改革工程に沿った取組の評価シート（案）

資料3
（農水省）

府省庁名	農林水産省	部局名	大臣官房、農村振興局整備部、林野庁森林整備部、水産庁漁港漁場整備部
関係府省庁	総務省、厚生労働省、国土交通省、農林水産省、環境省、関係省庁		

改革項目	②地方公共団体による公共施設等総合管理計画の策定促進と、ストック適正化に向けた国の積極的な役割	A	B	C	D＝(C-A)／(B-A)
		2016年度（初期値）	2020年度（目標値）	201〇年度末	進捗率（%）
KPI （第１階層）	個別施設（道路、公園など各施設）ごとの長寿命化計画（個別施設計画）の策定率	ー	100%	（注）	（注）
KPI （第２階層）	ー			（注）	（注）
改革工程に位置づけられた施策及びKPIの進捗管理と評価をどのように進めるのか	【地方公共団体による個別施設計画策定促進】 ・農業農村整備、森林整備及び水産基盤整備に係る「インフラ長寿命化計画（行動計画）」（平成26年８月19日）を策定するとともに、各地方公共団体に対し個別施設計画の策定方針等を提示し、平成32年までの個別施設計画策定を推進。 ・施設の維持管理に関する基準、マニュアルの策定・改定や地方公共団体職員を対象にした研修・説明会の実施により、地方公共団体への技術支援を実施。 ・また、個別施設計画の策定状況を定期的に把握しKPI（個別施設計画策定率）の進捗管理を実施。				
改革工程に沿って新たに予算措置した事項や新たに着手した施策（平成27年度実施、平成28年度予定含む）	地方公共団体による個別施設計画の策定促進のため、以下の技術的・財政的支援を実施。 〇平成27年以降、施設の機能保全に関する19※の基準・マニュアル等を策定または改定（※平成27年度中の策定・改定予定を含む）。 〇個別施設計画の策定について財政的支援を行っているところ、 ・平成27年度には、農山漁村地域整備交付金において、林道施設の個別施設計画を策定するための点検診断等への支援内容を新規創設。 ・平成28年度には、補助事業（「農業水利施設保全合理化事業」、「農村地域防災減災事業」及び「水産基盤整備事業」）において、制度を拡充し個別施設計画の策定支援を継続。				

※（注）と記載した部分については、今年度は記載を求めません。

第８回社会資本整備等WG説明資料

平 成 ２８年 ２ 月 ４ 日

農林水産省

インフラ長寿命化基本計画等の策定

○インフラ長寿命化基本計画（平成25年11月策定）に基づく全国的な長寿命化計画の体系的作成、及び監視強化により長寿命化対策を一層徹底する取組を推進。

インフラ長寿命化基本計画
策定主体 ： 国
対象施設：全てのインフラ

安全性や経済性等の観点から必要性が認められる施設

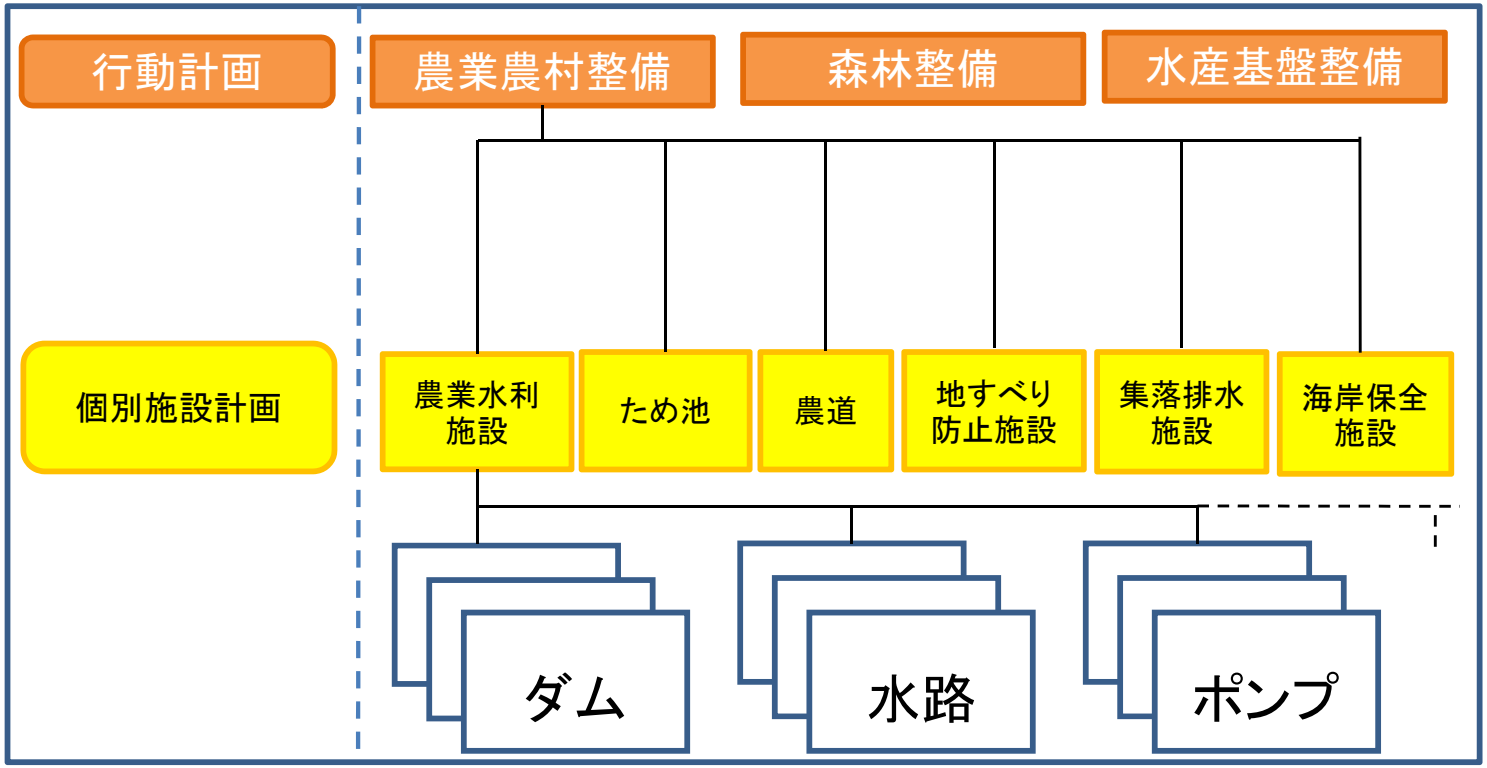
インフラ長寿命化計画（行動計画）
策定主体 ： 各インフラを管理・所管する者※1
対象施設 ： 安全性等を鑑み、策定主体が設定

行動計画において策定することとした施設

個別施設計画
策定主体 ： 各インフラの管理者※2
対象施設 ： 行動計画で策定主体が設定

※1 各インフラの管理者及びその者に対して指導・助言するなど当該インフラを所管する立場にある国や地方公共団体の各機関。
※2 管理者以外の者が法令等の規定によりそのインフラの維持管理・更新等を行う場合にあっては、その者。

行動計画及び個別施設計画のイメージ

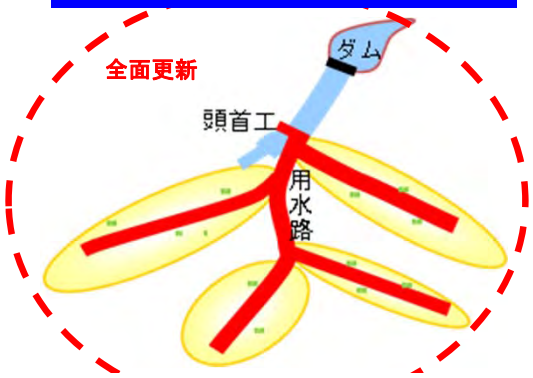


施設の長寿命化対策によるライフサイクルコストの低減

○　従来の全面更新から部分的な更新や補修の機動的な実施（ストックマネジメント）へと事業実施方式を転換。

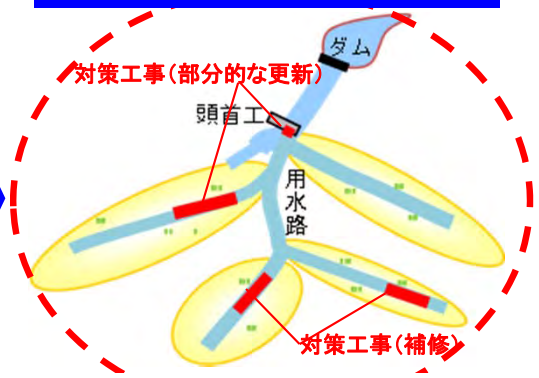
○　既存ストックの有効活用のため、機能診断に基づく劣化状況に応じて適時適切に補修等を実施し、施設を長寿命化してコストの低減を図る。

従来の対応

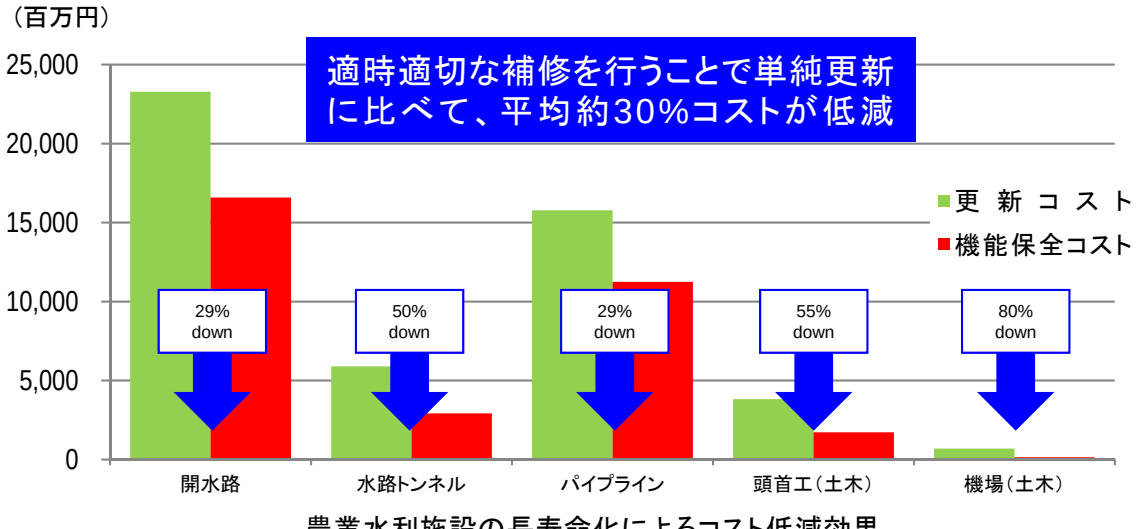


標準耐用年数を念頭において、損傷した部分が増加した時点で地区全体を更新

ストックマネジメントの取組



施設の機能診断に基づき機能保全計画を策定し、既存ストックの有効活用を図りつつ劣化の状況に応じた適切な対策を実施



農業水利施設の長寿命化によるコスト低減効果

注）更新コスト　：施設を全面更新した場合（シナリオ）の費用
機能保全コスト：施設の補修を繰り返した場合（シナリオ）のコスト

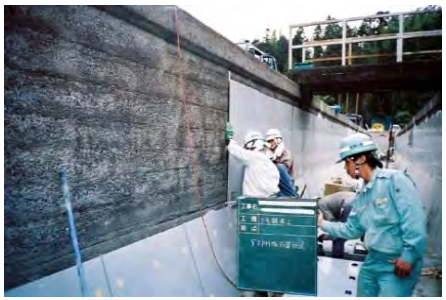
農林水産省農村振興局調べ

施工事例

既成管挿入工法

炭素繊維接着工法

表面被覆工法



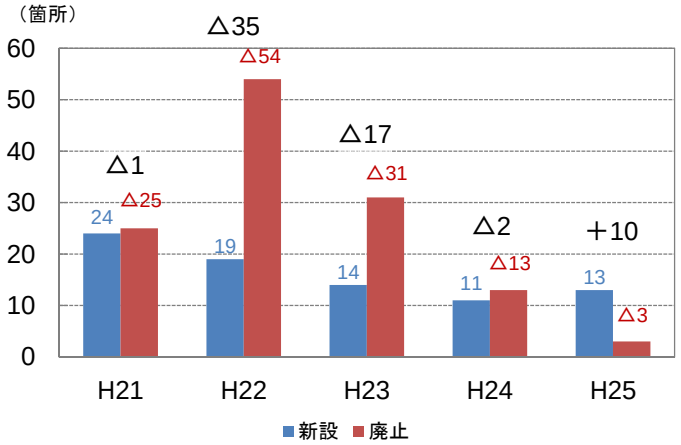
パネル接着工法

施設の統合・集約の推進による更新費及び維持管理費の低減

○　農業水利施設の更新にあたっては、施設の更新費用や維持管理費を低減するため、水需要の変化、地域の水理条件等に応じて施設の統廃合を実施。

○　基幹的水利施設数は近年減少傾向にあり、末端水利施設も含めるとさらに施設の統廃合が進行。

●基幹的水利施設（点施設）の新設・廃止数



資料：農林水産省「農業基盤情報基礎調査」結果を基に対前年度の新設・廃止施設数を集計

※「基幹的水利施設」とは、農業用用排水のための利用に供される施設であって、その受益面積が100ha以上のもの。

【地区事例】勇払東部地区（北海道厚真町・むかわ町）

事業実施前

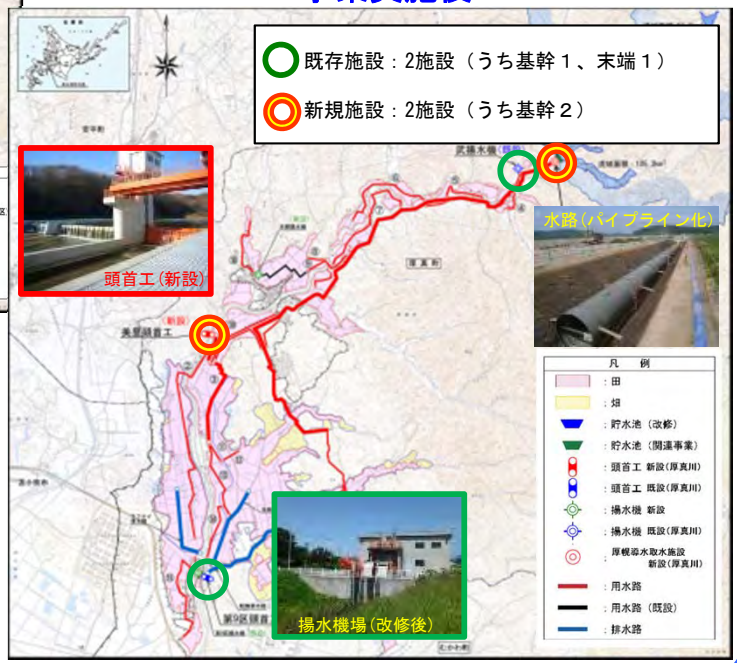
（事業実施前）
●取水施設：153施設
（うち基幹5、末端148）
●受益面積：3,100ha

（増減数）
基幹：△2
末端：△147

（事業実施後（計画））
●取水施設：4施設
（うち基幹3、末端1）
●受益面積：2,990ha

老朽化した開水路を自然圧を利用したパイプラインに更新整備することにより、末端の頭首工や揚水機場を大幅に廃止。
（151施設を廃止→2施設を新設）

事業実施後



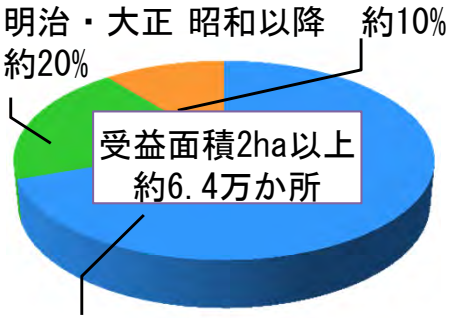
施設の廃止による整備及び維持管理費の低減

○　ため池は全国に約20万か所存在し、受益面積２ha以上のため池においては約７割が江戸時代以前に築造されているとともに、約６割が農家等により構成される水利組合等が管理。

○　農村地域の都市化や混住化の進展を踏まえ、環境悪化や災害の原因となる可能性のある利用度の低いため池の廃止や洪水調節機能の最大活用を図るため池群の再編整備を推進。

現状

築造年代



環境悪化や災害の発生

ゴミの投棄

ため池の決壊

資料：農林水産省「農業基盤基礎調査（平成24年３月）」

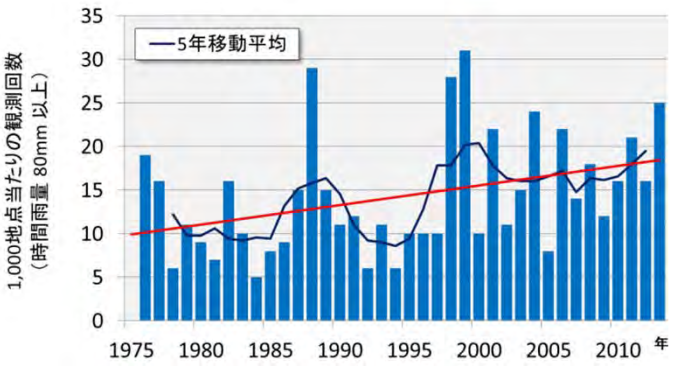
ため池数の変化

S30	約28万か所
↓ 約７万か所減少	
H9	約21万か所
↓ 約１万か所減少	
H26	約20万か所

農林水産省農村振興局調べ

降雨の変化

時間雨量80mm以上の年間観測回数の推移



資料：気象庁「気候変動監視レポート2013」

今後の展開方向

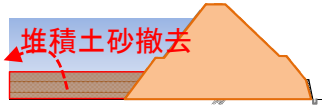
ため池群を対象とした廃止を含む再編整備により インフラの縮減や集約に貢献

廃止

環境悪化や下流被害を防止するため、ため池を廃止（インフラの縮減や集約に貢献）

しゅんせつ

しゅんせつにより洪水調節容量を確保



堤体の改修 観測機器の設置

堤体の改修や施設の状況を随時把握できる監視・管理体制を構築

排水路の拡幅

排水路を拡幅することにより、安全な洪水流下を実現

連結水路の整備

ため池間を水路でつなぎ用水調整をすることによって、洪水調節容量を確保

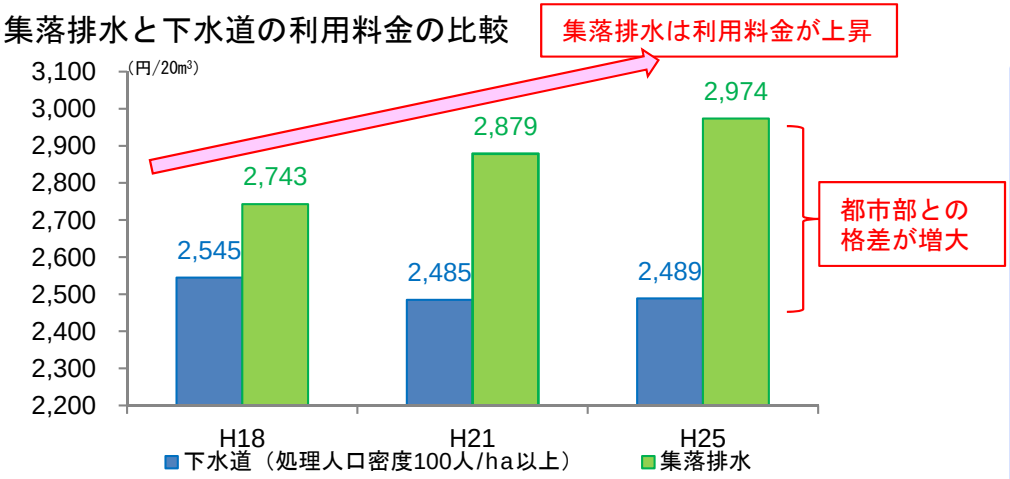
人口減少に応じた整備手法の見直し

○　生活排水処理施設は、農村においても基礎的なインフラであり、農水省（集落排水）、国交省（下水道）、環境省（浄化槽）の三省が連携して効率的な整備を推進。

○　集落排水は、農村集落を対象とした小規模な集合処理施設であるが、人口減少による維持管理費の上昇など、今後運営管理が困難となる場合も。

○　将来にわたり安定的に生活排水処理サービスを提供するため、下水道、浄化槽との役割分担の見直しや、集落排水施設の集約・縮減が課題。

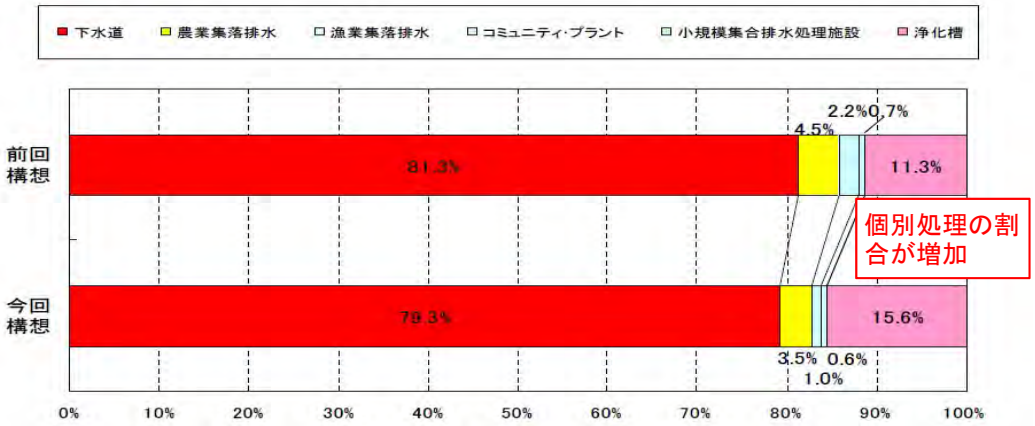
●集落排水と下水道の利用料金の比較



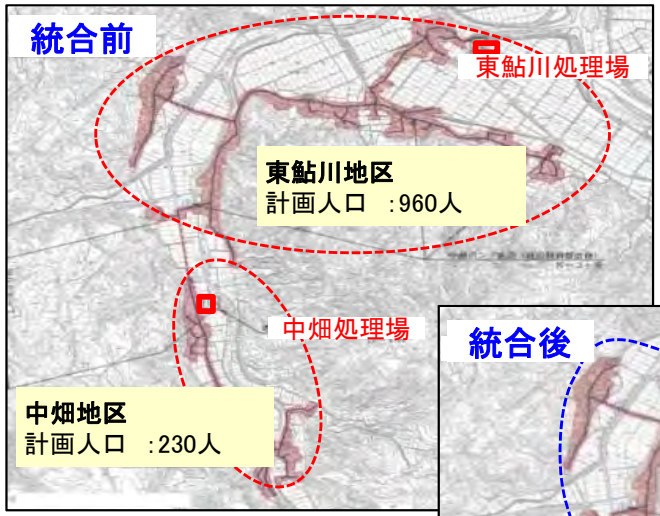
資料：総務省「下水道財政のあり方に関する研究会」

●適切な役割分担による効率的な整備

人口減小を踏まえて、集合処理から個別処理へ構想を見直し（長崎県：H24.3）

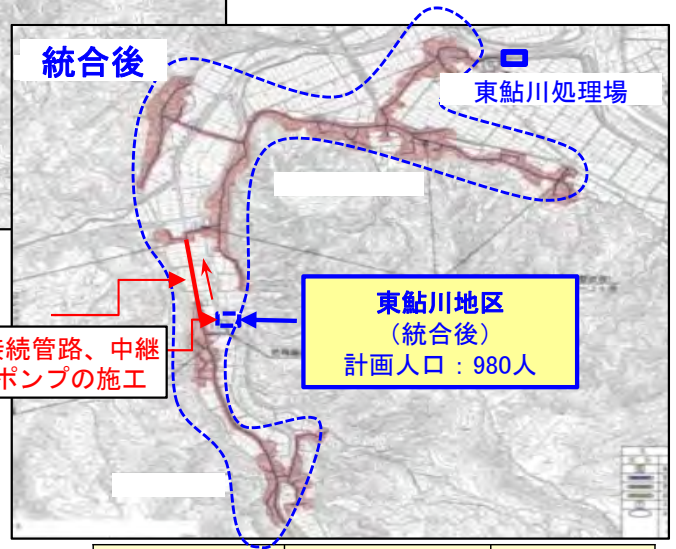


集落排水施設の統合の事例



東鮎川地区
（秋田県由利本荘市）

集落排水2処理区を統合することで、建設費、維持管理費を縮減。



統合前後の維持管理費の比較

	個別更新	統合
建　設　費	351百万円	265百万円
維持管理費	716万円	646万円

既存治山施設の長寿命化対策（事例）

概　要

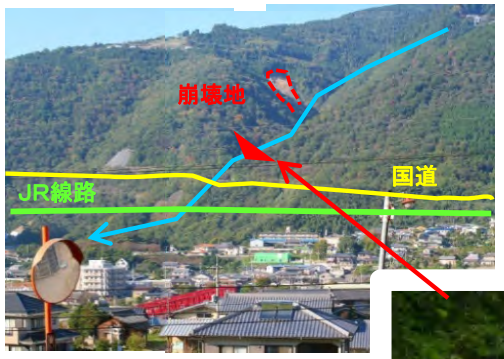
既設の治山ダム上流部における山腹崩壊の発生により、渓流内に多量の不安定土砂が堆積し、下流の国道・ＪＲ等への流出が懸念された。対策にあたっては、既設の治山ダムを有効活用し、施設の防災機能の強化（嵩上げ、増厚）を図りつつ、長寿命化対策を行い、工事費を削減をした。

効　果

事業費比較

治山ダムを新設する場合	70,858千円
既設治山ダムを活用（嵩上げ・増厚）する場合	56,175千円

コスト削減額１４，６８３千円（２１％の削減）



事業実施箇所遠景

既設治山ダム上流部で山腹崩壊が発生し、下流の国道・JR等への流出が懸念

既設治山ダム

既設治山ダムの嵩上げと増厚により防災機能の強化を図り、コスト削減を実現しつつ、地域の安全・安心を確保

既存林道施設の長寿命化対策（事例）

工事名：　埼玉県　飯能市　林道大名栗線改良工事
概　要：　崩落の危険のある林道法面の改良（植生基材吹付工・簡易法枠工）を行い、既存施設を長寿命化して、事業費の縮減を図った。

効　果　　工事費比較（直接工事費）

崩壊が発生し災害復旧事業を行った場合	36,769　千円
林道施設を改良（植生基材吹付工・簡易法枠工）する場合	12,033　千円

縮減額　24,736千円（６７％の縮減）

法面が不安定となっており、豪雨時に崩壊発生の恐れ

林道施設の機能強化（林道法面の改良）により、
災害発生リスクを抑えることができた。

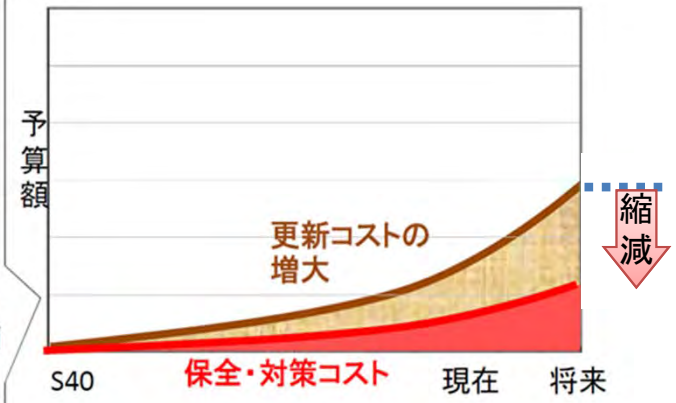
水産基盤施設の長寿命化対策

○ 従来の全面更新から部分的な更新や補修を機動的に実施（ストックマネジメント）へと事業実施方式を転換。
○ 既存ストックの有効活用のため、機能診断に基づく劣化状況に応じて適時適切に補修等を実施し、施設を長寿命化してコストの低減を図っているところ。

コスト低減効果

更新コスト：
耐用年数を迎えた施設を新たに新設（改築）する費用

保全・対策コスト：
施設の長寿命化を図るため、施設の調査・診断を行い、機能保全計画を策定して適切な時期に補修・改修を行う費用

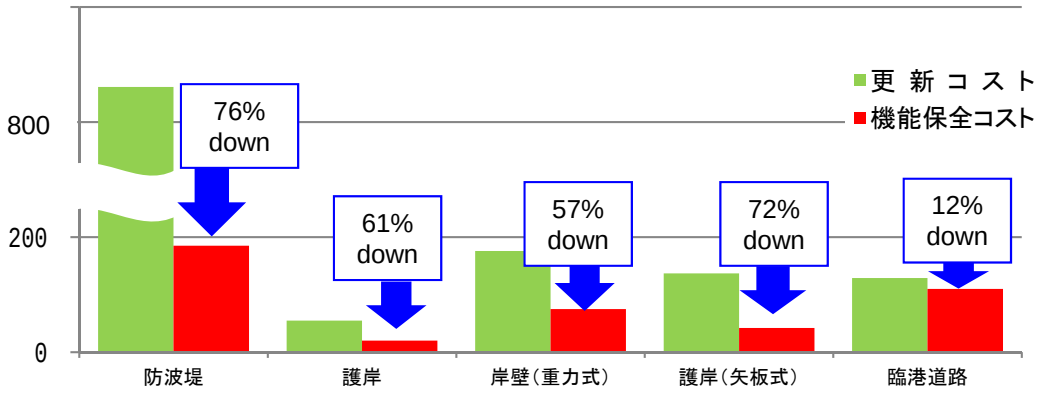


資料：水産庁作成

コスト低減効果の事例※）

適時適切な補修を行うことで単純更新に比べて、平均約６０％コストが低減

（百万円）



注）更新コスト　：施設を全面更新した場合（シナリオ）の費用（50年間で生じる費用）
機能保全コスト：施設の補修を繰り返した場合（シナリオ）のコスト（50年間で生じる費用）

※）10港のモデル漁港により試算（平均値）

施工事例

対策前

・全体的に鋼管矢板の腐食が進み、開孔も多数発生

・肉厚5mmを満たさない箇所が発生（矢板の耐力が期待できない）

対策後

・鋼管矢板の外側に被覆コンクリートを施工

・鋼管矢板の外側に被覆防食工を施工

参考　地方公共団体に対する支援

施設の維持管理に関する基準、マニュアルの策定・改訂や地方公共団体職員を対象にした研修・説明会の実施により、地方公共団体への技術支援を実施

基準、マニュアルの策定・改訂

○　機能保全・維持管理に係る技術的な基準、マニュアルや個別施設計画策定のためのガイドラインを策定

（例）

施設分野	基準・マニュアル	現行マニュアル等策定・改訂時期
農業水利施設	・農業水利施設の機能保全の手引き ・農業水利施設の長寿命化のための手引き	・H27.5 ・H27.11
林道施設 治山施設	・林道施設に係る個別施設計画策定のためのガイドライン ・治山施設における個別施設計画策定のためのガイドライン	・H27.3 ・H26.12
水産基盤施設	・水産基盤施設ストックマネジメントのためのガイドライン ・水産基盤施設機能保全計画策定の手引き	・H27.5 ・H27.5

○　今後、適宜、関係基準類を策定するとともに、既存の基準・マニュアルの改定に係る検討を行い、必要に応じた見直しを実施

研修・説明会

○　地方公共団体職員を対象とした研修、全国説明会、地方説明会を実施

（例）ストックマネジメントコース（実践編）

土木構造物に関するストックマネジメント長寿命対策の考え方、機能診断調査、補修補強工法等の講義、現地演習及び計画の策定方法

研修風景

現地研修

○　今後、研修内容や地方説明会の充実により、地方公共団体の専門技術者を育成

地方公共団体による施設の老朽化対策を推進