

「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」に基づく総合コスト構造改善実績（H20～H24）について

独立行政法人森林総合研究所森林農地整備センター（以下「センター」という。）では、コストと品質の両面を重視した「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「プログラム」という。）を策定し、平成20年度から平成24年度までの5年間で、平成19年度と比較して、15%の総合コスト改善率を達成することを目標として取り組んできたところです。

その結果、平成19年度と比較して総合コスト縮減率は15.4%（物価等の変動分を除いた場合には11.1%）となりました。

センターにおける平成24年度のコスト改善実績は、以下のとおりです。

1. 独立行政法人森林総合研究所森林農地整備センター事業の平成24年度実績

【平成24年度の総合コスト改善率】

・総合コスト改善率	改善率：15.4%	改善額：30億円
・物価等の変動を含めた改善率	改善率：11.1%	改善額：21億円

※ 総合コスト改善率は、従来の「工事コスト構造の改善」に加えて、「ライフサイクルコスト構造の改善」及び「社会的コスト構造の改善」等も考慮した改善率

※ 物価等の変動を含めた改善率は、総合コスト改善率に、建設工事に使用する建設資材費・労務費の変動を考慮した改善率

【参考】

平成24年度の総合コスト改善率の内訳

平成24年度	工事コスト構造の改善による効果	ライフサイクルコスト構造の改善による効果	社会的コスト構造の改善による効果	合計（総合コスト）改善率	物価等の変動率	合計（物価等変動）含み
実績	7.2%	8.2%	0%	15.4%	△4.3%	11.1%

【資料1】コスト改善取組概要

工事コスト構造の改善 《改善率 7.2% 改善額 14.0億円》

◇計画・設計・施工の最適化

- 水源林造成事業において、枝打の実施目的の見直し等により、実施面積を縮減したことによるコスト改善 《改善率 2.2% 改善額 4.3億円》
- 水源林造成事業において、作業道に丸太組工法を導入し、土工事を削減したことによるコスト改善（別添資料2-1参照） 《改善率 1.9% 改善額 3.7億円》
- 水源林造成事業において、モザイク施業の導入に伴う裾枝払等の事業費の縮減（別添資料2-2参照） 《改善率 0.2% 改善額 0.4億円》
- 農林業用道路の特例値（勾配）を活用し、土工事を削減したことによるコスト改善 《改善率 1.2% 改善額 2.2億円》

◇資源循環の促進

- 水源林造成事業において、作業道の路面敷砂利に再生砂利を利用したことによるコスト改善 《改善率 0.1% 改善額 0.2億円》

◇新技術の導入

- 特定中山間保全整備事業において、農林業用道路工事にメタルロード工法を導入したことによるコスト改善（別添資料2-3参照） 《改善率 1.5% 改善額 2.9億円》

◇調達の最適化

- 特定中山間保全整備事業及び農用地総合整備事業において、複数年にわたる工事を円滑に執行 《改善率 0.1% 改善額 0.3億円》

ライフサイクルコストの削減 《改善率 8.2% 改善額 16.0億円》

- 水源林造成事業において、長伐期化等の推進によるコスト改善 《改善率 8.2% 改善額 16.0億円》

具体的事例の代表的な取組例(平成24年度)

計画・設計・施工の最適化

作業道開設において丸太組工法の導入によるコスト構造改善

概要：作業道の開設にあたって、路肩に丸太を組む丸太組工法を導入。

効果

路肩に丸太を組むことにより切取法高を低くし、土工量を削減することでコスト構造を改善。

丸太組工法の流れ



具体的事例の代表的な取組例(平成24年度)

計画・設計・施工の最適化

モザイク施業の導入に伴うコスト構造改善

概要：水源涵養機能のみならず、森林のもつ多面的な機能を高度に発揮するため、前生広葉樹等を残置しつつ植栽を行うモザイク施業を導入。

効果

モザイク施業を導入することにより裾枝払・つる切の事業量を削減することでコスト構造を改善。

従来工法



新工法（モザイク施業）



具体的事例の代表的な取組例(平成24年度)

民間技術の積極的な活用

急傾斜面の農林業用道路における新技術活用

概要: 農林業用道路の建設において、従来の地山掘削を伴う地形改変が大きい橋梁築造に対し、NETIS登録技術のメタルロード工法による栈道橋を採用することにより、コスト縮減を図った。

効果: メタルロード工法は、従来の橋梁より施工性が向上し、工期短縮やコスト縮減が図れるとともに、地形の改変も少なく環境負荷を軽減。

