

農業農振部公共事業等評価シート

				NO	宗呂上 - 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	宗呂上	市町村名	土佐清水市
事業期間	平成24年度～26年度	事業主体	土佐清水市		
総事業費	46,000千円	負担割合	(国) 55% (県) 15% (市) 20% (地元) 10%		

◇ 事業概要

①対象者（受益者）

面積 (ha)				受益者 (戸)
田	畑	宅地	計	
22.6	0.4	—	23.0	33

②目的

本水路は、築造から約45年が経過しており、経年劣化による水路本体のひび割れや表面の摩耗が生じていることから、農業用水の安定的な取水に支障をきたす恐れが生じている。  
このため、農業用水路の機能を適正に保全することにより、地域農業経営の安定及び継続的な営農を維持する。

③整備手法（事業内容）

区分	項目	規格	数量	整備手法		施設の状況	費用(千円)
				補修	更新		
用水路	表面被覆	w=700 H=350～400	110	○		摩耗、ひび割れ	3,600
	コンクリート二次製品	w=700 H=350～400	1,860		○	ひび割れ、摩耗	42,400
合計							46,000

1 対象者とそのニーズ

①現状と課題

○現状

本施設は昭和40年頃築造され、2級河川宗呂川より取水し宗呂川沿いの農地23haを受益に持つ無筋コンクリート製の農業用水路である。（作付作物：水稲、ブロッコリー等）  
築造後約45年を経過し、水路表面の摩耗や本体のひび割れ等劣化が進行し、機能が低下してきている。

○課題

水路の目地の開き及びひび割れによる漏水については、管理者(宗呂上水利組合)や水路近隣の農家により簡易な補修を行ってきたが、標準的な耐用年数(40年)を超過しており、施設機能の維持が課題となっている。

②解決方法

○解決手法

現状にある水路を最大限に利用し、水路機能の延命化を図るため、劣化状況に応じた最適な保全対策を講じる。（機能保全計画：H21年度作成）  
・主に摩耗の著しい区間：表面被覆（ポリマーセメントモルタル）  
・主にひび割れが著しい区間：コンクリート二次製品敷設（NSフリューム）

③未対策の場合の影響

築造から約45年が経過して劣化が著しく、漏水等より受益地への安定的な農業用水の確保が困難となり、農作物の収穫被害が発生する恐れがあるとともに、維持管理費の増大が懸念される。

2 整備手法の選択理由

①これまでの対策

- ・宗呂上水利組合が定期的に巡回監視を行っている。
- ・水路目地部やクラックからの漏水に対し、宗呂上水利組合や水路近隣農が応急処置的な補修を実施している。

②ニーズへの適合性

機能診断結果に基づき、コストを抑えて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

機能保全コストによる比較

箇所	当該整備手法	他の整備手法
用水路	「機能保全計画に基づく予防保全対策」	「全面打替およびひび割れ補修」
	機能保全コスト：44,625千円 ◎	機能保全コスト：73,314千円 ×

※「機能保全コスト」とは、用水路設備のみの今後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で諸経費込み

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)  
 195,435千円 ÷ 64,506千円 = 3.02

○総便益：作物生産、維持管理節減効果として算定。

○総費用：当該事業費を含めた今後40年間における用水路の機能保全費用

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	25,300
県	15	6,900
市	20	9,200
地元	10	4,600
合計	100	46,000

土佐清水市及び地元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	機能診断に基づく適切な機能保全対策を実施することにより、施設機能の延命化を図り、地域農業経営の安定及び継続的な営農を図る。
現状	築造から約45年が経過し、ひび割れや摩耗等の劣化が著しく、機能低下により用水確保が困難となる恐れがあるとともに維持管理費の増大が懸念される。

5 その他

--	--