

構造設計標準仕様

適用は ☒ 印を記入する。

1. 建築物の構造内容

（1）構造種別

☐ 木造（W）

☒ 鉄筋コンクリート造（RC）

☐ 鉄骨鉄筋コンクリート造（SRC）

☐ プレキャスト鉄筋コンクリート造

☒ 鉄骨造（S）

☐ 補強コンクリートブロック造（CB）

☐ 壁式鉄筋コンクリート造（WRC）

☐ 壁式プレキャスト鉄筋コンクリート造

（2）階数

地下階地上2階塔屋階

（3）屋上付属物

☐ 高架水槽☐ 太陽光設備☐ キュービクル☐ 煙突☒ 室外機

（4）増築計画

☐ 有☒ 無

（5）付帯工事

（6）特別な荷重

☐ エレベーターkg☐ リフトkN☐ ホイストkN

☐ 倉庫積載床用kN/m²☐ 受変電設備kN☐ フォークリフト

（7）その他

2. 使用構造材料

（1）コンクリート

適用箇所	種類	設計基準強度 N/mm ²	スラブ cm	備考
捨コンクリート	普通	F _c = 13.5 , 15 , (18)	15	
土間コンクリート	普通	F _c = 18 , (21) , 24	15	
基礎・基礎梁	普通	F _c = 18 , 21 , (24)	15	
柱・梁・床・壁	(普通) 軽量	F _c = 18 , 21 , (24)	18	
デッキコンクリート	普通 軽量	F _c = 18 , 21 , 24		
押えコンクリート	普通 軽量	F _c = 13.5 , 15 , 18		

（2）コンクリートブロック（CB）

☐ A種☐ B種☐ C種厚☐ 100☐ 120☐ 150☐ 190

（3）鉄筋

	材 料	径	使用箇所
異形鉄筋	<input checked="" type="checkbox"/> SD295A	D10 ～ D16	床版・壁・スターラップ
	<input checked="" type="checkbox"/> SD345	D19 ～ D25	柱・梁の主筋他
	<input checked="" type="checkbox"/> SD390	D29 ～ D32	柱・梁の主筋他
丸 鋼	<input type="checkbox"/> SR235		
溶接金網	<input type="checkbox"/>		

（4）鉄骨

	材 料	使用箇所	備考
鋼 材	<input checked="" type="checkbox"/> SN400	梁部材	
	<input checked="" type="checkbox"/> SN490	ベースプレート	
	<input checked="" type="checkbox"/> SS400	水平ブレース（山形鋼）	
	<input checked="" type="checkbox"/> SSC400	母屋	
	<input checked="" type="checkbox"/> BCR295	柱	
	<input type="checkbox"/> STKR400		

（5）ボルト

☒ 高力ボルト S10T（☐ M12, ☒ M16, ☒ M20, ☒ M22）トルシア形高力ボルト

☐ 中ボルト☐ M12, ☐ M16

☒ アンカーボルト SNR400 φ = 12 L = 240mm ナット（シングル, (ダブル)）φ = L = mm ナット（シングル, ダブル）

☐ スタッ dBolt φ = L = mm

高力ボルト接合 すべり係数は μ=0.45 以上とする事。

形 状	機械的性質による等級			使用ボルト径（呼び名）
	ボルト	ナット	座 金	
<input checked="" type="checkbox"/> トルシア形高力ボルト S10T	F10T	F10T	F10T	M16, M20, M22
<input checked="" type="checkbox"/> JIS形高力ボルト F10T	F10T	F10T	F10T	M16, M20, M22

その他の材料

☐ 頭付きスタッド スタッド径 φ16 H= 80 mm JIS B1198規格品とする事。

☒ 露出型弾性固定柱脚工法 ☒ ベースバック ☐ 日立ハイベース

☒ 鉄筋ブレース JIS G3112規格品とする事。

☒ 建築用ターンバックル JIS A5540規格品とする事。

建築用ターンバックル胴 JIS A5541規格品とする事。

建築用ターンバックルボルト JIS A5542規格品とする事。

☒ 中ボルト ボルト JIS B1180（六角ボルト）強度区分 4T ナット JIS B1181（六角ナット）強度区分 4T 座 金 JIS B1256（平座金）

（6）床材等

☐ デッキプレート（合成スラブ設計・施工標準図参照）

3. 鉄筋コンクリート工事

（1）コンクリート

☒ コンクリートは JIS 認定工場の製品とし、施工に関しては JASS5(2015) による。

☒ セメントは、 JIS R5210 の普通ポルトランドセメントを標準とする。

☒ 計画調査は、工事開始前に工事監理者の承認を得ること。

☒ 寒中、暑中コンクリートの適用を受ける期間に当たる場合は、調査、打ち込み、養生、管理方法など必要事項について、工事監理者の承認を得ること。

☒ 強度試験供試体(JASS5 T-603)は、現場水中養生とし、採取は打ち込み工程毎及び 150m²につき 1 回を標準とする。1 回に採取する供試体は、適当な間隔において、必要本数採取する。

尚、特別指示なき場合は、1 回当り 6 本以上とし、4 週用に 3 本とする。

☒ ポンプ打ちコンクリートは、打ち込む位置にできるだけ近づけて垂直に打ち、床スラブにおいては、コンクリートの自由落下高さは 1 m 以下とする。

打ち込み継続中における打ち継ぎ時間間隔の限度は、外気温が 25℃未満の場合は、2.5 時間、25℃以上の場合は、2 時間以内とする。

（2）鉄筋

☒ 鉄筋は JIS G3112 の規格品を標準とする。

☒ 鉄筋の加工寸法、形状、かぶり厚さ、鉄筋の継手位置、継手の重ね長さ、定着長さは「鉄筋コンクリート構造配筋標準図（1）、（2）」による。

☒ D16 以下は、すべて重ね継手とする。継手（D19 以上）をガス圧接とする場合は、日本圧接協会「鉄筋のガス圧接工事標準仕様書」による。

☒ ガス圧接部の抜き取り検査は、同一作業班が同一日に施工した圧接箇所ごとに（200 箇所を超えるときは、200 箇所ごとに）1 回行い、1 回の試験は 5 本とする。ガス圧接工は、JIS Z3881I による 2 種有資格者以上による事。

☒ 柱の帯筋（H00P）の加工方法は、☒ H 型（タガ型）☐ W 型（溶接型）☐ S 型（スパイラル型）とする。

☒ 鉄筋継手の試験 外観検査（検査率 100％） 抜取試験（☒超音波探傷試験 ☐引張試験）

（3）型枠

☒ 材料 合板厚 12 mm を標準とする。

☒ 型枠最小存置期間

4. 鉄骨工事

（1）鉄骨工事は指示のない限り下記による

☒ 日本建築学会「JASS6」

☒ 日本建築学会「鉄骨工事技術指針」

☒ 鋼材倶楽部 「建築鉄骨工事施工指針」

（2）工事監理者の承認を必要とするもの

☒ 製作工場 ☒ 製作要領書 ☒ 工作図

☒ 材料規格証明書または試験成績書 ☒ 鋼材 ☒ 高力ボルト ☒ 特殊ボルト ☒ スタッ dBolt

☒ 施工計画書 ☒ 社内検査表 ☐

☐ 建設省告示第 1103 号による認定工場（大臣認定 グレード以上）

（3）工事監理者に検査報告連絡し支持を受けるもの

☒ 現寸検査 ☒ 組立・開先検査 ☒ 製品検査

☒ 建方検査 ☐

（4）接合部の溶接は下記によること

☒ 東京都アーク溶接工事管理規準（建築構造設計指針第 12 章）

☒ 鉄骨造建築物の溶接工事に関する指導指針（建築構造設計指針第 12 章）

☒ 日本建築学会「溶接工作規準、同解説 I、II、III、IV、V、VI、VII、VIII、IX」

（5）溶接及び接合部を検査し工事監理者に報告すること

☒ 溶接部及び接合部の検査報告

検査箇所	検査方法	検査率 %			備考
		第三者	社 内	工事監理者	
突合せ溶接	超音波探傷試験	AQUL 4.0% 第 6 水準	100	30	※検査費用は元請けとする
	外観（目視）検査				
	再加試験・その他				

☒ 高力ボルトは「JIS B1186 の高力ボルト」を標準とする。摩擦面の処理は黒皮などを座金外径 2 倍以上の範囲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、赤さび状態ですべり係数が 0.45 以上確保できるものを標準とする。

☒ 高力ボルトの締付けに使用する機器はよく調整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。また、締付けは原則として 2 度締めとする。締付け後の検査は、各締付け工法別に適切な締付けが行われているか検査する。

（6）防錆塗装

☒ 防錆塗装の範囲は、高力ボルトの接合の摩擦面及びコンクリートで被覆される以外の部分とする。錆止めペイントは、JIS K5674（屋内）、JIS K5674（屋外）、2 回塗りとする。（工場 1 回・現場 1 回）

☒ 現場における高力ボルト接合部及び接合部の素地調整は入念に行い、塗装は工場塗装と同じ錆止めペイントを使用し 2 回塗りとする。

（7）耐火被覆の材料

☒ 別図参照

（8）その他

☒ 立体トラスについては、立体トラス工事特記仕様書による。

5. 地業工事

（1）直接基礎

深さ GL - m（基礎スラブ GL - m） 支持層 - kN/m² 長期許容地耐力度

（2）杭基礎

支持層 - 砂質土

杭 種	材 料	施 工 法	備 考
<input checked="" type="checkbox"/> 既製杭	<div><input checked="" type="checkbox"/> PHC <input checked="" type="checkbox"/> 節付 PHC <input checked="" type="checkbox"/> PRC <input type="checkbox"/> 節付 PRC <input type="checkbox"/> SC <input type="checkbox"/> 鋼管 <input type="checkbox"/></div>	<div><input type="checkbox"/> 打ち込み 杭大根固め (工法) 埋込み (杭周固定液あり 工法) 中堀り (工法)</div>	認定番号 TACP-0538 (砂質地盤)
<input type="checkbox"/> 場所打ちコンクリート杭	コンクリート F _c = 鉄 筋 SD	<div><input type="checkbox"/> ベント <input type="checkbox"/> 拡底杭 <input type="checkbox"/> リバースサーキュレーション <input type="checkbox"/> アースドリル <input type="checkbox"/> ミニアース <input type="checkbox"/> BH 深礎 <input type="checkbox"/> 手掘 <input type="checkbox"/> 機械掘</div>	

杭仕様 施工計画書承認（☒有・☐無） 杭施工結果報告書（☒有・☐無）試験掘 ☒有（☒打ち込み・☐載荷） ☐無 2 箇所 長さ GL - 27.00 m

杭径（mm）	設計支持力（長期・kN）	杭の先端の深さ（m）	本数	特記事項
		※ 杭芯線図又は基礎伏図参照		

6. 地盤

（1）地盤調査

☒ 有（☒敷地内 ☐近隣）

☐ 無（調査予定 ☐有 ☐無）

（2）地盤調査方法

☐ ボーリング調査 ☒ 標準貫入試験 ☐ 静的貫入試験

☐ 土質試験 ☐ 簡易動的コーン貫入試験 ☐ 平板載荷試験

（3）敷地内地盤調査の結果、杭長、杭種、直接基礎の深さ、形状を変更する場合もある

（4）ボーリング標準貫入土質調査（ボーリング柱状図 S-11, 12 参照）

7. 設備関係

☒ 特記以外の梁貫入孔は原則として設けない。設ける場合は設計者の承認を得ること。

☒ 設備機器の架台及び基礎については工事監理者の承認を得ること。

☒ 床スラブ内に設備配管等を埋込む場合はスラブ厚さの 1/3 以下とし管の間隔を 5cm 以上とする。

令第 129 条の 2 の 4 の事項 ※ 設計が該当する場合には、☐ にチェックを記入する。建築物に設ける建築設備にあつては、構造耐力上安全なものとして、以下の構造方法による。

☒ 建築設備（昇降機を除く。）、建築設備の支持構造部及び緊結金物は、腐食又は腐朽のおそれがないものとする。

☒ 屋上から突出する水槽、煙突、冷却塔その他これらに類するものは、支持構造部又は建築物の構造耐力上主要な部分に、支持構造部は、建築物の構造耐力上主要な部分に、緊結すること。

☐ 煙突の屋上突出部の高さは、れんが造、石造、コンクリートブロック造又は無筋コンクリートの支柱を設けたものを除き、90cm 以下とする。

☐ 煙突で屋内にある部分は、鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さを 5cm 以上とした鉄筋コンクリート造又は厚さが 25cm 以上の無筋コンクリート造、れんが造、石造若しくはコンクリートブロック造とすること。

☒ 建築物に設ける給水、排水その他の配管設備は、

☒ 風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。

☒ 建築物の部分を貫通して配管する場合においては、当該貫通部分に配管スリーブを設ける等有効な管の損傷防止のための措置を講ずること。

☒ 管の伸縮その他の変形により当該管に損傷が生ずるおそれがある場合において、伸縮継手又は可撓継手を設ける等有効な損傷防止のための措置を講ずること。

☒ 管を支持し、又は固定する場合においては、つり金物又は防振ゴムを用いる等有効な地震その他の震動及び衝撃の緩和のための措置を講ずること。

☒ 法第 20 条第一号から第三号までの建築物に設ける屋上から突出する水槽、煙突その他これらに類するものにあつては、建設省告示第 1389 号により、風圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して構造耐力上安全なものとする。

8. その他

（1）図面及び特記仕様書に記載されていない事項は、すべて国土交通省大臣官房官庁営繕部監修公共建築工事標準仕様書（最新版）による。

（2）特記仕様書は、☒ 印のついたものを適用する。

（3）設計図書順位は次の通りとする。

1. 質問回答書

2. 設計図

構造設計者：構造設計一級建築士 第 466 号
一級建築士 第 153885 号 内山 直隆

第 87 号木ノ下中学校講堂改築工事（建築）

01 構造特記仕様書

年 月 日

R4。O2。

課 長

担 当

工 事 名 称

図 面 名

配筋要領図(1)

5.1.1
適用範囲

5.1.2
基本要求品質

5.1.3
配筋検査

5.2.1
鉄筋

5.2.2
溶接金網

5.2.3
材料試験

5.3.1
一般事項

5.3.2
加工

5.3.3
組立

5.3.4
継手及び定着

5章 鉄筋工事

1節 一般事項

この章は、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造等の鉄筋工事に適用する。

(a) 鉄筋工事に用いる材料は、所定のものであること。
(b) 組み立てられた鉄筋は、所定の形状及び寸法を有し、所定の位置に保持されていること。また、鉄筋の表面は、所要の状態であること。
(c) 鉄筋の継手及び定着部は、作用する力を伝達できるものであること。

主要な配筋は、コンクリート打込みに先立ち、種類、径、数量、かぶり、間隔、位置等について、監督職員の検査を受ける。

2節 材料

鉄筋は 表5.2.1 により、種類の記号等は特記による。

規格番号	規格名称	種類の記号
JIS G3112	鉄筋コット用棒線	SD235、SD295 SD295A、SD295B、SD345、SD390
	建築基準法第37条の規定に基づき認定を受けたせん断補強筋	—

溶接金網は JIS G3551(溶接金網及び鉄筋格子)により、網目の形状、寸法及び鉄線の径は、特記による。

鉄筋の品質を試験により証明する場合は、適用するJIS又は建築基準法に基づき定められた方法により、それぞれ材料に相当したものとす。

3節 加工及び組立

(a) 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。
なお、異形鉄筋の径(この節の本文、図表において「d」で示す。)は、呼び名に用いた数値とする。
(b) 有害な曲がり、損傷等のある鉄筋は、使用しない。
(c) コイル状の鉄筋は、直線状態にしてから使用する。この際、鉄筋に損傷を与えない。
(d) 鉄筋には、点付け溶接を行わない。また、アークストライクを起こしてはならない。

(a) 鉄筋の切断は、シャークター等によって行う。
(b) 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、梁の出隅及び下縁の間端にある場合(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
(c) 鉄筋の折曲げ形状及び寸法は、表5.3.1 による。

表5.3.1 鉄筋の折曲げ形状及び寸法			
折曲げ角度	折曲げ図	折曲げ内法直径(D)	
		SD295A、SD295B、SD345	SD390
180°		D/6以下	D/9～D/8
		D/6以上	D/9～D/8
135°		3d 以上	4d 以上
		4d 以上	5d 以上
90°		3d 以上	4d 以上
		4d 以上	5d 以上
135°及び90°(幅止め筋)		3d 以上	4d 以上
		4d 以上	5d 以上

(注) 1. 片持スラブ先端、壁筋の自由端側の先端で90°フック又は135°フックを用いる場合には、余長は4d以上とする。
2. 90°未満の折曲げ内法直径は特記による。

鉄筋の組立は、鉄筋継手部分及び交差部の要所を径0.8mm以上の鉄線で結束し、適切な位置にスペーサー、吊金物等を使用して行う。
なお、スペーサーは、転倒、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。

(a) 鉄筋の継手は重ね継手、ガス圧接継手、機械式継手又は溶接継手とし、適用は特記による。
(b) 鉄筋の継手位置は、特記による。
(c) 鉄筋の重ね継手は、次による。
なお、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。
(1) 柱及び梁の主筋並びに耐力壁の鉄筋の重ね継手の長さは、特記による。耐力壁の鉄筋の重ね継手の場合、特記がなければ、40d(軽量コンクリートの場合は50d)と表5.3.2の重ね継手の長さのうち大きい値とする。
(2) (1)以外の鉄筋の重ね継手の長さは、表5.3.2による。

表5.3.2 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 Fc (N/mm2)	L1(フックなし)	L1h(フックあり)
SD295A	18	45d	35d
	21	40d	30d
	24, 27	35d	25d
	30, 33, 36	35d	25d
SD295B	18	50d	35d
	21	45d	30d
	24, 27	40d	30d
	30, 33, 36	35d	25d
SD345	18	50d	35d
	21	45d	30d
	24, 27	40d	30d
	30, 33, 36	35d	25d
SD390	18	50d	35d
	21	45d	30d
	24, 27	45d	35d
	30, 33, 36	40d	30d

(注) 1. L1、L1h：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L1hは、図5.3.1に示すようにフック部分を含まない。
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。

5.3.5
鉄筋のかぶり厚さ及び間隔

5.3.6
鉄筋の保護

5.3.7
各部配筋

表5.3.5 投影定着長さ

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度 Fc (N/mm2)	La	Lb
SD295A	18	20d	15d
	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
SD390	18	20d	20d
	21	20d	20d
	24, 27	20d	20d
	30, 33, 36	20d	15d

(注) 1. La：梁主筋の柱内折曲げ定着の投影定着長さ(基礎梁、片持梁及び片持スラブを含む。)
2. Lb：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(片持小梁及び片持スラブを除く。)
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。

(f) その他の鉄筋の継手及び定着は、次による。
(1) 溶接金網の継手及び定着は、図5.3.4による。
なお、L1は表5.3.2に、L2及びL3は表5.3.4による。

--	--

5.3.4 溶接金網の継手及び定着

(2) スパイラル筋の継手及び定着は、図5.3.5による。

--	--

5.3.5 スパイラル筋の継手及び定着

(a) 鉄筋及び溶接金網の最小かぶり厚さは、表5.3.6による。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。

表5.3.6 鉄筋及び溶接金網の最小かぶり厚さ(単位:mm)			
構造部分の種類	最小かぶり厚さ	最小かぶり厚さ	
		スラブ、耐力壁以外の壁	柱、梁、耐力壁
土に接しない部分	柱、梁、耐力壁	20	30
	柱、梁、耐力壁	20	30
	柱、梁、耐力壁	20	30
	柱、梁、耐力壁	20	30
土に接する部分	柱、梁、耐力壁	40	60
	柱、梁、耐力壁	40	60
	柱、梁、耐力壁	40	60
	柱、梁、耐力壁	40	60

(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(土上塗材、塗装等)のものを除く。
3. スラブ、梁、基礎及び耐力壁で、直接土に接する部分のかぶり厚さには、補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。

(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) 鉄筋組立後のかぶり厚さは、最小かぶり厚さ以上とする。
(d) 鉄筋組立後のあき、図5.3.6により、次の値のうち最大のものを以上とする。
ただし、機械式継手及び溶接継手の場合のあきは、特記による。
(1) 組立材の最大寸法D1.25倍
(2) 25mm
(3) 隣り合う鉄筋の平均径(5.3.1(a)によるd)の1.5倍

--	--

5.3.6 鉄筋相互のあき

(a) 鉄骨鉄筋コンクリートの場合、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、(a)による。

5.3.7 各部配筋

各部の配筋は特記による。

別図 各部配筋

1節 基礎及び基礎梁の配筋

(a) 独立基礎

--	--

図1.1 独立基礎の配筋

(b) 連続基礎

--	--

図1.2 連続基礎の配筋

図1.3 基礎接合部の補強配筋

(a) 一般事項

(1) 梁筋は、原則として、柱をまたいで引き通すものとし、引き通すことができない場合は、柱内に定着する。ただし、やむを得ず梁内に定着する場合は、図1.4による。
(2) 梁筋を柱内に定着する場合は、3.1(a)(2)による。

--	--

図1.4 梁筋の基礎梁内への定着

(b) 独立基礎で基礎梁にスラブがつかない場合の主筋の継手、定着及び余長

--	--

図1.5 主筋の継手、定着及び余長(その1)

(c) 独立基礎で基礎梁にスラブが付く場合の主筋の継手、定着及び余長

ただし、耐圧スラブがつく場合は、(d)による。

--	--

図1.6 主筋の継手、定着及び余長(その2)

(d) 連続基礎及びべた基礎の場合の主筋の継手、定着及び余長

--	--

図1.7 主筋の継手、定着及び余長(その3)

図1.8 あばら筋組立の形およびフックの位置

1.4 基礎梁のあばら筋

あばら筋組立の形及びフックの位置は、3.2(a)による。ただし、梁の上下にスラブが付く場合で、かつ、梁せいが1.5m以上の場合は、図1.8によることができる。

--	--

図1.8 あばら筋組立の形およびフックの位置

年 月 日

課 長

担 当

工 事 名 称

第87号木ノ下中学校講堂改築工事(建築)

図 面 名

配筋要領図(1)

No.

02

構

構造設計者：構造設計一級建築士 第466号

一級建築士 第153885号 内山 直隆

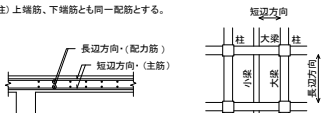
配筋要領図(3)

5.1
スラブの配筋

5 節 スラブの配筋

表5.1 スラブの配筋				
配筋 種別 (主筋) 全域	短辺 方向 (配力筋) 全域	長辺 方向 (配力筋) 全域	配筋 種別 (主筋) 全域	短辺 方向 (配力筋) 全域
S 1	D13-100#	D13-100#	S 8	D10-D13-150#
S 2	同上	D13-150#	S 9	同上
S 3	同上	D10-D13-150#	S 10	D10-D13-200#
S 4	D13-150#	D13-150#	S 11	同上
S 5	同上	D10-D13-150#	S 12	同上
S 6	同上	D10-150#	S 13	D10-200#
S 7	D10-D13-150#	D10-D13-150#	S 14	同上

(注) 上端筋、下端筋とも同一配筋とする。



- 配筋の割付けは、中央から行い、端部は定められた間隔以下とする。
- 鉄筋の重ね継手長さは、L1とする。

図5.1 スラブの配筋

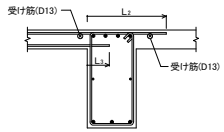
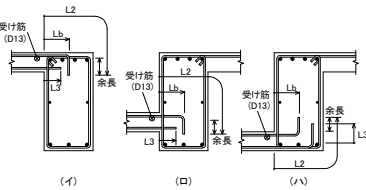
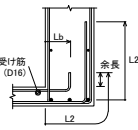


図5.2 スラブ筋の定着長さ及び受け筋(その1)



一般スラブの場合



耐圧スラブの場合

図5.3 スラブ筋の定着長さ及び受け筋(その2)

表5.2 片持スラブの配筋			
配筋種別	主 筋	配筋種別	主 筋
CS1	上 D13-100# 下 D13-200#	CS5	上 D10-200# 下 D10-400#
CS2	上 D13-150# 下 D13-300#	CS6	上 D10-D13-200# 下 —
CS3	上 D10-D13-150# 下 D10-D13-300#	CS7	上 D10-200# 下 —
CS4	上 D10-D13-200# 下 D10-200#		

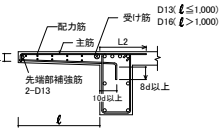


図5.4 片持スラブの配筋(CS1からCS5)

5.2
スラブ筋の定着
及び受け筋

5.3
片持スラブ
の配筋

5.4
片持スラブの
先端に壁が付く
場合の配筋

5.5
スラブの開口部

5.6
出隅部及び
入隅部の補強

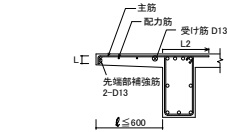


図5.5 片持スラブの配筋(CS6及びCS7)

- 先端の折曲げ長さは、スラブ厚さよりかぶり厚さを兼ねた長さとする。
- スラブに段差のない場合は、主筋を引き通してスラブに定着してもよい。

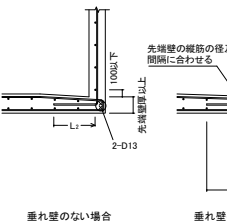
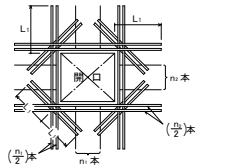


図5.6 先端に壁が付く場合の配筋



- スラブ開口によって切られる鉄筋と同量の鉄筋で周囲を補強し、隅角部に斜め方向に2-D13(φ2L)シングルの上下筋の内側に配筋する。
- スラブ開口の最大径が両方向の鉄筋間隔以下で、鉄筋を緩やかに曲げることにより、開口部を避けて配筋できる場合は、補強を省略することができる。

図5.7 スラブ開口部の補強配筋

(a) 層様スラブの出隅及び入隅部

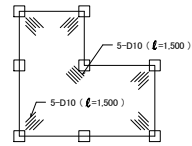


図5.8 出隅及び入隅部の補強配筋

(b) 片持スラブの出隅部

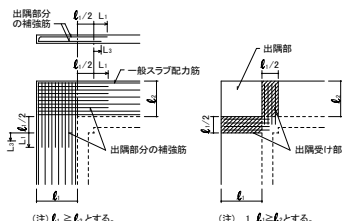


図5.9 片持スラブ出隅部の補強配筋

5.7
スラブの
打継ぎ補強等

5.8
段差のある
スラブの補強

6.1
片持スラブ形
階段の配筋

6.2
二辺固定
スラブ形配筋
の配筋

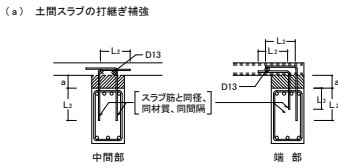


図5.10 打継ぎ補強配筋

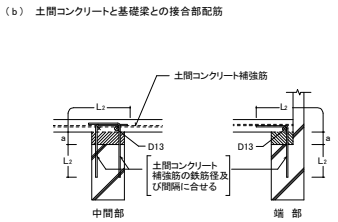


図5.11 土間コンクリートと基礎梁との接合部配筋

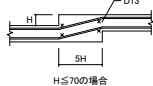


図5.12 段差のあるスラブの補強配筋

6 節 階段の配筋

表6.1 片持スラブ形階段の配筋	
配筋種別	KA1 KA2
配筋図	
配筋種別	KA3 KA4
配筋図	

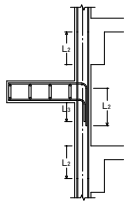


図6.1 片持スラブ形階段配筋の定着

表6.2 二辺固定スラブ形配筋	
配筋種別	上端筋・下端筋 全 域
KB1	D13-200#
KB2	D13-150#
KB3	D13-100#
KB4	D13-D16-150#
KB5	D16-150#
KB6	D16-125#
KB7	D16-100#

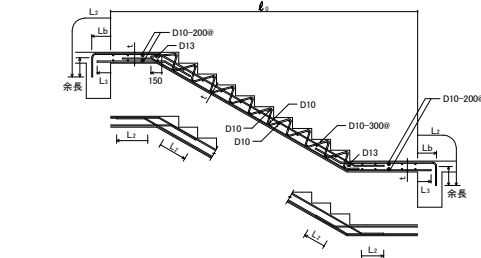


図6.2 二辺固定スラブ形階段配筋(その1)

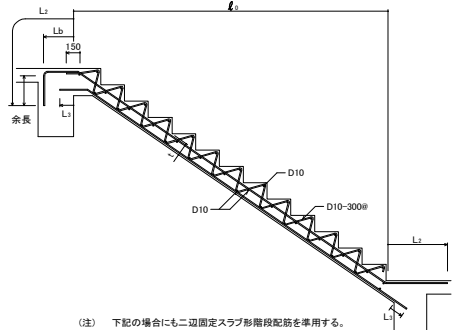


図6.3 二辺固定スラブ形階段配筋(その2)

7.1
梁貫通孔の配筋

7 節 梁貫通孔及びその他の配筋

- 梁貫通孔補強筋の名称等は、図7.1による。
- 孔の径は、梁せいの1/3以下とし、孔が円形でない場合はこの外境円とする。
- 孔の上下方向の位置は、梁せい中心付近とし、梁中央下部は梁下端よりD/3(Dは梁せいの範囲には設けてはならない。
- 孔は、柱面から、原則として、1.5D以上離す。
ただし、基礎梁及び壁付帯梁は除く。
- 孔が並列する場合の中心間隔は、孔の径の平均値の3倍以上とする。
- 縦筋及び上下縦筋は、あばら筋の形に配筋する。
- 補強筋は、主筋の内側とする。また、鉄筋の定着長さは、図7.2による。
- 孔の径が梁せいの1/10以下、かつ、150mm未満のものは、鉄筋を緩やかに曲げることにより、開口部を避けて配筋できる場合は、補強を省略することができる。
- 溶接金網の余長は1格子上とし、突出しは10mm以上とする。
- 溶接金網の貫通孔部分には、鉄筋1-13φのリング筋を取り付ける。
なお、リング筋は、溶接金網に4箇所以上溶接する。
- 溶接金網の割付け始点は、横筋であばら筋の下側とし、縦筋では貫通孔の中心とする。

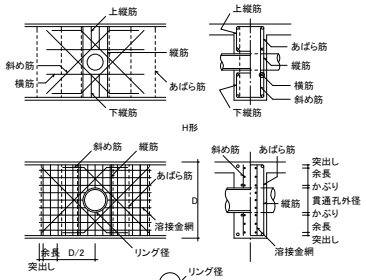


図7.1 梁貫通孔補強筋の名称等

7.2
梁貫通孔の
補強形式

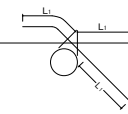


図7.2 補強筋の定着長さ

表7.1 H形配筋				
配筋 種別	斜め筋	縦筋	横筋	配筋図
H 1	なし	なし	なし	
H 2	2-2-D13	なし	なし	
H 3	4-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	
H 4	4-2-D16	2-2-D13	2-2-D13	
H 5	4-2-D16	4-2-D13	2-2-D13	
H 6	4-2-D19	4-2-D13	3-2-D13	
H 7	4-2-D22	4-2-D13	3-2-D13	

(注) ----- は、一般部分のあばら筋を示す。

表7.2 M形配筋			
配筋 種別	縦筋	溶接金網	配筋図
M 1	2-2-D13	なし	
M 2	4-2-D13	なし	
M 3	4-2-D13	2-6φ-φ100	
M 4	6-2-D13	2-6φ-φ100	

(注) ----- は、一般部分のあばら筋を示す。

表7.3 MH形配筋			
配筋 種別	斜め筋	縦筋	配筋図
MH1	2-2-D13	なし	
MH2	2-2-D13	なし	
MH3	2-2-D13	2-2-D13	
MH4	4-2-D13	2-2-D13	
MH5	4-2-D16	2-2-D13	
MH6	4-2-D18	4-2-D13	
MH7	4-2-D19	4-2-D13	

(注) ----- は、一般部分のあばら筋を示す。

(a) 控壁の配筋

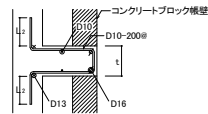


図7.3 控壁の配筋(水平、垂直とも)

(b) 横壁が土間コンクリート上に設置される場合の補強

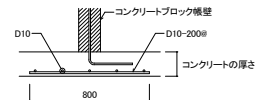


図7.4 壁付き土間コンクリートの補強配筋

鉄骨構造標準図

1. 一般事項

- (1) 材料及び検査
- (a) 構造設計仕様による
- (b) 適応範囲は、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
- (c) 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

(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」を提出し工事監理者の承認を得る
- (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) 高張力鋼のひずみ矯正は、冷間矯正とする

(3) 高力ボルト接合

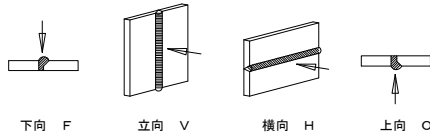
- (a) 本総めに使用するボルトと、仮締めボルトの併用はしてはならない

(4) ボルト接合

- (a) 構造上重要な部分では、ばね座金あるいはロック機構の付いたものを使用するなど、適切な方法で戻りを阻止する。

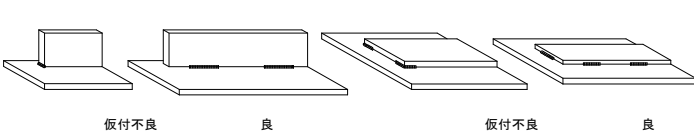
(5) 溶接接合

- (a) 溶接技能者
溶接技能者は施工する溶接に適用する JIS Z3801（手溶接）または JIS Z3841（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
- (b) 溶接機器
- (イ) 交流アーク溶接機 300A～500A
- (ロ) アークエア・ガウジング機（直流）
- (ハ) サブマージアーク溶接機 1 式
- (ニ) 炭酸ガスアーク半自動溶接機
- (ホ) 溶接電流を測定する電流計
- (ヘ) 溶接棒乾燥器
- (c) 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・ガウジング（AAG）
- (d) 溶接姿勢

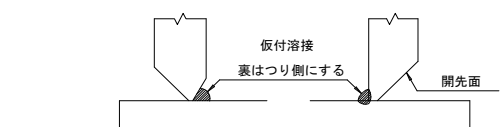


- (e) 仮付溶接技能者は、原則として本工事に従事する者が行う

- (イ) 仮付位置
仮付溶接は溶接の始、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

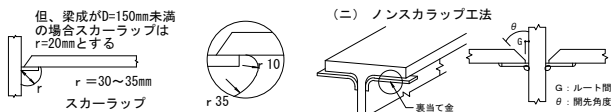


- (ロ) 突合せ溶接部の仮付溶接は必ず裏はつり側に施工する



(f) 溶接施工

- (イ) エンドタブ
- I) 突合せ溶接、部分溶け込み溶接の両端部に母材と同厚で同開先形状のエンドタブを取り付ける
- II) エンドタブの材質は、母材と同質とする
- III) エンドタブの長さは、MC：35mm 以上
NGC、GC：40mm 以上とし特記のない場合は、溶接終了後、母材より 10mm 程度残し切断して、グラインダー仕上とする。
- IV) フレス鋼板タブ、固形タブ使用については、資料を提出して設計者又は工事監理者の承認を得る
- (ロ) 裏あて金
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 以上とする
- (ハ) スカールアップ 半径は 30～35mm と、10mm のダブルアールとする



- (ホ) 裏はつり
指準図の溶接において AAG と記載のある部分は全て、溶接監理者の確認を履行し、部材に確認マークをつける
- (ヘ) 現場溶接の開先面には、溶接に支障のない防錆材を塗布する。又、開先部をいためない様に、養生を行う

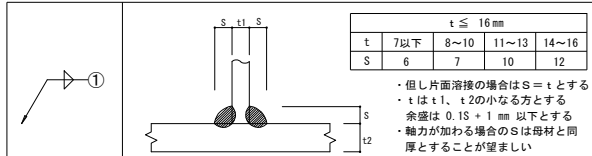
(6) 塗装

- 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で、コンクリートと一体とする設計仕様になっている部分は、塗装をしない

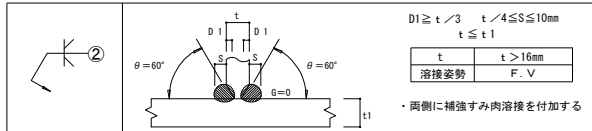
2. 溶接基準図

(注) f：余盛 G：ルート間隔 R：フェース S：脚長 (単位:mm)

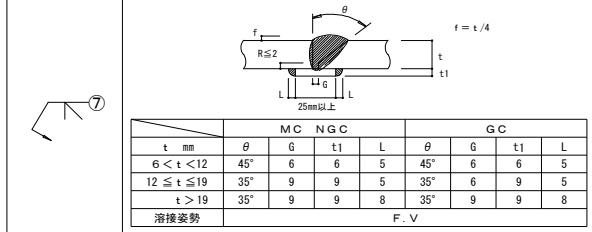
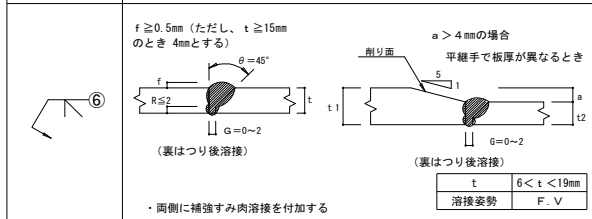
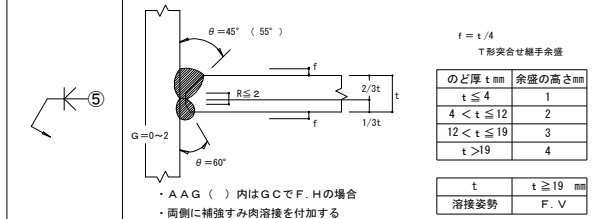
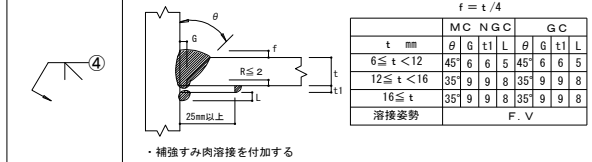
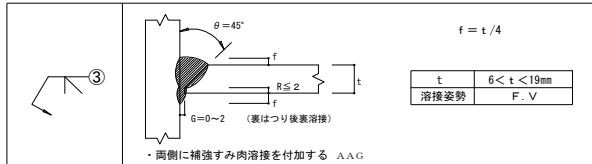
(1) スミ肉溶接



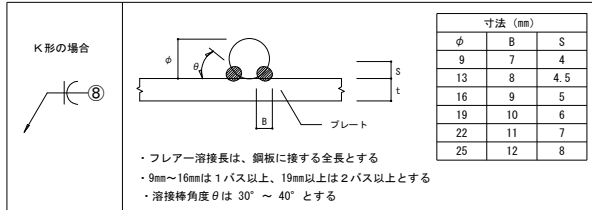
(2) 部分溶け込み溶接 (使用箇所に注意)



(3) 突合せ溶接 (平継手 T 形継手)



(4) フレーア溶接



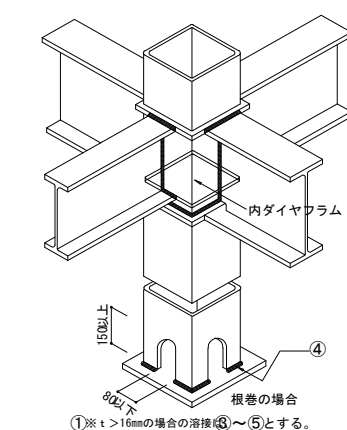
● 鋼材種別による溶接条件

鋼材の種類	溶接材料	入熱 (KJ/cm)	バス温度 (℃)
400N 級鋼	JIS Z 2311, 3212, 3214	40 以下	350 以下
	Y GW-11, 15		
	Y GW-18, 19		
	Y GA-50W, 50P		
490N 級鋼	JIS Z 3212, 3214	40 以下	350 以下
	Y GW-11, 15		
	Y GW-18, 19		
	Y GA-50W, 50P		

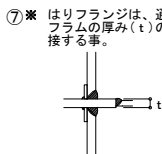
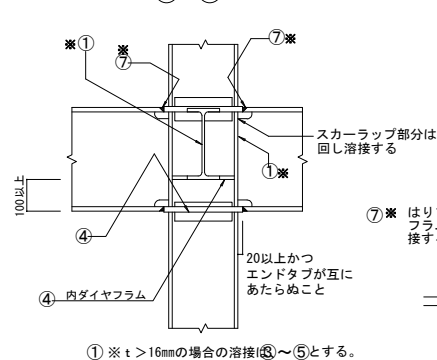
● STKR, BCR, BCP の場合の溶接条件

鋼材の種類	溶接材料	入熱 (KJ/cm)	バス温度 (℃)
STKR, BCR, BCP 400N 級	Y GW-11, 15	30 以下	250 以下
	Y GW-18, 19	40 以下	350 以下
STKR, BCP 490N 級	Y GW-18, 19	30 以下	250 以下

● BOX 型 (通しダイヤフラムの場合)

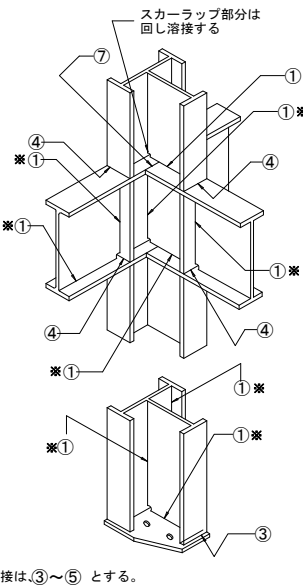
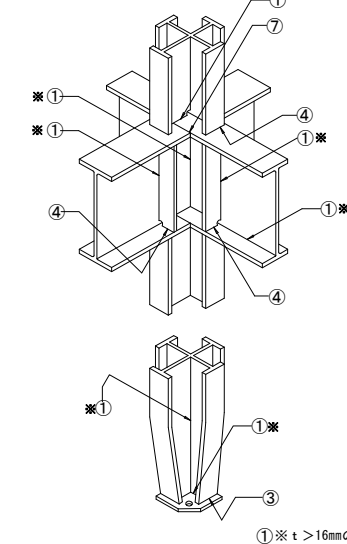


(A)～(A) 断面図

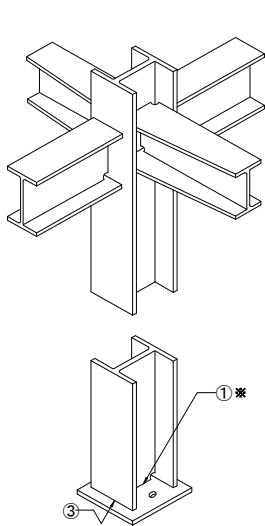


<柱材料：BCR295、BCP325を使用する場合>
ダイヤフラムは、SN490B・C、SM490同等以上の鋼材を使用する事。
ダイヤフラム厚は、接合する柱、梁の最大厚の2サイズアップとする事。

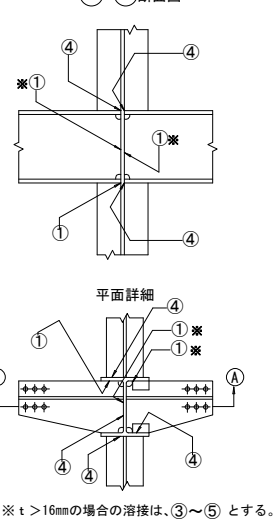
● 田、H、H 型



● B、H 方式



(A)～(A) 断面図



3. 継手標準図

(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・最小縁端距離 (mm)				ピッチ (P)	
呼び径 d	ボルト穴径	最小縁端距離 (e)			(2) (3) の標準	最小	標準
		(1)	(2)	(3)			
M16	18	40	28	22	40	40	60
M20	22	50	34	26	40	50	60
M22	24	55	38	28	40	55	60
M24	26	60	44	32	45	60	70
M16	21 (16.5)		28	22	(40)	(40)	(60)
M20	25 (20.5)		34	26	(40)	(50)	(60)
M22	27 (22.5)		38	28	(40)	(55)	(60)
M24	29 (24.5)		44	32	(45)	(60)	(70)
M27	32		49	36			
M30	35		54	40			
M34 以上	呼び径+5		9d/5	4d/5			

- [注] (1) 引張材の接合部で応力方向にボルトが3本以上並ばない場合の応力方向の縁端距離
- (2) せん断縁・手動ガス切断縁の場合の縁端距離
- (3) 圧延縁・自動ガス切断縁・のこ引き縁・機械仕上縁の場合の縁端距離

年 月 日

課 長

担 当

工 事 名 称

第87号木ノ下中学校講堂改築工事（建築）

図 面 名

鉄骨構造 標準図

合 成 ス ラ ブ 設 計 ・ 施 工 標 準 図																																																					
合 成 ス ラ ブ の 設 計 ・ 施 工 は、(社) 鋼 材 倶 楽 部 編「デッキプレート床構造設計・施工基準」および(社) 鋼 材 倶 楽 部「耐火被覆のない合成スラブの耐火構造設計・施工マニュアル」による他、各社マニュアルによる。					標 準 納 ま り			施 工																																													
材 料	デッキプレート	<table><tr><td></td><td>製 品 名</td><td>タ イ プ</td><td>板 厚 (mm)</td><td>表 面 処 理</td><td>材 質</td></tr><tr><td>■ スーパーEデッキ</td><td>50タイプ</td><td>■ EZ50</td><td rowspan="2">■ 1.2</td><td>□ Z12</td><td>■ SDP1T</td></tr><tr><td>75タイプ</td><td>□ EZ75</td><td>□ Z27</td><td>□ SDP2</td></tr><tr><td>■ QLデッキ</td><td>50タイプ</td><td>■ QL99-50</td><td rowspan="2">□ 1.6</td><td>□ Z27</td><td>□ SDP2</td></tr><tr><td>75タイプ</td><td>□ QL99-75</td><td>■ 表面塗装</td><td>□ SDP1G</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□ SDPG2</td></tr></table>				製 品 名	タ イ プ	板 厚 (mm)	表 面 処 理	材 質	■ スーパーEデッキ	50タイプ	■ EZ50	■ 1.2	□ Z12	■ SDP1T	75タイプ	□ EZ75	□ Z27	□ SDP2	■ QLデッキ	50タイプ	■ QL99-50	□ 1.6	□ Z27	□ SDP2	75タイプ	□ QL99-75	■ 表面塗装	□ SDP1G						□ SDPG2			施工順序	墨出し → 敷込み → 仮止め溶接 → 鉄 打 → 焼抜栓溶接 → スタッド溶接 → 検査 → 溶接金網敷込み → 清掃 → コンクリート打設 → 養生													
		製 品 名	タ イ プ	板 厚 (mm)	表 面 処 理	材 質																																															
	■ スーパーEデッキ	50タイプ	■ EZ50	■ 1.2	□ Z12	■ SDP1T																																															
	75タイプ	□ EZ75	□ Z27		□ SDP2																																																
■ QLデッキ	50タイプ	■ QL99-50	□ 1.6	□ Z27	□ SDP2																																																
75タイプ	□ QL99-75	■ 表面塗装		□ SDP1G																																																	
					□ SDPG2																																																
コンクリート	<table><tr><td></td><td>種 類</td><td>厚さ(デッキ山上) (mm)</td><td>設計基準強度 (N/mm²)</td></tr><tr><td>■ 普通コンクリート</td><td>■ 80</td><td>□</td><td>□ 18</td><td rowspan="2">□ その他 ()</td></tr><tr><td>□ 1 種軽量コンクリート</td><td>■ 85</td><td>□ 100</td><td>■ 21</td></tr><tr><td>□ 2 種軽量コンクリート</td><td>□ 90</td><td>□ その他 ()</td><td>□ 24</td><td></td></tr></table>				種 類	厚さ(デッキ山上) (mm)	設計基準強度 (N/mm ²)	■ 普通コンクリート	■ 80	□	□ 18	□ その他 ()	□ 1 種軽量コンクリート	■ 85	□ 100	■ 21	□ 2 種軽量コンクリート	□ 90	□ その他 ()	□ 24				敷 込 み	(1) 墨出し線に合わせて1枚目のデッキプレートを仮止め溶接した後、順次適当な枚数間隔 (5 ～ 10枚) 毎に仮止め溶接する。 (2) デッキプレートのみぞ部が各大ばり上に乗るように敷込む。 (3) デッキプレートの長さ方向のはり上のかかり幅は 30mm 以上とする。 (4) デッキプレートの柱廻り、はり継手部、開口部、斜めばり部等は現場合わせ現場切断とする。																												
	種 類	厚さ(デッキ山上) (mm)	設計基準強度 (N/mm ²)																																																		
■ 普通コンクリート	■ 80	□	□ 18	□ その他 ()																																																	
□ 1 種軽量コンクリート	■ 85	□ 100	■ 21																																																		
□ 2 種軽量コンクリート	□ 90	□ その他 ()	□ 24																																																		
溶 接 金 網	■ φ 6 - 150 × 150 その他 () □ φ 6 - 100 × 100					焼抜栓溶接	焼抜栓溶接は交流アーク溶接工法か炭酸ガス自動焼抜栓溶接工法による。 ・交流アーク溶接の場合 溶接条件 (1) 溶接棒の種類 : 低水素系 (JIS D4316、D5016) (2) 溶接棒の径 : 4.0 mm φ (3) 溶接電流 : <table><tr><td>フランジ厚</td><td>4.5～9mm</td><td>9mm以上</td></tr><tr><td>電 流</td><td>230～250A</td><td>270～300A</td></tr></table> (4) 溶接径径 : 25 ～ 30mm φ (みかけ値) ・炭酸ガス自動焼抜栓溶接の場合 溶接条件 (1) 溶接機 : CO ₂ APW (350A 3相 200V) (2) ワイヤ径 : 1.2 mm φ (ソリッドワイヤー) (3) 標準溶接条件 <table><tr><td>デッキ板厚 (mm)</td><td>梁フランジ板厚 (mm)</td><td>電 流 (A)</td><td>電 圧 (V)</td><td>アークタイム (SEC)</td></tr><tr><td rowspan="2">1.2</td><td>6～9未満</td><td>300～320</td><td>33～35</td><td>3～4 × 1度打ち</td></tr><tr><td>9以上</td><td>300～320</td><td>33～35</td><td>3.5～4 × 2度打ち</td></tr><tr><td rowspan="2">1.0</td><td>6～9未満</td><td>300～320</td><td>34～36</td><td>3.5～4.5 × 1度打ち</td></tr><tr><td>9以上</td><td>300～320</td><td>34～36</td><td>4～4.5 × 2度打ち</td></tr></table> (4) 溶接径径 : 22 ～ 28mm φ 15mm、10mm程度の円を描きながら溶けこます。 (6) 一次側電源の必要容量 仮設電源 18KVA 以上 3相 200V ジェネレーター 35KVA 以上 3相 200V		フランジ厚	4.5～9mm	9mm以上	電 流	230～250A	270～300A	デッキ板厚 (mm)	梁フランジ板厚 (mm)	電 流 (A)	電 圧 (V)	アークタイム (SEC)	1.2	6～9未満	300～320	33～35	3～4 × 1度打ち	9以上	300～320	33～35	3.5～4 × 2度打ち	1.0	6～9未満	300～320	34～36	3.5～4.5 × 1度打ち	9以上	300～320	34～36	4～4.5 × 2度打ち																
フランジ厚	4.5～9mm	9mm以上																																																			
電 流	230～250A	270～300A																																																			
デッキ板厚 (mm)	梁フランジ板厚 (mm)	電 流 (A)	電 圧 (V)	アークタイム (SEC)																																																	
1.2	6～9未満	300～320	33～35	3～4 × 1度打ち																																																	
	9以上	300～320	33～35	3.5～4 × 2度打ち																																																	
1.0	6～9未満	300～320	34～36	3.5～4.5 × 1度打ち																																																	
	9以上	300～320	34～36	4～4.5 × 2度打ち																																																	
材 料	■ 焼抜栓溶接	溶接箇所 (1) デッキプレート幅方向 (2) デッキプレート長手方向 その他 施工「焼抜栓溶接」による。 頭付きスタッドを用いる場合 焼抜栓溶接は不要。梁とデッキプレートの接合はアークスポット溶接等による。					スタッド溶接	(1) 頭付きスタッドの材料は JIS B 1198 「頭付きスタッド」による。 (2) 施工は日本建築学会編「各種合成構造設計指針・同解説」による。																																													
	□ 頭付きスタッド	□ 16 φ □ 19 φ □ その他 ()						鉄 打	(1) 「ヒルティ」びょうの種類 : ENP3-21L15 (2) 「ヒルティ」びょうの施工は日本ヒルティ(株)の責任施工又は技術指導のもとで行う。																																												
	耐 火	□ 2 時 間	□ 耐火仕様表による。 (通) F2001 □ 吹付けロックウール ⑦ 20mm (通) F2111 □ その他 ()						デッキプレート相互の接合	(1) デッキプレート相互の接合はカン合による。 (2) ボタンパンチあるいは溶接をする必要はない。 (3) 接合は敷込み方向にデッキプレートを引くことにより相互をかみ合わせる。																																											
		■ 1 時 間	■ 耐火仕様表による。 (通) F1001 □ 耐火仕様表による。 (通) F1002 □ 吹付けロックウール ⑦ 15mm (通) F1111 □ その他 ()							溶 接 金 網	デッキプレート上にスパーサーを 1.0m 以下のピッチで入れ、溶接金網をスラブ上面より 30mm かぶり厚を確保して床全面に敷き並べる。重ね代は標準納まりによる。																																										
□ 指定なし						コンクリート工事	(1) コンクリート打設前にデッキプレート上を、エアコンプレッサー等で充分清掃する。 (2) その他は日本建築学会標準仕様書 JASS 5 「鉄筋コンクリート工事」による。																																														
耐火仕様 (通則的耐火指定)	1. 連続支持合成スラブ						2. 柱廻り納まり		3. 溶接金網の納まり		4. はり耐火被覆材の納まり																																										
	2 時 間 (FP120FL-910#)	(1) 普通コンクリート使用の場合 <table><tr><td>ス パ ン</td><td>許 容 積 載 荷 重</td><td>コンクリート厚さ</td><td>使用デッキプレート</td><td>溶 接 金 網</td></tr><tr><td>2.7m 以下</td><td>3.6kN/m² 以下</td><td>95mm 以上</td><td>50タイプ</td><td>φ 6-100 × 100</td></tr><tr><td>3.0m 以下</td><td>3.6kN/m² 以下</td><td>90mm 以上</td><td>75タイプ</td><td>φ 6-150 × 150</td></tr><tr><td>3.4m 以下</td><td>5.5kN/m² 以下</td><td>90mm 以上</td><td>75タイプ</td><td>φ 6-100 × 100</td></tr></table> (2) 軽量コンクリート使用の場合 <table><tr><td>ス パ ン</td><td>許 容 積 載 荷 重</td><td>コンクリート厚さ</td><td>使用デッキプレート</td><td>溶 接 金 網</td></tr><tr><td>2.7m 以下</td><td>3.6kN/m² 以下</td><td>85mm 以上</td><td>50タイプ</td><td>φ 6-150 × 150</td></tr><tr><td>3.0m 以下</td><td>3.6kN/m² 以下</td><td>85mm 以上</td><td>75タイプ</td><td>φ 6-150 × 150</td></tr><tr><td>3.4m 以下</td><td>5.5kN/m² 以下</td><td>85mm 以上</td><td>75タイプ</td><td>φ 6-100 × 100</td></tr></table>					ス パ ン	許 容 積 載 荷 重	コンクリート厚さ		使用デッキプレート	溶 接 金 網	2.7m 以下	3.6kN/m ² 以下	95mm 以上	50タイプ	φ 6-100 × 100	3.0m 以下	3.6kN/m ² 以下	90mm 以上	75タイプ	φ 6-150 × 150	3.4m 以下	5.5kN/m ² 以下	90mm 以上	75タイプ	φ 6-100 × 100	ス パ ン	許 容 積 載 荷 重	コンクリート厚さ	使用デッキプレート	溶 接 金 網	2.7m 以下	3.6kN/m ² 以下	85mm 以上	50タイプ	φ 6-150 × 150	3.0m 以下	3.6kN/m ² 以下	85mm 以上	75タイプ	φ 6-150 × 150	3.4m 以下	5.5kN/m ² 以下	85mm 以上	75タイプ	φ 6-100 × 100						
		ス パ ン	許 容 積 載 荷 重	コンクリート厚さ	使用デッキプレート		溶 接 金 網																																														
	2.7m 以下	3.6kN/m ² 以下	95mm 以上	50タイプ	φ 6-100 × 100																																																
	3.0m 以下	3.6kN/m ² 以下	90mm 以上	75タイプ	φ 6-150 × 150																																																
	3.4m 以下	5.5kN/m ² 以下	90mm 以上	75タイプ	φ 6-100 × 100																																																
ス パ ン	許 容 積 載 荷 重	コンクリート厚さ	使用デッキプレート	溶 接 金 網																																																	
2.7m 以下	3.6kN/m ² 以下	85mm 以上	50タイプ	φ 6-150 × 150																																																	
3.0m 以下	3.6kN/m ² 以下	85mm 以上	75タイプ	φ 6-150 × 150																																																	
3.4m 以下	5.5kN/m ² 以下	85mm 以上	75タイプ	φ 6-100 × 100																																																	
1 時 間 (FP060FL-909#)	(1) 普通コンクリート使用の場合 <table><tr><td>ス パ ン</td><td>許 容 積 載 荷 重</td><td>コンクリート厚さ</td><td>使用デッキプレート</td><td>溶 接 金 網</td></tr><tr><td>3.0m 以下</td><td>5.5kN/m² 以下</td><td>80mm 以上</td><td>50タイプ・75タイプ</td><td>φ 6-150 × 150</td></tr></table> (2) 軽量コンクリート使用の場合 <table><tr><td>ス パ ン</td><td>許 容 積 載 荷 重</td><td>コンクリート厚さ</td><td>使用デッキプレート</td><td>溶 接 金 網</td></tr><tr><td>3.0m 以下</td><td>4.0kN/m²</td><td>70mm 以上</td><td>50タイプ・75タイプ</td><td>φ 6-150 × 150</td></tr></table>					ス パ ン	許 容 積 載 荷 重	コンクリート厚さ	使用デッキプレート	溶 接 金 網	3.0m 以下	5.5kN/m ² 以下	80mm 以上	50タイプ・75タイプ	φ 6-150 × 150	ス パ ン	許 容 積 載 荷 重	コンクリート厚さ	使用デッキプレート	溶 接 金 網	3.0m 以下	4.0kN/m ²	70mm 以上	50タイプ・75タイプ	φ 6-150 × 150																												
	ス パ ン	許 容 積 載 荷 重	コンクリート厚さ	使用デッキプレート	溶 接 金 網																																																
3.0m 以下	5.5kN/m ² 以下	80mm 以上	50タイプ・75タイプ	φ 6-150 × 150																																																	
ス パ ン	許 容 積 載 荷 重	コンクリート厚さ	使用デッキプレート	溶 接 金 網																																																	
3.0m 以下	4.0kN/m ²	70mm 以上	50タイプ・75タイプ	φ 6-150 × 150																																																	
2. 単純支持合成スラブ					5. 開口部補強																																																
1 時 間 (FP060FL-910#)	(1) 普通コンクリート使用の場合 <table><tr><td>ス パ ン</td><td>許 容 積 載 荷 重</td><td>コンクリート厚さ</td><td>使用デッキプレート</td><td>溶 接 金 網</td></tr><tr><td>2.4m 以下</td><td>5.5kN/m² 以下</td><td>80mm 以上</td><td>50タイプ・75タイプ</td><td>φ 6-150 × 150(2段)</td></tr><tr><td>2.7m 以下</td><td>4.0kN/m² 以下</td><td>80mm 以上</td><td>50タイプ・75タイプ</td><td>φ 6-150 × 150(2段)</td></tr></table>					ス パ ン	許 容 積 載 荷 重	コンクリート厚さ	使用デッキプレート	溶 接 金 網	2.4m 以下	5.5kN/m ² 以下	80mm 以上	50タイプ・75タイプ	φ 6-150 × 150(2段)	2.7m 以下	4.0kN/m ² 以下	80mm 以上	50タイプ・75タイプ	φ 6-150 × 150(2段)																																	
	ス パ ン	許 容 積 載 荷 重	コンクリート厚さ	使用デッキプレート	溶 接 金 網																																																
2.4m 以下	5.5kN/m ² 以下	80mm 以上	50タイプ・75タイプ	φ 6-150 × 150(2段)																																																	
2.7m 以下	4.0kN/m ² 以下	80mm 以上	50タイプ・75タイプ	φ 6-150 × 150(2段)																																																	
(註)																																																					
(1) スパンとはデッキプレートを支持するはりの中心間距離をいう。 (2) コンクリート厚さとは、デッキプレート山上のコンクリート平板部分の厚さをいう。 (3) 許容積載荷重とは建築基準法施工令第 85条の積載荷重を示す。 (4) 連続支持合成スラブのデッキプレートは 2スパン以上にわたって連続的に小ばり等によって支持させる。																																																					

1. 工法概要

1. 1 構成部材

① アンカーボルト
② 注入座金
③ Mナット
④ Dナット
⑤ Dナット(S)
⑥ ベースバックグラウト(グラウト材)
⑦ 定着座金

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

(注)上記①～⑫の構成部材はベースパック構成部品として供給される。
(注)上記⑧～⑪は現場状況により仕様が異なる場合がある。

1. 2 柱脚の定着方法概要

グラウトロート
グラウト材
注入座金
注入棒
(枕木等)

2. 柱

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

3. 構成部材・寸法

3. 1 ベースプレート

●材質
SN490B【JIS G 3136】
BT-HT440B-SP【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】
(建築構造用高溶接性高性能S90N/mm²鋼材)

形状 (ハ) 形状 (ニ)

3. 2 アンカーボルト (Dアンカーボルト)

【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

単位 mm

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

3. 7 アンカーフレーム形状および据付け時諸寸法

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

＜Cタイプ※＞

単位 mm

(アンカーボルト8本)

＜特Cタイプ＞

単位 mm

(アンカーボルト12本)

3. 3 Mナット・Dナット

【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

単位 mm

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

3. 4 定着座金

単位 mm

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

3. 6 フレームベース

i) Cタイプ

単位 mm

ii) 特Cタイプ

単位 mm

4. コンクリート柱型

4. 1 形状・材質

●形状
柱型寸法を標準から変更する場合は、別紙「ベースパック柱脚工法における柱型寸法最大・最小値一覧」による。

単位 mm

●コンクリート
普通コンクリートとし、設計基準強度は下表に記載の値とする。

●鉄筋
SD295 (D13, D16)
SD345 (D22, D25)

4. 3 基礎立上がり

●基礎立上がり高さは50mm以下とする。

基礎梁天端
あるいは
フーチング天端

立上り高さ

5. 工場製作 (溶接)

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

完全溶込み溶接の開先標準 (JASS 6 鉄骨工事 2007年版より)									
図	溶接方法	適用板厚 T (mm)	ルート間隔G (mm)		ルート面R (mm)		開先角度α(°)		溶接姿勢
			標準値	許容差	標準値	許容差	標準値	許容差	
	被覆アーク溶接	6~	7	-2, +∞ (-3, +∞)	2	-2, +1 (-2, +2)	α1: 45	-2, 5, +∞ (-5, +∞)	下向き
			9	-2, +∞ (-3, +∞)	2	-2, +1 (-2, +2)	α1: 35		
			6	-2, +∞ (-3, +∞)	2	-2, +1 (-2, +2)	α1: 45	-2, 5, +∞ (-5, +∞)	下向き
	ガスシールドアーク溶接	6~	7	-2, +∞ (-3, +∞)	2	-2, +1 (-2, +2)	α1: 35		
			9	-2, +∞ (-3, +∞)	2	-2, +1 (-2, +2)	α1: 35		
			6	-2, +∞ (-3, +∞)	2	-2, +1 (-2, +2)	α1: 35		

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

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

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

- 検査方法: 溶接部の検査は超音波探傷検査により行う。
- 施工管理: 7. 本工法の施工及び施工管理参照。

6. 工事場施工

6. 1 基礎工事

- 柱脚部の捨コンの厚さは90mm以上とし、表面は平滑に仕上げる。

6. 2 アンカーボルト据付け

- アンカーボルト(フレーム)の組立ては、4隅のアンカーボルト4本(8本)で組立てを行う。
- フレームベースはステコンアンカーにより水平に固定する。
- 位置決めは、テンプレートの中心線と地墨等の柱心を合致させることにより行い、標準許容差は下図による。

図

柱心
e1
テンプレート
けがき線
アンカーボルト
e1: 柱心とテンプレートのけがき線との許容差

標準許容差

-2≦e1≦2
基準高さより誤差は
-3≦e≦10

6. 3 配筋およびコンクリート打設

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

6. 4 建方

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

6. 5 アンカーボルトの本締め(弛み止め)

- 本締めはグラウト材の充填前に行い、ダブルナットを標準とする。
- Dナット(S)による弛み止めは右図による。

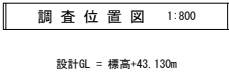
6. 6 ベースバックグラウト(グラウト材)の注入

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

7. 本工法の施工及び施工管理

- 本工法は、管理者又は施工者(元請)の管理のもとで実施するものとする。
- 本工法のうち6. 2 アンカーボルト据付け及び6. 6 ベースバックグラウトの注入は、ベースバック施工技術委員会によって認定された有資格者(ベースバック施工管理技術者・施工技能者)が施工を実施し、チェックシート等により施工管理を行うものとする。
- ベースプレート溶接部の施工管理は、鉄骨製作業者に属する鉄骨製作管理技術者等による。

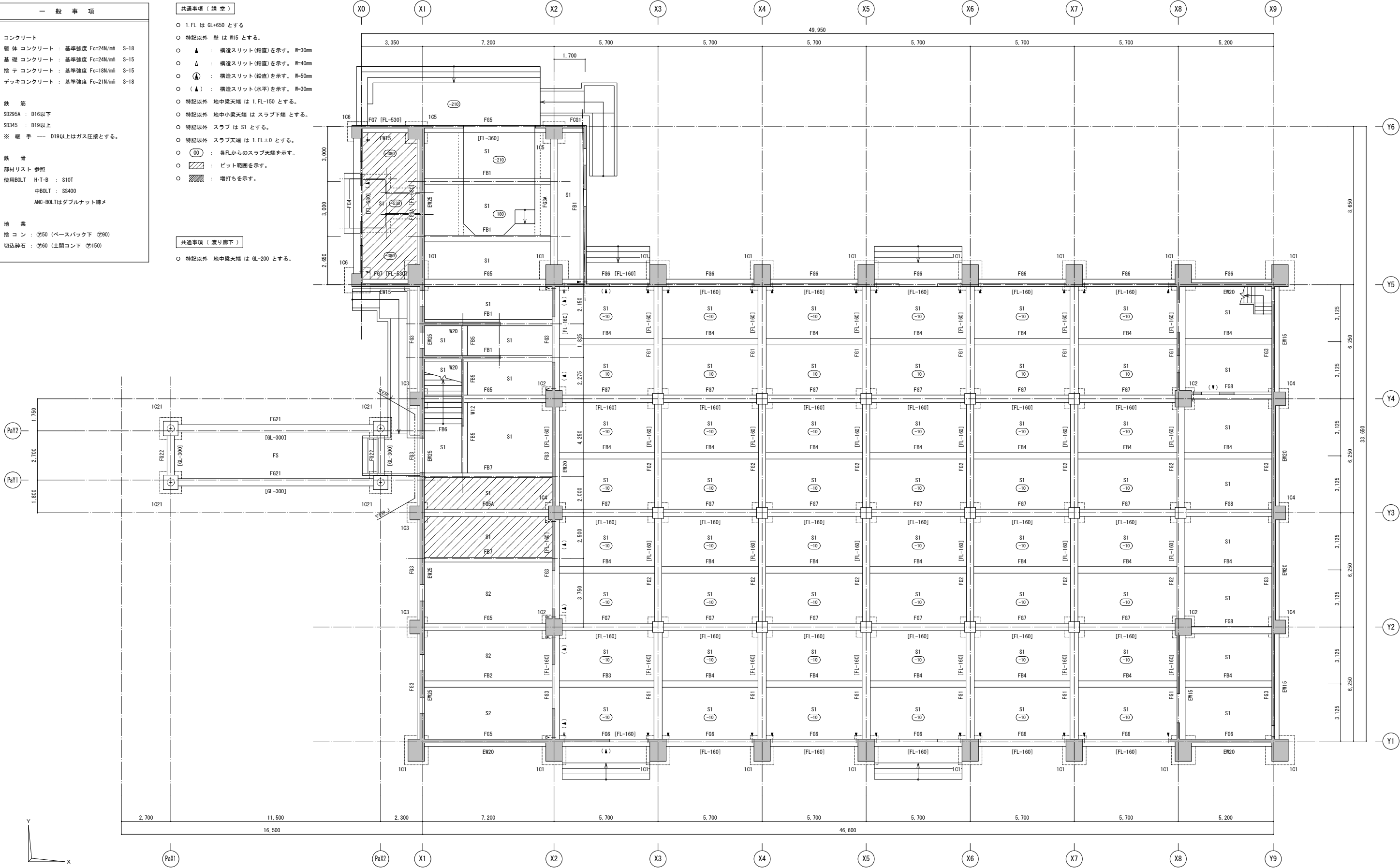
採用	ベースパック 記号	柱		材質	形状	ベースプレート							アンカーボルト		標準 フレーム タイプ	コンクリート柱型						フレームベース		フレームポスト間		最低 h寸法	J寸法
		外径 (mm)	板厚 (mm)			寸法 (mm)							本数・呼び	基準強度 (N/mm ²)		寸法 D (mm)		配筋	設計基準強度 (N/mm ²)	寸法 W (mm)	寸法 x (mm)						
						a	t	l1	l2	l3	d	標準フレーム				特C	立上り筋					フープ筋					
○	35-16R	□-350×350	t≦16	SN490B	(ハ)	630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

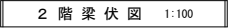
[illegible]

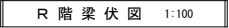
一 般 事 項	
○ コンクリート	
躯体コンクリート	： 基準強度 Fc=24N/mm ² S-18
基礎コンクリート	： 基準強度 Fc=24N/mm ² S-15
捨てコンクリート	： 基準強度 Fc=18N/mm ² S-15
デッキコンクリート	： 基準強度 Fc=21N/mm ² S-18
○ 鉄 筋	
SD295A	： D16以下
SD345	： D19以上
※ 継 手 — D19以上はガス圧接とする。	
○ 鉄 骨	
部材リスト 参照	
使用BOLT	H・T-8 ： S10T
中BOLT	： SS400
ANC-BOLTはダブルナット締め	
○ 地 業	
捨 コ ン	： 〇50 (ベースバック下 〇90)
切込碎石	： 〇60 (土間コン下 〇150)

- 共通事項（講 堂）
- 1.FL は GL+650 とする
 - 特記以外 壁 は W15 とする。
 - ▲ ： 構造スリット(鉛直)を示す。W=30mm
 - △ ： 構造スリット(鉛直)を示す。W=40mm
 - ① ： 構造スリット(鉛直)を示す。W=50mm
 - (▲) ： 構造スリット(水平)を示す。W=30mm
 - 特記以外 地中梁天端 は 1.FL-150 とする。
 - 特記以外 地中小梁天端 は スラブ下端 とする。
 - 特記以外 スラブ は S1 とする。
 - 特記以外 スラブ天端 は 1.FL±0 とする。
 - (00) ： 各FLからのスラブ天端を示す。
 - ： ピット範囲を示す。
 - ： 増打ちを示す。

- 共通事項（渡り廊下）
- 特記以外 地中梁天端 は GL-200 とする。




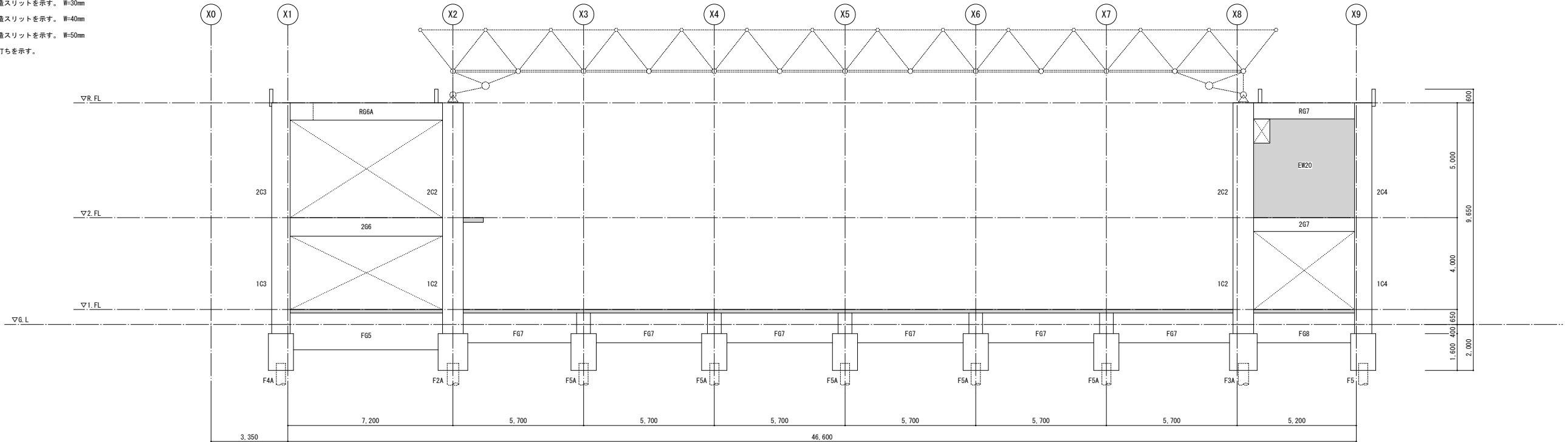




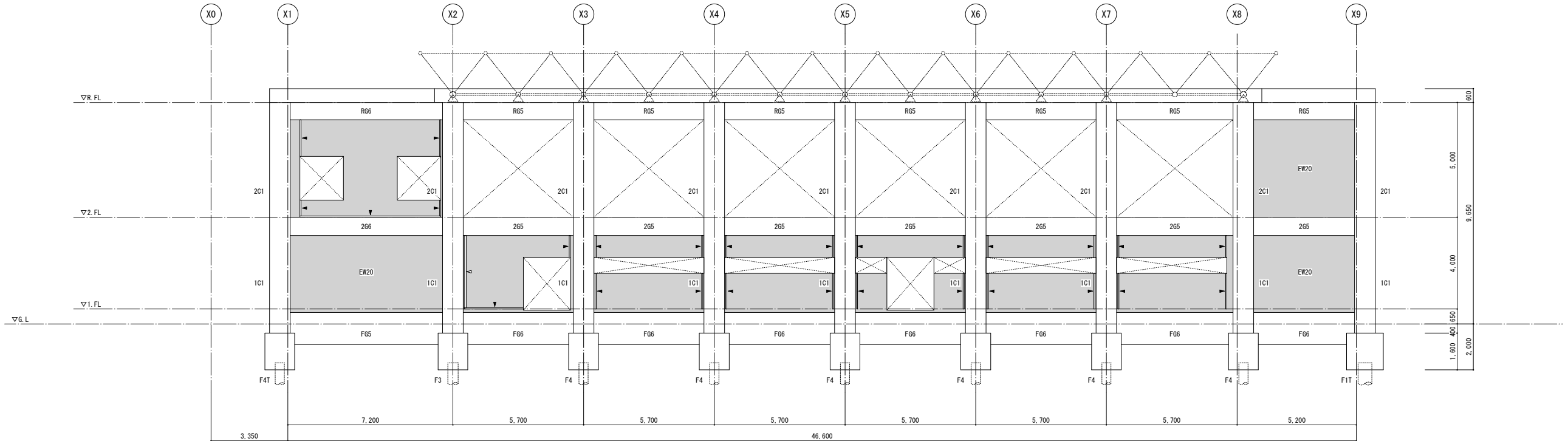
No .

共通事項

- 特記以外 壁 は W15 とする。
- ▲ : 構造スリットを示す。W=30mm
- △ : 構造スリットを示す。W=40mm
- ㊦ : 構造スリットを示す。W=50mm
-  : 増打ちを示す。



Y2 通り軸組図 1:100




Y1 通り軸組図 1:100

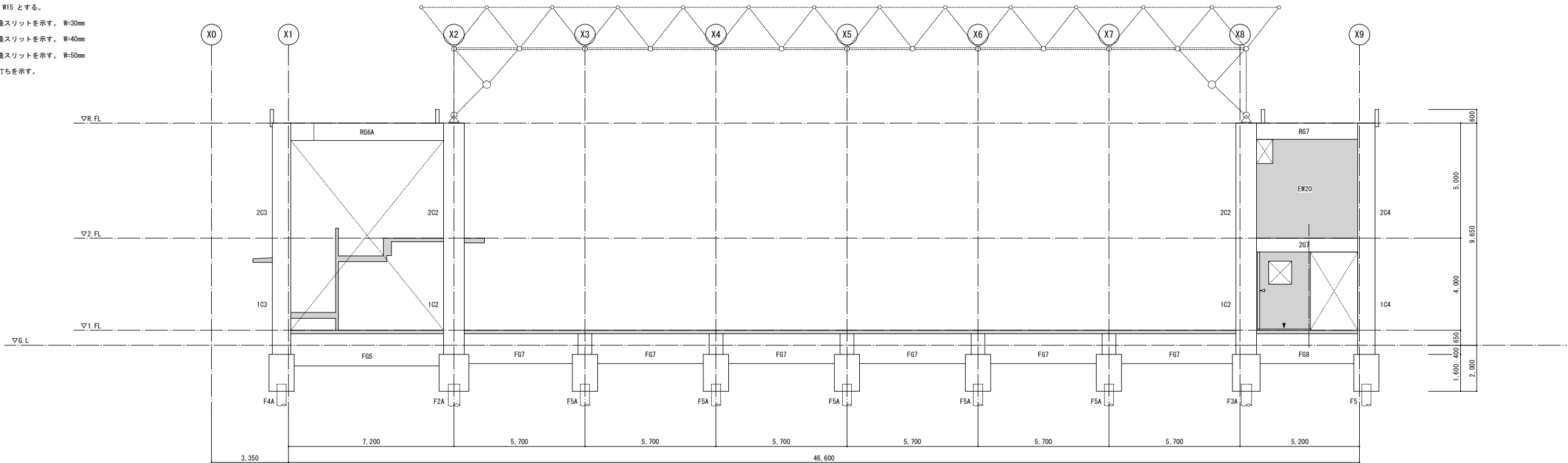
構造設計者：構造設計一級建築士 第466号
一級建築士 第153885号 内山 直隆

		年 月 日			課 長	担 当	工 事 名 称	第87号木ノ下中学校講堂改築工事（建築）	15 / 構
		R 4 .	〇 2 .				図 面 名	軸組図 (1)	

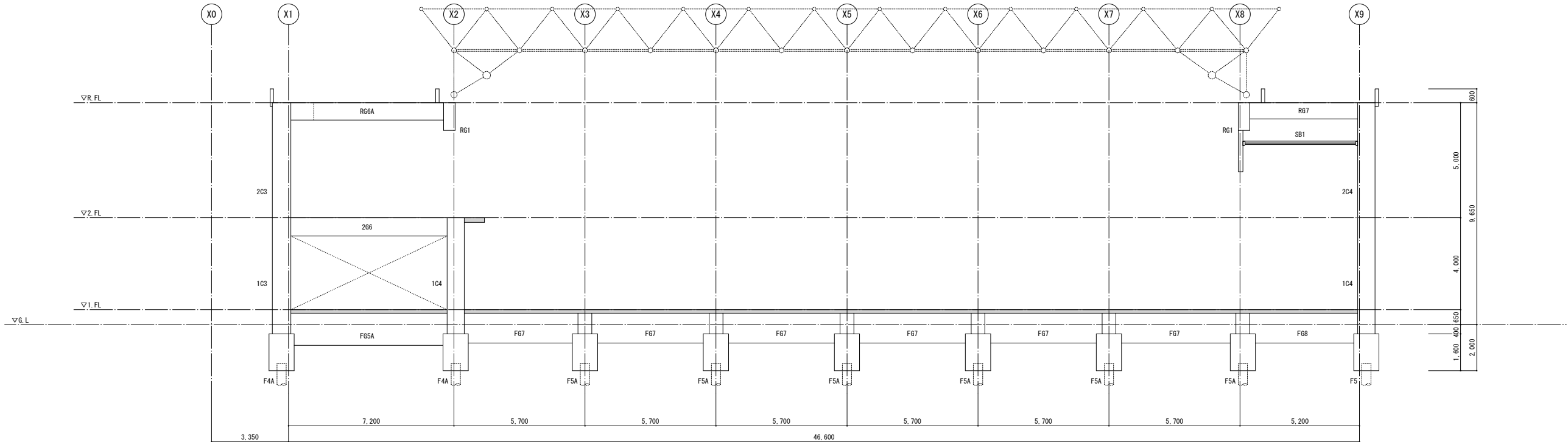
No .

共通事項

- 特記以外 壁 は W15 とする。
- ▲ : 構造スリットを示す。W=30mm
- △ : 構造スリットを示す。W=40mm
- ㊦ : 構造スリットを示す。W=50mm
-  : 増打ちを示す。



Y4 通り軸組図 1:100




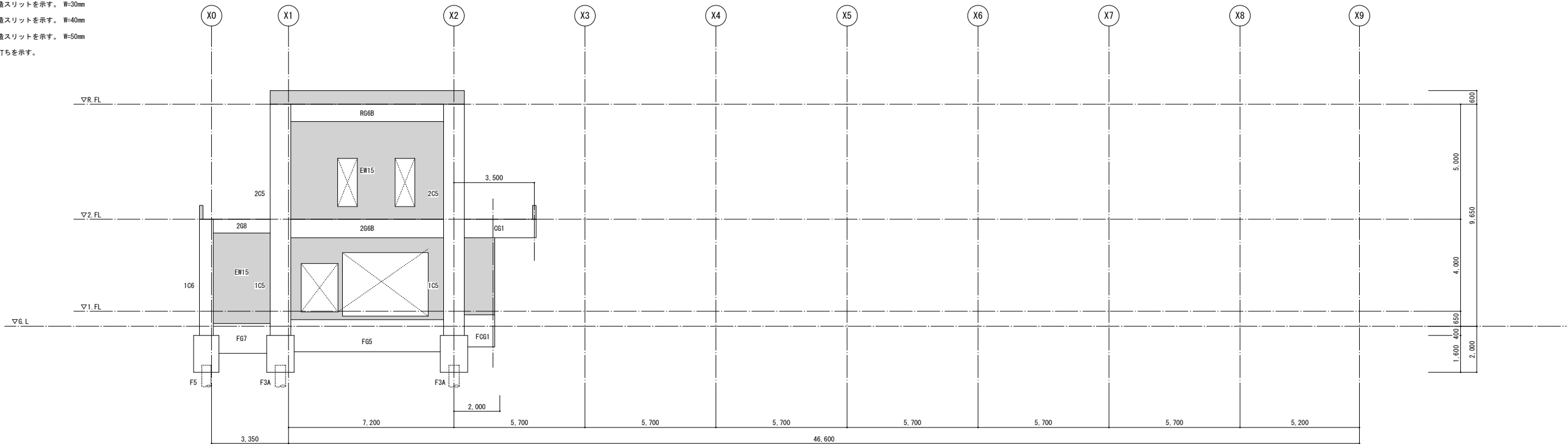
Y3 通り軸組図 1:100

構造設計者：構造設計一級建築士 第466号
一級建築士 第153885号 内山 直隆

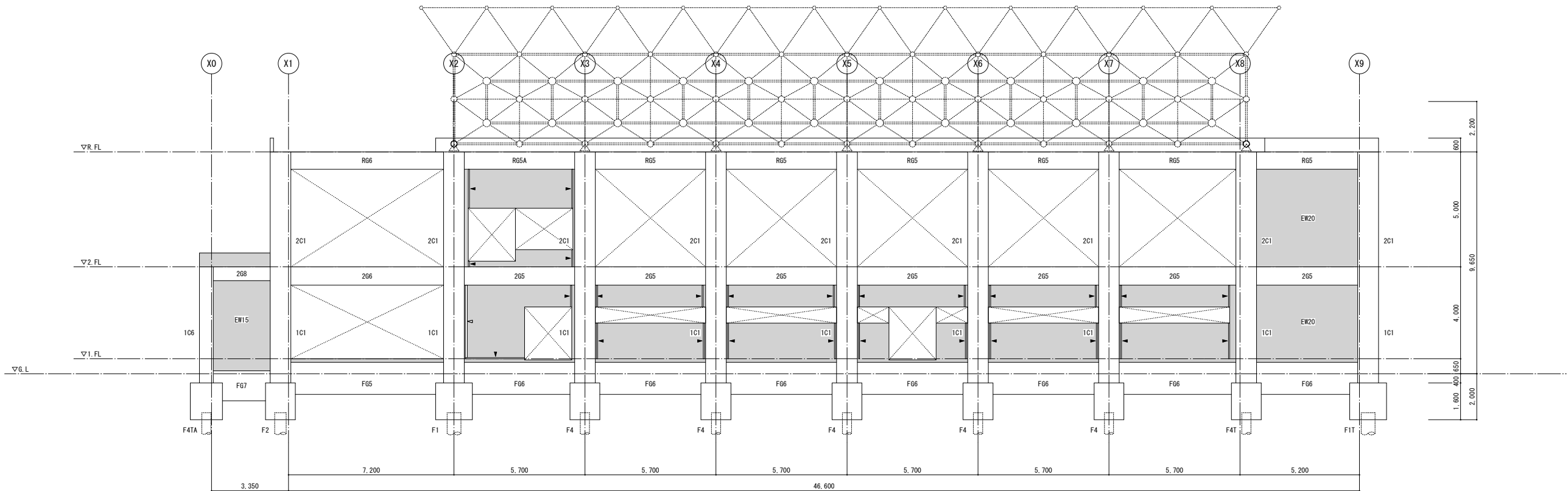
		年 月 日			課 長	担 当	工 事 名 称	第87号木ノ下中学校講堂改築工事（建築）	No. 16 / 構
		R 4 .	○ 2 .				図 面 名	軸組図 (2)	

共通事項

- 特記以外 壁 は W15 とする。
- ▲ : 構造スリットを示す。W=30mm
- △ : 構造スリットを示す。W=40mm
- ㊦ : 構造スリットを示す。W=50mm
-  : 増打ちを示す。



Y6 通り軸組図 1:100




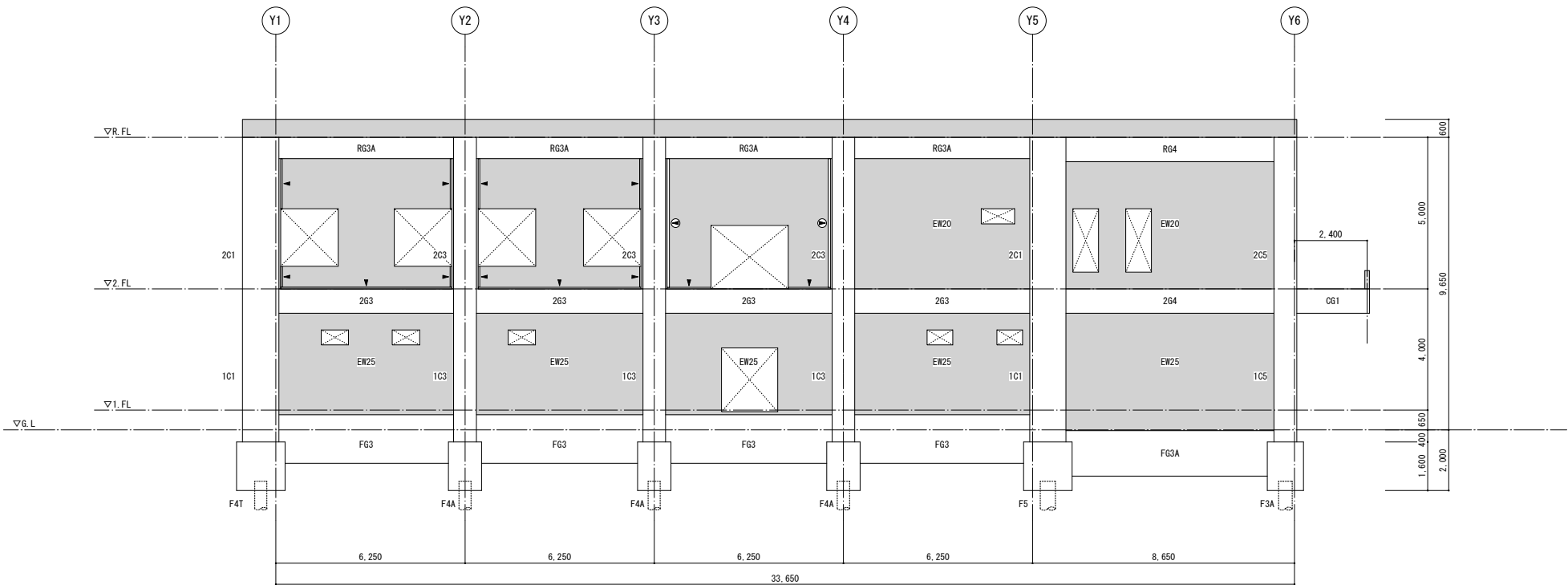
Y5 通り軸組図 1:100

構造設計者：構造設計一級建築士 第466号
一級建築士 第153885号 内山 直隆

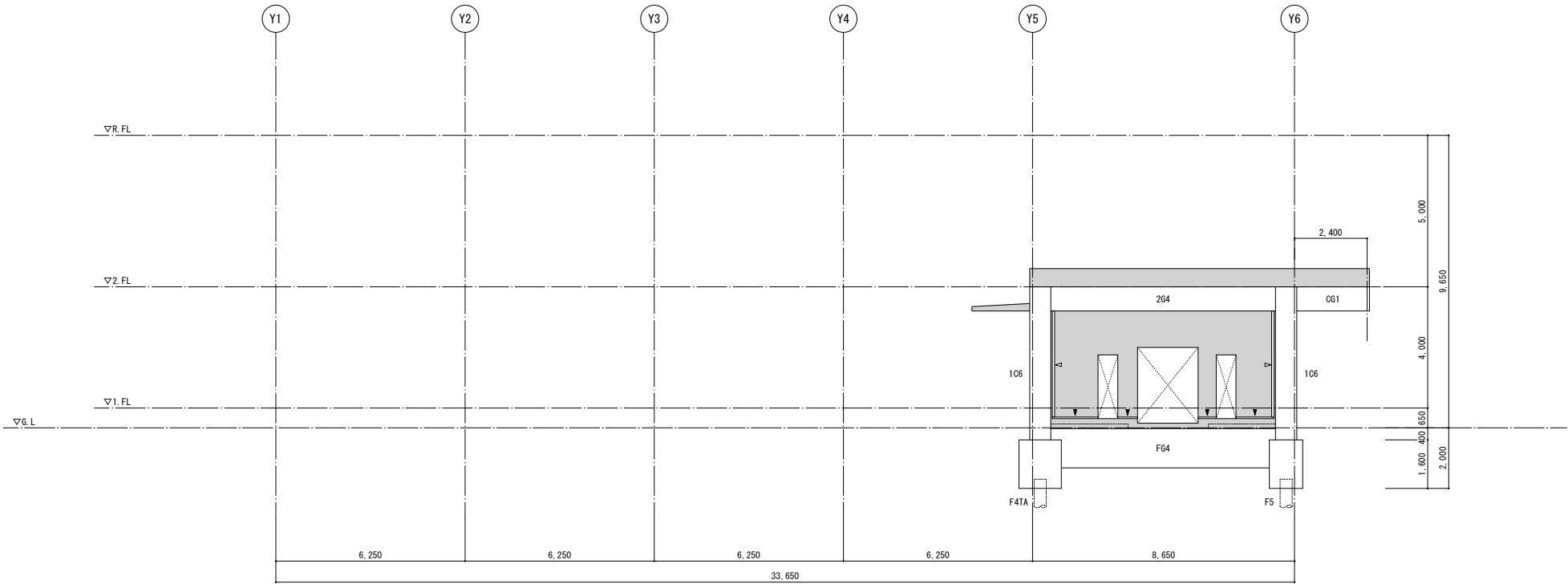
		年 月 日			課 長	担 当	工 事 名 称	第87号木ノ下中学校講堂改築工事（建築）	1 / 7 No. 構
		R 4 .	O 2 .				図 面 名	軸組図 (3)	

共通事項

- 特記以外 壁 は W15 とする。
- ▲ ： 構造スリットを示す。W=30mm
- △ ： 構造スリットを示す。W=40mm
- ㊦ ： 構造スリットを示す。W=50mm
-  ： 増打ちを示す。



X1 通り軸組図 1:100



X0 通り軸組図 1:100

構造設計者：構造設計一級建築士 第466号
一級建築士 第153885号 内山 直隆

年 月 日

課 長

担 当

工 事 名 称

第87号木ノ下中学校講堂改築工事（建築）

R 4 。 O 2 。

図 面 名


軸組図 (4)

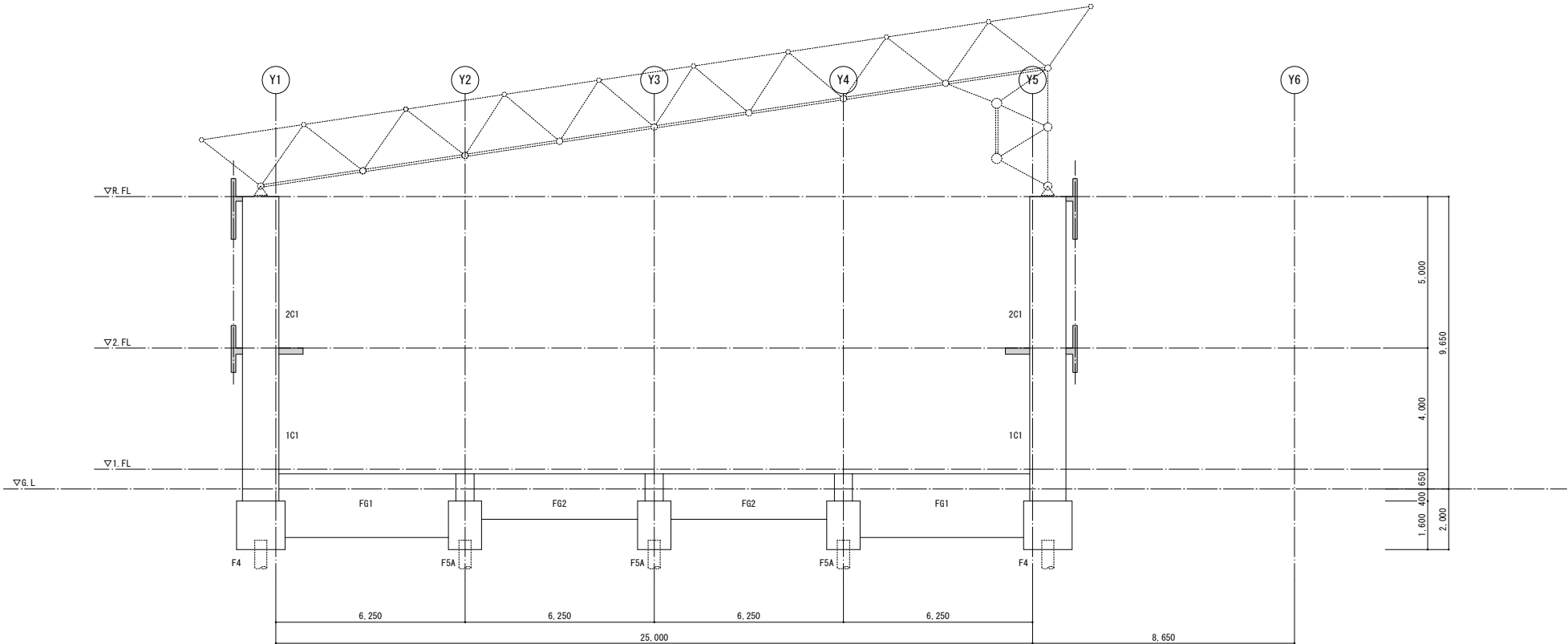
No .

1 8

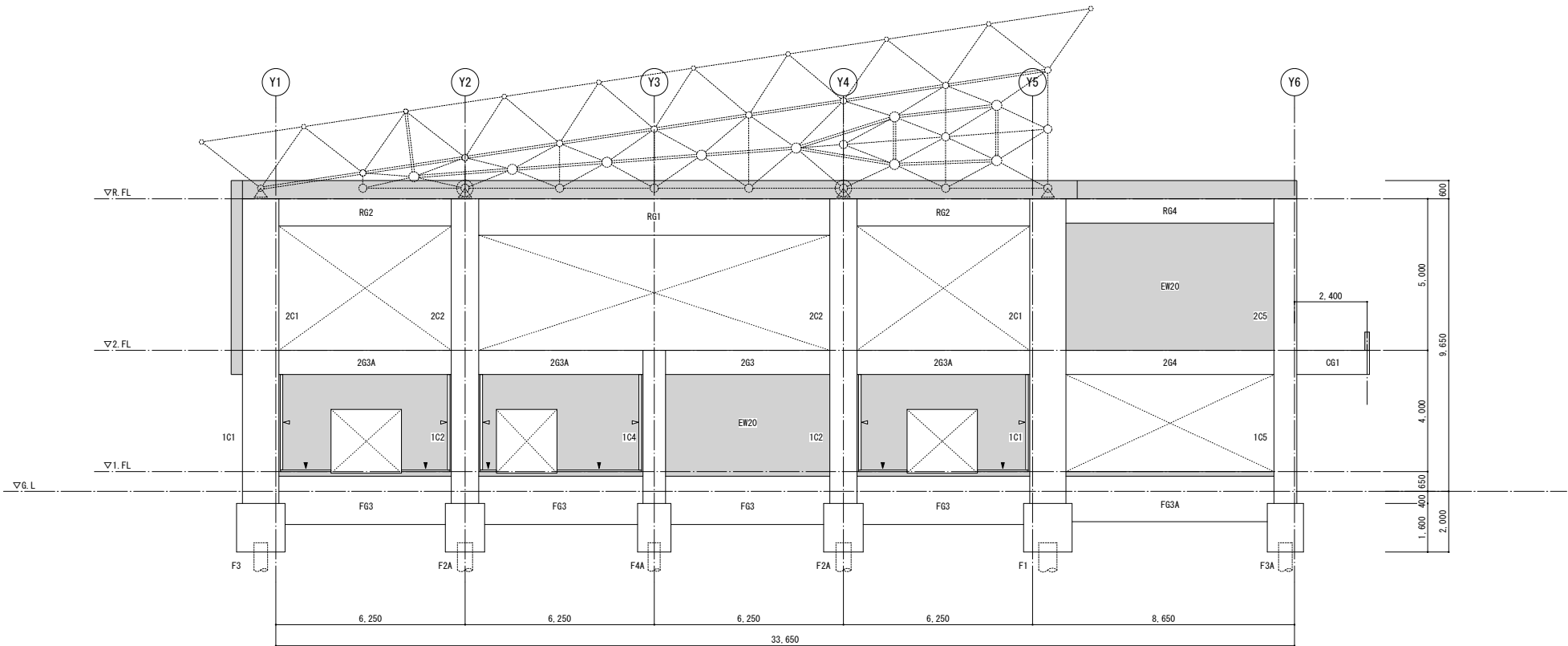
構

共通事項

- 特記以外 壁 は W15 とする。
- ▲ : 構造スリットを示す。W=30mm
- △ : 構造スリットを示す。W=40mm
- ㊦ : 構造スリットを示す。W=50mm
-  : 増打ちを示す。



(X3)~(X7) 通り軸組図 1:100



(X2) 通り軸組図 1:100

構造設計者：構造設計一級建築士 第466号
一級建築士 第153885号 内山 直隆

年 月 日

課 長

担 当

工 事 名 称

第87号木ノ下中学校講堂改築工事（建築）


R 4 。 O 2 。

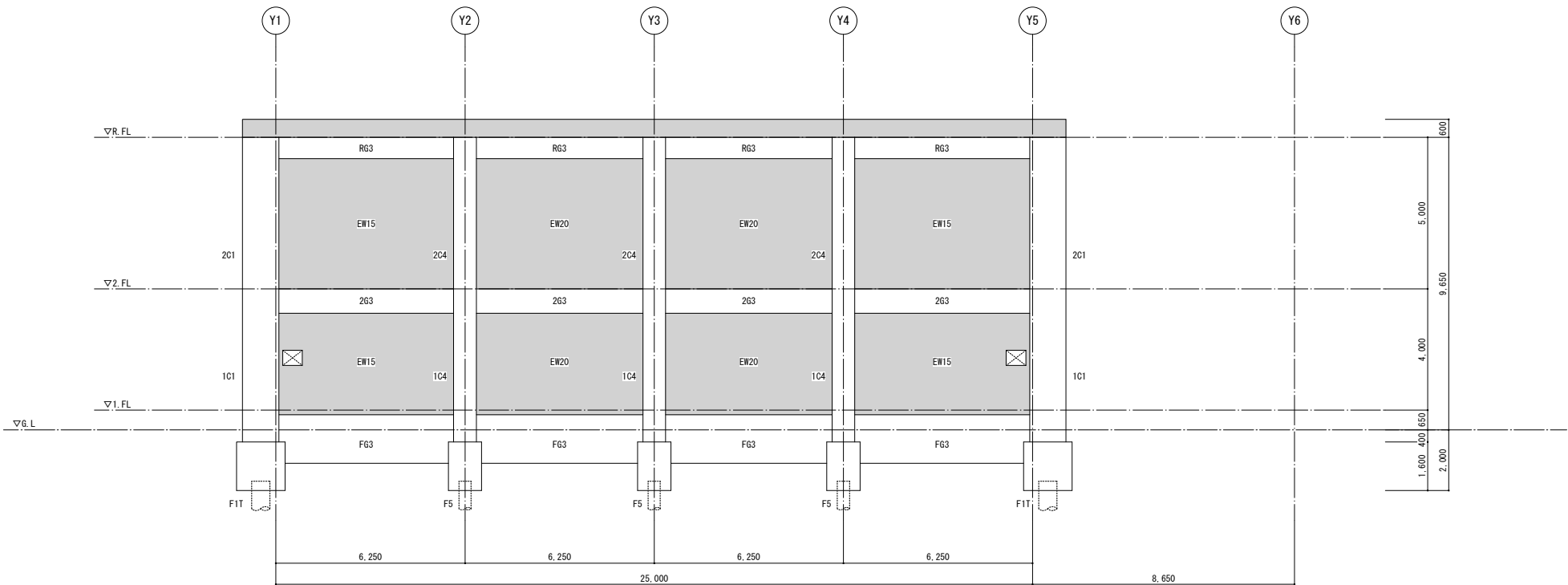
図 面 名

軸組図 (5)

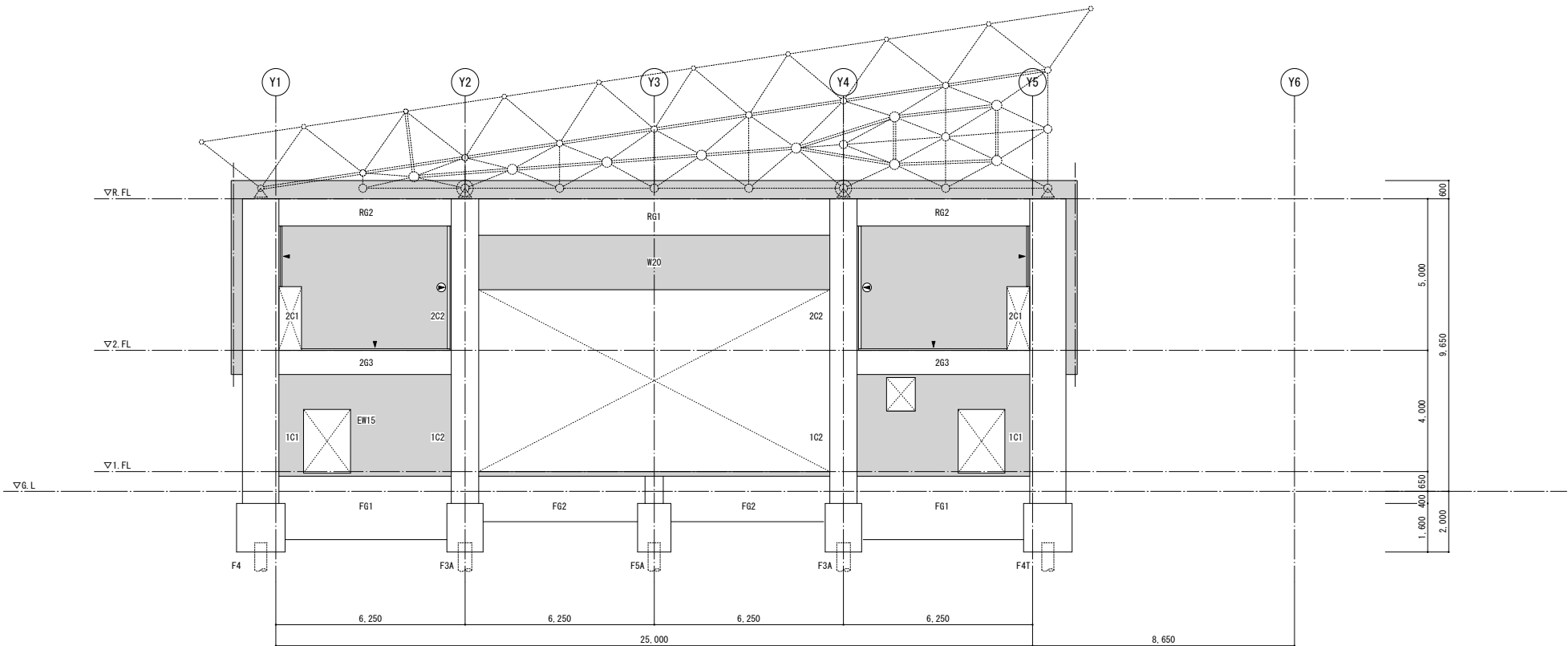
No .

共通事項

- 特記以外 壁 は W15 とする。
- ▲ : 構造スリットを示す。W=30mm
- △ : 構造スリットを示す。W=40mm
- ㊦ : 構造スリットを示す。W=50mm
-  : 増打ちを示す。



(X9) 通り軸組図 1:100



(X8) 通り軸組図 1:100

構造設計者：構造設計一級建築士 第466号
一級建築士 第153885号 内山 直隆

年 月 日

課 長

担 当

工 事 名 称

第87号木ノ下中学校講堂改築工事（建築）

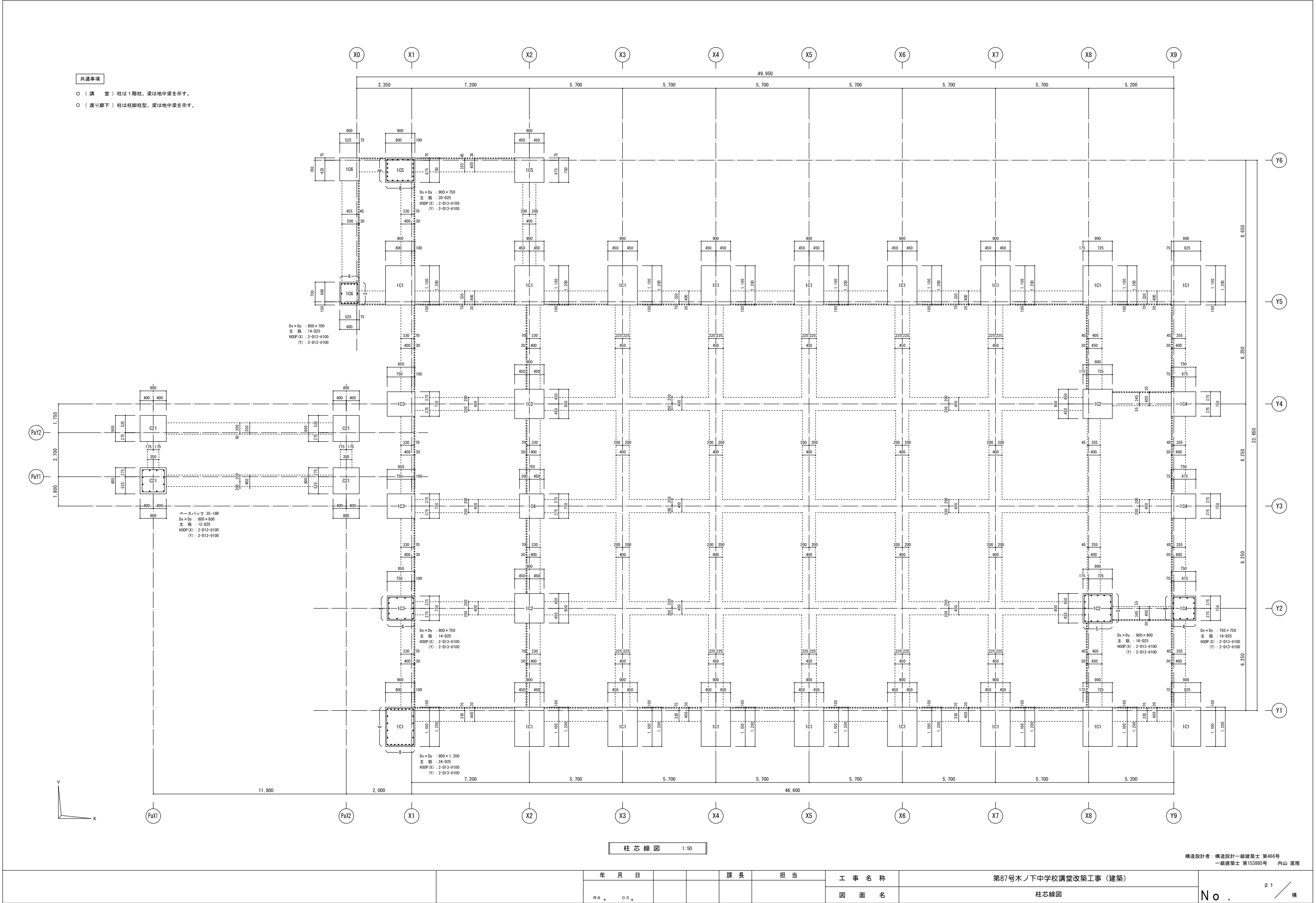
図 面 名

軸組図 (6)

No.

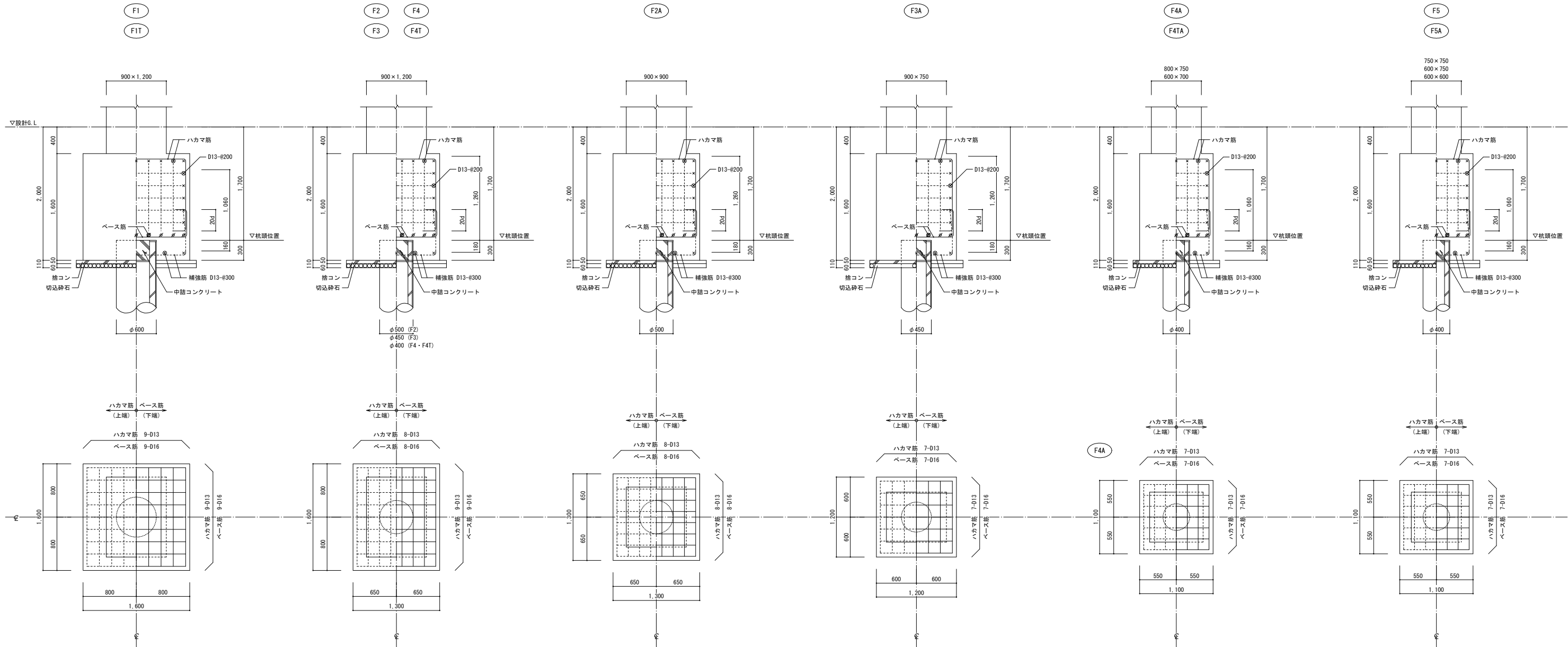
20

構



年 月 日			課 長	担 当
R 6 。	。 3 。			

工 事 名 称	第87号木ノ下中学校講堂改築工事（建築）
図 面 名	柱芯線図



基礎詳細図 1:30

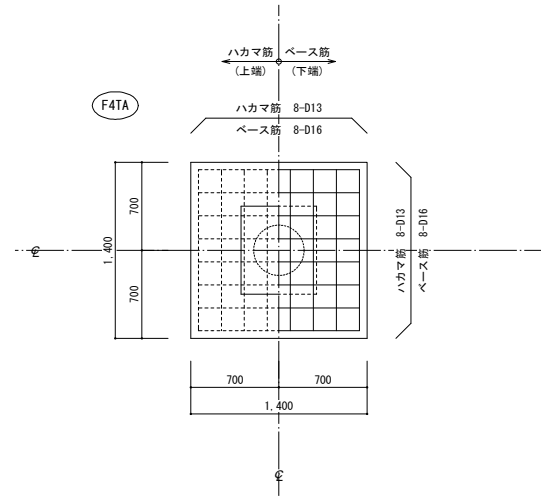
杭頭補強筋 凡例 1:30

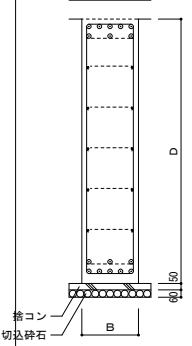
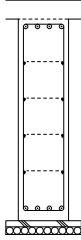
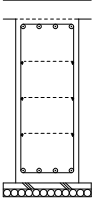
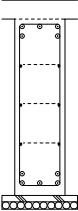
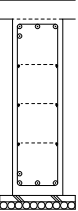
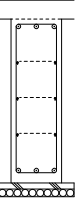
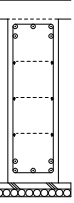
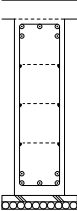
中詰コンクリート

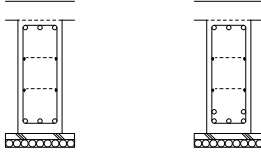
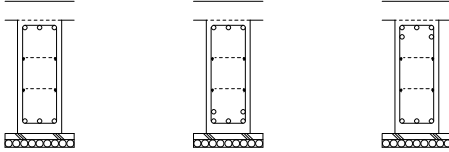
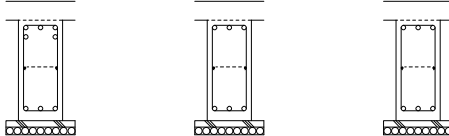
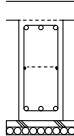
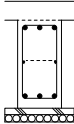
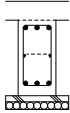
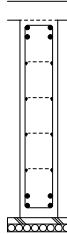
▽杭頭位置

杭径

基礎 符号	杭 仕 様		杭頭補強筋		
	杭 径	杭 種	鉄筋径	本 数	溶接長
F1・FIT	φ600	SC t=6 (12)	D29	12	200mm
F2・F2A	φ500	SC t=6	D25	8	150mm
F3・F3A	φ450	SC t=9	D25	8	150mm
F4・F4A	φ400	SC t=9	D25	8	150mm
F4T	φ400	SC t=12	D25	10	150mm
F4TA	φ400	SC t=12	D25	12	150mm
F5	φ400	SC t=9	D25	10	150mm
F5A	φ400	SC t=9	D25	8	150mm



符 号	FG1	FG2	FG3・FG3A	FG4	FG5・FG5A	FG6	FG7	FG8		FCG1				
位 置	全 断 面	全 断 面	全 断 面	全 断 面	全 断 面	全 断 面	全 断 面	全 断 面		全 断 面				
断 面														
B × D	450 × 2,100	400 × 1,500	400 × 1,600	500 × 1,300	400 × 1,400 (1,570)	400 × 1,400	400 × 1,300	400 × 1,300		400 × 1,400				
上 端 筋	5/3 - D25	4/2 - D25	4 - D25	4 - D25	3/2 - D25	3/1 - D25	3 - D25	3/2 - D25		3/2 - D25				
下 端 筋	5/3 - D25	4/2 - D25	4 - D25	4 - D25	3/2 - D25	3/1 - D25	3 - D25	3/2 - D25		3/2 - D25				
スターラップ	2 - D13 - #200	2 - D13 - #200	2 - D13 - #200 (#150)	2 - D13 - #150	2 - D13 - #200	2 - D13 - #200	2 - D13 - #200	2 - D13 - #200		2 - D13 - #200				
腰 筋	10 - D10	6 - D10	8 - D10	6 - D10	6 - D10	6 - D10	6 - D10	6 - D10		6 - D10				

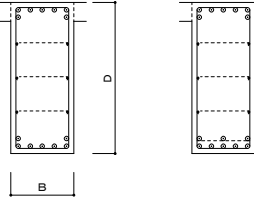
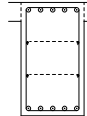
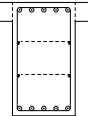
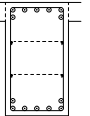

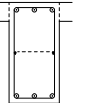







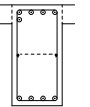
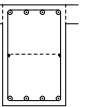
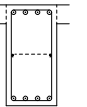
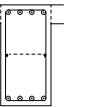
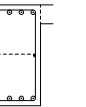


符 号	FB1		FB2			FB3			FB4	FB5	FB6	FB7				
位 置	両 端	中 央	(X1) 端	中 央	(X2) 端	(X2) 端	中 央	(X3) 端	全 断 面	全 断 面	全 断 面	全 断 面				
断 面																
	B × D		350 × 900			350 × 900			350 × 800			350 × 800	350 × 700	300 × 600	250 × 1,570	
	上 端 筋		3 - D22	3 - D22	3 - D22	3 - D22	3/2 - D22	3/2 - D22	3 - D22	3 - D22	3 - D19	3 - D19	2/2 - D19			
	下 端 筋		3 - D22	3/2 - D22	3 - D22	3/2 - D22	3 - D22	3 - D22	3 - D22	3 - D22	3 - D19	3 - D19	2/2 - D19			
	スターラップ		2 - D10 - #200		2 - D10 - #200			2 - D10 - #200			2 - D10 - #200	2 - D10 - #200	2 - D10 - #200	2 - D10 - #200		
腰 筋		4 - D10		4 - D10			2 - D10			2 - D10	2 - D10	2 - D10	8 - D10			

柱 リ ス ト 1:30

階	符 号	C1	C2	C3	C4	C5	C6			
	位 置	全 断 面	全 断 面	全 断 面	全 断 面	全 断 面	全 断 面			
2 階	断 面									
	Dx × Dy	900 × 1,200	900 × 900	800 × 750	750 × 750	900 × 750				
	主 筋	20 - D25	16 - D25	14 - D25	14 - D25	16 - D25				
	HOOP	X 2 - D13 - @100 Y 2 - D13 - @100	2 - D13 - @100 2 - D13 - @100	2 - D13 - @100 2 - D13 - @100	2 - D13 - @100 2 - D13 - @100	2 - D13 - @100 2 - D13 - @100				
1 階	断 面									
	Dx × Dy	900 × 1,200	900 × 900	800 × 750	750 × 750	900 × 750	600 × 700			
	主 筋	24 - D25	16 - D25	14 - D25	14 - D25	20 - D25	14 - D25			
	HOOP	X 2 - D13 - @100 Y 2 - D13 - @100	2 - D13 - @100 2 - D13 - @100	2 - D13 - @100 2 - D13 - @100	2 - D13 - @100 2 - D13 - @100	2 - D13 - @100 2 - D13 - @100	2 - D13 - @100 2 - D13 - @100			

大 梁 リ ス ト 1:30

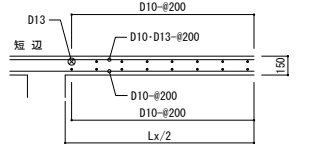
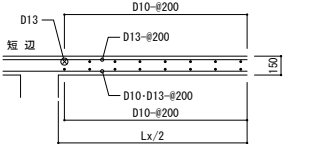
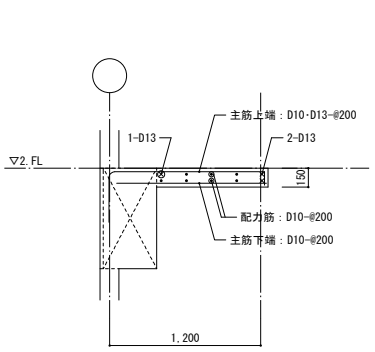
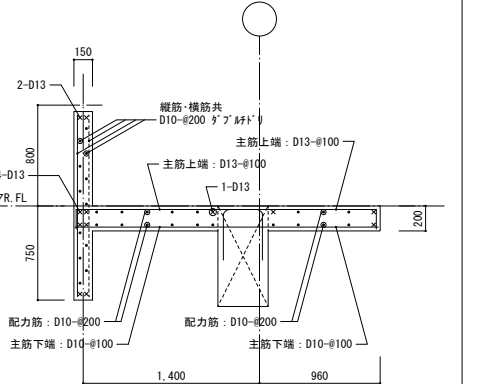
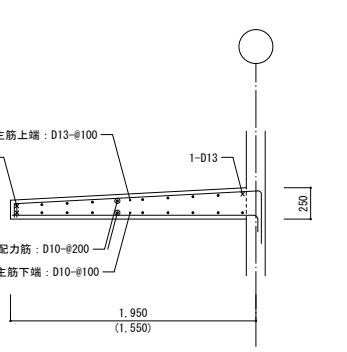
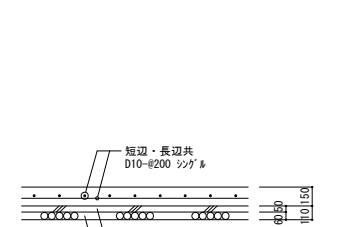
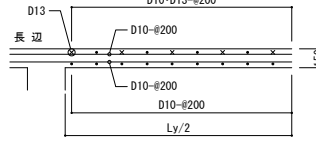
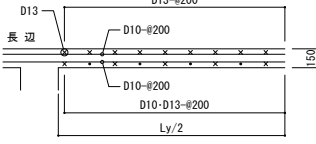
○ 共通事項 巾止メ筋 D10 - #1,000以内
2段受筋 D10 - #1,000以内

階	符 号	G1		G2			G3・G3A	G4	G5	G5A	G6	G6A		G6B	G7	G8	
		位 置	両 端	中 央	(Y1)・(Y5) 端	中 央	(Y2)・(Y4) 端	全 断 面	全 断 面	全 断 面	全 断 面	全 断 面	(X1) 端	中 央 ・ (Y4) 端	全 断 面	全 断 面	
R 層	断 面																
	B × D	500 × 1,200			500 × 900			400 × 700	400 × 800	400 × 750	500 × 750	600 × 750	600 × 750	500 × 750	400 × 750	350 × 700	
	上 端 筋	5/2 - D25		5/2 - D25	5 - D25	5 - D25	5/2 - D25	3 - D25	3 - D25	4 - D25	5 - D25	5/2 - D25	4/2 - D25	4/2 - D25	4 - D25	3 - D25	
	下 端 筋	5/2 - D25		5/3 - D25	5 - D25	5 - D25	5/2 - D25	3 - D25	3 - D25	4 - D25	5 - D25	5/2 - D25	4/2 - D25	4/2 - D25	4 - D25	3 - D25	
	スターラップ	2 - D13 - #200			2 - D13 - #100			2 - D13 - #200(#150)	2 - D13 - #200	2 - D13 - #200	2 - D13 - #150	2 - D13 - #150	2 - D13 - #150		2 - D13 - #200	2 - D10 - #200	
	腹 筋	6 - D10			4 - D10			2 - D10	2 - D10	2 - D10	2 - D10	2 - D10	2 - D10		2 - D10	2 - D10	
2 層	断 面																
	B × D							400 × 800	500 × 800	400 × 800		400 × 800			400 × 800	350 × 600	350 × 600
	上 端 筋							(4/1)4 - D25	4 - D25	4 - D25		4 - D25			4 - D25	3 - D25	3 - D25
	下 端 筋							(4/1)4 - D25	4 - D25	4 - D25		4 - D25			4 - D25	3 - D25	3 - D25
	スターラップ							2 - D13 - #200	2 - D13 - #200	2 - D13 - #100		2 - D13 - #150			2 - D13 - #200	2 - D10 - #200	2 - D10 - #200
	腹 筋							2 - D10	2 - D10	2 - D10		2 - D10			2 - D10	2 - D10	2 - D10

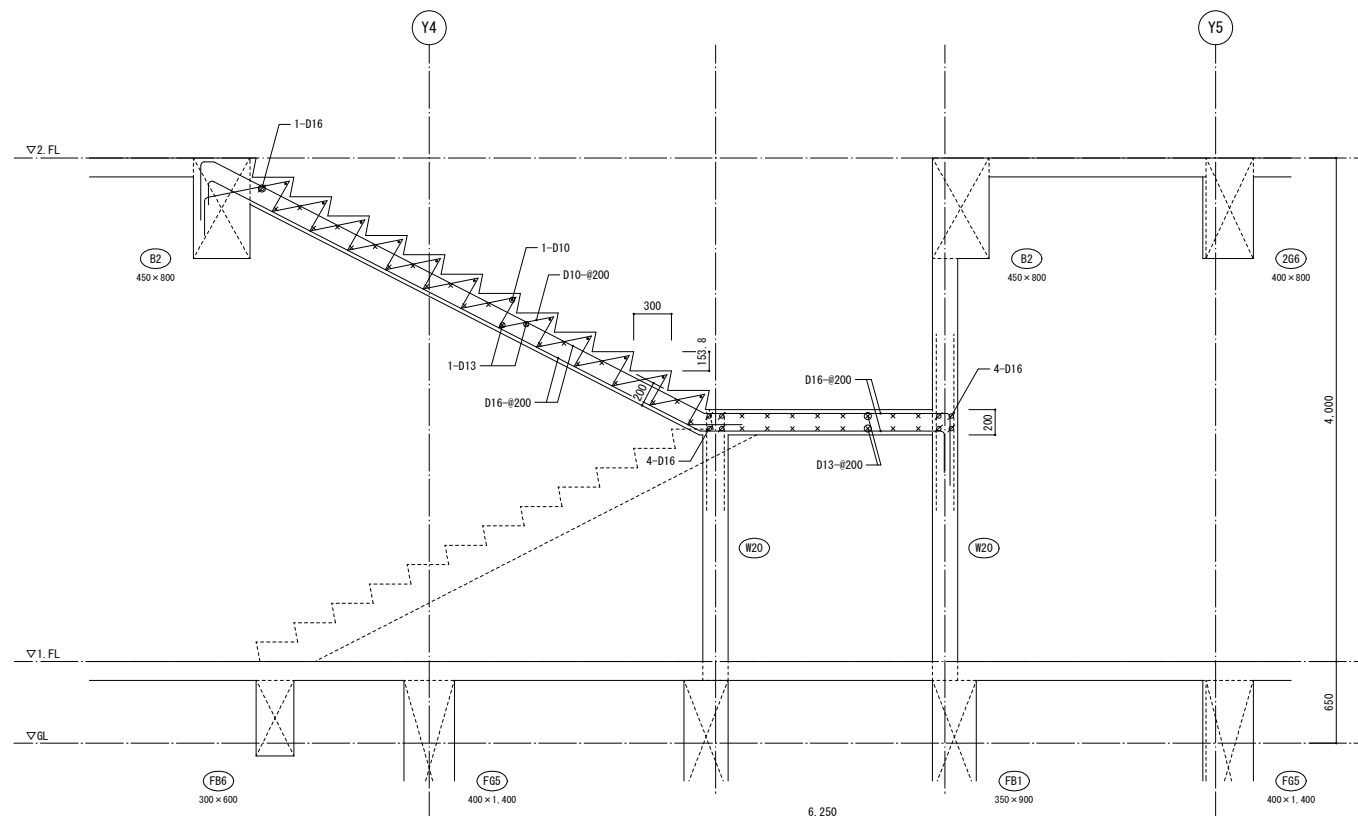
構造設計者：構造設計一級建築士 第466号
一級建築士 第153885号 内山 直隆

符 号	B1		B2		B3		B4	B5		B6		CG1		CB1		CB2
	(X1) 端・中央	(X2) 端	両 端	中 央	両 端	中 央	全 断 面	一 般 部	CB2 接続端	全 断 面		元 端	先 端	元 端	先 端	全 断 面
断 面																
	450 × 800		450 × 800		350 × 750		350 × 600	250 × 800		350 × 600		500 × 800		450 × 800		250 × 800
	上 端 筋	5 - D25	5/2 - D25	5 - D25	4 - D22	4 - D22	3 - D19	2 - D19	2/2 - D19	3/1 - D22		6/3 - D25	6 - D25	5/2 - D25	5 - D25	2/2 - D19
	下 端 筋	5 - D25	5 - D25	5 - D25	4 - D22	4/2 - D22	3 - D19	2 - D19	2/2 - D19	3/1 - D22		6/3 - D25	6 - D25	5/2 - D25	5 - D25	2/2 - D19
	スターラップ	2 - D13 - #200		2 - D13 - #200		2 - D10 - #200		2 - D10 - #200		2 - D10 - #200		2 - D13 - #150		2 - D13 - #200		2 - D10 - #200
腹 筋	2 - D10		2 - D10		2 - D10		2 - D10	2 - D10		2 - D10		2 - D10		2 - D10		2 - D10

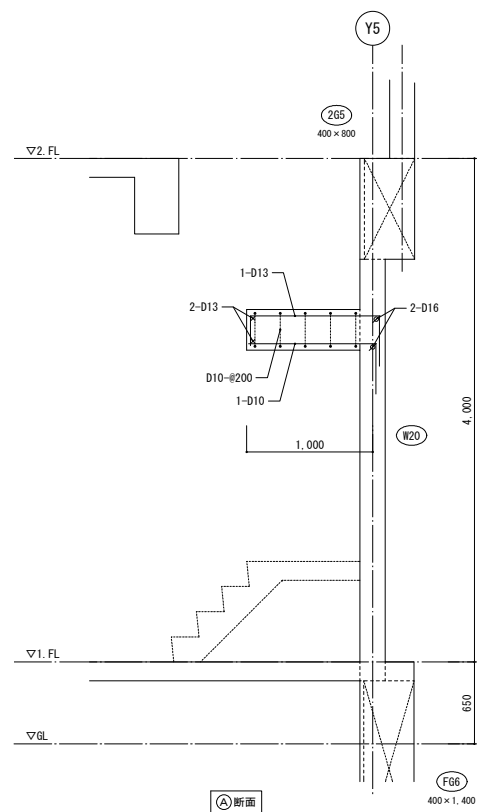
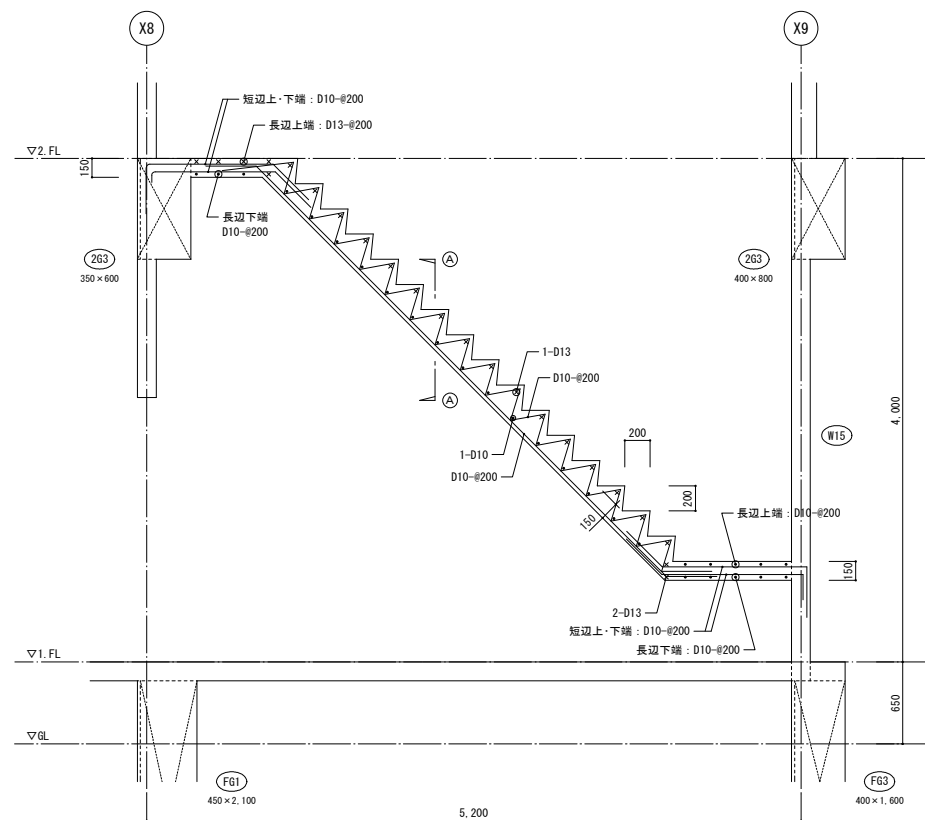
符 号	EW25		EW20	W20		EW15	W15		W12					開口補強 配筋詳細図	
	断 面		断 面	断 面		断 面	断 面		断 面						
補強筋															
	縦 筋	D13 - #200 シングル	D13 - #200 シングル	D13 - #200 シングル		D10 - #200 シングル	D10 - #200 シングル		D10 - #200 シングル						
	横 筋	D13 - #200 シングル	D13 - #200 シングル	D13 - #200 シングル		D10 - #200 シングル	D10 - #200 シングル		D10 - #200 シングル						
	縦 筋	2 - D16	2 - D16	2 - D16		2 - D13	1 - D13		1 - D13						
	横 筋	2 - D16	2 - D16	2 - D16		2 - D13	1 - D13		1 - D13						
	斜メ筋	1 - D16	1 - D16	1 - D16		1 - D13	1 - D13		1 - D13						

符号		版厚	符号		版厚	CS1 配筋詳細図	CS2 配筋詳細図	CS3 配筋詳細図	土間コンクリート
S ₁	150		S ₂	150					
									

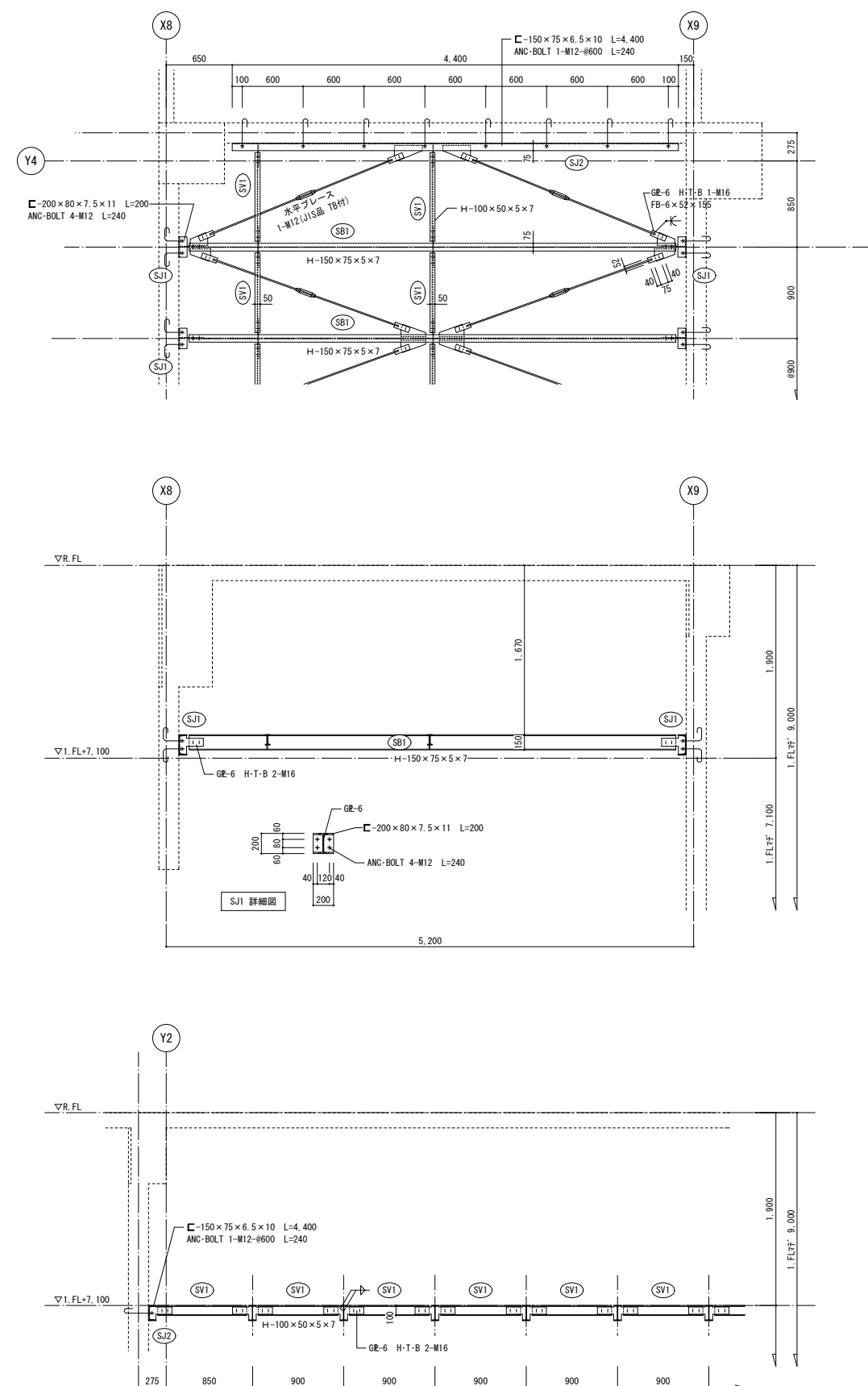
ホ一ル階段 配筋詳細図(床版式)

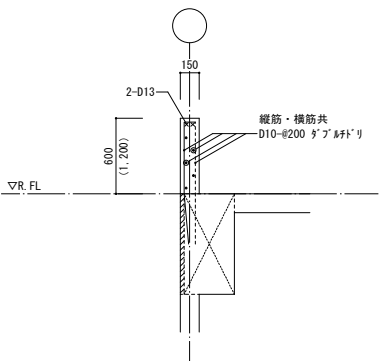
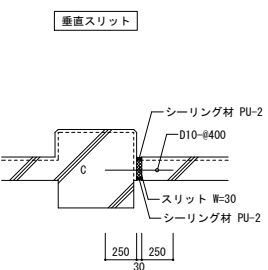
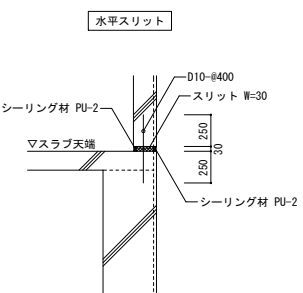
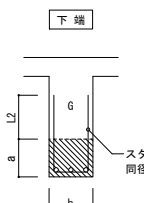
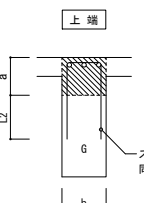
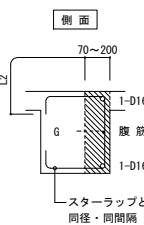
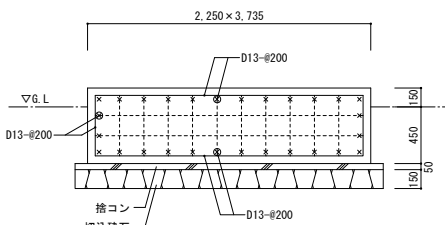
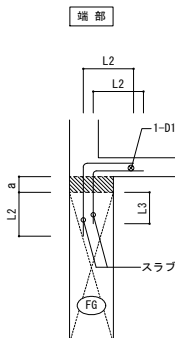
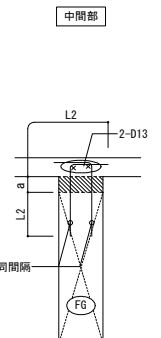
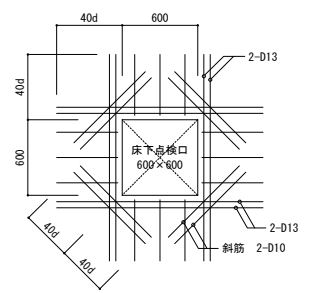
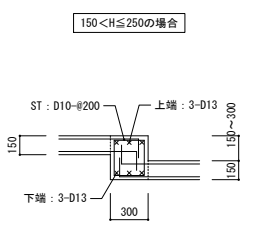
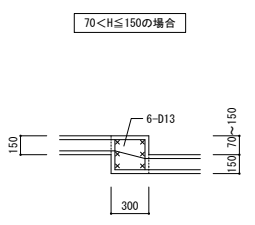
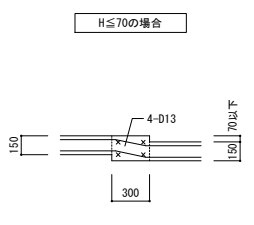
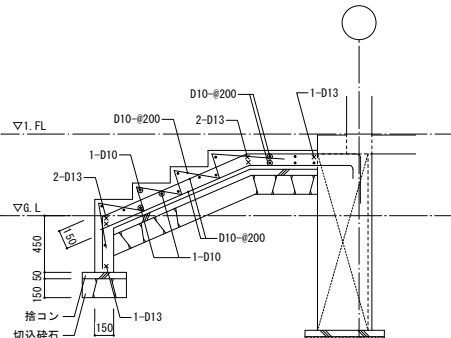
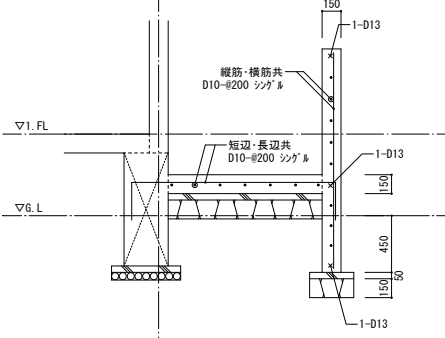
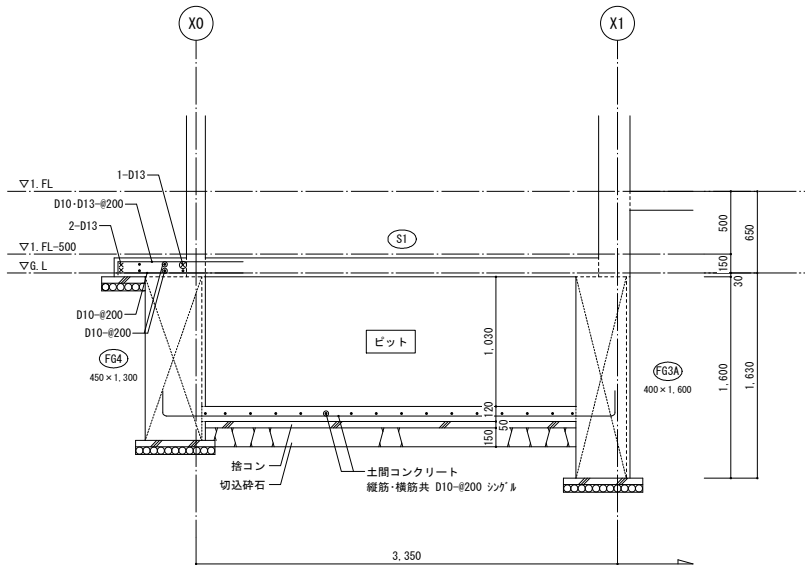
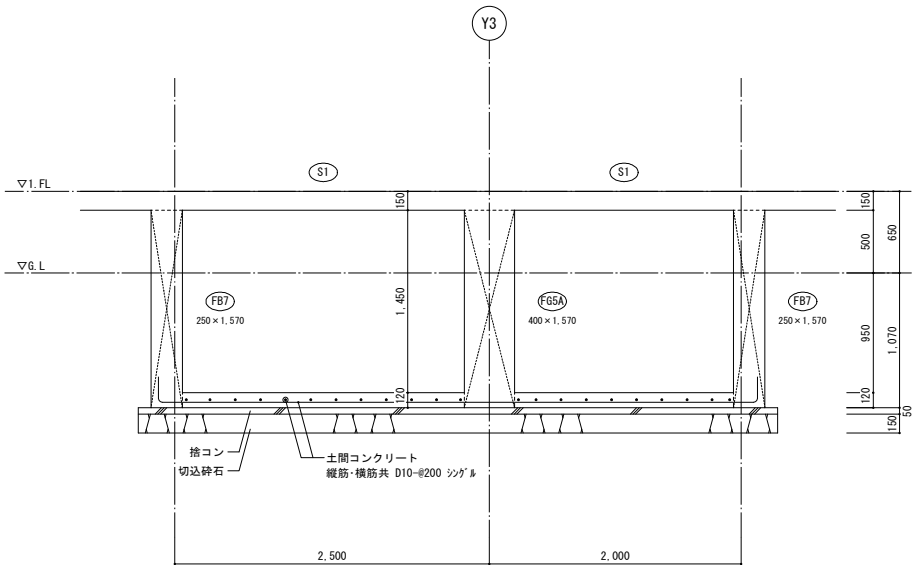


控室階段 配筋詳細図 (片持式)

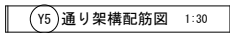


ブドウ棚 鉄骨詳細図



<p>パラペット</p> 	<p>耐震スリット</p> <p>※ 既製品を使用する場合は、その仕様による。</p> <div><p>垂直スリット</p></div> <div><p>水平スリット</p></div> <p>※ 2階は梁天端 = スラブ天端</p>	<p>梁増打ち補強（一般部）</p> <p>※ その他 は 特記仕様書 または、公共建築工事標準仕様書による。</p> <div><p>下 端</p></div> <div><p>上 端</p></div> <div><p>側 面</p></div> <p>※ 腹筋は同径・同本数</p> <p>70≦a≦200の場合 b<350 2 - D16 b≧350 3 - D16 200<a≦800の場合 b<350 3 - D19 b≧350 3 - D22 ※ a>600の場合 腹筋 2-D10</p>	<p>機械基礎（屋外）</p> 	
<p>土間スラブ打継ぎ補強</p> <div><p>端 部</p></div> <div><p>中間部</p></div>	<p>床下点検口</p> 	<p>床段差 補強</p> <div><p>150<H≦250の場合</p></div> <div><p>70<H≦150の場合</p></div> <div><p>H≦70の場合</p></div>	<p>屋外階段</p> 	<p>スロープ</p> 
<p>床下ビット（外部便所）</p> 	<p>床下ビット（男子・女子便所）</p> 			

構造設計者：構造設計一級建築士 第466号
一級建築士 第153885号 内山 直隆



No. 28 / 構

		年 月 日			課 長	担 当	工 事 名 称	第87号木ノ下中学校講堂改築工事（建築）	No. 28 / 構
		R4。 02。					図 面 名	架構配筋図 (1)	

立体トラス工事特記仕様書

1 適用範囲

- 屋根立体トラス

2 構造形式

- 建築基準法第37条第二号の規定に適合するトラス用機械式継手を用いたシステムトラスとする。

3 構造の概要

- このシステムトラスは、部材とグローブ（球形に加工した接合部材）にて構成される。
- 部材の端末にはボルトが組み込まれており、そのボルトの外側にはナット状のワッパーがはまっている。このワッパーは打込みピンでボルトに接合されており、これを回転させることでボルトがグローブにねじ込まれる。（図1参照）
- 部材応力はスリーブを介して引張力はボルトによって、圧縮力はワッパーによってグローブに伝えられる。

4 用語の定義

- （本設計に使用する固有の名称を次のように定める。）
- グローブ（接合部材）
トラスの節点に使用する球形の接合部材で、部材のボルトと取り合うためにねじ孔を有する。
- 支承销グローブ
トラスの支持点に使用する接合部材で、リブ、ベースプレート等を溶接で組み合わせたもの。
- 部材
パイプの端末にスリーブを溶接し、ボルト、ワッパー等の部品を組み込んだもの。
- パイプ（主部材）
部材本体の中枢をつかさどる鋼管。
- スリーブ（端部金物）
パイプ端末に溶接される部品で、パイプからの力をボルト及びワッパーに伝える。
- トラスボルト
部材端末に位置し、グローブと部材を接合する役割を持つ。軸部にはワッパーと接合するためにピン孔を有する。
- ワッパー
スリーブとグローブの中間に位置し、打込みピンにてボルトと接合しており、これを回転させることでボルトがグローブにねじ込まれる。

- 打込みピン
ワッパーとボルトを接合させるピン部品。
- 付加孔
グローブのボルト孔で部材が取付く以外のものを付加孔という。この孔を利用して母屋受金物やその他金物を取付ける。（図2参照）
原則として全てのグローブに付加孔をあげるものとし、不要な付加孔は現場にて詰めボルトで塞ぐものとする。



5 材料 ※国産鋼材を使用する事

- グローブ
5T（球状支承销グローブ）
JIS G 3106 溶接構造用圧延鋼材 SM490A相当品 $\phi 220 \sim \phi 260$
6T（一般グローブ）
JIS G 4053・4052 クロムモリブデン鋼 SCM435・SCM435H $\phi 110 \sim \phi 220$
（旧JIS G 4105）
JIS G 4053・4052 クロムモリブデン鋼 SCM440・SCM440H $\phi 260$
（旧JIS G 4105）
- パイプ
JIS G 3444 一般構造用炭素鋼鋼管 STK400
- スリーブ
JIS G 3101 一般構造用圧延鋼材 SS400
- トラスボルト
9T
JIS G 4053・4052 クロムモリブデン鋼 SCM435・SCM435H M20～M36
（旧JIS G 4105）
JIS G 4053 ニッケルクロムモリブデン鋼 SNCM439 M42・M48
（旧JIS G 4105）
- ワッパー
JIS G 4051 機械構造用炭素鋼鋼材 S45C
- 打込みピン
JIS G 4314 ばね用ステンレス鋼線 SUS304WPB M20～M36用
JIS G 4053・4052 クロムモリブデン鋼 SCM435・SCM435H M42・M48用
（旧JIS G 4105）
- プレート類（支承销部に使用）
JIS G 3101 一般構造用圧延鋼材 SS400
JIS G 3136 建築構造用圧延鋼材 SN400B, SN490B
- アンカーボルト
JIS G 3138 建築構造用圧延棒鋼 SNR490B

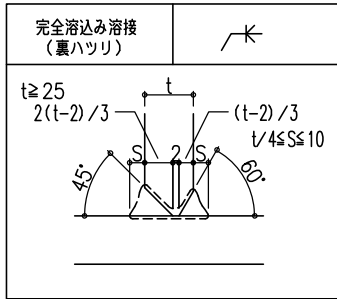


図4：支承销リブプレート溶接詳細図

6 防錆

- 支承销グローブ
素地さしえ B種（プラスト）
無機ジンクプライマー 15 μ m × 1回（工場塗装）
エポキシ系プライマー 40 μ m × 1回（現場塗装）
ポリウレタン系上塗 25 μ m × 1回（現場塗装）

- グローブ・ワッパー
乾式亜鉛めっき 15 g/ m^2 （工場処理）
エポキシ系プライマー 40 μ m × 1回（現場塗装）
ポリウレタン系上塗 25 μ m × 1回（現場塗装）

- パイプ
素地さしえ B種（プラスト）
エポキシ系プライマー 50 μ m × 1回（工場塗装）
ポリウレタン系上塗 25 μ m × 1回（工場塗装）

- トラスボルト
乾式亜鉛めっき 15 g/ m^2 （工場処理）

※ 上記鉄骨部は現場組立完了後に改めて防錆塗料の欠陥部をタッチアップする。

7 その他

- トラスに取り付くあらゆる2次部材は節点に取り付ける事を原則とする。
- 図面に示すトラスの寸法は製作寸法とする。
（トラス自重および固定荷重による変形後の寸法を示すものではない。）

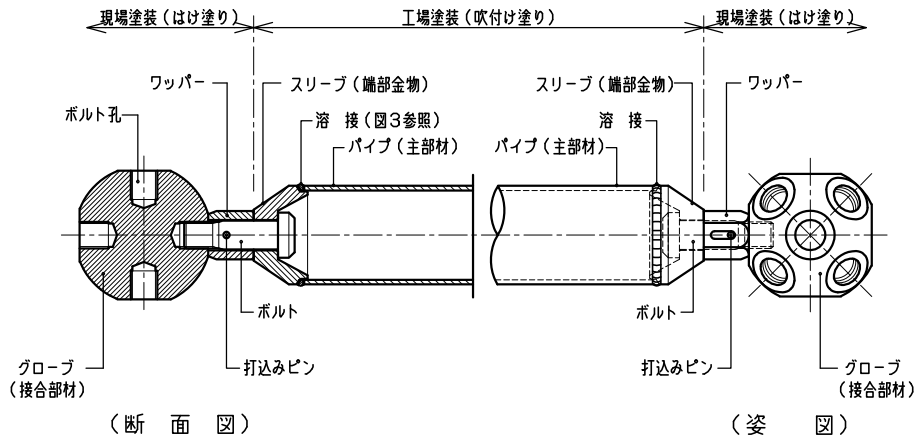


図1：立体トラス接合部詳細図

付加孔	有効ねじ深
M20	22

	グローブ	D	B
③	$\phi 110/103$	110	103
④	$\phi 130/120$	130	120
⑤	$\phi 150/136$	150	136
⑥	$\phi 180/160$	180	160
⑦	$\phi 200/182$	200	182
⑧	$\phi 220/192$	220	192
⑨	$\phi 260/240$	260	240

図2：付加孔詳細図

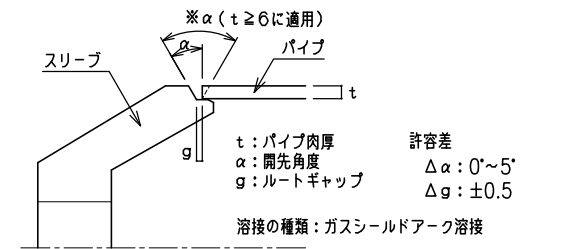
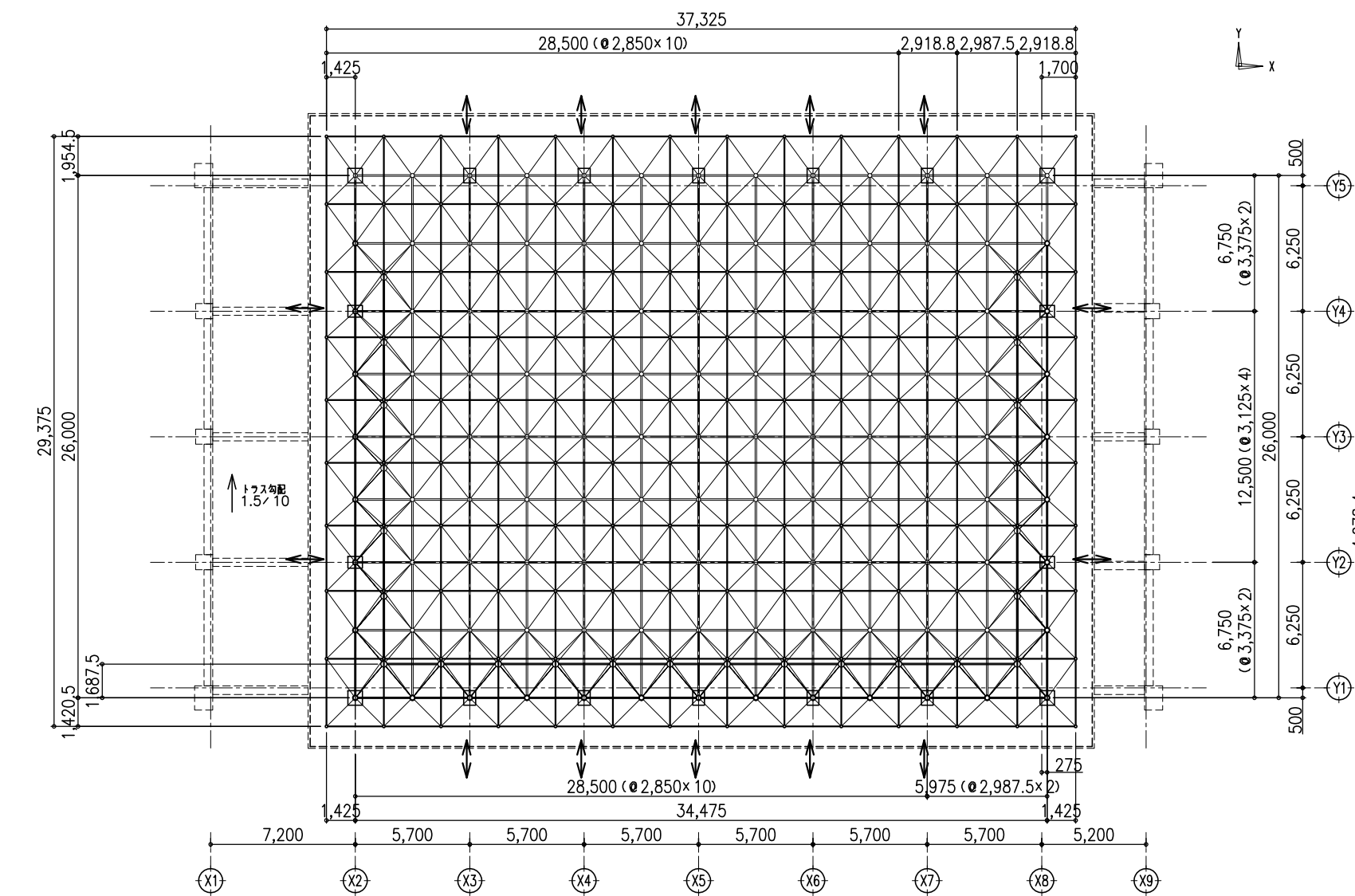
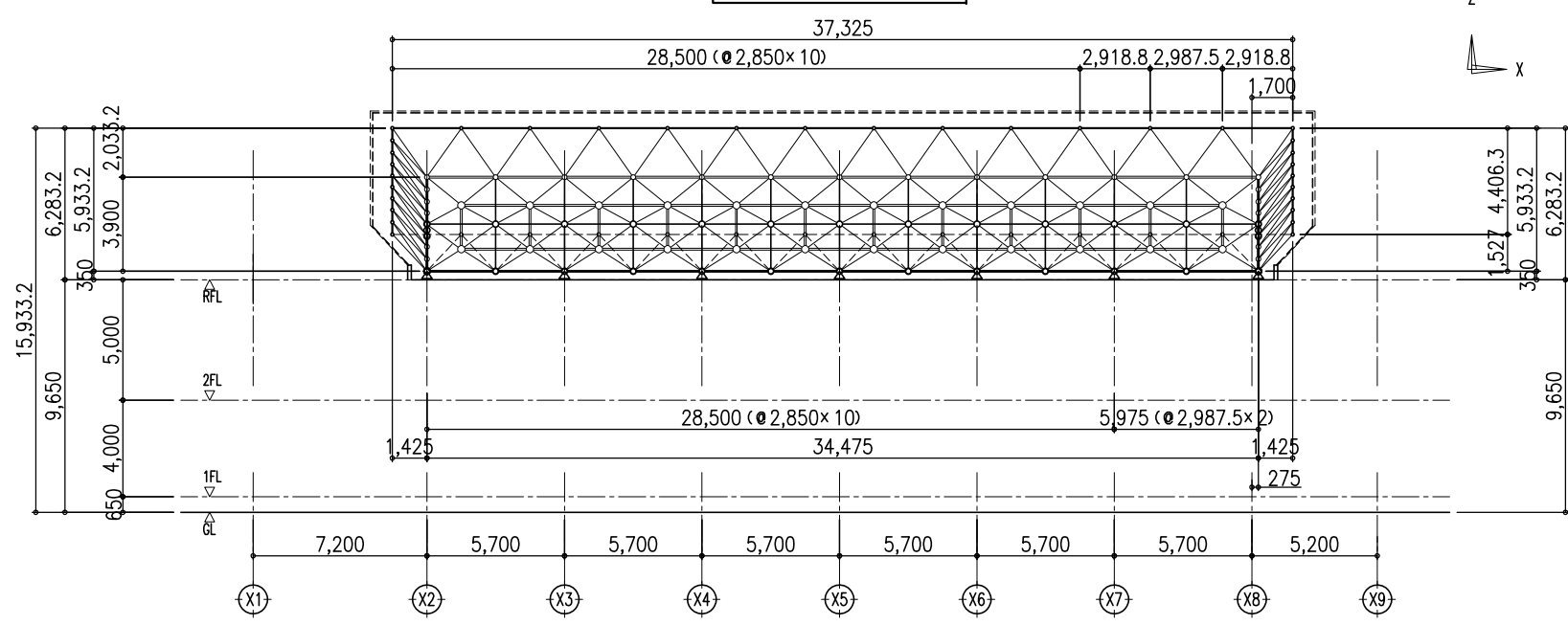


図3：パイプとスリーブの溶接部開先形状図

パイプ径	t	α (°)	g
$\phi 48.6$	3.2	40	1.0
$\phi 60.5$	3.2	30	2.0
$\phi 76.3$	3.2	30	2.0
$\phi 89.1$	4.2	30	2.0
$\phi 101.6$	4.2	30	2.0
$\phi 114.3$	4.5	30	2.0
$\phi 139.8$	4.5	30	2.0
$\phi 165.2$	5.0	30	3.0
$\phi 190.7$	5.3	25	3.0
$\phi 216.3$	5.8	25	3.0



トラス伏図 1:150

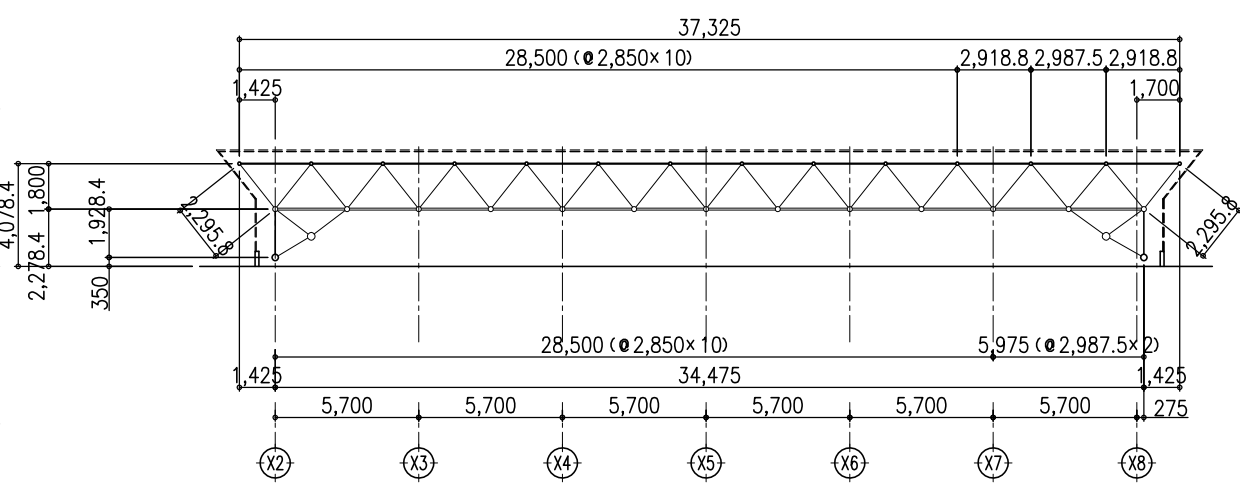


トラス立面図 1:150

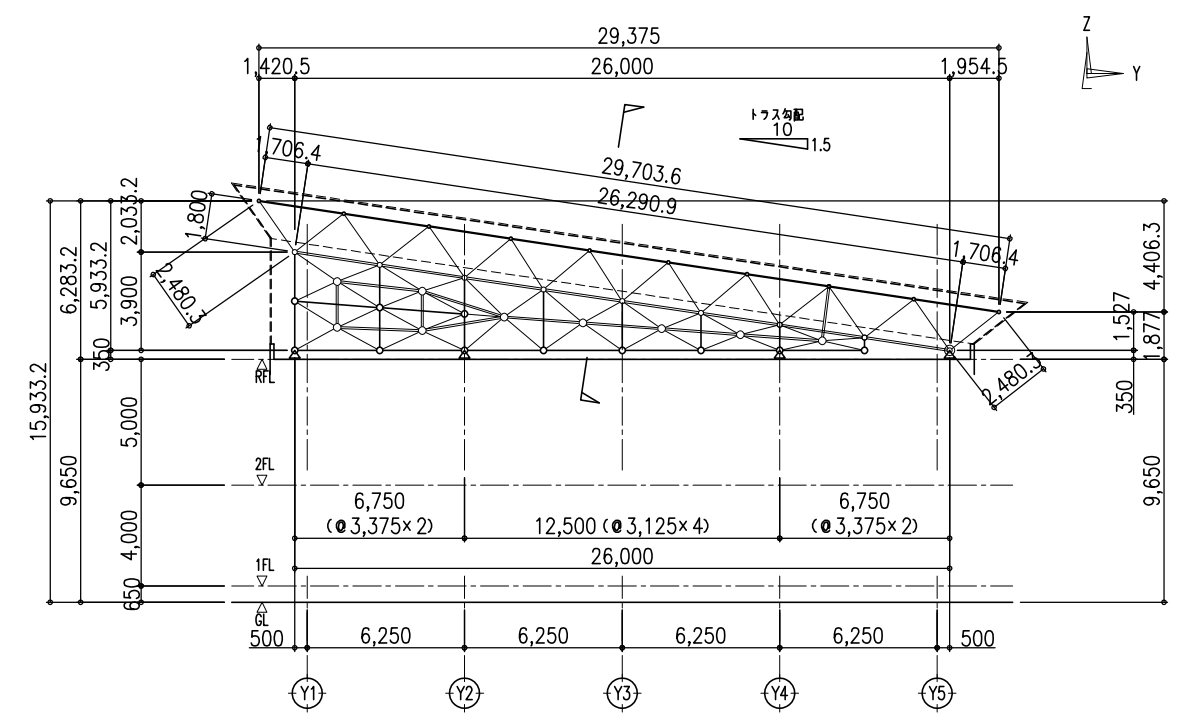
特記事項

上弦材	——
斜材	——
下弦材	——
組下し材	——
クローブ	+
支承部	⊕ ⊗

全てのトラスの寸法はパイプ寸法とする。
↑ 印は、支承部のローラー方向を示す。

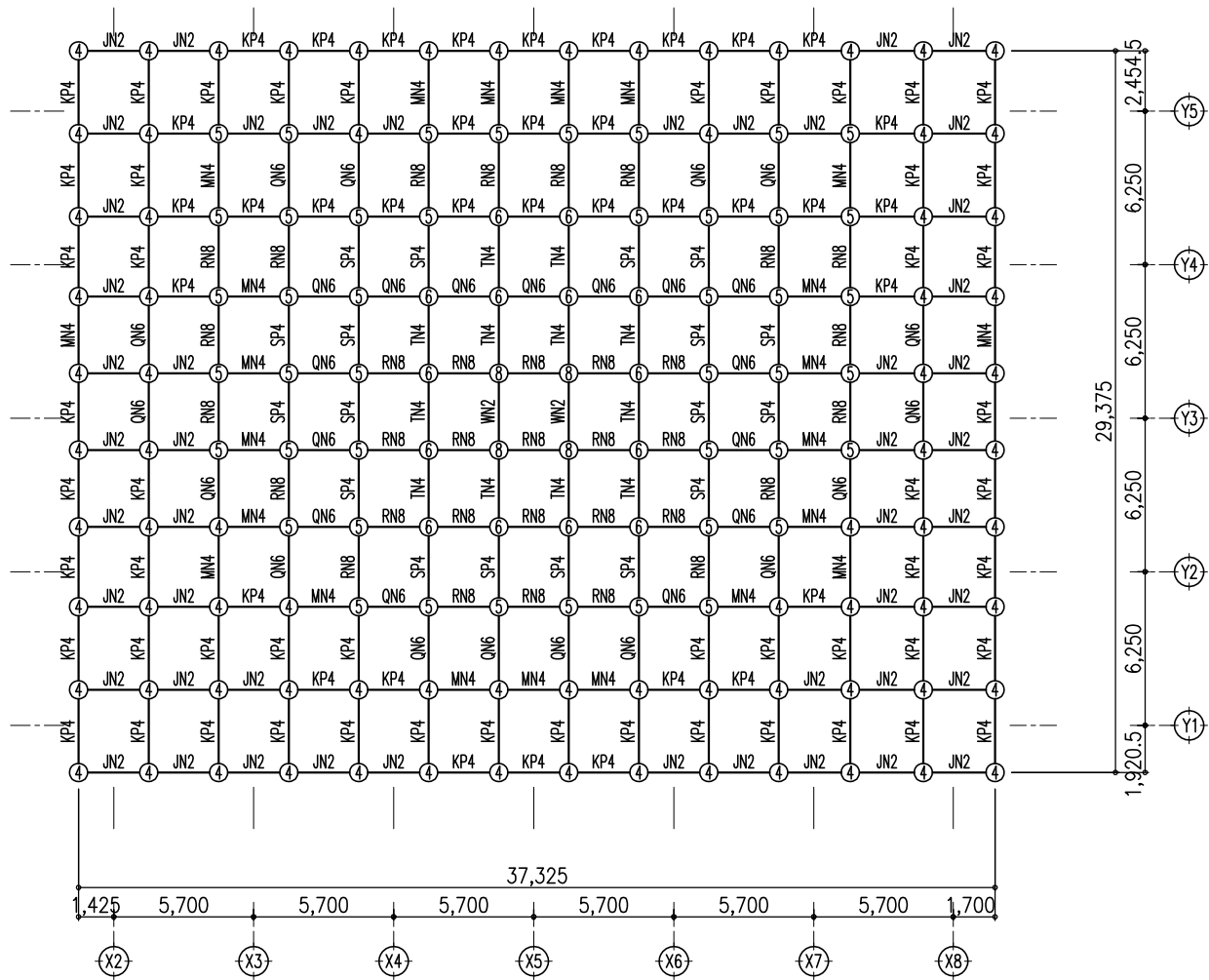


トラス勾配方向断面図 1:150



トラス立面図 1:150

構造設計者：構造設計一級建築士 第466号
一級建築士 第153885号 内山 直隆



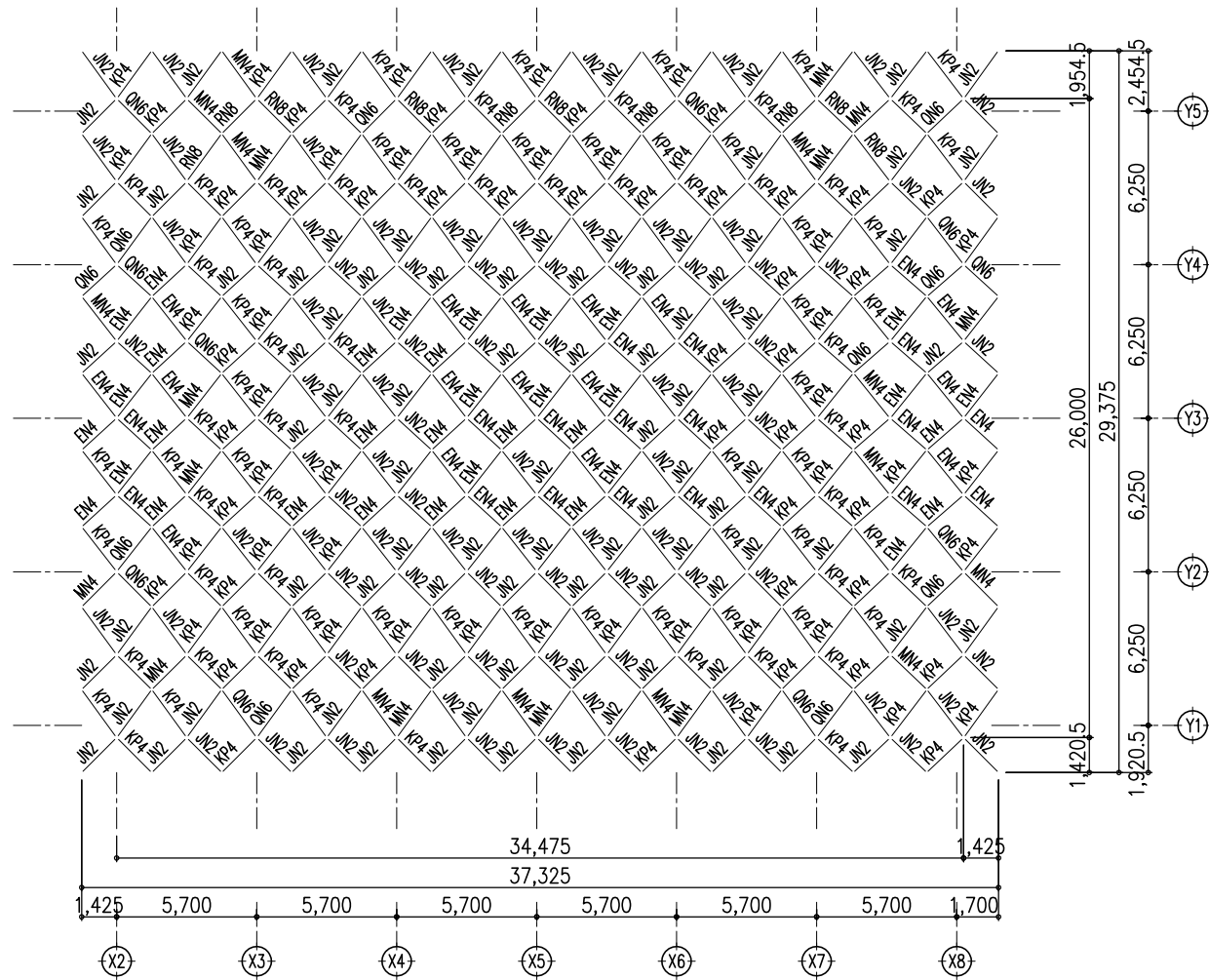
上弦材 部材配置図 1:150

パイプ

記号	パイプ	ボルト	備考
JN2	P-76.3x 3.2	M20	
KP4	P-89.1x 4.2	M24	
MN4	P-101.6x 4.2	M27	
QN6	P-114.3x 4.5	M30	
RN8	P-139.8x 4.5	M36	
SP4	P-165.2x 5.0	M36	
TN4	P-190.7x 5.3	M42	
WN2	P-216.3x 5.8	M48	

グローブ

記号	グローブ	備考
④	φ-130/120	
⑤	φ-150/136	
⑥	φ-180/160	
⑧	φ-220/192	



斜材 部材配置図 1:150

パイプ

記号	パイプ	ボルト	備考
EN4	P-60.5x 3.2	M20	
JN2	P-76.3x 3.2	M20	
KP4	P-89.1x 4.2	M24	
MN4	P-101.6x 4.2	M27	
QN6	P-114.3x 4.5	M30	
RN8	P-139.8x 4.5	M36	

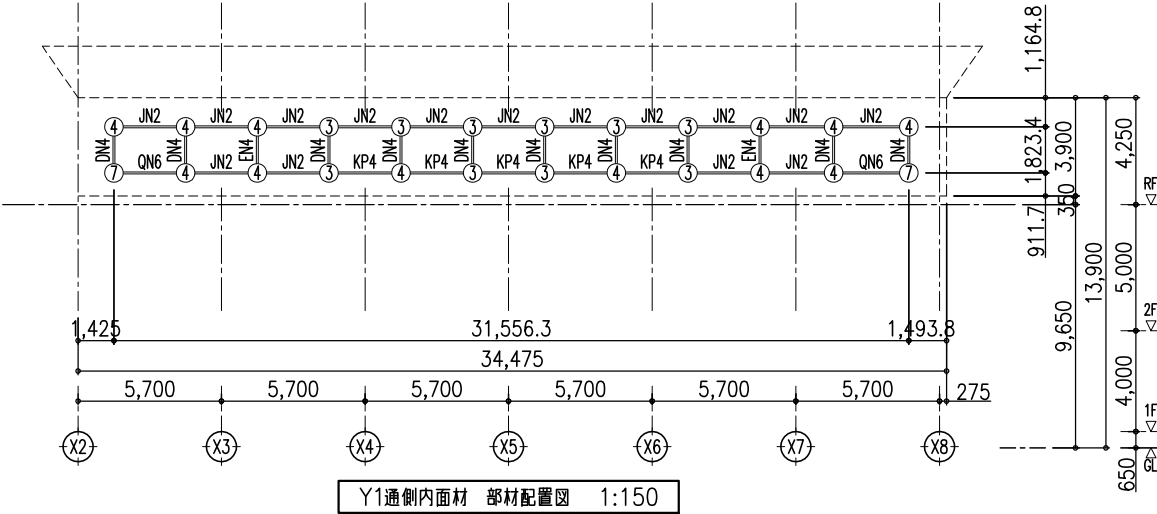
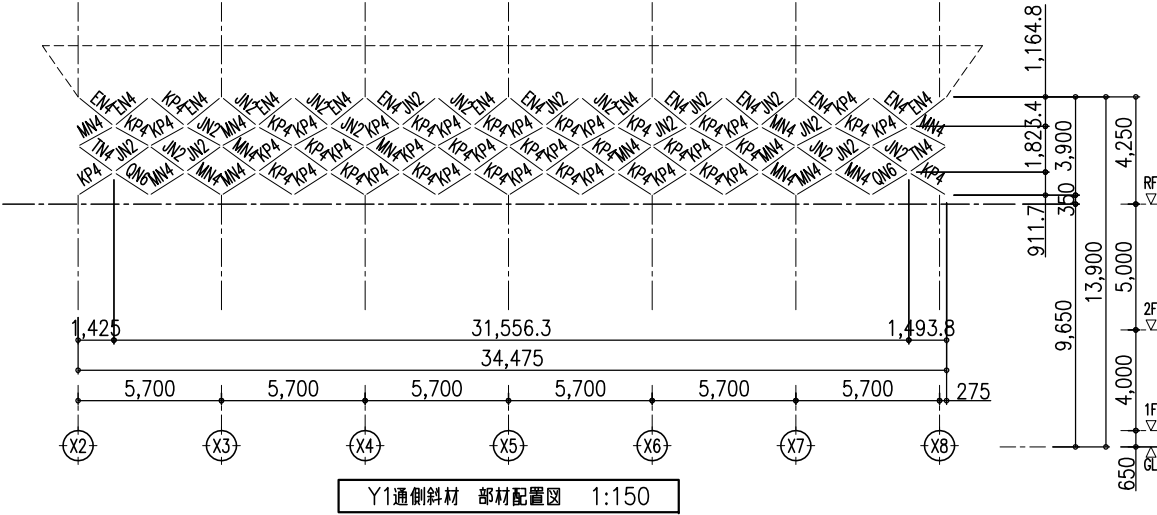
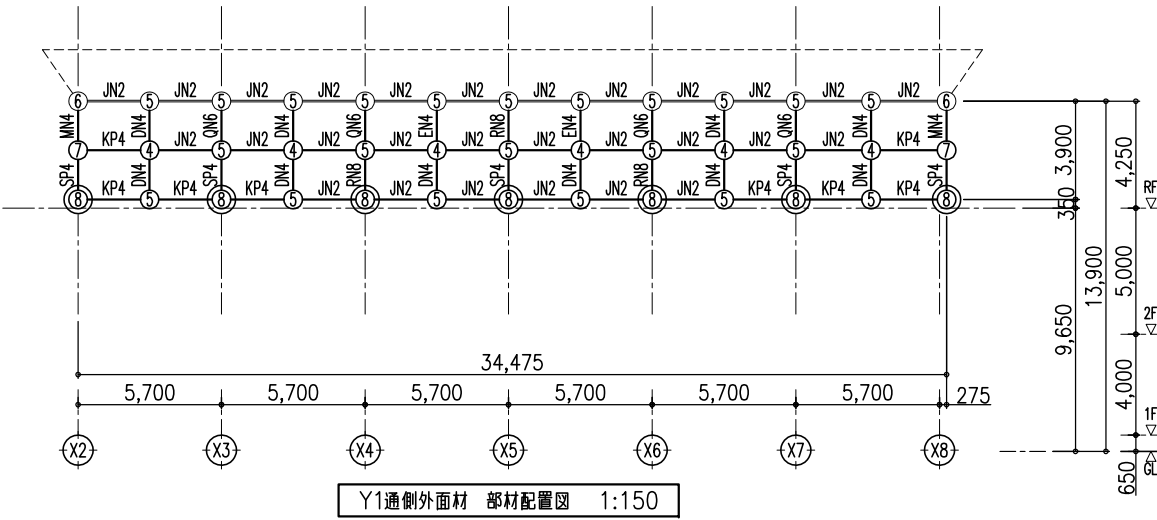


記号	パイプ	ボルト	備考
JN2	P-76.3x 3.2	M20	
KP4	P-89.1x 4.2	M24	
MN4	P-101.6x 4.2	M27	
QN6	P-114.3x 4.5	M30	
RN8	P-139.8x 4.5	M36	
SP4	P-165.2x 5.0	M36	
TN4	P-190.7x 5.3	M42	
WN2	P-216.3x 5.8	M48	

記号	グローブ	備 考
④	φ-130/120	
⑤	φ-150/136	
⑥	φ-180/160	
⑧	φ-220/192	
⑧	φ-220/192	球状支那グローブ



品号	パイプ	ボルト	備考
12N4	P- 60.5x 3.2	M20	
12N2	P- 76.3x 3.2	M20	
12P4	P- 89.1x 4.2	M24	
12N4	P-101.6x 4.2	M27	
12N6	P-114.3x 4.5	M30	
12N4	P-190.7x 5.3	M42	



パイプ

記号	パイプ	ボルト	備考
DN4	P- 48.6x 3.2	M20	
EN4	P- 60.5x 3.2	M20	
JN2	P- 76.3x 3.2	M20	
KP4	P- 89.1x 4.2	M24	
MN4	P-101.6x 4.2	M27	
QN6	P-114.3x 4.5	M30	
RN8	P-139.8x 4.5	M36	
SP4	P-165.2x 5.0	M36	

グローブ

記号	グローブ	備考
④	φ-130/120	
⑤	φ-150/136	
⑥	φ-180/160	
⑦	φ-200/182	
⑧	φ-220/192	球状支架グローブ

パイプ

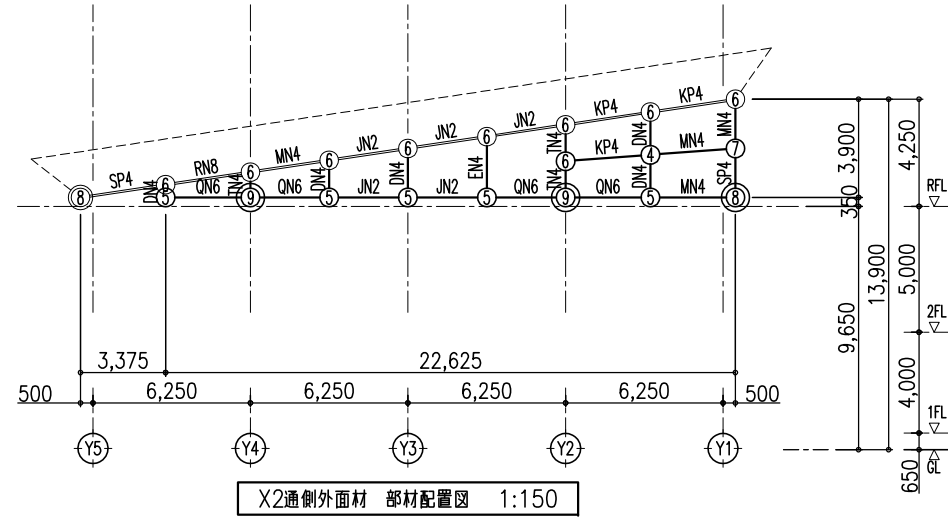
記号	パイプ	ボルト	備考
EN4	P- 60.5x 3.2	M20	
JN2	P- 76.3x 3.2	M20	
KP4	P- 89.1x 4.2	M24	
MN4	P-101.6x 4.2	M27	
QN6	P-114.3x 4.5	M30	
TN4	P-190.7x 5.3	M42	

パイプ

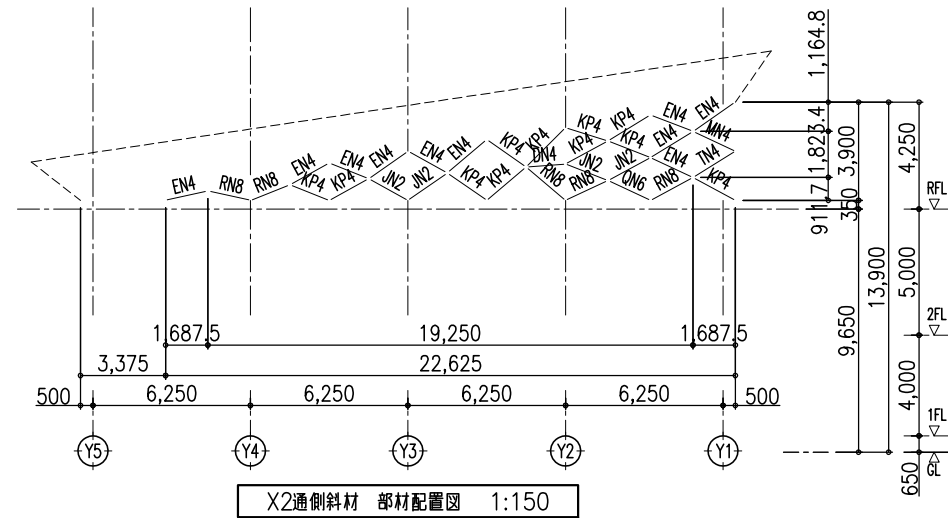
記号	パイプ	ボルト	備考
DN4	P- 48.6x 3.2	M20	
EN4	P- 60.5x 3.2	M20	
JN2	P- 76.3x 3.2	M20	
KP4	P- 89.1x 4.2	M24	
QN6	P-114.3x 4.5	M30	

グローブ

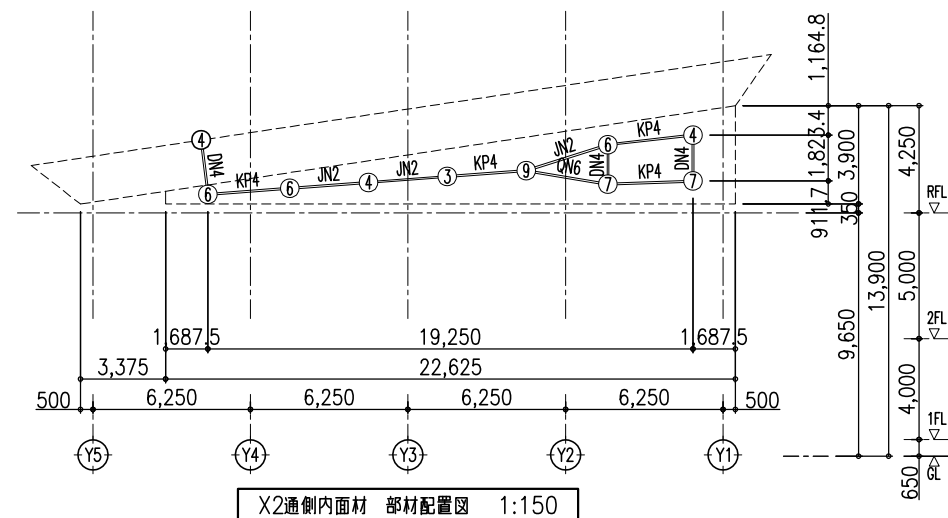
記号	グローブ	備考
③	φ-110/103	
④	φ-130/120	
⑦	φ-200/182	



X2通側外面材 部材配置図 1:150



X2通側斜材 部材配置図 1:150



X2通側内面材 部材配置図 1:150

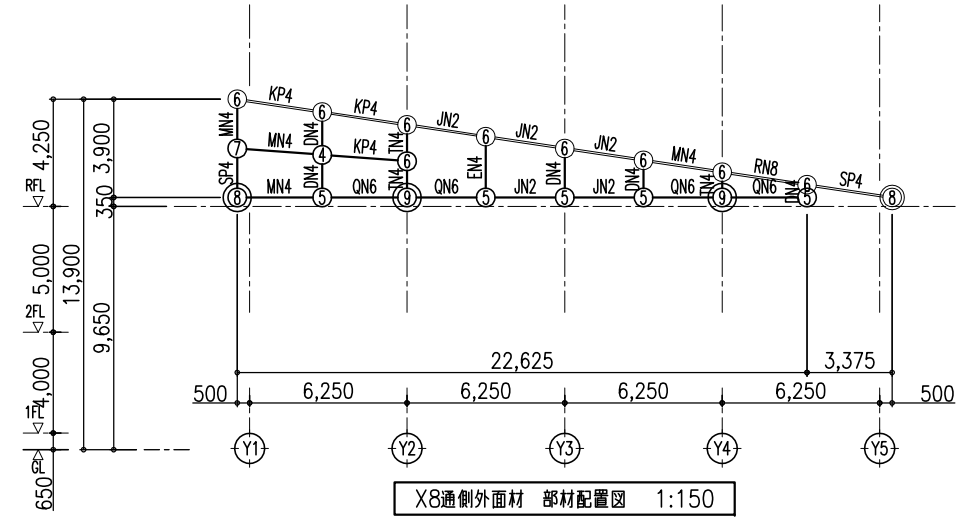
パイプ			
記号	パイプ	ボルト	備考
DN4	P- 48.6x 3.2	M20	
EN4	P- 60.5x 3.2	M20	
JN2	P- 76.3x 3.2	M20	
KP4	P- 89.1x 4.2	M24	
MN4	P-101.6x 4.2	M27	
QN6	P-114.3x 4.5	M30	
RN8	P-139.8x 4.5	M36	
SP4	P-165.2x 5.0	M36	
TN4	P-190.7x 5.3	M42	

グローブ		
記号	グローブ	備考
④	φ-130/120	
⑤	φ-150/136	
⑥	φ-180/160	
⑦	φ-200/182	
⑧	φ-220/192	球状支承グローブ
⑨	φ-260/240	球状支承グローブ

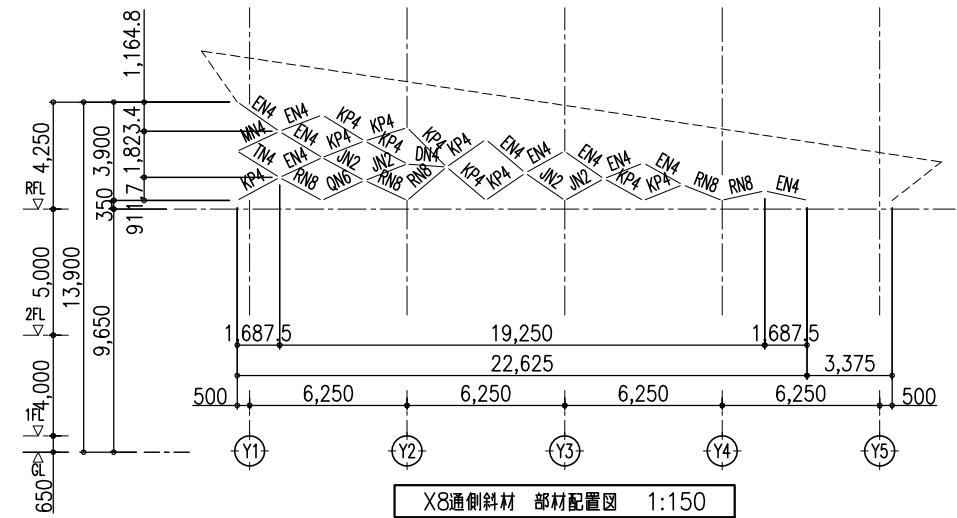
パイプ			
記号	パイプ	ボルト	備考
DN4	P- 48.6x 3.2	M20	
EN4	P- 60.5x 3.2	M20	
JN2	P- 76.3x 3.2	M20	
KP4	P- 89.1x 4.2	M24	
MN4	P-101.6x 4.2	M27	
QN6	P-114.3x 4.5	M30	
RN8	P-139.8x 4.5	M36	
TN4	P-190.7x 5.3	M42	

パイプ			
記号	パイプ	ボルト	備考
DN4	P- 48.6x 3.2	M20	
JN2	P- 76.3x 3.2	M20	
KP4	P- 89.1x 4.2	M24	
QN6	P-114.3x 4.5	M30	

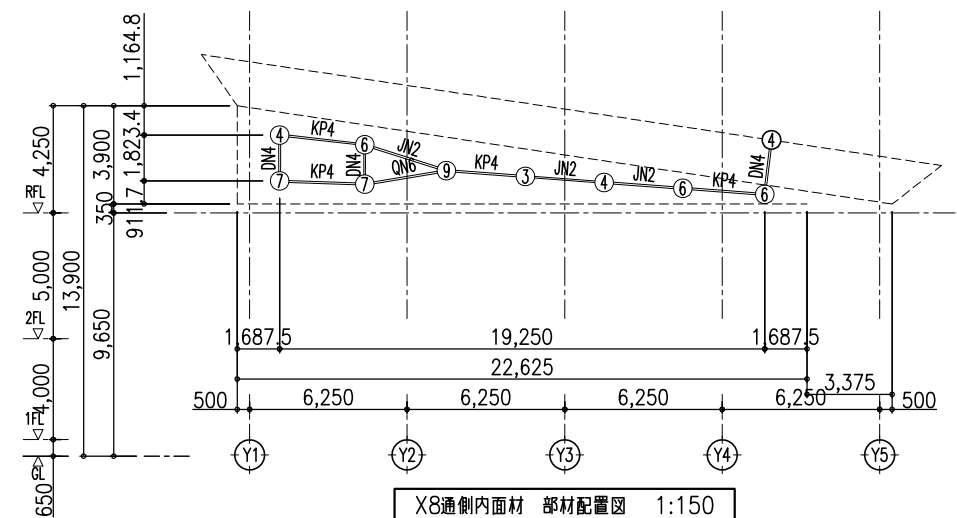
グローブ		
記号	グローブ	備考
③	φ-110/103	
④	φ-130/120	
⑥	φ-180/160	
⑦	φ-200/182	
⑨	φ-260/240	



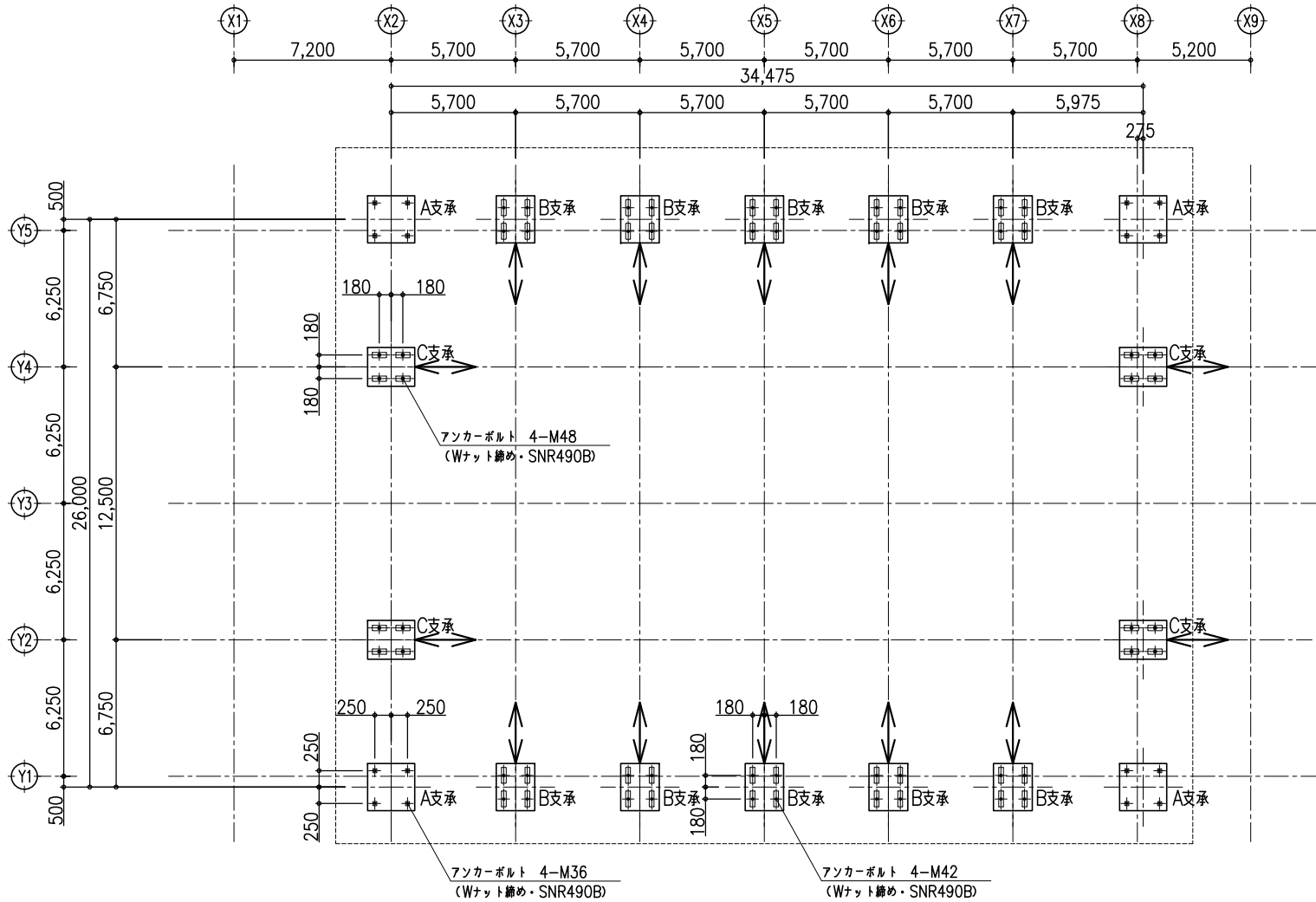
X8通側外面材 部材配置図 1:150



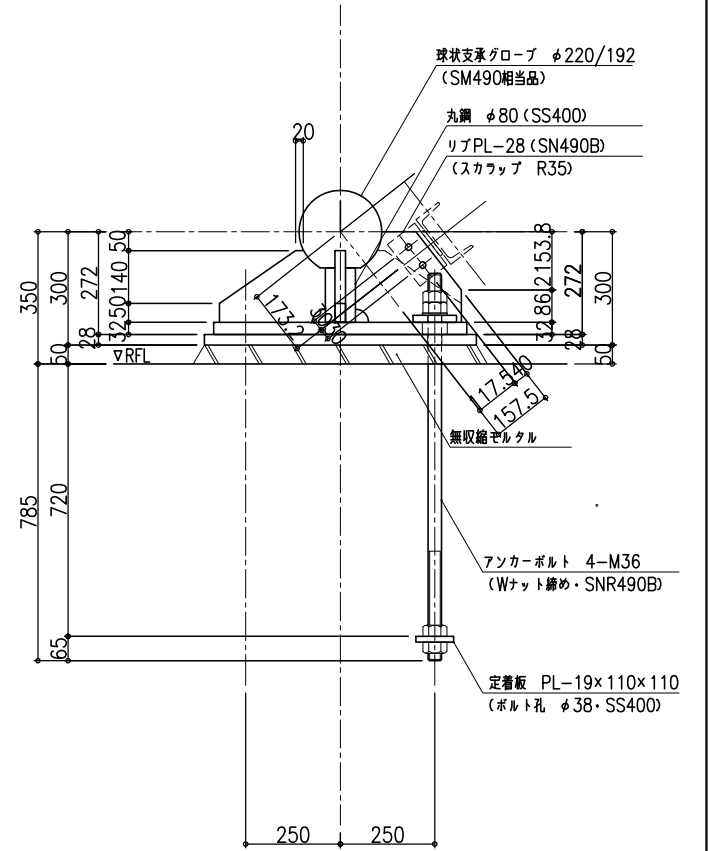
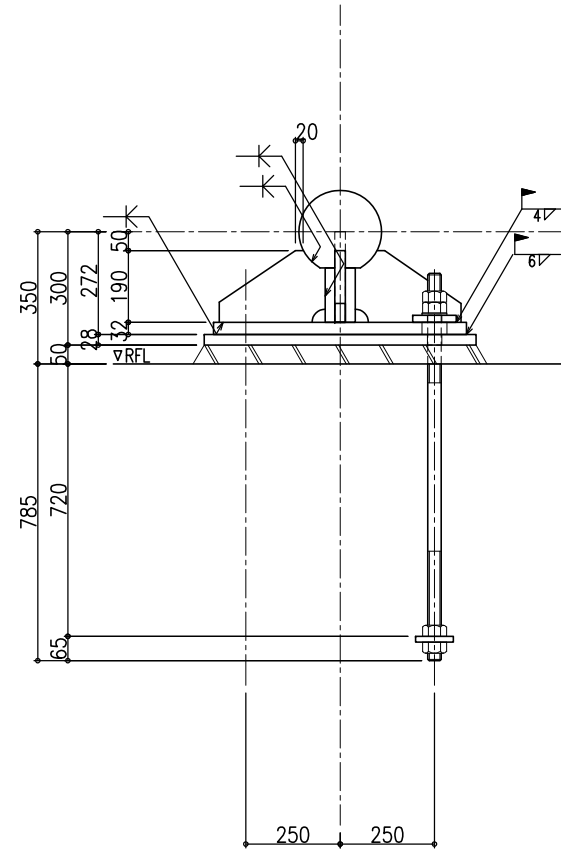
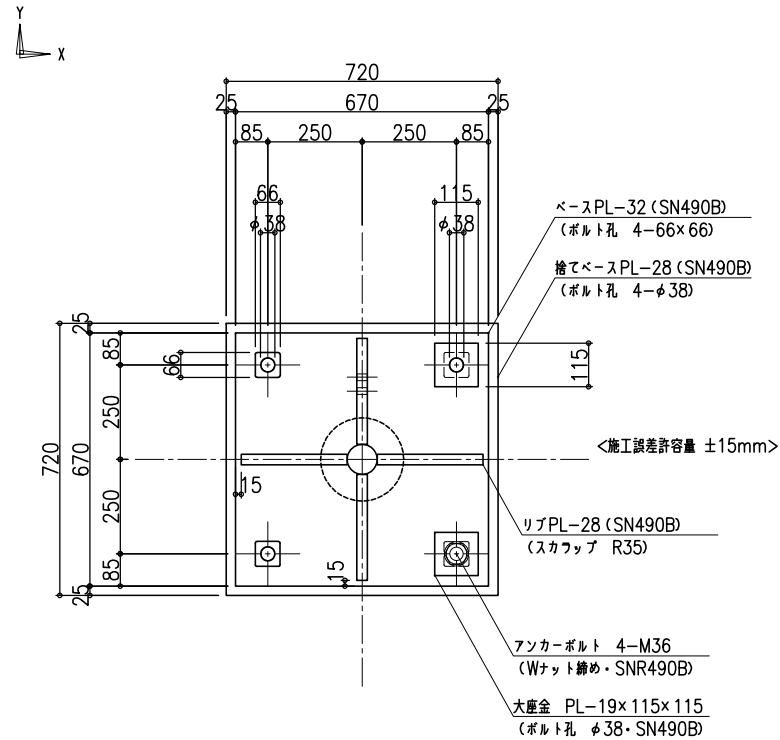
X8通側斜材 部材配置図 1:150



X8通側内面材 部材配置図 1:150

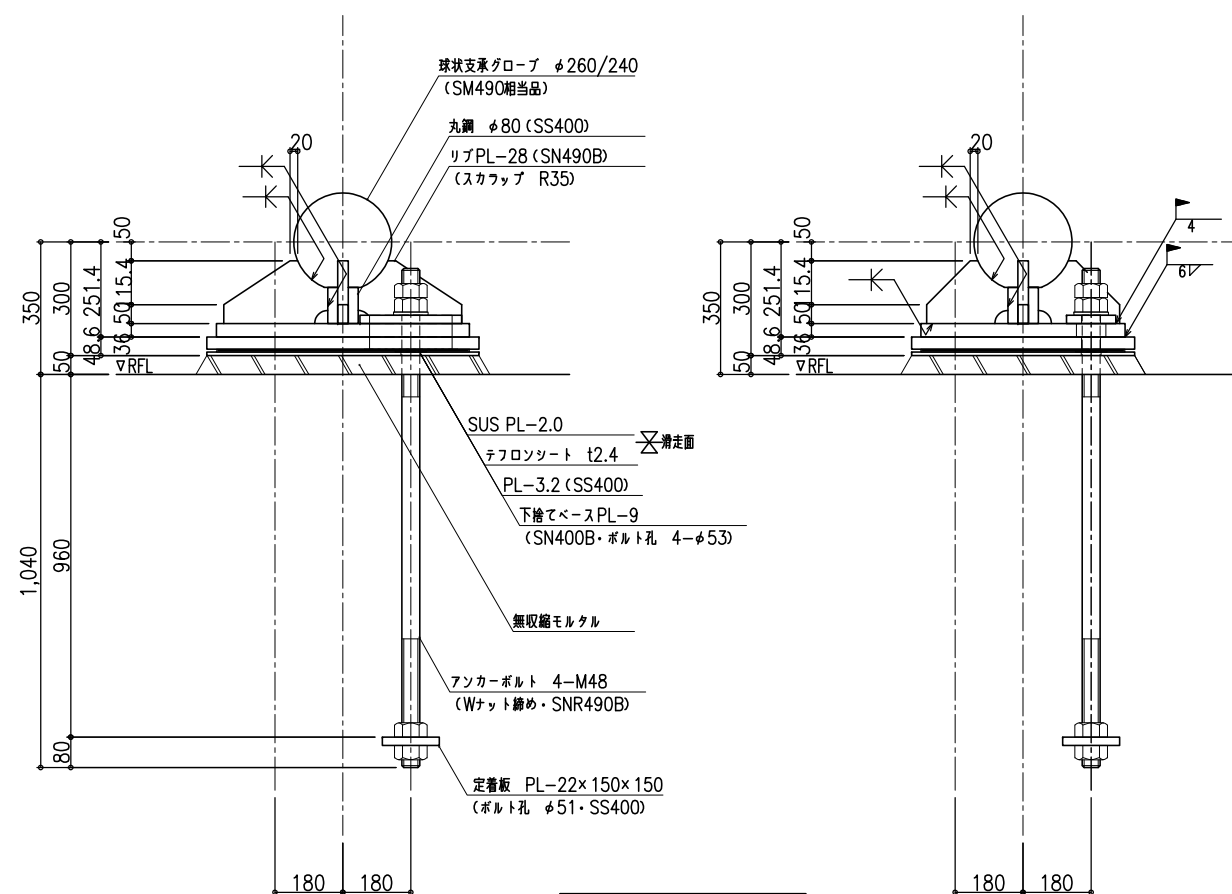
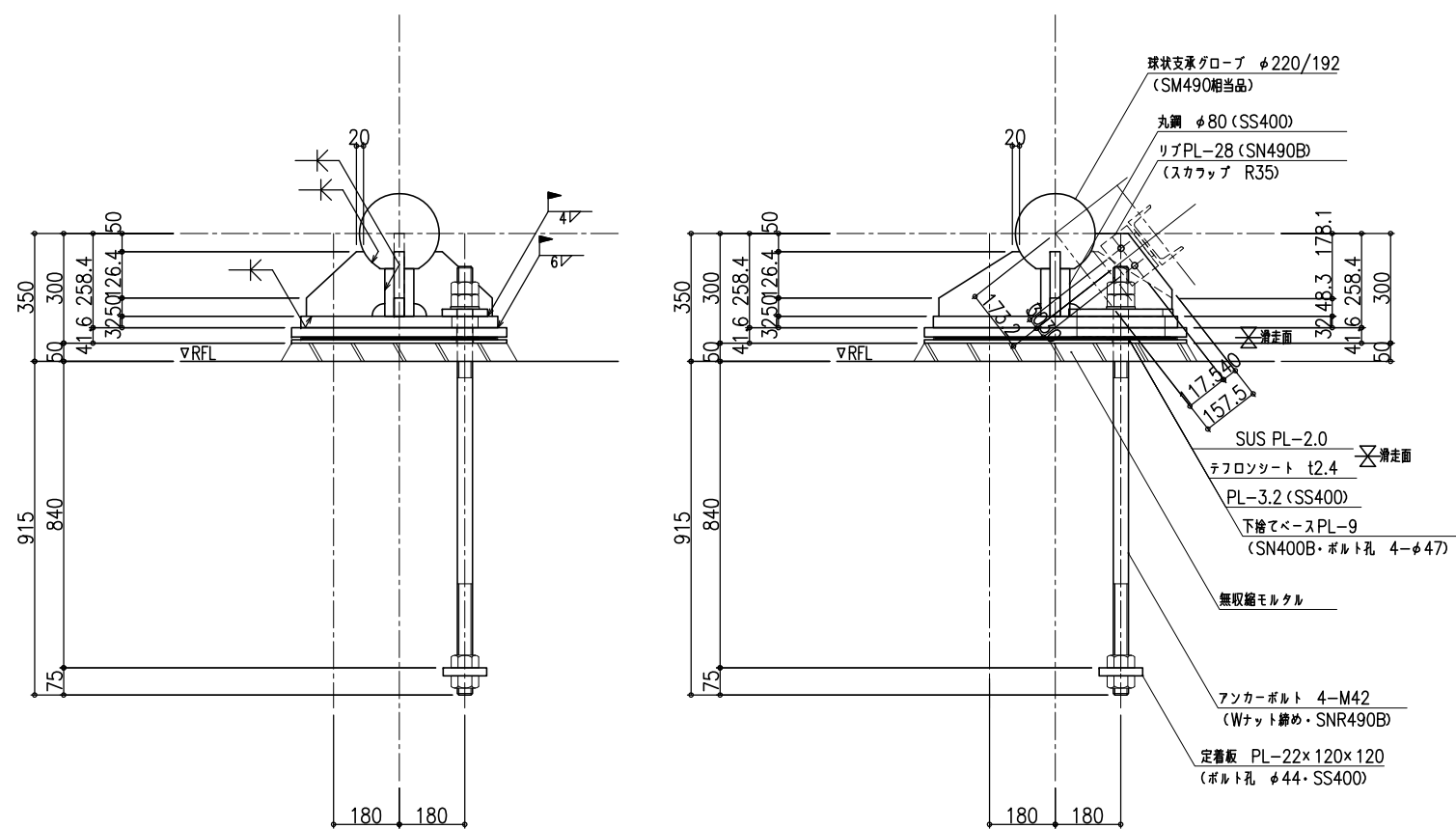
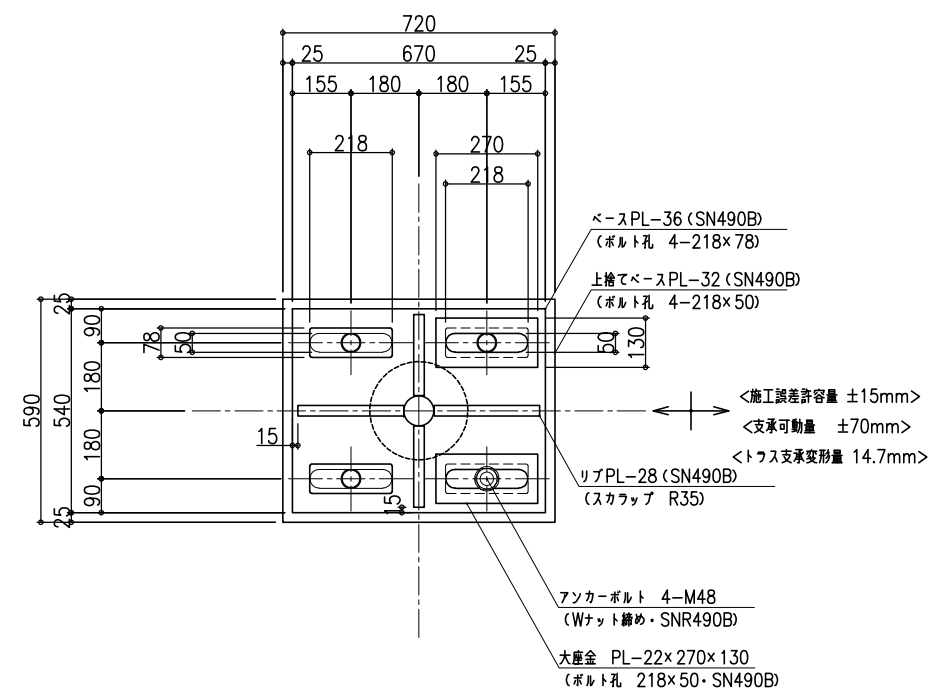
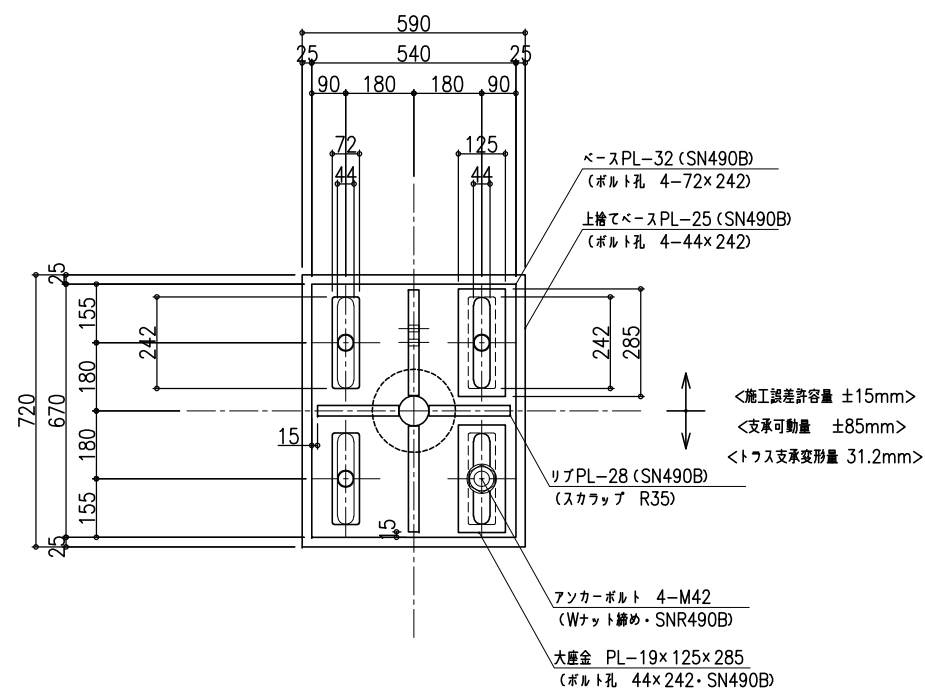


アンカープラン 1:150 [1:50]
レベルは、RFL±0 とする。



A支承詳細図 1:10

構造設計者：構造設計一級建築士 第466号
一級建築士 第153885号 内山 直隆

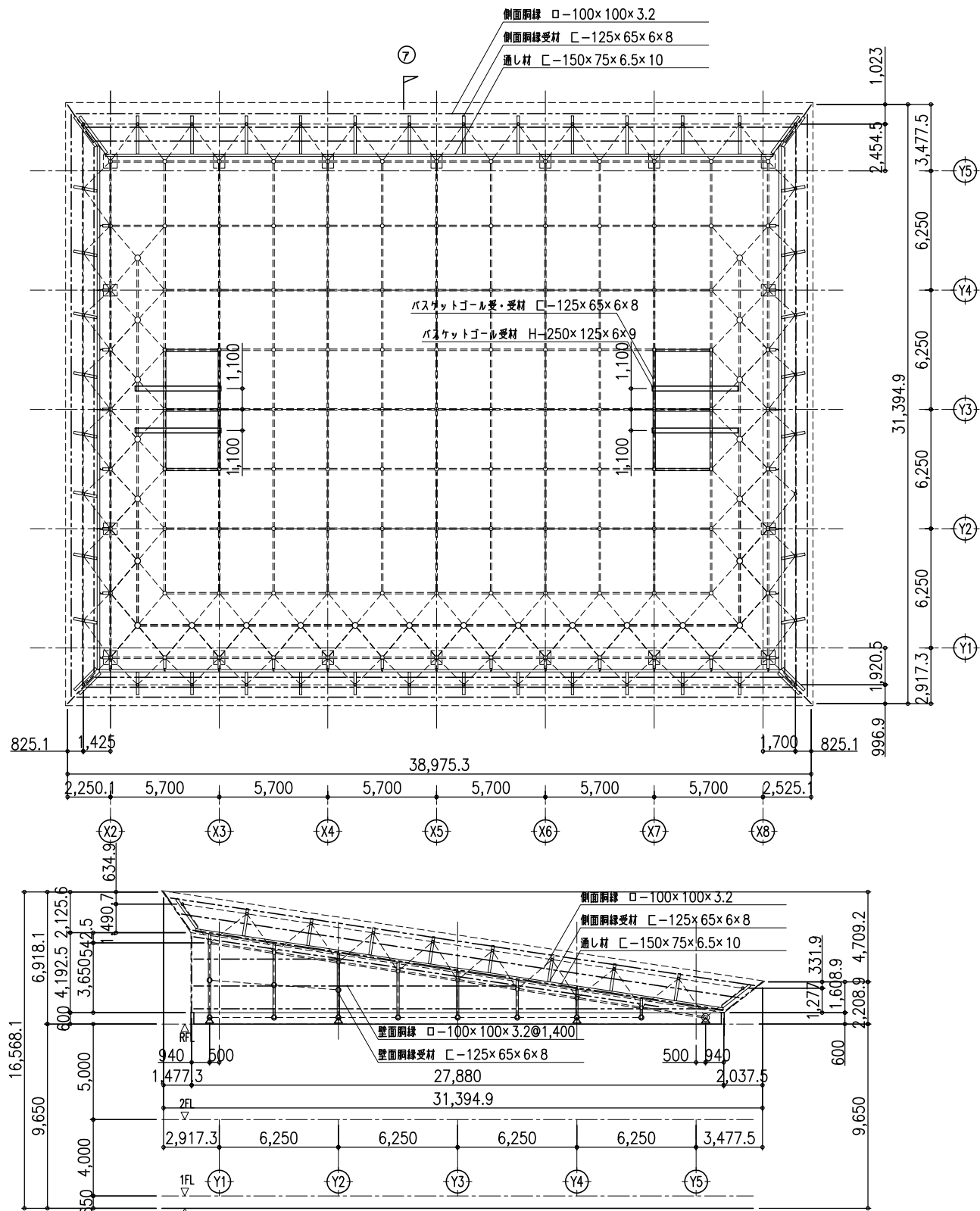
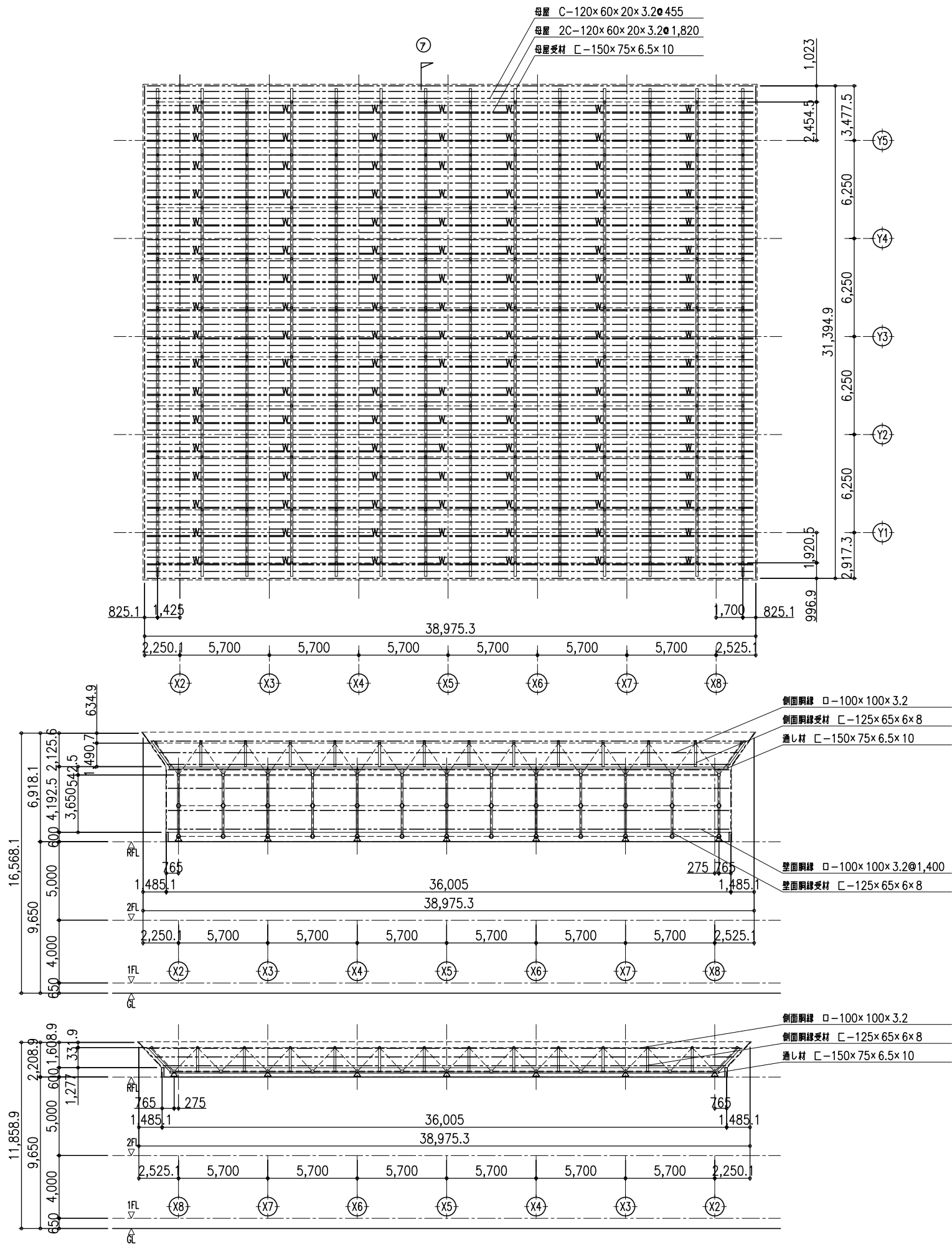


B支承詳細図 1:10

C支承詳細図 1:10

構造設計者：構造設計一級建築士 第466号
一級建築士 第153885号 内山 直隆

年 月 日		課 長	担 当	工事名称	第87号木ノ下中学校講堂改築工事（建築）	No. 37 / 構
R4. 2.				図面名	支承詳細図2 A1 1:10 A3 1:20	



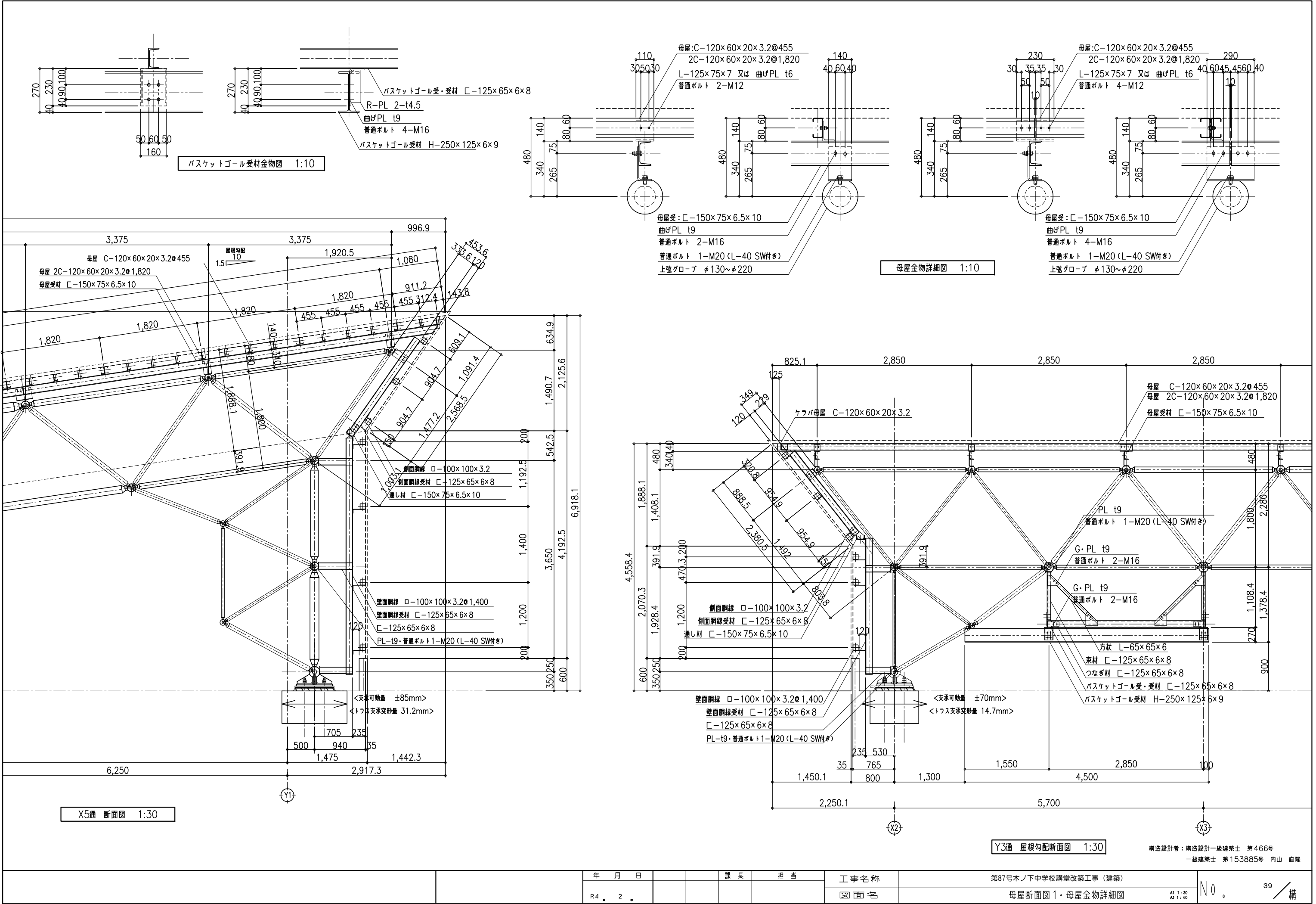
X8通 立面図 1:150

二次部材塗装仕様 (全箇所共通)
下塗: JIS K 5674 (グレー系) 2回塗り (現場塗装)
中塗: 合成樹脂調合ペイント (JIS K 5516) 1回塗り (現場塗装)
上塗: 合成樹脂調合ペイント (JIS K 5516) 1回塗り (現場塗装)
注) カラー形鋼等の低炭素鋼の使用を可とする。
(低炭素鋼品を使用する場合、切断面・溶接部等については加工工場にてJIS K 5674の補修塗装を行う事とする。)

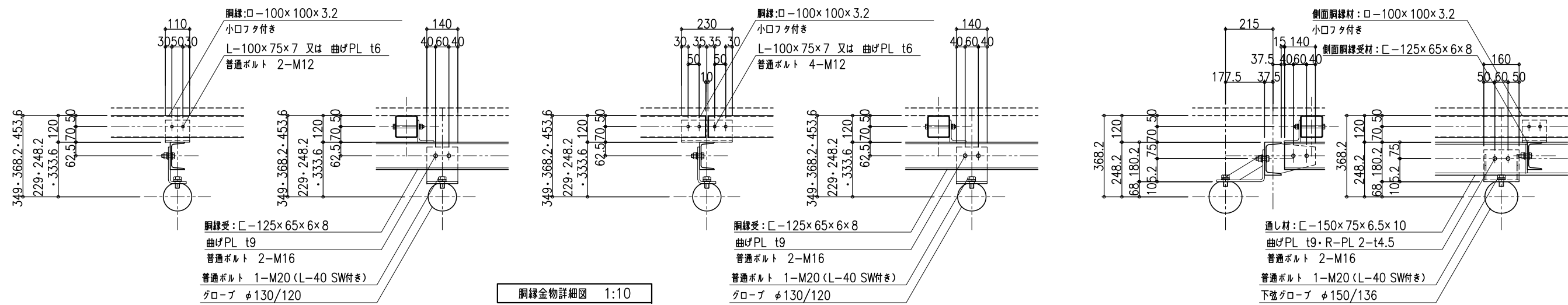
特 記
取付ボルトは全て普通ボルト (強度区分4.6, 4.8) とする。
また、平座金とね座金を併用する。

部材リスト			
記 号	名 称	部 材	備 考
---	母屋	C-120×60×20×3.2@455	SSC400
W=		2C-120×60×20×3.2@1,820	SSC400
---	ケラバ母屋	C-120×60×20×3.2	SSC400
=====	母屋受材	C-150×75×6.5×10	SS400
---	側面胴縁	□-100×100×3.2	STKR400
=====	側面胴縁受材	C-125×65×6×8	SS400
=====	通し材	C-150×75×6.5×10	SS400
---	壁面胴縁	□-100×100×3.2@1,400	STKR400
=====	壁面胴縁受材	C-125×65×6×8	SS400
=====	バスケットゴール受材	H-250×125×6×9	SS400
=====	バスケットゴール・受材	C-125×65×6×8	SS400
=====	方杖	L-65×65×6	SS400

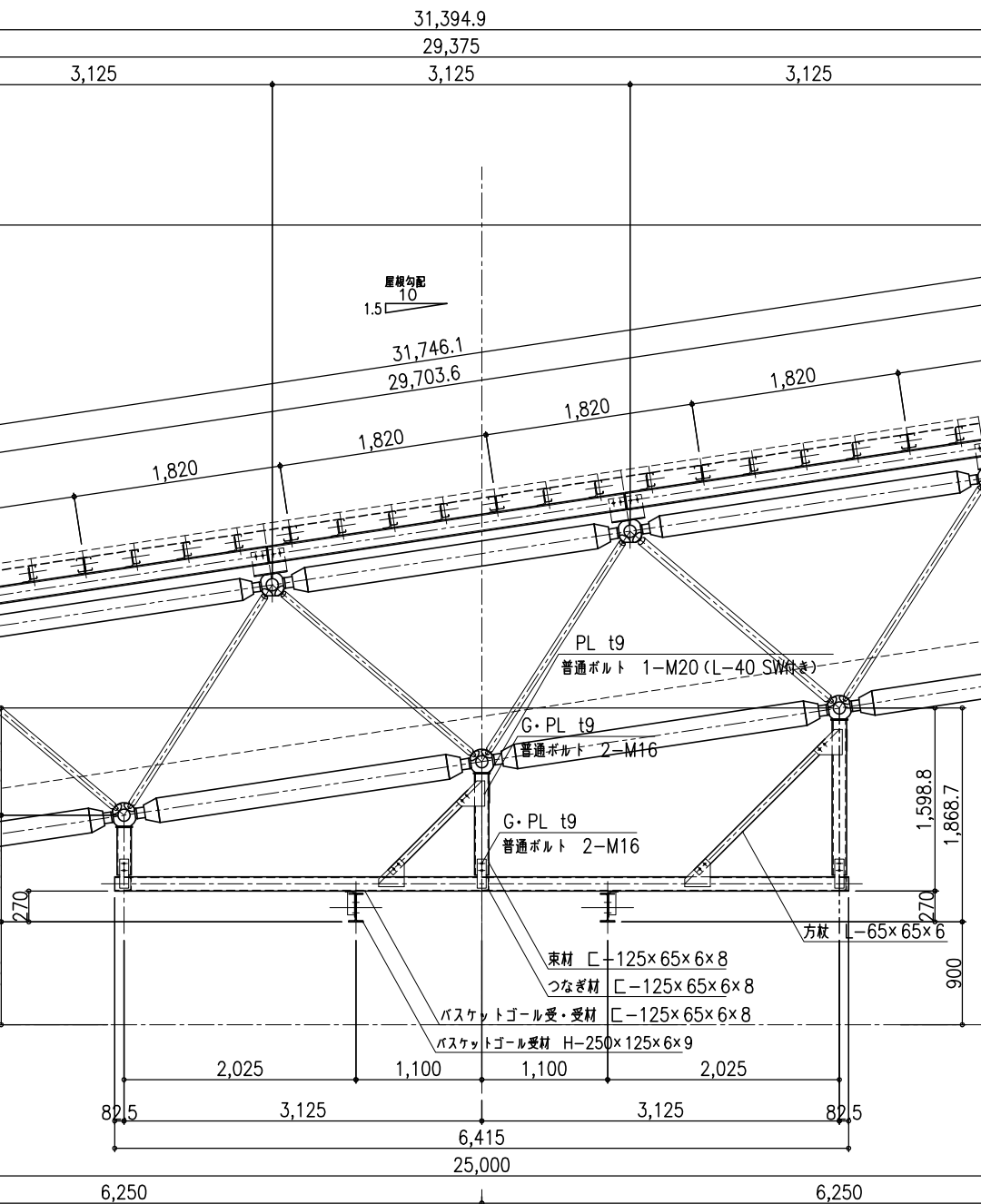
構造設計者: 構造設計一級建築士 第466号
一級建築士 第153885号 内山 直隆



構造設計者：構造設計一級建築士 第466号
一級建築士 第153885号 内山 直隆

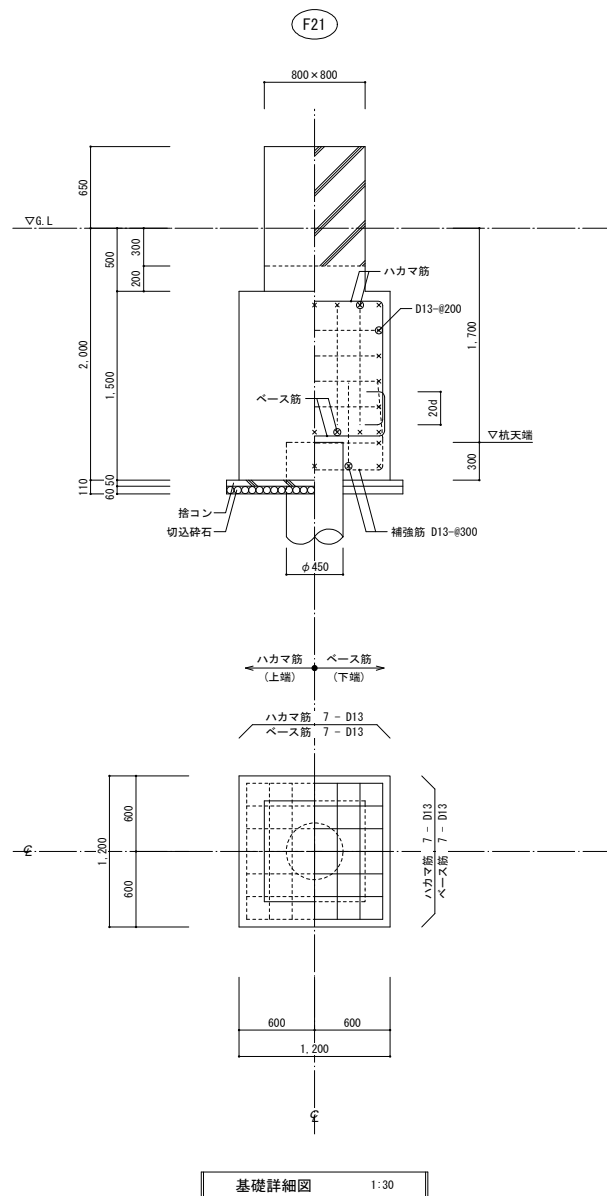
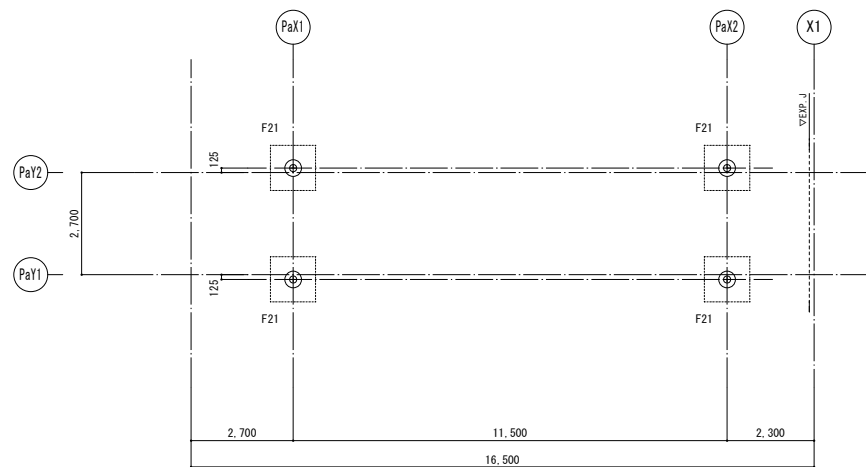
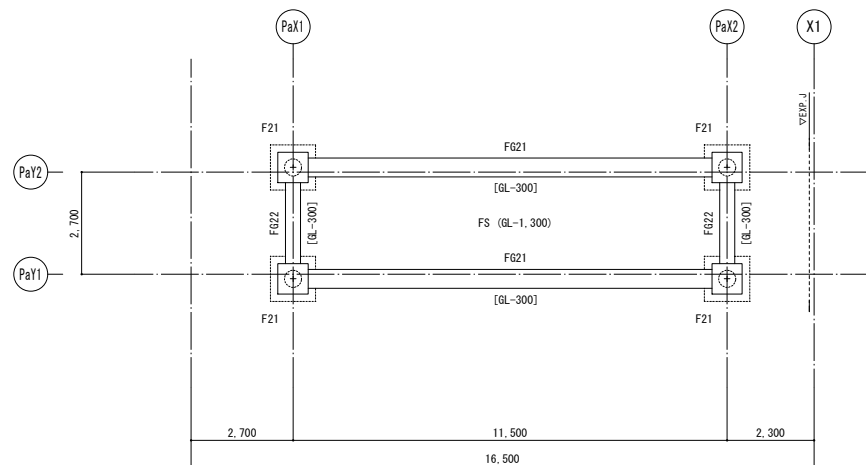


胴縁金物詳細図 1:10



X5通 断面図 1:30

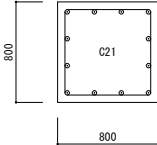
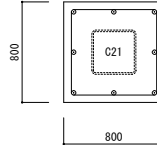
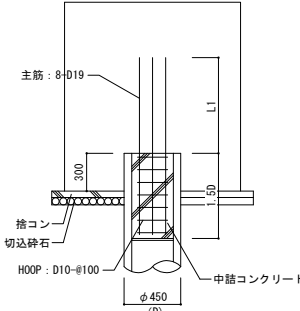
構造設計者：構造設計一級建築士 第466号
一級建築士 第153885号 内山 直隆



地中梁リスト		○ 共通事項 市止メ筋 D10 - #1,000以内 2段受筋 D10 - #1,000以内	
符 号	FG ₁		FG ₂
位 置	両 端	中 央	全 断 面
断 面			
B × D	500 × 1,200		400 × 1,200
上 端 筋	5/2 - D25	5/2 - D25	3 - D25
下 端 筋	5/2 - D25	5/4 - D25	3 - D25
スターラップ	2 - D13 - #200		2 - D13 - #200
腹 筋	4 - D10		4 - D10

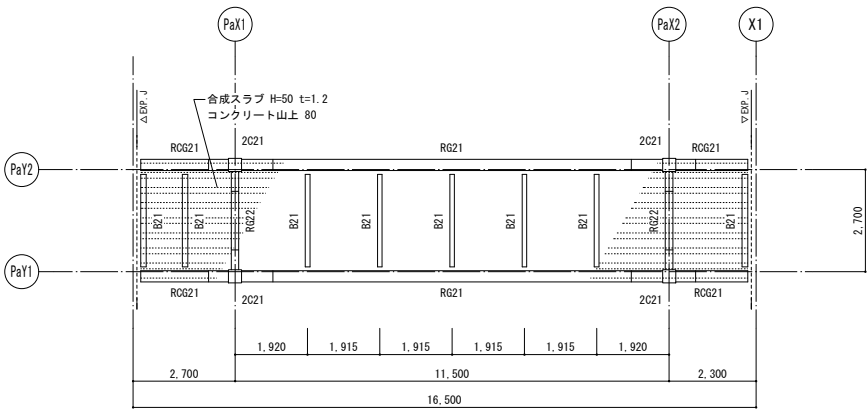
床 版 配 筋 图		1:30
符 号	版 厚	
FS	150	

雑配筋詳細図 1:30

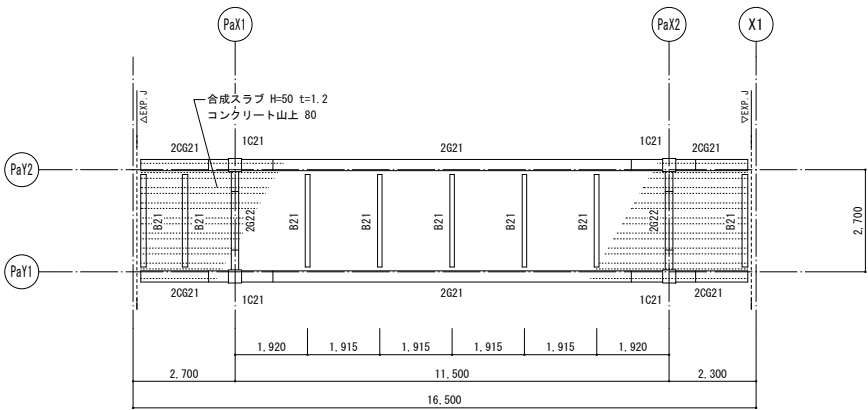
<p>柱 型</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">C21 柱型 (ベース下部)</div> <p>(ベースバック : 35 - 16R)</p>  <p>主筋 : 14 - D25 HOOP : D13 - @100</p> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">C21 柱型 (ベース上部)</div>  <p>主筋 : 8 - D25 HOOP : D13 - @100</p> </div> </div>	<p>杭頭補強筋</p>  <p>主筋 : 8-D19 170 300 50 φ450 (D) 中詰コンクリート 切込砕石 HOOP : D10-@100</p>
---	---

一 般 事 項	
○ コンクリート	○ 鉄 骨
基礎コンクリート：基準強度 $F_c=24\text{N/mm}^2$ S-15	部材リスト 参照
捨 土 コンクリート：基準強度 $F_c=18\text{N/mm}^2$ S-15	使用BOLT H-T-8 : S10T
デッキコンクリート：基準強度 $F_c=21\text{N/mm}^2$ S-18	中BOLT : S4400
	ANC-BOLTはダブルナット締め
○ 鉄 筋	○ 地 盤
S0295A : D16以下	捨 コ ン : ①50 (ベースバック下) ②90
S0345 : D19以上	切込砕石 : ①60 (土間コン下) ②150
※ 継 手 ―― D19以上はガス圧接とする。	

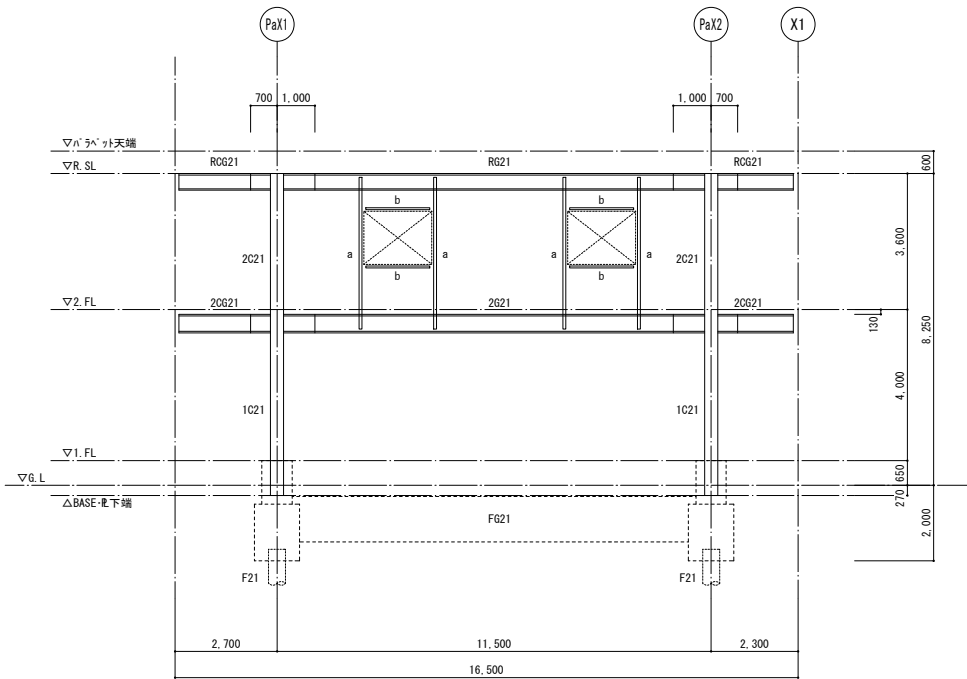
杭 仕 様			
符 号		F21	
杭 仕 様	杭 径	杭 種	杭 長
	上 杭 φ450	CPRC 直 挿	7 m
	下 杭 φ4560	PHC 節付A種	10 m
杭 耐 力		800 kN/本 (長期)	
杭 本 数		4 本	
杭 全 長		17.0 m	
杭頭位置		GL - 1.70 m	
杭 工 法		Hybridニーディング工法 (摩擦強化型) GradeA (プレバリング拡大根固め工法) 認定番号 : IACP-0586 (砂質地盤) / IACP-0587 (礫質地盤)	



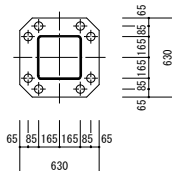
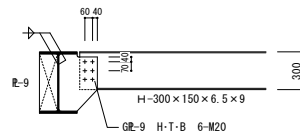
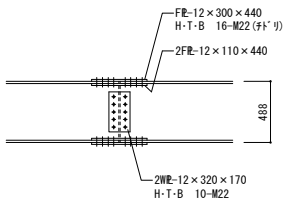
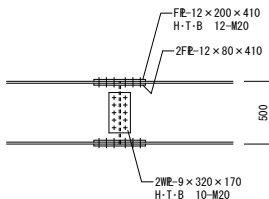
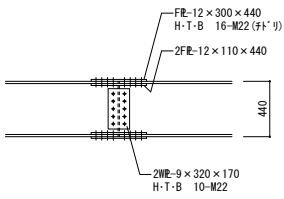
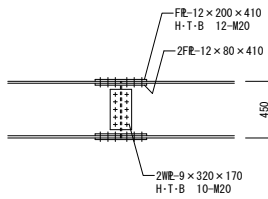
R 階 梁 伏 図 1:100



2 階 梁 伏 図 1:100



(PaY) 通り 軸 組 図 1:100

接 合 部 一 覧				※剛接合は「SCSS-H97 鉄骨構造標準接合部 H形鋼編」に準拠				
<div>□-350×350×12</div> <div></div> <div>ベースバック 35 - 16R BASE-Ⓛ - 45×630×630 (SN490B) ANC-BOLT 8 - D38 (BPD-SD390)</div>	C21	<div>H-300×150×6.5×9</div> <div></div>	B21					
<div>H-488×300×11×18</div> <div></div>	2C21 2C22	<div>H-500×200×10×16</div> <div></div>	2G22	<div>H-440×300×11×18</div> <div></div>	RG21 ROG21	<div>H-450×200×9×14</div> <div></div>	RG22	

部 材 リ ス ト					
部材記号	階	部 材 メ ン バ ー	材 種	備 考 欄	有効細長比
C21	2	□ - 350 × 350 × 12	BCR295		λx = λy =
	1	□ - 350 × 350 × 12	BCR295	ベースバック 35 - 16R	λx = λy =
G21・CG21	R	H - 440 × 300 × 11 × 18	SN400B	FE - 12×300×440 H-T-B 16 - M22 (付'Y) 2FE - 12×110×440 H-T-B 10 - M22 2WE - 9×320×170 H-T-B 10 - M22	
	2	H - 488 × 300 × 11 × 18	SN400B	FE - 12×300×440 H-T-B 16 - M22 (付'Y) 2FE - 12×110×440 H-T-B 10 - M22 2WE - 12×320×170 H-T-B 10 - M22	
G22	R	H - 450 × 200 × 9 × 14	SN400B	FE - 12×200×410 H-T-B 12 - M20 2FE - 12×80×410 H-T-B 10 - M20 2WE - 9×320×170 H-T-B 10 - M20	
	2	H - 500 × 200 × 10 × 16	SN400B	FE - 12×200×410 H-T-B 12 - M20 2FE - 12×80×410 H-T-B 10 - M20 2WE - 9×320×170 H-T-B 10 - M20	
B21	-	H - 300 × 150 × 6.5 × 9	SS400	GE - 9 H-T-B 6 - M20	
デッキプレート	-	合成スラブ H=50 t=1.2	SDP1T	コンクリート山上 180 (溶接金網φ6×150×150) 焼抜き栓溶接 @450以下	
開口補強 a	-	L - 90 × 90 × 6	SS400		
開口補強 b	-	L - 65 × 65 × 6	SS400		
鋼 板		通しダイヤフラム	SN490C		
		内ダイヤフラム	SN490B		
		ガセットプレート	SN400B		
		JOINT部スプライスプレート	SN400A		
		ベースプレート	SN490B	※ 既製品の場合は、仕様による。	

構造設計者：構造設計一級建築士 第466号
一級建築士 第153885号 内山 直隆

