

平成17年度 国有林間伐推進コンクール 表彰事例の概要



国民の森林・国有林

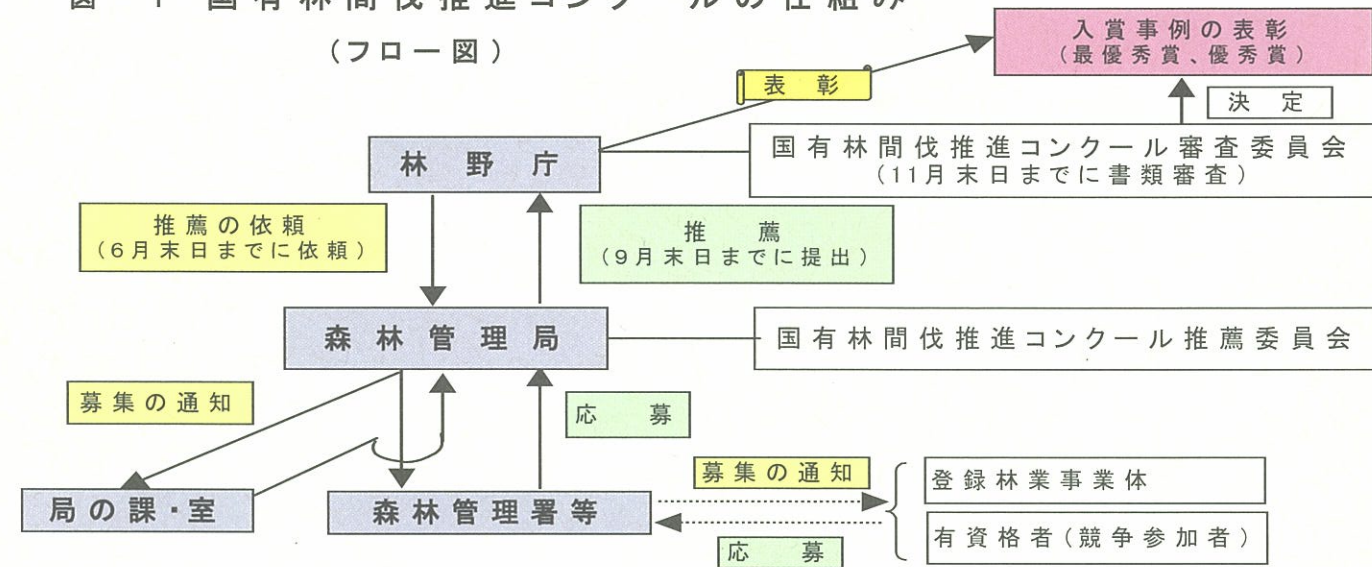
林 野 庁

国有林間伐推進コンクールの概要

国有林間伐推進コンクールには、①国有林における間伐作業に関する技術開発・低コスト化等又は間伐材の販売促進等に大きく貢献した事例を対象とする「間伐事業部門」、②国有林が行う森林土木事業（治山、林道）及び各種施設（庁舎・森林空間施設）の整備において、国有林の間伐材利用に関する技術開発及び利用促進等に大きく貢献した事例を対象とする「間伐材利用部門」、③過去に間伐が実行された国有林のうち、国有林又は地域の間伐のモデル林となるような森林としての管理がなされ、現在でもその機能を果たし、民有林、国有林を問わず展示、研修機能を持っている森林を対象とする「間伐モデル林部門」の3部門があり、下図のような仕組みになっています。

今回の表彰は、このうち「間伐事業部門」について行われたものです。

図-1 国有林間伐推進コンクールの仕組み



平成17年度の受賞事例の概要

受賞事例名	概要
【最優秀賞】 有限会社 戸川木材 高密度路網、高性能林業機械、列状間伐を組み合わせた間伐コストの削減	受賞者は、現場従業員数5名と小規模であるが、高性能林業機械等を12台保有し、年間素材生産量は9,589m ³ （H16年度実績）を実行しており、積極的な事業の効率化に努めている事業者である。 今回受賞した事例は、初回で列状間伐を実施した箇所に2回目の列状間伐（1伐2残）を実施、高性能林業機械等を高効率に活用させるため高密度の路網を整備し生産性を向上（6.04m ³ /人日）させるとともに、作業路もザウルスロボにより安価に作設しコスト削減を両立させたものである。
【優秀賞】 球磨川流域林業事業協同組合 間伐推進路網整備モデル事業による、効率的な路網配置と間伐事業の生産性アップ	受賞者は、球磨川流域において生産及び造林事業を現場従業員96名で大規模に実行している協同組合で、林業技師10名、高性能林業機械オペレーター52名と多くの技術者を育成している。 今回受賞した事例は、間伐推進路網整備モデル事業を通じ一団地に効率的な路網を配置し、あわせて高性能林業機械の導入により間伐事業の生産性を向上させている。また、モデル事業を活かし、あらかじめ路網計画を踏まえた選木や支障木調査の実施によりコスト削減を実現させたものである。

間伐事業部門 最優秀賞

高密度路網、高性能林業機械、列状間伐を組み合わせた間伐コストの削減

有限会社 戸川木材
近畿中国森林管理局推薦

ポイント

- ◆ 傾斜の緩やかな地形において高密度路網を整備し列状間伐を導入
- ◆ 高性能林業機械等を組み合わせた作業形態により搬出コストを削減
- ◆ 支障木の発生並びに残存木の損傷を抑えるよう工夫

事業箇所

岡山森林管理署
新郷森林事務所管内 入開山国有林

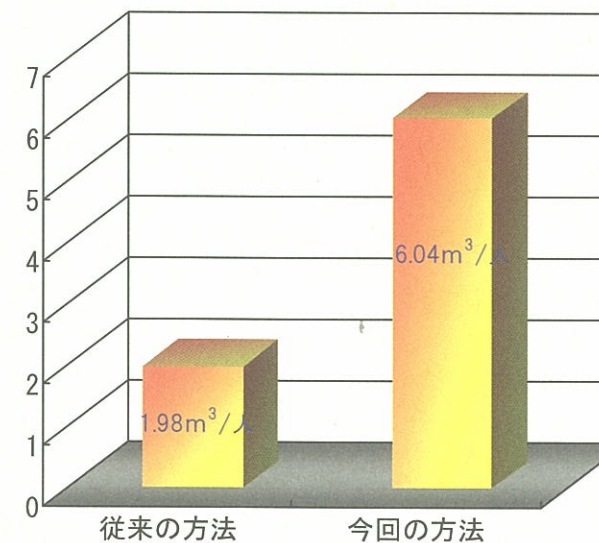
- 樹種・林齢 スギ・ヒノキ 46年生
- 面積 9.14 ha
- 本数・材積 1,255 本/ha 335 m³/ha
- 林地傾斜 平均 16度

間伐内容

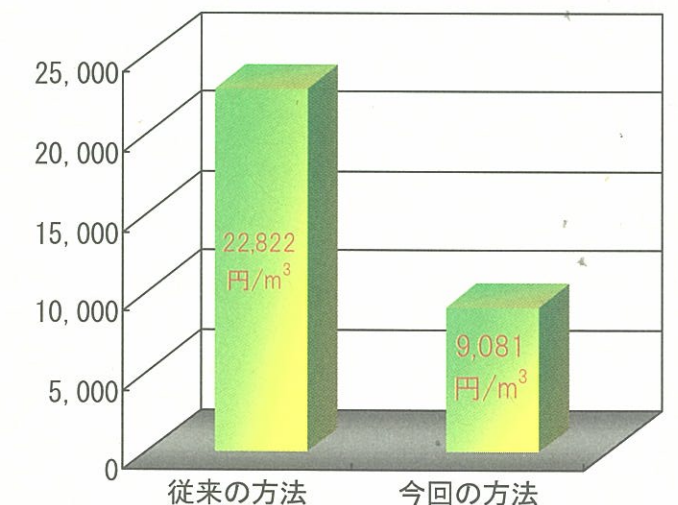
- 間伐方法 列状間伐（2回目）
- 間伐率 本数比 32% 材積比 29%
- 間伐材積 892 m³
- Ha当り間伐材積 98 m³
- 平均胸高直径・樹高 18 cm 15 m
- 1本当り材積 0.24 m³
- 路網密度 184 m



生産性の従来方法との比較



生産コストの従来方法との比較



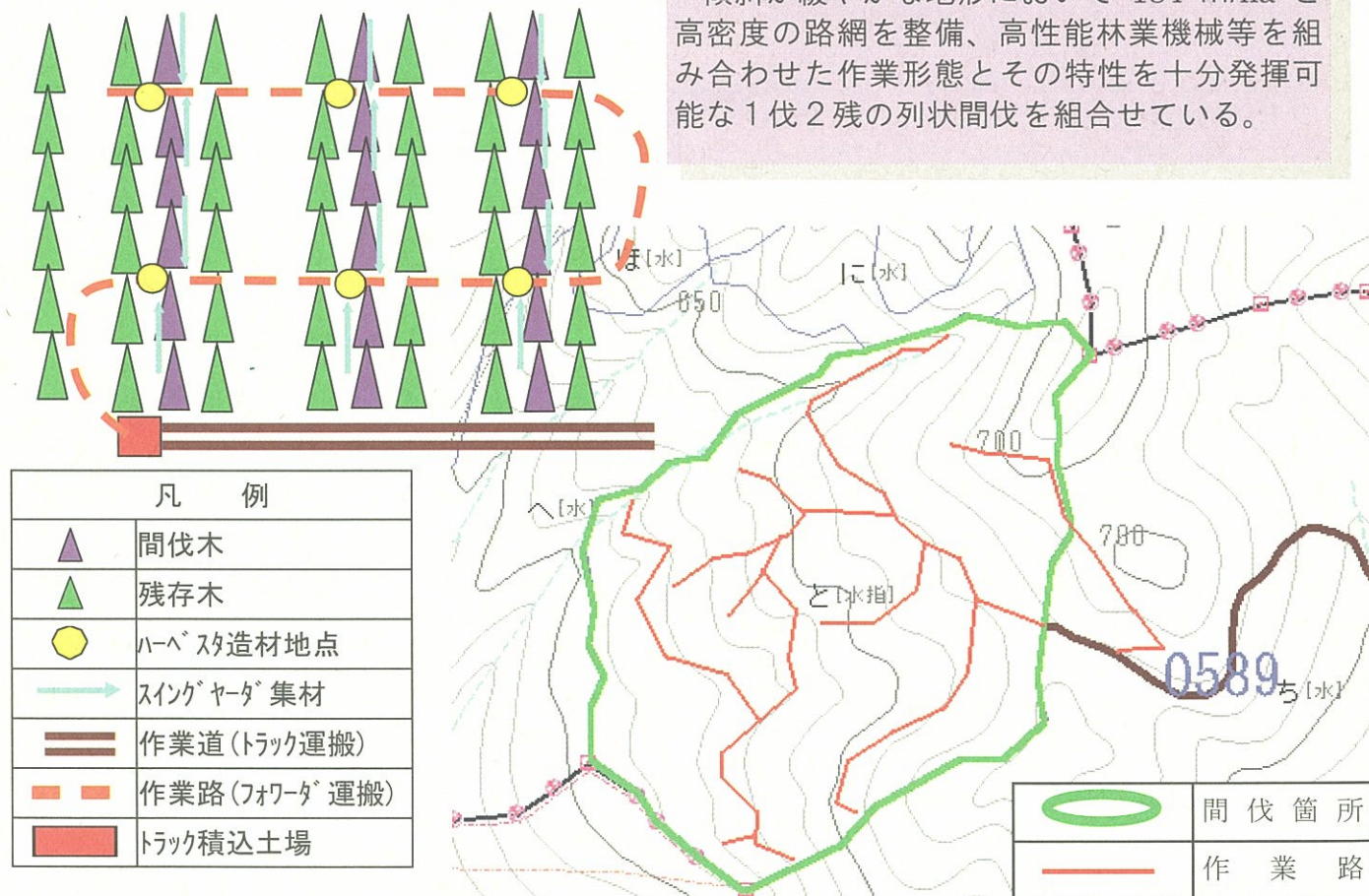
作業システム



作業イメージ図と路網整備の状況

作業イメージ図

傾斜が緩やかな地形において 184 m/ha と高密度の路網を整備、高性能林業機械等を組み合わせた作業形態とその特性を十分発揮可能な1伐2残の列状間伐を組合せている。



ザウルスロボにより安価な作業路を高密度に作設



作業路を高密度に作設



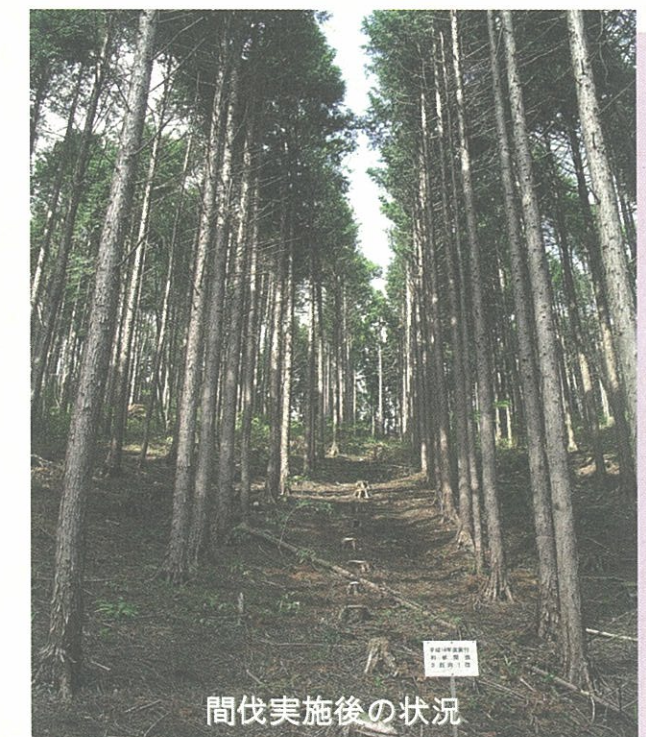
開設した作業路

ザウルスロボにより作業路を開設しながら、周辺伐倒木の集材も行った

間伐林分の状況



間伐実施前の状況



間伐実施後の状況

間伐事業部門 優秀賞

間伐推進路網整備モデル事業により

効率的な路網配置と伐採事業の生産性アップ

球磨川流域林業事業協同組合

九州森林管理局推薦

ポイント

- ◆ 間伐推進路網整備モデル事業により路網の間隔や傾斜等を十分検討し基幹的な路網を配置
- ◆ 高性能林業機械の特性を踏まえ146m/haの高密路網を整備し作業効率を高めた

事業箇所

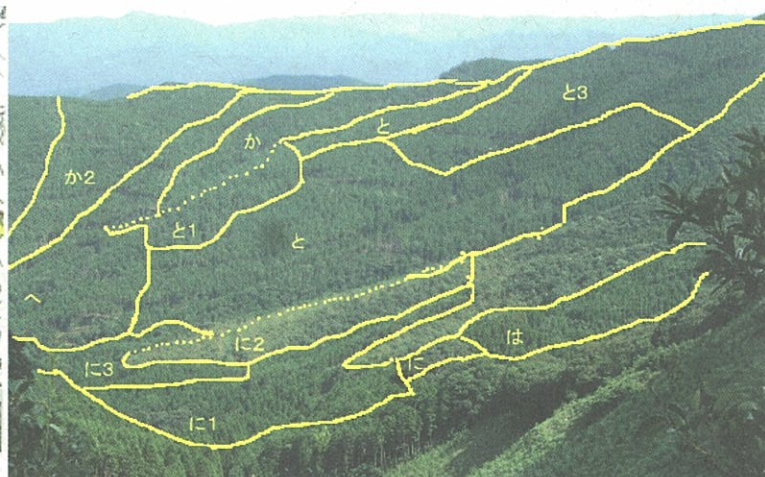
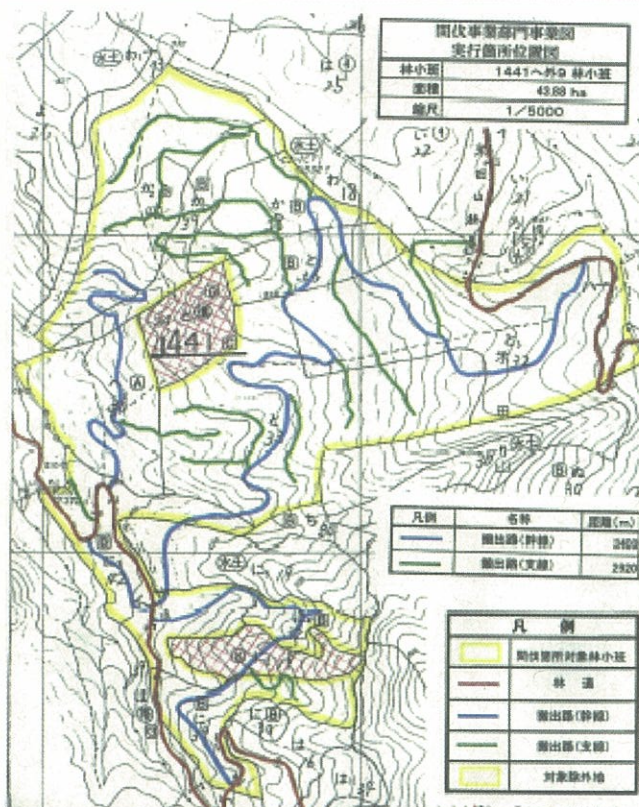
熊本南部森林管理署

芦北森林事務所管内 米田山国有林

- 樹種・林齢 スギ・ヒノキ 34~44年生
- 面積 43.88 ha
- 本数・材積 2,233 本/ha 392 m³/ha
- 林地 傾斜 平均 20 度

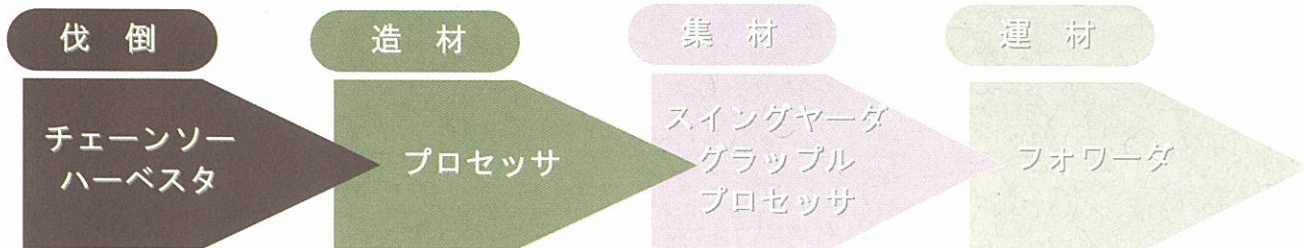
間伐内容

- 間伐方法 列状間伐（1回目）
- 間伐率 本数比 35% 材積比 30%
- 間伐材積 5,228 m³
- Ha当り間伐材積 107 m³
- 平均胸高直径・樹高 18 cm 13 m
- 1本当り材積 0.17 m³
- 路網密度 146 m

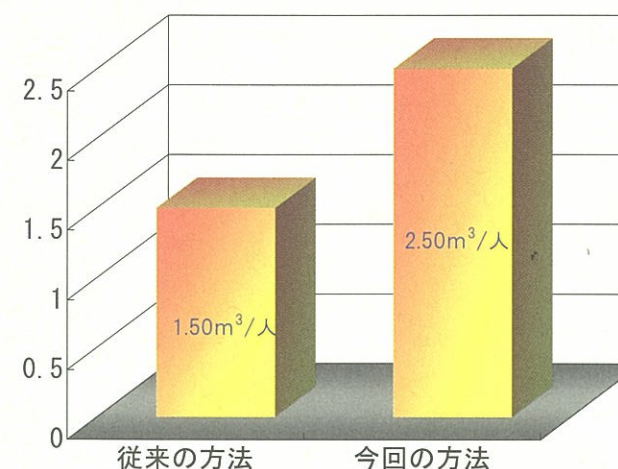


間伐実施箇所の全景

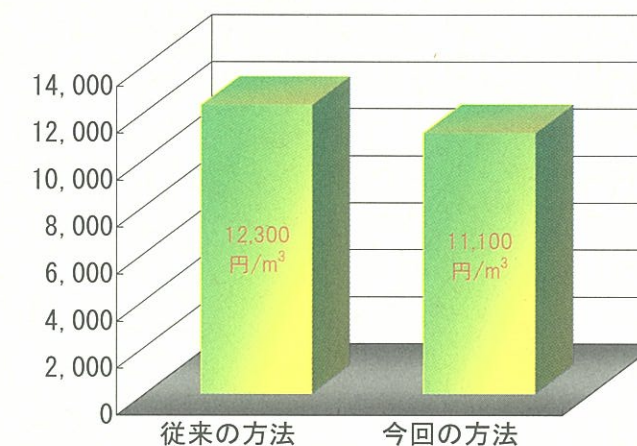
作業システム



生産性の従来方法との比較



生産コストの従来方法との比較



作業路網整備の状況

幹線（車道）



搬出路（フォワーダ道）

間伐の実施状況



間伐実施後の状況

ロングアームプロセッサの利点を活かし作業道周辺の集材を行った





問い合わせ先

有限会社 戸川木材 岡山県新見市哲西町大字大野部365	電 話 0867-94-3055
岡山森林管理署 岡山県津山市小田中228-1	電 話 0868-23-2151 IP電話 050-3160-6135
球磨川流域林業事業協同組合 熊本県人吉市古仏頂町710番地	電 話 0966-24-9400
熊本南部森林管理署 熊本県人吉市西間上町2607-1	電 話 0966-23-3311 IP電話 050-3160-6205
林野庁業務課販売班 東京都千代田区霞ヶ関1-2-1	電 話 03-3593-1675



間伐材パルプ10%、古紙パルプ90%を使用