

鉄筋コンクリート構造配筋標準図（１） ２０２２年度版

1-1 基本事項

§ 1 一般事項

1. 使用材料、工法等は構造特記仕様書による。

2. 設計図書に記載なき場合は本標準図に従うものとする。

また本標準図に明記なき場合は構造特記仕様書 1-2-4 に指定した共通仕様書及び日本建築学会「JASS5(2018)」及び「鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説(2021)」による。

3. 本標準図は異形鉄筋を対象とし、d は呼び名に用いた数値とする。

4. 本標準図に示す単位は特記なき限りすべて mm とする。

1-2 その他

§ 2 共通事項

鉄筋の表示記号及び最外径は下表による。

記号		×	∅	●	○	○	⊗	⊙	⊕	⊖	⊗
呼び径 d	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32	D35	D38	D41
最外径 D	11	14	18	22	26	29	33	37	40	43	47

○ フックのない場合

○ フックのある場合

○ 本数に差がある場合

○ 機械式継手表示

○ ガス圧接、溶接継手表示

2-1 鉄筋の表示記号

柱・梁・基礎の主筋、及び、その他の鉄筋の折曲げ形状・寸法

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	鉄筋の折曲げ内法 直径 (D)
180°		柱・梁主筋 基礎主筋	SD295	D16以下	3d以上
		帯筋 あばら筋	SD345	D19～ D41	4d以上
135°		スパイラル筋 スラブ筋	SD390	D41以下	5d以上
		壁筋	SD490	D25以下	5d以上
90°				D29～ D41	6d以上

2-2 鉄筋の折り曲げ

鉄筋の
種類

コンクリートの設計基準強度 (N/mm²)

重ね継手の長さ

上段直筋 L₂
下段フック付き L_{1h}

一般定着の直線 L₂またはフック付きの L_{1h}, L_a, L_b の図

1. 重ね継手の長さは鉄筋の折曲げ起点間の距離、又、フック付きの L_{1h} は仕口面から鉄筋の折曲げ起点までとし、末端のフックは定着長さに含まない。

2. 軽量コンクリートを使用する場合は、2-3 の数値に 5 d を加算する。

2-3 鉄筋の定着及び重ね継手の長さ

「JASS5 (2018)」に準拠

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度 (N/mm ²)	重ね継手の長さ	定着の長さ			
			一般	上段直筋 L ₂ 下段フック付き L _{1h}	上端筋 L ₂ フック付き L _b	下端筋 L ₂ L _{1h}
SD295 SD345 (1)はSD345を示す	18	45d(50d) 35d	40d	上段直筋 L ₂ 下段フック付き L _{1h}	15d (20d)	L ₂ =20d L _{1h} =10d 床スラブの場合 L ₂ =10d かつ 150 以上
	21	40d(45d) 30d	30d, 20d	20d(25d), 15(20)d		
	24~27	35d(40d) 25d(30d)	30d(35d) 20d(25d), 15(20)d	20d(25d), 15(20)d		
	30~36	35d 25d	30d 20d, 15d	20d(25d), 15(20)d		
	39~45	30d(35d) 20d(25d)	25d(30d) 15d(20d), 15d	25d(30d) 15d(20d), 15d		
	48~60	30d 20d	25d 15d, 15d	25d 15d, 15d		
SD390 (SD490) (2)は適用外	21	50d(-) 35d(-)	40d(-) 30d(-), 20d(-)	20d (-)	SD490 は適用外	
	24~27	45d(55d) 35d(45d)	40d(45d) 30d(35d), 20(25)d	40d(45d) 30d(35d), 20(25)d		
	30~36	40d(50d) 30d(35d)	35d(40d) 25d(30d), 20(25)d	35d(40d) 25d(30d), 15(20)d		
	39~45	40d(45d) 30d(35d)	35d(40d) 25d(30d), 15(20)d	35d(40d) 25d(30d), 15(20)d		
	48~60	25d(30d) 20d(25d), 15(20)d	20d(25d), 15(20)d	20d(25d), 15(20)d		

2-4 継手一般

3. 構造特記仕様書 2-2 で令第 73 条を選択した場合、主筋又は耐力壁の鉄筋の継手重ね長さは左下表 L₁ かつ 40 d (軽量コンクリートを使用する場合は 50 d) とする。

4. 構造特記仕様書 2-2 で JASS5(2018)、RC 標準 2018 とした場合、主筋又は、耐力壁の鉄筋の継手重ね長さは設計図によるが、参考値として左下表 JASS5(2018) に L₁, L₂ を示す。

ガス圧接継手・溶接継手・機械式継手に関する事項は、標準仕様書および施工要領ならびに鉄筋継手工事特記仕様書(2019年版)共に公益社団法人日本鉄筋継手協会編に準拠。

1. ガス圧接、溶接継手

2. 機械式継手

4. D35 以上の鉄筋は原則として重ね継手は用いない。(ガス圧接、溶接、機械式継手等による)

5. 溶接継手及び機械式継手の場合はメーカー仕様による。

○ 下記の 1. ～ 7. に示す鉄筋の末端部にはフックをつける。

1. あばら筋及び帯筋

2. 煙突の鉄筋

3. 柱及び梁(基礎梁を除く)の出隅部分の鉄筋(下図参照)

4. 片持ちスラブの上端筋の先端

5. 最上階及びこれに準ずる箇所の柱頭、四隅の鉄筋

6. 杭基礎の基礎筋(偏心基礎及び杭 2 本打以上の場合)

7. 鉄骨柱の脚部の基礎筋、又は根巻コンクリートの四隅の鉄筋

○ 鉄筋のあき a は原則として下記による。

呼び名の数値 d の 1.5 倍以上

粗骨材の最大寸法の 1.25 倍以上

かつ 25 以上

※ D は最外径を示す

○ 鉄筋径が異なる場合は大きい方による。

○ 二段筋のあきは 1.5d とする。

鉄筋に対するコンクリートの設計かぶり厚さと最小かぶり厚さ

部 位	かぶり厚さ	
	仕上げあり	仕上げなし
土に接しない部分	屋根スラブ	30 (20)
	床スラブ	30 (20)
	非耐力壁	30 (20)
	柱梁耐力壁	40 (30)
土に接する部分	柱・梁・床スラブ・壁	50 (40)
	基礎・擁壁	70 (60)

2-5 鉄筋のフック

2. 5 鉄筋のフック

2. 7 かぶり厚さ

2-6 鉄筋のあき

2. 6 鉄筋のあき

2-7 鉄筋の折曲げ

2. 7 鉄筋の折曲げ

3-1 主筋の継手

3. 1 主筋の継手

3-2 主筋の定着

3. 2 主筋の定着

3-3 帯副帯筋

3. 3 帯副帯筋

3-4 補助筋

3. 4 補助筋

3-5 柱のコンファインド補強

3. 5 柱のコンファインド補強

4-1 主筋の継手

4. 1 主筋の継手

4-2 主筋の定着及び余長

4. 2 主筋の定着及び余長

4-3 あばら筋副あばら筋

4. 3 あばら筋副あばら筋

(販売元) 一般社団法人日本建築構造設計事務所協会連合会
http://fasa-net.jp
(発行元) 一般社団法人関西建築構造設計事務所協会
TEL (06) 6763-8205
FAX (06) 6763-8206
http://www.kse-web.com/
2022年2月1日作成
(不許複製)

回工房

1 級建築士事務所
福岡県知事登録
第 1-11451 号

管理建築士
1 級建築士
代表取締役
後藤忠義

特記事項

工事名称

津屋崎中学校校舎増築 1 期工事

図面名称

鉄筋コンクリート構造配筋標準図 (1)

日付

図面番号

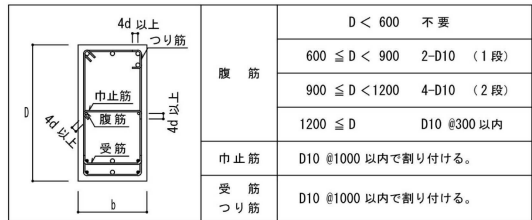
縮尺

A1: NON
A3: NON

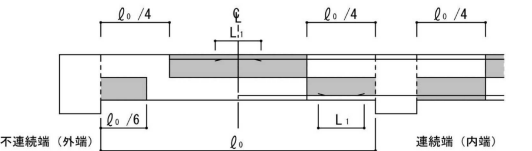
S

02

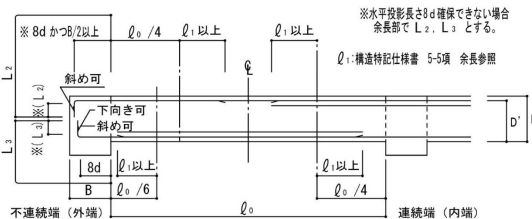
鉄筋コンクリート構造配筋標準図（２） ２０２２年度版

4-4
補助筋4-5
小梁及び片持梁

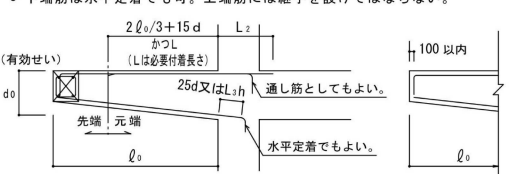
a) 小梁継手



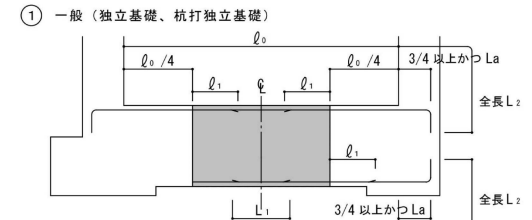
定着



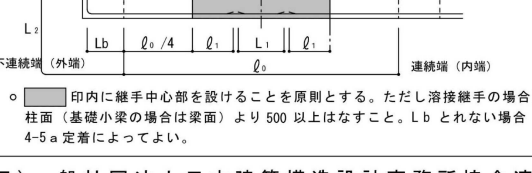
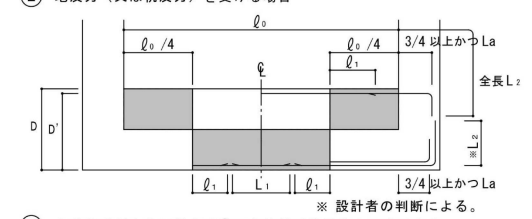
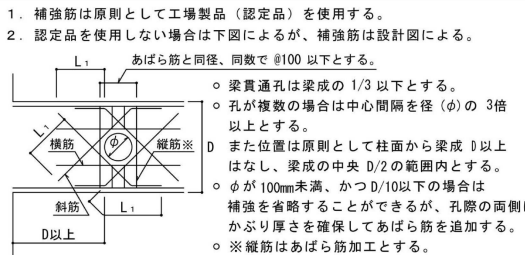
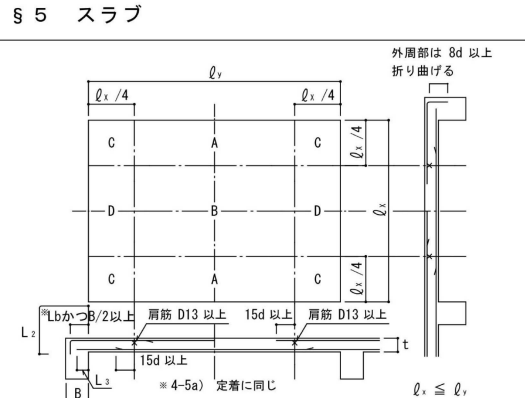
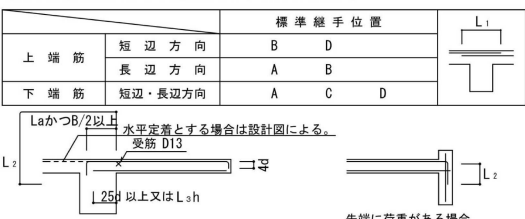
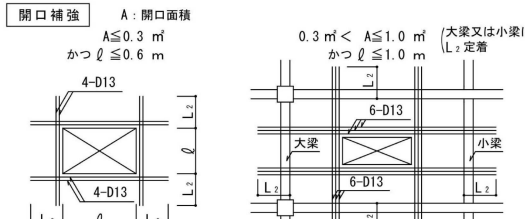
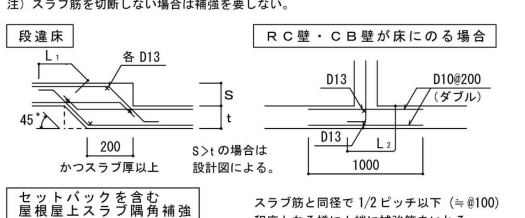
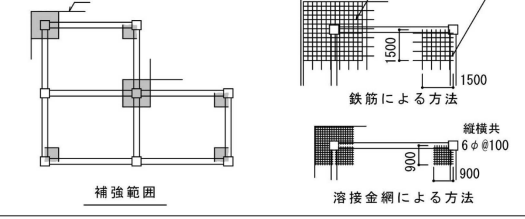
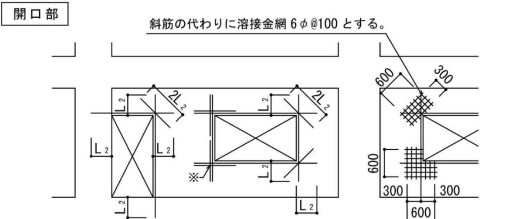
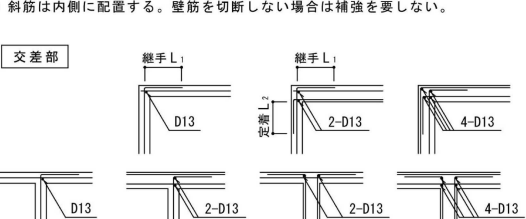
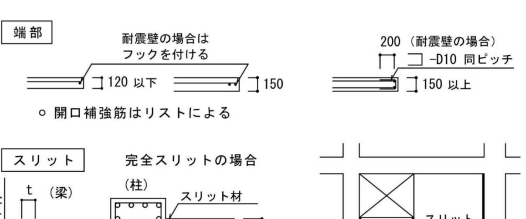
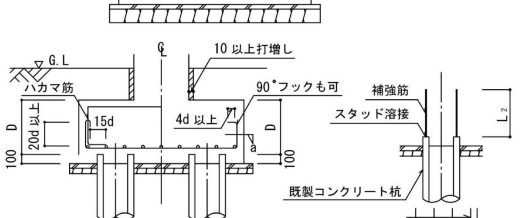
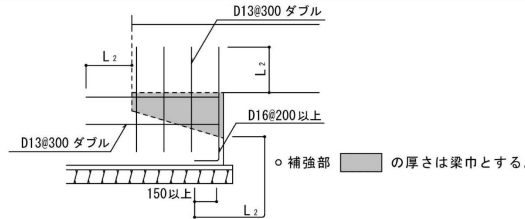
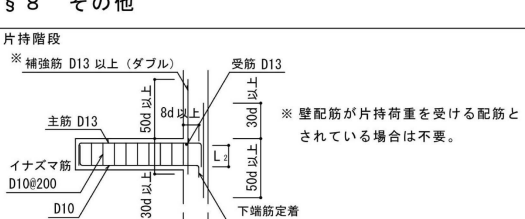
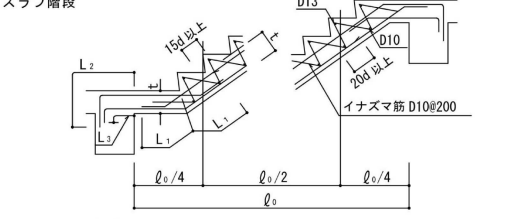
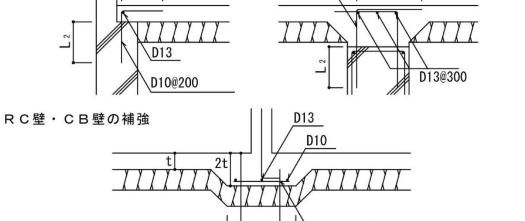
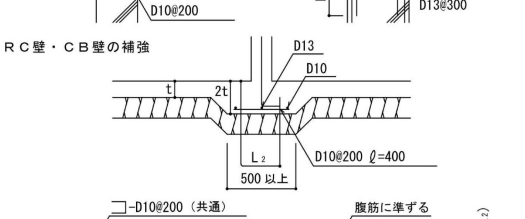
b) 片持梁定着

4-6
基礎梁及び基礎小梁

a) 基礎梁の継手及び定着



b) 基礎小梁の継手及び定着

4-7
梁の貫通補強5-1
鉄筋の折り曲げ及び定着5-2
継手5-3
片持ちスラブ5-4
補強筋6-1
定着及び継手6-2
壁配筋6-3
補強筋7-1
独立基礎7-2
杭基礎7-3
べた基礎継手及び定着7-4
基礎と基礎梁8-1
階段8-2
土間コンクリート8-3
増し補強8-4
増築予定

(販売元) 一般社団法人日本建築構造設計事務所協会連合会

http://fasa-net.jp

(発行元) 一般社団法人関西建築構造設計事務所協会

TEL (06) 6763-8205

FAX (06) 6763-8206

http://www.kse-web.com/

2022年2月1日作成 (不許複製)

[構造設計] 株式会社 構造計画 一級建築士大臣登録 第289043号

構造設計一級建築士 第4880号 西澤 輝美

鉄骨工作標準図 2022年度版

1-1
基本事項

1-2
その他

2-1
略号

3-1
高力ボルト

3-2
高力ボルトのピッチ

3-3
形鋼のゲージ

4-1
隅肉溶接

4-2
完全溶込み溶接(突合せ溶接)

§1 一般事項

§2 共通事項

§3 ボルト接合

§4 溶接接合

1) 使用材料、工法等は構造特記仕様による。また本標準図に明記なき場合は、構造特記仕様 1-2-4、5 に指定した共通仕様および標準仕様による。

2) 設計図書に記載なき場合は本標準図に記すものとする。また本標準図に明記なき場合は、構造特記仕様 1-2-4、5 に指定した共通仕様および標準仕様による。

3) 製作精度等に関しては、JASS6 の付則 6「鉄骨検査検査基準」による。

4) 本標準図に示す単位は特記なき限りすべて mm とする。

○AB アンカーボルト ○SPL スプラインプレート ○GPL ガセットプレート
○BPL ベースプレート ○WPL ウェブプレート ○RPL リブプレート
○DFPL ダイアフラム ○BH 縦立て H 形鋼 ○TB ターンバックル
○FPL フランジプレート ○CHPL チェッカープレート ○W-to 溶接記号 (§4 参照)
○HTB 高力ボルト ○FB フラットバー

ボルトの長さ

ボルトの呼び径	締付け長さに加える長さ	締付け長さ
M16	30	25
M20	35	30
M22	40	35
M24	45	40

1. 特記以外はすべて S10T (トルシヤ形高力ボルト、上図) 又は F10T とする。

2. 本図に使用するボルトと、仮締めボルトの兼用はしてはならない。

3. ボルトの接合面の処理は、締め付け摩擦面を平均グラインダー掛け等を行い、黒皮を除去して一様に赤さびを自然発生させる。ただし、ショットブラスト等を行った場合はこの限りでない。締付けは 1 回締め付け後、マーキングを入れてから本締めとする。

4. 亜鉛メッキボルトの場合はすべて F8T とする。

呼び径	M16	M20	M22	M24
標準	60	60	60	70
最小	40	50	55	60
はしあき	e	40 (50)	40 (55)	45 (60)
最小締結距離	せん断線 手動ガス溶接 22	34	38	44
圧延線 自動ガス溶接	22	26	28	32

○ 内はボルトが応力方向に 3 本以上並ばない場合を示す。

ゲージ	平角打ちのピッチ b
35	50
40	45
55	25
65	45

1. 特記なき場合は平角打ちとする。

2. 中の欄の e が及び最大軸径の値は強度上支障がないとき、最小締結距離の規定にかかわらず用いることができる。

A or B

最大軸径	B	e1	e2	最大軸径	B	e1	e2	最大軸径	B	e1	e2	最大軸径
≦50	30	16	16	≦100	60	16	16	≦50	30	16	16	≦50
60	35	16	125	75	16	65	35	20	60	35	16	125
65	35	20	150	90	22	70	40	20	65	35	20	150
70	40	20	175	105	22	75	40	22	70	40	20	175
75	40	22	200	120	24	80	45	22	75	40	22	200
80	45	22	250	150	24	90	50	24	80	45	22	250
90	50	24	300	180	24	100	55	24	90	50	24	300
100	55	24	350	210	24	110	60	24	100	55	24	350
125	50	35	24	400	140	90	24	125	50	35	24	400
150	50	40	24	450	140	90	24	150	50	40	24	450
175	50	55	24	500	140	90	24	175	50	55	24	500
200	60	70	24	550	140	90	24	200	60	70	24	550

隅肉溶接

記号	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	W11	W12	W13	W14	W15	W16	W17	W18	W19	W20	W21	W22	W23	W24	W25	W26	W27	W28	W29	W30	W31	W32	W33	W34	W35	W36	W37	W38	W39	W40	W41	W42	W43	W44	W45	W46	W47	W48	W49	W50	W51	W52	W53	W54	W55	W56	W57	W58	W59	W60	W61	W62	W63	W64	W65	W66	W67	W68	W69	W70	W71	W72	W73	W74	W75	W76	W77	W78	W79	W80	W81	W82	W83	W84	W85	W86	W87	W88	W89	W90	W91	W92	W93	W94	W95	W96	W97	W98	W99	W100																																																																																																																																																									
t	6	以下	9	12	14	16	19	22	25	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80	84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196	200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296	300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396	400	404	408	412	416	420	424	428	432	436	440	444	448	452	456	460	464	468	472	476	480	484	488	492	496	500	504	508	512	516	520	524	528	532	536	540	544	548	552	556	560	564	568	572	576	580	584	588	592	596	600	604	608	612	616	620	624	628	632	636	640	644	648	652	656	660	664	668	672	676	680	684	688	692	696	700	704	708	712	716	720	724	728	732	736	740	744	748	752	756	760	764	768	772	776	780	784	788	792	796	800	804	808	812	816	820	824	828	832	836	840	844	848	852	856	860	864	868	872	876	880	884	888	892	896	900	904	908	912	916	920	924	928	932	936	940	944	948	952	956	960	964	968	972	976	980	984	988	992	996	1000

隅肉溶接

記号	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	W11	W12	W13	W14	W15	W16	W17	W18	W19	W20	W21	W22	W23	W24	W25	W26	W27	W28	W29	W30	W31	W32	W33	W34	W35	W36	W37	W38	W39	W40	W41	W42	W43	W44	W45	W46	W47	W48	W49	W50	W51	W52	W53	W54	W55	W56	W57	W58	W59	W60	W61	W62	W63	W64	W65	W66	W67	W68	W69	W70	W71	W72	W73	W74	W75	W76	W77	W78	W79	W80	W81	W82	W83	W84	W85	W86	W87	W88	W89	W90	W91	W92	W93	W94	W95	W96	W97	W98	W99	W100																																																																																																																																																									
t	6	以下	9	12	14	16	19	22	25	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80	84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196	200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296	300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396	400	404	408	412	416	420	424	428	432	436	440	444	448	452	456	460	464	468	472	476	480	484	488	492	496	500	504	508	512	516	520	524	528	532	536	540	544	548	552	556	560	564	568	572	576	580	584	588	592	596	600	604	608	612	616	620	624	628	632	636	640	644	648	652	656	660	664	668	672	676	680	684	688	692	696	700	704	708	712	716	720	724	728	732	736	740	744	748	752	756	760	764	768	772	776	780	784	788	792	796	800	804	808	812	816	820	824	828	832	836	840	844	848	852	856	860	864	868	872	876	880	884	888	892	896	900	904	908	912	916	920	924	928	932	936	940	944	948	952	956	960	964	968	972	976	980	984	988	992	996	1000

隅肉溶接

記号	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	W11	W12	W13	W14	W15	W16	W17	W18	W19	W20	W21	W22	W23	W24	W25	W26	W27	W28	W29	W30	W31	W32	W33	W34	W35	W36	W37	W38	W39	W40	W41	W42	W43	W44	W45	W46	W47	W48	W49	W50	W51	W52	W53	W54	W55	W56	W57	W58	W59	W60	W61	W62	W63	W64	W65	W66	W67	W68	W69	W70	W71	W72	W73	W74	W75	W76	W77	W78	W79	W80	W81	W82	W83	W84	W85	W86	W87	W88	W89	W90	W91	W92	W93	W94	W95	W96	W97	W98	W99	W100																																																																																																																																																									
t	6	以下	9	12	14	16	19	22	25	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80	84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196	200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	284	288	292	296	300	304	308	312	316	320	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	364	368	372	376	380	384	388	392	396	400	404	408	412	416	420	424	428	432	436	440	444	448	452	456	460	464	468	472	476	480	484	488	492	496	500	504	508	512	516	520	524	528	532	536	540	544	548	552	556	560	564	568	572	576	580	584	588	592	596	600	604	608	612	616	620	624	628	632	636	640	644	648	652	656	660	664	668	672	676	680	684	688	692	696	700	704	708	712	716	720	724	728	732	736	740	744	748	752	756	760	764	768	772	776	780	784	788	792	796	800	804	808	812	816	820	824	828	832	836	840	844	848	852	856	860	864	868	872	876	880	884	888	892	896	900	904	908	912	916	920	924	928	932	936	940	944	948	952	956	960	964	968	972	976	980	984	988	992	996	1000

隅肉溶接

記号	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	W11	W12	W13	W14	W15	W16	W17	W18	W19	W20	W21	W22	W23	W24	W25	W26	W27	W28	W29	W30	W31	W32	W33	W34	W35	W36	W37	W38	W39	W40	W41	W42	W43	W44	W45	W46	W47	W48	W49	W50	W51	W52	W53	W54	W55	W56	W57	W58	W59	W60	W61	W62	W63	W64	W65	W66	W67	W68	W69	W70	W71	W72	W73	W74	W75	W76	W77	W78	W79	W80	W81	W82	W83	W84	W85	W86	W87	W88	W89	W90	W91	W92	W93	W94	W95	W96	W97	W98	W99	W100
t	6	以下	9	12	14	16	19	22	25	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80	84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196	200	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	244	248	252	256	260	2																															

鉄 骨 工 作 標 準 図 (2) 2022年度版

S 6 柱梁接合部及び継手

6-1
勾配屋根

6-2
梁通し

6-3
仕口と継手

6-4
柱通し

6-5
現場溶接継手

柱がH形鋼の場合

柱が角形鋼管の場合

§ 6 柱梁接合部及び継手

6-1
勾配屋根

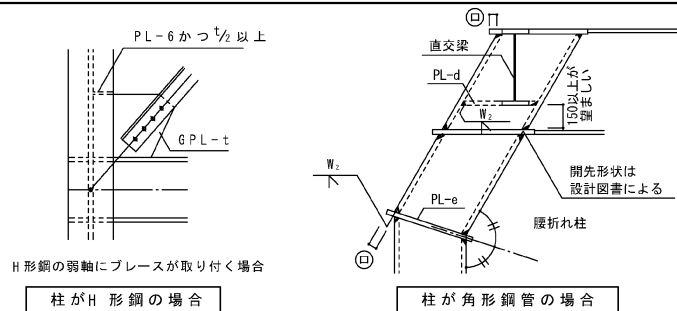
6 - 2
梁 通 し

6-3
仕口と継手

6 - 4
柱 通 |

6-5
現場溶接継手

6 - 6
そ の 他



1) パネルゾーンのPLの厚さ

1. PL-a (鉛直スチフラン)	上下柱のFPLの厚い方より1サイズUP以上
2. PL-b (水平スチフラン)	仕口部に集結する梁の最大FPLより1サイズUP以上
3. PL-c (通しダイヤフラム)	仕口部に集結する梁の最大FPLより2サイズUP以上かつ柱のFPL以上
4. PL-d (内ダイヤフラム)	仕口部に集結する梁の最大FPLより1~2サイズUP以上
5. PL-e (折れ曲がり部)	梁(柱)のFPLより1サイズUP以上

2) 出寸法

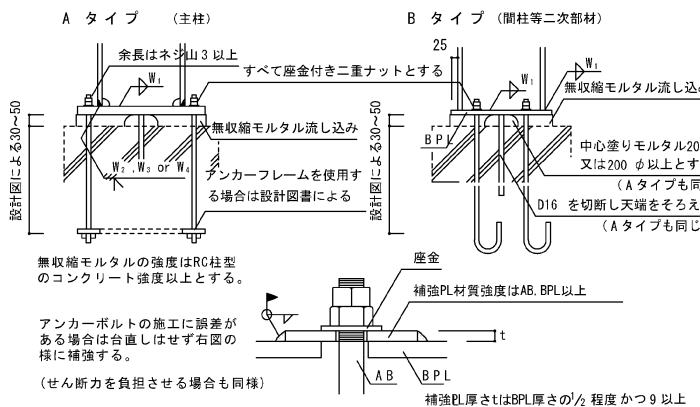
㊦	25 mm かつ cTf 以上
㊧	cTf ≤ 25 の場合 25
	cTf ≥ 28 の場合 30

3) 注記

- ダイヤフラムの材質は特記仕様書による。特記なき場合は、接続する柱及び梁の1ランク上質とする。また接続する柱及び梁の強度及び材質の異なる場合は、強度は大きい方に同じとし、材質は上の方の1ランク上質とする。
- ㊦ (6-2項) 上下階で柱径が異なる場合の板厚は上下階柱の厚い方、材質は上下階柱と同質以上とし、折り曲げ加工又は溶接加工とする。
- ハンチ部でFPLを折曲げる場合は $R \geq 10Tf$ とし補強プレートを入れる。ただし、勾配のゆるい場合 (1/6程度) は不要。
- ダイヤフラムと梁フランジの溶接部は、梁フランジはダイヤフラムの厚みの内部で溶接すること。(告示1464)
- 現場溶接を行なう場合は工事監理者の承認を得、養生に十分配慮して行うこと。

§ 7 柱 脚

7-1
一般柱脚



§ 8 壁面ブレース

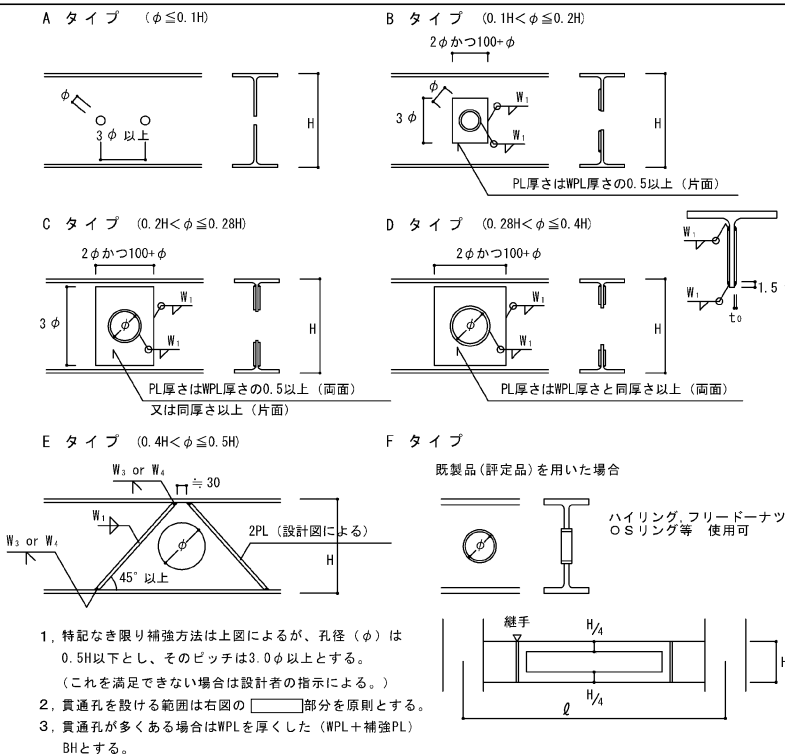
8 - 1
ブレースリスト

[illegible]

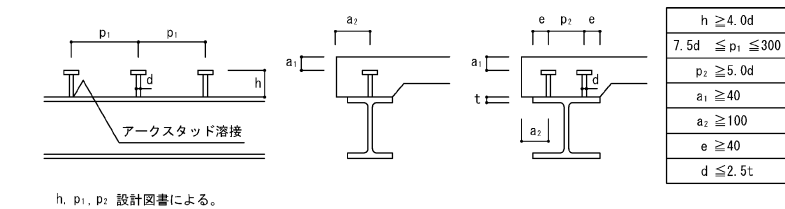
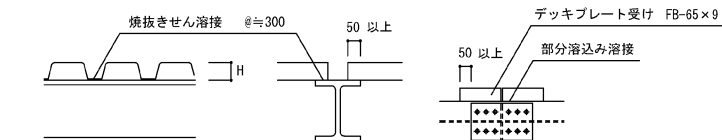
1. GPLの最小幅 l_0 が確保できない場合は、設計者の指示により板厚を変更する。
2. 丸鋼を使用する場合は、丸鋼、ターンバックル共 J I S 規格品を使用する。
3. 床面ブレースは設計図書に明記なき場合は壁面に準ずる。

§ 9 その他

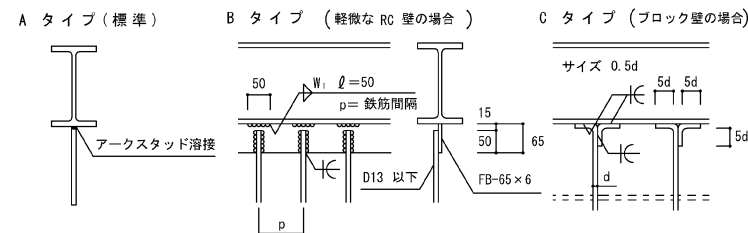
9 - 1
貫通補強



9 - 2
デッキプレート



9 - 4
壁筋の溶接



ハイベースNEO工法設計施工標準

(ハイベースNEO工法は、S造及びC F T造に適用)

2025/10

大臣認定
BCJ評定

MSTL-0566 (Gタイプ用ベースプレート)
MBLT-0042~0044, 0046, 0228~0230 (アンカー用ボルトセット)
BCJ評定-ST0058 (Gタイプ)
BCJ評定-ST0059 (エコタイプ、高強度柱適用タイプ)

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

設計

1. 材質 (1) ベースプレート・アンカーボルト・ナット・座金・定着板

エコタイプ (EB型式、EM型式、EH型式)、高強度柱適用タイプ (KB型式)

規格	ベースプレート	アンカーボルト	エコナット	ナット	座金	定着板
	エコタイプ JIS G3136 ^{※5} 又はTMCP鋼 ^{※4}	※2 HAB (大臣認定取得材)	※2 大臣認定取得材	※2 JIS B1181 (六角ナット)	※2 JIS G3106	※2 JIS G3101 (一般構造用 圧延鋼材)
ねじの種類	—	メートル並目	メートル並目	メートル並目	—	—
備考	板厚40mm以下の場合 SN490B 板厚40mm超の場合 TMCP325B.C	TMCP385B.C	降伏比 70%以下	—	強度区分5 SM490A	SS400

エコタイプ、高強度柱適用タイプのベースプレート上ナットはエコナットを使用する。

Gタイプ (GB型式、GM型式、GH型式)

規格	ベースプレート	アンカーボルト	ナット	座金	定着板
	※1 HCW490B (大臣認定取得材)	※2 HAB (大臣認定取得材)	※2 JIS B1181 (六角ナット)	※2 JIS G3106	※2 JIS G3101 (一般構造用 圧延鋼材)
ねじの種類	—	メートル並目	メートル並目	—	—
備考	SN490B同等	降伏比 70%以下	強度区分5 (二重ナット時) 強度区分5 (一重ナット時)	SM490A	SS400

※1 国土交通大臣認定 (MSTL-0566) ※2 国土交通大臣認定 (MBLT-0042~0044, 0046, 0228~0230)

※3 M72は細目ねじ ※4 建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定を取得した材料を使用 ※5 電炉材を使用する場合があります

(2) ベースプレート下面のモルタル

後 結 末 ル タ ル ハイベース工法無収縮モルタルNX-2000、又はクイック3およびこれと同等以上の無収縮性モルタル ※ センクシアが供給するものに限る

中 心 塗 部分モルタル ○無収縮モルタルパッド用又は普通モルタル (NX-2000及びクイック3は使用不可。) ○強度はこれに接するコンクリートの強度以上

(3) 基礎・基礎ばり

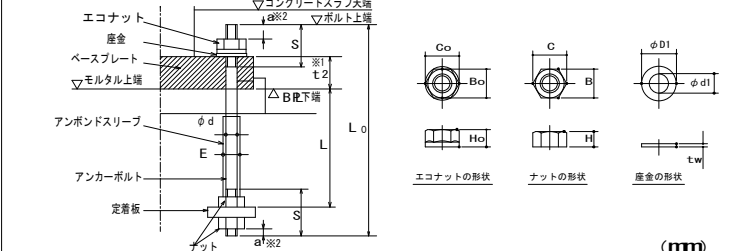
コンクリート ○日本建築学会「JASS 5 鉄筋コンクリート工事」に適合する普通コンクリート ○設計基準強度は、 $f_c = 18 \sim 36 \text{ N/mm}^2$

鉄 筋 JIS G 3112「鉄筋コンクリート用棒鋼」に定められる、熱間圧延異形棒鋼

柱 形 ヘリあり量は、ベースプレート外形寸法の0.1倍以上確保しなければならない。

2. アンカーボルトのセット寸法

エコタイプ、高強度柱適用タイプ用アンカーボルト部品



	ねじの呼び	アンカーボルト					アンボンド	エコナット			ナット			座 金			
		軸	ねじ	余	定	全	外	高	二	対角	高	二	対角	厚	内	外	
		径	ピッチ	長	長	長		さ	面	距離	さ	面	距離	さ	径	径	
		φd	P	S	a	L		LO	E	HO	BO	CO	H	B	C	tw	φd1
エコタイプ※3	M24	24	3	95	105	400	550	29	22	46	53	19	36	42	6	25	56
	M30	30	3.5	110	130	480	645	35	27	50	58	24	46	53	6	31	60
	M36	36	4	130	160	580	800	41	33	55	64	29	55	64	6	37	66
	M42	42	4.5	155	180	690	925	48	38	65	75	34	65	75	9	43	78
高強度柱適用タイプ	M42	42	4.5	165	188	840	1110	48	38	65	75	34	65	75	9	43	78

※1 t₂ はベースプレート台座厚を示し、ハイベースNEO型式によって変わります。

※2 a寸法は設置誤差を考慮した設計時の最小寸法です。

施工時は、ねじ山が最低3山ナットの外に出るように余長を確保してください。

※3 表中のエコタイプ上段はEB、EM型式のアンカーボルト4本タイプ、エコタイプ下段はEB、EM型式のアンカーボルト8本、12本タイプ及びEHタイプの場合の寸法です。

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

センクシア株式会社

本社 TEL 03-4214-1932
札幌 TEL 011-708-1177
東北 TEL 022-213-5595

関東 TEL 027-322-9411
中部 TEL 052-582-3356
北陸 TEL 076-233-5260

関西 TEL 06-6395-2133
中四国 TEL 082-240-1630
九州 TEL 092-452-0341

URL <https://www.senqcia.co.jp/>

工場加工

1. 溶接材料

被覆アーク溶接 JIS Z 3211 (旧JIS Z 3212) に従い選定する (低水素系)

ガスシールドアーク溶接 JIS Z 3312 又は JIS Z 3313 に従い選定する

※ベースプレートと柱のF値が異なる場合は、JASS6が各材質毎に定められた指針に従い溶接材料を選定する。

2. ベースプレートの鉄骨柱への取付け (柱端部に開先を設ける)

※ 柱とベースプレートの溶接は完全溶込み溶接

開先はMC-TL-1B、GC-TL-1Bによる

※開先形状は参考

ベースプレート形状				開先形状
角形鋼管柱用 (EB型式)	円形鋼管柱用 (EM型式)			
アンカーボルト 4本タイプ	アンカーボルト 8本タイプ			
高強度角形鋼管柱用 (KB型式)	H形柱用 (EH型式)			
アンカーボルト 8本タイプ	アンカーボルト 12本タイプ			

ベースプレート形状				開先形状
角形鋼管柱用 (GB型式)	円形鋼管柱用 (GM型式)			
アンカーボルト 4本タイプ	アンカーボルト 8本タイプ			
高強度角形鋼管柱用 (KB型式)	H形柱用 (GH型式)			
アンカーボルト 8本タイプ	アンカーボルト 12本タイプ			

3. 組立溶接

角形鋼管	円形鋼管	H形	角形鋼管	円形鋼管	H形

5. 溶接施工一般

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

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

6. 検 査

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

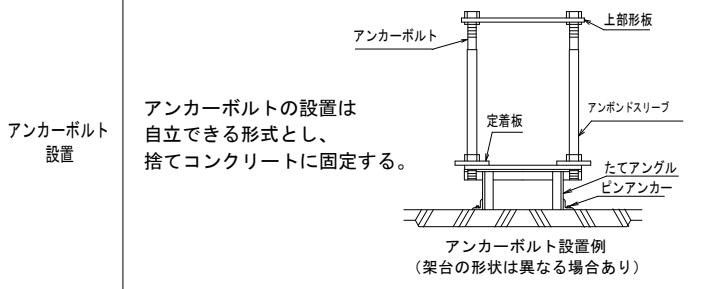
△注意

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

現場施工

(#) : センクシアの担当範囲

- 捨てコンクリート打設
柱脚部の捨てコンクリートの厚さは90mm以上とし、表面は平滑に仕上げる。
- 墨出し
- アンカーボルト搬入 (#)
- アンカーボルト据付 (#)



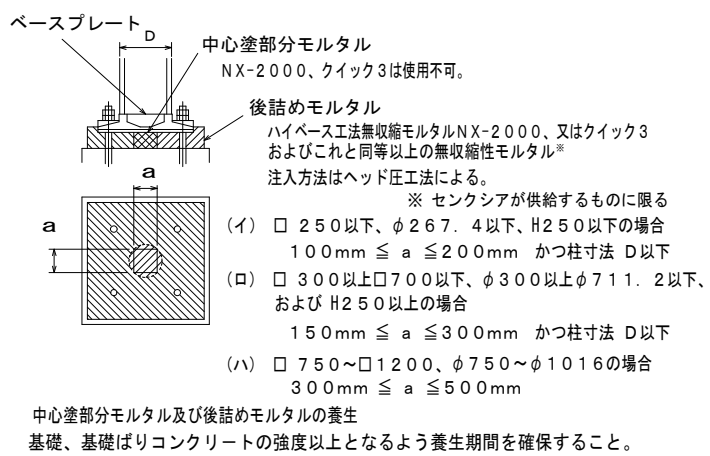
平面	レベル

5. 鉄筋配筋・型枠の立込み

6. 基礎コンクリート打設

基礎柱形上面の目荒らし・水洗いを行ってください。

7. 中心塗り部分モルタル施工



EB, GB, EM, GM, EH, KB型式 GH型式

- 鉄骨建方
アンカーボルト締付
アンカーボルトは隙間がないよう確実に締め付けを行う。
- 鉄骨建方
9. モルタル注入枠設置 (#)
後詰めモルタル充填 (#)

- 9~10. モルタル注入枠設置 (#)
後詰めモルタル充填 (#)
アンカーボルト締付確認 (#)
ベースプレートと座金とナットが密着していることを確認。
10. アンカーボルト締付 (#)
予備締め
マーキング
ナット回転法による本締め
(30° 回転、許容差: $\pm 10^{\circ}$)

11. モルタル注入枠取り外し

施工完了後、ハイベースNEO工法のチェックシートに工事記録を記載する。

回	工 房	1級建築士事務所 福岡県知事登録 第1-11451号	管理建築士 1級建築士登録 代表取締役 大臣登録第55043号 後藤忠哉	特記事項	工事名称	図面名称	日付	図面番号
KA1	ARCHITECTS ATELIER				津屋崎中学校校舎増築1期工事	ハイベースNEO工法設計施工標準(1)	縮尺 A1: NON A3: NON	S - 06

ハイベースNE0工法 各種寸法及び基礎柱形設計例 (Fc24の場合)

〈角形鋼管柱用 □150～□550〉

型式表示例

エコタイプ: EB350-8-36
Gタイプ: GB500-8-42

アンカーボルト径
アンカーボルト本数
柱外形寸法
角形鋼管柱用

・ハイベースNE0工法

(角形鋼管柱用□150～□550)

ベースプレート形状

アンカーボルト4本タイプ

アンカーボルト8本タイプ

アンカーボルト12本タイプ

L, L1, h, hc, b寸法、柱形主筋の定着長さ (Lt)

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

大臣認定

BCJ評定

MSTL-0566, 0404, 0180 (Gタイプ用ベースプレート)
MBLT-0042～0044, 0046, 0228～0230 (アンカーボルト)
BCJ評定-ST0058 (Gタイプ)
BCJ評定-ST0059 (エコタイプ)
本工法の設計・施工は、鋼構造設計標準、鉄骨工事技術指針、建築工事標準仕様書 J A S S 6 鉄骨工事、建築工事標準仕様書
同解説 J A S S 5 鉄筋コンクリート工事、およびハイベースNE0工法設計ハンドブックに準拠する。

2025/10

採用	適用柱		ハイベースNE0型式		アンカ ボルト	回転バネ 定数 X10 ⁴ kN・m/rad	寸法 (mm)								質量 (kg)				L (mm)	L1 (mm)	基礎天端～ 捨てコン天端		＜側・隅柱用＞		基礎柱形の設計例 (Fc24) ＜ 側・隅柱用 ＞										基礎柱形の設計例 (Fc24) ＜ 中柱用 (4方向から基礎梁が取り付く場合のみを示す。)＞											
柱符号	数量	柱サイズ	板厚範囲	エコタイプ			Gタイプ	A	C1	C2	C3	E	F	H	t ₂	ベースプレート	部品	セット質量			h (mm)	hc (mm)	柱形 b (mm)	主筋量	帯筋	柱形 b (mm)	主筋量	帯筋	鉄筋の定着長さ Lt (mm)	柱形 b (mm)	主筋量	帯筋	柱形 b (mm)	主筋量	帯筋	鉄筋の定着長さ Lt (mm)										
		□150	4.5～12	EB150-4-24		4-M24	14.0	290	210	-	-	-	-	-	25	17	14	31	400	80	550以上	120	500	8-D16	D13@150	500	16-D16	D13@150	200	500	8-D16	D13@150	500	16-D16	D13@150	200	500	8-D16	D13@150	500	16-D16	D13@150	200			
		□175	4.5～12	EB175-4-24		4-M24	17.9	310	230	-	-	-	-	-	25	19	14	33	400	80	600以上	120	520	8-D16	D13@150	520	16-D16	D13@150	190	520	8-D16	D13@150	520	16-D16	D13@150	190	520	8-D16	D13@150	520	16-D16	D13@150	190			
				-24		4-M24	21.9	340	260						25	23	14	37	400	80	600以上	120	550	8-D16	D13@150	550	16-D16	D13@150	190	550	8-D16	D13@150	550	16-D16	D13@150	190	550	8-D16	D13@150	550	16-D16	D13@150	190			
		□200	6～12	EB200-4		4-M30	35.4	360	270	-	-	-	-	-	32	33	23	56	400	102	600以上	150	570	8-D19	D13@150	570	16-D19	D13@150	290	570	8-D19	D13@150	570	16-D19	D13@150	290	570	8-D19	D13@150	570	16-D19	D13@150	290			
				-30		4-M36	41.4	360	270						40	41	36	77	480	117	700以上	160	580	12-D19	D13@150	580	20-D19	D13@100	330	580	12-D19	D13@150	580	20-D19	D13@100	330	580	12-D19	D13@150	580	20-D19	D13@100	330			
				-24		4-M24	32.2	390	310						25	30	15	45	400	80	600以上	120	600	8-D19	D13@150	600	12-D19	D13@150	190	600	8-D19	D13@150	600	12-D19	D13@150	190	600	8-D19	D13@150	600	12-D19	D13@150	190			
		□250	6～16	EB250-4		4-M30	51.3	410	320	-	-	-	-	-	32	43	23	66	400	102	600以上	150	610	8-D19	D13@150	610	16-D19	D13@150	280	610	8-D19	D13@150	610	16-D19	D13@150	280	610	8-D19	D13@150	610	16-D19	D13@150	280			
				-30		4-M36	59.7	410	320						40	53	36	89	480	117	700以上	160	610	12-D19	D13@150	610	20-D19	D13@100	330	610	12-D19	D13@150	610	20-D19	D13@100	330	610	12-D19	D13@150	610	20-D19	D13@100	330			
				-36		8-M30	51.1	450	360	190					40	64	51	115	600	110	800以上	150	640	12-D22	D13@150	640	20-D22	D13@100	430	640	12-D22	D13@150	640	20-D22	D13@100	430	640	12-D22	D13@150	640	20-D22	D13@100	430			
				-24		4-M30	70.1	460	370						32	54	24	78	400	102	600以上	150	660	8-D19	D13@150	660	16-D19	D13@150	270	660	8-D19	D13@150	660	16-D19	D13@150	270	660	8-D19	D13@150	660	16-D19	D13@150	270			
		□300	6～22	EB300-4		4-M36	82.9	460	370	-					40	67	37	104	480	117	700以上	160	660	12-D19	D13@100	660	20-D19	D13@100	330	660	12-D19	D13@100	330	660	12-D19	D13@100	330	660	12-D19	D13@100	330	660	12-D19	D13@100	330	
				-30		8-M30	69.4	500	410	240					36	71	51	122	600	106	800以上	150	700	16-D22	D13@150	700	20-D22	D13@100	410	700	16-D22	D13@150	700	20-D22	D13@100	410	700	16-D22	D13@150	700	20-D22	D13@100	410			
				-36		8-M36	84.0	510	420	220					44	90	82	172	720	121	900以上	170	720	16-D25	D13@150	720	24-D25	D13@100	570	720	16-D25	D13@150	720	24-D25	D13@100	570	720	16-D25	D13@150	720	24-D25	D13@100	570			
				-42		4-M30	93.1	510	420	-					32	66	24	90	400	102	600以上	150	710	8-D19	D13@100	710	16-D19	D13@100	240	710	8-D19	D13@100	710	16-D19	D13@100	240	710	8-D19	D13@100	710	16-D19	D13@100	240			
C35	6		9～22	EB350-4-30		8-M30	89.5	550	460	290	-	-	-	-	36	86	52	138	600	106	800以上	150	750	16-D22	D13@150	750	20-D22	D13@150	460	750	16-D22	D13@150	750	20-D22	D13@150	460	750	16-D22	D13@150	750	20-D22	D13@150	460			
				-30		8-M36	105	560	470	270					40	99	83	182	720	117	900以上	160	770	16-D25	D13@150	770	24-D25	D13@100	540	770	16-D25	D13@150	770	24-D25	D13@100	540	770	16-D25	D13@150	770	24-D25	D13@100	540			
				-36		8-M42	133	590	480	260					48	132	131	263	840	138	1100以上	180	790	20-D25	D13@150	790	32-D25	D13@100	710	790	20-D25	D13@150	790	32-D25	D13@100	710	790	20-D25	D13@150	790	32-D25	D13@100	710			
				-42		4-M42	128	550	440	-					75	50	107	72	179	840	145	1100以上	-	750	12-D25	D13@150	750	16-D25	D13@150	480	750	12-D25	D13@150	480	750	12-D25	D13@150	480	750	12-D25	D13@150	480	750	12-D25	D13@150	480
				-48		4-M48	156	590	460	-					90	61	142	113	255	960	168	1200以上	-	790	12-D25	D13@150	790	20-D25	D13@150	580	790	12-D25	D13@150	580	790	12-D25	D13@150	580	790	12-D25	D13@150	580	790	12-D25	D13@150	580
			9～25			-30	8-M30	150	540	450	280	-	356	280	55	28	77	52	129	600	95	800以上	-	740	16-D22	D13@150	740	20-D22	D13@150	470	740	16-D22	D13@150	740	20-D22	D13@150	470	740	16-D22	D13@150	740	20-D22	D13@150	470		
				-36		8-M36	188	560	470	270					65	36	95	83	178	720	116	900以上	-	770	16-D25	D13@150	770	24-D25	D13@100	560	770	16-D25	D13@150	770	24-D25	D13@100	560	770	16-D25	D13@150	770	24-D25	D13@100	560		
				-42		8-M42	216	590	480	260					70	45	118	131	249	840	140	1100以上	-	790	20-D25	D13@100	800	32-D25	D13@100	610	790	20-D25	D13@100	800	32-D25	D13@100	610	790	20-D25	D13@100	800	32-D25	D13@100	610		
				-30		8-M30	111	600	510	340					36	102	52	154	600	106	800以上	150	800	16-D22	D13@150	800	20-D22	D13@150	450	800	12-D22	D13@150	800	20-D22	D13@150	450	800	12-D22	D13@150	800	20-D22	D13@150	450			
				-36		8-M36	127	610	520	320					40	117	83	200	720	117	900以上	160	820	16-D25	D13@100	820	24-D25	D13@100	530	820	12-D25	D13@100	820	24-D25	D13@100	530	820	12-D25	D13@100	820	24-D25	D13@100	530			
				-42		8-M42	175	640	530	310					48	155	131	286	840	138	1100以上	180	840	20-D25	D13@100	840	32-D25	D13@100	680	840	20-D25	D13@100	840	32-D25	D13@100	680	840	20-D25	D13@100	840	32-D25	D13@100	680			
				-48		4-M42	163	600	490	-					75	49	129	73	202	840	144	1100以上	-	810	12-D25	D13@100	810	16-D25	D13@100	400	810	12-D25	D13@100	400	810	12-D25	D13@100	400	810	12-D25	D13@100	400				
				-48		4-M48	194	640	510	-					85	59	165	114	279	960	166	1200以上	-	840	12-D25	D13@100	840	20-D25	D13@100	500	840	12-D25	D13@100	500	840	12-D25	D13@100	500	840	12-D25	D13@100	500				
			9～32			-36	8-M36	234	610	520	320	-	408	320	60	34	110	83	193	720	114	900以上	-	820	16-D25	D13@100	820	24-D25	D13@100	540	820	16-D25	D13@100	820	24-D25	D13@100	540	820	16-D25	D13@100	820	24-D25	D13@100	540		
				-42		8-M42	282	640	530	310					70	42	136	131	267	840	137	1100以上	-	840	20-D25	D13@100	850	32-D25	D16@100	600	840	20-D25	D13@100	850	32-D25	D16@100	600	840	20-D25	D13@100	850	32-D25	D16@100	600		
				-48		8-M48	321	680	550	300					80	52	176	211	387	960	159	1300以上	-	880	20-D29	D13@100	890	28-D29	D16@100	790	880	20-D29	D13@100	890	28-D29	D16@100	790	880	20-D29	D13@100	890	28-D29	D16@100	790		
				-36		8-M36	169	660	570	370					44	150	84	234	720	121	900以上	170	870	16-D25	D13@100	870	24-D25	D13@100	520	870	16-D25	D13@100	870	24-D25	D13@100	520	870	16-D25	D13@100	870	24-D25	D13@100	520			
				-42		8-M42	199	690	580	360					48	180	132	312	840	138	1100以上	180	890	24-D25	D13@100	890	32-D25	D13@100	670	890	20-D25	D13@100	890	32-D25	D13@100	670	890	20-D25	D13@100	890	32-D					

JF75・JF75W 設計・施工標準 JFE 建材 株式会社

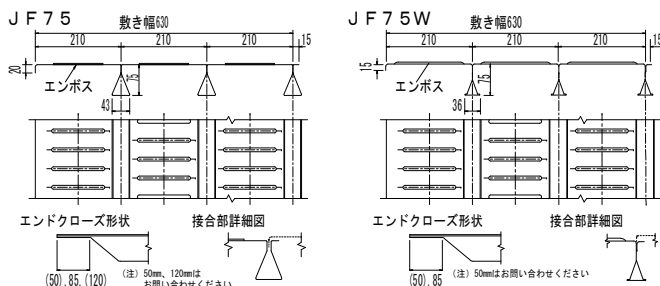
1 型式・質量および断面性能

JF75⇒熊谷工場製造
JF75W⇒神戸工場製造

	型 式	板厚 [mm]	製 品 質 量		断 面 性 能	
			垂鉛めっき(Z12) [kg/m ²]		I [x10 ⁴ mm ⁴ /m]	Z [x10 ³ mm ³ /m]
□	JF75-08	0.8	7.95	12.6	120	18.7
	JF75W-08		7.97	12.6		
■	JF75-10	1.0	9.88	15.7	150	24.4
	JF75W-10		9.88	15.7		
□	JF75-12	1.2	11.8	18.7	180	29.4
	JF75W-12		11.8	18.7		
□	JF75-14	1.4	13.7	21.8	206	34.4
	JF75W-14		13.6	21.6		
□	JF75-16	1.6	15.7	24.9	232	39.3
	JF75W-16		15.5	24.6		

(注) JF75 (熊谷工場) と JF75W (神戸工場) の使い分けについて: 製品は原則、指定納入先に近い工場にて製造し出荷致します

2 製品仕様



製品長さ・エンドクロース寸法

種類	エンドクロース寸法	製品長さ
JF75	85、(50、120) mm	1000~4900 mm
JF75W	85、(50) mm	1000~4900 mm

(注) 50mm、120mm はお問い合わせください

調整プレート

調整プレート	W	L
1.2 x 200	205	210
1.2 x 300	205	210
1.6 x 400	205	210

(注) RC 梁型枠用調整プレートには
釘孔加工 (@600mm) 有り

キャンパー

キャンパー	長さ
1000~4900mm	5~10mm

水抜き孔 @ 600

役物デッキプレート

役物デッキプレート	長さ
A0 タイプ 625	205 210 210
B0 タイプ 500	80 210 210
C0 タイプ 495	205 210 80
D0 タイプ 560	205 210 145

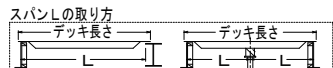
3 断面応力・たわみの計算

断面応力・たわみの計算は、一般に単純支持梁モデルを用いて計算する
算定式および許容値は、下表とする

項 目	算 定 式
曲げ応力 (N/mm ²)	$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{W_L \cdot x \cdot 10^3}{8Z} \leq f_b$ [RC・SRC造] $\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{W_L \cdot x \cdot 10^3}{8Z} \leq \frac{f_b}{\alpha}$
たわみ (mm)	$\delta = \frac{C5WL^4}{384EI} \times 10^3 \leq \frac{L \times 10^3}{180} + 5$
支 圧 耐 力 (N/m)	$P = W_L \leq P_a$

許容支圧荷重 Pa (幅 1m 当たり)

板厚 (mm)	0.8	1.0	1.2
許容支圧荷重 (N/m)	9,800	14,700	19,600



スラブ厚と許容スパン早見表 [施工時作業荷重 1.470N/m²、施工割増係数考慮]

建物の構造	S 造、RC・SRC 造						RC・SRC 造		
	I 類 [α=1.0]						II 類 [α=1.25]		
RC・SRC 造 施工状況の種類	I 類 [α=1.0]						II 類 [α=1.25]		
スラブ厚 S [mm]	0.8mm	1.0mm	1.2mm	1.4mm	1.6mm	1.8mm	1.0mm	1.2mm	0.8mm
普通コンクリート	120	2.610	2.870	3.040	3.160	3.270	2.660	2.910	2.130
125	2.580	2.850	3.010	3.130	3.250	3.360	2.630	2.870	2.100
130	2.540	2.830	2.990	3.110	3.220	3.330	2.590	2.840	2.080
135	2.510	2.810	2.960	3.090	3.200	3.300	2.560	2.800	2.050
140	2.480	2.790	2.940	3.060	3.170	3.270	2.530	2.770	2.030
145	2.450	2.770	2.920	3.040	3.150	3.250	2.500	2.740	2.000
150	2.420	2.750	2.900	3.020	3.130	3.230	2.470	2.700	1.980
155	2.400	2.730	2.880	3.000	3.110	3.210	2.440	2.670	1.960
160	2.370	2.700	2.860	2.980	3.080	3.180	2.410	2.640	1.930
170	2.320	2.640	2.820	2.940	3.040	3.140	2.360	2.590	1.890
180	2.270	2.590	2.790	2.900	3.010	3.110	2.320	2.540	1.850
190	2.230	2.540	2.750	2.870	2.970	3.070	2.270	2.490	1.820
200	2.180	2.490	2.720	2.830	2.940	3.040	2.230	2.440	1.780
250	2.000	2.290	2.500	2.690	2.790	2.890	2.040	2.240	1.640
300	1.860	2.120	2.330	2.510	2.660	2.810	1.900	2.080	1.520
軽量コンクリート	120	2.760	2.980	3.140	3.270	3.390	2.810	3.080	2.260
125	2.730	2.950	3.120	3.250	3.360	3.470	2.780	3.040	2.230
130	2.700	2.930	3.100	3.220	3.340	3.450	2.750	3.010	2.200
135	2.670	2.910	3.070	3.200	3.310	3.420	2.710	2.970	2.180
140	2.640	2.890	3.050	3.180	3.290	3.400	2.680	2.940	2.150
145	2.610	2.870	3.030	3.160	3.270	3.370	2.650	2.900	2.130
150	2.580	2.850	3.010	3.130	3.250	3.350	2.630	2.870	2.100
155	2.550	2.830	2.990	3.110	3.220	3.320	2.600	2.840	2.080
160	2.520	2.810	2.970	3.090	3.200	3.300	2.570	2.810	2.060
170	2.470	2.780	2.940	3.060	3.160	3.260	2.520	2.760	2.020
180	2.420	2.750	2.900	3.020	3.130	3.230	2.470	2.700	1.980
190	2.380	2.710	2.870	2.980	3.090	3.190	2.420	2.650	1.940
200	2.340	2.660	2.840	2.950	3.060	3.160	2.380	2.610	1.910
250	2.150	2.450	2.690	2.810	2.910	3.010	2.190	2.400	1.760
300	2.000	2.290	2.500	2.690	2.790	2.890	2.040	2.240	1.640

1) 部は、たわみで決定する範囲を示す。(単位: mm)

JF75・JF75W の設計・施工は、(一社)公共建築協会「平成18年版 床型枠用調整デッキプレート(フラットデッキ)設計施工指針・同解説」による。
JF75 評価番号 [評価 第911-0100A003号]

種類の記号および材料

種類記号	付着量記号	最小付着量 (両面) [g/m ²]	使用材料
SGCC	■ Z12	120	JIS G 3302 溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯
SGHC	□ Z27	275	降伏点 205N/mm ² 、引張強さ 295N/mm ² 以上
SZACC SZAHC	□ Y18	180	JIS G 3317 溶融亜鉛-5% アルミニウム合金めっき鋼板及び鋼帯
			降伏点 205N/mm ² 、引張強さ 295N/mm ² 以上

□ その他 ()

(注) 断面性能の I は、断面2次モーメント(全断面有効)、Z は断面係数(有効幅考慮50t)を示します
Y18 及びその他製品については、事前にご相談下さい

キーストンプレート

原則として、デッキ長さが 1,000mm
未満の場合に使用。
(L=350~1,200mm) ※板厚: 0.8mm

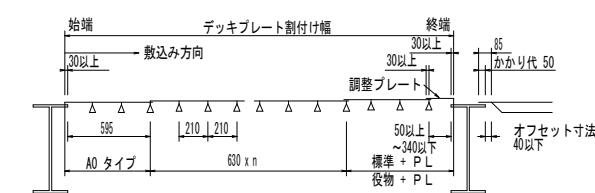
キーストンプレート		キーストンプレート	
板厚	全断面有効 断面2次モーメント [x10 ⁴ mm ⁴ /m]	有効幅考慮 断面係数 [x10 ³ mm ³ /m]	製品質量 垂鉛めっき(Z12) kg/m
0.8	12.2	9.80	5.89
1.0	15.7	12.6	7.95
1.2	18.7	15.7	9.88
1.4	21.8	18.7	11.8
1.6	24.9	21.8	13.7

4 納まり例

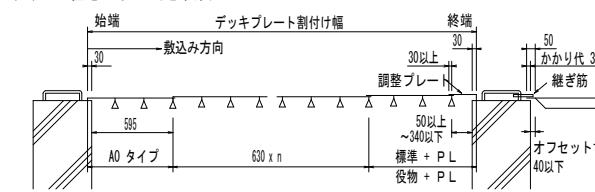
4-1 割付け

幅方向の割付けは、標準品(630幅)をベースに割付ける
始端・終端調整には役物、調整プレートを使用する

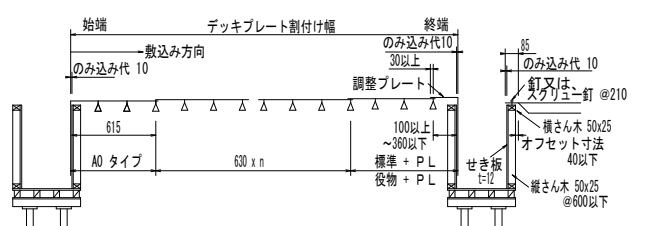
(1) 鉄骨造 (S 造)



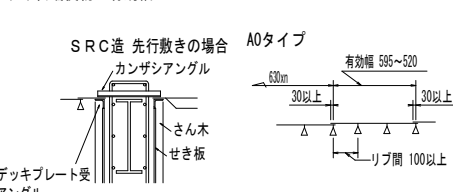
(3) RC 置きスラブ (地中梁)



(2) 鉄筋コンクリート造 (RC 造) 鉄骨鉄筋コンクリート造 (SRC 造)



(4) 終端役物の有効幅

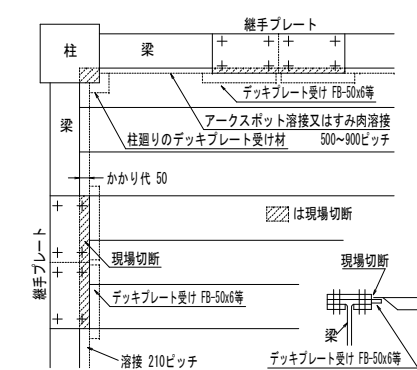


4-2 各所の納まり

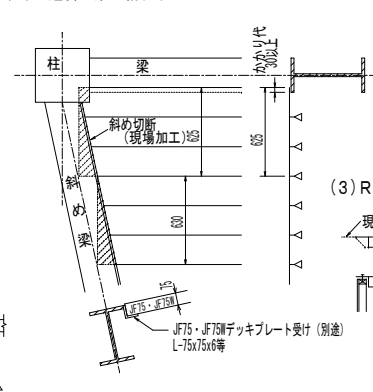
デッキプレート受けは、設計荷重を十分支持可能な部材及び取り付け方法とする
デッキプレート受けのサイズは監理者の承認を得て決定すること

(1) S 造継手プレート部の納まり

※柱コーナーおよび継手プレート部の切断は現場加工

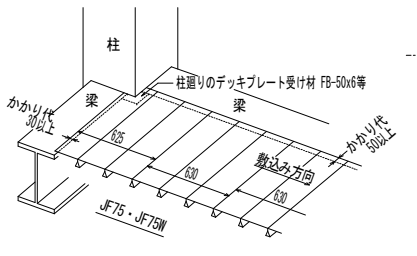


(2) S 造斜め梁の納まり

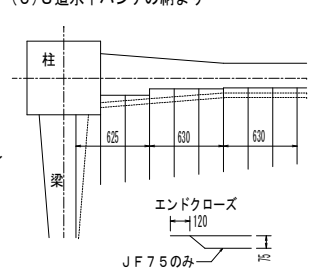


(4) S 造柱廻りの納まり

※柱コーナー切断は現場加工



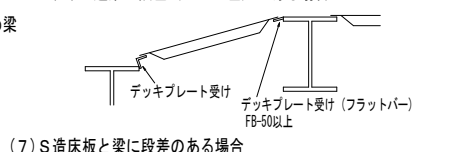
(5) S 造水平ハンチの納まり



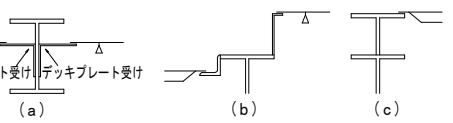
4-3 中間支保工設置



(6) S 造梁の段差 (レベル差) がある場合



(7) S 造床板と梁に段差がある場合



5 施工の要点

施工の要点は、下表のとおりとする
特殊なケースの場合は、その都度施工法を十分に検討し施工すること

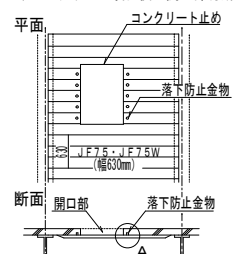
項 目	内 容
1 保 管	(1) 敷込みとの関連を考慮して保管場所を決める (2) 薄板製品であることを十分に認識し変形に注意する
2 吊り込み	(1) 骨組の組立順序との関連を十分に検討する (2) 壁、パネル等の取り付け作業との関連を十分に検討する (3) クレーンの揚重能力の検討、パレットを用いる等安全対策を検討する (4) 揚重枚数と敷込み順序の関係を検討する
3 敷込み	(1) 始端から位置、中間位置(デッキ5枚位の位置)終端位置をマーキングする (2) 割付け方向は図面に従い、間違いの無いようにする (3) 2枚目以降は最初のデッキプレートに倣うので最初の位置決めを正確に行い、 確実に梁に固定する(落下防止等安全対策) (4) かかり寸法は厳守する (5) 敷込み後は速やかに溶接等で固定する
4 作業床	(1) 一時的な作業床で使用することも考えられるが、板厚が0.8~1.0mmのデッキ プレートの場合は、接合部分の変形、破損しやすいので避ける (2) 受圧面積が極端に小さい集中荷重は避ける。集中荷重がかかる場合は、厚板等 を敷く等の措置により受圧面積を大きくする (3) 油等コンクリートに有害なものは、コンクリート打設前までに取り除く (4) 資材等の仮置は避ける。止むを得ず仮置する場合は、デッキプレートに負担が かからないよう十分配慮する。特に0.8~1.0mmは注意する
5 コンクリート 打設	(1) 打設は打設荷重等の施工荷重を極力低減するようにし、過荷重には十分注意 する (2) 打設は、コンクリートの山(集中荷重)をつくらないようにする

特 記 (施工)

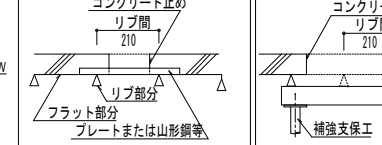
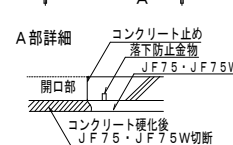
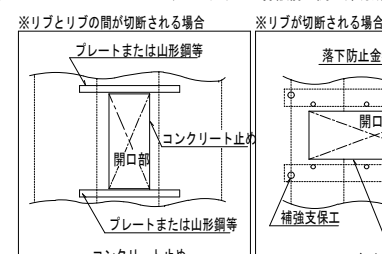
4-4 開口部納まり例

配線・配管・空調ダクト等の開口部の施工は、原則として下A図のようにあらかじめ型枠で囲い、コンクリート打設
硬化後にデッキプレートを切断する。開口部の大きさにより、デッキプレートとコンクリートが剥離する恐れがある
場合、切断部周辺に「落下防止金物」を取り付ける

A) コンクリート硬化後に開口部切断



B) コンクリート打設前に開口部切断



梁貫通孔補強材 ダイヤレンNS設計・施工標準仕様書

BCJ評定-RC0124-08, BCJ評定-SS0056-02

1. 一般事項

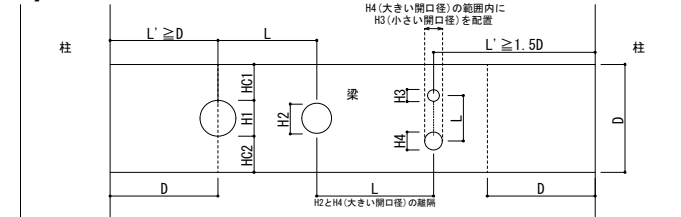
- (1) 本仕様書は、ダイヤレンNSの標準仕様を定めるものであり、各設計における特記仕様は、本仕様書に優先して適用する。
(2) 本設計仕様に記載のない事項については、建築基準法・同施行令、(一財)日本建築センター及び(一社)日本建築学会の関連する諸指針や諸標準、ダイヤレンNS技術マニュアル、及びダイヤレンNSを用いた基礎梁端部小開口の補強技術マニュアルによる。

2. 使用材料・貫通孔の適用範囲

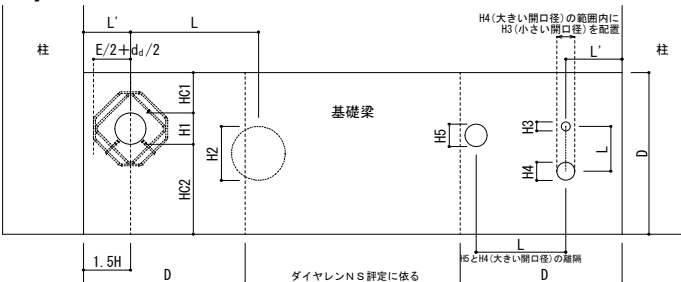
(1) 各評定の適用範囲

ダイヤレンNS		ダイヤレンNSを用いた基礎梁端部小開口補強
評定番号	BCJ評定-RC0124-08	BCJ評定-SS0056-02
対象とする部材	鉄筋コンクリート造 及び鉄骨鉄筋コンクリート造の梁	有効な柱梁接合部に取り付く 非降伏の基礎梁及び地下階の梁
コンクリート	$F_c=21\text{N/mm}^2 \sim 100\text{N/mm}^2$	
鉄筋	主筋 : 基準強度295~490N/mm ² のJIS鉄筋、490を超え695N/mm ² 以下の大径認定品 あばら筋 : 基準強度295~490N/mm ² のJIS鉄筋、490を超え1275N/mm ² 以下の大径認定品 ダイヤレンNS : KSS785-K (MSRB-0004) 、MK785 (MSRB-0067)	
梁せい (D)	-	$D \geq 750\text{mm}$
開口形状	円形または多角形とする (多角形の形状はその外接円を開口とみなす)	
開口径 (外径) (H)	$H \leq 750\text{mm}$ かつ $H \leq D/3$	$H < 350\text{mm}$ かつ $H \leq D/5$
上下に複数開口を設ける場合の合計径 (ΣH)	$\Sigma H \leq D/3$	$\Sigma H \leq D/3.75$
柱際から開口中心までの距離 (L')	$L' \geq D$	$L' < D$ かつ $L' \geq 1.5H$ かつ $L' \geq E/2+d_d/2$
隣接する開口の水平及び鉛直方向中心間距離 (L)	隣接する開口径の平均値の3倍以上 (隣接する開口が縦並び開口の場合、縦並び開口の一番大きい径との平均値の3倍以上とする)	
へりあき (HC1, HC2)	HC1, HC2 $\geq$ 製品サイズによる最小寸法 (下式) かつ $HC1, HC2 \geq D/4$ ※ E : ダイヤレンNSのE寸法 d _d : ダイヤレンNSの鉄筋の呼び径 d _a : あばら筋の呼び径 t _c : コンクリートのかぶり厚さ (40mm以上)	
	HC1, HC2 $\geq$ 製品サイズによる最小寸法 かつ $HC1, HC2 \geq D/4$ ※ ※ $\gamma \geq 0.6$ かつ $p_t \leq 1.0\%$ を満足する場合、 ・ $D/4 > 400\text{mm}$ のとき、 $HC \geq 400\text{mm}$ ・ $H \leq D/10$ かつ $H < 150\text{mm}$ のとき、 $HC \geq 250\text{mm}$ γ : 複筋比 p_t : 引鉄筋比	

【RC0124-08】



【SS0056-02】

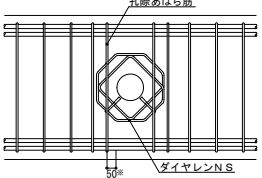


3. 開口部あばら筋の配筋要領

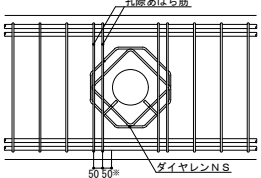
- (1) 開口部に配筋されるあばら筋の組数は、開口が無いとした場合に配置されるあばら筋組数以上とする。
(2) 孔際あばら筋は、一般部あばら筋と同径以上かつ同鋼種とする。 [SS0056-02]
(3) 孔際あばら筋の組数は、下表の標準組数以上とする。

開口径	一般部あばら筋比 (p_w)	
	1%未満	1%以上
$H < 150$	1組	2組
$150 \leq H < 300$	2組	3組
$300 \leq H$	3組	3組

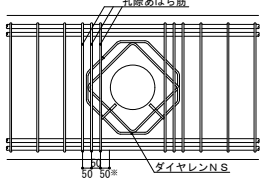
【1組】



【2組】



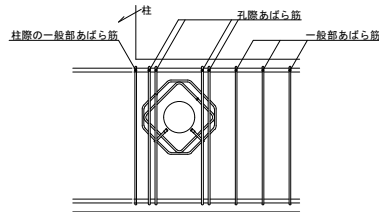
【3組】



※必要なかぶり厚さを確保した位置とし、標準は50mmとする。

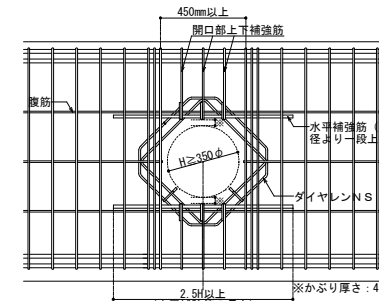
4. 仕様規定

- (1) ダイヤレンNSの使用枚数は、開口1箇所当たり2枚以上とする。
(2) 柱際には、孔際あばら筋の他、少なくとも1組の一般部あばら筋 (第一あばら筋) を配筋する。 [SS0056-02]



5. 開口部上下補強要領 (350φ以上の場合)

- (1) 開口の左右に配筋する1組目の孔際あばら筋の間隔が梁せいの1/2以上または450mm以上 (開口径で350mm以上) になる場合は、開口部上下補強筋と水平補強筋により主筋を拘束するための補強を行う。
ただし、水平力による応力を負担しない梁 (小梁等) の場合は梁せいの1/2は考慮しなくともよい。
(2) 開口部上下補強筋は、一般部あばら筋と同径以上かつ同鋼種とし、一般部あばら筋のピッチ以下となるように配筋する。
(丸鋼及びインデントは不可)
(3) 形状にはコ型・U型・II型等があり、コ型補強筋の梁主筋側の重ね長さは「梁幅-2×かぶり厚さ」または35d以上とし、水平補強筋側 (梁内側) の重ね長さは12d以上とする。ただし、梁幅が400mm未満もしくはコ型補強筋の梁主筋側重ね長さが25d (dは鉄筋の呼び径) 以下の場合は、U型またはII型の形状で補強を行う。
(4) 水平補強筋は、一般部あばら筋より1段上の径以上とし (SD295A程度)、開口径の2.5倍以上の長さとする。



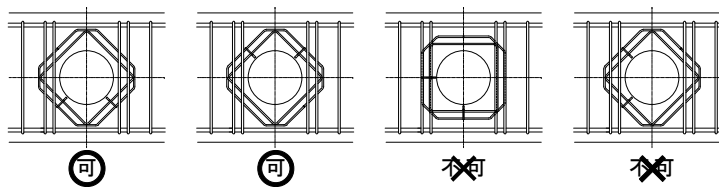
【開口上下部分の補強要領 (U型補強筋で補強する場合の例)】

6. 施工要領例

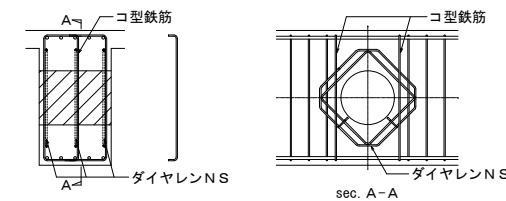
- (1) 型枠上に開口の位置と開口径等を墨出しする。
(2) 補強設計に必要な孔際あばら筋と一般部あばら筋を配筋する。孔際あばら筋は、1組目は必要なかぶり厚さを確保した所定の位置に配置し、2組目以降はそれぞれ50mmピッチで配筋する。孔際あばら筋と一般部あばら筋の間隔は、設計ピッチ以下とする。
(3) 孔際あばら筋を配筋するのが困難な場合は、束ね配筋にすることができる。
(束ね配筋は、2組までは束ねることができるが、3組以上は束ねてはならない。)
(4) ダイヤレンNSを左右の孔際あばら筋の間から挿入し、孔際あばら筋等に4か所以上結束する。
(5) スリーブをダイヤレンNSのスリーブ受け筋にセットし、針金等で固定する。
(6) 開口部周囲のそれぞれの鉄筋のかぶり厚さが適正に確保されていることを確認する。

7. 施工における注意事項

- (1) ダイヤレンNSはあばら筋に対して斜め45度の傾きをもって必要な耐力が期待できるため、下図の「可」の向きになるように施工すること。



- (2) 補強設計によって中子筋が無い梁に対して3枚以上のダイヤレンNSが必要になった場合は、下図のようにコ型鉄筋等を開口の左右にそれぞれ1本以上配筋し、この鉄筋にダイヤレンNSを結束して固定する。



8. ダイヤレンNS標準製品寸法表

(特記単位: mm)											
スリーブ径 (対応径)	型	サイズ	寸 法						形状	重量 (kgf/枚)	Ho
			A	B	C	D	E	F			
100 φ (H≤115)	I	6	205	115	127	45	289	45	①	0.55	204
	II	8	205	115	127	45	289	45	①	0.85	205
	III	10	205	95	155	55	289	45	②	1.14	206
	IV	13	210	80	183	65	296	48	②	2.01	211
	V	16	230	100	183	65	325	55	③	3.46	227
	V-3R	16	230	154	237	65	455	57	⑤	6.14	292
125 φ (H≤141)	I	6	230	140	127	45	325	45	①	0.60	222
	II	8	230	140	127	45	325	45	①	0.94	223
	III	10	235	125	155	55	332	48	②	1.27	227
	IV	13	240	110	183	65	339	50	②	2.26	232
	V	16	240	110	183	65	339	50	③	3.57	234
	V-3R	16	240	164	237	65	469	49	⑤	6.31	299
150 φ (H≤166)	I	6	255	165	127	45	360	45	①	0.66	239
	II	8	255	165	127	45	360	45	①	1.03	240
	III	10	260	150	155	55	367	47	②	1.38	245
	IV	13	260	130	183	65	367	47	②	2.41	246
	V	16	265	135	183	65	374	50	③	3.88	251
	V-3R	16	265	189	237	65	504	49	⑤	6.78	316
175 φ (H≤191)	I	6	280	190	127	45	395	45	①	0.71	257
	II	8	280	190	127	45	395	45	①	1.12	258
	III	10	285	175	155	55	403	47	②	1.50	263
	IV	13	285	155	183	65	403	47	②	2.61	264
	V	16	290	160	183	65	410	50	③	4.19	269
	V-3R	16	290	214	237	65	540	49	⑤	7.25	334
200 φ (H≤216)	I	6	305	215	127	45	431	45	①	0.77	275
	II	8	305	215	127	45	431	45	①	1.20	276
	III	10	310	200	155	55	438	47	②	1.61	280
	IV	13	310	180	183	65	438	47	②	2.81	282
	V	16	320	190	183	65	452	50	③	4.57	290
	V-3R	16	320	244	237	65	582	52	⑤	7.82	355
250 φ (H≤270)	I	6	360	270	127	45	509	45	①	0.89	314
	II	8	360	270	127	45	509	45	①	1.40	315
	III	10	360	250	155	55	509	45	②	1.83	316
	IV	13	370	240	183	65	523	50	②	3.29	324
	V	16	370	210	226	80	523	50	②	5.31	326
	V-3R	16	370	276	292	80	683	50	④	9.11	406
300 φ (H≤320)	I	6	410	320	127	45	579	45	①	1.01	349
	II	8	410	320	127	45	579	45	①	1.57	350
	III	10	410	300	155	55	579	45	②	2.05	351
	IV	13	420	290	183	65	593	50	②	3.69	359
	V	16	420	260	226	80	593	50	②	5.93	361
	V-3R	16	420	326	292	80	753	50	④	10.04	441
350 φ (H≤370)	I	6	460	370	127	45	650	45	①	1.12	384
	II	8	460	370	127	45	650	45	①	1.75	385
	III	10	460	350	155	55	650	45	②	2.28	386
	IV	13	470	340	183	65	664	50	②	4.09	395
	V	16	470	310	226	80	664	50	②	6.55	396
	V-3R	16	470	376	292	80	824	50	④	10.98	476
400 φ (H≤420)	I	8	510	420	127	45	721	45	①	1.92	421
	II	10	510	400	155	55	721	45	②	2.50	422
	III	13	520	390	183	65	735	50	②	4.48	430
	IV	16	530	370	226	80	749	55	②	7.31	439
	IV-3R	16	530	436	292	80	909	55	④	12.11	519
	I	8	560	470	127	45	791	45	①	2.10	456
450 φ (H≤470)	II	10	560	450	155	55	791	45	②	2.73	457
	III	13	570	440	183	65	806	50	②	4.88	466
	IV	16	580	420	226	80	820	55	②	7.94	474
	IV-3R	16	580	486	292	80	980	55	④	13.04	554
	II	10	610	500	155	55	862	45	②	2.95	492
	III	13	620	490	183	65	876	50	②	5.28	501
500 φ (H≤520)	IV	16	630	470	226	80	890	55	②	8.56	509
	IV-3R	16	630	536	292	80	1050	55	④	13.98	589
	II	10	660	550	155	55	933	45	②	3.17	528
	III	13	670	540	183	65	947	50	②	5.68	536
	IV	16	680	520	226	80	961	55	②	9.18	545
	IV-3R	16	680	586	292	80	1121	55	④	14.92	625
550 φ (H≤570)	II	10	720	610	155	55	1018	45	②	3.44	570
	III	13	730	600	183	65	1032	50	②	6.16	579
	IV	16	750	590	226	80	1060	60	②	10.07	594
	IV-3R	16	750	656	292	80	1220	60	④	16.24	674
	II	10	770	660	155	55	1088	45	②	3.67	605
	III	13	780	650	183	65	1103	50	②	6.55	614
650 φ (H≤680)	IV	16	800	640	226	80	1131	60	②	10.69	630
	IV-3R	16	800	706	292	80	1291	60	④	17.17	710
	II	10	820	710	155	55	1159	45	②	3.89	641
	III	13	830	700	183	65	1173	50	②	6.95	649
700 φ (H≤730)	IV	16	850	690	226	80	1202	60	②	11.32	665
	IV-3R	16	850	756	292	80	1362	60	④	18.11	745
	II	10	870	760	155	55	1230	45	②	4.11	676
	III	13	880	750	183	65	1244	50	②	7.35	685
750 φ (H≤750)	IV	16	900	740	226	80	1272	60	②	11.94	700
	IV-3R	16	900	806	292	80	1432	60	④	19.05	780

Hyper-MEGA工法 特記仕様書

1. 一般事項

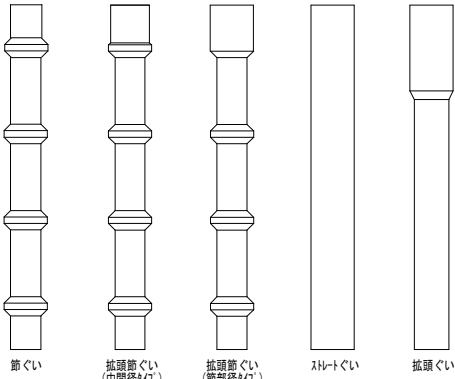
- 1) 本工事に採用する工法は「Hyper-MEGA工法」（認定番号：TACP-0530号,TACP-0531号,TACP-0532号）とする。
- 2) 工事着手前に、工事概要・工程・使用するくいの明細・使用機械等を明記した施工計画書を作成し、元請技術者の承認を得る。
- 3) 工事の施工および管理は、日本コンクリート工業㈱もしくは日本コンクリート工業㈱が承認した施工会社が行う。ただし、後者の場合でも地盤の許容支持力については、日本コンクリート工業㈱が責任を負う。

2. 使用くい

- 1) くいの構造
使用するくいは下記のものとする。
- ①平成13年国土交通省告示第1113号第8項第二号、第三号、第四号、第五号及び第六号の何れかに基づきコンクリートの許容応力度が規定され、くい体の許容耐力が明らかな既製コンクリートくい。
- ②建築基準法施工令第90条、平成12年国土交通省告示第2464号第1、第2Iに基づき鋼材の許容応力度が規定され、くい体の許容耐力が明らかな鋼管。
- 2) くいの構成
節ぐい(拡頭節ぐい、複合節ぐいを含む)のみ、または節ぐいとこの上方に継いで使用するスリットぐい(拡頭ぐいを含む)により基礎ぐいを構成する。ただし、下ぐいには必ず節ぐいを使用する。
- 3) くい径
①節ぐい(拡頭節ぐい、複合節ぐいを含む)の径は、以下のものとする。
節部径 φ1200～φ440
軸部径 φ1000～φ300
- ②スリットぐい(拡頭ぐいを含む)の径は、以下のものとする。
くい径 φ300～φ1200

4) くい姿図

使用するくいの姿図の例を示す。



5) 最大施工深さ

最大施工深さは、先端地盤が砂質地盤の場合はくい施工地盤面－68.0m、先端地盤が礫質地盤の場合はくい施工地盤面－68.0m、先端地盤が粘土質地盤の場合はくい施工地盤面－60.0mとする。

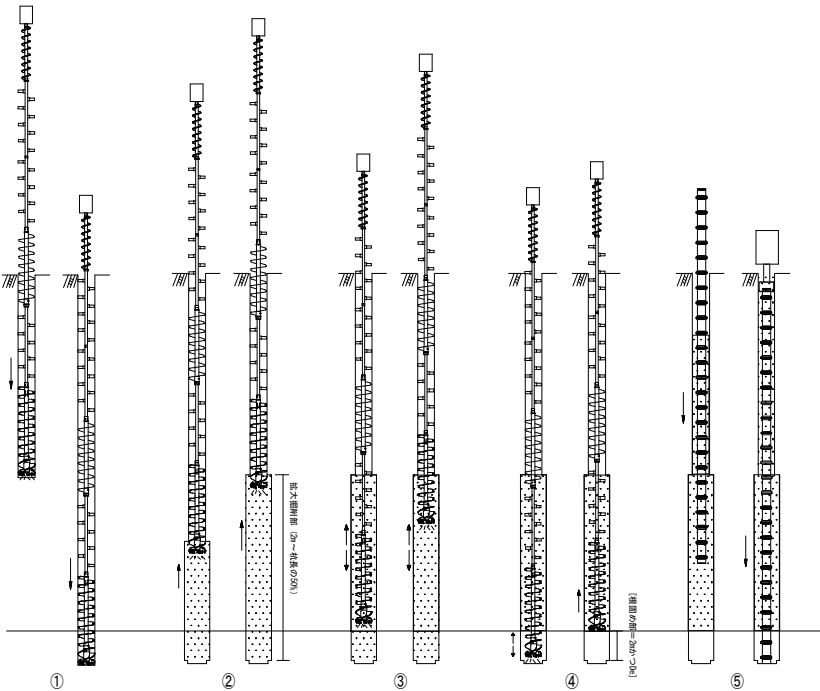
3. 試験ぐい

- 1) 試験ぐいの位置および数量は、設計図書による。地盤調査結果・敷地状況・建築物の平面計画等を考慮し、設計者と協議して決定する。
- 2) 試験ぐいは、本工事に先立ち、設計・施工計画の妥当性を確認するために実施する。
- 3) 試験ぐいは、使用予定の機械及び設備、掘削液と充填液の配合・使用量の適否、地盤構成と先端地盤の確認、地盤の崩壊と漏水の有無、施工能率とくいの設置精度の確認を行い、施工性を把握するものである。

4. 施工方法

本工法の標準的な施工手順（拡翼作業を伴い拡大掘削長がくい長の30%以上で先端地盤が砂質または礫質地盤の逆転拡大タイプヘッドの場合）を下图に示し、その概要を以下に記述する。

- ①施工機据え付け・くい芯セット
掘削芯を確認しつつ、適宜、掘削液を送りながら地盤に適した速度で所定の位置まで掘削する。
- ②拡翼・拡大掘削
掘削底でオカヘッドを逆転させ、拡大羽根を開き、充填液を吐出しながら、所定の深度まで、拡大掘削して引き上げる。
- ③混合攪拌
拡大掘削部で掘削装置を上下反復して、充填液と掘削土砂とを混合攪拌する。上下反復作業は3回以上これを繰り返す。
- ④根固め部築造・引き上げ
拡翼状態で所定範囲にて根固め液を注入しながら、上下反復を3回以上且つ3分以上混合攪拌し根固め部を築造した後、閉翼して掘削装置を引き上げる。
- ⑤くいの建て込み
鉛直性を確認しながらくいを建て込み、所定位置に定着させる。



5. 掘削装置の形状および寸法

全体図	攪拌ロッド	くい径・節部の寸法 φ400-300: 450 φ440-300: 500 φ450-300: 500 φ500-400: 550 φ550-400: 600 φ600-450: 650 φ650-500: 700 φ700-500: 750 φ750-600: 800 φ800-600: 850 φ900-700: 950 φ1000-800: 1050 φ1100-900: 1150 φ1200-1000: 1250
	連結シャフト (スクリュー及びロッド)	くい径・節部の寸法 φ400-300: 450 φ440-300: 500 φ450-300: 500 φ500-400: 550 φ550-400: 600 φ600-450: 650 φ650-500: 700 φ700-500: 750 φ750-600: 800 φ800-600: 850 φ900-700: 950 φ1000-800: 1050 φ1100-900: 1150 φ1200-1000: 1250
	拡大ヘッド	くい径・節部の寸法 φ400-300: 450 φ440-300: 500 φ450-300: 500 φ500-400: 550 φ550-400: 600 φ600-450: 650 φ650-500: 700 φ700-500: 750 φ750-600: 800 φ800-600: 850 φ900-700: 950 φ1000-800: 1050 φ1100-900: 1150 φ1200-1000: 1250

6. 充填材の配合と管理

- 1) 材料
1. セメントは、JIS規格を満足するものまたは強度発現特性等の品質が同等以上のものを用いる。
2. 練り混ぜに使用する水は、上水道水またはセメント硬化に影響のない水とする。
- 2) くい周充填液（W/C＝100%・圧縮強さ：10N/mm²）
- くい充填液は、くい体と地盤とを一体化させる目的で注入する。
- くい周充填液材料の基準量(対象土1m³あたり)を下表に示す。

セメント種類	水セメント比 W/C (%)	セメント C (kg)	水 W (kg)	注入量 (m ³)
普通ポルトランドセメント	100	380	380	0.500
高炉セメントB種	100	377	377	0.500
エコセメント	100	380	380	0.500

3) 根固め液

- くい先端部に、先端支持力を確保するために拡大根固め部の体積量以上を注入し、くい先端平均N値 ($\bar{N}$) と拡大比 (ω) に応じて、水セメント比は下記を標準とする

拡大比	水セメント比		
	$\bar{N} \leq 20$	$20 < \bar{N} \leq 40$	$40 < \bar{N}$
$1.0 \leq \omega \leq 1.25$	65% (22N/mm ²)	65% (22N/mm ²)	65% (22N/mm ²)
$1.25 < \omega \leq 1.75$	65% (22N/mm ²)	60% (25N/mm ²)	60% (25N/mm ²)
$1.75 < \omega \leq 2.0$	65% (22N/mm ²)	60% (25N/mm ²)	55% (30N/mm ²)

* () 内は、管理強度先端地盤が粘性土の場合は、60% (25N/mm²) 以下 とする。

4) 強度の管理

管理試験は、充填液について下表により行う。

くいの種別		回数
試験ぐい		1本毎
本ぐい	継ぎ手のある場合	20本毎またはその端数につき1回
	継ぎ手のない場合	30本毎またはその端数につき1回

1. 1回の試験の、供試体の数は杭周充填液および根固め液を各3個とする。
2. 供試体は、(公社)土木学会「コンクリート標準示方書（標準編）」のPCが「3」の「グリーン」率及び膨張率試験方法による「リフレックス」袋、(一社)コンクリート建設技術協会「埋込工法に用いる根固め液及びくい周固定液の圧縮強度試験方法」による「リフレックス」袋、又はこれと同等な袋を用いて「3」の「グリーン」率より採取し、直径50mm・高さ100mm程度の円柱形に仕上げる。
3. 圧縮試験は、JIS A 1108（コンクリートの圧縮試験方法）による。
4. 充填液の圧縮強さは、材齢28日として管理する。(上記3) 根固め液 参照)
- 個々の値は、管理値の85%以上の値にて管理する。

7. 施工記録

試験ぐいおよび本工事完了後、下記事項を記録した施工報告書を作成し、提出する。

1. 工事概要
2. 実施工程表
3. 使用ぐいの仕様
4. 施工方法概要
5. 施工機械の仕様
6. 充填液の材料・配合・使用量
7. 試験ぐいまたは試験掘削の記録
8. 本ぐい施工記録
9. くい配置図
10. 地盤調査結果

8. 安全・公害対策

1) 安全対策

1. 災害の種類
くいの施工に伴って発生する労働災害には、くい打機の転倒、接触、挟まれ、巻き込まれ、衝突、飛来落下、墜落、感電等がある。
2. 災害の防止
- a) 作業指揮者及び作業者は、予め定めた手順に従って規律ある作業を行い、安全活動には全面的・積極的に参加する。
- b) 各種機械の運転責任者は、機械器具の使用前点検を行い、損傷・変形・機能等不具合について修理、交換等必要な措置を講じ、その記録を残す。
- c) くい打機の組立・据え付け・解体は、予め定めた計画に基づき、作業指揮者の指揮のもとに行う。
- d) 現場内の作業地盤は平坦にし、軟弱地盤の場合は転倒防止のためにサンドマット・敷き鉄板・地盤改良等で補強を行う。
- e) くい打機や機械器具等の運転は専任の者が行い、資格を要する作業は有資格者が行う。
- f) 既存の鉄道、道路、高圧架線、電灯線、通信線、建築物、地下埋設物等に近接して作業を行う場合は、元請業者と打ち合わせを行い、関係者の立ち会いのものに事故防止につとめる。
- g) 作業者または第3者の接触、挟まれ、転落落下等を防ぐための、立入禁止措置や監視、誘導を行う。
- h) 作業開始前に、作業員全員による打ち合わせを行い、作業者の配置(役割分担)と作業確認を定め、元請業者への届け出を行う。

2) 公害対策

本工法の施工に伴って発生する公害は、騒音、振動、粉塵、地盤沈下、地下水汚染及び泥土・泥水の場外流出による汚損・土砂の飛散等がある。これらが発生して、近隣環境や第3者に影響を及ぼすことのないよう留意して施工する。

回	工 房 KAI ARCHITECTS ATELIER	1級建築士事務所 福岡県知事登録 第1-11451号	管理建築士 1級建築士 大臣登録第55043号 代表取締役 後藤忠義	特記事項		工事名称 津屋崎中学校校舎増築1期工事	図面名称 Hyper-MEGA工法 特記仕様書	日付	図面番号 S - 10
								縮尺 A1: NON A3: NON	

T・Wingパイル（4翼式杭）工法設計標準

【押込み方向の許容支持力および適用範囲】

1. 件名
- T・Wingパイル（4翼式杭）工法
2. 本工法により施工される基礎杭の許容支持力を定める際に求める長期ならびに短期に生ずる力に対する地盤の許容支持力
- 1) 長期に生ずる力に対する地盤の許容支持力
- $$Ra = \frac{1}{3} \alpha \bar{N} A_w \quad (\text{kN}) \cdots \cdots (i)$$
- 2) 短期に生ずる力に対する地盤の許容支持力
- $$Ra = \frac{2}{3} \alpha \bar{N} A_w \quad (\text{kN}) \cdots \cdots (ii)$$
- ここで、(i)、(ii)式において、
- α ：先端支持力係数（ $\alpha=98.1$ ）
- $\bar{N}$ ：先端部N値（各翼の深さ方向中心における標準貫入試験N値の平均値）（回）
- ただし、 $\bar{N} \leq 20$ （砂質土）、 $\bar{N} \leq 6$ （粘性土）
- A_w ：抵抗面積（各翼と底板の面積の和）（ m^2 ）
- $$A_w = \frac{\pi}{4} \left\{ \sum_{i=1}^4 D_{wi}^2 - 3D_o^2 \right\}$$
- D_{wi} ：第i翼の径（m）
- D_o ：杭本体の径（m）

D _o (mm)	114.3	139.8	165.2	190.7	216.3	267.4
A _w (m ²)	0.3109	0.4056	0.5130	0.6330	0.7655	0.8800

※SWS試験値を用いる場合

$\bar{N}$ の算出に用いるN値として、下記のN´を用いる。4翼式杭で $\bar{N} > 6$ として適用する場合は砂質土であることを確認する。ただし、 N_{max} は300を上限とする。

$N' = (0.02W_{\text{sw}} + 0.067N_{\text{sw}}) \times 0.8$ （回）

W_{sw} ：荷重（kg）

N_{sw} ：貫入量1mあたりの半回転数（回/m）

工業化認定住宅または下記の範囲にある建築物を対象とする

階数<3、高さ≤13m、軒の高さ≤9m、延べ床面積≤500m²

昭和55年建設省告示第1790号による特定建築物は対象としない

※オートマチックラムサウンディング試験値を用いる場合

Nの算出に用いるN値として、下記のN´を用いる。4翼式杭で $\bar{N} > 6$ として適用する場合は砂質土であることを確認する。

$N' = (N_{\text{dm}} - 0.0041M_v) \times 0.8$ （回）

N_{dm} ：測定された打撃回数（回/20cm）

M_v ：回転トルク（kg・cm）

3. 杭材から決まる許容鉛直支持力

$$Ra_2 = f_a \cdot A_o \cdot 10^{-3} \quad (\text{kN})$$

ここで、

Ra_2 ：杭材から決まる長期許容鉛直支持力（kN）

f_a ：杭材の長期許容応力度（＝ $F^*/1.5$ ）（N/mm²）

F^* ：設計基準強度（N/mm²）

$F^* = F \cdot (0.80 + 2.5t/r)$ かつ $F^* \leq F$

F ：杭材の許容応力度を決定する場合の基準値（STK400→235N/mm²、STK490→325N/mm²）

t ：腐食しを除いた厚さ（mm）

r ：鋼管の半径（mm）

A_o ：腐食しを考慮した杭材の有効断面積（mm²）

4. 適用範囲

(1) 適用する地盤の種類

基礎杭の先端付近の地盤の種類：砂質土、粘性土

(2) 最大施工深さおよび最小杭長

最大施工深さ：30m以下かつL/D_o≤130とする（L：杭長）

杭本体の径 D _o (mm)	114.3	139.8	165.2	190.7	216.3	267.4
最大施工深さ (m)	14.8	18.1	21.4	24.7	28.1	30.0
最小杭長 (m)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0

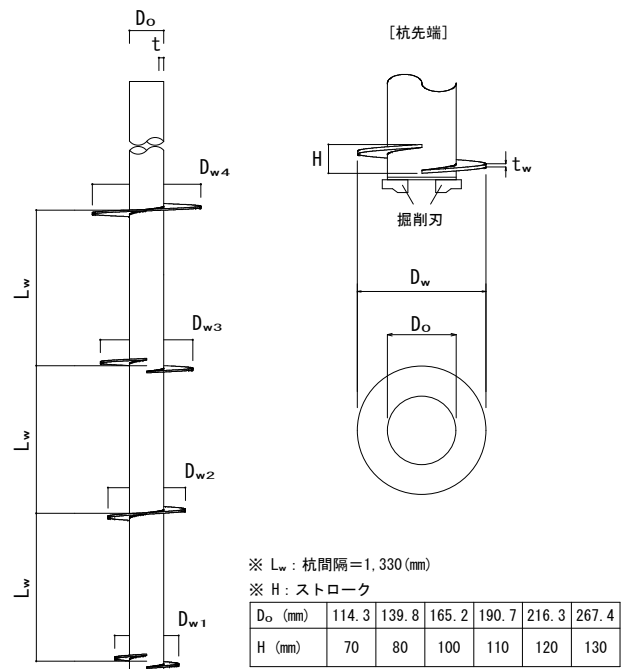
【構造および規格】

1. 杭仕様

杭本体部			翼部					材質
径 D _o (mm)	厚さ t (mm)	材質	D _{w1} (mm)	D _{w2} (mm)	D _{w3} (mm)	D _{w4} (mm)	厚さ t _w (mm)	
114.3	4.5 6.0	STK400	250	300	350	400	12	SS400
139.8	4.5 6.6	STK400	300	350	400	450	12	SS400
165.2	7.1	STK490	350	400	450	500	12 16	SS400
190.7	7.0	STK490	400	450	500	550	12 16	SS400
216.3	8.2 12.7	STK490	450	500	550	600	16	SS400
267.4	8.0 9.3 12.7	STK490	500	550	600	650	16	SS400

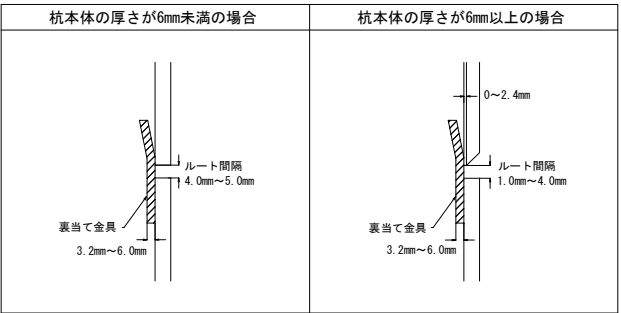
2. 使用材料

部 材	規 格	
杭本体部	JIS G 3444 一般構造用炭素鋼鋼管	STK400、STK490
杭先端部	JIS G 3101 一般構造用圧延鋼材	SS400
	JIS G 3106 溶接構造用圧延鋼材	SM400、SM490



【継手】

溶接継手例



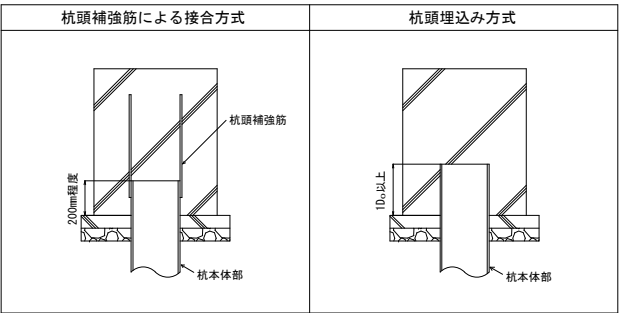
【基礎とフーチング形状例】

杭芯間隔（推奨値）：A＝（D_{w1}+D_{w2}+D_{w3}+D_{w4}）／4×2

縁あき（推奨値）：B＝1.25×D_o

杭径 D _o (mm)	杭芯間隔 A (mm)	縁あき B (mm)
114.3	650	150
139.8	750	200
165.2	850	250
190.7	950	250
216.3	1,050	300
267.4	1,150	350

【杭頭接合部例】



※認定・評定による規定はなく、設計者の判断によります

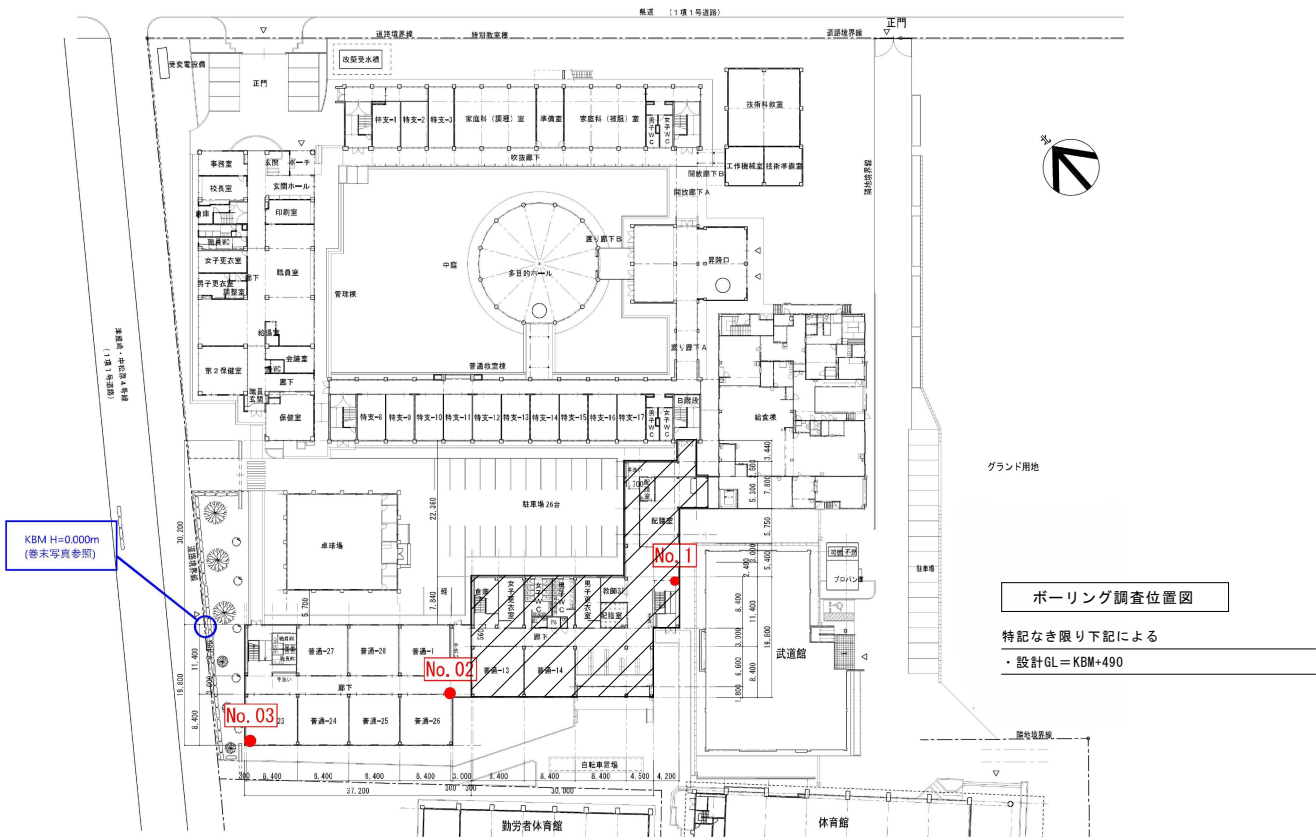
【認定番号】

名 称	認 定 番 号	取得年月日
T・Wingパイル	10建設省玉住指発第88号	平成11年1月13日

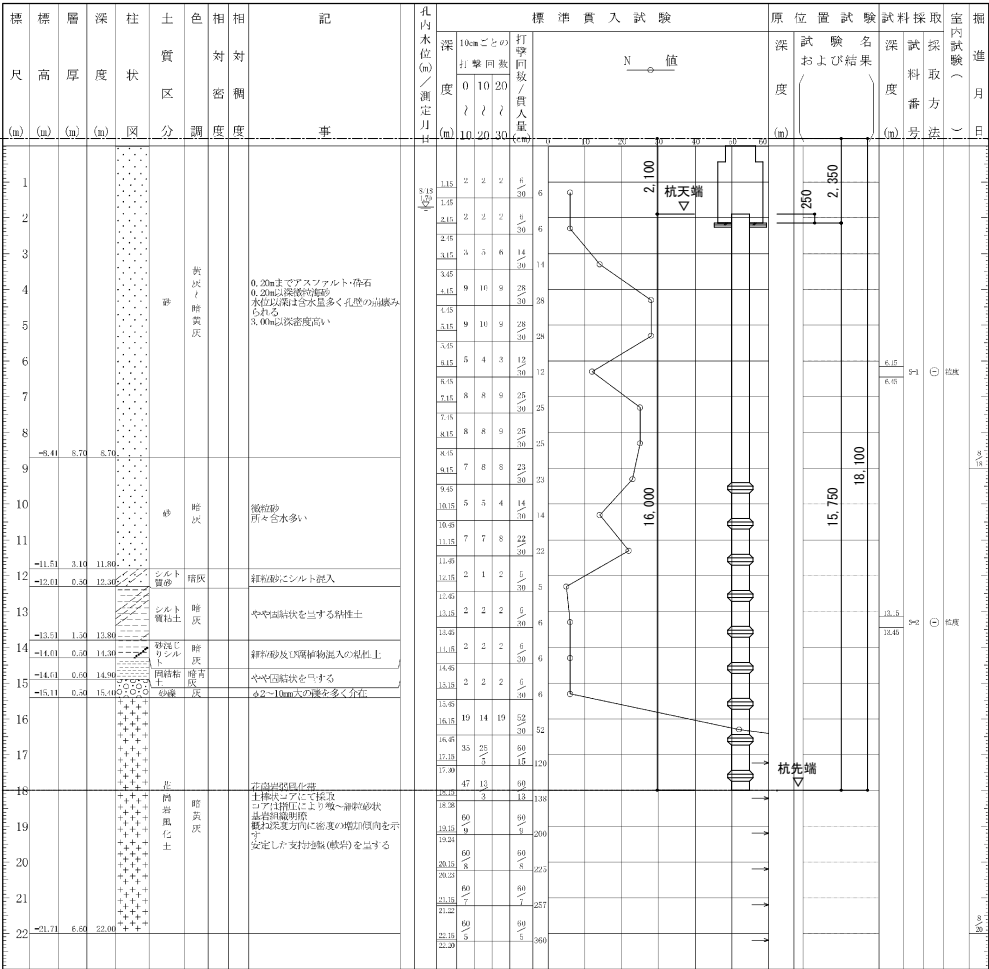
株式会社 テクノ九州

本社 佐賀県神埼市神埼町尾崎2807

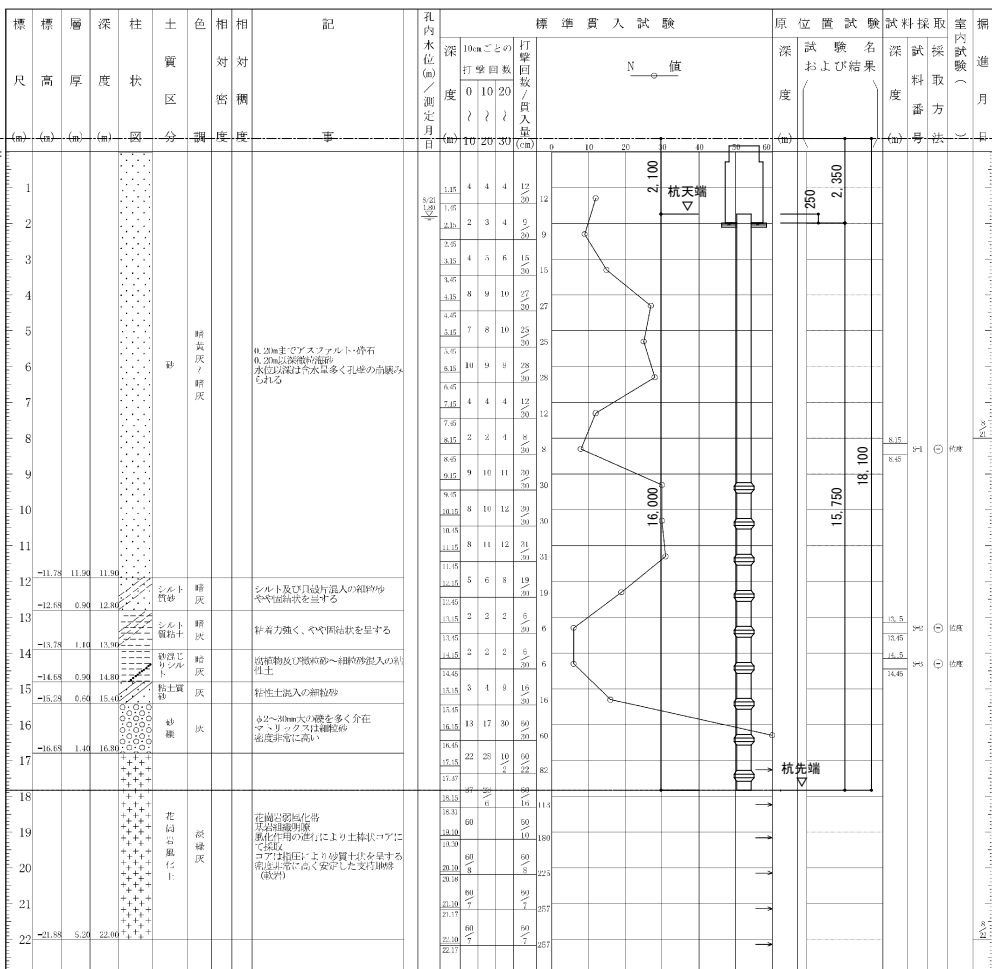
T E L：0952-52-8778 F A X：0952-52-8970

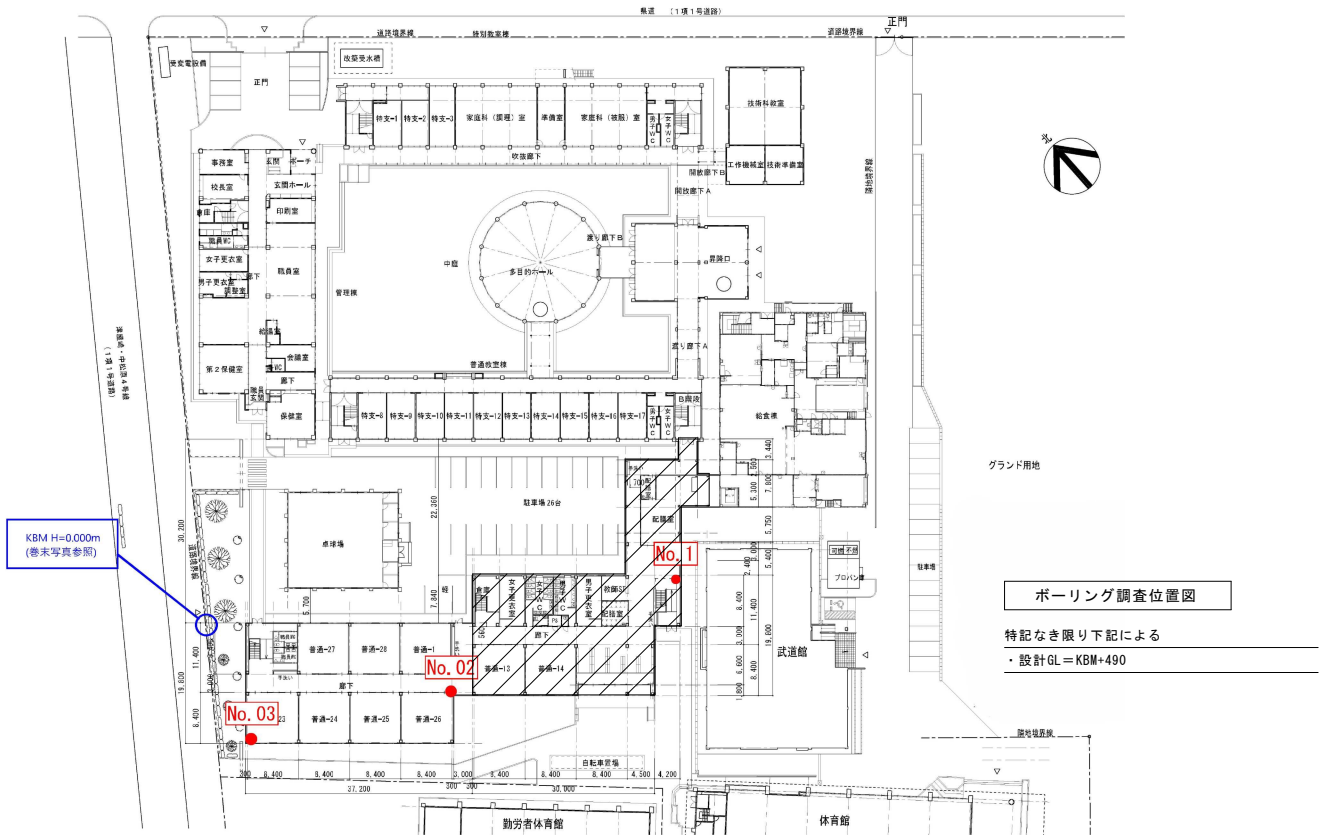


ボーリング名	No. 1	調査位置	福津市津屋崎1丁目5-16	北 緯
発 注 機 関	有限会社回工房	調査期間	令和 7 年 8 月 18 日 ~ 7 年 8 月 20 日	東 経
調査業者名	朝倉地質工業株式会社 電話 (092-474-6543)	主任技師	時川 真一	現 場 代 理 人 高野 宏二
孔 口 標 高	+0.23m	角	180° 上 0° 下 90°	方 北 0° 東 90° 南 180° 西 270°
総 掘 進 長	22.00m	度	向	地 盤 勾 配 約 90°
使用機	試 錐 機 東邦 Dc-D	ポン プ	ハンマー 落下用具	半自動
エンジン	ヤンマー NFD-10	ポン プ	東邦 BG-3C	

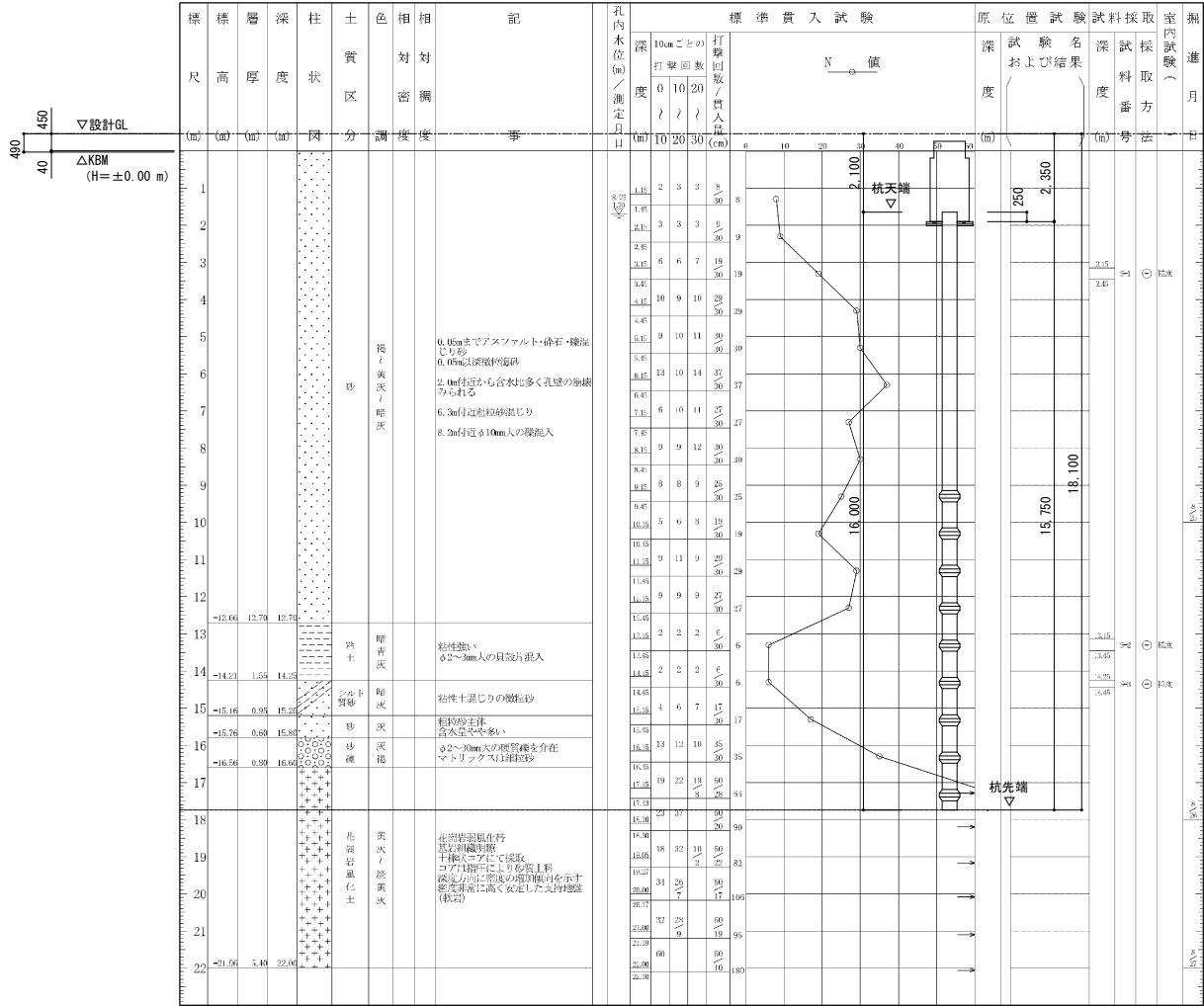


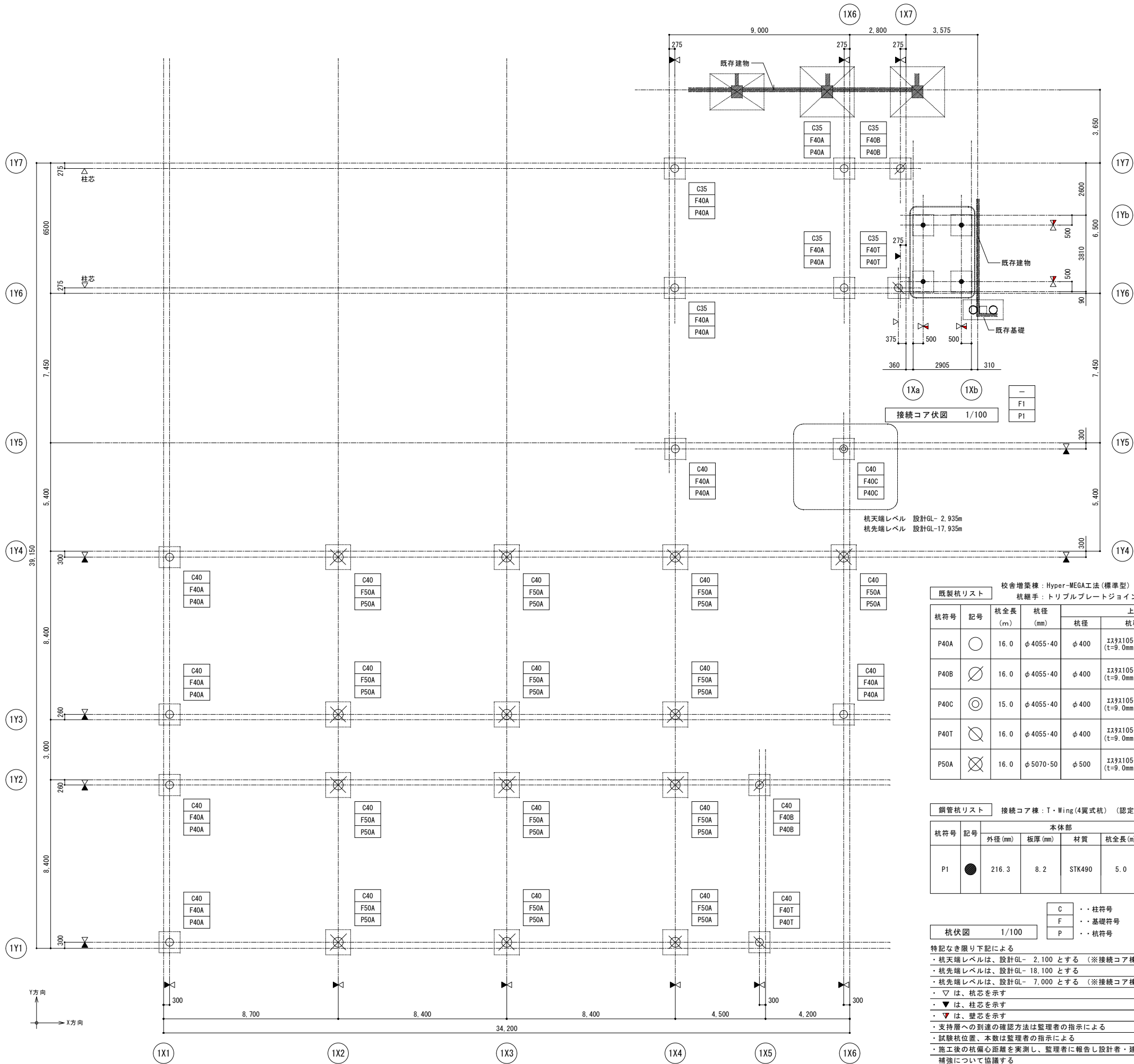
ボーリング名	No. 2	調査位置	福津市津屋崎1丁目5-16	北 緯
発 注 機 関	有限会社回工房	調査期間	令和 7 年 8 月 21 日 ~ 7 年 8 月 23 日	東 経
調査業者名	朝倉地質工業株式会社 電話 (092-474-6543)	主任技師	時川 真一	現 場 代 理 人 高野 宏二
孔 口 標 高	+0.12m	角	180° 上 0° 下 90°	方 北 0° 東 90° 南 180° 西 270°
総 掘 進 長	22.00m	度	向	地 盤 勾 配 約 90°
使用機	試 錐 機 東邦 Dc-D	ポン プ	ハンマー 落下用具	半自動
エンジン	ヤンマー NFD-10	ポン プ	東邦 BG-3C	



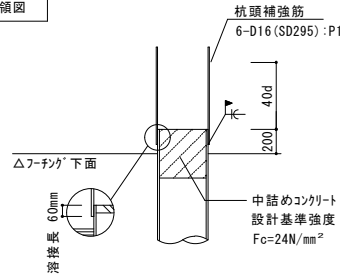


ボーリング名	No. 3		調査位置	福津市津屋崎1丁目5-16		北 緯
発 注 機 関	有限会社回工房		調査期間	令和 7 年 8 月 25 日 ~ 7 年 8 月 27 日		東 経
調査業者名	株式会社 回工房		主任技師	時川 真一		ボーリング責任者
角 口 標 高	+0.04m		代 理 人	高野 宏二		高野 宏二
総 掘 進 長	22.00m		試 錐 機	吉田 YBM05		ハンマー
			エンジン	ヤンマー NF-90		落下用具
						ポンプ
						古田 GP-5

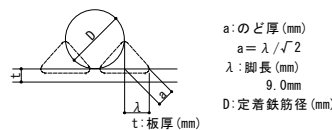
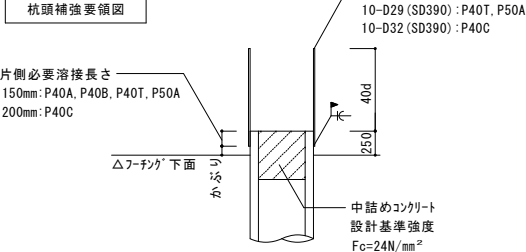




※接続コア様
杭頭補強要領図



※校舎増築様
杭頭補強要領図



校舎増築様：Hyper-MEGA工法（標準型）（認定番号：TACP-0530, TACP-5031）
杭継手：トリプルプレートジョイント

杭符号	記号	杭全長 (m)	杭径 (mm)	上 杭			下 杭			拡大比 (ω)	支持力 (kN)	杭本数 (本)
				杭径	杭種	長さ	杭径	杭種	長さ			
P40A	○	16.0	φ4055・40	φ400	Ⅰ×Ⅰ105-Ⅰ A (t=9.0mm, SKK490)	7.0m 鋼管長3.5m 定着長含む	φ400-550	HF-ONA105-A1	9.0m	1.00	1,800	10
P40B	⊗	16.0	φ4055・40	φ400	Ⅰ×Ⅰ105-Ⅰ B (t=9.0mm, SKK490)	7.0m 鋼管長3.5m 定着長含む	φ400-550	HF-ONA105-A1	9.0m	1.00	1,500	2
P40C	⊙	15.0	φ4055・40	φ400	Ⅰ×Ⅰ105-Ⅰ A (t=9.0mm, SKK490)	7.0m 鋼管長3.5m 定着長含む	φ400-550	HF-ONA105-A1	8.0m	1.00	1,800	1
P40T	⊗	16.0	φ4055・40	φ400	Ⅰ×Ⅰ105-Ⅰ C (t=9.0mm, SKK490)	7.0m 鋼管長3.5m 定着長含む	φ400-550	HF-ONA105-A1 (T100)	9.0m	1.00	1,400	2
P50A	⊗	16.0	φ5070・50	φ500	Ⅰ×Ⅰ105-Ⅱ A (t=9.0mm, SKK490)	7.0m 鋼管長3.5m 定着長含む	φ500-700	HF-ONA123-A1	9.0m	1.00	3,100	13
28												

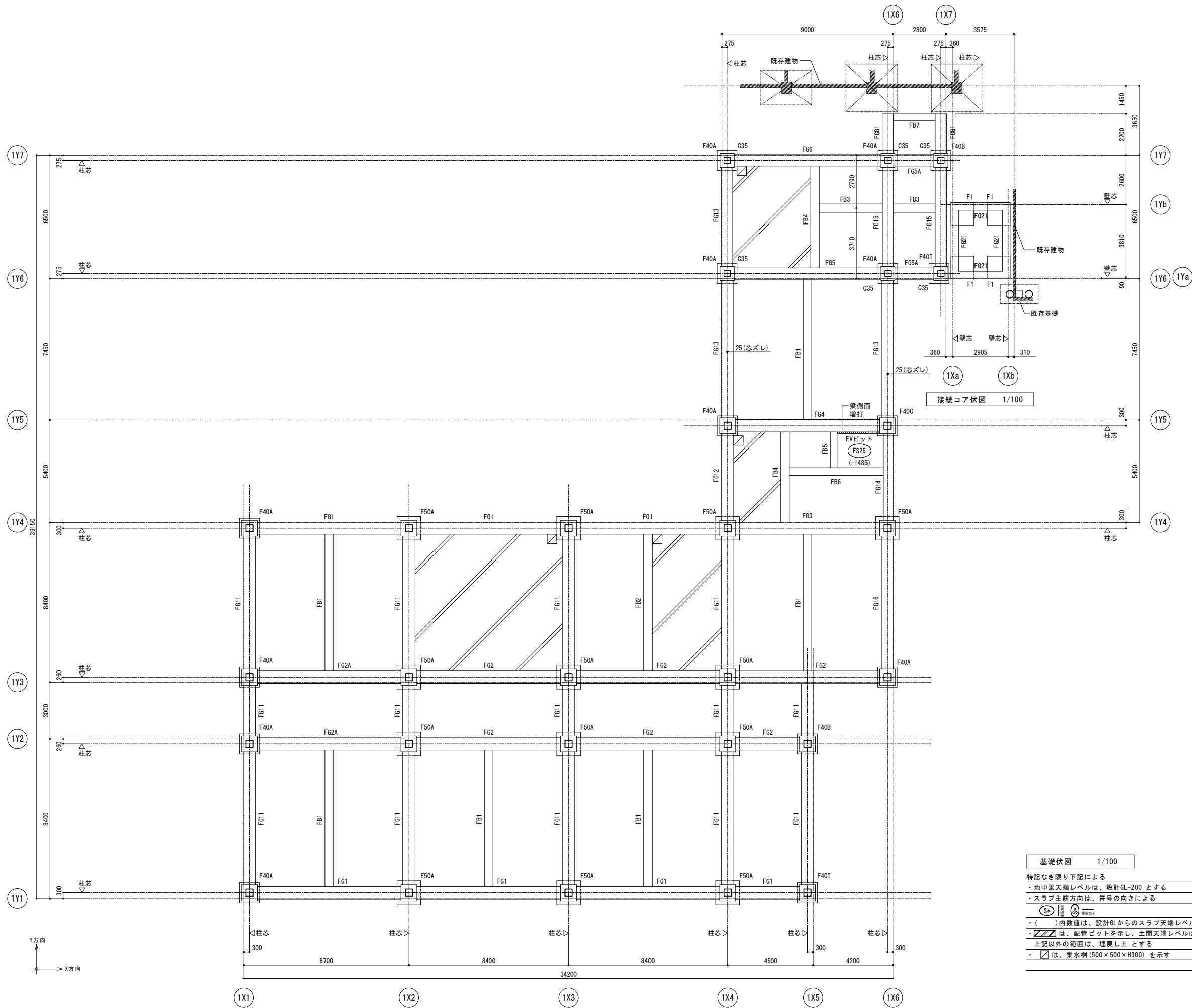
鋼管杭リスト 接続コア様：T・Wing(4翼式杭)（認定番号：10建設省玉住指発第88号）

杭符号	記号	本体部				翼 部				支持力 (kN)	杭本数 (本)	
		外径 (mm)	板厚 (mm)	材質	杭全長 (m)	外径 (mm)		板厚 (mm)	翼間隔 (mm)			材質
P1	●	216.3	8.2	STK490	5.0	第4翼	600	19.0	1330	SM490A	475	4
						第3翼	550					
						第2翼	500					
						第1翼	450					

C	・ ・ 柱符号
F	・ ・ 基礎符号
P	・ ・ 杭符号

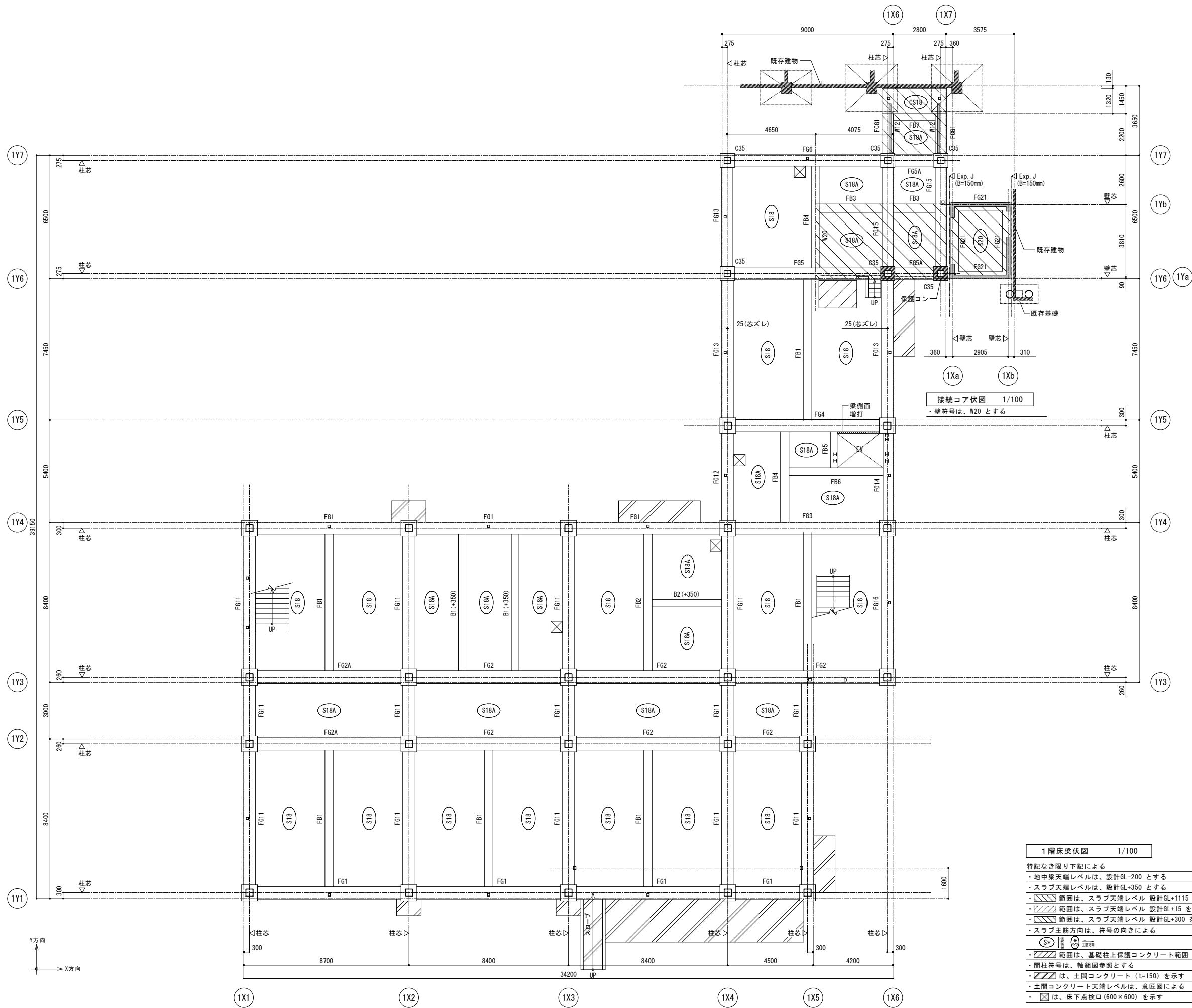
杭伏図 1/100

- 特記なき限り下記による
- ・ 杭先端レベルは、設計GL- 2,100 とする（※接続コア様含む）
 - ・ 杭先端レベルは、設計GL- 18,100 とする
 - ・ 杭先端レベルは、設計GL- 7,000 とする（※接続コア様）
 - ・ ▽ は、杭芯を示す
 - ・ ▼ は、柱芯を示す
 - ・ ▼ は、壁芯を示す
 - ・ 支持層への到達の確認方法は監理者の指示による
 - ・ 試験杭位置、本数は監理者の指示による
 - ・ 施工後の杭偏心距離を実測し、監理者に報告し設計者・建築主事と補強について協議する



【構造設計】株式会社 構造計画 一級建築士大臣登録 第289043号
構造設計一級建築士 第4880号 西澤 輝美

回 工 房 KAI ARCHITECTS ATELIER	1級建築士事務所 福岡県知事登録 第1-11451号	管理建築士 1級建築士 大臣登録第55043号 代表取締役 後藤忠義	特記事項 工事名称 津屋崎中学校校舎増築1期工事	図面名称 基礎伏図	日付 縮尺 A1: S=1/100 A3: S=1/200	図面番号 S - 14
---------------------------------	----------------------------------	--	--------------------------------	--------------	-------------------------------------	----------------

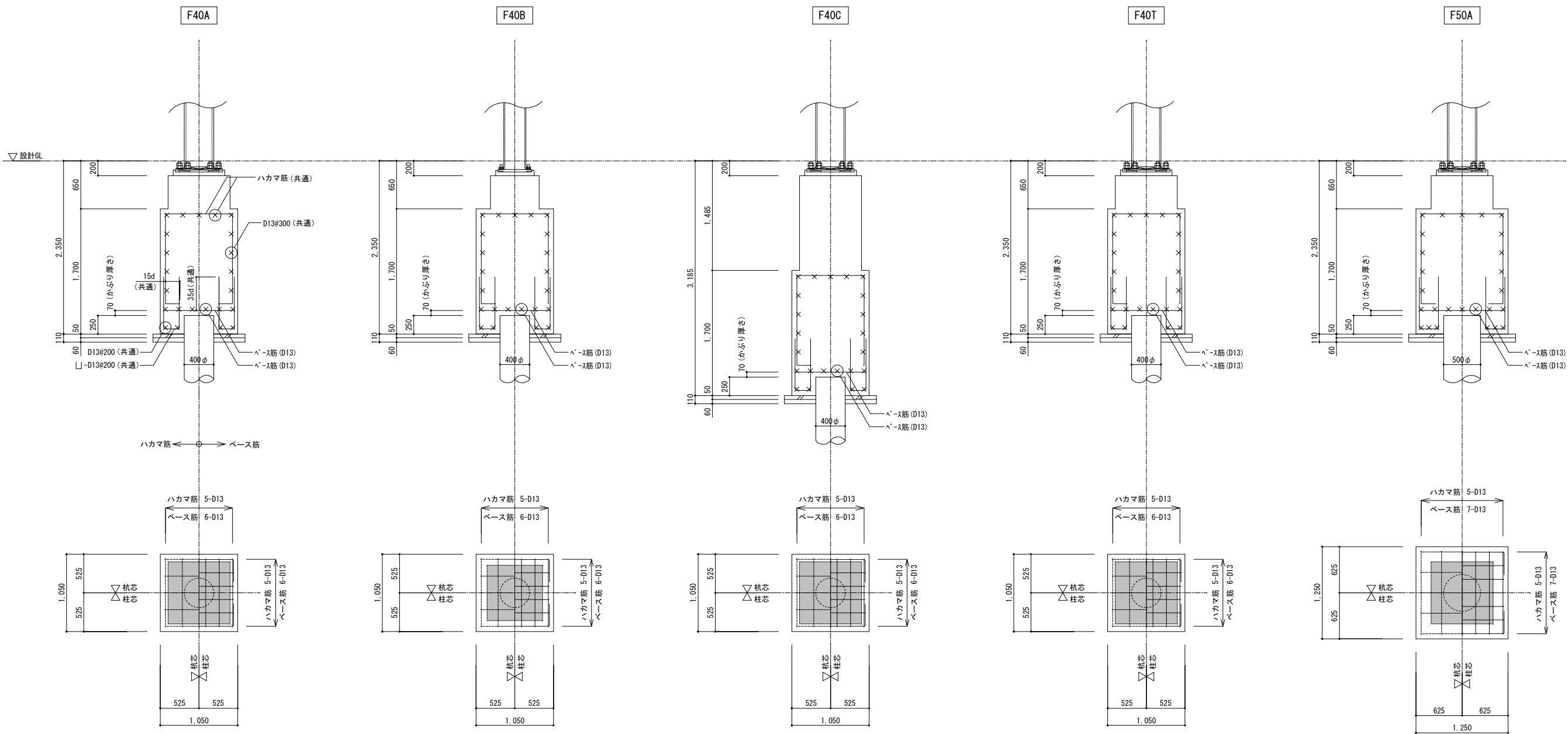


1階床梁伏図 1/100

特記なき限り下記による

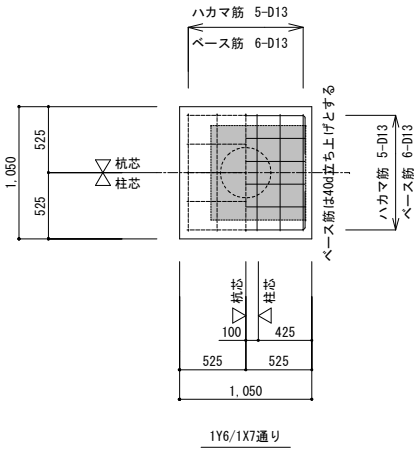
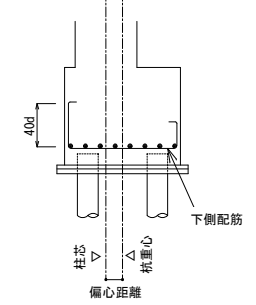
- ・地中梁天端レベルは、設計GL-200とする
- ・スラブ天端レベルは、設計GL+350とする
- ・範囲は、スラブ天端レベル 設計GL+1115を示す
- ・範囲は、スラブ天端レベル 設計GL+15を示す
- ・範囲は、スラブ天端レベル 設計GL+300を示す
- ・スラブ主筋方向は、符号の向きによる
- ・範囲は、基礎柱上保護コンクリート範囲を示す
- ・間柱符号は、軸組図参照とする
- ・は、土間コンクリート (t=150)を示す
- ・土間コンクリート天端レベルは、意匠図による
- ・は、床下点検口 (600×600)を示す

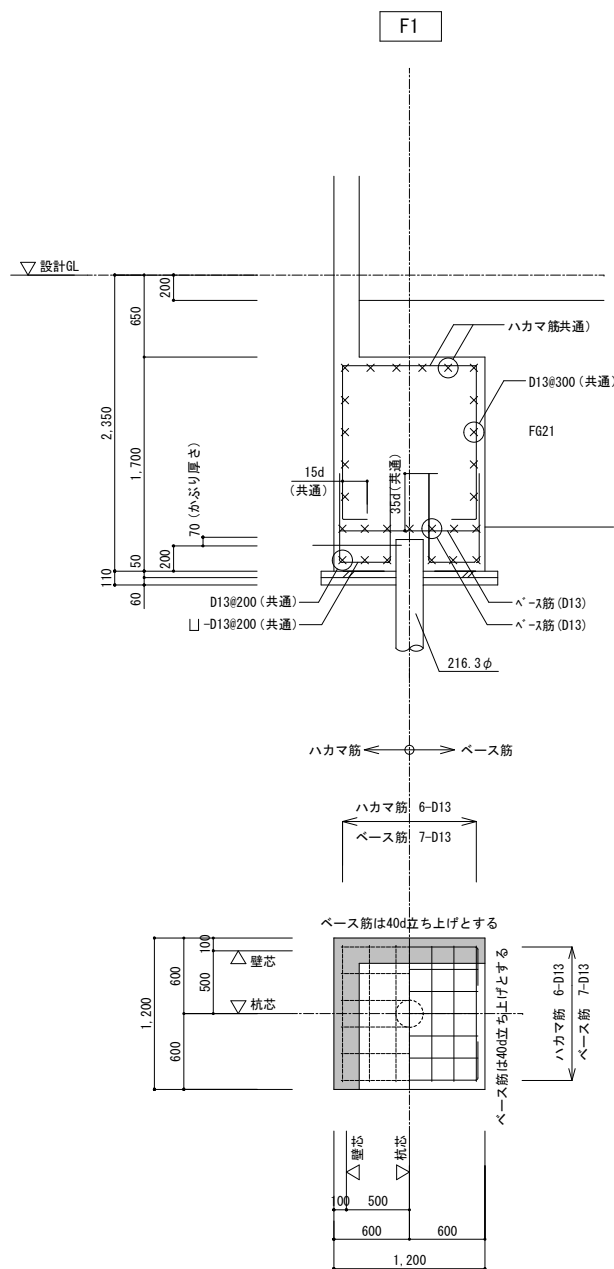
【構造設計】株式会社 構造計画 一級建築士大臣登録 第289043号
構造設計一級建築士 第4880号 西澤 輝美



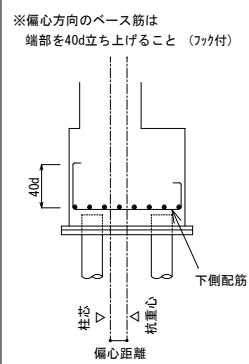
偏心基礎 ベース筋の配筋要領

※偏心方向のベース筋は
端部を40d立ち上げること (7ヶ付)





偏心基礎 ベース筋の配筋要領



地中梁リスト S=1/40

1. 特記なき限り、巾止め筋はD10@1000以内とする。
2. 腹筋にD13以上を使用する場合は、柱にL2定着とする

符号	F61	F62	F62A			F63	F64		F65		F65A	F66
断面名	全断面	全断面	1X1通端	中央	1X2通端	全断面	端部	中央	端部	中央	全断面	全断面
▽設計GL												
断面												
上端筋	4/2-D25	4/2-D25	4/4-D25	4/2-D25	4/2-D25	4/3-D25	4/4-D25		4/3-D25	4-D25	4/3-D25	4/2-D25
下端筋	4/2-D25	4/2-D25		4/2-D25		4/3-D25	4/4-D25	4/4/2-D25	4/3-D25		4/2-D25	4/2-D25
スターラップ	□-D13@200	□-D13@200	□-D13@200			□-D13@200	□-D13@200		□-D13@200		□-D13@200	□-D13@200
腹筋	8-D13	8-D13	8-D13			8-D13	8-D13		8-D13		8-D13	8-D13
カットオフ長さ			2,950						3,450			

符号	F611	F612	F613	F614	F615	F616	F621	FB1		FB2	
断面名	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	端部	中央	端部	中央
▽設計GL											
断面											
上端筋	4/2-D25	4/2-D25	4/2-D25	3/2-D25	4-D25	4/3-D25	4-D22	5-D22	5-D22	5-D22	5-D22
下端筋	4/2-D25	4/2-D25	4/2-D25	3/2-D25	4-D25	4/3-D25	4-D22	5-D22	5/2-D22	5-D22	5/2-D22
スターラップ	□-D13@200	□-D13@200	□-D13@200	□-D13@200	□-D13@200	□-D13@200	□-D13@200	□-D13@200		□-D13@200	
腹筋	8-D13	8-D13	8-D13	8-D13	8-D13	8-D13	8-D13	6-D10		10-D13	

符号	FB3	FB4	FB5	FB6	FB7	FCG1
断面名	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面
▽設計GL						
断面						
上端筋	4-D19	5-D22	3-D19	4-D22	3-D19	4-D25
下端筋	4-D19	5-D22	3-D19	4-D22	3-D19	4-D25
スターラップ	□-D13@200	□-D13@200	□-D10@200	□-D13@200	□-D10@200	□-D13@200
腹筋	6-D10	10-D13	10-D10	10-D10	6-D10	10-D10

小梁リスト S=1/40

1. 特記なき限り、巾止め筋はD10@1000以内とする。

符号	B1		B2	小梁増打コンクリート補強筋要領図 梁の増打補強配筋は下図により、増打幅(a)が70mm以上かつ300mm以下の場合に適用する。 なお、スラブの鉄筋の定着長さは、増打部分を除いて算定する。 D16@300 (梁の主筋がD13の場合はD13@300とする) 増打部分 小梁あばら筋と同径、同間隔 材質はSD295とする
断面名	端部	中央	全断面	
▽設計GL				
断面				
上端筋	4-D22	4-D22	3-D19	
下端筋	4-D22	4/2-D22	3-D19	
スターラップ	□-D13@200		□-D10@200	
腹筋	4-D10		2-D10	

カットオフ筋要領図

Lo : 内法スパン
L : カットオフ長さ

リストに記載がない場合は、主筋のカットオフ長さLはLo/4+15dとする。
リストに表記している主筋のカットオフ長さLはLo/4+15dをカットオフ長さに置き換えるものとする。

梁増打部補強要領図

鉄骨柱
エラストイト(四周)
軸方向補強筋
あばら筋補強筋
梁天増打
スラブ筋
あばら筋補強筋
基礎梁(先打ち)

注記) 増打部分のコンクリート強度は基礎梁と同強度とすること
鉄骨柱と増打部分はエラストイト等で四周を巻いて緑を切ること

※土間スラブの増打部分は除く

	軸方向補強筋			あばら補強筋
	B ≤ 350	350 < B ≤ 750	750 < B	
0 < a ≤ 200	2-D13	3-D13	4-D13	あばら筋補強筋はスターラップと同径、同ピッチとする
200 < a ≤ 300	2-D16	3-D16	4-D16	あばら筋補強筋はスターラップと同径、同ピッチとする
300 < a ≤ 600	2-D22	3-D22	4-D22	あばら筋補強筋はスターラップと同径、同ピッチとする
600 < a	2-D25	3-D25	4-D25	あばら筋補強筋はスターラップと同径、同ピッチとする

基礎梁配筋方向

※ 梁天端レベルが同じ場合。

X向主筋(外側) F61～F66、F621
Y向主筋(内側) F611～F616、F621
Y向主筋(内側) F611～F616、F621
X向主筋(外側) F61～F66、F621

立上り壁配筋要領図

120
1-D13
D10@200S
▽設計GL
450
200
L2

回工房

1級建築士事務所
福岡県知事登録
第1-11451号

管理建築士
1級建築士
代表取締役
大臣登録第55043号
後藤忠義

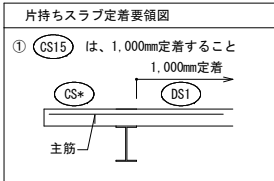
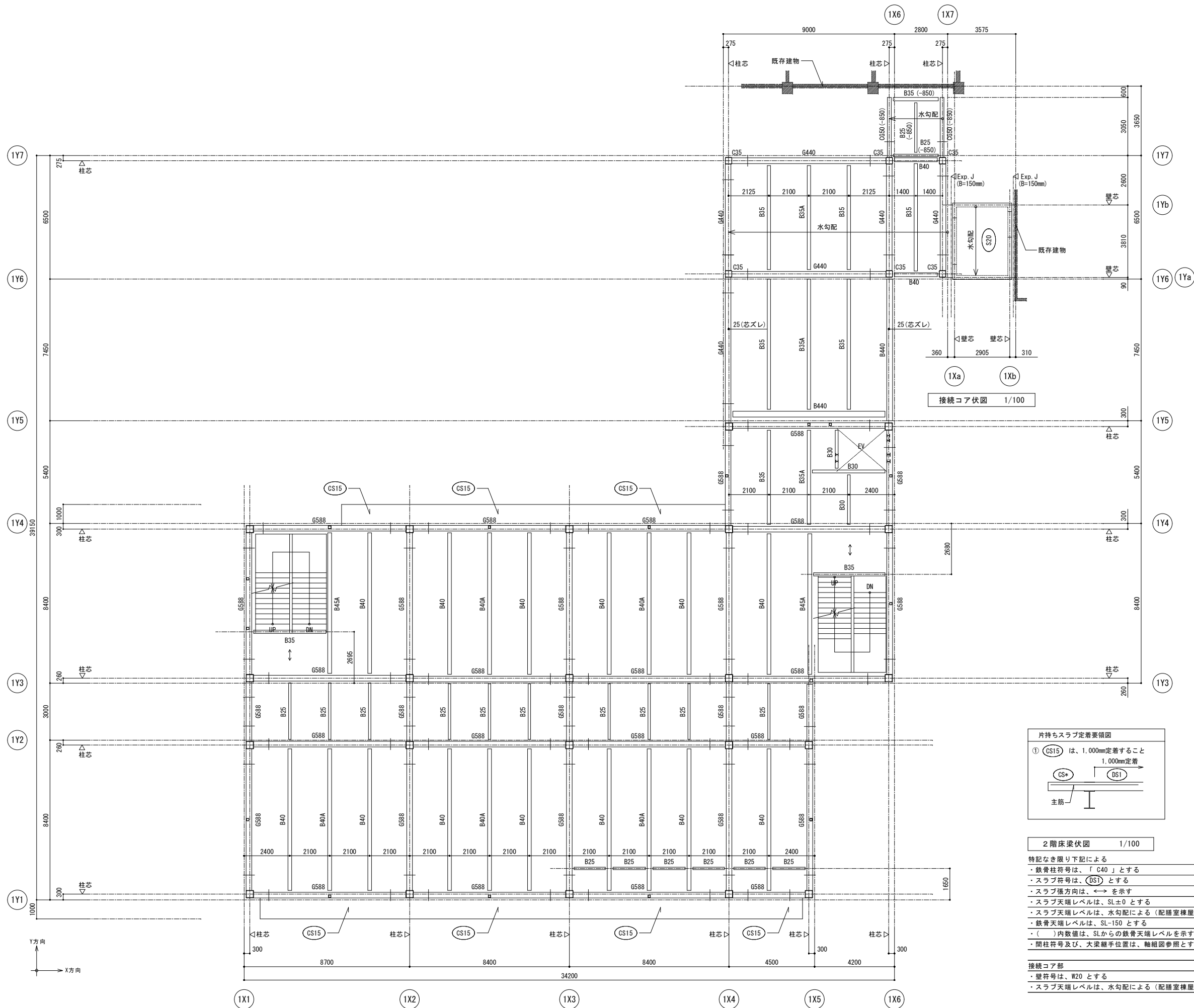
特記事項

工事名称
津屋崎中学校校舎増築1期工事

図面名称
地中梁リスト・小梁リスト

日付
縮尺
A1 : S=1/40
A3 : S=1/80

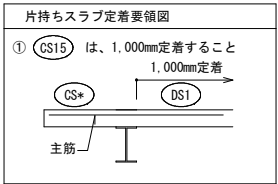
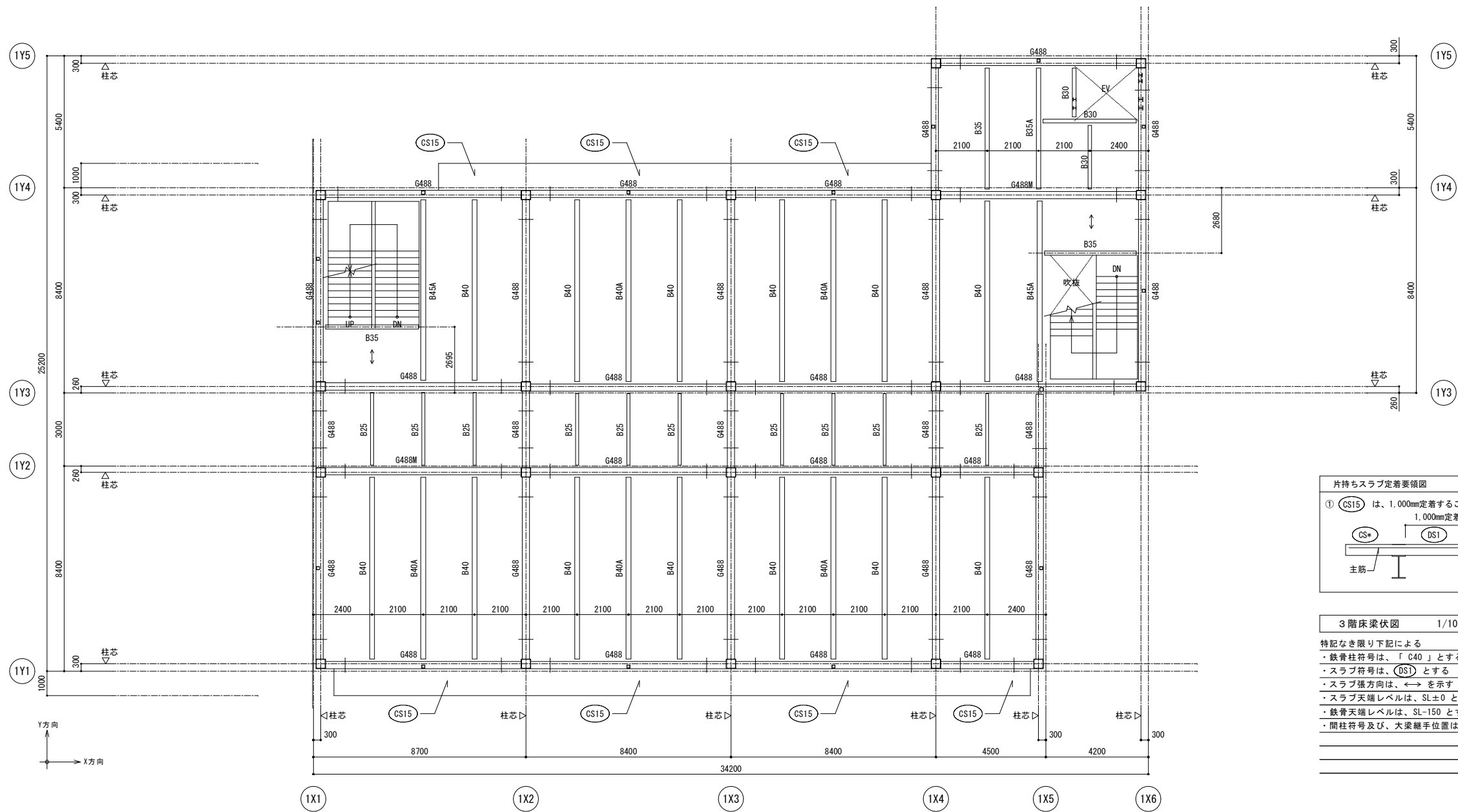
図面番号
S - 17



2階床梁伏図 1/100

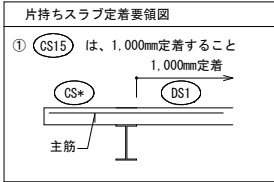
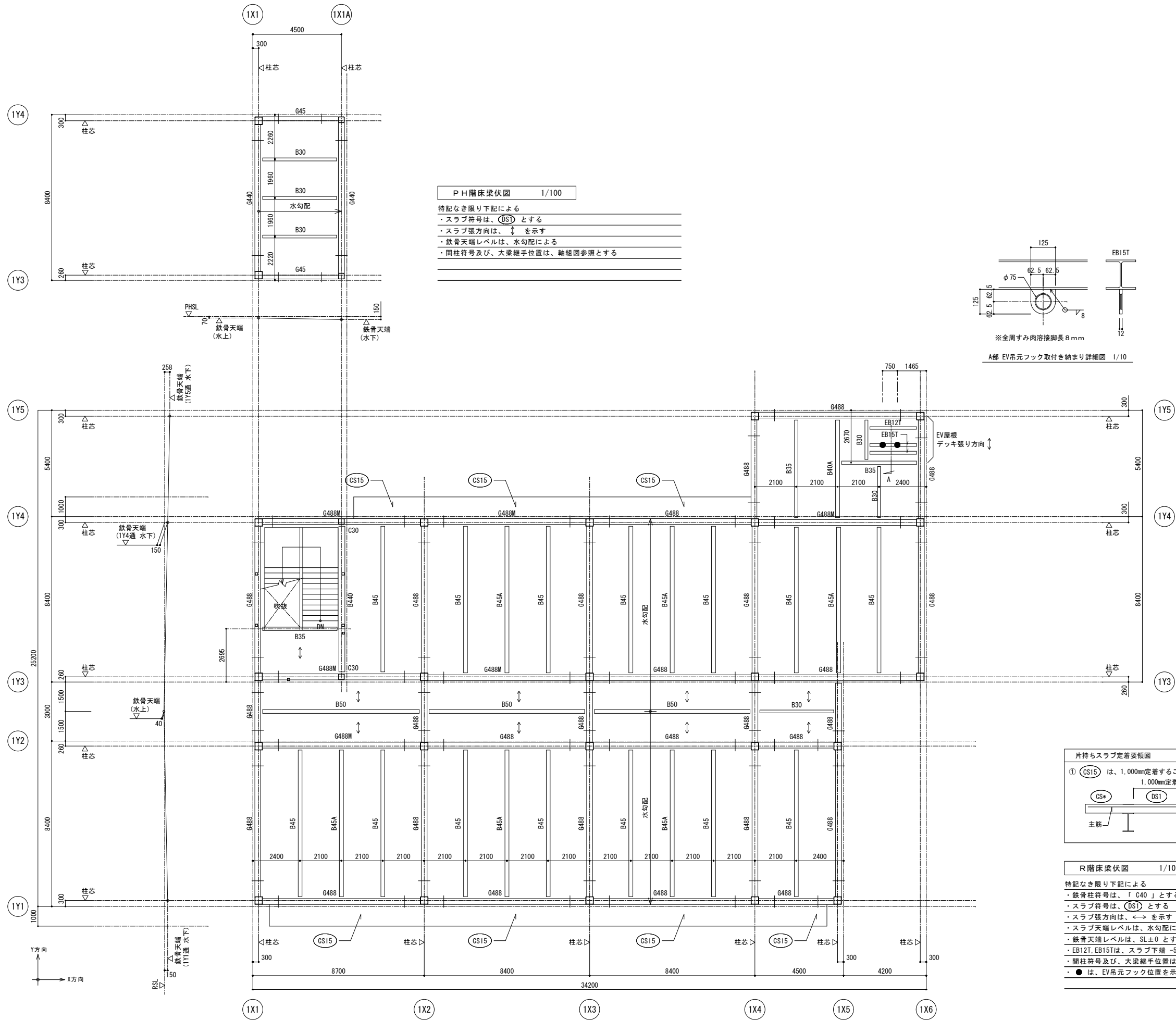
- 特記なき限り下記による
- ・鉄骨柱番号は、「C40」とする
 - ・スラブ番号は、「(DS1)」とする
 - ・スラブ張方向は、 $\longleftrightarrow$ を示す
 - ・スラブ天端レベルは、SL±0とする
 - ・スラブ天端レベルは、水勾配による（配膳室棟屋上_1Y5~1Y7間）
 - ・鉄骨天端レベルは、SL-150とする
 - ・（ ）内数値は、SLからの鉄骨天端レベルを示す
 - ・間柱符号及び、大梁継手位置は、軸組図参照とする

- 接続コア部
- ・壁符号は、W20とする
 - ・スラブ天端レベルは、水勾配による（配膳室棟屋上_1Y5~1Y7間）

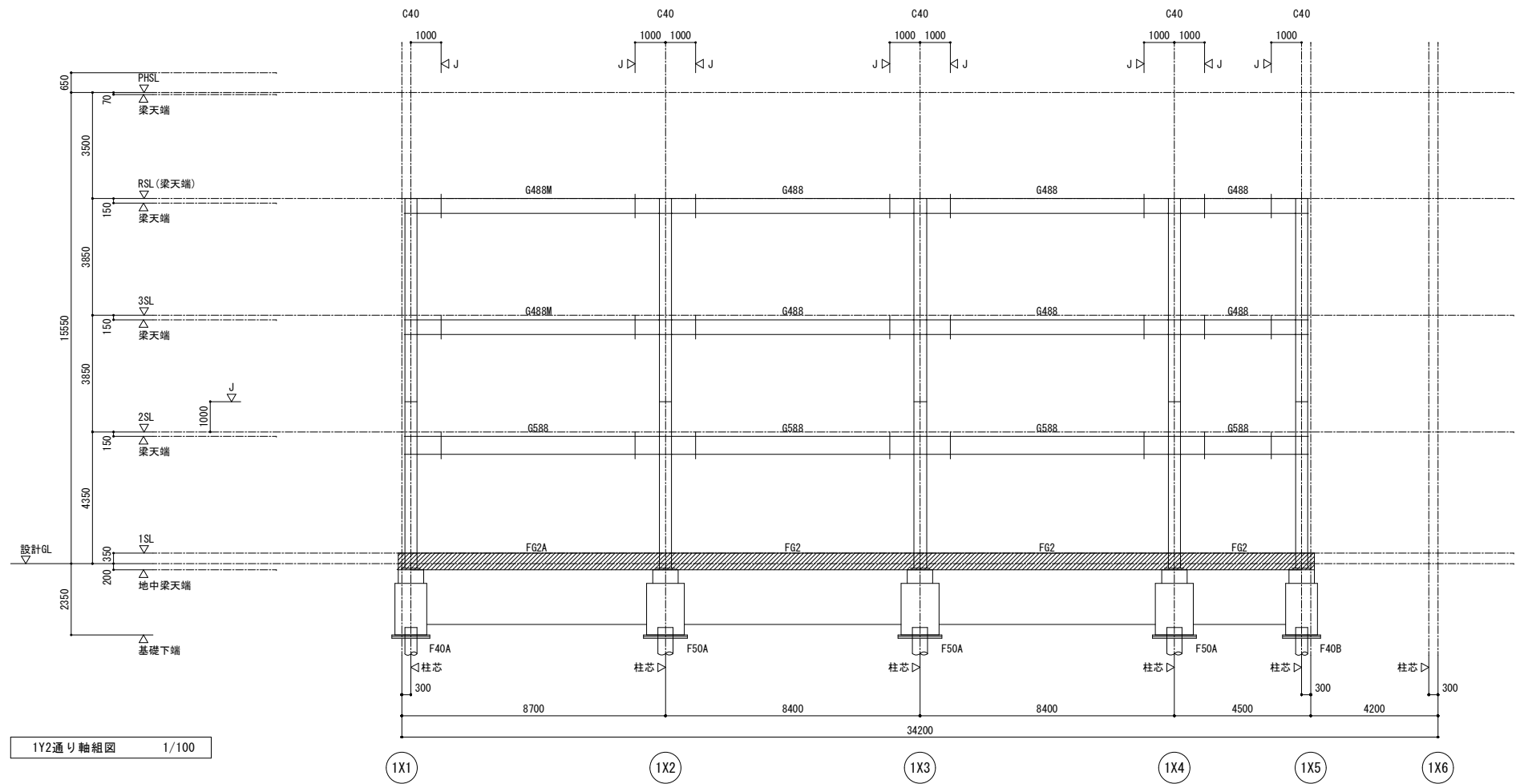
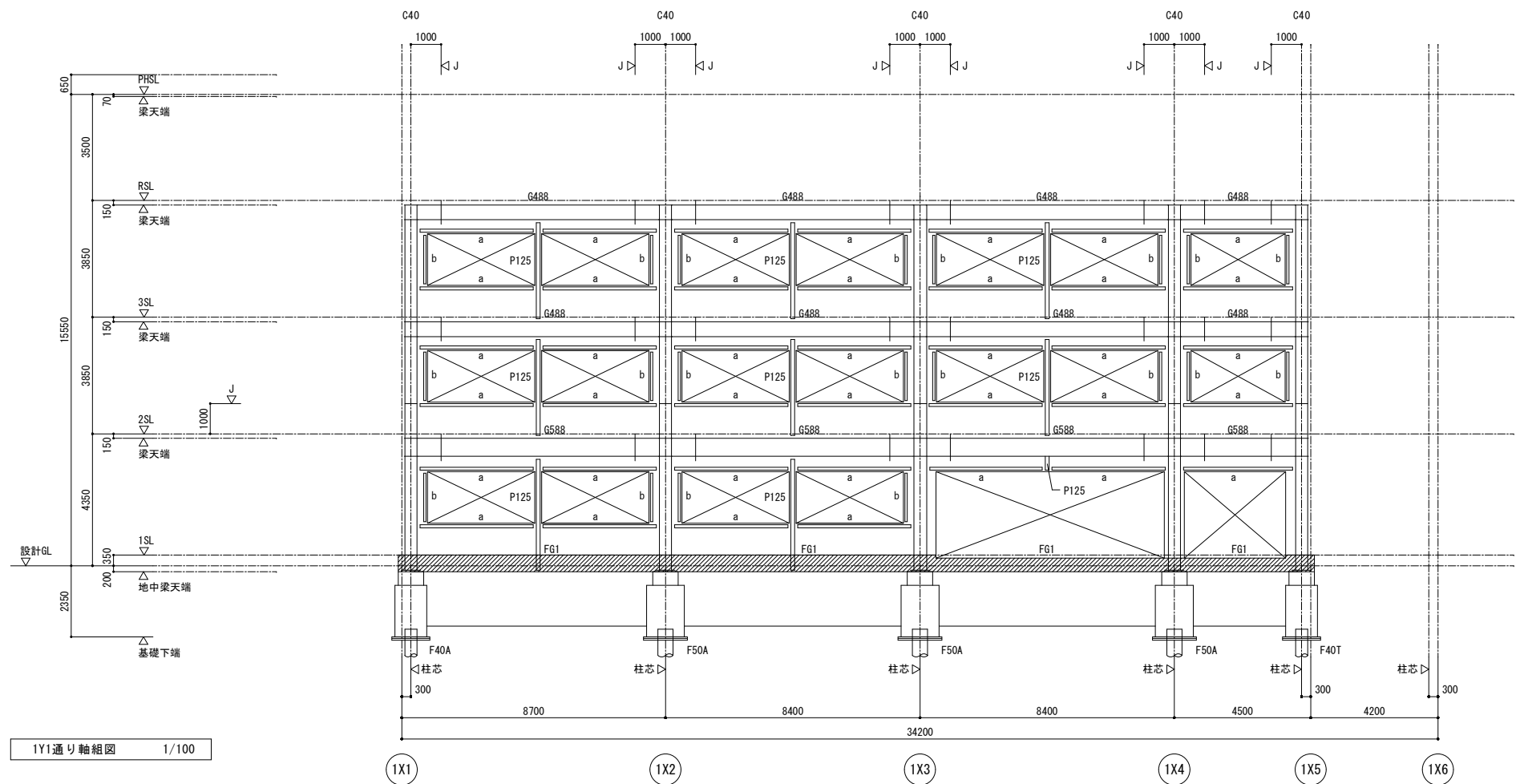


3階床梁伏図 1/100

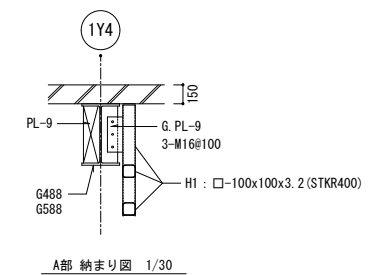
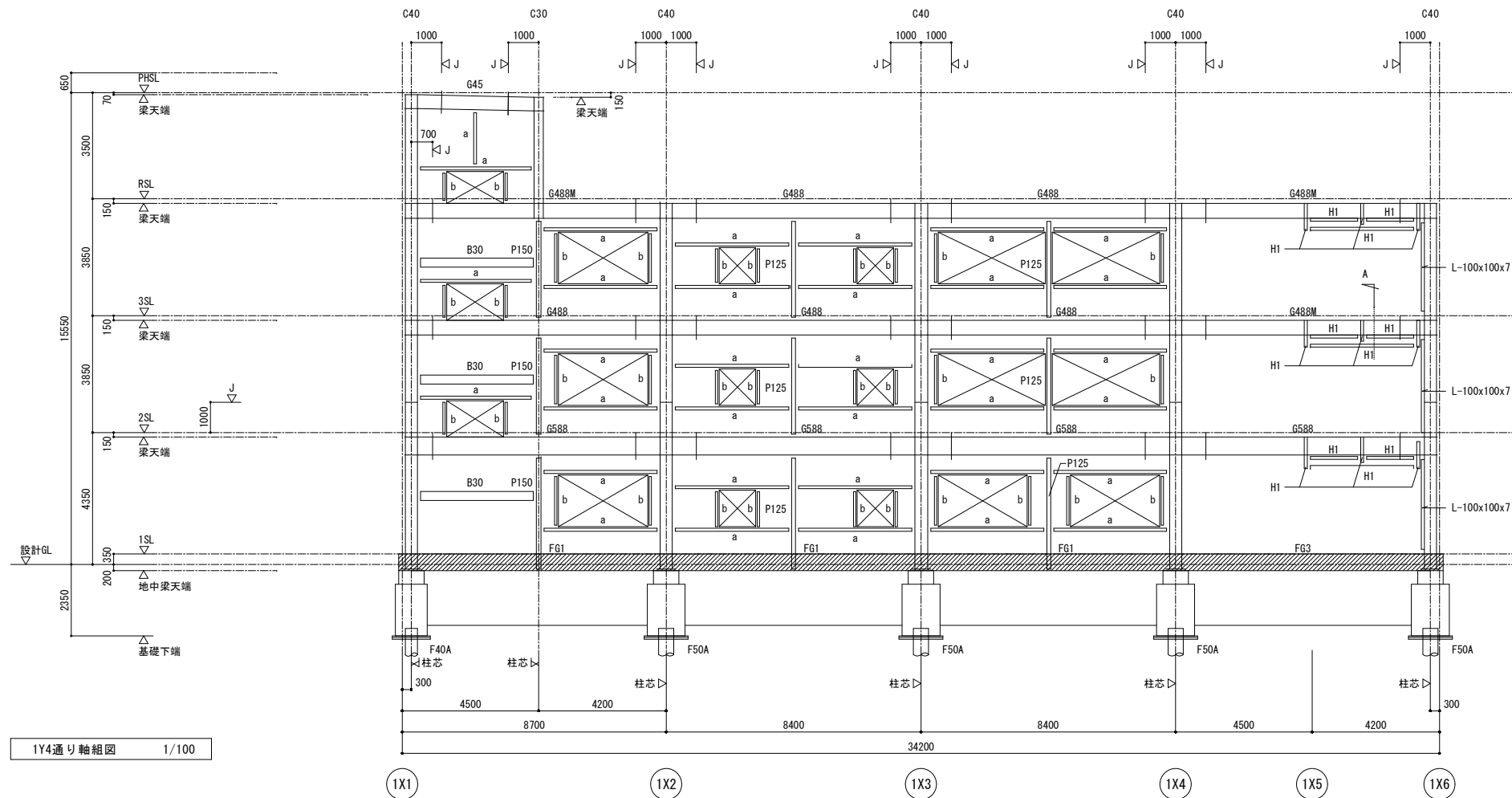
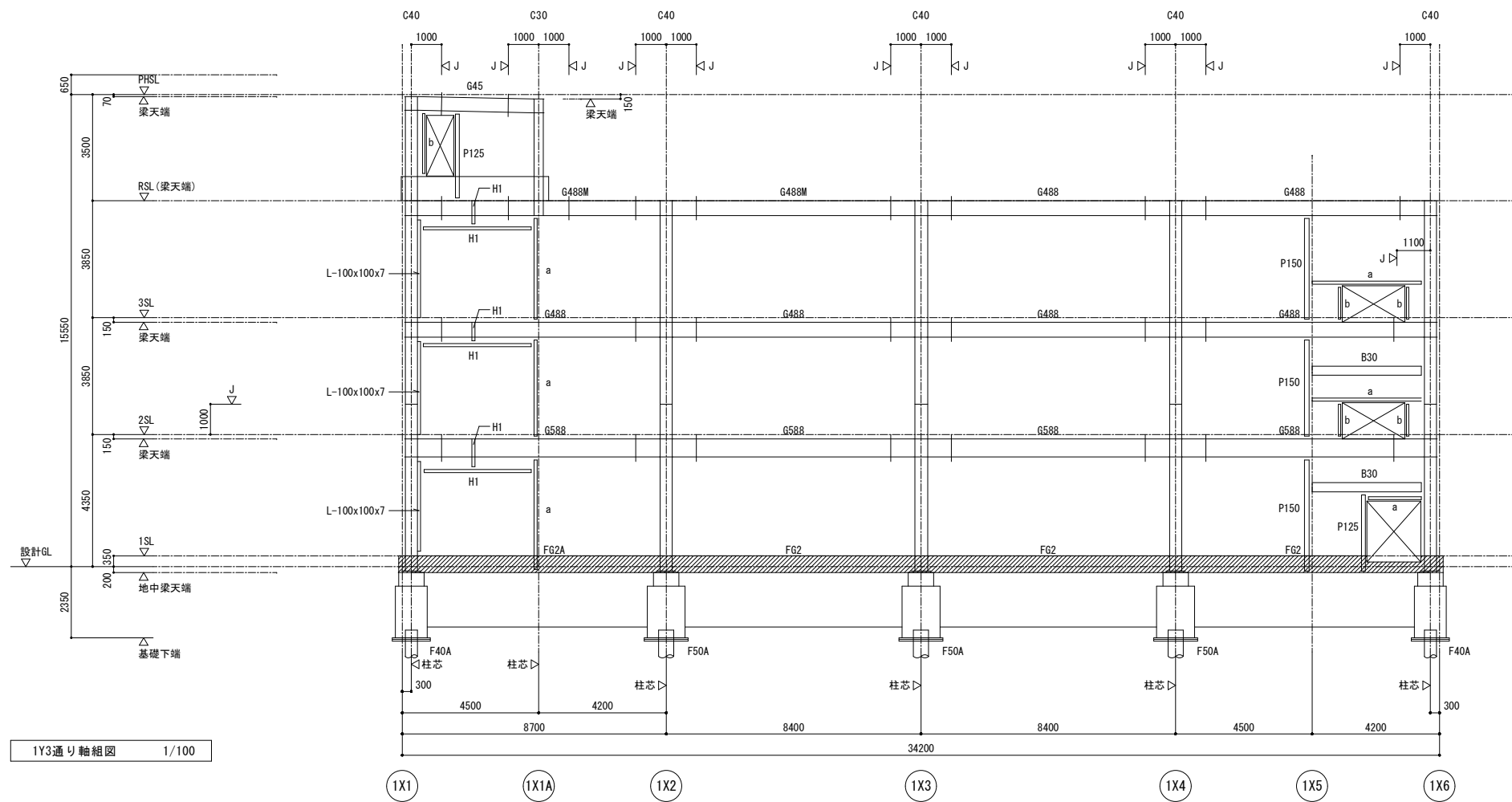
- 特記なき限り下記による
- ・鉄骨柱符号は、「C40」とする
 - ・スラブ符号は、「DS1」とする
 - ・スラブ張方向は、 $\longleftrightarrow$ を示す
 - ・スラブ天端レベルは、SL±0とする
 - ・鉄骨天端レベルは、SL-150とする
 - ・間柱符号及び、大梁継手位置は、軸組図参照とする



R階床梁伏図 1/100	
特記なき限り下記による	
・鉄骨柱符号は、「C40」とする	
・スラブ符号は、(DS1)とする	
・スラブ張方向は、<=>を示す	
・スラブ天端レベルは、水勾配による	
・鉄骨天端レベルは、SL±0とする	
・EB12T, EB15Tは、スラブ下端 -50を鉄骨天端レベルとする	
・間柱符号及び、大梁継手位置は、軸組図参照とする	
・●は、EV吊元フック位置を示す。	



- 特記なき限り下記による（※各通り共通）
- ・◁Jは、継手位置を示す
 - ・地中梁天端レベルは、設計GL-200 とする
 - ・B.PL下端レベルは、設計GL-150 とする
 - ・〰〰〰は、増打を示す

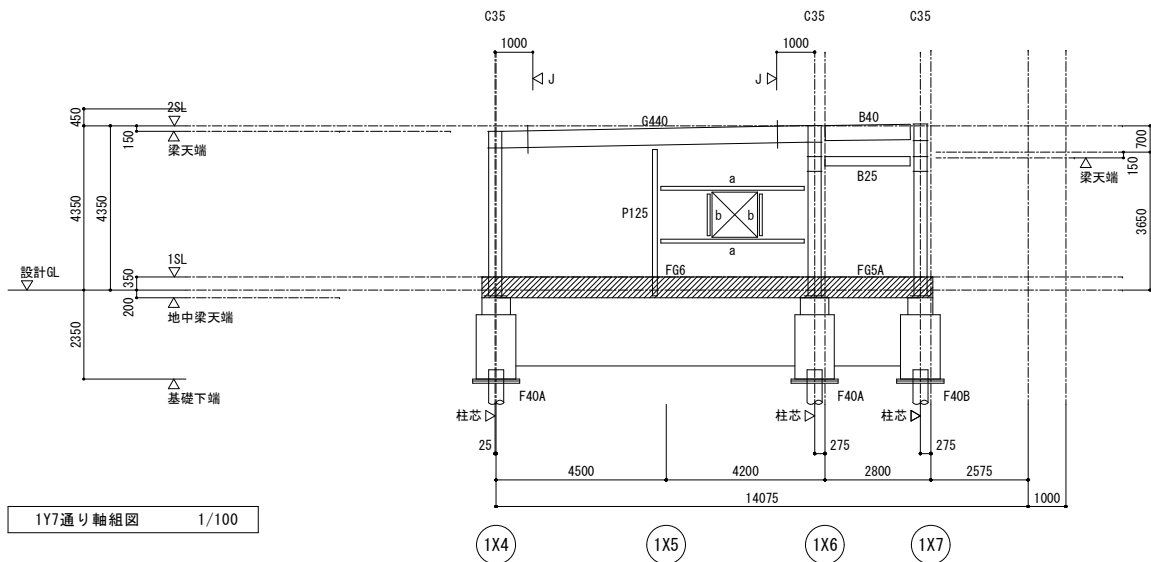
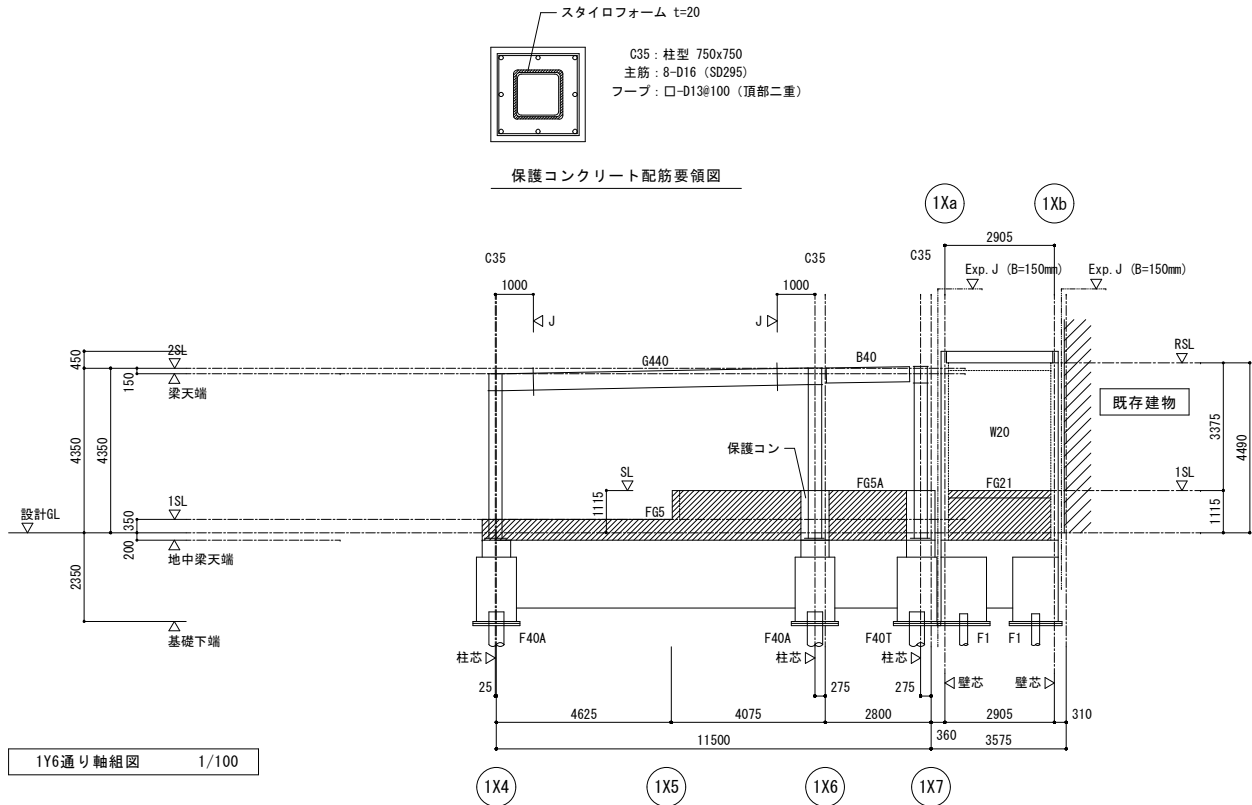
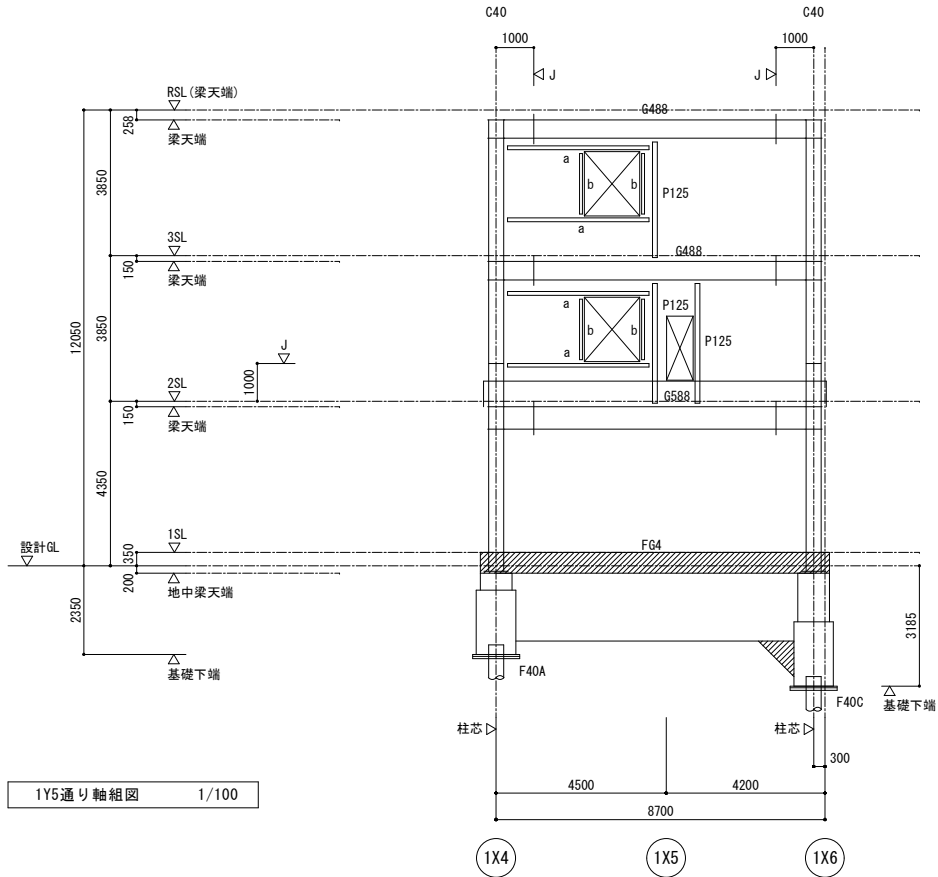


特記なき限り下記による（※各通り共通）

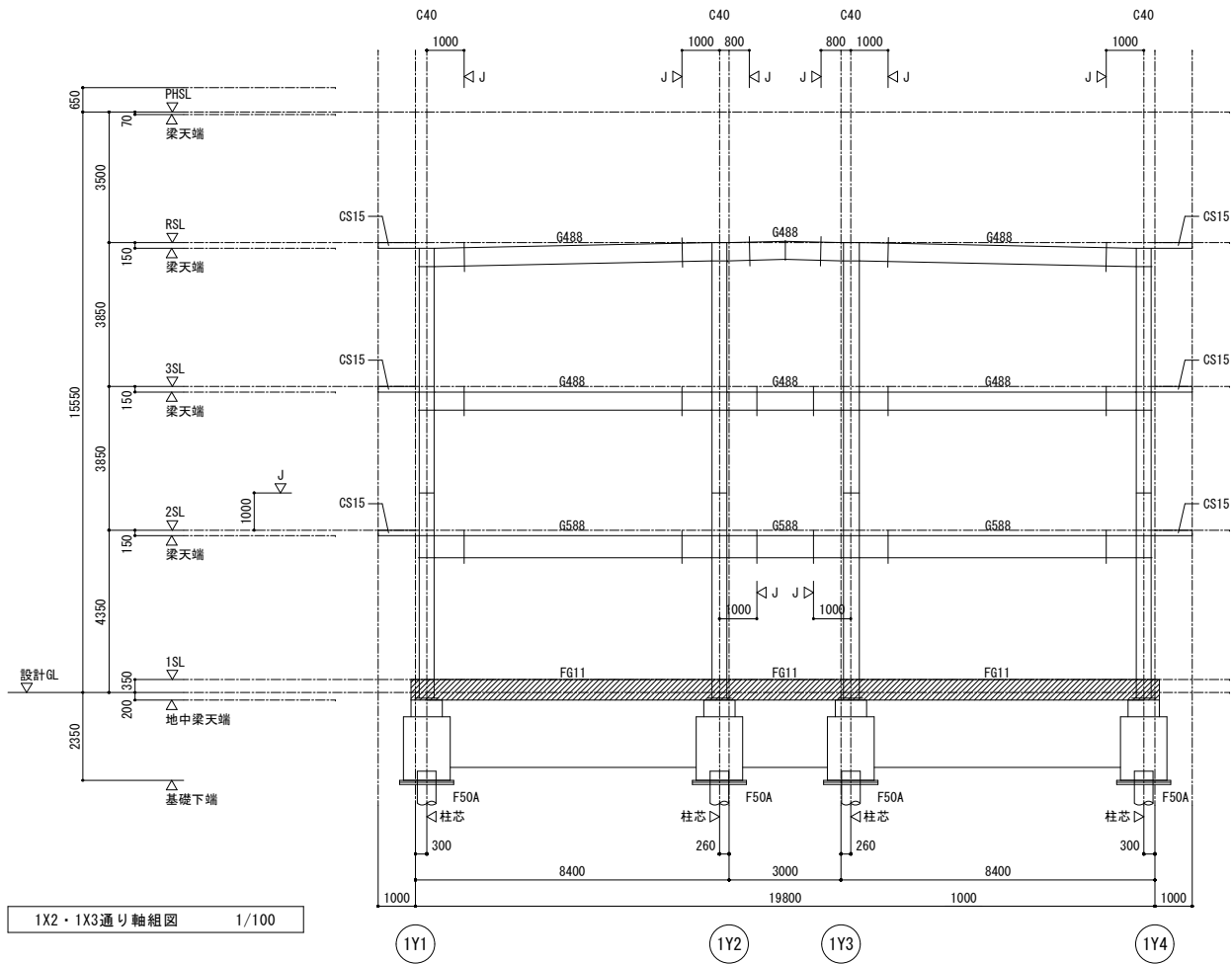
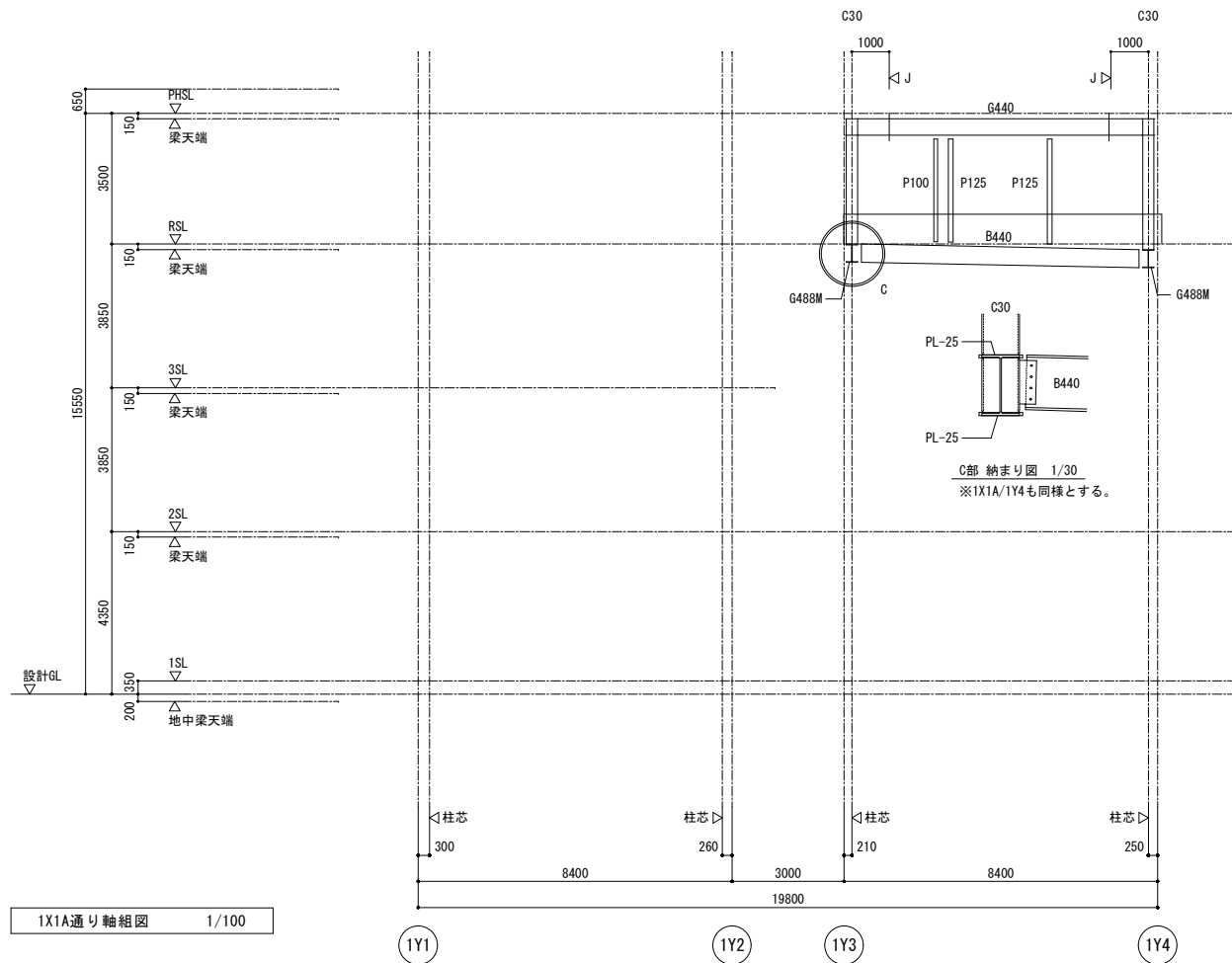
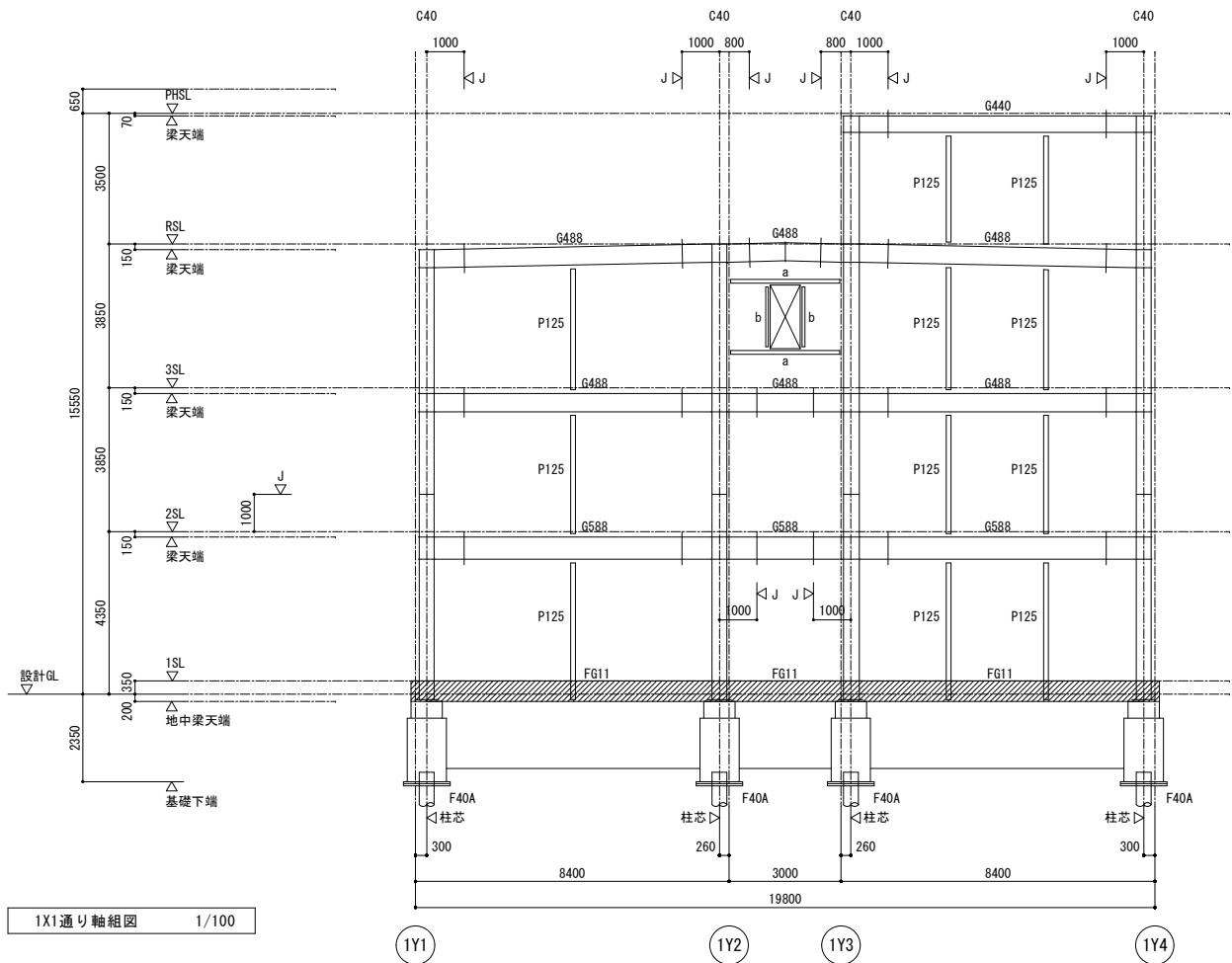
- ・◁Jは、継手位置を示す
- ・地中梁天端レベルは、設計GL-200 とする
- ・B. PL下端レベルは、設計GL-150 とする
- ・//// は、増打を示す

【構造設計】株式会社 構造計画 一級建築士大臣登録 第289043号
構造設計一級建築士 第4880号 西澤 輝美

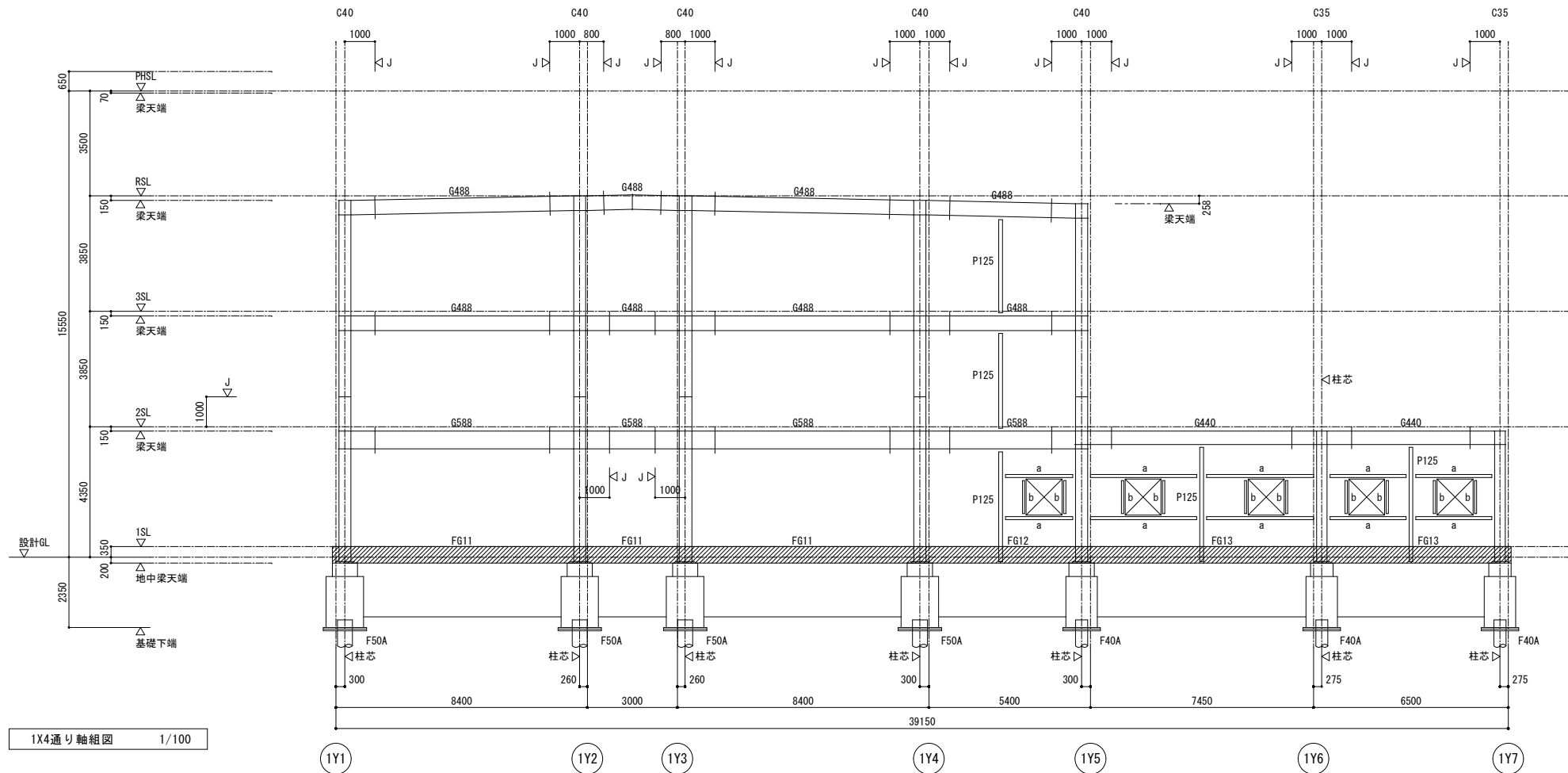
回	工	房	1級建築士事務所 福岡県知事登録 第 1-11451号	管理建築士 1級建築士 代表取締役 後藤忠義	特記事項		工事名称 津屋崎中学校校舎増築 1 期工事	図面名称 軸組図 (2)	日付	図面番号 S - 22
									縮尺 A1 : S=1/100 A3 : S=1/200	



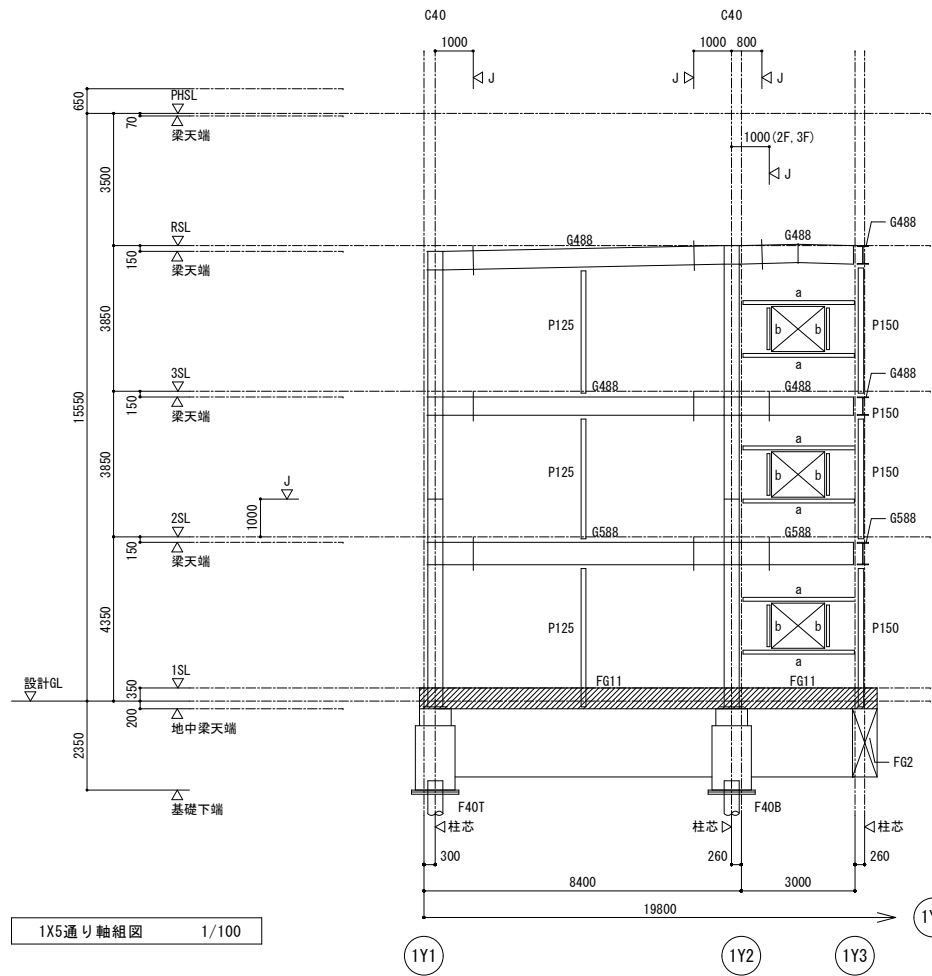
- 特記なき限り下記による (※各通り共通)
- ・◁Jは、継手位置を示す
 - ・地中梁天端レベルは、設計GL-200 とする
 - ・B.PL下端レベルは、設計GL-150 とする
 - ・//// は、増打を示す



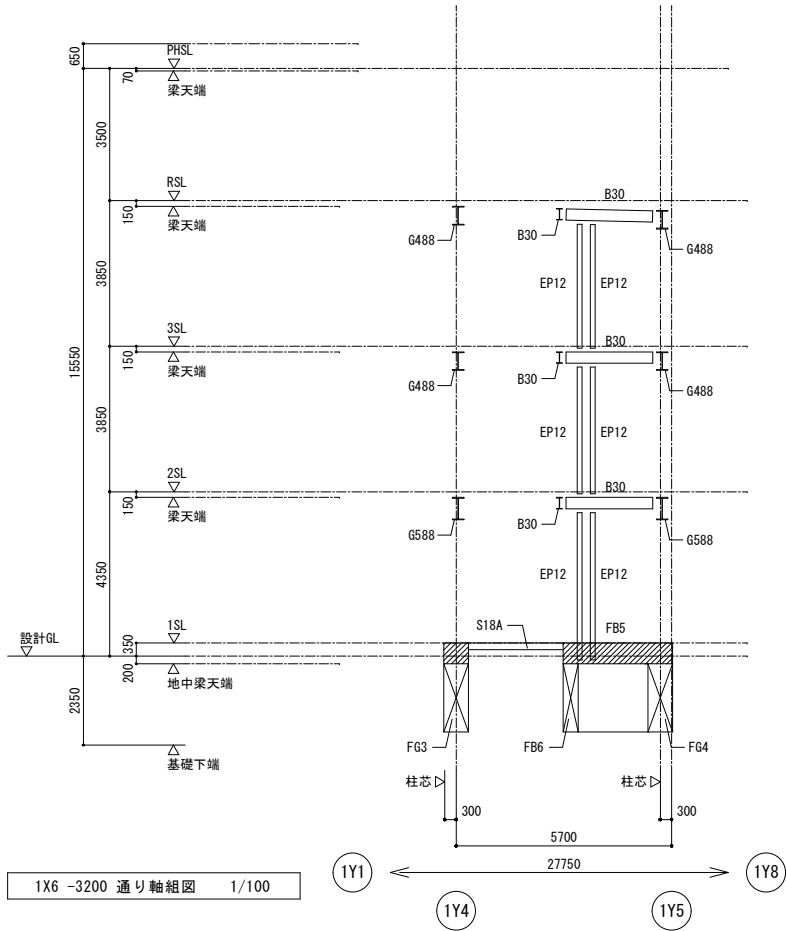
- 特記なき限り下記による（※各通り共通）
- ・◁Jは、継手位置を示す
 - ・地中梁天端レベルは、設計GL-200 とする
 - ・B. PL下端レベルは、設計GL-150 とする
 - ・//// は、増打を示す



1X4通り軸組図 1/100

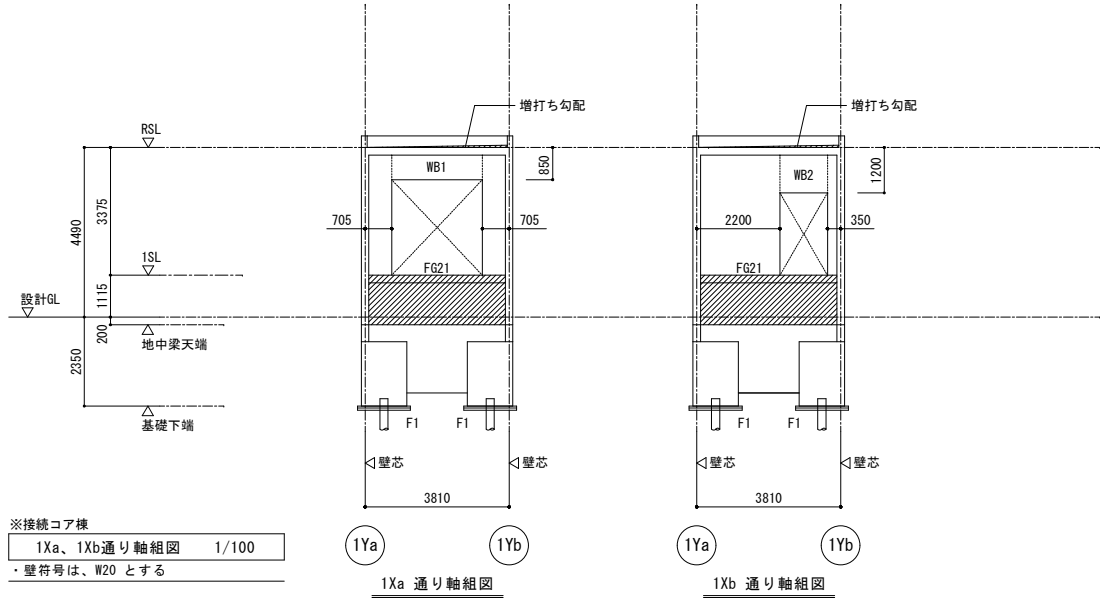
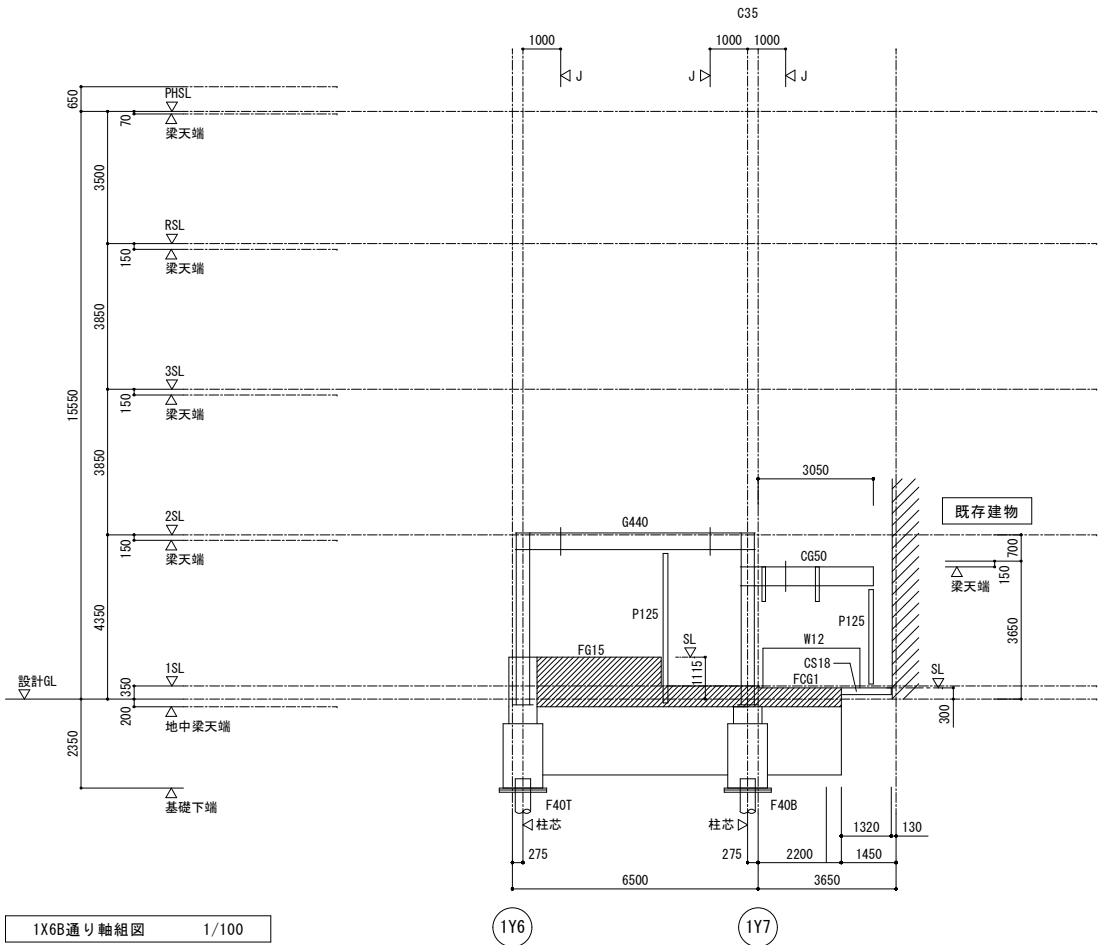
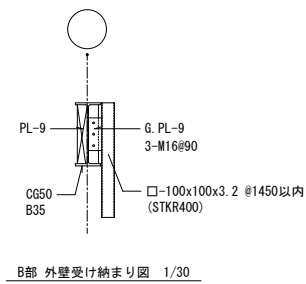
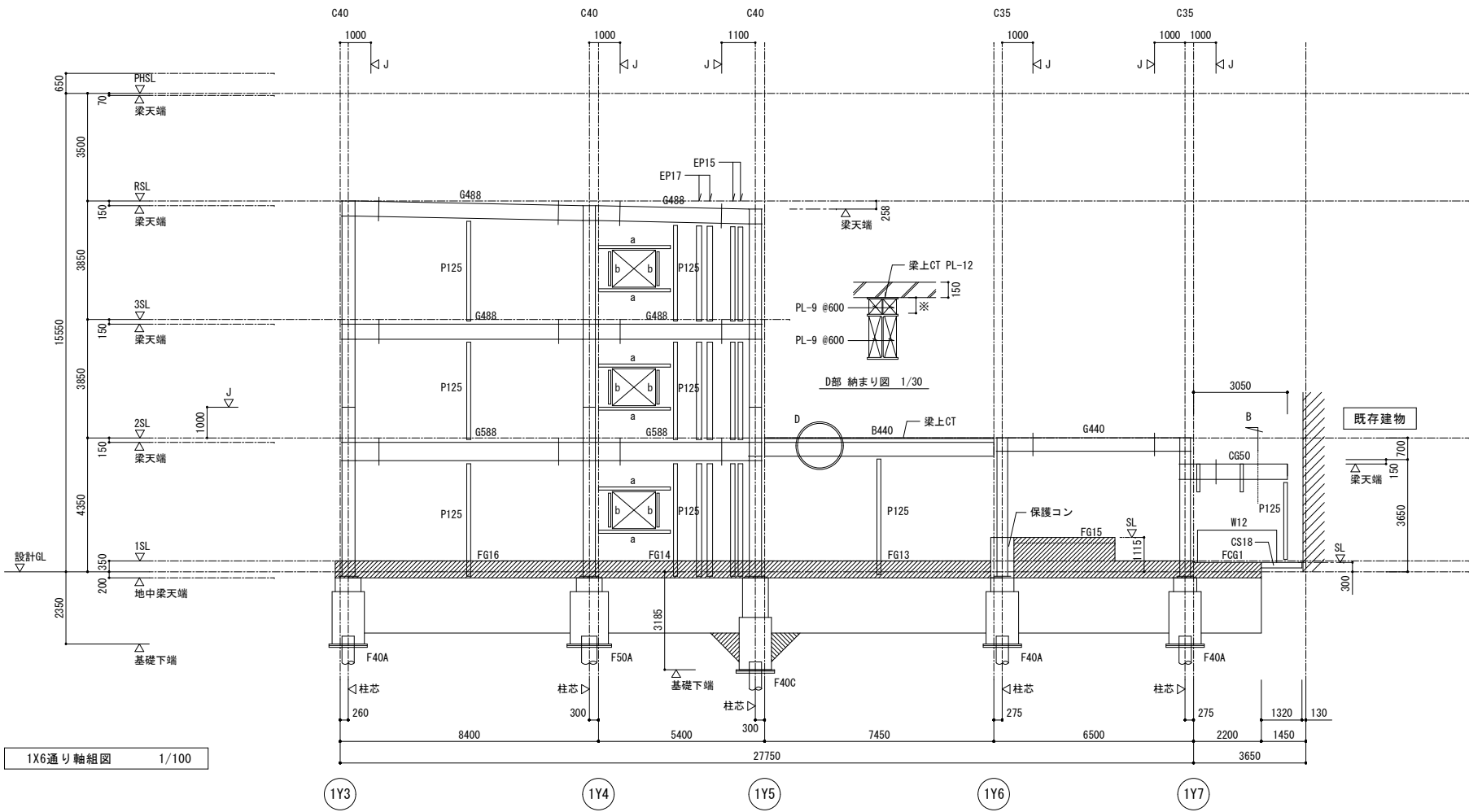


1X5通り軸組図 1/100



1X6 -3200 通り軸組図 1/100

- 特記なき限り下記による（※各通り共通）
- ・◁Jは、継手位置を示す
 - ・地中梁天端レベルは、設計GL-200 とする
 - ・B.PL下端レベルは、設計GL-150 とする
 - ・//// は、増打を示す



特記なき限り下記による（※各通り共通）
・＜J＞は、継手位置を示す
・地中梁天端レベルは、設計GL-200 とする
・B. PL下端レベルは、設計GL-150 とする
・ は、増打を示す

鉄骨部材リスト 特記) 材質は、SS400 とする

符 号	部 材		材 質	備 考
C40	RF	□- 400 x 400 x 16	BCR295	
	3F	□- 400 x 400 x 16	BCR295	
	2F	□- 400 x 400 x 22	BCR295	
	1F	□- 400 x 400 x 22	BCR295	
C35	1F	□- 350 x 350 x 12	BCR295	
C30	RF	□- 300 x 300 x 12	BCR295	
P150	□-	150 x 150 x 6	STKR400	
P125	□-	125 x 125 x 6	STKR400	
P100	□-	100 x 100 x 6	STKR400	
EP17	H -	175 x 175 x 7.5 x 11		レール支持柱
EP15	H -	150 x 150 x 7 x 10		レール支持柱
EP12	H -	125 x 125 x 6.5 x 9		レール支持柱
G588	H -	588 x 300 x 12 x 20	SN400B	
G488	H -	488 x 300 x 11 x 18	SN400B	
G488M	H -	488 x 300 x 11 x 18	SN490B	
G440	H -	440 x 300 x 11 x 18	SN400B	
G45	H -	450 x 200 x 9 x 14	SN400B	
C650	H -	500 x 200 x 10 x 16		
CB100	H -	100 x 100 x 6 x 8		
B50	H -	500 x 200 x 10 x 16		
B440	H -	440 x 300 x 11 x 18		
B45, B45A	H -	450 x 200 x 9 x 14		
B40, B40A	H -	400 x 200 x 8 x 13		
B35, B35A	H -	350 x 175 x 7 x 11		
B30	H -	300 x 150 x 6.5 x 9		
B25	H -	250 x 125 x 6 x 9		
B100	H -	100 x 100 x 6 x 8		
EB15T	H -	150 x 150 x 7 x 10		EV吊りビーム
EB12T	H -	125 x 125 x 6.5 x 9		EV吊りビーム
H1	□-	100 x 100 x 3.2	STKR400	
V1	1 -	M16 (T.B付き)		水平ブレース
開口補強	a	□- 100 x 100 x 6	STKR400	
	b	L - 75 x 75 x 6		
階段	ササラ桁	PL- 16 x 300		
	段板	PL- 4.5加工		
	根太	L - 65 x 65 x 6@450		

柱脚リスト 1/20 特記) 1. B.PLは、大臣認定品とする

符 号	C35	C40
部 材	□-350x350x12 (BCR295)	□-400x400x22 (BCR295)
ハイペースNE0	EB350-8-30	GB400-8-42
柱脚断面	▽鉄骨取り付け面	
▽設計GL △F6梁天		
B. PL	B. PL-36x550x550	B. PL-42x640x640
A. BOLT	8-M30 (大臣認定材)	8-M42 (大臣認定材)
柱型断面		
B x D	750 x 750	840 x 840
主 筋	16-D22 (SD345) 四隅フック付	20-D25 (SD345) 四隅フック付
フープ	□-D13@150 (SD295)	□-D13@100 (SD295)
頭部補強筋	2-□-D13	2-□-D13

スラプリスト ※土に接するすスラブ下は、捨てコン t=50、敷き砂利 t=150

符 号	版 厚	位 置	短 辺 方 向	長 辺 方 向	備 考
DS1	150	上端筋	D10, D13#200	D10#200	フラット型デッキスラブ t=1.0 (JF75)
		下端筋	D10#200	D10#200	
S18	180	上端筋	D13#200	D10, D13#200	
		下端筋	D10, D13#200	D10#200	
S18A	180	上端筋	D10, D13#200	D10#200	
		下端筋	D10#200	D10#200	
CS15	150	上端筋	D10, D13#200	D10#200	
		下端筋	D10#200	D10#200	
CS18	180	上端筋	D10, D13#200	D10#200	
		下端筋	D10#200	D10#200	
FS25	250	上端筋	D13#200	D13#200	E V ビット
		下端筋	D13#200	D13#200	
土間	150	上端筋	D10#200	D10#200	配管ビット
		下端筋	D10#200	D10#200	
S20	200	上端筋	D10, D13#200	D10, D13#200	接続コア棟
		下端筋	D10#200	D10#200	

共通事項

1. 大梁上の補強

1,000 1,000

補強筋 D10@200

2. 柱廻りの補強

<一般部>

40d

補強筋 2-D13

<端部>

40d

補強筋 2-D13

<隅部>

40d

補強筋 2-D13

3. 外周スラブ配筋図

$L \leq 600$ 30 600 (定着長)

D13@200
2-D13

D10@200

PL-3.2

D10@200

L-65x65x6@600以下

200

$L \leq 600$ 30 600 (定着長)

D13@200
2-D13

D10@200

PL-3.2

D10@300

L-65x65x6@600以下

スタッドボルト			
頭付スタッドは、下記の通りとする（大梁、小梁共）コンクリート鉄骨梁フランジ面に頭付スタッドを溶接する。但し、フランジ継手			
フランジ幅(B)	G	大 梁	小 梁
B < 200	—	φ19-#200	φ16-#300
200 ≤ B ≤ 300	100	φ19-#200	φ16-#300

フランジ幅(B)	G	大 梁	小 梁
$200 \leq B \leq 300$	100	$\phi 19\text{--}@\text{150}$	$\phi 16\text{--}@\text{300}$

※ボルト芯からスラブ先端まで
コンクリートを打設すること

壁リスト		
特記なき限り、幅止筋：D10@1000以内とする。		
記 号	W12	W20
壁 厚	120	200
断 面		
縦 筋	D10 @200 (ｼﾝｸﾞﾙ)	D13 @200 (ﾀﾞﾌﾞﾙ)
横 筋	D10 @200 (ｼﾝｸﾞﾙ)	D13 @200 (ﾀﾞﾌﾞﾙ)
開口 補強	縦筋	2 - D13
	横筋	2 - D13
	斜筋	—
端部補強筋	—	2 - D13
隅角部補強筋	—	4 - D13
備 考	手摺壁	

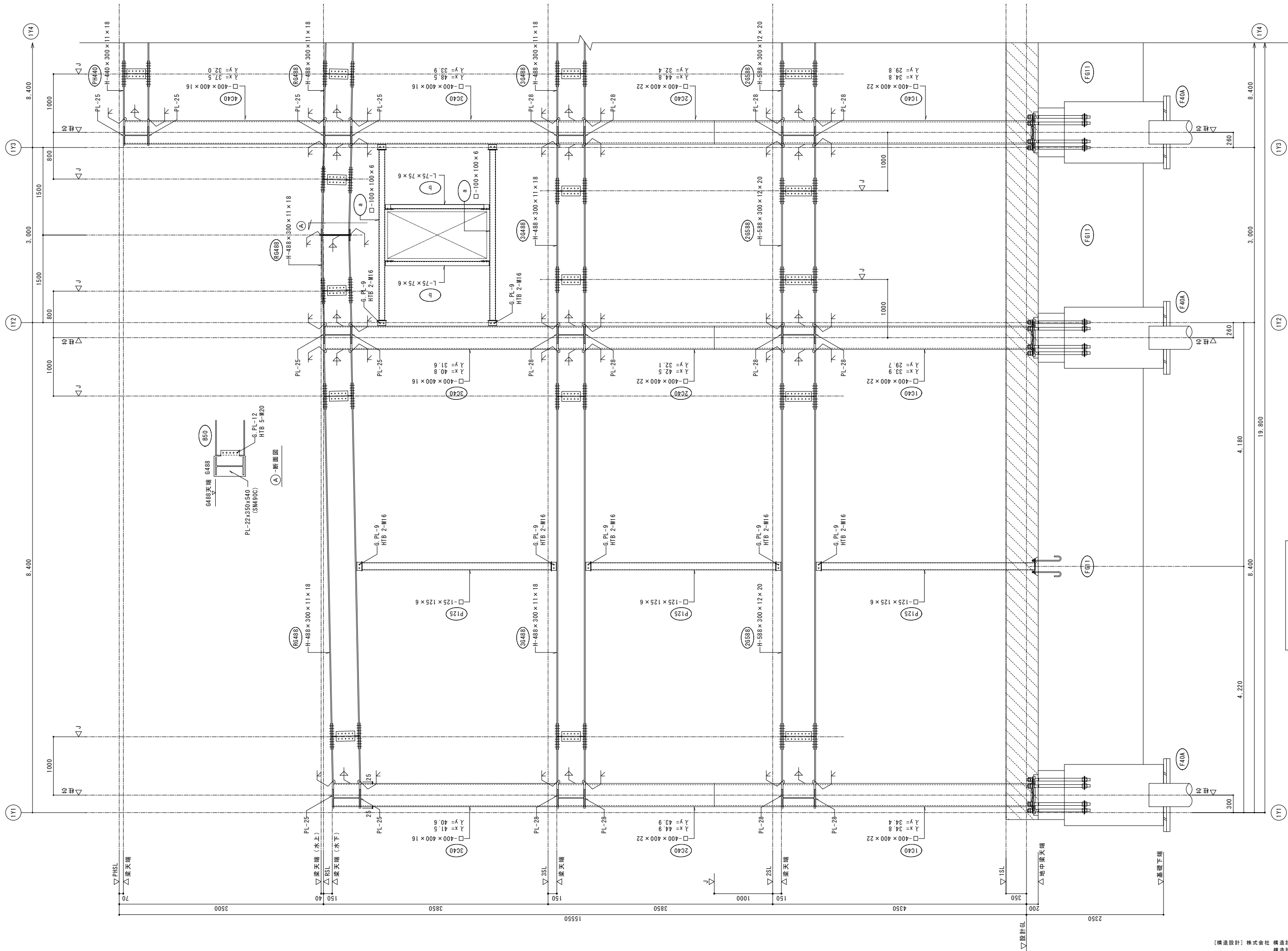
壁梁リスト		
記 号	WB1	WB2
壁 厚	全 断 面	全 断 面
断 面		
上端筋	2 - D13	2 - D13
下端筋	2 - D13	2 - D13
スターラップ	- D10 @200	- D10 @200
縦筋	2 - D10	6 - D10
備 考		

特記) 1. 材質は、SS400 とする。 2. L は、定着長さを示す。
3. アンカーボルトは、フック付とする。
4. A. BOLTは、ワッシャー付二重ナット締めとする。

[illegible]

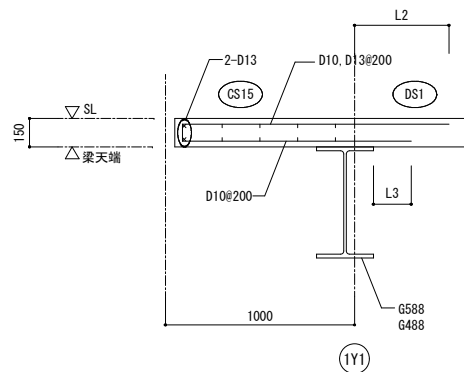
鉄骨梁剛接継手リスト

[illegible]

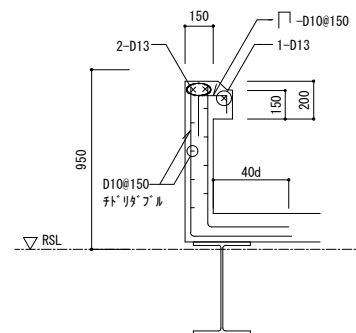


雜詳細図

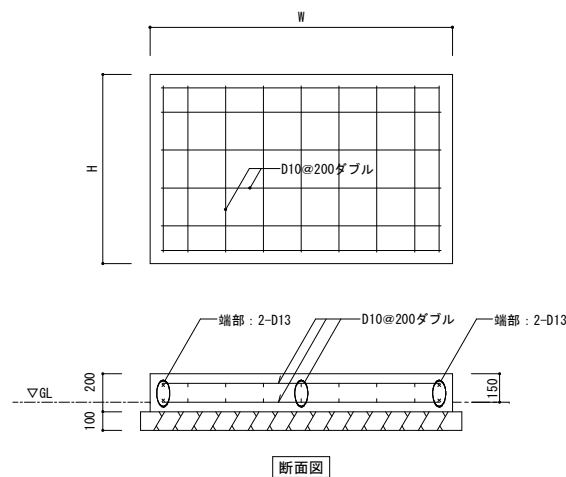
片持ちスラブ 配筋詳細図 1/20



パラペット詳細図 1/20



室外機基礎 1/20



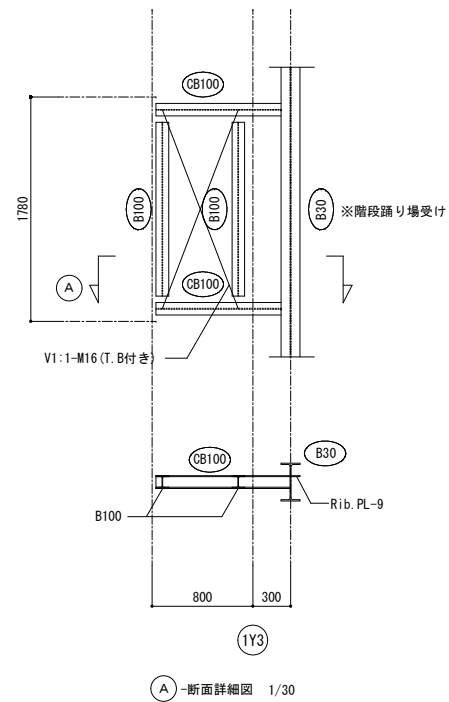
■コンクリート仕様

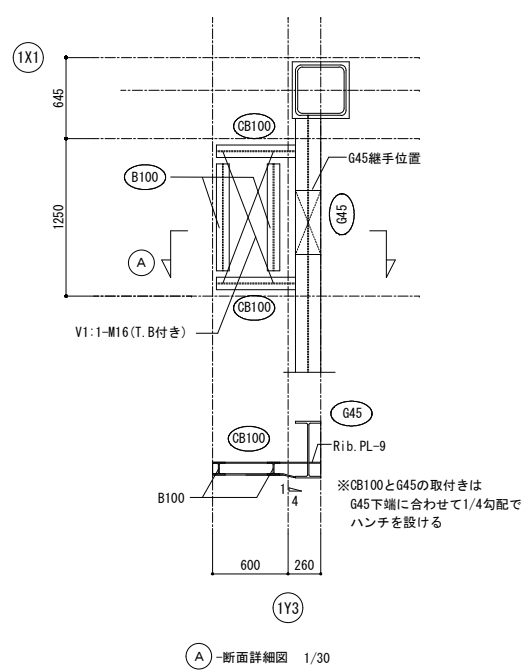
- ・普通ポルトランドセメント
- ・設計基準強度 21N/mm²
- ・スランプ 15cm

	室外機基礎 W×D×H
室外機①	1300×870×200(2ヶ所)
室外機②	1800×1120×200
室外機③	3000×1120×200
室外機④	4050×1120×200
室外機⑤	4300×1120×200

鉄骨階段 部分詳細図	1/20, 1/30
------------	------------

※ A階段 2階底取付部分詳細図





B. PL-16x350x150 (SS400)
A. BOLT 2-M16 (SS400)
(L=400、ダブルナット付き)

ササラ析 脚部詳細図

ダイヤレンNS計算結果一覧表										
工事名： 津屋崎中学校校舎増築1期工事										
開孔径	115 φ	141 φ	166 φ	191 φ	216 φ	270 φ	320 φ	370 φ	600 φ	
使用径	100 φ	125 φ	150 φ	175 φ	200 φ	250 φ	300 φ	350 φ	600 φ	
【梁符号】										
(孔除STP) 組-本数-径 組-本数-径 組-本数-径 組-本数-径 組-本数-径 組-本数-径 組-本数-径 組-本数-径 組-本数-径 組-本数-径										
RecNo(ｸﾞｲﾔﾚﾝS) 型-R-枚数 型-R-枚数 型-R-枚数 型-R-枚数 型-R-枚数 型-R-枚数 型-R-枚数 型-R-枚数 型-R-枚数 型-R-枚数										
【FG1】										
1/22	1-3-D13 I-2R-2	1-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	3-3-D13 I-2R-2	3-3-D13 I-2R-2	3-3-D13 IV-2R-2	
【FG2】										
2/22	1-3-D13 I-2R-2	1-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	3-3-D13 I-2R-2	3-3-D13 I-2R-2	3-3-D13 IV-2R-2	
【FG2A】										
3/22	1-3-D13 I-2R-2	1-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	3-3-D13 I-2R-2	3-3-D13 I-2R-2	3-3-D13 II-2R-2	
【FG3】										
4/22	1-3-D13 I-2R-2	1-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	3-3-D13 I-2R-2	3-3-D13 I-2R-2	3-3-D13 II-2R-2	
【FG4】										
5/22	1-3-D13 I-2R-2	1-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	3-3-D13 I-2R-2	3-3-D13 I-2R-2	3-3-D13 II-2R-2	
【FG5】										
6/22	1-2-D13 I-2R-2	1-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	3-2-D13 I-2R-2	3-2-D13 I-2R-2	3-2-D13 II-2R-2	
【FG5A】										
7/22	1-2-D13 <i>V-3R-3</i>	1-2-D13 <i>V-3R-3</i>	2-2-D13 <i>V-3R-3</i>	2-2-D13 <i>V-3R-3</i>	2-2-D13 <i>V-3R-3</i>	2-2-D13 <i>V-3R-4</i>	3-2-D13 <i>V-3R-4</i>	3-2-D13 <i>V-3R-4</i>	3-2-D13 <i>IV-3R-7</i>	
【FG6】										
8/22	1-2-D13 I-2R-2	1-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	3-2-D13 I-2R-2	3-2-D13 I-2R-2	3-2-D13 II-2R-2	
【FG11】										
9/22	1-3-D13 I-2R-2	1-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 II-2R-2	2-3-D13 III-2R-2	2-3-D13 IV-2R-2	3-3-D13 IV-2R-2	3-3-D13 IV-2R-2	3-3-D13 <i>IV-3R-3</i>	
【FG12】										
10/22	1-3-D13 I-2R-2	1-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	3-3-D13 I-2R-2	3-3-D13 I-2R-2	3-3-D13 II-2R-2	
【FG13】										
11/22	1-2-D13 I-2R-2	1-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	3-2-D13 I-2R-2	3-2-D13 I-2R-2	3-2-D13 II-2R-2	
【FG14】										
12/22	1-2-D13 I-2R-2	1-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	3-2-D13 I-2R-2	3-2-D13 I-2R-2	3-2-D13 II-2R-2	
【FG15】										
13/22	1-2-D13 V-2R-2	1-2-D13 V-2R-2	2-2-D13 V-2R-2	2-2-D13 V-2R-2	2-2-D13 V-2R-2	2-2-D13 V-2R-3	3-2-D13 V-2R-3	3-2-D13 V-2R-3	3-2-D13 <i>IV-3R-4</i>	

梁貫通孔補強・孔径・数量一覧表

梁符号	スリーブ径	数 量	備 考
FG1	100 φ	2箇所	
	150 φ	2箇所	
	175 φ	2箇所	
	200 φ	3箇所	
FG12	150 φ	3箇所	
FG13	150 φ	4箇所	

ダイヤレンNS計算結果一覧表										
工事名： 津屋崎中学校校舎増築1期工事										
開孔径	115 φ	141 φ	166 φ	191 φ	216 φ	270 φ	320 φ	370 φ	600 φ	
使用径	100 φ	125 φ	150 φ	175 φ	200 φ	250 φ	300 φ	350 φ	600 φ	
【梁符号】										
(孔除STP) 組-本数-径 組-本数-径 組-本数-径 組-本数-径 組-本数-径 組-本数-径 組-本数-径 組-本数-径 組-本数-径 組-本数-径										
RecNo(ｸﾞｲﾔﾚﾝS) 型-R-枚数 型-R-枚数 型-R-枚数 型-R-枚数 型-R-枚数 型-R-枚数 型-R-枚数 型-R-枚数 型-R-枚数 型-R-枚数										
【FG16】										
14/22	1-3-D13 I-2R-2	1-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	2-3-D13 I-2R-2	3-3-D13 I-2R-2	3-3-D13 I-2R-2	3-3-D13 II-2R-2	
【FB1】										
15/22	1-2-D13 I-2R-2	1-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	3-2-D13 I-2R-2	3-2-D13 I-2R-2		
【FB2】										
16/22	1-2-D13 I-2R-2	1-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	3-2-D13 I-2R-2	3-2-D13 I-2R-2	3-2-D13 II-2R-2	
【FB3】										
17/22	1-2-D13 I-2R-2	1-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	3-2-D13 I-2R-2	3-2-D13 I-2R-2		
【FB4】										
18/22	1-2-D13 I-2R-2	1-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	3-2-D13 I-2R-2	3-2-D13 I-2R-2	3-2-D13 II-2R-2	
【FB5】										
19/22	1-2-D10 I-2R-2	1-2-D10 I-2R-2	2-2-D10 I-2R-2	2-2-D10 I-2R-2	2-2-D10 I-2R-2	2-2-D10 I-2R-2	3-2-D10 I-2R-2	3-2-D10 II-2R-2	3-2-D10 IV-2R-2	
【FB6】										
20/22	1-2-D13 I-2R-2	1-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	2-2-D13 I-2R-2	3-2-D13 I-2R-2	3-2-D13 I-2R-2	3-2-D13 II-2R-2	
【FB7】										
21/22	1-2-D10 I-2R-2	1-2-D10 I-2R-2	2-2-D10 I-2R-2	2-2-D10 I-2R-2	2-2-D10 I-2R-2	2-2-D10 I-2R-2	3-2-D10 I-2R-2	3-2-D10 I-2R-2		
【FCG1】										
22/22	1-2-D13 <i>V-3R-3</i>	1-2-D13 <i>V-3R-3</i>	2-2-D13 <i>V-3R-3</i>	2-2-D13 <i>V-3R-3</i>	2-2-D13 <i>V-3R-3</i>	2-2-D13 <i>V-3R-4</i>	3-2-D13 <i>V-3R-4</i>	3-2-D13 <i>V-3R-4</i>	3-2-D13 <i>IV-3R-6</i>	