

土地改良事業計画概要書

県営舞潟揚水機場地区

農業用排水施設整備
(基幹水利施設ストックマネジメント)事業

目 次

第1章 目 的	-----1
第2章 地域の所在地及び現況	-----2
第1節 地 域	-----2
第2節 地 積	-----2
第3節 対象施設の状況	-----3
第4節 機能保全対策工事の必要性	-----5
第3章 施設整備計画	-----6
第1節 要 旨	-----6
第2節 用水施設	-----7
第3節 排水施設	-----9
第4節 その他の施設	-----9
第5節 環境との調和への配慮	-----9
第4章 費用の概算	-----10
第5章 効 用	-----11
第6章 他の事業との関係	-----12
第7章 計画概要図	-----15

第1章 目的

本地区は、新潟市のほぼ中央に位置し、東を阿賀野川、西を信濃川、南を小阿賀野川、北を日本海と市街地に囲まれた低平輪中地帯である。舞潟揚水機場は、平成10年に県営地盤沈下対策事業により築造され、受益面積1,240haをかんがいする重要な施設である。本施設については、令和6年に実施した機能診断で、ポンプ設備が軸受けの摩耗等により対策が必要と診断された。また、電気設備は標準耐用年数20年を大幅に超過し、除塵設備は経年劣化による錆やレーキの変形、ゲート設備は扉体の錆や塗装剥離が進行するなど、各箇所では整備が必要な状況である。このため、施設全体の機能回復を目的に本事業で補修・更新を行い、農業生産の継続と用水機能の維持を図るものである。

第2章 地域の所在地及び現況

第1節 地域

事業名	地域
農業用排水施設整備	新潟県新潟市 中央区 清五郎、長潟、姥ヶ山、山二ツ 江南区 和田、上和田、鶉ノ子、鍋潟新田、天野、舞潟、俵柳、嘉木、曾川、楚川、 祖父興野、久蔵興野、太右エ門新田、鐘木、丸潟新田、平賀、下早通

第2節 地積

(令和7年3月現在)

事業名	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
農業用排水施設整備	新潟市	[1,240.0] 1,234.0					[1,240.0] 1,234.0	
合計		[1,240.0] 1,234.0					[1,240.0] 1,234.0	

[] は不可避受益を含む

第3節 対象施設の状況

1. 用水施設

(1) 貯水池

該当なし

(2) 頭首工

該当なし

(3) 揚水機

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)	
舞潟揚水機場	新潟市江南区	5.887	3.0	2.4	横軸斜流	1,000	3	かご形 三相誘導	90	3	

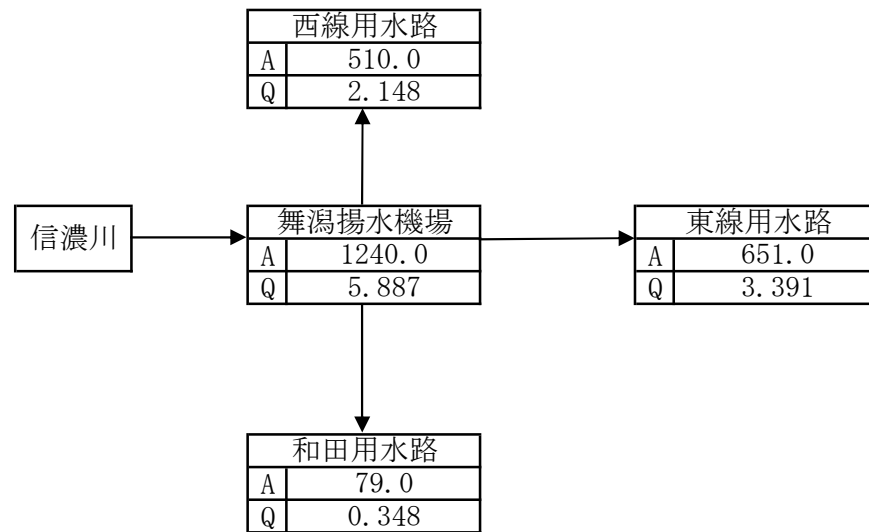
(4) 用水路

該当なし

(5) その他かんがい施設

該当なし

現況用水系統模式図



凡 例

A	受益面積 (ha)
Q	常時最大用水量 (m ³ /s)

※受益面積には、
不可避受益を含む

2. 排水施設

該当なし

3. その他の施設

該当なし

第4節 機能保全対策工事の必要性

本揚水機場は県営地盤沈下対策事業により、平成10年に築造され、27年が経過している。令和6年に実施した機能診断では、ポンプ設備は軸受けの摩耗等により劣化対策が必要と診断された。また、電気設備は標準耐用年数20年を大幅に超過し、除塵設備は経年劣化による錆やレーキの変形が発生、ゲート設備は扉体の錆や塗装剥離が進行している状況である。このことから、耐用年数を超過した電気設備の更新、ポンプの分解整備、ゲート及び除塵設備の補修整備等の機能保全対策工事により、施設の長寿命化を図る必要がある。

第3章 施設整備計画

第1節 要旨

本地区が位置する亀田郷は、新潟市のほぼ中央に位置し、東を阿賀野川、西を信濃川、南を小阿賀野川、北を日本海と市街地に囲まれた低平輪中地帯であり、国営・県営土地改良事業等により農業生産基盤が整備され県内有数の穀倉地帯となった。新潟市はこの農業の持つ力や多面的機能を活かして、高次都市機能と田園のやすらぎが調和・共存する新しいタイプの「田園型政令指定都市」の実現を目指している。

対象施設である舞潟揚水機場は、平成10年に県営地盤沈下対策事業により整備されたが、耐用年数を超過し老朽化が進んでいることから、早急な補修・更新が必要となっている。このため、本事業により施設の機能を回復させ、農業生産の継続と地域用水機能の維持を図るものである。

第2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

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)	
舞潟揚水機場	新潟市江南区	5.887	3.0	2.4	横軸斜流	1,000	3	かご形 三相誘導	90	3	

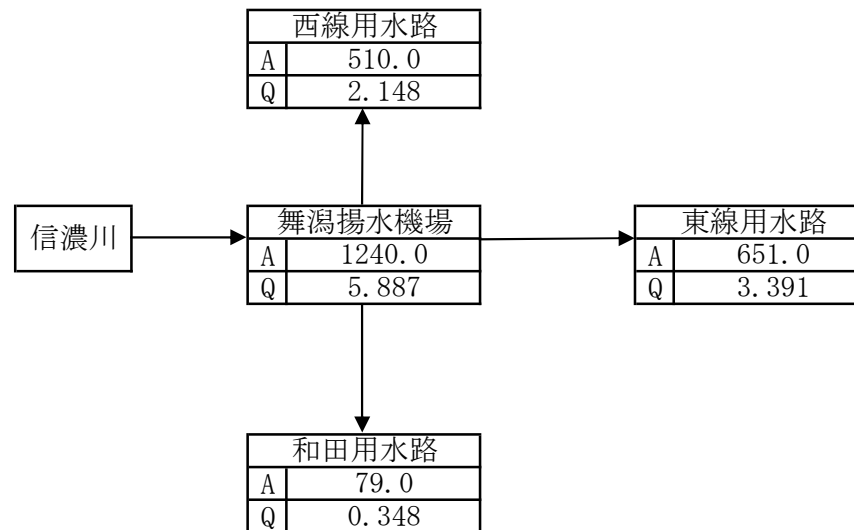
(4) 用水路

該当なし

(5) その他かんがい施設

該当なし

計画用水系統模式図



凡 例

A	受益面積(ha)
Q	常時最大用水量(m ³ /s)

※受益面積には、
不可避受益を含む

第3節 排水施設

該当なし

第4節 その他の施設

該当なし

第5節 環境との調和への配慮

環境配慮対策は、以下の対策を実施する。

(1) 生物の生息・生育環境の保全

- ・施工の際、大型土のうで締め切り、河川への濁水流出を防止する。
- ・施工時において生物の生息が確認された場合は、一時的に捕獲・移動し、生物への影響を軽減する。
- ・資材置場や作業スペースを最小限にし、一時的改変を抑制する。

(2) 周辺地域への配慮

- ・低騒音型、低振動型及び排出ガス対策型の建設機械を使用する。
- ・砂ホコリ等の飛散防止のため、散水等の砂塵対策を実施する。
- ・非かんがい期における環境用水を継続（自然環境の保全、水質の改善、水辺景観の保全）する。

(3) 環境配慮の管理体制づくり

- ・施工業者には、環境配慮の主旨や目的等の説明会を行い、環境への配慮に対する認識を共有する。
- ・工事内容を説明した看板の設置等を検討する。

第4章 費用の概算

(単位：千円)

事業名 区分	農業用排水施設整備	合計	備 考
機能保全対策工事	800,100	800,100	内工事雑費 13,335千円 内地方事務費 24,765千円
計	800,100	800,100	

(単位：千円)

事業名等	区 分	工 事 費				工 事 雑 費				地方事務費			
		国	県	市町村	地元	国	県	市町村	地元	国	県	市町村	地元
農業用排水 施設整備	負 担 率	50%	25%	10%	15%	—	100%	—	—	—	100%	—	—
	負担金額	381,000	190,500	76,200	114,300	—	13,335	—	—	—	24,765	—	—
合計	負 担 率	50%	25%	10%	15%	—	100%	—	—	—	100%	—	—
	負担金額	381,000	190,500	76,200	114,300	—	13,335	—	—	—	24,765	—	—

第5章 効 用

事業名	項目	年総効果（便益）額 （千円）	現況年総農業所得額 （千円）	備考
	区分			
農業 用 用 排 水 施 設 整 備	作物生産効果	810,351	—	総費用（現在価値化）＝ 14,901,990 千円
	営農経費節減効果	△ 63,471	—	総便益（現在価値化）＝ 18,410,090 千円
	維持管理費節減効果	△ 9,893	—	総費用総便益比 $= \frac{18,410,090}{14,901,990} = 1.23$
	国産農産物安定供給効果	145,185	—	総所得償還率 $= \frac{8,862}{509,254} \times 100 = 1.8 \%$
	計	882,172	509,254	

第6章 他の事業との関係

1. 基本事業

事業主体	事業名	地区名	受益面積 (ha)	事業内容
新潟県	地盤沈下対策事業	新潟南部	2,929	揚水機場新設、用排水路改修

2. 維持管理事業

地目 市町村名	田 (ha)	畑 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	備考
新潟市	1,240.0	—	—	1,240.0	
合計	1,240.0	—	—	1,240.0	

(1) 貯水池

該当なし

(2) 頭首工

該当なし

(3) 揚水機

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)	
舞潟揚水機場	新潟市江南区	5.887	3.0	2.4	横軸斜流	1,000	3	かご形 三相誘導	90	3	

(4) 用水路

該当なし

(5) その他かんがい施設

該当なし

(6) 排水水門

該当なし

(7) 排水機

該当なし

(8) 排水路

該当なし

(9) その他排水施設

該当なし

3. その他の関連事業

該当なし

第 7 章 計画概要図

別紙図面のとおり

