構　造　設　計　標　準　仕　様

適用は ◉ 印を記入する。

1.　建築物の構造内容

（1）　工事名称　　下風呂温泉施設整備工事
　　建築場所　　青森県下北郡風間浦村下風呂

（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　　2階

（5）　主要用途　　温泉施設

（6）　屋上付属物
□ 広告塔　□ 高 架 水 槽　kN　□ 消 火 水 槽　kN　□
□ 煙　突　□ キュービクル　kN　□ ソーラーパネル　300N/m²　□

（7）　増築計画　　□有（　　）　◉ 無

（8）　付帯工事
□ 門塀　□ 擁壁　□　□　□

（9）　特別な荷重
◉ エレベータ　11人乗（ロープ式　油圧式）　□ リフト　kN　□ ホイスト　kN
□ 倉庫積載床用　N／m²（床用）　□ 受水槽　kN

（10）構造計算ルート　　X方向ルート　ルート1　　Y方向ルート　ルート1

2.　使用構造材料

（1）　コンクリート　［JIS A 5308（レディーミクストコンクリート）］

適用箇所	種類	設計基準強度 Fc＝N／mm²	品質基準強度 Fq=N／mm²	スランプ cm	備考
捨てコンクリート	◉ 普通	□ 13．5 ◉ 18	□	15	γ＝23
土間コンクリート	◉ 普通	□ 15 ◉ 21	□	15	γ＝23
躯体	◉ 普通 □ 軽量	◉ 24	◉ Fq＝Fc	基礎:15、上部:18	γ＝23
ラップルコンクリート	□ 普通 □ 軽量	□ 15 □ 21	□		
混和剤					
備考　水セメント比：60%以下　単位水量：185kg/m³以下　空気量：4～6%					

（2）　コンクリートブロック（CB）　［JIS A 5406　（建築用コンクリートブロック）］
□A種　□B種　□C種　厚□100　□120　□150　□190

（3）鉄　筋

	種類	径	使用箇所	長期許容応力度（N／mm²） 圧縮及び引張	長期許容応力度（N／mm²） せん断	短期許容応力度（N／mm²） 圧縮及び引張	短期許容応力度（N／mm²） せん断
異形鉄筋	◉SD295A	D10～D16	躯体	195	195	295	295
	◉SD345	D19～D25	躯体	215	195	345	345
	□SD390	D29	躯体	195	195	390	390
溶接金網（JISG3551）	□6φ－@150						
高強度せん断補強筋	□UHY	U13	躯体	BCJ評定-C1372(変3)　MSRB－9004			

継手工法　◉重ね継手　D16以下　◉ガス圧接継手　D19以上　□特殊継手　（　　）

（4）　鉄　骨

	種類	使用箇所	現場溶接	設計溶接強度	規格番号、規格名称等
鋼材	◉SS400　□SM490A	EV	□有 ◉無	□0．9F ◉1．0F	JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）
	□BCR295　□BCP325		□有 □無	□0．9F □1．0F	大臣認定番号 MSTL－0141
	□STKR400　□STKR490		□有 □無	□0．9F □1．0F	JIS G 3466（一般構造用角形鋼管）
	□STK400		□有 □無	□0．9F □1．0F	JIS G 3444（建築構造用炭素鋼管）
	□SN490B　□SN490C		□有 □無	□0．9F □1．0F	JIS G 3136（建築構造用圧延鋼材）
	□SSC400		□有 □無	□0．9F □1．0F	JIS G 3350（一般構造用軽量形鋼）

鋼材許容応力度

鋼材材料	板厚（mm）	F値（N／mm²）	長期許容応力度（N／mm²） 圧縮引張曲げ	長期許容応力度（N／mm²） せん断	短期許容応力度（N／mm²） 圧縮引張曲げ	短期許容応力度（N／mm²） せん断
SS400	t≦40	235	155	90	235	135
	40＜t	215	140	82	215	124
BCR295	6≦t	295	195	113	295	170
SN490B	t≦40	325	215	125	325	187
SN490C	40＜t	295	195	113	295	170
STK400	t≦40	235	155	90	235	135
STKR400	40＜t	215	140	82	215	124

（5）　ボ　ル　ト
◉ 高力ボルト　□普通F10T　◉ 特殊S10T　認定品（◉M16 ◉M20 □M22 □M25）
JIS B 1186（摩擦接合用高力六角ボルト）　大臣認定番号：MBLT－9018
高力ボルトすべり係数試験　□ 要 □ 否
□ 中ボルト　□M20　高力ボルト導入張力確認試験　□ 要 □ 否
◉ アンカーボルト　◉SS400　M20　L＝400mm　ナット（ダブル）　JIS G 3101（一般構造用圧延材）
□ 構造耐力柱アンカーボルト　ハイベースエコ
□ 頭付スタッド　□φ＝16　H＝80mm　使用箇所（□柱　□大梁　□小梁）

（6）　屋根、床、壁
□ ALC版　厚　t＝50　□鋼板 t＝0．4
□ デッキプレート　型式　QL－99－50－12　□ キーストンプレート　型式

3.　地　盤

（1）　地盤調査資料
◉有　（◉敷地内　□近隣）　◉ボーリング調査　□平板載荷調査　□スウェーデン式サウンディング試験
□無　（調査予定　□有　□無）

（2）　地盤調査計画
□ボーリング調査有　□静的貫入試験　□標準貫入試験　□水平地盤反力係数の測定
□土質試験無　□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）

深度	土質	N値	標準貫入試験 0 10 20 30 40 50 60
1			
2			
3			
4			
5			
6			別紙による
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			

○調査位置
○調査期間
○孔内水位
○調査会社
○備考

4.　地業工事

（1）　直接基礎　　□ベタ基礎　□布基礎　□独立基礎（基礎下地盤改良）
深さ－GL－　m　支持層－　試験堀　□有　□無
長期許容支持力度－　kN/m²（長期）　載荷試験　□有　□無

（2）　杭基礎

杭種	材料	施工法	備考
□ RC　□ PRC □ PHC　□ H鋼 ◉ 鋼管　□ 摩擦杭 □	PRC（□Ⅰ種 □Ⅱ種 □Ⅲ種） PHC（□A種 □B種 □C種） 鋼材　◉SM490A　◉STK490 □	□ 打ち込み □ プレボーリング拡大根固工法 ◉ スクリューパイル EAZET □	Hyper-MEGA法同等 TACP-0316
□ 場所打ちｺﾝｸﾘｰﾄ杭	コンクリートFC＝　N／mm² スランプ　cm セメント量　kg／m³ 鉄筋　主筋 HOOP	□ 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 □ BH　□ 深礎　（□ 手堀　□ 機械堀）	拡底杭 日本建築センター認定 第FD-0356-01号 H21年 6月26日

杭仕様　□ 施工計画書承認　□ 杭施工結果報告書
試験杭（◉有　□無）　本設杭　本

杭径（mm）		杭の先端の深さ（m）	本数	特記事項

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（2009）による。
◉ 耐久設計基準強度　□短期　◉標準　□長期　□超長期
◉ セメントは、JIS R 5210の普通ポルトランドセメントを標準とする。
◉ 粗骨材（◉砂利　◉砕石　□高炉スラグ）
◉ 細骨材（◉川砂　◉山砂　□人工軽量骨材）　―― JIS A 5005
◉ 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回以上とし、1回の検査における測定試験は、同一試料から取り分けて3回行い、その平均値を試験値とする。
◉ 構造体コンクリートについて、現場の圧縮強度試験供試体（JASS5T－06）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、打込み量が150m³をこえる場合は150m³ごとまたは、その端数ごとに1回を標準とする。一回に採取する供試体は、適当な間隔をおいた3台の運搬車からその必要本数を採取する。なお、供試体の数量は、特別指示なき場合は、1回あたり6本以上とし、そのうち4週用に3本を用いる。
◉ 打ち込み、締め固めの方法は、JIS A 8610コンクリート棒型振動機を使用し、密実に充填する。
◉ 打ち継ぎ部の処理方法は次による。
・打ち継ぎ面を鉄筋と垂直にする。
・構造部材の耐力低下が少なく、かつ打ち継ぎ部の処理が円滑に行える形状とする。
・打ち継ぎ部の鉄筋は連続している。（EXP．Jを除く）
◉ ポンプ打ちコンクリートは、打ち込む位置にできるだけ近づけて垂直に打ちコンクリートの自由落下高さは、コンクリートが分離しない範囲とする。ポンプ圧送に際しては、コンクリート圧送技士または同等以上の技能を有する者が従事すること。
なお、打ち込み継続中における打継ぎ時間間隔の限度は、外気温が25℃未満の場合は120分、25℃以上の場合は90分以内とする。
◉ 養生及び配合については、建築工事共通仕様書（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）による。

（2）　鉄　筋

◉ 鉄筋はJIS G 3112の規格品を標準とする。施工はJASS5（2009）による。
□ 高強度せん断補強筋は、JIS G 3137の規定されるD種1号適合品とする。
◉ 鉄筋の加工寸法、形状、かぶり厚さ、鉄筋の継手位置、継手の重ね長さ、定着長さは「鉄筋コンクリート構造配筋標準図（1）（2）」または「壁式鉄筋コンクリート構造配筋標準図（1）（2）」による。
◉ D19　未満は、すべて重ね継手とする。継手（D19　以上）をガス圧接とする場合は、日本圧接協会「鉄筋のガス圧接工事標準仕様書」による。
◉ ガス圧接部の抜き取り検査は、同一作業班が同一日に施工した圧接箇所ごと（200箇所を越えるときには、200箇所ごと）に1回行い、1回の試験は3本以上とする。
外観検査　◉有　□無、引張試験　◉有　□無、超音波深傷試験　□有　◉無、
◉ 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。
◉ コンクリート及び鉄筋の試験は、第3者機関で行うこと。

（3）　型　枠

◉ 材料　コンクリート型枠用合板12mm（日本農林規格品）　施工はJASS5による。
◉ 型枠存置期間

種類 / 部位	せき板 基礎、はり側、柱、壁	せき板 スラブ下、はり下	せき板 スラブ下、はり下	せき板	支柱 スラブ下	支柱 はり下
セメントの種類	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	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	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
存置期間の平均気温						
コンクリート（材令（日）） 15℃以上	2	3	4	6	8	17	28
5℃～15℃	3	5	6	10	12	25	28
5℃未満	5	8	10	16	15	28	28
コンクリートの圧縮強度	5N／mm²		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　片持ばり、庇、スパン　9．0m以上のはり下は、工事監理者の指示による。
注）　2　大ばりの支柱の盛りかえは行わない。また、その他のはりの場合も原則として行わない。
注）　3　支柱の盛りかえは、必ず直上階のコンクリート打ち後とする。
注）　4　盛りかえ後の支柱頂部には、厚い受板、角材またはこれに代わるものを置く。
注）　5　支柱の盛りかえは、小ばりが終わってから、スラブを行う。
一時に全部の支柱を取り払って、盛りかえをしてはならない。
注）　6　上表以外のセメントを使用する場合は工事監理者の指示による。

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
◉ 制作工場　◉ 制作要領書　◉ 工作図　◉ 施工計画書
◉ 認定または登録工場（　R　グレード都登録　以上）
◉ 材料規格証明書または試験成績書
◉ 鋼材　◉ 高力ボルト　◉ 特殊ボルト　□ 頭付スタッド
◉ 社内検査表

（3）　工事監理者が行う検査項目
（□印以外の項目の検査結果については、工事監理者に報告すること）
□ 現寸検査　□ 組立・開先検査　◉ 製品検査
◉ 建方検査　□　□

（4）　接合部の溶接は下記によること
◉ 鉄骨造等の建築物の工事に関する東京都取扱要綱（建築構造設計指針第12章）
◉ 日本建築学会「溶接工作規準、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・工事現場施工編」

（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）
◉ 建築主事の指示があった場合は、超音波探傷試験を行なう。

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
◉ 突合せ溶接部	超音波深傷試験	100 % 個	30 % 個	適宜 % 個	UT2種、3種以上の免許者にて検査を行う事。
	外観（目視）検査	100 %	30 %	適宜 %	
	マクロ試験・その他	個	個	個	
第三者検査機関名	監理者の指定する機関				
第三者検査機関とは、建築主、工事監理者又は工事施工者が、受入れ検査を代行させるために自ら契約した検査会社をいう。					

注）　現場溶接部については原則として第三者による全数検査を行うこと。
注）　現場溶接は、超音波探傷試験を100%行うこと。
◉ 高力ボルトは「JIS B 1186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　50S以上である場合は、赤さびは発生しないままでよい。
◉ 高力ボルトの締付けに使用する機器はよく調整されたものを使用し、締付けの順序は部材が十分密着するよう注意して行う。また、締付けは原則として2度締めとする。
締付け後の検査は、各締付け工法別に適切な締付けが行なわれているか検査する。

（6）　防錆塗装
◉ 防錆塗装の範囲は、高力ボルト接合の摩擦面及びコンクリートで被覆される以外の部分とする。錆止めペイントは、JIS K5674、2回塗りを標準とする。
◉ 現場における高力ボルト接合部及び接合部の素地調整は入念に行い、塗装は工場塗装と同じ錆止めペイントを使用し2回塗りとする。

（7）　耐火被覆
□ 耐火被覆の材質はロックウールとし、厚さは設計図書による。

7.　設備関係

◉ 特記以外の梁貫通孔は原則として設けない、設ける場合は設計者の承認を得ること。
◉ 設備機器の架台及び基礎については工事監理者の承認を得ること。
◉ 床スラブ内に設備配管等を埋め込む場合はスラブ厚さの1／3以下とし管の間隔を5cm以上とする。

8.　コンクリートブロック工事

□ コンクリートブロック工事は、建築工事共通仕様書（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）、8章コンクリートブロック・ALCパネル・押出成形セメント板工事による。

9.　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。

株式会社 みちのく計画
一級建築士事務所　青森県知事登録A1第868号
青森市浜館1丁目14－3　TEL 017－765－1311
1級建築士　第206434号　倉本 潤一

発行　社団法人　東京都建築士事務所協会　　監修　東京都建築構造行政連絡会　　平成１２年９月　※無断転載を禁ず

鉄筋コンクリート構造配筋標準図（１）

１．一般事項

（１）　構造図面に記載された事項は、本標準図に優先して適用する。

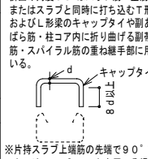
（２）　記号　　ｄ…異形棒鋼の呼び名に用いた数値　　丸鋼では径　　Ｄ…部材の成　　Ｒ…直径
　　@…間隔　　ｒ…半径　℄…中心線　　ℓo…部材間の内法距離　ｈｏ…部材間の内法高さ
　　ＳＴ…あばら筋　　ＨＯＯＰ…帯筋　　Ｓ．ＨＯＯＰ…補強帯筋　　φ…直径又は丸鋼

２．鉄筋加工、かぶり

（１）　柱・梁・基礎の主筋の折曲げ形状・寸法

折曲げ角度	１８０°	１３５°	９０°
図			
鉄筋の余長	４ｄ以上	６ｄ以上（※４ｄ以上）	１０ｄ以上（※４ｄ以上）

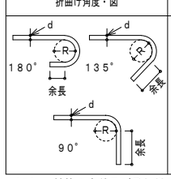
折曲げ角度９０°はスラブ筋・壁筋またはスラブと同時に打ち込むＴ形およびＬ形梁のキャップタイや副あばら筋・柱コア内に折り曲げる副帯筋・スパイラル筋の重ね継手部に用いる。



※片持スラブ上端筋の先端で９０°フック又は１３５°フックを用いる場合

折曲げ内法寸法Ｒは、ＳＤ２９５Ａ・ＳＤ２９５Ｂ・ＳＤ３４５のＤ１６以下は最小３ｄ以上（標準５ｄ以上）、Ｄ１９～Ｄ３８は最小４ｄ以上（標準６ｄ以上）、Ｄ４１は最小５ｄ以上（標準７ｄ以上）、ＳＤ３９０のＤ４１以下は最小５ｄ以上（標準７ｄ以上）

（２）　その他の鉄筋の折曲げの形状

折曲げ角度・図	鉄筋の使用箇所による呼称	鉄筋の種類	鉄筋の径による区分	鉄筋の折り曲げ内のりの寸法（Ｒ）
	帯筋 あばら筋 スパイラル筋 スラブ筋 壁筋	ＳＲ２３５ ＳＲ２９５ ＳＤ２９５Ａ ＳＤ２９５Ｂ ＳＤ３４５	１６φ　Ｄ１６　以下	３ｄ以上
			１９φ　Ｄ１９～Ｄ３８	４ｄ以上
			Ｄ４１	５ｄ以上
		ＳＤ３９０	Ｄ４１　以下	５ｄ以上

（３）　鉄筋の定着及び重ね継手の長さ

コンクリートの設計基準強度（Ｎ／ｍｍ²）	一般定着（直線Ｌ２　またはフック付Ｌ２ｈ）				特別の定着及び重ね継手の長さ（直線Ｌ１またはフック付Ｌ１ｈ）			
	ＳＤ２９５Ａ ＳＤ２９５Ｂ	ＳＤ３４５	ＳＤ３９０	ＳＤ４９０	ＳＤ２９５Ａ ＳＤ２９５Ｂ	ＳＤ３４５	ＳＤ３９０	ＳＤ４９０
１８	４０ｄ　または ３０ｄ　フック付	４０ｄ　または ３０ｄ　フック付	－	－	４５ｄ　または ３５ｄ　フック付	５０ｄ　または ３５ｄ　フック付	－	－
２１	３５ｄ　または ２５ｄ　フック付	３５ｄ　または ２５ｄ　フック付	４０ｄ　または ３０ｄ　フック付	－	４０ｄ　または ３０ｄ　フック付	４５ｄ　または ３０ｄ　フック付	５０ｄ　または ３５ｄ　フック付	－
２４～２７	３０ｄ　または ２０ｄ　フック付	３５ｄ　または ２５ｄ　フック付	４０ｄ　または ３０ｄ　フック付	４５ｄ　または ３５ｄ　フック付	３５ｄ　または ２５ｄ　フック付	４０ｄ　または ３０ｄ　フック付	４５ｄ　または ３５ｄ　フック付	５５ｄ　または ４０ｄ　フック付
３０～３６	３０ｄ　または ２０ｄ　フック付	３０ｄ　または ２０ｄ　フック付	３５ｄ　または ２５ｄ　フック付	４０ｄ　または ３０ｄ　フック付	３５ｄ　または ２５ｄ　フック付	３５ｄ　または ２５ｄ　フック付	４０ｄ　または ３０ｄ　フック付	５０ｄ　または ３５ｄ　フック付
３９～４５	２５ｄ　または １５ｄ　フック付	３０ｄ　または ２０ｄ　フック付	３５ｄ　または ２５ｄ　フック付	４０ｄ　または ３０ｄ　フック付	３０ｄ　または ２０ｄ　フック付	３５ｄ　または ２５ｄ　フック付	４０ｄ　または ３０ｄ　フック付	４５ｄ　または ３５ｄ　フック付
小梁、スラブの下端筋（直線Ｌ３またはフック付Ｌ３ｈ）	ＳＤ２９５Ａ、ＳＤ２９５Ｂ ＳＤ３４５、ＳＤ３９０				小　梁	２０ｄ　または　１０ｄ　フック付		
					スラブ	１０ｄ　かつ　１５０ｍｍ以上		

一般定着の直線Ｌ２またはフック付きのＬ２ｈの図　　機械式定着の場合は、鉄筋工法の規準による。▲は定着起点を示し、▽は折曲げ開始点を示す。

※フック付の定着長さＬ２ｈは、定着起点からの鉄筋の折曲げ開始点までの距離とし、折曲げ開始点以降のフック部は定着長さに含まない。

［注］柱梁接合部内に折曲げ定着する梁主筋を柱せいの３／４倍以上のみ込ませてもフック付き定着長さ（Ｌ２）が確保できない場合は、柱せいの３／４倍ののみ込みを保ちながら、投影定着長さＬ　（小梁、スラブはＬｂ）に加え、余長も含め折り曲げ定着長さＬ２確保する。（Ｌａ、ＬｂはＪＡＳＳ５のＰ３９参照）

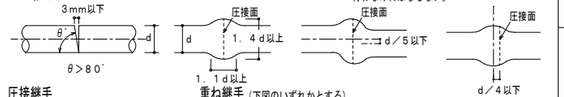
継　手

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

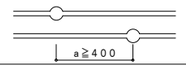
圧接可能な鉄筋の種類の組合せ	
鉄筋の種類	圧接可能な鉄筋の種類
ＳＤ２９５Ａ	ＳＤ２９５Ａ、ＳＤ２９５Ｂ、ＳＤ３４５
ＳＤ２９５Ｂ	ＳＤ２９５Ａ、ＳＤ２９５Ｂ、ＳＤ３４５
ＳＤ３４５	ＳＤ２９５Ａ、ＳＤ２９５Ｂ、ＳＤ３４５ ＳＤ３９０
ＳＤ３９０	ＳＤ３４５、ＳＤ３９０、ＳＤ４９０*
ＳＤ４９０	ＳＤ３９０、ＳＤ４９０*

［注］＊ＳＤ４９０を圧接する場合は、施工前試験を行わなければならない。

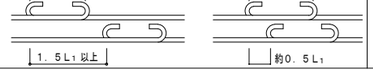
ガス圧接形状



圧接継手



重ね継手（下図のいずれかとする）



（４）　かぶり厚さ　（単位　：ｍｍ）

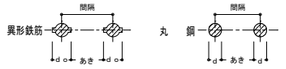
ひびわれ誘発目地部など鉄筋のかぶり、厚さが部分的に減少する箇所についても最小かぶり厚さを確保する。

部　位			設計かぶり厚さ（ｍｍ）	最小かぶり厚さ（ｍｍ）
土に接しない部分	屋根スラブ・床スラブ・非耐力壁	屋内	３０	２０
		屋外	４０（1）	３０（２０）
	柱・梁・耐力壁	屋内	４０	３０
		屋外	５０（2）	４０（1）（３０）
	擁壁		５０（3）	４０
土に接する部分	柱・梁・床スラブ・耐力壁		５０（4）	４０（4）
	基礎・擁壁		７０（4）	６０（4）

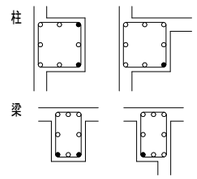
［注］（１）　耐久性上有効な仕上げのある場合、工事監理者の承認を受けて３０ｍｍとすることができる。
（２）　耐久性上有効な仕上げのある場合、工事監理者の承認を受けて４０ｍｍとすることができる。
（３）　コンクリートの品質および施工方法に応じ、工事監理者の承認を受けて４０ｍｍとすることができる。
（４）　軽量コンクリートの場合は、１０ｍｍ増しの値とする。
（５）　（　）内は仕上げがある場合。　　改定により標準かぶり厚さは１０ｍｍ増し

（５）　鉄筋のあき

丸鋼では径、異形鉄筋では呼び名に用いた数値１．５ｄ以上
粗骨材の最大寸法の１．２５倍以上かつ２５以上



図の●印の鉄筋の重ね継手の末端にはフックが必要



（６）　鉄筋のフック　（ａ～ｆに示す鉄筋の末端部にはフックを付ける）

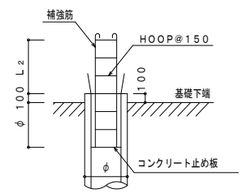
ａ．　丸鋼　　ｂ．　あばら筋、帯筋　　ｃ．　煙突の鉄筋
ｄ．　柱、梁（基礎梁は除く）の出すみ部分の鉄筋（右図参照）
ｅ．　単純梁の下端筋
ｆ．　その他、本配筋標準に記載する箇所

３．杭

（地震力等の水平力を考慮する必要のある場合は、別途検討すこと。）

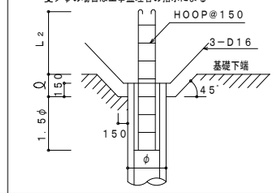
（１）　ＰＣ杭、又はＰＨＣ杭の全てに補強を行う

所定の位置に止まった場合



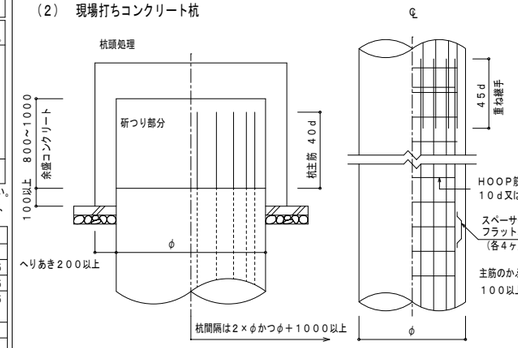
所定より低く止まった場合

但しℓo≦φの場合
ℓo＞φの場合は工事監理者の指示による



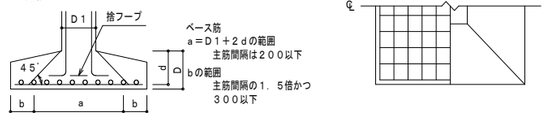
杭　径	300φ，350φ	400φ	450φ	500φ	600φ
補強筋	6－D13	8－D13	10－D13	8－D16	10－D16
HOOP	D10－@150				

（２）　現場打ちコンクリート杭

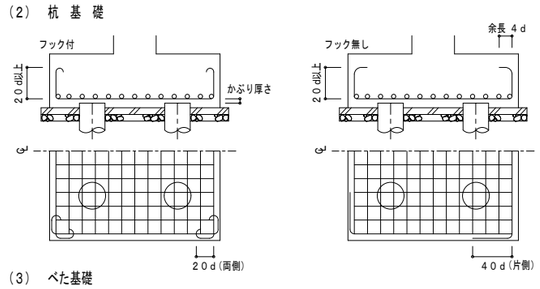


４．基　礎

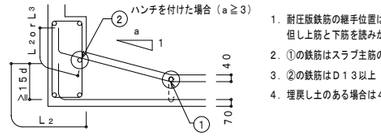
（１）　直接基礎



（２）　杭基礎

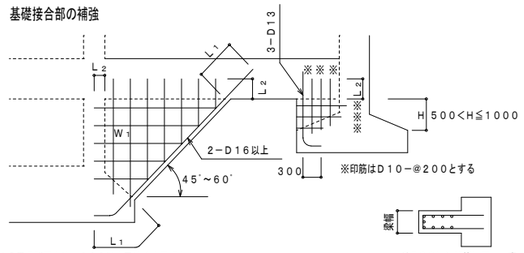


（３）　べた基礎



1．耐圧版鉄筋の継手位置は床スラブにならう
　但し上筋と下筋を読みかえる
2．①の鉄筋はスラブ主筋の径以上とする
3．②の鉄筋はＤ１３以上
4．埋戻し土のある場合は４０を７０とする

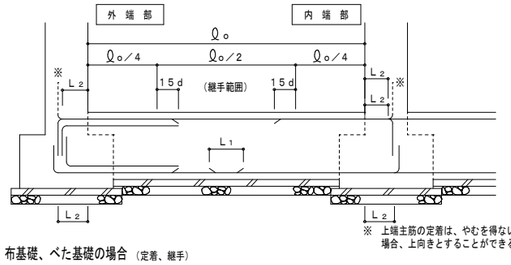
（４）　基礎接合部の補強



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

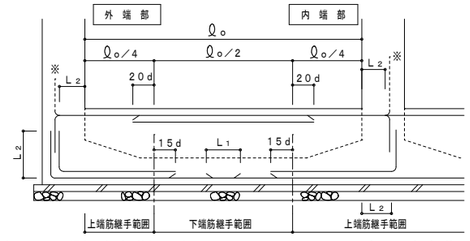
５．地中梁

（１）　独立基礎、杭基礎の場合　（定着、継手）

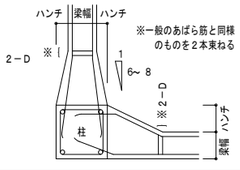


※　上端主筋の定着は、やむを得ない場合、上向きとすることができる

（２）　布基礎、べた基礎の場合　（定着、継手）

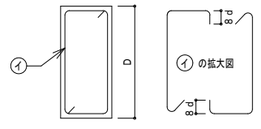


（３）　水平ハンチの場合のあばら筋加工要領



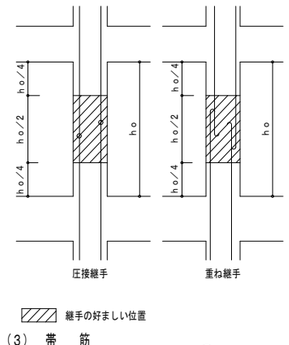
（４）　せいの高い梁のあばら筋

加工要領図　（Ｄ：１５００を超える場合）

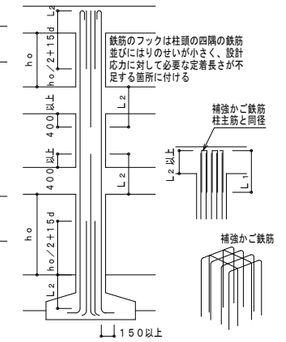


６．柱

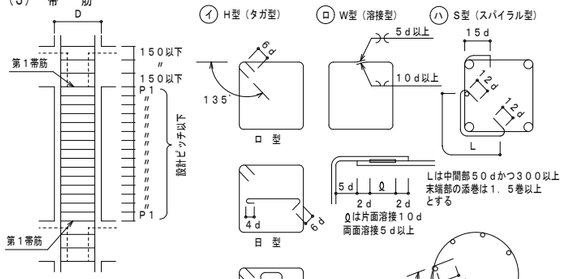
（１）　柱主筋の継手



（２）　柱主筋の定着



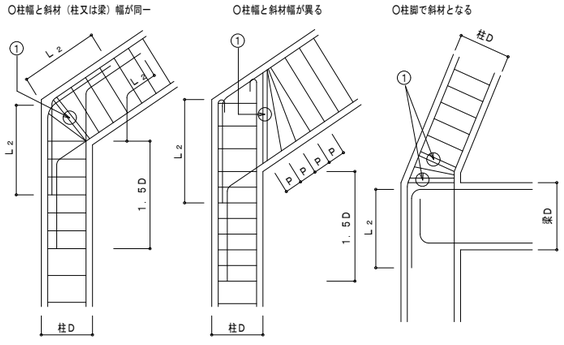
（３）　帯　筋



注　1．　第１帯筋は、梁づらに入れる
注　2．　W型で現場溶接をする場合は主筋の位置をさける
注　3．　フックおよび継手の位置は、交互とする

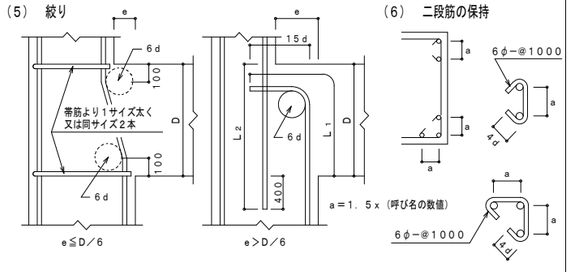
Ｌは５０ｄ以上かつ３０ｃｍ以上とする

（４）　斜め柱・斜め梁



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



株式会社　みちのく計画
一級建築士事務所　　青森県知事登録Ａ１第８６８号
青森市浜館１丁目１４－３　　ＴＥＬ　０１７－７６５－１３１１
１級建築士　第２０６４３４号　倉本　潤一

METAP

工事名	下風呂温泉施設整備工事
図面名	鉄筋コンクリート構造配筋標準図（１）
日付	2018.12
縮尺	S:1/—
NO	S-02

発行　社団法人　東京都建築士事務所協会　　監修　東京都建築構造行政連絡会　　平成１１年３月
※無断転載を禁ず

鉄筋コンクリート構造配筋標準図（２）

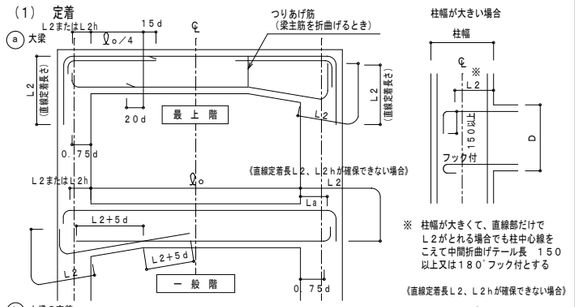
Ｌ＝鉄筋コンクリート構造配筋標準図（１）の２－（３）による。

７．　大梁、小梁、片持梁

［鉄筋コンクリート構造配筋標準図（１）２．鉄筋架構（３）鉄筋の定着及び重ね継手の長さ　による］

（１）　定着

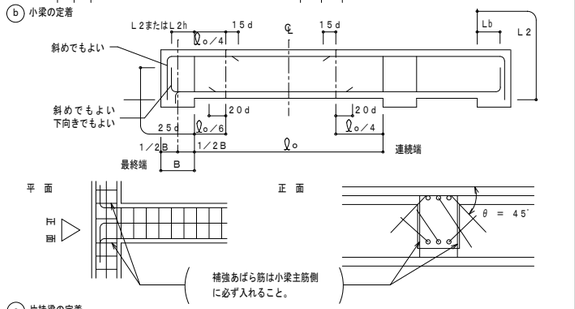
ⓐ 大梁



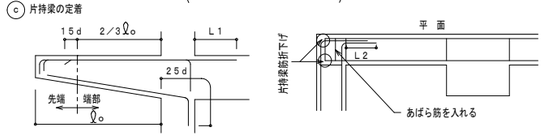
※　柱幅が大きくて、直線部だけでＬ２がとれる場合でも柱中心線をこえて中間折曲げテール長　１５０以上又は１８０°フック付とする

《直線定着長Ｌ２、Ｌ２ｈが確保できない場合》

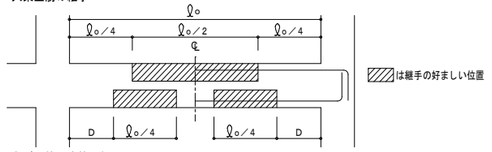
ⓑ 小梁の定着



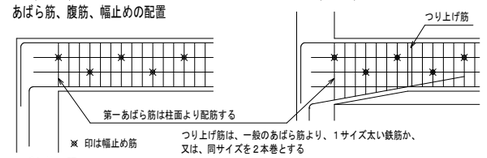
ⓒ 片持梁の定着



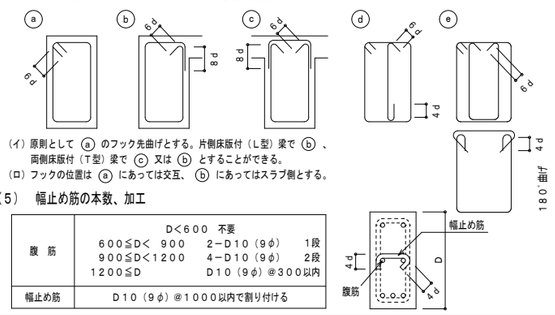
（２）　大梁主筋の継手



（３）　あばら筋、腹筋、幅止めの配置



（４）　あばら筋の限　（注、床版がない場合は１３５°以上のフックとする



（イ）原則として ⓐ のフック先曲げとする。片側床版付（Ｌ型）梁で ⓑ 、両側床版付（Ｔ型）梁で ⓒ 又は ⓑ とすることができる。
（ロ）フックの位置は ⓐ にあっては交互、 ⓑ にあっては スラブ側とする。

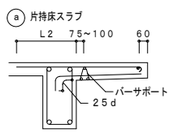
（５）　幅止め筋の本数、加工

腹　筋	Ｄ＜６００　不要 ６００≦Ｄ＜　９００　　２－Ｄ１０（９φ）　１段 ９００≦Ｄ＜１２００　　４－Ｄ１０（９φ）　２段 １２００≦Ｄ　　Ｄ１０（９φ）@３００以内
幅止め筋	Ｄ１０（９φ）@１０００以内で割り付ける

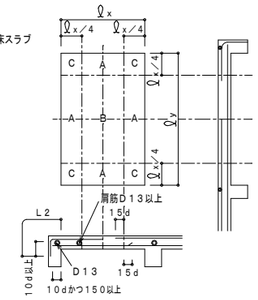
８．　床　板

（１）　定着および継手

ⓐ 片持床スラブ



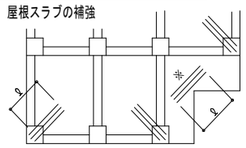
ⓑ 一般床スラブ



継手位置は原則として下表による。

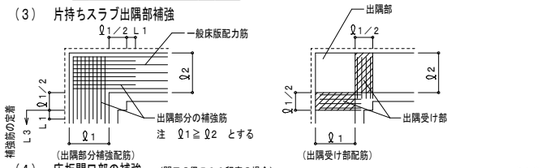
		標準継手位置
上端筋	短　辺　方　向	Ｂ
	長　辺　方　向	Ｂ
下端筋	短辺・長辺方向	Ａ　Ｃ

（２）　屋根スラブの補強

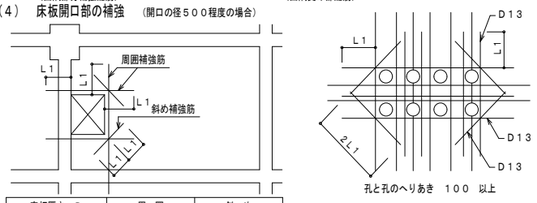


ⓐ 補強筋は各３－Ｄ１３　又はスラブ主筋の同一径で ℓ＝１５００とし、上端筋の下に配筋する
ⓑ ※の箇所（入隅）各階補強する

（３）　片持ちスラブ出隅部補強



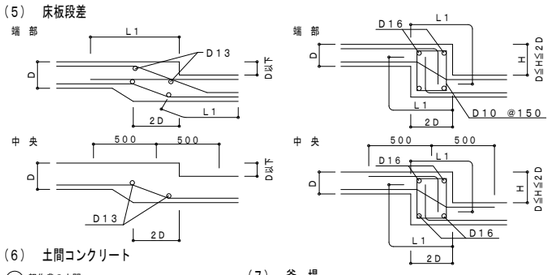
（４）　床板開口部の補強　（開口の径５００程度の場合）



床板厚さ　Ｄ	周　囲	斜　め
Ｄ≦１５０	各２－Ｄ１３	各１－Ｄ１３
１５０＜Ｄ≦２００	各２－Ｄ１３	各２－Ｄ１３
２００＜Ｄ≦３００	各２－Ｄ１９	各２－Ｄ１６

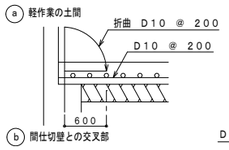
注）設備の小開口が連続してあく場合は縦、横、斜補強筋とは別に開口によって切られる鉄筋と同じ鉄筋を開口をさけて補強する。

（５）　床板段差

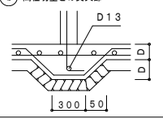


（６）　土間コンクリート

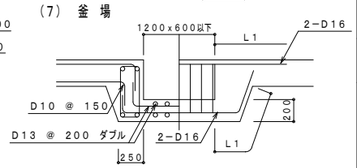
ⓐ 軽作業の土間



ⓑ 間仕切壁との交叉部



（７）　釜　場



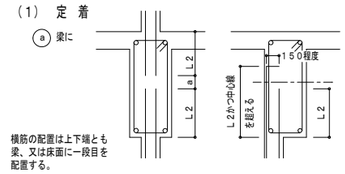
（８）　打継ぎ補強　（ダメ穴打継面について）

- 設計配筋間隔の１／２ピッチ　長さ２Ｌ１以上
- 無筋部分Ｄ１０　@　２００　長さ８００以上

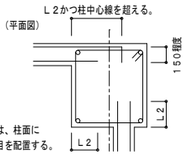
９．　壁

（１）　定　着

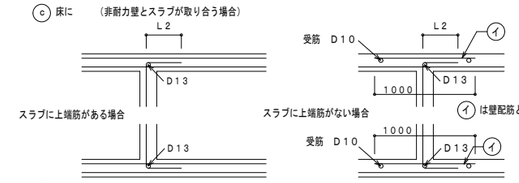
ⓐ 梁に



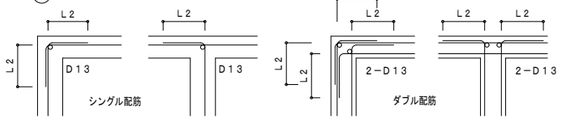
ⓑ 柱に（平面図）



ⓒ 床に　（非耐力壁とスラブが取り合う場合）



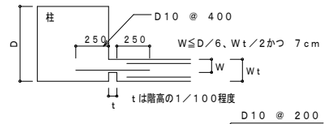
ⓓ 壁と壁　（平面図）



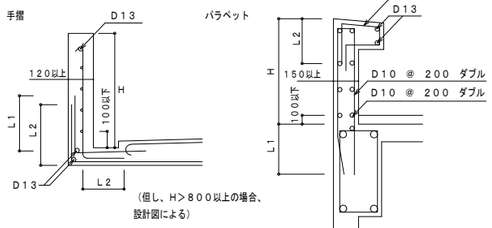
（２）　スリット部　（設計図に記入のあるとき）

部分スリットの場合

スリット部の鉄筋の被り厚さは２（４）被り厚さの表、最小被り厚さ以上とする

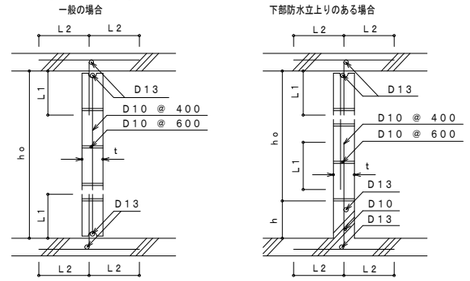


（３）　手摺、パラペット



（但し、Ｈ＞８００以上の場合、設計図による）

（４）　コンクリートブロック帳壁

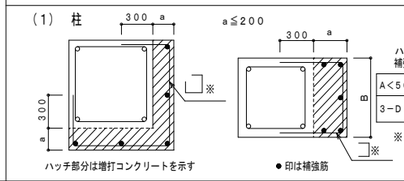


注）　ｈｏ≦２５ｔかつ３５００以下とする。但し直交方向２５ｔ以内に壁、又は柱がある場合は除く。
注）　ｈはコンクリートブロック段数調節寸法とする。但し、２００≦ｈ≦４００
注）　継手部は必ずモルタルを充填する事。

１０．　柱、梁増打コンクリート補強

（増打するときは事前に設計者、及び工事監理者と打合せのこと）

（１）　柱



ハッチ部分は増打コンクリートを示す

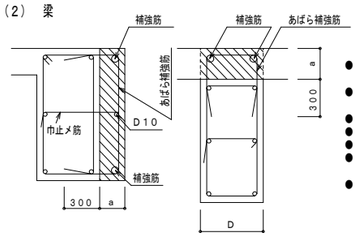
● 印は補強筋

ハッチ部分の面積Ａcm²
補強タテ筋

Ａ＜５００	５００≦Ａ＜１０００	１０００≦Ａ＜１５００
３－Ｄ１６	４－Ｄ１６	６－Ｄ１６

※　柱と同径、同ピッチとする

（２）　梁



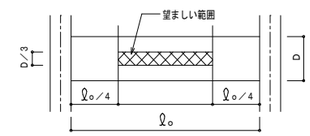
- 補強筋は、梁主筋の１段落し径（Ｄ１６以上）とする。
- あばら補強筋は、梁と同径、同ピッチとする。
- 腹筋Ｄ１０ピッチは、梁の腹筋と合わせる。
- Ｄ≧４００の場合は補強筋を３本とする。
- ａは１００～３００程度。
- 梁下端増打コンクリートの場合も上端増打コンクリート補強と同様とする。
- ハッチ部分は増打コンクリートを示す。

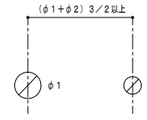
１１．　梁貫通孔補強

注）設置可能範囲及び補強筋タイプは、採用する既製品の仕様による

（１）　設置可能範囲

梁端部（スパンℓ／１０以内かつ２Ｄ以内）は避ける

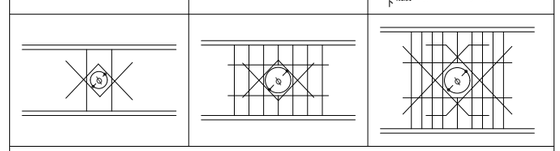




貫通孔が連続して間隔等が取れない場合は設計者又は工事監理者と打合せのこと。

（２）　鉄筋標準配筋　但し　φ≦Ｄ／３とする

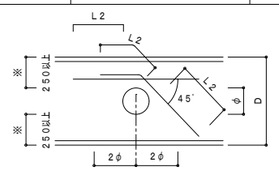
８０＜φ≦１００	１００＜φ≦１５０	１５０＜φ≦２５０
折　筋　２－（２－Ｄ１３） 縦　筋　ＳＴ　２－Ｄ１３	折　筋　２－（２－Ｄ１３） 縦　筋　ＳＴ　２－Ｄ１３　@１００ 横　筋　２－（２－Ｄ１３）	斜　筋　４－（２－Ｄ１３） 縦　筋　ＳＴ　２－Ｄ１３　@１００ 横　筋　２－（２－Ｄ１３） 上下幅筋　ＳＴ　２－Ｄ１３



φ＞２５０

孔補強の有効範囲と定着長さのとり方

※　部分について計算で確認された場合は右記の位置、寸法によらなくて良い。



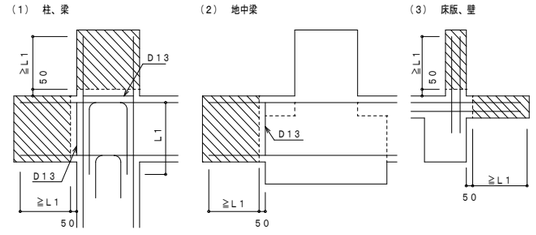
- 梁幅が　４００を超える場合は補強筋でＤ１３はＤ１６又は、２－Ｄ１３は３－Ｄ１３と、各々読みかえる

（３）　既製品　（使用するときには、設計者又は工事監理者と打合せのこと）

□ リング窟@　□ パイプ型　□ 金網窟@　□ プレート型

１２．　増築予定

（将来増築予定コンクリート増打部分は、増築時の鉄筋継手工法を考慮して措置する）



１３．　鉄筋の表示記号

鉄筋の表示記号は下表による。

記　号	•	×	⌀	●	○	⊙	⊗
異形鉄筋	Ｄ１０	Ｄ１３	Ｄ１６	Ｄ１９	Ｄ２２	Ｄ２５	Ｄ２９
丸　鋼	９φ	１３φ	１６φ	１９φ	２２φ	２５φ	２８φ

株式会社 みちのく計画
一級建築士事務所　青森県知事登録Ａ１第８６８号
青森市浜館１丁目１４－３　　ＴＥＬ　０１７－７６５－１３１１
１級建築士　第２０６４３４号　倉　本　潤　一

METAP

工事名	下風呂温泉施設整備工事		
承認	図面名 鉄筋コンクリート構造配筋標準図（２）		NO S-03
年月 2018.12	縮尺 S:1/—		

発行　社団法人　東京都建築士事務所協会　　監修　東京都建築構造行政連絡会　　平成１１年３月　※無断転載を禁ず

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）　適用範囲は、鋼材を用いる工事に適用し、かつ鋼材の厚さが４０mm以下のものとする

（c）　社内検査結果の検査報告書には、鉄骨の寸法、精度及びその他の結果を添付する

（2）　工作一般

（a）　鉄骨制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）　鋼管部材の分岐継ぎ手部の相貫切断は、鋼管自動切断機による

（c）　高張力鋼のひずみきょう正は、冷間きょう正とする

（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）又は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（ニ）　炭酸ガスアーク半自動溶接機

（ロ）　アークエアーガウジング機（直流）　　（ホ）　溶接電流を測定する電流計

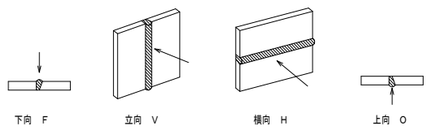
（ハ）　サブマージアーク溶接機１式　　（ヘ）　溶接棒乾燥器

（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）

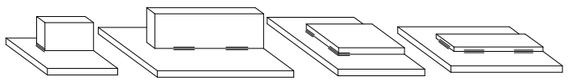
（d）　溶　接　姿　勢



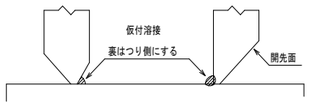
（e）　組立て溶接技能者は、原則として本工事に従事する者が行う

（イ）　仮付位置

組立て溶接は溶接の始、終端、隅角部など強度上、工作上、問題となり易い箇所は避ける



（ロ）　完全溶込み溶接部の仮付溶接は必ず裏はつり側に施工する



（f）　溶　接　施　工

（イ）　エンドタブ

Ⅰ）　完全溶込み溶接、部分溶込み溶接の両端部に母材と同厚で同開先形状のエンドタブを取り付ける

Ⅱ）　エンドタブの材質は、母材と同質とする

Ⅲ）　エンドタブの長さは、MC：３５mm　以上

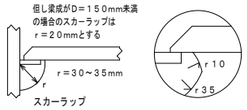
NGC、GC：４０mm　以上とし特記のない場合は、溶接終了後、母材より１０mm　程度残し切断して、グラインダー仕上げとする

Ⅳ）　プレス鋼板タブ、固形タブ使用については、資料を提出して設計者又は工事監理者の承認を得る

（ロ）　裏あて金

材質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



（ニ）　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

（ホ）　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ように、養生を行なう

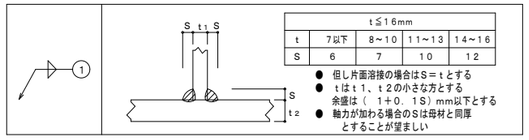
（5）　塗装

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．溶接規準図

（注）　f：余盛　G：ルート間隔　R：フェース　S：脚長　（単位mm）

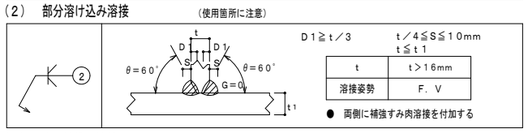
（1）　スミ肉溶接



	t≦16mm			
t	7以下	8～10	11～13	14～16
S	6	7	10	12

- 但し片面溶接の場合はS＝tとする
- tはt１、t２の小さな方とする　余盛は（　1＋0．1S）mm以下とする
- 軸方が加わる場合のSは母材と同厚とすることが望ましい

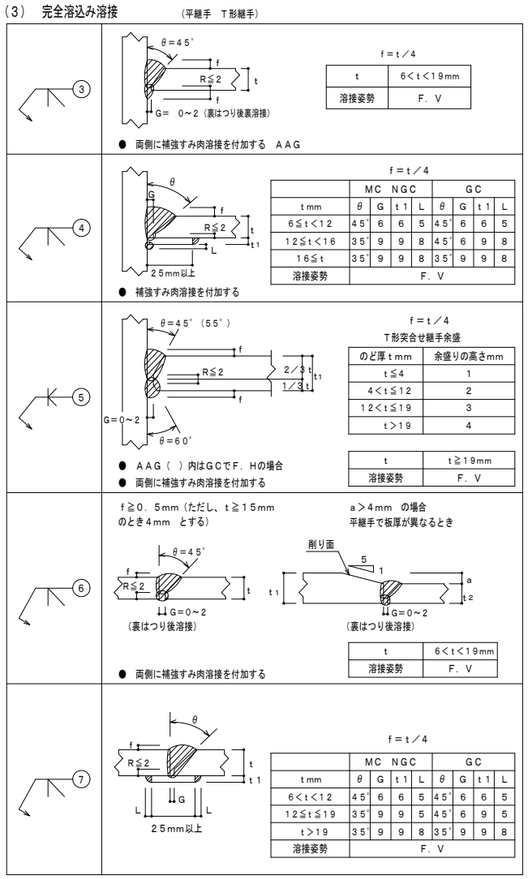
（2）　部分溶け込み溶接　（使用箇所に注意）



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）　完全溶込み溶接　（平継手　T形継手）



- 両側に補強すみ肉溶接を付加する　AAG

f＝t／4

	MC　NGC				GC			
tmm	θ	G	t1	L	θ	G	t1	L
6≦t＜12	45°	6	6	5	45°	6	6	5
12≦t＜16	35°	9	9	8	45°	6	9	8
16≦t	35°	9	9	8	35°	9	9	8
溶接姿勢	F．V							

- 補強すみ肉溶接を付加する

f＝t／4

T形突合せ継手余盛

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

t	t≧19mm
溶接姿勢	F．V

- AAG（　）内はGCでF．Hの場合
- 両側に補強すみ肉溶接を付加する

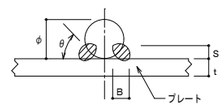
t	6＜t＜19mm
溶接姿勢	F．V

- 両側に補強すみ肉溶接を付加する

	MC　NGC				GC			
tmm	θ	G	t1	L	θ	G	t1	L
6＜t＜12	45°	6	6	5	45°	6	6	5
12≦t≦19	35°	9	9	5	45°	6	9	5
t＞19	35°	9	9	8	35°	9	9	8
溶接姿勢	F．V							

（4）　フレアー溶接

K形の場合

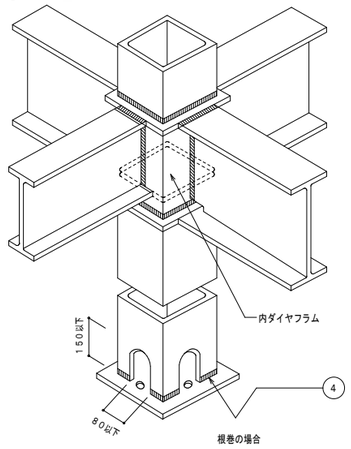


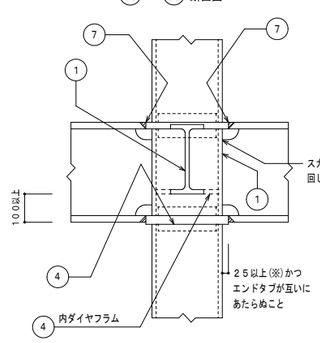
	寸法（mm）	
φ	B	S
9	7	4
13	8	4．5
16	9	5
19	10	6
22	11	7
25	12	8

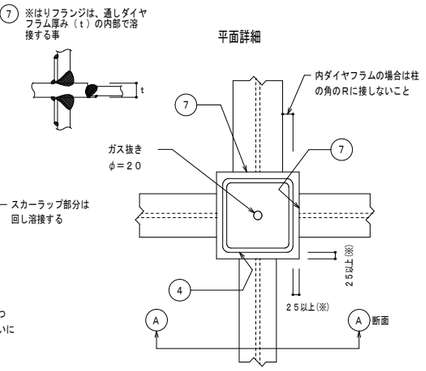
- フレアー溶接長は、鋼板に接する全長とする
- 9mm～16mmは1パス以上、19mm以上は2パス以上とする　溶接棒角度θは30°～40°とする

○　溶接記号番号を　○中に記入のこと

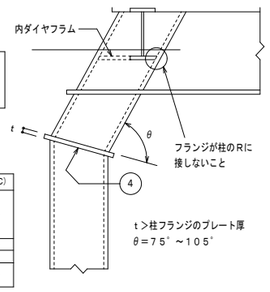
●　BOX型　（通しダイヤフラムの場合）



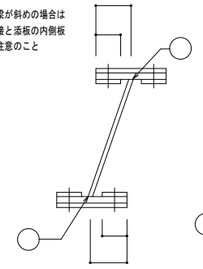




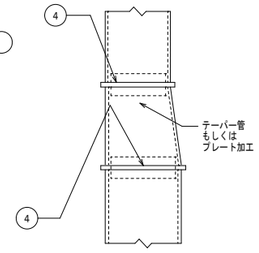
●　柱が途中で折れる場合及び梁成が異なる場合



大梁が斜めの場合は溶接と添板の内側板に注意のこと



●　柱を途中で絞る場合

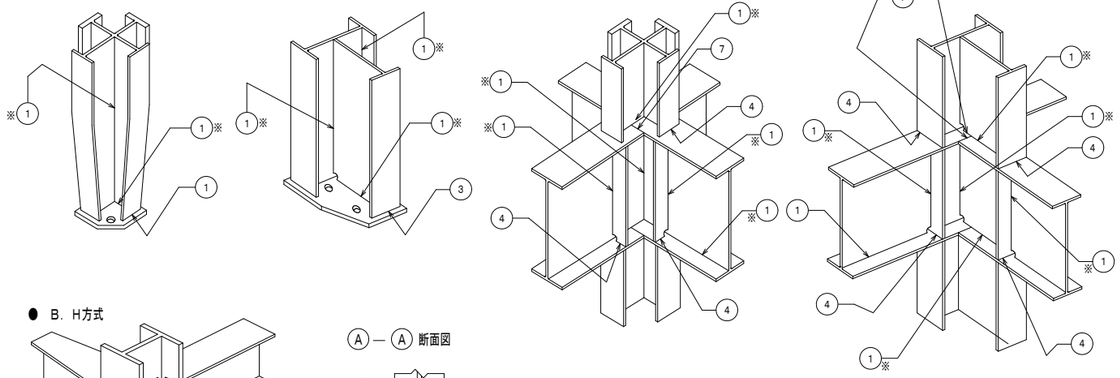


（柱材料：BCR295、BCP325を使用する場合）
ダイヤフラムは、SN490B・C同等以上の鋼材を使用する事。
ダイヤフラム厚は、接合する柱、梁の最大厚の2サイズアップとする事。

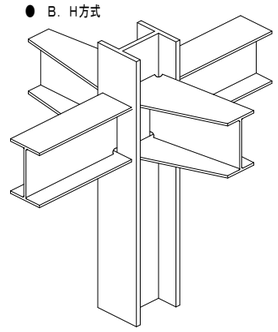
・鋼材種別による溶接条件

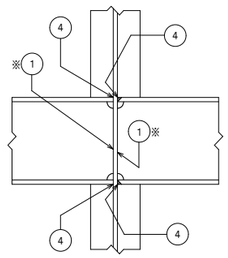
鋼材の種類	溶接材料	入熱（KJ／cm）	パス温度差（℃）
400N級鋼	JIS　Z　3211、3212、3214	40以下	350以下
	YGW－11、15		
	YGW－18、19		
	YGA－50W、50P		
490N級鋼	JIS　Z　3212、3214	40以下	350以下
	YGW－11、15	30以下	250以下
	YGW－18、19	40以下	350以下
	YGA－50W、50P		

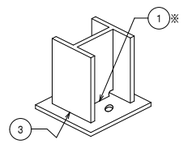
●　十、I、H型

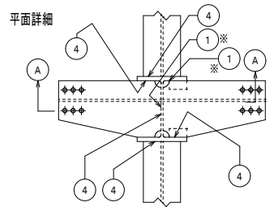


●　B．H方式









株式会社　みちのく計画
一級建築士事務所　青森県知事登録Ａ１第８６８号
青森市浜館１丁目１４－３　　ＴＥＬ　０１７－７６５－１３１１
１級建築士　第２０６４３４号　倉　本　潤　一

工事名	下風呂温泉施設整備工事		
承認	図面名	鉄骨構造標準図（1）	NO S-04
	作成 2018.12	縮尺 S:1/—	

METAP

発行　社団法人　東京都建築士事務所協会　　監修　東京都建築構造行政連絡会　　平成９年７月　※無断転載を禁ず

鉄　骨　構　造　標　準　図　（２）

３．　継手規準図、その他

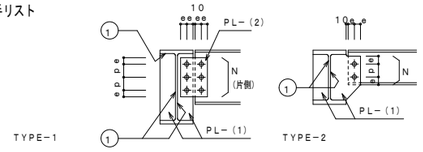
（１）　ボルトピッチ（Ｐ）、　ボルト穴径・最小縁端距離

（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	30	45	60	70

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

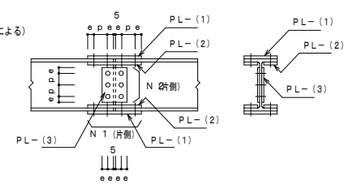
（２）　ピン接合梁継手リスト



符号	タイプ	部材	PL−（1）	PL−（2）	N−径
		部材リスト参照			

（３）　梁鋼接合継手リスト

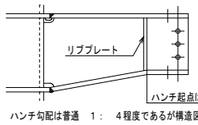
（ＳＣＳＳ−Ｈ９７による）



注）端部をＢＨとする場合の部材は設計図による

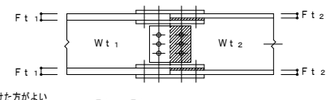
符号	部材	フランジ			ウエブ	
		PL−（1）	PL−（2）	N1−径	PL−（3）	N2−径
	部材リスト参照					

（４）　ハンチ部の継手



ハンチ勾配は普通　１：　４程度であるが構造図による

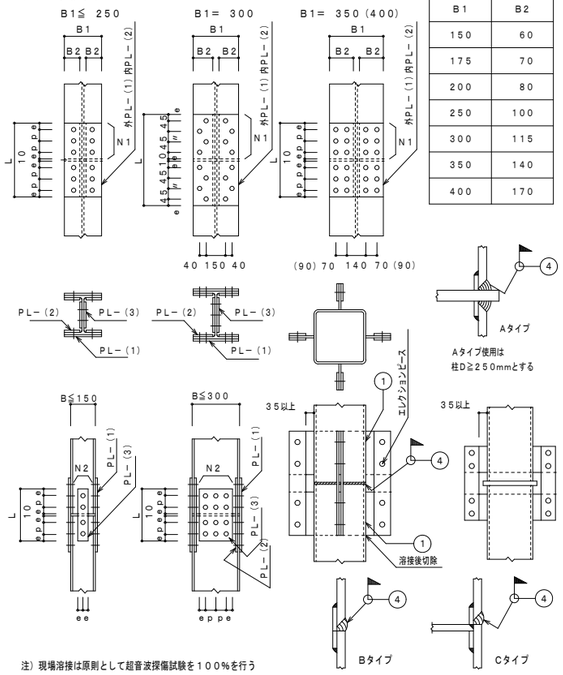
フランジ及ウエブ厚の差のある場合



$Ft_1 - Ft_2$
$Wt_1 - Wt_2$ ＞ 1mm　フィラプレート併用のこと

（５）　柱継手リスト

（ＳＣＳＳ−Ｈ９７による）



B1	B2
150	60
175	70
200	80
250	100
300	115
350	140
400	170

注）現場溶接は原則として超音波探傷試験を１００％を行う

符号	部材	フランジ			ウエブ	
		PL−（1）	PL−（2）	N1−径	PL−（3）	N2−径

（６）鉄骨ブレース　　（ＪＩＳ規格品とする…ＪＩＳＡ５５４０〜５５４２…１９８２）

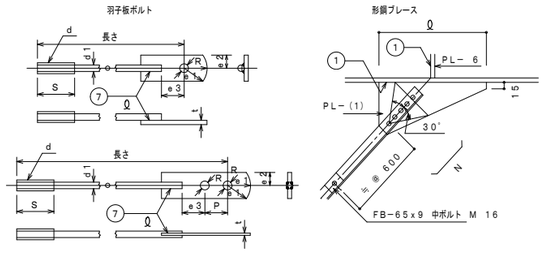
（ａ）　羽子板ボルト

ねじの呼び（d）			M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
軸径d1	最大		10.81	12.65	14.65	16.33	18.33	20.33	21.99
	最小		10.64	12.46	14.46	16.11	18.11	20.11	21.77
調整ねじの長さ		S	100	115	125	140	150	165	175
取付ボルト穴径 許容差 ＋0. −0.5mm		R	13	17	17	21.5	21.5	23.5	21.5
はしあき（最小）		（2）e1	35	40	45	50	50	55	50
切板製	へりあき（最小）	（1）e2	22	28	28	34	34	38	38
	板厚	t	4.5	6	6	9	9	9	9
平鋼製	へりあき（最小）	（1）e2	19	25	25	32.5	32.5	37.5	37.5
	板厚	t	4.5	6	6	9	9	9	9
ボルト端から取付ボルト穴芯のあき（最小）		e3	47	52	59	66	66	73	70
溶接長さ（最小）		ℓ	40	50	55	60	75	85	85
取付ボルト（2）	種類		JIS B 1186　2種高力ボルト（F10T）又は JIS B 1180　中 8g 10.9						
	ねじの呼び		M12	M16	M16	M20	M20	M22	M20
	本数		1	1	1	1	1	1	2

注　（1）　e1、e2が確保されていれば形状は自由でよい
　　（2）　羽子板とガセットプレートの接合は表に示す取付ボルトを使用し、一面せん断（支圧）接合とする

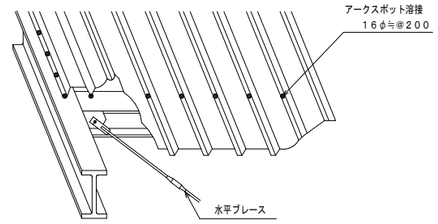
（ｂ）　形鋼ブレース

符号	部材	PL−（1）	N−径	ℓ
	部材リスト参照			

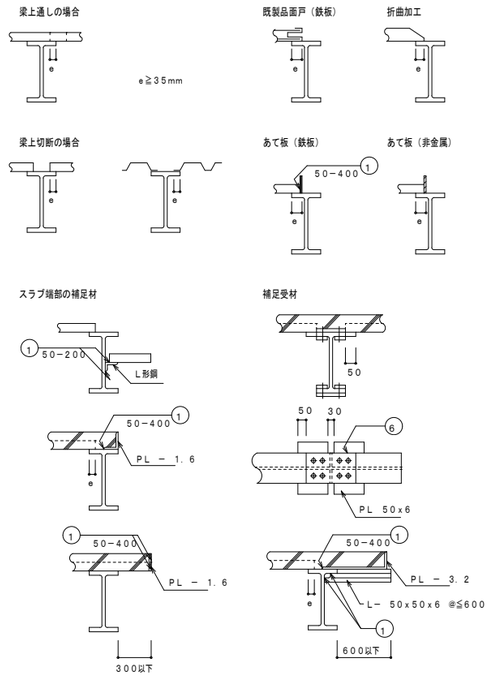


（７）　デッキプレート　　（床剛性を考慮する合成床、合成梁のときは構造図参照）

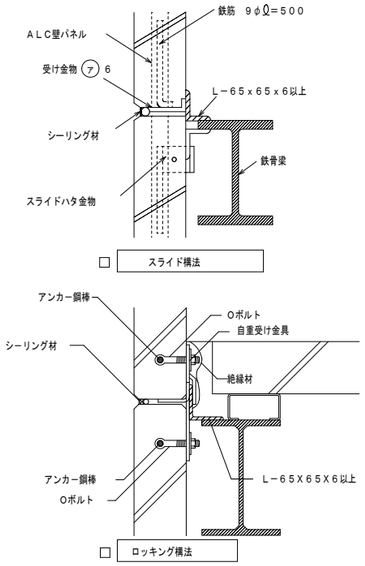
梁との溶接およびコネクター



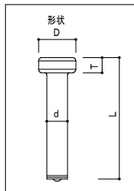
受梁へのかかり寸法および端部処理



（８）　ＡＬＣ板取付要領



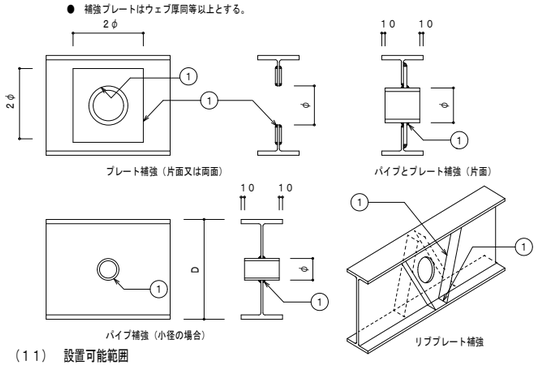
（９）　頭付きスタッド　　（ＪＩＳ　１１９８）　スタッド材の標準形状・寸法



スタッド材				
呼び名	軸径d mm	頭径D mm	頭高さT mm	溶接後の長さL mm
φ13mm	13.0 12.7	22.0 25.4	10.0 7.9	50, 80, 100, 130
φ16mm	16.0 15.8	29.0 31.7	10.0 7.9	80, 100, 130
φ19mm	19.0 19.0	32.0 31.7	10.0 9.5	80, 100, 130, 150
φ22mm	22.0 22.2	35.0 34.9	10.0 9.5	100, 130, 150

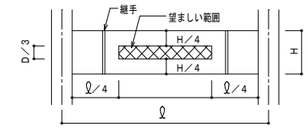
（１０）　梁貫通補強

- 計算で確認された場合は下記の位置、寸法によらなくて良い。
- 梁端部（スパンの　／１０ℓかつ２Ｄ以内）は避ける。
- φ　≦　０．４Ｄ
- 補強プレートはウェブ厚同等以上とする。



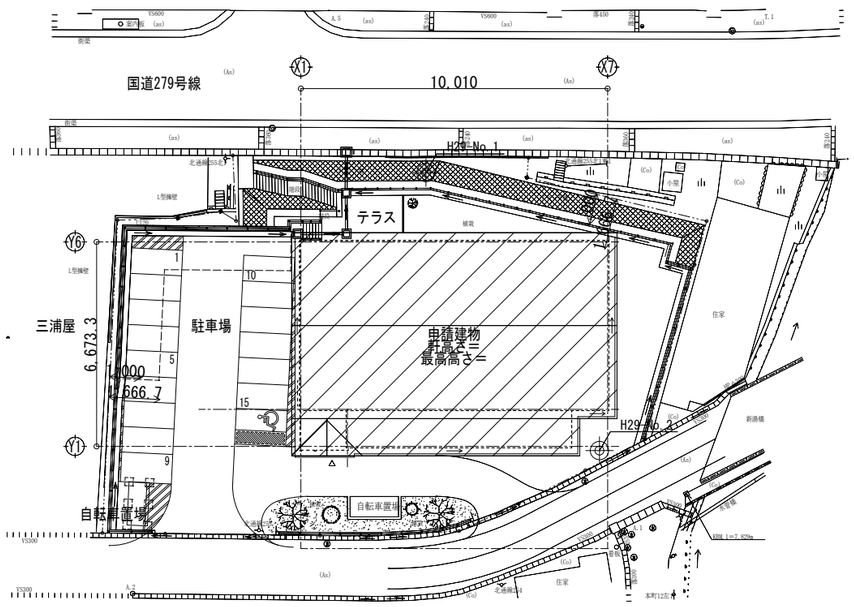
（１１）　設置可能範囲

- 特記なき限り補強方法は上図によるが、孔径（φ）は０．５以下とし、その ピッチは３．０φ以下とする。（これを満足できない場合は設計者の指示による。）
- 貫通孔を設ける範囲は右図の斜線部分を原則とする。
- 貫通孔が多くある場合はＷ・ＰＬを厚くした（Ｗ・ＰＬ＋補強ＰＬ）ＢＨとする。



株式会社 みちのく計画
一級建築士事務所　青森県知事登録Ａ１第８６８号
青森市浜館１丁目１４−３　　ＴＥＬ　０１７−７６５−１３１１
１級建築士　第２０６４３４号　倉本　潤一

工事名	下風呂温泉施設整備工事		
図面名	鉄骨構造標準図（２）		NO S-05
年月	2018.12	縮尺	S:1/—

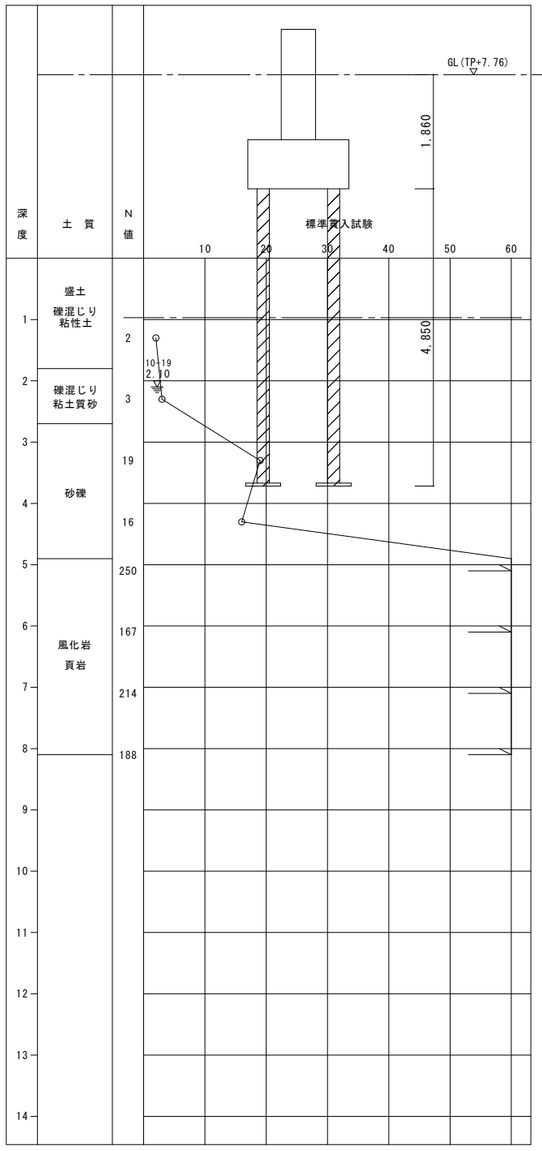


ボーリング位置図

GL = TP+7.76m

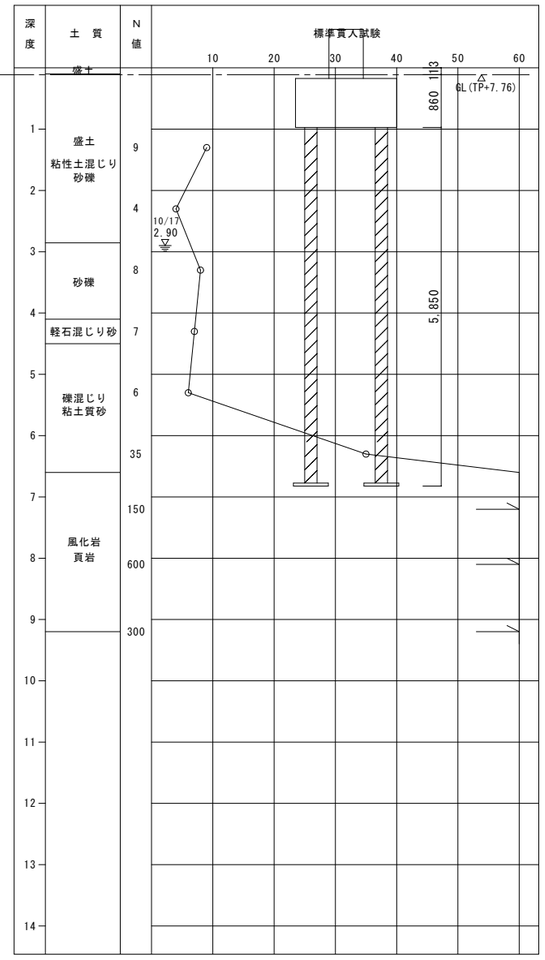
柱状図 H29-No.1

孔口標高 TP+4.767m



柱状図 H29-No.2

孔口標高 TP+7.873m

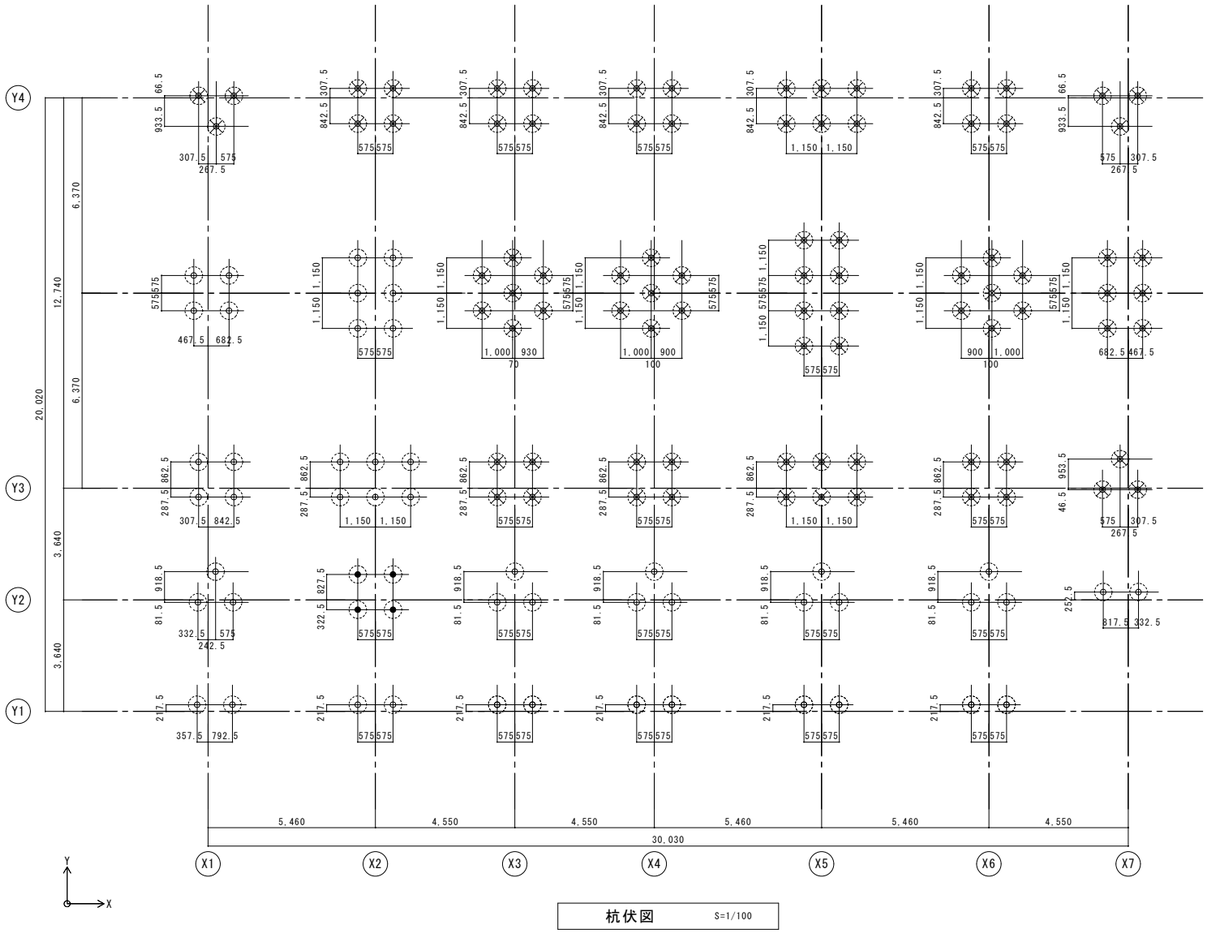


株式会社 みちのく計画
一級建築士事務所　青森県知事登録Ａ１第８６８号

青森市浜館１丁目１４－３　ＴＥＬ　０１７－７６５－１３１１

１級建築士　第２０６４３４号　倉　本　潤　一

工事名	下風呂温泉施設整備工事
図面名	ボーリング位置図・柱状図
日付	2018.12
縮尺	S:1/—
NO	S-06



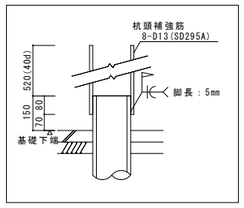
杭伏図 S=1/100

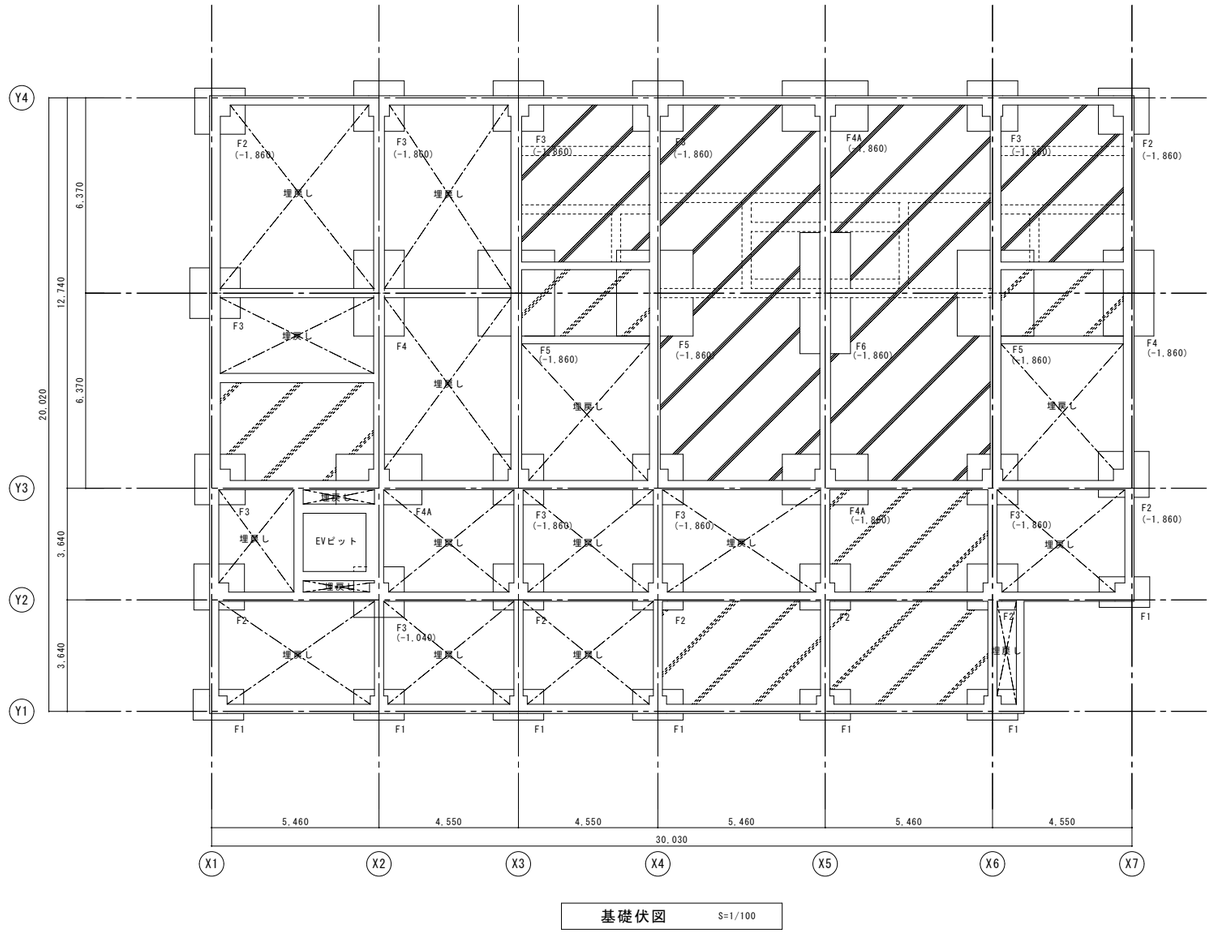
特記なき限り下記による
1. 試験杭は監理者と相談の上
1箇所以上行うこと。

凡例	○	●	⊗
杭工法	先端羽根付鋼管杭 （スクリューパイルEAZET工法）		
杭径・杭長 （上杭）	φ190.7 t=7.0 6.0m STK490	φ190.7 t=7.0 6.0m STK490	φ190.7 t=7.0 5.0m STK490
杭径・杭長 （下杭）	―	―	―
羽根部	φ570 SM490A	φ570 SM490A	φ570 SM490A
杭全長	6.0m	6.0m	5.0m
杭天端	GL-710	GL-890	GL-1,710
杭耐力（長期）	Ra=190kN/本	Ra=190kN/本	Ra=190kN/本
杭本数	49本	4本	84本

※短期杭耐力は長期の2倍とする。

杭頭補強筋要領



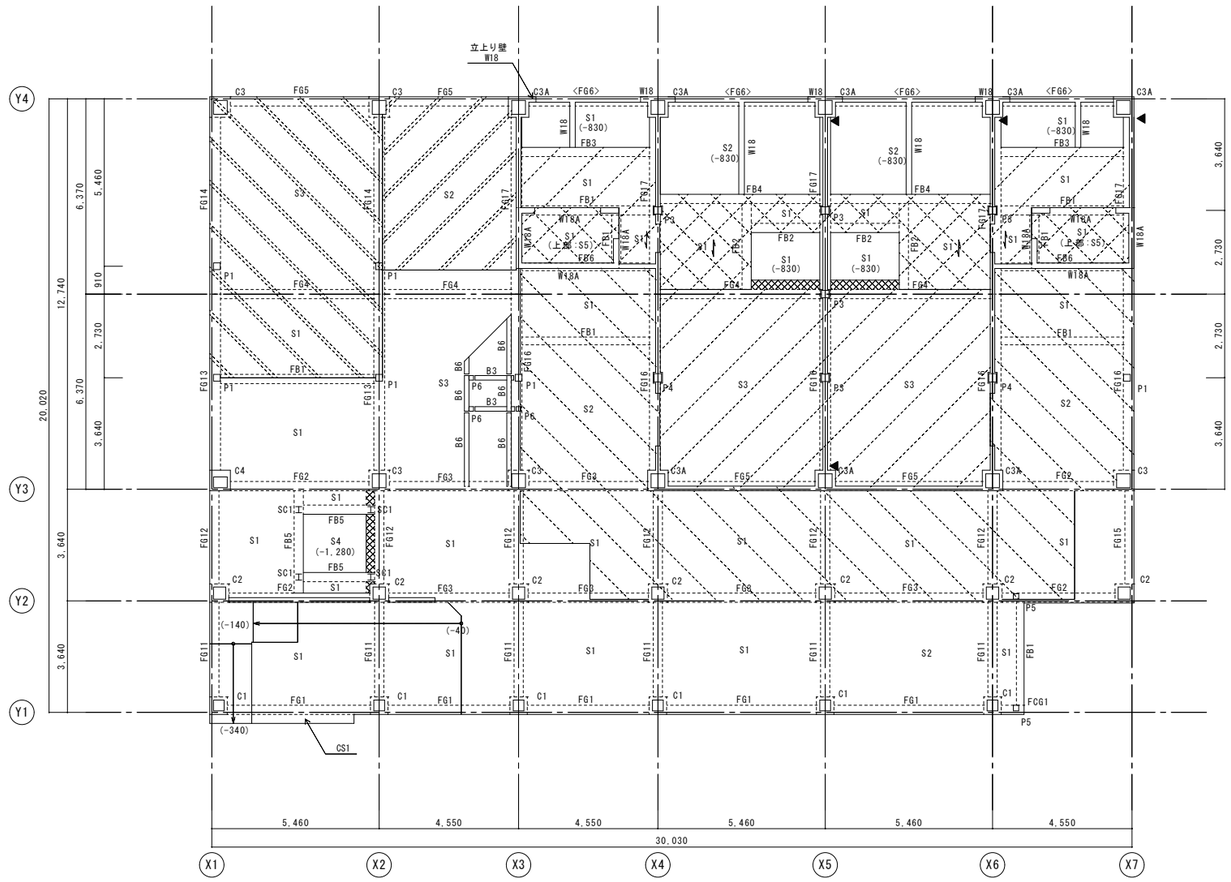


基礎伏図 S=1/100

特記なき限り下記による (1FL=GL+1,040)
1. 一般基礎下端：GL-860
( )内数値は GLからの基礎下端レベルを示す
2. ：土間コンクリート
天端レベルは GL-1,210 とする
3. ：土間コンクリート
天端レベルは GL-160 とする

株式会社 みちのく計画
一級建築士事務所 青森県知事登録A1第868号
青森市浜館1丁目14－3 TEL 017－765－1311
1級建築士 第206434号 倉本 潤一

工事名 下風呂温泉施設整備工事
図面名 杭伏図・基礎伏図
日付 2018.12
縮尺 S:1/100
No. S-07



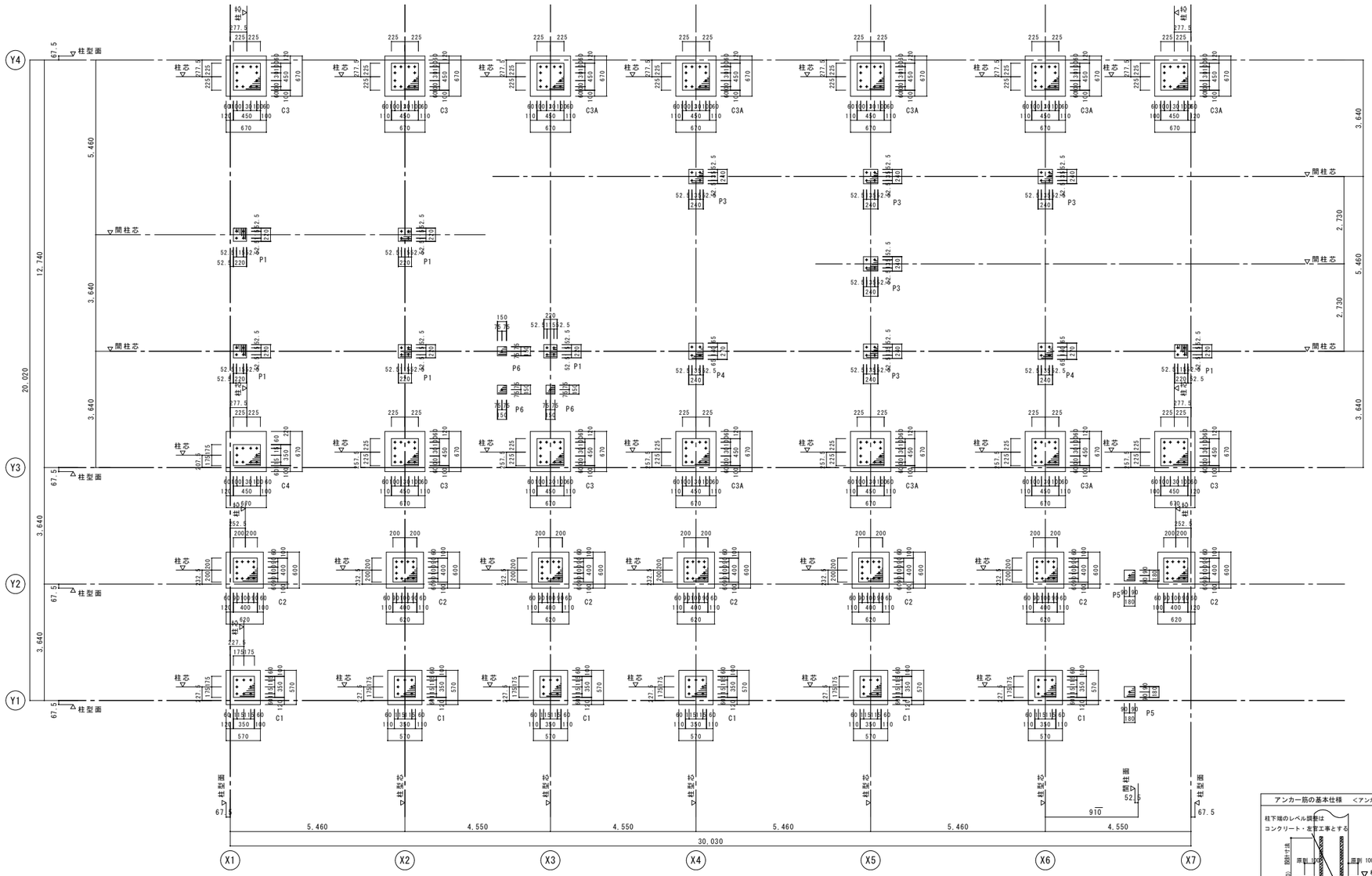
1階伏図 S=1/100

特記なき限り下記による (1FL=GL+1,040)

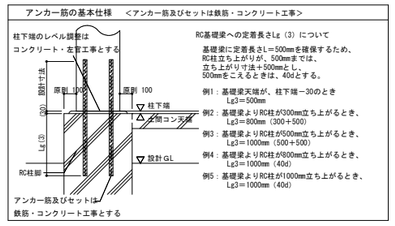
1. 一般柱型天端：1FL-30
   C3A, C4：1FL+1,500
2. 一般基礎梁天端：GL+590
   < >基礎梁天端：GL+210
3. 一般スラブ天端：1FL-30
   ：スラブ天端は1FL-30とする
   ：スラブ天端は1FL-70とする
   ：スラブ天端は1FL-120とする
   ：スラブ天端は1FL-170とする
   ：スラブ天端は1FL-270とする
   ( )内数値は 1FLからのスラブレベルを示す
4. ：増し打ちコンクリートを示す
5. 立上り壁：W15
6. ▼ ：構造スリット（詳細は軸組図参照）
7. ：スラブの主筋方向を示す

株式会社 みちのく計画
一級建築士事務所 青森県知事登録Ａ１第８６８号
青森市浜館１丁目１４－３ ＴＥＬ ０１７－７６５－１３１１
１級建築士 第２０６４３４号 倉 本 潤 一

工事名	下風呂温泉施設整備工事
図面名	1階伏図
日付	2018.12
縮尺	S:1/100
No	S-08



アンカー筋伏図　S=1/40,1/75



株式会社 みちのく計画
一級建築士事務所　青森県知事登録Ａ１第８６８号

青森市浜館１丁目１４－３　ＴＥＬ　０１７－７６５－１３１１

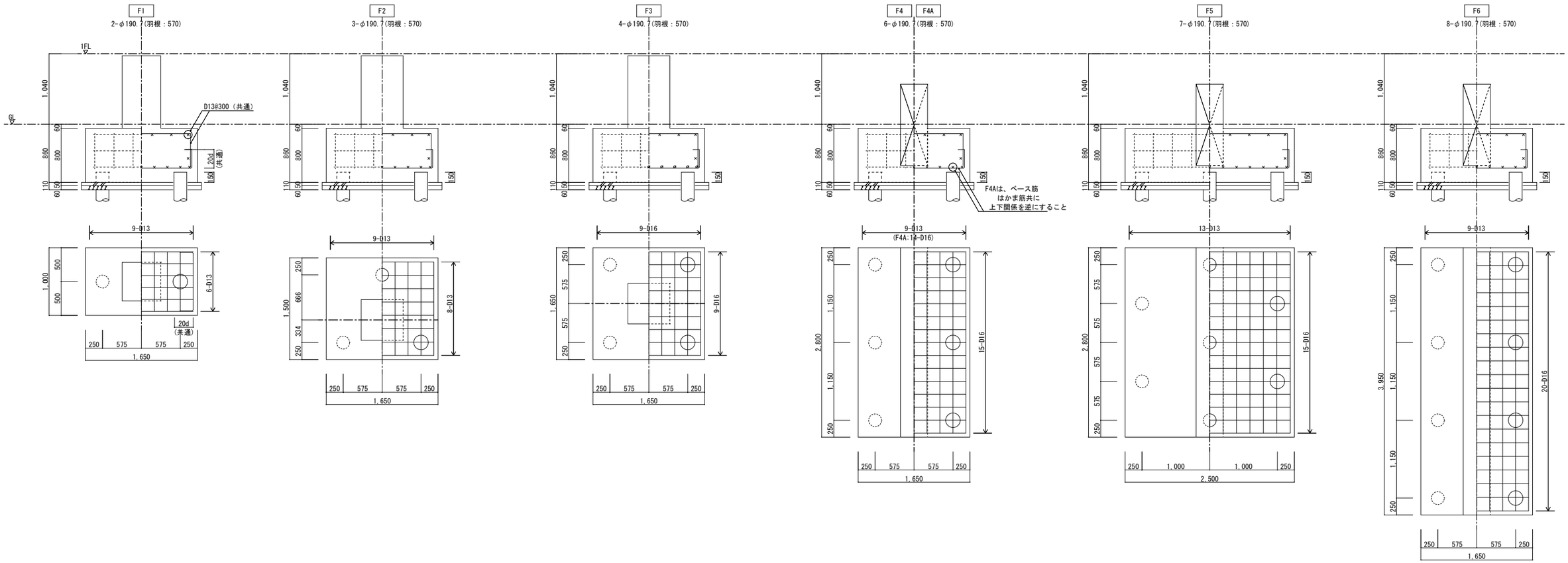
１級建築士　第２０６４３４号　倉 本 潤 一

工事名	下風呂温泉施設整備工事		
承認	図面名 アンカー筋伏図		NO S-09
	日付 2018.12	縮尺 S:1/40,1/75	

METAP

基 礎 リスト

共通事項	
コンクリート強度:	Fc=24 N/mm²
鉄　筋	D16以下: SD295A
	D19以上: SD345



柱型リスト　S=1/30

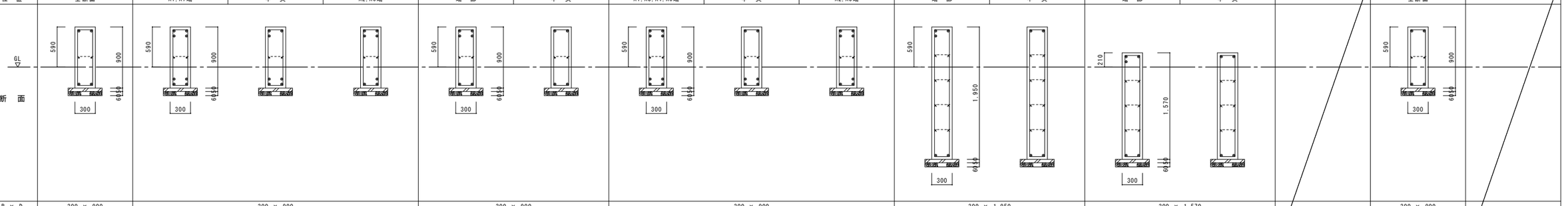
符　号	C1	C2	C3	C3A	C4		P1・P3	P4	
断　面	570 × 570	620 × 600	670 × 670	670 × 670	670 × 670		300 × 300	300 × 350	
							主筋は D25 も可とする	主筋は D25 も可とする	
B × D	570 × 570	620 × 600	670 × 670	670 × 670	670 × 670		300 × 300	300 × 350	
主　筋	8 - D22	8 - D22	8 - D25	12 - D25	8 - D25		4 - D16	6 - D16	
フープ	□-D10 @100	□-D10 @100	□-D10 @100	□-D13 @100	□-D13 @100		□-D10 @100	□-D10 @100	
備　考				TOP HOOPはダブル巻き	TOP HOOPはダブル巻き		TOP HOOPはダブル巻き	TOP HOOPはダブル巻き	

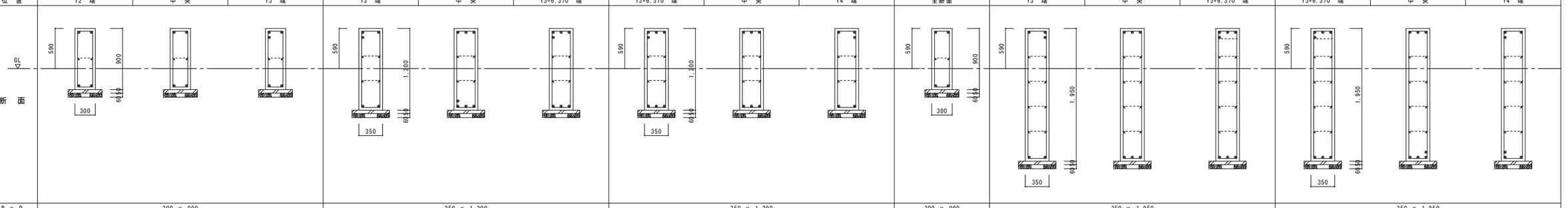
株式会社 みちのく計画
一級建築士事務所　青森県知事登録Ａ１第８６８号
青森市浜館１丁目１４－３　ＴＥＬ　０１７－７６５－１３１１
１級建築士　第２０６４３４号　倉 本 潤 一

工事名	下風呂温泉施設整備工事
図面名	基礎リスト・柱型リスト
日付	2018.12
縮尺	S:1/30
No	S-10

基礎梁 リスト

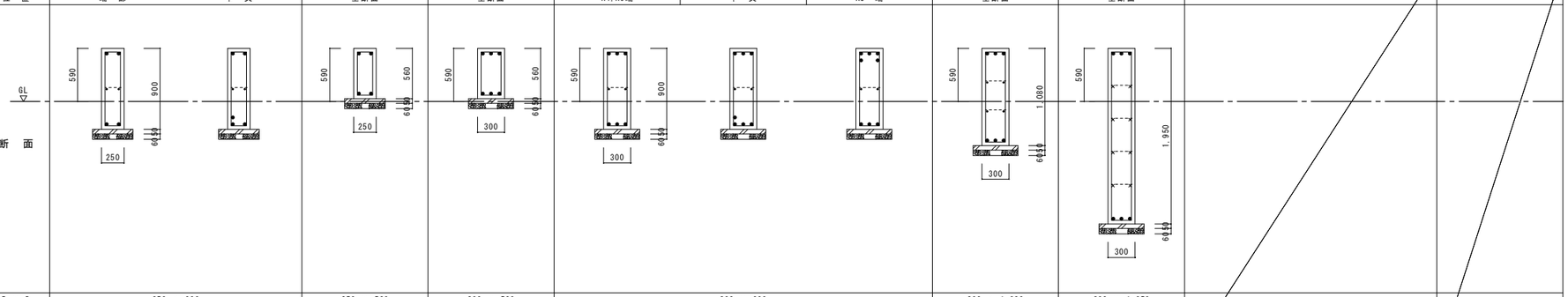
特記なき限り、1.腹筋用巾止筋はD10@1000以内とする

符号	FG1・FCG1	FG2			FG3		FG4			FG5		FG6			FG11
位置	全断面	X1,X7端	中央	X2,X6端	端部	中央	X1,X3,X4,X6端	中央	X2,X5端	端部	中央	端部	中央		全断面
断面															
B × D	300 × 900	300 × 900			300 × 900		300 × 900			300 × 1,950		300 × 1,570			300 × 900
上端筋	2 - D25	4 - D25	3 - D25	4 - D25	4 - D25	2 - D25	4 - D25	2 - D25	4 - D25	3 - D25	2 - D25	3 - D25	2 - D25		2 - D25
下端筋	2 - D25	4 - D25	4 - D25	3 - D25	2 - D25	2 - D25	4 - D25	4 - D25	3 - D25	2 - D25	2 - D25	2 - D25	2 - D25		2 - D25
スタラップ	□-D13 @200	□-D13 @150			□-D13 @200		□-D13 @150			□-D13 @200		□-D13 @200			□-D13 @200
腹筋	2 - D10	2 - D10			2 - D10		2 - D10			8 - D13		6 - D13			2 - D10

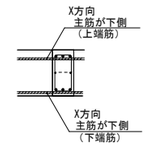
符号	FG12			FG13			FG14			FG15	FG16			FG17		
位置	Y2 端	中央	Y3 端	Y3 端	中央	Y3+6,370 端	Y3+6,370 端	中央	Y4 端	全断面	Y3 端	中央	Y3+6,370 端	Y3+6,370 端	中央	Y4 端
断面																
B × D	300 × 900			350 × 1,200			350 × 1,200			300 × 900	350 × 1,950			350 × 1,950		
上端筋	2 - D25	2 - D25	3 - D25	3 - D25	3 - D25	4 - D25	4 - D25	3 - D25	3 - D25	2 - D25	3 - D25	3 - D25	4 - D25	4 - D25	3 - D25	3 - D25
下端筋	2 - D25	2 - D25	2 - D25	2 - D25	4 - D25	3 - D25	3 - D25	3 - D25	2 - D25	2 - D25	2 - D25	3 - D25	3 - D25	3 - D25	4 - D25	3 - D25
スタラップ	□-D13 @200			□-D13 @200			□-D13 @200			□-D13 @200	□-D13 @200			□-D13 @200		
腹筋	2 - D10			4 - D13			4 - D13			2 - D10	8 - D13			8 - D13		

基礎小梁 リスト

特記なき限り、1.腹筋用巾止筋はD10@1000以内とする

符号	FB1		FB2	FB3	FB4			FB5	FB6
位置	端部	中央	全断面	全断面	X4,X6端	中央	X5 端	全断面	全断面
断面									
B × D	250 × 900		250 × 560	300 × 560	300 × 900			300 × 1,080	300 × 1,950
上端筋	2 - D19	2 - D19	2 - D19	3 - D19	3 - D19	3 - D19	5 - D19	3 - D19	3 - D19
下端筋	2 - D19	3 - D19	2 - D19	3 - D19	3 - D19	4 - D19	3 - D19	3 - D19	3 - D19
スタラップ	□-D10 @200		□-D10 @200	□-D10 @200	□-D10 @200			□-D13 @200	□-D13 @200
腹筋	2 - D10		—	—	2 - D10			4 - D10	8 - D13

大梁主筋の上下関係



株式会社 みちのく計画
一級建築士事務所　青森県知事登録A１第８６８号
青森市浜館１丁目１４－３　ＴＥＬ ０１７－７６５－１３１１
１級建築士　第２０６４３４号　倉本 崇一

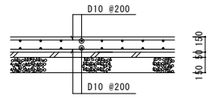
METAP

工事名	下風呂温泉施設整備工事
図面名	基礎梁リスト
日付	2018.12
縮尺	S:1/30
NO	S-11

スラブリスト

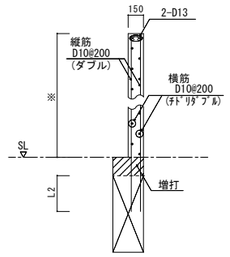
符　号	厚さ	位　置	短辺方向　Lx	長辺方向　Ly	備　考
S1	180	上端筋	D10D13 @ 200	D10 @ 200	
		下端筋	D10 @ 200	D10 @ 200	
S2	180	上端筋	D13 @ 200	D10D13 @ 200	
		下端筋	D10D13 @ 200	D10 @ 200	
S3	180	上端筋	D13 @ 150	D13 @ 200	
		下端筋	D10D13 @ 150	D10D13 @ 200	
S4	250	上端筋	D16 @ 200	D16 @ 200	
		下端筋	D16 @ 200	D16 @ 200	
S5	150	上端筋	D10D13 @ 200	D10 @ 200	
		下端筋	D10 @ 200	D10 @ 200	
CS1	180	上端筋	D13 @ 200	D10 @ 200	
		下端筋	D10 @ 200	D10 @ 200	

土間コンクリート配筋図



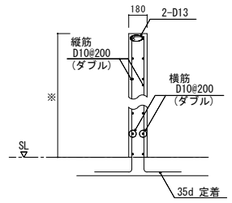
W15(立上り壁)配筋図

※印は意匠図参照



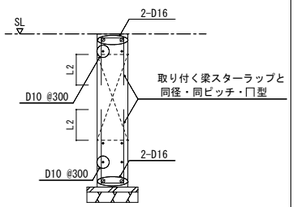
W18(立上り壁)配筋図

※印は意匠図参照

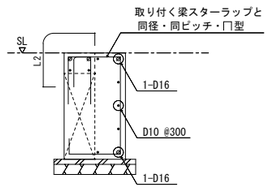


雑詳細図 (RC)　1/30

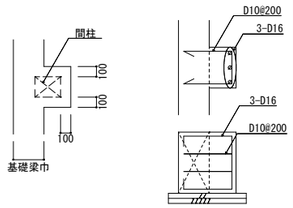
梁上下増打ち配筋図



梁横増打ち配筋図

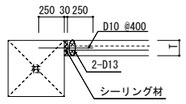


間柱下部梁横増し打ち要領

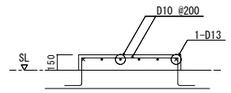


構造スリット

注）耐火性能を有するもの(ISO-834等)とする

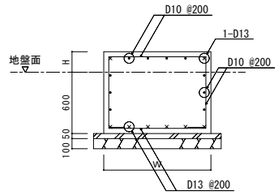


設備基礎(屋内)



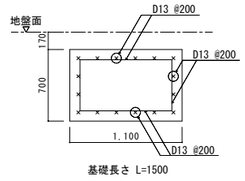
設備基礎(屋外)

※長期地耐力 30kN/㎡ を確保すること



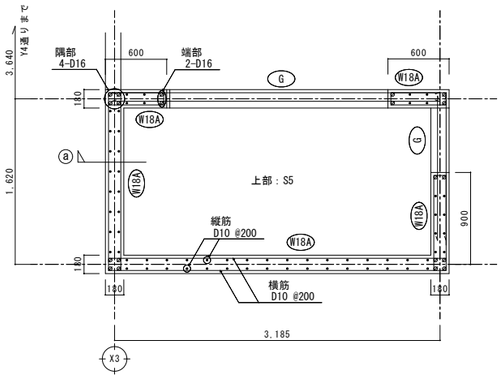
	W	L	H
浄化水槽ブロワー庫	900	1,100	500
室外機	1,050	2,200	200
オイルタンク	1,600	2,200	200
キュービクル	2,000	2,000	200

看板基礎



サウナ室配筋図　1/30

※X7通り側も同様とする



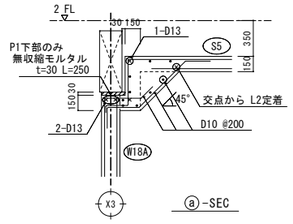
サウナ室大梁リスト　1/50

符　号	G
断面	600 以上 / 180
上端筋	2-D16
下端筋	2-D16
スターラップ	□-D10@200
腹　筋	D10 @300
巾止筋	D10@1000以内

※梁せいは600以上とし
S5天端から開口上端までとする

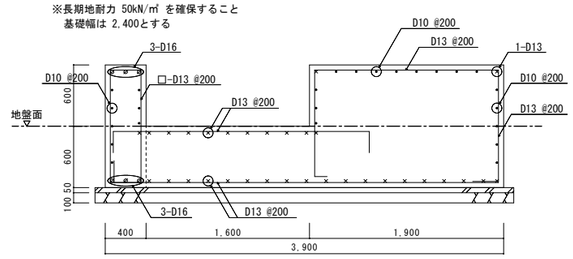
壁曲げ補強筋リスト　1/50

形　状	端　部	L字形
W18A	2-D16	4-D16
断面	150 / 横筋と同径同ピッチ	L2 / L2 / L2 / L2



屋外貯水槽基礎　1/30

※長期地耐力 50kN/㎡ を確保すること
基礎幅は 2,400とする



株式会社 みちのく計画
一級建築士事務所　青森県知事登録Ａ１第８６８号
青森市浜館１丁目１４－３　ＴＥＬ　０１７－７６５－１３１１
１級建築士　第２０６４３４号　倉　本　潤　一

工事名	下風呂温泉施設整備工事		
承認	図面名	スラブリスト・壁リスト・雑詳細図	NO S-12
	日付 2018.12	縮尺 S:1/30	

METAP

木質２方向ラーメン構造（サミットＨＲ工法）基準図　ＮＯ．１

1. 共通事項

1.1 適用範囲
本基準図は、柱・梁部材に構造用集成材および構造用単板積層材（ＬＶＬ）を使用し、柱・梁を鉄筋により剛接合した木質ラーメン構造（以下サミットＨＲ工法という）による建築物を対象とする。
※　製材品等の工事については、ＨＲ工法適用範囲外とする。

1.2 一般事項
a. 構造用集成材やＬＶＬの製作にあたっては、製作要領書を作成し監理者の承認を受ける。
b. 建方に先立ち、必要な施工図とともに施工計画書を作成し、監督員の承認を受ける。
c. 建方終了後速やかに建方記録を作成し、監督員に提出する。

2. 部材の品質

2.1 構造用集成材
a. 構造用集成材の品質は、「集成材の日本農林規格」（初版：昭和４９年７月８日農林省告示第６０１号、最終改正：平成２９年農林水産省告示第１５７９号）による。
b. 使用材料

使用区分		材質：対称異等級構成集成材（材面品質２種）	樹種
柱・梁		Ｅ１２０－Ｆ３３０	カラマツ
	○	Ｅ１０５－Ｆ３００	
		Ｅ６５－Ｆ２２５	

使用区分		材質：同一等級構成集成材（材面品質２種）	樹種
		Ｅ１２０－Ｆ３７５	
		Ｅ１０５－Ｆ３４５	
		Ｅ６５－Ｆ２５５	

c. 接着剤及び使用環境

断面寸法分類	接着剤	使用環境(JAS規格) A	B	C
大・中断面	レゾルシノール系樹脂接着剤	○	○	

2.2 ＬＶＬ
a. ＬＶＬの品質は、「構造用単板積層材の日本農林規格」（初版：昭和63年農林水産省告示第１４４３号、最終改正：平成２９年農林水産省告示第１５８０号）による。
b. 使用材料

使用区分		材質：曲げヤング係数区分	水平せん断性能	樹種
小梁	○	１２０Ｅ－１級	５５Ｖ－４７Ｈ	カラマツ
		１００Ｅ－特級	５０Ｖ－４３Ｈ	
		７０Ｅ－特級	４０Ｖ－３４Ｈ	
		６０Ｅ－特級	３５Ｖ－３０Ｈ	

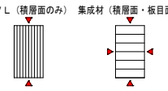
c. 接着剤及び使用環境

接着剤	使用環境(JAS規格) A	B	C
フェノール樹脂接着剤又は同等以上	○	○	

2.3 仕上

表面仕上	○	ブレーナー仕上
塗　装	○	養生塗装（保護塗料 工場１回塗り）

※ブレーナー仕上
ＬＶＬ（積層面のみ）　集成材（積層面・板目面）



3. 鉄筋接合部共通事項

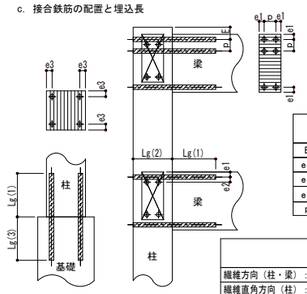
a. 使用材料

	鉄筋径	材質
○	Ｄ１９	ＳＤ３４５（ＪＩＳ　Ｇ　３１１２）
○	Ｄ２５	

b. 鉄筋径と孔径の関係は下記による。

呼び名	最外径	孔径：一般の接合部	孔径：柱脚接合部
Ｄ１９	２１mm	２５mm	２９～３９mm
Ｄ２５	２８mm	３２mm	３６～４６mm

c. 接合鉄筋の配置と埋込長



e　：鉄筋のへりあき
Ｌｇ：鉄筋の埋込長
ｄ　：異形鉄筋の呼び名

原則下記の通りとする

	≧100E E105	＜100E E105
E	≧50+1．5ｄ	≧50+2．0ｄ
e1	≧1．5ｄ	≧2．0ｄ
e2	≧1．5ｄ	≧1．5ｄ～2．0ｄ
e3	≧50	≧50
p	≧3．0ｄ	≧3．0ｄ～4．0ｄ

	≧100E E105	＜100E E105
繊維方向（柱・梁）：Ｌｇ（1）	≧300mm	≧20ｄ
繊維直角方向（柱）：Ｌｇ（2）	≧200mm	≧200mm
基礎　　：Ｌｇ（3）	≧500mm	≧500mm

4. エポキシ樹脂管理圧縮強度

4.1 仮設材取外しエポキシ圧縮強度　　35 Ｎ／mm² 以上
4.2 最終エポキシ圧縮強度　　50 Ｎ／mm² 以上

5. 金物共通事項

a. 使用材料

種　別		呼び径・種類	規　格
プレート	○	ＳＳ４００	ＪＩＳ Ｇ ３１０１
ドリフトピン		Ｍ１２	ＪＩＳ Ｇ ３１９１ ＪＩＳ Ｇ ３５０５－２ ＪＩＳ Ｇ ３１０１（ＳＳ４００同等品）
		Ｍ１６	
		Ｍ２０	
ラグスクリュー		Ｍ１２	ＪＩＳ Ｇ ３５０７（ＳＷＲＣＨ　１０Ｒ） 「(財)日本住宅・木材技術センター」 規定Ｚ金物同等品
	○	Ｍ１６	
		Ｍ２０	
ボルト・ナット		Ｍ１２	ＪＩＳ Ｂ １１８０ ＪＩＳ Ｂ １１８１ 「(財)日本住宅・木材技術センター」 規定Ｚ金物同等品
	○	Ｍ１６	
		Ｍ２０	
		Ｍ２４	
木用丸座金		Ｍ１２用：t=3.2　φ=38	ＪＩＳ Ｇ ３１３１ ＪＩＳ Ｇ ３１０１（ＳＳ４００同等品）
		Ｍ１６用：t=4.5　φ=48	
		Ｍ２０用：t=6.0　φ=55	
		Ｍ２４用：t=6.0　φ=60	
スプリングワッシャー		Ｍ１２	ＪＩＳ Ｂ １２５１
		Ｍ１６	
		Ｍ２０	
		Ｍ２４	
ターンバックル付ブレース		Ｍ１２	ＪＩＳ Ａ ５５４０ ＪＩＳ Ａ ５５４１
	○	Ｍ１６	
		Ｍ２０	
		Ｍ２２	
		Ｍ２４	
高カボルト：トルシア形（Ｓ１０Ｔ）		Ｍ１２	ＪＳＳ Ⅱ ０９ ＪＩＳ Ｂ １１８６
	○	Ｍ１６	
高カボルト：JIS形（Ｆ１０Ｔ）		Ｍ２０	
		Ｍ２２	
高カボルト：溶融亜鉛メッキ（Ｆ８Ｔ）		Ｍ２４	

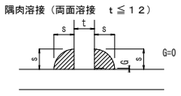
b. 防錆処理

種　別		防錆処理	仕様
プレート		ＪＩＳ Ｋ ５６７４　（鉛・クロムフリー錆止め）	２回塗
		ＪＩＳ Ｈ ８６１０　（電気亜鉛メッキ）	
	○	ＪＩＳ Ｈ ８６４１　（溶融亜鉛メッキ）	２種　ＨＤＺ５５
ドリフトピン		ＪＩＳ Ｈ ８６１０　（電気亜鉛メッキ）	
		ＪＩＳ Ｈ ８６４１　（溶融亜鉛メッキ）	２種　ＨＤＺ５５
ラグスクリュー		ＪＩＳ Ｈ ８６１０　（電気亜鉛メッキ）	
	○	ＪＩＳ Ｈ ８６４１　（溶融亜鉛メッキ）	２種　ＨＤＺ３５
ボルト・ナット		ＪＩＳ Ｈ ８６１０　（電気亜鉛メッキ）	
	○	ＪＩＳ Ｈ ８６４１　（溶融亜鉛メッキ）	２種　ＨＤＺ３５
木用丸座金		ＪＩＳ Ｈ ８６１０　（電気亜鉛メッキ）	
		ＪＩＳ Ｈ ８６４１　（溶融亜鉛メッキ）	
スプリングワッシャー		ＪＩＳ Ｈ ８６１０　（電気亜鉛メッキ）	
		ＪＩＳ Ｈ ８６４１　（溶融亜鉛メッキ）	２種　ＨＤＺ３５
ターンバックル付ブレース		ＪＩＳ Ｋ ５６７４　（鉛・クロムフリー錆止め）	２回塗
	○	ＪＩＳ Ｈ ８６４１　（溶融亜鉛メッキ）	２種　ＨＤＺ３５
高カボルト		無塗装（トルシア形・JIS形）	
	○	ＪＩＳ Ｈ ８６４１　（溶融亜鉛メッキ）	２種　ＨＤＺ３５

c. ボルト等の孔径・長さ（下表は製作金物のみとし、標準金物は基準図No.2による）

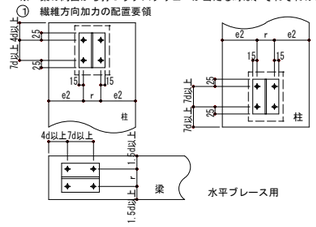
種　別		金物孔径	木材孔径	長さ
ドリフトピン	Ｍ１２	１３φ	１２φ	特記による
	Ｍ１６	１７．５φ	１６φ	
	Ｍ２０	２１．５φ	２０φ	
ラグスクリュー	Ｍ１２	１３φ		下穴：M12−径9φ　L=打込長 M16−径16φ　L=打込長×40% ＋ 径12φ　L=打込長×60% M20−径20φ　L=打込長×40% ＋ 径16φ　L=打込長×60%
	Ｍ１６	１７．５φ		
	Ｍ２０	２１．５φ		
ボルト	Ｍ１２	１３φ	１３φ	接合により異なる
	Ｍ１６	１７．５φ	１８φ	
	Ｍ２０	２１．５φ	２２φ	
	Ｍ２４	２５．５φ	２６φ	

d. 金物溶接要領
隅肉溶接（両面溶接　ｔ≦１２）



t	s
4．5	3．5
6	4．0
9	6．0
１２	8．0

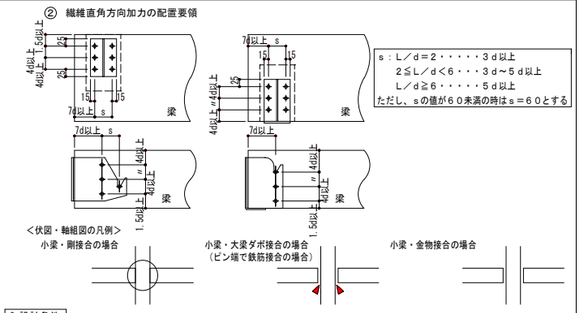
e. ドリフトピン・ラグスクリュー・ボルトの配置要領
※　梁の両面から打つラグスクリューが当たる時は、それぞれのレベルを変える
② 繊維方向加力の配置要領



ｄ：ボルト径
Ｌ：ボルト埋込長（ボルト長さ－背板厚）

ｒ：３ｄ以上かつ６０以上
ｅ２：１．５ｄ以上かつｒ／２以上

② 繊維直角方向加力の配置要領



ｓ：Ｌ／ｄ＝２・・・・・３ｄ以上
２≦Ｌ／ｄ＜６・・・３ｄ～５ｄ以上
Ｌ／ｄ≧６・・・・・５ｄ以上
ただし、ｓの値が６０未満の時はｓ＝６０とする

6. 設計条件

a. 積雪荷重　　140ｃｍ　　30 Ｎ／m²・ｃｍ（長期）短期）
b. 速度圧　　ｑ＝　1070 Ｎ／m²　　Ｖo＝　34 ｍ／ｓｅｃ　　地表面粗度区分　Ⅲ
c. 地震地域係数　　Ｚ＝ 0.9　　Ｉ＝ 1.25
d. 燃え代　　35mm
e. 積載荷重

小梁・スラブ用	柱・大梁用	地震用
2900	2400	1300

（単位：Ｎ／m²）

7. その他

a. アンカー筋及びセットは鉄筋・コンクリート工事とする。
b. 専門足場は仮設工事の範囲（ＨＲ工法工事外）とする。
c. 建入れ直し用フック筋及びセットは鉄筋・コンクリート工事とする。
d. 垂木及び垂木掛け・根太及び根太掛けは木工事（ＨＲ工法以外）とする。

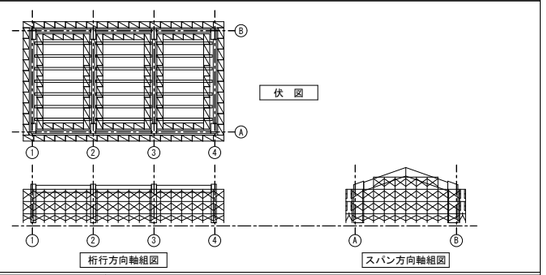
8. 部材の加工精度

a. 構造用集成材
・長さ　　±3mm以内
・梁断面　　幅：±3mm以内、せい：±5mm以内
・柱断面　　±5mm以内
・直角度　　幅・せい：±3mm以内
・穴の芯ずれ　　±2mm以内
・穴の間隔ずれ　±2mm以内
・穴の深さ　　＋5mm以内
・穴径の誤差　鉄筋　　：＋2mm以内
　　ボルト・ドリフトピン：±0mm

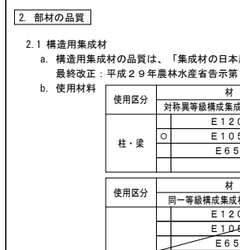
b. ＬＶＬ
・長さ　　±3mm以内
・梁断面　　幅：±5mm以内、せい：±3mm以内
・柱断面　　−3mm～+6mm以内
・直角度　　幅・せい：±3mm以内
・穴の芯ずれ　±2mm以内
・穴の間隔ずれ ±2mm以内
・穴の深さ　　＋5mm以内
・穴径の誤差　鉄筋　　：＋2mm以内
　　ボルト・ドリフトピン：±0mm

c. 接合金物
・穴の間隔ずれ（個別）　　-1.0mm～+1.5mm
・穴の間隔ずれ（全体）　　-2.0mm～+3.0mm
・部材の長さ、幅、せい　　±2.0mm以内
・取付部分の位置　　±3.0mm以内

専門足場の例　＜専門足場は仮設工事＞



アンカー筋の基本仕様　＜アンカー筋及びセットは鉄筋・コンクリート工事＞

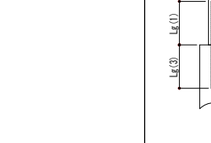


RC基礎梁への定着長さLg(3)について
基礎梁に定着長さL=500mmを確保するため、RC柱型立ち上がりが、500mmまでは、立ち上がりり寸法+500mmとし、500mmをこえるときは、40dとする。
例１：基礎梁天端が、柱下端-30のとき　Lg3=500mm
例２：基礎梁よりRC柱型が300mm立ち上がるとき、Lg3=800mm(300+500)
例３：基礎梁よりRC柱型が500mm立ち上がるとき、Lg3=1000mm(500+500)
例４：基礎梁よりRC柱型が800mm立ち上がるとき、Lg3=1000mm(40d)
例５：基礎梁よりRC柱型が1000mm立ち上がるとき、Lg3=1000mm(40d)

柱・梁の面取り

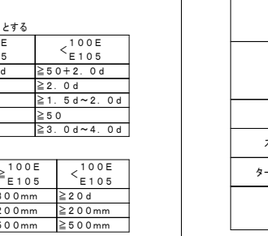
	部材幅	＜170mm	170mm≦
柱	4面平面取り	5mm	5mm

	部材幅	＜170mm	170mm≦
梁	4面平面取り	3mm	5mm

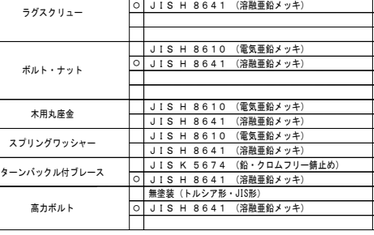


鉄筋接合部シーリング面取り

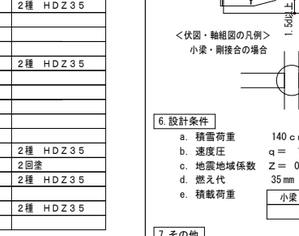
排出確認用の孔



梁貫通孔の位置及び大きさ　（要構造検討）

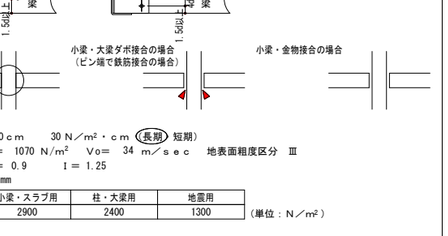


柱と梁のクリアランス



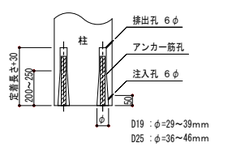
間柱：柱頭は3mm・柱脚は0mm

梁受金物取付下孔



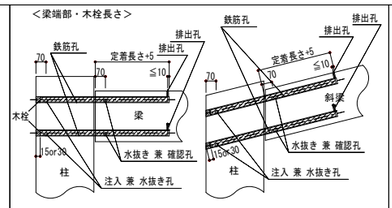
鉄筋接合部孔加工基準

＜柱（アンカー筋）＞



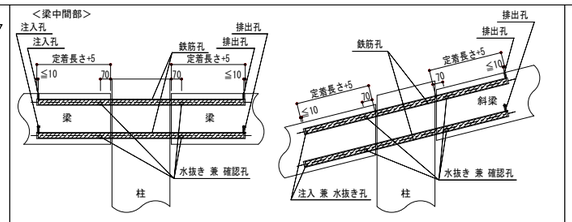
※ 柱 アンカー筋 1本に対し 上端と下端 各１ヶ所
※ 注入孔は基本的に板目面につける
　但し、アンカー筋が多い場合には積層面につけるのも可

＜梁端部・木栓長さ＞

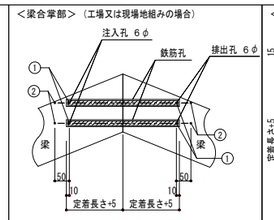


木栓長さ：柱断面＞３００の場合３０mm・柱断面≦３００の場合１５mm

＜梁中間部＞

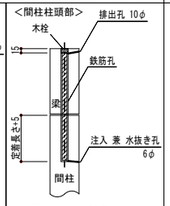


＜梁合掌部＞（工場又は現場地組みの場合）



※ 注入機により圧入

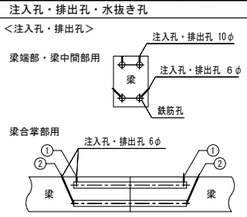
＜間柱柱頭部＞



※ 間柱鉄筋孔 1本に対し
上端と下端 各１ヶ所

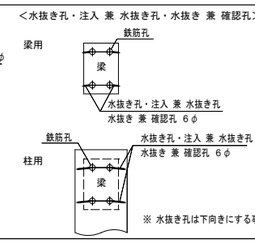
注入孔・排出孔・水抜き孔

＜注入孔・排出孔＞



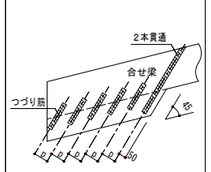
※ 部材は横置きにして、地組み作業

＜水抜き孔・注入 兼 水抜き孔・水抜き 兼 確認孔＞



※ 水抜き孔は下向きにする事

合せ梁の接合方法



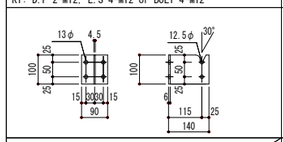
株式会社 みちのく計画
一級建築士事務所　青森県知事登録Ａ１第８６８号
青森市浜館１丁目１４－３　　ＴＥＬ　０１７－７６５－１３１１
１級建築士　第２０６４３４号　倉 本 潤 一

工事名	下風呂温泉施設整備工事
図面名	サミットＨＲ工法基準図（１）
年月	2018.12
縮尺	S:1/—
NO	S-13

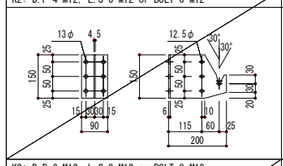
木質２方向ラーメン構造（サミットＨＲ工法）基準図　Ｎｏ．２

梁　接　合　　標準金物

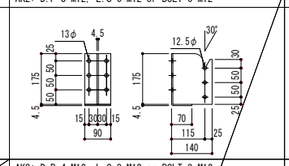
K1: D.P 2-M12, L.S 4-M12 or BOLT 4-M12



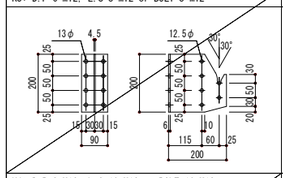
K2: D.P 4-M12, L.S 6-M12 or BOLT 6-M12



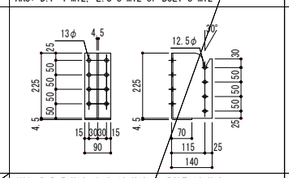
AK2: D.P 3-M12, L.S 6-M12 or BOLT 6-M12



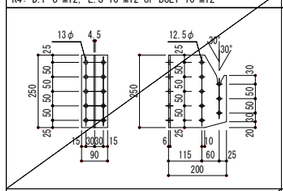
K3: D.P 6-M12, L.S 8-M12 or BOLT 8-M12



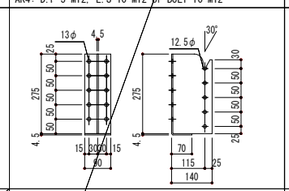
AK3: D.P 4-M12, L.S 8-M12 or BOLT 8-M12



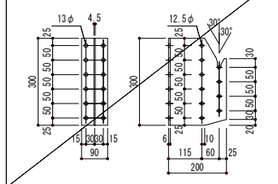
K4: D.P 8-M12, L.S 10-M12 or BOLT 10-M12



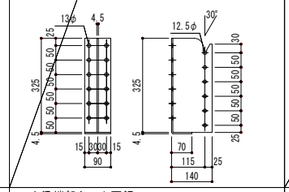
AK4: D.P 5-M12, L.S 10-M12 or BOLT 10-M12



K5: D.P 10-M12, L.S 12-M12 or BOLT 12-M12

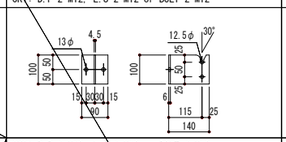


AK5: D.P 6-M12, L.S 12-M12 or BOLT 12-M12

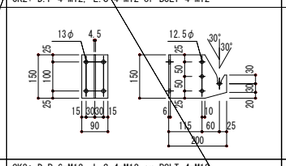


柱　接　合　　標準金物

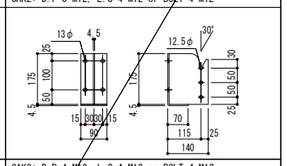
CK1: D.P 2-M12, L.S 2-M12 or BOLT 2-M12



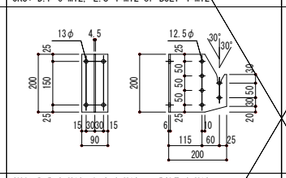
CK2: D.P 4-M12, L.S 4-M12 or BOLT 4-M12



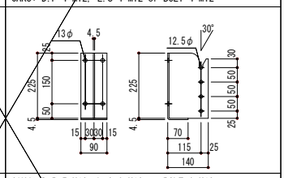
CAK2: D.P 3-M12, L.S 4-M12 or BOLT 4-M12



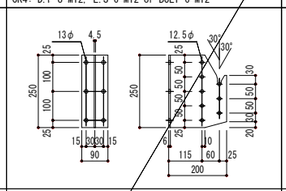
CK3: D.P 6-M12, L.S 4-M12 or BOLT 4-M12



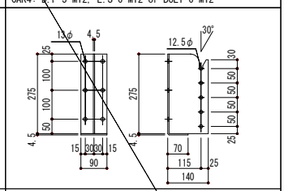
CAK3: D.P 4-M12, L.S 4-M12 or BOLT 4-M12



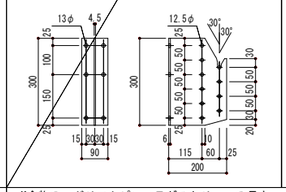
CK4: D.P 8-M12, L.S 6-M12 or BOLT 6-M12



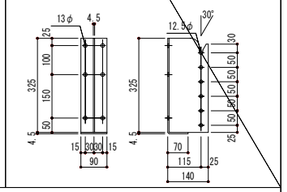
CAK4: D.P 5-M12, L.S 6-M12 or BOLT 6-M12



CK5: D.P 10-M12, L.S 6-M12 or BOLT 6-M12

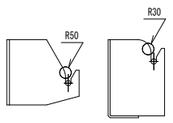


CAK5: D.P 6-M12, L.S 6-M12 or BOLT 6-M12

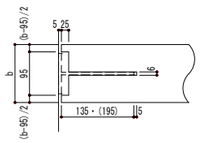


製作金物リスト

各金物共通事項



小梁端部カット要領



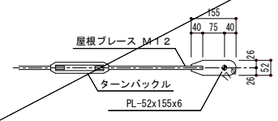
K金物の　ドリフトピン・ラグスクリューの長さ

1) ドリフトピンの長さ　特記なき限り、下記による。
- ・梁幅　B=105　　L=95
- ・梁幅　B=120　　L=118
- ・梁幅　B=150　　L=145

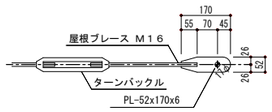
2) ラグスクリューの長さ　特記なき限り、L=75 とする。
- ・L=75以外 (L=110, 115, 125) を使用する場合は、部材リストに記載する事。

ブレース金物・ブレース受金物　（支圧接合）

水平ブレース：Ｍ１２

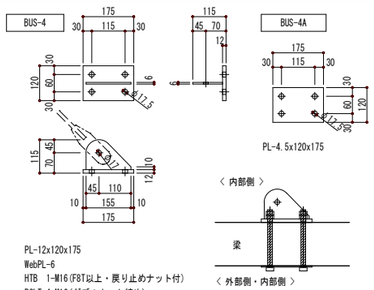


水平ブレース：Ｍ１６

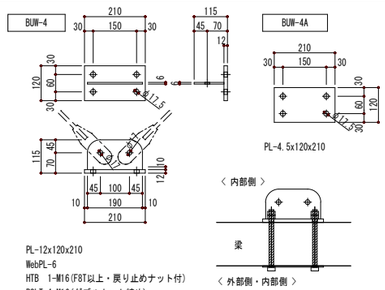


ブレース受金物

A-TYPE（内部側 ・ 外部側：仕上げあり）

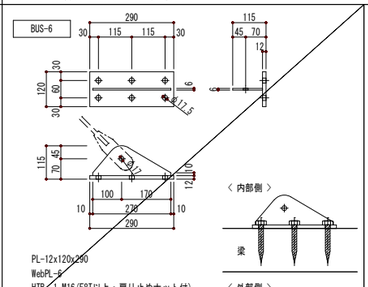


PL-12x120x175
WebPL-6
HTB　1-M16(F8T以上・戻り止めナット付)
BOLT 4-M16(ダブルナット締め)

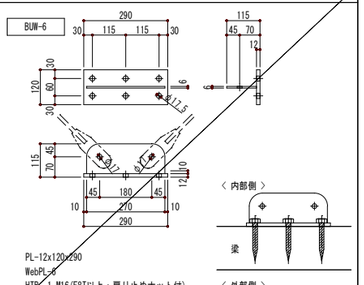


PL-12x120x210
WebPL-6
HTB　1-M16(F8T以上・戻り止めナット付)
BOLT 4-M16(ダブルナット締め)

B-TYPE（外部側：仕上げなし（梁あらわし））



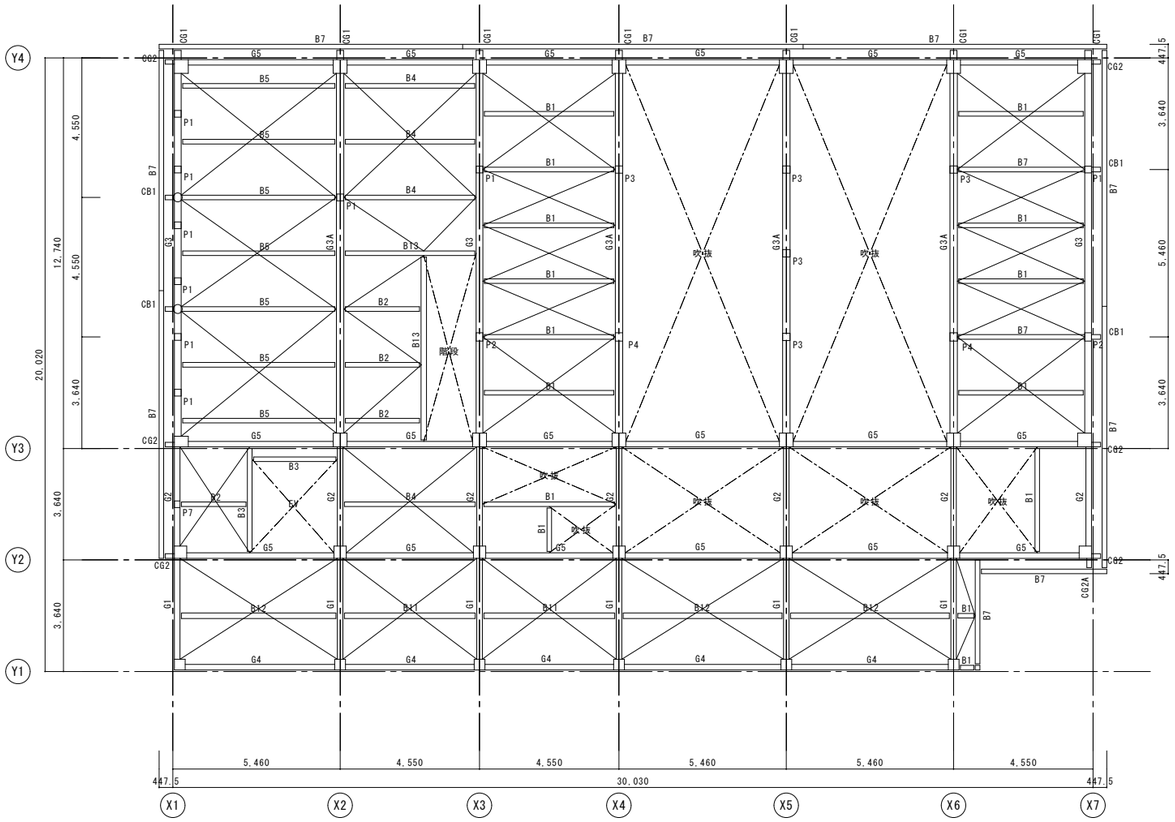
PL-12x120x290
WebPL-6
HTB　1-M16(F8T以上・戻り止めナット付)
LS 6-M16 (L=125)



PL-12x120x290
WebPL-6
HTB　1-M16(F8T以上・戻り止めナット付)
LS 6-M16 (L=125)

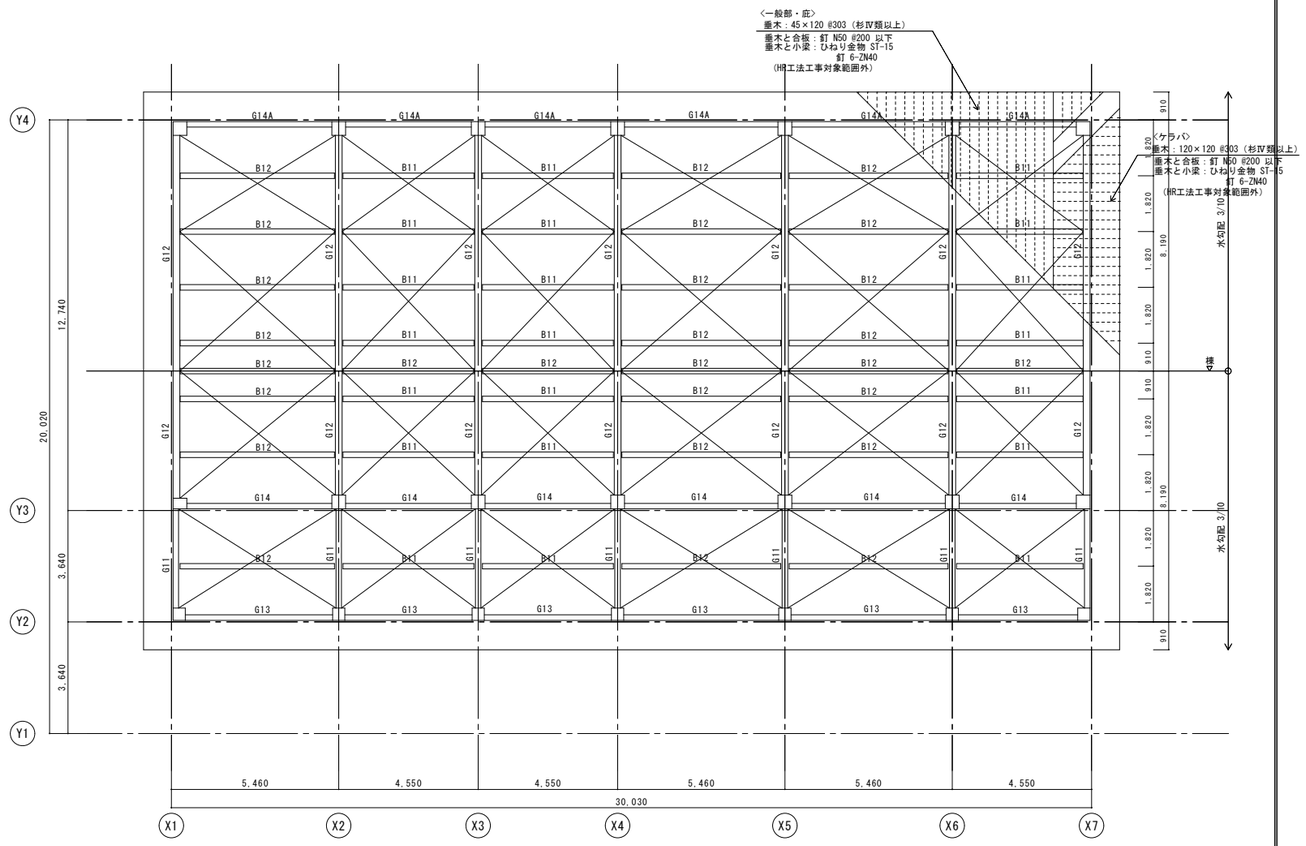
株式会社 みちのく計画
一級建築士事務所　青森県知事登録Ａ１第８６８号
青森市浜館１丁目１４－３　　ＴＥＬ　０１７－７６５－１３１１
１級建築士　第２０６４３４号　倉　本　潤　一

工事名　下風呂温泉施設整備工事
承認
図面名　サミットＨＲ工法基準図（２）
日付　2018.12
縮尺　S:1/—
NO　S-14
METAP



2階梁伏図 S=1/100

特記なき限り下記による
1. ▷◁ ：水平ブレースH1（1-M16）とする
2. ◆ ：小梁の剛接合を示す



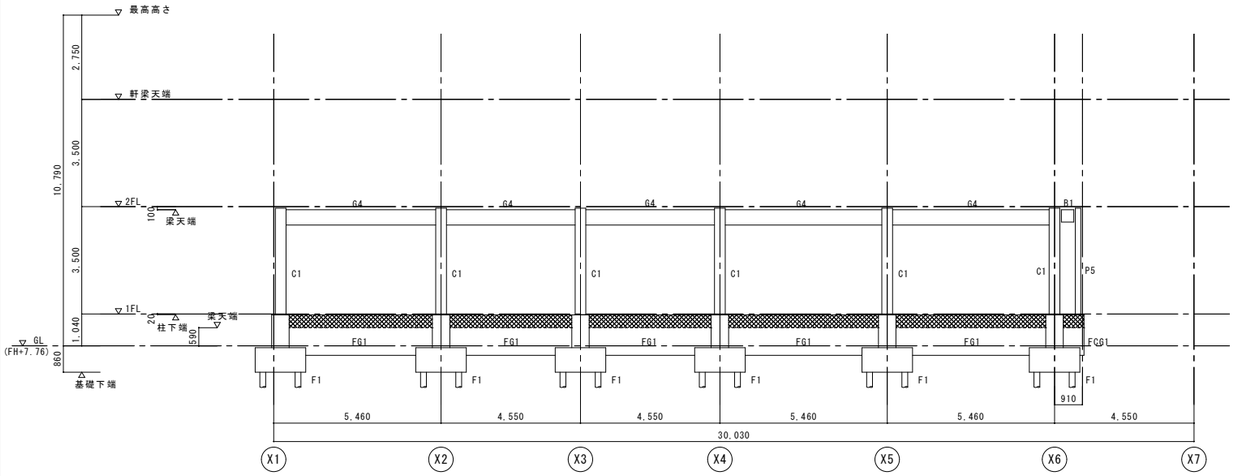
屋根伏図 S=1/100

特記なき限り下記による
1. ▷◁ ：水平ブレースH1（1-M16）とする

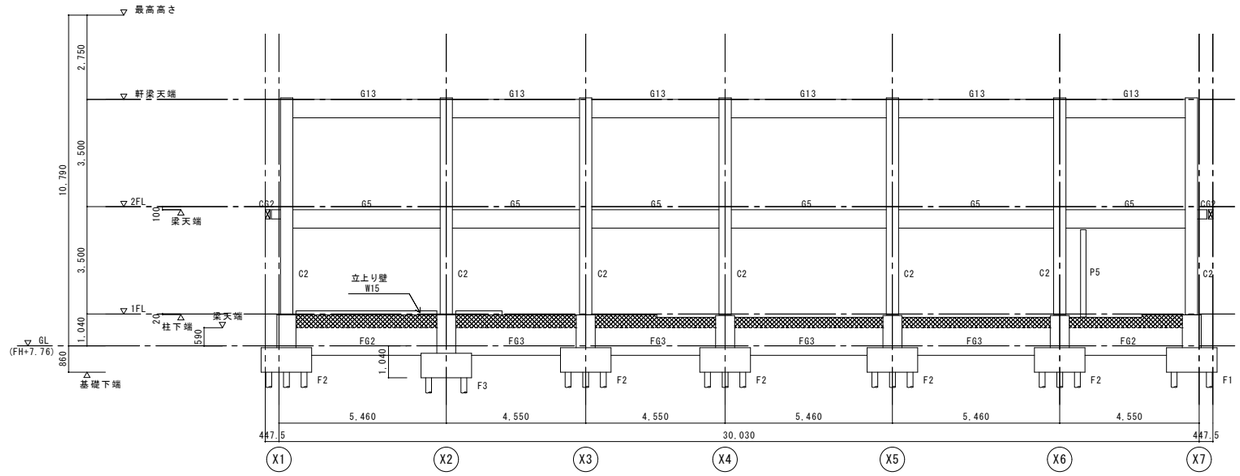
株式会社 みちのく計画
一級建築士事務所　青森県知事登録Ａ１第８６８号
青森市浜館１丁目１４－３　ＴＥＬ　０１７－７６５－１３１１
１級建築士　第２０６４３４号　倉 本 潤 一

工事名	下風呂温泉施設整備工事		
承認	図面名 2階梁伏図・屋根伏図		No. S-15
	日付 2018.12	縮尺 S:1/100	

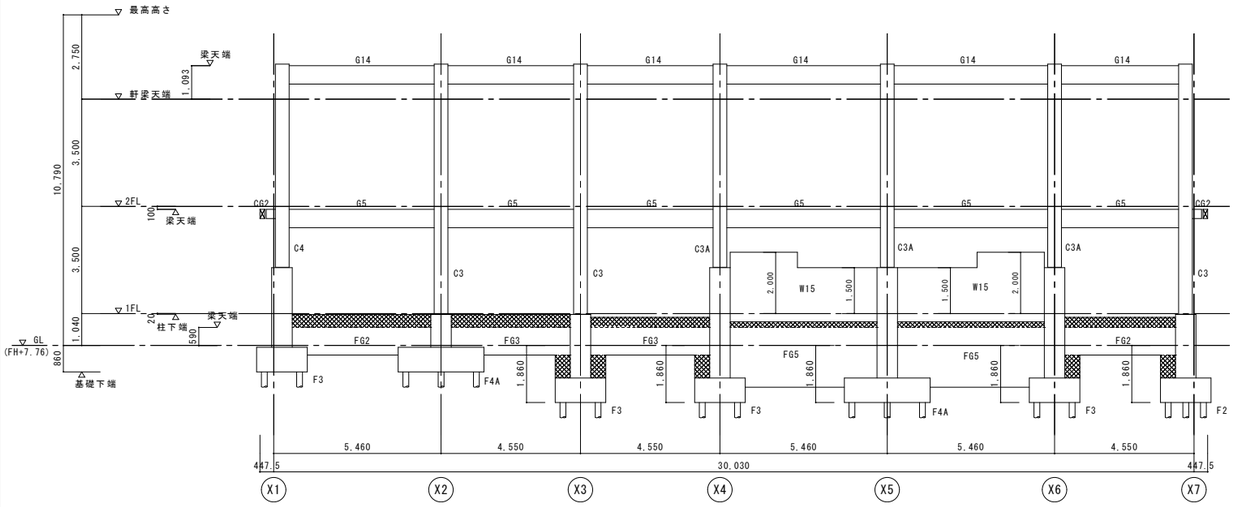
METAP



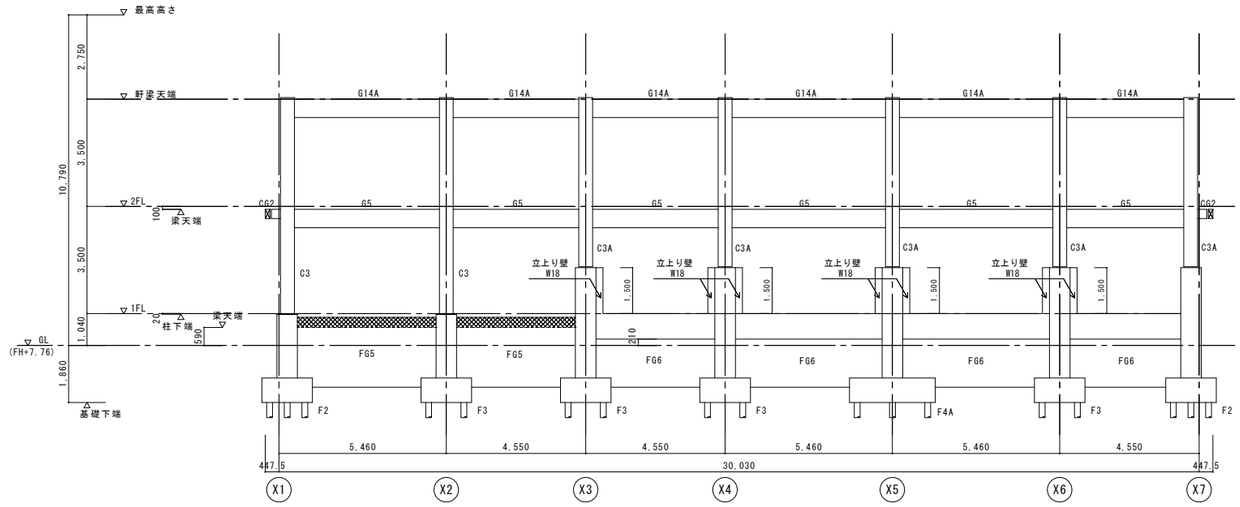
Y1 通り軸組図 S=1/100



Y2 通り軸組図 S=1/100



Y3 通り軸組図 S=1/100



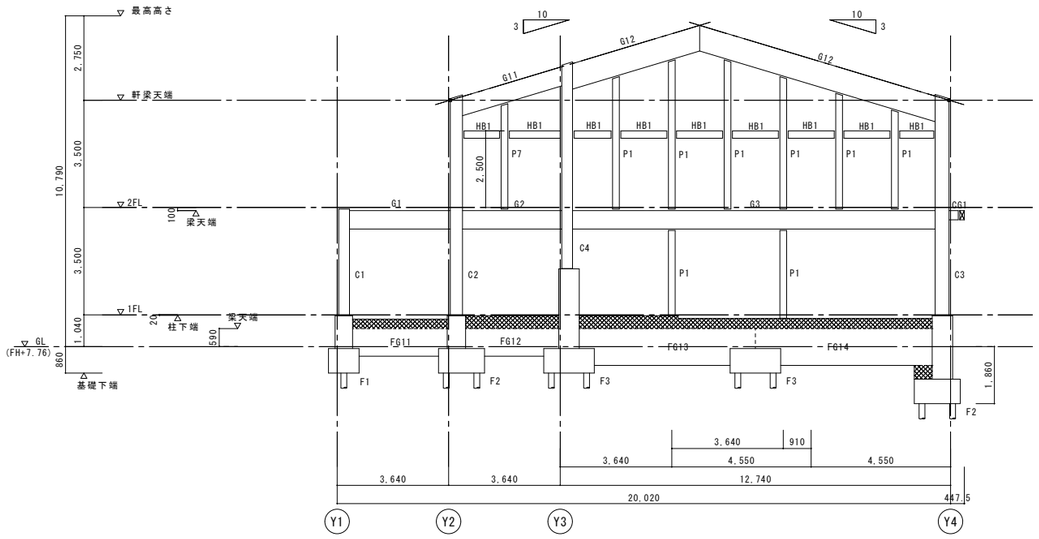
Y4 通り軸組図 S=1/100

特記なき限り下記による
1. ▶：ピン支持部の大梁ダボ接合を示す
2. ▩：増し打ちコンクリートを示す。

株式会社 みちのく計画
一級建築士事務所　青森県知事登録Ａ１第８６８号
青森市浜館１丁目１４－３　ＴＥＬ　０１７－７６５－１３１１
１級建築士　第２０６４３４号　倉　本　晃　一

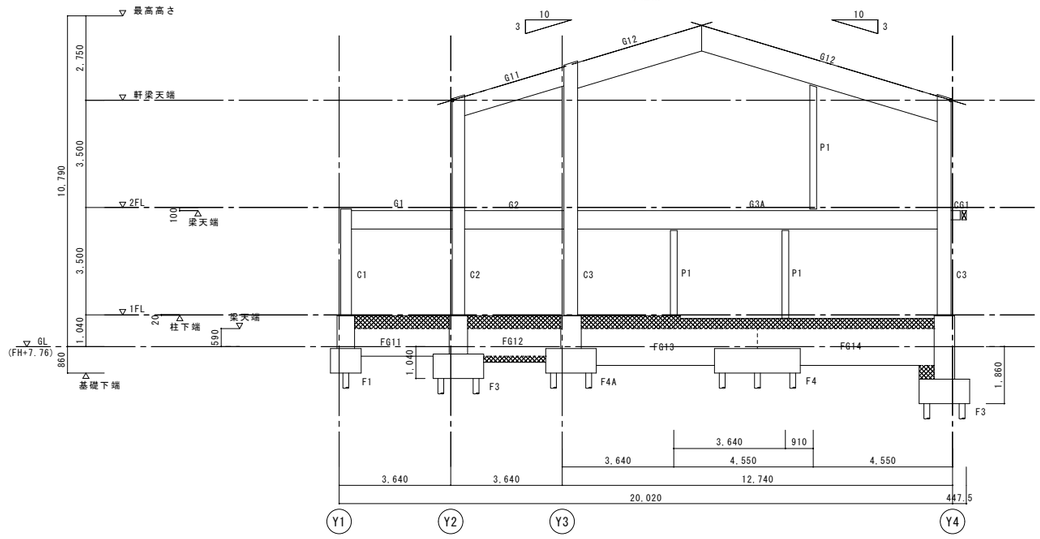
METAP

工事名	下風呂温泉施設整備工事
図面名	軸組図(1)
作成	2018.12
縮尺	S:1/100
No	S-16

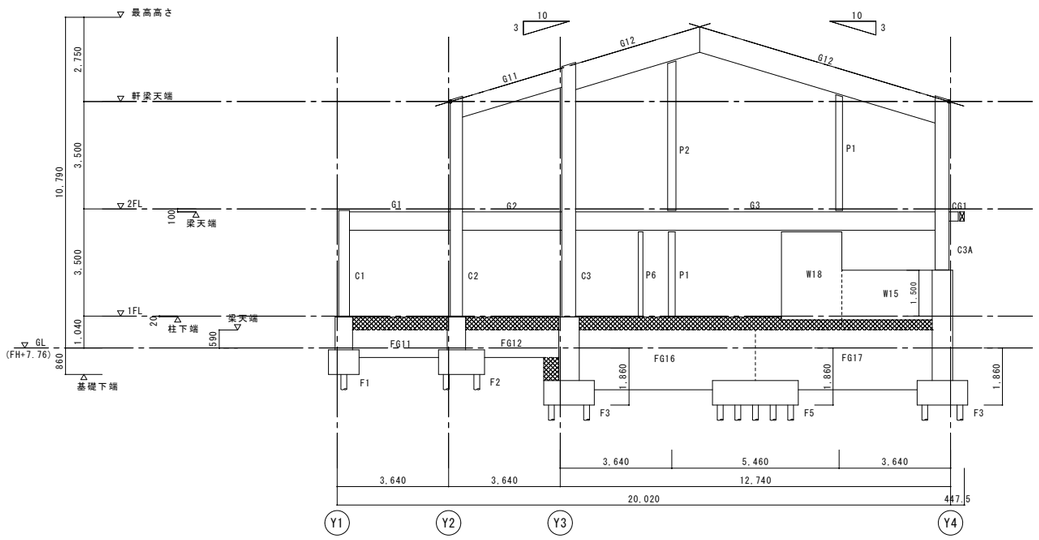


X1 通り軸組図 S=1/100

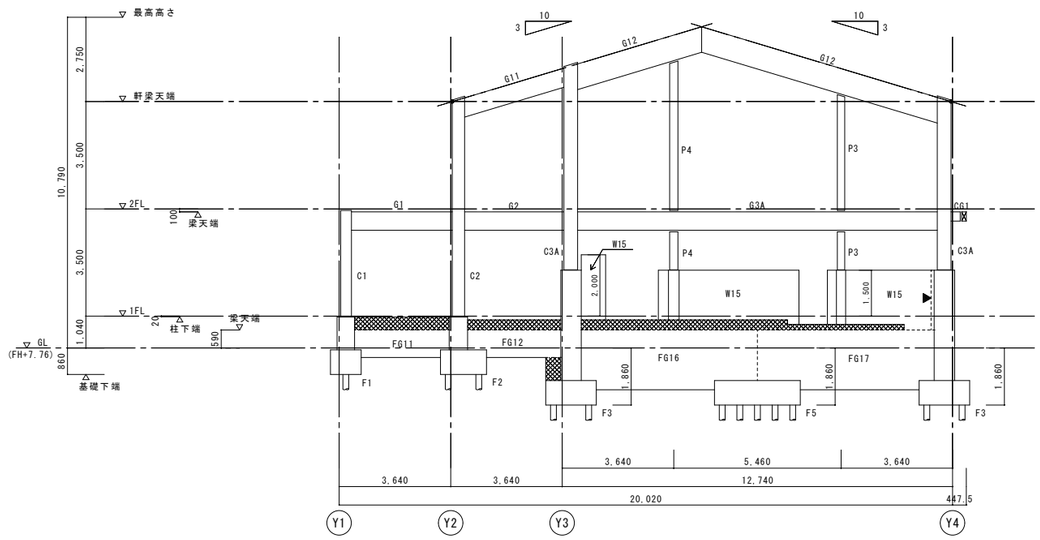
長期:3.5x2/7900=1/1128
中長期:9.5/7900=1/831＜1/300
中短期:12.1/7900=1/652＜1/250



X2 通り軸組図 S=1/100



X3 通り軸組図 S=1/100



X4 通り軸組図 S=1/100

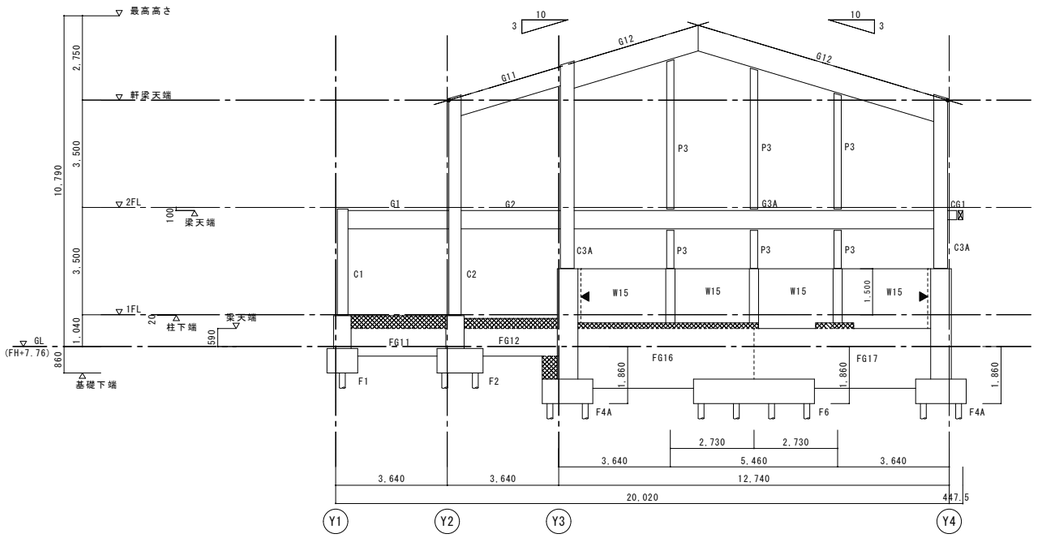
X6 通り軸組図 S=1/100

特記なき限り下記による
1. ▶：ピン支持部の大梁ダボ接合を示す
2. ▩：増し打ちコンクリートを示す。
3. ：構造スリット（完全スリット）

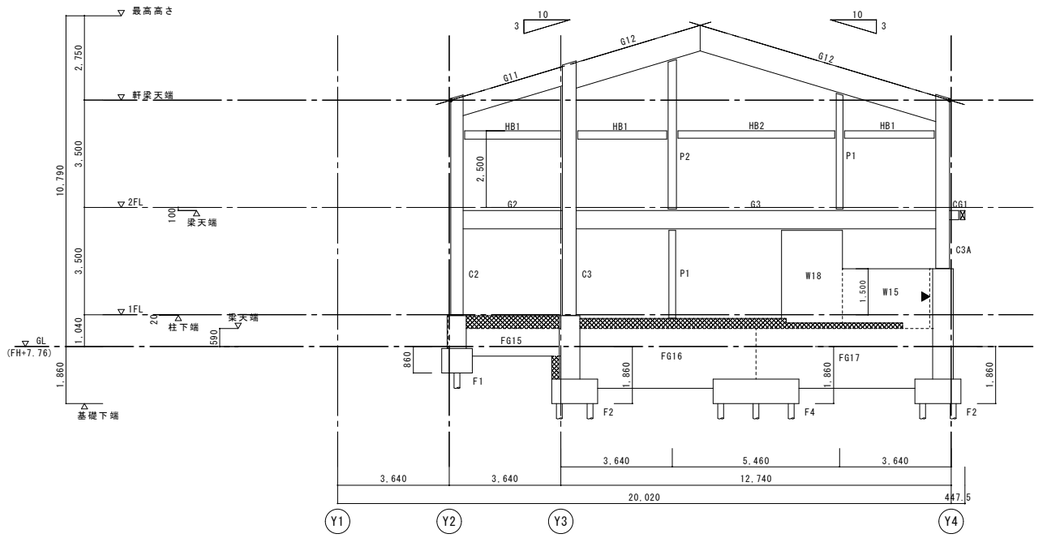
株式会社 みちのく計画
一級建築士事務所 青森県知事登録Ａ１第８６８号
青森市浜館１丁目１４－３ ＴＥＬ ０１７－７６５－１３１１
１級建築士 第２０６４３４号 倉 本 潤 一

METAP

工事名	下風呂温泉施設整備工事		
承認	図面名 軸組図(2)		NO S-17
	作成 2018.12	縮尺 S:1/100	



X5 通り軸組図 S=1/100



X7 通り軸組図 S=1/100

特記なき限り下記による

1. ▶：ピン支持部の大梁ダボ接合を示す
2. ▩：増し打ちコンクリートを示す。
3. ▼：構造スリット（完全スリット）

株式会社 みちのく計画
一級建築士事務所　青森県知事登録Ａ１第８６８号

青森市浜館１丁目１４－３　ＴＥＬ　０１７－７６５－１３１１

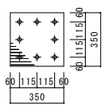
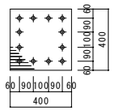
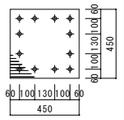
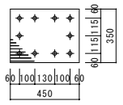
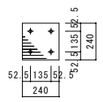
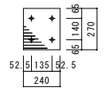
１級建築士　第２０６４３４号　倉　本　潤　一

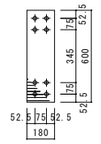
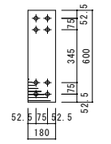
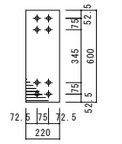
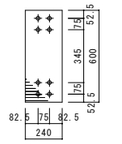
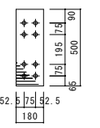
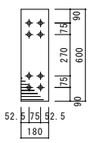
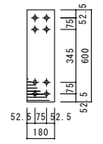
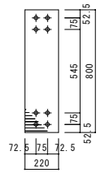
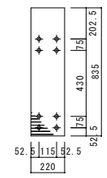
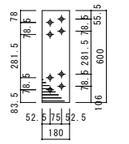
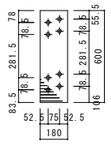
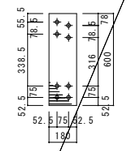
METAP

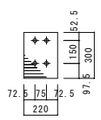
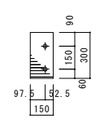
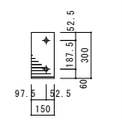
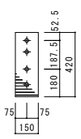
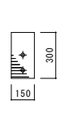
工事名	下風呂温泉施設整備工事
図面名	軸組図(3)
作成	2018.12
縮尺	S:1/100
NO	S-18

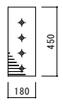
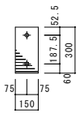
木質２方向ラーメン構造（サミットＨＲ工法）　部材リストと標準配筋図

特記なき限り　集成材　カラマツ　Ｅ１０５－Ｆ３００ 又は ＬＶＬ カラマツ １２０Ｅ－１級

符号	C1	C2	C3・C3A	C4		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7		
位置	柱脚部	柱脚部	柱脚部	柱脚部		柱脚部	柱脚部	柱脚部	柱脚部	柱脚部	柱脚部	柱脚部		
断面														
b x D	350 × 350	400 × 400	450 × 450	450 × 350		220 × 220	220 × 270	240 × 240	240 × 270	180 × 180	150 × 150	180 × 220		
主　筋	8 - D25	12 - D25	12 - D25	10 - D25		4 - D25	4 - D25	4 - D25	4 - D25	1 - D25	1 - D25	2 - D25		
定着長さ	L = 500	L = 500	L = 500	L = 500		L = 300	L = 300	L = 300	L = 300	L = 300	L = 300	L = 300		
接合金物														
強度等級														
備考	RC埋込長さL=500	RC埋込長さL=500	RC埋込長さL=500	RC埋込長さL=500		RC埋込長さL=300	RC埋込長さL=300	RC埋込長さL=300	RC埋込長さL=300	RC埋込長さL=300	RC埋込長さL=300	RC埋込長さL=300		

符号	G1	G2	G3	G3A	G4	G5		G11	G12		G13	G14	G14A	
位置	端　部	端　部	端　部	端　部	端　部	端　部		端　部	端　部	棟　部	端　部	端　部	端　部	
断面														
b x D	180 × 600	180 × 600	220 × 600	240 × 600	180 × 500	180 × 600		180 × 600	220 × 800		180 × 600	180 × 600	180 × 600	
上端筋	4 - D25	4 - D25	4 - D25	4 - D25	4 - D25	4 - D25		4 - D25	4 - D25	4 - D25	4 - D25	4 - D25	4 - D25	
下端筋	4 - D25	4 - D25	4 - D25	4 - D25	4 - D25	4 - D25		4 - D25	4 - D25	4 - D25	4 - D25	4 - D25	4 - D25	
ダボ筋	——	——	——	——	——	——		——	——	——	——	——	——	
定着長さ	L = 500	L = 500	L = 500	L = 500	L = 500	L = 500		L = 500	L = 500	L = 500	L = 500	L = 500	L = 500	
接合金物	——	——	——	——	——	——		——	——	——	——	——	——	
強度等級														
備考														

符号	CG1	CG2	CG2A		B1	B2	B3	B4	B5		B6	B7		
位置	端　部	端　部	端　部		端　部	端　部	端　部	端　部	端　部	CB1 端	端　部	端　部	CB1 端・JOINT部	
断面														
b x D	220 × 300	150 × 300	150 × 300		150 × 210	150 × 240	150 × 270	150 × 390	150 × 420		120 × 350	150 × 300		
上端筋	2 - D25	1 - D25	1 - D25		——	——	——	——	——	1 - D25	——	——	1 - D25	
下端筋	2 - D25	1 - D25	1 - D25		——	——	——	——	——	1 - D25	——	——	1 - D25	
ダボ筋	——	——	——		2-D19 (2-D25)	2 - D25	2 - D25	3 - D25	3 - D25	2 - D25	2 - D25	2 - D25	——	
定着長さ	L = 500	L = 500	L = 500		L = 300	L = 300	L = 300	L = 300	L = 300	L = 500	L = 300	L = 300	L = 500	
接合金物	——	——	——		K1	——	——	——	——	——	——	——	——	
強度等級														
備考														

符号	B11	B12	B13			CB1			HB1	HB2		H1(水平ﾌﾞﾚｰｽ)		
位置	端　部	端　部	端　部			端　部			端　部	端　部				
断面														
b x D	180 × 300	180 × 360	180 × 450			150 × 300			150 × 240	180 × 240		1－Ｍ１６		
上端筋	——	——	——			1 - D25			——	——				
下端筋	——	——	——			1 - D25			——	——				
ダボ筋	3 - D25	3 - D25	4 - D25			——			2 - D25	2 - D25				
定着長さ	L = 300	L = 300	L = 300			L = 300			L = 300	L = 300				
接合金物	——	——	——			——			——	——		ＢＵ４		
強度等級														
備考												ターンバックル付き		

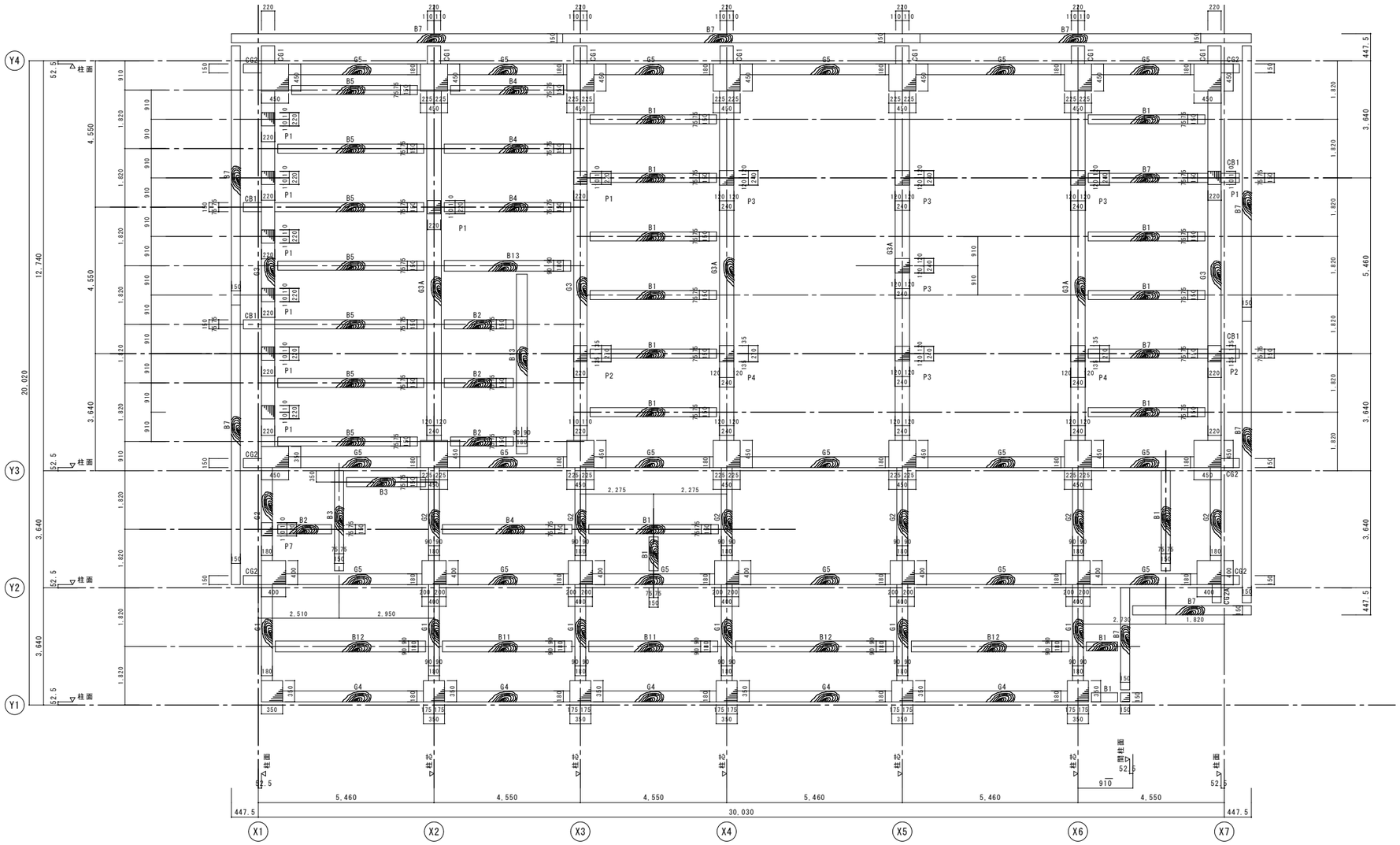
株式会社 みちのく計画
一級建築士事務所　青森県知事登録Ａ１第８６８号

青森市浜館１丁目１４－３　　ＴＥＬ　０１７－７６５－１３１１

１級建築士　第２０６４３４号　倉　本　潤　一

METAP

工事名	下風呂温泉施設整備工事		
承認	図面名 木部材リスト		No S-19
	日付 2018.12	縮尺 S:1/20	



2階芯線図　S=1/40,1/75

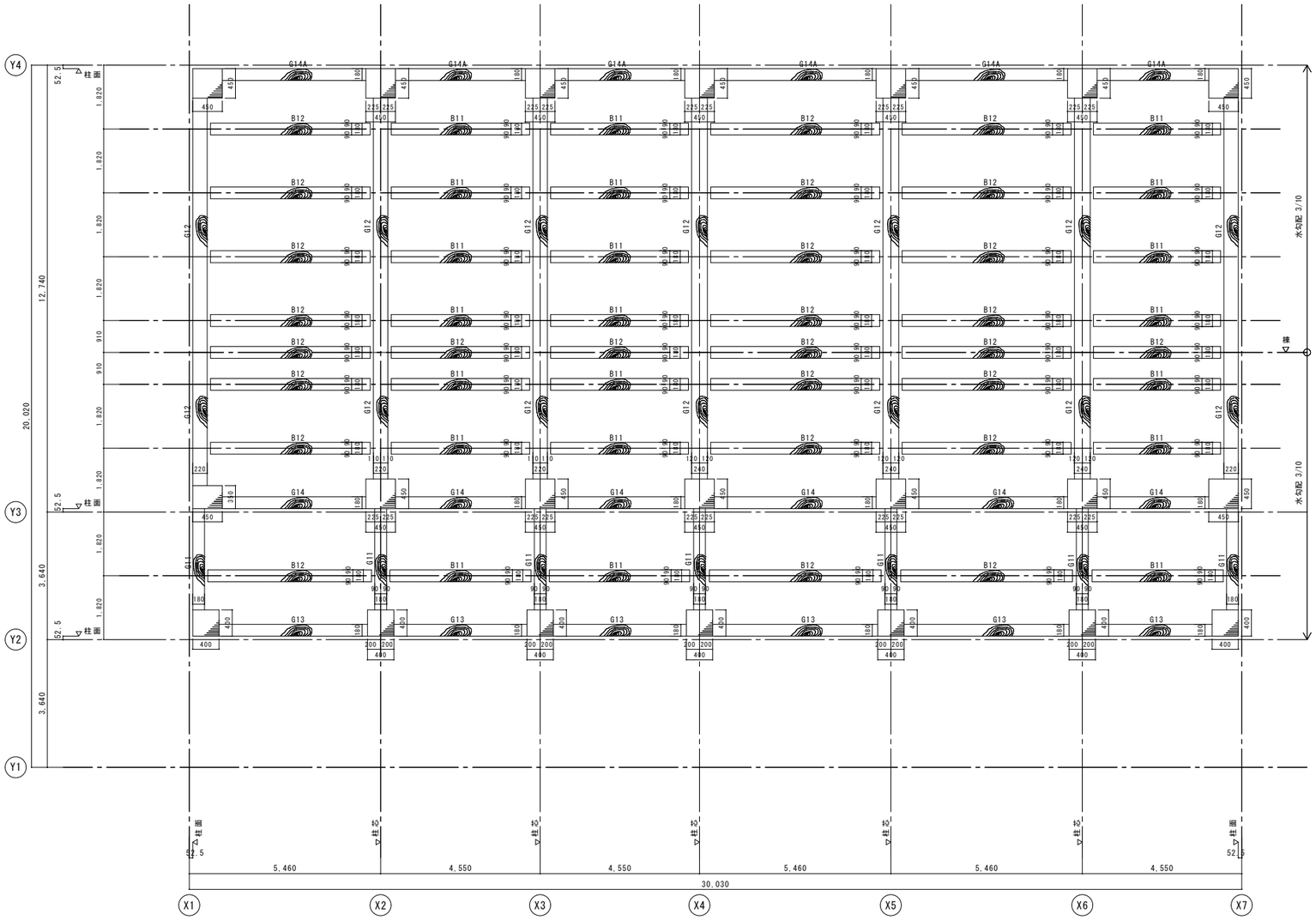
株式会社 みちのく計画
一級建築士事務所　青森県知事登録A１第８６８号

青森市浜館１丁目１４－３　ＴＥＬ　０１７－７６５－１３１１

１級建築士　第２０６４３４号　倉　本　潤　一

工事名	下風呂温泉施設整備工事		
承認	図面名 2階芯線図		No S-20
	日付 2018.12	縮尺 S:1/40,1/75	

META P



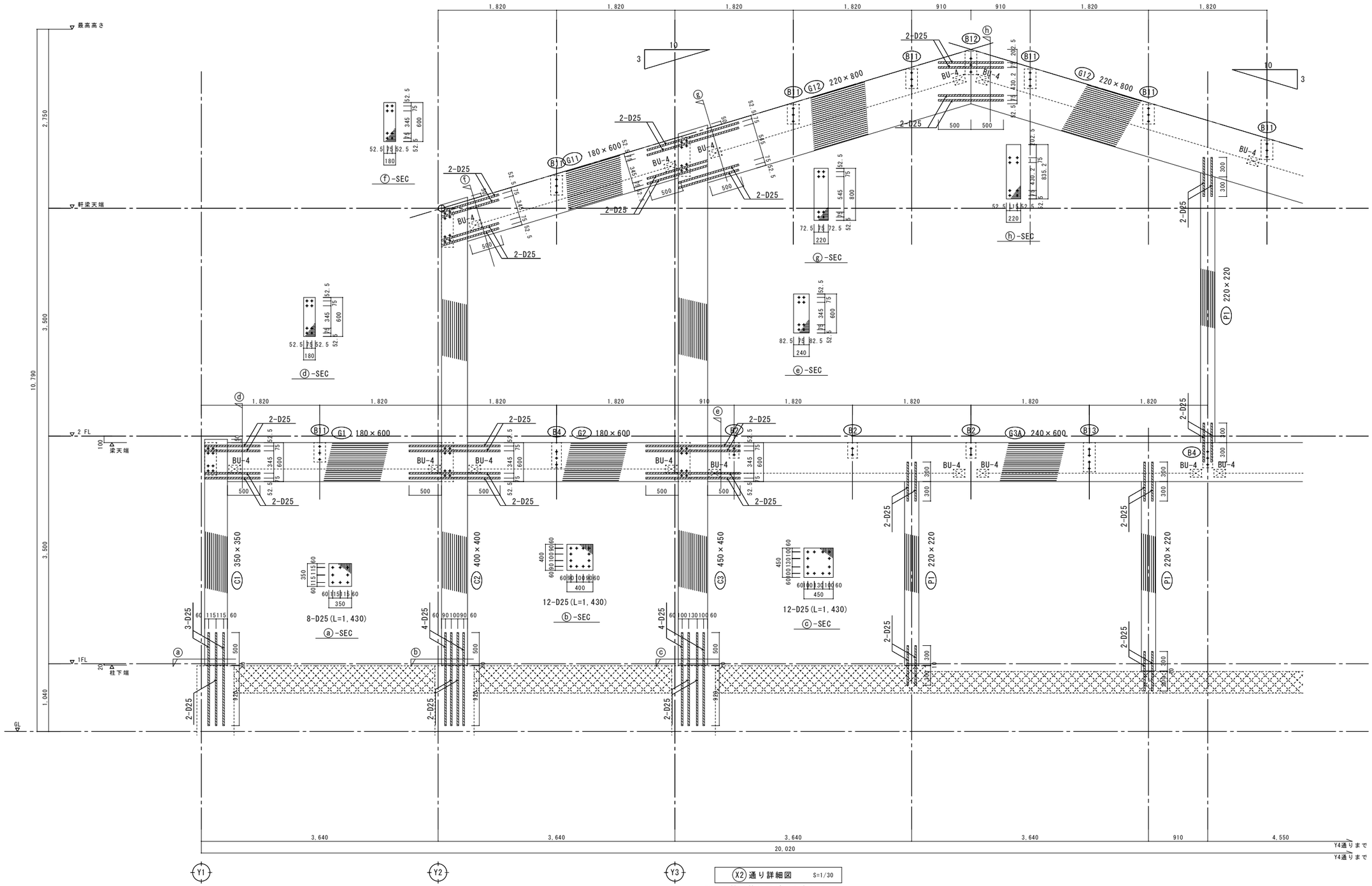
屋根芯線図　S=1/40,1/75

株式会社 みちのく計画
一級建築士事務所　青森県知事登録Ａ１第８６８号

青森市浜館１丁目１４－３　ＴＥＬ　０１７－７６５－１３１１

１級建築士　第２０６４３４号　倉　本　測　一

工事名	下風呂温泉施設整備工事		
承認	図面名 屋根芯線図		NO S-21
	日付 2018.12	縮尺 S:1/40,1/75	



X2 通り詳細図 S=1/30

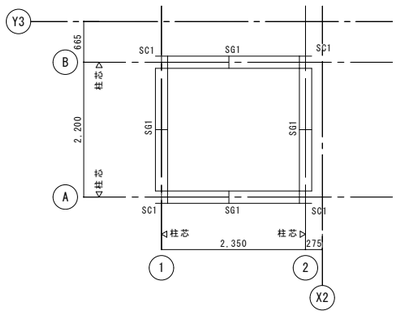
リストと接合筋位置が違うものは、
詳細図を正とする。

株式会社 みちのく計画
一級建築士事務所 青森県知事登録A１第８６８号

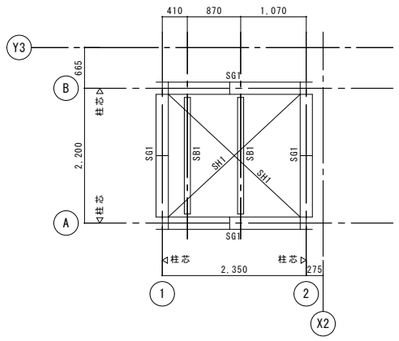
青森市浜館１丁目１４－３ ＴＥＬ ０１７－７６５－１３１１

１級建築士 第２０６４３４号 倉 本 潤 一

工事名	下風呂温泉施設整備工事
承認	
図面名	X2 通り詳細図
日付	2018.12
縮尺	S:1/30
NO	S-22

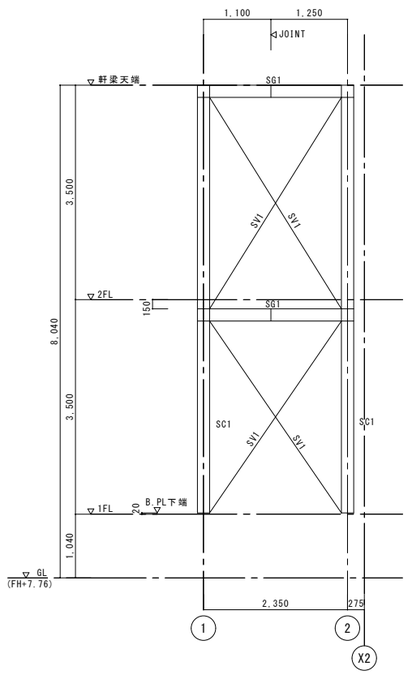


2階梁伏図 S=1/50



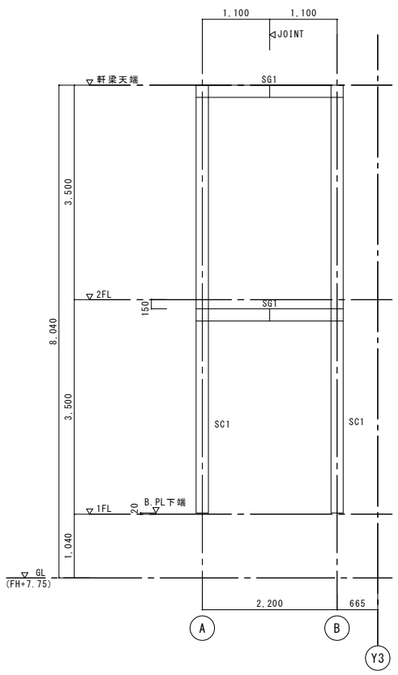
R階梁伏図 S=1/50

特記なき限り下記による
1. 表記以外の取り付け部材及び位置は
EV図参照のこと



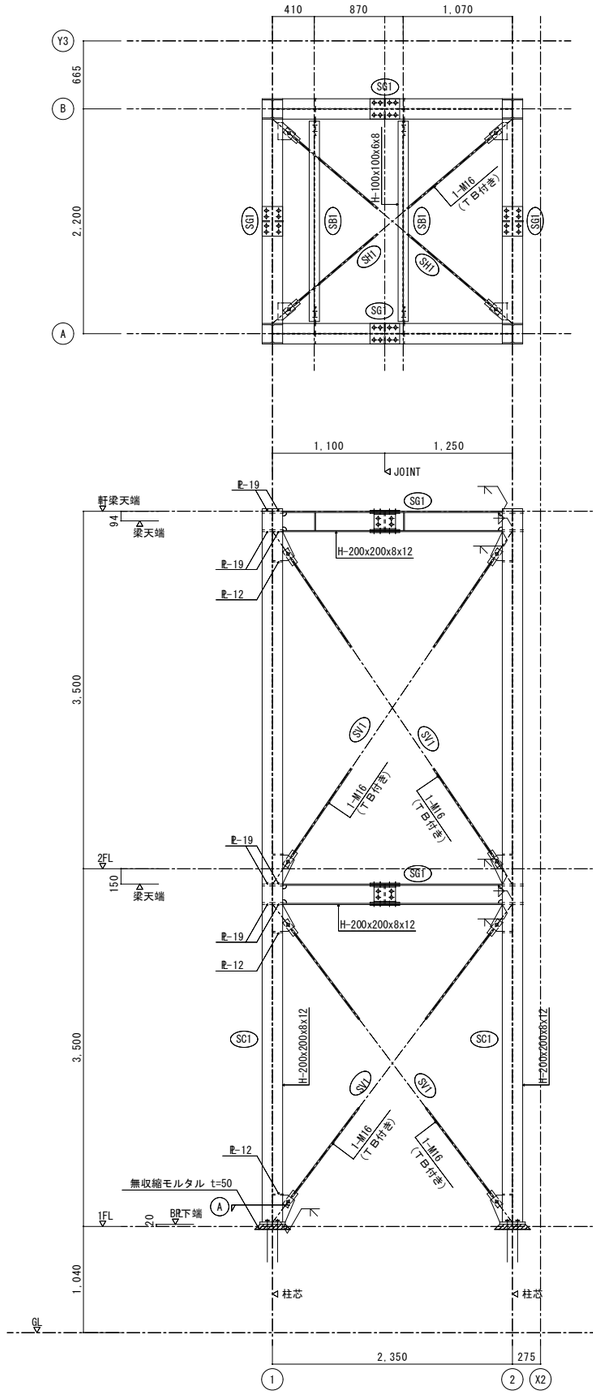
A通り 軸組図 S=1/50

B通り 軸組図 S=1/50



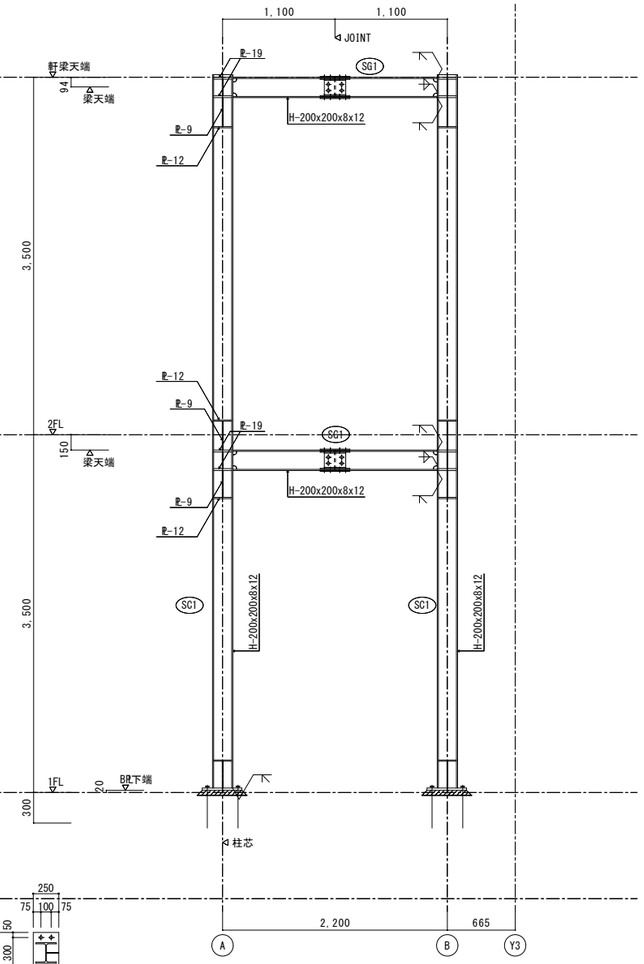
1通り 軸組図 S=1/50

2通り 軸組図 S=1/50

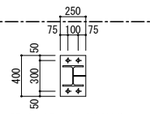


A 通 鉄骨詳細図 1/30

特記なき限り下記による
1. 鉄骨材質はSS400とする



1 通 鉄骨詳細図 1/30



BPL-22x250x400 (SN400C)
ABOLT 4-M20 (SS400)
(L=400, 二重ナット締め)
(APL-12x60x60)

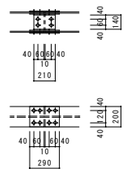
A SEC

鉄骨部材リスト

特記なき限り、鉄骨材質は、SS400とする。

符 号	部 材	ピン接合部 プレート	ピン接合部 ボルト	備 考
SC1	H-200x200x8x12	——	——	
SG1	H-200x200x8x12	——	——	
SB1	H-100x100x6x8	PL-9	HTB 2-M16	
SV1	1-M16 (TB締め)	PL-9	HTB 1-M16	JIS規格品
SH1	1-M16 (TB締め)	PL-9	HTB 1-M16	JIS規格品

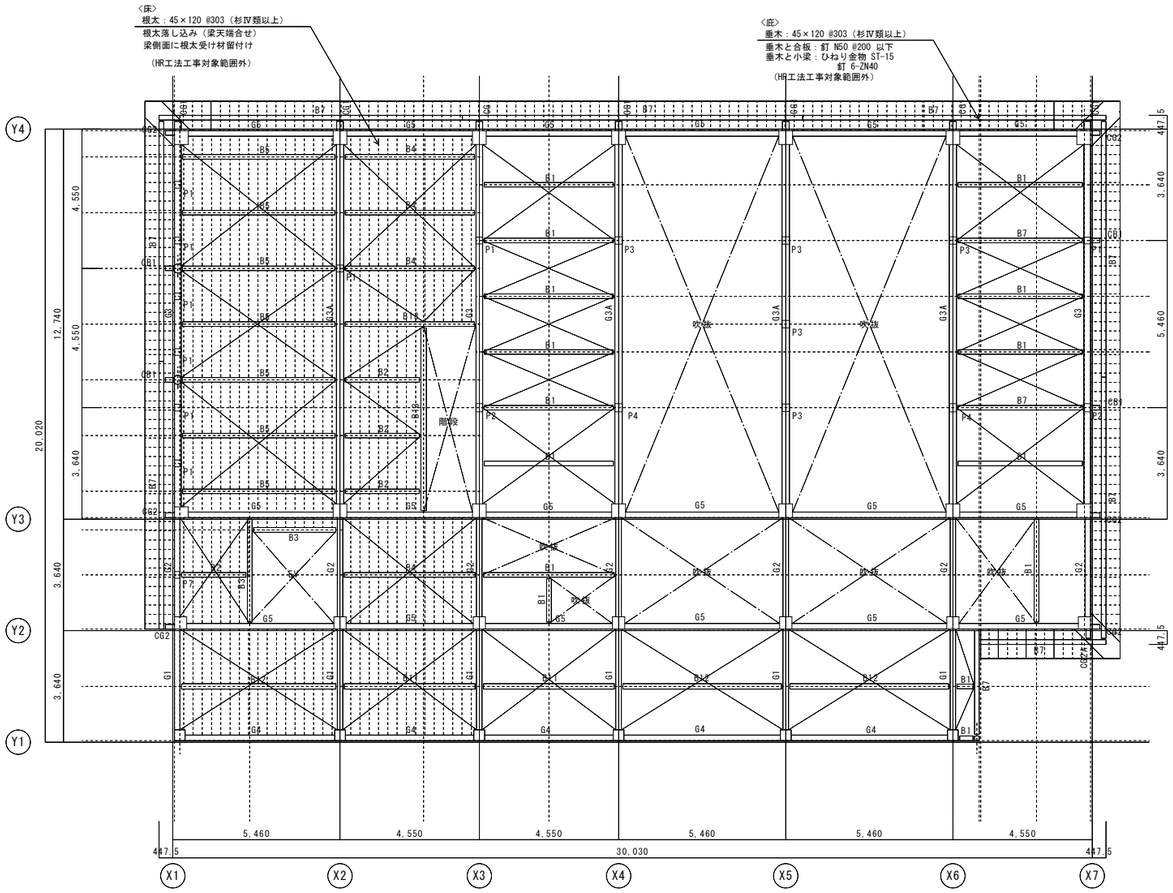
鉄骨継手リスト S=1/30

鉄 骨	H-200x200x8x12	
形 状		
FLG 外 PL	2PL- 9x200x290	HTB 16-M20
FLG 内 PL	4PL- 9x 80x290	HTB 16-M20
WEB 継手	2PL- 6x140x210	HTB 4-M20

株式会社 みちのく計画
一級建築士事務所 青森県知事登録A1第868号
青森市浜館1丁目14−3 TEL 017−765−1311
1級建築士 第206434号 倉 本 潤 一

METAP

工事名	下風呂温泉施設整備工事
承認	
図面名	EV鉄骨図
日付	2018.12
縮尺	S:1/30, 1/50
NO	S-23

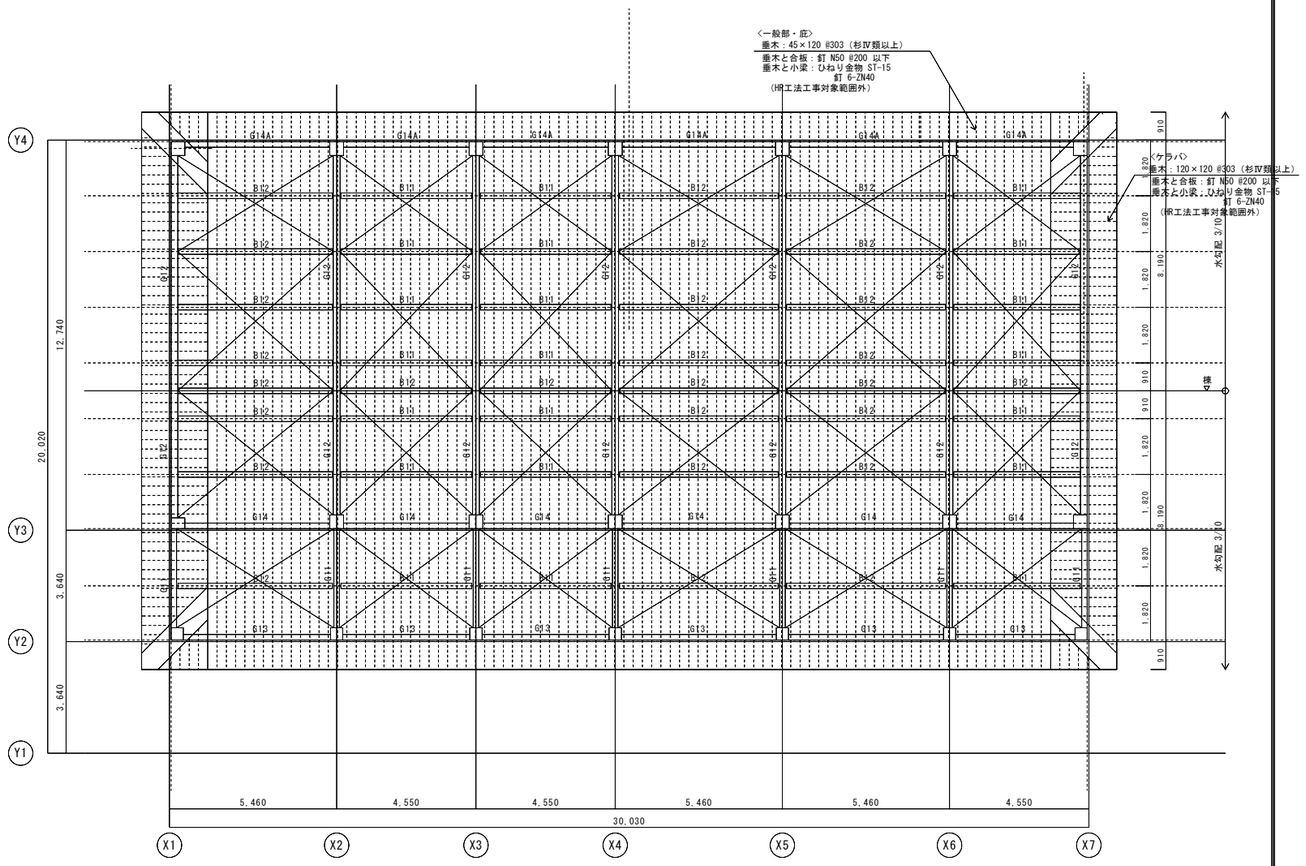


2階梁伏図 S=1/100

特記なき限り下記による

1. ：水平ブレースH1（1-M16）とする

2. ：小梁の側接合を示す



屋根伏図 S=1/100

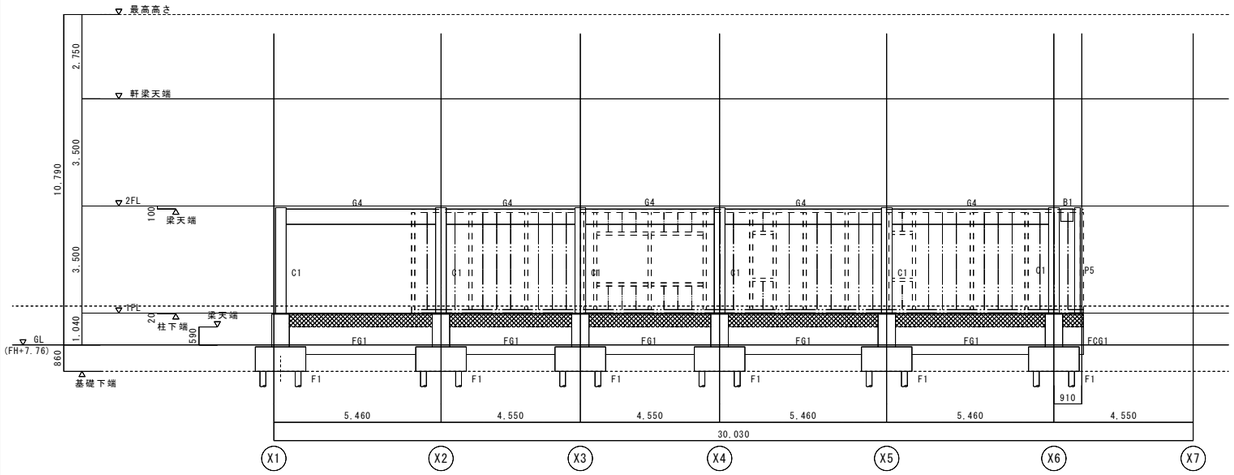
特記なき限り下記による

1. ：水平ブレースH1（1-M16）とする

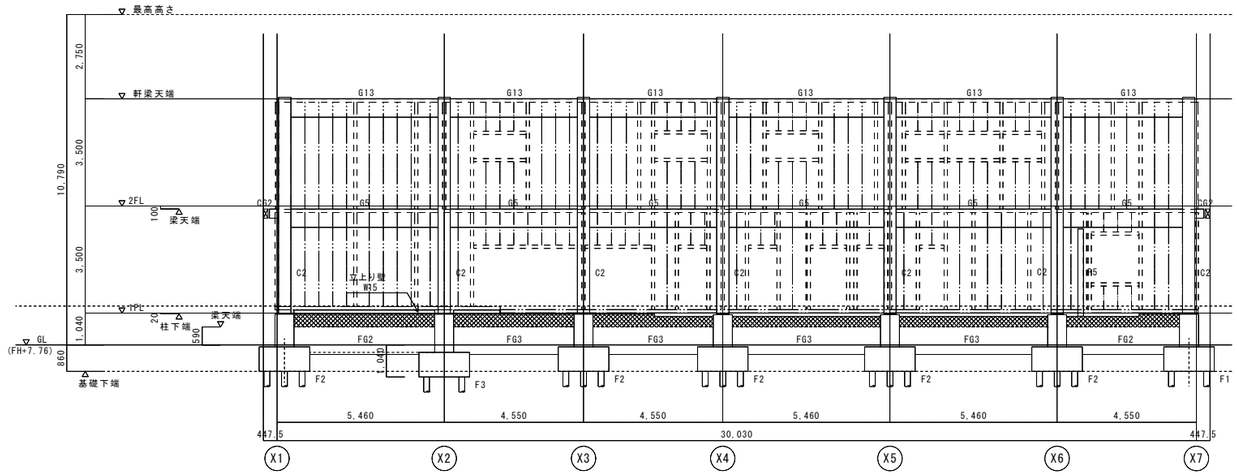
株式会社 みちのく計画
一級建築士事務所　青森県知事登録Ａ１第８６８号
青森市浜館１丁目１４－３　ＴＥＬ　０１７－７６５－１３１１
１級建築士　第２０６４３４号　倉本 潤一

工事名	下風呂温泉施設整備工事	
図面名	羽柄図　2階梁伏・屋根伏	No. S-24
日付 2018.12	縮尺 S=1/100	

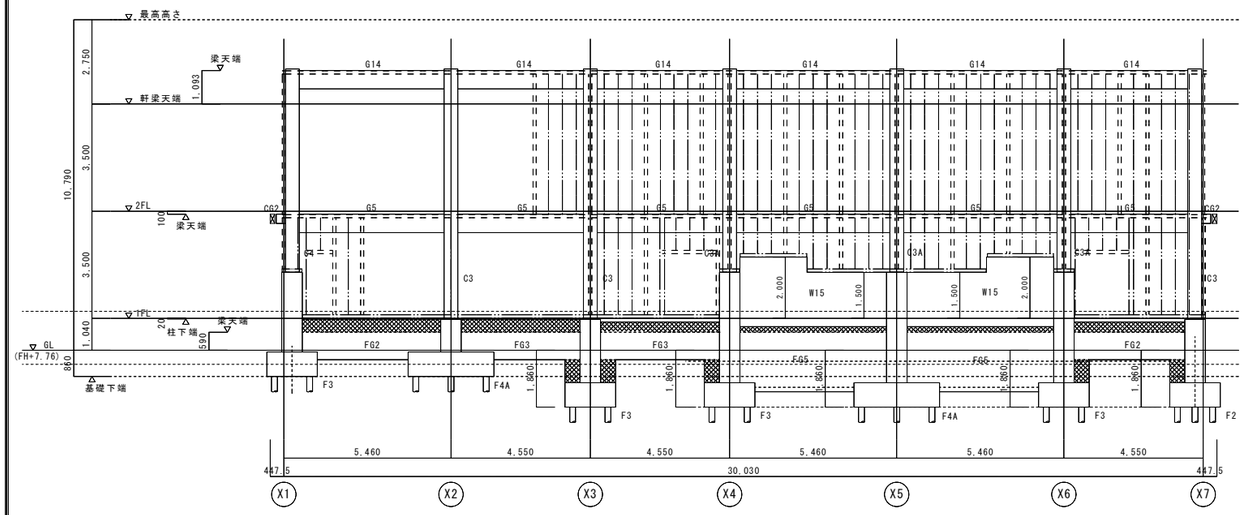
METAP



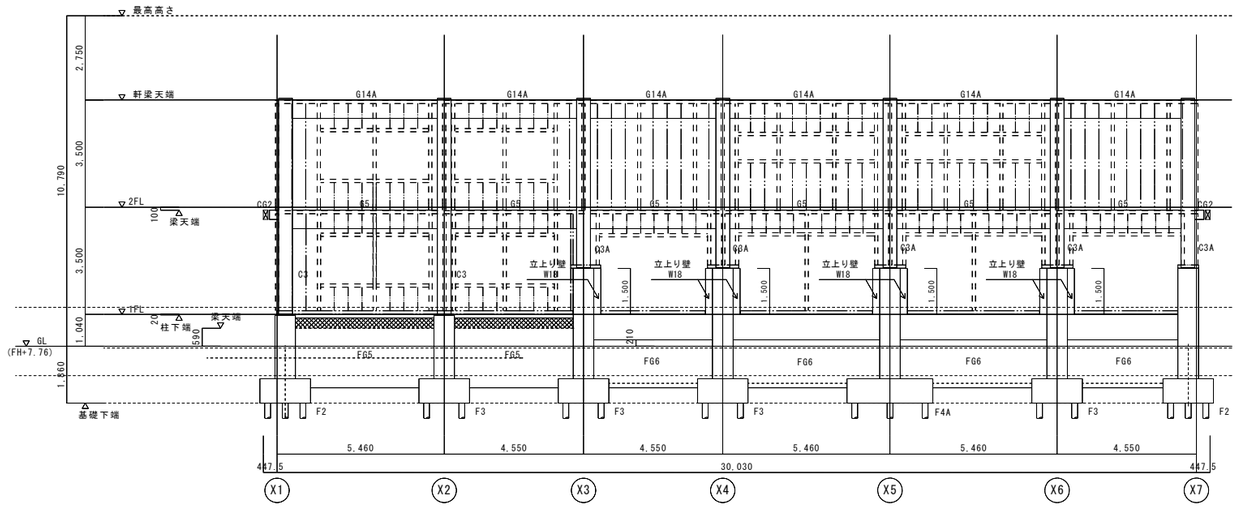
Y1 通り軸組図 S=1/100



Y2 通り軸組図 S=1/100



Y3 通り軸組図 S=1/100



Y4 通り軸組図 S=1/100

特記なき限り下記による

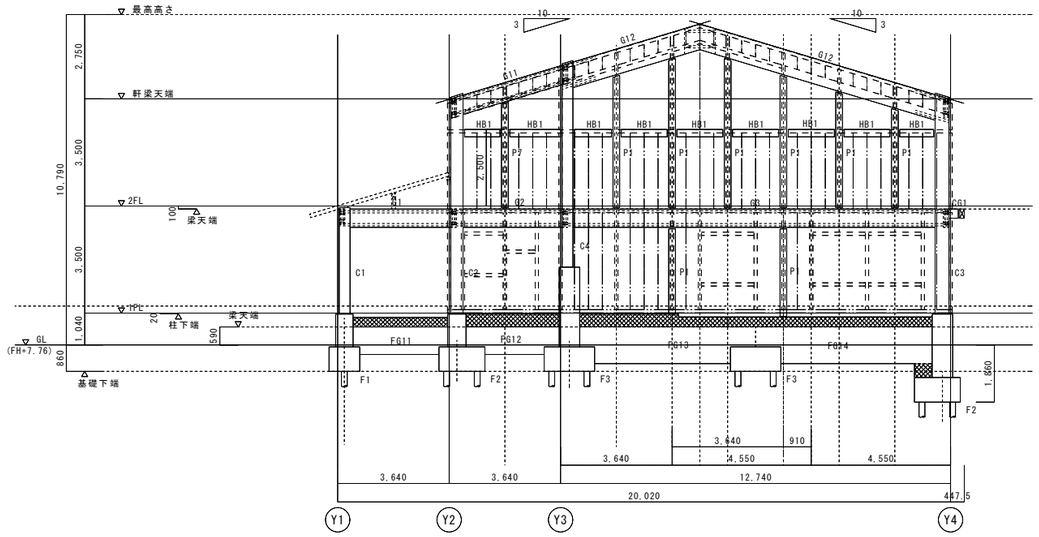
1. ▲：ピン支持部の大梁ダボ接合を示す
2. ▩：増し打ちコンクリートを示す。
3. ▭：土台：105×105（ＨＲ工法工事範囲外）を示す。
4. ▭：管柱・受材等：105×105（ＨＲ工法工事範囲外）を示す。
5. ▭：間柱：45×105（ＨＲ工法工事範囲外）を示す。

株式会社 みちのく計画
一級建築士事務所　青森県知事登録Ａ１第８６８号

青森市浜館１丁目１４－３　ＴＥＬ　０１７－７６５－１３１１
１級建築士　第２０６４３４号　倉 本 潤 一

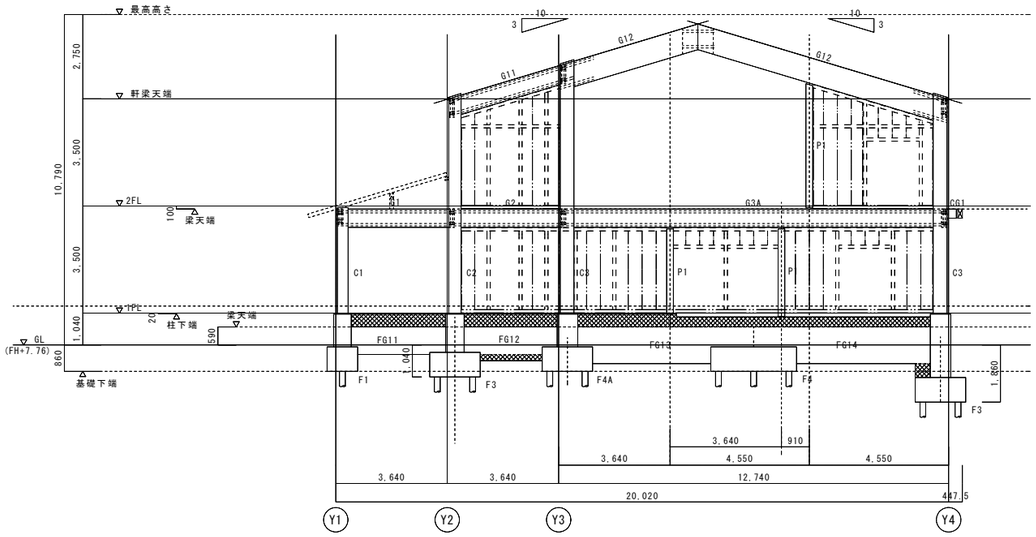
METAP

工事名	下風呂温泉施設整備工事
承認	
図面名	羽柄図　軸組(1)
日付	2018.12
縮尺	S:1/100
NO	S-25

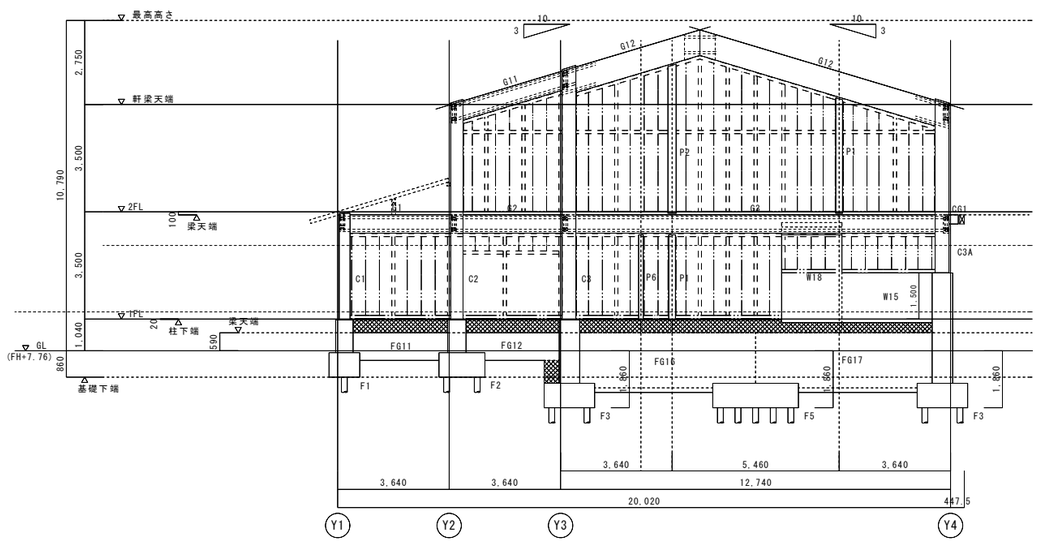


X1 通り軸組図 S=1/100

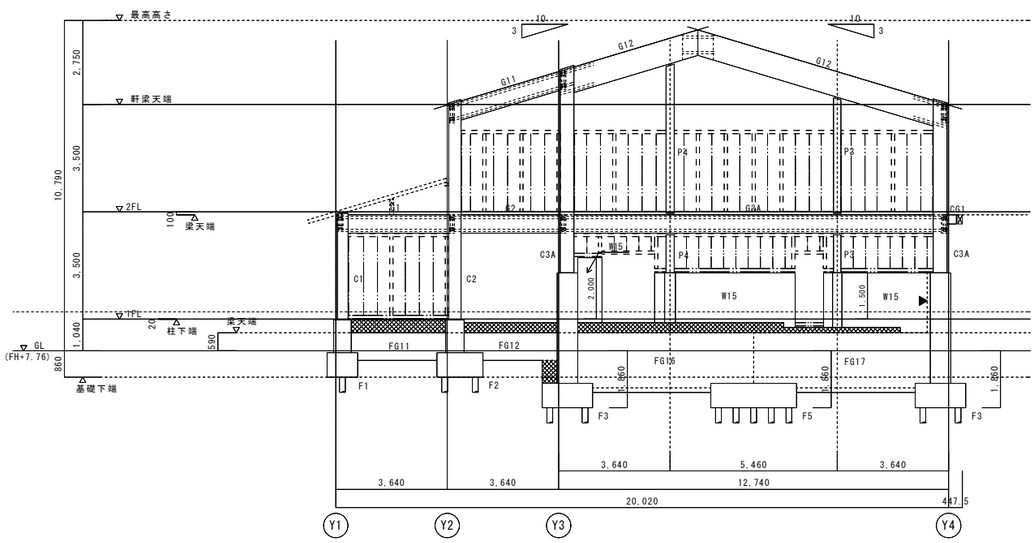
長期:3.5x2/7900=1/1128
中長期:9.5/7900=1/831<1/300
中短期:12.1/7900=1/652<1/250



X2 通り軸組図 S=1/100



X3 通り軸組図 S=1/100



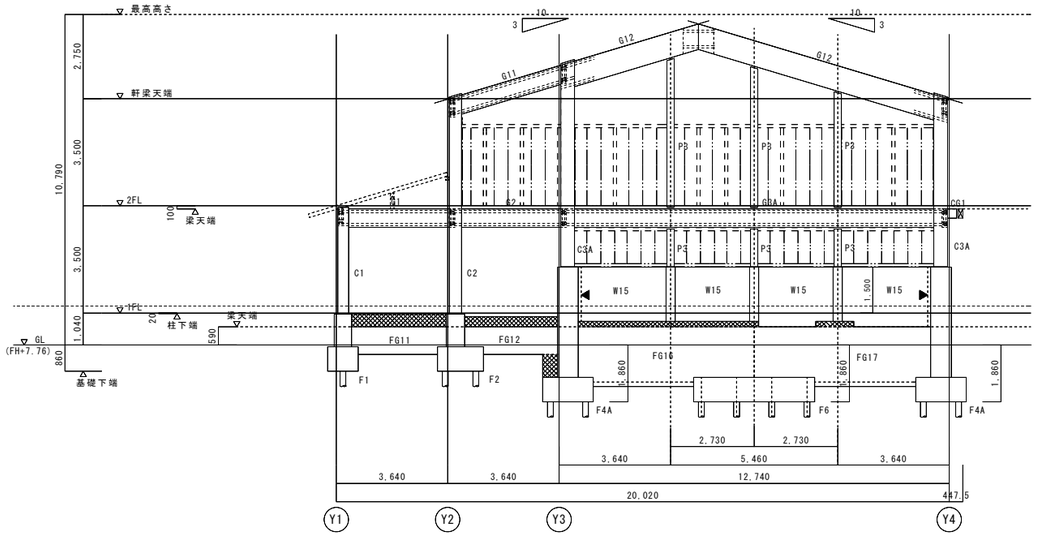
X4 通り軸組図 S=1/100

X6 通り軸組図 S=1/100

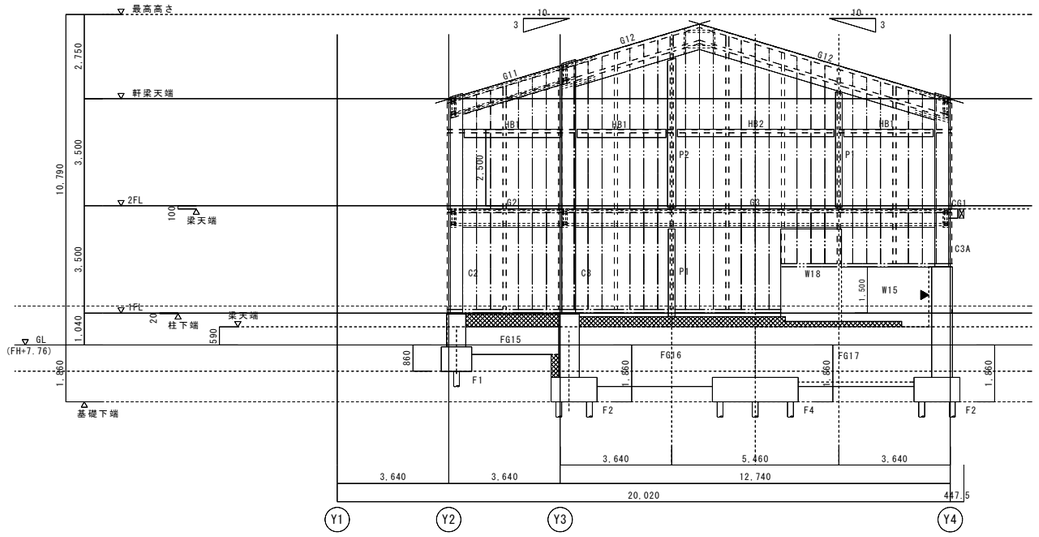
特記なき限り下記による
1. ▲：ピン支持部の大梁ダボ接合を示す
2. ▩：増し打ちコンクリートを示す。
3. ▼：構造スリット（完全スリット）
4. ▭：土台：105×105（ＨＲ工法工事範囲外）を示す。
5. ▭：管柱・受材等：105×105（ＨＲ工法工事範囲外）を示す。
6. ▭：間柱：45×105（ＨＲ工法工事範囲外）を示す。

株式会社 みちのく計画
一級建築士事務所　青森県知事登録Ａ１第８６８号
青森市浜館１丁目１４－３　ＴＥＬ　０１７－７６５－１３１１
１級建築士　第２０６４３４号　倉　本　周　一

工事名 下風呂温泉施設整備工事
承認
図面名 羽柄図　軸組(2)
日付 2018.12
縮尺 S:1/100
NO S-26



X5 通り軸組図 S=1/100



X7 通り軸組図 S=1/100

特記なき限り下記による

1. ▲：ピン支持部の大梁ダボ接合を示す
2. ▩：増し打ちコンクリートを示す。
3. ▼：構造スリット（完全スリット）
4. ▭：土台：105×105（ＨＲ工法工事範囲外）を示す。
5. ▭：管柱・受材等：105×105（ＨＲ工法工事範囲外）を示す。
6. ▭：間柱：45×105（ＨＲ工法工事範囲外）を示す。

株式会社 みちのく計画
一級建築士事務所　青森県知事登録Ａ１第８６８号

青森市浜館１丁目１４－３　　ＴＥＬ　０１７－７６５－１３１１

１級建築士　第２０６４３４号　倉 本 周 一

工事名	下風呂温泉施設整備工事		
承認	図面名 羽柄図　軸組(3)		NO S-27
	日付 2018.12	縮尺 S:1/100	

META