

土地改良事業計画書

県営阿房堀地区

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 地域及び地積	-----	2
第1節 地 域	-----	2
第2節 地 積	-----	2
第3章 対象施設の状況	-----	3
第1節 用水施設	-----	3
第2節 排水施設	-----	3
1 排水水門	-----	3
2 排水機	-----	3
3 排水路	-----	3
4 その他排水施設	-----	3
第3節 その他の施設	-----	5
第4節 機能保全対策工事の必要性	-----	5

第4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	-----7
1 排水水門	-----7
2 排水機	-----7
3 排水路	-----7
4 その他排水施設	-----7
第4節 その他の施設	-----8
第5章 工事の着手及び完了の予定時期	-----9
第6章 環境との調和への配慮	-----9
第7章 事業費の総額及び内訳	-----10
第8章 効用	-----11
第9章 関連する事業	-----12
1 基本事業	-----12
2 維持管理事業	-----12
3 その他の関連事業	-----13
第10章 計画図面	-----14
計画一般図	-----14

第1章 目的

阿房堀排水路は、新発田市・聖籠町の一部を排水受益とし、水田等の農用地と宅地等を流域とする総延長約3.1kmの排水路で、上流側約2.7kmを県営ほ場整備事業「堀川地区(昭和44年～昭和49年)」、下流側約0.4kmを県営ため池等整備事業「堀川地区(昭和55年～昭和61年)」にて整備している。

施工後約50年が経過する中、地域農業者等が懸命な維持管理作業を続けているが、約1.4kmの鋼矢板護岸では腐食が進行し、護岸法面の崩落も発生するなど、通常の維持管理では対応しきれない状況となっている。

今後、大規模な崩落が発生した場合は、農用地だけではなく隣接する町道や地域排水機能への甚大な被害が懸念される。

そのため、機能保全計画に基づき、現況の鋼矢板護岸内にコンクリート二次製品を敷設することで、基幹排水路としての機能を保全することを目的とする。

第2章 地域及び地積

第1節 地域

(第1表)

事業名	地域
農業用排水施設整備	新潟県新発田市：二ツ山、真野原、真野原外 新潟県北蒲原郡聖籠町：次第浜

第2節 地積

(令和7年5月現在)(第2表)

事業名	現況地目	田	畑	原野	山林	その他	計	備考
	市町村名	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
農業用排水施設整備	新発田市	115.3	-	-	-	155.0	270.3	
	聖籠町	94.7	-	-	-	90.0	184.7	
	計	210.0	-	-	-	245.0	455.0	
合計		210.0	-	-	-	245.0	455.0	

第3章 対象施設の状況

第1節 用水施設
該当なし

第2節 排水施設

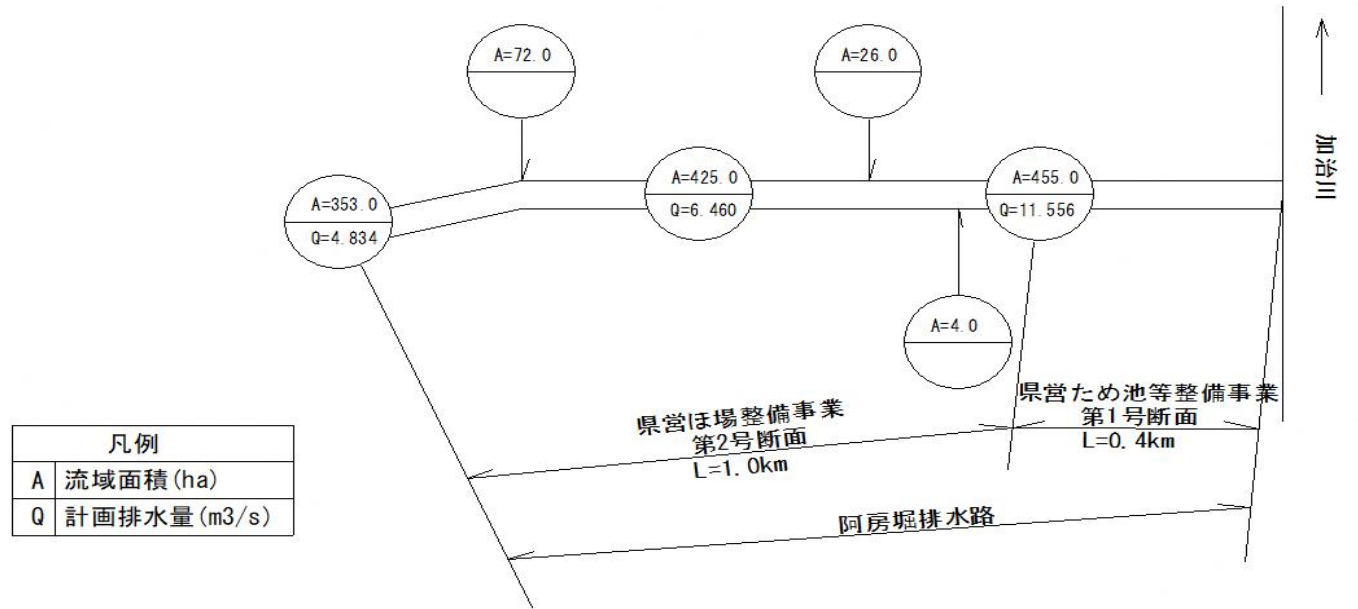
- 1. 排水水門
該当なし
- 2. 排水機
該当なし
- 3. 排水路

(第4-3表)

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
	事業名			開きよ	トンネル その他	計				
	農業用排水施設整備	計								
阿房堀排水路	210.0	210.0	11.556	1.4	-	1.4	開水路	1/300 ~ 1/2,400	軽量鋼矢板	
計	210.0	210.0	11.556	1.4	-	1.4	-	-	-	

- 4. その他排水施設
該当なし

現況排水系統模式図



凡例	
A	流域面積 (ha)
Q	計画排水量 (m ³ /s)

第3節 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

本排水路の老朽化が進行した場合は、護岸工の腐食孔の拡大や倒壊が発生することで、周辺土地や隣接する町道の陥没被害のほか、水路閉塞による流域の湛水被害が想定される。

そのため、機能保全計画を基に、現況の軽量鋼矢板護岸水路内にコンクリート二次製品を敷設することで、基幹排水路としての機能を保全する必要がある。

第4章 施設整備計画

第1節 要旨

阿房堀排水路の更新に当たっては、最も経済性の良い大型排水フリュームで整備を行う。
機能保全対策工事であるため、護岸の断面決定においては、現況と同等の流量及び水位を維持するものとする。

第2節 用水施設
該当なし

第3節 排水施設

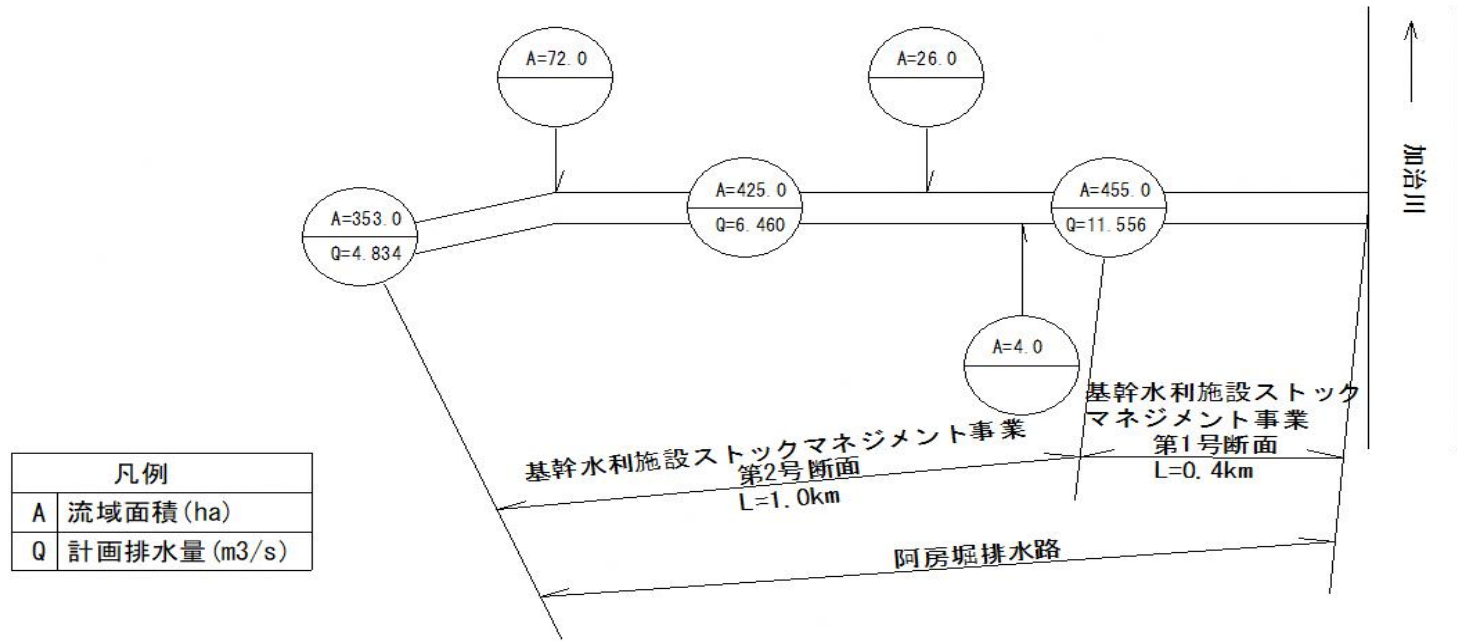
- 1. 排水水門
該当なし
- 2. 排水機
該当なし
- 3. 排水路

(第6-3表)

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
	事業名			開きよ	トンネル その他	計				
	農業用排水施設整備	計								
阿房堀排水路	210.0	210.0	11.556	1.4	-	1.4	開水路	1/300 ~ 1/2,400	大型排水フ リユーム	
計	210.0	210.0	11.556	1.4	-	1.4	-	-	-	

- 4. その他排水施設
該当なし

計画排水系統模式図



凡例	
A	流域面積 (ha)
Q	計画排水量 (m ³ /s)

第4節 その他の施設
該当なし

第5章 工事の着手及び完了の予定時期

1.工期

着手予定 令和8年度

完了予定 令和12年度

第6章 環境との調和への配慮

地域の位置付け：農業利用などの生産基盤区域（新発田市農村マスタープラン）
農村都市共生エリア、自然環境・緑地保全エリア（聖籠町農村環境計画）

地域の将来像：生物生息環境への配慮、環境保全型農業の推進、環境保全活動の促進などを通じて農業及び農村が有する多面的機能を十分に発揮させ、人と自然環境とのかかわりを継続することを目指す。

地域の目標：加治川 - 阿房堀排水路（工事施工区間） - 阿房堀排水路（工事未施工区間）の落差工を作らず水の流れの連続性を確保することにより、多くの生き物の生息地、移動経路を保全し、質の高い農村環境を維持し続けることを目標とする。

保全対象種：ハグロトンボ
（選定理由）水質が良く水生植物の繁茂する緩やかな流れに生息するハグロトンボを選定することで、水質汚濁の防止や緩やかな流れが確保されていることの指標とする。

保全対象種：トノサマガエル
（選定理由）近傍地域の調査で数も多く、地域にとって身近な生物であるため保全対象種に選定する。

保全対策：合流工の渠底を排水路渠底より若干深くし泥溜を設けることにより水生植物の繁茂が期待できるため、ヤゴの生息が可能となる。また、階段工（スロープ）によって、カエルの脱出を可能とする。

第 7 章 事業費の総額及び内訳

(第 7 - 1 表)

区分	事業名	農業用排水施設整備	備考
	機能保全対策工事	533,400千円	令和 7 年度単価 内工事雑費 8,890千円 内地方事務費 16,510千円
	計	533,400千円	

(単位：千円) (第 7 - 2 表)

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	50.0	25.0	10.0	15.0	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-
	負担金額	254,000	127,000	50,800	76,200	-	8,890	-	-	-	16,510	-	-
合計	負担率	50.0	25.0	10.0	15.0	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-
	負担金額	254,000	127,000	50,800	76,200	-	8,890	-	-	-	16,510	-	-

第 8 章 効用

(第 8 表)

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			
農業用排水施設整備	作物生産効果	16,287	-	総費用（現在価値化） = 1,019,208 千円
	営農経費節減効果	37,407	-	総便益（現在価値化） = 2,124,325 千円
	維持管理費節減効果	77	-	総費用総便益比 = $\frac{2,124,325}{1,019,208} = 2.08$
	災害防止効果（農業関係資産）	45,731	-	総所得償還率 = $\frac{5,908}{61,841} \times 100 = 9.6\%$
	国産農産物安定供給効果	3,220	-	
	計	102,568	61,841	令和 7 年度単価

第9章 関連する事業

1. 基本事業

(第9 - 1表)

事業主体	事業名	地区名	受益面積 (ha)	事業内容
新潟県	ほ場整備事業	堀川	228.0	区画整理A=211.8ha、客土A=174.9ha
新潟県	ため池等整備事業	堀川	181.0	床止め工N=1箇所、護岸工L=0.4km

2. 維持管理事業

(第9 - 2表)

地目 市町村名	田 (ha)	畑 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	備考
新発田市	115.3	-	-	115.3	
聖籠町	94.7	-	-	94.7	
計	210.0	-	-	210.0	
合計	210.0	-	-	210.0	

- (1) 貯水池
該当なし
- (2) 頭首工
該当なし
- (3) 揚水機
該当なし
- (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

(第9-9表)

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
	事業名			開きよ	トンネル その他	計				
	農業用排水施設整備	計								
阿房堀排水路	210.0	210.0	11.556	1.4	-	1.4	開水路	1/300 ~ 1/2,400	大型排水フ リユーム	
計	210.0	210.0	11.556	1.4	-	1.4	-	-	-	

- (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10章 計画図面

