

事前評価調書

I 事業概要																																														
事業名	農業農村整備事業（たん水防除事業）																																													
地区名	ねむのき 合歓木地区																																													
事業箇所	なかしまちょう 岡崎市中島町																																													
事業の あらまし	<p>本地区は岡崎市の南西部に位置しており、合歓木排水機場は1985年度に設置され、地域の排水施設として重要な役割を果たしている。</p> <p>しかし、設置から36年が経過し、地区内開発に伴い流出量が増加するとともに、経年劣化に伴う排水能力の低下がみられ、湛水被害が生じる恐れがある。</p> <p>このため、排水機場の更新により排水能力を向上させることで湛水被害を防止し、農業経営の安定と地域住民の暮らしの安全確保を図る。</p>																																													
事業目標	<p>【達成（主要）目標】</p> <p>排水機場を整備し、農地・農業用施設及び公共施設等の湛水被害を防止する。 （基準雨量：292mm/3日、1/20年確率雨量）</p> <p>【副次目標】</p> <p>—</p>																																													
事業費	事業費		内訳																																											
	42.0億円		■工事費 36.1億円、■用補費 1.0億円、■その他 4.9億円																																											
事業期間	採択予定年度	2022年度	着工予定年度	2024年度	完成予定年度	2029年度																																								
事業内容	排水機場 1箇所 ・合歓木排水機場（φ1350×3台）																																													
II 評価																																														
①事業の必要性	1) 必要性	<p>合歓木排水機場は、農業用排水機場として重要な役割を果たしているが、地区内開発に伴い流出量が増加するとともに、経年劣化に伴う排水能力の低下がみられ、農地等に湛水被害を及ぼす恐れがある。</p> <p>このため、早急に排水機場を整備し、地域の湛水被害を未然に防止する必要がある。</p> <p>なお、本事業の整備水準は、湛水時間（受益地内の最低田面の湛水深が30cm以上である時間）を24時間以内にするとしている。</p> <p>※旧況とは、地区内開発等の社会的変化が起こる前の状況である。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="4">合歓木工区</th> <th colspan="2">中島工区</th> </tr> <tr> <th>流出量 m³/s</th> <th>排水能力 m³/s</th> <th>湛水時間 hr</th> <th>判定 (24hr以内)</th> <th>湛水時間 hr</th> <th>判定 (24hr以内)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>旧況(1985)※</td> <td>96.99</td> <td>11.00</td> <td>17.2</td> <td>満足している</td> <td>23.0</td> <td>満足している</td> </tr> <tr> <td>現況(2021)</td> <td>98.82</td> <td>7.15</td> <td>24.8</td> <td>満足していない</td> <td>34.7</td> <td>満足していない</td> </tr> <tr> <td>旧況と現況との差</td> <td>1.83 増加</td> <td>△ 3.85 低下</td> <td>7.6 増加</td> <td></td> <td>11.7 増加</td> <td></td> </tr> <tr> <td>計画</td> <td>98.82</td> <td>11.00</td> <td>16.3</td> <td>満足している</td> <td>23.6</td> <td>満足している</td> </tr> </tbody> </table> <p>※本地区は合歓木排水機場により強制排水を行う合歓木工区と、それにより外水位の影響を受ける安藤川への自然排水を行う中島工区からなる。</p>					合歓木工区				中島工区		流出量 m ³ /s	排水能力 m ³ /s	湛水時間 hr	判定 (24hr以内)	湛水時間 hr	判定 (24hr以内)	旧況(1985)※	96.99	11.00	17.2	満足している	23.0	満足している	現況(2021)	98.82	7.15	24.8	満足していない	34.7	満足していない	旧況と現況との差	1.83 増加	△ 3.85 低下	7.6 増加		11.7 増加		計画	98.82	11.00	16.3	満足している	23.6	満足している
		合歓木工区					中島工区																																							
流出量 m ³ /s		排水能力 m ³ /s	湛水時間 hr	判定 (24hr以内)	湛水時間 hr	判定 (24hr以内)																																								
旧況(1985)※	96.99	11.00	17.2	満足している	23.0	満足している																																								
現況(2021)	98.82	7.15	24.8	満足していない	34.7	満足していない																																								
旧況と現況との差	1.83 増加	△ 3.85 低下	7.6 増加		11.7 増加																																									
計画	98.82	11.00	16.3	満足している	23.6	満足している																																								
判定	A	<p>A：現状の課題又は将来の予測から事業の必要性がある。</p> <p>B：現状の課題又は将来の予測が十分把握されていない。</p> <p>【理由】</p> <p>降雨時には農業用排水機場による強制排水が必要な地域であり、能力低下した排水機場を早急に整備し、排水能力を向上させる必要がある。</p>																																												

②事業の効果

1) 貨幣価値化可能な効果（費用対効果分析結果）

【貨幣価値化可能な効果（費用対効果）分析結果】

区分		事前評価時 (基準年：2021)	備考
費用 (億円)	事業費	31.0	
	関連施設の整備費用等 注)	16.0	
	合計 (C)	47.0	
効果 (億円)	作物生産効果	18.5	水稲、小麦、大豆、ほうれんそう、さといも、なす
	維持管理費節減効果	△ 0.6	
	災害防止効果（農業関係資産）	76.3	
	災害防止効果（一般資産）	304.7	
	国産農産物安定供給効果	2.5	
	合計 (B)	401.4	
	(参考) 算定要因	水稲作付面積 (ha) 畑作付面積 (ha)	233.5 0.3
費用対効果分析結果 (B/C)		8.5	

※ 金額は、社会的割引率(4%)を用いて現在の価値に換算したもの。

※ 維持管理費節減効果は、施設が機能喪失した場合に安全管理上必要最低限となる維持管理費(事業なかりせば)と、計画施設の維持管理費(事業ありせば)の差額を効果額として算定するものであり、一般的にマイナス効果となる。

注) 関連施設の整備費用等の内訳

①当該施設

再整備費＋事業着工時点の資産価額－評価期間終了時点の資産価額

②当該施設と一体的に効用を発揮する関連施設（幹線排水路）

新規整備費＋再整備費＋事業着工時点の資産価額－評価期間終了時点の資産価額

※評価期間：48年（当該事業の工事期間8年＋40年）

【貨幣価値化可能な効果（費用対効果）分析手法】

「新たな土地改良の効果算定マニュアル」（2015年9月農林水産省農村振興局整備部監修）による。

2) 貨幣価値化困難な効果

該当なし

判定

A

A：十分な事業効果が期待できる。

B：十分な事業効果が期待できない。

【理由】

費用対効果分析結果から十分な効果が期待できる。

③事業の実効性

1) 事業計画

		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	合計	
工種 区分	調査・設計	←→									
	用地買収		←→								
	工事										
	・機場工			←→							
	・上屋工				←→						
	・機械工				←→						
	・樋管工						←→				
	・撤去工						←→				
事業費 (億円)		15.2			26.8			42.0			

2) 地元の合意形成

土地改良法に基づく地元申請の事業であり、地元の合意形成は図られている。

	3) 環境への影響	環境に著しい影響を及ぼさないよう、保全対象生物の工事区域外への一時移動、濁水・土砂流出の防止や、低騒音・低振動・排出ガス対策型建設機械の使用等の対策を実施する。	
	判定	A	A：事業計画の実効性が期待できる。 B：事業計画の実効性が期待できない。 【理由】 地元の合意形成が図られており、実効性が期待できる。
④事業手法の妥当性	1) 代替案の比較検討結果	年間を通して降雨時に排水機場を稼働させるため、既設排水機場を運用しながら更新整備を行う必要がある。また、都市化に伴う流出量の増加に対してポンプ能力を増強する必要があるため、既設ポンプの補修による対応は困難である。 このことから更新に代わる手段はなく、現計画が最も妥当である。	
	判定	A	A：手段に代替性がなく妥当である。又は、手段には代替性があるが当該手段が最も妥当である。 B：手段には代替性があり、改善の余地がある。 【理由】 経済性、現地状況等から、最も妥当な事業計画である。
Ⅲ 対応方針（案）			
事業実施が妥当である。	事業実施が妥当である。：上記①～④の評価ですべてA判定であるもの。 事業実施は妥当でない。：上記以外のもの。		
Ⅳ 事後評価実施の有無と主な評価内容			
<p>■対象（事業完了後5年目） <input type="checkbox"/>対象外</p> <p>【事業完了後5年を越えて実施する理由・対象外の理由】</p> <p>—</p> <p>【主な評価内容】</p> <p>事業後の湛水被害の有無を確認</p> <p>※事業完了後5年以内に計画規模と同等の降雨が発生した場合、その降雨により評価する。事業完了後5年以内に計画規模と同等の降雨が発生しなかった場合は、事業完了後5年年間の最大規模の降雨により評価する。</p>			
Ⅴ 事業評価監視委員会の意見			
合歓木地区の対応方針（案）[事業実施]を了承する。			
Ⅵ 対応方針			
事業実施			