構造設計標準仕様

適用は ■ 印を記入する。

特記なき事項については、
国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」（最新版）による。

1．建築物の構造内容

（1）工事名称　野辺地町庁舎等新築工事

工事場所　青森県上北郡野辺地町字野辺地３５９－１他、字浜掛５３－１他

（2）工事種別　■新築　□増築　□増改築　□改築

（3）構造種別
□木造（W）　□補強コンクリートブロック造（ＣＢ）　■鉄骨造（S）
□鉄筋コンクリート造（ＲＣ）　□壁式鉄筋コンクリート造（ＷＲＣ）
□鉄骨鉄筋コンクリート造（ＳＲＣ）　□壁式プレキャスト鉄筋コンクリート造（ＷＰＲＣ）
□プレキャスト鉄筋コンクリート造（ＰＲＣ）　□

（4）階　数
［庁舎］３階　［車庫］平屋　［倉庫］２階

（5）主要用途　［庁舎］事務所　［車庫］車庫　［倉庫］倉庫

（6）屋上付属物
□高架水槽　KN　■設備機器　□広告塔　□煙　突

（7）特別な荷重
□荷物用エレベータ　（　　）　KN
□倉庫積載床用　N／㎡　□受水槽　KN

（8）付帯工事
□門塀　□擁壁　□　□　□　□

（9）増築計画　□有（　　）　■無

（10）構造計算ルート　［庁舎］ﾙｰﾄ2　［車庫］ﾙｰﾄ1-2　［倉庫］ﾙｰﾄ1-2

2．使用構造材料

（1）コンクリート

適用箇所	種　類	設計基準強度 Fc＝N／mm²	調合管理強度 Fq＝N／mm²	スランプ cm	備　考
捨てコンクリート	■普通	18	18	15	
床版コンクリート	■普通	24	27 又は 31	15	
基礎、基礎梁	■普通	24	27 又は 31	18	

調合管理強度は、設計基準強度(Fc)に構造体強度補正値(S)を加えた値以上ものとする。
構造体強度補正値(S)は、セメントの種類及びコンクリートの打ち込みから材齢２８日までの予想平均気温に応じて定める。普通ポルトランドセメント・混合セメントのＡ種使用の時。
予想平均気温θの範囲(℃)　8≦θ　の時　S ＝ 3　　0≦θ＜ 8　の時　S ＝ 6

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

（3）鉄　筋

	種　類	径	使用箇所	継手工法
異形鉄筋	■SD295A	D10･D13･D16	ｽﾗﾌﾞ、ﾌｰﾁﾞ、ｽﾀｰﾗｯﾌﾟ	■重ね継手
	□SD295B			
	■SD345	D19･D22･D25	柱・梁主筋	■ガス圧接継手
	■SD395	D29･D32	柱・梁主筋	■ガス圧接継手
高強度せん断補強筋	□SBPD1275/1420	U13		
丸　鋼	□SR235			
溶接金網	□			

（4）鉄　骨

種　類	使用箇所	現場溶接	
■ＳＳ400　□ＳＭ400　□ＳＮ400A.B.C	梁　材	□有　■無	
■ＳＴＫＲ400　□ＳＴＫＲ490　□	間　柱	□有　■無	
■ＢＣＲ295　□ＢＣＰ325　□	柱　材	□有　■無	
□ＳＭ490Ｂ　■ＳＮ490B.C　□	鋼　鈑	□有　■無	
■ＳＳＣ400　□	胴　縁	□有　□無	

（5）ボルト
■高力ボルト
□普通:F10T　■特殊:S10T　認定品（□M12　■M16　■M20　■M22　□M24）
■中ボルト　高力ボルトすべり係数試験　□要　■否
M12 ・ M16　高力ボルト導入張力確認試験　□要　■否
■アンカーボルト　※ 柱脚詳細図に依る。
□ＳＳ400　Ｍ　Ｌ＝　mm　ナット（□シングル、□ダブル）
□ＳＳ400　Ｍ　Ｌ＝　mm　ナット（□シングル、□ダブル）
■頭付スタッドボルト
φ＝ 16　Ｌ＝ 100　mm　使用箇所（□柱、■大梁、■小梁）
φ＝　Ｌ＝　mm　使用箇所（□柱、□大梁、□小梁）

（6）屋根、床、壁
□ＡＬＣ版　厚
□折　版　Ｈ＝　厚
□デッキプレート　型式
□キーストンプレート　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
□液状化試験　□現場透水試験　■土質試験
□無　（調査予定　□有　□無）　□

（2）地盤調査計画
□ボーリング調査　□静的貫入試験　□標準貫入試験　□水平地盤反力係数の測定
□土質試験　□物理探査　□平板載荷試験

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

（4）ボーリング標準貫入値、土質構成　（基礎・杭の位置を明記すること）

別図による

4．地業工事

（1）直接基礎［車　庫］［倉　庫］
□ベタ基礎　□布基礎　■独立基礎　試験堀　□有　■無
深　さ　［車庫］G.L－1.30ｍ　［倉庫］G.L－1.70ｍ
柱状地盤改良深さ　［車庫］基礎下－7.00ｍ　［倉庫］基礎下－6.75ｍ
長期許容支持力度　200　kN/㎡　載荷試験　□有　□無

（2）杭基礎［庁　舎］　杭先端支持層　一　細　砂

杭　種	材　料	施工法
■ＣＰＲＣ □ＰＨＣ ■節付きＰＨＣ	CPRC(□Ⅰ種 □Ⅱ種 ■Ⅳ種) PHC（□Ａ種 □Ｂ種 □Ｃ種） PHC（■Ａ種 □Ｂ種 □Ｃ種）	■ＨｙｐｅｒＭＥＧＡ工法（プレボーリング拡大根固め工法） □SUPERニーディング工法（プレボーリング拡大根固め工法） □ＢＦＫ工法(プレボーリング根固め工法)
□鋼　管	鋼材 □ＳＫＫ４９０	□回転圧入鋼管杭工法
□場所打ち コンクリート杭	コンクリートFc　N/mm² スランプ セメント量　KN/m³ 鉄　筋　主筋　SD HOOP　SD	□オールケーシング　□拡底杭 □リバースサーキュレーション □アースドリル　□ミニアース

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

杭径（mm）	設計支持力(KN)	杭の先端の深さ（mm）	本
上杭　CPRC杭　Ⅳ種　φ400　L＝6ｍ 下杭　節付きPHC杭　A種　φ400－550　L＝9ｍ	850	16,800	104

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(1997)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。

■ 調合計画は、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る場合は、調合、打ち込み、養生、管理方法など必要事項について、工事監理者の承認を得ること。

■ フレッシュコンクリートの塩化物測定は、原則として工事現場で(財)国土開発技術研究センターの技術評価をうけた測定器を用いて行い、試験結果の記録及び測定器の表示部を一回の測定ごとに撮影した写真（カラー）を保管し承認を得る。測定検査の回数は、通常の場合、１日１回とし、１回の検査における測定試験は、同一試料から取り分けて３回行い、その平均値を試験値とする。

■ 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、採取は打ち込み工区ごと、打ち込み日ごととする。また、打ち込み量が150㎥をこえる場合は150㎥ごとまたは、その端数ごとに１回を標準とする。１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、試験体の数量は、特別指示無き場合は、１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、打込む位置にできるだけ近づい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師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120分、25℃以上の場合は90分とする。

（2）鉄　筋

■ 鉄筋はJIS G3112の規格品を標準とする。

■ 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)」又は「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。

■ 主要構造部の配筋は、コンクリート打ちに先立ち、工事監理者の検査を受けること。

■ 圧接作業における技能資格者は、工事に相応したJIS Z3881（ガス圧接技術検定における試験方法及び判定基準）による技量を有する圧接技量資格者とする。

■ 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箇所を越えるときは、200箇所ごと）に１回行い、１回の試験は３本以上とする。
外観試験　■有　□無、引張試験　□有　■無、超音波探傷試験　■有　□無

■ 引張試験の試験片の形状、寸法及び試験方法は、JIS Z3120による。

■ 柱の帯筋（ＨＯＯＰ）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。

（3）型　枠
■ 材料　合板厚　12㎜を基準とする。　■施行はJASS5による。
■ 型枠・支柱の最小存置期間

存置期間の平均気温 ＼ セメントの種類 ＼ 部位	せき板 基礎、はり側、柱、壁 早強ポルトランドセメント	せき板 基礎、はり側、柱、壁 普通ポルトランドセメント 高炉セメントA種 シリカセメントA種	せき板 スラブ下、はり下 早強ポルトランドセメント	せき板 スラブ下、はり下 普通ポルトランドセメント 高炉セメントA種 シリカセメントA種	支柱 スラブ下 早強ポルトランドセメント	支柱 スラブ下 普通ポルトランドセメント 高炉セメントA種 シリカセメントA種	支柱 はり下 早強ポルトランドセメント 普通ポルトランドセメント 高炉セメントA種 シリカセメントA種
コンクリートの材令/日 15℃以上	2	3	4	6	8	17	28
5℃以上	3	5	6	10	12	25	28
0℃以上	5	8	10	16	15	28	28
コンクリートの圧縮強度による場合	５Ｎ／mm² 以上		設計基準強度の50％		設計基準強度の 85％		設計基準強度の 100％

注）１　型枠の取外しは、型枠の最小存置期間を経た以後に行う。

注）２　型枠の最小存置期間は、表により、コンクリートの材齢又はコンクリートの圧縮強度により定める。
寒冷のため強度の発見が遅れると思われる場合は、圧縮強度により定める。
なお、圧縮強度により定める場合は、構造体のコンクリート強度の推定試験によるコンクリートの試験結果及び安全を確認するための資料により、監督職員の承諾を受ける。

注）３　片持梁、ひさし、長大スパンの梁、大形スラブ等の型枠を支持する支柱、又は施工荷重が著しく大きい場合の支柱等は、必要に応じて、存置期間を延長する。

注）４　スラブ下及び梁下のせき板は、原則として、支柱を取り外したのちに取り外す。
なお、支柱の盛替えは行わない。

注）５　使用した紙チューブは、型枠取外し後に取り除く。

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　■社内検査表
■認定または登録工場　（社）全国鐵構工業連合会　Ｍ　グレード以上
■材料規格証明書または試験成績書
■鋼　材　■特殊高力ボルト　□特殊ボルト　□頭付スタッド
■社内検査表　□

（3）工事監理者が行う検査項目
（■印意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　（床書き原寸図の作成は協議によるものとする）
■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
■日本建築学会「溶接工作規準．同解説Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ、Ⅶ、Ⅷ、Ⅸ」
■日本建築学会「鉄骨工事技術指針・工事現場施行編」

（5）接合部の検査
■溶接部の検査（検査結果は後日工事監理者に報告すること）

検査箇所	検査方法	検査率又は検査数 社内	検査率又は検査数 第三者	検査率又は検査数 工事監理者	備　考
■完全溶込み溶接部	超音波探傷試験	100 ％	備考参照	立会、報告書指示	平均出検品質限界（ＡＯＱＬ)は４％ 検査水準は第６水準とする
■完全溶込み溶接部	外観（目視）検査	100 ％	備考参照	立会、報告書指示	
■スミ肉溶接部	外観（目視）検査	100 ％	備考参照	立会、報告書指示	
第三者検査機関名					
第三者機関名とは、建築主、工事監理者又は工事施工者が、受入れ検査を代行させるために自ら契約した検査会社をいう。					

注１）現場溶接部については原則として第三者による全数検査を行う事。
注２）現場溶接は、超音波探傷試験を100％行う事。

■高力ボルトは、「JIS B1186の高力ボルト」を標準とする。摩擦面の処理は黒皮などを座金外径２倍以上の範囲でショットブラスト、グラインダー掛け等を用いて除去した後、屋外に自然放置して発生した赤さび状態であること。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50μｍ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、締付けは一次、二次締めとする。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。

（6）防錆塗装
■防錆塗装の下地は、ブラスト処理とする。(厳守事項)
■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 K5674、２回塗りを標準とする。
■現場における高力ボルト接合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
□

7．設備関係

■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おものとする。
□屋上から突出する水槽、煙突、冷却塔その他これらに類するものは、支持構造部又は建築物の構造耐力上主要な部分に、支持構造部は、建築物の構造耐力上主要な部分に、緊結すること。
□煙突の屋上突出部の高さは、れんが造、石造、コンクリートブロック造又は無筋コンクリート造の場合は鉄製の支枠を設けたものを除き、90cm以下とすること。
□煙突で屋内にある部分は、鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さを5cm以上とした鉄筋コンクリート造又は厚さが25cm以上の無筋コンクリート造、れんが造、石造若しくはコンクリートブロック造とすること。
■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振動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。
■建築物の部分を貫通して配管する場合においては、当該貫通部分に配管スリーブを設ける等有効な管の損傷防止のための措置を講ずること。
■管の伸縮その他の変形により当該管に損傷が生ずるおそれがある場合において、伸縮継手又は可撓継手を設ける等有効な損傷防止のための措置を講ずること。
■管を支持し、又は固定する場合においては、つり金物又は防振ゴムを用いる等有効な地震その他の振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振動及び衝撃に対する構造耐力上安全なものとすること。
■給湯設備＊は、風圧、土圧及び水圧及びに地震その他の振動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。満水時の質量が15kgを超える給湯設備については、地震に対して安全上支障のない構造として、平成12年建設省告示第1388号第５に規定する構造方法によること。
＊「給湯設備」：建築物に設ける電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。

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。
□

NOTE　構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士　建築士証交付番号　第 472 号　小野　孝悦

工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺	単位 MM	年　月　作製	図面名称	構造設計標準仕様
青森県Ａ１の２号 株式会社 川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877		所長 部長 課長 担当 製図 製図		S — 01	管理建築士	1級建築士登録113986号 川島芳正

1　一般共通事項

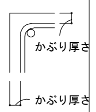
(1) 鉄筋の表示記号

鉄筋の断面表示は下記の記号による。

呼び名	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29
表示記号	◦	×	⌀	●	○	⊙	⊗
最外径	11	14	18	21	25	28	33

(2) 鉄筋の最小かぶり厚さ（ 単位 ： ㎜ ）

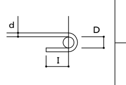
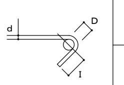
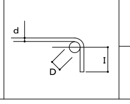
構造部分の種別				最小かぶり厚さ
土に接しない部分	スラブ、耐力壁以外の壁	仕上げあり		20
		仕上げなし		30
	柱、梁、耐力壁	屋内	仕上げあり	30
			仕上げなし	30
		屋外	仕上げあり	30
			仕上げなし	40
	擁壁、耐圧スラブ			40
土に接する部分	柱、梁、スラブ、壁			*40
	基礎、擁壁、耐圧スラブ			*60
煙突等高熱を受ける部分				60



（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、捨て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。

(3) 鉄筋の折曲げ基準

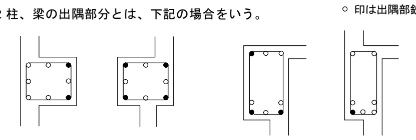
① 端部（フック形状）

曲げ角度	図	鉄筋の種類	内径(D)	余長(I)	備考
180°		SD295A SD295B SD345	D16以下 3ｄ以上 / D19～D38 4ｄ以上	4ｄ以上	・柱及び梁（基礎梁を除く）の出隅部分 ※2 ・煙突の主筋
		SD390	5ｄ以上		
135°		SD295A SD295B SD345	D16以下 3ｄ以上 / D19～D38 4ｄ以上	6ｄ以上 ※1 4ｄ以上	・フープ ・スターラップ ・壁筋端部等に使用の D10, D13
		SD390	5ｄ以上		
90°		SD295A SD295B SD345	D16以下 3ｄ以上 / D19～D38 4ｄ以上	8ｄ以上 ※1 4ｄ以上	・U字形スターラップのキャップタイ ・幅止め筋 ・スラブ筋、壁筋の末端部
		SD390	5ｄ以上		

d：呼び名に用いた数値

※１片持スラブの上端筋の先端、壁の自由端に用いる鉄筋の数値

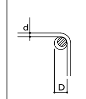
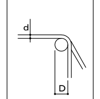
※２柱、梁の出隅部分とは、下記の場合をいう。　◦ 印は出隅部鉄筋を示す。



② 上表以外の鉄筋末端部に必ずフックをつける箇所

1）　最上階の柱頭で大ばり内にＬ2の定着長がとれない場合。
2）　くい基礎のベース筋の先端
3）　片持ちばり、片持ちスラブの上筋の先端
4）　その他設計図に特記ある場所

③　鉄筋中間部の折曲げ形状・寸法

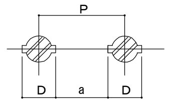
曲げ角度	図	使用箇所	鉄筋の種類	鉄筋径	内径(D)
90° 以下		フープ スターラップ スパイラル筋 スラブ筋 壁筋	SD295A SD295B SD345	D16 以下	3ｄ以上
				D19 以下	4ｄ以上
		柱・梁・壁 スラブ・基礎梁などの主筋	SD295A SD295B SD345 SD390	D16 以下	4ｄ以上
				D19 ～ D25	6ｄ以上
				D29 ～ D41	8ｄ以上

(4) 鉄筋の最小間隔とあき

鉄筋相互のあきは下記のうち最大のものとする。

1）ａ＝25㎜
2）ａ＝1.25×粗骨材最大寸法
3）ａ＝1.5d　(d:鉄筋の呼び名の数値)

鉄筋の間隔　Ｐ＝ａ＋Ｄ　(Ｄ:最外径)

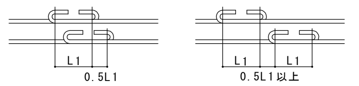
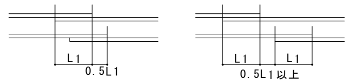
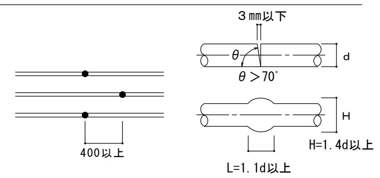


あきの最小値　粗骨材最大寸法２５の場合を示し（　）内は２０の場合を示す。

呼び名	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29
あきの最小値	31 (25)	31 (25)	31 (25)	31 (29)	33	38	44

(5) 鉄筋の継手基準

径の異なる鉄筋の場合には細い方のｄによる。

フックのある場合	
フックのない場合	
圧接継手の場合	

偏芯はd/10以下　圧接面のずれはd/4以下

（注）ガス圧接後の曲げ加工は行なわない。

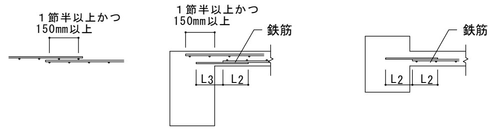
(6) 鉄筋の定着の長さ

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度（Fc）（N/mm2）	フックなし L1	フックなし L2	フックなし L3 小梁	フックなし L3 スラブ	フックあり L1h	フックあり L2h	フックあり L3h 小梁	フックあり L3h スラブ
SD295A SD295B	18	45d	40d	20d	10d かつ 150㎜ 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。ただし、基礎耐圧スラブ及びこれを受ける小梁は除く。
4．L_{3h}：小梁の下端筋のフックありの定着の長さ。

(7) 溶接金網の定着と重ね継手

① 重ね継手　② 定着（スラブの場合）　③ 定着（壁の場合）



(8) そ の 他

① 打ち継ぎ

ａ．打ち継ぎ部の位置・形状などは特記による。特記のない場合、打ち継ぎ部は、梁、床スラブおよび屋根スラブでは、その中央付近に、柱および壁では、床スラブ、基礎の上端または梁の下端に設け、水平または垂直とする。

ｂ．打ち継ぎ部は、レイタンスおよびぜい弱なコンクリートを取り除き、健全なコンクリートを露出させ、コンクリート打ち込み前に十分な水湿しを行なう。

② コンクリート収縮（誘発）目地，他

a. 外壁収縮（誘発）目地　：縦目地3.0mピッチ程度に設ける。
b. 打ち継ぎ目地　：各階に設ける。その他は収縮目地に同じ。
c. 躯体の目地　：収縮目地及び内外躯体目地は同位置とする。
d. 壁及びスラブ内の電気配管　：埋め込み配管は極力少なくし、かつダブル配筋の内側へ配管のこと。

③ コンクリートの打ち増し

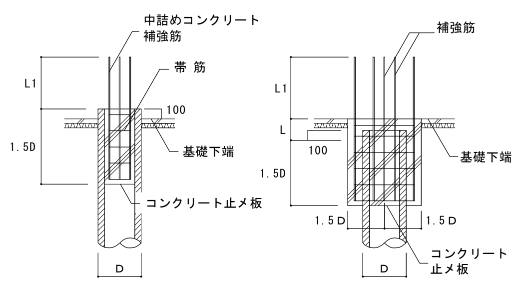
a. 外壁の打ち増し　：外壁を形成する柱・梁・壁は、外部側に厚さ（　　）㎜の打ち増しとする。

2　杭

(1) 既 製 杭

① ＰＣ杭又はＰＨＣ杭

ａ．杭頭が所定の位置に止まった場合　　ｂ．杭頭が所定の位置より深く止まった場合



※ Ｌ＞Ｄ の場合は、設計者の指示を受けること。

杭 径	中詰めコンクリート補強筋
300 ϕ	4-D13
350～400 ϕ	6-D13
450～600 ϕ	8-D13

帯　筋 D10-100@

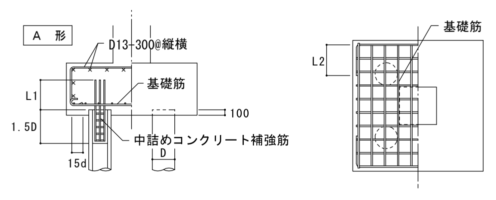
杭 径	補 強 筋
300, 350 ϕ	6-D13
400 ϕ	8-D13
450 ϕ	10-D13
500 ϕ	8-D16
600 ϕ	10-D16

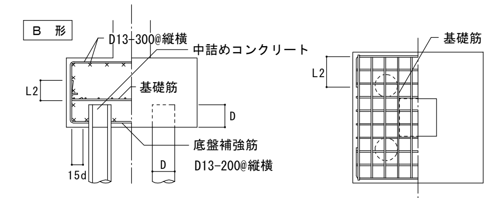
帯　筋 D10-100@

3　基　礎

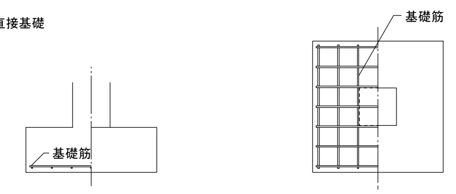
(1) 基礎スラブの配筋

① 杭基礎



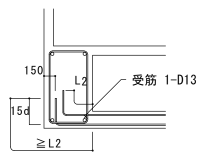


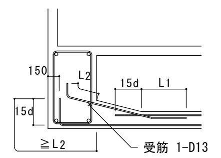
② 直接基礎



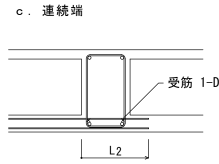
③ ベタ基礎

ａ．ハンチなしの場合　　ｂ．ハンチ付きの場合

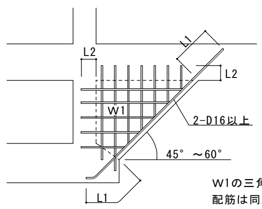




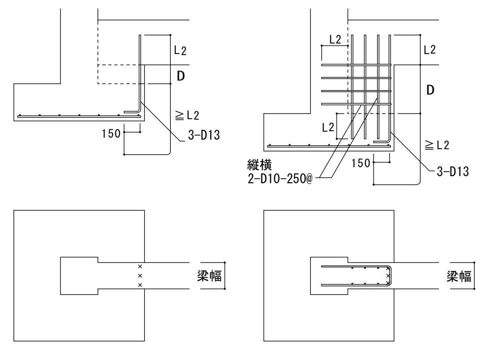
ｃ．連続端



(2) 基礎接合部の補強



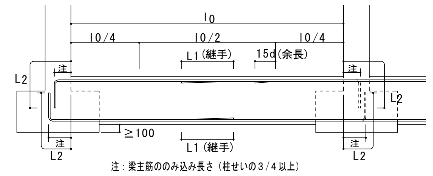
W1の三角壁厚さは、200以上又は地中梁幅とし、配筋は同厚の壁リストにならう



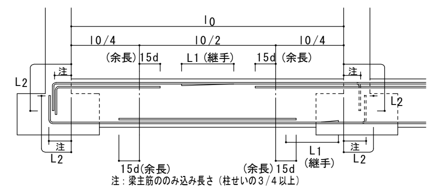
0＜D≦500　　500＜D≦1000

(3) 基礎梁主筋の余長・定着及び継手位置

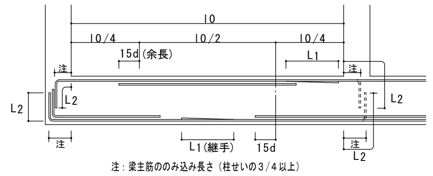
① 独立基礎で基礎梁にスラブが付かない場合



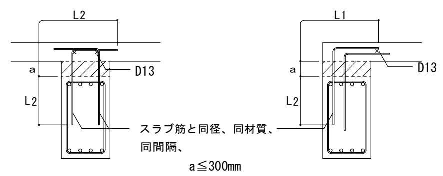
② 独立基礎でで基礎梁にスラブが付く場合。ただし、耐圧スラブが付く場合は③による



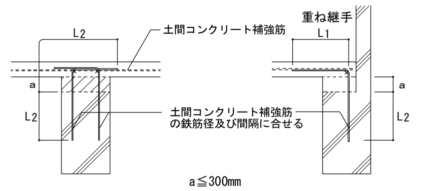
③ 連続基礎及びべた基礎の場合



(4) 土間スラブの打継ぎ補強



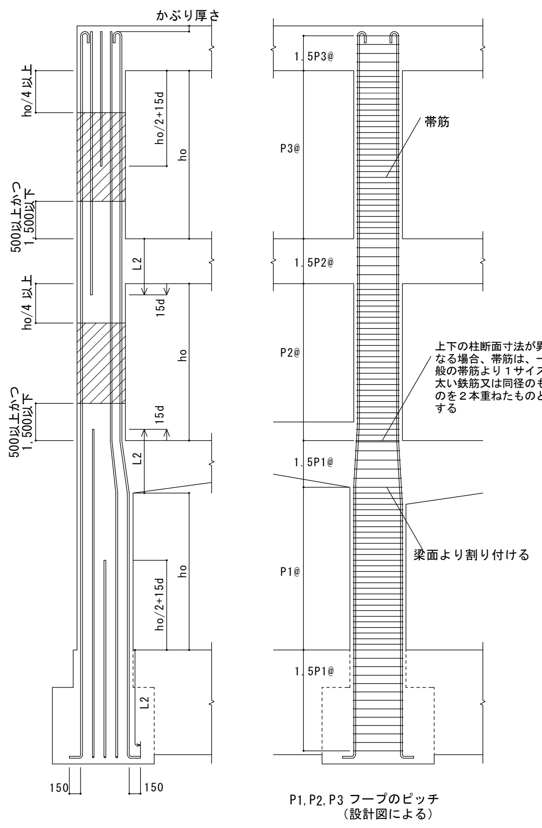
(5) 土間コンクリートの補強



4　柱

(1) 柱筋の余長・定着及び継手位置　　(2) 帯筋の割付け

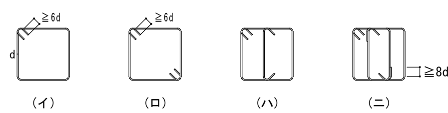
▨ 主筋の継手可能位置を示す。



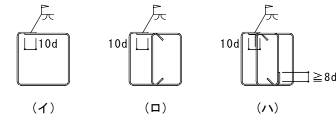
P1, P2, P3 フープのピッチ（設計図による）

(2) 柱帯筋の形状

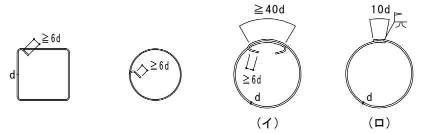
① Ｈ 形



② Ｗ－Ｉ 形



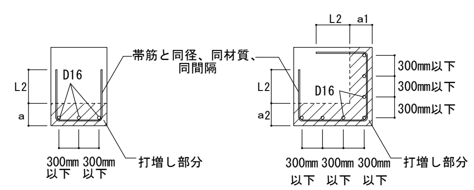
③ ＳＰ形（スパイラル筋）　④ 丸 形



1）帯筋の組立の形は、特記がなければＨ形とする。
2）Ｈ形の135°曲げのフックが困難な場合はＷ－Ｉ形とする。
3）ＳＰ形において、柱頭及び柱脚の端部は、1.5 巻以上の添巻きを行う。

(3) 柱の打増し補強

ａ．１方向の打増し　　ｂ．２方向の打増し



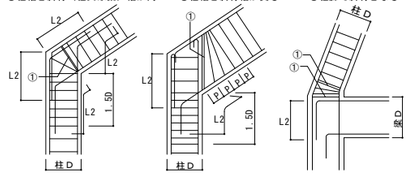
（70㎜≦ａ、ａ1、ａ2 ≦200㎜の場合）

NOTE　構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士　建築士証交付番号　第 472 号　小野　孝悦

工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺	単位 MM	年 月 作製	図面名称	鉄筋コンクリート造基準図－１
青森県Ａ１の２号 株式会社 川島隆太郎建築事務所	TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877	所長 部長 課長 担当 製図 製図 (小野)		S － 02	管理建築士	１級建築士登録113986号 川島芳正

(4) 斜め柱・斜め梁

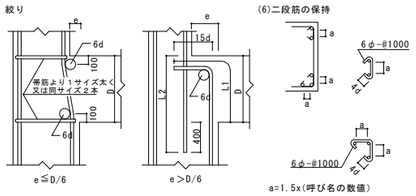
○柱幅と斜材（柱又は梁）幅が同一　○柱幅と斜材幅が異る　○柱脚で斜材となる



注 1.1.5Dの範囲の柱の帯筋は一段太いものか、又はダブル巻きとし @100以下とする

注 2.①の鉄筋は2-D13かつ、２本の一段太い鉄筋とする

(5) 絞り



e≦D/6　　e＞D/6

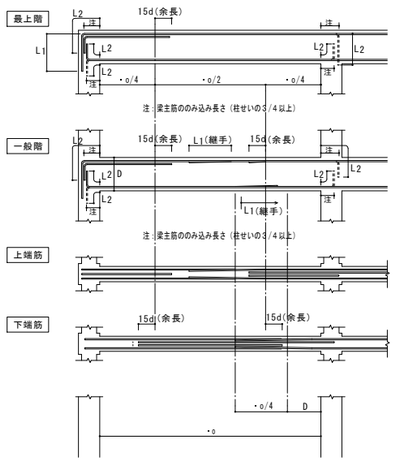
(6)二段筋の保持

a=1.5x(呼び名の数値)

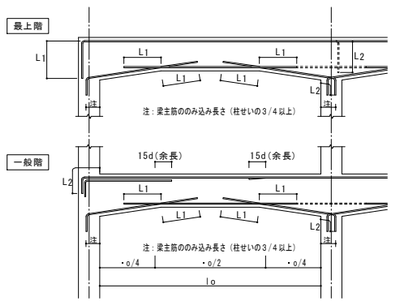
5　梁

(1) 大梁主筋の余長・定着及び継手位置

① ハンチのない場合

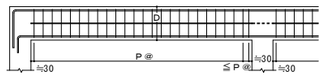


② ハンチのある場合

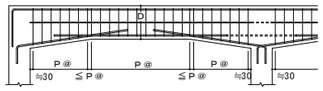


(2) あばら筋の割付及び腹筋の納まり

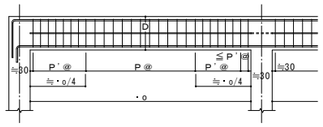
① 間隔が一様で、ハンチのない場合



② ハンチのある場合

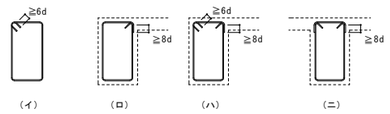


③ 梁の端部で間隔の異なる場合



梁　成	D＜600	600≦D＜900	900≦D＜1,200	1,200≦D＜1,500
腹　筋	不　要	2-D10	4-D10	6-D10

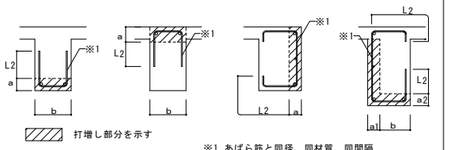
(3) あばら筋の形状



1) あばら筋の組立の形は、特記がなければ（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) フックの位置は、（イ）の場合は交互とし、（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。
なお、（ハ）の場合は、スラブの付く側を９０°折曲げとする。

(4) 梁の打増し補強

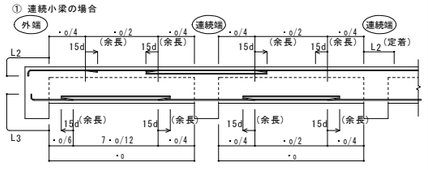


※1 あばら筋と同径、同材質、同間隔

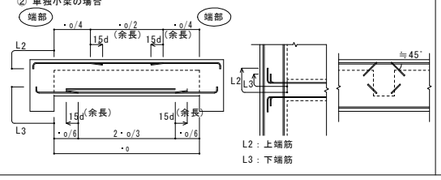
70≦a，a1，a2 ≦200の場合	b≦350	2 － D16
	350＜b≦500	3 － D16
200≦a，a1，a2 ≦500の場合	b≦350	3 － D16
	350＜b≦500	3 － D19
500＜a，a1，a2 の場合	b≦350	3 － D19
	350＜b≦500	3 － D22
	500＜b	4 － D22

(5) 小梁主筋の継手及び定着

① 連続小梁の場合



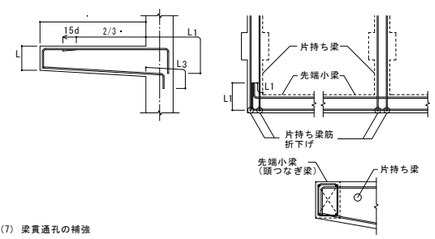
② 単独小梁の場合



(6) 片持ち梁主筋の定着

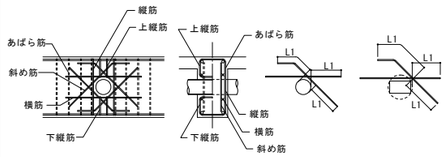
① 先端に小梁がない場合

② 先端に小梁がある場合

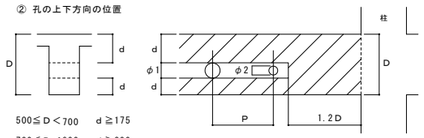


(7) 梁貫通孔の補強

① 梁貫通補強筋の名称及び定着



② 孔の上下方向の位置



500≦D＜700　d≧175
700≦D＜900　d≧200
900≦D　d≧250

$P \geq \frac{\phi 1+\phi 2}{2} \times 3$

③ 補強基準配筋

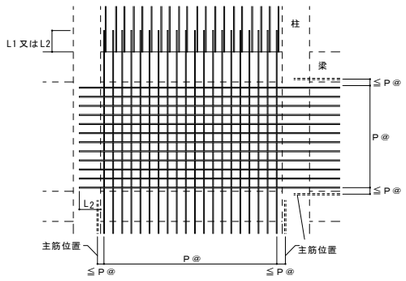
1) 補強筋は、主筋の内側とする。やむを得ない場合は、工事監理者の承諾を受けて外側とすることができる。

2) 孔の径が梁せいの1/10以下、かつ、150mm未満のものは、補強を省略することができる。

貫通孔径	斜め筋	縦　筋	横　筋	上下縦筋
100≦φ＜150	2-2-D13	2-D13 □	な　し	な　し
150≦φ＜200	4-2-D13	2-D13 □	2-2-D13	1-D13 □
200≦φ＜300	4-2-D16	2-D16 □	2-2-D13	2-D13 □
300≦φ＜400	4-2-D19	2-D16 □	2-2-D16	3-D13 □

6　壁

(1) 壁筋の定着及び継手位置

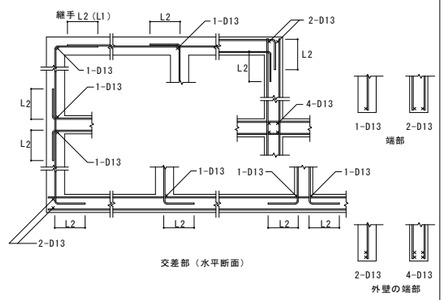


1) 壁配筋の重ね継手及び定着の長さは、L2 とする。

2) 土圧等を受ける壁及び耐震壁として特記されたものは、重ね継手長さをL1 、定着長さをL2 とする。

3) 重ね継手及び定着長さがとれない場合は、監督職員の承諾を受けて、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以上とすることができる。

(2) 交差部及び端部の配筋

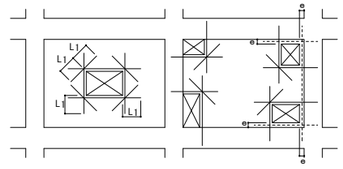


交差部（水平断面）

(3) 壁の補強

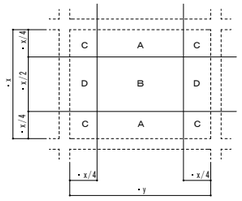
① 開口補強

e ≦200の場合
破線(------)で示した補強筋は不要



7　スラブ

(1) スラブ筋の継手位置及び配筋

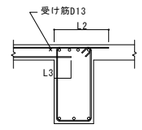


方　向		継手位置
上端筋	短辺方向	B・D
	長辺方向	A・B
下端筋	両方向共	A・C・D

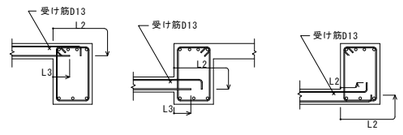
1) スラブの配筋は、中央から割り付け、端部は定められた間隔の1/2 以下とする。

2) スラブ配筋の重ね継手長さは、L1 とする。

(2) スラブ筋の定着長さ及び受け筋



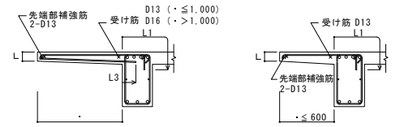
① 一般スラブ



② 耐圧スラブ

(3) 片持ちスラブ

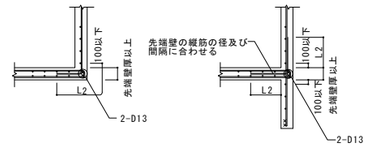
① 片持ちスラブの配筋



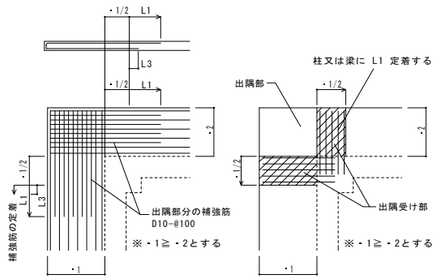
1) 先端の折曲げ長さＬは、スラブ厚さよりかぶり厚さを除いた長さとする。

2) スラブに段差のない場合は、主筋を引き通してスラブに定着してもよい。

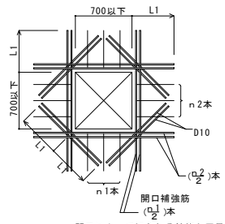
② 先端に壁が付く場合



③ スラブ出隅部の補強

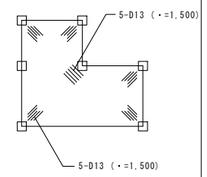


④ スラブ開口部の補強



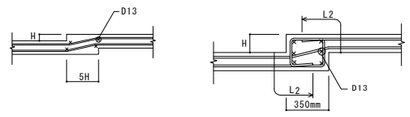
開口によって切られる鉄筋と同量の鉄筋

⑤ 屋根スラブの補強



⑥ 段差のあるスラブの補強

a．段差が 70mm以下の場合　　b．段差が 70mmを超え、150mm以下の場合



NOTE　構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士　建築士証交付番号　第 472 号　小野　孝悦

工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺	単位 MM	年　月　作製	図面名称	鉄筋コンクリート造基準図－２
青森県Ａ１の２号 株式会社	川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877	所長 / 部長 / 課長 / 担当 / 製図 / 製図		S － 03	管理建築士	1級建築士登録113986号 川島芳正

鉄 骨 構 造 標 準 図 （ １ ）

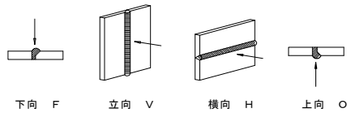
１．一般事項

(1) 材料及び検査
(a) 構造設計仕様による
(b) 適応範囲は、鋼材を用いる工事に適用し、かつ鋼材の厚さが 40mm以下のものとする
(c) 社内検査結果の検査報告書には、鉄骨の寸法、精度及びその他の結果を添付する

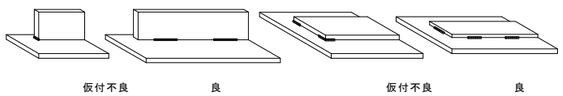
(2) 工作一般
(a) 鉄骨製作及び施工に先立って「鉄骨工事施工要領書」を提出し工事監理者の承認を得る
(b) 鋼管部材の分岐継手部の相貫切断は、鋼管自動切断機による
(c) 高張力鋼のひずみ矯正は、冷間矯正とする

(3) 高力ボルト接合
(a) 本締めに使用するボルトと、仮締めボルトの併用はしてはならない

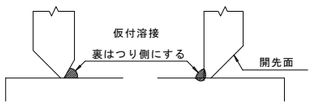
(4) 溶接接合
(a) 溶接技能者
溶接技能者は施工する溶接に適応する JIS Z3801（手溶接）または JIS Z3841（半自動溶接）の溶接技術検定試験に合格し引続き、半年以上溶接に従事している者とする
(b) 溶接機器
（イ）交流アーク溶接機 300A～500A
（ロ）アークエアーガウジング機（直流）
（ハ）サブマージアーク溶接機１式
（ニ）炭酸ガスアーク半自動溶接機
（ホ）溶接電流を測定する電流計
（ヘ）溶接棒乾燥器
(c) 溶接方法
アーク手溶接（ＭＣ） ガスシールドアーク半自動溶接（ＧＣ）
セルフ（ノンガス）シールドアーク半自動溶接（ＮＧＣ） アークエアーガウジング（ＡＡＧ）
(d) 溶接姿勢



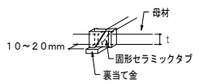
(e) 仮付溶接技能者は、原則として本工事に従事する者が行う
（イ）仮付位置
仮付溶接は溶接の始、終端、隅角部など強度上、工作上、問題となり易い箇所は避ける



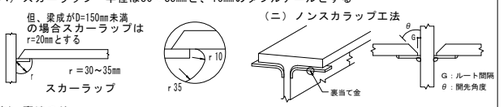
（ロ） 突合せ溶接部の仮付溶接は必ず裏はつり側に施工する



(f) 溶接施工
（イ） エンドタブ
Ⅰ） 突合せ溶接、部分溶け込み溶接の両端部にエンドタブを取り付ける
Ⅱ） エンドタブの材質は、固形セラミックタブとする



（ロ） 裏あて金
材質は母材と同質材料とし厚さは手溶接で6mm、半自動溶接で9mm以上とする
（ハ） スカーラップ 半径は30～35mmと、10mmのダブルアールとする



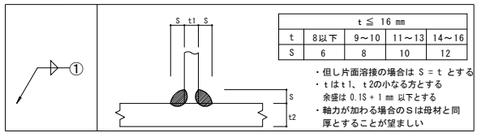
（ホ） 裏はつり
規準図の溶接においてＡＡＧと記載のある部分は全て、溶接監理者の確認を励行し、部材に確認マークをつける
（ヘ） 現場溶接の開先面には、溶接に支障のない防錆材を塗布する。又、開先部をいためない様に、養生を行う

(5) 塗装
コンクリートに埋め込まれる部分及びコンクリートとの接触面で、コンクリートと一体とする設計仕様になっている部分は、塗装をしない

２．溶接基準図

（注） f：余盛 G：ルート間隔 R：フェース S：脚長（単位mm）

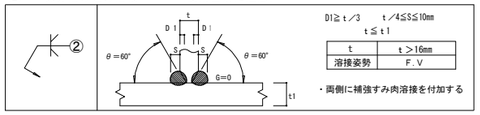
(1) スミ肉溶接



t ≦ 16 mm			
t	8以下	9～10	11～13	14～16
S	6	8	10	12

・但し片面溶接の場合は S ＝ t とする
・ｔはｔ1、ｔ2の小なる方とする
余盛は 0.1S＋1 mm 以下とする
・軸力が加わる場合のＳは母材と同厚とすることが望ましい

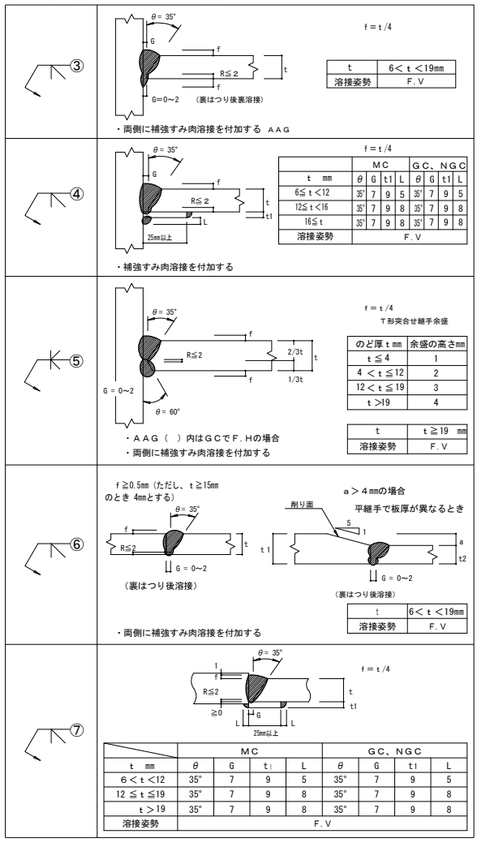
(2) 部分溶け込み溶接 （使用箇所に注意）



t	t ＞16mm
溶接姿勢	F.V

・両側に補強すみ肉溶接を付加する

(3) 突合せ溶接 （平継手 Ｔ形継手）



t	6＜ｔ＜19mm
溶接姿勢	F.V

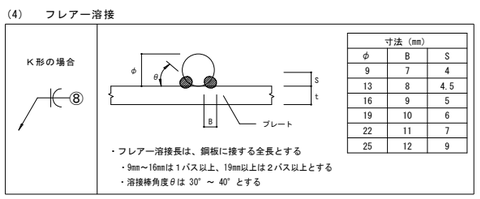
t mm	MC θ	MC G	MC t1	MC L	GC、NGC θ	GC、NGC G	GC、NGC t1	GC、NGC L
6≦ｔ＜12	35°	7	9	5	35°	7	9	5
12≦ｔ＜16	35°	7	9	8	35°	7	9	8
16≦ｔ	35°	7	9	8	35°	7	9	8
溶接姿勢	F.V							

のど厚ｔmm	余盛の高さmm
t ≦ 4	1
4 ＜ ｔ ≦ 12	2
12 ＜ ｔ ≦ 19	3
t ＞19	4

t	t ≧ 19 mm
溶接姿勢	F.V

t mm	MC θ	MC G	MC t1	MC L	GC、NGC θ	GC、NGC G	GC、NGC t1	GC、NGC L
6＜ｔ＜12	35°	7	9	5	35°	7	9	5
12 ≦ ｔ ≦19	35°	7	9	8	35°	7	9	8
ｔ＞19	35°	7	9	8	35°	7	9	8
溶接姿勢	F.V							

(4) フレアー溶接



寸法（mm）		
φ	B	S
9	7	4
13	8	4.5
16	9	5
19	10	6
22	11	7
25	12	9

・フレアー溶接長は、鋼板に接する全長とする
・9mm～16mmは１パス以上、19mm以上は２パス以上とする
・溶接棒角度θは 30° ～ 40° とする

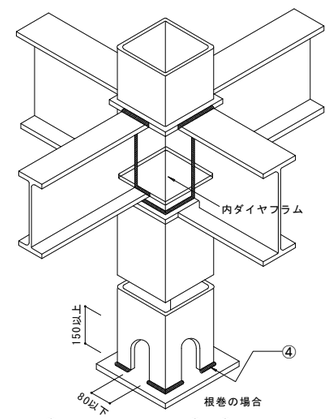
● 鋼材種別による溶接条件

鋼材の種類	溶接材料	入熱(KJ/cm)	パス温度差(℃)
400N級鋼	JIS Z 3211, 3212, 3214	40以下	350以下
	YGW-11, 15		
	YGW-18, 19		
	YGA-50W, 50P		
490N級鋼	JIS Z 3212, 3214	40以下	350以下
	YGW-11, 15	30以下	250以下
	YGW-18, 19	40以下	350以下
	YGA-50W, 50P		

● ＳＴＫＲ，ＢＣＲ、ＢＣＰの場合の溶接条件

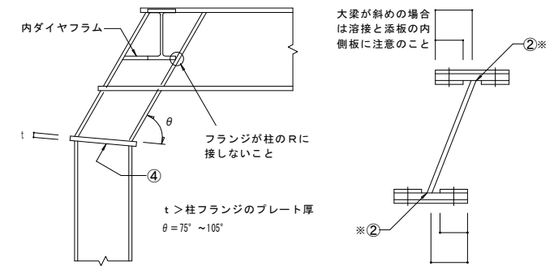
鋼材の種類	溶接材料	入熱(KJ/cm)	パス温度差(℃)
STKR, BCR, BCP 400N級	YGW-11, 15	30以下	250以下
	YGW-18, 19	40以下	350以下
STKR, BCP 490N級	YGW-18, 19	30以下	250以下

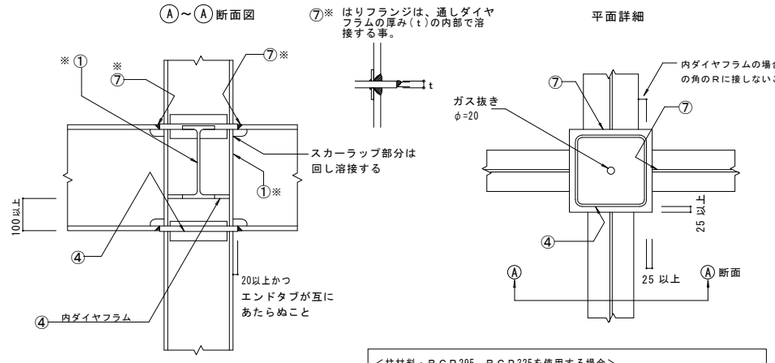
● ＢＯＸ型 （通しダイヤフラムの場合）



①※ｔ＞16mmの場合の溶接は、 ③～⑤ とする。

● 柱が途中で折れる場合及梁成が異なる場合

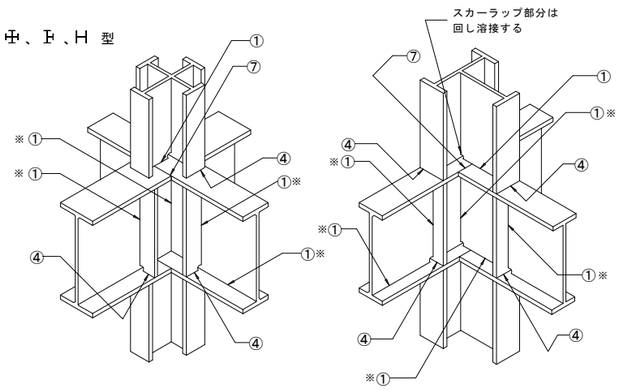


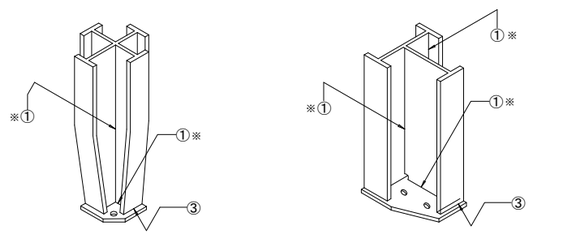


① ※ｔ＞16mmの場合の溶接は、 ③～⑤ とする。

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

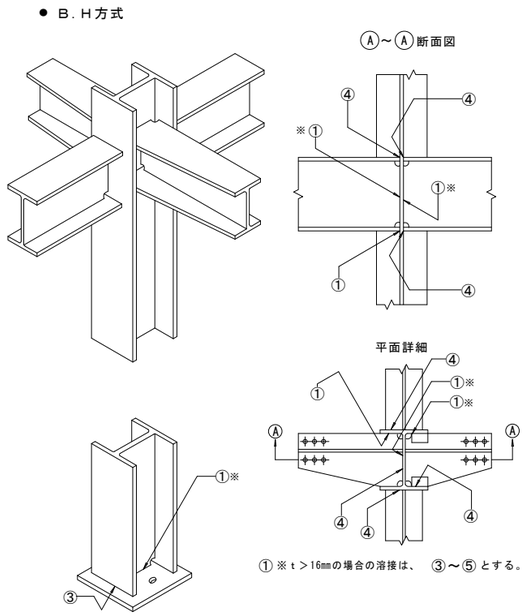
● 中、Ｉ、Ｈ 型





① ※ｔ＞16mmの場合の溶接は、 ③～⑤ とする。

● Ｂ．Ｈ方式



① ※ｔ＞16mmの場合の溶接は、 ③～⑤ とする。

鉄 骨 構 造 標 準 図 （ 2 ）

３．その他

(1) ボルトピッチ（P）、ボルト穴径・最小縁端距離

(mm)

呼び	ボルト穴径	最小縁端距離（e）				ピッチ（P）	
		（1）	（2）	（3）	(2)(3)の標準	最小	標準
M16	18	40	28	22	40	40	60
M20	22	50	34	26	40	50	60
M22	24	55	38	28	40	55	60
M24	26	60	44	32	45	60	70

(2) 鉄骨継手一般事項

(a) スプライスプレートの材質は母材と同材質とする。

(b) 継手部のクリアランスは１０mmとする。

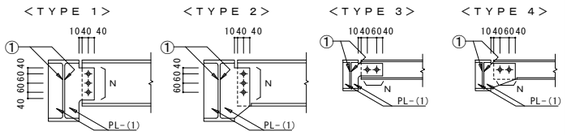
(c) 継手部に１mmを越える板厚差がある場合は、下記の表によりフィラープレートを挿入する。
なお、フィラープレートの表面の状態は、両表面とも部材の接合面と同一とする。
又、材質は母材の種類によらずＳＳ４００とする。

板厚の差 Δt (mm)	フィラープレート厚 (mm)
1＜ Δt ≦ 2.4	1.6
2.4＜ Δt ≦ 3.9	3.2
3.9＜ Δt ≦ 5.3	4.5
5.3＜ Δt ≦ 6.8	6
6.8＜ Δt ≦ 8.3	6＋1.6
8.3＜ Δt ≦ 10	9

(d) Ｈ形鋼のフランジ幅による諸元

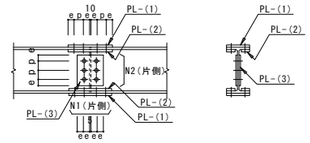
フランジ幅	高力ボルト使用区分			ゲージ		ボルト配置
	M16	M20	M22	g1	g2	
１００シリーズ	○			56		１列
１２５シリーズ	○			75		
１５０シリーズ	○	○		90		
１７５シリーズ	○	○		105		
２００シリーズ		○		120		
２５０シリーズ		○	○	150		
３００シリーズ		○	○	150	40	千鳥打ち

(3) ピン接合継手リスト　※ 鉄骨詳細図参照とする。

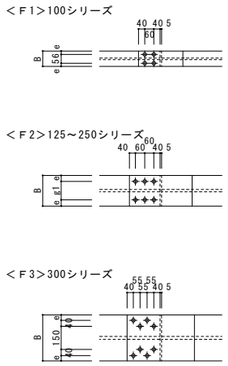


採用	TYPE	部材	PL-(1)	N－径	採用	TYPE	部材	PL-(1)	N－径
	3	H-150× 75× 5× 7				3	H-148×100× 6× 9		
	3	H-175× 90× 5× 8				1	H-194×150× 6× 9		
○	1	H-200×100×5.5×8			○	1	H-244×175× 7×11		
○	1	H-250×125× 6× 9				1	H-294×200× 8×12		
○	1	H-300×150×6.5×9				1	H-340×250× 9×14		
○	1	H-350×175× 7×11				1	H-390×300×10×16		
○	1	H-400×200× 8×13				1	H-440×300×11×18		
	1	H-450×200× 9×14				1	H-488×300×11×18		
○	1	H-500×200×10×16				1	H-582×300×12×17		
	1	H-600×200×11×17				1	H-588×300×12×20		
						1	H-900×300×16×28		
						3	H-100×100× 6× 9		
					○	3	H-125×125×6.5×9		
					○	3	H-150×150× 7×10		
					○	4	[-100×50×5×7.5		
						4	2C-100×50×20×2.3		

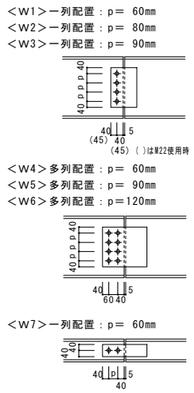
(4) 梁剛接合継手リスト



(a) 梁フランジ高力ボルトの配置



(b) 梁ウェブ高力ボルトの配置



(c) ロールＨ梁継手リスト　※ 鉄骨詳細図参照とする。

	採用	部材	フランジ				ウェブ		
			TYPE	PL-(1)	PL-(2)	N1－径	TYPE	PL-(3)	N2－径
細幅系列		H-200×100×5.5× 8							
		H-250×125× 6× 9							
		H-300×150×6.5× 9							
	○	H-350×175× 7×11							
	○	H-400×200× 8×13							
		H-450×200× 9×14							
	○	H-500×200×10×16							
		H-600×200×11×17							
中幅系列		H-194×150× 6× 9							
		H-244×175× 7×11							
		H-294×200× 8×12							
		H-340×250× 9×14							
		H-390×300×10×16							
		H-440×300×11×18							
	○	H-488×300×11×18							
	○	H-588×300×12×20							
		H-692×300×13×20							
		H-700×300×13×24							
		H-800×300×14×26							
		H-900×300×16×28							

(d) その他の梁継手リスト

	採用	部材	フランジ				ウェブ		
			TYPE	PL-(1)	PL-(2)	N1－径	TYPE	PL-(3)	N2－径

(5) ＪＩＳブレース（ＪＩＳ Ａ５５４０・ＪＩＡ Ａ５５４１）

(a) 羽子板ボルト　（単位：mm）

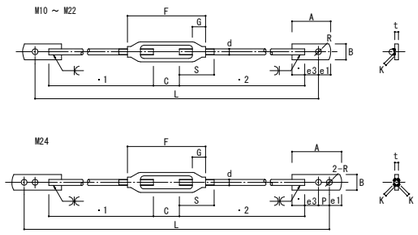
	ねじの呼び	D	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
ボルト	最小径	d	10.59	12.41	14.41	16.07	18.07	20.07	21.69
	左ボルト材料長（標準）	・1	500	500	500	500	500	500	500
	ねじ長	S	100	115	125	140	150	165	175
羽子板	板厚	t	6	6	6	9	9	9	9
	板幅	B	58	58	58	70	70	80	80
	全長	A	136	146	163	180	195	217	271
	穴径	R	17	17	17	21.5	21.5	23.5	21.5
	はしあき	e1	40.5	40.5	45.5	50.5	50.5	55.5	51.0
	穴ピッチ	P	－	－	－	－	－	－	60
	中あき	e3	54	54	61	68	68	75	73
	溶接長×幅	・xK	41.5 x 6	51.5 x 6	56.5 x 7	61.5 x 8	76.5 x 8	86.5 x 9	87.0 x10
胴	ＴＢ全長	F	200	230	250	280	300	330	350
	ＴＢ頭長	G	17	20	23	25	28	31	34
取付ボルト	サイズ x 本数		M16 x 1	M16 x 1	M16 x 1	M20 x 1	M20 x 1	M22 x 1	M20 x 2
中あき		C	100	115	120	140	150	165	170

注、1) 取付ボルトは JIS B1186 ２種高力ボルト（F10T・溶融亜鉛めっき品は F8T ）、
またはトルシアボルト（JIS A5540 の解説による）とします。
2) 羽子板とガセットプレートとは、一面せん断（支圧）接合です。

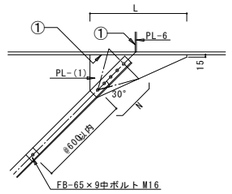
(b) 形鋼ブレース

採用	部材	PL-(1)	N－径	L	採用	部材	PL-(1)	N－径	L
	L-65×65× 6	9	5－M16			2L-65×65× 6	9	5－M16	
	L-75×75× 6	9	5－M16	175mm以上		2L-75×75× 6	9	5－M16	
	L-75×75× 9	9	5－M16			2L-75×75× 9	12	5－M20	
	L-75×75×12	9	5－M20			2L-75×75×12	12	5－M20	
	L-90×90× 7	9	4－M20			2L-90×90× 7	12	4－M20	
	L-90×90×10	9	5－M20			2L-90×90×10	12	5－M20	
	L-90×90×13	12	6－M20			2L-90×90×13	12	7－M20	
	L-100×100× 7	9	4－M20			2L-100×100× 7	12	5－M20	
	L-100×100×10	9	5－M20			2L-100×100×10	12	6－M20	
	L-100×100×13	12	6－M20			2L-100×100×13	12	8－M20	

ＪＩＳブレース寸法

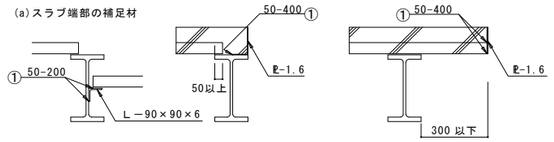


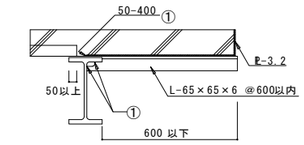
形鋼ブレース



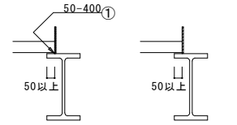
(6) デッキプレート

(a) スラブ端部の補足材

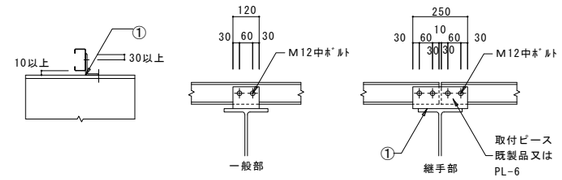




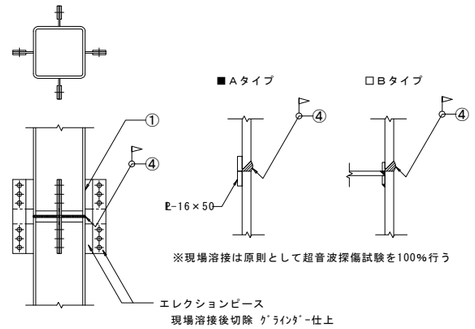
(b) 端部処理



(7) 母屋・胴縁

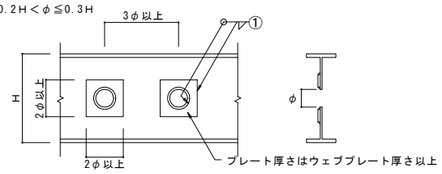


(8) 角形鋼管柱継手（現場溶接）

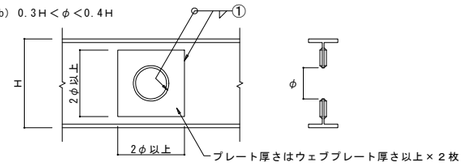


(9) 梁貫通補強　※フリードーナツ工法（旭化成建材）を推奨とする。（塑性化領域の使用可能）

(a) 0.2H＜φ≦0.3H



(b) 0.3H＜φ＜0.4H



(イ) 0.2H以下は補強なし
(ロ) ウェブプレート10mm以上は両面補強とする
(ハ) 特記なき限り補強方法は上図によるが、孔径（φ）は0.4H以下とし、
そのピッチは3.0φ以上とする
(ニ) スリーブは梁成の中央1/2の範囲とする

NOTE　構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士　建築士証交付番号　第 472 号　小野　孝悦

工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺	単位 MM	年月作製	図面名称	鉄骨構造標準図－２
青森県Ａ１の２号 株式会社 川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877		所長 部長 課長 担当 製図 製図	S － 05		管理建築士 1級建築士登録113986号 川島芳正	

日鐵住金建材株式会社

スーパーＥデッキ　EZ50，EZ75

デッキ合成スラブ 設計･施工標準仕様書

タイプ Ⓐ

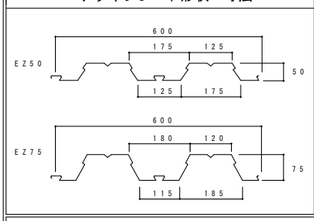
合成スラブの設計・施工は（社）日本鉄鋼連盟編「デッキプレート床構造設計・施工規準-2004」
（社）日本建築学会編「各種合成構造設計指針・同解説」、（社）日本建築学会編「建築工事標準仕様書・同解説のうちＪＡＳＳ５鉄筋コンクリート工事及びＪＡＳＳ６鉄骨工事」、合成スラブ工業会編「大臣認定・無被覆耐火構造　合成スラブの設計・施工マニュアル」、日鐵住金建材デッキプレートカタログ及び設計・施工便覧による。

1.　設　　計

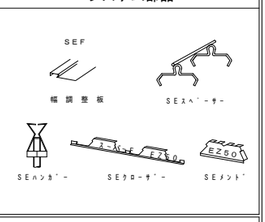
デッキプレート	品名	■ ＥＺ５０　□ ＥＺ７５
	板厚（ｍｍ）	■ １．２　□ １．６
	表面処理	■ Ｚ１２　□ Ｚ２７　□ 無し　□ ［　　］ □ 塗装（ＪＩＳ Ｋ５６２１ ３種相当品／一次塗装：裏面のみ）
コンクリート	種類	■ 普通　□ 軽量１種　□ 軽量２種
	設計基準強度（Ｎ／ｍｍ^2）	■ １８　□ ２１　□ ［　　］
	デッキ山上厚さ（ｍｍ）	□ ７０　□ ８０　□ ８５　□ ９０ □ ９５　■ １００　□ ［　　］
溶接金網または異形鉄筋	溶接金網（ＪＩＳ Ｇ３５５１）	□φ６－１５０　□φ６－１００　□ ［　　］
	異形鉄筋（ＪＩＳ G3112,3117）	■ Ｄ１０－２００　□ ［　　］
スーパーＥデッキ用システム部品		■ ＳＥｽﾊﾟｰｻｰ　□ ＳＥﾊﾝｶﾞｰ
デッキプレート端部仕様		■ ｴﾝﾏﾛ　□ 小口ﾌｻｷﾞ

梁との接合形式	種　類	注　　記
	■ 頭付きｽﾀｯﾄﾞ	径、長さ、ピッチは構造図による。梁とデッキとの接合はアークスポット溶接等による。（焼抜き栓溶接は不要）
	□ 焼抜き栓溶接	□ ＳＰＷ ： 標準溶接径 １８ｍｍ以上 ※溶接位置等は特記による
	□ びょう打ち	接合位置は特記による。構造認定を受けた発射打込みびょうを使用すること。

デッキプレート形状・寸法



システム部品



2. 耐 火 設 計

□ 耐火構造仕様（詳細は下記の通り）　　□ 耐火要求なし

耐火区分	認定番号	認定条件 使用条件 支持条件	許容スパン(m) *1	許容荷重(kN/m^2) *2	断面仕様 品名	コンクリート厚さ(mm)	ひび割れ拡大防止筋 *3	はり構造 S造	RC造 SRC造 *4
□ 床２時間	ＦＰ１２０ＦＬ－９１０８	連続支持	２．７ 以下	＜式１＞	EZ50	普通95以上	φ6-100×100 または D10-200×200	○	－
						軽量85以上		○	－
			３．４ 以下	＜式２＞		普通90以上		○	－
						軽量85以上		○	－
			３．６ 以下 *5	５．４	EZ75	普通95以上	D10-200×200	○	－
						軽量90以上		○	－
	ＦＰ１２０ＦＬ－９１１４	単純支持 *6	２．７ 以下	＜式１＞	EZ50	普通95以上	φ6-100×100 または D10-200×200	○	○
						軽量85以上		○	－
			３．４ 以下	＜式２＞	EZ75	普通90以上		○	○
						軽量85以上		○	－
□ 床１時間	ＦＰ０６０ＦＬ－９０９６	連続支持	３．０ 以下	＜式１＞	EZ50	普通80以上	φ6-150×150 または D10-200×200	○	－
						軽量80以上		○	－
			３．４ 以下	＜式２＞	EZ75	普通90以上		○	－
						軽量80以上		○	－
			３．６ 以下 *5	４．４		普通90以上	φ6-100×100 または D10-200×200	○	－
	ＦＰ０６０ＦＬ－９１０２	単純支持 *6	２．７ 以下	＜式１＞	EZ50	普通80以上	φ6-150×150 または D10-200×200	○	○
						軽量80以上		○	－
			３．４ 以下	＜式２＞	EZ75	普通80以上		○	○
						軽量80以上		○	－

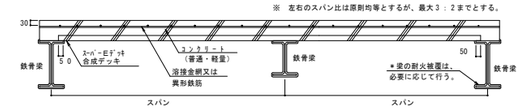
＜式１＞　$W = 5.4 \times (2.7/L)^2$
＜式２＞　$W = 5.4 \times (3.4/L)^2$

（注）　式中の「W」は許容荷重（kN/m^2）、「L」は支持長さ（ｍ）を表す。
また、Wが9.8を超える場合は9.8とする。

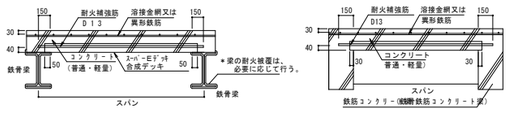
※注意
*1 許容スパンは、鉄骨梁で支持する場合はその芯間距離とし、RC梁で支持する場合は梁の内法寸法とすること。本表の許容スパンは耐火認定の条件であるので、別途施工時の許容スパンを確認すること。
*2 許容荷重は、スラブ自重（デッキプレート＋コンクリート＋鉄筋）を差引いた数値である。
*3 鉄筋は、Ｏ．２％以上としなければならないので、同時打ちでスラブ増打ちをする場合は注意すること。
*4 デッキプレートの梁へのかみ込み代を３０ｍｍ以上とすること。端部補強（Ｄ１３以上、Ｌ＝１ｍ）を梁への定着長さ１５０ｍｍで配してすること。ただし、耐火構造（*6 参照）を用いる場合は端部補強筋は不要。
*5 スパンが３．４ｍを超える場合は、梁との接合を頭付きスタッド（径１６ｍｍ以上、ピッチ３００ｍｍ以下）を使用すること。
*6 耐火補強筋（Ｄ１３）をデッキプレートの各溝中央にかぶり４０ｍｍで配すること。
*7 この耐火条件に適合しない場合は、FP060FL-9128あるいはFP120FL-9129（吹付けﾛｯｸｳｰﾙ被覆耐火構造）を適用すること。

＜ＦＰ１２０ＦＬ－９１０８又はＦＰ０６０ＦＬ－９０９６（連続支持）＞

※　左右のスパン比は原則均等とするが、最大３：２までとする。



＜ＦＰ１２０ＦＬ－９１１４又はＦＰ０６０ＦＬ－９１０２（単純支持）耐火補強筋タイプ＞



3.　施　　工

① ― 割付け計画
工法・工程・割付け計画をたてる。（図１）

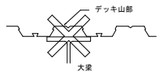
② ― 搬入・保管・揚重・仮置・墨出し
（ａ）揚重は２点吊りとし、デッキプレートをワイヤで傷つけないようにする。
（ｂ）梁上を清掃し、所定の位置に墨出しをする。

③ ― 敷込み・仮止め
（ａ）デッキ相互をカン合させながら敷込む。
（接合部で幅調整をしてはならない。）
（ｂ）幅方向の調整は、幅調整板（フラッシング）を用いる。
（ｃ）デッキプレートと大梁との接合ができるように、デッキプレート山部が梁上にこないように納める。（図２）

④ ― デッキプレートと梁との接合
（ａ）敷込み完了後風等で飛ばないように、デッキと梁とをアークスポット溶接等で接合する。
（ｂ）頭付きスタッドの施工は　ＪＡＳＳ６　による。
（ｃ）焼抜き栓溶接の施工位置は特記による。特に指定がない場合には、図３の要領で行う。
（ｄ）発射打込みびょうの施工は発射打込みびょうメーカーの施工要領による。施工位置は特記による。
※構造認定を受けた発射打込みびょうメーカー：日本ヒルティ（株）、日本パワーファスニング（株）

（図１）コンクリート打設時支持スパンのとり方
※Ｓ造の場合、耐火認定上のスパンは梁芯間距離とする。

（図２）



（図３）

デッキプレート幅方向	デッキプレートスパン方向　溶接ピッチ（Ｐ）
特記は括弧内に記す。 （大梁）接合部２個所　中間１個所　接合部２個所 ［　］個所　［　］個所 （小梁）　各谷１箇所	溶接ピッチ（Ｐ）：特記無き限り600mm以下とする。 （特記）［　　］mm、下式による。 Ｐ ＝ ＭＩＮ （ 600 ， Ｐ１ ） Ｐ１ ＝ ｑ ／ Ｑｎ × 1000 ｑ：１個所当りの短期せん断耐力 Ｑｎ：１ｍ当りの設計水平せん断力 焼抜き栓溶接又は発射打込みびょう

⑤ ― 小口ふさぎ・コンクリート止め
小口ふさぎはデッキプレートの溝をふさがない独立したものを使用する。
（図４）　又は、エンドクローズ製品を用いる。

⑥ ― 開口部補強
開口部まわりは必ず鉄筋等で補強する。（5.開口部補強を参照。）

⑦ ― 溶接金網又は異形鉄筋
（ａ）規定のサイズを床全面に配筋する。　（図５）
（ｂ）かぶり厚さを確保するスペーサーを１ｍ以内に設置する。
（ｃ）溶接金網の継手は（１メッシュ＋５０ｍｍ）以上重ねる。（図６）
（ｄ）異形鉄筋の継手はＪＡＳＳ５による。

⑧ ― コンクリート打設
（ａ）コンクリート打設前にデッキプレート面を充分清掃する。
（ｂ）単位水量の少ない、スランプの小さいコンクリートを入念に打設する。

⑨ ― 養　生
（ａ）コンクリートの初期乾燥収縮を防ぐ為、湿潤養生する。
（ｂ）コンクリートの強度がでるまでは、床面に重量物を置いたり振動を与えたりしない。

（ｅ）焼抜き栓溶接（ＳＰＷ）の溶接条件及び溶接機器仕様

項目		溶接方法
溶接作業者資格		ＪＩＳ Ｚ ３８０１基本級以上又は ＪＩＳ Ｚ ３８４１基本級以上
溶接棒及び溶接材料		低水素系溶接棒φ４ｍｍ
溶　接　機		交流アーク溶接機ＡＷ２５０Ａ以上 又はエンジン溶接機２３０Ａ以上
標準溶接条件	デッキ板厚（ｍｍ）	１．２～１．６
	梁フランジ板厚（ｍｍ）	６　以上
	溶接　電流（Ａ）	１９０～２３０
	溶接　電圧（Ｖ）	――
	アークタイム（ｓｅｃ）	８～１２
溶接径（ｍｍ）		１８　以上

（ｆ）焼抜き栓溶接１個所当り短期せん断耐力

（単位：Ｎ）

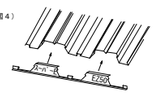
デッキ板厚	1.2mm	1.6mm
ＳＰＷ	7,350	11,025

（ｇ）発射打込みびょう１個所当り短期せん断耐力

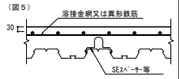
（単位：Ｎ）

デッキ板厚	1.2mm	1.6mm
打込みびょう	4,000	5,300

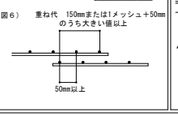
（図４）



（図５）

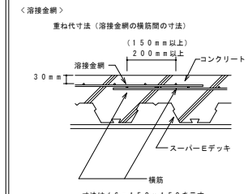


（図６）　重ね代　150mmまたは１メッシュ＋50mmのうち大きい値以上

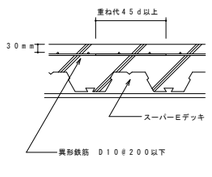


4-1.　溶接金網又は異形鉄筋の納り(共通)

＜溶接金網＞

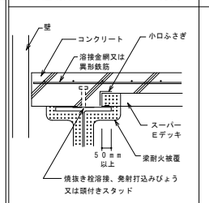


＜異形鉄筋＞

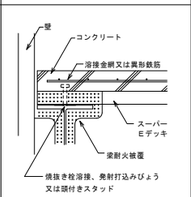


4-2.　標準納まり:S造（鉄骨造）の場合

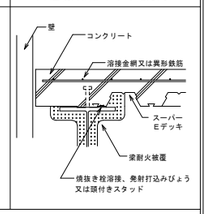
(1)建物外周部デッキスパン方向



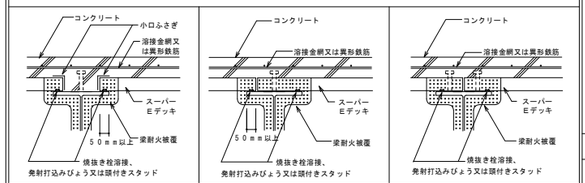
(2)建物外周部デッキスパン方向



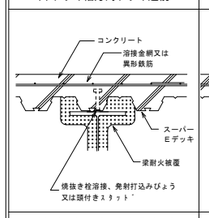
(3)建物外周部デッキ幅方向



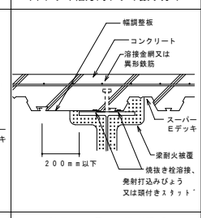
(4)デッキスパン方向（建物内部の大梁，小梁上）



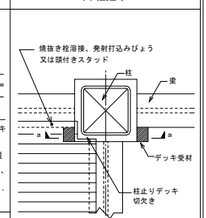
(5)デッキ幅方向デッキ連続



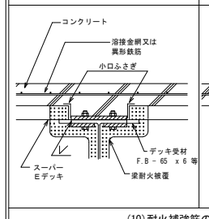
(6)デッキ幅方向デッキ振り分け



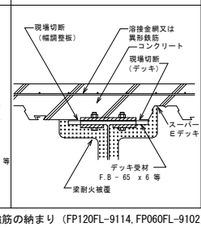
(7)柱廻り

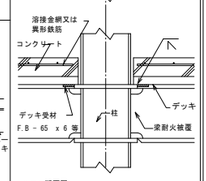


(8)デッキスパン方向梁継手部

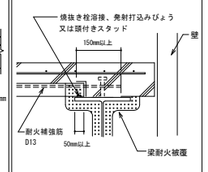


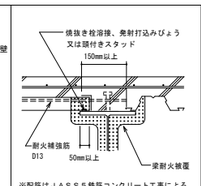
(9)デッキ幅方向梁継手部



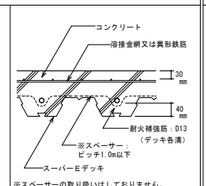


(10)耐火補強筋の納まり（FP120FL-9114,FP060FL-9102）





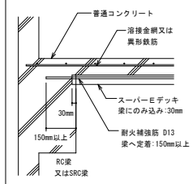
※配筋はＪＡＳＳ５鉄筋コンクリート工事による

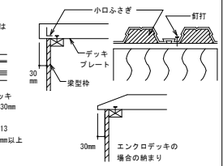


※スペーサーの取り扱いはしておりません。
各メーカー へ問合せしてください。

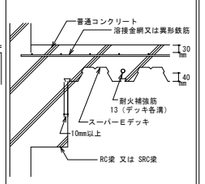
4-3.　標準納まり:ＲＣ造またはＳＲＣ造の場合

＜デッキプレートスパン方向＞





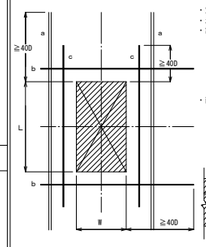
＜デッキプレート幅方向＞



5.　開 口 部 補 強 （例）

合成スラブの開口部補強 ―― ★原則としてコンクリート硬化後にデッキプレートを切断し、孔あけ（箱抜き）とする。
★先に孔をあける場合は、支保工を用いるか小梁でコンクリート打設時に必ずデッキを補強する。
★合成スラブ開口周辺の上端には開口補強（D10以上）を施す。
★本仕様の範囲外の場合は、イ）小梁を設ける、ロ）鉄筋コンクリートスラブとして補強する等の処置を施す。

ａ）溝配筋方法

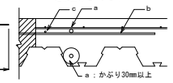


・定着長さ：開口端より40D以上
・かぶり　：30mm以上
・記号　ａ：耐力補強筋（上下端共）
ｂ：開口補強（配力筋）、D13以上
ｃ：開口補強、D10以上
ｄ：耐火補強筋、D13以上

・耐力補強筋の所要断面積：

$$a_t = \frac{M}{f_t \cdot j}$$

M：開口によって生じる隣接スラブの増加曲げモーメント



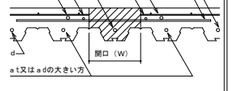
ｂ）耐火補強筋を切断する場合

・耐火補強筋　ｄ：

n	1	2	3
ａｄ	D16	D19	D22 or 2-D16

ｎ ： 切断された耐火補強筋の本数
ａｄ ： 所要鉄筋サイズ

・所要配筋量は、ａｔ 又は ａｄ の大きい方。

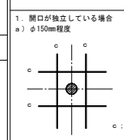


ａｔ又は ａｄの大きい方

ｃ）開口の大きさが幅(w)600mm、奥行き(L)900mm程度を越える場合は、小梁を設けて補強する。尚、この場合連続支持条件などの適則的耐火指定による条件に留意する。（Ｗ はデッキ幅方向を、Ｌ はデッキスパン方向を示すものとする。）
ｄ）連続して３谷（デッキ溝）以上に渡って開口が生じ、耐力補強筋が配筋できないような場合は適用外とする。

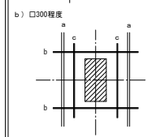
（Ａ）箱抜きの場合

１．開口が独立している場合
ａ）φ150mm程度



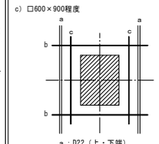
ｃ：D10（上端）

ｂ）□300程度



ａ：D16（上・下端）
ｂ：D13（上端）
ｃ：D10（上端）

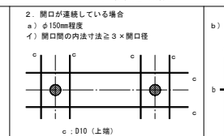
ｃ）□600×900程度



ａ：D22（上・下端）
ｂ：D13（上端）
ｃ：D10（上端）

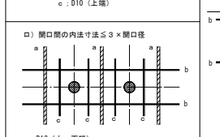
2.ｂ）開口部と同様の補強策とする。

２．開口が連続している場合
ａ）φ150mm程度
イ）開口間の内法寸法≦３×開口径



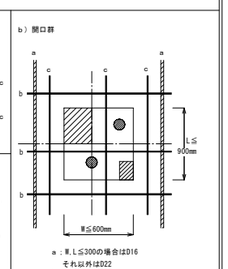
ｃ：D10（上端）

ロ）開口間の内法寸法≦３×開口径



ａ：D13（上・下端）
ｂ：D13（上端）、ｃ：D10（上端）

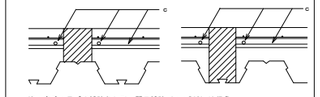
ｂ）開口群



ａ：W,L≦300の場合はD16
それ以外は022
ｂ：D13(上端)
ｃ：D10(上端)

（Ｂ）コンクリート打設前にデッキプレートを切断し、孔あけする場合

１．φ110mm程度で開口が独立している場合
イ）開口部がデッキプレートの上フランジ又は下フランジにあり、ウェブにかからない場合は補強の必要はない。



注：合成スラブの補強として、開口補強（ｃ：D10）は行う。
（イ．ロ共通）

ロ）開口部がデッキプレートのウェブにかかる場合は、プレートあるいは山形鋼による補強を行う。

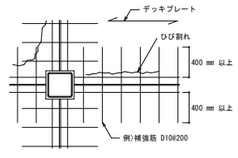
6.　ひび割れ拡大防止のための留意点(参考)

以下のひび割れ拡大防止の対策は、必要に応じて行なって下さい。

（Ａ）設計上の留意点
１．小梁の剛性を大きくする。
２．ひびわれ拡大防止のため補強筋を設ける。(右図)
３．スパンとスラブ厚さの比を小さくし、配筋量を大きくする。

（Ｂ）施工上の留意点
１．デッキプレートは各溝で梁に接合する。
２．溶接金網は、所定の位置に配する。
３．水セメント比の小さいコンクリートを用いる。
４．コンクリート打設後初期には湿潤養生を行い、充分な養生期間を設ける。
５．早期に載荷したり、振動を与えない。

・大梁上の補強（例）



改訂：平成25年9月

NOTE　構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士　建築士証交付番号　第 472 号　小野　孝悦

工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺		単位 MM				年　月　作製	図面名称　デッキ合成スラブ設計・施工標準
		所　長	部　長	課　長	担　当	製　図	製　図	S ― 06	
青森県Ａ１の２号	株式会社 川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877								管理建築士　1級建築士登録113986号 川島芳正

ハイベースNEO工法設計施工標準

（ハイベースNEO工法は、Ｓ造及びＣＦＴ造に適用）

2018/7

大臣認定　MSTL-0404,0180（Gタイプ用ベースプレート）
　　MBLT-0042～0046（アンカー用ボルトセット）
BCJ評定　BCJ評定-ST0058（Gタイプ）
　　BCJ評定-ST0059（エコタイプ）

本工法の設計・施工は、鋼構造設計規準、鉄骨工事技術指針、建築工事標準仕様書 ＪＡＳＳ ６ 鉄骨工事、建築工事標準仕様書
同解説 ＪＡＳＳ ５ 鉄筋コンクリート工事、およびハイベースNEO工法設計ハンドブックに準拠する。

設　　計

１．材質

（１）ベースプレート・アンカーボルト・ナット・座金・定着板

エコタイプ（ＥＢ型式、ＥＭ型式、ＥＨ型式）

	ベースプレート		アンカーボルト※2	エコナット※2	ナット※2	座　金※2	定着板
規　格	JIS G3136	※4 TMCP鋼	HAB（大臣認定取得材）	大臣認定取得材	JIS B1181（六角ナット）	JIS G3106	JIS G3101（一般構造用圧延鋼材）
ねじの種類	—	—	メートル並目	メートル並目	メートル並目	—	—
備　考	SN490B 板厚40mm以下	SN490相当 板厚40mm超	降伏比 ７０%以下	－	強度区分5	SM490A	SS400

エコタイプのベースプレート上ナットはエコナットを使用する。

Ｇタイプ（ＧＢ型式、ＧＭ型式、ＧＨ型式）

	ベースプレート※1	アンカーボルト※2	ナット※2	座　金※2	定着板
規　格	HCW490b HCW490st（大臣認定取得材）	HAB（大臣認定取得材）	JIS B1181（六角ナット）	JIS G3106	JIS G3101（一般構造用圧延鋼材）
ねじの種類	—	メートル並目	※3 メートル並目（強度区分5（二重ナット用）／強度区分8（一重ナット用））	—	—
備　考	SN490B同等	降伏比 ７０%以下		SM490A	SS400

※１　国土交通大臣認定（ＭＳＴＬ－０４０４、０１８０）　※２　国土交通大臣認定（ＭＢＬＴ－００４２～００４６）
※３　Ｍ７２は細目ねじ　※４　建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定を取得した材料を使用

（２）ベースプレート下面のモルタル

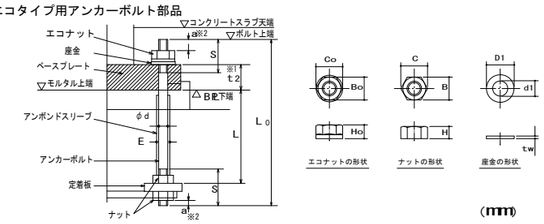
後詰めモルタル	ハイベース工法無収縮モルタルＮＸ２０００、又はクイック３
中心塗部分モルタル	○無収縮モルタルパッド用又は普通モルタル（NX２０００及びクイック３は使用不可。） ○強度はこれに接するコンクリートの強度以上

（３）基礎・基礎ばり

コンクリート	○日本建築学会「ＪＡＳＳ ５ 鉄筋コンクリート工事」に適合する普通コンクリート ○設計基準強度は、Ｆｃ＝１８～３６Ｎ／ mm²
鉄　筋	ＪＩＳ Ｇ ３１１２「鉄筋コンクリート用棒鋼」に定められる、熱間圧延異形棒鋼
柱　形	へりあき量は、ベースプレート外形寸法の０．１倍以上確保しなければならない。

２．アンカーボルトのセット寸法

エコタイプ用アンカーボルト部品



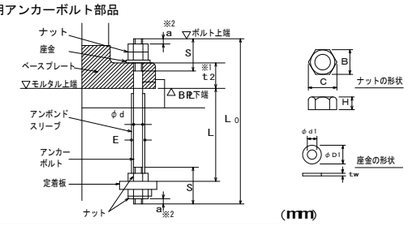
(mm)

ねじの呼び	アンカーボルト 軸径 φd	ねじピッチ P	ねじ長さ S	余長※2 a	定着長さ L	全長 LO	アンボンドスリーブ 外径 E	エコナット 高さ HO	二面幅 BO	対角距離 CO	ナット 高さ H	二面幅 B	対角距離 C	座金 厚さ tw	内径 φd1	外径 φD1
M24	24	3	95 / 105	10	400 / 460	550 / 645	29	22	46	53	19	36	42	6	25	56
M30	30	3.5	110 / 130	13	400 / 600	580 / 800	35	27	50	58	24	46	53	6	31	60
M36	36	4	130	16	460 / 720	690 / 925	41	33	55	64	29	55	64	6	37	66
M42	42	4.5	155	18	840	1080	48	38	65	75	34	65	75	9	43	78

※１　t_2 はベースプレート台座厚さを示し、ハイベースＮＥＯ型式によって変わります。
※２　ａ寸法は設置誤差を考慮した設計時の最小寸法です。
　　施工時は、ねじ山が最低３山ナットの外に出るように余長を確保してください。
※３　上段はEB型式及びEM型式のアンカーボルト４本タイプ、下段はそれ以外のエコタイプの場合の寸法です。

⚠注意
・エコタイプのアンカーボルトはシングルナットとしておりますので、ゆるみ止め処置としてコンクリートスラブで被覆してください。
・コンクリートによる被覆を行わない場合は、二重ナット等のゆるみ止め処置が必要です。その場合、せん断耐力が変わる可能性がありますのでセンクシアにご相談ください。
・アンカーボルト上部には必ずエコナットを使用してください。通常のナットでは所定の性能が発揮できません。

Ｇタイプ用アンカーボルト部品



(mm)

ねじの呼び	アンカーボルト 軸径 φd	ねじピッチ P	ねじ長さ S	余長※2 a	定着長さ L	全長 LO	アンボンドスリーブ 外径 E	ナット 高さ H	二面幅 B	対角距離 C	座金 厚さ tw	内径 φd1	外径 φD1
M24	24	3	105	10	480	645	29	19	36	42	6	25	44
M30	30	3.5	130	13	600	800	35	24	46	53	6	31	56
M36	36	4	130 / 150	16	720	925 / 955	41	29	55	64	6	37	66
M42	42	4.5	155 / 165	18	840	1080 / 1110	48	34	65	75	9	43	78
M48	48	5	175 / 190	22	960	1235 / 1270	54	38	75	87	9	50	92
M56	56	5.5	185 / 210	24	1120	1420 / 1470	62	45	85	98	9	58	105
M64	64	6	200 / 230	28	1280	1610 / 1660	70	51	95	110	12	66	115
M72	72	6	250	30	1440	1850	79	58	105	121	12	74	125

※１
t_2 はベースプレート台座厚さを示し、ハイベースＮＥＯ型式によって変わります。

※２
ａ寸法は設置誤差を考慮した設計時の最小寸法です。
施工時は、ねじ山が最低３山ナットの外に出るように余長を確保してください。

※３
上段はGB型式及びGM型式の場合、下段はGH型式の場合の寸法です。

⚠注意
・Gタイプのアンカーボルトは二重ナットを標準としていますが、一重ナットでも適用可能です。
・一重ナットとする場合は、コンクリートに埋め込む等のゆるみ止め処置が必要です。
（一重ナットとする場合は、センクシアにご相談ください。）

ベースプレートのアンカーボルト孔径

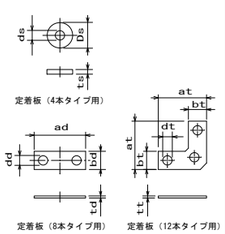
(mm)

ねじの呼び	M24	M30	M36	M42	M48	M56	M64	M72
エコタイプ孔径	38	44	50	57	－	－	－	－
Ｇタイプ孔径	－	38	45	53	61	70	79	87

定着板（エコタイプ、Gタイプ共通）

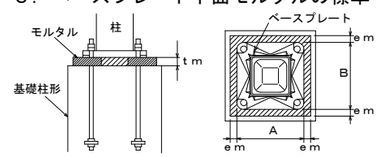
(mm)

ねじの呼び	4本タイプ用 厚さ ts	外径 Ds	内径 ds	8本タイプ用 厚さ td	長さ ad	幅 bd	内径 dd	12本タイプ用 厚さ tt	長さ at	幅 bt	内径 dt
M24	16	70	27	－	－	－	－	－	－	－	－
M30	16	90	33	9	180	65	33	－	－	－	－
M36	19	100	39	9	215	75	39	－	－	－	－
M42	22	120	45	9	240	85	45	9	225	85	45
M48	25	140	52	9	270	95	52	9	260	95	52
M56	28	160	60	9	305	110	60	9	295	110	60
M64	32	180	68	12	330	130	68	12	340	130	68
M72	－	－	－	16	380	145	76	16	375	145	76



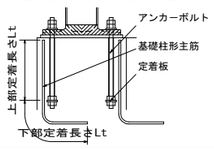
ベースプレートの形状・寸法は、ハイベースＮＥＯ工法設計ハンドブックを参照ください。

３．ベースプレート下面モルタルの標準寸法



各部名称	寸法	備考
中心塗り部分モルタルの厚さ（ｔｍ）	標準寸法 ｔｍ=50mm	許容範囲 ３０≦ｔｍ≦７０mm
ベースプレート周辺のモルタル幅（ｅｍ）	ｅｍ≧３０mm	許容範囲 ｅｍ≧２５mm

４．基礎柱形主筋の定着長さ（最小値）



基礎柱形主筋の定着長さ（Lt）は、定着板上面を境にして上下とも確保する必要があります。

工場加工

１．溶接材料

被覆アーク溶接	低水素系４９０Ｎ/mm² 級高張力鋼用（JIS Z3211、旧JIS Z3212）相当以上
ガスシールドアーク溶接	軟鋼及び４９０Ｎ/mm² 級高張力鋼マグ溶接用ソリッドワイヤ（JIS Z3312）相当以上

※高強度柱材を用いる場合、JASS6等の指針に従い柱とハイベースの強度ランクの高い方に適した溶接材料を使用する。

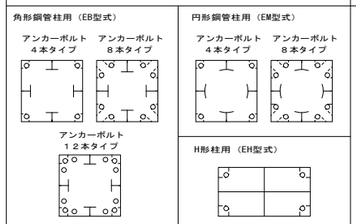
２．ベースプレートの鉄骨柱への取付け（柱端部に開先を設ける）

※　柱とベースプレートの溶接は完全溶込み溶接
　　開先はＭＣ－ＴＬ－１Ｂ、ＧＣ－ＴＬ－１Ｂによる

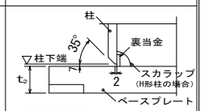
※開先形状は参考

エコタイプ

ベースプレート形状



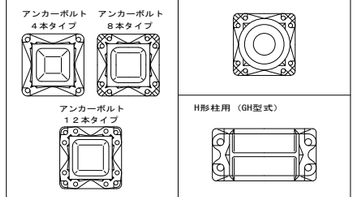
開先形状



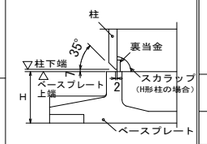
⚠注意
柱はベースプレートのフラット面に取り付けてください。
アンカーボルト孔周辺に凹加工している面はベースプレート裏面であり、無収縮モルタルと接する面となります。

Gタイプ

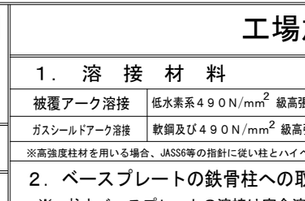
ベースプレート形状



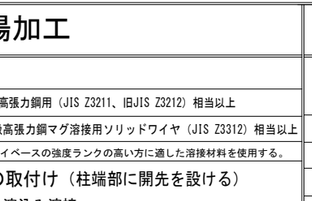
開先形状



３．組立溶接

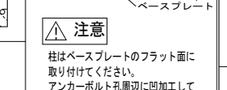


４．本溶接の手順



５．溶接施工一般

予　熱	鋼材の種類、板厚により必要に応じて適切な予熱を行う。
余　盛	溶接余盛はベースプレート側A点から柱側B点へ向かってなめらかになるように施工する。 余盛高さは、柱接合突出部形状に対応し突き合わせ継手またはＴ継手余盛り高さに準拠する（Ｇタイプ）。
H形柱の溶接	エンドタブの取付とＨ形柱ウェブのすみ肉溶接



⚠注意　柱の溶接時にベースプレートとの組合せによってはベースプレートが溶接熱歪によって曲がることがあります。

６．検査

方　法	溶接部の検査を行う場合は、超音波探傷検査による。 探傷は柱フランジ側から行う。
不良溶接部の補正	（１）有害な欠陥のある溶接部は削除して再溶接する。 （２）溶接部に割れの入った場合には、割れの入った両端から５０mm以上、はつり取り再溶接する。

現　場　施　工

(#)：センクシアの担当範囲

１．捨てコンクリート打設

柱脚部の捨てコンクリートの厚さは９０mm以上とし、表面は平滑に仕上げる。

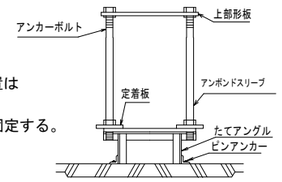
２．墨出し

３．アンカーボルト搬入（#）

４．アンカーボルト据付（#）

アンカーボルト設置

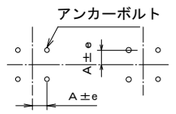
アンカーボルトの設置は自立できる形式とし、捨てコンクリートに固定する。



アンカーボルト設置例
（架台の形状は異なる場合あり）

アンカーボルト設置精度の目標値

平　面



ｅ≦３mm
（形板芯にて検査）

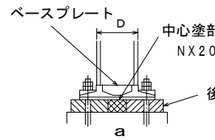
レベル

基準高さよりの誤差eh
－３mm≦eh≦10mm

５．鉄筋配筋・型枠の立込み

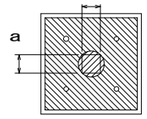
６．基礎コンクリート打設

７．中心塗り部分モルタル施工



ＮＸ２０００、クイック３は使用不可。専用のモルタルを使用のこと

後詰めモルタル（＊）
ハイベース工法無収縮モルタルＮＸ２０００、又はクイック３
注入方法はヘッド圧工法による。



（イ）□ ７００以下、φ７００以下、H形柱の場合
　　１５０mm ≦ ａ ≦３００mm　かつ柱寸法 Ｄ以下

（ロ）□ ７５０～□１２００、φ７５０～φ１０００の場合
　　３００mm ≦ ａ ≦５００mm

中心塗部分モルタル及び後詰めモルタルの養生
基礎、基礎ばりコンクリートの強度以上となるよう養生期間を確保すること。

EB, GB, EM, GM, EH型式	GH型式
８．鉄骨建方 アンカーボルト締付 アンカーボルトは隙間がないよう確実に締め付けを行う。	８．鉄骨建方
	９．モルタル注入枠設置（#） 後詰めモルタル充填（#）
９～１０．モルタル注入枠設置（#） 後詰めモルタル充填（#） アンカーボルト締付確認（#） ベースプレートと座金とナットが密着していることを確認。	１０．アンカーボルト締付（#） 予備締め マーキング ナット回転法による本締め （30° 回転、許容差 $^{+10°}_{-0}$ ）

１１．モルタル注入枠取り外し

施工完了後、ハイベースＮＥＯ工法のチェックシートに工事記録を記載する。

センクシア株式会社
本社　ＴＥＬ　０３-３６１５-５４３２　関東　ＴＥＬ　０２７-３２２-９４１１　北陸　ＴＥＬ　０７６-２３３-５２６０　九州　ＴＥＬ　０９２-４５２-０３４１
札幌　ＴＥＬ　０１１-７０８－１１７７　横浜　ＴＥＬ　０４５-５４８-９８８１　関西　ＴＥＬ　０６-６３９５-２１３３
東北　ＴＥＬ　０２２-２１３-５５９５　中部　ＴＥＬ　０５２－５８２－３３５６　中四国　ＴＥＬ　０８２-２４０-１６３０
ＵＲＬ　https://www.sengcia.co.jp/

⚠注意
1. アンカーボルトの設置、無収縮モルタルの充填、これらの施工は、センクシアが定めた認定業者が行うこと。（日本建築センターの評定で義務付けられています。）
2. アンカーボルト及びナットは加熱、溶接、加工は絶対に行わないでください。
3. 設置後のアンカーボルトのねじ部は打ちきずやコンクリートが付着しないようにねじ部の保護養生をしてください。
4. 建て入れ直し用のワイヤをアンカーボルトにとらないでください。
5. 本資料以外の施工方法で行った場合、ハイベースNEOの性能が発揮できなくなります。

NOTE　構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士　建築士証交付番号　第 472 号　小野　孝悦

工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺	単位 MM	年　月　作製	図面名称	ハイベースNEO工法設計施工標準
青森県Ａ１の２号 株式会社 川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877		所長 / 部長 / 課長 / 担当 / 製図 / 製図	S — 07		管理建築士 １級建築士登録113986号 川島芳正	

ハイベースNEO工法　各種寸法及び基礎柱形設計例（Fc24の場合）
〈角形鋼管柱用 □150～□550〉

（ハイベースNEO工法Gタイプは、Ｓ造及びCFT造に適用）
（ハイベースNEO工法エコタイプは、Ｓ造に適用）

大臣認定　MSTL-0404,0180（Gタイプ用ベースプレート）
MBLT-0042～0046（アンカーボルト）

BCJ評定　BCJ評定-ST0058（Gタイプ）
BCJ評定-ST0059（エコタイプ）

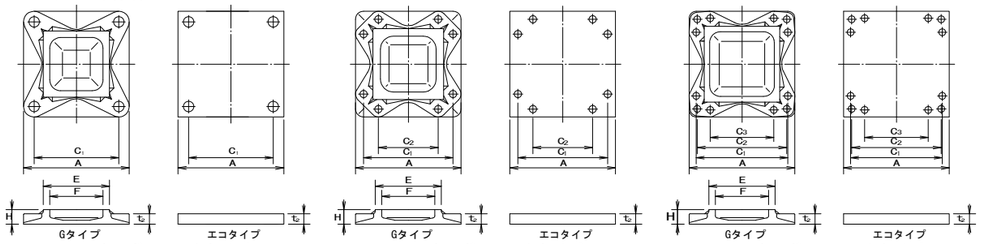
本工法の設計・施工は、鋼構造設計規準、鉄骨工事技術指針、建築工事標準仕様書ＪＡＳＳ６鉄骨工事、建築工事標準仕様書同解説ＪＡＳＳ５鉄筋コンクリート工事、およびハイベースNEO工法設計ハンドブックに準拠する。

2018/5

型式表示例

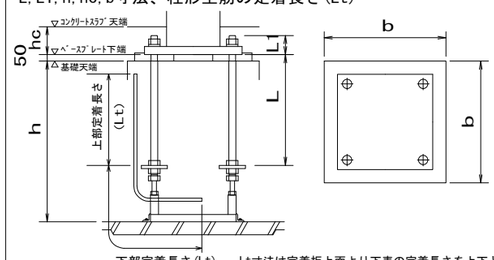
エコタイプ：EB350－8－36
Gタイプ　：GB500－8－42
- アンカーボルト径
- アンカーボルト本数
- 柱外形寸法
- 角形鋼管柱用

ベースプレート形状



アンカーボルト４本タイプ　アンカーボルト８本タイプ　アンカーボルト１２本タイプ

L, L1, h, hc, b寸法、柱形主筋の定着長さ（Lt）



エコタイプはシングルナット仕様（コンクリートスラブに埋込）
Gタイプはダブルナット仕様（露出が標準）
注）表中のh寸法は杭がない場合です。
杭がある場合は表中のh寸法に+100mm以上確保して下さい。
Gタイプでコンクリートスラブに埋め込む場合、スラブ厚（C寸法）は"L1寸法+最低40mm以上のかぶり"となる寸法を確保してください。

下部定着長さ（Lt）　Lt寸法は定着板上面より下表の定着長さを上下とも確保してください。

・ハイベースNEO工法
（角形鋼管柱用□150～□550）

採用 柱符号	採用 数量	適用柱 柱サイズ	適用柱 板厚範囲	ハイベースNEO型式 エコタイプ	ハイベースNEO型式 Gタイプ	アンカーボルト	回転バネ定数 X10⁷kN・m/rad	寸法（mm） A	C1	C2	C3	E	F	H	t2	質量（kg） ベースプレート	部品	セット質量	L (mm)	L1 (mm)	基礎天端～地下コン天端 h (mm)	インプレート下端～コンクリートスラブ天端 hc (mm)	基礎柱形の設計例(Fc24) 〈 側・隅柱用 〉 Ⅰゾーン 柱形 b (mm)	Ⅰゾーン 主筋量	Ⅰゾーン 帯筋	Ⅱゾーン 柱形 b (mm)	Ⅱゾーン 主筋量	Ⅱゾーン 帯筋	鉄筋の定着長さ Lt (mm)	基礎柱形の設計例(Fc24) 〈 中柱用（4方向から基礎梁が取り付く場合のみを示す。）〉 Ⅰゾーン 柱形 b (mm)	Ⅰゾーン 主筋量	Ⅰゾーン 帯筋	Ⅱゾーン 柱形 b (mm)	Ⅱゾーン 主筋量	Ⅱゾーン 帯筋	鉄筋の定着長さ Lt (mm)
		□150	4.5～12	EB150-4-24		4-M24	14.0	290	210	－	－	－	－	－	25	17	14	31	400	80	550以上	120	**500**	**8-D16**	**D13@150**	**500**	**16-D16**	**D13@150**	**210**	**500**	**8-D16**	**D13@150**	**500**	**16-D16**	**D13@150**	**210**
		□175	4.5～12	EB175-4-24		4-M24	17.9	310	230	－	－	－	－	－	25	19	14	33	400	80	600以上	120	520	8-D16	D13@150	520	16-D16	D13@150	200	520	8-D16	D13@150	520	16-D16	D13@150	200
		□200	6～12	EB200-4	-24	4-M24	21.9	340	260	－	－	－	－	－	25	23	14	37	400	80	600以上	120	550	8-D16	D13@150	550	16-D16	D13@150	190	550	8-D16	D13@150	550	16-D16	D13@150	190
					-30	4-M30	35.4	360	270						32	33	23	56	400	102	600以上	150	570	8-D19	D13@150	570	16-D19	D13@150	300	570	8-D19	D13@150	570	16-D19	D13@150	300
					-36	4-M36	41.4	360	270						40	41	36	77	480	117	700以上	160	580	12-D19	D13@150	580	20-D19	D13@100	340	580	12-D19	D13@150	580	20-D19	D13@100	340
		□250	6～16	EB250-4	-24	4-M24	32.2	390	310	－	－	－	－	－	25	30	15	45	400	80	600以上	120	600	8-D19	D13@150	600	12-D19	D13@150	190	600	8-D19	D13@150	600	12-D19	D13@150	190
					-30	4-M30	51.3	410	320						32	43	23	66	400	102	600以上	150	610	8-D19	D13@150	610	16-D19	D13@150	280	610	8-D19	D13@150	610	16-D19	D13@150	280
					-36	4-M36	59.7	410	320						40	53	36	89	480	117	700以上	160	610	12-D19	D13@150	610	20-D19	D13@100	330	610	12-D19	D13@150	610	20-D19	D13@100	330
				EB250-8-30		8-M30	51.1	450	360	190					40	64	51	115	600	110	800以上	150	640	12-D22	D13@150	640	20-D22	D13@100	450	640	12-D22	D13@150	640	20-D22	D13@100	450
		□300	6～19	EB300-4	-30	4-M30	70.1	460	370	－	－	－	－	－	32	54	24	78	400	102	600以上	150	660	8-D19	D13@150	660	16-D19	D13@150	270	660	8-D19	D13@150	660	16-D19	D13@150	270
					-36	4-M36	82.9	460	370						40	67	37	104	480	117	700以上	160	660	12-D19	D13@100	660	20-D19	D13@100	330	660	12-D19	D13@100	660	20-D19	D13@100	330
				EB300-8	-30	8-M30	69.4	500	410	240					36	71	51	122	600	106	800以上	150	700	16-D22	D13@150	700	20-D22	D13@150	430	700	16-D22	D13@150	700	20-D22	D13@100	430
					-36	8-M36	84.0	510	420	220					44	90	82	172	720	121	900以上	170	720	16-D25	D13@150	720	24-D25	D13@100	590	720	16-D25	D13@150	720	24-D25	D13@100	590
		□350	9～22	EB350-4-30		4-M30	93.1	510	420	－	－	－	－	－	32	66	24	90	400	102	600以上	150	710	8-D19	D13@100	710	16-D19	D13@100	240	710	8-D19	D13@100	710	16-D19	D13@100	240
				EB350-8	-30	8-M30	89.5	550	460	290					36	86	52	138	600	106	800以上	150	750	16-D22	D13@150	750	20-D22	D13@150	470	750	16-D22	D13@150	750	20-D22	D13@150	470
					-36	8-M36	105	560	470	270					40	99	83	182	720	117	900以上	160	770	16-D25	D13@150	770	24-D25	D13@100	560	770	16-D25	D13@150	770	24-D25	D13@100	560
					-42	8-M42	133	590	480	260					48	132	131	263	840	138	1100以上	180	790	20-D25	D13@150	790	32-D25	D13@150	700	790	20-D25	D13@150	790	32-D25	D13@100	700
			9～25		GB350-4 -42	4-M42	128	550	440	－	－	356	280	75	50	107	72	179	840	145	1100以上	－	750	12-D25	D13@150	750	16-D25	D13@150	480	750	12-D25	D13@150	750	16-D25	D13@150	480
					-48	4-M48	156	590	460					90	61	142	113	255	960	168	1200以上	－	790	12-D25	D13@150	790	20-D25	D13@150	580	790	12-D25	D13@150	790	20-D25	D13@150	580
					GB350-8 -30	8-M30	150	540	450	280				55	28	77	52	129	600	95	800以上	－	740	16-D22	D13@150	740	20-D22	D13@150	470	740	16-D22	D13@150	740	20-D22	D13@150	470
					-36	8-M36	188	560	470	270				65	36	95	83	178	720	116	900以上	－	770	16-D25	D13@150	770	24-D25	D13@100	560	770	16-D25	D13@150	770	24-D25	D13@100	560
					-42	8-M42	216	590	480	260				70	45	118	131	249	840	140	1100以上	－	790	20-D25	D13@100	800	32-D25	D16@100	610	790	20-D25	D13@100	800	32-D25	D16@100	610
○		□400	9～25	EB400-8	-30	8-M30	111	600	510	340	－	－	－	－	36	102	52	154	600	106	800以上	150	800	16-D22	D13@150	800	20-D22	D13@150	450	800	12-D22	D13@150	800	20-D22	D13@150	450
					-36	8-M36	127	610	520	320					40	117	83	200	720	117	900以上	160	820	16-D25	D13@100	820	24-D25	D13@100	540	820	12-D25	D13@100	820	24-D25	D13@100	540
					-42	8-M42	175	640	530	310					48	155	131	286	840	138	1100以上	180	840	20-D25	D13@100	840	32-D25	D13@100	700	840	20-D25	D13@100	840	32-D25	D13@100	700
			9～32		GB400-4 -42	4-M42	163	600	490	－	－	408	320	75	49	129	73	202	840	144	1100以上	－	810	12-D25	D13@100	810	16-D25	D13@100	400	810	12-D25	D13@100	810	16-D25	D13@100	400
					-48	4-M48	194	640	510					85	59	165	114	279	960	166	1200以上	－	840	12-D25	D13@100	840	20-D25	D13@100	500	840	12-D25	D13@100	840	20-D25	D13@100	500
					GB400-8 -36	8-M36	234	610	520	320				60	34	110	83	193	720	114	900以上	－	820	16-D25	D13@100	820	24-D25	D13@100	540	820	16-D25	D13@100	820	24-D25	D13@100	540
					-42	8-M42	282	640	530	310				70	42	136	131	267	840	137	1100以上	－	840	20-D25	D13@100	850	32-D25	D16@100	600	840	20-D25	D13@100	850	32-D25	D16@100	600
					-48	8-M48	321	680	550	300				80	52	176	211	387	960	159	1300以上	－	880	20-D29	D13@100	890	28-D29	D16@100	790	880	20-D29	D13@100	890	28-D29	D16@100	790
○		□450	9～25	EB450-8	-36	8-M36	169	660	570	370	－	－	－	－	44	150	84	234	720	121	900以上	170	870	16-D25	D13@100	870	24-D25	D13@100	520	870	16-D25	D13@100	870	24-D25	D13@100	520
					-42	8-M42	199	690	580	360					48	180	132	312	840	138	1100以上	180	890	24-D25	D13@100	890	32-D25	D13@100	680	890	20-D25	D13@100	890	32-D25	D13@100	680
			9～36		GB450-4 -42	4-M42	199	650	540	－	－	458	360	75	48	153	73	226	840	143	1100以上	－	860	12-D25	D13@100	860	16-D25	D13@100	390	860	12-D25	D13@100	860	16-D25	D13@100	390
					-48	4-M48	236	690	560					85	58	192	116	308	960	165	1200以上	－	890	12-D25	D13@100	890	20-D25	D13@100	480	890	12-D25	D13@100	890	20-D25	D13@100	480
					GB450-8 -36	8-M36	296	660	570	370				60	32	130	84	214	720	112	900以上	－	870	16-D25	D13@100	870	24-D25	D13@100	520	870	16-D25	D13@100	870	24-D25	D13@100	520
					-42	8-M42	348	690	580	360				65	40	158	132	290	840	135	1100以上	－	890	24-D25	D13@100	890	32-D25	D13@100	680	890	20-D25	D13@100	890	32-D25	D13@100	680
					-48	8-M48	413	730	600	350				75	49	196	213	409	960	156	1300以上	－	930	20-D29	D13@100	940	28-D29	D16@100	770	930	20-D29	D13@100	940	28-D29	D16@100	770
		□500	9～28	EB500-8	-36	8-M36	210	710	620	420	－	－	－	－	44	173	89	262	720	121	900以上	170	950	16-D25	D13@100	950	24-D25	D13@100	510	950	12-D25	D13@100	950	24-D25	D13@100	510
					-42	8-M42	238	740	630	410					48	207	133	340	840	138	1100以上	180	950	24-D25	D13@100	950	32-D25	D13@100	660	950	20-D25	D13@100	950	32-D25	D13@100	660
				EB500-12-42		12-M42	396	740	630	600	350				60	258	197	455	840	150	1100以上	190	950	28-D25	4-D16@100	1050	44-D25	4-D16@100	600	950	20-D25	4-D16@100	1050	44-D25	4-D16@100	600
			9～40		GB500-4 -42	4-M42	244	700	590	－	－	508	400	80	47	183	74	257	840	142	1100以上	－	910	12-D25	D13@100	910	16-D25	D13@100	390	910	12-D25	D13@100	910	16-D25	D13@100	390
					-48	4-M48	290	740	610					90	57	226	127	353	960	164	1200以上	－	950	12-D25	D13@100	950	20-D25	D13@100	470	950	12-D25	D13@100	950	20-D25	D13@100	470
					GB500-8 -36	8-M36	354	710	620	420				65	30	154	89	243	720	110	900以上	－	950	16-D25	D13@100	950	24-D25	D13@100	510	950	16-D25	D13@100	950	24-D25	D13@100	510
					-42	8-M42	421	740	630	410				70	37	181	133	314	840	132	1100以上	－	950	20-D25	D13@100	950	32-D25	D13@100	660	950	20-D25	D13@100	950	32-D25	D13@100	660
					-48	8-M48	489	780	650	400				80	46	225	215	440	960	153	1300以上	－	1000	20-D29	D13@100	1000	28-D29	D16@100	740	1000	20-D29	D13@100	1000	28-D29	D16@100	740
					-64	8-M64	659	850	690	390				105	68	346	464	810	1280	210	1600以上	－	1100	32-D29	D16@100	1150	48-D29	D16@75	1100	1100	28-D29	D16@100	1150	48-D29	D16@75	1100
					GB500-12 -48	12-M48	695	780	650	610	320			90	57	265	304	569	960	164	1300以上	－	1000	24-D29	4-D16@100	1100	40-D29	4-D16@100	760	1000	16-D29	4-D16@100	1100	40-D29	4-D16@100	760
					-56	12-M56	771	810	670	630	300			105	72	342	455	797	1120	195	1450以上	－	1050	32-D29	4-D16@100	1500	56-D29	4-D16@100	980	1050	24-D29	4-D16@100	1500	56-D29	4-D16@100	980
		□550	9～28	EB550-8-42		8-M42	317	800	690	470	－	－	－	－	48	242	133	375	840	138	1100以上	180	**1000**	**24-D25**	D13@100	**1000**	**32-D25**	**D13@100**	650	**1000**	**20-D25**	**D13@100**	**1000**	**32-D25**	**D13@100**	650
				EB550-12-42		12-M42	475	790	680	650	400				60	294	198	492	840	150	1100以上	190	1000	28-D25	4-D16@100	1050	44-D25	4-D16@100	600	1000	20-D25	4-D16@100	1050	44-D25	4-D16@100	600
			9～40		GB550-4 -48	4-M48	339	790	660	－	－	558	450	90	56	257	129	386	960	163	1200以上	－	1000	12-D25	D16@150	1000	20-D25	D16@150	460	1000	12-D25	D16@150	1000	20-D25	D16@150	460
					-56	4-M56	408	820	680					100	69	308	187	495	1120	192	1350以上	－	1050	16-D25	D16@150	1050	28-D25	D16@150	580	1050	16-D25	D16@150	1050	28-D25	D16@150	580
					GB550-8 -36	8-M36	419	760	670	470				65	29	180	90	270	720	109	900以上	－	1000	16-D25	D13@100	1000	24-D25	D13@100	500	1000	16-D25	D13@100	1000	24-D25	D13@100	500
					-42	8-M42	498	790	680	460				70	36	207	133	340	840	131	1100以上	－	1000	24-D25	D13@100	1000	32-D25	D13@100	650	1000	20-D25	D13@100	1000	32-D25	D13@100	650
					-48	8-M48	580	830	700	450				75	45	250	217	467	960	152	1300以上	－	1050	20-D29	D16@150	1050	28-D29	D16@150	820	1050	20-D29	D16@150	1050	28-D29	D16@150	820
					-64	8-M64	806	900	740	440				95	65	367	467	834	1280	207	1600以上	－	1150	32-D29	D16@100	1150	48-D29	D16@75	1100	1150	28-D29	D16@100	1150	48-D29	D16@75	1100
					GB550-12 -48	12-M48	817	830	700	660	370			85	55	288	306	594	960	162	1300以上	－	1050	24-D29	4-D16@100	1100	40-D29	4-D16@100	760	1050	20-D29	4-D16@100	1100	40-D29	4-D16@100	760
					-56	12-M56	923	860	720	680	350			100	69	366	458	824	1120	192	1450以上	－	1100	32-D29	4-D16@100	1500	56-D29	4-D16@100	980	1100	24-D29	4-D16@100	1500	56-D29	4-D16@100	980

鉄筋はD13,D16はSD295,D19,D22,D25はSD345,D29はSD390をご採用ください。　表中に無いサイズについても対応可能です。センクシアに問い合わせ下さい。
注 1）Ⅰ,Ⅱゾーン分けについてはハイベースNEO工法設計ハンドブックの各型式の耐力線図を参照下さい。
注 2）上記表内の〈中柱用〉とは、4方向から基礎梁が取り付いた状態を示します。この条件を満たさない状態については、〈側・隅柱用〉を御採用下さい。
注 3）表中の鉄筋量は基礎立上がりのない場合（基礎梁天端と基礎柱形天端が一致する場合）の設計例です。立上がりがある場合、独立基礎の場合は、
ハイベースNEO工法設計ハンドブックに従い、日本建築学会等の規準・指針に準拠した設計を行って下さい。
注 4）〈中柱用〉の鉄筋量は、基礎梁内のあばら筋を□450以下はD10@250、□500以上はD13@250として算定しています。
あばら筋断面積がこれよりも小さくなる場合は〈側・隅柱用〉の鉄筋量として下さい。
注 5）部品の質量はアンカーボルト部品と形板を合わせた質量です。

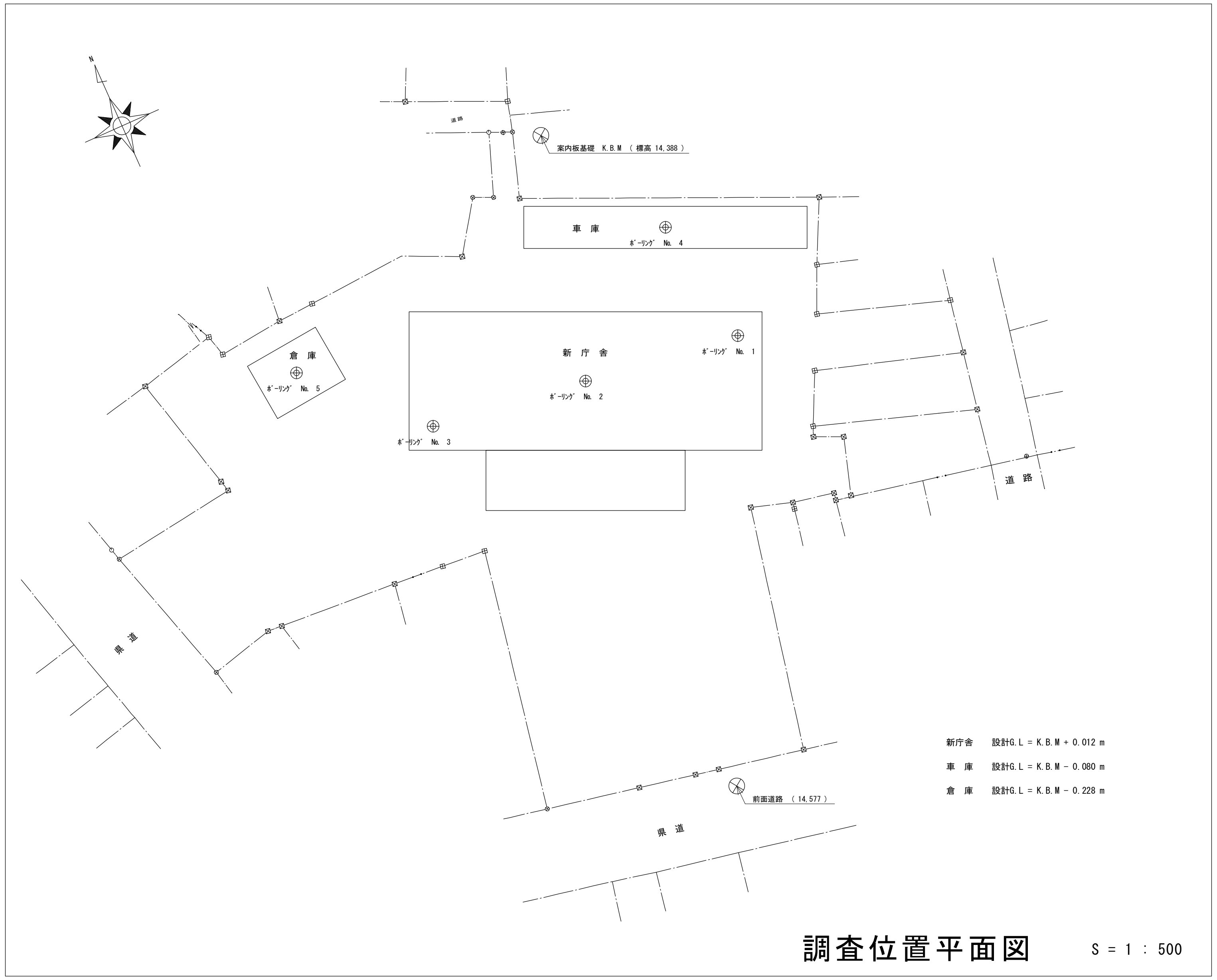
センクシア株式会社
本社　TEL　03-3615-5432　関東　TEL　027-322-9411　北陸　TEL　076-233-5260　九州　TEL　092-452-0341
札幌　TEL　011-708-1177　横浜　TEL　045-548-9881　関西　TEL　06-6395-2133
東北　TEL　022-213-5595　中部　TEL　052-582-3356　中四国TEL　082-240-1630
URL　https://www.senqcia.co.jp/

NOTE　構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士　建築士証交付番号　第 472 号　小野　孝悦

工事名称　野辺地町庁舎等新築工事

青森県Ａ１の２号　株式会社　川島隆太郎建築事務所　TEL 017(741)6497　FAX 017(742)1877

縮尺	単位 MM						年　月　作製	図面名称 ハイベースNEO工法　各種寸法及び基礎柱形設計例
所長	部長	課長	担当	製図	製図		S　—　08	管理建築士　1級建築士登録113986号　川島芳正



ボーリング柱状図

調査名　第83号 野辺地町庁舎等新築工事地質調査業務

事業・工事名

ボーリングNo

シートNo

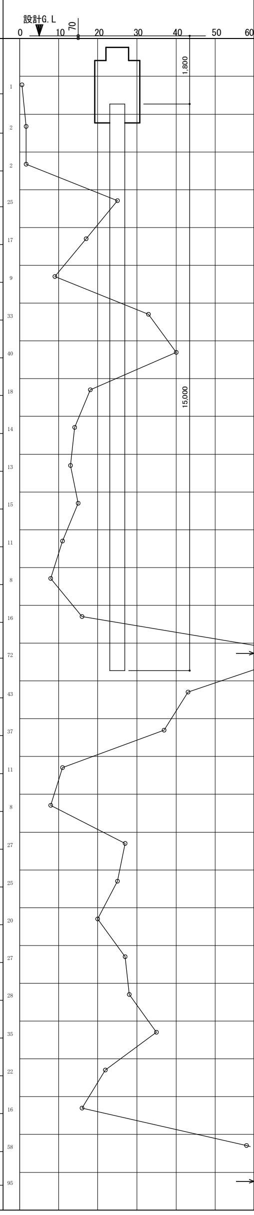
ボーリング名	No.1(庁舎棟)	調査位置	青森県上北郡野辺地町字野辺地、浜掛地内	北緯	40°52'04.7"
発注機関	野辺地町	調査期間	平成30年8月20日 ～ 30年8月24日	東経	141°7'26.4"
調査業者名	株式会社 小川ボーリング建設工業 電話(0175-78-2622)	主任技師	市沢 哲雄	現場代理人	市沢 哲雄
コア鑑定者	市沢 哲雄	ボーリング責任者	久末 文彦		
孔口標高	KBM -0.247m	角度	180° 上 90° 下 0°	方向	北 0° 270° 西 90° 東 180° 南
地盤勾配	水平 0° 鉛直 90°	使用機種 試錐機	東邦製D-1型	ハンマー落下用具	半自動型
総掘進長	30.34m	エンジン	ヤンマー製TF-120	ポンプ	扶桑工業製V-6型

標高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事
-0.45	0.20	0.20	盛土	暗灰			砕石。
-0.60	0.15	0.35	黒ボク	黒			植物根を混入。
-4.15	3.55	3.90	ローム	茶		軟らかい	ローム支持の粘性土。強い粘性状態。0.40～0.60mに跨り軽石が分布。1.00～1.50m間、滲み出し水を認める。
-5.05	0.90	4.80	礫混じり砂	暗黄	中位		細砂支持の砂。級化層(亜円細礫～直径40mm)を挟む。
-6.10	1.05	5.85	砂礫	暗褐～茶	中位		礫支持の砂礫。直径10～40mmの亜円礫。基質は粘性土に加え亜円細礫。
-7.05	0.95	6.80	シルト	淡暗青		硬い	シルト支持の粘性土。有機物を点在。
-9.15	2.10	8.90	軽石混じり粘性土	灰～濃灰		固結した	火山灰支持の粘性土。所々、砂質土の性状が認められる。軽石は粒～直径5mm。直径35mmの亜角礫が点在。
-12.55	3.40	12.30	シルト混じり砂	黄褐	中位		細砂支持の砂～砂質土。低角度のラミナが分布。粗粒土に加え粘性土を挟む。
-16.05	3.50	15.80	シルト質砂	褐～黄褐	中位～緩い		細砂～緻密砂支持の砂質土。火山灰支持の粘性土～砂質土を挟む。
-18.95	2.90	18.70	細砂	暗黄	非常に密な～密な		細砂支持の砂。粒度整っている。
-22.05	3.10	21.80	シルト質砂	暗乳黄～淡暗褐	中位～緩い		細砂～緻密砂支持の砂質土。火山灰支持の粘性土を塊状態に挟む。小礫に加え直径20mmの軽石を点在。
-29.05	7.00	28.80	細砂	暗黄	中位		細砂支持の砂。粒度整っている。所々、小礫の集積層を挟む。27m～下層境界に跨り、火山灰支持の粘性土～砂質土を塊状態に挟む。28.30mに直径30mmの亜円礫を点在。
-30.59	1.54	30.34	凝灰質砂	暗褐～暗黄	非常に密な		細砂支持の砂。軽石及びその集積層を塊状態に点在。

孔内水位(m)/測定月日：8/20 1.50

標準貫入試験

深度 (m)	0～10	10～20	20～30	打撃回数/貫入量(cm)	N値
1.00–1.46	0/30	1/16		1/46	1
2.15–2.50	1/20	1/15		2/35	2
3.15–3.50	1/20	1/15		2/35	2
4.15–4.45	9	7	9	25/30	25
5.15–5.45	8	5	4	17/30	17
6.15–6.45	3	2	4	9/30	9
7.15–7.45	9	10	14	33/30	33
8.15–8.45	12	13	15	40/30	40
9.15–9.45	5	6	7	18/30	18
10.15–10.45	4	4	6	14/30	14
11.15–11.45	4	4	5	13/30	13
12.15–12.45	4	5	6	15/30	15
13.15–13.45	3	4	4	11/30	11
14.15–14.45	2	3	3	8/30	8
15.15–15.45	3	5	8	16/30	16
16.15–16.40	19	27	14/5	60/25	72
17.15–17.45	12	13	18	43/30	43
18.15–18.45	12	12	13	37/30	37
19.15–19.45	3	2	6	11/30	11
20.15–20.45	2	3	3	8/30	8
21.15–21.45	7	8	12	27/30	27
22.15–22.45	7	8	10	25/30	25
23.15–23.45	5	7	8	20/30	20
24.15–24.45	7	8	12	27/30	27
25.15–25.45	6	8	14	28/30	28
26.15–26.45	9	10	16	35/30	35
27.15–27.45	6	6	10	22/30	22
28.15–28.45	4	4	8	16/30	16
29.15–29.45	14	19	25	58/30	58
30.15–30.34	19	41/9		60/19	95



原位置試験

深度 (m)	試験名および結果
2.70–3.30	孔内水平載荷試験 E=4,616kN/m2

試料採取

深度 (m)	試料番号	採取方法	室内試験
5.15–5.45	P1-5	○	密度 含水 粒度
10.15–10.45	P1-10	○	密度 含水 粒度
11.15–11.45	P1-11	○	密度 含水 粒度
13.15–13.45	P1-13	○	密度 含水 粒度
14.15–14.45	P1-14	○	密度 含水 粒度
19.15–19.45	P1-19	○	密度 含水 粒度

掘進月日：8/20、8/21、8/22

NOTE　構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士　建築士証交付番号　第 472 号　小野　孝悦

工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺	単位 MM
青森県A1の2号 株式会社 川島隆太郎建築事務所	TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877	所長 部長 課長 担当 製図 製図	年 月 作製 S — 09
図面名称	柱状図－1	管理建築士	1級建築士登録113986号 川島芳正

ボーリング柱状図

調　査　名　第83号　野辺地町庁舎等新築工事地質調査業務

事業・工事名

ボーリング No

シート No

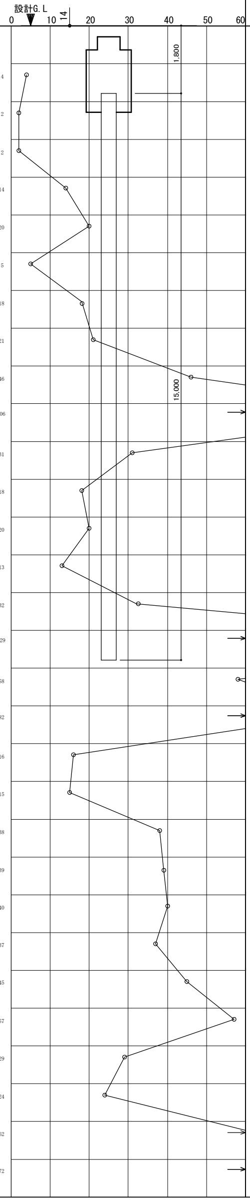
ボーリング名	No.2(庁舎棟)	調査位置	青森県上北郡野辺地町字野辺地、浜掛地内	北緯	40°52'04.9"
発注機関	野辺地町	調査期間	平成30年8月20日～30年8月24日	東経	141°7'25.2"
調査業者名	株式会社 小川ボーリング建設工業 電話(0175-78-2622)	主任技師	市沢 哲雄	現場代理人	市沢 哲雄
コア鑑定者	市沢 哲雄	ボーリング責任者	久末 文彦		
孔口標高	KBM -0.163m	角度	180° 上 / 下 0°	方向	北 0° / 東 90° / 南 180° / 西 270°
総掘進長	30.40m	地盤勾配	水平 0° / 鉛直 90°		
試錐機	東邦製D-1型	ハンマー落下用具	半自動型		
エンジン	ヤンマー製TF-120	ポンプ	扶桑工業製V-6型		

標高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事
-1.06	0.90	0.90	黒ボク	黒			植物根を混入。
-1.51	0.45	1.35	軽石	黄褐		軟らかい	軽石は粒～直径10mm。基質は粘性土～砂質土。
-3.86	2.35	3.70	ローム	茶		軟らかい	ローム支持の粘性土。強い粘性状態。炭化物を点在。
-4.96	1.10	4.80	礫混じり砂	暗黄	中位		細砂支持の砂。級化層(亜円細礫～直径30mm)を挟む。
-6.21	1.25	6.05	砂礫	暗茶	中位		礫支持の砂礫。直径20～30mmの亜円礫。基質は粘性土に加え亜円細礫。
-7.26	1.05	7.10	シルト	暗灰		中位	シルト支持の粘性土。
-8.06	0.80	7.90	シルト質砂	濃灰	中位		細砂～緻密砂支持の砂質土。直径35mmの角礫を点在。粘性土を薄層に挟む。
-9.41	1.35	9.25	粘性土	灰		非常に硬い	粘土支持の粘性土。細砂～緻密砂を差違え状態に挟む。
-11.86	2.45	11.70	砂礫	暗緑～黄褐	密な～非常に密な		礫支持の砂礫。直径20～40mmの亜角～亜円礫。基質は粘性土に加え亜角細礫。指先で圧砕する礫を混入。
-15.06	3.20	14.90	シルト質砂	黄褐	中位		細砂～緻密砂支持の砂質土。火山灰支持の粘性土～砂質土を挟む。12m付近、低角度のラミナが分布。
-15.41	0.35	15.25	火山灰	灰	中位		火山灰支持の砂質土。
-18.86	3.45	18.70	細砂	暗黄	非常に密な		細砂支持の砂。粒度整っている。直径20～30mmの亜円礫を点在。
-20.86	2.00	20.70	シルト質砂	淡暗褐	中位		細砂～緻密砂支持の砂質土。火山灰支持の粘性土を塊状態に挟む。
-28.96	8.10	28.80	細砂	暗黄～淡黄褐	密な～中位		細砂支持の砂。粒度整っている。所々、小礫の集積層を挟む。27m～下層境界に跨り、火山灰支持の粘性土～砂質土を挟む。
-30.56	1.60	30.40	凝灰質砂	暗褐～暗黄	非常に密な		細砂支持の砂。軽石及びその集積層を塊状態に挟む。

孔内水位(m)／測定月日：8/20 2.35

標準貫入試験

深度 (m)	0～10	10～20	20～30	打撃回数／貫入量(cm)	N値
1.15～1.45	1	2	1	4/30	4
2.15～2.45	1/15	1/15		2/30	2
3.15～3.45	1/15	1/15		2/30	2
4.15～4.45	4	4	6	14/30	14
5.15～5.45	4	6	10	20/30	20
6.15～6.45	2	1	2	5/30	5
7.15～7.45	5	6	7	18/30	18
8.15～8.45	7	7	7	21/30	21
9.15～9.45	5	16	25	46/30	46
10.15～10.32	28	32/7		60/17	106
11.15～11.45	10	11	10	31/30	31
12.15～12.45	6	5	7	18/30	18
13.15～13.45	5	7	8	20/30	20
14.15～14.45	4	4	5	13/30	13
15.15～15.45	5	8	19	32/30	32
16.15～16.29	35	25/4		60/14	129
17.15～17.45	12	26	20	58/30	58
18.15～18.37	17	30	13/2	60/22	82
19.15～19.45	5	5	6	16/30	16
20.15～20.45	4	5	6	15/30	15
21.15～21.45	10	13	15	38/30	38
22.15～22.45	12	12	15	39/30	39
23.15～23.45	12	13	15	40/30	40
24.15～24.45	10	12	15	37/30	37
25.15～25.45	8	12	25	45/30	45
26.15～26.45	15	20	22	57/30	57
27.15～27.45	7	10	12	29/30	29
28.15～28.45	5	9	10	24/30	24
29.15～29.44	13	20	27/9	60/29	62
30.15～30.40	20	22	18/5	60/25	72



掘進月日：8/20、8/21、8/22

ボーリング柱状図

調　査　名　第83号　野辺地町庁舎等新築工事地質調査業務

事業・工事名

ボーリング No

シート No

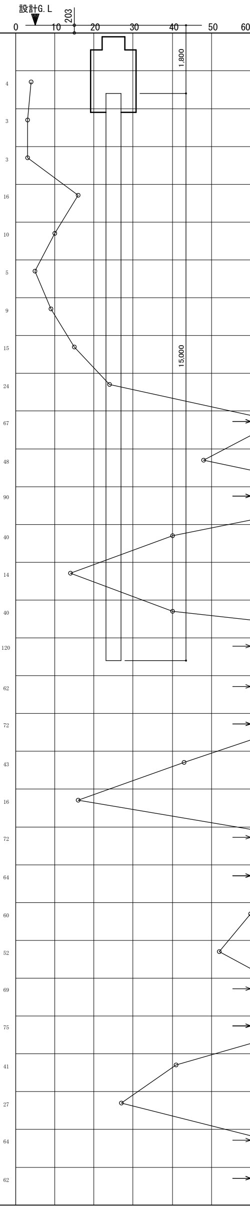
ボーリング名	No.3(庁舎棟)	調査位置	青森県上北郡野辺地町字野辺地、浜掛地内	北緯	40°52'05.0"
発注機関	野辺地町	調査期間	平成30年8月22日～30年8月27日	東経	141°7'24.1"
調査業者名	株式会社 小川ボーリング建設工業 電話(0175-78-2622)	主任技師	市沢 哲雄	現場代理人	市沢 哲雄
コア鑑定者	市沢 哲雄	ボーリング責任者	久末 文彦		
孔口標高	KBM -0.380m	角度	180° 上 / 下 0°	方向	北 0° / 東 90° / 南 180° / 西 270°
総掘進長	30.44m	地盤勾配	水平 0° / 鉛直 90°		
試錐機	東邦製DO-C型	ハンマー落下用具	半自動型		
エンジン	ヤンマー製NFD-10	ポンプ	東邦製BG-3B型		

標高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事
-0.68	0.30	0.30	黒ボク	黒			植物根を混入。
-1.18	0.50	0.80	軽石	黄褐			軽石は粒～直径10mm。基質は粘性土～砂質土。
-3.98	2.80	3.60	ローム	茶～黄褐		軟らかい	ローム支持の粘性土。強い粘性状態。3m付近、炭化物を点在。
-5.28	1.30	4.90	礫混じり砂	黄褐	中位		細砂支持の砂。級化層(亜円細礫～直径35mm)を挟む。
-6.38	1.10	6.00	砂質土	褐～暗茶	中位		細砂～緻密砂支持の砂質土。平行ラミナの分布と、それに沿い粗粒土を挟む。
-6.83	0.45	6.45	粘性土	橙		中位	粘土支持の粘性土。直径5～10mmの亜円礫を点在。砂質土を塊状態に挟む。
-7.38	0.55	7.00	シルト	暗灰			シルト支持の粘性土。
-8.28	0.90	7.90	シルト質砂	暗灰	緩い		細砂～緻密砂支持の砂質土。直径10～20mmの亜円礫を点在。
-8.98	0.70	8.60	粘性土	灰		硬い	粘土支持の粘性土。細砂～緻密砂を差違え状態に挟む。有機物を点在。
-9.78	0.80	9.40	シルト質砂	淡暗緑	中位		細砂～緻密砂支持の砂質土。有機物を点在。
-13.53	3.75	13.15	砂礫	暗緑～黄褐	非常に密な～密な		礫支持の砂礫。直径10～40mmの亜角～亜円礫。基質は粘性土に加え亜角細礫。
-15.33	1.80	14.95	シルト質砂	黄	密な～中位		細砂～緻密砂支持の砂質土。火山灰支持の粘性土～砂質土を挟む。
-15.78	0.45	15.40	火山灰	灰	密な		火山灰支持の砂質土。
-20.08	4.30	19.70	細砂	暗黄	非常に密な～密な		細砂支持の砂。粒度整っている。直径5～10mmの亜円礫を点在。
-21.38	1.30	21.00	軽石混じり砂	淡暗褐	中位		細砂～緻密砂支持の砂質土。小礫に加え軽石の集積層を薄層～塊状態に挟む。
-29.08	7.70	28.70	細砂	暗黄	非常に密な～密な～中位		細砂支持の砂。粒度整っている。所々、小礫の集積層を挟む。27m～下層境界に跨り、火山灰支持の粘性土～砂質土を挟む。
-30.82	1.74	30.44	凝灰質砂	暗褐～暗黄	非常に密な		細砂支持の砂。軽石及びその集積層を塊状態に挟む。

孔内水位(m)／測定月日：8/22 3.00

標準貫入試験

深度 (m)	0～10	10～20	20～30	打撃回数／貫入量(cm)	N値
1.15～1.45	2	1	1	4/30	4
2.15～2.45	1	1	1	3/30	3
3.15～3.45	1	1	1	3/30	3
4.15～4.45	7	5	4	16/30	16
5.15～5.45	3	4	3	10/30	10
6.15～6.45	2	1	2	5/30	5
7.15～7.45	3	3	3	9/30	9
8.15～8.45	4	5	6	15/30	15
9.15～9.45	7	7	10	24/30	24
10.15～10.42	18	24	18/7	60/27	67
11.15～11.45	10	18	20	48/30	48
12.15～12.35	22	38		60/20	90
13.15～13.45	10	13	17	40/30	40
14.15～14.45	3	5	6	14/30	14
15.15～15.45	17	10	13	40/30	40
16.15～16.30	35	25/5		60/15	120
17.15～17.44	18	20	22/9	60/29	62
18.15～18.40	15	25	20/5	60/25	72
19.15～19.45	13	15	15	43/30	43
20.15～20.45	4	6	6	16/30	16
21.15～21.40	13	25	22/5	60/25	72
22.15～22.43	18	22	20/8	60/28	64
23.15～23.45	13	17	30	60/30	60
24.15～24.45	12	18	22	52/30	52
25.15～25.41	13	28	19/6	60/26	69
26.15～26.39	18	28	14/4	60/24	75
27.15～27.45	10	15	16	41/30	41
28.15～28.45	8	9	10	27/30	27
29.15～29.43	18	22	20/8	60/28	64
30.15～30.44	14	26	20/9	60/29	62



原位置試験：深度 2.70～3.30　孔内水平載荷試験　E=5,122kN/m2

掘進月日：8/22、8/23、8/24

NOTE	構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士　建築士証交付番号　第 472 号　小野　孝悦						
工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺	単位 MM		年　月　作製	図面名称	柱状図－2
青森県A1の2号 株式会社 川島隆太郎建築事務所	TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877	所長	部長 課長 担当 製図 製図		S — 10	管理建築士	1級建築士登録113986号 川島芳正

ボーリング柱状図

調査名　第83号　野辺地町庁舎等新築工事地質調査業務

事業・工事名

ボーリング No　　　シート No

ボーリング名	No.4（車庫棟）	調査位置	青森県上北郡野辺地町字野辺地、浜掛地内	北緯	40°52’05.4”
発注機関	野辺地町	調査期間	平成30年8月24日 ～ 30年8月28日	東経	141°7’26.3”
調査業者名	株式会社 小川ボーリング建設工業 電話（0175-78-2622）	主任技師	市沢 哲雄	現場代理人	市沢 哲雄
コア鑑定者	市沢 哲雄	ボーリング責任者	久末 文彦		
孔口標高	KBM −0.237m	角度	180° 上 / 下 0°	方向	北0° 東90° 南180° 西270°
地盤勾配	水平0° 鉛直90°	試錐機	東邦製D−1型	ハンマー落下用具	半自動型
総掘進長	20.45m	エンジン	ヤンマー製TF−120	ポンプ	扶桑工業製V−6型

標高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事
−0.59	0.35	0.35	盛土	灰～黒			砕石に加え黒土。
−0.79	0.20	0.55	黒ボク	黒			植物根を混入する。
−4.14	3.35	3.90	ローム	茶		中位～非常に軟らかい	ローム支持の粘性土。強い粘性状態。炭化物を点在。1.00～1.25mに跨り軽石～火山灰が分布。
−5.04	0.90	4.80	礫混じり砂	暗黄	中位		細砂支持の砂。級化層（亜円細礫～直径30mm）を挟む。
−6.44	1.40	6.20	砂礫	暗褐～褐	中位		基質支持の砂礫。基質は細砂～亜円細礫に加え粘性土。直径10～30mmの亜円礫。
−7.24	0.80	7.00	シルト	灰		中位	シルト支持の粘性土。直径10mmの亜円礫を点在。
−9.04	1.80	8.80	軽石混じり粘性土	灰～淡暗緑		硬い～非常に硬い	粘土支持の粘性土。軽石は粒～直径10mm。所々、火山灰支持の砂質土を差違え状態に挟む。
−10.59	1.55	10.35	礫混じり粘性土	淡暗緑～濃橙		硬い	粘土支持の粘性土。直径5～20mmの亜円礫。有機物が混入する。
−14.24	3.65	14.00	シルト質砂	黄褐～橙	中位		細砂～緻密砂支持の砂質土。平行～低角度のラミナが分布。13.30m付近、直径30mmの亜円礫を点在。
−15.69	1.45	15.45	粘性土	黄～灰白		中位	火山灰支持の粘性土～砂質土。平行ラミナが分布。
−19.84	4.15	19.60	細砂	暗黄	非常に密な～中位		細砂支持の砂。粒度整っている。直径10mmの亜円礫を点在。
−20.69	0.85	20.45	シルト質砂	暗褐	中位		細砂～緻密砂支持の砂質土。火山灰支持の砂質土を挟む。直径5～20mmの亜円礫を点在。

孔内水位 8/24 1.90　掘進月日 8/24, 8/27

深度 (m)	0～10	10～20	20～30	打撃回数/貫入量 (cm)	N値
1.15–1.45	2	2	2	6/30	6
2.15–2.50	1	1	1/15	3/35	3
3.15–3.45	1/30			1/30	1
4.15–4.45	3	5	7	15/30	15
5.15–5.45	4	4	3	11/30	11
6.15–6.45	2	2	2	6/30	6
7.15–7.45	4	6	8	18/30	18
8.15–8.45	10	10	11	31/30	31
9.15–9.45	5	5	6	16/30	16
10.15–10.45	10	6	5	21/30	21
11.15–11.45	4	4	5	13/30	13
12.15–12.45	4	7	7	18/30	18
13.15–13.45	6	8	8	22/30	22
14.15–14.45	3	2	3	8/30	8
15.15–15.45	2	2	2	6/30	6
16.15–16.32	15	45/7		60/17	106
17.15–17.45	11	13	17	41/30	41
18.15–18.45	7	8	12	27/30	27
19.15–19.45	11	13	13	37/30	37
20.15–20.45	3	4	5	12/30	12

N値グラフ：設計G.L　30　柱状地盤改良　1,300　7,000

ボーリング柱状図

調査名　第83号　野辺地町庁舎等新築工事地質調査業務

事業・工事名

ボーリング No　　　シート No

ボーリング名	No.5（倉庫棟）	調査位置	青森県上北郡野辺地町字野辺地、浜掛地内	北緯	40°52’05.5”
発注機関	野辺地町	調査期間	平成30年8月27日 ～ 30年8月29日	東経	141°7’23.5”
調査業者名	株式会社 小川ボーリング建設工業 電話（0175-78-2622）	主任技師	市沢 哲雄	現場代理人	市沢 哲雄
コア鑑定者	市沢 哲雄	ボーリング責任者	久末 文彦		
孔口標高	KBM −1.043m	角度	180° 上 / 下 0°	方向	北0° 東90° 南180° 西270°
地盤勾配	水平0° 鉛直90°	試錐機	東邦製D0−C型	ハンマー落下用具	半自動型
総掘進長	20.45m	エンジン	ヤンマー製NFD−10	ポンプ	東邦製BG−3B型

標高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事
−1.54	0.50	0.50	盛土・粘性土	黒～茶			黒土に加えローム。
−2.44	0.90	1.40	盛土・砂質土	暗黄～暗灰	非常に緩い		細砂。直径5～30mmの軽石を混入。
−4.04	1.60	3.00	ローム	茶		非常に軟らかい	ローム支持の粘性土。強い粘性状態。炭化物を点在。
−4.44	0.40	3.40	礫混じり砂	黄褐	中位		細砂支持の砂。級化層（亜円細礫～直径30mm）を挟む。
−6.54	2.10	5.50	砂質土	暗茶	中位		細砂～緻密砂支持の砂質土。平行～低角度のラミナが分布。ラミナに沿い粗粒土の挟在に加え、直径10～20mmの亜円礫を点在。
−7.14	0.60	6.10	シルト	暗灰			シルト支持の粘性土。
−8.04	0.90	7.00	シルト質砂	暗緑灰	緩い		火山灰支持の砂質土。シルトに加え粗粒土を薄層に挟む。
−9.94	1.90	8.90	シルト	灰～暗褐		硬い～非常に硬い	シルト支持の粘性土。有機質土を薄層に挟む。亜円細礫を点在。
−10.74	0.80	9.70	シルト質砂	淡暗緑	密な		火山灰支持の砂質土。
−14.19	3.45	13.15	砂礫	黄緑～黄褐	非常に密な		礫支持の砂礫。直径20～50mmの亜角～亜円礫。基質は粘性土に加え亜角細礫。指先で圧砕する礫を混入。
−16.34	2.15	15.30	シルト質砂	黄～暗黄	中位		細砂～緻密砂支持の砂質土。下層境界とは密着。
−19.74	3.40	18.70	細砂	暗黄	非常に密な		細砂支持の砂。粒度整っている。直径5～10mmの亜円礫を点在。
−21.49	1.75	20.45	軽石混じり砂	淡暗褐	密な～中位		細砂～緻密砂支持の砂質土。軽石は粒～直径5mm。19.30～19.60mに跨り小礫の集積層を挟む。

孔内水位 8/27 1.10　掘進月日 8/27, 8/28

深度 (m)	0～10	10～20	20～30	打撃回数/貫入量 (cm)	N値
1.15–1.45	1/30			1/30	1
2.15–2.50	1/35			1/35	1
3.15–3.45	7	5	3	15/30	15
4.15–4.45	4	3	3	10/30	10
5.15–5.45	3	7	7	17/30	17
6.15–6.45	2	1	2	5/30	5
7.15–7.45	5	5	5	15/30	15
8.15–8.45	6	8	8	22/30	22
9.15–9.45	9	10	11	30/30	30
10.15–10.44	18	19	23/9	60/29	62
11.15–11.45	17	23	20	60/30	60
12.15–12.35	22	38		60/20	90
13.15–13.45	6	6	6	18/30	18
14.15–14.45	8	9	10	27/30	27
15.15–15.35	20	40		60/20	90
16.15–16.30	33	27/5		60/15	120
17.15–17.29	35	25/4		60/14	129
18.15–18.42	18	21	21/7	60/27	67
19.15–19.45	6	8	20	34/30	34
20.15–20.45	6	7	10	23/30	23

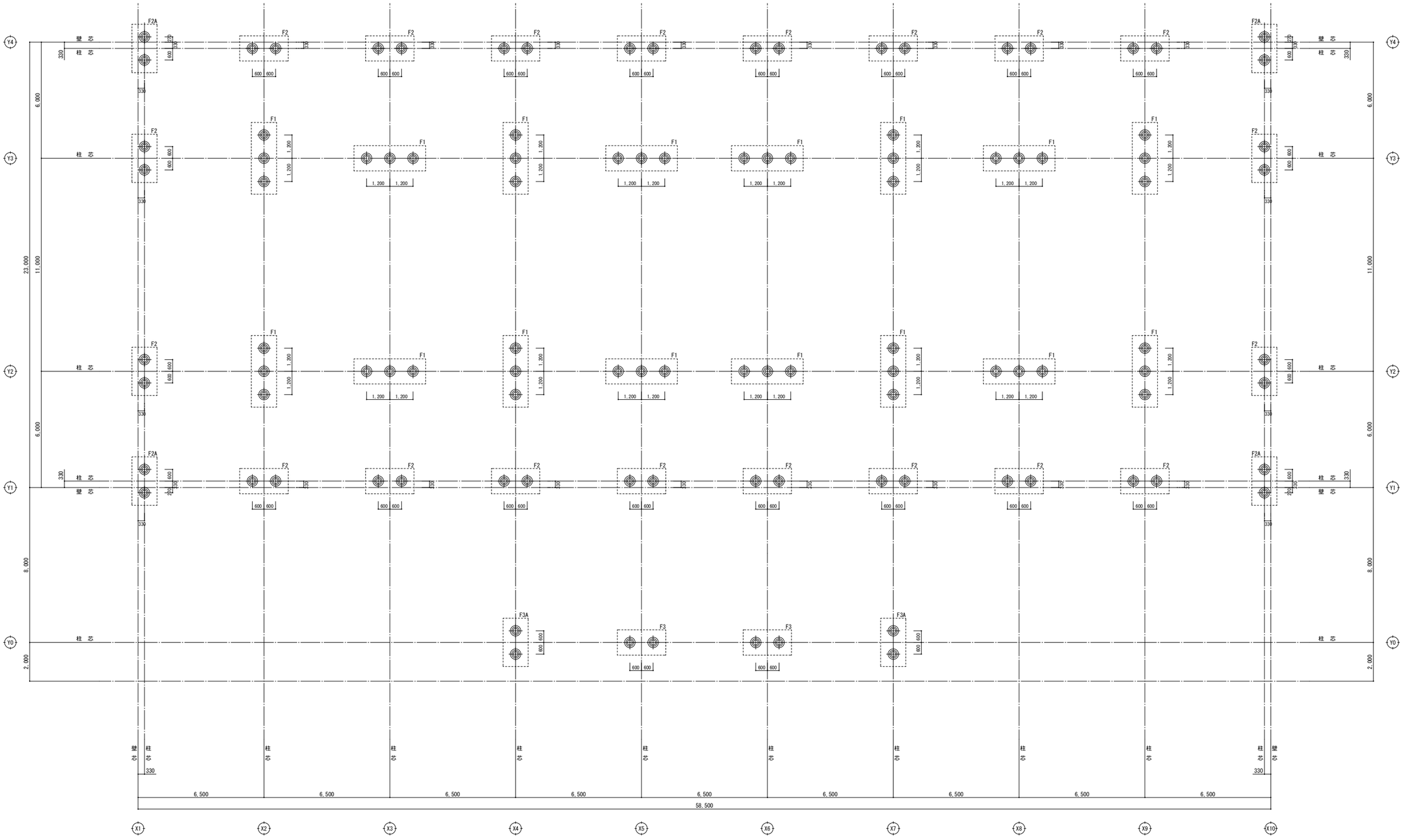
N値グラフ：設計G.L　626　柱状地盤改良　1,700　6,750

NOTE　構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士　建築士証交付番号　第 472 号　小野　孝悦

工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺 1/200（A1判）　1/400（A3判）　単位 MM	図面名称　柱状図 — 3
青森県Ａ１の２号　株式会社 川島隆太郎建築事務所	TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877	所長　部長　課長　担当　製図　製図　年　月　作製	管理建築士　1級建築士登録113986号　川島芳正

杭　工　事　仕　様				
プレボーリング拡大根固め工法　Ｈｙｐｅｒ－ＭＥＧＡ工法　（ ω ＝ 1.00 ）				
◎	上 杭　ＣＰＲＣパイル	Ⅳ種	φ400	Ｌ＝６ｍ
	下 杭　節付きＰＨＣパイル	Ａ種	φ400 － 550	Ｌ＝９ｍ
	設計杭耐力（長期）	Ｒａ＝ 850 kN/本	杭本数	104 セット

※ 杭芯ズレが生じた時は、工事施工者の責任において、現状に応じた数値にて再検討し安全を確かめ、工事監理者の指示を仰ぐものとする。



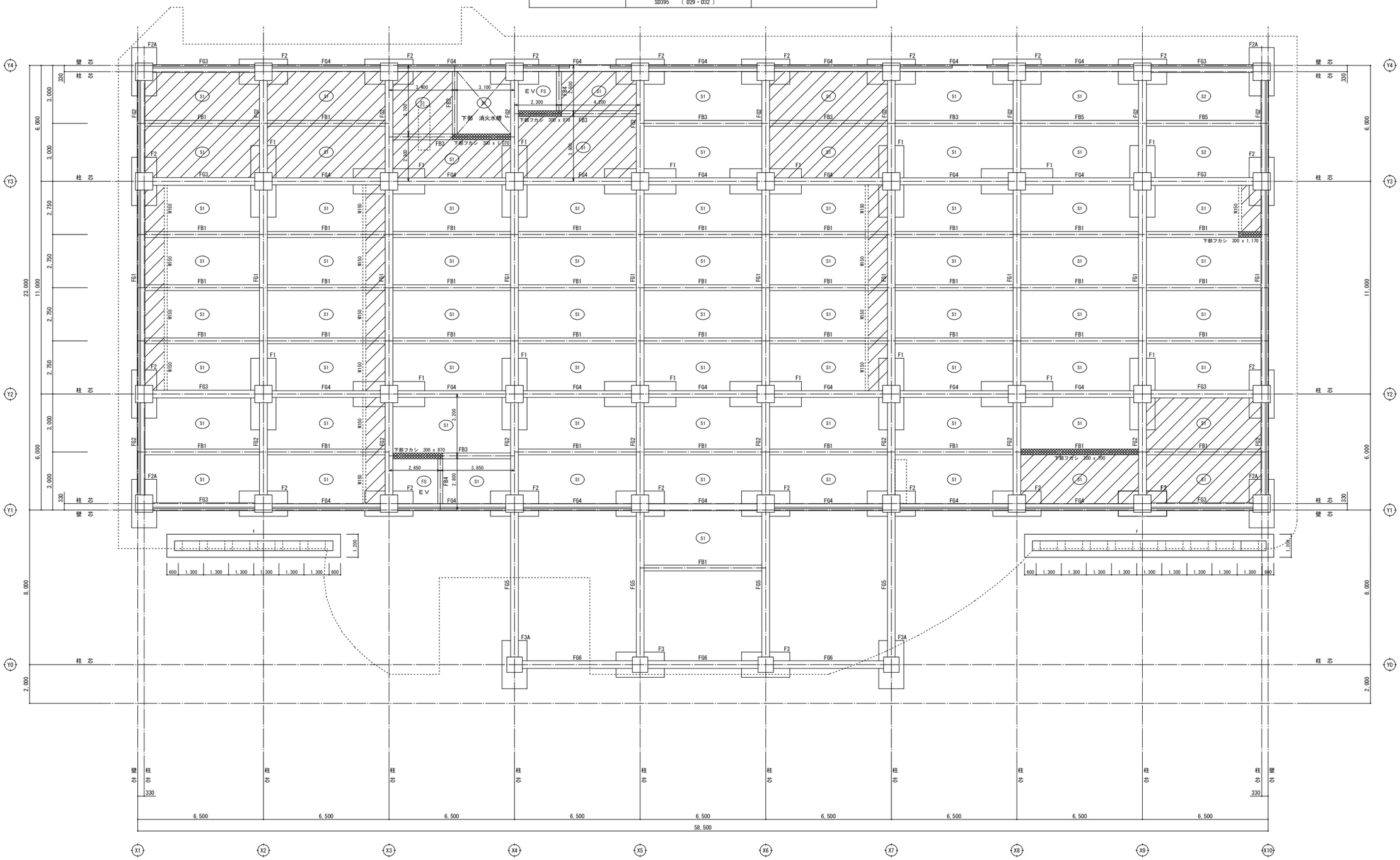
杭　伏　図　　S＝1 / 100

NOTE	構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士　建築士証交付番号　第 472 号　小野　孝悦	工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺 1/100(A1判) 1/200(A3判) 単位 MM	年　月　作製	図面名称	＜庁舎棟＞　杭　伏　図
		青森県Ａ１の２号 株式会社	川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877	所長 部長 課長 担当 製図 製図	S — 12	管理建築士	1級建築士登録113986号 川島芳正

共　通　事　項			
捨てコンクリート	設計基準強度　Fc = 18 N/mm²		スランプ　15 cm
床板コンクリート	設計基準強度　Fc = 24 N/mm²	調合管理強度　27 又は 31 N/mm²	スランプ　15 cm
基礎・基礎梁	設計基準強度　Fc = 24 N/mm²	調合管理強度　27 又は 31 N/mm²	スランプ　18 cm
鉄筋	SD295A　(D10・D13・D16)	D19 以上は圧接継手とする。	
	SD345　(D19・D22・D25)		
	SD395　(D29・D32)		

床下ピットを示す

階段桁受け増しコンクリート
t = 200　W = 600



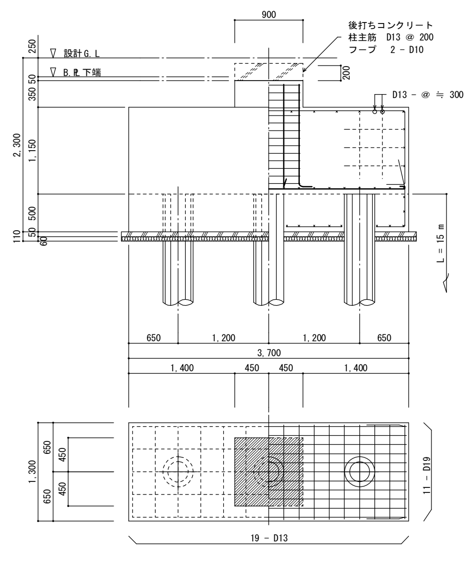
基礎伏図　S = 1 / 100

NOTE　構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士　建築士証交付番号　第 472 号　小野　孝悦

工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺 1/100(A1判) 1/200(A3判) 単位 MM	年　月　作製	図面名称	＜庁舎棟＞　基礎伏図
青森県A１の２号 株式会社	川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877	所長 / 部長 / 課長 / 担当 / 製図 / 製図	S — 13	管理建築士	1級建築士登録113986号 川島芳正

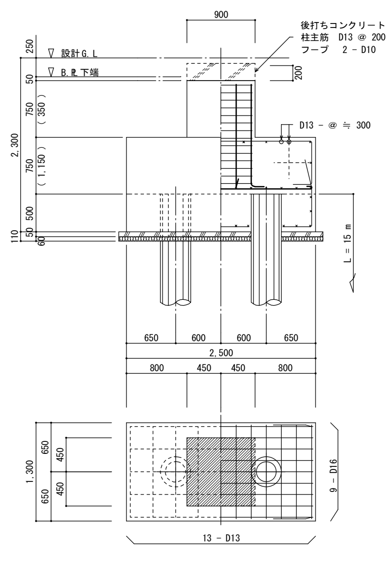
基 礎 リ ス ト　　プレボーリング拡大根固め工法　Hyper－MEGA工法 （ ω = 1.00 ）　S = 1 / 50

F1	上 杭　ＣＰＲＣパイル　Ⅲ種　φ400　L = 6 m 下 杭　節付きＰＨＣパイル　Ａ種　φ400 - 550　L = 9 m



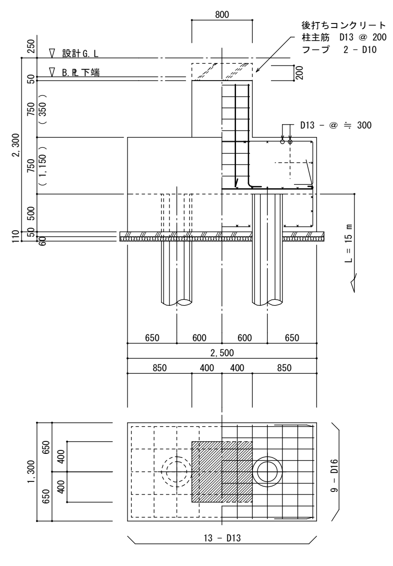
F2　F2A	上 杭　ＣＰＲＣパイル　Ⅲ種　φ400　L = 6 m 下 杭　節付きＰＨＣパイル　Ａ種　φ400 - 550　L = 9 m

※（ ）内寸法は F2A を示す。



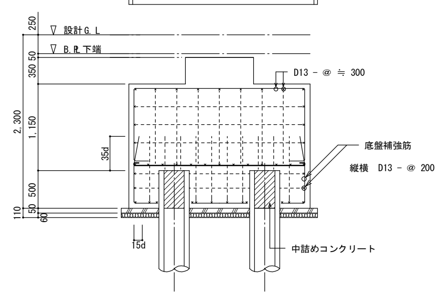
F3　F3A	上 杭　ＣＰＲＣパイル　Ⅲ種　φ400　L = 6 m 下 杭　節付きＰＨＣパイル　Ａ種　φ400 - 550　L = 9 m

※（ ）内寸法は F3A を示す。



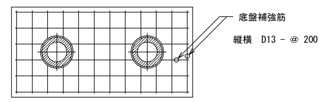
基 礎 補 強 筋 基 準 図

基礎補強筋基準図



杭と交差する底盤補強筋は切断する。

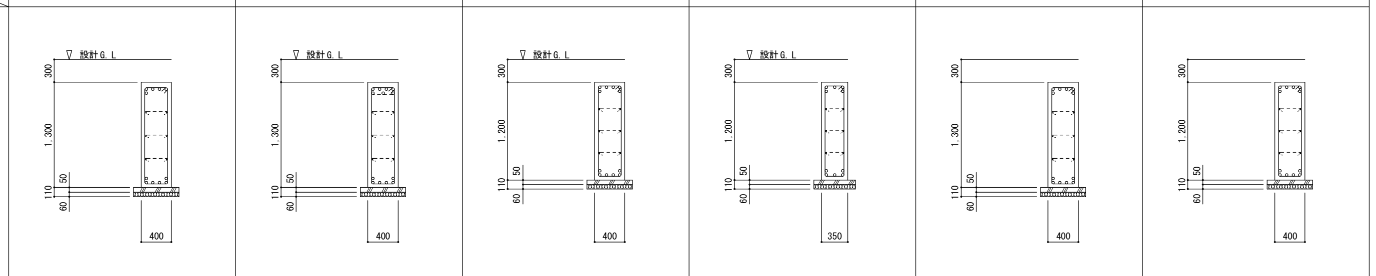
切断後の補強筋は○型若しくは◇型にて補強する。



底盤補強筋基準図

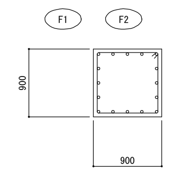
※ かぶり厚さ　FG1・FG2・FG5　下端筋 50 mm　上端筋 75 mm　　FG3・FG4・FG6　下端筋 50 mm　上端筋 50 mm

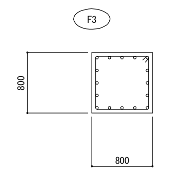
基 礎 梁 リ ス ト　S = 1 / 50



	FG1	FG2	FG3	FG4	FG5	FG6
	全 断 面	全 断 面	全 断 面	全 断 面	全 断 面	全 断 面
断 面						
B x D	400 x 1,300	400 x 1,300	400 x 1,200	350 x 1,200	400 x 1,300	400 x 1,200
上 端 筋	5 - D29	7 - D29	6 - D25	5 - D25	6 - D25	6 - D25
下 端 筋	6 - D29	6 - D29	6 - D25	5 - D25	6 - D25	6 - D25
スターラップ	D13 - □ @ 200	D13 - □ @ 100	D13 - □ @ 200	D13 - □ @ 200	D13 - □ @ 200	D13 - □ @ 200
腹 筋	6 - D10	6 - D10	6 - D10	6 - D10	6 - D10	6 - D10
巾 止 め 筋	D10 - @ 1,000	D10 - @ 1,000	D10 - @ 1,000	D10 - @ 1,000	D10 - @ 1,000	D10 - @ 1,000

柱 形　S = 1 / 50



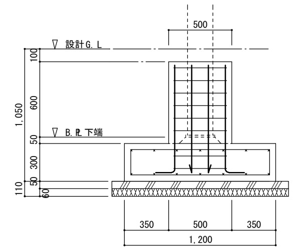


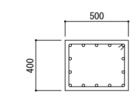
	F1　F2	F3
断 面		
主 筋	16 - D25	16 - D22
フ ー プ	D13 - @ 100	D13 - @ 150

床 版 リ ス ト　S = 1 / 50

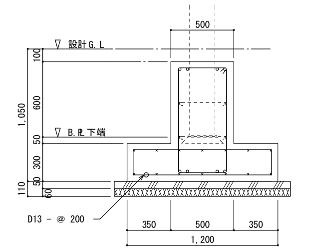
符 号	床 厚	位 置	短辺方向 端 部	短辺方向 中 央	短辺方向 周辺部	長辺方向 端 部	長辺方向 中 央	長辺方向 周辺部
S1	150	上端筋	D10・D13 - @ 200	←	←	D10・D13 - @ 200	←	←
		下端筋	D10・D13 - @ 200	←	←	D10・D13 - @ 200	←	←
S2	150	上端筋	D13・D16 - @ 200	←	←	D13 - @ 200	←	←
		下端筋	D13・D16 - @ 200	←	←	D13 - @ 200	←	←
FS	250	上端筋	D13 - @ 200	←	←	D13 - @ 200	←	←
		下端筋	D13 - @ 200	←	←	D13 - @ 200	←	←

f 基 礎 詳 細 図　S = 1 / 30





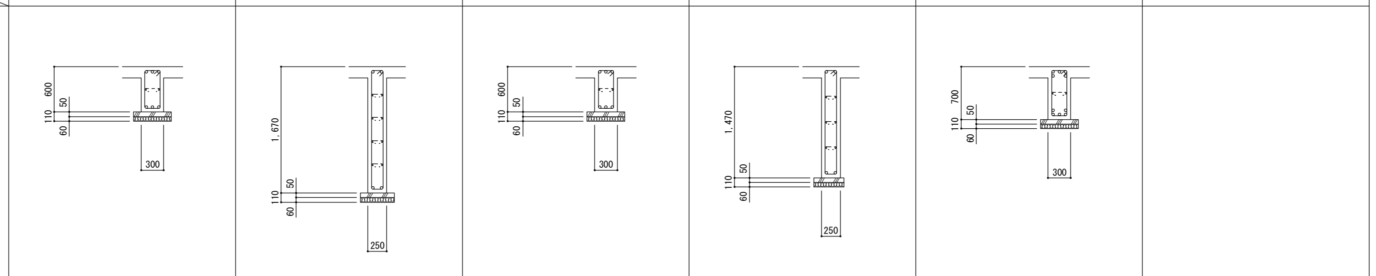
主 筋	12 - D19
フ ー プ	D13 - @ 100



B x D	500 x 950
上 端 筋	4 - D19
下 端 筋	4 - D19
スターラップ	D13 - □ @ 200
腹 筋	4 - D10
巾 止 め 筋	D10 - @ 1,000

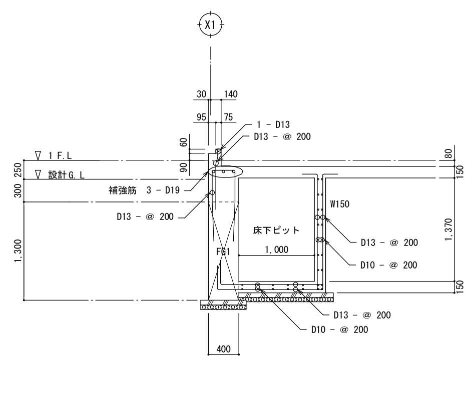
※ かぶり厚さ　FB1・FB3・FB4・FB5・FB6・FB7・FCG　上端筋・下端筋共 50 mm　　FB3　下端筋 80 mm　上端筋 50 mm

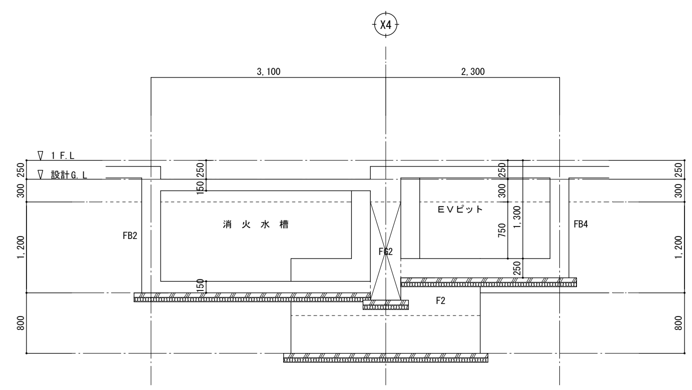
小 梁 リ ス ト　S = 1 / 50



	FB1	FB2	FB3	FB4	FB5	
	全 断 面	全 断 面	全 断 面	全 断 面	全 断 面	
断 面						
B x D	300 x 600	250 x 1,670	300 x 600	250 x 1,470	300 x 700	
上 端 筋	3 - D22	2 - D19	3 - D22	2 - D19	5 - D22	
下 端 筋	3 - D22	2 - D19	3 - D22	2 - D19	5 - D22	
スターラップ	D10 - □ @ 200	D10 - □ @ 200	D10 - □ @ 200	D10 - □ @ 200	D10 - □ @ 200	
腹 筋	2 - D10	8 - D10	2 - D10	6 - D10	2 - D10	
巾 止 め 筋	D10 - @ 1,000	D10 - @ 1,000	D10 - @ 1,000	D10 - @ 1,000	D10 - @ 1,000	

雑 詳 細 図　S = 1 / 50





NOTE	構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士　建築士証交付番号　第 472 号　小野　孝悦

工事名称	野辺地町庁舎等新築工事
青森県Ａ１の２号 株式会社	川島隆太郎建築事務所　TEL 017(741)6497　FAX 017(742)1877
縮尺	1/100(A1判)　1/200(A3判)　単位 MM
所 長 / 部 長 / 課 長 / 担 当 / 製 図 / 製 図	
年 月 作製	
	S — 14
図面名称	＜庁 舎 棟＞　基 礎 詳 細 図
管理建築士	1級建築士登録113986号　川 島 芳 正

鉄　骨　部　材　リ　ス　ト

部材記号	部材メンバー	使用鋼材	備考欄
1C1	□ - 450 x 450 x 19	BCR295	ハイベースＮＥＯ　EB450 - 8 - 36 BASE.PL - 660 x 660 x 44　A.BOLT 8 - M36 L = 720
1C2	□ - 450 x 450 x 22	BCR295	ハイベースＮＥＯ　EB450 - 8 - 36 BASE.PL - 660 x 660 x 44　A.BOLT 8 - M36 L = 720
1C3	□ - 450 x 450 x 16	BCR295	ハイベースＮＥＯ　EB450 - 8 - 36 BASE.PL - 660 x 660 x 44　A.BOLT 8 - M36 L = 720
1C4	□ - 400 x 400 x 16	BCR295	ハイベースＮＥＯ　EB400 - 8 - 30 BASE.PL - 600 x 600 x 36　A.BOLT 8 - M30 L = 600
2C1	□ - 450 x 450 x 19	BCR295	
2C2	□ - 450 x 450 x 22	BCR295	
2C3	□ - 450 x 450 x 16	BCR295	
3C1	□ - 450 x 450 x 19	BCR295	
3C2	□ - 450 x 450 x 16	BCR295	
3C3	□ - 450 x 450 x 16	BCR295	溶融亜鉛メッキ
4C1	□ - 450 x 450 x 16	BCR295	
2G1	H - 588 x 300 x 12 x 20	SS400	
2G2	H - 488 x 300 x 11 x 18	SS400	
2G3	H - 488 x 300 x 11 x 18	SS400	
2G4	H - 488 x 300 x 11 x 18	SS400	
2G5	H - 500 x 200 x 10 x 16	SS400	
2G6	B.H - 588 x 300 x 12 x 22	SS400	
3G1	H - 588 x 300 x 12 x 20	SS400	
3G2	H - 488 x 300 x 11 x 18	SS400	
3G3	H - 500 x 200 x 10 x 16	SS400	
RG1	H - 588 x 300 x 12 x 20	SS400	
RG2	H - 500 x 200 x 10 x 16	SS400	
RG3	H - 500 x 200 x 10 x 16	SS400	
RG4	H - 588 x 300 x 12 x 20	SS400	
RG5	H - 400 x 200 x 8 x 13	SS400	
CG1	H - 350 x 175 x 7 x 11	SS400	
CG2	H - 250 x 250 x 9 x 14	SS400	溶融亜鉛メッキ

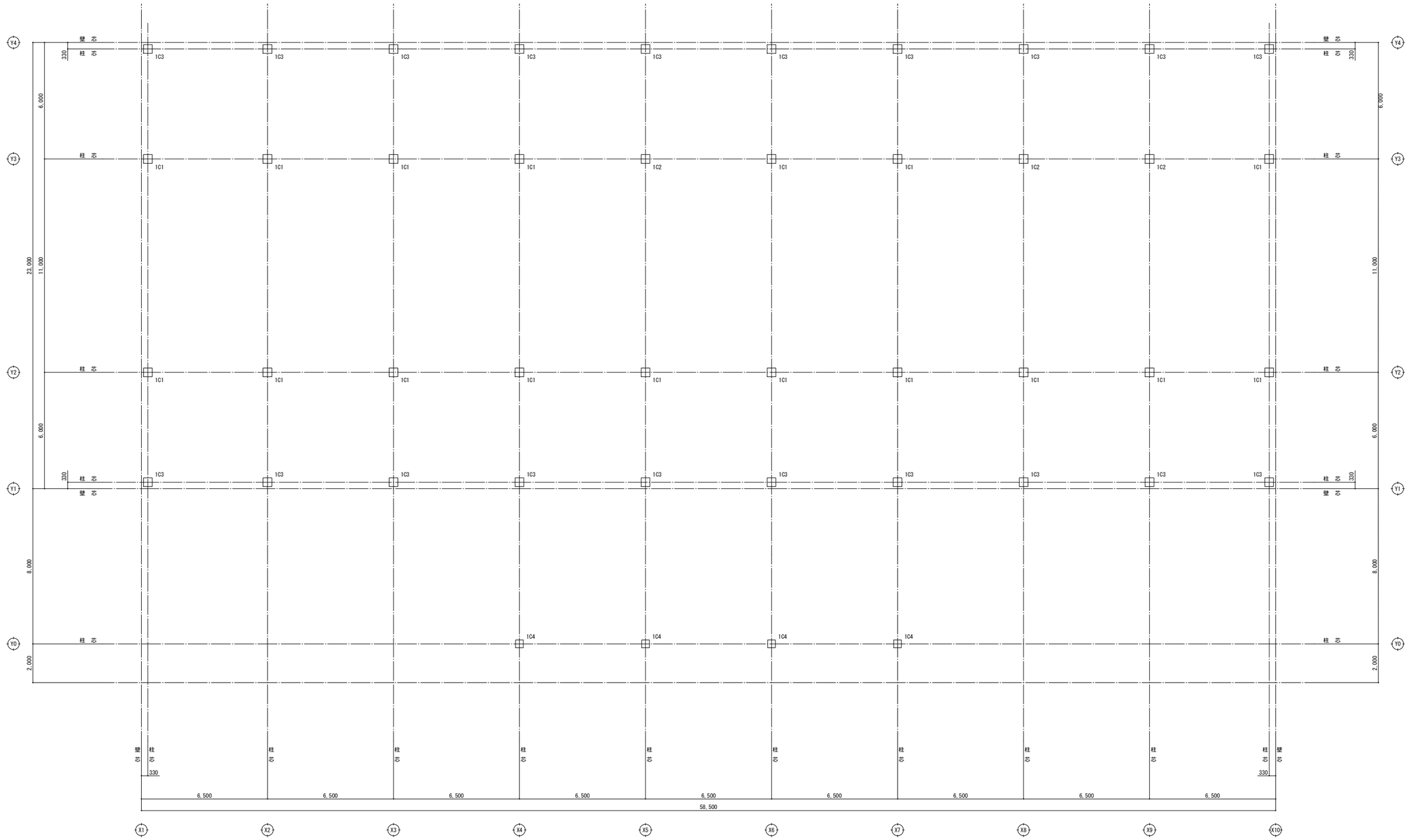
部材記号	部材メンバー	使用鋼材	備考欄
V	[- 100 x 50 x 5 x 7.5	SS400	G.PL - 12　H.T.B 2 - M20
VO	H - 200 x 100 x 5.5 x 8	SS400	G.PL - 9　H.T.B 4 - M16
2B1	H - 400 x 200 x 8 x 13	SS400	G.PL - 12　H.T.B 8 - M20
2B2	H - 400 x 200 x 8 x 13	SS400	G.PL - 12　H.T.B 4 - M20
2B3	H - 250 x 125 x 6 x 9	SS400	G.PL - 12　H.T.B 3 - M16
2B4	H - 300 x 150 x 6.5 x 9	SS400	G.PL - 12　H.T.B 6 - M20
2B5	H - 350 x 175 x 7 x 11	SS400	G.PL - 12　H.T.B 8 - M20
2B6	H - 500 x 200 x 10 x 16	SS400	G.PL - 12　H.T.B 6 - M20
2B7	H - 350 x 175 x 7 x 11	SS400	G.PL - 12　H.T.B 8 - M20
2B8	H - 200 x 100 x 5.5 x 8	SS400	G.PL - 9　H.T.B 2 - M16
2B9	H - 350 x 175 x 7 x 11	SS400	G.PL - 9　H.T.B 4 - M20
3B1	H - 400 x 200 x 8 x 13	SS400	G.PL - 12　H.T.B 8 - M20
3B2	H - 400 x 200 x 8 x 13	SS400	G.PL - 12　H.T.B 4 - M20
3B3	H - 250 x 125 x 6 x 9	SS400	G.PL - 12　H.T.B 3 - M16
3B4	H - 300 x 150 x 6.5 x 9	SS400	G.PL - 12　H.T.B 6 - M20
3B5	H - 350 x 175 x 7 x 11	SS400	G.PL - 12　H.T.B 8 - M20
RB1	H - 400 x 200 x 8 x 13	SS400	G.PL - 12　H.T.B 8 - M20
RB2	H - 400 x 200 x 8 x 13	SS400	G.PL - 12　H.T.B 8 - M20
RB3	H - 400 x 200 x 8 x 13	SS400	G.PL - 12　H.T.B 4 - M20
CB	H - 244 x 175 x 7 x 11	SS400	溶融亜鉛メッキ G.PL - 9　H.T.B 2 - M20

部材記号		部材メンバー	使用鋼材	備考欄
WB1		H - 244 x 175 x 7 x 11	SS400	溶融亜鉛メッキ L - 90 x 90 x 10　H.T.B 3 - M16
WB2		H - 125 x 125 x 6.5 x 9	SS400	G.PL - 9　H.T.B 2 - M16
P1		H - 150 x 150 x 7 x 10	SS400	溶融亜鉛メッキ G.PL - 9　H.T.B 2 - M16
P2		H - 125 x 125 x 6.5 x 9	SS400	溶融亜鉛メッキ G.PL - 9　H.T.B 2 - M16
胴縁		[- 100 x 50 x 5 x 7.5	SS400	溶融亜鉛メッキ @ 600　G.PL - 4.5　BOLT 2 - M16
2階ポーチ	屋根ブレース	1 - M16　（ターンバックル付き）	SS400	< X4 - X7 > - < Y0 - Y1 > G.PL - 6　H.T.B 1 - M16
	ルーフデッキ	アイルーフ　H = 75　t = 1.0	SS400	< X4 - X7 > - < Y0 - Y1 >
	ルーフデッキ下地	[- 100 x 50 x 5 x 7.5	SS400	
２階床デッキプレート ３階床デッキプレート Ｒ階床デッキプレート		合成スラブ用デッキプレート E250　t = 1.2	SDP2G	ひび割れ防止筋　D10 - @ 200 x 200 頭付きスタッド　Φ16 x 100　スタッド溶接 接合間隔　断面方向　@ 300 mm 接合間隔　スパン方向　@ 600 mm
		スラブ端部の補足材については、Ｓ－０５ 鉄骨構造標準図（２） ３.その他 (6) デッキプレート (a) スラブ端部の補足材参照とする。		
パラペット	間柱	□ - 100 x 100 x 3.2	STKR400	
	胴縁	□ - 100 x 100 x 2.3	STKR400	
	胴縁	C - 100 x 50 x 20 x 2.3	SSC400	
ドレイン受け下地		H - 200 x 100 x 5.5 x 8	SS400	G.PL - 9　H.T.B 2 - M16
		鋼板敷き　t = 4.5		
		※ 溶融亜鉛メッキ部材との取付 H.T.B は F8T とする		
鋼板		通しダイアフラム　SN490C		
		内ダイアフラム　SN490C		
		ガセットプレート　SN400B		
		ジョイント部スプライスプレート　母材と同様		

大臣認定使用材		
角形鋼管	建築構造用冷間プレス成形角形鋼管 ＵコラムＢＣＲ （日鐵住金建材株式会社）同等品以上
トルシア形 高力ボルト	川鉄のリバートルクボルト（ＲＴボルト） （日本ファスナー工業株式会社）同等品以上
合成スラブ用 デッキプレート	日鐵Ｅデッキフロアー・ＥＺシリーズ （日鐵建材工業株式会社）
露出型弾性 固定柱脚工法	ハイベースＮＥＯ工法（ センクシア株式会社 ）

NOTE　構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士　建築士証交付番号　第 472 号　小野　孝悦

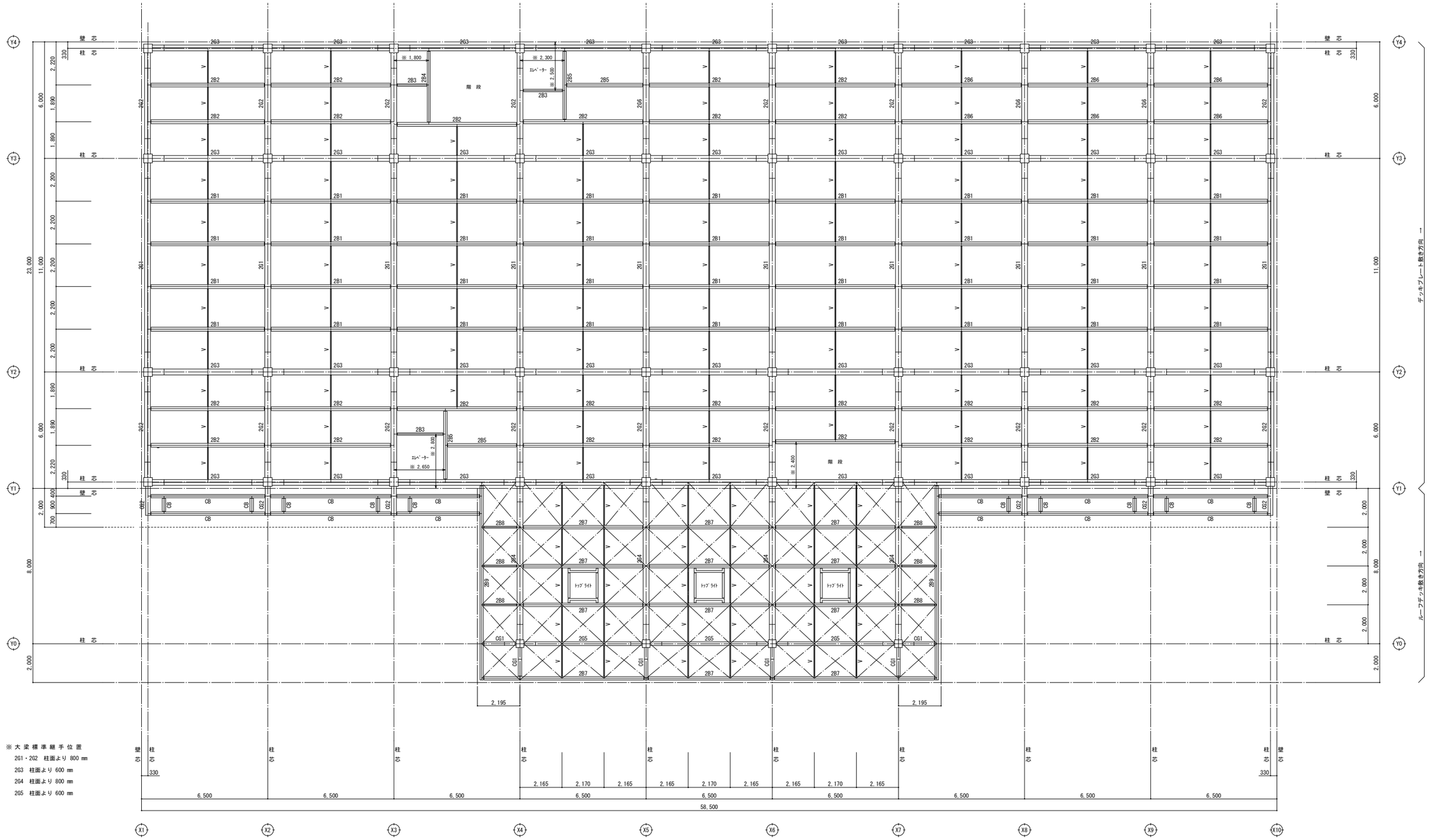
工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺 1/100(A1判) 1/200(A3判) 単位 MM						年月作製	図面名称	＜庁舎棟＞ 鉄骨部材リスト
		所長	部長	課長	担当	製図	製図	S — 15		
青森県Ａ１の２号 株式会社	川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877								管理建築士	1級建築士登録113986号 川島芳正



柱 芯 線 図　S = 1 / 100

NOTE　構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士　建築士証交付番号　第 472 号　小野　孝悦

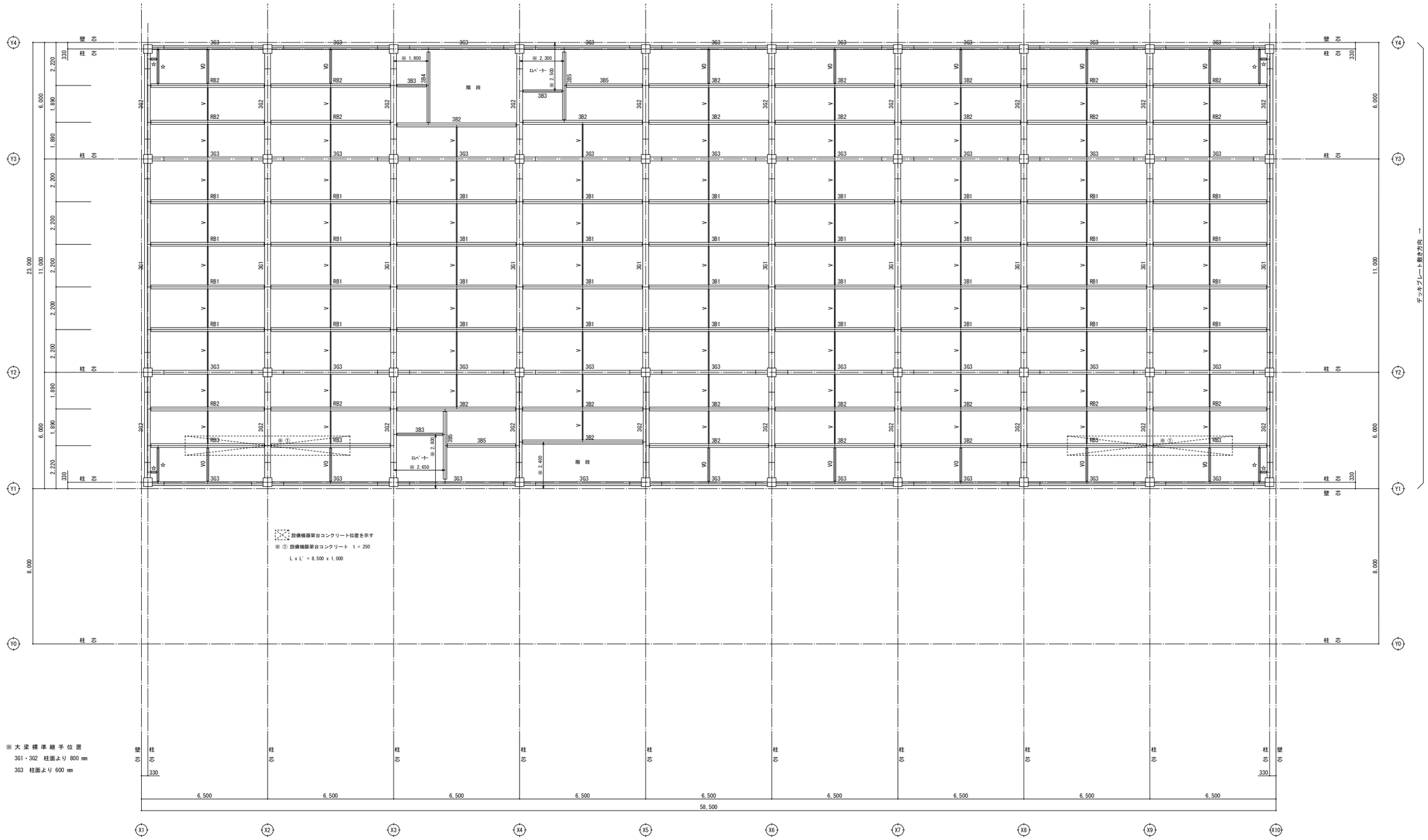
工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺 1/100(A1判) 1/200(A3判) 単位 MM						年 月 作製	図面名称 ＜庁舎棟＞ 柱芯線図
		所長	部長	課長	担当	製図	製図	S — 16	管理建築士 1級建築士登録113986号 川島芳正
青森県A1の2号 株式会社 川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877									



※大梁標準継手位置
2G1・2G2 柱面より 800 mm
2G3 柱面より 600 mm
2G4 柱面より 800 mm
2G5 柱面より 600 mm

2 階 梁 伏 図　S = 1 / 100　※印寸法は、施工図参照再チェックする事。

NOTE 構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士 建築士証交付番号 第 472 号 小野 孝悦	工事名称 野辺地町庁舎等新築工事	縮尺 1/100(A1判) 1/200(A3判) 単位 MM						年 月 作製	図面名称 ＜庁舎棟＞ 2 階 梁 伏 図
	青森県A1の2号 株式会社 川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877	所長	部長	課長	担当	製図	製図	S — 17	管理建築士 1級建築士登録113986号 川島芳正

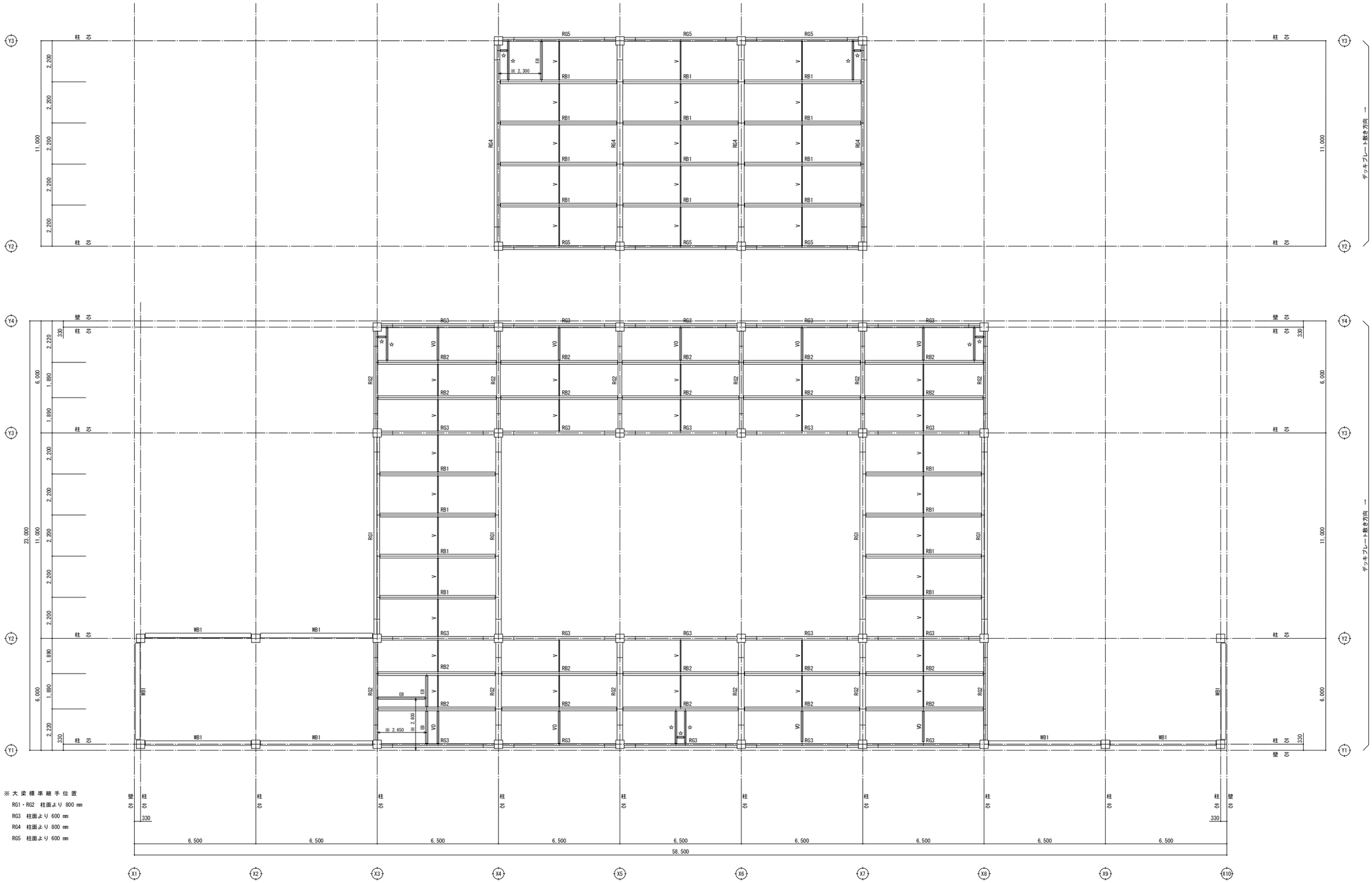


3 階 梁 伏 図　S = 1 / 100

※印寸法は、施工図参照再チェックする事。

☆印 ドレイン受け下地 H - 200 x 100 x 5.5 x 8 鋼板敷き t = 4.5

NOTE 構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士 建築士証交付番号 第 472 号 小野 孝悦	工事名称 野辺地町庁舎等新築工事	縮尺 1/100(A1判) 1/200(A3判) 単位 MM						年 月 作製	図面名称 ＜庁舎棟＞ 3 階 梁 伏 図	
		所 長	部 長	課 長	担 当	製 図	製 図	S — 18		
	青森県A１の２号 株式会社 川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877								管理建築士 1級建築士登録113986号 川 島 芳 正	



※ 大 梁 標 準 継 手 位 置

RG1・RG2　柱面より 800 mm

RG3　柱面より 600 mm

RG4　柱面より 800 mm

RG5　柱面より 600 mm

R 階 梁 伏 図　　S = 1 / 100

※印寸法は、施工図参照再チェックする事。

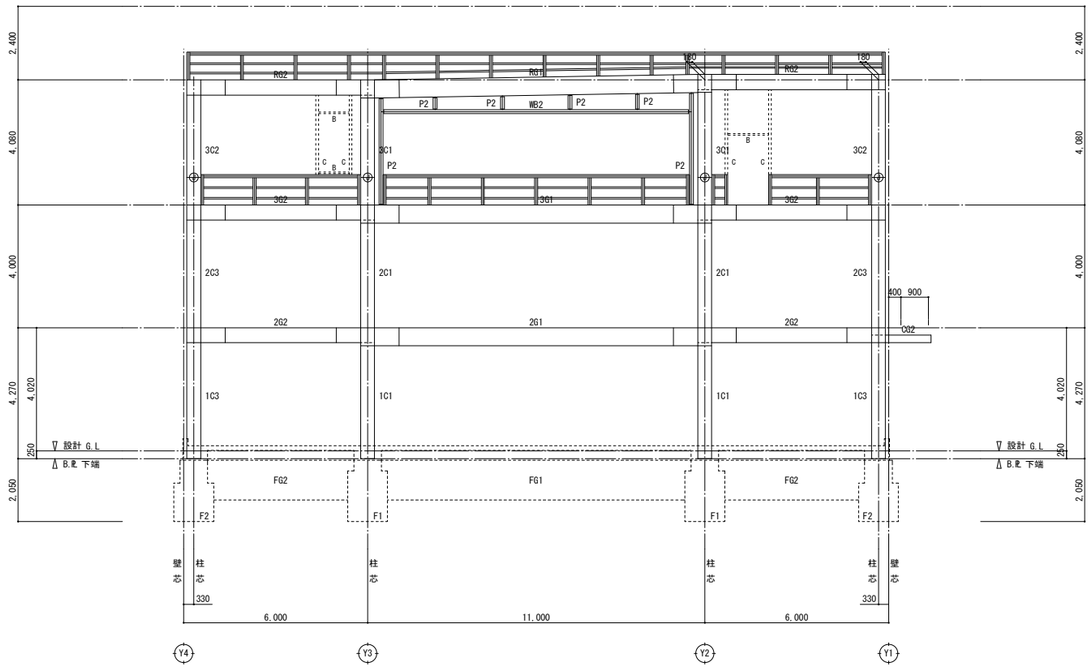
☆印　ドレイン受け下地　H - 200 x 100 x 5.5 x 8　鋼板敷き　t = 4.5

EB（EV 用小梁）　H - 250 x 125 x 6 x 9　G.PL - 9　H.T.B　3 - M16

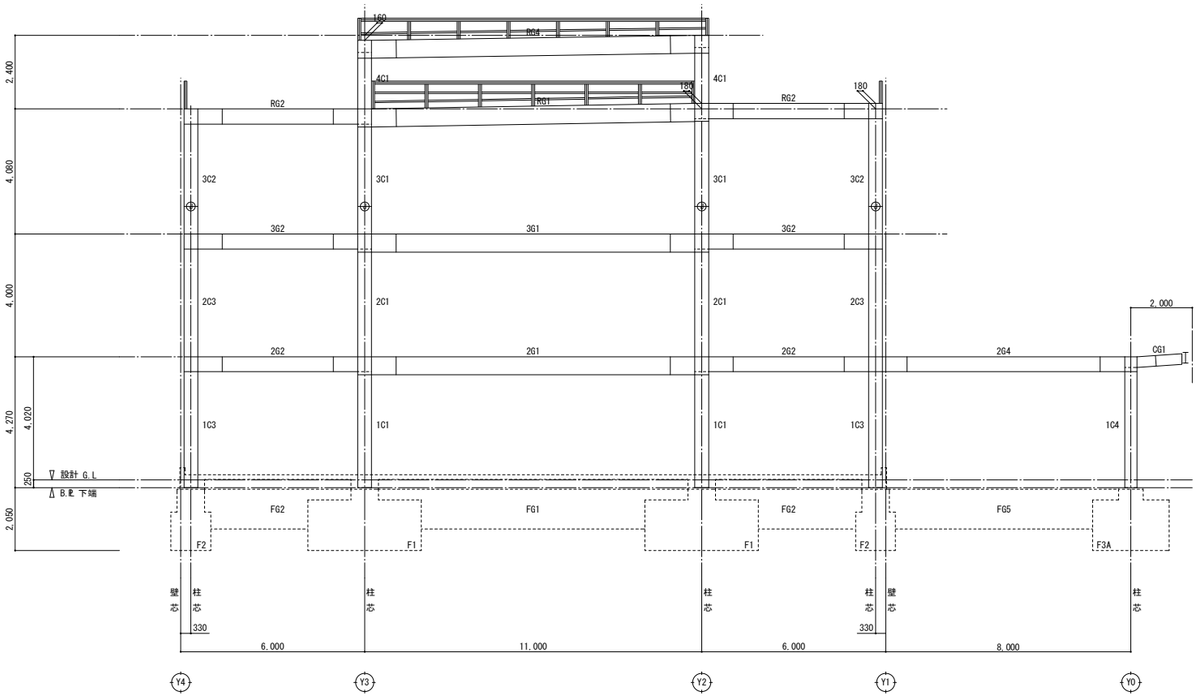
EB 取付高さ　　RG2 及び RG4 下端と EB 下端合わせ取付とする

NOTE　構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士　建築士証交付番号　第 472 号　小野　孝悦

工事名称	野 辺 地 町 庁 舎 等 新 築 工 事	縮尺 1/100(A1判) 1/200(A3判)	単位 MM					年 月 作製	図面名称	＜庁 舎 棟＞ R 階 梁 伏 図
		所 長	部 長	課 長	担 当	製 図	製 図	S — 19		
青森県A１の２号 株式会社	川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877								管理建築士	1級建築士登録113986号 川 島 芳 正

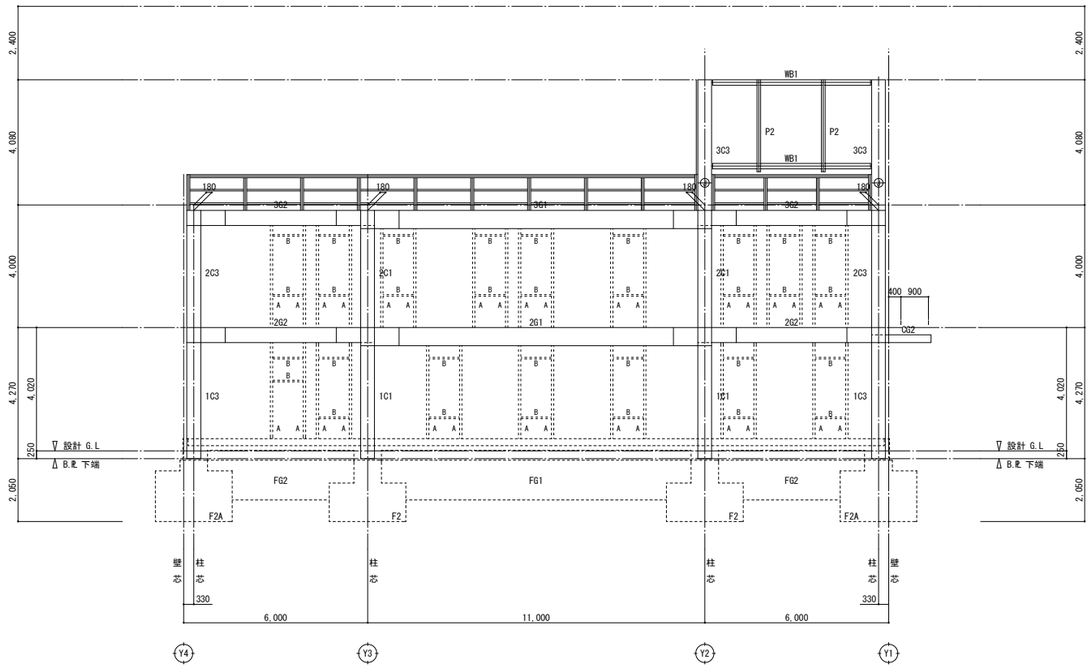


X3 通り軸組図 S = 1 / 100

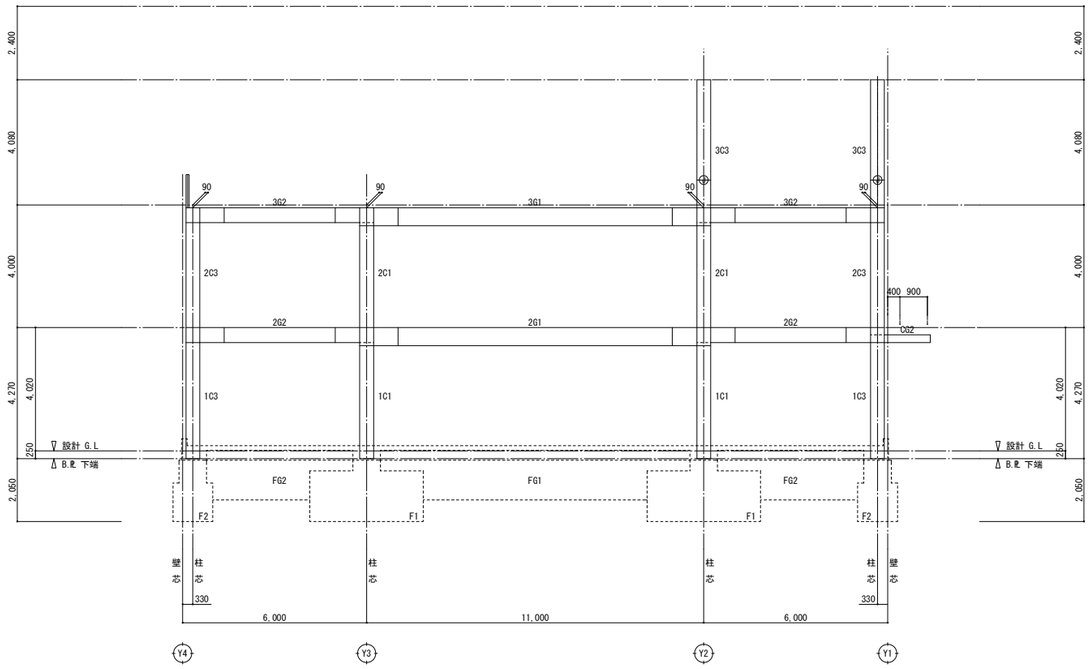


X4 通り軸組図 S = 1 / 100

A 開口補強材 L－75 x 75 x 9
B 開口補強材 L－50 x 50 x 6
C 開口補強材 L－90 x 90 x 7
D 開口補強材 □－100 x 100 x 3.2



X1 通り軸組図 S = 1 / 100

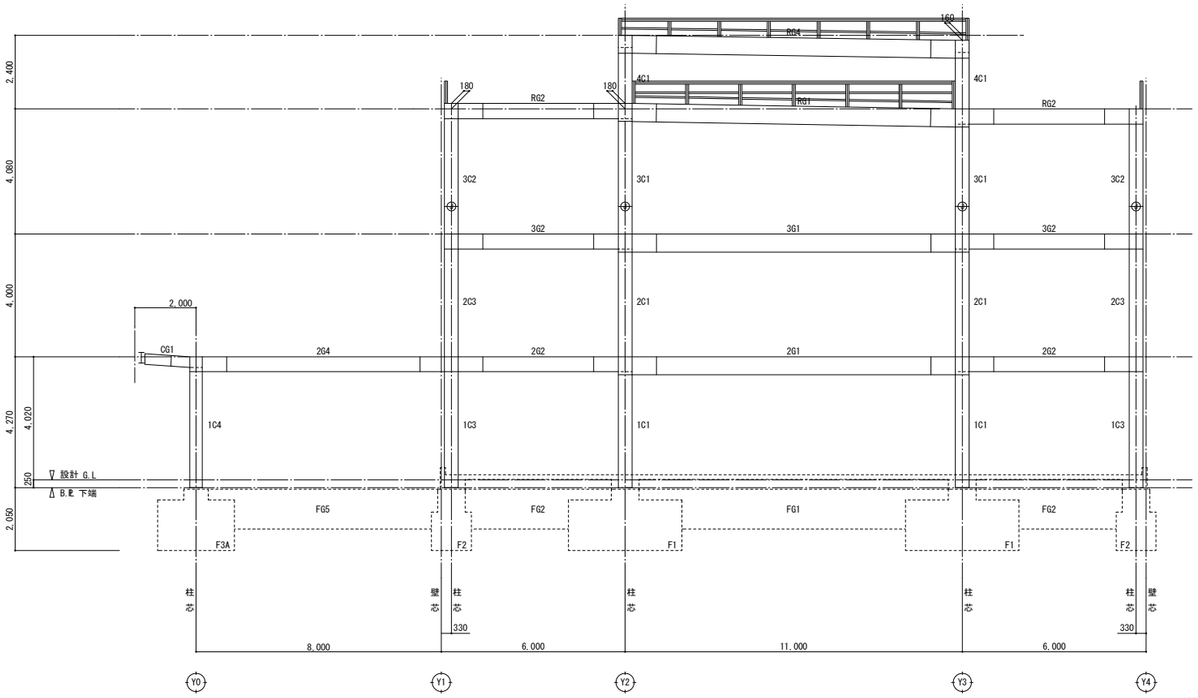


X2 通り軸組図 S = 1 / 100

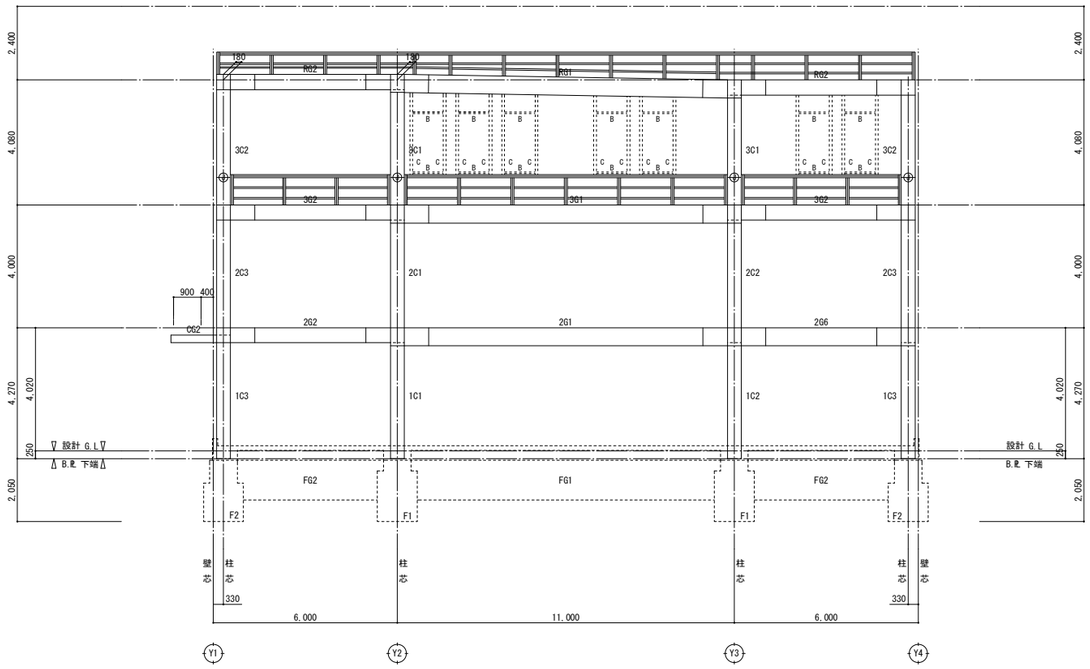
柱現場継手位置を示す

NOTE 構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士 建築士証交付番号 第 472 号 小野 孝悦

工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺 1/100(A1判) 1/200(A3判) 単位 MM						年 月 作製	図面名称 ＜庁舎棟＞ 軸組図－1
青森県A1の2号 株式会社 川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877		所長	部長	課長	担当	製図	製図	S — 20	管理建築士 1級建築士登録113986号 川島芳正

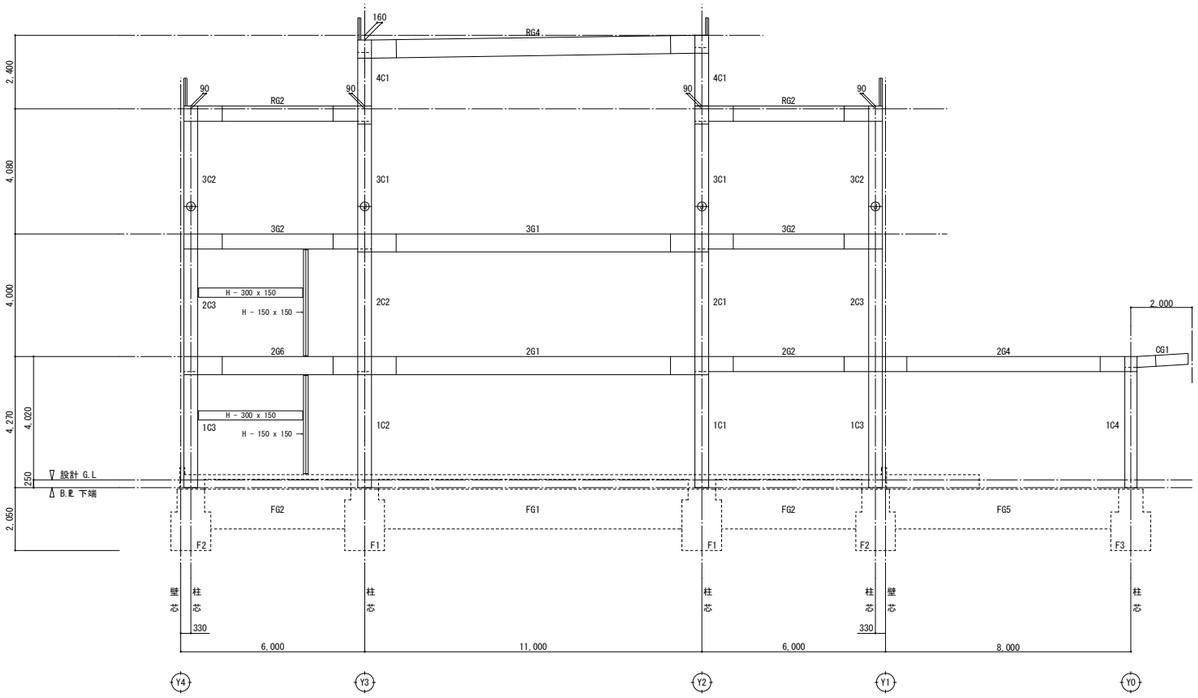


X7 通り軸組図 S = 1 / 100



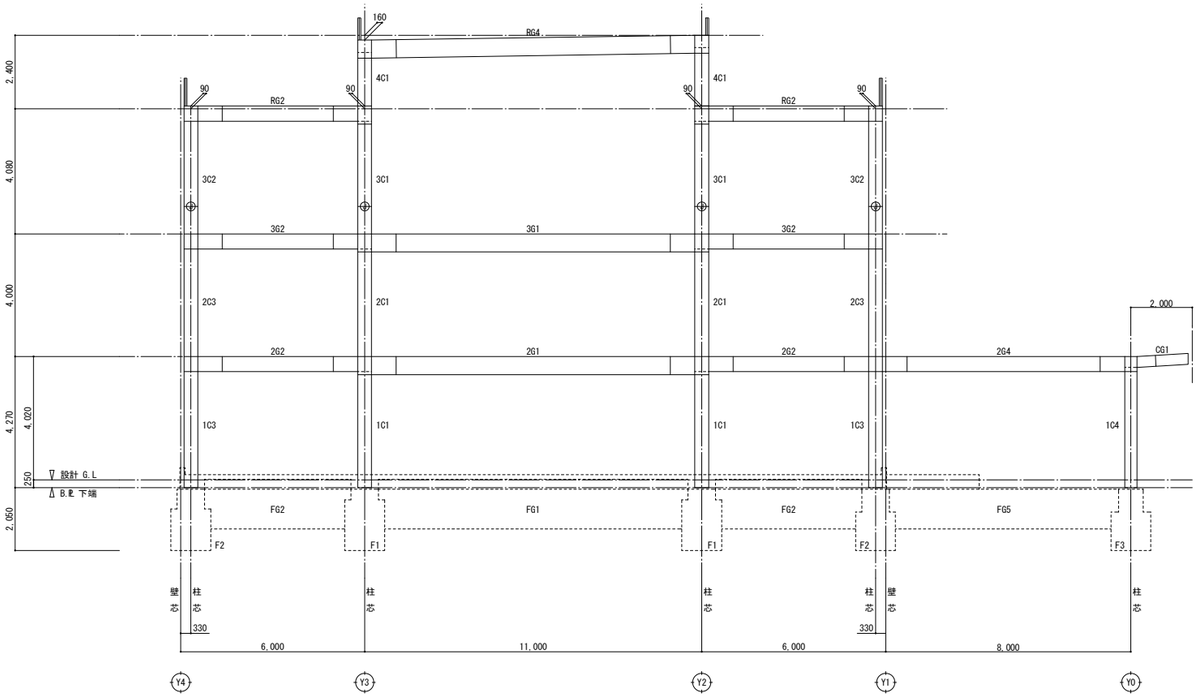
X8 通り軸組図 S = 1 / 100

A 開口補強材 L－75 x 75 x 9
B 開口補強材 L－50 x 50 x 6
C 開口補強材 L－90 x 90 x 7
D 開口補強材 □－100 x 100 x 3.2



X5 通り軸組図 S = 1 / 100

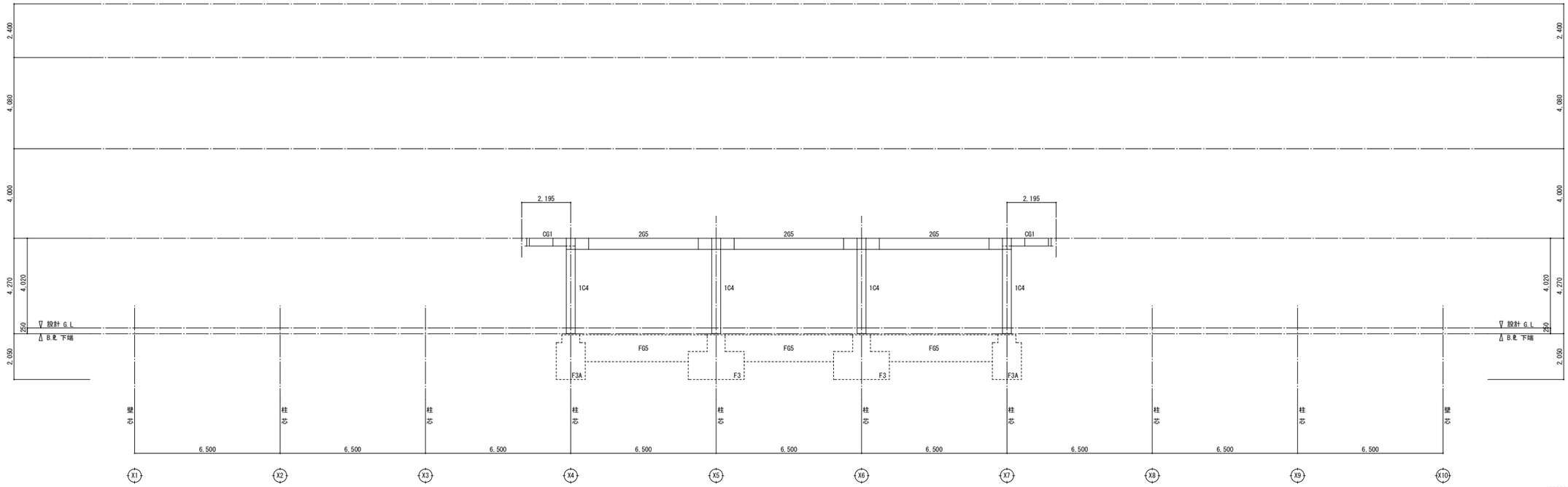
柱現場継手位置を示す



X6 通り軸組図 S = 1 / 100

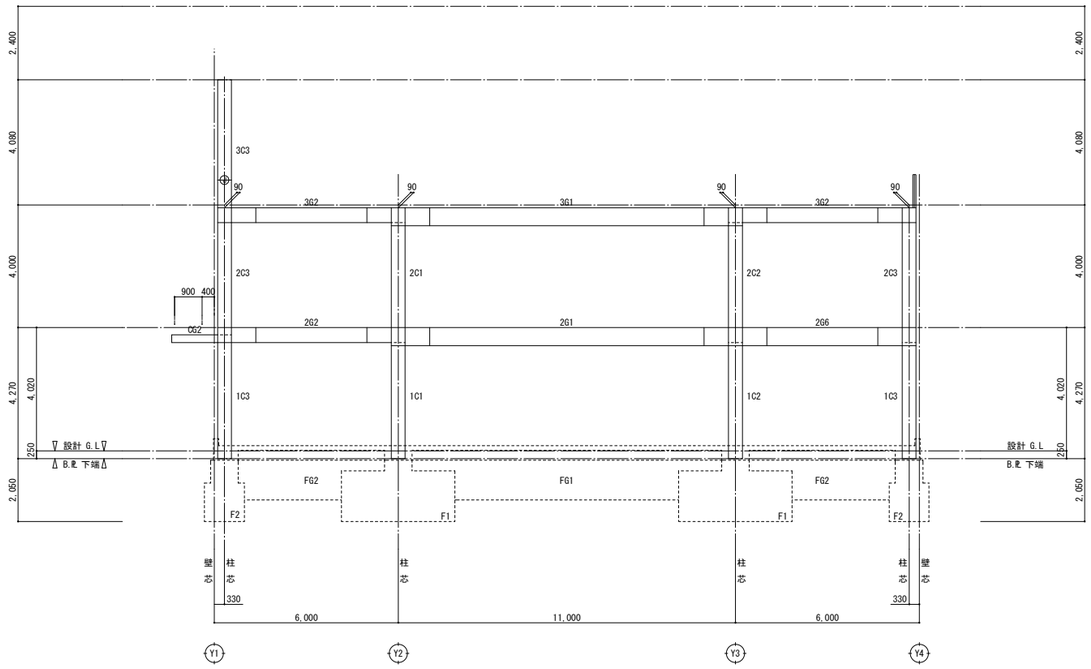
NOTE 構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士 建築士証交付番号 第 472 号 小野 孝悦

工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺 1/100(A1判) 1/200(A3判) 単位 MM						年 月 作製	図面名称 ＜庁舎棟＞ 軸組図－2
青森県A1の2号 株式会社	川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877	所長	部長	課長	担当	製図	製図	S － 21	管理建築士 1級建築士登録113986号 川島芳正

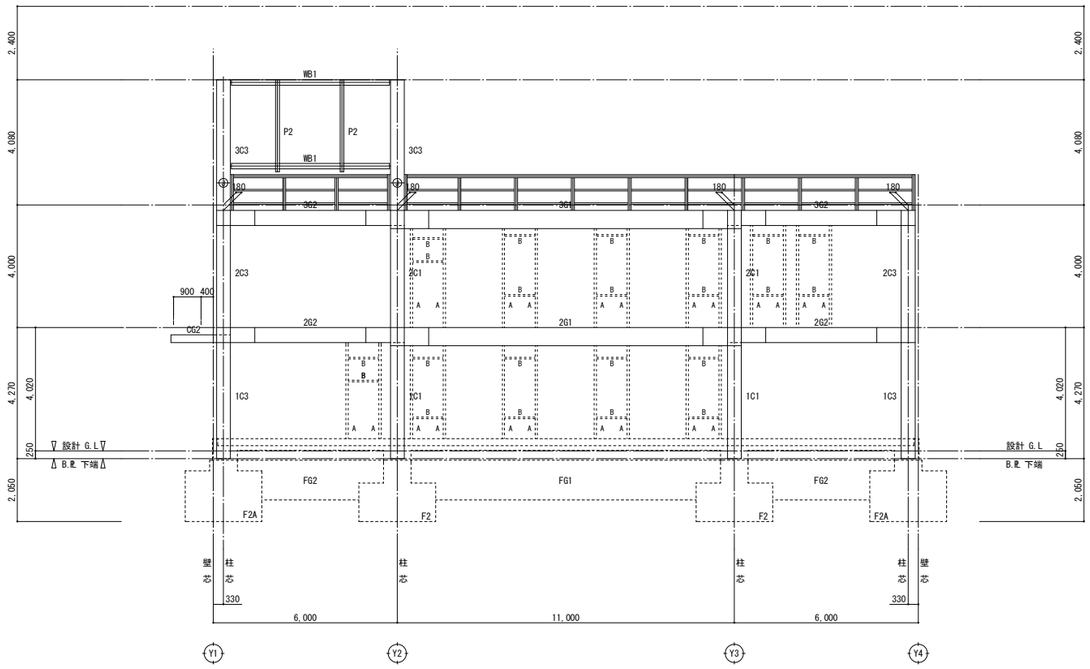


Y0 通り軸組図 S = 1 / 100

A 開口補強材 L－75 x 75 x 9
B 開口補強材 L－50 x 50 x 6
C 開口補強材 L－90 x 90 x 7
D 開口補強材 □－100 x 100 x 3.2



X9 通り軸組図 S = 1 / 100

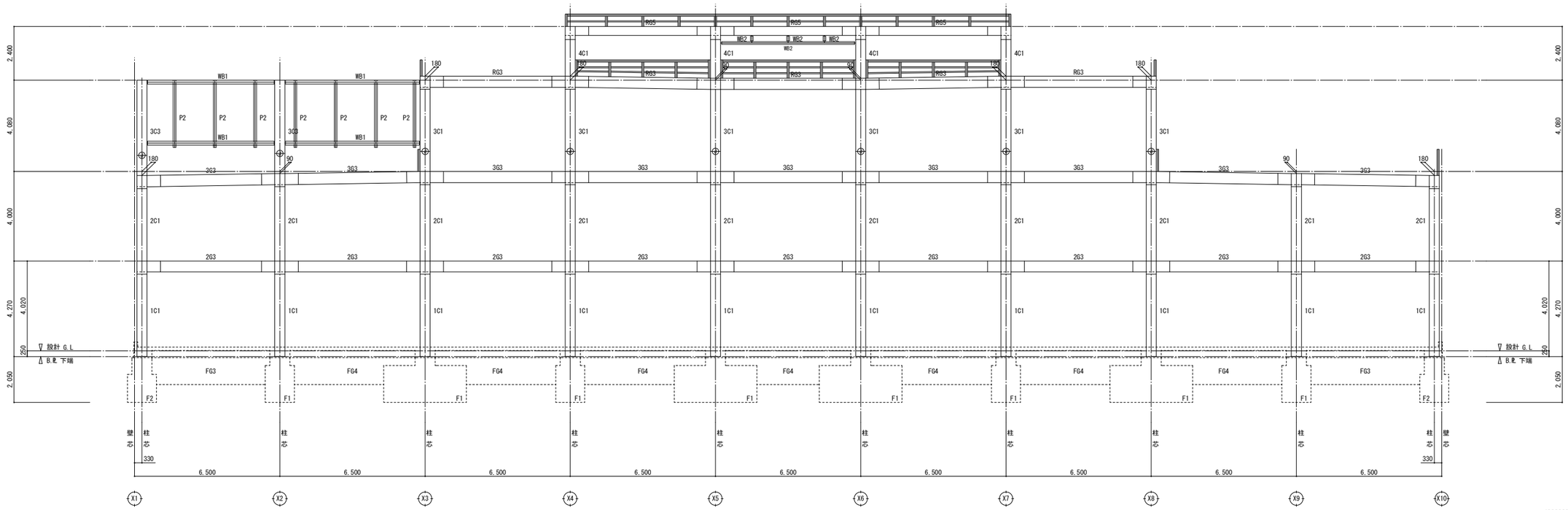


X10 通り軸組図 S = 1 / 100

柱現場継手位置を示す

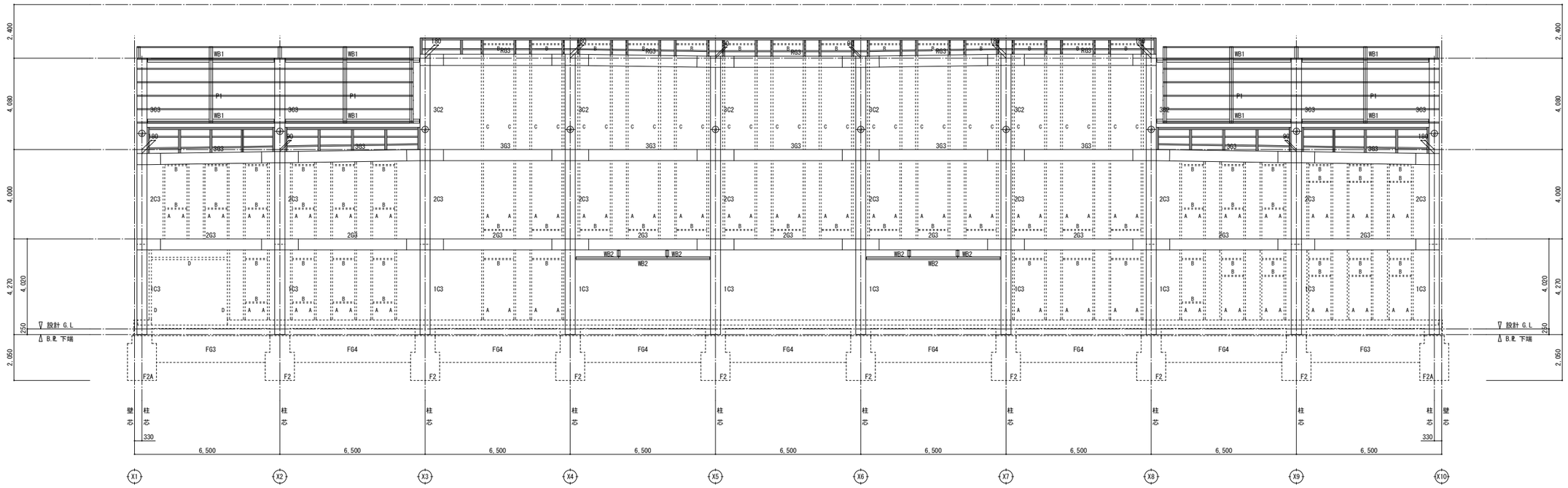
NOTE 構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士 建築士証交付番号 第 472 号 小野 孝悦

工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺 1/100(A1判) 1/200(A3判) 単位 MM						年 月 作製	図面名称 ＜庁舎棟＞ 軸組図－3
青森県A1の2号 株式会社	川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877	所長	部長	課長	担当	製図	製図	S — 22	管理建築士 1級建築士登録113986号 川島芳正



Y2 通り軸組図 S = 1 / 100

A 開口補強材 L－75 x 75 x 9
B 開口補強材 L－50 x 50 x 6
C 開口補強材 L－90 x 90 x 7
D 開口補強材 □－100 x 100 x 3.2

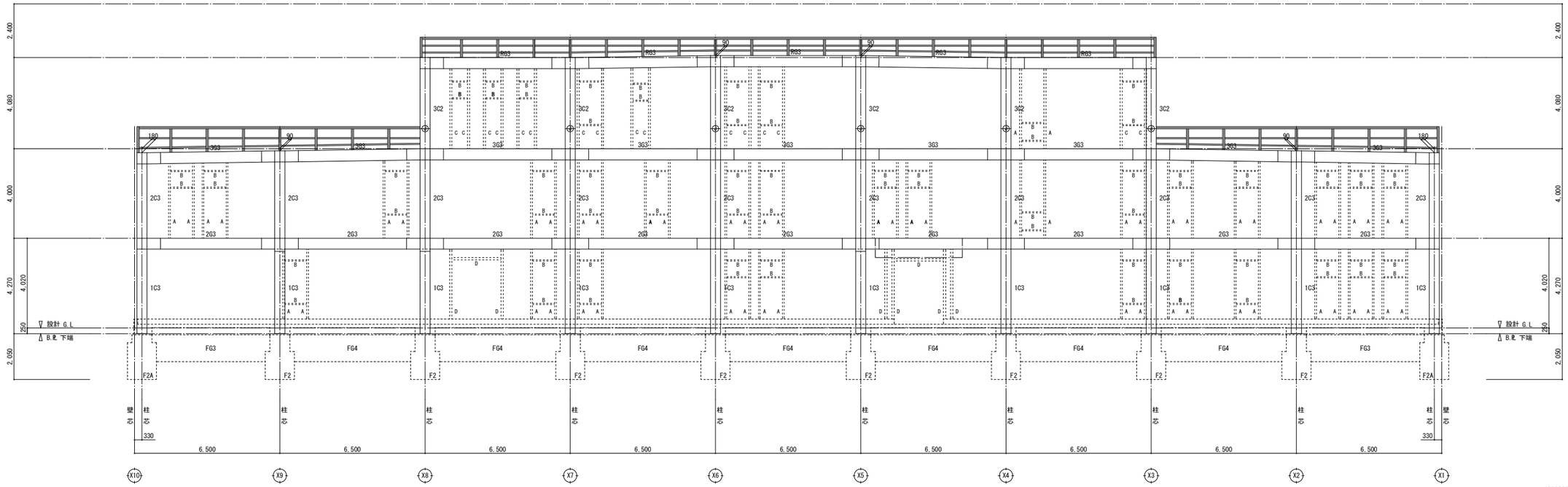


Y1 通り軸組図 S = 1 / 100

柱現場継手位置を示す

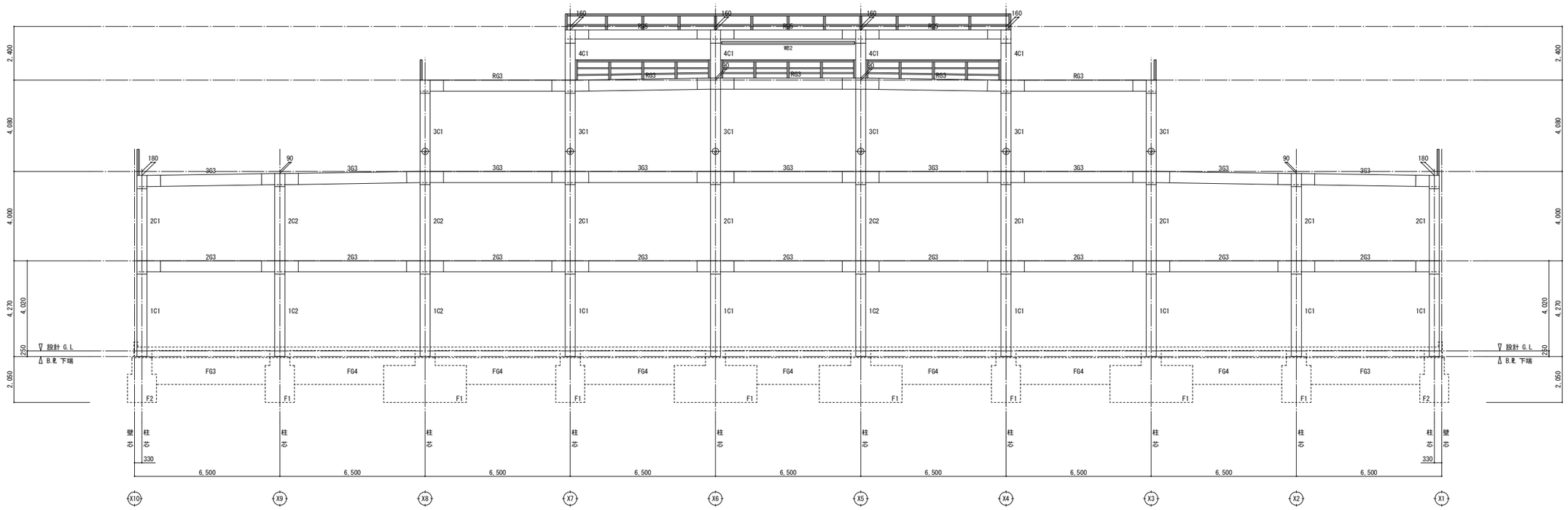
NOTE 構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士 建築士証交付番号 第 472 号 小野 孝悦

工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺 1/100(A1判) 1/200(A3判) 単位 MM						年 月 作製	図面名称	＜庁舎棟＞ 軸組図－4
青森県A1の2号 株式会社	川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877	所長	部長	課長	担当	製図	製図	S － 23	管理建築士	1級建築士登録113986号 川島芳正



Y4 通り軸組図 S = 1 / 100

A 開口補強材 L - 75 x 75 x 9
B 開口補強材 L - 50 x 50 x 6
C 開口補強材 L - 90 x 90 x 7
D 開口補強材 □ - 100 x 100 x 3.2

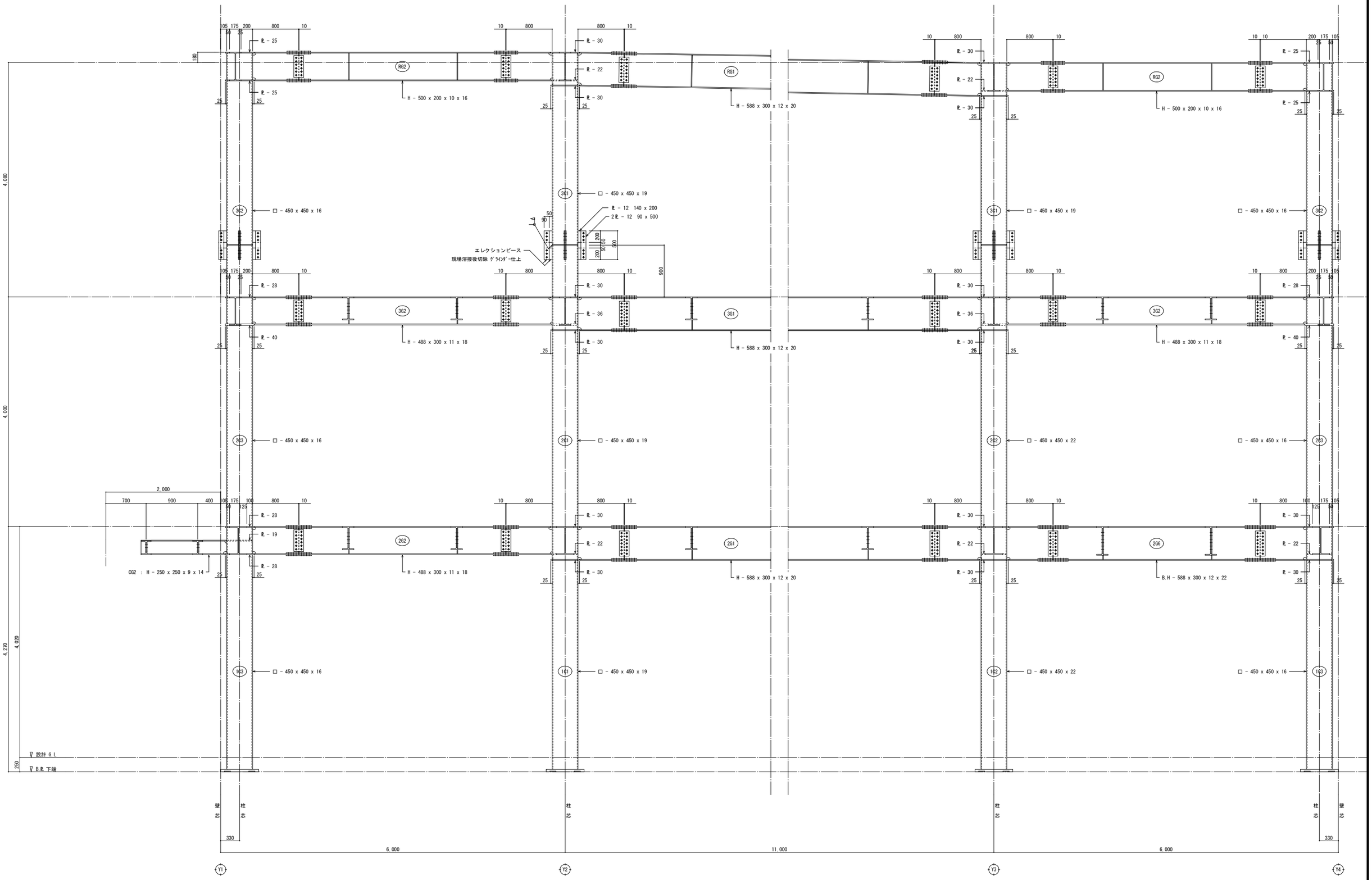


Y3 通り軸組図 S = 1 / 100

柱現場継手位置を示す

NOTE 構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士 建築士証交付番号 第 472 号 小野 孝悦

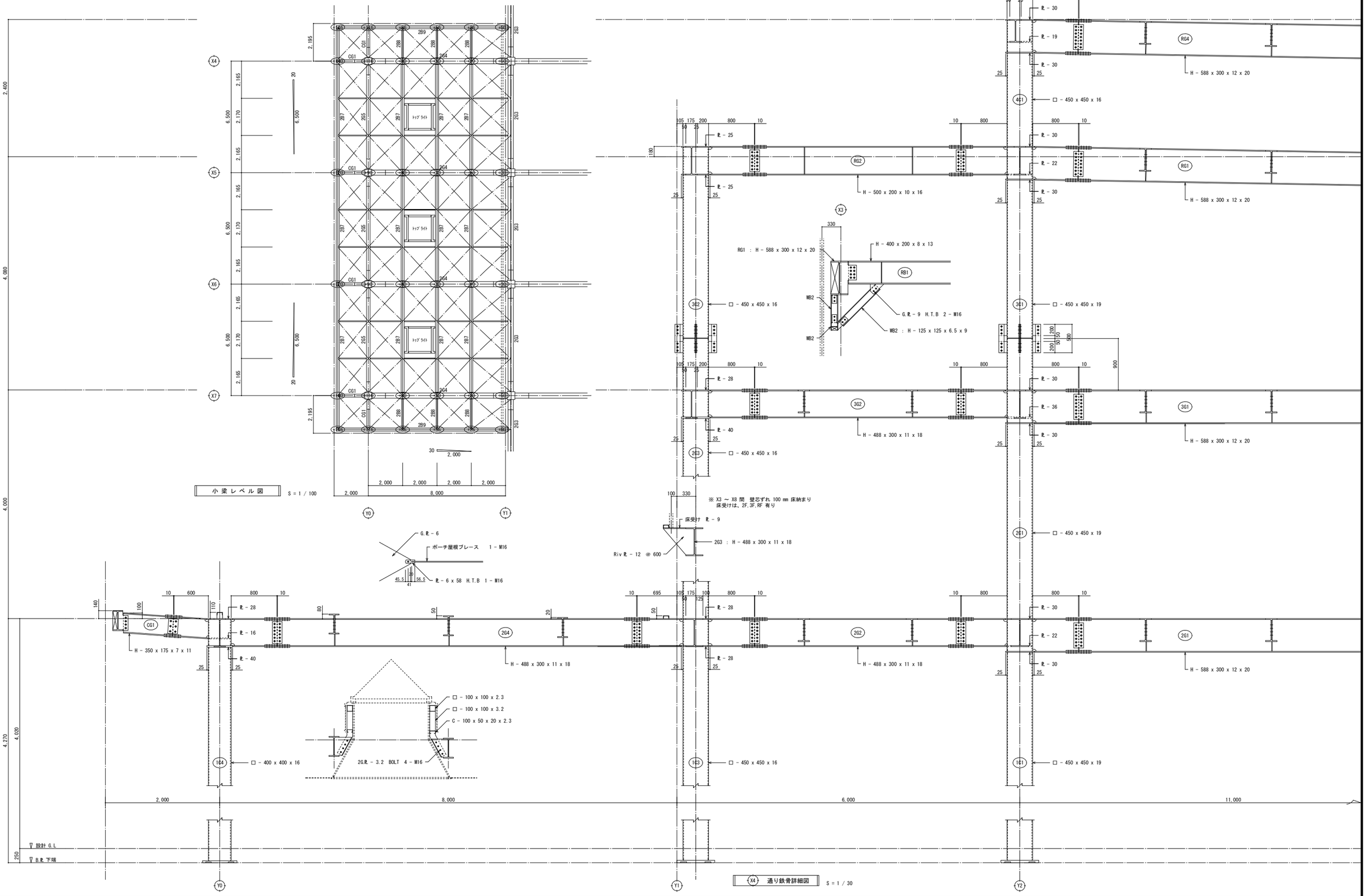
工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺 1/100(A1判) 1/200(A3判)	単位 MM					年 月 作製	図面名称 ＜庁舎棟＞ 軸組図－5
青森県A1の2号 株式会社 川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877		所長	部長	課長	担当	製図	製図	S — 24	管理建築士 1級建築士登録113986号 川島芳正



X8 通り鉄骨詳細図 S = 1 / 30

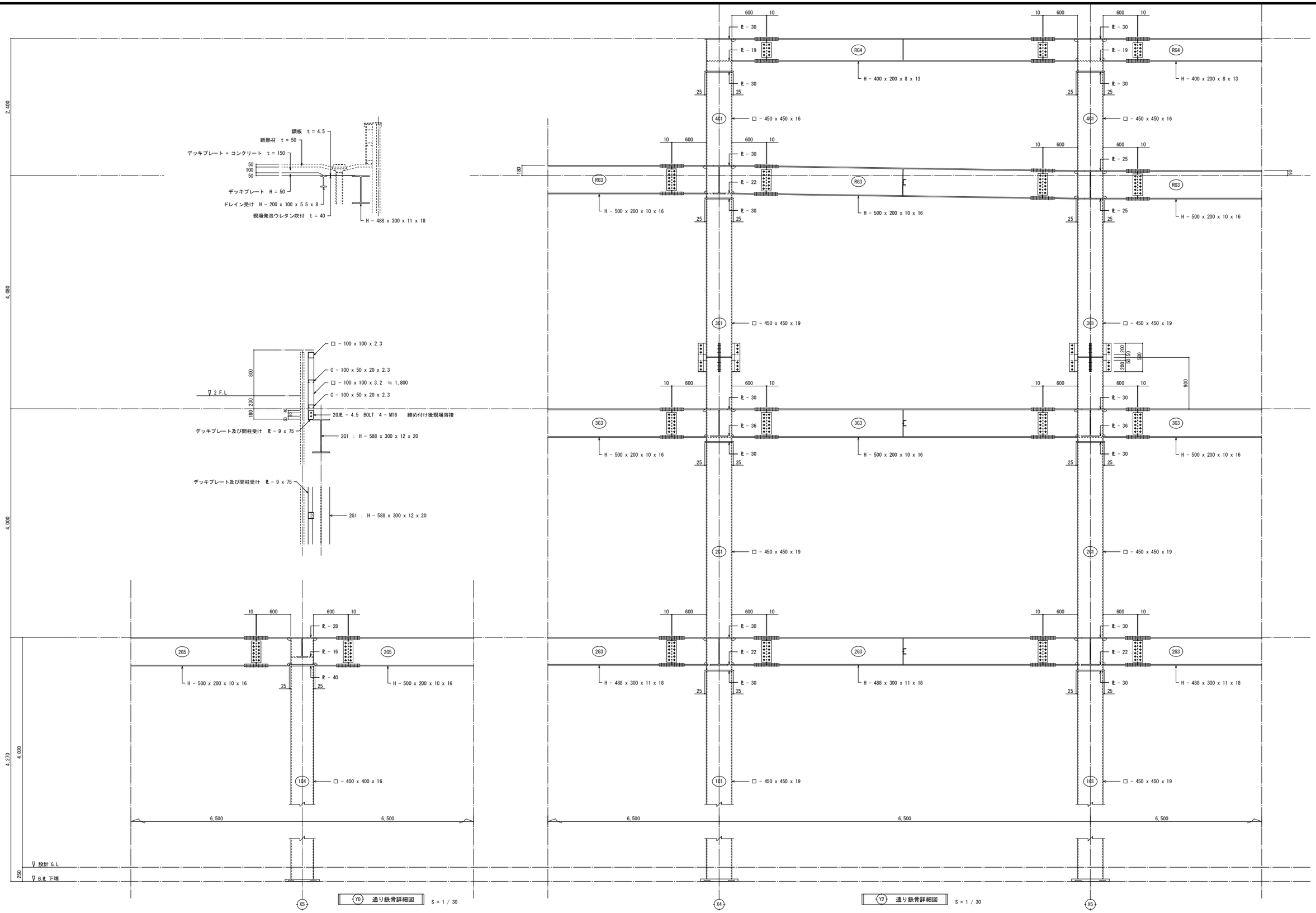
NOTE 構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士 建築士証交付番号 第 472 号 小野 孝悦

工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺 1/30(A1判) 1/60(A3判)	単位 MM					年 月 作製	図面名称 ＜庁舎棟＞ 鉄骨詳細図－1
青森県A1の2号 株式会社 川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877		所長	部長	課長	担当	製図	製図	S — 25	管理建築士 1級建築士登録113986号 川島芳正



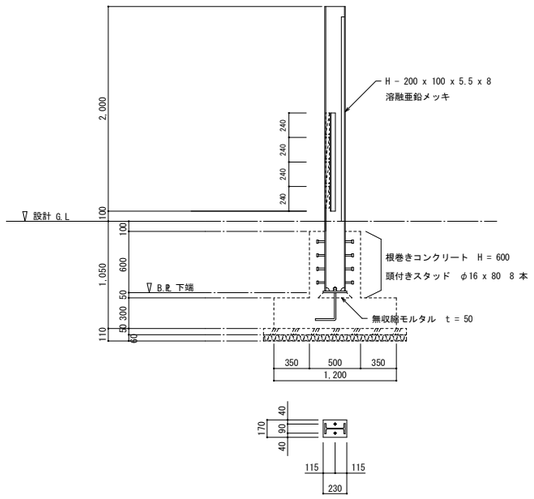
NOTE 構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士 建築士証交付番号 第 472 号 小野 孝悦

工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺 1/30(A1判) 1/60(A3判)	単位 MM					年 月 作製	図面名称 ＜庁舎棟＞ 鉄骨詳細図－2
		所長	部長	課長	担当	製図	製図	S — 26	管理建築士 1級建築士登録113986号 川島芳正
青森県A1の2号 株式会社 川島隆太郎建築事務所	TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877								



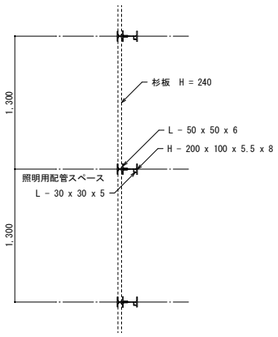
NOTE 構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士 建築士証交付番号 第 472 号 小野 孝悦

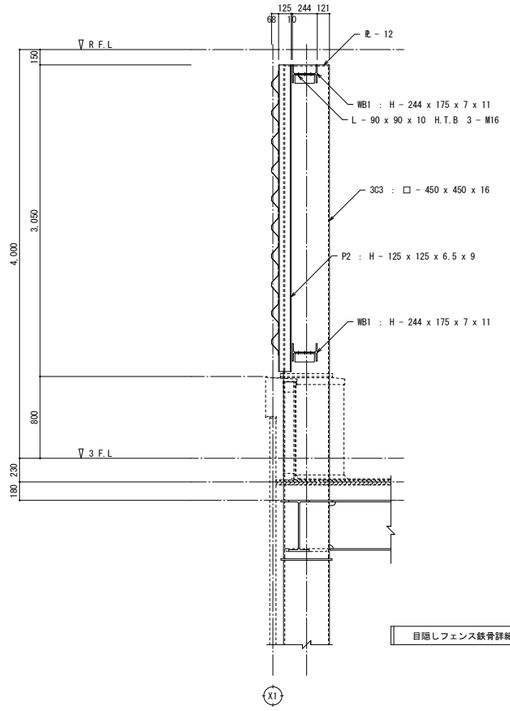
工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺 1/30(A1判) 1/60(A3判)	単位 MM					年 月 作製	図面名称 ＜庁舎棟＞ 鉄骨詳細図－3
		所長	部長	課長	担当	製図	製図	S — 27	
青森県A１の２号 株式会社 川島隆太郎建築事務所	TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877								管理建築士 1級建築士登録113986号 川島芳正



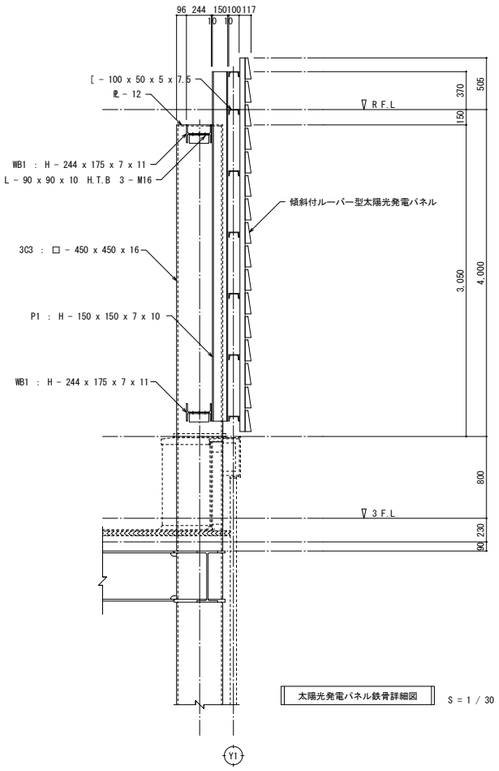
BASE PL PL - 9 230 x 170
ANC.BOLT 2 - M16 L = 450
ダブルナット締め

雪止め鉄骨詳細図 S = 1 / 30

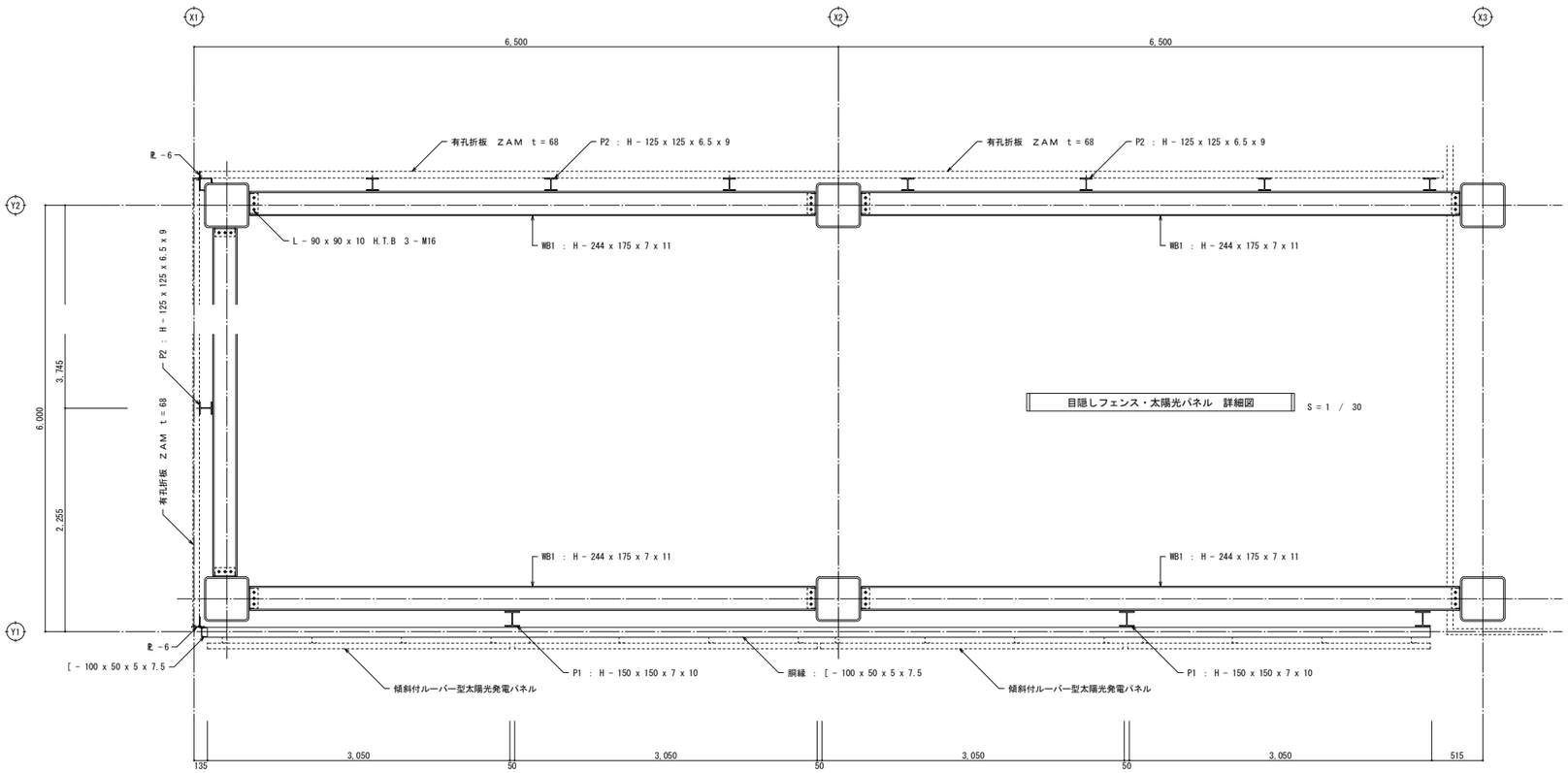




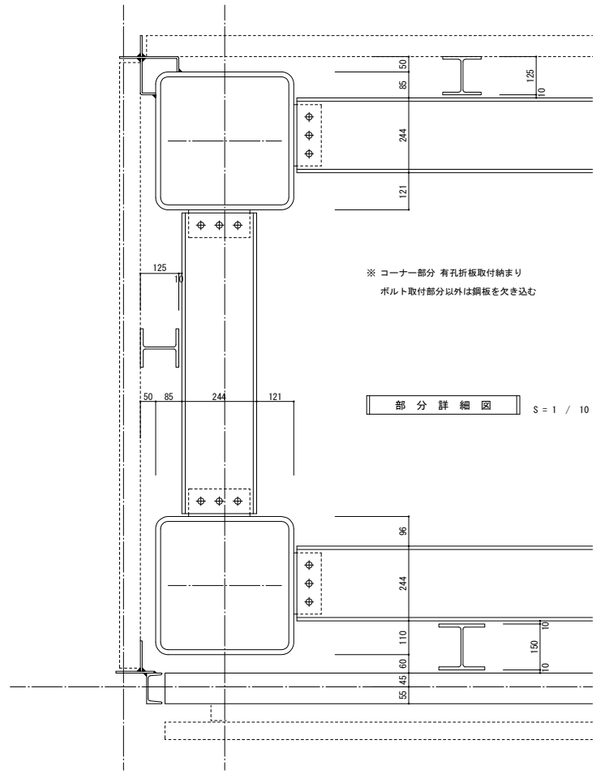
目隠しフェンス鉄骨詳細図 S = 1 / 30



太陽光発電パネル鉄骨詳細図 S = 1 / 30



目隠しフェンス・太陽光パネル 詳細図 S = 1 / 30



※ コーナー部分 有孔折板取付納まり
ボルト取付部分以外は鋼板を欠き込む

部 分 詳 細 図 S = 1 / 10

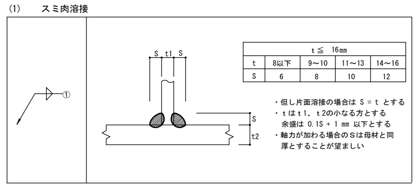
NOTE 構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士 建築士証交付番号 第 472 号 小野 孝悦

工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺 1/30(A1判) 1/60(A3判)	単位 MM					年 月 作製	図面名称 ＜庁舎棟＞ 鉄骨詳細図－4
青森県A1の2号 株式会社 川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877		所長	部長	課長	担当	製図	製図	S — 28	管理建築士 1級建築士登録113986号 川島芳正

溶 接 基 準 図

（注） f：余盛　G：ルート間隔　R：フェース　S：脚長　　（単位mm）

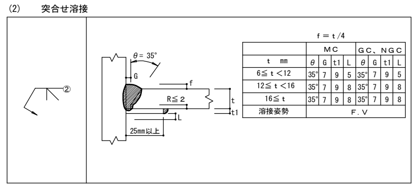
(1)　スミ肉溶接



t ≦ 16mm				
t	8以下	9～10	11～13	14～16
S	6	8	10	12

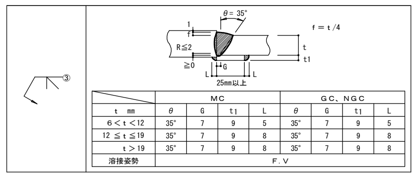
・但し片面溶接の場合は S = t とする
・ t は t 1、t 2の小なる方とする
　余盛は 0.1S + 1 mm 以下とする
・軸力が加わる場合のSは母材と同
　厚とすることが望ましい

(2)　突合せ溶接



f = t/4

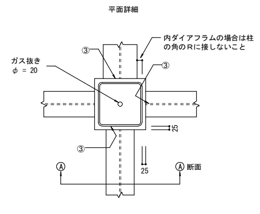
	MC				GC、NGC			
t mm	θ	G	t1	L	θ	G	t1	L
6≦ t ＜12	35°	7	9	5	35°	7	9	5
12≦ t ＜16	35°	7	9	8	35°	7	9	8
16≦ t	35°	7	9	8	35°	7	9	8
溶接姿勢	F.V							



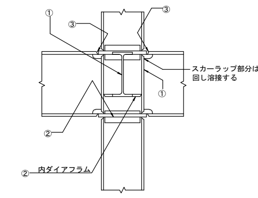
f = t/4

	MC				GC、NGC			
t mm	θ	G	t1	L	θ	G	t1	L
6＜ t ＜12	35°	7	9	5	35°	7	9	5
12 ≦ t ≦19	35°	7	9	8	35°	7	9	8
t ＞19	35°	7	9	8	35°	7	9	8
溶接姿勢	F.V							

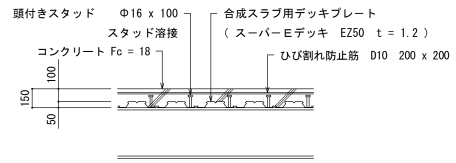
平面詳細



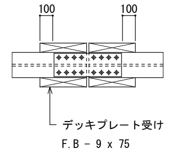
Ⓐ～Ⓐ断面図

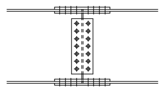
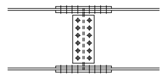
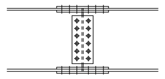
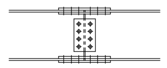
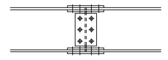
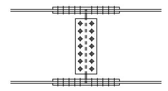


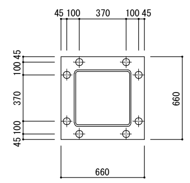
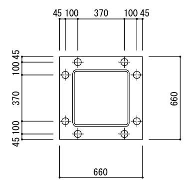
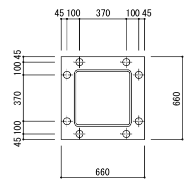
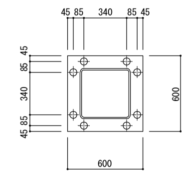
2階・3階・R階 床デッキプレート

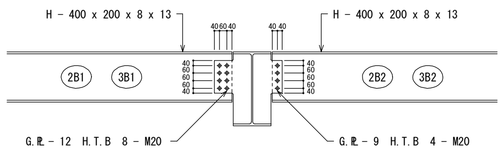


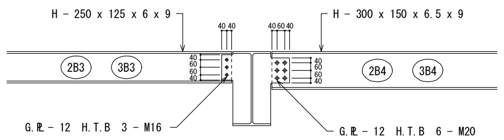
デッキプレート受

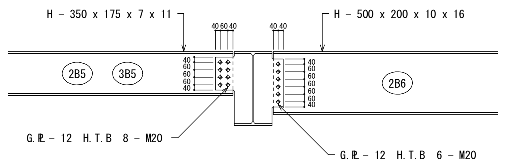


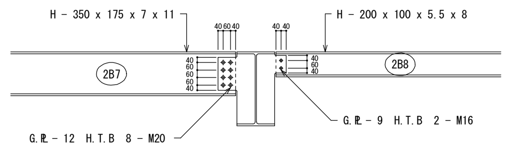
部 材 記 号	2G1・3G1・RG1・RG4	2G2・2G3・2G4・3G2	2G5・3G3・RG2・RG3	RG5	CG1	2G6	
部 材 メ ン バ ー	H - 588 x 300 x 12 x 20	H - 488 x 300 x 11 x 18	H - 500 x 200 x 10 x 16	H - 400 x 200 x 8 x 13	H - 350 x 175 x 7 x 11	B.H - 588 x 300 x 12 x 22	
継 手 形 状							
添 板 寸 法 ・ ボ ル ト 本 数	JOINT F. 2PL - 12　300 x 440　H.T.B 32 - M22 4PL - 16　110 x 440 W. 2PL - 9　440 x 170　H.T.B 14 - M22	JOINT F. 2PL - 12　300 x 440　H.T.B 32 - M22 4PL - 12　110 x 440 W. 2PL - 12　380 x 170　H.T.B 12 - M22	JOINT F. 2PL - 12　200 x 410　H.T.B 24 - M20 4PL - 12　80 x 410 W. 2PL - 9　380 x 170　H.T.B 12 - M20	JOINT F. 2PL - 9　200 x 410　H.T.B 24 - M20 4PL - 9　80 x 410 W. 2PL - 9　260 x 170　H.T.B 8 - M20	JOINT F. 2PL - 9　175 x 290　H.T.B 16 - M20 4PL - 9　70 x 290 W. 2PL - 6　260 x 170　H.T.B 6 - M20	JOINT F. 2PL - 16　300 x 530　H.T.B 40 - M22 4PL - 19　110 x 530 W. 2PL - 9　440 x 170　H.T.B 14 - M22	

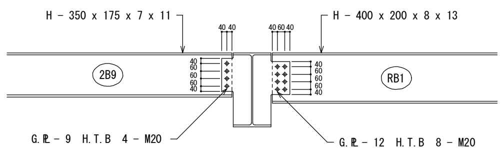
部 材 記 号	1C1	1C2	1C3	1C4			
部 材 メ ン バ ー	□ - 450 x 450 x 19	□ - 450 x 450 x 22	□ - 450 x 450 x 16	□ - 400 x 400 x 16			
柱 脚 形 状	 ハイベースＮＥＯ　EB450 - 8 - 36 BASE PL　660 x 660 x 44 ANC.BOLT　8 - M36　L = 720	 ハイベースＮＥＯ　EB450 - 8 - 36 BASE PL　660 x 660 x 44 ANC.BOLT　8 - M36　L = 720	 ハイベースＮＥＯ　EB450 - 8 - 36 BASE PL　660 x 660 x 44 ANC.BOLT　8 - M36　L = 720	 ハイベースＮＥＯ　EB400 - 8 - 30 BASE PL　600 x 600 x 36 ANC.BOLT　8 - M30　L = 600			

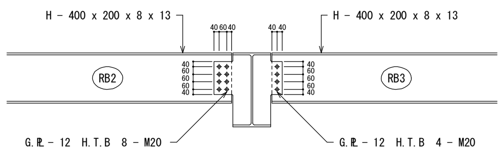


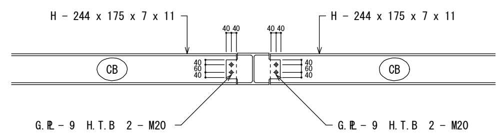






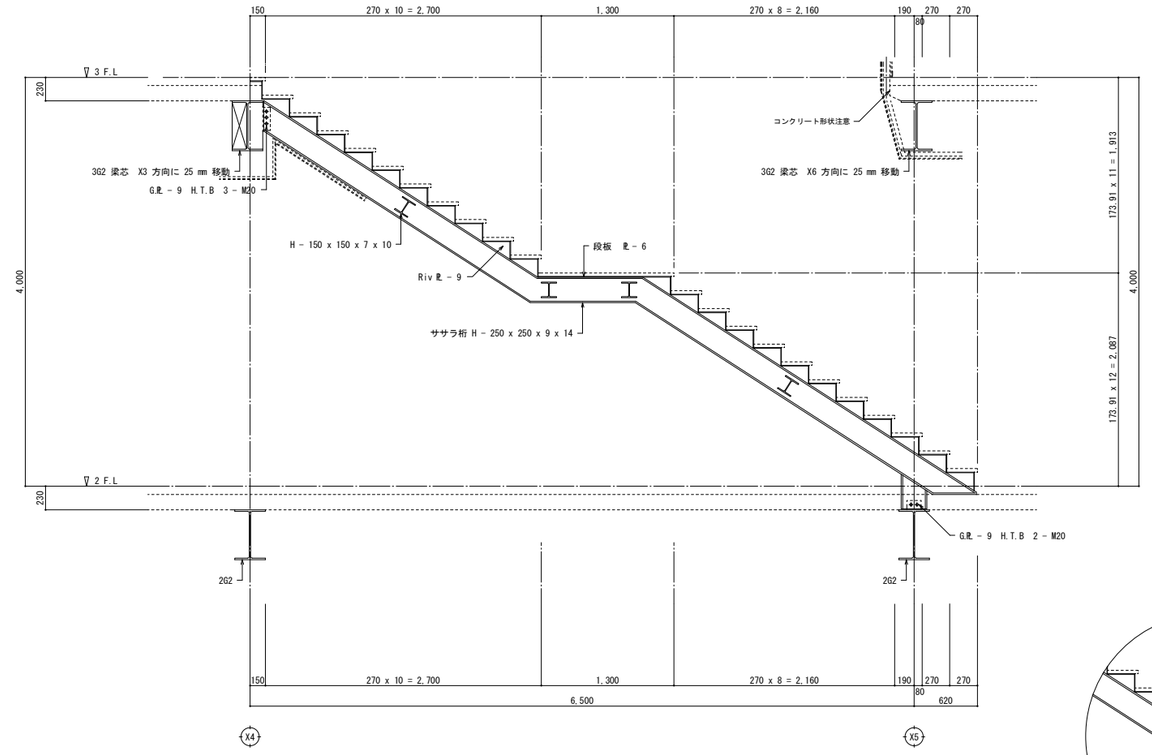


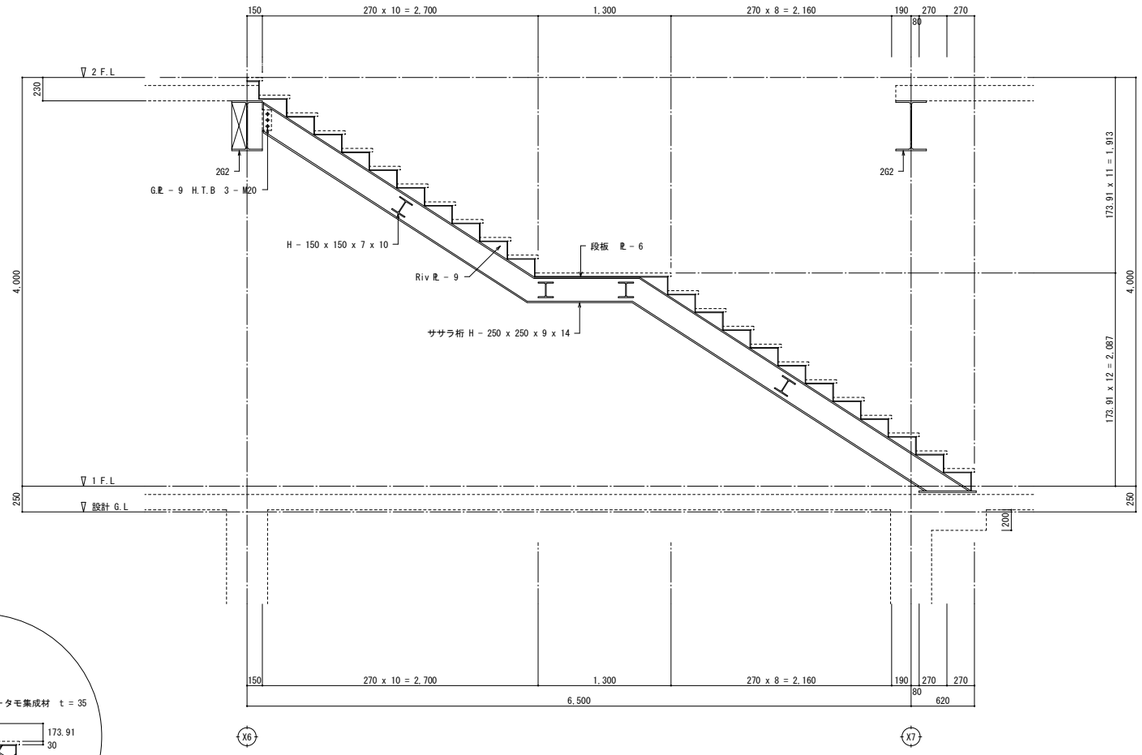


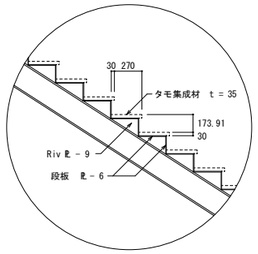


NOTE　構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士　建築士証交付番号　第 472 号　小野　孝悦

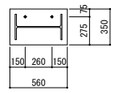
工事名称　野 辺 地 町 庁 舎 等 新 築 工 事	縮尺 1/30(A1判)　1/60(A3判)　単位 MM	年　月　作製	図面名称　＜ 庁 舎 棟 ＞ 鉄 骨 詳 細 図 ー 5
青森県Ａ１の２号 株式会社 川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877	所 長 / 部 長 / 課 長 / 担 当 / 製 図 / 製 図	S ― 29	管理建築士　1級建築士登録113986号 川 島 芳 正

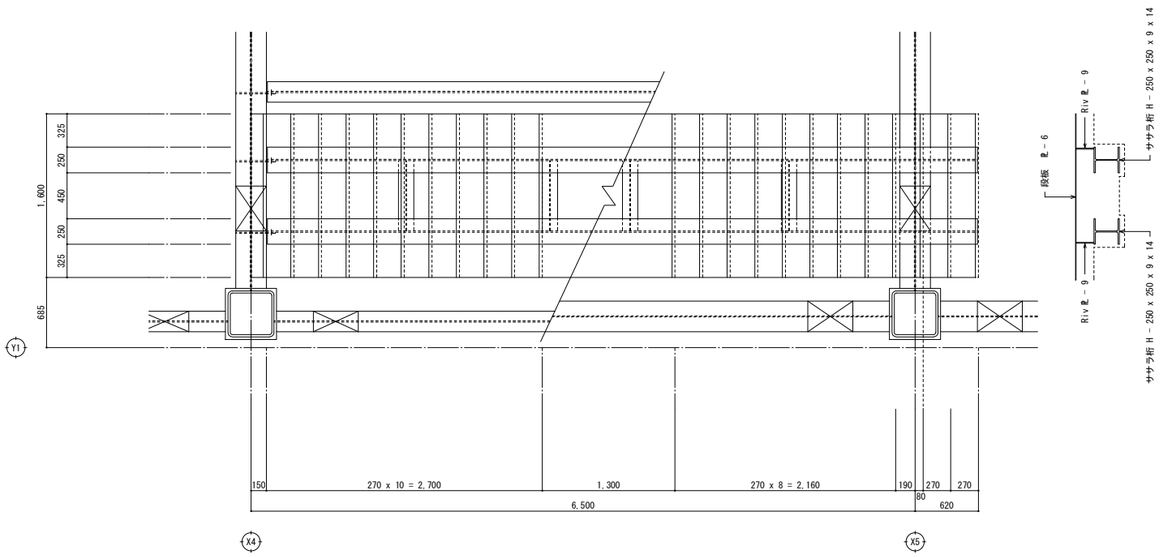




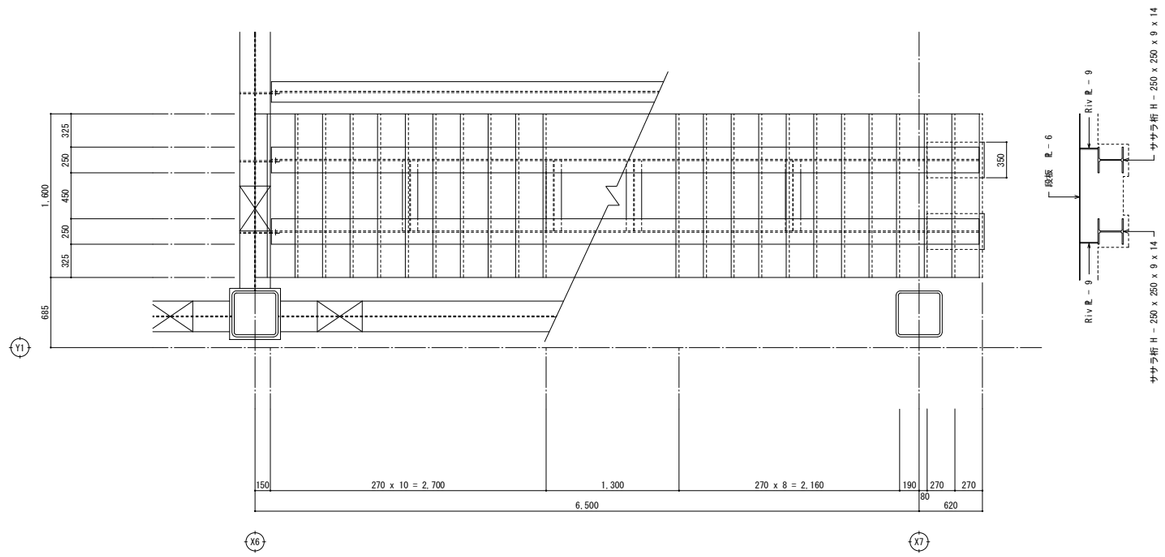


BASE PL PL - 16 560 x 350
ANC.BOLT 2 - M16 L = 600
ダブルナット締め





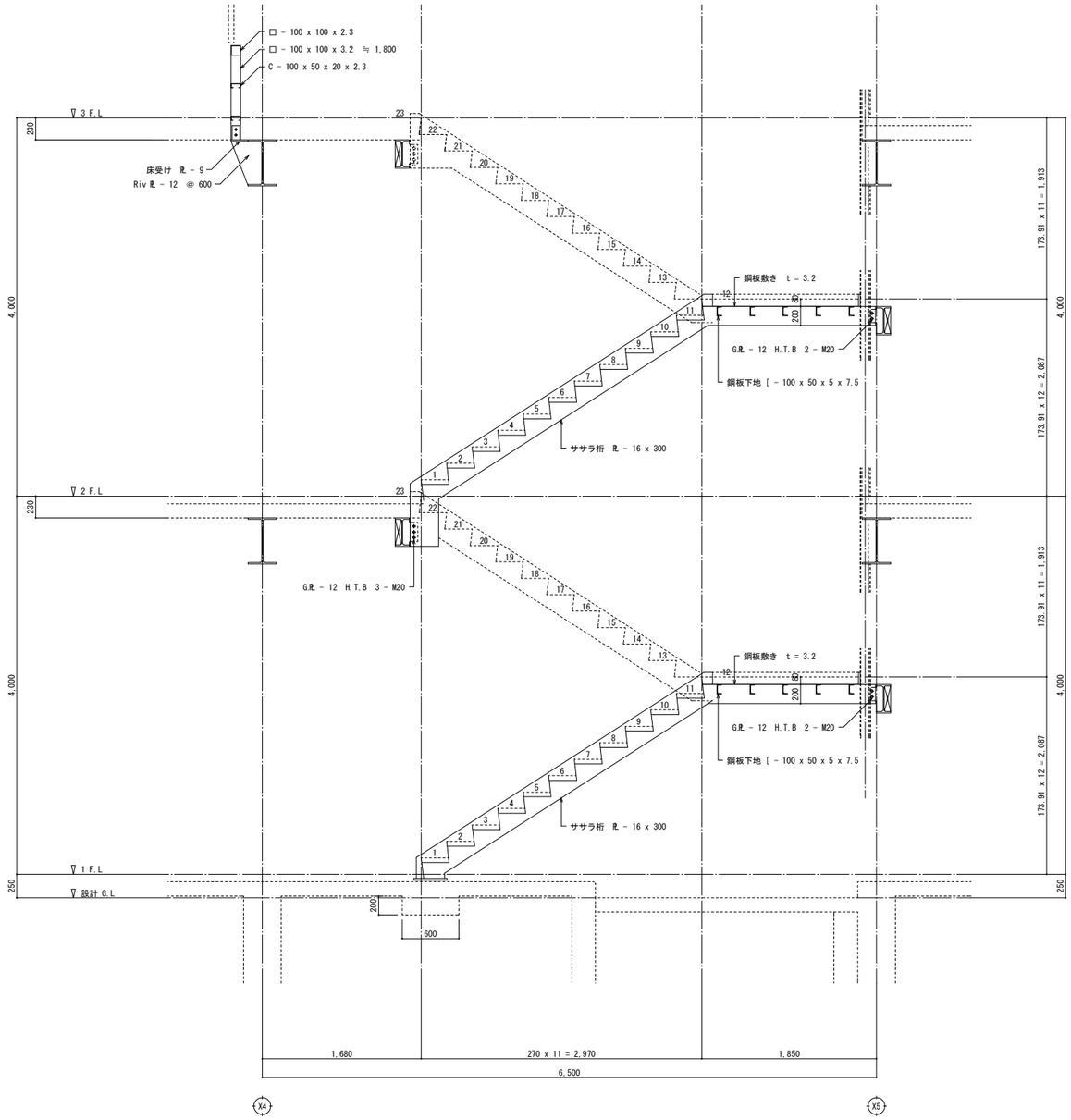
階段 1 平面図 S = 1 / 30



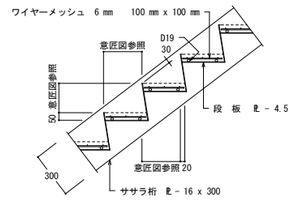
階段 1 平面図 S = 1 / 30

NOTE 構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士 建築士証交付番号 第 472 号 小野 孝悦

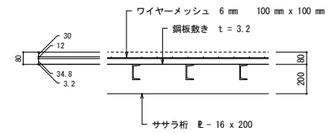
工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺 1/30(A1判) 1/60(A3判)	単位 MM					年 月 作製	図面名称 ＜庁舎棟＞ 鉄骨詳細図－6
青森県A１の２号 株式会社 川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877		所長	部長	課長	担当	製図	製図	S — 30	管理建築士 1級建築士登録113986号 川島芳正



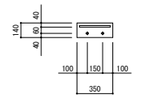
階段２断面図　S = 1 / 30



階段詳細図　S = 1 / 20

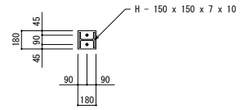


踊場詳細図　S = 1 / 20



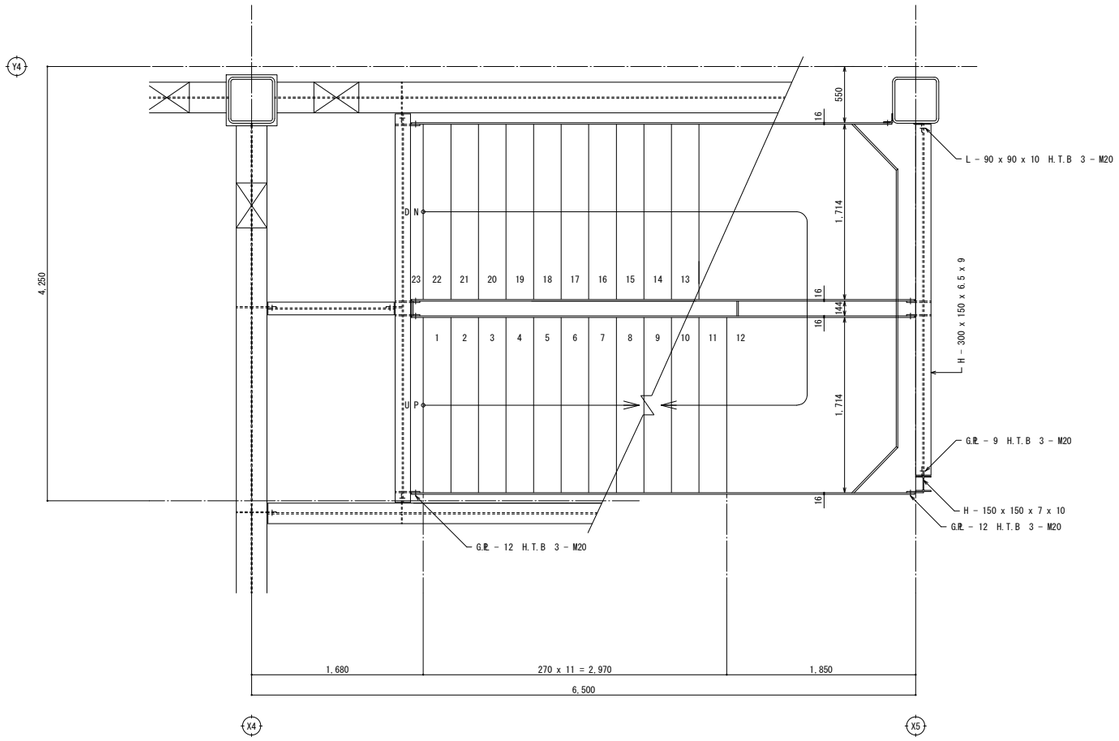
BASE PL　PL - 16 350 x 140
ANC.BOLT　2 - M16 L形 L = 450
ダブルナット締め

ササラ桁柱脚詳細図　S = 1 / 30



BASE PL　PL - 12 180 x 180
ANC.BOLT　2 - M16 L = 600
ダブルナット締め

ササラ桁受け柱脚詳細図　S = 1 / 30



階段２平面図　S = 1 / 30

NOTE　構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士　建築士証交付番号　第 472 号　小野　孝悦

工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺 1/30(A1判) 1/60(A3判)	単位 MM					年 月 作製	図面名称 ＜庁舎棟＞ 鉄骨詳細図－7
		所長	部長	課長	担当	製図	製図	S — 31	
青森県Ａ１の２号 株式会社	川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877								管理建築士 1級建築士登録113986号 川島芳正

柱状地盤改良特記仕様書

ＧＩコラム工法　特記仕様書（建築技術性能証明取得および国土交通省「ＮＥＴＩＳ」に技術登録された工法に準ずる。）

1. 工事概要

本工法はセメント系固化材のスラリーを吐出しながら地盤を掘削撹拌することで、柱状地盤改良体を築造する機械撹拌式深層混合処理工法である。
本工法の特徴は、外側に縦板を設けた上下２段の撹拌翼を傾斜を逆にして取り付けた掘削撹拌装置を用いること、および、独自に開発した施工管理装置と施工支援システムにより、リアルタイムで施工状況を管理・確認できることである。

2. 一般事項

本事業は、本特記仕様書によるほか『改訂版建築物のための改良地盤の設計及び品質管理指針/平成14年11月』（日本建築センター、以下指針という）による。

3. 特記事項

(1)　コラムの径・掘削深度（改良長・空掘長）・本数・配置等は設計図書による。ただし、コラムの径・長さ・本数・配置及び固化材液の配合等について、土質や地盤の状況により変更した方が適切だと判断される場合は、監督員の承認の下に変更することができる。
(2)　コラムの設計基準強度は、Ｆｃ＝ 700 kN／㎡とする。
(3)　設計の要求する性能を担保するため、適切な配合管理及び品質検査を実施する。
(4)　本工事工法は建築技術性能証明書にて証明された工法とし、且つ、国土交通省新技術情報システム「ＮＥＴＩＳ」に技術登録された工法とし事前にその証明書を管理者に提出し承認を得ることとする。

4. 施工計画

(1)　本工事施工業者はGIコラム研究会会員とする。
(2)　施工計画書
工事に先立ち、施工計画書を監督員に提出する。施工計画書は、次の事項を明記する。

ａ．工事内容（コラム径、コラム長、空掘長、コラム数、設計基準強度）
ｂ．工事期間及び工程
ｃ．工事要領（使用固化材、配合、撹拌翼吐出量の昇降速度等）
ｄ．施工機器
ｅ．施工管理の方法
ｆ．品質管理の方法
ｇ．各種作業の主たる従事者の組織表
ｈ．環境の保全対策
ｉ．安全対策
ｊ．建築技術性能証明書添付
ｋ．国土交通省新技術情報システム「ＮＥＴＩＳ」登録番号通知書

5. 施　工

(1)　作業地盤は、施工機械が傾斜・転倒しないように養生する。
(2)　施工手順は、施工計画書による。
(3)　本工事により排出される発生残土は、場内処分とする。
(4)　施工に対して疑義が生じた場合は、ただちに監督員と協議し、その指示を受ける。

6. 施工機械

(1)　固化材液と原地盤土を確実に混合撹拌ができ、共回り防止翼を装備した撹拌装置を装着した施工機械とする。
(2)　所定の施工管理項目を、計測・記録できる施工管理装置を用いること。
(3)　改良機本体は、本工事の施工仕様を満足させる施工制御機器を装備したもので、自走式とする。
(4)　ミキシングプラントは、所定の吐出量を十分供給できるものとする。

7. 配合管理

(1)　固化材液に使用する固化材は、六価クロム低減対応型固化材を使用する。
(2)　配合強度
割増係数は、変動係数を想定し9項に規定する抜き取りヶ所数Nに応じて下表を用いて設定する。

抜き取り数	N	1	2	3	4〜6	7〜8	9〜
Vc 30%	α	2.597	2.240	2.095	1.961	1.869	1.792

Ｘｆ＝α×Ｆｃ　［α:割増し係数　Ｘｆ：配合強度］

(3)　室内配合試験
固化材液の配合（Ｗ／Ｃ）使用料（添加量）は、室内配合試験の結果に基づいて現場室内強度比を参考にして、配合強度を満足するように決定する。
(4)　試験対象土は、火山灰質砂とする。
(5)　設計配合は、以下の通りとする。ただし、室内配合試験の結果により変更される場合がある。
ａ．水／固化材比　　60 ％
ｂ．固化材添加量　　300ｋｇ／m^3

8. 施工管理

(1)　施工の安定性を確保するため下記に示す項目について管理する。

管理項目	管理内容		
寸法・形状の管理	鉛直性	改良機のリーダーに設置された傾斜計による。	1／100 以内
	コラム芯	掘削撹拌翼をコラム芯に合わせる。	± 100 ㎜以内
	掘削深度	深度計で計測し記録する。	*
	改良径	掘削撹拌翼の形状を計測する。	*
	ロッド長	ロッド長さを計測。	*
固化材管理	材料の計量	自動計量器（練り水・固化材）により、バッチ毎管理。	Ｗ／Ｃ＝± 2%以内
	スラリー比重	比重計による。	規定比重の99%以上
	スラリー吐出量	流量計により計測し記録する。。	*
撹拌混合度の管理	掘削・引上げ速度	速度計により計測し記録する。	*
	掘削撹拌翼	掘削・撹拌翼の枚数など。	*
支持地盤の管理	掘削速度	速度計により計測し記録する。	*
	トルク値・電流値	トルク計又は電流計により計測し記録する。 着底判定は監督員と協議して決定する。	*

9. 品質検査

(1)　検査ヶ所（コア抜取ヶ所数）
(2)　頭部コア　：　頭部コア　　2ヶ所
(3)　合格判定
a. 抜取ヶ所１ヵ所当たり３個の供試体を採取し、その平均強度をそのヶ所の強度とする。
b. 検査手法
合否の判定は、抜取Ｎヶ所一軸圧縮試験の平均値が、下式を満足した場合を合格とする。

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

ＸＮ　：　Ｎヶ所の一軸圧縮強度の平均値（ＫＮ／㎡）
ＸＬ　：　合格判定値（ＫＮ／㎡）
Ｆｃ　：　設計基準強度（ＫＮ／㎡）
Ｋａ　：　合格判定係数
σｄ　：　標準偏差（ＫＮ／㎡）　＝　Ｖｄ・ｑｕｄ
Ｖｄ　：　変動係数
ｑｕｄ：　想定した平均一軸圧縮強さ（ＫＮ／㎡）

抜取ヶ所数　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

10. 報　告

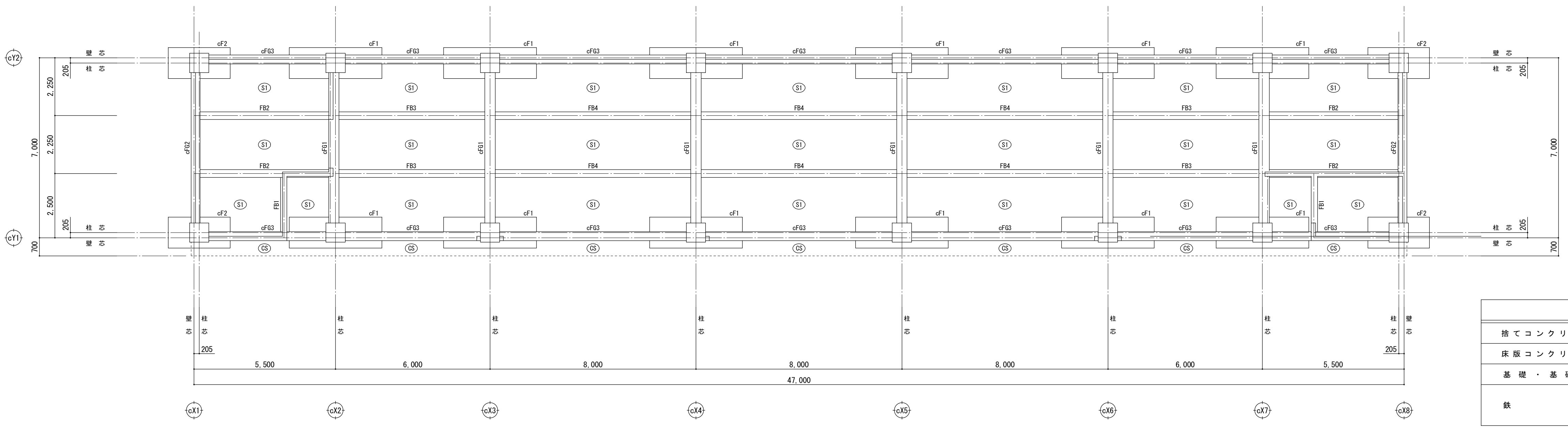
工事完了後、次の項目について報告書をまとめ、３部監督員に提出する。

ａ．コラムの伏図及び番号
ｂ．コラムの施工日
ｃ．コラムの径・及び長さ
ｄ．掘削深度
ｅ．トルク値
ｆ．掘削深度及び引き上げ速度
ｇ．固化材液の配合及び注入量と固化材の使用量
ｈ．コアの強度管理試験結果
ｉ．合格判定結果

11. その他

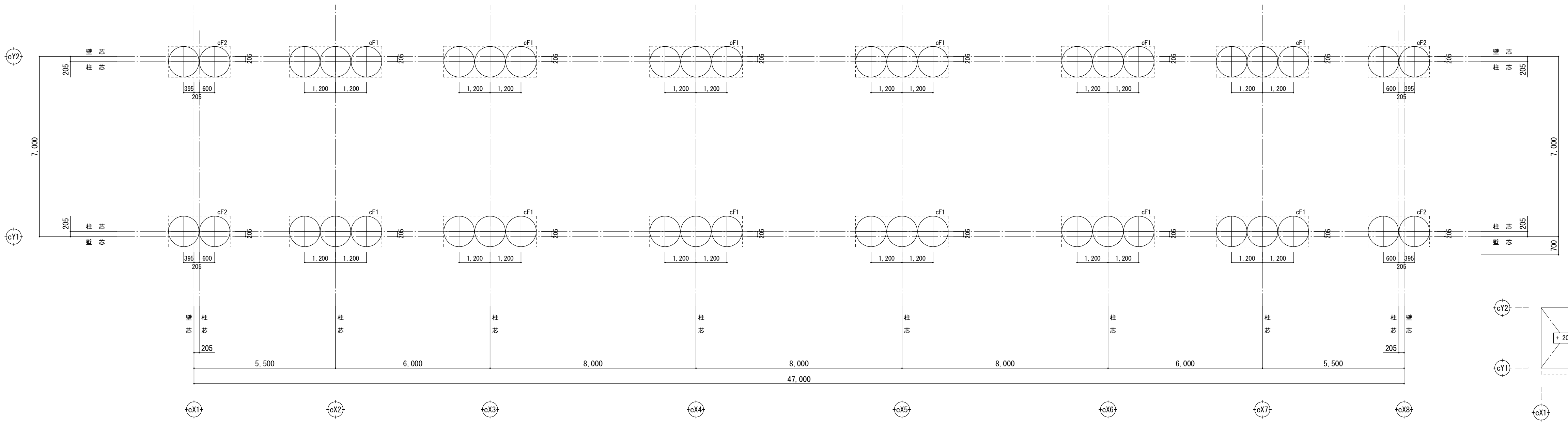
施工に当たっては、セメント系固化材等からの六価クロム溶出試験を実施し、環境庁告示46号の基準値（検液1Lにつき0.05mg以下であること）を確認する様、必要な措置を講じる。

ＧＩコラム工法　　責任施工推奨業者　　株式会社　地下テクノ		
	径	φ1,200
	長さ	L = 7.00 m
	改良地盤の許容鉛直支持力度　　qa = 200 kN/㎡　　改良杭本数　44 本	



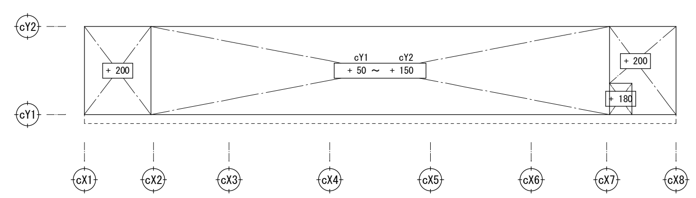
基　礎　伏　図　　S = 1 / 100

共　通　事　項		
捨てコンクリート	設計基準強度　Fc = 18 N/mm^2　　スランプ　15 cm	
床版コンクリート	設計基準強度　Fc = 24 N/mm^2　調合管理強度　27 又は 31 N/mm^2　スランプ　15 cm	
基礎・基礎梁	設計基準強度　Fc = 24 N/mm^2　調合管理強度　27 又は 31 N/mm^2　スランプ　18 cm	
鉄　筋	SD295A　（ D16 以下 ）	D19 以上は圧接継手とする。
	SD345　（ D19 以上 ）	



柱状地盤改良伏図　　S = 1 / 100

凡 例
+ 200　← G.L より床版上端高さを示す。



床　版　レ　ベ　ル　図　　S = 1 / 300

NOTE　構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士　建築士証交付番号　第 472 号　小野　孝悦

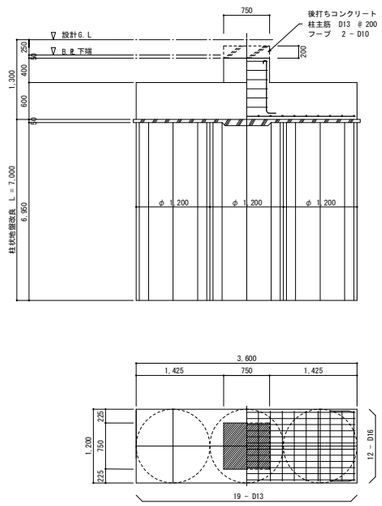
工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺 1/100(A1判) 1/200(A3判) 単位 MM	年　月　作製	図面名称	＜車庫棟＞	柱状地盤改良伏図 基 礎 伏 図
青森県Ａ１の２号　株式会社	川島隆太郎建築事務所　TEL 017(741)6497　FAX 017(742)1877	所長・部長・課長・担当・製図・製図	S — 32	管理建築士	1級建築士登録113986号	川島芳正

基 礎 リ ス ト

S = 1 / 50

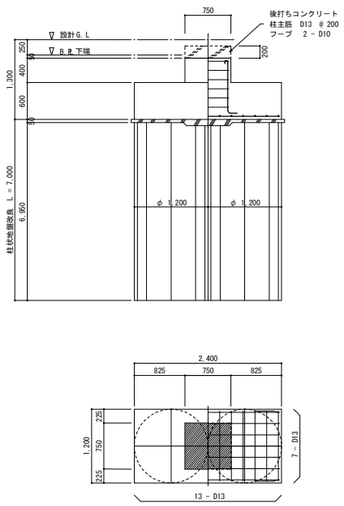
cF1

柱状地盤改良 φ 1,200 L = 7,000 3 本



cF2

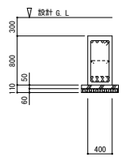
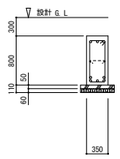
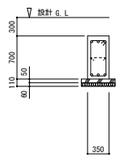
柱状地盤改良 φ 1,200 L = 7,000 2 本



※ かぶり厚さ cFG1・cFG2 下端筋 50 mm 上端筋 75 mm cFG3 下端筋 50 mm 上端筋 50 mm

基 礎 梁 リ ス ト

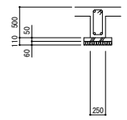
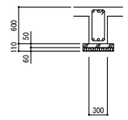
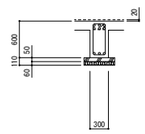
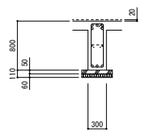
S = 1 / 50

	cFG1	cFG2	cFG3	
	全 断 面	全 断 面	全 断 面	
断 面				
B x D	400 x 800	350 x 800	350 x 700	
上 端 筋	4 - D25	3 - D25	3 - D25	
下 端 筋	8 - D25	5 - D25	3 - D25	
スターラップ	D13 - □ @ 100	D13 - □ @ 200	D13 - □ @ 200	
腹 筋	2 - D10	2 - D10	2 - D10	
巾 止 め 筋	D10 - @ 1,000	D10 - @ 1,000	D10 - @ 1,000	

※ かぶり厚さ 下端筋・上端筋共 50 mm

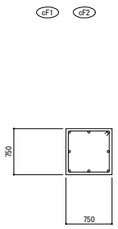
小 梁 リ ス ト

S = 1 / 50

	FB1	FB2	FB3	FB4	
	全 断 面	全 断 面	全 断 面	全 断 面	
断 面					
B x D	250 x 500	300 x 600	300 x 600	300 x 800	
上 端 筋	2 - D16	3 - D19	6 - D19	5 - D19	
下 端 筋	2 - D16	3 - D19	3 - D19	3 - D19	
スターラップ	D10 - □ @ 200	D10 - □ @ 200	D10 - □ @ 200	D10 - □ @ 200	
腹 筋	-	-	-	2 - D10	
巾 止 め 筋	-	-	-	D10 - @ 1,000	

柱 形

S = 1 / 50

断 面	
主 筋	8 - D19
フ ー プ	D13 - @ 150

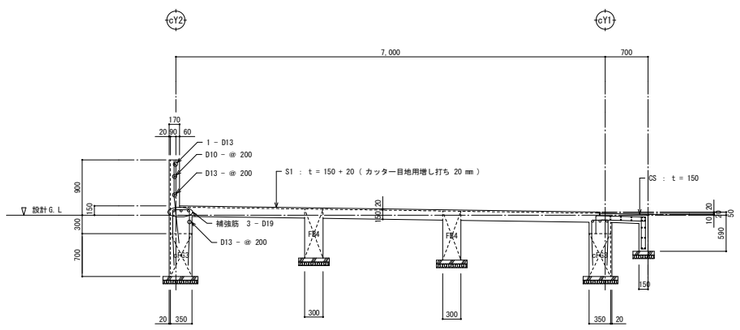
床 版 リ ス ト

S = 1 / 50

符 号	床 厚	位 置	短 辺 方 向			長 辺 方 向		
			端 部	中 央	周辺部	端 部	中 央	周辺部
S1	150 + 20 (カッター目地用増し打ち 20 mm)	上端筋	D10・D13 - @ 200	—	—	D10・D13 - @ 200	—	—
		下端筋	D10・D13 - @ 200	—	—	D10・D13 - @ 200	—	—
CS	150	上端筋	D10・D13 - @ 200	—	—	D10・D13 - @ 200	—	—
		下端筋	D10・D13 - @ 200	—	—	D10・D13 - @ 200	—	—

雑 詳 細 図

S = 1 / 50



NOTE 構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士 建築士証交付番号 第 472 号 小野 孝悦

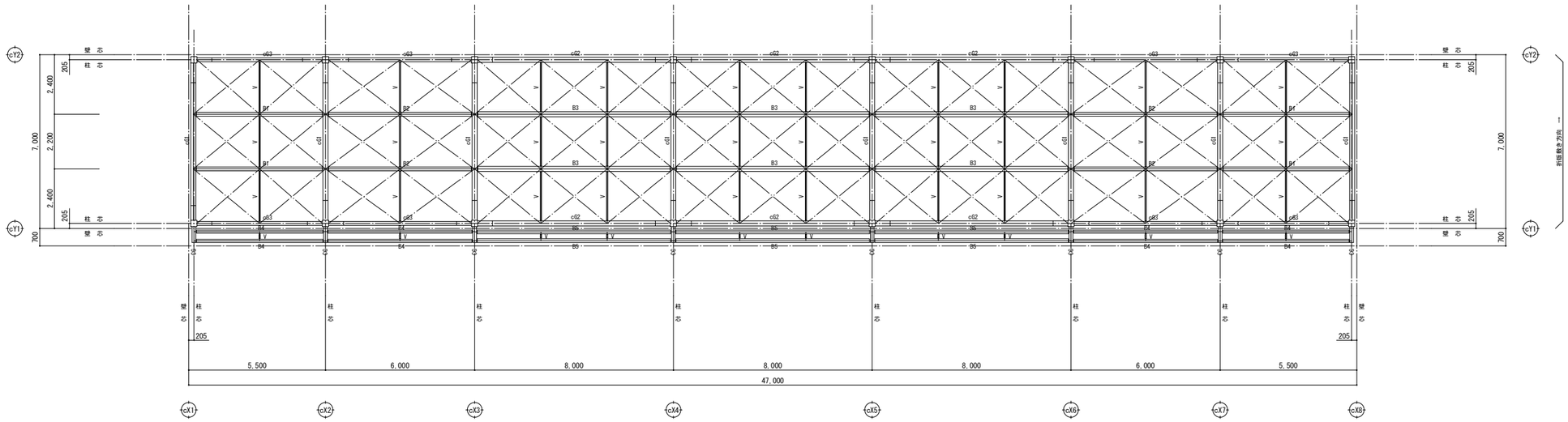
工事名称	野 辺 地 町 庁 舎 等 新 築 工 事	縮尺 1/50(A1判) 1/100(A3判) 単位 MM						年 月 作製	図面名称 ＜車庫棟＞ 基 礎 詳 細 図
青森県A１の２号 株式会社	川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877	所 長	部 長	課 長	担 当	製 図	製 図	S — 33	管理建築士 1級建築士登録113986号 川 島 芳 正

鉄　骨　部　材　リ　ス　ト

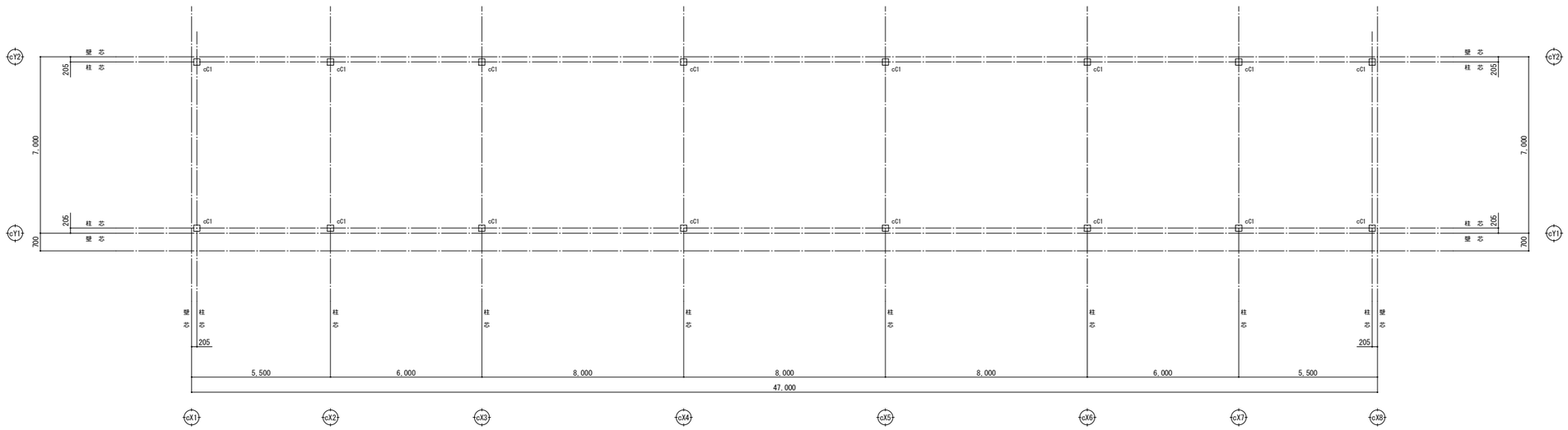
部材記号	部材メンバー	使用鋼材	備考欄
cC1	□ － 250 x 250 x 12	BCR295	ハイベースＮＥＯ　EB250 － 4 － 24 BASE.PL － 390 x 390 x 25　A.BOLT　4 － M24　L = 400
cG1	H － 400 x 200 x 8 x 13	SS400	
cG2	H － 400 x 200 x 8 x 13	SS400	
cG3	H － 300 x 150 x 6.5 x 9	SS400	
CG	H － 300 x 150 x 6.5 x 9	SS400	

部材記号	部材メンバー	使用鋼材	備考欄
V	[－ 100 x 50 x 5 x 7.5	SS400	G.PL － 12　H.T.B　2 － M20
B1	H － 300 x 150 x 6.5 x 9	SS400	G.PL － 9　H.T.B　3 － M22
B2	H － 300 x 150 x 6.5 x 9	SS400	G.PL － 9　H.T.B　3 － M20
B3	H － 400 x 200 x 8 x 13	SS400	G.PL － 9　H.T.B　4 － M20
B4	H － 250 x 125 x 6 x 9	SS400	G.PL － 9　H.T.B　3 － M16
B5	H － 300 x 150 x 6.5 x 9	SS400	G.PL － 9　H.T.B　3 － M20
屋根ブレース	1 － M16　（ターンバックル付き）	SS400	G.PL － 6　H.T.B　1 － M16

部材記号	部材メンバー	使用鋼材	備考欄
折版下地	C － 100 x 50 x 20 x 3.2	SSC400	
P	□ － 100 x 100 x 2.3	STKR400	2G.PL － 4.5　BOLT　2 － M12 BASE.PL － 6　260 x 120　A.BOLT　2 － M12　L = 450
胴縁	C － 100 x 50 x 20 x 2.3	SSC400	@ 455　G.PL － 4.5　BOLT　1 － M12
胴縁　開口部廻り	□ － 100 x 100 x 2.3	STKR400	（シャッター開口部廻り　□ － 100 x 100 x 2.3）
鋼板	通しダイアフラム	SN490C	大臣認定使用材：角形鋼管　建築構造用冷間プレス成形角形鋼管　ＵコラムＢＣＲ　（日鐵住金建材株式会社）同等品以上
	内ダイアフラム	SN490C	トルシア形高力ボルト　川鉄のリバートルクボルト（ＲＴボルト）（日本ファスナー工業株式会社）同等品以上
	ガセットプレート	SN400B	
	ジョイント部スプライスプレート	母材と同様	露出型弾性固定柱脚工法　ハイベースＮＥＯ工法（センクシア株式会社）



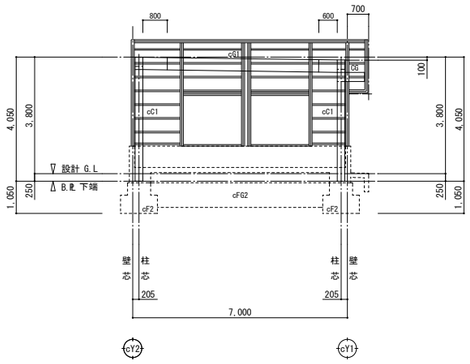
梁　伏　図　S = 1 / 100



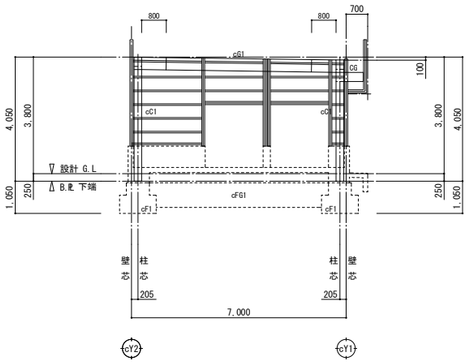
柱　芯　線　図　S = 1 / 100

NOTE　構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士　建築士証交付番号　第 472 号　小野　孝悦

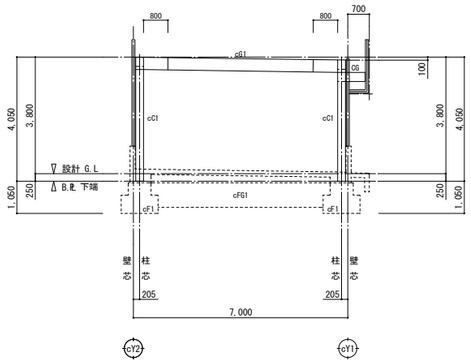
工事名称	野辺地町庁舎等新築工事設計業務	縮尺 1/100(A1判) 1/200(A3判) 単位 MM						年　月　作製	図面名称　＜車庫棟＞ 鉄骨部材リスト 柱芯線図・梁伏図
青森県Ａ１の２号 株式会社 川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877		所長	部長	課長	担当	製図	製図	S — 34	管理建築士 1級建築士登録113986号 川島芳正



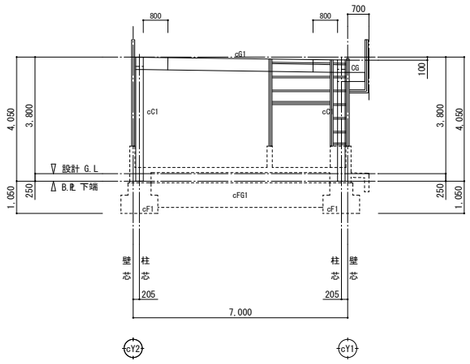
cX1 通り軸組図 S = 1 / 100



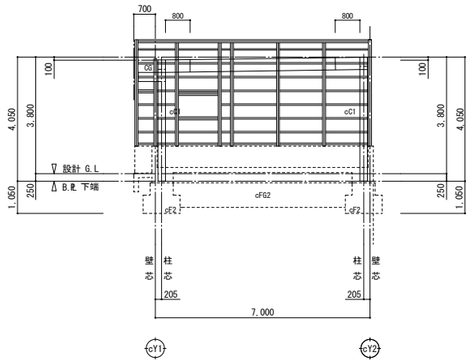
cX2 通り軸組図 S = 1 / 100



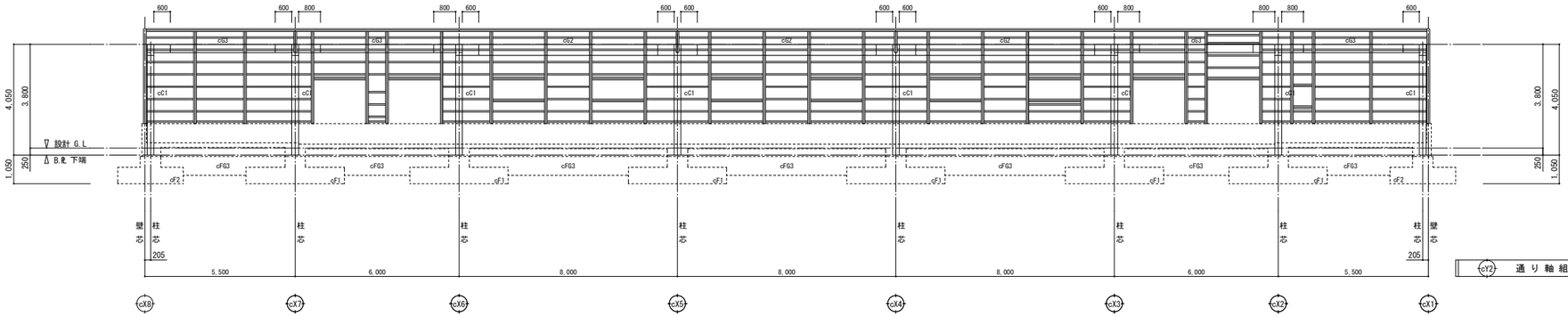
cX3 ～ cX6 通り軸組図 S = 1/100



cX7 通り軸組図 S = 1 / 100

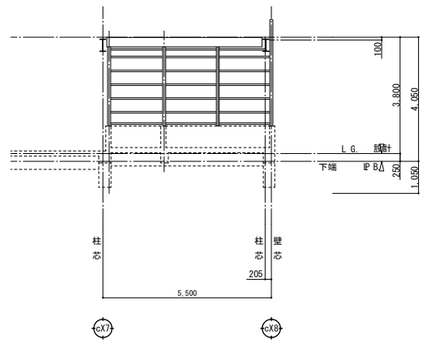


cX8 通り軸組図 S = 1 / 100

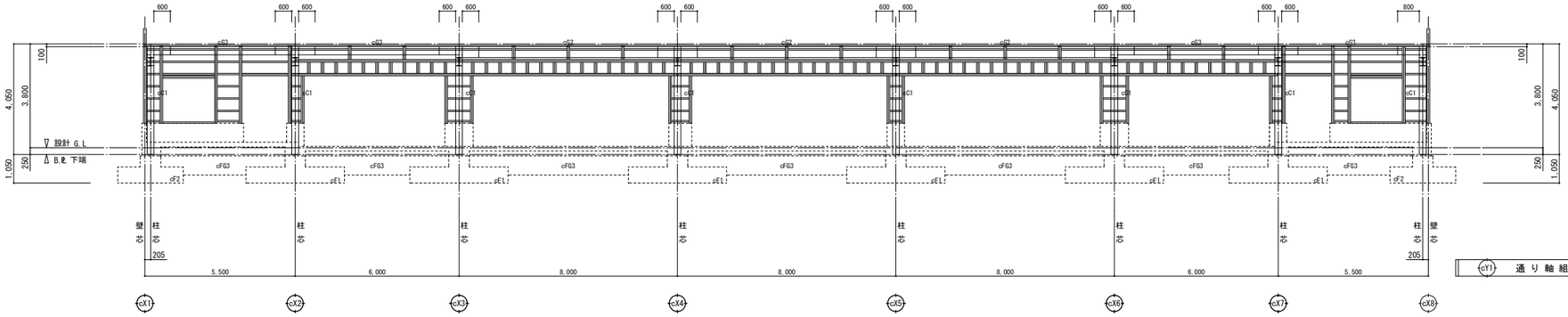


cY2 通り軸組図 S = 1 / 100

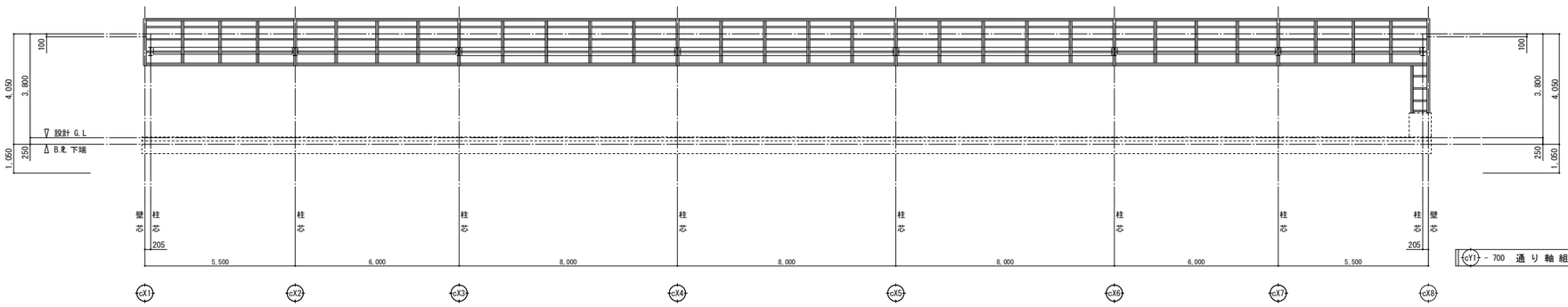
※ 間柱は全て P : □ - 100 x 100 x 2.3 とする。



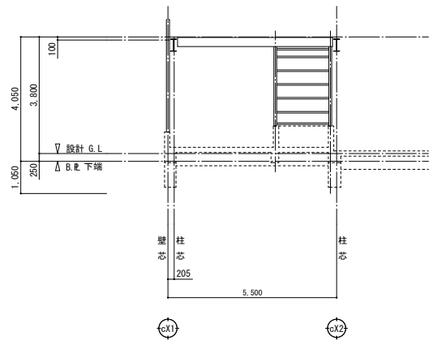
cY1 + 2,500 通り軸組図 S = 1 / 100



cY1 通り軸組図 S = 1 / 100



cY1 - 700 通り軸組図 S = 1 / 100



cY1 + 2,500 通り軸組図 S = 1 / 100

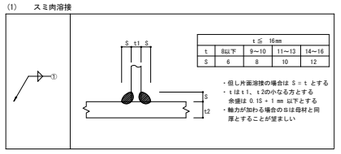
NOTE 構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士 建築士証交付番号 第 472 号 小野 孝悦

工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺 1/100(A1判) 1/200(A3判) 単位 MM						年 月 作製	図面名称 ＜車庫棟＞ 軸組図
青森県A１の２号 株式会社	川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877	所長	部長	課長	担当	製図	製図	S — 35	管理建築士 1級建築士登録113986号 川島芳正

溶 接 基 準 図

(注) f : 余盛 G : ルート間隔 R : フェース S : 脚長 (単位mm)

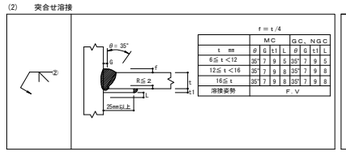
(1) スミ肉溶接



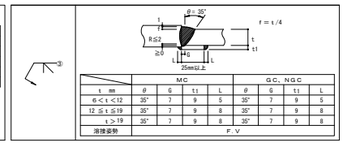
	t ≦ 16mm			
t	6以下	9~10	11~12	14~16
S	6	8	10	12

・但し片面溶接の場合は S = t とする
・t は t1、t2のかな方とする
余盛は 0.15・t mm 以下とする
・軸力が加わる場合のSは母材と同厚とすることが望ましい

(2) 突合せ溶接

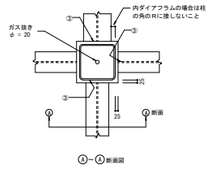


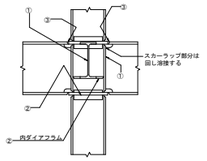
	f = t/4							
	MC				GC、NGC			
t mm	θ	G	t1	L	θ	G	t1	L
6≦t<12	35°	7	9	5	35°	7	9	5
12≦t<16	35°	7	9	8	35°	7	9	8
16≦t	35°	7	9	8	35°	7	9	8
溶接姿勢	F、V							



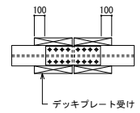
	MC				GC、NGC			
t mm	θ	G	t1	L	θ	G	t1	L
6<t<12	35°	7	9	5	35°	7	9	5
12≦t≦19	35°	7	9	8	35°	7	9	8
t>19	35°	7	9	8	35°	7	9	8
溶接姿勢	F、V							

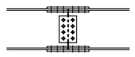
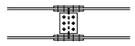
平面詳細

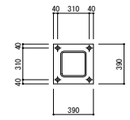
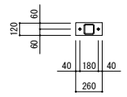


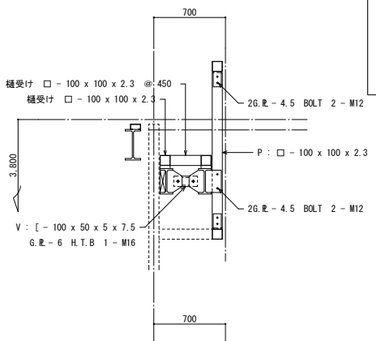


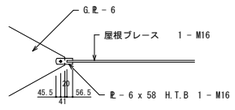
デッキプレート受

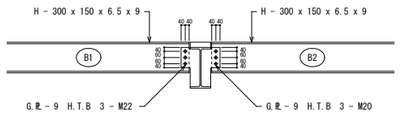


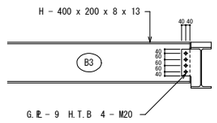
部 材 記 号	cG1・cG2	cG3	
部 材 メ ン バ ー	H - 400 x 200 x 8 x 13	H - 300 x 150 x 6.5 x 9	
継 手 形 状			
添 板 寸 法 ・ ボ ル ト 本 数	JOINT F. 2𝑃 - 9 200 x 410 H.T.B 24 - M20 4𝑃 - 9 80 x 410 W. 2𝑃 - 9 260 x 170 H.T.B 8 - M20	JOINT F. 2𝑃 - 9 150 x 290 H.T.B 16 - M16 4𝑃 - 9 60 x 290 W. 2𝑃 - 6 170 x 200 H.T.B 6 - M16	

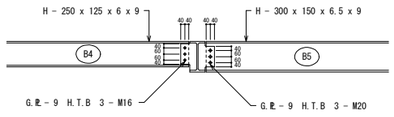
部 材 記 号	cC1	P
部 材 メ ン バ ー	□ - 250 x 250 x 12	□ - 100 x 100 x 2.3
柱 脚 形 状	 ハイベースＮＥＯ EB250 - 4 - 24 BASE 𝑃 390 x 390 x 25 ANC.BOLT 4 - M24 L = 400	 BASE 𝑃 𝑃 - 6 260 x 120 ANC.BOLT 2 - M12 L = 450 ダブルナット締め

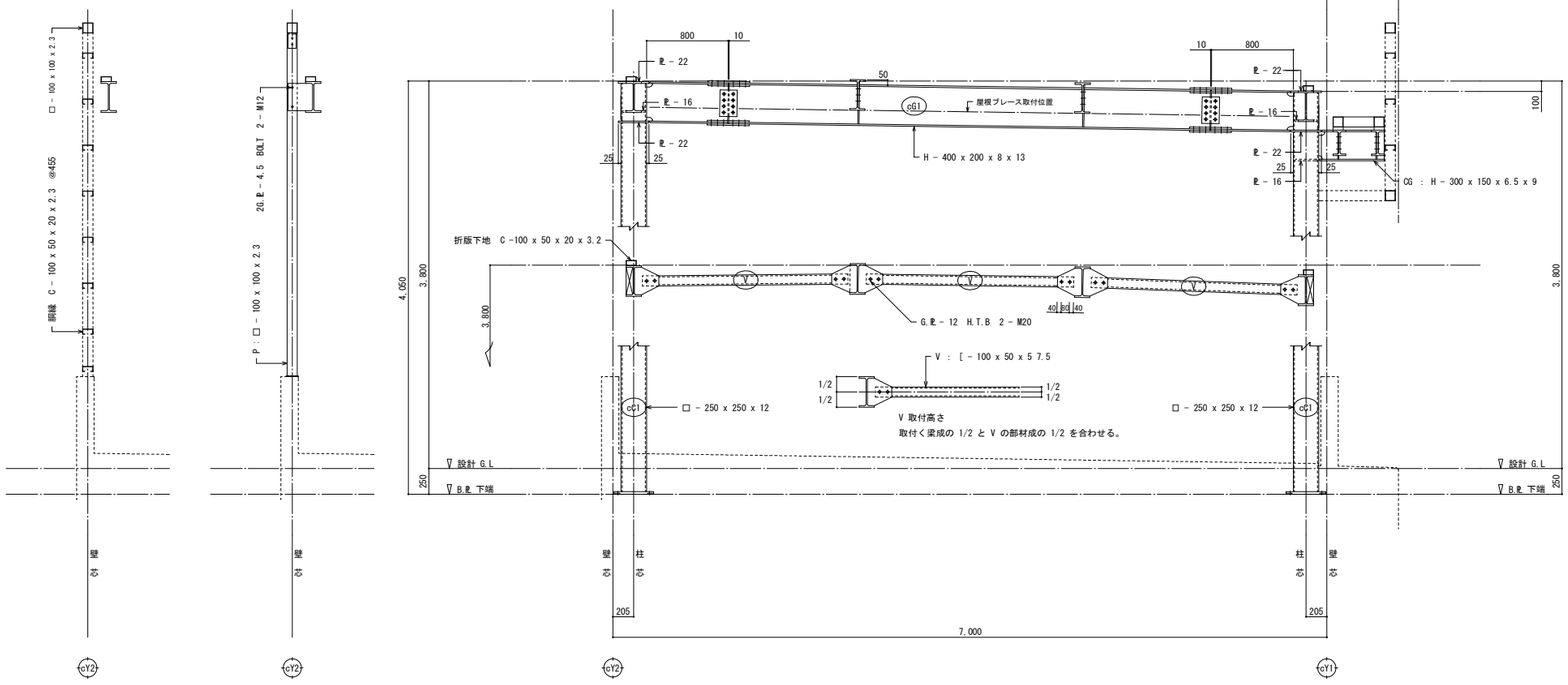




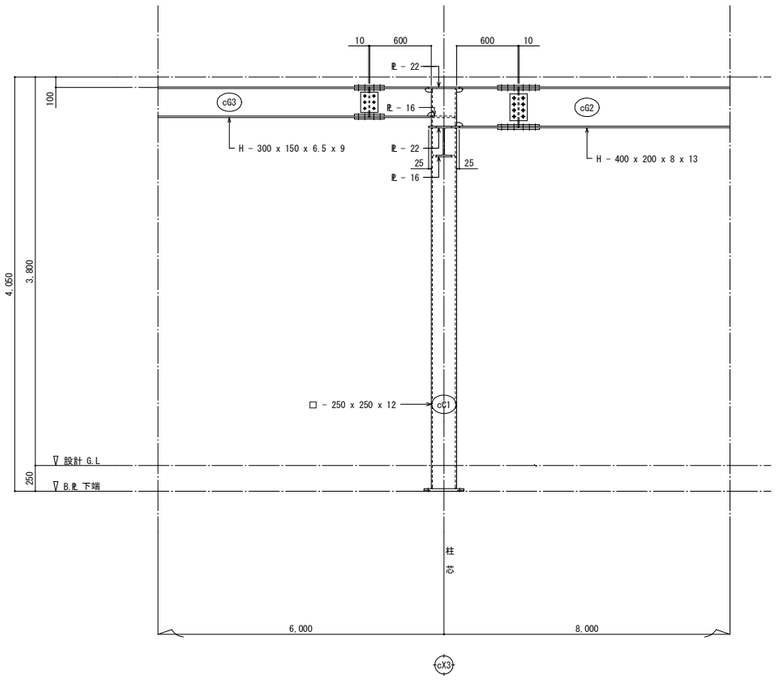








cX3 通り鉄骨詳細図 S = 1 / 30



cY1 通り鉄骨詳細図 S = 1 / 30

NOTE 構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士 建築士証交付番号 第 472 号 小野 孝悦

工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺 1/30(A1判) 1/60(A3判) 単位 MM	年 月 作製	図面名称	＜車庫棟＞ 鉄骨詳細図
青森県Ａ１の２号 株式会社	川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877	所長 部長 課長 担当 製図 製図	S — 36	管理建築士	1級建築士登録113986号 川島芳正

柱状地盤改良特記仕様書

ＧＩコラム工法　特記仕様書（建築技術性能証明取得および国土交通省「ＮＥＴＩＳ」に技術登録された工法に準ずる。）

1. 工事概要

本工法はセメント系固化材のスラリーを吐出しながら地盤を掘削撹拌することで、柱状地盤改良体を築造する機械撹拌式深層混合処理工法である。

本工法の特徴は、外側に縦板を設けた上下２段の撹拌翼を傾斜を逆にして取り付けた掘削撹拌装置を用いること、および、独自に開発した施工管理装置と施工支援システムにより、リアルタイムで施工状況を管理・確認できることである。

2. 一般事項

本事業は、本特記仕様書によるほか『改訂版建築物のための改良地盤の設計及び品質管理指針/平成14年11月』（日本建築センター、以下指針という）による。

3. 特記事項

(1)　コラムの径・掘削深度（改良長・空掘長）・本数・配置等は設計図書による。ただし、コラムの径・長さ・本数・配置及び固化材液の配合等について、土質や地盤の状況により変更した方が適切だと判断される場合は、監督員の承認の下に変更することができる。

(2)　コラムの設計基準強度は、Ｆｃ＝ 700 kN／㎡とする。

(3)　設計の要求する性能を担保するため、適切な配合管理及び品質検査を実施する。

(4)　本工事工法は建築技術性能証明書にて証明された工法とし、且つ、国土交通省新技術情報システム「ＮＥＴＩＳ」に技術登録された工法とし事前にその証明書を管理者に提出し承認を得ることとする。

4. 施工計画

(1)　本工事施工業者はGIコラム研究会会員とする。

(2)　施工計画書

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

ａ．工事内容（コラム径、コラム長、空掘長、コラム数、設計基準強度）
ｂ．工事期間及び工程
ｃ．工事要領（使用固化材、配合、撹拌翼吐出量の昇降速度等）
ｄ．施工機器
ｅ．施工管理の方法
ｆ．品質管理の方法
ｇ．各種作業の主たる従事者の組織表
ｈ．環境の保全対策
ｉ．安全対策
ｊ．建築技術性能証明書添付
ｋ．国土交通省新技術情報システム「ＮＥＴＩＳ」登録番号通知書

5. 施　工

(1)　作業地盤は、施工機械が傾斜・転倒しないように養生する。

(2)　施工手順は、施工計画書による。

(3)　本工事により排出される発生残土は、場内処分とする。

(4)　施工に対して疑義が生じた場合は、ただちに監督員と協議し、その指示を受ける。

6. 施工機械

(1)　固化材液と原地盤土を確実に混合撹拌ができ、共回り防止翼を装備した撹拌装置を装着した施工機械とする。

(2)　所定の施工管理項目を、計測・記録できる施工管理装置を用いること。

(3)　改良機本体は、本工事の施工仕様を満足させる施工制御機器を装備したもので、自走式とする。

(4)　ミキシングプラントは、所定の吐出量を十分供給できるものとする。

7. 配合管理

(1)　固化材液に使用する固化材は、六価クロム低減対応型固化材を使用する。

(2)　配合強度

割増係数は、変動係数を想定し9項に規定する抜き取りヶ所数Nに応じて下表を用いて設定する。

抜き取り数	N	1	2	3	4〜6	7〜8	9〜
Vc 30%	α	2.597	2.240	2.095	1.961	1.869	1.792

Ｘｆ＝α×Ｆｃ　[α:割増し係数　Ｘｆ：配合強度]

(3)　室内配合試験

固化材液の配合（Ｗ／Ｃ）使用料（添加量）は、室内配合試験の結果に基づいて現場室内強度比を参考にして、配合強度を満足するように決定する。

(4)　試験対象土は、火山灰質砂とする。

(5)　設計配合は、以下の通りとする。ただし、室内配合試験の結果により変更される場合がある。

ａ．水／固化材比　　60 %
ｂ．固化材添加量　　300ｋｇ／m^3

8. 施工管理

(1)　施工の安定性を確保するため下記に示す項目について管理する。

管理項目	管理内容		
寸法・形状の管理	鉛直性	改良機のリーダーに設置された傾斜計による。	1／100 以内
	コラム芯	掘削撹拌翼をコラム芯に合わせる。	± 100 ㎜以内
	掘削深度	深度計で計測し記録する。	＊
	改良径	掘削撹拌翼の形状を計測する。	＊
	ロッド長	ロッド長さを計測。	＊
固化材管理	材料の計量	自動計量器（練り水・固化材）により、バッチ毎管理。	Ｗ／Ｃ＝± 2%以内
	スラリー比重	比重計による。	規定比重の99%以上
	スラリー吐出量	流量計により計測し記録する。。	＊
撹拌混合度の管理	掘削・引上げ速度	速度計により計測し記録する。	＊
	掘削撹拌翼	掘削・撹拌翼の枚数など。	＊
支持地盤の管理	掘削速度	速度計により計測し記録する。	＊
	トルク値・電流値	トルク計又は電流計により計測し記録する。 着底判定は監督員と協議して決定する。	＊

9. 品質検査

(1)　検査ヶ所（コア抜取ヶ所数）

(2)　頭部コア　：　頭部コア　2ヶ所

(3)　合格判定

a. 抜取ヶ所１ヵ所当たり３個の供試体を採取し、その平均強度をそのヶ所の強度とする。

b. 検査手法

合否の判定は、抜取Ｎヶ所一軸圧縮試験の平均値が、下式を満足した場合を合格とする。

ＸＮ　≧　ＸＬ　＝Ｆｃ　＋　ｋａ　・　σｄ

ＸＮ　：　Ｎヶ所の一軸圧縮強度の平均値（ＫＮ／㎡）
ＸＬ　：　合格判定値（ＫＮ／㎡）
Ｆｃ　：　設計基準強度（ＫＮ／㎡）
Ｋａ　：　合格判定係数
σｄ　：　標準偏差（ＫＮ／㎡）　＝　Ｖｄ・ｑｕｄ
Ｖｄ　：　変動係数
ｑｕｄ：　想定した平均一軸圧縮強さ（ＫＮ／㎡）

抜取ヶ所数　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

10. 報　告

工事完了後、次の項目について報告書をまとめ、３部監督員に提出する。

ａ．コラムの伏図及び番号
ｂ．コラムの施工日
ｃ．コラムの径・及び長さ
ｄ．掘削深度
ｅ．トルク値
ｆ．掘削深度及び引き上げ速度
ｇ．固化材液の配合及び注入量と固化材の使用量
ｈ．コアの強度管理試験結果
ｉ．合格判定結果

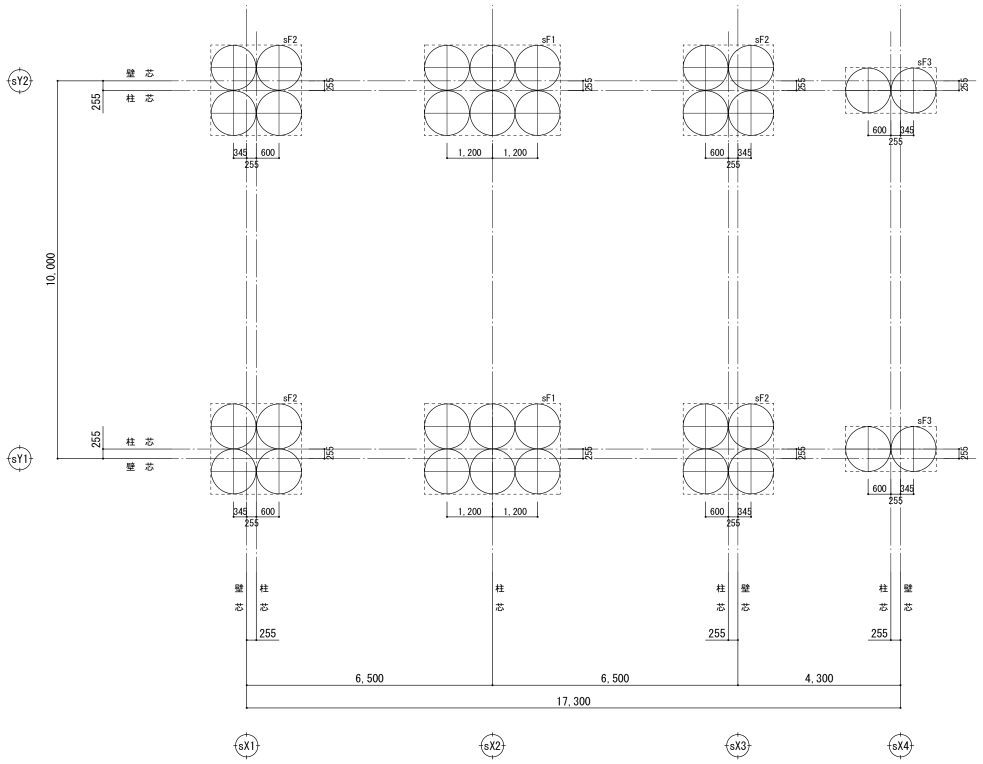
11. その他

施工に当たっては、セメント系固化材等からの六価クロム溶出試験を実施し、環境庁告示46号の基準値（検液1Lにつき0.05㎎以下であること）を確認する様、必要な措置を講じる。

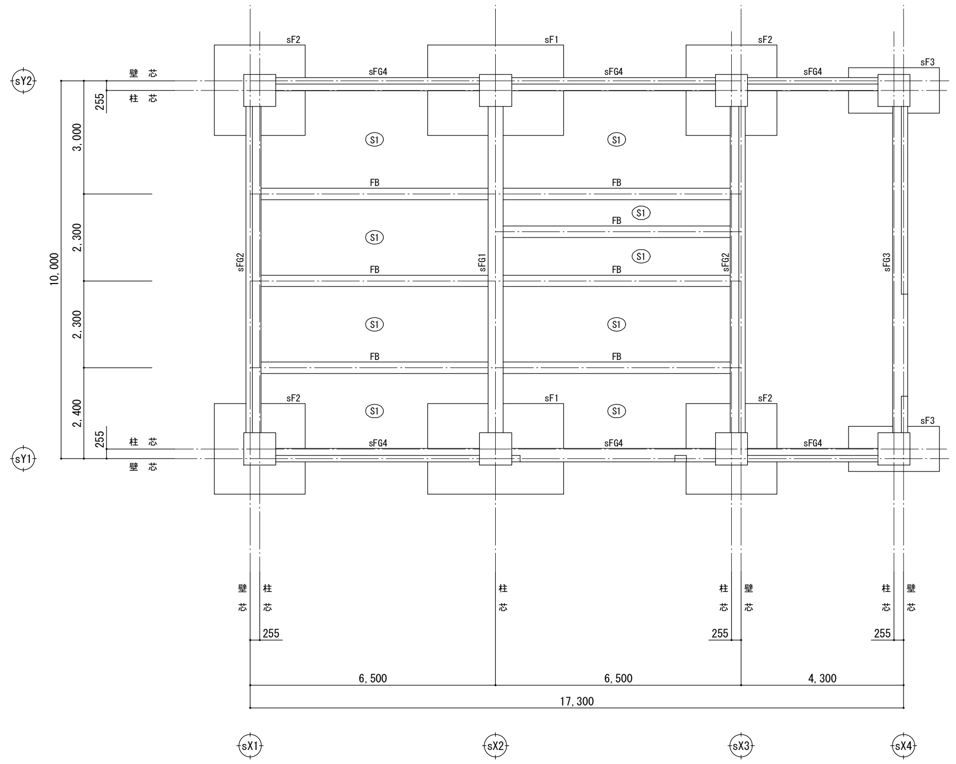
ＧＩコラム工法　　責任施工推奨業者　　株式会社　地下テクノ

径	ϕ1,200
長さ	L = 6.75 m

改良地盤の許容鉛直支持力度　　qa = 200 kN/㎡　　改良杭本数　32 本



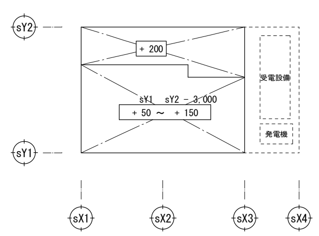
柱状地盤改良伏図　S = 1 / 100



基　礎　伏　図　S = 1 / 100

共　通　事　項		
捨てコンクリート	設計基準強度　Fc = 18 N/mm^2　　スランプ　15 cm	
床版コンクリート	設計基準強度　Fc = 24 N/mm^2　調合管理強度　27 又は 31 N/mm^2　スランプ　15 cm	
基礎・基礎梁	設計基準強度　Fc = 24 N/mm^2　調合管理強度　27 又は 31 N/mm^2　スランプ　18 cm	
鉄　筋	SD295A　(D16 以下)	D19 以上は圧接継手とする。
	SD345　(D19 以上)	

凡 例
+ 200　← G.L より床版上端高さを示す。



床　版　レ　ベ　ル　図　S = 1 / 300

NOTE　構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士　建築士証交付番号　第 472 号　小野　孝悦

工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺　1/100（A1判）　1/200（A3判）　単位　MM	年　月　作製
青森県Ａ１の２号　株式会社　川島隆太郎建築事務所	TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877	所長 ｜ 部長 ｜ 課長 ｜ 担当 ｜ 製図 ｜ 製図	S — 37

図面名称　＜倉庫棟＞　柱状地盤改良伏図　基礎伏図

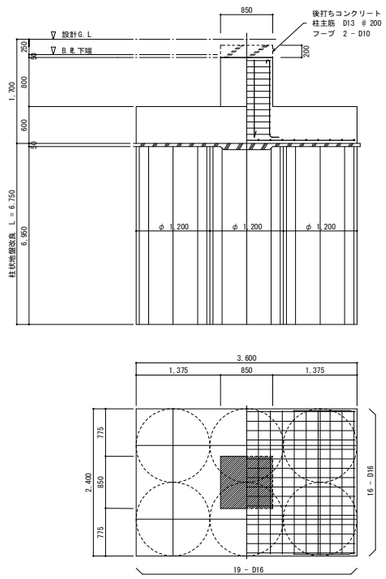
管理建築士　1級建築士登録113986号　川島芳正

基 礎 リ ス ト

S = 1 / 50

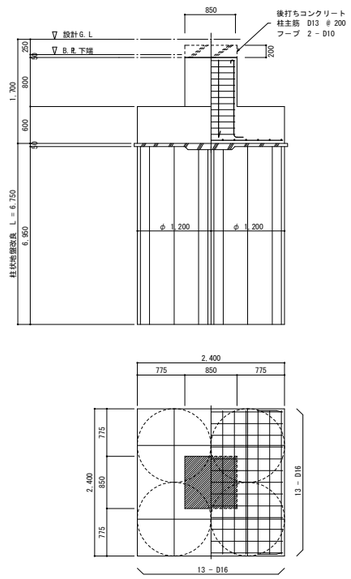
sF1

柱状地盤改良 φ 1,200 L = 6,750 6 本



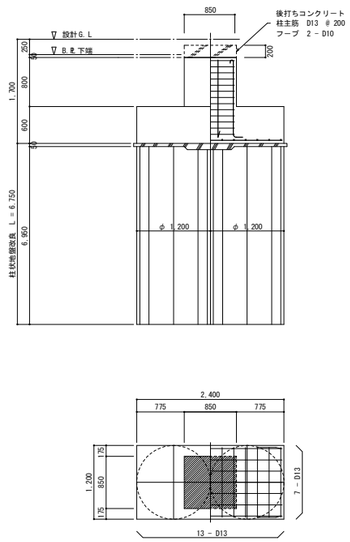
sF2

柱状地盤改良 φ 1,200 L = 6,750 4 本



sF3

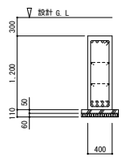
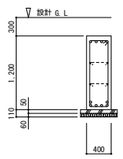
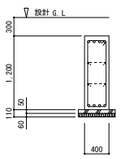
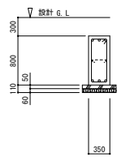
柱状地盤改良 φ 1,200 L = 6,750 2 本



※ かぶり厚さ sFG1・sFG2・sFG3 下端筋 50 mm 上端筋 75 mm sFG4 下端筋 50 mm 上端筋 50 mm

基 礎 梁 リ ス ト

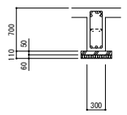
S = 1 / 50

	sFG1	sFG2	sFG3	sFG4		
	全 断 面	全 断 面	全 断 面	全 断 面		
断 面						
B x D	400 x 1,200	400 x 1,200	400 x 1,200	350 x 800		
上 端 筋	4 - D25	4 - D25	4 - D25	3 - D25		
下 端 筋	8 - D25	6 - D25	4 - D25	3 - D25		
スターラップ	D13 - □ @ 200	D13 - □ @ 200	D13 - □ @ 200	D13 - □ @ 200		
腹 筋	2 - D10	2 - D10	2 - D10	2 - D10		
巾 止 め 筋	D10 - @ 1,000	D10 - @ 1,000	D10 - @ 1,000	D10 - @ 1,000		

※ かぶり厚さ 下端筋・上端筋共 50 mm

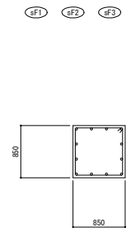
小 梁 リ ス ト

S = 1 / 50

	FB		
	全 断 面		
断 面			
B x D	300 x 700		
上 端 筋	5 - D19		
下 端 筋	3 - D19		
スターラップ	D10 - □ @ 200		
腹 筋	2 - D10		
巾 止 め 筋	D10 - @ 1,000		

柱 形

S = 1 / 50

断 面	
主 筋	12 - D19
フ ー プ	D13 - @ 100

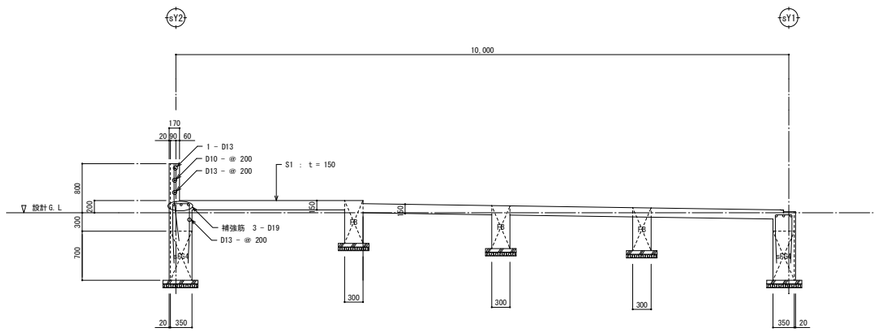
床 版 リ ス ト

S = 1 / 50

符 号	床 厚	位 置	短 辺 方 向			長 辺 方 向		
			端 部	中 央	周辺部	端 部	中 央	周辺部
S1	150	上端筋	D10・D13 - @ 200	—	—	D10・D13 - @ 200	—	—
		下端筋	D10・D13 - @ 200	—	—	D10・D13 - @ 200	—	—

雑 詳 細 図

S = 1 / 50



NOTE 構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士 建築士証交付番号 第 472 号 小野 孝悦

工事名称	野 辺 地 町 庁 舎 等 新 築 工 事	縮尺 1/50(A1判) 1/100(A3判) 単位 MM						年 月 作製	図面名称 ＜倉 庫 棟＞ 基 礎 詳 細 図
青森県A１の２号 株式会社	川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877	所 長	部 長	課 長	担 当	製 図	製 図	S — 38	管理建築士 1級建築士登録113986号 川 島 芳 正

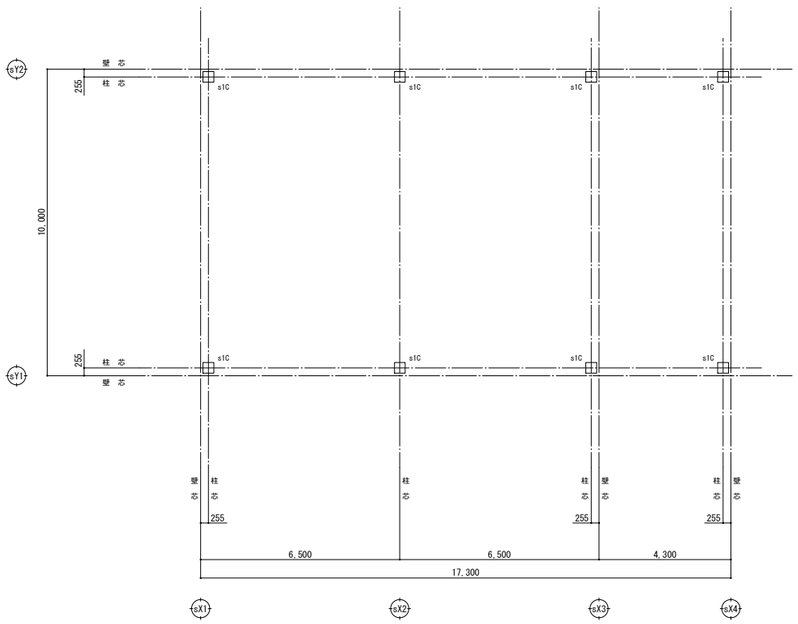
鉄　骨　部　材　リ　ス　ト

部材記号	部材メンバー	使用鋼材	備考欄
s1C	□ － 350 x 350 x 12	BCR295	ハイベースＮＥＯ　EB350 － 4 － 30 BASE.℄ － 510 x 510 x 32　A.BOLT　4 － M30　L = 400
s2C	□ － 350 x 350 x 12	BCR295	
s2G1	H － 488 x 300 x 11 x 18	SS400	
s2G2	H － 500 x 200 x 10 x 16	SS400	
s2G3	H － 400 x 200 x 8 x 13	SS400	
sRG1	H － 488 x 300 x 11 x 18	SS400	
sRG2	H － 500 x 200 x 10 x 16	SS400	
sRG3	H － 350 x 175 x 7 x 11	SS400	

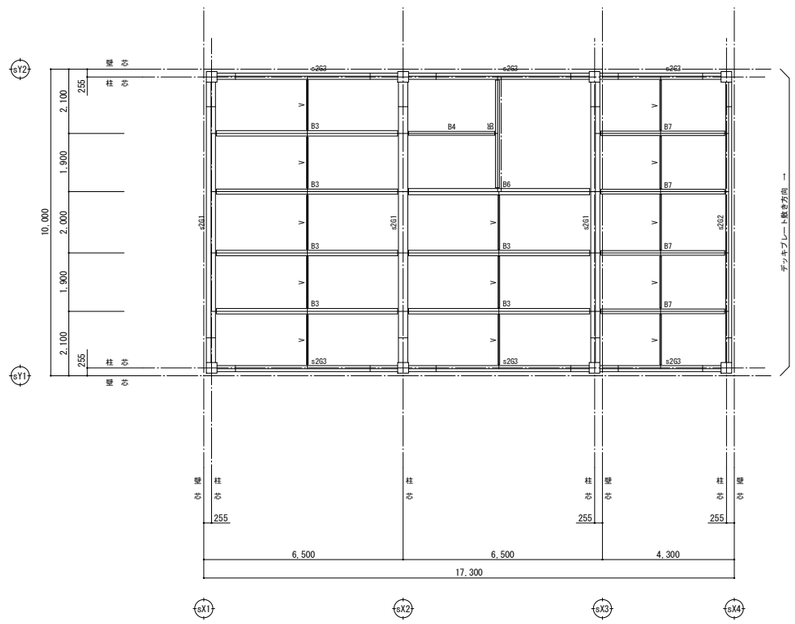
部材記号	部材メンバー	使用鋼材	備考欄
V	[－ 100 x 50 x 5 x 7.5	SS400	G.℄ － 12　H.T.B　2 － M20
B1	H － 350 x 175 x 7 x 11	SS400	G.℄ － 12　H.T.B　4 － M22
B2	H － 300 x 150 x 6.5 x 9	SS400	G.℄ － 12　H.T.B　6 － M20
B3	H － 350 x 175 x 7 x 11	SS400	G.℄ － 12　H.T.B　8 － M20
B4	H － 250 x 125 x 6 x 9	SS400	G.℄ － 12　H.T.B　6 － M20
B5	H － 250 x 125 x 6 x 9	SS400	G.℄ － 12　H.T.B　6 － M20
B6	H － 400 x 200 x 8 x 13	SS400	G.℄ － 12　H.T.B　8 － M20
B7	H － 300 x 150 x 6.5 x 9	SS400	G.℄ － 12　H.T.B　3 － M22
P0	H － 125 x 125 x 6.5 x 9	SS400	G.℄ － 6　H.T.B　2 － M16 BASE.℄ － 9　170 x 160　A.BOLT　2 － M16　L = 600
P	□ － 100 x 100 x 3.2	STKR400	2G.℄ － 4.5　BOLT　2 － M12 BASE.℄ － 6　260 x 120　A.BOLT　2 － M12　L = 450

部材記号	部材メンバー	使用鋼材	備考欄
胴縁	C － 100 x 50 x 20 x 2.3	SSC400	@ 455　G.℄ － 4.5　BOLT　1 － M12
胴縁　開口部廻り	□ － 100 x 100 x 2.3	STKR400	（ シャッター開口部廻り　□ － 100 x 100 x 2.3 ）
２階床デッキプレート Ｒ階床デッキプレート	合成スラブ用デッキプレート EZ50　t = 1.2	SDP1T	ひび割れ防止筋　D10 － @ 200 x 200 焼抜き栓溶接　デッキウェルダー使用 接合間隔　断面方向　@ 300 mm 接合間隔　スパン方向　@ 600 mm

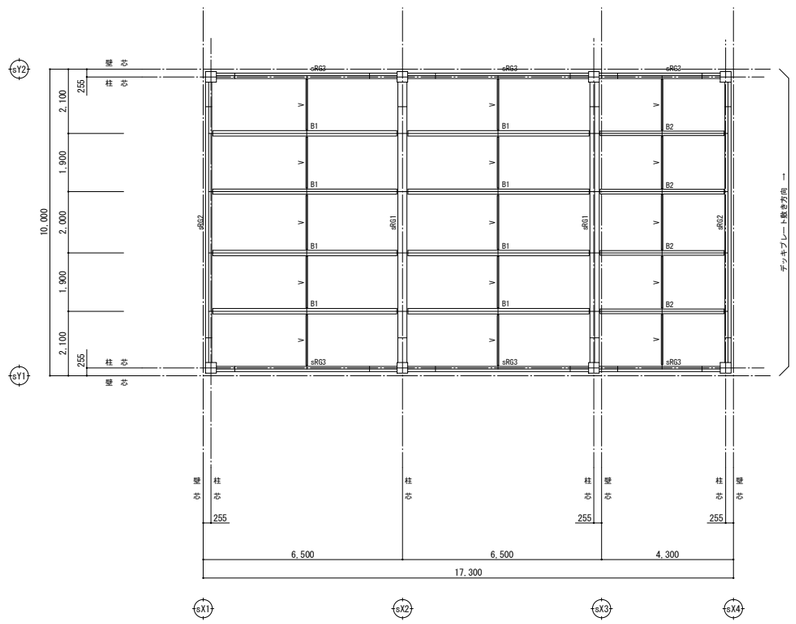
鋼板	通しダイアフラム	SN490C	大臣認定使用材	角形鋼管	建築構造用冷間プレス成形角形鋼管 ＵコラムＢＣＲ　（日鐵住金建材株式会社）同等品以上
	内ダイアフラム	SN490C		トルシア形 高力ボルト	川鉄のリバートルクボルト（ＲＴボルト） （日本ファスナー工業株式会社）同等品以上
	ガセットプレート	SN400B		合成スラブ用 デッキプレート	日鐵Ｅデッキフロアー・ＥＺシリーズ （日鐵建材工業株式会社）
	ジョイント部スプライスプレート	母材と同様		露出型弾性 固定柱脚工法	ハイベースＮＥＯ工法（ センクシア株式会社 ）



柱芯線図　S = 1 / 100



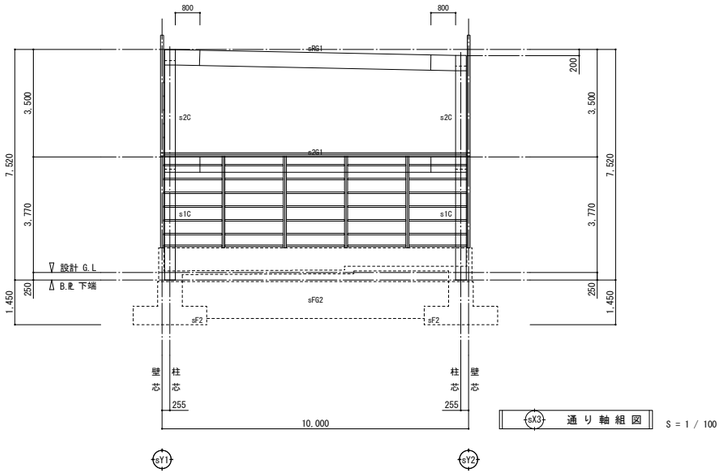
２階梁伏図　S = 1 / 100



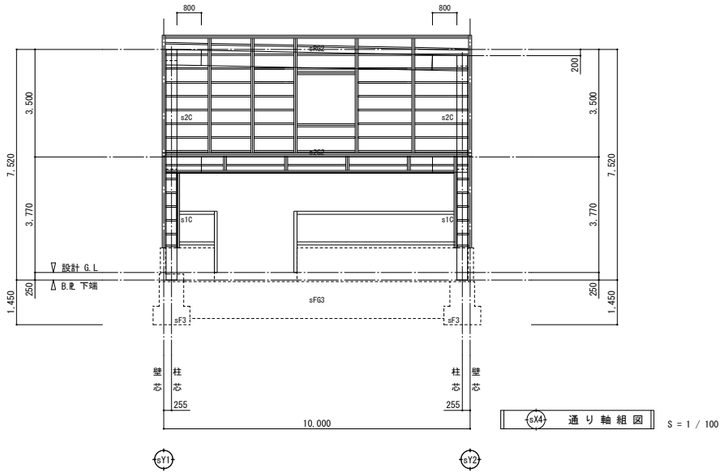
Ｒ階梁伏図　S = 1 / 100

NOTE　構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士　建築士証交付番号　第 472 号　小野　孝悦

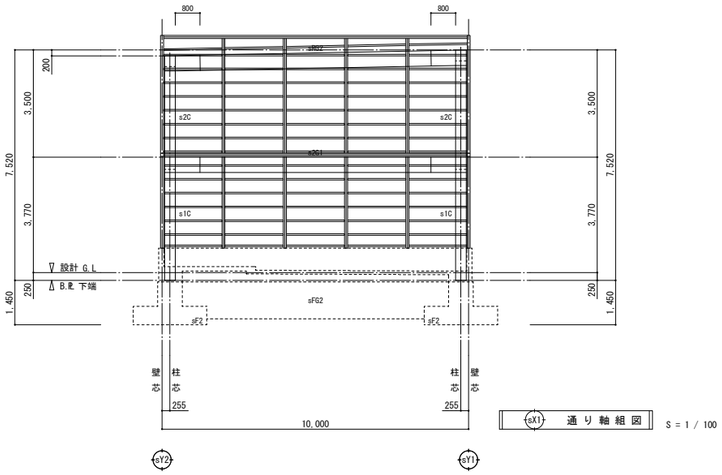
工事名称　野辺地町庁舎等新築工事	縮尺 1/100(A1判) 1/200(A3判) 単位 MM							年　月　作製	図面名称　＜倉庫棟＞ 鉄骨部材リスト 柱芯線図・梁伏図
青森県Ａ１の２号　株式会社 川島隆太郎建築事務所　TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877	所長	部長	課長	担当	製図	製図		S — 39	管理建築士　1級建築士登録113986号 川島芳正



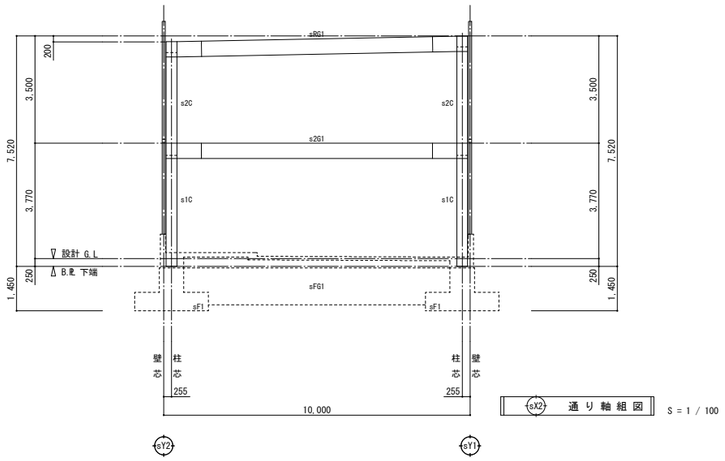
sX3 通り軸組図 S = 1 / 100



sX4 通り軸組図 S = 1 / 100

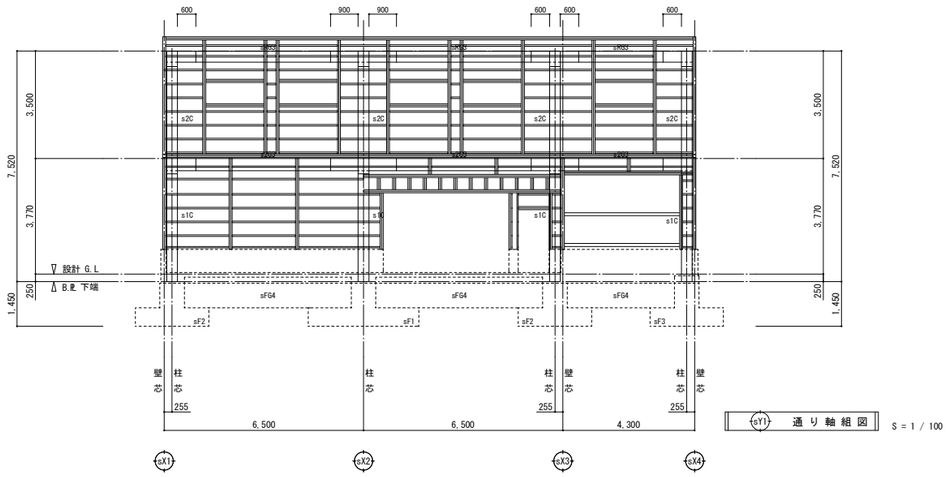


sX1 通り軸組図 S = 1 / 100

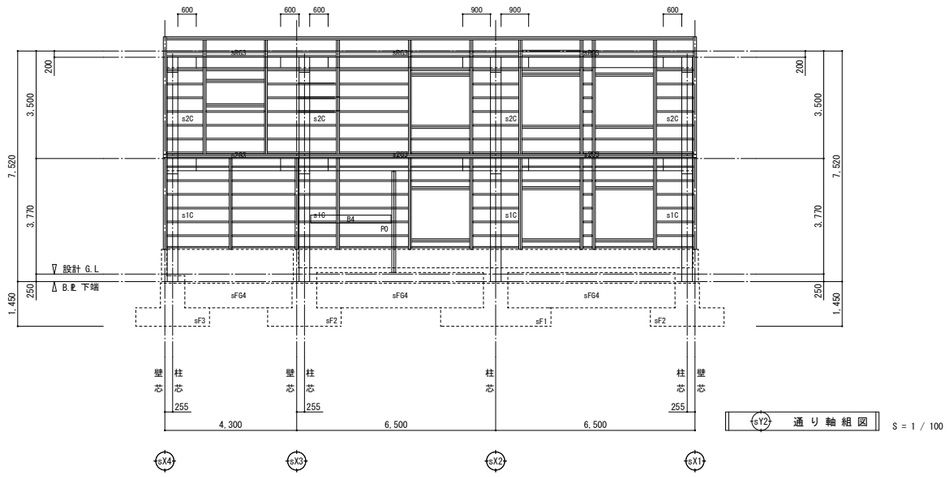


sX2 通り軸組図 S = 1 / 100

※ 間柱は全て P : □ - 100 x 100 x 3.2 とする。



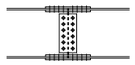
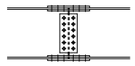
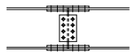
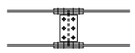
sY1 通り軸組図 S = 1 / 100

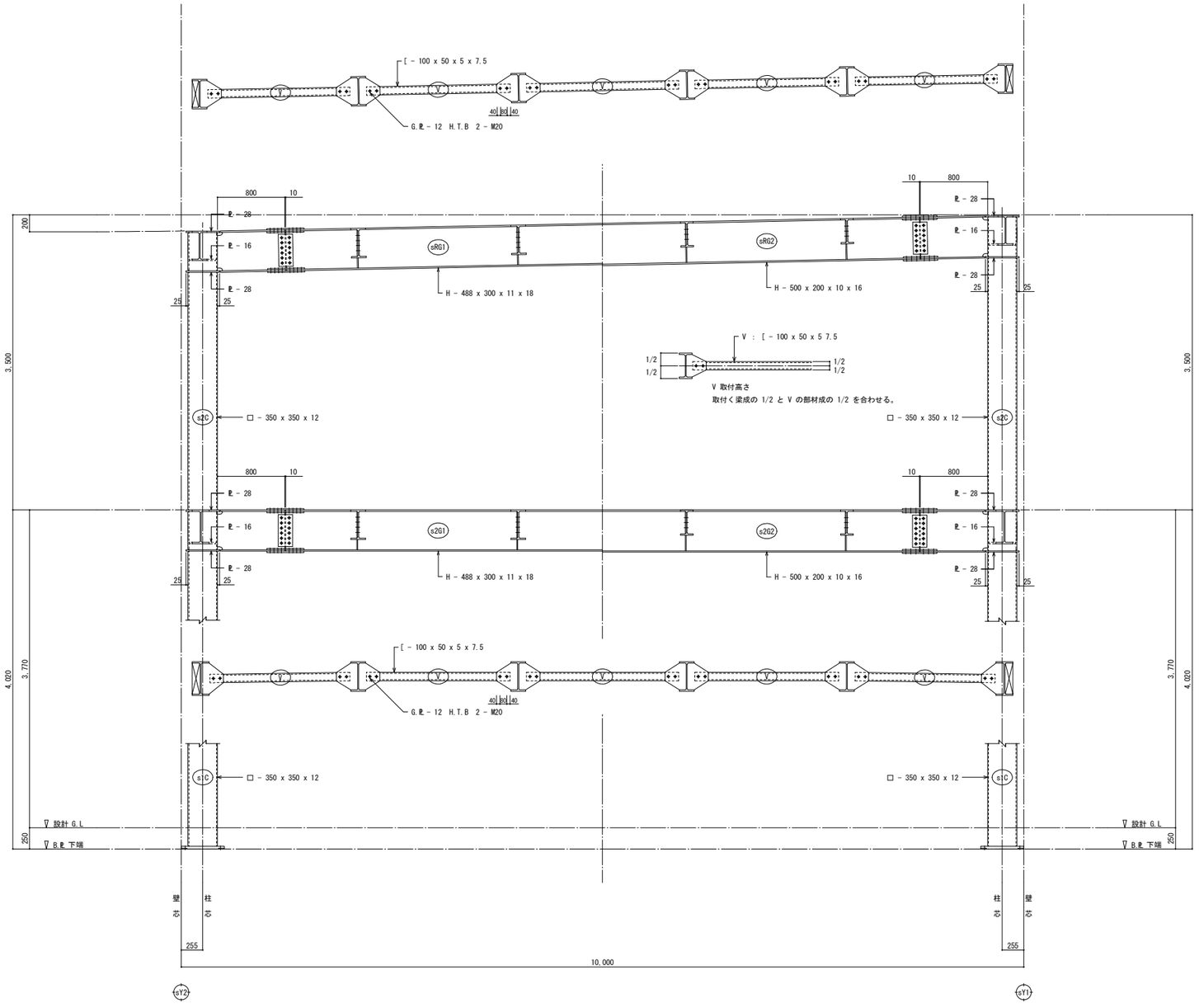


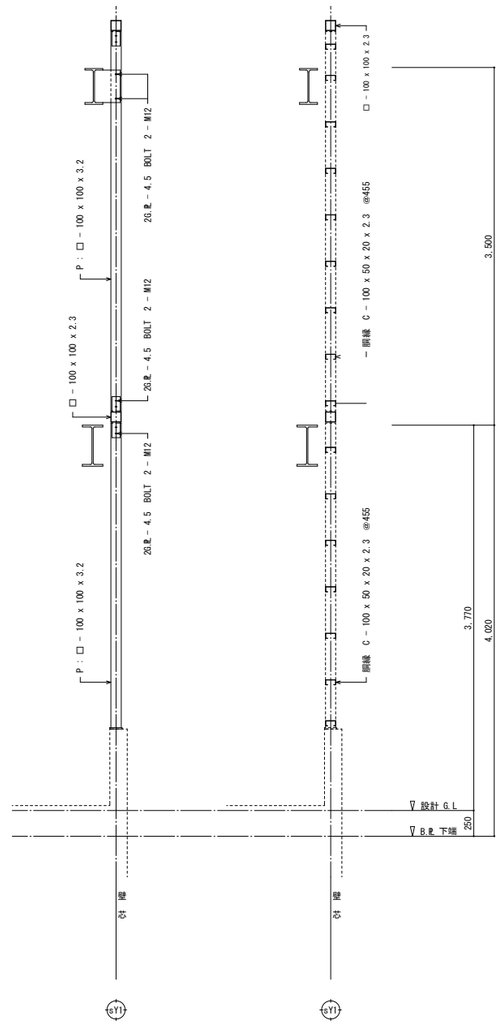
sY2 通り軸組図 S = 1 / 100

NOTE 構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士 建築士証交付番号 第 472 号 小野 孝悦

工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺 1/100(A1判) 1/200(A3判)	単位 MM					年 月 作製	図面名称 ＜倉庫棟＞ 軸組図
		所長	部長	課長	担当	製図	製図	S — 40	
青森県A１の２号 株式会社 川島隆太郎建築事務所	TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877								管理建築士 1級建築士登録113986号 川島芳正

部材記号	s2G1 ・ sRG1	s2G2 ・ sRG2	s2G3	sRG3			
部材メンバー	H - 488 x 300 x 11 x 18	H - 500 x 200 x 10 x 16	H - 400 x 200 x 8 x 13	H - 350 x 175 x 7 x 11			
継手形状							
添板寸法・ボルト本数	JOINT F. 2PL - 12 300 x 440 H.T.B 32 - M22 4PL - 12 110 x 440 W. 2PL - 12 380 x 170 H.T.B 12 - M22	JOINT F. 2PL - 12 200 x 410 H.T.B 24 - M20 4PL - 12 80 x 410 W. 2PL - 9 380 x 170 H.T.B 12 - M20	JOINT F. 2PL - 9 200 x 410 H.T.B 24 - M20 4PL - 9 80 x 410 W. 2PL - 9 260 x 170 H.T.B 8 - M20	JOINT F. 2PL - 9 175 x 290 H.T.B 16 - M20 4PL - 9 70 x 290 W. 2PL - 6 260 x 170 H.T.B 6 - M20			





sX2 通り鉄骨詳細図 S = 1 / 30

sX4 通り鉄骨詳細図 S = 1 / 30

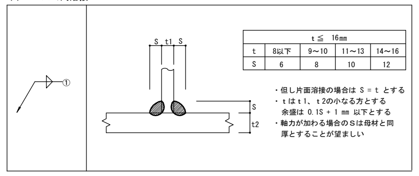
NOTE 構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士 建築士証交付番号 第 472 号 小野 孝悦

工事名称	野辺地町庁舎等新築工事	縮尺 1/30(A1判) 1/60(A3判) 単位 MM	年 月 作製	図面名称	＜倉庫棟＞ 鉄骨詳細図－1
青森県A１の２号 株式会社 川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877		所長 部長 課長 担当 製図 製図	S — 41	管理建築士 1級建築士登録113986号 川島芳正	

溶 接 基 準 図

（注） f：余盛　G：ルート間隔　R：フェース　S：脚長　　（単位mm）

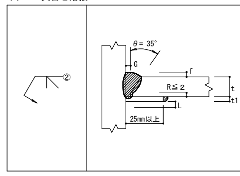
(1)　スミ肉溶接



t ≦ 16mm				
t	8以下	9～10	11～13	14～16
S	6	8	10	12

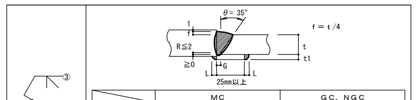
・但し片面溶接の場合は S = t とする
・t はt1、t2の小なる方とする
　余盛は 0.1S + 1 mm 以下とする
・軸力が加わる場合のSは母材と同
　厚とすることが望ましい

(2)　突合せ溶接



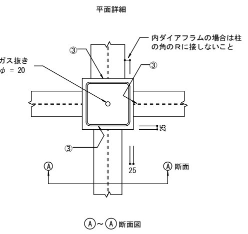
f = t/4

t mm	MC θ	MC G	MC t1	MC L	GC、NGC θ	GC、NGC G	GC、NGC t1	GC、NGC L
6≦ t <12	35°	7	9	5	35°	7	9	5
12≦ t <16	35°	7	9	8	35°	7	9	8
16≦ t	35°	7	9	8	35°	7	9	8
溶接姿勢	F.V							

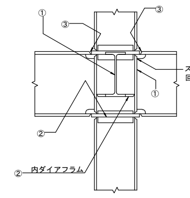


t mm	MC θ	MC G	MC t1	MC L	GC、NGC θ	GC、NGC G	GC、NGC t1	GC、NGC L
6 < t <12	35°	7	9	5	35°	7	9	5
12 ≦ t ≦19	35°	7	9	8	35°	7	9	8
t > 19	35°	7	9	8	35°	7	9	8
溶接姿勢	F.V							

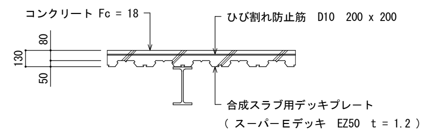
平面詳細



Ⓐ～Ⓐ 断面図

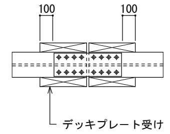


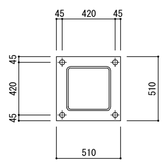
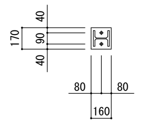
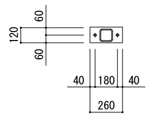
2階 床デッキプレート

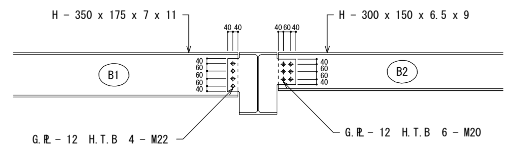


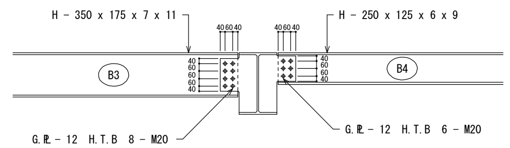
焼き抜き栓溶接　（デッキウェルダー使用）

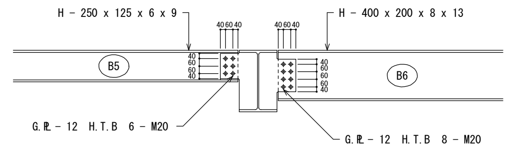
デッキプレート受

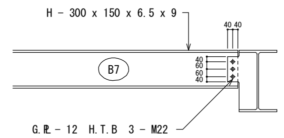


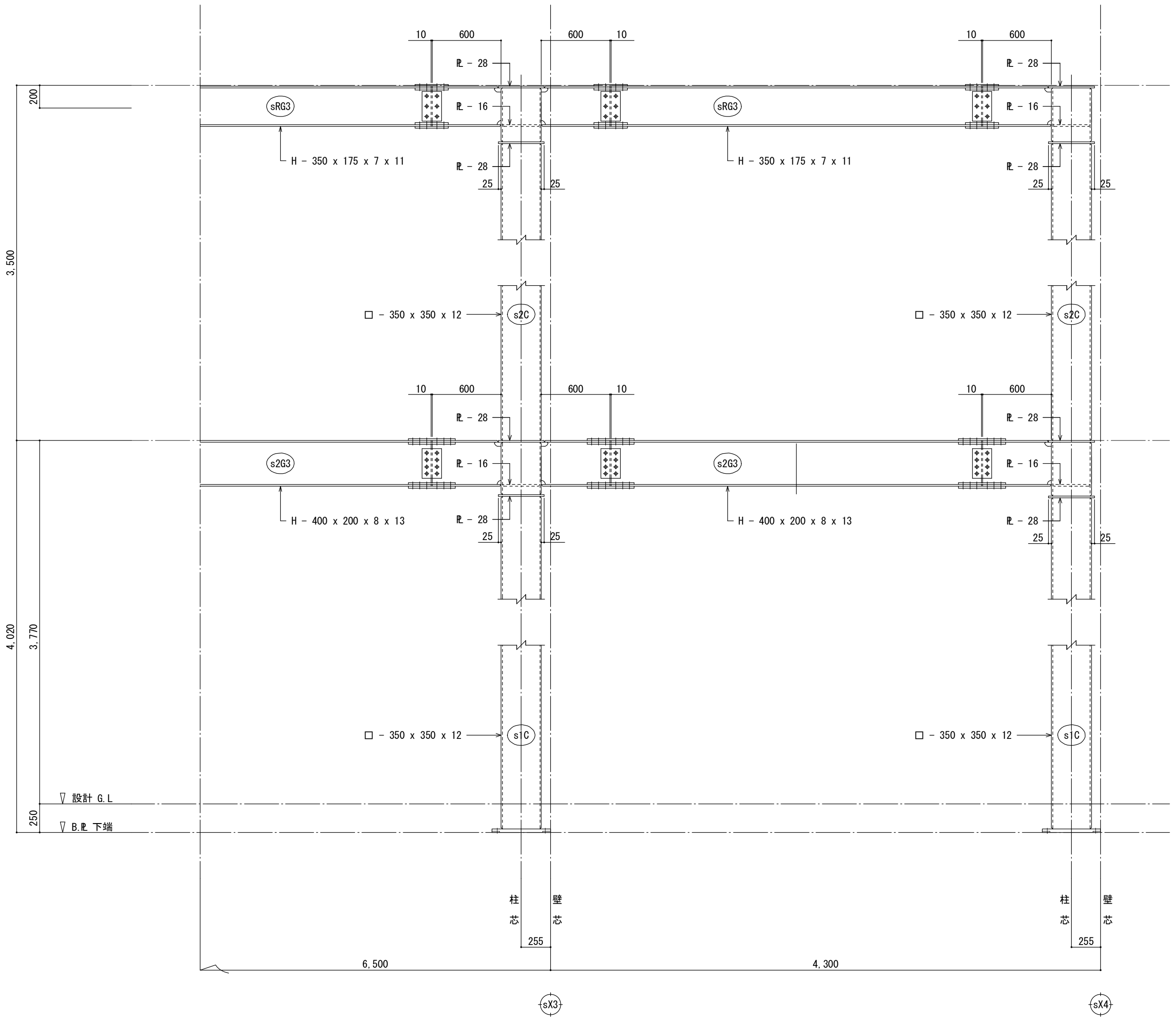
部 材 記 号	s1C	P0	P
部 材 メ ン バ ー	□ - 350 x 350 x 12	H - 125 x 125 x 6.5 x 9	□ - 100 x 100 x 3.2
柱 脚 形 状	 ハイベースＮＥＯ　EB350 - 4 - 30 BASE PL　510 x 510 x 32 ANC.BOLT　4 - M30　L = 400	 BASE PL　PL - 9　170 x 160 ANC.BOLT　2 - M16　L = 600 ダブルナット締め	 BASE PL　PL - 6　260 x 120 ANC.BOLT　2 - M12　L = 450 ダブルナット締め



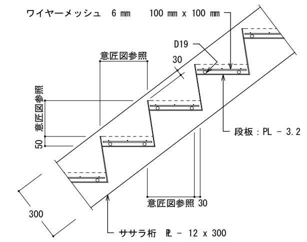




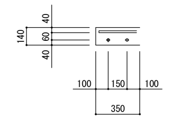




sY1 通り鉄骨詳細図　S = 1 / 30

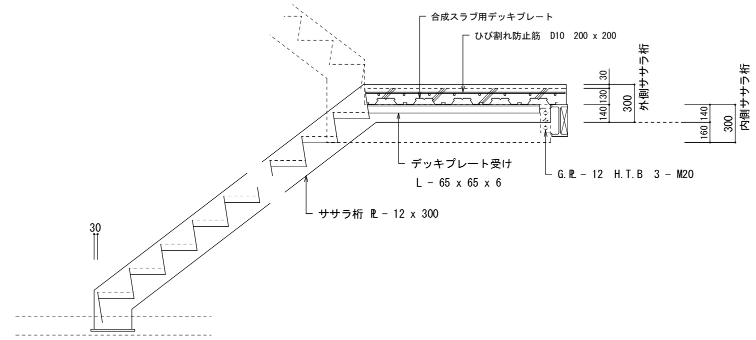


階 段 詳 細 図　S = 1 / 20



BASE PL　PL - 16　350 x 140
ANC.BOLT　2 - M16　L形　L = 450
ダブルナット締め

サ サ ラ 桁 柱 脚 詳 細 図　S = 1 / 30



階 段 詳 細 図　S = 1 / 30

NOTE　構造設計：一級建築士大臣登録第 123057 号・構造設計一級建築士　建築士証交付番号　第 472 号　小野　孝悦

工事名称	野 辺 地 町 庁 舎 等 新 築 工 事	縮尺 1/30(A1判)　1/60(A3判)　単位 MM	年　月　作製
青森県Ａ１の２号 株式会社 川島隆太郎建築事務所 TEL 017(741)6497 FAX 017(742)1877		所長 / 部長 / 課長 / 担当 / 製図 / 製図	S　—　42
図面名称	＜倉 庫 棟＞ 鉄 骨 詳 細 図 － 2		
管理建築士	１級建築士登録113986号 川 島 芳 正		