

パラグアイ共和国

中部パラグアイ森林造成計画
モデルインフラ整備事業実施設計調査
設計図集

昭和62年9月

パラグアイ共和国
中部パラグアイ森林造成計画実施設計調査設計図集

昭和62年9月

国

国際協力事業団

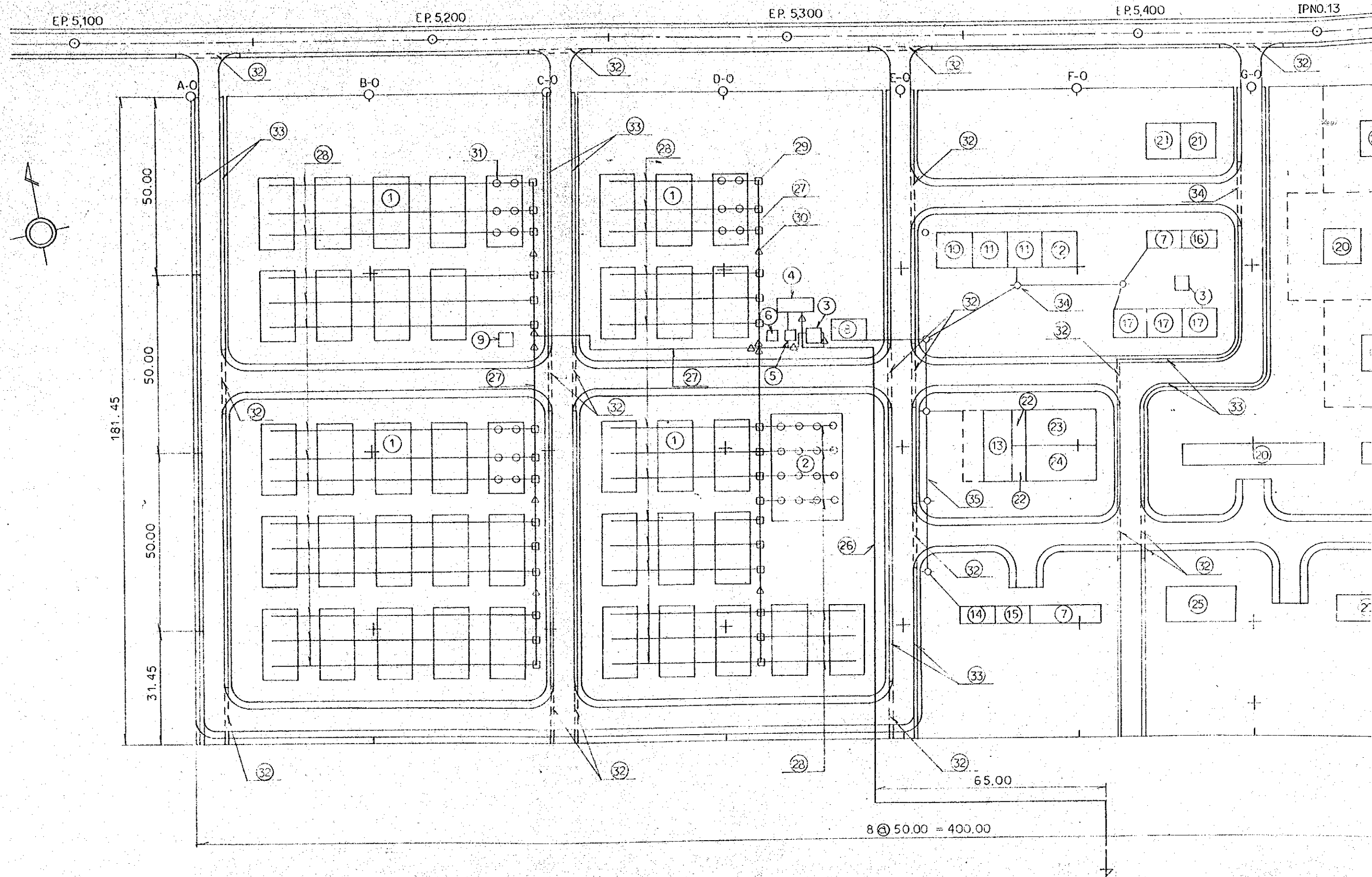
708
883
FDD

林 開 発
JR
87-18

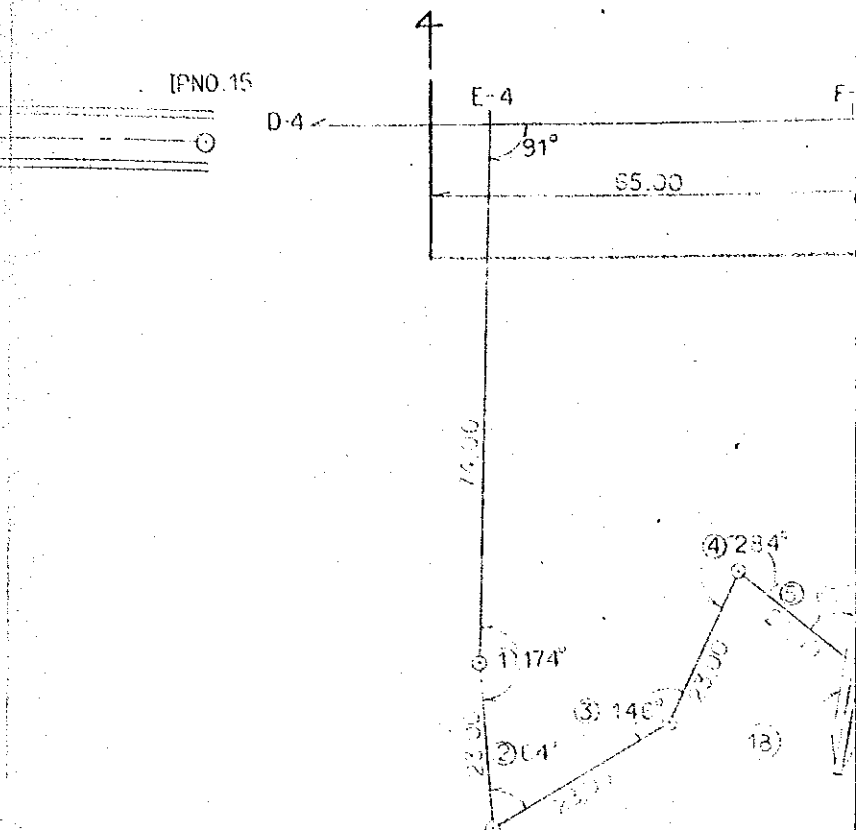
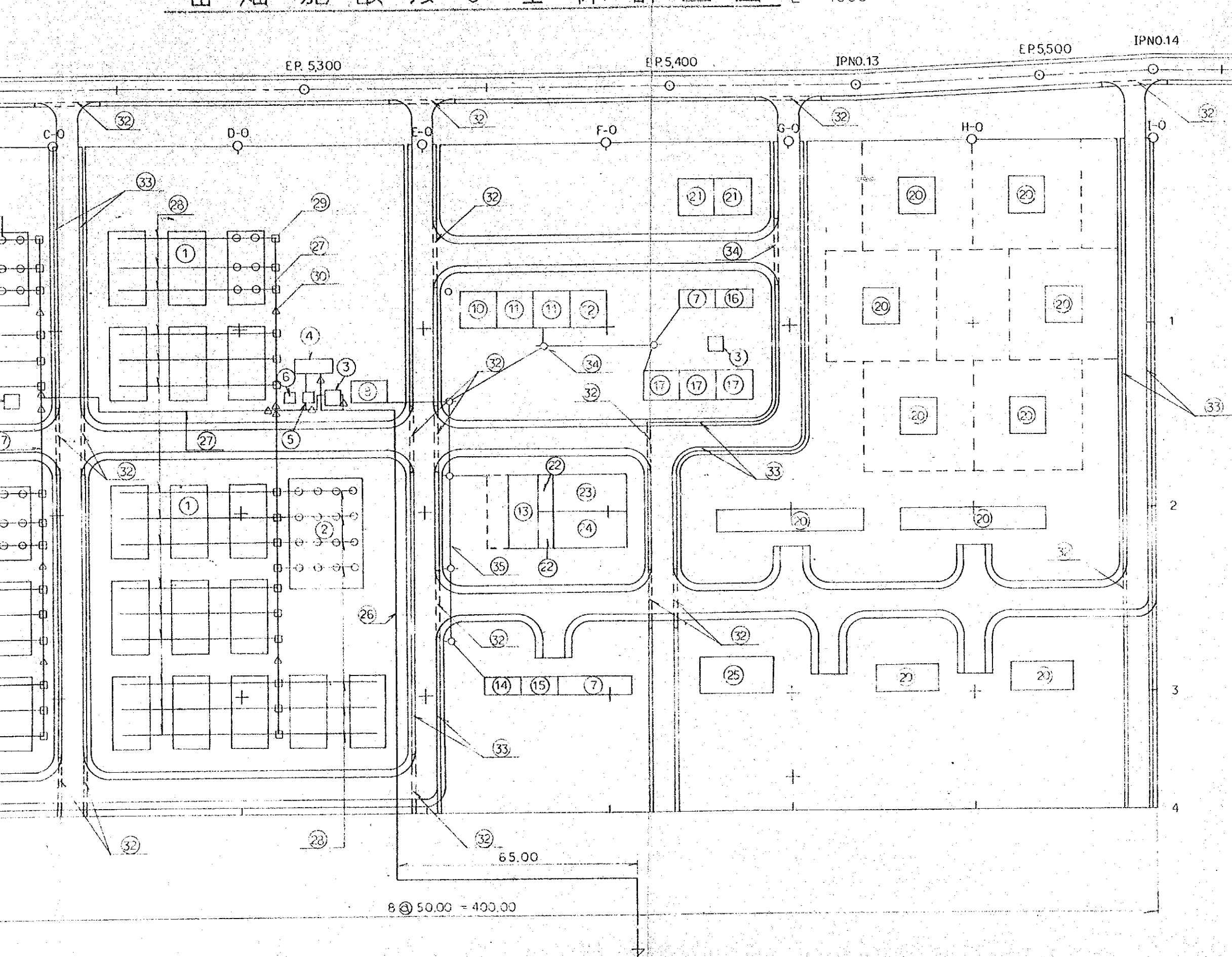
国際協力事業団

25801

PLANO DE PLAN INSTITUCION Y CONJUNTO DE VIVERO
 苗畑施設及び全体計画図 E:1:1000

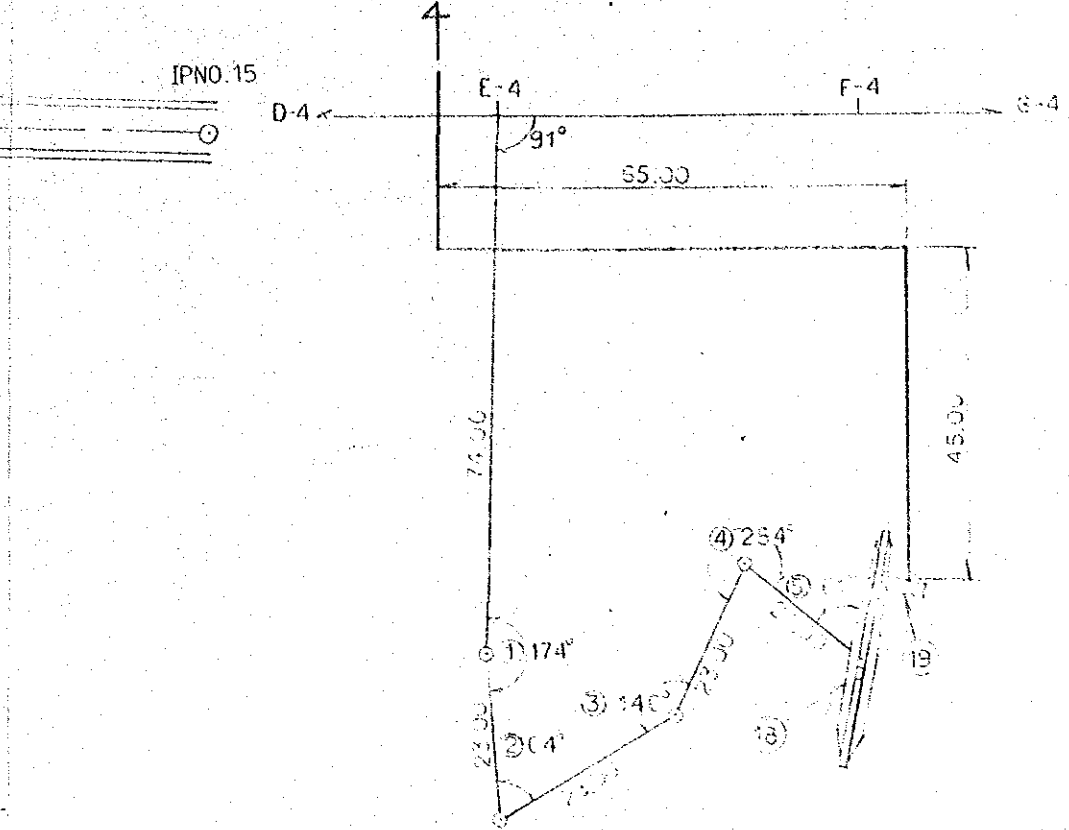
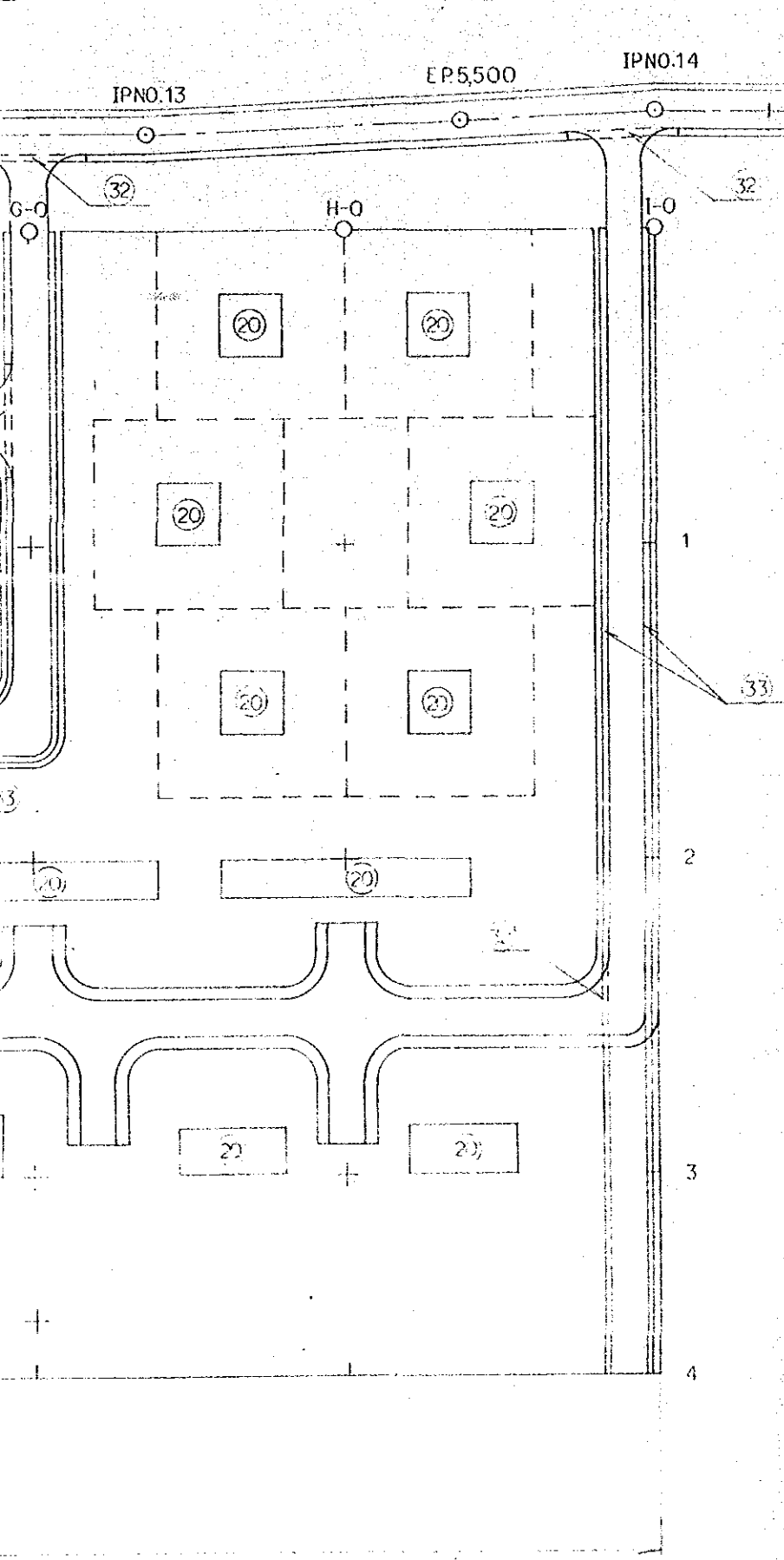


PLANO DE PLAN INSTITUCION Y CONJUNTO DE VIVERO
 苗畑施設及び全体計画図 E 1:1000



NUM- ERO 番号	DENOMINACION 行 号	NUM- ERO 番号	DENOMINACION 名
①	VIVERO 苗畑	①	DEPOSITO DE 堆肥
②	VIVERO DE ESTÓPILLA ALTO 高張式苗床	①	OFICINA DE 苗畑
③	TANQUE DE AGUA 貯水タンク	①	OFICINA DE REP 造林
④	ESTANQUE DE AGUA 用水池	③	OFICINA DE MANE 森林管理
⑤	CASILLA DE BOMBA ポンプ小屋	①	CASA PARA 事務所
⑥	DEPOSITO DE COMBUSTIBLE 燃料庫	⑭	DEPOSITO 肥料
⑦	GARAJE 車庫	⑮	DEPOSITO DE 機械
⑧	DEPOSITO DE LA GENERACION 発電施設		

E-1:1000



NUM-ERO 番号	DENOMINACION 名称	NUM-ERO 番号	DENOMINACION 名称
①	VIVERO 苗圃	⑩	DEPOSITO DE ABONO VERDE 堆肥舎
②	VIVERO DE ESTÓPILLA ALTO 高張式苗圃	⑪	OFICINA DE VIVERO 苗圃事務所
③	TANQUE DE AGUA 貯水タンク	⑫	OFICINA DE REFORESTACION 造林事務所
④	ESTANQUE DE AGUA 用水池	⑬	OFICINA DE MANEJO DE BOSQUE 森林経営事務所
⑤	CASILLA DE BOMBA ポンプ小屋	⑭	CASA PARA OPERACIONES 農具修繕所 DEPOSITO DE PRODUCTO QUIMICO 農薬庫
⑥	DEPOSITO DE COMBUSTIBLE 燃料庫	⑮	DEPOSITO DE HELAMIENTOS 機具庫
⑦	DEPOSITO DE LA GENERACION 発電機設		

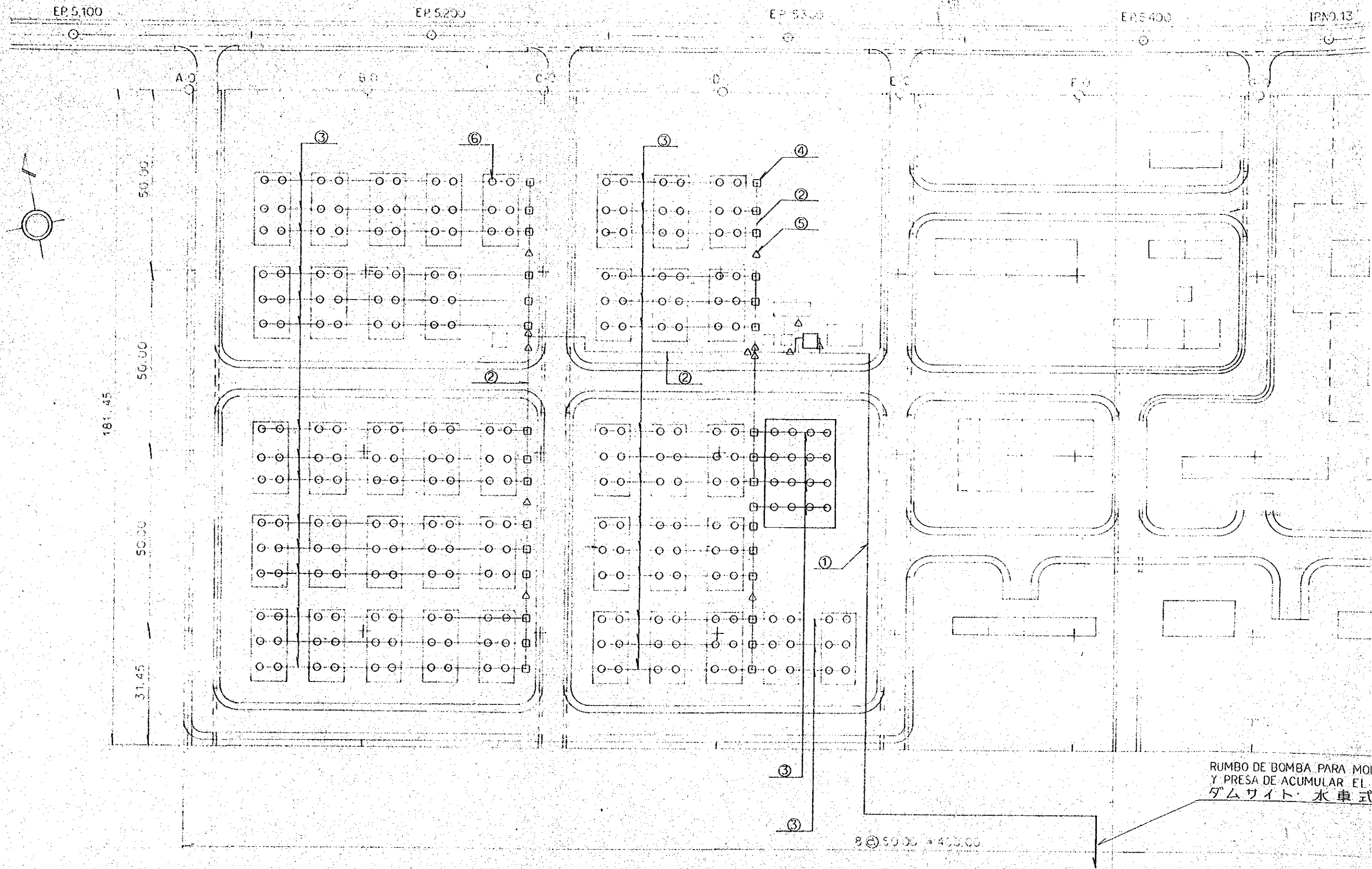
NUM-ERO 番号	DENOMINACION 名称	NUM-ERO 番号	DENOMINACION 名称
⑯	TALLEY DE MANTENIMIENTO MAQUINA 機械修理工場	⑳	SALON PARA REUNION 集会サロン
⑰	AULA DE ENTRENAMIENTO 実習教室	㉑	TUPO 100 mm 管
⑱	AREA DE ACUMULAR EL AGUA 貯水タンク	㉒	TUPO 75 mm 管
㉓	BOMBA PARA MOLINO DE AGUA 水車式ポンプ	㉔	TUBO 30 mm 管
㉕	ALOJAMIENTO PARA EMPLEADO 職員宿舎	㉖	TUPO DE PARTIR DE AGUA 分岐管
㉗	ALOJAMIENTO DE USAR DE TRABAJO 作業員宿舎(2x1工法)	㉘	VALVULA DE TARIQUE 仕切弁
㉙	DUCHA シャワー	㉚	REFRADERA スプリングラー
㉛	COMEDOR 食堂	㉜	TUPO HORMION コンクリート管
㉝	SALA DE DESCANZO 休憩室	㉞	CANAL LATERAL 素堀側溝
		㉟	POSTE ELECTRICO 電柱
		㊱	LINEA DE TRANSMISION 送電線

JICA LIBRARY
111084611

PLANO DE PLAN INSTITUCION Y CONJUNTO DE VIVERO
苗圃施設及び全体計画図

E-1:1000

PLANO DE PLAN IRRIGACION DE VIVERO
 苗畑灌水計画図 E=1:1000

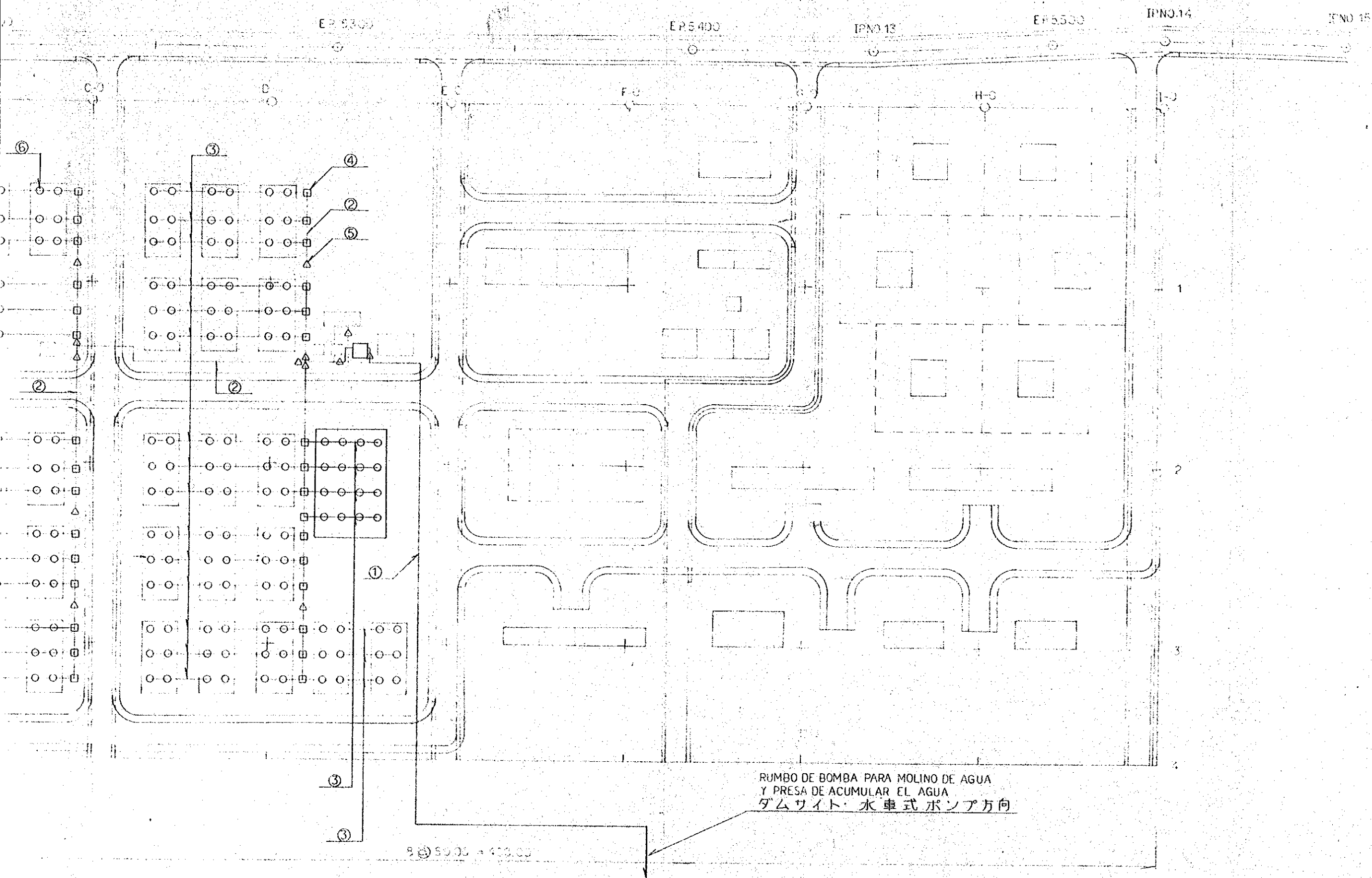


4.5.6.13~25.3

RUMBO DE BOMBA PARA MOLINO Y PRESA DE ACUMULAR EL AGUA
 ダムサイト 水車式

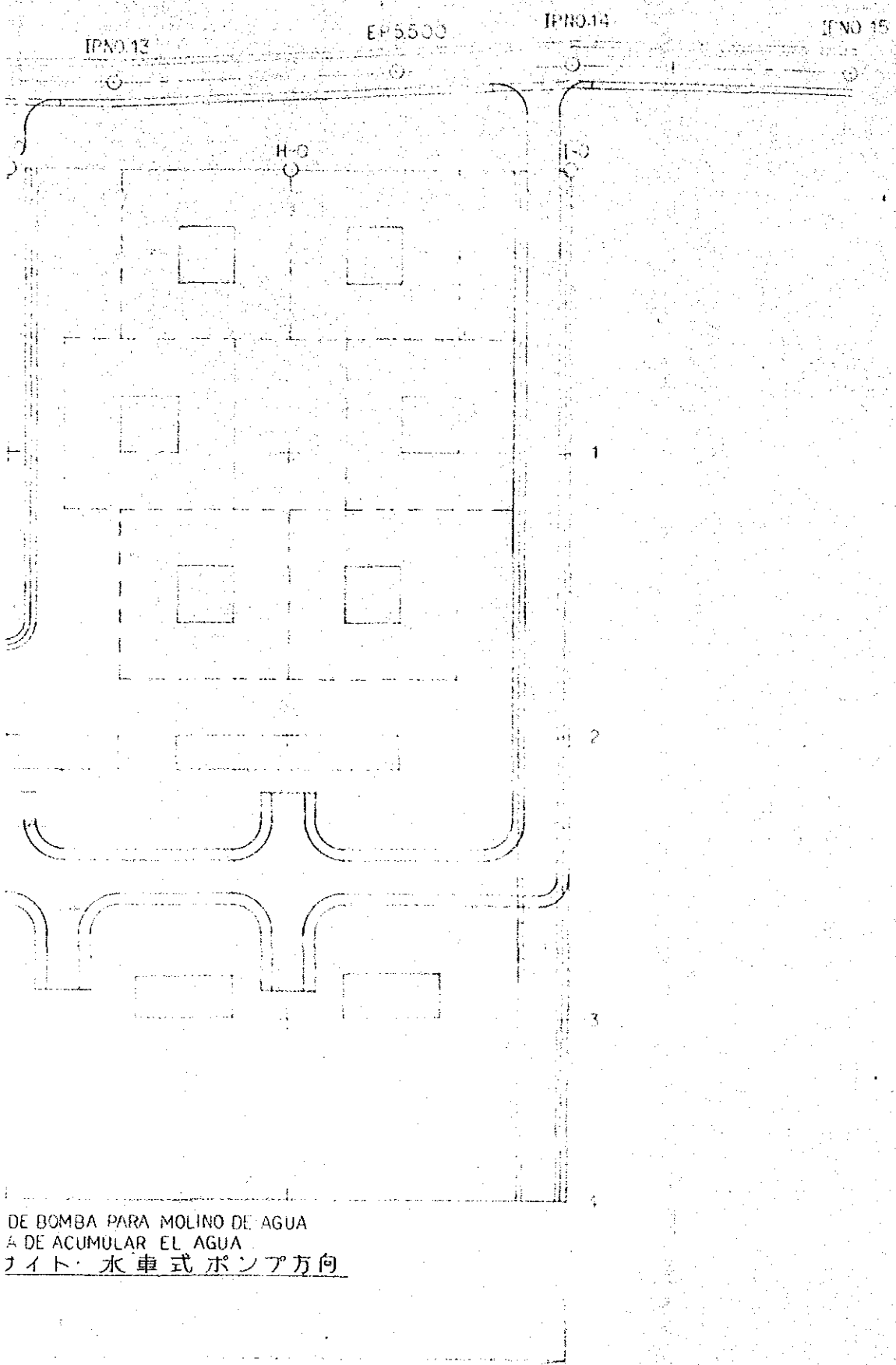
8 @ 50.00 = 400.00

PLANO DE PLAN IRRIGACION DE VIVERO
 苗畑灌水計画図 E=1:1000



NUM- ERO 番号	DENOMI 名
①	100 mm
②	75 mm
③	30 mm
④	TUBO DE PAF 立上
⑤	VALVULA D 仕切
⑥	REGA スプリ

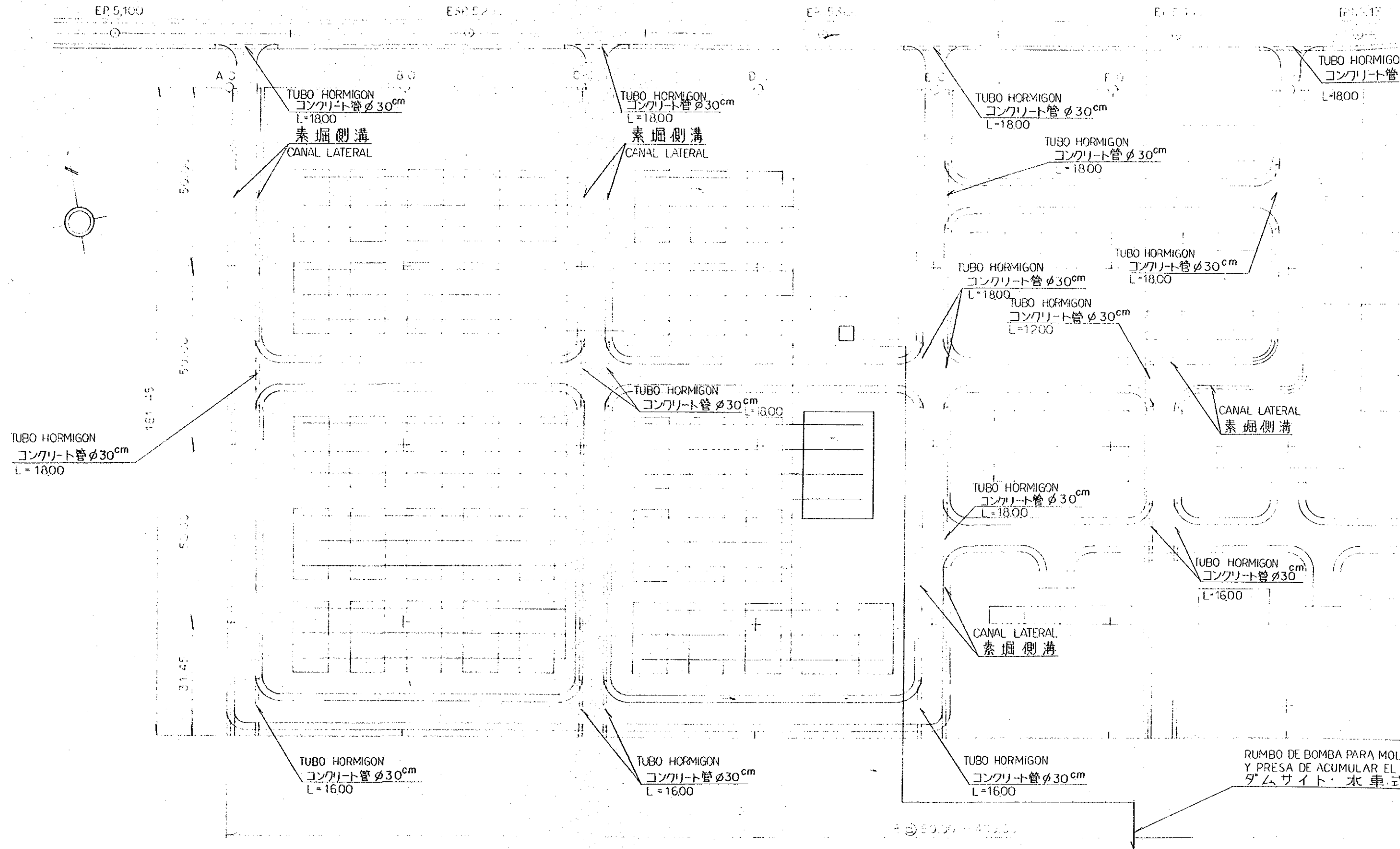
E=1:1000



DE BOMBA PARA MOLINO DE AGUA
 A DE ACUMULAR EL AGUA
 水車式ポンプ方向

NUM- ERO 番号	DENOMINACION 名称
①	TUBO 100 mm 管
②	TUBO 75 mm 管
③	TUBO 30 mm 管
④	TUBO DE PARTIR DE AGUA 立上り管
⑤	VALVULA DE AGUA 仕切弁
⑥	REGADERA スプリンクラー

PLANO DE PLAN IRRIGACION DE VIVERO 苗畑灌水計画図	①—①
E=1:1000	③9—②



PLANO DE PLAN EVACUACION DE AGUA DE VIVERO
苗畑排水計画図 E=1:1000

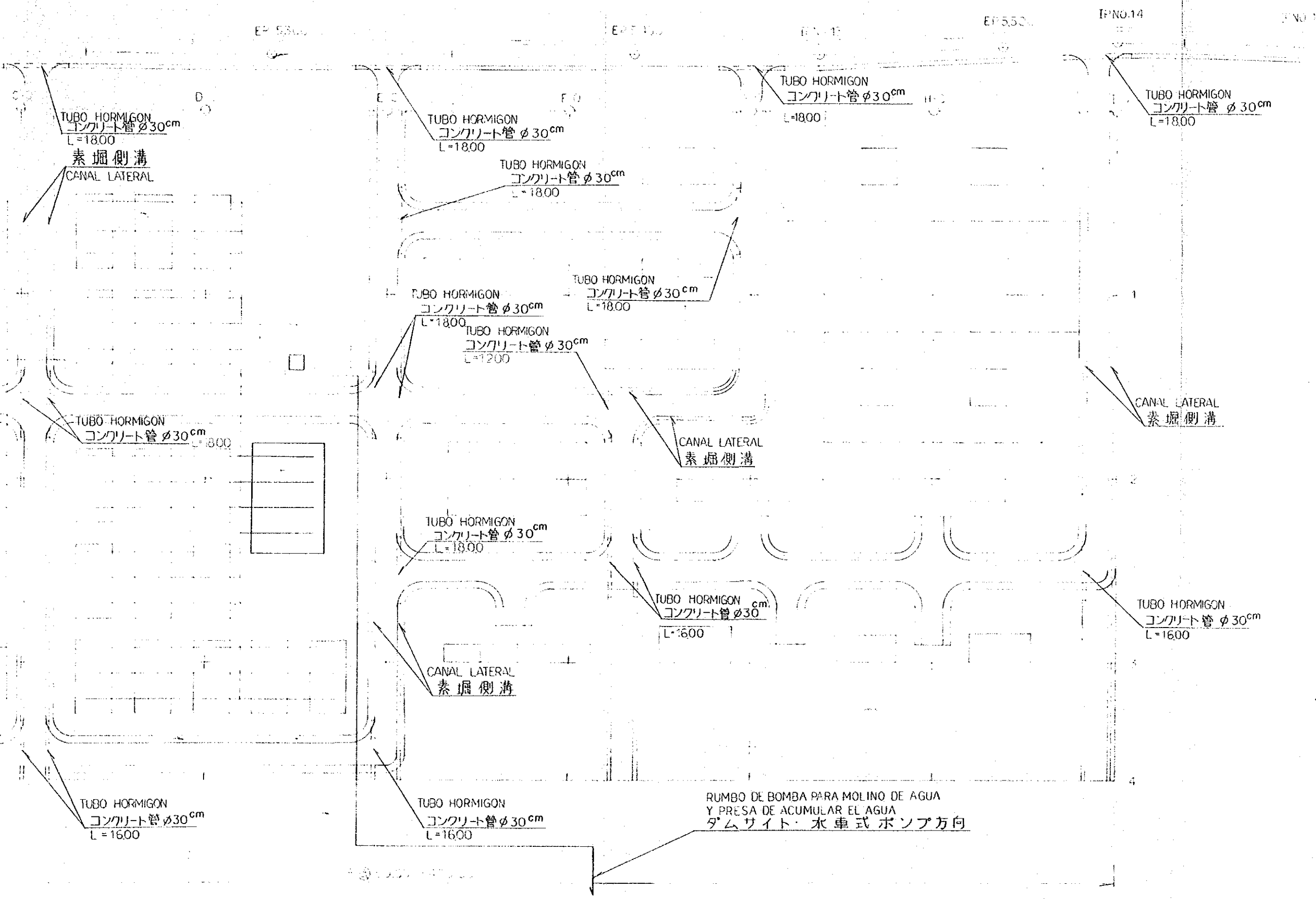
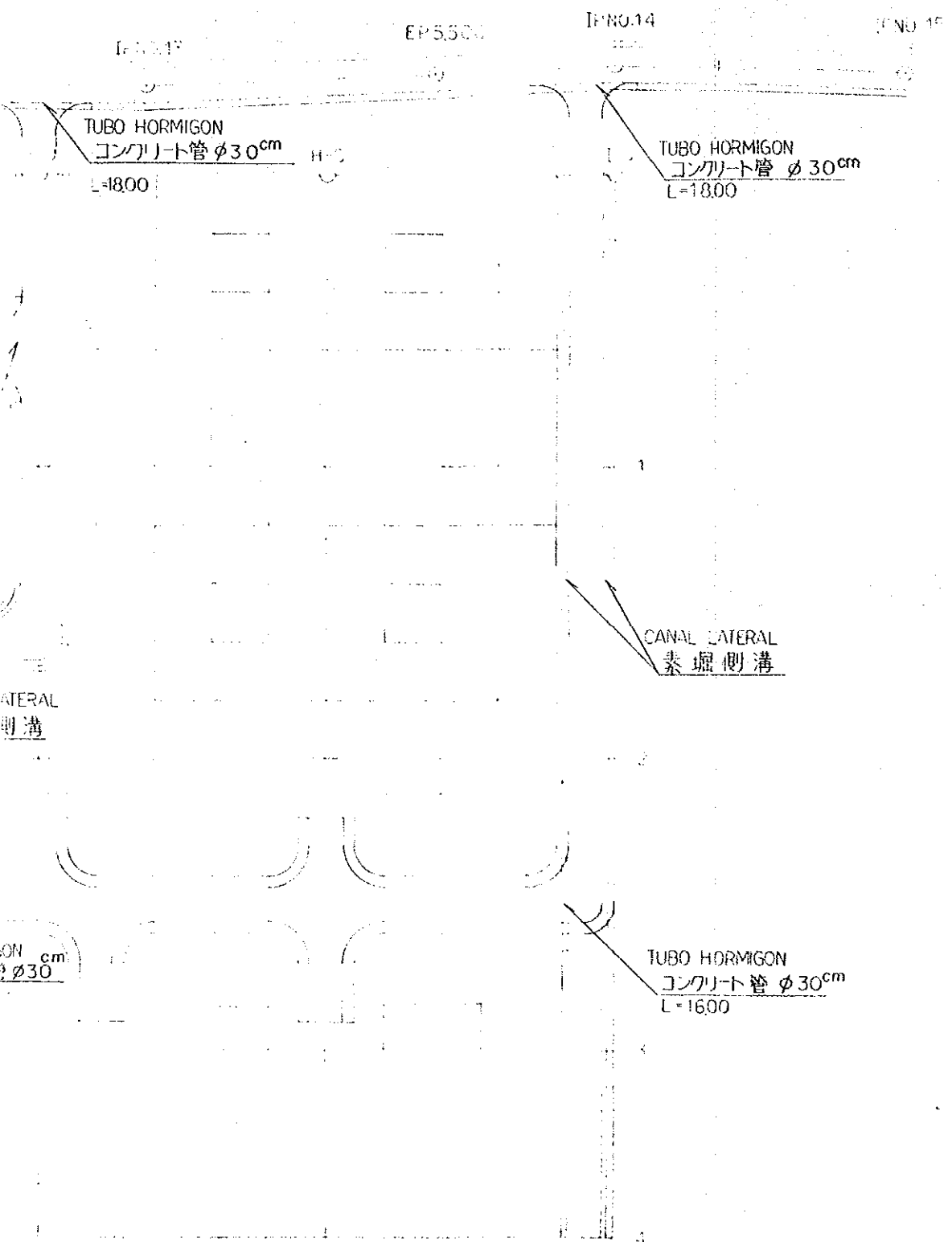


TABLA DE TOTAL
 DE TUBO HORMIGON
コンクリート管集計表
 (苗畑)
 VIVERO ϕ 30 cm

LONGITUD 延長 (m)	NUMERO ヶ所	TOTAL DE RESPECTIVO 延長別計 (m)
18	13	234
16	7	112
12	1	12
合計 TOTAL		358



BOMBA DE BOMBA PARA MOLINO DE AGUA
PRESA DE ACUMULAR EL AGUA
サイト・水車式ポンプ方向

TABLA DE TOTAL
DE TUBO HORMIGON
コンクリート管集計表
(苗畑)
VIVERO $\phi 30\text{cm}$

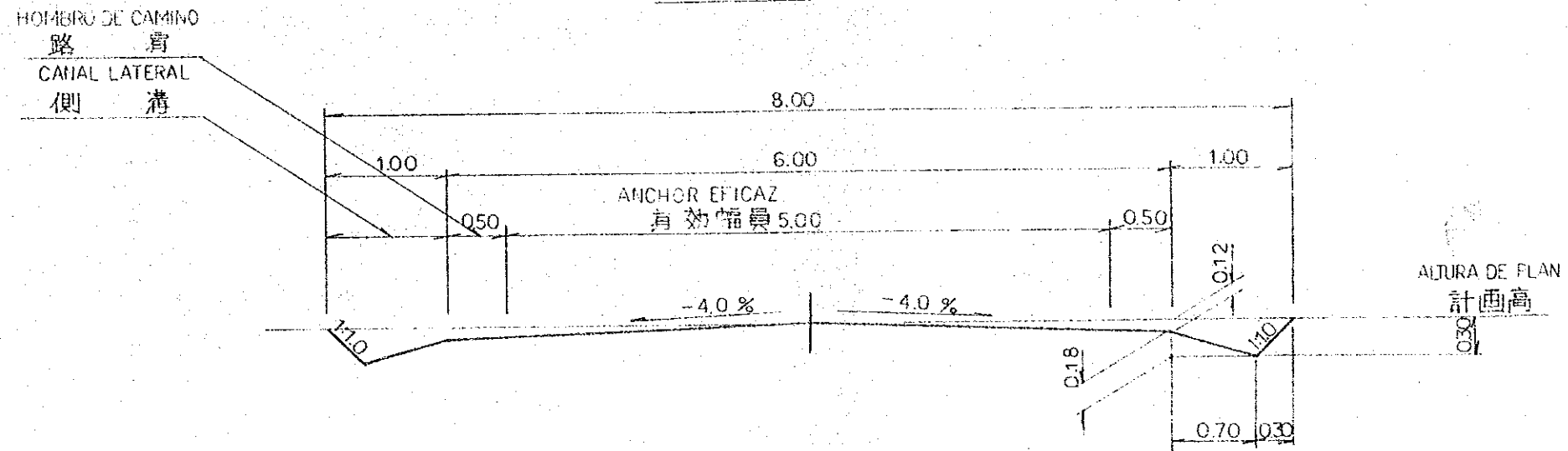
LONGITUD 延長 (m)	NUMERO ヶ所	TOTAL DE RESPECTIVO 延長別計 (m)
18	13	234
16	7	112
12	1	12
合計 TOTAL		358

CANAL LATERAL
素堀側溝 ~ 1,606 m

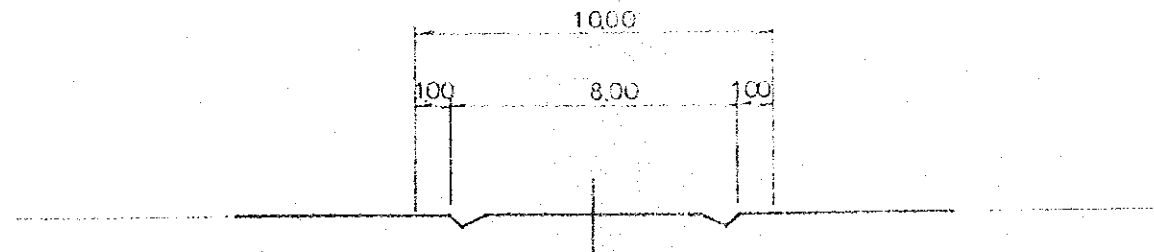
PLANO DE PLAN EVACUACION DE AGUA DE VIVERO 苗畑排水計画図	①—①
E = 1:1000	③—③

CAMINO DE VIVERO
 苗 畑 道 路

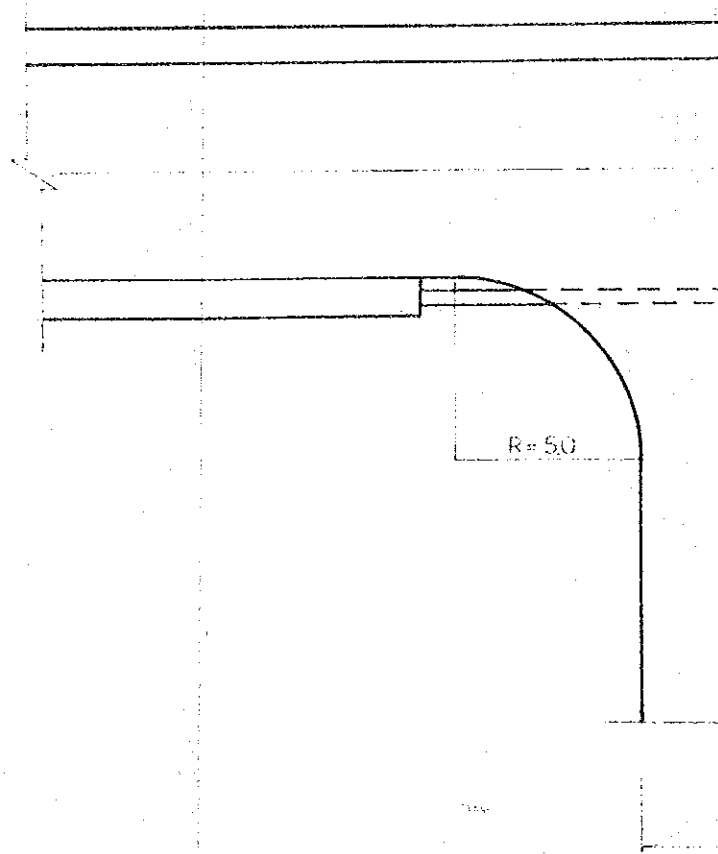
PLANO DE REGRA DE CAMINO
 土 工 定 規 圖 E=1:50



SOLAR DE CAMINO
 道 路 敷 地 E=1:200

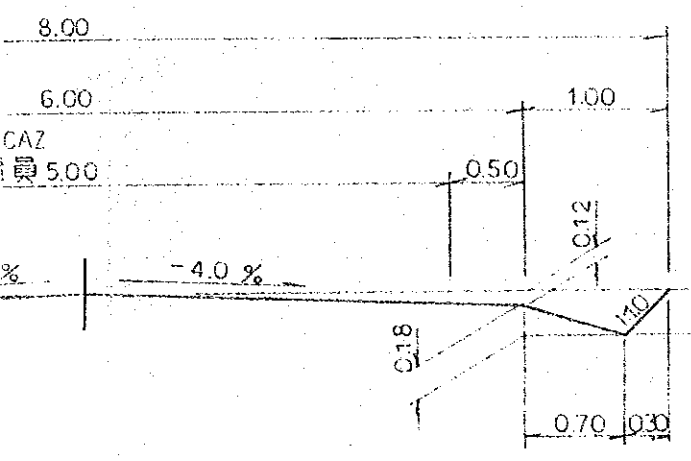


ENLAZAR DE C...



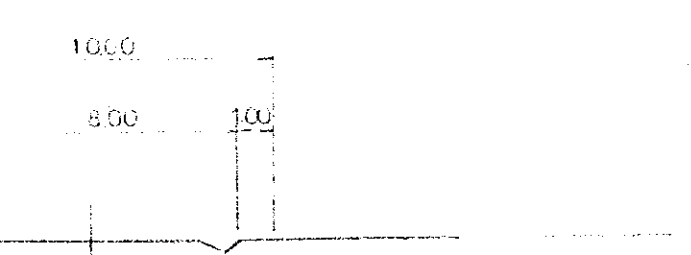
CAMINO DE VIVERO
田 道 路

REGRA DE CAMINO
工 定 規 圖 E=1:50



ALTURA DE PLAN
計 画 高

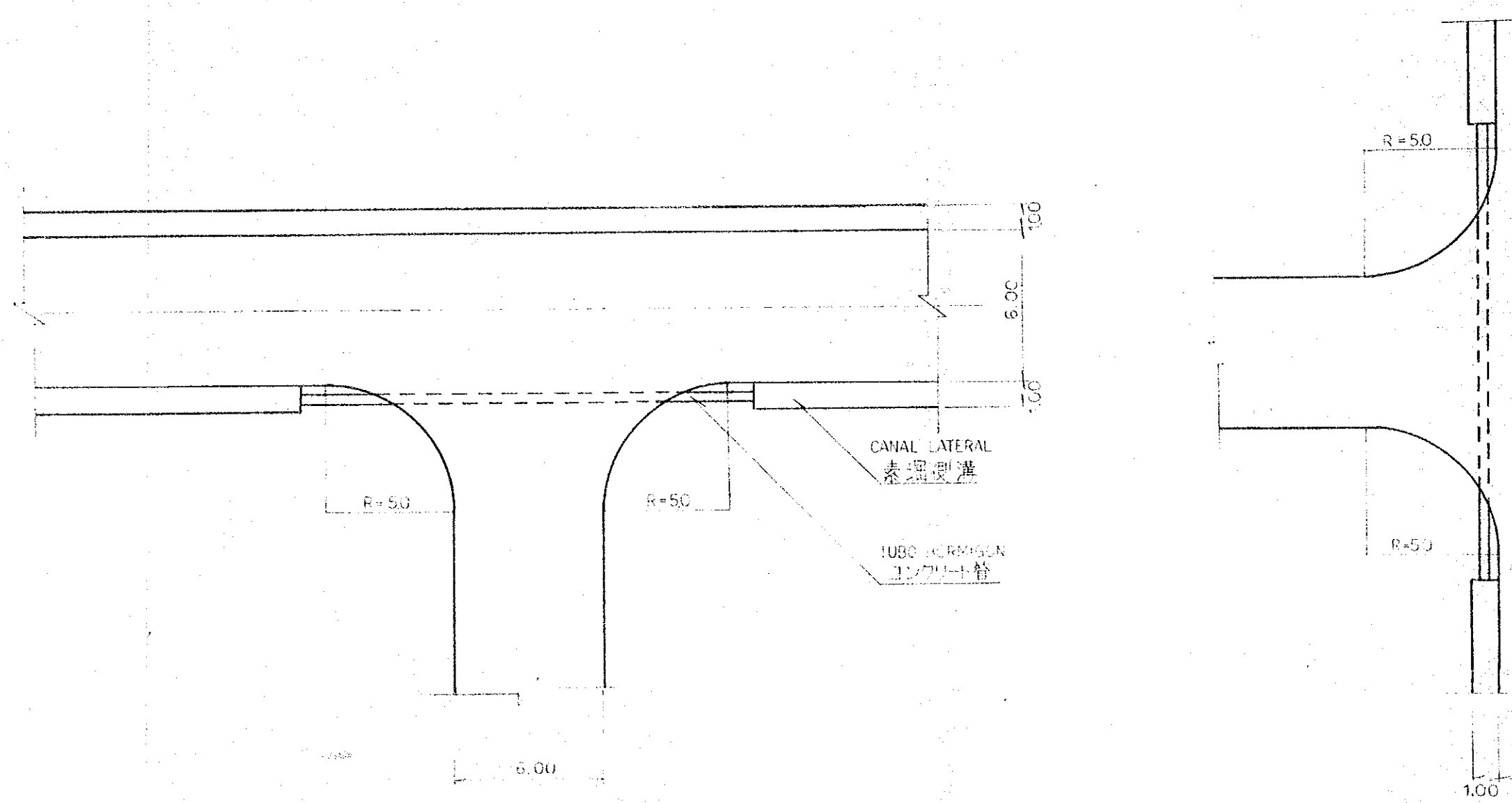
REGRA DE CAMINO
路 敷 地 E=1:200



取 付 定 規 圖 E=1:200

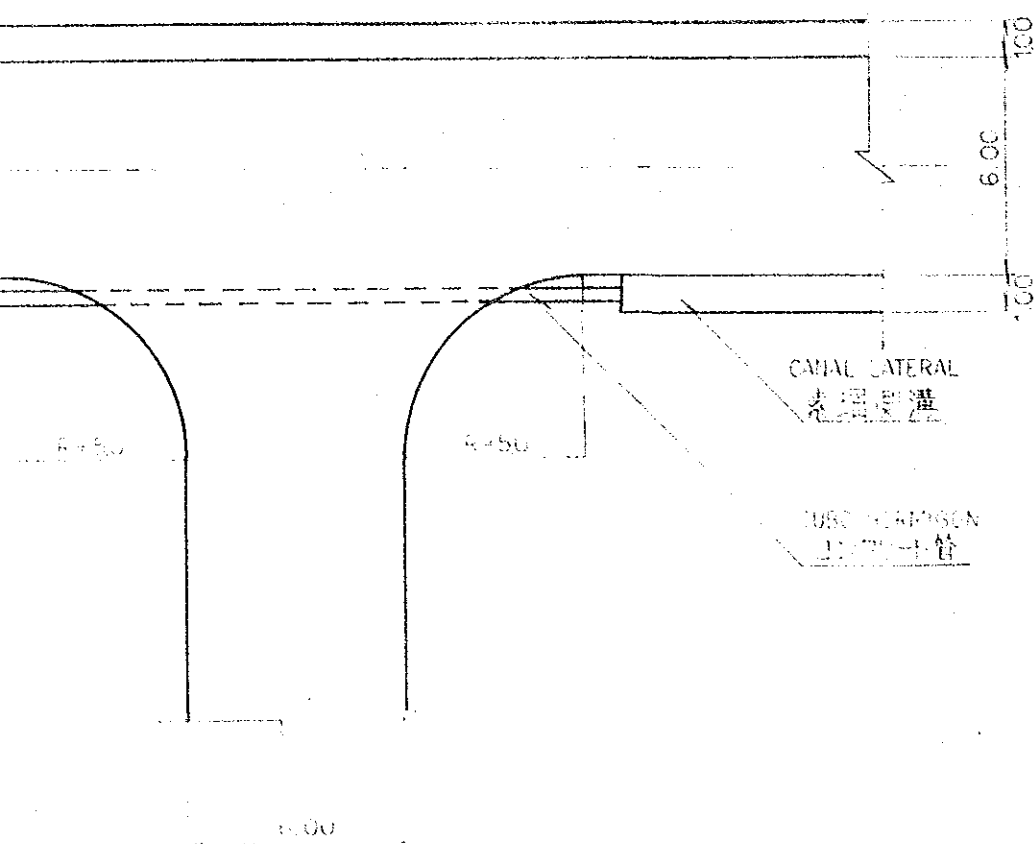
ENLAZAR DE CAMINO FORESTAL
林 道 取 付

ENLAZAR
苗 畑

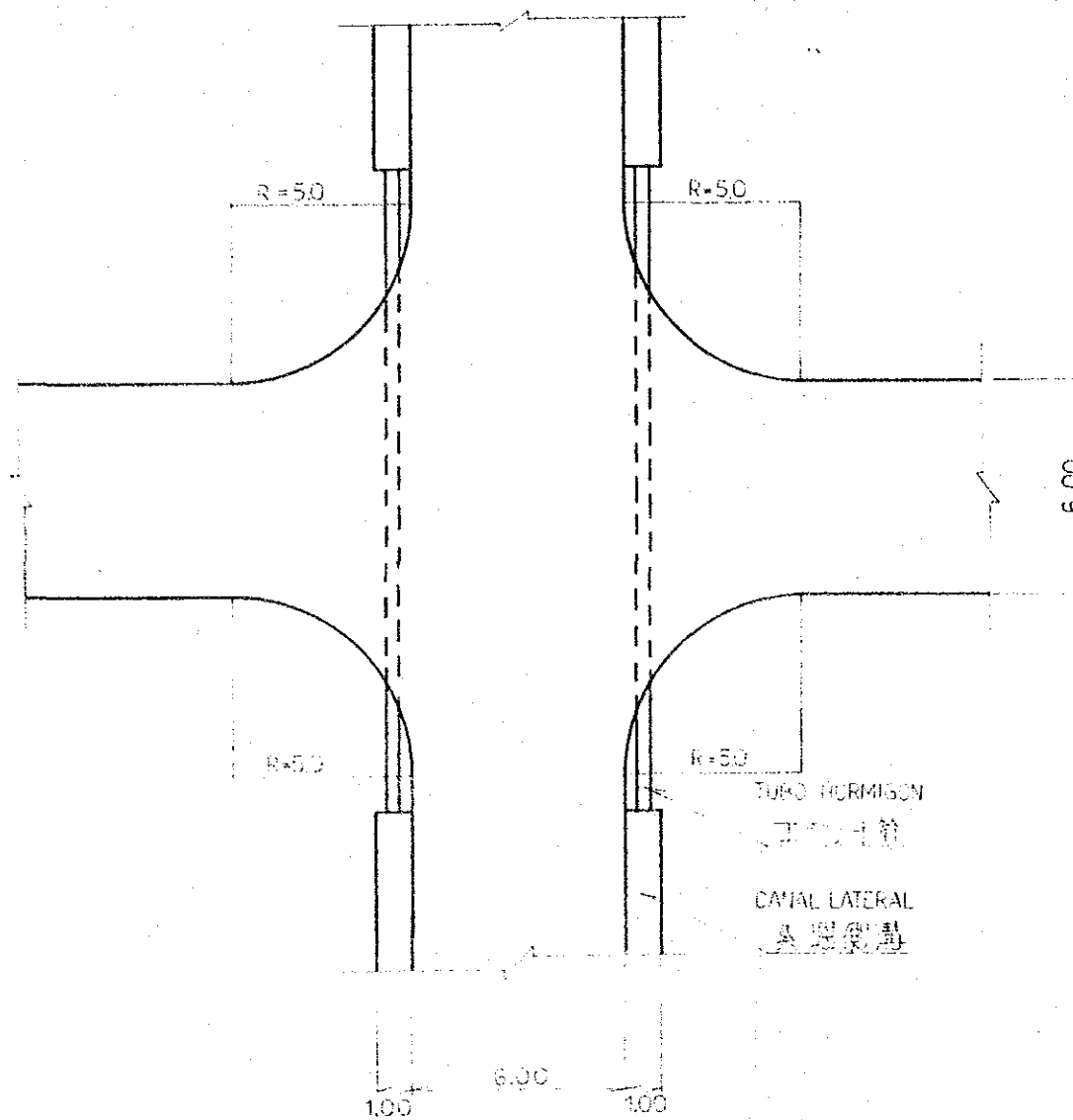


取付定規図 E=1:200

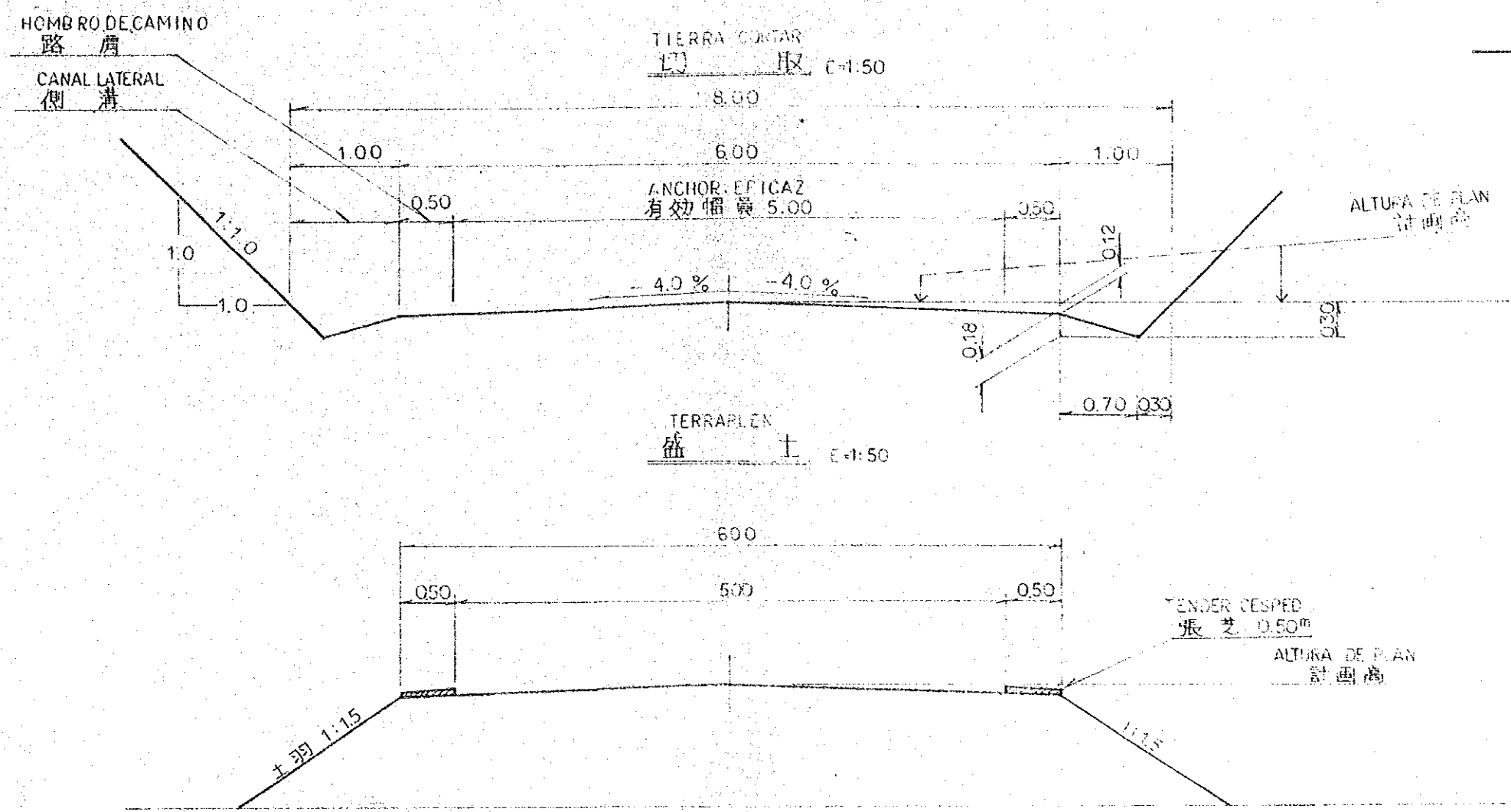
ENLAZAR DE CAMINO FORESTAL
林道取付



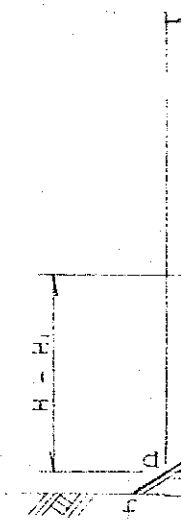
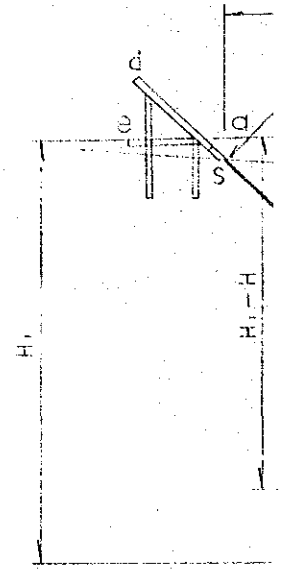
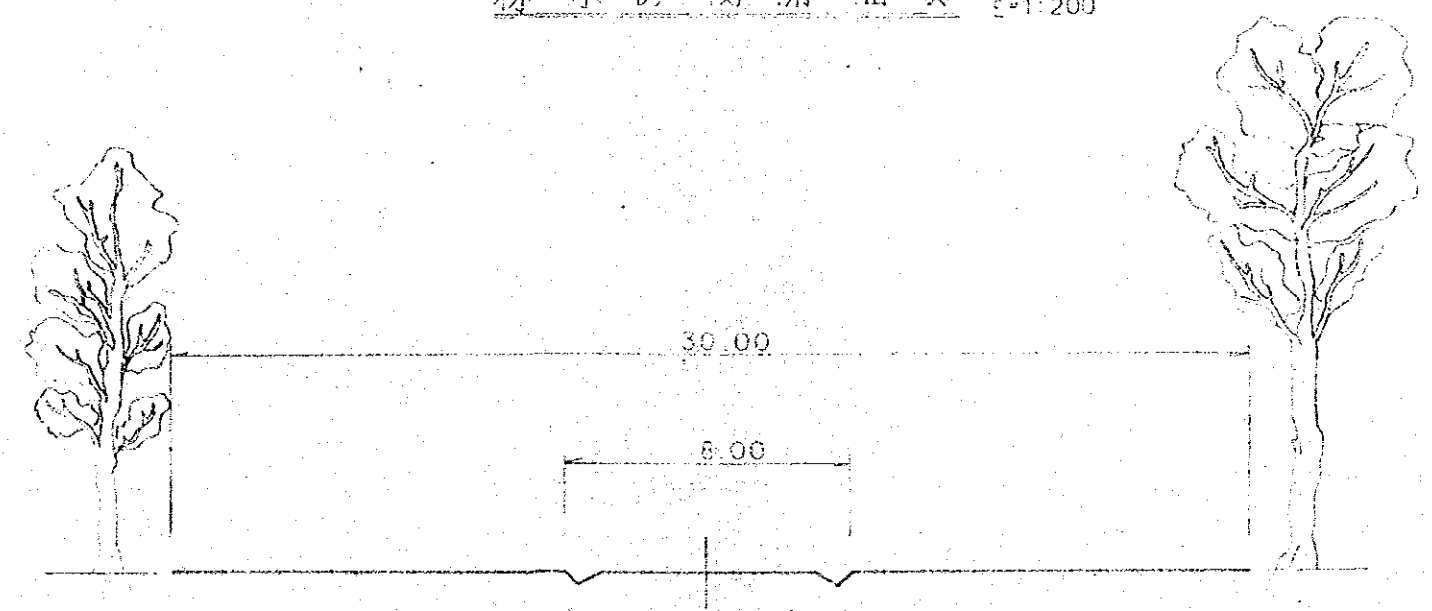
ENLAZAR DE VIVERO
苗圃内取付



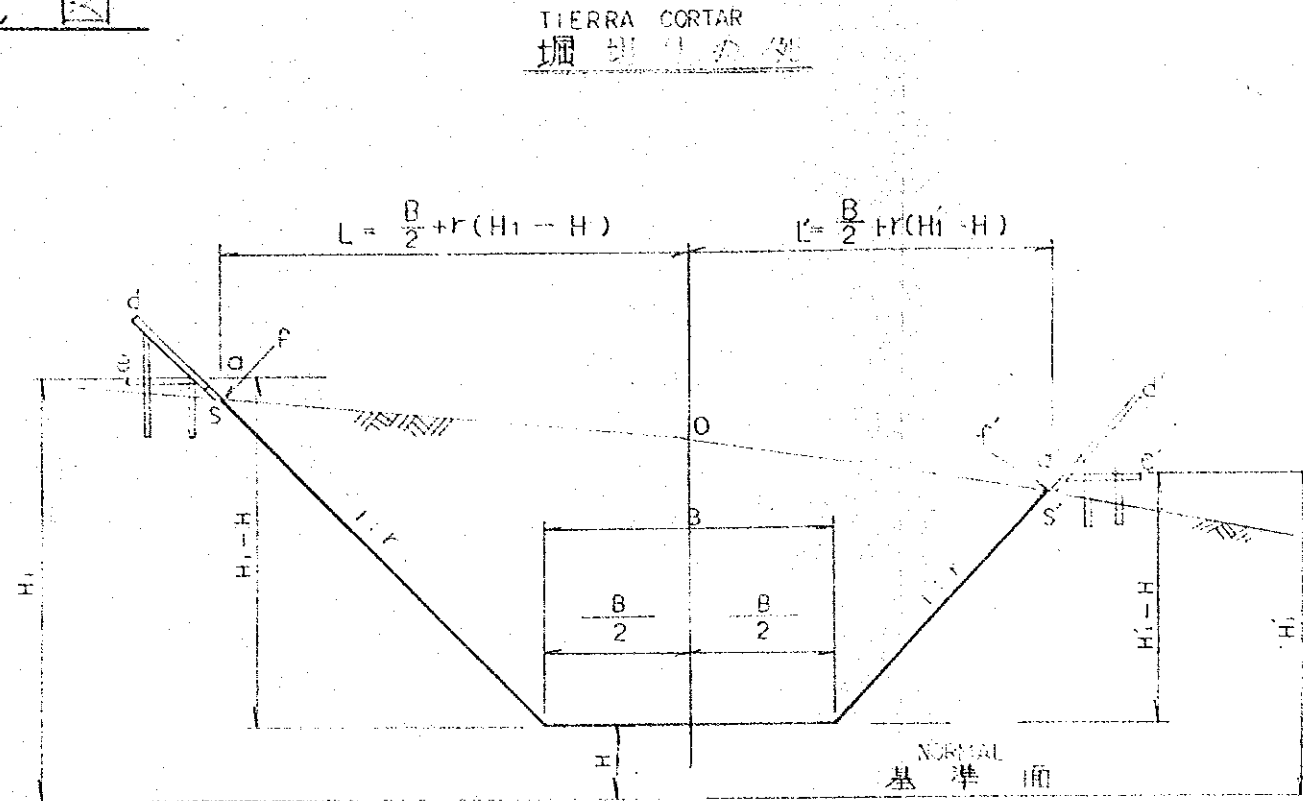
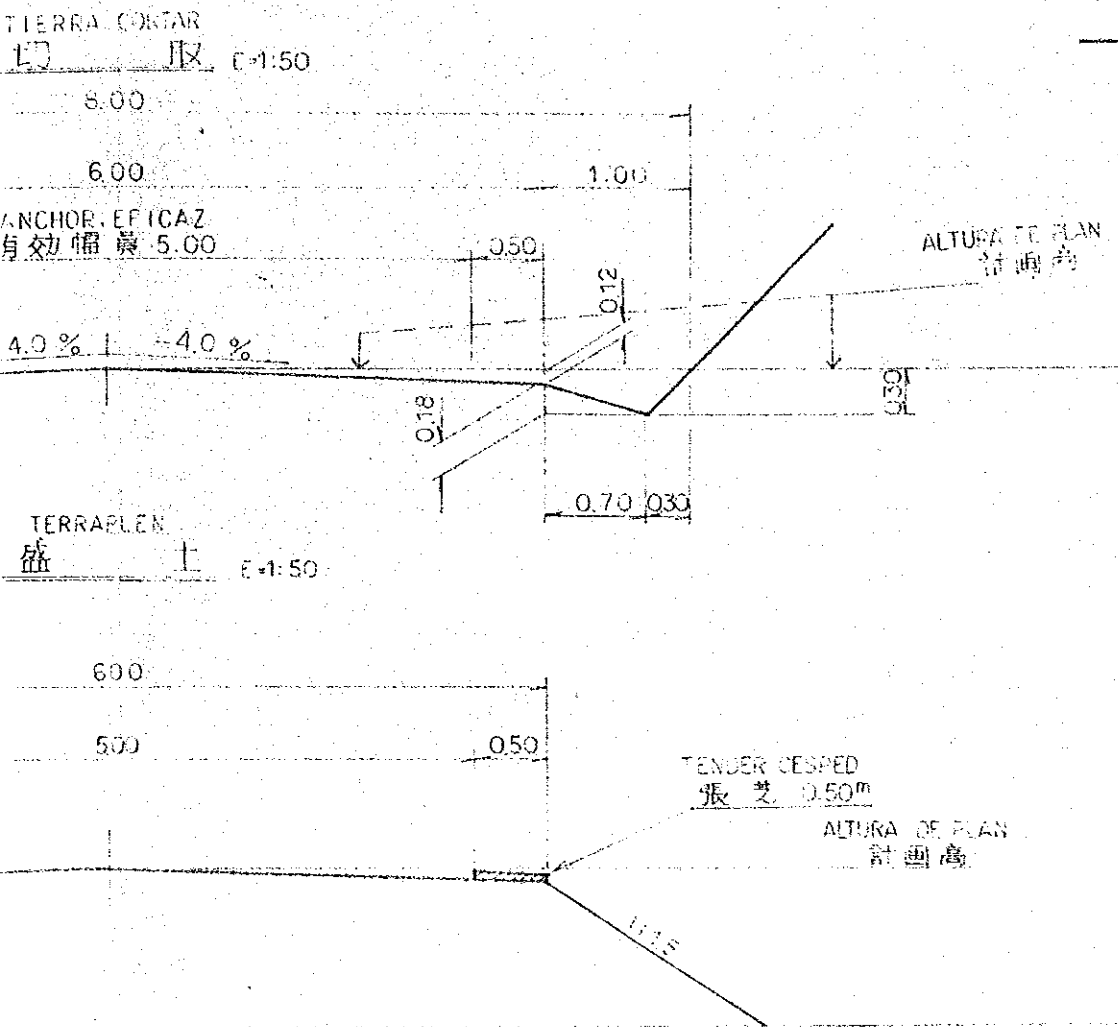
PLANO DE REGRA DE CAMINO	①—①
土工定規図	⑤⑨—①
E = 1:50	
E = 1:200	



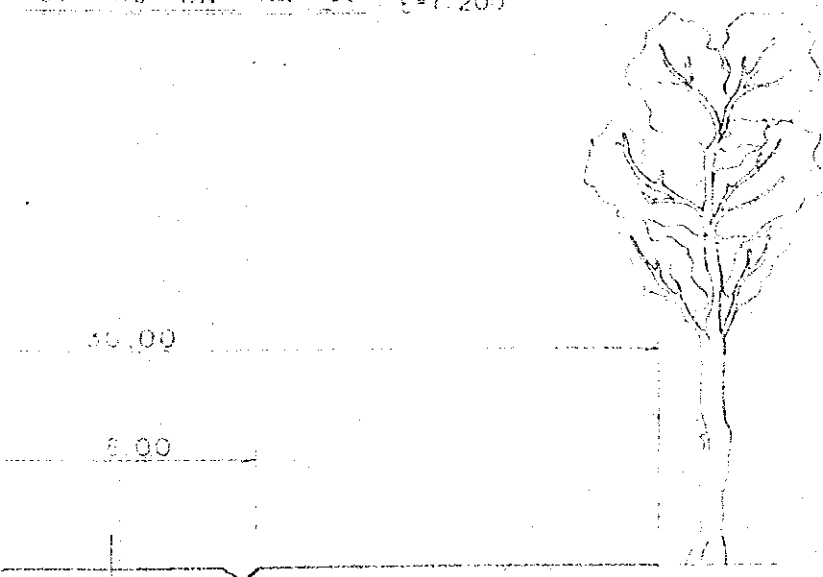
ANCHOR TALAS DE ARBOL
 林木の伐開幅員 E=1:200



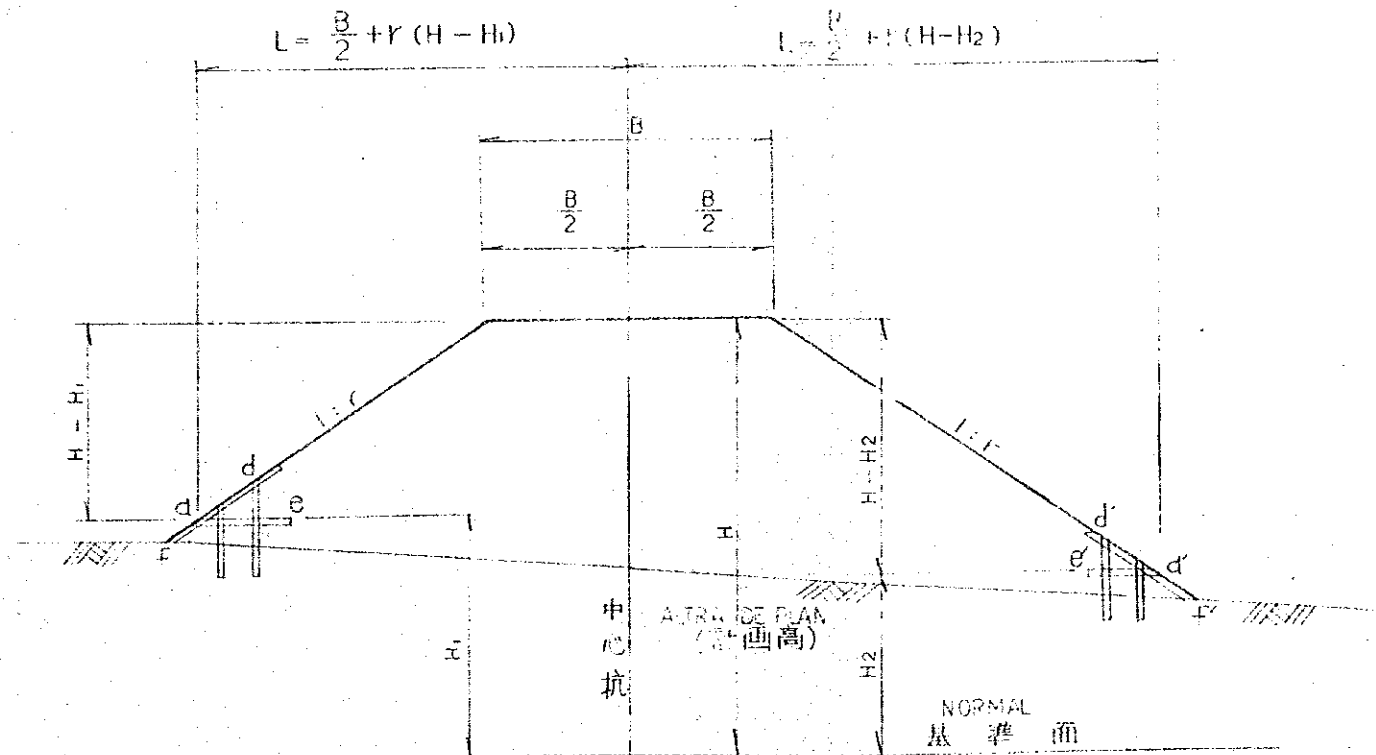
PLANO DE REGLA DE CAMINO
 土工定規圖



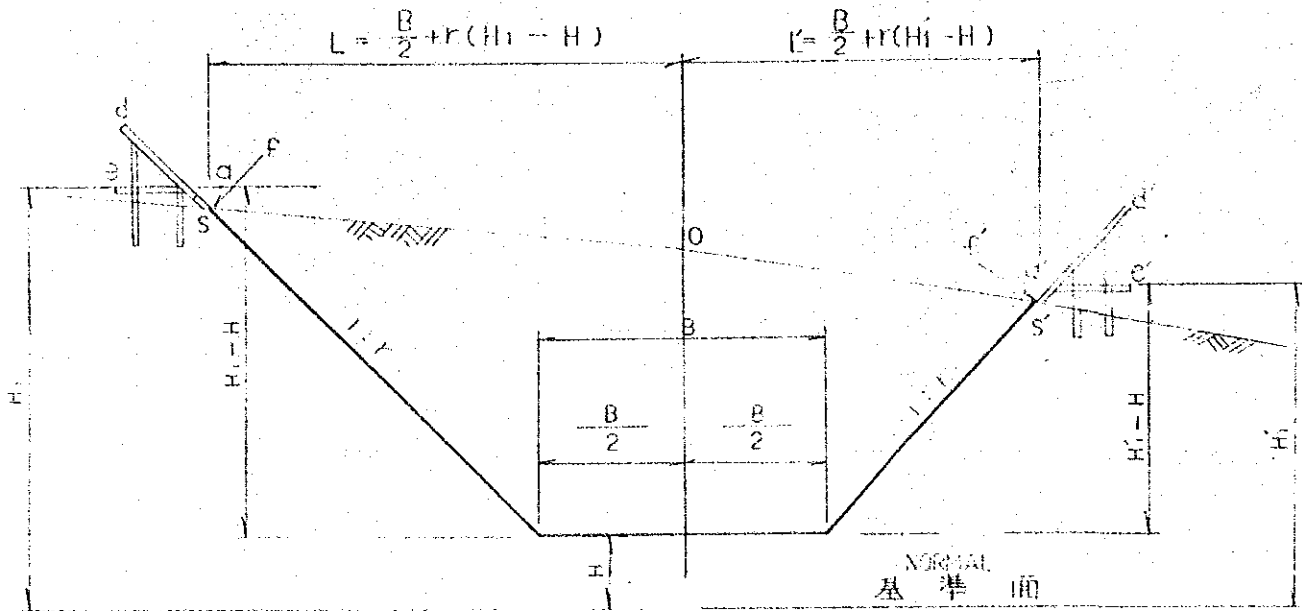
NOY TALANTE ARBOL
 的 茂 開 幅 寬 $\epsilon=1:200$



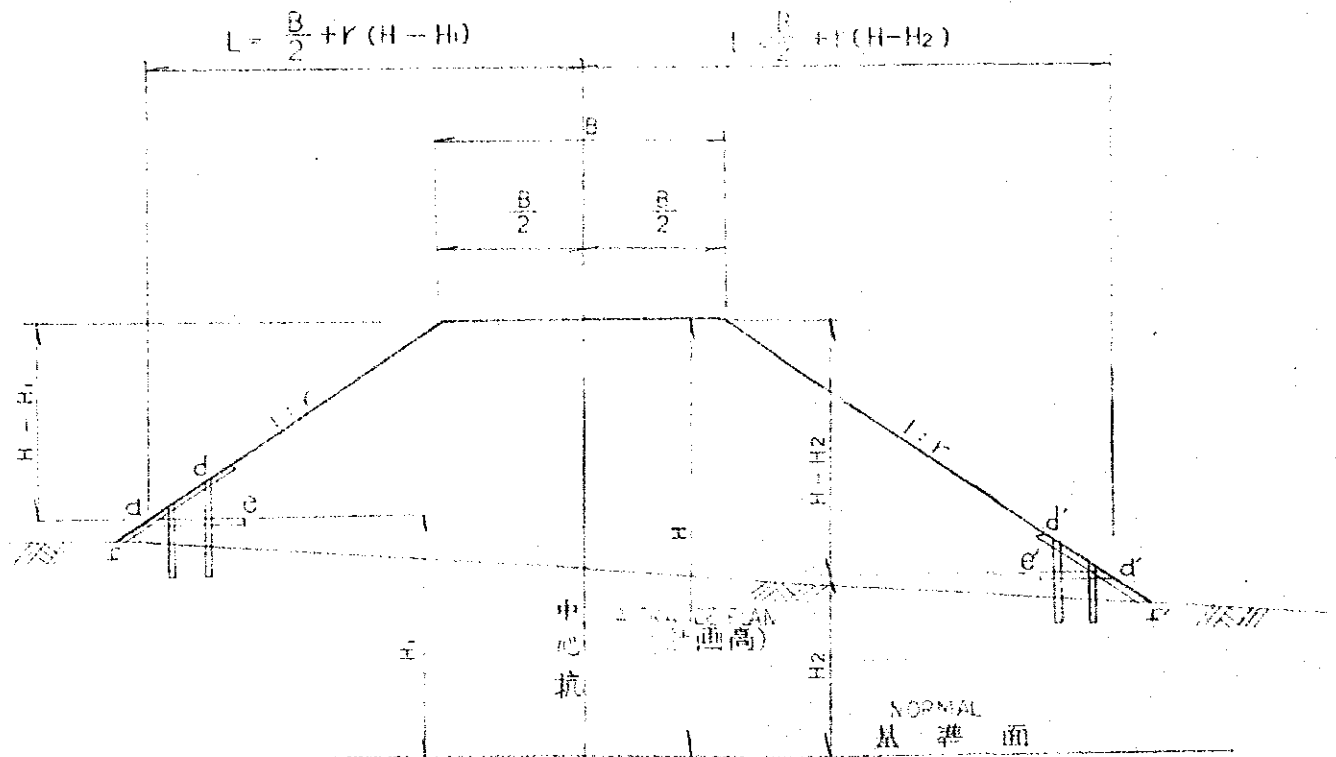
TERRAPLEN
 盛土 例



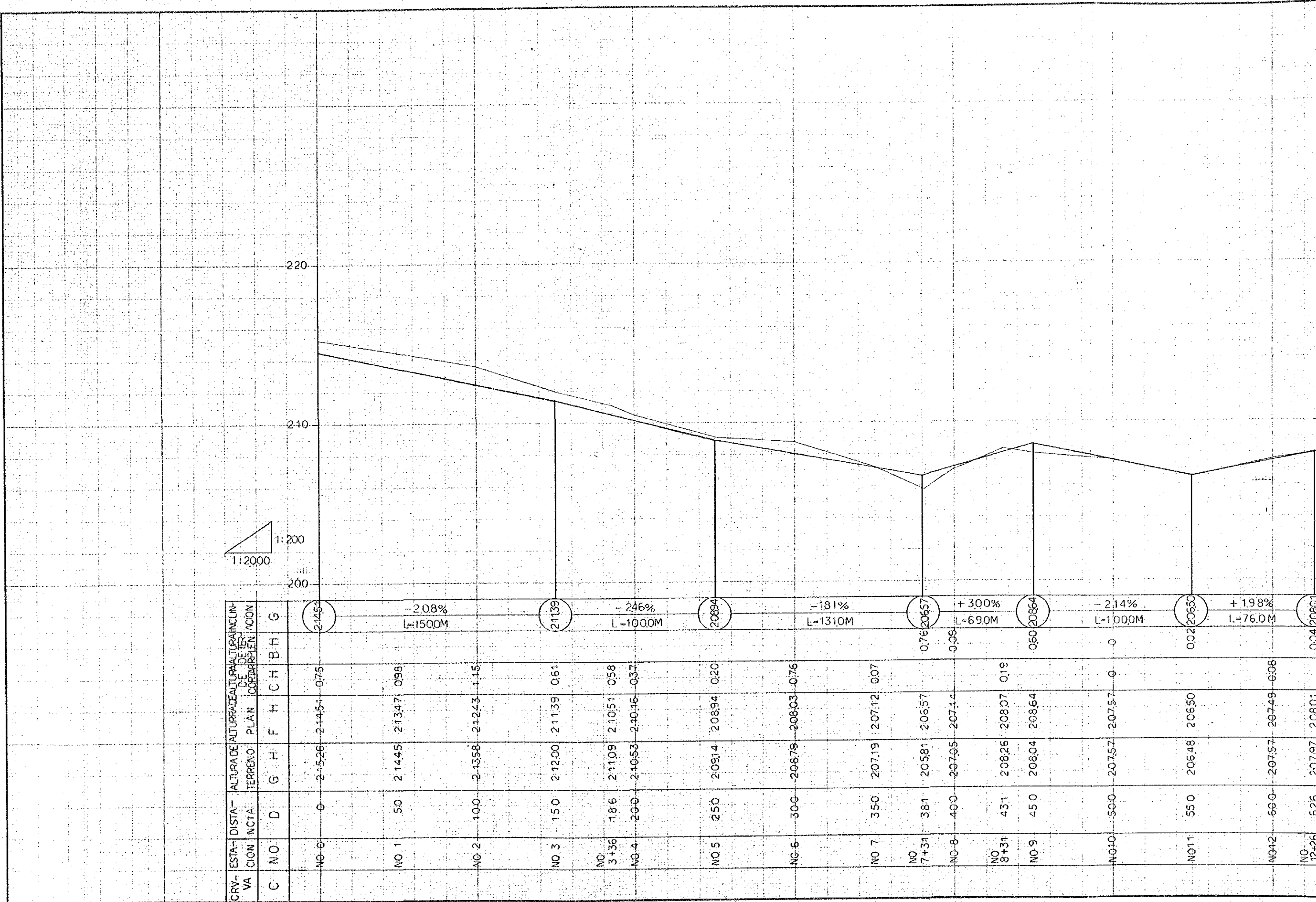
TIERRA CORTAR
 掘削の例

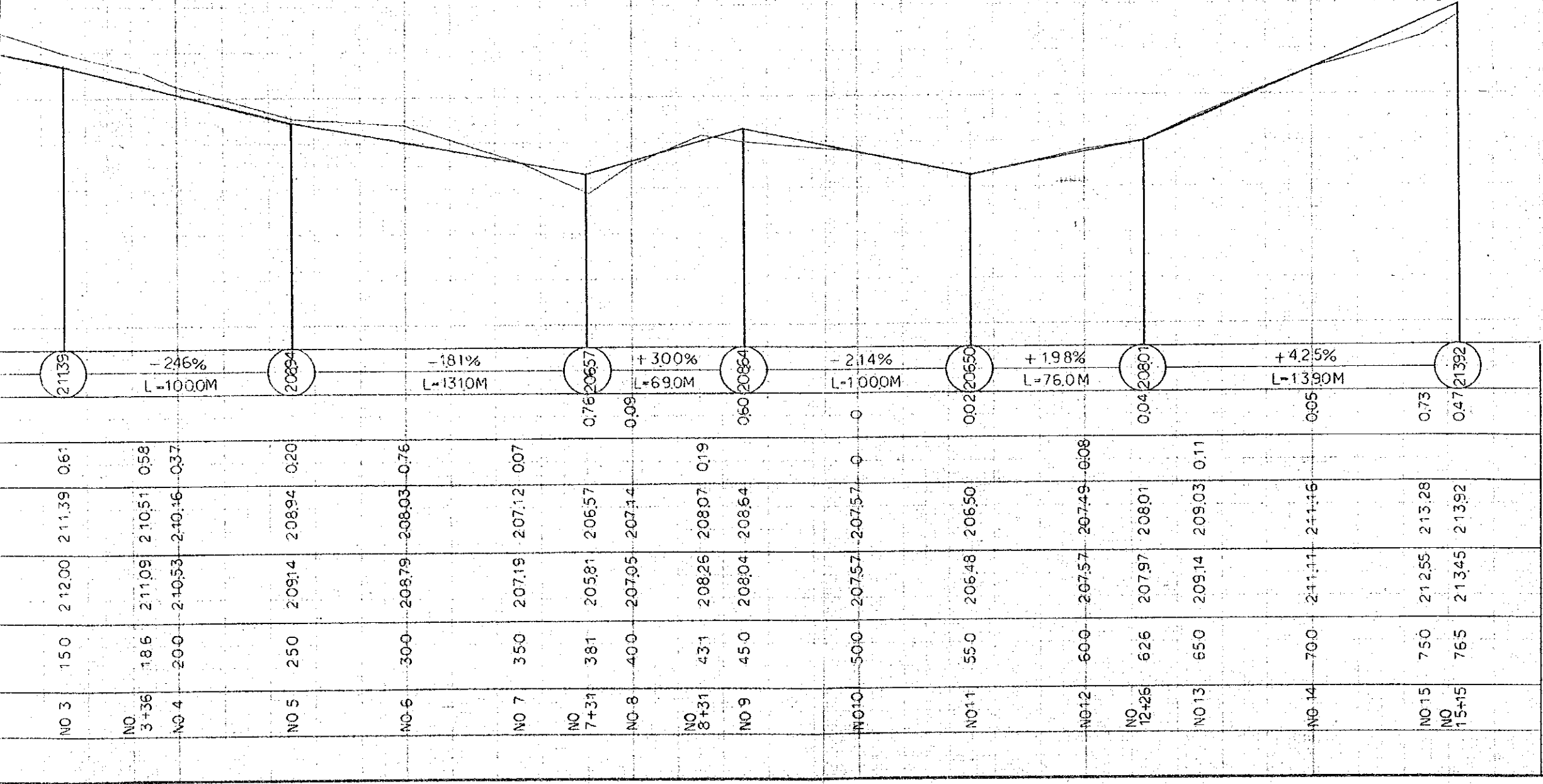


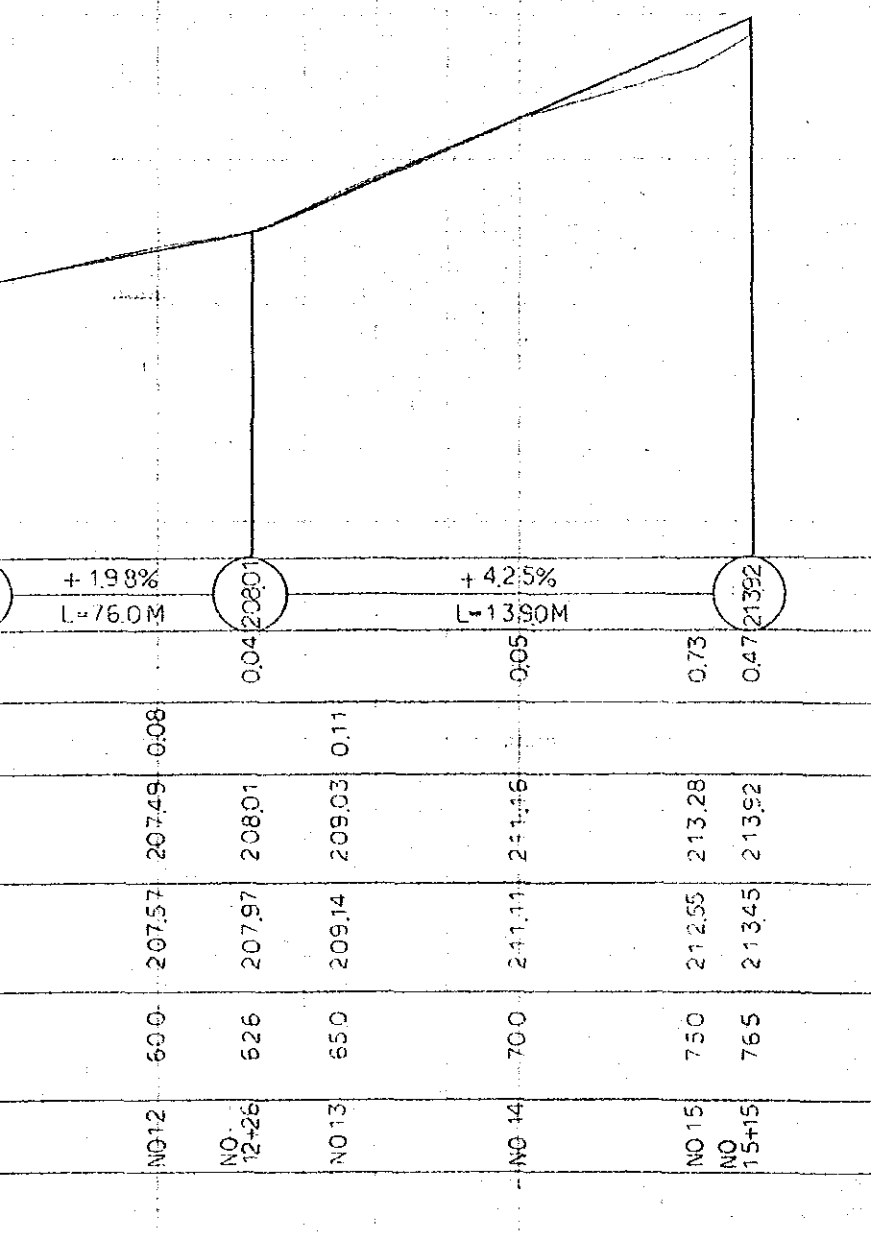
TERRAPLEN
 盛土の例



PLANO DE REGLA DE CAMINO 土工定規図	②—①
E = 1:200 E = 1:100 E = 1:50	②③—①

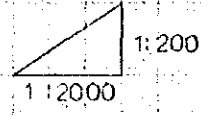






SECCION DE LONGITUD	② — ①
縦断図	
E = 1:200	
E = 1:2000	③⑨ — ⑬

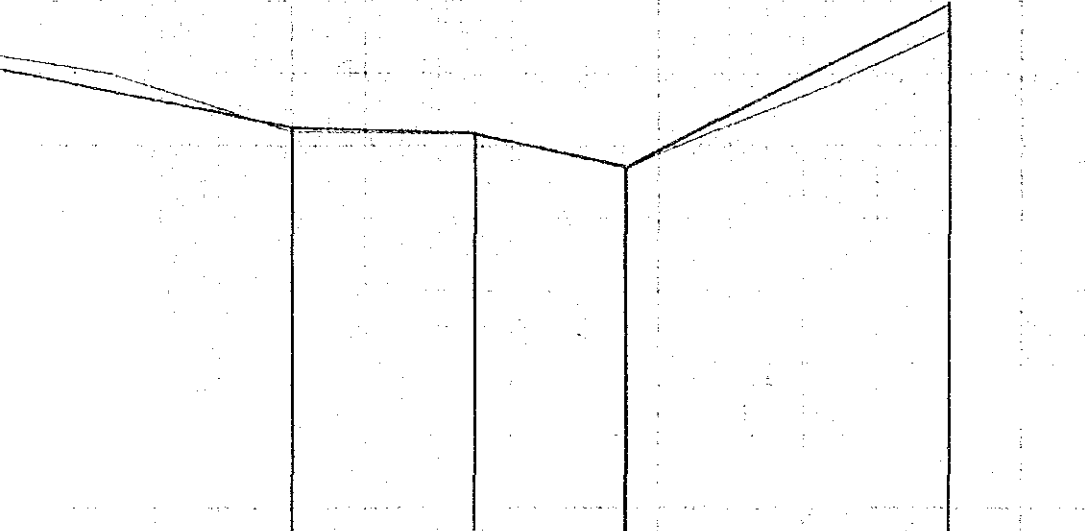
CURVA	ESTACION	DISTANCIA	ALTURA TERRENO	ALTURA PLAN	DETERMINACION DE INCLINACION	INCLINACION				
C	N.O		G	F	H	C	H	B	H	G
	NO 0	0	2137.1	2125.2	1.09		2125.2			
	NO 1	50	2126.5	2125.9	0.06	-1.007%	L*100.0M			
	NO 2	100	2127.8	2125.5	0.23	-2.07%	L*100.0M			
	NO 3	150	2119.5	2115.2	0.43					
	NO 4	200	2104.0	2104.8	0.08	-0.26%	L*500.0M			
	NO 5	250	2103.7	2103.5	0.02	-2.30%	L*410.0M			
	NO 5+41	291	2093.8	2094.1	0.03					
	NO 6	300	2097.9	2098.6	0.07	+4.96%	L*91.0M			
	NO 7	350	2118.0	2123.4	0.54					
	NO 7+32	382	2131.6	2139.2	0.76					



220

210

200



NO 3	150	211.95	211.52	0.43					
NO 4	200	210.40	210.48	0.08					
NO 5	250	210.37	210.35	0.02					
NO 5+41	291	209.38	209.41	0.03					
NO 6	300	209.79	209.86	0.07					
NO 7	350	211.80	212.34	0.54					
NO 7+32	382	213.16	213.92	0.76					

-2.07% L=100.0M
 -0.26% L=500.0M
 -2.30% L=41.0M
 +1.96% L=91.0M

SECCION DE LONGITUD

縦断図

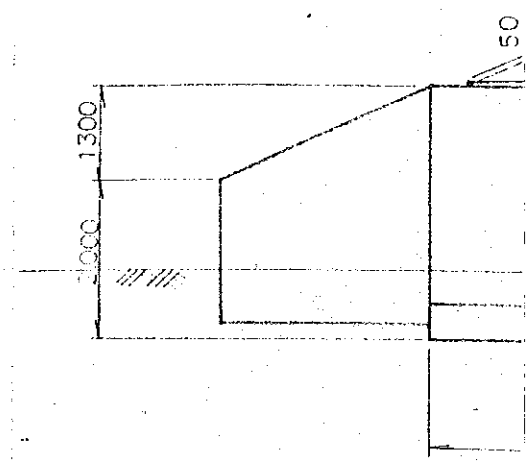
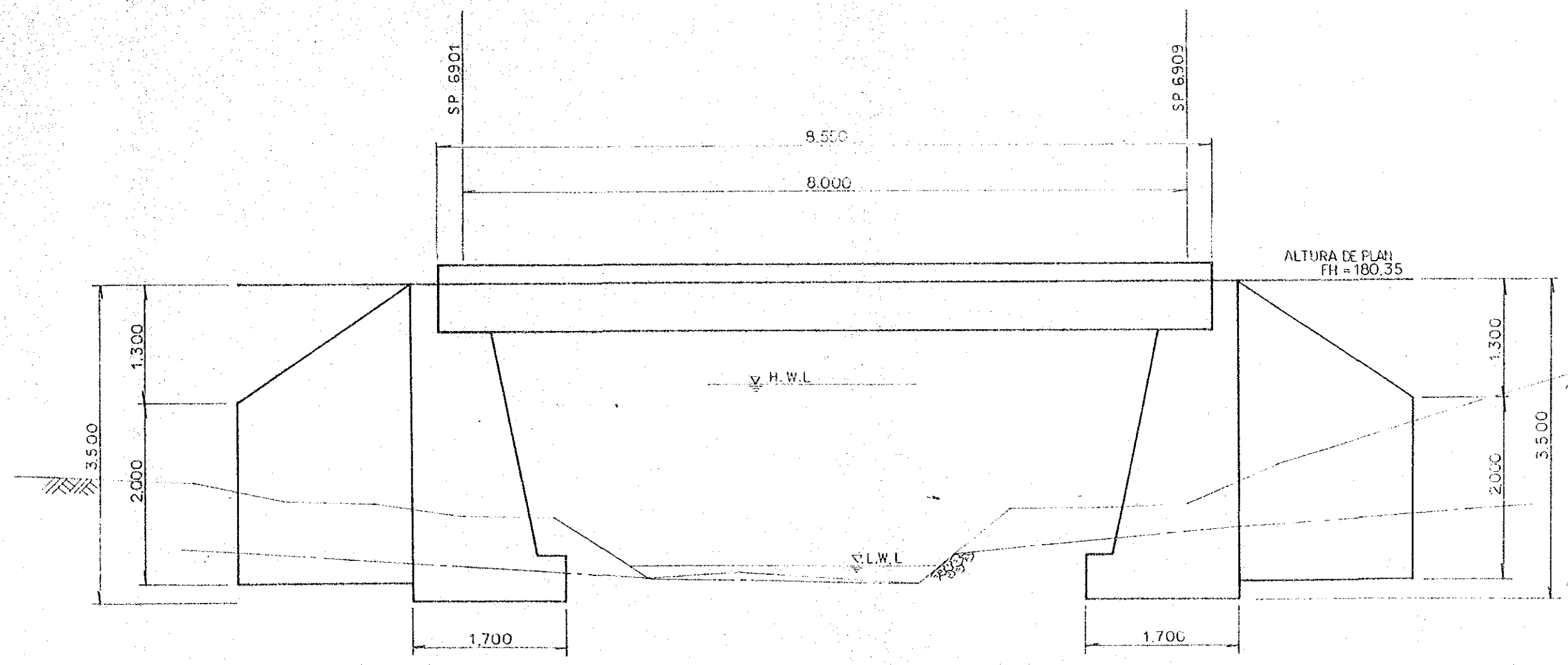
E = 1:200

E = 1:2000

② — ②

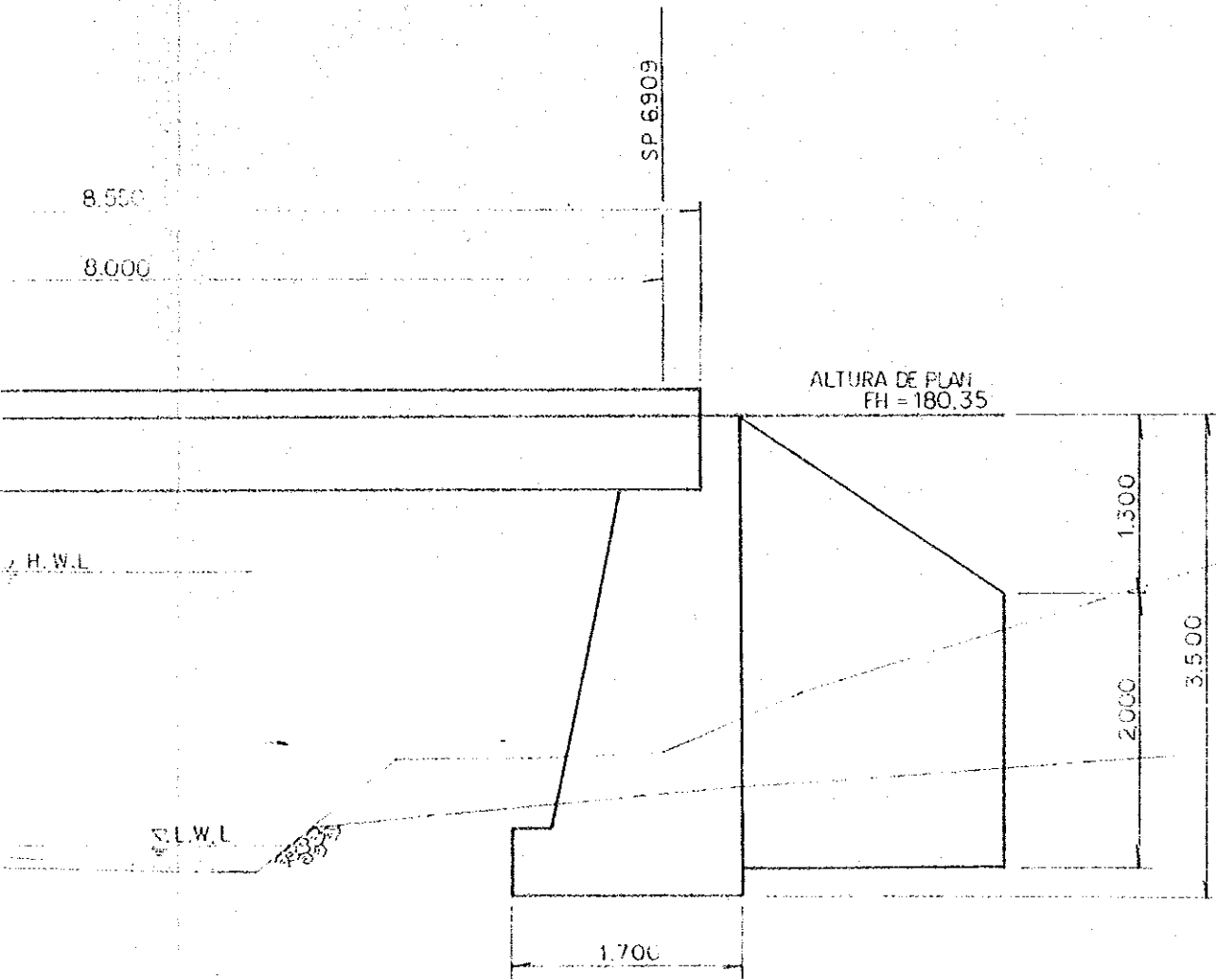
③⑨ — ①④

LATERAL
側面圖 E=1:50

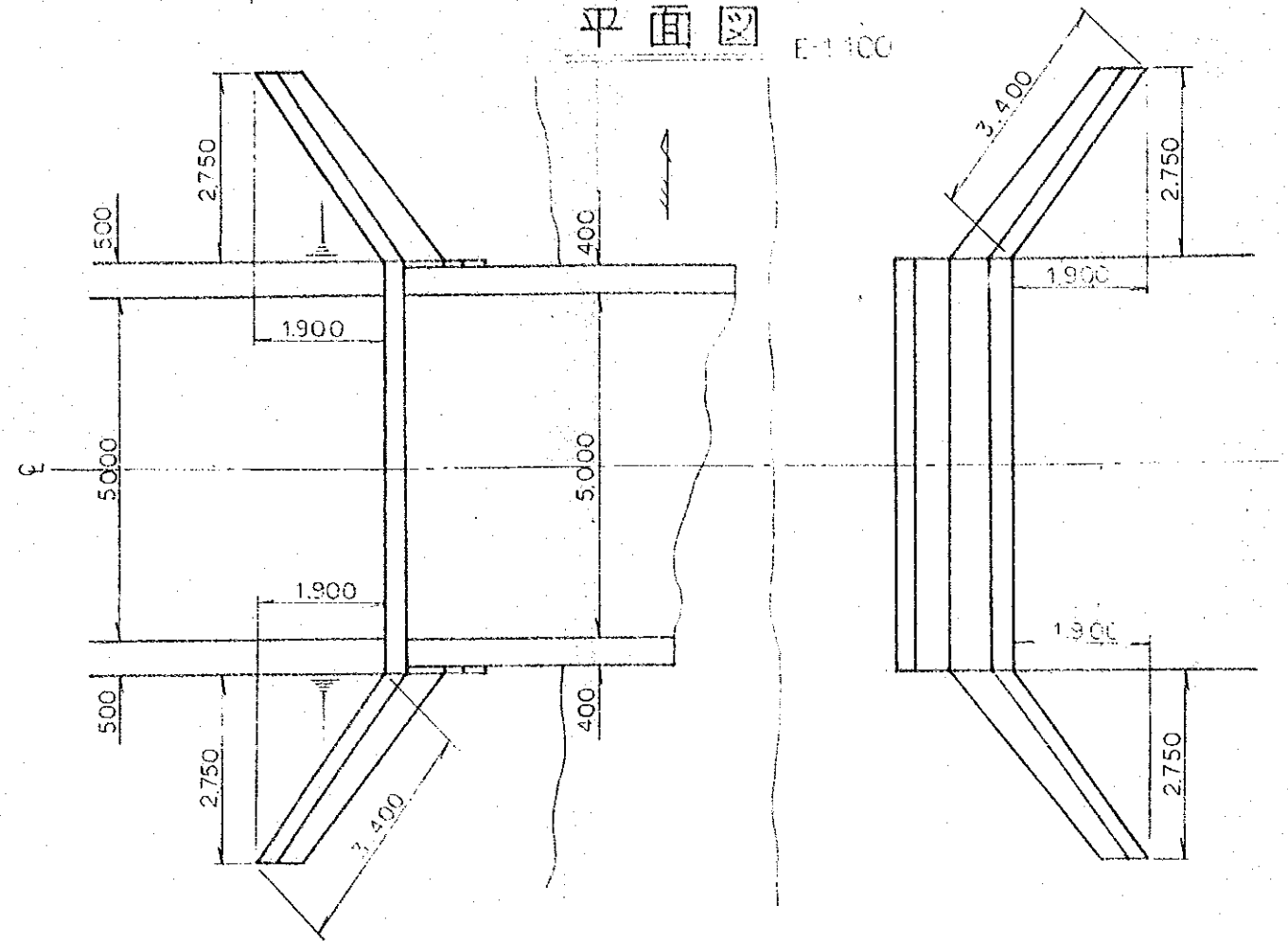


PLANO DE PUNETE
橋梁圖

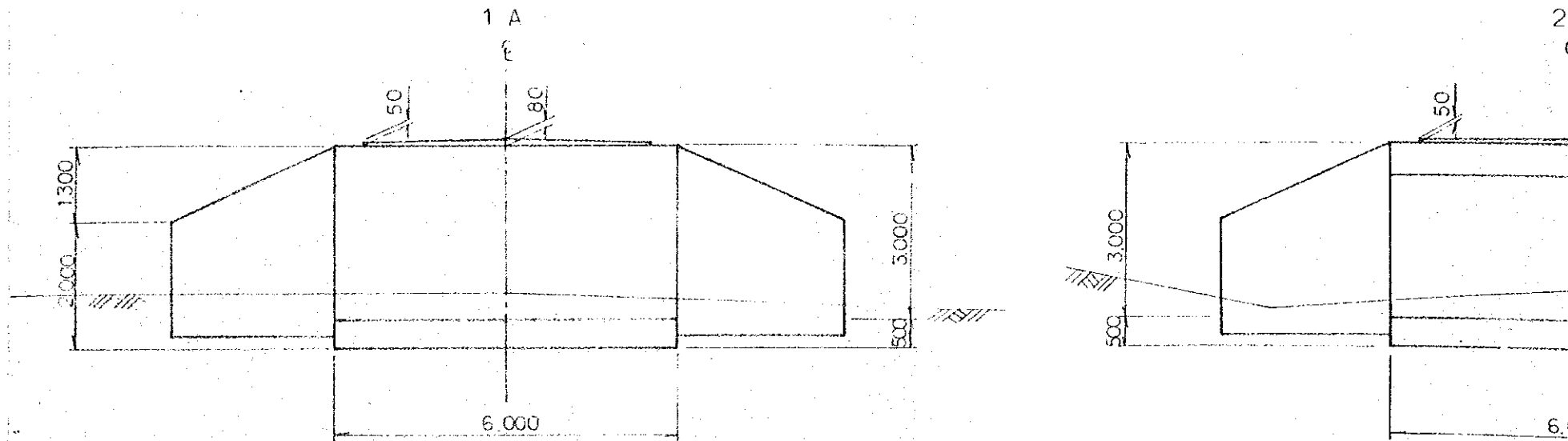
LATERAL
側面圖 E=1:50



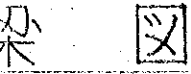
PLANTA
平面圖 E=1:100



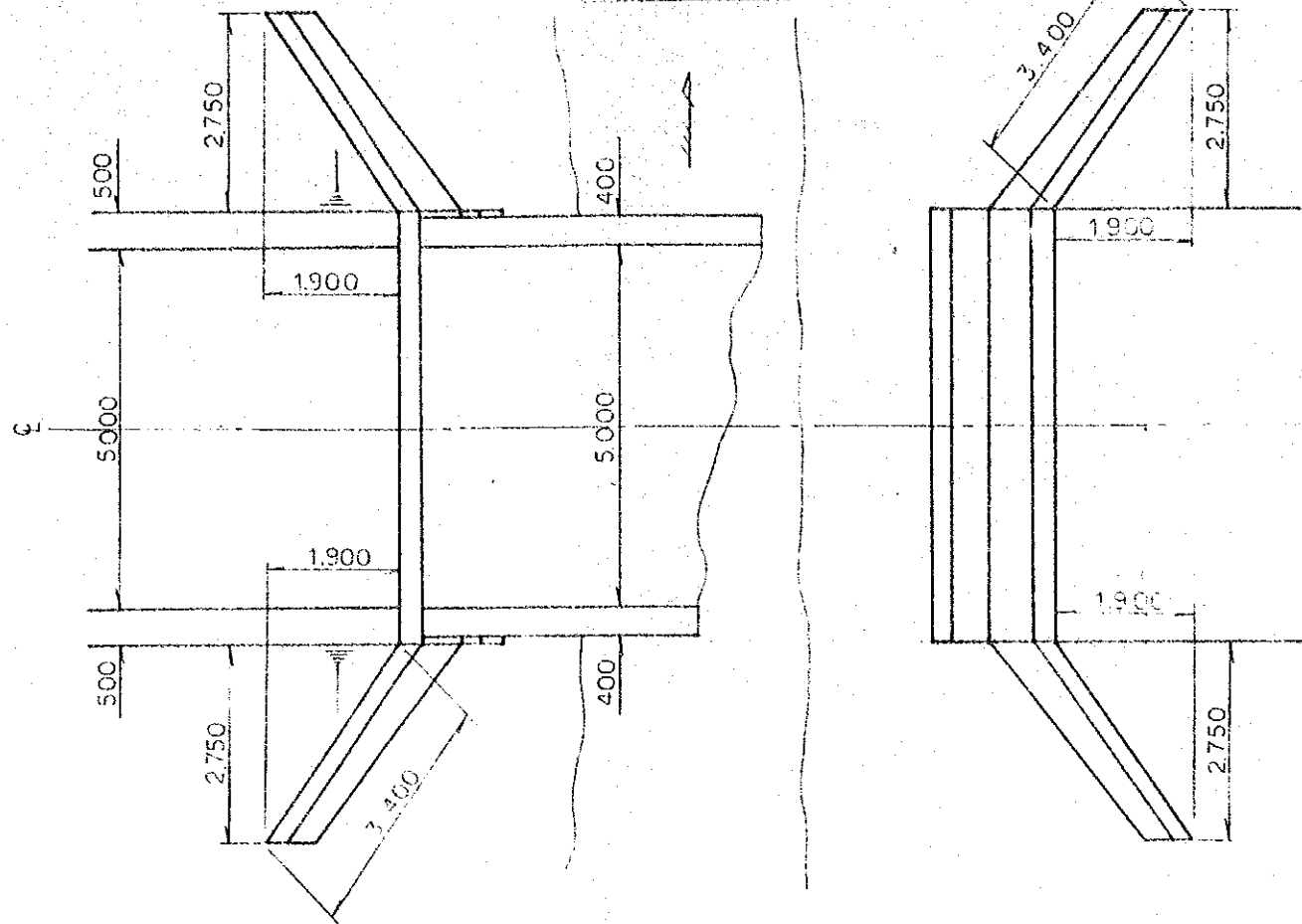
ELEVACION
正面圖 F=1:100



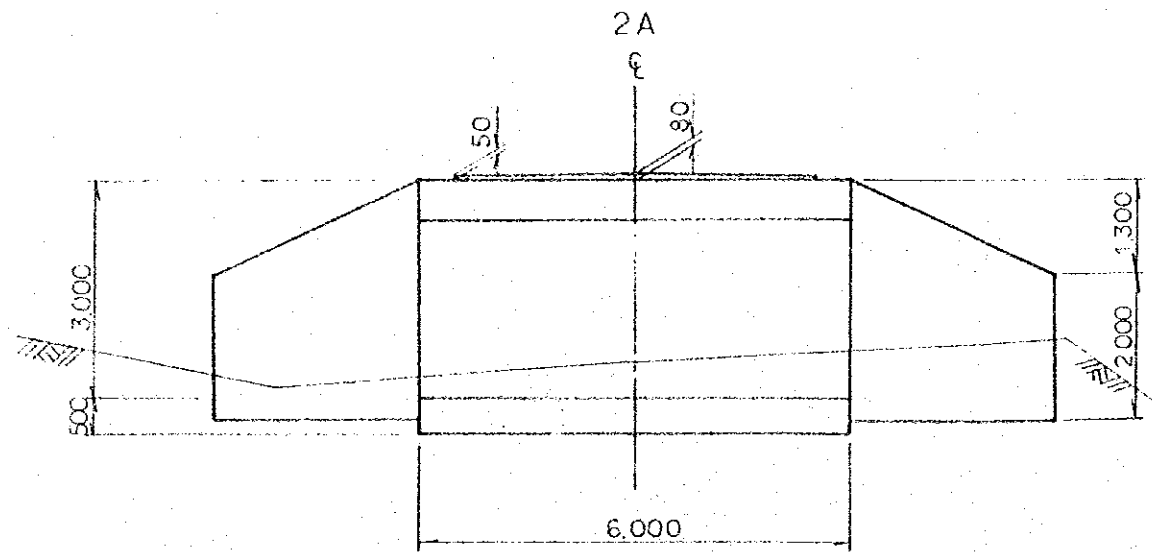
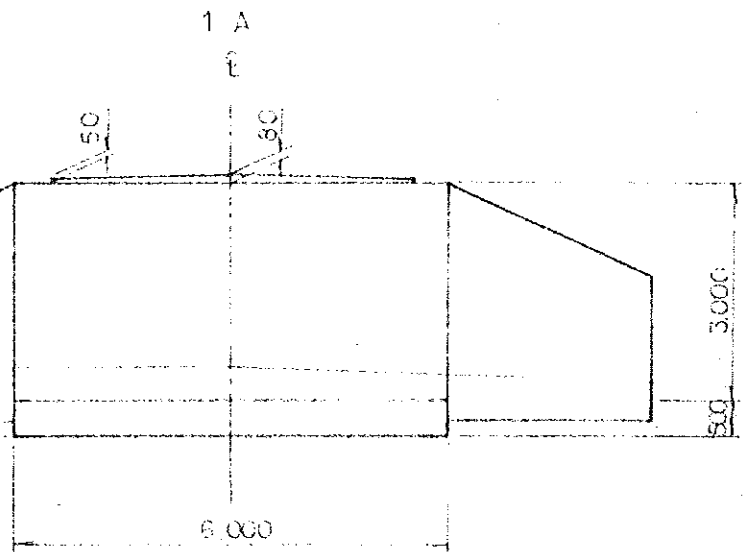
PUNETE



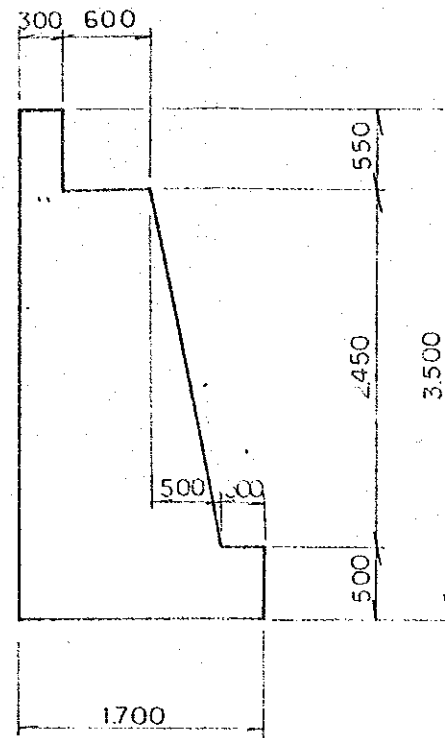
PLANTA
平面図 E=1:100



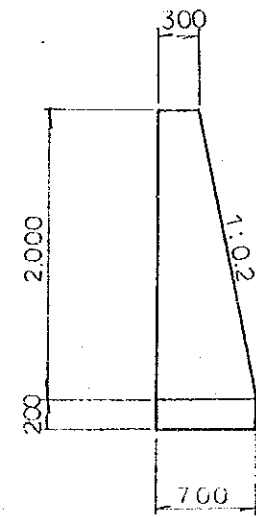
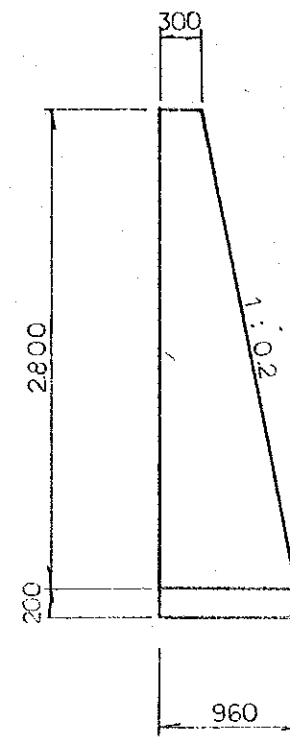
ELEVACION
正面図 E=1:100



PLANO DE DETALLE DE PUNETE
橋台詳細図 E=1:50

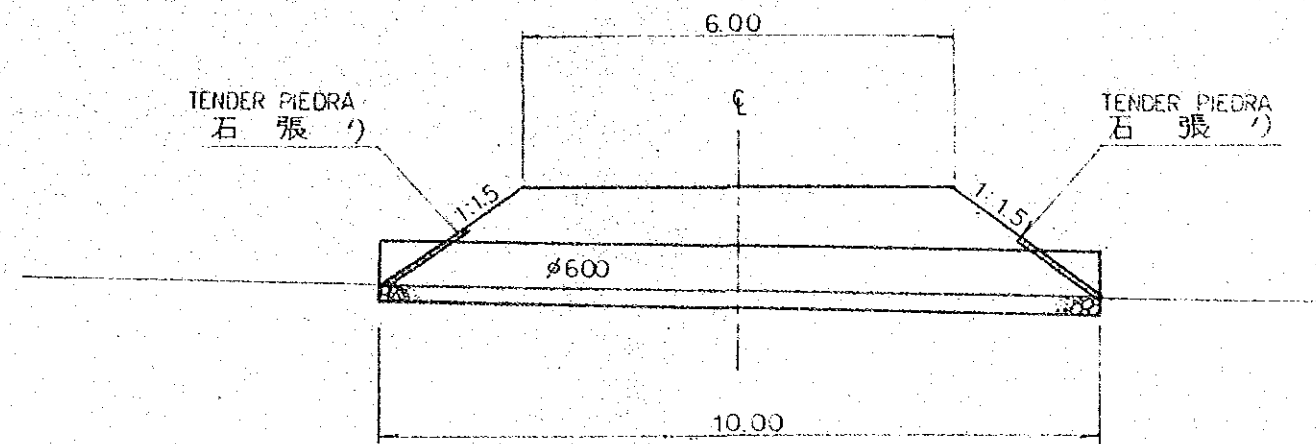


PLANO DE DETALLE DE AMONTONARSE PIEDRA DE MORTERO
練石積詳細図 E=1:50

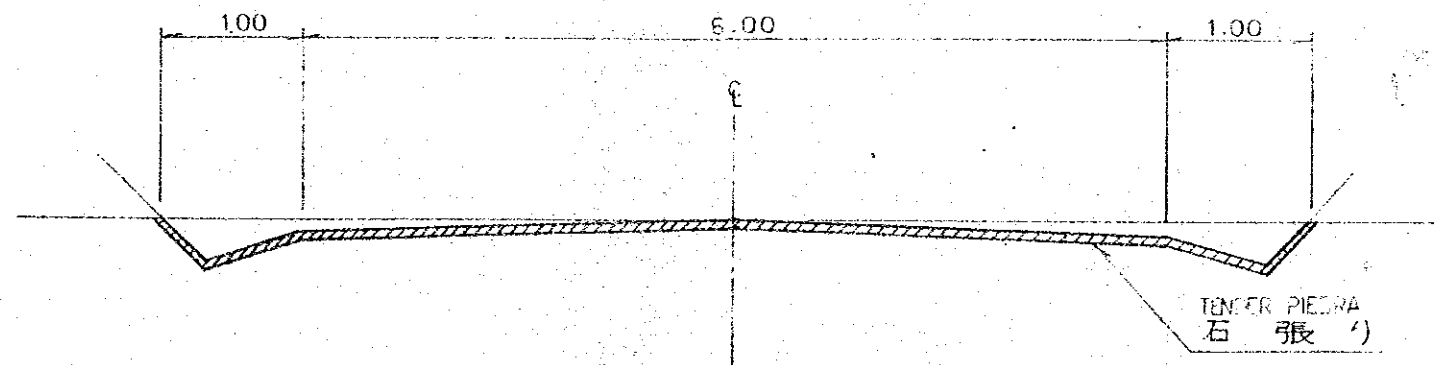


PLANO DE PUNETE 橋梁図	②—①
E=1:50 E=1:100	②③—②②

PLANO DE CRITERIO DE CONDUCTO SOBERRANEO
 暗渠標準図 S=1:100



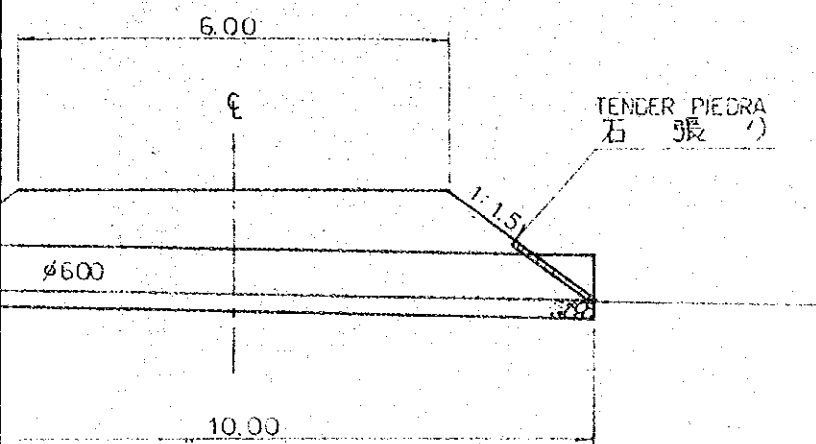
PLANO DE CRITERIO DE CANAL LATERAL CAMINO Y TENDER PIEDRA
 側溝・道路石張標準図 S=1:50



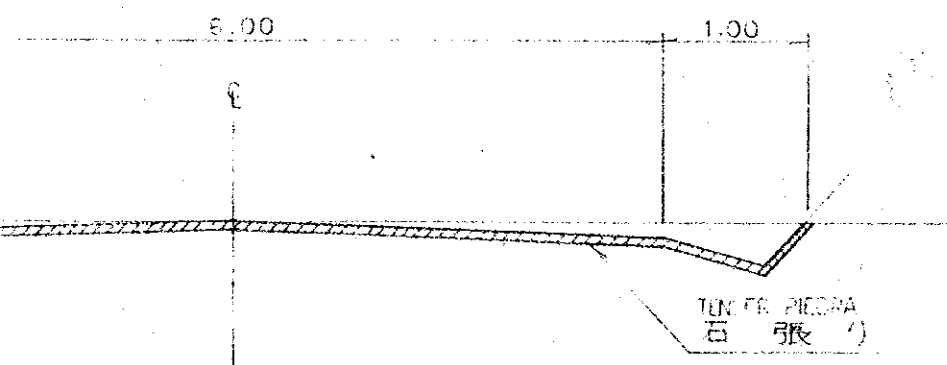
CAMINO DE TENDER PIEDRA (POR METRO)
 道路石張 (相当)
 $6.00 \times 1.00 = 6.00 \text{ m}^2$

CANAL LATERAL DE TENDER PIEDRA
 側溝石張
 $1.20 \times 1.00 = 6.00 \text{ m}^2$

DE CRITERIO DE CONDUCTO SUBTERRANEO
暗渠標準圖 S=1:100



LATERAL CAMINO Y TENDER PIEDRA
道路石張標準圖 S=1:50



PLANO DE REGLA DE CAMINO

土工定規圖

SECCION DE CONDUCTO SUBTERRANEO
吞口吐口断面圖

S=1:50

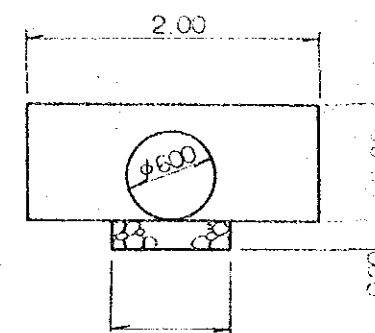


TABLA DE MATERIAL
材料表 POR UNO LUGAR
(1个当り)

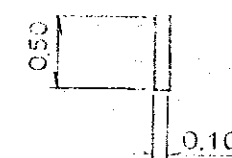
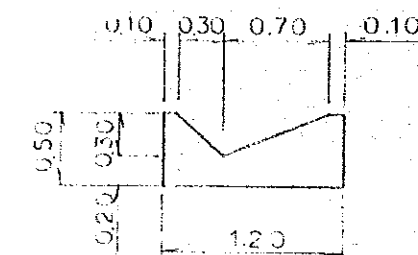
DENOMINACION 名称	NORMA 規格等式	CANTIDAD 数量
TUBO HORMIGON コンクリート管	φ 6.00 x 10.00	10.00 m
GUIJARRO 栗石	1000 x 0.20	2.0 m ³
TENDER PIEDRA 石張	(2.0 x 1.20 - 0.4) x 2	4.0 m ²

CAMINO DE TENDER PIEDRA (POR METRO)
道路石張 (m当り)
 $6.00 \times 1.00 = 6.00 \text{ m}^2$

CANAL LATERAL DE TENDER PIEDRA
側溝石張
 $1.20 \times 1.00 = 6.00 \text{ m}^2$

PARED DE PARAR AGUA PLANO DE DETALLE
止水壁詳細

S=1:50
PARETE



PLANO DE REGLA DE CAMINO
土工定規図

SECCION DE CONDUCTO SUBTERRANEO
呑口吐口断面図

S=1:50

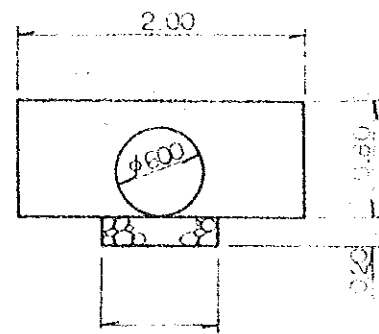


TABLA DE MATERIAL
材料表
POR UNO LUGAR
(1ヶ所計)

DENOMINACION 名称	NORMA 規格等式	CANTIDAD 数量
TUBO HORMISON コンクリート管	φ600 x 10.00	10.00 m
BULTARRO 築石	1000 x 0.20	2.0 m ³
TENDER PIEDRA 石張り	(20)x120 - (4)x2	4.0 m ²

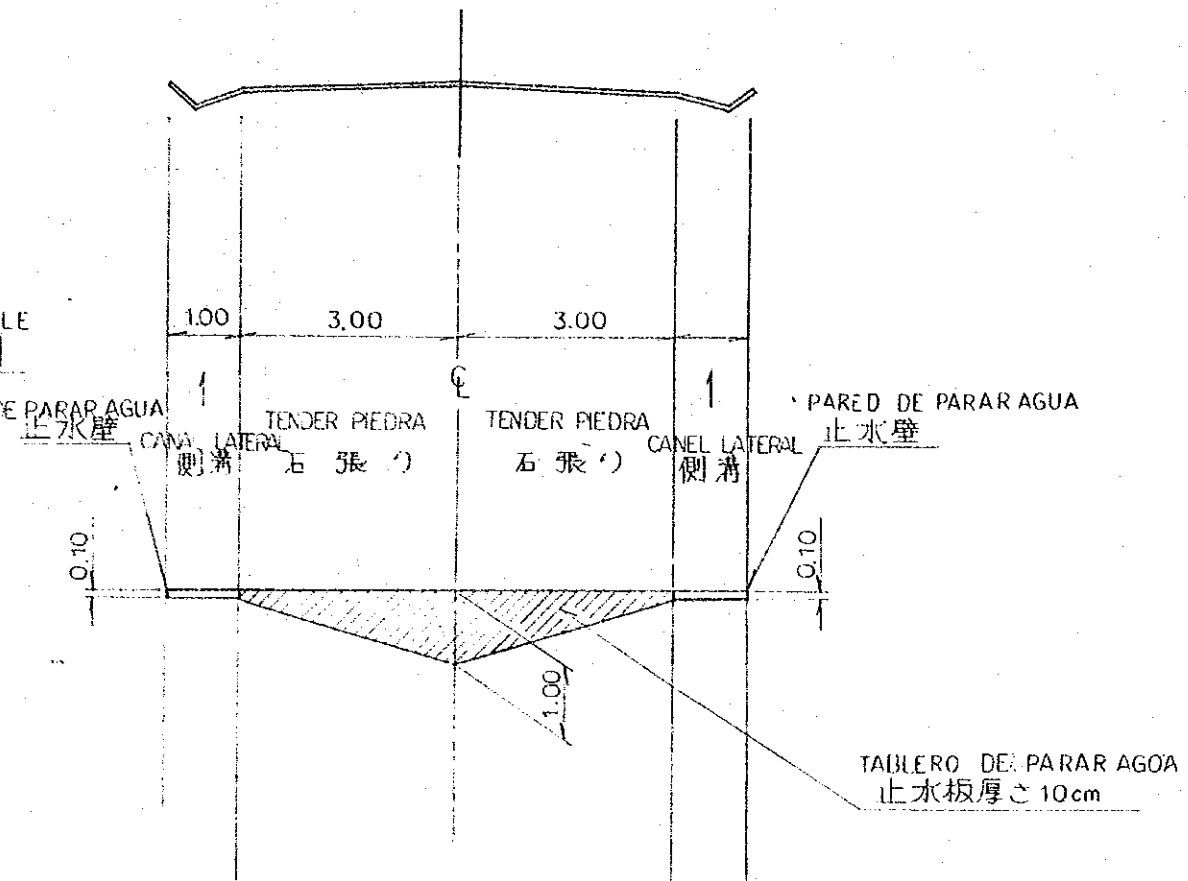
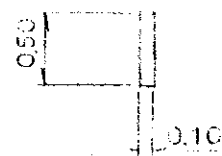
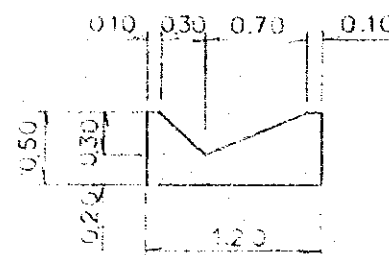
TABLERO DE PARAR AGUA PARED DE PARAR AGUA

止水板・止水壁

S=1:100

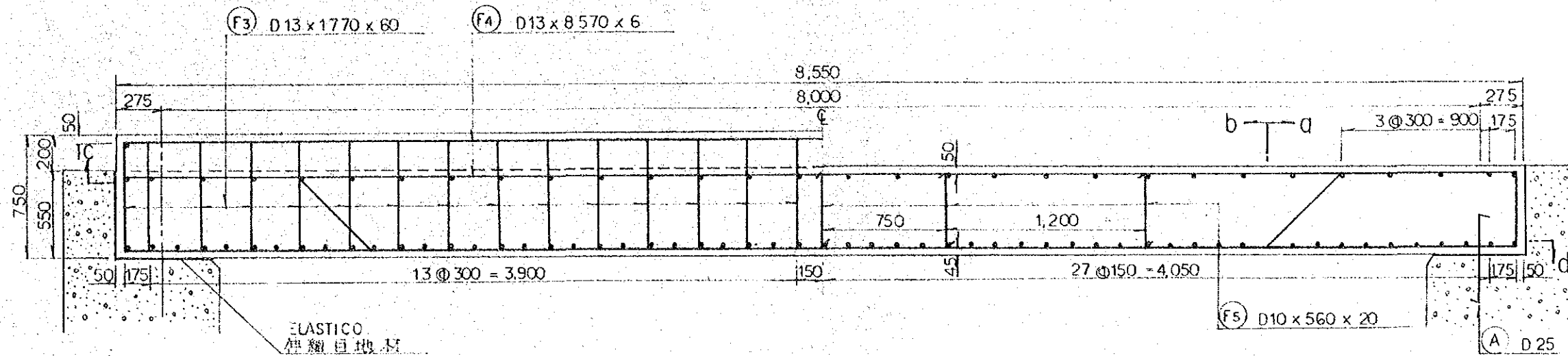
PARED DE PARAR AGUA PLANO DE DETALLE
止水壁詳細図

S=1:50

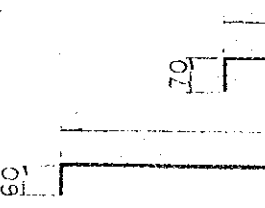
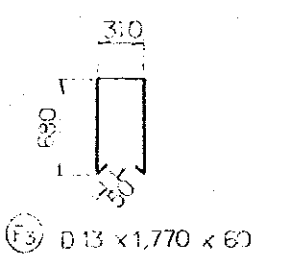
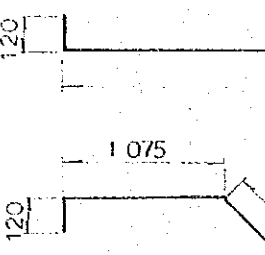
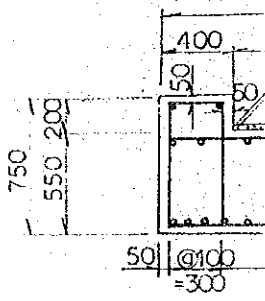
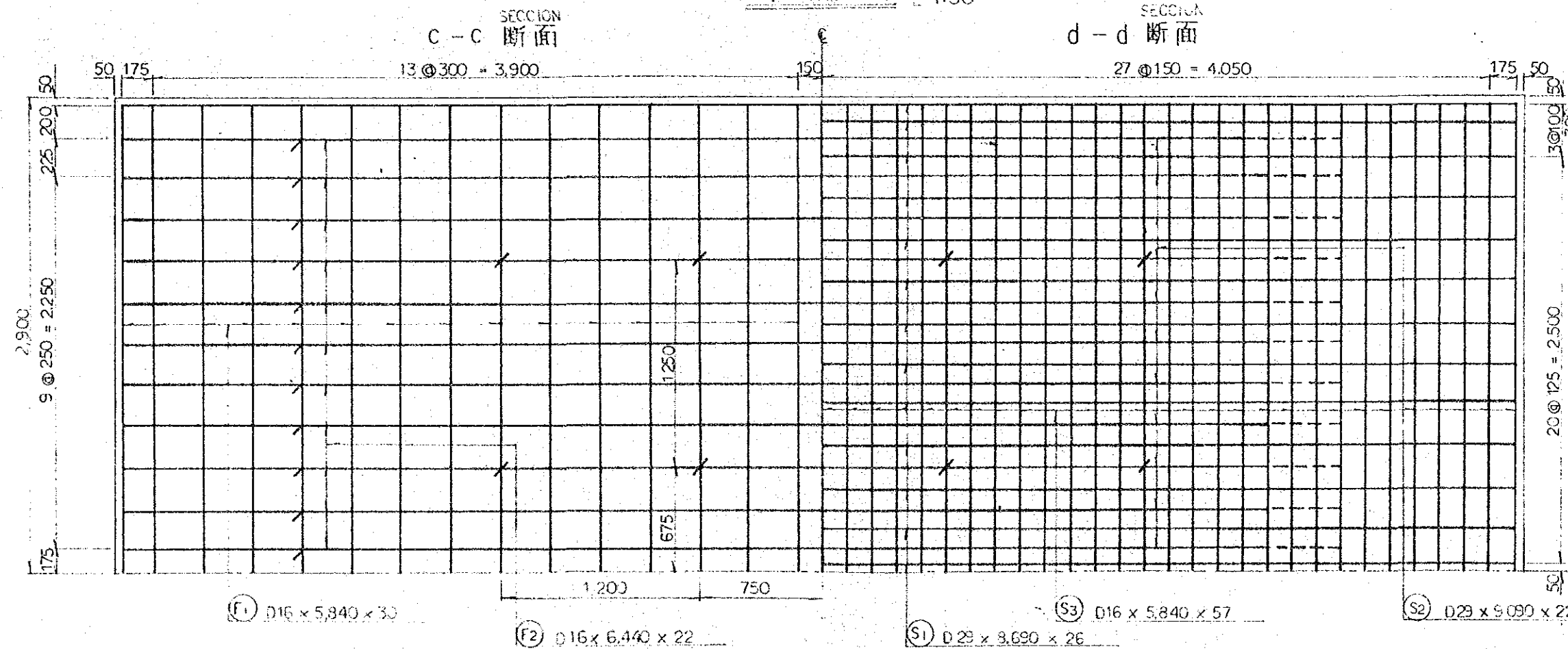


PLANO DE REGLA DE CAMINO 土工定規図	②-②
E = 1:200 E = 1:100 E = 1:50	②③-②

LATERAL
侧面图 E=1:30

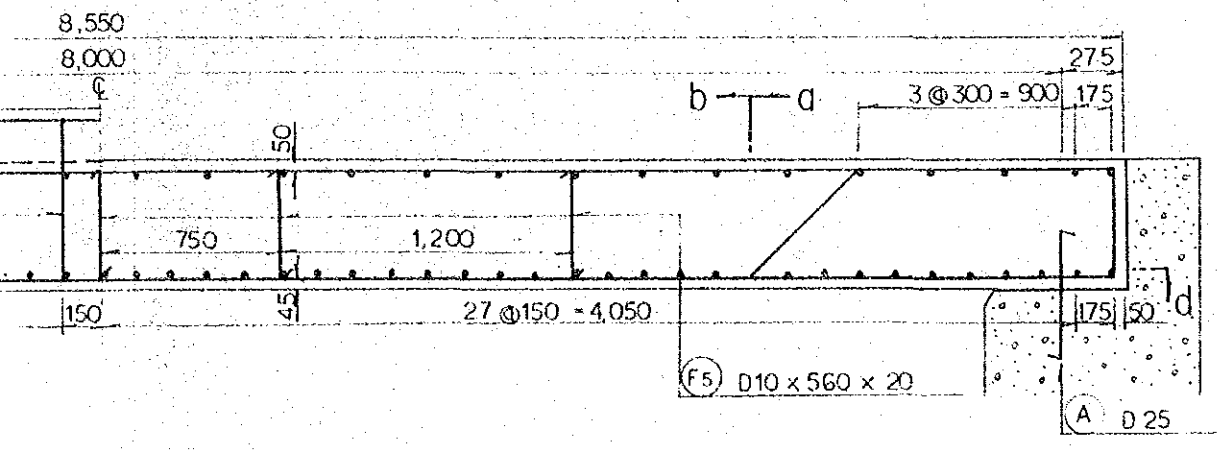


PLANTA
平面图 E=1:30

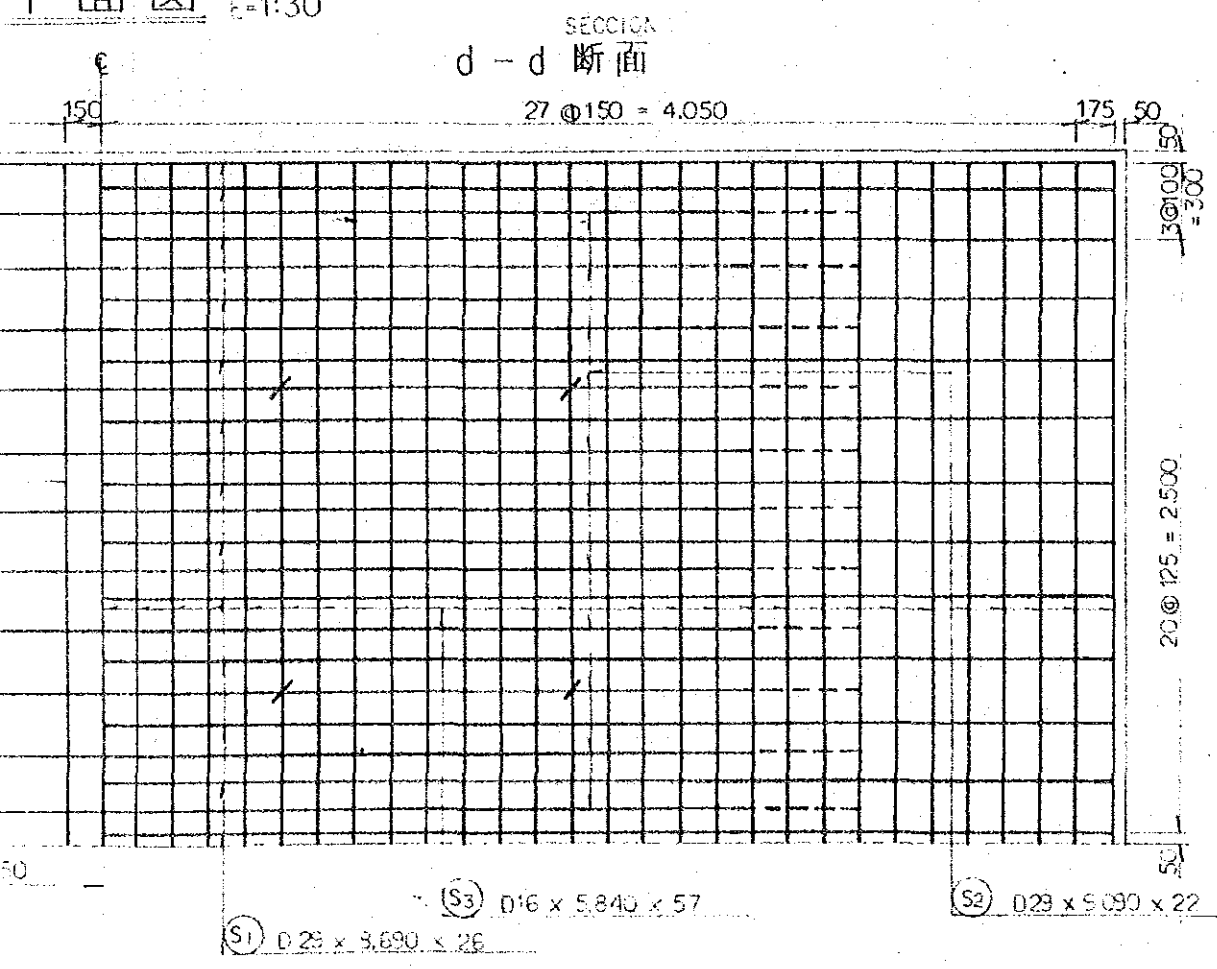


DIBUJO DE MONTAJE
配筋図

LATERAL
側面図 E=1:30

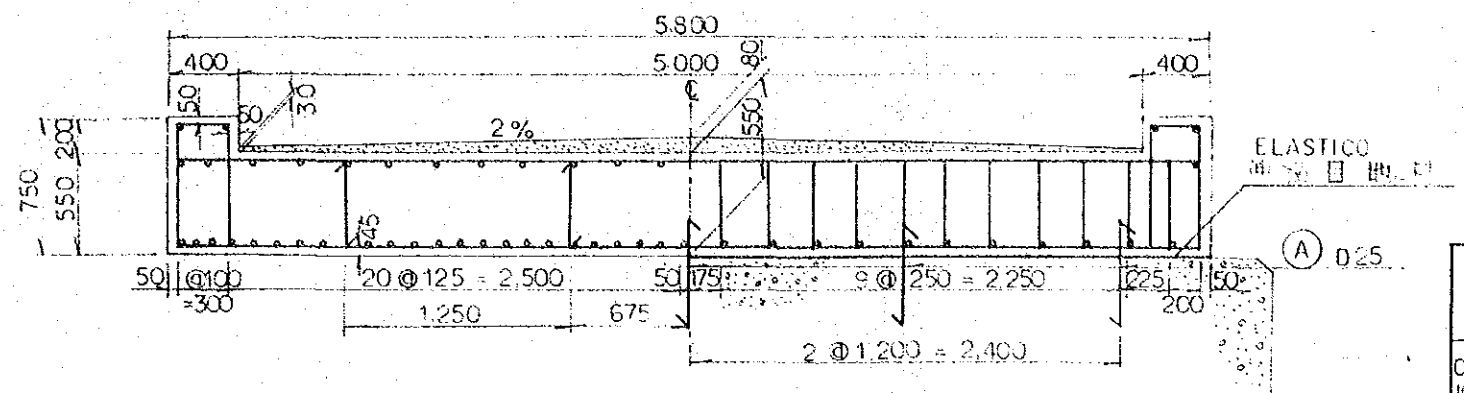


PLANTA
平面図 E=1:30

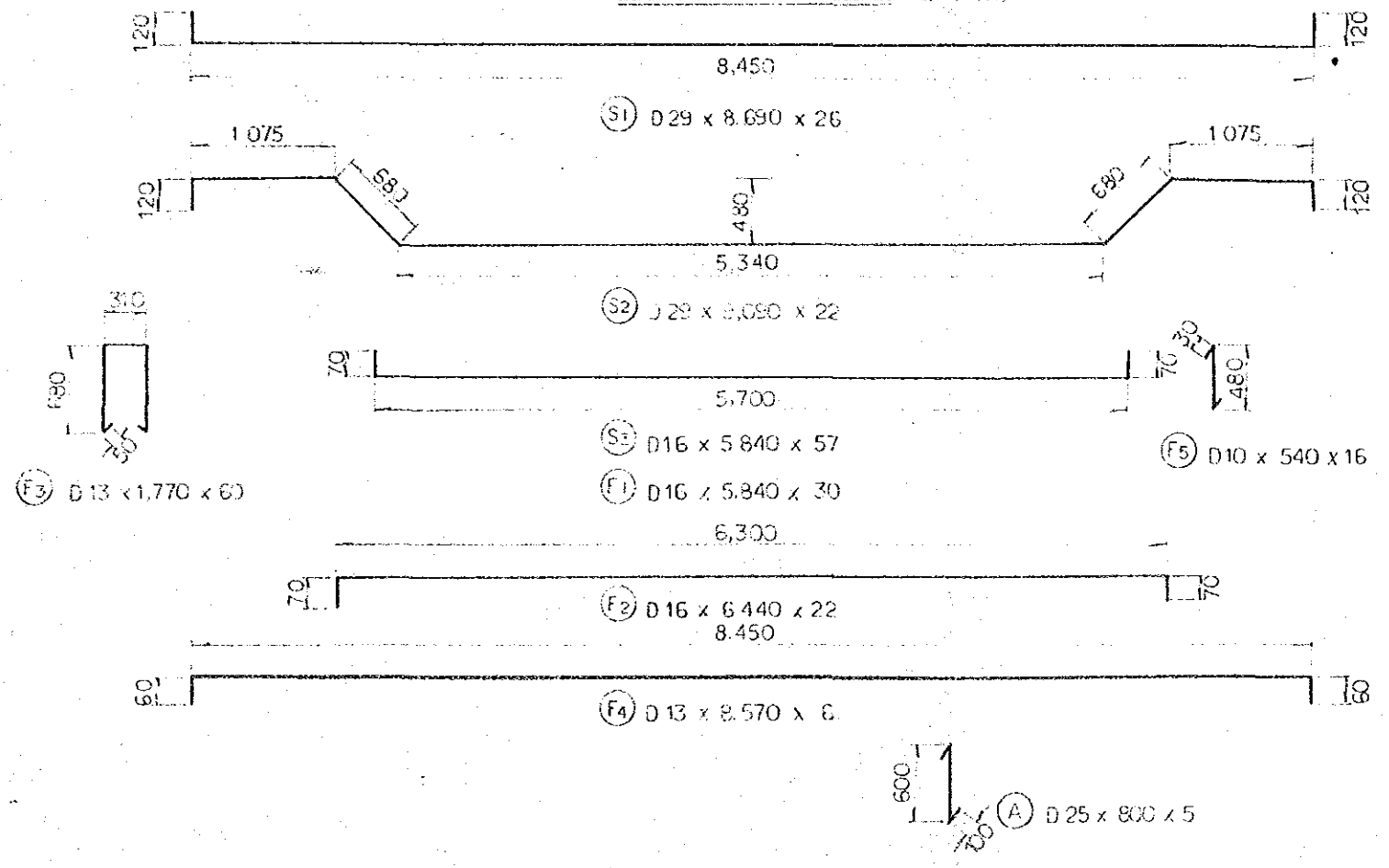


SECCION DE LATERAL
横断面 E=1:40

SECCION b-b 断面 SECTION a-a 断面



ELABORACION - RMADO
鉄筋加工図 E=1:50

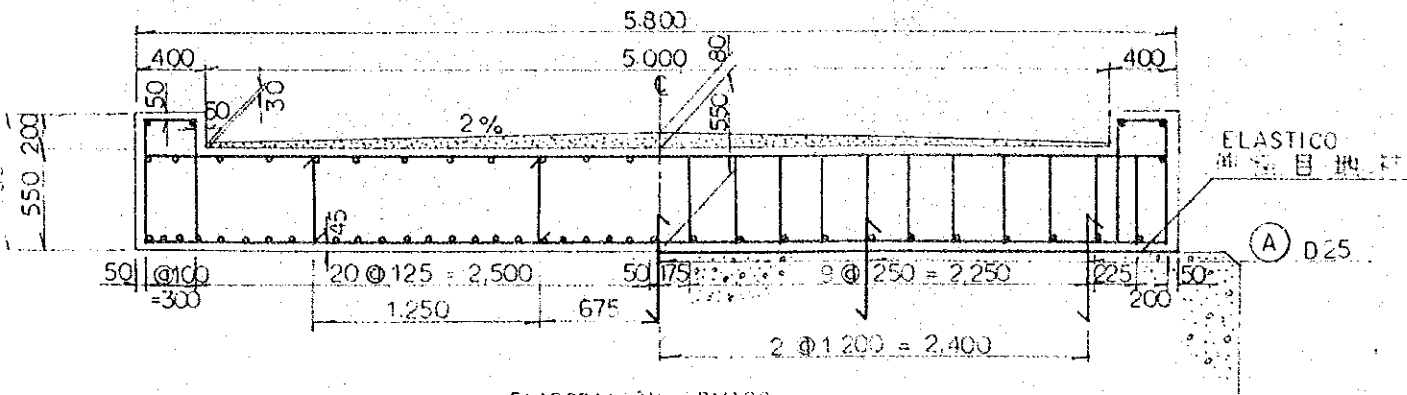


鉄			
CLASIFICACION	DIAMETRO (mm)	LONGITUD (mm)	NUMERO
(S1)	D 29	8 690	26
(S2)	D 29	9 090	22
(S3)	D 16	5 840	57
(F1)	D 16	5 840	30
(F2)	D 16	6 440	22
(F3)	D 13	1 770	60
(F4)	D 13	8 570	6
(F5)	D 10	540	16
(A)	D 25	800	5
PESO BRUTO 総重量			
HILO DE HIERRO 結束鉄線			

SECCION DE LATERAL
横断図 E=1:40

b-b 断面

d-a 断面



ELABORACION ARMADO
鉄筋加工図 E=1:50

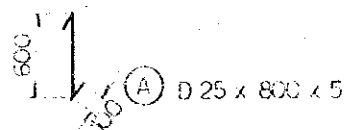
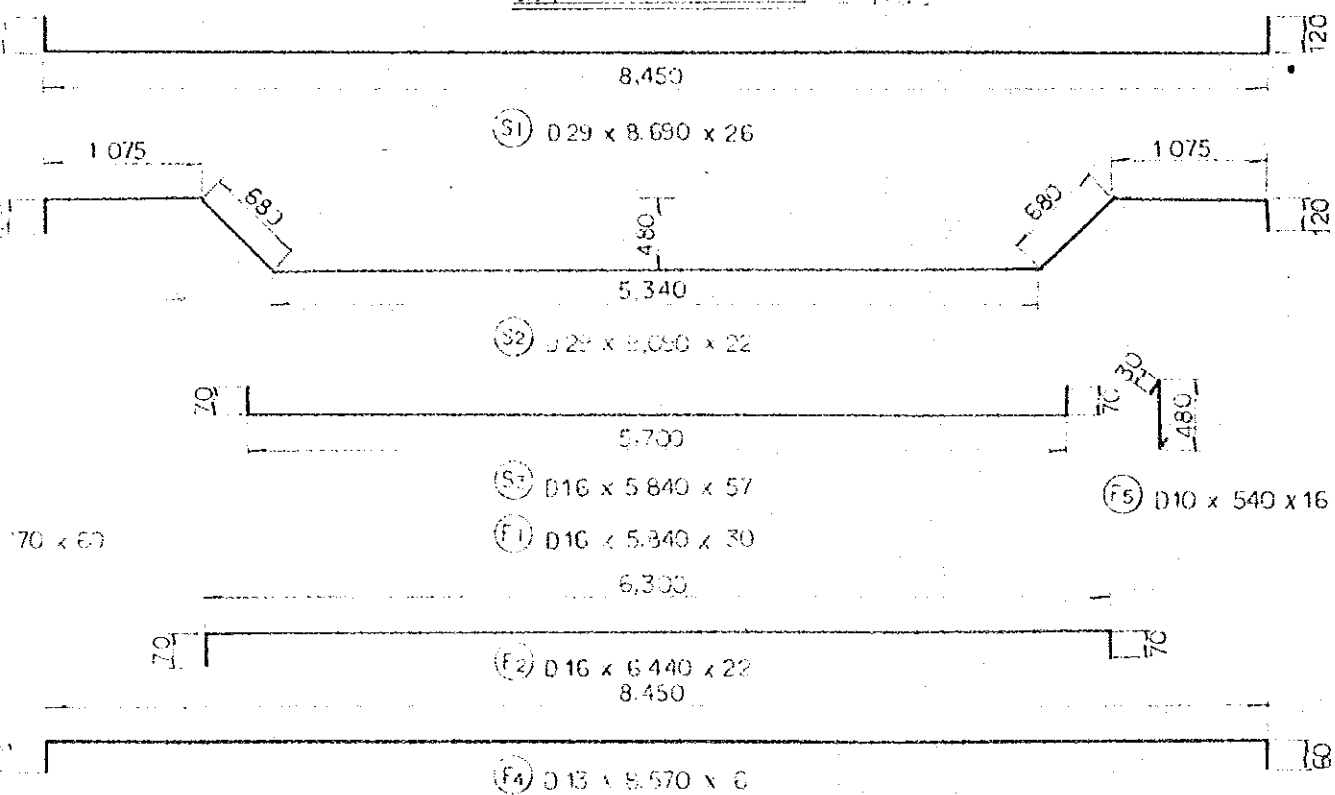
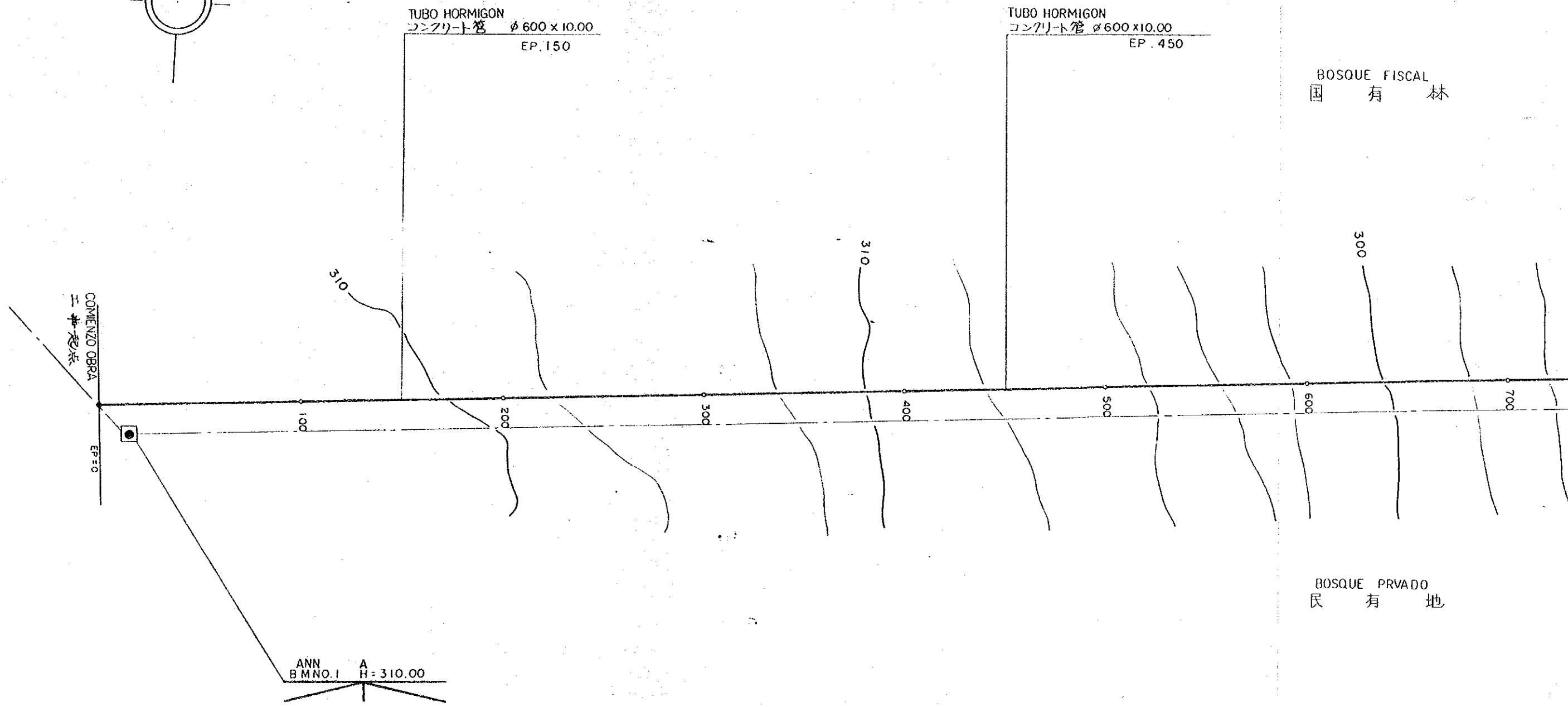
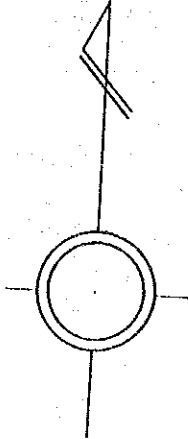


TABLA DE MATERIAL
材料表

ARMAZO 鉄筋							
CLASIFICACION	DIAMETRO	LONGITUD	NUMERO	UNIDAD DE PEZO	PEZO POR UNO	PEZO	RESUMEN
(S1)	D 29	8 690	26	5.040	43.798	1138.748	┌
(S2)	D 29	9 090	22	5.040	45.814	1007.908	└
(S3)	D 16	5 840	57	1.560	9.110	519.270	┌
(F1)	D 16	5 840	30	1.560	9.110	273.300	└
(F2)	D 16	6 440	22	1.560	10.046	221.012	┌
(F3)	D 13	1 770	60	0.995	1.761	105.660	└
(F4)	D 13	8 570	6	0.995	8.527	51.162	┌
(F5)	D 10	540	16	0.560	0.302	4.832	└
(A)	D 25	800	5	3.990	3.184	15.920	┌
PESO BRUTO 総重量					3 337.812 Kg		
HILO DE HIERRO 結束鉄線					16.689 Kg		

CLASIFICACION 種別	FORMA Y MEDIDA 形状寸法	CANTIDAD NUMERO 数量	RESUMEN 摘要
REVESTIMIENTO DEL SUELO POR PAVIMENTACION		2708 m ²	
HORMIGON VIGA 床版コンクリート		28 643 m ³	
ENCOFRADO 型わく		59.78 m ²	
ELASTICO 伸縮目地材	ESPESOR 厚さ 10 mm	7.01 m ²	
ELASTICO 伸縮目地材		6.38 m ²	
TUBO 水抜き	φ 50 x 620	4 本	

DIBUJO DE MONTAJE 配筋図	②—②
E = 1:40 E = 1:30	②③—②③



0.00
0

TUBO HORMIGON
コンクリート管 $\phi 600 \times 10.00$
EP. 450

TUBO HORMIGON
コンクリート管 $\phi 600 \times 10.00$
EP. 800

TUBO HORMIGON
コンクリート管 $\phi 600 \times 10.00$
EP. 950

BOSQUE FISCAL
国 有 林

BOSQUE PRIVADO
民 有 地

310

300

290

300

400

500

600

700

800

900

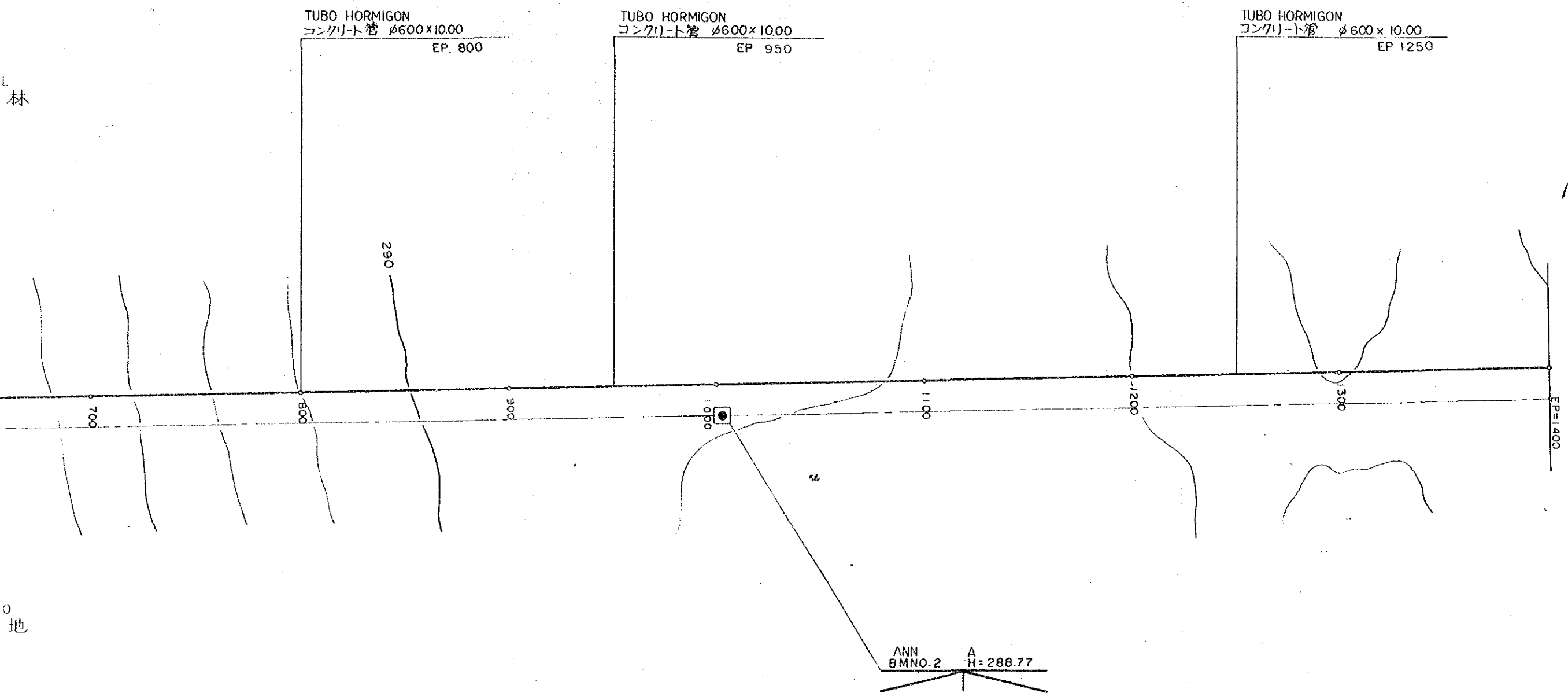
1000


1100

ANN
BMNO.2 A
H=28

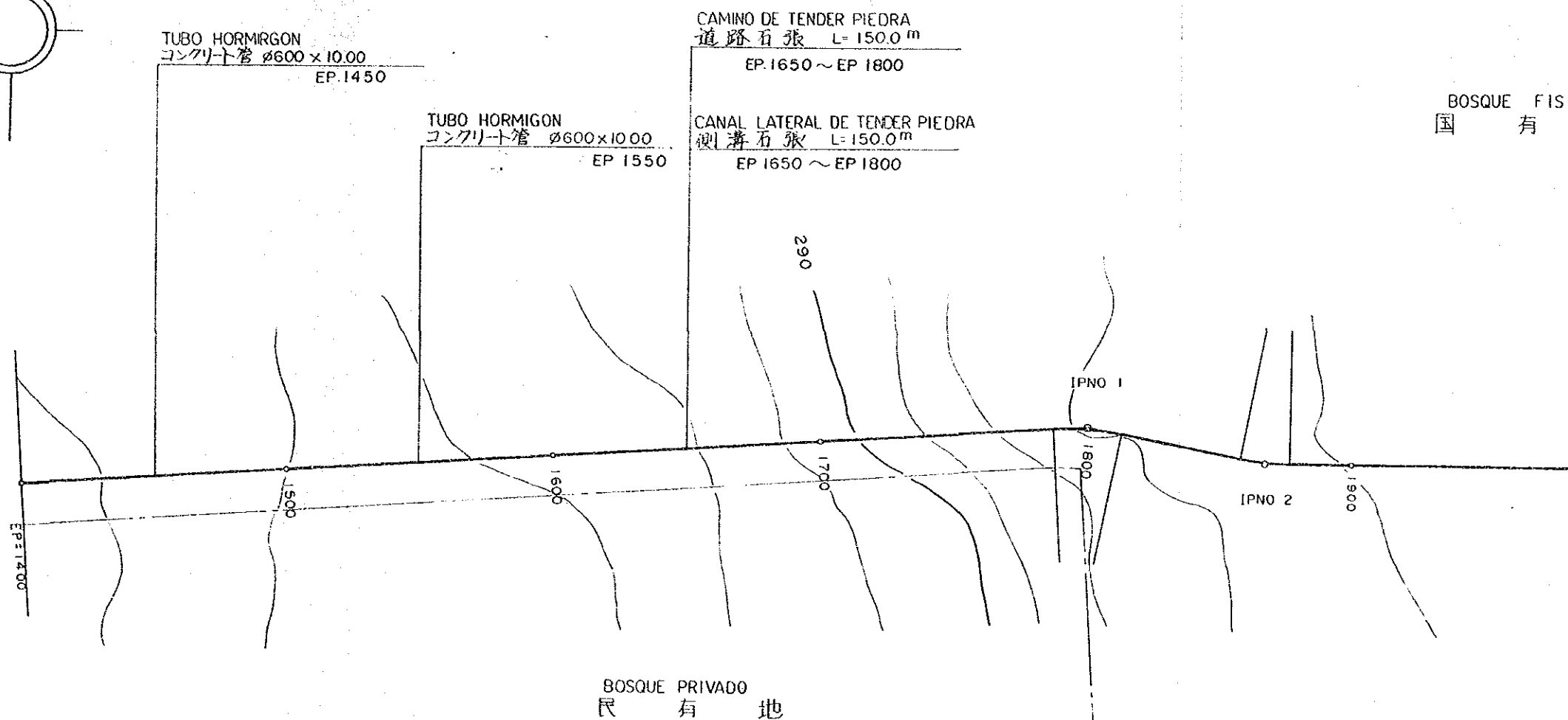
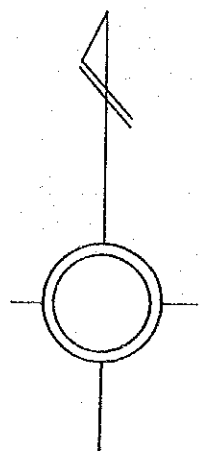
林

地



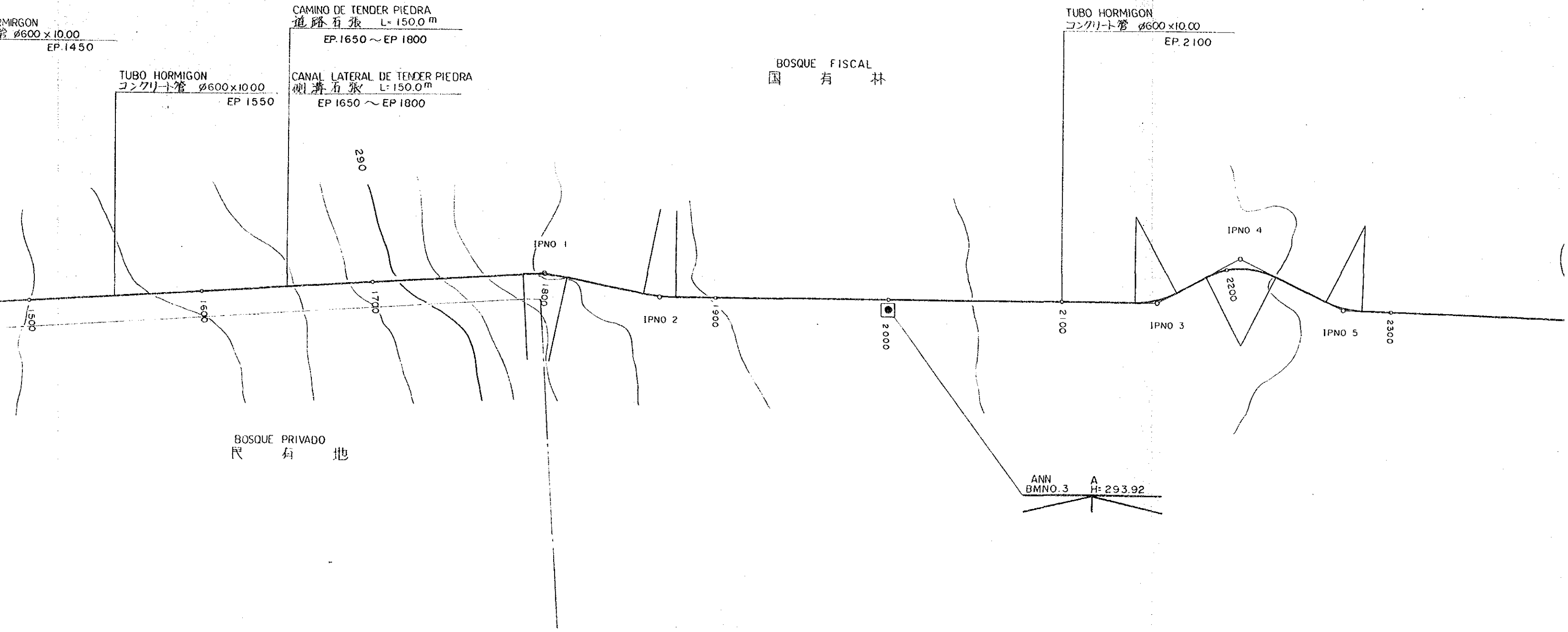
PLANTA 平面 	⑤—①
E = 1:2,000	②③—③

IPNO	1	2	3	4	5
D	1800.00	67.99	287.02	55.51	66.39
DIR	R	L	L	R	L
I A	14 -40	10 -55	28 -20	54 -40	24 -50
R	100	100	50	45	50
T.L	12.87	9.56	12.62	23.26	11.01
S.L	0.82	0.46	1.57	5.66	1.20
C.L	25.60	19.05	24.73	42.93	21.67
B.C	1787.13	1858.29	2142.18	2186.54	2261.59
M.C	1799.93	1867.82	2154.55	2208.01	2272.43
E.C	1812.73	1877.34	2166.91	2229.47	2283.26

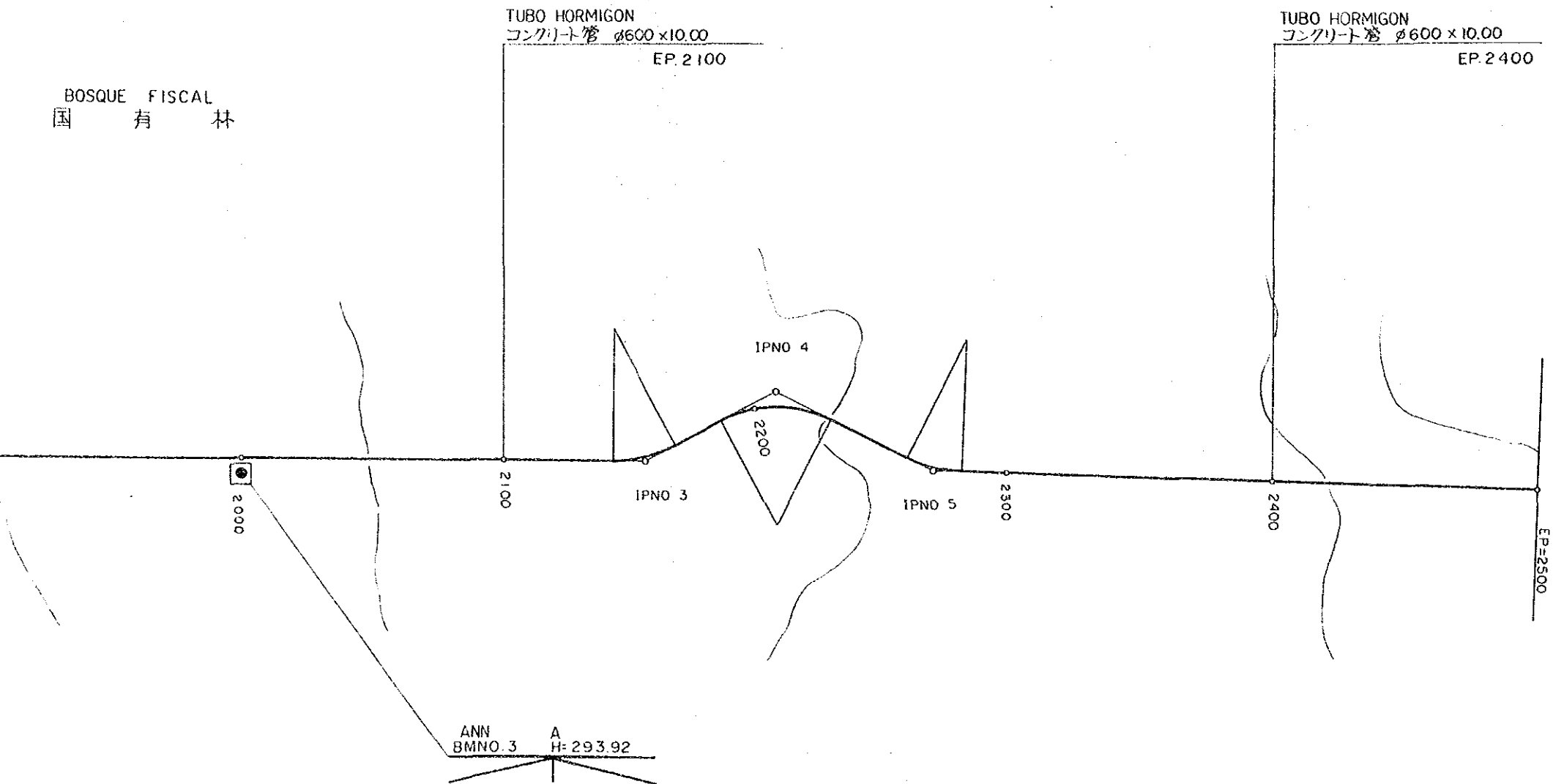


BOSQUE FIS
国 有

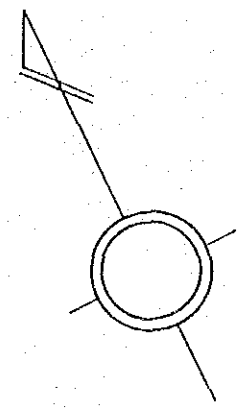
1	2	3	4	5
00.00	67.99	287.02	55.51	66.39
R	L	L	R	L
4 -40	10 -55	28 -20	54 -40	24 -50
00	100	50	45	50
12.87	9.56	12.62	23.26	11.01
0.82	0.46	1.57	5.66	1.20
25.60	19.05	24.73	42.93	21.67
87.13	1858.29	2142.18	2186.54	2261.59
99.93	1867.82	2154.55	2208.01	2272.43
12.73	1877.34	2166.91	2229.47	2283.26



BOSQUE FISCAL
 国 有 林



PLANTA 平面図	⑤—②
E = 1:2000	②③—④



CAMINO DE TENDER PIEDRA
道路石張 L=300.0m
EP 2600 ~ EP.2900

CANAL LATERAL DE TENDER PIEDRA
側溝石張 L=200.0m
2600 ~ 2800

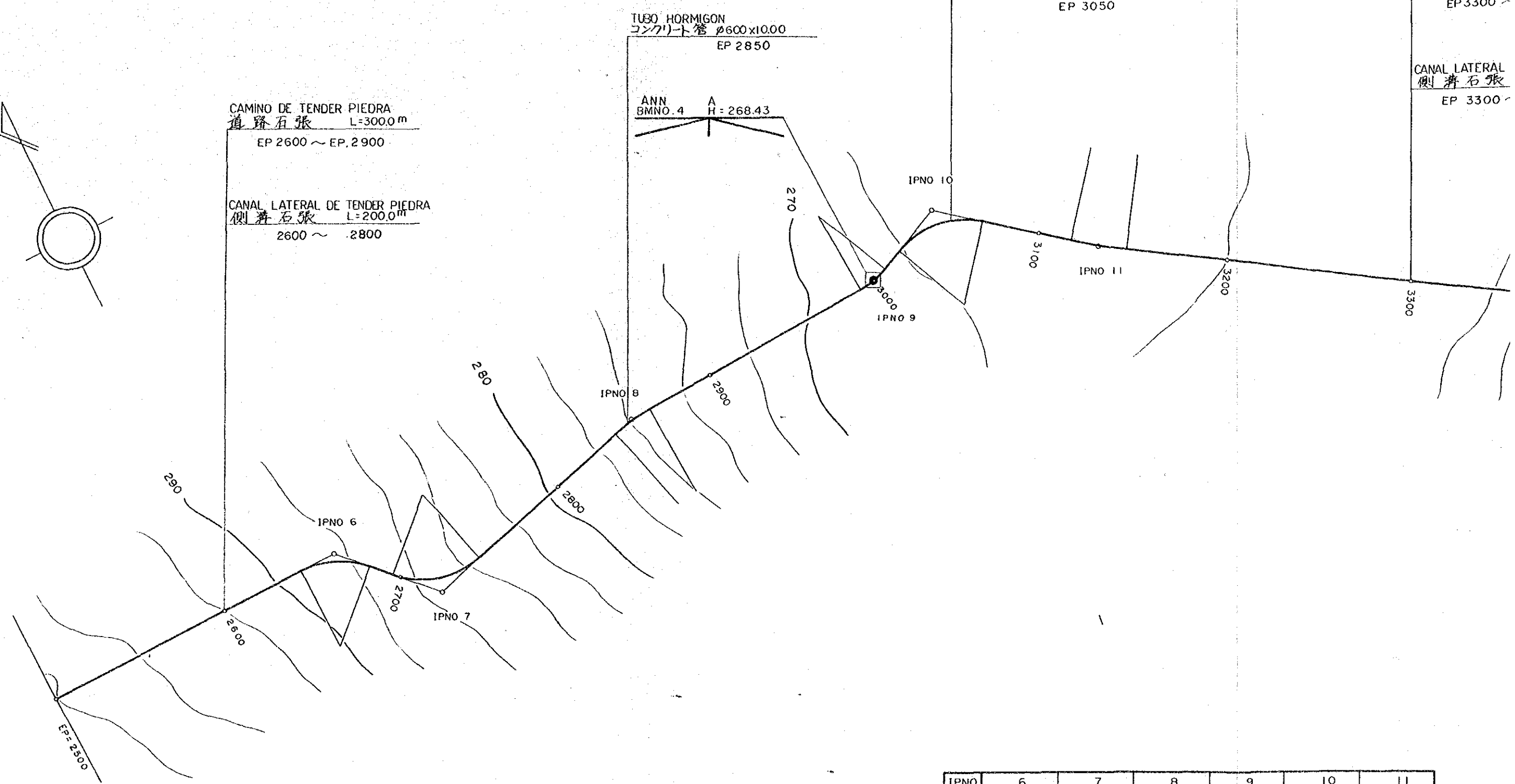
TUBO HORMIGON
コンクリート管 $\phi 600 \times 10.00$
EP 2850

ANN
BMNO.4
A
H = 268.43

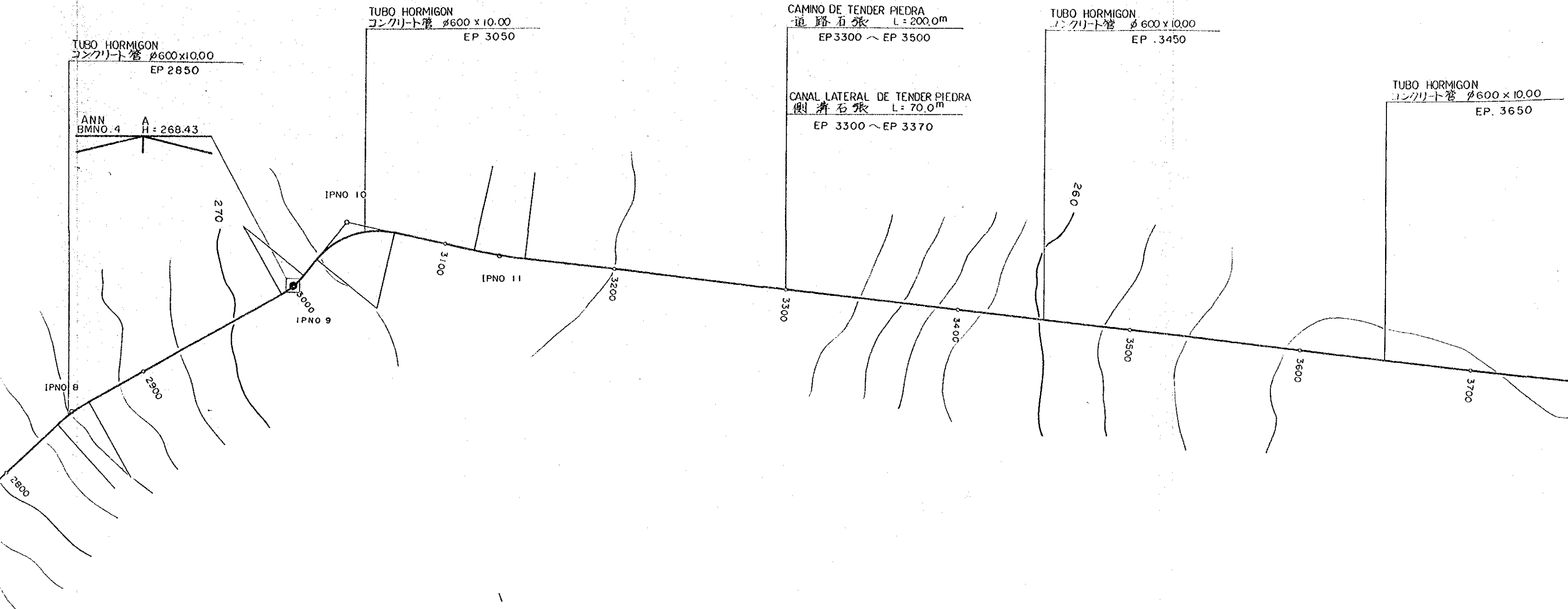
TUBO HORMIGON
コンクリート管 $\phi 600 \times 10.00$
EP 3050

CAMINO DE TENDI
道路石張
EP 3300

CANAL LATERAL
側溝石張
EP 3300



IPNO	6	7	8	9	10	11
D	392.95	60.09	135.24	147.30	48.35	90.03
DIR	R	L	R	L	R	L
I.A	47 -30	62 -10	12 -50	21 -40	63 -20	5 -40
R	45	45	100	45	45	300
T.L	19.80	27.13	11.25	8.61	27.76	14.85
S.L	4.16	7.54	0.63	0.82	7.87	0.37
C.L	37.31	48.82	22.40	17.02	49.74	29.67
B.C	2645.40	2695.87	2841.55	2991.39	3020.39	3117.55
M.C	2664.06	2720.28	2852.75	2999.90	3045.26	3132.39
E.C	2682.71	2744.69	2863.95	3008.41	3070.13	3147.22



IPNO	6	7	8	9	10	11
D	392.95	60.09	135.24	147.30	48.35	90.03
DIR	R	L	R	L	R	L
I A	47 -30	62 -10	12 -50	21 -40	63 -20	5 -40
R	45	45	100	45	45	300
T.L	19.80	27.13	11.25	8.61	27.76	14.85
S.L	4.16	7.54	0.63	0.82	7.87	0.37
C.L	37.31	48.82	22.40	17.02	49.74	29.67
B.C	2645.40	2695.87	2841.55	2991.39	3020.39	3117.55
M.C	2664.06	2720.28	2852.75	2999.90	3045.26	3132.39
E.C	2682.71	2744.69	2863.95	3008.41	3070.13	3147.22

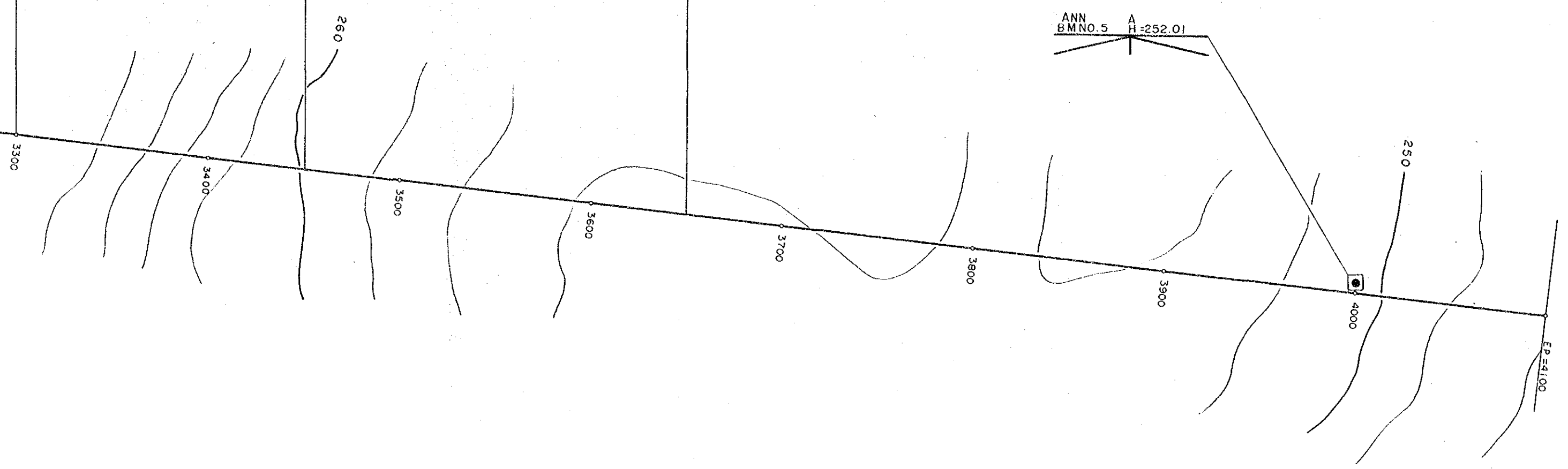
CAMINO DE TENDER PIEDRA
 道路石張 L=200.0m
 EP3300 ~ EP 3500

CANAL LATERAL DE TENDER PIEDRA
 側溝石張 L=70.0m
 EP 3300 ~ EP 3370

TUBO HORMIGON
 コンクリート管 φ600×10.00
 EP. 3450

TUBO HORMIGON
 コンクリート管 φ600×10.00
 EP. 3650

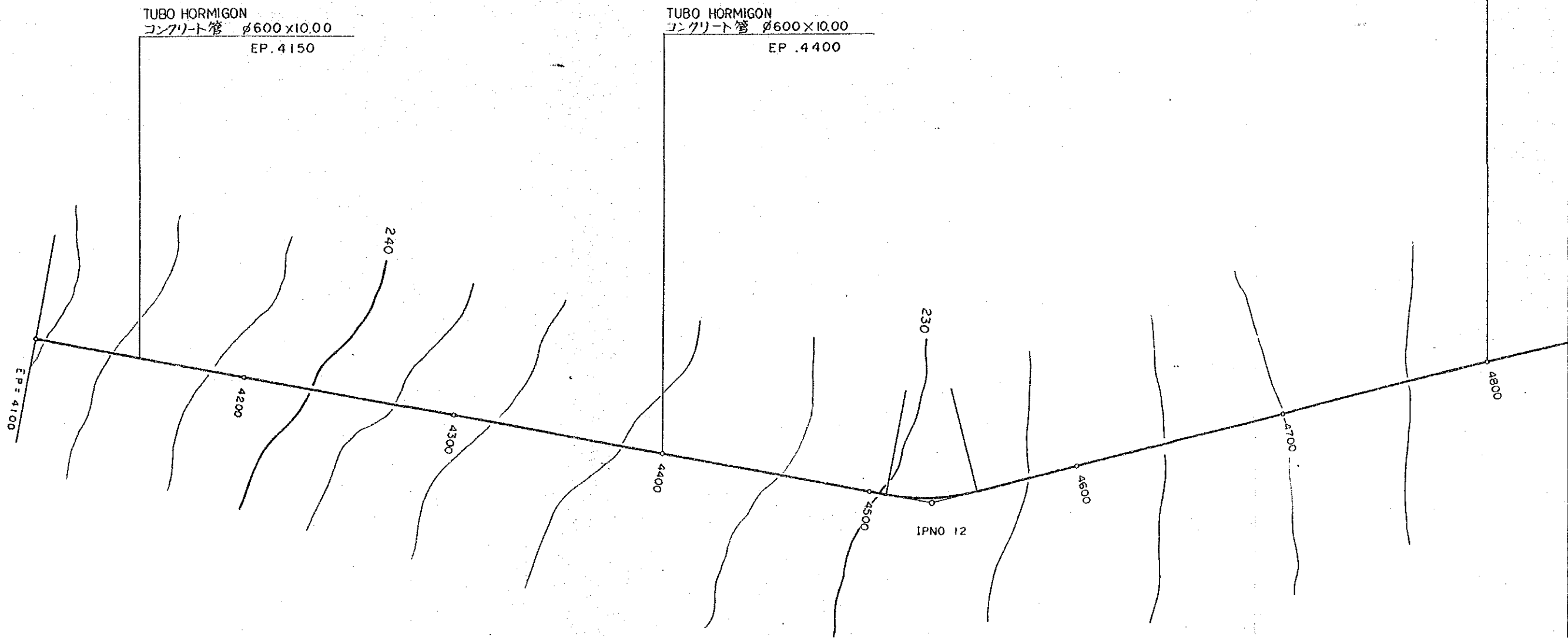
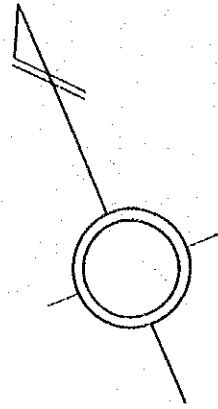
ANN
 BM NO.5 A H=252.01



11
90.03
L
5 -40
300
14.85
0.37
29.67
3117.55
3132.39
3147.22

PLANTA 平面図	⑤—③
E = 1:2000	②③—⑤

IPNO	12	13
D	1397.53	920.77
DIR	L	L
I A	24 -35	2 -30
R	100	0
T.L	21.79	0.00
S.L	2.35	0.00
C.L	42.91	0.00
B.C	4508.11	5450.00
M.C	4529.57	5450.00
E.C	4551.02	5450.00

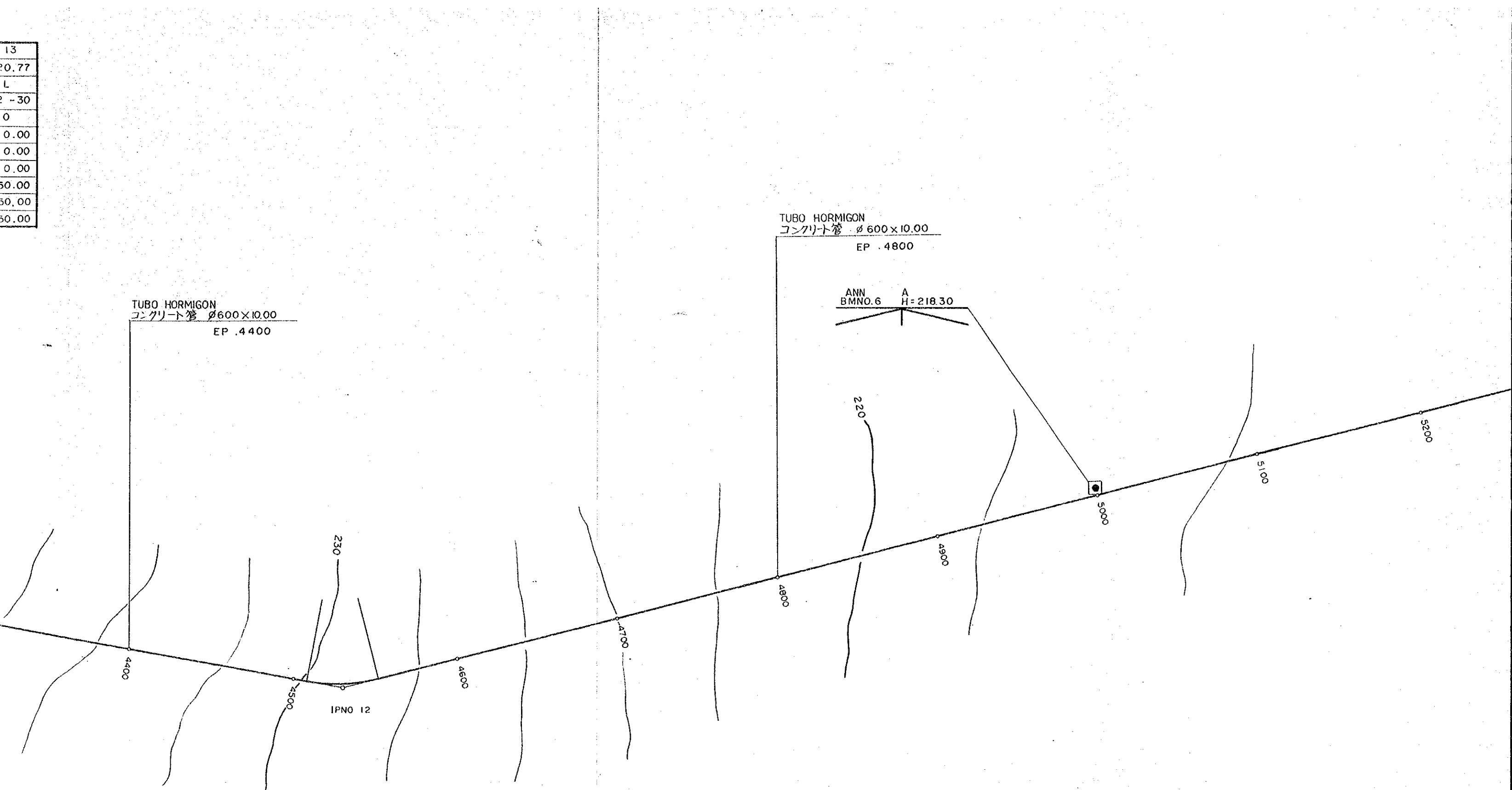


13
20.77
L
-30
0
0.00
0.00
0.00
50.00
50.00
50.00

TUBO HORMIGON
 コンクリート管 $\phi 600 \times 10.00$
 EP .4400

TUBO HORMIGON
 コンクリート管 $\phi 600 \times 10.00$
 EP .4800

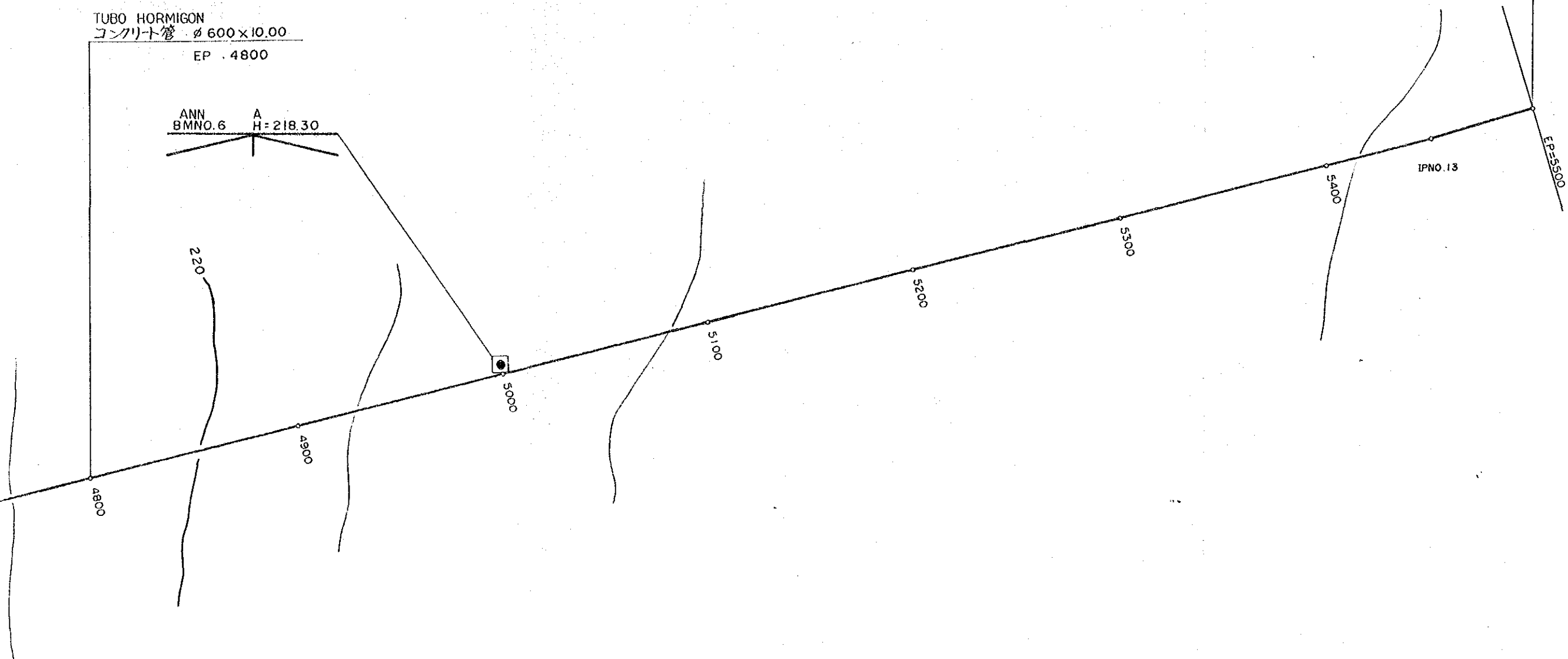
ANN
 BMNO.6
 A
 H=218.30



TUBO HORMIGON
コンクリート管 $\phi 600 \times 10.00$
EP - 4800

ANN
BMNO. 6 A
H = 218.30

TUBO HORMIGON
コンクリート管 $\phi 600 \times 10.00$
EP - 5500



PLANTA 平面図	⑤—④
E = 1:2,000	②③—⑥