

表11.2 M形配筋

配筋種別	縦筋	溶接金網	配筋図
M1	2-2-D13	なし	
M2	4-2-D13		
M3	4-2-D13	2-6φ-100#	
M4	6-2-D13		

(注) ----- は、一般部分のあばら筋を示す。

表11.3 M形配筋

配筋種別	斜め筋	縦筋	溶接金網	配筋図
MH1	2-2-D13	なし	なし	
MH2		2-2-D13		
MH3	2-2-D13	2-2-D13	2-6φ-100#	
MH4	4-2-D13			
MH5	4-2-D16	4-2-D13	2-6φ-100#	
MH6	4-2-D16			
MH7	4-2-D19			

(注) ----- は、一般部分のあばら筋を示す。

11.3 コンクリートブロック帳壁との取合い
(a) 控壁の配筋は、図11.3とし、控壁の配置は意匠図による。

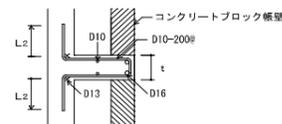


図11.3 控壁の配筋 (水平、垂直とも)

(b) 帳壁が土間コンクリート上に設置される場合の補強は図11.4により、帳壁の配筋の定着長等は意匠図による。

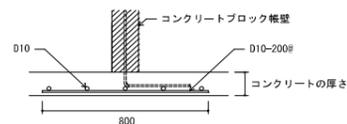
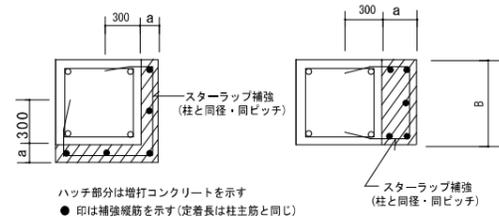


図11.4 壁付き土間コンクリートの補強配筋

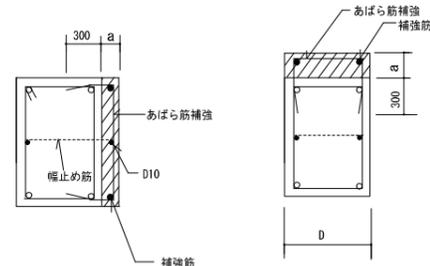
12 柱、梁増打コンクリート補強

(1) 柱



ハッチ部分の面積 A_{ch2}	500 $\leq A$	500 $< A < 1000$	1000 $\leq A \leq 1500$
補強縦筋の本数	3-D16	4-D16	6-D16

(2) 梁 (土間スラブは9.7スラブの打継補強による)



- ・補強筋は、梁主筋の1段落しの径 (D16 以上) とする。
- ・あばら筋補強筋は、梁と同径、同ピッチとする。
- ・縦筋D10 ピッチは梁の縦筋と合わせる。
- ・D \geq 400の場合は補強筋3本とする。
- ・aは100~400程度とする
- ・a>400の場合の補強筋は梁主筋と同径とする。
- ・梁下端増打コンクリートの場合も上端増打コンクリート補強と同様とする。
- ・ハッチ部分は増打コンクリートを示す
- ・補強筋定着長は梁主筋と同様とする。

構造関係共通図(鉄骨標準図)

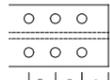
1 縁端距離及びボルト間隔等

(1) 縁端距離及びボルト間隔

縁端距離及びボルト間隔は、表1.1による。ただし、引張材の接合部分において、せん断力を受けるボルトが応力方向に3本以上並ばない場合の縁端距離は、特記による。特記がなければ、ボルト軸径の2.5倍以上とする。また、アンカーボルトの縁端距離は特記による。

表1.1 縁端距離及びボルト間隔 (単位: mm)

ねじの呼び	縁端距離 a	ボルト間隔 p
M12	40	60
M16		
M20		
M22		
M24	45	70

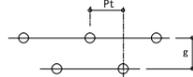


(2) 千鳥打ちのゲージ及びボルト間隔

千鳥打ちのゲージ及びボルト間隔は、表1.2による。

表1.2 千鳥打ちのゲージ及びボルト間隔 (単位: mm)

ゲージ g	千鳥打ちのボルト間隔 Pt		
	M12, M16, M20, M22	M24	
35	50	65	
40	45	60	
45	40	55	
50	35	50	
55	25	45	
60	-	40	



(3) 形鋼のゲージ及びボルトの最大軸径

形鋼のゲージ及びボルトの最大軸径は、表1.3による。

表1.3 形鋼のゲージ及びボルトの最大軸径 (単位: mm)

A又はB	g ¹	g ²	最大軸径		B	g ¹	g ²	最大軸径		B	g ¹	最大軸径
			B	g ¹				B	g ¹			
45	25		12	100	56	16	50	30	12			
50	28		16	125	75	16	65	35	20			
60	35		16	150	90	22	70	40	20			
65	35		20	175	105	22	75	40	22			
70	40		20	200	120	24	80	45	22			
75	40		22	250	150	24	90	50	24			
80	45		22	300	150	40	100	55	24			
90	50		24	350	140	70	24					
100	55		24	400	140	90	24					
125	50	35	24									
130	50	40	24									
150	55	55	24									
175	60	70	24									
200	60	90	24									

※1 千鳥打ちとした場合

(4) ボルト記号

表1.4 高力ボルト等の記号

区分	径	M12	M16	M20	M22	M24
高力ボルト (F10T, S10T)	○	○	○	○	○	○
溶融亜鉛めっき高力ボルト (F8T相当)	□	□	□	□	□	□

表1.5 普通ボルト等の記号

区分	径	M12	M16	M20	M22	M24
普通ボルト	○	○	○	○	○	○

2 溶接記号

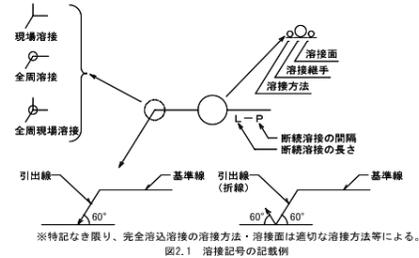
設計図中で使用する記号は、表2.1、表2.2、図2.1を標準とする。

表2.1 溶接方法、溶接継手及び溶接面の分類別記号

溶接方法	分類		記号
	分	類	
溶接方法	アーク手溶接、ガスシールドアーク半自動溶接、セルフシールドアーク半自動溶接	H	
	サブマージアーク自動溶接	A	
	エレクトロスラグ溶接	E	
溶接継手	完全溶込み溶接	突合せ継手	B
		T型継手	T
	隅肉溶接	かど継手	L
			F
			P
溶接面	フラッシュ溶接	F.L	
	片面溶接	1	
	両面溶接	2	

表2.2 溶接の補助記号

区分	補助記号
現場溶接	
全周溶接	○
全周現場溶接	○
断続溶接の長さ及び間隔	L-P



※特記なき限り、完全溶込み溶接の溶接方法・溶接面は適切な溶接方法等による。図2.1 溶接記号の記載例

3 溶接継手の種類別開先標準

突合せ継手の開先標準

H (被覆アーク溶接、ガスシールドアーク溶接及びセルフシールドアーク溶接)		A (サブマージアーク自動溶接)	
1 (片面溶接)	2 (両面溶接)	1 (片面溶接)	2 (両面溶接)
t ≤ 6		t ≤ 12	
6 < t ≤ 19		12 < t ≤ 22	
19 < t ≤ 40		22 < t ≤ 40	

T型継手の開先標準

H (被覆アーク溶接、ガスシールドアーク溶接及びセルフシールドアーク溶接)		A (サブマージアーク自動溶接)	
1 (片面溶接)	2 (両面溶接)	1 (片面溶接)	2 (両面溶接)
t ≤ 6		t ≤ 12	
6 < t ≤ 19		12 < t ≤ 22	
19 < t ≤ 40		22 < t ≤ 40	

部材が直交しない場合の開先標準

H (被覆アーク溶接、ガスシールドアーク溶接及びセルフシールドアーク溶接)		
1 (片面溶接)	2 (両面溶接)	3 (両面溶接)
6 < t ≤ 40	6 < t ≤ 19	19 < t ≤ 40

かど継手の開先標準

H (被覆アーク溶接、ガスシールドアーク溶接及びセルフシールドアーク溶接)		A (サブマージアーク自動溶接)	
1 (片面溶接)	2 (両面溶接)	1 (片面溶接)	2 (両面溶接)
t ≤ 6		t ≤ 12	
6 < t ≤ 19		12 < t ≤ 19	
19 < t ≤ 40		19 < t ≤ 40	

隅肉溶接の開先標準

H (被覆アーク溶接、ガスシールドアーク溶接及びセルフシールドアーク溶接)		
1 (片面溶接)	2 (両面溶接)	3 (両面溶接)
t ≤ 16	t ≤ 16	16 < t ≤ 40

隅肉溶接のサイズ

t	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	19	22	25	28	32	36	40
S	3	4	5	5	6	7	8	8	9	10	10	11	11	12	13	15	17	19	21	24

部分溶込み溶接の開先標準

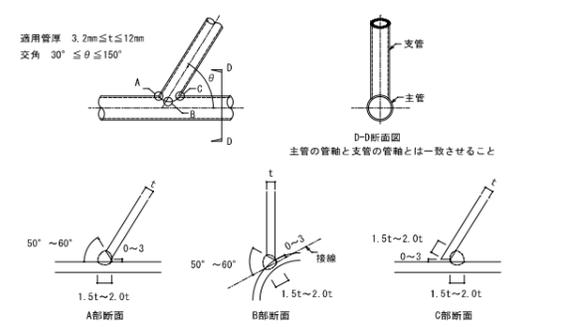
H (被覆アーク溶接、ガスシールドアーク溶接及びセルフシールドアーク溶接)	
1 (片面溶接)	2 (両面溶接)
12 ≤ t ≤ 40	16 ≤ t ≤ 40

フラッシュ溶接の開先標準

H (被覆アーク溶接、ガスシールドアーク溶接及びセルフシールドアーク溶接)			
1 (丸鋼等片面溶接)	2 (丸鋼等両面溶接)	3 (軽量形鋼V形溶接)	4 (軽量形鋼L形溶接)
d/2, d/2	d/2, d/2	t ≥ 3のとき S=t t < 3のとき S=3	t ≥ 3のとき S=t t < 3のとき S=3

4 鋼管分岐継手

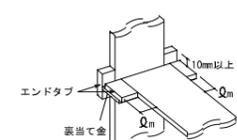
自動機械により開先加工を行う場合はこの限りではない。



5 鉄骨溶接施工

(1) エンドタブ等

① エンドタブの形状は母材と同厚・開先のものとする。

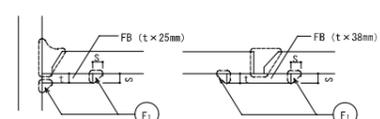


エンドタブの長さ (単位: mm)	
溶接方法	Qm
手溶接	35以上
半自動溶接	38以上
自動溶接	70以上

② エンドタブの鋼種、引張り強さによる区分は、母材と同等とする。
③ スプラインプレートの材質、鋼種、引張り強さによる区分は、母材と同等とする。
④ フィラープレートの材質は、SS400とする。

(2) 裏当て金の溶接

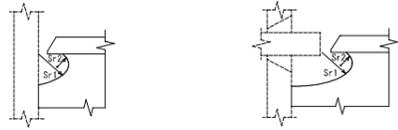
① 裏当て金の組み立て時溶接は、接合部に影響を与えないように、エンドタブの位置又は梁フランジ幅の1/4の位置に行い、梁フランジ幅から10mm以内の位置に行ってはならない。
② 完全溶込み位置溶接の片面溶接に用いる裏当て金は原則としてフランジの内部に設置する。裏当て金の鋼種、引張り強さによる区分は、母材と同等とする。



裏当て金の厚さ (単位: mm)	
溶接方法	t
手溶接	6以上
半自動溶接	9以上
自動溶接	12以上

溶接のサイズ (単位: mm)	
裏当て金の厚さ	S
t ≤ 9	5
t > 9	9

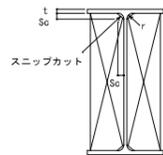
- (3) スカラップ
改良型スカラップ
①スカラップ半径Sr1は35mmとする。Sr2は10mmとする。
②スカラップ内径の曲線は、フランジに滑らかに接するように加工し、複合円は滑らかに仕上げする。



- 従来型スカラップ
①スカラップ半径Srは35mmとする。



- (4) スニップカット
①スニップカット部は溶接により埋めるものとする。

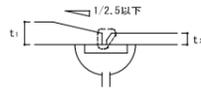


スニップカットの寸法 (単位: mm)

t	6	9	12	14	16以上
So	10	12	14	14	15

※ただし、既製形鋼のスニップカットについては、 $So = t + 2$ により求めるものとする。

- (5) 溶接部分の段差
①完全溶込み溶接を行う部分の板厚の差による段差が10mmを超える場合

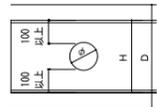


- (7) 鋼材と溶接材料の組み合わせと溶接条件

鋼材の種類	溶接材料	入熱 (kJ/cm)	パス間温度 (°C)
400N級鋼	JIS Z 3211, 3212	40以下	350以下
	YGW-11, 15		
	YGW-18, 19		
	JIS Z 3214		
490N級鋼	YGA-50W, 50P	40以下	350以下
	JIS Z 3212		
	YGW-11, 15		
	YGW-18, 19		
520N級鋼	JIS Z 3214	40以下	350以下
	YGA-50W, 50P		
	YGW-18, 19		
	YGW-11, 15		
400N級STKR, BCR及LBCP	YGW-18, 19	40以下	350以下
	YGW-11, 15		
490N級STKR, 及LBCP	YGW-18, 19	30以下	250以下
	YGW-10, 19		

6 梁貫通孔補強

- (1) 鉄骨梁及び鉄骨鉄筋コンクリート梁の鉄骨梁ウェブ部に貫通孔を設ける場合で貫通孔部分を補強する場合に適用する。
(2) 貫通孔の内径寸法は、鉄骨梁の1/2以下かつ鉄筋コンクリート梁の1/3以下とする。
(3) 貫通孔間隔は、両側の貫通孔径の平均値の、鉄骨梁で2倍以上、鉄筋コンクリート梁で3倍以上確保する。
(4) 梁貫通孔位置の限度は以下による。

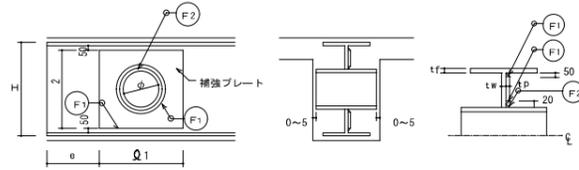


梁貫通孔の位置の限度 (単位: mm)

H: 鉄骨せい
D: はりせい
φ: 貫通孔内径寸法 (φ ≤ H/2かつφ ≤ D/3)

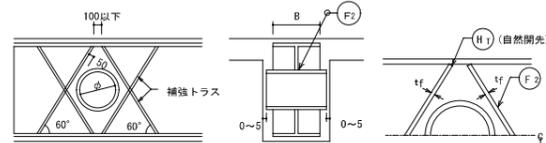
※ 梁端に貫通孔を設ける場合は、原則として、梁端から貫通孔の中心まで1.2D以上とし、梁端手位置等にも留意する。

補強プレート法



φ1は3φまたはφ2のうち小さい方とする。(e ≥ Hとする)
e: 材端と補強プレートとの間隔

補強トラス法



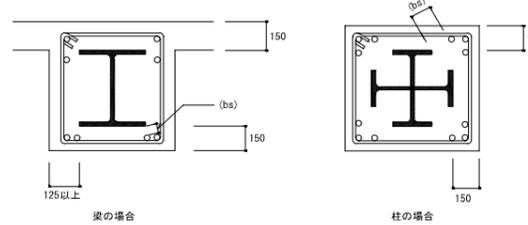
7 広幅平鋼の取り扱い

- (1) BH材のフランジ及びフランジに使用する外側スライズプレートは、PL表記であってもFB又はPLとする。
(2) BH材のフランジ及びフランジに使用する外側スライズプレートの適用幅及び厚さは下表による。

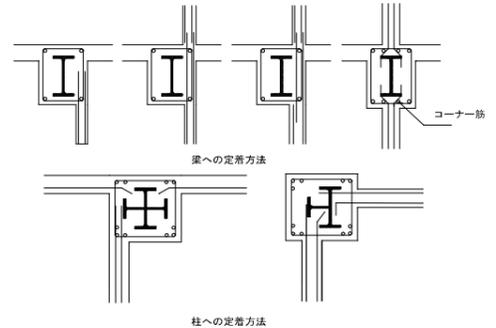
幅	厚さ											
	6	9	12	16	19	22	25	28	32	36	40	
100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
125	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
150	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
175	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
300	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
350	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
400	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
450												
500												

8 鉄骨と鉄筋コンクリート部分の取合い

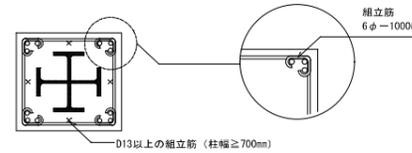
- (1) 鉄骨のかぶり厚さ
鉄筋と鉄骨相互のあき (bs) は、組骨材の最大寸法の1.25倍以上とする。



- (2) 壁筋の周辺部材への定着
鉄筋を折り曲げる場合は、鉄筋の呼び名の数値の10倍以上直線に定着後、緩やかに折り曲げる。

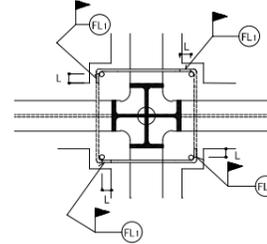


- (3) 柱組立筋



- (4) 仕口部内の帯筋の加工及び組立

方面溶接の有効長さ (L) は、鉄筋の呼び名の数値の10倍以上とする。ただし、溶接によらない場合は135° 曲げフックとする。



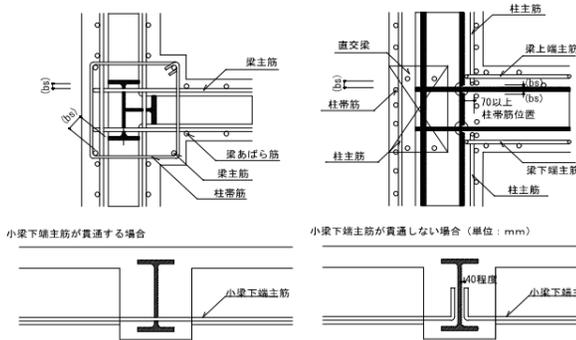
- (5) 鉄筋貫通孔の径及び位置

- 鉄筋貫通孔の径
①主筋の鉄筋貫通孔は、最大孔径に統一する。
②鉄骨フランジには、鉄筋貫通孔を設けないものとする。

(単位: mm)

鉄筋の呼び名	D10	D13	D16	D19	φ22	D25	D29	D32
鉄筋貫通孔の径	21	24	28	31	35	38	43	46

鉄筋貫通孔の位置 (単位: mm)



小梁下端主筋が貫通する場合

小梁下端主筋が貫通しない場合 (単位: mm)



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・同解説」「鉄骨工事技術指針」「建築工事標準仕様書・同解説 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"/> 亜鉛めっき [Z12 Z27] <input type="checkbox"/> JFEエコーM(高耐食溶融めっき鋼板) [Y18 Y27] <input type="checkbox"/> その他()
		<input type="checkbox"/> 表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※2} <input checked="" type="checkbox"/> 亜鉛めっき [Z12 Z27] <input checked="" type="checkbox"/> JFEエコーM(高耐食溶融めっき鋼板) [Y18 Y27] <input type="checkbox"/> その他() □無し ^{※2}
材質	JIS G 3352に定めるSDP1T、SDP2、SDP2G	

種類	種類	普通コンクリート
設計基準強度	18	21
厚さ(QLデッキ山)	60	70
	80	85
	90	95
	100	()

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	φ10-150×150	φ10-200×200

梁との接合	項目	仕様
梁との接合	頭付きスタッド	JIS B 1198 φ13 φ16 φ19 φ22
	焼抜き栓溶接	(各長さ・ピッチは特記による ^{※4})
	打込み鉄	下記焼抜き栓溶接の項による
	その他	接合箇所は特記による

デッキプレート	耐火区分	支持条件	コングリ種別	耐火補強筋	認定番号
QL99-50	床1時間	単独/連続	普通	不要	FP060FL-0126 FP060FL-0100 FP060FL-0101
QL99-75	床2時間				FP060FL-0102 FP060FL-0099 FP120FL-0127

特記	支保工有無	その他
	無	有



「QLデッキ設計マニュアル」に基づいて決定する。

$$A_w = \frac{1.5 Q_d}{Q_d} \times 1000 \text{ mm かつ } 600 \text{ mm 以下}$$

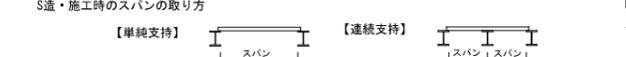
Aw: 焼抜き栓溶接ピッチ
Qd: 設計最大せん断力(N/m)
Qa: 焼抜き栓溶接1個当たりの長期許容せん断力(N)

板厚	1.0	1.2	1.6
Qa(N)	4,000	4,900	7,350(SPW) 6,860(APW)

Aw = (600) 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とする。

■施工時許容スパン表(デッキプレートの検討) 単位(m)

コンクリート厚(mm)	80			85			90			95			100		
	単独	連続	3連続												
QL50	1.0	1.2	1.6	1.0	1.2	1.6	1.0	1.2	1.6	1.0	1.2	1.6	1.0	1.2	1.6
支保工有	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
支保工無	3.06	3.24	3.54	3.03	3.21	3.51	3.01	3.18	3.47	2.98	3.15	3.44	2.95	3.12	3.41
支保工有	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
支保工無	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
支保工有	3.58	3.91	4.18	3.54	3.88	4.15	3.49	3.83	4.13	3.44	3.78	4.10	3.40	3.74	4.07
支保工無	3.97	4.40	4.80	3.92	4.35	4.75	3.84	4.27	4.67	3.78	4.20	4.60	3.72	4.13	4.53
支保工有	3.50	3.68	3.94	3.47	3.65	3.91	3.44	3.63	3.88	3.41	3.60	3.86	3.38	3.58	3.83
支保工無	3.69	3.87	4.13	3.66	3.84	4.10	3.63	3.81	4.07	3.60	3.78	4.04	3.57	3.75	4.01



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	溶接金網又は異形鉄筋	梁との接合(径)
QL99-50-10	単独支持	2,700mm以下	80mm以上	5,400N/m ² 以下	縦径6mm以上-150×150mm以下	焼抜き栓溶接(φ18以上) 打込み鉄(φ4.5) 頭付きスタッド(φ13以上)
QL99-50-12	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	同上
QL99-50-16	連続支持	2,700mm以下	80mm以上	5,400N/m ² 以下	縦径6mm以上-200×200mm以下	同上

【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	溶接金網又は異形鉄筋	梁との接合(径)
QL99-50-10	単独支持	3,000mm以下	80mm以上	3,500N/m ² 以下	縦径6mm以上-150×150mm以下	焼抜き栓溶接(φ18以上) 打込み鉄(φ4.5) 頭付きスタッド(φ13以上)
QL99-50-12	連続支持	3,000mm以下	80mm以上	3,500N/m ² 以下	同上	同上
QL99-50-16	連続支持	3,000mm以下	80mm以上	3,500N/m ² 以下	縦径6mm以上-200×200mm以下	同上

【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	溶接金網又は異形鉄筋	梁との接合(径)
QL99-50-10	単独支持	2,700mm以下	80mm以上	7,000N/m ² 以下	縦径6mm以上-150×150mm以下	頭付きスタッド(φ16以上)
QL99-50-12	連続支持	2,700mm以下	80mm以上	7,000N/m ² 以下	同上	同上
QL99-50-16	連続支持	2,700mm以下	80mm以上	7,000N/m ² 以下	縦径6mm以上-200×200mm以下	同上



【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	溶接金網又は異形鉄筋	梁との接合(径)
QL99-75-10	単独支持	3,000mm以下	80mm以上	5,400N/m ² 以下	縦径6mm以上-150×150mm以下	焼抜き栓溶接(φ18以上) 頭付きスタッド(φ13以上)
QL99-75-12	連続支持	3,000mm以下	80mm以上	5,400N/m ² 以下	同上	同上
QL99-75-16	連続支持	3,000mm以下	80mm以上	5,400N/m ² 以下	縦径6mm以上-200×200mm以下	同上

【FP060FL-0099 (床1時間耐火)】

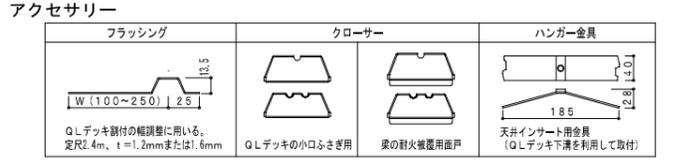
デッキプレート品名	支持形式	支持スパン	コンクリート厚さ	許容積載荷重	溶接金網又は異形鉄筋	梁との接合(径)
QL99-75-10	単独支持	3,400mm以下	80~100mm	3,500N/m ² 以下	縦径6mm以上-150×150mm以下	頭付きスタッド(φ16以上)
QL99-75-12	連続支持	3,400mm以下	80~100mm	3,500N/m ² 以下	同上	同上
QL99-75-16	連続支持	3,400mm以下	80~100mm	3,500N/m ² 以下	縦径6mm以上-200×200mm以下	同上

【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	溶接金網又は異形鉄筋	梁との接合(径)
QL99-75-10	単独支持	2,500mm以下	90mm以上	6,000N/m ² 以下	縦径6mm以上-100×100mm以下	焼抜き栓溶接(φ18以上) 頭付きスタッド(φ13以上)
QL99-75-12	連続支持	2,500mm以下	90mm以上	6,000N/m ² 以下	同上	同上
QL99-75-16	連続支持	2,500mm以下	90mm以上	6,000N/m ² 以下	縦径6mm以上-200×200mm以下	同上



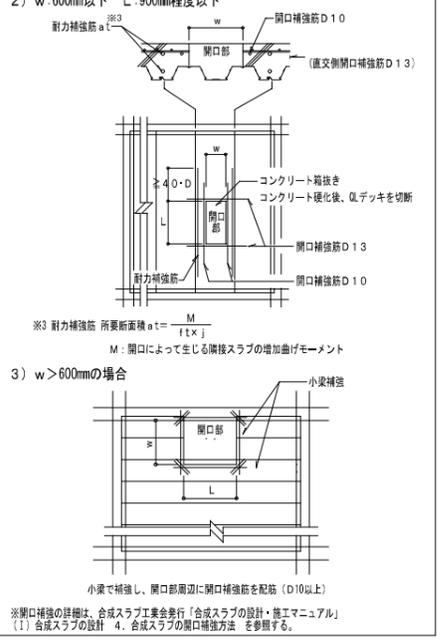
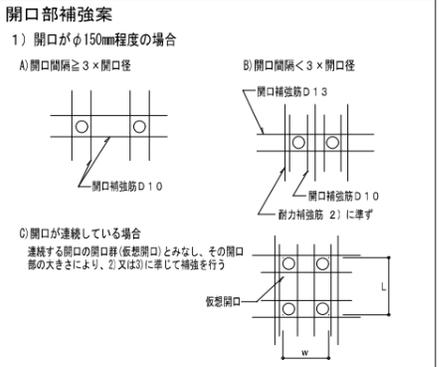
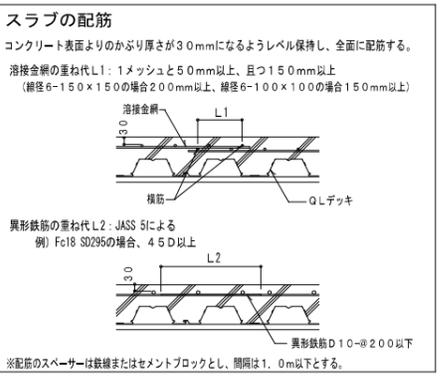
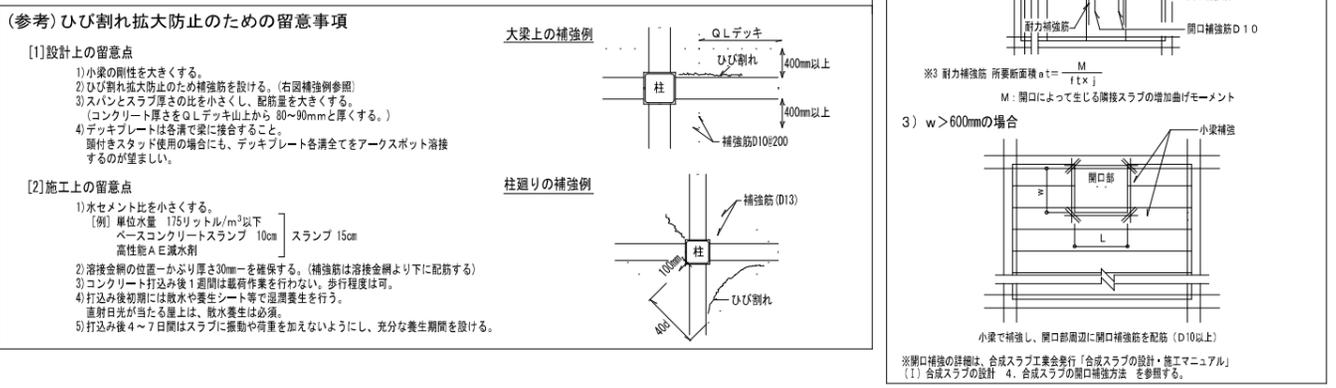
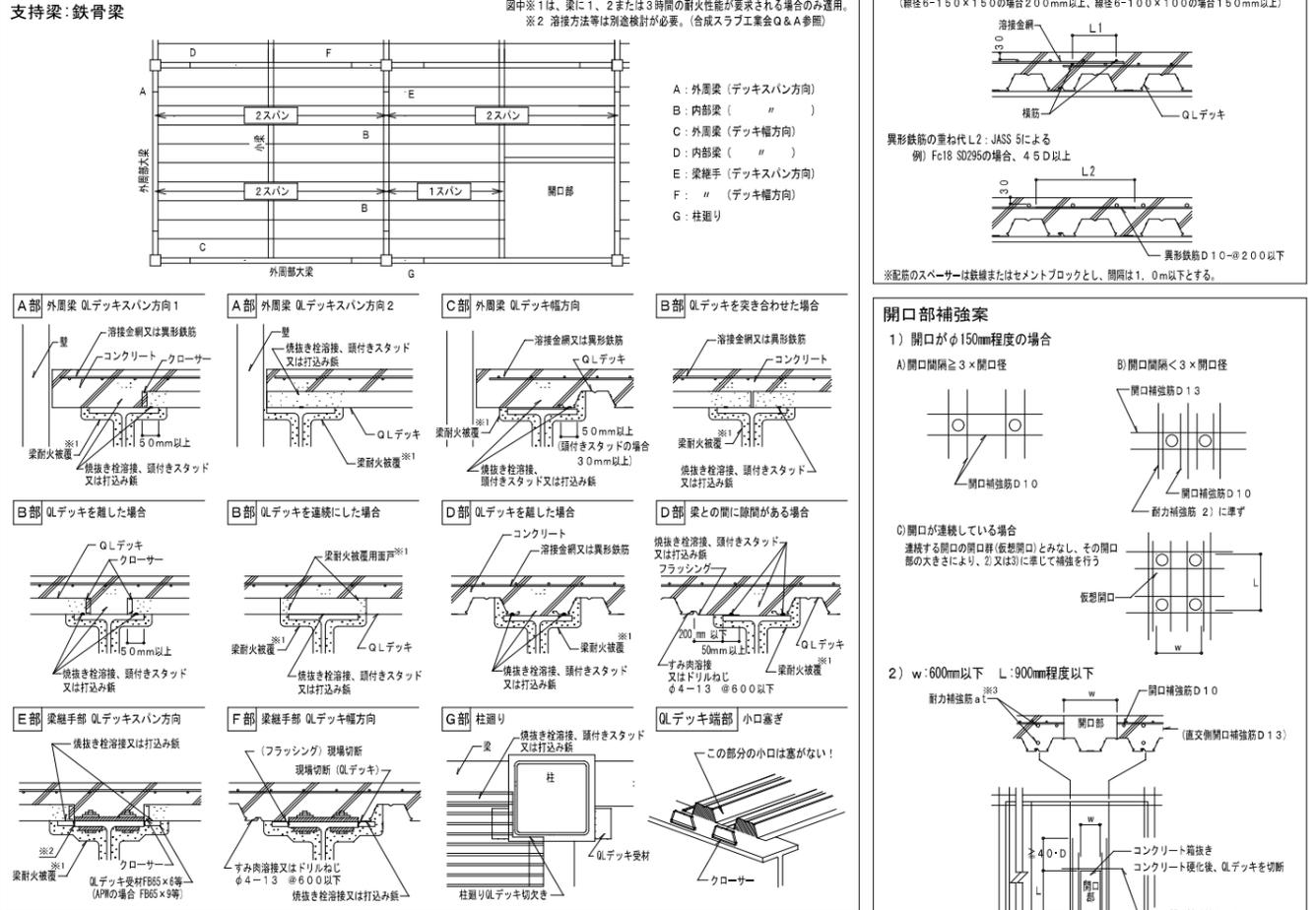
注1) 梁との接合間隔は、焼抜き栓溶接・打込み鉄・頭付きスタッド共に、デッキ溝と直交する場合300mm以下、平行方向は500mm以下とする。
注2) 梁の耐火保護 梁に所定の耐火性能を要求される場合は、それらに応じて適切な耐火保護を施す。(本認定仕様)
注3) 許容積載荷重は、床にかかる全荷重(仕上り荷重も含む)から床荷重(デッキプレート・コンクリート・鉄筋)を差し引いた値を示す。



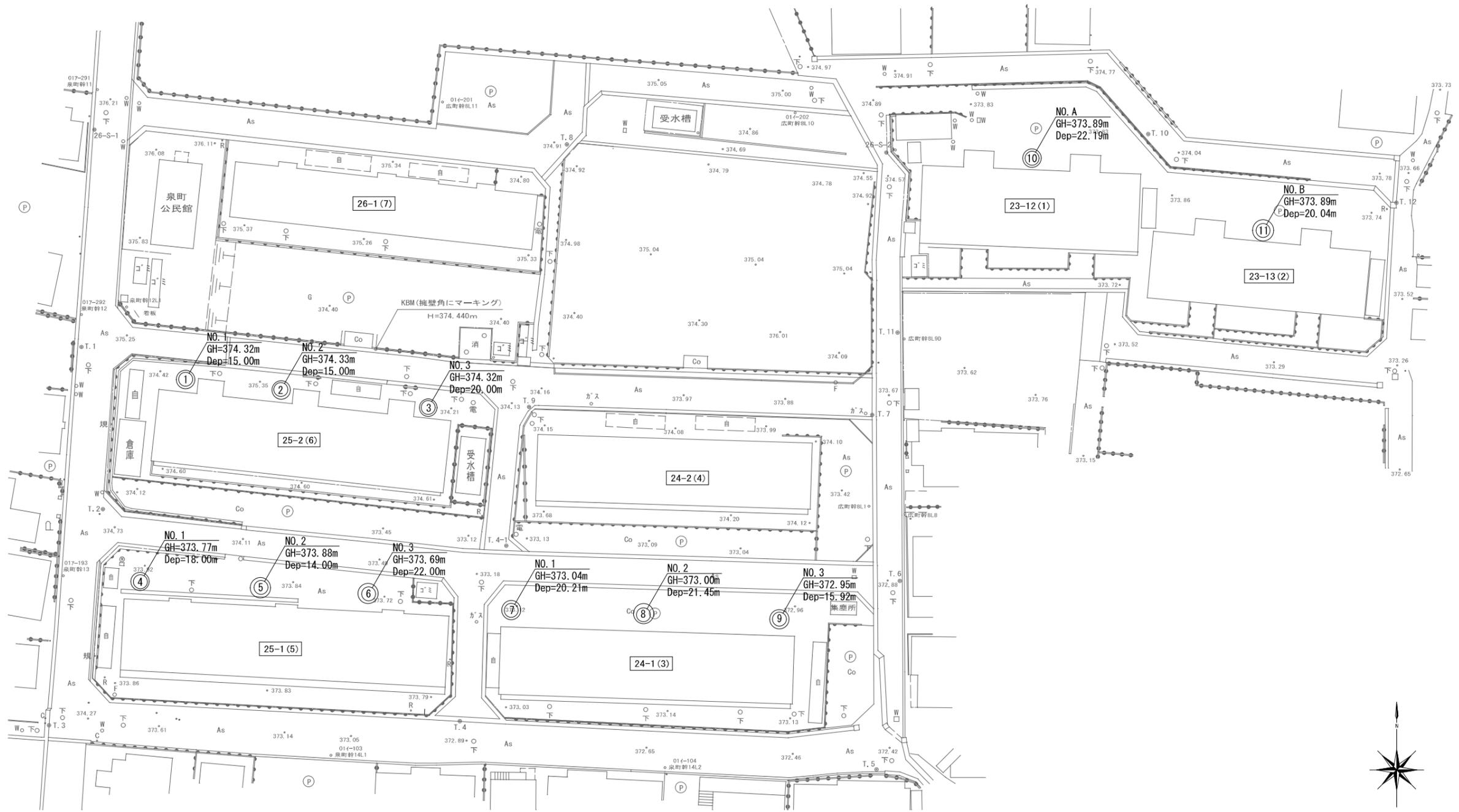
施工順序	敷込み
1) 鉄骨梁の場合	1) 鉄骨梁の場合
2) 打込み鉄	2) 打込み鉄
3) 焼抜き栓溶接	3) 焼抜き栓溶接
4) ひび割れ防止筋敷込み	4) ひび割れ防止筋敷込み
5) 検査	5) 検査
6) コンクリート打設	6) コンクリート打設



標準納まり



施工	検査
1) 鉄骨梁の場合	1) 鉄骨梁の場合
2) 打込み鉄	2) 打込み鉄
3) 焼抜き栓溶接	3) 焼抜き栓溶接
4) ひび割れ防止筋敷込み	4) ひび割れ防止筋敷込み
5) 検査	5) 検査
6) コンクリート打設	6) コンクリート打設



ボーリング柱状図

調査名 国補市営住宅返目団地25-2号棟全面改善工事
敷地地盤調査業務委託

事業・工事名

ボーリング柱状図

ボーリング柱状図

調査名 国補市営住宅返目団地25-2号棟全面改善工事
敷地地盤調査業務委託

事業・工事名

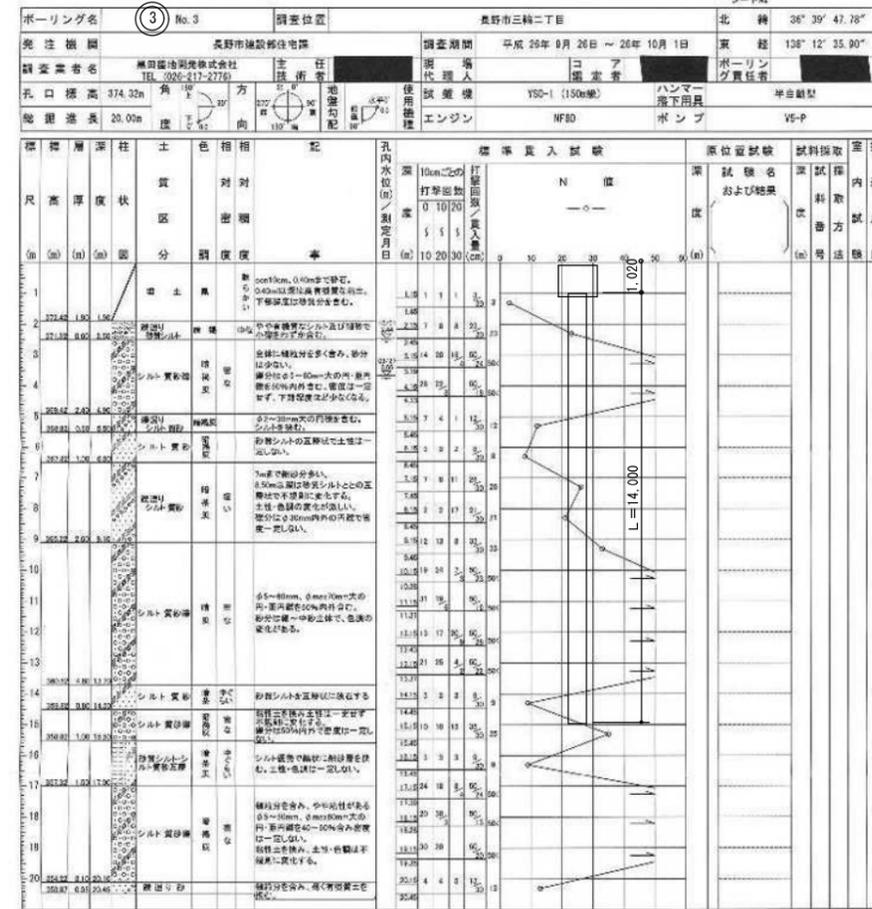
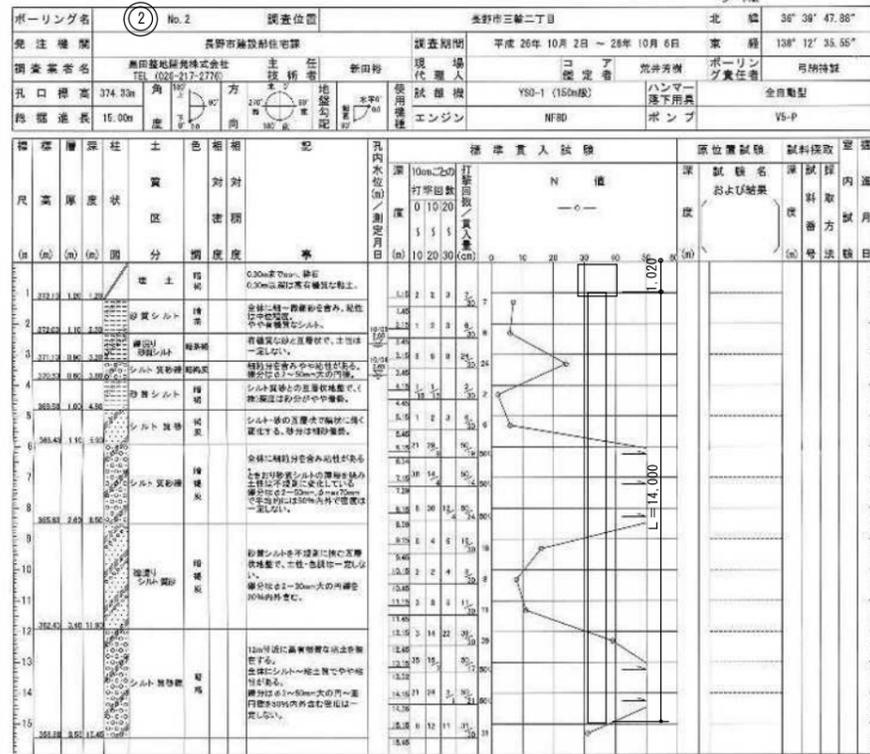
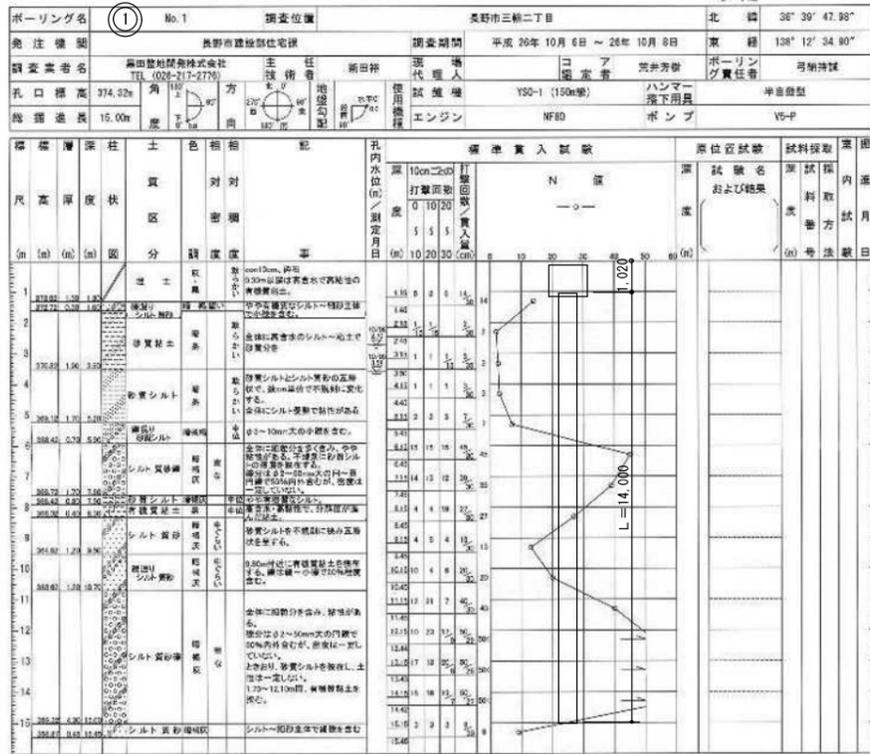
ボーリング柱状図

ボーリング柱状図

調査名 国補市営住宅返目団地25-2号棟全面改善工事
敷地地盤調査業務委託

事業・工事名

ボーリング柱状図



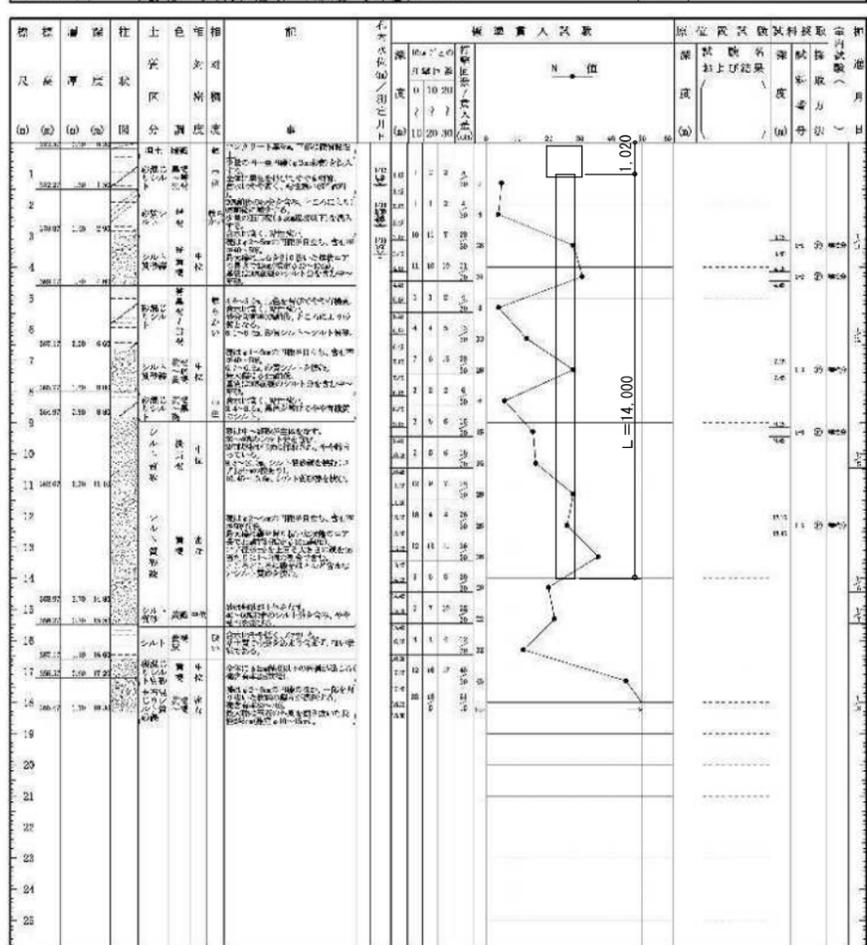
ボーリング柱状図

ボーリング柱状図

ボーリング柱状図

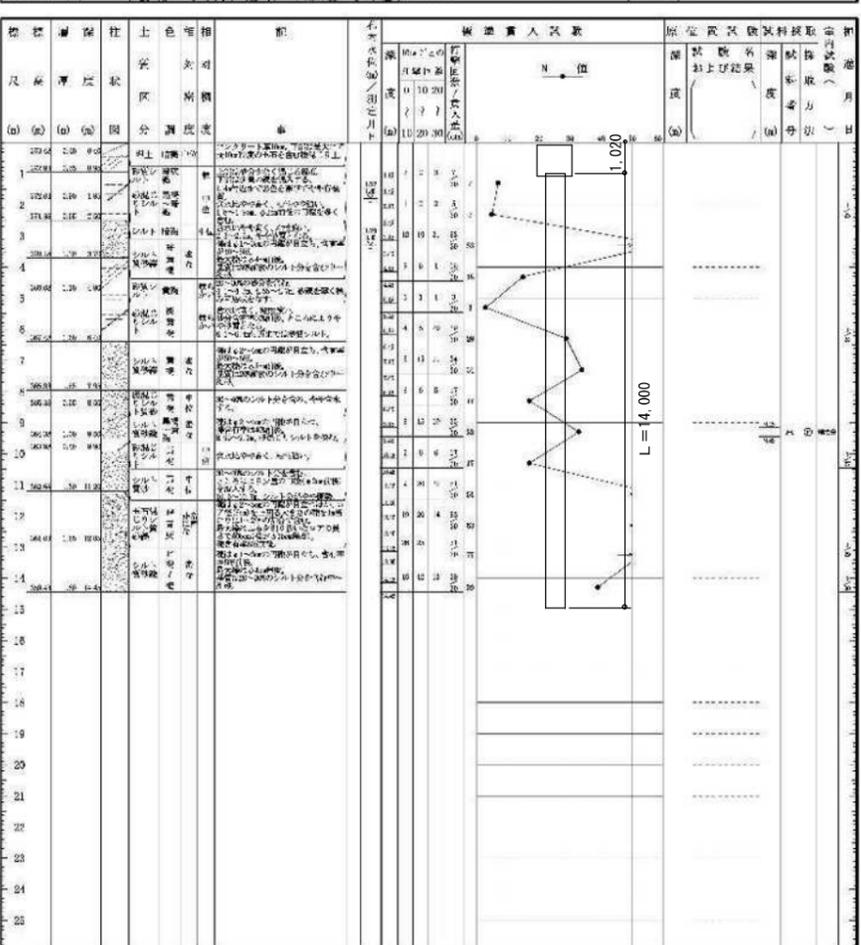
調査名 国補 市営住宅目田団地2-1号棟全面改善工事敷地地盤調査業務
 事業・工事名 長野市三軒二丁目
 シート No. 1

ボーリング名	No. 1		調査位置	25-1号棟駐車場西端付近		北緯	36° 39' 47.0"
掘削増幅	長野市地盤調査住宅		調査期間	平成 30年 1月 11日 ~ 30年 1月 18日		東経	138° 12' 34.6"
調査業者名	信州新井コンクリート株式会社 〒973-284-0155		主任技師	板井 千空		調査機	YSM-05
代表者	小川 晋典		責任者	小川 晋典		ポンプ	ハンマー 落下用機
ボーリング責任者	今村 夫		試験機	YSM-05		ポンプ	ハンマー 落下用機
ボーリング機	YSM-05		ポンプ	ハンマー 落下用機		試験機	YSM-05
ボーリング機	YSM-05		ポンプ	ハンマー 落下用機		試験機	YSM-05



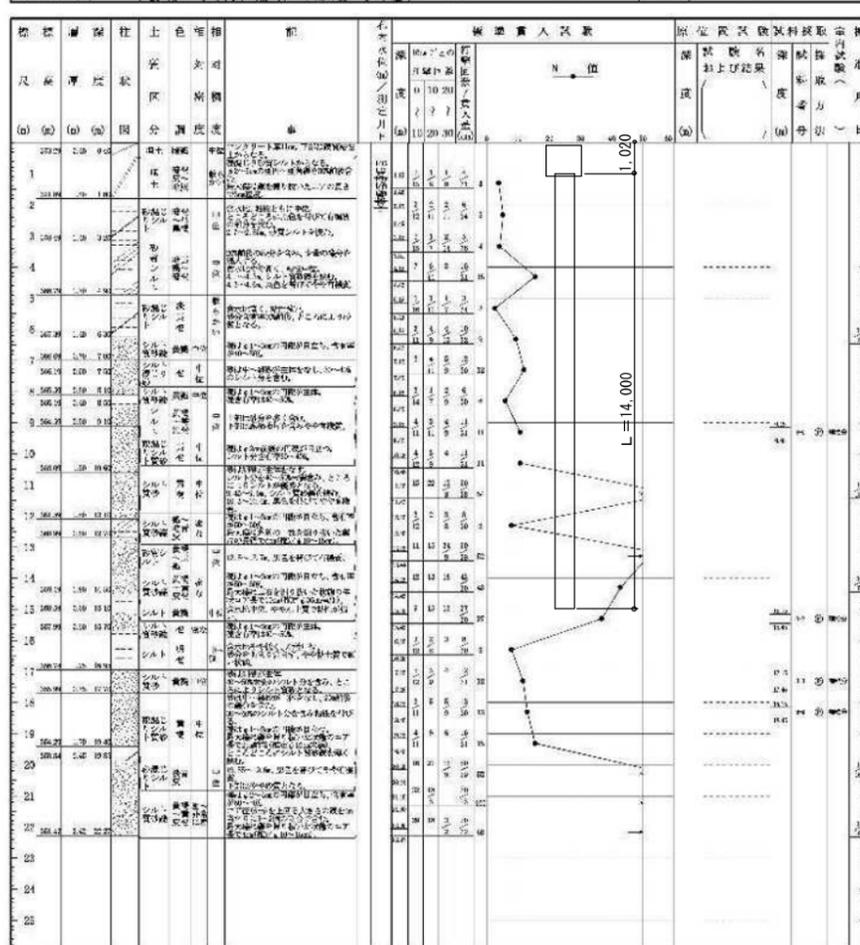
調査名 国補 市営住宅目田団地2-1号棟全面改善工事敷地地盤調査業務
 事業・工事名 長野市三軒二丁目
 シート No. 2

ボーリング名	No. 2		調査位置	25-1号棟駐車場中央付近		北緯	36° 39' 46.9"
掘削増幅	長野市地盤調査住宅		調査期間	平成 30年 1月 23日 ~ 30年 1月 30日		東経	138° 12' 34.3"
調査業者名	信州新井コンクリート株式会社 〒973-284-0155		主任技師	板井 千空		調査機	YSM-05
代表者	小川 晋典		責任者	小川 晋典		ポンプ	ハンマー 落下用機
ボーリング責任者	今村 夫		試験機	YSM-05		ポンプ	ハンマー 落下用機
ボーリング機	YSM-05		ポンプ	ハンマー 落下用機		試験機	YSM-05
ボーリング機	YSM-05		ポンプ	ハンマー 落下用機		試験機	YSM-05



調査名 国補 市営住宅目田団地2-1号棟全面改善工事敷地地盤調査業務
 事業・工事名 長野市三軒二丁目
 シート No. 3

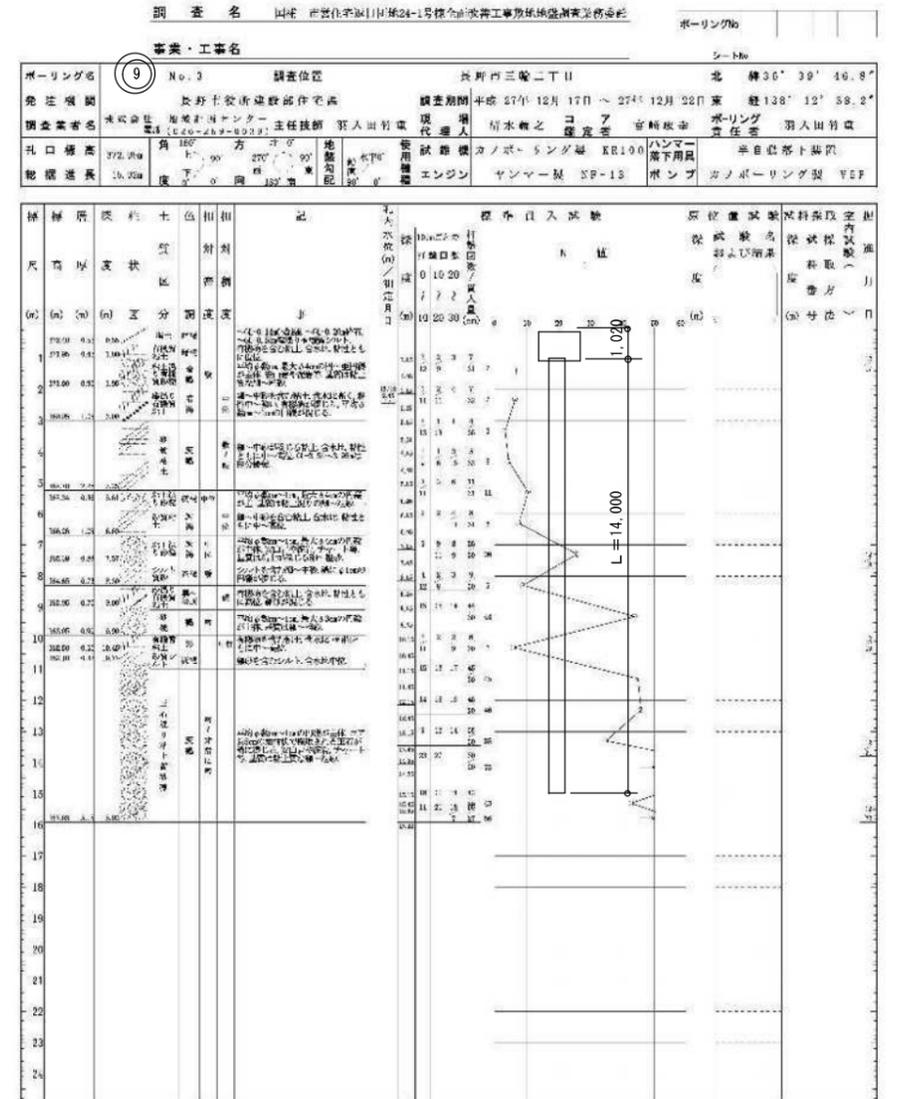
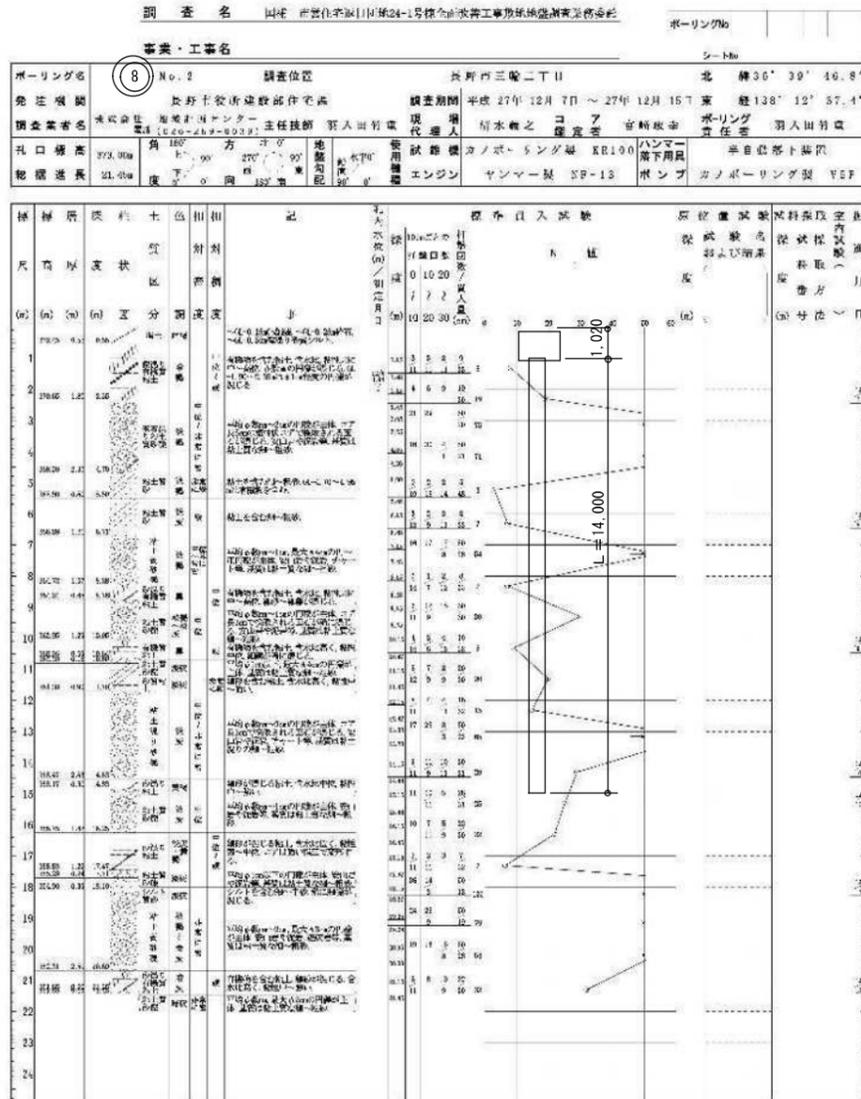
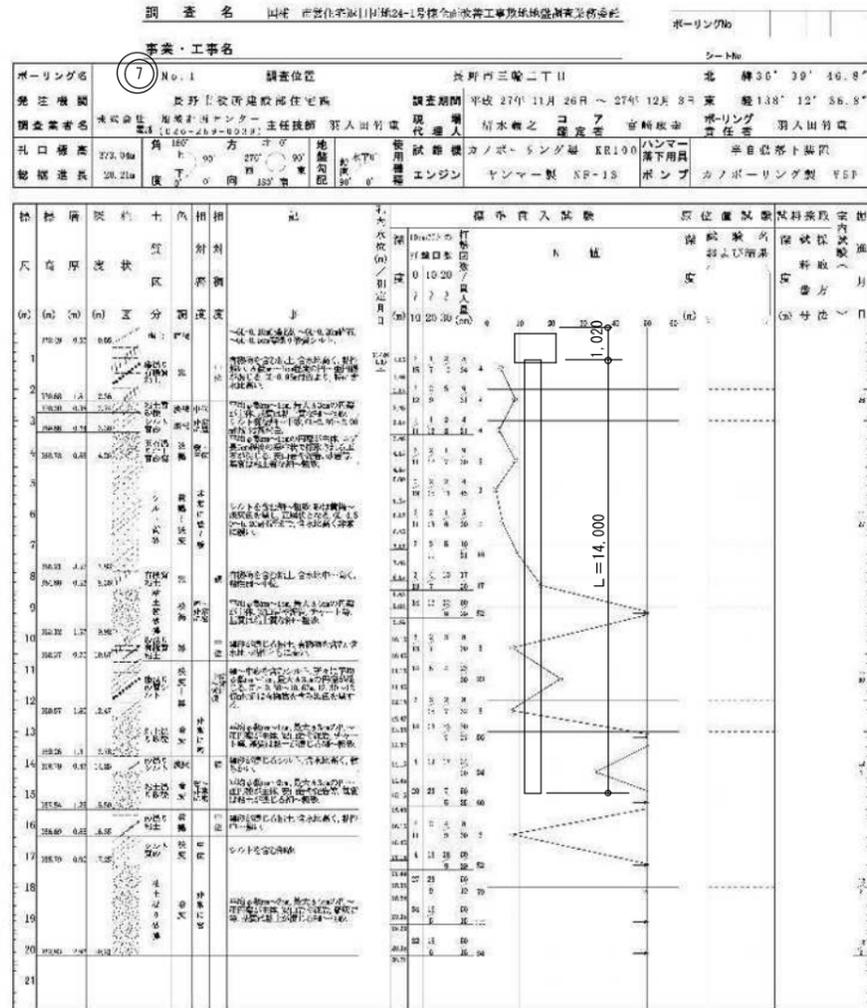
ボーリング名	No. 3		調査位置	25-1号棟駐車場東端付近		北緯	36° 39' 46.9"
掘削増幅	長野市地盤調査住宅		調査期間	平成 30年 1月 12日 ~ 30年 1月 18日		東経	138° 12' 34.9"
調査業者名	信州新井コンクリート株式会社 〒973-284-0155		主任技師	板井 千空		調査機	YSM-100
代表者	小川 晋典		責任者	小川 晋典		ポンプ	ハンマー 落下用機
ボーリング責任者	須田 伸一		試験機	YSM-100		ポンプ	ハンマー 落下用機
ボーリング機	YSM-100		ポンプ	ハンマー 落下用機		試験機	YSM-100
ボーリング機	YSM-100		ポンプ	ハンマー 落下用機		試験機	YSM-100



ボーリング柱状図

ボーリング柱状図

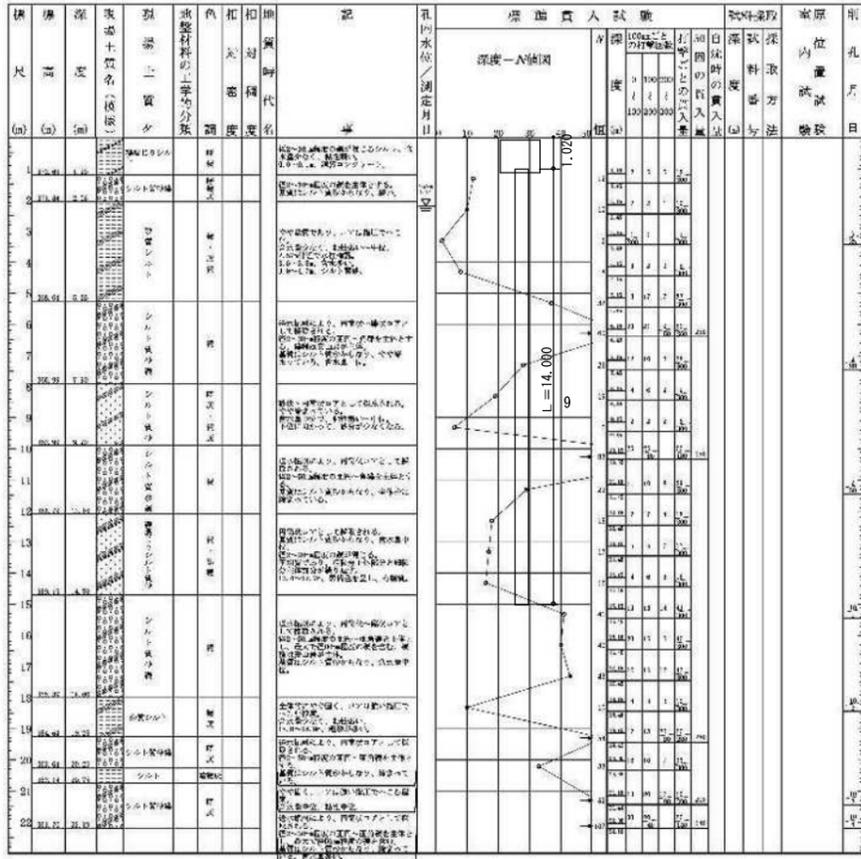
ボーリング柱状図



土質ボーリング柱状図 (標準貫入試験)

調査名 国補 市営住宅目団地24-2号棟全面改善外建築工事
 調査者または工事名 国補 市営住宅目団地24-2号棟全面改善外建築工事
 調査目的及び調査対象 基礎 杭基礎

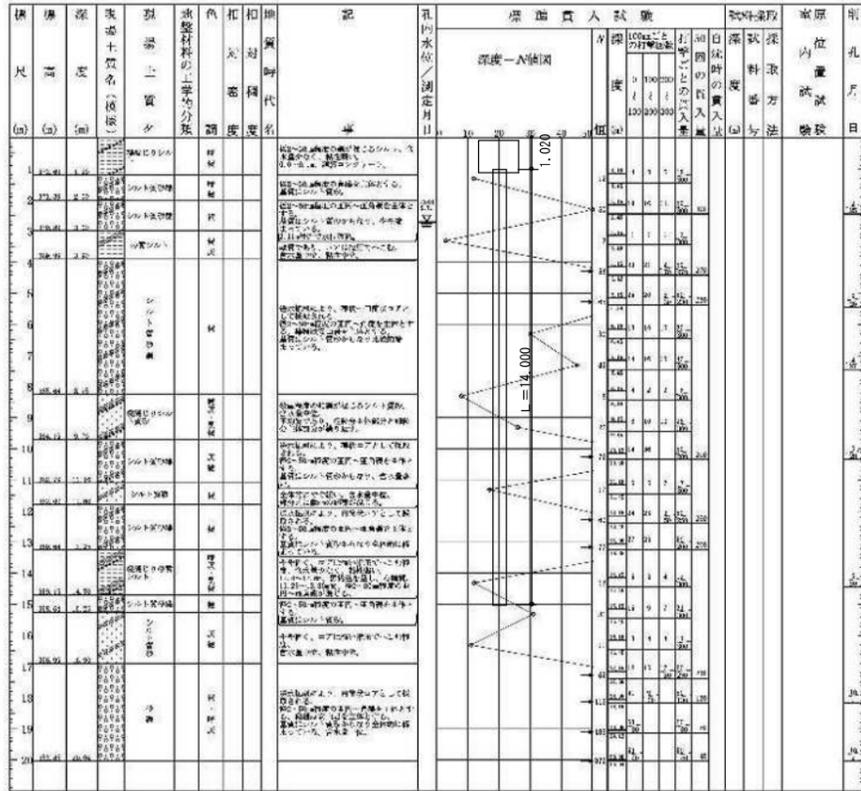
ボーリング名	No. A (10)	調査位置	長野県長野市三輪二丁目	北緯	36° 39' 48.96"
発注機関	長野市	調査期間	2019年 9月 24日 ~ 2019年 10月 5日	東経	138° 12' 39.72"
調査業者	二共建設株式会社 〒050-2123 長野	主任技師	前澤誠文 〒050-2123 長野	調査者	前澤誠文 〒050-2123 長野
調査者	二共建設株式会社 〒050-2123 長野	主任技師	前澤誠文 〒050-2123 長野	調査者	二共建設株式会社 〒050-2123 長野
ボーリング機	DD 01E	ポンプ	MS41E		
エンジン	ヤマハ-V90H				

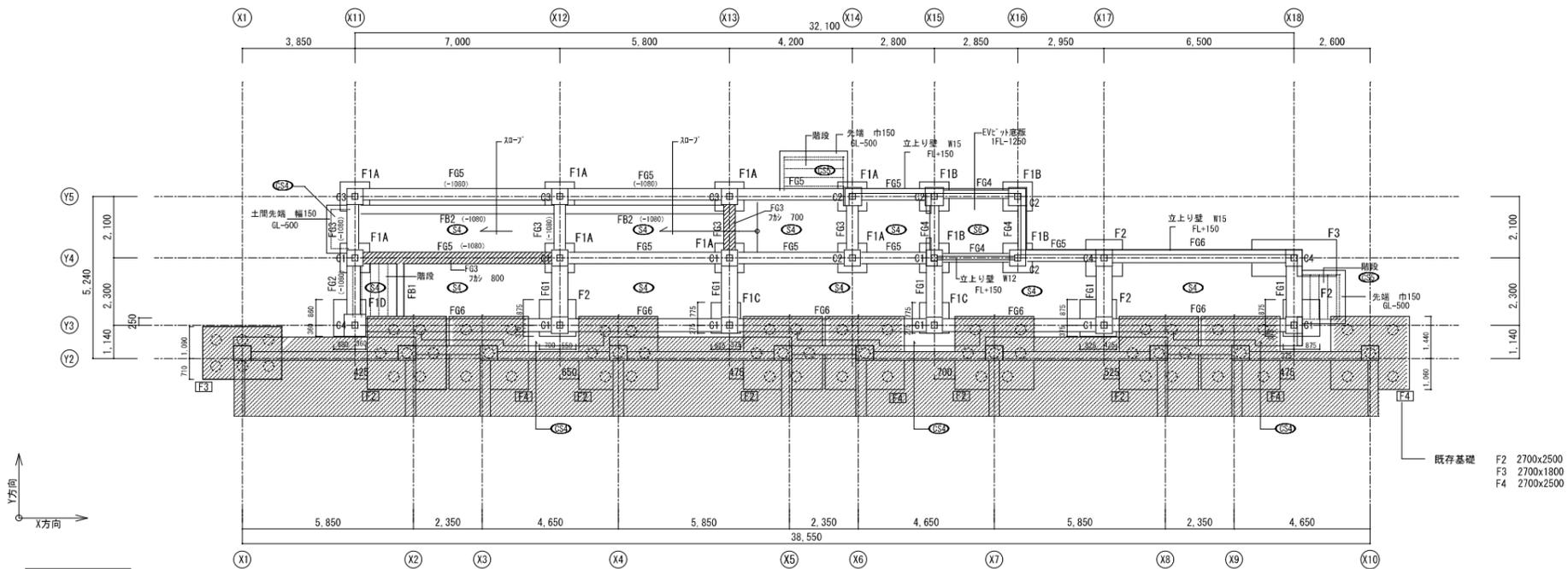


土質ボーリング柱状図 (標準貫入試験)

調査名 国補 市営住宅目団地24-2号棟全面改善外建築工事
 調査者または工事名 国補 市営住宅目団地24-2号棟全面改善外建築工事
 調査目的及び調査対象 基礎 杭基礎

ボーリング名	No. B (11)	調査位置	長野県長野市三輪二丁目	北緯	36° 39' 48.96"
発注機関	長野市	調査期間	2019年 9月 24日 ~ 2019年 10月 5日	東経	138° 12' 41.04"
調査業者	二共建設株式会社 〒050-2123 長野	主任技師	前澤誠文 〒050-2123 長野	調査者	前澤誠文 〒050-2123 長野
調査者	二共建設株式会社 〒050-2123 長野	主任技師	前澤誠文 〒050-2123 長野	調査者	二共建設株式会社 〒050-2123 長野
ボーリング機	DD 01E	ポンプ	MS41E		
エンジン	ヤマハ-V90H				





基礎伏図

網掛け部分は既存建物を示す

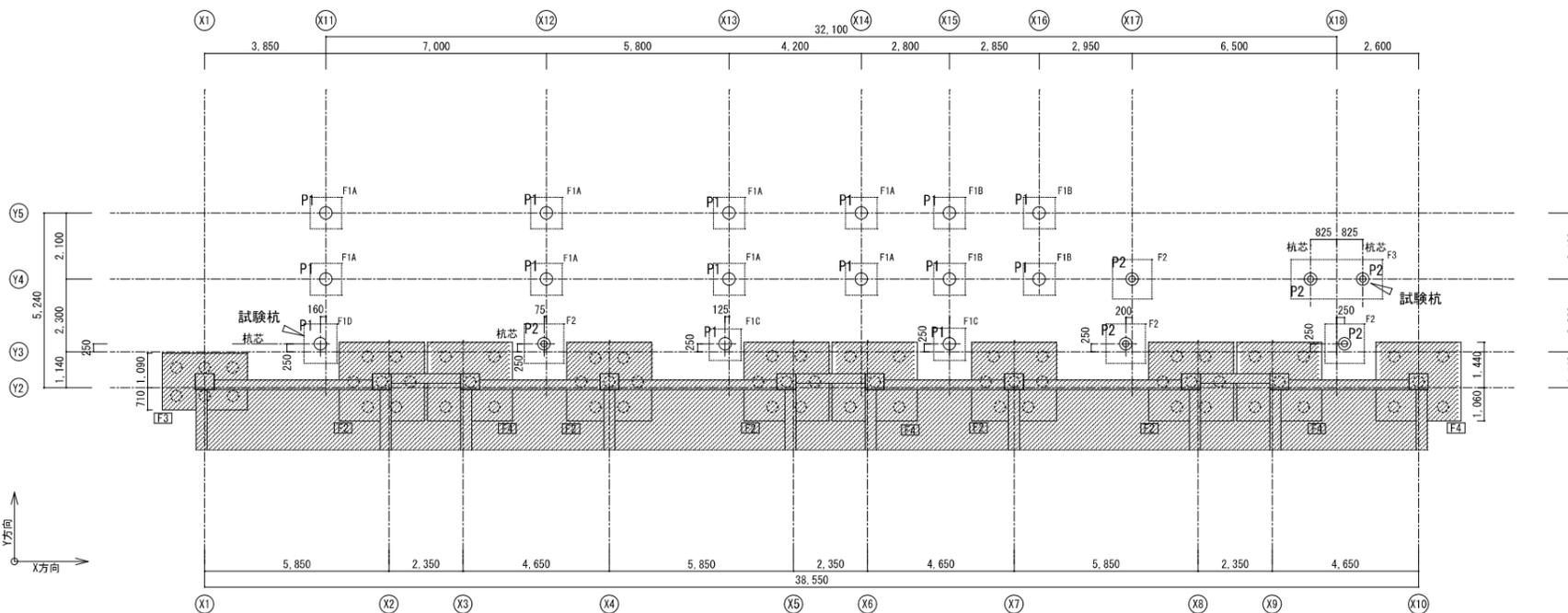
杭仕様書

杭仕様 BFK工法 (TYPE2)

杭記号	P1 ○	P2 ◎
杭径	4055φ	5065φ
杭長・杭元	上杭 7m (PRC, D13)	上杭 7m (PRC, D16)
	下杭 7m (PHC, B種)	下杭 7m (PHC, B種)
杭本数	15セット	6セット
杭頭高さ	GL-1,020	GL-1,020
設計杭耐力	長期 (kN)	668
	短期引抜耐力 (kN)	429
NCPアンカー	7-D22, L=630	10-D25, L=720
継手仕様	タイプN (標準)	タイプH (引抜対応タイプ)

杭注意事項

- ▽印は試験杭として本杭兼用とする
- 杭打工事の前に既存基礎と新設基礎との位置確認を行う事
- 前項に準じて高さ(既存基礎上面と新設地中梁下面)も確認する事
- 杭施工後に杭偏心量を調査し、再計算する。

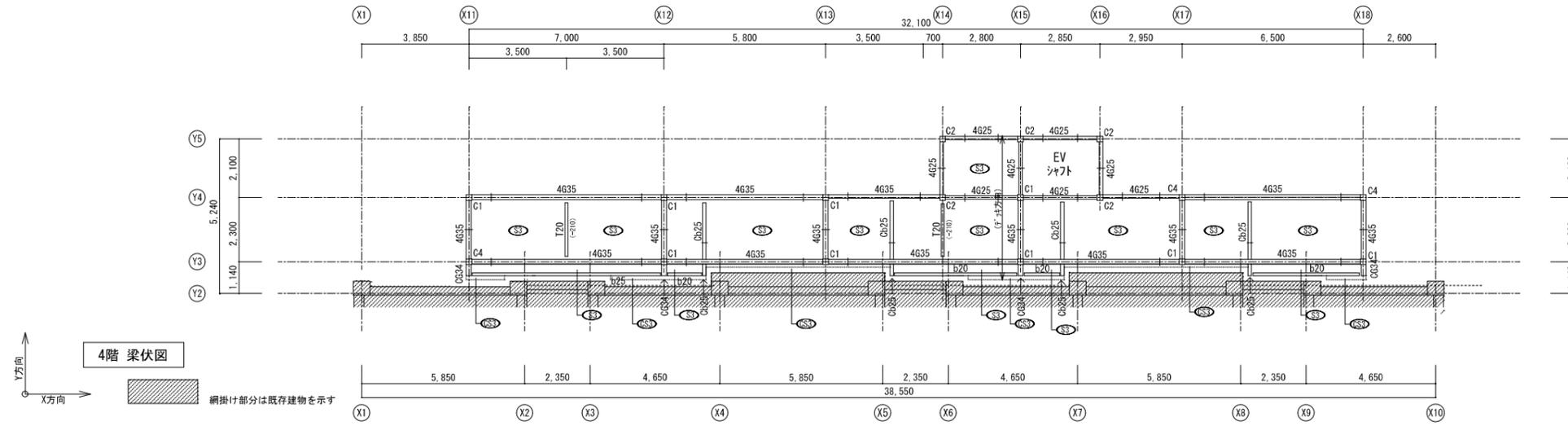


杭伏図

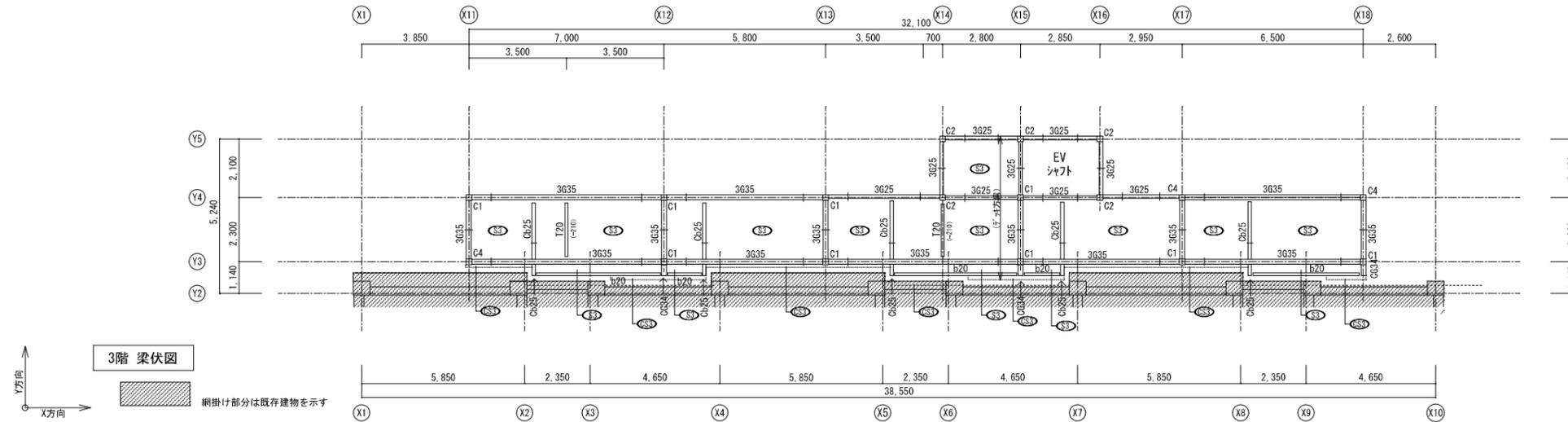
網掛け部分は既存建物を示す

特記事項

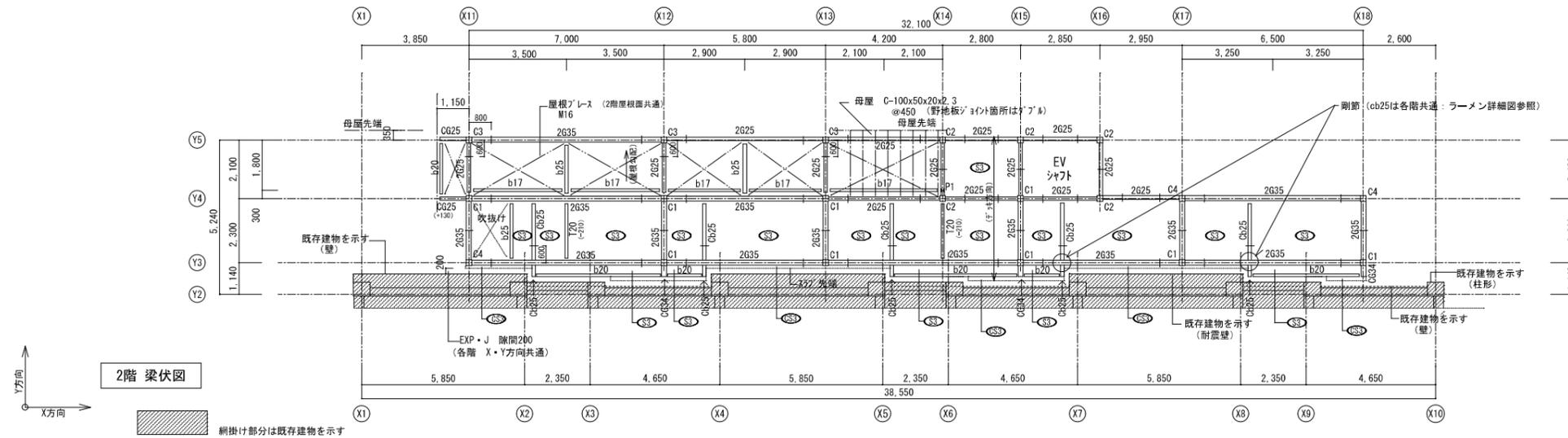
- *解放廊下の床スラブは0~30の水勾配とする
- *特記無き地中梁天端レベルは 1FL-280とする
- * () 寸法は FLからのレベルとする。
- *既存とのEXP-J 部分の隙間は200とする
- *特記無き土間コンクリートは下記による
 コークト t150
 配筋 D10@200 9f33共
 砕石 t100
- *特記無きコンクリート壁は W15 とする
 立上り FL+150
- *一階床下に配管用ピット有り (別図参照)



4階 梁伏図
網掛け部分は既存建物を示す

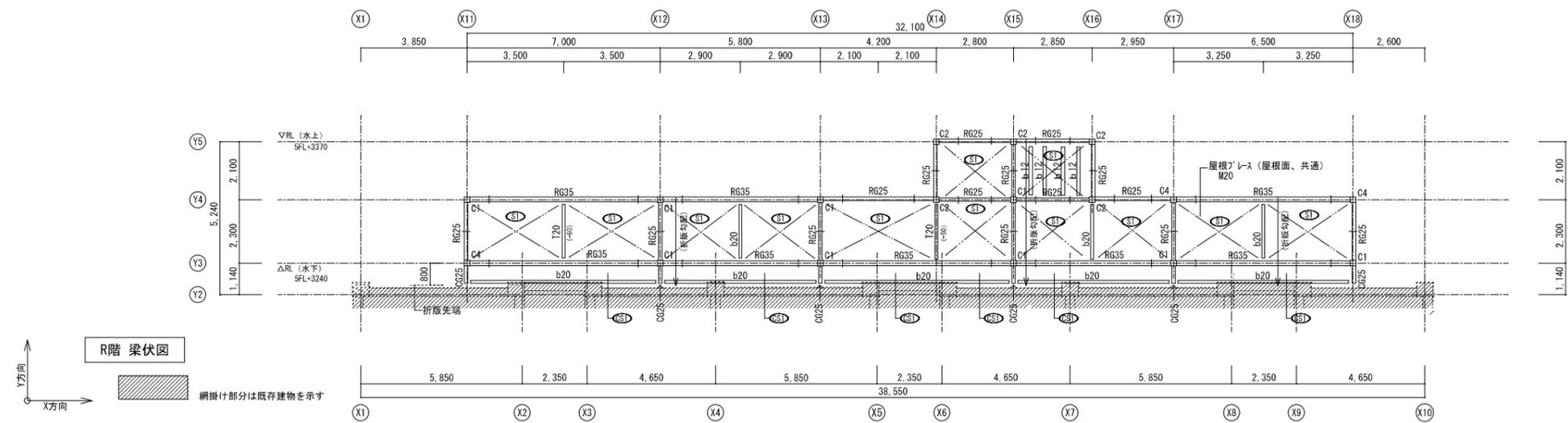


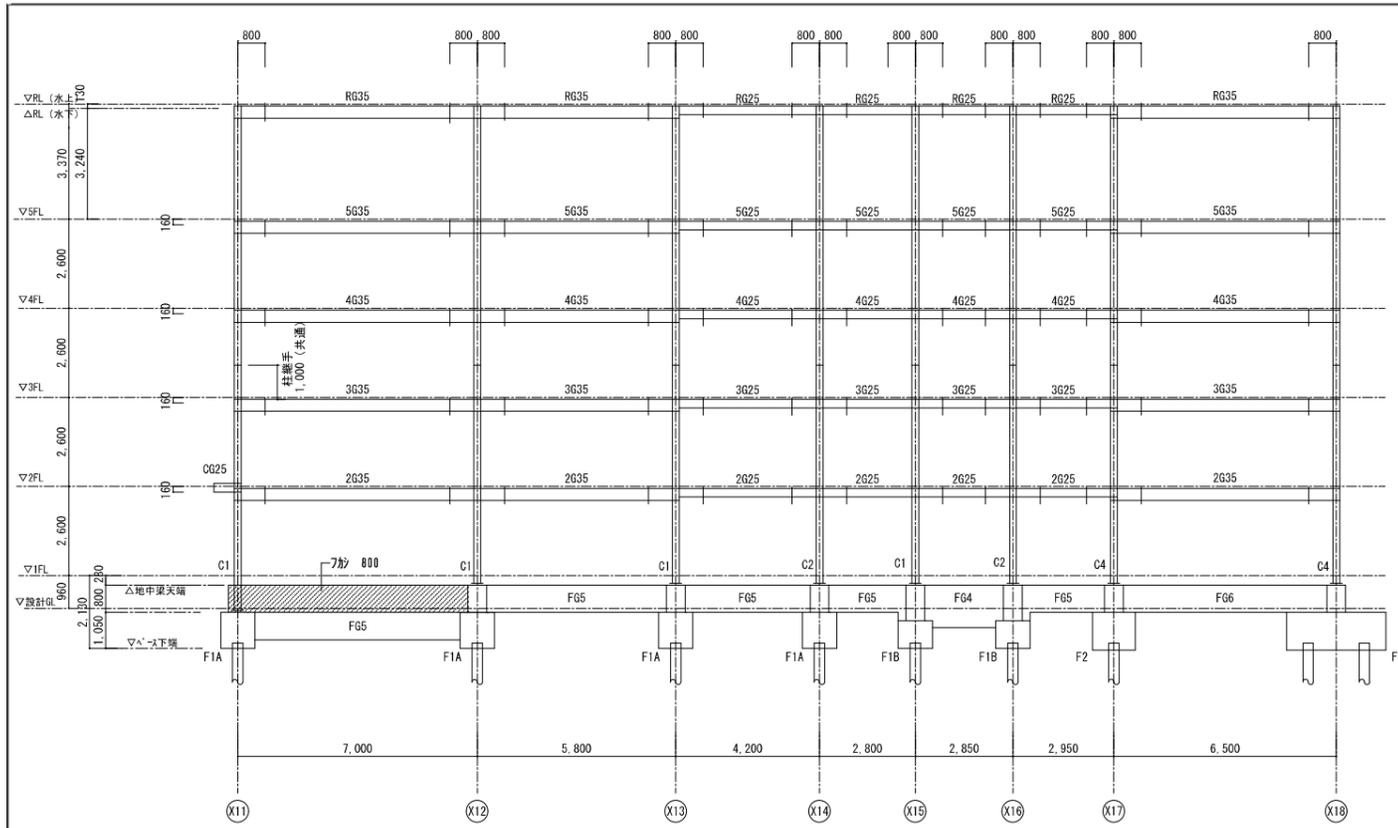
3階 梁伏図
網掛け部分は既存建物を示す



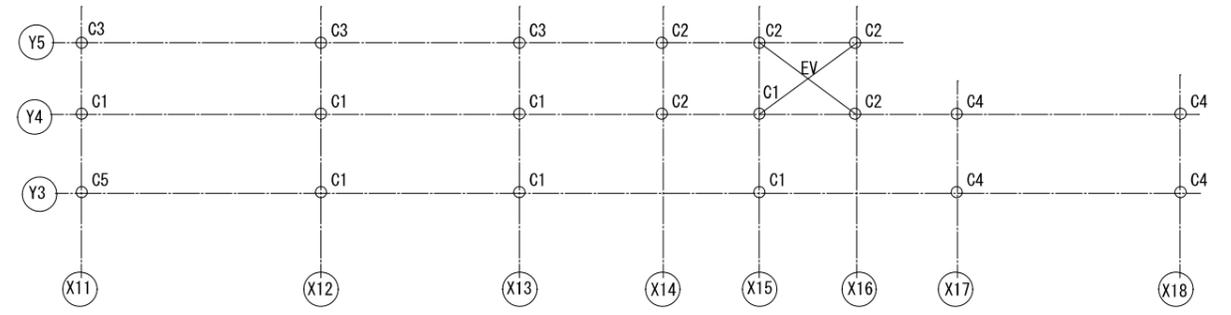
2階 梁伏図
網掛け部分は既存建物を示す

- 特記事項
- *解放廊下の床は77は0~30の水勾配とする
 - *特記無き床は77は デック/カット t130 とする
DL99-50 t1.2 鉄筋 D10 @200 9733共
 - *特記無き梁天端は FL-160 とする
 - * () 寸法は FLからのバリエーションとする。
 - *特記無き梁/シャフトは 柱芯より 800 とする
 - *特記無きコンクリート壁は W15 とする
 - *既存とのEXP・J 部分の隙間は200とする
(各階 X・Y方向共通)

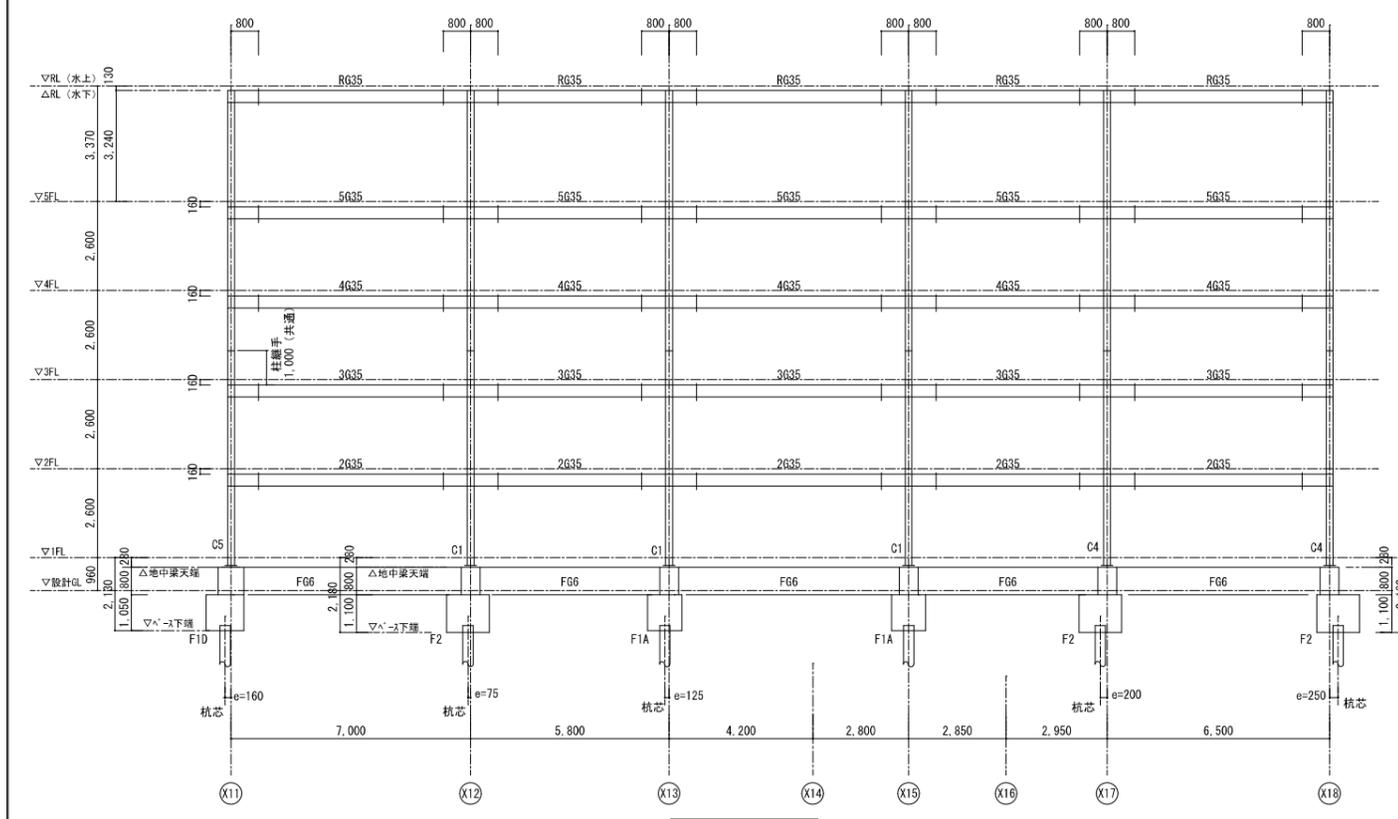




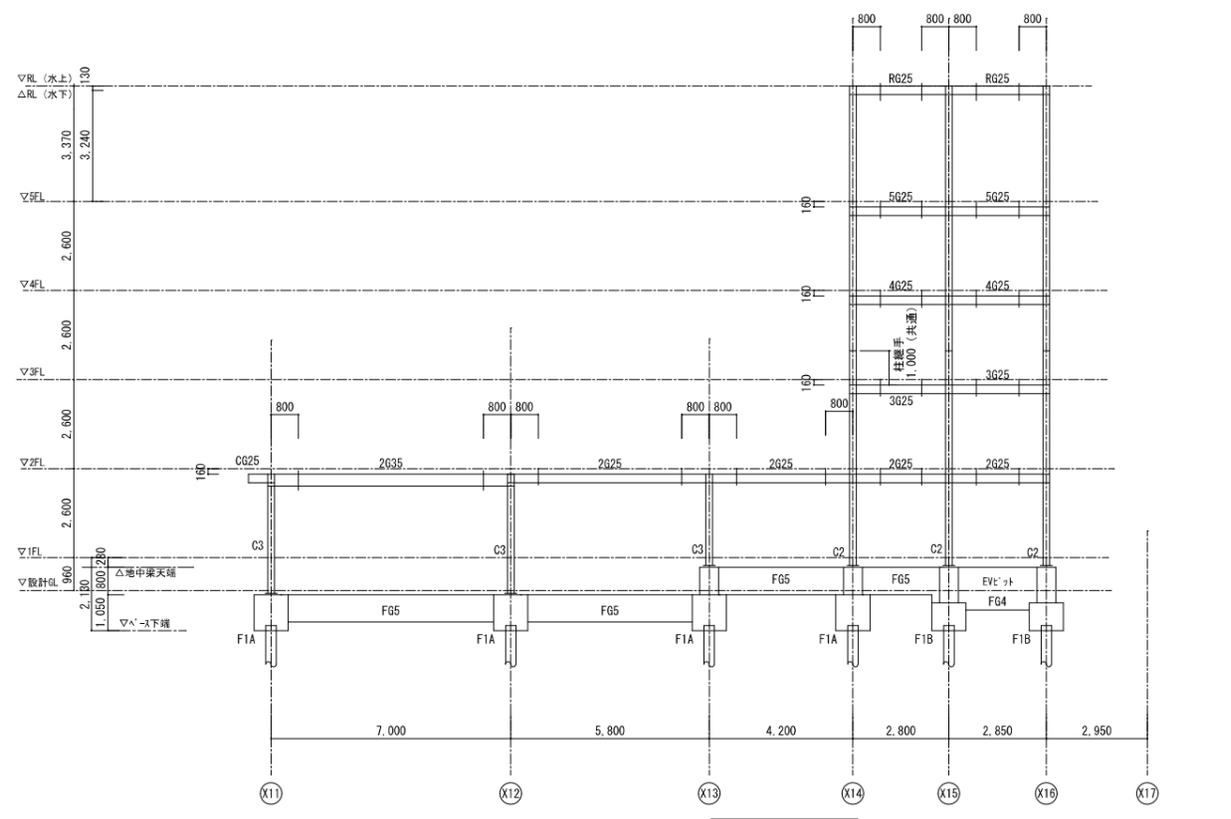
Y4通り 軸組図



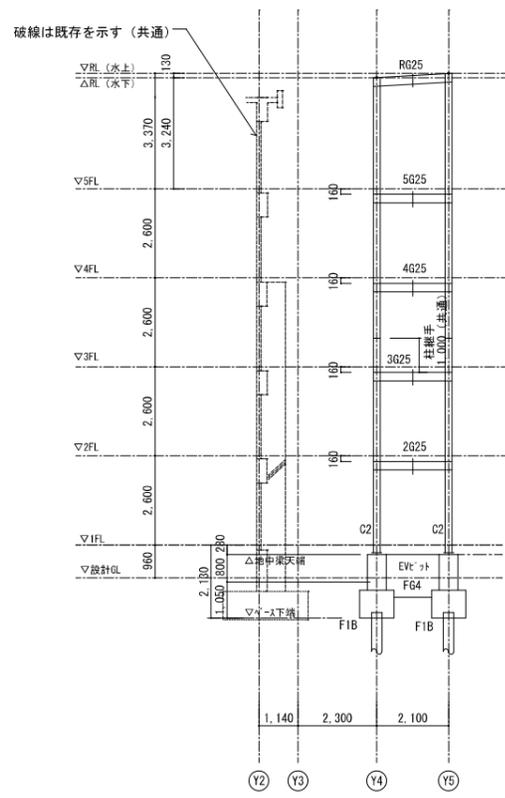
柱 キープラン 「全ての柱芯と通り芯は一致させる」



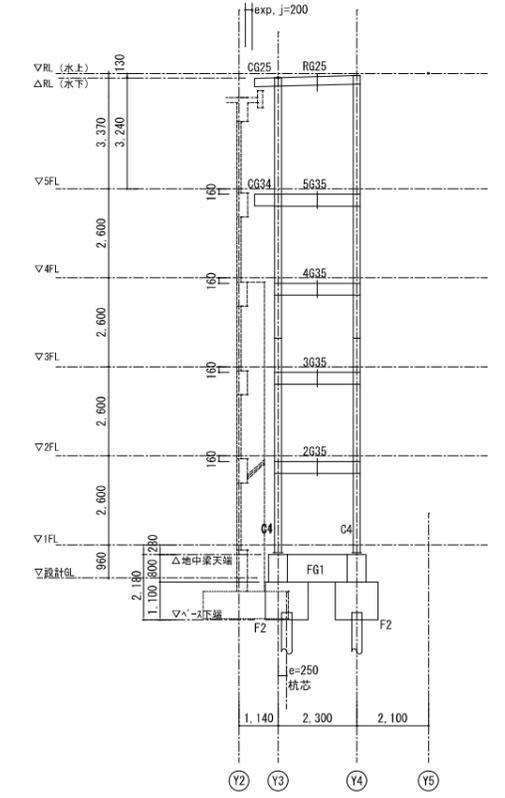
Y3通り 軸組図



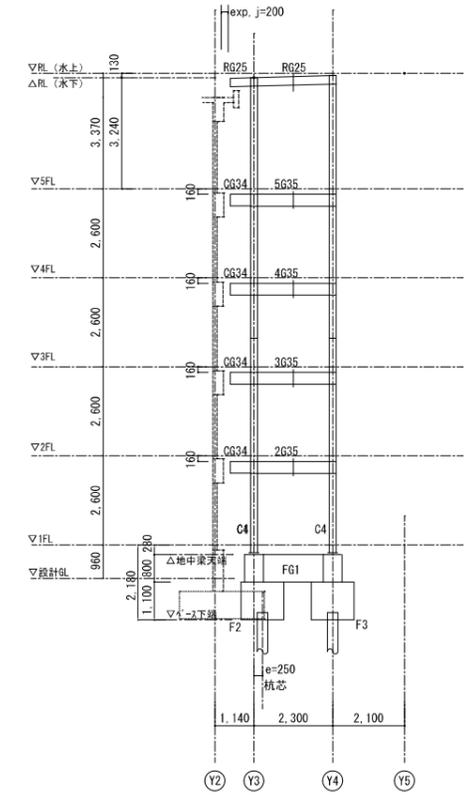
Y5通り 軸組図



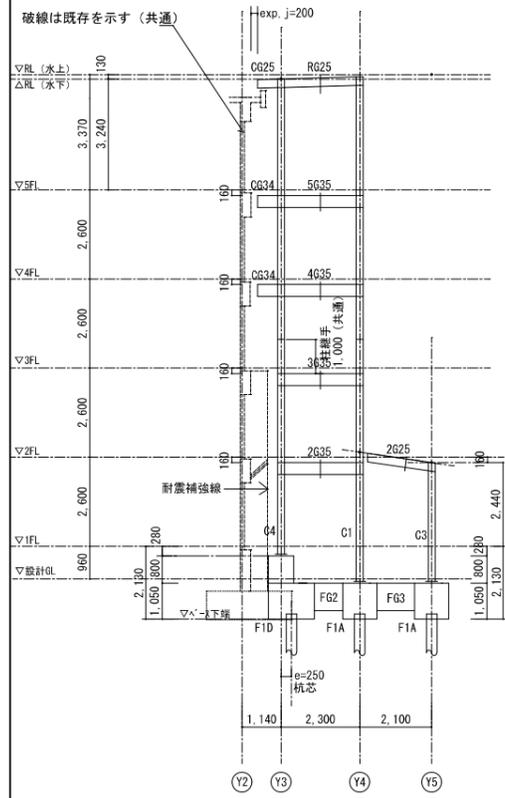
X16通り 軸組図



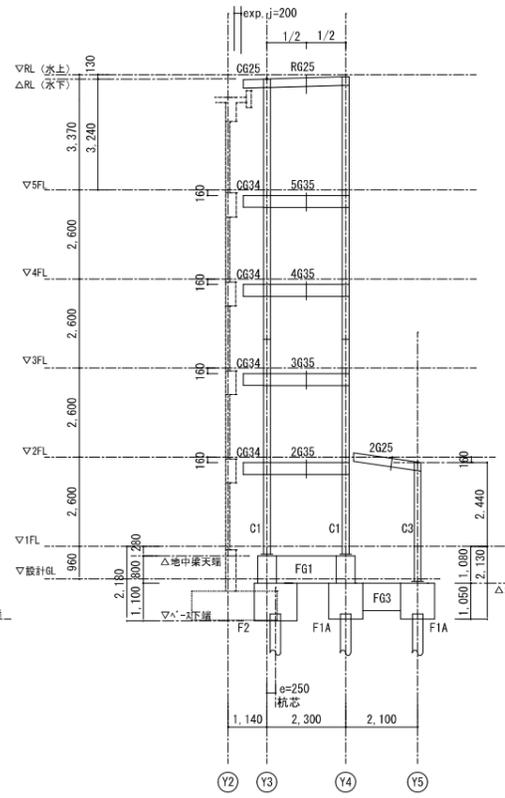
X17通り 軸組図



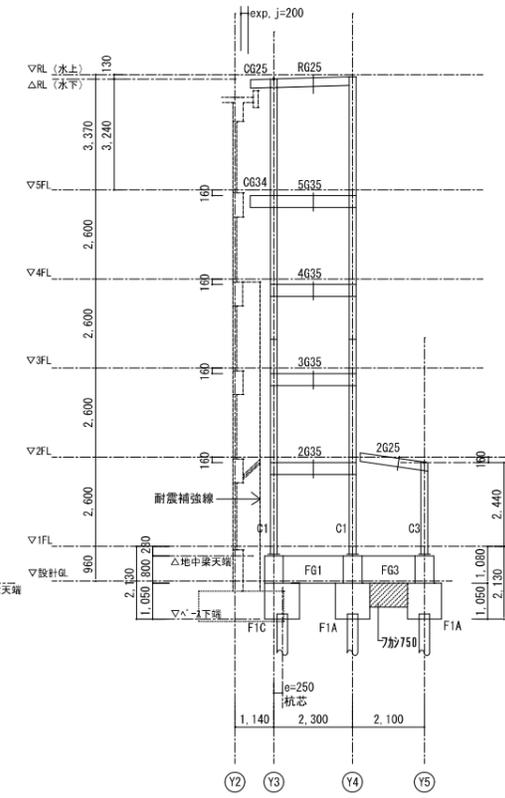
X18通り 軸組図



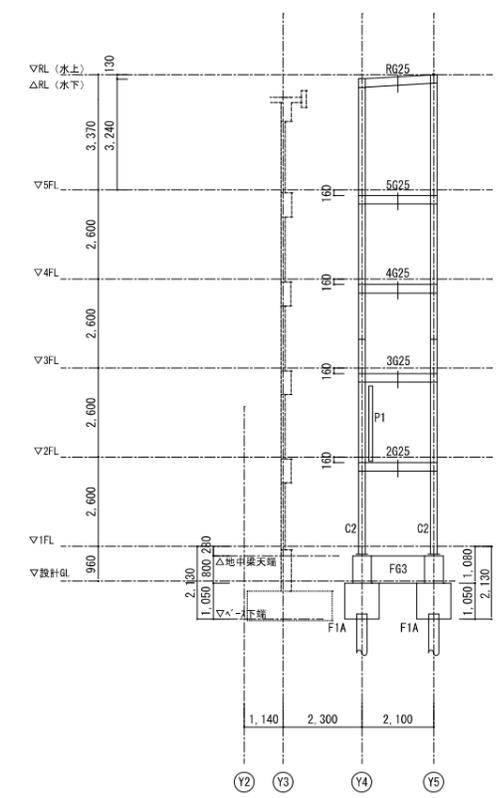
X11通り 軸組図



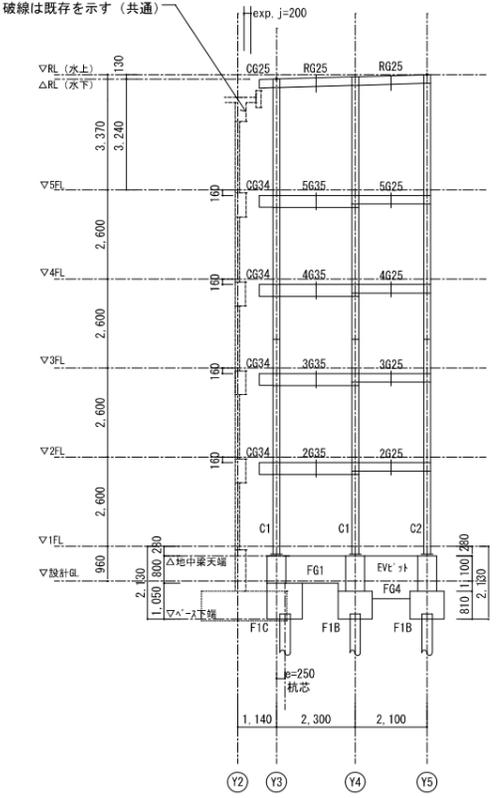
X12通り 軸組図



X13通り 軸組図



X14通り 軸組図



X15通り 軸組図

基礎リスト

F1A

F1B

※()内は F1B とする

F1C

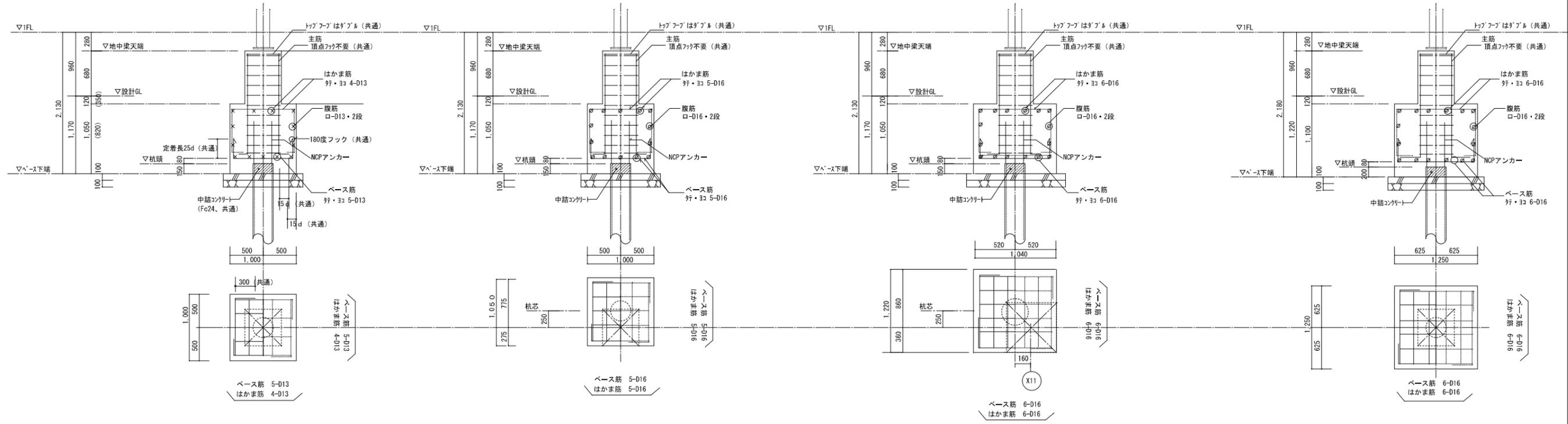
※F1Cは偏心基礎、偏心寸法は伏図・軸組図を参照

F1D

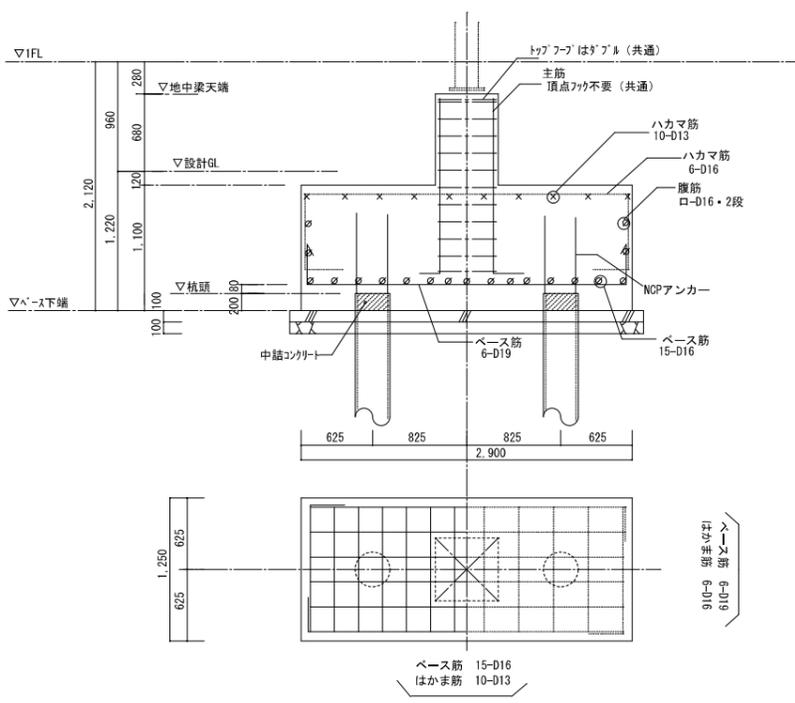
※F1Dは偏心基礎

F2

※F2は偏心基礎、偏心寸法は伏図・軸組図を参照



F3



柱 リスト *特記無き材質は BCR295 とする

階	符号	C 1	C 2	C 3	C 4	C 5	P 1
		全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面
5 階	断面形状			—			—
	寸法	□-200 x 200 x 6	□-200 x 200 x 6		□-200 x 200 x 6	□-200 x 200 x 6	
3~4 階	断面形状			—			—
	寸法	□-200 x 200 x 9	□-200 x 200 x 6		□-200 x 200 x 9	□-200 x 200 x 9	
2 階	断面形状			—			H 取り合、GPL-9、2-M16 上下の大梁にスチフナー 2PL-6
	寸法	□-200 x 200 x 12	□-200 x 200 x 6		□-200 x 200 x 12	□-200 x 200 x 12	H-100x00x6x8 (SS400)
1 階	断面形状						—
	寸法	□-200 x 200 x 12	□-200 x 200 x 6	□-200 x 200 x 6	□-200 x 200 x 12	□-200 x 200 x 12	
柱脚	断面形状						
	形式	EB 200-4-24 (ハイベースNEO)	EB 200-4-24 (ハイベースNEO)	EB 200-4-24 (ハイベースNEO)	EB 200-4-30 (ハイベースNEO)	露出柱脚	
	スPL	BPL-25x340x340	BPL-25x340x340	BPL-25x340x340	BPL-32x360x360	BPL-32x420 x 420 (SN490C)	
	ボルト	4-24Φ	4-24Φ	4-24Φ	4-30Φ	4-27Φ (ABR490) , L=810	
基礎柱	断面形状						
	寸法	550 x 550	550 x 550	550 x 550	570 x 570	720x720	
	主筋	16-D16	16-D16	8-D16	16-D19	16-D19	
	帯筋	D13@150	D13@150	D13@150	D13@150	D13@100	
	寸法	BxWxH=550 x 550 x 250	BxWxH=550 x 550 x 250	BxWxH=550 x 550 x 250	BxWxH=570 x 570 x 250	意匠図	
保護 コンクリート	主筋	8-D13	8-D13	8-D13	8-D13	8-D16	
	帯筋	□-D13、2段	□-D13、2段	□-D13、2段	□-D13、2段	□-D13@150	

大梁 リスト *特記無き材質は SN400B とする

階	符号	G35	G25	CG34	CG25
		全断面	全断面	全断面	全断面
RG梁	断面形状				
	寸法	H-350x175x7x11	H-250 x 125 x 6 x 9	H-346 x 174 x 6 x 9 (SS400)	H-250 x 125 x 6 x 9
4~5G梁	断面形状				
	寸法	H-350x175x7x11	H-250 x 125 x 6 x 9	H-346 x 174 x 6 x 9 (SS400)	H-250 x 125 x 6 x 9
3 G梁	断面形状				
	寸法	H-350x175x7x11	H-250 x 125 x 6 x 9	H-346 x 174 x 6 x 9 (SS400)	H-250 x 125 x 6 x 9
2 G梁	断面形状				
	寸法	H-350x175x7x11	H-250 x 125 x 6 x 9	H-346 x 174 x 6 x 9 (SS400)	H-250 x 125 x 6 x 9

継手 リスト *特記無き継手位置 (柱芯~継手位置) は柱芯より 800 とする

梁符号	断面寸法	フランジ		ウェブ	
		ボルト (片面)	添板	ボルト (片面)	添板
G35	H-350x175x7x11 SN400B	2 x 2-M20	PL-9 x 175 x 290 2PL-9 x 70 x 290	3x1-M20	2PL-6x260x170
G25, CG25 Cb25	H-250x125x6x9 SN400B	3 x 2-M16	PL-12x125x410	2x2-M16	2PL-6x170x290

小梁 リスト *特記無き材質は SS400 とする

階	符号	b 2 5、c b 2 5	b 2 0	T 2 0	b 1 7	水平ブレースM20	水平ブレースM16	モヤ	b 1 2
		全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面
各階 共通	断面形状					○ (RG屋根面)	○ (2G屋根面)	□ (2G屋根面)	工 (RG屋根、EV用)
	寸法	H-250x125x6x9	H-200x100x5.5x8	H-200x100x5.5x8	H-175 x 90 x 5 x 8	M20	M16	C-100x50x20x2.3 @450	H-125x125x6.5x9
	仕口	GPL-9、2-M20	GPL-9、2-M16	GPL-9、2-M20	GPL-9、2-M16	GPL-9 1-M20	GPL-9 1-M16	PL-6、2-M12 (中ボルト)	GPL-9、2-M16

地中梁 リスト *特記無き幅止め筋はD10@1000以下とする。

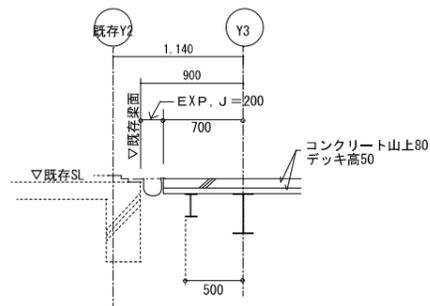
符号	FG1	FG2	FG3	FG4	FG5	FG6
	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面
断面形状						
BxH	550 x 800	450 x 800	400 x 800	300 x 1250	400 x 800	450 x 800
上端筋	(4+2) —D25	(3+1) —D25	3—D22	(2+1) —D19	(3+1) —D22	(3+2) —D25
下端筋	4—D25	3—D25	3—D22	(2+1) —D19	(3+1) —D22	(3+1) —D25
スターラップ	□—D13@150	□—D13@150	□—D13@200	□—D10@200	□—D13@200	□—D13@200
腹筋	2—D13	2—D13	2—D13	6—D13	2—D13	2—D13
備考						

地中小梁 リスト *特記無き幅止め筋はD10@1000以下とする。

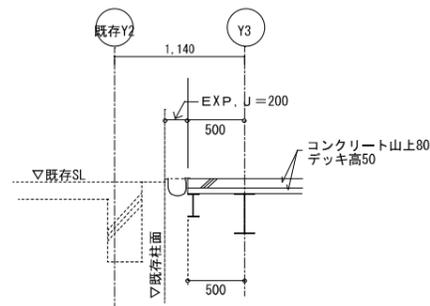
符号	FB1	FB2
	全断面	全断面
断面形状		
BxH	300 x 500	300 x 750
上端筋	3—D19	3—D22
下端筋	3—D19	3—D22
スターラップ	□—D10@200	□—D10@200
腹筋	—	2—D13
備考		

スラブ リスト

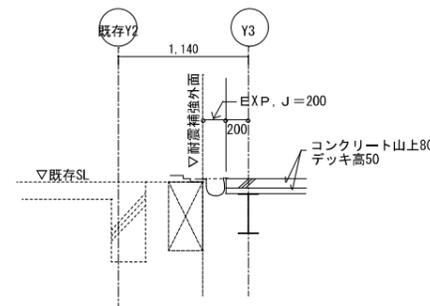
符号	床厚(mm)	位置	主筋方向(短辺方向)	配筋方向(長辺方向)	備考
			全断面	全断面	
S4	150	上筋	D13@200	D10・D13(交互)@200	
			D10・D13(交互)@200	D10@200	
S6	300	上筋	D16@200	D16@200	EVビット
		下筋	D16@200	D16@200	
S3 cS3	50+80	上筋	D10@200	D10@200	デッキプレート高50 コンクリート厚80 鉄筋D10@200x200 シングル
		下筋	—	—	
cS4	150	上筋	D13@200	D10@200	
		下筋	D10・D13(交互)@200	D10@200	
cS5	180	上筋	D13・D16(交互)@150	詳細図参照	外部階段
		下筋	D13@150		
S1 cS1	—	—	H=91、t=0.8	—	屋根折板



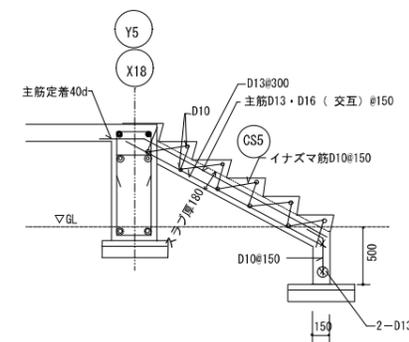
既存躯体との接合部詳細図(1)



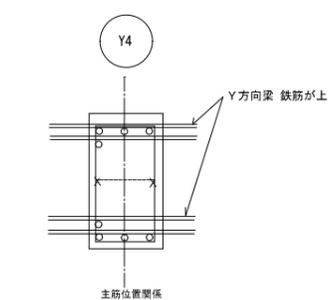
既存躯体との接合部詳細図(2)



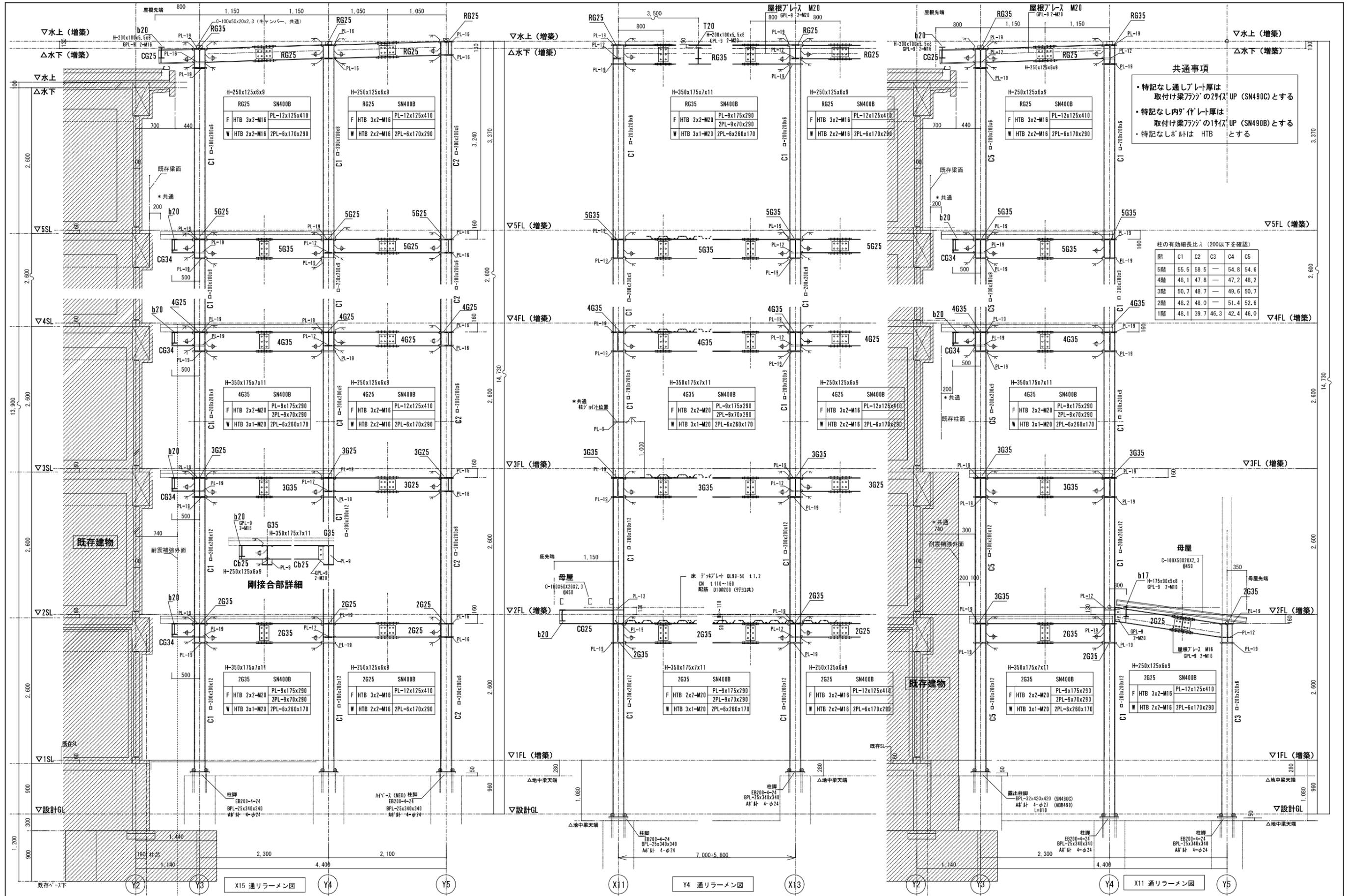
既存躯体との接合部詳細図(3)



階段詳細図(1)

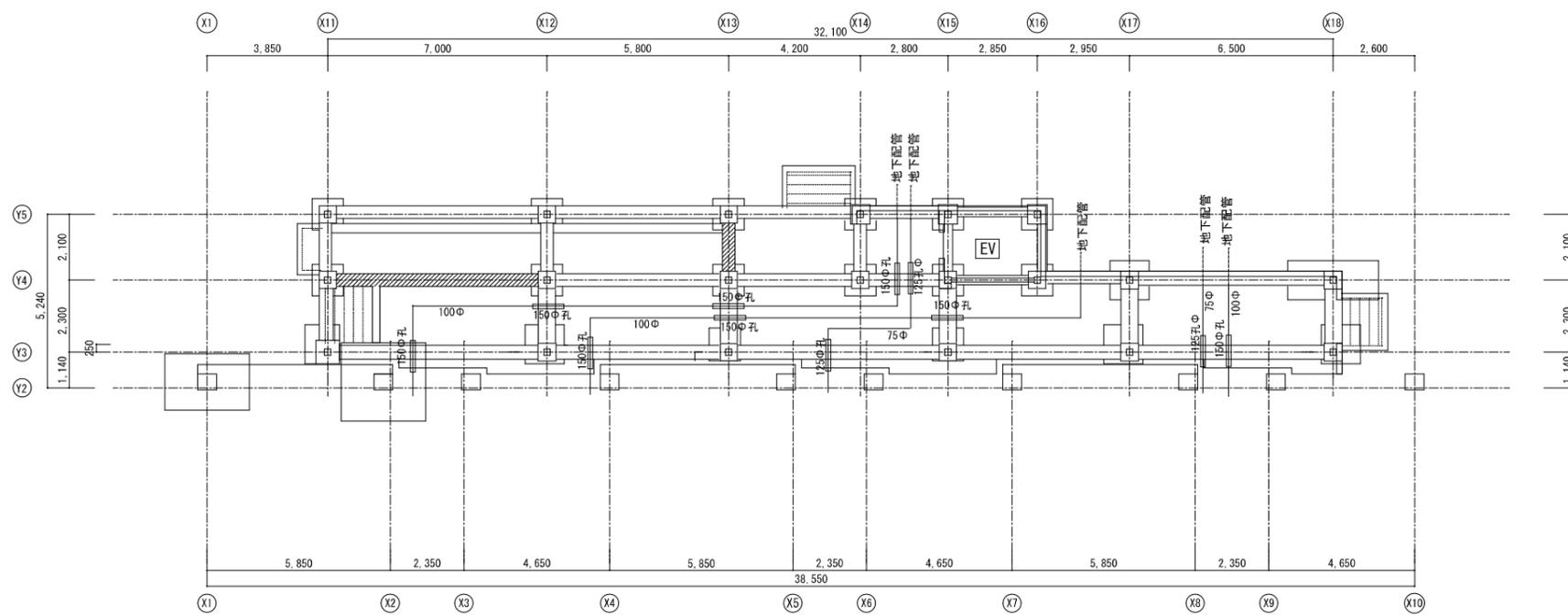


梁主筋が重複する場合
Y方向梁の鉄筋を上側に配筋する



共通事項

- ・特記なし通しプレート厚は取付け梁75mmの1/2サイズUP (SN490C)とする
- ・特記なし内ゲイレット厚は取付け梁75mmの1/2サイズUP (SN490B)とする
- ・特記なしボルトは HTB とする



梁貫通孔 共通事項

- 1) 有孔梁補強材は認定品を用いる。
- 2) 貫通位置は認定条件に従う。

ピット伏図