

農業農村整備事業等コスト構造改善プログラムの概要

1. 趣旨

農業農村整備事業等の直轄事業においては、従来の総合的なコスト削減の取り組みに加え、新たに①効率性の向上、②資源・環境対策の地域特性の重視、③計画・設計・施工・管理の最適化、④調達の最適化、⑤地域特性の重視、⑥透明性の向上の視点により、コストと品質の両面を重視する取り組みへ転換した「農業農村整備事業等コスト構造改善プログラム」を策定し、総合的なコスト構造改善を推進。

2. プログラムの対象

○農業農村整備事業と海岸事業の直轄事業を対象とする。
 ＊補助事業については事業主体が同プログラムを参考として総合的なコスト構造改善に取り組みよう要請するとともに必要な技術支援を行う。

3. 数値目標

○従来の「総合的なコストの削減」に加え、「ライフサイクルコスト構造の改善」、「社会的コスト構造の改善」による総合的なコスト改善目標15%（平成19年度比）を設定。
 ○目標期間は、平成20年度～24年度（5年間）

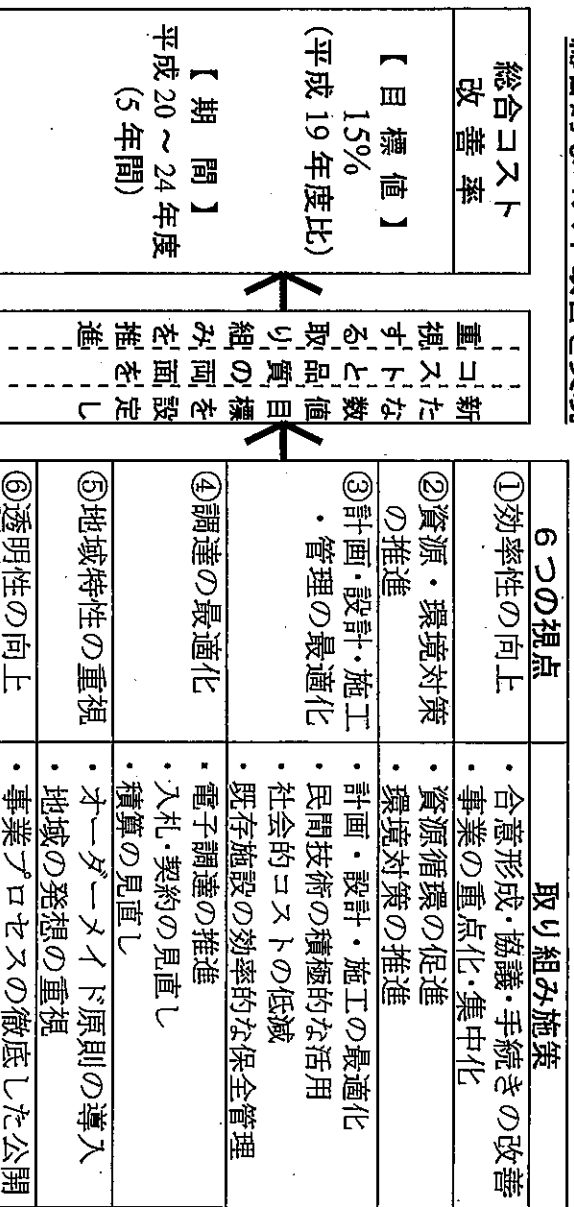
4. フォローアップ

プログラムの実施状況について、毎年適切にフォローアップを行い、その結果を公表。

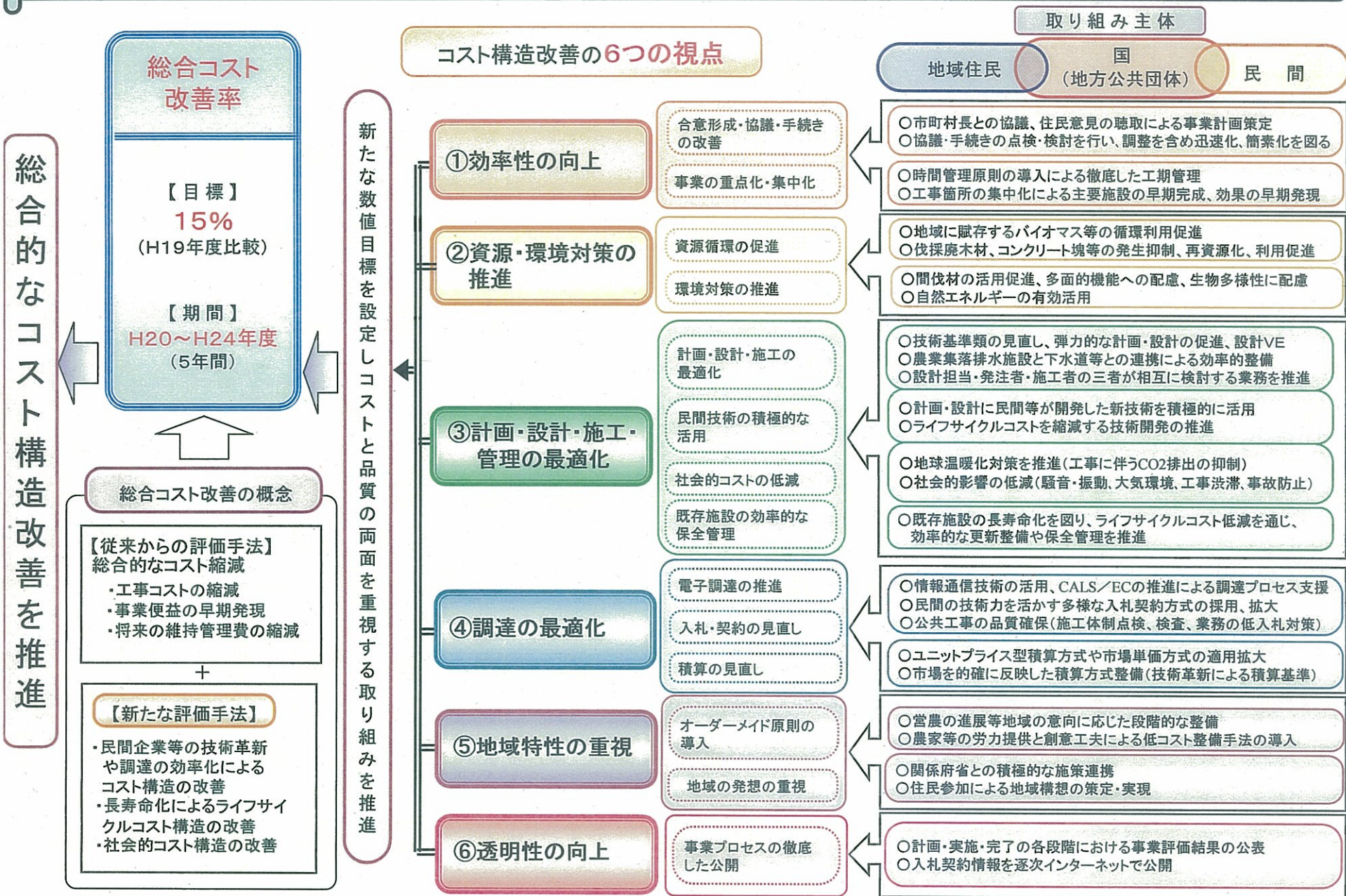
5. 具体的施策

「直接的に工事コストの低減」につながるものに限定せず、「環境との調和に資する施策」、「既存施設の長寿命化を図りライフサイクルコストの低減を通じた効率的な更新整備・保全管理を推進する施策」や「工事等の品質の向上に資する施策」、さらには、「環境負荷の軽減等、社会コスト低減に資する中長期的施策」、「事業便益の早期発現に資する施策」等、幅広い施策について検討・実施。

総合的なコスト改善を実現



農業農村整備事業等コスト構造改善プログラムは、コストと品質の両面を重視する取り組み



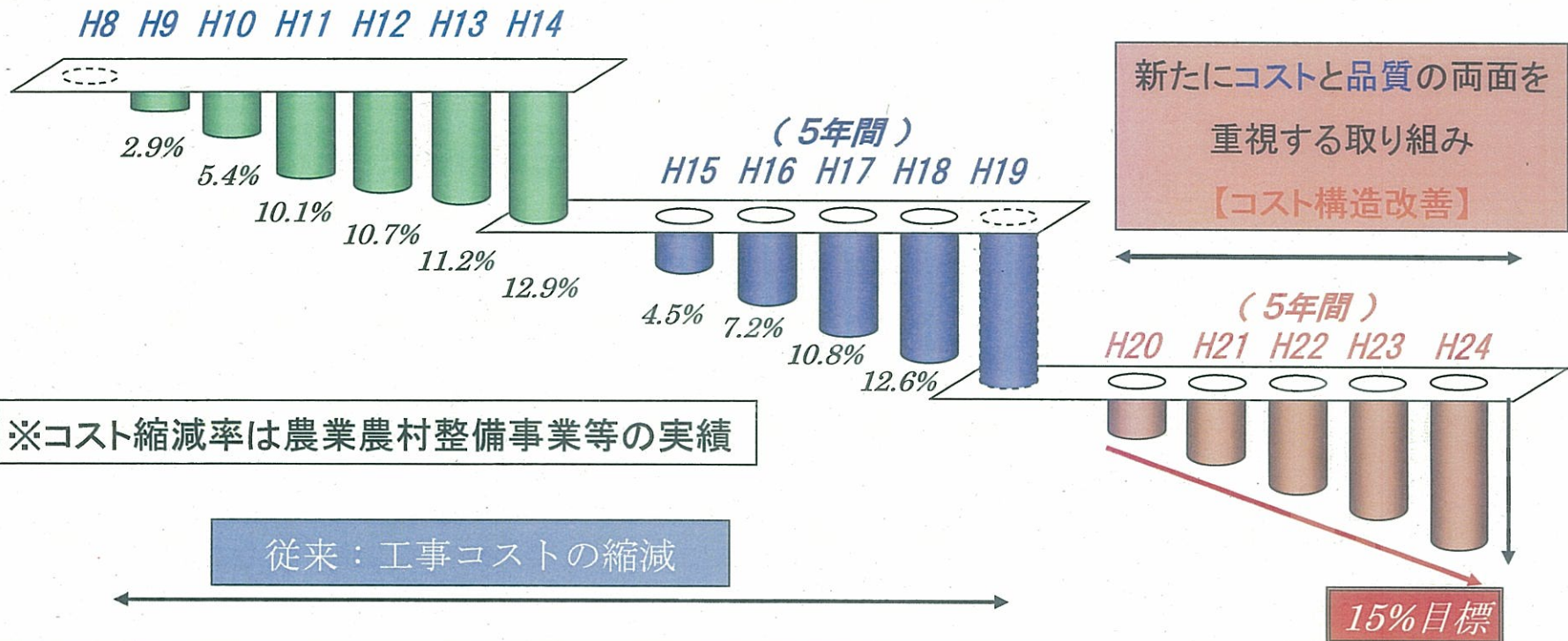
総合コスト改善率と数値目標

総合コスト改善率は、従来の工事コスト構造の改善に加え、**ライフサイクルコスト構造の改善**、**社会的コスト構造の改善**を評価

$$\text{総合コスト改善率} = \frac{\text{工事コスト構造の改善額①} + \text{工事コスト以外の効果の換算額②③}}{\text{計測年度の全工事費(維持管理にかかる工事費を含む)} + \text{工事コスト構造の改善額①}}$$

- ①工事コスト構造の改善
- ②ライフサイクルコスト構造の改善
(将来の維持管理費の縮減を含む)
- ③社会的コスト構造の改善
(事業便益の早期発現、工事に伴う環境負荷の低減、工事に伴う通行規制の改善)

数値目標 H20～H24年度(5年間)でH19年度と比較して**総合コスト改善率で15%**



※コスト縮減率は農業農村整備事業等の実績

農業農村整備事業等コスト構造改善プログラム

1. これまでの取組

公共工事のコスト縮減については、平成9年度から11年度までの3年間の取組において、全省庁の連携や公共工事担当省庁等における創意工夫の強化により、公共工事執行シナテムの中で価格に影響を及ぼす様々な要因について改革を進めてきた。その結果、平成11年度のコスト縮減率は約10%となり、当初の数値目標をほぼ達成した。

しかし、依然として厳しい財政事情の下で引き続き社会資本整備を着実に進めていくことが要請されており、これまで実施してきたコスト縮減施策の定着や新たなコスト縮減施策の推進が重要な課題となっている。このため、平成12年度から平成20年度までを期間として、工事の直接的コストの低減に加え、施設の品質向上によるライフサイクルコストの低減を含めた総合的なコスト縮減について、「農業農村整備事業等の新コスト縮減計画」(以下「新コスト縮減計画」という。)を定めて取り組んでおり、平成14年度においては、卸売物価等の下落も含め、20.6%の低減が図られたところである。

さらに平成15年度からは、「平成15年度予算編成の基本方針」(平成14年11月29日閣議決定)の中で、「コスト縮減の数値目標を早急に定め、それによって現実のコストが引き下がるよう、政府全体としてコスト構造改革に取り組み」と明記されたことを受けて、新コスト縮減計画を継続実施することに加え、新たに農業農村整備事業等のすべてのプロセスをコストの観点から見直し、具体的数値目標を設定した「コスト構造改革」に取り組むこととした。見直しの視点は、①効率性の向上、②設計等の最適化、③調達の最適化、④地域特性の重視、⑤透明性の向上の5つとし、平成15年度から平成19年度までに実施する「コスト構造改革」の施策プログラムとして、「農業農村整備事業等コスト構造改革プログラム」(以下「改革プログラム」という。)を策定した。改革プログラムでは従来からの工事コストの縮減と新たな取組を加味した「総合コスト縮減率」の達成目標を15%とし、平成18年度までに12.6%の縮減率を達成した。

2. 改善プログラムの位置付け

改革プログラム策定時期にも増して厳しい財政事情が続く中、今までの取組を継続する必要がある。しかしながら、行き過ぎたコスト縮減は品質の低下を招くおそれもあり、今までのコスト削減のみを重視した取組から、コストと品質の両面を重視した取組への転換を図ることが重要となっている。

コストと品質の両面を重視する取組への転換に当たっては、これまでの総合的なコスト縮減の取り組みに加え、新たに「コスト構造改善」の取組を導入し、「総合的なコスト構造改善」を推進することとする。その大きな特徴は、VFM最大化^(註)を重視し価格と品質両面からの施策を充実することである。

具体的には、これまでの評価項目である工事コストの縮減、事業便益の早期発現、将来の維持管理費の縮減に加え、新たに、民間企業の技術革新や調達の効率化によるコスト構造の改善、長寿命化によるライフサイクルコスト構造の改善、社会的コスト構造の改善を評価項目とする。

また、現在は新コスト縮減計画と改革プログラムの二つの施策を並行して推進しているところであるが、平成 20 年度からは「農業農村整備事業等コスト構造改善プログラム」(以下「改善プログラム」という。)に統合して改善施策を推進することとする。

「コスト構造改善」は、コストと品質の両面を重視する取組である。したがって、検討・実施する施策は、直接的に事業のコストの低減につながるものに限定せず、環境との調和、施設の長寿命化等品質の向上に資する施策等や、事業実施の円滑化により事業便益の早期発現等の社会コスト構造の改善に資する施策等を幅広く含むものである。このため、改善プログラム策定後も、必要に応じて施策を追加、変更することとする。

なお、「平成 20 年度予算編成の基本方針」(平成 19 年 12 月 4 日閣議決定)においては、平成 20 年度以降についてもこれまでと同様の厳しいコスト縮減計画を新たに策定し、コスト縮減を引き続き強力に推進することが明記されている。

(注) 「VFM(Value for Money)最大化」とは、経済性にも配慮しつつ、公共事業の構想・計画段階から維持管理までを通じて、投資に對して最も価値の高いサービスを提供すること。

3. プログラムの対象

本プログラムは、広く国、地方公共団体等が行う農業農村整備事業等の全体を念頭に置いて策定するものであるが、直接には、国が実施する農業農村整備事業や海岸事業を対象とする。

また、関係機関・省庁と連携して実施する施策も含むことに留意し、コスト構造改善に取り組むこととする。

4. 数値目標

本改善プログラムの目標期間は、平成 20 年度から平成 24 年度までの 5 年間とする。目標値は、「総合コスト改善率」の指標により、平成 19 年度と比較して 15% の総合的なコスト改善を達成することを目指す。

「総合コスト改善率」は、①効率性の向上、②資源・環境対策の推進、③計画・設計・施工・管理の最適化、④調達の最適化、⑤地域特性の重視、⑥透明性の向上の 6 つの視点からなる取組を適切に評価するため、改革プログラムにおいて貨幣換算により評価してきた項目に加え、民間企業の技術革新や調達の効率化によるコスト構造の改善、施設の長寿命化によるライフサイクルコスト構造の改善、工事に伴う環境コスト等社会的コスト構造の改善をも評価し、コスト改善率に換算したものである。

なお、「総合コスト改善率」の詳細な算定手法については、別途定める。

5. 地方公共団体への協力要請等

地方公共団体が実施する農業農村整備事業等の事業費総額は、同事業費全体に占める割合が大きく、同事業等のコスト構造改善を図り、品質を兼ね備えた社会資本整備を効率的に推進するには、地方公共団体の積極的な取組が不可欠と考えられる。

このため、地方公共団体に対し、改善プログラムを参考に引き続き積極的にコスト改善施策に取り組むよう要請する。

また、地方公共団体における農業農村整備事業等のコスト構造改善を推進するため、地方公共団体との情報交換を継続するとともに、地方公共団体に対する必要な技術支援を行うこととする。

6. フォローアップ

プログラムの実施状況については、コスト構造改善の着実な推進を図る観点から毎年適切にフォローアップし、その結果を公表する。

また、貨幣換算により評価することが困難な施策については、その他の指標によりできる限り定量的に把握する。

7. 具体的施策

コスト構造改善は、農業農村整備事業等のコストと品質の両面を重視する取組である。したがって、検討・実施する施策は、直接的に工事のコストの低減につながるものに限定せず、環境との調和に資する施策、既存施設の長寿命化を図りライフサイクルコストの低減を通じて効率的な更新整備・保全管理を推進する施策、工事等の品質の向上に資する施策、さらには、事業実施の円滑化により事業便益の早期発現等の社会コスト構造の改善に資する施策等を幅広く含むものである。

コスト構造改善では、良質な社会資本を低廉な費用で整備・維持・更新することを目指しており、施策の実施にあたっては、社会資本が本来備えるべき供用性、利便性、公平性、安全性、耐久性、環境保全、省資源、美観、文化性等の所要の基本性能・品質の確保を図ることとする。

(1) 効率性の向上

1) 合意形成・協議・手続きの改善

施策 1：各事業における構想段階からの合意形成手続きを推進する。

- 事業計画策定に当たっての市町村長との協議及び国・県営事業における住民意見の聴取を実施。

施策 2 : 協議・手続きの点検・検討を行い、関係機関との調整も含め、その迅速化・簡素化を図る。

- 関係部局で協議・手続きの迅速化・簡素化について点検・検討するとともに、関係機関・他省庁に関連するものについては調整（円滑な推進を図る観点から実施する、「農業用水を利用した小水力発電に係る関係省庁連絡会」や「施設機械、電気通信関係の各省連絡協議会」等）。

2) 事業の重点化・集中化

施策 3 : 事業評価を厳格に実施し、事業採択地区を厳選する。

- 新たな費用対効果算定手法による効果の適切な把握及び多段階による総合的な評価により、事業実施地区を厳選。

施策 4 : 徹底した工期管理による効果の早期発現を図る。

- 直轄事業 9 年、補助事業 6 年を基本とする限度工期内の地区に限って採択し、効果を早期に発現。
- 採択後 3 年が経過して着工見込みのない地区は中止。

施策 5 : 工事箇所集中化により主要施設の早期完成を促進する。

- 排水機場等の主要施設を早期に完成することにより、当該施設に係る事業便益を早期に発現。

施策 6 : 事業を取り巻く情勢の変化を踏まえた事業再評価及び事業完了後の事業効果を確認する事後評価を実施する。

- 事業実施地区において一定期間ごとに、第三者委員の意見を踏まえた再評価を実施。
- 事業完了後、一定期間経過の後、事業効果を確認する事後評価を実施。

(2) 資源・環境対策の推進

1) 資源循環の促進

施策 7 : 地域に賦存するバイオマス等の循環利用を促進する。

- 農業集落排水処理場から発生する汚泥を堆肥・エネルギーなどに循環利用。
- 農業集落排水処理場から発生する処理水を、農業用水として循環利用。
- 農業集落排水汚泥の発生量を抑制する施設を導入し、汚泥処理費用を軽減。
- 農村地域に現有する有機性資源を活用する施設を整備し、循環利用を促進。
- 家畜排せつ物について、たい肥化処理施設の整備等を通じて循環利用を促進。

施策 8 : 建設副産物対策として、発生抑制や現場発生材を再生処理し、再資源化及び利用を促進する。

- 伐採廃木材をチップ化し、家畜の寝床等の原料としての敷料、農作物又は法面植生の生育基盤材等として再利用。
- 旧施設の撤去等により発生するコンクリート塊を現場内で再生処理し、敷砂利等として再利用。
- ため池改修及びダム現場等で発生する建設汚泥に、セメント系固化材を加えて固形処理し、埋戻用土等として再利用。
- 建設副産物等に関する関係機関との情報交換体制やシステムを利用。

2) 環境対策の推進

施策 9：「地球温暖化防止森林吸収源 10 年対策」の一環として、間伐材の積極的な活用を促進する。

- 木柵・丸太土留など道路関係施設、法面保護施設等に間伐材を利用。

施策 10：農業・農村が有する多面的機能が適切かつ十分に発揮されるよう配慮する。

- 生産基盤の整備に際し、地域ごとには発揮される多面的機能（水田貯留による洪水防止機能等）への配慮を検討。

施策 11：農林水産省生物多様性戦略に基づき、生物多様性に、より配慮した農業農村整備事業を展開する。

- 生物多様性の保全管理手法や整備計画策定手法の策定により、農業農村整備事業における生物多様性保全の取組を支援。

施策 12：自然エネルギーの有効活用を促進する。

- 小水力、太陽光、風力等の自然エネルギーを活用した施設の導入により、地域資源の有効活用を促進。

(3) 計画・設計・施工・管理の最適化

1) 計画・設計・施工の最適化

施策 13：設計基準類の見直しをする。

- 農道の舗装設計及びポンプ場のポンプ設備において、多様なニーズに対応できる性能規定化を推進するとともに事業現場において弾力的に運用。
- 開水路において、性能規定化を推進するとともに、事業現場において試行的に運用。
- ゲートの設計・施工について、形状、材質等の仕様規定方式に代わり、性能規定方式の採用を検討。
- ポンプの設計について、非開放による内部点検が可能な構造の採用を検討し、維持管理を低減。

施策 14：弾力的な計画・設計を促進する。

- 農道の計画・設計において、道路構造令等の特例値を弾力的に活用。
- 環境に配慮し、設計基準類を弾力的に運用。
- パイプライン内の流動変動に伴って発生する圧力の算定手法の確立等、地域の実情に即した計画・設計を推進。
- パイプラインの浅埋設工法、可とう性継手による曲げ配管工法等を積極的に採用。

施策 15：設計VEによる計画・設計の見直しを推進する。

- 設計の早期段階から、設計VEを推進。

施策 16：関係府省との連携により効率的な整備を推進するとともに、工実施段階においても事業連携等を推進する。

- 農業集落排水施設と下水道・合併処理浄化槽など、関係府省との連携により効率的に整備。
- 広域農道と市町村道・林道など、関係府省との連携により効率的に整備。
- 他事業と連携した工事の実施や関連工事の工程調整により仮設物を共用。

施策 17：計画・調査・設計と施工・管理の各段階での情報共有・確認を行い、良質な構造物の設計施工の促進を図る。

- 設計担当者、発注者、工事請負者の三者が出席し、設計思想・技術的留意点等について相互に確認・検討する業務を促進。

2) 民間技術の積極的な活用

施策 18：施設の計画・設計に民間等が開発した新技術を積極的に活用する。

- 既設水路(開水路・管水路・トンネル等)の内面更正工法により施設の再生推進。
- 民間開発新技術の動向把握及び施工後の評価及び発注者支援の積極的な取組。
- 水管理制御において大容量の情報伝送が可能な無線通信方式を採用。
- 農業集落排水施設の整備に当たって、低コスト小型処理施設を活用。

施策 19：官民の連携による技術開発を推進し、開発された技術について広く普及を図る。

- 発注者が必要としている技術開発テーマを公表。
- 事業現場において賦存量が多く、コスト縮減効果の高い技術を開発・導入。
- 事業現場における実績を踏まえ、設計・積算・施工に係る技術指針を作成し、導入を促進。

施策 20：ライフサイクルコストを縮減する技術開発を推進するとともに、維持管理費の低減を図る新技術を積極的に導入する。

- 農業用水路における非破壊調査診断技術を開発し、効率的な劣化診断を実施。
- ポンプ性能低下合いを適時的確に把握し、更新整備するモニタリングシステムを導入。

- 施設の動力源に水力、太陽光等の自然エネルギーを活用。
- 橋梁、水門扉等に耐候性鋼材を使用。

3) 社会的コストの低減

施策 21：地球温暖化対策を一層推進する。(工事に伴う温室効果ガス(CO2)排出の抑制)

- 低燃費型建設機械等の普及促進。
- 温室効果ガス排出量の算定方法の検討。

施策 22：社会的影響の低減を図る。(騒音・振動等の抑制・大気環境に与える負荷の低減、工事による渋滞損失の低減・事故の防止)

- 排出ガス対策型建設機械等の普及促進。
- 低騒音・低振動型建設機械等の普及促進。
- 工事期間中の交通渋滞による社会的影響の低減。
- 工事事故防止を推進。

4) 既存施設の効率的な保全管理

施策 23：既存施設の長寿命化を図り、ライフサイクルコストを低減することを通じ、効率的な更新整備や保全管理を進める。

- 施設の機能診断と劣化予測に基づく機能保全対策の検討。
- 適時適切な機能保全対策を実施し、ライフサイクルコストを低減。
- 機能診断結果や施設諸元に関するデータベースを活用した効率的な更新整備・保全管理の推進。

(4) 調達の最適化

1) 電子調達の推進

施策 24：入札・契約における情報通信技術の活用を推進する。

- 入札説明書等をネットワーク経由で電子媒体によって提供することにより、電子入札の利便性を向上。
- 入札情報の公表を、政府共通のサイト(公共調達検索ポータルサイト)を用いて公表する方法に移行し、入札参加希望者等に対しての利便性を向上。
- 上記により、発注者から入札参加希望者等への入札・契約にかかるとの情報提供を効率化。

施策 25：CALIS/ECの推進により調達プロセスを支援する。

- 工事関係書類等の電子化により受発注者間の情報交換を効率化。
- 調査、測量、設計及び施工の各段階間において電子情報の共有を図り発注事務を効率化。

2) 入札・契約の見直し

施策 26：民間の技術力を積極的に活かす多様な入札契約方式の採用、拡大を図る。

- 工事の入札契約において、原則総合評価落札方式による調達を実施。
- 工事の入札契約に、VE方式、設計・施工一括発注方式等の活用を推進。
- 総合評価落札方式の地方公共団体等への普及を図るため、マニュアルを提供
- 業務の入札契約に、業務内容・業務段階に応じたプロポーザルを拡大活用するとともに総合評価落札を導入。

施策 27：企業の持つ技術力の適正な評価を行う。

- 総合評価方式における評価項目等において工事成績の活用を推進。

施策 28：業務及び工事の成果物の品質を確保するため、成績評定において請負業者の技術力を重視した評価を実施する。

- 品質確保のため、技術的検査（中間技術検査）を踏まえた工事成績評定を実施。
- 業務の成績評定データベース「AGRIS」を整備するとともに、企業実績・成績等を共有・活用できる仕組みを整備。

施策 29：発注者及び受注者のコスト意識の向上を図る。

- 出来高部分払い方式等を順次導入。
- 受発注者間の協議・施工管理等を効率的に進めるために、監督検査基準等の見直しについて検討。

施策 30：民間の資金・能力を活用する整備手法を導入し、推進する。

- PFI法を活用した家畜排せつ物処理施設等の整備を推進。

施策 31：複数年にわたる工事の円滑な執行のための手続きを改善する。

- 工事の円滑な執行と平準化のため、国庫債務負担行為を計画的かつ積極的に活用。

施策 32：公共工事等の品質確保を推進する。

- 公共工事の品質確保のため施工体制の点検、施工段階確認、中間技術検査を実施。
- 品質を確実に確保するための調査・測量・設計業務における低入札対策の導入。

3) 積算の見直し

施策 33：ユニットプライス型積算方式や市場単価方式を適用拡大する。

- 積算価格の説明性、市場性を向上させるとともに、積算に要するコスト、労力を低減する「ユニットプライス型積算方式」の適用工種を拡大。
- 市場単価方式の適用工種を拡大。

施策 34：市場を的確に反映した積算方式を整備する。

- 主要資材について、広く見積もりを募る方式を検討。
- 技術革新による積算基準の見直し。
- 単価等に関する調査方法を見直し。

(5) 地域特性の重視

1) オアゲーメイド原則の導入

施策 35：営農の進展等地域の意向に応じた段階的な整備手法に取り組む。

- 畑地かんがいにおいて、第一段階は営農団地毎の給水栓まで整備、第二段階で作物に直接散水可能なほ場まで配管する段階的な整備を実施。
- 農地の利用集積の状況など地域の構造改革の進展に応じて担い手が必要とする基盤整備の内容を選択する方式（段階的基盤整備）の有効性を検証し、全国展開を図るための指針を策定。

施策 36：農家や地域住民等多様な主体の参加による労力提供と創意工夫により低コスト整備手法を推進する。

- 農業生産基盤の整備等の実施における農家や地域住民等多様な主体の参加による直営施工方式を推進。

2) 地域の発想の重視

施策 37：関係機関・府省の施策連携を積極的に行い、住民参加による地域構想を実現する。

- 計画・実施・管理の各段階で関係者が情報を共有し、関係機関・府省の施策連携と住民参加により、地域構想を実現。

(6) 透明性の向上

1) 事業プロセスの徹底した公開

施策 38：事業計画の事前公表と住民意見の聴取等、地域に開かれた事業として実施する。

- 事業計画策定にあたっての市町村長との協議、及び国・県営事業における住民意見の聴取を実施。

施策 39：進捗状況等を常に公表し、透明性を確保しつつ事業を実施する。

- 国営事業の進捗状況等の情報をインターネットで公開。
- 国営事業の受益者に毎年度進捗状況の説明を行い、受益者の了解の下で事業を実施。
- 再評価における第三者委員会への提出資料及び議事録を逐次インターネットで公開。

施策 40：入札契約情報を逐次インターネットで公開する。

- 平成20年度から農業農村整備事業入札情報の公表を、政府共通のサイト（公共調達検索ポータルサイト）を用いて公表する方法に移行し透明性を向上。
- 財務大臣通知「公共調達の適正化について」に基づき、契約に係る情報を公表。