

4)-2. 支線用水管路

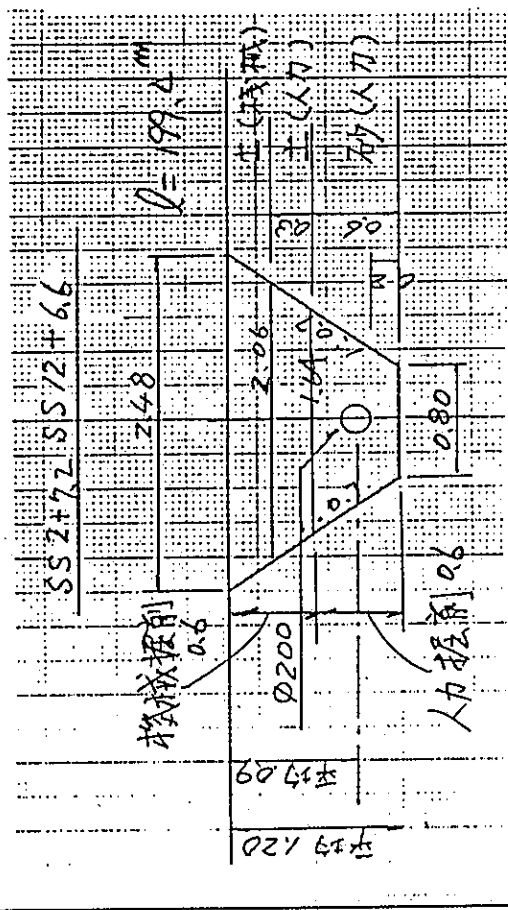
1.34

支線用水管路(水田池線)土工數量計算書						(No. /)
種別	名稱	算式	數量	單位	略	圖
機械掘削						
	SS2+7.2-12+6.6	$l = 199.4 \text{ m}$				
		$(0.6 \times 0.7 \times 2 + 0.8 + 2.48) \times \frac{0.6}{2}$				
		$\times 199.4 = 246.45$				
	SS12+6.6~SS12+8.45	$l = 1.85 \text{ m}$				
		$(0.6 \times 0.7 \times 2 + 1.5 + 3.18) \times \frac{0.6}{2}$				
		$\times 1.85 = 3.06$				
		計 280.2	280.2	m ³		
人力掘削						
	SS2+7.2~SS12+6.6					
		$(0.6 \times 0.7 \times 2 + 0.8 \times 2) \times \frac{0.6}{2}$				
		$\times 199.4 = 145.96$				
	SS12+6.6~SS12+8.45					
		$(0.6 \times 0.7 \times 2 + 1.5 \times 2) \times \frac{0.6}{2}$				
		$\times 1.85 = 2.13$				
		計 177.37	177.4	m ³		

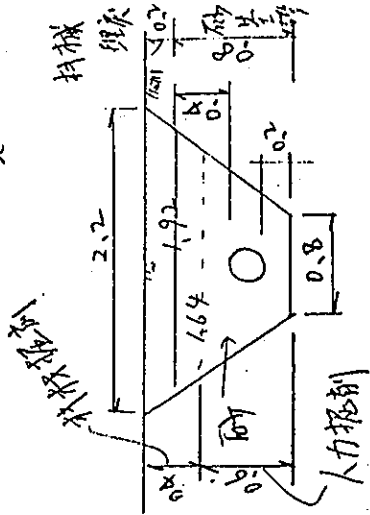
種別	名稱	算式	式	數量	單位	略	圖
砂基礎	SS.0+7.2~SS.2+7.2	$l=40\text{m}$					
		$\left\{ (0.8+1.92) \times \frac{0.8}{2} - \frac{2.14}{4} \times 0.2^2 \right\} \times 40$					
		$= (1.088 - 0.031) \times 40 = 42.28$					
	SS.2+7.2~SS.12+6.6	$l=199.4\text{m}$					
		$\left\{ (0.8+1.64) \times \frac{0.6}{2} - 0.031 \right\} \times 199.4 = 139.77$					
	SS.12+6.6~SS.12+8.45	$l=1.85$					
		$\left\{ (1.5+2.34) \times \frac{0.6}{2} - 0.031 \right\} \times 2 \left\{ 1.85 \right\} = 2.01$					
			計 184.06	184.1	m ³		
人力埋射	SS.2+7.2~SS.12+6.6	$l=199.4\text{m}$					
		$(1.64+2.06) \times \frac{0.3}{2} \times 199.4 = 110.66$					
	SS.12+6.6~SS.12+8.45	$l=1.85$					
		$(2.34+2.76) \times \frac{0.3}{2} \times 1.85 = 1.41$					
			計 112.07	112.1	m ³		

水田泥沟

全延尺 $40 + 199.4 + 1.85 = 241.25$

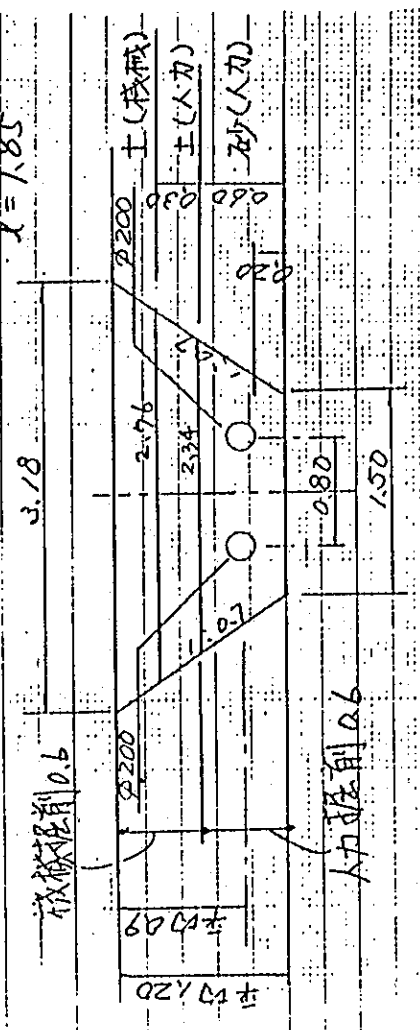


$SS 2 + 7.2 \sim SS 2 + 7.2$
 $l = 40m$



$SS 12 + 6.6 \sim SS 12 + 8.45$

$l = 1.85m$



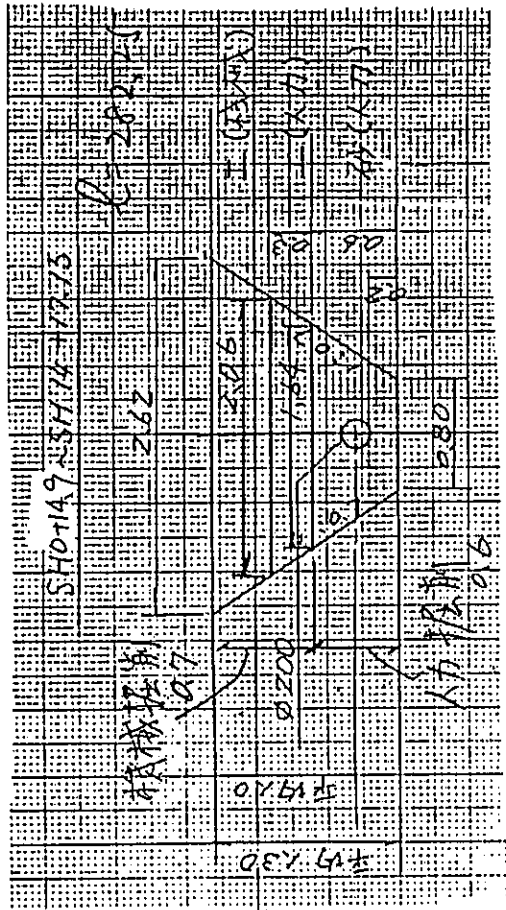
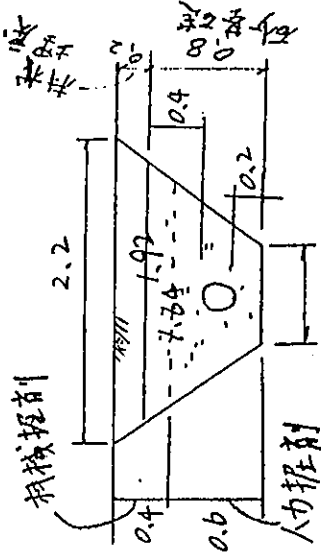
支線用水管路 (烟池線)					數量計算書		(No. /)
種別	名稱	算式	數	量	單位	略	圖
機械掘削	SH0+4.9 ~ SH14+17.15	$l = 282.5m$ $(2.06 + 2.62) \times \frac{0.2}{2} \times 282.5 = 462.73$					SH0+4.9 ~ SH0+14.9 $l=10$ $(1.64 + 2.2) \times \frac{0.6}{2} \times 10 = 11.52$
	SH14+17.15 ~ SH19+6.1	$l = 87.25$ $(2.34 + 3.32) \times \frac{0.2}{2} \times 87.25 = 172.84$					
		計 647.09	647.1		m ³		
人力掘削	SH0+4.9 ~ SH14+17.15	$l = 10$ $(0.8 + 1.64) \times \frac{0.6}{2} \times 282.5 = 206.79$					SH0+4.9 ~ SH0+14.9 $(0.8 + 1.64) \times \frac{0.6}{2} \times 10 = 7.32$
	SH14+17.15 ~ SH19+6.1	$l = 10$ $(1.5 + 2.34) \times \frac{0.6}{2} \times 87.25 = 100.51$					
		計 314.62	314.6		m ³		
合計	SH0+4.9 ~ SH0+14.9	$l = 10$ $\left\{ (0.8 + 1.92) \times \frac{0.8}{2} - \frac{3.14}{4} \times 0.2^2 \right\} \times 10$ $= (1.088 - 0.031) \times 10 = 10.57$					
	SH0+14.9 ~ SH14+17.15	$l = 282.5$ $\left\{ (0.8 + 1.64) \times \frac{0.6}{2} - 0.031 \right\} \times 282.5 = 198.03$					
	SH14+17.15 ~ SH19+6.1	$l = 87.25$ $\left\{ (1.5 + 2.34) \times \frac{0.6}{2} - 0.031 \times 2 \right\} \times 87.25 = 95.10$					
		計 303.70	303.7		m ³		

139

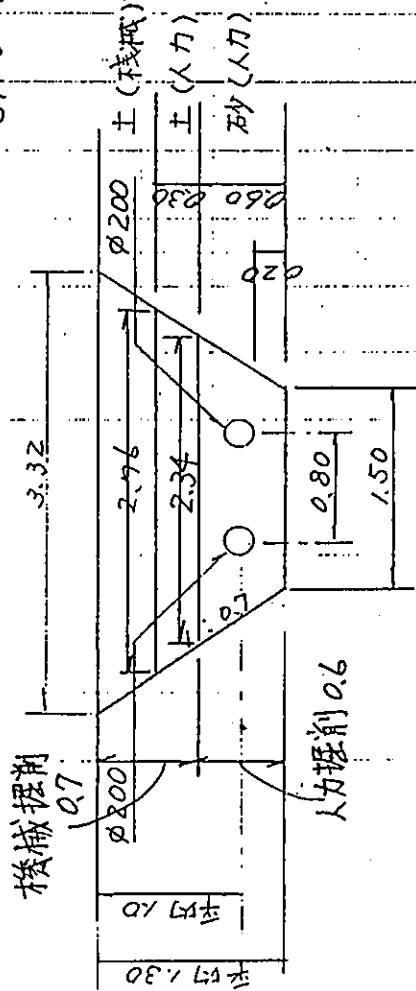
烟池線延長

$$10 + 2 \times 2.5 + 8.725 = 39.725 \text{ m}$$

$$SH0+49 \sim SH0+14.9 \quad l=10 \text{ m}$$



深さ
 $SH14+17.15 \sim SH19+6.1 \quad l=88.95-1.7 = 87.25$



支線用水管路電動弁基礎

數量計算書 (No. 144)

種別	名稱	算式	數量	單位	略
掘削		$3.15 \times 2.7 + 4.65 \times 4.2$ $\div 2$			
		$= 21.02$	21.0	m ³	
基礎栗石		$1.35 \times 0.9 \times 0.15 = 0.18$	0.2	m ³	
無筋コンクリート		$1.15 \times 0.7 \times 1.52 = 1.22$	1.2	m ³	
型枠		$(1.15 \times 1.5 + 0.97 \times 1.5) \times 2 = 5.55$	5.6	m ²	
埋床砂		$2.15 \times 1.7 \times 1.5 - 1.15 \times 0.7 \times 1.35$ $- 1.35 \times 0.9 \times 0.15$ $= 3.655 - 1.086 - 0.18 = 2.389$	2.4	m ³	
埋床		掘削 $21.02 - 2.15 \times 1.7 \times 1.5$ $= 21.02 - 5.48 = 15.54$	15.5	m ³	

支線管路 安全柵				數量計算書		(1.6)	
種別	名稱	算式	數量	單位	略	圖	
基礎掘削	(人力)	$(1.6 \times 1.0 + 1.3 \times 0.7) \times \frac{0.5}{2} \times 2 + (1.4 \times 1.0 + 1.1 \times 0.7) \times \frac{0.5}{2} + (1.1 \times 0.7 + 0.8 \times 0.4) \times \frac{0.5}{2} + (1.1 \times 1.0 + 0.8 \times 0.7) \times \frac{0.5}{2}$ $= 1.255 + 0.5425 + 0.2725 + 0.415$ $= 2.485$	2.5	m ³			
埋戻	(人力)	$2.48 - (0.9 \times 0.3 \times 2 + 0.4 \times 0.3 + 0.7 \times 0.3 + 0.4 \times 0.2) \times 0.5$ $= 2.485 - 0.95 \times 0.5 = 2.01$	2.0	m ³			
無筋コンクリート		$(0.9 \times 0.3 \times 2 + 0.4 \times 0.3 + 0.7 \times 0.3 + 0.4 \times 0.2) \times 0.5 = 0.475$	0.48	m ³			
型枠		$\{(0.9 + 0.3) \times 0.5 \times 2\} \times 2 + (0.4 + 0.3) \times 0.5 \times 2 + (0.7 + 0.3) \times 0.5 \times 2 + (0.4 + 0.2 + 0.2) \times 0.5 = 2.4 + 0.7 + 1.0 + 0.4 = 4.5$	4.5	m ²			
鋼材	L40x40x5	$1.0 \times 8 + 2.0 \times 4 + 0.5 \times 6 + 0.4 \times 3 + 2.15 \times 8 + 0.44 \times 12 + 2.3 \times 2 = 60.28$ $60.28 \text{ m} \times 2.976 \text{ kg/m} = 179.39$	179.4	kg			

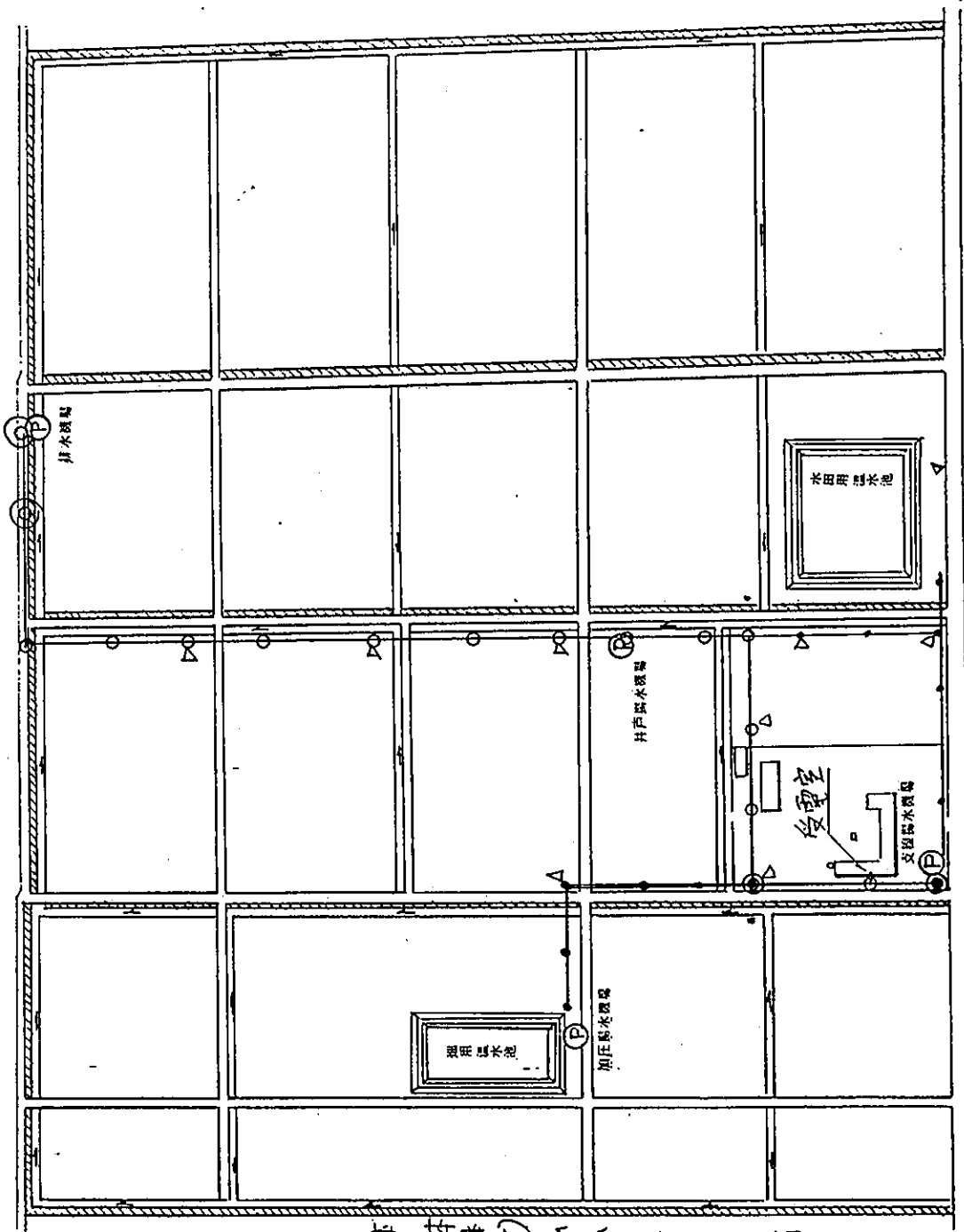
5). 排水機場工.

排水機場工				算書		(No. 1)	
種別	名称	算式	数量	単位	略図		
	防水エラストル $t=20\text{mm}$	$4.68 \times 4.18 = 19.6$	19.6	m^2			
	エラストル蓋 $t=20\text{mm}$	$\{ 2.7 \times (3.68 + 3.18) \times 2 - \frac{3.14}{4} \times 1.4 \times 2$ $- 1.8 \times 2.0 \} \times 0.02 = 0.61$	0.6	m^3			
	鉄筋コンクリート	吐出管コ-キング					
		$\frac{3.14}{4} \times (0.7^2 - 0.3^2) \times 0.38 \times 2 = 0.24$ 分台					
		$0.6 \times 0.3 \times 0.485 \times 2 = 0.17$ その他雑工事 0.09m^3					
		計 0.50	0.50	m^3			
	鉄筋	コ-キング鉄筋					
		$\phi 16, l=0.2, 16\text{本}$					
		$0.2 \times 16 \times 1.58 = 5.05$	5.1	kg			
	型枠	吐出管コ-キング					
		$\frac{3.14}{4} (0.7^2 - 0.3^2) \times 2 \times 2 = 1.25$ 分台 $(0.6 + 0.3) \times 2 \times 0.485 \times 2 = 1.74$					
		計 2.99	3.0	m^2			

6). 配電設備工

1/5/

配電設備工架線路圖



152

- 既設電柱
- 新設電柱(8m)3本
- ◎ 新設電柱(10m)2本
- ⊙ 樑設 (8m)2本
- 架線延長(受電室外)
- 排水機房 832m
- 加壓揚水機房 305m
- 支線揚水機房 49m
- 計 1,186m
- △ 柱下分電箱 9所

数量計算書 (No.)						
種別	名称	算式	数量	單位	略	図
	暖木取付 (全電柱)		28	ヶ所		
	新設電柱 (8m)		13	本		
	新設電柱 (10m)		2	本		
	新設 " (8m)		2	本		
	電力線架線		1186	m		
	H-ポール架線		1350	m		
	柱下分電箱 函箱 9コ				制御H-ポール架線延長	
					支線機場—畑温水池	360 m
					" — 水田温水池	200
					井戸機場—畑温水池	570
					" — 水田温水池	220
					計	1,350m

153

工造成場圃7

八、暗渠排水工

155

暗渠排水工数量調査

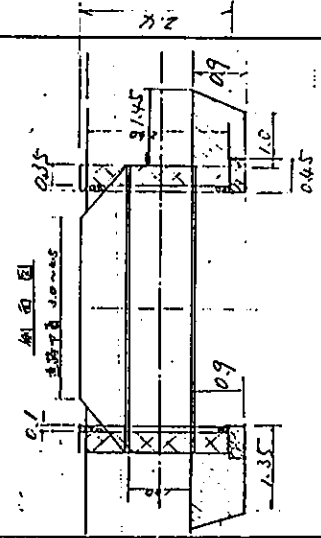
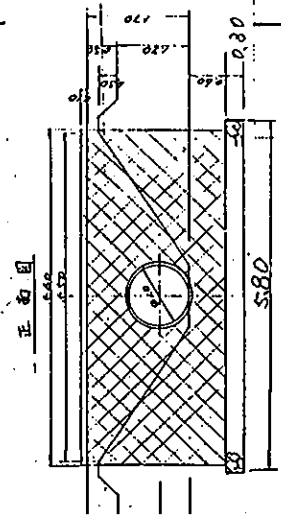
ほ場番号	排水渠(φ100) 掘削タイプI	排水渠 (φ60)	水平水甲 (VU 100)	T 管 (φ100)	L 管 (φ100)	止フタ (φ60用)	備 考
A-7	110	1260	2	10	2	12	
A-9	110	1260	2	10	2	12	
A-17	55	600	1	5	1	6	
A-18	55	600	1	5	1	6	
B-6	15	192	1	1	1	2	
B-7	25	285	1	2	1	3	
B-8	25	285	1	2	1	3	
B-9	25	285	1	2	1	3	
B-10	25	285	1	2	1	3	
B-10,B-11	35	378	1	3	1	4	
B-18	15	200	1	1	1	2	
B-19	25	300	1	2	1	3	
B-20	25	300	1	2	1	3	
B-21	25	300	1	2	1	3	
B-22	25	300	1	2	1	3	
B-23	25	300	1	2	1	3	
B-24	15	200	1	1	1	2	
B-30	15	150	1	1	1	2	
B-31	25	300	1	2	1	3	
B-32	25	300	1	2	1	3	
B-33	25	300	1	2	1	3	

2. 排水路工

159

排水路面保護工數量計算書 (No.)

種別	名稱	算式	數量	單位	略	圖
道路交叉	暗渠部	12ヶ所				
1ヶ所為り	基礎架石	$0.3 \times 0.45 \times 5.8 \times 2 = 5.05$				
	張石(線)	$5.6 \times 2.4 \times 0.35 \times 2$ $= 9.41 \text{ m}^3$				
	裏込砕石	$5.6 \times 2.4 \times 0.1 \times 2 = 2.69 \text{ m}^3$				
	張削	(張石+裏込砕石+架石容積) × 根掘				
		根掘				
		$\frac{5.05 + 9.45}{2} \times 0.9 \times 5.8 \times 2 = 12.79$				
		$\therefore 5.05 + 9.41 + 2.69 + 12.79 = 30.73$				
	埋戻	12.79				



(No.)

種別	名稱	算式	數	量	單位	圖
隅角部		20ヶ所				
1ヶ所当り	泉石	$1.9 \times 0.3 \times 2.6 \times 2 = 2.96$				
	張石(線)	$\frac{2.5+4.6}{2} \times 3.8 \times 2 \times 0.35 = 9.44 \text{ M}^3$				
	裏込研石	$\frac{2.5+4.6}{2} \times 3.8 \times 2 \times 0.1 = 2.70 \text{ M}^3$				
	掘削	(張石+研石+泉石)立積+掘削立積 根掘				
		$\frac{1.9+2.35}{2} \times 0.9 \times 2.6 \times 2 = 9.95$				
		$\therefore 2.96 + 9.44 + 2.70 + 9.95 = 25.05$				
	埋床	9.95				
合	基礎泉石	$2.96 \times 20 \text{ヶ所} =$	592		M ³	
	張石(線)	$9.44 \times \text{''} =$	1888		"	
	裏込研石	$2.70 \times \text{''} =$	540		"	
	掘削	$25.05 \times \text{''} =$	5010		"	
	埋床	$9.95 \times \text{''} =$	1990		"	

種別	名稱	算式	數	單位	略	圖
最上流端	木部	147 所				<p>上面圖</p>
1/2 所	基礎采石	$0.8 \times 1.2 \times 0.3 = 0.286$				
	張石(練)	$(1.0 \times 0.6 + \frac{1.0 + 4.0}{2} \times 2.3) \times 0.35$				<p>断面圖</p>
		$= 2.22 \text{ m}^3$				
	裏込研石	$(1.0 \times 0.6 + \frac{1.0 + 4.0}{2} \times 2.3) \times 0.1$				
		$= 0.63 \text{ m}^3$				
	根掘	(張石+研石+果五)の立横+根掘立横				
		根掘				
		$\frac{1.7 + 2.0}{2} \times 0.6 \times 1.2 = 1.33 \text{ m}^3$				
		$\therefore 2.22 + 0.63 + 0.29 + 1.33 = 4.47 \text{ m}^3$				
	埋灰	1.33 m ³				
全	基礎采石	$0.29 \times 14 \text{ 所} = 4.06$	4.06	m ³		
	張石(練)	$2.22 \times 14 = 31.08 \text{ m}^3$	31.1			
	裏込研石	$0.63 \times 14 = 8.82$	8.8	"		
	根掘	$4.47 \times 14 = 62.58$	62.6	"		
	埋灰	$1.33 \times 14 = 18.62$	18.6	"		

(No.)

種別	名稱	算式	數量	單位	略圖
用水路端末排水路路口		2.25个			
1个所当					
	堰前	$(2.20 \times 2 + 1.0) \times 0.45 \times 3.0$ $= 7.29 \text{ m}^3$			
	張石(綠)	$(2.20 \times 2 + 1.0) \times 0.35 \times 3.0$ $= 5.67 \text{ m}^3$			
	裏込碎石	$(2.20 \times 2 + 1.0) \times 0.1 \times 3.0$ $= 1.62 \text{ m}^3$			
	埋込	—			
合	堰前	$2.27 \times 21 =$	153.1	m ³	
	張石(綠)	$5.67 \times 1 =$	119.1	"	
	裏込碎石	$1.62 \times 1 =$	34.0	"	

164

3. 用水路工

用水路(1~3号) $l=1,138\text{m}$

小用水路(1~12号) $l=1,476\text{m}$

(A4.距甲)

1号用水路 数量计算书

(No. 1-1)

测点	距	平均距離	掘		土		切土法		切土法		盤工法	
			数	量	数	量	数	量	数	量	数	量
No. 0	0	20	0.8	16.0	—	—	—	—	—	—	—	—
" 2	40	40	0.8	32.0	—	—	1.7	68.0	—	—	—	—
" 4	40	40	0.7	28.0	0.1	4	—	—	—	0.3	12.0	—
" 6	40	40	0.8	32.0	0.1	4	—	1.1	44.0	0.4	16.0	—
" 8	40	40	0.8	32.0	0.2	8	—	—	—	0.5	20.0	—
" 10	40	40	1.1	44.0	0.1	4	—	—	—	0.3	12.0	—
" 12	40	40	0.5	20.0	0.2	8	—	—	—	0.5	20.0	—
" 14	40	40	0.5	20.0	0.5	20	—	—	—	1.7	68.0	—
" 16	40	40	0.5	20.0	0.6	24	—	—	—	1.3	52.0	—
" 18	40	40	0.3	12.0	0.5	20	—	—	—	1.1	44.0	—
" 20	40	40	0.6	24.0	0.2	8	—	—	—	0.7	28.0	—
" 22	40	40	0.8	32.0	0.1	4	—	—	—	0.3	12.0	—
" 24	40	40	0.6	24.0	0.1	4	—	—	—	0.6	24.0	—
" 26	40	40	0.5	20.0	0.1	4	—	0.6	24.0	0.3	12.0	—
" 28	40	24	0.7	28.0	0.1	4	—	0.7	16.8	0.2	4.2	—
No. 28+3	8	4	1.2	4.8	0	1.2	—	0.2	0.8	0.3	1.2	—
計	568.0			388.8		117.2			153.6		326.0	

167

(No. 1-2)

测点	距 離 m	平均距離 m	整土水平面上		數量		數量		數量		數量	
			數量	數量	數量	數量	數量	數量	數量	數量		
100	0	20	—	—								
2	40	40	—	—								
4	40	40	0.9	360								
6	40	40	0.2	80								
8	40	40	0.7	280								
10	40	40	0.7	280								
12	40	40	1.0	400								
14	40	40	1.0	400								
16	40	40	1.0	400								
18	40	40	1.0	400								
20	40	40	1.0	400								
22	40	40	0.7	280								
24	40	40	1.0	400								
26	40	40	0.4	160								
28	40	24	0.8	192								
N=28+8	8	4	0.8	32								
計				4064								

168

(A4.距甲)

2号用水路数量计算书 (No. 2-1)

测点	距	平均距離	程削		盛土		切上表面(土)		切上水平面(土)		盛上表面(土)	
			数	量	数	量	数	量	数	量	数	量
No 0	0	20	110	220	02	40	02	40	03	60	03	60
" 2	40	40	09	360	05	200	—	—	—	—	08	320
" 4	40	40	13	520	04	160	03	120	03	120	06	240
" 6	40	40	09	360	06	240	—	—	—	—	10	400
" 8	40	40	08	320	07	280	01	40	03	120	11	440
" 10	40	40	09	360	06	240	—	—	—	—	09	360
" 12	40	20	13	260	03	60	05	160	03	60	06	120
計	2400			2400		1220		300		360		1940

169

(A4.距甲)

3号用水路 数量计算书 (No. 3-1)

测点	距	平均距離	掘		盛土		切土		切土		切土		切土	
			数	量	数	量	数	量	数	量	数	量	数	量
No. 12	0	20	1.1	220	0.2	40	0.4	80	0.3	60	0.4	80	0.3	60
14	40	40	0.8	320	0.3	120	0.3	120	0.3	120	0.7	280	0.3	120
16	40	40	0.8	320	0.7	280	0.2	80	0.3	120	1.1	440	0.3	120
18	40	40	0.4	160	0.8	320	-	-	-	-	1.5	600	-	-
20	40	40	0.5	200	0.8	320	-	-	-	-	1.6	640	-	-
22	40	40	0.4	160	1.6	640	-	-	-	-	1.8	720	-	-
24	40	40	0.2	80	1.7	680	-	-	-	-	1.8	720	-	-
26	40	40	0.1	40	1.8	720	-	-	-	-	2.0	800	-	-
28	40	25	0.1	40	1.2	480	-	-	-	-	1.8	720	-	-
No. 23+10	10	5	0.1	50	1.3	650	-	-	-	-	1.8	720	-	-
計	330			1545		3665		280		300		4820		
2号用水路+3号用水路合計				3945		4645								
				720		700								

171

(No. 3 - Z)

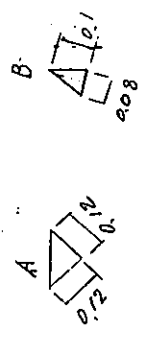
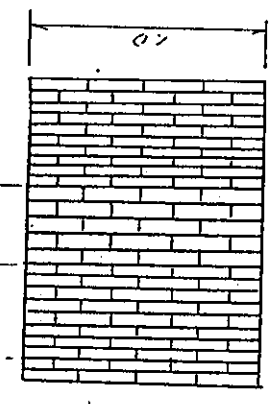
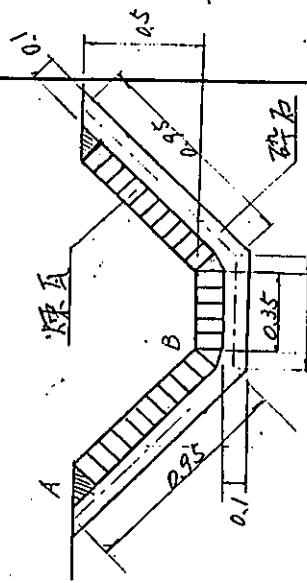
測 点	距 離 m	平均距離 m	盛土平均面以上		數量		數量		數量		數量	
			數量	數量	數量	數量	數量	數量	數量	數量		
10	0	20	0.7	14.0								
14	40	40	0.7	28.0								
16	40	40	0.7	28.0								
18	40	40	1.0	40.0								
20	40	40	1.0	40.0								
22	40	40	1.0	40.0								
24	40	40	1.0	40.0								
26	40	40	1.0	40.0								
28	40	25	1.0	25.0								
1028+10	10	5	1.0	5.0								
計				300.0								

172

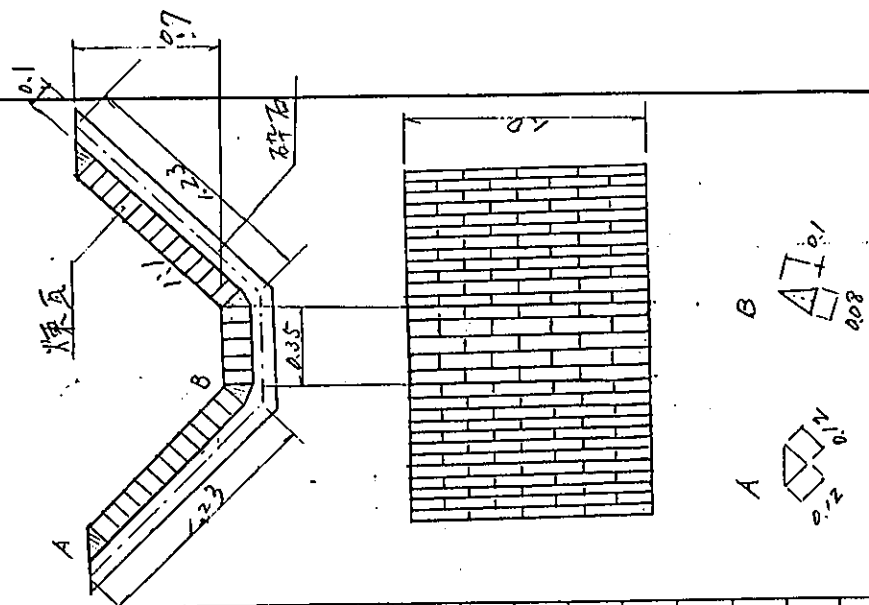
1号用水路数量计算书

(No.)

種別	名稱	算式	式	數量	單位	略	圖
延長1.0m	延長1.0m当り積算	全延長 568.0 - 8.0 = 560 m (暗渠分)					
煉瓦		1007 x 560 = 566,000		56,000	丁		
碎石		2.25 x 0.1 x 560 = 0.225 x 560 = 126.0		126.0	m ³		
毛石	目地	端 (100 x 0.06 x 0.12 x 901) x 560 = 0.0072 x 560 = 4.03					
		積面 (100 x 0.12 x 0.24 x 901) x 560 = 0.2288 x 560 = 16.13					
	法肩	(0.12 ² / 2 x 10 x 2) x 560 = 0.0144 x 560 = 8.064					
	法尻	(0.08 x 0.1 x 2) x 560 = 0.008 x 560 = 4.480					
	計			327.04	m ³		
伸縮縫目		2.25 x 0.12 x 560 / 10 = 15.12		15.1	m ²		
10m 1ヶ所							



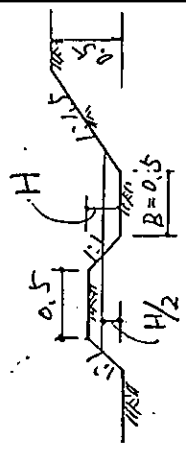
種別		名稱	算式	數量	單位	略	圖	(No.)
延長	1.0M	当り積算	全延長 240 - 4.0 = 236.0 M (暗渠分)					
煉瓦			$132 \times 236 = 31,152$	31,152	ヶ			
碎石			断面 $2.81 \times 0.1 \times 236 = 66.31$ 33x4	66.3	M ³			
毛石		目地	補 $(132 \times 0.06 \times 0.12 \times 0.01) \times 236$ = 2.24					
			積面 $(132 \times 0.12 \times 0.24 \times 0.01) \times 236$ = 8.97					
		注	$0.0144 \times 236 = 3.40$					
		注	$0.008 \times 236 = 1.89$					
			計 16.5	16.5	M ³			
伸縮縫目	10M	箇所	$2.81 \times 0.12 \times \frac{36}{10} = 8.09$ 24	8.1	M ²			



3号用水路 数量计算书 (No.)

種別	名稱	算式	数量	單位	略	圖
延長1.0m当り積算		全延長 330.0 - 4.0 = 326 m (暗渠分)				略図 1号用水路と同じ
練瓦		$100^4 \times 326 =$	32600	ヶ		
碎石		$2.25 \times 0.1 \times 326 = 73.35$	73.4	m ³		
モルタル (1:2)	目地	端 $0.0072 \times 326 = 2.35$				
		横面 $0.0288 \times 326 = 9.39$				
	法肩	$0.0144 \times 326 = 4.69$				
	法尻	$0.008 \times 326 = 2.61$				
		計	190	m ³		
伸縮縫目 1.0m1ヶ所		$2.25 \times 0.12 \times \frac{326}{10} = 8.91$ 0.3	8.9	m ²		

小用水路工(1m当り)数量計算書 (No. /)				略
種別	名称	算式	数量	單位
1号, 5号	B=500, H=200 堰前	$(0.5 \times 2 + 0.1 \times 1.5 + 0.1 \times 1.0) \times \frac{1}{2} \times 0.1 =$	0.063	m ³
	溢土 = 堰前		0.063	"
	溢土水平面以上		0.5	m ²
2号, 3号, 6号	B=500, H=300 堰前	$(0.5 \times 2 + 0.15 \times 1.5 + 0.15 \times 1.0) \times \frac{1}{2} \times 0.15 =$	0.103	m ³
	溢土 = 堰前		0.103	"
	溢土水平面以上		0.5	m ²



種別	名稱	算式	式	數量	單位	略	圖
4号, 8号	B=500, H=400						
	掘削	$(0.5 \times 2 + 0.2 \times 1.5 + 0.2 \times 1.0) \times \frac{1}{2} \times 0.2$		0.150	m ³		
	盛土	= 掘削		0.150	,		
	盛土水平面上			0.5	m ²		
9号, 10号, 11号, 12号	B=500, H=500						
	掘削	$(0.5 \times 2 + 0.25 \times 1.5 + 0.25 \times 1.0) \times \frac{0.25}{2}$		0.203	m ³		
	盛土	= 掘削		0.203	,		
	盛土水平面上			0.5	m ²		

179

1号用水分水互					算		式		数	量	單位	略	(No.)
種別	名稱	算	式	数	量	單位	略	(No.)					
無筋コンクリート		$1.6 \times 1.6 \times 0.9 - 1.0 \times 1.0 \times 0.6$											
		$- 0.7 \times 0.6 \times 0.3 - 0.5 \times 0.5 \times 0.3$											
		$- \{ 1.0 \times 0.275 + (1.0 + 0.35) \times \frac{1}{2} \times 0.325 \} \times 0.3$											
		$= 2.30 - 0.6 - 0.12 - 0.07 - 0.14$											
		$= 1.37$		1.4		m ³							
型枠		$1.6 \times 4 \times 0.9 + 1.0 \times 4 \times 0.6$											
		$+ 0.5 \times 0.3 \times 2 + 0.6 \times 0.3 \times 2 + 0.275 \times 0.3 \times 2$											
		$- \{ 0.7 \times 0.6 + 0.5 \times 0.5 + 1.0 \times 0.275$											
		$+ (1.0 + 0.35) \times \frac{1}{2} \times 0.325 \} \times 2$											
		$= 5.76 + 2.4 + 0.3 + 0.36 + 0.16$											
		$- (0.42 + 0.25 + 0.275 + 0.219) \times 2$											
		$= 8.98 - 1.164 \times 2 = 6.65$		6.7		m ²							
基礎栗石		$1.8 \times 1.8 \times 0.1 = 0.32$		0.3		m ³							

181

種別	名稱	算式	數量	單位	格
モルタル		$(0.12 \times 0.24 + 0.06 \times 0.24 + 0.06 \times 0.12 \times 2)$			路
		$\times 0.01 \times 160 = 0.09$	0.1	m ³	

(No

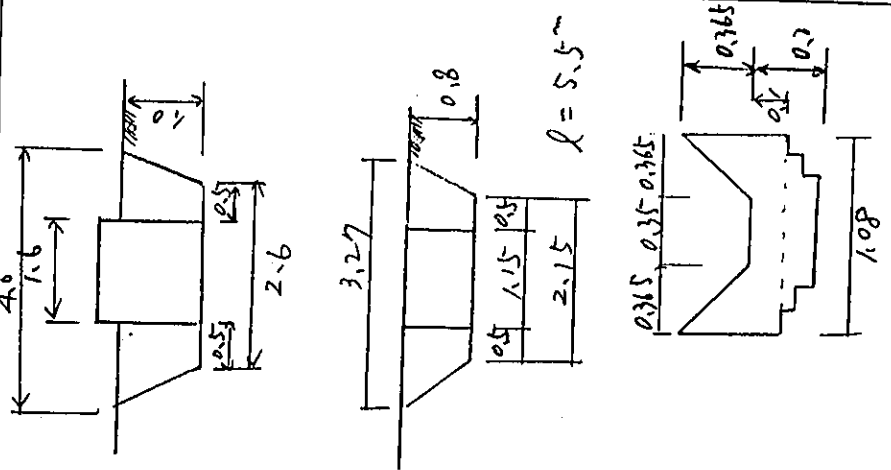
☒

185

1号、2号用水路落水工 (1号) 数量计算书

(No. /)

略 图



種別	名稱	算式	數量	單位
人力	掘削	$(4.0 \times 4.0) + (2.6 \times 2.6) \times \frac{1}{2} \times 1.0 = 11.38$		
		$(2.15 + 3.27) \times \frac{1}{2} \times 0.8 \times 5.5 = 11.92$		
		計 23.30	23.3	m ³
人力	埋戻	$23.30 - (1.6 \times 1.6 \times 1.0 + 1.15 \times 0.8 \times 5.7)$ $= 23.30 - 7.80 = 15.5$	15.5	m ³
	基礎	$1.8 \times 1.8 \times 0.1 + 1.35 \times 5.7 \times 0.1$ $= 0.32 + 0.76 = 1.08$	1.08	m ³
	配筋コンクリート	$1.6 \times 1.6 \times 0.3 + (1.6 \times 1.1 - 0.3 \times \frac{3.14}{4} \times 2) \times 0.3$ $+ (1.08 \times 0.465 - (1.08 + 0.35) \times \frac{1}{2} \times 0.365) \times 0.24$ $= 0.768 + (1.76 - 0.1413) \times 0.3 + (0.5022 - 0.2609)$ $\times 0.24 = 0.768 + 0.485 + 0.057 = 1.31$	1.31	m ³
	型枠	$1.6 \times 0.3 \times 4 + 1.6 \times 1.1 \times 2 - 1.15 \times 0.7$ $+ 0.3 \times 1.1 \times 2 + 1.08 \times 0.565 \times 2 = 5.075$	5.08	m ²

187-1

4. 用水暗渠工

用水路暗渠				数量	总括	表	(No.)
	Aタイプ	Bタイプ	Cタイプ				
1号用水路	2ヶ所						A-6, A-7
2号 "	1						A-4
3号 "	1						A-2
1号小用水路	1						A-5
2号 "							
3号 "	1						A-3
4号 "							
5号 "	1						A-1
6号 "							
7号 "(尺卷)							
8号 "							
9号 "		1	1				B-2, C-2
10号 "							
11号 "		1	1				B-1, C-1
12号 "							
計	7ヶ所	2ヶ所	2ヶ所				11ヶ所
1ヶ所以上区	l = 4 m	l = 6 m	l = 6 m				

189

用水暗渠工数量总括表 (No.)

型枠 コンクリート (m ³)	型枠 (m ²)	煉瓦 (万)	基礎礫石 (m ³)	RC 基礎 (本)	掘削 (m ³)	埋戻し (m ³)	残土埋 (m ³)	EVAL (1.2) (m ³)	碎石 (m ³)	
A-1	6.6	30.2	604	1.1	2	43.6	30.2	13.4		
A-2	4.2	15.1	586	0.8	2	27.4	17.9	9.5		
A-3	6.6	30.2	604	1.1	2	43.6	30.2	13.4		
A-4	4.2	15.1	556	0.8	2	27.4	17.9	9.5		
A-5	7.2	33.0	604	1.2	2	43.6	30.2	13.4		
A-6	8.7	32.3	604	1.1	2	43.6	30.2	13.4		
A-7	8.7	32.3	604	1.1	2	43.6	30.2	13.4		
B-1	8.0	25.5	1,468	1.4	3	53.5	37.1	16.4	0.6	
B-2	8.0	25.5	1,498	1.4	3	53.8	37.4	16.4	0.7	
C-1	6.5	14.7	568	1.1	3	39.4	27.2	12.2		
C-2	6.5	14.7	568	1.1	3	39.4	27.2	12.2		
計	75.2	268.6	8,264	12.2	26	458.9	315.7	143.2	0.2	1.3

用水暗渠工 A-1 算 数 量 計 算 書 (No. A-1-1)

種 別	名 称	算 式	数 量	單 位	略 図
無筋コンクリート	谷口槽	$1.6 \times 1.6 \times 0.3 + (1.6 \times 1.56 - \frac{0.77^2}{4} \times 3.14) \times 0.3$ $+ (1.6 \times 1.4 - 0.7 \times 0.51) \times 0.3 + (1.0 \times 1.56$ $- \frac{0.77^2}{4} \times 3.14) \times 0.3 + (1.0 \times 1.4 - 0.5 \times 0.49) \times 0.3$ $= 0.76 + 0.60 + 0.56 + 0.32 + 0.34 = 2.58$			
	管巻立	$(1.17 \times 1.17 - \frac{0.77^2}{4} \times 3.14) \times (4 - 0.3 \times 2)$ $= 2.59$			
	吐水槽	$1.6 \times 1.6 \times 0.3 + (1.56 \times 1.56 - \frac{0.77^2}{4} \times 3.14) \times 0.3$ $+ (0.84 \times 0.62 - 0.5 \times 0.39) \times 0.24$ $= 0.76 + 0.59 + 0.07 = 1.42$			
			6.6	m ³	
型枠	谷口槽	$(1.6 \times 1.86 - 1.17 \times 1.17) \times 2 + (1.6 \times 1.7 - 0.7 \times 0.51)$ $+ (1.6 \times 1.7 - 0.5 \times 0.49) + 1.0 \times 1.56 \times 2$ $+ (1.0 \times 1.4 - 0.7 \times 0.51) + (1.0 \times 1.4 \times 0.49)$ $+ 0.51 \times 2 + 0.49 \times 2$ $= 3.21 + 2.36 + 2.47 + 3.12 + 1.04 + 0.68$ $+ 1.02 + 0.98 = 14.88$			

(No. A-1-3)

種別	名稱	算	式	數量	單位	略	図
掘削		別紙より	43.6 m ³	43.6	m ³		
埋入		掘削土量 - 構造物容積					
		構造物容積					
		1.8 × 1.8 × 0.1 × 2 + 1.6 × 1.6 × 1.4					
		+ 1.37 × 0.1 × 3.4 + 1.17 × 1.17 × 3.4					
		+ 1.6 × 1.6 × 0.3 + 1.6 × 1.4 × 0.3					
		+ 1.56 × 1.2 × 1.4 = 0.64 + 3.58 + 0.46					
		+ 4.65 + 0.76 + 0.67 + 2.62 = 13.38					
		43.6 - 13.4 = 30.2		30.2	m ³		
残土処理		= 構造物容積	13.4	13.4	m ³		

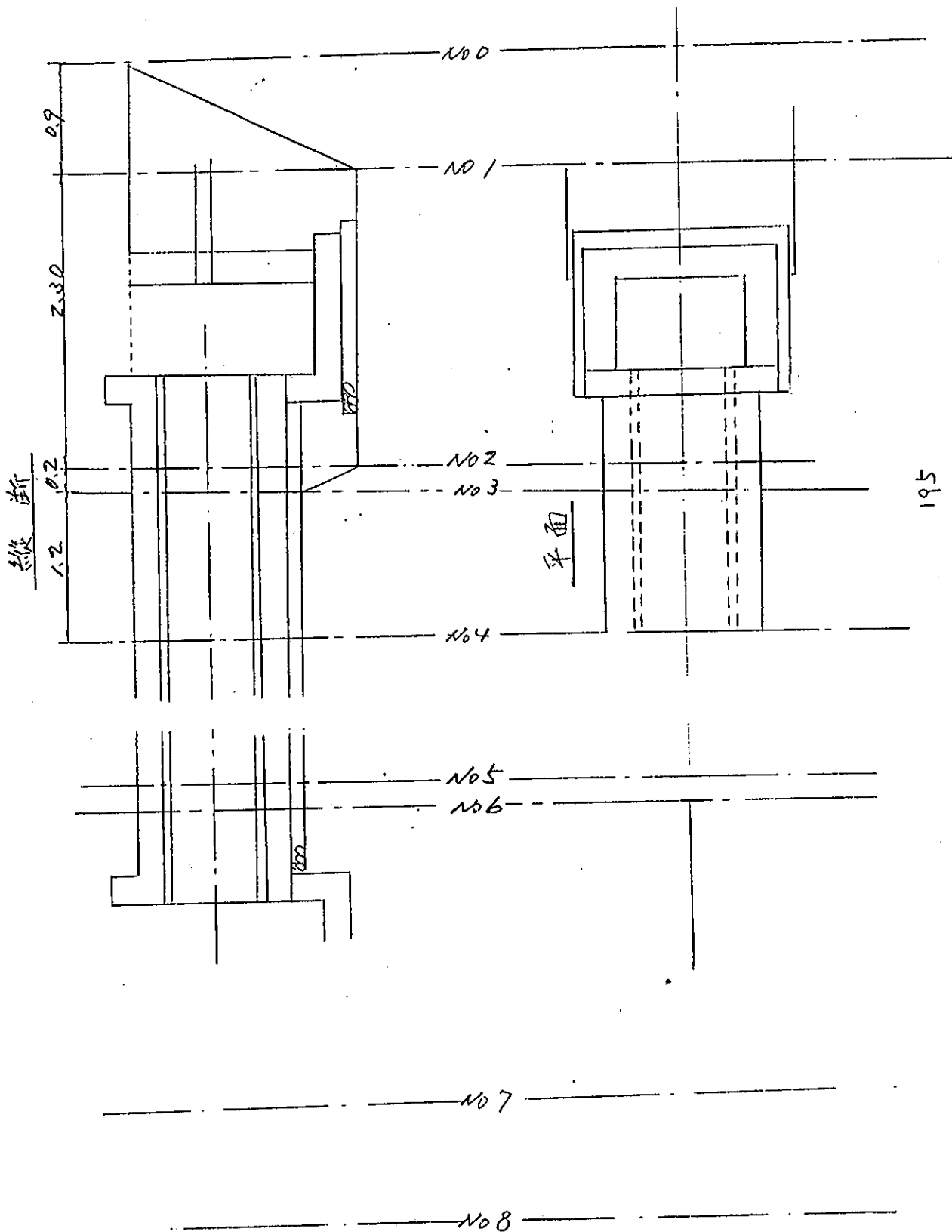
(A4. 距甲)

A-1 用水路暗渠数量计算书 (No. A-1-9)

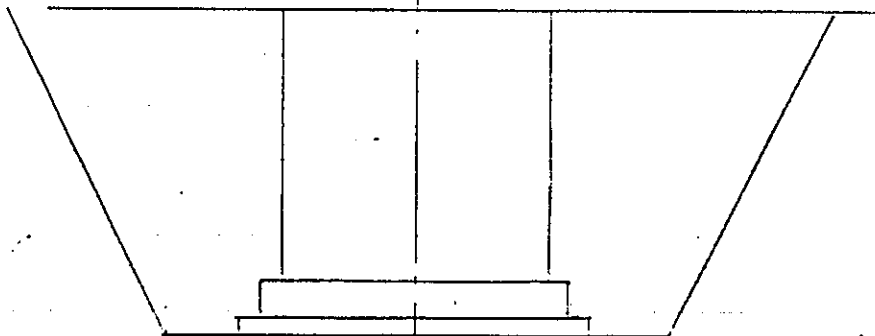
测点	距	平均距離	掘		削		量		量		量		量	
			離	距離	數	量	數	量	數	量	數	量	數	量
No. 0	0	0.45	0	0										
No. 1	0.9	1.6	5.9	9.4										
No. 2	2.3	1.25	5.9	7.4										
No. 3	0.2	0.7	3.8	2.7										
No. 4	1.2	1.2	3.8	4.6										
No. 5	1.2	0.7	3.8	2.7										
No. 6	0.2	1.25	5.9	7.4										
No. 7	2.3	1.6	5.9	9.4										
No. 8	0.9	0.45	0	0										
計				43.6										

194

$$S = \frac{1}{400}$$



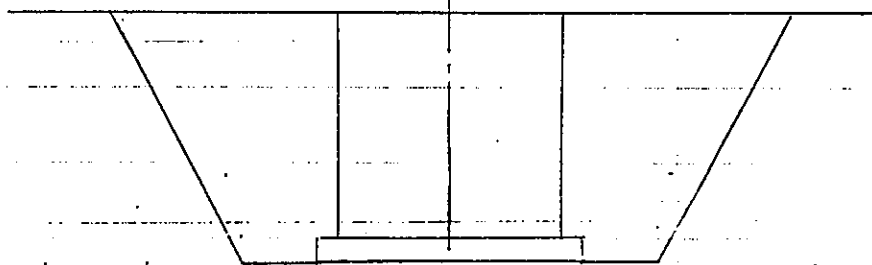
No 1



No 2

No 1 と同断面

No 3



196

- No. 5
No. 3 と同

- No. 6
No. 2 と同

- No. 7
No. 1 と同

- No. 8
No. 0 と同

No 4

No 3 と同断面

A-2 数量計算書 (No. A-2-1)

種別	名称	算式	数量	單位	略
無筋コンクリート	谷口槽	$1.6 \times 1.6 \times 0.3 + (1.56 \times 1.86 - \frac{0.97^2}{4} \times 3.14)$			
		$\times 0.3 + 0.365 \times 0.365 \times \frac{1}{2} \times 2 \times 0.24$			
		$+ 0.2 \times 1.08 \times 0.24$			
		$= 0.768 + 0.730 + 0.031 + 0.051$ $= 1.58$			
	管巻立	A-2と同じ 2.59			
		計 4.17	4.2	m ³	
型枠	谷口槽	$1.6 \times 4 \times 0.3 + (1.6 \times 1.56 \times 2 - 1.17 \times 1.17)$			
		$+ 1.56 \times 0.3 \times 2 + 0.365 \times 0.365 \times \frac{1}{2} \times 4$			
		$+ 0.2 \times 1.08 \times 2$			
		$= 1.92 + 3.62 + 0.93 + 0.26 + 0.43$			
		$= 7.16$			
	管巻立	A-2と同じ 7.95			
		計 15.11	15.1	m ²	

(No. A-2-2)

種別	名稱	算式	數量	單位	略
煉瓦	谷口槽	$1.4 \times 0.96 \times 0.24 \times 2 + 1.56 \times 1.4 \times 0.24$			
		$- (0.5 + 0.1) \times 1.08 \times 0.24$			
		$= 0.645 + 0.524 - 0.155$			
		$= 1.014 \text{ m}^3$			
		$1.014 \div 0.00173 = 586$	586	ヶ	
基礎梁石	右口槽	A-2に同じ 0.32			
	管巻立	" " 0.46			
		計 0.78	0.8	m ³	
Rcφ650			2	本	
掘削		別紙よ)	27.4	m ³	
埋込土		掘削 - $\{ (1.8 \times 1.8 \times 0.1 + 1.6 \times 1.6 \times 0.3$			
		$+ 1.6 \times 1.4 \times 0.3 + 1.56 \times 1.2 \times 1.4) + (1.37 \times 0.1$			
		$+ 1.17 \times 1.17) \times 3.4 \} = 27.4 - (0.32 + 0.76 + 0.67$			
		$+ 2.62 + 5.12) = 27.4 - 9.49 = 17.91$	17.9	m ³	
残土処理		$27.4 - 17.9 = 9.5$	9.5	m ³	

198

A-2 数量計算法書 (No. A-2-3)

測点	距離 m	平均距離 m	採	利		量	数	量	数	量	数	量	数	量	数	量	数	量	
				数	量														
No. 0	0	0.45	0	0	0														
1	0.9	1.6	5.9	9.4															
2	2.3	1.25	5.9	7.4															
3	0.2	0.7	3.8	2.7															
4	1.2	1.2	3.8	4.6															
5	1.2	0.7	3.8	2.7															
6	0.2	0.1	5.9	0.6															
計				27.4															

縦横断面はA-1参照

A-3 数量計算書 (No. A-3-1)

種別	名称	算式	数量	單位	略
無筋コンクリート	谷口槽	$1.6 \times 1.6 \times 0.3 + (1.6 \times 1.56 - \frac{0.77^2}{4} \times 3.14) \times 0.3$ $+ (1.6 \times 1.4 - 0.7 \times 0.53) \times 0.3 + (1.0 \times 1.56$ $- \frac{0.77^2}{4} \times 3.14) \times 0.3 + (1.0 \times 1.4 - 0.5 \times 0.39) \times 0.3$ $= 0.76 + 0.60 + 0.56 + 0.32 + 0.36 = 2.60$			
	管巻立	A-1に同じ	2.59		
	吐出槽	A-1に同じ	1.42		
			計 6.61	6.6	m ³
型枠		A-1に同じ	30.3	30.2	m ²
煉瓦	吐出槽	A-1に同じ	604	604	丁
基礎栗石		A-1に同じ	1.1	1.1	m ³
RC φ650			2	2	本
掘削	A-1に同じ		43.6	43.6	m ³
埋戻土			30.2	30.2	m ³
残土処理			13.4	13.4	m ³

200

A-4 数量計算書 (No. A-4-1)					
種別	名称	算式	数量	単位	略
黒鉛コシト	谷口槽	A-2に同じ	4.2	m ³	
型枠		A-2に同じ	15.1	m ²	
煉瓦	谷口槽	$1.4 \times 0.9 \times 0.24 \times 2 + 1.56 \times 1.4 \times 0.24$ $-(0.7+0.1) \times 1.08 \times 0.24$ $= 0.645 + 0.524 - 0.207 = 0.962 \text{ m}^3$ $0.962 \div 0.00173 \text{ m}^3 = 556 \text{ 丁}$	556	丁	
基礎栗石		A-2に同じ	0.78	m ³	
RCφ650			2	本	
振前			27.4	m ³	
埋め戻し		A-2に同じ	17.9	"	
埋め戻し			9.5	"	
残土処理					

201

1005

A-5 数量計算書 (No. A-5-1)

種別	名称	算式	数量	単位	略
無筋コンクリート	吞口槽	$1.6 \times 2.1 \times 0.3 + (1.6 \times 1.56 - \frac{0.97^2}{4} \times 3.14) \times 0.3$ $+ (1.6 \times 1.4 - 0.7 \times 0.8) \times 0.3 + 1.5 \times 1.4 \times 0.3$ $+ (1.5 \times 1.4 - 0.7 \times 0.8) \times 0.3$ $= 1.00 + 0.60 + 0.50 + 0.63 + 0.46$ $= 3.19$			
	管巻立	A-1に同じ	2.59		
	吐出槽	A-1に同じ	1.42		
		計	7.2	m ³	
型枠	吞口槽	$(1.6 \times 1.86 - 1.17 \times 1.17) + (2.1 \times 1.7 - 0.7 \times 0.8)$ $+ (1.6 \times 1.86 - 0.7 \times 0.8) + (2.1 \times 1.7) \times (1.5 \times 1.4)$ $+ (1.0 \times 1.4 + 1.6 \times 0.16) + (1.5 \times 1.4 - 0.7 \times 0.8)$ $+ (1.0 \times 1.4 - 0.7 \times 0.8) + 0.8 \times 0.3 \times 4$ $= 1.60 + 3.01 + 2.41 + 3.57 + 2.1 + 1.65 + 1.54$ $+ 0.84 + 0.96 = 17.68$			
	管巻立	A-1に同じ	7.95		
	吐出槽	A-1に同じ	7.35		
		計	32.98	m ²	

202

A-6 数量計算書 (No. A-6-1)

種別	名称	算式	数量	單位	略	図
無筋コンクリート	谷口槽	A-1と同し 1.58				
	管巻立	$(1.17 \times 1.17 - \frac{0.77^2}{4} \times 3.14) \times (6.0 - 0.3 \times 2)$ = 4.87				
	吐出槽	$1.6 \times 1.6 \times 0.3 + (1.6 \times 1.56 - \frac{0.77^2}{4} \times 3.14) \times 0.3$ $+ (1.6 \times 1.4 - 0.7 \times 0.5) \times 0.3 + (1.0 \times 1.4 - 0.5 \times 0.5) \times 0.3$ = $0.76 + 0.60 + 0.56 + 0.34 = 2.26$				
				87	m ³	
型枠	谷口槽	$1.6 \times 4 \times 0.3 + 1.6 \times 1.56 \times 2 - 1.17 \times 1.17$ $+ 1.56 \times 0.3 \times 2$ = $1.92 + 4.99 - 1.36 + 0.93 = 6.48$				
	管巻立	$1.17 \times 5.4 \times 2 = 12.63$				
	吐出槽	$(1.6 \times 1.86 - 1.17 \times 1.17) + (1.6 \times 1.7 - 0.5 \times 0.5) \times 2$ $+ (1.6 \times 1.7 - 0.7 \times 0.5) + (1.0 \times 1.4 - 0.5 \times 0.5) \times 2$ $+ (1.0 \times 1.4 - 0.7 \times 0.5) + 0.5 \times 0.3 \times 2 \times 2$ $+ 0.5 \times 0.3 \times 2 = 1.60 + 4.94 + 2.37 + 1.65$ $+ 2.3 + 1.05 + 0.6 + 0.3 = 13.22$				
				323	m ²	

計 32.33
204

A-7 数量計算書 (No.)

種別	名称	算式	数量	單位	略	図
無筋コンクリート		A-6 x 同し	87	m ³		
型枠		A-6 x 同し	323	m ²		
煉瓦		A-6 x 同し	604	ヶ		
基礎栗石		A-6 x 同し	11	m ³		
RC φ650			2	本		
掘削		A-6 x 同し	436	m ³		
埋入戻し		'	302	'		
残土処理		'	134	'		

B-1 数量計算書 (No.B-1-1)

種別	名称	算式	数量	単位	略
モルタル	接続水路(水樋水路) $l=2.6m$				
	1号用水路計算書参照				
	目地	$(0.0072 + 0.0288) \times 2.6 = 0.09$			
	法肩	$0.0144 \times 2.6 = 0.03$			
	法尻	$0.008 \times 2.6 = 0.02$			
		計 0.14	0.14	m^3	
鉄筋コンクリート	谷口槽	A-6に同じ 1.58			
	管巻立	$(1.17 \times 1.17 - \frac{0.07^2}{4}) \times 3.14 \times (6 - 0.3 \times 2)$			
		= 4.87			
	吐出口	谷口槽に同じ 1.58			
		計 8.03	8.03	m^3	
型枠	谷口槽	A-6に同じ 6.43			
	管巻立	$1.17 \times 2 \times (6 - 0.3 \times 2) = 12.63$			
	吐出口	谷口槽に同じ 6.43			
		計 25.49	25.49	m^3	

(No. B-1)-2

種別	名稱	算式	式	數量	單位	略	圖
煉瓦	接続水路	$100 \times 2.6 = 260$					<p>接続水路 $l = 2.6 \text{ m}$</p>
	谷口槽	A-6に同じ 604					
	吐水槽	谷口槽に同じ 604					
			計 1,468	1,468	ヶ		
基礎栗石	谷口槽	A-6に同じ 0.32					
	管巻立	$1.37 \times 0.1 \times 5.4 = 0.73$					
	吐水槽	谷口槽に同じ 0.32					
			計 1.37	1.4	m^3		
研石	接続水路	$2.25 \times 0.1 \times 2.6 = 0.58$		0.6	m^3		
RC $\phi 650$				3	本		
掘削		別紙判 $51.2 + (0.53 + 1.97) \times \frac{1}{2} \times 0.72 \times 2.6$ $= 51.2 + 0.9 \times 2.6 = 53.54$	接続水路	53.5	m^3		
埋込床土		$53.5 - (A+B)$ $53.5 - 16.4 = 37.1$		37.1	m^3		
残土処理		$53.5 - 37.1 = 16.4$		16.4	m^3		

B-2 数量計算書 (No. B-2)						
種別	名称	算式	数	量	単位	略
毛土丸		B-1に同じ	0.14	0.14	m ³	
無筋コンクリート		B-1に同じ	8.03	8.03	m ³	
型枠		B-1に同じ	25.49	25.49	m ²	
煉瓦	接続水路	100ヶ×2.9 = 290				
	谷口槽	B-1に同じ	604			
	吐出槽	"	604			
			計 1,498	1,498	ヶ	
基礎栗石		B-1に同じ	1.37	1.37	m ³	
碎石	接続水路	2.25×0.1×2.9 = 0.65	0.7	0.7	m ³	
RC φ650			3	3	本	
掘削		51.2 + 0.9 × 2.9 = 53.81	53.8	53.8	m ³	
埋戻し		53.8 - 16.4 = 37.4	37.4	37.4	"	
残土処理		53.8 - 37.4 = 16.4	16.4	16.4	"	

C-1 数量计算书 (No. C-1-1)				
種別	名称	算式	数量	单位
無筋コンクリート	谷口槽	$1.6 \times 1.6 \times 0.3 + (1.6 \times 1.56 - \frac{0.77^2}{4} \times 3.14) \times 0.3$		
		$= 0.76 + 0.60 = 1.36$		
	管巻立	$(1.17 \times 1.17 - \frac{0.77^2}{4} \times 3.14) \times (6 - 0.3)$		
		$= 5.14$		
		計 6.50	65	m ³
型枠	谷口槽	$1.6 \times 4 \times 0.3 + 1.6 \times 1.56 \times 2$		
		$- 1.17^2 + 0.3 \times 1.56 \times 2 + 0.17 \times 0.73$		
		$\times 4 + 0.84 \times 0.19 \times 2 + 0.24 \times 0.73 \times 2$		
		$= 1.92 + 4.99 - 1.36 + 0.93 + 0.49$		
		$+ 0.31 + 0.35 = 7.63$		
	管巻立	$1.17 \times 2 \times 5.7 + 1.17 \times 1.17 = 14.70$	147	m ²
煉瓦	谷口槽	$0.96 \times 1.4 \times 0.24 \times 2 + (1.56 \times 1.4$		
		$- 0.84 \times 0.92) \times 0.24$		
		$= 0.645 + 0.338 = 0.983$		
		$0.983 \div 0.00173 = 568$	568	ヶ

(No. C-1-2)

種別	名稱	算式	式	數量	單位	略	図
基礎梁石	谷口槽	$1.8 \times 1.8 \times 0.1 = 0.32$					
	管卷立	$1.37 \times 0.1 \times 5.8 = 0.79$					
		計 1.11		1	m ³		
RC φ650				3	本		
掘削		別紙参照 39.4		39.4	m ³		
埋戻し		$39.4 - \{16 \times 1.6 \times 0.3 + 1.8 \times 1.8 \times 0.1 + 1.56 \times 1.2 \times 1.4 + (1.37 \times 0.1 + 1.17^2) \times 5.7\}$ $= 39.4 - (0.76 + 0.32 + 2.6 + 8.58)$ $= 39.4 - 12.26 = 27.2$		27.2	m ³		
残土処理		$39.4 - 27.2 = 12.2$		12.2	m ³		

(A4.距甲)

C-1 用水路暗渠 数量計算書 (NoC-1-3)

測点	距離 m	平均距離 m	数量		数量		数量		数量		数量	
			数	量	数	量	数	量	数	量	数	量
No 0	0	0.45	0	0								
No 1	0.9	1.6	5.9	9.4								
No 2	2.3	1.25	5.9	7.4								
No 3	0.2	1.2	3.8	4.6								
No 4	2.2	2.2	3.8	8.4								
No 5	2.2	1.2	3.8	4.6								
No 6	0.2	0.7	3.8	2.7								
No 7/12	1.2	0.6	3.8	2.3								
計				39.4								

213

5. 防風林

215

444

444

8). 雜 工

217

雜工數量計算書

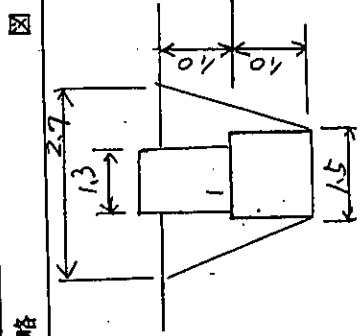
(No. /)

種別	名稱	算式	式	數量	單位	略圖
圍場案内板	基礎人力掘削					
		$(4.01 \times 2.31) + 2.9 \times 1.2 \times \frac{1.85}{2} = 11.78$		11.8	m ³	
	人力埋戻					
		$11.78 - 2.5 \times 0.8 \times 0.85 - 2.9 \times 1.2 \times 1.0 = 11.78 - 1.7 - 3.48 = 6.6$		6.6	m ³	
	基礎砂		$2.9 \times 1.2 \times 1.0 = 3.48$	3.5	m ³	
	基礎栗石		$2.9 \times 1.2 \times 0.15 = 0.52$	0.5	m ³	
	鉄筋コンクリート		$2.5 \times 0.8 \times 1.0 - \frac{3.14}{4} \times 0.2^2 \times 0.5 \times 2 = 2.0 - 0.031 = 1.969$	1.97	m ³	
	型枠		$(2.5 + 0.8) \times 2 \times 1.0 = 6.6$	6.6	m ²	
	鉄筋φ12		$0.9 \times 4 + 0.7 \times 2 + 2.4 \times 12 = 47.1$ $47.1 \times 0.888 \text{ kg/m} = 41.82$	41.8	kg	
	案内板			/	式	

219

(No. 2)

種別	名稱	算式	數量	單位
標札柱	(内柱)			
	掘削(人力)	$(2.7 \times 2.7 + 1.5 \times 1.5) \times \frac{2.0}{2} = 9.54$	9.5	m ³
	基礎砂	$1.5 \times 1.5 \times 0.85 = 1.91$	1.9	m ³
	埋込床(人力)	$9.54 - 1.5 \times 1.5 \times 1.0 - 1.3 \times 1.3 \times 1.0 = 5.6$	5.6	m ³
	基礎栗石	$1.5 \times 1.5 \times 0.15 = 0.33$	0.3	m ³
	鉄筋コンクリ	$1.3 \times 1.3 \times 1.1 + 1.0 \times 1.0 \times 0.15 + 0.72 \times 0.72 \times 2.35 + 1.0 \times 1.0 \times 0.3 = 1.859 + 0.15 + 1.218 + 0.3 = 3.527$	3.53	m ³
	型枠	$1.3 \times 1.1 \times 4 + 1.0 \times 0.15 \times 4 + 1.0 \times 0.3 \times 4 = 5.72 + 0.6 + 1.2 = 7.52$	7.5	m ²
	鉄筋	$\phi 19 \quad 1.2 \times 8 + 3.5 \times 16 = 65.6 \text{ m}$ $65.6 \times 2.23 \text{ kg/m} = 146.28 \text{ kg}$		



(No. 3)

種別	名称	算式	式	数量	単位	略	区
		$\phi 16 \quad 0.6 \times 4 \times 8 = 19.2$					
		$19.2 \text{ m} \times 1.58 \text{ kg/m} = 30.333$					
		計 176.6		176.6	kg		
	煉瓦	$(1.2 \times 1.2 - 0.72 \times 0.72) \times 2.35 = 2.165$					
		$2.165 \div 0.00173 = 1251.4 = 1252$		1252	個		
	標札	木台真鍮製		1	式		
	施設概要板	支持揚水材料場		4	個		
		井戸	各1個				
		加圧	計4				
		排水取捨場					
	ポンプ場名板	各ポンプ場		4	個		
	排泥工排水ポンプ						
		$\phi 40$ 水中ポンプ		2	台		
		$\phi 30$ インジポンプ		1	台		

契 約 変 更 現 場 説 明 書

1988年 10月 3日

黒竜江省水利科学研究所
副所長 趙景惠 殿

日本国際協力事業団北京事務所
所 長 田口定則

下記により現場説明を行ったので確認して下さい。

記

1. 工 事 名 中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事(第2期工事)
2. 工 事 場 所 中華人民共和国 黒龍江省宝清県
三江水利試験站
3. 工 期 着工 1987年 8月 4日
完成 1988年 10月 12日
4. 説 明 事 項 工事説明調書、 工事数量、図面
5. 見積書提出日時 1988年 10月 5日 午前9時
6. 見積書提出場所 北京市朝陽区亮馬河路14号
外交人員塔園弁公楼 2-3-2
日本国際協力事業団北京事務所

現場説明日時 1988年 10月 3日 午前10時

現場説明者 工事監督職員(施工管理専門家) 篠田日出海

日本国際協力事業団北京事務所
所 長 田 口 定 則 殿

上記により提示資料を閲覧し、現場説明を受けました。

1988年 10月 3日

黒竜江省水利科学研究所

姜 偉

工事変更契約書の契約条文は、原契約書（1987年 7月13日締結）に同じ。

工事説明調書は、変更契約書（第3回1988年 7月25日変更）添附の工事説明調書の内容の一部を、別紙の「契約変更工事説明調書」の通り変更する。（資料No 21「工事請負変更契約書（第4回）」添附の同書参照。）

工事仕様書は、原契約書添附の同書に同じ。

工事請負変更契約書添附図面は、別添図面の通り変更する。（資料No 21「工事請負変更契約書（第4回）」添附の同図参照。）

予 定 価 格 調 書 (変 更)

予 定 価 格

一 金

452,000.⁰⁰ 元也

件 名

中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事(第2期工事)

1988年10月4日

日本国際協力事業団北京事務所

所 長 中 国 事 務 所
所 長 田 口 定 則



資料No20 見積書(変更)

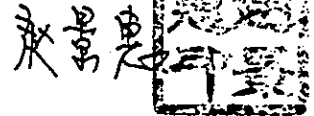
見 積 書

1988年10月5日

日本国際協力事業団北京事務所
所 長 田 口 定 則 殿

黒竜江省水利科学研究所

副所長



— 金 453,000 — 元

但し、 中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事(第2期工事)変更請負代金額
(第4回変更)

見 積 書

1988年10月5日

日本国際協力事業団北京事務所
所 長 田 口 定 則 殿

黒竜江省水利科学研究所

副所長

張景



— 金 451,000. — 元

但し、 中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事（第2期工事）変更請負代金額
（第4回変更）

決定 総額 451,000元

工 事 請 負 変 更 契 約 書 (第 4 回)

- 1. 工 事 名 中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事(第2期工事)
- 2. 工 事 場 所 原契約書記載の通り
- 3. 工 期 着工 1987年 8月 4日 まで
完成 1988年 10月 12日 まで
- 4. 請負代金額 増 69,000元 (請負合計金額 451,000元)
- 5. 工 事 内 容 添附「契約変更工事説明調書」の通り
- 6. 特 約 事 項 本契約の証として日中両国文による本書各2通を
作成し、当事者記名押印のうえ各自各1通を保有す
る。

1988年 10月 5日

発注者 住所 北京市朝陽区亮馬河路14号
外交人員塔園弁公楼 2-3-2
日本国際協力事業団北京事務所
氏名 所長 田口定則

請負者 住所 黒竜江省哈尔滨市南岗区清賓路18号
黒竜江省水利科学研究所
氏名 副所長 趙景

契約条文は、原契約書（1987年 7月13日締結）に同じ。

工事説明調書は、変更契約書（第3回1988年 7月25日変更）添附の工事説明調書の内容の一部を、別紙の通り変更する。（「契約変更工事説明調書」）

工事仕様書は、原契約書添附の同書に同じ。

契約変更工事説明調書

(1988年)

1. 工事数量概要表

名 称	数 量	備 考
(1) 温 水 池 工		
堤 休 土 工	水田池法面整形 2,486㎡ 水田池法面植生 1,193㎡ 畑池法面植生 974㎡	
流 入 工	4ヶ所 (水田池・畑池各2)	
取水工・余水吐工	2ヶ所 (水田池・畑池各1)	
排 泥 工	2ヶ所 (水田池・畑池各1)	
ポンプ取水工	1ヶ所 (畑池)	
張 石 工	5ヶ所 (水田池2・畑池3)	
取水・排泥水路	4ヶ所 (水田池・畑池各2)	
スクリーン	6ヶ所 (水田池・畑池各2)	
(2) 畑地かんがい用 加圧機場工		
内 装 工	モルタル仕上1式	
機器吊上設備工	鉄骨製1基	
機器据付け	ポンプ・モーターφ65 2台	
配 管 工	ポンプ廻り1式、安全柵1ヶ所	
電 気 設 備 工	配電盤等1式	
(3) 畑地かんがい管路工		
畑地かんがい管路	φ40～φ125 983.5m (5路線)	
スプリンクラー工	移動式6式、給水栓23ヶ所	
(4) ポンプ系管路工		
支線用水管路	φ200 621m (2路線)、安全柵	
井戸用水管路	φ200 477m (2路線)、安全柵	
(5) 排 水 機 場 工		
内 装 工	モルタル仕上1式	
機器据付け	ポンプ・モーターφ300 2台	
配 管 工	ポンプ廻り1式	
電 気 設 備 工	配電盤等1式	
スクリーン工	鋼鉄製1式、鉄筋網製1式	
(6) 配 電 設 備 工		
架 空 線	1,186m (3路線)	
室外開閉器	9ヶ所	

名 称	数 量	備 考
(7) 圃場造成工 暗渠排水工 排水路工 用水路工 防風林工	9,995m 法面保護工 68ヶ所、暗渠1ヶ所 用水路 1,138m (3路線) 小用水路 1,476m (11路線) 用水暗渠52m (11ヶ所) 小用水路取水工 108m (27ヶ所) 植樹 4,832本	
(8) 雑工 案内板	表示板 1ヶ所、案内板 1ヶ所 施設明示板 4ヶ所、施設説明板 4ヶ所	
(9) 直接仮設工	1式	

2 工事数量表

工種	区分	無筋コンクリート (m ³)	鉄筋コンクリート (m ³)	鉄筋 (t)	型枠 (m ²)	張石 (m ²)	砂利 (m ³)	栗石 (m ³)	砂 (m ³)	その他	備考
(1) 温水池工	堤体土工									法面整形 2,486m ² , 水平面仕上 530m ² 法面覆生 1,193m ² 法面覆生 974m ²	水田池 " 畑池
	流入工	27.5	60.0	2.373	353.3	43.2		91.4	90.0	掘削 1,051m ² , 埋戻土 702.3m ² 残土処理 345.8m ² , 煉瓦 5,813ヶ	4ヶ所 (水田池・畑池各2)
	取水工・余水吐工										2ヶ所 (水田池・畑池各1)
	排泥工										2ヶ所 (水田池・畑池各1)
	ポンプ取水工										1ヶ所 (畑池)
	張石工										3ヶ所 (水田池2・畑池3)
	取水排泥水路										4ヶ所 (水田池・畑池各2)
(2) 畑地かんがい用加压機場工	内装工	2.6	3.2	0.055	8.8			3.2		モルタル 2.0m ²	モルタル仕上1式
	機器吊上設備工									鋼材 904.9kg	鉄骨製1基
	機器据付け										ポンプ・モーターφ65 2台
	配管工									安全鋼鉄筋36.2kg	ポンプ廻り1式
	電気設備工										配電盤等1式
(3) 畑地かんがい管路工	畑地かんがい管路配管工							561.4		掘削 2,052m ² 埋戻 1,484m ² 残土処理568 m ²	1号支線 182m φ125 1-1号支線 276m φ100 1-2号支線 160m φ75 1-3号支線 160m φ75 1-4号支線 225m φ75
	管路中構造物		31.3	1.894	230.0			5.5	93.0	掘削 448m ² , 埋戻 243m ²	排泥工5, 制水弁室等3ヶ所
	スプリンクラー工		4.6	鋼材183	36.8			4.6	18.6	掘削 253m ² , 埋戻 223m ² , 煉瓦 1,725ヶ	移動式2式, 給水栓23ヶ所
	支線用水管路配管工								487.8	掘削 927m ² , 埋戻 492m ² 残土処理 536m ²	管布設 621m
(4) ポンプ系管路工	" 管路中構造物	1.2	24.4	1.345	169.2			4.3	56.6	掘削 315.9m ² , 埋戻 207.8m ²	排泥工4, 制水弁室等3ヶ所
	" 安全柵	0.5		0.148	4.5					掘削 2.5m ² , 埋戻 2.0m ² , 鋼材 242kg	電動弁周り

工事数量表

工種	区分	無筋コンクリート(m ²)	鉄筋コンクリート(m ²)	鉄筋(t)	型枠(m ²)	張石(m ²)	砂利(m ³)	栗石(m ³)	砂(m ³)	その他	備考
(4) ポンプ系管路工	井戸用水管路配管工								272.0	掘削 616.0m ² , 埋戻 284.2m ² 残土処理 284.2m ²	管布設 477.3m
	" 管路中構造物	2.2	25.8	1.397	184.3			4.4	62.5	掘削 352.2m ² , 埋戻 235.5m ²	排泥工4, 制水井室等3ヶ所
	" 安全柵	0.5		0.135	4.9					掘削 3.3m ² , 埋戻 2.82m ² , 鋼材 186kg	電動弁周り
(5) 排水機場工	内装工									モルタル 1.0m ³	モルタル仕上1式
	機器据付け									スクリーン鋼材 2.251t(2式)	ポンプ・モーターφ300 2台
	配管工		0.5	5.1	3.0						ポンプ廻り1式
	電気設備工										配電盤等1式
(6) 配電設備工	架空線									新設電柱 8m x 13本, 10m x 2本 移設電柱 8m x 2本	排水機場線 632m 加圧揚水機場線 305m 支線揚水機場線 49m 制御ケーブル 1,350m
	室外機器										9ヶ所
	暗渠排水工									トレンチャー掘削 9,935m	
(7) 団場造成工	用水路	用水路 1,138m	4.6		24.3		265.7	0.8		掘削 763.3m ² , 盛土 605.7m ² , 切土法面仕上 58.0m ² , 切土水平面仕上 219.6m ² , 盛土法面仕上 1,092m ² , 盛土水平面仕上 874.4m ² , 煉瓦 119,752ヶ, モルタル 68.2m ³	1号用水路 568m 2号用水路 230m 3号用水路 340m 分水工 2ヶ所
		小用水路 1,476m								掘削 235.0m ² , 盛土 235.0m ² 盛土水平面仕上 738.0m ²	11路線
	道路管渠 52m	75.2		268.6			1.3	12.2		掘削 458.9m ² , 埋戻 315.7m ² 煉瓦 3,264ヶ, φ650R管 26本	11ヶ所
	水田流入暗渠 108m	18.9		113.4			2.7	2.7	18.9	掘削 83.7m ² , 煉瓦 4,32ヶ, 埋戻 45.9m ²	27ヶ所
	防風林工									植樹 4,850本	
(8) 雑工	排水路工					457.5	130.7	123.6		掘削 1,092.7m ² , 埋戻 371.1m ²	法面保護工 68ヶ所, 暗渠 1ヶ所
			5.5	0.218		14.1			5.4	掘削 21.3m ² , 埋戻 12.2m ² , 表示板 1,	案内板 1, 説明板 1
(9) 直接仮設工											1式

工事変更内容表

1988/10

名 称	工 種	変 更 前 数 量	変 更 後 数 量
(1) 温水池工 堤体土工 流入工 取水工・余水吐工 排泥工 ポンプ取水工 張石工 取水・排泥水路 スクリーン	水田池法面整形 水田池法面植生 畑池法面植生	2,486㎡ 1,193㎡ 974㎡ 4ヶ所 2ヶ所 2ヶ所 1ヶ所 5ヶ所 4ヶ所 -	同 左 " " " " " " " " 3ヶ所×2式
(2) 畑地かんがい用 加圧機場工 内装工 機器吊上設備工 機器据付け 配管工 電気設備工 雑工(安全柵)	モルタル仕上 鉄骨製 ポンプ・モーターφ65 ポンプ廻り配管 配電盤等据付け	1式 1基 2台 1式 1式 -	同 左 同左 構造変更 " " " 1ヶ所
(3) 畑地かんがい管路工 畑地かんがい管路 スプリンクラー工 管路中構造物 給水栓	φ40~φ125 (5路線) 移動式	851m 2式 9ヶ所 20"	983.5 m 6式(中国製追加) 10ヶ所 23"
(4) ポンプ系管路工 支線用水管路 井戸用水管路 管路中構造物 安全柵	φ200 (2路線) φ200 (2路線)	638m 493m 6ヶ所 -	621.0 m 477.3 m 同 左 2ヶ所
(5) 排水機場工 内装工 機器据付け 配管工 電気設備工 スクリーン工	モルタル仕上 ポンプ・モーターφ300 ポンプ廻り配管 配電盤等据付け 鋼鉄製 鉄筋・網	1式 2台 1式 1式 1式 -	同 左 " " " " 1式
(6) 配電設備工 架空線 電柱設置 室外開閉器	(3路線)	1,186m 15本 -	同 左 " 9ヶ所


工事変更内容表

1988/10

名 称	工 種	変 更 前 数 量	変 更 後 数 量
(7) 圃場造成工 暗渠排水工 排水路工 用水路工 防風林工	法面保護工 排水暗渠 用水路(3路線) 小用水路(11路線) 用水暗渠 小用水路取水工 植樹	11,435m 66ヶ所 — 1,138m 1,476m 52m(11ヶ所) 108m(27ヶ所) 4,832本	9,995m 68ヶ所 1" 同左 " " " 同左
(8) 雑工	表示板 案内板 施設明示板 施設説明板	— — — —	1ヶ所 1" 4" 4"
(9) 直接仮設工		1式	同左

工 事 請 負 變 更 契 約 書 添 附 図 面
(第 4 回 變 更 契 約)

* 別冊『図面集』参照


工程承包变更合同书 (第4次)	
1、工程名称	中国三江平原农业综合试验站计划展示圃场整備工程(第2期工程)
2、工程地点	与原合同书记载的相同
3、工 期	开工 1987年8月4日 竣工 1988年10月12日
4、承包金額	增加 69,000元 (承包合計金額 451,000元)
5、工程内容	与付加的「合同变更工程说明书」相同。
6、特定事項	该合同书按照中日两国文字各作成2份,作为本合同的依据,在当事人签字盖印后分别保存1份。
1988年10月5日	
发包人住所	北京市朝阳区亮马河路14号 外交人员塔园办公楼2-312 日本国际协力事业团北京事务所
姓名	田口 亮
承包人住所	黑龙江省哈尔滨市南岗区清滨路18号 黑龙江省水利科学研究所
姓名	副所长 赵景
	

完 成 通 知 書

1988年10月15日

日本国際協力事業団北京事務所
所長 田 口 定 則 殿

黒龍江省水利科学研究所
副所長 趙 景 忠

趙景忠


1987年7月31日契約締結した下記の工事は、1988年10月12日完成したので工事請負契約書第23条第1項の規定に基づき通知します。

記

- | | |
|--------------|--|
| 1. 工 事 名 | 中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事（第2期工事） |
| 2. 工 事 場 所 | 中華人民共和國 黒龍江省宝清県
三江水利試験站 |
| 3. 工 期 | 着工 1987年 8月 4日 まで
完成 1988年 10月 12日 まで |
| 4. 請 負 代 金 額 | 451,000.00 元 |

工 事 完 成 検 査 下 調 書

1. 工 事 名 中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事（第2期工事）
2. 工事代金額 金 451,000.00 元
3. 工 期 着工 1987年 8月 4日 まで
完成 1988年 10月 12日 まで

別紙の通り、完成検査資料を取りまとめ、工事完成検査下調書として報告します。

1988年10月20日

国際協力事業団中華人民共和国事務所
所長 田 口 定 則 殿

中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事（第2期工事）

監督職員 篠 田 日 出 海
(施工管理専門家)



出来高確認調書

1987年7月31日付け契約の中国三江平原農業総合試験場計画展示圃場整備工事（第2期工事）について、1988年10月5日付け工事請負変更契約書（第4回）の設計工事数量と出来高工事数量を別紙の通り調査した結果、出来高率は下記の通りである。

(1) 温水池工	出来高100 %
(2) 畑地かんがい用加圧機場工	出来高100 %
(3) 畑地かんがい管路工	” 100 %
(4) ポンプ系管路工	” 100 %
(5) 排水機場工	” 100 %
(6) 配電設備工	” 100 %
(7) 圃場造成工	” 100 %
(8) 雑工	” 100 %
(9) 直接仮設工	” 100 %
以上総合	” 100 %

添附資料

- ① 出来高工事数量調書
- ② ポンプ試運転結果
- ③ 写真集

出来高工事数量調査書

名 称	工 種	設 計 数 量	出来高数量	出来高率
(1) 温 水 池 工 堤 体 土 工 流 入 工 取 水 工・余 水 吐 工 排 泥 工 ポ ン プ 取 水 工 張 石 工 取 水・排 泥 水 路 ス ク リ ー ン	水田池法面整形 水田池法面植生 畑池法面植生	2,486㎡ 1,193㎡ 974㎡	2,500㎡ 1,200㎡ 980㎡	% 100 " "
4ヶ所 2ヶ所 2ヶ所 1ヶ所 5ヶ所 4ヶ所 3ヶ所×2式		4ヶ所 2ヶ所 2ヶ所 1ヶ所 5ヶ所 4ヶ所 3ヶ所×2式	4ヶ所 2ヶ所 2ヶ所 1ヶ所 5ヶ所 4ヶ所 3ヶ所×2式	" " " " " " "
(2) 畑地かんがい用 加 圧 機 場 工 内 装 工 機 器 吊 上 設 備 工 機 器 据 付 け 配 管 工 電 気 設 備 工 雑 工 (安 全 柵)	モルタル仕上 鉄骨製 ポンプ・モーターφ65 ポンプ廻り配管 配電盤等据付け	1式 1基 2台 1式 1式 1ヶ所	1式 1基 2台 1式 1式 1ヶ所	% 100 " " " "
(3) 畑地かんがい管路工 畑地かんがい管路 スプリングラー工 管路中構造物 給水栓	φ40～φ125 (5路線) 移動式	983.5 m 6式 10ヶ所 23"	985.0 m 6式 10ヶ所 23"	% 100 " " "
(4) ポンプ系管路工 支線用水管路 井戸用水管路 管路中構造物 安全柵	φ200 (2路線) φ200 (2路線)	621.0 m 477.3 m 6ヶ所 2ヶ所	621.0 477.0 6ヶ所 2ヶ所	% 100 " " "
(5) 排 水 機 場 工 内 装 工 機 器 据 付 け 配 管 工 電 気 設 備 工 ス ク リ ー ン 工	モルタル仕上 ポンプ・モーターφ300 ポンプ廻り配管 配電盤等据付け 鋼鉄製 鉄筋・網	1式 2台 1式 1式 1式 1式	1式 2台 1式 1式 1式 1式	% 100 " " " "
(6) 配 電 設 備 工 架 空 線 電 柱 設 置 室 外 開 閉 器	(3路線)	1,186m 15本 9ヶ所	1,190m 15本 9ヶ所	% 100 " "

出来高工事数量調書

名 称	工 種	設 計 数 量	出来高数量	出来高率
(7) 圃場造成工				%
暗渠排水工		9,995m	10,000m	100
排水路工	法面保護工	69ヶ所	69ヶ所	"
	排水暗渠	1 "	1 "	"
用水路工	用水路(3路線)	1,138m	1,138m	"
	小用水路(11路線)	1,476m	1,478m	"
	用水暗渠	52m(11ヶ所)	52m(11ヶ所)	"
	小用水路取水工	108m(27ヶ所)	108m(27ヶ所)	"
防風林工	植樹	4,832本	4,835本	"
(8) 雑工				%
	表示板	1ヶ所	1ヶ所	100
	案内板	1 "	1 "	"
	施設明示板	4 "	4 "	"
	施設説明板	4 "	4 "	"
(9) 直接仮設工		1式	1式 同	100%

ポンプ試運転結果

(1) 井戸揚水ポンプ場

振動及び騒音測定記録

VIBRATION AND NOISE RECORD

試験日: 63.10.13

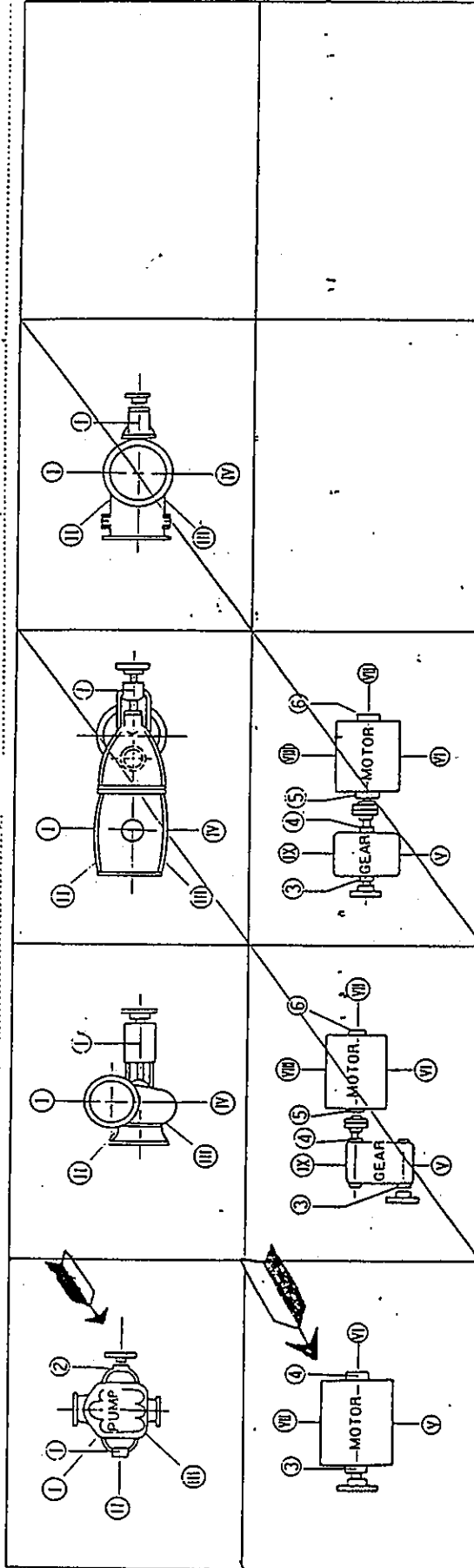
御立会者: (Customer)

御注文主: 国際協力事業団/中華人民共和國三三平原農業機械試驗場 (井戸揚水ポンプ場)

機名: Model of Pump 200X150 C.H.N.M.

測定時条件: Measuring Condition

mm⁻¹ X



振動測定値
Measured vibration values
単位: μm (両振幅)
Unit: μm (double amplitude)

方向 Direction	位置Point	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
水平方向 Horizontal		4.0	9.0	5.0	3.0					
垂直方向 Vertical		3.0	6.0	6.0	3.0					
軸方向 Axial		3.0	7.0	6.0	4.0					

測定計器: 明星 (AVT-A)

許容限度: 70 μm

承認: 丸山

騒音測定値
Measured noise values
単位: dB

位置Point	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
スケール A. Scale									
背景音 Back ground noise									

測定距離: 測定高さ

測定計器: ()

承認: 丸山

(北石揚水機場) 電動機直結形

出ポンプ測定記録 (/) P.

時刻 [時:分]	水位		圧力		吐出量		軸受温度		弁開度	室温	電動機			備考
	吸込	吐出	吸込	吐出	スラスト	ラジアル [CP側]	ラジアル [反CP側]	電圧			電流	CP側	反CP側	
No	m	m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	°C	°C	°C	°C	°C	°C
9:43			-0.20	-0.20		7.5	9.5	0	5.5	8.0	9.0			始動前
50			-0.62	0.80	60%	11.0	14.0	100	5.5	8.0	9.5			
55			-0.63	0.75		14.5	20.0		5.6	8.0	9.6			
10:00			-0.63	0.75		17.0	23.9		5.6	9.1	9.6			
05			-0.64	0.75		18.1	25.0		5.6	9.1	9.6			
10			-0.64	0.75		20.0	27.2		2.7	9.1	9.8			
15			-0.65	0.76		20.5	27.7		5.8	9.5	10.2			
20			-0.65	0.75		21.0	28.0		5.9	9.8	10.3			
25			-0.65	0.75		21.5	28.5		5.9	10.0	11.0			
30			-0.65	0.75		22.0	28.8		6.0	10.8	11.2			
35			-0.66	0.75		22.1	29.0		6.1	11.0	11.8			
40			-0.65	0.75		22.1	29.0		6.2	11.0	12.0			
45			-0.65	0.75		22.3	29.0		7.0	11.5	12.0			
注記	1. 圧力[吸込]取付高さ[吐出側] m, 吸込側 [] m いずれも [] を基準とする。 2. 吸, 吐出水位は [] を基準とします。 3. CP: ポンプ接続カップリングを示す。													
											日 時	昭和60年10月13日		
											実施者	丸山 功		

※測点高さ 0.61 m

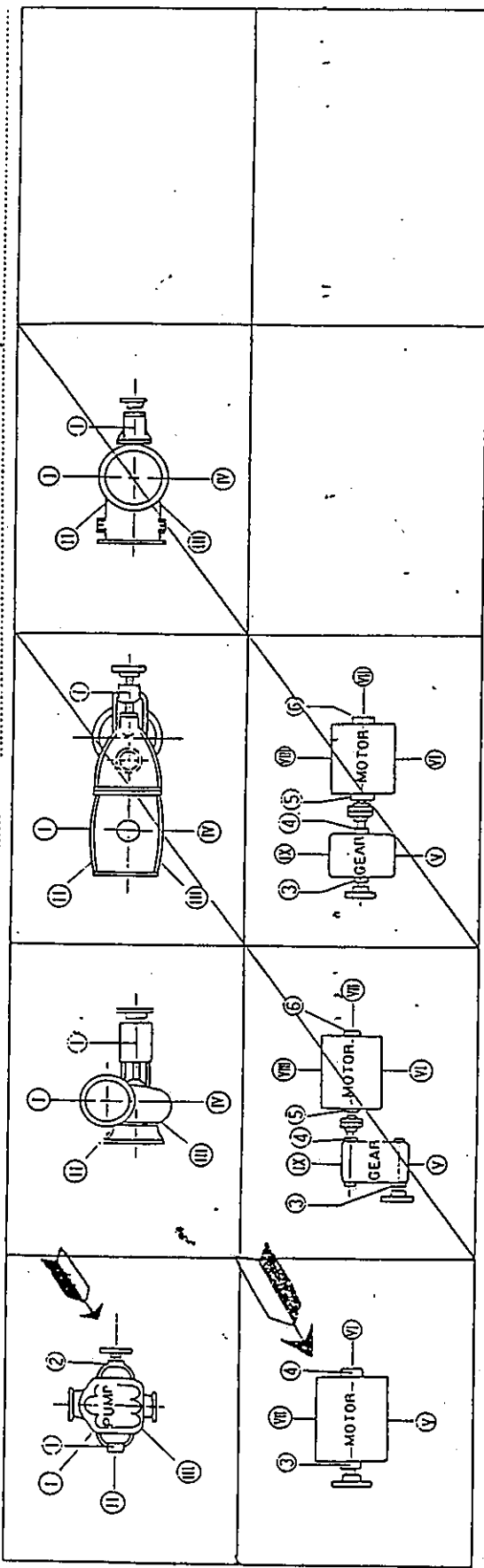
(2) 幸福揚水ポンプ場

振動及び騒音測定記録

VIBRATION AND NOISE RECORD

試 験 日 : 63-9-27
 Date
 御 立 会 者 :
 Witnessed by
 (Customer)
 幸福揚水ポンプ場

機 名 : Model of Pump 200CENM
 測定時条件 :
 Measuring Condition
 国 際 協 力 農 業 団 / 中 華 人 民 共 和 國 三 江 平 原 農 業 機 械 廠 總 廠
 EBARA Ser.No. RH10236-03



振動測定値
 Measured vibration values

位置 Point	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
水平方向 Horizontal	1.2	4.2	4.2	1.5					
垂直方向 Vertical	1.6	3.2	4.0	3.0					
軸方向 Axial	2.1	2.1	6.0	2.9					

單位 (兩振幅)
 Unit : μm (double amplitude)

騒音測定値
 Measured noise values

位置 Point	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
A Scale									
背景音 Back ground noise									

單位
 Unit : dB

測定計器
 Instrument

明石 (AVT-A)

判定
 Result:

合格

許容限度
 Permissible limit

50 μm

測定距離
 Distance

測定高さ
 Height

測定計器
 Instrument

()

承認
 Approved by

御 査 :
 Checked by

試 験 :
 Tested by

丸 山

FRABA

頁 : /

形番直機電動ポンプ排水試験

吐ポンプ測定記録 (2/2) P.

No	時刻 〔時:分〕	水位		圧力		吐出量		軸受温度		弁開度	室温	電動機			備考	
		吸込	吐出	吸込	吐出	スラスト	ラジアル 〔CP側〕	ラジアル	電圧			電流	CP側	反CP側		温度
		m	m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	℃	℃		℃	V	A	℃	℃	
																始動前
	9:40			-0.24	0.65			53.5	41.0	100	19.5	330	18.0	33.8	24.2	
	10:10			-0.08	0.70			39.0	34.1		18.9	350	17.0	33.8	24.9	※ポンプ側 7"ス - 注入再行
	20			-0.08	0.70			39.1	38.5		18.9	350	18.0	35.0	24.9	
	30			-0.08	0.70			40.0	41.2		19.0	360	17.0	35.7	24.9	
	40			-0.08	0.70			40.6	42.0		19.1	350	18.0	36.0	24.9	
	50			-0.08	0.70			41.1	42.7		19.5	360	17.0	36.2	25.1	
	11:00			-0.08	0.70			41.5	43.2		20.0	360	18.0	36.7	25.6	
	20			-0.08	0.70			42.0	43.6		20.0	360	17.0	37.0	25.6	
	40			-0.11	0.69			42.2	44.0		20.0	358	17.0	37.1	25.7	
	12:00			-0.16	0.60			43.0	46.0		20.5	350	17.0	37.7	25.8	
	10			-0.21	0.58			43.0	44.0		20.6	350	17.0	37.7	25.8	
	20			-0.24	0.55			43.1	46.2	Y	20.7	350	17.0	37.8	25.8	

1. 圧力計取付高さは止吐側〔 〕m, 吸込側〔 〕m, 吸込側〔 〕を基準とする。
 2. 吸, 吐出水位は〔 〕を基準とします。
 3. CP: ポンプ接続カップリングを示す。 ※測点高差 0.56 m

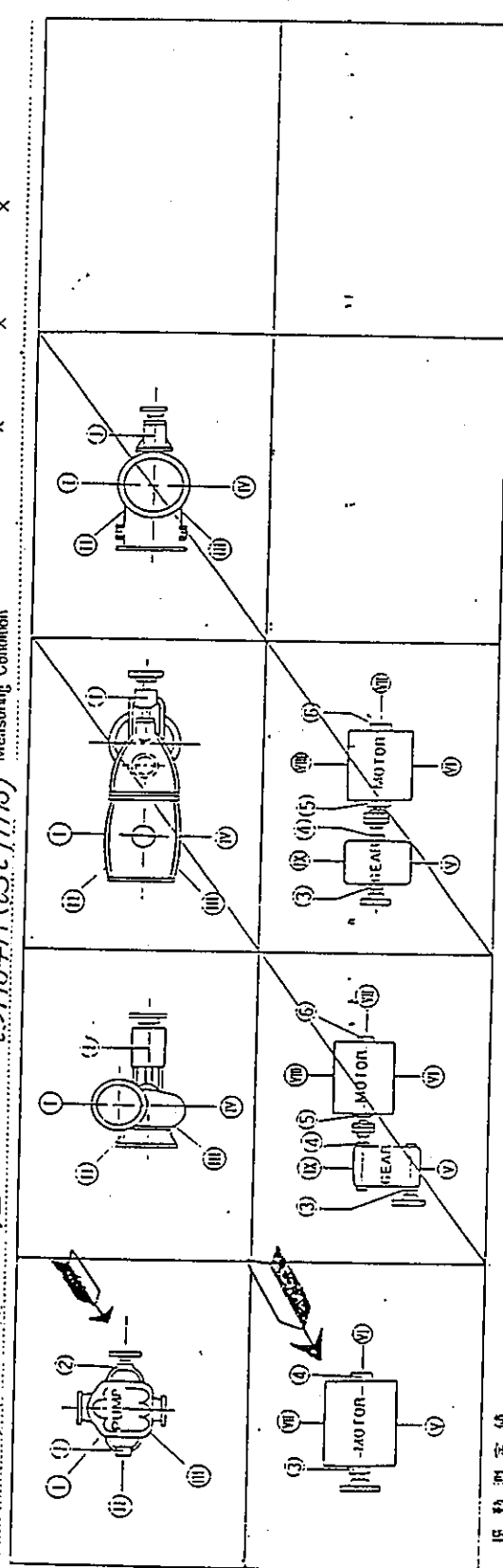
日 時 昭和63年9月27日
 実施者 丸山 功

(3) 加圧ポンプ場

試 験 日: 63-10-1
Date
御 立 会 者:
Witnessed by
(Customer)

振動及び騒音測定記録
VIBRATION AND NOISE RECORD
国際協力事業団/中華人民共和國三原農業機械製造局(加圧揚水機場)
Model of Pump 65MS4M (65LYPHS)
測定時条件
Measuring Condition

EDBARA Ser. No. RG12444-63 7/2
Model of Pump 65MS4M (65LYPHS)
測定時条件
Measuring Condition



振動測定値 Measured vibration values		騒音測定値 Measured noise values									
単位 Unit: mm		単位 Unit: dB									
測定点 Measurement Point	測定値 Measured Value	測定点 Measurement Point	測定値 Measured Value	測定点 Measurement Point	測定値 Measured Value	測定点 Measurement Point	測定値 Measured Value	測定点 Measurement Point	測定値 Measured Value	測定点 Measurement Point	測定値 Measured Value
方向 Direction		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
水平方向 Horizontal		6.0	12.0	18.0	17.0						
垂直方向 Vertical		9.0	13.0	7.0	7.0						
傾方向 Azim		10.0	3.0	12.0	7.0						
測定距離 Distance	50 mm	測定高さ Height									
測定計器 Instrument	AVT-A	測定計器 Instrument									
測定結果 Result	合格	測定結果 Result									

検査者: 丸山
Checked by: 丸山
EBARA CORPORATION
Page: /

(4) 排水ポンプ場

Item No.

御注文主

Customer

製

EBARA Ser.No.

RG10444-02 1/2

機名

Model of Pump

300 S 8M

測定時条件

Measuring Condition

振動及び騒音測定記録

VIBRATION AND NOISE RECORD

中華人民共和國三江平原農業機械製造廠 (排水ポンプ場)

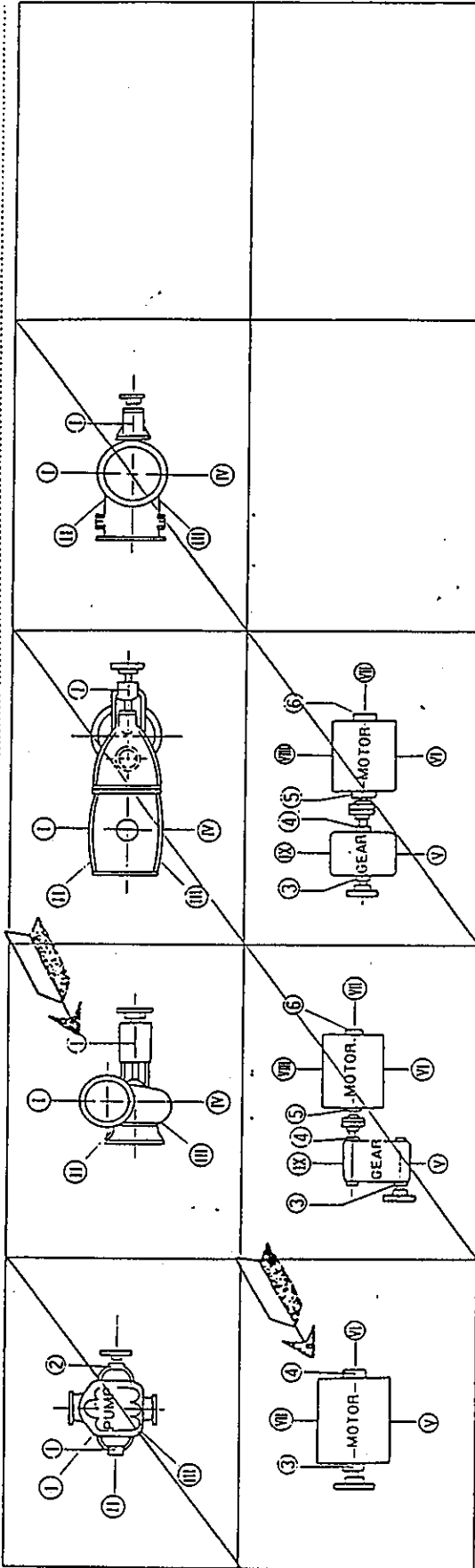
試驗日期: 63-9-17

Date

御立会者

Withessed by (Customer)

X X X X



振動測定値
Measured vibration values

單位 (兩振幅)
Unit : μm (double amplitude)

騒音測定値
Measured noise values

單位
Unit : dB

位置 Point	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
水平方向 Horizontal	3.0		4.5	2.5					
垂直方向 Vertical	4.0		1.8	1.2					
軸方向 Axial	2.0		2.1	1.2					

位置 Point	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
スケール, A Scale										
騒音 Back ground noise										

測定計器
Instrument

明石 (AVT-A)

判定
Result:

許容限度
Permissible limit

80 μm

合格

測定距離
Distance

測定高さ
Height

測定計器
Instrument

承認者
Approved by

試驗者
Tested by

頁

(排水ポンプ場 1/2) 電動機直結形

主ポンプ測定記録 (1/2) P.

No	時刻 [時:分]	水位		圧力		吐出量		軸受温度		弁 開度	室温 ℃	電 動 機		備 考
		吸込 m	吐出 m	吸込 kg/cm ²	吐出 kg/cm ²	吐 出 m ³	スラスト ℃	ラジアル ラジアル [CP側] [CP側] ℃	電 流 A			電 圧 V	CP側] 反CP側] ℃	
	14:55			-0.15	-0.15		20	19.5	0	24	360	20.5	19.5	始動前
	14:00			-0.05	0.45		22	20	0	24	360	21	20.5	
	05			-0.02	0		25	22.5	100	24	350	22.5	21.5	
	10						27	24.5		24	340	23.5	22.5	
	15						29	27		24	340	24.5	23.5	
	20						30	28		24	350	25	24	
	25						32	29.5		23.5	350	25.5	25.5	
	30						33	30.5		24	340	26	26.5	
	35						34	31		24	350	26.5	27	
	40						34.5	31.5		24	345	27	27.5	
	45						35.5	32.5		24	340	27.5	28	
	50						36.5	33		24	342	28	28.5	
	55						37	33.5		24	340	28.5	29	

注記
 1. 圧力計取付高さは吐出側 [] m, 吸込側 [] m, 吸込側 [] m を基準とする。
 2. 吸, 吐出水位は [] を基準とします。
 3. CP: ポンプ接続カブリングを示す。

日 時 昭和63年 9月 17日
 実施者 丸 小 工

(排水ポンプ場 1/2) 電動機直結形

主ポンプ測定記録 (2/2) P.

No	時刻 [時:分]	水位		圧力		吐出量		主ポンプ			電動機			備考	
		吸込 m	吐出 m	吸込 kg/cm ²	吐出 kg/cm ²	吐量	スラスト °C	ラジアル [CP側] °C	ラジアル [反CP側] °C	室温 °C	電圧 V	電流 A	CP側		反CP側
															始動前
	15:00			-0.2	0		37.5	34	100	350	22.5	29	29.5		
	10						38.5	34.5		350		29.5	30		
	20						39	35		350		30	30		
	30						39	35.5		340		30	30.5		
	40						39.5	36		360		30.5	30.5		
	50						40	36.5		340		30.5	30.5		
	16:00						40	36.5		330		30.5	30.5		
注記	1. 圧力計取付高さの吐出側 [] m、吸込側 [] m いずれも [] を基準とする。 2. 吸・吐出水位は [] を基準とします。 3. CP: ポンプ接続カップリングを示す。														
															昭和63年9月17日
															実施者 丸山 功

T-1-44

EBARA CORPORATION

試 験 日 : 63-9-18
Date

御 立 会 者 :
Witnessed by
(Customer)

振 動 及 び 騒 音 測 定 記 録
VIBRATION AND NOISE RECORD

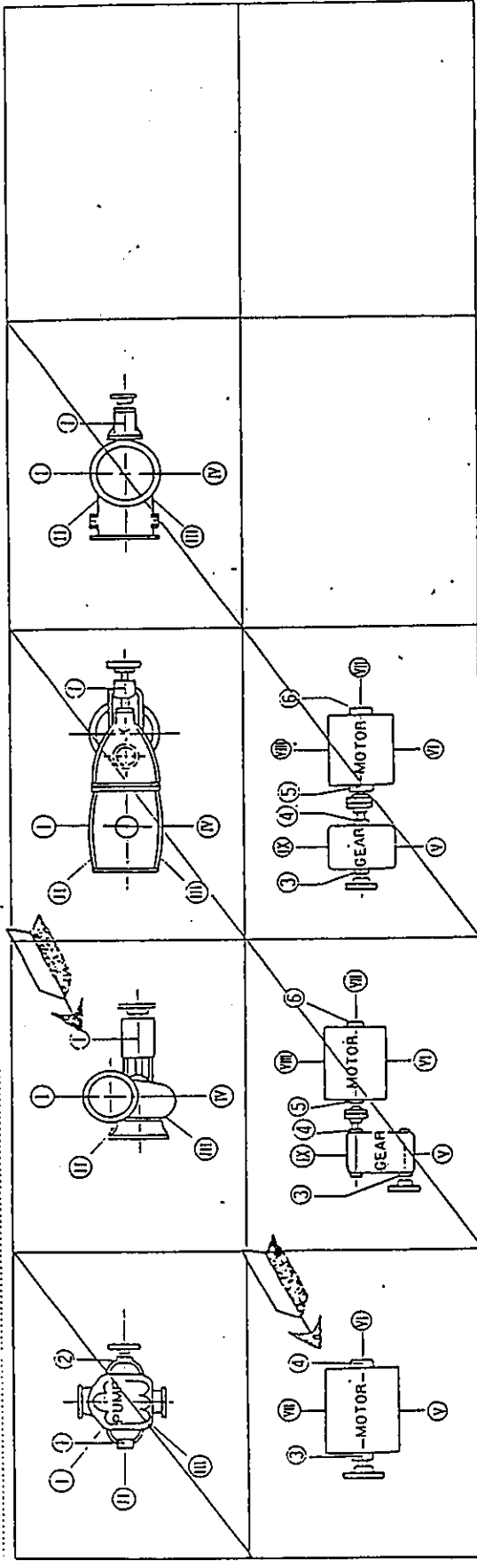
機 名 : 300 S.3 M
Model of Pump

製 造 廠 名 : 三 井 電 機 有 限 公 司 農 業 機 械 部 (排 水 機 場)
Customer

製 造 番 号 : R910444-02 2/2
Serial No.

測 定 時 条 件 :
Measuring Condition

X X X X X



振 動 測 定 値 Measured vibration values		騒 音 測 定 値 Measured noise values																	
方 向 Direction		位 置 Position																	
方 向 Direction		位 置 Position																	
水 平 方 向 Horizontal	3.3	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
垂 直 方 向 Vertical	5.0			6.5	5.0														
軸 方 向 Axial	3.6			1.0	1.0														
				2.6	2.0														
測 定 計 器 Instrument	明 石 (AVT-A)	判 定 Result:									測 定 距 離 Distance	測 定 高 寸 Height							
許 容 限 度 Permissible limit	80 μm	合 格									測 定 計 器 Instrument	()							

承 認 : 試 験 員 : 丸 山
Approved by : Checked by :
508

(排水ポンプ場 7/2) 電動機直結形

主ポンプ測定記録 (7) P.

No	時刻 [時:分]	水位		圧力		吐出量		軸受温度		弁開度	室温	電動機			備考	
		吸込	吐出	吸込	吐出	吐量	スラスト	ラジアル [CP側]	ラジアル [反CP側]			電圧	電流	CP側 °C		反CP側 °C
	7:50	m	m	kg/cm ²	kg/cm ²	m	kg/cm ²	°C	°C		°C	V	A	°C	°C	始動前
								19.5	19.5	0	19	360	19	19		
	7:55			-0.06	0.45			19.5	19.5	0	19	330	22.5	19	19	
	8:00			-0.2	0			21	20	100	19	339		20	19.7	
	75							24	21.5		19.5	337		20.5	20.2	
	70							26	23		19.5	330		21	20.9	
	15							27.5	24.5		20	342		22	21.7	
	20							29	26		20	341		22.5	22.2	
	25							30	27		20	350		23	23	
	30							31	28		20	340		23.5	23.8	
	35							32	29		20	340		24	24	
	40							33	29.5		20	342		24.5	24.5	
	45							33.5	30		20	348		24.5	25	
	50							34	30.5		20	348		24.9	25.5	

1. 圧力計取付高さの吐出側 [] m、吸込側 [] m いずれも [] を基準とする。
 2. 吸、吐出水位は [] を基準とします。
 3. CP: ポンプ接続カップリングを示す。

日 時 昭和63年 9 月 18 日
 実施者 丸山 正

(排水ポンプ場 2/2) 電動機直結形

主ポンプ測定記録 (1/2)

P.

時刻 [時:分]	水位		圧力		吐出量	軸受温度		弁開度	室温	電機			備考	
	吸込	吐出	吸込	吐出		ラジアル [CP側]	ラジアル [反CP側]			電圧	電流	CP側		反CP側
№	m	m	kg/cm ²	kg/cm ²	cm ³	°C	°C	°C	°C	V	A	°C	°C	
														始動前
8:55			-0.2			34.8	30.8	100	20	34.0	22.5	25	25.9	
9:00						35.1	31		20	34.0		25.3	26.2	
10						36	31.2		20	34.0		25.6	27.1	
20						36.5	32		20	34.0		26	27.5	
30						37	32.4		20	34.1		26.5	27.6	
40						37.1	32.9		20.3	34.5		27	27.7	
50						37.5	33.1		20.5	33.8		27	28	
10:00						37.8	33		20.5	33.8		27	28.2	
10						38	33.1		20.5	34.0		27	28.5	
20						38	33.1		20.5	33.0		27.1	28.5	
30						38	33.1		20.5	35.0		27.1	28.5	

1. 圧力計取付高さは吐出側 [] m, 吸込側 [] m いずれも [] を基準とする。
 2. 吸, 吐出水位は [] を基準とします。
 3. CP: ポンプ接続カップリングを示す。

昭和33年7月16日
 実施者 丸 小 正

工 事 完 成 検 査 調 書

1. 工 事 名 中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事（第2期工事）

2. 工事代金額 金 451,000.00 元

3. 工 期 着工 1987年 8月 4日 まで
完成 1988年 10月 12日 まで

契約書・仕様書・図面に基づき、正当に工事が履行された事を確認する。

1988年10月22日

国際協力事業団中華人民共和国事務所
所 長 田 口 定



工 事 完 成 検 査 結 果 通 知 書

1988年10月22日

黒竜江省水利科学研究所
副所長 趙景惠 殿

日本国際協力事業団北京事務所
所 長 田 口 定



1987年7月31日に契約締結した下記の工事について完成検査をした結果、契約書・仕様書・図面に基づき、工事が履行された事を確認する。工事請負契約書第23条第2項の規定に基づき、工事完成検査に合格した事を通知する。

記

1. 工 事 名 中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事（第2期工事）
2. 工事代金額 金 451,000.00 元
3. 工 期 着工 1987年 8月 4日 まで
完成 1988年 10月 12日 まで

監督職員解任通知書

1988年10月29日

黒竜江省水利科学研究所

副所長 趙景恵 殿

日本国際協力事業団北京事務所

所長 田口定



工事請負契約書第8条により、下記の通り監督職員を解任したので通知します。

記

工程名称	中国三江平原農業総合試験場計画 展示圃場整備工事（第2期工事）
監督職員	施設機械専門家 丸山功 電気設備専門家 船場和典
解任理由	任期満了、帰国

請求書(完成払金)

1988年11月2日

日本国際協力事業団北京事務所
 所長 田口定則殿

黒竜江省水利科学研究所
 副所長 趙景



金 165,200元(壹拾陸万伍仟贰佰元正)

1987年7月31日契約締結した中国三江平原農業総合試験場計画展示圃場整備工事(第2期工事)の、完成払金額(下記内訳のとおり)を工事請負契約書第24条第1項の規定に基づき上記のとおり請求します。

内 訳

項 目	金 額	摘 要
請 負 代 金 額	451,000 元	人民幣
前 払 受 領 済 額	134,800 元	"
部 分 払 金 受 領 済 額	151,000 元	"
今 回 請 求 金 額	165,200 元	"

領收書

NO		1988年11月4日	
支 款 內 容		中國三江平原農業綜合試驗場計畫 展示園場整備工事(第2期工事) 完成私金	
受 取 人 姓 名	所 屬	黑龍江省水利科學研究所	
劉師長 趙景惠		契約金額 451,000元 75% 殘金 165,200元	
支 款 明 細			
支 款 金 額	165,200 元		
支 款 元	國際協力事業團北京事務所	所 長 出 口 定 則	備 考

監督職員解任通知書

1988年11月4日

黒竜江省水利科学研究所

副所長 趙景恵 殿

日本国際協力事業団北京事務所

所長 田口定



工事請負契約書第8条により、下記の通り監督職員を解任したので通知します。

記

工程名称	中国三江平原農業総合試験場計画 展示圃場整備工事（第2期工事）
監督職員	施工管理専門家 篠田日出海
解任理由	任期満了、帰国

3. 施工管理に関する資料

資料 No. 32	設計打合せ・協議記録簿	519
資料 No. 33	工事変更施行伺及び承認書	545
資料 No. 34	工事施工指示書	556
資料 No. 35	工事施工承認申請書	572
資料 No. 36	定期報告書	574
資料 No. 37	業務日報	590
資料 No. 38	週間予定表	597
資料 No. 39	週報	609
資料 No. 40	工事日報	626

資料No.32 設計打合せ・協議記録簿

設計打合せ・協議記録簿

(監督職員←→現場代理人)

設計打合せ・協議記録簿

第 1 回		追 番	—	頁	
発注者印	監督員 (篠田)	担 当 者	受注者印	主任技術者 姜偉	担 当 者
発注者名	国際協力事業団北京事務所		受注者名	中国黒龍江省水利科学研究所	
件 名	中国三江平原農業総合試験場計画 展示圃場整備工事 (第2期工事)			整理番号	
出席者	発注者側	篠田		日 時	1988年 7 月 3 日
	受注者側	趙景恵, 王福星, 秦貴林, 李鋒		場 所	哈尔滨国際飯店
				打合せ方式	会議・電話
<p>1. 1988年度再開工事について 工事内容について別紙「実施計画書」により、監督員が説明した。</p>					
<p>2. 受注者からの要望事項</p> <p>(1) 工事再開と工期について 今年5月からの工事再開をJICAに要望していたが、約2ヶ月遅れで工事を再開することとなった。降雨期に工事を行なうこととなり今後、工事の進捗に困難を伴うが、早期完成に努力したい。 また、工期は7月末までとなっているのが、約2ヶ月の工期延長を願いたい。 (発注者) 工期延長の方向で契約担当者に伝達する。</p> <p>(2) 工事代金の部分払い金について 昨年度工事完成部分についての工事代金の部分払いを要望する。 (発注者) 請負契約書第29条により「部分払いに関する協議書」を提出されたい。</p> <p>(3) 今年度工事単価の改訂について 昨年度契約をした工事であるが、今年度単価により工事代金の変更を願いたい。 (発注者) 今年度新たに着手する部分の工事単価については、変更することを前提に調査を進め、その結果を契約担当者に報告し、契約担当者の決裁により処置する。</p>					

中国三江平原農業総合試験場計画
モデルインフラ整備事業施工管理業務

昭和63年度実施計画書

昭和63年 6月 21日

昭和63年度実施工事施工管理専門家
ADCA 篠田日出海

1 .	業務の実施方法	1
(1)	主要工事内容	1
1)	全体整備構想	1
2)	工事対象内訳	3
(2)	工事のスケジュール	4
(3)	業務実施の方法	4
1)	準備及び調査	4
2)	施工管理	4
3)	設計変更作業	4
4)	施設管理・操作指導	4
2 .	当該工事に関する留意点等	6
2 . 1	工事の施工担当区分	6
2 . 2	工事再開後の計画	7

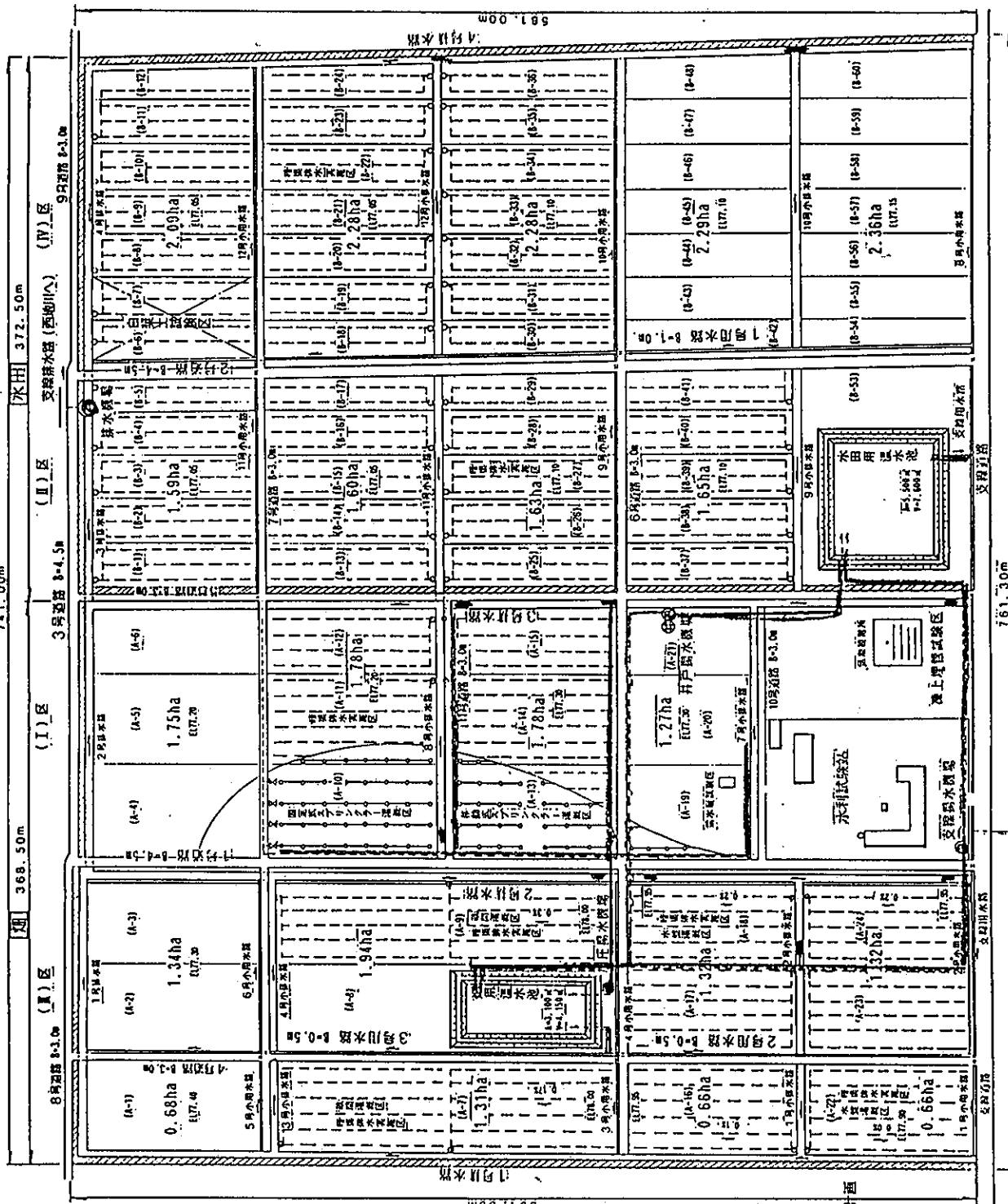
1. 業務の実施方法

(1) 主要工事内容

次頁一般計画平面図参照。

1) 全体整備構想

- ① 水源施設 …… 井戸揚水機場 (中国担当)
- ② " …… 取水工 (中国担当)
- ③ 用水施設 …… 支線用水路 (中国担当)
- ④ 温水池工 …… 水田用 5,414 m², 畑用 3,008 m²
- ⑤ 支線揚水機場 …… 基礎建屋築造・機器据付 1 式 (中国担当)
- ⑥ 畑地かんがい用加圧機場 …… 基礎建屋築造・機器据付 1 式
- ⑦ 畑かん配管工 …… 管敷設 902 m, 管路中構造物 9ヶ所
- ⑧ ポンプ系配管工 …… 管敷設 1,124 m, 管路中構造物 6ヶ所
- ⑨ 排水機場工 …… 基礎建屋築造・機器据付 1 式
- ⑩ 配電設備工 …… 変圧施設・配送電 1 式
- ⑪ 圃場造成工 …… 水田 19.4 ha, 畑 15.8 ha,
用水路 2,622 m, 排水路 4,327 m
暗渠排水 22,732 m, 農道 4,850 m
排水路法面保護工 66ヶ所
防風林 9,664 m²
- ⑫ 直接仮設工 …… 1 式



7. 子田區總面積 43.7ha
 開墾完成面積 33.8ha
 內訳 水田 15.8ha
 其他 18.0ha
 その他面積 10.1ha

凡	例
——	田 水 田
——	排水路
——	開墾排水路
○	水 田
——	防風林 (防風)
——	防風林 (防砂)
◎	交差排水路
◎	井戸排水路
◎	担任排水路
◎	排水路排水路

中国三江平原農業総合試験場計画
 展示圃地整備工事
 国際協力事業団

図

2) 工事対象内訳

イ) 現工事請負契約による工事(昭和62年度契約, 工事一時中止)

- ① 温水池工……………流入: 取水設備各2式(水田・畑)
- ② 畑地かんがい用加圧機場……………機器据付1式
- ③ 畑かん配管工……………管敷設 902m, 管路中構造物 9ヶ所
- ④ ポンプ系配管工……………管敷設 1,124m, 管路中構造物 6ヶ所
- ⑤ 排水機場工……………機器据付1式
- ⑥ 配電設備工……………1式
- ⑦ 圃場造成工……………用水路 2,614m, 暗渠排水12,000m
排水路法面保護工66ヶ所
防風林 4,960本(植樹)
- ⑧ 直接仮設工……………1式

ロ) 昭和63年度工事内訳(上記契約工事再開後の作業量)

- ① 温水池工……………流入2式・取水設備1式他
- ② 畑地かんがい用加圧機場……………塗装・注油・試運転調整1式
- ③ 畑かん配管工……………管敷設 902m
- ④ ポンプ系配管工……………管敷設 1,124m
- ⑤ 排水機場工……………塗装・注油・試運転調整1式
- ⑥ 圃場造成工……………排水路法面保護工19ヶ所
- ⑦ 直接仮設工……………1式

ハ) 昭和63年度施工中国担当工事

- ① 水源施設……………井戸揚水機場塗装・注油・試運転調整1式
取水工水門取付け1式
- ② 用水施設……………支線用水路700m
- ③ 支線揚水機場……………塗装・注油・試運転調整1式

(2) 工事のスケジュール

工事の概略スケジュールは、次表のように予想される。

工事期間 昭和63年 7月上旬～10月上旬（3.0ヶ月）

次頁「昭和63年度工事工程計画表」参照。

(3) 業務実施の方法

1) 準備及び調査

昭和62年度工事一時中止施設の越冬チェックと管水路工事等の工事再開準備を行なう。

2) 施工管理

施工管理としては、設計図面、仕様書等をよく理解し、工事の適正化を図る。

施工管理の基本構成は、次の3項より成る。

- ① 工程管理
- ② 出来形管理
- ③ 品質管理

3) 設計変更作業

工事施工中に工事内容に変更が生じた場合は、直ちに変更手続を行い、工事に支障のないようすみやかに処理を行う。また、設計変更に伴う書類の整備を行う。

4) 施設管理・操作指導

展示園場全体についての管理図書を作成し、施設管理の指導を行なう。また、別件にて派遣される機械・電気の専門家が行なう施設機械の操作・維持管理・修理等の訓練・指導に協力する。

昭和63年度工事工程計画表

三江平原農林総合試験場計画 展示圃場造成工事

工事種	細目	数量	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	備考
工事再開準備工										
温水池工	法面保護	法面積生 3,507㎡								
	流入工	2ヶ所								
	取水斜樋工	1ヶ所								
	張石工	123㎡(5ヶ所)								
畑地かんがい 加压機場工	捨石工	72㎡(2ヶ所)								
	塗装・注油 試運転調整	φ65ポンプ2台								62年度据付完了
排水機場工	塗装・注油 試運転調整	φ300ポンプ2台								62年度据付完了
圃場造成工	排水路法面保護	19ヶ所								
畑かん配管工	散水管路工	埋設配管 902m 移動式スプリンクラ-								62年度管路中構造物完了
ポンプ系配管工	支線管路工	埋設配管 1,124m								62年度管路中構造物完了
直接仮設工	道路維持等									
井戸揚水機場工	塗装・注油 試運転調整	φ200ポンプ1台								62年度据付完了, 中国担当
	塗装・注油 試運転調整	φ200ポンプ1台								62年度据付完了, 中国担当
支線揚水機場工	支線用水路工	700m								中国担当
支線用水取水工	ゲート据付け工	800x800 1門								62年度供与機材, 中国担当
全体補修	完成施設の引渡し前補修	1式								
	後片付け	通水試験含む								
施設管理・操作訓練										
専門家派遣	施工管理	1名(130日) 計 130日								
	機械技術者	1名(50日) 計 100日								機器修理・維持管理訓練舎
	電気技術者	1名(50日)								"

2. 当該工事に関する留意点等

当展示圃場整備工事は、昭和61年度と昭和62年度の2ケ年で施工するように計画されており、かつ日本国・中国の双方で担当区分を定めそれぞれの工事費を負担して工事を実施した。なお現地調達不可能な資機材は、日本国から供与された。

2. 1 工事の施工担当区分

工事担当区分は、取水施設・支線用水路・用水施設等の基本施設については中国側施工、圃場均平・農道・圃場内用排水路等の土工を中心とする面工事は日本側が施工を担当した。

中国側担当：

- 幸福用水堰上げ水門（61年度）
- 幸福用水分水取水工（61年度：土木，62年度：水門取付）
- 支線用水路工（61年度：土工，62年度：煉瓦積み）
- 井戸揚水機場工（61年度：土木・建築，62年度：機械据付）
- 支線用水揚水機場工（　　”　　，　　”　　）
- 受電設備工（62年度：電気機器据付）

日本側担当：

圃場造成工

- 圃場均平（61年度）
- 農道（61年度）
- 用水路（61年度：土工，62年度：土工，煉瓦積み）
- 排水路（61年度：土工，62年度：法面保護）
- 防風林（61年度：土工，62年度：植樹）
- 暗渠排水工（61年度，62年度）
- 温水溜池工（61年度：土工，62年度：水利施設）
- 畑地かんがい加圧機場工（61年度：土木・建築，
62年度：機械据付）
- 畑地かんがい管路工（62年度）

ポンプ系管路工（62年度）

排水機場（61年度：土木・建築，62年度：機械据付）

配電設備工（61年度：電柱移設，62年度：電気機器据付）

2. 2 工事再開後の計画

第2期工事は、1988年7月31日までが完成工期であるが、現在のところ1987年12月1日から1988年4月30日まで、工事を一時中止している。7月に工事を再開する。

8月末から約1.5ヶ月、機械関係の試運転・調整と完成後の機械維持管理と修理の訓練のために、機械・電気のそれぞれの専門家が派遣される計画である。

なお、工事再開時の作業量の現契約数量に占める割合は、次の通りである。

日本担当工事	残作業量
(1) 温水池工	20 %
(2) 畑地かんがい用 加圧機場工	試運転・調整
(3) 畑地かんがい管路工	46 %
(4) ポンプ系管路工	85 %
(5) 排水機場工	試運転・調整
(6) 配電設備工	試運転・調整
(7) 圃場造成工	20 %
(8) 直接仮設工	30 %
以上総合	20 % (残作業量)

中国担当工事

(9) 支線用水取水工 (水門取付け)	100 %
(10) 支線用水路工	80 %
(11) 支線用水揚水機場工	試運転・調整

(12) 井戸用水揚水機場工	試運転・調整
(13) 受電設備工	”
(14) 直接仮設工	50 %
以上総合	60 % (残作業量)

設計打合せ・協議記録簿

第2回		追番	—	/ 頁
発注者承認印	監督員	担当者	主任技術者	担当者
	(印)		姜偉	
発注者名		国際協力事業団北京事務所		受注者名
				中国黒龍江省水利科学研究所
件名		中国三江平原農業総合試験場計画 展示圃場整備工事(第2期工事)		整理番号
出席者	発注者側	篠田		日時
				場所
	受注者側	趙景恵, 金学普		打合せ方式
				会議・電話

1. 1988年度工事内容

工事内容について別紙「工事内容」について、監督員が説明した。今年度は絶対に完成させなければならないので、効率良く8月末までには土木工事の大部分が終了するように、努力願いたい。

2. 受注者からの質問および提案事項

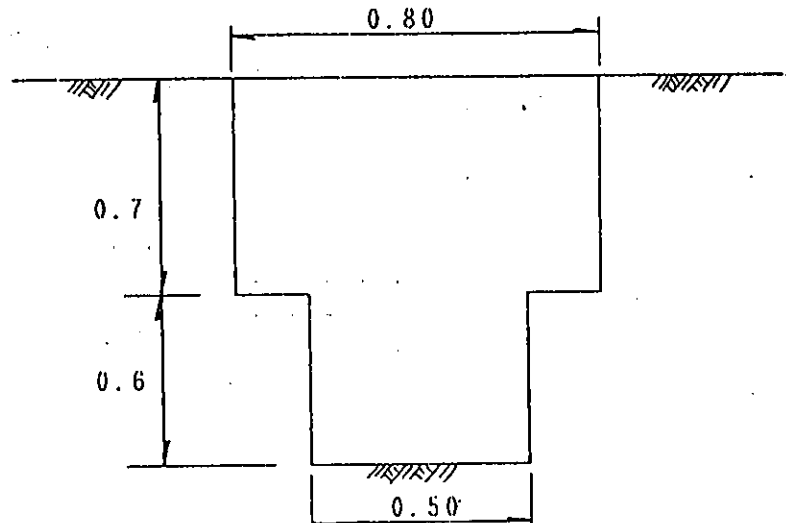
(1) 工事図面の変更有無について

現時点で設計変更・図面変更があるか、もし変更がある場合、早めに指示してほしい。

(発注者)今のところ大きな変更はない。ただし、配管管割図はこれから現地測量を行ない、変更する可能性はある。

(2) 埋管掘削断面を変更したい。

掘削量・基礎砂量を少なくするため下記の断面で埋管したい。



設計打合せ・協議記録簿

第 2 回

追番

-

2 頁

(発注者) 昨年度、佐野専門家とも一緒に試験埋管の掘出しの時の経験、必要作業掘削幅、凍上対策および管体保護からの砂基礎であるので、変更出来ない。設計図面通りの施工をお願いし、作業を進める途中で工法を研究し、もっと良い工法があれば、変更することもありうる。

(3) 埋管に伴う残土処理

設計では埋管残土を地区内圃場に撒く計画となっているが、地力の低い残土を既耕地に搬入するのは好ましくないので、地区外の取付け水路の盛土に流用したい。それについては、運搬経費増を伴うが設計変更の対象としてもらいたい。

(発注者) 現在圃場には作付けがなされている状態であるし、地力の低下は避けたいので、取付け水路の盛土に流用することには問題ない。経費増については、設計変更で善処する方向で検討する。

(4) 建設機械(バックホー)の別件工事への使用

バックホーを七星河の試験工事に7月20日まで使用したい。当圃場整備工事に支障をきたさないように、バックホーの作業分は作業員を増員して人力にて対処する。

(発注者) 今年度の工事の主なものは埋管工事で、バックホーの作業が全体の工事の進捗を左右するので、当現場にて工事に使用出来ないことになれば工事進行上大変な支障となる。これから10日間毎日バックホーが稼働する訳ではないが、突発的に使用することもあるので、別地へ搬出することについては賛成出来ない。昨年試験工事の継続でどうしてもバックホーが必要であり、受注者が責任をもって当圃場整備工事に悪影響を与えないと約束するならば、久保リーダーとも相談し結論を出したい。

設計打合せ・協議記録簿

第 2 回	追 番	-	3 頁
(別紙) 工 事 内 容			
<p>(1) 日本経費負担工事 (請負契約工事再開後の作業量)</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 温水池工 …… 流入 2 式・取水設備 1 式他 ② 畑地かんがい用加圧機場 …… 塗装・注油・試運転調整 1 式 ③ 畑かん配管工 …… 管敷設 902 m ④ ポンプ系配管工 …… 管敷設 1,124 m ⑤ 排水機場工 …… 塗装・注油・試運転調整 1 式 ⑥ 圃場造成工 …… 排水路法面保護工 19ヶ所 ⑦ 直接仮設工 …… 1 式 <p>(2) 中国経費負担工事</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 水源施設 …… 井戸揚水機場塗装・注油・試運転調整 1 式 取水工水門取付け 1 式 ② 用水施設 …… 支線用水路 700 m ③ 支線揚水機場 …… 塗装・注油・試運転調整 1 式 			

設計打合せ・協議記録簿

第3回		追番	—	頁
発注者 承認印	監督員	担当者	主任技術者	担当者
	(篠田)		姜偉	
発注者名		国際協力事業団北京事務所		受注者名
				中国黒龍江省水利科学研究所
件名			整理番号	
中国三江平原農業総合試験場計画 展示圃場整備工事(第2期工事)				
出席者	発注者側	篠田		日時
				1988年7月23日
	受注者側	趙景惠, 王福星, 姜偉, 段		場所
				宝清水利試験站
				打合せ方式
				会議・電話
<p>1. 工程打合せ</p> <p>工程計画、人員計画を綿密に作成して、実行するように監督員が要請した。</p> <p>同様に週間予定表通りの実施を要望した。</p> <p>2. 工事説明</p> <p>監督員がパイプラインの構造等についての設計説明と工事についての注意事項を説明した。</p>				

設計打合せ・協議記録簿

第4 回		追番	—	/ 頁
発注者 承認印	監督員	担当者	主任技術者	担当者
	(印)		(印)	
発注者名		国際協力事業団北京事務所		受注者名
				中国黒龍江省水利科学研究所
件名		中国三江平原農業総合試験場計画 展示圃場整備工事(第2期工事)		整理番号
出席者	発注者側	篠田		日時
				1988年8月6日
	受注者側	姜偉, 秦貴林, 斎職東, 段		場所
				室清水利試験站
				打合せ方式
				会議・電話
<p>1. 工程打合</p> <p>進捗状況について受注者から説明があった。</p> <p>(1) 温水池流入工……現在作業中</p> <p>(2) 〃 石積5ヶ所……現在作業中</p> <p>(3) 〃 捨石2ヶ所……8月10日から着手予定</p> <p>(4) 〃 取水工……現在作業中</p> <p>(5) ポンプ系管路工……2,026mの内約1/2完了。</p> <p>(6) 圃場造成</p> <p style="padding-left: 20px;">1) 支線用水路……8月10日まで完了予定</p> <p style="padding-left: 20px;">2) 3号用水路……〃</p> <p style="padding-left: 20px;">3) 水田温水池連絡水路……〃</p> <p style="padding-left: 20px;">4) 4号小用水路……〃</p> <p style="padding-left: 20px;">5) 2号用水路落水工……完了</p> <p style="padding-left: 20px;">6) 1号用水路暗渠……8月20日まで完了予定</p> <p style="padding-left: 20px;">7) 落水工法面保護工……8月30日まで完了予定</p> <p style="padding-left: 20px;">8) 取付け水路……8月30日まで完了予定</p>				

設計打合せ・協議記録簿

第 4 回

追番

一

2 頁

2. 施工注意事項

施工についての注意事項を監督員が説明した。

1) 管路工事

- ① 基礎砂の転圧を確実にこなうこと。
- ② 管上20cm以深の埋戻しは、人力により埋戻し転圧を行なうこと。埋戻し砂の投入をバックホーやトラクターショベルによる場合は、管に衝撃を与えないように、少しずつ低い位置から投入すること。
- ③ 管上20cm～60cmの埋戻しは、掘削した土を埋戻しに用いて良いが、大きな土塊を入れないこと。小さく砕いて人力で均平・転圧すること。
- ④ 管上60cm以上の埋戻しは、機械で均平・転圧してよいが、少土量で何回も均平・転圧すること。

2) 作業計画

- ① 人員編成を再考して連携作業を行なうこと。
- ② 作業日当日の作業予定量を作業員に熟知させ、作業従事者全員で予定量を消化するように協力・努力すること。

3) 建設材料および機材

- ① 建設材料を資材庫から出す場合は、必ず出庫帳に必要事項を記入の事。
- ② 建設材料は、当日の予定作業量分だけ搬出し、予定量消化しなかった場合は、倉庫に戻すこと。
- ③ 専門技術者のうちの1人は、ポンプや転圧機械の小建設機材の責任者として、毎朝、燃料・潤滑油を確認して、使用すること。

設計打合せ・協議記録簿

第5回		追番	—	頁	
発注者承認印	監督員 (藤田)	担当者	受注者印	主任技術者 姜偉	担当者
発注者名	国際協力事業団北京事務所		受注者名	中国黒龍江省水利科学研究所	
件名	中国三江平原農業総合試験場計画 展示圃場整備工事(第2期工事)			整理番号	
出席者	発注者側	篠田	日時	1988年8月13日	
	受注者側	姜偉, 宗徳全, 秦貴林, 斎職東, 段	場所	宝清水利試験站	
			打合せ方式	会議・電話	
1. 工程打合せ					
	進捗状況について受注者から説明があった。				
	(1)	温水池流入工配管	現在作業中		
	(2)	石積5ヶ所	現在作業中		
	(3)	捨石2ヶ所	現在作業中		
	(4)	畑かん管路工	8月14日から着手予定。		
	(5)	畑温水池連絡水路	現在作業中		
	(6)	支線用水路 支線揚水機場連絡水路	現在作業中		
	(7)	排水路法面保護工	現在作業中		
	(8)	支線用水路煉瓦積工	現在作業中		

設計打合せ・協議記録簿

第6回		追番	一	頁
発注者印	監督員	担当者	受注者印	主任技術者
承認印	(印)		(印)	姜伟
発注者名	国際協力事業団北京事務所		受注者名	中国黒龍江省水利科学研究所
件名	中国三江平原農業総合試験場計画 展示圃場整備工事(第2期工事)			整理番号
出席者	発注者側	篠田, 丸山		日時
				1988年9月6日
	受注者側	趙景恵, 金学善, 宗徳全, 斎戦東, 段		場所
			打合せ方式	会議・電話

1. 施工指示

次の事について監督員が指示をした。

- (1) 各ポンプ室内の清掃を行なう事。
- (2) 排水路内清掃を行なう事、特に排水機場スクリーン前後
- (3) 排水機場吐出し暗渠の補修を行なうこと。
- (4) 排水機場の破損窓ガラスは早急に補修の事。
- (5) 各ポンプ場の鉄扉をペンキ塗装の事。
- (6) 管理戻し後の圧密沈下箇所部に土を入れる事。
- (7) 支線ポンプ場床点検孔の鉄蓋を製作する事。
- (8) 制水弁室の鉄蓋を設置する事。
- (9) 支線ポンプ場のバルブ開度計の指示針を修復の事。

設計打合せ・協議記録簿

第7回		追番	—	/ 頁
発注者 承認印	監督員	担当者	主任技術者	担当者
	(篠田)		姜伟	
発注者名		国際協力事業団北京事務所		受注者名
				中国黒龍江省水利科学研究所
件名		中国三江平原農業総合試験場計画 展示圃場整備工事(第2期工事)		整理番号
出席者	発注者側	篠田, 丸山		日時
				場所
	受注者側	秦貴林, 宗徳全, 斎戦東, 段		打合せ方式
				会議・電話

1. 工程計画

別途提出の『週報』『週間予定表』について、受注者が説明し、監督員が具体的作業方法等について問質した。

(1) 今週実施した作業

- 1) 給水栓6ヶ所設置
- 2) 連絡水路煉瓦積
- 3) 小用水路取水工2ヶ所
- 4) 3号用水路落水工
- 5) 畑温水池取水バルブ取付け
- 6) 水田温水池取水工
- 7) 温水池階段工
- 8) 支線用水取入れ水門コンクリートはつり
- 9) 支線用水路煉瓦積・盛土法面整形
- 10) 排泥工バルブ取付け
- 11) 加圧ポンプ場ストレーナー取付け

(2) 来週の作業予定

- 1) 畑かん管路給水栓埋戻し
- 2) 排水路法面保護工
- 3) 小用水路整備

設計打合せ・協議記録簿

第 7 回

追 番

—

頁



- 4) 1号用水路落水工
- 5) 支線用水取入れ水門ゲート据付け
- 6) 温水池堤体整形
- 7) 温水池余水吐呑口スクリーン製作取付け
- 8) 支線用水取付水路盛土
- 9) 支線用水路水路橋製作
- 10) 機械関係機器の塗装と注油

2. 指 示 事 項

監督員が次の事項を指示した。

- (1) 排水機場吸水槽内の清掃
- (2) 井戸ポンプ場の水位検知電極の挿入と再芯出し
- (3) 13日着任予定の電気専門家船場氏の指示に従い残電気工事を
行なう。
- (4) 空気弁室側壁を20cm高くコンクリートを打ち足す。2ヶ所
- (5) 温水池呑口にスクリーンを設置。2ヶ所
- (6) 温水池余水吐にスクリーンを設置。4ヶ所
- (7) 畑温水池の加圧ポンプ取水スクリーンに金網を張る。
- (8) 畑かん管路 1-1号支線を約150m延長。
- (9) 排水路暗渠の道路面整備
- (10) 試験場入口に門柱を設置し、プロジェクト看板を掛ける。
- (11) 試験場入口に展示圃場案内板を設置する。
- (12) 各ポンプ場に機場名表示板と施設説明板を取付ける。

設計打合せ・協議記録簿

第8回		追番	一	/ 頁	
発注者 承認印	監督員 	担当者	受注者 印	主任技術者 	担当者
発注者名	国際協力事業団北京事務所		受注者名	中国黒龍江省水利科学研究所	
件名	中国三江平原農業総合試験場計画 展示圃場整備工事(第2期工事)			整理番号	
出席者	発注者側	篠田, 丸山, 船場		日時	1988年9月17日
	受注者側	秦貴林, 宗徳全, 斎戦東, 段		場所	宝清水利試験站
				打合せ方式	会議・電話
<p>1. 工程計画</p> <p>別途提出の『週報』『週間予定表』について、受注者が説明し、監督員が具体的作業方法等について問質した。</p> <p>(1) 今週実施した作業</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 畑かん管路 1-1号支線延長部配管・埋設 2) 畑かん管路給水栓鉄蓋作製 3) 畑かん管路 1-1号排泥工コンクリート打設 4) 支線用水取入れ水門ゲート据付け 5) 小用水路整備 6) 排水機場試運転 7) 支線用水取付水路盛土 8) 支線用水路水路橋製作 9) 機械関係機器の塗装と注油 <p>(2) 来週の作業予定</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 井戸ポンプ場試運転 電動弁結線、電極帯取付け、配線チェック、 絶縁抵抗チェック、温水池電極取付け 2) 支線用水ポンプ場電気・機械チェック 5) 加圧ポンプ場電気・機械チェック 					

設計打合せ・協議記録簿

第 8 回



追番

—

2 頁

- 6) 温水池堤体整形
- 7) 温水池余水吐呑口スクリーン製作取付け
- 8) 支線用水取付水路盛土
- 9) 機械関係機器の塗装と注油

設計打合せ・協議記録簿

第9 回		追番	—	頁
発注者 承認印	監督員 	担当者	受注者 印	主任技術者 担当者 
発注者名	国際協力事業団北京事務所		受注者名	中国黒龍江省水利科学研究所
件名	中国三江平原農業総合試験場計画 展示圃場整備工事(第2期工事)		整理番号	
出席者	発注者側	篠田, 丸山, 船場	日時	1988年10月5日
			場所	宝清水利試験站
	受注者側	趙景忠, 金学普, 段	打合せ方式	会議・電話

1. 工程計画

別途提出の『週報』『週間予定表』について、受注者が説明し、監督員が具体的作業方法等について問質した。

(1) 進捗状況

1) 井戸ポンプ場の試運転を除いては工事期限の10月12日までに、ほぼ完成する予定である。

2) 今後は場内後片付けと越冬準備を行なう。

(2) 竣工式について

三江平原農業総合試験場が10月16日に展示圃場工事の竣工式を実施する予定となっている。その式典で施設機械類も運転するので、それまでに全て正常に運転出来る体制に整える。

この式典の後越冬準備に着手する。

2. 井戸ポンプ場について

試運転では、空気を吸気して正常運転出来ていないが、次の原因と対策が考えられ順次実施していく。

原因として考えられる事。

- 1) ポンプ吸込み管部分からの空気混入。
- 2) ポンプ吸込み管の潜没深不足のため渦流による空気混入。
- 3) 井戸の湧水量不足。

設計打合せ・協議記録簿

第9 回

道 番

—

2. 頁

4) パイプライン内の残存空気の逆流

原因説明の方策。

- 1) ポンプ吸込み管 7 m を井戸から取外す
- 2) 吸込み管取外しのため建屋天井にφ 800の開口部を設ける
- 3) ポンプ吸込み管の現地溶接部分を耐圧試験する
- 4) 井戸深さを測定する。
- 5) 井戸の揚水試験を行う。
- 6) 空気弁・逆止弁の機能チェック

現在までに、上記1)～6)の対策作業を行っており、3)の溶接部分耐圧試験結果漏気孔は認められなかった。4)の結果は設計時37mあった井戸深が今回測定で27.5mであり、約10mの埋没がある。5)の揚水試験では湧水量2.57m/mで計画揚水量2.94m/mよりやや少ない。6)の弁類の機能は良好であった。

このような事から、湧水量に余裕がない。渦流による吸込み管からの空気混入が原因と推察される。

その対策として、次の改造を行なうこととする。

対策工法

- 1) ポンプ吸込み管長を 1.2m延長して7mとし、吸込み管の潜没深不足のため渦流による空気混入を防ぐ。
- 2) 送水管にオリフィス板を入れ、損失水頭を増して揚水量を押し過大な流量とならないようにする。

この作業を明日から実施する。

資料No.33 工事変更施行伺及び承認書


工事変更施行伺及び承認書

(監督職員→JICA北京事務所長)

工事変更施行伺書及び承認書

下記の工事の変更施行を承認する。 1988年 月 日 国際協力事業団中華人民共和国事務所 所長 川口 定則		下記の工事の変更施行を伺います。 1988年 8月 / 日 施工管理専門家 監督職員 篠田日出海	
工 事 名	中国三江平原農業総合試験場計画展示圃場整備工事 (第2期工事)		
請負金額	382,000元	請 負 者	黒竜江省水利科学研究所
前払金	134,800元	支払年月日	1987年 月 日
契約年月日	1987年 7月31日	第1回変更	1987年 11月 10日
		第2回変更	1987年 12月 19日
		第3回変更	1988年 7月 25日
工 期	1987年 8月 4日 ~ 1988年 10月 12日		
変更事項	温水池排泥工各口槽週辺の捨石(追加)		
変更内容	各口槽廻り1.5m幅,厚さ0.3mの捨石。		
変更理由	排泥時に土砂洗掘の恐れがあるため。		
概算増減額			
所 見 (国際協力 事業団)			

工事変更施行伺書及び承認書

下記の工事の変更施行を承認する。 1988年 月 日 国際協力事業団中華人民共和国事務所 所長 川口 定 則		下記の工事の変更施行を伺います。 1988年 8月 15日 施工管理専門家 監督職員 篠田 日出海 	
工 事 名	中国三江平原農業総合試験場計画展示圃場整備工事 (第2期工事)		
請負金額	382,000元	請 負 者	黒竜江省水利科学研究所
前払金	134,800元	支払年月日	1987年 月 日
契約年月日	1987年 7月31日	第1回変更	1987年 11月 10日
		第2回変更	1987年 12月 19日
		第3回変更	1988年 7月 25日
工 期	1987年 8月 4日 ~ 1988年 10月 12日		
変更事項	支線管路の埋管断面(変更)		
変更内容	埋管において、管上40cmの砂厚とする。 路上20cmの盛土と砂利10cm厚転圧とする。		
変更理由	路上を自動車等走行する。		
概算増減額			
所 見 (国際協力 事業団)			

工事変更施行伺書及び承認書

下記の工事の変更施行を承認する。 1988年 月 日 国際協力事業団中華人民共和国事務所 所長 田口定則		下記の工事の変更施行を伺います。 1988年 8月 15日 施工管理専門家 監督職員 篠田日出海	
工 事 名	中国三江平原農業総合試験場計画展示圃場整備工事 (第2期工事)		
請負金額	382,000元	請 負 者	黒竜江省水利科学研究所
前払金	134,800元	支払年月日	1987年 月 日
契約年月日	1987年 7月31日	第1回変更	1987年 11月 10日
		第2回変更	1987年 12月 19日
		第3回変更	1988年 7月 25日
工 期	1987年 8月 4日 ~ 1988年 10月 12日		
変更事項	用水落水暗渠工(変更)		
変更内容	1号, 3号用水路の末端部にφ300mm管複配列する。		
変更理由	圃場進入車が用水路横断するをため。		
概算増減額			
所 見 (国際協力 事業団)			

工事変更施行伺書及び承認書

下記の工事の変更施行を承認する。 1988年 月 日 国際協力事業団中華人民共和国事務所 所長 川 日 定 則		下記の工事の変更施行を伺います。 1988年 9月 /日 施工管理専門家 監督職員 篠 田 日 出 海	
工 事 名	中国三江平原農業総合試験場計画展示圃場整備工事 (第2期工事)		
請負金額	382,000元	請 負 者	黒竜江省水利科学研究所
前払金 部分払金	134,800元 151,000元	支払年月日 支払年月日	1987年 月 日 1988年 8月 25日
契約年月日	1987年 7月31日	第1回変更	1987年 11月 10日
		第2回変更	1987年 12月 19日
		第3回変更	1988年 7月 25日
工 期	1987年 8月 4日 ~ 1988年 10月 12日		
変更事項	温水池スクリーン (追加)		
変更内容	水田池・畑池と 余水吐 スクリーン 2ヶ所 × 2池 = 4個 排泥工 " 1ヶ所 × 2池 = 2個 取水工 " 3ヶ所 × 2池 = 6個		
変更理由	パイプ内への塵芥吸入防止のため。		
概算増減額			
所 見 (国際協力 事業団)			

工事変更施行伺書及び承認書

下記の工事の変更施行を承認する。 1988年 月 日 国際協力事業団中華人民共和国事務所 所長 川口定則		下記の工事の変更施行を伺います。 1988年 9月 15日 施工管理専門家 監督職員 篠田日出海 (印)	
工事名	中国三江平原農業総合試験場計画展示圃場整備工事(第2期工事)		
請負金額	382,000元	請負者	黒竜江省水利科学研究所
前払金 部分払金	134,800元 151,000元	支払年月日 支払年月日	1987年 月 日 1988年 8月 25日
契約年月日	1987年 7月31日	第1回変更	1987年 11月 10日
		第2回変更	1987年 12月 19日
		第3回変更	1988年 7月 25日
工期	1987年 8月 4日 ~ 1988年 10月 12日		
変更事項	温水池階段工(追加)		
変更内容	水田池-温水池と 外側・内側各1ヶ所		
変更理由	温水池斜面防護と、池管理用のため。		
概算増減額			
所見 (国際協力 事業団)			

工事変更施行伺書及び承認書

下記の工事の変更施行を承認する。 1988年 月 日 国際協力事業団中華人民共和国事務所 所長 田 口 定 則		下記の工事の変更施行を伺います。 1988年 9月 15日 施工管理専門家 監督職員 篠 田 日 出 海 (篠田)	
工 事 名	中国三江平原農業総合試験場計画展示圃場整備工事 (第2期工事)		
請負金額	382,000元	請 負 者	黒竜江省水利科学研究所
前払金 部分払金	134,800元 151,000元	支払年月日 支払年月日	1987年 月 日 1988年 8月 25日
契約年月日	1987年 7月31日	第1回変更	1987年 11月 10日
		第2回変更	1987年 12月 19日
		第3回変更	1988年 7月 25日
工 期	1987年 8月 4日 ~ 1988年 10月 12日		
変更事項	温水池通気孔保護工 (追加)		
変更内容	水田池、畑池とも、各1ヶ所		
変更理由	通気管が損傷を受け、恐れがあるため。		
概算増減額			
所 見 (国際協力 事業団)			

工事変更施行伺書及び承認書

下記の工事の変更施行を承認する。 1988年 月 日 国際協力事業団中華人民共和国事務所 所長 田口定則		下記の工事の変更施行を伺います。 1988年 9月18日 施工管理専門家 監督職員 篠田日出海 (篠田)	
工事名	中国三江平原農業総合試験場計画展示圃場整備工事(第2期工事)		
請負金額	382,000元	請負者	黒竜江省水利科学研究所
前払金 部分払金	134,800元 151,000元	支払年月日 支払年月日	1987年 月 日 1988年 8月 25日
契約年月日	1987年 7月31日	第1回変更 第2回変更 第3回変更	1987年 11月 10日 1987年 12月 19日 1988年 7月 25日
工期	1987年 8月 4日 ~ 1988年 10月 12日		
変更事項	展示圃場標札板(追加)		
変更内容	展示圃場明示の標札設置		
変更理由	日中合作によるプロジェクトの展示圃場を表示する為。		
概算増減額			
所見 (国際協力 事業団)			

工事変更施行伺書及び承認書

下記の工事の変更施行を承認する。 1988年 月 日 国際協力事業団中華人民共和国事務所 所長 川口定則		下記の工事の変更施行を伺います。 1988年 9月 18日 施工管理専門家 監督職員 篠田日出海	
工事名	中国三江平原農業総合試験場計画展示圃場整備工事(第2期工事)		
請負金額	382,000元	請負者	黒竜江省水利科学研究所
前払金 部分払金	134,800元 151,000元	支払年月日	1987年 月 日 1988年 8月 25日
契約年月日	1987年 7月31日	第1回変更	1987年 11月 10日
		第2回変更	1987年 12月 19日
		第3回変更	1988年 7月 25日
工期	1987年 8月 4日 ~ 1988年 10月 12日		
変更事項	ホソア場名板(追加)		
変更内容	下記のホソア場にホソア場名板を取り付け。 畑地潜流加圧機場 排水機場 支線用水揚水機場 井戸用水揚水機場		
変更理由	ホソア場名を明示するため。		
概算増減額			
所見 (国際協力 事業団)			

工事変更施行伺書及び承認書

下記の工事の変更施行を承認する。 1988年 月 日 国際協力事業団中華人民共和国事務所 所長 田 口 定 則		下記の工事の変更施行を伺います。 1988年 9月 18日 施工管理専門家 監督職員 篠 田 日 出 海 (篠田)	
工 事 名	中国三江平原農業総合試験場計画展示圃場整備工事 (第2期工事)		
請負金額	382,000元	請 負 者	黒竜江省水利科学研究所
前払金	134,800元	支払年月日	1987年 月 日
契約年月日	1987年 7月31日	第1回変更	1987年 11月 10日
		第2回変更	1987年 12月 19日
		第3回変更	1988年 7月 25日
工 期	1987年 8月 4日 ~ 1988年 10月 12日		
変更事項	施設概要板の設置 (追加)		
変更内容	4ヶ所の各ポンプ場に、施設諸元等の標要表記の説明板を設置		
変更理由	各ポンプ場の諸元等を明記した説明板を設置し、維持管理に役立つ。		
概算増減額			
所 見 (国際協力 事業団)			

工事変更施行伺書及び承認書

下記の工事の変更施行を承認する。 1988年 月 日 国際協力事業団中華人民共和国事務所 所長 山口 定則		下記の工事の変更施行を伺います。 1988年 9月 18日 施工管理専門家 監督職員 篠田 日出海 (篠田)	
工 事 名	中国三江平原農業総合試験場計画展示圃場整備工事 (第2期工事)		
請負金額	382,000元	請 負 者	黒竜江省水利科学研究所
前払金 部分払金	134,800元 151,000元	支払年月日 支払年月日	1987年 月 日 1988年 8月 25日
契約年月日	1987年 7月31日	第1回変更	1987年 11月 10日
		第2回変更	1987年 12月 19日
		第3回変更	1988年 7月 25日
工 期	1987年 8月 4日 ~ 1988年 10月 12日		
変更事項	案内板設置(追加)		
変更内容	展示圃場全体説明の案内板設置。		
変更理由	展示圃場全体の諸元説明と施設案内のため。		
概算増減額			
所 見 (国際協力 事業団)			

資料No.34 工事施工指示書

工 事 施 工 指 示 書

(監督職員→現場代理人)

* 工事請負契約書第 8条による指示

工 事 施 工 指 示 書

1988年 7月 21日

現場代理人 姜 偉 殿

監督職員 篠 田 日 出 海



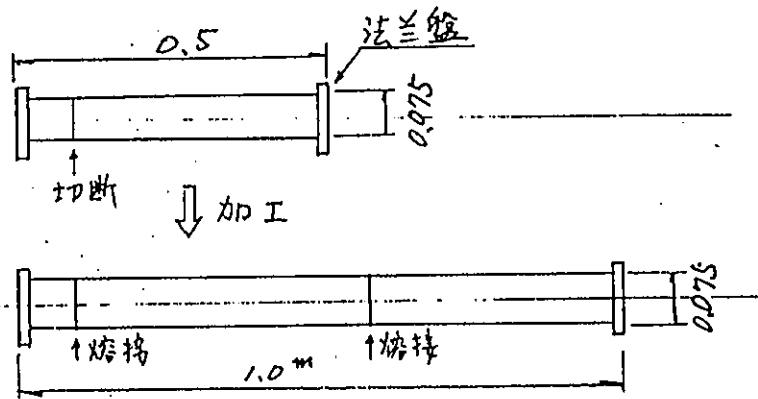
下記内容の施工について契約書第8条により指示します。

記

工事名称 中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事（第2期工事）

指示事項 短管加工（畑地かんがいの管路）
 $\phi 75$ $l = 0.5 \rightarrow 1.0\text{m}$
2本

指示内容



上記指示について確認しました。

1988年 7月 21日

監督職員 篠 田 日 出 海 殿

現場代理人 姜 偉

署名

工 事 施 工 指 示 書

1988年、7月21日

現場代理人 姜 偉 殿

監督職員 篠 田 日 出 海



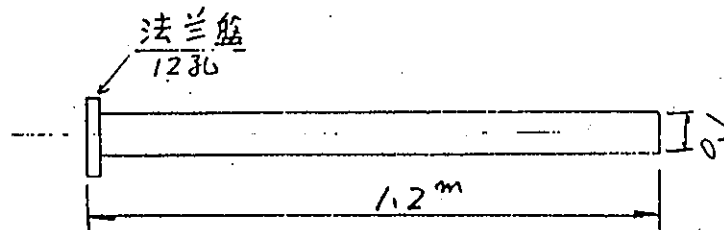
下記内容の施工について契約書第8条により指示します。

記

工事名称 中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事（第2期工事）

指示事項 短管製作（支線管路、井戸管路）
 $\phi 100, l = 1.2\text{m}$, 法兰盤、鉄管
4本

指示内容



上記指示について確認しました。

1988年 7月21日

監督職員 篠 田 日 出 海 殿

現場代理人 姜 偉

署名

工 事 施 工 指 示 書

1988年 8月 5日

現場代理人 姜 偉 殿

監督職員 篠 田 日 出 海



下記内容の施工について契約書第8条により指示します。

記

工事名称 中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事（第2期工事）

指示事項 水田池取水工斜樋コンクリート再打設

指示内容 水田池取水工斜樋コンクリートの強度が
所定に到っていないので、再打設する。

上記指示について確認しました。

1988年 8月 10日

監督職員 篠 田 日 出 海 殿

現場代理人 姜 偉

署名

姜 偉

工 事 施 工 指 示 書

1988年 8月 6日

現場代理人 姜 偉 殿

監督職員 篠 田 日 出 海 篠田

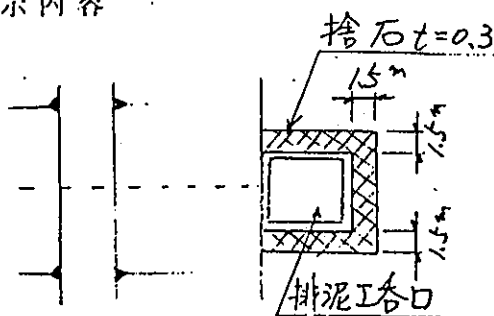
下記内容の施工について契約書第8条により指示します。

記

工事名称 中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事（第2期工事）

指示事項 湯水池（畑、水田）排泥工各口槽周辺の捨石

指示内容



各口槽廻り1.5m幅、厚土0.3m
の捨石とする。

上記指示について確認しました。

1988年 8月 6日

監督職員 篠 田 日 出 海 殿

現場代理人 姜 偉


署名

姜偉

工 事 施 工 指 示 書

1988年 8 月 20 日

現場代理人 姜 偉 殿

監督職員 篠 田 日 出 海 

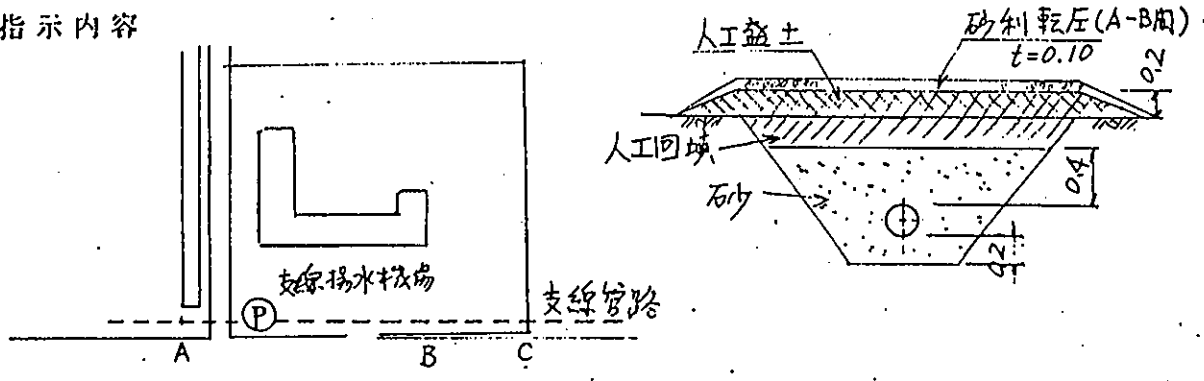
下記内容の施工について契約書第8条により指示します。

記

工事名称 中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事（第2期工事）

指示事項 埋管断面(支線管路).
下図A-C間の埋管を下記右図のようとする。
ただし、B-C間は、砂利転圧は不要。
管上砂厚0.4m以上。

指示内容



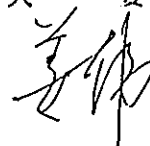
上記指示について確認しました。

1988年 8 月 20 日

監督職員 篠 田 日 出 海 殿

現場代理人 姜 偉

署名



工 事 施 工 指 示 書

1988年 8月 20日

現場代理人 姜 偉 殿

監督職員 祿 田 日 出 海



下記内容の施工について契約書第8条により指示します。

記

工事名称 中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事（第2期工事）

指示事項 用水落水暗渠工（1号, 3号水路）。

指示内容 別図の通り。管径φ300mm管長6m複配
列を2箇所とする。

上記指示について確認しました。

1988年 8月 20日

監督職員 祿 田 日 出 海 殿

現場代理人 姜 偉

署名

工 事 施 工 指 示 書

1988年 9月 5日

現場代理人 姜 偉 殿

監督職員 篠 田 日 出 海



下記内容の施工について契約書第8条により指示します。

記

工事名称 中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事（第2期工事）

指示事項 温水池スクリーン工

指示内容 水田地、畑地とち。

余水吐スクリーン	2ヶ所 × 2池 = 4個
排泥工 "	1ヶ所 × 2池 = 2個
取水工 "	3ヶ所 × 2池 = 6個
別図参照	

上記指示について確認しました。

1988年 9月 5日

監督職員 篠 田 日 出 海 殿

現場代理人 姜 偉

署名

工 事 施 工 指 示 書

1988年 9月 20日

現場代理人 姜 偉 殿

監督職員 篠 田 日 出 海



下記内容の施工について契約書第8条により指示します。

記

工事名称 中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事（第2期工事）

指示事項 温水池階段工

指示内容 水田池、畑池とも
外側・内側各ヶ所
別図参照

上記指示について確認しました。

1988年 9月 20日

監督職員 篠 田 日 出 海 殿

現場代理人 姜 偉

署名

工 事 施 工 指 示 書

1988年 9月 20日

現場代理人 姜 偉 殿

監督職員 篠 田 日 出 海



下記内容の施工について契約書第8条により指示します。

記

工事名称 中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事（第2期工事）

指示事項 温通地通気孔保護工

指示内容 水田地、畑地 各1ヶ所
別図参照

上記指示について確認しました。

1988年 9月 20日

監督職員 篠 田 日 出 海 殿

現場代理人 姜 偉

署名

工 事 施 工 指 示 書

1988年 9 月 25日

現場代理人 姜 偉 殿

監督職員 篠 田 日 出 海



下記内容の施工について契約書第8条により指示します。

記

工事名称 中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事（第2期工事）

指示事項 展示圃場標札板設置

指示内容 標札内容は、別途指示。
標札板基礎は、別図参照。

上記指示について確認しました。

1988年 9 月 25日

監督職員 篠 田 日 出 海 殿

現場代理人 姜 偉

署名

上 事 施 工 指 示 書

1988年 9月25日

現場代理人 姜 偉 殿

監督職員 篠 田 日 出 海



下記内容の施工について契約書第8条により指示します。

記

工事名称 中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事（第2期工事）

指示事項 ホンソウ場名板

指示内容 下記の各ホンソウ場の設置
畑地灌漑加圧機場
排水機場
支線用水揚水機場
井戸用水揚水機場

上記指示について確認しました。

1988年 9月25日

監督職員 篠 田 日 出 海 殿

現場代理人 姜 偉

署名

工 事 施 工 指 示 書

1988年 9月 25日

現場代理人 姜 偉 殿

監督職員 篠 田 日 出 海



下記内容の施工について契約書第8条により指示します。

記

工事名称 中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事（第2期工事）

指示事項 施設概要板の設置

指示内容 下記の各ポイント場に設置
畑地灌漑加圧機場
排水機場
支線用水揚水機場
井戸用水揚水機場
別圖参照

上記指示について確認しました。

1988年 9月 25日

監督職員 篠 田 日 出 海 殿

現場代理人 姜 偉

署名

姜偉

工 事 施 工 指 示 書

1988年 9月 25日

現場代理人 姜 偉 殿

監督職員 篠 田 日 出 海



下記内容の施工について契約書第8条により指示します。

記

工事名称 中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事（第2期工事）

指示事項 案内板設置

指示内容 展示圃場案内板内容は別途指示。
案内板基礎は別図参照。

上記指示について確認しました。

1988年 9月 25日

監督職員 篠 田 日 出 海 殿

現場代理人 姜 偉

署名

姜偉

工 事 施 工 指 示 書

1988年10月11日

現場代理人 姜 偉 殿

監督職員 篠 田 日 出 海



下記内容の施工について契約書第8条により指示します。

記

工事名称 中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事（第2期工事）

指示事項 溜水池
支線揚水機場
排水機場
管路中構造物

指示内容 別紙の通り

上記指示について確認しました。

1988年10月11日

監督職員 篠 田 日 出 海 殿

現場代理人 姜 偉

署名

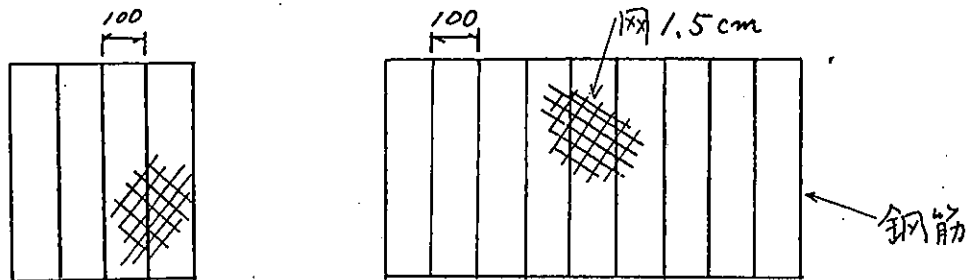
指 示 事 項

1988年 10月 11日

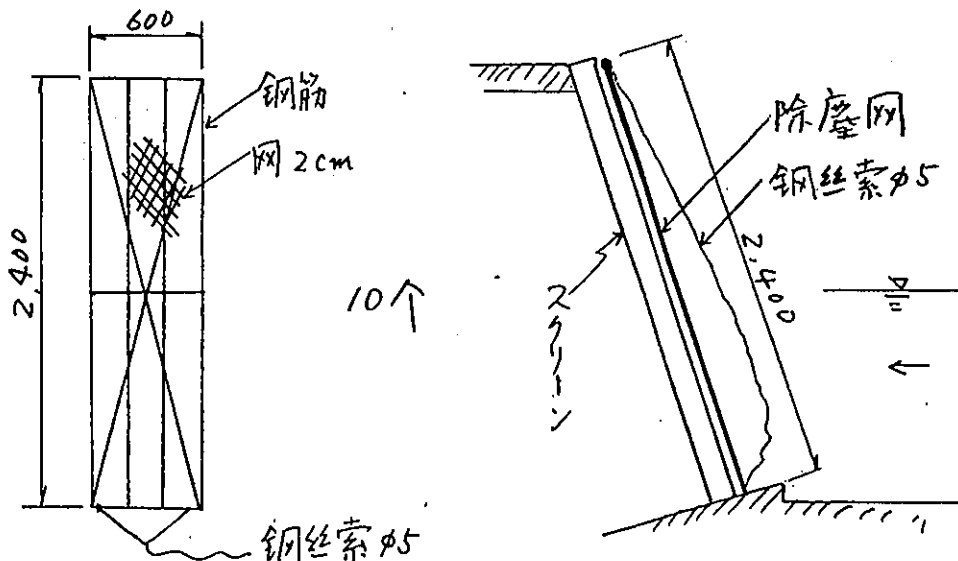
専門技術者 秦 貴 林 殿
" 齋 戦 東 殿

監督員 篠 田 日 出 海

- (1) 温水池法面の波浪による欠壊か所の修正
特に石張部周辺
- (2) 水田温水池取水工出口部の均平・埋め戻し
- (3) 支線揚水機場に「網スクリーン」(除塵網)を2か所設置
 - 1) 流入水路
 - 2) 鋼筋スクリーンの前に網スクリーンを入れ二重にする。



- (4) 排水機場に「網スクリーン」を設置する。



- (5) 各流量計室・制水弁室・排泥室内の溜水・塵芥を取除く。清掃。

資料No.35 工事施工承認申請書

工事施工承認申請書
(現場代理人→監督職員)

* 工事請負契約書第 8条による申請・承認

該 当 申 請 な し

資料No.36 定期報告書

定 期 報 告 書

1988年 6月～11月 (6ヶ月)

文書受付

事業団本部				プロジェクト		
部長	課長	課長代理	担当	リーダー	調査員	起業者
						(藤田)

定期報告書
(63年 6月分)

発信番号 ()
発信日 63年 7月 2日

国際協力事業団
農業開発協力部長 殿

プロジェクト名 三江平原農業総合試験場計画
専門家名 藤田日出海 (モデルインフラ施工管理) (藤田)

1. 業務概要

1) 主要行事

6月28日 北京到着、監督職員の任命

28日から当モデルインフラ整備事業施工管理業務の現地作業に着手した。

2) 業務概要

JICA北京事務所にて、昨年度工事の報告と今年度工事計画について、説明した。

2. 特記事項

着任早々で未だ現地に入っておらず、特記すべき事はない。

文書受付

事業団本部				プロジェクト		
部長	課長	課長代理	担当	リーダー	調整員	起業者
						篠田

定期報告書
(63年 7月分)

発信番号 ()
発信日 63年 8月 3日

国際協力事業団
農業開発協力部長 殿

プロジェクト名 三江平原農業総合試験場計画
専門家名 篠田日出海 (モデルインフラ施工管理) 篠田

1. 業務概要

1) 主要行事

- 7月 3日 工事再開前打合せ会議 (於 哈 尔 濱)
- 6日 一部工事再開
- 11日 日中合同工程会議
- 23日 "
- 31日 "

7月 4日に現地到着、直ちに事務所の設営、昨年度供与の機材・資材のチェックを行ない、現場状況を確認して10日頃から工事に着手した。

2) 工事概要

工事は、中国側工事担当者(現場代理人)の現地入りが23日頃となったため、本格的に工事が立上がったのは月末からとなった。

今年度工事は、昨年契約工事の再開であり、工事内容は次の通りである。

- (1) 温水池工 …… 流入工・取水工等
- (2) 畑地かんがい用加圧機場工 …… 試運転・調整

2. 任 国 事 情

1) 気 象

7月の気象概況は、月間最高気温 34℃、月間最低気温 12℃、月間降雨量 60.2 mm、降雨日数 12日で、17日以降 30日まで無降雨で連続旱天日数 13日を記録し、工事を行なうには天候に恵まれている。28日以降は、連日 30℃以上の猛暑で、寝苦しい夜を送っている。

2) 電力・機械燃料

電力の供給事情は、昨年より更に不安定になって来たようで、現場・事務所兼宿舍共、24時間通電のあることは希で、突然に停電・通電の繰返して、計画停・給電ではないようであり、手をこまねいて通電されるのを待っているだけである。

工事遂行上からは、上記の事態に対応するため、発動機により対処するように指示しているが、自家発電機が調達出来ない・発動ポンプが故障している、更には宝清県地区は現在ガソリンの在庫が枯渇しているとのことで、建設機械（ポンプ、エンジン転圧機等）の燃料入手に苦慮している。

3. 特 記 事 項

当工事は昨年度中国側と締結された工事請負い契約に基づき、作業を進めてきたが、昨年末から今年度工事再開まで、工事の一時中止により、工事を中断していた。工事再開にあたり請負者側より工期が長期間に渡り、労務費・資材費の支払いのための借入金の金利負担が重荷になって来たので、中間部分払いを願いたいとの要求があった。また工事再開が予定より遅くなった（5月→7月）ことから工期の延長願い（7月末→10月上旬）が提出され、それぞれ JICA

北京事務所との相談・指示により、部分払いおよび工期変更契約を行なった。

7月の契約に関する甲乙往復文書等のリストは下記の通りである。

① 監督職員の任命

「監督職員任命通知書」6月28日、JICA所長→請負者
主任監督職員 篠田日出海

② 部分払いに関する事

「部分払いに関する協議書」7月3日、請負者→JICA所長

「部分払い同意書」7月8日、JICA所長→請負者

「部分払認定願」7月11日、請負者→JICA所長
申告出来高 73%

「認定下調書」7月12日、篠田→JICA所長
認定下調出来高 72.3%、出来高金額に(0.9-前払金率)を乗じた金額151,000元を部分払として下調報告

「認定調書」7月15日、JICA所長
151,000元を部分払金認定。
(契約金額 382,000元、前払金 134,800元、部分払金
151,000元、残支払金 96,200元)

③ 工期変更に関する事

「工期変更願」7月11日、請負者→JICA所長

「工事請負変更契約書」7月25日、JICA所長←→請負者
10月12日まで

現地事務所に於いては、61年度携行機材のコピー機が故障しており、部品をJICA-HDQのご配慮により送付していただいたが、それ以外の他の部品も取替えの必要があるようで、現在はコピーが一切出来ない状態であり、函面・施工指示書交付等の事務処理に関して支障を来たしている。故障の原因は入力電圧の高さ(220V→100Vのところ、260V→120V)にあるようである。

文書受付

事業団本部				プロジェクト		
部長	課長	課長代理	担当	リーダー	調整員	起案者
						篠田

定期報告書

(63年 8月分)

発信番号 ()
発信日 63年 9月 3日

国際協力事業団
農業開発協力部長 殿

プロジェクト名 三江平原農業総合試験場計画

専門家名 篠田日出海
(モデルインフラ施工管理)



1. 業務概要

1) 主要行事

- 8月 6日 日中合同工程会議
- 13日 //
- 23日 北京へ出張 (中間報告、供与機材の受取)
- ~31日
- 25日 部分払金151,000 元を支払 (支払残96,200元)

当初予定では25日に機械・電気の各専門家が来華予定であったが、出国直前に病気のため渡航困難となり、約1~2週間後に派遣変更というaccidentがあった。このため、両専門家が携行予定の供与機材を他project 専門家の来華に託して、28日に受取り工事に使用することとした。

2) 工事概要

8月は、工事の最盛月で相当の進捗が期待されたが、降雨日が13日を数え、管理設工事では、降雨による掘削溝内の溜り水および地下水位上昇による湧水の排除と、重粘土質土の泥濘の中での作業遂行に相当の困難があった。

8月末現在、日中両国担当工事の進捗状況は、次の通りで、概ね当初の計画通りの工事達成となった。

- (1) 温水池工……………90%完了
- (2) 畑地かんがい用加圧機場工…………0%” (9月予定)
- (3) 畑地かんがい管路工……………60%”
- (4) ポンプ系管路工……………80%”
- (5) 排水機場工……………0%” (9月予定)
- (6) 圃場造成工
排水路法面保護工19ヶ所…………60%”
- (7) 井戸揚水機場……………0%” (9月予定)
- (8) 支線揚水機場……………0%” (9月予定)
- (9) 支線用水路工……………95%”
- (10) 支線用水取水工……………5%”

2. 任 国 事 情

1) 気 象

8月の気象概況は、月間最高気温 36℃、月間最低気温 13℃、月間降雨量 204.2mm、一雨が2～3日続き月間降雨日数13日を記録し、当地域の平均年間降雨量 500mmの約40%が、この1ヶ月間にあったこととなった。8月下旬には25～13℃の肌寒い気候となった。

2) 電力・機械燃料・建設資材

電力の不安定供給およびガソリンの不足状態は、依然7月と同様で、鉄筋・セメント等の建設資材も品不足で入手に難儀している。

3. 特 記 事 項

機械・電気の専門家が各々1～2週間遅れて、派遣着任されることとなったため、9月の試運転・通水試験の日程計画を現在変更中

であるが、9月上旬には支線揚水機場の水源である幸福用水が落水されるため、試運転・通水試験のための水源確保の手配・交渉が今後の大きな課題である。

なお、機械専門家の丸山氏は9月2日、電気専門家の船場氏は9月10日に北京到着の予定となった。

8月の出納事務としては、下記の通り工事費部分払金の支払と工事諸費の中間精算があった。

25日 工事費部分払金151,000.元支払（JICA所長→請負者）

25日 工事諸費中間精算4,507.27元（JICA所長→篠田）

プロジェクトサイトのコピー機は、JICA-HDQから送付していただいた第2便の部品を取替えても、依然として故障のままである。

文書受付

農 業 団 本 部				プ ロ ジ ェ ク ト		
部 長	課 長	課 長 代 理	担 当	リ ー ダ ー	調 整 員	担 当 者
						(篠 田)

定期報告書

(63年 9月分)

発信番号 ()

発信日 63年 10月 3日

国際協力事業団
農業開発協力部長 殿

プロジェクト名 三江平原農業総合試験場計画

専門家名 篠田日出海

(モデルインフラ施工管理)

(篠 田)

1. 業 務 概 要

1) 主要行事

- 9月 5日 丸山短専 (施設機械) 現地到着
- 6日 日中合同工程会議
- 10日 //
- 12日 船場短専 (電気設備) 現地到着
- 17日 日中合同工程会議
- 17日 JICA巡回指導団来室
- ~19日
- 18日 現地にてJICA巡回指導団へ説明。日中合同Pro.協議
- 20日 哈尔滨へ出張 (材料調達、再送部品受取、案内・説
- ~26日 明板工場製作打合わせ)

今月上旬から中旬にかけ、機械・電気専門家が相次いで現場に着任し、工事の最終工程へ入った。

また、17日～19日にはJICA巡回指導団が来室され、現地の工事状況について説明した。

2) 工事概要

土木工事の大部分は先月でほぼ終了しており、今月は機械・電気
の各専門家が着任したため、施設機械の調整と試運転が主であり、
これら作業に伴う用水路・管路の通水・漏水チェックの土木作業、
および完了前の場内整備・後片付け工事をおこなった。

9月末現在、日中両国担当工事の進捗状況は、次の通りで、当初の計画より井戸揚水機場が不調（後述）のため、約1週間の遅延がある。

- (1) 温水池工…………… 100%完了
- (2) 畑地かんがい用加圧機場工… 100% "
- (3) 畑地かんがい管路工…………… 98% "（最終テスト中）
- (4) ポンプ系管路工…………… 100% "
- (5) 排水機場工…………… 100% "
- (6) 圃場造成工
排水路法面保護工19ヶ所…………… 98% "
- (7) 井戸揚水機場…………… 50% "（井戸再浚え工中）
- (8) 支線揚水機場…………… 100% "
- (9) 支線用水路工…………… 100% "
- (10) 支線用水取水工…………… 100% "

2. 任 国 事 情

1) 気 象

9月の気象概況は、月間最高気温32.5℃、月間最低気温3.5℃、月間降雨量49mm、月間降雨日数5日を記録し、渇水期へ入る様相を呈してきた。樹木も日々に黄葉を増し、月末には落葉が始まり、相当なスピードで冬期へ迫っている。また、河川水も渇水状態で支線用水揚水機場の試運転においては、河川からの流入水が少なく、試運転に時間が掛かっている。

2) 電力・機械燃料・建設資材

電力の不安定供給およびガソリンの不足状態は、依然7月8月と同様で、鉄筋・セメント等の建設資材も品不足で入手に難儀してい

る。砂糖も甜菜の収穫前で品不足となり、生活物資を含め商品物資全般がインフレと物流機構の不備（中国政府は仲買卸売りの中間マージンを認めていないため、工場→小売店となる。）のため、当地のような辺境地では特に工業製品の供給が貧弱である。

3. 特 記 事 項

井戸揚水機場の試運転不調（空気混入）については、憐荏原製作所東京の設計スタッフと連絡し（電話は回線不調、テレックス無しのため、一般電報または哈尔滨・北京を中継伝言する国内電話で連絡）し、種々検討して作業を進めたが、次の原因と対策が考えられた。

原因として

- 1) ポンプ吸込み管部分からの空気混入。
- 2) ポンプ吸込み管の潜没深不足のため渦流による空気混入。
- 3) 井戸の湧水量不足。
- 4) パイプライン内の残存空気の逆流

対策として

- 1) ポンプ吸込み管7mを井戸から取外す
- 2) 吸込み管取外しのため建屋天井にφ800の開口部を設ける
- 3) ポンプ吸込み管の現地溶接部分を耐圧試験する
- 4) 井戸深さを測定する。
- 5) 井戸の揚水試験を行う。
- 6) 空気弁・逆止弁の機能チェック

9月末現在で、上記1)2)4)6)の対策作業を行っており、4)の結果は設計時37mあった井戸深が今回測定で27.5mであり、約10mの埋没がある。5)の揚水試験は現在揚水試験用のポンプを購入し設置中であり、このポンプ据付けのため、天井と同様建屋の壁に穴をあけ

ている。揚水試験結果により湧水量が設計時より低下していた場合は井戸浚え工事が必要となり、当地の井戸掘り専門家の意見を聞いている。6)の弁類の機能は良好であった。また原因2)の吸込み管延長については、延長した場合キャビテーションが心配されるため東京の設計スタッフに検討をお願いしている。

この様なことから、ポンプに関する工程が約1週間程度遅延しており、丸山専門家(施設機械)の任期10月21日までに(現地出発は遅くとも17日)試運転完了とメンテナンス作業訓練を終了させることが、困難となってきた。また渇水期に入ったことから、温水池への満水→低水降下時送水試験も1回しか出来ず、現在満水へ向けて送水中であり、10月中旬頃に低水時切替え送水試験を行う予定である。以上の事情により丸山専門家の任期延長を久保プロジェクトリーダーを通じてJICA本部へご検討願っているところである。

プロジェクトサイトのコピー機は、巡回指導団が来室の折り交換部品を携行して頂き、20日頃からようやく使用可能となった。

文書受付

専 業 団 体 本 部				ア ロ ジ ェ ク ト		
部 長	課 長	課 長 代 理	担 当	リ ー ダ ー	調 査 員	監 査 員
						(篠 田)

定期報告書
(63 年 10 月分)

発信番号 ()
発信日 63 年 11 月 7 日

国際協力事業団
農業開発協力部長 殿

プロジェクト名 三江平原農業総合試験場計画
専門家名 篠田日出海 (篠田)
(モデルインフラ施工管理)

1. 業 務 概 要

1) 主要行事

- 10月12日 工事完了期限(工期)
- 16日 展示圃場竣工式
- 29日 丸山・船場短専任期満了帰国

16日の竣工式をもって、展示圃場整備工事が終了した。

2) 工事概要

工事の終了に伴い、工事の検査と通水試験、場内の跡片付け・整理と施設機械の修理・維持管理訓練を行った。

9月末に井戸揚水機場が不調であったが、構造変更により正常に運転出来る状態となった。

2. 任 国 事 情

1) 気 象

10月の気象概況は、気象観測所の移転のため、データの採取が出来なかったが、晴天の日が多くなり、12日には初降雪があった。

気象により左右されるような工程は、当月はなかったが、10月初旬から朝方薄氷が張っている。

2) 電力・機械燃料・建設資材

電力の不安定供給およびガソリンの不足状態は、依然前月と同様である。23日に現地を離れるにあたっては、ジープのガソリンの入手が出来ず、出発が約3時間遅れた。

3. 特記事項

井戸揚水機場の試運転不調については、備在原製作所東京の設計スタッフと連絡した結果、次の対策により正常に運転することができた。

- 1) ポンプ吸込み管を約1.2 m延長して、渦流による空気混入を防止した。
- 2) 井戸の湧水量に余裕が無いので、設計流量より過大な流量を揚水しないように、送水管にオリフィス板を入れた。

文書受付

事業団本部				プロジェクト		
部長	課長	課長代理	担当	リーダー	調整員	担当者
						篠田

定期報告書

(63年 11月分)

発信番号 ()

発信日 63年 11月 8日

国際協力事業団
農業開発協力部長 殿

プロジェクト名 三江平原農業総合試験場計画

専門家名 篠田日出海

(モデルインフラ施工管理)



1. 業務概要

1) 主要行事

11月4日 工事請負代金支払 (残金 165,200元支払)

〃 財産引渡書調印 (田口所長・陳場長)

〃 篠田短専任期満了帰国

4日をもって、当モデルインフラ整備事業施工管理業務の現地作業を終了した。

2) 業務概要

JICA中国事務所にて、関係書類の整理と工事諸費の精算、及び完成施設財産の引渡しに関する書類(案)を作成した。

2. 特記事項

約4ヶ月間の施工管理により、昭和61年度から実施されていた当モデルインフラ整備事業も完成の運びとなった。

今後は、当施設の効率的利用と適切な維持管理により、施設の能力を十分に発揮できる圃場経営を期待したい。

資料No.37 業務日報

業 務 日 報

1988年 6月28日～11月 4日 (130日間)

篠田日出海

No.	月 日	曜 日	宿 泊 場 所	業 務 実 施 場 所	業 務 内 容	備 考
1	1988年 6月28日	火	北 京	東京 → 北京	10時 JL781復東京発14時北京着。JICA中国事務所出頭。	晴
2	29	水	"	北 京	JICA中国事務所にて昨年度工事状況の説明。	"
3	30	木	"	"	" 今年度施工管理計画打合せ。大使館表敬。	"
4	7月1日	金	哈尔滨	北京 → 哈尔滨	11時北京発12時30分哈尔滨着。水利研究所挨拶。	"
5	2	土	"	哈 尔 滨	水利研究所にて予定打合せ。農科院にて久保リ-外に業務計画説明。	"
6	3 (日)	"	"	"	国際飯店会議室にて、水利研究所所長・担当者と打合せ。	"
7	4	月	宝 清	哈尔滨 → 宝清	9時哈尔滨発Airにて10時宝清着。自動車にて14時宝清着。	小雨
8	5	火	"	宝 清	事務所設置整理。現場内踏査。	晴
9	6	水	"	"	二ピ一機修理。管水圧試験装置製作。	曇り
10	7	木	"	"	管水圧試験。契約等書類原案作成。	小雨
11	8	金	"	"	管水圧試験装置解体撤去。	雨
12	9	土	"	"	部分拡張認定下調積算。	雨の曇り
13	10 (日)	"	"	"	"	"
14	11	月	"	"	打合せ。	晴
15	12	火	"	"	管路工事施工図作成。	小雨
16	13	水	"	"	管路中心線測量。施工図作成。	曇り
17	14	木	"	"	施工図作成。供与機材整理。数量チェック。	晴
18	15	金	"	"	"。支線用水路煉瓦用水路	曇り
19	16	土	"	"	機材整理。管路掘削指導。管路施工図作成。	晴
20	17 (日)	"	"	"	"。管路施工図作成。	"
21	18	月	"	"	"	"
22	19	火	"	"	砂採取現場探し。水田温北池取水施工指導。	曇り

篠田日出海

No.	月 日	曜 日	宿 泊 場 所	業 務 実 施 場 所	業 務 内 容	備 考
23	7月 20日	水	宝 清	宝 清	支線用水管路施工図作成。	晴
24	21	木	"	"	配管材料仕上。井戸用水管路施工図作成。	"
25	22	金	"	"	井戸用水管路施工図作成。	"
26	23	土	"	"	管路掘削指導。JTB一校修理。工程会議	"
27	24	(日)	"	"	"	"
28	25	月	"	"	排泥工配管材料整理。図面整理。携行機材用梱。	"
29	26	火	"	"	圃場現場内見廻り。図面説明。	"
30	27	水	"	"	水田温水池流入工中心線設定。図面仕上。	"
31	28	木	"	"	支線用水管路排泥工制水弁取付。	"
32	29	金	"	"	水田温水池流入工制水弁取付。	"
33	30	土	"	"	圃場現場内見廻り。埋管方法説明。	小雨
34	31	日	"	"	支線用水管路水田線埋管指導。	晴
35	8月 1日	月	"	"	埋管確認。月報まとめ。	"
36	2	火	"	"	埋管指導。月報まとめ。	"
37	3	水	"	"	"	"
38	4	木	"	"	"	"
39	5	金	"	"	現場内排水。	雷雨
40	6	土	"	"	支線用水管路埋管。畑用水管路施工図作成。	晴
41	7	(日)	"	"	畑用水管路施工図。	"
42	8	月	"	"	畑用水管路資材仕上。	"
43	9	火	"	"	畑用水管路施工図作成。ゲート据付図整理。	雨
44	10	水	"	"	現場内排水。空気弁組立。	"

篠田日出海

No.	月 日	曜 日	宿 泊 場 所	業 務 実 施 場 所	業 務 内 容	備 考
45	8月11日	木	宝 清	宝 清	烟以1-1号支線管路施工図作成。	雨
46	12	金	"	"	佐堤長・木田調整員と今後の予定について協議。埋管施工図作成。	晴
47	13	土	"	"	伏子枝材分類。埋管施工図作成。	曇
48	14 (日)	(日)	"	"	空気が設置。井戸管路接続。	晴
49	15	月	"	"	烟以1-2号支線管路施工図。材機取扱説明書整理。	小雨
50	16	火	"	"	資機材整理。烟以1-3号支線管路施工図作成。	"
51	17	水	"	"	烟以1-3号支線管路施工図作成。	曇
52	18	木	"	"	材料仕入。1号3号用水暗渠変更図作成。	小雨
53	19	金	"	"	給水栓用管製作指導。烟以1-4号支線管路施工図作成。	"
54	20	土	"	"	施工指示書作成。	"
55	21 (日)	(日)	"	"	雨天のため終日現場出来ず。資料整理。	雨
56	22	月	"	"	現場内排水。	晴
57	23	火	車中泊	宝清・佳木斯	宝清→佳木斯。22:30佳木斯発夜行列車乗車。	曇
58	24	水	北 京	北 京	6:10哈尔滨着。13時発航空料について北京着。JICA北京大使館。	晴
59	25	木	"	"	JICAに派遣専門家についてJICA-HDAと協議。事務処理。	"
60	26	金	"	"	JICA北京事務所にて。平算打合せ。	"
61	27	土	"	"	国家科学技術委員会にて。免航手続。	"
62	28 (日)	(日)	"	"	北京空港へ携行機材受取り。	"
63	29	月	哈尔濱	北京・哈尔濱	JICA北京事務所打合せ。夕刻。航空機にて沈陽經由哈尔滨へ。	"
64	30	火	"	哈尔濱	三江平原JICAにて。打合せ。	"
65	31	水	宝 清	哈尔滨・宝清	8:00発航空料にて佳木斯經由宝清。	曇
66	9月1日	木	"	宝 清	現場仕入。停電のため作業出来ず。	雨

篠田日出海

No.	月 日	曜 日	宿 泊 場 所	業 務 実 施 場 所	業 務 内 容	備 考
67	9月2日	金	宝 清	宝 清	コヒ一棧修理。月報整理。	曇リ
68	3	土	"	"	現場排水。資材庫整理。バスドール修理。月報発送手続。	晴
69	4	(日)	"	"	水門機材圃梱ケツ。	"
70	5	月	"	"	現場内見廻リ。	"
71	6	火	"	"	各ポンプ場ケツ。工程会議	晴
72	7	水	"	"	工事説明資料作成。	曇
73	8	木	"	"	"	晴
74	9	金	"	"	水門芯出し。給水栓蓋因・温水池スクリーン因作成。	"
75	10	土	"	"	水門コンクリートハツリ。加圧ポンプスタート取付。工程会議。	"
76	11	(日)	"	"	水門扉据付。	曇
77	12	月	"	"	1-1号支線排泥工設計準備。	雨
78	13	火	"	"	ポンプ場見廻リ。1-1号支線延長設計。	晴
79	14	水	"	"	工事概要整理。1-1号 "	"
80	15	木	"	"	排水機真空ポンプケツ。施設概要板設計(支線ポンプ)	"
81	16	金	"	"	排水機場試験運転デック収集。 " (井戸ポンプ)	"
82	17	土	"	"	" No.1ポンプ試験運転。概要板架台設計。	晴
83	18	(日)	"	"	巡回指導団現場説明会。日中合同会議。	曇
84	19	月	"	"	圃場管理室構成練案。コヒ一棧修理。	晴
85	20	火	佳木新	宝 清, 佳木新	事務整理。午後佳木新へ移動。	"
86	21	水	哈尔濱	佳木新 → 哈尔濱	自動車ケツ。佳木新 → 哈尔濱 600km 移動。	"
87	22	木	"	哈尔濱	水利研ケツ。材料調達連絡。兼在原へ井戸ポンプケツの向合せ。	"
88	23	金	"	"	案内説明板設計。	"

篠田日出海

No.	月 日	曜 日	宿 泊 場 所	業 務 実 施 場 所	業 務 内 容	備 考
89	9月24日	土	哈尔滨	哈尔滨	案内説明板設計。井戸ポンプについて現地と連絡。	晴
90	25	(日)	〃	〃	案内説明板内容について打合せ。	〃
91	26	月	宝清	哈尔滨、宝清	航空機にて佳木斯経由、自動車にて宝清着。	〃
92	27	火	〃	宝清	支線ポンプ試験運転。支線用水路流速測定。	〃
93	28	水	〃	〃	〃。2号3号用水路通水チェック。井戸ポンプ場説明。	〃
94	29	木	〃	〃	支線パイプの漏水工事。井戸サクション引き上げ。	〃 終日停電
95	30	金	〃	〃	尾用水路通水チェック。加圧ポンプ試験運転。煙かん管路通水。	晴の曇
96	10月1日	土	〃	〃	水田渾水池送水。スプリングレーテスト。月報まとめ。	晴雨
97	2	(日)	〃	〃	〃。月報まとめ。	晴雨
98	3	月	〃	〃	安全柵設計。支線ポンプ修理	晴
99	4	火	〃	〃	支線ポンプ場吸水槽排泥作業。安全柵設計。	〃
100	5	水	〃	〃	井戸ポンプ耐圧試験方法打合せ。安全柵設計。	曇り
101	6	木	〃	〃	井戸ポンプ耐圧試験。井戸屋根修復設計。	曇り
102	7	金	〃	〃	井戸ポンプサクション据付。煙温水池排泥弁テスト	〃
103	8	土	〃	〃	井戸ポンプ試験	〃
104	9	(日)	〃	〃	安全柵基礎工事	晴
105	10	月	〃	〃	事務処理。在原製作所へポンプコントロール指示回電報作成。	〃
106	11	火	〃	〃	現場内見廻り。	雨
107	12	水	〃	〃	変更部方積算チェック	雪
108	13	木	〃	〃	〃。電効バルブ試験運転。	晴
109	14	金	〃	〃	スプリングレー試験運転。	〃
110	15	土	〃	〃	中国製スプリングレーテスト。完工式打合せ。	〃

No.	月 日	曜 日	宿 泊 場 所	業 務 実 施 場 所	業 務 内 容	備 考
111	10月16日	(日)	宝、清	宝、清	圃場完工式典	晴 120名参加
112	17	月	"	"	温水池放水。維持管理用工具調達。工事完成検査	雨
113	18	火	"	"	井戸ポンプ分解砂出し。工事完成検査。	晴
114	19	水	"	"	積算内係チェック。工事完成検査	"
115	20	木	"	"	工事完成検査。	"
116	21	金	"	"	積算チェック。	"
117	22	土	"	"	事務所撤収整理	"
118	23 (日)		佳木斯	宝清, 佳木斯	身辺整理。宝清 → 佳木斯	"
119	24	月	哈尔滨	佳木斯, 哈尔滨	佳木斯 → 哈尔滨, 加エエ外事務所出頭	"
120	25	火	"	哈尔滨	説明会	"
121	26	水	"	"	水利研究会	"
122	27	木	"	"	"	曇)
123	28	金	北京	哈尔滨, 北京	哈尔滨 → 北京。JICA北京事務所出頭。	晴
124	29	土	"	北京	JICA北京事務所にて現地状況報告。	"
125	30 (日)		"	"	資料整理	"
126	31	月	"	"	工事諸費整理。	"
127	11月1日	火	"	"	"。事務処理整理。	"
128	2	水	"	"	資料整理。	"
129	3	木	"	"	"	"
130	4	金	東京	北京, 東京	施設引渡者調印。北京 → 東京 19:50	"

資料No.38 週間予定表

週 間 予 定 表

1988年 7月 5日～10月22日（16週間）

週 間 予 定 表

月 : 7月 5日 ~ 16日

番号	作業項目	日 曜	7/3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	備 考
			日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	
1.	準備																
2.	塩ビ管水压試験																
3.	中心線測量																
4.	支線用水路																
5.	水田掘水地取水工																
6.	支線用水管路水田線																

週 間 予 定 表

月 : 7月10日 ~ 23日

番号	作業項目	7/10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		備	考
		日	曜	日	月	日	火	日	水	木	金	土	日	月	日	火	水	木	金	土	日	月	日	火	水	木	金	土			
1	温水池型枠準備																														
2	支線用水路排水																														
3	サイパン部掘削																														
4	管路中心線測量																														
5	支線用水路練瓦積																														
6	温水池パイプ準備																														
7	パイプン基礎																														
8	" 型枠設置																														
9	温水池排水工基礎																														
10	パイプンコンクリート打設																														
11	支線管路水田線排水																														
12	" " 掘削																														
13	パイプン管布設																														
14	温水池排水工排水管設置																														
15	温水池排水管埋戻																														
16	パイプンコンクリート打設																														
17	温水池流入工																														

週 間 予 定 表

月 : 7月24日 ~ 8月6日

番号	作業項目	日 曆							備 考						
		7/24	25	26	27	28	29	30		31	8/1	2	3	4	5
1	サウナ養生														
2	支線管路掘削														
3	烟温水池流入工														
4	支線用水路練瓦積														
5	サウナ型枠撤去, 埋戻														
6	温水池護床工(北田畑)掘削														
7	落水工掘削														
8	烟温水池排水工														
9	支線管路埋管														
10	温水池設床工														
11	2号支線用水路落水工型枠設置														
12	水田温水池流入工法面整形														

週 間 予 定 表

月 : 8月7日 ~ 20日

番号	作業項目	日 曜		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	備 考
		日	曜	火	月	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土		
1.	温水池流入・取水工																	
2.	支線用水路練瓦積																	
3.	支線用水管路																	
4.	温水池連絡水路																	
5.	バルブ類据付																	

週 間 予 定 表 月：8月14日～27日

番号	作業項目	日 曜							備 考						
		8/14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1.	湧水池、畑地掘削														
2.	" 水田池了り川木打設														
3.	支線用水路練瓦葺														
4.	" 竹平														
5.	連絡水路														
6.	支線用水管路														
7.	畑地管路														
8.	中心線掘削														
9.	中心線測量														

週 間 予 定 表

月 : 9月4日 ~ 17日

番号	作業項目	日 曜							備 考						
		9/4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
1.	溜水池仕上整形														
2.	支線用水取北付ト握付														
3.	支線用水路綫石程														
4.	畑水管路														
5.	1"バルブ"据付														
6.	支線用水路取入部サイフ付														
7.	ホソワ場片付整理														

週 間 予 定 表

月 : 10月28日 ~ 15日

番号	作業項目	日 曆														備	考	
		10/2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1.	園場内整理、跡片付																	
2.	内柱																	
3.	10.27°試運転、調整																	
4.	排水路整理																	
5.	制水分、排泥工調整、清掃																	
6.	1-1号支線排泥工																	
7.	給水栓付																	

週 間 予 定 表

月 : 10月 19日 ~ 22日

番号	作業項目	日 曜							備 考						
		10月9日	10月10日	10月11日	10月12日	10月13日	10月14日	10月15日	10月16日	10月17日	10月18日	10月19日	10月20日	10月21日	10月22日
1.	圃場内整理清掃														
2.	内 柱														
3.	井戸ポンプ試運転調整														
4.	操作員訓練														
5.	屋外用团器据付														
6.	井戸ポンプ場バルブ移動														
7.	剛水弁、排泥工蓋取付														
8.	給水栓蓋取付														
9.	安全柵														
10.	道路整形														
11.	跡片付付														
12.	竣工式準備														
13.	越冬準備														
14.	完成検査														

資料No.39 週報

週報

1988年 7月 5日～10月15日（15週間）

No. 1

日 付 : 7月5日 ~ 9日

週	作 業 内 容			
7月2週	A) 工 程			
	1. 支線用水路練瓦積			
	2. 温水池工準備			
	3. サイフォン工			
	4. 管路中心線測量			
	B) 勞 務			
	1	温水池	普通作業員	6人
	2	管路中心線測量	"	6"
	3	サイフォン	特殊作業員	2"
	4	支線用水路	普通作業員	48
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	C) 資 材			
	1			
	2			
	3			
	4			
5				
D) 施 工 機 械				
1	ダンプトラック		1台	
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

週	作 業 内 容																																																																																												
7月第3週	<p>A) 工 程</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支線用水管路水田線 2. 支線用水路練瓦積 3. 温水池 4. サイフォン型枠作成 5. 測量 <p>B) 勞 務</p> <table border="1" data-bbox="363 741 1409 1144"> <tr><td>1</td><td>支線用水管路</td><td>普作員</td><td>20人</td></tr> <tr><td>2</td><td>支線用水路</td><td>"</td><td>80 "</td></tr> <tr><td>3</td><td>温水池</td><td>"</td><td>50 "</td></tr> <tr><td>4</td><td>サイフォン</td><td>"</td><td>25 "</td></tr> <tr><td>5</td><td>測量</td><td>"</td><td>15 "</td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>C) 資 材</p> <table border="1" data-bbox="363 1182 1409 1406"> <tr><td>1</td><td>セメント</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>砂</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>D) 施 工 機 械</p> <table border="1" data-bbox="363 1444 1409 1848"> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1	支線用水管路	普作員	20人	2	支線用水路	"	80 "	3	温水池	"	50 "	4	サイフォン	"	25 "	5	測量	"	15 "	6				7				8				9				1	セメント			2	砂			3				4				5				1				2				3				4				5				6				7				8				9			
1	支線用水管路	普作員	20人																																																																																										
2	支線用水路	"	80 "																																																																																										
3	温水池	"	50 "																																																																																										
4	サイフォン	"	25 "																																																																																										
5	測量	"	15 "																																																																																										
6																																																																																													
7																																																																																													
8																																																																																													
9																																																																																													
1	セメント																																																																																												
2	砂																																																																																												
3																																																																																													
4																																																																																													
5																																																																																													
1																																																																																													
2																																																																																													
3																																																																																													
4																																																																																													
5																																																																																													
6																																																																																													
7																																																																																													
8																																																																																													
9																																																																																													

No. 3

週

報

日付: 7月17日~23日

週	作	業	内	容
7月14週	A) 工 程			
	1. 支線用水管路			
	2. 煉瓦用水路			
	3. 井ノ上			
	4. 湯水池			
	5. 測量			
	B) 勞 務			
	1	支線管路	普 作 員	5 人
	2	煉瓦用水路	"	8.5 "
	3	井ノ上	"	4.0 "
	4	湯水池	"	3.5 "
	5	測量	"	2.0 "
	6			
	7			
	8			
	9			
	C) 資 材			
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	D) 施 工 機 械			
	1			
	2			
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

No.

4

週

報

日付

:7月24日~30日

週	作	業	内	容
7月25週	A) 工 程			
	1. サイフォン			
	2. 煉瓦用水路			
	3. 温水池			
	4. 支線管路			
	5. 測量			
	B) 勞 務			
	1	サイフォン	普 作 員	45 人
	2	煉瓦用水路	"	90 "
	3	温水池	"	50 "
	4	支線管路	"	100 "
	5	測量	"	20 "
	6			
	7			
	8			
	9			
	C) 資 材			
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	D) 施 工 機 械			
	1			
	2			
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

No. 5

週

報

日付 : 7月31日 ~ 8月6日

週	作 業 内 容		
7月才6週 8月才1週	A) 工 程		
	1. サイフォン		
	2. 煉瓦用水路		
	3. 温水池		
	4. 支線用水管路		
	5. 測量		
	B) 勞 務		
	1	サイフォン	普作員 20人
	2	煉瓦用水路	" 50 "
	3	温水池	" 30 "
	4	支線用水管路	" 120 "
	5	測量	" 20 "
	6		
	7		
	8		
	9		
	C) 資 材		
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	D) 施 工 機 械		
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		

週	作	業	内	容
8月2週	A) 工 程			
	1. 温水池 ---- 護床工, 流入管理設			
	2. 支線用水路 ---- 煉瓦積			
	3. 支線管路 ---- 1117" 据付			
	4. 連絡水路 ---- 煉瓦積			
5. 測量				
B) 勞 務				
1			著作員	608人
2			特作員	36 "
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
C) 買 材				
1	セメント			
2	砂、砂利			
3	鉄筋			
4	板材			
5				
D) 施 工 機 械				
1	バックホー		1	台
2	ブルドーザー		2	"
3	タンクトラック		1	"
4	トラクター		5	"
5	トラクター ツヨベル		1	"
6				
7				
8				
9				

週	作	業	内	容
8月第3週	A) 工 程			
	1. 湯北池 --- 取水工			
	2. 支線用水路 --- 煉瓦葺, カイフォン			
	3. 井戸用水管路, 畑水管路			
	4. 連絡水路			
	5. 測量			
	B) 勞 務			
	1		普 作 員	640人
	2		特 作 員	41 "
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	C) 資 材			
	1	セメント		
	2	砂・砂利		
	3	板材		
	4	鉄筋		
	5			
	D) 施 工 機 械			
	1	バックホー	1	台
	2	ダンプトラック	1	"
	3	ブルドーザー	2	"
	4	トラクター・ジョベル	1	"
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			

週	作 業 内 容			
8月24週	A) 工 程			
	1. 湯水池			
	2. サイフォン			
	3. 煉瓦用水路			
	4. 烟道管路			
	5. ハルブ"据付			
	6. 測量			
	B) 労 務			
	1		普 作 員	700人
	2		特 作 員	38 "
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
C) 資 材	1	セメント		
	2	砂、砂利		
	3			
	4			
	5			
D) 施 工 機 械	1	バックホー	1	台
	2	ダンプトラック	1	"
	3	フォルトンガン	2	"
	4	トラクターショベル	1	"
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			

No. 9

週 報

日 付 : 8月28日~9月3日

週	作 業 内 容																																																																																												
8月25週 9月1週	<p>A) 工 程</p> <p>1. 湯水池 2. サイフォン 3. 排水路法面保護工 4. 烟道管路 5. 煉瓦用水路 6. ハルブ据付, 7. 測量</p> <p>B) 勞 務</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td></td><td>普作員</td><td>800人</td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td>特作員</td><td>45 "</td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>C) 資 材</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>セメント</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>砂・砂利</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>鉄筋</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>D) 施 工 機 械</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>バックホー</td><td>1</td><td>台</td></tr> <tr><td>2</td><td>ダンプトラック</td><td>1</td><td>"</td></tr> <tr><td>3</td><td>ブルドーザー</td><td>2</td><td>"</td></tr> <tr><td>4</td><td>トラクターショベル</td><td>1</td><td>"</td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1		普作員	800人	2		特作員	45 "	3				4				5				6				7				8				9				1	セメント			2	砂・砂利			3	鉄筋			4				5				1	バックホー	1	台	2	ダンプトラック	1	"	3	ブルドーザー	2	"	4	トラクターショベル	1	"	5				6				7				8				9			
1		普作員	800人																																																																																										
2		特作員	45 "																																																																																										
3																																																																																													
4																																																																																													
5																																																																																													
6																																																																																													
7																																																																																													
8																																																																																													
9																																																																																													
1	セメント																																																																																												
2	砂・砂利																																																																																												
3	鉄筋																																																																																												
4																																																																																													
5																																																																																													
1	バックホー	1	台																																																																																										
2	ダンプトラック	1	"																																																																																										
3	ブルドーザー	2	"																																																																																										
4	トラクターショベル	1	"																																																																																										
5																																																																																													
6																																																																																													
7																																																																																													
8																																																																																													
9																																																																																													

No. 10

週

曜日

日付 : 9月4日~10日

週	作業内容			
9月2週	A) 工程			
	1. 温水池			
	2. 支線用水取水ゲート			
	3. 烟水管路			
	4. バルブ据付			
	5. サイフォン			
	B) 労務			
	1		普作員	444人
	2		特作員	42人
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	C) 資材			
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	D) 施工機械			
	1	バックホー	1	台
	2	ブルドーザー	2	"
	3	トラクタージョブ	1	"
	4	ダンプトラック	1	"
5				
6				
7				
8				
9				

No. 9

日付: 8月28日~9月3日

週	作	業	内	容
8月25週 9月1週	A) 工 程			
	1. 湯北池 2. サイフォン 3. 排水路法面保護工 4. 烟以管路 5. 煉瓦用水路 6. ハルブ据付, 7. 測量			
	B) 勞 務			
	1		普作員	800人
	2		特作員	45 "
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	C) 資 材			
	1	セメント		
	2	砂・砂利		
	3	鉄筋		
	4			
	5			
	D) 施 工 機 械			
	1	バックホー	1	台
	2	ダンプトラック	1	"
	3	ブルドーザー	2	"
	4	トラクターツヨベル	1	"
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			

週	作 業 内 容			
9月第3週	A) 工 程			
	1. 支線用水取ネケット			
	2. 給水栓			
	3. 圃場内整備			
	4. 排水ポンプ試運転調整			
	5. 畑以管路1-5号			
	B) 勞 務			
	1		普 作 員	400人
	2		特 作 員	42人
	3			
4				
5				
6				
7				
8				
9				
C) 資 材				
1				
2				
3				
4				
5				
D) 施 工 機 械				
1	バックホー	1	台	
2	ダンプトラック	1	"	
3	ブルドーザー	2	"	
4	トラクターツタハ	1	"	
5				
6				
7				
8				
9				

No. 12

週

報

日付: 9月18日~24日

週	作	業	内	容
9月4週	A) 工 程			
	1. 圃場内整理、残土処理			
	2. 内柱			
	3. ホンポ場試運転調整			
	4. 排水路整理			
	5. 給水栓			
	6. 畑かん管路15号支線			
	B) 勞 務			
	1		普 作 員	400人
	2		特 作 員	19人
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
C) 買 材				
1	鉄板、鉄筋			
2	セメント			
3	板材			
4				
5				
D) 施 工 機 械				
1	バックホー		1台	
2	ブルドーザー		2台	
3	クレーン		1台	
4	トラクター		1台	
5				
6				
7				
8				
9				

No. 13

週

曜日

日付: 9月25日~10月2日

週	作	業	内	容
9月25週 10月1週	A)	工	程	
				1. 圃場内整備, 残土処理
				2. 内柱
				3. ポンプ試運転調整
				4. 排水路整備
				5. 管路制水弁室, 排泥工整備
	B)	労	務	
		1		普作員 331人
		2		特作員 16人
		3		
		4		
		5		
		6		
		7		
		8		
		9		
	C)	資	材	
		1	鉄筋, 鉄板	
		2		
		3		
		4		
		5		
	D)	施	工 機 械	
		1	バックホー	1 台
		2	フルトラクタ	1 "
		3	トラクターツヨバ	1 "
		4	ダンプトラック	1 台
		5		
		6		
		7		
		8		
		9		

No. 14

週 幸反

日付 : 10月2日 ~ 8日

週	作	業	内	容	
10月2週	A) 工 程				
	1. 園場内整備				
	2. 内柱				
	3. ホンゴ試運転調整				
	4. 排水路整備				
	5. 制氷弁室・排泥工モジュール工上				
	6. 1-1号排泥工養生				
	B) 勞 務				
	1			普作員	414人
	2			特作員	15人
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	C) 資 材				
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	D) 施 工 機 械				
	1	バックホー		1	台
2	ブルドーザー		2	台	
3	ダンプトラック		1	台	
4	トラクターショベル		1	台	
5					
6					
7					
8					
9					

週	作	業	内	容
10月第3週	A) 工 程			
	1. 圃場内整備・後片付け		7. 給水栓蓋	
	2. 内柱・案内板		8. 制水弁室・排泥工整備	
	3. ホンパ試運転調整		9. 安全柵, スクリーン	
	4. 操作訓練		10. 道路補修	
	5. 屋外南函器据付			
	6. 井戸ホンパ場バルブ制御			
	B) 勞 務			
	1		普 作 員	1,064人
	2		特 作 員	35人
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
C) 資 材				
1	角鋼, 鉄筋			
2				
3				
4				
5				
D) 施 工 機 械				
1	バックホー		1 台	
2	アールドーザー		3 "	
3	ダンプトラック		1 "	
4	トラクターツタベル		1 "	
5				
6				
7				
8				
9				

資料No.40 工事日報

工 事 日 報

1988年 7月 5日～10月12日 (100日間)

工事日報

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 7月5日	火	晴	晴		26.5℃ 13.5

作業	記事	監督	記事
支線用水管路中心測量			

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 7月6日	水	曇り	曇り		27.0℃ 12.0

作業	記事	監督	記事
支線用水管路サイフォン 丁張			

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

監 督 員 篠 田 日 出 海

年 月 日	曜 日	天 候	雨 量	氣 温
1988年 7月7日	木	小雨	0.5	21.0℃ 17.5

作 業 記 事	監 督 記 事
支線用水路掘削 水田温水池取水工型枠 製作 管水圧試験	

監 督 員 篠 田 日 出 海

年 月 日	曜 日	天 候	雨 量	氣 温
1988年 7月8日	金	雨	12.4	18.7℃ 16.0

作 業 記 事	監 督 記 事
管水圧試験表置解体	

1. 氣象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工事報告書

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	天気	候	雨量	気温
1988年	土	雨	曇り	7.2	22.5℃ 16.0

作業	記事	監督	記事
水田温水池型枠製作 管路中心測量用杭製作			

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	天気	候	雨量	気温
1988年	日	雨	曇り	0.5	25.0℃ 17.5

作業	記事	監督	記事
水田温水池取水工型枠製作 管路中心測量用杭製作			

1. 気温欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 7月11日	月	晴	晴		28.5℃ 16.0

作業記	事	監督	記	事
交約用水路パイロン掘削 ・管路中心線測量				

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 7月12日	火	象	晴 14 小雨	3.4	29.0℃ 17.5

作業記	事	監督	記	事
・パイロン基礎 ・管路中心測量 ・水田温水池取水管接続				

1. 気象関係は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工事日報

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年	水	曇	曇り		27.0℃ 19.0
7月13日					

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年	木	象	雨	1.5	27.0℃ 19.0
7月14日					

作業記	事	監督	記	事
支線用水路 。パイソン型弁設置 。管路中心測量				

作業記	事	監督	記	事
支線用水路 。パイソン基礎コンクリート 。管路中心測量 。水田湿水取水工型弁設置				

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事項は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事項は、指示・確認・検査・確認等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工事日報

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年	金	曇り	曇り	14.0	27.0℃
7月15日					

作業	記	事	監	督	記	事
管路排泥工排水						
サイホン型枠加工						

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年	土	晴	晴		26.9℃
7月16日					

作業	記	事	監	督	記	事
サイホン型枠						
水田温水池取水工コンクリ						
支線用水路						
支線用水管路水田池幹掘削						

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工事報告書

監督職員 毎田日出海

年月日	曜日	天気	候	雨量	気温
1988年	日	晴	晴		26.7℃
7月17日					

作業	記事	監督	記事
・サイロン ・支線管路水田線掘削 ・支線水路 ・水田池取水工コソリト			

監督職員 毎田日出海

年月日	曜日	天気	候	雨量	気温
1988年	月	晴	晴		26.3℃
7月18日					

作業	記事	監督	記事
・水田池取水吐 ・支線管路掘削 ・サイロン型枠加工 ・支線水路			

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工 事 日 報

監 督 職 員 篠 田 日 出 海

年 月 日	曜 日	天 候	雨 量	気 温
1988年 7月19日	火	晴		26.5℃

作 業 記 事	監 督	記 事
<ul style="list-style-type: none"> ・支線用水路 ・支線管路掘削 ・水田湿水池取水工 ・パイプソケット 		

監 督 職 員 篠 田 日 出 海

年 月 日	曜 日	天 候	雨 量	気 温
1988年 7月20日	水	晴		27.0℃

作 業 記 事	監 督	記 事
<ul style="list-style-type: none"> ・支線用水路 ・水田湿水池取水工コンクリ ・パイプソケット ・支線管路掘削 		

1. 気象情報は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工事日誌

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	天気	候	雨量	気温
1988年	木	晴			31.4℃
7月21日					

年月日	曜日	天気	候	雨量	気温
1988年	金	晴			26.9℃
7月22日					

作業記	事	監督	記	事
支線用水路煉瓦積				
水田温水池取水工				
サイパン				
支線管路水田字掘削				

作業記	事	監督	記	事
支線用水路煉瓦積				
水田温水池石積基礎				
サイパン養生				
支線管路水田字掘削				

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

監 督 職 員 篠 田 日 出 海

年 月 日	曜 日	天 候	雨 量	氣 温 °C
1988年 7月23日	土	晴		25.8

作 業 記 事	監 督 記 事
支線用水路煉瓦積 ・ 烟温水池石積基礎 ・ 支線管路烟池線掘削	

監 督 職 員 篠 田 日 出 海

年 月 日	曜 日	天 候	雨 量	氣 温 °C
1988年 7月24日	日	晴		31.3

作 業 記 事	監 督 記 事
支線用水路煉瓦積 ・ 支線管路烟池線掘削	

1. 氣象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工事日報表

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天気	候	雨量	気温 ℃
1988年 7月25日	月	晴	晴			31.2

作業記	事	監督	記	事
支線用水路煉瓦積 ・烟溜水池石積 ・サイパン埋戻し準備 ・支線管路烟池線掘削				

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天気	候	雨量	気温 ℃
1988年 7月26日	火	晴	晴			31.4

作業記	事	監督	記	事
支線用水路煉瓦積 ・水田溜水池取水工 ・サイパン埋戻し準備 ・支線管路烟池線掘削				丁張の仕方についての指導

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年	水	象	晴		℃
7月27日					31.3

作業記	事	監督	記事
支線用水路煉瓦積 、烟池石積基礎コンクリ 、水田池石積部掘削 、サイフォン埋戻			

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年	木	象	晴		℃
7月28日					31.3

作業記	事	監督	記事
支線用水路煉瓦積 、烟池石積 、材料搬入(砂) 、水田池水池取水制水弁室 防木 、支線用水管路烟池線掘削 、 、水田池線掘削泥工 、サイフォン埋戻			

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。

2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。

3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・確認等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工 事 日 報

監 督 職 員 篠 田 日 出 海

年 月 日	曜 日	気 象	天 候	雨 量	気 温
1988年 7月29日	金	象	晴		30.8 ℃

作 業 記 事	監 督 記 事
<ul style="list-style-type: none"> ・支線用水路煉瓦積 ・畑池石積 ・材料搬入(砂、煉瓦) ・支線管路畑池線人力掘削 ・支線管路水田池線排水工 ・井イノ型枠撤去、 ・水田池流入工 ・管路工丁張 	

監 督 職 員 篠 田 日 出 海

年 月 日	曜 日	気 象	天 候	雨 量	気 温
1988年 7月30日	土	象	晴のち 雨	8.0 mm	31.2 ℃

作 業 記 事	監 督 記 事
<ul style="list-style-type: none"> ・支線用水路煉瓦積 ・水田池流入工制水弁据付 ・畑池石積部掘削 ・材料搬入(石、砂、セメント) ・管路工丁張 ・埋管準備 	

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工 事 日 報

監 督 職 員 篠 田 日 出 海

年 月 日	曜 日	天 候	雨 量	氣 温
1988年 7月31日	日	晴		31.6℃

作 業 記 事	監 督 記 事
<ul style="list-style-type: none"> 支線用水路煉瓦積 井戸管路烟池線掘削 烟池水田池石積 材料搬入(石・砂) 烟池流入工制水弁室 支線管路烟池線排泥工 支線管路水田池線埋管 26m 工程会議 	

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

監 督 職 員 篠 田 日 出 海

年 月 日	曜 日	天 候	雨 量	氣 温
1988年 8月1日	月	晴		34.0℃ 5 22.5

作 業 記 事	監 督 記 事
<ul style="list-style-type: none"> 支線用水路煉瓦積540m迄 支線管路烟池線掘削整形 “ “ 排泥工 水田池流入工 2号用水路余水吐 支線管路水田池線埋管 	<ul style="list-style-type: none"> 管埋設後は、管頂20cm以上埋戻し。当日作業終了と存 こと。

監 督 職 員 篠 田 日 出 海

年 月 日	曜 日	天 候	雨 量	氣 温
1988年	火	晴		34.5℃
8月2日				27.0

作 業 記 事	監 督 記 事
・ 烟、水田温水池池石張 ・ 支線用水路煉瓦積整理 ・ 支線管路烟池線排泥工 ・ 〃 水田線埋め戻し ・ 水田温水池取水工 ・ 烟池流入制水弁工 ・ 2号用水路透水工	

監 督 職 員 篠 田 日 出 海

年 月 日	曜 日	天 候	雨 量	氣 温
1988年	水	晴		31.5℃
8月3日				23.5

作 業 記 事	監 督 記 事
・ 烟、水田温水池流入工捨石 ・ 支線管路水田線埋め戻し ・ 水田池連絡水路工 ・ 支線用水路煉瓦積工 ・ 烟池流入制水弁工 ・ 支線管路烟池池線準備	ハンマードリル故障

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工 事 日 報

監 督 職 員 篠 田 日 出 海

年 月 日	曜 日	天 候	雨 量	気 温
1988年	木	晴のち雷雨	39.8 mm	32.0℃ 21.0
8月4日				

監 督 職 員 篠 田 日 出 海

年 月 日	曜 日	天 候	雨 量	気 温
1988年	金	晴		36.5℃ 19.5
8月5日				

作 業 記 事	監 督 記 事
支線水路煉瓦積工 水田畑池連絡水路用型枠製作 水田池流入部石積 砂材料搬入 支線管路畑池線埋管 2号用水路港水工	付近に落雷のため停電

作 業 記 事	監 督 記 事
埋管準備 地区内排水	前日の雨のため地区内排水

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。

2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。

3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・確認等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工事日報

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年	土	象	晴		32.5℃
8月6日					20.0

作業記	事	監督	事
烟池流入工捨石 〃 〃 連絡水路コンクリート 支線用水路煉瓦整形 井戸管路水田線掘削 井戸支線管路烟線埋管 水田池取水工コンクリートハツリ			

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年	日	象	晴		33.5℃
8月7日					29.5

作業記	事	監督	事
水田池取水工コンクリートハツリ 〃 〃 連絡水路工 井戸管路烟池線埋管 井戸管路水田池線排泥工 〃 〃 砂搬入 〃 〃 支線用水路サイパン接続			

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工 事 日 報

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気	天	候	雨量	気温
1988年	月	線	晴	のう	mm	34.5℃
8月8日			暴風雨		47.4	30.0

作業	記事	監督	記事
<ul style="list-style-type: none"> ・烟池流入工埋め戻し。 ・井戸管路烟池線埋め戻し。 ・井戸管路木田線排水工 ・" " 埋管 ・烟池連絡水路工 		夕刻	暴風雨

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気	天	候	雨量	気温
1988年			晴	のう	mm	34.5℃
8月9日	火	象	暴風雨		34.0	22.0

作業	記事	監督	記事
<ul style="list-style-type: none"> ・井戸管路木田線埋め戻し。 ・烟池流入工石積 ・烟池連絡水路煉瓦積 ・支線ホソア場流入水路準備 ・木田池取水工(ハツリ) ・井戸管路木田池線排水 		夕刻	暴風雨

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。

2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。

3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・確認等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工事日報

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 8月10日	水	象	曇り 時々雨	mm 3.0	31.0℃ 19.5

作業記	事	監督	格	記	事
雨のため作業休止 掘削溝の排水 空気弁組立て					

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 8月11日	木	象	雨のち 晴		25.0℃ 21.0

作業記	事	監督	格	記	事
雨のため作業休止 掘削溝の排水					

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・確認等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工事日誌

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	天気	候	雨量	気温
1988年	金	晴			29.6℃
8月12日					21.0

作業	記事	監督	記事
井戸管路水田線排泥工			
〃 〃 埋管			
支線ポンプ場流入水路工			
水田池流入工石張			
井戸管路水田線排泥工			

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	天気	候	雨量	気温
1988年	土	曇り			29.5℃
8月13日					21.0

作業	記事	監督	記事
水田線水路型枠			
井戸管路水田線埋管			
水田池流入工石張			
支線水路路煉瓦整理			

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。

2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。

3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工事日表

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年	8月14日	曇り	曇り		26.0℃
			晴		19.5

作業記	事	監督	記	事
井戸管路水田線埋め戻し。 、 煙線排水 、 煙線路1-1号空弁工。 、 支線ポンプ場流入水路工 、 煙池連絡水路工 、 煙池流入工石張 、 水田取水工(ハツリ) 、 支線用水路整形				、 フランジが異規格のため、日本から到着するまで、待つよう指示。

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年	8月15日	曇り	曇り	0.4	29.0℃
			小雨		29.5

作業記	事	監督	記	事
支線ポンプ場流入水路工 、 井戸管路水田線埋め戻し 、 水田取水工 、 支線用水路工				

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工 事 日 報

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	天気	気象	天候	雨量	気温
1988年		曇り	象	曇り のち 小雨	mm 0.2	23.0℃ 18.0
8月16日	火					

作業	記事	監督	記事
支線ポンプ場流入水路工 、 井管路烟池線埋管 、 支線用水路工 、 水田池取水工			

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	天気	気象	天候	雨量	気温
1988年		曇り	象	曇り		27.5℃ 17.5
8月17日	水					

作業	記事	監督	記事
支線ポンプ場流入水路工 、 支線用水路工排水 、 井管路烟池線埋管 、 烟温水池整形			

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。

2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。

3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工事日報 第 区

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 8月18日	木	曇り	曇のち雨	9.4 mm	27.7℃ 18.0

作業記	監督	記事
支線ポンプ場流入水路工 支線用水路工 畑水路1号支線埋管 畑水路1-2号排泥工 畑池整形		

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 8月19日	金	曇り	雨時々曇り	1.7 mm	27.5℃ 21.5

作業記	監督	記事
排水 材料準備		

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工事日報

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量 mm	気温
1988年			曇り雨	9.1	26.5℃
8月20日	土				20.5

作業	記事	監督	記事
排水 管材、砂材整理 畑が路1-2号排水工 水田地整形			

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量 mm	気温
1988年			雨	20.1	26.5℃
8月21日	日				21.0

作業	記事	監督	記事
排水 型枠製作			

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工事要目表

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	天気	候	雨量	気温
1988年	月	晴	晴	9.8	26.5℃
8月22日		晴	晴		19.5
		晴	晴		

作業	記事	監督	記事
水田池取水工整形			
畑加路1-2号制水弁工			
畑加路1-1号支線埋管			
3号用水路流入部型枠			

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	天気	候	雨量	気温
1988年	火	曇	曇		25.5℃
8月23日		曇	曇		14.5
		曇	曇		

作業	記事	監督	記事
水田池取水工			
支線用水路サクション工整形			
畑加路1号支線埋管80m			
1-3号制水弁工排水			
畑加路1号支線埋管			

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工事日報

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	天気	天候	雨量	気温
1988年	水	象	晴		23.5℃
8月24日					10.5

作業記	事	監	督	記	事
水田温水池整形 支線用水路サハ不流入口 畑かん管路1-4号支線埋管56m 畑かん路給水栓工型枠製作 水田地連絡水路接続工					

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事項は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事項は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	天気	天候	雨量	気温
1988年	木	象	曇り		24.0℃
8月25日					13.5

作業記	事	監	督	記	事
水田温水池排水工 支線用水路交叉排水工 畑かん管路1-4号支線埋管68m 支線用水路合流工8.55m 畑かん管路給水栓工型枠製作 3号用水路落水工掘削					

工 事 日 報

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年	金	象	晴		25.5℃ 13.0
8月26日					

作業記	事	監督	記事
水田池排泥工 支線用水路交排水工掘削 烟以管路1-2号支線60m 給水栓工 給水栓工用型枠製作 3号用水路落水工掘削			

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年	土	象	晴		25.5℃ 13.0
8月27日					

作業記	事	監督	記事
湿水池制水弁室タラップ 支線用水路交排水路石張 烟以管路1-2号支線埋管4m 給水栓工 1号用水路落水工材料搬入			

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・確認等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工 事 日 報

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年	日	曇	曇		25.5℃
8月28日					14.0

作業記	事	監督	事
・温水池排泥工タフア溶接			
・支線用水路交叉排水路石張			
・畑かん管路1-2号支線埋管			
・ " 1-3 "			
・1号用水路補修			

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年	月	曇	曇		25.5℃
8月29日					16.0

作業記	事	監督	事
・支線用水路交叉排水路埋戻			
・畑かん管路1-3号支線埋管			
・ " " 給水栓工			
・用水路周辺草刈			

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工事日報

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年	火	象	雨	2.9	22.5℃
8月30日					16.0

作業記	事	監督	記	事
、落水工用型枠製作				
、降雨の止め作業出来ず				

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年	水	象	曇時々雨	20.5	19.5℃
8月31日					16.5

作業記	事	監督	記	事
、降雨の止め休止				

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工事日報表

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 9月3日	土	晴	晴		23.0℃ 10.5

作業記	事	監督	事
地内排水 支線ポンプ流入水路埋戻 水田温水池整形 井林ニ接続水路埋戻 畑水路埋管			

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 9月4日	日	晴	晴		29.0℃ 13.5

作業記	事	監督	事
制水弁室蓋製作 井林ニ接続水路 畑水路埋管 水門材料雨棚			

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。

2. 作業記事項は、工種別に工事内容を記載する。

3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工事日報

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 9月5日	月	象	晴		32.5℃ 12.5

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 9月6日	火	象	晴のち 雨	31.3	

作業記	事	監督	記事
<ul style="list-style-type: none"> ・畑かん路1-3号支線埋管 ・1号支線排泥工 ・1-2号支線給水栓 ・支線用水路流入工 ・小用水路掘削 			

作業記	事	監督	記事
<ul style="list-style-type: none"> ・畑かん路埋管 ・排泥工ハバルブ据付 ・小用水路整備 ・温水池スクリーン製作 ・排水路法面保護工 			

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。

2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。

3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工事日報

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	天気	雨量	気温
1988年	水	曇り		28.0℃
9月7日				14.0

作業記	事	監督	事
・畑小路1-3号支筋埋管 ・" 排泥工弁取付 ・温水池取水工弁取付 ・排水機場内整理 ・支筋用水水門コンクリート			

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	天気	雨量	気温
1988年	木	晴		24.5℃
9月8日				14.5

作業記	事	監督	事
・畑小路1-3号埋管 ・温水池連絡水路 ・水田温水池取水工弁取付 ・温水池排泥工スクリン ・排水ポンプ調整 ・支筋用水水門コンクリート			

1. 気象照は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工 事 日 報

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 9月9日	金	晴	晴		25.0℃ 16.0

作業記	事	監	督	記	事
支線用水門芯出し、 畑かん路1-3号埋管、 水田温水池連絡水路、 2号用水路落土工、 排水機場吸込管取付。					

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 9月10日	土	晴	晴		25.1℃ 11.0

作業記	事	監	督	記	事
支線用水門コア-ハットリ、 加圧ポンプアスト-取付、 畑かん路1-4号埋管、 2号用水路落土工					

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。

2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。

3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工 事 日 報

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 9月11日	日	曇り			25.5℃ 10.5

作業記	事	監督	記	事
排水材場管塗装 、加圧ポンプ管塗装 、支線水路橋製作 、支線水門据付。				

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 9月12日	月	曇	雨	12.2	28.5℃ 12.5

作業記	事	監督	記	事
支線用水水門型枠製作 、排水。				降雨のため地区内排水。

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。

2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。

3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工 事 日 報

監 督 職 員 篠 田 日 出 海

年 月 日	曜 日	天 候	雨 量	気 温
1988年	火	晴		20.0℃
9月13日				20

作 業 記 事	監 督 記 事
・畑から1-4号支線給水栓工 ・温水池階段工 ・池敷内清掃 ・排泥工タラップ取付 ・汚用水路港水工型枠 ・" " 鉄筋加工 ・支線水路橋製作 ・電気工事仕上り	

監 督 職 員 篠 田 日 出 海

年 月 日	曜 日	天 候	雨 量	気 温
1988年	水	晴		22.5℃
9月14日				25

作 業 記 事	監 督 記 事
・畑から1-4号支線埋管 ・水田温水池スクリン加工 ・支線水路水路橋 ・排水村場電気工事	

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。

2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。

3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工 事 日 報

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 9月15日	木	晴	晴		22.0℃ 5.5

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 9月16日	金	晴	晴		22.0℃ 5 7.0

作業記	事	監督	記事
各ポンプ場配管塗装 排水路整形 烟以1-1号支線埋管 排水路法面保護工 温水池階段工 " スクリーン取付 排水機場試運転			

作業記	事	監督	記事
排水路整形 ポンプ場扉塗装 用水路・排水路清掃 温水池内清掃 排水機場試運転			

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。

2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。

3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・確認等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工事日報

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 9月17日	土	象	晴のち 小雨	—	23.0℃ 14.0

作業記	事	監督	記	事
・畑から1号支線埋管 ・小用水路掘削 ・道路整形 ・水田溜水池スクリーン取付 ・ ・取水弁取付 ・支線ポンプ場配管塗装 ・排水機場試運転				

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 9月18日	日	象	曇のち 雨	1.2mm	23.5℃ 14.5

作業記	事	監督	記	事
・小用水路掘削 ・支線用水内捲上機取付 ・支線ポンプ場周辺整理 ・工事現場内整理 ・排水機場試運転				

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工 事 日 報

監 督 職 員 篠 田 日 出 海

年 月 日	曜 日	天 候	雨 量	気 温
1988年 9月19日	月	曇り		21.5℃ 13.5

作 業 記 事	監 督 記 事
・畑が路1-1号排泥工 ・支線用水木門コンクリート固定 ・排水機場試運転 ・井戸ポンプ場電動弁配線 ・支線 " " ・加圧ポンプ場電極ケブル	下記電気部品の性能試験結果 不良あり、再送を(済)在原宛打 電報。(輸送中の振動により微 細電線の複雑断線と恐れられ) 1). 水中ポンプケブル2本 2). アダプター 5個 3). フック 2個 4). タイラ 2個 5). 圧着端子 200個

監 督 職 員 篠 田 日 出 海

年 月 日	曜 日	天 候	雨 量	気 温
1988年 9月20日	火	晴		23.5℃ 10.0

作 業 記 事	監 督 記 事
・畑が路1-1号排泥工 ・排水路整形 ・支線用水木門コンクリート固定 ・排水機場枕木点検 ・支線ポンプ場電動弁結線 ・電極ケブル線結線	

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工事日報

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 9月21日	水	曇	曇り雨	1.1	26.0℃ 9.5

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 9月22日	木	曇	曇り		22.5℃ 7.5

作業記	事	監督	事
畑がし路1-1号排泥工 排水路整形 道路整備 井戸ポンプ場機器調整 " " 電動弁調整			

作業記	事	監督	事
畑がし路1-1号排泥工 排水路整形 道路整備 井戸ポンプ場試運転調整		井戸ポンプ場工ア-吸入了 試運転云不調。 哈尔茨出張中の篠田在中 継り、在原東京TEL連絡。 設計の校討を要請。	

1. 気象欄は、工事内容によって適直必要な事項を加える。

2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。

3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工事日誌

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	天気	気象	候	雨量	気温
1988年 9月23日	金	雨	象		3.2 mm	24.5℃ 7.5

作業	記事	監督	記事
畑かん路1-1号排泥工 場内整備 井戸ポンプ場試運転調整	井戸ポンプ場、試運転不可。 前日同様、エア-吸入不調。 再点検。 井戸用水管路に、2ヶ所の漏水ヶ所発見。改善指示。フランジのホルト締り忘れ。		

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	天気	気象	候	雨量	気温
1988年 9月24日	土	曇り	象			23.0℃ 3.5

作業	記事	監督	記事
畑かん路1-1号排泥工 場内整備 井戸ポンプ場試運転調整	井戸ポンプ場、哈尔滨出張中の篠田を中継して、在原東京の検討結果の指示により、運転可かも不調。 午後、電柱移設のため停電。		

1. 気象圖は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・確認等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記載があるものを除く。

工 事 日 報

監 督 職 員 篠 田 日 出 海

年月日	曜日	気 象	天 候	雨 量	気温
1988年	日	晴	晴		18.5℃
9月25日					3.5

作 業 記 事	監 督 記 事	事 務
・ 畑刈路1-1号排泥工 ・ " 給水栓煉瓦工 ・ 排水路整備 ・ 支線ポンプ場点検調整 ・ " 電軌弁		

監 督 職 員 篠 田 日 出 海

年月日	曜日	気 象	天 候	雨 量	気温
1988年	月	晴			26.5℃
9月26日					4.5

作 業 記 事	監 督 記 事	事 務
・ 畑刈路給水栓煉瓦工 ・ 排水路整備 ・ 支線ポンプ場試運転 ・ 井戸ポンプ場電極交換 ・ 井戸管路漏水修理 ・ 加圧ポンプ場配線完了		支線ポンプ良好

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。

2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。

3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工 事 日 報

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 9月27日	火	象	晴		22.5℃ 5.0

作業記	事	監	督	記	事
<ul style="list-style-type: none"> ・烟加路給水栓煉瓦工 ・排水路整備 ・支線ポンプ場試運転 ・井管路漏水修理 ・灯柱基礎 					

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 9月28日	水	象	晴		23.5℃ 4.5

作業記	事	監	督	記	事
<ul style="list-style-type: none"> ・排水路整備 ・道路整備 ・排水路暗渠工 ・支線ポンプ場連続試運転 ・加圧ポンプ場制御盤改造 ・井戸ポンプ場天井開口工 ・2号、3号用水路通水工事 				<ul style="list-style-type: none"> ・井戸ポンプ場、湧水量調査のため、天井に開口部を設け、ポンプカクソンを引上げ指示。 	

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。

2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。

3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工 事 日 報

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	天気	雨量	気温
1988年	木	晴		21.5℃
9月29日				5.0

作業記	事	監督記	事
排水路暗渠工 井戸ポンプサグジョン引き上げ 支線用水管路畑池線漏水ヶ所修理		電力局の終日送電停止のたれ、電気作業中止、再送電の電気部品現地着。	

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	天気	雨量	気温
1988年	金	晴		18.0℃
9月30日				7.0

作業記	事	監督記	事
支線ポンプ場連続試運転 加圧ポンプ場試運転 1号用水路通水ケック 排水路暗渠工		畑池へ送水開始、畑池流入工部堤体圧壊沈下による亀裂発見、余盛を指示。 畑池路、3ヶ所漏水発見、フランジホルト締め水ヶ所、ブローガーによる給水栓押し直し2ヶ所、修理指示。	

1. 気象関係は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。

2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。

3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工事日報

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 10月1日	土	晴時々 雨	晴時々 雨	0.3 mm	22.5℃ 5.0

作業記	記事	監督	記事
水田温水池へ送水試験 加圧ポンプ試験運転 畑かん路スプリングテスト	水田温水池へ送水試験 加圧ポンプ試験運転 畑かん路1-2号支線2ヶ所漏水 原因は給水栓をアボルトサーカ 押し込み。		

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 10月2日	日	雨時々 曇	雨時々 曇	11.3 mm	22.6℃ 4.0

作業記	記事	監督	記事
水田温水池へ送水試験 加圧ポンプ試験運転	水田温水池へ送水試験 加圧ポンプ試験運転		

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工事日誌

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 10月3日	月	晴	晴		16.0℃ 6.0

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 10月4日	火	晴	晴		19.2℃ 4.0

作業記	事	監督	記事
支線ポンプ場分解修理			

作業記	事	監督	記事
支線ポンプ場吸水槽清掃 井戸ポンプ場揚水試験			

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。

2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。

3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工事 監 査 日 記

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 10月 5日	水	曇り	曇り 0.5 小雨		22.0℃ 4.0

作業記	記事	監督	記事
井戸ポンプ場サグツコン耐圧試験準備	井戸ポンプ場サグツコン耐圧試験		

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 10月 6日	木	曇り	曇り		26.0℃ 10.0

作業記	記事	監督	記事
井戸ポンプ場サグツコン耐圧試験	井戸ポンプ場サグツコン耐圧試験		

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。

2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。

3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 10月7日	金	曇	曇		16.5℃ 10.5

作業記	事	監督記	事
・井戸ポンプサクション据付 ・畑かん支線管路通水試験		・温水池法面が強風による 波浪のため侵食される。	

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年 10月8日	土	曇	曇		18.5℃ 0.5

作業記	事	監督記	事
・井戸ポンプ試験運転			

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工 事 日 報

監 督 職 員 篠 田 日 出 海

年 月 日	曜 日	気 象	天 候	雨 量	気 温
1988年	日	晴	晴		18.5℃ 2.5
10月9日					

作 業 記 事	監 督 記 事
各ホント場安全柵基礎 ・案内板基礎	

監 督 職 員 篠 田 日 出 海

年 月 日	曜 日	気 象	天 候	雨 量	気 温
1988年	月	晴	晴		21.5℃ 2.5
10月10日					

作 業 記 事	監 督 記 事
・安全柵作成 ・案内板作成	

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

工事日誌

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年					
10月11日	火	象	雨	mm 4.2	13.0℃ 4.0

作業記	事	監督記	事
安全柵据付			
案内板据付			
門柱設置			
現場跡片付			

監督職員 篠田日出海

年月日	曜日	気象	天候	雨量	気温
1988年					
10月12日	水	象	雪		13.0℃ 2.5

作業記	事	監督記	事
現場跡片付			
ホシノ交換			
井戸ポンプバルブ移動			

1. 気象欄は、工事内容によって適宜必要な事項を加える。
2. 作業記事欄は、工種別に工事内容を記載する。
3. 監督記事欄は、指示・確認・検査・試験等の事項を記載する。但し、打合せ簿・材料検査簿等別途記録があるものを除く。

4. その他資料

資料 No. 41	財産引渡書	678
資料 No. 42	昭和63年度実施計画書	682
資料 No. 43	工事説明資料	700

資料No.41 財産引渡書

財 産 引 渡 書

(JICA北京事務所長→三江平原農業総合試験場長)

1988年11月4日

黒龍江省三江平原農業綜合試験站
站長 陳紹君 殿

日本国際協力事業団
中華人民共和国事務所
所長 田口定則

1985年9月20日付の討議議事録(R/D)に基づいて技術協力の
一環として施行した中国三江平原農業綜合試験場計画展示圃場整備工事(1986年～1988年施工)で造成した農林業協力費財産を引渡しいたします。

記

1. 財 産 名 中国三江平原農業綜合試験場
宝清試験展示圃場
2. 財 産 内 容 別記財産調書、財産図面の通り

日本国際協力事業団中華人民共和国事務所
所長 田口定則 殿

上記による展示圃場財産を受領しました。

1988年11月4日

黒龍江省三江平原農業綜合試験站

站長代理 副站長 趙景

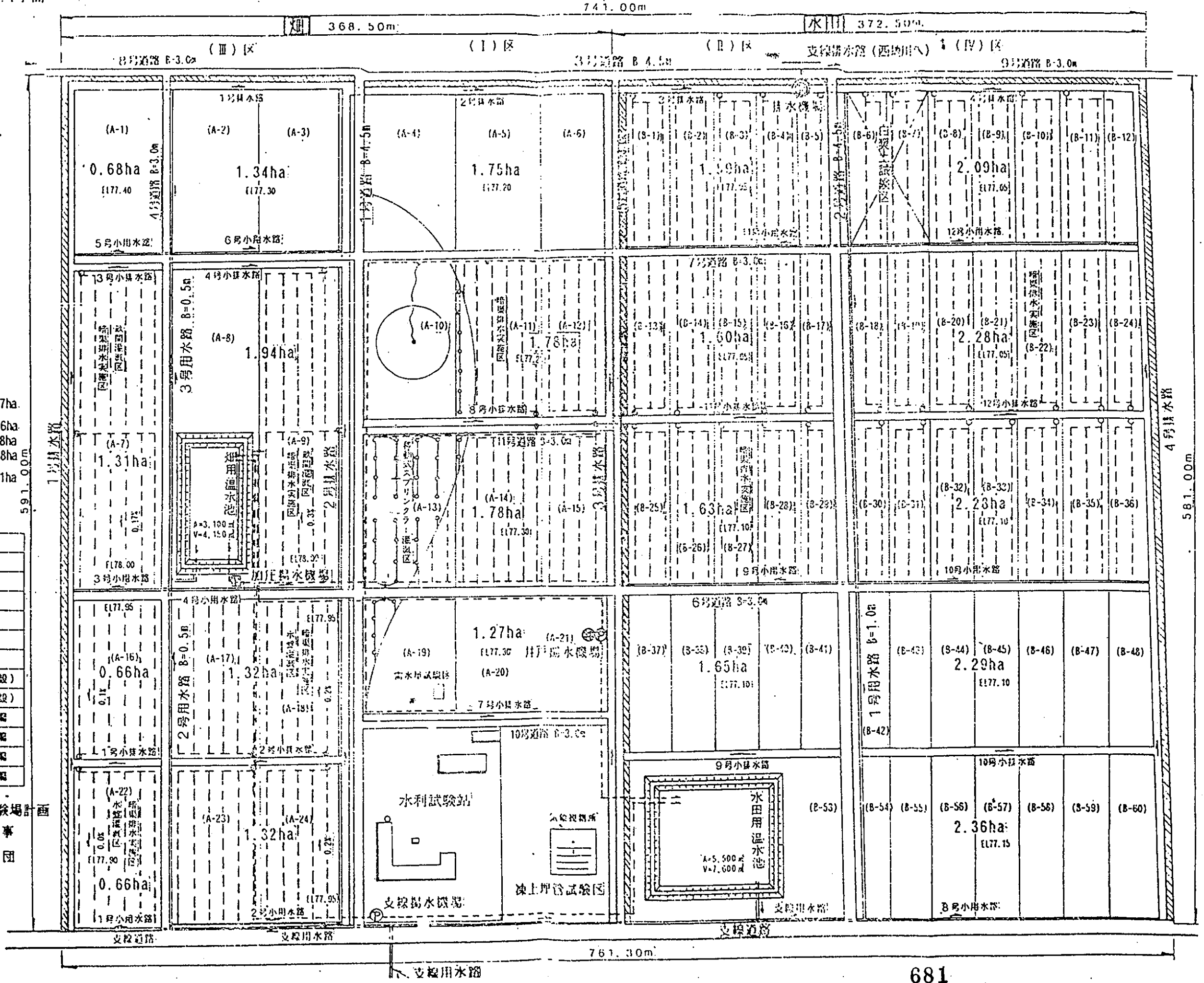




モデル園場総面積 43.7ha
 園場造成面積 33.6ha
 内訳 畑 15.8ha
 水田 17.8ha
 その他面積 10.1ha

凡	例
———	道路
———	用水路
———	排水路
———	暗渠排水管
○	水閘
---	管水路
———	防風林(既設)
———	防風林(新設)
⊕	支線取水機
⊕	井戸取水機
⊕	加圧取水機
⊕	排水取水機

中国二江平原農業総合試験場計画
 展示園場整備工事
 国際協力事業団



資料No.42 昭和63年度実施計画書

施工管理業務 昭和63年度実施計画書

(施工管理担当者→JICA北京事務所長)

中国三江平原農業総合試験場計画
モデルインフラ整備事業施工管理業務

昭和63年度実施計画書

昭和63年 6月 21日

昭和63年度実施工事施工管理専門家
ADCA 篠田日出海

目 次

1. 調査業務の実施方針等	1
1.1 業務実施の基本方針	1
(1) 業務概要	1
1) 業務の目的	1
2) 業務対象地域	1
3) 現地派遣期間	2
(2) 業務の内容	2
(3) 業務実施の基本方針	2
1.2 業務の実施方法	3
(1) 主要工事内容	3
1) 全体整備構想	3
2) 工事対象内訳	4
(2) 工事のスケジュール	6
(3) 業務実施の方法	6
1) 準備及び調査	6
2) 施工管理	6
3) 設計変更作業	6
4) 施設管理・操作指導	6
2. 当該工事に関する留意点等	8
2.1 工事の施工担当区分	8
2.2 工事再開後の計画	9
2.3 懸案事項	11

1. 調査業務の実施方針等

1.1 業務実施の基本方針

(1) 業務概要

当業務は、三江平原農業総合試験場計画において、我国のプロジェクト基盤整備事業（モデルインフラ整備）により、三江平原の宝清地区に展示圃と実験圃場を兼ねた圃場造成工事の実施にあたり、工事の施工管理を行なうものである。

対象モデル圃場は、黒竜江省宝清県宝清鎮の中心地から北方へ約4.5kmに位置する黒竜江省水利科学研究所宝清三江水利試験站地内にあり、同試験站の約15haの既設農地（畑・水田）と、それに隣接する農民集体所有の畑地を含め、地区面積43.76ha、圃場面積35.22ha（畑15.81ha、水田19.41ha）の試験展示圃場として、造成する計画である。

すでに1986年6月から、試験圃場の整備工事が開始され、1986年には主として整地工等の圃場造成工事が行なわれ、翌1987年には、揚排水機場の機器据付けや用水路・温水池取水施設等の水利施設築造工事が行われた。

今回は、前年度工事に引続き、前年末凍結のため工事中止となった管路工・排水路工等の工事を再開し、経済的かつ適正に試験圃場を完成するべく整備工事の施工管理を行ない、その後、工事完成施設引渡しに伴う施設の管理・操作の指導を行なう。

1) 業務の目的

当モデルインフラ整備事業に関する『施工管理』を行う事を目的とする。

2) 業務対象地域

北 京 …… J I C A 北京事務所 …… 契約・精算に係る業務

黒 龍 江 省 …… { 三江水利試験站（宝清県） …… 施工管理業務
黒 龍 江 省 水 利 科 学 研 究 所 …… 契約・精算に係る業務
（ 哈 尔 濱 市 ）

3) 現地派遣期間

昭和63年 6月28日～11月 4日 130 日間

(2) 業務の内容

① 施工管理業務

- a) 工事の工程・期間の管理
- b) 設計図面にに基づく工事施工の管理及び指示
- c) その他工事施工に付随する監督者の協力及び助力

② 工事変更に伴う設計変更等業務の処理

③ 検査業務に関する補助

④ 必要となる工事関係図書の作成

⑤ 工事請負契約に関する協力・補助

⑥ 工事完成施設の管理・操作に関する指導。

(3) 業務実施の基本方針

- ① 昭和62年度施工途中施設の越冬状況をチェックし、災害を受けていれば復旧工事の手配をし、また、施設設計に不都合があれば、対策工法を練案する。
- ② 工事施工者と発注者である J I C A 中国事務所長との間において、工事請負契約に関する事務手続きや工事検査の作業等について、工事監督員として J I C A 中国事務所長を補助し、所長に協力する。
- ③ 工事の施工管理にあたっては設計構想、条件等を良く理解し、工事の内容、工程及び期間の管理を行い、工事の適正化を図る。
- ④ 工事の内容に変更を生じる場合は、直ちに変更手続を行い、工事に支障のないよう処理を行う。また、設計変更に伴う書類の整備を行う。
- ⑤ 工事の準備から完了までをまとめた工事施工管理報告書を作成する。
- ⑥ 展示圃場全体について完成管理図書を作成する。

⑦ 工事完成施設の管理・操作について指導する。

1.2 業務の実施方法

(1) 主要工事内容

次頁一般計画平面図参照。

1) 全体整備構想

- ① 水源施設 …… 井戸揚水機場 (中国担当)
- ② 〃 …… 取水工 (中国担当)
- ③ 用水施設 …… 支線用水路 (中国担当)
- ④ 温水池工 …… 水田用 5,414㎡, 畑用 3,008㎡
- ⑤ 支線揚水機場 …… 基礎建屋築造・機器据付 1式 (中国担当)
- ⑥ 畑地かんがい用加圧機場 …… 基礎建屋築造・機器据付 1式
- ⑦ 畑かん配管工 …… 管敷設 902m, 管路中構造物 9ヶ所
- ⑧ ポンプ系配管工 …… 管敷設 1,124m, 管路中構造物 6ヶ所
- ⑨ 排水機場工 …… 基礎建屋築造・機器据付 1式
- ⑩ 配電設備工 …… 変圧施設・配送電 1式
- ⑪ 圃場造成工 …… 水田 19.4ha, 畑 15.8ha,
用水路 2,622m, 排水路 4,327m
暗渠排水 22,732m, 農道 4,850m
排水路法面保護工 66ヶ所
防風林 9,664㎡
- ⑫ 直接仮設工 …… 1式

2) 工事対象内訳

イ) 現工事請負契約による工事(昭和62年度契約, 工事一時中止)

- ① 温水池工 …… 流入・取水設備各2式(水田・畑)
- ② 畑地かんがい用加圧機場 …… 機器据付1式
- ③ 畑かん配管工 …… 管敷設 902m, 管路中構造物 9ヶ所
- ④ ポンプ系配管工 …… 管敷設 1,124m, 管路中構造物 6ヶ所
- ⑤ 排水機場工 …… 機器据付1式
- ⑥ 配電設備工 …… 1式
- ⑦ 圃場造成工 …… 用水路 2,614m, 暗渠排水 12,000m
排水路法面保護工 66ヶ所
防風林 4,960本(植樹)
- ⑧ 直接仮設工 …… 1式

ロ) 昭和63年度工事内訳(上記契約工事再開後の作業量)

- ① 温水池工 …… 流入2式・取水設備1式他
- ② 畑地かんがい用加圧機場 …… 塗装・注油・試運転調整1式
- ③ 畑かん配管工 …… 管敷設 902m
- ④ ポンプ系配管工 …… 管敷設 1,124m
- ⑤ 排水機場工 …… 塗装・注油・試運転調整1式
- ⑥ 圃場造成工 …… 排水路法面保護工 19ヶ所
- ⑦ 直接仮設工 …… 1式

ハ) 昭和63年度施工中国担当工事

- ① 水源施設 …… 井戸揚水機場塗装・注油・試運転調整1式
取水工水門取付け1式
- ② 用水施設 …… 支線用水路 700m
- ③ 支線揚水機場 …… 塗装・注油・試運転調整1式

(2) 工事のスケジュール

工事の概略スケジュールは、次表のように予想される。

工事期間 昭和63年 7月上旬～10月上旬（3.0ヶ月）

次頁「昭和63年度工事工程計画表」参照。

(3) 業務実施の方法

1) 準備及び調査

昭和62年度工事一時中止施設の越冬チェックと管水路工事等の工事再開準備を行なう。

2) 施工管理

施工管理としては、設計図面、仕様書等をよく理解し、工事の適正化を図る。

施工管理の基本構成は、次の3項より成る。

- ① 工程管理
- ② 出来形管理
- ③ 品質管理

3) 設計変更作業

工事施工中に工事内容に変更が生じた場合は、直ちに変更手続を行い、工事に支障のないようすみやかに処理を行う。また、設計変更に伴う書類の整備を行う。

4) 施設管理・操作指導

展示園場全体についての管理図書を作成し、施設管理の指導を行なう。また、別件にて派遣される機械・電気の専門家が行なう施設機械の操作・維持管理・修理等の訓練・指導に協力する。

昭和63年度工事工程計画表

三江平農業総合試験場計画 展示圃場造成工事

工種	細目	数	量	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	備考
工事再開準備工											
温水池工	法面保護		法面植生 3,507㎡								
	流入工		2ヶ所								
	取水斜樋工		1ヶ所								
	張石工		123 ㎡ (5ヶ所)								
	捨石工		72 ㎡ (2ヶ所)								
畑地かんがい加圧機場工	塗装・注油 試運転調整		φ65ポンプ2台								62年度据付完了
	塗装・注油 試運転調整		φ300 ポンプ2台								62年度据付完了
圃場造成工	排水路法面保護		19ヶ所								
畑かん配管工	散水管路工		埋設配管 902 m 移動式スプリンクラー								62年度管路中構築物完了
	ポンプ系配管工		埋設配管 1,124 m								62年度管路中構築物完了
直接仮設工	道路維持等										
	塗装・注油 試運転調整		φ200 ポンプ1台								62年度据付完了, 中国担当
支線揚水機場工	塗装・注油 試運転調整		φ200 ポンプ1台								62年度据付完了, 中国担当
	煤瓦水路工		700 m								中国担当
支線用水取水工	ゲート据付け工		800x800 1 門								62年度供与機材, 中国担当
	完成施設の引渡し前補修		1 式								
後片付け	通水試験含む										
施設管理・操作訓練											
専門家派遣	施工管理		1名(130日) 計 130日								機器修理・維持管理訓練 "
	機械技術者		1名(50日) 計 100日								
	電気技術者		1名(50日)								

2. 当該工事に関する留意点等

当展示圃場整備工事は、昭和61年度と昭和62年度の2ケ年で施工するように計画されており、かつ日本国・中国の双方で担当区分を定めそれぞれの工事費を負担して工事を実施した。なお現地調達不可能な資機材は、日本国から供与された。

2. 1 工事の施工担当区分

工事担当区分は、取水施設・支線用水路・用水施設等の基本施設については中国側施工、圃場均平・農道・圃場内用排水路等の土工を中心とする面工事は日本側が施工を担当した。

中国側担当：

幸福用水堰上げ水門（61年度）
幸福用水分水取水工（61年度：土木，62年度：水門取付）
支線用水路工（61年度：土工，62年度：煉瓦積み）
井戸揚水機場工（61年度：土木・建築，62年度：機械据付）
支線用水揚水機場工（ " , " ）
受電設備工（62年度：電気機器据付）

日本側担当：

圃場造成工

圃場均平（61年度）
農道（61年度）
用水路（61年度：土工，62年度：土工，煉瓦積み）
排水路（61年度：土工，62年度：法面保護）
防風林（61年度：土工，62年度：植樹）
暗渠排水工（61年度，62年度）
温水溜池工（61年度：土工，62年度：水利施設）
畑地かんがい加圧機場工（61年度：土木・建築，
62年度：機械据付）
畑地かんがい管路工（62年度）

ポンプ系管路工（62年度）

排水機場（61年度：土木・建築，62年度：機械据付）

配電設備工（61年度：電柱移設，62年度：電気機器据付）

2. 2 工事再開後の計画

第2期工事は、1988年7月31日までが完成工期であるが、現在のところ1987年12月1日から1988年4月30日まで、工事を一時中止している。7月に工事を再開する。

8月末から約1.5ヶ月、機械関係の試運転・調整と完成後の機械維持管理と修理の訓練のために、機械・電気のそれぞれの専門家が派遣される計画である。

なお、工事再開時の作業量の現契約数量に占める割合は、次の通りである。

日本担当工事	残作業量
(1) 温水池工	20 %
(2) 畑地かんがい用 加圧機場工	試運転・調整
(3) 畑地かんがい管路工	46 %
(4) ポンプ系管路工	85 %
(5) 排水機場工	試運転・調整
(6) 配電設備工	試運転・調整
(7) 圃場造成工	20 %
(8) 直接仮設工	30 %
以上総合	20 % (残作業量)

中国担当工事

(9) 支線用水取水工 (水門取付け)	100 %
(10) 支線用水路工	80 %
(11) 支線用水揚水機場工	試運転・調整

(12) 井戸用水揚水機場工	試運転・調整
(13) 受電設備工	〃
(14) 直接仮設工	50 %
以上総合	60 % (残作業量)

<参考> 『昭和62年度施工管理業務報告書』より

再開工事を円滑に進めるために、今回工事で気付いた事等から現地の自然条件・社会条件・施工技術レベルを勘案して、下記の事を提言する。

- 1) 今年度は実質的に 8月～11月の4ヶ月間で工事をしたこととなるが、遅くとも5月から工事に着手し、用水通水時の8月に通水試験が出来るように、7月下旬までに竣工させるためには早期に工事を再開しなければならない。
- 2) ポンプ系管路工及び畑地かんがい管路工の工事は、降雨量の少ない時期(5月～7月)に実施する必要がある。
- 3) ポンプ機器及び配電設備の試運転・調整には、日本から専門家を派遣し、技術指導する必要がある。
- 4) ポンプ機器の維持管理・修理の訓練をしなければならない。

2.3 懸案事項

① 工事代金の既済部分払金について

工事請負契約書第26条（前払金）の規程により、当初請負契約金額の40%を前払している。現在、全体工事量の約80%の施工が完了していること（予測）から、受注者は工事代金の部分払を要求している。同契約書には、既済部分払金の規程がないが、第29条（補則）の「定めのない事項については、必要に応じて甲乙協議により定める。」より、部分払を行なうよう処理したい。

$$\text{既済部分払金額} = \text{工事出来高予定金額} \times \left(\frac{9}{10} - \frac{\text{前払金額}}{\text{請負代金}} \right)$$

$$\text{当初請負金額} = 337,000 \text{ 元}$$

$$\text{変更請負金額} = 382,000 \text{ 元}$$

$$\text{前払金額} = 134,800 \text{ 元 (当初請負金額の40\%)}$$

$$\frac{\text{前払金額}}{\text{請負代金}} = \frac{134,800}{382,000} = 0.35$$

$$\text{工事出来高予定金額} = 305,600 \text{ 元} \\ \text{(変更請負金額の80\%)}$$

$$\text{既済部分払金額} = \frac{168,08 \text{ 元}}{= 305,600 \times (0.9 - 0.35)}$$

< 処理方針 >

- a) 受注者は第29条により『部分払に関する協議書』を提出。
- b) 発注者は『同意書』により『中間前払認定願』の提出を要求。
- c) 受注者は『中間前払認定願』を提出。
- d) 発注者は『認定調書』（工事出来高内訳書添付）により支払。
- e) 受注者は『中間前払金受領書』を提出。

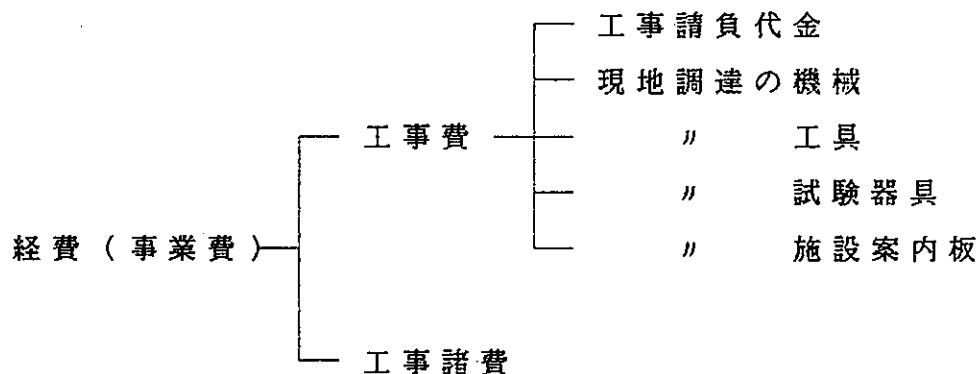
② 工事費積算の単価変更について

契約は昭和62年 7月からの継続であるが、今年度着手する部分の工事（既済部分払金の対象外の部分）については、今年度工事単価で積算し、工期延長と併せて契約変更を行ないたい。

現 契 約 工 期 昭和62年 8月 4日～昭和63年 7月31日
 工事一時中止期間 昭和62年12月 1日～昭和63年 4月30日)

③ 経費の費目流用について

現地調達 of 機械・工具・試験器具・施設案内板の費目計上



工事費（予備費含む） ← 工事諸費 の流用

中国 / 三江平原 ケリーコンサル 篠田氏の要請事項
に対する 回答

① 現地調達工具, 機械類

- | | |
|------------|-----|
| 1. グリス・オイル | 1 式 |
| 2. 溶接器 | 1 台 |
| 3. 溶接棒 | 1 式 |
| 4. 自家発電装置 | 1 台 |
| 5. ハイフカッター | 1 式 |
| 6. グライダ― | 1 式 |
| 7. ネジ切り工具 | 1 式 |
| 8. 一般工具 | 1 式 |

③ その他 提出物 c) S/V 携行部品, 工具

- | | |
|---------------------------------|-------|
| 1. ドリルハンマー 部品 (部品 No. 6Z MOUTH) | x 2 ヶ |
| 2. 3/8" ネジ切り | x 1 |
| 3. 空気弁レバー 頭 | x 1 |
| 4. グリスポンプ 頭 | x 1 |
| 5. 試運転用 測定計器 (使用後, 日本へ持ち帰るもの) | |
| 振動計 | x 1 |
| 騒音計 | x 1 |
| 棒状温度計 | x 6 |
| シールドテプ | x 10 |
| スリーボンド (接着剤) | x 5 |



中国三三江平原水利試験場

追加部品納入項目及び価格表

電気品

NO.	品名	仕様	数量	単価	金額
1	メガ	500V-321324	1	58,000	58,000
2	クリップ ^o オンテスター	ランプ ^o 型	1	62,000	62,000
3	高低圧検電器	HSA-7型	1	32,000	32,000
4	圧着ペンチ	泉精器5N-18型	2	7,300	14,600
5	電気ドリル	三菱電機SDG-6DX	1	38,000	38,000
6	CVV-ケーブル	2sq-3c	30	200	6,000
7	同上	2sq-2c	40	160	6,400
8	防水フ ^o リカチュアブ ^o	PV-5 #38	6	2,200	13,200
9	同上	PV-5 #30	4	1,800	7,200
10	同上	PV-5 #24	4	1,400	5,600
11	フ ^o リカ用コネクタ ^o	WBC WBG-38	10	900	9,000
12	同上	WBC WBG-30	10	720	7,200
13	同上	WBC WBG-24	10	420	4,200
14	タ ^o クタークリップ ^o	DG-42	25	30	750
15	同上	DG-36	25	20	500
16	同上	DG-28	25	20	500
17	同上	DG-22	25	14	350
18	同上	DG-16	25	14	350
19	カップ ^o リンク ^o	PE36	15	490	7,350
20	同上	PE22	20	170	3,400
21	同上	PE16	20	130	2,600
22	フ ^o ッシンク ^o	PE42	15	330	4,950
23	同上	PE36	20	220	4,400
24	同上	PE28	30	170	5,100
25	同上	PE22	30	110	3,300
26	同上	PE16	30	70	2,100
27	アダ ^o プター ^o	Dia42-Dia36	10	1,100	11,000
28	同上	Dia22-Dia16	10	250	2,500
29	PVCテープ ^o	赤 白 黒 青	40	220	8,800
30	圧着端子 R型	38 -Dia14	15	220	3,300
31	同上	38 -Dia12	15	150	2,250
32	同上	14 -Dia14	15	140	2,100
33	同上	14 -Dia10	12	70	840
34	同上	8 -Dia8	12	40	480
35	同上	8 -Dia6	12	40	480
36	圧着端子	5.5 -Dia8	50	30	1,500
37	同上	3.5 -Dia6	50	30	1,500
38	同上	3.5 -Dia6	60	30	1,800
39	同上	2 -Dia4	100	20	2,000
40	リンク ^o 端子 (p-2)	(中)	100	10	1,000

NO.	品名	仕様	数量	単価	金額
41	エフコテープ		5	490	2,450
42	ステンレスバンド 318型	318型調整型	30	250	7,500
43	ホルムナット	SUS 10 X 32	40	330	13,200
44	ELB (Y-52B)	50/50 30mA	1	19,000	19,000
45	ELB (Y-33B)	30/30 30mA	1	16,000	16,000
46	MCB (MK53)	60/60 2.5KA	1	32,000	32,000
47	MCB (MSK-33)	30/15 2.5KA	2	18,000	36,000
48	MCB (MSK-33)	30/10 2.5KA	2	18,000	36,000
49	MCB (MSK-32)	30/15 2.5KA	1	13,000	13,000
50	Mq, SW, 富士SW-2N	3P 15KW (380V)	2	32,000	64,000
51	Mq, SW, 富士SW-IN	3P 11KW (380V)	2	28,000	56,000
52	Mq, SW, 富士SRCa3931-05	3P 5.5KW (380V)	2	16,000	32,000
53	Mq, SW, 富士SRCa3931-02	3P 0.75KW (380V)	1	11,000	11,000
54	Mq, SW, 富士SRCa3931-02	3P 0.5KW (380V)	1	11,000	11,000
55	補助リレー	LCI-D093A60	6	4,600	27,600
56	補助リレー	CAZ-DN1229A60	12	5,600	67,200
57	電極	61F-GP-N	2	27,000	54,000
58	ヒューズ	3-F (5A)	10	330	3,300
59	ハ°イットランプ	AC220V	20	1,830	36,600
60	高圧限流ヒューズ	高松電気PFD-IU	2	38,000	76,000

機械品

NO.	品名	仕様	数量	単価	金額
1	SGP レヂューサー	D10 X D15	2	260	520
2	SGP 90 エルボ	D15	2	180	360
3	フランク	D20	4	330	1,320
4	給水用ジョロ		1	220	220
5	玉軸受	6208	2	230,000	460,000
6	ガasket		2	1,800	3,600
7	玉型弁	D10	2	3,100	6,200
8	シールテープ		20	880	17,600
9	スリホント		10	1,330	13,300
10	試験用温度計	棒状	6	24,000	144,000
11	震動計	ポケット型	1	259,000	259,000
	総合計				1,858,570

資料No.43 工事説明資料

工 事 説 明 資 料
(9 月 1 8 日 J I C A 巡 回 指 導 団 来 所 時 説 明)

中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事

工事説明資料

— — — 目 次 — — —

1. 目 的
2. 計画概要
3. 工事概要
 - 3.1 工事契約概要
 - 3.2 工事の進捗状況
4. 工事の経過
 - 4.1 日本専門家の来華
 - 4.2 工事費と供与資機材
 - 4.3 工事経過の概要
5. 今後の留意事項

1988年 9月 18日

中国三江平原農業総合試験場計画
展示圃場整備工事
日本国際協力事業団派遣施工管理専門家
篠田日出海

1. 目的

三江平原の宝清地区に展示圃と実験圃を兼ねた圃場を造成し、水利開発に関する研究を実施して、三江平原地域の農業発展に資する事を目的としている。

モデル圃場所在地

黒竜江省宝清県宝清鎮
黒竜江省水利科学研究所 宝清三江水利試験場

モデル圃場の整備水準は21世紀を目標として、下記項目を実現可能な施設とする。

- a. 龍頭橋典型区農業開発計画に基づいて、大型機械化体系の営農を可能とする圃場の試験条件整備と、用排水機能の効果試験並びにその展示。
- b. 大型機械化近代農業の実地訓練。
- c. 耐冷性品種の栽培試験及び展示・普及。

2. 計画概要

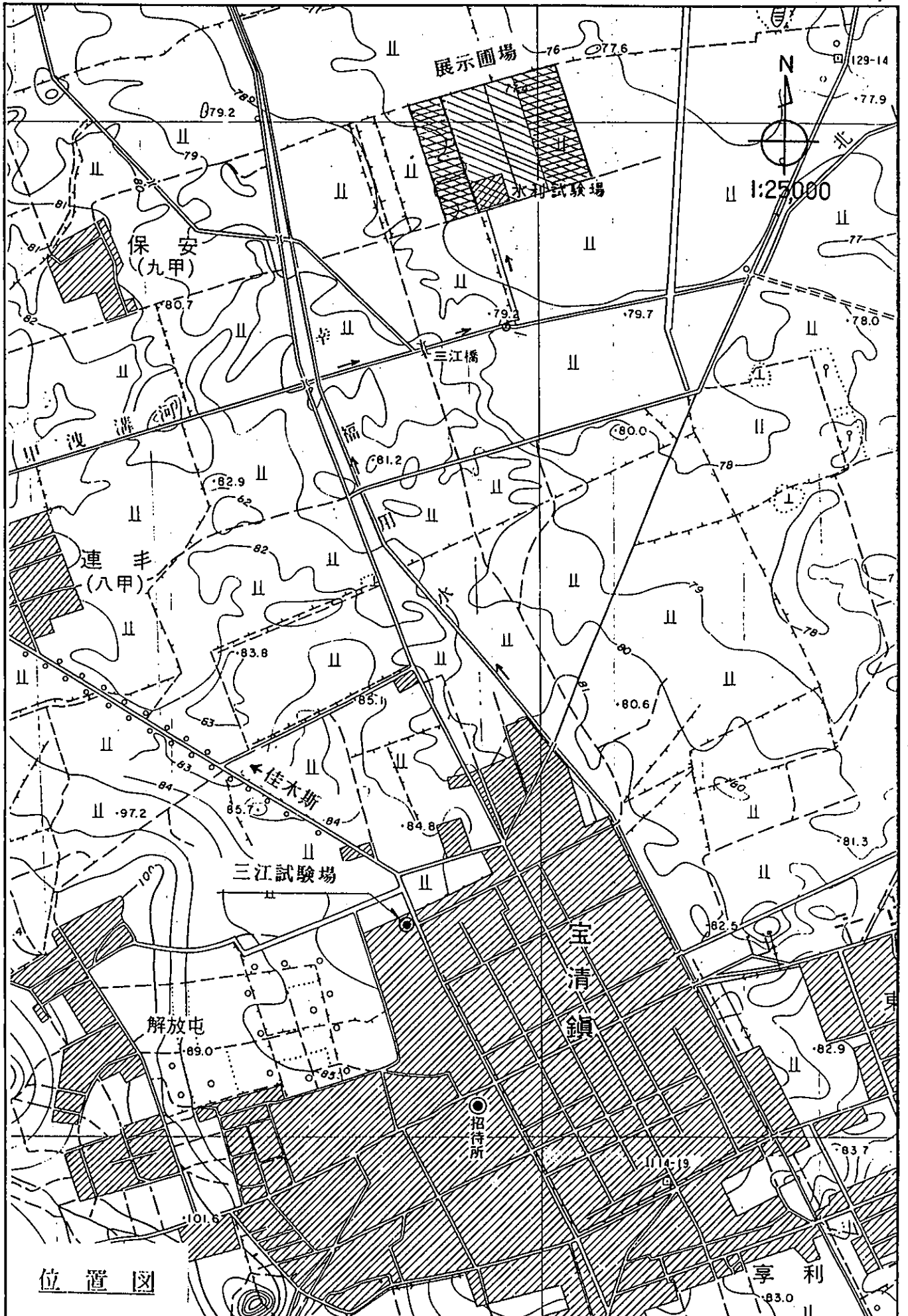
現況試験場用地約20haを43.7haに拡張し、圃場整備を実施する。

用地のほぼ中央で2分し、西側を畑地、東側を水田とする。

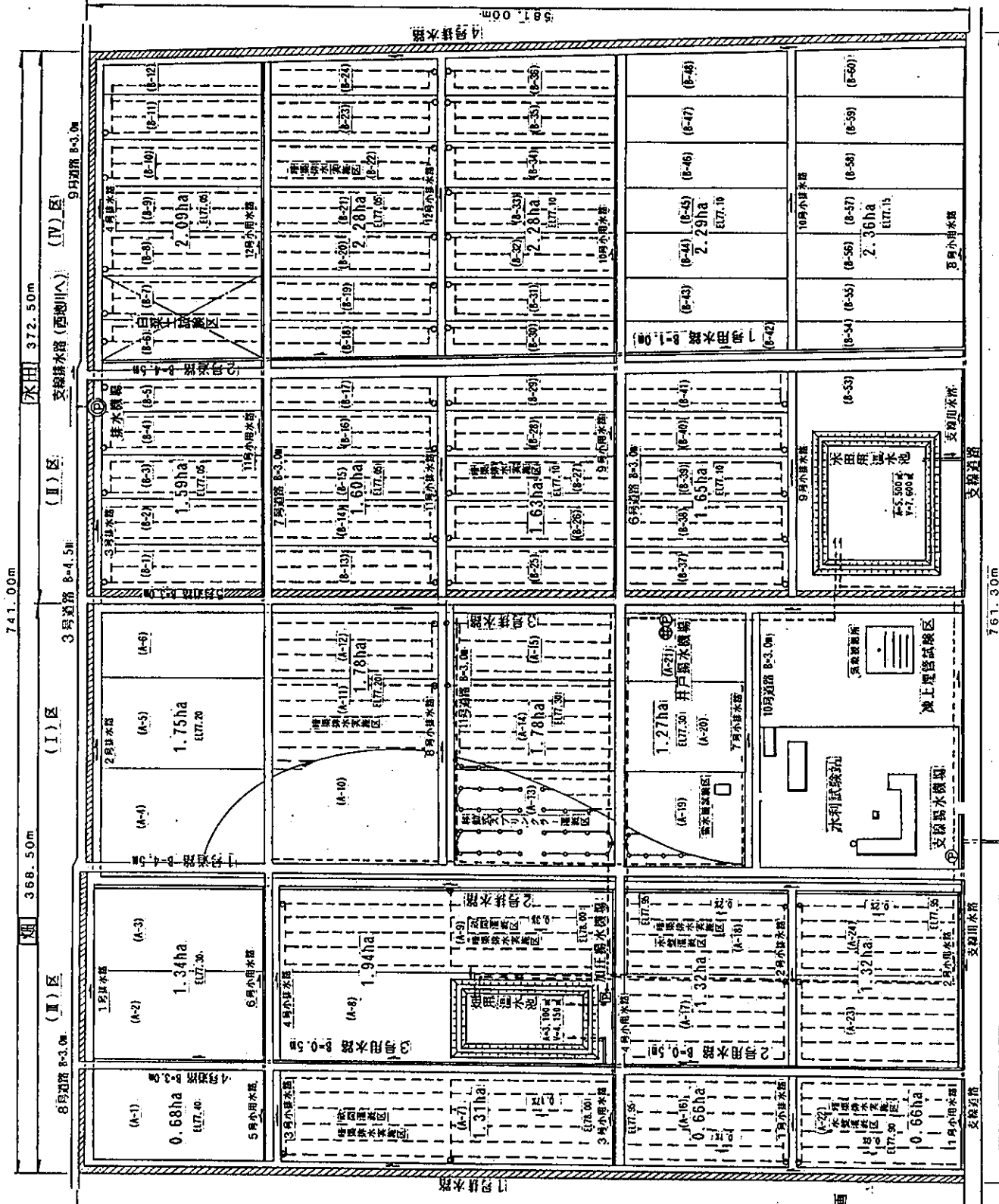
圃場整備工種としては、下記の通りである。

- ①水源施設工事
- ②用水施設工事
- ③畑地灌漑施設工事
- ④排水施設工事
- ⑤道路施設工事
- ⑥圃場造成工事
- ⑦電力施設工事

つぎに各施設の計画概要を別表に記す。



位置图



モデル標總面積 43.7ha.
 園地造成面積 33.6ha
 内訳 水田 17.8ha
 その他面積 10.1ha

R	例
——	道路
——	用水路
——	排水路
——	調整排水路
——	水路
——	管水路
——	防風林 (設置)
——	防護林 (新設)
⊙	支線排水路
⊙	井戸排水路
⊙	加压排水路
⊙	排水路水塔

中国三江平原農業総合試験場計画
 展示園地整備工事
 国際協力事業団

計 画 概 要

No. 1

工 種	項 目	施 設 計 画 概 要	備 考
①水源施設	地下水	湧水量 $0.07\text{m}^3/\text{sec}=4.2\text{m}^3/\text{min}$ 井戸用水揚水機場 $\phi 200$ 横軸両吸込渦巻電動ポンプ $15\text{Kw}1$ 台, $Q=2.94\text{m}^3/\text{min}$, $H=14$ 電気運転制御装置, 避雷針施設	中国側担当
	河川水 (幸福用水)	取水量 $0.16\text{m}^3/\text{sec}$ 頭首工 \cdots 角落堰 $B=0.8$, $H=1.0$, 4 門, 取水ゲート \cdots スルースゲート $0.8\times 0.8\times 1$ 門	中国側担当
②用水施設	用水路 (地区外)	支線用水路 (幸福用水導水) \cdots 開水路 $0=0.16\text{m}^3/\text{sec}$, 煉瓦造梯形断面 $B=0.35$, $H=0.5$, $L=1000$	中国側担当
	用水路 (地区内)	用水路 (1号 \sim 3号) \cdots 開水路 $0=0.16\text{m}^3/\text{sec}$, 煉瓦造梯形断面 $B=0.35$, $H=0.5$, $L=1138$ 小用水路 (1号 \sim 12号) \cdots 開水路, 土水路梯形断面 $B=0.5$, $H=0.2\sim 0.5$, $L=1476$ 用水路暗渠工, 用水分水工, 小用水取水工	日本側担当
送水施設	送水施設	支線用水揚水機場 $\phi 200$ 横軸両吸込渦巻電動ポンプ $11\text{Kw}1$ 台, $Q=3.5\text{m}^3/\text{min}$, $H=10$ 電気運転制御装置, 避雷針施設	中国側担当
	管水路	支線用水管路 \cdots $\phi 200$ 塩化ビニール管 $L=638\text{m}$ (畑池線・水田池線), 流量計室, 制水弁室, 排泥弁室 井戸用水管路 \cdots $\phi 200$ 塩化ビニール管 $L=493\text{m}$ (畑池線・水田池線)	日本側担当
③畑地灌漑施設	温水池	水田用温水池 $\cdots V=7600\text{m}^3$, $A=5500\text{m}^2$, 水深 1.5m , $6\text{ }^\circ\text{C}\rightarrow 20\text{ }^\circ\text{C}$ 流入工 $\phi 200$, 取水工 $\phi 300$, 排泥工 $\phi 300$, 余水吐工 $\phi 300$, 加圧機場取水工 $\phi 100$ 畑用温水池 $\cdots V=4150\text{m}^3$, $A=3100\text{m}^2$, 水深 1.5m , $6\text{ }^\circ\text{C}\rightarrow 15\text{ }^\circ\text{C}$, 加圧揚水機場の調整池も兼ねる。 流入工 $\phi 200$, 取水工 $\phi 300$, 排泥工 $\phi 300$, 余水吐工 $\phi 300$	日本側担当
	送水施設	畑地灌漑加圧揚水機場 $\cdots \phi 65$ 横軸片吸込多段渦巻電動ポンプ $5.5\text{Kw}2$ 台, $Q=0.33\text{m}^3/\text{min}$ /台, $H=32$ 電気運転制御装置; 避雷針施設 畑地灌漑管路 $\cdots \phi 125\sim \phi 40$ 塩化ビニール管 $L=891\text{m}$, 流量計室, 制水弁室, 排泥弁室, 空気弁室	日本側担当
散水施設	移動式スプリンクラー $\phi 20$, 4 本立 (48m), 2 式		日本側担当

計 画 概 要

No. 2

工 種	項 目	施 設 計 画 概 要	備 考
④ 排水施設	地表水排除	単位排水量 $q=0.0078 \text{ m}^3/\text{sec}/\text{ha}$ 排水路 (1号~4号) ……土水路梯形断面 $B=1.0, H=1.5, L=2953$ 小排水路 (5号~12号) ……土水路梯形断面 $B=1.0, H=1.5, L=1374$ 排水路暗渠工, 排水路法面保護工	日本側担当
	地中水排除	暗渠排水工 ……吸水管 $\phi 60$ 塩化ビニール有孔コルゲート管, 集水管 $\phi 100$ ポリエチレン管, 埋設深 $H=0.8$, 吸水管間隔 $\phi 10, L=22730, A=23\text{ha}$	日本側担当
	地区外排除	排水機場 …… $\phi 300$ 横軸斜流電動ポンプ11KW2台, $Q=11.7 \text{ m}^3/\text{min}/\text{台}, H=3.2$ 電気運転制御装置, 避雷針施設	日本側担当
⑤ 道路施設	地区外道路	支線道路 ……砂利道, 副員 $B=7.5, L=790$	中国側担当
	地区内道路	農道 (1号~3号) ……基礎栗石・砂利道, 副員 $B=4.5, L=1492$ 耕作道 (4号~11号) ……砂利道, 副員 $B=3.0, L=3358$	日本側担当
⑥ 圃場造成	畑	$A=15.8\text{ha}$, 標準耕区 $60\text{m} \times 100\text{m}$ 内訳 散水 (スプリングラー) 灌溉 $A=6.58\text{ha}$ 畝間灌溉 $A=5.27\text{ha}$ 畝長 $L=150$ 水盤灌溉 $A=3.96\text{ha}$	日本側担当
	水田	$A=17.8\text{ha}$, 標準耕区 $30\text{m} \times 100\text{m}$	日本側担当
⑦ 電力施設	防風林	防風林帯幅 $B=4.0, \phi 1.5\text{m}$ 3列ポプラ樹 4832本	日本側担当
	受電設備	柱上変圧器60KVA 1台, 受電室配電盤設置 1台	中国側担当
	送電設備	空中架線 4線 $L=1186$	日本側担当
	信号伝達設備	空中架線ケーブル $L=1300$ (温水池 \rightarrow 揚水機)	中国側担当

3. 工事概要

圃場整備工事は、1986年度～1988年度の3カ年に分けて実施している。

1986年度工事

圃場均平、道路、温水池築堤、排水路、用水路盛土、排水機場建屋、加圧揚水機場建屋、井戸揚水機場建屋、支線揚水機場建屋
幸福用水頭首工、幸福用水取水工、支線用水路盛土

1987年度工事

温水池水利施設（流入・取水）、排水路法面保護工、用水路、排水機場機械据付、加圧揚水機場機械据付、井戸揚水機場機械据付
支線揚水機場機械据付、幸福用水取水工ゲート据付、支線用水路受電設備、配電設備、防風林工

1988年度工事（工事契約としては'87年度の延長）

温水池水利施設（流入・取水）、管路工、畑地灌漑管路工
雑工事、施設試運転・調整、施設維持管理訓練

各年工事とも事前に定められた工事分担区分に基づき、日本側・中国側でそれぞれ経費負担を行ない工事を進めている。（「計画概要」表備考欄参照）

3.1 工事契約概要

'87年～'88年度日本側担当（発注）工事の契約概要は次の通りである。

工 事 名	中国三江平原農業総合試験場計画 展示圃場整備工事（第2期工事）
工 事 場 所	中華人民共和国 黒龍江省宝清県 三江水利試験站
発 注 者	国際協力事業団北京事務所 所長 田口定期
受 注 者	黒竜江省水利科学研究所 副所長 趙景恵
契 約 日	1987年 7月 31日
契 約 金 額	人民幣 382,000.元 (参考 日幣 15,000円)
工 期	着工 1987年 8月 4日まで 完成 1988年 10月 12日まで ('87年12月 1日～'88年 6月30日まで工事一時中止)

- 工 事 項 目
- (1) 温水池工
 - (2) 畑地かんがい用加圧機場工
 - (3) 畑地かんがい管路工
 - (4) ポンプ系管路工
 - (5) 排水機場工
 - (6) 配電設備工
 - (7) 圃場造成工
 - (8) 直接仮設工

なお、上記工事請負契約外の関連工事として、下記工事を中国側経費負担で実施する。

- (9) 支線用水取水工（水門取付け）
- (10) 支線用水路工
- (11) 支線用水揚水機場工
- (12) 井戸用水揚水機場工
- (13) 受電設備工
- (14) 直接仮設工

工事担当者

発注者	監督職員	篠田日出海（施工管理専門家）
	〃	船場和典（施設電気専門家）
	〃	丸山功（機械設備専門家）
受注者	現場代理人	姜 偉
	主任技術者	姜 偉（兼現場代理人）
	専門技術者	秦貴林（電気施工）
	〃	宋徳全（水利施工）
	〃	斎戦東（圃場施工）
	〃	劉万山（機械施工）

3.2 工事の進捗状況

工程計画表は次頁の通りである。

'88年度工事の進捗状況は、工事再開が7月となり工事の着手が遅くなったため、管理設工事を多降雨期に行なうこととなり、泥濘の中で困難な状況ながら工事を進めている。現在のところ総合的に計画工事量の約98%の進捗状況である。

日本側担当工事

(1) 温水池工	100 %
(2) 畑地かんがい用加圧機場工	98 % (残：試運転・調整)
(3) 畑地かんがい管路工	98 % (残：試験通水)
(4) ポンプ系管路工	98 % (〃)

- (5) 排水機場工..... 99 % (残 : 試運転・調整)
- (6) 配電設備工..... 100 %
- (7) 圃場造成工
 - 用水路工..... 100 %
 - 用水暗渠工..... 100 %
 - 防風林工..... 100 %
 - 排水路工..... 98 %
 - 暗渠排水工..... 100 %
- (8) 直接仮設工

中国側担当工事

- (9) 支線用水取水工 (水門取付け) ... 95 %
- (10) 支線用水路工..... 100 %
- (11) 支線用水揚水機場工..... 98 % (残 : 試運転・調整)
- (12) 井戸用水揚水機場工..... 98 % (")
- (13) 受電設備工..... 99 % (")
- (14) 直接仮設工

昭和63年度工事工程計画表

三江平原農業総合試験場計画 展示圃場造成工事

工種	細目	数量	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	備考
工事再開準備工										
温水池工	法面保護	法面植生 3,507㎡								
	流入工	2ヶ所								
	取水斜樋工	1ヶ所								
	張石工	123㎡(5ヶ所)								
畑地かんがい加圧機場工	捨石工	72㎡(2ヶ所)								
	塗装・注油 試運転調整	φ65ポンプ2台								62年度据付完了
排水機場工	塗装・注油 試運転調整	φ300ポンプ2台								62年度据付完了
圃場造成工	排水路法面保護	19ヶ所								
畑かん配管工	散水管路工	埋設配管 902m 移動式スプリンクラー								62年度管路中構造物完了
ポンプ系配管工	支線管路工	埋設配管 1,124m								62年度管路中構造物完了
直接仮設工	道路維持等									
井戸揚水機場工	塗装・注油 試運転調整	φ200ポンプ1台								62年度据付完了, 中国担当
支線揚水機場工	塗装・注油 試運転調整	φ200ポンプ1台								62年度据付完了, 中国担当
支線用水路工	煉瓦水路工	700m								中国担当
支線用水取水工	ゲート掘付け工	800×800 1門								62年度供与機材, 中国担当
全体補修	完成施設の引渡し前補修	1式								
後片付け	通水試験含む									
施設管理・操作訓練										
専門家派遣	施工管理	1名(130日) 計 130日								
	機械技術者	1名(50日) 計 100日								機器修理・維持管理訓練含
	電気技術者	1名(50日)								"

4. 工事の経過

4.1 日本専門家の来華

来華目的	氏名	担当業務	期間	所属
実施設計調査	勝俣昇	水利設計	'85/ 9/10~10/ 9	A D C A
〃	佐野政孝	圃場設計	〃	〃
工 事	佐野政孝	施工管理	'86/ 6/20~ 9/17	〃
〃	広瀬安理	〃	〃 ~ 7/17	〃
〃	篠田日出海	〃	〃 8/18~12/ 7	〃
〃	佐野政孝	〃	'87/ 6/20~ 8/18	〃
〃	篠田日出海	〃	〃 ~12/19	〃
〃	丸山功	機械設備	〃 8/25~11/ 2	荏原製作所
〃	佐瀬浩	施設電気	〃 2	〃
〃	篠田日出海	施工管理	'88/ 6/28~11/ 2	A D C A
〃	丸山功	機械設備	〃 9/ 2~10/21	荏原製作所
〃	佐瀬浩	施設電気	〃 9/10~10/29	〃

4.2 工事費と供与資機材

(1) 契約工期と工事請負金額

第1期工事	1986年 7月~11月	305,400.元
第2期工事	1987年 8月~1988年10月	382,400.元
計		687,400.元 (約3千万円)

(2) 供与資機材

建設資機材	約7千万円
建設機械	約5千万円

1) 建設資機材

- 暗渠排水管資材（給水管・集水管・水閘） 21,000 m
- 温水池資材（流入・取水・排泥工用、管・弁） 2ヶ所
- 畑地灌漑加圧機場機材（ポンプφ65x2台、操作盤等） 1式
- 排水機場機材（ポンプφ300x2台、操作盤等） 1式
- 井戸用水揚水機場機材（ポンプφ200x1台、操作盤等） 1式
- 支線用水揚水機場機材（ポンプφ200x1台、操作盤等） 1式
- ポンプ系管路及び畑地灌漑管路資材（塩化ビニール管φ200 ~φ40
弁、流量計、スプリンクラー） 2,400 m

受配電資機材（変圧器、配電盤、電線、電纜、柱上金具等）1式
工具等（可搬ポンプ、ハンマードリル、グラインダーカッター等）

2) 建設機械

ブルドーザー	11 t	1台
バックホー	0.7 m ³	1台
トラクターショベル	0.8 m ³	1台
ダンプトラック	3.5~4.0 t	1台
トレンチャー (暗渠管理設機)	48 ps 級	1台

4.3 工事経過の概要

1986年 6月から施工管理専門家が派遣され、86~88年の各年において盛夏から冬期に亙り工事を実施してきたが、現地に着任後、発注事務や工事準備を行い、工事が本格的になるころは8~9月の降雨期となり、重粘土質の泥濘の中で工事は、質的にも工期的にも困難を極め、10月初旬からの冬期に入ると地盤の凍結により更に工事の遂行が困難であった。当地区の気候上からの作業可能期間は5~8月であるが、諸般の事情により過去2回を含めて工事着手が8月となり、また供与資機材の現地到着の遅延により工事を翌年度に繰越す等の問題があった。

当展示圃場工事の実施設計報告書では2ヶ年施工とし、各年4~10月に作業を行なうこととしていたが、上記の様な理由から結果として3年に亙っている。

第1期工事('86年 7月~11月)

主として圃場造成の面工事であったが、供与資機材（温水池、排水機場）の到着が遅延('87年 6月着)したため、関連工事を翌年の第2期工事の1部に繰込む。

第2期工事(当初 '87年 7月~11月、変更~ '88年10月)

主として用水路、ポンプ据付け、電気工事、管路工事等の用水関連工事であったが、管路については供与資材である管材が地盤凍結期に延着したため、管路内構造物の築造に止どめ、翌年春期から管理設工事を行

なうこととして、12月～4月末まで工事を一時中止することとした。

'88年度は5月から工事を再開する計画であったが、諸般の事情により7月からの工事再開となった。

5. 今後の留意事項

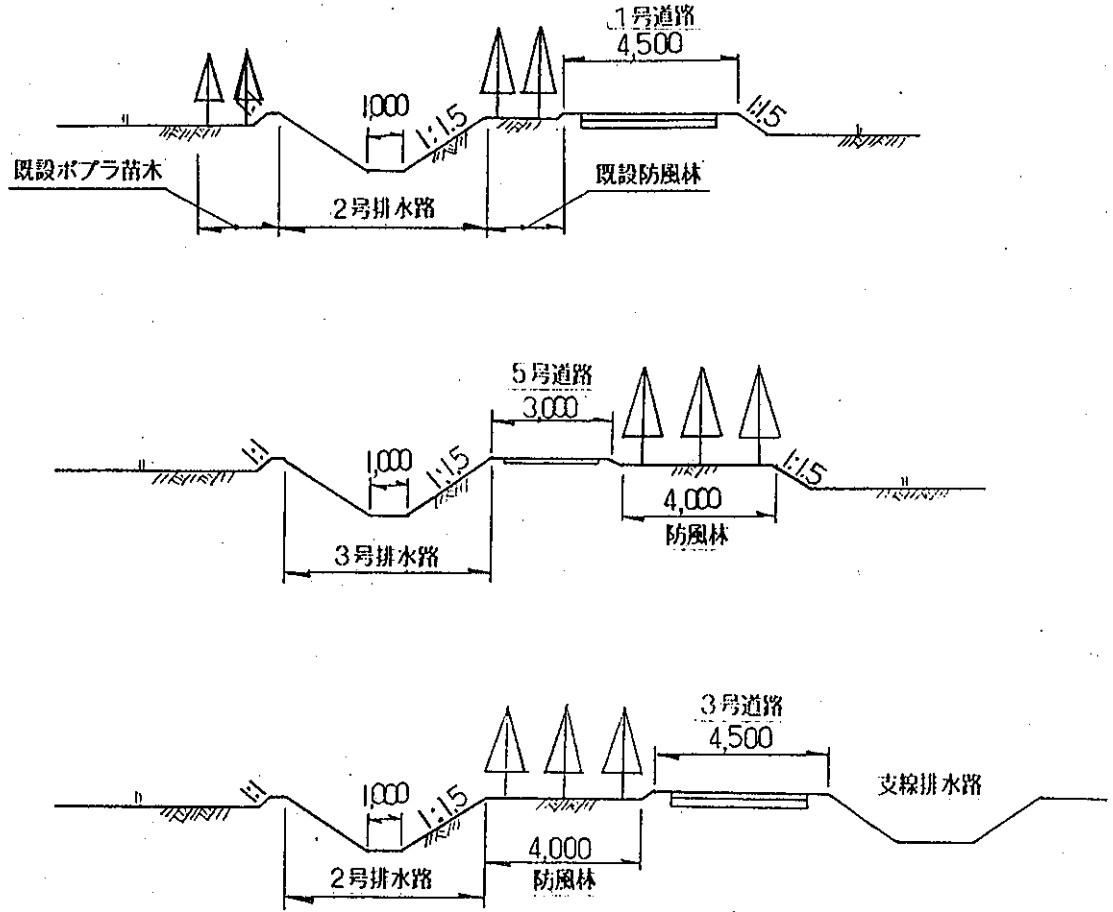
展示圃場全体を管理運営する組織を現地に確立し、責任体制を明らかにして、圃場および施設機械等の維持管理を十分に行なわなければならない。そのためには展示圃場の目的・機能を十分理解した責任者の下に、各施設および電気・機械施設を維持管理・修理する技術者を確保しなければならない。

今回派遣された電気および機械専門家により、維持管理・修理の訓練を行なうが、受講者は電気工・機械工だけでなく、これらシステム機器である流体機械のことを理解できる高等技術者も訓練を受け、システム全般について熟知し、施設を管理・運営していくことが必要である。

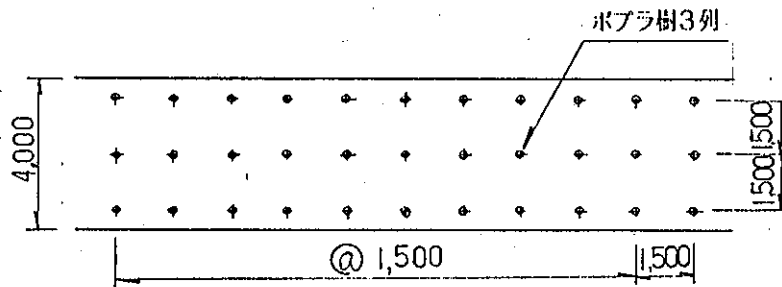
現在、施設完成図書を取纏め中であるが、ポンプ機器については、その中に『取扱い説明書』『運転操作方式』『試運転要領』等も収録しているので、これら説明書の内容も的確に理解し、適切に施設の運営・管理がなされなければならない。

以上のことを纏めると『展示圃場管理室（仮称）』等を設置し、『施設維持管理要領（案）』等を制定して的確な施設管理と運営を行なうことが重要である。

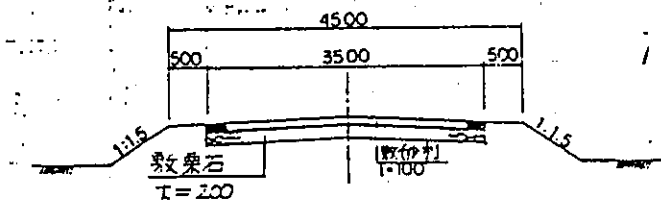
6. 添 附 図 面



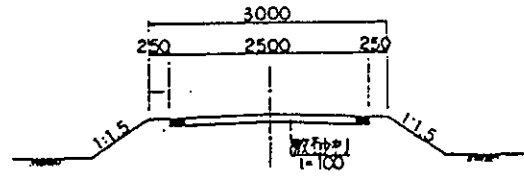
道路・排水路・防風林標準断面図



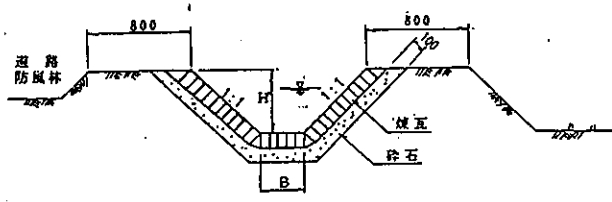
防風林植樹配置図



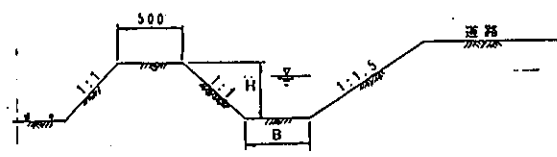
農道標準断面図 (1号~3号道路)



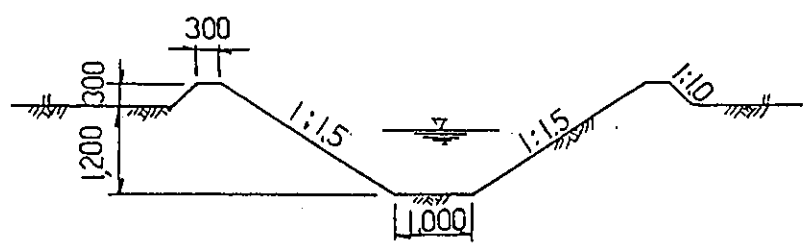
耕作道標準断面図 (4号~11号道路)



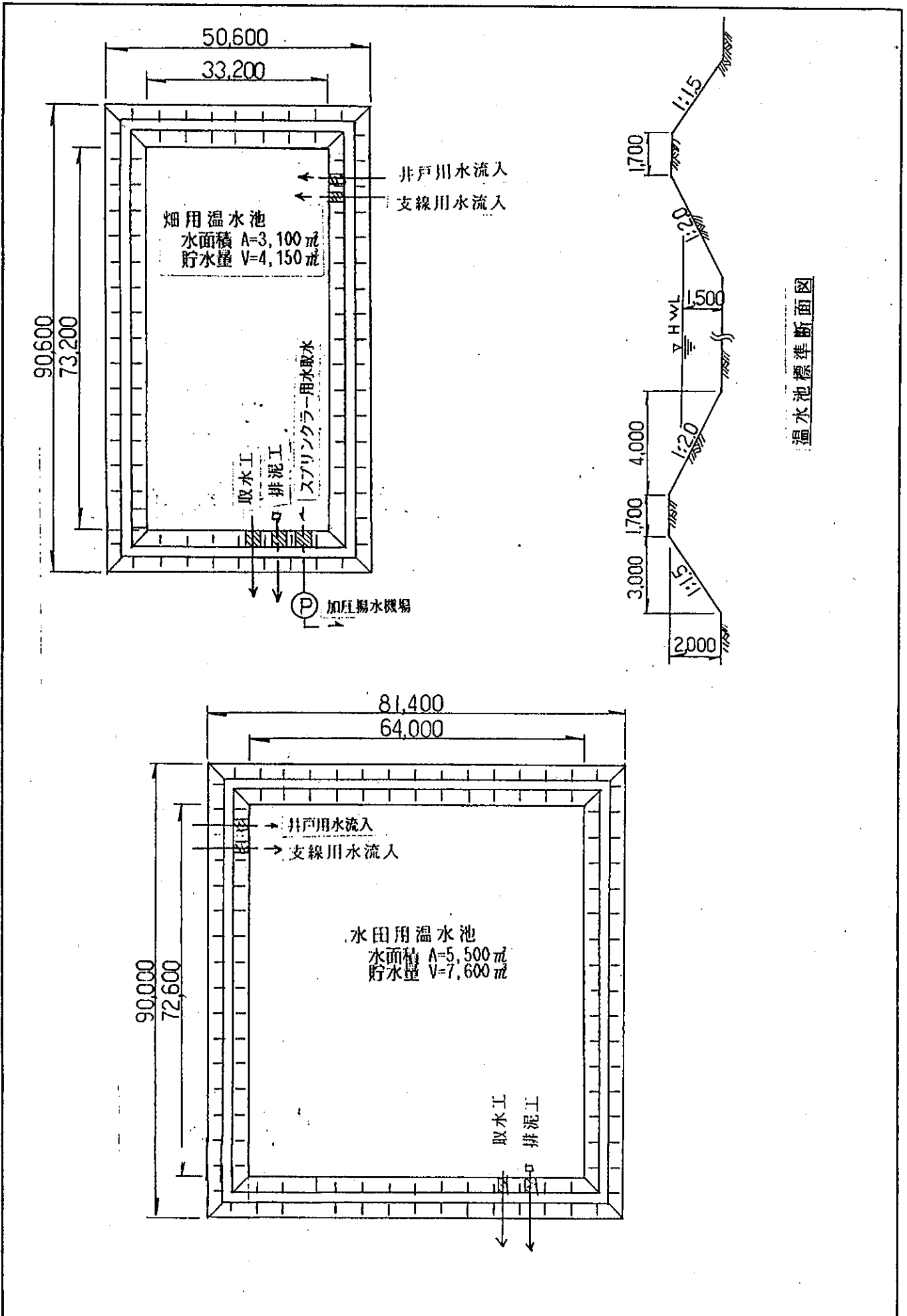
用水路工標準断面図 S=1:30

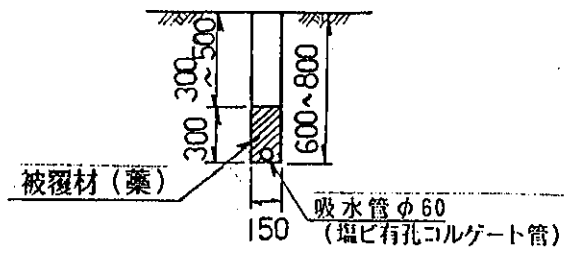


小用水路工標準断面図 S=1:30

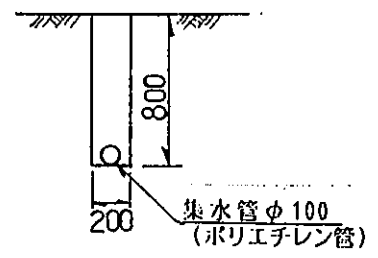


排水路・小排水路標準断面図

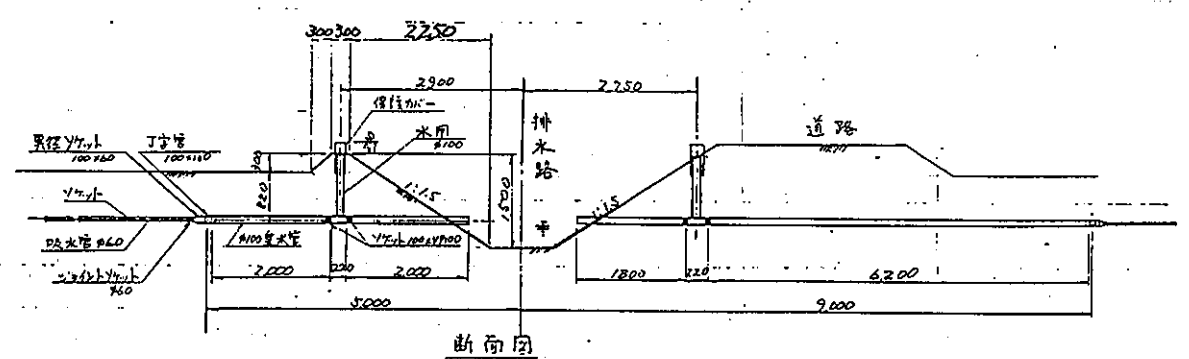




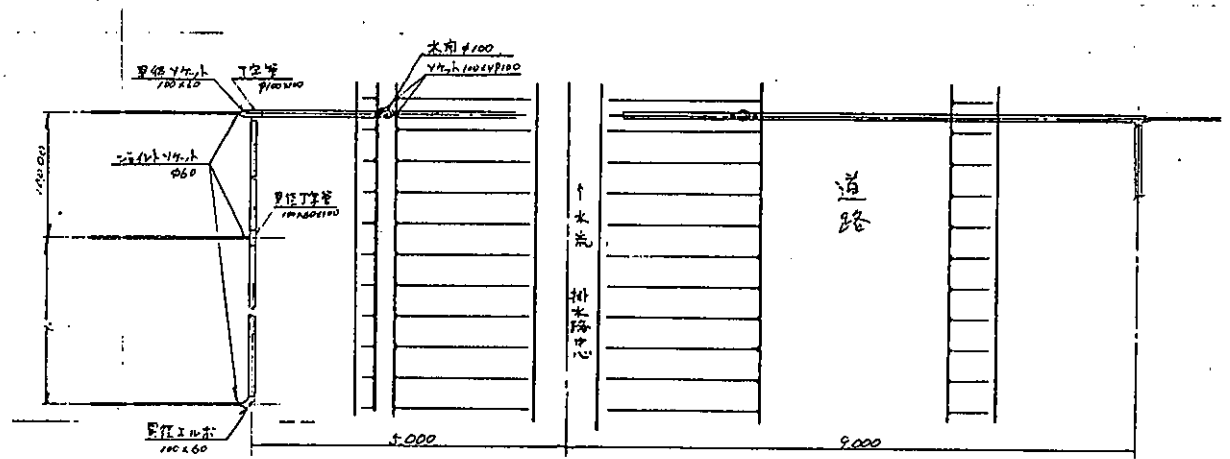
吸水管埋設標準図



集水管埋設標準図



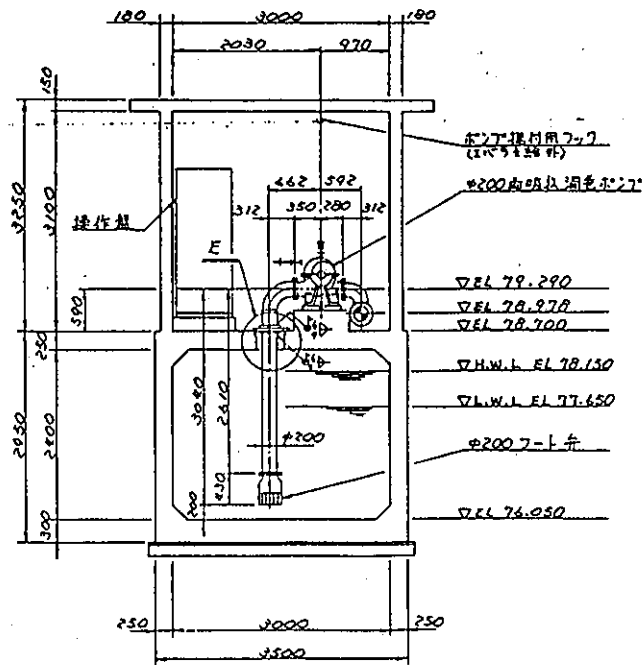
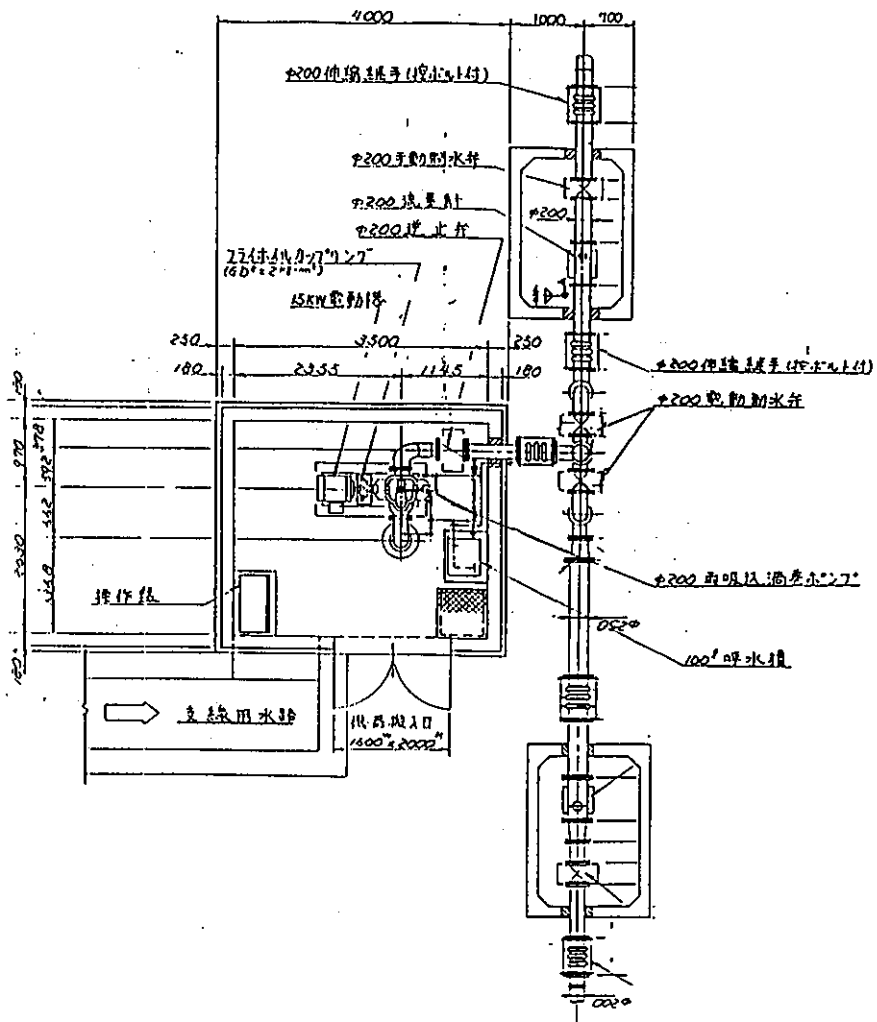
断面図



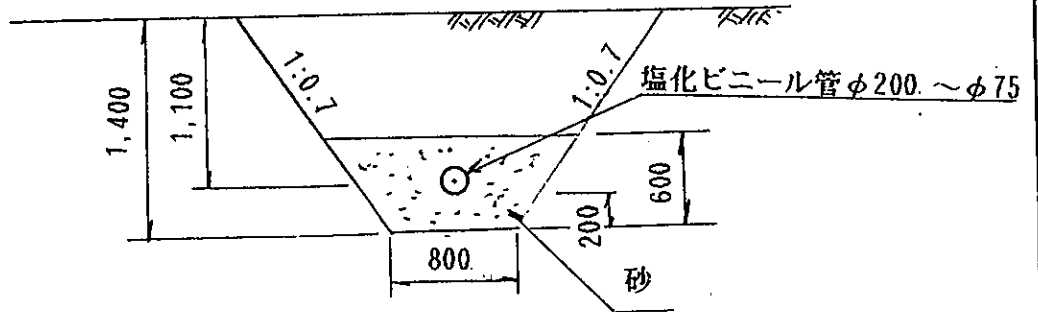
集水管敷設平面図

- * 吸水管間隔 10.0m
- * 水閘設置間隔 水田…吸水管3本に1門
畑 … " 6本に1門

暗渠排水工

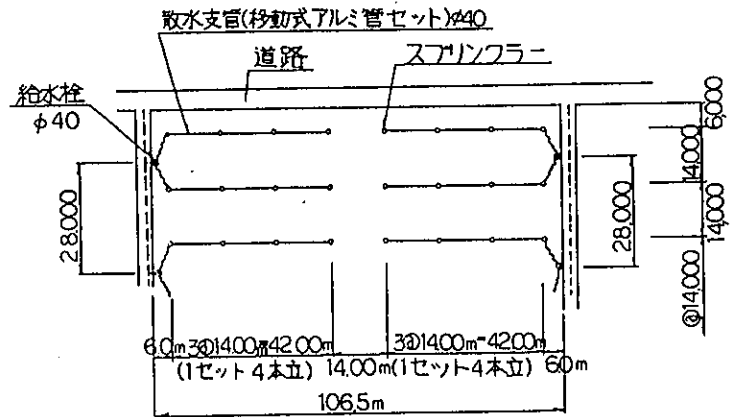
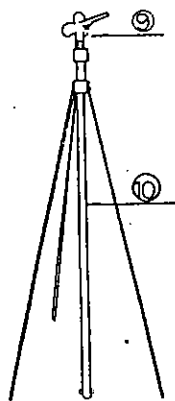


支線揚水機場

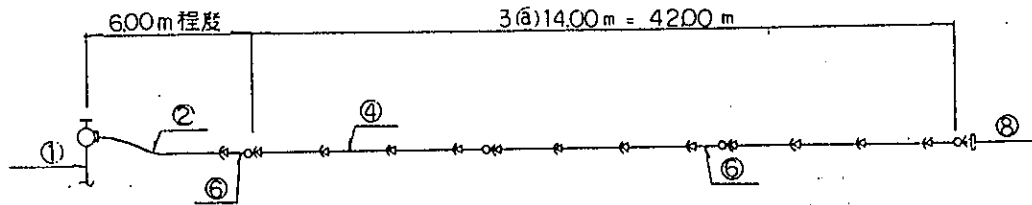


管路工埋設標準図

* 冬期は管内空虚とする。
伸縮継手を40m毎、構造物との接続箇所にはゴム伸縮継手を設置する。



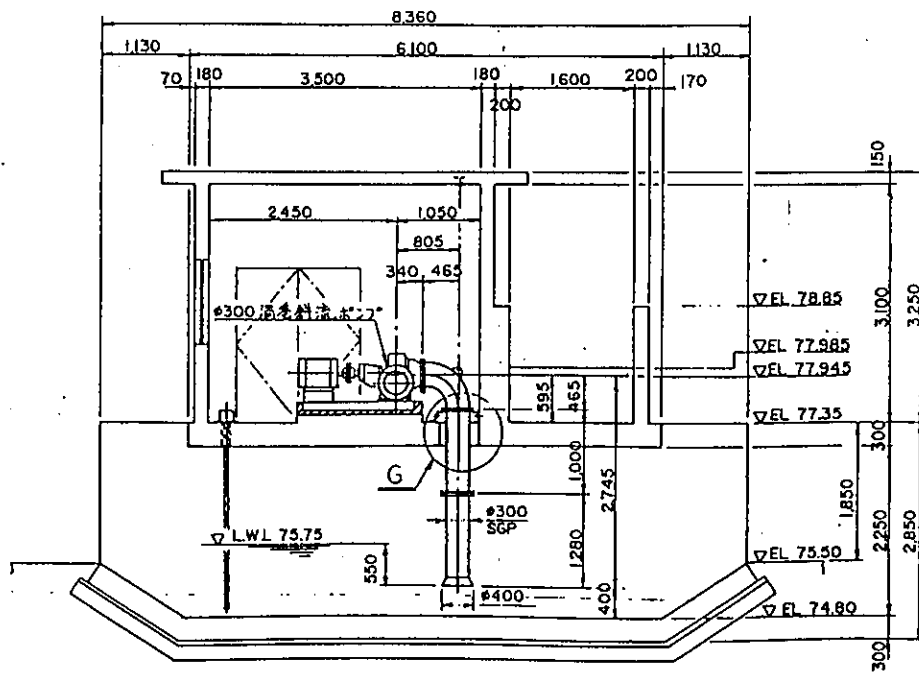
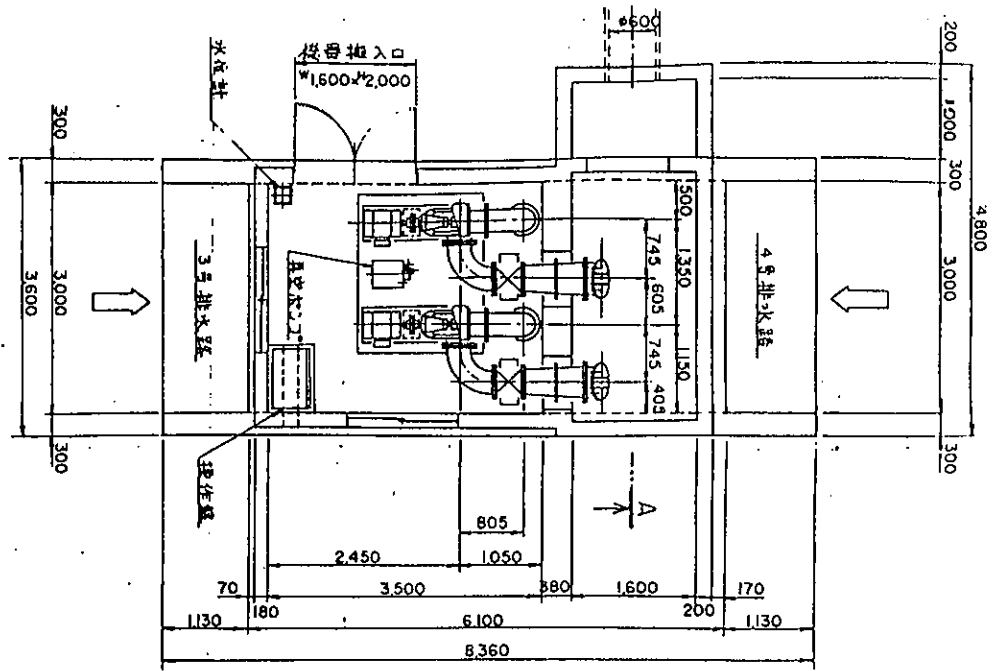
半固定式スプリンクラー 散水支管配置図



移動式スプリンクラーセット標準図

アルミ管セット材料表

番号	品名	規格	数量
①	給水栓	φ40	別途
②	接続ホース	φ40×60m	1
④	中間用アルミパイプ	φ40×40n	9
⑥	立上用	φ40×20n	4
⑦	エンドプラグ	φ40	1
⑨	スプリンクラーヘッド	25 ^{kg} /cm ² 23.20 ^g /min	4
⑩	立上り管及支柱	φ25×1m×三脚	4



排水機場

JICA