

農業振興部公共事業等評価シート

				NO	池ノ内第一ー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	池ノ内第一	市町村名	須崎市
事業期間	平成31年度～平成33年度	事業主体	須崎市		
総事業費	380,000千円	負担割合	(国) 55% (県) 15% (市) 30%		

◇ 事業概要

①対象者（受益者）

受益面積 (ha)			受益者 (戸)
田	畑	計	
12.7	12.3	25.0	59

②目的

本排水機場は、豪雨時において地域外（旧堀川 現在は川端シンボルロード下の暗渠）に強制排水を行うことで、当該地区の湛水被害を防止している。
経年劣化による老朽化や耐用年数超過に伴い、故障などによる作動停止の危険が高まってきている設備の機能を適正に保全することで、地域の農家が安心して営農ができる環境を図る。

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			
機械設備	主ポンプ	2基	フルフラットφ1100	○		30,240	
	電動機	2基	三相誘導電動機85kw	○		36,720	
	減速機	2基	遊星歯車減速機	○		36,720	
	ポンプ設備	1式	電動弁・補機類	○	○	44,929	
	電気設備	1式	ポンプ盤・補機盤		○	89,640	
除塵設備	除塵機	1式	水平ベルトコンベア		○	64,800	
	除塵設備	1式	除塵機搬出機現場操作盤		○	1,836	
	除塵設備	1式	ホッパー側操作盤		○	1,836	
	除塵設備	1式	電気設備		○	15,120	
建築	ポンプ室	1式	鉄筋コンクリート	○		13,640	
	吐出水槽	1式	鉄筋コンクリート	○		5,227	
	操作室	1式	鉄筋コンクリート	○		9,482	
測量試験費		1式				29,810	
計						380,000	

1 対象者とそのニーズ

①現状と課題

○現状

・本施設は、「団体営水田転換特別対策事業」により昭和49年に造成され、完成後44年が経過しており、経年劣化が進んでいる。また、電気設備については、耐用年数を超過しており、突然の停止等の危険性が增大している。

○課題

・設備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、特に除塵機、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。

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長寿命化を図るため、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）

③未対策の場合の影響

- ・機能低下の進行に伴う動作不良のリスクが増高。
- ・ひとたび動作不良に陥れば、受益地の農作物は湛水し多大な農作物被害が発生。

2 整備手法の選択理由

①これまでの対策

【保全管理】

- ・市から業者に保守点検（月1回）を委託（790千円/年）

【近年の補修履歴】

実施年度	整備補修の内容	対策費（千円）
H13	建屋補修・機器取替	5,000
H20	ポンプ施設整備・部品交換	16,000
H22	補機類更新	356
H22	ネットワークカメラ修理	21
H23	電気設備	6,762
		28,139

②ニーズへの適合性

・診断結果に基づき、コストを抑え施設の長寿命化を図る工法を選択しており、地域ニーズに適合している。

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】
池ノ内第一	820,129 千円 ◎	920,663 千円 ×

※「機能保全コスト」とは、排水機場のみの今後40年間の機能保全に必要な費用を現在価値化し、残存価値を差し引いたコスト

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)
2,635,351 千円 ÷ 820,129 千円 = 3.21

○総便益：「事業がない場合（施設がない場合）」を想定し、湛水被害による水稻等の減収、を災害防止効果として算定

○総費用：当該事業費を含めた今後40年間における排水機場の機能保全費用

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	209,000
県	15	57,000
市	30	114,000
合計		380,000

※須崎市の負担について、必要な投資として了解を得ている。

4 目標水準

目 標	・機能保全対策の実施により、施設設備の長寿命化を図り、地域農業の継続的な営農を図る。
現 状	・供用開始44年が経過し、各設備の標準耐用年数を超え、維持が困難となっている。 ・各施設の老朽化や経年劣化により、豪雨に対するリスクが高まっている。

5 その他