

土地改良施設インフラ長寿命化計画(行動計画)

令和2年11月
いちき串木野市

目次

1. はじめに.....	1
2. 計画の範囲.....	2
(1) 対象施設	2
(2) 計画期間.....	2
3. 目指すべき姿（ストックマネジメントサイクルの確立）	2
4. 必要施策に係る取組の方向性.....	2
(1) 現状と課題.....	2
ア 点検, 診断, 補修及び更新.....	3
イ 個別施設計画の策定.....	3
ウ 予算管理.....	3
エ 体制の構築.....	3
(2) 必要施策に係る取組の方向性.....	3
ア 点検, 診断, 補修及び更新.....	4
イ 情報基盤の整備と活用.....	4
ウ 個別施設計画の策定.....	4
① 対象施設.....	4
② 策定方針.....	5
③ 策定に係る費用	5
エ 予算管理.....	5
オ 体制の構築.....	5
5. 中長期的なコストの見通し.....	5
6. フォローアップ計画.....	5
7. 添付資料（対象施設一覧）	
(1) 農業水利施設.....	6
(2) 農道.....	7
(3) 海岸保全施設.....	8

1. はじめに

農業水利施設を始めとする土地改良施設等は、いちき串木野市の食料生産に不可欠な基本インフラであるが、老朽化が進行している施設もあり、今後突発事故の増加や施設機能の低下が懸念される。

土地改良施設等は、食料生産を支える重要なインフラであるのみならず、農村地域の防災・減災といった公益的な役割も果たしていることから、財政的な制約も考慮しつつ、これまで以上に効率的な補修・更新に取り組み、これらの機能の将来にわたる安定的な発揮を図る必要がある。

こうした背景を踏まえて、政府全体の取組として平成25年10月に「インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議」が設置され、同年11月には、同会議においてインフラの戦略的な維持管理・更新等の方向性を示す基本的な計画として「インフラ長寿命化基本計画」（以下「基本計画」という。）が策定された。

さらに、「国土強靱化基本計画」（平成26年6月3日閣議決定）においては、政府横断的な分野の一つとして「老朽化対策」が設定され、インフラの維持管理・更新に係る推進方針が明記された。

こうして、農林水産省農村振興局においては、平成26年8月には「インフラ長寿命化計画（略称：行動計画）」が策定された。

これらを踏まえて、いちき串木野市の土地改良施設の維持管理、更新等を着実に計画的に推進する中期的な取組の方向性を明らかにするため、「インフラ長寿命化計画」を策定し、これによってインフラの長寿命化に向けた取組をさらに強力で推進するものである。

2. 計画の範囲

(1) 対象施設

本計画は、いちき串木野市に所在する、農業水利施設、農道及び海岸保全施設を対象とする。

(2) 計画期間

基本計画に示されたロードマップにおいて、一連の必要施策の取組に一定の目途をつけることとされた令和7年度（2025年度）までを計画期間とする。

3. 目指すべき姿（ストックマネジメントサイクルの確立）

農業水利施設、農道、海岸保全施設等の農業の生産性と農村の生活環境の向上を図るために整備された施設を戦略的に保全管理するためには、以下のストックマネジメントサイクルを確立することが重要である。

- ① 日常管理による点検
- ② 定期的な機能診断
- ③ 診断結果に基づく劣化予測、効率的な対策工法の検討及び機能保全計画の作成
- ④ 関係機関等との情報共有と適切な役割分担に基づく対策工事の実施
- ⑤ 調査・検討の結果、対策工事に係る情報の段階的・継続的な蓄積等に基づく対策手法の改善

この際、機能診断結果に基づき作成した機能保全計画をベースとしつつ、施設の機能を継続的に監視し、その監視結果も踏まえた弾力的な対策工事を適時適切に実施するとともに、点検、診断、監視及び対策の各段階における情報の蓄積を図り、その結果を点検や機能診断等に反映させていくことが重要であり、これらの情報の継続的な更新を図っていく。

4. 必要施策に係る取組の方向性

(1) 現状と課題

いちき串木野市の土地改良施設等は、いちき串木野市、土地改良区等の多様な主体により管理されているが、施設の所有者、管理者並びに機能診断、補修及び更新を行う対策実施者（以下「対策実施者」という。）が異なる場合が多いため、これらの関係者が一丸となったLCC低減に向けた取組や保全管理体制の構築が課題となっている。

ア 点検、診断、補修及び更新

県営造成施設や団体営造成施設については、機能診断並びに機能保全計画等の策定及び対策の実施について、補助事業等により進めているところであるが、財政的な制約等によりこれらの取組が不十分な例もあり、取組の一層の拡大が課題となっている。

また、今後は、機能診断の実施率や機能保全計画の策定率を着実に向上させていくことを目標としている。

そのためには、こうした取組により、ストックマネジメントサイクルを確立していくことが重要である。

イ 個別施設計画の策定

今後、本行動計画に基づき、対象とする全ての施設について個別施設計画を策定することとなるため、その策定に当たっては、施設ごとにその特性を踏まえた基本的な考え方を示す必要がある。

ウ 予算管理

現在の厳しい財政状況下においては、限られた財源の効率的かつ効果的な活用等の観点から、維持管理・更新等に係る計画的な投資を行うためには、LCCの概念を基本に、将来必要な費用の全体を見通しつつ、適時適切に補修・更新を行い、維持管理コストを含むトータルコストの縮減を図る必要がある。

エ 体制の構築

土地改良施設等については、所有者、管理者及び対策実施者が異なることが多い上、対策を実施するためには、地元の合意形成や費用負担が必要となることなどを踏まえ、所有者、対策実施者、管理者等の関係者間で、施設の劣化状況等の情報を共有し、施設の長寿命化に向けた取組に係る共通の認識を醸成することや、これらの関係者間での突発事故発生時の対応計画及び連絡体制が課題となっている。

(2) 必要施策に係る取組の方向性

農業水利施設等の戦略的保全・管理に向けて、点検、診断結果等のデータの蓄積・可視化・共有を進めつつ、個別施設計画に基づき、基幹施設から末端施設に至る施設の所有者、対策実施者、管理者等が一体となって長寿命化に取り組む。この際、これらの関係者間の情報共有を十分に図りつつ実施する。

また、今後の高齢化・人口減少を見据え、農村の生産基盤や生活環境施設の総合的な集約・再編等を通じた利便性・効率性の向上等により、農業の産業としての競争力強化と地域活性化の両立を図っていく。

ア 点検、診断、補修及び更新

施設管理者が行う日常管理による点検結果を踏まえ、対策実施者等が定期的な機能診断の結果とそれに基づく劣化予測を反映させた機能保全計画の作成を行う。日常管理においては、通常時の状態と異なる現象が生じていないか常に留意しつつ運転操作や点検に臨む必要があり、施設管理者と対策実施者が情報を共有し、連携して取り組む。また機能診断及び機能保全計画の策定を着実に進めていく。

さらに、機能保全対策の実施に当たっては、機能保全計画を踏まえつつ、適時適切な補修・更新等を行っていくことを基本とするが、計画どおりに実施することのみを優先するのではなく、施設の機能を継続的に監視しつつ、その監視結果も踏まえた対策工事を適時適切に実施することで、徹底的な長寿命化を図る。

イ 情報基盤の整備と活用

ストックマネジメントサイクルの各段階での情報を蓄積するため、県が構築する施設データベースに建設時の情報や施設の機能診断結果、補修履歴等の情報を整備していく。

また、これらの情報の効率的な活用を図るべく、対象施設に係る情報の蓄積・可視化・共有を目指す。

ウ 個別施設計画の策定

① 対象施設

個別施設計画の策定対象は、安全性、経済性及び重要性等の観点から表－1とする。

但し、個別施設計画の策定対象に記載されていない施設でも、緊急性を要し重要度の高いものについては対象施設に追加記載することができる。

なお、対策期間については現時点の期間内に計画を策定すること。

表－1 個別施設計画の策定対象

分野	対象施設		備考
	施設名	箇所数等	
農業水利施設	ダム	2箇所	
	用排水機場	2箇所	
	頭首工	1箇所	
農道	橋梁	8橋	
海岸保全施設		1箇所(743m)	

② 策定方針

施設ごとの個別施設計画の策定方針については、農林水産省農村振興局「インフラ長寿命化(行動計画)」とする。

③ 策定に係る費用

個別施設計画を策定する対象施設の所有者と管理者が異なる場合において、当該計画策定に係る費用が生じる場合は、当該計画を策定する前までに関係者と協議の上、その負担額を決定し当該計画策定を行うこととする。

エ 予算管理

厳しい財政状況の下、必要な予算の安定的な確保に努力しつつ、個別施設計画や施設の継続的な監視結果等に基づき、適時適切に施設の補修・更新等を行うことで、LCCの縮減を図る。

オ 体制の構築

ストックマネジメントサイクルの取組を円滑に推進するため、土地改良区等の施設管理者及び機能診断や機能保全対策を担う対策実施者のほか、対策事業の費用を分担する関係者等が施設の劣化情報を共有し、対策事業の適時適切な実施に向けた意思決定を円滑に行うための体制を構築する。その際、突発事故発生時の対応計画や連絡体制の整備を含め、土地改良施設等の維持管理・更新等に係るリスク管理を念頭に置いて、関係機関でリスクに関する情報の共有を行うリスクコミュニケーションを強化する取組を推進していく。

5. 中長期的なコストの見通し

インフラの維持管理・更新等に係る費用の縮減を図り、必要な予算の確保を進めていくためには、中長期的な将来の見通しを把握し、これを一つの目安として戦略を立案し、必要な取組を進めていくことが重要である。

しかし、実態が十分に把握されていない施設もあり、予防保全対策等による維持管理・更新等に係る費用等低減の可能性、長寿命化効果等については、不確定な要素が多い。

このため、今後、策定される個別施設計画に記載される対策費用等の必要な情報を把握して、中長期的な維持管理・更新等に係るコストの見通しを推定する必要がある。

6. フォローアップ計画

インフラ長寿命化基本計画において、個別施設計画の策定年度が2025年度(令和7年度)とされていることから、個別施設計画の策定状況を把握し、策定が遅れているものについては、その課題を明らかにするとともに、その解決を図る。

いちき串木野市 インフラ長寿命化計画(行動計画) 対象土地改良施設(農業水利施設) 一覧表

令和2年12月策定

工種	施設概要									管理主体	造成事業名 造成地区名	備考
	施設名	構造	規模	数量	竣工年	個別施設計画		保全対策工事				
						状況	予定	状況	実績・予定			
防災ダム	串木野ダム	中心型コアフィルダム	堤高31.7m、堤長134m、貯水量1,660m ³	1箇所	昭和45年	○	H25	○	R4	いちき串木野市	県営防災ダム事業串木野地区	
防災ダム	市来ダム	中心型コアフィルダム	堤高41m、堤長130m、貯水量2,103m ³	1箇所	昭和57年	○	H27	○	R5	いちき串木野市	県営防災ダム事業市来地区	
揚水機場	川北揚水機場	脱却式水中ポンプ	φ150×3.51m ³ /min ×10.8m×1800min	2基	平成16年	○	H28	×	R8以降	いちき串木野市 土地改良区	県営農村振興総合整備事業大里地区	
排水機場	川南排水機場	水中軸流ポンプ	φ600×22kw	3基	昭和57年	○	H28	○	R4	いちき串木野市	県営排水特別対策事業川南地区	
水門	川南排水機場	スライドゲート	B=1.5 W=1.5	2門	昭和57年	○	H28	×	R8以降	いちき串木野市	県営排水特別対策事業川南地区	
頭首工	宇都井堰	自動転倒堰	H=1.3m W=14.5(2連)	1箇所	平成20年	△	R3	×	R8以降	いちき串木野市	県営農業用河川工作物応急対策事業宇都地区	

- 1 当該一覧表は、分類毎(農業水利施設、農道、海岸保全施設)に作成する。
- 2 工種は、県が示した対象施設一覧表にある工種を記入すること。
- 3 施設概要欄には、現時点で把握している事項をできる限り詳細に記入すること。
- 4 管理主体は、現に管理をしている団体の名称を記載すること。
- 5 個別施設計画欄には、既に計画が作成されている場合は○を、点検(近接目視等)のみ完了しているものを△、それ以外は×とする。
△、×については、個別施設計画策定予定年を記入する。

いちき串木野市 インフラ長寿命化計画(行動計画) 対象土地改良施設(農道) 一覧表

令和2年12月策定

工種	施設概要									管理主体	造成事業名 造成地区名	備考
	施設名	構造	規模	数量	竣工年	個別施設計画		保全対策工事				
						状況	実施	状況	実績・予定			
橋梁	川上ふれあい橋	床版橋		46.0m	H12	○	H29	×	R8以降	いちき串木野市	中山間地域総合整備事業川上地区	
橋梁	芹涉瀬橋	プレテン床版橋		15.7m	H11	○	H29	×	R8以降	いちき串木野市	中山間地域総合整備事業生福地区	
橋梁	砂入橋	プレテン床版橋		16.4m	H11	○	H29	×	R8以降	いちき串木野市	中山間地域総合整備事業生福地区	
橋梁	遠見尾橋	プレテン床版橋		16.3m	H11	○	H29	×	R8以降	いちき串木野市	中山間地域総合整備事業生福地区	
橋梁	白浜しあわせ橋	プレテン床版橋		65.0m	H18	○	H29	×	R8以降	いちき串木野市	ふるさと農道緊急整備事業羽島地区	
橋梁	串木野ダム橋	PCTラーメン橋		134.0m	H8	○	H29	×	R8以降	いちき串木野市	県営防災ダム事業串木野地区	
橋梁	湊脇橋	非合成H形橋		26.0m	S46	○	H29	×	R4	いちき串木野市	河川災害復旧	
橋梁	荒川下浜橋	床版橋		21.1m	S57	○	H29	×	R8以降	いちき串木野市	第2次農業構造改善事業	

※ 記入上の注意事項

- 1 当該一覧表は、分類毎(農業水利施設, 農道, 農業集落排水, 海岸保全施設)に作成する。
- 2 工種は、県が示した対象施設一覧表にある工種を記入すること。
- 3 施設概要欄には、現時点で把握している事項をできる限り詳細に記入すること。
- 4 管理主体は、現に管理をしている団体の名称を記載すること。
- 5 個別施設計画欄には、既に計画が作成されている場合は○を、点検(近接目視等)のみ完了しているものを△、それ以外は空白とする。

いちき串木野市市 インフラ長寿命化計画(行動計画) 対象土地改良施設(海岸保全施設) 一覧表

工種	施設概要									管理主体	造成事業名 造成地区名	備考
	施設名	構造	規模	数量	竣工年	個別施設計画		保全対策工事				
						状況	実施	状況	実績・予定			
海岸保全	下名海岸	階段工	コンクリート造	4ヶ所	S60	○	H28	×	R7	いちき串木野市	海岸環境整備(環境) 事業串木野地区	
		離岸堤	コンクリート造423.6m ブロック積2,223個	423.6m	S59	○	H28	×	R7	いちき串木野市	海岸保全施設整備 (局部改良)串木野地区	
		防潮扉	SUS製	6基	S60	○	H28	○	H30	いちき串木野市	海岸保全施設整備 (局部改良)串木野地区	
		樋門		3連	S42	○	H28	○	H2	いちき串木野市	海岸保全(高潮対策) 事業下名地区	市単独工事

※ 記入上の注意事項

- 1 当該一覧表は、分類毎(農業水利施設, 農道, 農業集落排水, 海岸保全施設)に作成する。
- 2 工種は、県が示した対象施設一覧表にある工種を記入すること。
- 3 施設概要欄には、現時点で把握している事項をできる限り詳細に記入すること。
- 4 管理主体は、現に管理をしている団体の名称を記載すること。
- 5 個別施設計画欄には、既に計画が作成されている場合は○を、点検(近接目視等)のみ完了しているものを△、それ以外は空白とする。