

農業振興部公共事業等評価シート

				NO	烏川地区-1
事業名	農業用河川工作物応急対策事業	地区名	烏川	市町村名	香南市
事業期間	平成23年度～25年度	事業主体	高知県		
総事業費	220,000千円	負担割合	(国)55% (県)37% (他)8%		

◇ 事業概要

①対象者（受益者）

受益面積 (ha)	農家戸数 (戸)
4.3	20

②目的

昭和35年度に2級河川烏川に設置された烏川堰は、50年を経た現在、①エプロンや護岸が洗掘され危険な状態にある②堰体が計画河床から0.6m高くまたゲートが2門に分かれ中間に堰柱があり流水を阻害していることから、河川管理者から改善を求められている。このため流水が安全に流下する構造に施設を更新する。

③整備手法（事業内容）

施設名	事業量	規模	事業内容
鋼製転倒ゲート	1門	15.2×2.0m	更新：ゲート、油圧シリンダー
堰体、エプロン	1式	w18.8m L12.0m	更新
護岸	1式		更新
護床工	1式	17.0m	護床ブロック3t

1 対象者とそのニーズ

①現状と課題

○現状

- 当施設は、昭和35年度に現在の位置に造成された農業用取水堰である。昭和54年度にゲートや油圧装置を更新し今に至っており、現在4.3haの農地を灌漑している。
- 供用開始後50年が経過し、エプロンや護岸下部が洗掘され危険な状態になっている。また、堰体が計画河床から0.6m高いのに加えゲートが2門に分かれ中間に堰柱があり流水を阻害する構造になっていることから、河川管理者から改善を求められている。
- 管理主体である野市下井堰改良区では護岸等が危険な状態になっていることに危機感を抱き早急な改修を望んでいる。

○ 課題

- 堰体特にエプロンが洗掘されており抜本的に改修を必要とする状態にあり、また、護岸も下部が深く洗掘され何時崩壊してもおかしくない状態にある。
- 堰体が計画河床から0.6m高く、またゲートが2門に分かれ中間に堰柱があり流水を阻害する構造になっていることから、河川管理者から施設の改善を求められている。
- 更に、油圧装置が耐用年数を超過し、右岸ゲートは自動転倒するものの左岸ゲートは手動でしか転倒しないなど不具合が生じており、事故に発展する可能性が高い。

これら事故のリスクを抑え、安全性の高い施設にすることが課題である。

②解決方法

○解決方法

- エプロンや護岸下部では洗掘がひどく抜本的な改修を必要とすること、また堰体を低くしゲート2門を1門にする必要から、全面的な更新となる。

③未対策の場合の影響

護岸の崩壊やゲートが転倒しなくなれば洪水時に破堤し29.4haが冠水し農地は言うに及ばず宅地が浸水する。また、取水が出来なくなり、4.3ヘクタールの農地に用水が届かず、農作物の収量は激減する。

2 整備手法の選択理由

① これまでの対策

野市下井堰土地改良区は、定期的な点検、草刈りなどを行い施設の機能を維持している。

実施年度	補修等の内容	工事費（千円）
H18	点検	5
H19	点検	5
H20	点検	5
H21	点検、草刈り	125
計		140

② ニーズへの適合性

- 地域住民や河川管理者・市などの関係機関の合意を得た対策内容であり、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	本事業	代替案
ゲート	鋼製転倒ゲート ・ 堅牢で耐久性は大、破損する可能性はない。 ・ 水位調整が可能 ・ 費用はゴム引布製に比べ250万円高価 ・ 地元はゴム引ゲートを懸念しており現状の鋼製を望んでいる。	ゴム引布製転倒ゲート ・ 烏川のような転石等の多い河川では、ゴム袋体が破損する可能性があり、県内でも破損例がある。 ・ ゲート上に堆積した場合、人力で土砂を取り除く必要がある。 ・ 最近一部メーカーが撤退し、メンテナンスでも問題が出ている。 ・ 水位調整が出来ない。 ・ 上記から、これまで採用してきた土木部も鋼製に替えている。

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）
 252,295千円 ÷ 214,151 千円 = 1.17

②事業主体の負担額の妥当性

	負担率	負担金額（千円）
国	55%	121,000
県	37%	81,400
市	8%	17,600
合計	100%	220,000

- ・ 計画的な財政負担が可能か。
 県負担については、予算調整を図る。
- ・ 関係市の負担
 必要な投資として了解を得ている。
- ・ 受益者負担
 なし。

目標水準

目 標	施設を改修することにより、災害の未然防止を図るとともに、安定的に農業用水を供給し、地域の農業の継続的發展に寄与する。
現 状	このままでは破堤が起こる可能性が高く、一旦被災が発生すれば、29.4ヘクタールが冠水し甚大な被害を及ぼす。

5 その他

- ・ 地元の要望は強く、早期着工を望んでいる。
- ・ 河川管理者である高知県との事前協議は終了。ただし、詳細設計図面ができなければ本協議とならないため、本協議は実施設計完了後のH23年度に実施する。