国営氷見土地改良事業計画概要書

（国営施設機能保全総合対策）

目　次

第１章　目的　・・・

第１章　目的

本地区は、富山県の北西部、氷見市に位置する588haの水田地帯である。

本地区の営農は、水稲、大麦、ハトムギのほか、マコモタケ及びぶどうを組み合わせた農業経営が展開されている。

本地区の基幹的な農業水利施設である十二町潟排水機場は、国営氷見土地改良事業（昭和52年度～平成４年度）により造成されたが、必要な耐震性を有していないことから、大規模地震が発生し施設が損壊した場合には、地域に甚大な被害を及ぼすおそれがある。また、経年的な施設の劣化により、翼角制御装置の不具合に伴うポンプの緊急停止など、排水機能の維持に支障を来しているとともに、施設の維持管理に多大な費用と労力を要している。さらに、近年の豪雨により排水能力が不足し、湛水被害が生じている。

このため、本事業では、十二町潟排水機場の耐震化及び耐震化と一体不可分な整備を行うとともに、豪雨災害対策を行うことにより、大規模地震の発生による災害及び豪雨災害の未然防止並びに維持管理の費用と労力の軽減を図り、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　地域の所在及び現況

第１節　地域

事業名	地域
国営施設機能保全総合対策	富山県氷見市

第２節　地積

（令和６年 12 月現在）

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
氷見市	588	－	－	－	－	588	土地登記簿面積

第３節　現況

１．気象及び海象

（１）　一般気象

観測所名	氷見地域気象観測所	かんがい期	非かんがい期	計又は平均	備考
観測期間	昭和58年～令和６年	４月～９月	10月～３月		
平均気温(℃)		19.9	6.9	13.4	
降水量	平均(mm)	999	1,180	2,179	
	基準年(mm)	－	－	－	
降水日数	平均(日)	70	116	186	
	基準年(日)	－	－	－	
根雪期間		１月４日～２月15日　43日間			平成元年～令和６年
無霜期間		－			
最多風向		W	最大風速 (風向)	22.0m/s (－)	最多風向発生時期　　１月～12月 最大風速発生年月日　平成３年９月28日 最大風速時の風向は欠測のため「-」

（２）　特殊気象

観測所名 氷見地域気象観測所	第１位			第２位			第３位			第４位			第５位			備考
観測期間 昭和58年～令和６年	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	
最大日雨量(mm)	190	H20. 8.16	1/50	178	H29. 7. 1	1/30	166	H25. 8.23	1/20	161	S60. 7. 8	1/15	148	R 3. 8.13	1/10	
最大時間雨量(mm)	69	H20. 7.28	1/150	53	H20. 8.16	1/15	51	H30. 8.31	1/12	50	S58. 8.21	1/12	49	H10. 9.22	1/10	
最大４時間雨量(mm)	99	H30. 8.31	1/40	94	H20. 8.16	1/25	88	H17. 7.12	1/12	83	R 3. 8.13	1/8	81	H14. 7.13	1/7	
最大連続雨量(mm)	536	H17.12. 2 ～ H17.12.30	1/400	400	R 3. 8. 7 ～ R 3. 8.18	1/25	335	S59.12.16 ～ S60. 1. 8	1/9	332	S60.11.10 ～ S60.11.19	1/8	329	R 2. 6.30 ～ R 2. 7.18	1/8	

（３）　海象

観測所名	富山検潮所	既往最高潮位 (m)	さく望平均満潮位 (m)	上下弦平均満潮位 (m)	平均潮位 (m)	上下弦平均干潮位 (m)	さく望平均干潮位 (m)	既往最低潮位 (m)	備考
観測期間	昭和42年～令和６年								
実測値		0.96 (H16. 8.20)	0.41	0.36	0.33	0.29	0.25	－0.40 (S60. 3.16)	

２．地形、土質及び土壌

（１）地形

本地区は、富山県氷見市に位置し、二級河川仏生寺川水系仏生寺川、同水系万尾川の沿岸に広がる588haの水田地帯である。

最高標高は52ｍで、最低標高は０ｍであり、地形勾配は水田にあっては1/1,000以上が過半を占めている。

（２）土質及び土壌

本地区の土壌は、水田にあっては灰色土壌が地区内の大部分を占め、その他は強グライ土壌、グライ土壌、黒色土壌及び黄褐色土壌となっている。

３．水利状況

（１）用水状況

本地区の農業用水は、国営氷見土地改良事業（昭和52年度～平成４年度）により造成された五位ダムを水源とし、用水路を経て各ほ場に配水されている。

（２）排水状況

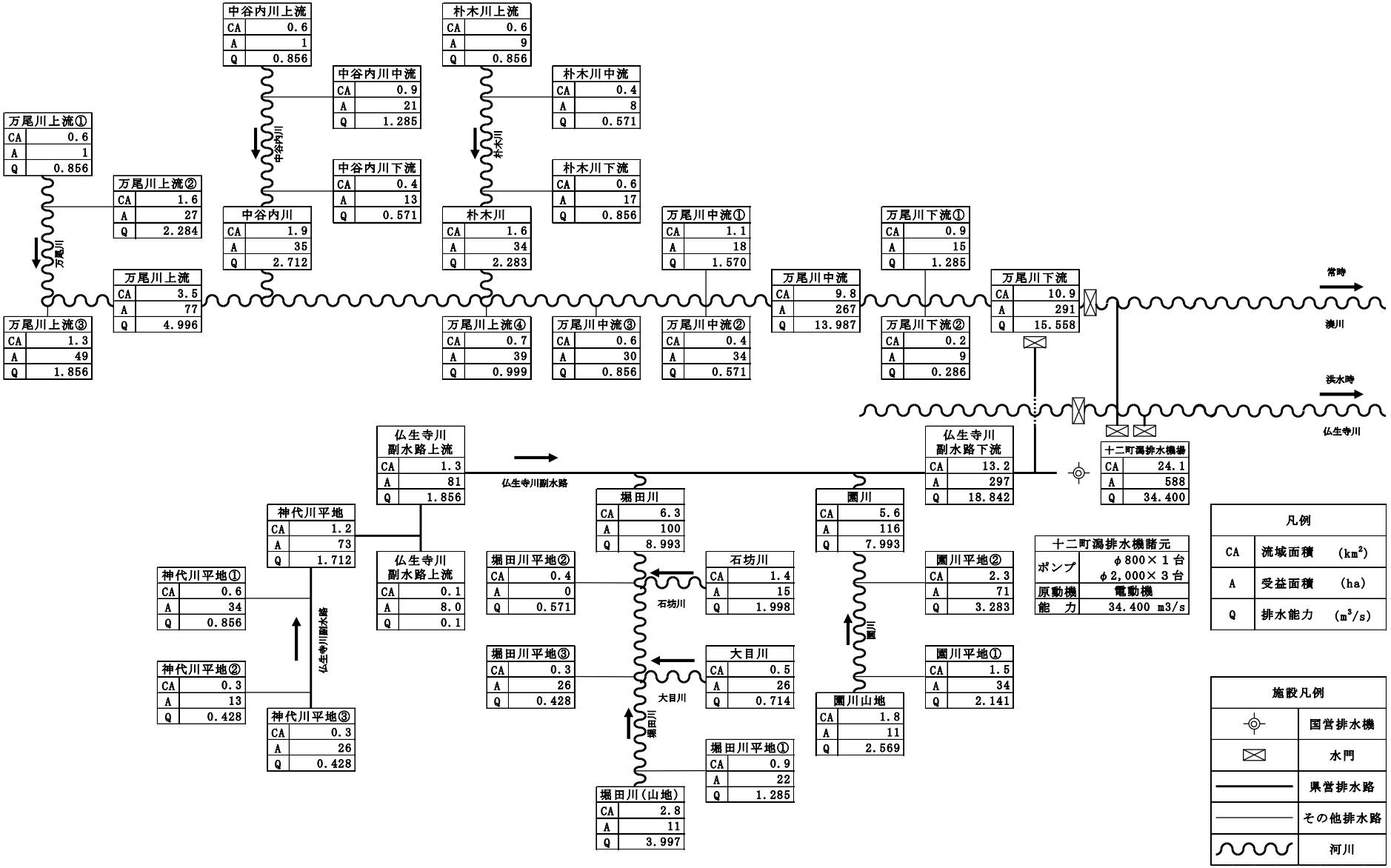
本地区の排水は、二級河川仏生寺川水系万尾川及び仏生寺川副水路を経て、十二町潟排水機場により、常時は同水系湊川、洪水時は同水系仏生寺川を通じて富山湾に排水されている。

近年の豪雨により農業用排水施設の排水能力が不足し、湛水被害が生じている。

ア　排水系統

現況排水系統模式図のとおり。

現況排水系統模式図


万尾川上流①
CA 0.6
A 1
Q 0.856
万尾川上流②
CA 1.6
A 27
Q 2.284
万尾川上流③
CA 1.3
A 49
Q 1.856
万尾川上流
CA 3.5
A 77
Q 4.996
万尾川
中谷内川上流
CA 0.6
A 1
Q 0.856
中谷内川中流
CA 0.9
A 21
Q 1.285
中谷内川下流
CA 0.4
A 13
Q 0.571
中谷内川
CA 1.9
A 35
Q 2.712
中谷内川
朴木川上流
CA 0.6
A 9
Q 0.856
朴木川中流
CA 0.4
A 8
Q 0.571
朴木川下流
CA 0.6
A 17
Q 0.856
朴木川
CA 1.6
A 34
Q 2.283
朴木川
万尾川上流④
CA 0.7
A 39
Q 0.999
万尾川中流③
CA 0.6
A 30
Q 0.856
万尾川中流①
CA 1.1
A 18
Q 1.570
万尾川中流②
CA 0.4
A 34
Q 0.571
万尾川中流
CA 9.8
A 267
Q 13.987
万尾川下流①
CA 0.9
A 15
Q 1.285
万尾川下流②
CA 0.2
A 9
Q 0.286
万尾川下流
CA 10.9
A 291
Q 15.558
常時
湊川
洪水時
仏生寺川
仏生寺川副水路上流
CA 1.3
A 81
Q 1.856
仏生寺川副水路
仏生寺川副水路下流
CA 13.2
A 297
Q 18.842
十二町潟排水機場
CA 24.1
A 588
Q 34.400
神代川平地
CA 1.2
A 73
Q 1.712
神代川平地①
CA 0.6
A 34
Q 0.856
神代川平地②
CA 0.3
A 13
Q 0.428
神代川平地③
CA 0.3
A 26
Q 0.428
仏生寺川副水路
仏生寺川
副水路上流
CA 0.1
A 8.0
Q 0.1
堀田川
CA 6.3
A 100
Q 8.993
堀田川平地②
CA 0.4
A 0
Q 0.571
堀田川平地③
CA 0.3
A 26
Q 0.428
堀田川平地①
CA 0.9
A 22
Q 1.285
堀田川(山地)
CA 2.8
A 11
Q 3.997
堀田川
石坊川
CA 1.4
A 15
Q 1.998
大目川
CA 0.5
A 26
Q 0.714
石坊川
大目川
園川
CA 5.6
A 116
Q 7.993
園川平地②
CA 2.3
A 71
Q 3.283
園川平地①
CA 1.5
A 34
Q 2.141
園川山地
CA 1.8
A 11
Q 2.569
園川
十二町潟排水機諸元
ポンプ φ800×1台 φ2,000×3台
原動機 電動機
能力 34.400 m3/s
凡例
CA 流域面積 (km²)
A 受益面積 (ha)
Q 排水能力 (m³/s)
施設凡例
国営排水機
水門
県営排水路
その他排水路
河川

イ　排水施設

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	(m^3/s)	(m^3/s)	
自然	排水路	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	
	水門	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	
機械	排水機	1	588	－	－	－	－	1	588	－	34.400	
	水門及び排水機	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	
	排水路及び排水機	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	
計		1	588	－	－	－	－	1	588	－	34.400	

ウ　改修を要する施設一覧表

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	－	－	－	－	－	－	
機械	排水機	十二町潟排水機場	588	斜流型、軸流型	34.400 m^3/s	昭和62年度	耐震性の不足 経年的な施設の劣化 排水能力の不足	
	水門及び排水機	－	－	－	－	－	－	
	排水路及び排水機	－	－	－	－	－	－	
計			588					

４．河川状況

本地区の支流河川は、二級河川仏生寺川水系万尾川及び仏生寺川副水路に合流した後、十二町潟排水機場により、常時は同水系湊川、洪水時は同水系仏生寺川を通じて富山湾に注いでいる。なお、同水系神代川については他の支流とは異なり、仏生寺川の上流部で直接合流している。

５．道路概況

本地区の道路は、西部を一般国道470号、東部を一般国道160号が南北に縦断し、これらの道路を基幹として主要地方道が接続し、道路網が形成されている。

６．営農状況

本地区の営農は、水稲、大麦、ハトムギのほか、マコモタケ及びぶどうを組み合わせた農業経営が展開されている。

第４節　地域環境の概況

本地域は、富山県氷見市に位置し、二級河川仏生寺川水系仏生寺川、同水系万尾川等の沿岸に広がる水田地帯であり、田園と集落が一体となった景観となっている。

本地区の農業水利施設及びその周辺では、希少な鳥類や魚類等の多くの生物の生息、生育が確認されている。

第３章　基本計画

第１節　事業計画の要旨

１．要旨

本事業は、富山県氷見市に位置する588haの水田の排水改良を目的とするものである。

本事業では、十二町潟排水機場の耐震化及び耐震化と一体不可分な整備を行うとともに、豪雨災害対策を行うことにより、大規模地震の発生による災害及び豪雨災害の未然防止並びに維持管理の費用と労力の軽減を図り、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

事業名 / 土地利用区分 / 事業目的	国営施設機能保全総合対策					計 (ha)	備考
	水田 (ha)	普通畑 (ha)	牧草畑 (ha)	果樹園 (ha)	小計 (ha)		
排水改良	588	－	－	－	588	588	
計	588	－	－	－	588	588	

３．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、十二町潟排水機場の改修に当たっては、魚類等の生息環境に配慮するとともに、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、騒音振動対策及び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、水稲、大麦、ハトムギのほか、マコモタケ及びぶどうを組み合わせた農業経営を指向する。

営農計画の改善の方向としては、十二町潟排水機場の耐震化及び耐震化と一体不可分な整備を行うとともに、豪雨災害対策を行うことにより、大規模地震の発生による災害及び豪雨災害の未然防止並びに維持管理の費用と労力の軽減を図り、農業生産性の維持及び農業経営の安定を図る。

２．土地利用区分

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						
現況	588	－	－	－	－	－	588	－	－	－	－	588	
計画	588	－	－	－	－	－	588	－	－	－	－	588	

第３節　排水計画

１．計画基準雨量

日雨量　167 ㎜（1/15 確率降雨量）

２．計画排水方式

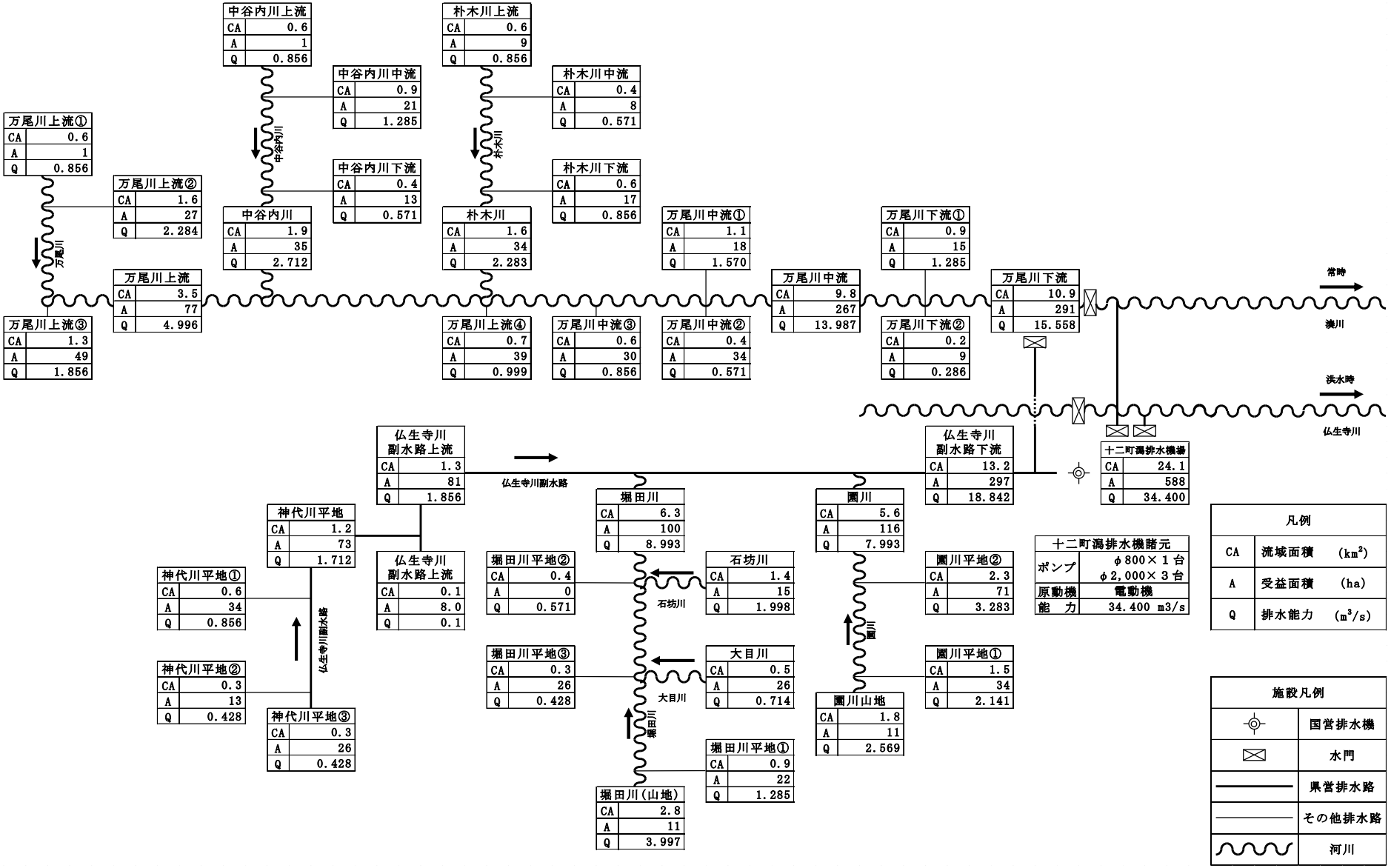
排水方式　：　機械排水

許容湛水　：　30cm 以下 24 時間以内

３．計画排水系統

計画排水系統模式図のとおり。

計画排水系統模式図


万尾川上流①
CA 0.6
A 1
Q 0.856
万尾川上流②
CA 1.6
A 27
Q 2.284
万尾川上流③
CA 1.3
A 49
Q 1.856
万尾川上流
CA 3.5
A 77
Q 4.996
万尾川
中谷内川上流
CA 0.6
A 1
Q 0.856
中谷内川中流
CA 0.9
A 21
Q 1.285
中谷内川下流
CA 0.4
A 13
Q 0.571
中谷内川
CA 1.9
A 35
Q 2.712
中谷内川
朴木川上流
CA 0.6
A 9
Q 0.856
朴木川中流
CA 0.4
A 8
Q 0.571
朴木川下流
CA 0.6
A 17
Q 0.856
朴木川
CA 1.6
A 34
Q 2.283
朴木川
万尾川上流④
CA 0.7
A 39
Q 0.999
万尾川中流③
CA 0.6
A 30
Q 0.856
万尾川中流①
CA 1.1
A 18
Q 1.570
万尾川中流②
CA 0.4
A 34
Q 0.571
万尾川中流
CA 9.8
A 267
Q 13.987
万尾川下流①
CA 0.9
A 15
Q 1.285
万尾川下流②
CA 0.2
A 9
Q 0.286
万尾川下流
CA 10.9
A 291
Q 15.558
常時
湊川
洪水時
仏生寺川
仏生寺川副水路上流
CA 1.3
A 81
Q 1.856
仏生寺川副水路
仏生寺川副水路下流
CA 13.2
A 297
Q 18.842
十二町潟排水機場
CA 24.1
A 588
Q 34.400
神代川平地
CA 1.2
A 73
Q 1.712
神代川平地①
CA 0.6
A 34
Q 0.856
神代川平地②
CA 0.3
A 13
Q 0.428
神代川平地③
CA 0.3
A 26
Q 0.428
仏生寺川副水路
仏生寺川
副水路上流
CA 0.1
A 8.0
Q 0.1
堀田川
CA 6.3
A 100
Q 8.993
堀田川平地②
CA 0.4
A 0
Q 0.571
堀田川平地③
CA 0.3
A 26
Q 0.428
堀田川平地①
CA 0.9
A 22
Q 1.285
堀田川(山地)
CA 2.8
A 11
Q 3.997
堀田川
石坊川
CA 1.4
A 15
Q 1.998
大目川
CA 0.5
A 26
Q 0.714
園川
CA 5.6
A 116
Q 7.993
園川平地②
CA 2.3
A 71
Q 3.283
園川平地①
CA 1.5
A 34
Q 2.141
園川山地
CA 1.8
A 11
Q 2.569
十二町潟排水機諸元
ポンプ φ800×1台 φ2,000×3台
原動機 電動機
能力 34.400 m3/s
凡例
CA 流域面積 (km²)
A 受益面積 (ha)
Q 排水能力 (m³/s)
施設凡例
国営排水機
水門
県営排水路
その他排水路
河川

４．計画排水量

項目 / 系統名	受益面積 (ha)	流域面積 (km²)		基準雨量 (mm)	降雨による直接単位流出量 (m³/s/km²)		基底流出量 (m³/s/km²)		全排水量(m³/s)			単位排水量 (m³/s/km²)		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			
十二町潟排水機場	588	9.6	14.5	167	2.479	2.479	0.058	0.058	15.700	—	23.700	1.635	1.635	

第４章　工事又は管理の要領

第１節　工事の内容

排水機

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)	
十二町潟排水機場	富山県氷見市窪	39.400	3.3	2.5	斜流型	φ800	1	電動機	65kW	1	改修 耐震化対策 豪雨災害対策
			3.2	2.1	軸流型	φ2,000	3	電動機	450kW	3	
			3.9	2.7	斜流型	φ1,500	1	発動機	370ps	1	
計		39.400					5			5	

第二種工事は以下の工事とし、指定工程は（ ）内に記載するものとする。

建屋建設工事（建屋基礎部分の補強工事）

第２節　管理の要領

１．管理者

施　設　名	管　理　者	備　考
十二町潟排水機場	氷見市土地改良区	

２．管理方法に関する基本事項

本事業で改修される施設は、氷見市土地改良区が維持管理計画に基づき、適正な管理を行う。

第５章　費用の概算

事業名 区分	国営施設機能保全総合対策（百万円）		計（百万円）	備考
	指定工事	指定工事以外		
主要工事	－	12,000	12,000	令和６年度単価
第一種工事	－	697	697	
第二種工事	－	11,303	11,303	
附帯工事	－	－	－	
第一種工事	－	－	－	
第二種工事	－	－	－	
計	－	12,000	12,000	
第一種工事	－	697	697	
第二種工事	－	11,303	11,303	

第６章　効用

項目／区分	年総効果（便益）額（百万円）	年総増加農業所得額（百万円）	備考
食料の安定供給の確保に関する効果	116	77	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	882	7	災害防止効果（農業関係資産）
農村の振興に関する効果	617	－	災害防止効果（一般資産）
多面的機能の発揮に関する効果	－	－	－
その他の効果	26	－	災害時の復旧対策費軽減効果 国産農産物安定供給効果
計	1,641	84	令和６年度単価

第７章　他の事業との関係

該当なし

第８章　計画概要図

別途図面のとおり

国営氷見土地改良事業　計画概要図

湊川

十二町潟排水機場

万尾川

仏生寺川副水路

仏生寺川

神代川

堀田川

氷見市

高岡市

0　500　1,000　2,000　メートル

富山県全域

氷見地区

氷見市　入善町　朝日町　魚津市　黒部市　滑川市　高岡市　射水市　小矢部市　砺波市　上市町　富山市　立山町　南砺市

凡　例	
	排水機場
	県営排水路
	受益地（水田）
	河川
	市町村界

図面の名称	
国営氷見土地改良事業 計画概要図	
縮尺　S=1/30,000	
図面番号	1葉の内1枚

測量法に基づく国土地理院長承認（使用）R6JHs457
本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。