

鉄骨構造標準図(2)

※修正箇所は下線を引くこと

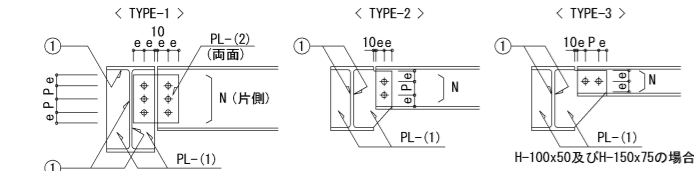
3. 継手規準図, その他

(1) 高力ボルト、ボルト、アンカーボルトのピッチ(P) ボルト穴径・最小縁端距離 (mm)

呼び径 d	ボルト穴径	最小縁端距離 (e)			ピッチ (P)	
		(1)	(2)	(3)	最小	標準
高力ボルト	M16	18	40	28	22	40
	M20	22	50	34	26	40
	M22	24	55	38	28	40
	M24	26	60	44	32	45
アンカーボルト・ボルト	M16	21 (16.5)	28	22	(40)	(60)
	M20	25 (20.5)	34	26	(40)	(60)
	M22	27 (22.5)	38	28	(40)	(60)
	M24	29 (24.5)	44	32	(45)	(60)
	M27	32	49	36		
	M30	35	54	40		
	M30	呼び径+5	9d/5	4d/3		

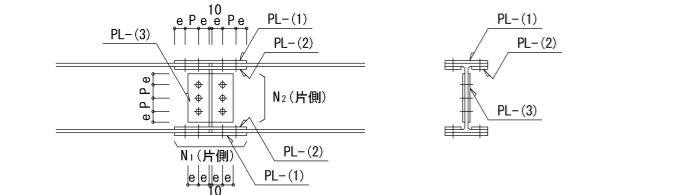
〔注〕 (1) 引張材の接合部で応力方向にボルトが3本以上並ばない場合の応力方向の縁端距離。
 (2) セン断線・手動ガス切断線の場合の縁端距離。
 (3) 圧延線・自動ガス切断線・のこ引き線・機械仕上線の場合の縁端距離。

(2) ピン接合梁継手リスト



符号	タイプ	部材	PL-(1)	PL-(2)	N-径
3	H-125・60・6・8		6		2-M16
3	H-150・75・5・7		6		2-M16
2	H-175・90・5・8		6		2-M16
2	H-200・100・5.5・8		6		2-M16
2	H-250・125・6・9		6		3-M16
2	H-300・150・6.5・9		9		3-M20
2	H-350・175・7・11		9		4-M20
1	H-350・175・7・11		9	6	4-M20
2	H-400・200・8・13		9		5-M20
1	H-400・200・8・13		9	9	4-M20

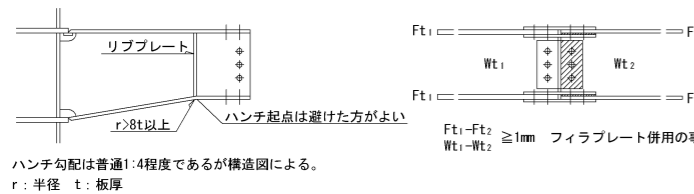
(3) 剛接合梁継手リスト (SCSS-H97による)



〔注〕 端部をBHとする場合の部材は設計図による。

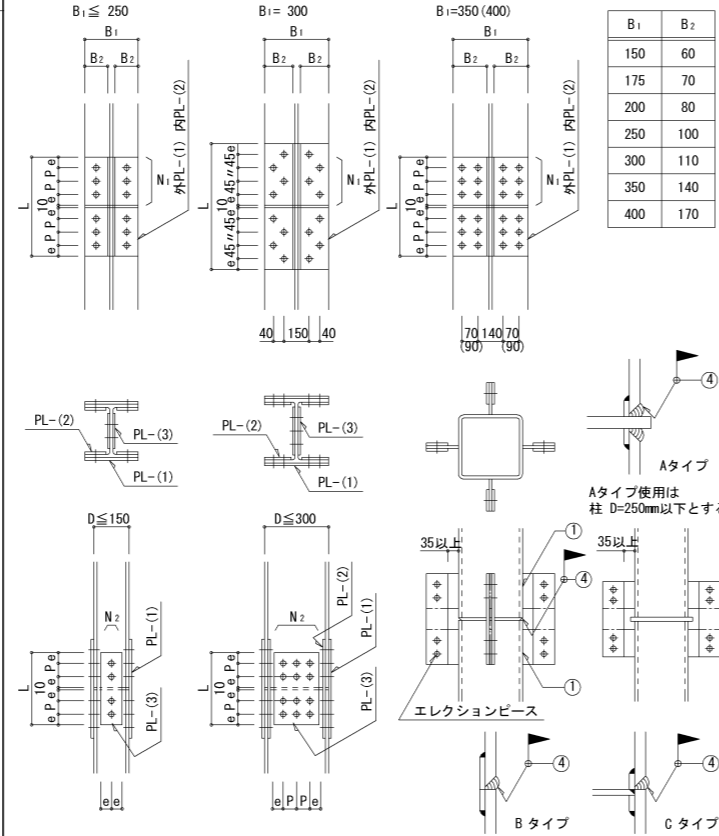
符号	部材	フランジ			ウェブ	
		PL-(1)	PL-(2)	N1-径	PL-(3)	N2-径

(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。
 r: 半径 t: 板厚

(5) 柱継手リスト



注) 現場溶接は原則として超音波探傷試験を100%行う。

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

(6) ターンバックルブレース (JIS規格品とする... JIS A 5540... 2008 / 5541... 2008)

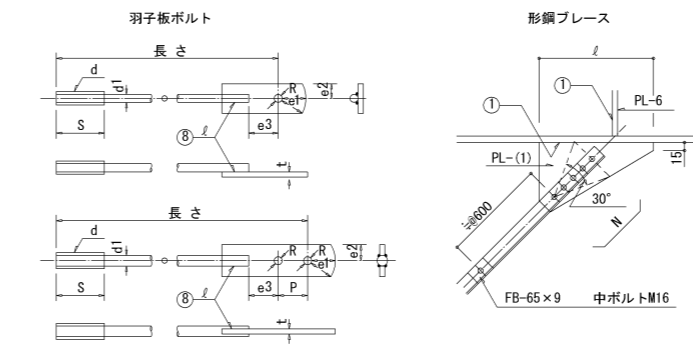
(a) 羽子板ボルト

軸径 d1	ねじの呼び (d)		M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
	最大	最小	10.83	12.66	14.66	16.33	18.33	20.33	22.00
最大	最小	10.59	12.41	14.41	16.07	18.07	20.07	21.69	
調整ねじの長さ	S	100	115	125	140	150	165	175	
取付けボルト穴径許容差 +0, -0.5 mm	R	17.0	17.0	17.0	21.5	21.5	23.5	21.5	
はしあき(最小)	(2) e1	40	40	45	50	50	55	50	
切板製	へりあき(最小)	(1) e2	28	28	28	34	34	38	38
	板厚	t	6	6	6	9	9	9	9
平鋼製	へりあき(最小)	(1) e2	25.0	25.0	25.0	32.5	32.5	37.5	37.5
	板厚	t	6	6	6	9	9	9	9
ボルト端から取付けボルト穴芯のあき(最小)	e3	52	52	59	66	66	73	70	
	溶接長さ(最小)	W	40	50	55	60	75	85	85
(2) 取付けボルト	種類	JIS B 1186 2種高力ボルト (F10T) (3)							
	ねじの呼び	M16	M16	M16	M20	M20	M22	M20	
本数		1	1	1	1	1	1	2	

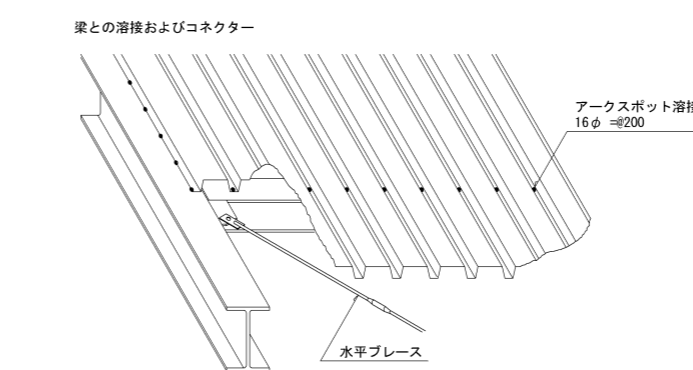
〔注〕 (1) e1, e2が確保されていれば形状は自由でよい。
 (2) 羽子板とガセットプレートの場合は表に示す取付けボルトを使用し、一面せん断(支圧)接合とする。
 (3) 溶融亜鉛めっき製品では、JIS B 1186 に規定する 1 種 F81Aに準じるものを使用する。

(b) 形鋼ブレース

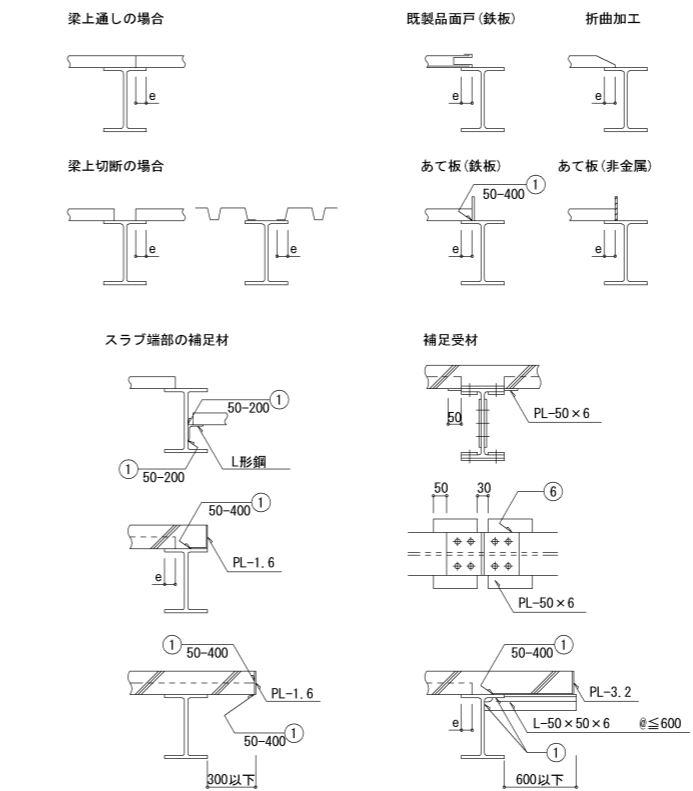
符号	部材	PL-(1)	N-径	ℓ



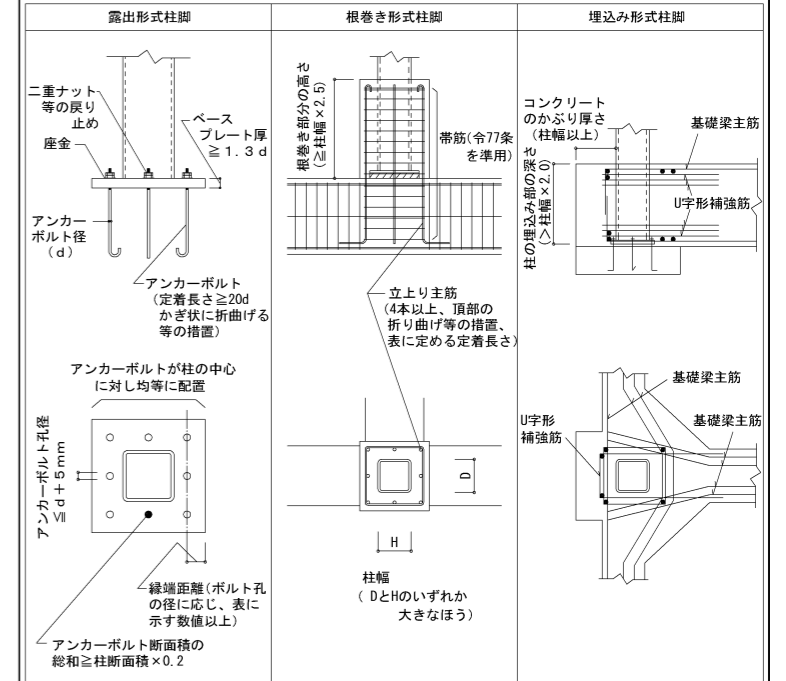
(7) デッキプレート (床剛性を考慮する合成床, 合成梁のときは構造図参照)



受梁へのかかり寸法及端部処理 e: 長手方向で50mm以上, 幅方向で30mm以上とする。且つ、各メーカーの仕様による。



(8) 柱脚

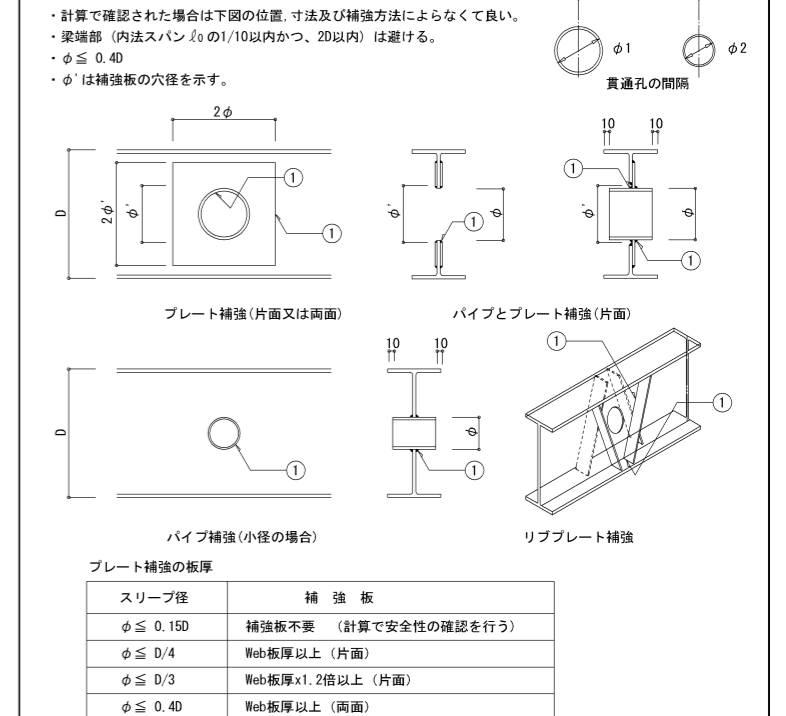


(9) 頭付きスタッド (JIS B 1198 - 2011)

スタッド材の標準形状・寸法

形状	スタッド材			
	呼び名	軸径 d mm	頭径 D mm	頭高さ T mm
	φ13 mm	13	25	8
	φ16 mm	16	29	8
	φ19 mm	19	32	10
	φ22 mm	22	35	10
	φ25 mm	25	41	12
	呼び長さ L mm	□80 □100 □120 □	□80 □100 □120 □	□80 □100 □120 □150 □

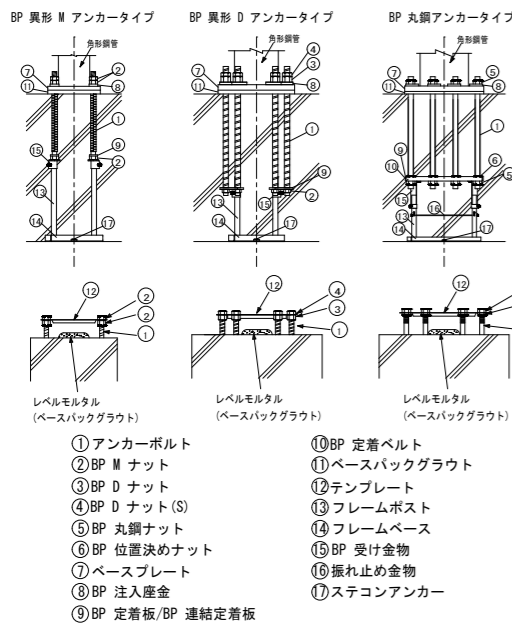
(10) 梁貫通補強



工事名称	第3分団第2部誌所新築工事	
図面名称/縮尺	鉄骨構造標準図(2)	図面番号
設計年月日	令和 7年11月28日	S-07
設計者	構造設計一級建築士(第8278) 戸祭 雄博	
発注者	那須町建設課	

1. 工法概要

1.1 構成部材



- ① アンカーボルト
② BP M ナット
③ BP D ナット
④ BP D ナット(S)
⑤ BP 丸鋼ナット
⑥ BP 位置決めナット
⑦ ベースプレート
⑧ BP 注入座金
⑨ BP 定着板/BP 連結定着板

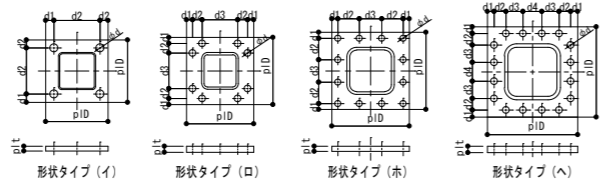
(注)上記①~⑦の構成部材はベースパック構成部品として供給される。
(注)上記⑧~⑨は現場状況により仕様異なる場合がある。

3. 構成部材・寸法

3.1 ベースプレート

●材質 SM490B【JIS G 3136】、TMCP385B【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

●形状寸法 仕様毎の各寸法は、「ベースパック柱脚工法設計ハンドブック」に記載の値とする。



3.2 アンカー用ボルトセット

【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

3.2.1 アンカーボルト

BP 異形 M アンカー BP 異形 D アンカー

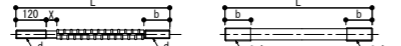


Table with columns for callout, material, length, diameter, and weight for various anchor bolts.

3.2.3 BP 注入座金

BP 異形 M アンカー BP 異形 D アンカー

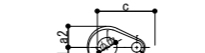


Table with columns for callout, material, length, diameter, and weight for injection washers.

3.3 定着部材

3.3.1 BP 定着ベルト

Table of dimensions and weights for BP anchor belts (異形 D and 丸鋼).

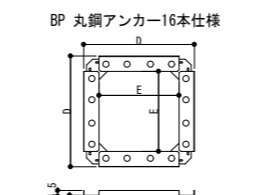
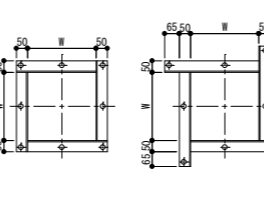


Table of dimensions and weights for BP anchor belts (異形 M and 丸鋼).

3.4 フレームベース

wは3.5に記載のフレームベース内法寸法とする。



4. コンクリート柱型

4.1 形状・材質

- コンクリート 普通コンクリートとし、設計基準強度は36N/mmを上限とする。設計基準強度の下限は「ベースパック柱脚工法設計施工標準図2/3、3/3」に記載の値とする。
●鉄筋 立上り筋: SD295 (D16), SD345 (D19, D22, D25), SD390 (D29)
フープ筋: SD295

4.2 配筋・基礎立上り

- 立上り筋の下部折り曲げは8d以上とする。
●立上り筋の下部折り曲げは梁下端部より下方に配筋する。
●立上り筋の高さは、50mm以下とする。ただし、BP丸鋼アンカータイプは200mm以下とする。
●立上り筋の頂部にはフックをもうけなくてよい。
●柱型頂部のフープ筋(トップフープ)は、基礎梁主筋より上方へ配置する。

4.3 特記事項

- 4.1及び4.2によらない場合は下記による。
採用
□ 鉄筋コンクリート柱として設計
□ 立上り筋に頂部フックが必要
□ 立上り筋の下部折り曲げ不要

5. 工場製作(溶接)

●組立

●ベースプレートの中心に柱材軸心を合わせる。

●溶接方法(完全溶込み溶接)

●完全溶込み溶接とする。(JASS6 鉄骨工事による)

●ベースプレートの予熱
●気温(鋼材表面温度)が5℃以上でのベースプレートの予熱は次に示す予熱温度標準により行う。その他必要に応じて適切な予熱をする。

●検査方法: 溶接部の検査は超音波探傷検査により行う。探傷は柱側から行う。

●不良溶接部の補正: 有害な欠陥のある溶接部は削除して再溶接する。

●施工管理: 7.本工法の施工及び施工管理参照。

Table of welding standards (JASS6) for different plate thicknesses and conditions.

許容差・記号: 0は制限無しを示す。2段階きは「鉄骨精度検査基準」に規定する許容差(上段: 管理許容差, 下段括弧内: 限界許容差)を示す。

Table of welding methods and conditions for different steel types and thicknesses.

※1 フラックス入りワイヤによる炭素ガスシールドアーク溶接の予熱温度は、被覆アーク溶接(低水素)に準じる。

※2 「建築構造用鋼材溶接施工規格(2021)」に準拠し、TMCP385Bは上記予熱温度の適用に当たり、各メーカーのY形溶接割れ試験(JIS Z 3158)によるの実績または溶接施工指針を確認している。

6. 工事場施工

6.1 基礎工事

●柱脚部の捨てコンの厚さは90mm以上とし、表面は平滑に仕上げる。

6.2 アンカーボルトの据付け

●4本及び8本タイプのアンカーボルトの据付けは、4隅のアンカーボルト4本(8本)で組立を行う。12本及び16タイプのアンカーボルトの据付けは、予め捨てコン上にセットされたフレーム上に、定着部材・アンカーボルト・テンプレート等でアンカーユニットを組み立て、フレームに固定する。

●フレームベースは、ステコンアンカーにより水平に固定する。

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

6.3 配筋およびコンクリート打設

●配筋はアンカーフレームもしくはアンカーユニットおよびフレームとの取り合いを考慮する。
●コンクリート打設前にテンプレート位置精度を確認する。

6.4 建方

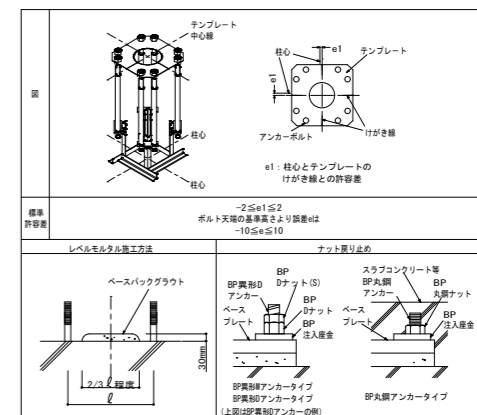
●レールモルタル施工は、ベースパックグラウト(グラウト材)を使用し、大きさは下図による。

6.5 アンカーボルトの本締め(戻り止め)

●本締めはグラウト材の充填前に、BP異形Mアンカー、BP異形Dアンカータイプはダブルナットを標準とする。BP丸鋼アンカータイプはBP丸鋼ナットによるシングルナットを標準とし、コンクリートに埋込む等の戻り止め措置を行う。

6.6 ベースパックグラウト(グラウト材)の注入

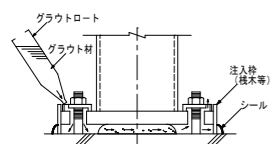
●グラウト材のカクハンには、グラウト材1袋(25kg)に対して、計量カップで4.0~4.6%の水を加え、電動カクハン機で混練することにより行う。
●グラウト材の注入は、グラウトローを注入座金にセットし、グラウト材の自重圧により他の注入座金からグラウト材が噴き出るまで行う。



1.2 柱脚の定着方法概要

2. 柱

Table of column specifications including material, strength, and application.



3.2.2 ナット

BP 異形 M アンカー BP 異形 D アンカー

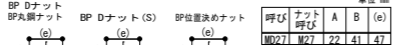


Table with columns for callout, material, length, diameter, and weight for various nuts.

BP 異形 M アンカー BP 異形 D アンカー

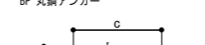
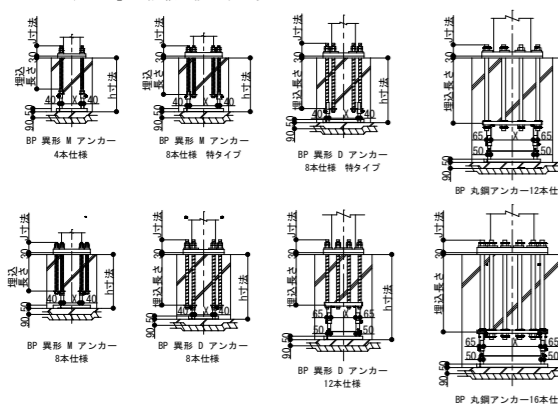


Table with columns for callout, material, length, diameter, and weight for various nuts.

3.5 アンカーフレーム形状および据付け時寸法

●ベースパックの据付け高さ(h寸法)はフレームベース下端からコンクリート柱型天端までを示す。

据付けに最低限必要な高さ(最低h寸法)は「ベースパック柱脚工法設計施工標準図2/3、3/3」に記載の値とする。



Large table of dimensions and weights for various frame and nut configurations.

Table with project information: 工事名称 (第3分団第2部詰所新築工事), 図面名称/縮尺 (ベースパック柱脚工法設計施工標準図1/2), 設計年月日 (令和7年11月28日), 設計者 (構造設計一級建築士(第8278) 戸祭 雄博), 発注者 (那須町建設課).



角形鋼管

□-150×150 ~ □-800×800 用

(一財)日本建築センターによる一般評定「BCJ評定-ST0335-01」(2024年1月26日付)

ベースパック柱脚工法 設計施工標準図

2 / 2

●ベースパック柱脚工法の設計は「ベースパック柱脚工法設計ハンドブック」による。

●本標準図は1/2~2/2で構成されている。

岡部株式会社

旭化成建材株式会社

TEL:03(3624)5336

TEL:03(3296)3515

2025年9月作成

採用 柱符号	RC柱 として設計 数量	ベースパック 記号	柱		ベースプレート										アンカーボルト		コンクリート柱型(側・隅柱、中柱用) ^{※2}										コンクリート柱型(独立柱用) ^{※2}										最低 h寸法	J寸法																
			外径 mm	板厚 mm	材質	形状 タイプ	寸法						本数	呼び	埋込長さ mm	F _c N/mm ²	標準断面 寸法cD	柱型幅上限 ^{※3}		フープ筋 (SD295)	立上り筋本数					F _c N/mm ²	標準断面 寸法cD	柱型幅上限 ^{※3}		フープ筋 (SD295)	立上り筋本数																							
							p ₁ ^D mm	p ₁ ^t mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm						φd mm	下限值		断面寸法	片側幅量	側・隅柱用 ^{※4}		中柱用 ^{※5}			下限值	寸法cD		断面寸法	片側幅量	F _c N/mm ²	標準断面 寸法cD	断面寸法	片側幅量			F _c N/mm ²	標準断面 寸法cD	断面寸法	片側幅量	D16 (SD295)	D19 (SD345)	D22 (SD345)	D25 (SD345)	D29 (SD390)	D16 (SD295)	D19 (SD345)	D22 (SD345)	D25 (SD345)	D29 (SD390)		
																							D16 (SD295)	D19 (SD345)	D22 (SD345)																												D25 (SD345)	D29 (SD390)
□	15-12F2	□150	≤12	SN490B	(イ)	300	28	50	200	-	-	45	4	MD27	357	21	500	-	-	D13@100	12	-	-	-	-	12	-	-	-	-	21	500	-	-	D13@100	12	-	-	-	-	550	135												
□	17-12F2	□175	≤12	SN490B	(イ)	320	32	45	230	-	-	45	4	MD30	397	21	530	-	-	D13@100	12	-	-	-	-	12	-	-	-	-	21	530	-	-	D13@100	12	-	-	-	-	600	135												
□	20-09F2	□200	≤9	SN490B	(イ)	360	28	50	260	-	-	45	4	MD30	397	21	560	-	-	D13@100	16	12	-	-	-	16	12	-	-	-	21	560	-	-	D13@100	16	12	-	-	-	600	135												
□	20-12F2	□200	≤12	SN490B	(イ)	360	32	50	260	-	-	50	4	MD33	430	21	560	-	-	D13@100	16	12	-	-	-	16	12	-	-	-	21	560	-	-	D13@100	16	12	-	-	-	600	135												
□	25-09F2	□250	≤9	SN490B	(イ)	420	32	55	310	-	-	55	4	MD36	460	21	610	-	-	D13@100	-	16	12	12	-	-	12	12	12	-	21	610	-	-	D13@100	-	16	12	12	-	650	150												
□	25-12F2	□250	≤12	SN490B	(イ)	420	36	55	310	-	-	55	4	MD39	495	21	630	-	-	D13@100	-	16	12	12	-	-	12	12	12	-	21	630	-	-	D13@100	-	20	12	12	-	650	150												
□	25-16F2	□250	≤16	SN490B	(ロ)	450	32	50	80	190	-	50	8	MD33	485	21	650	-	-	D13@100	-	-	20	-	-	20	16	12	-	-	21	730	-	-	D13@100	-	-	24	16	-	610	135												
□	30-09F2	□300	≤9	SN490B	(イ)	480	36	60	360	-	-	55	4	MD39	495	21	680	-	-	D13@100	-	16	12	12	-	-	16	12	12	-	21	680	-	-	D13@100	-	-	12	12	-	650	150												
□	30-12F2	□300	≤12	SN490B	(ロ)	520	32	50	80	260	-	50	8	MD30	450	21	700	720	10	D13@100	-	-	16	16	-	-	16	12	12	-	21	710	720	5	D13@100	-	-	24	16	-	570	135												
□	30-16F2	□300	≤16	SN490B	(ロ)	520	40	50	80	260	-	55	8	MD36	600	21	730	-	-	D13@100	-	-	20	-	-	24	16	16	-	-	21	770	-	-	D13@100	-	-	24	-	-	720	150												
□	30-19F2	□300	≤19	SN490B	(ロ)	550	50	50	80	290	-	55	8	MD36	600	21	760	-	-	D13@100	-	-	20	-	-	24	16	16	-	-	21	790	-	-	D13@100	-	-	24	-	-	720	150												
□	35-12F2	□350	≤12	SN490B	(ロ)	580	36	50	95	290	-	55	8	D35H	620	21	810	-	-	D13@100	-	-	20	-	-	20	16	-	-	21	840	-	-	D13@100	-	-	28	-	-	750	170													
□	35-16F2	□350	≤16	SN490B	(ロ)	610	45	50	95	320	-	55	8	D35H	620	21	830	-	-	D13@100	-	-	20	-	-	20	16	-	-	21	870	-	-	D13@100	-	-	28	-	-	750	170													
□	35-19F2	□350	≤19	SN490B	(ロ)	610	45	60	95	300	-	60	8	D38H	750	21	820	1090	135	D13@100	-	-	24	20	-	-	20	16	-	-	21	880	1090	105	D13@100	-	-	20	-	-	880	190												
□	35-22F3	□350	≤22	TMCP385B	(ロ)	610	45	60	95	300	-	65	8	D41H	800	21	850	1090	120	D13@100	-	-	24	20	-	-	24	20	-	-	21	910	1090	90	D13@100	-	-	24	20	-	930	195												
□	35-25F3	□350	≤25	TMCP385B	(ホ)	600	50	60	160	160	-	60	12	D38H	750	21	850	1080	115	D16@100	-	-	24	20	-	-	24	20	-	-	21	910	1080	85	D16@100	-	-	28	20	-	1090	190												
□	40-16F3	□400	≤16	TMCP385B	(ロ)	670	45	55	95	370	-	60	8	D38H	750	21	870	1160	145	D13@100	-	-	24	20	-	-	24	20	-	-	21	910	1160	125	D13@100	-	-	24	20	-	880	190												
□	40-19F3	□400	≤19	TMCP385B	(ロ)	680	50	60	95	370	-	65	8	D41H	800	21	900	1160	130	D13@100	-	-	28	20	-	-	28	20	-	-	21	950	1160	105	D13@100	-	-	28	20	-	930	195												
□	40-22F3	□400	≤22	TMCP385B	(ホ)	650	55	55	160	220	-	60	12	D38H	750	21	920	1140	110	D16@100	-	-	28	20	-	-	28	20	-	-	21	970	1140	85	D16@100	-	-	28	24	-	1090	190												
□	40-25F3	□400	≤25	TMCP385B	(ホ)	670	55	65	160	220	-	65	12	D41H	800	21	970	1140	85	D16@100	-	-	32	24	-	-	32	24	-	-	21	1000	1140	70	D16@100	-	-	32	24	-	1140	195												
□	45-16F3	□450	≤16	TMCP385B	(ロ)	740	45	65	95	420	-	65	8	D41H	800	21	950	1210	130	D16@100	-	-	24	20	-	-	24	20	-	-	21	950	1210	130	D16@100	-	-	28	20	-	930	195												
□	45-19F3	□450	≤19	TMCP385B	(ホ)	710	45	60	160	270	-	60	12	D38H	750	21	1000	1190	95	D16@100	-	-	28	24	-	-	28	20	-	-	21	1020	1190	85	D16@100	-	-	28	24	-	1090	190												
□	45-22F3	□450	≤22	TMCP385B	(ホ)	710	50	60	160	270	-	65	12	D41H	800	21	1010	1190	90	D16@100	-	-	32	24	-	-	32	24	-	-	21	1080	1190	55	D16@100	-	-	32	28	-	1140	195												
□	45-25F3	□450	≤25	TMCP385B	(ホ)	750	55	70	160	290	-	65	12	D41H	800	24	1020	1210	95	D16@100	-	-	32	28	-	-	32	28	-	-	24	1080	1210	65	D16@100	-	-	36	28	-	1140	195												
□	45-28F3	□450	≤28	TMCP385B	(ホ)	750	55	70	200	210	-	75	12	D51L	790	24	1020	1210	95	D16@100	-	-	36	28	-	-	36	28	-	-	24	1080	1210	65	D16@100	-	-	36	28	-	1130	220												
□	50-19F3	□500	≤19	TMCP385B	(ホ)	760	50	60	160	320	-	65	12	D41H	800	24	1040	1240	100	D16@100	-	-	36	28	-	-	36	28	20	24	1090	1240	75	D16@100	-	-	36	28	-	1140	195													
□	50-22F3	□500	≤22	TMCP385B	(ホ)	810	55	75	160	340	-	65	12	D41H	800	24	1060	1260	100	D16@100	-	-	36	28	-	-	36	28	20	24	1100	1260	80	D16@100	-	-	36	28	-	1140	195													
□	50-25F3	□500	≤25	TMCP385B	(ホ)	810	55	70	200	270	-	75	12	D51L	790	24	1070	1270	100	D16@100	-	-	40	28	-	-	40	28	20	24	1100	1270	85	D16@100	-	-	40	32	-	1130	220													
□	50-28F3	□500	≤28	TMCP385B	(ホ)	810	60	70	200	270	-	75	12	D51H	890	24	1180	1270	45	D16@100	-	-	48	36	24	-	48	36	24	24	1180	1270	45	D16@100	-	-	48	36	-	1230	230													
□	50-32F3	□500	≤32	TMCP385B	(ホ)	810	60	70	200	270	-	75	12	D51H	890	24	1180	1270	45	D16@100	-	-	48	36	24	-	48	36	24	24	1180	1270	45	D16@100	-	-	48	36	28	1230	230													
□	50-36F3	□500	≤36	TMCP385B	(ホ)	840	65	85	200	270	-	75	12	D51H	890	24	1200	1270	35	D16@100	-	-	48	36	24	-	48	36	24	24	1200	1270	35	D16@100	-	-	48	36	28	1230	230													
□	55-19F3	□550	≤19	TMCP385B	(ホ)	850	50	75	160	380	-	65	12	D41H	800	24	1100	1300	100	D16@100	-	-	36	28	-	-	36	28	20	24	1140	1300	80	D16@100	-	-	36	28	-	1140	195													
□	55-22F3	□550	≤22	TMCP385B	(ホ)	850	55	70	200	310	-	75	12	D51L	790	24	1100	1310	105	D16@100	-	-	40	32	-	-	40	32	24	24	1140	1310	85	D16@100	-	-	40	32	-	1130	220													
□	55-25F3	□550	≤25	TMCP385B	(ホ)	850	60	70	200	310	-	75	12	D51H	890	24	1180	1310	65	D16@100	-	-	48	40	-	-	48																											

QLデッキ合成スラブ設計・施工標準 耐火仕様② JFE 建材 株式会社

耐火補強筋不要仕様 [耐火認定FP060FL-0099, 0100, 0101, 0102, 0126, FP120FL-0127用]

QLデッキ合成スラブの設計・施工は、(社)日本建築学会「各種合成構造設計指針・解説」「鉄骨工事技術指針」「建築工事標準仕様書・解説 JASS5鉄筋コンクリート工事及びJASS6鉄骨工事」、(一社)日本鋼構造協会「デッキプレート床構造設計・施工標準 2018」、QLデッキ設計マニュアル・同施工マニュアルによる。

設 計

材料/デッキプレート [ISO 9001認証取得]

デッキプレート種類	板厚(mm)	表面処理
■ QL99-50 □ QL99-75	1.0	<input type="checkbox"/> 垂れ始めつき [□Z12 □Z27] <input type="checkbox"/> JFE113 ^{※1} (高耐食溶融めっき鋼板) [□Y18 □Y27] <input type="checkbox"/> その他()
■ QL99-50 □ QL99-75	1.2	<input type="checkbox"/> 垂れ始めつき [■Z12 ■Z27] <input type="checkbox"/> JFE113 ^{※1} (高耐食溶融めっき鋼板) [□Y18 □Y27] <input type="checkbox"/> その他() <input type="checkbox"/> 無し ^{※2}
材 質	JIS G 3352に定めるSDP1T、SDP2、SDP2G	

材料/コンクリート

種 類	普通コンクリート
設計基準強度	□18 □21 ■24 □() N/mm ²
厚さ(QLデッキ山上)	□60 □70 ■80 □85 □90 □95 □100 □() mm

材料/溶接金網・異形鉄筋

■ 溶接金網	JIS G 3551	□φ6-75×75 ■φ6-150×150
□ 異形鉄筋	JIS G 3112, 3117	□D10-150×150 □D10-200×200 □()

接 合

梁との接合	<input type="checkbox"/> 頭付きスタッド JIS B 1198 □φ13 □φ16 □φ19 □φ22 (各長さ・ピッチは特記による ^{※4}) <input type="checkbox"/> 焼抜き栓溶接 下記焼抜き栓溶接の項による <input type="checkbox"/> 打込み板 接合箇所は特記による <input type="checkbox"/> その他
-------	---

耐 火

デッキプレート	耐火区分	支持条件	コンクリート種別	耐火補強筋	認定番号
QL99-50	床1時間	単純/連続	普通	不要	<input type="checkbox"/> FP060FL-0126 <input checked="" type="checkbox"/> FP060FL-0100 <input type="checkbox"/> FP060FL-0101 <input type="checkbox"/> FP060FL-0102 <input type="checkbox"/> FP060FL-0099 <input type="checkbox"/> FP120FL-0127
QL99-75	床2時間				<input type="checkbox"/> FP060FL-0099 <input type="checkbox"/> FP120FL-0127
その他	□指定なし □() □()				

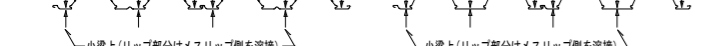
特 記

支保工有無	その他:
■ 無 □ 有	

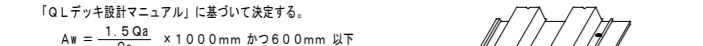
上欄内の採用項目に□を記して下さい。

焼抜き栓溶接

デッキプレート幅方向 QL99-50



デッキプレートスパン方向 QL99-75



「QLデッキ設計マニュアル」に基づいて決定する。

$$A_w = \frac{1.5 Q_d}{Q_d} \times 1000 \text{ mm} \text{ かつ } 2600 \text{ mm} \text{ 以下}$$

A_w : 焼抜き栓溶接ピッチ
 Q_d : 設計最大せん断力(N/m)
 Q_d : 焼抜き栓溶接1個当たりの長期許容せん断力(N)

板厚	1.0	1.2	1.6
7,350(SPW)	4,000	4,900	6,860(APM)
6,860(APM)			

$A_w = (600) \text{ mm}$ (注) 接合に頭付きスタッドを用いる場合、焼抜き栓溶接は不要です。

■施工時許容スパン表(デッキプレートの検討)

コンクリート厚(mm)	85				90				95				100				
	1.0	1.2	1.6	2.0	1.0	1.2	1.6	2.0	1.0	1.2	1.6	2.0	1.0	1.2	1.6	2.0	
QL50	単純	2.28	2.42	2.64	2.26	2.39	2.61	2.24	2.37	2.59	2.22	2.35	2.57	2.20	2.33	2.54	2.17
	連続	3.06	3.24	3.54	3.03	3.21	3.51	3.01	3.18	3.47	3.15	3.34	3.63	3.12	3.31	3.61	3.00
	支持条件	2.82	2.99	3.26	2.80	2.96	3.23	2.77	2.93	3.20	2.75	2.91	3.17	2.72	2.88	3.15	2.69
QL75	単純	3.01	3.18	3.48	2.98	3.15	3.45	2.96	3.13	3.42	2.93	3.10	3.39	2.91	3.07	3.37	2.84
	連続	3.50	3.68	4.08	3.44	3.62	4.02	3.40	3.58	3.98	3.44	3.63	4.03	3.38	3.57	3.97	3.33
	支持条件	3.10	3.27	3.57	3.07	3.24	3.54	3.04	3.21	3.50	3.01	3.18	3.47	2.99	3.16	3.45	2.92

注1: 普通コンクリート(単位重量24.0kN/m³)、表面処理が垂れ始めつきの場合。注2: 0数値は表面処理が垂れ始めつきまたは表面処理が垂れ始めつきでない場合を示す。注3: 上表を超える場合、別途支保工が必要とする。

S造・施工時のスパンの取り方



耐 火 仕 様

○共通事項 支持梁: 鉄骨梁、コンクリート: 設計基準強度18~36 N/mm²の普通コンクリート
 溶接金網(JIS G 3551)又は異形鉄筋(JIS G 3112, G 3117) 寸法は下表参照
 耐火補強筋: 不要

【QL99-50】

デッキプレート品名	支持形式	支持スパン	コンクリート厚さ	許容積載荷重	溶接金網または異形鉄筋	梁との接合(径)
QL99-50-10	単純支持 連続支持	2,700mm以下	80mm以上	5,400N/m ² 以下	縦径6mm以上-150×150mm以下 D10以上-200×200mm以下	焼抜き栓溶接(φ18以上) 打込み板(φ4.5) 頭付きスタッド(φ13以上)
QL99-50-12						
QL99-50-16						

○認定番号【FP060FL-0101(床1時間耐火)】

デッキプレート品名	支持形式	支持スパン	コンクリート厚さ	許容積載荷重	溶接金網または異形鉄筋	梁との接合(径)
QL99-50-10	単純支持 連続支持	3,000mm以下	80mm以上	3,500N/m ² 以下	縦径6mm以上-150×150mm以下 D10以上-200×200mm以下	焼抜き栓溶接(φ18以上) 打込み板(φ4.5) 頭付きスタッド(φ13以上)
QL99-50-12						
QL99-50-16						

○認定番号【FP060FL-0126(床1時間耐火)】

デッキプレート品名	支持形式	支持スパン	コンクリート厚さ	許容積載荷重	溶接金網または異形鉄筋	梁との接合(径)
QL99-50-10	単純支持 連続支持	2,700mm以下	80mm以上	7,000N/m ² 以下	縦径6mm以上-150×150mm以下 D10以上-200×200mm以下	頭付きスタッド(φ16以上)
QL99-50-12						
QL99-50-16						



【QL99-75】

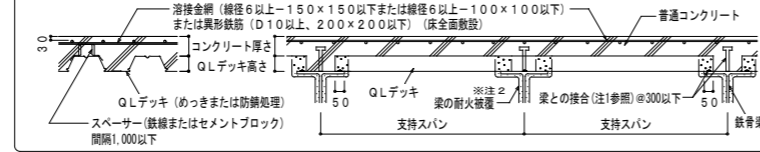
デッキプレート品名	支持形式	支持スパン	コンクリート厚さ	許容積載荷重	溶接金網または異形鉄筋	梁との接合(径)
QL99-75-10	単純支持 連続支持	3,000mm以下	80mm以上	5,400N/m ² 以下	縦径6mm以上-150×150mm以下 D10以上-200×200mm以下	焼抜き栓溶接(φ18以上) 頭付きスタッド(φ13以上)
QL99-75-12						
QL99-75-16						

○認定番号【FP060FL-0099(床1時間耐火)】

デッキプレート品名	支持形式	支持スパン	コンクリート厚さ	許容積載荷重	溶接金網または異形鉄筋	梁との接合(径)
QL99-75-10	単純支持 連続支持	3,400mm以下	80~100mm	3,500N/m ² 以下	縦径6mm以上-150×150mm以下 D10以上-200×200mm以下	頭付きスタッド(φ16以上)
QL99-75-12						
QL99-75-16						

○認定番号【FP120FL-0127(床2時間耐火)】

デッキプレート品名	支持形式	支持スパン	コンクリート厚さ	許容積載荷重	溶接金網または異形鉄筋	梁との接合(径)
QL99-75-10	単純支持 連続支持	2,500mm以下	90mm以上	6,000N/m ² 以下	縦径6mm以上-100×100mm以下 D10以上-200×200mm以下	焼抜き栓溶接(φ18以上) 頭付きスタッド(φ13以上)
QL99-75-12						
QL99-75-16						

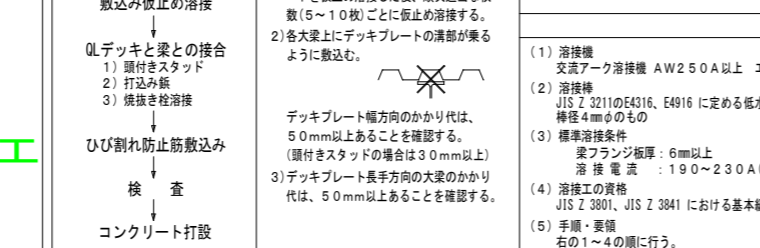


注1) 梁との接合間隔は、焼抜き栓溶接・打込み板・頭付きスタッド共に、デッキ溝と直交する場合300mm以下、平行方向は600mm以下とする。
 注2) 梁の耐火被覆 梁に所定の耐火性能を要求される場合は、それらに応じて適切な耐火被覆を施す。(本認定仕様外)
 注3) 許容積載荷重は、床にかかる全荷重(仕上げ荷重も含む)から床荷重(デッキプレート・コンクリート・鉄筋)を差し引いた値を示す。

アクセサリ

フラッシング	クローサー	ハンガー金具
 QLデッキ割材の幅調整に用いる。 定尺2.4m、t=1.2mmまたは1.6mm	 QLデッキの小口ふさぎ用 梁の耐火被覆用戸	 天井インサート用金具 (QLデッキ下溝を利用して取付)

施

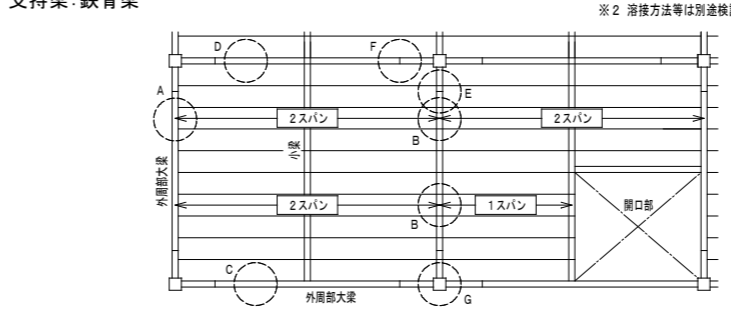


工

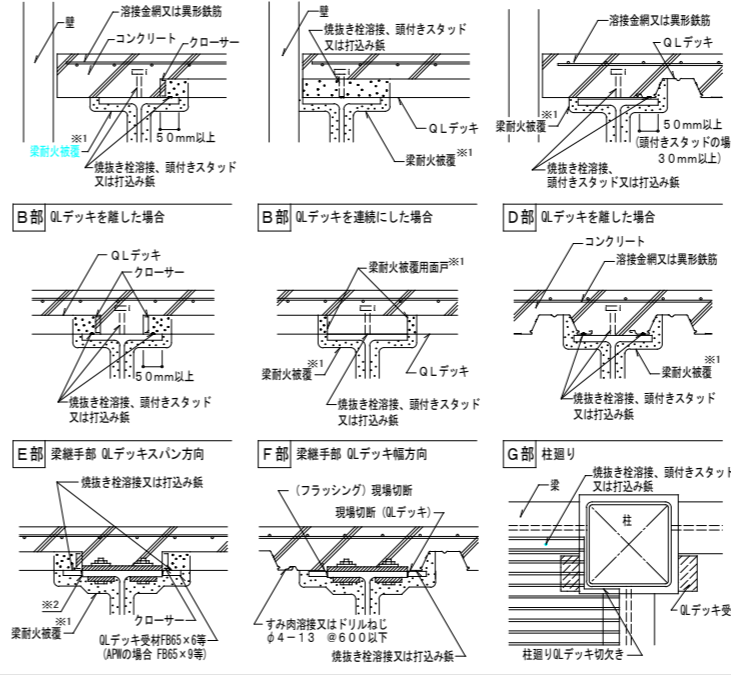
鉄骨梁の場合
 1) 墨出し線に合わせて1枚目のデッキプレート仮止め溶接した後、順次適当な枚数(5~10枚)ごとに仮止め溶接する。
 2) 各大梁上にデッキプレートの隅部が乗るように敷込む。
 3) デッキプレート長手方向の大梁のかけ代は、50mm以上あることを確認する。
 4) デッキプレート短手方向の大梁のかけ代は、50mm以上あることを確認する。

標 準 納 ま り

支持梁: 鉄骨梁



図中※1は、梁に1、2または3時間の耐火性能が要求される場合のみ適用。
 ※2 溶接方法等は別途検討が必要。(合成スラブ工業会Q&A参照)



(参考) ひび割れ拡大防止のための留意事項

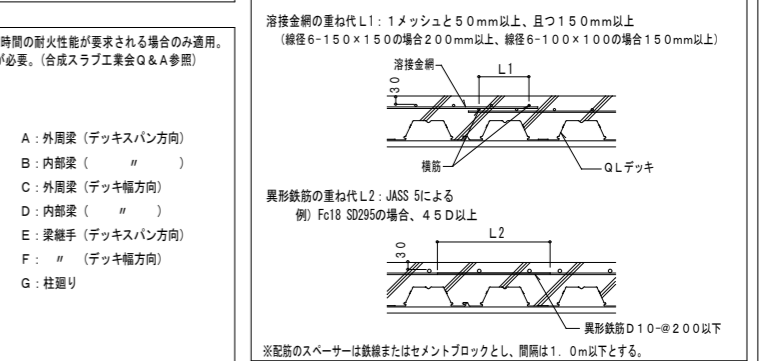
- 設計上の留意点
 - 小梁の剛性を大きくする。
 - ひび割れ拡大防止のための補強筋を設ける。(右図補強例参照)
 - スパンとスラブ厚さの比を小さくし、配筋量を大きくする。(コンクリート厚さをQLデッキ山上から80~90mmと厚くする。)
 - デッキプレートは各溝で梁に接合すること。頭付きスタッド使用の場合にも、デッキプレート各溝全てをアークスポット溶接するが望ましい。
- 施工上の留意点
 - 水セメント比を小さくする。
 [例] 単位水量 175リットル/m³以下
 ベースコンクリートスラブ 10cm スラブ厚 15cm
 高性能AE減水剤
 - 溶接金網の位置-かぶり厚さ30mmを確保する。(補強筋は溶接金網より下に配筋する)
 - コンクリート打込み後1週間は乾燥作業を行わない。歩行程度は可。
 - 打込み後初期には散水や養生シート等で湿潤養生を行う。
 直射日光が当たる屋上は、散水養生は必須。
 - 打込み後4~7日間はスラブに振動や荷重を加えないようにし、充分な養生期間を設ける。

デッキプレートと梁との接合

工程	手 順 ・ 要 領
1	アーク発生 QLデッキを梁に押しつけてアークを飛ばし、溶接棒をQLデッキに垂直にしてアークを発生させる。
2	QLデッキ焼付き 溶接棒を若干引き上げてアークを飛ばし、径10mm程度の「の」の手を描いてQLデッキを焼付きさせる。
3	押し込み・溶着 溶接棒を梁上まで押し込み、焼付きの内側をなぞるように中央へ2~3回転しながら溶着させる。溶着金属を擦え、中央部で溶接棒を引き上げる。スラグを除去して仕上がりを確認。
4	整形 溶着金属を擦え、中央部で溶接棒を引き上げる。スラグを除去して仕上がりを確認。

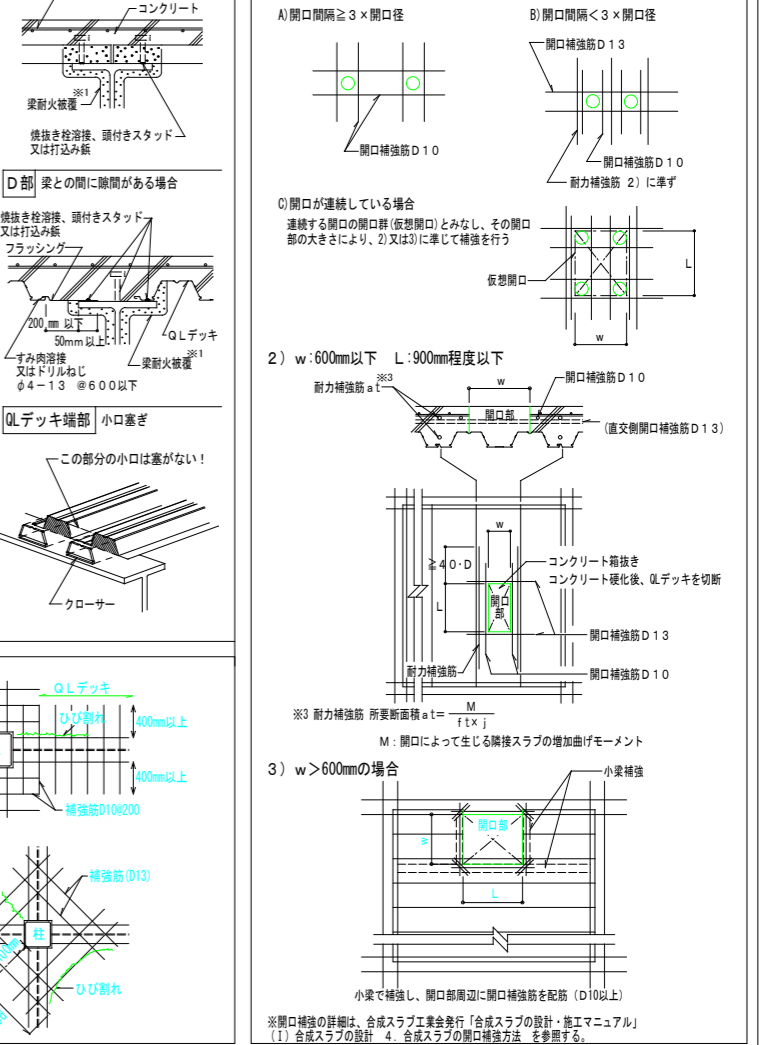
溶接時の目安: 電流値 210A (標準)の場合 8秒程度

スラブの配筋



※配筋のスペーサーは鉄線またはセメントブロックとし、間隔は1.0m以下とする。

開口部補強案



検 査

検査項目	検査方法
焼抜き栓溶接 (SPW) 及び自動焼抜き栓溶接 (A.P.W.)	□事前検査 SPW: 適正な溶接を行ったか(目視)または②の方法で電流値をチェックする。 ① 検流計での計測 ② 溶接棒の消費長さによる確認 (未使用の規定の溶接棒を用いて、アーク長さを約3mmに保持し、10mm程度の円を描いて10秒間溶接した時の溶接棒の消費長さが5~5.3mmであることを確認する。 A.P.W.: 目視の溶接を行ったか(目視)または②の方法で電流値を確認する。
□不良部の場合	□溶接後の外観検査 ① 溶接面の確認 ② 焼き切れ、余盛り不足の有無 ③ 標準余盛り径 SPW: 18mm以上 A.P.W.: 25mm±3 □不良部の場合 SPW の場合: スラグ除去後、梁にデッキプレートを密着させて再溶接する。 A.P.W. の場合: 重ね溶接して再溶接する。

【その他】
 (1) QLデッキ相互の嵌合状況 (2) ひび割れ拡大防止筋の敷込み状況 (3) 開口部の補強状況

工事名称	第3分団第2部詰所新築工事		
図面名称/縮尺	QLデッキ合成スラブ設計・施工標準	—	図面番号
設計年月日	令和 7年11月28日		
設計者	構造設計一級建築士(第8278)		S-09
発注者	戸祭 雄博		

第3分団第2部詰所新築工事 戸祭 雄博 須那町建設課

エルマッドS工法（GBRC性能証明第11-14号 改3(更2)） 特記仕様書

— スラリー系機械攪拌式ブロック状地盤改良工法 —

1. 工法概要

本工法は、セメント系固化材液を用いて現地土を流動化処理することで、ブロック状の均質な地盤改良体を築造する工法である。

2. 一般事項

本工法は、本特記仕様書によるほか下記の参考資料による。
「2018年版建築物のための改良地盤の設計および品質管理指針」
(一財)日本建築センター、(一財)ベターリビング 平成30年11月

3. 特記事項

改良体の形状、寸法、及び配置は、設計図書による。ただし土質や地盤の状況により設計仕様を変更した方が適切と判断される場合は、監督員の承認を受けて変更することができる。
本工事における改良体の設計基準強度（σ28）は下記の通りとする。

$$F_c = (0.90 \text{ N/mm}^2)$$

- ・長期設計地耐力 : LFe= 300 kN/m2
- ・推定配合量 : 300 kg/m3
- ・使用予定硬化材料特殊土用固化材 もしくは 高有機質土用固化材
(六価クロム溶出試験を実施し、土壌環境基準値を
超えないことを確認する。)

- ・改良長(1回につき) : 0.6~6.0m
- ・施工管理装置 : 改良体の出来形・電気比抵抗値
- ・攪拌混合装置 : 攪拌時間もしくは羽根切り回数を記録
ローター式バケットミキサー もしくは
(砂質土)ミキシングバケット・スケルトンバケット
- ・供試体の採取方法 未固化試料採取 または、頭部コア・全長コア
- ・造成工事業者 建築技術審査証明書を取得した専門業者の責任施工

4. 施工計画

工事に先だち下記事項を記載した施工計画書を監督員に提出し承諾を受ける。

- ① 工事概要
- ② 計画・設計の条件
- ③ 施工計画(施工機械・作業計画・材料計画・工程計画)
組織編成表
工程
使用機械
使用材料
準備工
施工手順
作業手順
- ④ 施工管理計画
- ⑤ 品質管理計画
- ⑥ 安全管理計画
- ⑦ 技術資料
- ⑧ その他

5. 配合計画

(1) 配合強度

次式を用いて求める。

$$X_f = \alpha t \times F_c$$

- Xf: 配合強度
- αt: 変動係数・採取ヶ所数による割増係数
- Fc: 設計基準強度

割増係数(αt) 合格率80%		採取ヶ所数 N						
割増率	Vd	N						
		0.25	1	2	3	4~6	7~8	9~
0.25	Vc	0.25	2.163	1.918	1.815	1.719	1.651	1.594
	Vc	0.30	2.287	1.988	1.868	1.756	1.680	1.619
	Vc	0.35	2.425	2.064	1.923	1.794	1.711	1.645

(2) 室内配合試験

室内試験用土砂採取の上、改良対象土について下記の試験を行い、試験結果と配合強度を基に添加量を決定する。

- ① 単位体積重量・含水比・粒度組成
- ② 試験練 (JGS 0821による供試体の製作)
 - イ. 推定算定式を用い、必要固化材量・水量を求める。
 - ロ. 所定量の土・固化材・水を添加し、ソイルミキサーにて混合する。
・材令7日の一軸圧縮試験
一軸圧縮試験は、JIS A 1108による。
 - ハ. 六価クロム溶出試験を行い、基準値以内であることを確認する。
- ③ 試験結果を配合報告書にまとめて提出し、監督員の承認を得る。

6. 施工要領

基本的な施工手順を以下に示す。施工の障害になる事項が判明した場合は別途検討する。

- ① 施工位置を確認する。
- ② 掘削
- ③ 掘削完了・計測
- ④ 流動化処理工程(計測初期値セット)
- ⑤ 流動化処理工程(造成)
- ⑥ 流動化処理工程(品質管理)
- ⑦ 未固化試料採取
- ⑧ 造成完了
- ⑨ 施工に対して質疑が生じた場合は、ただちに監督員と協議しその指示を受ける。

7. 施工管理

施工管理には、改良寸法と混合状態がリアルタイムに表示される管理装置を用いる。

- (1) 支持層を目視にて確認
- (2) 改良寸法の計測
- (3) 固化材及び添加水の計量
- (4) 混合状態及び出来形を管理装置にて確認
 - ・電気比抵抗値測定センサーにて比抵抗が20Ω以内であること。
 - ・攪拌時間が1m3当り1.5分以上であること。もしくは、バケットミキサーを使用時は回転計にて羽根切り回数が1000回/m3に達しているか確認する。
- (5) 改良天端レベルの確認

8. 配合管理

- (1) 本工法に用いる固化材は、セメントおよびセメント系固化材とする。
- (2) 一回に施工する改良体積(B×L×H)を計測し、必要な固化材量と水量を算出する。

9. 品質管理

- (1) 頭部もしくは深部サンプラーの圧縮試験用の供試体は50φ×100Hとする。
- (2) 供試体の作成は原則として検査対象150m3に1カ所とするが、監督員と協議の上決定する場合がある。
- (3) 材齢28日で一軸圧縮試験を行う。
- (4) 検査手法Aによる品質検査とする。

$$X_n \geq X_L = F_c + k_a \cdot \sigma_d = F_c + k_a [F_c + V_d / (1 - 1.3V_d)]$$

- Xn: Nヶ所の一軸圧縮強度の平均値
- XL: 合格判定値
- Fc: 設計基準強度
- ka: 合格判定係数
- σd: 標準偏差
- Vd: 変動係数 (25%)

採取箇所数 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

- (5) 材令28日強度は合格判定値を上回る事を確認する。
- (6) 合格判定値を下回る場合は、その原因を調査し、監督員と協議のうえ適切な処置を施す。

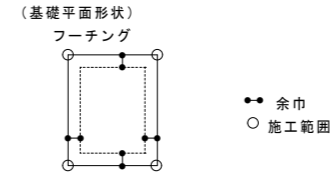
10. 報告書等

工事完了後、以下の項目について報告書を作成し、監督員に提出する。

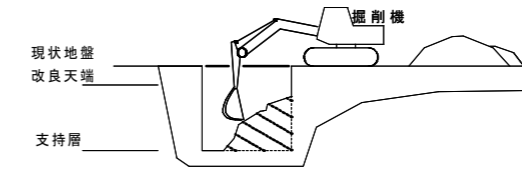
- (1) 工事日報
- (2) 施工順序の記録
- (3) 工事写真
- (4) 一軸圧縮試験結果

『エルマッドS工法 標準施工手順』

(1) 施工位置の確認

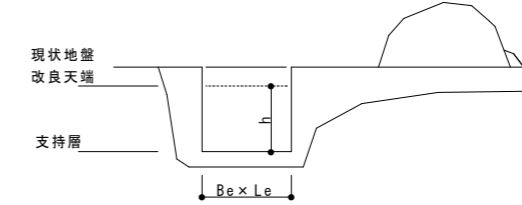


(2) 掘削工程



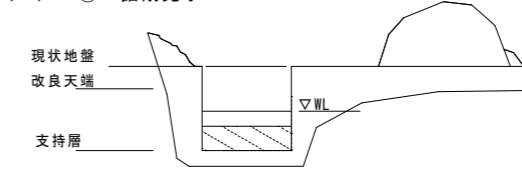
掘削機で改良範囲の土を、支持地盤まで掘削・排土仮置きする。

(3) 掘削完了・計測



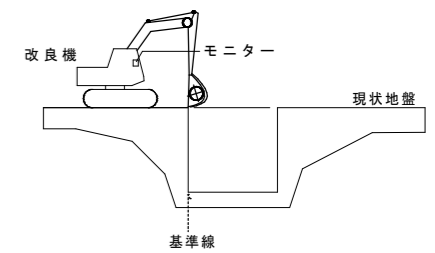
支持地盤を確認し、空所の形状寸法を測定する。
算出体積より固化材液量を決定する。
※地下水位があり法面が崩壊する場合には(3)-②

(3)-② 掘削完了



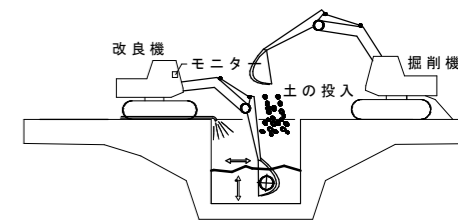
支持層・掘削巾・深さの確認・未掘削の土をほぐしながらサンプリングにより支持層を確認(柱状図と照合する)
※管理装置を利用し深さを計測

(4) 流動化処理工程(計測初期値セット)



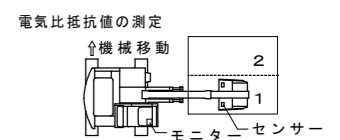
バケットの先端を基準線に合わせ計測器をセットする。

(5) 流動化処理工程(造成)



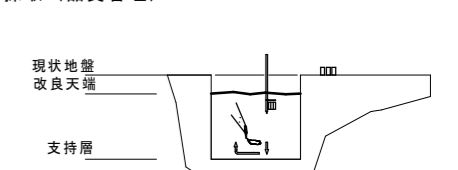
仮置き土を入れ戻しつつ、固化材(フレキシブルコンテナ)と水を投入し、改良機のバケットミキサーで土と混合攪拌する。混合ローターが所定の時間もしくは羽根切り回数を満たし、かつ電気比抵抗値分布が横方向に均一になるまで、混合攪拌する。

(6) 流動化処理工程(品質管理)



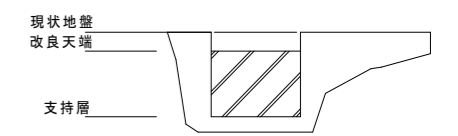
バケット部のセンサーにより、改良体全体の混合度をモニタリングする。

(7) 試料採取(品質管理)



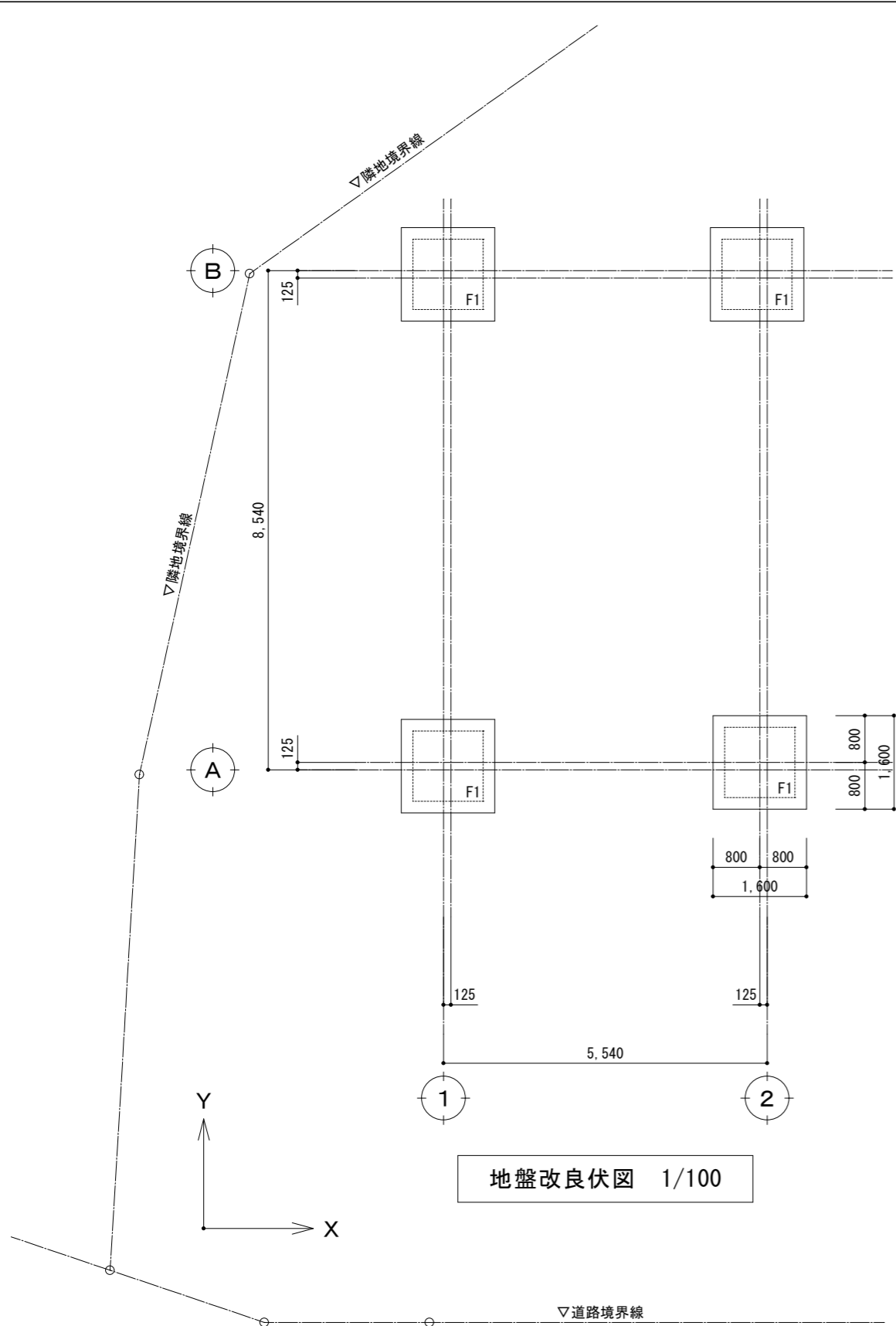
流動化処理工程完了後、頭部もしくは深部サンプラーを挿入し一軸圧縮強度試験用の供試体を採取する。

(8) 造成完了



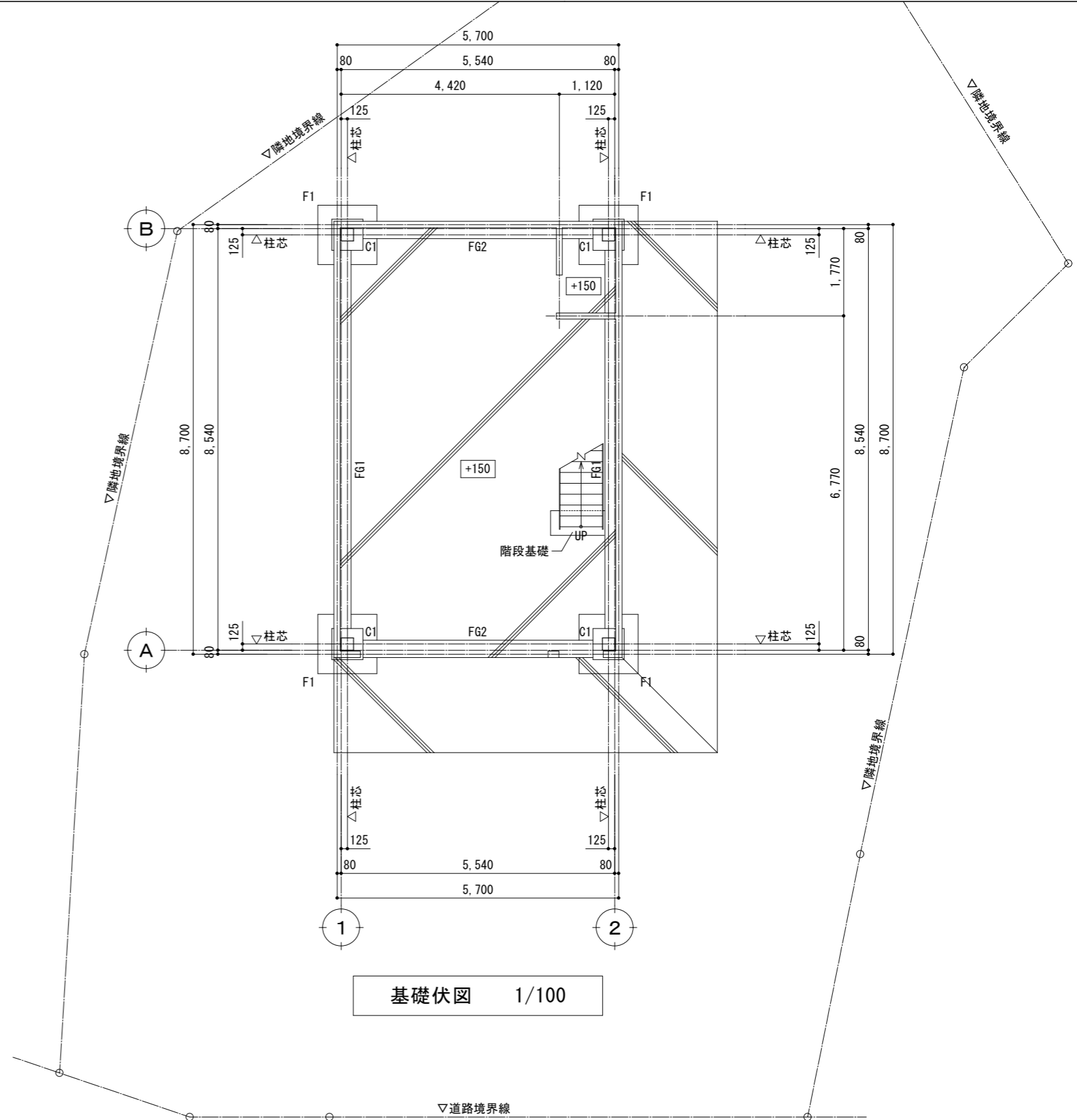
改良体の天端を確認する。

工事名称	第3分団第2部詰所新築工事	
図面名称/縮尺	エルマッドS工法特記仕様書	図面番号
設計年月日	令和 7年11月28日	S-10
設計者	構造設計一級建築士(第8278) 戸祭 雄博	
発注者	那須町建設課	

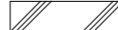

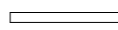



地盤改良伏図 1/100

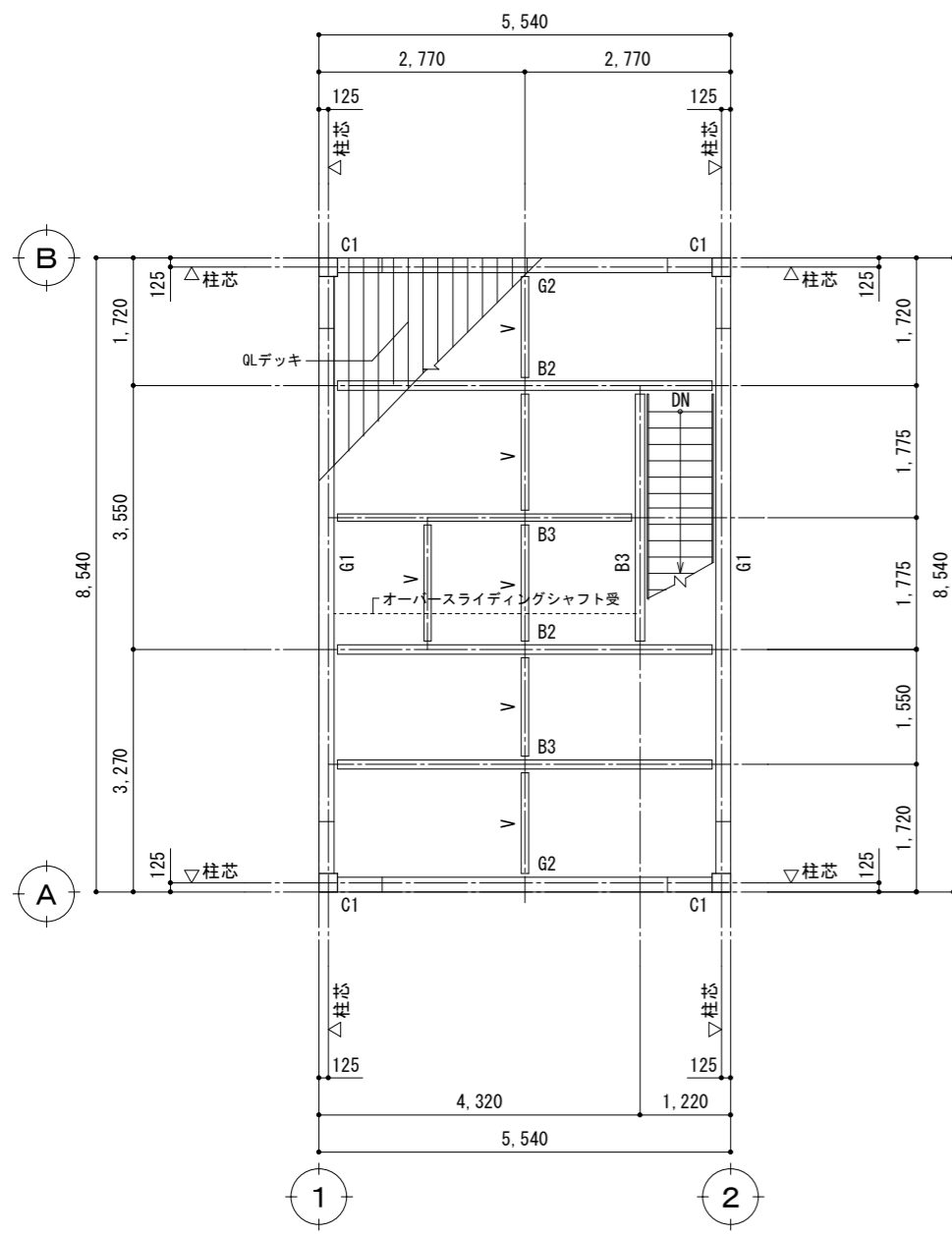
地盤改良
 工法：浅層混合処理工法（エルマッドS工法同等）
 設計長期地耐力：300kN/m²
 設計基準強度：900kN/m²
 改良深さ：設計GL-2.50m
 セメント系固化材：六価クロム対応固化材



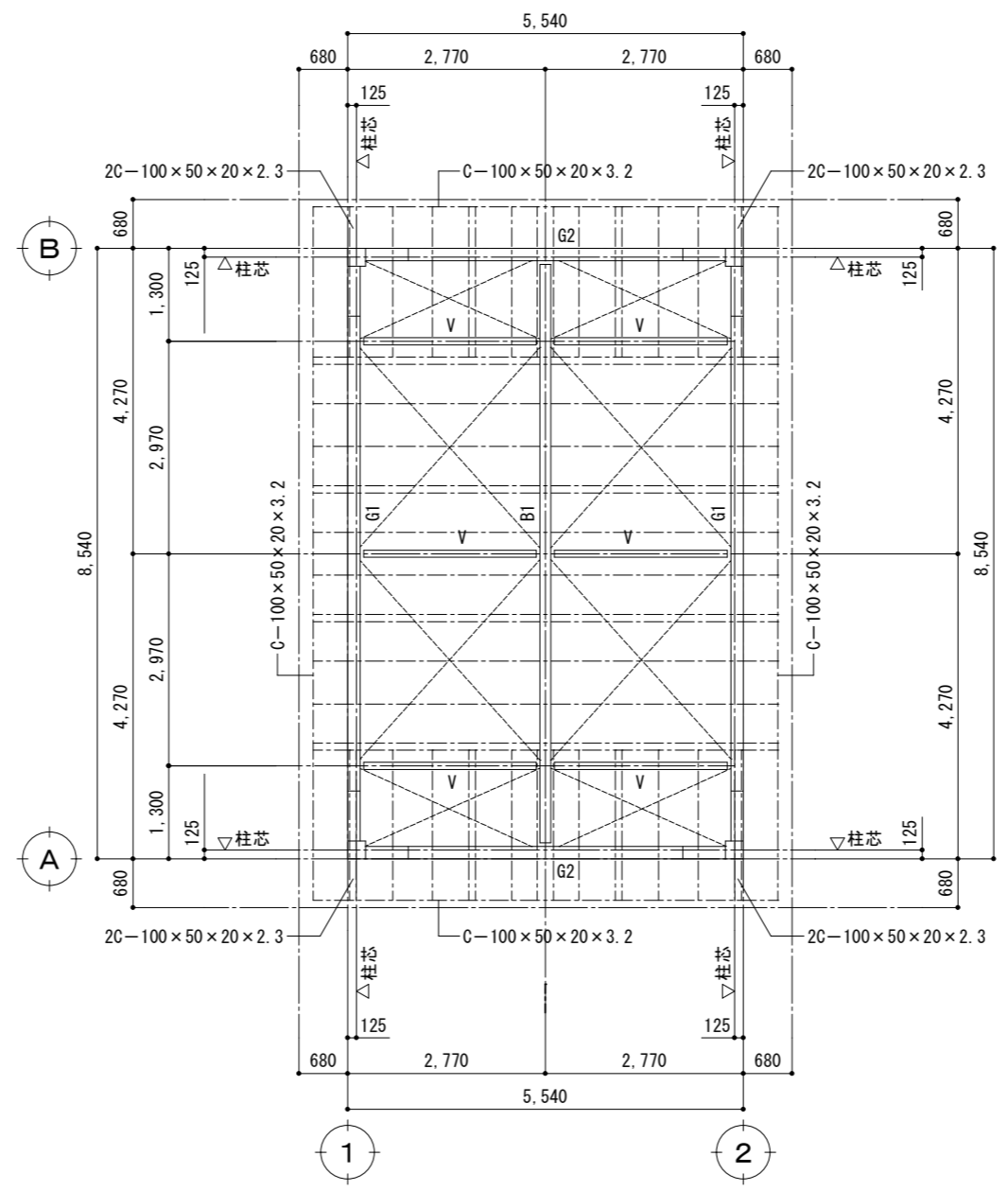
基礎伏図 1/100

凡例
 土間コンクリート (7)150，砕石 (7)150 とする
 犬走り (7)150，砕石 (7)150 とする
 立上り壁 W13 (GL+400) とする
 特記なき限り 地中梁天端レベルは GL-250 とする
 ±N は GLからの土間天端レベルを示す

工事名称	第3分団第2部詰所新築工事	
図面名称/縮尺	地盤改良伏図、基礎伏図 S=1/100	図面番号
設計年月日	令和 7年11月28日	S-11
設計者	構造設計一級建築士（第8278） 戸祭 雄博	
発注者	那須町建設課	

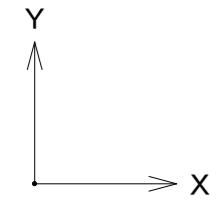


2階伏図 1/100



R階伏図 1/100

- 凡例
- 屋根ブレース 1 - M16 (ターンバックル付)
 - 母屋 C-100 × 50 × 20 × 2.3 @600
 - 母屋 2C-100 × 50 × 20 × 2.3 @1,800



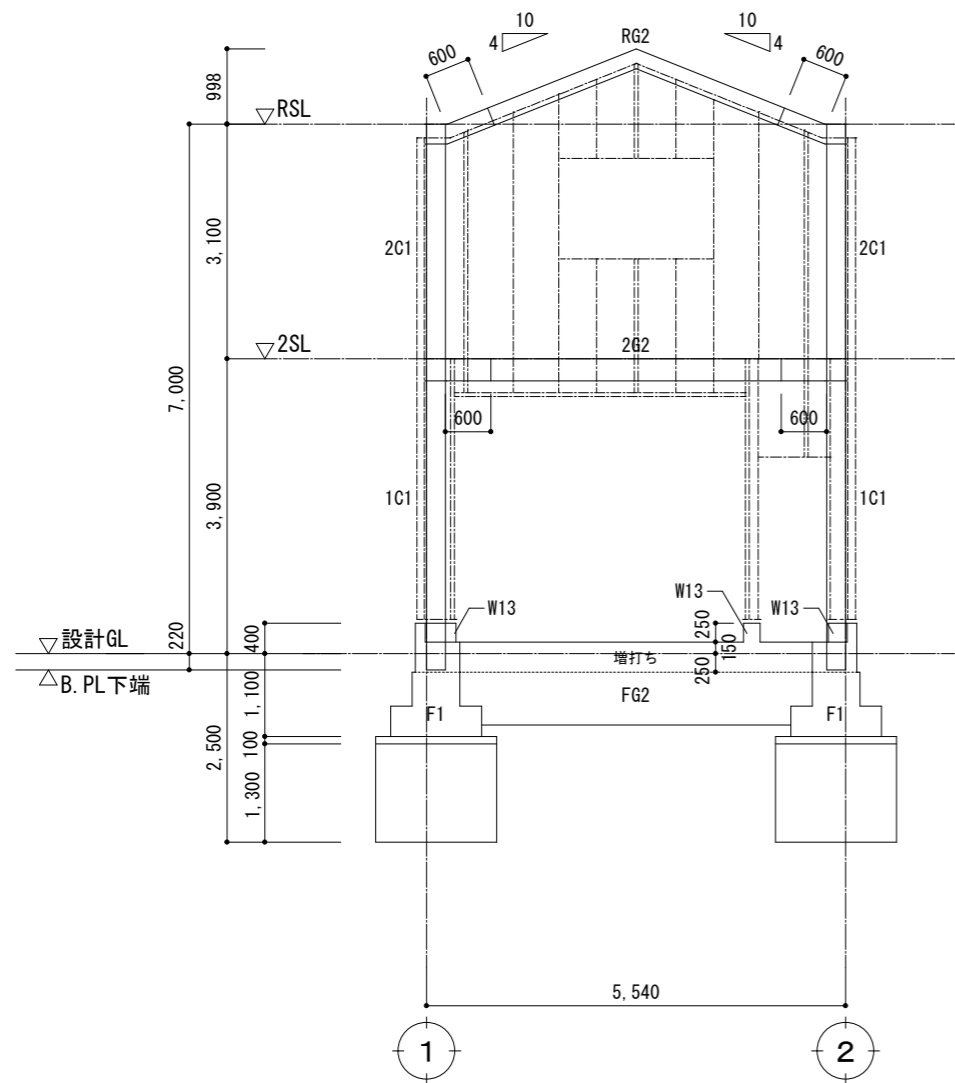
部材リスト

符号	形状	部材	備考
2C1	□	□-250 × 250 × 9	BCR295
1C1	□	□-250 × 250 × 12	ベースバック 25-12F2
RG1	┌	H-244 × 175 × 7 × 11	SN400B
RG2	┌	H-244 × 175 × 7 × 11	
2G1	┌	H-294 × 200 × 8 × 12	SN490B
2G2	┌	H-294 × 200 × 8 × 12	SN400B
B1	┌	H-350 × 175 × 7 × 11	SN400A
B2	┌	H-244 × 175 × 7 × 11	
B3	┌	H-250 × 125 × 6 × 9	
V	⊥	H-100 × 100 × 6 × 8	SN400A
屋根ブレース	○	1 - M16 (ターンバックル付)	JIS規格品
縦胴縁	┌	C-100 × 50 × 20 × 2.3 @600	SSC400
	┌	2C-100 × 50 × 20 × 2.3 @2,400	
母屋	┌	C-100 × 50 × 20 × 2.3 @600	
	┌	2C-100 × 50 × 20 × 2.3 @1,800	
デッキプレート		QL99-50-12, コンクリート山上(7)80	
		ワイヤーメッシュ 6φ-150×150	
ササラ桁		FB-16 × 250	SN400A

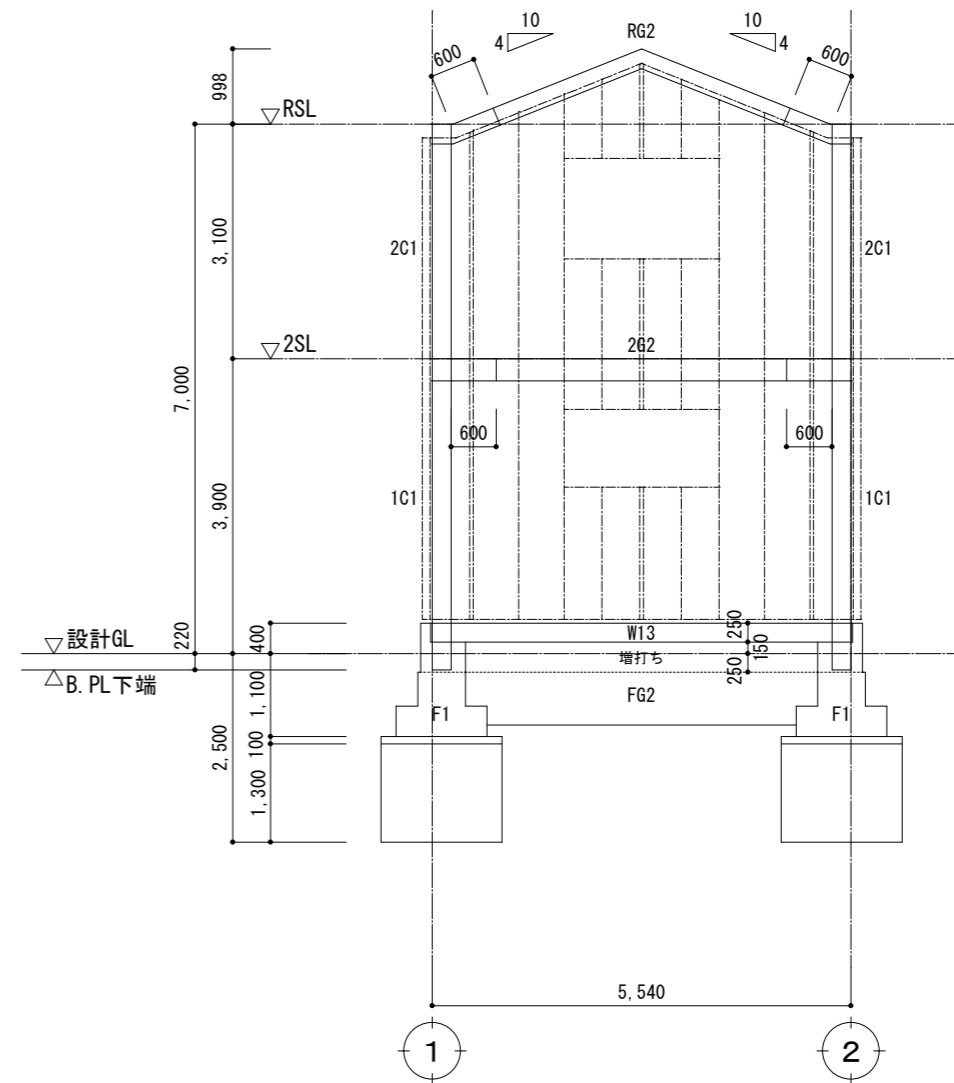
※ 通しダイヤフラムは SN490C とする
 ※ ダイヤフラム厚は仕口部に集まる梁の最大フランジ厚の2サイズアップ以上とする

工事名称	第3分団第2部詰所新築工事		
図面名称/縮尺	2階・3階伏図、部材リスト	S=1/100	図面番号
設計年月日	令和 7年11月28日		
設計者	構造設計一級建築士 (第8278) 戸祭 雄博		
発注者	那須町建設課		

S-12



A通り軸組図 1/100

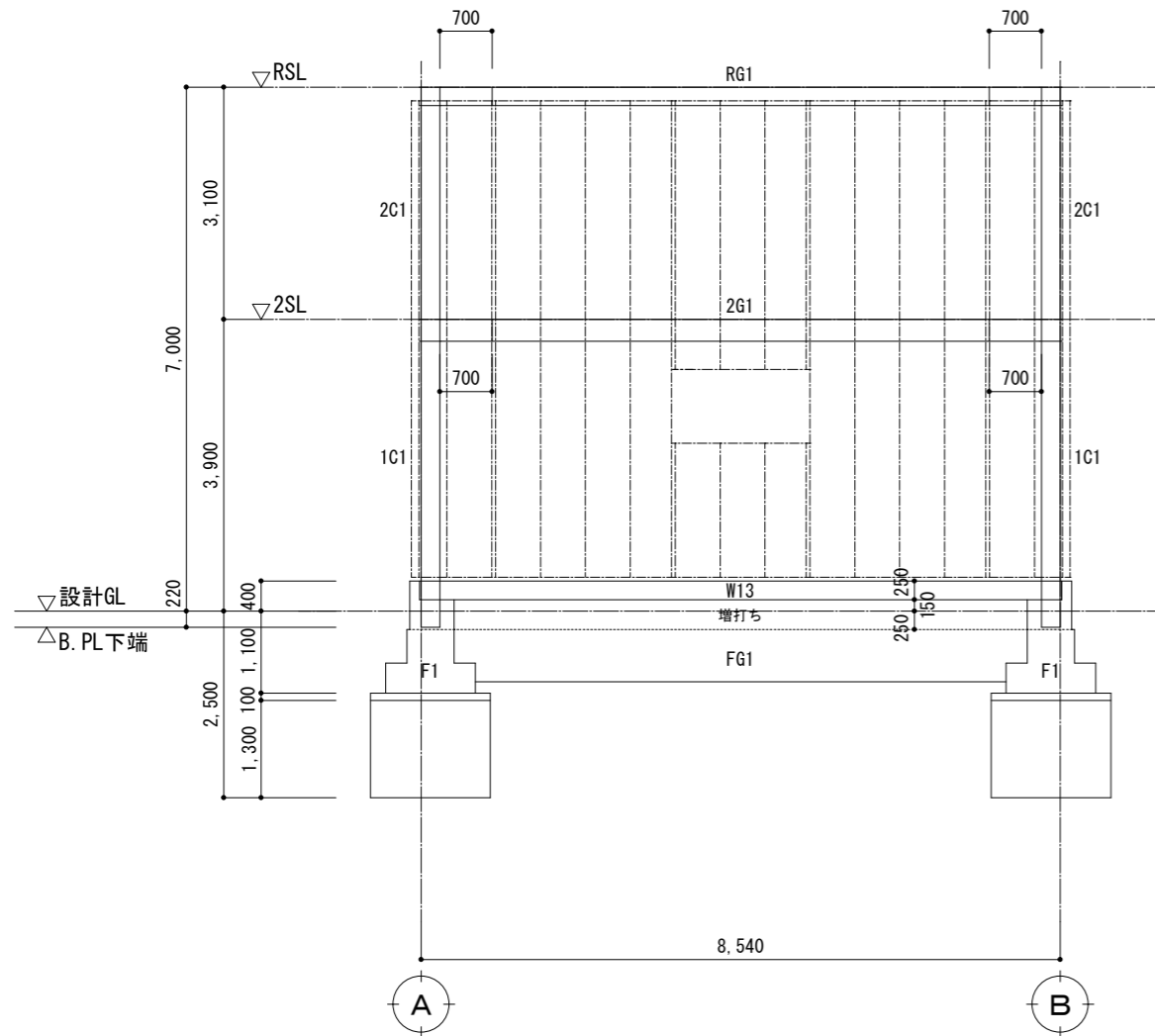


B通り軸組図 1/100

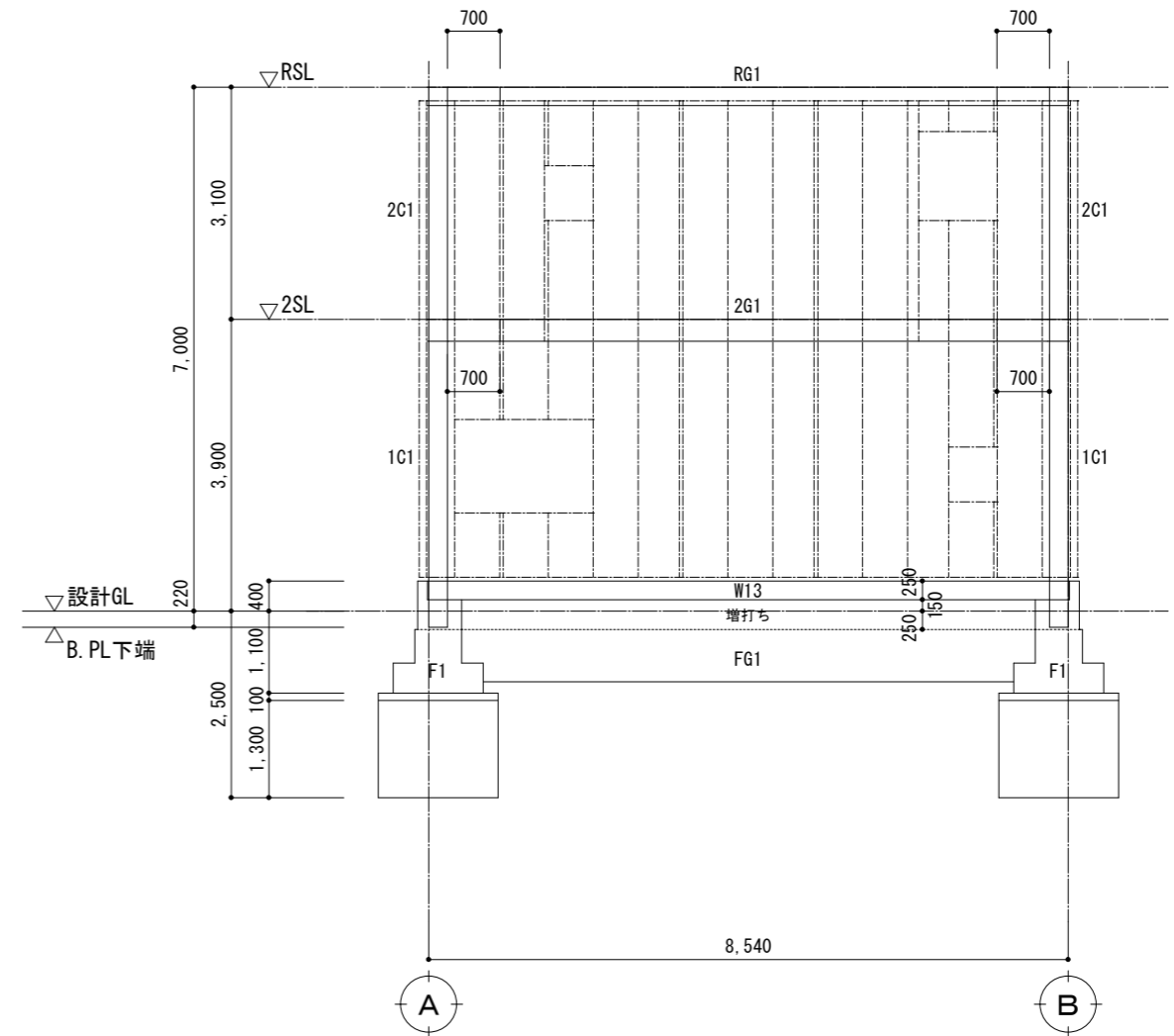
凡 例

- 胴縁 C-100 × 50 × 20 × 2.3 @600
- ===== 胴縁 2C-100 × 50 × 20 × 2.3 @2,400

工事名称	第3分団第2部詰所新築工事		
図面名称/縮尺	軸組図 1	S=1/100	図面番号
設計年月日	令和 7年 11月 28日		
設計者	構造設計一級建築士(第8278) 戸祭 雄博		
発注者	那須町建設課		



1 通り軸組図 1/100

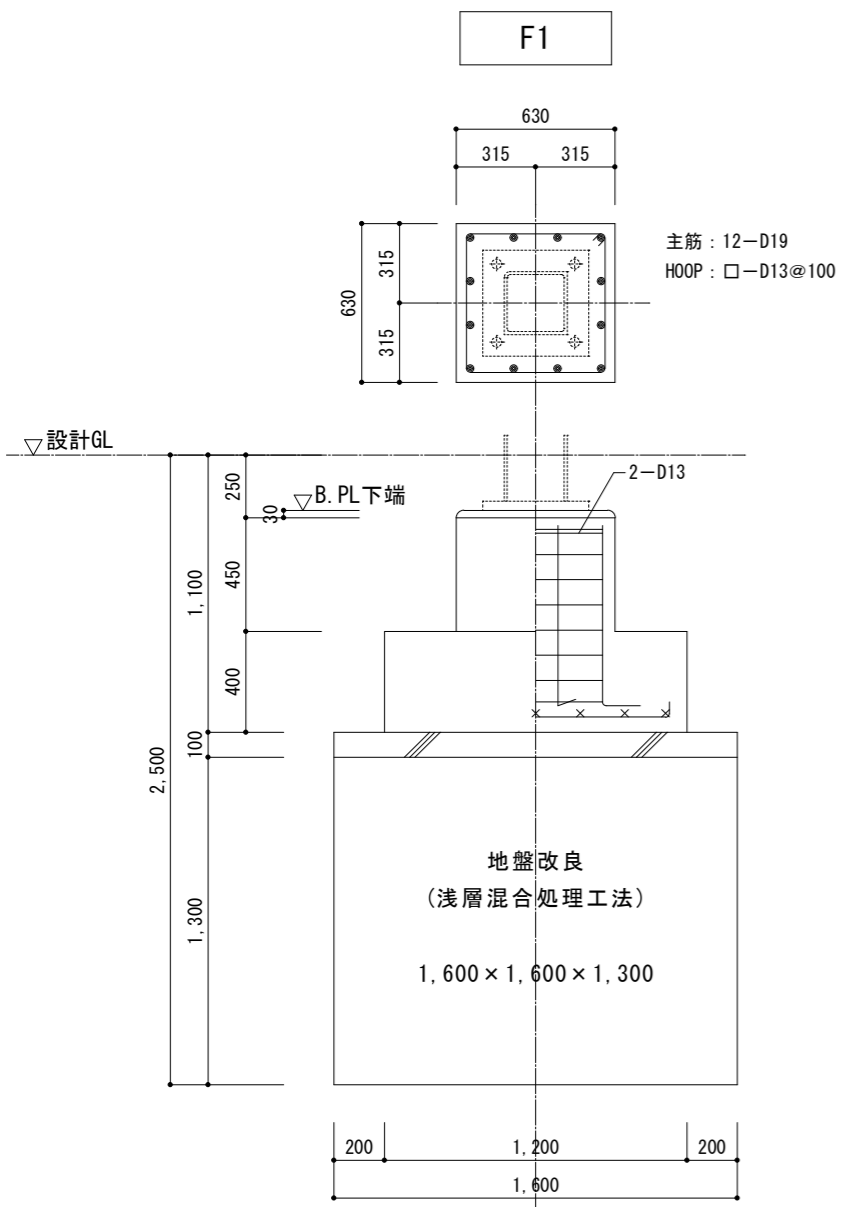


2 通り軸組図 1/100

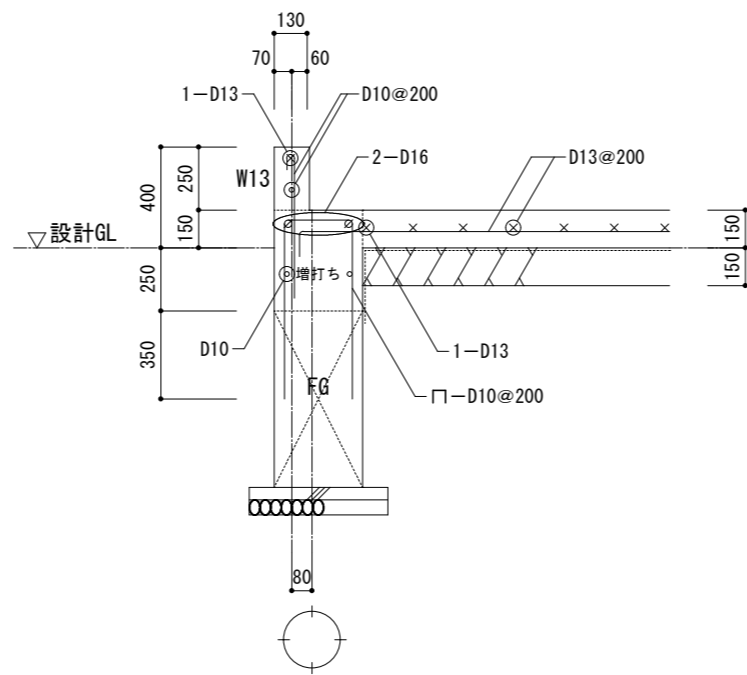
凡 例

- 胴縁 C-100 × 50 × 20 × 2.3 @600
- ===== 胴縁 2C-100 × 50 × 20 × 2.3 @2,400

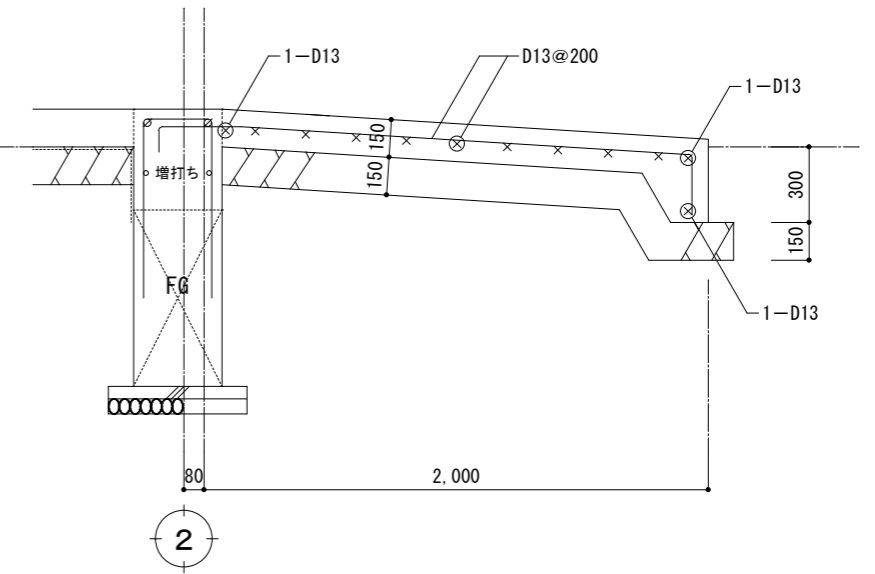
工事名称	第3分団第2部詰所新築工事		
図面名称/縮尺	軸組図2	S=1/100	図面番号
設計年月日	令和 7年11月28日		
設計者	構造設計一級建築士(第8278) 戸祭 雄博		
発注者	那須町建設課		



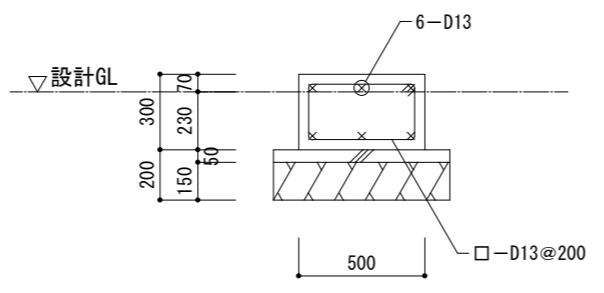
基礎詳細図 1/30



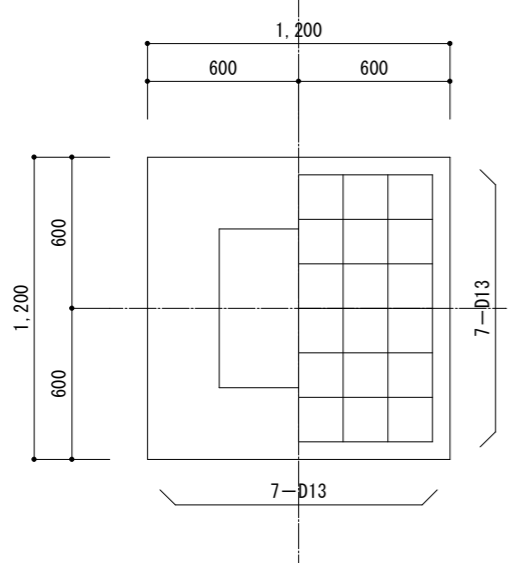
布立上り及び土間配筋図 1/30



犬走り配筋図 1/30



階段基礎詳細図 1/30



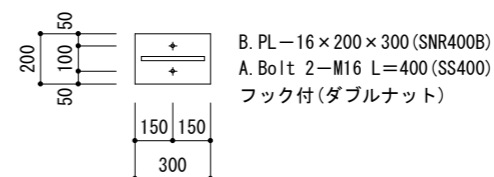
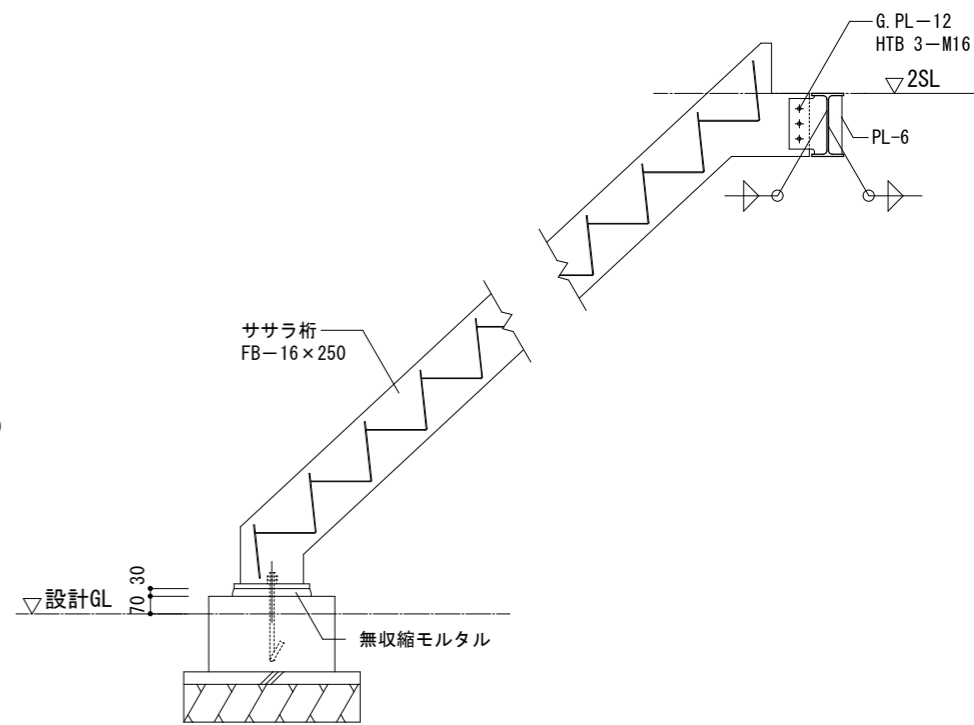
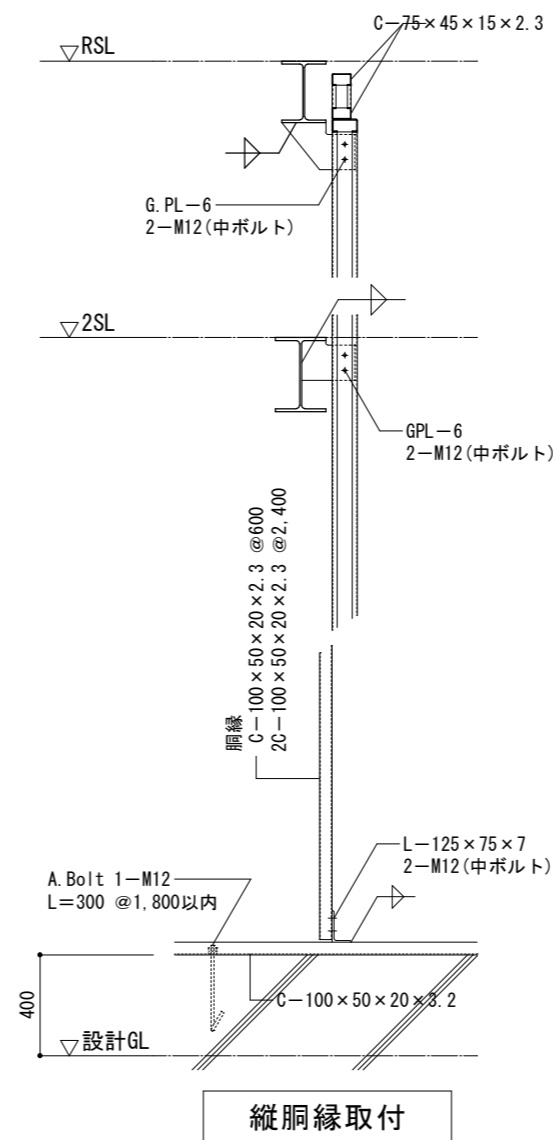
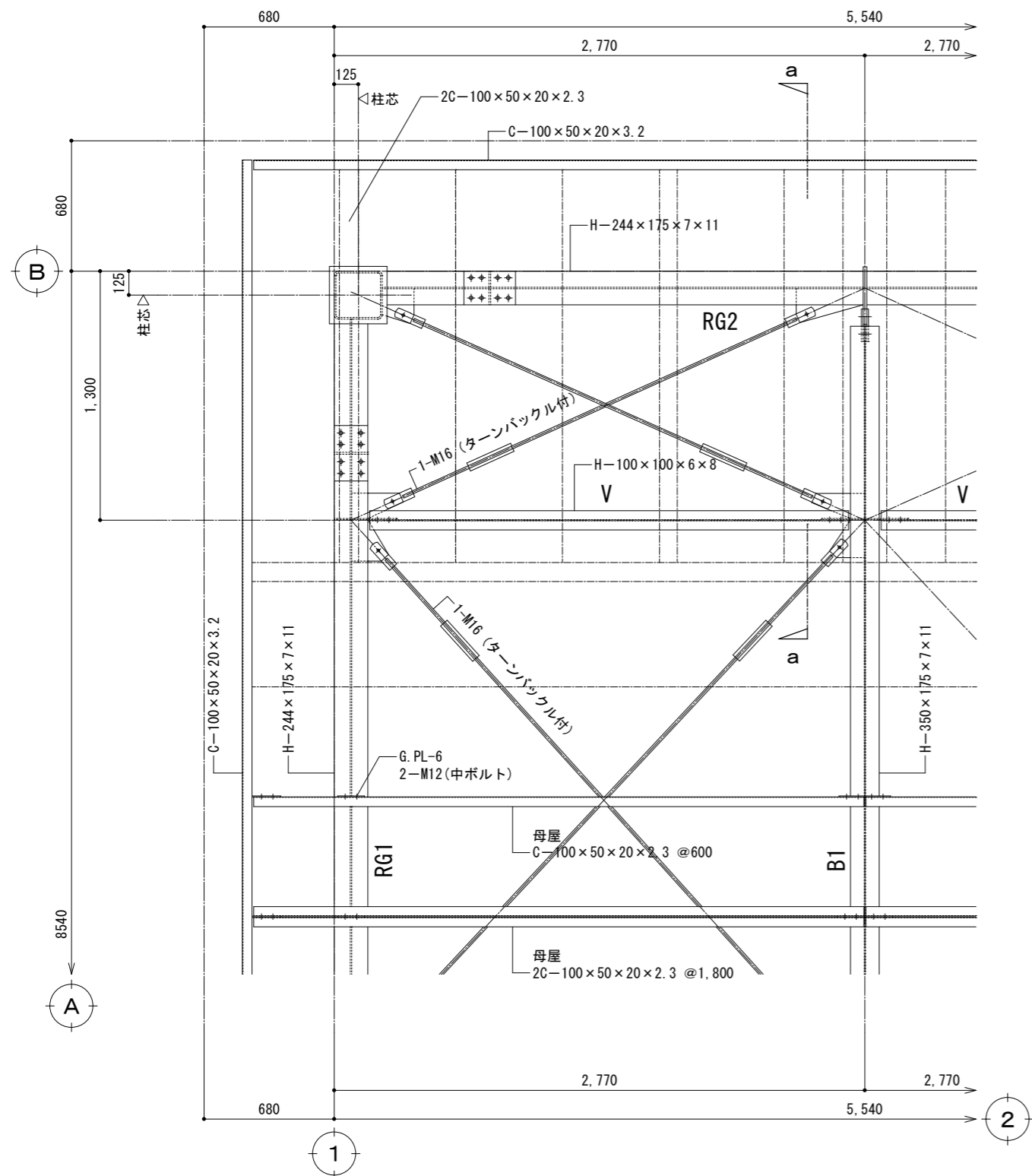
地中梁リスト 1/30 特記なき限り 巾止め筋はD10@1,000以内とする

符号	FG1		FG2
位置	両端	中央	全断面
断面			
B × D	350 × 700		350 × 700
上端筋	3-D22	3-D22	3-D22
下端筋	3-D22	5-D22	3-D22
STP	square-D10@200		square-D10@200
腹筋	2-D10		2-D10

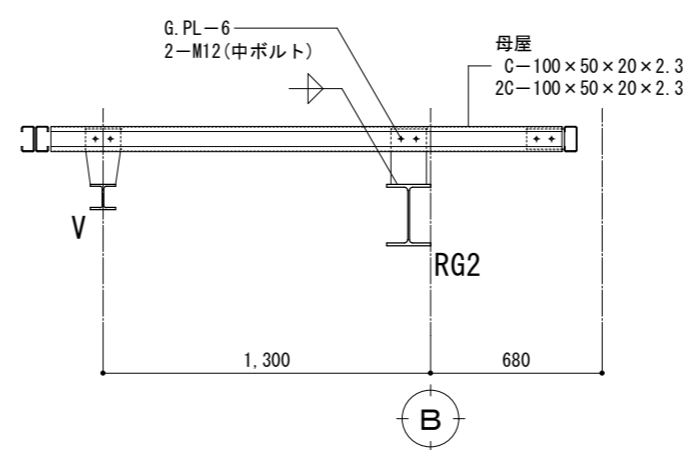
工事名称	第3分団第2部詰所新築工事		
図面名称/縮尺	基礎詳細図、地中梁リスト	S=1/30	図面番号
設計年月日	令和 7年 11月 28日		
設計者	構造設計一級建築士 (第8278)		S-15
	戸祭 雄博		
発注者	那須町建設課		

雑詳細図 1/30

※ 特記なきプレートは PL-6 とする



階段詳細図



a - a 断面図

工事名称	第3分団第2部詰所新築工事		
図面名称/縮尺	鉄骨詳細図2	S=1/30	図面番号
設計年月日	令和 7年11月28日		
設計者	構造設計一級建築士(第8278) 戸祭 雄博		
発注者	那須町建設課		

ボーリング柱状図

調査名 第3分団第2部詰所新築工事地盤調査

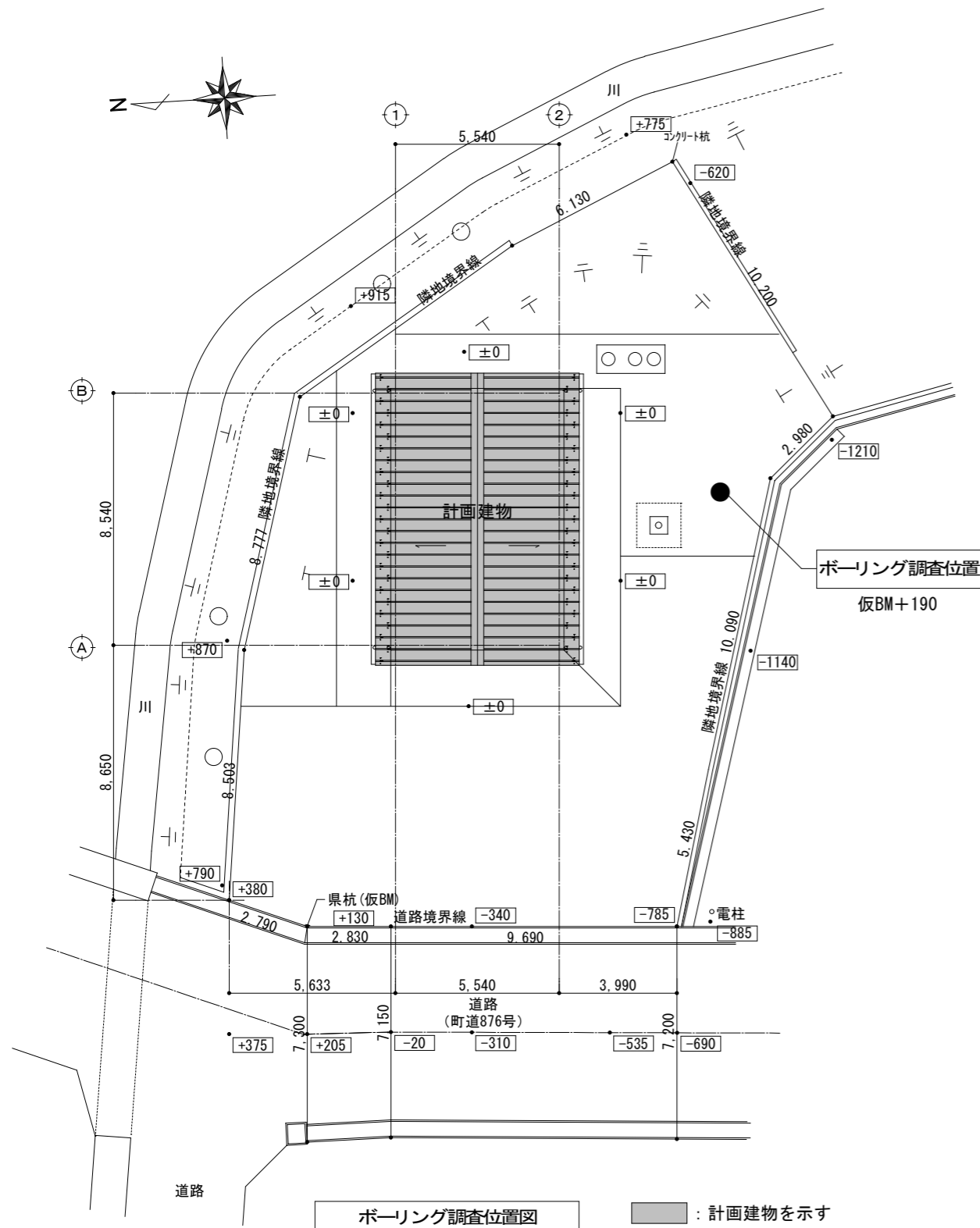
ボーリングNo	1								
---------	---	--	--	--	--	--	--	--	--

事業・工事名

シート No

ボーリング名	No. 1		調査位置	栃木県那須郡那須町大字伊王野1346			北緯		
発注機関				調査期間	令和7年9月24日～7年9月25日		東経		
調査業者名	アースプラン株式会社 電話(0287-35-3911)		主任技師	日笠 稔	現代場人	コ鑑定者	石川 秀典	ボーリング責任者	石川 秀典
孔口標高	H=0.19m	角	180°上 90°下	方	北0° 270°西 180°南 90°東	地盤勾配	水平0° 鉛直90°	使用機種	試錐機 YBM-05 エンジン NS60
総掘進長	7.20m	度		向				ハンマー落下用具	半自動ドライブハンマー
								ポンプ	BG-3C

標尺	層高	厚	深	柱状	土質	色	相対	相対	相対	記	標準貫入試験				原位置試験	試料採取	室内試験	掘進					
											深	10cmごとの	打撃回数	N値									
(m)	(m)	(m)	(m)	図	区分	調	度	度	度	事	(m)	0	10	20	30	(m)	深	試	採	進			
1					盛土	黒褐	暗			上部20cmφ50~100mm程度の玉石多い 黒ボク・粘土・砕石混在する 含水中位緩い 1.0m付近80mm角のレンガ片混入 1.5mから含水多い	9/24 1.55	1.15	1	1	2	40							
2												1.55	6	7	8	21							
3	-2.61	2.80	2.80									2.45	50		50	0							
4					砂礫	暗	灰			細礫~φ20mm程度の亜円礫・亜角礫 主体 マトリックスは砂質シルト~粗砂で 密に充填される 3.2mから粒径大きくなる 3.9mから礫径大きくなる 6m付近風化みられる凝灰岩混入		3.15	5		50	0							
5												3.20			50	0							
6												4.15	50		50	0							
7												4.15	50		50	0							
												5.15	8		50	0							
												5.23			50	0							
												6.15	2		50	0							
												6.17			50	0							
												7.15	5		50	0							
												7.20			50	0							



ボーリング調査位置図
 : 計画建物を示す
 : 設計GL=仮BM-130とする

工事名称	第3分団第2部詰所新築工事	
図面名称/縮尺	ボーリング柱状図	図面番号
設計年月日	令和7年11月28日	S-19
設計者	構造設計一級建築士(第8278) 戸祭 雄博	
発注者	那須町建設課	