

農業振興部公共事業等評価シート

				NO	興津-1
事業名	地域農業水利施設 ストックマネジメント事業	地区名	興津	市町村名	四万十町
事業期間	平成29年度～32年度	事業主体	四万十町		
総事業費	334,000千円	負担割合	(国) 55% (県) 15% (町) 30%		

◇ 事業概要

①対象者（受益者）

受益面積 (ha)			受益者 (戸)
田	畑	計	
18.4	3.3	21.7	97

②目的

本排水機場は、豪雨時において浦分漁港内への強制排水を行うことで、地域の湛水被害を防止しており、安定した農業生産を確保するうえで不可欠な農業水利施設である。しかし、建設後29年以上経過し、老朽化に伴う施設機能の低下が進行しているため現状施設を延命化するための最適な予防保全対策を講じ、施設機能の維持を図る。

③整備手法（事業内容）

	項目	事業量	規格	整備手法		対策費 (千円)	備考	
				補修 (整備)	更新			
純 工 事 費	土木施設	遊水池	1式	鋼矢板護岸	○		13,372	
	機械設備	主ポンプ	2基	水中軸流ポンプ φ700	○		65,880	
		ポンプ設備	1式	補機設備		○	14,040	
		自家発電機	2基	30kW(ディーゼルエンジン)		○	118,800	
		電気設備	1式	内外水位計		○	5,724	
		電気設備	1式	ポンプ盤・補機盤		○	72,144	
		除塵機	1式	ロータリーレーキ式	○		10,260	
	除塵設備	除塵設備	1式	電動機・減速機		○	5,940	
		除塵設備	1式	水平コンベア	○		1,620	
		除塵設備	1式	コンベアベルト・電動機		○	4,320	
		除塵設備	1式	電気設備		○	5,940	
	ゲート設備	スライドゲート	2基	水密ゴム・開閉装置塗装	○		3,240	
		スライドゲート	1式	機側操作盤		○	4,860	
		フラップゲート	2基	水密ゴム	○		1,620	
フラップゲート		2基	開閉装置（手動ウィンチ）		○	3,240		
測量試験費	土木施設	遊水池	1式	鋼矢板護岸補強測量設計			3,000	
計						334,000		

## 1 対象者とそのニーズ

## ①現状と課題

## ○現状

- ・「興津排水機場」は、昭和62年度に着手した「団体営土地改良総合整備事業（地域改善）」で造成された施設であり、農地への湛水被害を防止し、安定した農業経営に寄与している。
- ・しかし、施設造成後、29年以上を経過し、耐用年数を超過した施設の機能低下や動作不良などが発生している。

## ○課題

- ・原動機、主ポンプのオーバーホールや補助機械類の部品交換など定期的に補修を行ってきたが、機器全般にわたって劣化が進行しており、特に自家発電機、電気設備は部分的な補修だけでは、施設機能の維持が困難となっている。
- ・一方、新たな施設の造成は財政的（県、四万十町）に困難である。

## ②解決方法

## ○解決手法

- ・今ある施設を最大限に利用し施設機能の延命化を図るため、各設備の状態に応じた最適な保全対策を講じる。（機能保全計画H27策定済み）

## ③未対策の場合の影響

- ・機能低下の進行に伴う動作不能のリスクが増高。
- ・ひとたび動作不良に陥れば、多大な農作物被害が発生。
- ・また、劣化の進行に伴う保守管理費が更に増高し、農家経営を圧迫。

## 2 整備手法の選択理由

## ①これまでの対策

## 【保全管理】

- ・電気保安協会による定期点検（月1回）、管理者による動作確認（月1回）

## 【近年の補修履歴】

	実施年度	整備補修の内容	対策費（千円）
興津	H12	水中ポンプ、自家用発電機、除塵機補修、整備	13,000
	H18	水中ポンプ（1号機）補修	290
	H19	水中ポンプ（2号機）、自家用発電機整備	9,000
	H23	電動ホイスト設置	943
	H23	自家用発電機（1号機）蓄電池交換	298
	H26	弁室排水ポンプ設置	86
	H28	ポンプ盤、補機盤、自家用発電機（1・2号機）補修	794
			24,411

## ②ニーズへの適合性

・「施設の保守管理に伴う受益者の負担軽減」「自治体財政負担の軽減」に適合した、最適な整備手法である。

## ③他の整備手法との比較

○機能保全コストによる比較

ポンプ設備	当該整備手法 【機能保全計画に基づく予防保全対策】	他の整備手法 【単純更新】
興津	516,355 千円 ◎	566,818 千円 ×

※「機能保全コスト」とは、今後40年間の機能保全に必要な費用。

## 3 事業の全体コストの把握

## ①総投資額（ランニングコストを含む）に対する費用対効果

総便益（B）                      総費用（C）                      投資効率（B/C）  
1,147,008 千円 ÷ 516,355 千円 = 2.22

## ②事業主体の負担額及び対象者（受益者）の負担額の妥当性

	負担率（%）	負担金額（千円）
国	55	183,700
県	15	50,100
町	30	100,200
その他（受益者）	—	—
合計		334,000

※四万十町の負担について、必要な投資として了解を得ている。

## 4 目標水準

目 標	・日常管理を含む「予防保全対策」を、施設管理者（管理委託者）及び行政（県・町）がそれぞれの役割分担のもと一体となって着実に実施し、施設機能の維持・延命化を図ることで、安定的な農業生産を維持・確保する。
現 状	・施設機能の低下による湛水被害のリスクに対する受益農家の不安が増高 ・施設管理人（個人）に依存した保守管理体制

## 5 その他