

農業振興部公共事業等評価シート

No. 斗賀野 - 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	斗賀野	市町村名	佐川町
事業期間	平成31年度～平成31年度	事業主体	佐川町		
総事業費	40,000千円	負担割合	(国) 50%	(県) 15%	(町) 35%

◇ 事業概要

① 対象者(受益者)

受益面積(ha)			受益者 (戸)
田	畑	計	
13.5	-	13.5	61

② 目的

堰体及び電気・配管設備、取水ゲート等が、経年劣化による老朽化等により農業用水の安定的な取水に支障をきたしているため、頭首工の機能を適正に保全することにより、農業用水の安定的な供給を確保し、地域農業の継続を図る。

③ 整備手法(事業内容)

機能保全対策一覧表

区分	施設	形式・規格	数量	機能診断結果	整備手法		対策費 (千円)	備考	
					補修	更新			
姉ヶ瀬堰	堤体	ゴム引布製 L=10.0m, H=1.13m	1式	経年劣化 (クラック・ブリストア)	○		6,500		
		固定金具	1式	経年劣化	○		2,000		
	機械設備	ゴム袋体	フロア	1式	経年劣化		○	1,200	
			電動機	1式	経年劣化		○	4,900	
			バルブ	1式	経年劣化		○	1,500	
			配管	1式	経年劣化		○	4,200	
			自動倒伏装置	1式	経年劣化		○	3,200	
	コンクリート施設	操作室	モルタル塗装	1式	経年劣化	○		500	
		その他施設	フェンス	1式	経年劣化 (発錆・腐食)		○	300	
	ゲート設備	ゲート設備	取水ゲートの扉体等	1式	経年劣化 (発錆・腐食)		○	4,500	
	土木施設	仮設工	仮設工	1式				5,200	
	測量試験費		実施設計	1式				6,000	
	計							40,000	
合計							40,000		

1 対象者とそのニーズ

① 現状と課題

○ 現状

本施設は、河川災害助成事業により昭和53年度に頭首工として造成され、すでに40年を経過し、経年劣化が進んでいる。なかでも、機械・電気設備については、耐用年数の超過や経年劣化、錆等が進行しており、取水機能低下の危険性が增大している。

○ 課題

施設全般において、経年劣化が進行しており、特に電気関係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

今ある施設を最大限に利用するため、各設備の状況に応じた最適な長寿命化を図る。
(機能保全計画)

③ 未対策の場合の影響

故障や破損等が発生すれば安定的な農業用水の確保が不可能となり、受益地において水不足による収穫被害が発生することにより、農業経営の悪化につながる。

2 整備手法の選択理由

① これまでの対策

【保安全管理】

- ・ 管理人による圧力確認を実施。

	補修履歴なし	
計		

② ニーズへの適合性

・機能診断結果に基づき、コストを抑え施設の長寿命化を図る対策・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

箇所	当該整備手法	他の整備手法
姉ヶ瀬頭首工	袋体の耐用年数は過ぎているが、現状の劣化等の補修を行い、5年後を目安に袋体の強度低下が発生する前に点検調査し順次更新を行う。 ○ 機能保全コスト 60,693 千円	補修は実施せず、既存施設と同等の更新を行う。 × 機能保全コスト 65,609 千円

※「機能保全コスト」とは、頭首工のみの今後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)
 111,346 千円 ÷ 60,693 千円 ÷ 1.83

○総便益:「事業がない場合(施設がない場合)」を想定し、用水供給不能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年間における頭首工の機能保全費用

② 事業主体の負担額及び対象者(受益者)の負担額に対する妥当性

負担区分	負担率	負担金額(千円)
国	50%	20,000
県	15%	6,000
町	35%	14,000
合計		40,000

※佐川町の負担について、必要な投資として了解を得ている。

4 目標水準

目標	現況施設の健全度を把握し、長寿命化が可能なものと更新が必要なものを判断し、経済的な保全対策を行うことにより、受益地に安定的な農業用水を供給することで、地域農業経営の安定及び継続的な営農を図る。
現状	施設造成後、40年が経過しており、堰体や機械・電気設備については標準耐用年数を超過している。このため施設の機能にいつ支障がでてもおかしくない状況で維持管理を行っているため、故障が発生すれば受益地に大きな被害を及ぼす恐れがある。

5 その他

--