

修正箇所は下線を引くこと
適用は ■ 印を記入する

3 使用建築材料表（使用構造材料一覽表）

1) コンクリート (レディーミクストコンクリート)		JIS Q 1001	JIS Q 1011	JIS A 5308		
適用箇所		設計基準強度 Fc = N/mm ²	品質基準強度 Fq = N/mm ²	スラブ cm (スラブフロー)	比重 γ = kg/m ³	備考
階	部位					
	☐ 柱 ☐ 壁 ☐					
	☐ 梁 ☐ 床版 ☐					
	☐ 柱 ☐ 梁 ☐ 壁					
	☐ 床版 ☐					
	☐ 柱 ☐ 梁 ☐ 壁					
	☐ 床版 ☐					
	☐ 柱 ☐ 梁 ☐ 壁					
	☐ 床版 ☐					
	☐ 柱 ☐ 梁 ☐ 壁					
	☐ 床版 ☐					
上部	☒ 柱 ☐ 梁 ☒ 壁	21	24	18	2.3	
	☒ 床版 ☐					
基礎	☒ 基礎 ☒ 地中梁	21	24	15	2.3	
	☐ 柱 ☐					
	土間コンクリート	☒ 21	—	15	2.3	※本仕様適用外
	捨てコンクリート	☒ 18	—	18	2.3	※本仕様適用外
セメントの種類		☒ 普通ポルトランドセメント ☐ 中熱ポルトランドセメント ☐ 低熱ポルトランドセメント ☐				
細骨材の種類		☒ 砂 ☐ 山砂 ☐ 砕砂 ☐				
粗骨材の種類		☒ 砂利 ☒ 碎石 ☐ ☐				
水の区分		☒ 水道水 ☐ 地下水 ☐ 工業用水 ☐				
構造体コンクリート強度を 保証する材齢		材齢 (☒ 28 日 ☐ 56 日 ☐ 91 日 ☐) 養生 (☐ 標準 ☒ 現場水中 ☐ 現場封かん ☐)				
単位水量		☒ 185 kg/m ³ 以下 ☐ 175 kg/m ³ 以下 ☐				
単位セメント量		☐ 200 kg/m ³ 以上 ☐				
混和剤		☒ AE減水剤 ☐ 高性能減水剤 ☐ ☐ ☐				
空気量		☒ 4.5% 以下 ☐ 3.0% 以下 ☐				
塩化物質		☒ 0.3 kg/m ³ 以下 ☐				
水セメント比		☒ 65% 以下 ☐ 50% 以下 ☐				

(5) 構造種別

構 造 種 別	該 当 階 等	架構特徴等
■鉄筋コンクリート造 (RC)	基礎 階～ 階	☐ 免震建物
□鉄骨鉄筋コンクリート造 (SRC)	階～ 階	☐ 制震建物
■鉄骨造 (S)	1 階～ 階	☐ 搭状建物
☐		☐
☐		☐
☐		☐

(8) 設計荷重

(a) 主な積載荷重 (N/m²)

室 名	床 用	架 構 用	地 震 用

(10) 一次設計時用層間變形角
X 方向 1/ 200 rad Y 方向 1/ 200 rad

(12) 特定天井
☐有 ☒無

(13) 屋根、床、壁			
材 種	型式 厚 その他	使用箇所	使用・構法

材 種	型 式 厚 その他	使用箇所	使用・構法
ALC (JIS A 5416)	厚	☐ 壁 ☐ 床版	☐ スライド ☐ ボルト止め
押出し成形セメント版			☐ ロッキング ☐
☐ ハーフPca版 ☐ Pca版	厚	☐ 壁 ☐ 床版	☐
折 板	H= 厚	☐ 屋根 ☐	☐
特殊デッキプレート 大臣認定 ()	型式 構造仕様	☒ 屋根 ☐ 床版	☒ QLデッキ (QLルーフ)

6 鉄骨工事（施工方法等計画書）

注) 上記表中の資料が有るもの、調査計画があるものに○を記入する。

(2) 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）

深度	土質	N値	標準貫入試験	
			102030405060	
				○調査地番
				○位置図
				○支持地盤、地層及び深さに ついてのコメント
				○孔内水位
				設計GL- m
				○近隣データの調査地番と 設計地番とは約 mの距離がある
				○備考（土質試験の内容等）
				☐
				☐
				☐
				☐
				☐

注) 地盤調査及び試験杭の結果により、杭長さ、杭種、直接基礎の深さ、形状を変更する場合もある。

7 設備関係（令第129条の2の3の事項を含む）

(2) 地盤改良 ☐ 淺層混合処理工法 ☐ 深層混合処理工法 ☒ 碎石補強地盤工法
深さ GL- m、長期許容支持力度 50 30 kN/m² 載荷試験 ☒ 有 ☐ 無

注)「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2002」を参考とする

(3) 杭基礎 支持層-

杭 種	材 料	施 工 法	備 考
-----	-----	-------	-----

杭 種	材 料	施 工 法	備 考
☐ 場所打ち コンクリート杭	コンクリートF _c スランプ セメント量 単位水量	☐ オールケーシング ☐ リバースサーキュレーション ☐ アースドリル ☐ 拡大杭 □ 拡大杭 ☐ 鋼管補強杭 □ ☐ 深礎 ☐ 手掘 ☐ 機械掘	第 年 月 日 認定 号

既設杭 杭種	杭 種	杭 種	施 工 法	備 考
☐ PRC	☐ Ⅰ種 ☐ Ⅱ種 ☐ Ⅲ種 ☐	鋼材 ☐	☐ 埋め込み	第 認定 年 月 日 号
☐ PHC	☐ A種 ☐ B種 ☐ C種 ☐	鋼材 ☐	☐ 打ち込み	
☐ 鋼管	☐	コンクリート ☐ Fc85	☐ Hyper-MEGA工法（標準）	
☐ SC	☐	コンクリート ☐ Fc105		

杭仕様 ☐ 施工計画書承認 ☐ 杭施工結果報告書
試験杭 ☐ 有 ☐ 無 ☐ 打ち込み ☐ 載荷 ☐ 孔壁測定 本

[illegible]

(1) 鉄骨工事は指示ない限り下記による

- 日本建築学会「JASS6 2015年版」「鉄骨精度検査基準」「鉄骨工事技術指針」
- 一社) 日本鋼材協会「建築鉄骨工事施工指針」
- 鉄骨製作管理技術者登録機構「突合せ継手の食い違い仕口のずれの検査 補強マニュアル」

(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
- 認定または登録工場 (大臣認定 S H (M) (R) G グレード 都登録 T1 T2 T3 ランク)
- 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
- 頭付スタッド

※一社) 日本橋造協会「建築構造用鋼材の品質証明ガイドライン」の規格証明書、またはミルシート

- 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)

- 現状検査
- 組立・開き検査
- 製品検査
- 建方検査 ☐

(4) 接合部の溶接は下記によること

- 平成12年建設省告示第1464号第二イ、ロ
- 鉄骨造等の建築物の工事に関する東京都取扱要領
- 日本建築学会「溶接工作規程、同解説Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ、Ⅶ、Ⅷ、Ⅸ」
- 日本建築学会「鉄骨工事技術指針 工事現場施工編」

(5) 接合部の検査

- 溶接部の検査 (検査結果は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
		工場自主検査	第三者受入検査	工事監理者	
■完全溶込み溶接部 (突合せ溶接)	外観検査 (※)	100 % 個	A4 % 個	% 個	※平成12年建設省告示 第1464号第2号による (目視及び計測) (注) 東京都の要綱に 基づき必要となる建築 物の場合に実施する (注) A4 A00L 4% 第6水準 を示す
□	超音波探傷検査	100 % 個	A4 % 個	% 個	
	内質検査 (注) □硬さ試験 □示温塗料塗布	% 個	% 個	% 個	
	マクロ試験 その他	個	個	個	
□	外観検査 (※)	% 個	% 個	% 個	
第三者検査機関名		(都知事登録 号)			
第三者検査機関とは、建築主、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。					

注１）現場溶接部については原則として第三者検査機関による全数検査とし、外観検査、超音波探傷検査を１００％行うこと
注２）知事が定めた重大な不具合が生じた場合は、是正前に対応策を建築主事に報告すること

☒ 高力ボルトの検査（検査結果は工事監理者に報告すること）
 軸力導入試験 ☐ 要 ☒ 否 高力ボルトすべり係数試験 ☐ 要 ☒ 否
 一次締め後にマーキングを行い、二次締め後そのずれをずれ、共回り等の以上がないことを確認する。
☒ ルシア形高力ボルトは二次締め後、マーキングのずれとピンテールの破断を確認する。

(6) 防錆塗装

■ 防錆塗装の範囲は、高力ボルト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 K 5621 ☐ JIS K 5625 ☒ JIS K 5674 ☐ (フォースター ☆☆☆☆) を使用し、2回塗りを標準とするが、実情に応じて決定すること。

■ 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急に行い、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
 ■ 柱、梁：t25 ロックウール吹付（半乾式） 1時間耐火

7 設備関係（令第129条の2の3の事項を含む）

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こと。

■ 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（以下「屋上水槽等」という。）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枠を設けたものを除き、90cm以下とすること。

■ 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。

■ 建築物に設ける給水、排水その他の配管設備（給湯設備を除く。）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。
- 建築物の部分を通して配管する場合においては、当該通管部分に配管スリーブ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は、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水槽等にあつては、平成12年建設省告示第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。満水時の質量が15kgを超える給湯設備については、地震に対して安全上支障のない構造として、平成12年建設省告示第1388号第5に規定する構造方法によること。

＊「給湯設備」：建築物に設ける電機給湯器その他の給湯設備で、屋上水槽等のうち給湯設備に該当するものを除いたもの

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り保管すること。

		富山市安住町7番1号 電話 (076) 432 - 9785 理 事 長 中 川 潔 管理建築士 一級建築士大臣登録第191311号 篠島弘男	富 山 県 建 築 設 計 監 理 協 同 組 合 一級建築士事務所知事登録 (1 4) 3 2 号	業務名 富山県立大学食堂増築等建築主体工事			管理技術者 1級建築士大臣登録 第278810号 池 生 崇			図面番号
				図面名 構造設計特記仕様 (1)	縮尺	(A1) — (A3) —	担当	1級建築士大臣登録 第261836号 酒井 武志	監修	S-01

構造設計特記仕様 その2

※修正箇所は下線を引くこと
適用は ■ 印を記入する。

9. 鉄筋コンクリート工事

(1) コンクリート
鉄筋コンクリート工事の施工に関しては記載無きは、JASS 5 2015による。
(a) コンクリートの仕様
本仕様書では、JASS 5に規定する普通骨材を用いた一般仕様のコンクリートを「普通コンクリート」と定義し、表9.11に示す様に設計基準強度が30N/mm2以下のコンクリートについてはJASS 5の3節～11節を適用し、30N/mm2を超えるコンクリートについてはJASS 5の17節（高強度コンクリート）を適用する。また、設計基準強度もしくは品質基準強度と構造体強度補正値から定める調合管理強度以上とし、発注するレディーミクストコンクリートの呼び強度が表9.21に示すJIS規格外となる場合は、法第37条の大匠認定を受けた製品を用いる必要がある。
軽量コンクリートについてはJASS 5の14節によること。

表9.1 コンクリート圧縮強度（N/mm2）に応じた仕様書の使い分け

設計基準強度 Fc	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
JASS 5での区分	普通コンクリート							高強度コンクリート							

表9.2 レディーミクストコンクリートのJIS規格品

調合管理強度 (N/mm2)	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	60超
呼び強度 (JIS規格品)	21	24	27	30	33	36	40	42	45	50	55	55	60	60	※

※印は規格外

(b) 品質と施工
■構造体の計画供用期間の級は特記による。特記がない場合は標準とする。
■標準 □長期 □超長期
■コンクリートはJIS A 5308（レディーミクストコンクリート）に適合するJIS認証工場の製品とする。
■設計基準強度が 36 N/mm2を超えるコンクリートを扱うレディーミクストコンクリート工場は「高強度コンクリート」の製品認証を受けているか、建築基準法第37条第二号によって国土交通大臣が指定建築材料として認定した高強度コンクリートの製造工場とする。
■レディーミクストコンクリート工場および高強度コンクリートを打設する施工現場には、コンクリート主任技士またはコンクリート技士、あるいはこれらと同等以上の知識経験を有すると認められる技術者が常駐していなければならない。
■施工者は、工事に先立ち、コンクリートの調合・製造計画、施工計画、品質管理計画書を作成し、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流動性は、スランプまたはスランプリューで表し、設計基準強度が 36 N/mm2以下 33 N/mm2以上の場合スランプ21cm以下、 33 N/mm2未満の場合スランプ 18cm以下とし設計基準強度が 36 N/mm2超 45N/mm2未満の場合は 21 cm以下またはスランプリュー 50 cm以下、設計基準強度が 45 N/mm2以上の場合スランプ 23 cm以下またはスランプリュー 60 cm以下とし、特記による。
■コンクリートに含まれる塩化物量は、塩化物イオン量として 0.3 kg/m3以下とする。
■コンクリートの練混ぜから打込み終了までの時間は、原則として120分を限度とする。
■コンクリート打込み時の自由落下高さは、コンクリートが分離しない範囲とする。
■打継ぎ部は構造的に影響の少ない位置を選び打継ぎ処理を行い、打込み前に十分な水湿しを行う。
■打込み後の湿潤養生の期間は、セメントの種類および設計基準強度に応じて3日以上とする。

(c) 調合および構造体コンクリート強度
i) 高強度コンクリート
□調合強度を定めるための基準とする材齢は、特記による。特記のない場合は 28日とする。
□構造体コンクリート強度を保証する材齢は、特記による。特記のない場合は 91日とする。
□構造体コンクリート強度は、次の①または②を満足するものとする。
①標準養生した供試体による場合、調合強度を定めるための基準とする材齢において 調合管理強度以上とする。
②構造体温度養生した供試体による場合、構造体コンクリート強度を保証する材齢において 設計基準強度に 3 N/mm2加えた値以上とする。
□調合管理強度は、以下による。
HFm = Fc + mSn (N/mm2)
HFm : 高強度コンクリートの調合管理強度 (N/mm2)
Fc : コンクリートの設計基準強度 (N/mm2)
mSn : 高強度コンクリートの構造体強度補正値 JASS 5 による。
□調合強度は標準養生供試体の圧縮強度で表すものとし、下記の両式を満足するように定める。
HF ≥ HFm + 1.73σH (N/mm2)
HF ≥ 0.85 HFm + 3σH (N/mm2)
HF : 高強度コンクリートの調合強度 (N/mm2)
σH : 高強度コンクリートの圧縮強度の標準偏差 (N/mm2) で、レディーミクストコンクリート工場の実績による。実績がない場合は、0.1 (Fc+mSn) とする。

ii) 普通コンクリート
■調合を定めるための基準とする材齢は、原則として 28日とする。
■構造体コンクリート強度は表9.3を満足すれば合格とする。

表9.3 構造体コンクリートの圧縮強度の判定基準

供試体の養生方法	試験材齢 ⁽¹⁾	判定基準
標準養生 ⁽²⁾	28 日	X ≥ Fm
コ ア	91 日	X ≥ Fq

ただし、X : 1回の試験における3個の供試体の圧縮強度の平均値 (N/mm2)
Fm : コンクリートの調合管理強度 (N/mm2)
Fq : コンクリートの品質基準強度 (N/mm2)
[注] (1) 早い材齢において試験を行い、合否判定基準を満たした場合は、合格とする。
(2) 工事監理者の承認を得て、供試体成型後、翌日までは20±10℃の日光および風が直接当たらない箇所、乾燥しないように養生して保管することができる。
* 標準養生供試体の代わりにあらかじめ準備した現場水中養生供試体によることができる。
その場合の判定基準は材齢28日までの平均気温が20℃以上の場合は、3個の供試体の圧縮強度の平均値が調合管理強度以上であり、平均気温が20℃未満の場合は、3個の供試体の圧縮強度の平均値から 3 N/mm2を減じた値が品質基準強度以上であれば合格とする。

■調合管理強度は、以下による。
Fm = Fq + mSn (N/mm2)
Fm : コンクリートの調合管理強度 (N/mm2)
Fq : コンクリートの品質基準強度 (N/mm2)
mSn : 標準養生した供試体の材齢 m 日における圧縮強度と構造体コンクリートの n 日における圧縮強度の差による構造体強度補正値 (N/mm2)
■調合強度は標準養生した供試体の材齢 m 日における圧縮強度で表すものとし、下記の両式を満足するように定める。調合強度を定める材齢 m 日は、原則として 28 日とする。
F ≥ Fm + 1.73σ (N/mm2)
F ≥ 0.85 Fm + 3σ (N/mm2)
F : コンクリートの調合強度 (N/mm2)
σ : 使用するコンクリートの圧縮強度の標準偏差 (N/mm2) で、レディーミクストコンクリート工場の実績による。実績のない場合は 2.5N/mm2、または 0.1Fm の大きい方の値とする。

(d) 検査
■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（一財）国土開発技術センターの技術評価を受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、工事監理者の承認を得る。測定検査の回数は、通常の場合 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。
■スランプの許容差は普通コンクリートの場合、スランプが 8cm以上18cm以下の場合±2.5cm、21cmの場合±1.5cm（呼び強度27以上で高性能AE減水剤を使用する場合は±2cm）とする。
高強度コンクリートの場合は、スランプが 18cm以下の場合±2.5cm、21cm以上の場合±2cmとし、スランプリューの許容差は、目標スランプリューが 50cm以下の時は±7.5cm、50cmを超える時は±10cmとする。
■使用するコンクリートの圧縮強度試験は、普通コンクリートでは標準養生を行った供試体を用いて材齢 28日で行い、1回の試験は、打込み区ごと、打込み日ごと、かつ 150m3またはその端数ごとに3個の供試体を用いて行う。3回の試験で 1検査ロットを構成する。
高強度コンクリートでは、打込み日かつ 300m3ごとに検査ロットを構成して行う。1検査ロットにおける試験回数は 3回とする。検査は適当な間隔をあけた任意の 3台のトラックアジテータから採取した合計 9個の供試体による試験結果を用いて行う。検査に用いる供試体の養生方法は標準養生とする。
■構造体コンクリートの圧縮強度の検査は普通コンクリートでは、打込み区ごと、打込み日ごと かつ 150m3またはその端数ごとに 1回行う。1回の試験には適当な間隔をおいた 3台の運搬車から 1個ずつ採取した合計 3個の供試体を用いる。
高強度コンクリートでは打込み日、打込み区かつ 300m3ごとに行う。検査には適当な間隔をあけた任意の 3台のトラックアジテータから採取した合計 9個の供試体を用いる。検査に用いる供試体の養生方法は標準養生または構造体温度養生とする。
■使用するコンクリートの圧縮強度の判定は、JASS5による。
構造体コンクリートの圧縮強度の判定は、(c) 調合および構造体コンクリート強度による。
□コンクリートの試験は、「建築物の工事における試験および検査に関する東京都取扱要領」第4条の試験機関で行うこと。

試験・検査機関名 (都知事登録 号)
代行業者名 (登録番号 号)
代行業者とは、試験・検査に伴う業務を代行するものを言う。

(2) 鉄筋
(a) 施工
■鉄筋はJIS G 3112（鉄筋コンクリート用棒鋼）に適合するものを用いる。溶接金網および鉄筋格子は、JIS G 3551（溶接金網および鉄筋格子）に適合するものを用いる。
■高強度せん断補強筋は、技術評価を取得し、建築基準法第37条の材料認定を受けたものを用いる。
■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「新 鉄筋コンクリート構造配筋標準図（1）～（3）」による。
■鉄筋の継手は重ね継手、ガス圧溶接手、機械式継手または溶接継手によることとし、鉄筋径と仕様箇所を定め特記による。

表9.4 鉄筋の継手

鉄筋継手工法	継手の位置等の設計条件による仕様・等級			鉄筋の径	使用箇所
	(1) 引張力最小部位	(2) (1) 以外の部位 (注)	A 級	B 級	SA級
■ 重ね継手	標準図による				■ D (16) 以下
■ 圧接継手	■ 告示1463号第2項各号	□			■ D (19) 以上
□ 溶接継手	□ 告示1463号第3項各号	□	□		□ D () 以上
□ 機械式継手	□ 告示1463号第4項各号	□	□	□	□ D () 以上
注) (1) 以外の部位に設ける継手は、平成12年告示第1463号ただし書きに基づき、日本鉄筋継手協会、日本建築センター等の認定・評定等を取得した継手工法の等級で、構造計算にあたって『鉄筋継手使用基準（建築物の構造関係技術基準解説書 2007）』によって検討した部材の条件・仕様によること。					

■機械式継手および圧接継手および溶接継手は（公社）日本鉄筋継手協会「鉄筋継手工事標準仕様書」による他、所要の品質が得られるように工事計画および工事管理計画を定めて、工事監理者の承認を受ける。
■ガス圧接の施工は、強風時または降雨時には原則として作業を行わない。ただし、風除け・覆いなどの設備をした場合には、工事監理者の承認を得て作業を行うことができる。
■圧接技量資格者は、（公社）日本鉄筋継手協会によって認証された技量適格性証明書を工事監理者に提出し、承認を受ける。
■機械式鉄筋定着工法に用いる定着板には信頼できる機関による性能証明書等を取得した定着金物を用いる。

(b) 検査
継手部の検査方法
各継手工法ごとの検査は平12建告1463号による他、具体的な検査方法は、（公社）日本鉄筋継手協会の仕様書を参照のこと。

表9.5 継手の検査

	継手方法	外観検査	引 張 試 験	超音波探傷試験
1	ガス圧接	■有 100 %	□有 ■無 % 個	■有 □無 「標仕」による
2	溶 接	□有 %	□有 □無 % 個	□有 □無 % 個
3	機 械 式	□有 %		□有 □無 % 個

ガス圧接部分の検査を超音波探傷検査によって行う場合、最初の数ロットについては引張試験も併用し、1階の引張試験は 5本以上とする。（1ロットは同一作業班が同一日中に作業した圧接力所で 200箇所程度とする。）
□鉄筋の継手の試験・検査は、「要綱」第4条の試験機関、又は第8条の検査機関で行うこと。
試験・検査機関名 (都知事登録 号)

(3) かぶり厚さ
■最小かぶり厚さは、表9.6に規定する設計かぶり厚さを10mm減じた値とする。
■設計かぶり厚さは、コンクリート打込み時の変形・移動などを考慮して、最小かぶり厚さが確保されるように、部位・部材ごとに定めるものとし、表9.6以上の値とする。
表9.6 設計かぶり厚さ (単位 : mm)

構造体の計画供用期間の級		標準・長期		超長期	
部材の種類		屋 内	屋 外 ⁽²⁾	屋 内	屋 外 ⁽²⁾
構造部材	柱・梁・耐力壁	40	50	40	50
	床スラブ・屋根スラブ	30	40	40	50
非構造部材	構造部材と同等の耐久性を要求する部材	30	40	40	50
	計画供用期間中に維持安全を行う部材 ⁽¹⁾	30	40	(30)	(40)

直接土に接する柱・梁・壁・床および布基礎の立上り部分、擁壁の壁部分	50
基礎・擁壁の基礎・底盤	70

注) (1) 計画供用期間の級が超長期で計画供用期間中に維持安全を行う部材では、維持安全の周期に応じて定める。
(2) 計画供用期間の級が標準、長期および超長期で、耐久性上有効な仕上げを施す場合は、屋外側では設計かぶり厚さを 10mm減じることができる。

■完成した構造体の各部位における最外側鉄筋のかぶり厚さは、最小かぶり厚さ以上とする。
■コンクリート構造体に誘発目地・施工目地などを設ける場合は、建築基準法施工令第79条に規定する数値を満足し、構造耐力上必要な断面寸法を確保し、防水上および耐久性上有効な措置を講じれば上記によらなくても良い。

(4) 型枠
■型枠および支保工の存置期間は、昭63年建告第1655号に基づき下表による。
表9.7 型枠存置日数 昭和46年建設省告示110号（昭和63年改正建設省告示第1655号）

	せ き 板				支 柱			
	基礎、梁側、柱、壁		スラブ下、梁下		スラブ下		梁下	
	早強ボルト ランドセメント	普通ボルト ランドセメント 高炉セメント A種 シリカセメント A種	早強ボルト ランドセメント	普通ボルト ランドセメント 高炉セメント A種 シリカセメント A種	早強ボルト ランドセメント	普通ボルト ランドセメント 高炉セメント A種 シリカセメント A種	早強ボルト ランドセメント 普通ボルト ランドセメント 高炉セメント A種 シリカセメント A種	
コンクリートの材令 (日)	15℃以上	2	3	4	6	8	17	28
	5℃～15℃	3	5	6	10	12	25	28
	5℃未満	5	8	10	16	15	28	28
コンクリートの圧縮強度	5.0N/mm2		設計基準強度の50%		設計基準強度の			
					85%		100%	

※ JASS 5では普通コンクリートの場合計画供用期間の級が標準にあつては 5 N/m2以上、長期及び超長期の場合は 10 N/m2以上、また高強度コンクリートの場合は 10 N/mm2以上。
注) 1 片持ち梁、庇、スパン 9.0m以上の梁下は、工事監理者の承認による。
注) 2 大梁の支柱の盛替えは行わない。また、その他の梁の場合も原則として行わない。
注) 3 支柱の盛替えは、必ず直上階のコンクリート打ち後とする。
注) 4 盛替え後の支柱顶部には、厚い受板、角材または、これに代わるものを置く。
注) 5 支柱の盛替えは、小梁が終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替えをしてはならない。
注) 6 直上階に著しく大きい積載荷重がある場合においては、支柱（大梁の支柱を除く）の盛替えを行わないこと。
注) 7 支柱の盛替えは、養生中のコンクリートに有害な影響をもたらすおそれのある振動または衝撃を与えないように行うこと。

富山市安住町7番1号
理 事 長 中 川 潔
管理建築士 一級建築士大臣登録第191311号 篠島弘男

電話 (076) 432 - 9785

富 山 県 建 築 設 計 監 理 協 同 組 合
一級建築士事務所知事登録（1 4） 3 2 号

業務名 富山県立大学食堂増築等建築主体工事

図面名 構造設計特記仕様（2）

縮尺

(A1) —
(A3) —

管理技術者 1 級建築士大臣登録 第27810号 池 生 崇

担当 1 級建築士大臣登録 第261836号
酒井 武志

監修

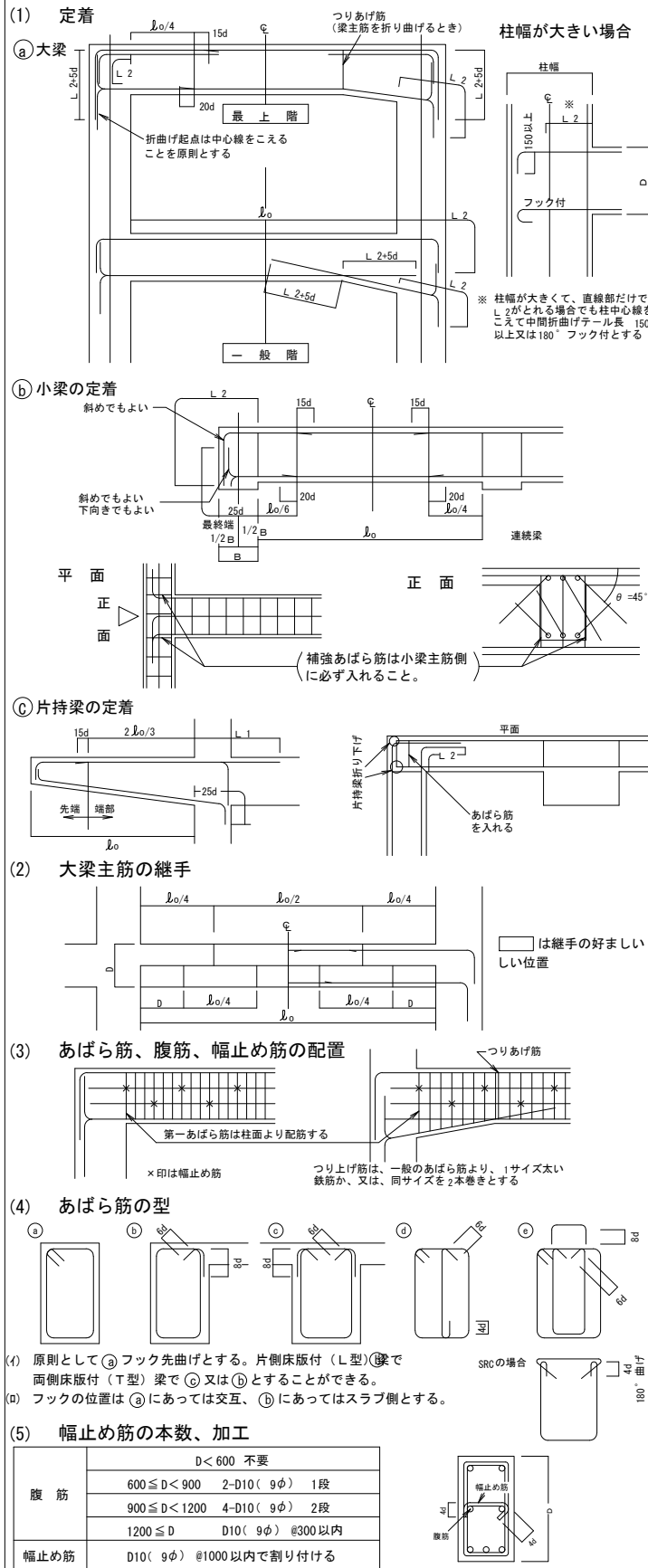
図面番号

S-02

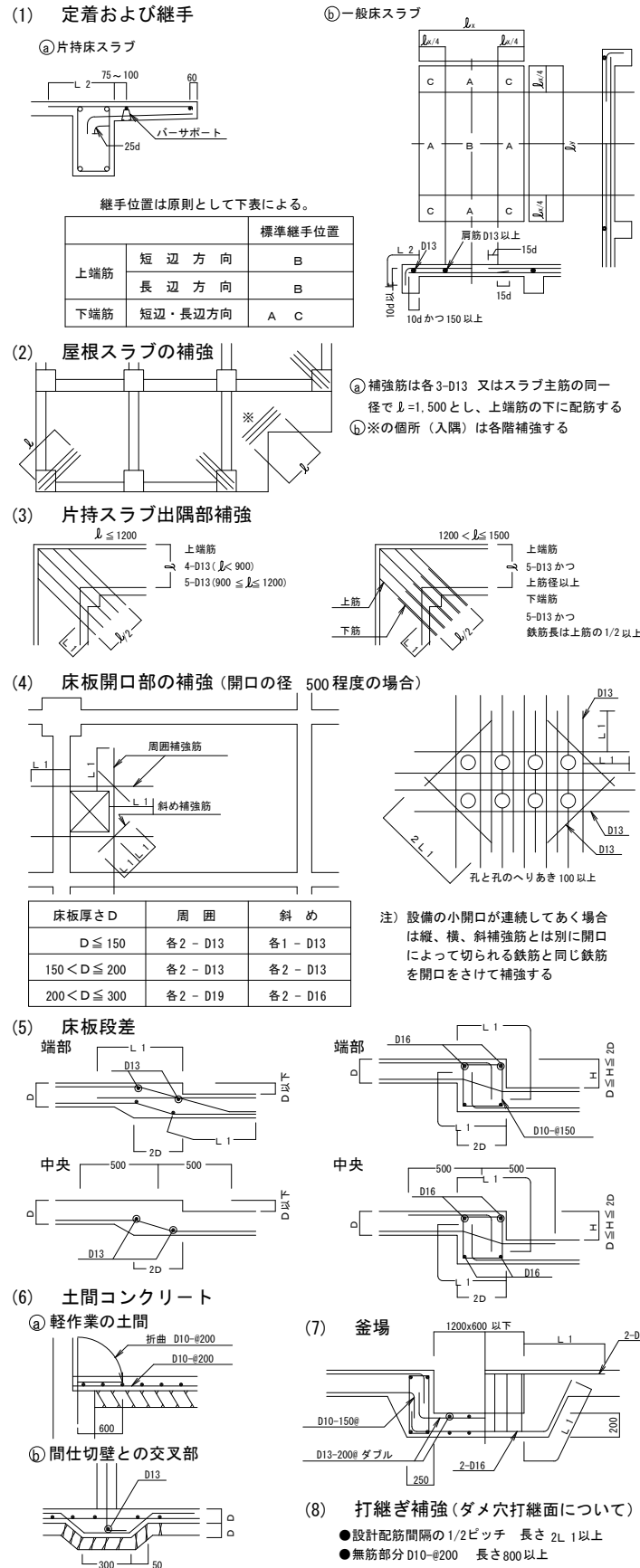
鉄筋コンクリート構造配筋標準図（2）

L＝鉄筋コンクリート構造配筋標準図(1)の2-(3)による。

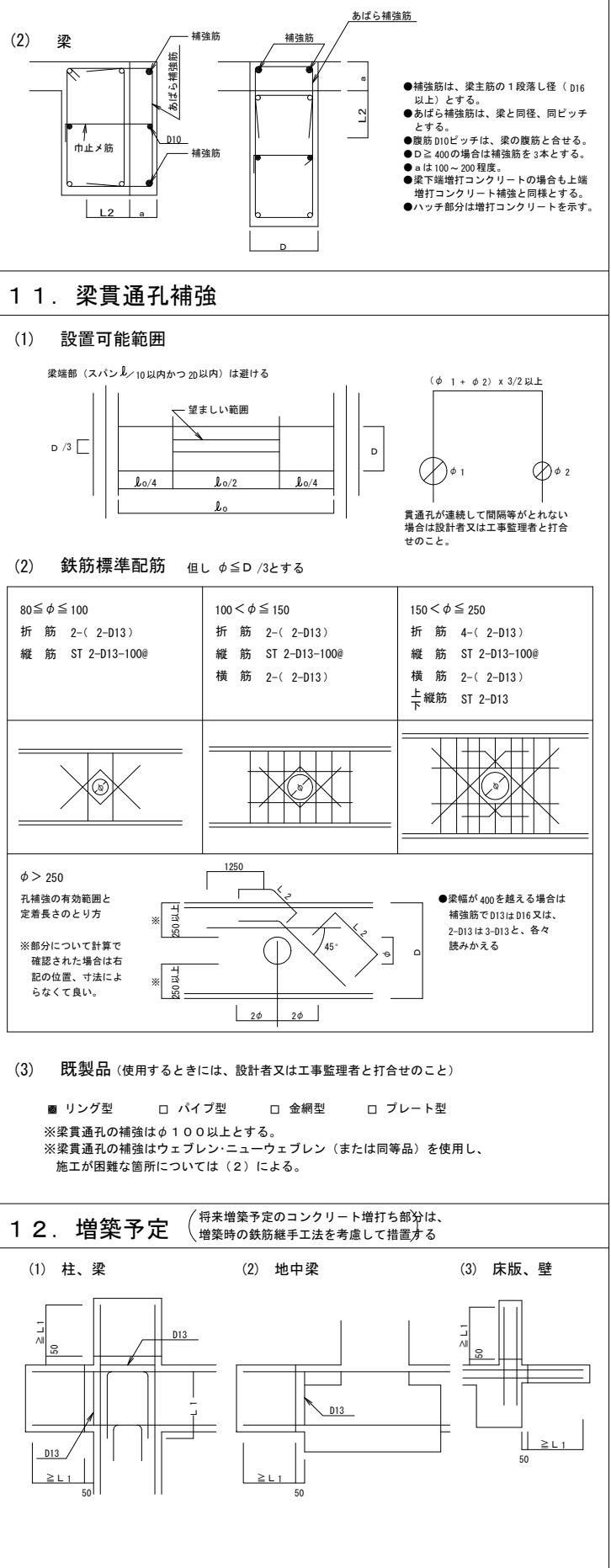
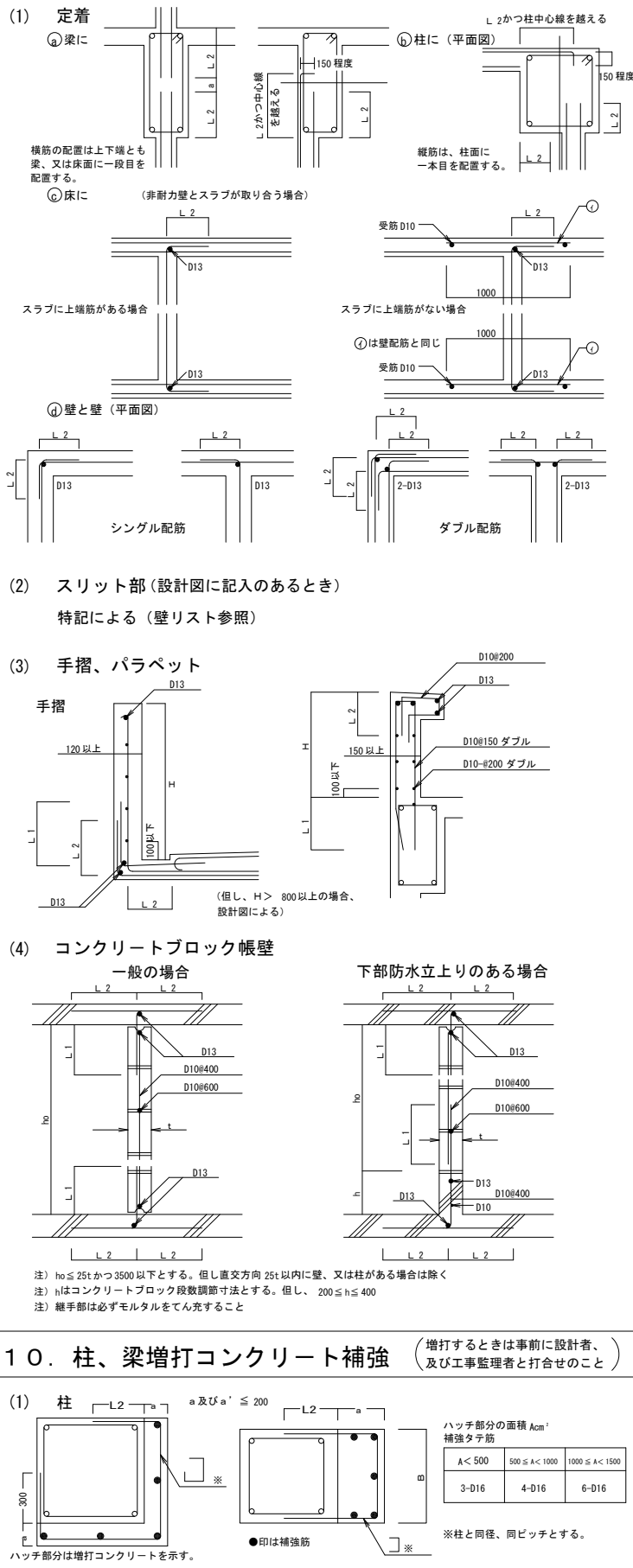
7. 大梁、小梁、片持梁



8. 床板



9. 壁



鉄筋コンクリート構造配筋標準図（３）

１３．梁断面の割増し幅と柱梁の打増しコンクリート

- a. 梁筋の組込みに施工余裕をとるため、実状に応じて梁幅を割り増す。
b. 設計に用いる梁の割増し幅の最小値は、特に検討しないときは、梁と柱が同一面の場合に表13.1を、直交する梁の折曲げ筋（２次筋）の挿入の場合に表13.2を参考として定める。
c. 柱・梁の打増しコンクリートの補助筋は表13.3を参考にして定める。なお、確実な定着が必要と判断する場合は設計図書に特記する。

表13.1 柱と梁が同一面の場合の梁の割増し幅の最小値
(帯筋・あばら筋が異形鉄筋の場合)

(単位：mm)				(単位：mm)			
梁主筋	柱主筋	帯あばら筋	割増し幅	梁主筋	柱主筋	帯あばら筋	割増し幅
D16	D16	D10	15	D25	D19	D10	25
		D13	10			D13	20
	D19	D13	20		D22	D13	25
	D22	D13	20		D25	D10	30
D19	D16	D13	15	D29		D13	25
		D13	15		D29	D13	30
	D22	D13	20		D32	D13	30
	D25	D16	20			D16	30
D22	D16	D10	20	D38	D10	D10	30
		D13	15			D13	25
	D19	D13	20		D22	D10	30
	D22	D13	20		D25	D13	30
D25	D16	D10	20	D41	D10	D16	25
		D13	15			D16	25
	D19	D13	20		D29	D13	30
	D22	D16	20		D32	D13	35
D29	D16	D10	20	D41		D16	30
		D13	15		D25	D13	35
	D19	D13	20		D29	D13	35
	D22	D13	20		D35	D13	40

割増し幅 $0.5D_b + 0.85D_c - 1.06d_1$

D_b ：梁筋最外径

D_c ：柱筋最外径

d_1 ：あばら筋・帯筋の呼び名の数値

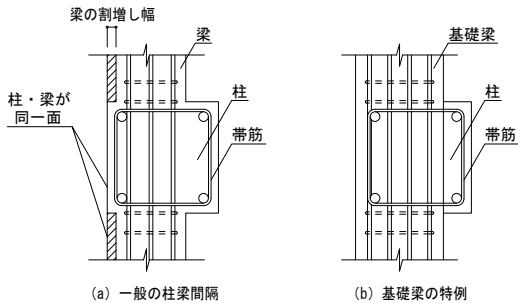
〔注〕帯筋・あばら筋が9φ、13φ、16φの場合には、それぞれのD10、D13、D16の表を準用する。

表13.2 梁折曲げ筋挿入のための割増し幅の最小値 (単位：mm)

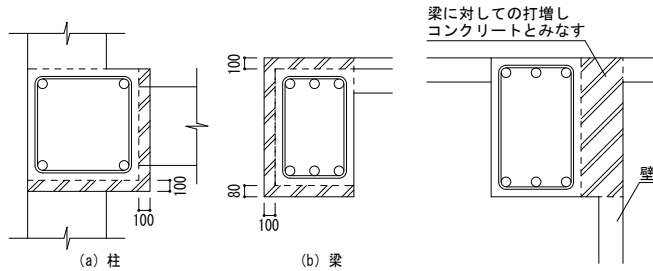
梁折曲げ筋	梁の割増し幅		
	SD295・SD345	SD390	SD490
D16	15	30	30
D19	30	40	40
D22	35	45	45
D25	40	50	50
D29	55	70	80
D32	55	70	90
D35	60	75	95
D38	65	80	100
D41	85	85	105

表13.3 打増しコンクリートの補助筋

柱	軸方向筋 帯筋	打増しコンクリート断面の0.8%以上、かつD16以上、鉄筋間隔200以下 実断面の帯筋と同径、鉄筋間隔200以下
梁	軸方向筋 あばら筋	打増しコンクリート断面の0.4%以上、かつD16以上、鉄筋間隔200以下 D10以上、鉄筋間隔はあばら筋と同間隔

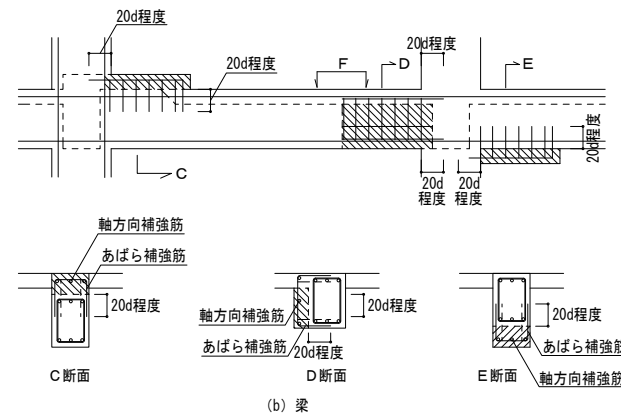
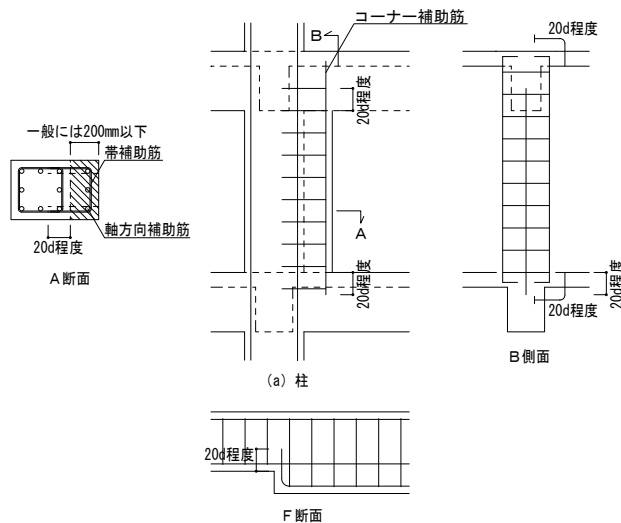


解説図13.1 梁断面の割増し幅



解説図13.2 かぶり厚さ無筋部の最大値 (単位：mm)

解説図13.3 梁・壁の打増し



〔注〕(1) 打増し部に構造耐力上主要な耐力壁等が取り付く場合は設計図書に特記する。
(2) ----- と配筋してもよい。

解説図13.4 柱・梁の打増しコンクリート補助筋

１４．躯体埋設電気配管等の取り扱い

- ① 一般事項
・EPS付近のスラブなど配管が集中する部分の対応（スラブを下げて増打ちとする、スラブを厚くする等）を早めに協議する。
・外壁（地上、地下とも）および屋上スラブには、原則として配管を埋め込まない。
・埋設する配管の太さはCD管（外径28mm）以下を原則とし、埋設される躯体断面と配管径に注意する。
・以下のいずれの部位に設ける場合も、躯体に与える影響を極力少なくする事に留意する事。
② 柱
・柱に埋め込むボックスは、増し打ち部分に埋設することを原則とする。
・増し打ちなどの処置ができない部分に、止むを得ずボックスを埋設する場合は、1面あたり1カ所以下とする。
・場合により、ボックスの周辺の補強を行う。（図14.1、図14.2参照）
・管は主筋に密着させないようにし、主筋と管の空きは50mm以上確保する。空きがとれない場合は、管を主筋の内側にいれ、サブフープ筋などで保持する。（図14.3参照）
・層間にわたる配管をしない。

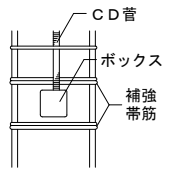


図14.1

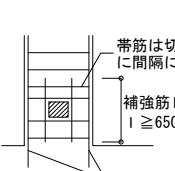


図14.2

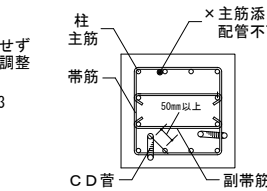


図14.3

- ③ 梁
③-a. 梁を横断する配管
・梁の材軸と直角になるように配管する。
・端部など応力の大きい部分の配管は行わない。
・配管の間隔は、隣接するあばら筋の間に1本以下とし、かつ、配管相互の間隔は200mm以上とする。（図14.4参照）
・配管は主筋の内側を通す。または、梁を下げて、その上部を通す。（図14.5参照）
③-b. 梁の材軸方向の配管
・梁内の材軸方向の埋設配管は、原則として行わない。
・止むを得ない場合は、梁成の中央部に配管する。配管本数は、1本または2本までとし、主筋との間隔および（2本の場合は）管相互の間隔を十分にとる。（図14.6参照）

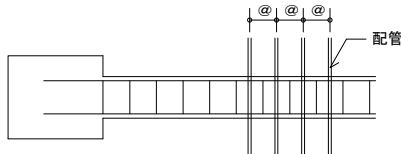


図14.4

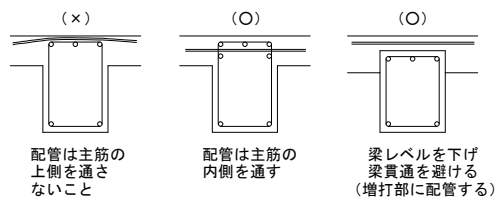


図14.5

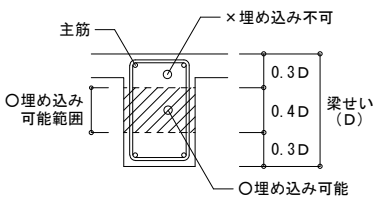


図14.6

- ④ スラブ
・梁と平行する配管は、梁面より500mm以上離す。
・並行する配管は1m幅に数本（3～4本）程度までとし、配管の間隔をできるだけ（150～200mm程度）離す。
・配管を交差させる場合は、鉄筋を避けた場所で1段重ねまでとする。（図14-7参照）
・配管は1m間隔程度で鉄筋に緊結する。また、ボックスやカップリングのまわりは、鉄筋との接触部を緊結する。（図14-7参照）

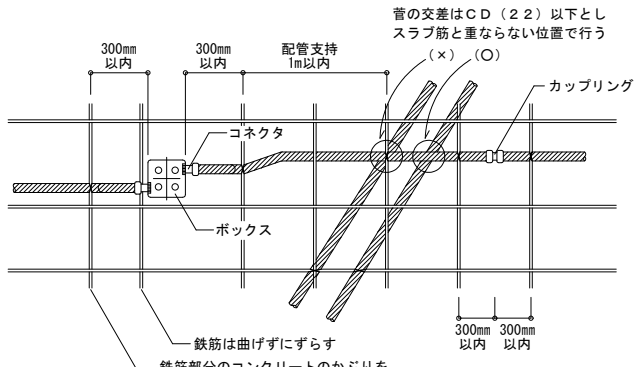


図14-7

- ⑤ 壁
・原則として垂直配管のみとし、クロス配管は行わない。
・ダブル配筋の壁に埋設する場合は、両側の鉄筋の間に配管する。
・並行する配管は1m幅に数本（3～4本）程度までとし、配管の間隔をできるだけ（150～200mm程度）離す。
・場合により、亀裂防止筋で補強を行う。（図14-8参照）

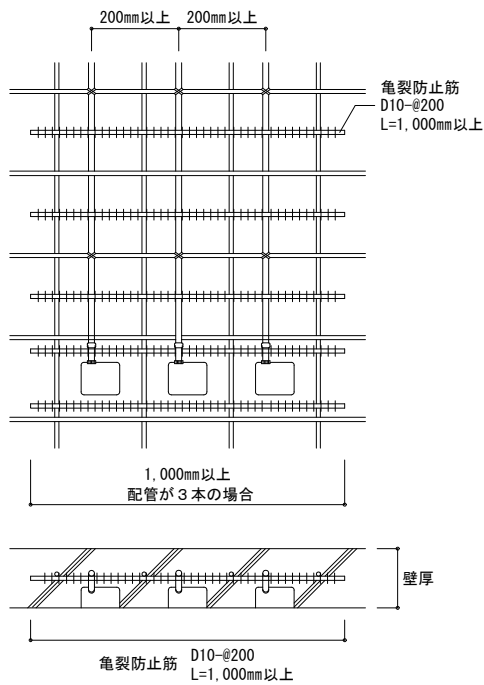


図14-8 シングル配筋の壁への配管と補強例

富山県建築設計監理協同組合	富山県建築設計監理協同組合
一級建築士事務所知事登録（14）32号	一級建築士事務所知事登録（14）32号

富山県安住町7番1号
電話 (076) 432 - 9785
理事長 中川 潔
管理建築士 一級建築士大臣登録第191311号 篠島弘男

富山県建築設計監理協同組合
一級建築士事務所知事登録（14）32号

業務名 富山県立大学食堂増築等建築主体工事

図面名 鉄筋コンクリート構造配筋標準図（3）

縮尺 (A1) —
(A3) —

管理技術者 1級建築士大臣登録 第278810号 池 生 崇

担当 1級建築士大臣登録 第261836号
酒井 武志

監修

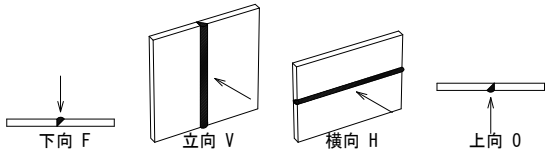
図面番号

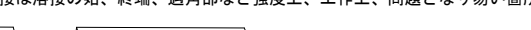
S-05

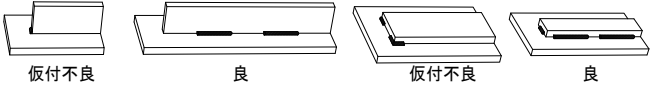
鉄骨構造標準図 (1)

1. 一般事項

- (1) 材料及検査
- (a) 構造設計仕様による
 - (b) 適用範囲は、鋼材を用いる工事に適用し、かつ鋼材の厚さが40mm以下のものとする
 - (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) 鉄骨製作及び施行に先立って「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) 本締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) 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)又はJIS Z3841(半自動溶接)の溶接技術検定試験に合格し引き続き、半年以上溶接に従事している者とする
- (b) 溶接機器
- | | |
|------------------------|--------------------|
| (i) 交流アーク溶接機 300A~500A | (ii) 炭酸ガスアーク半自動溶接機 |
| (j) アークエアークラウジング機(直流) | (k) 溶接電流を測定する電流計 |
| (n) サブマージアーク溶接機一式 | (h) 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(ノガス)シールドアーク半自動溶接(MGC) | クエアークラウジング(AAG) |
- (d) 溶接姿勢



- (e) 組立て溶接技能者は、原則として本工事に従事する者が行う
- (4) 仮付位置
- 組立て溶接は溶接の始、終端、遇角部など強度上、工作上、問題となり易い箇所は避ける
- 
- 仮付不良 良 仮付不良 良
- (d) 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



- (f) 溶接施工
- (イ) エンドタブ
- Ⅰ 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
- 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、グラインダー仕上げとする
- Ⅳ プレス銅板タブ、図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) スクラップ半径は30～35mmと、10mmのダブルアールとする

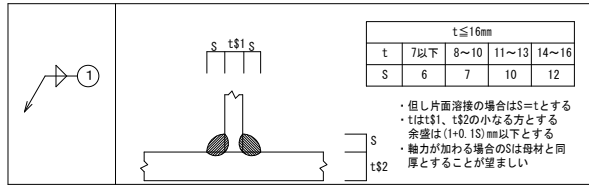


- (ホ) 裏はつり
基準図の溶接において A A G と記載のある部分は全て、溶接監理者の確認を励行し、部材に確認マークを付ける
- (ハ) 現場溶接の開先面には、溶接に支障のない防錆材を塗布する。又、開先部をいためない様に、養生を行う
- (5) 塗装
コンクリートに埋め込まれる部分及びコンクリートとの接触面で、コンクリートと一体とする設計仕様になっている部分は、塗装をしない

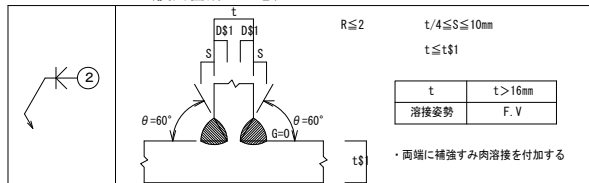
2. 溶接基準図

(注) f:余盛 G:ルート間隔 R:フェース
S:脚長 (単位 mm)

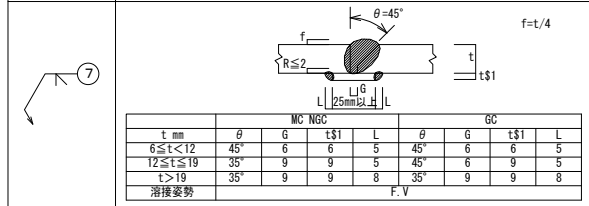
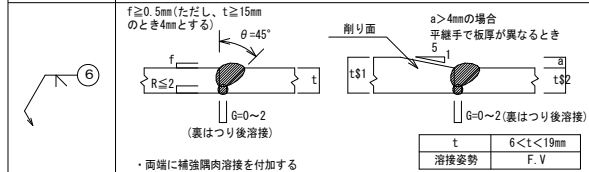
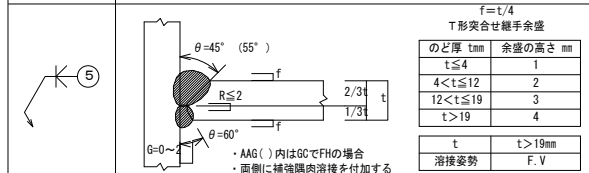
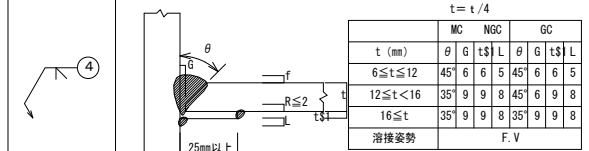
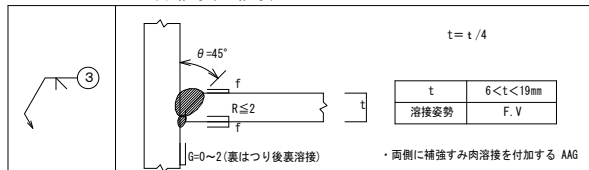
- ### (1) 隅肉溶接



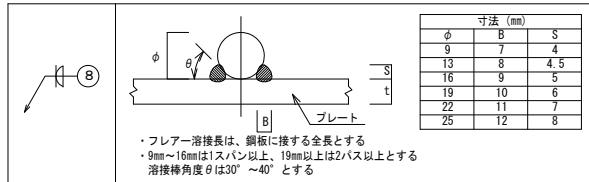
- (2) 部分溶込み溶接使用箇所(注意)



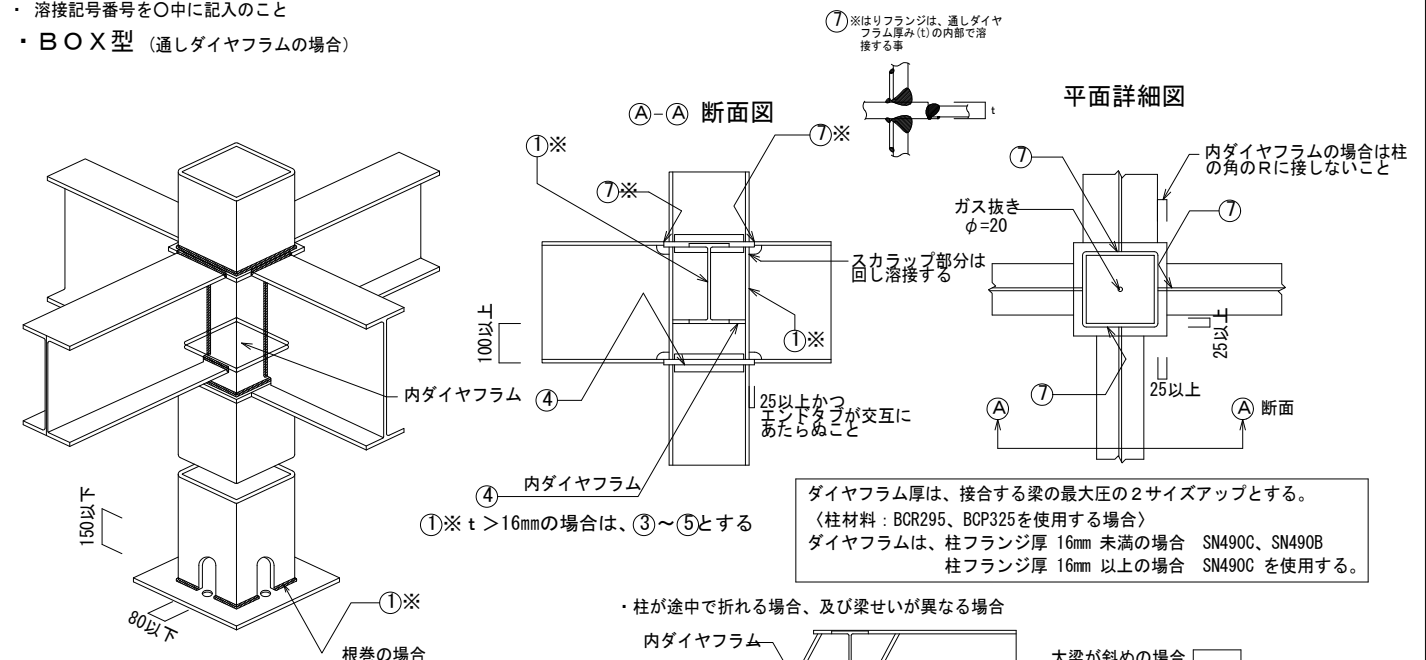
- (3) 完全溶込み溶接(平継手、T継手)



- (4) フレアー溶接



- ・ 溶接記号番号を○中に記入のこと
- ・ **BOX型**（通しダイヤフラムの場合）

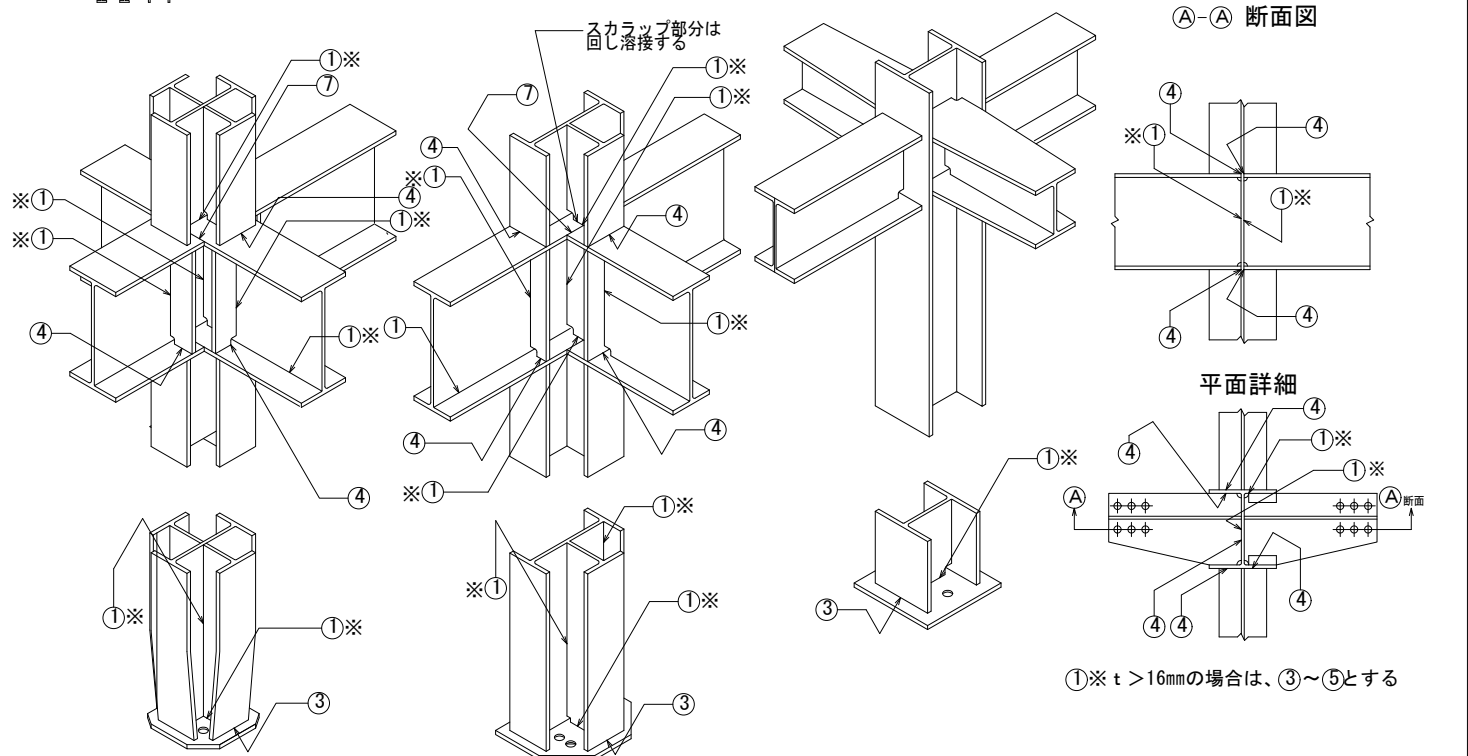


- ①※ $t > 16\text{mm}$ の場合は、③～⑤とする

- ・鋼材種別による溶接条件

鋼材の種類	溶接材料	入熱 (KJ/cm)	バス温度差 (℃)
400N級鋼	JIS Z 3211, 3212, 3214	40 以下	350 以下
	YGW-11, 15		
	YGW-18, 19		
	YGA-50W, 50P		
490N級鋼	JIS Z 3212, 3214	40 以下	350 以下
	YGW-11, 15		
	YGW-18, 19		
	YGA-50W, 50P		

• 十字型



- ①※ $t > 16\text{mm}$ の場合は、③～⑤とする

・		富山市安住町7番1号	電話 (076) 432 - 9785	富 山 県 建 築 設 計 監 理 協 同 組 合 一級建築士事務所知事登録 (1 4) 3 2 号	業務名 富山県立大学食堂増築等建築主体工事			管理技術者 1級建築士大臣登録 第278810号 池 生 崇			図面番号 S-06
・		理 事 長	中 川 潔		図面名 鉄骨造標準図 (1)	縮尺 (A1) — (A3) —	担当 1級建築士大臣登録 第261836号 酒井 武志	監修			
・											
・											
・											
・		管理建築士	一級建築士大臣登録第191311号 篠島弘男								

Q L ルーフ屋根設計・施工標準

J F E 建材
株式会社

Q L ルーフを屋根に用いた場合の設計・施工は、日本鉄鋼連盟「デッキプレート床構造設計・施工規準」-2004、床商品カタログ、Q L デッキ設計マニュアル・同施工マニュアルによる。

設 計

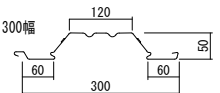
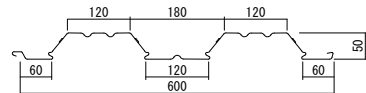
採用項目に ☒ を記して下さい。

1. 材料／デッキプレート

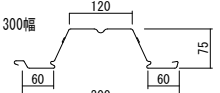
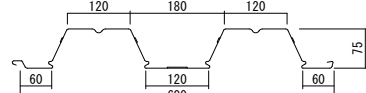
[ISO 9001認証取得]

商 品 名	デッキプレート種類	表 面 処 理	材 質
Q L ルーフ	☒ QL99-50-12Y ☐ QL99-50-16Y ☐ QL99-75-12Y ☐ QL99-75-16Y	亜鉛メッキ (G) ☒ Z12 ☐ Z27	JIS G 3352 SDP2G

Q L 99-50
板厚:1.2, 1.6mm



Q L 99-75
板厚:1.2, 1.6mm



2. 梁 (母屋) との接合

☒ 焼抜き栓溶接 (φ18以上)	梁 (母屋) 板厚 (t) ≥ 6mm	下記の接合箇所の項によって決定する。
☐ 打込み鉄		
☐ ドリルねじ (φ6×L20以上)		
☐ そ の 他		

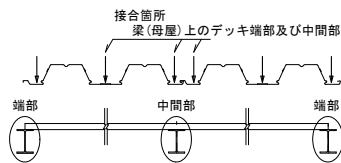
注1) 本標準において、「タッピンねじのねじ山を持つドリルねじ (JIS B 1124)」をドリルねじと略記する。
注2) 打込み鉄の場合、「梁 (母屋) 板厚」の最大値は32mm。

接合箇所

◎デッキ幅方向

接合部の作用する荷重に応じて接合箇所の個数を決定する。

デッキ端部梁 (母屋) 上
Ns=Ws/1.5Pa かつ3ヶ所/デッキ1枚以上
デッキ中間部梁 (母屋) 上
Nc=Wc/1.5Pa かつ3ヶ所/デッキ1枚以上
Pa: 接合部1個当たりの長期許容引張り力 (N)
Ws: デッキ端部梁 (母屋) 上部に作用する設計最大荷重 (N/m)
Wc: デッキ中間部梁 (母屋) 上部に作用する設計最大荷重 (N/m)
Ns: デッキ端部梁 (母屋) 上の接合箇所数/1m幅
Nc: デッキ中間部梁 (母屋) 上の接合箇所数/1m幅

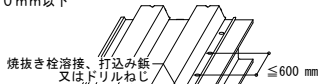


接合強度一覧

デッキ板厚	焼抜き栓溶接		打込み鉄		ドリルねじ
	端部	中間部	端部・中間部共	端部・中間部共	
1.2mm	1.170N/ヶ所	4.000N/ヶ所	3.100N/本		1.570N/本
1.6mm	1.560N/ヶ所	4.310N/ヶ所	3.500N/本		

◎デッキスパン方向

600mm以下



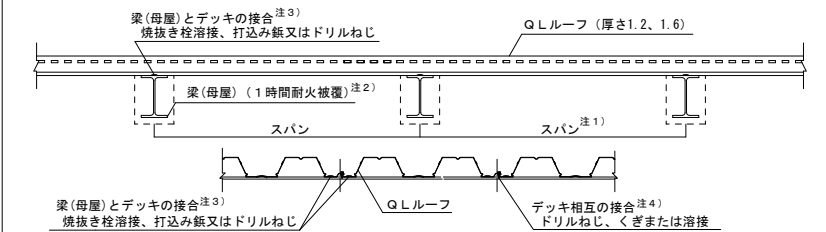
注) 上記方法でデッキと梁 (母屋) を接合しても、水平ブレースは削除できません。水平ブレース (屋根面) は別途ご指示ください。

特 記

そ の 他	デッキ敷込み時にデッキ嵌合が甘い場合は、適切な処理を施して下さい。 (「4. デッキ相互の接合」参照) 本仕様は、伏図 Q51、Q510 に該当する。
-------	--

3. 屋根システム耐火仕様

デッキ品名	敷設形式	支持スパン	認定番号	接合 (デッキ相互)	接合 (デッキと母屋)
QL99-50-12Y QL99-50-16Y	単純支持 連続支持	2,800mm 以下 3,400mm 以下	☐ FP030RF-0327 ☒ FP030RF-0413	☒ ドリルねじ ☐ スポット溶接 ☐ すみ肉溶接 ☐ くぎ	☒ 焼抜き栓溶接 ☐ 打込み鉄 ☐ ドリルねじ
QL99-75-12Y QL99-75-16Y	単純支持 連続支持	3,400mm 以下 4,550mm 以下	☐ FP030RF-0328 ☐ FP030RF-0326		
QL99-50-12Y QL99-50-16Y	単純支持 連続支持	2,650mm 以下 3,350mm 以下	☒ FP030RF-0064	☐ ドリルねじ ☐ スポット溶接 ☐ すみ肉溶接 ☐ くぎ	☐ 焼抜き栓溶接 ☐ 打込み鉄 ☐ ドリルねじ
QL99-50-16Y	単純支持 連続支持	2,850mm 以下 3,550mm 以下			
QL99-75-12Y	単純支持 連続支持	3,200mm 以下 3,900mm 以下			
QL99-75-16Y	単純支持 連続支持	3,450mm 以下 4,300mm 以下			



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

4. デッキ相互の接合

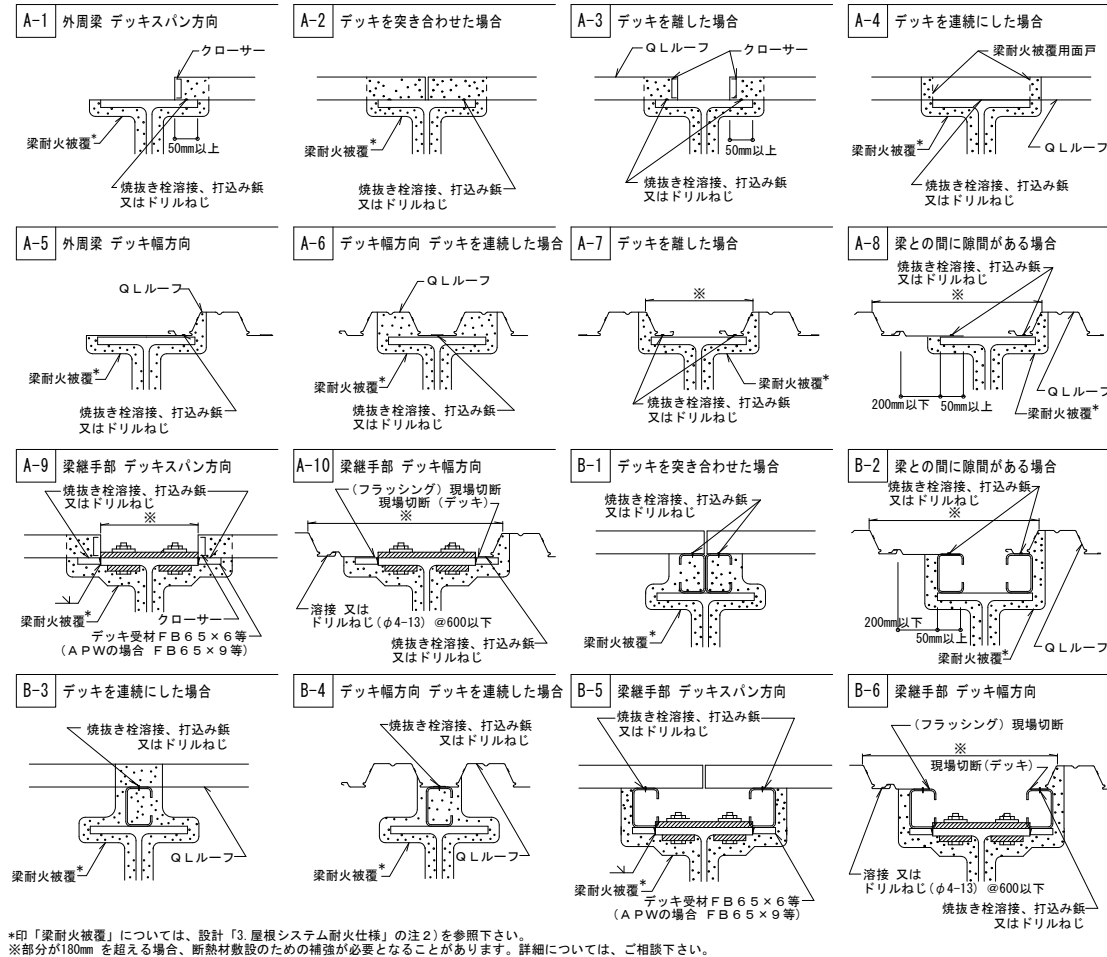
1. ドリルねじ	2. くぎ	接合間隔 ℓ ☐ 認定番号FP030RF-0064: @450mm ☐ その他: QL99-50は、デッキスパン中央に1ヶ所接合する。 但しQL99-50・QL99-75共に、敷込み時に嵌合が甘い場合は、1m以下の接合間隔とすること。
☒ ドリルねじ (φ4×L13)	☒ くぎ ・認定番号 FP030RF-0064: φ2.1×L32 ・その他の認定番号: φ2.5×L32	
3. スポット溶接	4. すみ肉溶接	
☐ スポット溶接 (溶接長さ15mm)	☐ すみ肉溶接 (溶接長さ15mm) 鉄筋φ9	

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

5. アクセサリー

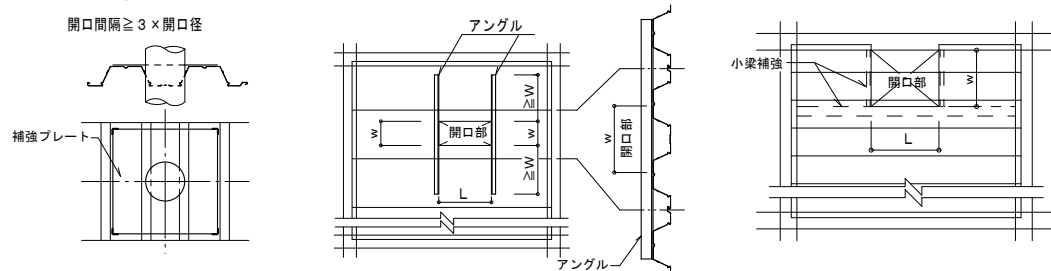
デッキ割付の幅調整に用いる。 定尺2.4m	デッキの小口ふさがに用いる。	デッキ小口を連続してふさぐ場合に用いる。定尺2.4m	梁耐火被覆用面戸に用いる。	付属のネジで固定する。 吊り荷重: 980N (100kg)
--------------------------	----------------	----------------------------	---------------	-----------------------------------

標 準 納 ま り



開口部補強案

- 1) 開口がφ150程度の場合
開口間隔 ≥ 3 × 開口径
- 2) w: 600mm以下, L: 900mm程度以下
- 3) w > 600mmの場合



□2011/10/20/A2-MPZD

施

工

デッキと梁 (母屋) との接合

焼抜き栓溶接 — アーク手溶接 —		平成14年4月16日国土交通省告示第326号に基づき、下記の仕様とする。	
(1) 溶接機: 交流アーク溶接機 AWC 250A以上 エンジン溶接機 230A以上		(2) 溶接棒: JIS Z 3211のE4316、E4916に定める低水素系被覆アーク溶接棒 棒径4mmφのもの	
(3) 標準溶接条件: 右表			
		梁フランジ板厚	溶 接 電 流
		6mm以上	190~230A (標準210A)
(4) 溶接工の資格: JIS Z 3801、JIS Z 3841における基本級の有資格者			
(5) 手順・要領: 以下の1~4の順に行う。			
工 程	手 順 ・ 要 領		
1 アーク発生	デッキを梁 (母屋) になじませ (隙間2mm以下) 溶接棒をデッキに垂直にしてアークを発生させる。		
2 デッキ焼抜き	溶接棒を若干引き上げてアークを飛ばし、径10mm程度で“の”の字を描いてデッキを焼抜く。		
3 押し込み・溶着	溶接棒を梁 (母屋) 上まで押込み、焼抜きの内側をなぞるように円中央へ2~3回転しながら溶着。		
4 整 形	溶着金属を整え、中央部でそっと溶接棒を引き上げる。スラブを除去して仕上がりを確認。		

溶接時間の目安: 電流値210A (標準) の場合8秒程度

打込み鉄	
(1) 使用工具: 鉄打機 (打込み鉄専用工具)	
(2) 鉄: ヒルティ鉄 (X-ENP-19 L15: JIS G 3502 ピアノ線相当) ドライフイット鉄 (Xt' ッTSBR' ッ: JIS G 3506 硬鋼線材相当)	
(3) 施工指導及び施工: 鉄メーカーが責任施工又は施工指導を行う。	
(4) 作業資格: 鉄メーカーの作業資格認定制度に基づき施工技術を修得した作業員が施工する。	
(5) 手順・要領: 以下の1~3の順に行う。	
工 程	手 順 ・ 要 領
1 鉄打ち機調整	梁 (母屋) 板厚に合った空砲と威力レベルをセットする。
2 鉄打ち	デッキを梁 (母屋) になじませ鉄を打つ。
3 立上がり長さ確認	検査用測定ゲージを用いて立上がり長さを確認する。

注1) 閑静な場所では発射音の対策に注意。
2) 詳細は鉄メーカーの施工要領にしたがって施工並びに検査を行う。

ドリルねじ
(1) 規 格 : JIS B 1124
(2) 寸法 (mm): φ6以上 × L20以上

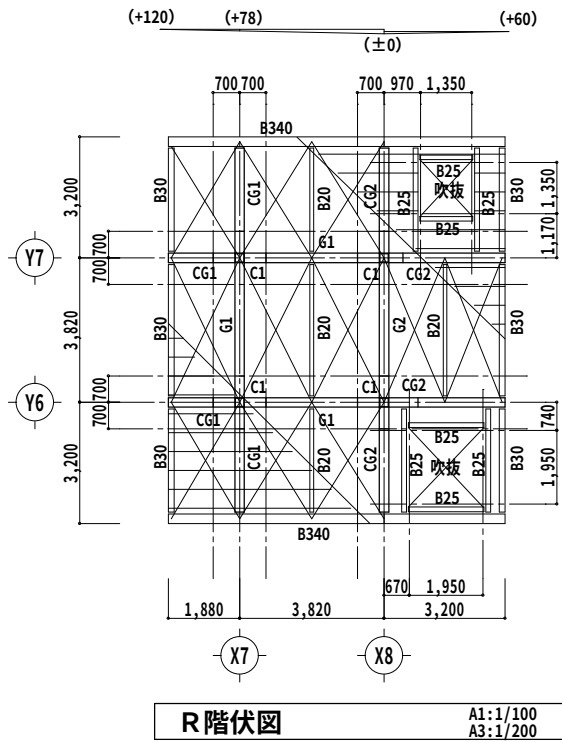
梁 (母屋) 板厚が厚い場合は、デッキと梁 (母屋) に下穴を開けた後に、ドリルねじを取り付ける。

注 「デッキ相互の接合」に使用するドリルねじとは、ねじの寸法 (φ4 × L13) が異なる。

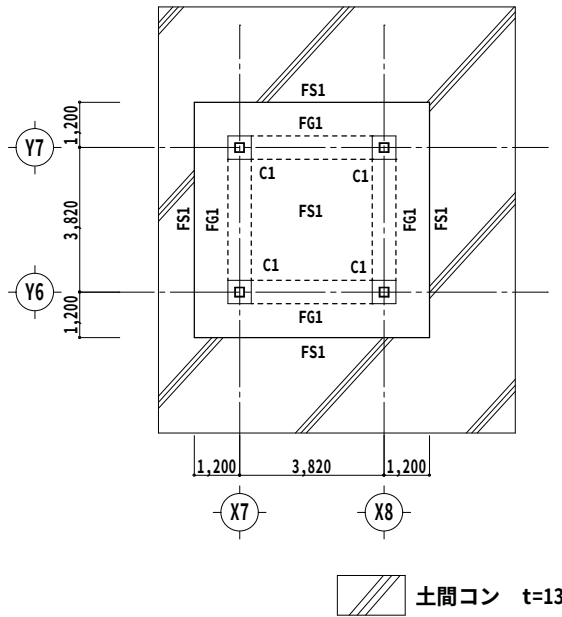
検 査

【焼抜き栓溶接】	【打込み鉄】
□事前検査 適正な溶接を行うため1) または2) の方法で電流値をチェックする。 1) 検査計での計測 2) 溶接棒の消費長さによる確認 —— 未使用の規定の溶接棒を用いてアーク長さを約3mmに保持し、10mm程度の円を描いて10秒間溶接した時の溶接棒の消費長さが45~53mmであること。 □溶接後の外観検査 1) 溶接箇所の確認 2) 焼き切れ、余盛り不足の有無 3) 標準余盛り径: 18mm以上 □不良部の補修 スラグ除去後、梁にデッキを密着させて再溶接する。 不具合箇所に溶着金属を流し込む要領で補修。	□事前検査 梁 (母屋) 板厚に合った空砲と威力をセットする。 空砲の種類及び選定についてはメーカーに確認する。 □検査後の外観検査 1) 検査用測定ゲージを用いて立上がり長さを確認する。 ヒルティ鉄 / ドライフイット鉄 φD 15 14 d 4.5 4.5 ℓ 8.2~9.8 5.3~10.5 2) 検査で不合格の場合は増打ちをする。 ℓ: 鉄立上がり長さ □不良部の補修 打鉄に失敗した鉄の頭部がじゃまして、増し打ちができない場合は、グラインダーにてその鉄の頭部とワッシャーを取り除き、その隣でデッキスパン方向10mm以内に増し打ちする。

		富山市安住町7番1号 電話 (076) 432 - 9785 理 事 長 中 川 潔 管理建築士 一級建築士大臣登録第191311号 篠島弘男	富 山 県 建 築 設 計 監 理 協 同 組 合 一級建築士事務所知事登録 (14) 32号	業務名 富山県立大学食堂増築等建築主体工事 図面名 Q L ルーフ屋根設計・施工標準	縮尺 (A1) — (A3) —	管理技術者 1級建築士大臣登録 第27810号 池 生 崇 担当 1級建築士大臣登録 第261836号 酒 井 武 志	監 修	図面番号 S-08
--	--	---	--	---	---------------------	--	-----	-----------



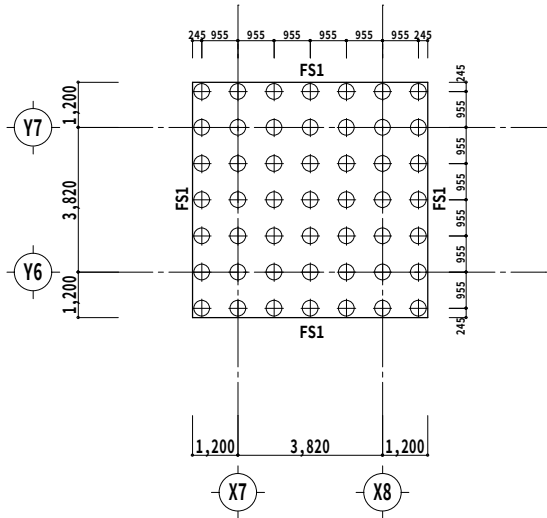
- 共通事項
- 1.特記なき梁天端は、1FL+4,230（X8水下）で勾配にあわせる
 - 2.特記なき水平ブレースは、HB1
 - 3.特記なきジョイントは軸組図参照



土間コン t=130

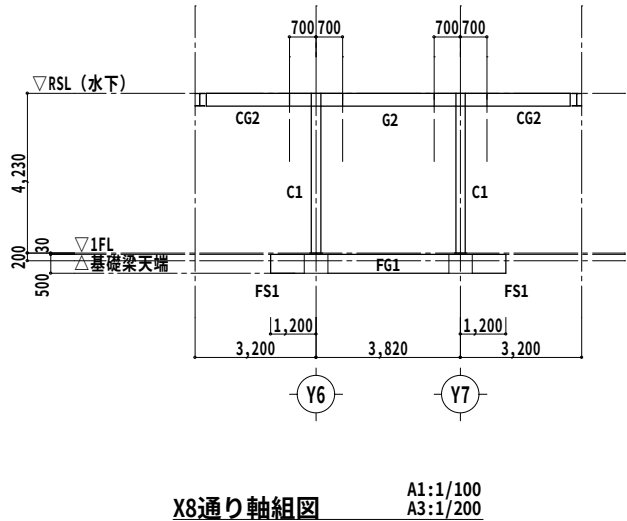
1階伏図 A1:1/100 A3:1/200

- 共通事項
- 1.べた基礎FS1 長期設計地耐力qa=50kN/m2以上
(施工前にSWS試験5か所で確認すること)
 - 2.FS1外部土間は既設外壁面までとする

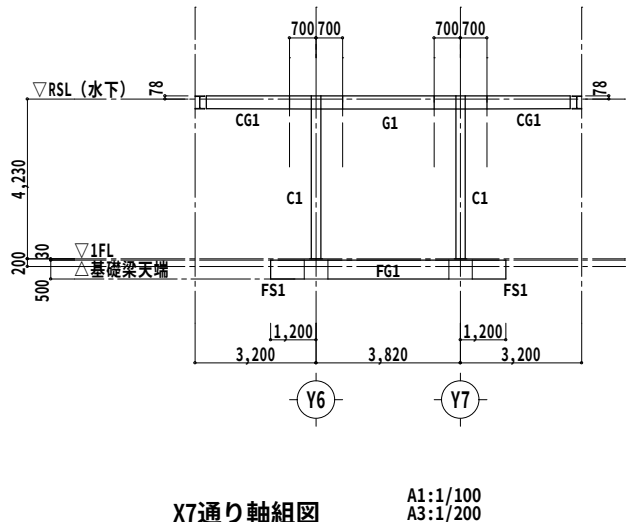


基礎伏図 A1:1/100 A3:1/200

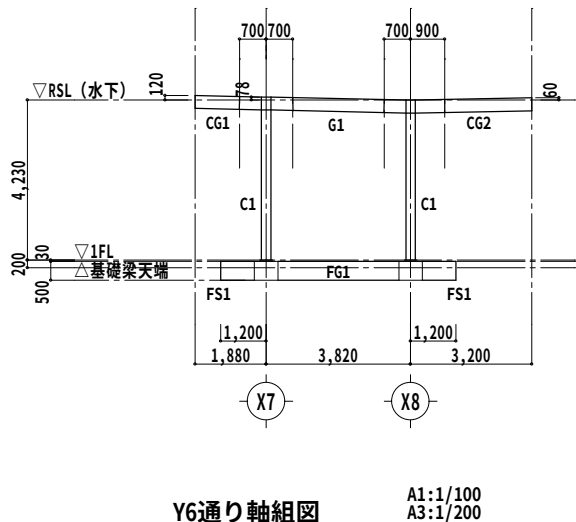
- ⊕ スクリュープレス工事
(柱状砕石補強体)
Φ430 3.5m 49本
- 固化材配合量60kg/m3 添加物3t使用
- 建設技術審査証明 第1202号
GBRC性能証明 第16-06号 (更1)
NET15/HR-150003-A号 登録



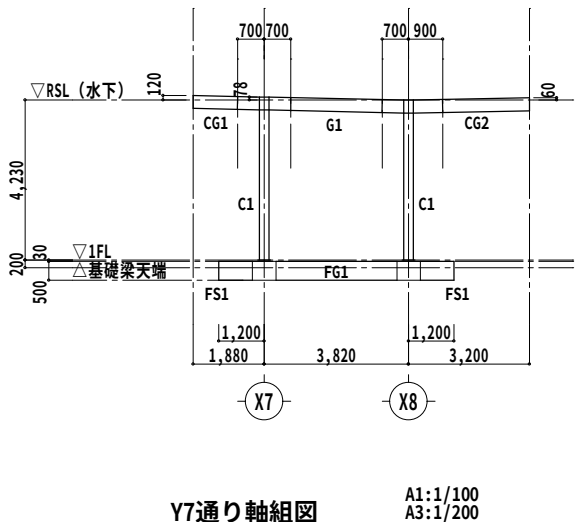
X8通り軸組図 A1:1/100 A3:1/200



X7通り軸組図 A1:1/100 A3:1/200

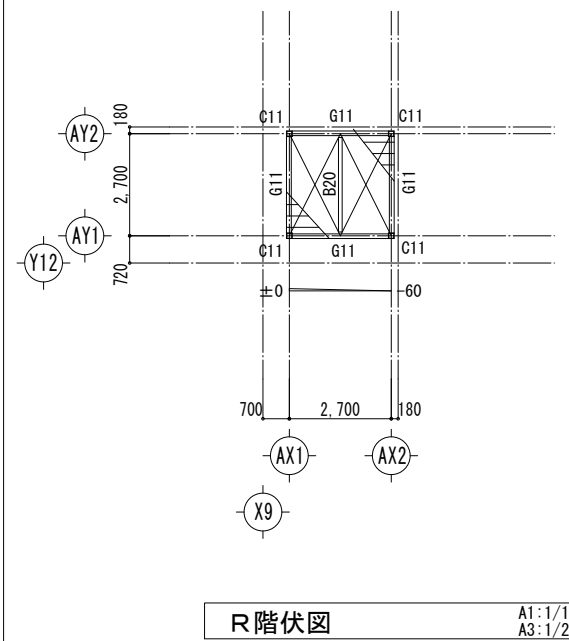


Y6通り軸組図 A1:1/100 A3:1/200

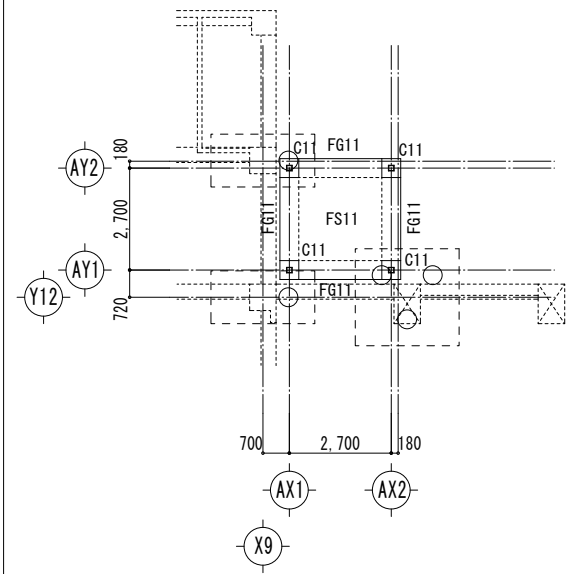


Y7通り軸組図 A1:1/100 A3:1/200

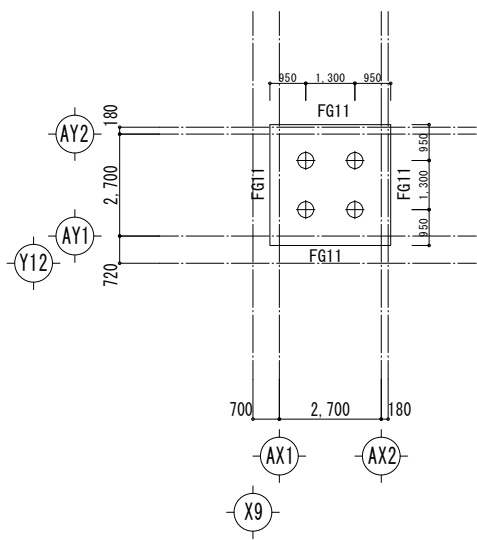
		富山県建築設計監理協同組合 一級建築士事務所知事登録（14）32号	業務名 富山県立大学食堂増築等建築主体工事			管理技術者 1級建築士大臣登録 第278810号 池 生 崇			図面番号 S-09
			図面名 ホール棟 伏図・軸組図		縮尺 (A1) 1/100 (A3) 1/200	担当 1級建築士大臣登録 第261836号 酒井 武志	監修		
		富山県安住町7番1号 電話 (076) 432 - 9785 理事長 中川 潔 管理建築士 一級建築士大臣登録第191311号 篠島弘男							



- 共通事項
- 1. 特記なき梁天端は、1FL+3,950（AX1水上）で勾配にあわせる
 - 2. 特記なき水平ブレースは、HB1
 - 3. 特記なきジョイントは軸組図参照

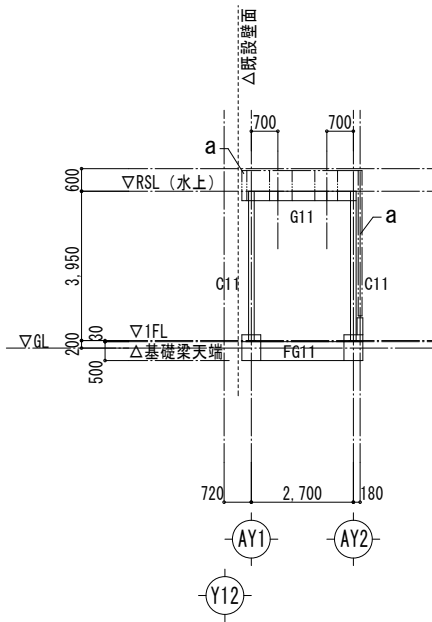


1 階伏図

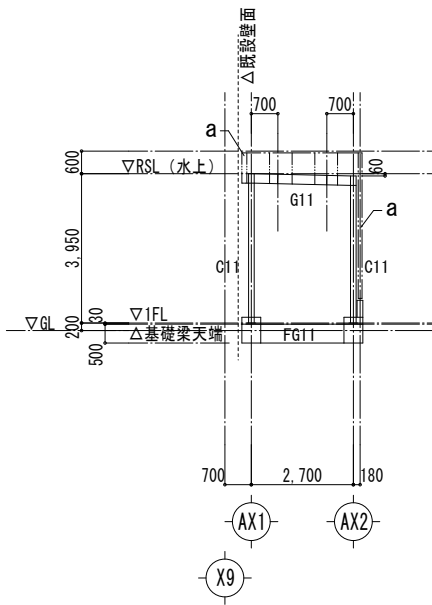


基礎伏図

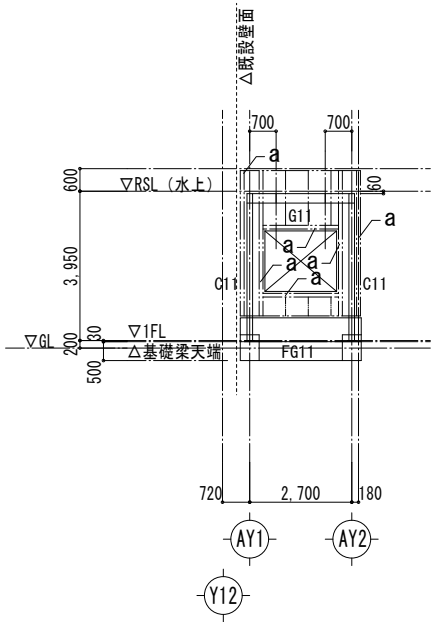
- ⊕ スクリュープレス工事
(柱状砕石補強体)
Φ430 3.5m 4本 総延長14m
- 固化材配合量60kg/m3 添加物1t使用
- 建設技術審査証明 第1202号
GBRC性能証明 第16-06号 (更1)
NETIS/HR-150003-A号 登録



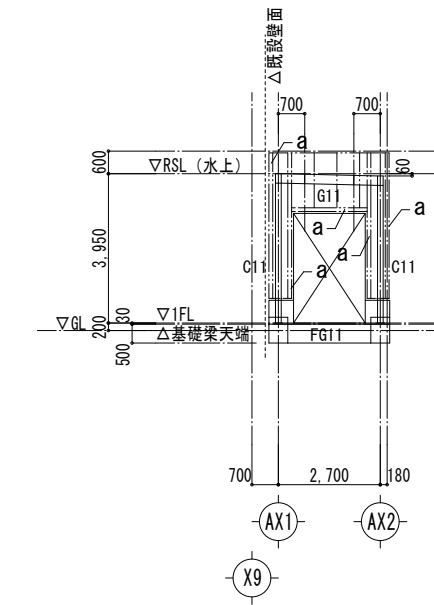
AX1通り軸組図



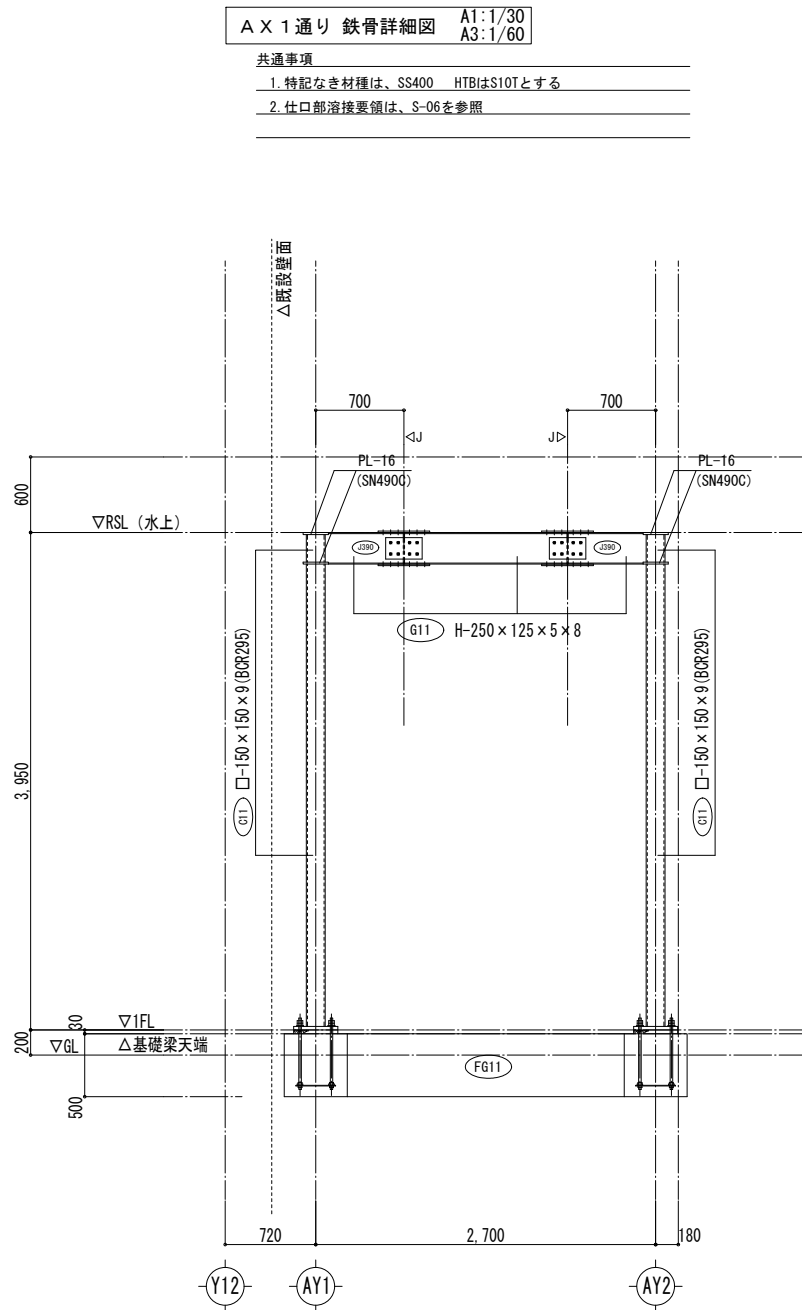
AY1通り軸組図



AX2通り軸組図



AY2通り軸組図



A X 1 通り 鉄骨詳細図

- 共通事項
- 1. 特記なき材質は、SS400 HTBIはS10Tとする
 - 2. 仕口部溶接要領は、S-06を参照

