

鉄筋コンクリート構造配筋標準図(1)

1. 一般事項

(1) 構造図面に記載された事項は、本標準図に優先して適用する。

(2) 記号

d...異形鉄筋の呼び名に用いた数値 丸鋼では径 D...部材の径 R...直径
 @...間隔 r...半径 e...中心線 m...部材間の内法距離 ho...部材間の内法高さ
 ST...あばら筋 HOOP...帯筋 S.HOOP...補強帯筋 φ...直径又は丸鋼

2. 鉄筋加工、かぶり

(1) 鉄筋末端部の折曲げの形状

折曲げ角度	180°	135°	90°
図			
鉄筋の余長	4d以上	6d以上(※4d以上)	8d以上(※4d以上)
折曲げ内法寸法Rは、SR24は3d以上、SD30A、SD30B、SD35のD16以下は、3d以上、D19以上は4d以上			

(2) 鉄筋中間部の折曲げの形状 鉄筋の折曲げ角度90°以下

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	鉄筋の折り曲げる内法寸法(R)
	あばら筋	SR24、SD30A、SD30B、SD35	16φ以下 D16	3d以上
	上記以外の鉄筋	SR24、SD30A、SD30B、SD35	16φ以下 D16	4d以上
			19φ-25φ D19-D25	6d以上
			28φ-32φ D28-D32	8d以上

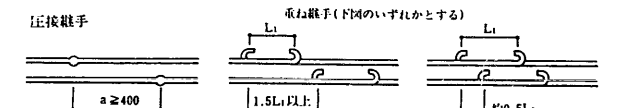
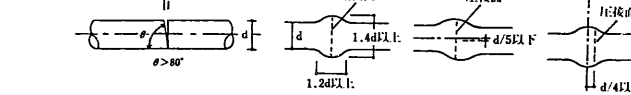
(3) 鉄筋の定着及び重ね継手の長さ

鉄筋の種類	普通、軽量コンクリートの設計基準強度の範囲(kg/cm ²)	定着の長さ			特別の定着及び重ね継手の長さ(L ₁)
		一般(L _a)	下ば筋(L _b)	スラブ	
SR24	210 225 240	35d フックつき	25d フックつき	15cm フックつき	35d フックつき
	150 180	45d フックつき	フックつき	フックつき	45d フックつき
SD30A SD30B SD35	210 225 240	35d または 25d フックつき	25d または 15d フックつき	10d かつ 15cm 以上	40d または 30d フックつき
	150 180	40d または 30d フックつき	フックつき	フックつき	45d または 35d フックつき

継手

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

ガス圧接形状



(4) かぶり厚さ(単位:mm)

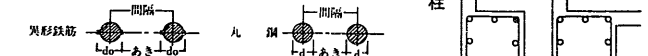
ひびわれ防止地床部など鉄筋のかぶり厚さが部分的に減少する箇所についても最小かぶり厚さを確保する。

部	位置	必要かぶり厚さ(mm)	最小かぶり厚さ(mm)
土に接しない部分	柱根スラブ	柱内	30(20)
	床スラブ	柱外	40 ⁽¹⁾
	非耐力壁	柱内	40
	耐力壁	柱外	50 ⁽¹⁾ (30)
土に接する部分	柱	40	
	柱・はり・床スラブ・耐力壁	50	
	基礎・擁壁	70	

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

(5) 鉄筋のあき

丸鋼では径、異形鉄筋では呼び名に用いた数値1.5d以上 粗骨材の最大寸法の1.25倍以上かつ25以上

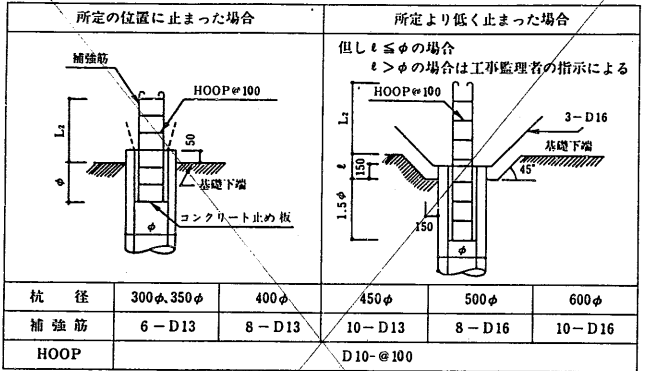


(6) 鉄筋のフック

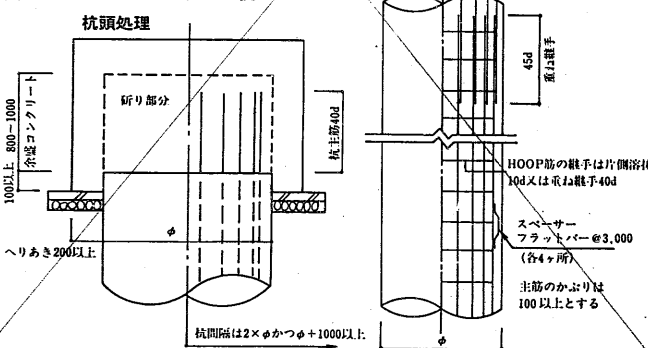
- a. 丸鋼
- b. あばら筋、帯筋
- c. 煙突の鉄筋
- d. 柱、梁(基礎梁を除く)の出す部分の鉄筋(右図参照)
- e. 単純梁の下端筋
- f. その他、本配筋標準に記載する箇所

3. 杭(地震力等の水平力を考慮する必要がある場合は、別途検討すること。)

(1) PC杭、又はPHC杭の全てに補強を行う

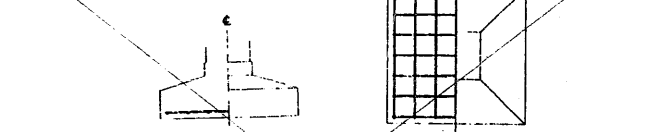


(2) 現場打ちコンクリート杭

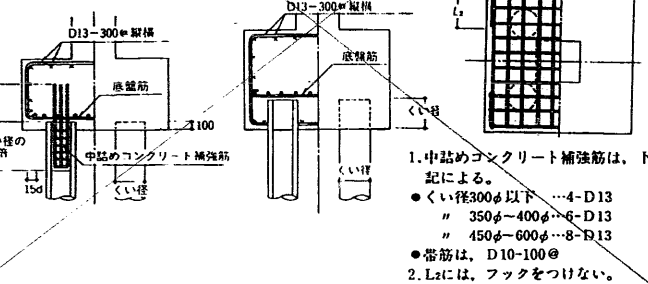


4. 基礎

(1) 直接基礎

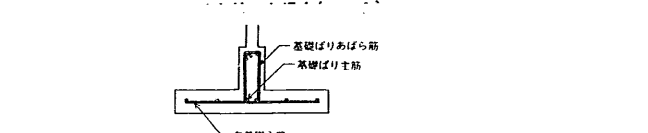


(2) 杭基礎

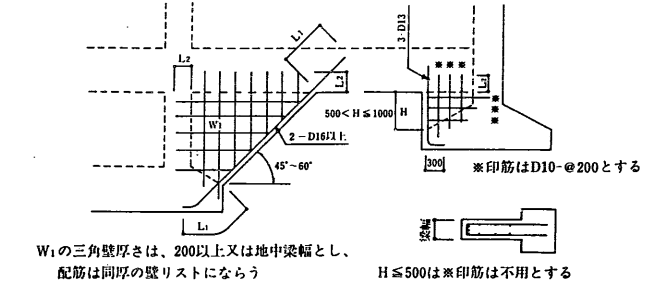


1. 中詰めコンクリート補強筋は、下記による。
 ● くい径300φ以下...4-D13
 ● 350φ-400φ...6-D13
 ● 450φ-600φ...8-D13
 ● 帯筋は、D10-100φ
2. L₁には、フックをつけない。

(3) べた基礎

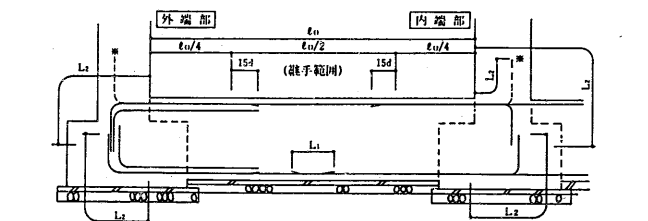


(4) 基礎接合部の補強

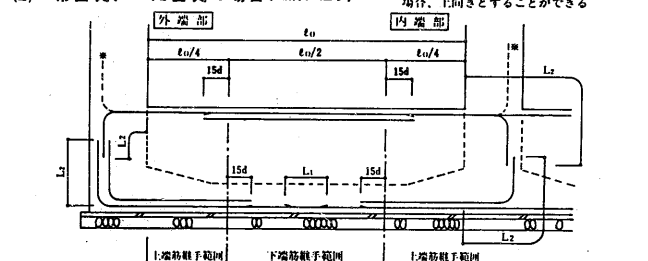


5. 地中梁

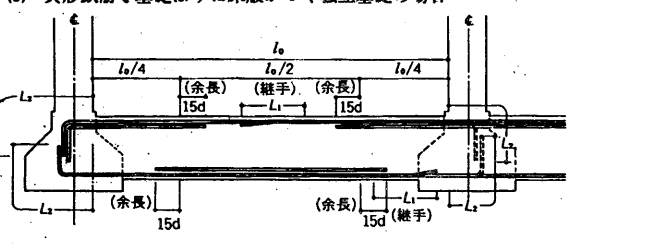
(1) 独立基礎、杭基礎の場合(定着、継手)



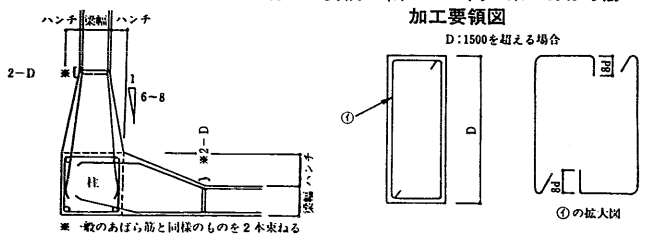
(2) 布基礎、べた基礎の場合(定着、継手)



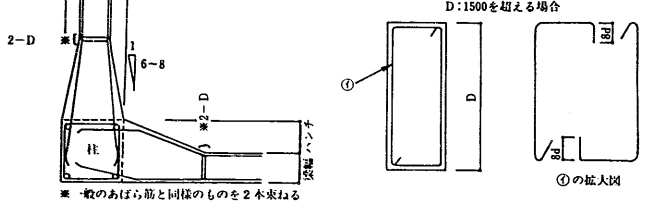
(3) 異形鉄筋で基礎ばりに床版がつく独立基礎の場合



(4) 水平ハンチの場合のあばら筋加工要領

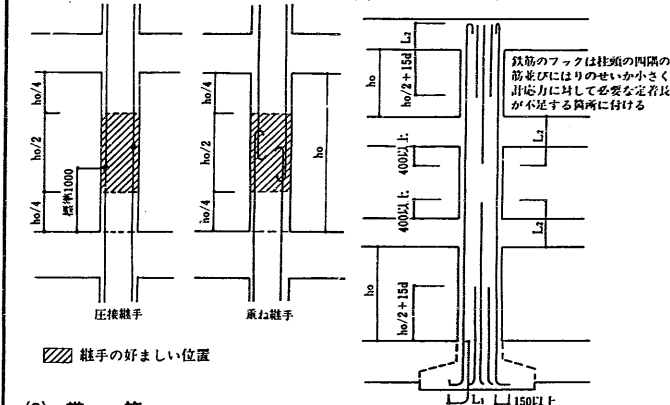


(5) せいの高い梁のあばら筋加工要領図

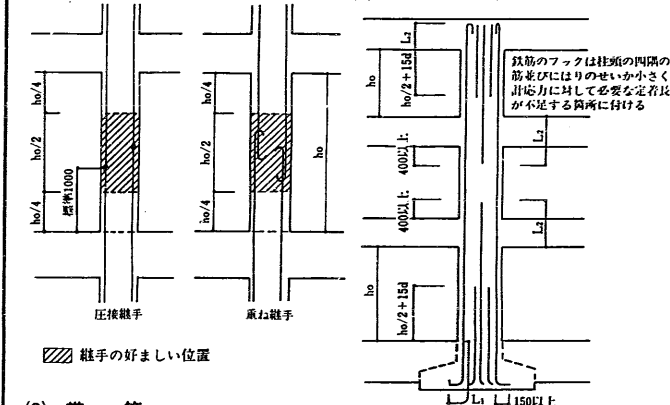


6. 柱

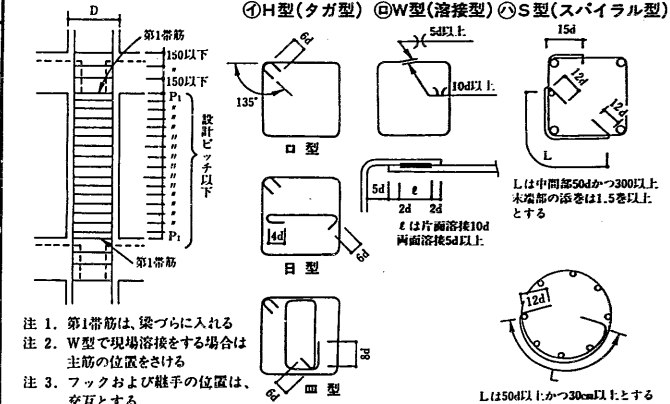
(1) 柱主筋の継手



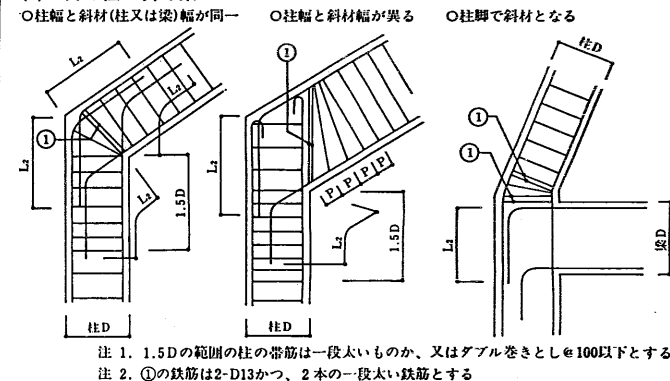
(2) 柱主筋の定着



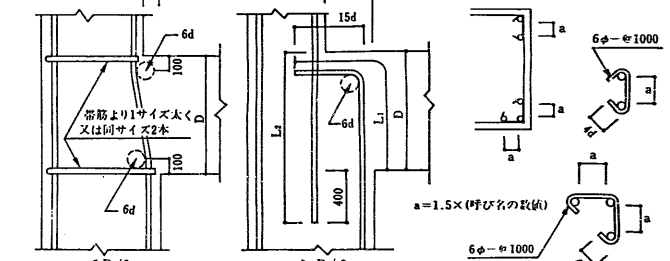
(3) 帯筋



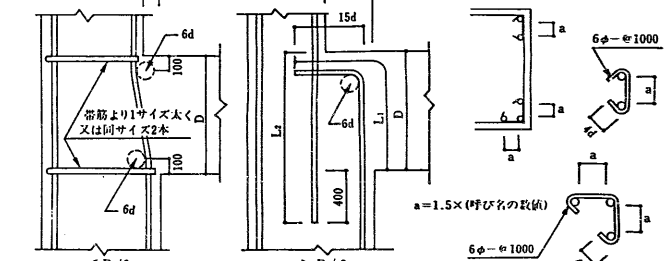
(4) 斜め柱・斜め梁



(5) 絞り



(6) 二段筋の保持



件名 3年度 板橋区立赤塚体育館温水プール新築工事 設計図
 図名 鉄筋コンクリート構造標準図(2)
 縮尺

鉄筋コンクリート構造配筋標準図 (2)

L=鉄筋コンクリート構造配筋標準図(1)の2-③による。

7. 大梁、小梁、片持梁

(1) 定着

①大梁

②小梁の定着

③片持梁の定着

(2) 大梁主筋の継手

(3) あばら筋、腹筋、幅止めの配置

(4) あばら筋の型

(5) 幅止め筋の本数、加工

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

8. 床板

(1) 定着および継手

①片持床スラブ

②一般床スラブ

(2) 屋根スラブの補強

(3) 片持ちスラブ出隅部補強

(4) 床板開口部の補強(開口の径500以上の場合)

床板厚さD	周囲	斜め
D ≤ 150	各2-D13	各1-D13
150 < D ≤ 200	各2-D13	各2-D13
200 < D ≤ 300	各2-D19	各2-D16

(5) 床板段差

(6) 土間コンクリート

(7) 釜場

(8) 打継ぎ補強(ダマ穴打継ぎについて)

9. 壁

(1) 定着

①梁に

②柱に(平面図)

③壁と壁(平面図)

(2) スリット部(設計図に記入のあるとき)

(3) 手摺、パラベット

(4) コンクリートブロック横壁

一般の場合

下部防水立上りのある場合

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

10. 柱、梁増打コンクリート補強

(1) 柱

ハッチ部分の面積A_補

補強タテ筋	A < 500	500 ≤ A < 1000	1000 ≤ A < 1500
	3-D16	4-D16	6-D16

(2) 梁

補強筋は、梁主筋の1段添し径(D16以上)とする。
あばら補強筋は、梁と同径、同ピッチとする。
腹筋D10ピッチは、梁の腹筋と合せる。
D ≥ 400の場合は補強筋を3本とする。
aは100-200程度。
梁下部増打コンクリートの場合も上部増打コンクリート補強と同様とする。
ハッチ部分は増打コンクリートを示す。

11. 梁貫通孔補強

(1) 設置可能範囲

梁端部(スパンℓ/10以内かつ2D以内)は避ける

(2) 鉄筋標準配筋

80 < φ ≤ 100	100 < φ ≤ 150	150 < φ ≤ 250
折筋 2-(2-D13)	折筋 2-(2-D13)	斜筋 4-(2-D13)
縦筋 ST 2-D13-100@	縦筋 ST 2-D13-100@	縦筋 ST 2-D13-100@
	横筋 2-(2-D13)	横筋 2-(2-D13)
		上下縦筋 ST 2-D13

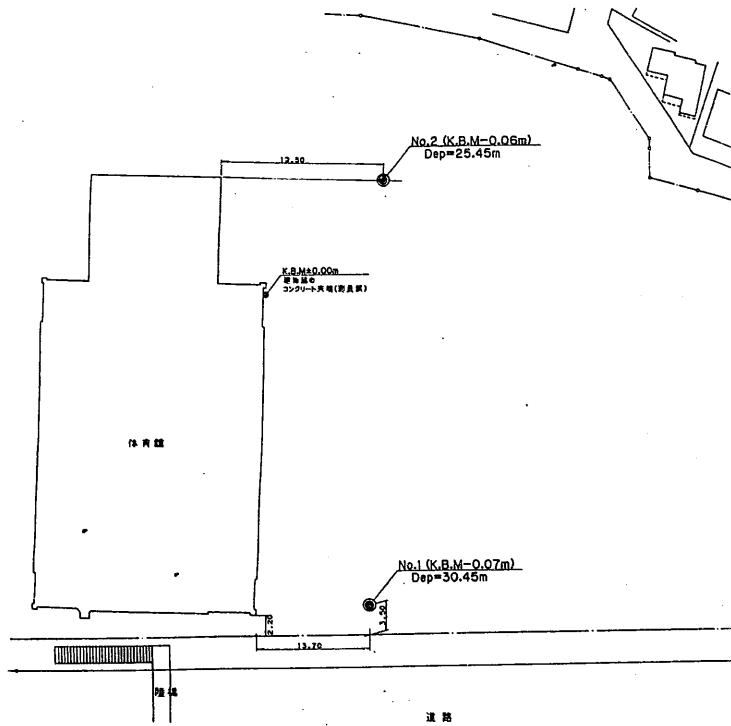
(3) 既製品(使用するときには、設計者又は工事監理者と打合せのこと)

□リング型 □パイプ型 □金網型 □プレート型

12. 増築予定

(1) 柱、梁 (2) 地中梁 (3) 床版、壁

調査地点位置図



柱状 - B A S E

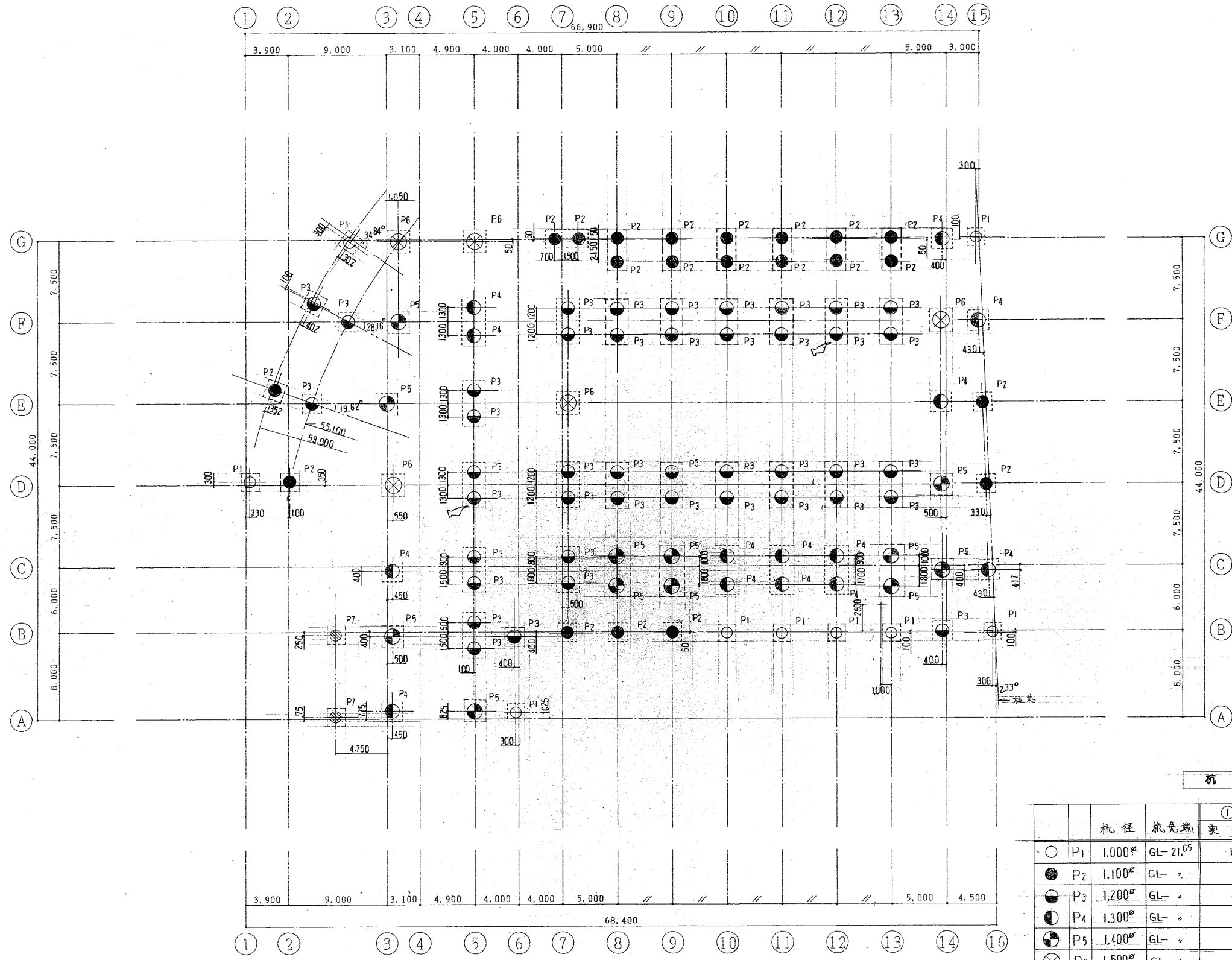
調査名 板橋区立赤塚体育館温水プール建設
及びトレーニングルーム増築に係る
地盤調査委託
調査位置 東京都板橋区赤塚五丁目6番1号
地点番号 No. 1 標高 KIM-0.07 m 調査年月日 3年 4月30日 ~ 5月 2日
孔内水位 GL-10.10 m 担当者名

標高 (m)	深 度 (m)	層 厚 (m)	土 質 記 号	試 料 採 取	土 質 名 調 査	備 考	標準貫入試験 (N 値)													
							深 度 (m)	10cm毎の打撃回數	10cm毎の平均回數	10	20	30	40	50						
0.07	0.00																			
1					ローム主体で、礫及びガリ多量混入。		1.15	3/35	1/15	1/10	1/10									
2					2.1m以深、ガラ主体。		2.00	50	50	50	50									
3							3.00	50	50	50	50									
4	-4.17	4.16	4.16		(ローム土) 暗褐色		4.15	5	1	2	2									
5					雲母片、スコリア混入		4.45	30	10	10	10									
6	-5.72	5.66	1.85		ローム 褐色		5.15	4	1	2	1									
7	-6.92	6.86	1.29		凝灰質粘土 褐色		6.15	2	1	1	1									
8					7.2m以深、粘性強い腐植物、浮石、スコリア混入。		7.15	2	1	1	1									
9	-9.37	9.30	2.45		褐色～暗褐色 粘土		8.15	7	2	3	2									
10					粘土		8.45	30	10	10	10									
11	-11.07	11.00	1.70		浮石		9.15	11	3	4	4									
12					上部、砂分少ない。11.5m付近、シルト分混入。腐植物、浮石混入。φ2~30mm程度の礫角礫主体。毎大φ50mm程度。		10.15	3	1	2										
13	-12.57	12.50	1.50		砂質粘土		12.35	20	7	19	19									
14	-14.27	14.24	1.70		砂質粘土		13.15	50	50	50	50									
15	-14.67	14.60	0.40		砂質粘土		13.22	7	7	7	7									
16	-16.02	15.95	1.35		凝灰質粘土		14.15	44	17	8	19									
17	-17.02	16.95	1.00		凝灰質粘土		14.45	30	10	10	10									
18					上部、砂の混じり少ない。下部、細砂をフロック状に含む。浮石混入。		15.15	30	9	12	9									
19					上部、細砂をフロック状に含む。浮石、腐植物混入。		15.45	30	10	10	10									
20	-20.17	20.10	3.15		下部、砂分混じる。		16.45	20	9	4	7									
21					φ2~30mm程度の礫角礫主体。		17.15	10	3	3	4									
22					マトリックスは細・粗砂。		17.45	30	10	10	10									
23	-23.87	23.80	3.70		上部、細砂をフロック状に含む。浮石、腐植物混入。		18.15	9	3	3	3									
24	-24.97	24.90	1.10		下部、浮石多く混入。やや含砂多い。		18.45	30	10	10	10									
25	-25.77	25.70	0.80		浮石、腐植物混入。φ2~30mm程度の礫角礫主体。		19.15	10	3	3	4									
26					若干粘土分混じる。		19.45	30	10	10	10									
27	-27.87	27.80	2.10		全体に非常に密に締まっている。浮石混入。28.25~29.3m間、礫を挟む。		20.15	50	50	50	50									
28							20.30	15	10	5										
29							27.15	50	50	50	50									
30	-30.52	30.45	2.65				28.45	30	10	10	10									
31							29.15	50	50	50	50									
							29.30	15	10	5										
							30.15	45	12	15	18									
							30.45	30	10	10	10									

柱状 - B A S E

調査名 板橋区立赤塚体育館温水プール建設
及びトレーニングルーム増築に係る
地盤調査委託
調査位置 東京都板橋区赤塚五丁目6番1号
地点番号 No. 2 標高 KIM-0.06 m 調査年月日 3年 4月30日 ~ 5月 2日
孔内水位 GL-6.55 m 担当者名

標高 (m)	深 度 (m)	層 厚 (m)	土 質 記 号	試 料 採 取	土 質 名 調 査	備 考	標準貫入試験 (N 値)													
							深 度 (m)	10cm毎の打撃回數	10cm毎の平均回數	10	20	30	40	50						
0.06	0.00																			
1					ローム主体、暗褐色。コンクリート片混入。		1.15	4	1	1	2									
2					1.8mから、暗褐色となる。2.6mから、褐色となる。		1.48	23	13	7	13									
3					炭化物混入。		2.15	2	1	1	1									
4							2.40	34	20	14										
5					褐色～暗褐色		3.15	2	1	1	1									
6	-5.56	5.50	4.80		ローム土		3.48	33	18	15										
7	-6.46	6.44	0.24		凝灰質粘土 褐色		4.15	3	1	1	1									
8	-8.36	8.30	1.90		浮石混入。粘性強い。浮石、スコリア混入。		4.53	38	18	11	9									
9					所々、淡黄褐色を呈す。		5.15	2	1	1	1									
10	-9.86	9.80	1.50		浮石混入。		5.46	31	16	15										
11	-11.26	11.20	1.40		全体に砂分多い。表面片若干混入。		6.15	1	1	1	1									
12					φ2~5mm程度の礫角礫主体。最大φ30mm程度。マトリックスは細・粗砂。		6.45	30	15	5	2									
13							7.15	5	2	1	2									
14							7.45	30	15	5	10									
15							8.15	6	2	2	2									
16	-16.46	16.40	5.20		上部、細砂をフロック状に含む。浮石、腐植物混入。		8.50	35	10	15	15									
17	-17.66	17.60	1.20		上部、細砂をフロック状に含む。浮石、腐植物混入。		9.15	7	2	2	3									
18					上部、細砂をフロック状に含む。浮石、腐植物混入。		9.45	30	10	10	10									
19					下部、砂分混じる。		10.15	13	4	4	5									
20	-20.16	20.10	2.50		φ2~30mm程度の礫角礫主体。		10.45	30	10	10	10									
21							11.15	50	10	10	4									
22							11.29	14	10	4										
23							12.15	50	17	18	15									
24	-24.36	24.30	4.20		所々、砂が優勢な部分が見られる。		12.40	25	10	10	5									
25							13.15	50	50	50	50									
26	-25.41	25.35	1.05		上部、細砂をフロック状に含む。浮石、腐植物混入。		13.21	6	6	8										
27	-25.51	25.45	0.10		上部、細砂をフロック状に含む。浮石、腐植物混入。		14.15	50	50	50	50									
28							14.23	8	8											
29							15.15	48	21	17	10									
30							15.45	30	10	10	10									
31							16.15	47	20	17	10									
							16.45	30	10	10	10									
							17.15	18	4	5	9									
							17.45	30	10	10	10									
							18.15	19	6	6	7									
							18.45	30	10	10	10									
							19.15	27	7	8	12									
							19.45	30	10	10	10									
							20.15	50	21	29	10									
							20.32	17	10	7										
							21.15	50	46	4										
							21.26	11	10	1										
							22.15	50	50	50	50									
							22.24													

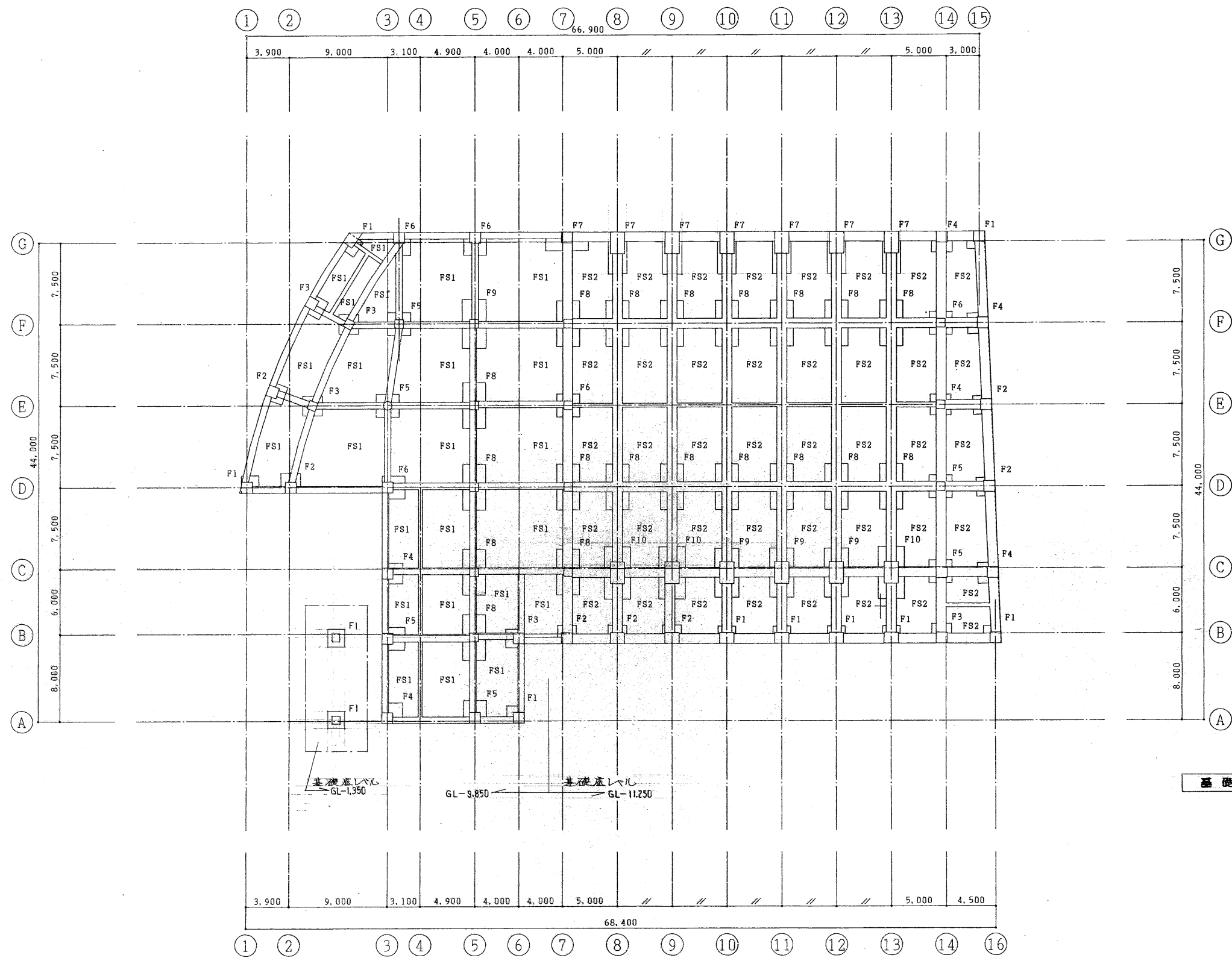


杭伏図 1:200

	杭径	杭先端	① ~ ⑥		⑦ ~ ⑬		
			実長	本数	実長	本数	
○	P1	1,000 [#]	GL-21.65	11.9	3	10.5	6
●	P2	1,100 [#]	GL-	•	2	•	19
◐	P3	1,200 [#]	GL-	•	12	•	31
◑	P4	1,300 [#]	GL-	•	4	•	10
◒	P5	1,400 [#]	GL-	•	4	•	8
⊗	P6	1,500 [#]	GL-	•	3	•	2
◓	P7	1,000 [#]	GL-21.65	20.3	2		

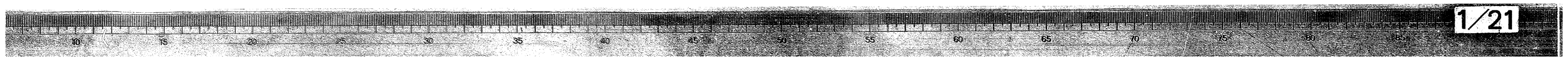
▽ 試験杭位置

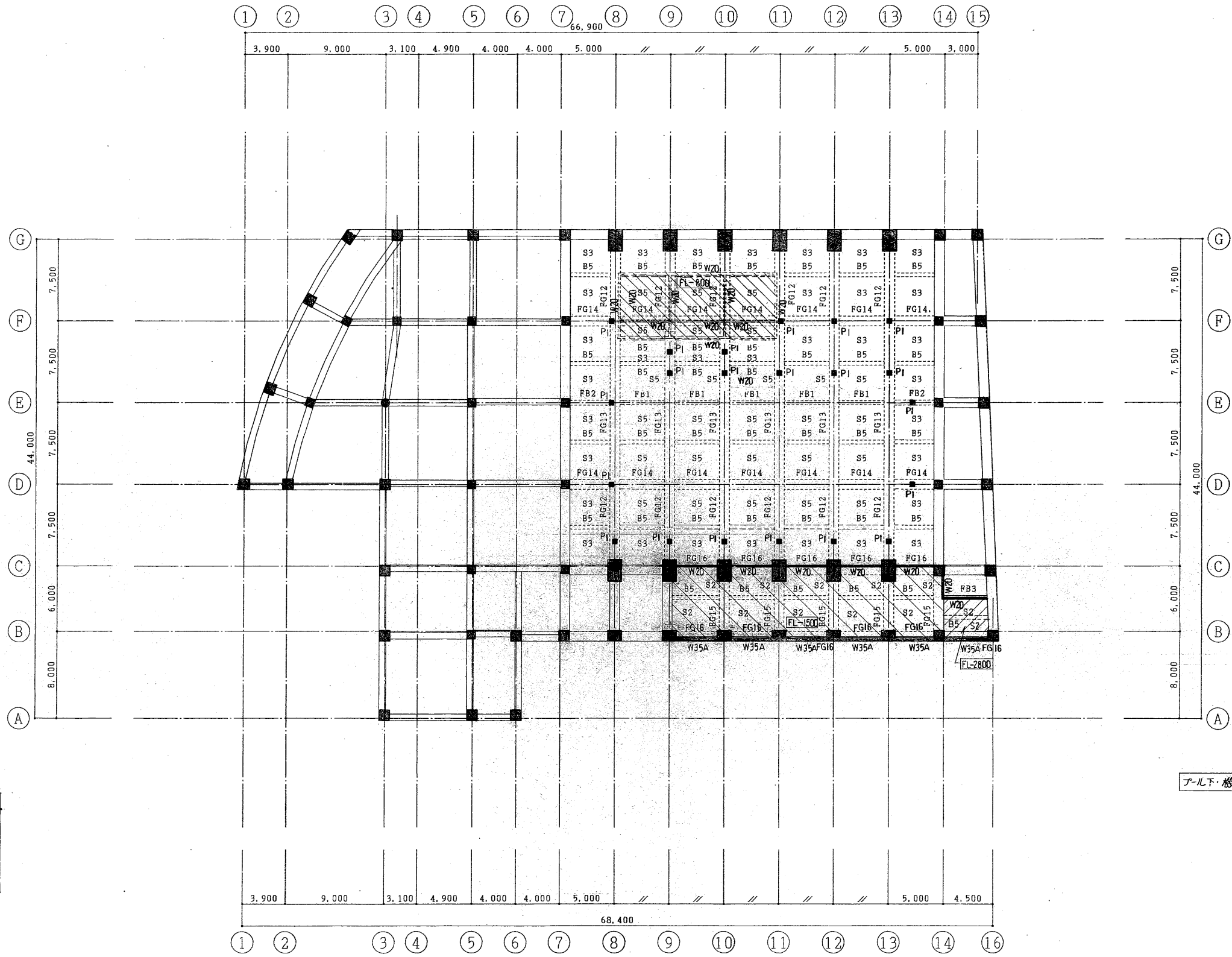
件名	3年度 板橋区立赤塚体育館温水プール新築工事 設計図		
図名	杭伏図	縮尺	1/200



基礎伏図 1:200

件名	3 年度 板橋区立赤塚体育館温水プール新築工事 設計図
図名	基礎伏図
縮尺	1/200

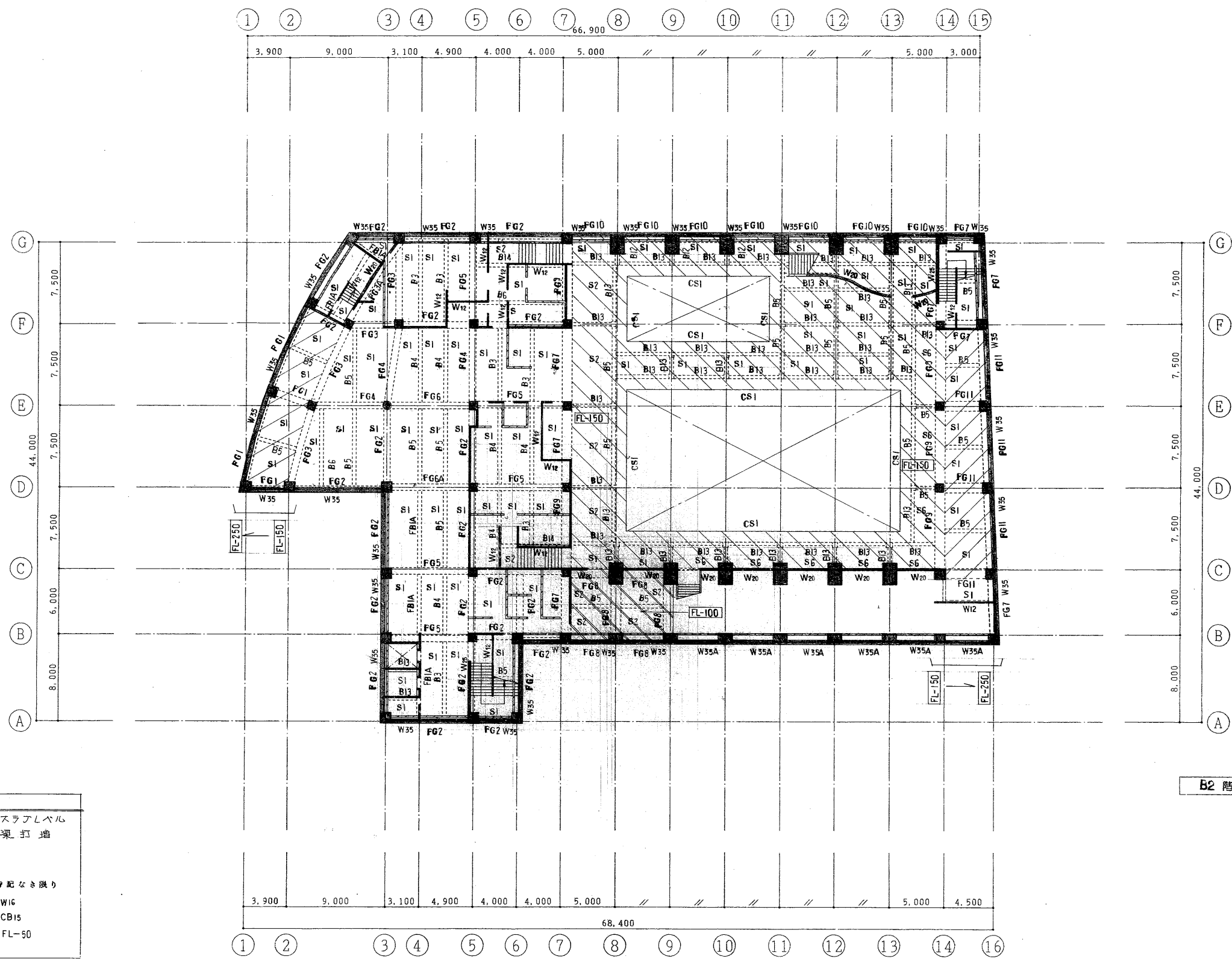




特記事項	
スラブレベル	階配なき限り FL-1400

A-1F 機械室梁伏図 1:200

作名	3年度 板橋区立赤塚体育館温水プール新築工事 設計図
図名	A-1F 機械室梁伏図 縮 1/200

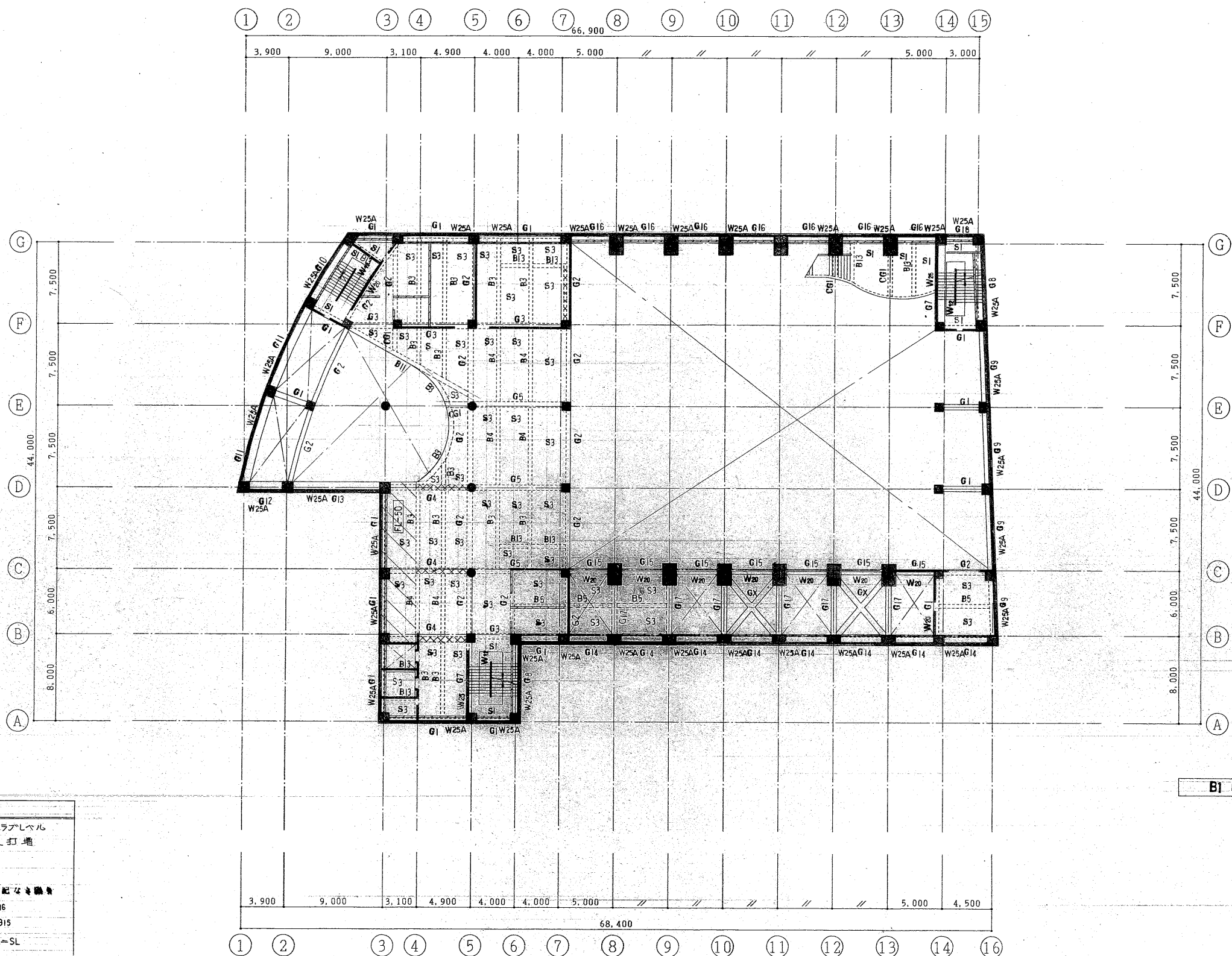


特記事項	
FL-	スラブレベル
XXXX	梁打増
■	配管きり
////	WIC
////	CB15
FL-50	スラブレベル

B2階梁伏図 1:200

件名	3年度 板橋区立赤塚体育館温水プール新築工事 設計図
図名	B2階梁伏図 縮尺 1/200

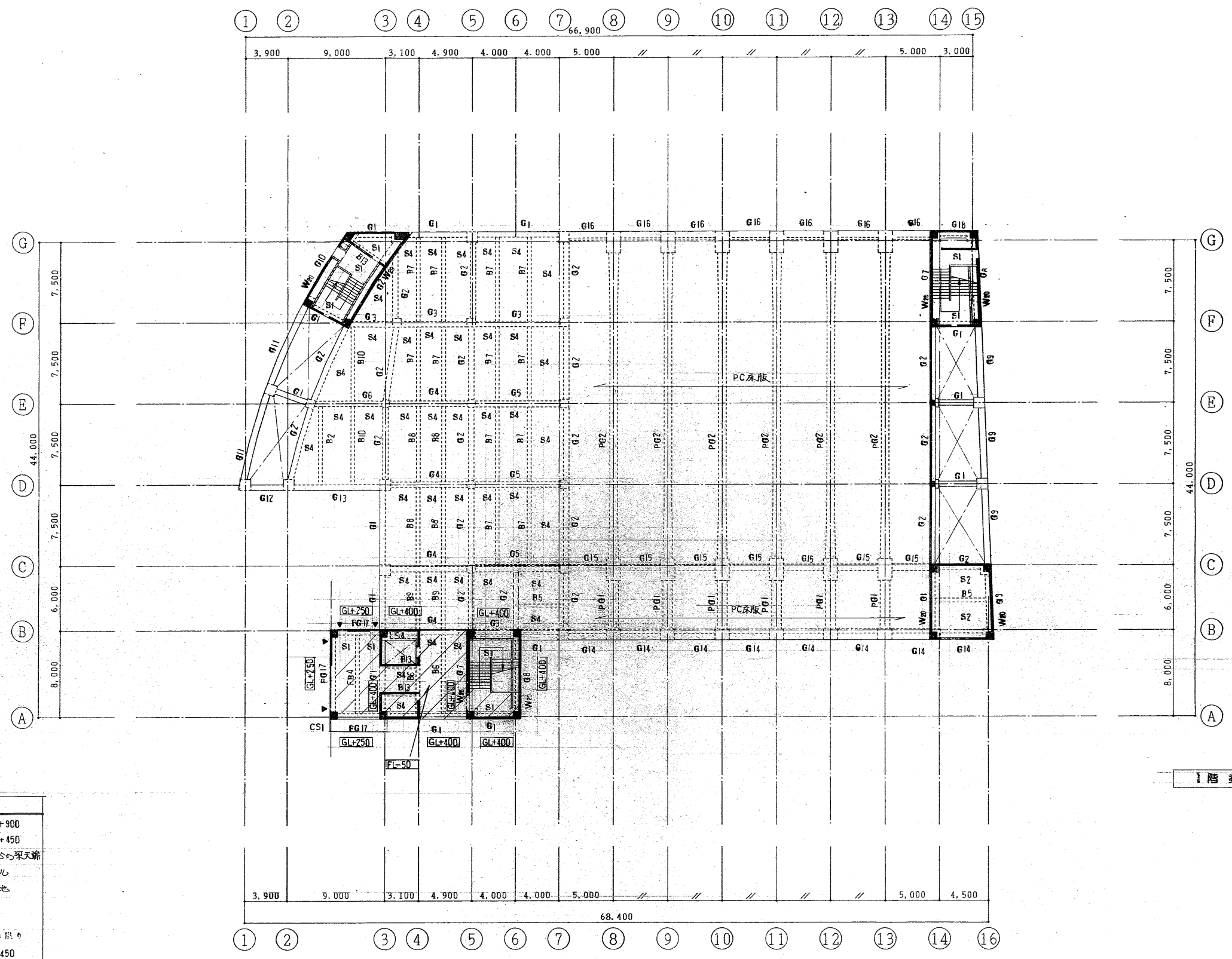




特記事項	
FL	スラブレベル
XXXXXX	梁打地
—	神配なき線
W16	W16
CB15	CB15
FL=SL	FL=SL

B1階梁伏図 1:200

件名	3年度 板橋区立赤塚体育館温水プール新築工事 設計図
図名	B1階梁伏図
縮尺	1/200



特記事項	
素高 GL	素高 GL+900
1FL	素高 GL+450
GL+	素高 GLからの梁天端
FL-	スラブレベル
▲	踏切目地
梁天端	※配なき限り 素高 GL+450
スラブレベル	1FL=SL
W16	W16
CB15	CB15

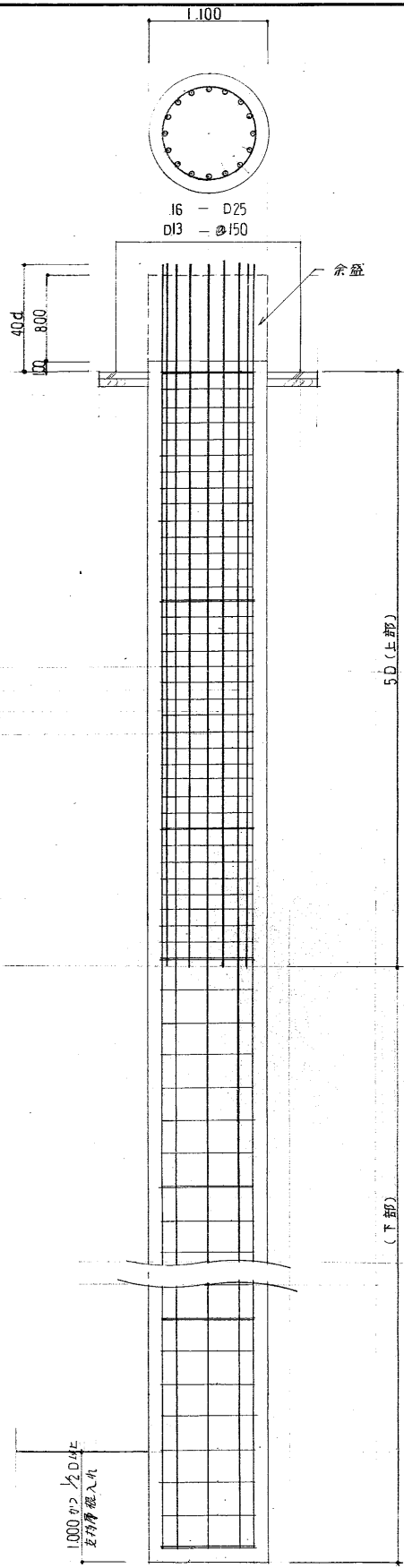
I階梁伏図 1:200

件名	3年度 板橋区立赤塚体育館温水プール新築工事 設計図
図名	I階梁伏図 縮尺 1/200

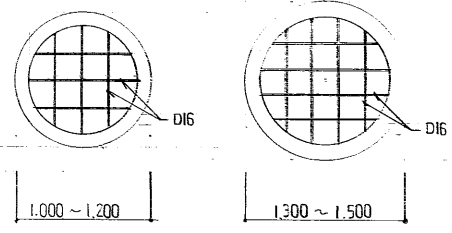
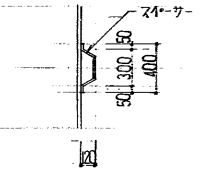


杭リスト 1:30

	1.000 ϕ	1.100 ϕ	1.200 ϕ	1.300 ϕ	1.400 ϕ	1.500 ϕ
上部						
主筋	14 - D25	16 - D25	18 - D25	22 - D25	26 - D25	28 - D25
帯筋	D13 - @150	D13 - @150	D13 - @150	D13 - @150	D13 - @150	D13 - @150
下部						
主筋	7 - D25	8 - D25	9 - D25	11 - D25	13 - D25	14 - D25
帯筋	D13 - @300	D13 - @300	D13 - @300	D13 - @300	D13 - @300	D13 - @300
組立鉄筋	FB6x38 - @2100	FB6x38 - @2100	FB6x38 - @2100	FB9x50 - @2100	FB9x50 - @2100	FB9x50 - @2100

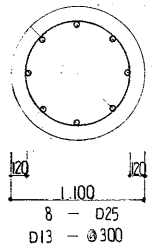


1. 工法 フードリ工法
2. コンクリート 強度=240 kg/cm²
水灰比 55%, スラング=18cm, セメント量 350 kg/m³
3. 主筋 SD345
4. 帯筋 SD295A
5. 礎石筋は巻かずに、継ぎ目は45度とする。
6. 鉄筋の引き出しは100とする。
7. 帯筋は巻かずに40d又は中間隔10d以上とする。
8. スターガー-FB-4.5x50 4ヶ所 上部@2000 下部@3000
9. 礎石径 800以上とする。
10. <小冊子管理技術者>
施工管理技術者(注) 日本建設業協会より発行の冊子
を参考にすること。
11. スタリ工法は、コンクリート又は、プレキャスト工法とする。

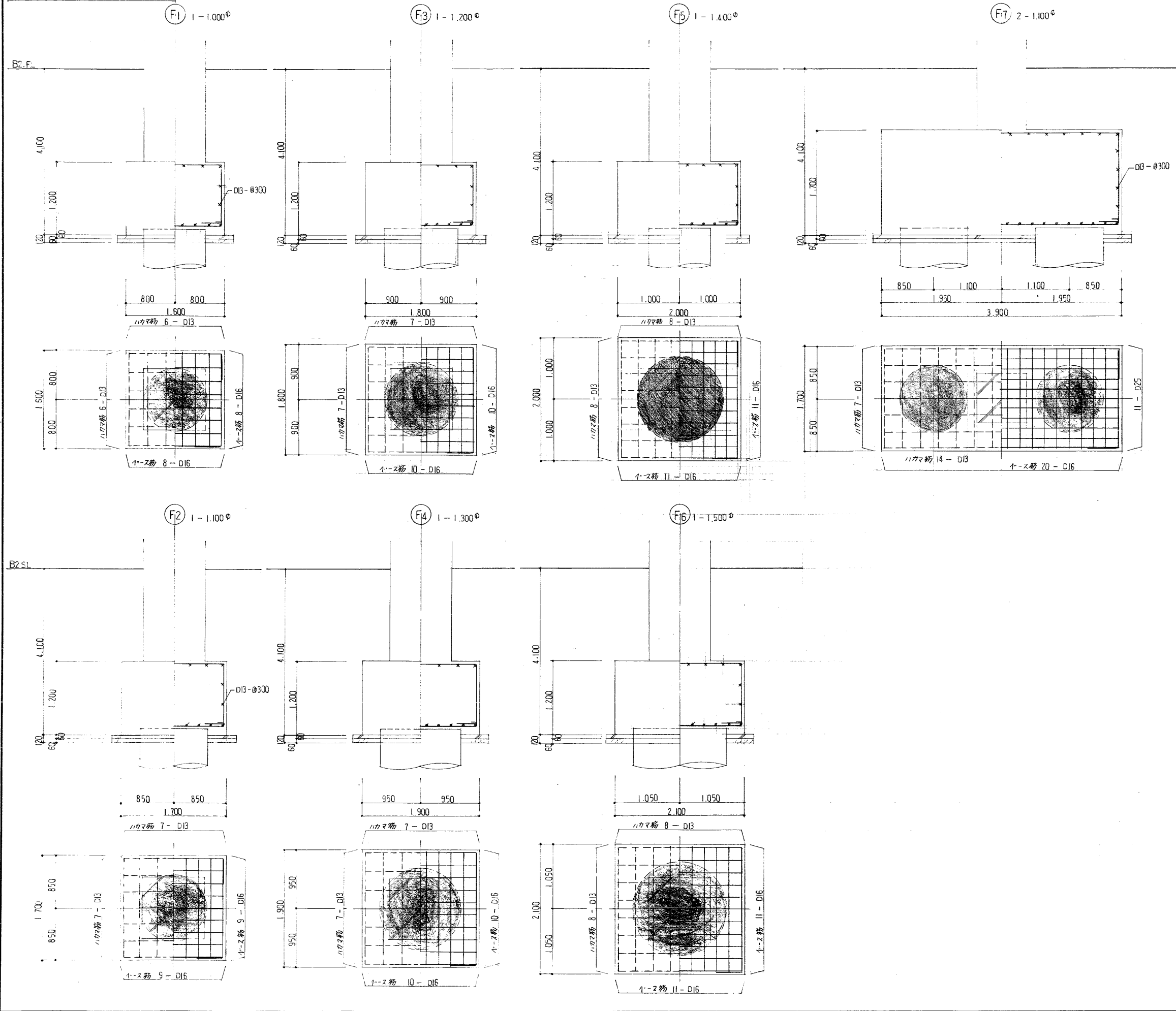


礎先端円形筋

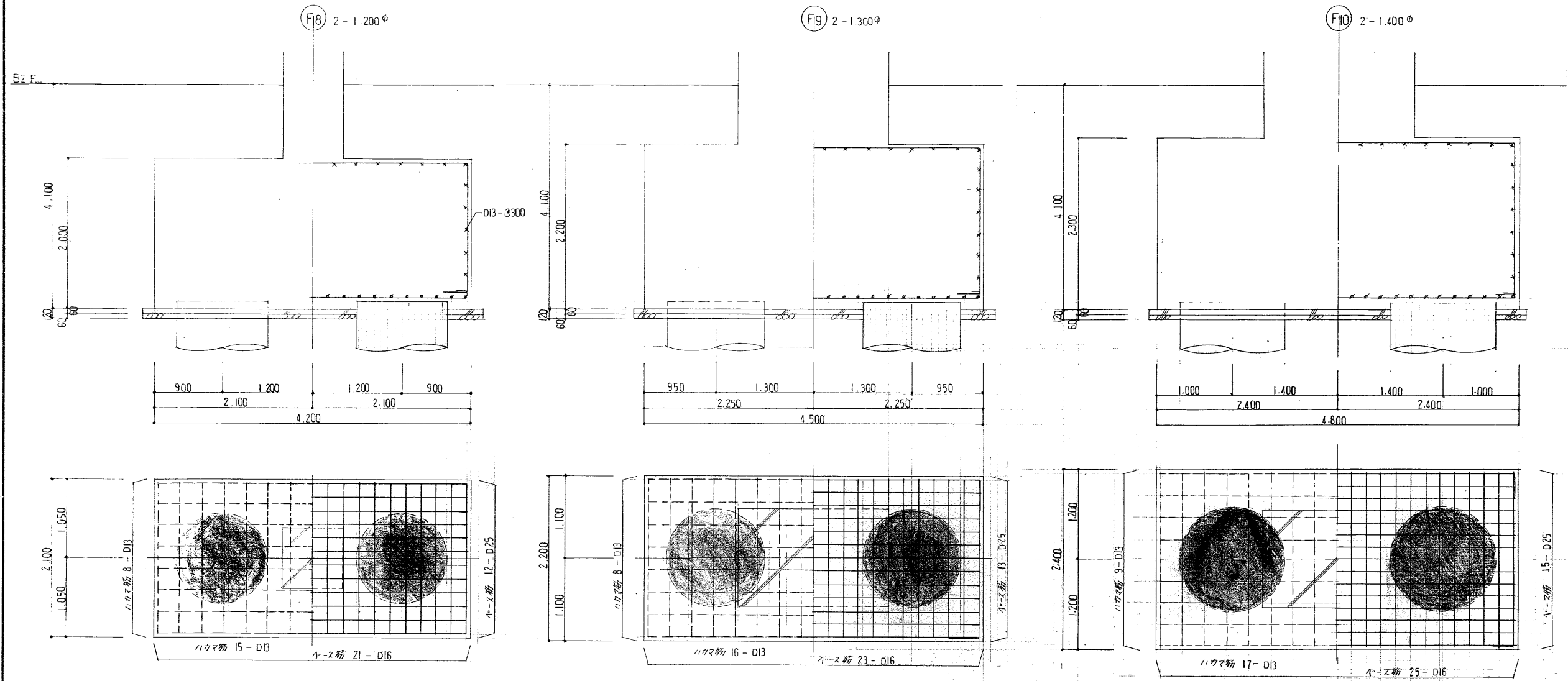
件名	3年度 板橋区立赤塚体育館温水プール新築工事 設計図		
図名	杭リスト	縮尺	1/30



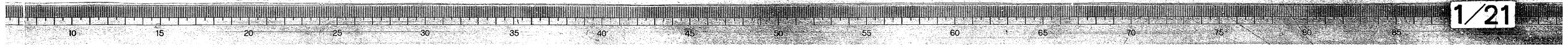
基礎リスト 1:30



件名	3年度 板橋区立赤塚体育館温水プール新築工事	設計図
図名	基礎リスト	縮尺 1/30



件名	3年度 板橋区立赤塚体育館温水プール新築工事		設計図
図名	基礎リスト	縮尺	1/30



基礎梁リスト 1:30

	FG1	FG2	FG3 (FG3A)	FG4			FG5			FG6 (FG6A)			FG7	FG8	FG9	FG10
	全断面	全断面	全断面	2 E端	中央	3 F端	C 7 3端	中央	F 5 5端	3端	中央	5端	全断面	全断面	全断面	全断面
上端筋	4 - D29	4 - D29	4 - D29 (5-D29)	4 - D29	5 - D29	4 - D29	5 - D29	9 - D29	7 - D29	5-D29 (7-D29)	5 - D29	7 - D29	5 - D29	6 - D29	6 - D29	4 - D29
下端筋	4 - D29	4 - D29	5 - D29	4 - D29	4 - D29	8 - D29	4 - D29	5 - D29	11 - D29	8 - D29	5 - D29	11 - D29	5 - D29	6 - D29	6 - D29	4 - D29
スタラップ	D13 - Ø200	D13 - Ø200	D13 - Ø200	D13 - Ø200			D13 - Ø200			D13 - Ø200			D13 - Ø100	D13 - Ø100	D13 - Ø100	D13 - Ø100
腹筋	12 - D13	14 - D13	14 - D13	14 - D13			14 - D13			14 - D13			22 - D13	22 - D13	22 - D13	22 - D13

	FG11	FG12			FG13	FG14	FG15			FG16	FG17
	全断面	C G端	中央	D F端	全断面	全断面	B端	中央	C端	全断面	全断面
上端筋	4 - D29	10 - D29	20 - D29	20 - D29	20 - D29	6 - D29	5 - D29	8 - D29	8 - D29	4 - D29	4 - D25
下端筋	4 - D29	10 - D29	20 - D29	20 - D29	20 - D29	6 - D29	5 - D29	8 - D29	8 - D29	4 - D29	4 - D25
スタラップ	D13 - Ø100	D13 - Ø100			D13 - Ø100	D13 - Ø100	D13 - Ø100			D13 - Ø100	D13 - Ø200
腹筋	22 - D13	14 - D13			14 - D13	14 - D13	14 - D13			14 - D13	6 - D13

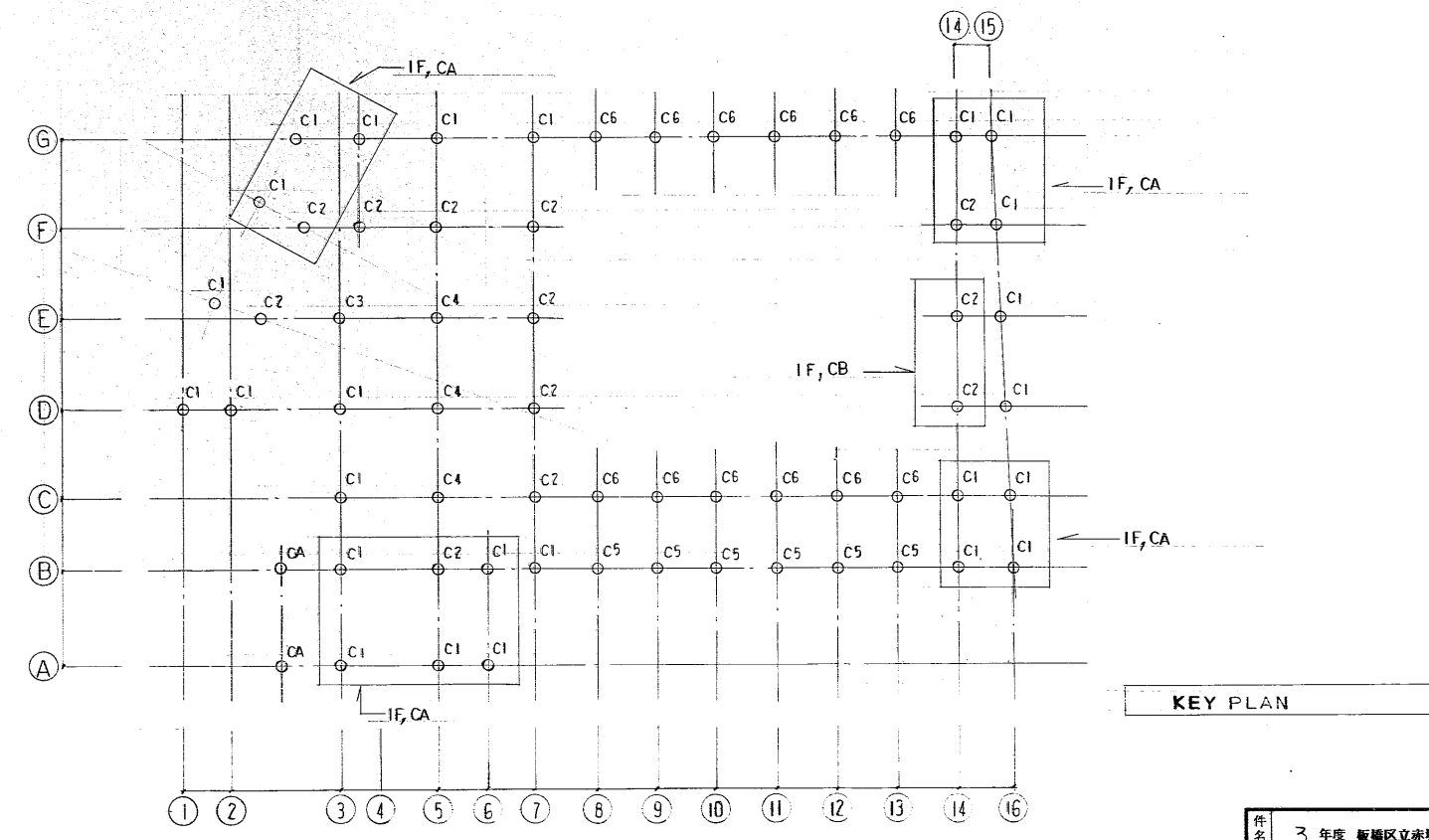
3 年度 板橋区立非牟利体育館温水プール新築工事 設計図
 基礎梁リスト 1/30
 尺



柱リスト 1:30		特記事項 丸柱は210円/本-70円/本					
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	
B1							
主筋	20 - D25	20 - D25	12 - D25	12 - D25	32 - D25	42 - D29	46 - D29
巻筋	□D13 - φ100	□D13 - φ100	○D8 - φ100	○D13 - φ100	□D13 - φ100	■D13 - φ100	■D13 - φ100
B2							
主筋	20 - D25	20 - D25	12 - D25	20 - D25	32 - D25	46 - D29	
巻筋	□D13 - φ100	□D13 - φ100	○D8 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ100	■D13 - φ100	

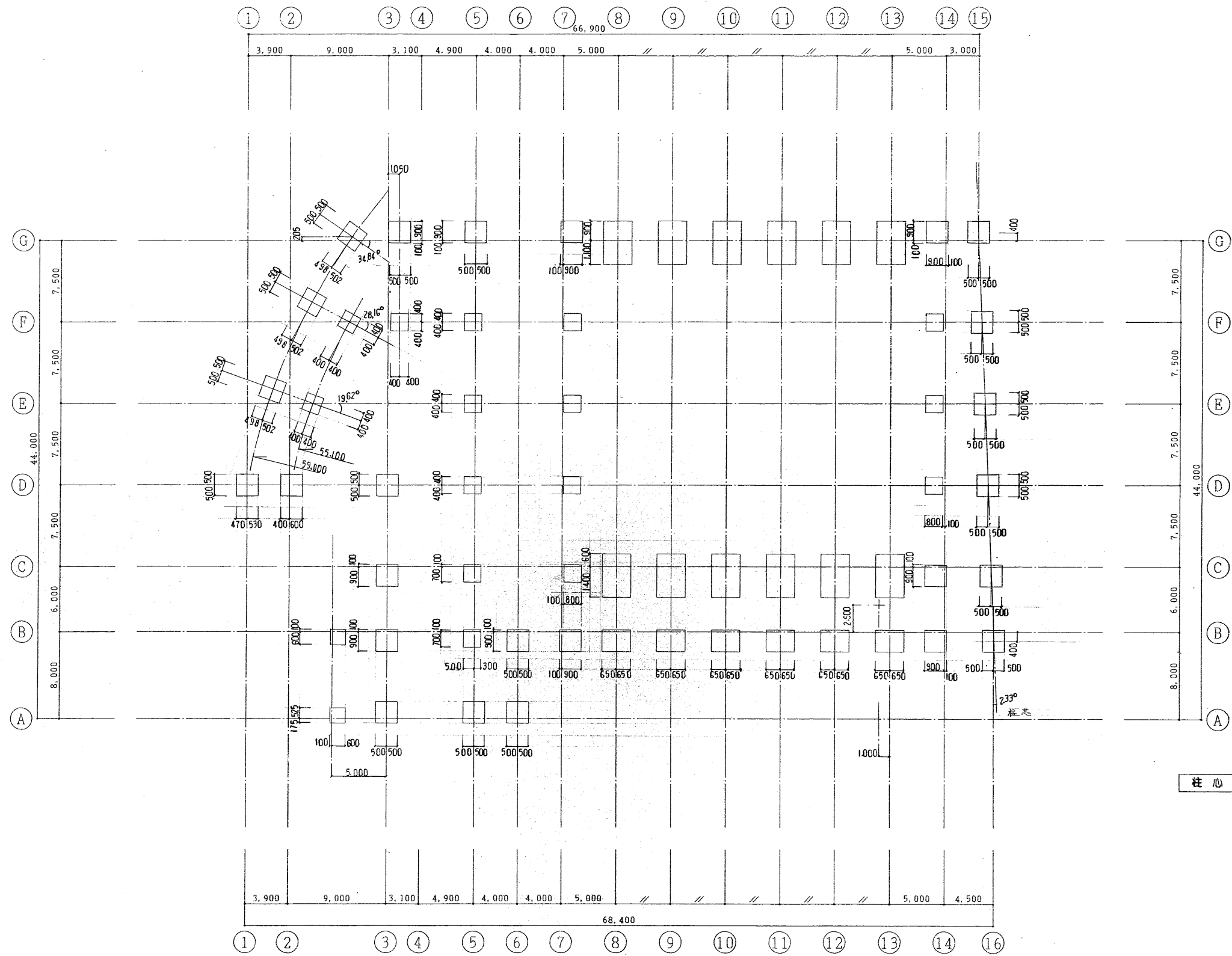
	CA	CB
I		
主筋	16 - D25	12 - D25
巻筋	□D13 - φ100	□D13 - φ100

	PI
B2	
主筋	8 - D22
巻筋	□D10 - φ100



KEY PLAN

存名	3年度 板橋区立赤塚体育館温水プール新築工事 設計図		
図名	柱リスト	縮尺	1/30



柱心線図 1:100, 1:200

件名	3年度 板橋区立赤塚体育館温水プール新築工事 設計図		
図名	柱心線図	縮尺	1/100



梁リスト 1:30		G1		G2		G3		G4		G5		G6		G7		G8		G9			
		端部	中央	端部	中央	端部	中央	③端	中央	⑤端	⑤端	中央	⑦端	②端	中央	③端	全断面	端部	中央	端部	中央
IF																					
	上端筋	4 - D25	3 - D25	6 - D25	4 - D25	5 - D25	4 - D25	9 - D25	5 - D25	11 - D25	12 - D25	6 - D25	7 - D25	4 - D25	4 - D25	7 - D25	4 - D25	(左側) 5 - D25	(左側) 5 - D25	(左側) 5 - D25	(左側) 3 - D25
	下端筋	3 - D25	4 - D25	5 - D25	4 - D25	4 - D25	5 - D25	8 - D25	5 - D25	11 - D25	12 - D25	7 - D25	5 - D25	4 - D25	4 - D25	4 - D25	4 - D25	(右側) 5 - D25	(右側) 5 - D25	(右側) 3 - D25	(右側) 5 - D25
	スタラップ	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ200	□D13 - φ200
腹筋	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13
BIF																					
	上端筋	4 - D25	3 - D25	4 - D25	3 - D25	7 - D25	4 - D25	9 - D25	5 - D25	6 - D25	10 - D25	5 - D25	10 - D25				4 - D25	(左側) 12 - D25	(左側) 8 - D25	(左側) 12 - D25	(左側) 8 - D25
	下端筋	3 - D25	4 - D25	3 - D25	4 - D25	4 - D25	5 - D25	8 - D25	5 - D25	5 - D25	5 - D25	5 - D25	5 - D25				4 - D25	(右側) 8 - D25	(右側) 8 - D25	(右側) 8 - D25	(右側) 8 - D25
	スタラップ	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ150	□D13 - φ150	□D13 - φ150	□D13 - φ150	□D13 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ100
腹筋	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13

G10		G11		G12		G13		G14		G15		G16		G17		G18	
端部	中央	端部	中央	①端・中央	②端	②端	中央	③端	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	端部	中央	全断面	
IF																	
	上端筋	(左側) 5 - D25	(右側) 5 - D25	(左側) 5 - D25	(左側) 3 - D25	(左側) 5 - D25	(左側) 4 - D25	5 - D25	4 - D25	5 - D25	4 - D25	5 - D25	5 - D25	4 - D25	4 - D25	4 - D25	
	下端筋	(右側) 5 - D25	(左側) 5 - D25	(右側) 3 - D25	(右側) 5 - D25	(右側) 4 - D25	(右側) 5 - D25	4 - D25	5 - D25	4 - D25	5 - D25	5 - D25	5 - D25	4 - D25	4 - D25	4 - D25	
	スタラップ	□D13 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ100	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ200	
腹筋	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	8 - D13	8 - D13	8 - D13	8 - D13	4 - D13	4 - D13		
BIF																	
	上端筋	(左側) 20 - D25	(右側) 10 - D25	(左側) 20 - D25	(左側) 10 - D25	(左側) 16 - D25	(左側) 11 - D25	(左側) 11 - D25	(左側) 5 - D25	(左側) 16 - D25	(左側) 7 - D25	4 - D25	5 - D25	6 - D25	3 - D25	(左側) 7 - D25	
	下端筋	(右側) 12 - D25	(左側) 10 - D25	(右側) 12 - D25	(左側) 10 - D25	(右側) 16 - D25	(右側) 6 - D25	(右側) 6 - D25	(右側) 9 - D25	(右側) 11 - D25	(右側) 5 - D25	4 - D25	5 - D25	5 - D25	5 - D25	(右側) 5 - D25	
	スタラップ	□D13 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ200	□D13 - φ100	□D13 - φ100	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ100	
腹筋	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13	4 - D13		

GA		GB		GC		CGI		GD		Gx	
端部	中央	全断面	全断面	全断面	全断面	端部	中央	全断面	全断面	全断面	
R											
	上端筋	8 - D25	4 - D25	3 - D25	2 - D25	4 - D25	7 - D25	4 - D25	4 - D25	4 - D25	
	下端筋	8 - D25	5 - D25	3 - D25	2 - D25	3 - D25	6 - D25	4 - D25	4 - D25	4 - D25	
	スタラップ	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ200	□D13 - φ200	
腹筋	4 - D10	2 - D10	2 - D10	2 - D10	4 - D10	2 - D10	2 - D10	2 - D10	2 - D10		

件名 3年度 飯橋区立赤塚体育館温水プール新築工事 設計図
 図名 梁リスト
 縮尺 1/30

1. 一般事項

- この仕様書は現場打ちプレストレストコンクリート造に適用するものである。
- 設計図書並びに本特記仕様書に記載されていない事項については、下記によるものとする。
日本建築センター 「プレストレストコンクリート造設計施工指針」
日本建築学会 「建築工事標準仕様書・同解説 JASS5 鉄筋コンクリート工事」
日本建築学会 「プレストレストコンクリート造設計施工標準・同解説」
- PS工事は、施工業者とPS業者との連帯責任施工とする。
- PS工事に先立ち「PS工事施工計画書」及び「緊張計画書」を提出すること。
- PS工事の施工については、フドウ建研株式会社、オリエンタル建設株式会社、ピー・エス・コンクリート株式会社の内一社の責任施工とする。

2. PS工法, 定着体材料

PS工法

- 本工事に使用するPS工法はVSL工法である。

2) 材料仕様

ケーブルのタイプ			
PC鋼より線	12-SWPR7B-12.7	mm	
断面積	1184.5	mm ²	
単位重量	9.288	kg/m	
シース径	65/68	mm	
引張荷重	224.4	ton	
降伏荷重	190.8	ton	
許容荷重			
導入時	162.2	ton	
定着時	152.6	ton	

(注) ただし作業中やむを得ない場合は一時的に下記導入力まで許容するものとする。

最大導入力..... 0.9py 171.7 ton

3) 定着体

緊張側	E5-12
固定側	P5-12

4) 導入力

P0= 144.0 ton/ケーブル

3. 型枠工事

型枠組立に際してPSコンクリートは、高強度のコンクリートを打設し、又ケーブル配線、緊張、グラウト工事があるため、下記の点に注意する。

- 梁の側枠をあけておく。
- モルタル洩れのないようにする。
- 事前にセパレーター配置に気を付け、ケーブルにあたらぬ様に計画する。
- 緊張機のアンカープレート取付け板にPC鋼線の貫通孔(80φ)をあけておく。
- シースに穴をあけない様にし、あけたら直ちに粘着テープで補修しておく。
- 柱型枠締め付け時に金物・パタ角・単管等がケーブルに当たらないようにする。
- シース先組工法を用いてもよい(地上で梁型枠に鉄筋及びシースを配筋したものを吊り下げ、柱型枠にセットし、その後ケーブルを通す)。
- プレストレスの導入が完了するまでは無筋コンクリートに近い状態であるから絶対にサポートを外してはならない。
- 型枠の存置期間は全てプレストレスト導入完了までとする。
- 型枠及びサポートは必ず2階分のサポートを使用し、コンクリート打設荷重を2階の梁で支持すること。

4. 鉄筋工事

PCケーブル配置作業により、すでに組立てられた鉄筋を移動する場合は作業完了後、所定の位置に戻し結束する。但し鉄筋はあらかじめケーブルにぶつからない様に検討しその施工には十分注意する。

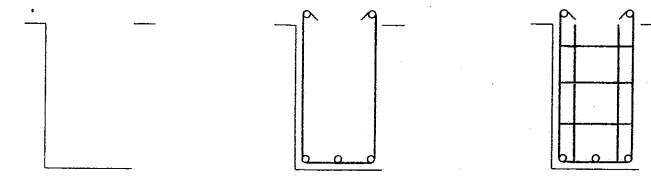
- スターラップはシース落下込みのため上部を開放する。
- 小梁・スラブ筋の組立てはPCケーブル配線後とする。
- PC梁と柱頭部分は、シース及び定着端と複雑に関係するので柱筋との関係を事前に十分検討する。
- PC梁と直交する梁の配筋はシース及び定着端に当たって支障をきたさないか施工図で検討しておく。
- ケーブル配線作業中及び配線後は原則として電気溶接及び溶断の作業は行わない。やむを得ず行う場合は十分養生を行う。

5. PC鋼材の配線工事

PC鋼材の配線順序

- 型枠に墨出しを行いケーブル支持台のセットをする。
- 緊張端アンカープレートを取付ける。
- ケーブル支持台にスパイラルシースを配置し結束する。
- PCケーブルをスパイラルシースの中に挿入する。
- 固定端定着具を固定する。この時各定着具の位置を記録する。
- シースの破損、接続部を再点検する。
- 緊張端部のPCケーブルを保護しておく。
- グラウト注入管及び排気管の口元を粘着テープで覆をする。
- シースジョイント部はコンクリート流入を防ぐためテーピングを行う。
- シースの上下方向の配置精度を±5とし要所を測定する。(梁1m未満)その他は梁成×1/200とする。

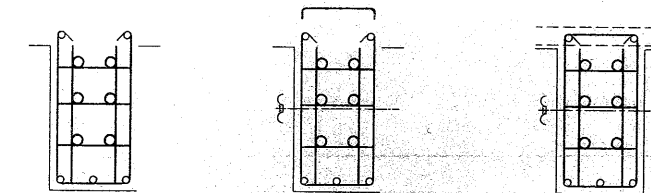
6. PS工事作業順序



梁及びスラブ型枠組み

梁筋組立て

ケーブル支持台



シース配置ケーブル挿入

型枠セパレーター部巾止め筋取付け

小梁スラブ筋配筋

7. コンクリート工事

品質:

設計基準強度	350 kg/cm ²
導入時強度	300 kg/cm ²
粗骨粒最大寸法	25 cm
スラブ厚り	15 cm

(流動化剤を使用する場合、ベーススラブは12℃、スラブは12℃~18℃)

PS部分のコンクリート圧縮強度試験用供試体は、次の一組として採取する。

試験項目	現場養生	標準養生
1. 材令7日試験用	3本	3本
2. プレストレスト導入日試験用	3本	1本
3. 材令28日試験用	3本	3本
4. 予備	3本	1本

プレストレストコンクリートに用いるコンクリートは富調整型練り、粘性が高いので密実なコンクリートにするために強力なバイブレーター(8,000~12,000 r.p.m. 3/4~2巾)を使用して締め固める必要がある。現場打ちでは、フレキシブルバイブレーターが一般に用いられる。又コンクリートを効果的に締め固めるには、バイブレーターを40cm~60cmおきに垂直に挿入し一回に5秒~15秒位かけるのが良い。

コンクリート打設注意事項

- PC梁のコンクリートは原則として打ち継ぎをしてはならない。
- シースにはバイブレーターが直接あたらない様に注意する。
- PC鋼材、定着具、鉄筋、型枠が損傷しない様注意する。
- 排気管やグラウト孔にベアストがつかまらない様注意する。
- 一体式PC工法である故、スラブも梁の一部であり、T型梁として構造計算されているのでスラブにもバイブレーターを十分に使用して締め固めなければならない。
- 緊張端、固定端は特に入念にバイブレーターをかける。
- PC梁に低強度のコンクリートが混ざらない様に打設順序及び養生などを考える。

(注記) JIS7447-7 強度 $F_c = 350 \text{ kg/cm}^2$ と $F_c = 240 \text{ kg/cm}^2$ との7段階 (断面的等) は PC 梁下部マ172.500 の位置と73。

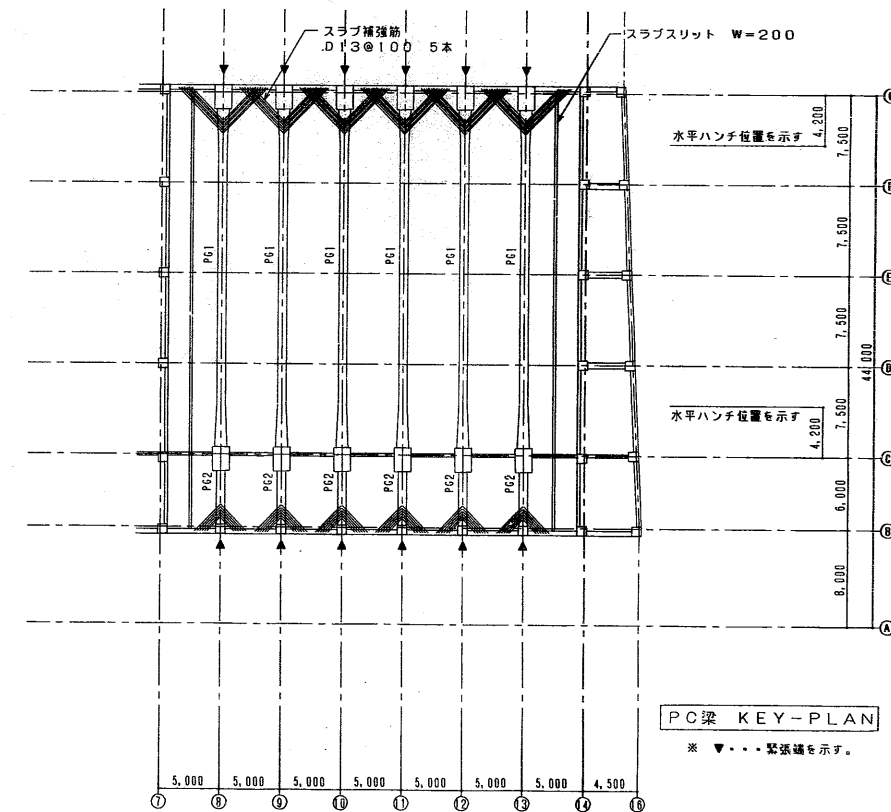
8. 緊張工事

- 緊張順序:
プレストレスト導入は局部的に緊張を完了してしまうことなく、構造全体にわたって進めなければならない。
- 緊張力:
現場におけるPC鋼材定着時の緊張力は設計図書による。
- 緊張計算書の作成:
プレストレストコンクリートは、設計計画されたプレストレスを与える緊張作業が終わって初めて構造材として計画された機能が生まれる。従って緊張作業は、所定の導入力が得られるよう十分な管理を行うものとする。
本工事におけるPS梁の決定については、別に緊張計算書を作成し、所定の設計プレストレストが導入される様に算定し、導入緊張力を決定する。
- 緊張導入力とPCケーブルの伸びの管理:
設計上に指定された所定のプレストレストが完全に導入される様現場において緊張計算書に基づいた緊張力とPC鋼材の伸び量を管理方法によって、グラフ作成を行いつつ緊張管理を行うものとする。

9. グラウト工事

グラウトは十分にPC鋼線を包みPC鋼線を錆さない様に保護すると共に鋼線とコンクリートの付着を得ることを目的とするもので、非常に重要な工事であり、係員立会いの下に行う。グラウトの作業は下記により行うこと。

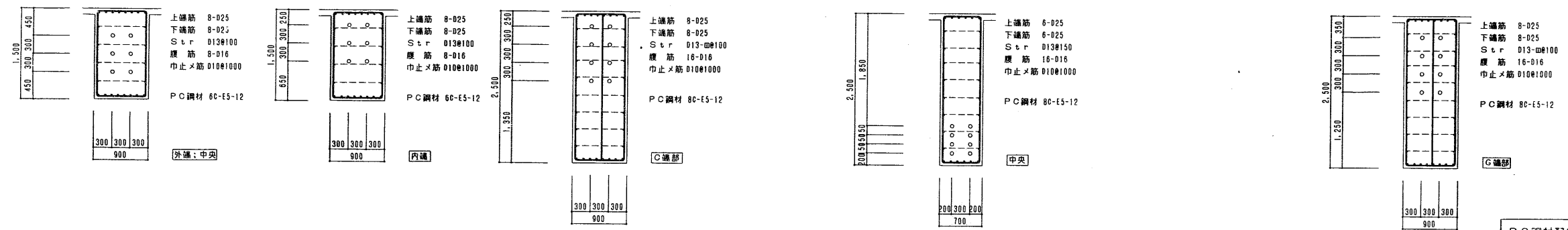
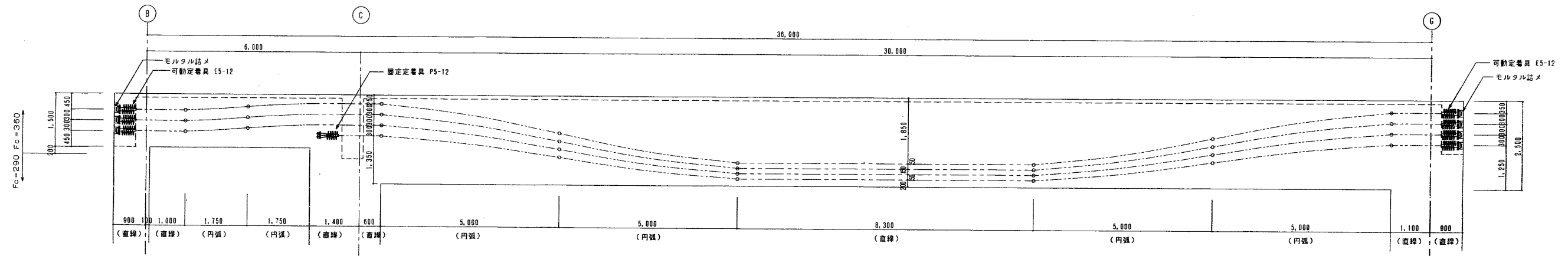
- シース内の閉塞の有無を確認する。
- 最初に入れたグラウトが他端より流出したグラウトと同じ程度になるまで注入を続け、同じ程度になったら木栓などで孔を塞ぐ。
- グラウトの配合計画書及びグラウト機械の性能を提出する。
水セメント比は40~45%とする。
グラウトの混和剤に塩化カルシウムを含んだもの(例: ポゾリスNo. 5、No.10)は絶対に使用してはならない。
- グラウト注入がわかる作業写真を提出すること。



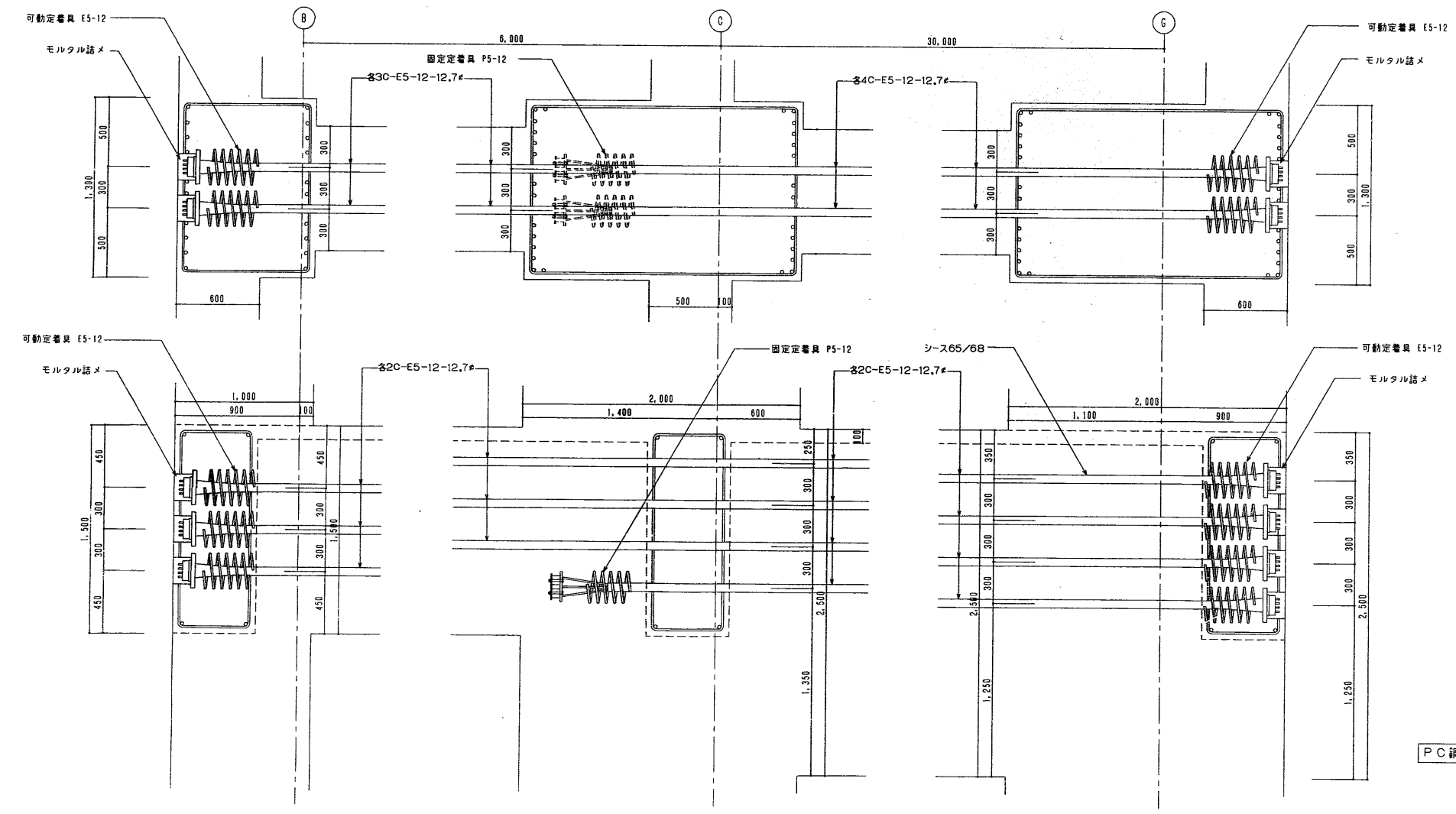
PC梁 KEY-PLAN

* 緊張端を示す。

作業	3年度 板橋区立赤塚体育館温水プール新築工事	設計図
図名	PS工事特記仕様書	縮尺

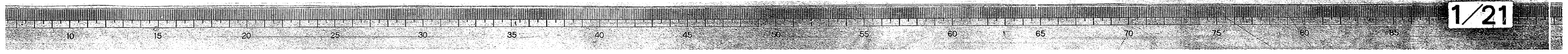


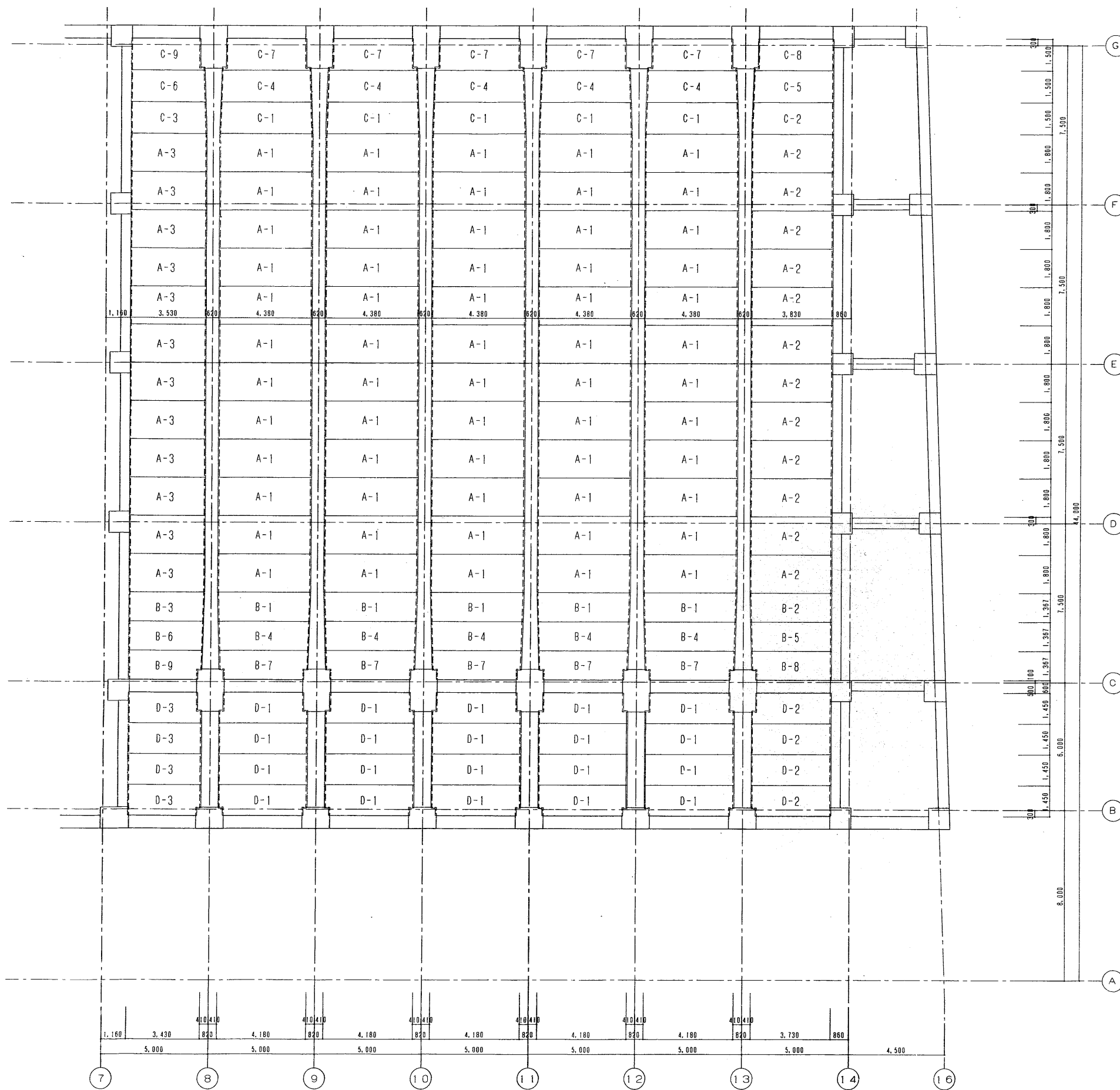
PC鋼材配線図 S=1/60
リスト S=1/40



PC鋼材納まり詳細図 S=1/20

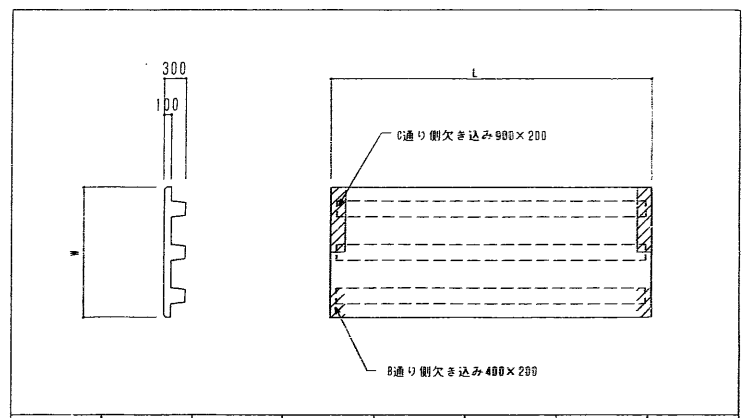
件名	3年度 飯橋区立非塚体育館温水プール新築工事 設計図		
図名	PC鋼材配線図	縮尺	1/20 1/30



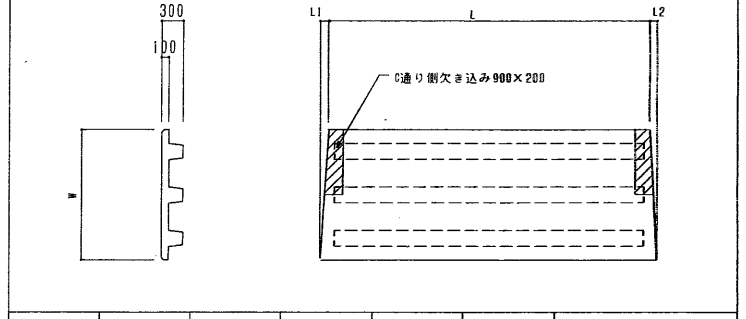


PC床版割付図 S=1/100

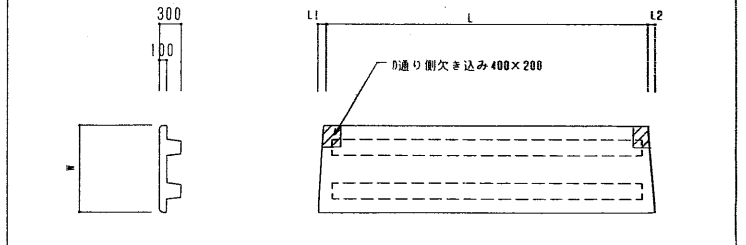
リスト



タイプ	W	L	N	タイプ	W	L	N
A-1	1,798	4,380	60	D-1	1,448	4,180	20
A-2	1,798	3,830	12	D-2	1,448	3,730	4
A-3	1,798	3,530	12	D-3	1,448	3,430	4

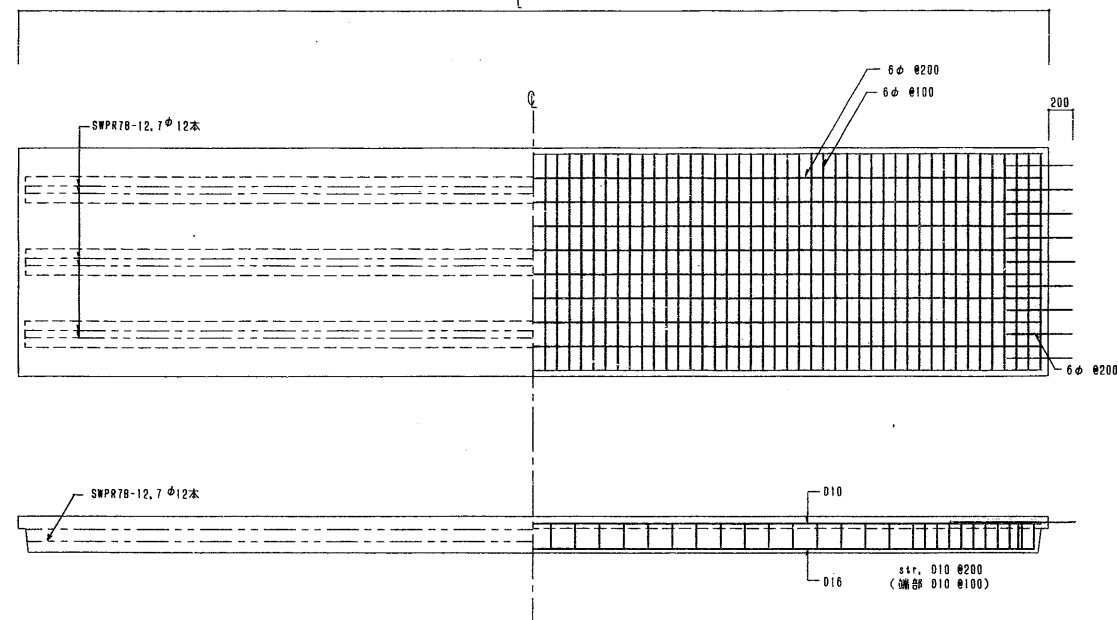


タイプ	W	L	L1	L2	N
C-1	1,498	4,284	48	48	5
C-2	1,498	3,782	48	0	1
C-3	1,498	3,482	48	0	1
C-4	1,498	4,186	48	48	5
C-5	1,498	3,734	48	0	1
C-6	1,498	3,434	48	0	1
C-7	1,498	3,780	0	0	5
C-8	1,498	3,530	0	0	1
C-9	1,498	3,230	0	0	1

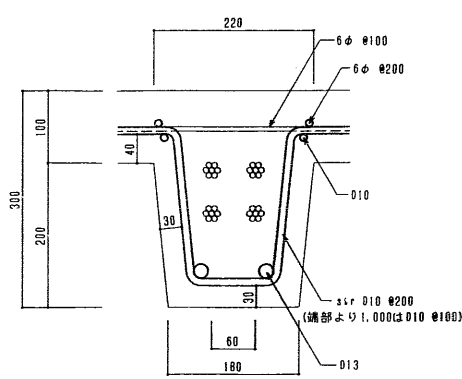
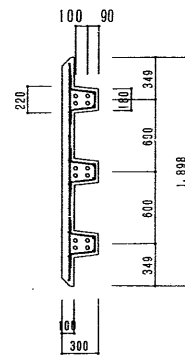


タイプ	W	L	L1	L2	N
B-1	1,365	4,302	39	39	5
B-2	1,365	3,701	39	0	1
B-3	1,365	3,491	39	0	1
B-4	1,365	4,224	39	39	5
B-5	1,365	3,752	39	0	1
B-6	1,365	3,452	39	0	1
B-7	1,365	4,146	39	39	5
B-8	1,365	3,713	39	0	1
B-9	1,365	3,413	39	0	1

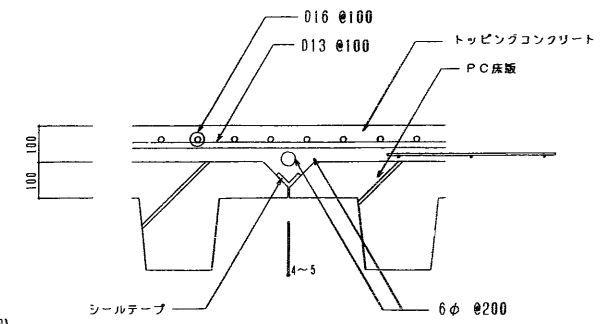
件名 3年度 板橋区立赤塚体育館温水プール新築工事 設計図
 図名 PC床版割付図 縮尺 1/100



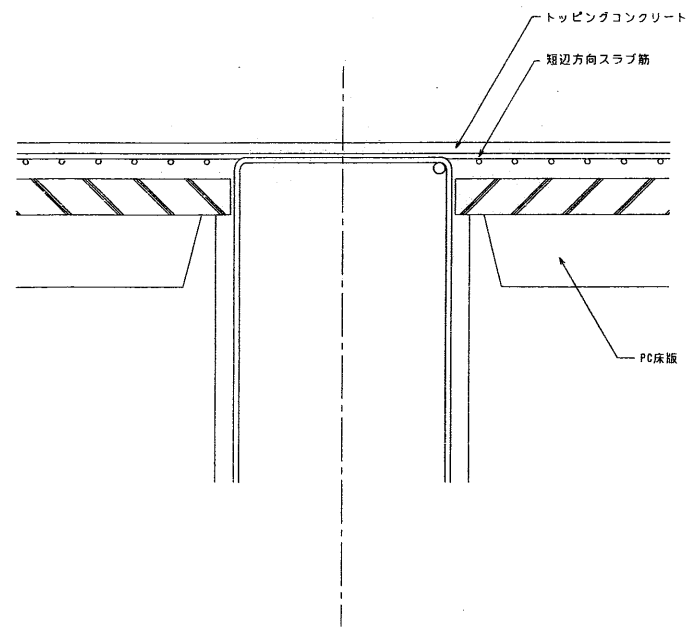
Aタイプ 配筋図 S=1/30



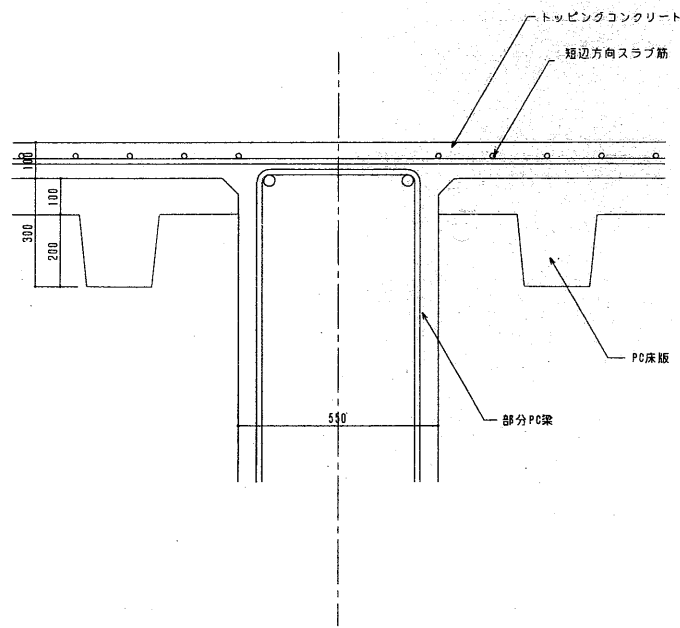
配筋詳細図 S=1/5



版相互目地断面詳細図 S=1/10



スパン方向詳細図 S=1/10



桁方向詳細図 S=1/10

使用材料

コンクリート	設計基準強度	$F_c = 500$ kg/cm ²
	導入時強度	$F_{ci} = 350$ kg/cm ²
P.C. 鋼材	名称	SWPR78-12.7
	引張荷重	$P_u = 18.7$ %
	降伏荷重	$P_y = 15.9$ %
	許容引張荷重	
	導入時	13.52 %
	定着時	12.72 %
鉄筋	SD30A, SR24	
溶接金網	JIS G 3551	規格品
仕上	木ゴテ仕上	

件名	3年度 板橋区立赤塚体育館温水プール新築工事 設計図		
図名	PC床版配筋図	縮尺	1/5 1/10

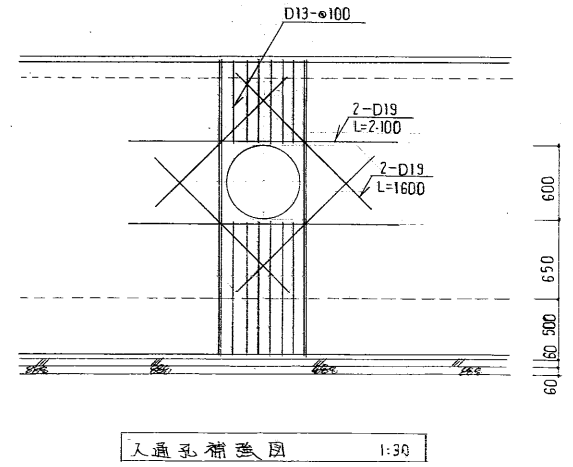


小梁リスト 1:30		特記事項 桁間隔 D10-@1000 以下																								
B1		B2		B3			B4		B5		B6		B7			B8		B9			B10			B11		
端部	中央	端部	中央	外側	中央	内側	端部	中央	端部	中央	端部	中央	端部	中央	端部	中央	外側	中央	内側	外側	中央	内側	端部	中央		
350		350		350			350		350		350		350			350		350			350			400		
上筋筋	4 - D25	6 - D25	4 - D25	6 - D25	4 - D22	4 - D22	6 - D22	6 - D22	4 - D22	3 - D22	4 - D22	3 - D22	4 - D22	3 - D22	6 - D22	4 - D22	8 - D22	6 - D22	4 - D22	4 - D22	6 - D22	4 - D22	4 - D22	8 - D22	5 - D25	3 - D25
下筋筋	4 - D25	7 - D25	4 - D25	7 - D25	4 - D22	4 - D22	4 - D22	4 - D22	3 - D22	4 - D22	3 - D22	4 - D22	5 - D22	4 - D22	7 - D22	6 - D22	4 - D22	4 - D22	4 - D22	4 - D22	4 - D22	4 - D22	7 - D22	6 - D22	3 - D25	5 - D25
スタップ	st.D10-@150		st.D10-@100		st.D10-@200			st.D10-@200		st.D10-@200		st.D10-@200		st.D10-@100			st.D10-@200		st.D10-@200			st.D10-@100			st.D10-@200	
腹筋	2 - D10		2 - D10		2 - D10			2 - D10		2 - D10		2 - D10		2 - D10			2 - D10		2 - D10			2 - D10			2 - D10	

B12		B13		B14	
端部	中央	端部	中央	主断面	
400		300		350	
上筋筋	6 - D25	4 - D25	4 - D19	2 - D19	3 - D22
下筋筋	4 - D25	4 - D25	3 - D19	3 - D19	3 - D22
スタップ	st.D10-@200		st.D10-@200		st.D10-@200
腹筋	2 - D10		4 - D10		4 - D10

FB1 (FB1A)		FB2	FB3	FB4	
全断面		全断面	全断面	端部	中央
350		450	350	350	
上筋筋	5 - D22	5 - D22	4 - D22	4 - D22	3 - D22
下筋筋	5 - D22	5 - D22	4 - D22	3 - D22	5 - D22
スタップ	st.D13-@200		st.D13-@200	st.D10-@200	
腹筋	14 - D13		4 - D13	2 - D13	

床版リスト						
符号	床版厚		主筋		配力筋	
			端部	中央	端部	中央
S1	t=150	上筋筋	D10, D13 - @200		D10 - @200	
		下筋筋	D10 - @200		D10 - @200	
S2	t=150	上筋筋	D13 - @200		D10, D13 - @200	
		下筋筋	D10, D13 - @200		D10 - @200	
S3	t=180	上筋筋	D10, D13 - @200		D10 - @200	
		下筋筋	D10 - @200		D10 - @200	
S4	t=180	上筋筋	D13 - @150		D10, D13 - @200	
		下筋筋	D13 - @150		D10, D13 - @200	
S5	t=180	上筋筋	D13 - @200		D10, D13 - @200	
		下筋筋	D10, D13 - @200		D10 - @200	
S6	t=150	上筋筋	D13 - @100		D13 - @100	
		下筋筋	D10 - @200		D10 - @200	
CS1	t=150	上筋筋	D13 - @200		D10 - @200	
		下筋筋	D10 - @200		D10 - @200	
FS1	t=500	上筋筋	D16 - @150		D16 - @200	
		下筋筋	D19 - @150		D19 - @200	
FS2	t=500	上筋筋	D16 - @200		D16 - @200	
		下筋筋	D19 - @200		D16 - @200	

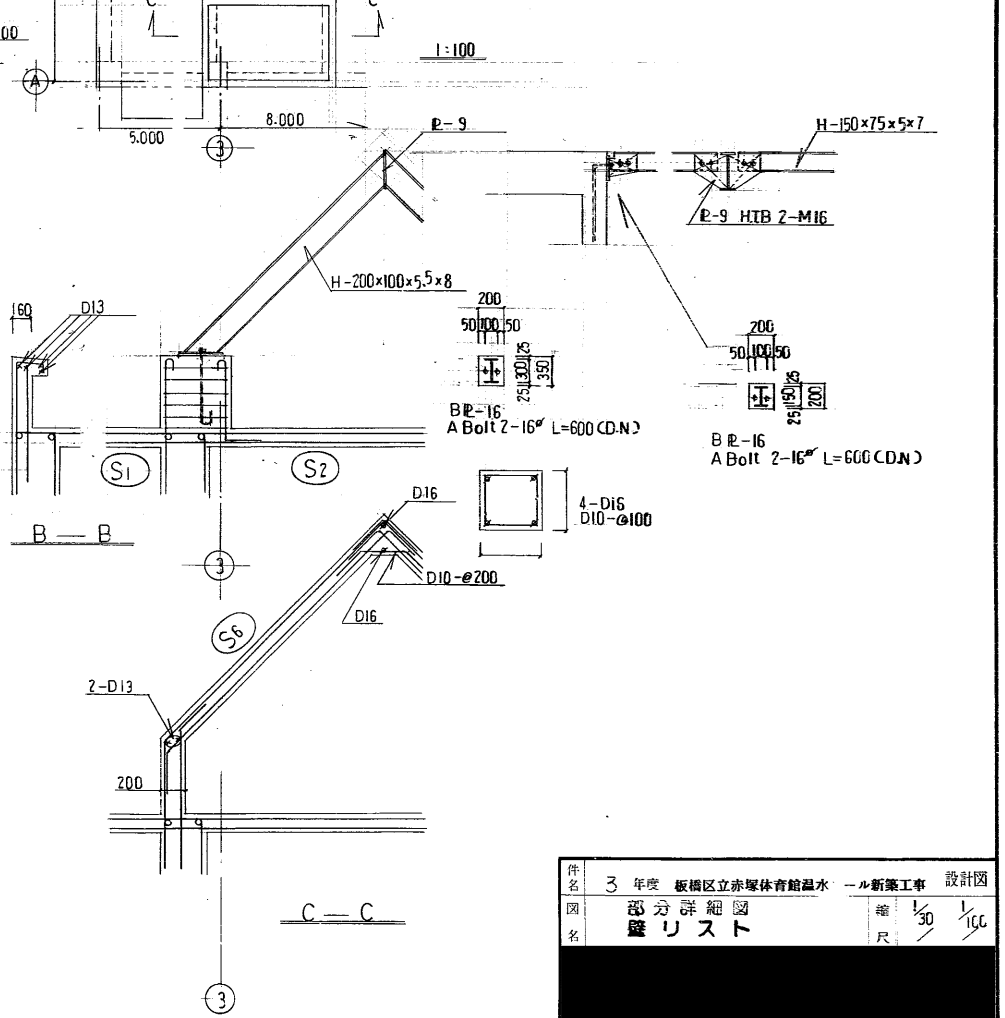
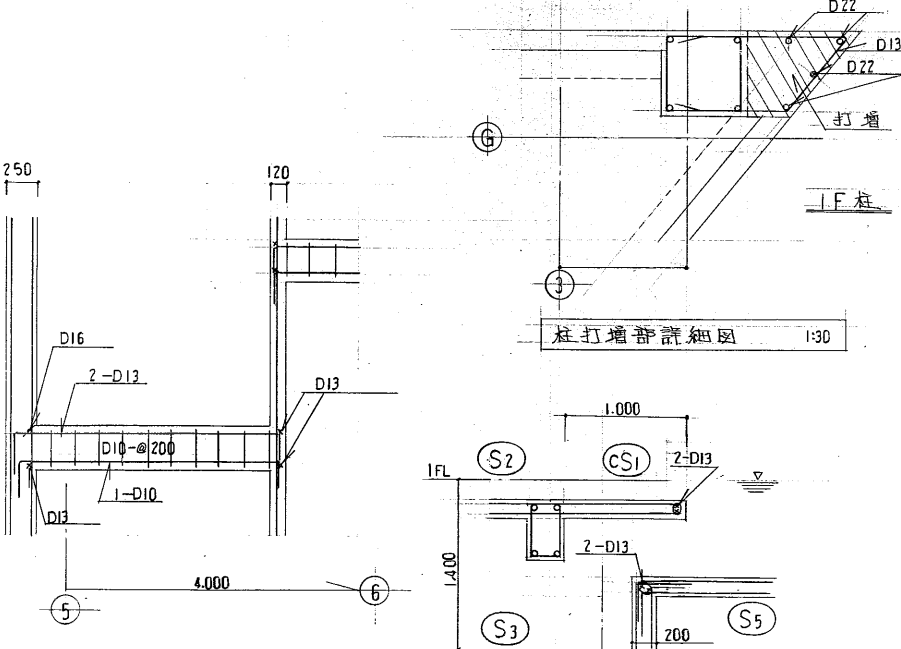
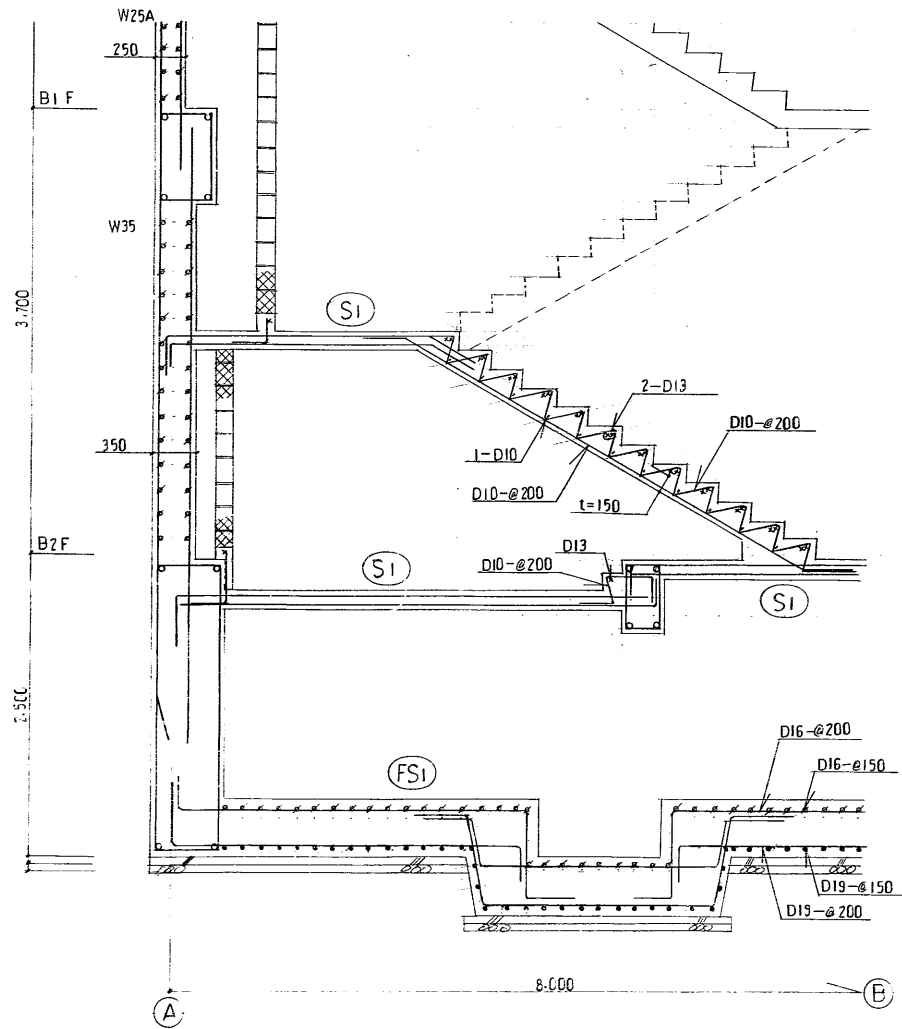
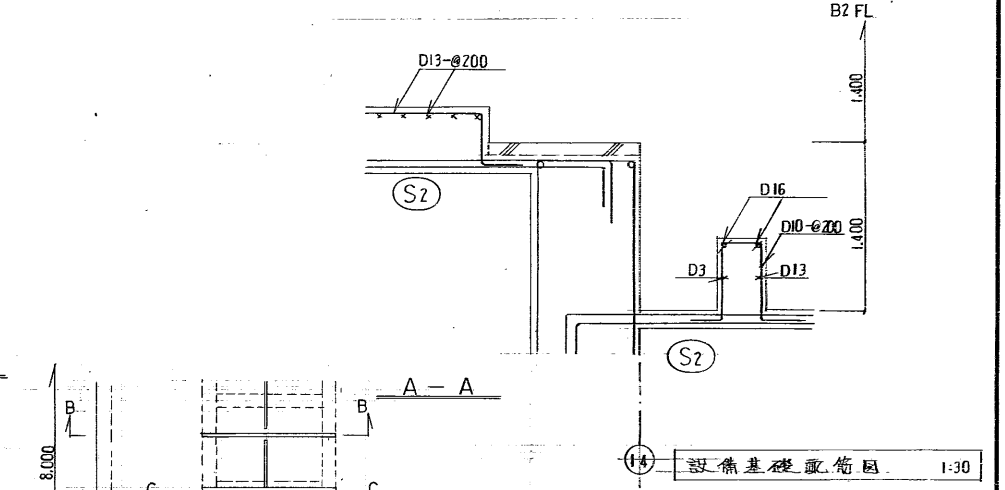
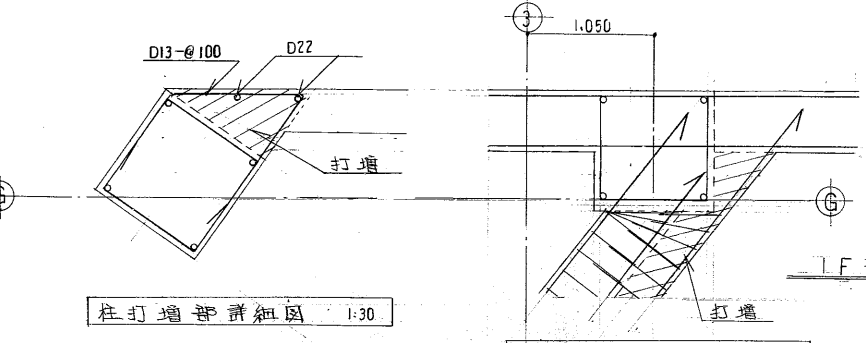
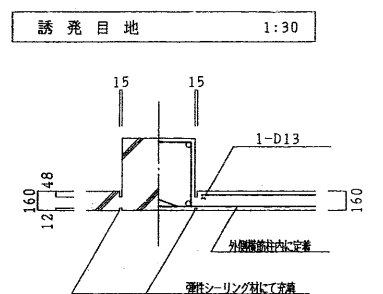
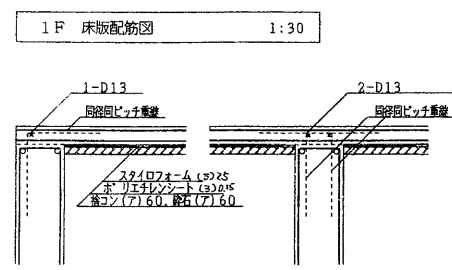
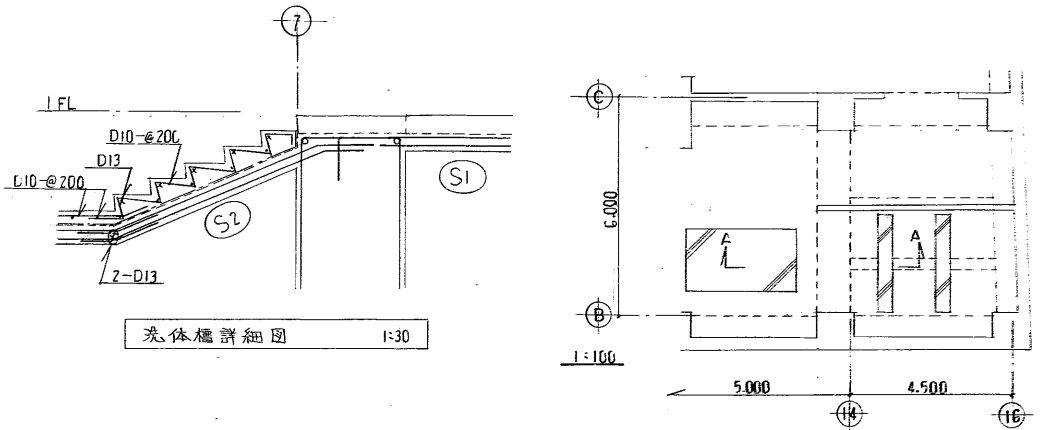


入通孔補強図 1:30

件名	3年度 飯橋区立赤塚体育館温水プール新築工事 設計図		
図名	小梁リスト	縮尺	1/30
名	床版リスト	縮尺	1/30

縦リスト

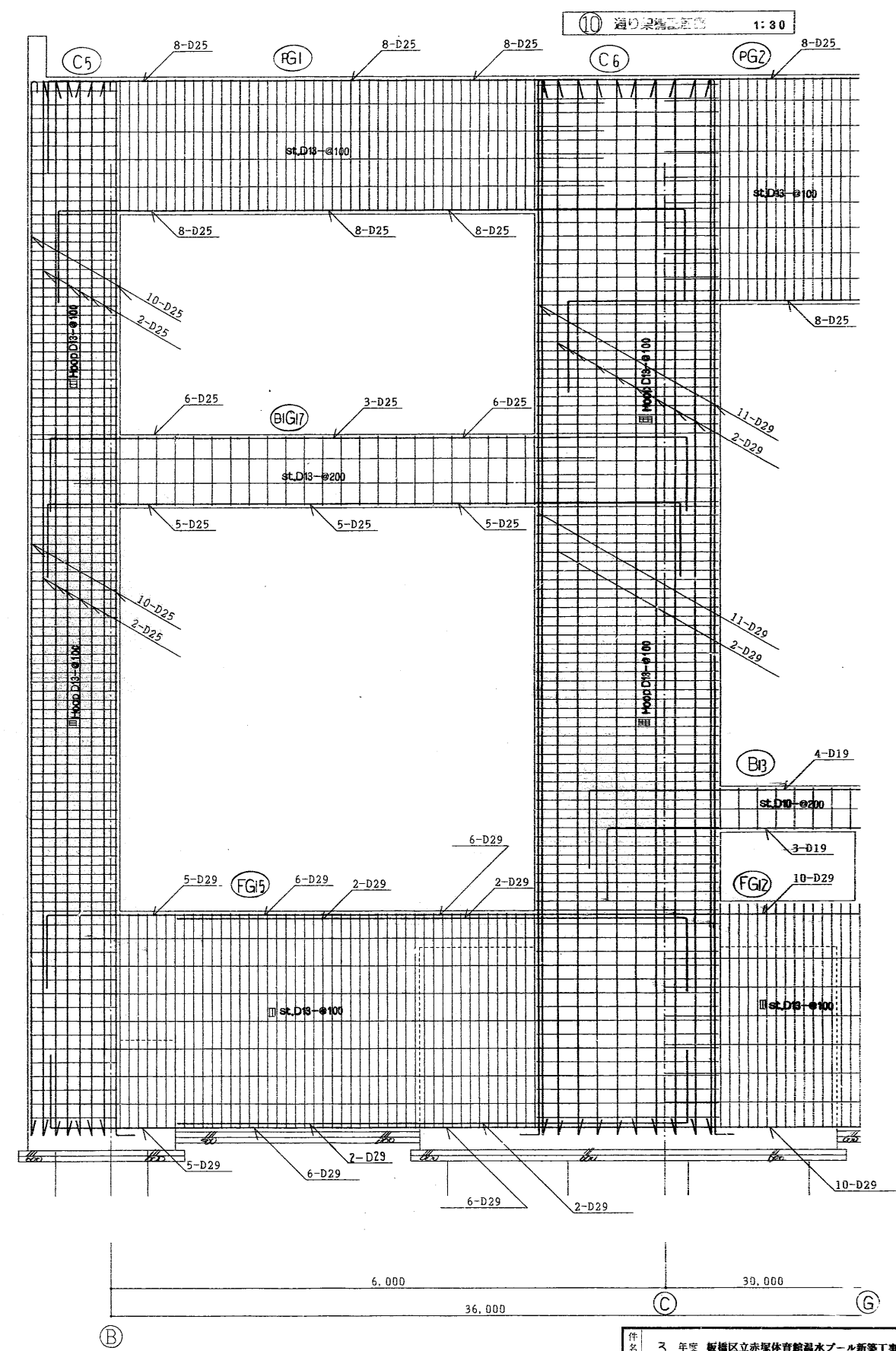
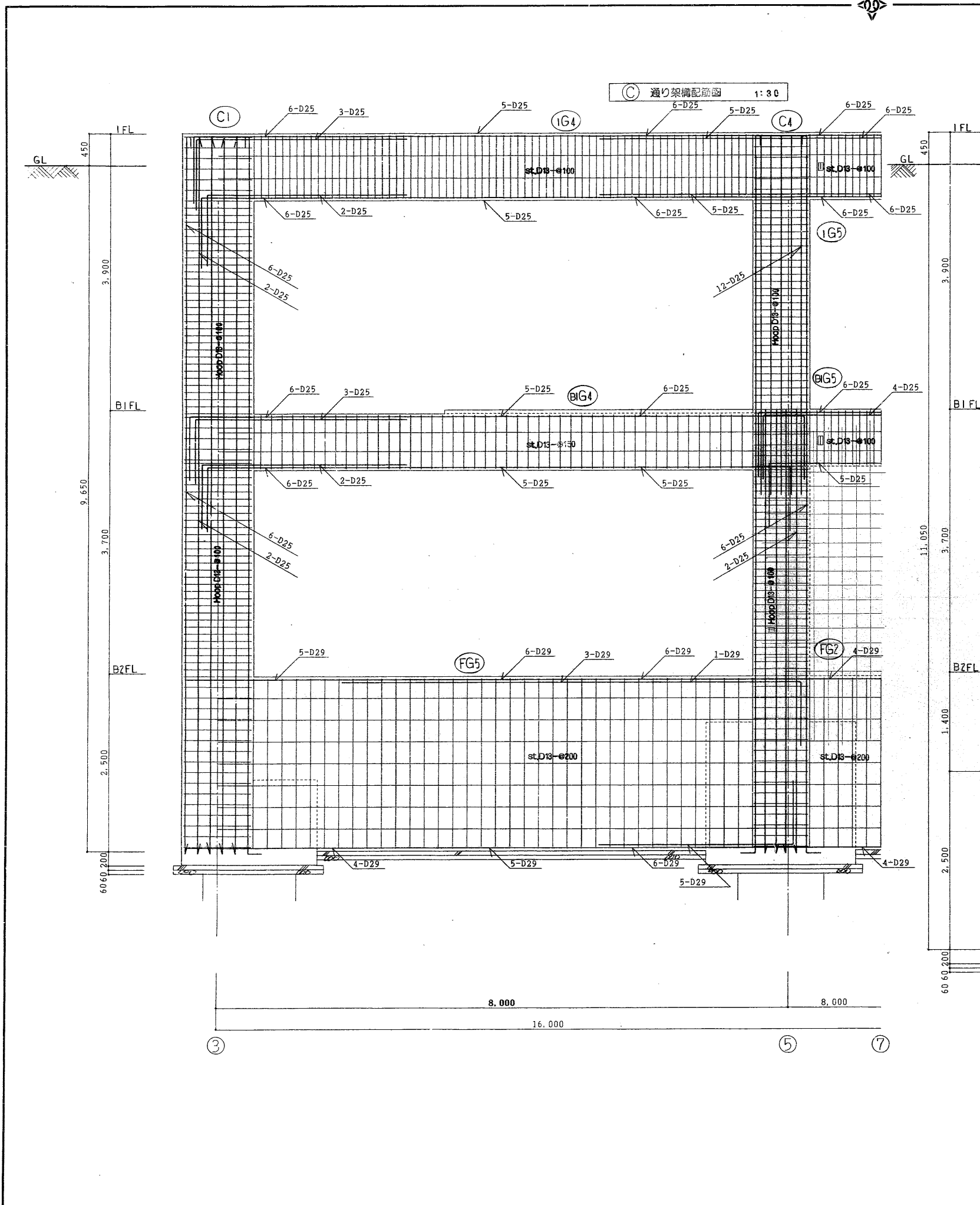
	CB 10, 15	W 12	W 16	W 18	W 20 W 25	W 25A	W 35	W 35A	開口補強法
高さ	CB 15 3.5m以下 CB 10 2.5m以下 上記の高さ 以上はハリ又は 腰壁を設ける								
縦筋	L 150	L 120	L 160	L 180	L 250	L 250	L 350	L 350	
横筋	D10-φ400	D10-φ200	D10-φ200	D10-φ200	D10-φ200	D19-φ200 外側 D16-φ200 内側	D19-φ200 外側 D16-φ200 内側	D19-φ150 外側 D16-φ150 内側	
定着長さ	40d								
縦筋	1-D13	1-D13	2-D13	2-D13	4-D16				
横筋	1-D13	1-D13	2-D13	2-D13	4-D16				
斜め筋		1-D13	1-D13	2-D13	2-D16				



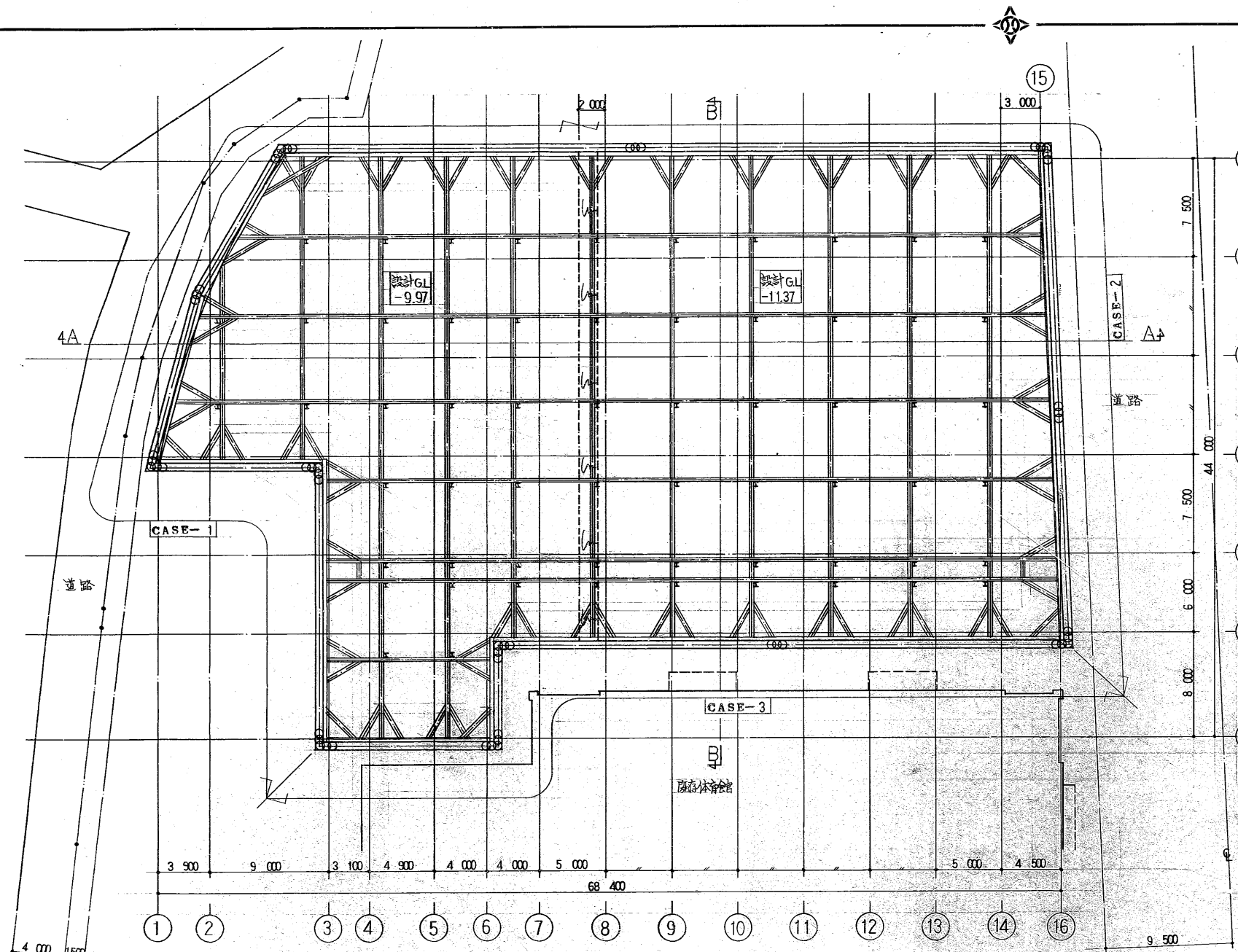
階段配筋図 1:30

子供プール断面詳細図 1:30

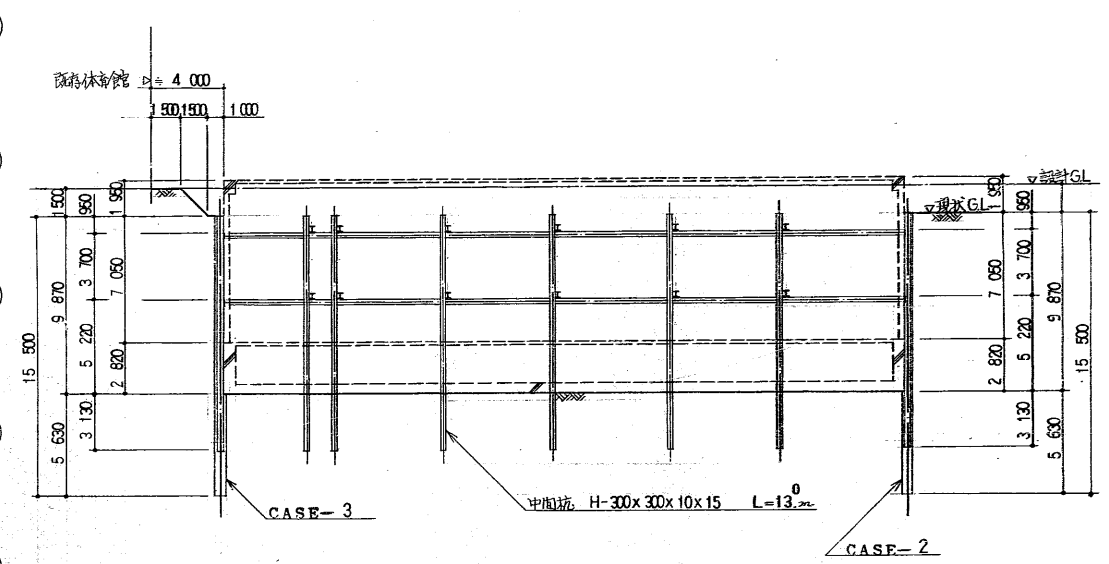
3年度 板橋区立非牟体育館温水 一ル新築工事 設計図
 部分詳細図
 縦リスト
 縮尺 1/30
 1/100



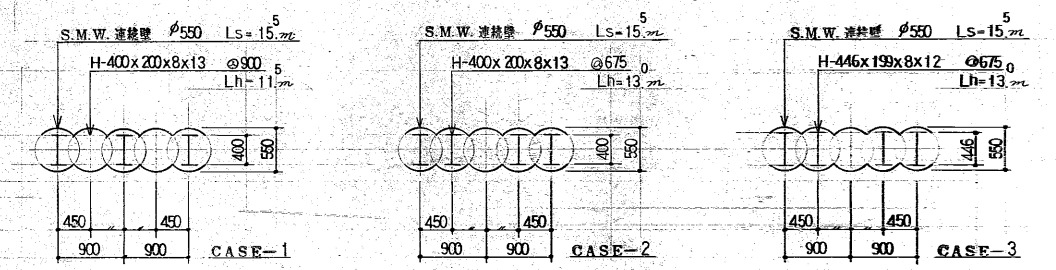
3 年度 板橋区立赤塚体育館温水プール新築工事 設計図
 図名 架橋配筋図 縮尺 1/30



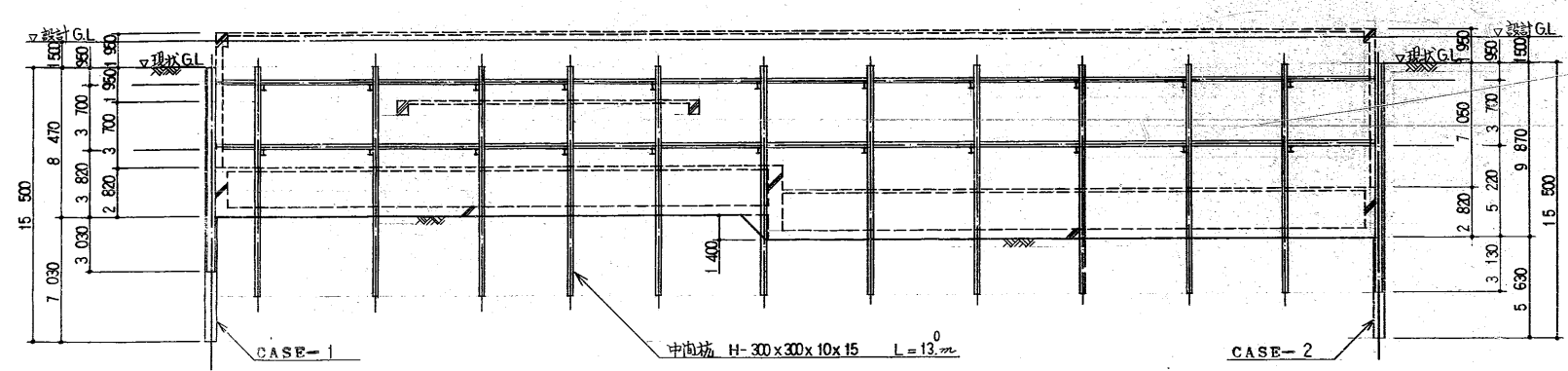
山留平面図 S=1/200



B-B断面 S=1/200



平面詳細図 S=1/50



A-A断面 S=1/200

切取仕様

第1段	H-300x300x10x15
第2段	H-350x350x12x19

S.M.W. 連続壁工事仕様

S.M.W. 連続壁	壁厚	壁長	H 鋼材	杭長	ピッチ
CASE-1	550	15	H-400x200x8x13	11	900
CASE-2				13	675
CASE-3			H-446x199x8x12		

件名	3年度 板橋区立赤塚体育館温水プール新築工事 設計図		
図名	山留詳細図(参考図)	図尺	1/50