

ボーリング試験調査位置図 S=1/1000

調査名		発寒中学校地質調査		ボーリングNo	
事業・工事名		発寒中学校地質調査		シートNo	
ボーリング名	R3-8	調査位置	札幌市西区発寒5条7丁目578-15	北緯	43° 5' 11.7182°
発注機関	札幌市都市局	調査期間	令和3年7月29日～3年8月6日	東経	141° 17' 11.3486°
調査業者名	株式会社 エーファック 札幌 (011-844-3803)	主任技師	佐藤健造	現場代理人	佐藤健造
孔口標高	23.50m	方角	北 0°	コア	伊藤幸夫
総掘進長	10.00m	地盤記号	100	ハンマー	野辺浩哉
		使用機器	ワイビーエムYSO-1H	落下用具	半自動落下
		エンジン	ヤンマーNFD-12	ポンプ	東邦PA-3

標準層	深	土	色	相	対	記	標準貫入試験	原位置試験	試験採取	室内試験
尺	高	厚	度	状	区	密	度	度	方	法
(m)	(m)	(m)	(m)	固	分	調	度	度	(m)	号
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

R3-8 ボーリング柱状図

調査名		発寒中学校地質調査		ボーリングNo	
事業・工事名		発寒中学校地質調査		シートNo	
ボーリング名	R3-9	調査位置	札幌市西区発寒5条7丁目578-15	北緯	43° 5' 13.7120°
発注機関	札幌市都市局	調査期間	令和3年7月24日～3年8月3日	東経	141° 17' 11.5236°
調査業者名	株式会社 エーファック 札幌 (011-844-3803)	主任技師	佐藤健造	現場代理人	佐藤健造
孔口標高	23.13m	方角	北 0°	コア	伊藤幸夫
総掘進長	30.00m	地盤記号	100	ハンマー	野辺浩哉
		使用機器	ワイビーエムYSO-1H	落下用具	半自動落下
		エンジン	ヤンマーNFD-12	ポンプ	東邦PA-3

標準層	深	土	色	相	対	記	標準貫入試験	原位置試験	試験採取	室内試験
尺	高	厚	度	状	区	密	度	度	方	法
(m)	(m)	(m)	(m)	固	分	調	度	度	(m)	号
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

R3-9 ボーリング柱状図

調査名		発寒中学校地質調査		ボーリングNo	
事業・工事名		発寒中学校地質調査		シートNo	
ボーリング名	R3-6	調査位置	札幌市西区発寒5条7丁目578-15	北緯	43° 5' 11.7413°
発注機関	札幌市都市局	調査期間	令和3年7月22日～3年7月24日	東経	141° 17' 8.7199°
調査業者名	株式会社 エーファック 札幌 (011-844-3803)	主任技師	佐藤健造	現場代理人	佐藤健造
孔口標高	23.71m	方角	北 0°	コア	伊藤幸夫
総掘進長	10.00m	地盤記号	100	ハンマー	野辺浩哉
		使用機器	ワイビーエムYSO-1H	落下用具	半自動落下
		エンジン	ヤンマーNFD-12	ポンプ	東邦PA-3

標準層	深	土	色	相	対	記	標準貫入試験	原位置試験	試験採取	室内試験
尺	高	厚	度	状	区	密	度	度	方	法
(m)	(m)	(m)	(m)	固	分	調	度	度	(m)	号
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

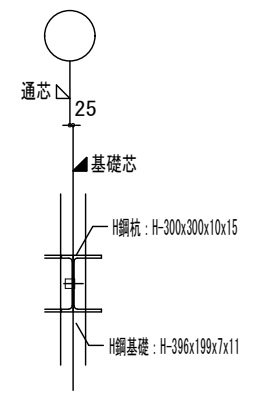
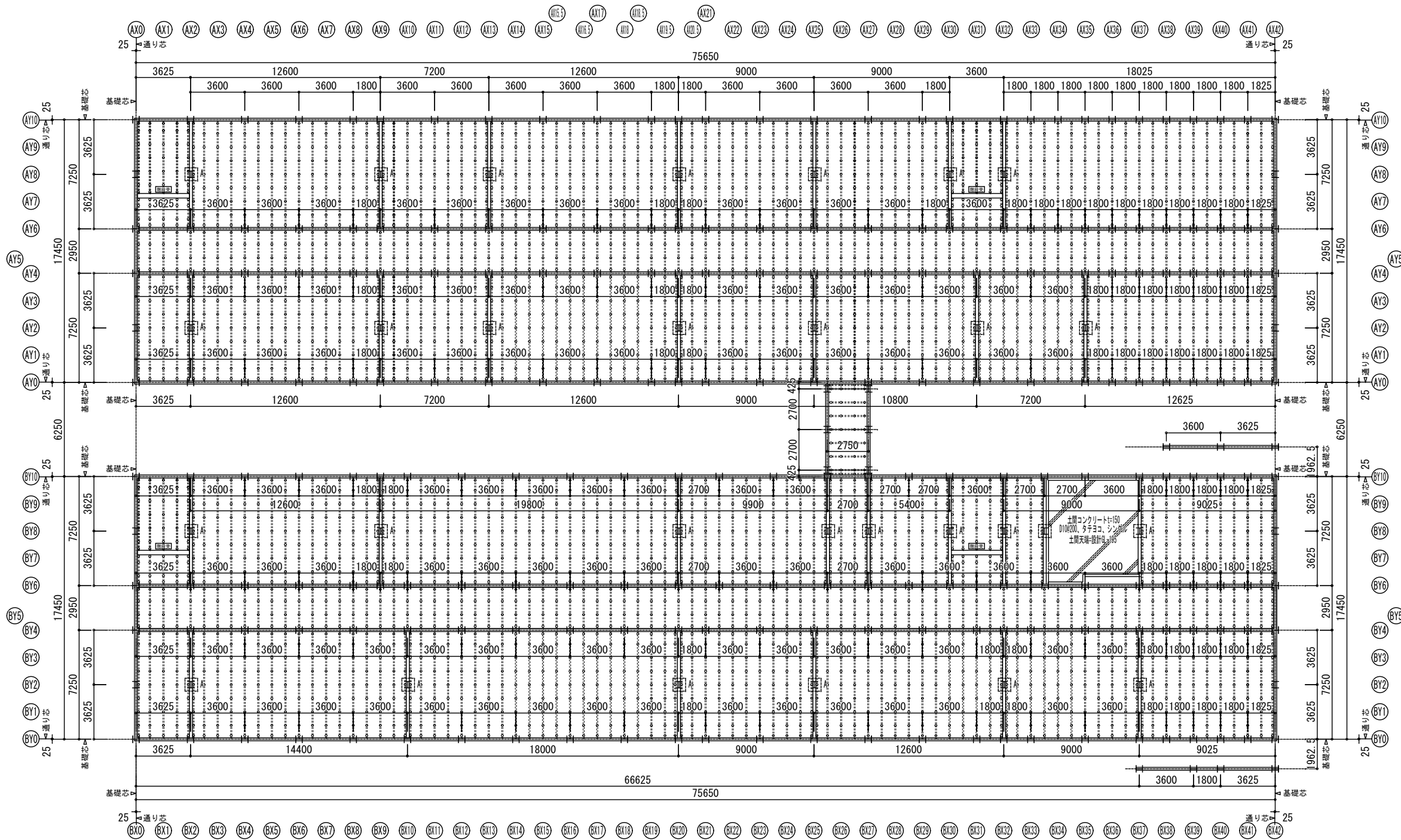
R3-6 ボーリング柱状図

調査名		発寒中学校地質調査		ボーリングNo	
事業・工事名		発寒中学校地質調査		シートNo	
ボーリング名	R3-7	調査位置	札幌市西区発寒5条7丁目578-15	北緯	43° 5' 13.0345°
発注機関	札幌市都市局	調査期間	令和3年7月29日～3年8月6日	東経	141° 17' 08.5468°
調査業者名	株式会社 エーファック 札幌 (011-844-3803)	主任技師	佐藤健造	現場代理人	佐藤健造
孔口標高	23.54m	方角	北 0°	コア	伊藤幸夫
総掘進長	10.00m	地盤記号	100	ハンマー	野辺浩哉
		使用機器	ワイビーエムYSO-1H	落下用具	半自動落下
		エンジン	ヤンマーNFD-12	ポンプ	東邦PA-3

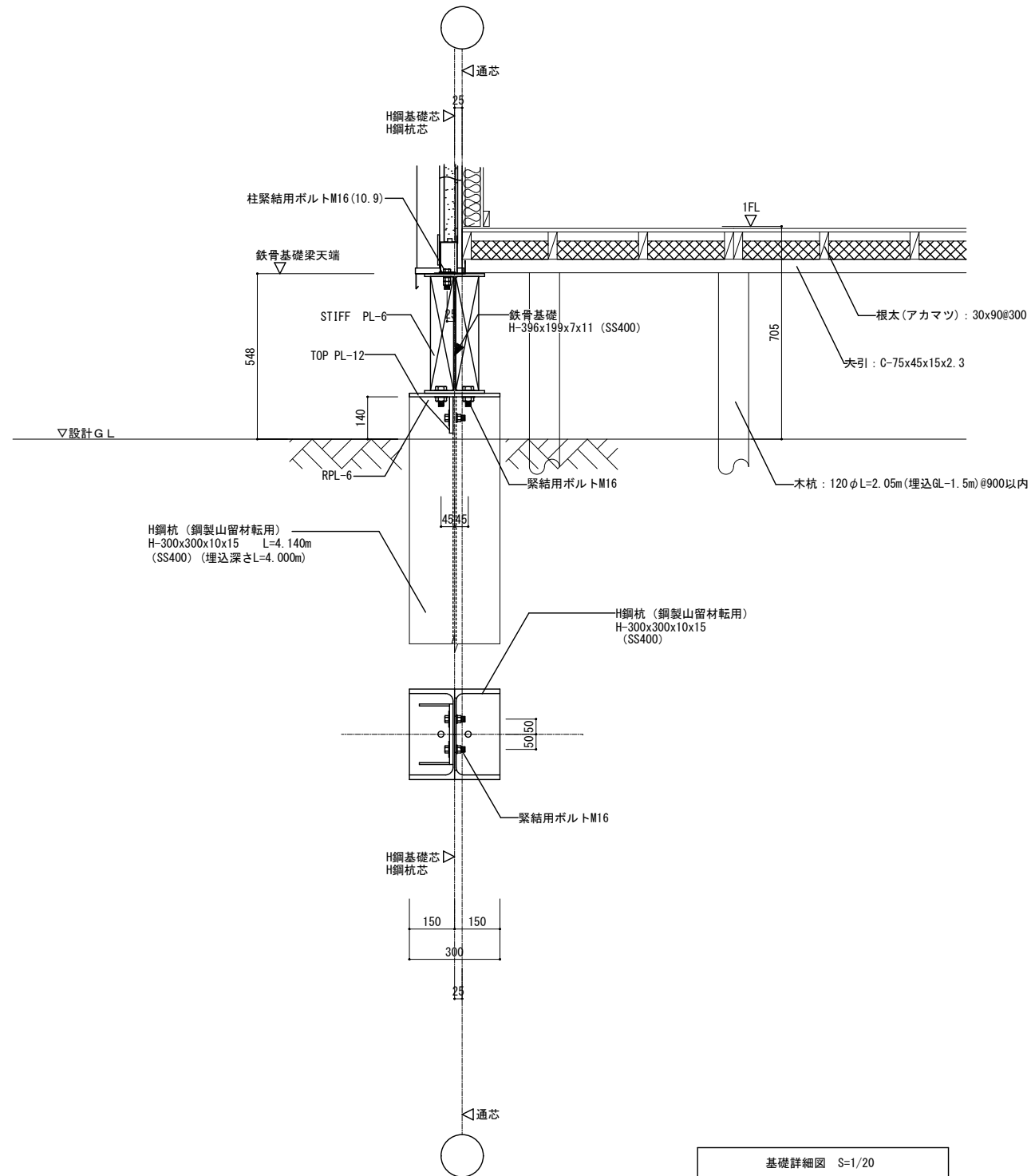
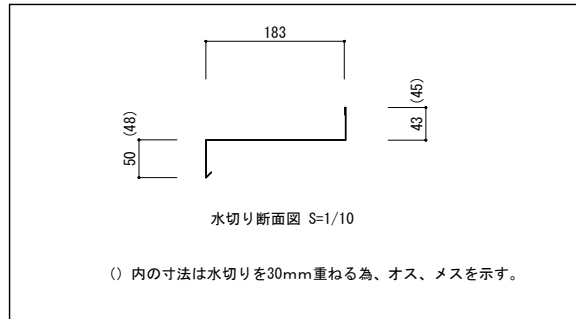
標準層	深	土	色	相	対	記	標準貫入試験	原位置試験	試験採取	室内試験
尺	高	厚	度	状	区	密	度	度	方	法
(m)	(m)	(m)	(m)	固	分	調	度	度	(m)	号
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

R3-7 ボーリング柱状図



<凡例>  
 ..... : 鋼製大引C-75×45×15×2.3  
 工 : H鋼杭H-300×300×10×15 L=4140mm  
 (埋込深さGL-4000mm)  
 大引下 木杭: 末口φ120 @900 埋込深さGL-1.5m  
 特記なき基礎梁はH-396×199×7×11とする  
 木杭(松)乙種構造材 2級

記	業務名称	発寒中学校仮設校舎設置事前調査業務	工事名称	発寒中学校仮設校舎設置工事	設計年月	令和4年1月
	事務所	株式会社 北海道総企画	図面名称	基礎伏図	図面番号	S-02
事	業務内容	一級建築士事務所 北海道知事登録(石) 第5651号 一級建築士(大臣) 第319410号 管理建築士 秋元 智美	縮尺	A3:1/300	図面番号	S-02



使用材料 (FG1)	
鉄骨梁	JIS G3101-1995 H型钢 (塗装: JIS K5621 2種 (赤色))
接合金物	JIS G3101-1995 の一般構造用圧延鋼材 PL-12 (メッキ処理)
普通ボルト	JIS B1051-2000 六角ボルト 4.8 (普通ボルト) (メッキ処理)
高力ボルト	JIS B1186-1995 (基礎梁接合部)

1. 建築物の構造内容

- (1) 工事名称 発寒中学校仮設校舎設置工事
(2) 建築場所 北海道札幌市西区発寒5条7丁目578-15
(3) 工事種別 新築 増築 増改築 改築
(4) 構造種別 鉄骨造 2階
(5) 主要用途 渡り廊下
(6) 屋上付属物 高架水槽 KN キュービクル 45KN 広告塔 煙突
(7) 増築計画 有 ( ) 無
(8) 付帯工事 門場 擁壁 
(9) 特別な荷重 エレベータ 11人乗・9人乗(ロープ式) リフト KN クレーン KN
(9) 構造計算ルート X方向ルート 1-1 Y方向ルート 1-1

2. 使用構造材料

Table with 5 columns: 適用箇所, 種類, 設計基準強度, 品質管理強度, スランプ, 備考. Includes rows for 構造体 (基礎, 上部), 土間コンクリート, 床コンクリート, デッキ床コンクリート.

- (2) コンクリートブロック (CB)
 A種  B種  C種 厚  100  120  150  190

Table with 5 columns: 異形鉄筋, 種類, 径, 使用箇所, 継手工法. Includes rows for 高強度せん断補強筋, 丸鋼, 深埋金線 (JIS G 3551).

Table with 5 columns: 鋼材, 種類, 使用箇所, 現場溶接, 設計溶接強度. Includes rows for SS400, SM490, BCR295, SM490A, SS400.

- (5) ボルト (M12, M16, M20, M22)
 高力ボルト  F8T (屋外階段)  S10T 認定品 
 中ボルト M12 高力ボルトすべり係数試験  要  否
 アンカーボルト SS400 L=
 ベースバック工法
 スタッドボルト φ= L= mm

- (6) 屋根、床、壁 使用箇所
 ALC版 厚
 折版 型式 厚
 デッキプレート 型式 厚
 特殊デッキプレート

3. 地盤

- (1) 地盤調査資料
 有 (敷地内 近隣) ボーリング調査 平板載荷試験 水平地盤反力係数の測定
(2) 地盤調査計画
無 (調査予定 有 無)
ボーリング調査 静的貫入試験 標準貫入試験 水平地盤反力係数の測定
土質試験 物理探査 平板載荷試験 
(3) 地盤調査及び試験杭の結果により、杭長、杭種、直接基礎の深さ、形状を変更する場合もある
(4) ボーリング標準貫入値、土質構成 (基礎・杭の位置を明記すること)

Table for ground investigation results with columns for depth (深度), soil type (土質), N value (N値), and standard penetration test results (標準貫入試験). Includes checkboxes for investigation location (調査地盤), location diagram (位置図), support ground/depth comments (支持地盤、地層及び深さについてのコメント), and groundwater level (孔内水位).

4. 地業工事

- (1) 直接基礎 ベタ基礎 布基礎 独立基礎 試験堀 有 無
深さ 1,000 m 支持層 長期許容支持力力 fe=120KN/m<sup>2</sup> 載荷試験 有 無

Table for pile foundation (杭基礎) with columns for pile type (杭種), materials (材料), construction method (施工法), and notes (備考). Includes rows for RC, PHC, steel pipe, and concrete piles.

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

Table for pile specifications with columns for pile diameter (杭径), pile tip diameter (羽根部径), design support force (設計支持力), pile tip depth (杭の先端の深さ), and number of piles (本数).

5. 鉄筋コンクリート工事

- (1) コンクリート
 コンクリートは JIS 認定工場の製品とし施工に関しては JASS5 (最新版) による。
 耐久設計基準強度 Fd  一般  標準  長期
 セメントは、JIS R5210 の普通ポルトランドセメントを標準とする。
 調和計画は、工事開始前に工事監理者の承認を得ること。
 寒中、暑中、その他特殊コンクリートの適用を受ける期間に当たる場合は、調査、打ち込み、養生、管理方法など必要事項について、工事監理者の承認を得ること。
 フレッシュコンクリートの塩化物測定は、原則として工事現場で (財) 国土開発技術研究センターの技術評価を受けた測定器を用いて行い、試験結果の記録及び測定器の表示部を一回の測定ごとに撮影した写真 (カラー) を保管し承認を得る。測定検査の回数は、通常の場合、一日一回以上とし、一回の検査における測定試験は、同一試料から取り分けて3回行い、その平均値を試験値とする。
 構造体コンクリート現場の圧縮強度試験供試体 (JASS5T-603) は、現場水中養生、または現場封かん養生とし、採取はポンプ車の筒先より行い、打ち込み区ごと、打ち込み日ごととする。
また、打ち込み量が150m<sup>3</sup> をこえる場合は150m<sup>3</sup> ごとまたは、その端数ごとに一回を標準とする。一回に採取する供試体は、適当な間隔をおいた3台の運搬車からその必要本数を採取する。なお、供試体の数量は、特別指示なき場合は、一回当り6本以上とし、そのうち4週用に3本を用いる。
 ポンプ打ちコンクリートは、打ち込む位置にできるだけ近づけて垂直に打ちコンクリートの自由落下高さは、コンクリートが分離しない範囲とする。ポンプ圧送に際しては、コンクリート圧送技士または同等以上の技能を有する者が従事すること。なお、打ち込み継続中における打継ぎ時間間隔の限度は、外気温が25℃未満の場合は150分、25℃以上の場合は120分以内とする。

- (2) 鉄筋
 鉄筋は JIS G3112 の規格品を標準とする 施工は JASS5 (最新版) による
 高強度せん断補強筋は JIS G 3137 に規定されるD種1号適合品とする
 鉄筋の加工寸法、形状、かぶり厚さ、鉄筋の継手位置、継手の重ね長さ、定着長さは「鉄筋コンクリート構造配筋標準図 (1) (2)」または「壁式鉄筋コンクリート構造配筋標準図 (1) (2)」による。
 D19未満は、すべて重ね継手とする。継手 (D19以上) をガス圧接とする場合は、日本圧接協会「鉄筋のガス圧接工事標準仕様書」による。
 ガス圧接部の抜き取り検査は、同一作業班が同一日に施工した圧接箇所ごと (200箇所を超えるときは、200箇所ごと) に一回行い、一回の試験は5本以上とする。外観検査  有  無、引張試験  有  無、超音波探傷試験  有  無
 柱の帯筋 (HOPP) の加工方法は、 H型 (タガ型)  W型 (溶接型)  S型 (スパイラル型) とする。
 コンクリート及び鉄筋の試験は、建築物の工事における試験及び検査に関する第4条の検査機関で行うこと。

- (3) 型枠
 材料 合板厚 12m/m を標準とする。
 型枠存置期間

Table for formwork (型枠) with columns for type (種類), location (部位), and concrete strength (コンクリートの圧縮強度). Includes rows for base, columns, and slabs.

- 注) 1. 片持ばり、庇、スパン 9.0m 以上のはり下は、工事監理者の指示による。
注) 2. 大ばりの支柱の盛りかえは行わない。また、その他のはりの場合も原則として行わない。
注) 3. 支柱の盛りかえは、必ず直上階のコンクリート打ち後とする。
注) 4. 盛りかえ後の支柱頂部には、厚い受板、角材または、これに代わるものを置く。
注) 5. 支柱の盛りかえは、小ばりが終わってから スラブを行う。一時に全部の支柱を取り払って、盛りかえをしてはならない。
注) 6. 上表以外のセメントを使用する場合は工事監理者の指示による。
養生 寒冷期においては、打ち込み後5日間以上はコンクリート温度を2℃以上に保つ。コンクリート打ち込み後初期凍害を受ける恐れのある場合は、初期養生を行うこと。セメントの水和熱により断面の中心部が外気より25℃以上になる場合は、悪影響が生じないように養生を行う。表面の乾燥防止。
圧縮強度試験 JIS A 1108 (コンクリートの圧縮強度試験方法) による。

6. 鉄骨工事

- (1) 鉄骨工事は指示のない限り下記による
 日本建築学会「JASS6」「鉄骨精度検査基準」「鉄骨工事技術指針」
 鋼材倶楽部「建築鉄骨工事施工指針」
(2) 工事監理者の承認を必要とするもの
 製作工場  製作要領書  工作図  施工計画書
 建設省告示第1103号による認定工場 (大臣認定 Mグレード )
 材料規格証明書または試験成績書
 鋼材  高力ボルト  特殊ボルト  スタッドボルト
 社内検査表 
(3) 工事監理者が行う検査項目 (  印以外の項目の検査結果については、工事監理者に報告すること)
 現寸検査  組立・開先検査  製品検査
 建方検査 
(4) 接合部の溶接は下記によること
 「東京都7ヶ溶接」工事管理基準 (建築構造設計指針 第12章)
 鉄骨造建築物の溶接工事に関する指導指針 (建築構造設計指針第12章)
 日本建築学会「溶接工作規程、同解説 I、II、III、IV、V、VI、VII、VIII、IX」
(5) 溶接及び接合部を検査し工事監理者に報告すること
 溶接部の検査 (検査結果は後日工事監理者に報告すること)

Table for welding inspection with columns for inspection location (検査箇所), inspection method (検査方法), inspection rate (検査率), and remarks (備考). Includes rows for joint type (溶接部) and inspection items (検査項目).

- 注) 現場溶接部については原則として第三者による全数検査を行うこと。
 高力ボルトは「JIS B1186の高力ボルト」を標準とする。摩擦面の処理は黒皮などを産金外径2倍以上の範囲でショットブラスト、グラインダー掛け等を用いて除去した後、屋外に自然放置して発生した、赤さび状態であること。ただし、ショットブラスト、グリットブラストによる処理で表面あらさが50S以上である場合は、赤さびは発生しないままでよい。
 高力ボルトの締付けに使用する機器はよく調整されたものを使用し、締付けの順序は部材が十分密着するよう注意して行う。また、締付けは原則として2度締めとする。締付け後の検査は、各締付け工法別に適切な締付けが行なわれているか検査する。
 (社) 鉄骨建設業協会「突合せ継手の食違い仕口のいずれかの検査・補強マニュアル」
 国土省告示第1464号に関する溶接部の検査
(6) 防錆塗装
 防錆塗装の範囲は、高力ボルト接合の摩擦面及びコンクリートで被覆される以外の部分とする。錆止めペイントは、JIS K5621 2種、2回塗りを標準とする。
 現場における高力ボルト接合部及び接合部の素地調整は入念に行い、塗装は工場塗装と同じ錆止めペイントを使用し2回塗りとする。
(7) 耐火被覆の材料
 半乾式吹付けロックウール 耐火塗料

7. 設備関係

- 特記以外の梁貫通孔は原則として設けない、設ける場合は設計者の承認を得ること。
 設備機械の架台および基礎については工事監理者の承認を得ること。
 床スラブ内に設備配管等を埋込む場合はスラブ厚さの1/3以下とし管の間隔を管径の3倍以上かつ5cm以上とする。
 屋上から突出する水槽、煙突、冷却塔その他これらに類するものは、支持構造部また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。
 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ついては、国土交通省告示1389号により、風圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して構造耐力上安全なものとする。
 給湯設備は、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とし、令第129条の2の3、平成12年国土交通省告示第1388号第5に規定する構造方法によること。
※「給湯設備」：建築物に設ける電気給湯器その他の給湯設備で、屋上水槽等のうち給湯設備に該当するものを除いたもの
 エレベーターの駆動装置は、建築物の構造体に安全に緊結すること。

8. その他

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

# 鉄筋コンクリート構造配筋標準図 1

## 1. 一般事項

(1) 構造面に記載された事項は、本標準図に優先して適用する。

### (2) 記号

d : 異形鉄筋の呼び名に用いた数値 丸鋼では径 D : 部材の成 R : 直径  
 ◎ : 閉鎖 r : 半径 C : 中心線 - | : 部材間の内法距離 h : 部材間の内法高さ  
 ST : あばら筋 HOOP : 帯筋 S.HOOP : 補強帯筋 φ : 直径又は丸鋼

## 2. 鉄筋加工、かぶり

### (1) 鉄筋末端部の折曲げの形状

折曲げ角度	180°	135°	90°
鉄筋の長さ	4d 以上	6d以上 (※4d以上)	8d以上 (※4d以上)
折曲げ内寸法Rは、SR235は3d以上、SD295A、SD295B、SD345のD16以下は3d以上、D19以上は、4d以上			

折曲げ角度90°はスラブ筋・壁筋の末端部またはスラブと同時に打ち込む下形および形状のキャップタイにのみ用いる。

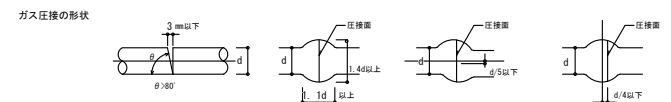
### (2) 鉄筋中間部の折曲げの形状 鉄筋の折曲げ角度以下90°以下

部	鉄筋の使用箇所による呼称	鉄筋の種類	鉄筋の径による区分	鉄筋の折曲げ内寸法 (R)
	帯筋	SR235、SD295A	16φ以下	3d以上
	あばら筋	SD295B、SD345	19φ以下	4d以上
	スパイラル筋		16φ以下	4d以上
	上記以外の鉄筋	SR235、SD295A、SD295B、SD345	16φ以下	6d以上
			19φ~25φ	8d以上
			28φ~32φ	8d以上

### (3) 鉄筋の定着および重ね継手の長さ

鉄筋の種類	普通、軽集コンクリートの設計基準強度の範囲 (N/mm <sup>2</sup> )	定着の長さ			特別の定着及び重ね継手の長さ (L1)
		一般 (L2)	下ば筋 (L3)		
SR235	21~36	35dフックつき	25dフックつき	15cmフックつき	35dフックつき
	18以下	45dフックつき			45dフックつき
SD295A、SD295B、SD345、SD390	21~36	40dまたは30dフックつき	25dまたは10dかつ	10dかつ	40dまたは30dフックつき
	18以下	40dまたは30dフックつき	15dフックつき	15cm以上	45dまたは35dフックつき

- 継手
- 末端のフックは、定着および重ね継手の長さに含まない
  - 継手位置は、応力の小さい位置に設けることを原則とする
  - 直径の異なる鉄筋の重ね継手長さは、細い方の鉄筋の継手長さとする
  - D29以上の異形鉄筋は、原則として、重ね継手としてはならない
  - 鉄筋径の差が7mmを超える場合は、圧接としてはならない



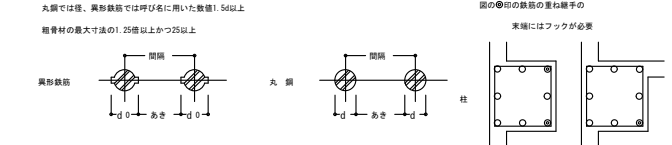
### (4) かぶり厚さ (単位: mm)

ひびわれ防止を目的とした鉄筋のかぶり厚さが部分的に減少する箇所についても、最少かぶり厚さを確保する。

部位	設計かぶり厚さ (mm)		最少かぶり厚さ (mm)
	内	外	
土に接しない部分	層間スラブ	30	20
	層間スラブ	40 (1)	30 (20)
土に接する部分	柱	40	30
	はり	50 (2)	40 (1) (30)
土に接する部分	壁	50 (3)	40
	柱・はり・床スラブ・耐力壁	50	40 (4)
基礎・階段	70	60 (4)	

- 注: (1) 耐久性上有効な仕上げのある場合、工事監理者の承認を受けて30mmとすることができる。  
 (2) 耐久性上有効な仕上げのある場合、工事監理者の承認を受けて40mmとすることができる。  
 (3) コンクリートの品質および施工方法に応じ、工事監理者の承認を受けて40mmとすることができる。  
 (4) 軽集コンクリートの場合は、10mm増しの値とする。  
 ( ) 内は仕上げがある場合。

## (5) 鉄筋のあき



## (6) 鉄筋のフック

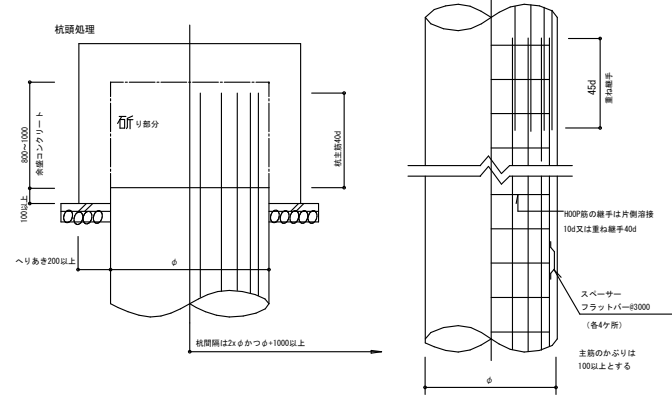
- (a~f)に示す鉄筋の末端部にはフックをつける。
- 丸鋼
  - あばら筋
  - 埋入鉄筋
  - 柱・梁 (基礎部を除く) の出寸み部分の鉄筋 (右図参照)
  - 単独梁の下筋
  - その他、本配筋標準図に記載する箇所

## 3. 杭

### (1) PRC杭、又はPHC杭の全てに補強を行う

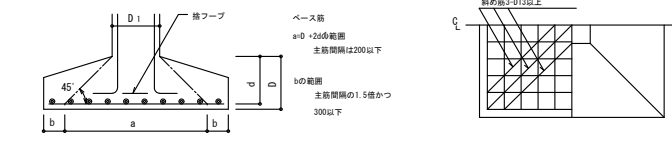
所定の位置に止まった場合		所定より低く止まった場合	
鉄筋	300φ、350φ	400φ	450φ、500φ、600φ
補強筋	6-D13	8-D13	10-D13、8-D16、10-D16
HOOP	D10-φ150		

### (2) 現場打ちコンクリート杭

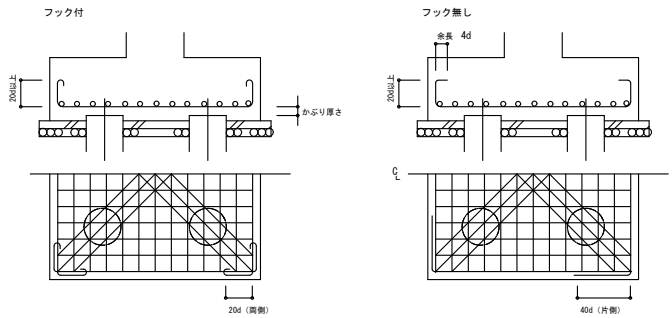


## 4. 基礎

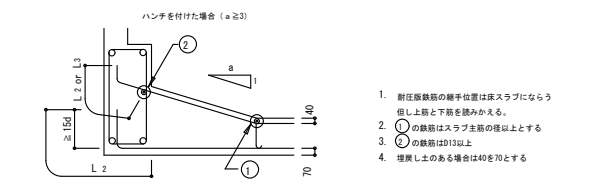
### (1) 直接基礎



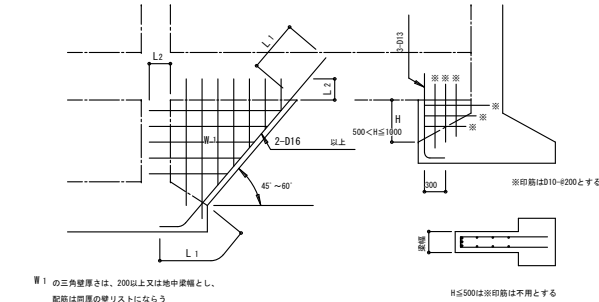
### (2) 杭基礎



## (3) べた基礎

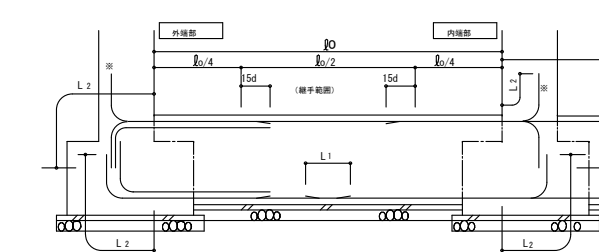


## (4) 基礎接合の補強

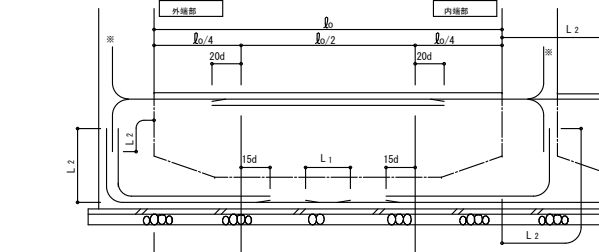


## 5. 地中梁

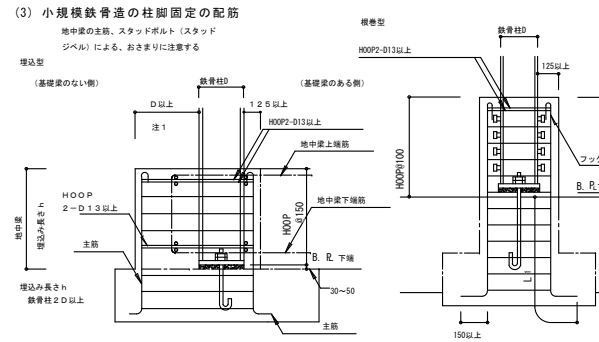
### (1) 独立基礎、杭基礎の場合 (定着、継手)



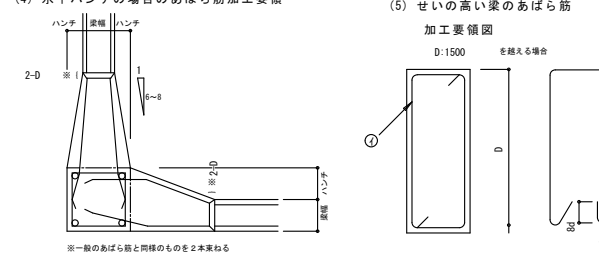
### (2) 布基礎、べた基礎の場合 (定着、継手)



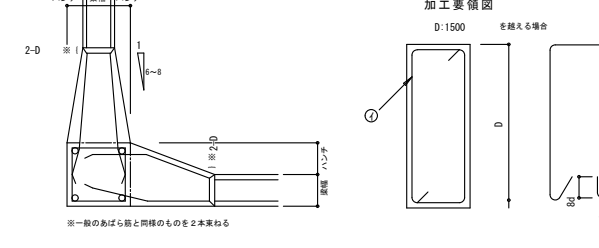
### (3) 小規模鉄骨造の柱脚固定の配筋



### (4) 水平ハンチの場合のあばら筋加工要領

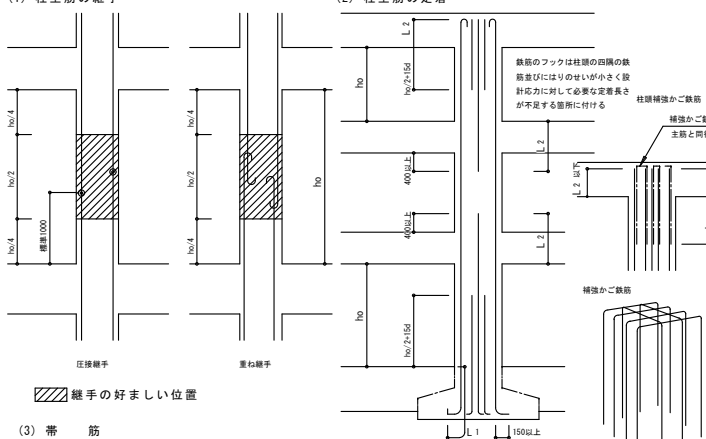


### (5) せいの高い梁のあばら筋加工要領

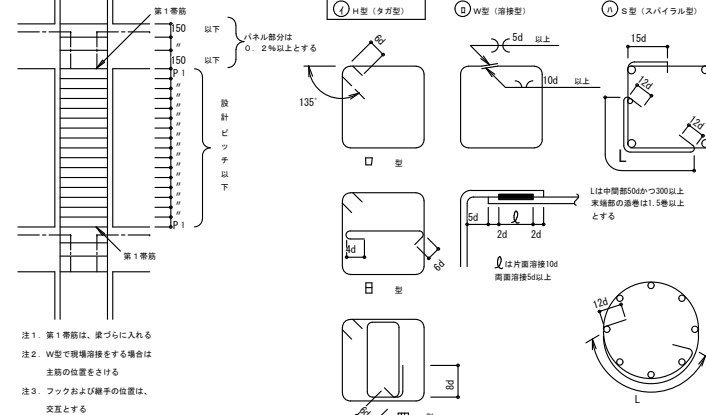


## 6. 柱

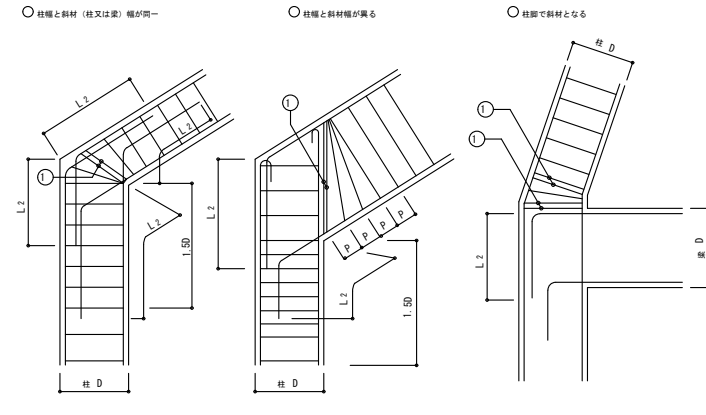
### (1) 柱主筋の継手



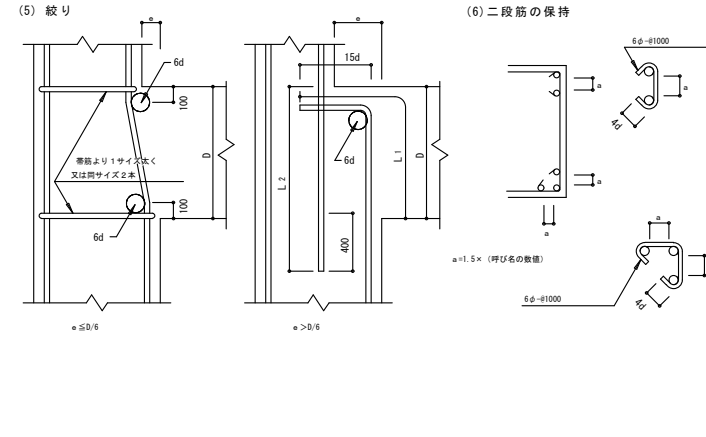
### (2) 柱主筋の定着



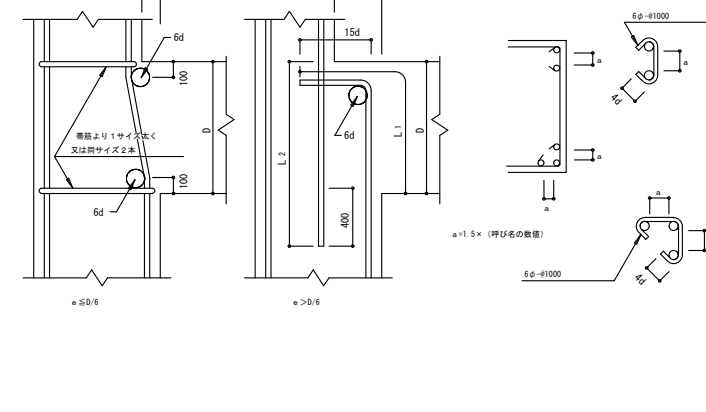
### (3) 帯筋



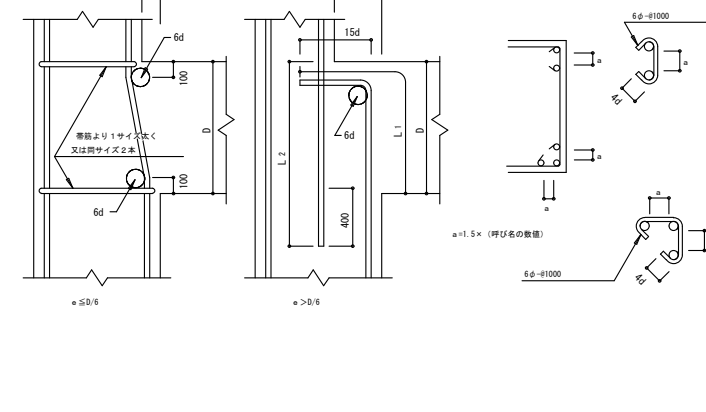
### (4) 斜め柱・斜め梁



### (5) 絞り



### (6) 二段筋の保持



# 鉄筋コンクリート構造配筋標準図 2

L= 鉄筋コンクリート構造配筋標準図(1)の2-(3)による。

## 7. 大梁、小梁、片持梁

(1) 定着

① 大梁

② 小梁の定着

③ 片持梁の定着

(2) 大梁主筋の継手

(3) あばら筋、腹筋、幅止めの配置

(4) あばら筋の型

(5) 幅止めの本数、加工

幅止めの本数	
腹筋	D<600平要
	600 ≤ D < 900 2-D10(9φ) 1根
	900 ≤ D < 1200 4-D10(9φ) 2根
	1200 ≤ D D10(9φ)1300以内
幅止めの筋	D10(9φ)1000以内で割り付ける

## 8. 床板

(1) 定着および継手

① 片持床スラブ

② 屋根スラブの補強

③ 片持ちスラブ出隅部補強

(4) 床板開口部の補強

床板厚さD	周囲	斜め
D ≤ 150	各2-D13	各1-D13
150 < D ≤ 200	各2-D13	各2-D13
200 < D ≤ 300	各2-D19	各2-D16

(5) 床板段差

(6) 土間コンクリート

(7) 釜場

(8) 打継ぎ補強

## 9. 壁

(1) 定着

① 梁に

② 床に

(2) スリット部

(3) 手摺、パラベット

(4) コンクリートブロック積壁

## 10. 柱、梁増打コンクリート補強

(1) 柱

補強寸法	補強寸法	補強寸法
A < 500	500 ≤ A < 1000	1000 ≤ A < 1500
3-D16	4-D16	6-D16

(2) 梁

● 補強筋は、梁主筋の1段差し程(D16以上)とする。

● あばら補強筋は、梁と同様、同ピッチとする。

● 腹筋D10ピッチは、梁の腹筋と合わせる。

● 200以内の補強筋は補強筋を3本とする。

● 100~200程度

● 梁下補強打コンクリートの場合も上層打コンクリート補強と同様とする。

● ハッチ部分は増打コンクリートを示す。

## 11. 梁貫通孔補強

(1) 設置可能範囲

(2) 鉄筋標準配筋

φ ≤ 80	100 < φ ≤ 150	150 < φ ≤ 250
折筋 2-(2-D13)	折筋 2-(2-D13)	斜筋 4-(2-D13)
縦筋 ST 2-D13	縦筋 ST 2-D13-100φ	縦筋 ST 2-D13-100φ
	横筋 2-(2-D13)	上下 縦筋 ST 2-D13

(3) 既製品

□ リング型 □ バイブ型 □ 金網型 □ プレート型

## 12. 増築予定

(1) 柱、梁 (2) 地中梁 (3) 床板、壁







1. 工法概要

1.1 構成部材

1.2 柱脚の定着方法概要

①アンカーボルト  
②注入座金  
③Mナット  
④ベースパックグラウト(グラウト材)  
⑤定着座金  
⑥テンプレート

⑦フレームポスト  
⑧フレームベース  
⑨ステコンアンカー(コンクリートアンカー)  
⑩ベースプレート

(注)上記 ⑩ 構成部材はベースパック構成部品として供給される。  
(注)上記 ④ 現場状況により仕様異なる場合がある。

2. 柱

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

3. 構成部材・寸法

3.1 ベースプレート

●材質 SM490B [JIS G 3136]

形状 (イ) 形状 (ハ)

3.3 Mナット

【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

呼び	A	B	h
M27	22	41	47
M30	24	46	53
M33	26	50	58
M36	29	55	64
M39	31	60	69

3.4 定着座金

i) アンカーフレーム Aタイプの場合

適用アンカーボルト	φ1	t	d	材質
M27	55	9	28	SS400
M30	55	9	31	
M33	60	9	34	
M36	65	12	37	
M39	80	12	40	

ii) アンカーフレーム Cタイプの場合

適用アンカーボルト	φ1	φ2	t	d	材質
M30	55	168	9	32	SS400
M33	60	173	9	35	
M36	65	178	9	38	

3.5 注入座金

【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

記号	適用アンカーボルト	a1	a2	c	t	d
PM27	M27	32	42	101	18	28
PM30	M30	32	42	101	18	31
PM33	M33	35	45	110	18	34
PM36	M36	35	45	110	18	37
PM39	M39	38	48	118	18	40

3.2 アンカーボルト (Mアンカーボルト) 【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

i) アンカーフレーム Aタイプの場合

ii) アンカーフレーム Cタイプの場合

呼び	異形部呼び名	L	X	b	基準強度(N/mm <sup>2</sup> )
M27	D29	650	45	128	490
M30	D32	695	45	133	490
M33	D35	690, 735	45	140	490
M36	D38	770	60	130	490
M39	D41	770, 810	60	135	490

注1) 据付け高さが低い場合に短いアンカーボルトを使用する。

3.6 フレームベース

i) Aタイプ

ii) Cタイプ

iii) 特Cタイプ

3.7 アンカーフレーム形状および据付け時諸寸法

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

< Aタイプ > < Cタイプ > ※ < 特Cタイプ >

※植筋納まり及び配筋状況に合わせて特Cタイプを選択できる。

4. コンクリート柱型

4.1 形状・材質

●形状 形状は正方形とし、寸法は下表に記載の値とする。

●コンクリート 普通コンクリートとし、設計基準強度は21N/mm<sup>2</sup>以上とする。

●鉄筋 SD295 (D13, D16), SD345 (D19, D22)

4.2 配筋

配筋仕様は下表による。

●基礎立上がり

●基礎立上がり高さは50mm以下とする。  
※ただし基礎立上がり高さが90mmを超え300mm以下の場合、Lシリーズを使用することができる。

4.4 特記事項 上記内容によらない場合は下記による。

採用

- 下表標準柱型寸法からの変更あり (柱型寸法最大・最小値一貫)による
- 下表標準配筋仕様からの変更あり
- 立上り筋に頂部フックが必要

6. 工事場施工

6.1 基礎工事

●柱脚部の捨コンの厚さは90mm以上とし、表面は平滑に仕上げる。

6.2 アンカーボルト据付け

●アンカーボルト(フレーム)の組立ては、4隅のアンカーボルト4本で組立てを行う。

●フレームベースはステコンアンカーにより水平に固定する。

●位置決めは、テンプレートの中心線と地墨等の柱心を合致させることにより行い、標準許容差は下図による。

図

柱心、テンプレート中心線、アンカーボルト、けがき線

e1: 柱心とテンプレートのけがき線との許容差

標準許容差

- 2 ≤ e1 ≤ 2
- 基準高さより誤差は -3 ≤ e ≤ 10

6.3 配筋およびコンクリート打設

●配筋はアンカーボルト(フレーム)との取り合いを考慮する。

●コンクリート打設前にテンプレート位置精度を確認する。

6.4 建方

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

6.5 アンカーボルトの本締め(弛み止め)

●本締めはグラウト材の充填前に行い、ダブルナットを標準とする。

6.6 ベースパックグラウト(グラウト材)の注入

●グラウト材のカクハンは、グラウト材1袋(6kg)に対して、計量カップで1.0~1.1 ℓの水を加え、電動カクハン機で混練することにより行う。

●グラウト材の注入は、グラウトロートを注入座金にセットし、グラウト材の自重圧により他の注入座金からグラウト材が噴き出るまで行う。

7. 本工法の施工及び施工管理

●本工法は、管理者又は施工者(元請)の管理のもとで実施するものとする。

●本工法のうち6.2アンカーボルト据付け及び6.6ベースパックグラウトの注入は、ベースパック施工技術委員会によって認定された有資格者(ベースパック施工管理技術者・施工技能者)が施工を実施し、チェックシート等により施工管理を行うものとする。

●ベースプレート溶接部の施工管理は、鉄骨製作者に属する鉄骨製作管理技術者等による。

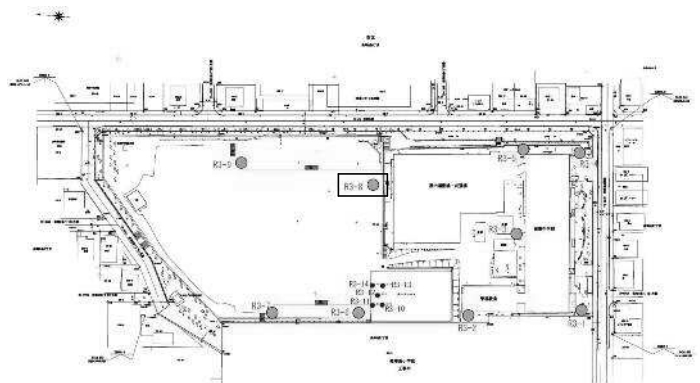
採用	ベースパック記号	柱		ベースプレート							アンカーボルト		コンクリート柱型				フレームベース		フレームポスト間		最低h寸法	J寸法			
		外径(m)	板厚(m)	材質	形状	寸法(mm)							本数	呼び	基準強度(N/mm <sup>2</sup> ) <sup>2</sup>	寸法D(mm)		寸法X(mm)		寸法X(mm)					
						a	t	l1	l2	l3	d	標準C				特C	標準C	特C	標準C	特C					
	15-12V	□-150×150	t≤12	SM490B	(イ)	300	28	50	200	-	φ45	4-M27	490	A	500	-	12-D16	D138/100	21以上	250	-	150	-	550	135
	17-12V	□-175×175	t≤12	SM490B	(イ)	320	32	45	230	-	φ45	4-M30	490	A	530	-	12-D19	D138/100	21以上	280	-	180	-	600	135
	20-09V	□-200×200	t≤9	SM490B	(イ)	360	28	50	260	-	φ45	4-M30	490	A	560	-	12-D16	D138/100	21以上	310	-	210	-	600	135
	20-12V	□-200×200	t≤12	SM490B	(イ)	360	32	50	260	-	φ50	4-M33	490	A	560	-	12-D19	D138/100	21以上	310	-	210	-	600	135
	25-09V	□-250×250	t≤9	SM490B	(イ)	420	32	55	310	-	φ55	4-M36	490	A	610	-	12-D19	D138/100	21以上	360	-	260	-	650	150
	25-12V	□-250×250	t≤12	SM490B	(イ)	420	36	55	310	-	φ55	4-M39	490	A	630	-	12-D19	D138/100	21以上	370	-	270	-	650	150
	25-16V	□-250×250	t≤16	SM490B	(ハ)	450	32	50	80	190	φ50	8-M33	490	C	620	640	12-D19	D138/100	21以上	240	440	140	300	650	135
	30-09V	□-300×300	t≤9	SM490B	(イ)	480	36	60	360	-	φ55	4-M39	490	A	680	-	12-D22	D138/100	21以上	420	-	320	-	650	150
	30-12V	□-300×300	t≤12	SM490B	(ハ)	520	32	50	80	260	φ50	8-M30	490	C	700	710	12-D22	D138/100	21以上	310	510	210	370	650	135
	30-16V	□-300×300	t≤16	SM490B	(ハ)	520	40	50	80	260	φ55	8-M36	490	C	710	710	12-D22	D138/100	21以上	310	510	210	370	700	150
	30-19V	□-300×300	t≤19	SM490B	(ハ)	550	50	50	80	290	φ55	8-M36	490	C	740	740	12-D22	D138/100	21以上	340	540	240	400	700	150

調査名 発寒中学校地質調査

ボーリングNo									
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

事業・工事名

シートNo



調査地点位置図

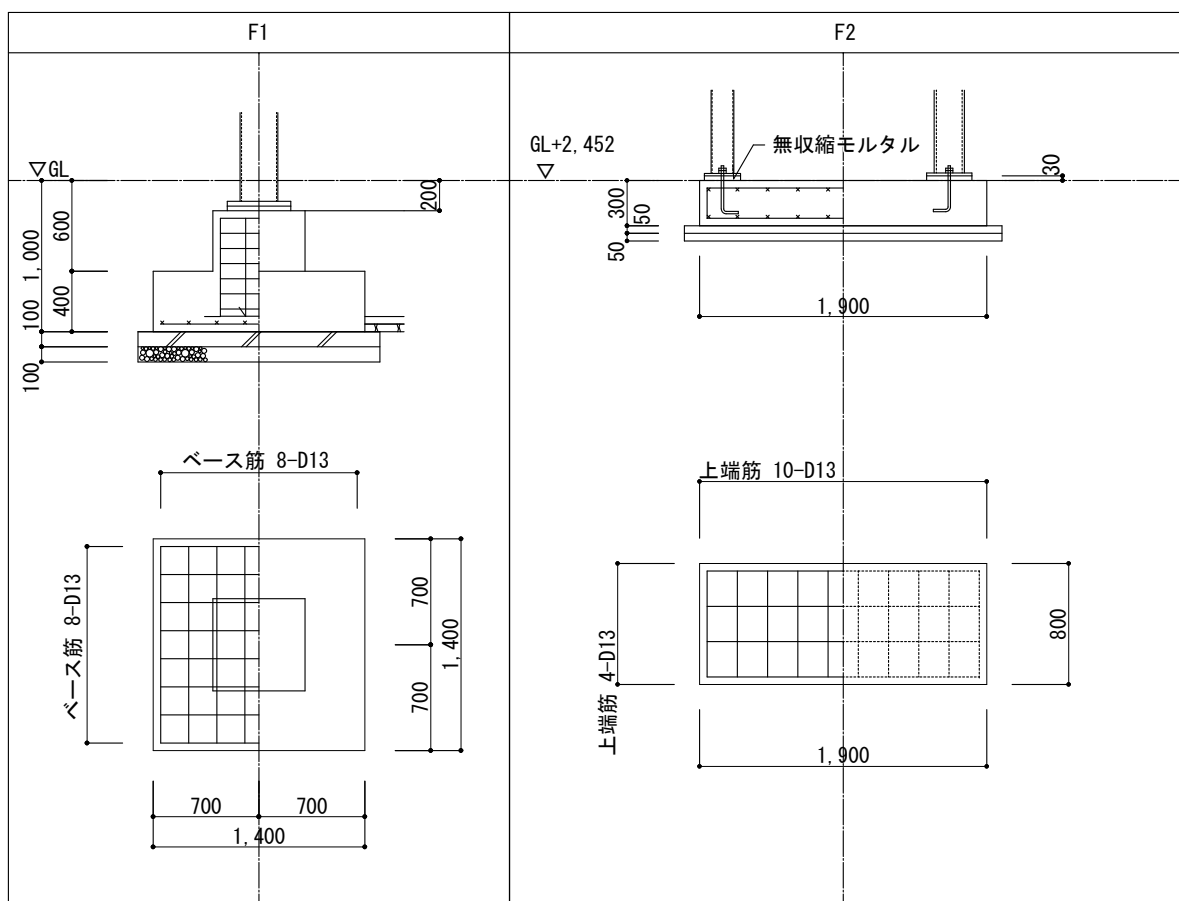
- R3-1~R3-4 調査ボーリング
- R3-10~R3-14 スウェーデン式サウンディング

ボーリング名	R3-8		調査位置	札幌市西区発寒5条7丁目578-15			北緯	43° 5' 11.7182"						
発注機関	札幌市都市局			調査期間	令和3年7月29日 ~ 3年8月6日			東経	141° 17' 11.3486"					
調査業者名	株式会社エーティック 電話(011-644-2803)		主任技師	佐藤健造	現代理人	佐藤健造	コア鑑定者	伊藤幸夫	ボーリング責任者	平野翔二郎				
孔口標高	23.50m	角	180° 上 90° 下 0°	方	北 0° 270° 西 180° 東 90° 南	地盤勾配	鉛直 90° 水平 0°	使用機種	試錐機	ワイビーエムYSO-1H	ハンマー	落下用具	半自動落下	
総掘進長	10.50m	度	0°	向	0°			エンジン		ヤンマーNFD-12	ポンプ		東邦PA-3	

標尺 (m)	層高 (m)	層厚 (m)	柱状図	土質区分	色	相対密度	相対稠度	相対稠度	記	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験				N 値	原位置試験	試験名および結果	深さ (m)	試料採取番号	採取方法	室内試験 (掘進月日)						
											深さ (m)	10cmごとの打撃回数	打撃回数 / 貫入量 (cm)	0								10	20				
23.00	0.50	0.50		盛土	褐灰				0.00~0.05m: 練混ぜり火山灰(褐灰) φ2~30mmの礫20%程度。 0.05~0.50m: 砂礫(暗褐色) φ5~100mmの礫30~60%、アスファルト片混入。		1.15	7	7	7	21		試験掘削埋設物なし	1.00	8-1	○	密度、含水、粒度						
				玉石混じり砂礫	褐灰		中位の、非常に密な		基質は火山灰質砂またはシルト化した火山灰、一部砂質シルト。砂は細粒~粗粒で不均質。礫径φ2~200(推定)mmで礫分60~70%。礫分の玉石はφ80~200(推定)mmで20~30%。礫径の平均はφ20~40mm。礫は安山岩の亜円礫が主体で、所々腐れ礫を混入。深度3.65~8.85mに火山灰質砂を挟む。		1.45	50	5	5	300				1.50	8-2	○	密度、含水、粒度					
																2.15	50	5	5	300			2.00				
																2.20	50	5	5	300			2.50				
																3.15	50	5	5	300			3.00				
																3.20	11	39	4	50	107			3.50			
																4.15	16	15	14	45	45			4.00			
																4.29	11	13	15	39	39			4.50			
																5.15	50	5	5	300			5.00				
																5.45	50	5	5	300			5.50				
										6.15	11	13	15	39	39			6.00									
										6.45	50	5	5	300			6.50										
										7.15	8	8	8	188			7.00										
										7.23	50	5	5	300			7.50										
										8.15	50	5	5	300			8.00										
										8.20	50	5	5	300			8.50										
										9.00	50	6	6	250			9.00										
										9.06	12	12	15	39			9.50										
										10.15	12	12	15	39													
										10.45				39													

ボーリング柱状図 S = 1/100

基礎リスト 1/50



基礎梁リスト 1/50 腹筋 D13 巾止筋 D10-@1000

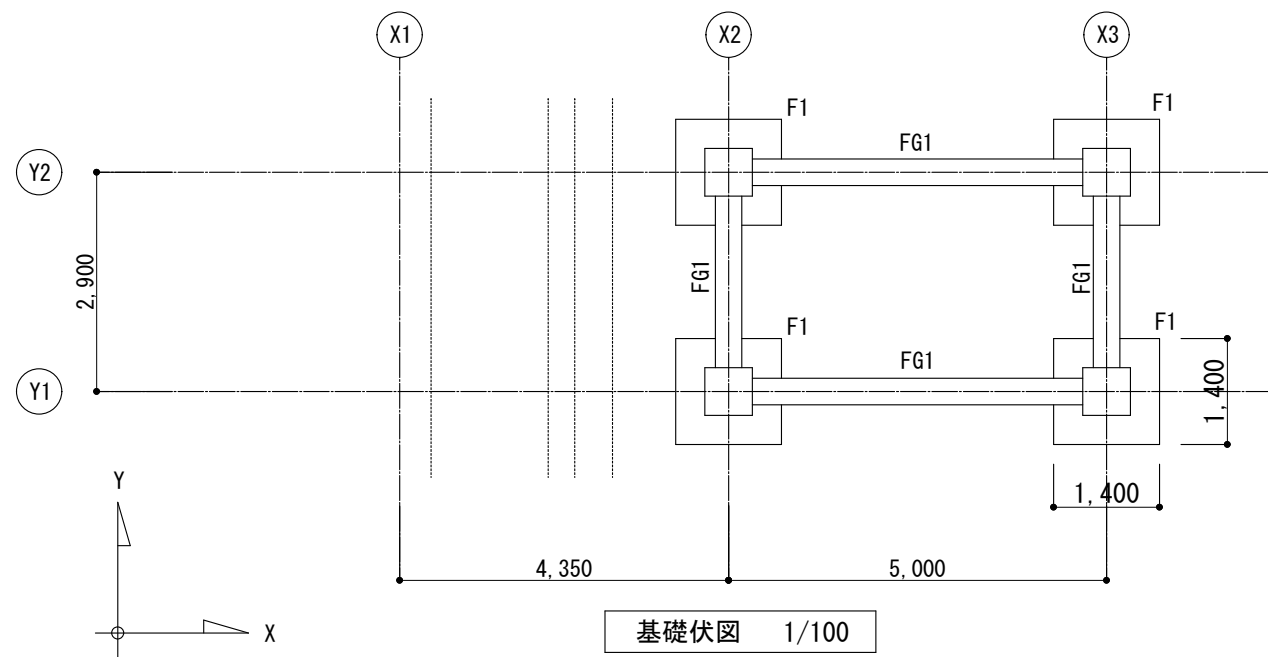
符号	FG1	
位置	全断面	
断面		
B x D	350 x 700	
上端筋	3 - D22	
下端筋	3 - D22	
スターラップ	□ D13-@200	

基礎柱リスト 1/50

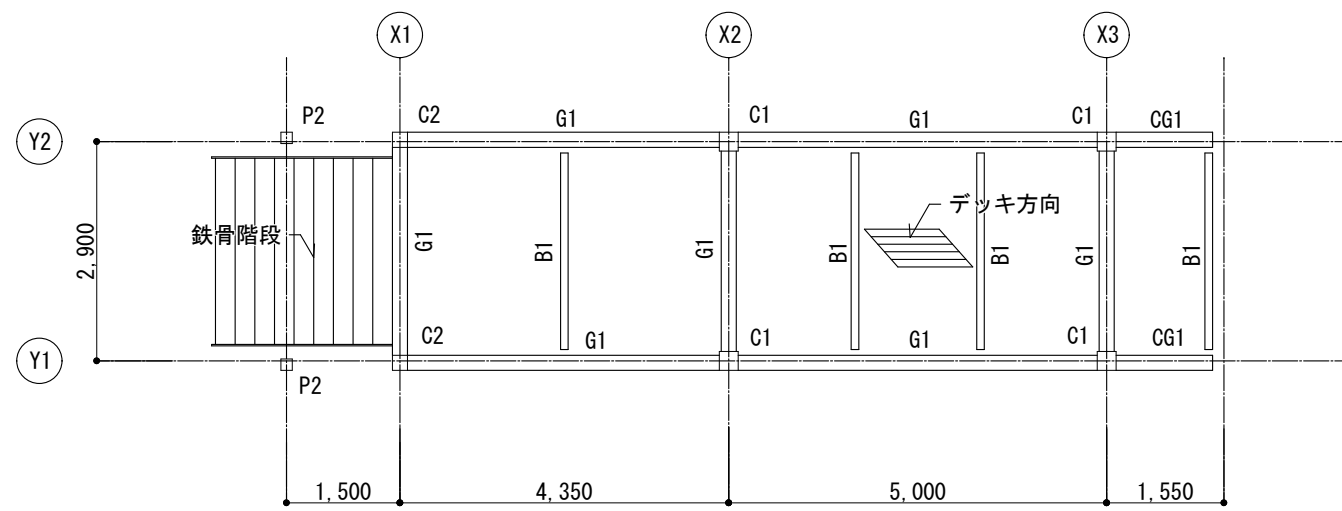
符号	C1下基礎柱
断面	
B x D	630 x 630
主筋	12 - D19
HOOP	□ D13-@100

構造材料

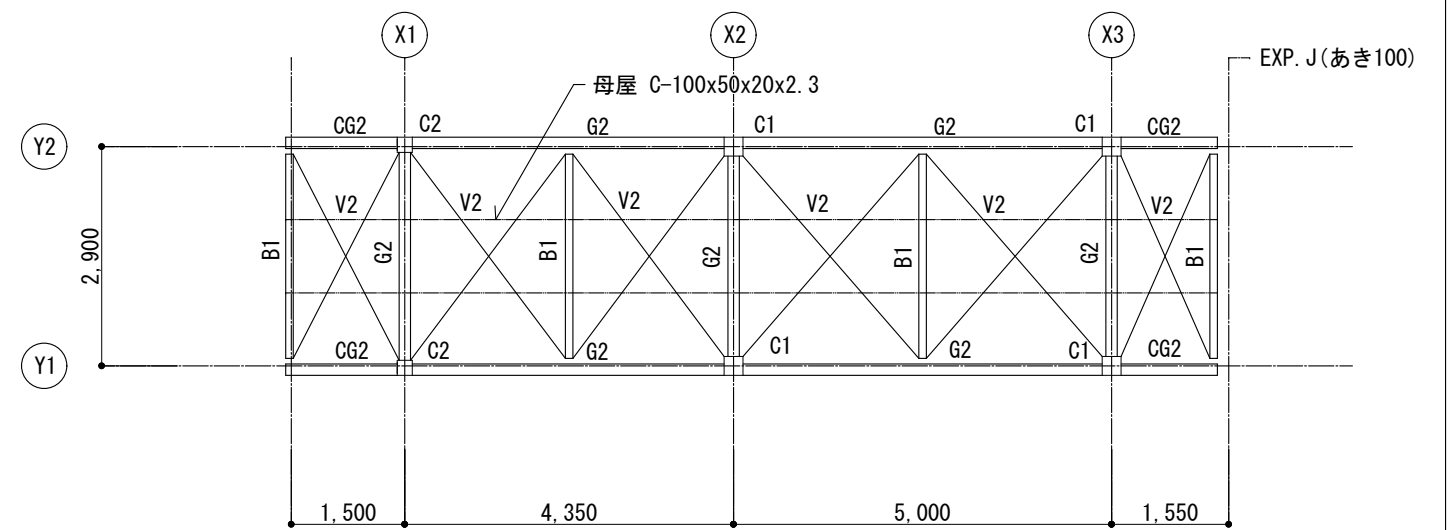
- ・コンクリート
  - 基礎躯体  $F_c=21 \text{ N/mm}^2$
  - 土間コンクリート  $F_c=21 \text{ N/mm}^2$
  - 捨てコンクリート  $F_c=18 \text{ N/mm}^2$
- ・鉄筋
  - D16以下 SD295A
  - D19以上 SD345
- ・鉄骨
  - SN400B SS400 STK400 SSC400 BCR295
  - SN490C (通しダイヤフラム)
- ・ボルト
  - 中ボルト SS400
  - HTB S10T
- ・設計地耐力  $f_e = 150 \text{ kN/m}^2$  (長期)



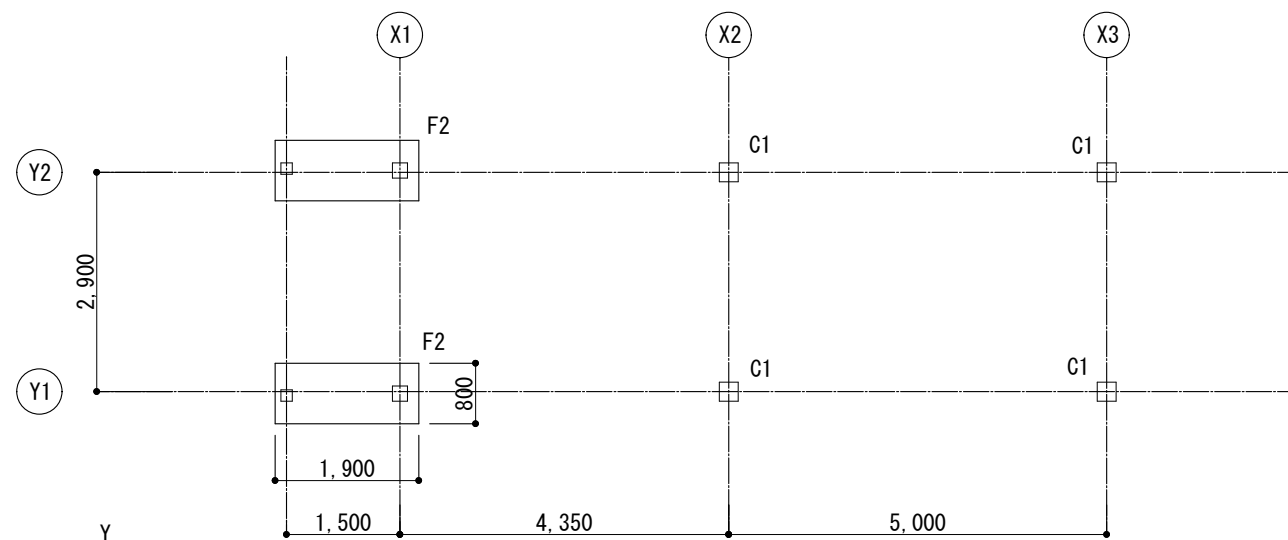
基礎伏図 1/100



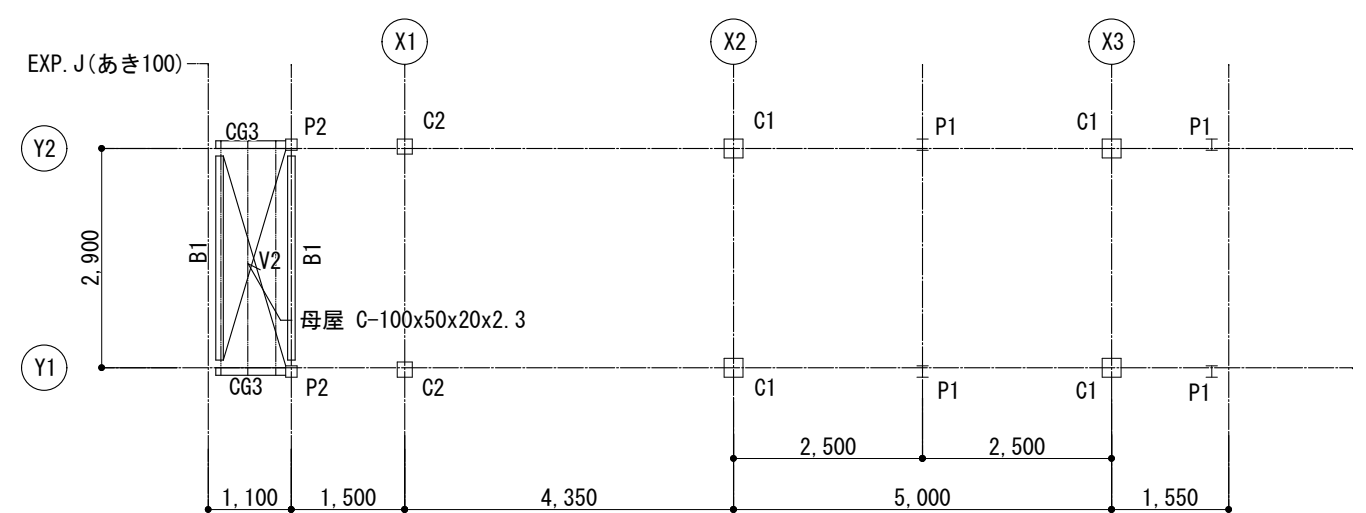
2階床梁伏図 1/100



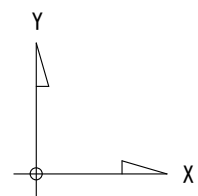
R階床梁伏図 1/100



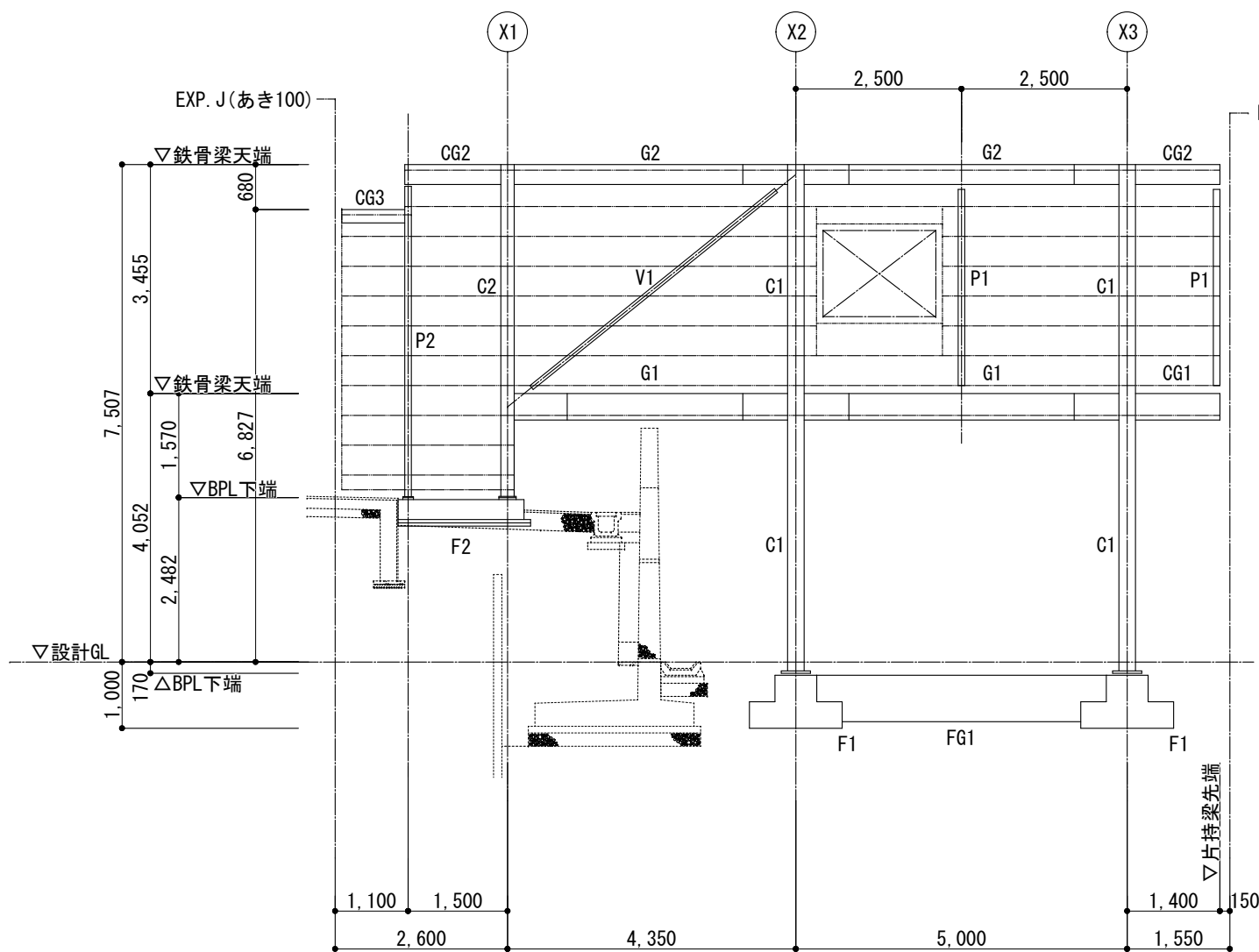
GL+2,452 伏図 1/100



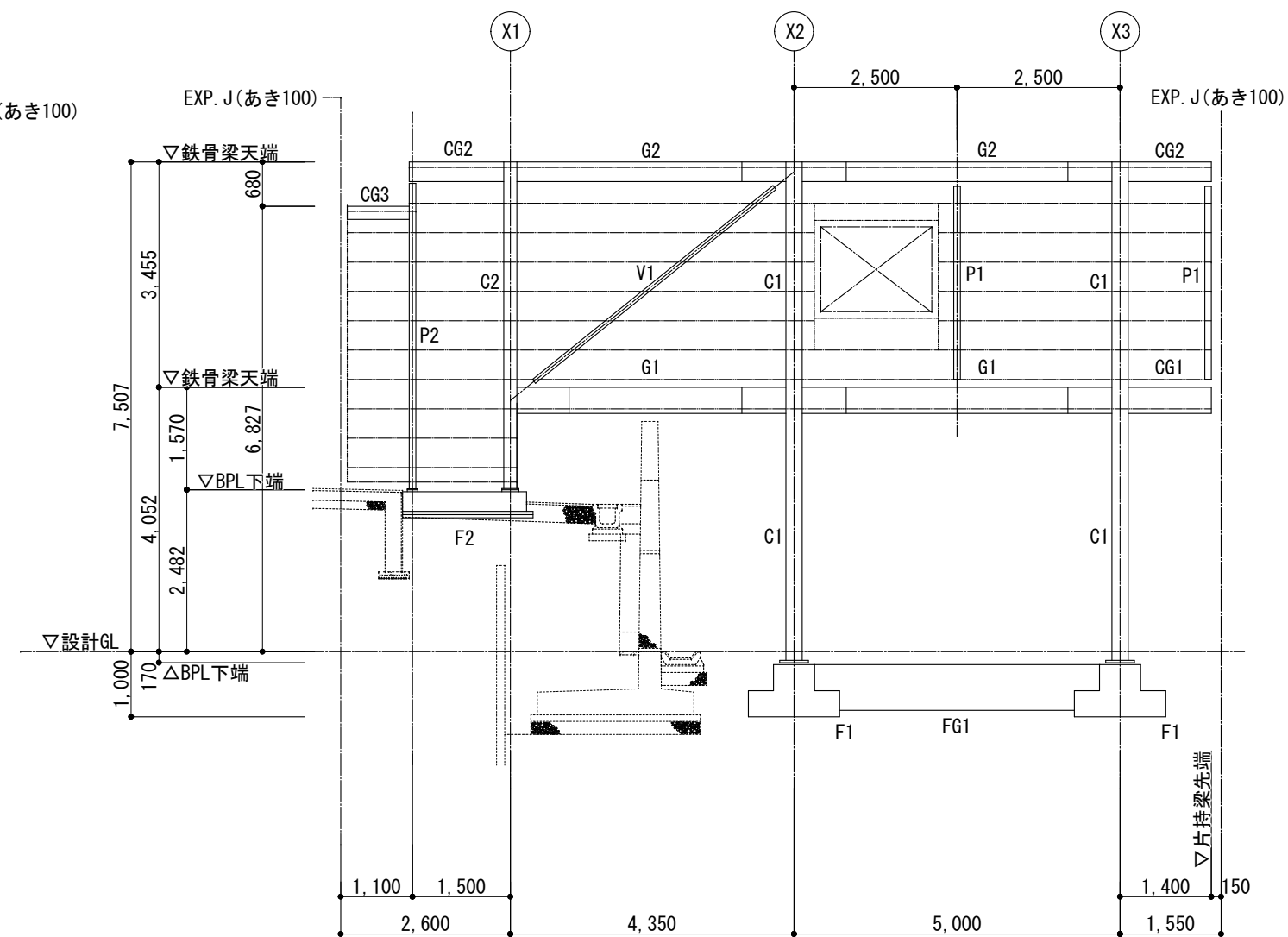
GL+6,827 伏図 1/100



印 *	業務名称 発寒中学校仮設校舎設置事前調査業務	工事名称 発寒中学校仮設校舎設置工事	設計年月 令和4年1月
	株式会社 北海道総合企画 一級建築士事務所 北海道知事登録 (石) 第5651号 一級建築士 (大臣) 第319410号 管理建築士 秋元 智美	図面名称 各階床梁伏図	図面番号 S-12
		縮尺 A3:1/100	



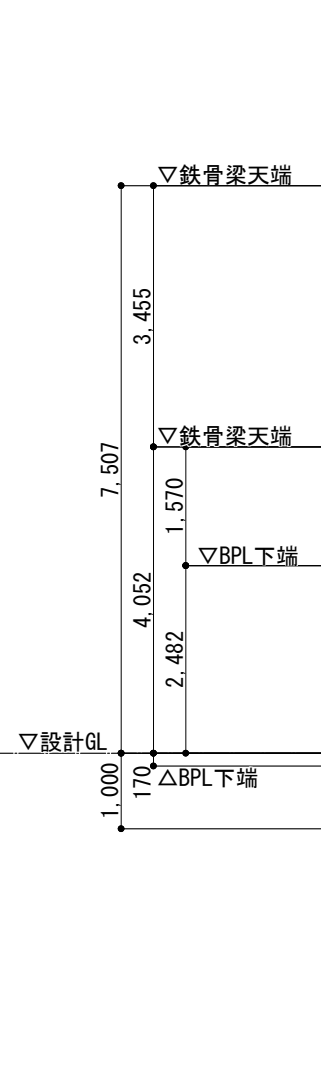
Y1通り軸組図 1/100



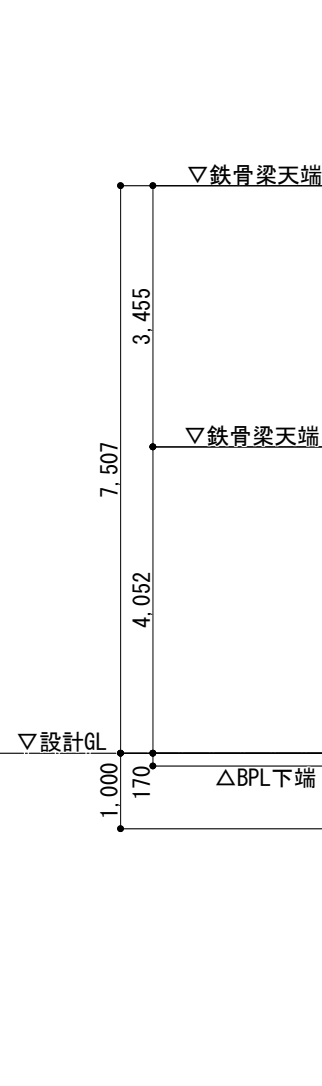
Y2通り軸組図 1/100

(共通事項)  
 ———— : 胴縁を示す  
 C-100x50x20x2. 3@455以内

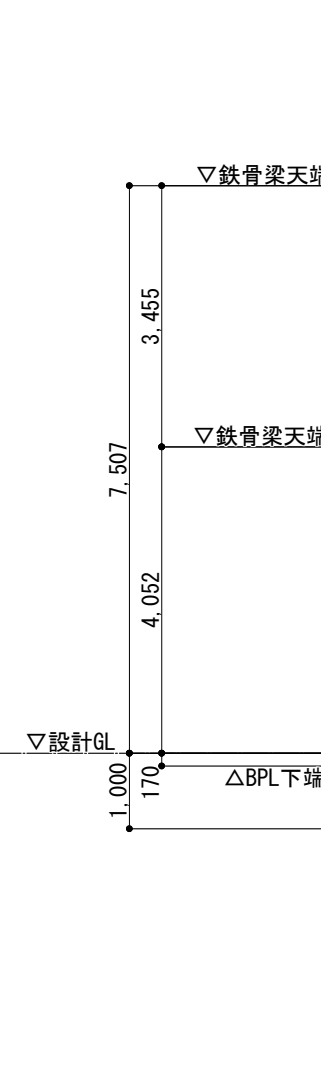
記 号	業務名称 発寒中学校仮設校舎設置事前調査業務	工事名称 発寒中学校仮設校舎設置工事	設計年月 令和4年1月
	株式会社 北海道総合企画 <small>一級建築士事務所 北海道知事登録 (石) 第5651号          一級建築士 (大臣) 第319410号 管理建築士 秋元 智美</small>	図面名称 軸組図 (1)	図面番号 S-13
		縮尺 A3:1/100	



X1通り軸組図 1/100



X2通り軸組図 1/100



X3通り軸組図 1/100

記	業務名称		工事名称		設計年月
	発寒中学校仮設校舎設置事前調査業務		発寒中学校仮設校舎設置工事		令和4年1月
事	株式会社 北海道総合企画		図面名称		図面番号
	一級建築士事務所 北海道知事登録 (石) 第5651号 一級建築士 (大臣) 第319410号 管理建築士 秋元 智美		軸組図 (2)		S-14
				縮尺	A3:1/100

柱リスト

符号	部材	柱脚部	備考	材質
2C1	□-250×250×12			BCR295
1C1	□-250×250×12	JC1		BCR295
2C2	□-200×200×9			BCR295
1C2	□-200×200×9	JC2		BCR295

間柱リスト

符号	部材	柱脚部	備考	材質
P1	H-148x100x6x9		柱頭、柱脚：PL-9 HTB 2-M16	SS400
P2	□-150×150×6	JC3	柱頭：PL-9 HTB 2-M16	STKR400

大梁リスト

符号	部材	継手部	備考	材質
G1	H-400×200×8×13	JG1		SN400B
G2	H-300×150×6.5×9	JG2		SN400B
CG1	H-400×200×8×13		片持ち梁	SN400B
CG2	H-300×150×6.5×9		片持ち梁	SN400B
CG3	H-200×100×5.5×8		片持ち梁	SN400B

小梁リスト

符号	部材	仕口部	備考	材質
B1	H-200×100×5.5×8	JB1		SS400

その他リスト

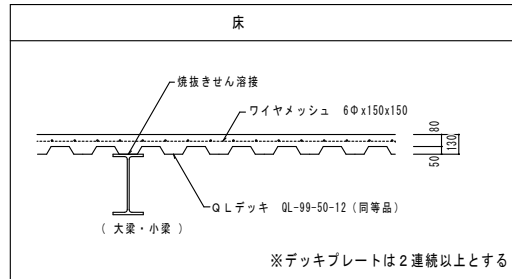
符号	部材	仕口部	備考	材質
V1	2L-75x75x9	JV1		SS400
V2	M16 (ターンバックル筋交い)			SS400
床	QLデッキ GL-99-50-12			
母屋	C-100x50x20x2.3			SSC400
胴縁	C-100x50x20x2.3 @455以下			SSC400

継手リスト 1/50

符号	JG1	JG2
部材	H-400x200x8x13	H-300x150x6.5x9
形状		
フランジ	24-M20:L=60 2PL-12x200x410 4PL-12x 80x410	16-M16:L=50 2PL- 9x150x290 4PL- 9x 60x290
ウェブ	8-M20:L=55 2PL- 9x260x170	6-M16:L=45 2PL- 6x200x170
備考	GGF-4X-J4020・0912-20	GGF-4X-J3015・0609-16

仕口リスト 1/50

符号	JB1
部材	H-200x100x5.5x8
形状	
仕口	PL-6 HTB 2-M16 (Aタイプ)



水平プレースリスト JIS規格品とする。

GPLの種類 (Le:有効溶接長さ)			符号	主材	羽子板	HTB	GPL (mm)				
タイプ1	タイプ2	タイプ3					種類	t	S	Le	B
			V2	M16	FB-6x50	1-M16	タイプ3	PL-9	8	80以上	75以上
$L \geq Le$	$L \geq \frac{Le}{2} + 2S$	$L \geq \frac{Le}{2} + 4S (L=L_1+L_2)$									

柱脚リスト 1/50

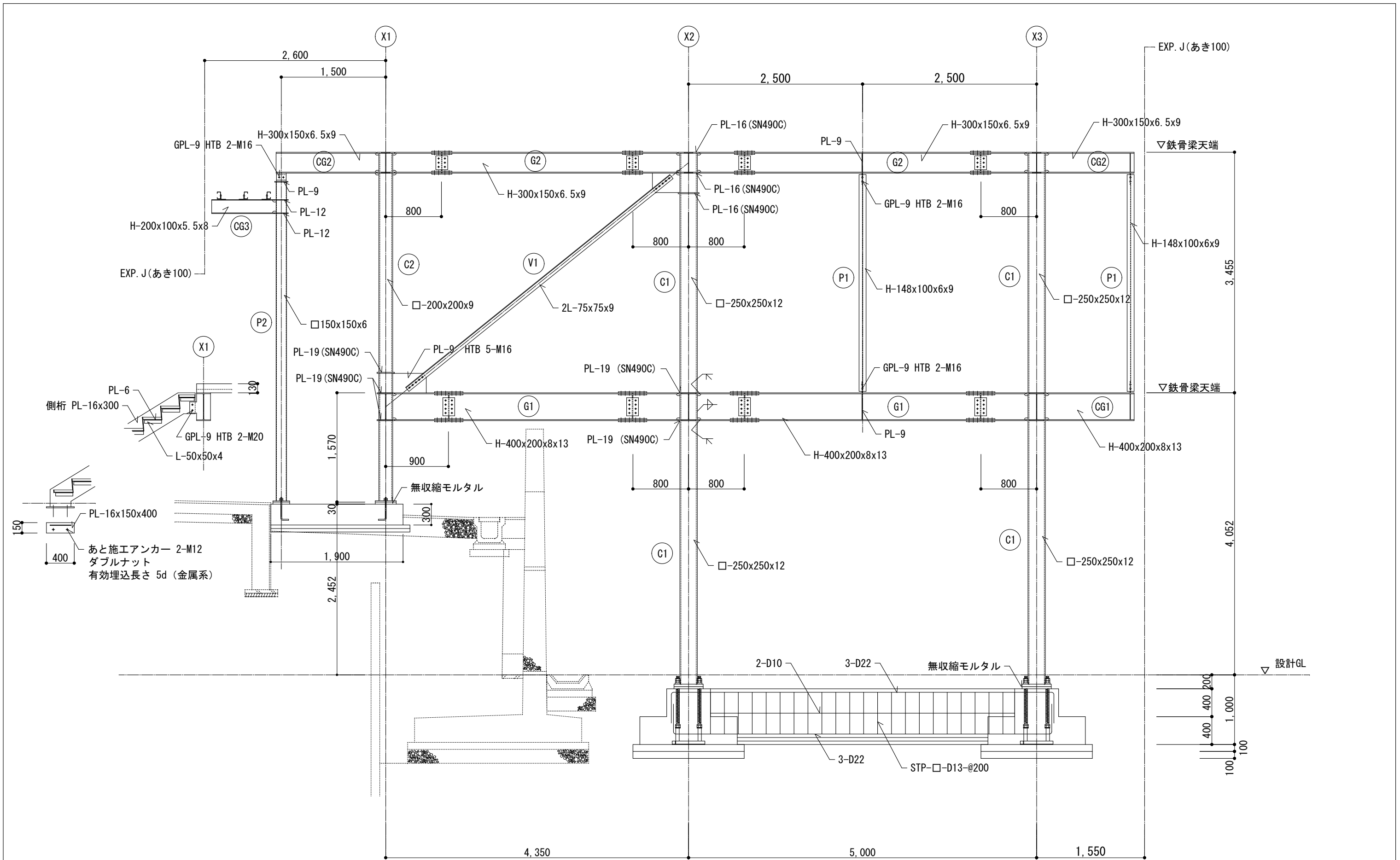
符号	JC1	JC2	JC3
部材	□-250x250x12	□-200x200x9	□-150x150x6
形状			
ベースプレート	420x420x36	300x420x16	240x370x16
アンカーボルト	4-M39 (BPM-SD490)	2-M16 (SS400) L=480	2-M16 (SS400) L=480
備考	ベースバック 25-12V	ダブルナット	ダブルナット

胴縁・母屋リスト 1/50

符号	横胴縁	母屋
形状		
部材	C-100x50x20x2.3	C-100x50x20x2.3
備考	※仕上材ジョイント部 2C-100x50x20x2.3 ネコ L-75x75x6 中ボルト 2-M12	ネコ L-75x75x6 中ボルト 2-M12

壁プレースリスト 1/50

符号	JV1
部材	2L-75x75x9
形状	
GPL	GPL-9 B ≥ 200mm
HTB	5-M16 (F10T)
溶接長さ	L ≥ 300mm
溶接サイズ	8



鉄骨架構詳細図 1/50

12 *	業務名称 発寒中学校仮設校舎設置事前調査業務	工事名称 発寒中学校仮設校舎設置工事	設計年月 令和4年1月
	株式会社 北海道総企画 <small>一級建築士事務所 北海道知事登録 (石) 第5651号 一級建築士 (大臣) 第319410号 管理建築士 秋元 智美</small>	図面名称 鉄骨架構詳細図	図面番号 S-16