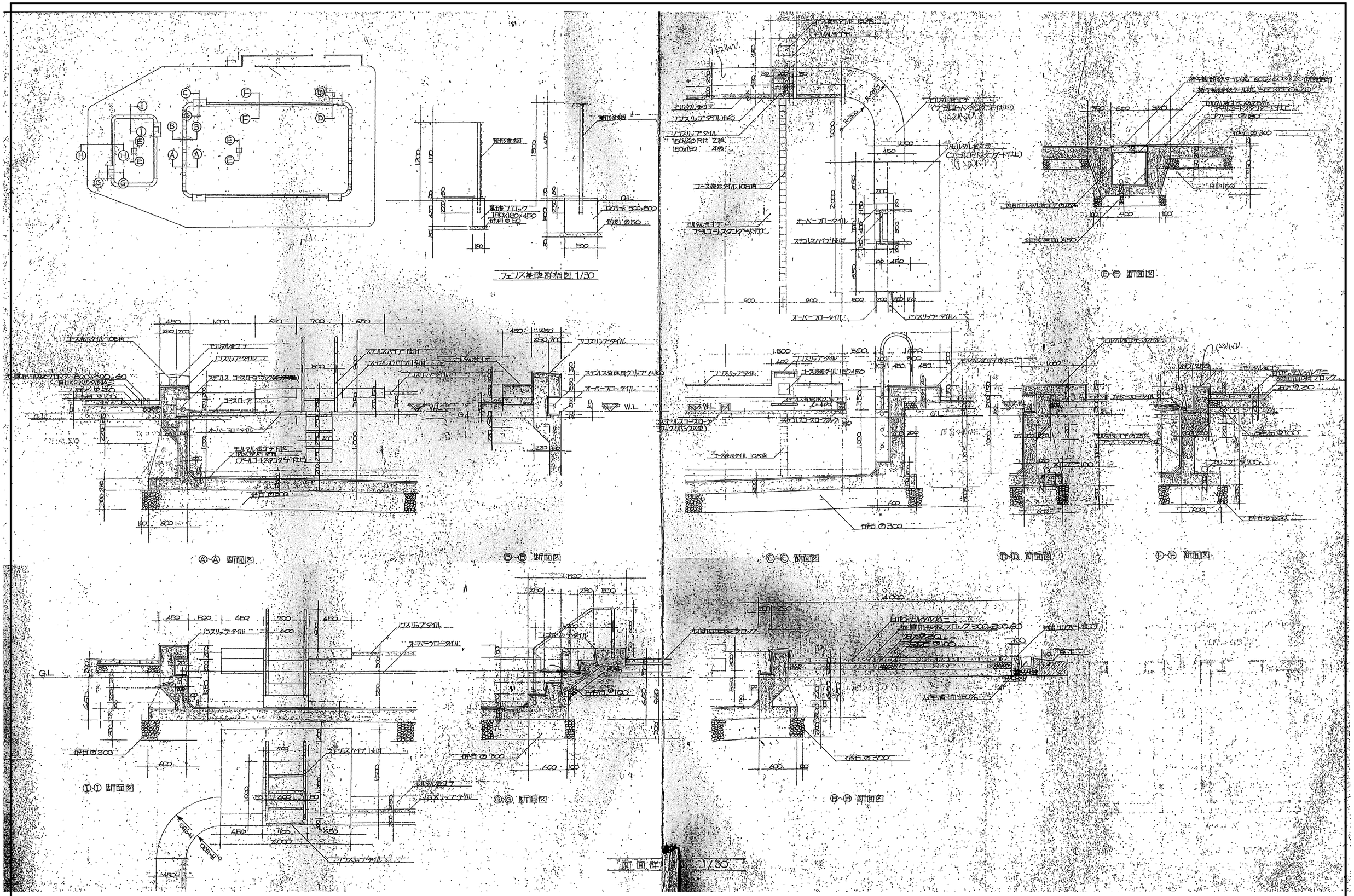
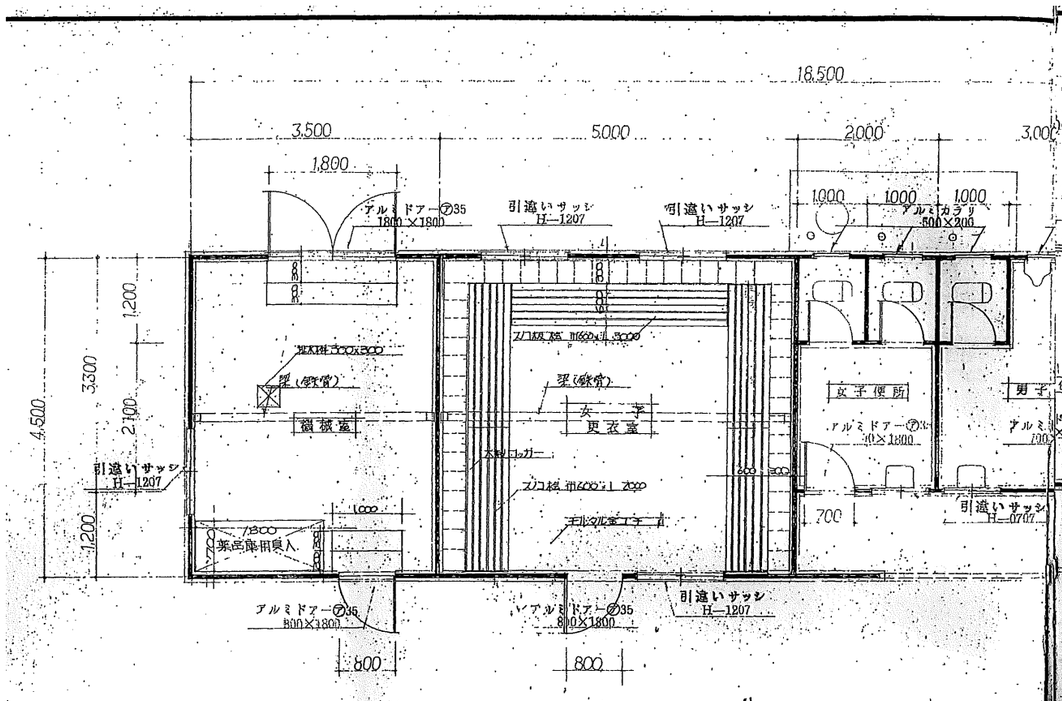
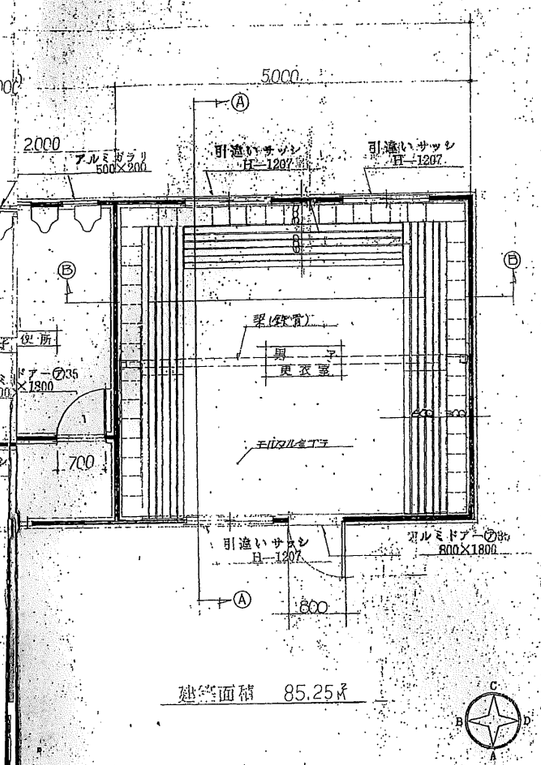



| | | | |
|---|---|---|---|
| 株式会社 中部都市建築設計事務所<br>TEL:059-226-0139 FAX:059-226-5115 | 1級建築士登録番号 143379 伊藤 公 | 工事名<br>井田川小学校校舎増築等工事 | 設計番号 |
| 日付<br>2020.2.12 | 1級建築士登録番号 317976 太田 武志 | 図面名<br>既設解体建物（参考図）- 2 | 縮尺<br>A3:1/100<br>A3:1/200 |
| | | | 図面番号<br>A-65 |

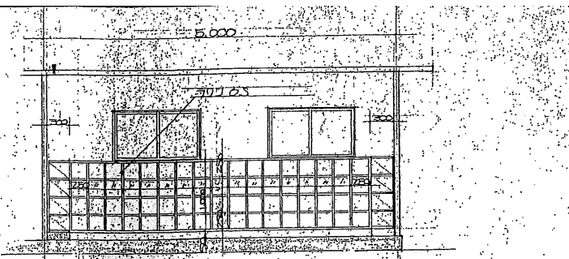



平面図

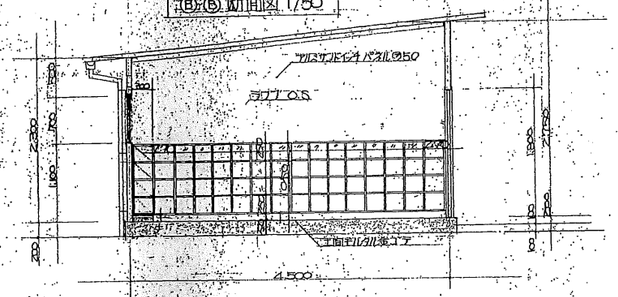
縮尺 1:150



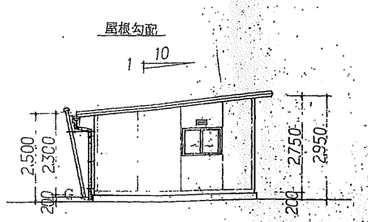

建築面積 85.25㎡

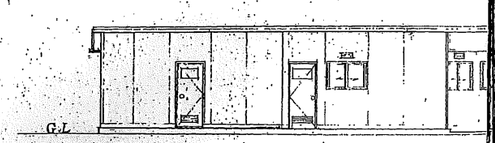



Ⓑ-Ⓑ 断面図 1/50




Ⓐ-Ⓐ 断面図 1/50



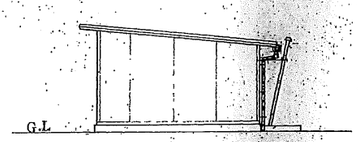



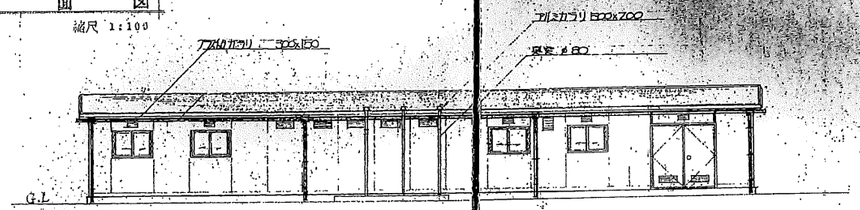

B

A

立面図

縮尺 1:100



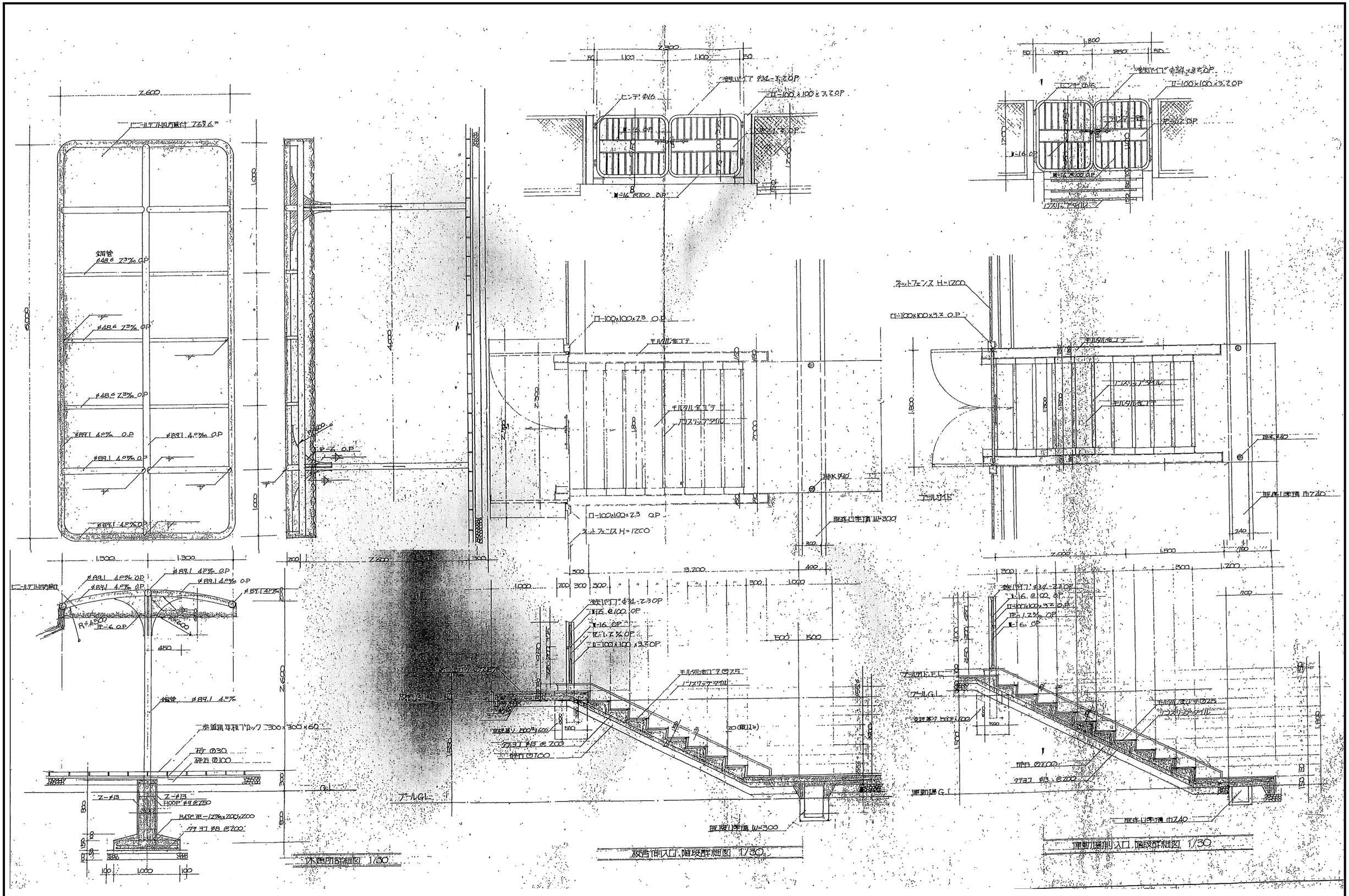

D

C

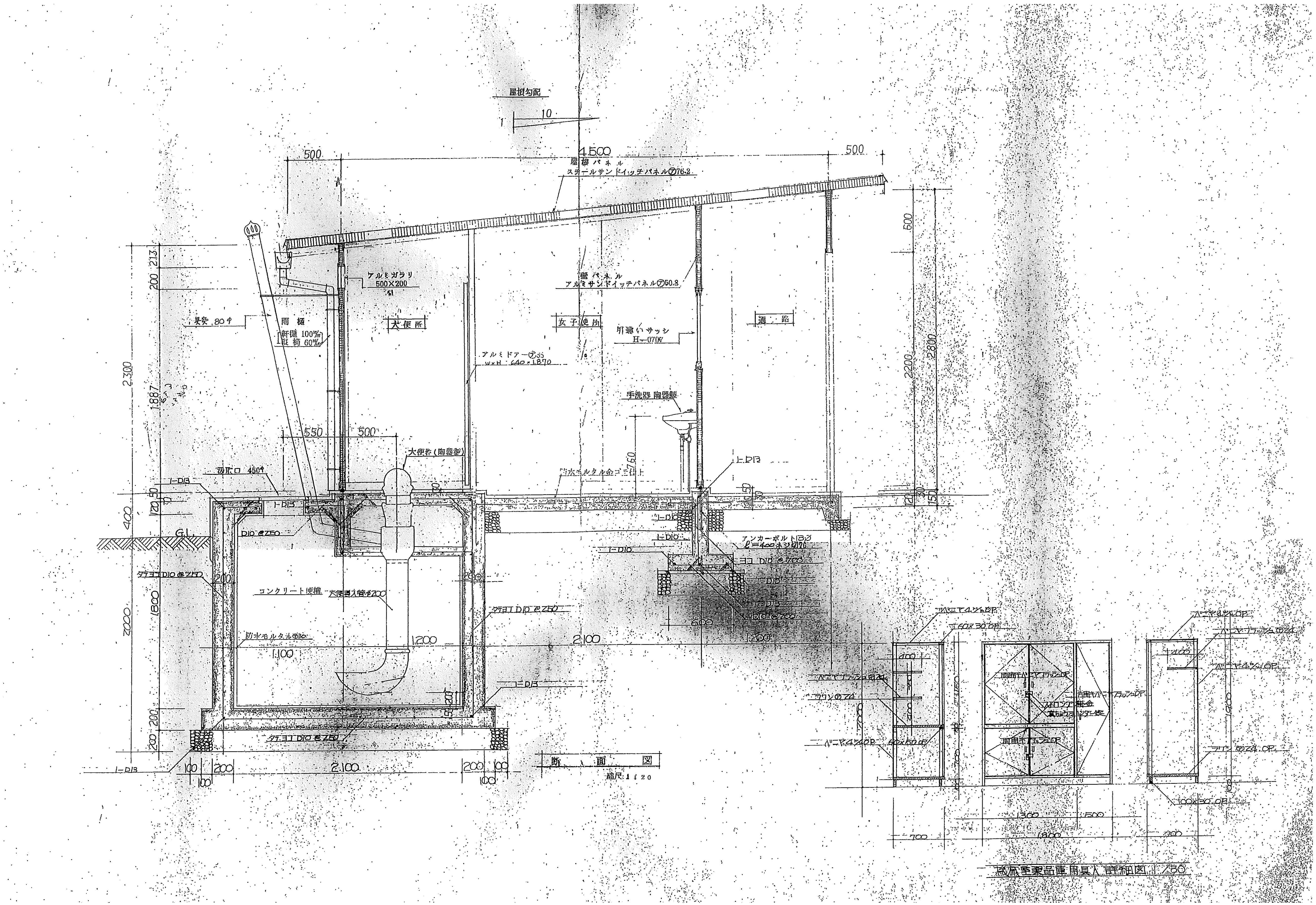
## 仕様書

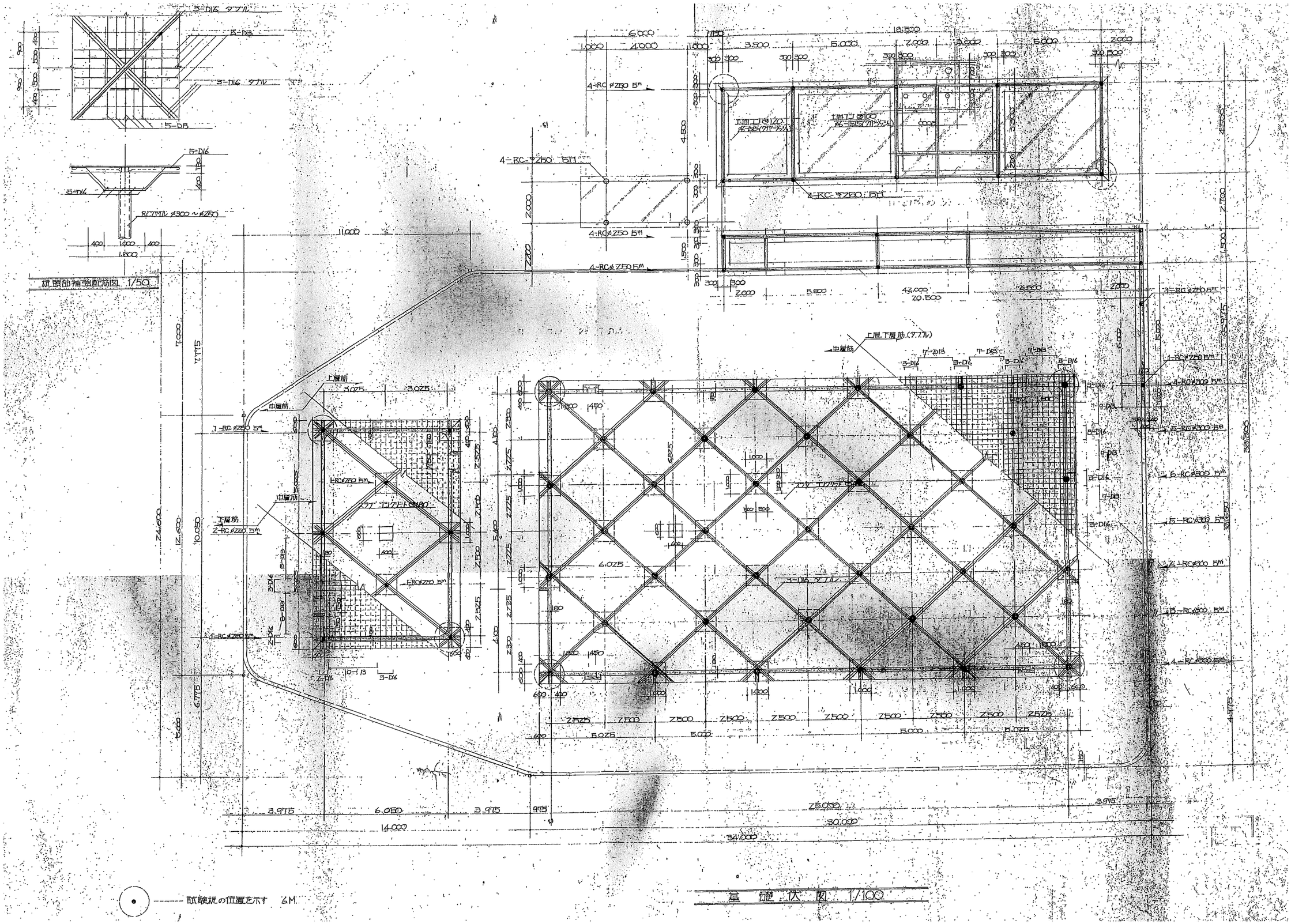
| | | |
|---|---|---|
| 屋根パネル | スチールサンドイッチパネル㋐70.2<br>表面材……スチール板 0.6t プラット施付塗装<br>芯材……ペーパーハニカムコア | |
| 壁パネル | アルミサンドイッチパネル㋐50.8<br>表面材……アルミ板 0.5t エンボス洗付塗装<br>下地材……パーティクルボード ㋐4.0<br>芯材……ペーパーハニカムコア | |
| アルミドアー (シリンダーロック付) | 両開きドアー W×H<br>片開きドアー 〃<br>〃 〃<br>太枠付ドアー 〃 | 1,800×1,800 1ヶ所 (アルミひさし付)<br>800×1,800 3ヶ所 (アルミカラリ付、雪囲付(型板ガラス㋐4%))<br>700×1,800 2ヶ所 (㋐4%)<br>640×1,810 3ヶ所 |
| サッシ | 引違いサッシ<br>〃 | H−1207 7ヶ所 (型板ガラス㋐4%)<br>H−0707 3ヶ所 〃 |
| ガラリ | アルミガラリ<br>プラスチックガラリ | 500×200 4ヶ所<br>300×150 12ヶ所 |
| 梁 | 鉄骨 H−100×100×4.5 | |
| 雨樋 | 軒樋 100%、機樋 60% (屋内配管) | |
| | 大便器 陶器製 | C−105 (フラッシュバル式) |
| | 小便器 陶器製 | U−29 |
| | 手洗器 陶器製 | L−5D |
| 臭突セット(ピータ式) | φ80 | 3組 |
| 大便導入管 | φ200 | 3組 |
| 小便導入管 | φ80 | 3組 |
| 床 | モルタル金ゴテ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 株式会社 中部都市建築設計事務所<br>TEL:059-226-0139 FAX:059-226-5115 | 1級建築士登録番号 143379 伊藤 公 | 工事名 井田川小学校校舎増築等工事 | 設計番号 |
| 日付 2020.2.12 | 1級建築士登録番号 317976 太田 武志 | 図面名 既設解体建物(参考図) - 3 | 縮尺 A3:1/100 A3:1/200 / 図面番号 A−66 |

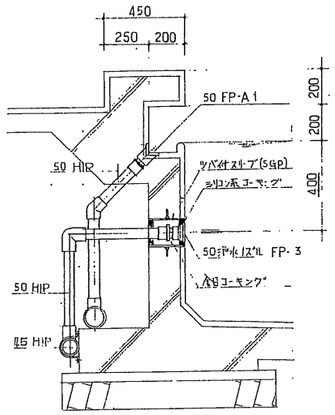



| | | | |
|---|---|---|---|
| 株式会社 中部都市建築設計事務所<br>TEL:059-226-0139 FAX:059-226-5115 | 1級建築士登録番号 143379 伊藤 公 | 工事名<br>井田川小学校校舎増築等工事 | 設計番号 |
| 日付<br>2020.2.12 | 1級建築士登録番号 317976 太田 武志 | 図面名<br>既設解体建物（参考図）- 4 | 縮尺 A3:1/100 A3:1/200 / 図面番号 A－67 |

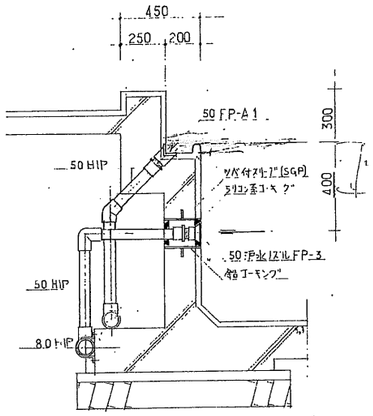

屋根勾配
1
10
4500
500
500
屋根パネル
スチールサンドイッチパネル⑦76.2
アルミガラリ
500×200
壁パネル
アルミサンドイッチパネル⑦50.8
大便所
女子便所
通路
雨樋
引違いサッシ
アルミドアー⑦35
手洗器 陶器製
大便器(陶器製)
コンクリート便槽
防水モルタル
G.L.
断面図
縮尺 1:20
2.100
1.200
1.100
2300
2800
2200
2000
1800
1887
550
500
アンカーボルト



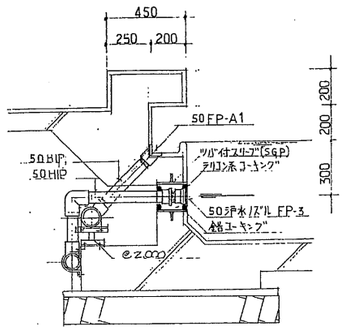

| | | | |
|---|---|---|---|
| 株式会社 中部都市建築設計事務所 TEL:059-226-0139 FAX:059-226-5115 | 1級建築士登録番号 143379 伊藤 公 | 工事名 井田川小学校校舎増築等工事 | 設計番号 |
| 日付 2020.2.12 | 1級建築士登録番号 317976 太田 武志 | 図面名 既設解体建物（参考図）- 6 | 縮尺 A3:1/100 A3:1/200 / 図面番号 A－69 |



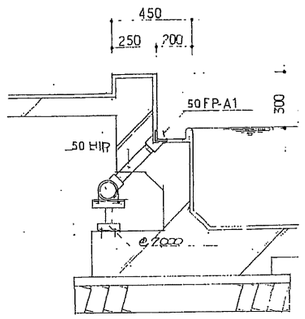

A-A 断面図 S 1:20



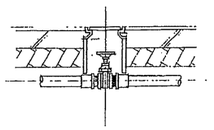

B-B 断面図 S 1:20



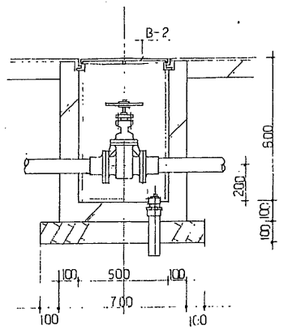

C-C 断面図 S 1:20



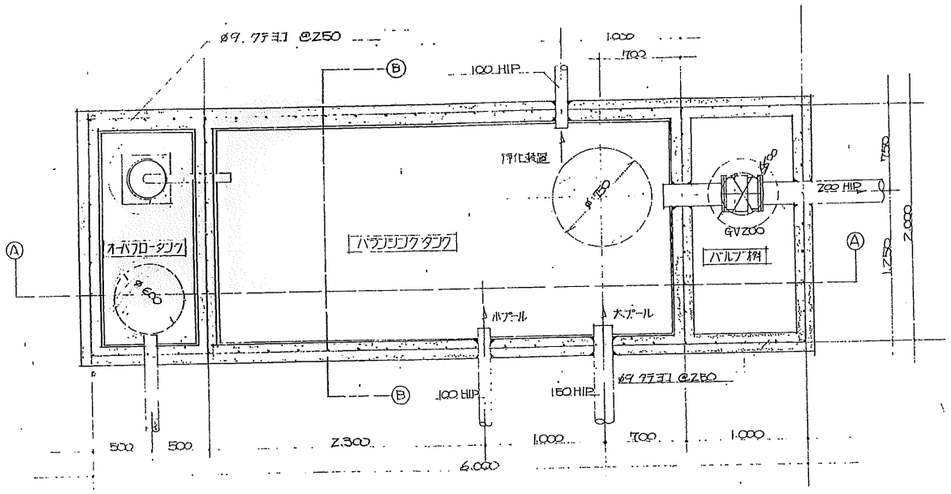

D-D 断面図 S 1:20



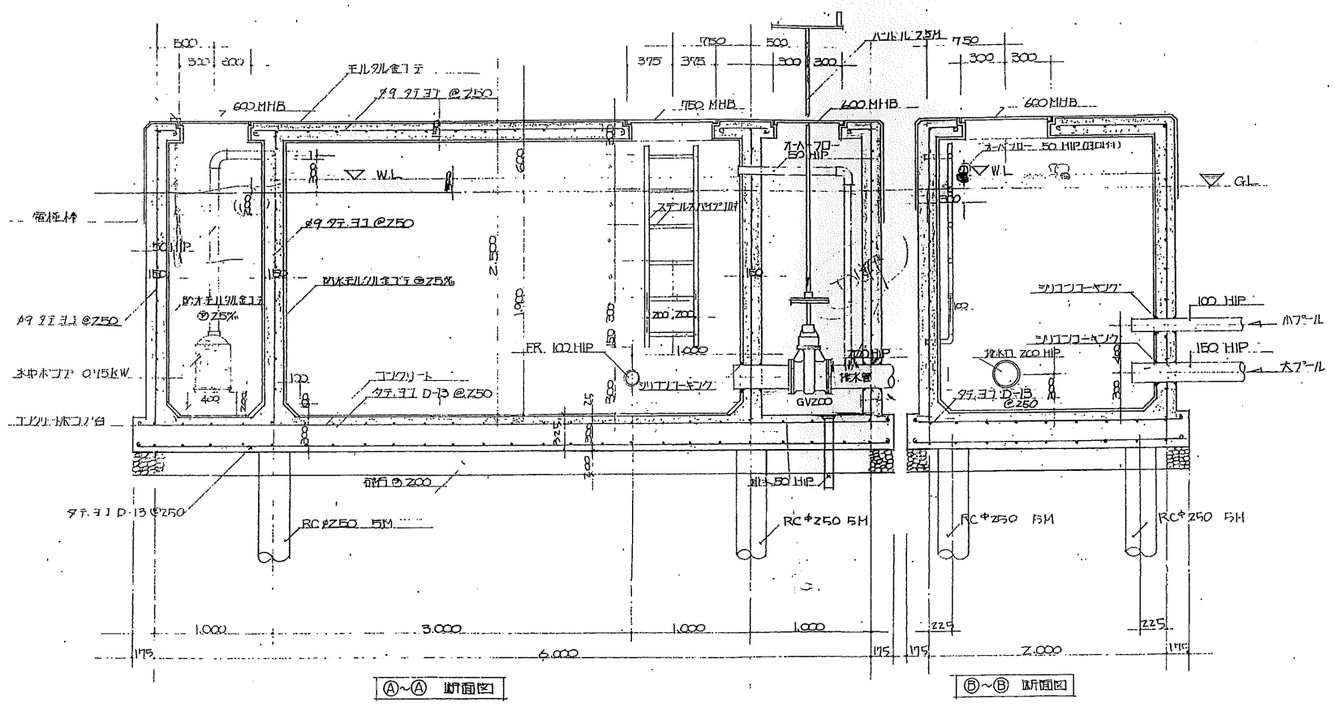
弁筐(B-1) 詳細図 S 1:20




弁筐(B-2) 詳細図 S 1:20



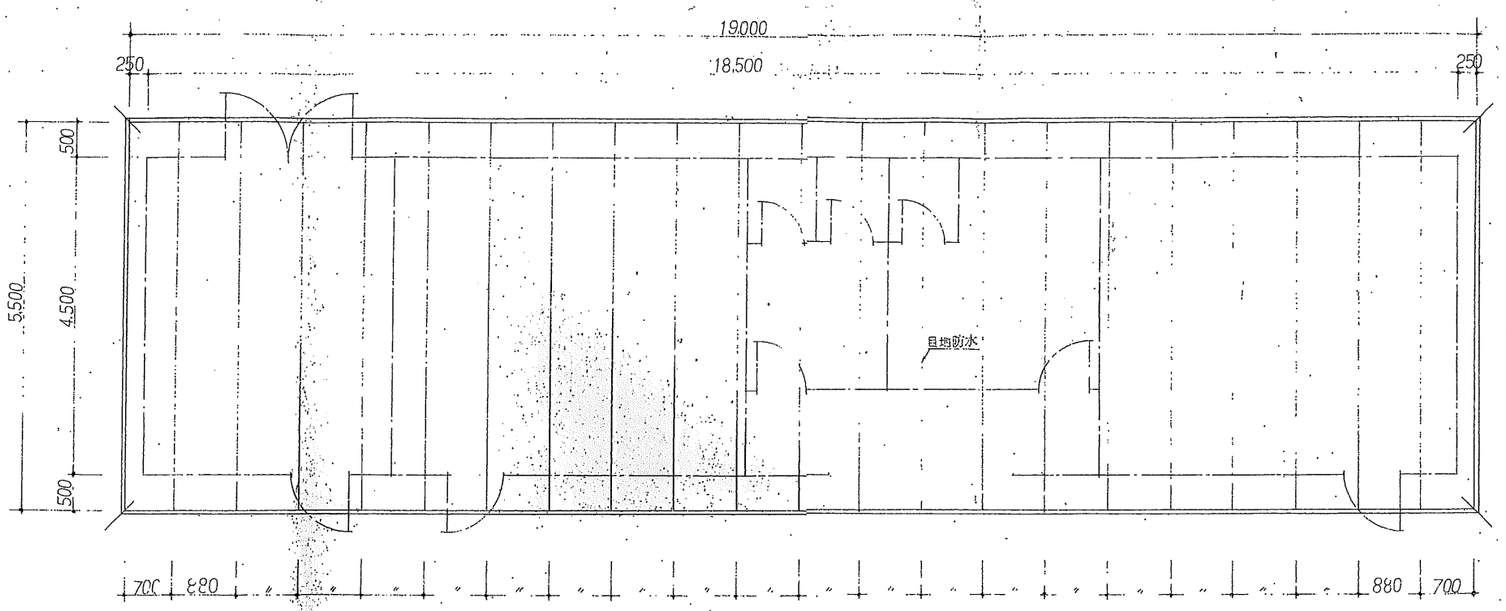

平面図



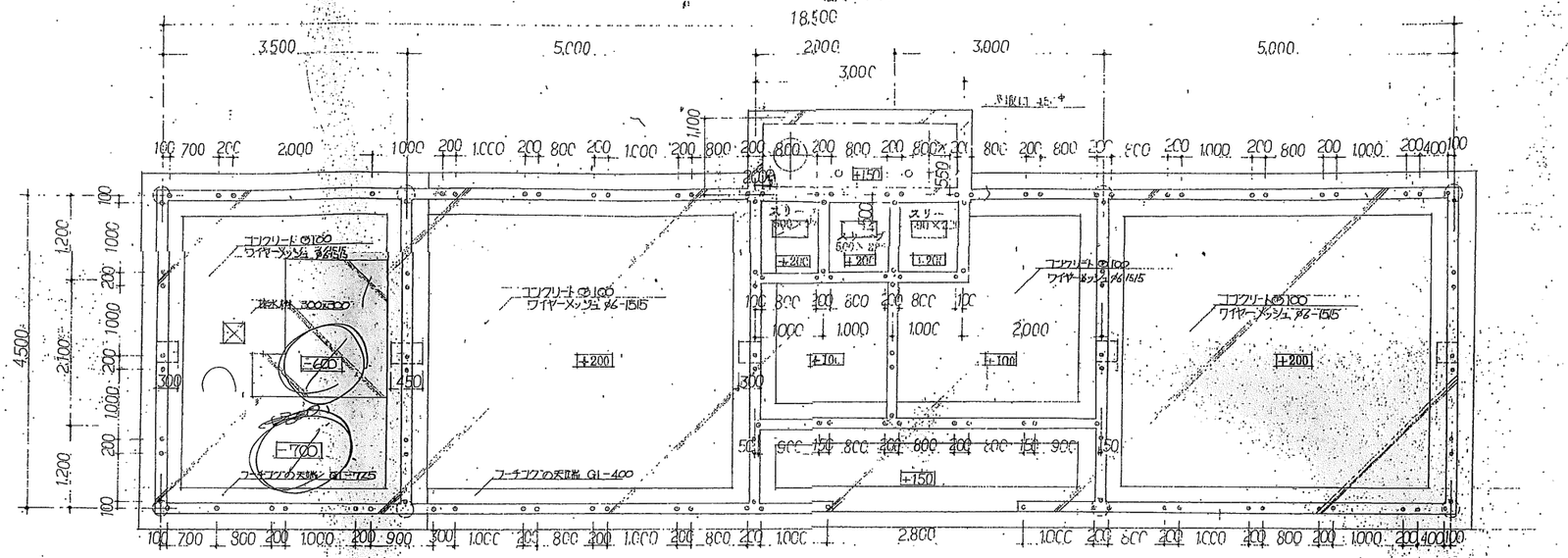

Ⓐ~Ⓐ 断面図　　Ⓑ~Ⓑ 断面図

バランシングタンク詳細図 1/30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 株式会社 中部都市建築設計事務所 TEL:059-226-0139 FAX:059-226-5115 | 1級建築士登録番号 143379 伊藤 公 | 工事名 井田川小学校校舎増築等工事 | 設計番号 |
| 日付 2020.2.12 | 1級建築士登録番号 317976 太田 武志 | 図面名 既設解体建物（参考図）- 7 | 縮尺 A3:1/100 A3:1/200 / 図面番号 A-70 |



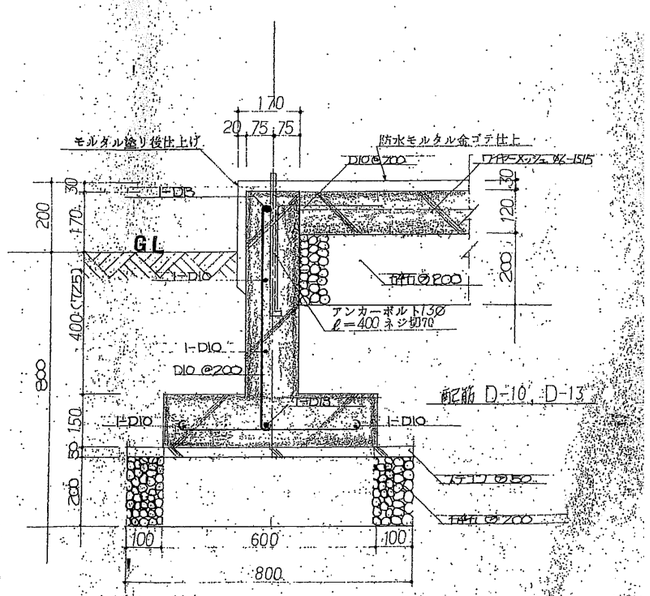

屋根伏図
縮尺 1:50




アンカーボルト割付図
基礎伏図
縮尺 1:50

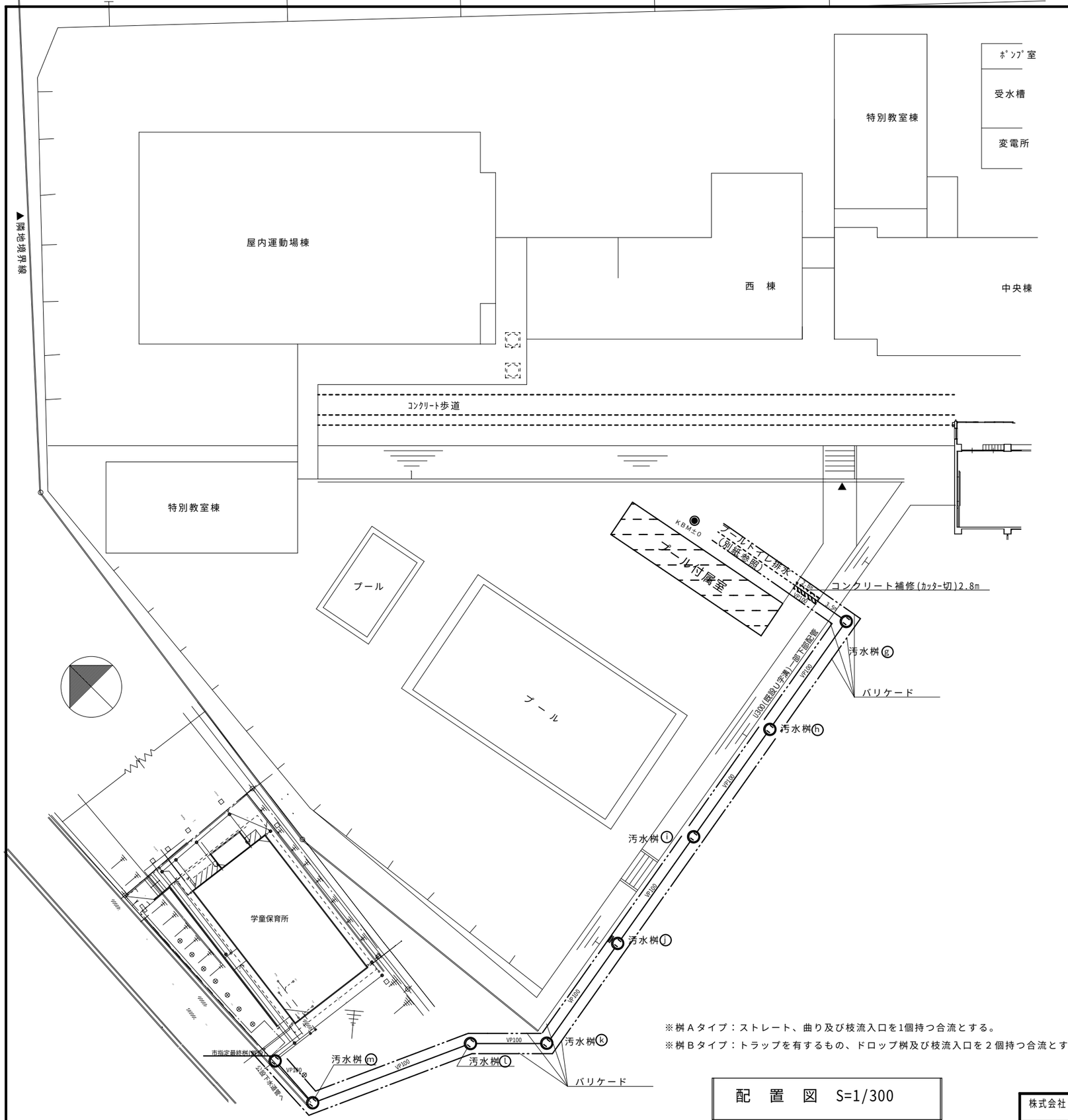
※図より高低は仕上げ迄とする

アンカーボルト φ1/2" ℓ=400
ネジ切部70M/Mフック付
本数 127 本
ナット・座金 254 個

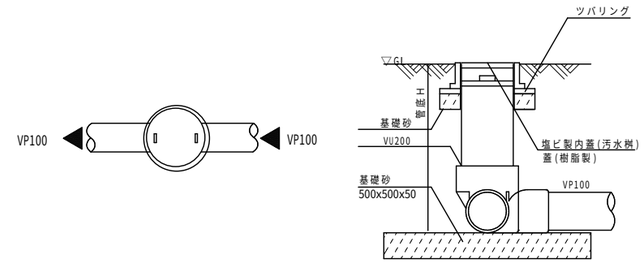



基礎断面詳細図
縮尺 1:10

| | | | |
|---|---|---|---|
| 株式会社 中部都市建築設計事務所 TEL:059-226-0139 FAX:059-226-5115 | 1級建築士登録番号 143379 伊藤 公 | 工事名 井田川小学校校舎増築等工事 | 設計番号 |
| 日付 2020.2.12 | 1級建築士登録番号 317976 太田 武志 | 図面名 既設解体建物（参考図）- 8 | 縮尺 A3:1/100 A3:1/200 / 図面番号 A-71 |




配　置　図　S=1/300




小口径桝(平断面図)

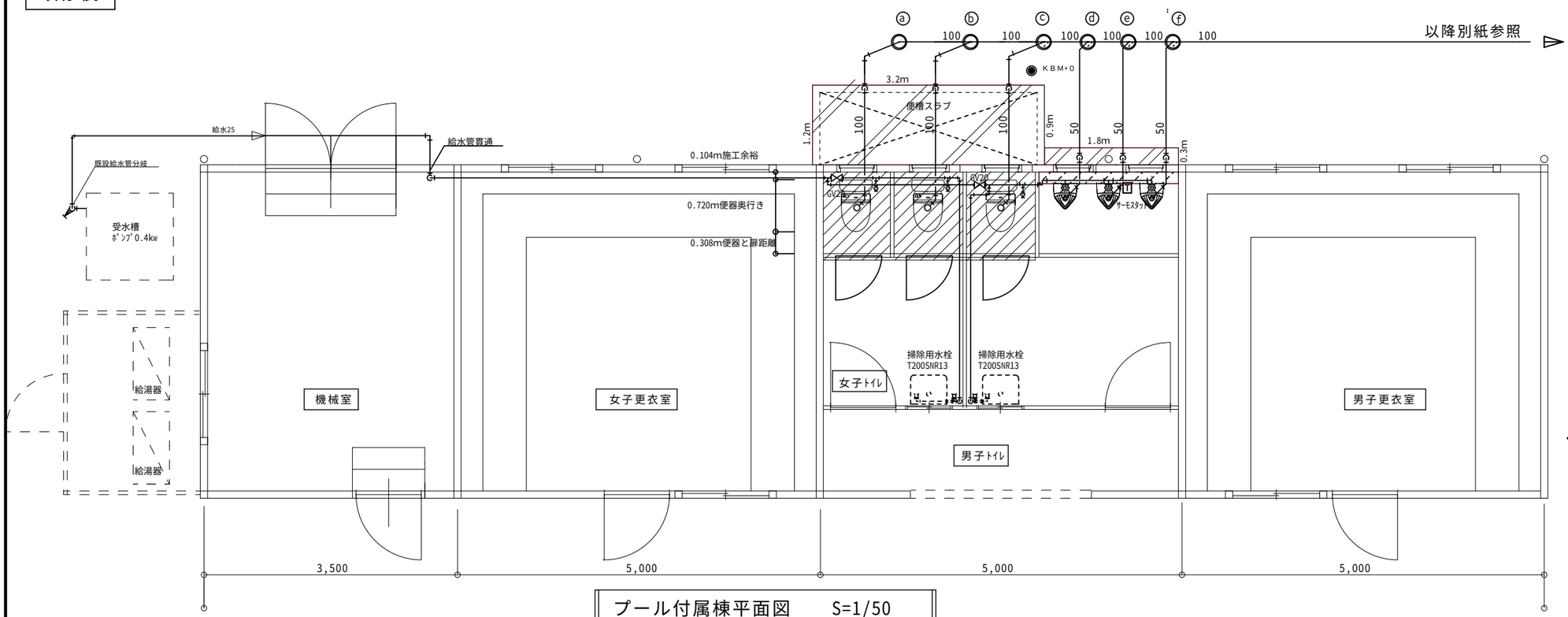
■汚水桝リスト　※ 設計管底は現況KBM(M-05参照)からの深さ（参考深さとする）

| 記 号 | 桝サイズ | 形式（防臭型） | 計画管底 | 現状ＧＬ | 設計ＧＬ | 桝ﾀｲﾌﾟ | 区間距離 | 勾配‰ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⓐ | 100-200-400 | 塩ビ小口径(樹脂蓋) | -400 | 0 | -400 | A | - | 20.0 |
| ⓑ | 100-200-500 | 〃 | -450 | 0 | -450 | B | 1.0 | 〃 |
| ⓒ | 〃 | 〃 | -475 | 0 | -475 | 〃 | 1.0 | 〃 |
| ⓓ | 〃 | 〃 | -500 | 0 | -500 | 〃 | 1.0 | 〃 |
| ⓔ | 100-200-600 | 〃 | -525 | 0 | -525 | 〃 | 1.0 | 〃 |
| ⓕ | 〃 | 〃 | -550 | 0 | -550 | 〃 | 1.0 | 〃 |
| ⓖ | 〃 | 〃 | -830 | -280 | -550 | A | 13.0 | 〃 |
| ⓗ | 100-200-700 | 〃 | -1110 | -385 | -620 | 〃 | 13.0 | 〃 |
| ⓘ | 100-200-900 | 〃 | -1390 | -490 | -900 | 〃 | 13.0 | 〃 |
| ⓙ | 100-200-1100 | 〃 | -1670 | -595 | -1075 | 〃 | 13.0 | 〃 |
| ⓚ | 100-200-1300 | 〃 | -1950 | -700 | -1250 | 〃 | 12.0 | 〃 |
| ⓛ | 100-200-700 | 〃 | -2130 | -1450 | -680 | 〃 | 7.5 | 〃 |
| ⓜ | 100-200-500 | 〃 | -2410 | -3320 | -500 | 〃 | 18.5 | 〃 |
| (既設) | 既設汚水桝 | 底部改修 | -2530 | -3330 | -560 | 〃 | 6.5 | 〃 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

※桝Ａタイプ：ストレート、曲り及び枝流入口を1個持つ合流とする。
※桝Ｂタイプ：トラップを有するもの、ドロップ桝及び枝流入口を２個持つ合流とする。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 株式会社 中部都市建築設計事務所 TEL:059-226-0139 FAX:059-226-5115 | 1級建築士登録番号 143379 伊藤 公 | 工事名 井田川小学校校舎増築等工事 | 設計番号 |
| 日付 2020.2.12 | 1級建築士登録番号 317976 太田 武志 | 図面名 既設解体建物（参考図）- 9 | 縮尺 A3:1/100 A3:1/200 / 図面番号 A－72 |

## 改修後




プール付属棟平面図　S=1/50

◆外部露出配管コンクリート保護内容

- 配管保護部分
- 便槽表皮部分(コンクリート補修厚Ｔ＝150) 断面図参照
- 小便器排水露出部分(コンクリート補修厚Ｔ＝150)
- ワイヤメッシュ（100×100×4）
- コンクリート補修厚Ｔ＝150+金鏝仕上げ

◆トイレ扉改修内容（内開き→外開き・3組・色:協議）

- 扉改修(ｱﾙﾐﾄﾞｱｰ:枠付)
  参考寸法(W640･H1870･T40)
- 取り付け金物類
  (蝶番2組・ﾀｵﾙﾊﾝｶﾞx1組
- ﾄﾞｱﾉﾌﾞ表示錠(ﾄｲﾚ用ﾛｯｸ内開:既設流用)

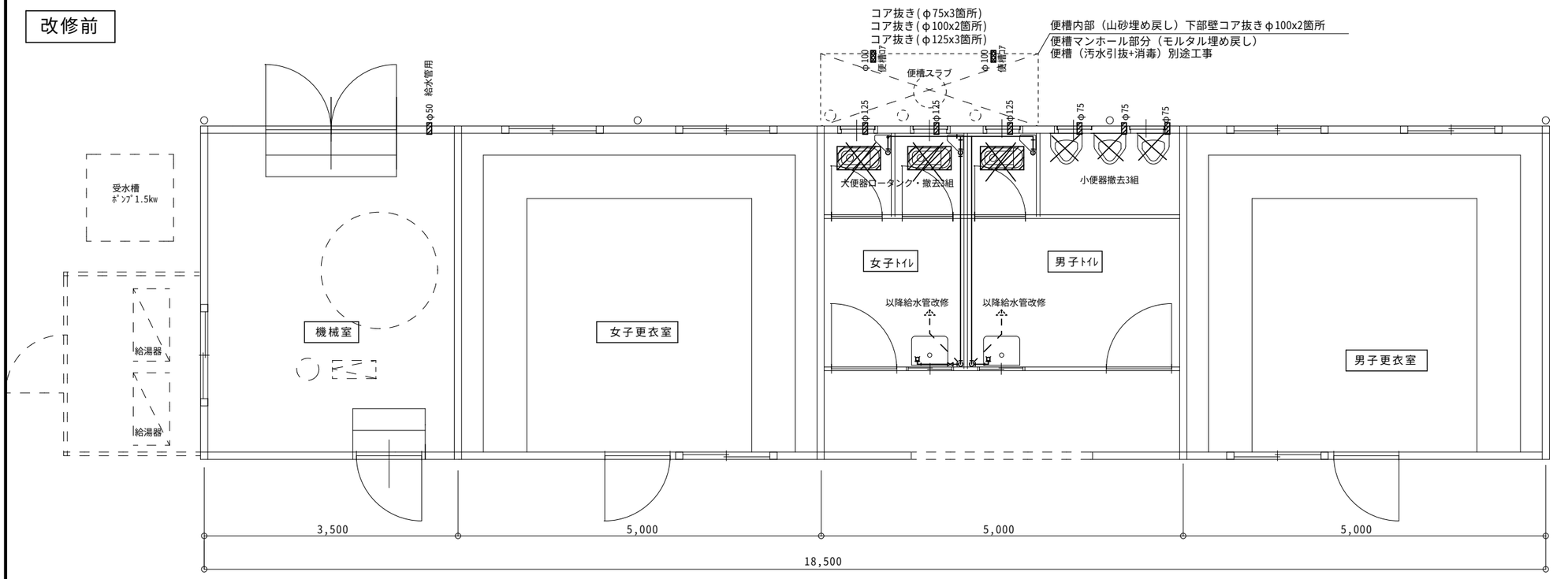
◆トイレ床面改修内容（洋便器ブース内）

- 床塗装部分
  (ｱｸﾘﾙ系防滑つや消し塗料)
  (ｸﾘﾝｶﾗｰAﾍﾟｽﾄ0.15～0.4mm)
- 既設和風便器撤去(カッタ切+モルタル補修)
  (差筋φ10@200縦横)
  (ﾓﾙﾀﾙ金鏝仕上)

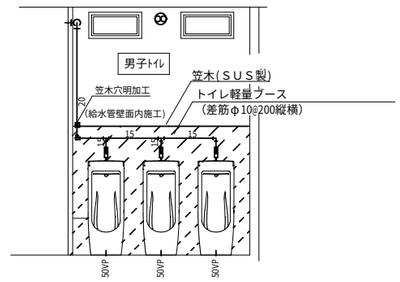
◆小便器壁改修

- 壁面改修部分 (W　2000・H　1400(縦3枚割り))
  ﾄｲﾚ軽量ﾌﾞｰｽ(高圧ﾒﾗﾐﾝ化粧板(ﾊﾟﾈﾙ補強付))
  (差筋φ10@200縦横)
  笠木（SUS製1.5tﾍｱﾗｲﾝ仕上げ）

## 改修前




プール付属棟平面図　S=1/50

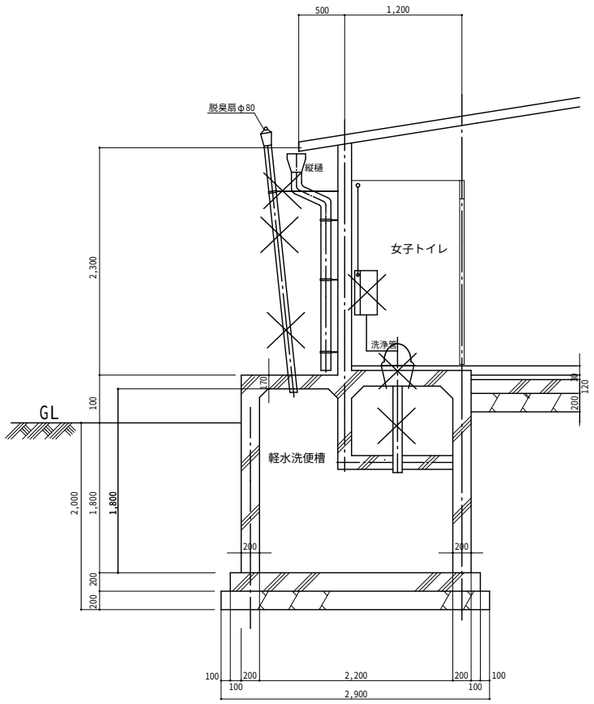



壁面改修（W　2000・H　1400）

男子トイレ立面図　S=1/50

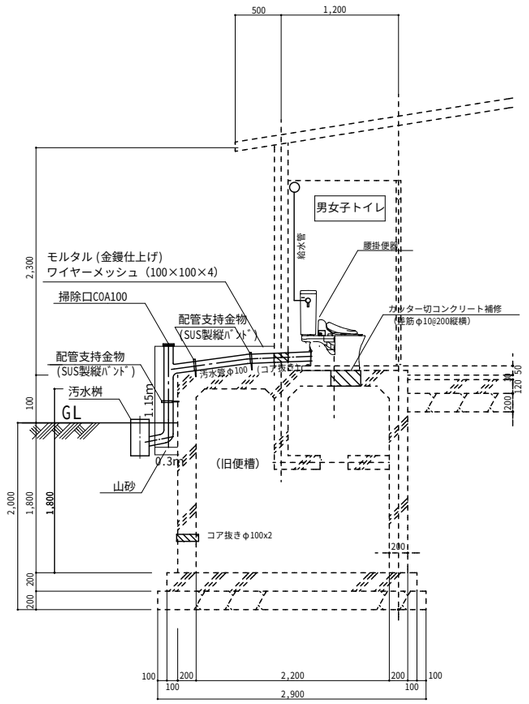
| | | | |
|---|---|---|---|
| 株式会社 中部都市建築設計事務所 TEL:059-226-0139 FAX:059-226-5115 | 1級建築士登録番号 143379 伊藤 公 | 工事名 井田川小学校校舎増築等工事 | 設計番号 |
| 日付 2020.2.12 | 1級建築士登録番号 317976 太田 武志 | 図面名 既設解体建物（参考図）-10 / 縮尺 A3:1/100 A3:1/200 | 図面番号 A－73 |

改修前



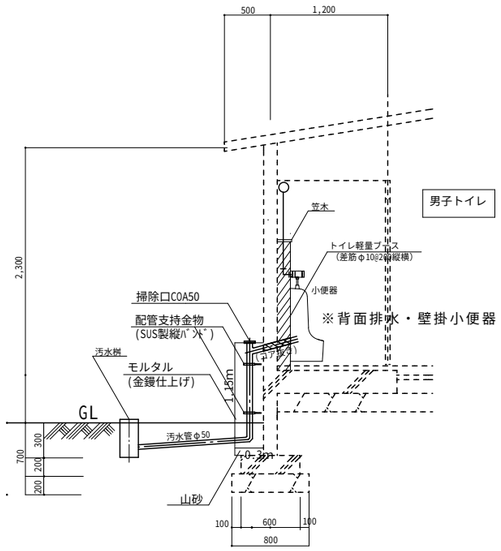

トイレ断面図　S=1/50

改修後

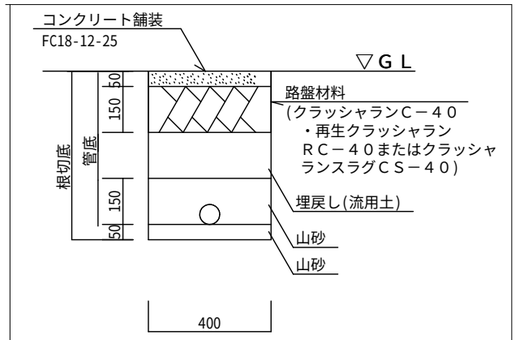



女子トイレ断面図　S=1/50

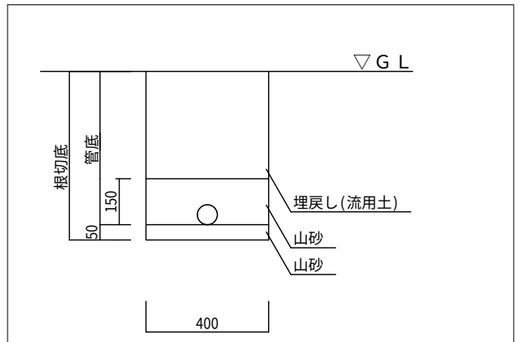
改修後




男子トイレ断面図　S=1/50




配管布設要領図（ｺﾝｸﾘｰﾄ舗装）




配管布設要領図（地路）

◆撤去衛生器具（男女共）

軽水栓大便器　3組
非水洗小便器　3組
紙巻器　3組
脱臭扇（排気筒）　3組

◆改修衛生器具

| 器具名称 | ＴＯＴＯ型番 | ＬＩＸＩＬ型番 |
|---|---|---|
| 腰掛便器 | CS230BP･SH230BA | BC-Z10PU･DT-Z150U･CF-11P |
| 普通便座 | TC291 | CF-49AT |
| 二連紙巻器 | YH60N | CF-AA64 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

◆改修衛生器具

| 器具名称 | ＴＯＴＯ型番 | ＬＩＸＩＬ型番 |
|---|---|---|
| 腰掛便器 | CS230BP･SH230BA | BC-ZZ10PU･DT-Z150U |
| 普通便座 | TC291 | CF-11P |
| 二連紙巻器 | YH60N | CF-AA64 |
| 壁掛小便器 | UFH500･TG600PN | U-406RU･UF-3JT･UF-506BWP･SF-10E |
| | | |
| | | |
| | | |

①旧便槽内部（埋め戻し：山砂）下部壁コア抜きφ100x2箇所
②旧便槽マンホール部分（モルタル埋め戻し）
③旧便槽（汚水引抜+消毒）別途工事

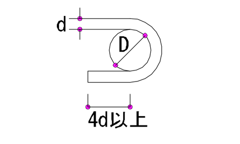
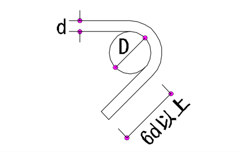
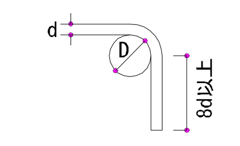
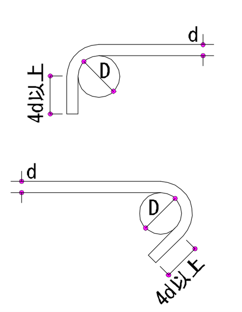
| | | | |
|---|---|---|---|
| 株式会社 中部都市建築設計事務所 TEL:059-226-0139 FAX:059-226-5115 | 1級建築士登録番号 143379 伊藤 公 | 工事名 井田川小学校校舎増築等工事 | 設計番号 |
| 日付 2020.2.12 | 1級建築士登録番号 317976 太田 武志 | 図面名 既設解体建物（参考図）- 11 / 縮尺 A3:1/100 A3:1/200 | 図面番号 A－74 |

# 構造関係共通事項（配筋標準図）

## １．１　鉄筋の加工

鉄筋の折曲げ内法直径及びその使用箇所は，表1.1を標準とする。

表1.1　鉄筋の折曲げ内法直径

| 折曲げ角度 | 折曲げ図 | 折曲げ内法直径(D) SD295A SD295B，SD345 D16以下 | 折曲げ内法直径(D) SD295A SD295B，SD345 D19～D38 | 折曲げ内法直径(D) SD390 D19～D38 |
|---|---|---|---|---|
| 180° |  | 3d以上 | 4d以上 | 5d以上 |
| 135° |  | | | |
| 90° |  | | | |
| 135° 及び 90° （幅止め筋） |  | | | |

（注）1. 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，余長を4d以上とする。
2. 90°未満の折曲げの内法直径は特記による。

## ２．１　異形鉄筋の末端部

次の部分に使用する異形鉄筋の末端部にはフックを付ける。
（１）柱及び梁（基礎梁を除く）の出隅部

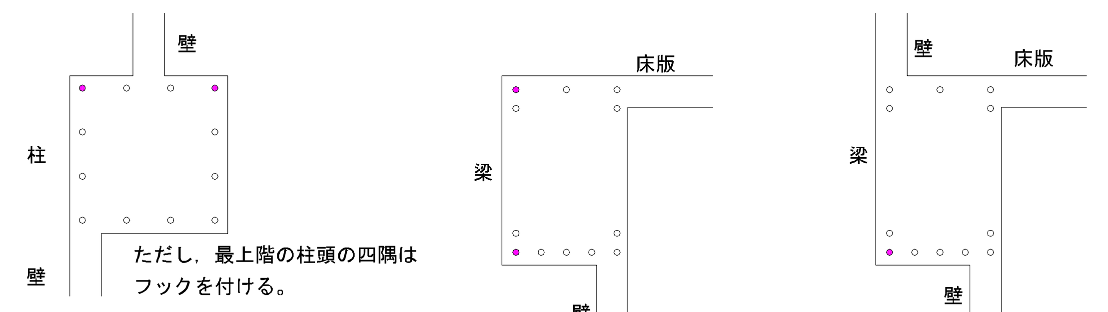



図2.1　末端部にフックを必要とする出隅部の鉄筋（ ● 印）

（２）煙突の鉄筋（壁の一部となる場合を含む）
（３）杭基礎のベース筋
（４）帯筋，あばら筋及び幅止め筋

## ３．１　継手及び定着

（ａ）鉄筋の重ね継手
（１）径が異なる鉄筋の重ね継手の長さは，細い鉄筋の径による。
（２）鉄筋の重ね継手の長さは，表3.1による。

表3.1　鉄筋の重ね継手の長さ

| 鉄筋の種類 | コンクリートの設計基準強度 Ｆｃ(N/mm2) | $L_1$（フックなし） | $L_{1h}$（フックあり） |
|---|---|---|---|
| SD295A SD295B | 18 | 45d | 35d |
| | 21 | 40d | 30d |
| | 24，27 | 35d | 25d |
| | 30，33，36 | 35d | 25d |
| SD345 | 18 | 50d | 35d |
| | 21 | 45d | 30d |
| | 24，27 | 40d | 30d |
| | 30，33，36 | 35d | 25d |
| SD390 | 21 | 50d | 35d |
| | 24，27 | 45d | 35d |
| | 30，33，36 | 40d | 30d |

（注）1. $L_1$，$L_{1h}$: フックなし重ね継手の長さ及びフックあり重ね継手の長さ
2. フックありの場合の$L_{1h}$は，図3.1に示すようにフック部分 $l$ を含まない。
3. 軽量コンクリートの場合は，表の値に５ｄを加えたものとする。

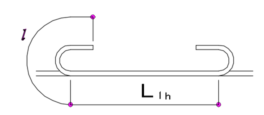
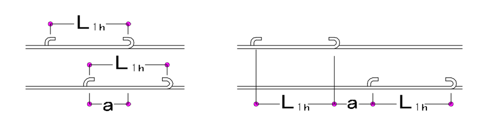
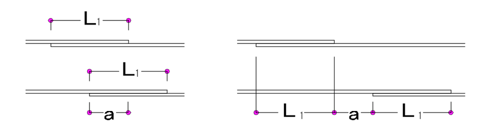
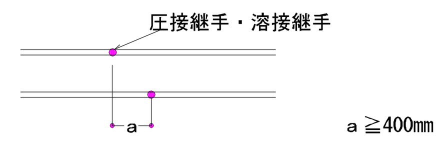
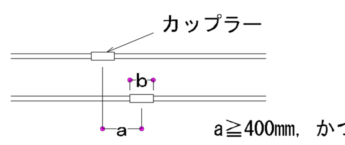



図3.1　フックありの場合の重ね継手の長さ

（３）鉄筋の重ね継手の長さとは，フックありなしにかかわらず４０ｄ以上（軽量骨材を使用する場合は５０ｄ以上）と表3.1の重ね継手の長さのうち大きい値とする。

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

表3.2　隣り合う継手の位置

| | | |
|---|---|---|
| 重ね継手 | フックありの場合 |  ａ＝0.5$L_{1h}$　ａ＝0.5$L_{1h}$ |
| 重ね継手 | フックなしの場合 |  ａ＝0.5$L_1$　ａ＝0.5$L_1$ |
| 圧接継手溶接継手 | ―― |  圧接継手・溶接継手　ａ≧400mm |
| 機械式継手 | ―― |  カップラー　ａ≧400mm，かつ，ａ≧（ｂ+40）mm |

（ｂ）鉄筋の定着
（１）鉄筋の定着の長さは，表3.3及び図3.2による。

表3.3　鉄筋の定着の長さ

| 鉄筋の種類 | コンクリートの設計基準強度 Ｆｃ(N/mm²) | 直線定着の長さ $L_1$ | 直線定着の長さ $L_2$ | 直線定着の長さ $L_3$ 小梁 | 直線定着の長さ $L_3$ スラブ | フックあり定着の長さ $L_{1h}$ | フックあり定着の長さ $L_{2h}$ | フックあり定着の長さ $L_{3h}$ 小梁 | フックあり定着の長さ $L_{3h}$ スラブ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SD295A SD295B | 18 | 45d | 40d | 20d | 10d かつ 150mm 以上 | 35d | 30d | 10d | － |
| | 21 | 40d | 35d | | | 30d | 25d | | |
| | 24，27 | 35d | 30d | | | 25d | 20d | | |
| | 30，33，36 | 35d | 30d | | | 25d | 20d | | |
| SD345 | 18 | 50d | 40d | | | 35d | 30d | | |
| | 21 | 45d | 35d | | | 30d | 25d | | |
| | 24，27 | 40d | 35d | | | 30d | 25d | | |
| | 30，33，36 | 35d | 30d | | | 25d | 20d | | |
| SD390 | 21 | 50d | 40d | | | 35d | 30d | | |
| | 24，27 | 45d | 40d | | | 35d | 30d | | |
| | 30，33，36 | 40d | 35d | | | 30d | 25d | | |

（注）1. $L_1$，$L_{1h}$ ：2. 以外の直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ。
2. $L_2$，$L_{2h}$ ：割裂破壊のおそれのない箇所への直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ。
3. $L_3$ ：小梁及びスラブの下端筋の直線定着の長さ。（基礎耐圧スラブ及びこれを受ける小梁は除く）
なお、片持小梁及び片持スラブの場合は、20d及び10dを25d以上とする。
4. $L_{3h}$ ：小梁の下端筋のフックあり定着の長さ。
5. フックあり定着の場合は，図3.2に示すようにフック部分 $l$ を含まない。また，中間部での折曲げは行わない。
6. 軽量コンクリートの場合は，表の値に５ｄを加えたものとする。

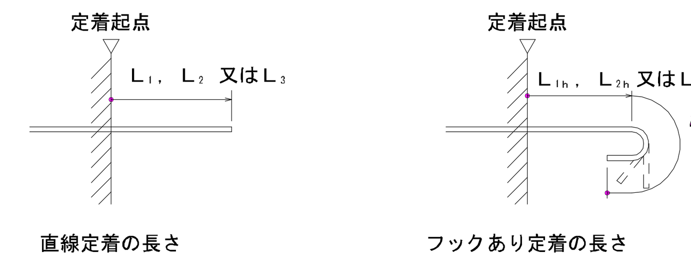



図3.2　直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ

（２）梁主筋の柱内折曲げ定着又は小梁及びスラブの上端筋の梁内折曲げ定着の方法は，図3.3により，次の（ｉ），（ii）及び（iii）をすべて満足するものとする。
（ｉ）全長は表3.3に示す直線定着の長さ以上
（ii）余長は８ｄ以上
（iii）仕口面から鉄筋外面までの投影定着長さは表3.4に示す長さとする。ただし，梁主筋の柱内定着においては，原則として，柱せいの3/4倍以上とする。

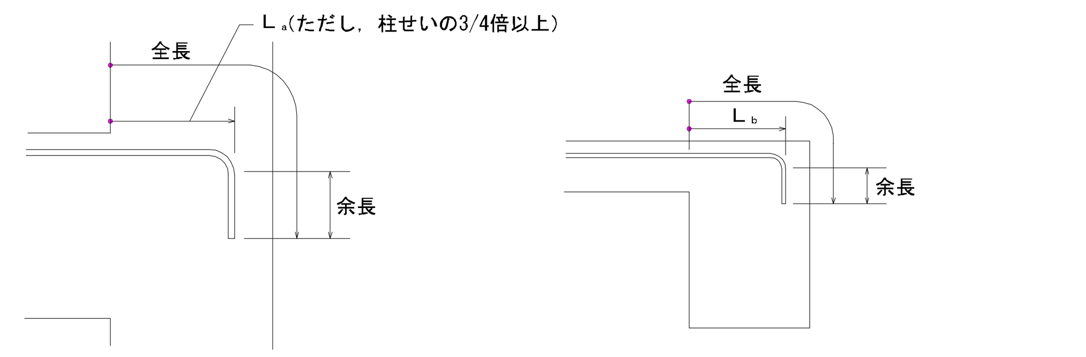



図3.3　折曲げ定着の方法

表3.4　鉄筋の投影定着長さ

| 鉄筋の種類 | コンクリートの設計基準強度 Ｆｃ(N/mm²) | $L_a$ | $L_b$ |
|---|---|---|---|
| SD295A SD295B | 18 | 20d | 15d |
| | 21 | 15d | 15d |
| | 24，27 | 15d | 15d |
| | 30，33，36 | 15d | 15d |
| SD345 | 18 | 20d | 20d |
| | 21 | 20d | 20d |
| | 24，27 | 20d | 15d |
| | 30，33，36 | 15d | 15d |
| SD390 | 21 | 20d | 20d |
| | 24，27 | 20d | 20d |
| | 30，33，36 | 20d | 15d |

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

（３）　溶接金網の継手及び定着は，図3.4による。
なお，$L_1$ は表3.1に，$L_2$ 及び$L_3$ は表3.3による。

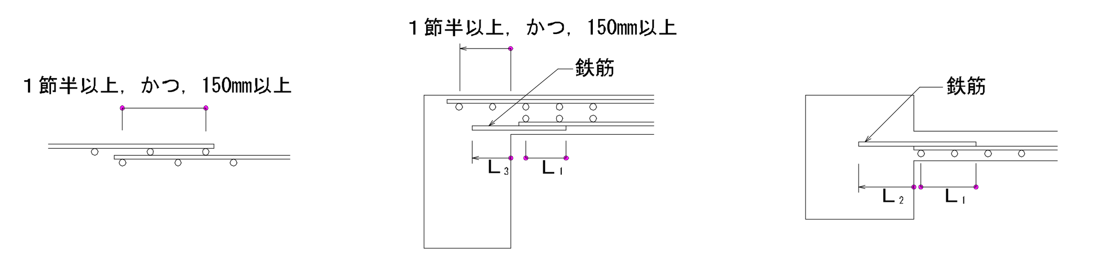



図3.4　溶接金網の継手及び定着

（４）スパイラル筋の継手及び定着は，図3.5による。

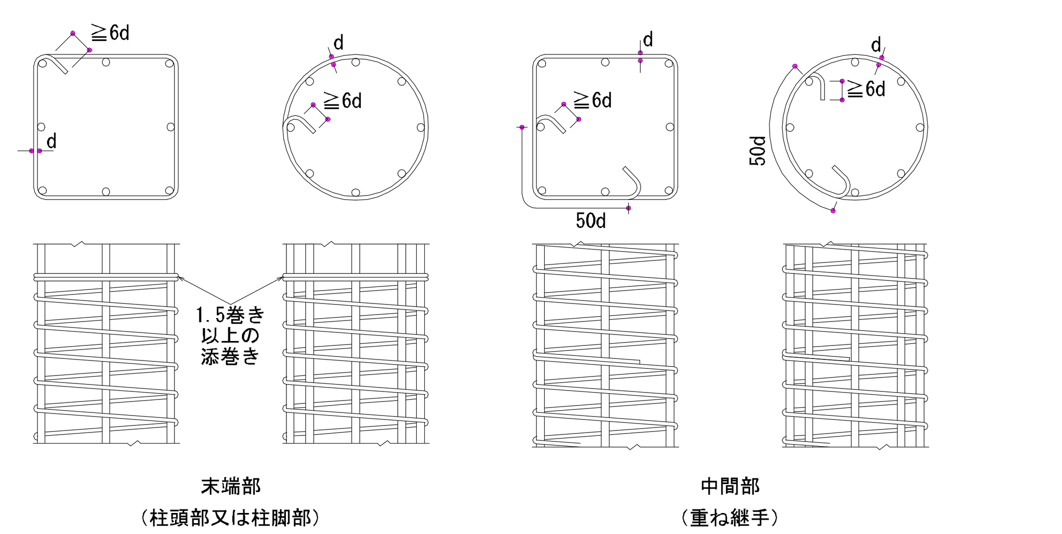



図3.5　スパイラル筋の継手及び定着

## ４．１　最小かぶり厚さ

（ａ）鉄筋及び溶接金網の最小かぶり厚さは，表4.1による。
ただし，柱及び梁の主筋にＤ２９以上を使用する場合は，主筋のかぶり厚さを径の1.5倍以上確保するように最小かぶり厚さを定める。

表4.1　鉄筋及び溶接金網の最小かぶり厚さ（単位：mm）

| 構造部分の種別 | | | | 最小かぶり厚さ |
|---|---|---|---|---|
| 土に接しない部分 | スラブ，耐力壁以外の壁 | | 仕上げあり | 20 |
| | | | 仕上げなし | 30 |
| | 柱，梁，耐力壁 | 屋内 | 仕上げあり | 30 |
| | | | 仕上げなし | 30 |
| | | 屋外 | 仕上げあり | 30 |
| | | | 仕上げなし | 40 |
| | 擁壁，耐圧スラブ | | | 40 |
| 土に接する部分 | 柱，梁，スラブ，壁 | | | *40 |
| | 基礎，擁壁，耐圧スラブ | | | *60 |
| 煙突等高熱を受ける部分 | | | | 60 |

（注）1. ＊印のかぶり厚さは，普通コンクリートに適用し，軽量コンクリートの場合は特記による。
2. 「仕上げあり」とは，モルタル塗り等の仕上げのあるものとし，鉄筋の耐久性上有効でない仕上げ（仕上げ塗材，塗装等）のものを除く。
3. スラブ，梁，基礎及び擁壁で，直接土に接する部分のかぶり厚さには，捨コンクリートの厚さを含まない。
4. 杭基礎の場合のかぶり厚さは，杭天端からとする。
5. 塩害を受けるおそれのある部分等，耐久性上不利な箇所は，特記による。

（ｂ）柱，梁等の鉄筋の加工に用いるかぶり厚さは，最小かぶり厚さに１０ｍｍを加えた数値を標準とする。
（ｃ）鉄筋組立後のかぶり厚さは，最小かぶり厚さ以上とする。
（ｄ）鉄筋相互のあきは図4.1により，次の値のうち最大のもの以上とする。
（１）粗骨材の最大寸法の1.25倍
（２）２５ｍｍ
（３）隣り合う鉄筋の平均径（呼び名の数値）1.5倍

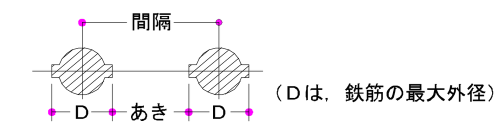



図4.1　鉄筋相互のあき

（ｅ）鉄骨鉄筋コンクリート造の場合，主筋と平行する鉄骨とのあきは（ｄ）による。
（ｆ）貫通孔に接する鉄筋のかぶり厚さは（ｃ）による。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 株式会社 中部都市建築設計事務所 TEL：059-226-0139 FAX：059-226-5115 | 1級建築士登録番号 143379　伊藤　公 | 工事名 井田川小学校校舎増築等工事 | 設計番号 |
| 日付 2020.2.12 | 1級建築士登録番号 317976　太田　武志 | 図面名 構造特記仕様書-1　縮尺 A3:- | 図面番号 C-1 |

## ５．１　基礎梁

（ａ）　一般事項

（１）梁筋は，連続端で柱に接する梁筋が同数の時は柱をまたいで引き通すものとし，鉄筋の本数が異なる場合は図5.1のように反対側の梁に定着する。外端部や隅部等では折り曲げて定着する。

（２）梁筋を柱内に定着する場合は，7.1(b)(4)による。

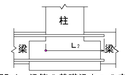
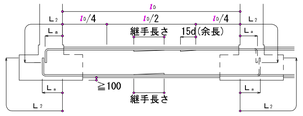



図5.1　梁筋の基礎梁内への定着

（ｂ）　独立基礎で基礎梁にスラブが付かない場合の主筋の継手，定着及び余長は，図5.2による。




（注）1．図示のない事項は，7.1による。
2．　　印は，継手及び余長位置を示す。
3．破線は，柱内定着の場合を示す。
4．梁主筋ののみ込み長さ（柱せいの3/4倍以上）

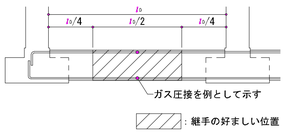
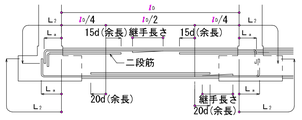



図5.2　主筋の継手，定着及び余長（その１）

（ｃ）独立基礎で基礎梁にスラブが付く場合の主筋の継手，定着及び余長は，図5.3による。
ただし，耐圧スラブが付く場合は，（ｄ）による。




（注）1．図示のない事項は，7.1による。
2．　　印は，継手及び余長位置を示す。
3．破線は，柱内定着の場合を示す。
4．梁主筋ののみ込み長さ（柱せいの3/4倍以上）

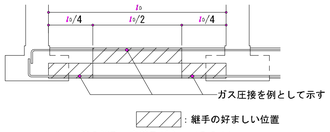
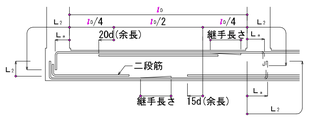



図5.3　主筋の継手，定着及び余長（その２）

（ｄ）連続基礎及びべた基礎の場合の主筋の継手，定着及び余長は，図5.4による。




（注）1．図示のない事項は，7.1による。
2．　　印は，継手及び余長位置を示す。
3．破線は，柱内定着の場合を示す。
4．梁主筋ののみ込み長さ（柱せいの3/4倍以上）

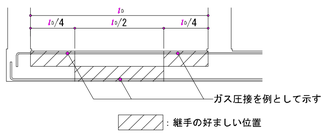



図5.4　主筋の継手，定着及び余長（その３）

## ５．２　基礎梁のあばら筋

（ａ）　一般事項

（１）あばら筋の径及び間隔は，特記による。

（２）あばら筋組立の形及びフックの位置は，7.2(b)による。
ただし，梁の上下端にスラブが付く場合で，かつ，梁せいが1.5m以上の場合は，図5.5によることができる。

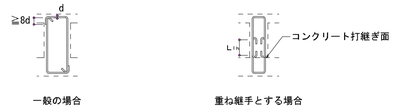



図5.5　あばら筋組立の形及びフックの位置

（ｂ）腹筋及び幅止め筋は，7.2による。
ただし，梁せいが1.5m以上の場合は特記による。

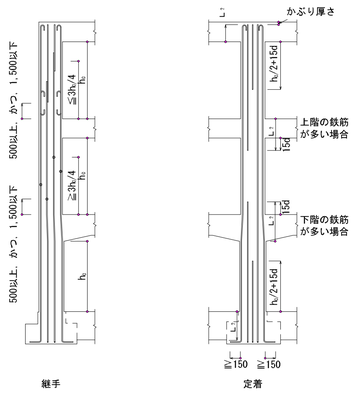
（ｃ）あばら筋の割付けは，7.2(c)による。

## ６．１　柱

（ａ）一般事項

（１）継手の中心位置は，梁上端から500mm以上，1,500mm以下，かつ，3ho /4（$h_o$は柱の内法高さ）以下とする。

（２）継手，定着及び余長は図6.1による。
ただし，柱頭定着長さ$L_1$を確保できない場合は，特記による。




（注）1．柱の四隅にある主筋で，重ね継手の場合及び最上階の柱頭にある場合には，フックを付ける。
2．隣り合う継手の位置は，表3.2「隣り合う継手の位置」による。
3．継手及び定着は，すべての階に適用できる。

図6.1　柱主筋の継手，定着及び余長

（ｂ）柱打ち増し部

（１）打増し部分に，壁，梁，スラブ筋等がとりつく場合は，壁，梁，スラブ筋等の定着長さには，打増し部分を含まない。

（２）土に接する柱周囲の打増しは図6.2による。

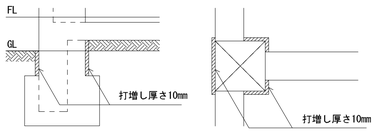



図6.2　柱打増し部

## ６．２　帯筋

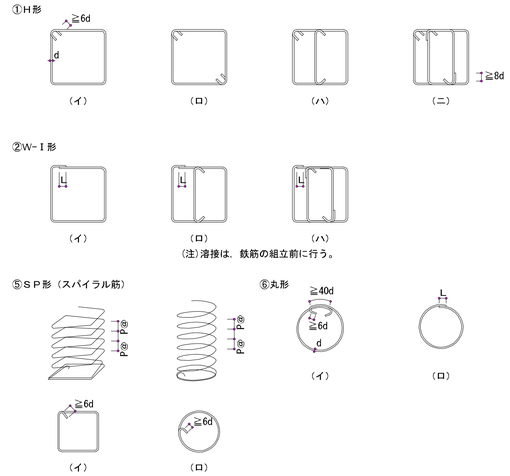
（ａ）帯筋の種類及び間隔は，特記による

（ｂ）帯筋組立の形は図6.3により，適用は特記による。

（１）Ｈ形の135°曲げのフックが困難な場合は，Ｗ－Ｉ形とする。

（２）溶接する場合の溶接長さＬは，両面フレア溶接の場合は5d以上，片面フレア溶接の場合は10d以上とする。

（３）ＳＰ形において，柱頭及び注脚の端部は，1.5巻以上の添巻きを行う。

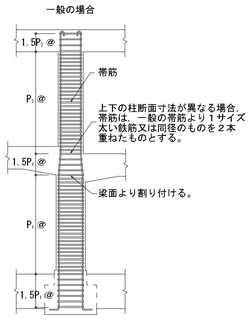



（注）溶接は，鉄筋の組立前に行う。

図6.3　帯筋組立の形

（ｃ）フック及び継手の位置は交互とする。

（ｄ）帯筋の割付けは，図6.4とし，それ以外の場合は特記による。




（注）1．図示のない事項については，一般の場合に同じ。
2．柱に取り付く梁に段差がある場合，帯筋の間隔を1.5$P_1$@または1.5$P_2$@とする範囲は，その柱に取り付くすべての梁を考慮して適用する。
なお，$P_1$@，$P_2$@は，特記された帯筋の間隔を示す。

図6.4　帯筋の割付け

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 株式会社 中部都市建築設計事務所<br>TEL：059-226-0139　FAX：059-226-5115 | | | | 1級建築士登録番号 143379　伊藤　公 | 工事名<br>井田川小学校校舎増築等工事 | | 設計番号 |
| 日付<br>2020.2.12 | | | | 1級建築士登録番号 317976　太田　武志 | 図面名<br>構造特記仕様書-2 | 縮尺<br>A3：- | 図面番号<br>C-2 |

## 7．1　大梁

（ａ）　一般事項

（１）梁の上がり下がりは，ＦＬを基準とした寸法値とする。

（２）地中梁下の砂利地業厚さ及び捨コンクリート地業厚さは，特記による。

（３）打増し部分に，スラブ，壁，梁筋等が取り付く場合のスラブ，壁，梁筋等の定着長さには，打増し部分を含まない。

（ｂ）　大梁主筋の継手及び定着の一般事項

（１）継手中心位置は，次による。

上端筋：中央 $l_0$ /2以内

下端筋：柱面より梁せい（Ｄ）以上離し，$l_0$ /4を加えた範囲以内

（２）継手中央部の位置，定着長さ及び余長は，図7.3及び図7.4による。

（３）梁主筋は，連続端で柱に接する梁の主筋が同数の時は，柱をまたいで引き通すものとし，鉄筋の本数が異なる場合には，図7.1のように反対側の梁に定着する。外端部や隅部では折り曲げて定着する。

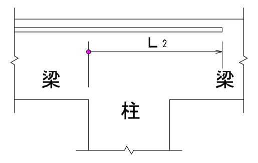



図7.1　梁主筋の梁内定着

（４）梁主筋を柱内に折り曲げて定着する場合は次による。

なお，定着の方法は，3.1 (b)(2)による。

上端筋：曲げ降ろす。

下端筋(一般)：原則，曲げ上げる。

下端筋(ハンチ付き)：原則，曲げ上げる。

（５）梁にハンチを付ける場合，その傾斜は特記による。

（６）段違い梁は，図7.2による。

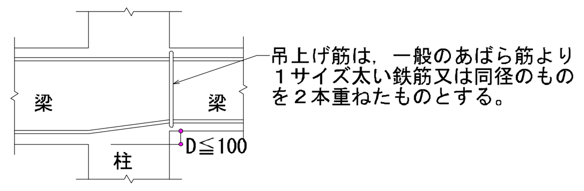
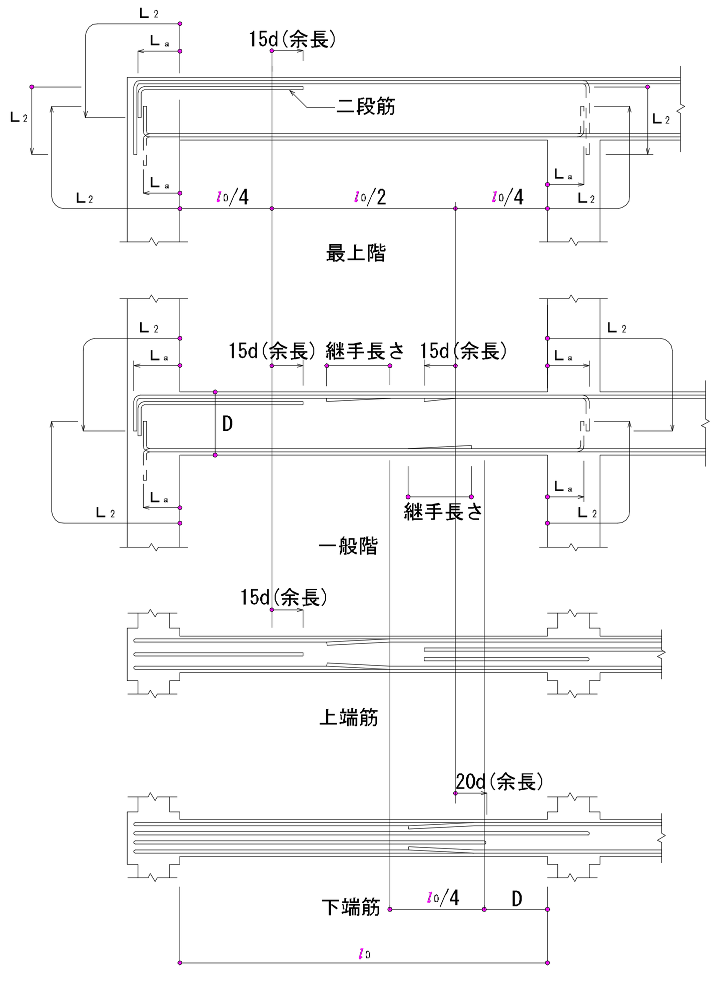



図7.2　段違い梁

（ｃ）ハンチのない場合の重ね継手，定着及び余長は，図7.3による。




（注）　1．梁主筋の重ね継手が，梁の出隅及び下端の両端にある場合（基礎梁を除く）には，フックを付ける。

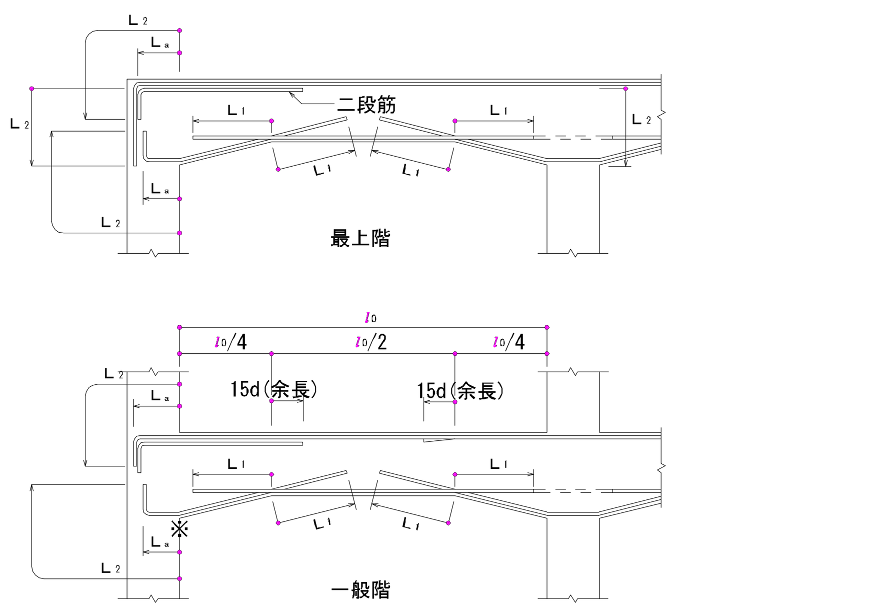
2．═══ 印は，継手及び余長を示す。

3．破線は，柱内定着の場合を示す。

4．梁主筋ののみ込み長さ（柱せいの3/4倍以上）

図7.3　大梁の重ね継手，定着及び余長

（ｄ）ハンチのある場合の重ね継手，定着及び余長は，図7.4による。




（注）　1．梁主筋の重ね継手が，梁の出隅及び下端の両端にある場合（基礎梁を除く）には，フックを付ける。

2．═══ 印は，継手及び余長を示す。

3．梁内定着の端部下端筋が接近するときは，＝＝＝＝＝ のように引き通すことができる。

4．破線は，柱内定着の場合を示す。

5．梁主筋ののみ込み長さ（柱せいの3/4倍以上）

図7.4　ハンチのある大梁の定着及び余長

## 7．２　あばら筋等

（ａ）　あばら筋，腹筋及び幅止め筋の一般事項

（１）あばら筋の種類，径及び間隔は，特記による。

（２）腹筋に継手を設ける場合の継手長さは，150mm程度とし，定着長さは図7.6による。

（３）幅止め筋腹筋受計算幅走筋は図の場合の継手程度及び定着長さは，特記による。

（ｂ）　あばら筋組立の形及びフックの位置

（１）形は，図7.5(イ)とする。

ただし，Ｌ形梁の場合は，(ロ)又は(ハ)，Ｔ形梁の場合は，(ロ)～(ニ)とすることができる。

（２）フックの位置

Ⅰ．(イ)の場合は，交互とする。

Ⅱ．(ロ)の場合は，Ｌ形ではスラブの付く側，Ｔ形では交互とする。

Ⅲ．(ハ)の場合は，床板の付く側を90°折曲げとする。

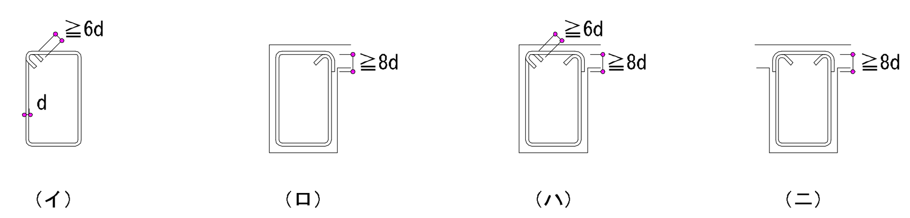
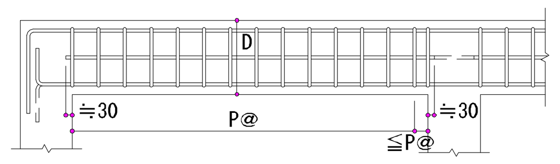



図7.5　あばら筋組立の形

（ｃ）あばら筋の割付け

（１）間隔が一様でハンチのない場合は，図7.6による。

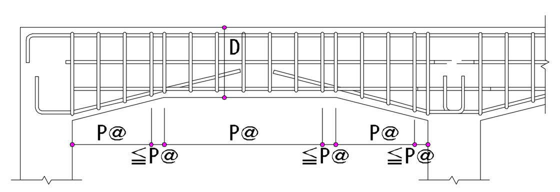



（注）　1．あばら筋は，柱面の位置から割り付ける。

2．図中のＰ＠は，特記されたあばら筋の間隔を示す。

図7.6　あばら筋の割付け　（その1）

（２）間隔が一様でハンチがある場合は，図7.7による。

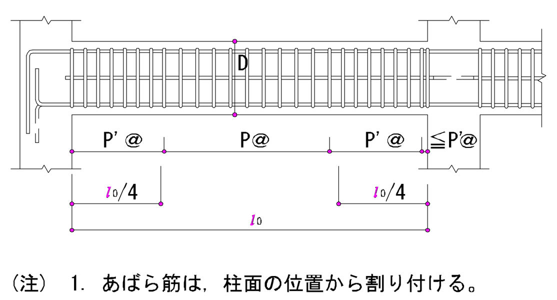



（注）　1．あばら筋は，柱面の位置及びハンチに切り替わる位置から割り付ける。

2．図中のＰ＠は，特記されたあばら筋の間隔を示す。

図7.7　あばら筋の割付け　（その2）

（３）梁の端部で間隔の異なる場合は，図7.8による。




（注）　1．あばら筋は，柱面の位置から割り付ける。

2．図中Ｐ＠，Ｐ'＠は，特記されたあばら筋の間隔を示す。

図7.8　あばら筋の割付け　（その3）

（ｄ）　腹筋及び幅止め筋

（１）一般の梁は，図7.9による。

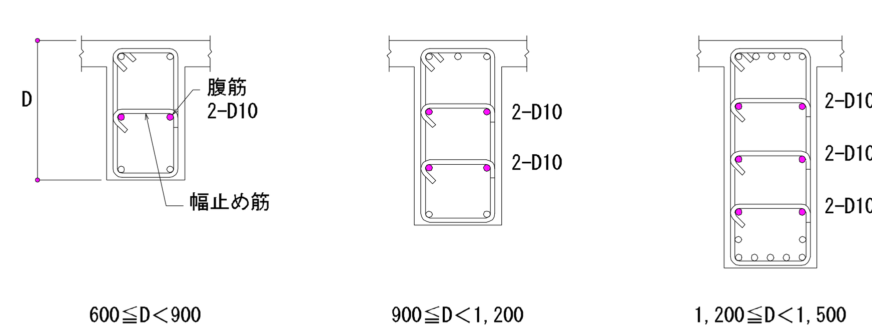
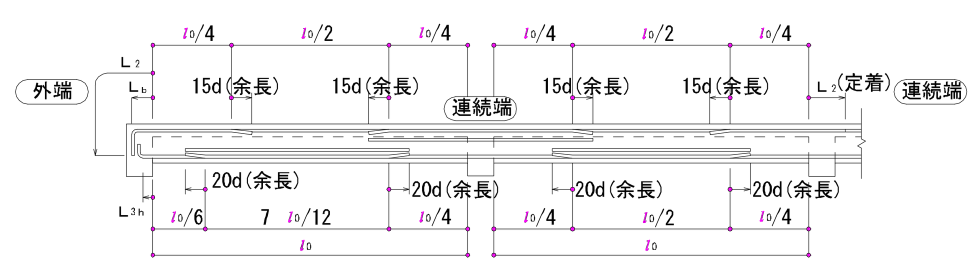



図7.9　腹筋及び幅止め筋

## 7．３　小梁

（ａ）　連続小梁の場合は，図7.10による。

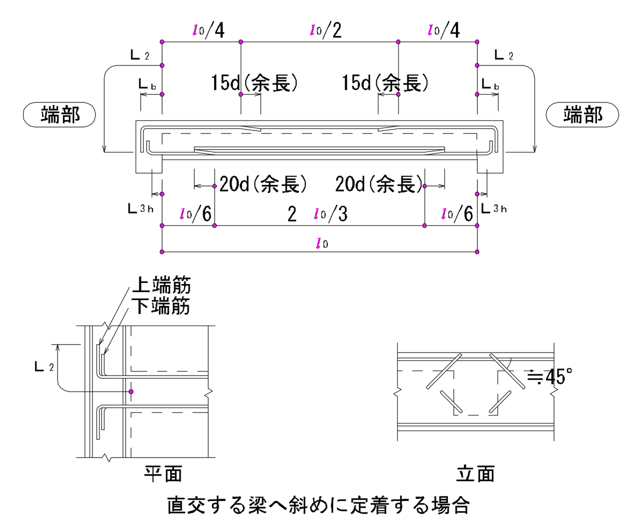



（注）　1．図示のない事項は，5.1及び7.1に準ずる。

2．═══ 印は，余長位置を示す。

図7.10　小梁主筋の継手，定着及び余長(その1)

（ｂ）　単独小梁の場合は，図7.11による。




（注）　1．図示のない事項は，5.1及び7.1に準ずる。

2．═══ 印は，余長位置を示す。

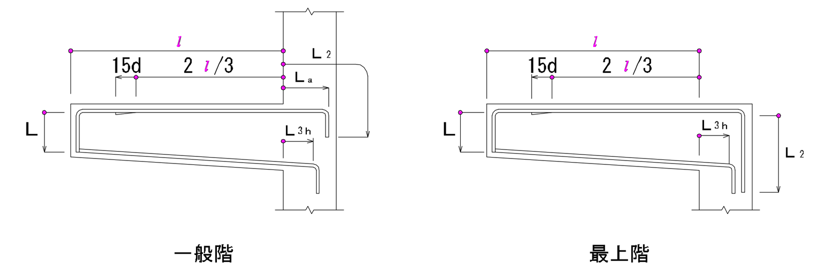
図7.11　小梁主筋の継手，定着及び余長(その2)

（ｃ）　あばら筋は，7.2による。

## 7．４　片持梁

（ａ）片持梁主筋の定着及び余長

（１）先端に小梁のない場合は，図7.12による。



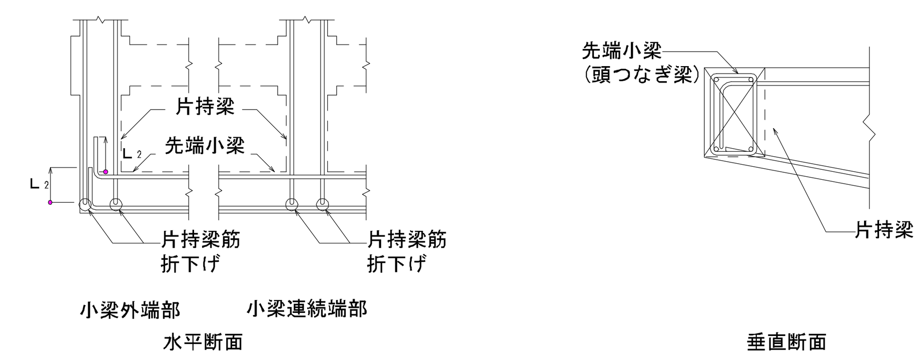

（注）　1．図示のない事項は，7.1による。

2．═══ 印は，余長位置を示す。

3．先端の折曲げの長さは，梁せいからかぶり厚さを除いた長さとする。

図7.12　片持梁主筋の定着及び余長

（２）先端に小梁がある場合は，図7.13による。




（注）　1．図示のない事項は，（１）による。

2．先端小梁終端部の主筋は，片持梁内に水平定着する。

3．先端小梁の連続端は，片持梁の先端を貫通する通し筋としてよい。

図7.13　片持梁主筋の定着

（ｂ）あばら筋は，7.2による。

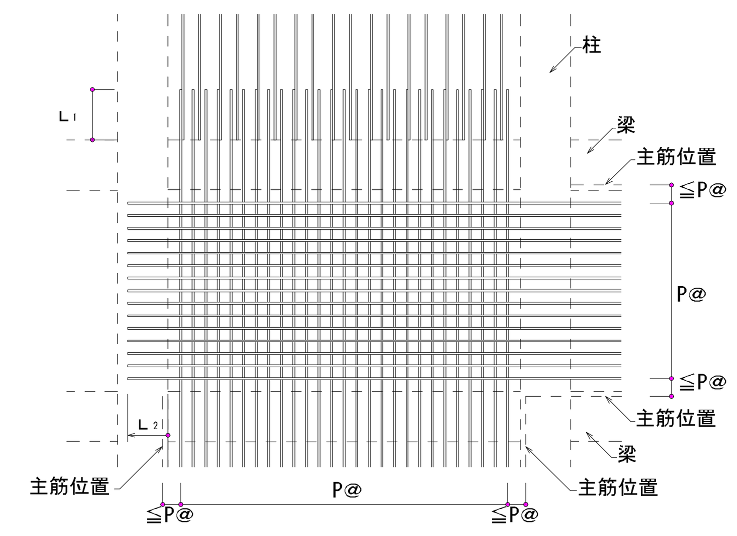
## 8．１　壁

（ａ）一般事項

（１）壁配筋の重ね継手の長さは$L_1$，定着の長さは$L_2$とし，鉄筋の継手位置は，柱・梁以外とする。

（２）幅止め筋は，縦横ともD10－1,000＠程度とする。

（３）打増し部分に，壁スラブ等が取り付く場合の壁，スラブ筋等の定着長さには，打増し部分を含まない。




（注）　図中のＰ＠は，特記された壁筋の間隔を示す。

図8.1　壁の配筋

（ｂ）壁の配筋は表8.1により，種別は特記による。

表8.1　壁の配筋

| 種別 | 縦筋及び横筋 | 断面図　(mm) |
|---|---|---|
| W12 | D10-200@シングル | 120 |
| W15A | D10-150@シングル | 150 |
| W15B | D10-100@シングル | |
| W18A | D10-200@ダブル | 180 |
| W18B | D10-150@ダブル | |
| W20A | D10-200@ダブル | 200 |
| W20B | D10-150@ダブル | |

（注）　壁筋の配筋順序は，規定しない。

（ｃ）片持スラブ形階段を受ける壁の配筋は表8.2により，種別は特記による。

表8.2　片持スラブ形階段を受ける壁の基準配筋

| 種別 | 縦筋及び横筋 | | 断面図　(mm) | 縦筋の配筋種別(表10.1) |
|---|---|---|---|---|
| KW1 | 縦筋 | D13-200@ダブル | 180 | KA1 |
| | 横筋 | D13-200@ダブル | | KA3 |
| KW2 | 縦筋 | D13-150@ダブル | 200 | KA2 |
| | 横筋 | D13-200@ダブル | | KA4 |

（注）　縦筋は，横筋の外側に配筋する。

（ｄ）土圧を受ける壁の配筋は，構造図による。

（ｅ）壁の交差部及び端部の配筋は図8.2による。

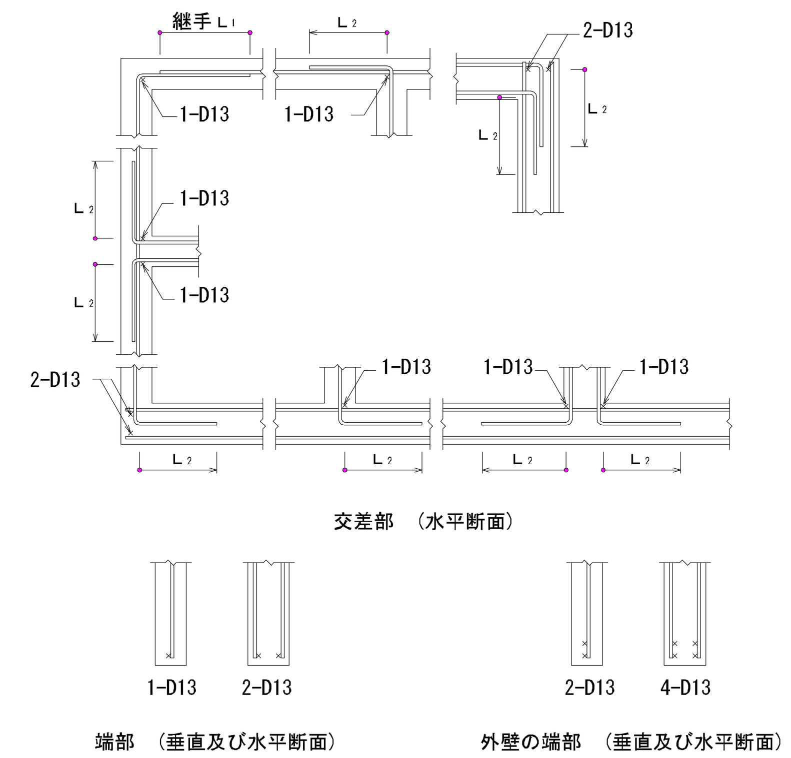



図8.2　壁の交差部及び端部の配筋

| | | | |
|---|---|---|---|
| 株式会社 中部都市建築設計事務所 TEL：059-226-0139 FAX：059-226-5115 | 1級建築士登録番号 143379　伊藤　公 | 工事名：井田川小学校校舎増築等工事 | 設計番号 |
| 日付 2020.2.12 | 1級建築士登録番号 317976　太田　武志 | 図面名：構造特記仕様書-3　縮尺 A3:- | 図面番号 C-3 |

## 8．2　壁の補強

（a）　壁開口部の補強

（1）耐震壁を除く壁開口部の補強筋は，A形は表8.3，B形は表8.4とし，適用は特記による。
　　なお，耐震壁の補強筋は，特記による。

表8.3　壁開口部補強筋（A形）

| 壁の種別 | 補強筋 | |
|---|---|---|
| | 縦横 | 斜め |
| W12，W15 | 1-D13 | 1-D13 |
| W18，W20 | 2-D13 | 2-D13 |

表8.4　壁開口部補強筋（B形）

| 壁の種別 | 補強筋 | |
|---|---|---|
| | 縦横 | 斜め |
| W12，W15 | 2-D13 | 1-D13 |
| W18，W20 | 4-D13 | 2-D13 |

（2）　壁開口部補強筋の定着長さは図8.3による。

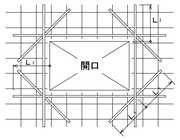



図8.3　壁開口部補強筋の定着長さ

（3）　コンセントボックス等を壁に埋め込む場合の補強は，特記による。

## 9．1　スラブ

（1）スラブ及び土間コンクリートの上がり下がりは，ＦＬを基準とした寸法値とする。
（2）土間スラブ下の砂利地業厚さ及び捨てコンクリート厚は，特記による。
（3）土間コンクリート補強筋（Do）の配筋及びコンクリート厚さは，特記による。
（4）スラブの配筋（Ｓ形配筋）は表9.1及び図9.1により，配筋種別及びスラブ厚さは，特記による。

表9.1　S形配筋

| 配筋種別 | 短辺方向　（主筋）全域 | 長辺方向　（配力筋）全域 | 配筋種別 | 短辺方向　（主筋）全域 | 長辺方向　（配力筋）全域 |
|---|---|---|---|---|---|
| S 1 | D13-100@ | D13-100@ | S 8 | D10，D13-150@ | D10-150@ |
| S 2 | 同上 | D13-150@ | S 9 | 同上 | D10-200@ |
| S 3 | 同上 | D10，D13-150@ | S10 | D10，D13-200@ | D10，D13-200@ |
| S 4 | D13-150@ | D13-150@ | S11 | 同上 | D10-200@ |
| S 5 | 同上 | D10，D13-150@ | S12 | 同上 | D10-250@ |
| S 6 | 同上 | D10-150@ | S13 | D10-200@ | D10-200@ |
| S 7 | D10，D13-150@ | D10，D13-150@ | S14 | 同上 | D10-250@ |

（注）　上端筋，下端筋とも同一配筋とする。

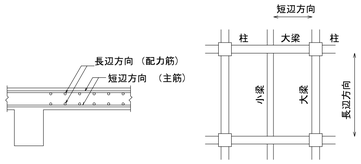



図9.1　スラブの配筋

（5）配筋の割付けは，中央から行い，端部は定められた間隔以下とする。
（6）鉄筋の重ね継手長さは，$L_1$とする。

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

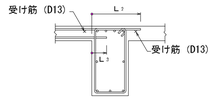
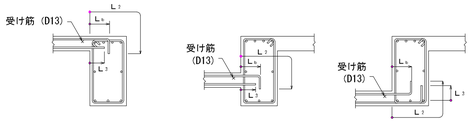
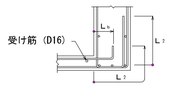



図9.2　スラブ筋の定着長さ及び受け筋（その1）




（イ）　（ロ）　（ハ）

一般スラブの場合




耐圧スラブの場合

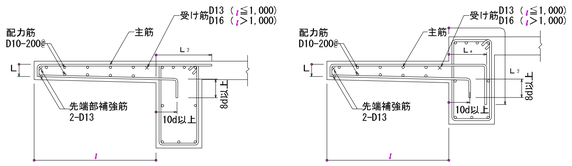
図9.3　スラブ筋の定着長さ及び受け筋（その2）

## 9．2　片持スラブ

片持スラブの配筋は，次による。
（1）片持スラブの配筋（ＣＳ形配筋）は，表9.2並びに図9.4及び図9.5により，配筋種別及びスラブ厚さは，特記による。

表9.2　CS形配筋

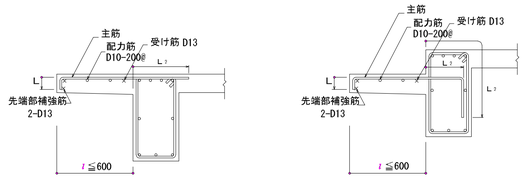
| 配筋種別 | | 主筋 | 配筋種別 | | 主筋 |
|---|---|---|---|---|---|
| CS1 | 上 | D13-100@ | CS5 | 上 | D10-200@ |
| | 下 | D13-200@ | | 下 | D10-400@ |
| CS2 | 上 | D13-150@ | CS6 | 上 | D10，D13-200@ |
| | 下 | D13-300@ | | 下 | ――― |
| CS3 | 上 | D10，D13-150@ | CS7 | 上 | D10-200@ |
| | 下 | D10，D13-300@ | | 下 | ――― |
| CS4 | 上 | D10，D13-200@ | | | |
| | 下 | D10-200@ | | | |




（段差なし）　（段差あり）

（注）　1．先端の折曲げ長さLは，スラブ厚さよりかぶり厚さを除いた長さとする。

図9.4　片持スラブの配筋（CS1 から CS5）

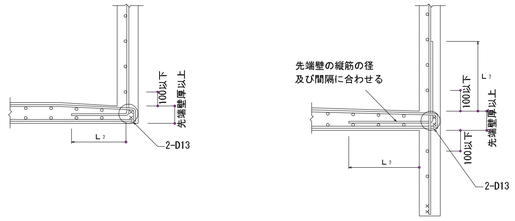



（段差なし）　（段差あり）

（注）　1．先端の折曲げ長さLは，スラブ厚さよりかぶり厚さを除いた長さとする。

図9.5　片持スラブの配筋（CS6 及び CS7）

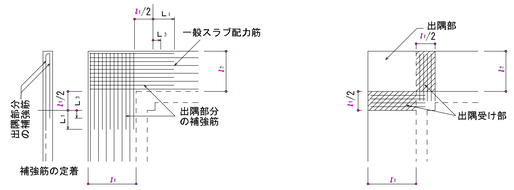
（2）先端に壁が付く場合の配筋は図9.6による。




垂れ壁のない場合　　垂れ壁のある場合

図9.6　先端に壁が付く場合の配筋

（3）出隅部
（ｉ）補強の配筋は特記により，配筋方法は，図9.7による。
（ii）出隅受け部分（図9.9の斜線部分）の補強筋は特記による。




（注）　1．$l_1 \geqq l_2$とする。　　（注）　1．$l_1 \geqq l_2$とする。
　　2．出隅受け部配筋は柱又は梁にL₁定着する。

出隅部分補強配筋　　出隅受け部配筋

図9.7　片持スラブ出隅部の補強配筋

## 9．3　スラブ等の補強

（a）スラブ開口部の補強
　　スラブ開口部の補強は，特記による。
（ｉ）スラブ開口の最大径が700mm以下の場合は，図9.8により，開口によって切られる鉄筋と同量の鉄筋で周囲を補強し，隅角部に斜め方向に2-D13（$l$=2L₁）シングルを上下筋の内側に配筋する。

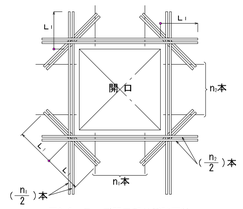



図9.8　スラブ開口部の補強配筋

（ii）スラブの開口の最大径が両方向の配筋間隔以下で，鉄筋を緩やかに曲げることにより，開口部を避けて配筋できる場合は，補強を省略することができる。
（b）屋根スラブの補強
　　屋根スラブの出隅及び入隅部分には，図9.9により，補強筋を上端筋の下側に配置する。

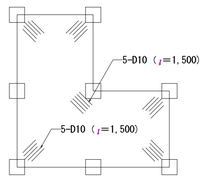
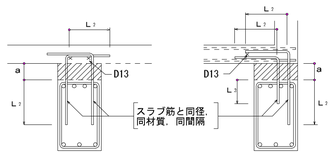



図9.9　出隅及び入隅部の補強配筋

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

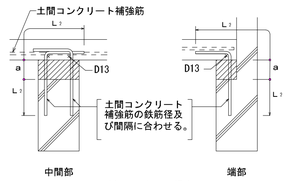



中間部　　端部

（注）a≦300の場合

図9.10　打継ぎ補強配筋

（d）土間コンクリート補強
　　土間コンクリートの補強筋は，特記による。
　　なお，基礎梁との接合部は図9.11による。




中間部　　端部

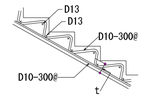
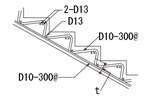
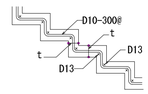
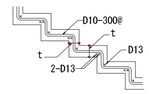
（注）　a≦300の場合

図9.11　土間コンクリートと基礎梁との接合部配筋

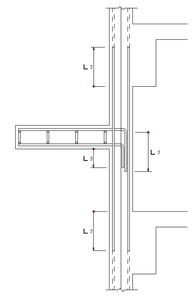
## 10．1　片持スラブ形階段

片持スラブ形階段の基準配筋は，表10.1及び図10.1により，寸法及び配筋種別は，特記による。

表10.1　片持スラブ形階段の配筋

| 配筋種別 | KA1 | KA2 |
|---|---|---|
| 配筋図 |  |  |
| 配筋種別 | KA3 | KA4 |
| 配筋図 |  |  |





（注）　1．片持スラブ形階段を受ける壁配筋は，8.1（c）による。
　　2．階段主筋は，壁の中心線を越えてから縦に下ろす。
　　3．スラブ配力筋の継手及び定着の長さは，表3.3「鉄筋の定着長さ」のL₁とする。

図10.1　片持スラブ形階段配筋の定着

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 株式会社 中部都市建築設計事務所<br>TEL：059-226-0139　FAX：059-226-5115 | 1級建築士登録番号 143379　伊藤　公 | 工事名 | | 設計番号 |
| | | 井田川小学校校舎増築等工事 | | |
| 日付 | 1級建築士登録番号 317976　太田　武志 | 図面名 | 縮尺 | 図面番号 |
| 2020.2.12 | | 構造特記仕様書-4 | A3：- | C-4 |

## １０．２　二辺固定スラブ形階段

二辺固定スラブ形階段の基準配筋は，表10.2並びに図10.2及び図10.3により，寸法及び配筋種別は，特記による。

表10.2　二辺固定スラブ形配筋

| 配筋種別 | 上端筋，下端筋とも(全域) |
|---|---|
| KB1 | D13-200# |
| KB2 | D13-150# |
| KB3 | D13-100# |
| KB4 | D13,D16-150# |
| KB5 | D16-150# |
| KB6 | D16-125# |
| KB7 | D16-100# |

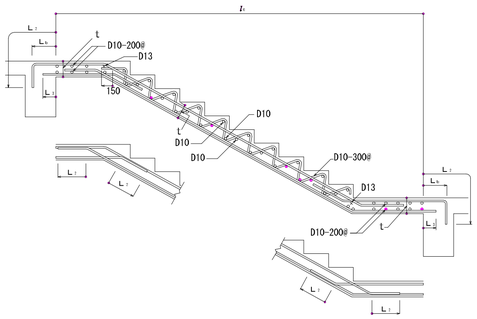
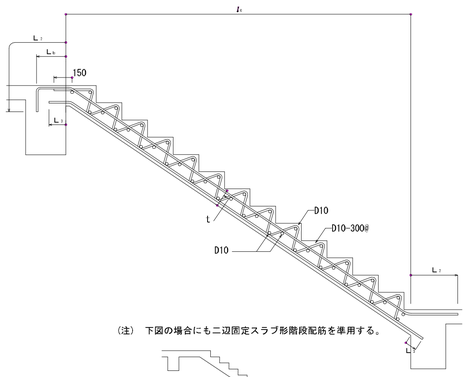



図10.2　二辺固定スラブ形階段配筋(その1)




(注)　下図の場合にも二辺固定スラブ形階段配筋を準用する。

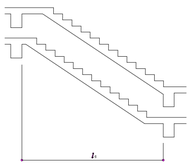


図10.3　二辺固定スラブ形階段配筋(その2)

## １１．１　梁貫通孔

（ａ）梁貫通孔は，次による。
（１）梁貫通孔補強筋の名称等は，図11.1による。
（２）孔の径は，梁せいの1/3以下とする。
（３）孔の上下方向の位置は梁せい中心付近とし，梁中央部下端は梁下端よりD/3（Dは梁せい）の範囲には設けてはならない。
（４）孔は，柱面から，原則として，1.5D以上離す。ただし，基礎梁及び壁付帯梁は除く。
（５）孔が並列する場合の中心間隔は，孔の径の平均値の３倍以上とする。
（６）縦筋及び上下縦筋は，あばら筋の形に配筋する。
（７）補強筋は，主筋の内側とする。また，鉄筋の定着長さは，図11.2による。
（８）孔の径が梁せいの1/10以下，かつ，150mm未満のものは，鉄筋を緩やかに曲げることにより，開口部を避けて配筋できる場合は，補強を省略することができる。
（９）溶接金網の余長は1格子以上とし，突出しは10mm以上とする。
（10）溶接金網の貫通孔部分には，鉄筋1-13φのリング筋を取り付ける。
なお，リング筋は，溶接金網に４箇所以上溶接する。
（11）溶接金網の割付け始点は，横筋であばら筋の下側とし，縦筋では貫通孔の中心とする。

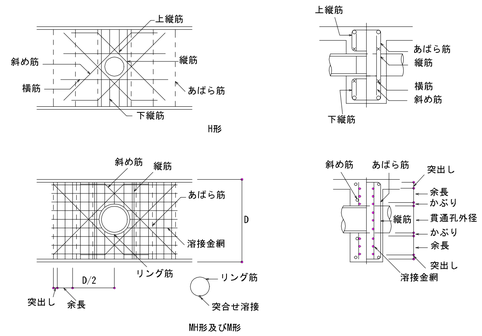



図11.1　梁貫通孔補強筋の名称等

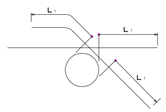


図11.2　補強筋の定着長さ

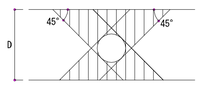
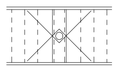
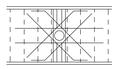
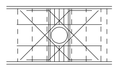



図11.3　他の開孔を設けない範囲

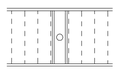
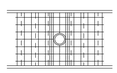
（ｂ）梁貫通孔の補強形式は表11.1～表11.3により，配筋種別は特記による。

表11.1　H形配筋

| 配筋種別 | 斜め筋 | 縦筋 | 横筋 | 上下縦筋 | 配筋図 |
|---|---|---|---|---|---|
| H1 | 2-2-D13 | なし | なし | なし |  |
| H2 | | 2-2-D13 | | | |
| H3 | 4-2-D13 | 2-2-D13 | 2-2-D13 | 2-2-D13 |  |
| H4 | 4-2-D16 | | | | |
| H5 | 4-2-D16 | 4-2-D13 | 2-2-D13 | 3-2-D13 |  |
| H6 | 4-2-D19 | | | | |
| H7 | 4-2-D22 | | | | |

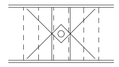
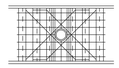
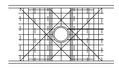
(注)－－－－は，一般部分のあばら筋を示す。

表11.2　M形配筋

| 配筋種別 | 縦筋 | 溶接金網 | 配筋図 |
|---|---|---|---|
| M1 | 2-2-D13 | なし |  |
| M2 | 4-2-D13 | | |
| M3 | 4-2-D13 | 2-6φ-100# |  |
| M4 | 6-2-D13 | | |

(注)－－－－は，一般部分のあばら筋を示す。

表11.3　MH形配筋

| 配筋種別 | 斜め筋 | 縦筋 | 溶接金網 | 配筋図 |
|---|---|---|---|---|
| MH1 | 2-2-D13 | なし | なし |  |
| MH2 | | 2-2-D13 | | |
| MH3 | 2-2-D13 | 2-2-D13 | 2-6φ-100# |  |
| MH4 | 4-2-D13 | | | |
| MH5 | 4-2-D16 | | | |
| MH6 | 4-2-D16 | 4-2-D13 | 2-6φ-100# |  |
| MH7 | 4-2-D19 | | | |

(注)－－－－は，一般部分のあばら筋を示す。

## １１．２　コンクリートブロック帳壁との取合い

（ａ）控壁は，次による。
（１）控壁の配筋図，特記による。
（２）配筋は，図11.4による。

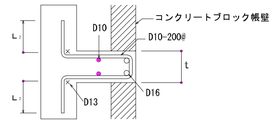



図11.4　控壁の配筋(水平，垂直とも)

（ｂ）帳壁が土間コンクリート上に設置される場合の補強は，図11.5による。

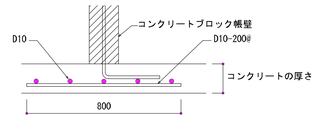



図11.5　壁付き土間コンクリートの補強配筋

## １１．３　パラペット

パラペットの配筋は図11.6による。
コンクリート厚さ，縦筋は特記による。

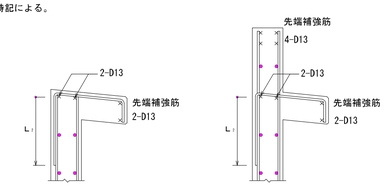



図11.6　パラペットの配筋

## １２．１　擁壁

宅地造成等規制区域外での高さ2m以下の擁壁の鉄筋の定着長さは図12.1により，コンクリートの厚さ及び配筋は構造図による。

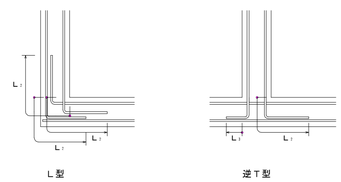



図12.1　擁壁の鉄筋の定着長さ


株式会社 中部都市建築設計事務所
TEL：059-226-0139　FAX：059-226-5115
1級建築士登録番号 143379　伊藤　公
1級建築士登録番号 317976　太田　武志


| 日付 | 工事名 | 設計番号 |
|---|---|---|
| 2020.2.12 | 井田川小学校校舎増築等工事 | |
| | 図面名：構造特記仕様書-5 | 縮尺：A3:- / 図面番号：C-5 |

# 構造関係共通事項（鉄骨標準図）

## 1．1　縁端距離及びボルト間隔等

（a）縁端距離及びボルト間隔

縁端距離及びボルト間隔は，表1.1による。

ただし，引張材の接合部分において，せん断力を受けるボルトが応力方向に３本以上並ばない場合の縁端距離は，特記による。特記がなければ，ボルト軸径の2.5倍以上とする。

また，アンカーボルトの縁端距離は特記による。

表1.1　縁端距離及びボルト間隔　（単位：mm）

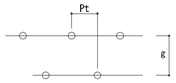
| ねじの呼び | 縁端距離 e | ボルト間隔 p |
|---|---|---|
| M12<br>M16<br>M20<br>M22 | 40 | 60 |
| M24 | 45 | 70 |

（b）千鳥打ちのゲージ及びボルト間隔

千鳥打ちのゲージ及びボルト間隔は，表1.2による。

表1.2　千鳥打ちのゲージ及びボルト間隔　（単位：mm）

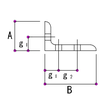
| ゲージ g | 千鳥打ちのボルト間隔　Pt<br>ねじの呼び<br>M12,M16,M20,M22 | M24 |
|---|---|---|
| 35 | 50 | 65 |
| 40 | 45 | 60 |
| 45 | 40 | 55 |
| 50 | 35 | 50 |
| 55 | 25 | 45 |
| 60 | － | 40 |

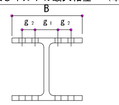



（c）形鋼のゲージ及びボルトの最大軸径

形鋼のゲージ及びボルトの最大軸径は，表1.3による。

表1.3　形鋼のゲージ及びボルトの最大軸径　（単位：mm）

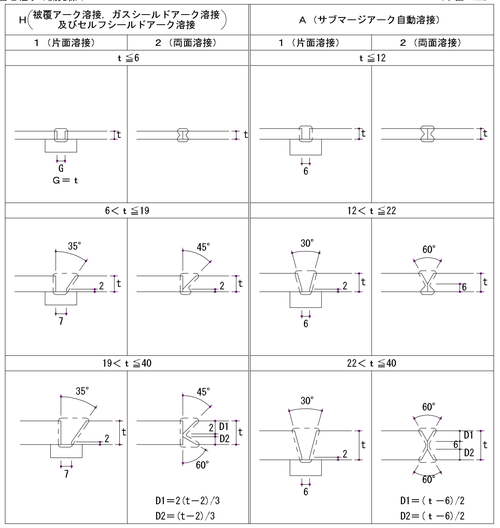


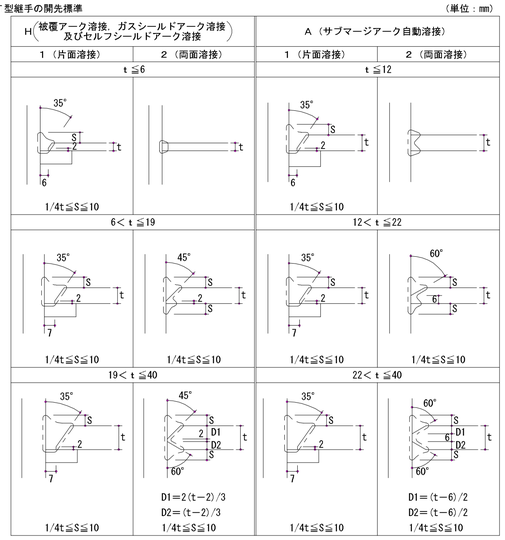
| A又はB | $g_1$ | $g_2$ | 最大軸径 | B | $g_1$ | $g_2$ | 最大軸径 | B | $g_3$ | 最大軸径 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 45 | 25 | | 12 | 100 | 56 | | 16 | 50 | 30 | 12 |
| 50 | 28 | | 16 | 125 | 75 | | 16 | 65 | 35 | 20 |
| 60 | 35 | | 16 | 150 | 90 | | 22 | 70 | 40 | 20 |
| 65 | 35 | | 20 | 175 | 105 | | 22 | 75 | 40 | 22 |
| 70 | 40 | | 20 | 200 | 120 | | 24 | 80 | 45 | 22 |
| 75 | 40 | | 22 | 250 | 150 | | 24 | 90 | 50 | 24 |
| 80 | 45 | | 22 | 300 | 150 | 40※1 | 24 | 100 | 55 | 24 |
| 90 | 50 | | 24 | 350 | 140 | 70 | 24 | | | |
| 100 | 55 | | 24 | 400 | 140 | 90 | 24 | | | |
| 125 | 50 | 35 | 24 | ※1　千鳥打ちとした場合 | | | | | | |
| 130 | 50 | 40 | 24 | | | | | | | |
| 150 | 55 | 55 | 24 | | | | | | | |
| 175 | 60 | 70 | 24 | | | | | | | |
| 200 | 60 | 90 | 24 | | | | | | | |

## 1．2　溶接継手の種類別開先標準

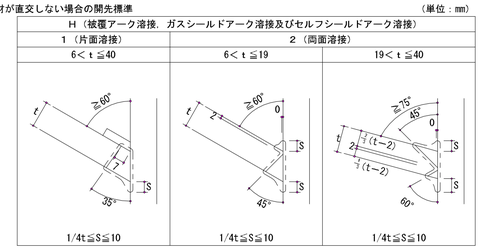
突合せ継手の開先標準　（単位：mm）



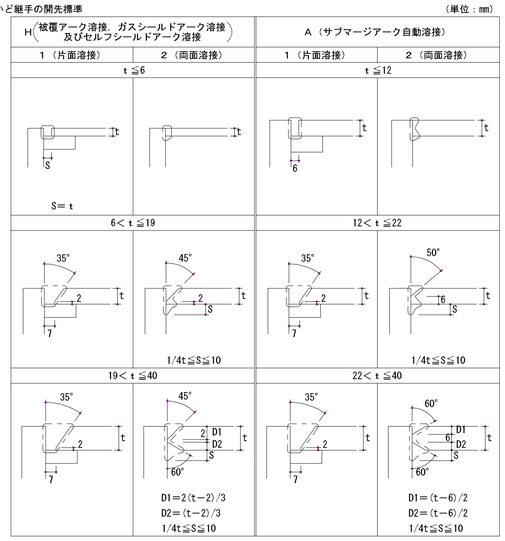

T型継手の開先標準　（単位：mm）



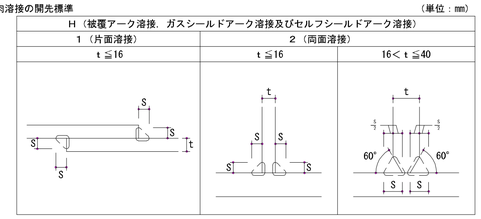

部材が直交しない場合の開先標準　（単位：mm）




かど継手の開先標準　（単位：mm）



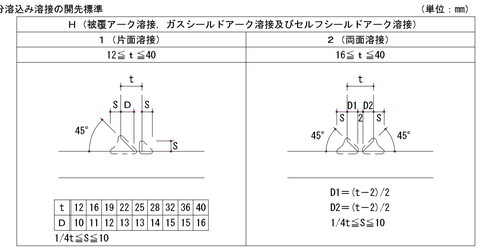

隅肉溶接の開先標準　（単位：mm）




隅肉溶接のサイズ　（単位：mm）

| t | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 19 | 22 | 25 | 28 | 32 | 36 | 40 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 8 | 9 | 10 | 10 | 11 | 12 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 24 |

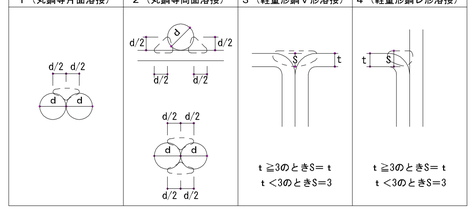
部分溶込み溶接の開先標準　（単位：mm）




| t | 12 | 16 | 19 | 22 | 25 | 28 | 32 | 36 | 40 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| D | 10 | 11 | 12 | 13 | 13 | 14 | 15 | 15 | 16 |

1/4t≦S≦10

フレア溶接の開先標準　（単位：mm）

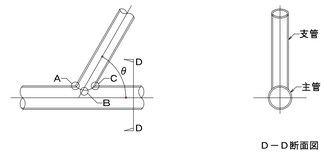



## 1．3　鋼管分岐継手詳細

自動機械により開先加工を行う場合はその限りではない。　（単位：mm）

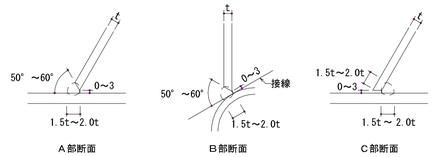
適用管厚　3.2mm≦t≦12mm

交角　30°≦θ≦150°




D－D断面図

主管の管軸と支管の管軸とは一致させること。



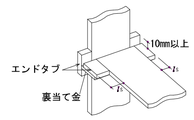

## 1．4　鉄骨溶接施工

（a）フィラープレートの鋼材種別は，SS400とする。

（b）エンドタブ

（1）エンドタブの形状は母材と同厚，同開先のものとする。

（2）エンドタブ・裏当て金・スプライスプレートの鋼材の種別及び引張強さによる区分は，母材と同等とする。




エンドタブの長さ　（単位：mm）

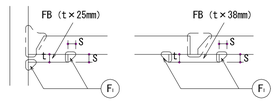
| 溶接方法 | $l_1$ |
|---|---|
| 手　溶　接 | 35以上 |
| 半自動溶接 | 38以上 |
| 自 動 溶 接 | 70以上 |

（c）裏当て金

裏当て金の溶接

（1）裏当て金の組立溶接は，接合部に影響を与えないように，エンドタブの位置又は梁フランジ幅の1/4の位置に行い，梁フランジ両端から10mm以内の位置に行ってはならない。

（2）完全溶込み位置溶接の片面溶接に用いる裏当て金は原則としてフランジの内側に設置する。




裏当て金の厚さ　（単位：mm）

| 溶接方法 | t |
|---|---|
| 手　溶　接 | 6以上 |
| 半自動溶接 | 9以上 |
| 自 動 溶 接 | 12以上 |

溶接のサイズ　（単位：mm）

| 裏当て金の厚さ | S |
|---|---|
| t≦9 | 5 |
| t＞9 | 9 |

（d）スカラップ

改良型スカラップ

（1）スカラップ半径 $Sr_1$ は35mmとする。$Sr_2$ は10mmとする。

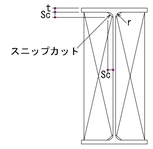
（2）スカラップ円弧の曲線は，フランジに滑らかに接するように加工し，機合円は滑らかに仕上げる。

従来型スカラップ

スカラップ半径Srは35mmとする。

（e）スニップカット

（1）スニップカット部は溶接により埋めるものとする。



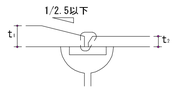

スニップカットの寸法　（単位：mm）

| t | 6 | 9 | 12 | 16以上 |
|---|---|---|---|---|
| Sc | 10 | 12 | 14 | 15 |

ただし，既製形鋼のスニップカットについては，Sc＝r+2により求めるものとする。

（f）溶接部分の段差

（1）完全溶込み溶接を行う部分の板厚の差による段違いが10mmを超える場合




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 株式会社 中部都市建築設計事務所<br>TEL：059-226-0139　FAX：059-226-5115 | 1級建築士登録番号 143379　伊藤　公 | 工事名<br>井田川小学校校舎増築等工事 | | | 設計番号 |
| 日付<br>2020.2.12 | 1級建築士登録番号 317976　太田　武志 | 図面名<br>構造特記仕様書-6 | 縮尺<br>A3：- | | 図面番号<br>C-6 |

（ｇ）鋼材と溶接材料の組合せと溶接条件

| 鋼材の種類 | 規格 | 溶接材料 | 入熱 (kJ/cm) | パス間温度 (℃) |
|---|---|---|---|---|
| 400N級鋼 | JIS Z 3211 | 引張強さ570Mpa以上のものを除く | 40以下 | 350以下 |
| | JIS Z 3312 | YGW-11, 15 | 40以下 | 350以下 |
| | | YGW-18, 19 | 30以下 | 450以下 |
| | JIS Z 3313 | T490Tx-yCA-U<br>T490Tx-yMA-U | 40以下 | 350以下 |
| | | T550Tx-yCA-U<br>T550Tx-yMA-U | 30以下 | 450以下 |
| | JIS Z 3214 | 引張強さ570N/mm以上のものを除く | 40以下 | 350以下 |
| | JIS Z 3215 | YGA-50W, 50P | | |
| 490N級鋼 | JIS Z 3211 | 引張強さ570Mpa以上のものを除く | 40以下 | 350以下 |
| | JIS Z 3312 | YGW-11, 15 | 30以下 | 250以下 |
| | | YGW-18, 19 | 40以下 | 350以下 |
| | JIS Z 3313 | T490Tx-yCA-U<br>T490Tx-yMA-U | 30以下 | 250以下 |
| | | T550Tx-yCA-U<br>T550Tx-yMA-U | 40以下 | 350以下 |
| | JIS Z 3214 | 引張強さ570N/mm以上のものを除く | 40以下 | 350以下 |
| | JIS Z 3315 | YGA-50W, 50P | | |
| 520N級鋼 | JIS Z 3312 | YGW-18, 19 | 30以下 | 250以下 |
| | JIS Z 3313 | T550Tx-yCA-U<br>T550Tx-yMA-U | | |
| 400N級鋼STKR, BCR及びBCP | JIS Z 3312 | YGW-11, 15 | 30以下 | 250以下 |
| | | YGW-18, 19 | 40以下 | 350以下 |
| | JIS Z 3313 | T490Tx-yCA-U<br>T490Tx-yMA-U | 30以下 | 250以下 |
| | | T550Tx-yCA-U<br>T550Tx-yMA-U | 40以下 | 350以下 |
| 490N級鋼STKR, 及びBCP | JIS Z 3312 | YGW-18, 19 | 30以下 | 250以下 |
| | JIS Z 3313 | T550Tx-yCA-U<br>T550Tx-yMA-U | | |

## １．５　フレア溶接を行う場合の溶接長さ

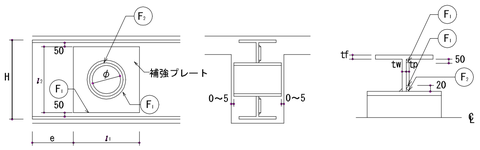
（ａ）鉄筋又は軽量形鋼にフレア溶接を行う場合は下記による。
（ｂ）有効溶接長さ（Ｌ）は，ビートの始点（La）及びクレーター（Lb）を除いた長さとする。

Ｌ：片面フレア溶接の場合　10d
　　両面フレア溶接の場合　 5d
Ｌａ及びＬｂ＝１Ｓ（鉄筋については1d）以上
　ｄ：異形鉄筋の呼び名に用いた数値
　Ｓ：溶接のサイズ

## １．６　梁貫通孔補強

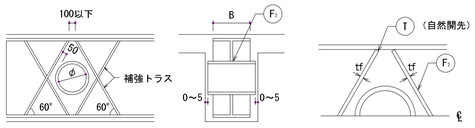
（ａ）鉄骨造及び鉄骨鉄筋コンクリート造の鉄骨梁ウェブ部材に貫通孔を設ける場合で貫通孔部分を補強する場合に適用する。
（ｂ）貫通孔の内径寸法は，鉄骨せいの1/2以下，かつ，鉄筋コンクリート梁せいの1/3以下とする。
（ｃ）貫通孔間隔は，両側の貫通孔径の平均値の，鉄骨造で2倍以上，鉄骨鉄筋コンクリート造で3倍以上確保する。

補強プレート法
（１）補強プレートが16mm以上となる場合は，必要な長さの1/2以上の補強プレートをウェブ両面から溶接する。
（２）補強プレートは丸型としても良い。上下フランジとのあき50mmについては施工性を考慮して小さくすることもできる。

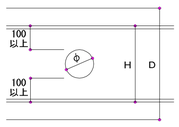



$l_1$は３φ又は $l_1$のうち小さい方とする。　（ｅ≧Ｈとする）

補強トラス法
（１）スリーブの取付けは，全周隅肉溶接とする。

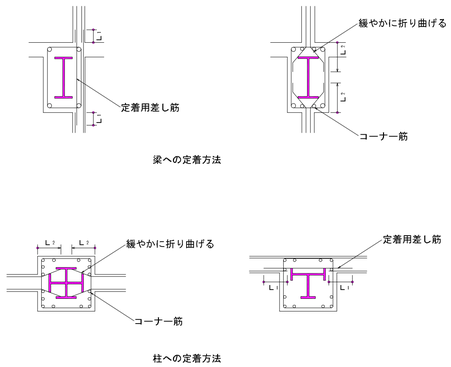



梁貫通孔の位置の限度　（単位：mm）



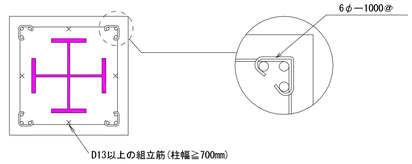

H：鉄骨せい
D：梁せい
φ：貫通孔内径寸法
　（φ≦H/2，かつ，φ≦D/3）

## １．７　壁筋の周辺部材への定着



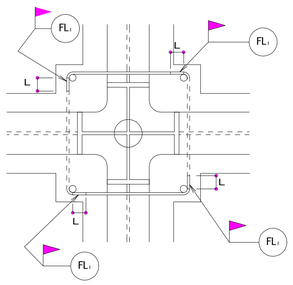

## １．８　柱組立筋

柱組立筋




## １．９　仕口部内の帯筋の加工及び組立

方面溶接の有効長さ(L)は，鉄筋の呼び名の数値の10倍以上とする。ただし，溶接によらない場合は135°曲げフックとする。



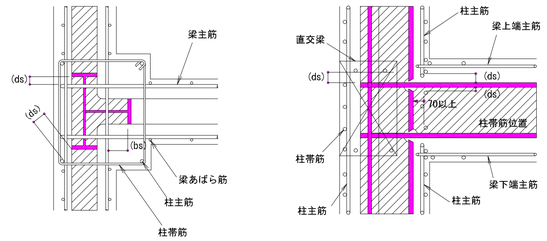

## １．１０　鉄筋貫通孔の径及び位置

鉄筋貫通孔の径
　鉄筋の貫通孔径の最大は，下表による。

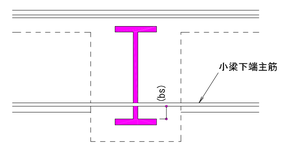
（単位：mm）

| 鉄筋の呼び名 | D10 | D13 | D16 | D19 | D22 | D25 | D29 | D32 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 鉄筋貫通孔の径 | 21 | 24 | 28 | 31 | 35 | 38 | 43 | 46 |

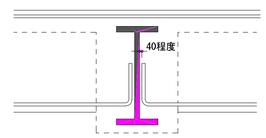
鉄筋貫通孔の位置　（単位：mm）
　鉄骨フランジは，鉄筋貫通孔を設けないものとする。




小梁下端主筋が貫通する場合




小梁下端主筋が貫通しない場合　（単位：mm）




(bs)：主筋と平行する鉄骨とのあき

## １．１１　広幅平鋼の取扱い

（ａ）BH材のフランジ及びフランジに使用する外側スプライスプレートは，PL表記であっても FB又はPLとする。
（ｂ）BH材のフランジ及びフランジに使用する外側スプライスプレートの適用幅及び厚さは下表による。

| | | 厚さ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6 | 9 | 12 | 16 | 19 | 22 | 25 | 28 | 32 | 36 | 40 |
| 幅 | 100 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 125 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 150 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 175 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | 200 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 250 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 300 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 350 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 400 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 450 | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 500 | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

## １．１２　普通ボルト接合

もや，胴縁類の取付け用ボルトを普通ボルト結合とする場合は，二重ナットとする。


株式会社 中部都市建築設計事務所
TEL：059-226-0139　FAX：059-226-5115
1級建築士登録番号 143379　伊藤　公
1級建築士登録番号 317976　太田　武志


| 日付 | 工事名 | 設計番号 |
|---|---|---|
| 2020.2.12 | 井田川小学校校舎増築等工事 | |
| | 図面名：構造特記仕様書-7 | 縮尺：A3：- / 図面番号：C-7 |

# 構造特記仕様書　２０１９年度版

## §1 一般事項

選択項目は ⊙ 印を適用し、⊙ 印が無い場合は ＊ 印を適用する。
○ 印が複数有る場合は、共に適用する。

1-1　使用材料は原則としてJIS規格品、又は大臣認定品とする。

1-2　設計図書の優先順位は下記による。

1)本特記仕様書

2)設計図

3)標準図
- ⊙鉄筋コンクリート構造配筋標準図　⊙鉄骨工作標準図
- 鉄筋鉄骨コンクリート構造標準図　・高強度せん断補強筋施工仕様書
- 鉄筋コンクリート壁式標準配筋図

4)仕様書（　・公共建築協会　＊日本建築家協会 ）

5)日本建築学会標準仕様書 ， JASS5 ， JASS6

1-3　各工事に際して、施工計画書及び施工図を提出し、工事監理者の承諾を得る。

1-4　構造関係材料及び各種試験成績書・検査報告書を作成し提出する。
第三者機関による検査・試験費用は工事費に （ ＊含む　・ 含まない ）

1-5　設計図書に示されていない材料、工法等を採用する場合は文書にて工事監理者の承諾を得る。

1-6　梁貫通位置、径、及び箇所数は（ ・意匠図　・ 構造図　＊設備図 ）による。

1-7　その他

## §2 構造計算ルート

2-1

| 方　向 | 構造計算ルート |
|---|---|
| X | ・ルート1　⊙ルート2-1　・ルート3　・ |
| Y | ⊙ルート1　・ルート2　・ルート3　・ |

2-2　鉄筋の継手
構造計算ルート別による主筋又は、耐力壁の鉄筋の継手の重ね長さ
＊　建築基準法施行令第73条(政令第73条第2項)による仕様規定
⊙ 日本建築学会 JASS5(2015),鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説
・ 日本建築学会 RC規準2010
XY両方向共ルート3及び限界耐力計算の場合は、政令第73条の仕様規定によらずJASS5(2015),
鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説及びRC規準2010とすることができる。

## §3 仮設工事,土工事

3-1　山留め、根切り

3-2　埋戻し土、盛土、残土処分

| | | |
|---|---|---|
| 埋戻し土 | ＊ 根切り土の中の良土 | ・ 搬入良土 |
| 盛土 | ＊ 根切り土の中の良土 | ・ 搬入良土 |
| 残土処分 | ・ 場内地均し | ＊ 場外搬出処分(＊ 自由　・ 指定場所 ) |

## §4 地業工事

4-1　基礎及びスラブ下地業　（単位mm）

| 場　所 | | 捨てコンクリート厚さ ※(1) | A ： 砕 石 / B ： 割栗石 | 厚　さ |
|---|---|---|---|---|
| 基 礎 | 独立,布 | ＊ 50 ・ 60　・ 100 | ＊ A　・ B | ＊ 60　・ 100 ⊙ 150　⊙なし |
| | ベ　タ | ＊ 50 ・ 60　・ 100 | ＊ A　・ B | ＊ 60　・ 100 ・ 150　・ |
| 基 礎 梁 | | ＊ 50 ・ 60　・ 100 | ＊ A　・ B | ＊ 60　・ 100 ・ 150　・ |
| 土間スラブ | | ＊ 50 ・ 60　・ 100 | ＊ A　・ B | ＊ 60 ⊙ 100　・ 150　・ |
| 土間コンクリート | 屋内 | ＊ 50 ・ 60　・ 100 | ＊ A　・ B | ＊ 60　・ 100 ⊙ 150　・なし |
| | 屋外 | ＊ 50 ・ 60　・ 100 | ＊ A　・ B | ＊ 60　・ 100 ・ 150　・ |

注 (1)アンカーボルト支持用フレームの、あと施工アンカーを打込む部分は100以上とする。
(2)端部aは100以上とする。

4-2　設計地耐力　長期　300(校舎棟)kN/m²　50(給食棟)kN/m²　30(トイレ棟)　短期　450(校舎棟)　100(給食棟) kN/m²　60(トイレ棟)　終局　kN/m²
地耐力載荷試験　・ 行う（ 箇所,長期設計耐力の3倍を確認する）　＊ 行わない

4-3　地盤改良
- ・ 無筋コンクリート地業　・ 締固め工法　⊙ ソイルセメント杭
- ⊙ セメント系固化材撹拌　・ 圧密排水工法　・
- [ ・ 載荷試験　・ 一軸圧縮試験]　・ 行う （ 箇所）　＊ 行わない
- [ ⊙ 六価クロム溶出試験　] ⊙ 行う　＊ 行わない

4-4　既製コンクリート杭、鋼管杭、その他特殊杭

1)杭種
- ・ PHC杭　・ A種　・ B種　・ C種　・
- ・ ST杭　・ A種　・ B種　・ C種　・
- ・ SC杭　t mm　・　・　・　・
- ・ PRC杭　・ Ⅰ種　・ Ⅱ種　・ Ⅲ種　・ Ⅳ種
- ・ 節杭　・ A種　・ B種　・ C種　・

2)工法
- ・ 打撃工法　・ 油圧ハンマー　・ ディーゼルハンマー
- ・ 埋込み工法　・ プレボーリングセメントミルク注入工法
- ・ プレボーリング拡大根固め工法(認定工法)
  杭周固定液　＊ あり　・ なし
- ・ 中掘拡大根固め工法(認定工法)
- ・ 回転埋設根固め工法(認定工法)

3)杭径,設計耐力,本数表

| 杭径(拡底部)mm | 長期kN | 短期kN | 終局kN | 本数 | 備　考 |
|---|---|---|---|---|---|
| (　) | | | | | |
| (　) | | | | | |
| (　) | | | | | |
| (　) | | | | | |

4)杭の構成は設計図による。

5)杭頭補強
- ・ かご筋　・ スタッド溶接　・ 杭外周溶接

4-5　場所打鉄筋コンクリート杭,場所打鋼管コンクリート杭

1)工法
- ・ アースドリル工法　・ 拡底アースドリル工法
- ・ リバース工法　・ オールケーシング工法　（ ・ ベノト工法 ・　 ）
- ・ BH工法　・

2)杭径,設計耐力,本数表(拡底部は施工径を示す)

| 杭径(拡底部)mm | 管厚 mm | 長期kN | 短期kN | 終局kN | 本数 | 備　考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (　) | | | | | | |
| (　) | | | | | | |
| (　) | | | | | | |
| (　) | | | | | | |
| (　) | | | | | | |

3)杭先端深さ　GL-　m

4)孔壁測定　（ 2 方向）
＊ 行う　（ ・ 全数　・　 % ）　・ 行わない

5)使用材料　コンクリートの仕様は設計図による。特記のない場合JASS5水中コンクリートによる。

コンクリート　Fc　（ ・ 普通ポルトランドセメント　・ 高炉セメントB種　）
鉄筋　・ D　以下　SD295A　・ D　以上　SD345
・ D　以上　SD390
鋼管(リブ付)　・ SKK400　・ SKK490

4-6　杭打地業共通事項

1)[ ・ 杭長決定用先行杭　・ 試験掘]　・ 行う（ 本）　・ 行わない

2)載荷試験　・ 行う（ 箇所,長期設計耐力の3倍を確認する）　＊ 行わない

3)SL塗布　・ 行う　＊ 行わない

## §5 鉄筋工事

5-1　材種

| 種 類 | 径 | | 継　手 |
|---|---|---|---|
| ⊙SD295A | D 16　以下 | | ＊ 重ね継手　・ スパイラル　・ 工場溶接 |
| ⊙SD345 | D 19　以上 | | ・ 重ね継手　＊ ガス圧接　・ 溶接継手 |
| ・ SD390 | D　以上 | | ＊ ガス圧接　・ 溶接継手　・ 機械継手（　級） |
| ・ SD490 | D　以上 | | ・ ガス圧接　＊ 溶接継手　・ 機械継手（　級） |
| ・ 溶接金網 | | | ・ 重ね継手 |
| ・ 高強度せん断補強筋 | ・ 1275級 | P | ・ フック加工　・ スパイラル　・ 工場溶接 |
| | ・ 785級 | K | |
| | ・ 685級 | U | |

5-2　ガス圧接部の検査(第三者機関による)外観検査全数(引張り試験の場合、施工者自主検査でもよい)
- ・ 抜取り検査
  - ⊙ 引張り試験 (JISZ3120)
    1 検査ロットにつき　＊ 3 本　・ 原則 柱・梁の径毎に3本
  - ⊙ 超音波探傷試験　(JISZ3062)　・ 熱間押抜き試験
    1 検査ロットにつき　・ 30　箇所　・
  - ○ 不合格となった圧接部は切り取って再圧接を行う。また残り全数に対して超音波探傷試験を行う。
    1検査ロットは1組の作業班が1日に施工した圧接箇所の数量で200箇所以内

5-3　溶接、機械式継手の検査は各々の認定方法による他日本継手協会仕様書(2017年)による。

5-4　梁貫通補強
補強筋は原則として工場製品(評定品)を使用する。

5-5　その他
基礎梁、基礎小梁の継手及び定着は原則として　⊙ ①一般　・ ②地反力を受ける
・ ③上載荷重が大きい場合　とする。
梁の余長ℓ₂の採用　大梁・小梁　＊ D'（梁有効成）⊙ 端部上下筋15d　中央上下筋20d
地中梁　＊ min( D',Le) ⊙ 端部上下筋15d　中央上下筋20d
鉄筋の組立は適切な位置にスペーサーを使用し、組立後は形状保持のための養生を行う。
コンクリートを2回打する部材は、初回の打設後に鉄筋の清掃を行う。
コンクリート打設前に工事監理者の検査を受け不備な箇所は修正を行う。

## §6 コンクリート工事

6-1　設計基準強度　(N/mm²)

1)セメント　＊ 普通ﾎﾟﾙﾄﾗﾝﾄﾞｾﾒﾝﾄJISR5210　・ 高炉ｾﾒﾝﾄB種(ラブルコンクリート)
・ 低熱ﾎﾟﾙﾄﾗﾝﾄﾞｾﾒﾝﾄJISR5210　・

2)粗骨材　・ 砂利　＊ 砕石　・ 高炉ｽﾗｸﾞ骨材　・ 人工軽量骨材　・ 再生骨材
最大径(mm)　＊ 20　・ 25　・ 40(ラブルコンクリート)

3)躯体(使用区分は設計図の軸組図に示す)
⊙ 普通コンクリート
・ Fc18　・ Fc21　⊙ Fc24　・ Fc27　・ Fc30　・ Fc　・ Fc
・ 軽量コンクリート( ＊ 1種　・ 2種　気乾単位容積質量　＊ 18.5　・　 )
・ LFc18　・ LFc21　・ LFc24　・ LFc27　・ LFc30　・ LFc

4)土間コンクリート　⊙ Fc 21 （ただし柱,壁等と同時に打込む場合は躯体の強度とする）
5)ラブルコンクリート　・ Fc 18
6)捨てコンクリート　⊙ Fc 18
7)防水押さえコンクリート　・ Fc　・ LFc　(気乾単位容積質量　＊ 18.5　・　 )
8)かさ上げコンクリート　・ Fc　・ LFc　(気乾単位容積質量　＊ 18.5　・　 )

6-2　混和材　*AE減水剤　・ 高性能AE　減水剤　・ 躯体防水材　・ 膨張材
注1.混和剤は所定の品質を確保するためにプラントの特性に応じたもの使用する。

6-3

| 箇　所 | 基礎, 地中梁 | 一　般 | | | 備 考 |
|---|---|---|---|---|---|
| スランプ　cm | 15 | 18 | | | |
| 水セメント比　% | | | | | 60以下 |
| 単位水量　kg/m³ | | | | | 185以下 |
| 単位セメント量 kg/m³ | | | | | 270以上 |
| | | | | | |

6-4　試験 (躯体コンクリートの28日圧縮試験は公的機関において行う)
1)骨材　[ ⊙ 塩分含有量　⊙ アルカリシリカ反応性 ]　＊ 行う　・ 行わない
2)フレッシュコンクリート　[ ⊙ スランプ　⊙ 空気量 ]　＊ 行う　・ 行わない
3)躯体のせき板取り外し時期決定圧縮試験　＊ 行う　・ 行わない
4)コンクリートコア抜き取り圧縮試験　・ 行う　＊ 行わない
5)マスコンクリートのひび割れ照査(温度応力解析)　・ 行う　＊ 行わない
6)単位水量測定　・ 行う　⊙ 行わない

6-5　調合 (補正値は工事費に含む)
計画供用期間の級( )は耐久設計基準強度Fd
・ 短期(18)　・ 標準(24)　・ 長期(30)　・ 超長期(36)
調合管理強度　Fm=Max(Fc,Fd)+S　S=3～6
材齢28日の調合強度Fは下記の両式を満足するものとする。
F≧Fm+1.73σ　F≧0.85Fm+3σ

6-6　せき板及び支柱の在置期間(普通ポルトランドセメントの場合)

| | | 基礎、梁側、柱、壁 | スラブ下 | 梁　下 |
|---|---|---|---|---|
| コンクリートの材齢による場合 | 15 ℃以上 | 3 日 | 17 日 | 28 日 |
| | 5 ℃以上 | 5 日 | 25 日 | |
| | 0 ℃以上 | 8 日 | 28 日 | |
| 圧縮試験による場合 | | 5N/mm² | 0.85Fcまたは12N/mm² | 設計強度 |

6-7　住宅性能表示
劣化等級　・ 等級2　・ 等級3
劣化等級2又は3を指定する場合は、鉄筋コンクリート構造配筋標準図(1)2-7かぶり厚さ
が変わる場合があるので注意すること。

6-8　Fc36を超える高強度コンクリートは別記特記仕様書 (JASS5等) による。

## §7 鉄骨工事

7-1　材種及び使用箇所

| 規 格 名 称 | 鋼　材　名 | 柱 | 通し ダイア | 内 ダイア | 大梁 | ﾌﾞﾚｰｽ | 小梁 他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一般構造用圧延鋼材 | ⊙ SS400　・ | | | | ○ | | ○ |
| 溶接構造用圧延鋼材 | ・ SM400A　・ SM490A | | | | | | |
| 建築構造用圧延鋼材 | ・ SN400A　・ | | | | | | |
| | ・ SN400B　・ SN490B | | | | | | |
| | ・ SN400C　⊙ SN490C | | ○ | | | | |
| 一般構造用角形鋼管 | ⊙ STKR400　・ STKR490 | ○ | | | | | ○ |
| 冷間成形角形鋼管 | ⊙ BCR295　・ | ○ | | | | | |
| | ・ BCP235　・ BCP325 | | | | | | |
| 熱間成形角形鋼管 | ・ SHC400B　・ SHC400C | | | | | | |
| | ・ SHC490B　・ SHC490C | | | | | | |
| 一般構造用炭素鋼管 | ・ STK400　・ STK490 | | | | | | |
| 一般構造用軽量形鋼 | ⊙ SSC400　・ | | | | | | ○ |
| 建築構造用圧延棒鋼 | ⊙ SNR400 | | | | | ○ | |

7-2　高力ボルト

| 高 力 ボ ル ト の 種 類 | | 使 用 箇 所 |
|---|---|---|
| トルシア形高力ボルト | ⊙ S10T | 全般 |
| JIS形高力ボルト | ⊙ F10T | トルシア形が使用できない部分 |
| 溶融亜鉛メッキ高力ボルト | ・ F8T | 母材が亜鉛メッキされている部分 |
| 超高力ボルト | ・ S14T | 屋内環境 |

7-3　普通ボルト,アンカーボルト
1)　材質　⊙SS400　・ SS490　（ M以上）
・ ABR400　・ ABR490　・ ABM400　・ ABM490(ABMは M24以上)
2)　大臣認定柱脚(メーカー仕様による)　・ 使用する　・ 使用しない

7-4　頭付きスタッド

| 径 | 長　さ(mm) | 使 用 箇 所 |
|---|---|---|
| 16 φ | ・ 80　・ 100　・ 120　・ 150　・ | |
| 19 φ | ・ 80　・ 100　・ 120　・ 150　・ | |
| 22 φ | ・ 100　・ 120　・ 150　・　・ | |

7-5　溶接材料
1)アーク溶接に使用する溶接棒,ワイヤ及びフラックスは母材の種類,寸法,及び溶接条件に相応したものを選定する。
2)ガスシールドアーク溶接に使用するシールドガスは溶接に相応したものとする。

7-6　スカラップ形状　＊ スカラップ工法　・ ノンスカラップ工法

7-7　継手

| | 柱 | | 梁 | |
|---|---|---|---|---|
| フランジ | ・ 高力ボルト | ・ 現場溶接 | ＊ 高力ボルト | ・ 現場溶接 |
| ウェブ | ・ 高力ボルト | ・ 現場溶接 | ＊ 高力ボルト | ・ 現場溶接 |

7-8　溶接手法及び管理
1)　使用する溶接ワイヤー、入熱量及びパス間温度等の仕様については鉄建協又は全構協の仕様で、専任の溶接施工管理技術者により管理を行うこと。
2)　本工事で代替タブを使用する場合は、代替タブ溶接技能者技量検定付加試験を　・ 行う　＊ 行わない
3)　AW検定(工場・現場・代替ﾀﾌﾞ)の有資格者で、係員の承認を受けた者は技量検定付加試験を免除する。

7-9　デッキプレート　（単位　mm ）
1)　床用　高さ　・　板厚　・
2)　合成スラブ用　高さ　・　板厚　・
3)　型枠用　高さ　・　板厚　・　形版　タイプ
4)　防錆処理　・ プライマー　・ 亜鉛メッキ　・ Z12　・ Z27

7-10　塗装(工場塗 ＊ 2回　・ 1回、現場タッチアップ程度とする)
1)　素地調整　＊ ケレン　・ ブラスト
2)　下塗り用塗料

| 適用 屋外 | 適用 室内 | 塗　料 | | 種　別 | | 標準膜厚 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ＊ | ＊ | 鉛、クロムフリ-錆び止め | JISK5674 | ＊ 1種 | ＊ 2種 | 30μm |
| | ・ | 水系さび止めペイント | JASS18　M-111 | | | 30μm |
| ・ | | 変性エポキシ樹脂プライマー | JASS18　M-109 | ・ 1種 | ・ 2種 | 40μm |
| ・ | | 有機ジンクリッチプライマー | JISK5552 | | ・ 2種 | 15μm |
| ・ | | 構造物用さび止めペイント | JISK5551 | A種 | | 30μm |

3)　溶融亜鉛メッキ　・ 行う　・ 行わない
4)　常温亜鉛メッキ　・ 行う　・ 行わない

7-11　溶接部の検査(受入検査)　＊　行う　・ 行わない
1)受入検査を行う第三者検査機関は、建築主、設計者、工事監理者又は工事施工者(元請)との直接契約による。
2)第三者検査機関は(社)日本溶接協会によるCIW検査事業者認定種別における超音波探傷検査部門の認定を取得した事業者とし、当該工事の鉄骨製作工場の社内検査を行っていない事業者とする。
3)受入検査は目視による外観検査と超音波探傷検査とし、社内検査完了後に行う。
4)外観検査の合否判定は国土交通省告示1464号による。ただし告示に定めのないものは日本建築学会「JASS6 鉄骨工事 2018 付則6. 鉄骨精度検査基準」の限界許容差による。
5)超音波探傷検査は日本建築学会「鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査規準・同解説」2008により、合否判定は7.2.1疲労を考慮しない溶接部のうち、引張応力が作用する溶接部の項を適用する。
6)溶接箇所数の数え方は「JASS6 鉄骨工事 2018」表10.1溶接箇所数の数え方による。
7)受入検査の抜取り方法及び抜取り率は以下による。
a)工場溶接の場合
ⅰ.検査ロットは各節、各工区毎に溶接箇所300箇所以内で構成する。
ⅱ.抜取り数は各ロット毎に30箇所をランダムにサンプリングする。
ⅲ.大きさ30個のサンプル中の不適合個数が1個以下のときはロットを合格とし、4個以上のときはロットを不合格とする。ただし、サンプル中の不適合数が1個を超え4個未満のときは、同じロットからさらに30個のサンプルを抜取検査する。総計60個のサンプルについての不適合個数の合計が4個以下のときはロットを合格とし、5個以上のときはロットを不合格とする。
b)現場溶接の場合
ⅰ.全数検査とする。
8)検査により不合格と判定された溶接部はすべて補修を行い、再検査して合格とならねばならない。
9)ずれ・食い違いの補修方法は、独立行政法人 建築研究所監修「突き合せ継手の食い違い仕口のずれの検査・補強マニュアル」等を参考にする。

7-12　鉄骨製作工場

| 国土交通省大臣認定(グレード) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| S | H | M | R | ⊙J | |

## §8 コンクリートブロック・ALCパネル・押出成形セメント板・PCa板工事

8-1　コンクリートブロック
1)種類　・ A 種　・ B 種　・ C 種
2)厚さ mm　・ 100　・ 120　・ 150　・ 190

8-2　ALC　パネル
1)使用箇所　・ 床　・ 屋根　・ 外壁　・ 内壁
2)厚さ mm　・ 75 (80)　・ 100　・ 120(125)　・ 150　・ 175
3)外壁取り付け構法

| 方　向 | 構　法 | 使 用 箇 所 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 縦 | ・ ロッキング構法 | | |
| 横 | ・ アンカー構法 | 外 壁 | |

## §9 令第129条の2の4の事項

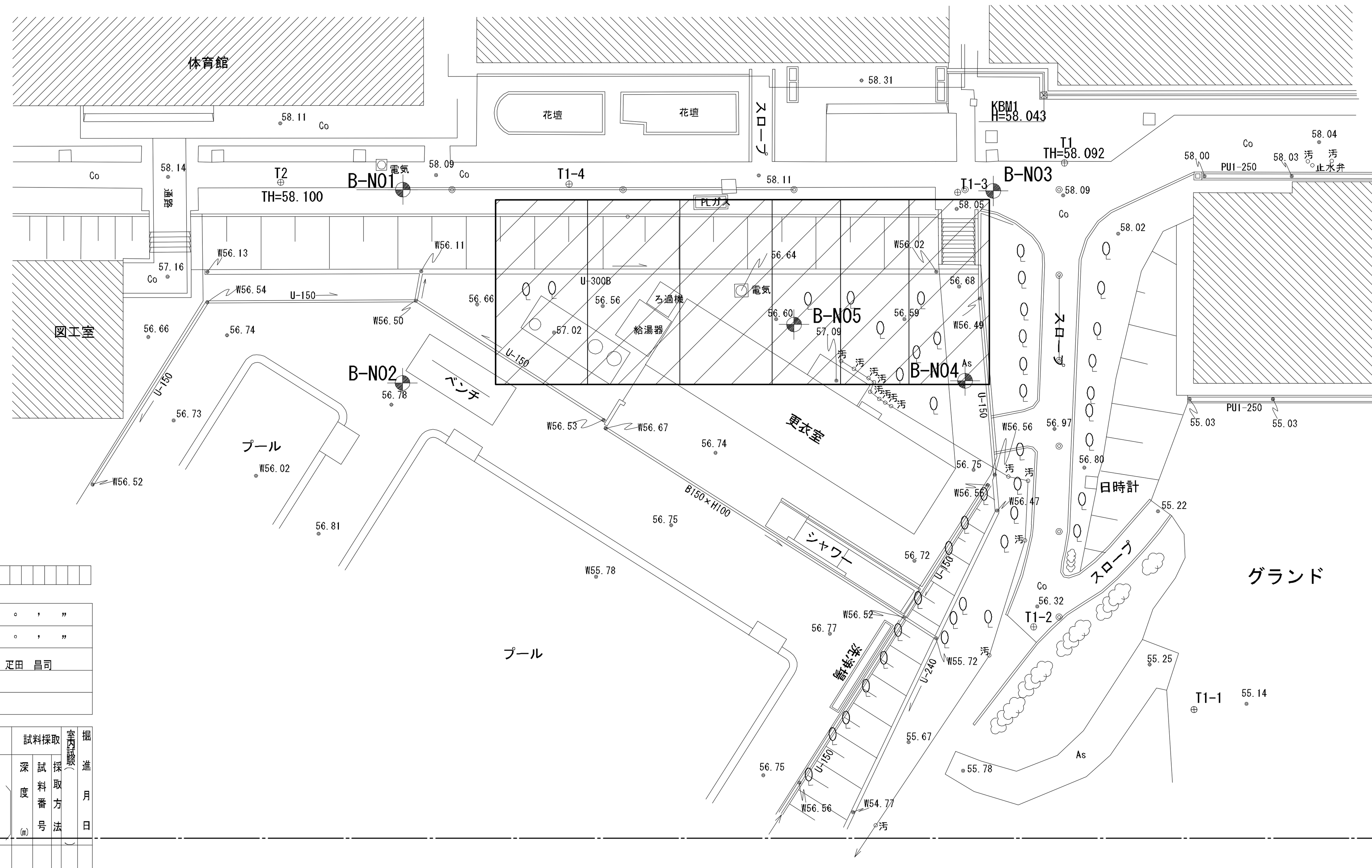
※ 設計が該当する場合には、□にチェックを記入する。
・ 建築物に設ける建築設備にあっては、構造耐力上安全なものとして、以下の構造方法による。
■ 建築設備（昇降機を除く）、建築設備の支持構造部及び緊結金物は、腐食又は腐朽のおそれがないものとすること。
■ 屋上から突出する水槽、煙突、冷却塔その他これらに類するものは、支持構造部又は建築物の構造耐力上主要な部分に、支持構造部は建築物の構造耐力上主要な部分に、緊結すること。
□ 煙突の屋上突出部の高さは、レンガ造、石造、コンクリートブロック造又は無筋コンクリート造の場合は鉄製の支枠を設けたものを除き、90cm以下とすること。
□ 煙突で屋内にある部分は、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、レンガ造、石造若しくはコンクリートブロック造とすること。
■ 建築物に設ける給水、排水その他の配管設備は、
- ■ 風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。
- ■ 建築物の部分を貫通して配管する場合においては、当該貫通部分に配管スリーブを設ける等有効な管の損傷防止のための措置を講ずること。
- ■ 管の伸縮その他の変形により当該管に損傷が生ずるおそれのある場合においては、伸縮継手又は可ﾄｳ継手を設ける等有効な損傷防止のための対策を講ずること。
- ■ 管を支持し、またな固定する場合においたは、つり金物又は防振ゴムを用いる等有効な地震その他の震動及び衝撃の緩和のための措置を講ずること。

■ 法第20条第一号から第三号までの建築物に設ける屋上から突出する水槽、煙突その他これらに類するものにあっては、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こと。
■ 給湯設備は、支持構造部及び緊結金物を腐食又は腐朽のおそれがないものとするほか、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。

(販売元)一般社団法人日本建築構造設計事務所協会連合会　http://fasa-net.jp　(発行元)一般社団法人関西建築構造設計事務所協会　TEL(06)6763-8205　FAX(06)6763-8206　http://www.kse-web.com/　2019年2月1日作成
(不許複製)

| 株式会社 中部都市建築設計事務所 TEL：059-226-0139 FAX：059-226-5115 | 1級建築士登録番号 143379　伊藤 公 | 工事名 井田川小学校校舎増築等工事 | | 設計番号 |
|---|---|---|---|---|
| 日付 2020.2.12 | 1級建築士登録番号 317976　太田 武志 | 図面名 構造特記仕様書-8 | 縮尺 A1：－ A3：－ | 図面番号 C-8 |

S=1/250




## ボーリング柱状図

調査名 井田川小学校地質調査業務委託　　ボーリングNo.

事業・工事名　　シートNo.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ボーリング名 | No.1 | 調査位置 | 亀山市みどり町 地内 | 北緯 | ° ' " |
| 発注機関 | 亀山市教育委員会 | 調査期間 | 令和元年11月20日～令和元年11月21日 | 東経 | ° ' " |
| 調査業者名 | 有限会社林エンジニアリング 0595-82-5415 | 主任技師 疋田 昌司 | 現場代理人 林 彦文 / コア鑑定者 林 彦文 | ボーリング責任者 | 疋田 昌司 |
| 孔口標高 | 58.06m | 角度 上下 0° / 方向 / 地盤勾配 | 使用機種 試錐機 YBM-05 | ハンマー落下用具 | 半自動落下 |
| 総掘進長 | 7.43m | | エンジン ヤンマーNFD9 | ポンプ | BELL-SP8 |

▽ FL = 58.30　240　1,550

| 標高 (m) | 層厚 (m) | 深度 (m) | 土質区分 | 色調 | 記事 |
|---|---|---|---|---|---|
| 57.46 | 0.60 | 0.60 | 盛土 | 暗灰～黄褐 | 地表～0.3m、シルト混り砂土。0.3～0.6m、砂混りシルト主。 |
| 57.06 | 0.40 | 1.00 | シルト混り砂 | 黄褐 | 砂は、細中砂。含水量中位。 |
| 55.06 | 2.00 | 3.00 | 固結シルト | 黄灰 / 暗灰 / 灰 | 1.0～1.6m、軟質化。1.6～2.5m、硬質で棒状コアとして採取可能。。2.5～3.0m、擬灰質。 |
| 54.41 | 0.65 | 3.65 | シルト混り砂 | 黄褐 | 3.0～3.65m、微細砂にシルト分やや多く混入。 |
| 50.63 | 3.78 | 7.43 | 固結シルト | 青灰～茶灰 | 3.65～4.70m亀裂沿いに褐色化が見られるが概ね新鮮。4.7m以深、茶変色が見られやや軟質化。 |

孔内水位：認められず

| 深度 (m) | 0～10 | 10～20 | 20～30 | 打撃回数/貫入量 (cm) |
|---|---|---|---|---|
| 1.15～1.45 | 7 | 11 | 15 | 33/30 |
| 2.15～2.43 | 16 | 18 | 16 | 50/28 |
| 3.15～3.45 | 8 | 8 | 11 | 27/30 |
| 4.15～4.40 | 15 | 19 | 16 | 50/25 |
| 5.15～5.43 | 15 | 18 | 17 | 50/28 |
| 6.15～6.40 | 13 | 20 | 17 | 50/25 |
| 7.15～7.43 | 11 | 15 | 24 | 50/28 |

掘進月日：11/20、11/21

## ボーリング柱状図

調査名 井田川小学校地質調査業務委託　　ボーリングNo.

事業・工事名　　シートNo.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ボーリング名 | No.3 | 調査位置 | 亀山市みどり町 地内 | 北緯 | ° ' " |
| 発注機関 | 亀山市教育委員会 | 調査期間 | 令和元年11月19日～ 令和元年11月20日 | 東経 | ° ' " |
| 調査業者名 | 有限会社林エンジニアリング 0595-82-5415 | 主任技師 疋田 昌司 | 現場代理人 林 彦文 / コア鑑定者 林 彦文 | ボーリング責任者 | 疋田 昌司 |
| 孔口標高 | 58.09m | 角度 / 方向 / 地盤勾配 | 使用機種 試錐機 YBM-05 | ハンマー落下用具 | 半自動落下 |
| 総掘進長 | 8.25m | | エンジン ヤンマーNFD9 | ポンプ | BELL-SP8 |

210　5,600　地盤改良

| 標高 (m) | 層厚 (m) | 深度 (m) | 土質区分 | 色調 | 記事 |
|---|---|---|---|---|---|
| 54.39 | 3.70 | 3.70 | 盛土 | 灰～黄褐 | 地表～0.12m、コンクリート 0.12～0.25m、砕石主体。0.25～1.60m、シルト混り細砂 含水量中位で緩い。シルト質砂主体。含水量やや高位で軟質。3.15mで色調が黄褐色～青灰色に変化。 |
| 53.84 | 0.55 | 4.25 | 粘土 | 青灰 / 淡茶 | 含水量やや高位。 |
| 53.19 | 0.65 | 4.90 | シルト | 灰 | 固結シルトの軟質化したもので、擬灰質。 |
| 49.84 | 3.35 | 8.25 | 固結シルト | 青灰 / 茶灰 / 暗灰 / 青灰 | 所々の亀裂沿いに褐色化が見られるが概ね新鮮。6.95～7.10mの間細砂挟む。 |

孔内水位：認められず

| 深度 (m) | 0～10 | 10～20 | 20～30 | 打撃回数/貫入量 (cm) |
|---|---|---|---|---|
| 1.15～1.50 | 1/11 | 1/12 | 1/12 | 3/35 |
| 2.15～2.49 | 1/13 | 1/12 | 1/9 | 3/34 |
| 3.15～3.47 | 0/32 | | | 0/32（自沈） |
| 4.15～4.45 | 5 | 4 | 4 | 13/30 |
| 5.15～5.32 | 19 | 31 | | 50/17 |
| 6.15～6.31 | 19 | 31 | | 50/16 |
| 7.15～7.33 | 18 | 32 | | 50/18 |
| 8.15～8.25 | 50 | | | 50/10 |

掘進月日：11/19

## ボーリング柱状図

調査名 井田川小学校地質調査業務委託　　ボーリングNo.

事業・工事名　　シートNo.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ボーリング名 | No.2 | 調査位置 | 亀山市みどり町 地内 | 北緯 | ° ' " |
| 発注機関 | 亀山市教育委員会 | 調査期間 | 令和元年11月 日～ 令和元年 月 日 | 東経 | ° ' " |
| 調査業者名 | 有限会社林エンジニアリング 0595-82-5415 | 主任技師 疋田 昌司 | 現場代理人 林 彦文 / コア鑑定者 林 彦文 | ボーリング責任者 | 疋田 昌司 |
| 孔口標高 | 56.78m | 角度 / 方向 / 地盤勾配 | 使用機種 試錐機 YBM-05 | ハンマー落下用具 | 半自動落下 |
| 総掘進長 | 10.33m | | エンジン ヤンマーNFD9 | ポンプ | BELL-SP8 |

▽ FL = 58.30　▽ プール地盤面　1,550　1,520　5,600　地盤改良

| 標高 (m) | 層厚 (m) | 深度 (m) | 土質区分 | 色調 | 記事 |
|---|---|---|---|---|---|
| 53.33 | 3.45 | 3.45 | 盛土 | 灰～暗灰 | 地表～0.10m、コンクリート 0.10～0.20m、砕石主体 0.20～0.35m、グリ石 0.35m～3.45m、砂質粘土主体 含水量やや多く軟弱。 |
| 53.03 | 0.30 | 3.75 | 細砂 | 黄褐 | 粒子均一な細砂。含水量中位。 |
| 52.58 | 0.45 | 4.20 | 固結シルト | 茶灰 | 風化によりやや軟質化[illegible] |
| 47.23 | 5.35 | 9.55 | 固結細砂 | 淡灰 | 全体に火山灰質。砂は、細砂～微細砂。シルト分全体にやや多く混入 含水量少位。 |
| 46.45 | 0.78 | 10.33 | 固結シルト | 灰 | 固結している。 |

孔内水位：認められず

| 深度 (m) | 0～10 | 10～20 | 20～30 | 打撃回数/貫入量 (cm) |
|---|---|---|---|---|
| 1.15～1.45 | 2 | 2 | 1 | 5/30 |
| 2.15～2.45 | 5 | 4 | 5 | 14/30 |
| 3.15～3.45 | 2 | 1 | 2 | 5/30 |
| 4.15～4.37 | 15 | 25 | 10 | 50/22 |
| 5.15～5.45 | 11 | 11 | 13 | 35/30 |
| 6.15～6.45 | 14 | 16 | 17 | 47/30 |
| 7.15～7.40 | 12 | 18 | 20 | 50/25 |
| 8.15～8.36 | 14 | 28 | 8 | 50/21 |
| 9.15～9.36 | 15 | 31 | 4 | 50/21 |
| 10.15～10.33 | 24 | 26 | | 50/18 |

掘進月日：11/14、11/15

## ボーリング柱状図

調査名 井田川小学校地質調査業務委託　　ボーリングNo.

事業・工事名　　シートNo.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ボーリング名 | No.5 | 調査位置 | 亀山市みどり町 地内 | 北緯 | ° ' " |
| 発注機関 | 亀山市教育委員会 | 調査期間 | 令和元年11月18日～ 令和元年11月19日 | 東経 | ° ' " |
| 調査業者名 | 有限会社林エンジニアリング 0595-82-5415 | 主任技師 疋田 昌司 | 現場代理人 林 彦文 / コア鑑定者 林 彦文 | ボーリング責任者 | 疋田 昌司 |
| 孔口標高 | 56.60m | 角度 / 方向 / 地盤勾配 | 使用機種 試錐機 YBM-05 | ハンマー落下用具 | 半自動落下 |
| 総掘進長 | 7.42m | | エンジン ヤンマーNFD9 | ポンプ | BELL-SP8 |

1,700　5,600　地盤改良

| 標高 (m) | 層厚 (m) | 深度 (m) | 土質区分 | 色調 | 記事 |
|---|---|---|---|---|---|
| 53.45 | 3.15 | 3.15 | 盛土 | 暗灰 | 砂質粘土主体。φ100mm位の玉石混入 含水量やや高位で軟質。2.60～3.15m、シルト質砂。含水量やや高位。 |
| 53.25 | 0.20 | 3.35 | シルト混り砂 | 黄褐 | 砂は、細中砂。含水量中位。 |
| 49.18 | 4.07 | 7.42 | 固結シルト | 灰 / 褐灰 / 青灰 / 灰 / 暗灰 / 灰 | 3.35～3.60m、軟質化。3.60～4.85m、細片状の炭化物混入。4.85～5.40m、所々に茶褐色が見られるが、概ね新鮮。5.40～6.60m擬灰質。6.60～6.90m、暗灰色で新鮮。6.90m以深、擬灰質。 |

孔内水位：認められず

| 深度 (m) | 0～10 | 10～20 | 20～30 | 打撃回数/貫入量 (cm) |
|---|---|---|---|---|
| 1.15～1.45 | 2 | 2 | 1 | 5/30 |
| 2.15～2.45 | 1 | 2 | 5 | 8/30 |
| 3.15～3.45 | 2 | 6 | 9 | 17/30 |
| 4.15～4.30 | 30 | 20 | | 50/15 |
| 5.15～5.29 | 32 | 18 | | 50/14 |
| 6.15～6.40 | 11 | 19 | 20 | 50/25 |
| 7.15～7.42 | 14 | 15 | 21 | 50/27 |

掘進月日：11/18、11/19

## ボーリング柱状図

調査名 井田川小学校地質調査業務委託　　ボーリングNo.

事業・工事名　　シートNo.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ボーリング名 | No.4 | 調査位置 | 亀山市みどり町 地内 | 北緯 | ° ' " |
| 発注機関 | 亀山市教育委員会 | 調査期間 | 令和元年11月16日～ 令和元年11月18日 | 東経 | ° ' " |
| 調査業者名 | 有限会社林エンジニアリング 0595-82-5415 | 主任技師 疋田 昌司 | 現場代理人 林 彦文 / コア鑑定者 林 彦文 | ボーリング責任者 | 疋田 昌司 |
| 孔口標高 | 56.72m | 角度 / 方向 / 地盤勾配 | 使用機種 試錐機 YBM-05 | ハンマー落下用具 | 半自動落下 |
| 総掘進長 | 7.25m | | エンジン ヤンマーNFD9 | ポンプ | BELL-SP8 |

1,580　5,600　地盤改良

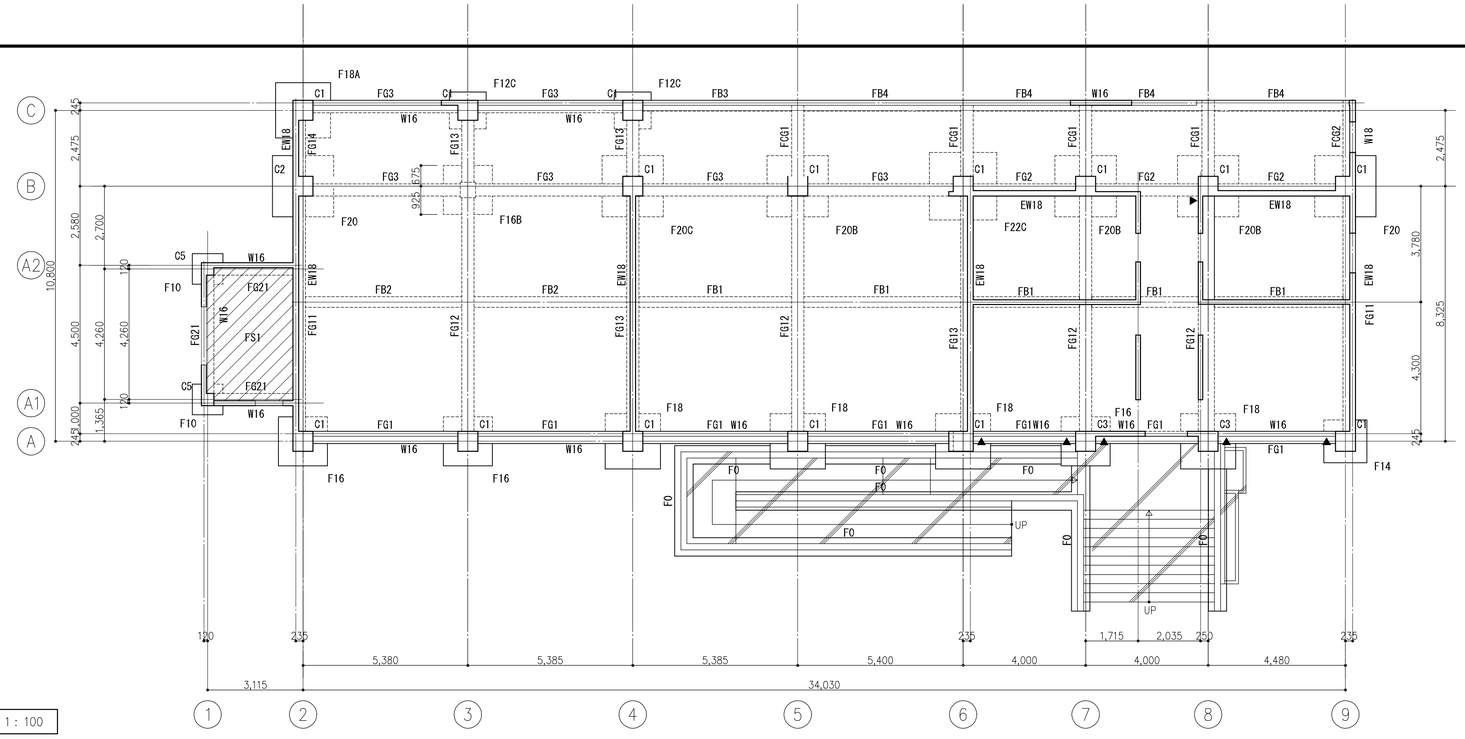
| 標高 (m) | 層厚 (m) | 深度 (m) | 土質区分 | 色調 | 記事 |
|---|---|---|---|---|---|
| 53.57 | 3.15 | 3.15 | 盛土 | 灰～ | 地表～0.10m、コンクリート 0.10～0.20m、砕石主体。0.20～0.35m、グリ石。0.30～3.15m、砂質粘土主体。含水量やや多く軟質。 |
| 52.97 | 0.60 | 3.75 | 固結シルト | 青灰（強風化） | 3.15～3.25m、シルト質細砂挟む。全体に軟質化。 |
| 49.47 | 3.50 | 7.25 | 固結シルト | 青灰 | 上部6.0m付近まで、亀裂沿いに褐色化が見られ、その下部より新鮮である。所々に微細砂少量混入。 |

孔内水位：認められず

| 深度 (m) | 0～10 | 10～20 | 20～30 | 打撃回数/貫入量 (cm) |
|---|---|---|---|---|
| 1.15～1.45 | 2 | 2 | 3 | 7/30 |
| 2.15～2.45 | 2 | 2 | 2 | 6/30 |
| 3.15～3.45 | 1 | 2 | 6 | 9/30 |
| 4.15～4.37 | 13 | 31 | 6 | 50/22 |
| 5.15～5.36 | 18 | 28 | 4 | 50/21 |
| 6.15～6.35 | 15 | 35 | | 50/20 |
| 7.15～7.25 | 50 | | | 50/10 |

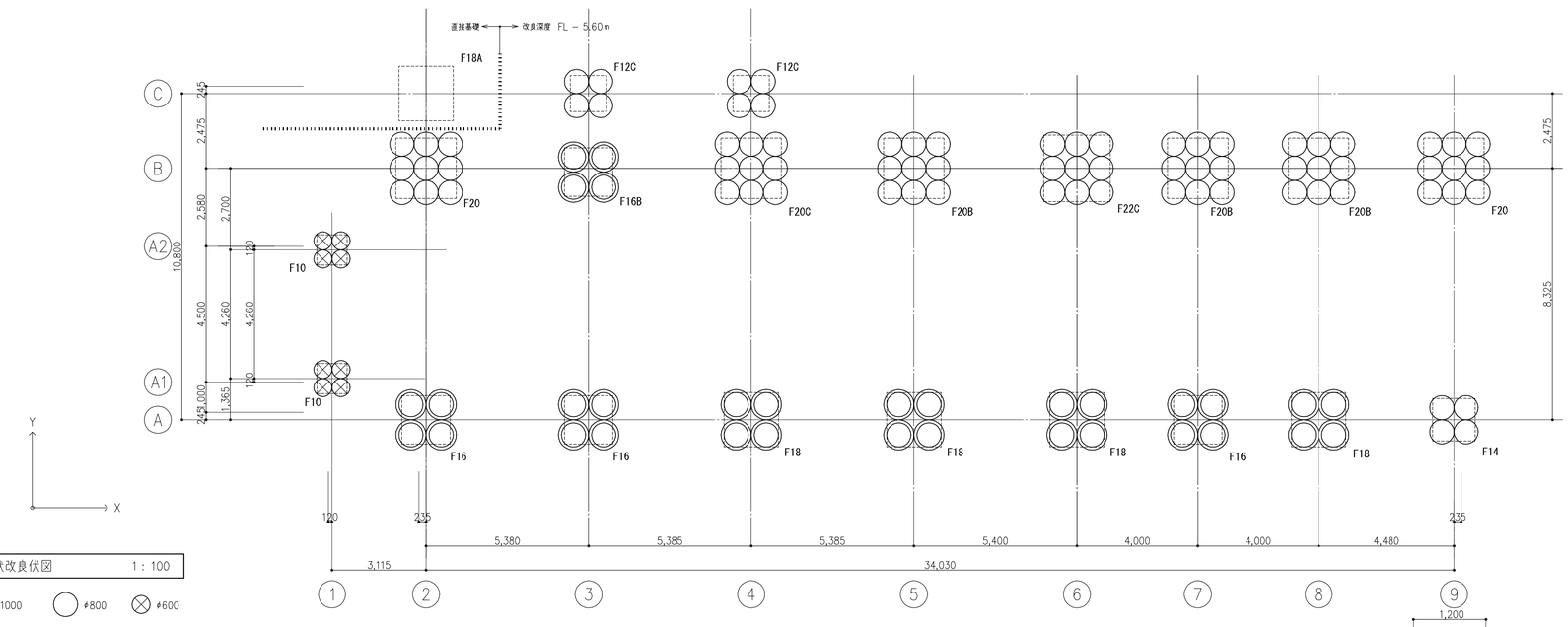
掘進月日：11/16

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 株式会社 中部都市建築設計事務所 TEL：059-226-0139 FAX：059-226-5115 | 1級建築士登録番号 143379 伊藤 公 | 工事名 井田川小学校校舎増築等工事 | | 設計番号 |
| 日付 2020.2.12 | 1級建築士登録番号 317976 太田 武志 | 図面名 校舎棟 標準貫入試験結果図 | 縮尺 A1：― A3：― | 図面番号 C−9 |



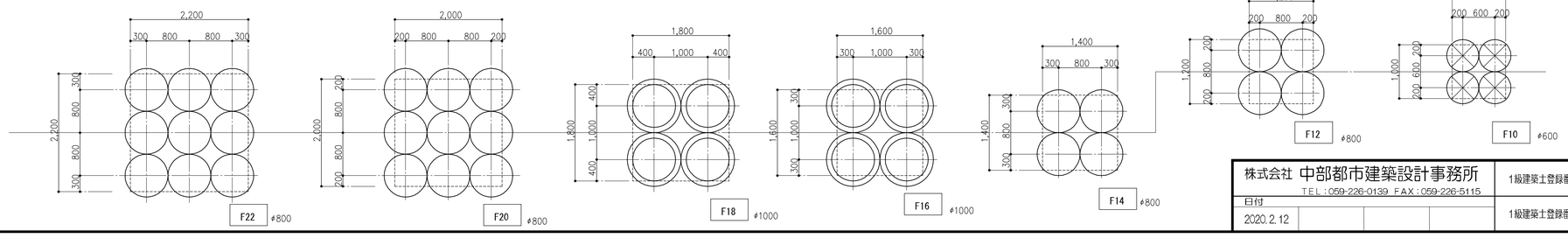

1 階床梁伏図　1：100

| | |
|---|---|
| 特記なき限り下記による | 4. 印はスラブ天端=FL−2,270の範囲を示す 基礎梁天端=FL−2,450とする |
| 1. 基礎梁天端 ＝ FL − 205 とする | 5. ▲ 印は構造スリットを示す |
| 2. 壁は W15 とする | 6. 印は土間コンクリート t=150 D10@200シングルクロスとする |
| 3. スラブは FS1 とし、スラブ天端 ＝ FL − 25 とする | 7. 地中梁貫通孔は、許定/技術証明書等を取得した開口補強既製品に限るものとし、その適用範囲内に基づいて配置するものとする |




地盤柱状改良伏図　1：100

φ1000　φ800　φ600




# 地盤柱状改良工事特記仕様書

## 1.工事概要

本地盤は柱状地盤改良による地盤改良工であり、そのエ法概要はスラリー状のセメント系固化材を機械的に地中で混合撹拌し、所定の強度を持った円柱状の改良体を造成するものである。なお、技術基準は「建築物のための改良地盤の設計及び品質管理指針」日本建築センター発行による。

## 2.特記概要

1、本工事の施工業者は、本工法の施工技術に精通したものとする。
2、改良の径、掘削深度（改良長＋空掘長）、本数、配置等は設計図による。
3、改良の設計基準強度はＦｃ＝１２５０ＫＮ/m2とする。

## 3.一般事項

1、改良の径、長さ、本数、位置及び固化材の配合等は、土質や地盤状況により変更することがある。
2、柱状改良数量表

| 設計基準強度　Ｆｃ＝１２５０ＫＮ/m2 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 改　良　径 | 平均掘削長 設計FL引 | 平均改良長 ｽﾗﾘｰ含む | 平均空掘長 設計FL引 | 改良本数 |
| F22C | φ800mm | 5.60m/本 | 4.45m/本 | 1.15m/本 | 9 本 |
| F20 | φ800mm | 5.60m/本 | 3.25m/本 | 2.35m/本 | 18 本 |
| F20B | φ800mm | 5.60m/本 | 4.35m/本 | 1.25m/本 | 27 本 |
| F20C | φ800mm | 5.60m/本 | 4.45m/本 | 1.15m/本 | 9 本 |
| F18 | φ1000mm | 5.60m/本 | 3.25m/本 | 2.35m/本 | 16 本 |
| F16 | φ1000mm | 5.60m/本 | 3.25m/本 | 2.35m/本 | 12 本 |
| F16B | φ1000mm | 5.60m/本 | 4.35m/本 | 1.25m/本 | 4 本 |
| F14 | φ800mm | 5.60m/本 | 3.25m/本 | 2.35m/本 | 4 本 |
| F12C | φ800mm | 5.60m/本 | 4.45m/本 | 1.15m/本 | 8 本 |
| F10 | φ600mm | 5.60m/本 | 2.40m/本 | 3.20m/本 | 8 本 |
| 合　計 | | | | | 115 本 |

※改良長は支持層により調整する。

3、工事に先立ち、施工計画書を提出する。
施工計画書は次の事項を明記する。
①工事内容（改良径・改良長・空掘長・改良本数・設計基準強度）
②施工方法
③施工機械器具
④配合管理（使用固化材・配合量・注入量等）
⑤施工管理
⑥品質管理

## 4.施　工

1、固化材液のてん充方法は、掘削時てん充方法とする。
2、本工法により排出される土は、場内処理とする。
3、施工に対して異常が生じた場合は、ただちに監督員と協議し、その指示を受ける。
4、掘進・引上げは2サイクル(ダブル撹拌)の撹拌方式とする。

## 5.施工機器

1、スラリー状のセメント系固化材と現状土を確実に混合撹拌する事が出来未改良土の共回り現象を防止する撹拌装置を装備した施工機械とする。
2、改良機本体は、施工時のデータを記録できる装置（施工管理用計測器）を装備したもので、自走式とする。
3、セメントミルク作成用の混合プラントは、所定吐出量を十分供給できるものとする。

## 6.固化材液の配合及び使用量

1、固化材液に使用する固化材は、六価クロム対応型セメント系固化材とする。
※使用固化材は、配合試験時に土質を確認し、最終決定すること。

2、配合強度は下記の式より求める。
Ｘｆ ＝ ａｔ × Ｆｃ
Ｘｆ ： 配合強度（ＫＮ/㎡、N/mm2）
ａｔ ： 割増し係数 （8.品質管理抜き取り個所数Nより）
Ｆｃ ： 設計基準強度（ＫＮ/㎡、N/mm2）
3、固化材液の配合
※配合試験を行い添加量を決定する事。
対象土は,ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞNo.3附近 孔口-3.15m附近の盛土層とする。
試験により添加量の変更があった場合、再見積にて精算するものとする。
固化材添加量 ： λ ＝ ３５０ Kg/m3
固化材液濃度 ： W/C ＝ 60～100 % （土質により調整する）
4、六価クロム溶出試験
・所定強度を満足する供試体から六価クロム溶出量を測定し、環境庁告示第46号による環境基準値（0.05mg/ℓ）以下であることを確認する。

## 7.施工管理

1、施工過程における管理方法は次のとおりとする。
・鉛直度：改良機本体のリーダー内に設置された傾斜計にて確認
・固化材液の作液
水 の 計 量 ：水量計で計測を行う。
固化材の計量：1ton練りミキサーによりton袋にて確認
・掘進深度：改良機本体に設置された深度計で計測する。
2、支持層の確認：改良機本体に設置されたﾄﾙｸ計で計測する。
ジャッキアップを行う。
3、試験掘削：オーガーにより計画深度まで掘下げ資料土を採取し
調査資料(ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ資料)と同等か確認する。
試料土にてｐH測定を行う。
4、改良天端処理
改良体頭部の位置を所定の仕上がり高さにするため、施工後適切な時期にバックホー等で改良体頭部を削り取って天端処理を行う。
ただし、深基礎等、現場状況により改良天端処理が不可能な場合は、根切り工掘削時に改良体を損傷しないように改良体頭部を削り取ること。

## 8.品質管理

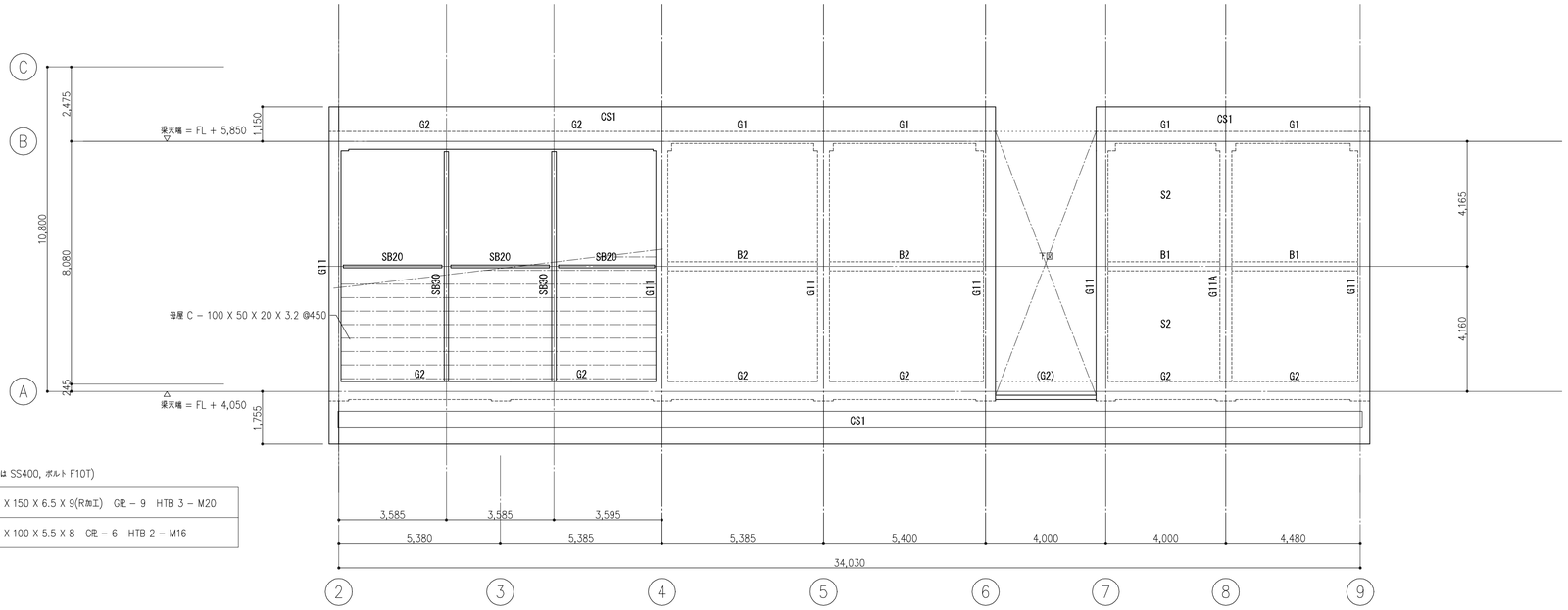
1、改良土の一軸圧縮強度試験
・圧縮試験は第三者で行うものとする。
・改良１１５本中３カ所、各６本ずつ採取
（材令７日と２８日にそれぞれ３本）
検査手法は品質のバラツキを想定する場合の検査手法Ａにより行う。
ＸＮ ≧ ＸＬ ＝ Ｆｃ ＋ ｋａ・σｄ
＝ Ｆｃ ＋ ｋａ・｛Ｆｃ・Ｖｄ/（1-1.3Ｖｄ）｝
ＸＮ ： Ｎヶ所の一軸圧縮強さの平均値（ＫＮ/㎡、N/mm2）
ＸＬ ： 合格判定値（ＫＮ/㎡、N/mm2）
Ｆｃ ： 設計基準強度（ＫＮ/㎡、N/mm2）
ｋａ ： 合格判定係数
σｄ ： 設計で想定したコア強度の標準偏差値（ＫＮ/㎡、N/mm2）
σｄ ＝ Ｖｄ・ｑｕｄ
Ｖｄ ： 想定した強度の変動係数
ｑｕｄ： 想定した現場平均一軸圧縮強さ（ＫＮ/㎡、N/mm2）

| 採取ヶ所数 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 |

## 9.報　告

工事完了後、次の項目について報告書をまとめ、２部を監督員にすみやかに提出する。
①改良体伏図及び施工番号
②改良施工日
③掘削深度及び改良長
④固化材使用量及び注入量
⑤一軸圧縮強度試験結果
⑥施工記録データ
⑦施工記録写真
⑧合格判定結果

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 株式会社 中部都市建築設計事務所 TEL：059-226-0139 FAX：059-226-5115 | 1級建築士登録番号 143379 伊藤 公 | 工事名 井田川小学校校舎増築等工事 | | | 設計番号 |
| 日付 2020.2.12 | 1級建築士登録番号 317976 太田 武志 | 図面名 校舎棟 地盤改良伏図・1 階床梁伏図 | | 縮尺 A1：1/100 A3：1/200 | 図面番号 C−10 |

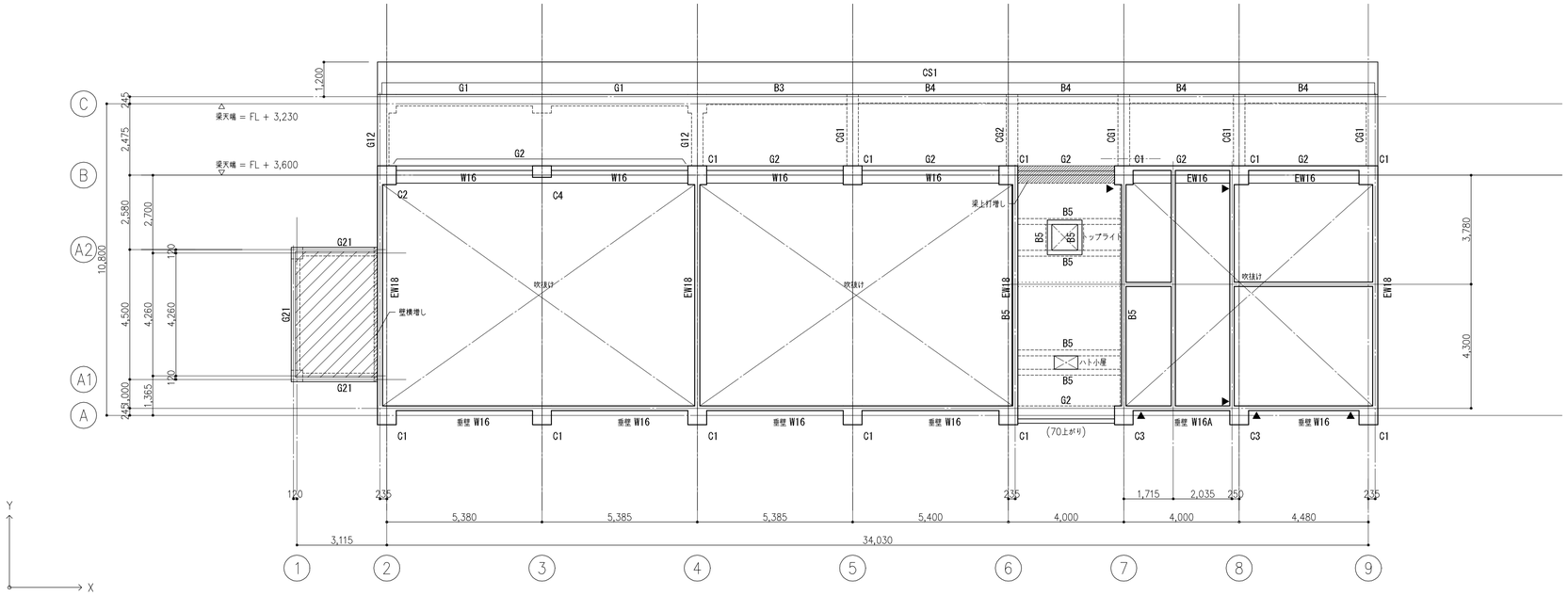



鉄骨小梁リスト（材質は SS400, ボルト F10T）

| |
|---|
| SB30 H − 300 X 150 X 6.5 X 9(R加工)　GR − 9　HTB 3 − M20 |
| SB20 H − 200 X 100 X 5.5 X 8　GR − 6　HTB 2 − M16 |

屋根伏図　1：100

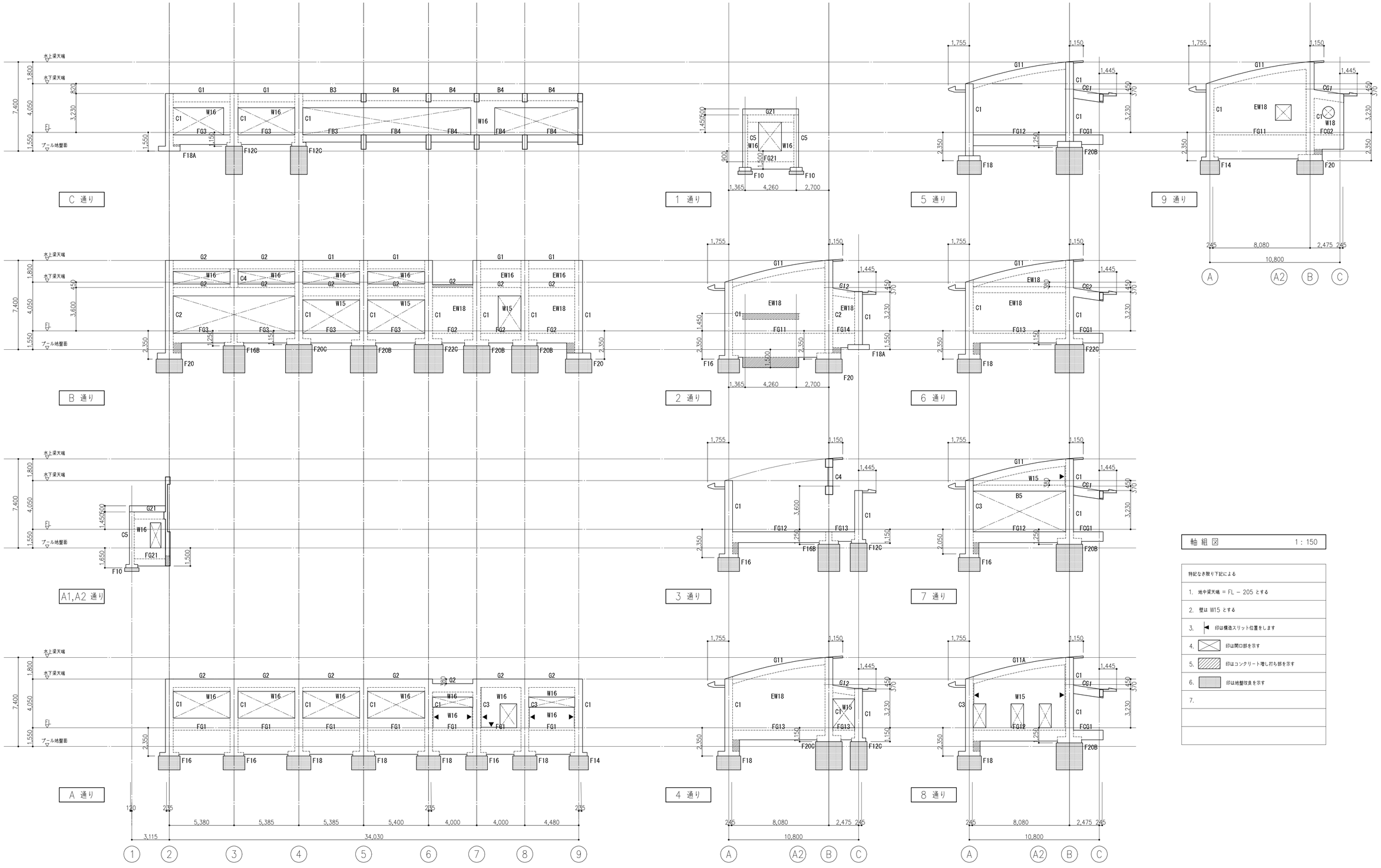
| 特記なき限り下記による |
|---|
| 1.　壁は W15 とする |
| 2.　スラブは S1 とする |
| 3.　印は床開口部を示す |
| 4.　印は母屋 C − 100 X 50 X 20 X 3.2 @450 を示す |
| 5.　梁貫通孔は、評定／技術証明書等を取得した開口補強既製品に限るものとし、その適用範囲内に基づいて配置するものとする |
| 6. |
| 7. |




FL + 3,600レベル梁伏図　1：100

| 特記なき限り下記による |
|---|
| 1.　壁は W15 とする |
| 2.　スラブは S1 とする |
| 3.　印は床開口部を示す |
| 4.　▲　印は構造スリット位置を示す |
| 5.　印はスラブ天端 = FL + 1,450 とする |
| 6.　梁貫通孔は、評定／技術証明書等を取得した開口補強既製品に限るものとし、その適用範囲内に基づいて配置するものとする |
| 7. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 株式会社 中部都市建築設計事務所<br>TEL：059-226-0139　FAX：059-226-5115 | 1級建築士登録番号 143379　伊藤　公 | 工事名<br>井田川小学校校舎増築等工事 | 設計番号 |
| 日付<br>2020.2.12 | 1級建築士登録番号 317976　太田　試志 | 図面名<br>校舎棟　屋根伏図<br>FL＋3,600レベル梁伏図 | 縮尺<br>A1：1/100<br>A3：1/200 |
| | | | 図面番号<br>C−11 |




軸組図　1：150

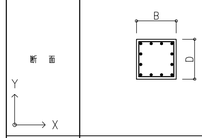
特記なき限り下記による

1. 地中梁天端 ＝ FL － 205 とする
2. 壁は W15 とする
3. ◀ 印は構造スリット位置をします
4. ╳ 印は開口部を示す
5. ▨ 印はコンクリート増し打ち部を示す
6. ▭ 印は地盤改良を示す
7.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 株式会社 中部都市建築設計事務所<br>TEL：059-226-0139 FAX：059-226-5115 | 1級建築士登録番号 143379 伊藤 公 | 工事名<br>井田川小学校校舎増築等工事 | 設計番号 |
| 日付<br>2020.2.12 | 1級建築士登録番号 317976 太田 武志 | 図面名<br>校舎棟 軸組図 | 縮尺<br>A1：1/150<br>A3：1/300 |
| | | | 図面番号<br>C－12 |

## 柱リスト　1：50

※ HOOPは溶接閉鎖型とする (F16Bを除く)

| 符号 | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | F16B |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 断面 |  | | | | | |
| B × D | 650 × 650 | 650 × 650 | 650 × 650 | 650 × 400 | 400 × 400 | 500 × 500 |
| 主筋 | 12 − D19 | 14 − D19 | 16 − D19 | 10 − D19 | 12 − D19 | 8 − D19 |
| HOOP | □−D13@100 | □−D13@100 | □−D13@100 | □−D13@100 | □−D10@100 | □−D13@150 |

## 床版リスト

| 符号 | 版厚 | 位置 | 短辺方向 全断面 | 長辺方向 全断面 | 備考 | 符号 | 版厚 | 位置 | 短辺方向 全断面 | 長辺方向 全断面 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S1 | 150 | 上筋 | D10,D13 @200 | D10 @200 | モチアミ配筋 | FS1 | 180 | 上筋 | D10,D13 @200 | D10 @200 | モチアミ配筋 |
| | | 下筋 | D10 @200 | D10 @200 | | | | 下筋 | D10 @200 | D10 @200 | |
| S2 | 150 | 上筋 | D10,D13 @200 | D13 @200 | モチアミ配筋 | | | 上筋 | | | |
| | | 下筋 | D10 @200 | D10 @200 | | | | 下筋 | | | |
| | | 上筋 | | | | | | 上筋 | | | |
| | | 下筋 | | | | | | 下筋 | | | |
| CS1 | 150 | 上筋 | D10,D13 @200 | D10 @200 | 片持床版 | | | 上筋 | | | |
| | | 下筋 | D10 @200 | D10 @200 | | | | 下筋 | | | |
| | | 上筋 | | | | | | 上筋 | | | |
| | | 下筋 | | | | | | 下筋 | | | |

## 大梁リスト　1：50

共通事項　・巾止め筋　D10@1000

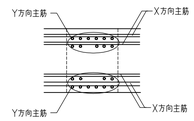
| 符号 | G1 | G2 | | G11, G11A | G12 | G21 | | CG1 | CG2 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 位置 | 全断面 | 全断面 | | 全断面 | 全断面 | 全断面 | | 全断面 | 全断面 | |
| 断面 | | | | ( )は G11A を示す | | | | | | |
| B × D | 400 × 700 | 600 × 700 | | 400 × 600 | 400 × 600 | 300 × 600 | | 400 × 700 | 400 × 700 | |
| 上筋 | 4 − D22 | 6 − D22 | | 4 − D22 | 3 − D22 | 3 − D22 | | 4 − D22 | 6 − D22 | |
| 下筋 | 4 − D22 | 6 − D22 | | 4(8) − D22 | 3 − D22 | 3 − D22 | | 4 − D22 | 4 − D22 | |
| STR | □−D13@200 | □−D13@150 | | □−D13@200 | □−D13@200 | □−D10@200 | | □−D13@200 | □−D13@200 | |
| 腹筋 | 2 − D10 | 2 − D10 | | 2 − D10 | 2 − D10 | 2 − D10 | | 2 − D10 | 2 − D10 | |

## 小梁リスト　1：50

共通事項　・巾止め筋　D10@1000

| 符号 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 位置 | 全断面 | 全断面 | 全断面 | 全断面 | 全断面 | |
| 断面 | | | | |  | |
| B × D | 300 × 500 | 300 × 600 | 350 × 600 | 300 × 500 | 200 × 500 | |
| 上筋 | 2 − D19 | 3 − D22 | 6 − D22 | 3 − D22 | 2 − D16 | |
| 下筋 | 2 − D19 | 3 − D22 | 4 − D22 | 3 − D22 | 2 − D16 | |
| STR | □−D10@200 | □−D10@200 | □−D13@200 | □−D10@200 | □−D10@200 | |
| 腹筋 | ------- | 2 − D10 | 2 − D10 | ------- | ------- | |

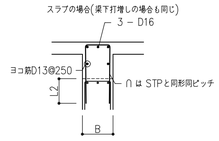
### 基礎梁主筋の位置関係



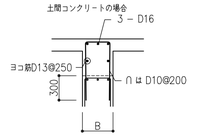

主筋の納まりにより位置関係を変更する場合は、
監理者と協議すること。

### 梁上フカシ補強要領

スラブの場合(梁下打増しの場合も同じ)

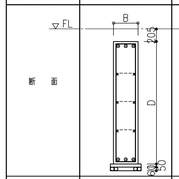
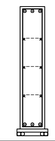



土間コンクリートの場合



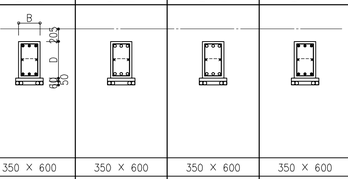

## 基礎大梁リスト　1：50

共通事項　・巾止め筋　D10@1000

| 符号 | FG1 | FG2 | FG3 | FG11 | FG12 | | | FG13 | FG14 | FG21 | | FCG1 | FCG2 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 位置 | 全断面 | 全断面 | 全断面 | 全断面 | A通り端部 | 中央 | B通り端部 | 全断面 | 全断面 | 全断面 | | 全断面 | 全断面 | |
| 断面 |  | | |  | | | | | | | | | | |
| B × D | 400 × 2000 | 400 × 800 | 400 × 800 | 400 × 2000 | 400 × 900 | | | 400 × 800 | 400 × 1200 | 350 × 600 | | 400 × 800 | 400 × 1200 | |
| 上筋 | 3 − D25 | 3 − D25 | 3 − D25 | 3 − D25 | 4 − D25 | 4 − D25 | 5 − D25 | 5 − D25 | 3 − D25 | 3 − D25 | | 5 − D25 | 3 − D25 | |
| 下筋 | 3 − D25 | 3 − D25 | 3 − D25 | 3 − D25 | 5 − D25 | 5 − D25 | 5 − D25 | 4 − D25 | 3 − D25 | 3 − D25 | | 3 − D25 | 3 − D25 | |
| STR | □−D13@200 | □−D13@200 | □−D13@200 | □−D13@200 | □−D13@200 | | | □−D13@200 | □−D13@200 | □−D13@200 | | □−D13@200 | □−D13@200 | |
| 腹筋 | 6 − D13 | 2 − D13 | 2 − D13 | 6 − D13 | 2 − D13 | | | 2 − D13 | 4 − D13 | 2 − D13 | | 2 − D13 | 4 − D13 | |

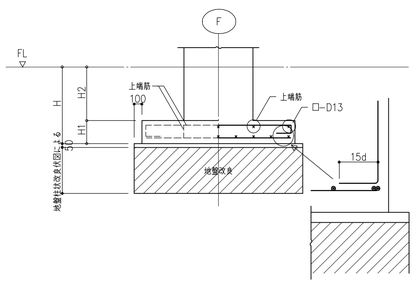
## 基礎小梁リスト　1：50

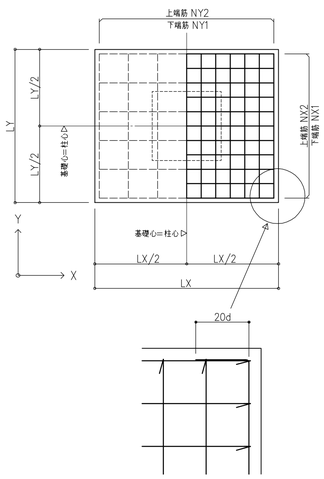
共通事項　・巾止め筋　D10@1000

| 符号 | FB1 | FB2 | FB3 | FB4 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 位置 | 全断面 | 全断面 | 全断面 | 全断面 | |
| 断面 |  | | | | |
| B × D | 350 × 600 | 350 × 600 | 350 × 600 | 350 × 600 | |
| 上筋 | 3 − D19 | 3 − D22 | 3 − D22 | 3 − D19 | |
| 下筋 | 3 − D19 | 3 − D22 | 3 − D22 | 3 − D19 | |
| STR | □−D13@200 | □−D13@200 | □−D13@200 | □−D13@200 | |
| 腹筋 | 2 − D13 | 2 − D13 | 2 − D13 | 2 − D13 | |

## 基礎リスト　1：50

※ 長期地耐力＝300kN/m2
※ 地盤改良の深さは支持層(N値50以上の固結シルト層)を確認の上決定すること
※ 地盤改良を行わない基礎は砕石地業(ア)150とする




| 符号 | H | H1 | H2 | LX | LY | 上端筋 NX | 下端筋 NX | 上端筋 NY | 下端筋 NY | 下端筋レベル |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F10 | 3,200 | 300 | 2,900 | 1,000 | 1,000 | − | 6−D13 | − | 6−D13 | NXが下 |
| F12C | 1,150 | 300 | 850 | 1,200 | 1,200 | − | 7−D13 | − | 7−D13 | NXが下 |
| F14 | 2,350 | 300 | 2,050 | 1,400 | 1,400 | − | 8−D13 | − | 8−D13 | NXが下 |
| F16 | 2,350 | 300 | 2,050 | 1,600 | 1,600 | − | 9−D16 | − | 9−D16 | NXが下 |
| F16B | 1,250 | 300 | 950 | 1,600 | 1,600 | − | 9−D16 | − | 9−D16 | NXが下 |
| F18 | 2,350 | 400 | 1,950 | 1,800 | 1,800 | − | 10−D16 | − | 10−D16 | NXが下 |
| F18A | 1,550 | 400 | 1,150 | 1,800 | 1,800 | − | 10−D16 | − | 10−D16 | NXが下 |
| F20 | 2,350 | 500 | 1,850 | 2,000 | 2,000 | − | 11−D16 | − | 11−D16 | NXが下 |
| F20B | 1,250 | 500 | 750 | 2,000 | 2,000 | − | 11−D16 | − | 11−D16 | NXが下 |
| F20C | 1,150 | 500 | 650 | 2,000 | 2,000 | − | 11−D16 | − | 11−D16 | NXが下 |
| F22C | 1,150 | 500 | 650 | 2,200 | 2,200 | − | 12−D16 | − | 12−D16 | NXが下 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

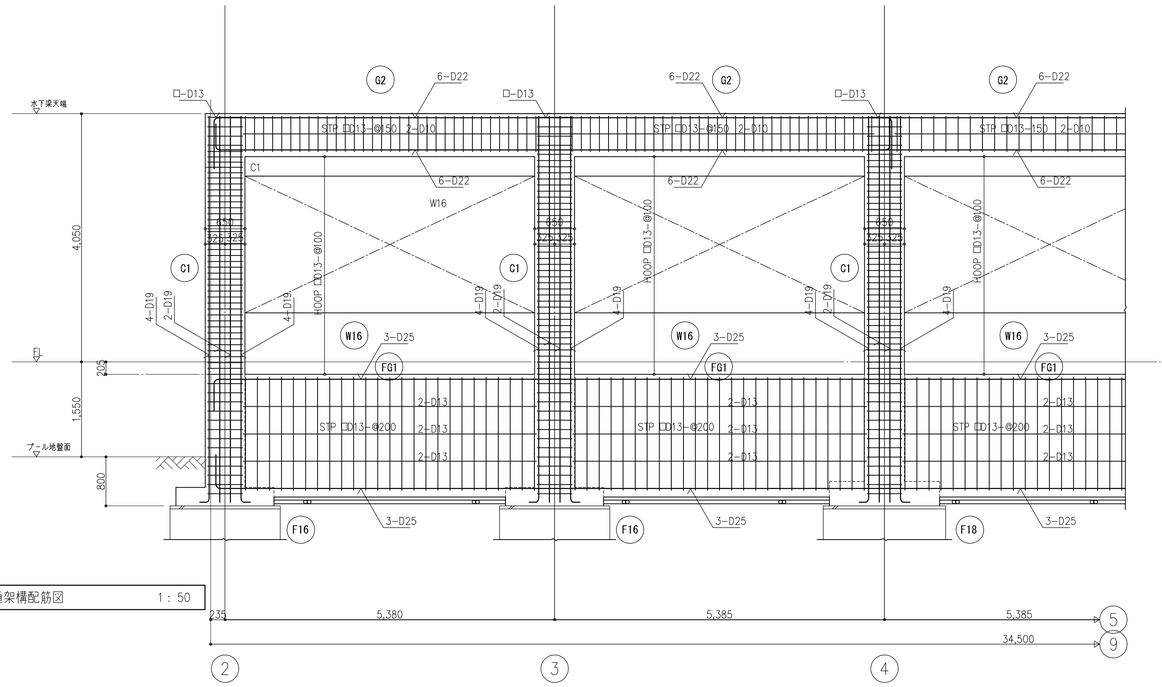
## 壁リスト　1：50

共通事項　・巾止め筋　D10@1000 以内 ( ダブル配筋壁のみ )

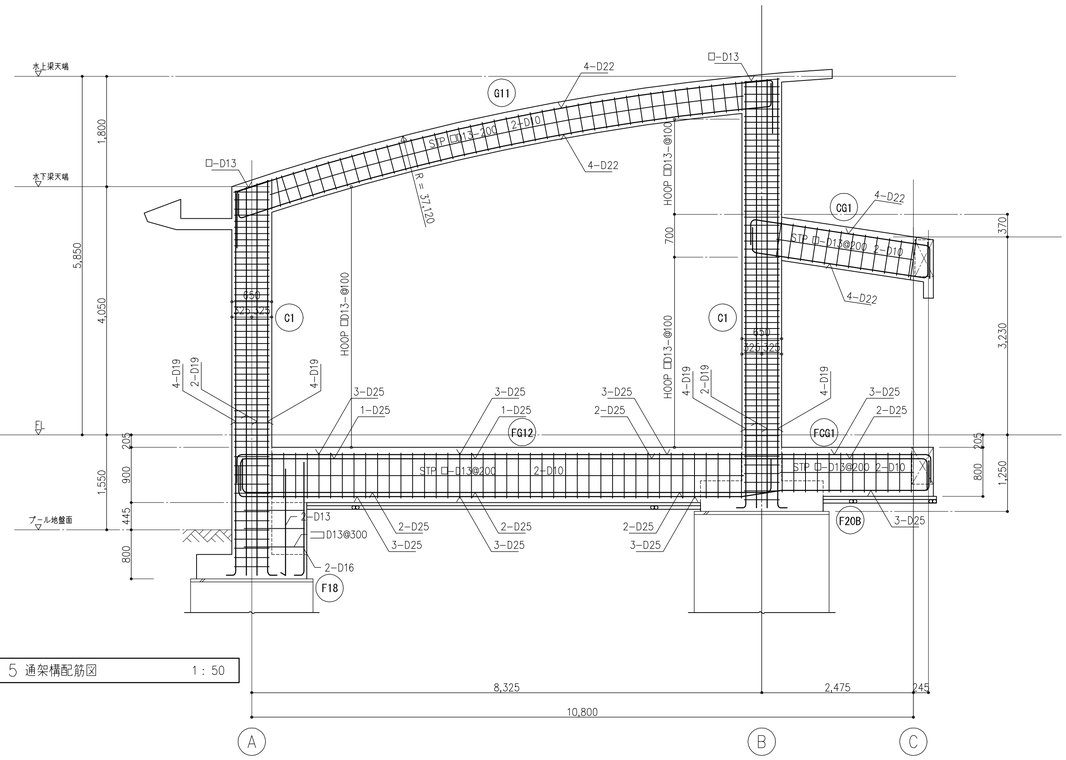
| 符号 | | EW18, W18 | EW16 | W16 | W15 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 壁厚 | | 180 | 160 | 160 | 150 | |
| 断面 | |  |  |  |  | |
| 縦筋 | | D13@200 ダブル | D10@200 ダブル | D10@200 ダブル | D10@200 シングル | |
| 横筋 | | D13@200 ダブル | D10@150 ダブル | D10@200 ダブル | D10@200 シングル | |
| 開口補強筋 | 縦筋 | 4 − D13 | 2 − D13 | 2 − D13 | 1 − D13 | |
| | 横筋 | 4 − D13 | 2 − D13 | 2 − D13 | 1 − D13 | |
| | 斜め筋 | 2 − D13 | ——— | ——— | 1 − D13 | |


株式会社 中部都市建築設計事務所
TEL：059-226-0139　FAX：059-226-5115
1級建築士登録番号 143379　伊藤 公
1級建築士登録番号 317976　太田 武志


| 日付 | 工事名 | 設計番号 |
|---|---|---|
| 2020.2.12 | 井田川小学校校舎増築等工事 | |
| | 図面名：校舎棟 部材リスト | 縮尺：A1：1/50 A3：1/100 |
| | | 図面番号：C−13 |

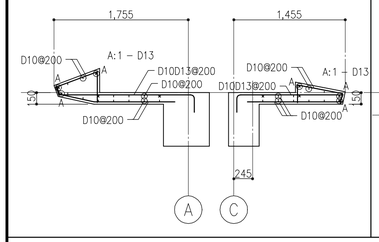



A 通架構配筋図 1：50

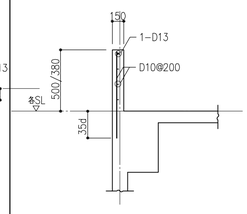



5 通架構配筋図 1：50

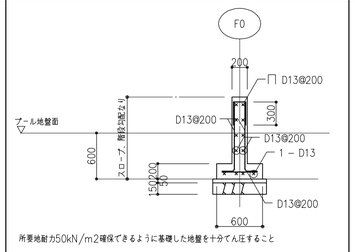
## 庇配筋図 1：40



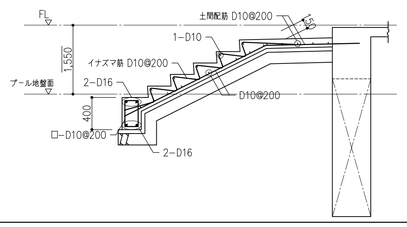

## パラペット配筋図 1：40



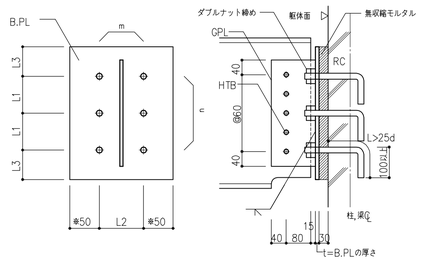

## 屋外階段、スロープ(玄関)基礎配筋図 1：40




## 屋外階段(玄関)配筋図 1：40

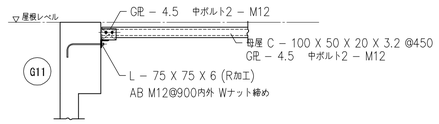



## コンクリートと鉄骨梁接合部要領



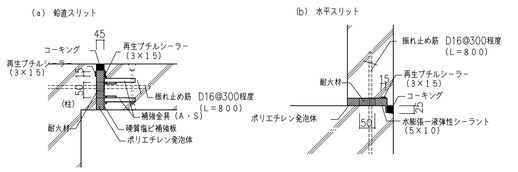

(注) 1. 特記無き限りSS400とする。
2. A.BOLTは、定着する躯体の中心線を超えてアンカーをとること。(L≧25d)
3. ボルトとナットを点付け溶接すること。

| 符号 | サイズ | BPL | A.BOLT | L1 | L2 | L3 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SB30 | H − 300 X 150 X 6.5 X 9 | PL − 12 X 250 X 350 | 3 X 2 − M16 | 100 | 150 | 75 | |
| SB20 | H − 200 X 100 X 5.5 X 8 | PL − 12 X 250 X 250 | 2 X 2 − M16 | 75 | 150 | 50 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

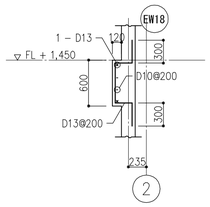



## 壁構造スリット 施工要領

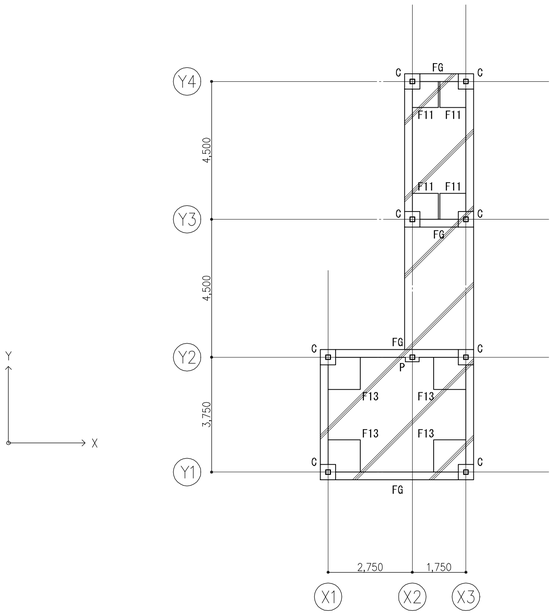
※下図のほか既成品でもよい。




## 2通り壁フカシ配筋図 1：40

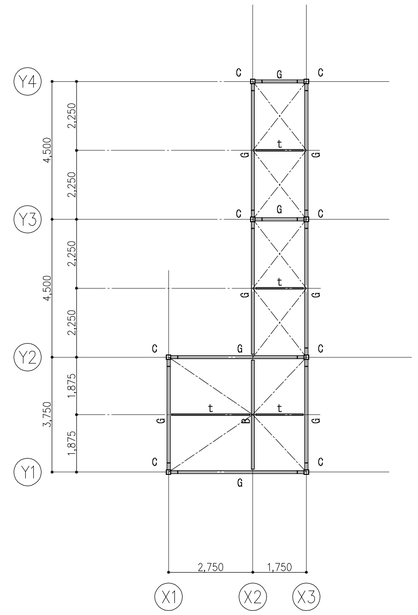



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 株式会社 中部都市建築設計事務所 TEL：059-226-0139 FAX：059-226-5115 | 1級建築士登録番号 143379 伊藤 公 | 工事名 井田川小学校校舎増築等工事 | | 設計番号 | |
| 日付 2020.2.12 | 1級建築士登録番号 317976 太田 武志 | 図面名 校舎棟 架構配筋図・部分詳細図 | 縮尺 A1：1/50 A3：1/100 | 図面番号 C−14 | |



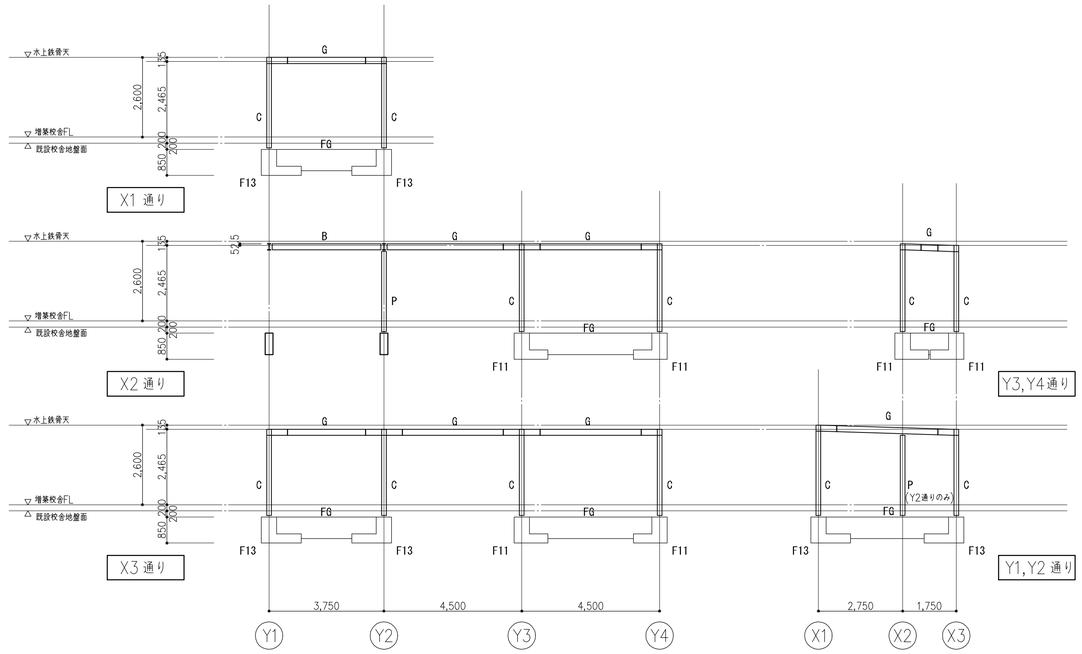

基 礎 伏 図　　1 : 100

| |
|---|
| 特記なき限り下記による |
| 1.　基礎梁天端 ＝ 増築校舎FL － 400 とする |
| 2.　基礎下端 ＝ 増築校舎FL － 1,250 とする |
| 3.　印は土間コンクリート t=150 D10@200シングルクロスとする |
| 4.　地中梁貫通孔は、評定/技術証明書等を取得した開口補強既製品に限るものとし、その適用範囲内に基づいて配置するものとする |
| |
| |




小 屋 伏 図　　1 : 100

| |
|---|
| 特記なき限り下記による |
| 1.　大梁継手位置は柱芯より 600 とする |
| 2.　印は 屋根ブレース HV1 を示す |
| 3.　屋根小梁天端 ＝ 大梁天端 ＋ 50 とし、t 材天端 ＝ 大梁天端とする |
| 4.　折版を受ける小梁は勾配に関わらず垂直に取り付けるものとする |
| 5.　B鞍下端 ＝ 増築校舎FL － 350 とする |
| 6. |

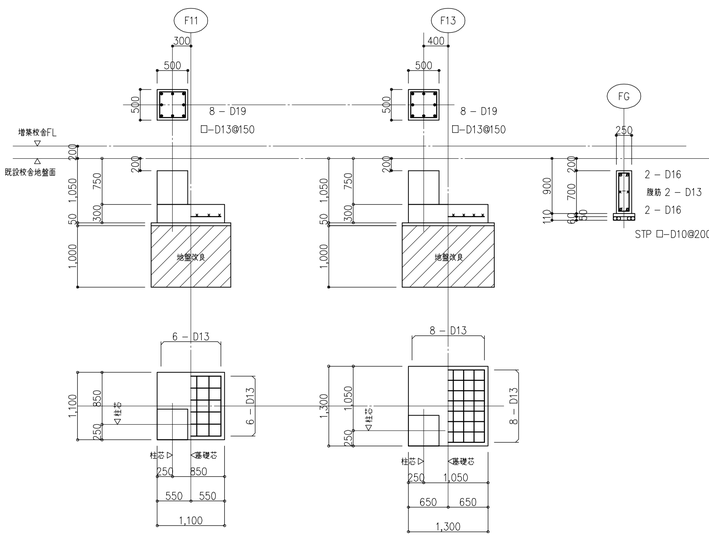



軸 組 図　　1 : 100

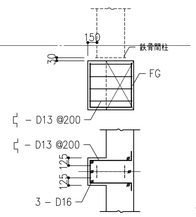
基 礎 リ ス ト　　1 : 50

※ 長期地耐力=50kN/m2

※ 基礎下1.0mまで地盤改良とする（セメント系固化材100kg/m3）kg

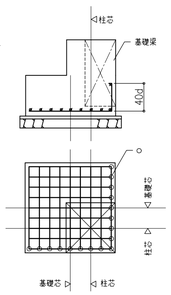



間柱基礎配筋図




偏心基礎補強

基礎芯に対し柱芯が移動した側の基礎のベース筋の曲げ上げは基礎柱基礎梁内に40dとする

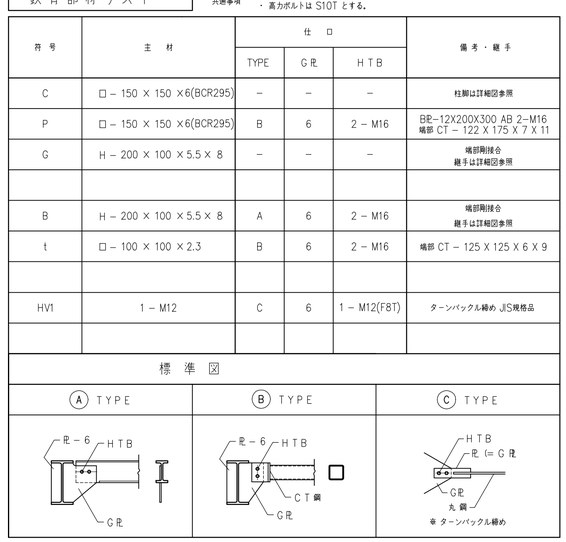


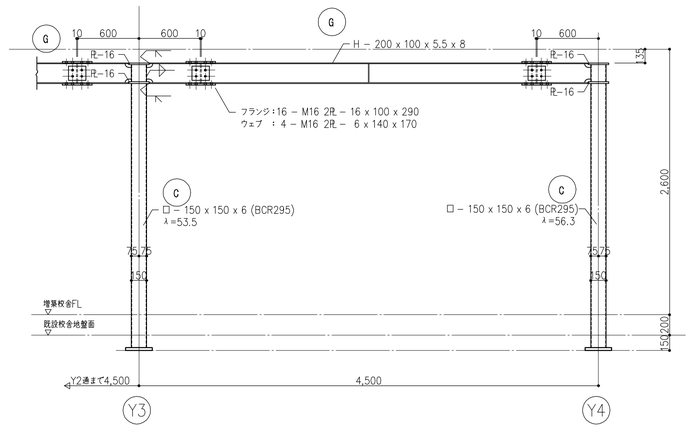

鉄 骨 部 材 リ ス ト

共通事項
・ 材質は特記なき限り SS400 とする。
・ 高力ボルトは S10T とする。

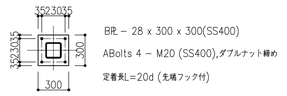
| 符 号 | 主 材 | 仕 口 | | | 備 考 ・ 継 手 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | TYPE | G鞍 | H T B | |
| C | □ － 150 × 150 ×6(BCR295) | － | － | － | 柱脚は詳細図参照 |
| P | □ － 150 × 150 ×6(BCR295) | B | 6 | 2 － M16 | B鞍－12X200X300 AB 2－M16<br>端部 CT － 122 X 175 X 7 X 11 |
| G | H － 200 × 100 × 5.5 × 8 | － | － | － | 端部剛接合<br>継手は詳細図参照 |
| | | | | | |
| B | H － 200 × 100 × 5.5 × 8 | A | 6 | 2 － M16 | 端部剛接合<br>継手は詳細図参照 |
| t | □ － 100 × 100 × 2.3 | B | 6 | 2 － M16 | 端部 CT － 125 X 125 X 6 X 9 |
| | | | | | |
| HV1 | 1 － M12 | C | 6 | 1 － M12(F8T) | ターンバックル締め JIS規格品 |
| | | | | | |

標 準 図




X3 通鉄骨詳細図　　1 : 30　※ 通しプレートはSN490Cとする

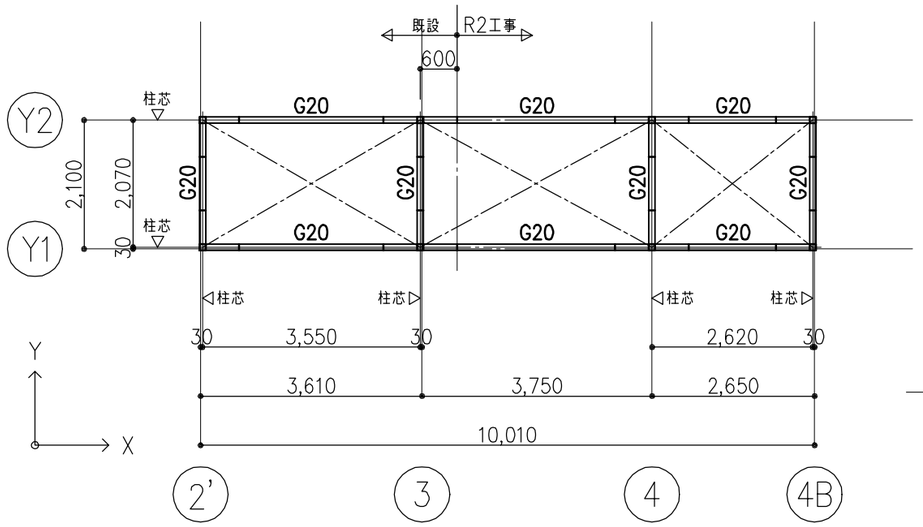



B鞍 － 28 x 300 x 300(SS400)

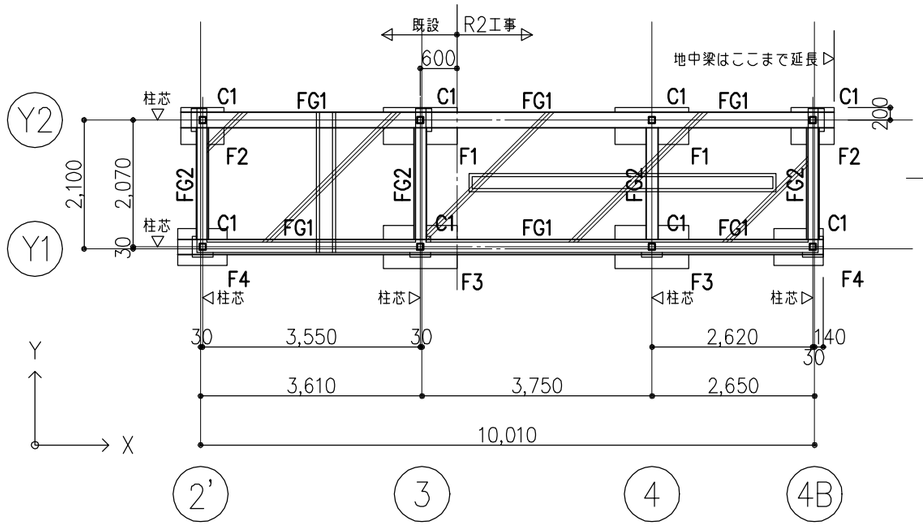
ABolts 4 － M20 (SS400),ダブルナット締め

定着長L=20d（先端フック付）

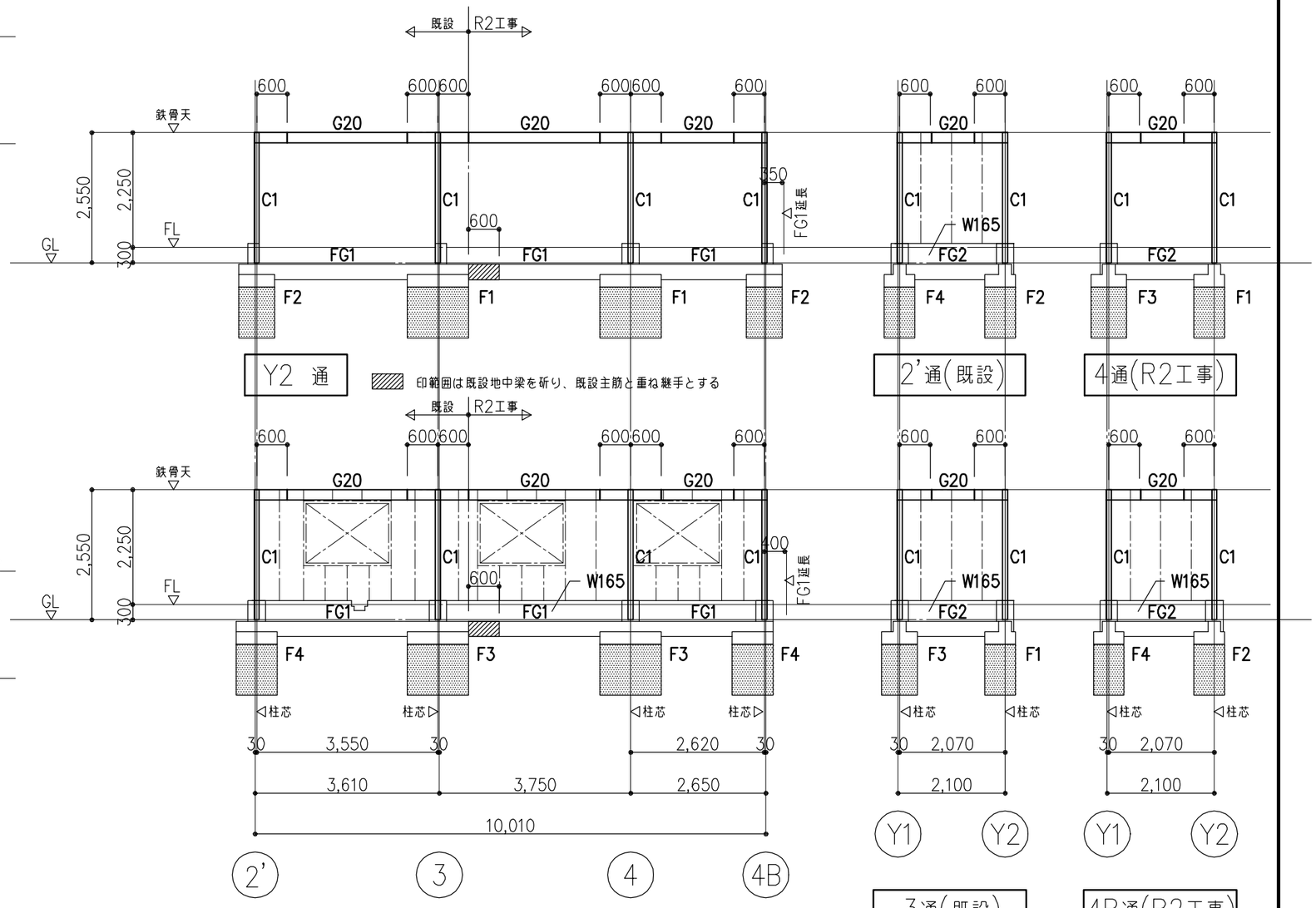
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 株式会社 中部都市建築設計事務所<br>TEL：059-226-0139 FAX：059-226-5115 | 1級建築士登録番号 143379　伊藤 公 | 工事名<br>井田川小学校校舎増築等工事 | | 設計番号 |
| 日付<br>2020.2.12 | 1級建築士登録番号 317976　太田 試志 | 図面名<br>校舎棟　渡り廊下構造図 | 縮尺<br>A1:1/100,1/50,1/30<br>A3:1/200,1/100,1/60 | 図面番号<br>C－15 |




小屋伏図　　1：100




基礎伏図　　1：100




軸組図　　1：100

| | | |
|---|---|---|
| 伏図 軸組図 特記事項　特記無き限り下記による | 5. 基礎下端=GL−480 とする | 10. 開口部補強材は下記とする |
| 1. 大梁継手位置は柱芯より 600 とする | 6. 印は土間コンクリート t=120 とする<br>ワイヤーメッシュ6φ−@200 | 特記外は下図とする　2C−100X50X20X2.3<br>2C−100X50X20X2.3<br>接合部はすべて GPL− 4.5 2 − M12(中ボルト) |
| 2. 印は 屋根ブレース HV1 を示す | 7. 印は 立上り壁 t=165 を示す | |
| 3. BPL下端=GL±0 とする | 8. 印は 地盤改良 を示す | |
| 4. 基礎梁天端=GL−30 とする | 9. 印は たて胴縁 を示す | |

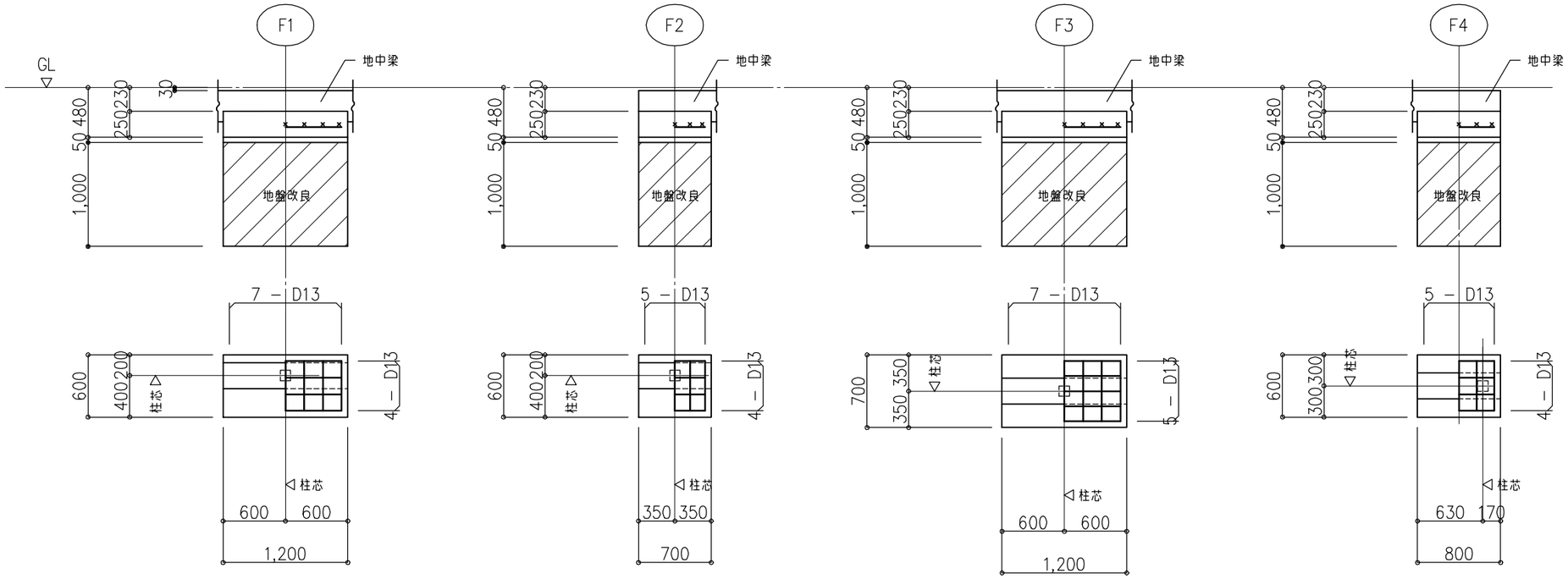

株式会社 中部都市建築設計事務所
TEL：059-226-0139 FAX：059-226-5115
1級建築士登録番号 143379 伊藤 公
1級建築士登録番号 317976 太田 武志


| 日付 | 工事名 | 設計番号 |
|---|---|---|
| 2020.2.12 | 井田川小学校校舎増築等工事 | |
| | 図面名：給食棟ワゴンプール 伏図・軸組図 | 縮尺：A3:1/100 |
| | | 図面番号：C-16 |

## 基礎リスト　1：50

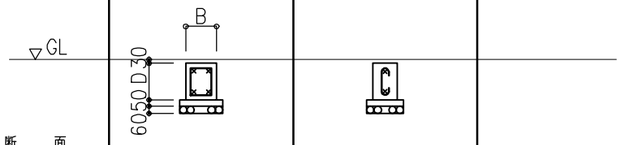
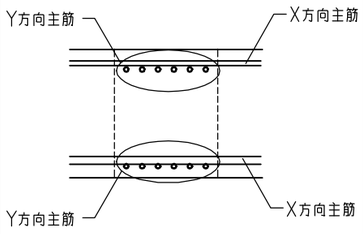
※ 長期地耐力=50kN/m2

※ 印は地盤改良を示す．セメント系固化材 100kg/m3 とする．




## 地中梁リスト　1：50

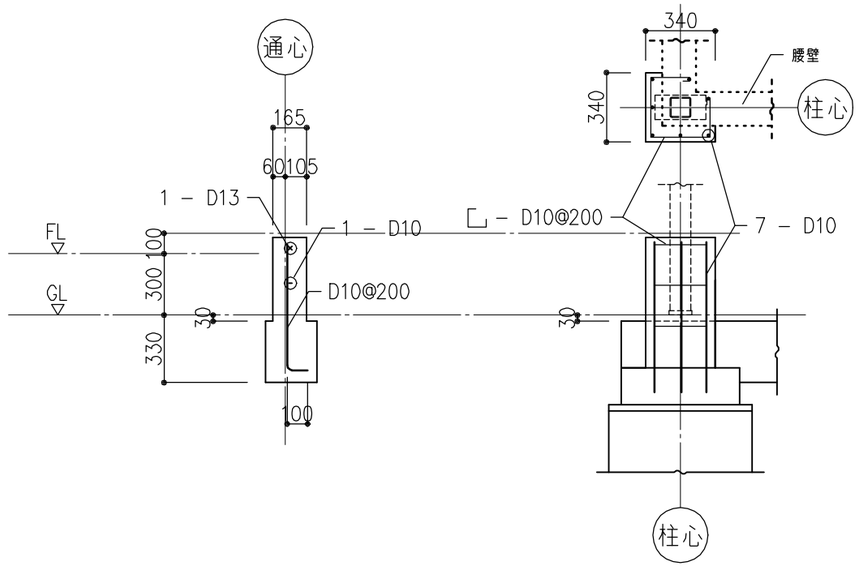
共通事項　・巾止メ筋　D10@1,000

| 符　号 | FG1, FCG1 | FG2 | | 梁主筋の位置関係について |
|---|---|---|---|---|
| 位　置 | 全 断 面 | 全 断 面 | | |
| 断　面 |  | | |  |
| B × D | 250 × 300 | 200 × 300 | | |
| 上　筋 | 2 − D13 | 1 − D13 | | |
| 下　筋 | 2 − D13 | 1 − D13 | | |
| S T R | □−D10@150 | 1−D10@150 | | |
| 腹　筋 | −−−−−−− | −−−−−−− | | |



主筋の納まりにより位置関係を変更する場合は、監理者と協議すること。

## 腰壁配筋図　1：30

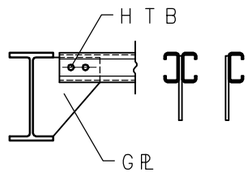
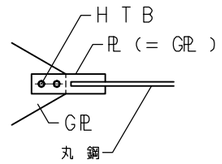



## 柱脚防錆用根巻き要領図

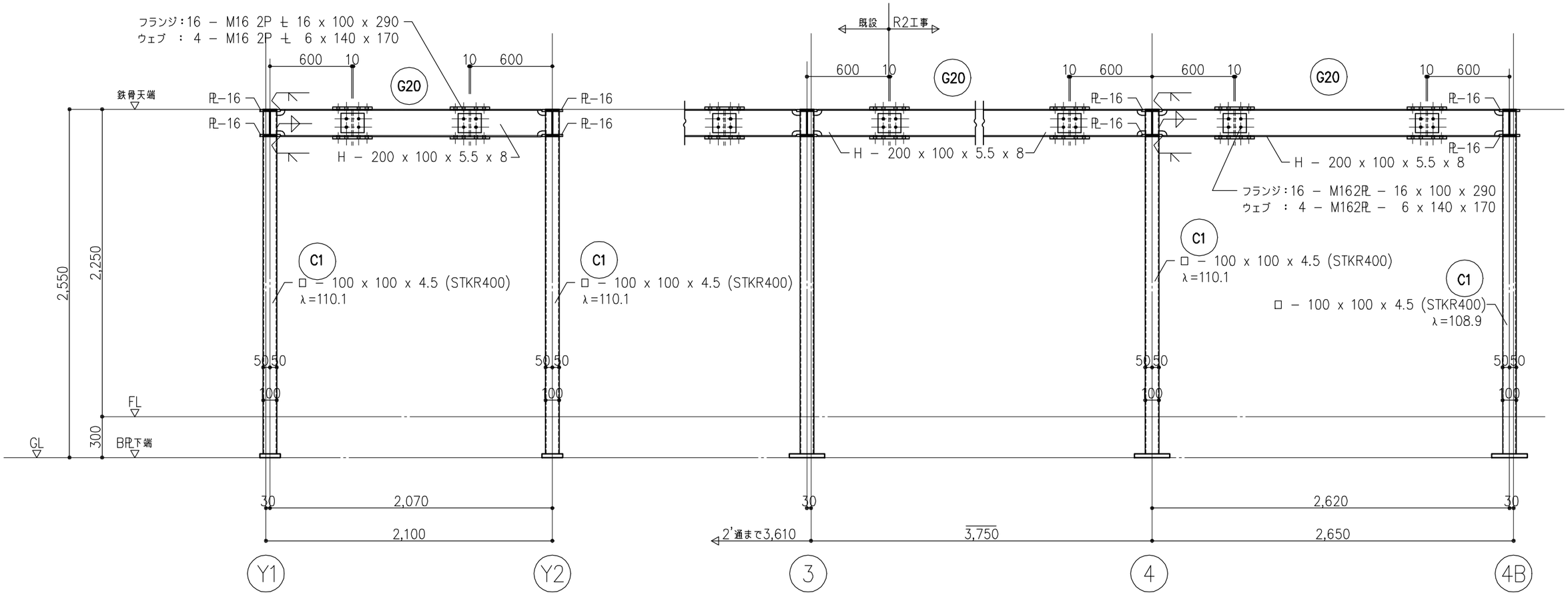
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 株式会社 中部都市建築設計事務所 TEL：059-226-0139 FAX：059-226-5115 | 1級建築士登録番号 143379 伊藤 公 | 工事名 井田川小学校校舎増築等工事 | | 設計番号 | |
| 日付 2020.2.12 | 1級建築士登録番号 317976 太田 武志 | 図面名 給食棟ワゴンプール 基礎・地中梁リスト | 縮尺 A3：1/50 | 図面番号 C-17 | |

## 鉄骨部材リスト

共通事項　・ 材質は特記なき限り SS400 とする。 ・ 通しプレートの板厚は取合うフランジ厚の2サイズアップとし SN490C とする。　・ 高力ボルトは S10T とする。

| 符号 | 主材 | 仕口 | | | 備考・継手 | 標準図 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | TYPE | G PL | HTB | | Ⓐ TYPE | Ⓓ TYPE |
| C1 | □ − 100 × 100 × 4.5 | − | − | − | STKR400<br>柱脚は詳細図参照 |  |  <br>※ ターンバックル締め |
| | | | | | | | |
| G20, CG20 | H − 200 × 100 × 5.5 × 8 | − | − | − | 端部剛接合<br>継手は詳細図参照 | | |
| | | | | | | | |
| HV1 | 1 − M12 | D | 6 | 1 − M12 | ターンバックル締め JIS規格品 | | |
| | | | | | | | |
| タテ胴縁 | C − 100 × 50 × 20 × 2.3 | A | 4.5 | 2 − M12<br>(中ボルト) | SSC400<br>@606 | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 株式会社 中部都市建築設計事務所<br>TEL：059-226-0139 FAX：059-226-5115 | 1級建築士登録番号 143379 伊藤 公 | 工事名<br>井田川小学校校舎増築等工事 | 設計番号 |
| 日付<br>2020.2.12 | 1級建築士登録番号 317976 太田 武志 | 図面名<br>給食棟ワゴンプール 鉄骨部材リスト | 縮尺 A3:- / 図面番号 C-18 |

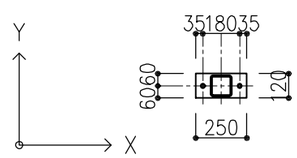



4B通鉄骨詳細図 1：30

Y2通鉄骨詳細図 1：30

**特記事項**

1. 鋼材は特記なき限り SS400 とする
2. 通しダイヤフラムは SN490C とする
3. 通しプレートの板厚は取合うフランジ厚の2サイズアップ以上とする
4. HTBは特記なき限り S10TもしくはF10T とする

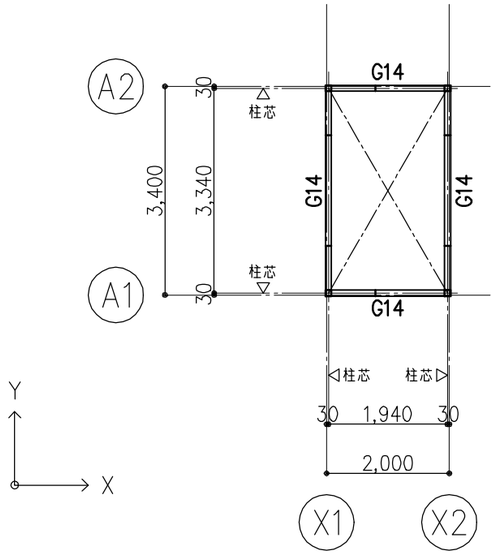



BPL− 22 x 250 x 120

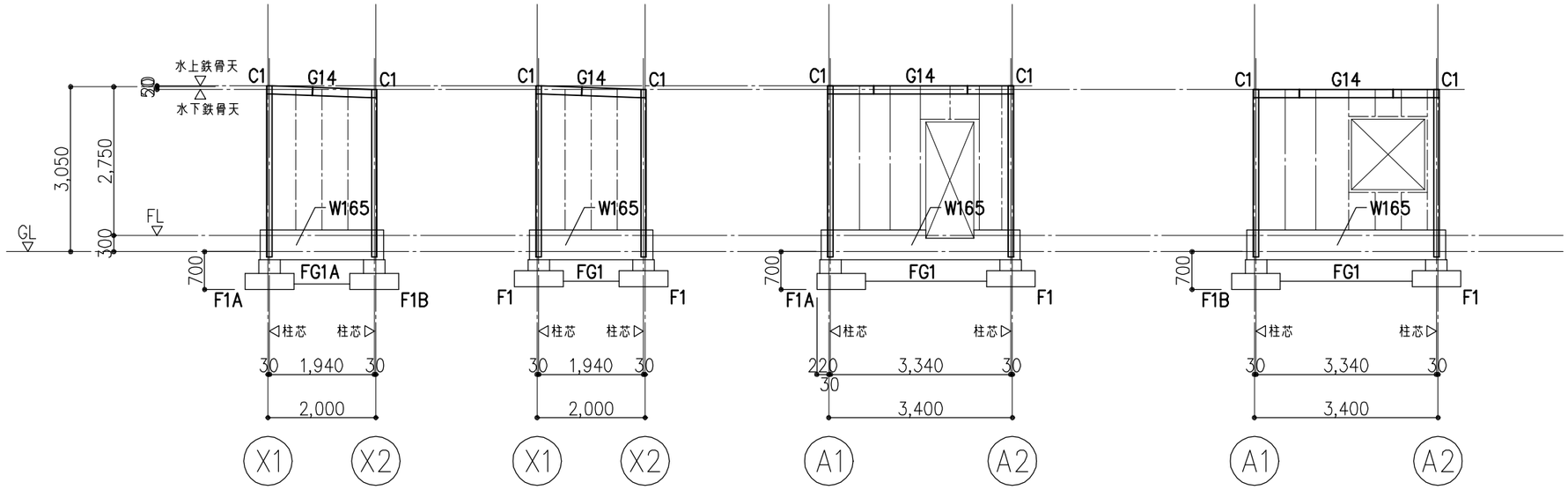
ABolts 2 − M16 (SS400),ダブルナット締め

定着長L=20d (先端フック付)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 株式会社 中部都市建築設計事務所 TEL：059-226-0139 FAX：059-226-5115 | 1級建築士登録番号 143379 伊藤 公 | 工事名 井田川小学校校舎増築等工事 | 設計番号 |
| 日付 2020.2.12 | 1級建築士登録番号 317976 太田 武志 | 図面名 給食棟ワゴンフール 鉄骨詳細図 / 縮尺 A3：1/30 | 図面番号 C-19 |



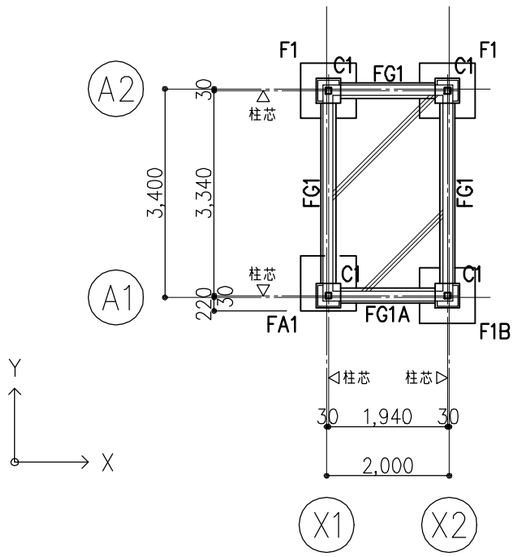

小屋伏図　1：100



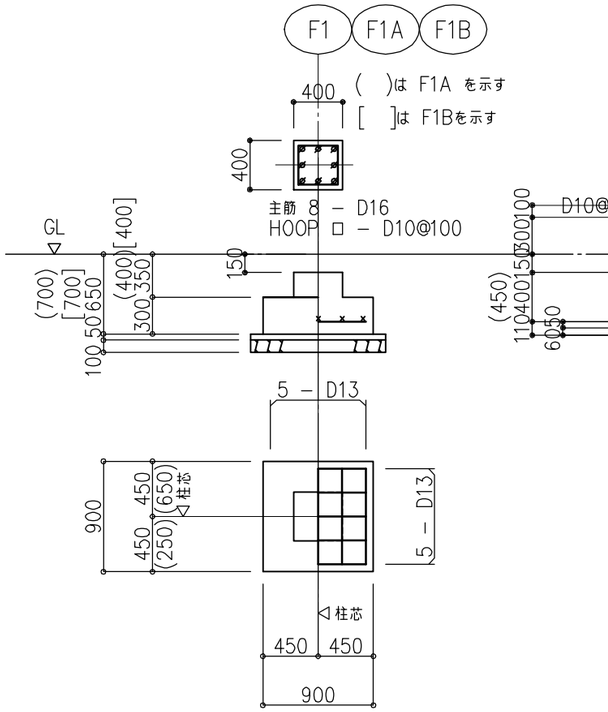

A1通　A2通　X1 通　X2 通

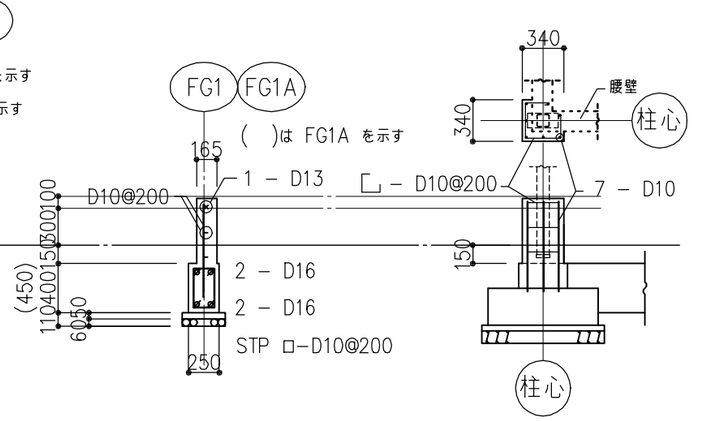
軸組図　1：100

基礎リスト　1：50




基礎伏図　1：100

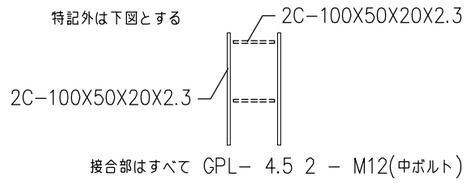



柱脚防錆用根巻き要領図

伏図　軸組図　特記事項　特記無き限り下記による

1. 大梁継手位置は柱芯より 800 とする
2. 印は 屋根ブレース HV1 を示す
3. BR下端=GL−100 とする
4. 基礎梁天端=GL−150 とする
5. 基礎下端=GL−650 とする
6. 印は土間コンクリート t=120 とする ワイヤーメッシュ6φ−@200
7. 印は 立上り壁 t=165 を示す
8. 印は たて胴縁 を示す
9. 開口部補強材は下記とする




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 株式会社 中部都市建築設計事務所 TEL：059-226-0139 FAX：059-226-5115 | 1級建築士登録番号 143379 伊藤 公 | 工事名 井田川小学校校舎増築等工事 | | | 設計番号 |
| 日付 2020.2.12 | 1級建築士登録番号 317976 太田 武志 | 図面名 調理員用トイレ 伏図・軸組図・RCリスト | 縮尺 A3：1 100.1/50 | | 図面番号 C-20 |

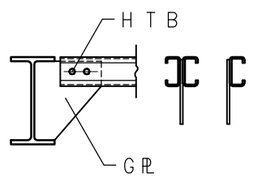
## 鉄骨部材リスト

共通事項
- 材質は特記なき限り SS400 とする。・ 高力ボルトは S10T とする。
- 通しプレートの板厚は取合うフランジ厚の2サイズアップとし SN490C とする。

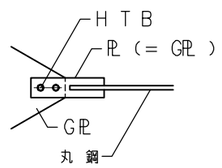
| 符号 | 主材 | 仕口 TYPE | 仕口 GPL | 仕口 HTB | 備考・継手 |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | □ − 100 × 100 × 4.5 | − | − | − | STKR400<br>柱脚は詳細図参照 |
| | | | | | |
| G14 | H − 148 × 100 × 6 × 9 | − | − | − | 端部剛接合<br>継手は詳細図参照 |
| | | | | | |
| HV1 | 1 − M12 | D | 6 | 1 − M12 | ターンバックル締め JIS規格品 |
| | | | | | |
| タテ胴縁 | C − 100 × 50 × 20 ×2.3 | A | 4.5 | 2 − M12<br>(中ボルト) | SSC400<br>@606 |
| | | | | | |
| | | | | | |

### 標準図

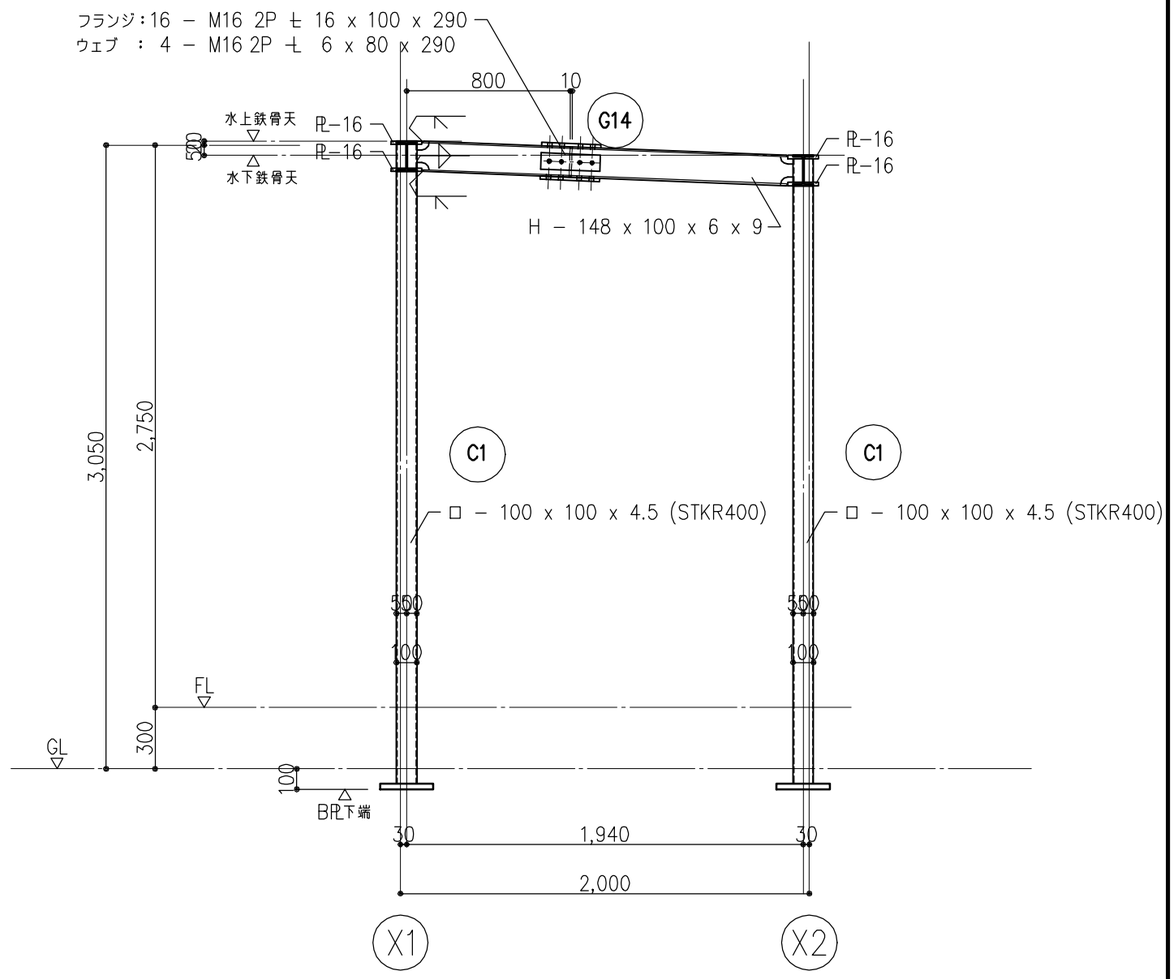
Ⓐ TYPE




Ⓓ TYPE



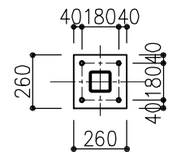

※ ターンバックル締め




A1通鉄骨詳細図 1 : 30

**特記事項**

1. 鋼材は特記なき限り SS400 とする
2. 通しダイヤフラムは SN490C とする
3. 通しプレートの板厚は取合うフランジ厚の2サイズアップ以上とする
4. HTBは特記なき限り S10TもしくはF10T とする




BPL− 22 x 260 x 160

ABolts 4 − M16 (SS400),ダブルナット締め

定着長L=20d (先端フック付)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 株式会社 中部都市建築設計事務所<br>TEL:059-226-0139 FAX:059-226-5115 | 1級建築士登録番号 143379 伊藤 公 | 工事名<br>井田川小学校校舎増築等工事 | | 設計番号 | |
| 日付<br>2020.2.12 | 1級建築士登録番号 317976 太田 武志 | 図面名<br>調理員用トイレ 鉄骨リスト・架構詳細図 | 縮尺<br>A3:1/30 | 図面番号<br>C-21 | |