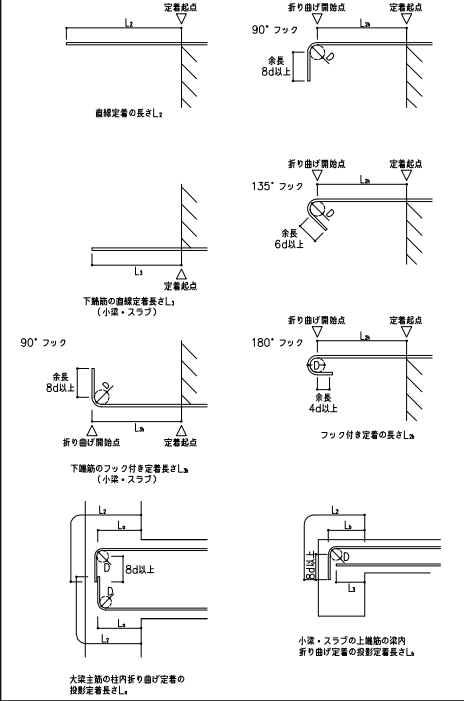
図の○印の鉄筋の巻手筋部の先端にはフックが必要



(5) 定着長さ

鉄筋種別	コンクリートの設計基準強度 Fc(N/mm²)	一般						小梁下端筋		スラブ下端筋	
		L _a	L _m	L _a (3)	L _a	la	L _m	la	L _m	la	L _m
SD295A SD295B	18	40d	30d	20d	15d	—	—	—	—	—	—
	21	35d	25d	15d	15d	—	—	—	—	—	—
	24~27	30d	20d	15d	15d	—	—	—	—	—	—
	30~36	30d	20d	15d	15d	—	—	—	—	—	—
	39~45	25d	15d	15d	15d	—	—	—	—	—	—
SD345	18	40d	30d	20d	15d	—	—	—	—	—	—
	21	35d	25d	20d	15d	—	—	—	—	—	—
	24~27	35d	25d	20d	15d	—	—	—	—	—	—
	30~36	30d	20d	15d	15d	—	—	—	—	—	—
	39~45	25d	15d	15d	15d	—	—	—	—	—	—
SD390	21	40d	30d	20d	20d	—	—	—	—	—	—
	24~27	40d	30d	20d	20d	—	—	—	—	—	—
	30~36	35d	25d	20d	15d	—	—	—	—	—	—
	39~45	35d	25d	15d	15d	—	—	—	—	—	—
	48~60	30d	20d	15d	15d	—	—	—	—	—	—
SD490	24~27	45d	35d	25d	—	—	—	—	—	—	—
	30~36	40d	30d	25d	—	—	—	—	—	—	—
	39~45	40d	30d	20d	—	—	—	—	—	—	—
	48~60	35d	25d	20d	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

- [注] (1) フック付き鉄筋の定着長さL_aは、定着起点から鉄筋の折り曲げ開始点までの距離とし、折り曲げ開始点以降のフック部分は定着長さに含まない。
 (2) フックの折り曲げ内法距離D₁及び余長は、「鉄筋の折り曲げ加工」の表による。
 (3) 梁主筋を往復定着する場合は、水平定着長さL_m確保できない場合は折り曲げ定着とし、全定着長さをL_a以上とする。水平定着長さをL_m以上とし、余長を8d以上とする。
 例: L_mの値を梁間として仕切りの3/4倍以上とする。
 (4) 前記スラブの下端筋の定着長さは一般定着L_aとする。



(6) 継手

■ 鋼製継手

鉄筋種別	コンクリートの設計基準強度 Fc(N/mm²)	鋼製継手長さ	
		L ₁	L _m
SD295A SD295B	18	45d	35d
	21	40d	30d
	24~27	35d	25d
	30~36	35d	25d
	39~45	30d	20d
SD345	18	50d	35d
	21	45d	30d
	24~27	40d	30d
	30~36	35d	25d
	39~45	35d	25d
SD390	21	50d	35d
	24~27	45d	35d
	30~36	40d	30d
	39~45	40d	30d
	48~60	35d	25d
SD490	24~27	55d	40d
	30~36	50d	35d
	39~45	45d	35d
	48~60	40d	30d
	—	—	—

- [注] (1) 表中のdは、実形鉄筋の呼び名の数値を指し、丸鋼には適用しない。
 (2) 直径の異なる鉄筋相互の巻手筋の長さは、細い方のdによる。
 (3) フック付き巻手筋の長さは、鉄筋相互の折り曲げ開始点間の距離とし、折り曲げ開始点以降のフック部分は巻手長さに含まない。

■ 継手に関する注意

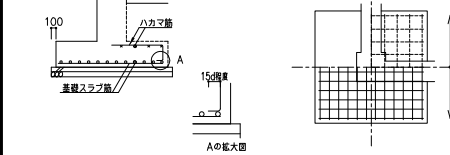
- 継手位置は、応力の小さい位置に設置することを原則とする。
- D29以上の実形鉄筋は、原則として、巻手筋としてならぬ。
- 鉄筋径dの厚が7mmを超える場合は、圧接としてならぬ。
- ガス圧接継手の形状、および継手の配置は下図による。
 ・ガス圧接形状(平成12年建設省告示1463号下段のほか、折れ曲がり、巻き廻り、へこみ、重ね下がり及び内部交差しないもの)
 ・圧接継手
 ・巻手筋(下図のいずれかとする)
 ・ガス圧接継手は工事監督者が承認した圧接継手検査機関で行うこと。
- 鋼製継手および機械式継手を用いる場合は圧接できる範囲の評定等を受けたA種継手工とする。
- 非破壊検査は工事監督者が承認した圧接継手検査機関で行うこと。

3. 杭・基礎

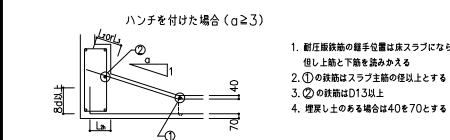
(配筋については地震力等の水平力を考慮して別途検討すること)

(1) 直接基礎

① 独立基礎

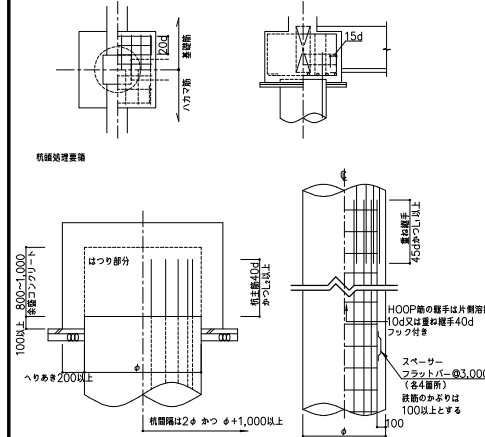


② ベタ基礎

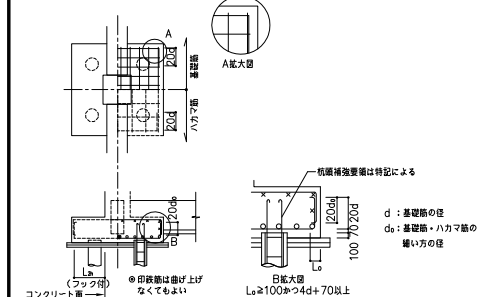


(2) 杭基礎

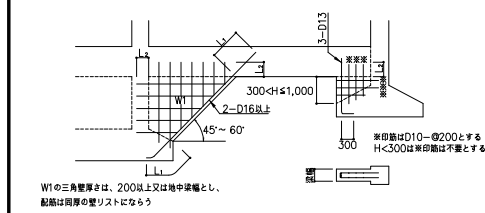
① 埋立杭



② PHC杭



(3) 基礎接合部の補強



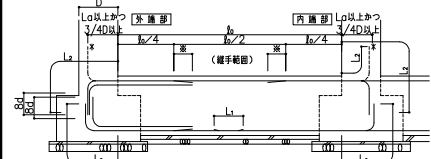
— 一般建築士登録 第16391号 国土院
 構造設計— 一般建築士 第181号

鉄筋コンクリート構造配筋標準図 (2)

※修正箇所は下線を引くこと

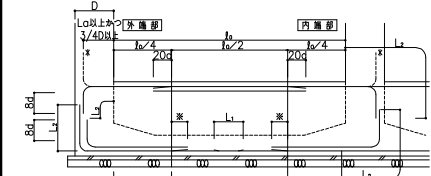
4. 基礎梁

(1) 独立基礎、杭基礎の場合 (定着、継手)
(長期荷重が支配的な場合の継手は6、(2) 大梁継手位置とする)



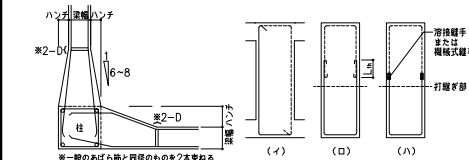
※主筋のカットオフ長さは $lb/4 + 15d$ を基本とし、特別な長さを要する部分は表6-1による

(2) 布基礎、べた基礎の場合 (定着、継手)



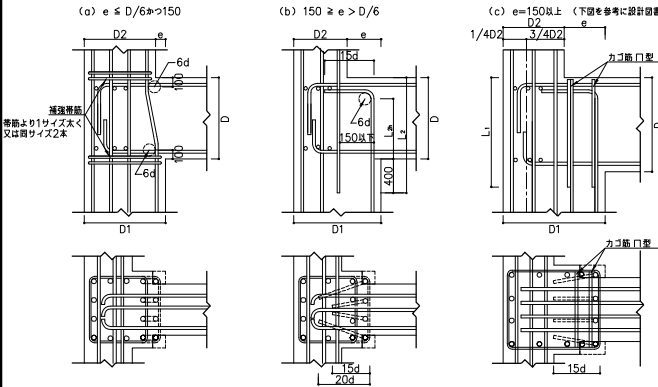
※主筋のカットオフ長さは $lb/4 + 15d$ を基本とし、特別な長さを要する部分は表6-1による

(3) 水平ハンチの場合のあばら筋加工要領 (4) せいの高い梁のあばら筋加工要領



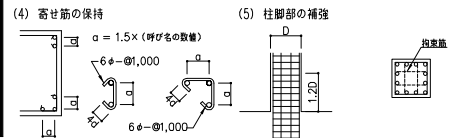
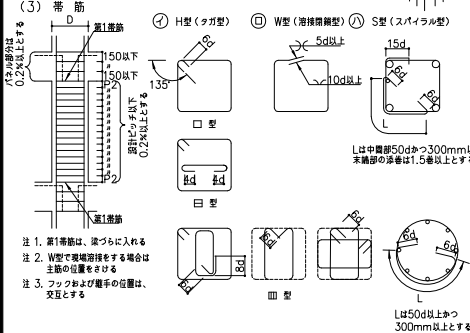
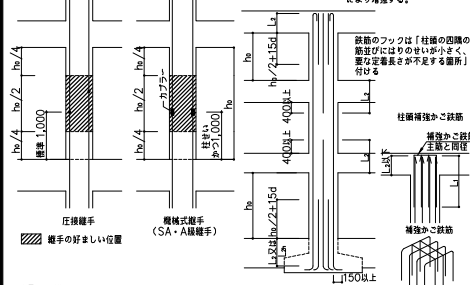
※一般のあばら筋と同様のものを2本重ねる
[注] (イ)で、 $6d$ を使用してもよいが、 180° フック付は使用してはいけない
(ロ)では、あばら筋の継手は 180° フック付とする。

(6) 縦り



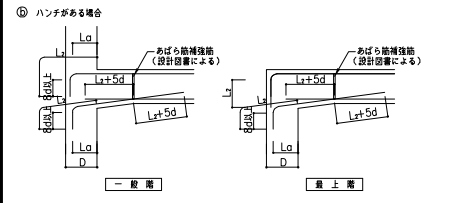
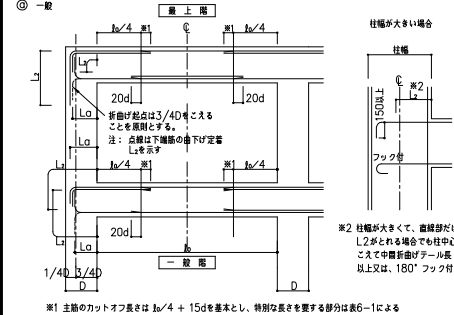
5. 柱

(1) 柱主筋の継手位置 (2) 柱主筋の定着

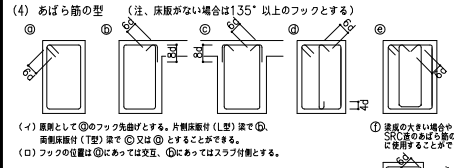
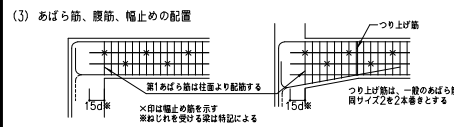
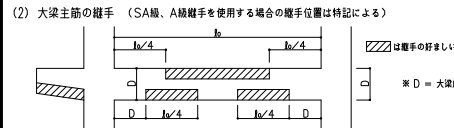


6. 大梁

(1) 定着

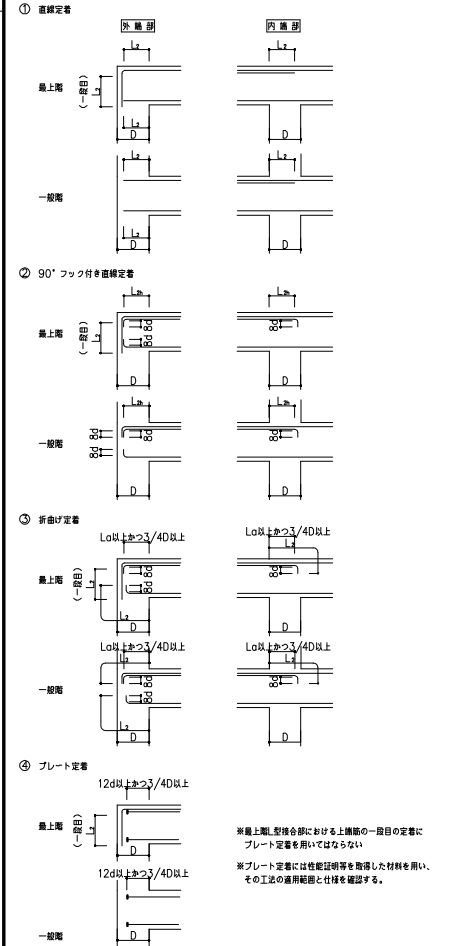


部材名	$lb/4$ に加える長さ	部材名	$lb/4$ に加える長さ



梁径	幅止め筋
$D < 600$ 不要	
$600 \leq D < 900$	2-D10 1本
$900 \leq D < 1,200$	4-D10 2本
$1,200 \leq D$	D10φ300以内 D13φ300以内
幅止め筋	D10φ1,000以内で割り付ける

(6) 梁主筋の定着



※最上層、腰筋合部における上端筋の一段目の定着にプレート定着を用いてはならない
※プレート定着には性能証明等を取得した材料を用い、その工法の適用範囲と仕様を確認する。

鉄筋コンクリート構造配筋標準図 (3)

※修正箇所は下線を引くこと

7. 小梁、片持梁

(1) 定着

① 小梁の定着

② 小梁の定着 (連続小梁の場合)

③ 小梁の継手位置

④ 片持梁の定着

⑤ 片持梁の定着 (連続小梁の場合)

⑥ 片持梁の定着 (連続小梁の場合)

8. 床版

(1) 定着および継手

① 定着 (板内定着)

② 屋根スラブの補強

(2) 片持床スラブ定着及び出隅部補強

③ 片持床スラブ定着

④ 片持床スラブ出隅部補強

(3) 床版開口部の補強 (開口の径500以下補強の場合)

床版厚さD	周 囲	斜 め
D≤150	各 2-D13	各 1-D13
150<D≤300	各 2-D13	各 2-D13
300<D≤500	各 2-D19	各 2-D16

(4) 床版段差

(5) 土間コンクリート

(6) 釜場

(7) 打継ぎ補強 (タマ穴打継ぎについて)

9. 壁

(1) 定着

① 定着

② 柱に (平面図)

③ 床に (平面図)

(2) スリット部 (設計図に記入のあるとき)

(3) 手摺、バラベツト

手摺

バラベツト

(4) コンクリートブロック積壁

(5) 耐震壁端部の納まり

(6) 連層耐震壁乾燥収縮の補強筋

注) 補強筋はEW150の場合3-D13@100シングル
EW180-200の場合4-D13@100シングル
EW250以上の場合4-D16@100ダブルとする。

10. 柱、梁増打コンクリート補強

(1) 柱

(2) 梁

●ハッチ部分は増打コンクリートを示す。
●ハッチ部分の面積 Acm1
補強筋片数
A<500 500≤A<1,000
3-D16 4-D16
●150以上の増打は図示による。
●増打50以下は補強なし。
●梁柱HOOPと同様、同ピッチとする。

●補強筋は、梁主筋の1倍径以上 (D16以上) とする。
●あばら補強筋は、梁と同様、同ピッチとする。
●鉄筋D10ピッチは、梁の断面と合せる。
●D16以上の場合は補強筋を3本とする。
●梁下増打コンクリートの場合も増打コンクリート補強と同様とする。
●ハッチ部分は増打コンクリートを示す。
●150以上の増打は図示による。
●増打50以下は補強なし。

11. 梁貫通孔補強

(1) 設置可能範囲

(2) 既製品 (指定条件と異なる場合は、設計者又は工事監理者と打合せのこと)

既製品も
施工前に計算書を出し、承認を得ること。
設計時に使用する評価値等については計算書を出さず。



株式会社 竹村建築設計事務所
長野市大字北長池 96-1
TEL 026 (244) 2951 FAX 026 (244) 2981

事務所登録 長野県知事登録 (長野) N第32150号
建設士事務所 登録
一般建築士登録 第251360号 竹村利之

PROJECTOR JOB MANAGER DRAFTSMAN DATE
2023.06.12

JOB NAME SHEET NAME
国補 若槻小学校 南校舎外長寿命化改修建築工事
鉄筋コンクリート構造配筋標準図 (3)

SCALE SHEET NO.
A1 S - S-05
A3 S -

一般建築士登録 第13091号 国補南校舎
構造設計 一般建築士 第1915号

鉄骨構造標準図 (1)

※修正箇所は下線を引くこと。

1. 一般事項

- (1) 材料及び検査
 (a) 構造設計仕様書その1による。
 (b) 適用範囲は、鋼材を用いる工事に適用し、かつ鋼材の厚さが40mm以下のものとする。但し、ベースプレートの厚さは除く。
 (c) 社内検査結果の検査報告書には、検査の寸法・精度及びその他の結果を添付する。
- (2) 工作一般
 (a) 鉄骨製作及び施工に先立って「鉄骨工事施工要領書」を提出し工事監督者の承認を得る。
 (b) 鋼骨部材の分岐継手部の粗肉切は、鋼骨自動溶接による。
 (c) 高力ボルトの締め直しは、冷間矯正とする。
- (3) 高力ボルトの接合
 (a) 本特約に使用するボルトと、従来ボルトの併用はしてはならない。
 (b) 高力ボルトの厚肉面は最厚部を露出させた状態でショットブラスト、グラインダー掛け等を用いて除去した後、屋外に自然放置して発生した赤さび状態であること。但し、ショットブラスト、グリットブラストによる処理で表面粗さが50μmRz以上である場合は、赤さびは発生しないままでよい。但し、ベースプレートの厚さは除く。
 (c) 高力ボルトの締付けに使用する機器はよく整備されたものを使用し、締付けの順序は部材が十分に密着するよう注意して行う。
- (4) 溶接接合
 (a) 平成12年建設省告示第1464号第二号イ、ロによる。溶接部の性能、溶着金属の性能を満足すること。
 (b) 溶接検査者
 溶接検査者は以下の溶接に適合する 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継ぎ後、半年以上溶接に従事している者とする。
 (c) 溶接機器
 (イ) 交流アーク溶接機 300A~500A (ニ) 炭素ガスアーク半自動溶接機
 (ロ) アークエアワルジング機 (巻取) (ホ) 溶接電流を測定する電流計
 (ハ) サーマリアーク溶接機一式 (ヘ) 溶接機転写器
 (d) 溶接方法
 アーク手溶接 (MC) ガスシールドアーク半自動溶接 (GC)
 セルフ (ノンガス) シールドアーク半自動溶接 (NGC) アークエアワルジング (AAG)
 (e) 溶接姿勢
 下向 F 立向 V 横向 H 上向 O
- (f) 組立溶接技術者は、原則として本工事に従事する者が行い、
 (イ) 座付位置
 組立溶接は溶接の始、終端、隅角部など強度上、工作上、両側となり悪い箇所は避ける。
- (g) 溶接施工
 (イ) エンドタブ
 1) 完全溶込み溶接、部分溶込み溶接の両端部に母材と同厚で両側形状のエンドタブを取り付ける。
 2) エンドタブの材質は母材と同質とする。
 3) エンドタブの長さ、MC: 35mm以上 NGC, GC: 40mm以上とし特記のない場合は、溶接後、母材より10mm程度短く切取して、グラインダー仕上げとする。
 (ロ) 裏当て金
 材質は母材と同質材料とし厚さは手溶接で6mm、半自動溶接で9mm以上、巾は25mm以上を原則とする。但し、溶接性能が確保できれば監理者の承認を得て変更することができる。
 (ハ) スクラップ半径は30~35mmと10mmのダブルアークとする。但し、梁成りφ=150mm未満の場合のスクラップはφ=20mmとする。
- (h) 裏はつり
 継手部の溶接においてAAGと記載のある部分では、アークエアワルジングを行った上で、部材に確認マークを付ける。
 (ニ) 現場溶接の優先順位は、溶接に支障のない箇所を優先する。又、優先度を優先しない様に発生を行う。
- (5) 塗装
 コンクリートに埋め込まれる部分及びコンクリートとの接触面、コンクリートと一体化する設計仕様になっている部分は、塗装をしない。

2. 溶接標準図

(注) f: 余盛 G: ルート間隔 R: フェース S: 脚長 (単位:mm)

- (1) 隅肉溶接

t	7以下	8~10	11~13	14~16
S	6	7	10	12

 - ・併し側面積の割合はS=tとする
 - ・tは、t2のみなりとする
 - ・角鋼(1+0.15)mm以下とする
 - ・脚付角鋼の場合はt2のみなりとする
- (2) 部分溶け込み溶接 (使用箇所を注意)

L	1/4φf10mm
t	≧16mm
溶接部	F, V
- (3) 完全溶込み溶接 (平継手 T形継手)

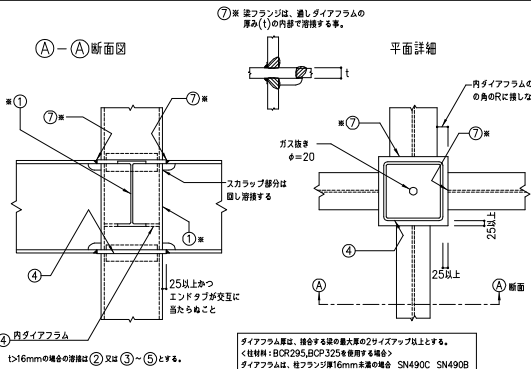
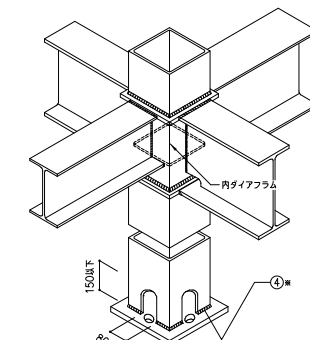
L	1/4φf10mm
t	6<t<19mm
溶接部	F, V
- (4) フレアー溶接

φ	B	S
9	7	4
13	8	4.5
16	9	5
19	10	6
22	11	7
25	12	8

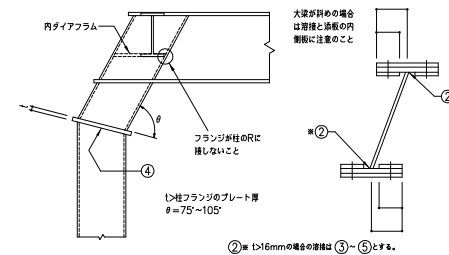
 - ・フレアー溶接は、鋼材に接する金とする
 - ・9mm~16mmは1/2以上、19mm以上は2/3以上とする
 - ・溶接角φは30~40とする

※溶接記号番号を○中に記入のこと

● BOX型 (通しタイアラムの場合)



● 柱が途中で折れる場合及び梁成り異なる場合

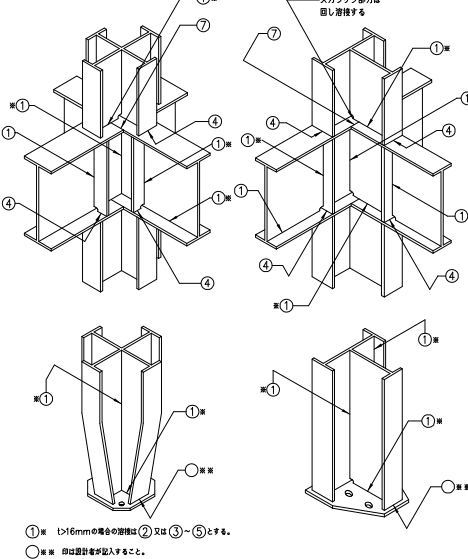


● 鋼材種別による溶接条件

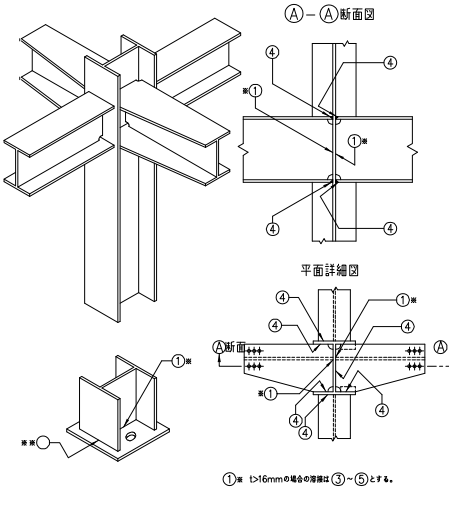
鋼材の種類	溶接材料	入力 (kJ/cm)	预热温度 (°C)
400N/m ² 未満	JIS Z 3312 YCW-11.15 YCW-18.19	40以下	350以下
400N/m ² 以上	JIS Z 3315 YCA-50W, SGP YCA-50W, SGP	40以下	350以下
490N/m ² 未満	JIS Z 3312 YCW-11.15 YCW-18.19	40以下	350以下
490N/m ² 以上	JIS Z 3315 YCA-50W, SGP	40以下	350以下

注) SWR BCR, BCP等は JIS Z 3312 の他、規格外
 「構造設計仕様書その1」6.最終工(2)ロ認定または登録工(1)のグレード別に定められた適用範囲と溶接条件を参照すること。

● 柱、H、H型



● BH方式



鉄骨構造標準図 (2)

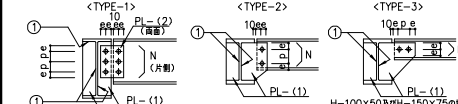
3. 継手規準図、その他

(1) 高力ボルト、ボルト、アンカーボルトのピッチ (P) ボルト穴径、最小継手距離 (mm)

呼び径 d	ボルト穴径	最小継手距離 (e)			ピッチ (P)	
		(1)	(2)	(3)	2×3の標準	最小
M16	18	40	28	22	40	60
M20	22	50	34	26	40	60
M22	24	55	38	28	40	55
M24	26	60	44	32	45	60
M16	21 (16.5)		28	22	(40)	(60)
M20	25 (20.5)		34	26	(40)	(60)
M22	27 (22.5)		38	28	(40)	(55)
M24	29 (24.5)		44	32	(45)	(60)
M27	32		49	36		
M30	35		54	40		
M30を 取替る	呼び径+5	9d/5	4d/3			

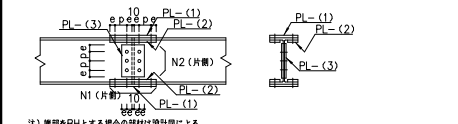
[注] (1) 引張材の接合部で応力方向にボルトが3本以上並びたい場合の応力方向の継手距離
(2) せん断継手・手動ガス切替継手の場合の継手距離
(3) 圧延継手・自動ガス切替継手・のり引き継手・機械仕上継手の場合の継手距離

(2) ピン接合梁継手リスト



符号	タイプ	部材	継手		
			PL-(1)	PL-(2)	N-継

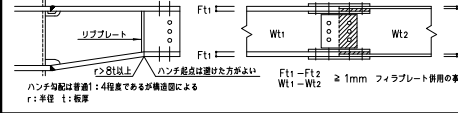
(3) 剛接合梁継手リスト (SCSS-H97による)



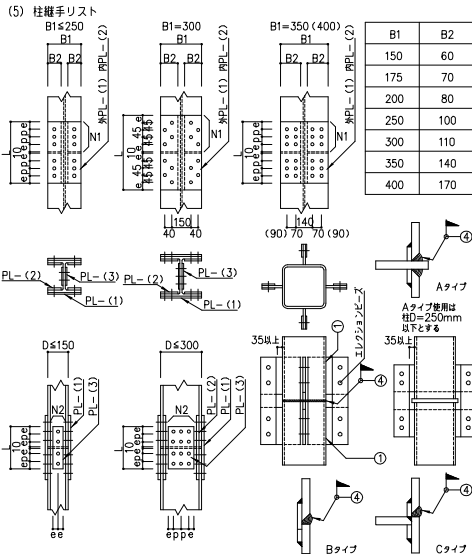
[注] 隅部を白とする場合は設計図による

符号	部材	フランジ			ウェブ	
		PL-(1)	PL-(2)	N1-継	PL-(3)	N2-継

(4) ハンチ部の継手



※修正箇所は下線を引くこと。



符号	部材	フランジ			ウェブ	
		PL-(1)	PL-(2)	N1-継	PL-(3)	N2-継

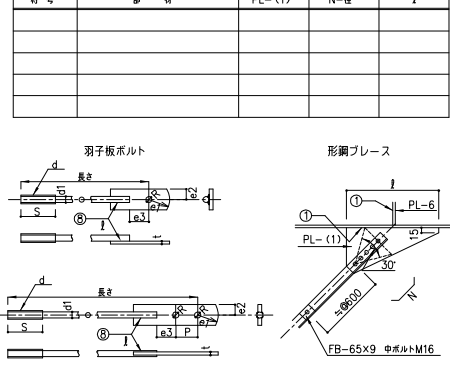
(6) 鉄筋ブレス (JIS規格品とする・・・JIS A 5540 - 2008 / 5541 - 2008)

(a) 羽子板ボルト

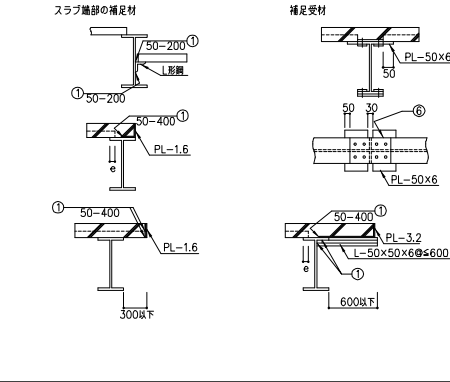
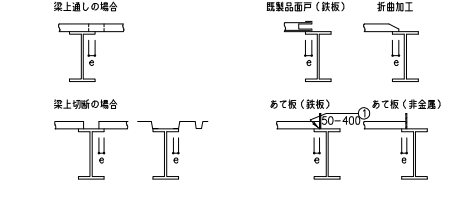
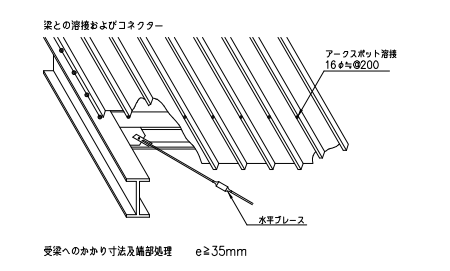
ねじの呼び (d)		M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
軸径φ	最大	10.83	12.66	14.66	16.33	18.33	20.33	22.00
	最小	10.59	12.41	14.41	16.07	18.07	20.07	21.69
設置ねじの長さ	S	100	115	125	140	150	165	175
取付ボルト穴径	R	17.0	17.0	17.0	21.5	21.5	23.5	21.5
はしあき (最小)	(2) e1	40	40	45	50	50	55	50
	(1) e2	28	28	28	34	34	38	38
切板製	板厚 t	6	6	6	9	9	9	9
	へりあき (最小)	(1) e2	25.0	25.0	25.0	32.5	32.5	37.5
平鋼製	板厚 t	5	6	6	9	9	9	9
	ボルト端から取付ボルト穴のあき (最小)	e3	52	52	59	66	66	73
溶接長さ (最小)	l	40	50	55	60	75	85	85
	種別	JIS B 1186	2種高力ボルト (F107)					
(2) 取付ボルト	ねじの呼び	M12	M16	M16	M20	M20	M22	M20
	本数	1	1	1	1	1	1	2

[注] (1) e1、e2が確保されれば形状は自由
(2) 羽子板とセットプレートの場合には必ず取付ボルトを使用し、一面せん断(支柱)継手とする

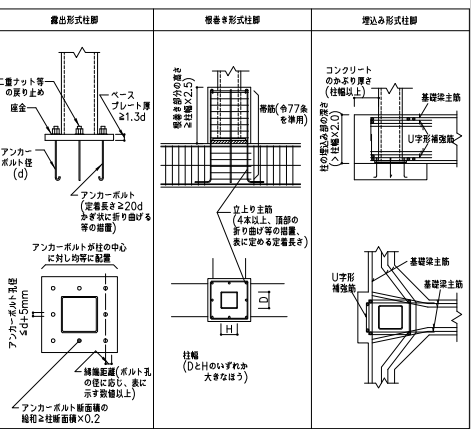
(b) 形鋼ブレス



(7) デッキプレート (床剛性を考慮する場合、合成梁のときは構造図参照)



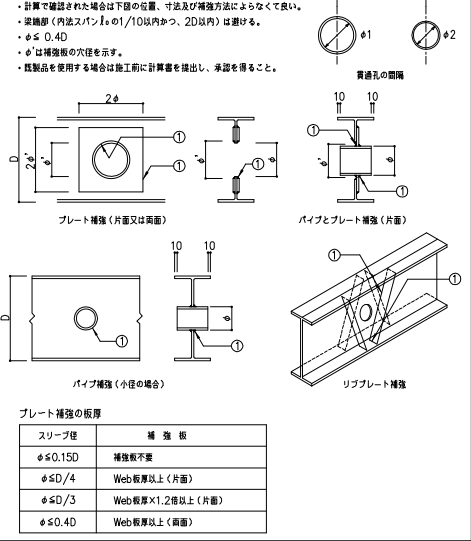
(8) 柱脚



(9) 補付スタッド (JIS B 1198 - 2011)

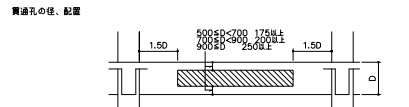
形状	呼び名	スタッド材			溶接部の長さ L	
		軸径 d	幅径 D	高さ T		
φ13mm	D13	25	8	80	100	120
		25	8	80	100	120
φ16mm	D16	29	8	80	100	120
		29	8	80	100	120
φ19mm	D19	32	10	80	100	120
		32	10	80	100	120
φ22mm	D22	35	10	80	100	120
		35	10	80	100	120
φ25mm	D25	41	12	120	150	170
		41	12	120	150	170

(10) 梁貫通孔補強



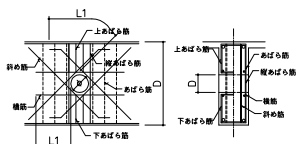
梁貫通孔の補強基準

RC梁



- 貫通孔は上記の〇〇〇〇内に設けるものとする。(他中継については、5D以上確保しない。)
- 貫通孔の径はD/3以下とする。
- 貫通孔の間隔(孔孔間距離)は3φ以上とする。
- 継ぎ合う貫通孔の径が異なる場合は間隔は、その平均値とする。
- 断面が不均等な場合、間隔150mm以内を維持する。
- 貫通孔の間隔は水平距離とする。
- 貫通孔により補強を行う場合は、その製品の設置仕様に準じること。

補強方法

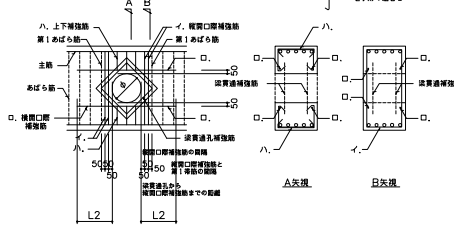


- 下表はφSD/3または径φD108200-100,またはD138200-125を示し、()内はD13φ100の場合の記載を示す。D13φ100を超えるあがり筋の補強は表示による。
- 下記は実業化に伴う補強の取扱いを示す。
- φ) m-n-φの補強
- m: 梁の片側に設ける貫通孔右または上下補強の根拠数を示す。
- n: □は縦筋型スタックアップ、2は梁の両面であることを示す。
- φ: 縦筋の径
- *印は縦筋(フラップなし)の取扱いとする。
- 貫通孔の径がD/10以下かつ75未満の場合は、補強を省略してよい。

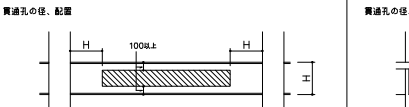
貫通孔径	縦筋径φ	補強	上の筋	下の筋
100φ	2-D-D13	2-2-D13	4-2-D13	2-D-D13
125φ	(2-D-D16)	(2-D-D16)	(4-2-D13)	(2-D-D13)
150φ	2-D-D13	2-2-D13	4-2-D13	2-D-D13
	(2-D-D16)	(2-D-D16)	(4-2-D13)	(2-D-D13)
200φ	2-D-D13	2-2-D13	4-2-D13	2-D-D13
	(2-D-D16)	(2-D-D16)	(4-2-D13)	(2-D-D13)
250φ	2-D-D16	2-2-D16	4-2-D19	4-D-D13
	(4-D-D16)	(4-D-D16)	(4-2-D19)	(4-D-D13)
300φ	2-D-D16	2-2-D16	4-2-D19	4-D-D13
	(4-D-D16)	(4-D-D16)	(4-2-D19)	(4-D-D13)
SRC梁用	4-D-D16	2-2-D16	4-2-D19	4-D-D13
500φ	4-2-D19*	2-2-D16	4-2-D19	6-D-D13
	(4-2-D19*)	(2-2-D16)	(4-2-D19)	(6-D-D13)
600φ	4-2-D19*	2-2-D16	4-2-D22	6-D-D16
	(4-2-D19*)	(2-2-D16)	(4-2-D22)	(6-D-D16)

既製品によるRC梁の補強

補強方法

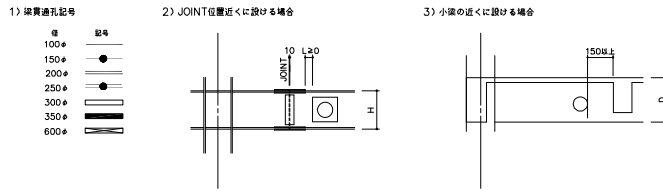
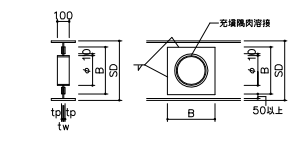


S梁



- 貫通孔は上記の〇〇〇〇内に設けるものとする。
- 貫通孔の径はSD/2以下とする。
- 貫通孔の間隔(孔孔間距離)は3φ以上とし、小さい距離以上とする。ただし、補強プレートが設置しづらい場合は外周距離50mm(補強距離はφ50mm)以上とする。
- 継ぎ合う貫通孔の径が異なる場合は間隔は、その平均値とする。
- 貫通孔の間隔は水平距離とする。

補強方法



- 貫通孔上, 下のあがり筋の形状は□, □とすることができ。
- SRC梁の貫通孔補強は、上記のほかRC梁, S梁の補強の組合せとする。

注) フレームの径が6mm以下の場合は、補強プレートの溶接によりずみが生じることがあるため、貫通孔位置の固定にあたっては十分注意すること。

貫通孔径	縦筋径φ	補強	上の筋	下の筋
100φ	1-D	1-D13	1-D13	1-D13
150φ	1-D	1-D13	1-D13	1-D13
200φ	1-D	1-D13	1-D13	1-D13
250φ	2-D	1-D13	1-D13	1-D13
300φ	2-D	1-D13	2-D13	2-D13
350φ	2-D	1-D13	2-D13	2-D13
400φ	3-D	1-D13	2-D13	2-D13
450φ	3-D	1-D13	3-D13	3-D13
500φ	3-D	1-D13	3-D13	3-D13
600φ	3-D	1-D13	3-D13	3-D13

- 縦筋の補強は、既製品によるスタックアップと溶接、両用とし、溶接する場合50mm以上の溶接を施すこととする。
- 縦筋の補強は、既製品によるスタックアップと溶接、両用とし、溶接する場合50mm以上の溶接を施すこととする。
- 縦筋の補強は、既製品によるスタックアップと溶接、両用とし、溶接する場合50mm以上の溶接を施すこととする。

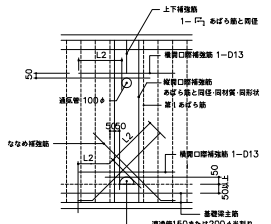
スタックアップの材料	使用可能な縦筋補強製品
SD295A SD345 SD390 SD480	MAXウェル ダイレンス スーパーハリー MAXウェルH型
585N級 695N級 785N級 1275N級	ダイレンス スーパーハリーZ

S梁の補強

- 補強材の材質 プレート: 鋼材と鋼管 スクリュー: STK400
- 既製品を使用する場合は、以下とする。
- 縦筋の補強方法は、特記による。
- 100φ以下の貫通孔は、100φ未満とする。
- 断面が不均等な場合、間隔150mm以内を維持する。
- 縦筋径が異なる場合は、その平均値とする。
- 縦筋の間隔は、水平距離とする。
- 縦筋の間隔は、既定の仕様に準じること。

補強孔径	補強スクリュー	深さφ(SD)	補強プレート t (プレート枚数 - 縦筋 x 幅目)							
			tw≦6	6<tw≦9	9<tw≦12	12<tw≦16	16<tw≦19	19<tw≦22		
100φ	φ-11.3x4.5	300SD<4350	2E-8x200	2E-9x200	2E-12x200	2E-16x200	2E-19x200	2E-22x200	2E-25x200	
		350SD	2E-8x250	2E-9x250	2E-12x250	2E-16x250	2E-19x250	2E-22x250	2E-25x250	
125φ	φ-139.8x4.5	350SD<4400	2E-6x250	2E-9x250	2E-12x250	2E-16x250	2E-19x250	2E-22x250	2E-25x250	
		400SD	2E-6x300	2E-9x300	2E-12x300	2E-16x300	2E-19x300	2E-22x300	2E-25x300	
150φ	φ-165.2x5.0	350SD<4400	2E-9x250	2E-12x250	2E-16x250	2E-19x250	2E-22x250	2E-25x250	2E-28x250	
		400SD	2E-9x300	2E-12x300	2E-16x300	2E-19x300	2E-22x300	2E-25x300	2E-28x300	
175φ	φ-190.7x5.3	400SD<5000	2E-9x300	2E-12x300	2E-16x300	2E-19x300	2E-22x300	2E-25x300	2E-28x300	
		500SD<6000	2E-9x350	2E-12x350	2E-16x350	2E-19x350	2E-22x350	2E-25x350	2E-28x350	
200φ	φ-216.3x5.8	400SD<5000	2E-9x300	2E-12x300	2E-16x300	2E-19x300	2E-22x300	2E-25x300	2E-28x300	
		500SD<6000	2E-9x350	2E-12x350	2E-16x350	2E-19x350	2E-22x350	2E-25x350	2E-28x350	
250φ	φ-287.4x6.0	500SD<6000	2E-9x400	2E-12x400	2E-16x400	2E-19x400	2E-22x400	2E-25x400	2E-28x400	
		600SD<7000	2E-9x450	2E-12x450	2E-16x450	2E-19x450	2E-22x450	2E-25x450	2E-28x450	
300φ	φ-318.5x6.0	600SD	2E-9x500	2E-12x500	2E-16x500	2E-19x500	2E-22x500	2E-25x500	2E-28x500	
		700SD<8000	2E-9x550	2E-12x550	2E-16x550	2E-19x550	2E-22x550	2E-25x550	2E-28x550	
350φ	φ-355.6x6.4	700SD	2E-9x600	2E-12x600	2E-16x600	2E-19x600	2E-22x600	2E-25x600	2E-28x600	
		800SD	2E-9x650	2E-12x650	2E-16x650	2E-19x650	2E-22x650	2E-25x650	2E-28x650	
400φ	φ-408.4x6.4	800SD	2E-9x700	2E-12x700	2E-16x700	2E-19x700	2E-22x700	2E-25x700	2E-28x700	
		900SD	2E-9x750	2E-12x750	2E-16x750	2E-19x750	2E-22x750	2E-25x750	2E-28x750	
450φ	φ-457.2x6.4	900SD	2E-9x800	2E-12x800	2E-16x800	2E-19x800	2E-22x800	2E-25x800	2E-28x800	
		1000SD	2E-9x850	2E-12x850	2E-16x850	2E-19x850	2E-22x850	2E-25x850	2E-28x850	

連通管の貫通孔補強



- ななめ補強
- D-13 2根×丈2根 (基礎の事前配筋)
- 基礎杭と土間の隙間が大きい場合は、基礎杭と土間の隙間を埋める。土間コンクリートで埋める。土間コンクリートが埋められない場合は、土間のコンクリートを埋める。土間のコンクリートが埋められない場合は、土間のコンクリートを埋める。

- ななめ補強
- D-13 2根×丈2根 (基礎の事前配筋)
- 基礎杭と土間の隙間が大きい場合は、基礎杭と土間の隙間を埋める。土間コンクリートで埋める。土間コンクリートが埋められない場合は、土間のコンクリートを埋める。

ハイベースNEO工法設計施工標準

(ハイベースNEO工法は、S造及びCF T造に適用)

2021/8

大臣認定
BCJ評定

本工法の製作・施工は、原簿製造者、資機具取扱説明書、取扱工法標準仕様書、J A S S 6 級工事者、建設工事標準仕様書・
関係図、J A S S 9 級鉄筋コンクリート工事、およびハイベースNEO工法設計施工標準ハンドブックに準拠する。

設計

1. 材質
(1) ベースプレート・アンカーボルト・ナット・座金・定着板
エコタイプ (E B 型式, E M 型式, E H 型式)

Table with columns for specifications: ベースプレート, アンカーボルト, エコナット, ナット, 座金, 定着板. Includes material types like HAB and SM490A.

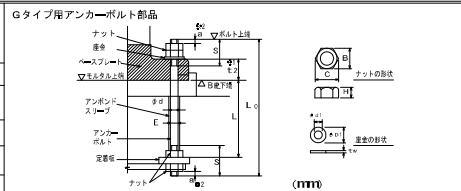


Table of dimensions (mm) for G-type precast anchor bolts, listing parameters like diameter, length, and spacing.

注意: Gタイプアンカーボルトは二重ナットを標準としますが、一重ナットでも適用可能です。

Table of dimensions (mm) for G-type precast anchor bolts, listing parameters like diameter, length, and spacing.

1 国土交通省認定 (MST L=040.0, 0.180) 2 国土交通大臣認定 (MST L=040.2-004.6)
3 M7.2以降は... 4 経路基準法(7)規定に基づき国土交通大臣認定を取得した材料を参照

(2) ベースプレート下面のモルタル
0無収縮モルタルパッド又は普通モルタル
(NX=2000及びクイック3は使用不可)
0強度はこれに接するコンクリートの強度以上

(3) 基礎・基礎ばり
コンクリート 日本建築学会「J A S S 6 級鉄筋コンクリート工事」に適合する普通コンクリート
0配筋基準法は、F c = 18 - 3 N / m m 2

鉄筋 JIS G 3112 (鉄筋コンクリート用鋼筋) に定められる、熱間圧延異形棒鋼
柱 へりあき型は、ベースプレート外移す法の0.1倍以上確保しなければならない。

2. アンカーボルトのセット寸法
エコタイプ用アンカーボルト部品

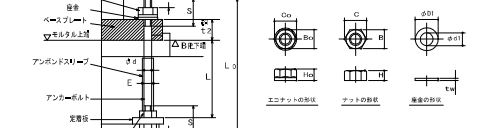


Table of dimensions (mm) for Eco-type anchor bolt components, listing parameters like diameter, length, and spacing.

注意: エコタイプのアンカーボルトはシングルナットとして取りまです。
ゆるみ止め装置としてコンクリート中で構築してください。

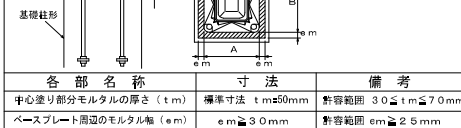
注意: 69タイプのアンカーボルトは二重ナットを標準としますが、一重ナットでも適用可能です。

Table of dimensions (mm) for 69-type anchor bolts, listing parameters like diameter, length, and spacing.

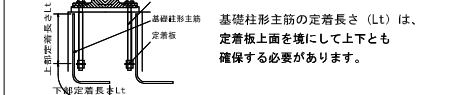


ベースプレートのアンカーボルト孔径
エコタイプ用 38 44 50 57 - - - -
定着板 (エコタイプ、Gタイプ共通)

3. ベースプレート下面モルタルの標準寸法
モルタル
基礎柱形



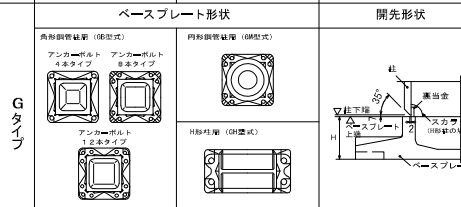
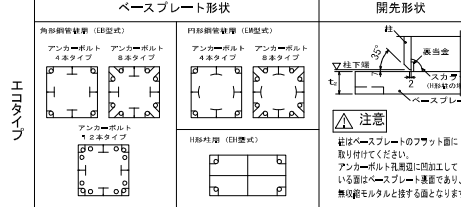
4. 基礎柱形主筋の定着長さ (最小値)
基礎柱形主筋
定着板



工場加工

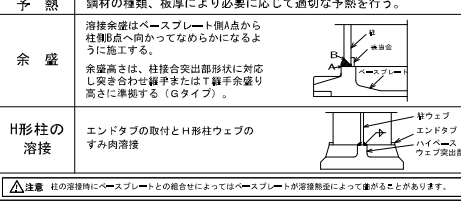
1. 溶接材料
被覆アーク溶接 低水素電490N/mm² 級高強度鋼 (JIS Z3211, HJIS Z3212) 相当以上
ガスシールドアーク溶接 軟鋼及び490N/mm² 級高強度鋼マグ溶接ワイヤ (JIS Z3312) 相当以上

2. ベースプレートへの取付け (柱端部に開先を設ける)
※ 柱とベースプレートの溶接は完全溶込み溶接
開先はMC-T L-1 B、GC-T L-1 Bによる ※開先形状は参考



3. 組立溶接
角形鋼管 円形鋼管 H形
組立溶接 縦立溶接 組立溶接 縦立溶接
4. 本溶接の手順
角形鋼管 円形鋼管 H形
縦立溶接 縦立溶接 縦立溶接

5. 溶接施工一般
予熱 鋼材の種類、板厚により必要に応じて適切な予熱を行う。
余盛 溶接余盛はベースプレート側A点から柱端B点へ向かってなめらかに施工する。



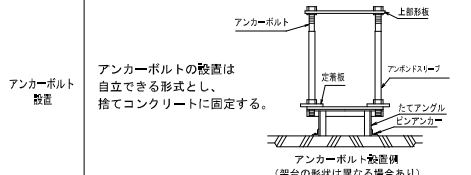
6. 検査
方法 溶接部の検査を行う場合は、超音波探傷検査による。
不良溶接部の補正 (1) 有害な欠陥のある溶接部は除去して再溶接する。

注意: 1. アンカーボルトの設置、無収縮モルタルの充填、これらの施工は、センクシアが定めた認定業者が行うこと。

現場施工

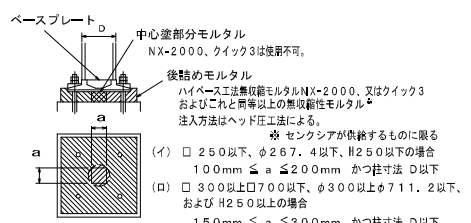
(※: センクシアの担当範囲)

1. 捨てコンクリート打設
柱脚部の捨てコンクリートの厚さは90mm以上とし、表面は平滑に仕上げする。
2. 墨出し
3. アンカーボルト搬入 (#)
4. アンカーボルト据付 (#)



5. 鉄筋筋・型枠の立込み
6. 基礎コンクリート打設
基礎柱形上の目荒らし・水洗いを行ってください。

7. 中心塗り部分モルタル施工
ベースプレート
中心塗り部分モルタル
NX=2000、クイック3は適用不可。



8. 鉄骨建方
アンカーボルト締付
アンカーボルトは隙間がないよう確実に締め付けを行う。

9~10. モルタル注入枠設置 (#)
後詰めモルタル充填 (#)
アンカーボルト締付確認 (#)

11. モルタル注入枠取り外し
施工完了後、ハイベースNEO工法のチェックシートに工事記録を記載する。

センクシア株式会社
本社 TEL 03-4214-1932 関東 TEL 027-322-9411
札幌 TEL 011-708-1177 中部 TEL 052-582-3356
東北 TEL 022-213-5595 北陸 TEL 076-233-5260

URL https://www.senqcia.co.jp/
関西 TEL 06-6395-2133
中四国 TEL 082-240-1630
九州 TEL 092-452-0341

株式会社 竹村建築設計事務所
事務所 長野県知事登録 (長野) N第32150号
長野市南岡建築士
一級建築士登録 第21360号 竹村利之

PROJECTOR JOB MANAGER DRAFTSMAN DATE 2023.06.12
JOB NAME 国補 若槻小学校 南校舎外長寿命化改修建築工事
SHEET NAME ハイベースNEO工法設計施工標準 (参考図)

SCALE A1 S = S-09
A3 S =
SHEET NO.