

(独) 森林総合研究所森林農地整備センターに係る

コスト構造改善プログラムの概要

1. 趣旨

従来の取組みに加え、新たに 効率性の向上、 資源・環境対策の推進、 計画・設計・施工・管理の最適化、 調達最適化、 地域特性の重視、 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「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

水源林造成事業、特定中山間保全整備事業及び農用地総合整備事業

3. 数値目標

総合的なコスト改善目標 15% (平成19年度比)
期間は、平成20年度～24年度(5年間)

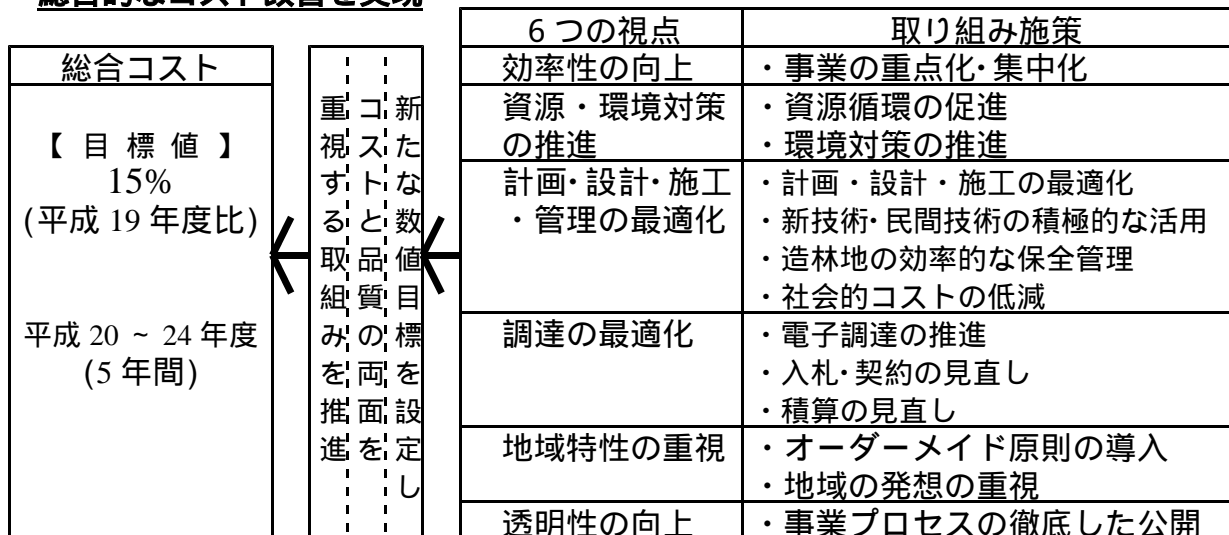
4. フォローアップ

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、環境との調和や施設の長寿命化等品質の向上及び事業実施の円滑化等社会コスト構造の改善に資する施策を幅広く検討・実施。

総合的なコスト改善を実現



独立行政法人森林総合研究所森林農地整備センター コスト構造改善プログラム

1. これまでの取組

工事のコスト縮減については、平成12年度からの取組において、「大規模林業圏開発林道の工事コスト縮減対策に関する新行動計画」、「緑資源公団(農用地業務部門)の新コスト縮減計画」を策定し、コスト縮減対策に取り組み、一定の成果をあげてきた。

さらに平成15年度からは、上記の2つの計画(以下「新コスト縮減計画」)を継続実施するとともに、水源林造成事業を新たに加え、事業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、効率性の向上、設計等の最適化、調達の最適化、地域特性の重視、資源循環の促進、透明性の向上の6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、「独立行政法人緑資源機構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12.2%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期間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。

このため、これまでの「総合的なコスト縮減」の取組に加え、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(注)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、これまでの評価の概念である 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、(ア)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、(イ)長寿命化によるライフサイクルコスト構造の改善、(ウ)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「独立行政法人森林総合研究所森林農地整備センター 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的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。

<p>(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、投資に対して最も価値の高いサービスを提供すること。</p>
--

3．プログラムの対象

本プログラムは、本センターが実施する水源林造成事業、特定中山間保全整備事業及び農用地総合整備事業を対象とする。

また、関係機関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、効率性の向上、資源・環境対策の推進、計画・設計・施工・管理の最適化、調達の最適化、地域特性の重視、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、(ア)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、(イ)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、(ウ)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．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。

6. 具体的施策

コスト構造改善は、各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》水源林造成事業等（ここでいう「等」には特定中山間保全整備事業の造林・育林事業を含むものとする。）

（1）効率性の向上

1）事業の重点化・集中化

施策1：水源かん養機能の強化を図る重要性の高い箇所に事業効果の重点化を図る。

新規契約については、水源かん養機能の強化を図る必要性が高い重要流域等の箇所に限定

施策2：事業評価（事前及び期中の評価）を厳格に実施するとともに、透明性及び客観性の向上を図る。

チェックリストにより事業採択時の評価を厳格に実施するとともに、透明性等の向上を図るため、契約実績を公表

事業を取り巻く情勢の変化を踏まえた「期中の評価」を厳格に実施し、その評価結果を事業に反映

（2）資源・環境対策の推進

1）資源循環の促進

施策3：現場発生材等を利用した作業道開設を促進する。

作業道の開設に丸太組工法や横断排水溝等を施工するに当たっては、現場発生する支障木等の利用を促進

作業道の路面敷砂利に現場発生材や再生砂利の利用を促進

2）環境対策の推進

施策4：「地球温暖化防止森林吸収源10カ年対策」の一環として、利用間伐を促進する。

間伐の実施に当たっては、間伐の立木販売又は伐倒木の販売に努め、木材利用を推進

施策5：より環境保全に配慮した事業を展開する。

針広混交林・複層林等による多様な森林の造成を推進
急傾斜地の作業道の開設に当たっては、丸太組工法を採用し切取法高を低くすることに努め、環境と調和した作業道の開設を推進

(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6：施業基準の見直しを図る。

保安林の指定施業要件等の見直しに対応した植栽本数の削減
下刈の実施方法の工夫による実施回数の削減
枝打の実施目的の見直しによる実施面積の削減
裾枝払の導入に伴うつる切実施面積の削減

施策7：技術の動向を踏まえ、設計方法の見直しを図る。

下刈等の施業に、刈払機等の機械工程を導入し、施業の設計方法の見直しを実施

作業道の開設に当たっては、削岩が必要となる箇所を避けることを基本とするとともに、急傾斜地での開設を丸太組工法で実施することとして、土砂切取の歩掛の見直しを実施

また、路面排水について工夫した施工（波形勾配）を導入することにより、素堀側溝の廃止などを行い、設計方法の見直しを実施

積極的に広葉樹保残を取り入れた除伐施業へ転換することにより、施業の歩掛の見直しを実施

造林者による選木から伐倒までの一連作業での効率的な保育間伐を実施することに伴い、施業の設計方法の見直しを実施

2) 新技術の積極的な活用

施策8：針広混交林（モザイク施業^(注)等）・複層林の造成や列状間伐の実施など新技術を積極的に活用する。

(注) 水源かん養機能の発揮のために前生広葉樹等を群状もしくは帯状に残置しつつ植栽し、針広混交林を造成する施業

モザイク施業の導入に伴い下刈・つる切等の保育施業の事業量を削減
列状間伐による効率的な間伐を実施

3) 造林地の効率的な保全管理

施策9：公益的機能の維持増進を図るために長伐期・複層林化を推進する。

より森林の持つ公益的機能の維持増進を図るために、長伐期・複層林化を推進し、ライフサイクルコスト構造を改善

(4) 調達最適化

1) 電子調達の推進

施策10：造林木販売情報等の電子化の導入を検討する。

造林木販売情報の提供等において、より効率化を図るため電子化の導入を検討

(5) 透明性の向上

1) 事業プロセスの徹底した公開

施策11：契約実績等を逐次インターネット等で公表する。

事業の透明性を図るため、毎年度の契約実績を逐次インターネット等で公表
事業評価における評価結果等を逐次インターネット等で公表

〈2〉特定中山間保全整備事業等（ここでいう「等」には農地総合整備事業を含むものとする。）

(1) 効率性の向上

1) 事業の重点化・集中化

施策1：工期管理を行う時間管理原則を徹底する。

事業計画で定めた事業工期を基本に徹底した工期管理。

施策2：工事箇所の集中化により効果の早期発現を図る。

農用地整備は、団地工事箇所の集中化により一時利用をすみやかに進め、事業便益を早期に発現

土地改良施設等は、工事箇所の集中化によりすみやかな供用開始につとめ、事業便益を早期に発現

施策3：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4：建設副産物の発生抑制や現場発生材の再生処理により、建設副産物の再資源化や利用を促進する。

根株や雑木をチップ化し、法面植生の生育基盤材として再利用を促進

再生アスファルト及び舗装用再生骨材等の積極的な活用により、建設副産物の

再利用を促進

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

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 5 : 「地球温暖化防止森林吸収源 10 力年対策」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 6 : 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。

地域ごとに発揮される多面的機能（水田貯留による洪水防止機能等）に配慮した生産基盤の整備を推進

施策 7 : 農林水産省生物多様性戦略に基づいた、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、事業における生物多様性保全の取組を展開

(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 8 : 設計基準類の見直しをする。

農道の舗装設計において、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

施策 9 : 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

施策 10 : 設計 VE 方式等の活用により専門家の技術力の導入を促進する。

早期設計段階から設計 VE を行い、専門家のアドバイスなどを得る仕組みを構築

施策 11 : 関係機関との連携により効率的な整備を推進するとともに、工事実施段階においても事業連携等を推進する。

広域農道と市町村道・林道など、関係機関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 12 : 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 13: 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。

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

施策 14: 技術開発を推進するとともに、開発された技術について広く普及を図る。

事業現場における材を活用して、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 15: ライフサイクルコストを縮減する新技術を積極的に導入する。

橋梁等に耐候性鋼材を使用

3) 社会的コストの低減

施策 16: 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
太陽光等の自然エネルギーを活用した施設の導入の試行

施策 17: 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)

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

(4) 調達の最適化

1) 電子調達の推進

施策 18: 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
上記により、発注者から入札参加希望者等への入札・契約にかかる情報提供を
効率化

施策 19: 電子化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 20: 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、原則総合評価方式による調達を実施

工事の入札契約に、V E 方式等の活用を推進
業務の入札契約に、総合評価方式を導入

施策 21：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に技術者評価（継続教育(CPD)の取得）を取り入れる

施策 22：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」を活用するとともに、企業実績・成績等を共有・活用できる仕組みを整備

施策 23：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、債務負担行為を計画的かつ積極的に推進

施策 24：工事等の品質確保を推進する。

調査・測量・設計業務においては、品質を確保するための低入札価格調査を具体的指標を定めて行う

工事の品質確保のため 施工体制の点検、 施工途中における施工段階確認・中間技術検査を実施

3) 積算の見直し

施策 25：市場単価方式など簡便な積算方式の適用を拡大する。

市場単価方式の適用工種を拡大
ユニットプライスなど簡便な積算方式の導入を検討

施策 26：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

(5) 地域特性の重視

1) オーダーメイド原則の導入

施策 27：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 28：関係機関と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。

積極的な住民参加による地域構想を実現するため、関係者と情報を共有して、施

策の連携を図り、事業を推進

(6) 透明性の向上

1) 事業プロセスの徹底した公開

施策 29 : 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。

事業の進捗状況等の情報をインターネットで公開
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 30 : 入札契約情報を逐次インターネットで公開する。

競争参加資格者情報、発注予定情報、入札公告、入札結果などを逐次公開