

構 造 設 計 特 記 仕 様

仕様書等の優先順位

設計図書および仕様書の優先順位は以下による。

- 特記仕様
- 設計図（伏図、軸組図、部材リスト、詳細図など）
- 標準図（鉄筋コンクリート構造配筋標準図など）
- 建築工事標準仕様書・同解説（日本建築学会）等

1. 建築物の構造内容

- (1) 工事名称 文化交流センター新築工事
建築場所 福岡県京都郡みやこ町豊津1118-2
- (2) 工事種別 ☒ 新築 ☐ 増築 ☐ 増改築 ☐ 改築
- (3) 構造種別
☐ 木造 (W) ☐ 補強コンクリートブロック造 (CB) ☒ 鉄骨造 (S)
☒ 鉄筋コンクリート造 (RC) ☐ 壁式鉄筋コンクリート造 (WRC)
☐ 鉄骨鉄筋コンクリート造 (SRC)
☐ 壁式プレキャスト鉄筋コンクリート造 (WPRC)
☐ プレキャスト鉄筋コンクリート造 (PRC)
- (4) 階 数
地下 - 階 地上 1 階 塔屋 - 階
- (5) 主要用途 集会場
- (6) 屋上付属物
☐ 広告塔 ☐ 高架水槽 ton ☐
☐ 煙 突 ☐ キュービクル ton ☐
- (7) 増築計画 ☐ 有 () ☒ 無
- (8) 付帯工事
☐ 門 塙 ☐ 擁 壁 ☐
☐ 門 塙 ☐ 擁 壁 ☐
- (9) 特殊な荷重
☐ エレベータ 入乗 (ロープ式 油圧式) ☐ リフト ton ☐ 電気チェーン
☐ 倉庫構載床用 m² ☐ 受水槽 ton ☐ フロック
- (10) 構造計算ルート X方向 - (3) Y方向 - (3)

2. 使用構造材料 (註) 全て、JIS規格品とする

(1) コンクリート

適用箇所	種 類	設計基準強度 $f_{c,k}$ (N/mm ²)	スランプ cm	備 考
接コンクリート	<input checked="" type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 13.5, <input checked="" type="checkbox"/> 18,		スランプは JASS5 による
土間コンクリート	<input checked="" type="checkbox"/> 普通	<input checked="" type="checkbox"/> 18, <input type="checkbox"/> 24,		
基礎、1階床	<input checked="" type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 軽量	<input type="checkbox"/> 18, <input checked="" type="checkbox"/> 30,		
1階壁～F階柱	<input checked="" type="checkbox"/> 普通	<input checked="" type="checkbox"/> 30		

(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

	種 類	径	使用箇所	継手工法
異形鉄筋	<input checked="" type="checkbox"/> SD295	D16 以下	床版・壁筋他	<input checked="" type="checkbox"/> 重ね継手 D16 以下
	<input type="checkbox"/> SD295B			
	<input checked="" type="checkbox"/> SD345	D19～D25	梁主筋	<input checked="" type="checkbox"/> ガス圧接継手 D19 以上
	<input type="checkbox"/> SD390	D29		
	<input type="checkbox"/> SD490	D32, D35		<input type="checkbox"/> 特殊継手
丸 鋼	<input type="checkbox"/> SR235			
高強度 せん断補強筋	<input type="checkbox"/> 10A717-7	MD13		

・スラブ又は壁筋の場合は重ね継手としても良い。

(4) 鉄 骨

	種 類	使用箇所	現場溶接	溶接設計強度
鋼 材	<input checked="" type="checkbox"/> SS400 <input type="checkbox"/> SN400A <input checked="" type="checkbox"/> SN400B		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 0.9F <input checked="" type="checkbox"/> 1.0F
	<input type="checkbox"/> SN400C <input type="checkbox"/> SN490C		<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 0.9F <input type="checkbox"/> 1.0F
	<input type="checkbox"/> STKR400C <input type="checkbox"/> STK400 <input type="checkbox"/> BCR295		<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 0.9F <input type="checkbox"/> 1.0F
	<input type="checkbox"/> SM490A <input type="checkbox"/> SM490B		<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 0.9F <input type="checkbox"/> 0.9F
	<input checked="" type="checkbox"/> SSC400 <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 0.9F <input type="checkbox"/> 0.9F

(5) ボルト

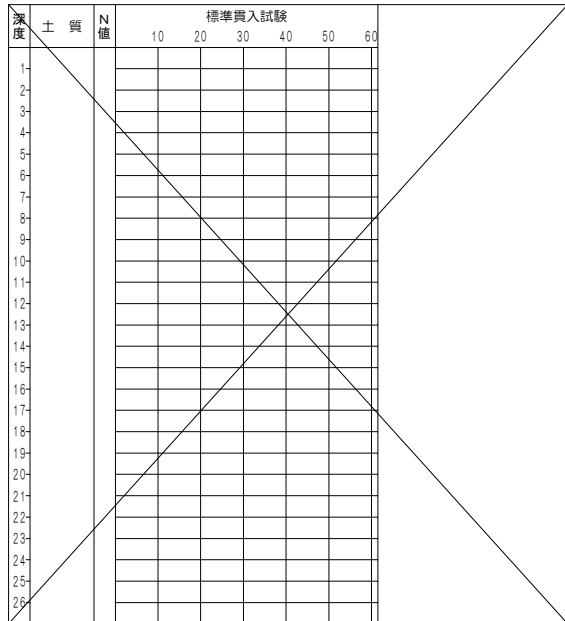
- ☒ 高力ボルト ☒ F10T ☐ F8T ☒ S10T 認定品 (☐ M12, ☒ M16, ☒ M20, ☒ M22)
☐ 中ボルト 高力ボルトすべり係数試験 ☐ 要 ☐ 否
☒ アンカーボルト M16, M27, M30, D38 ☒ ナット (☒ 六角形, ☐ ダブル)
☐ 頭付スタッド ϕ : L : mm
☐ ボルトは耐候性ボルト又は溶融亜鉛メッキボルトとする。

(6) 屋根、床、壁

- 使用箇所
☐ ALC版
☐ 折 版
☐ デッキプレート (E Z 75)
☐ キーストンプレート
☐ 化粧繊維強化セメント板
☐ 金属板

3. 地盤

- (1) 地盤調査資料
☒ 有 (☒ 敷地内 ☐ 近隣) ☒ ボーリング調査 ☐ 平板載荷試験 ☐ 水平地盤反力係数の測定
☐ 無 (調査予定 ☐ 有 ☐ 無) ☐
- (2) 地盤調査計画
☒ ボーリング調査 ☐ 静的貫入試験 ☒ 標準貫入試験 ☐ 水平地盤反力係数の測定
☒ 土質試験 ☐ 物理探査 ☐ 平板載荷試験 ☐
- (3) 地盤調査及び試験杭の結果により、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値、土質構成 (基礎、杭の位置を明記すること)



4. 地業工事

- (1) 直接基礎 ☐ ベタ基礎 ☐ 布基礎 ☒ 独立基礎 試験堀 ☐ 有 ☐ 無
深さ 支持層 砂礫層 載荷試験 ☐ 有 ☐ 無
地盤の許容応力度 (長期) 200, 300 kN/m² (梁層混合処理工法)

(2) 杭基礎 支持層

杭 種	材 料	施 工 法	備 考
<input type="checkbox"/> RC <input type="checkbox"/> PC	PC (<input type="checkbox"/> A種 <input type="checkbox"/> B種 <input type="checkbox"/> C種)	<input type="checkbox"/> 打ち込み	
<input type="checkbox"/> PHC <input type="checkbox"/> H鋼	PHC (<input type="checkbox"/> A種 <input type="checkbox"/> B種 <input type="checkbox"/> C種)	<input type="checkbox"/> 埋め込み (セメントミルク)	
<input type="checkbox"/> 摩擦杭 <input type="checkbox"/> 鋼管	鋼材 <input type="checkbox"/> SS400 <input type="checkbox"/> STKR400	<input type="checkbox"/> 埋め込み (BFK工法同等以上)	建設省告示第19号
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> STK400	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> 場所打ち コンクリート杭	コンクリート $f_{c,k}$: セメント量 kg/m ³ 以上	<input type="checkbox"/> オールケーシング <input type="checkbox"/> リバースサーキュレーション	日本建築111-認定 第 号
	鉄 筋 主 筋 SD390 フープ SD295A	<input type="checkbox"/> アースドリル <input type="checkbox"/> ミニアース <input type="checkbox"/> BH <input type="checkbox"/> 深礎	年 月 日

- 杭仕様 ☐ 施工計画書承認 ☐ 施工結果報告書
試験杭 (☐ 有・☐ 無) (☐ 打ち込み・☐ 載荷) 1 本

杭径 (mm)	設計支持力 (kN)	杭先露の深さ (m)	本数	特記事項

- (3) 地業 基 礎 捨てコンクリート A 100 砂利地業 A
地中梁 捨てコンクリート A 50 砂利地業 A 60
底 版 捨てコンクリート A 50 砂利地業 A 60

5. 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 JASS5-2018 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。
☒ コンクリートの水セメント比は 60% 以下とする。
☒ 単位水量は 185 kg/m³ 以下、所要空気量の目標値は 3%～6% とする。
☒ 使用する混和剤は A 減水剤とする。ただし、 $F_c = 30 \text{ N/mm}^2$ 以上からは高性能 A 減水剤とする。
☒ 調査計画は、工事開始前に工事監理者の承認を得ること。
☒ 寒中、暑中、その他特殊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。
☒ フレッシュコンクリートの塩化物測定は、原則として工事現場で (財) 国土開発技術研究センターの技術評価をうけた測定器を用いて行い、試験結果の記録及び測定器の表示部を一回の測定ごとに撮影した写真 (カラー) を保管し承認を得る。
測定検査の回数、1 日 1 回以上とし、1 回の検査における測定試験は同一試料から取り分けて 3 回行い、その平均値を試験値とする。
☒ コンクリートの調査に関しては JASS5-2018 によることとし、コンクリートの調査管理強度は、品質標準強度 F_a に構造体強度補正値 M_s $M_s \geq \Delta 3 \text{ N/mm}^2$ を考慮すること。
☒ 打込・締め固め方法、打継ぎ部の処理方法、養生方法については JASS5-2015 の 7 節、8 節に準拠すること。
☐ 高強度コンクリートについては、JASS5-2018 の 17 節によること。

(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、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)」または「壁式鉄筋コンクリート構造配筋標準図 (1) (2)」による。
☒ かぶり厚さについて
ひび割れ誘発目地部など鉄筋のかぶり、厚さが部分的に減少する箇所についても最小かぶり厚さを確保する。



かぶり厚さ

構 造 部 分 の 種 別	最少かぶり厚さ (mm) 設計かぶり厚さ (mm)	
	床版、耐力壁 以外の壁	屋 内 屋 外
土に接しない部分	柱・はり 耐力壁	屋 内 屋 外
土に接する部分	基礎、埋圧床版	屋 内 屋 外
埋圧等高熱を受ける部分		

- (註) (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) 1 外壁の屋外に面する部位にタイル貼、モルタル塗り、外断熱工法による仕上げその他これらと同等以上の性能を有する処理が施されている場合には、屋外側の部分に限り最小かぶり厚さを 1 cm 減らすことができる。床及び外壁部分に施されない梁の水平面、最上階の床バルコニーや外廊下の床、ポイドスラブや PC スラブ等を屋外用いている場合はかぶり厚さを 1 cm 減らすことができない。
(3) 床版、梁、基礎及び埋圧で、直接土に接する部分のかぶり厚さは、接コンクリートの厚さをきまない。
(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には、上表は適用しない。

- ☒ 仕口部内の折り曲げ定着の投影定着長さは、JASS5-2018 によること。

- ☒ 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 (200 箇所を超えたときは、200 箇所ごと) に 1 回行い、1 回の試験は 30 本以上とする。
外観検査 ☒ 有 ☐ 無、引張試験 ☐ 有 ☒ 無、超音波探傷試験 ☒ 有 ☐ 無
☒ 柱の帯筋 (フープ)、副帯筋 (サブフープ) 及び柱梁接合部の帯筋 (フープ) の加工方法は H 型 (タガ型) とする。
ただし、高強度せん断補強筋を用いる場合は、高強度せん断補強筋特記仕様書 () による。
☒ コンクリート及び鉄筋の試験は工事管理者の指定する公的試験機関 (未定) にて行う。

(3) 型 枠

- ☒ 材料 合板厚 12mm を標準とする。
☒ 型枠存置期間

設計 圧力 (kN/m ²)	せ き 板				支 柱			
	基礎 はり側 柱 壁	スラブ下 はり下	スラブ上 はり下	スラブ下 はり下	基礎 はり側 柱 壁	スラブ上 はり下	スラブ下 はり下	スラブ上 はり下
15 (以上)	2	3	4	6	8	17	28	
5 (以下)	3	5	6	10	12	25	28	
1 (未満)	5	8	10	16	15	28	28	
コンクリートの 圧縮強度	5N/mm ²				設計基準強度の 85%			
					設計基準強度の 100%			

- ※ 型枠存置期間については公共建築工事標準仕様書 (建築工事標準) 平成 24 年版に準拠すること。
注) 1 片持はり、庇、スパン 9.0m 以上のはり下は、工事監理者の指示による。
注) 2 大ばりの支柱の盛り代えは行わない。また、その他のはりの場合も原則として行わない。
注) 3 支柱の盛り代えは、必ず直上階のコンクリート打ち後とする。
注) 4 盛り代え後の支柱頂部には、厚い受板、角材または、これに代わるものを置く。
注) 5 支柱の盛り代えは、小ばりが終わってから、スラブを行う。
一時に全部の支柱を取り払って、盛り代えをしてはならない。
注) 6 上記以外のセメントを使用する場合は工事監理者の指示による。
注) 7 ポイドスラブ下の支柱存置期間ははり下の場合と同じとする。

6. 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」「鉄骨精度検査基準」「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 ☒ 施工計画書
☒ 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 ☒ スタッポルト
☒ 社内検査表
- (3) 工事監理者が行う検査項目
(☐ 印以外の項目の検査結果については、工事監理者に報告すること)
☒ 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程 (建築構造設計指針第 12 章)
☐ 鉄骨造等の建築物の工事に関する東京都取扱要綱 (建築構造設計指針第 12 章)
☒ 日本建築学会「溶接工作標準、同解説 I、II、III、IV、V、VI、VII、VIII」

(5) 接合部の検査

- ☒ 溶接部の検査 (検査結果は後日工事監理者に報告すること)

検 査 箇 所	検 査 方 法	検査率又は検査数			備 考
		社 内	第三者	工事監理者	
<input checked="" type="checkbox"/> 突合せ溶接部	超音波探傷試験	100%	30%	—	
<input type="checkbox"/>	外観（目視）試験	100%	30%	—	
<input type="checkbox"/>	マクロ試験・その他	個	個	個	
第三者検査機関					
第三者検査機関とは、建築士、工事監理者又は工事施工者が、受入れ検査を代行させるために自ら契約した検査会社をいう。					

- ☒ 高力ボルトは「JIS B1186 の高力ボルト」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

- ☒ 防錆塗装については、建築仕様書による。
☐
☐

(7) 耐火被覆の材料

- ☐ ロックウール吹き付け t = 25mm

7. 設備関係

- ☒ 特記以外の梁貫通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関係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 3 の事項

- ・建築物に設ける建築設備にあっては、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造の場合は鉄製の支柱を設けたものを除き、90 cm 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 5 cm 以上とした鉄筋コンクリート造又は厚さが 25 cm 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、伸縮継手又は可換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おいては、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。
☒ 給湯設備の転倒防止にかかる技術的基準にあっては、平成 24 年告示 1447 号の基準に適合すること。

8. その他

- ☒ 諸官庁への届出書類は遅滞なく提出すること。
☒ 各試験の供試体は公的試験機関 (未定) にて試験を行い工事監理者に報告すること。
☒ 必要に応じて記録写真を撮影保管すること。

注
記
・
備
考

株式会社能勢建築構造研究所 福岡支社

その他の設計者
一級建築士 第 384113 号 森山祥太

その他の設計者 (法適合確認を行った者)

一級建築士 第 328310 号
構造設計一級建築士 第 9024 号 森山史朗



文化交流センター新築工事

構 造 設 計 特 記 仕 様

図面番号: S-01

S = -/- (A1)・-/- (A3)

設 計 者: 一級建築士登録 第 372383 号 陶山 大輝

株式会社 三 座 建 築 事 務 所

管理建築士: 一級建築士登録 第 303543 号 百 武 篤

新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…異形棒鋼の呼び名に用いた数値(径) D…部材の成、又は鉄筋内法直径
@…間隔 r…半径 C…中心線 L_o…部分間の内法距離 h_o…部材間の内法高さ
S・T…あばら筋 H・O・P…帯筋 S・H・O・P…補強帯筋

2. 鉄筋加工

(1) 鉄筋の折り曲げ加工

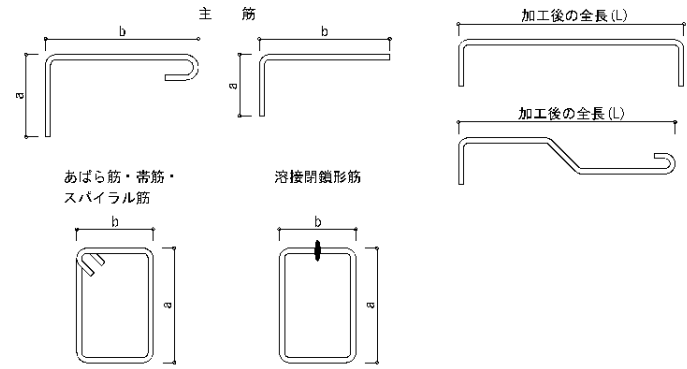
図	折り曲げ角度	鉄筋の種類	鉄筋の径による区分	鉄筋の折り曲げ内法直径(D)
	180°	SD295 SD345	D16以下	3d以上
	135°		D19~D41	4d以上
	90°	SD390	D41以下	5d以上
		SD490	D25以下	5d以上
			D29~D41	6d以上

- [注] (1) dは呼び名に用いた数値とする。
(2) スパイラル筋の重ね継手部に90°フックを用いる場合は、余長は12d以上とする。
(3) 片持スラブ先端、壁筋の自由端側の先端で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、溶接金網を除いて丸鋼を使用しない。
(5) 折り曲げ内法直径を上表の数値よりも小さくする場合は、事前に鉄筋の曲げ試験を行い支障ないことを確認した上で、工事監理者の承認を得る。
(6) SD490の鉄筋を90°を超える曲げ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、支障ないことを確認した上で、工事監理者の承認を得る。

(2) 加工寸法の許容差

項 目		符 号	許 容 差	
各加工寸法 ⁽¹⁾	主 筋	D25以下	a, b	± 15
		D29以上D41以下	a, b	± 20
	あばら筋・帯筋・スパイラル筋		a, b	± 5
	加 工 後 の 全 長		L	± 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) 鉄筋のあき

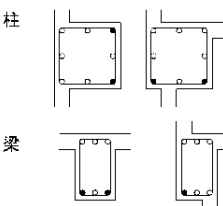
異形鉄筋では呼び名に用いた数値1.5d以上、粗骨材の最大寸法の1.25倍以上かつ25mmのうち最も大きい値。



(4) 鉄筋のフック

- a~eに示す鉄筋の末端部にはフックを付ける。
a. あばら筋、帯筋、および幅止メ筋
b. 煙突の鉄筋(壁の一部となる場合を含む)
c. 柱、梁(基礎梁は除く)の出すみ部分および下端の両端にある場合の鉄筋(右図参照)
d. 単純梁の下端筋
e. その他、本配筋標準に記載する箇所

図の・印の鉄筋の重ね継手の末端にはフックが必要

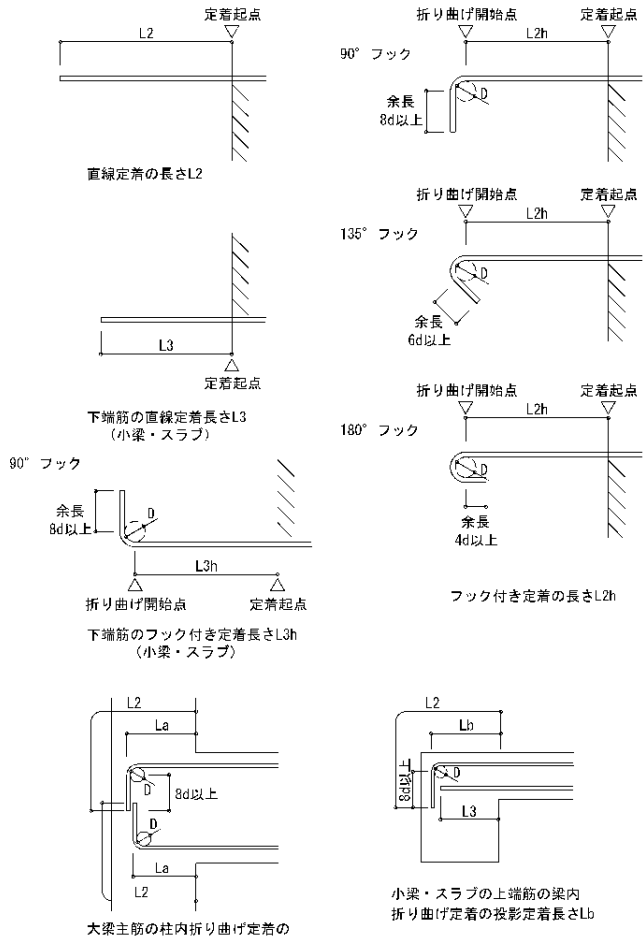


(5) 定着長さ

(軽量コンクリートでは5dを加算する。)

鉄筋種別	コンクリートの 設計基準強度 F _c (N/mm ²)	一 般				定 着 の 長 さ			小梁下端筋		スラブ下端筋				
		L2 (フックなし)	L2h (フックあり)	L _a ⁽³⁾	L _b	L3 (フックなし)	L3h (フックあり)	L3 (フックなし)	L3 (フックあり)	L3 (フックなし)					
SD295	18	40d	30d	20d	15d	20d	10d	10d	かつ	150以上					
	21	35d	25d	15d	15d										
	24~27	30d	20d	15d	15d										
	30~36	30d	20d	15d	15d										
	39~45	25d	15d	15d	15d										
	48~60	25d	15d	15d	15d										
SD345	18	40d	30d	20d	20d						20d	10d	10d	かつ	150以上
	21	35d	25d	20d	20d										
	24~27	35d	25d	20d	15d										
	30~36	30d	20d	15d	15d										
	39~45	30d	20d	15d	15d										
	48~60	25d	15d	15d	15d										
SD390	21	40d	30d	20d	20d	20d	10d	10d	かつ	150以上					
	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L2h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は定着長さに含まない。
(2) フック部の折り曲げ内法直径D及び余長は、「鉄筋の折り曲げ加工」の表による。
(3) 梁主筋を柱へ定着する場合、水平定着長さがL2h確保できない場合は折り曲げ定着とし、全定着長をL2以上とするとともに、水平投影長さをLa以上とし、余長を8d以上とする。尚、Laの値は原則として柱せいの3/4倍以上とする。
(4) 耐力スラブの下端筋の定着長は一般定着L2とする。



(6) 継手

■重ね継手 (軽量コンクリートでは5dを加算する。)

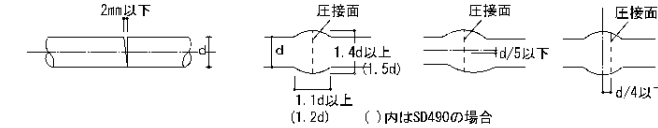
鉄筋種別	コンクリートの 設計基準強度 Fc (N/mm ²)	重ね継手長さ	
		L1 (フックなし)	L1h (フックあり)
SD295	18	45d	35d
	21	40d	30d
	24~27	35d	25d
	30~36	35d	25d
	39~45	30d	20d
	48~60	30d	20d
SD345	18	50d	35d
	21	45d	30d
	24~27	40d	30d
	30~36	35d	25d
	39~45	35d	25d
	48~60	30d	20d
SD390	21	50d	35d
	24~27	45d	35d
	30~36	40d	30d
	39~45	40d	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、異形鉄筋の呼び名の数値を表し、丸鋼には適用しない。
(2) 直径の異なる鉄筋相互の重ね継手の長さは、細い方のdによる。
(3) フック付き重ね継手の長さは、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は継手長さに含まない。

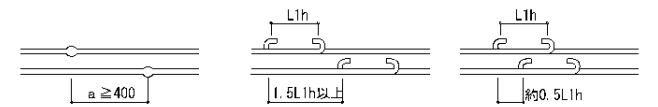
■継手に関する注意点

- 継手位置は、応力の小さい位置に設けることを原則とする。
- D29以上の異形鉄筋は、原則として、重ね継手としてはならない。
- 鉄筋径dの差が7mmを超える場合は、圧接としてはならない。
- 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号下図のほか、折れ曲がり、焼き割れ、へこみ、垂れ下がり及び内部欠損がないもの)



・圧接継手



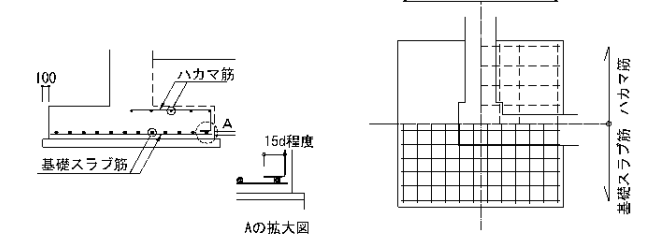
- 溶接継手および機械式継手を用いる場合は、信頼できる機関の認定を受けたA級継手工法とする。
- 非破壊検査は工事監理者が承認した信頼できる検査機関で行うこと。

3. 杭・基礎

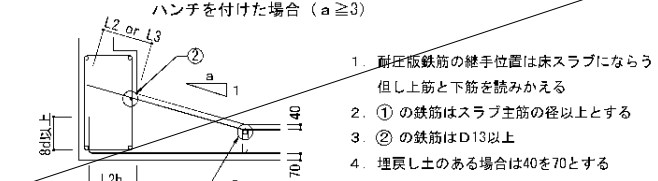
(配筋については地震力等の水平力等を考慮して別途検討すること)

(1) 直接基礎

①独立基礎

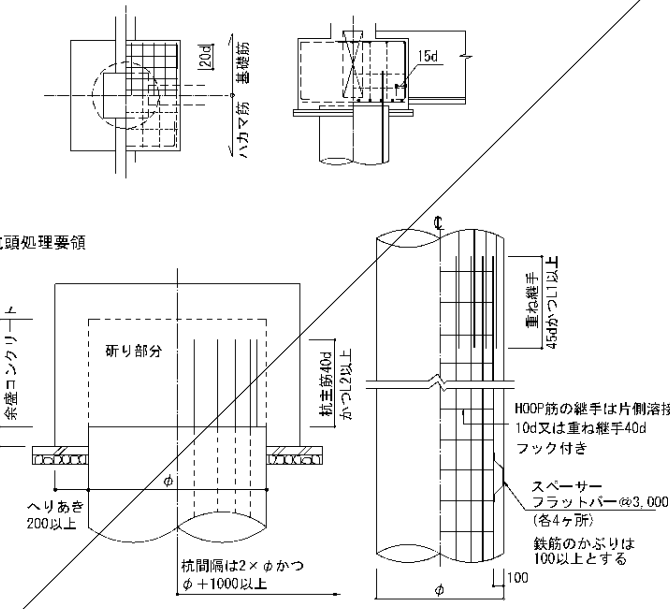


②バタ基礎

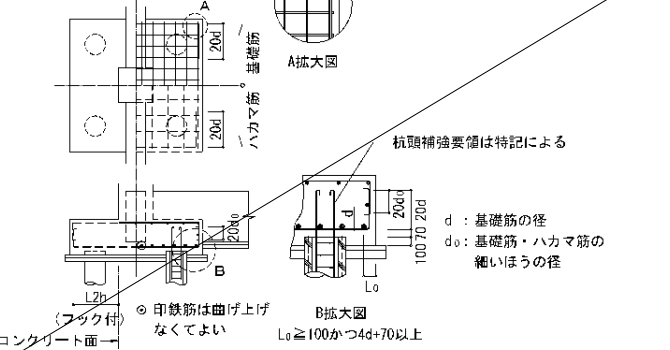


(2) 杭基礎

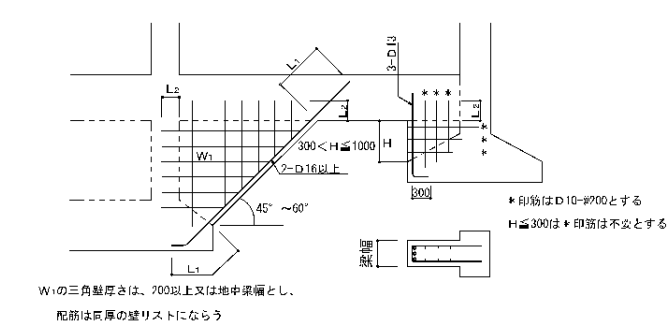
① 場所打ち杭



② PHC杭



(3) 基礎接合部の補強

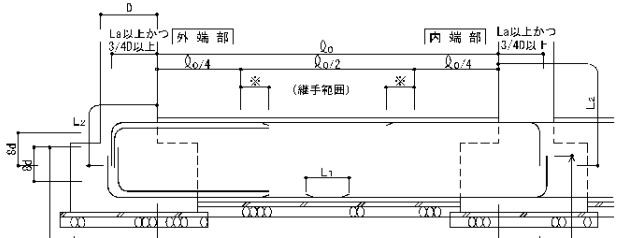


新 鉄筋コンクリート構造配筋標準図(2)

※修正箇所は下線を引くこと

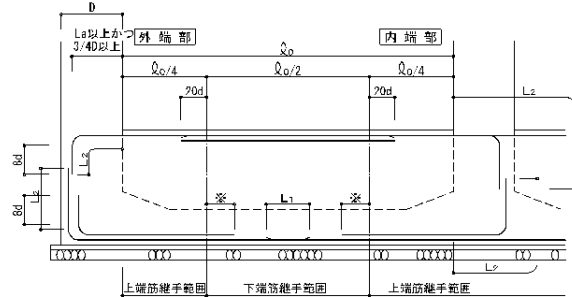
4. 地中梁

- (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。)



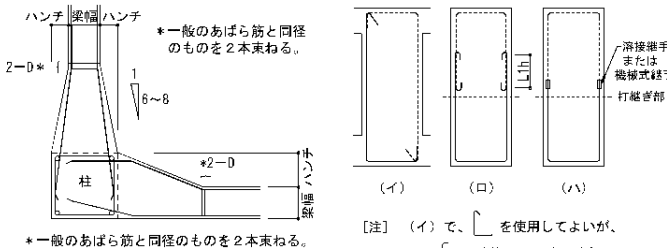
※主筋のカットオフ長さは $L_d/4 + 15d$ を基本とし、特別な長さを要する部分は6.大梁の項の表6-1による。

- (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 $L_d/4 + 15d$ を基本とし、特別な長さを要する部分は6.大梁の項の表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図

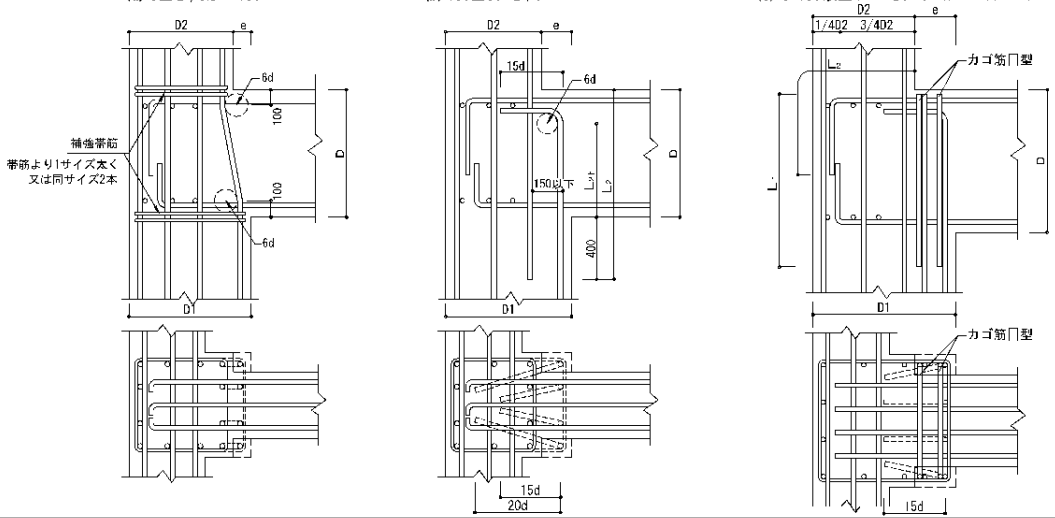


- (6) 絞リ

(a) $e \leq D/6$ かつ 150

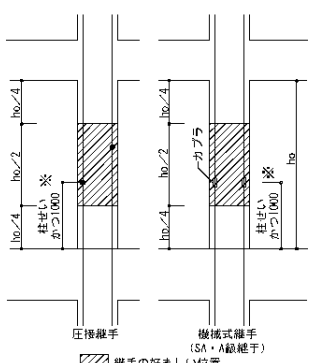
(b) $150 \leq e < D/6$

(c) $e = 150$ 以上(下図を参考に設計図書に追記する。)



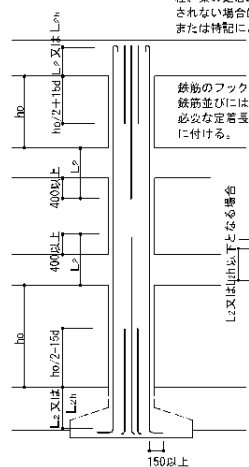
5. 柱

- (1) 柱主筋の継手位置



※ 柱せいが1.0mを超える場合の1階の継手位置は特記による。

- (2) 柱主筋の定着



柱、梁の定着 L_d は L_d 以上が確保されない場合はかご鉄筋で補強または特記により増強する。

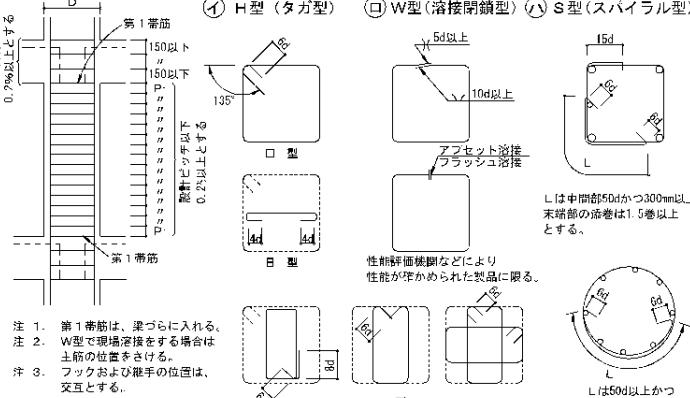
鉄筋のフックは「柱頭部の周囲の鉄筋並びにはりせいのせいが小さく、必要な定着長さが不足する箇所」に付ける。

柱頭部強化で鉄筋管理者の承認が必要

補強かご鉄筋主筋と同様

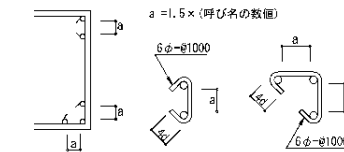
補強かご鉄筋

- (3) 帯筋

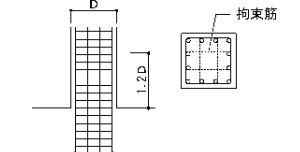


※ 1. 第1帯筋は、梁つらに入れる。
※ 2. W型で現場深掘りする場合は上部の位置をさける。
※ 3. フックおよび継手の位置は、交互とする。

- (4) 寄せ筋の保持



- (5) 柱脚部の補強



1階柱脚の主筋は梁上から柱せいの1.2倍の範囲を拘束筋で拘束する。

拘束筋は以下による。

□帯筋と同径・同ピッチ、X・Y 2巻づつ

□図示による

6. 大梁

- (1) 定着

- ① 一般



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

- ② ハンチがある場合

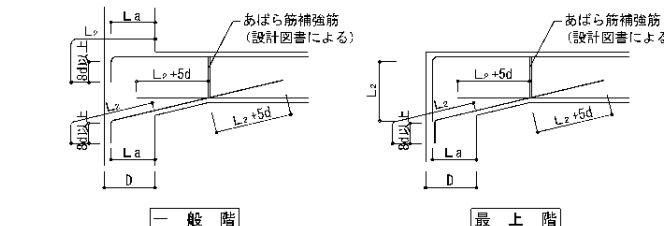
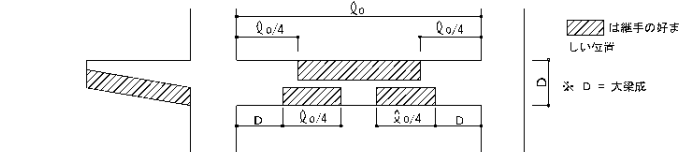
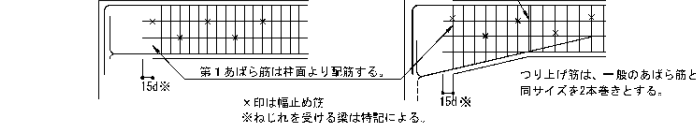


表6-1 特別なカットオフ長さを要する部材 (mm)			
部 材 名	$L_d/4$ に加える長さ	部 材 名	$L_d/4$ に加える長さ

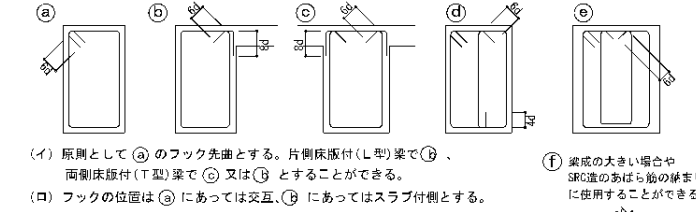
- (2) 大梁主筋の継手 (SA級、A級継手を使用する場合の継手位置は特記による。)



- (3) あばら筋、腹筋、幅止めの配置



- (4) あばら筋の型 (注、床版がない場合は135°以上のフックとする。)

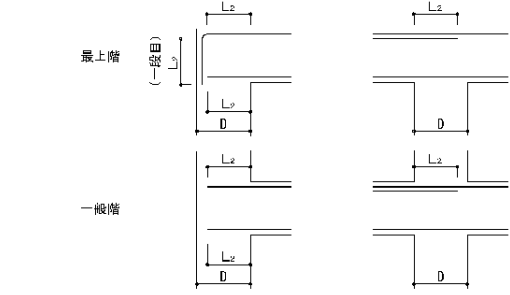


- (5) 幅止め筋の本数、加工

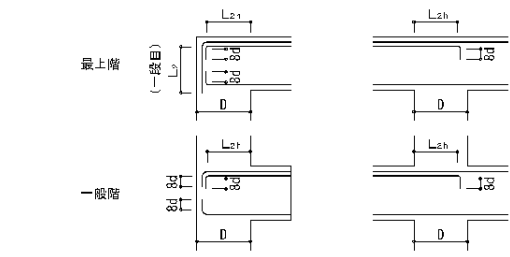
幅 筋	D < 600 不要		幅止め筋
	600 ≤ D < 900	2-D 1段	
	900 ≤ D < 1200	4-D 2段	
	1200 ≤ D	D 10 @ 300 以内	
	1200 以上	D 13 @ 300 以内	
幅止め筋	D 10 @ 1000 以内で割り付ける		

- (6) 梁主筋の定着

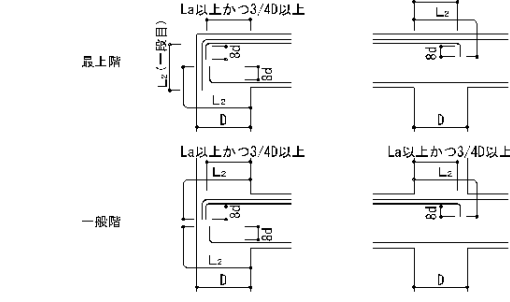
- ① 直線定着



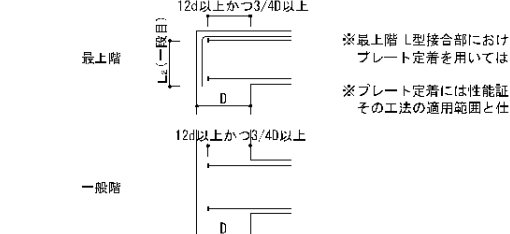
- ② 90° フック付直線定着



- ③ 折曲げ定着



- ④ プレート定着



※ 最上層 L 型接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) 新構造設計特記仕様による。
- (b) 本標準図はベースプレートを除き鋼材の厚さが40mm以下の工事に適用する。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、鉄骨の寸法・精度及びその他の検査結果を添付する。

(2) 工作一般

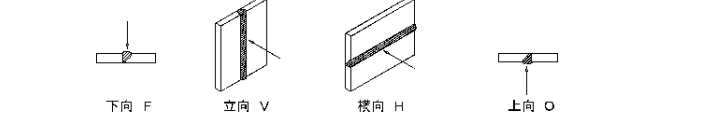
- (a) 鉄骨製作及び施工に先立って「鉄骨工事施工要領書」を提出し工事監理者の承認を得る。
- (b) 鋼管部材の分岐継手部の相貫切断は、鋼管自動切断機による。
- (c) 高張力鋼の歪み矯正は、冷間矯正とする。

(3) 高力ボルト接合

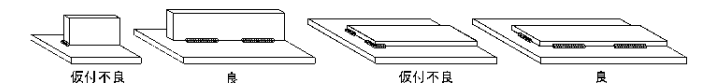
- (a) 本標準図に使用するボルトと、仮締めボルトの併用はしてはならない。
- (b) 高力ボルトの摩擦面は黒皮などを産金外径2倍以上の範囲でショットブラスト、グラインダー掛け等を用いて除去した後、一様にさびを発生させた状態とする。但しショットブラスト、グリットブラストによる処理で表面荒さが、50μm Rz以上である場合は、さびの発生は要しない。
- (c) 高力ボルトの締付けに使用する機器はよく整備されたものを使用し、締付けの順序は部材が十分に密着するよう注意して行う。

(4) 溶接接合

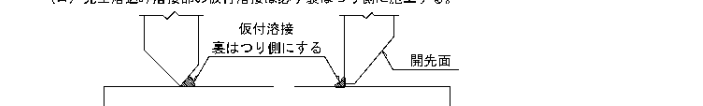
- (a) 平成12年建設省告示第1464号第二号イ、ロによる、溶接部の性能、溶着金属の性能を満足すること。
- (b) 溶接技能者
 - 溶接技能者は施工する溶接に適合するJIS Z 3801(手溶接)又はJIS Z 3841(半自動溶接)の溶接術検定試験に合格し引続き、半年以上溶接に従事している者とする。
- (c) 溶接機器
 - (イ) 交流アーク溶接機 300A～600A (ニ) 炭酸ガスアーク半自動溶接機
 - (ロ) アークエアーガウジング機(直流) (ホ) 溶接電流を測定する電流計
 - (ハ) セルフシールドアーク溶接機 (ヘ) 溶接棒乾燥機
- (d) 溶接方法
 - 被覆アーク溶接(アーク手溶接、MC、MP) ガスシールドアーク溶接(半自動溶接、GC、GP)
 - セルフシールドアーク溶接(半自動溶接、NGC) アークエアーガウジング(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
 - 組立溶接は溶接の始、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。

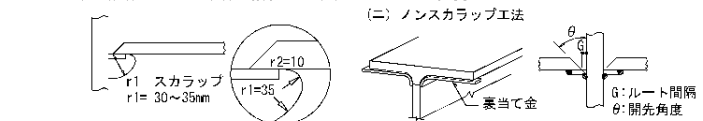


- (ロ) 完全溶込み溶接部の仮付溶接は必ず裏はつり側に施工する。



(g) 溶接施工

- (イ) エンドタブ
 - 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同開先形状のエンドタブを取り付ける。
 - エンドタブの材質は、母材と同質とする。但し、鉄骨製作に十分な実績があり、かつ溶接部の品質が十分確保できると判断される場合には監理者の承認を受けて他の方法とすることができる。
 - 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、グラインダー仕上げとする。
 - プレス鋼板タブ、圓形タブ使用については、資料を提出し設計者、又は工事監理者の承認を得る。
- (ロ) 裏当て金
 - 材質は母材と同質材料とし厚さは手溶接で8mm、半自動溶接で9mm以上、巾は25mm以上を原則とする。
 - 但し、溶接性能が確認できれば監理者の承認を得て変更することができる。
- (ハ) スカップ半径はr1=30～35mmとr2=10mmのダブルアルとする。



- (ホ) 裏はつり
 - 標準図の溶接においてAAGと記載のある部分は全て、アークエアーガウジングを行った上で、部材に確認マークを付ける。
- (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、開先部を傷めない様に養生を行う。

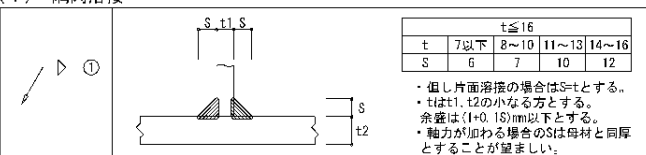
(5) 塗装

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。

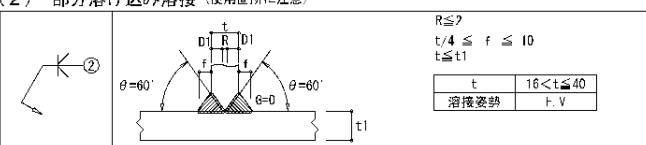
2. 溶接標準図

(注) f:余盛 G:ルート間隔 R:フェース S:脚長 (単位:mm)

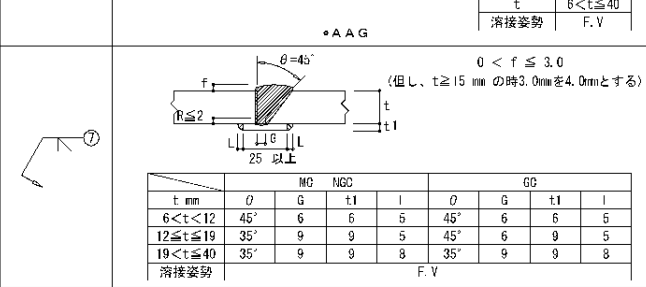
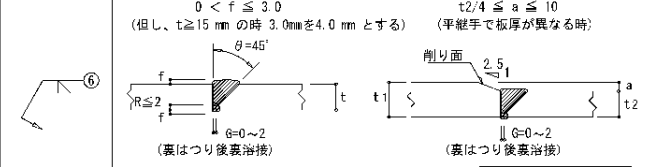
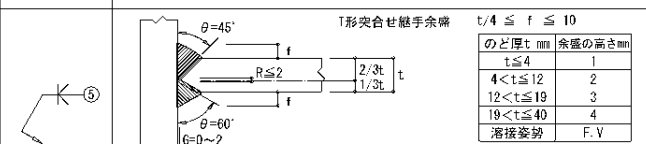
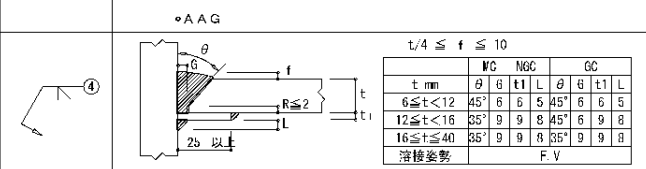
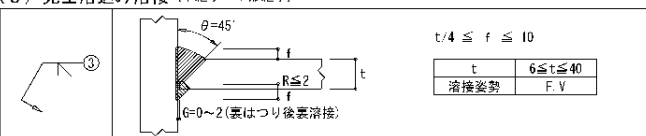
(1) 隅肉溶接



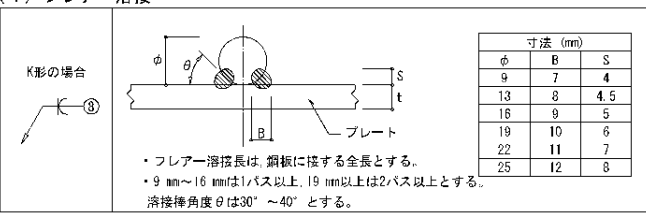
(2) 部分溶け込み溶接 (使用箇所)に注意



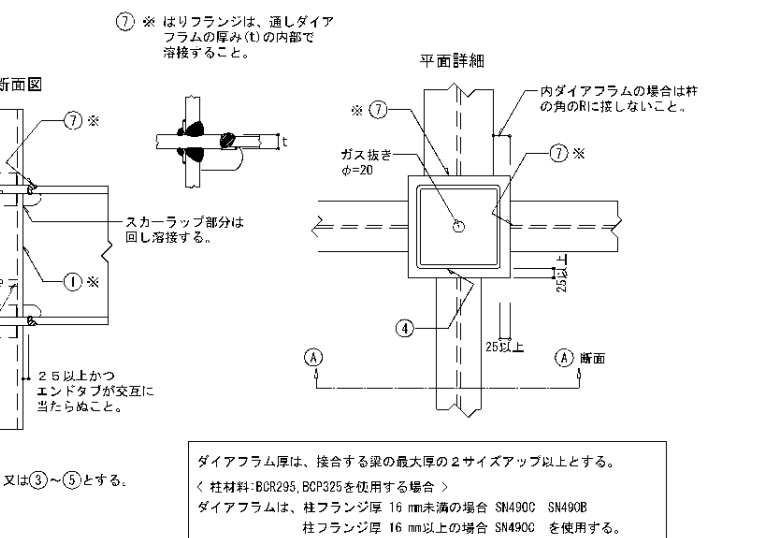
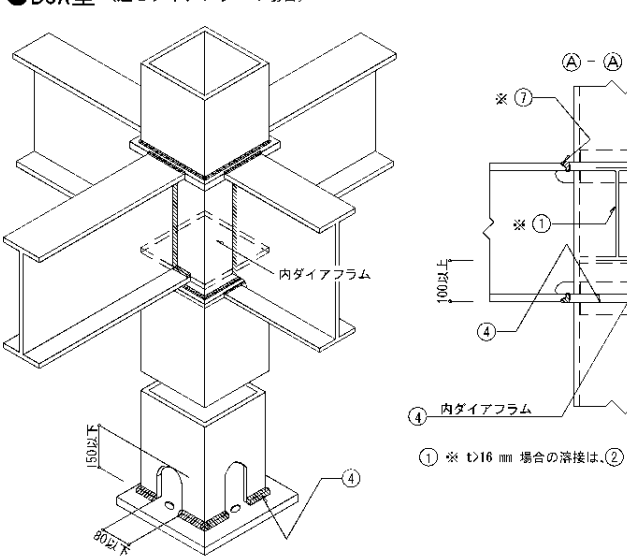
(3) 完全溶込み溶接 (平継手 T形継手)



(4) フレア溶接



●BOX型 (通しダイアフラムの場合)

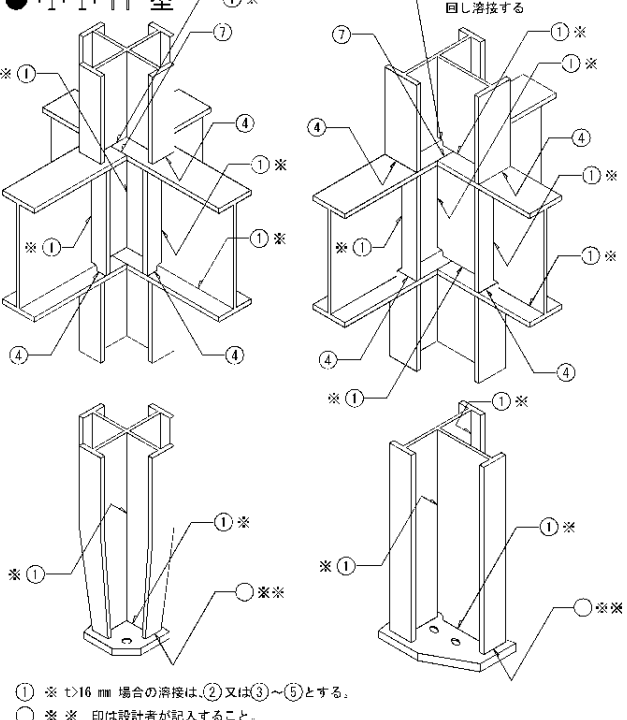


●鋼材種別による溶接条件

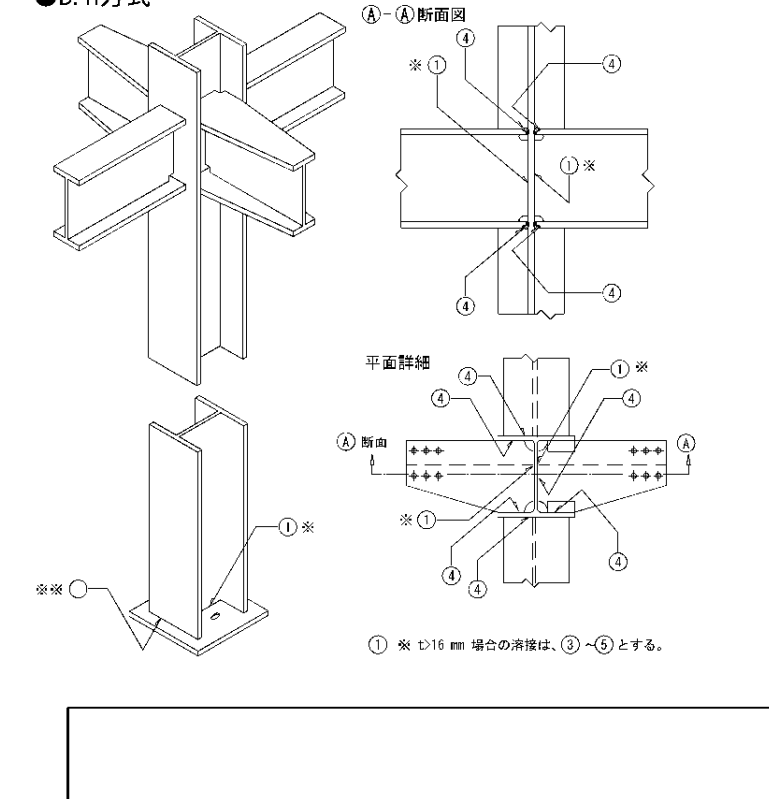
鋼材の種類	規格	溶接材料	入熱(kJ/cm)	バス間温度(℃)
一般鋼材	400N級炭素鋼	JIS Z 3312 YGW11, YGW15, YGW18, YGW19	40 以下	350 以下
		T490Tx-yCA-U	30 "	450 "
		T490Tx-yMA-U	40 "	350 "
	490N級炭素鋼	JIS Z 3313 T550Tx-yCA-U, T550Tx-yMA-U	30 "	450 "
		JIS Z 3211 E43xx, E49xx	40 "	350 "
		YGW11, YGW15, YGW18, YGW19	30 "	250 "
冷間成形角形鋼管	400N級炭素鋼 BCR295, BCP235, STKR400	JIS Z 3312 YGW11, YGW15, YGW18, YGW19	40 "	350 "
		T550Tx-yCA-U, T550Tx-yMA-U	30 "	450 "
		JIS Z 3211 E43xx, E49xx	40 "	350 "
	490N級炭素鋼 BCP325, STKR490	JIS Z 3312 YGW11, YGW15, YGW18, YGW19	40 "	350 "
		T550Tx-yCA-U, T550Tx-yMA-U	30 "	450 "
		JIS Z 3211 E43xx, E49xx	40 "	350 "

注) ロボット溶接の場合 (一社) 日本ロボット工業会による建築ロボットの型式認証条件に従うこと。
 490N/mm²を超える鋼材は適合する溶着金属を使用すること。
 ガスシールドアーク溶接法による完全溶け込み溶接部に適用する。

●I-IH型



●B.H方式



鉄骨構造標準図(2)

※修正箇所は下線を引くこと

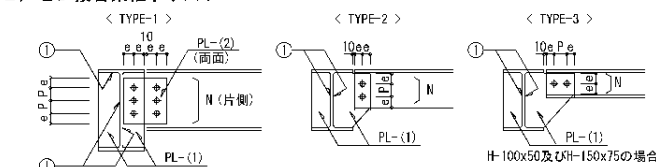
3. 継手規準図，その他

(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・最小縁端距離 (mm)

呼び径 d		ボルト穴径	最小総端距離 (e)				ピッチ (P)	
			(1)	(2)	(3)	(2) (3) の標準	最小	標準
高力ボルト	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
アンカボルトを 示す (内径はボルトを示す) ボルト穴径 + 5 を越える	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			
	M30	呼び径 + 5	9d/5	4d/3				

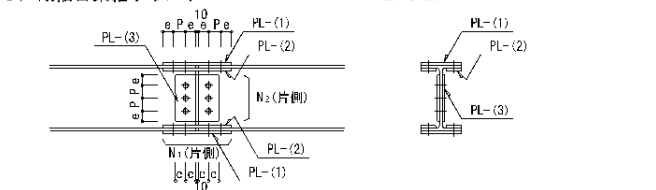
〔注〕(1) 引張材の接合部で応力方向にボルトが3本以上並ばない場合の応力方向の縁端距離。
(2) せん断縁・手動ガス切断縁の場合の縁端距離。
(3) 圧延縁・自動ガス切断縁・のこ引き縁・機械仕上縁の場合の縁端距離。

(2) ピン接合梁継手リスト



符号	タイプ	部 材	PL-(1)	PL-(2)	N - 径
	3	H-125・60・6・8	6		2-M16
	3	H-150・75・5・7	6		2-M16
	2	H-175・90・5・8	6		2-M16
	2	H-200・100・5.5・8	9		2-M16
	2	H-250・125・6・9	6		3-M16
	2	H-300・150・6.5・9	9		3-M20
	2	H-350・175・7・11	9		4-M20
	1	H-350・175・7・11	9	6	4-M20
	2	H-400・200・8・13	9		5-M20
	1	H-400・200・8・13	9	9	4-M20

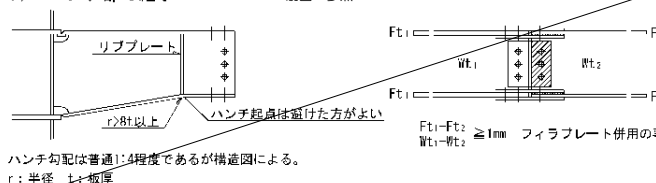
(3) 剛接合梁継手リスト (SCSS-H97による)



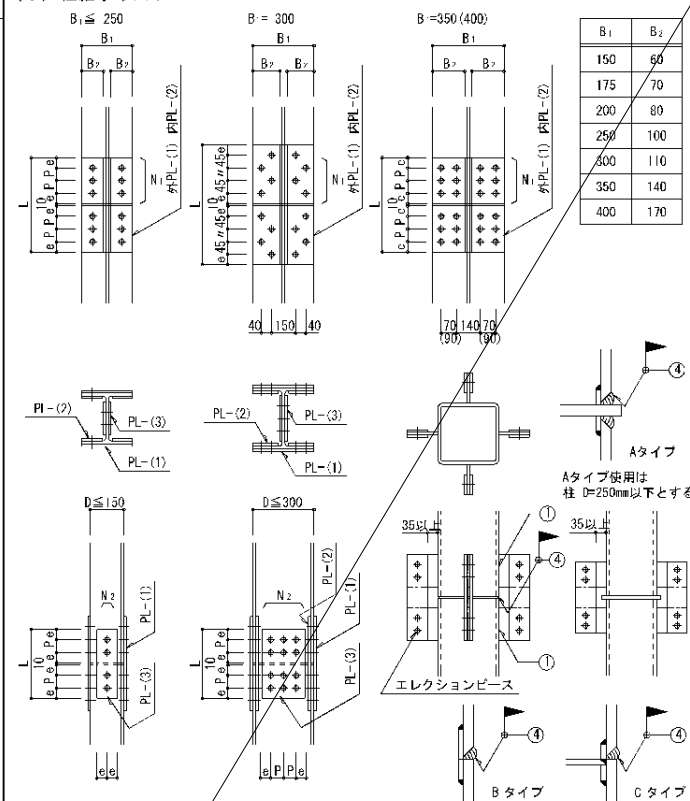
〔注〕端部をBHとする場合の部材は設計図による。

[illegible]

(4) ハンチ部の継手



(5) 柱継手リスト



注) 現場溶接は原則として超音波探傷試験を100%行う。

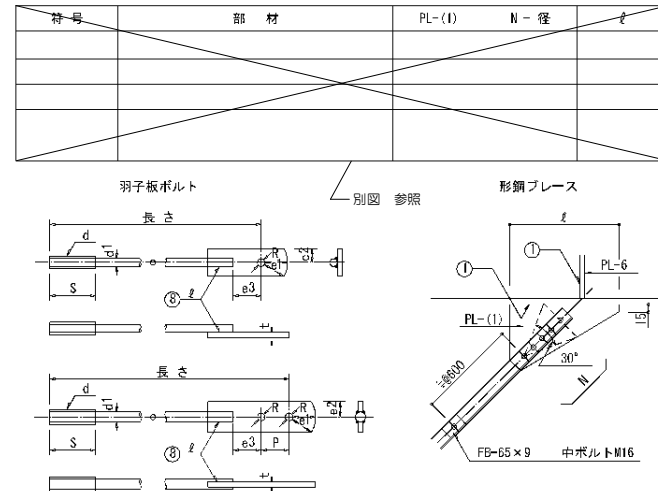
[illegible]

(6) ターンバックルブレース (JIS規格品とする … JIS A 5540 … 2008 / 5541 … 2008)

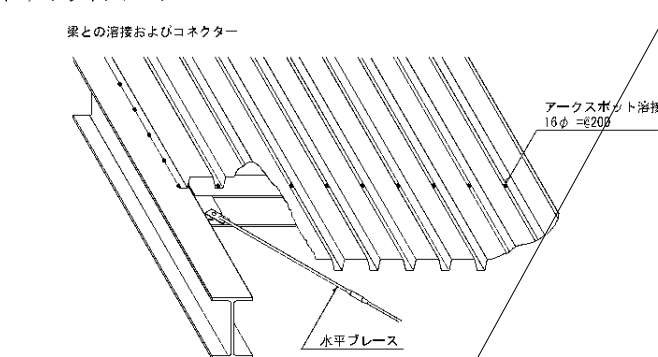
(a) 羽子板ポルト								
ねじの呼び (d)		M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
軸径 d1	最 大	10.83	12.66	14.66	16.33	18.33	20.33	22.00
	最 小	10.59	12.41	14.41	16.07	18.07	20.07	21.69
調整ねじの長さ	S	100	115	125	140	150	165	175
取付けボルト穴径 許容差 +0/-0.5 mm	R	11.0	13.0	15.0	17.0	19.0	21.0	23.0
はしあき(最小)	(2) e1	40	40	45	50	50	55	50
切欠製	へりあき (最小) (1) e2	28	28	28	34	34	34	38
	板 厚 t	6	6	6	9	9	9	9
平鋼製	へりあき (最小) (1) e2	25.0	25.0	25.0	32.5	32.5	33.5	37.5
	板 厚 t	6	6	6	9	9	9	9
ボルト端から取付けボルト穴のあき(最小)	e3	52	52	59	66	66	73	70
溶接長さ(最小)	W	40	50	55	60	75	85	85
(2) 取付ボルト	種 類	JIS B 1198 2種高力ボルト(F10T) (3)						
	ねじの呼び	M16	M16	M16	M20	M20	M22	M20
	本 数	1	1	1	1	1	1	2

【注】 (1) c1, c2が確保されてれば形状は自由でよい。
(2) 羽子板とガセットプレートの場合は表に示す取付けボルトを使用し、一面せん断(支圧)接合とする。
(3) 消泡剤詰めめき製品では、JIS B 1186 に規定する 1 種 F8tA に準じるものを使用する。

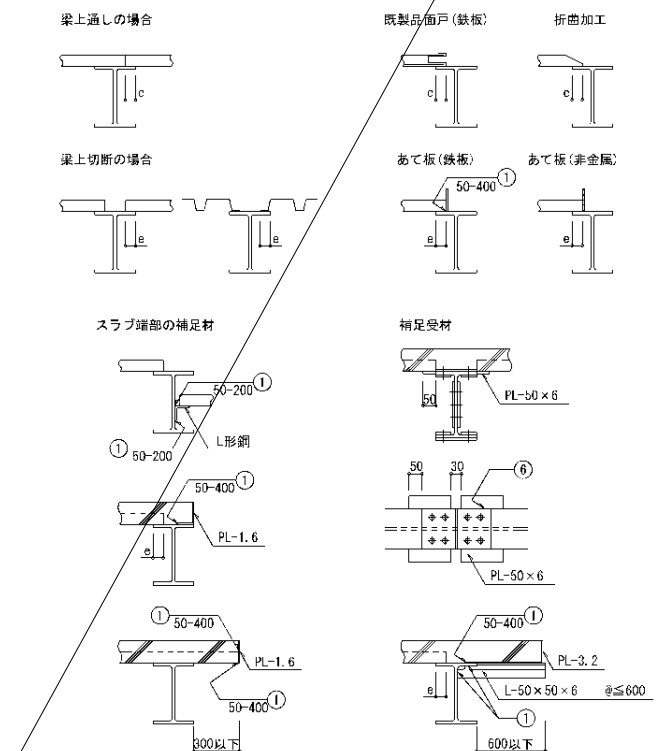
(b) 形鋸ブレース



(7) デッキプレート (床剛性を考慮する合成床、合成梁のときは構造図参照)

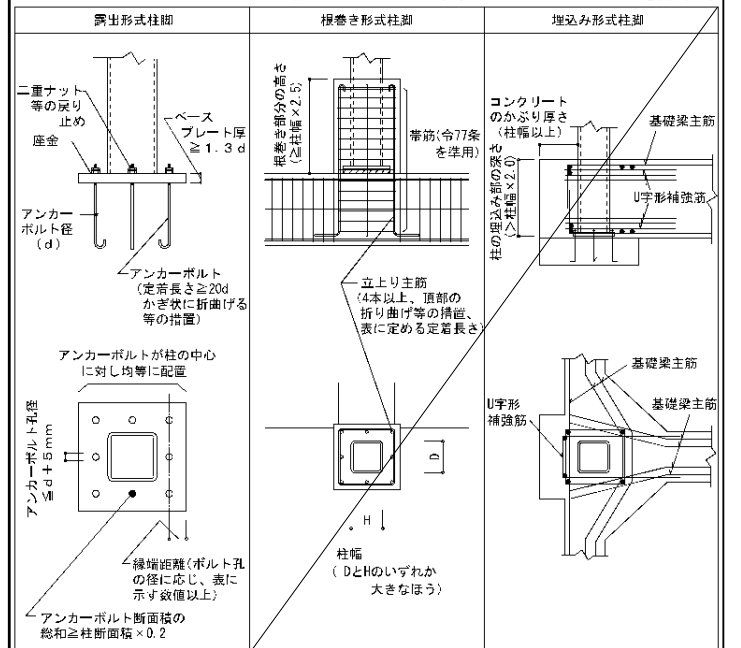


受梁へのかかり寸法及端部処理 e : 長手方向で50mm以上、幅方向で30mm以上とする、
且つ、各メーカーの仕様による。




(8) 柱脚

※ 構造用アンカーボルトは原則としてJIS B 1220、JIS B 1221を使用する。



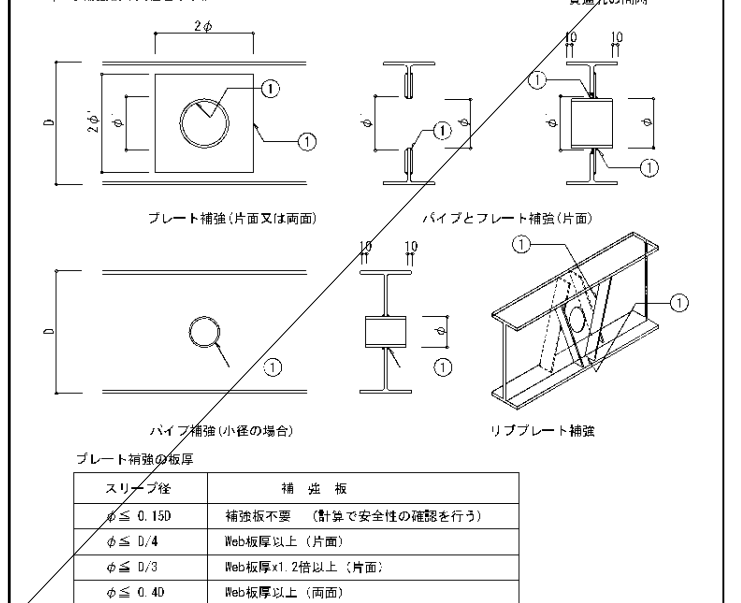
(9) 頭付きスタッド(JIS B 1198 - 2011)

スタッド材の標準形状・寸法

形 状	スタッド材				呼び長さ L mm
	呼び名	軸径 d mm	頭径 D mm	頭高さ T mm	
	φ13 mm	13	25	8	<input type="checkbox"/> 80 <input type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/> 120 <input type="checkbox"/>
	φ16 mm	16	29	8	<input type="checkbox"/> 80 <input type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/> 120 <input type="checkbox"/>
	φ19 mm	19	32	10	<input type="checkbox"/> 80 <input type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/> 120 <input type="checkbox"/> 150 <input type="checkbox"/>
	φ22 mm	22	36	10	<input type="checkbox"/> 80 <input type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/> 120 <input type="checkbox"/> 150 <input type="checkbox"/>
	φ25 mm	25	41	12	<input type="checkbox"/> 120 <input type="checkbox"/> 150 <input type="checkbox"/> 170 <input type="checkbox"/>

(10) 梁貫通補強

- ・計算で確認された場合は下図の位置、寸法及び補強方法によらずに良い。
- ・梁端部（内法スパン l_0 の $1/10$ 以内かつ、 $2D$ 以内）は避ける。
- ・ $\phi \leq 0.4D$
- ・ ϕ' は補強板の穴径を示す。



テノコラム地業特記仕様書

1. 工事概要

本地業は、テノコラム工法による地盤改良地業である。テノコラム工法は、スラリー状のセメント系固化材（以下、固化材液と称す）を地盤に注入しながら、共回り防止翼を装着した攪拌装置を用いて、原地盤土と機械的に攪拌混合し、固化材の固化反応により所要の強度を持つ改良柱体（以下、コラムと称す）を築造するものである。

2. 一般事項

本工事は、本特記仕様書によるほか「2018年版 建築物のための改良地盤の設計及び品質管理指針」（日本建築センター）（ベターリビング）による。

3. 特記事項

- (1) コラムの径、掘削深度（設計コラム長+空掘長）、本数配置等は設計図書による。ただし、コラムの径・長さ・本数・位置及び固化材液の配合等について土質や地盤状況により変更した方が適切だと判断される場合は、監督員の承認の下に変更することができる。
 - (2) コラムの設計基準強度は $F_c = 1200 \text{ kN/m}^2$ とする。
 - (3) 設計の要求する性能を確保するため、適切な配合管理および品質検査を実施する。
 - (4) 本工事工法は、改良土強度の品質が変動係数 25% 以下であることを「建設技術審査証明協議会（平成 13 年 1 月 10 日設立）」に属する機関で証明された技術審査証明取得工法とし、事前その証明書を監理者に提出し、承認を得ることとする。
- 又、品質確保の為、技術審査証明取得業者が常駐管理の元に施工を行う。

4. 施工計画

- (1) 本工事施工業者は、本工法の施工技術に精通したものとする。
- (2) 施工計画書

工事に先立ち、施工計画書を監督員に提出する。施工計画書は、次の事項を明記する。

- | | |
|---|-------------|
| ・工事事件名及び工事場所 | ・施工管理項目 |
| ・コラム仕様及び数量
[コラム径、掘削深度（設計コラム長+空掘長）、本数、設計基準強度] | ・固材材配合条件 |
| ・工事期間及び工程 | ・施工機器 |
| ・工事の組織（建築請負業者の本工事責任者、コラム施工業者名及び責任者、各種作業の主たる従事者） | ・品質検査 |
| ・施工手順 | ・安全衛生対策 |
| | ・土質柱状図 |
| | ・コラム伏図 |
| | ・技術審査証明書（写） |

5. 施工

- (1) 作業地盤は、施工機械が傾斜・転倒しないよう養生する。
- (2) 基本的な施工手順を以下に示す。施工の障害になる事項が出現した場合は、別途検討する。
 - a. 攪拌混合装置をコラム心に合わせる。
 - b. 固化材液を吐出せずに、空掘り部を所定の深度まで掘進する。
 - c. 固化材液を吐出しながら掘進・攪拌混合する。
 - d. 注入掘進工程が終了したら、固化材液の吐出を停止し先端部の練り返しを行う。
 - e. 先端練り返し工程が終了したら、攪拌軸を逆回転し引上げ攪拌混合する。
- (3) 設計図書に示された支持地盤に着底する長さを実施コラム長という。
- (4) 本工事により排出される発生残土は場内処分を原則とする。
- (5) 施工に対して疑義が生じた場合は、ただちに監督員と協議し、その指示を受ける。

6. 施工機械

- (1) 共回り現象を防止する機構を有し、固化材と原位置土を確実に攪拌混合できる攪拌装置を用いること。
- (2) 所定の施工管理項目を計測、記録できる管理装置を用いること。
- (3) 改良機本体は本工事の施工仕様を満足させる施工制御機器を装備したもので、自走式とする。
- (4) ミキシングプラントは、所定吐出量を十分供給できるものとする。

7. 配合管理

- (1) 固化材液に使用する材料は、セメント又はセメント系固化材とする。
- (2) 配合強度
変動係数を25%と想定し、9項に規定する抜き取り箇所数N、合格確率 80%とした下表を用いて設定する。

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

$$Xf = \alpha \times Fc \quad [\alpha : \text{割り増し係数、} Xf : \text{配合強度}]$$

- (3) 室内配合試験
固相材液の配合（W／C）と使用量（添加量）は、室内配合試験の結果に基づいて、現場室内強度比を考慮して、配合強度を満足するように決定する。あるいは正確に土質を把握し、かつその土質に対する既存データがある場合は、その結果を用いて添加量を決定する。
設計段階で想定する添加量 【 300 kg／m³ 】

8. 施工管理

- (1) 施工の安定性を確保するため下記に示す項目について施工管理する。
- | | | |
|---------|---------------------------------------|---|
| ① 形状・寸法 | 鉛直性
コラム芯
掘削深度
コラム径 | 改良機本体のリーダー内に設置された傾斜計で管理する
事前にコラム芯にマークを設ける
深度計で計測し記録する
攪拌装置の形状・寸法を記録する |
| ② 固化材 | 材料計量
固化材液の密度
固化材液の添加量又はスラリーの吐出量 | 水、固化材の重量
マッドバランス等
スーパースystemによる施工管理又は流量計で計測し、記録する |
| ③ 攪拌混合度 | 攪拌混合回数又は掘進・引上げ速度 | スーパースystemによる施工管理又は速度計で計測し、記録する |
| ④ 支持地盤 | 仕事量又は掘進速度・オーガー電流値（又はトルク値） | スーパースystemによる施工管理又は速度計・電流計（又はトルク計）で計測し、記録する
（着底判定（仕事量・電流値・トルク値）は、先行コラムの施工状況により、監督員と協議して決定する） |

- (2) コラムの芯ズレ
コラムの芯ズレが許容値を超えた場合は、監督員（監理者）と協議し、設計検討により応力照査を行った上、安全であると判断した場合、設計図書で示された仕様を満足しているものとする。
- (3) 施工の立会い
建築工事の請負者は、本地業責任者（請負業者の中から選定）及び施工責任者を定め、両者は本地業の施工中は立ち会うものとする。

9. 品質検査

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

$$X_N \geq X_L = F_c + k_a \cdot \sigma$$

\bar{X}_N : Nヶ所の一軸圧縮強度の平均値 (kN/m²)
 X_L : 合格判定値 (kN/m²)
 F_c : 設計基準強度 (kN/m²)
 k_a : 合格判定係数
 σ : 標準偏差 (kN/m²) = $v \cdot \bar{q}_{ud}$

v : 変動係数、品質確認書により想定する
 \bar{q}_{ud} : 想定した平均一軸圧縮強度 (kN/m²)

抜き取りヶ所数N	1	2	3	4~6	7~8	9
合格判定係数 ka	1.9	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3

10. 報告

工事完了後、次の項目について報告書をまとめ、監督員に3部提出する。

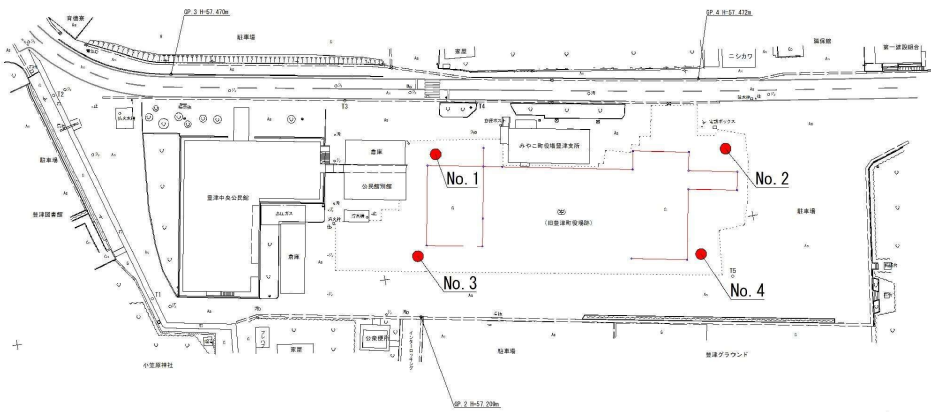
- | | | | |
|---|-----------------------|---|--|
| ① | コラムの伏図及び番号 | ⑥ | 仕事量又は、掘進速度及び電流値（又はトルク値） |
| ② | コラムの施工日 | ⑦ | 固化材液の配合と固化材の使用量 |
| ③ | コラムの径及び実施コラム長 | ⑧ | コア供試体の一軸圧縮強度試験結果及び
ボーリングコアを用いたコア採取率 |
| ④ | 掘削深度 | ⑨ | 合否判定結果 |
| ⑤ | 攪拌混合回数又は、掘進速度及び引き上げ速度 | | |

11. 六価クロム溶出試験

本工事は、施工前において六価クロム溶出試験を行い、その結果が満足することを確認する。

注 記 ・ 備 考	株式会社能勢建築構造研究所 福岡支社					文化交流センター新築工事	
	その他の設計者					テクノコラム地業特記仕様書 図面番号: S-07	
	一級建築士	第384413号	森山祥太			S= -/- (A1)・ -/- (A3) 設 計 者: 1級建築士登録第372383号 陶山 大輝	
	その他の設計者（法適合確認を行った者）						
	一級建築士	第328310号				株式会社 三座建築事務所 管理建築士: 1級建築士登録第303543号 百武 篤	
	構造設計一級建築士	第 9024号	森山史朗				

調査位置図



ボーリング名	No. 1	調査位置	福岡県京都郡みやこ町豊津	北緯	33° 40' 19.4021"
発注機関	みやこ町	調査期間	令和 4 年 11 月 22 日 ～ 4 年 11 月 25 日	東経	130° 58' 19.8068"
調査業者名	サンコーコンサルタント株式会社 電話 (092-271-2905)	主任技師	谷 敏一	現場代理人	小西 裕樹
孔口標高	57.283m	角		方	北 0°
総掘進長	11.00m	度	0°	向	西 180°
地盤勾配	北 0°	地盤勾配	北 0°	地盤勾配	北 0°
使用機種	試 験 機	D0-D	ハンマー落下用具	ポンプ	半自動落下
エンジン	NFAD7	ポンプ	CP35		

標準層	深 柱	土 色	相 対 対 密 度	記 事	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験	原位置試験	試料採取	室内試験	掘進月日
尺 高 厚 度 状 区 分 調 度 度	(m) (m) (m) (m) (m)					深 10cm ごと の 打撃回数 / 貫入量 (m) (cm)	深 度 (m)	試 験 名 および結果	深 度 (m) 試 料 採取 番号	掘 進 月 日
1						1.15 1 20 1 3 30				
2						1.45 2 3 4 3 30				
3						1.75 1 2 3 6 30				
4						2.05 2 2 4 8 30				
5	52.08	5.00	5.00			2.35 14 15 9 68 95	3.00	TP-1		
6						2.65 3.31 7 53 8 15 150	4.00	TP-2		
7	50.28	2.00	7.00			2.95 7 11 11 29 29	5.00	TP-3		
8	49.28	1.00	8.00			3.25 38 25 35 4 14 120	6.00	TP-4		
9						3.55 40 9 15 9 240	7.00	TP-5		
10	46.28	3.00	11.00			3.85 40 7 10 7 217	7.50			
11						4.15 40 4 6 4 400				

ボーリング名	No. 3	調査位置	福岡県京都郡みやこ町豊津	北緯	33° 40' 18.5498"
発注機関	みやこ町	調査期間	令和 4 年 11 月 21 日 ～ 4 年 11 月 24 日	東経	130° 58' 19.4415"
調査業者名	サンコーコンサルタント株式会社 電話 (092-271-2905)	主任技師	谷 敏一	現場代理人	小西 裕樹
孔口標高	57.341m	角		方	北 0°
総掘進長	12.00m	度	0°	向	西 180°
地盤勾配	北 0°	地盤勾配	北 0°	地盤勾配	北 0°
使用機種	試 験 機	D0-D	ハンマー落下用具	ポンプ	半自動落下
エンジン	NFD12	ポンプ	SP357		

標準層	深 柱	土 色	相 対 対 密 度	記 事	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験	原位置試験	試料採取	室内試験	掘進月日
尺 高 厚 度 状 区 分 調 度 度	(m) (m) (m) (m) (m)					深 10cm ごと の 打撃回数 / 貫入量 (m) (cm)	深 度 (m)	試 験 名 および結果	深 度 (m) 試 料 採取 番号	掘 進 月 日
1						1.15 3 4 11 30 11				
2						1.45 2 5 6 13 30				
3	53.04	3.40	3.90			1.75 7 5 13 35 30	2.00	TP-1		
4						2.05 3.15 66 5 90	3.00	TP-2		
5	52.24	1.00	3.00			2.35 4.45 5 5 360	4.00	TP-3		
6						2.65 7 8 15 99 25 72				
7						2.95 5.40 6 7 8 21 30 21				
8						3.25 7.6 4 6 6 15 30 15	7.00	TP-4		
9	49.84	3.50	8.50			3.55 7.6 7 7 20 30 20	7.40			
10						3.85 66 5 5 360				
11						4.15 99 7 9 7 257				
12	45.24	3.50	12.00			4.45 23 37 5 69 15 130				

ボーリング名	No. 2	調査位置	福岡県京都郡みやこ町豊津	北緯	33° 40' 19.0137"
発注機関	みやこ町	調査期間	令和 4 年 11 月 24 日 ～ 4 年 11 月 28 日	東経	130° 58' 22.7866"
調査業者名	サンコーコンサルタント株式会社 電話 (092-271-2905)	主任技師	谷 敏一	現場代理人	小西 裕樹
孔口標高	57.359m	角		方	北 0°
総掘進長	11.00m	度	0°	向	西 180°
地盤勾配	北 0°	地盤勾配	北 0°	地盤勾配	北 0°
使用機種	試 験 機	D0-D	ハンマー落下用具	ポンプ	半自動落下
エンジン	NFD12	ポンプ	SP357		

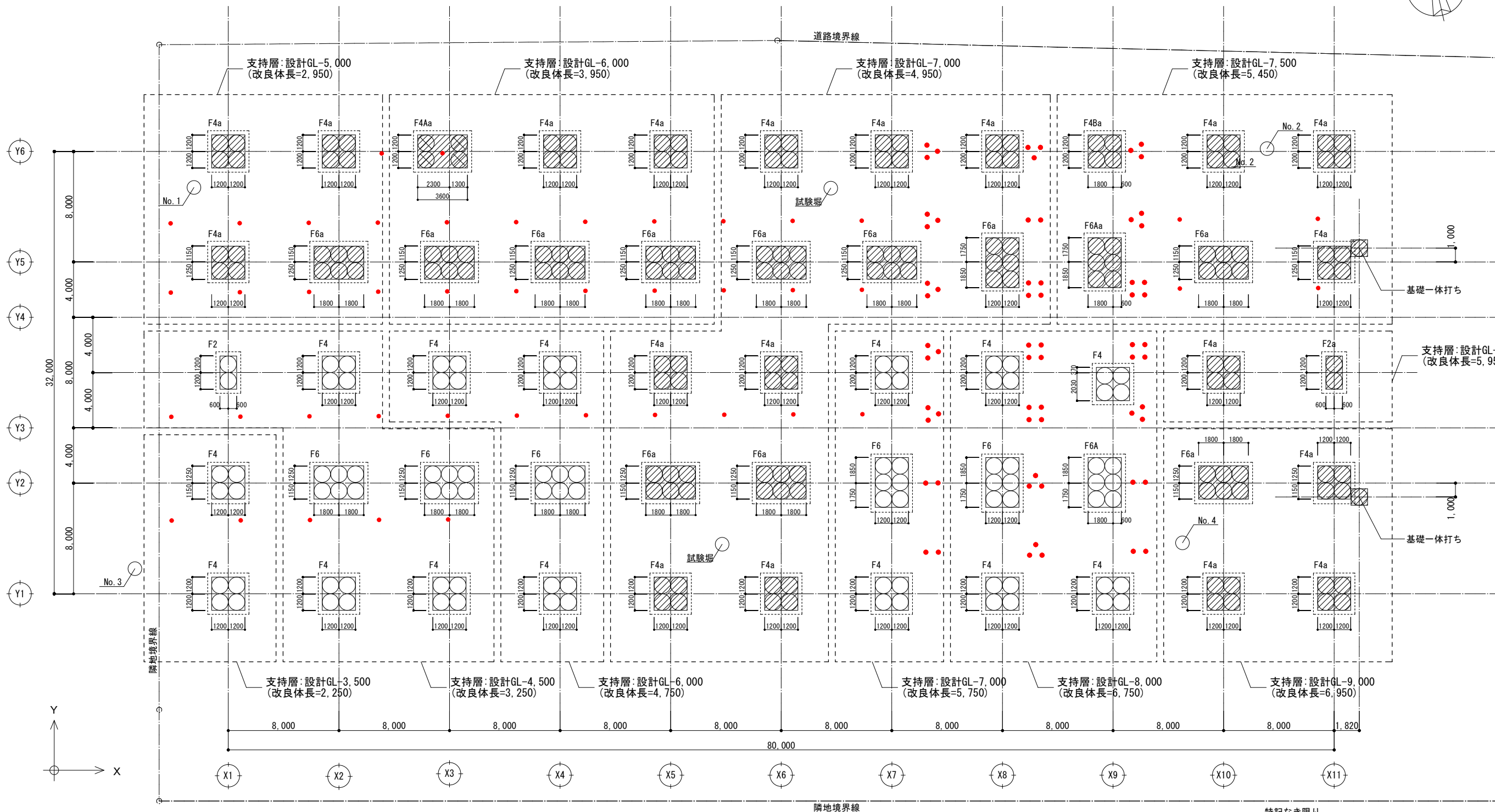
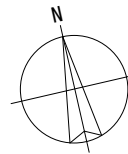
標準層	深 柱	土 色	相 対 対 密 度	記 事	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験	原位置試験	試料採取	室内試験	掘進月日
尺 高 厚 度 状 区 分 調 度 度	(m) (m) (m) (m) (m)					深 10cm ごと の 打撃回数 / 貫入量 (m) (cm)	深 度 (m)	試 験 名 および結果	深 度 (m) 試 料 採取 番号	掘 進 月 日
1						1.15 1 1 2 4 30 4				
2						1.45 3 3 3 3 30 9				
3						1.75 4 5 3 4 13 30	3.00	TP-1		
4						2.05 4.45 2 1 2 5 30 5	4.00	TP-2		
5						2.35 2 1 2 5 30 5	5.00	TP-3		
6	50.27	5.00	6.00			2.65 2 1 2 5 30 5				
7						2.95 8 14 11 33 33	7.00	TP-4		
8	49.07	1.50	8.50			3.25 6 6 6 10 90 90	7.50			
9						3.55 9 5 5 5 225 225				
10						3.85 9 5 5 5 225 225				
11	46.27	2.50	11.00			4.15 9 5 5 5 225 225				

ボーリング名	No. 4	調査位置	福岡県京都郡みやこ町豊津	北緯	33° 40' 18.1425"
発注機関	みやこ町	調査期間	令和 4 年 11 月 25 日 ～ 4 年 11 月 30 日	東経	130° 58' 22.3435"
調査業者名	サンコーコンサルタント株式会社 電話 (092-271-2905)	主任技師	谷 敏一	現場代理人	小西 裕樹
孔口標高	57.411m	角		方	北 0°
総掘進長	13.00m	度	0°	向	西 180°
地盤勾配	北 0°	地盤勾配	北 0°	地盤勾配	北 0°
使用機種	試 験 機	D0-D	ハンマー落下用具	ポンプ	半自動落下
エンジン	NFAD7	ポンプ	CP35		

標準層	深 柱	土 色	相 対 対 密 度	記 事	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験	原位置試験	試料採取	室内試験	掘進月日
尺 高 厚 度 状 区 分 調 度 度	(m) (m) (m) (m) (m)					深 10cm ごと の 打撃回数 / 貫入量 (m) (cm)	深 度 (m)	試 験 名 および結果	深 度 (m) 試 料 採取 番号	掘 進 月 日
1						1.15 1 1 2 4 30 4				
2						1.45 2 2 3 3 30 7				
3						1.75 2 3 3 3 30 8	3.00	TP-1		
4	53.62	3.50	3.90			2.05 3.15 9 5 3 13 30 17	4.00	TP-2		
5						2.35 4.45 3 14 16 33 33	5.00	TP-3		
6						2.65 2 5 6 13 30 12				
7	50.42	3.20	7.00			2.95 7 9 9 25 30 25				
8						3.25 7.6 6 6 6 15 30 15	7.00	TP-4		
9						3.55 8 12 17 33 33				
10	47.82	2.00	8.00			3.85 49 14 1 11 194				
11						4.15 9 5 5 5 225 225				
12						4.45 9 5 5 5 225 225				
13	44.42	3.40	13.00			4.75 9 5 5 5 225 225				

注 記		株式会社能勢建築構造研究所 福岡支社
・		その他の設計者
備		一級建築士 第38413号 森山祥太
考		その他の設計者 (法適合確認を行った者)
		一級建築士 第328310号
		構造設計一級建築士 第 9024号 森山史朗

文化交流センター新築工事	柱 状 図	図面番号: S-08
S = -/- (A1) -/- (A3)	設計者: 一級建築士登録 第372383号 陶山 大輝	
株式会社三座建築事務所	管理建築士: 一級建築士登録 第303543号 百武 篤	



基礎伏図 S=1/150

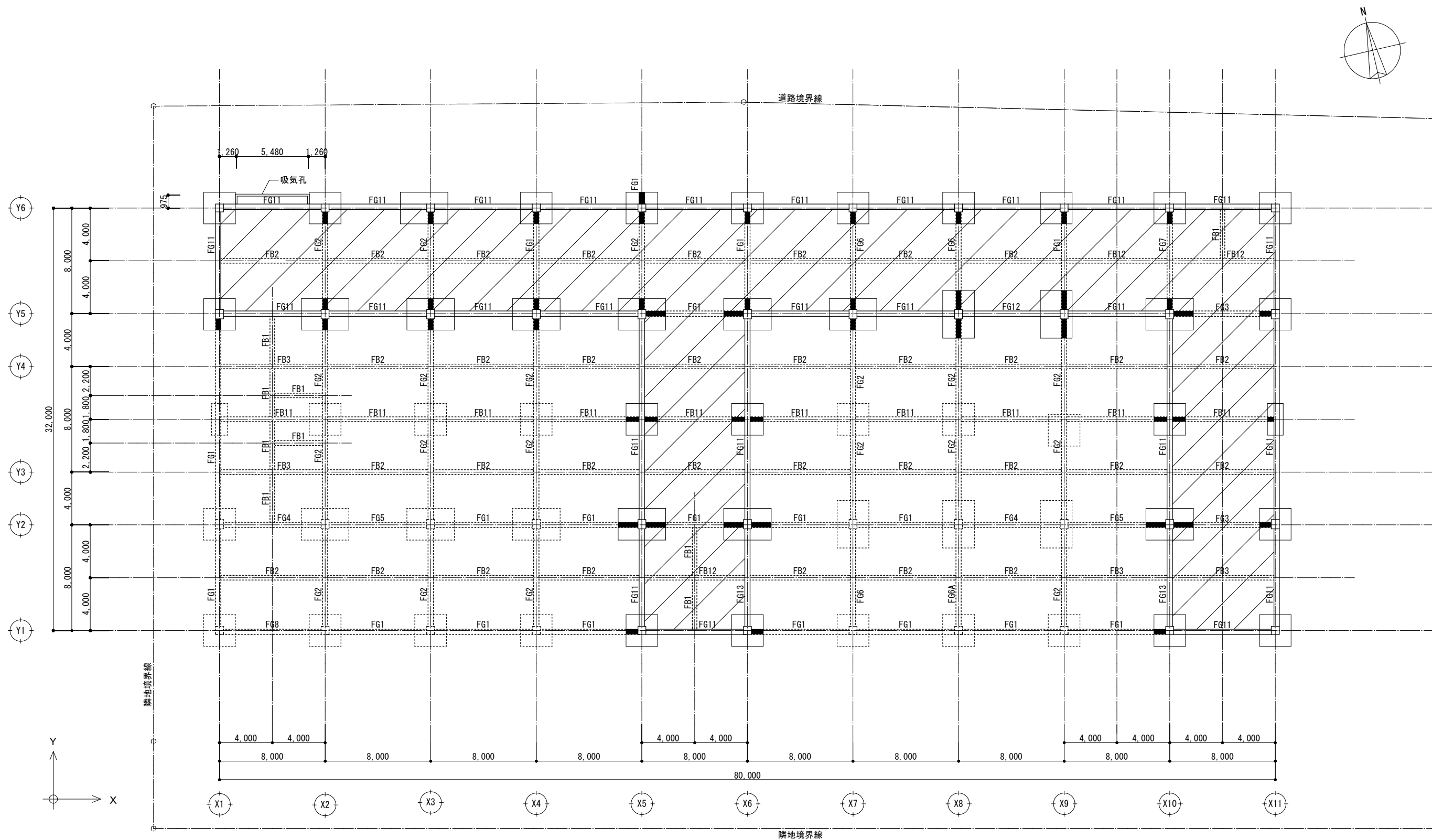
記号	長期地耐力
	200kN/m ²
	300kN/m ²

- 特記なき限り
- ・本図は見下げ図とする
 - ・改良工法 深層混合処理工法
 - ・改良体径 φ1,200
 - ・設計基準強度 $F_c=1,200\text{kN}$
 - ・●は既存杭を示す
 - ・基礎下端レベル = 設計GL-1,150
 - ・斜線基礎下端レベル = 設計GL-1,950
 - ・No. は調査位置を示す

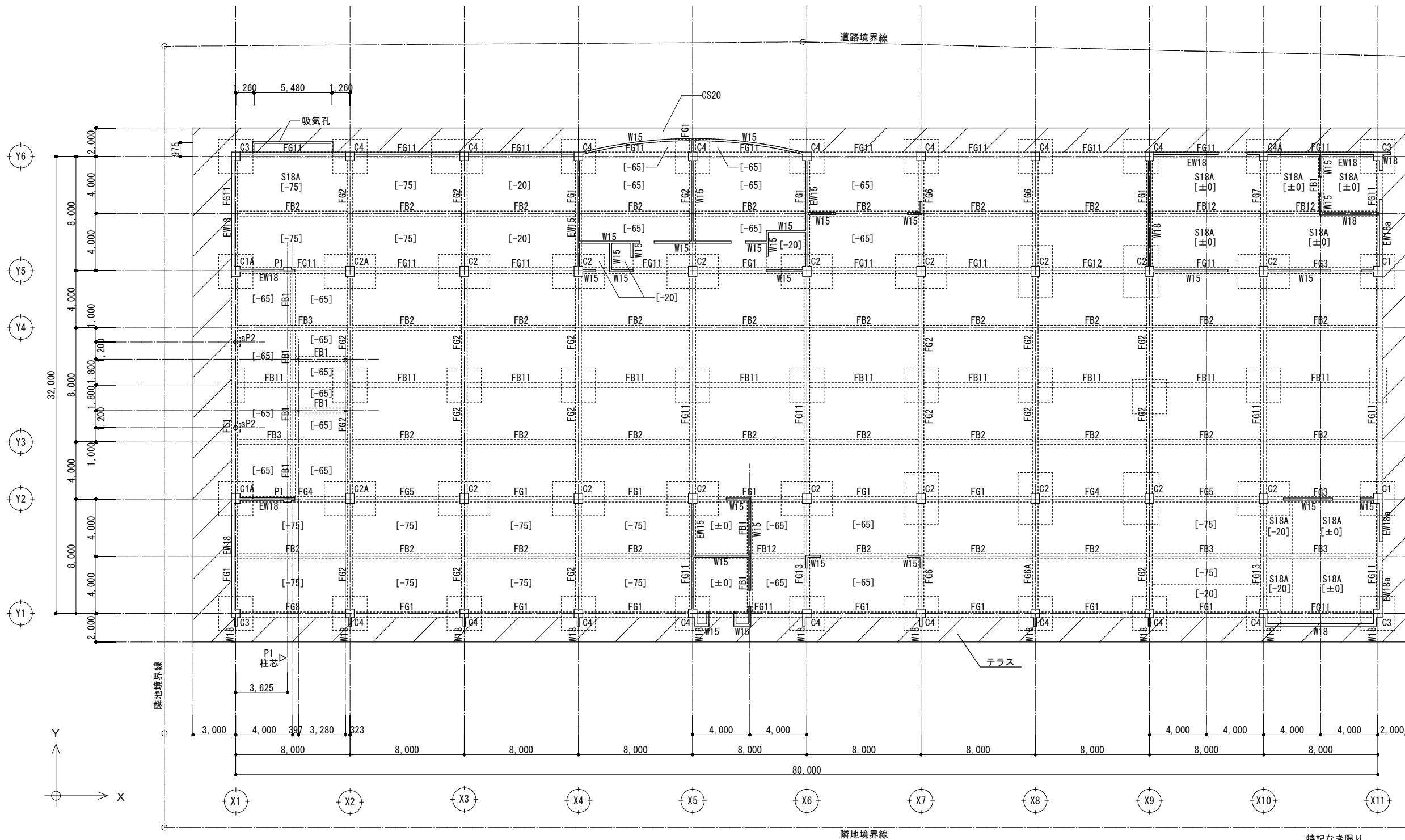
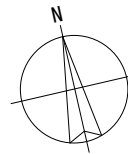
注 記 ・ 備 考	株式会社能勢建築構造研究所 福岡支社
	その他の設計者
	一級建築士 第38413号 森山祥太
	その他の設計者(法適合確認を行った者)
	一級建築士 第328310号 森山史朗 構造設計一級建築士 第 9024号



文化交流センター新築工事	図面番号: S-09
基礎伏図	
S = 1/150 (A1)・1/300 (A3)	設計者: 一級建築士登録 第372383号 陶山 大輝
株式会社 三座建築事務所	管理建築士: 一級建築士登録 第303543号 百武 篤



基礎梁伏図 S=1/150

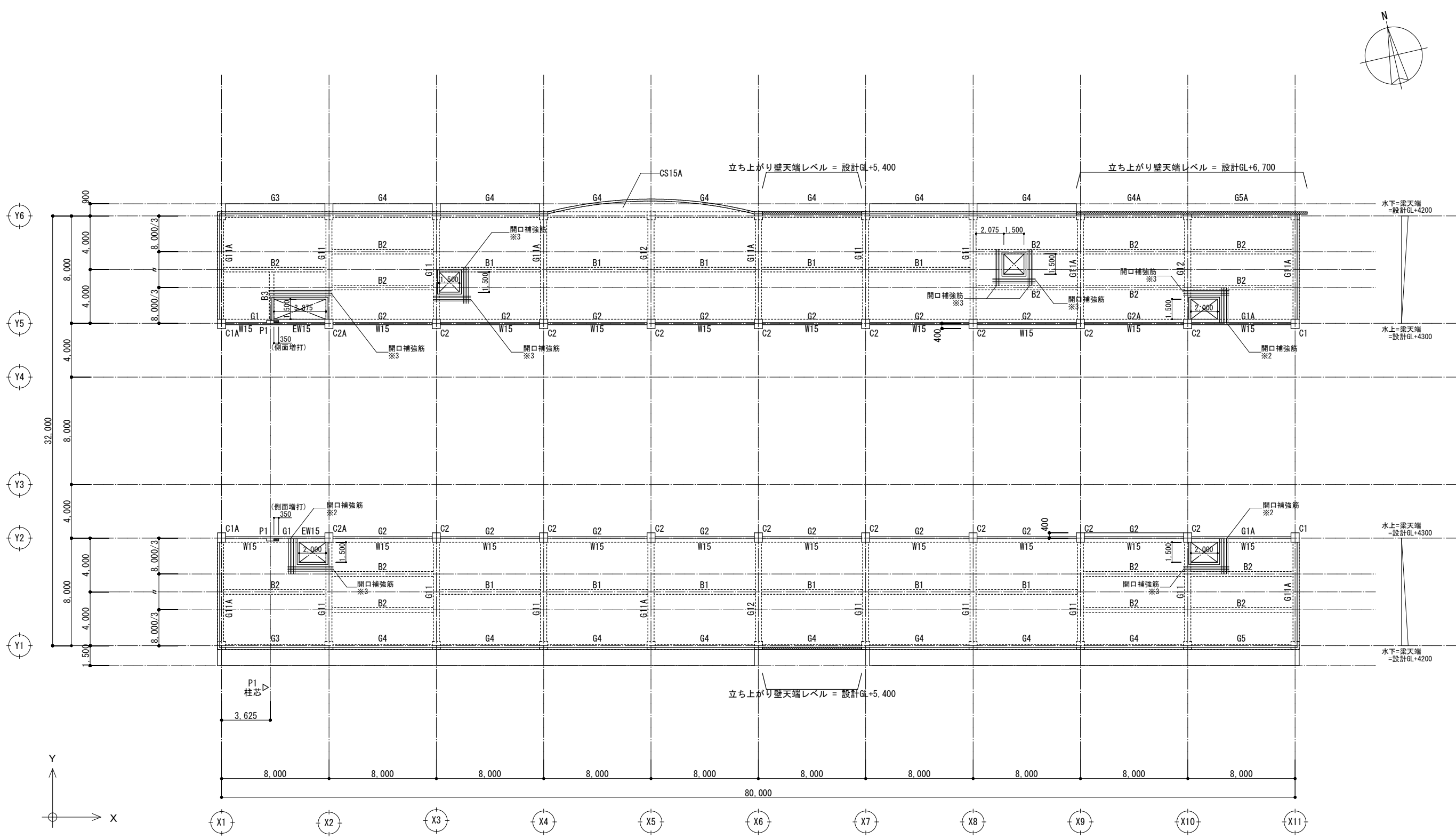


1階床梁伏図 S=1/150

- 特記なき限り
- ・本図は見下し図とする
 - ・基礎梁天端レベル = 1FL-300
 - ・設計GL = 1FL-300
 - ・()内は1FLからの基礎梁天端レベルを示す
 - ・ テラス : 土間スラブ (t=150, D10@200シングル)
 - ・スラブ : S18
 - ・スラブ天端レベル = 1FL-35
 - ・[]内は1FLからのスラブ天端レベルを示す


注 記 ・ 備 考		株式会社能勢建築構造研究所 福岡支社
		その他の設計者
		一級建築士 第384413号 森山祥太
		その他の設計者 (法適合確認を行った者)
		一級建築士 第328310号 森山史朗
		構造設計一級建築士 第 9024号 森山史朗

	文化交流センター新築工事
	1階床梁伏図 図面番号: S-11
	S = 1/150 (A1)・1/300 (A3) 設計者: 一級建築士登録 第372383号 陶山 大輝
	株式会社 三座建築事務所 管理建築士: 一級建築士登録 第303543号 百武 篤




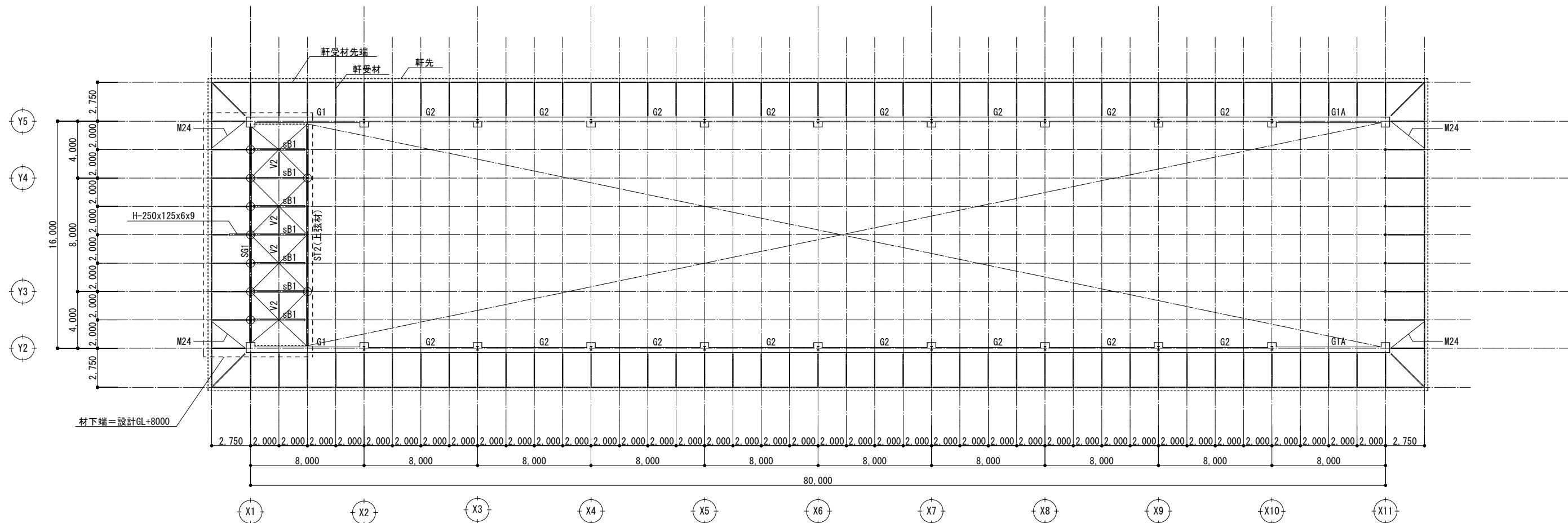
2階床梁伏図 S=1/150

開口補強筋は以下とする		
記号	開口補強筋	備考
※2	10-D13	L2定着
※3	8-D13	

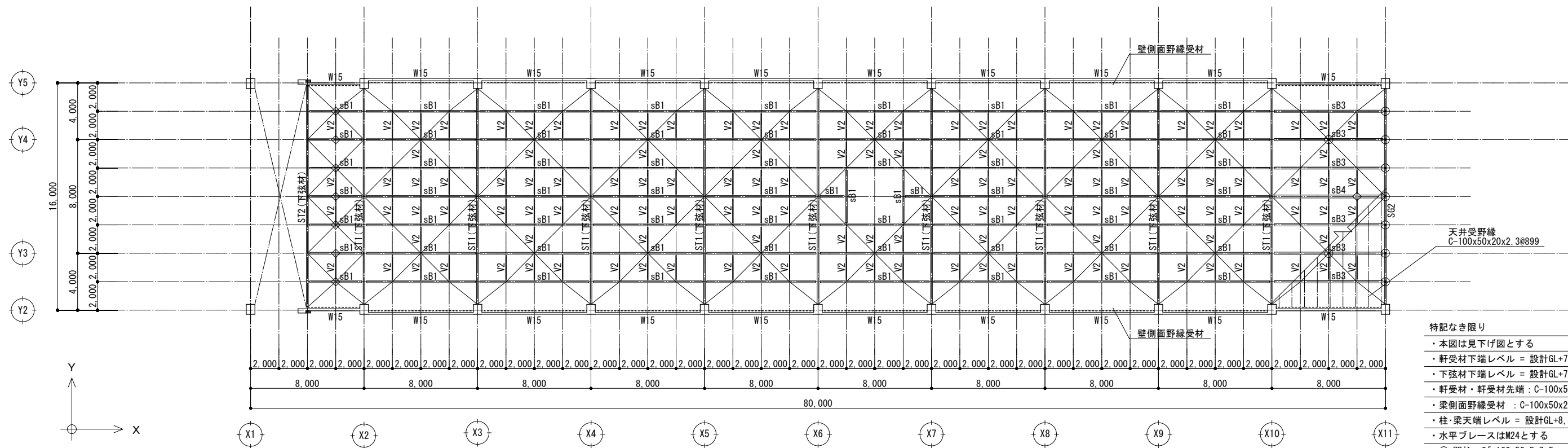
特記なき限り	
・本図は見下げ図とする	
・スラブ : S15	
・ 庇 : CS15	
・パラペット天端レベル = 設計GL+4,900	
・  : 立ち上がり壁	

注 記 ・ 備 考		株式会社能勢建築構造研究所 福岡支社
		その他の設計者
		一級建築士 第384413号 森山祥太
		その他の設計者(法適合確認を行った者)
		一級建築士 第328310号 森山史朗
		構造設計一級建築士 第 9024号 森山史朗

	文化交流センター新築工事	
	2階床梁伏図	図面番号: S-12
	S = 1/150 (A1)・1/300 (A3)	設計者: 一級建築士登録 第372383号 陶山 大輝
	株式会社 三座建築事務所	管理建築士: 一級建築士登録 第303543号 百武 篤




エントランス上部伏図
材下端＝設計GL+7,900 S=1/150

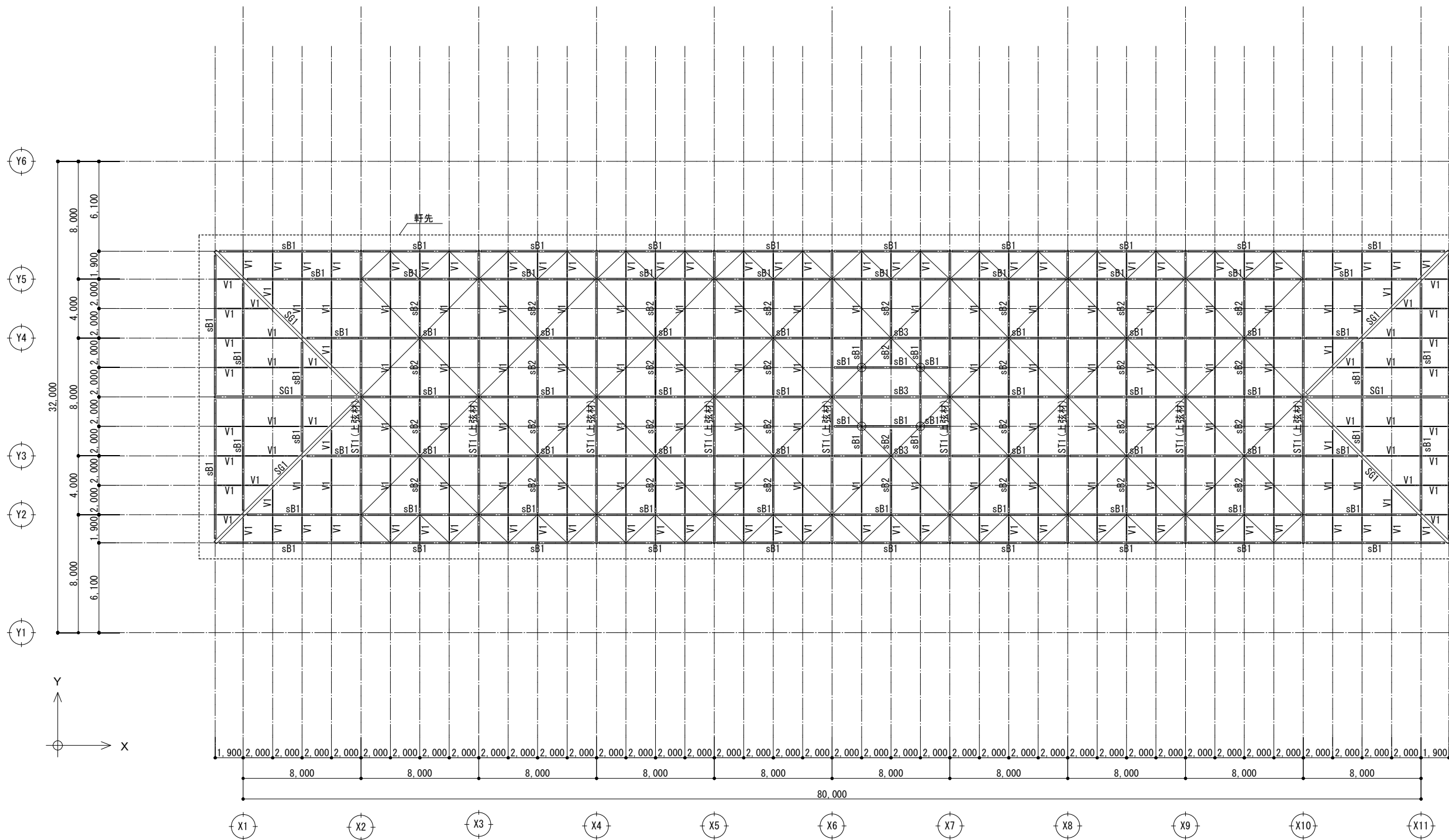
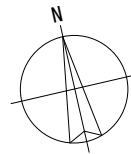


屋根伏図(下弦面) S=1/150

- 特記なき限り
- ・本図は見下げ図とする
 - ・軒受材下端レベル＝設計GL+7,900
 - ・下弦材下端レベル＝設計GL+7,050
 - ・軒受材・軒受材先端：C-100x50x20x2.3
 - ・梁側面野縁受材：C-100x50x20x2.3
 - ・柱・梁天端レベル＝設計GL+8,400
 - ・水平ブレースはM24とする
 - ・⊙ 間柱：2[-100x50x5x7.5
 - ・◇ 方杖：S-30参照

注 記 ・ 備 考	株式会社能勢建築構造研究所 福岡支社	
	その他の設計者	
	一級建築士 第38413号	森山祥太
	その他の設計者（法適合確認を行った者）	
	一級建築士 第328310号	森山史朗
構造設計一級建築士 第 9024号		森山史朗

	文化交流センター新築工事	
	屋根伏図(下弦面)	
	図面番号: S-13	
	S = 1/150 (A1)・1/300 (A3)	設計者: 一級建築士登録 陶山 大輝 第372383号
	株式会社 三座建築事務所	管理建築士: 一級建築士登録 百武 篤 第303543号

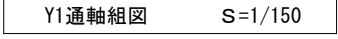


屋根伏図(上弦面) S=1/150

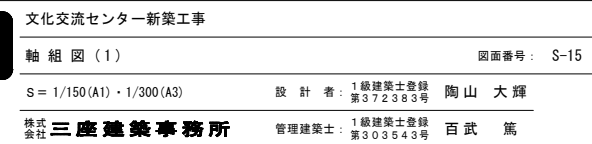
- 特記なき限り
- ・本図は見下げ図とする
 - ・○ H-100x100x6x8
 - ・母屋兼用工鋼下地受けとして流れ方向梁上に
アングルピースL-65×65×6@565を配置する
 - ・上弦面プレースはM20とする
 - ・屋根ふき材：スプリングルーフ800

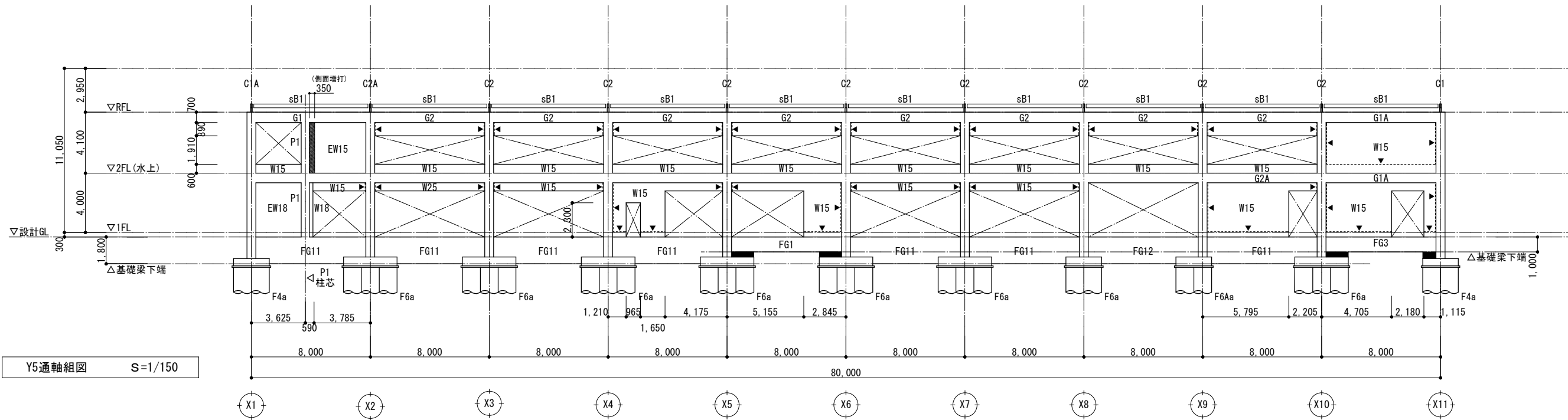
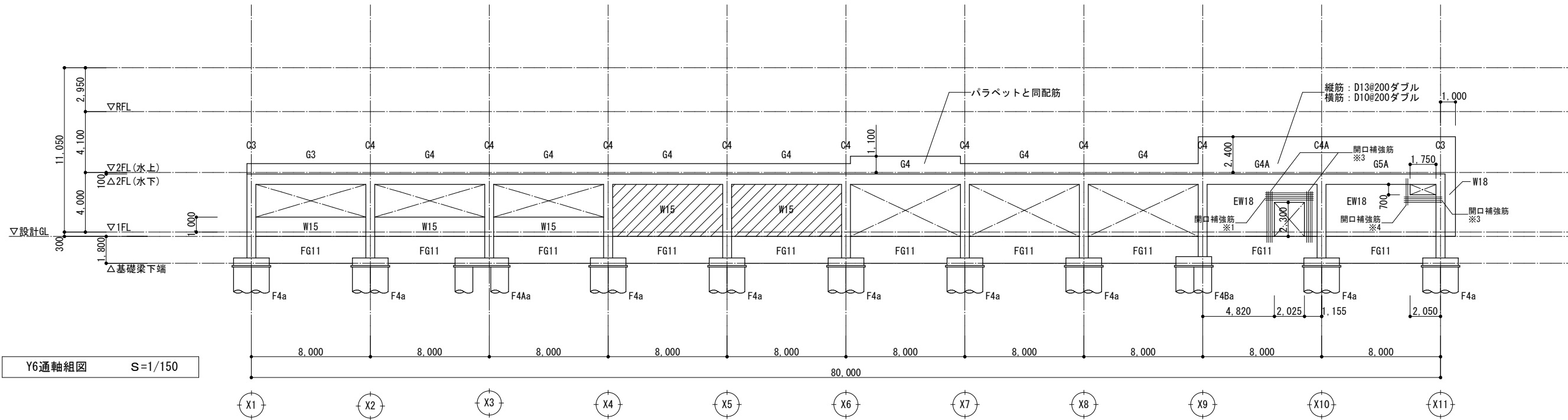
注 記 ・ 備 考		株式会社能勢建築構造研究所 福岡支社
		その他の設計者
		一級建築士 第38413号 森山祥太
		その他の設計者（法適合確認を行った者）
		一級建築士 第328310号 構造設計一級建築士 第 9024号 森山史朗

	文化交流センター新築工事
	屋 根 伏 図 (上 弦 面) 図面番号： S-14
	S = 1/150 (A1) ・ 1/300 (A3) 設 計 者： 一級建築士登録 第372383号 陶山 大輝
	株式会社 三 座 建 築 事 務 所 管理建築士： 一級建築士登録 第303543号 百 武 篤



- | | | |
|-----------------------|---------------------|--------------------|
| 注
記
・
備
考 | | 株式会社能勢建築構造研究所 福岡支社 |
| | | その他の設計者 |
| | 一級建築士 第384413号 | 森山祥太 |
| | その他の設計者（法適合確認を行った者） | |
| | 一級建築士 第328310号 | |
| | 構造設計一級建築士 第 9024号 | 森山史朗 |



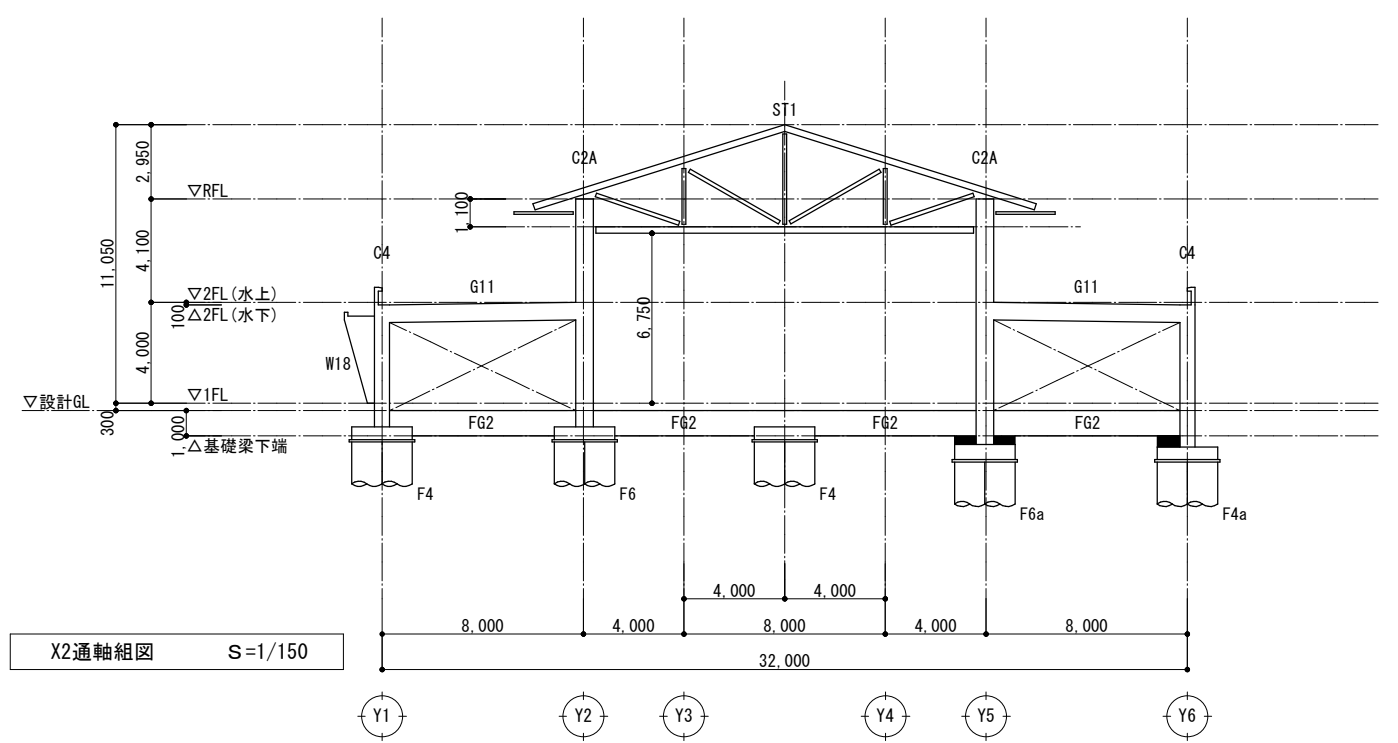
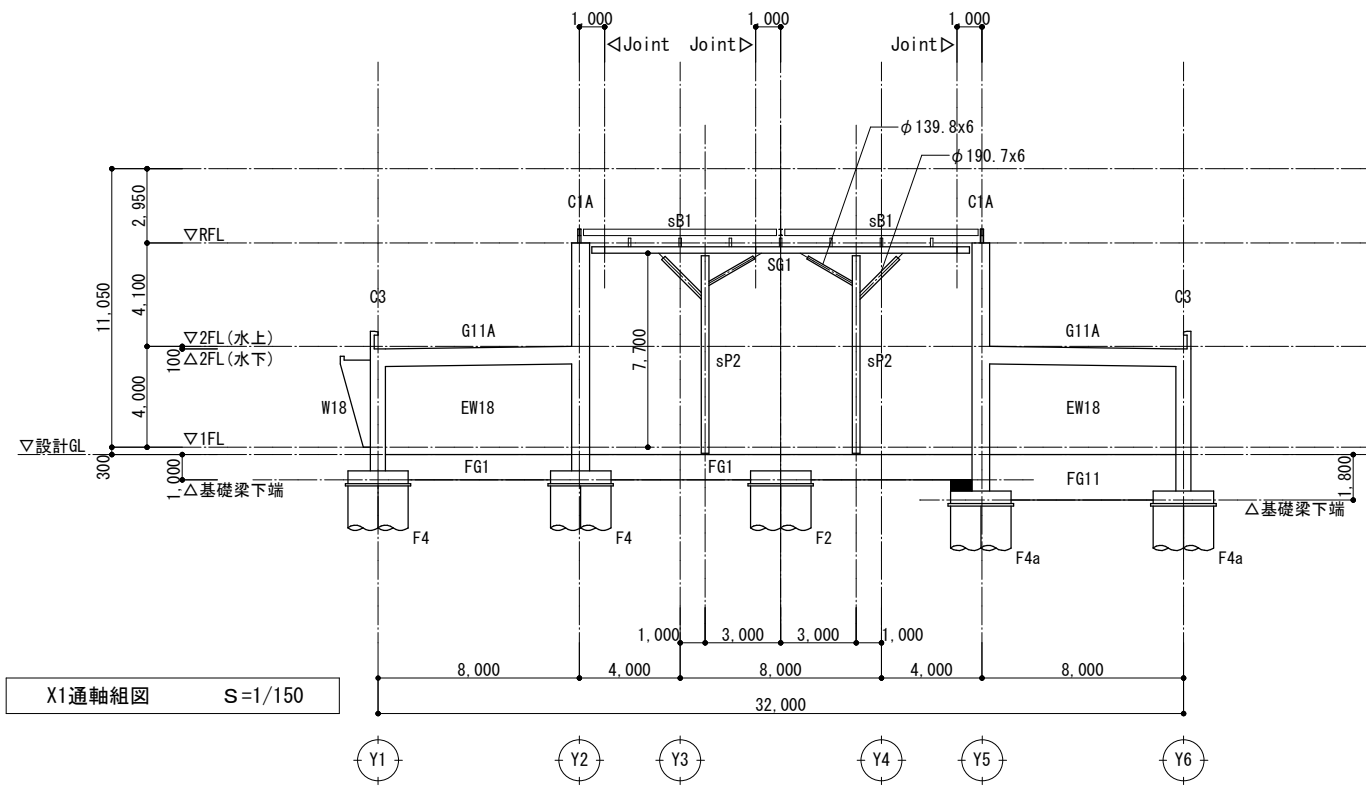
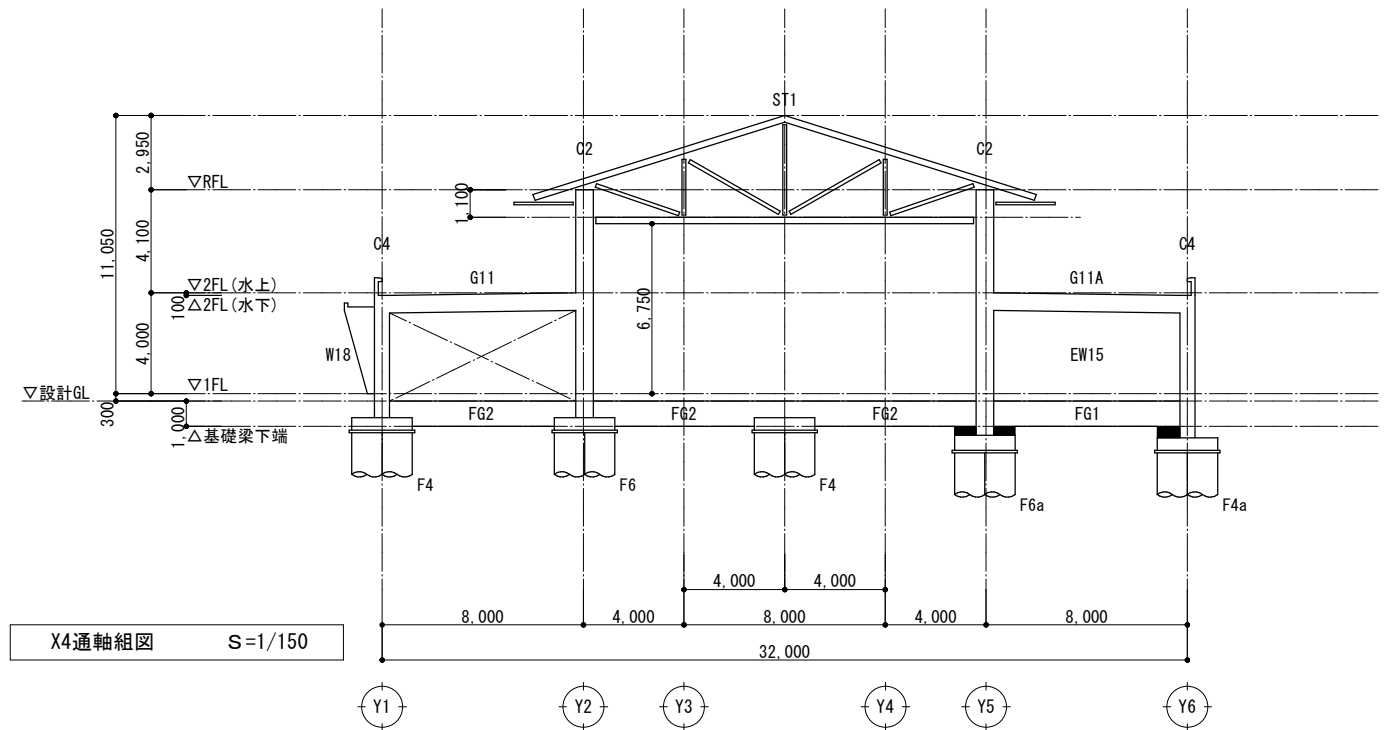
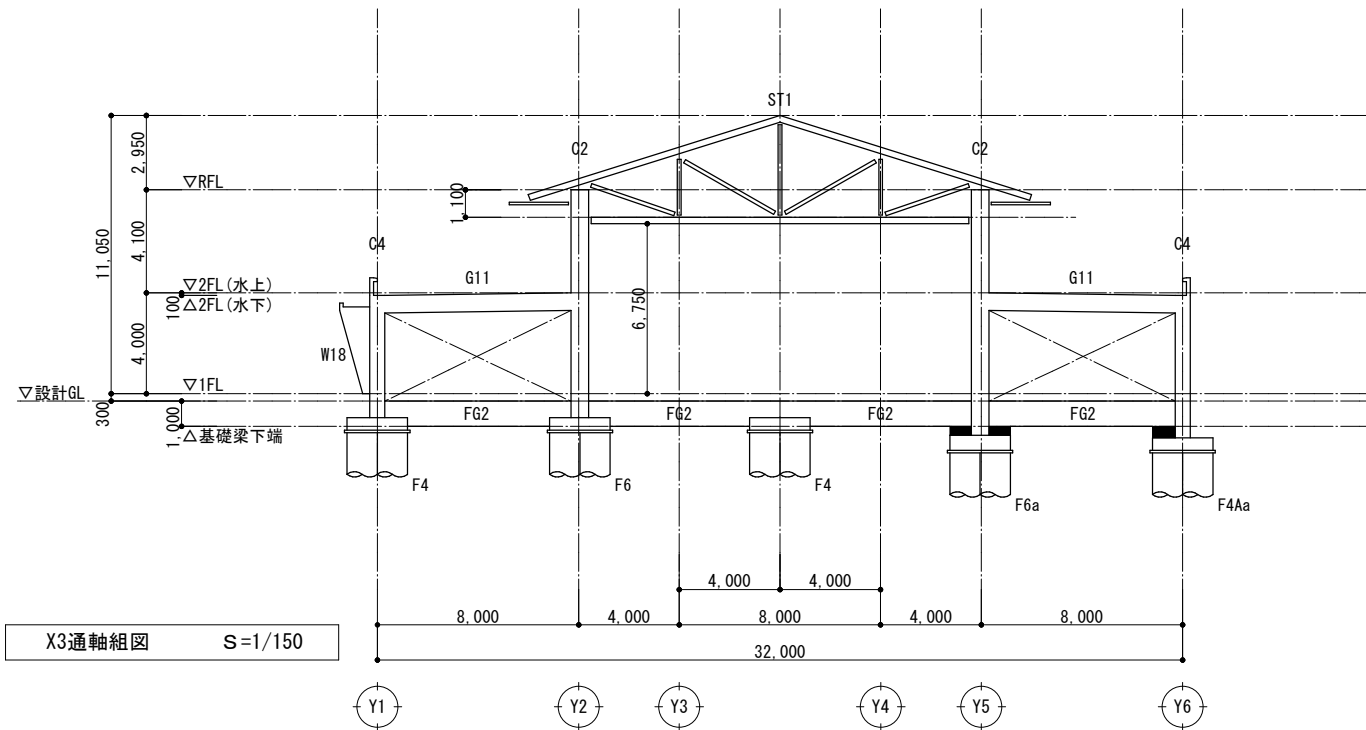


開口補強筋は以下とする		
記号	開口補強筋	備考
※1	10-D16	L2定着
※3	8-D13	
※4	4-D13	

- 特記なき限り
- ・基礎梁天端 = 1FL-300
 - ・柱、梁符号は上階に倣う
 - ・ 基礎梁下増打ち
 - ・()内は1FLからの基礎梁天端レベルを示す
 - ・パラペット天端レベル = 設計GL+4,900
 - ・..... は構造スリット(t=30)を示す(詳細はS-36による)
 - ・ は面外配置の壁を示す


注 記 ・ 備 考	株式会社能勢建築構造研究所 福岡支社
	その他の設計者
	一級建築士 第38413号 森山祥太
	その他の設計者(法適合確認を行った者)
	一級建築士 第328310号 森山史朗

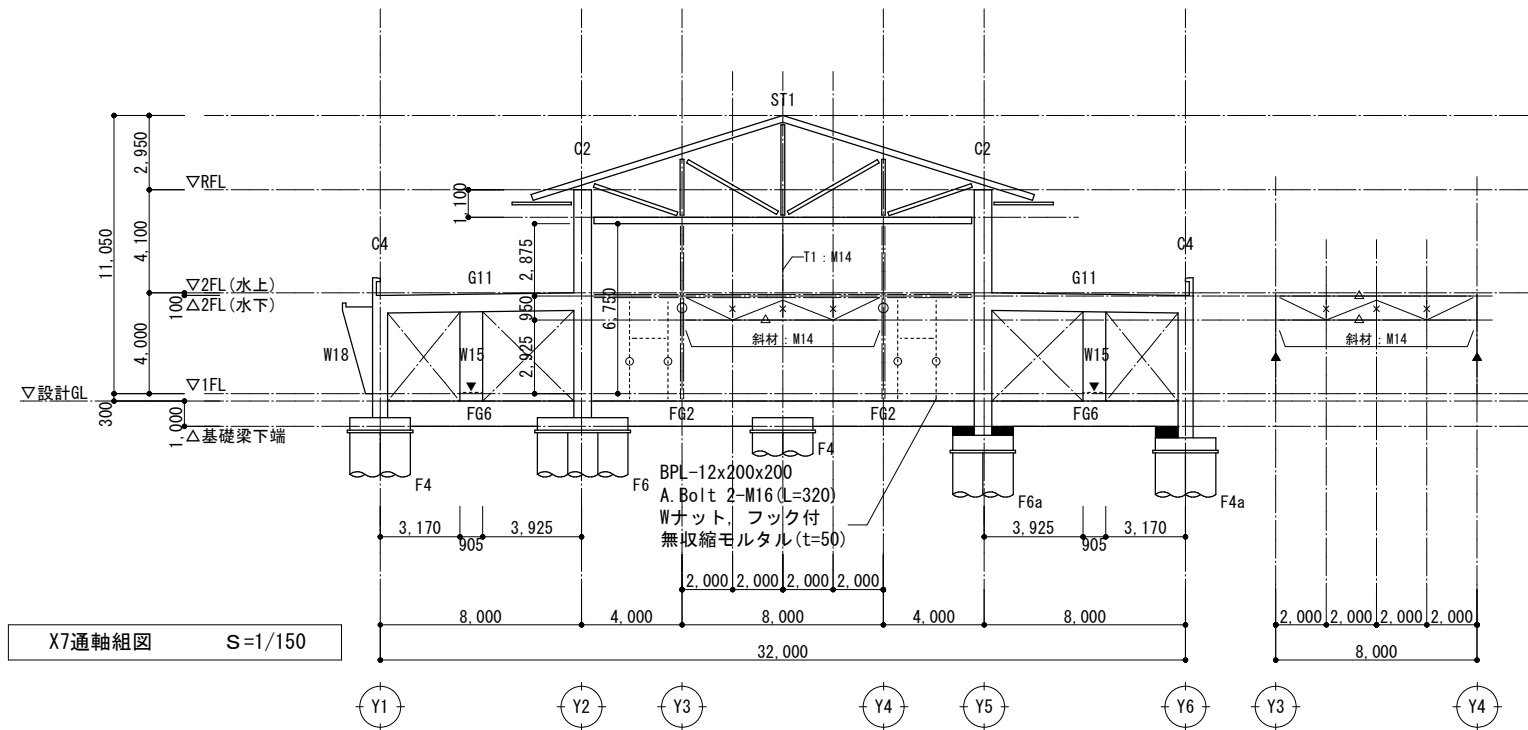
	文化交流センター新築工事
	軸組図(2) 図面番号: S-16
	S = 1/150(A1)・1/300(A3) 設計者: 一級建築士登録 第372383号 陶山 大輝
	株式会社 三座建築事務所 管理建築士: 一級建築士登録 第303543号 百武 篤



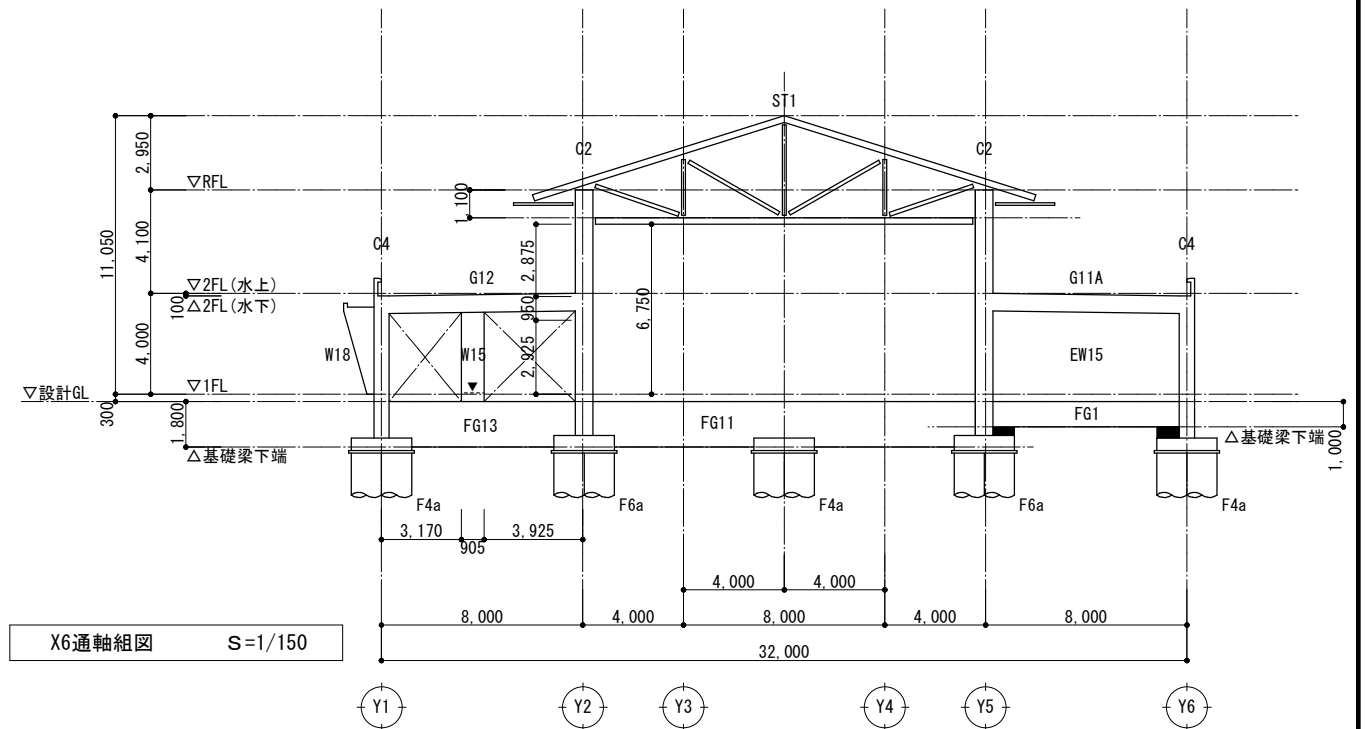
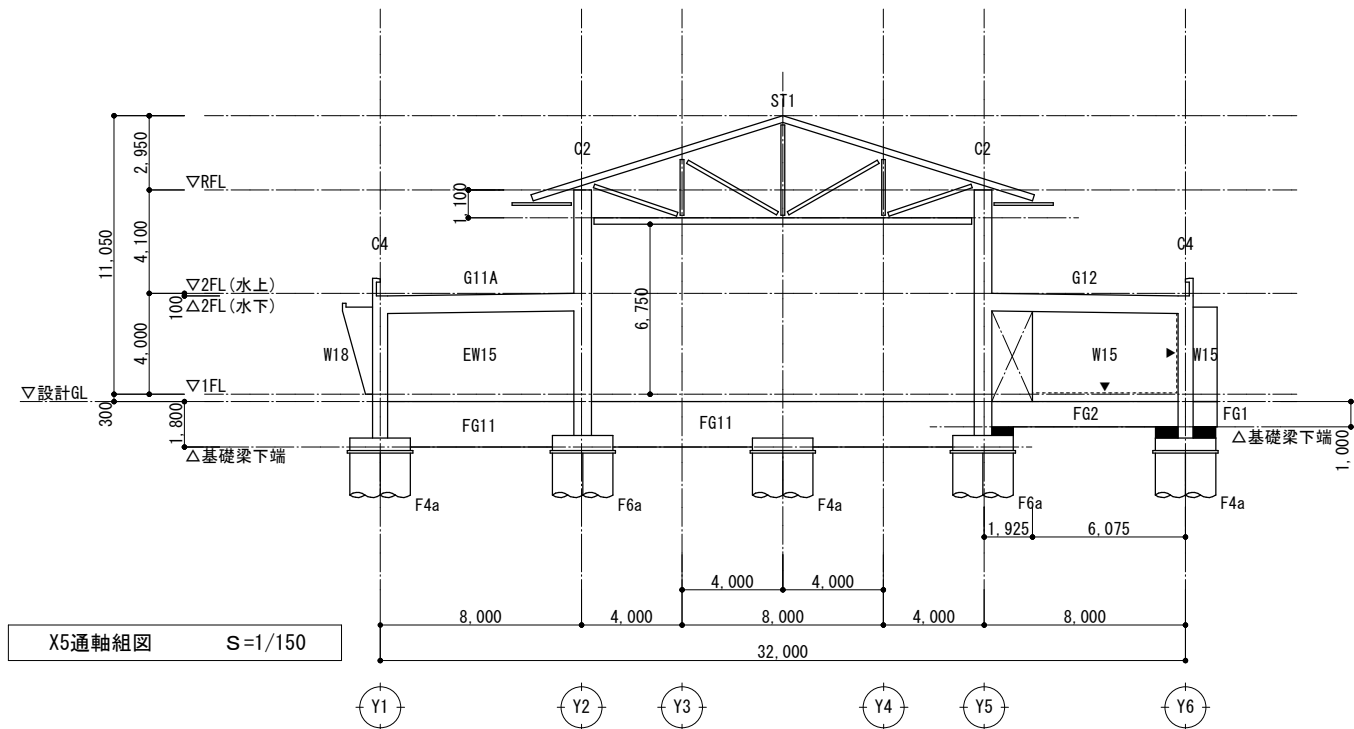
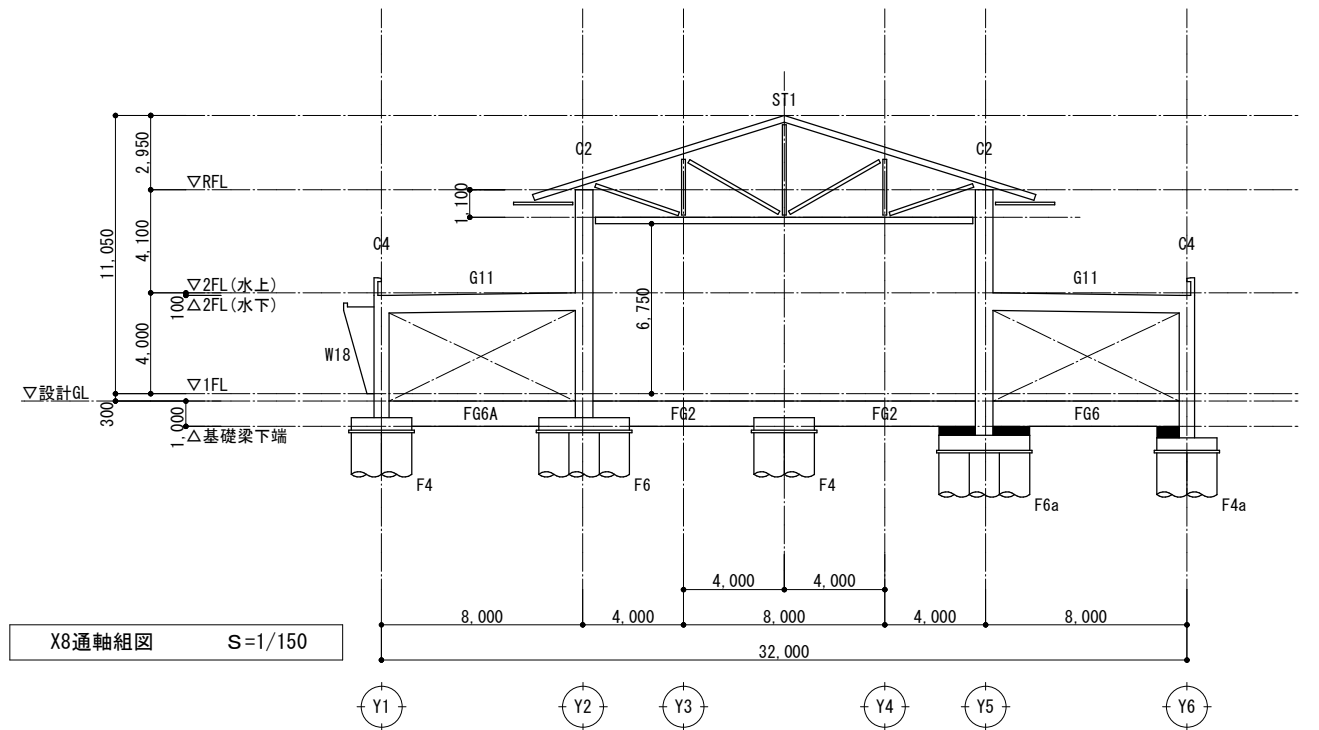
- 特記なき限り
- ・基礎梁天端 = 1FL-300
 - ・柱符号は上階に倣う
 - ・ 基礎梁下増打ち
 - ・ () 内は1FLからの基礎梁天端レベルを示す
 - ・パラペット天端レベル = 設計GL+4,900
 - ・ は構造スリット (t=30) を示す (詳細はS-36による)

注 記 ・ 備 考	株式会社能勢建築構造研究所 福岡支社
	その他の設計者
	一級建築士 第38413号 森山祥太
	その他の設計者 (法適合確認を行った者)
	一級建築士 第328310号 森山史朗

	文化交流センター新築工事
	軸 組 図 (3) 図面番号: S-17
	S = 1/150 (A1) ・ 1/300 (A3) 設 計 者: 一級建築士登録 第372383号 陶山 大輝
	株式会社 三 座 建 築 事 務 所 管理建築士: 一級建築士登録 第303543号 百 武 篤



X7通+950軸組図

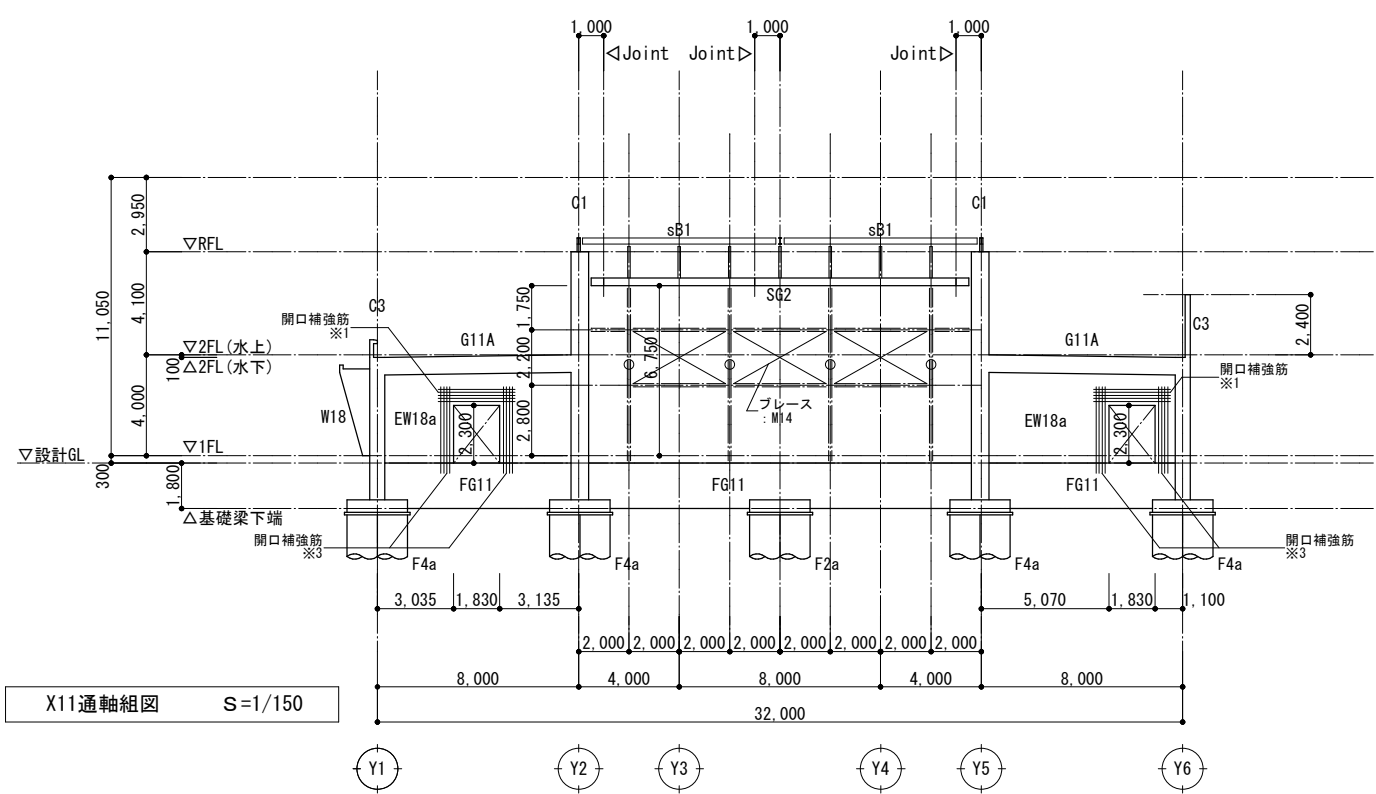


受け材	部 材 (SS400)	接合部 (SS400・F10T)
	H-250x125x6x9	2-M20, GPL-6
	H-250x125x6x9 (横使い)	2-M20, GPL-6
	H-150x150x7x10	2-M16, GPL-6
	H-150x150x7x10 (横使い)	2-M16, GPL-6
	H-100x100x6x8	2-M16, GPL-6
	H-100x100x6x8 (横使い)	2-M16, GPL-6
	L-100x50x5x7.5	2-M16, GPL-6

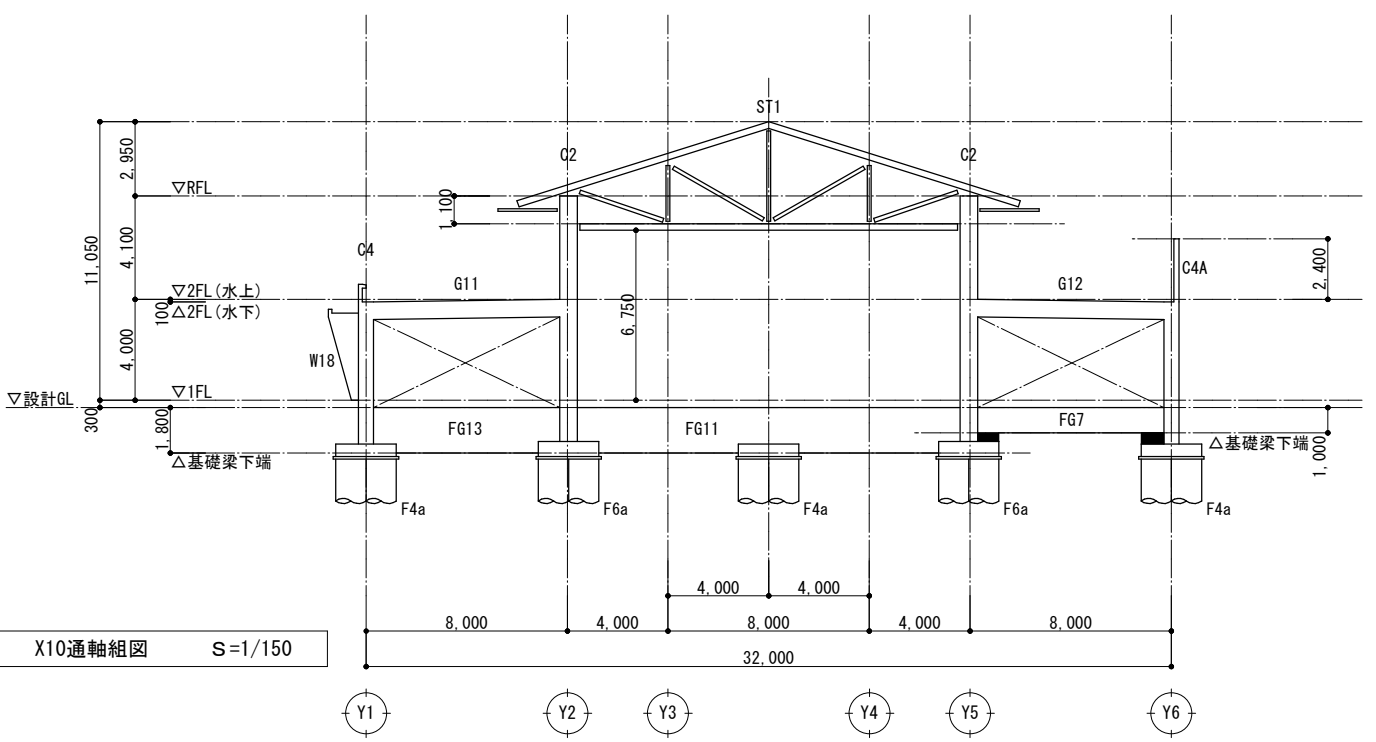
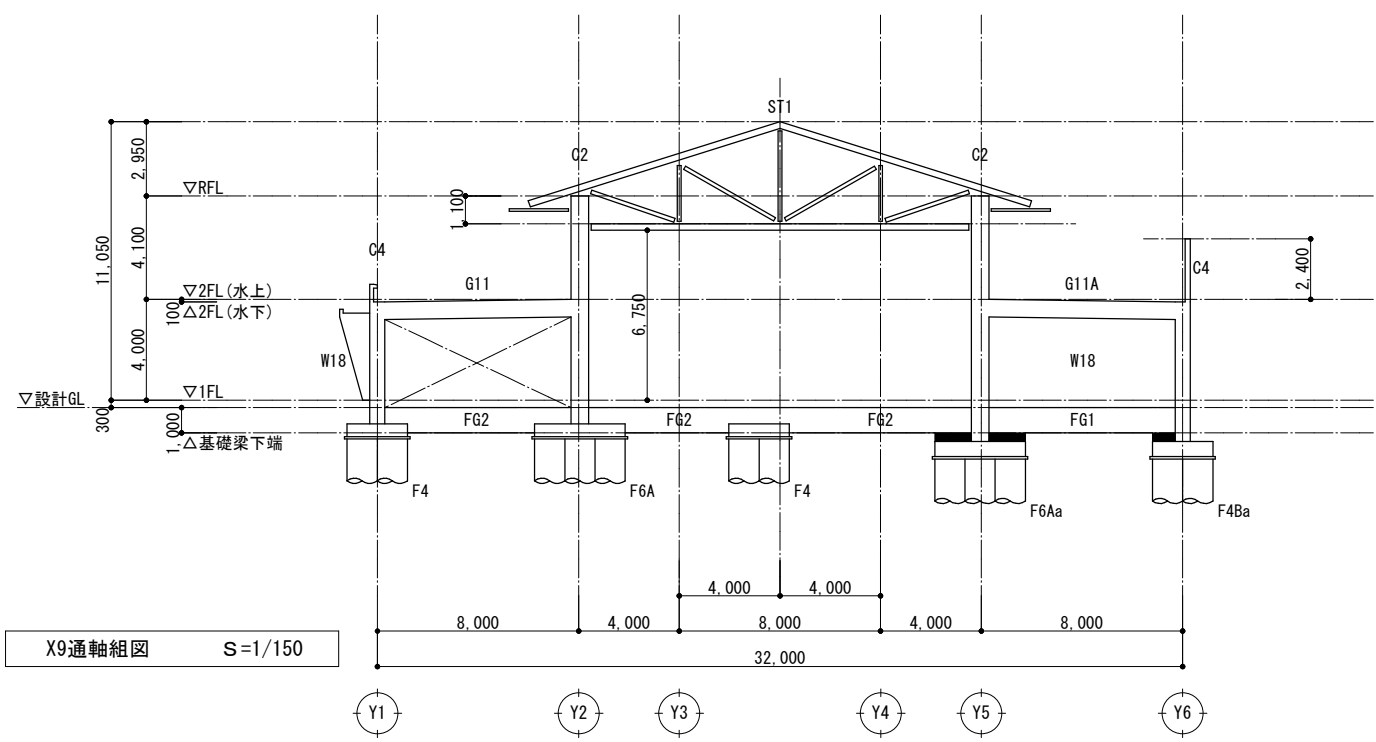
- 特記なき限り
- ・基礎梁天端 = 1FL-300
 - ・柱符号は上階に倣う
 - ・ 基礎梁下増打ち
 - ・パラペット天端レベル = 設計GL+4,900
 - ・ は構造スリット (t=30) を示す (詳細はS-36による)

注 記 ・ 備 考	株式会社能勢建築構造研究所 福岡支社
	その他の設計者
	一級建築士 第38413号 森山祥太
	その他の設計者 (法適合確認を行った者)
	一級建築士 第328310号 森山史朗 構造設計一級建築士 第 9024号

	文化交流センター新築工事
	軸 組 図 (4) 図面番号: S-18
	S = 1/150 (A1)・1/300 (A3) 設 計 者: 一級建築士登録 第372383号 陶 山 大 輝
	株式会社 三 座 建 築 事 務 所 管理建築士: 一級建築士登録 第303543号 百 武 篤



受け材	部 材 (SS400)	接合部 (SS400・F10T)
≡○≡	H-250x125x6x9	2-M20, GPL-6
≡≡≡	H-250x125x6x9 (横使い)	2-M20, GPL-6



開口補強筋は以下とする		
記号	開口補強筋	備考
※1	10-D16	L2定着
※3	8-D13	

- 特記なき限り
- ・基礎梁天端 = 1FL-300
 - ・柱符号は上階に倣う
 - ・ 基礎梁下増打ち
 - ・パラペット天端レベル = 設計GL+4,900
 - ・ は構造スリット (t=30) を示す (詳細はS-36による)

注 記 ・ 備 考	株式会社能勢建築構造研究所 福岡支社
	その他の設計者
	一級建築士 第38413号 森山祥太
	その他の設計者 (法適合確認を行った者)
	一級建築士 第328310号 森山史朗
構造設計一級建築士 第 9024号 森山史朗	



文化交流センター新築工事

軸 組 図 (5)

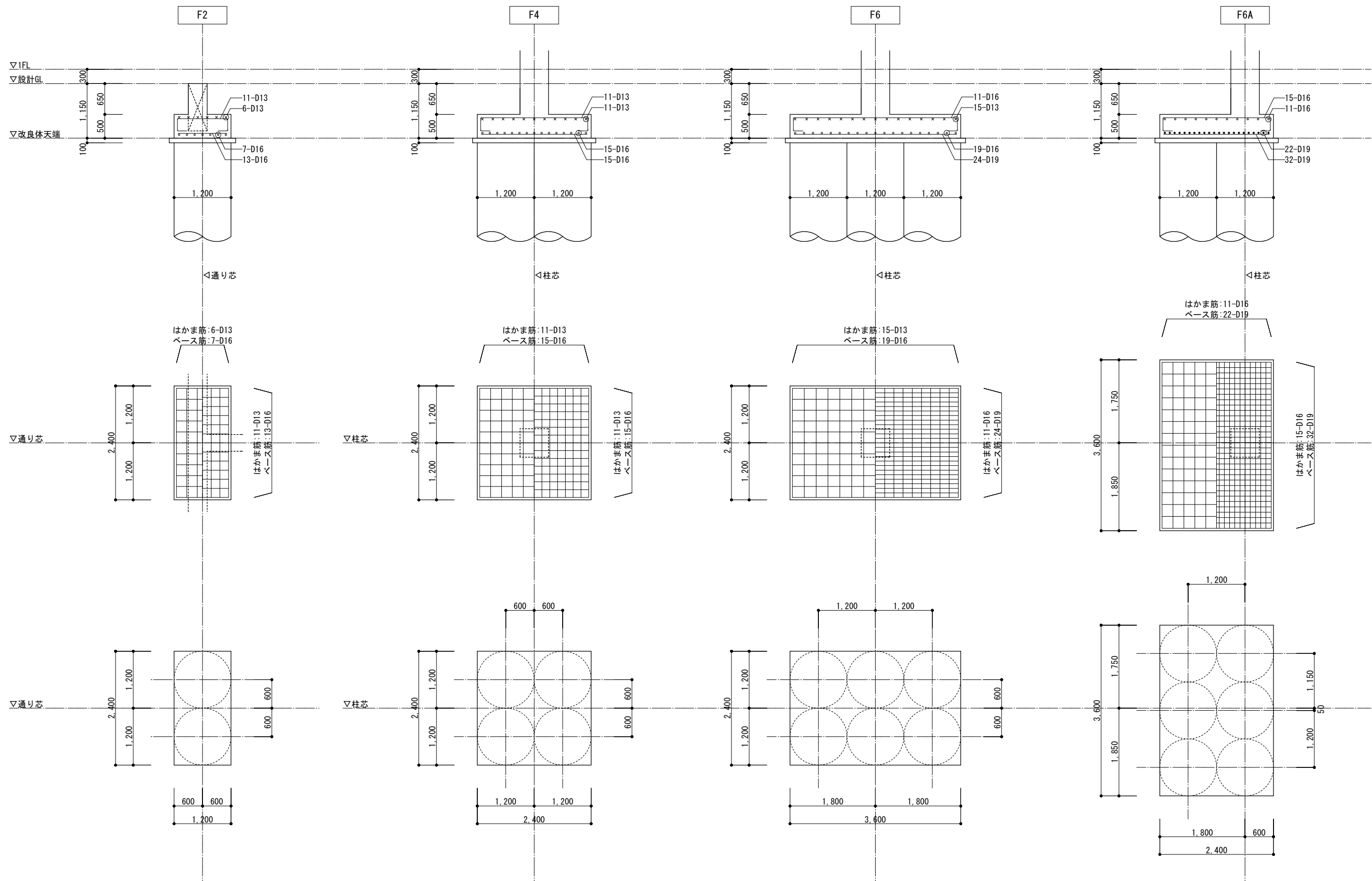
図面番号: S-19

S = 1/150 (A1) ・ 1/300 (A3)

設 計 者: 一級建築士登録 陶 山 大 輝
第 3 7 2 3 8 3 号

株式会社 三 座 建 築 事 務 所

管理建築士: 一級建築士登録 百 武 篤
第 3 0 3 5 4 3 号



注 記 ・ 備 考		株式会社能勢建築構造研究所 福岡支社
		その他の設計者
		一級建築士 第384413号 森山祥太
		その他の設計者（法適合確認を行った者）
		一級建築士 第328310号
		構造設計一級建築士 第 9024号 森山史朗

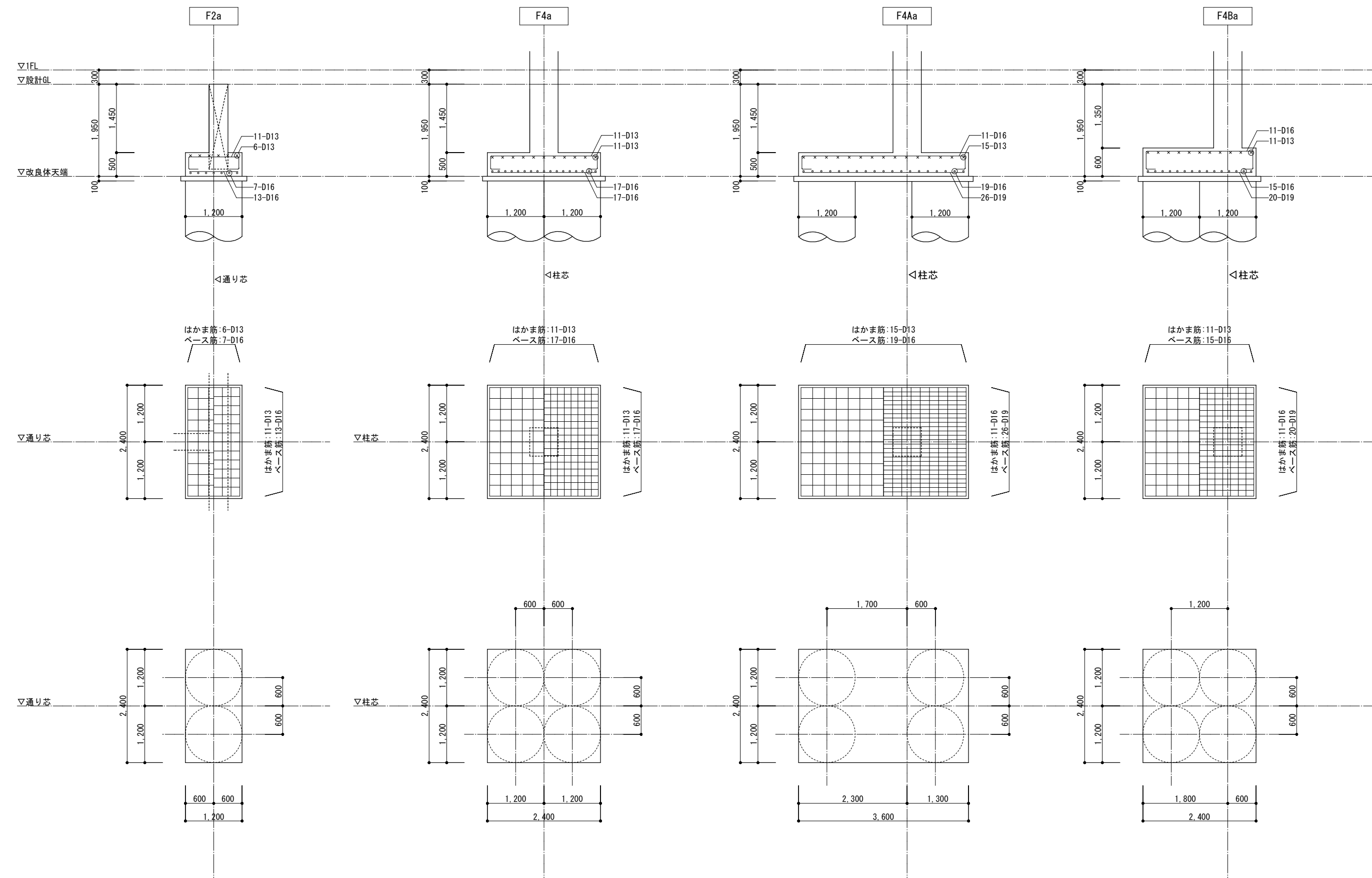


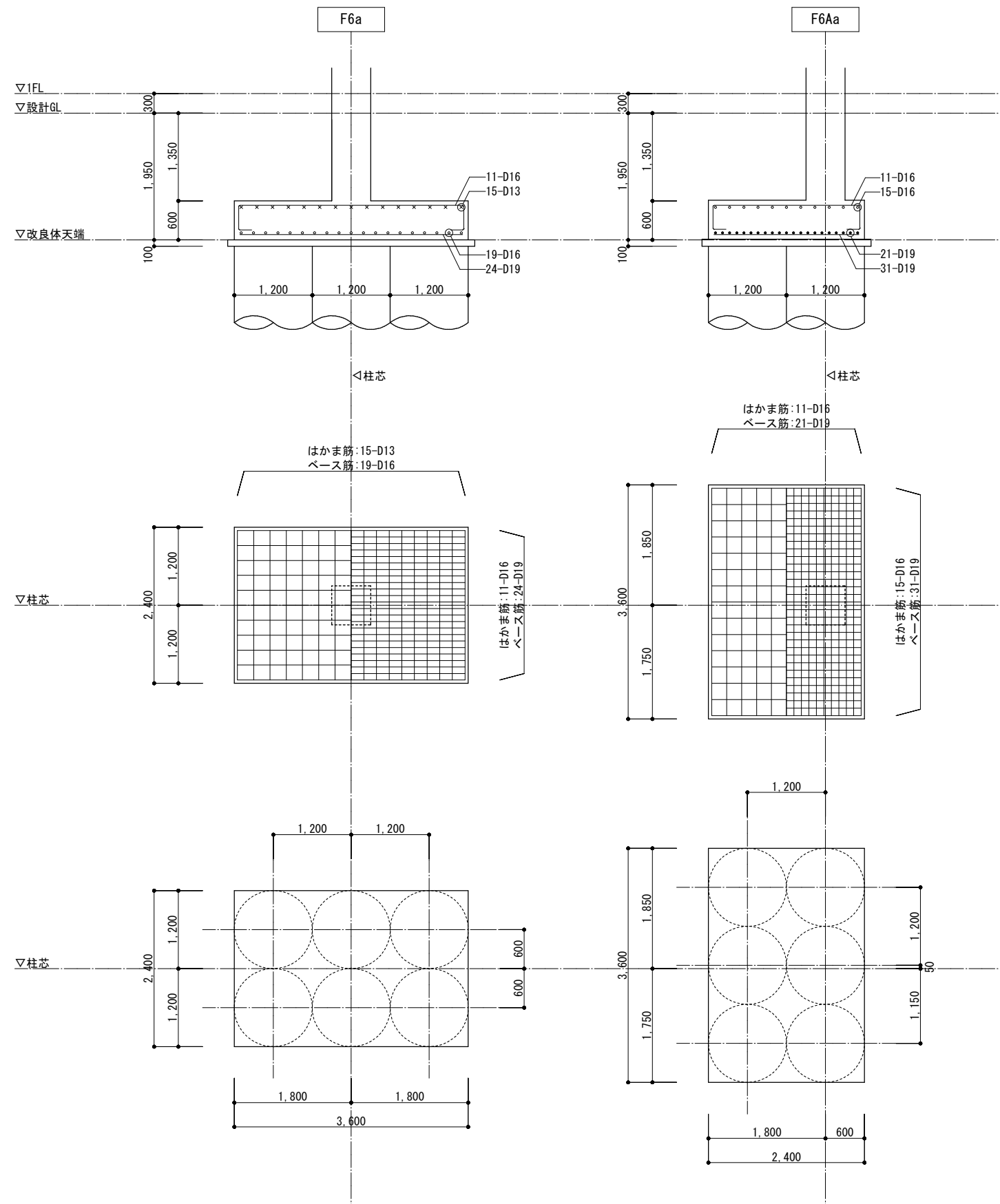
文化交流センター新築工事

基礎リスト(1) 図面番号: S-20

S = 1/40 (A1)・1/80 (A3) 設計者: 一級建築士登録 陶山 大輝
第372383号

株式会社三座建築事務所 管理建築士: 一級建築士登録 百武 篤
第303543号





特記なき限り ・鋼材はSS400とする ・ボルトはF10T (S10T) とする

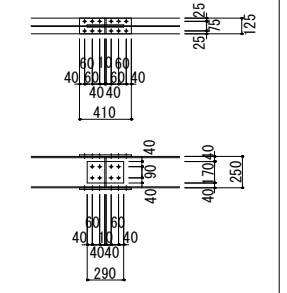
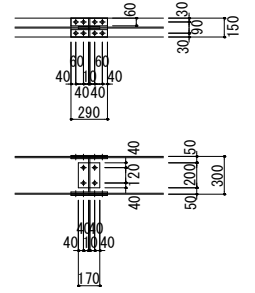
鉄骨トラスリスト

符 号	部 材		材 種	備 考
ST1	上弦材	H-250x125x6x9	SN400B	
	下弦材	H-250x125x6x9	SN400B	
	束材	2[-150x75x6. 5x10		縦リ材:PL-16, 1-M16
	斜材	2[-150x75x6. 5x10		縦リ材:PL-16, 1-M16
ST2	上弦材	H-250x125x6x9	SN400B	
	下弦材	H-250x125x6x9	SN400B	
	束材	[-100x50x5x7. 5		
	斜材	[-100x50x5x7. 5		
		2[-100x50x5x7. 5		
	方杖	2[-150x75x6. 5x10		
脚部	H-250x250x9x14		SN400B	
	H-350x175x7x11		SN400B	

鉄骨大梁リスト

符 号	部 材	材 種	備 考
SG1	H-250x125x6x9	SN400B	
SG2	H-300x150x6. 5x9	SN400B	

大梁継手リスト

部 材	H-250x125x6x9 (SN400B)	H-300x150x6. 5x9 (SN400B)		
形状				
フランジ	2PL -12x125x410	24-M16	2PL -9x150x290	16-M20
			4PL -9x 60x290	
ウェブ	2PL - 6x170x290	8-M16	2PL -6x200x170	4-M20

鉄骨小梁リスト

符 号	部 材	材 種	備 考
sB1	H-250x125x6x9	SN400B	
sB2	H-200x100x5. 5x8	SN400B	
sB3	H-300x150x6. 5x9	SN400B	
sB4	H-294x200x8x12	SN400B	
V1	H-125x60x6x8		
V2	H-100x50x5x7		

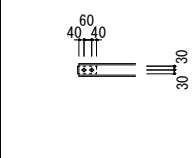
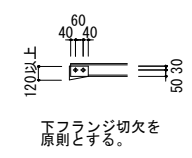
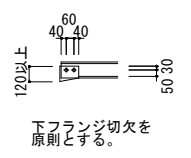
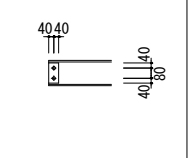
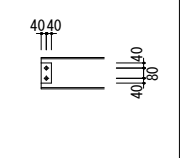
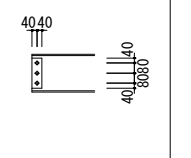
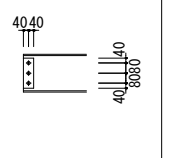
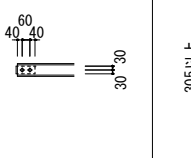
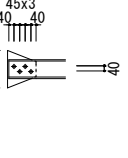
ブレースリスト

符 号	部 材	材 種	備 考
M20	M20		JISターンバックル付筋かい
M24	M24		JISターンバックル付筋かい

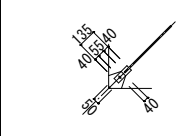
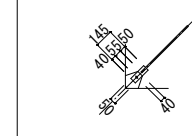
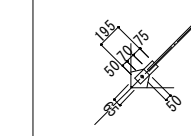
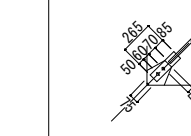
鉄骨間柱リスト

符 号	部 材	材 種	備 考
sP1	2[-100x50x5x7. 5		
sP2	φ318. 5x9	STKN400B	

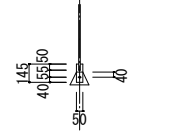
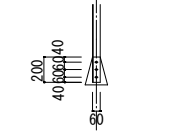
ピン接合部仕口リスト

部 材	C-100x50x20x2. 3	H-100x50x5. 5x8 H-100x100x 6x8	H-125x60x6x8	H-200x100x5. 5x8	H-250x125x6x9	H-294x200x8x12	H-300x150x6. 5x9	[-100x50x5x7. 5 2[-100x50x5x7. 5	2[-150x75x6. 5x10
形状									
H. T. B	2-M12 (中ボルト)	2-M16	2-M16	2-M16	2-M20	3-M20	3-M20	2-M16	4-M20
G. PL	GPL-6	GPL-6	GPL-6	GPL-6	GPL-9	GPL-9	GPL-9	GPL-6	GPL-16


ブレース仕口リスト

部 材	M12	M14	M20	M24
形状				
羽子板	FB-6x50	FB-6x50	FB-9x65	FB-9x75
H. T. B	1-M16	1-M16	1-M20	2-M20
G. PL	GPL-6	GPL-6	GPL-9	GPL-12

吊り材仕口リスト

部 材	M14	L-60x60x5
形状		
羽子板	FB-6x50	—
H. T. B	1-M16	3-M16
G. PL	GPL-6	GPL-9

注 記 ・ 備 考		株式会社能勢建築構造研究所 福岡支社
		その他の設計者
		一級建築士 第384413号 森山祥太
		その他の設計者 (法適合確認を行った者)
		一級建築士 第328310号
		構造設計一級建築士 第 9024号 森山史朗



文化交流センター新築工事

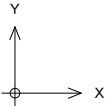
鉄 骨 部 材 リ ス ト 図面番号: S-23

S = 1/40 (A1) ・ 1/80 (A3) 設 計 者: 1級建築士登録 第372383号 陶 山 大 輝

株式会社 三 座 建 築 事 務 所 管理建築士: 1級建築士登録 第303643号 百 武 篤

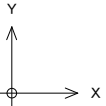
柱リスト 1/40

特記無き限り 1) 仕口部フープは□-D13-@100とする



階	符 号	C1	C1A	C2	C2A	C3	C4	C4A
2階	断 面							
	Dx × Dy	600 x 700	600 x 700	600 x 700	600 x 700			
	主 筋	18-D22	18-D22	22-D22	22-D22			
	フープ	□-D13 -@100	田-D13 -@100	□-D13 -@100	田-D13 -@100			
1階	断 面							
	Dx × Dy	600 x 700	600 x 700	600 x 700	600 x 700	600 x 600	600 x 600	600 x 600
	主 筋	18-D22	18-D22	22-D22	22-D22	12-D22	24-D22	28-D22
	フープ	□-D13 -@100	□-D13 -@100	□-D13 -@100	□-D13 -@100	□-D13 -@100	□-D13 -@100	□-D13 -@100

柱リスト 1/40



階	符 号	P1
各階 共通	断 面	
	Dx × Dy	550 x 300
	主 筋	8-D16
	フープ	□-D10 -@100

スラブリスト

符 号	版厚	位 置	短辺方向	長辺方向	備考
S15	150	上端筋	D10, D13@150	D10@150	
		下端筋	D10, D13@150	D10@150	
S18	180	上端筋	D10, D13@150	D10@150	
		下端筋	D10, D13@150	D10@150	
S18A	180	上端筋	D13@150	D10@150	
		下端筋	D13@150	D10@150	

片持スラブリスト

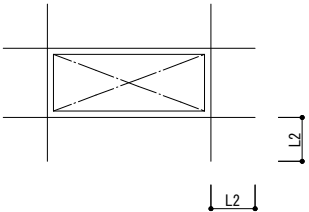
符 号	版厚		位 置	主筋方向	配力筋方向	備考
	元端	先端				
CS15	150	150	上端筋	D10, D13@200	D10@200	
			下端筋	D10@200	D10@200	
CS15A	150	150	上端筋	D10, D13@150	D10@200	
			下端筋	D10@150	D10@200	
CS20	200	200	上端筋	D13@100	D10@200	
			下端筋	D10@100	D10@200	

壁リスト 1/40

特記無き限り 1) 巾止筋はD10-@1000とする

符 号	W15	EW15	W18	EW18	EW18a	W25
厚 さ	150	150	180	180	180	250
断 面						
縦筋	D10@150シングル	D10@150シングル	D10@200ダブル	D10@200ダブル	D10@200ダブル	D10@200ダブル
横筋	D10@150シングル	D10@150シングル	D10@200ダブル	D10@200ダブル	D10@100ダブル	D10@200ダブル
端 部 補 強 筋	縦筋	1-D13	1-D13	2-D13	軸組図による	軸組図による
	横筋	1-D13	1-D13	2-D13	軸組図による	軸組図による
	斜筋	—	—	—	—	—

[開口補強要領]



注
記
・
備
考

株式会社能勢建築構造研究所 福岡支社

その他の設計者

一級建築士 第384413号 森山祥太

その他の設計者（法適合確認を行った者）

一級建築士 第328310号

構造設計一級建築士 第 9024号 森山史朗



文化交流センター新築工事

柱 リ ス ト

図面番号： S-24

S = 1/40 (A1) ・ 1/80 (A3)

設 計 者：1級建築士登録 陶 山 大 輝

第372383号

株式会社 三 座 建 築 事 務 所

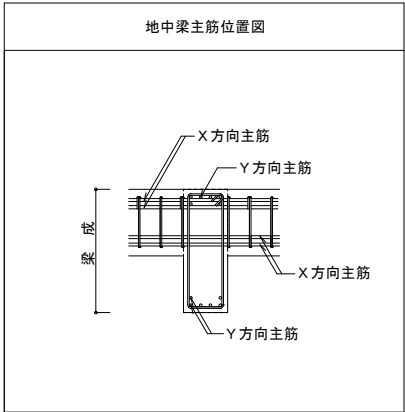
管理建築士：1級建築士登録 百 武 篤

第303643号

階	符 号	FG1	FG2		FG3			FG4		FG5		FG6			FG6A		FG7			FG8	
	位 置	全断面	端部	中央	X10通端	中央	X11通端	他端・中央	X2, X9通端	他端・中央	X3, X10通端	Y1, Y6通端	中央	Y2, Y5通端	他端・中央	Y2通端	Y5通端	中央	Y6通端	Y1通端	中央・他端
1階	▽設計GL																				
	断 面																				
									カットオフ長 2,600mm (X9のみ)					カットオフ長 2,600mm		カットオフ長 2,600mm	カットオフ長 3,000mm				
	B x D	400 x 1000	400 x 1000		400 x 1000			400 x 1000		400 x 1000		400 x 1000			400 x 1000		400 x 1000			400 x 1000	
	上端筋	4-D25	6-D25	4-D25	6-D25	4-D25	6-D25	4-D25	7-D25	4-D25	6-D25	4-D25	4-D25	7-D25	4-D25	7-D25	8-D25	4-D25	4-D25	4-D25	4-D25
	下端筋	4-D25	4-D25	6-D25	4-D25	4-D25	6-D25	4-D25	4-D25	5-D25	4-D25	4-D25	6-D25	4-D25	6-D25	4-D25	4-D25	7-D25	4-D25	5-D25	4-D25
	肋 筋	2-D13-@200	2-D13-@200		2-D13-@200			2-D13-@200		2-D13-@200		2-D13-@200			2-D13-@200		2-D13-@150			2-D13-@200	
	腹 筋	4-D10	4-D10		4-D10			4-D10		4-D10		4-D10			4-D10		4-D10			4-D10	

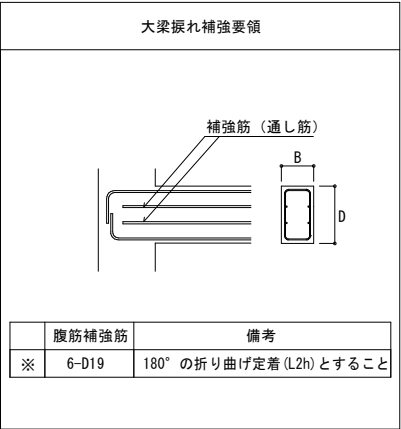
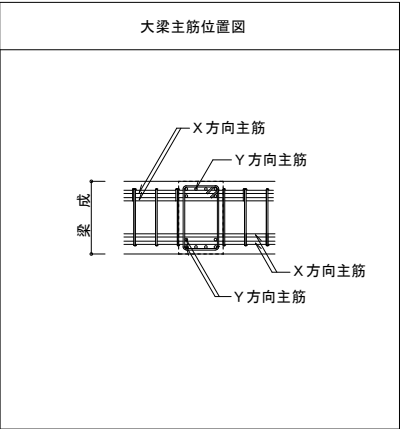
階	符 号	FG11	FG12		FG13		
	位 置	全断面	他端・中央	X9通端	Y1通端	中央	Y2通端
1階	▽設計GL						
	断 面						
				カットオフ長 3,000mm			カットオフ長 3,000mm
	B x D	400 x 1800	400 x 1800		400 x 1800		
	上端筋	4-D25	4-D25	6-D25	4-D25	4-D25	6-D25
	下端筋	4-D25	4-D25	4-D25	4-D25	6-D25	4-D25
	肋 筋	2-D13-@200	2-D13-@200		2-D13-@200		
	腹 筋	10-D13	10-D13		10-D13		

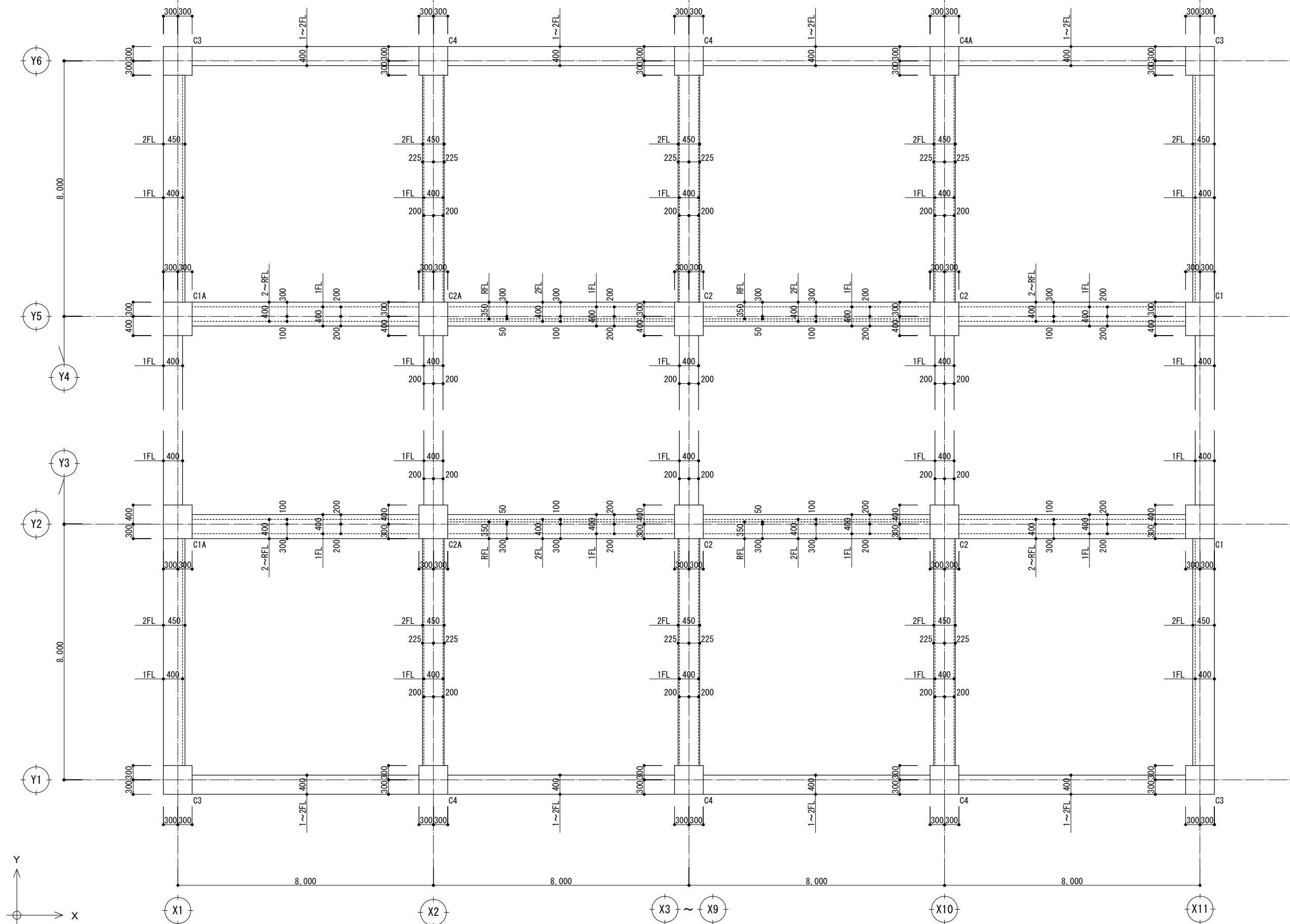
階	符 号	FB1	FB2		FB3			FB11	FB12	
	位 置	全断面	端部	中央	端部	中央		全断面	端部	中央
1階	▽設計GL									
	断 面									
	B x D	400 x 700	400 x 700		400 x 700			400 x 1000	400 x 1000	
	上端筋	4-D25	5-D25	4-D25	6-D25	4-D25		4-D25	6-D25	4-D25
	下端筋	4-D25	4-D25	4-D25	4-D25	5-D25		4-D25	4-D25	6-D25
	肋 筋	2-D13-@200	2-D13-@200		2-D13-@200			2-D13-@200	2-D13-@200	
	腹 筋	2-D10	2-D10		2-D10			4-D10	4-D10	



階	符 号	G1	G1A		G2		G2A			G3		G4		G4A	G5		G5A	G11		G11A		G12	
	位 置	全断面	X10通端	他端・中央	端部	中央	X9通端	中央	X10通端	他端・中央	X2通端	端部	中央	全断面	X10通端	他端・中央	全断面	端部	中央	全断面	端部	中央	
R階	断 面																						
	B x D	400 x 700	400 x 700		350 x 700																		
	上端筋	5-D25	3-D25	3-D25	3-D25	3-D25																	
	下端筋	5-D25	3-D25	3-D25	3-D25	3-D25																	
	肋 筋	2-D13-@200	2-D13-@200		2-D13-@200																		
	腹 筋	6-D19 ※	2-D10		2-D10																		
2階	断 面																						
	B x D	400 x 650	400 x 650		400 x 650		400 x 650			400 x 700		400 x 700		400 x 700		400 x 700		450 x 750		450 x 750		450 x 750	
	上端筋	3-D25	5-D25	3-D25	4-D25	3-D25	5-D25	3-D25	4-D25	3-D25	4-D25	4-D25	3-D25	3-D25	4-D25	3-D25	3-D25	3-D25	7-D25	5-D25	4-D25	8-D25	5-D25
	下端筋	3-D25	3-D25	3-D25	3-D25	3-D25	3-D25	3-D25	3-D25	3-D25	3-D25	3-D25	3-D25	3-D25	3-D25	3-D25	3-D25	3-D25	5-D25	7-D25	4-D25	5-D25	8-D25
	肋 筋	2-D13-@200	2-D13-@200		2-D13-@200		2-D13-@200			2-D13-@200		2-D13-@200		2-D13-@200		2-D13-@200		4-D13-@200		2-D13-@200		4-D13-@200	
	腹 筋	2-D10	2-D10		2-D10		2-D10			2-D10		2-D10		2-D10		2-D10		2-D10		2-D10		2-D10	

符 号	B1		B2		B3
位 置	端部	中央	端部	中央	全断面
断 面					
B x D	350 x 700		350 x 700		350 x 650
上端筋	6-D25	4-D25	6-D25	4-D25	4-D25
下端筋	4-D25	4-D25	4-D25	7-D25	4-D25
肋 筋	2-D13-@200		2-D13-@200		2-D13-@200
腹 筋	2-D10		2-D10		2-D10






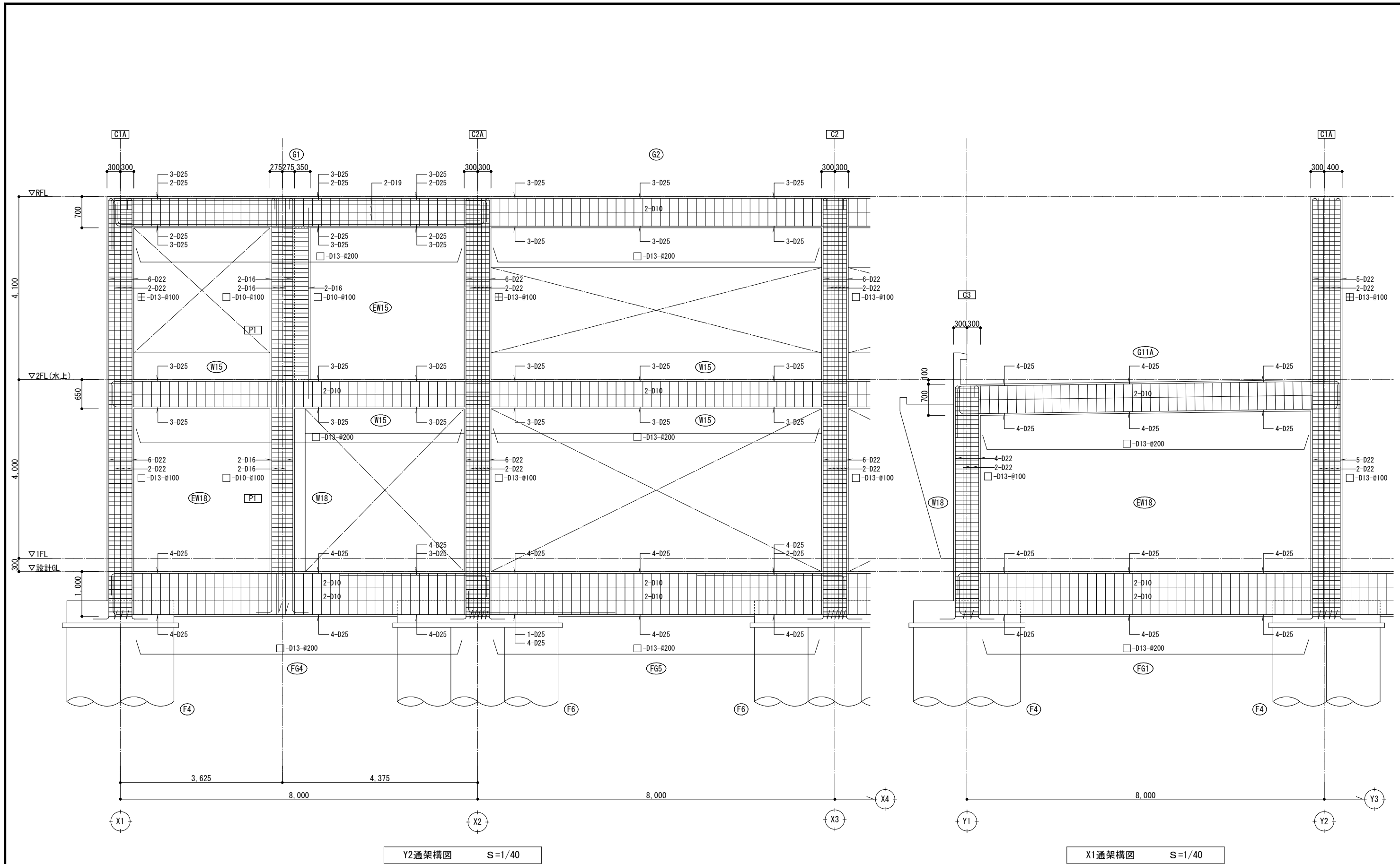
芯線図

S=1/40

・梁符号は伏図による

注 記 ・ 備 考	
	株式会社能勢建築構造研究所 福岡支社
	その他の設計者
	一級建築士 第384113号 森山祥太
	その他の設計者（法適合確認を行った者）
	一級建築士 第328310号
	構造設計一級建築士 第 9024号 森山史朗

	文化交流センター新築工事
	芯線図 図面番号: S-27
	S = 1/40 (A1)・1/80 (A3) 設計者: 一級建築士登録 陶山 大輝 第372383号
	株式会社 三盛建築事務所 管理建築士: 一級建築士登録 百武 篤 第303543号



注 記 ・ 備 考		株式会社能勢建築構造研究所 福岡支社
		その他の設計者
		一級建築士 第38413号 森山祥太
		その他の設計者 (法適合確認を行った者)
		一級建築士 第328310号 森山史朗
		構造設計一級建築士 第 9024号 森山史朗



文化交流センター新築工事

架 構 図

図面番号: S-28

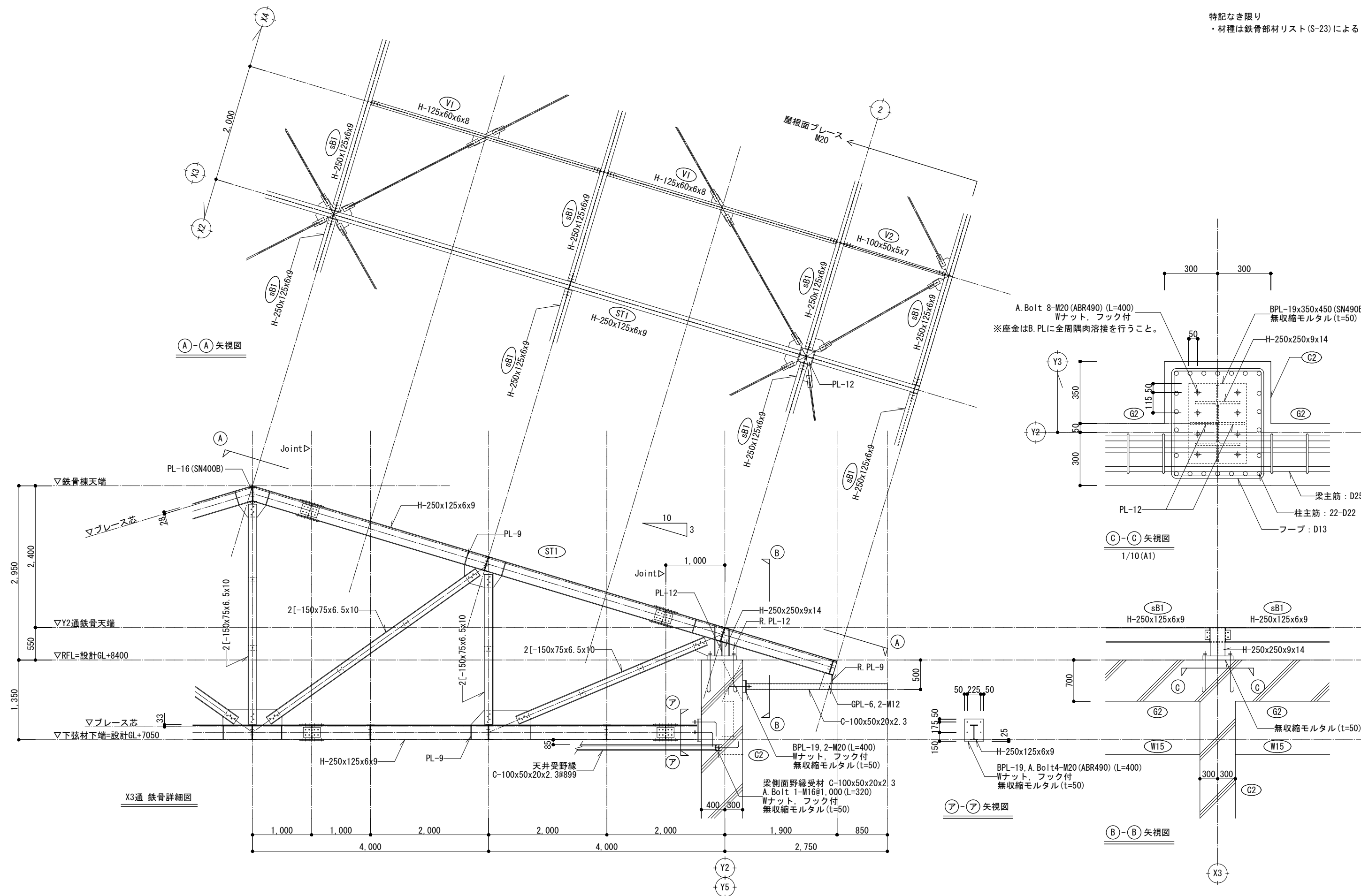
S = 1/150 (A1) ・ 1/300 (A3)

設 計 者: 一級建築士登録 陶山 大輝
第372383号


株式会社 三 座 建 築 事 務 所

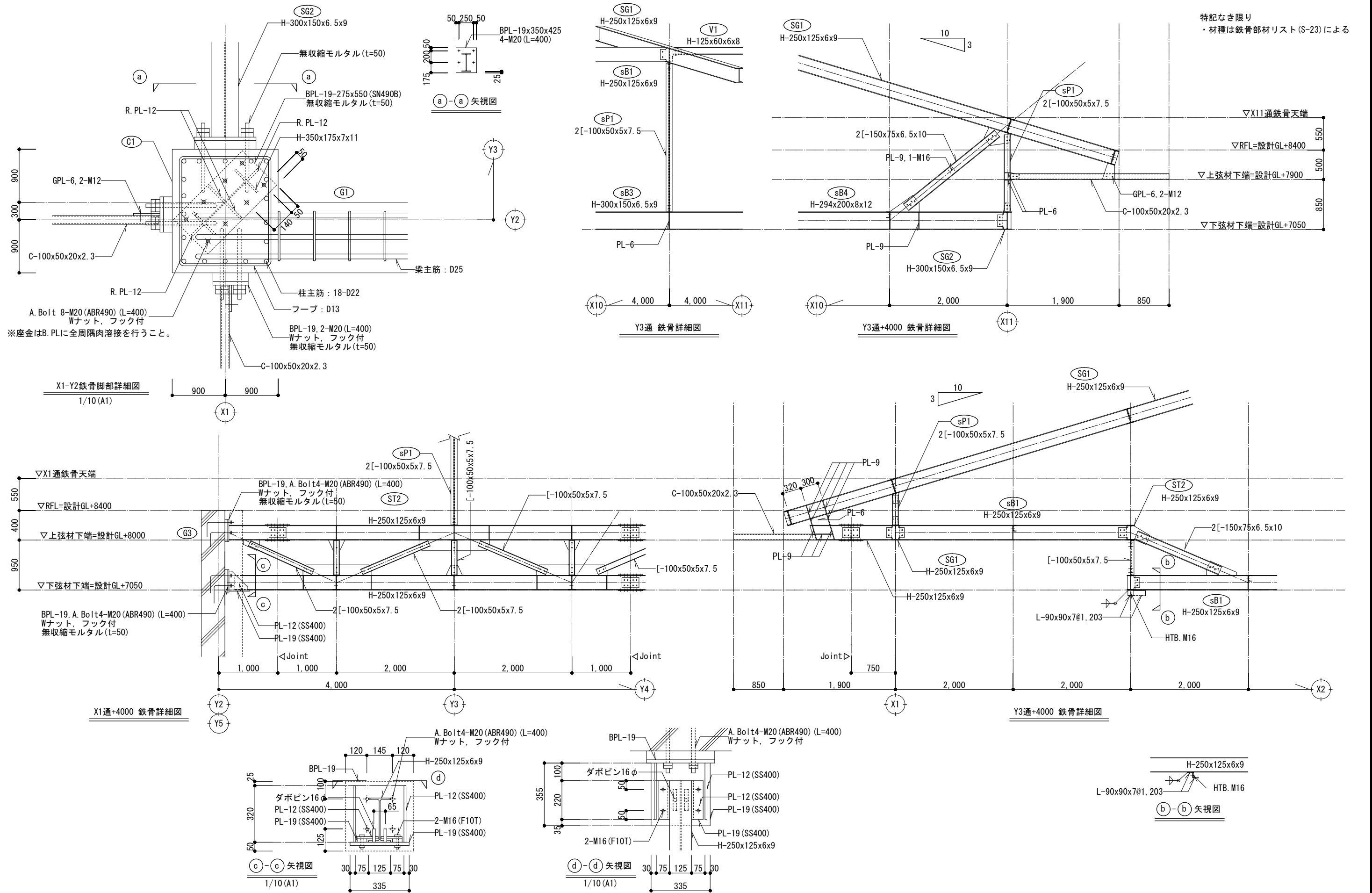
管理建築士: 一級建築士登録 百 武 篤
第303543号


特記なき限り
・材種は鉄骨部材リスト(S-23)による



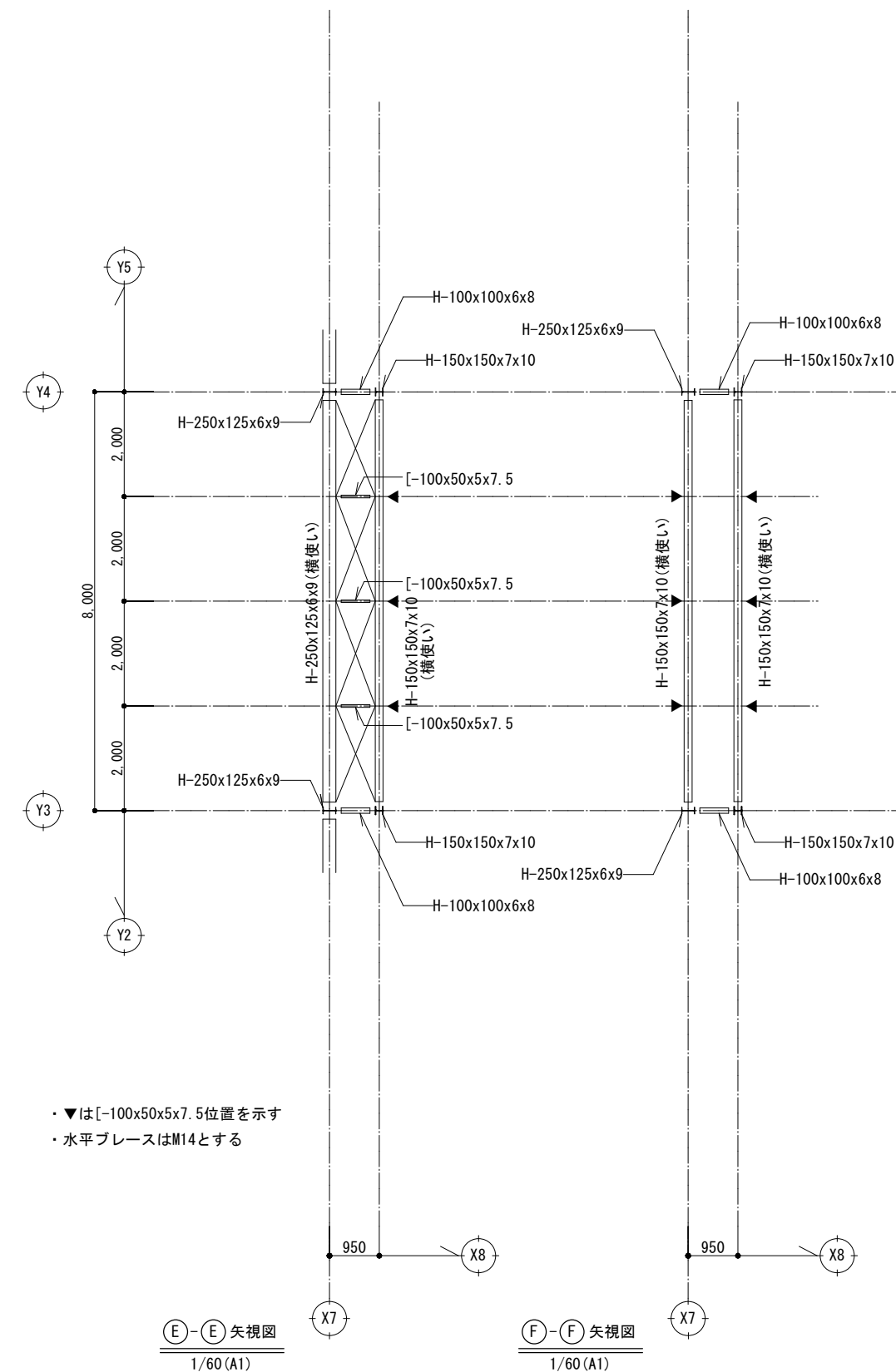
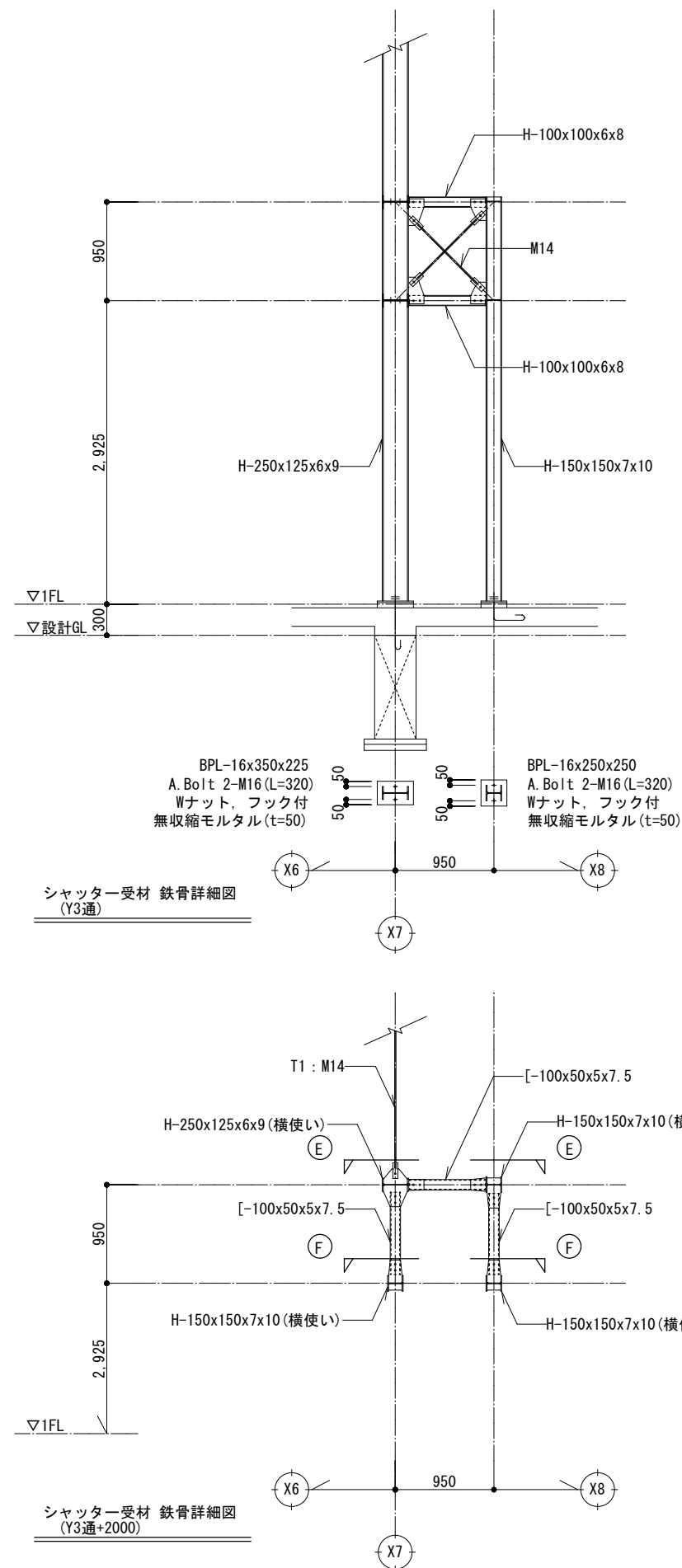
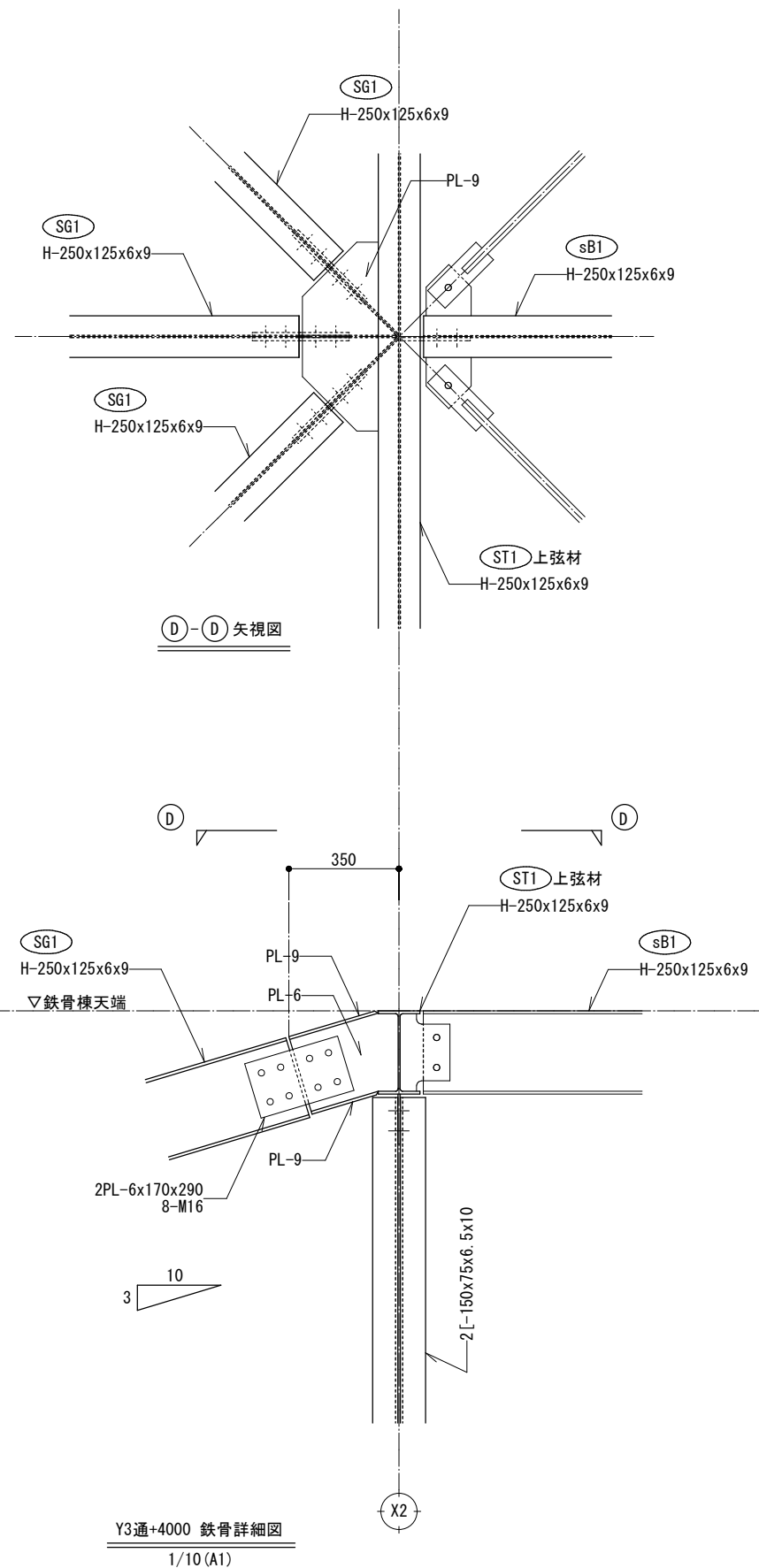
注 記 ・ 備 考		株式会社能勢建築構造研究所 福岡支社		
		その他の設計者		
		一級建築士	第384413号	森山祥太
		その他の設計者（法適合確認を行った者）		
		一級建築士	第328310号	
		構造設計一級建築士	第 9024号	森山史朗


	文化交 流 セ ン タ ー 新 築 工 事
鉄 骨 詳 細 図 (1)	図 面 番 号 : S-29
S = 1/30 (A1) / 1/60 (A3)	設 計 者 : 1 級 建 築 士 登 録 第 3 7 2 3 8 3 号 陶 山 大 輝
株 式 会 社 三 座 建 築 事 務 所	管 理 建 築 士 : 1 級 建 築 士 登 録 第 3 0 3 5 4 3 号 百 武 篤



注 記 ・ 備 考	株式会社能勢建築構造研究所 福岡支社					文化交流センター新築工事	
	その他の設計者					鉄 骨 詳 細 図 (2)	
	一級建築士 第384413号 森山祥太					図面番号: S-30	
	その他の設計者 (法適合確認を行った者)					S = 1/30 (A1) ・ 1/60 (A3)	
	一級建築士 第328310号					設 計 者: 一級建築士登録 第372383号 陶山 大輝	
	構造設計一級建築士 第 9024号 森山史朗					株式会社 三座建築事務所 管理建築士: 一級建築士登録 第303543号 百武 篤	

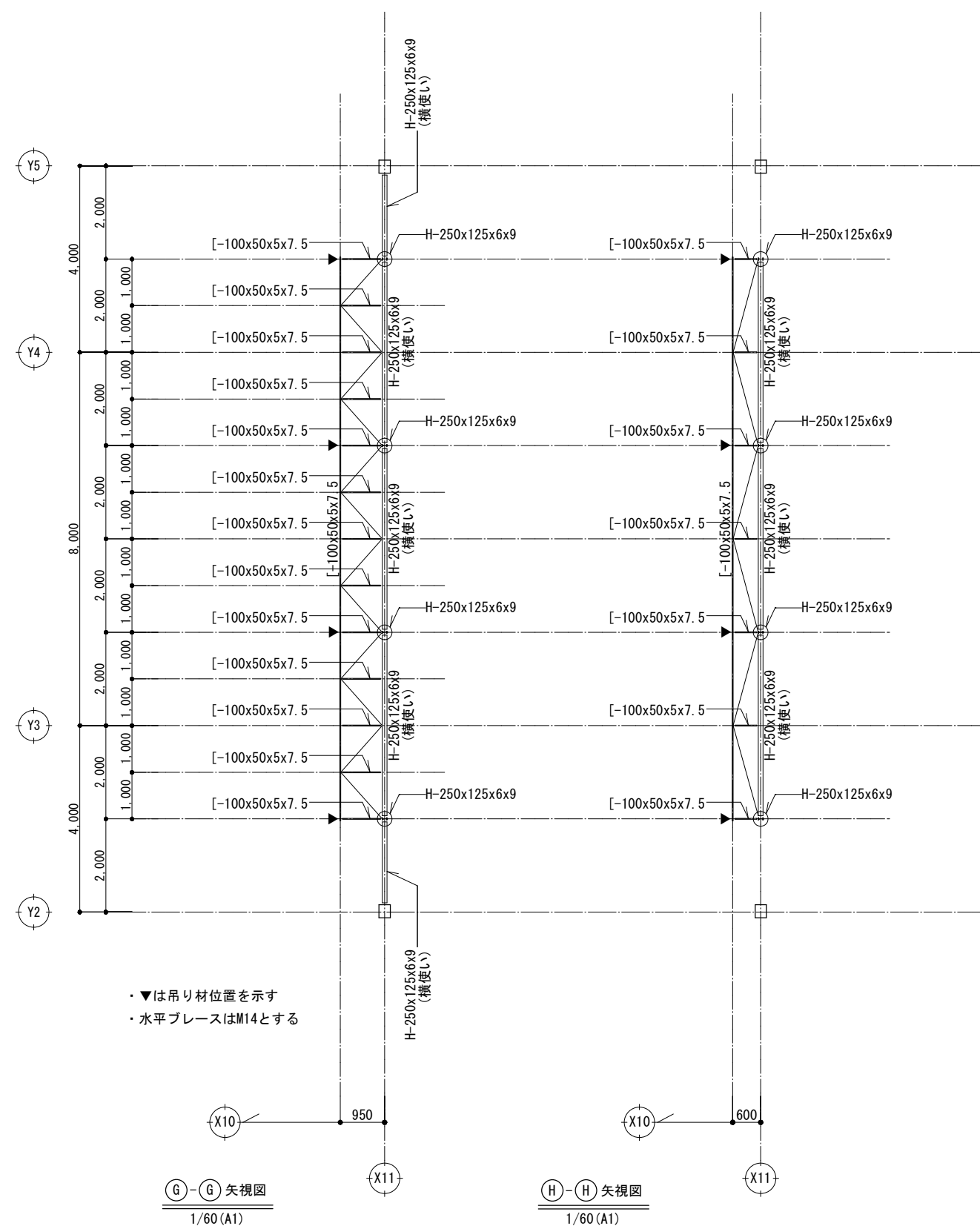
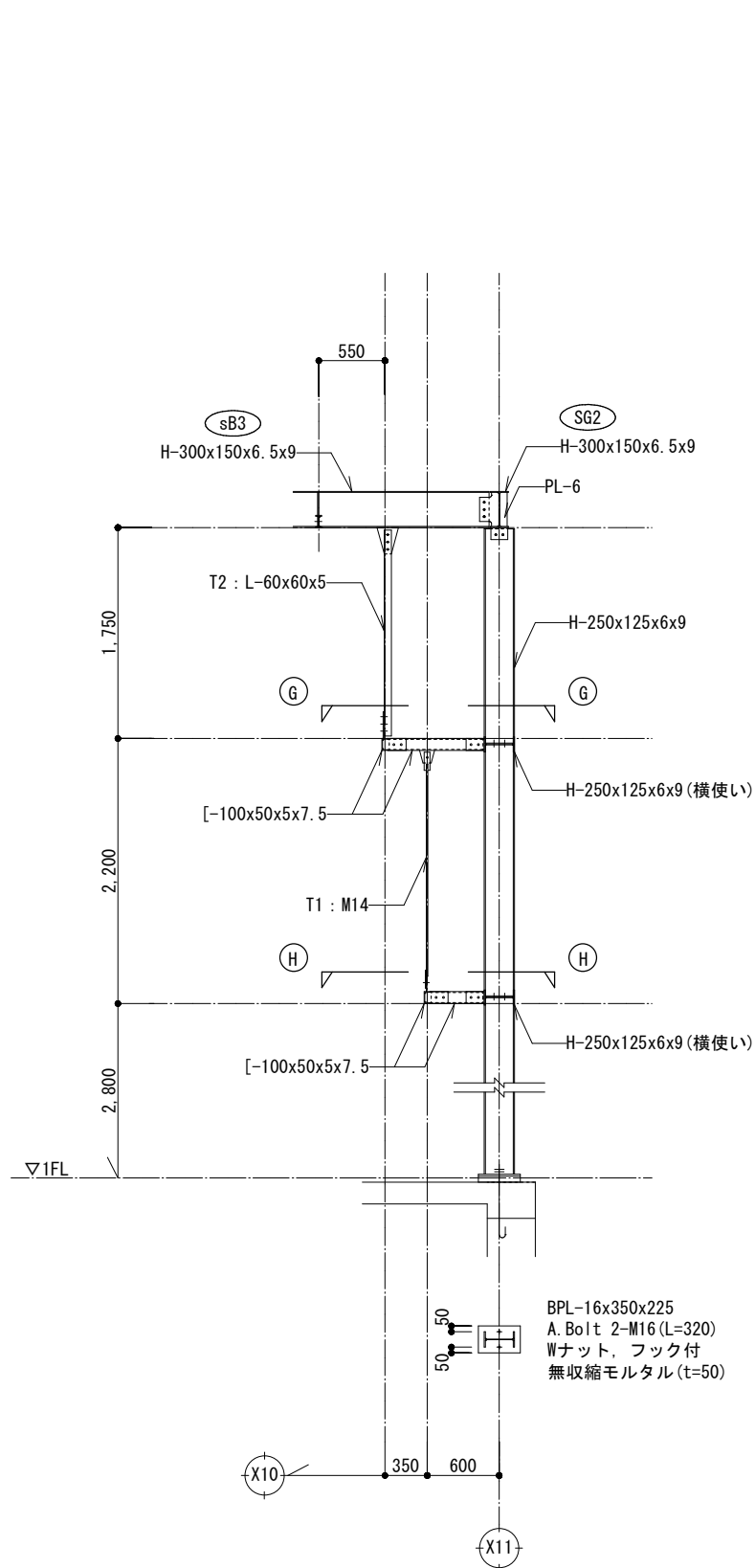
特記なき限り
・材種は軸組図(4)(S-18)による



注 記 ・ 備 考	株式会社能勢建築構造研究所 福岡支社			 文化交流センター新築工事 鉄骨詳細図(3) 図面番号: S-31
	その他の設計者			
	一級建築士 第384413号	森山祥太		
	その他の設計者 (法適合確認を行った者)			
	一級建築士 第328310号			
	構造設計一級建築士 第 9024号	森山史朗		

株式会社	三座建築事務所	管理建築士: 1級建築士登録第303543号	百武 篤
------	---------	------------------------	------

特記なき限り
・材種は鉄骨部材リスト(S-23)による



- ・ ▼は吊り材位置を示す
- ・ 水平ブレースはM14とする

①-① 矢視図

1/60 (A1)

① 矢視図

注
記
・
備
考

株式会社能勢建築構造研究所 福岡支社

その他の設計者

一級建築士 第384413号 森山祥太

その他の設計者 (法適合確認を行った者)

一級建築士 第328310号

構造設計一級建築士 第 9024号 森山史朗

文化交流センター新築工事

鉄 骨 詳 細 図 (4)

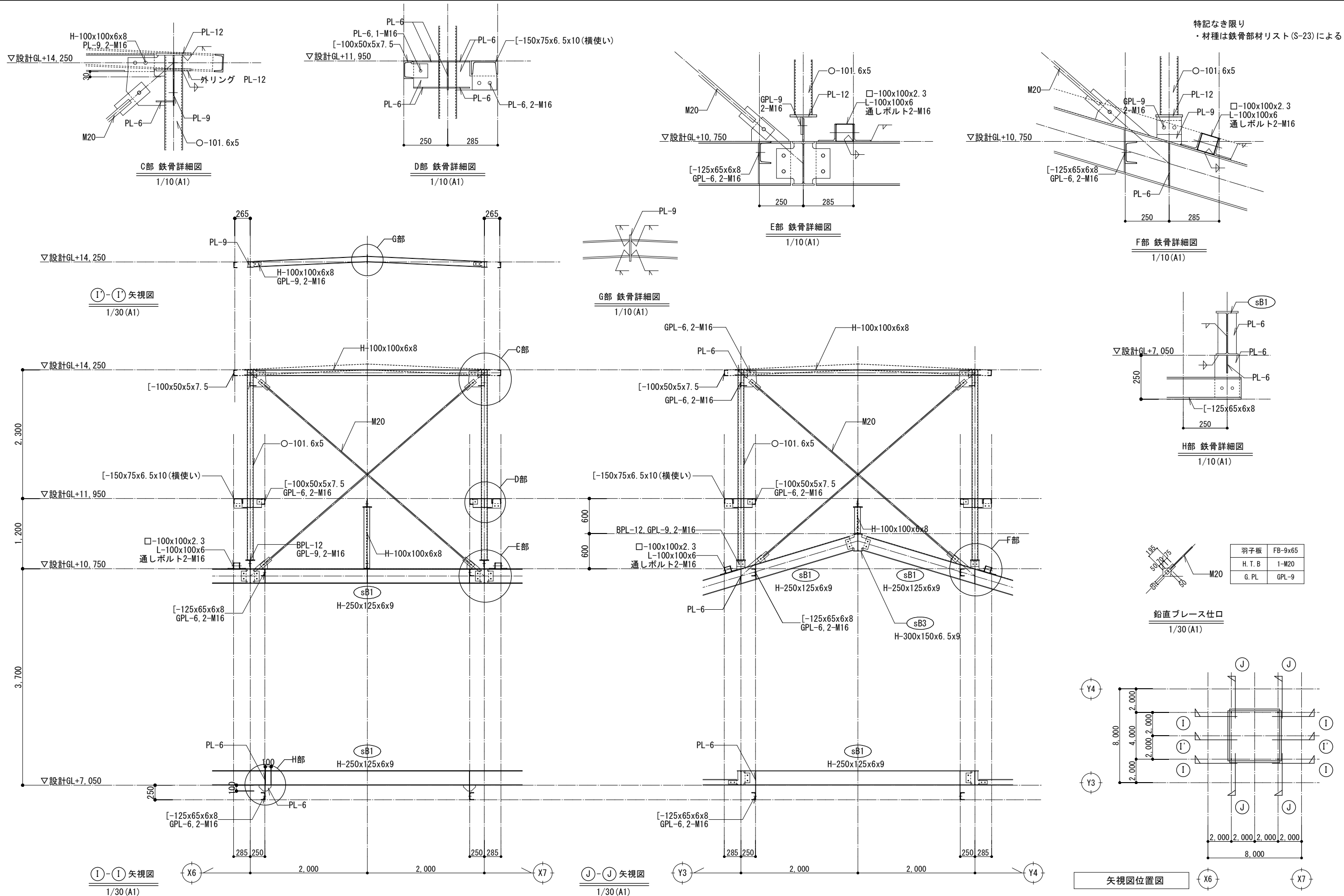
図面番号: S-32

S = 1/30 (A1)・1/60 (A3)

設 計 者: 1級建築士登録 陶山 大輝
第372383号

株式会社 三座建築事務所

管理建築士: 1級建築士登録 百武 篤
第303543号



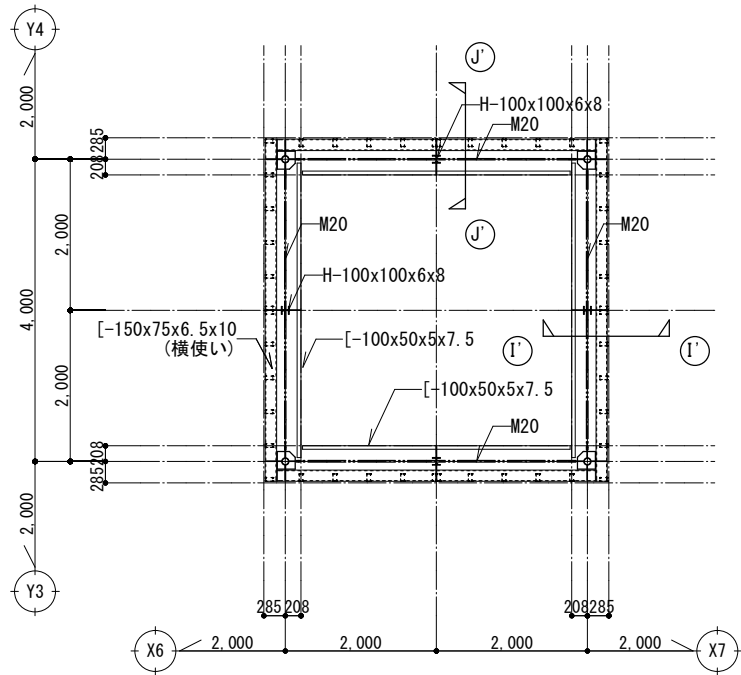
特記なき限り
・材種は鉄骨部材リスト(S-23)による

羽子板	FB-9x65
H.T.B	1-M20
G.PL	GPL-9



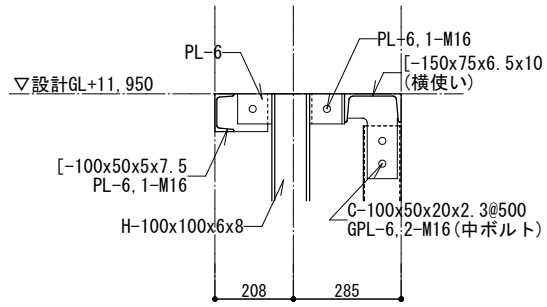
文化交流センター新築工事
鉄骨詳細図(5) 図面番号: S-33
S = 1/30 (A1) ・ 1/60 (A3) 設計者: 1級建築士登録 第372383号 陶山 大輝
株式会社 三座建築事務所 管理建築士: 1級建築士登録 第303543号 百武 篤

注 記 ・ 備 考	株式会社 能勢建築構造研究所 福岡支社
	その他の設計者
	一級建築士 第38413号 森山 祥太
	その他の設計者 (法適合確認を行った者)
	一級建築士 第328310号 森山 史朗 構造設計一級建築士 第 9024号



トプライト伏図 設計GL+11,950 1/50 (A1)

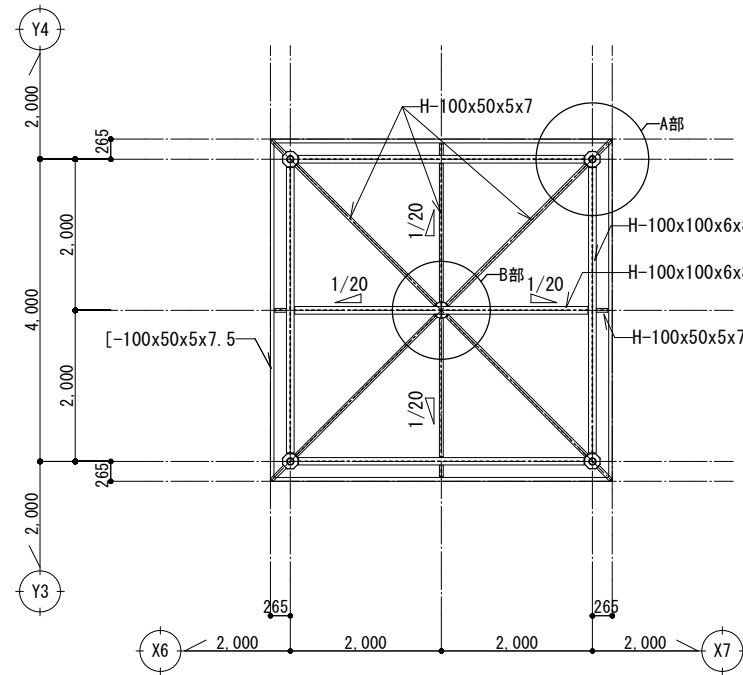
・ —▼— は鉛直ブレースM20位置を示す



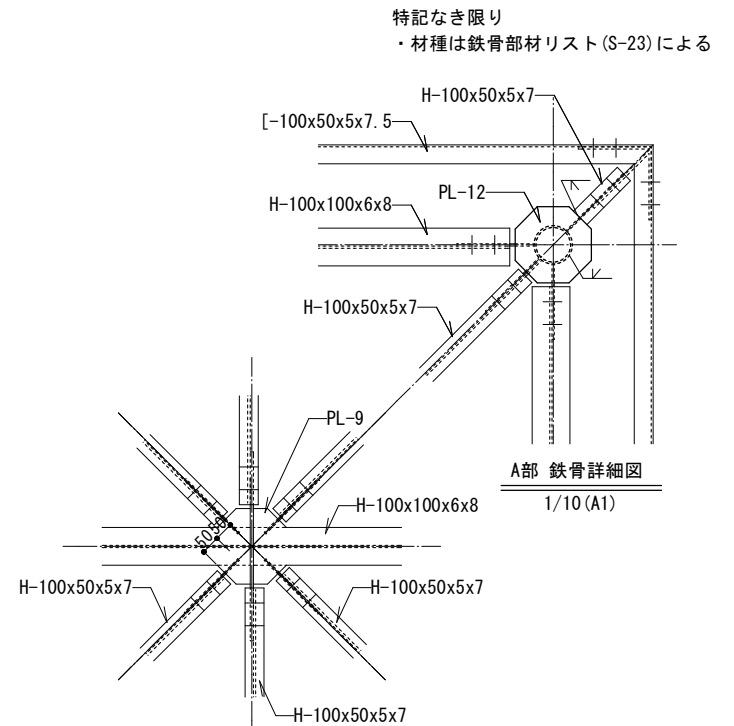
J'-J' 矢視図

I'-I' 矢視図

1/10 (A1)

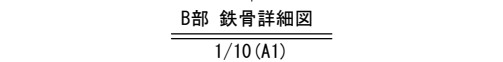


トプライト伏図 設計GL+14,250 1/50 (A1)



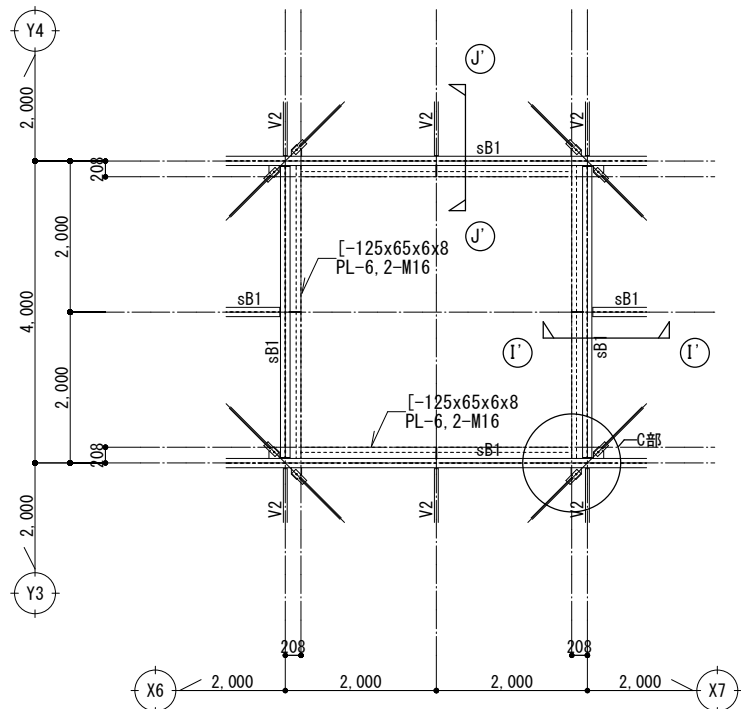
A部 鉄骨詳細図

1/10 (A1)



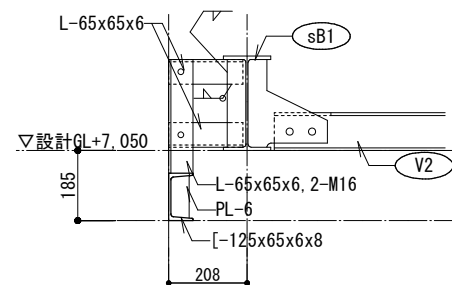
B部 鉄骨詳細図

1/10 (A1)

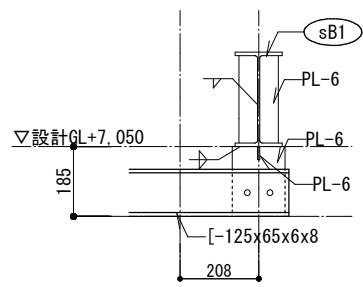


トプライト伏図 設計GL+7,050 1/50 (A1)

・ 水平ブレースはM20とする

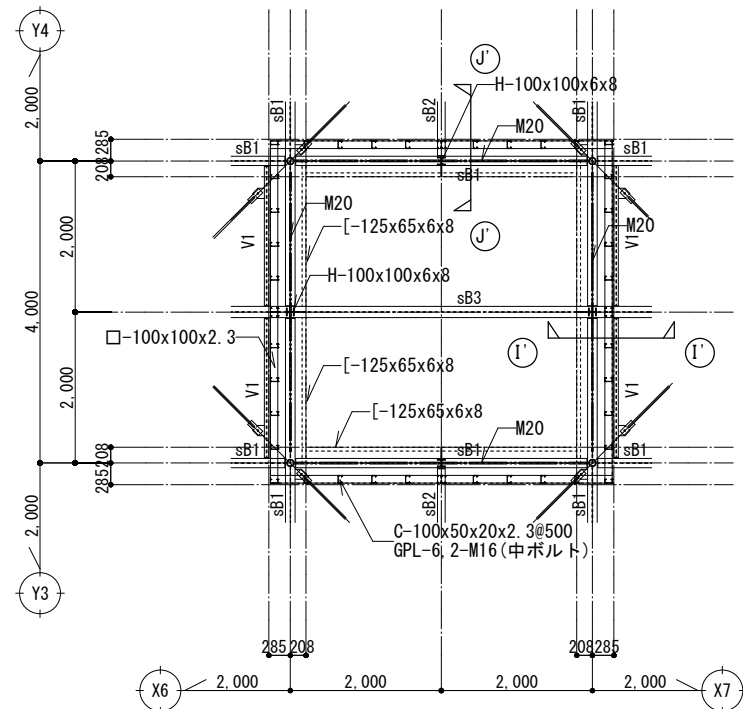


J'-J' 矢視図



C部 鉄骨詳細図

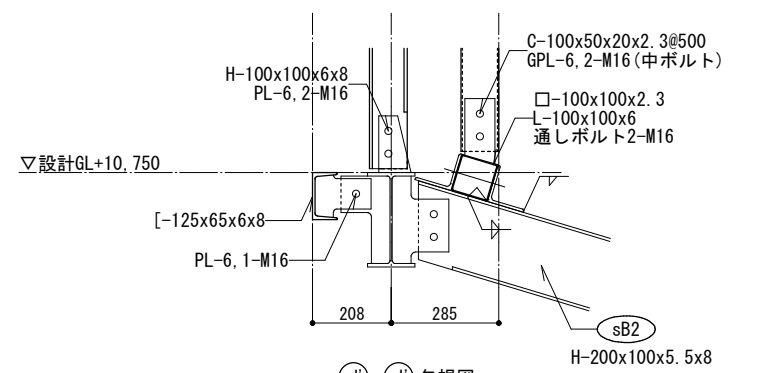
1/10 (A1)



トプライト伏図 設計GL+10,750 1/50 (A1)

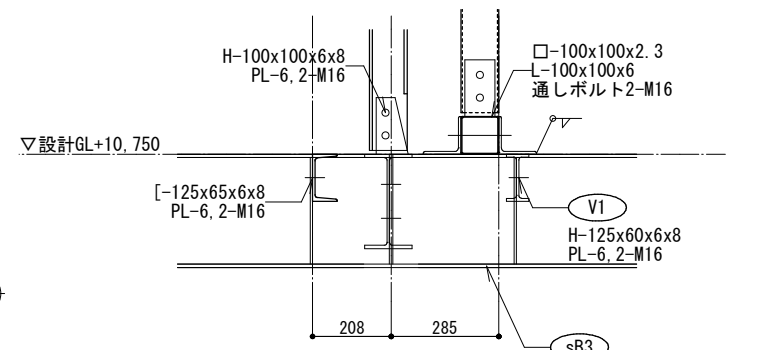
・ —▼— は鉛直ブレースM20位置を示す

・ 水平ブレースはM20とする



J'-J' 矢視図

1/10 (A1)



I'-I' 矢視図

1/10 (A1)

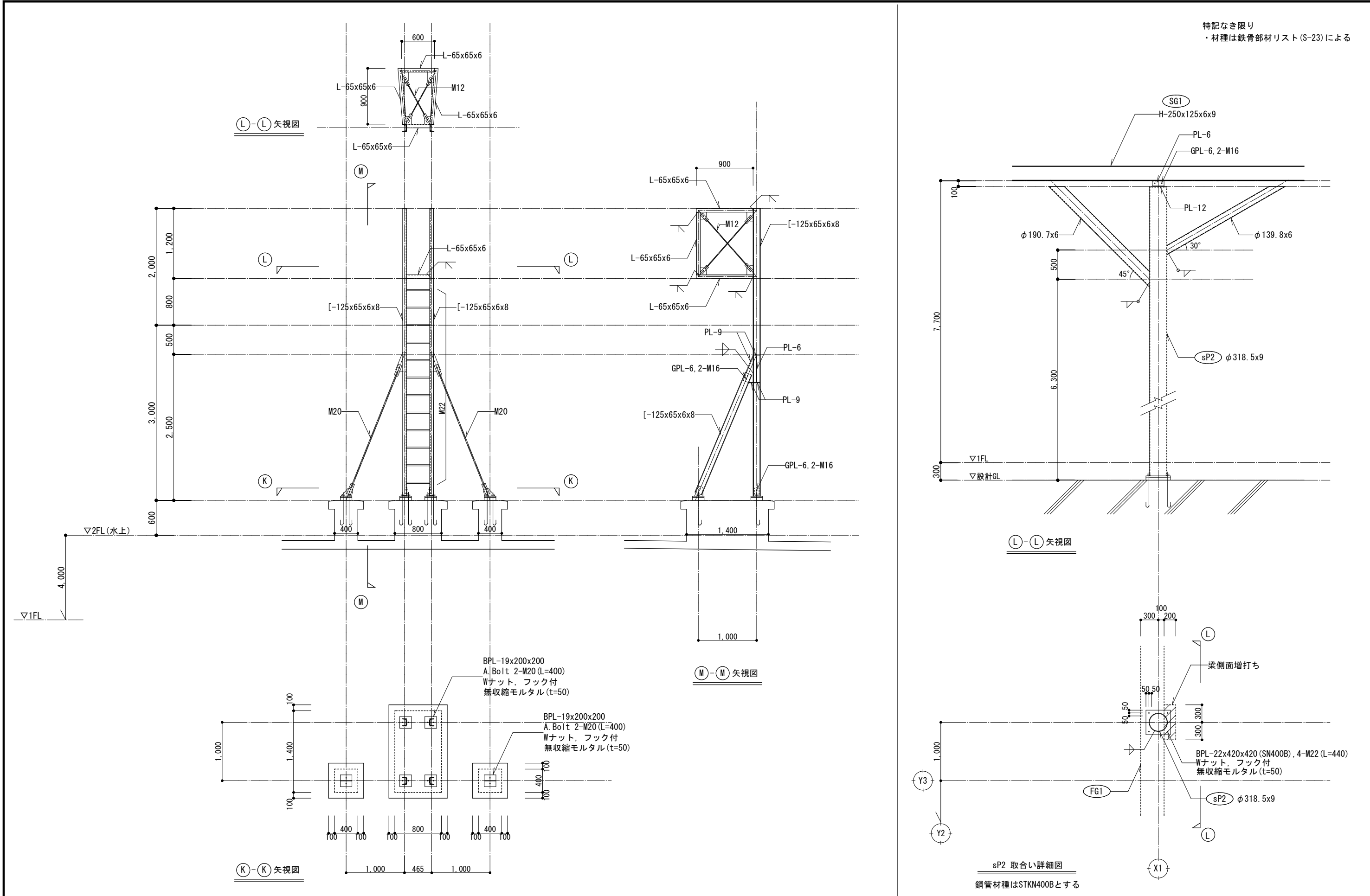
トプライト部材リスト

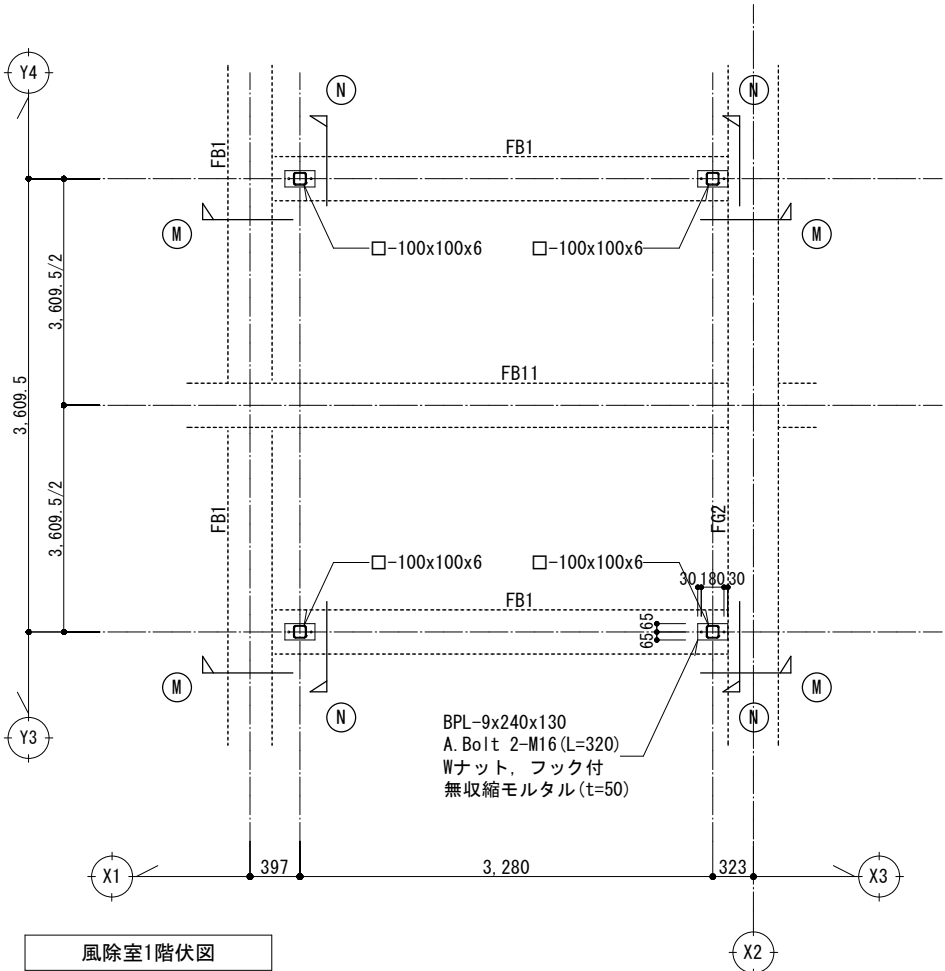
特記なき限り ・ トプライトは本リストの部材を採用する ・ 鋼材はSS400とする ・ ボルトはF10T (S10T) とする ・ 中ボルトは二重ナット又はスプリングワッシャー使用

	部 材	材 種	備 考		部 材	材 種	備 考		部 材	材 種	備 考		部 材	材 種	備 考
柱	○-101.6x5	STK400		横胴縁	[-100x50x5x7.5		H. T. B 2-M16, GPL-6	横胴縁	□-100x100x2.3	SSC400	通しボルト (中ボルト) 2-M16, L-100x100x6	鉛直ブレース	M20 (ターンバックル付き)		
梁	H-100x100x6x8		H. T. B 2-M16, GPL-9	横胴縁	[-125x65x6x8		H. T. B 2-M16, GPL-6	縦胴縁	C-100x50x20x2.3@500	SSC400	中ボルト 2-M16, GPL-6				
梁	H-100x50x5x7		H. T. B 2-M16, GPL-6	横胴縁	[-150x75x6.5x10 (横使い)		H. T. B 2-M16, GPL-6	束	H-100x100x6x8		H. T. B 2-M16, GPL-6				

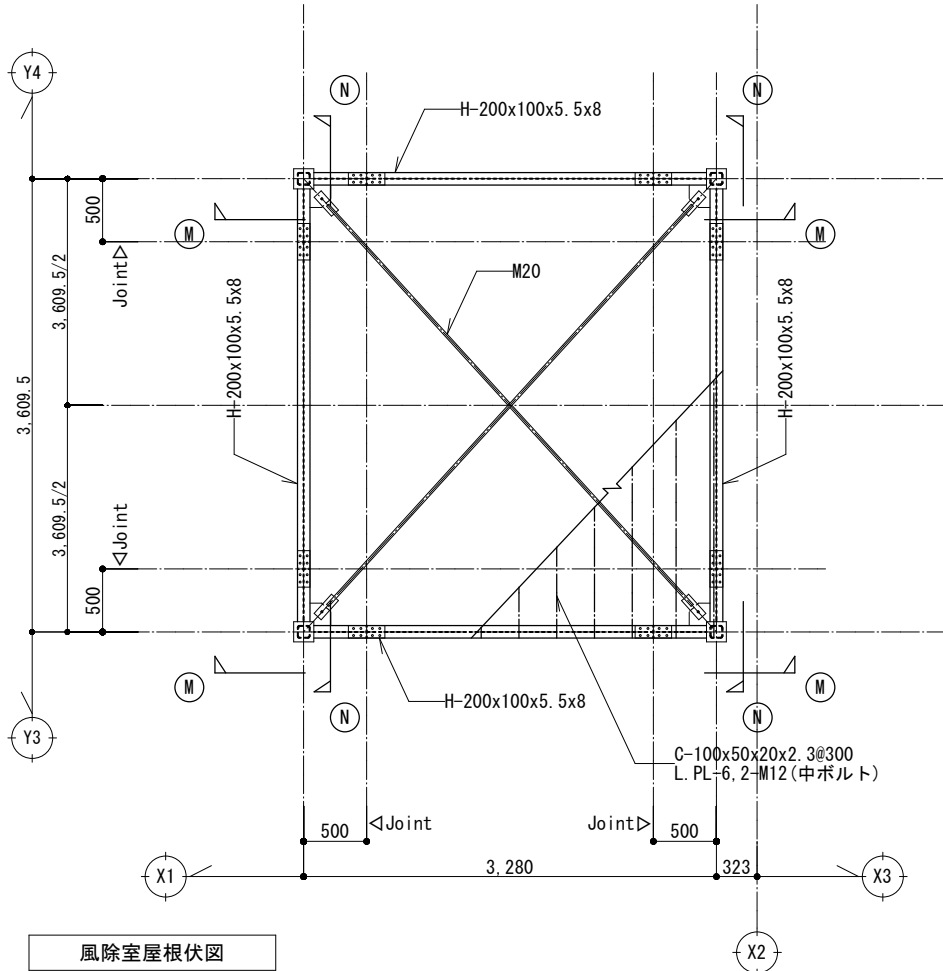
注 記 ・ 備 考		株式会社能勢建築構造研究所 福岡支社
		その他の設計者
		一級建築士 第38413号 森山祥太
		その他の設計者 (法適合確認を行った者)
		一級建築士 第328310号 森山史朗
		構造設計一級建築士 第 9024号 森山史朗

	文化交流センター新築工事
	鉄 骨 詳 細 図 (5) 図面番号: S-33A
	S = 1/30 (A1) ・ 1/60 (A3) 設 計 者: 一級建築士登録 第372383号 陶山 大輝
	株式会社 三 座 建 築 事 務 所 管理建築士: 一級建築士登録 第303543号 百 武 篤

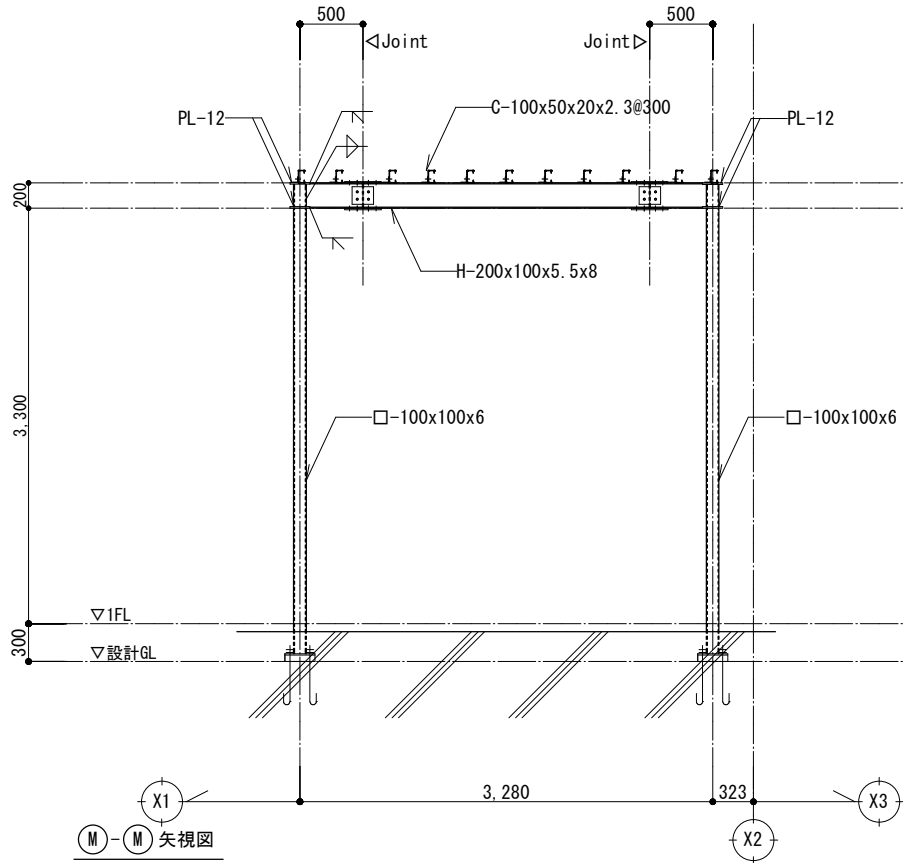




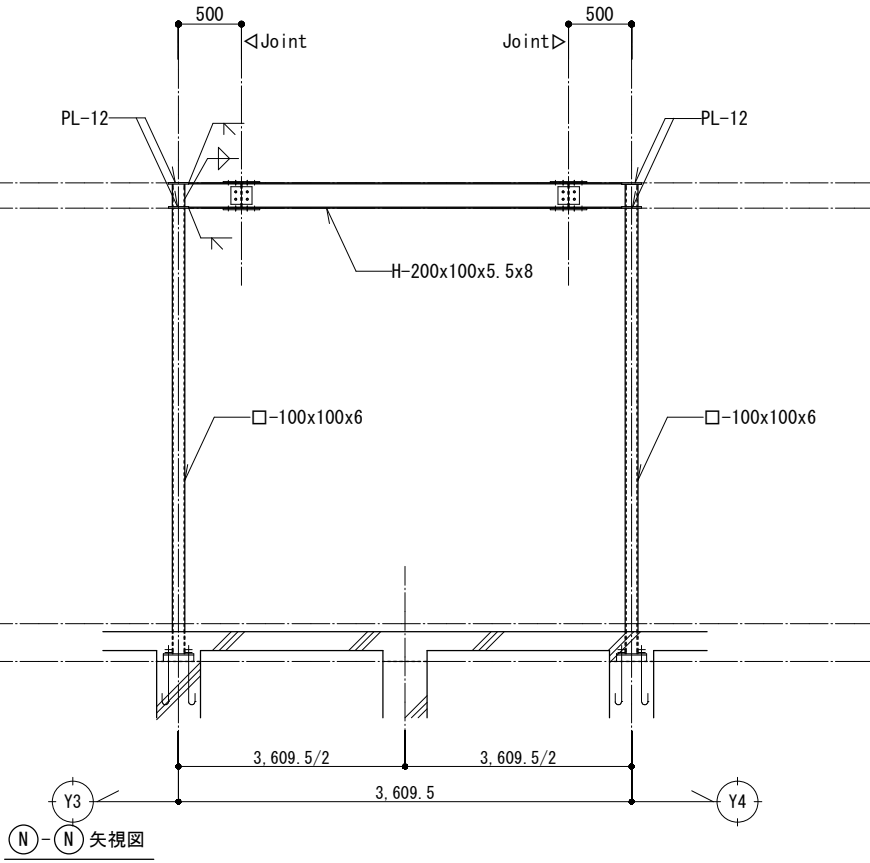
風除室1階伏図



風除室屋根伏図



M-M 矢視図



N-N 矢視図

特記なき限り
・材種は鉄骨部材リスト(S-23)による

特記なき限り ・鋼材はSS400とする ・ボルトはF10T(S10T)とする

風除室部材リスト			
	部 材	材 種	備 考
柱	□-100x100x6		
梁	H-200x100x5.5x8		

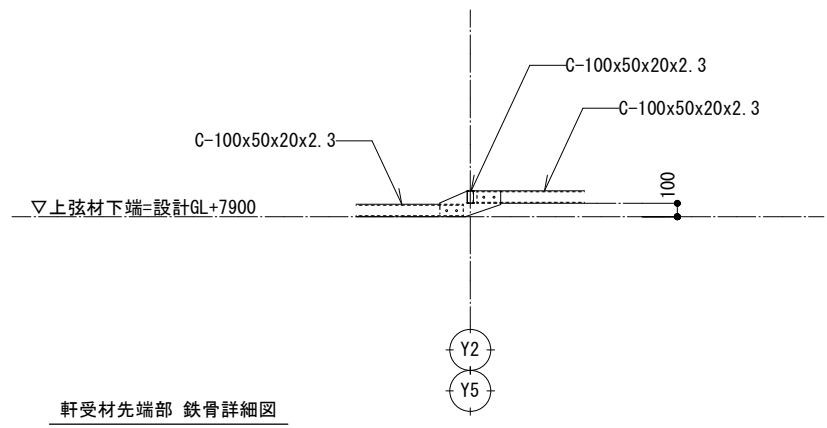
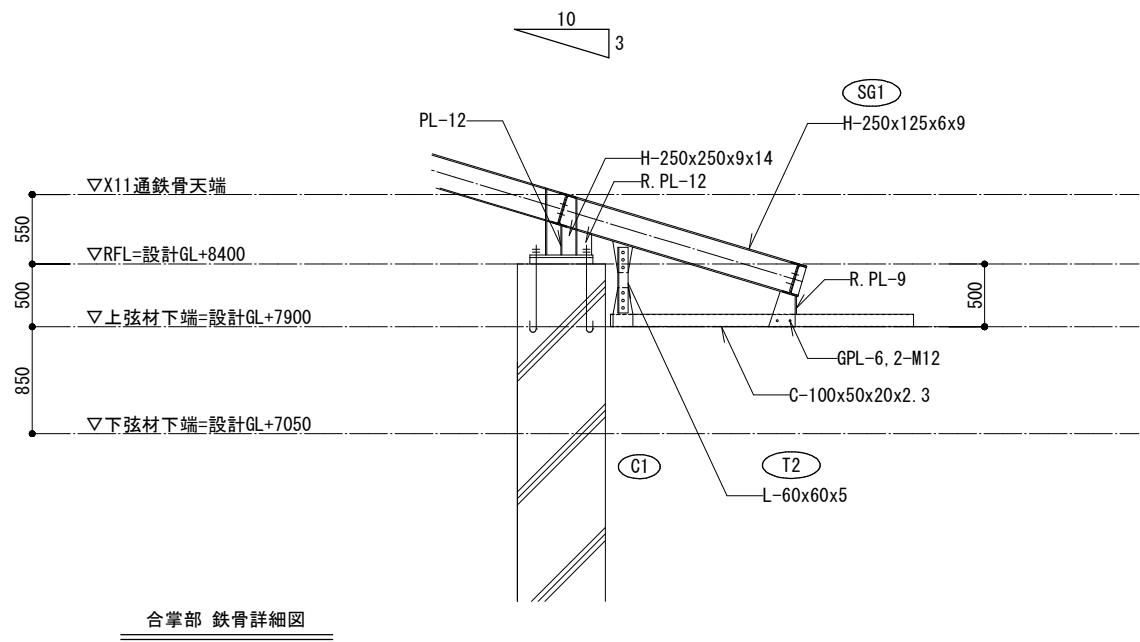
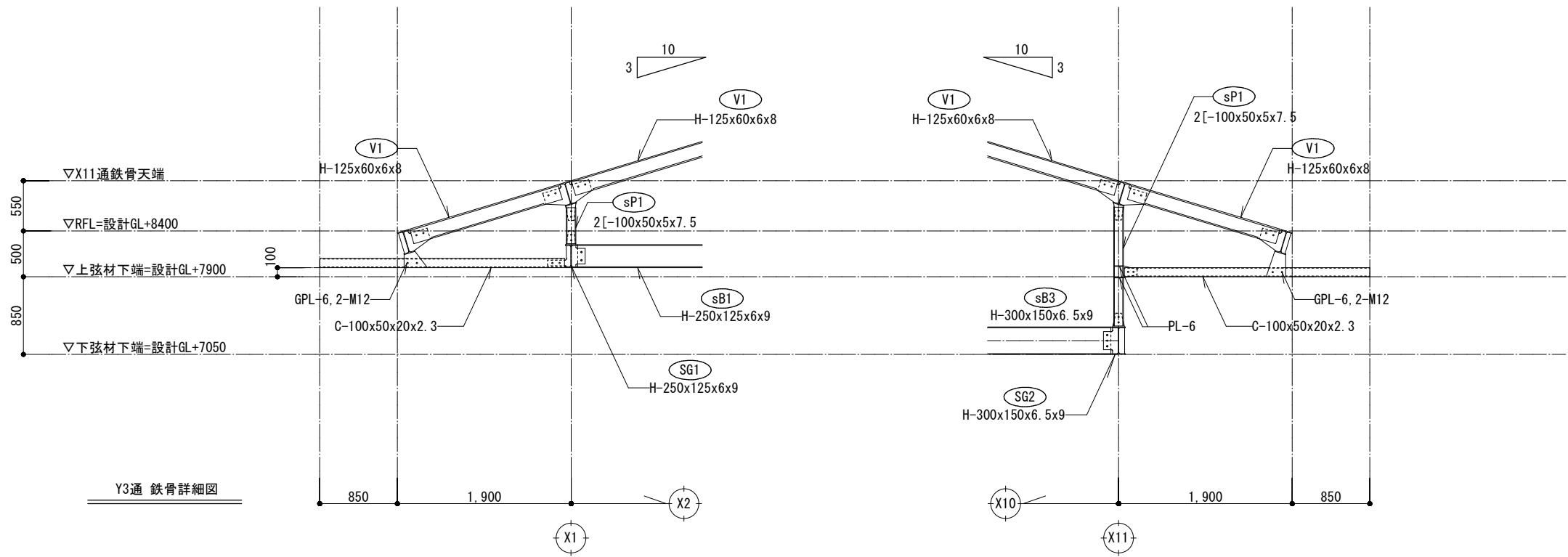
風除室梁継手リスト		
部 材	H-200x100x5.5x8	
形状		
フランジ	2PL -16x100x290	16-M16
ウェブ	2PL - 6x140x170	4-M16


注 記 ・ 備 考	株式会社能勢建築構造研究所 福岡支社
	その他の設計者
	一級建築士 第38413号 森山祥太
	その他の設計者 (法適合確認を行った者)
	一級建築士 第328310号 森山史朗

	文化交流センター新築工事
	鉄 骨 詳 細 図 (7)
	図面番号: S-35
	S = 1/30 (A1) ・ 1/60 (A3)
	設 計 者: 一級建築士登録 陶山 大輝

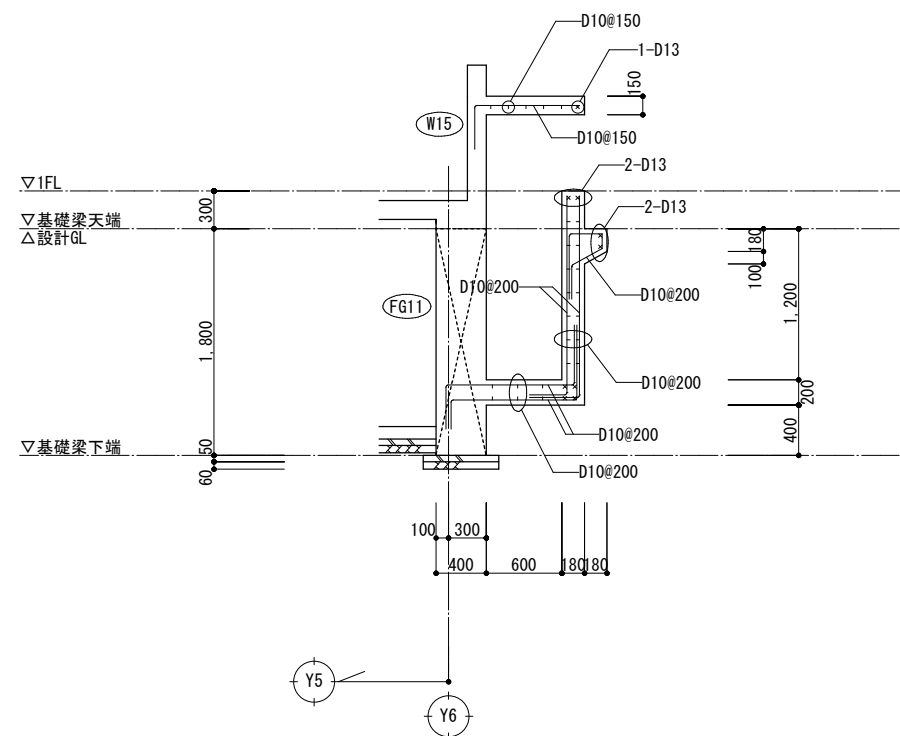
株式会社三座建築事務所 管理建築士: 一級建築士登録 百武 篤

特記なき限り
・材種は鉄骨部材リスト (S-23) による

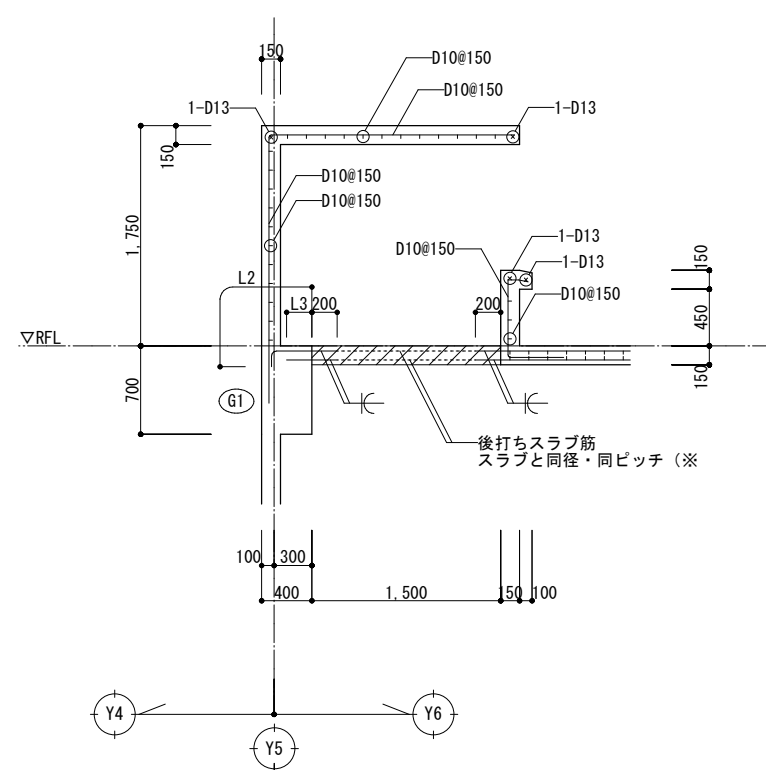


注 記 ・ 備 考	株式会社能勢建築構造研究所 福岡支社				文化交流センター新築工事	
	その他の設計者				鉄 骨 詳 細 図 (8)	
	一級建築士 第38413号 森山祥太				図面番号: S-35A	
	その他の設計者 (法適合確認を行った者)				S = 1/30 (A1) ・ 1/60 (A3)	
	一級建築士 第328310号				設 計 者: 1級建築士登録 陶山 大輝	
	構造設計一級建築士 第 9024号 森山史朗				第372383号	
				株式会社 三座建築事務所	管理建築士: 1級建築士登録 第303543号 百武 篤	

吸気孔配筋詳細図

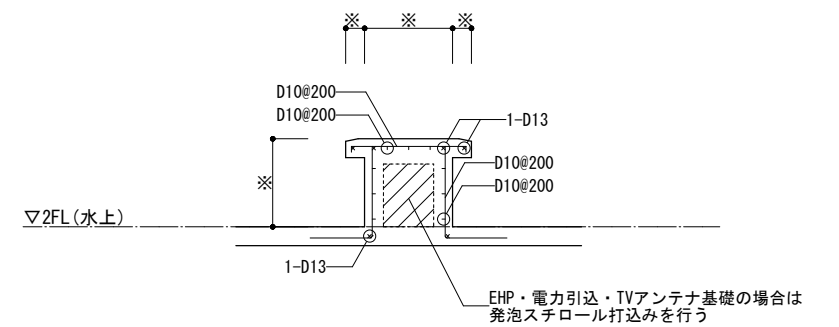
$$S=1/30$$


ハト小屋配筋詳細図

$$S=1/30$$


※ 後打ち配筋をする際の設備管とのかぶりは、40mmを確保すること。

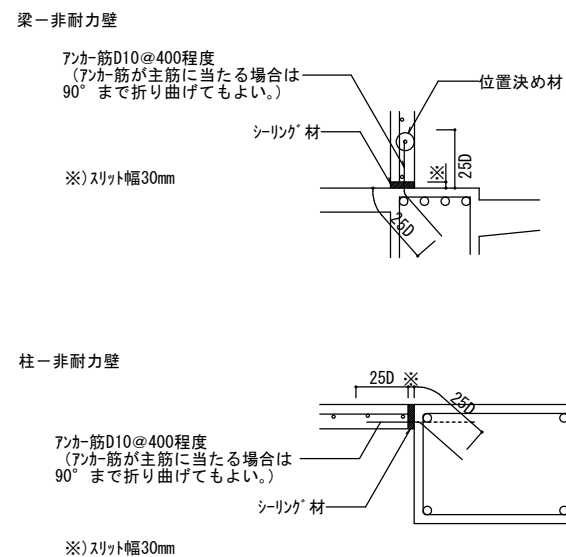
設備基礎配筋詳細図

$$S=1/30$$


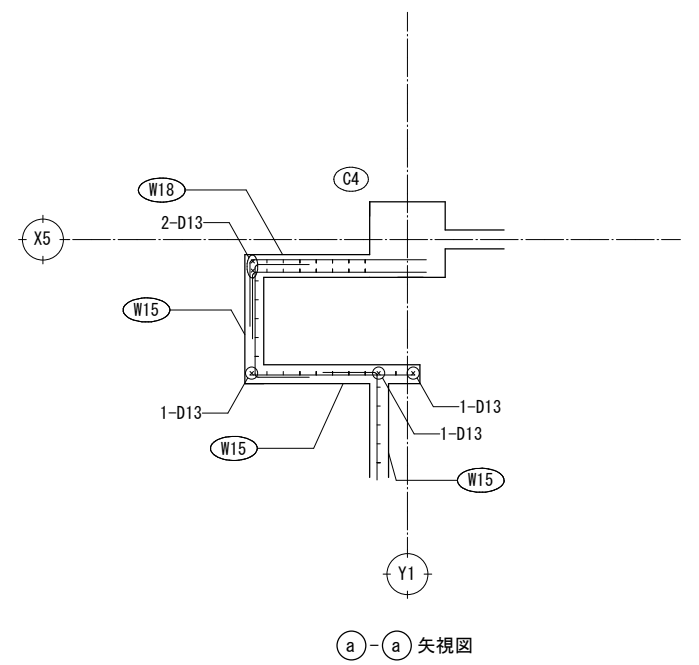
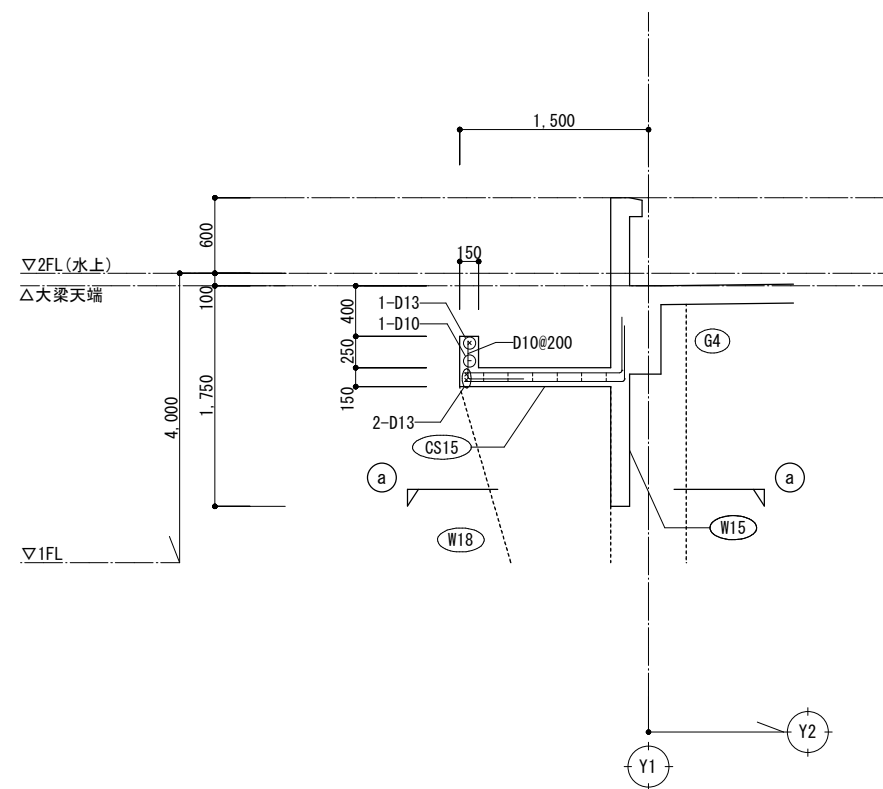
※印寸法は意匠図による。

スリット詳細図

※スリットの耐火性能は1時間耐火とする。



CS15配筋詳細図



Ⓐ-Ⓐ 矢視図

1. 一般事項

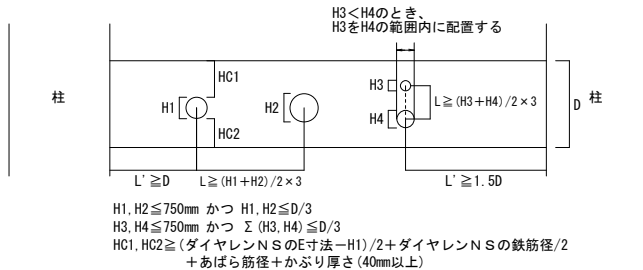
- (1) 本仕様書は、ダイアレックスの標準仕様を定めるものであり、各設計における特記仕様は、本仕様書に優先して適用する。
- (2) 本設計仕様に記載のない事項については、建築基準法・同施行令、(一財)日本建築センター及び(一社)日本建築学会の関連する諸指針や諸規程、ダイアレックス技術マニュアルによる。

2. 使用材料の適用範囲

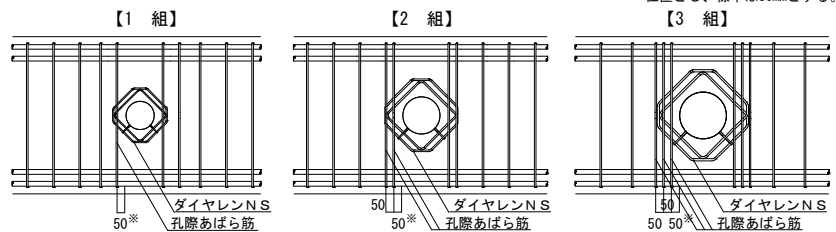
- (1) コンクリート
 $F_c = 21 \sim 100 \text{ N/mm}^2$
- (2) 鉄筋
- 主筋 : 基準強度 $295 \sim 490 \text{ N/mm}^2$ の JIS 鉄筋、490 を超え 685 N/mm^2 以下の大臣認定品
 - あばら筋 : 基準強度 $295 \sim 490 \text{ N/mm}^2$ の JIS 鉄筋、490 を超え 1275 N/mm^2 以下の大臣認定品
 - ダイアレックス : KSS785-K (MSRB-0004)、MK785 (MSRB-0067)

3. 貫通孔適用範囲

- (1) 開口の形状は円形または多角形とし、多角形の場合はその外接円を開口とみなす。
- (2) 開口径 (H) は開口外径とし、750mm 以下かつ梁せいの1/3以下とする。ただし、上下に複数の開口を設ける場合は、当該複数孔の開口径の合計は梁せいの1/3以下とする。
- (3) 隣接する開口の水平及び鉛直方向中心間距離 (L) は開口径の3倍以上とし、隣接する開口の径が異なる場合は、両開口径の平均値の3倍以上とする。また、上下に複数の開口を設ける場合には、最大径の範囲内にその他の開口を配置することとする。
- (4) ヘリあき (HC1, HC2) の最小寸法は下式による。
ヘリあき $\geq (\text{ダイアレックスのE寸法} - \text{開口径H})/2 + \text{ダイアレックスの鉄筋径}/2 + \text{あばら筋径} + \text{かぶり厚さ} (40\text{mm以上})$
- ただし、ダイアレックスをあばら筋の内側に施工することとする。
- (5) 水平方向の開口位置は、柱際から開口中心までの距離 (L') を梁せい以上とする。
- (6) 上下に複数の開口を設ける場合の水平方向の開口位置は、L' を梁せいの1.5倍以上とする。



4. 開口部あばら筋の配筋要領

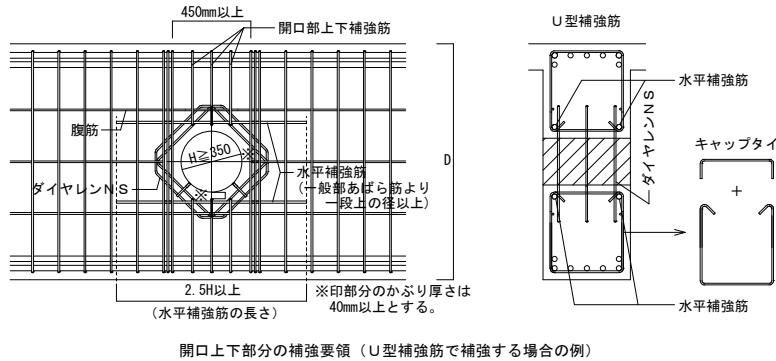


- (1) 開口部あばら筋の組数は、開口が無いとした場合に配置されるあばら筋組数以上とする。
- (2) 孔あばら筋の組数は、下表の標準組数以上とする。

【開口に対して片側に配置する孔あばら筋の標準組数】		
開口径	一般部あばら筋比 (p _a)	
	1%未満	1%以上
H < 150	1組	2組
150 ≤ H < 300	2組	3組
300 ≤ H	3組	3組

5. 開口部上下補強要領 (350φ以上の場合)

- (1) 開口の左右に配筋する1組目の孔あばら筋の間隔が梁せいの1/2以上または450mm以上 (開口径で350mm以上) になる場合は、開口部上下補強筋と水平補強筋により主筋を拘束するための補強を行う。
- (2) 開口部上下補強筋は、一般部あばら筋と同径以上かつ同鋼種とし、一般部あばら筋のピッチ以下となるように配筋する。(丸鋼及びインデントは不可)
- (3) 梁幅が400mm未満もしくはコ型補強筋の梁主筋側ね長さが25d (dは鉄筋の呼び径) 以下の場合は、U型またはI型の形状で補強を行う。
- (4) 水平補強筋は、一般部あばら筋より1段上の径以上とし (SD295A程度)、開口径の2.5倍以上の長さとする。

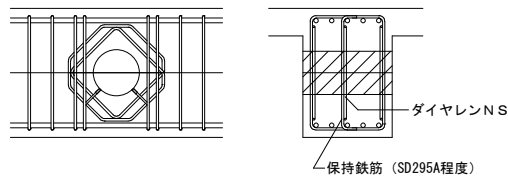


6. 施工要領例

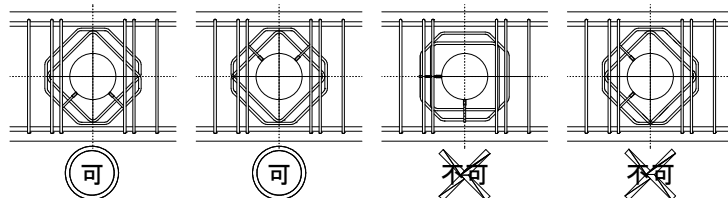
- (1) 型枠上に開口の位置と開口径等を墨出しする。
- (2) 補強設計に必要な孔あばら筋と一般部あばら筋を配筋する。孔あばら筋は、1組目は必要なかぶり厚さを確保した所定の位置に配置し、2組目以降はそれぞれ50mmピッチで配筋する。孔あばら筋と一般部あばら筋の間隔は、設計ピッチ以下とする。
- (3) ダイアレックスを左右の孔あばら筋の間から挿入し、孔あばら筋等に4か所以上結束する。
- (4) スリーブをダイアレックスのスリーブ受け筋にセットし、針金等で固定する。
- (5) 孔あばら筋を配筋するのが困難な場合は、束ね配筋にすることができる。(束ね配筋は、2組までは束ねることができるが、3組以上は束ねてはならない。)
- (6) 開口部周囲のそれぞれの鉄筋のかぶり厚さが適正に確保されていることを確認する。

7. 施工における注意事項

- (1) 補強設計によってダイアレックスが3枚以上になった場合で中子筋が無い場合は下図のように保持鉄筋等に結束する。



- (2) ダイアレックスはあばら筋に対して斜め45度の傾きをもって必要な耐力が期待できるため、下図の「可」のように施工すること。

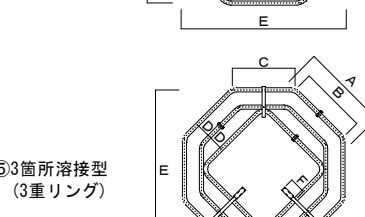
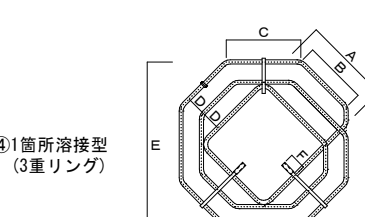
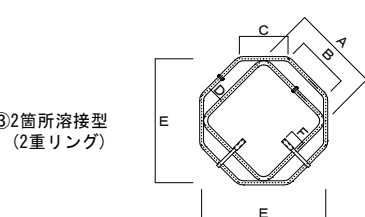
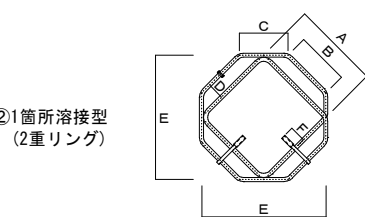
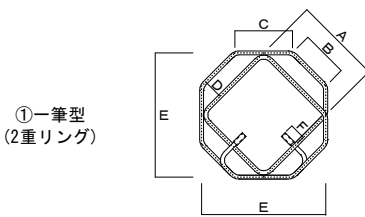


8. ダイアレックス標準製品寸法表

(特記外単位: mm)											
スリーブ径 (対応径)	型	サイズ	寸 法						形状	重量 (kgf/枚)	Ho
100φ (H≦115)	I	6	205	115	127	45	289	45	①	0.55	204
	Ⅱ	8	205	115	127	45	289	45	①	0.85	205
	Ⅲ	10	205	95	155	55	289	45	②	1.14	206
	Ⅳ	13	210	80	183	65	296	48	②	2.01	211
	V	16	230	100	183	65	325	55	③	3.46	227
	V-3R	16	230	154	237	65	455	57	⑤	6.14	292
125φ (H≦141)	I	6	230	140	127	45	325	45	①	0.60	222
	Ⅱ	8	230	140	127	45	325	45	①	0.94	223
	Ⅲ	10	235	125	155	55	332	48	②	1.27	227
	Ⅳ	13	240	110	183	65	339	50	②	2.26	232
	V	16	240	110	183	65	339	50	③	3.57	234
	V-3R	16	240	164	237	65	469	49	⑤	6.31	299
150φ (H≦166)	I	6	255	165	127	45	360	45	①	0.66	239
	Ⅱ	8	255	165	127	45	360	45	①	1.03	240
	Ⅲ	10	260	150	155	55	367	47	②	1.38	245
	Ⅳ	13	260	130	183	65	367	47	②	2.41	246
	V	16	265	135	183	65	374	50	③	3.88	251
	V-3R	16	265	189	237	65	504	49	⑤	6.78	316
175φ (H≦191)	I	6	280	190	127	45	395	45	①	0.71	257
	Ⅱ	8	280	190	127	45	395	45	①	1.12	258
	Ⅲ	10	285	175	155	55	403	47	②	1.50	263
	Ⅳ	13	285	155	183	65	403	47	②	2.61	264
	V	16	290	160	183	65	410	50	③	4.19	269
	V-3R	16	290	214	237	65	540	49	⑤	7.25	334
200φ (H≦216)	I	6	305	215	127	45	431	45	①	0.77	275
	Ⅱ	8	305	215	127	45	431	45	①	1.20	276
	Ⅲ	10	310	200	155	55	438	47	②	1.61	280
	Ⅳ	13	310	180	183	65	438	47	②	2.81	282
	V	16	320	190	183	65	452	50	③	4.57	290
	V-3R	16	320	244	237	65	582	52	⑤	7.82	355
250φ (H≦270)	I	6	360	270	127	45	509	45	①	0.89	314
	Ⅱ	8	360	270	127	45	509	45	①	1.40	315
	Ⅲ	10	360	250	155	55	509	45	②	1.83	316
	Ⅳ	13	370	240	183	65	523	50	②	3.29	324
	V	16	370	210	226	80	523	50	③	5.31	326
	V-3R	16	370	276	292	80	683	50	⑤	9.11	406
300φ (H≦320)	I	6	410	320	127	45	579	45	①	1.01	349
	Ⅱ	8	410	320	127	45	579	45	①	1.57	350
	Ⅲ	10	410	300	155	55	579	45	②	2.05	351
	Ⅳ	13	420	290	183	65	593	50	②	3.69	359
	V	16	420	260	226	80	593	50	③	5.93	361
	V-3R	16	420	326	292	80	753	50	⑤	10.04	441
350φ (H≦370)	I	6	460	370	127	45	650	45	①	1.12	384
	Ⅱ	8	460	370	127	45	650	45	①	1.75	385
	Ⅲ	10	460	350	155	55	650	45	②	2.28	386
	Ⅳ	13	470	340	183	65	664	50	②	4.09	395
	V	16	470	310	226	80	664	50	③	6.55	396
	V-3R	16	470	376	292	80	824	50	⑤	10.98	476
400φ (H≦420)	I	8	510	420	127	45	721	45	①	1.92	421
	Ⅱ	10	510	400	155	55	721	45	②	2.50	422
	Ⅲ	13	520	390	183	65	735	50	②	4.48	430
	Ⅳ	16	530	370	226	80	749	55	②	7.31	439
	Ⅳ-3R	16	530	436	292	80	909	55	④	12.11	519
	I	8	560	470	127	45	791	45	①	2.10	456
450φ (H≦470)	Ⅱ	10	560	450	155	55	791	45	②	2.73	457
	Ⅲ	13	570	440	183	65	806	50	②	4.88	466
	Ⅳ	16	580	420	226	80	820	55	②	7.94	474
	Ⅳ-3R	16	580	486	292	80	980	55	④	13.04	554
	Ⅱ	10	610	500	155	55	862	45	②	2.95	492
	Ⅲ	13	620	490	183	65	876	50	②	5.28	501
500φ (H≦520)	Ⅳ	16	630	470	226	80	890	55	②	8.56	509
	Ⅳ-3R	16	630	536	292	80	1050	55	④	13.98	589
	Ⅱ	10	660	550	155	55	933	45	②	3.17	528
	Ⅲ	13	670	540	183	65	947	50	②	5.68	536
	Ⅳ	16	680	520	226	80	961	55	②	9.18	545
	Ⅳ-3R	16	680	586	292	80	1121	55	④	14.92	625
600φ (H≦630)	Ⅱ	10	720	610	155	55	1018	45	②	3.44	570
	Ⅲ	13	730	600	183	65	1032	50	②	6.16	579
	Ⅳ	16	750	590	226	80	1060	60	②	10.07	594
	Ⅳ-3R	16	750	656	292	80	1220	60	④	16.24	674
	Ⅱ	10	770	660	155	55	1088	45	②	3.67	605
	Ⅲ	13	780	650	183	65	1103	50	②	6.55	614
650φ (H≦680)	Ⅳ	16	800	640	226	80	1131	60	②	10.69	630
	Ⅳ-3R	16	800	706	292	80	1291	60	④	17.17	710
	Ⅱ	10	820	710	155	55	1159	45	②	3.89	641
	Ⅲ	13	830	700	183	65	1173	50	②	6.95	649
	Ⅳ	16	850	690	226	80	1202	60	②	11.32	665
	Ⅳ-3R	16	850	756	292	80	1362	60	④	18.11	745
700φ (H≦730)	Ⅱ	10	870	760	155	55	1230	45	②	4.11	676
	Ⅲ	13	880	750	183	65	1244	50	②	7.35	685
	Ⅳ	16	900	740	226	80	1272	60	②	11.94	700
	Ⅳ-3R	16	900	806	292	80	1432	60	④	19.05	780

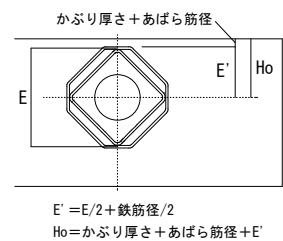
※対応径は、スリーブ面とダイアレックス内リング筋の内側面までのかぶり厚さを40mmとした場合の開口外径
※表中Hoは、かぶり厚さ40mm、あばら筋16mmとした場合のコンクリート面から開口中心までの距離
※寸法は、鉄筋の芯-芯間とする

【ダイアレックス標準形状】



※ヘリあきの最小寸法

ダイアレックスを使用した場合のコンクリート面から開口中心までの距離 (Ho) を左表に示す。
(かぶり厚さ40mm、あばら筋径を16mmと仮定した数値)



ダイヤレンNS計算結果一覧表									
工事名： 文化交流センター新築工事									
	開孔径	115φ	141φ	166φ	191φ	216φ	270φ	320φ	600φ
	使用径	100φ	125φ	150φ	175φ	200φ	250φ	300φ	600φ
【梁符号】									
	(孔際STP)	組-本数-径	組-本数-径	組-本数-径	組-本数-径	組-本数-径	組-本数-径	組-本数-径	組-本数-径
RecNo (ダイヤレンS)	型-R-枚数	型-R-枚数	型-R-枚数	型-R-枚数	型-R-枚数	型-R-枚数	型-R-枚数	型-R-枚数	型-R-枚数
【FG1】									
		1-2-D13	1-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	3-2-D13	
1/7		I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	
【FG2】									
		1-2-D13	1-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	3-2-D13	
2/7		I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	
【FG3】									
		1-2-D13	1-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	3-2-D13	
3/7		I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	
【FG6】									
		1-2-D13	1-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	3-2-D13	
4/7		I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	
【FG7】									
		1-2-D13	1-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	3-2-D13	
5/7		I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	II -2R-2	II -2R-2	III -2R-2	
【FG11】									
		1-2-D13	1-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	3-2-D13	3-2-D13
6/7		I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	II -2R-2
【FB11】									
		1-2-D13	1-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	3-2-D13	
7/7		I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	I -2R-2	