

公共事業 事前評価調書

(事業計画期間5年以上又は総事業費が1億円以上のもの) 令和元年9月11日

事業名	農村地域防災減災事業	(補助)・単独	担当部課名	農林水産部農村計画課	
路線名等	-	地区名	ことうよかわめ 後藤横川目	市町村	北上市
事業概要	〔事業根拠法令等： 土地改良法〕				
	<p>(1) 事業目的</p> <p>○ 解決すべき課題</p> <p>本水路は、尻平川扇状地に拓けた水田地帯537haをかんがいする管水路であるが、平成20年岩手・宮城内陸地震及び平成23年東日本大震災などの地震の影響が疑われる破損が発生し、道路に陥没等の被害が生じ、応急工事により復旧している。</p> <p>管体には、カメラ調査の映像解析により補修が必要と判断された箇所が多数存在しており、現状のままでは、今後大地震が発生した場合に管路の破損による民家及び幹線道路等への土砂流出、土砂堆砂及び陥没、更には受益地への干ばつの被害などが発生する恐れがあることから、早急に管水路の耐震対策を実施する必要がある。</p> <p>○ 整備によって得られる効果</p> <p>本水路の耐震化が図られることにより、安定した農業用水の確保が可能となる。</p> <p>また、地区内には工業団地のほか、市の防災計画の避難所に指定されている公民館があることや、本水路が埋設されている県道や市道等は地域の主要道路となっていることから、破損事故による周辺地域への被害の未然防止が図ることができる。</p> <p>(2) 事業内容</p> <p>管水路 7.4km</p> <p>(3) 整備目標等</p> <p>いわて県民計画 (2019～2028) 第1期アクションプランー政策推進プランー (2019～2022)</p> <p>VI 仕事・収入</p> <p>39 一人ひとりに合った暮らし方ができる農山漁村をつくります</p> <p>③ 自然災害に強い農山漁村づくりの推進</p> <p>(4) 事業計画期間及び総事業費</p> <p>○事業計画期間 : 令和元年度～令和9年度 (用地着手予定年度: 令和元年度、工事着手予定年度: 令和元年度)</p> <p>○総事業費 : 1,420百万円</p>				
社会経済情勢等の状況	<p>(1) 全国の状況</p> <p>平成28年8月に、「土地改良長期計画」(計画期間:平成28～令和2年度)が閣議決定され、「個性と活力のある豊かな農業・農村の実現」を基本理念とし、3つの政策課題(Ⅰ.豊かで競争力のある農業、Ⅱ.美しく活力のある農村、Ⅲ.強くてしなやかな農業・農村)が掲げられた。政策課題Ⅰの「豊かで競争力のある農業の実現」に向けては、2つの政策目標(1産地収益力の向上、2担い手の体質強化)を掲げ、高収益作物への転換による所得の向上、6次産業化による雇用と所得の増加及び担い手の米の生産コストの大幅削減を目指すとし、水田の大区画化・汎用化を進め、更なる所得の増加を図って行くこととしている。</p> <p>また、政策課題Ⅲの「強くてしなやかな農業・農村の実現」に向けては、2つの政策目標(1農業水利施設の戦略的な保全管理と機能強化、2災害に対する地域の防災・減災力の強化)を掲げ、施設の保全管理の効率性の向上、湛水被害等の災害防止と施設の耐震化などを進めることとし、基幹的農業水利施設更新や各種防災事業を実施していくこととしている。</p> <p>(2) 本県内の状況</p> <p>平成31年3月に県が公表した「いわて県民計画(2019～2028)」において、意欲と能力のある経営体を育成し農業振興を図るとともに、収益力の高い「食料供給基地」と一人ひとりにあった暮らし方ができる農村をつくるため、水田の大区画化や排水改良、農業水利施設の長寿命化対策など生産基盤の着実な整備を進めるとともに、多面的機能を有する農地を保全する地域協働活動や農業水利施設の整備、ハザードマップ作成支援などの地域住民等と連携した取り組みを進めるなど、魅力にあふれ自然災害に強い農村づくりを推進することとしている。</p> <p>(3) 施工地域における状況</p> <p>近年、地震等による破損事故が発生しており、受益者や近隣住民から不安の声が施設管理者である土地改良区へ寄せられている。</p> <p>また、北上市でも、地域の要望に即し「農業振興地域整備計画」や「農業農村整備事業管理計画」などに本事業を位置づけている。</p>				

自然環境等の状況

(1) 動植物、地形・地質、歴史文化、景観等の状況及び岩手県自然環境保全指針による保全区分

- ・岩手県自然環境保全指針による保全区分 E
- ・希少野生動植物の生息の有無 無
- ・埋蔵文化財包蔵地の有無 無

(2) 環境配慮事項及び環境等への配慮に要する事業費

事業実施に当たっては、広域振興局で開催される北上地区希少野生動植物調査検討委員会に諮り、有識者等の助言を受けながら必要に応じて現地調査を行うなど、環境への影響が極力少なくなるよう配慮しながら進める。

① 動物に対する配慮
配慮対象なし。

② 植物に対する配慮
配慮対象なし。

【環境等への配慮に要する経費】

既存道路敷地内の工事を想定しているため、移設等に係る費用は発生しない見込み。

○ 自然環境等の状況及び環境配慮事項に係る評価については、自然環境保全指針の「優れた自然」の保全区分ごとの保全方向に沿って積極的に対応していることから「a」とした。

項目評価 a . b . c

事業計画の妥当性

(1) 事業に関する指標からみた評価

評価指標		区分	配点	評点	備考
必要性	受益面積	0.25以上 ～0.5未満	10	4.00	受益面積537ha/事業費1,420百万円=0.38
	被害想定額	1.6以上	10	10.00	想定被害額5,643百万円/事業費1,420百万円=3.97
重要性	公共、保全施設の有無	3以上	10	10.00	・県道、市道、公民館
	岩手県地域防災計画との整合性	あり	10	10.00	第19節農業災害予防計画 干害防止対策⇒水源の確保
緊急性	関連事業の有無	あり (普通)	10	5.00	・国営かんがい排水事業和賀中部地区
	施設危険度	非常に大	20	20.00	・ひずみ許容値及び許容たわみ率を超過 ・管体強度が基準値以下 ・破損事故が発生
効率性	費用便益比 (B/C)	1.09以上	20	20.00	総便益6,121百万円/総費用5,319百万円=1.15
熟度	同意率	99%以上	5	5.00	施設管理者からの同意を徴集
	市町村の支援体制	積極的	5	3.75	・ガイドラインどおりの負担(国・県負担の補助残を負担) ・地元とりまとめが積極的 ・市の推進体制が明確
計			100	87.75	

○ 事業に関する指標からみた評価については、各評価指標の合計が80点以上であることから「a」とした。

項目評価 a . b . c

(2) 費用便益分析

費用便益分析手法: 新たな土地改良の効果算定マニュアル 基準年: 平成30年度

区 分	金 額 (千 円)	備 考
総費用(現在価値化)	5,319,111 千円	
当該事業による費用	1,160,584 千円	
その他費用	4,158,527 千円	
年償還額	- 千円/年	
うち機能向上分	- 千円/年	
年総効果(便益)費	286,842 千円	
現況年総農業所得額	115,559 千円	
評価期間(工事期間+40年)	49	工事期間: 9年
割引額	0.04	
総便益額(現在価値化)	6,121,614 千円	
総費用総便益比	1.15	>1.00
総所得償還率	- %	≤0.20
増加所得償還率	- %	≤0.40

※所得償還率と増加所得償還率は、どちらか一方の条件を満たしていればよい。

○主な効果

- | | |
|---------------|-------------|
| ① 作物生産効果 | 221,689千円/年 |
| ② 維持管理費節減効果 | △1,128千円/年 |
| ③ 災害防止効果(農業) | 45,591千円/年 |
| ④ 災害防止効果(公共) | 491千円/年 |
| ⑤ 国産農産物安定供給効果 | 20,199千円/年 |

(3) 関連する開発プロジェクト等の状況

- ・国営かんがい排水事業 和賀中部地区 (H18～H28)

(4) コスト縮減対策の取り組み状況

本県の農業農村整備事業においては「岩手らしい整備手法・整備基準 (いわてNNスタンダード) (H16.6月)」や「農業農村整備事業の整備手法の見直し (H18.4月)」によるこれまでの取組手法を踏襲した「農業農村整備事業におけるコスト縮減取組方針 (H25.4月)」を策定し、継続的にコスト縮減に取り組んでいる。

また、本水路の耐震対策工法は、専門家も含めた事前の調査を実施したうえで設計及び積算をしており、事業費は妥当である。

(5) 代替案の比較検討結果

本水路は、破壊荷重試験結果により強度が規格値を下回っているほか、破壊に至る危険性の高いひずみが発生している。また、既に亀裂が発生している管もある。

これらの事象が発生した要因は、管体の耐用年数を超える年数は経過していないことから、「経年劣化」のみでは説明が難しく、過去の地震の影響も排除できないことを勘案すれば、施設改修を「耐震対策」として実施することが妥当である。

また、「耐震対策」の実施については、施設管理者や北上市と協議を重ね検討した対策であり、他に代替案はない。

(1) 総合評価

総合評価	AA・A・B・C
------	----------

(事業名)

着手年度	完了予定年度	事業費 (百万円)	自然環境等の状況に係る評価結果	事業に関する指標からみた評価		参考 B/C
				評価点数	評価結果	
R1	R9	1,420	a	87.75	a	1.15

○総合評価に係るコメント

本水路は、尻平川扇状地に拓けた水田地帯537haをかんがいする管水路であるが、一部区間において、平成20年岩手・宮城内陸地震及び平成23年東日本大震災などの地震の影響が疑われる破損が発生し、道路に陥没等の被害が生じ、応急工事により復旧している。

管体には、カメラ調査の映像解析により補修が必要と判断された箇所が多数存在しており、現状のままでは、今後大地震が発生した場合に管路の破損による民家及び幹線道路等への土砂流出、土砂堆砂及び陥没、更には受益地への干ばつの被害などが発生する恐れがあることから早急に管水路の耐震対策を実施する必要がある。

「自然環境等の状況」については、自然環境保全指針の「優れた自然」の保全区分ごとの保全方向に沿って積極的な対応をしていることから「a」と評価した。また、「事業計画の妥当性」については、評価指標の評定合計が80点以上であることから「a」と評価した。このことから、総合評価を「AA」としたものである。

本事業の目的を達成するためには、現時点での社会情勢等の状況や代替案を総合的に検討した結果、本事業計画が最適であると考えられるため、本事業の実施が妥当であると判断したものである。

(2) その他特記事項

特になし。