

「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」に基づく平成20年度総合コスト構造改善実績について

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います。

センターにおける平成20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20年度実績

【平成20年度の総合コスト改善率】

・総合コスト改善率	改善率：4.5%	改善額：15億円
・物価等の変動を含めた改善率	改善率：1.7%	改善額：6億円

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

改善率の算定式を見直したことにより、平成24年2月に改善率を変更（4.4% 4.5%）

【参考】

平成20年度の総合コスト改善率の内訳

平成20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	3.3%	1.2%	0%	4.5%	2.8%	1.7%

【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 3.4% 改善額 11.5億円》

計画・設計・施工の最適化

水源林造成事業において、枝打の実施目的を見直し、実施面積を縮減したことによるコスト改善（別添資料2-1参照） 《改善率 1.0% 改善額 3.5億円》

水源林造成事業において、作業道に丸太組工法を導入し、土工量を削減したことによるコスト改善（別添資料2-2参照） 《改善率 1.4% 改善額 4.8億円》

農林業用道路の特例値（勾配）を活用し、土工量を削減したことによるコスト改善（別添資料2-3参照） 《改善率 0.5% 改善額 1.8億円》

資源循環の促進

水源林造成事業において、作業道の路面式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》

農林業用道路の法面基盤材について、根株をチップ化し再利用することによるコスト改善 《改善率 0.4% 改善額 1.2億円》

【ライフサイクルコストの削減】 《改善率 1.1% 改善額 3.9億円》

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 0.6% 改善額 2.2億円》

農林業用道路の橋梁の耐候性鋼材を使用することによるコスト改善（別添資料2-4参照）

《改善率 0.5% 改善額 1.7億円》

具体的事例の代表的な取組例(平成20年度)

環境対策の推進及び新技術の積極的な活用

モザイク施業の導入に伴う下刈事業費の削減によるコスト縮減

概要：水源かん養機能のみならず、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することにより、針広混交林等の造成を推進し、コスト縮減を図る。

効果

モザイク施業の実施により、下刈に係る経費を縮減

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20年度)

環境対策の推進及び計画・設計・施工の最適化

急傾斜地の作業道開設において丸太組工法の本格導入

概要：急傾斜地の作業道開設にあたっては、路肩に丸太を組むことによって、切取法高を低くする。

効果

急傾斜地において、路肩に丸太を組むことにより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

丸太組工法の流れ



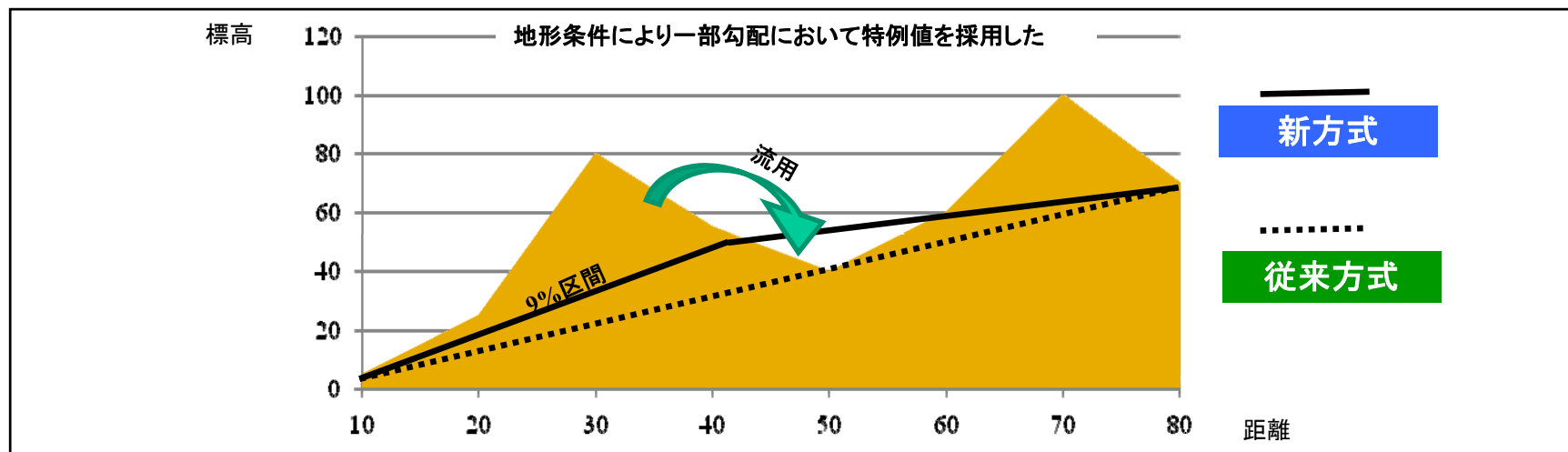
具体的事例の代表的な取組例(平成20年度)

弾力的な計画・設計の促進

農林業用道路において設計基準の特例値を用いて縦断勾配の見直し

概要: 農林業用道路の縦断線形設計において、設計基準である7%勾配から特例値である9%を採用して道路土工量を削減したことにより工事作業量や用地の減、工期の短縮等によりコスト縮減を図る。

効果: 道路土工量の削減による工事作業量及び用地の減、工期の短縮でコスト縮減。また、伐採範囲の減少に伴う環境負荷軽減。



具体的事例の代表的な取組例(平成20年度)

ライフサイクルコストの縮減

塗装が要らない桁を使用した橋で維持管理コストの縮減

概要 鋼製橋梁の桁を耐候製鋼材に変更し、塗装費等の維持管理費を縮減。

効果

- 橋桁の塗替え費用を削減(従来は初期塗装に加えて定期的に塗替えが必要)
- 橋の維持管理費を含めたライフサイクルコストを縮減
(従来の鋼材工事費+塗装費+塗装の維持費)－耐候性鋼材の工事費＝縮減額

従来工法



15年毎に
塗替えが
必要



新工法



塗替えが
不要