

国営漁川右岸土地改良事業計画書

(農 業 用 用 排 水)

北 海 道 開 発 局

目 次

第1章 目的	1	第2節 営農計画及び土地利用計画	25
第2章 地域及び地積	2	1 営農計画の概要	25
第1節 地域	2	2 土地利用区分	25
第2節 地積	2	3 作付方式	26
第3章 現況	3	4 生産計画	29
第1節 気象	3	第3節 用水計画	31
1 一般気象	3	第4節 排水計画	31
2 特殊気象	4	1 計画基準雨量	31
第2節 土地状況	5	2 計画排水方式	31
1 地形、土壌	5	3 計画排水系統	32
2 土地利用の状況	8	4 計画排水量	33
3 土地所有の状況	9	5 排水対策	34
第3節 水利状況	10	6 湛水検討	36
1 用水状況	10	第5章 主要工事計画	37
2 排水状況	11	第1節 用水施設	37
3 河川状況	16	第2節 排水施設	37
第4節 道路概況	17	1 排水水門	37
1 道路概況	17	2 排水機	37
第5節 地域農業の概況	18	3 排水路	38
1 産業別就業人口	18	第6章 附帯工事計画	40
2 経営耕地広狭別農業経営体数	19	第7章 工事の着手及び完了の予定時期	41
3 主要家畜頭数	20	第8章 環境との調和への配慮	42
4 主要作物作付状況	21	第9章 事業費の総額及び内訳	43
5 農業の動向	22	第10章 効用	44
第6節 地域環境の概況	23	第11章 関連する事業	45
第4章 一般計画	24	第12章 現況・計画図面	46
第1節 事業計画の要旨	24	1 現況平面図	46
1 要旨	24	2 計画平面図及び土地利用計画図	46
2 事業別面積	24	3 主要構造図	46
		4 図面目録	46

第1章 目的

本地区は、北海道千歳市及び恵庭市に位置する2,039haの農業地帯であり、水稻、小麦、大豆、ばれいしょ、ブロッコリー等を組み合わせた農業経営のほか、飼料作物を栽培し乳用牛を飼養する酪農経営が展開されている。

地区内の排水施設は、国営総合かんがい排水事業長都地区(昭和26年度～昭和43年度)等により整備されたが、土地利用の変化に起因した流出量の増加等により排水機及び排水路の能力が不足し、農地の湛水被害が発生しており、農業生産性が低下するとともに、施設の経年的な劣化等により維持管理に多大な費用と労力を要している。

このため、本事業では、排水機及び排水路の整備を行い、併せて関連事業において排水路等を整備することにより、農地の湛水被害の解消及び施設の維持管理の軽減を図り、農業生産性の向上及び農業経営の安定に資するものである。

第2章 地域及び地積

第1節 地域

(第1表)

事業名	地域
農業用排水	北海道千歳市及び恵庭市

第2節 地積

(令和6年4月現在) (第2表)

市町村名	現況地目	田 (ha)	畑 (ha)	原野 (ha)	山林 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	備考
千歳市		273	224	—	—	—	497	土地登記簿面積及び図測面積
恵庭市		1,123	419	—	—	—	1,542	
計		1,396	643	—	—	—	2,039	

第3章 現況

第1節 気象

1 一般気象

(第3表－1)

観測所名	恵庭島松地域気象観測所	かんがい期	非かんがい期	計又は平均	備考
観測期間	平成6年～令和5年	4月～8月	9月～3月		
平均気温 (℃)		14.5	2.1	7.3	
降水量	平均 (mm)	496	578	1,074	
	基準年 (mm)	—	—	—	
降水日数	平均 (日)	50	82	132	
	基準年 (日)	—	—	—	
根雪期間		12月9日～3月30日 112日間			
無霜期間		4月28日～10月22日 178日間			札幌管区气象台
最多風向		S	最大風速 (風向)	15.0m/s (WNW)	最多風向発生時期 2月～11月 最大風速発生年月日 平成28年3月1日

2 特殊気象

(第3表－2)

観測所名	第1位			第2位			第3位			第4位			第5位			備考
恵庭島松地域気象観測所																
観測期間	数量	年月日	発生確率	数量	年月日	発生確率	数量	年月日	発生確率	数量	年月日	発生確率	数量	年月日	発生確率	
昭和48年～令和5年																
最大日雨量 (mm)	233	S56. 8. 4	1/111	219	S62. 8. 26	1/79	167	S56. 8. 5	1/23	166	S56. 8. 23	1/22	153	H元. 9. 3	1/16	
最大時間雨量 (mm)	65	H 6. 9. 8	1/40	55	H25. 8. 27	1/19	53	R 2. 10. 12	1/17	52	H元. 9. 3	1/16	49	H27. 8. 11	1/13	昭和50年～令和5年
最大4時間雨量 (mm)	119	H元. 9. 3	1/70	104	H 6. 9. 8	1/35	100	H元. 9. 4	1/29	94	S60. 9. 1 H元. 10. 5	1/22	93	S62. 8. 26	1/21	昭和50年～令和5年
最大連続雨量 (mm)	406	S56. 8. 4 ～ S56. 8. 6	1/1, 202	226	S62. 8. 25 ～ S62. 8. 27	1/37	179	H 2. 4. 22 ～ H 2. 4. 23	1/15	176	H13. 9. 10 ～ H13. 9. 12	1/14	172	S56. 8. 22 ～ S56. 8. 23	1/13	昭和50年～令和5年

第2節 土地状況

1 地形、土壌

(第4表－1－1)

地目	田						畑・その他						受益地標高 (m)		備考
傾斜区分	1/1,000 未満	1/1,000 ～ 1/100	1/100 ～ 1/20	1/20 ～ 1/11.5	1/11.5 以上	計	3° 未満	3° ～ 8°	8° ～ 15°	15° ～ 20°	20° 以上	計	最高	最低	
面積 (ha)	1,396	—	—	—	—	1,396	643	—	—	—	—	643	22	5	
比率 (%)	100	—	—	—	—	100	100	—	—	—	—	100			

[水田土壌]

(第4表-1-2)

項目 土壌統(区)名	土壌統（区）区分一覧表							面積（ha）	備考
	土壌断面								
	色	腐植	礫層	土性			泥炭層 黒泥層 及びグライ層		
				表土	下層土				
一層				二層	三層				
春日統	10YR3/1 10YR6/4	含む なし	含む	SL	S	LP	25cm以下泥炭層 60cm以下グライ層	735	
穂栄統	2. 5Y4/2 7. 5YR3/3	すこぶる富む なし	なし	LiC	LP	LP	13cm以下泥炭層	188	
中ノ栴統	10YR3/2 10YR3/1	すこぶる富む すこぶる富む	含む	LiC	CL	S	40cm以下グライ層	271	
南島松統	10YR3/2 2. 5YR3/3	含む 富む	含む	SL	L	SiL	65cm以下泥炭層 65cm以下グライ層	128	
中島松統	10YR3/2 10YR1. 7/1	富む すこぶる富む	なし	SL	CL	L	なし	54	
千歳統	10YR2/2 10YR8/3 ～10YR7/2	含む なし	含む	S	G/S	SL～L	なし	20	
計								1, 396	

[畑土壌]

(第4表-1-2)

項目 土壌統(区)名	土壌統(区)区分一覧表							面積 (ha)	備考
	土壌断面								
	色	腐植	礫層	土性			泥炭層 黒泥層 及びグライ層		
				表土	下層土				
				一層	二層	三層			
春日統	10YR3/1 10YR6/4	含む なし	含む	SL	S	LP	25cm以下泥炭層 60cm以下グライ層	350	
穂栄統	2. 5Y4/2 7. 5YR3/3	すこぶる富む なし	なし	LiC	LP	LP	13cm以下泥炭層	33	
中ノ栴統	10YR3/2 10YR3/1	すこぶる富む すこぶる富む	含む	LiC	CL	S	40cm以下グライ層	54	
南島松統	10YR3/2 2. 5YR3/3	含む 富む	含む	SL	L	SiL	65cm以下泥炭層 65cm以下グライ層	40	
中島松統	10YR3/2 10YR1. 7/1	富む すこぶる富む	なし	SL	CL	L	なし	101	
千歳統	10YR2/2 10YR8/3 ～10YR7/2	含む なし	含む	S	G/S	SL～L	なし	65	
計								643	

2 土地利用の状況

(令和6年4月現在) (第4表-2)

土地利用区分 市町村名	耕地							採草 放牧地 (ha)	原野 (ha)	山林 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	備考
	水田 (ha)	普通畑 (ha)	牧草畑 (ha)	果樹園 (ha)	茶園 (ha)	その他の 樹園地 (ha)	小計 (ha)						
千歳市	273	224	—	—	—	—	497	—	—	—	—	497	
恵庭市	1,123	419	—	—	—	—	1,542	—	—	—	—	1,542	
計	1,396	643	—	—	—	—	2,039	—	—	—	—	2,039	

3 土地所有の状況

(令和6年4月現在) (第4表-3)

区分 所有別	個人有			共有			法人有		計	備考
	面積 (ha)									
面積 (ha)	618	751	365	5	31	5	185	79	2,039	
受益者数 (人)			[10]		[4]	[1]	[8]	[5]		[]は個人有賃貸借権と重複で内数 () は個人有所有権と重複で内数
	125	(33) 65	(21) 49	2	(5) 9	(1) 3	14	(9) 15	185	
筆数 (筆)	691	702	376	5	35	5	188	56	2,058	
権利関係	所有権	賃貸借権	使用貸借権	所有権	賃貸借権	使用貸借権	所有権	賃貸借権		
関係受益者数(人)	125	32	18	2	-	1	6	1	185	

第3節 水利状況

1 用水状況

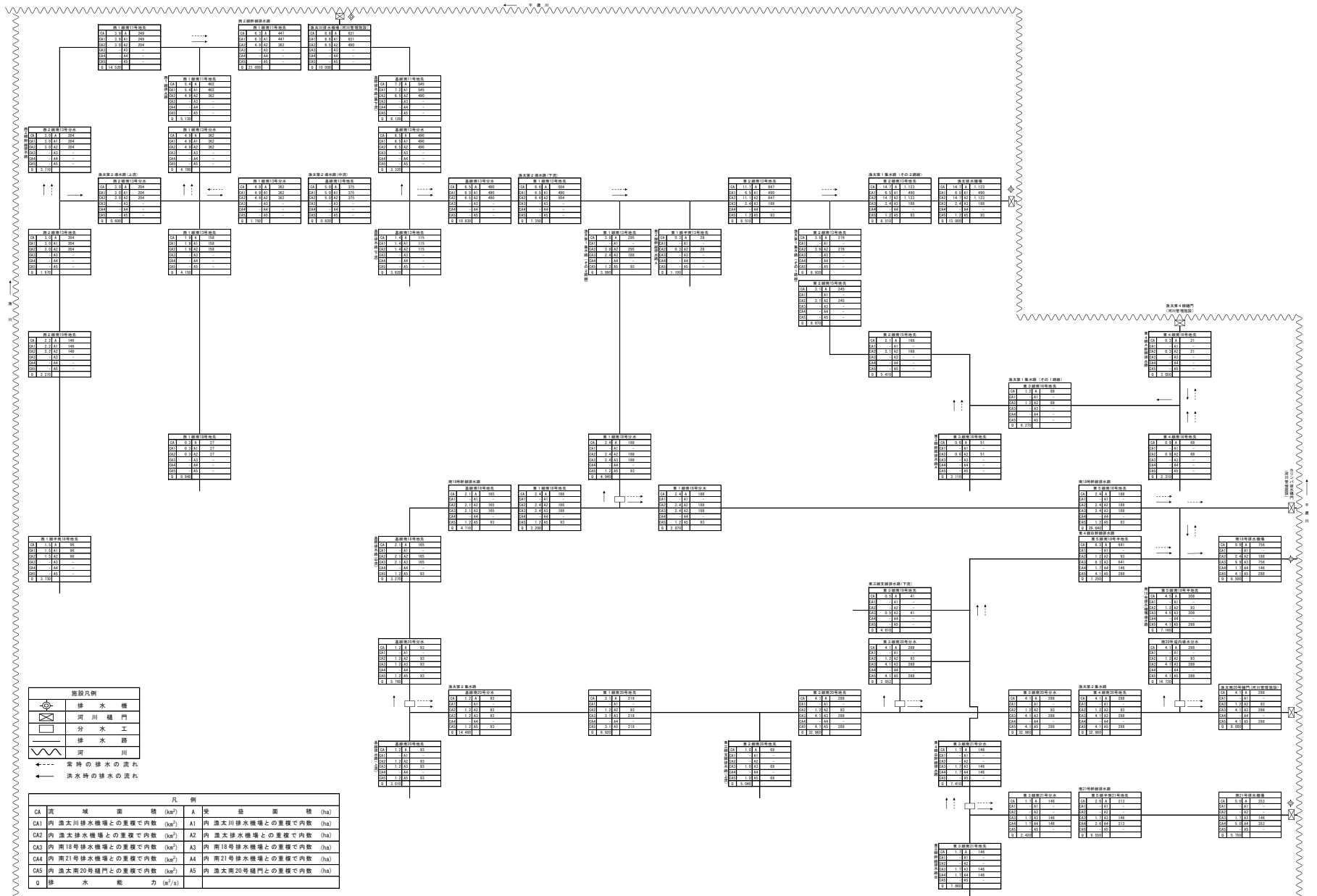
本地区の農業用水は、主に一級河川石狩川水系千歳川等を水源とし、用水施設により各ほ場に配水されているが、地区内の一部の畑では用水手当がなされておらず、降雨に依存している。

2 排水状況

本地区の排水は、国営総合かんがい排水事業長都地区(昭和26年度～昭和43年度)等により整備された排水施設を通じて、一級河川石狩川水系千歳川に自然排水及び機械排水している。

地区内の排水施設は、土地利用の変化に起因した流出量の増加等により排水機及び排水路の能力が不足し、農地の湛水被害が発生しており、農業生産性が低下するとともに、施設の経年的な劣化等により維持管理に多大な費用と労力を要している。

(1) 排水系統



(2) 排水施設

ア 排水方法一覧表

(第5表-4)

施設名		項目	排水面積						計		排水慣行	現況排水能力	備考
			500ha 以上		500～100ha		100ha 未満						
			箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	(m³/s)	(m³/s)	
自然	排水路	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	()は機械排水の 500ha 以上の施設と重複で内数	
	水門	—	—	1	288 (288)	—	—	1	288 (288)	—	8.000		
機械	排水機	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	水門及び排水機	3	1,832	1	353 (146)	—	—	4	2,039	—	37.250		
	排水路及び排水機	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
計		3	1,832	2	641 (434)	—	—	5	2,039	—	45.250		

イ 改修を要する施設一覧表

(第5表-5)

施設名 \ 項目		施設名 又は 箇所数	受益面積 (ha)	構造	規模	新設年度 又は 更新年度	改修を必要 とする理由	備考
自然	排水路	—	—	—	—	—	—	
	水門	漁太第2集水路	288 {93} <288>	鋼矢板	1.5 km	平成7年度	老朽化	
機械	排水機	—	—	—	—	—	—	
	水門及び排水機	漁太排水機場	1,123 <188>	横軸斜流	13.000m³/s	平成7年度	排水能力の不足及び老朽化	
		南18号排水機場	756 {188} [146]	横軸斜流	8.500m³/s	平成5年度	排水能力の不足及び老朽化	
		南21号排水機場	353 <146>	横軸斜流	5.750m³/s	昭和58年度	排水能力の不足及び老朽化	
		西2線幹線排水路	447 {362}	連節ブロック コンクリート柵渠 V型トラフ	2.4 km	平成2年度	排水能力の不足及び老朽化	
		西1線排水路	402 {362}	コンクリート柵渠 V型トラフ	3.7 km	平成14年度	排水能力の不足及び老朽化	
		漁太第1集水路 (その2路線)	1,123 {1,123} <188>	鋼矢板 コンクリート柵渠	3.3 km	平成7年度	排水能力の不足及び老朽化	
		漁太第1集水路 (その1路線)	276 {276}	鋼矢板	0.9 km	平成6年度	老朽化	
		南18号幹線排水路	188 {188} <188>	コンクリート柵渠	2.5km	平成元年度	排水能力の不足及び老朽化	
		東4線B幹線排水路	641 {93} <641> [146]	連節ブロック コンクリート柵渠	2.4 km	昭和63年度	排水能力の不足及び老朽化	
	排水路及び排水機	—	—	—	—	—	—	
計			1,983					

{ }は漁太排水機場と重複で内数
 < >は南18号排水機場と重複で内数
 []は南21号排水機場と重複で内数

(3) 排水に関する被害状況

(第5表—6)

項目 系統名	排水面積 (ha)	降水量 (mm)	湛水状況				乾湿状況 (ha)						平均減産量		備考
			湛水深 (cm)	湛水時間 (hr)	湛水面積 (ha)	湛水量 (千 m³)	田		畑		その他		作物名	減産量 (t)	
							乾	湿	乾	湿	乾	湿			
漁太川 排水機場	631 {490}	平均 87	20	20	67	134	504 {378}	—	127 {112}	—	—	—	秋まき小麦	16	基準年 平成 28 年 ()は漁太川 排水機場と重 複で内数 { }は漁太排 水機場と重複 で内数 < >は南 18 号排水機場と 重複で内数 []は南 21 号排水機場と 重複で内数
		基準年 100	20	21	76	152							春まき小麦	8	
漁太 排水機場	1,123 (490) <188>	平均 87	10	6	20	20	901 (378) <137>	—	222 (112) < 51>	—	—	—	かぼちゃ	5	
		基準年 100	10	6	20	20							キャベツ	14	
南 18 号 排水機場	756 {188} [146]	平均 87	—	—	—	—	413 {137} [62]	—	343 { 51} [84]	—	—	—	ブロッコリー	9	
		基準年 100	—	—	—	—							ばれいしょ	30	
南 21 号 排水機場	353 <146>	平均 87	—	—	—	—	155 < 62>	—	198 < 84>	—	—	—			
		基準年 100	5	4	4	2									
計	2,039	平均 87			87	154	1,396	—	643	—	—	—			
		基準年 100			100	172									

3 河川状況

本地区の排水本川である一級河川石狩川水系千歳川は、地区の東部を南東から北西に流下した後、同水系石狩川に合流し日本海に注いでおり、本地区の計画排水量に対して十分な流下能力を有している。

(1) 河川状況

(第5表－7)

項目 河川名	流路状況	勾配	断面	計画洪水量 (m^3/s)	既往最大洪水量 (m^3/s)	備考
千歳川	L=107.9km 堤防：あり(両岸) 護岸：なし	1/6,877	形状：複断面 整不整状況：整形済	1,100	310.24	一級河川(指定区間外区間) 河川改修計画あり

第4節 道路概況

1 道路概況

本地区の道路は、地区の南部を北海道横断自動車道及び道道島松千歳線が横断し、中央部を道道恵庭栗山線、東部を道道馬追原野北信濃線が縦断しており、これらに市道が接続し、道路網が形成されている。

第5節 地域農業の概況

1 産業別就業人口

(第6表－1)

項目 市町村名	総数 (人)	農業 (人)	林業 (人)	漁業 (人)	鉱業 採石業 砂利採取業 (人)	建設業 (人)	製造業 (人)	電気ガス 熱供給水道業 (人)	運輸 通信業 (人)	卸売業 小売業 (人)	金融業 保険業 (人)	不動産業 物品賃貸業 (人)	サービス業 (人)	公務 (人)	その他 (人)	備考
千歳市	47,913	1,566	29	11	21	2,424	6,140	167	4,688	5,661	494	901	15,283	9,230	1,298	国勢調査 (令和2年)
恵庭市	32,273	1,246	28	3	5	2,001	4,709	153	2,740	4,743	374	562	11,449	3,812	448	
計	80,186	2,812	57	14	26	4,425	10,849	320	7,428	10,404	868	1,463	26,732	13,042	1,746	
比率(%)	100	4	0	0	0	6	14	0	9	13	1	2	33	16	2	

2 経営耕地広狭別農業経営体数

(第6表-2)

区分 市町村名	農業 経営 体数 (経営体)	経営耕地広狭別農業経営体数(経営体)														1 経営体 当たり平均農用地面積 (ha)						備考
		0.3 ha	0.3 ～	0.5 ～	1.0 ～	1.5 ～	2.0 ～	3.0 ～	5.0 ～	10.0 ～	20.0 ～	30.0 ～	50.0 ～	100.0 ～	150.0 ha	田	畑	樹 園 地	小 計	草 地	計	
		未満	0.5	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	10.0	20.0	30.0	50.0	100.0	150.0 以上								
千歳市	204	8	6	6	3	3	14	12	16	28	26	40	35	5	2	1.7	28.4	0.1	30.2	—	30.2	2020 年農林業 センサス 「—」は調査を行 ったが、事実のな いもの。
恵庭市	184	6	4	11	5	1	8	13	33	31	28	32	11	1	—	6.4	12.9	0.0	19.3	—	19.3	
計	388	14	10	17	8	4	22	25	49	59	54	72	46	6	2	3.9	21.0	0.1	25.0	—	25.0	
比率 (%)	100	4	3	4	2	1	6	6	13	15	14	19	12	1	0	16	84	0	100	—	100	

3 主要家畜頭数

(第6表-3)

市町村名	項目	主要家畜				備考
		乳用牛		肉用牛		
		数量 (頭)	経営体数 (経営体)	数量 (頭)	経営体数 (経営体)	
千歳市		3,964	37	X	8	2020 年農林業センサス 「X」は秘密保護上統計数値を公表しないもの。
恵庭市		2,287	17	X	2	
計		6,251	54	X	10	
100 経営体当たり数量 (頭)		1,611		X		
飼養経営体数割合 (%)		14		3		

4 主要作物作付状況

(第6表－4)

市町村名	千歳市	恵庭市	計	作付割合	備考
経営耕地面積 (ha)	6,160	3,547	9,707		
区分 作物名	作付面積 (ha)	作付面積 (ha)	作付面積 (ha)	(%)	2020 年農林業センサス 作付面積は、経営耕地面積のうち販売目的で作付け（栽培）した作物の類別作付（栽培）面積である。 「X」は秘密保護上統計数値を公表しないもの。 一方の市で面積が公表されていない作物は集計していない。
稲	X	X	X	X	
麦類	1,321	684	2,005	96	
雑穀	42	39	81	4	
いも類	145	X	X	X	
豆類	1,005	X	X	X	
工芸農作物	X	X	X	X	
野菜類	X	564	X	X	
果樹類	X	X	X	X	
花き類・花木	8	X	X	X	
その他の作物	X	252	X	X	
計	1,363	723	2,086	100	

5 農業の動向

(第6表－5)

項目 区分	農業経営体						土地			主要作物			主要家畜			地域指定等	備考
		B	A	経営耕地 規模	B	A		B	A	作物名	B	A	家畜名	B	A		
変化の状況 (C年を100とする指数)	農業 経営体数	88	78	5.0ha 未満	86	80	耕地	96	96	麦類	100	108	乳用牛	90	97	農業振興地域 千歳市(昭和46年) 恵庭市(昭和46年) 野菜指定産地 千歳市 夏秋キャベツ(昭和44年) 夏だいこん(平成13年) 秋冬だいこん(昭和44年) 秋にんじん(昭和42年) ばれいしょ(昭和49年) 恵庭市 夏秋キャベツ(昭和44年) 夏だいこん(平成13年) 秋冬だいこん(昭和44年) 秋にんじん(昭和42年) ばれいしょ(昭和49年) 酪農・肉用牛生産近代化 計画 千歳市(平成28年) 恵庭市(令和3年)	A：令和2年 (2020年農林 業センサス) B：平成27年 (2015年農林 業センサス) C：平成22年 (2010年世界 農林業センサ ス) 土地は北海道 農林水産統計 年報
	個人 経営体数	83	72	5.0～ 10.0ha	84	65	田	100	99	雑穀	120	83	肉用牛	—	—		
	団体経営 体(法人)数	143	152	10.0～ 20.0ha	71	54	畑	95	94	豆類	83	—					
	団体経営 体(非法人)数	14	14	20.0～ 30.0ha	87	77				稲	87	—					
				30.0ha 以上	109	108				野菜類	—	—					
変化の理由	高齢化や後継者不足により農業経営体数及び個人経営体数が減少している。 農業経営の法人化の進展により団体経営体(法人)数が増加、団体経営体(非法人)数が減少している。			担い手農家への農地集積により経営規模が拡大している。			農地転用により耕地面積が減少している。			麦類は生産振興に伴い、作付面積が増加している。 雑穀は作付経営体数の減少に伴い、作付面積が減少している。 豆類、稲及び野菜類は統計データに秘匿があり把握困難。			乳用牛は飼養経営体数の減少に伴い、飼養頭数が減少している。 肉用牛は統計データに秘匿があり把握困難。				

第6節 地域環境の概況

本地域は、北海道千歳市及び恵庭市に位置し、一級河川石狩川水系千歳川左岸に広がる農業地帯であり、農地、河川及び防風林により農村景観が形成されている。

本地区の排水路及びその周辺では、エゾホトケドジョウ、クロバナハンショウヅル、フクジュソウ等の多くの生物の生息、生育が確認されている。

第4章 一般計画

第1節 事業計画の要旨

1 要旨

本地区は、北海道千歳市及び恵庭市に位置する2,039haの農業地帯であり、排水改良を目的とするものである。

本事業では、排水機及び排水路の整備を行い、併せて関連事業において排水路等を整備することにより、農地の湛水被害の解消及び施設の維持管理の軽減を図り、

農業生産性の向上及び農業経営の安定に資するものである。

2 事業別面積

(第7表)

事業名 土地利用区分 事業目的	農業用排水					備考
	水田 (ha)	普通畑 (ha)	牧草畑 (ha)	果樹園 (ha)	計 (ha)	
排水改良	1,396	643	—	—	2,039	
計	1,396	643	—	—	2,039	

第2節 営農計画及び土地利用計画

1 営農計画の概要

本地区の営農計画は、水稻、小麦、大豆、ばれいしょ、ブロッコリー等を組み合わせた農業経営のほか、飼料作物を栽培し乳用牛を飼養する酪農経営を指向する。

営農改善の方向としては、本事業では、排水機及び排水路の整備を行い、併せて関連事業において排水路等を整備することにより、農地の湛水被害の解消及び施設の維持管理の軽減を図り、農業生産性の向上及び農業経営の安定を図る。

2 土地利用区分

(第8表－1)

土地利用 区分	耕地							採草 放牧地	原野	山林	その他	計	備考
	水田	普通畑	牧草畑	果樹園	茶園	その他の 樹園地	小計						
区分	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
現況	1,396	643	—	—	—	—	2,039	—	—	—	—	2,039	
計画	1,396	643	—	—	—	—	2,039	—	—	—	—	2,039	

3 作付方式

(第8表-2)

[illegible]

(第8表-2)

項目	経営 類型	土地 利用 区分	1 年目												2 年目												3 年目												4 年目												5 年目												備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
計	稲	水																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

(第8表-2)

[illegible]

4 生産計画

(第8表－3)

項目 土地 利用区分		作物名	作付面積 (ha)			作付率 (%)		単位面積当たり収量 (kg/10a)			生産量 (t)			同左生産量増減の内訳 (t)		備考
			現況	計画	増減	現況	計画	現況	計画	増減	現況	計画	増減	面積増減	単位面積 当たり収量 増減	
水 田	表 作	水稻	363	350	△13	27	26	521	521	—	1,891	1,823	△68	△68	—	面積増減は、 排水改良に伴う 作付体系の変化 による。 単位面積当た り収量の増加 は、湛水被害の 解消による。
		秋まき小麦	297	270	△27	22	20	557	561	4	1,654	1,514	△140	△151	11	
		春まき小麦	191	191	—	14	14	390	394	4	745	754	9	—	8	
		大豆	272	272	—	20	20	278	284	6	756	772	16	—	16	
		かぼちゃ	35	44	9	2	3	1,585	1,600	15	555	704	149	144	5	
		キャベツ	37	46	9	3	3	5,192	5,229	37	1,921	2,405	484	470	14	
		ブロッコリー	41	50	9	3	4	1,064	1,087	23	436	543	107	98	9	
		ばれいしょ	51	64	13	4	5	3,722	3,781	59	1,898	2,420	522	492	30	
		てんさい	67	67	—	5	5	6,600	6,773	173	4,422	4,538	116	—	116	
		小計	1,354	1,354	—	100	100									

(第8表－3)

項目 土地 利用区分		作物名	作付面積 (ha)			作付率 (%)		単位面積当たり収量 (kg/10a)			生産量 (t)			同左生産量増減の内訳 (t)		備考
			現況	計画	増減	現況	計画	現況	計画	増減	現況	計画	増減	面積増減	単 位 面 積 当たり収量 増 減	
普 通 畑	春 夏 作	秋まき小麦	134	131	△3	21	21	557	560	3	747	734	△13	△17	4	面積増減は、 排水改良に伴う 作付体系の変化 による。 単位面積当た り収量の増加 は、湛水被害の 解消による。
		春まき小麦	131	131	－	21	21	390	391	1	511	512	1	－	1	
		大豆	136	136	－	21	21	278	281	3	378	382	4	－	4	
		かぼちゃ	11	12	1	2	2	1,585	1,585	－	174	190	16	16	－	
		キャベツ	11	12	1	2	2	5,192	5,192	－	571	623	52	52	－	
		ブロッコリー	13	13	－	2	2	1,064	1,064	－	138	138	－	－	－	
		ばれいしょ	16	17	1	2	2	3,722	3,722	－	596	633	37	37	－	
		てんさい	79	79	－	12	12	6,600	6,784	184	5,214	5,359	145	－	145	
		牧草	84	84	－	13	13	3,239	3,239	－	2,721	2,721	－	－	－	
		青刈りとうもろこし	28	28	－	4	4	4,219	4,219	－	1,181	1,181	－	－	－	
		小計	643	643	－	100	100									
合計		1,997	1,997	－	100	100										

第3節 用水計画

該当なし

第4節 排水計画

1 計画基準雨量

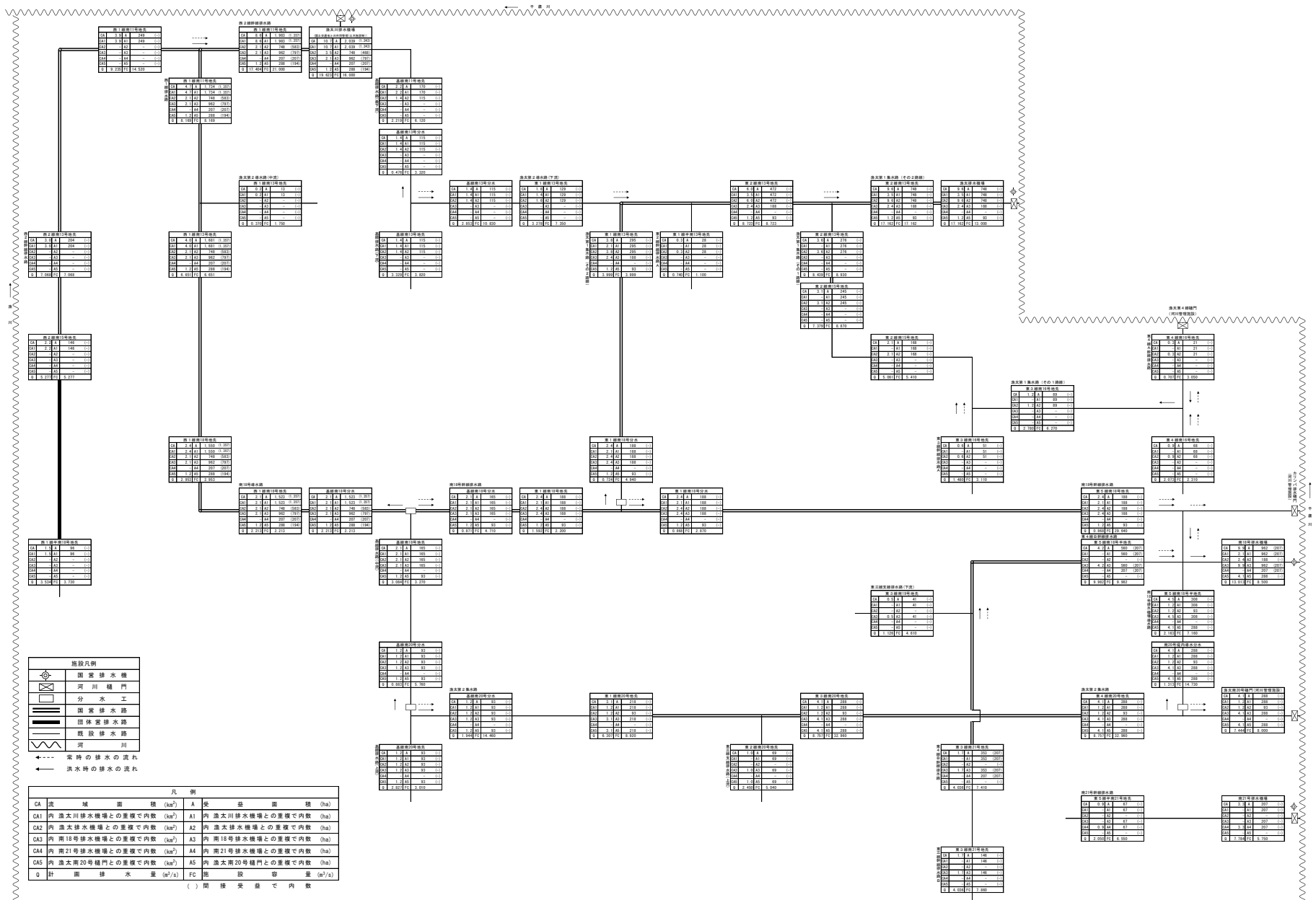
2日連続雨量 161mm (1/10 確率降雨量)

2 計画排水方式

排水方式：自然排水、機械排水

無湛水

3 計画排水系統



4 計画排水量

(第10表-1)

項目 系統名	受益面積 (ha)	流域面積 (km ²)		基準 雨量 (mm)	降雨による 直接単位流出量 (m ³ /s/km ²)		基底流出量 (m ³ /s/km ²)		全排水量(m ³ /s)			単位排水量 (m ³ /s/km ²)		備考
		山地	平地		山地	平地	山地	平地	山地	平地		山地	平地	
										自然排水	機械排水			
西 2 線幹線排水路	1, 983	—	8. 6	161	—	2. 309	—	0. 047	—	—	17. 404	—	2. 356	()は西 2 線幹 線排水路と重複 で内数
西 1 線排水路	1, 734 (1, 734)	—	4. 7 (4. 7)	161	—		—		—	(8. 169)	—			
南18号導水路	1, 523 ((1, 523)) {748} <188> «560» [288]	—	2. 1 ((2. 1)) {2. 1} <2. 1> [1. 2]	161	—		—		—	((2. 213))	—			
漁太第 1 集水路 (その 2 路線)	748 (((748))) <188> [93]	—	9. 6 (((2. 1))) <2. 4> [1. 2]	161	—		—		—	17. 162	—			
漁太第 1 集水路 (その 1 路線)	276 (((276))) {276}	—	3. 6 {3. 6}	161	—		—		—	{8. 439}	—			
南18号幹線排水路	188 (((188))) {188} [93]	—	2. 4 (((2. 1))) {2. 4} [1. 2]	161	—		—		—	0. 868	—			
東 4 線 B 幹線排水路	560 (((560)))	—	4. 2	161	—		—		—	9. 982	—			
漁太第 2 集水路	288 (((288))) { 93} < 93>	—	4. 1 (((1. 2))) {1. 2} <1. 2>	161	—		—		—	7. 444	—	—		
計	1, 983	—	23. 2						—	7. 444	45. 416			内数

5 排水対策

(1) 排水水門

該当なし

(2) 排水機

(第10表-3)

項目 名称	流域面積 (km ²)	受益面積 (ha)	計画排水量		排水機				備考
			排水量 (m ³ /s)	地区内 たん水深 (m)	実揚程 (m)	排水量 (m ³ /s)	台数 (台)	全排水量 (m ³ /s)	
漁太川排水機場	10.7 {3.5} <2.1>	2,039 {748} <962> [207]	19.623	—	2.7 《3.5》	6.000 《5.000》	1 《2》	6.000 《10.000》	新設
漁太排水機場	9.6 (3.5) <2.4>	748 (748) <188>	17.162	—	3.7	4.330	3	13.000	改修
南18号排水機場	9.9 (2.1) {2.4}	962 (962) {188} [207]	13.013	—	3.3	4.250	2	8.500	改修
南21号排水機場	3.3	207 (207) <207>	7.784	—	2.8 2.8	2.500 0.750	2 1	5.750	改修
計	27.6	2,039	57.582				9 《2》	33.250 《10.000》	《》は関連する事業で外数（参考） ()は漁太川排水機場と重複で内数 { }は漁太排水機場と重複で内数 < >は南18号排水機場と重複で内数 []は南21号排水機場と重複で内数

(3) 排水路

(第10表-4)

項目 名称	流域 面積 (km ²)	受益 面積 (ha)	計画排水量 (m ³ /s)	延長 (km)	構造	排水本川			備考
						名称	計画洪水量 (m ³ /s)	計画洪水位 (m)	
西2線幹線排水路	8.6	1,983	17.404	2.4	コンクリート柵渠	千歳川	1,100	9.56	改修
西1線排水路	4.7 (4.7)	1,734 (1,734)	(8.169)	3.7	コンクリート柵渠				改修
南18号導水路	2.1 ((2.1)) {2.1} <2.1> [1.2]	1,523 ((1,523)) {748} <188> ≪560≫ [288]	((2.213))	0.6	コンクリート柵渠				新設
漁太第1集水路 (その2路線)	9.6 (((2.1))) <2.4> [1.2]	748 (((748))) <188> [93]	17.162	3.3	コンクリート柵渠			9.59	改修
漁太第1集水路 (その1路線)	3.6 {3.6}	276 (((276))) {276}	{8.439}	0.9	コンクリート柵渠				改修
南18号幹線排水路	2.4 (((2.1))) {2.4} [1.2]	188 (((188))) {188} [93]	0.868	2.5	コンクリート柵渠			9.64	改修
東4線B幹線排水路	4.2	560 (((560)))	9.982	2.4	連節ブロック コンクリート柵渠				改修
漁太第2集水路	4.1 (((1.2))) {1.2} <1.2>	288 (((288))) { 93} < 93>	7.444	1.5	鋼矢板			9.65	改修

項目 名称	流域 面積 (km ²)	受益 面積 (ha)	計画排水量 (m ³ /s)	延長 (km)	構造	排水本川			備考
						名称	計画洪水量 (m ³ /s)	計画洪水位 (m)	
計	23.2	1,983	52.860	17.3					()は西2線幹線排水路と重複で内数 (())は西2線幹線排水路及び西1線排水路と重複で内数 ((())は西2線幹線排水路、西1線排水路及び南18号導水路と重複で内数 { }は漁太第1集水路(その2路線)と重複で内数 < >は南18号幹線排水路と重複で内数 << >>は東4線B幹線排水路と重複で内数 []は漁太第2集水路と重複で内数

6 湛水検討

(第10表-6)

項目	排水量 (m ³ /s)	5 cm以上湛水		30cm以上24時間を超える湛水		備考
		湛水面積 (ha)	湛水時間 (hr)	湛水面積 (ha)	湛水時間 (hr)	
現況施設	45.250	205	38	53	37	計画基準雨量 2日連続雨量 161mm (1/10)
計画施設	51.250	—	—	—	—	

第5章 主要工事計画

第1節 用水施設

該当なし

第2節 排水施設

1 排水水門

該当なし

2 排水機

(第13表-2)

項目 名称	位置	排水量 (m ³ /s)	揚程 (m)		排水機			原動機			備考
			全揚程	実揚程	型式	口径 (mm)	台数 (台)	型式	動力	台数 (台)	
漁太川排水機場	北海道恵庭市漁太	6.000	3.7	2.7	横軸斜流	1,650	1	発動機	480 ps	1	新設
漁太排水機場	北海道恵庭市漁太	13.000	4.3	3.7	横軸斜流	1,500	3	発動機	360 ps	3	改修 (ポンプ設備、附帯設備、管理設備)
南18号排水機場	北海道千歳市釜加	8.500	4.3	3.3	横軸斜流	1,350	2	発動機	360 ps	2	改修 (調整池、ポンプ設備、附帯設備、管理設備)
南21号排水機場	北海道千歳市釜加	5.750	3.7 3.4	2.8 2.8	横軸斜流	1,100 600	2 1	発動機	190 ps 55 ps	2 1	改修 (ポンプ設備、附帯設備、管理設備)
計		33.250					9			9	

第二種工事は以下の工事とし、指定工程は () に記載するものとする。

漁太川排水機場 建屋建設工事 (建屋基礎部分の補強工事)

3 排水路

(第 13 表-3)

項目 水路名	受益面積 (ha)	排水量 (m³/s)	延長 (km)			構造	勾配	主要構造物	備考
			開きよ	トンネル その他	計				
西 2 線幹線排水路	1,983	17.404	2.4	—	2.4	コンクリート柵渠	1/680、1/1,250	—	改修
西 1 線排水路	1,734 (1,734)	(8.169)	3.7	—	3.7	コンクリート柵渠	1/700～1/1,500	—	改修
南18号導水路	1,523 ((1,523)) {748} <188> ≪560≫ [288]	((2.213))	0.6	—	0.6	コンクリート柵渠	1/3,000	—	新設
漁太第 1 集水路 (その 2 路線)	748 (((748))) <188> [93]	17.162	3.3	—	3.3	コンクリート柵渠	1/680～1/4,000	—	改修
漁太第 1 集水路 (その 1 路線)	276 (((276))) {276}	{8.439}	0.9	—	0.9	コンクリート柵渠	1/3,000	—	改修
南18号幹線排水路	188 (((188))) {188} [93]	0.868	2.5	—	2.5	コンクリート柵渠	1/480、1/640	—	改修
東 4 線 B 幹線排水路	560 (((560)))	9.982	2.4	—	2.4	連節ブロック コンクリート柵渠	1/320～1/1,200	—	改修
漁太第 2 集水路	288 (((288))) { 93} < 93>	7.444	1.5	—	1.5	鋼矢板	1/610～1/960	—	改修

項目 水路名	受益面積 (ha)	排水量 (m ³ /s)	延長 (km)			構造	勾配	主要構造物	備考
			開きよ	トンネル その他	計				
計	1,983	52.860	17.3	—	17.3				()は西2線幹線排水路と重複で内数 (())は西2線幹線排水路及び西1線排水路と重複で内数 ((()))は西2線幹線排水路、西1線排水路及び南18号導水路と重複で内数 { }は漁太第1集水路(その2路線)と重複で内数 < >は南18号幹線排水路と重複で内数 << >>は東4線B幹線排水路と重複で内数 []は漁太第2集水路と重複で内数

第 6 章 附帯工事計画

該当なし

第7章 工事の着手及び完了の予定時期

着手 令和7年度

完了 令和23年度

ただし、第一種工事及び指定工程を除く第二種工事は令和20年度に完了

第8章 環境との調和への配慮

本事業においては、関係市の田園環境整備マスタープラン等との整合を図り、生態系や景観との調和に配慮する。

具体的には、排水路の整備に当たっては、魚類の生息環境、植物の生育環境に配慮するとともに、排水機の整備に当たっては、施設の色彩について周辺景観との調和に配慮する。

また、工事の実施に当たっては、濁水流出防止対策を行い、周辺環境への影響の軽減に努める。

第9章 事業費の総額及び内訳

(第16表)

事業名 区分	農業用排水 (百万円)	計 (百万円)	備考
主要工事 第一種工事 第二種工事	25,000 23,495 1,505	25,000 23,495 1,505	令和5年度単価
附帯工事 第一種工事 第二種工事	— — —	— — —	
計 第一種工事 第二種工事	25,000 23,495 1,505	25,000 23,495 1,505	

第10章 効用

(第 17 表)

区分 \ 項目	年総効果(便益)額 (百万円)	現況年総農業所得額 (百万円)	備考
食料の安定供給の確保に関する効果	704		作物生産効果 営農経費節減効果 維持管理費節減効果
農業の持続的発展に関する効果	77		災害防止効果(農業関係資産)
農村の振興に関する効果	293		災害防止効果(一般資産)
多面的機能の発揮に関する効果	181		災害防止効果(公共資産)
その他の効果	127		国産農産物安定供給効果
計	1,382	530	令和5年度単価

第11章 関連する事業

(第 18 表)

区分	事業名	事業主体	受益面積 (ha)	事業内容
同種	水利施設等保全高度化事業 (水利施設整備事業「簡易整備型」)	恵庭市	146	排水路 1 条 (改修) L=1.9km
その他	千歳川河川整備計画	国 (国土交通省)	—	堤防整備、排水機場 (土木施設等) 1 か所、樋門 1 か所

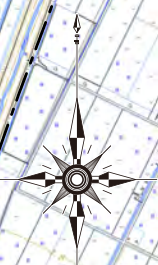
第 12 章 現況・計画図面

- 1 現況平面図
- 2 計画平面図及び土地利用計画図
- 3 主要構造図
- 4 図面目録

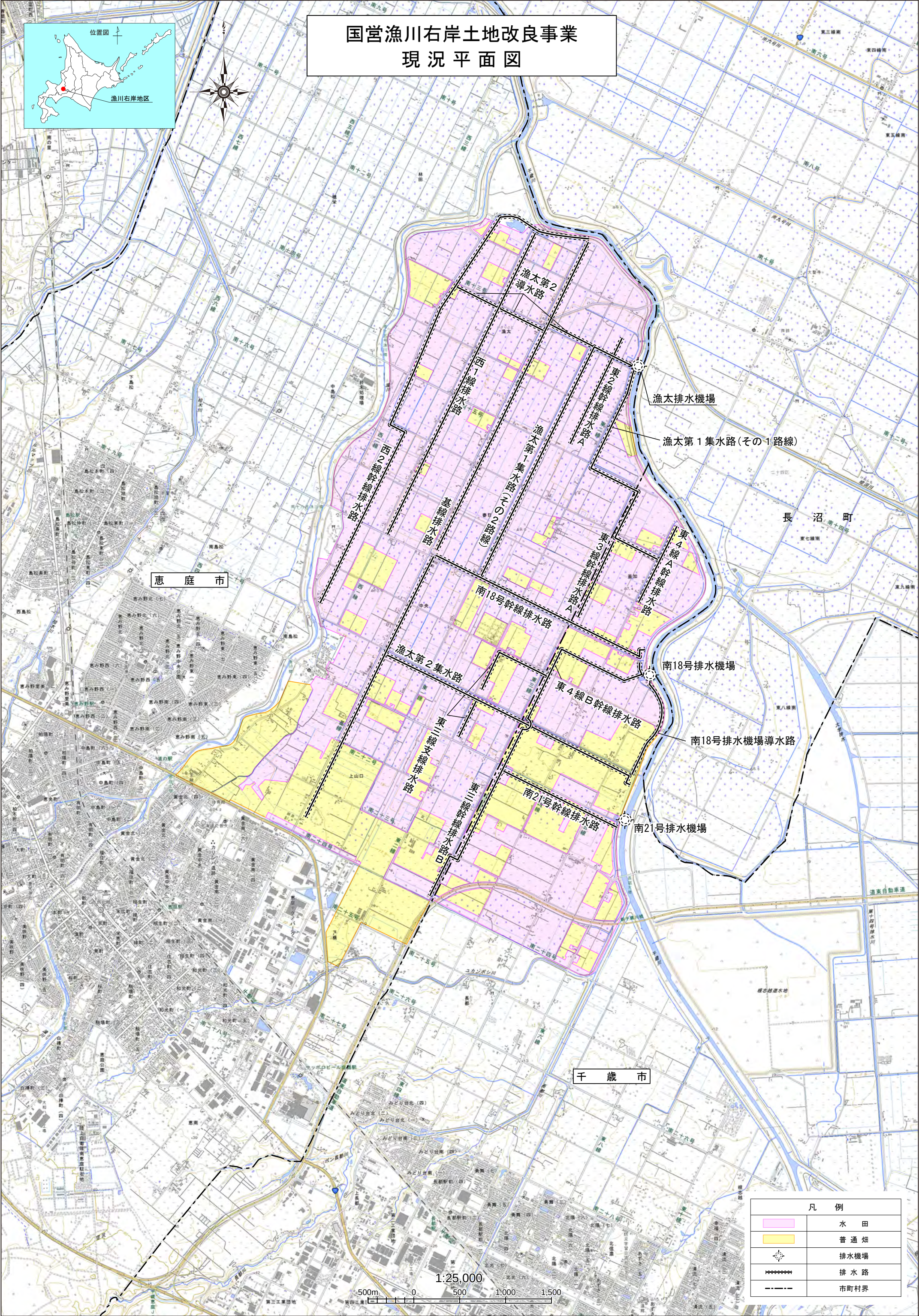
国営漁川右岸土地改良事業 事業計画書

図面目録

図面番号	図面名称	枚数	備考
1	現況平面図	1	
2	計画平面図及び土地利用計画図	1	
3	主要構造図（１）～（７）	7	
計		9	



国営漁川右岸土地改良事業 現況平面図



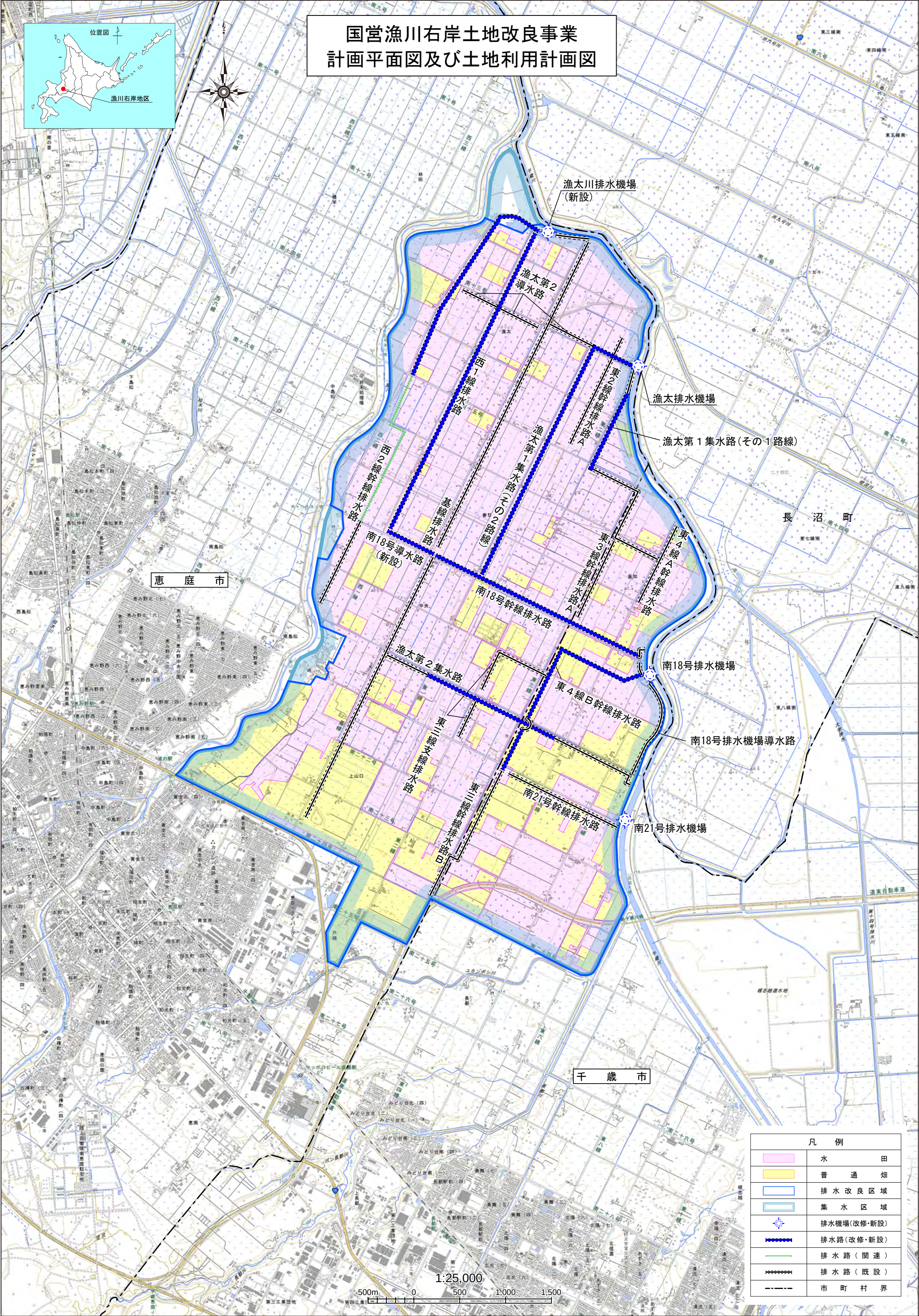
凡 例	
	水 田
	普 通 畑
	排水機場
	排 水 路
	市町村界

1:25,000





国営漁川右岸土地改良事業 計画平面図及び土地利用計画図



凡 例	
	水 田
	普 通 畑
	排水改良区域
	集水区域
	排水機場(改修・新設)
	排水路(改修・新設)
	排水路(関連)
	排水路(既設)
	市 町 村 界

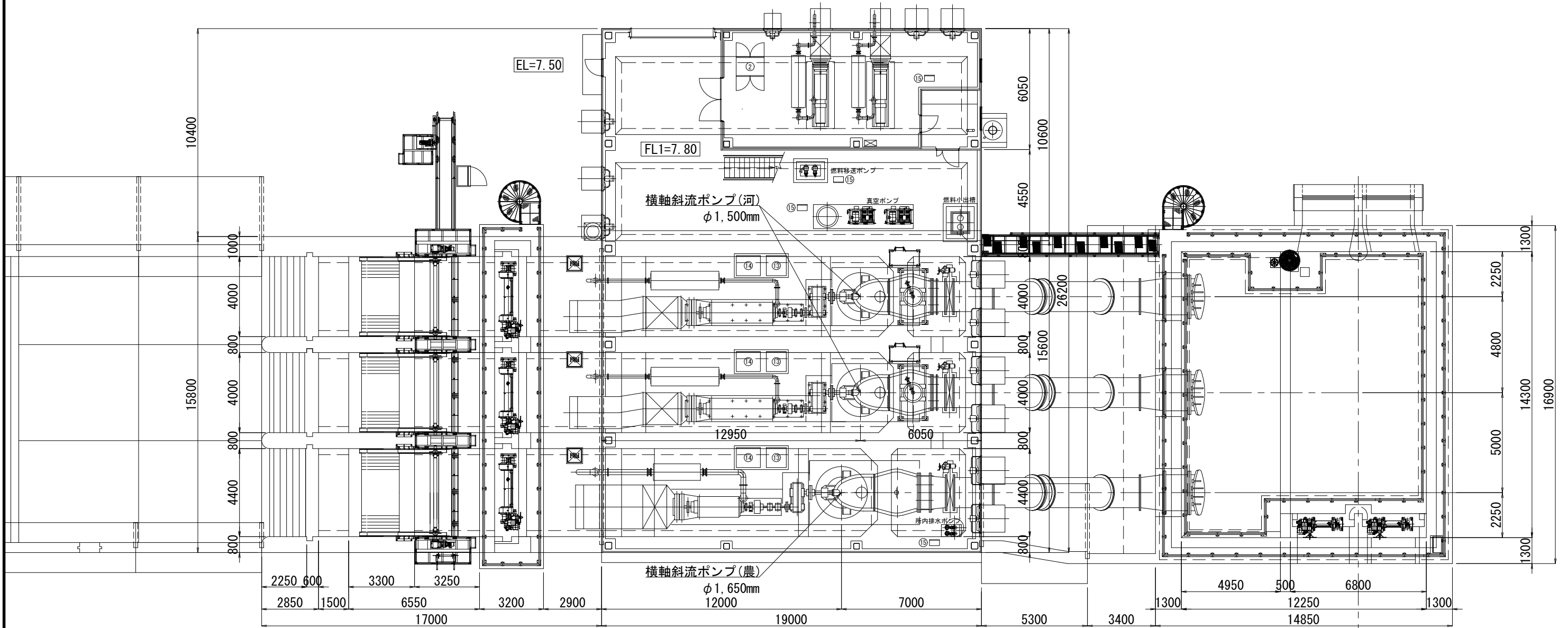
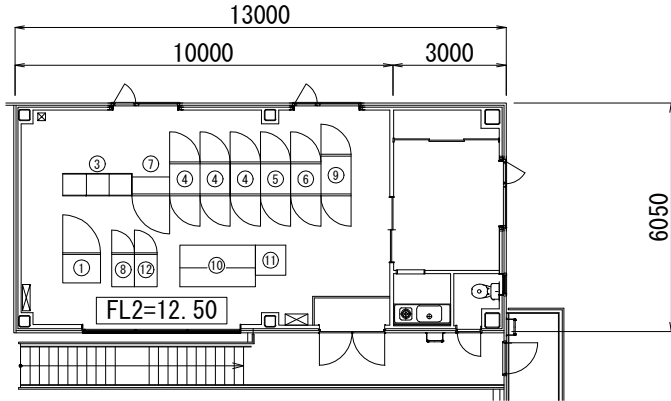
1:25,000



主要構造図（１） 漁太川排水機場（１）
S=1:100

記号	名 称	面 数	記号	名 称	面 数
①	直流電源盤(制御用)	1 面	⑨	データ処理盤	1 面
②	低圧受電盤	1 面	⑩	監視操作卓	1 面
③	コントロールセンタ	3 面	⑪	広域監視操作盤	1 面
④	主ポンプ制御盤	3 面	⑫	CCTV機側装置	1 面
⑤	共通制御盤	1 面	⑬	始動用直流電源盤(主原動機)	3 面
⑥	計装盤	1 面	⑭	機側操作盤(主機用)	3 面
⑦	換気扇動力盤	1 面	⑮	機側操作盤(補機用)	4 面
⑧	水位計盤	1 面			

2F操作室



導水路擁壁

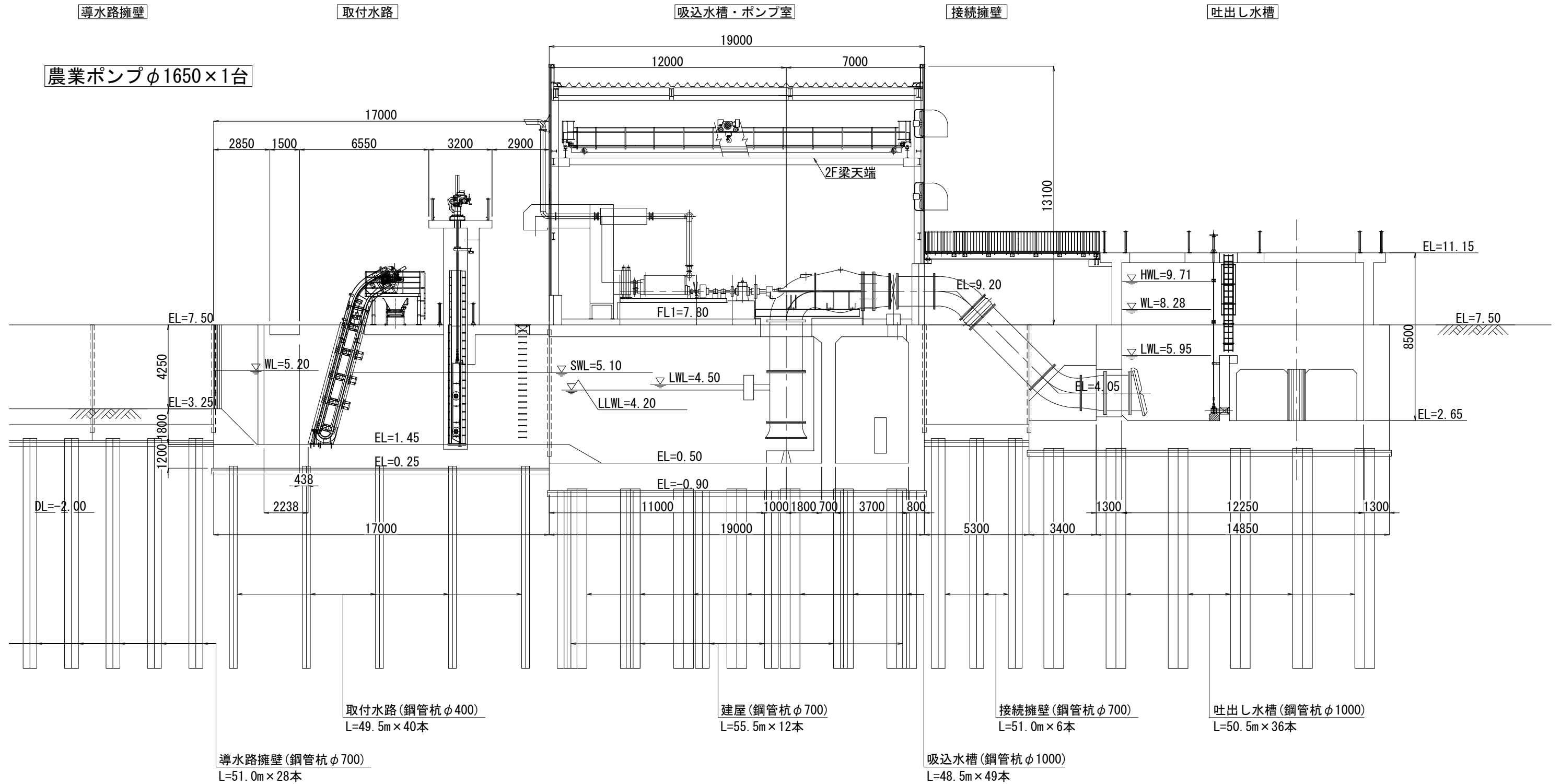
取付水路

吸込水槽・ポンプ室

接続擁壁

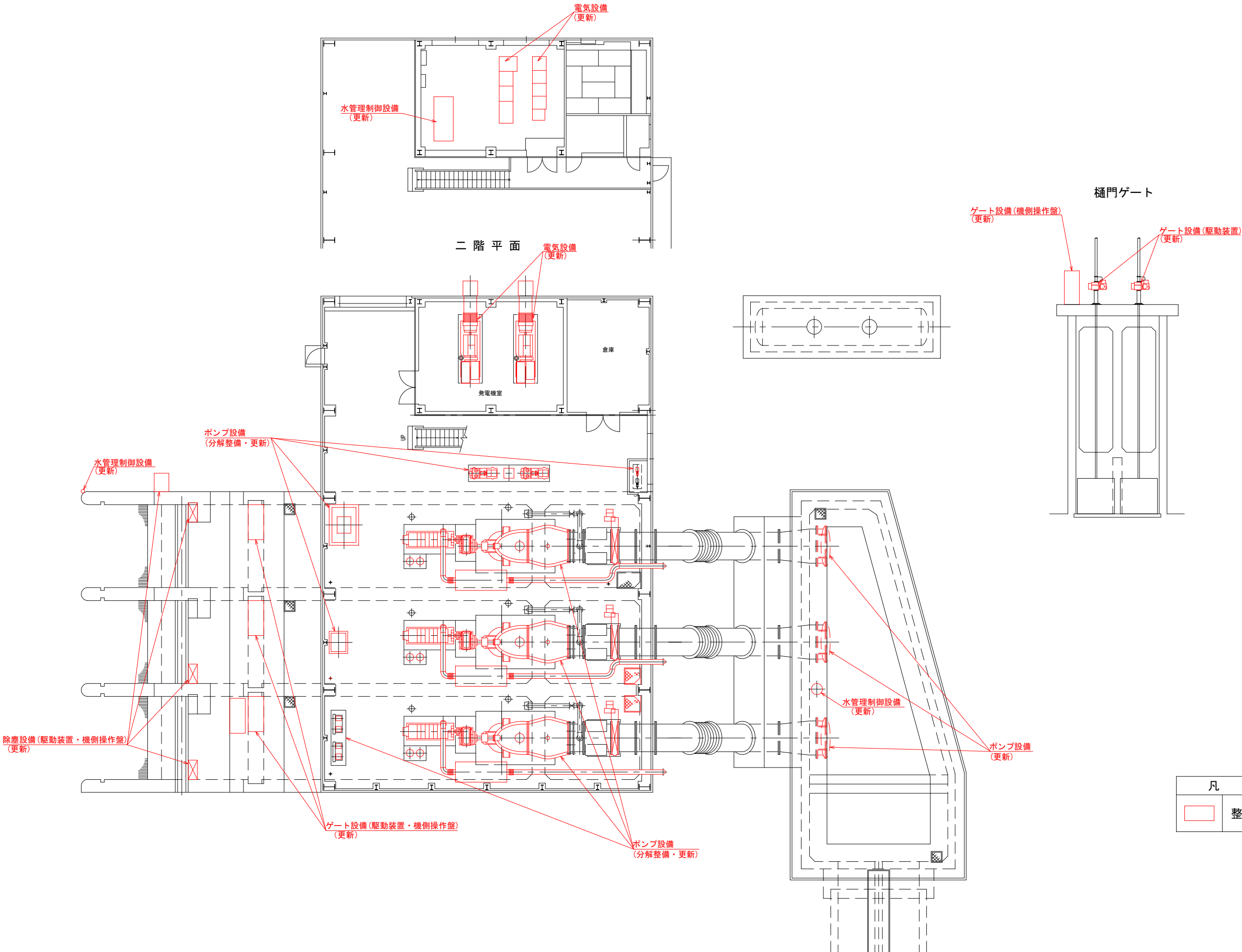
吐出し水槽

主要構造図（２） 漁太川排水機場（２）
S=1:100

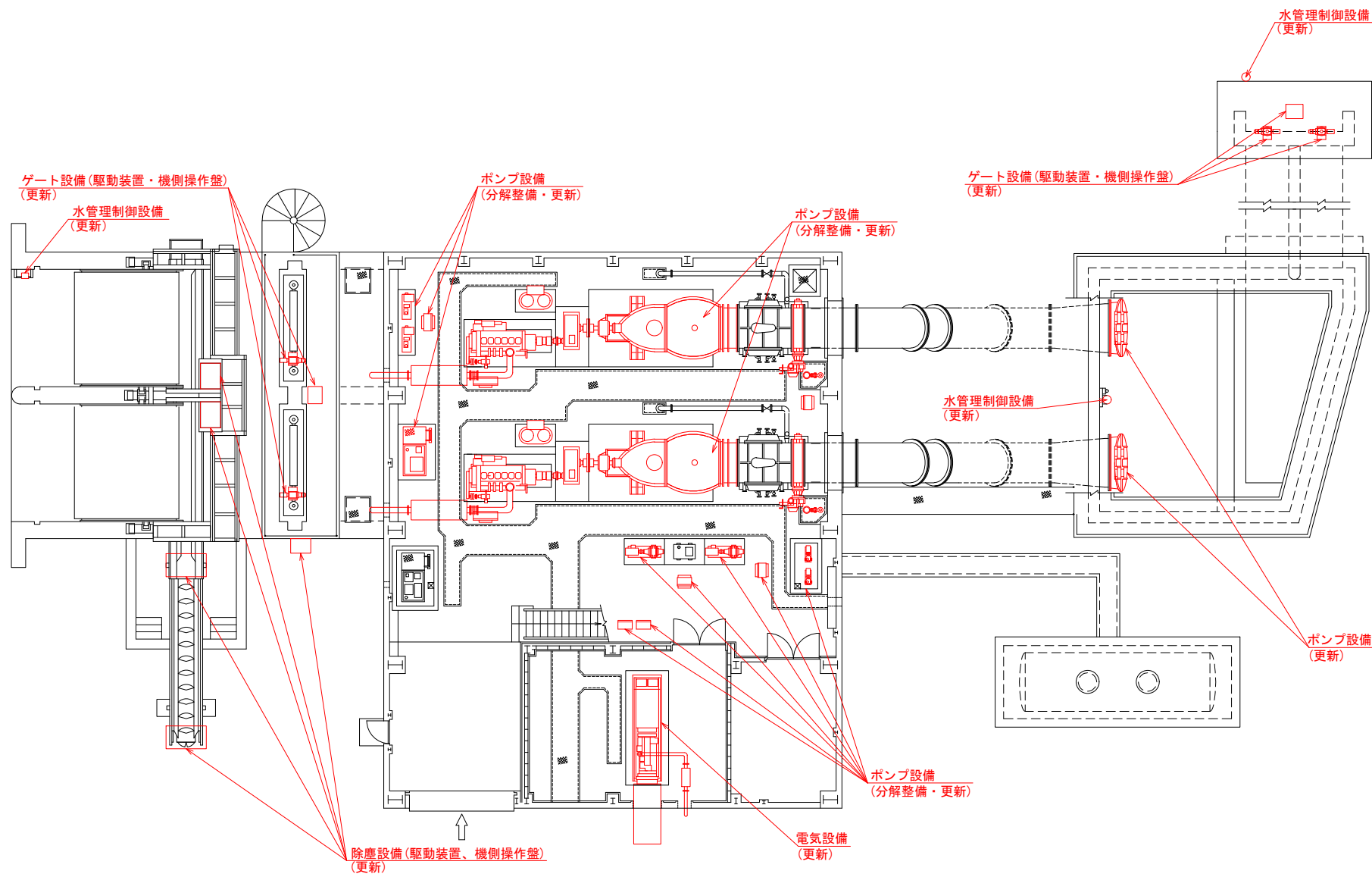


主要構造図（3） 漁太排水機場

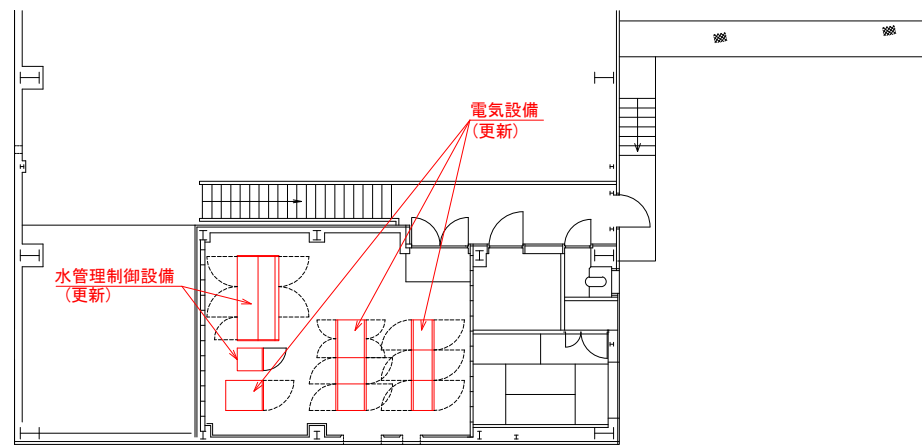
NON SCALE



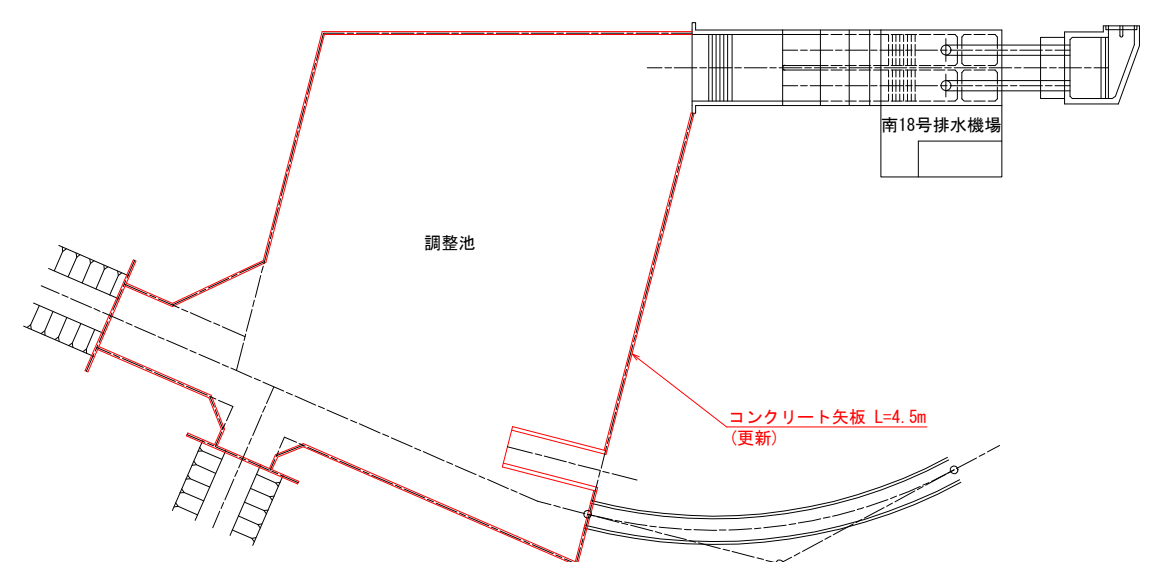
主要構造図（４） 南18号排水機場
NON SCALE



南18号排水機場 建屋2階(操作室) 平面図



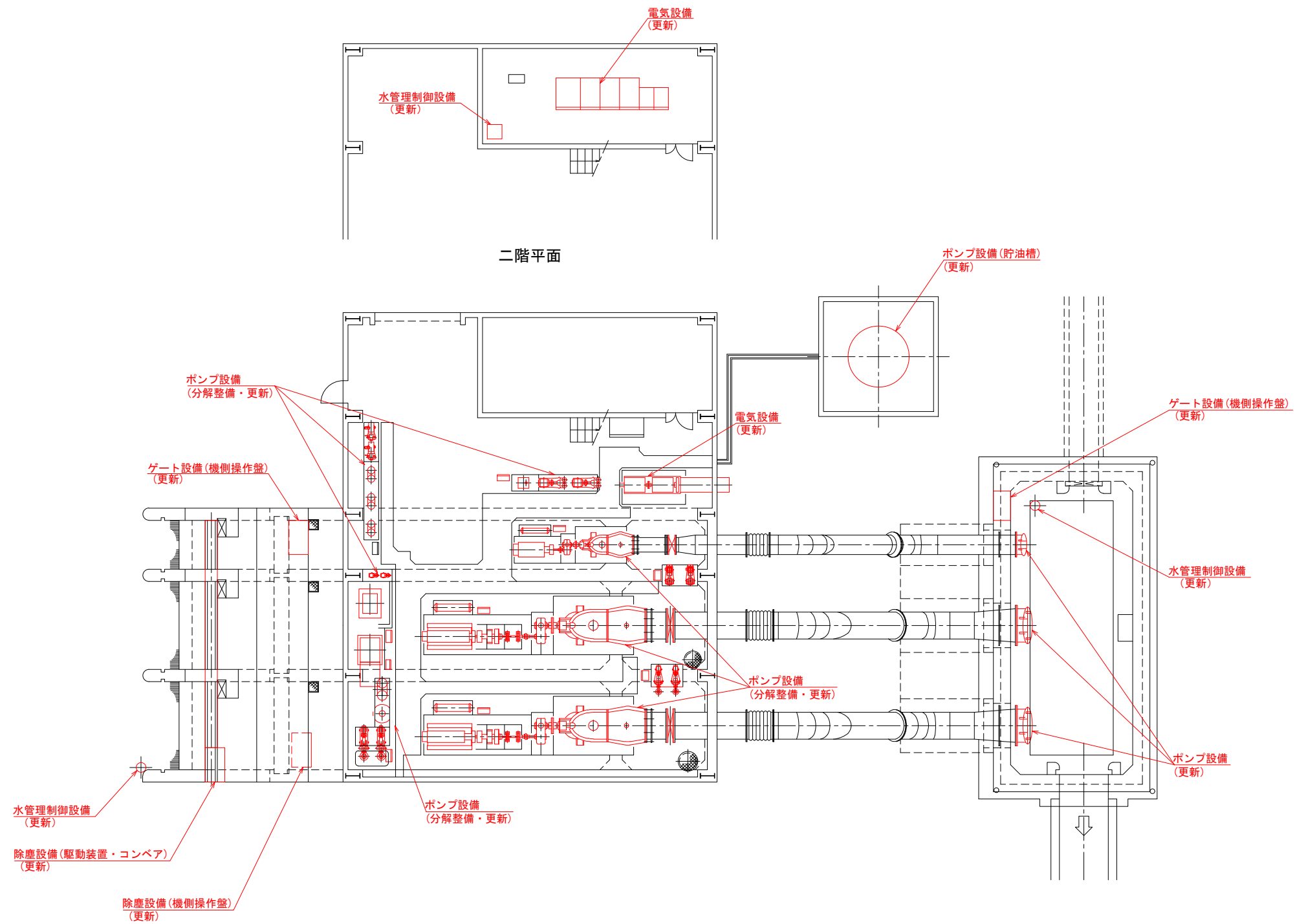
平面図
S=1:500



凡 例	
	整備範囲

主要構造図（５） 南21号排水機場

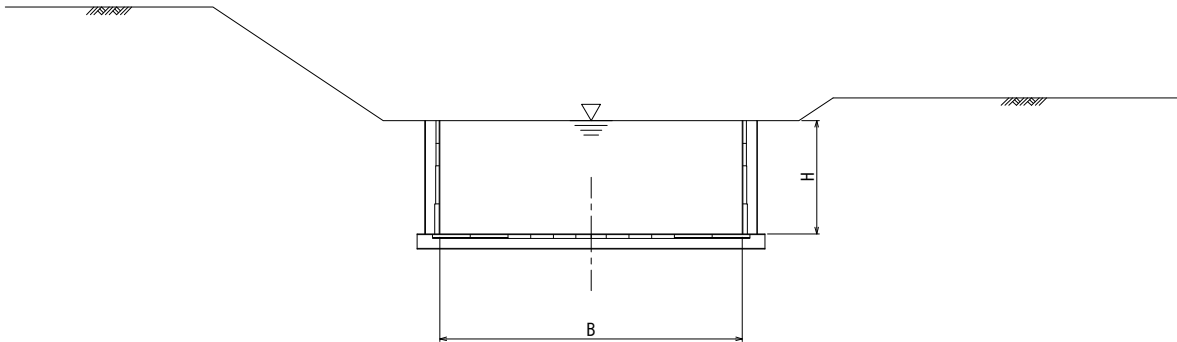
NON SCALE



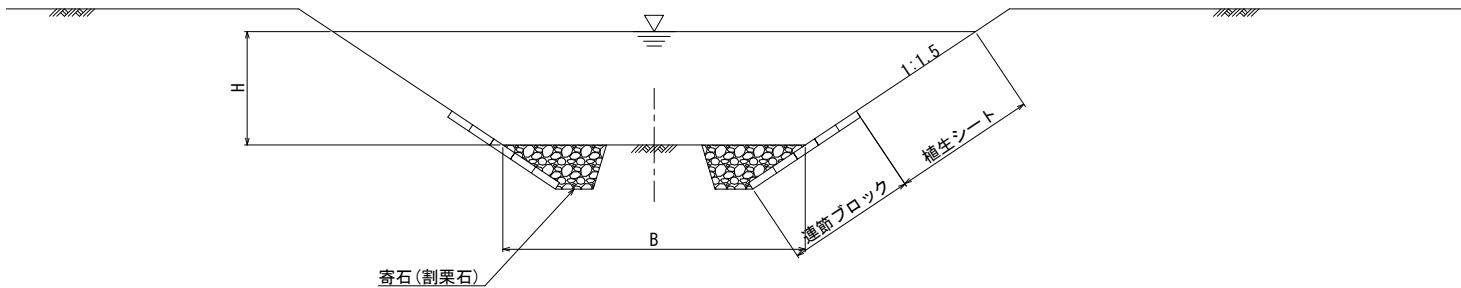
主要構造図（6） 排水路（1）

NON SCALE

標準断面図
(コンクリート柵渠)



標準断面図
(連節ブロック)

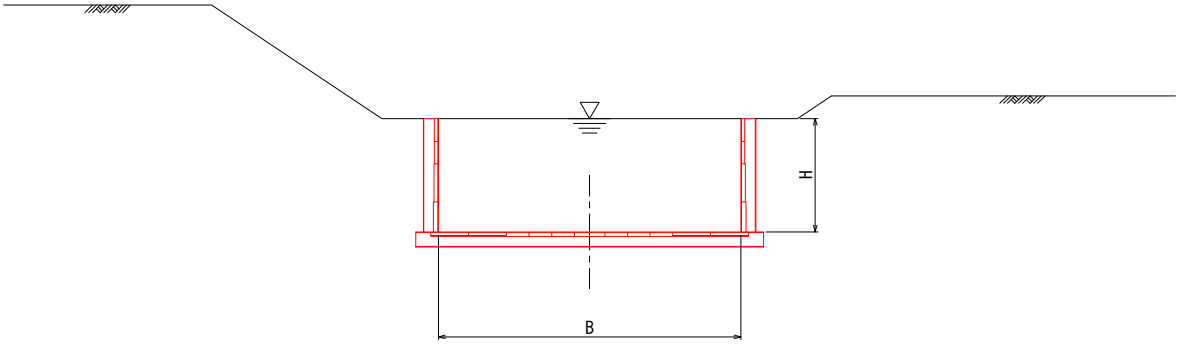


排水路名	構造	敷幅 B (m)	壁高 H (m)
西1線排水路	コンクリート柵渠	4.20	1.50
	コンクリート柵渠	3.20	1.50
	コンクリート柵渠	2.60	1.50
	コンクリート柵渠	2.00	1.50
南18号導水路	コンクリート柵渠	2.10	1.50
西2線幹線排水路	コンクリート柵渠	4.30	1.50
	コンクリート柵渠	3.40	1.50
	コンクリート柵渠	2.50	1.50
漁太第1集水路(その2路線)	コンクリート柵渠	11.50	1.50
	コンクリート柵渠	5.00	1.50
	コンクリート柵渠	3.50	1.50
東4線B幹線排水路	連節ブロック	4.80	-
	連節ブロック	3.80	-
	コンクリート柵渠	2.70	1.50

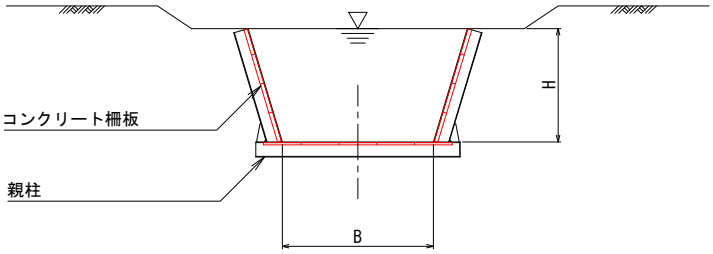
主要構造図（7） 排水路（2）

NON SCALE

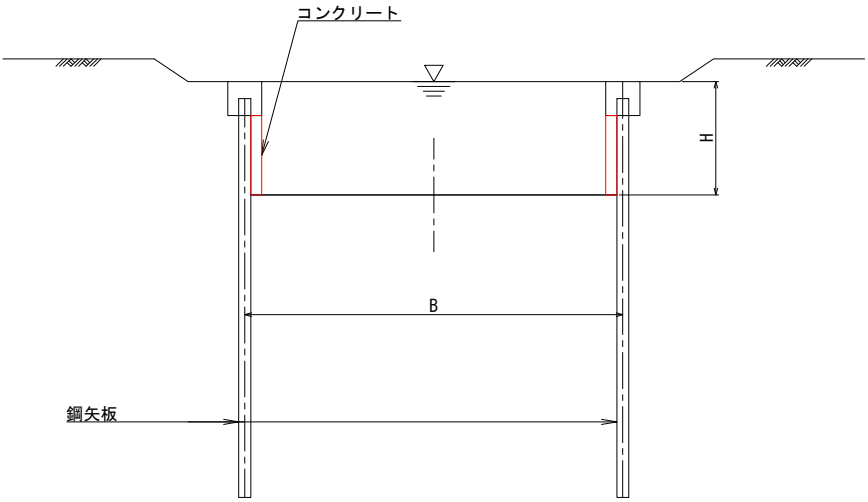
標準断面図
(コンクリート柵渠・更新)



標準断面図
(コンクリート柵渠・補修)



標準断面図
(鋼矢板・補修)



排水路名	構造	敷幅 B (m)	壁高 H (m)
漁太第1集水路(その1路線)	コンクリート柵渠・更新	6.50	2.40
漁太第1集水路(その2路線)	コンクリート柵渠・補修	2.00	0.58
	コンクリート柵渠・補修	2.60	0.86
南18号幹線排水路	コンクリート柵渠・更新	2.00	1.60
	コンクリート柵渠・更新	2.00	1.90
東4線B幹線排水路	コンクリート柵渠・補修	2.00	1.50
	コンクリート柵渠・補修	1.50	1.53
漁太第2集水路	鋼矢板・補修	6.50	1.50
	鋼矢板・補修	5.00	0.70

凡 例	
	整備範囲