

県営新旭地区土地改良事業計画概要書

県営かんがい排水事業

滋 賀 県

目 次

第1章 目的	1
第2章 地域及び地積	1
第1節 地域	1
第2節 地積	1
第3章 現況	2
第1節 気象	2
1 一般気象	2
2 特殊気象	3
第2節 土地状況	4
1 地形、土壌	4
第3節 水利状況	5
1 用水状況	5
2 排水状況	7
第4節 地域環境の概況	8
第4章 一般計画	9
第1節 事業計画の要旨	9
1 要旨	9
2 事業別面積	9

第2節 営農計画及び土地利用計画	10
1 営農計画の概要	10
2 土地利用区分	10
第3節 用水計画	11
1 計画基準年	11
2 計画かんがい方式	11
3 計画用水系統	12
第5章 主要工事計画	13
第1節 用水施設	13
1 貯水池（該当なし）	13
2 頭首工（該当なし）	13
3 揚水機	13
第6章 附帯工事計画	14
第7章 工事の着手及び完了の予定時期	14
第8章 環境との調和への配慮	14
第9章 事業費の総額及び内訳	15
第10章 効用	15
第11章 計画図面	16
1 計画平面図	16

第1章 目的

本地区の施設は、昭和54年度から昭和61年度にかけて行われた「県営新旭地区かんがい排水事業」に於いて造成・建設されたものであり、主要施設の新旭揚水機場は、建設されてから30年以上が経過し、経年変化に伴い、施設の老朽化がみられ、性能低下の進行により施設の維持管理に多大な費用と労力を要しており、今後農業用水の安定供給に支障を来すことが予想される。このため、本事業において本揚水機場の機能を保全するための整備を行うことにより、施設の長寿命化、施設の維持管理の費用と労力の軽減及び農業用水の安定供給を図り、農業生産性の維持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
県営かんがい排水事業	滋賀県高島市

第2節 地積

(令和6年3月現在) (第2表)

現況地目 市町村名	田 (ha)	畑 (ha)	原野 (ha)	山林 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	備考
高島市	361.4	—	—	—	—	361.4	
計	361.4	—	—	—	—	361.4	

第3章 現況

第1節 気象

1 一般気象

(第3表-1)

観測所名	今津地域気象観測所	かんがい期	非かんがい期	計又は平均	備考
観測期間	昭和54年～令和5年	5月～9月	10月～4月		
平均気温 (℃)		22.3	8.0	13.9	
降水量	平均 (mm)	898	984	1,882	
	基準年 (mm)	660	1,209	1,869	昭和42年
降水日数	平均 (日)	56	103	159	
	基準年 (日)	50	108	158	昭和42年
根雪期間		—			該当なし
無霜期間		4月4日 ～ 11月26日 237日間			彦根地方気象台平年値 平成3年～令和2年
最多風向		WNW	最大風速 (風向)	20.2 m/s (ESE)	最多風向発生時期 1月～12月 最大風速発生年月日 平成30年9月4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
今津地域気象観測所																
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51年～令和5年																
最 大 日 雨 量 (mm)	223	H30. 7. 5	－	164	H23. 9. 4	－	156	H25. 9. 16	－	149	S58. 9. 28 H29. 10. 22	－	131	H8. 8. 28	－	
最 大 時 間 雨 量 (mm)	81	H11. 9. 15	－	59	R 2. 7. 8	－	47	R 3. 9. 22	－	44	H30. 7. 5	－	43	H24. 6. 17 H30. 9. 4	－	
最大 4 時間雨量	98	H11. 9. 15	－	86	R 2. 7. 8	－	82	H25. 9. 16	－	78	H28. 9. 20	－	74	H23. 9. 21	－	
最 大 連 続 雨 量 (mm)	389	H30. 7. 3 ～ H30. 7. 8	－	319	H 7. 5. 10 ～ H 7. 5. 17	－	298	S51. 9. 8 ～ S51. 9. 14	－	283	R 2. 7. 6 ～ R 2. 7. 14	－	275	H29. 10. 15 ～ H29. 10. 26	－	
最大連続干天日数 (日)	53	H 6. 6. 29 ～ H 6. 8. 20	－	44	S60. 7. 22 ～ S60. 9. 3	－	38	H 7. 7. 23 ～ H 7. 8. 29	－	36	S53. 7. 12 ～ S53. 8. 16	－	31	H 9. 8. 21 ～ H 9. 9. 20 R 5. 7. 14 ～ R 5. 8. 13	－	

第2節 土地状況

1 地形、土壤

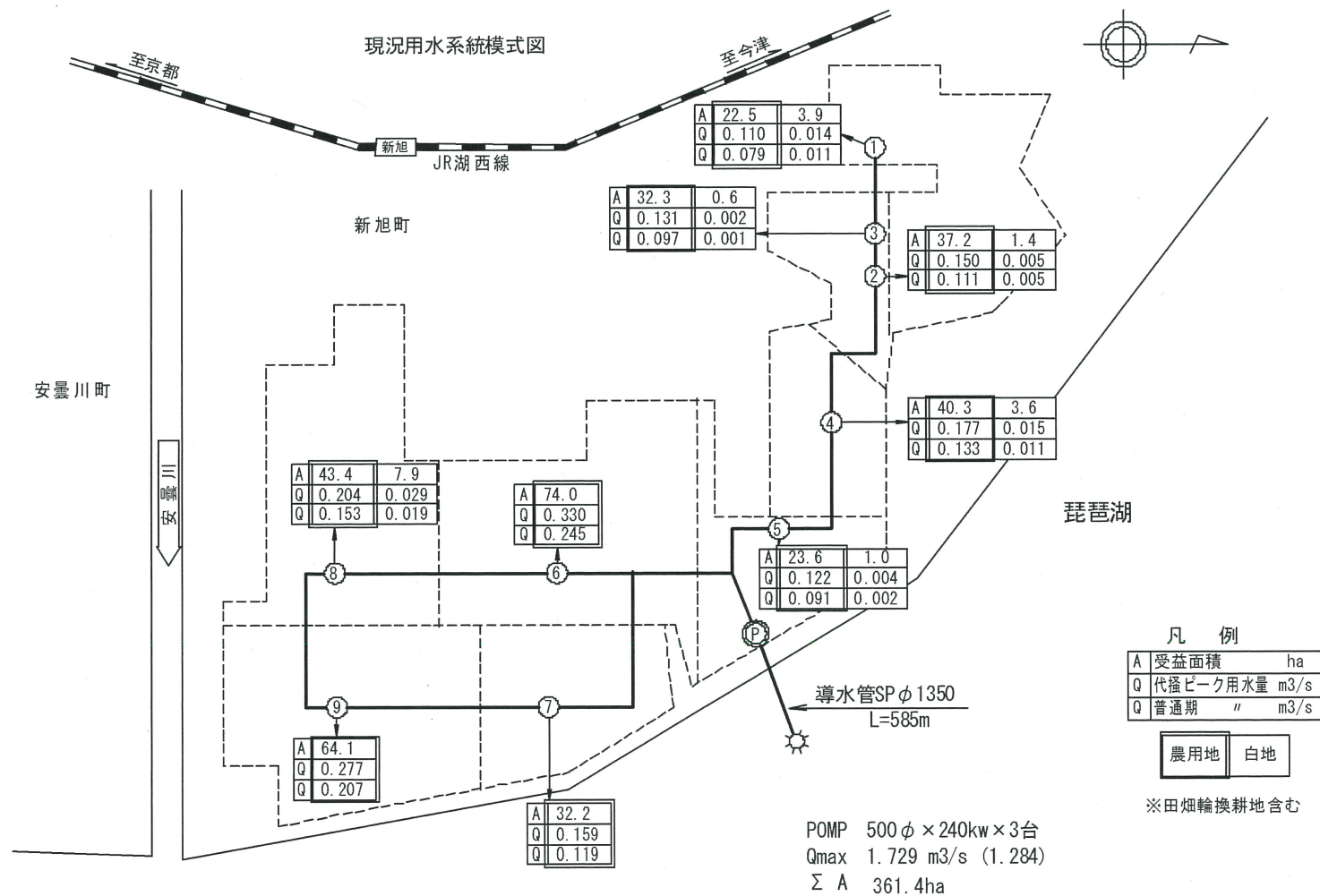
(第4表－1－1)

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)	—	361.4	—	—	—	361.4	—	—	—	—	—	—	89.4	84.4	平均傾斜1/560
比率 (%)	—	100	—	—	—	100	—	—	—	—	—	—			

第3節 水利状況

1 用水状況

(1) 用水系統



(2) 用水施設

ア 取水方法一覧表

(第 5 表 - 1)

項目 施設名	かんがい面積						計		許可水利権		慣行水利権		延べ取水量	備考
	500ha以上		500～100ha		100ha未満									
	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	m³/s	箇所	m³/s	m³/s	
貯 水 池	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	面積・水量共地区関係分のみ
井 堰	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
自然取入口	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
揚 水 機	—	—	1	361.4	—	—	1	361.4	1	1.729	—	—	1.729	
そ の 他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
計	—	—	1	361.4	—	—	1	361.4	1	1.729	—	—	1.729	

イ 改修を要する施設一覧表

(第5表-2)

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
貯 水 池	—	—	—	—	—	—	
井 堰	—	—	—	—	—	—	
自然取入口	—	—	—	—	—	—	
揚 水 機	新旭 揚水機場	361.4	回転数制御装置 高圧受電設備	静止セルビウス×1台 引き込み盤1面、受電盤1面	S54～S61	経年変化による機器の電氣的 劣化、腐食・摩耗等による老 朽化、保守部品の調達不能	
用 水 路	—	—	—	—	—	—	
そ の 他	—	—	—	—	—	—	
計		361.4					

2 排水状況

該当なし

第4節 地域環境の概況

特に環境に配慮すべき動植物

植物：ナガバノウサギツカミ（希少種）、ヒメコウホネ（要注目種）、オオマルバノホロシ（その他重要種）、ミクリ（その他重要種）

昆虫：オオサカサナエ（分布上重要種）、オオキトンボ（希少種）、ホシベニカミキリ（希少種）

底生生物：マルタニシ（希少種）、オオタニシ（要注目種）、ヒラマキガイモドキ（要注目種）、タテボシガイ（分布上重要種）、マシジミ（要注目種）、ドブシジミ（要注目種）、ヌマエビ（希少種）

両性は虫類：トノサマガエル（要注目種）、ダルマガエル（要注目種）、シュレーゲルアオガエル（要注目種）

魚類：スナヤツメ（絶滅危機増大種）、アユ（分布上重要種）、アバラハヤ（要注目種）、カワムツ（分布上重要種）、ビワヒガイ（希少種）、コイ（要注目種）、ギンブナ（要注目種）、ヤリタナゴ（絶滅危機増大種）、アブラボテ（絶滅危機増大種）、ドジョウ（要注目種）、シマドジョウ（要注目種）、ナマズ（要注目種）、メダカ（絶滅危機増大種）、ドンコ（要注目種）

鳥類：カイツブリ（その他重要種）、チュウサギ（希少種）、コハクチョウ（希少種）、ミサゴ（希少種）、チョウゲンボウ（希少種）、バン（希少種）、イルカチドリ（希少種）、タゲリ（希少種）、アオアシギ（希少種）、チュウシャクシギ（希少種）、タシギ（希少種）、オオヨシキリ（希少種）、セッカ（希少種）

参考文献：「滋賀の田園の生き物（2001.9）」p.163～175（滋賀県農政水産部）

地域内環境配慮事項

高島市新旭町で実施する農業農村整備事業においては、全て環境に配慮するものとする。

- ・貴重種が存在する農道、水路等の整備については、その整備手法について専門家の助言・指導のもとに整備手法の検討・整備内容の変更等を行う。
- ・施工にあたっては、保全の対象とする動植物とその生息環境の保全を図る。
- ・宅地周辺の整備にあたっては、住民に配慮し、必要に応じて無振動・低騒音等の作業機械を使用する。

第4章 一般計画

第1節 事業計画の要旨

1 要旨

本地区の施設は、昭和54年度から昭和61年度にかけて行われた「県営新旭地区かんがい排水事業」に於いて造成・建設されたものであり、主要施設の新旭揚水機場は、建設されてから30年以上が経過し、経年変化に伴い、施設の老朽化がみられ、性能低下の進行により施設の維持管理に多大な費用と労力を要しており、今後農業用水の安定供給に支障を来すことが予想される。このため、本事業において本揚水機場の機能を保全するための整備を行うことにより、施設の長寿命化、施設の維持管理の費用と労力の軽減及び農業用水の安定供給を図り、農業生産性の維持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8表)

事業名 土地利用区分 事業目的	県営かんがい排水事業					備考
	水田 (ha)	普通畑 (ha)	牧草畑 (ha)	果樹園 (ha)	計 (ha)	
用水改良	361.4	—	—	—	361.4	
計	361.4	—	—	—	361.4	

第2節 営農計画及び土地利用計画

1 営農計画の概要

本地域は今後、早場米として早期出荷や、高品質・良食味米の生産のための遅植えが推奨されており、また、農地の高度利用のため麦跡の水稻作付け、担い手への農地の利用集積を図る等、多様な水稻の生育ステージ考えられる。

現在、当土地改良区が行っている水管理及び維持管理作業の省力化を図ることが可能な施設の改善を行い、高度な土地利用形態を確立するとともに、収益性の高い経営に転換し、安定した近代農業を推進する。

2 土地利用区分

(第9表－1)

土地利用 区分 区分	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)						
現況	361.4	—	—	—	—	—	361.4	—	—	—	—	361.4	
計画	361.4	—	—	—	—	—	361.4	—	—	—	—	361.4	

第3節 用水計画

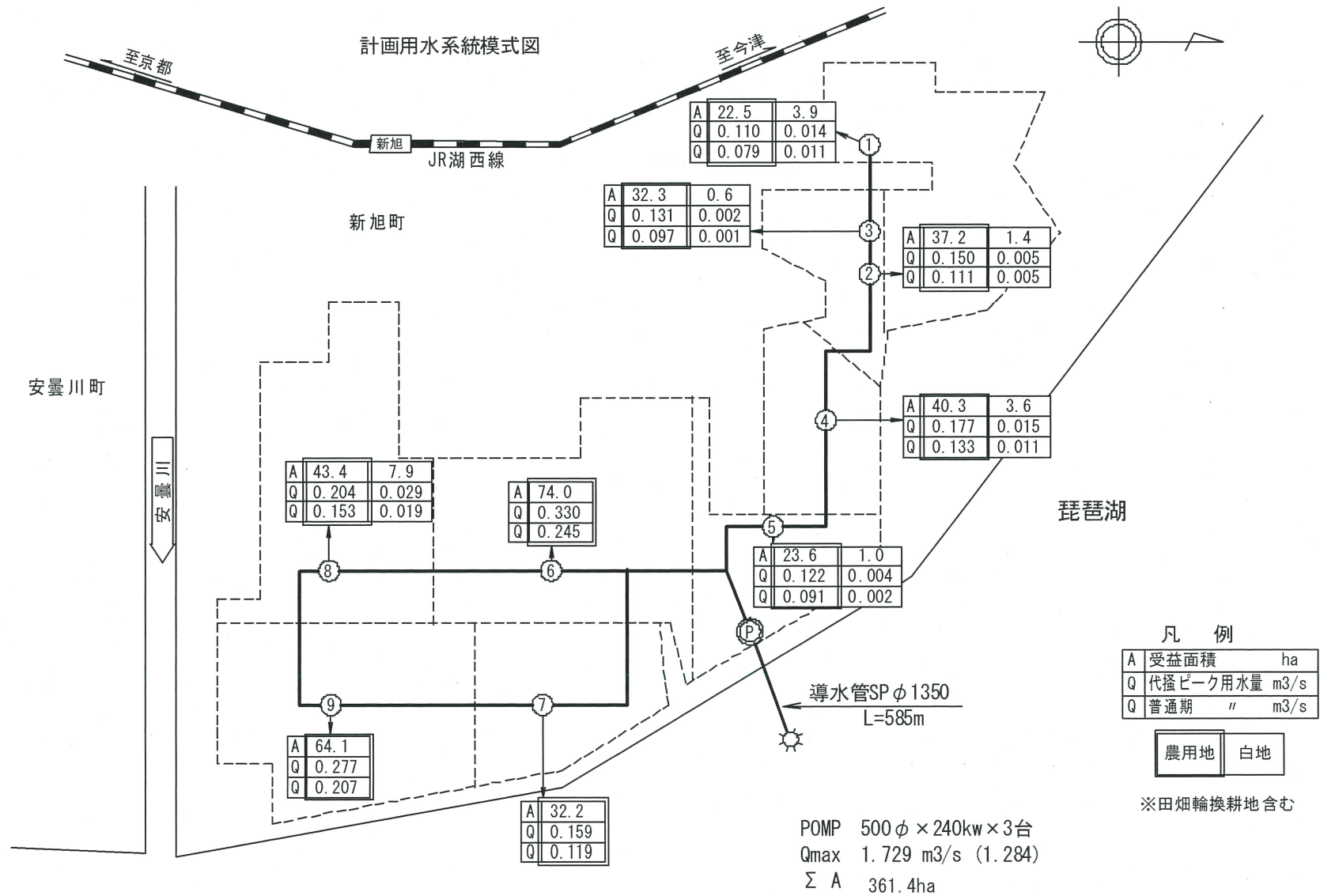
1 計画基準年

昭和42年（かんがい期の安曇川渇水量・有効雨量・連続干天日数）

2 計画かんがい方式

水田	水稻（早植）	:	たん水かんがい	かんがい期間	5月上旬～9月上旬
				（代かき期間	5月上旬～5月中旬 12日間）
畑	輪換畑	:	うね間かんがい	かんがい期間	5月上旬～9月上旬

3 計画用水系統



第5章 主要工事計画

第1節 用水施設

1 貯水池

該当なし

2 頭首工

該当なし

3 揚水機

(第17表－3)

項目 名称	位置	揚水量 (m ³ /s)	揚程 (m)		揚水機			原動機			備考
			全揚程	実揚程	型式	口径 (mm)	台数 (台)	型式	動力 (kW)	台数 (台)	
新旭 揚水機場	新旭町外ヶ浜地先	1.729	26.0	20.36	両吸込渦巻ポンプ	φ500	3	全閉式巻線形	240	3	

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 9 年度

第8章 環境との調和への配慮

本事業における整備は、現存の施設の更新・補修が対象となる。更新する施設は、当初の機能を損なうことなく、それに代わる施設で、環境との調和に配慮した施設計画とする。

本計画での環境との調和に配慮する内容としては、工事に際しては、低騒音・低振動型の機械を使用し、周辺住民の迷惑とならないよう配慮するものとする。

第9章 事業費の総額及び内訳

(第26表)

事業名 区分	県営かんがい排水事業 (千円)	計 (千円)	備考
主要工事	224,000	224,000	令和5年単価
附帯工事	—	—	
計	224,000	224,000	

第10章 効用

(第27表)

項目 区分	年総効果（便益）額 (千円)	年総増加農業所得額 (千円)	備考
食料の安定供給の確保に関する効果	106,402	140,291	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			
農村の振興に関する効果			
多面的機能の発揮に関する効果			
その他の効果	57,870		国産農産物安定供給効果
計	164,272	140,291	令和5年単価

第11章 計画図面

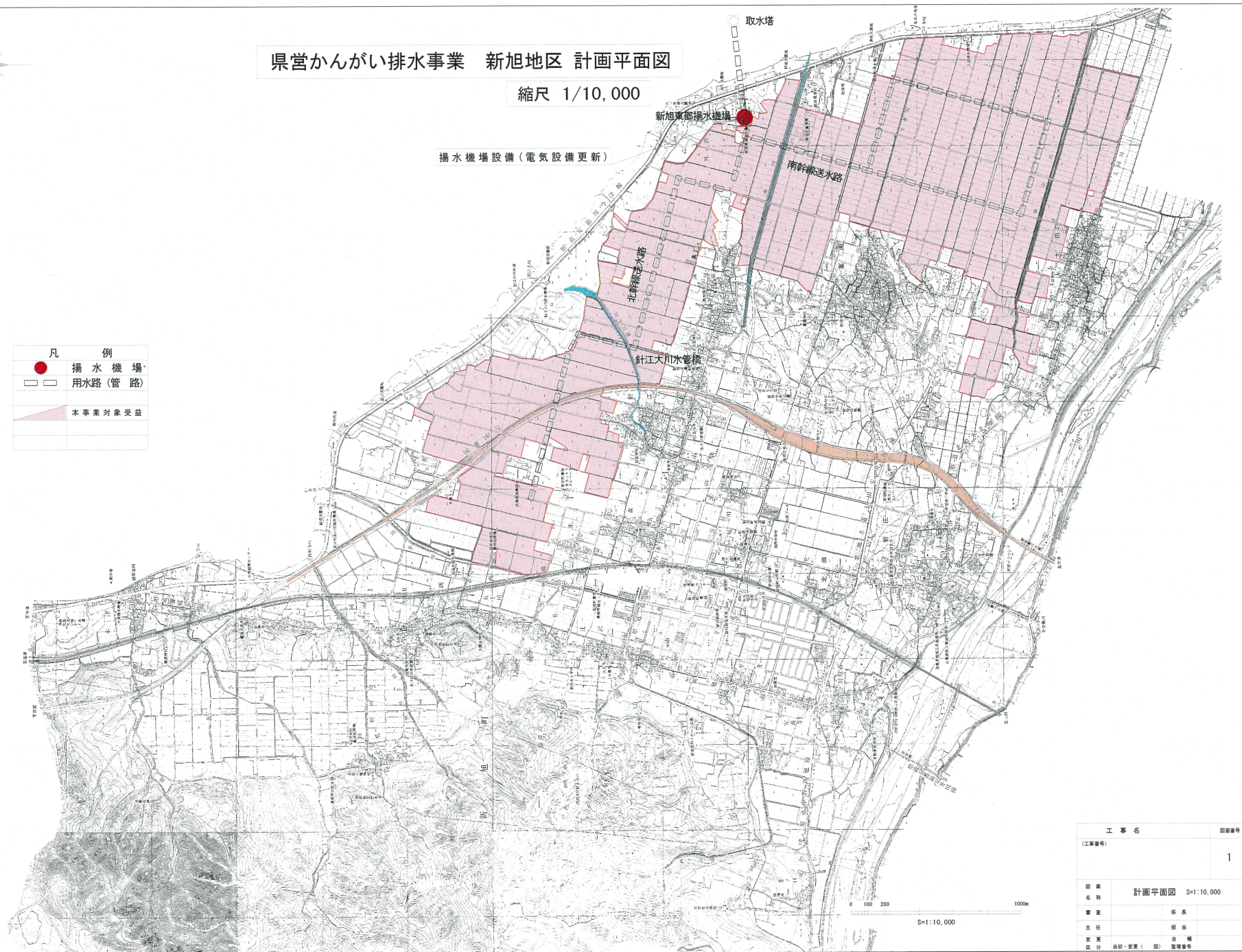
1. 計画平面図		別添
----------	-------	----

県営かんがい排水事業 新旭地区 計画平面図

縮尺 1/10,000

揚水機場設備（電気設備更新）

凡 例	
●	揚 水 機 場
	用水路（管 路）
	本事業対象受益



工 事 名		図面番号
(工事番号)		1
図 案 名 称	計画平面図 S=1:10,000	
審 査	保 長	
主 任	技 士	
支 店	支 店	
区 分	当特・変更(図)	取替番号