

## 資源活用課関連事業について

地球温暖化対策に係る森林吸収源対策として、これまでの間伐等の推進に加え、森林の若返りの取組としての主伐及びその後の再造林を図っていき方向です。

素材生産については、当面、ほぼ横ばいと考えおり、主伐量増加に伴い立木販売を増やしていくこととなります。

(※別添1の「国有林野事業における今後の木材供給の見通し」を参照)

### 1 平成27年度の素材生産事業について(案)

- ・素材生産量は約12.2万m<sup>3</sup>(平成26年度12.1万m<sup>3</sup>)
- ・複数年契約の素材生産事業についても、3箇所実施中であり、今後も継続していきます。
- ・今年度の事業発注に際しては、不調・不落が多く大変厳しい状況でした。
- ・平成27年度においては、可能な限り早期発注に努めることとし、具体的には、一部3月公告4月入札を行います。
- ・素材生産を請け負った事業者においては、有利な採材に繋げるため原木市場等に依頼し、採材研修を実施しているところであり、引き続き、この取組をお願いします。
- ・昨年11月から、局ホームページの「一般競争入札に関するお知らせメールの配信について」に登録すれば入札公告の情報を配信しています。
- ・まだ登録がお済みでない方は是非登録をお願いします。

(※別添2の「入札お知らせメール」を参照)

### 2 濁水防止に配慮した素材生産事業について

- ・今後、立木販売も含めた皆伐が増加していくことになり、一層、濁水防止、林地保全に配慮した伐採・搬出が必要となります。
- ・事業地にかかる情報等を把握した上で、森林作業道の配置等を含めた最適な作業システムの検討、濁水防止対策の徹底について引き続き取組をお願いします。
- ・濁水対策については、別添のとおり計画段階での確認に始まり、設計段階、契約段階、事業実行段階と2重3重のチェックを行い、更には、事業終了後の効果・問題点等の把握により、よりよい濁水防止対策に繋げることであります。
- ・また、沢沿いや岩石地等の再造林が難しい箇所の広葉樹等を積極的に残していくことも必要です。

(※別添3の「濁水防止に配慮した素地生産事業等の実施フロー図」を参照)

### 3 システム販売等の拡充について

#### (1) 素材のシステム販売

- ・ 木材市場等の仕分け機能を活かしたシステム販売、広域流通、地元振興等に向けシステム販売の拡大を検討していきます。
- ・ 民有林と連携し、ロットをまとめる事による大口需要者等へのシステム販売も検討していきます。

(※別添4の「近中局におけるシステム販売について」を参照)

#### (2) 立木のシステム販売

- ・ 立木販売が増加していくことから、立木のシステム販売を新たに進めていくこととしています。
  - ※ 3カ年分の事業量の確保が可能
  - ※ 複数年の協定で安定的な木材の確保
  - ※ 単年度毎の売り払いであり資金面でも有利
  - ※ 搬出期間は各3年間

(※別添5の「立木のシステム販売の流れ」を参照)

#### (3) 立木販売及び森林整備事業との混合契約

- ・ 皆伐の立木販売と植え付け請負事業との混合契約
- ・ 間伐の立木販売と切捨て間伐の請負事業との混合契約

### 4 管内バイオマス発電用原材料の供給について

- ・ 当局管内の木質バイオマス発電所は、既に稼働しているものを含め、新たに19箇所（内18箇所はFIT認定済み）の建設が予定されています。
- ・ バイオマス原材料については、システム販売を基本とし、各地域に応じた形での供給を行っていきます。
- ・ また、地域のバイオマス熱源等への供給についても行っていきます。
- ・ 資源の有効利用の観点から、引き続き林地残材の販売も行っていきます。

### 5 事業者の皆さんへのお願い

- ・ 今回の意見交換会での意見も含め、事業者の皆様からいただいた意見については、事業実行に活かしていきたいと考えています。
- ・ 事業実行していく中においても、林地保全、コスト低減や安全対策も含め、前向きな提案をお願いします。
- ・ 間伐推進コンクールへの積極的な応募をお願いします。

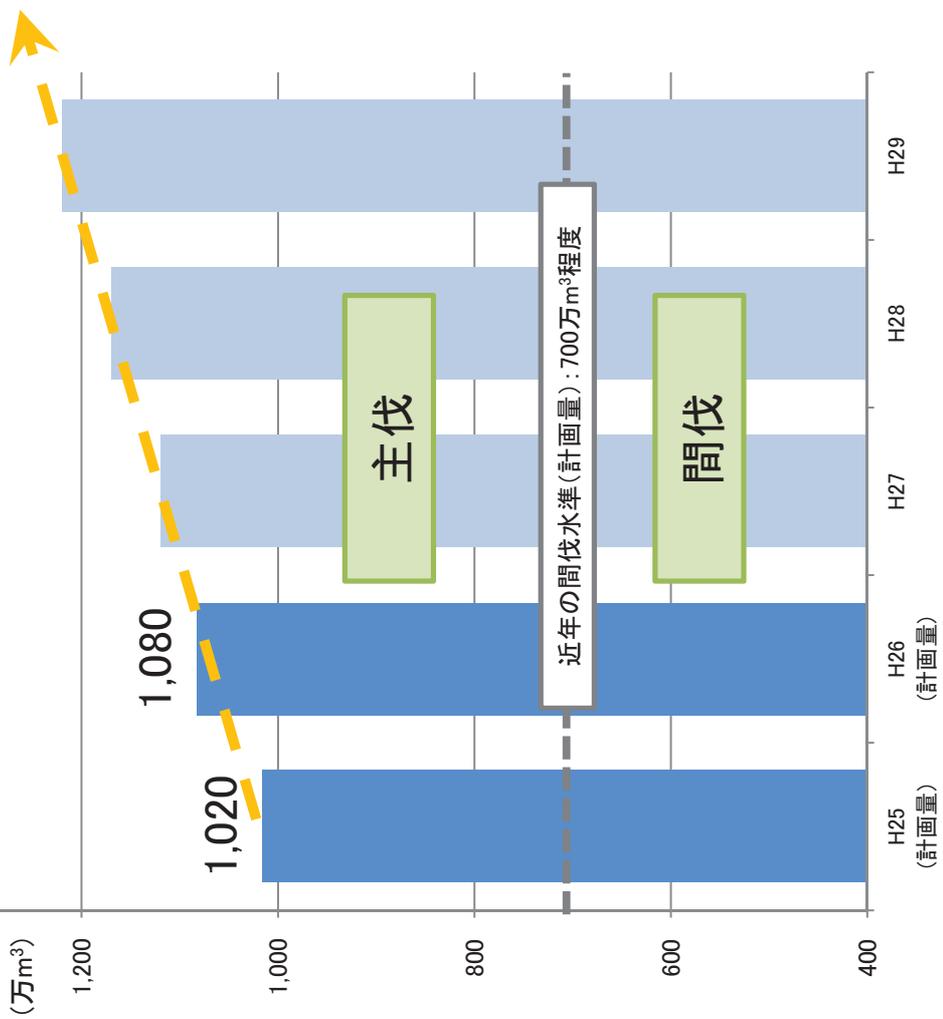
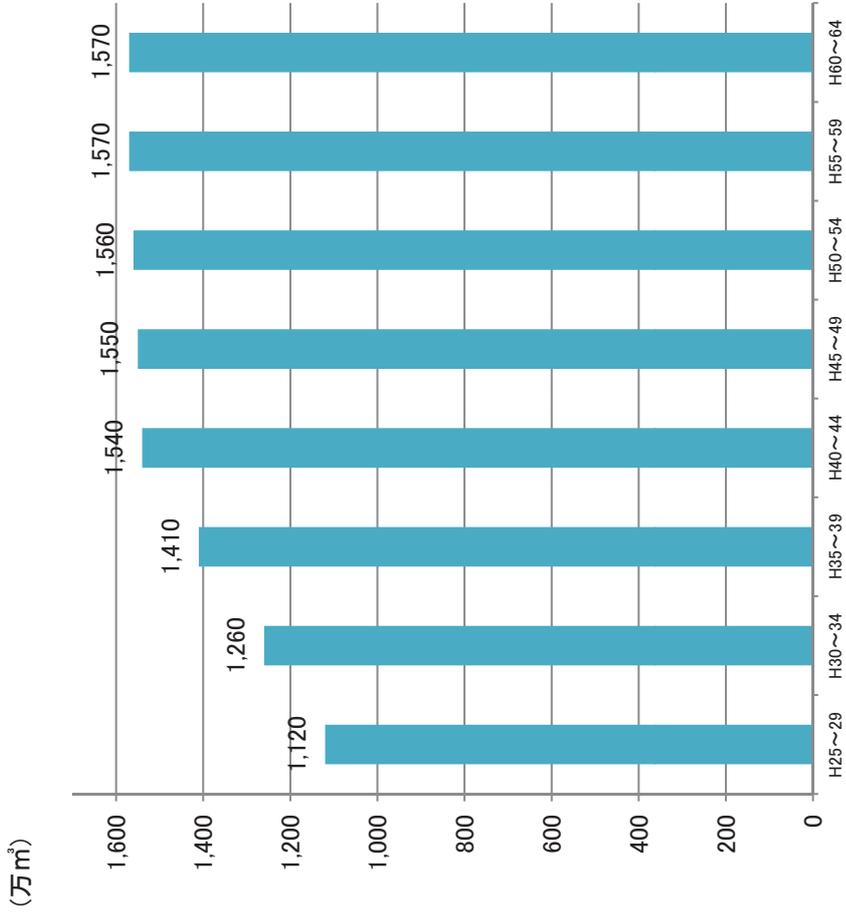
(※別添6の「平成26年度国有林間伐推進コンクール表彰事例の概要」を参照)

## 国有林野事業における今後の木材供給の見通し

別添1

国有林野事業では、「国有林野の管理経営に関する基本計画」に基づき、林業の成長産業化や、森林吸収源対策、齢級の平準化に向けた取組を積極的に推進。その際の収穫量(計画)については、間伐をこれまでと同水準とすれば、主伐については、年々増加する見通し。

### ○ 今後の収穫量の見通し



※林政審国有林野部会(第5回、H23.5.20)の資料を加工

※数値は、5年間の年度平均

※収穫量には、保育間伐等を含む

# 近畿中国森林管理局

[ホーム](#) > [申請・お問い合わせ](#) > [公売・入札情報](#) > [入札情報](#) > 一般競争入札に関する「お知らせメール」の配信について

## 一般競争入札に関する「お知らせメール」の配信について

日頃から、近畿中国森林管理局における請負事業の実施にあたり、ご理解・ご協力を賜り感謝申し上げます。  
この度、近畿中国森林管理局では、治山工事・林道工事・造林事業・素材生産事業における一般競争入札の実施に当たり、より多くの事業者の皆様に参加いただけるよう、入札公告がなされた旨のお知らせを直接事業者の皆様へ配信することとしました。

つきましては、上記の一般競争入札に関する情報の配信を希望される方は、[別紙「配信申込書」\(ワード:29KB\)](#)に所要事項を記載のうえ、希望される業務の担当課あてにメール送信いただきますようお願い申し上げます。

なお、配信の申込は随時受け付けております。

配信されるメールの内容は、「〇〇森林管理署の〇〇事業に係る入札情報が局ホームページに公表されましたのでお知らせします。」となりますので、詳細は[局ホームページ](#)でご確認下さい。なお、事業者の皆様が所在する府県以外の当局管内の入札情報も配信されますのでご了承願います。

10月31日までに当局において登録が完了した事業者の皆様には、11月3日以降に[局ホームページ](#)に公表した入札公告を「kc\_soumu@rinya.maff.go.jp」のアドレスから上記内容で配信します。また、11月3日以降に登録が完了した事業者の皆様には登録後の入札公告から配信します。

### 配信申込書送信先

業務別	担当課	メールアドレス
治山工事	治山課	<a href="mailto:kc_chisan@rinya.maff.go.jp">kc_chisan@rinya.maff.go.jp</a>
林道工事 造林事業	森林整備課	<a href="mailto:kc_seibi@rinya.maff.go.jp">kc_seibi@rinya.maff.go.jp</a>
素材生産事業	資源活用課	<a href="mailto:kc_hanbai@rinya.maff.go.jp">kc_hanbai@rinya.maff.go.jp</a>

[別紙:配信申込書\(ワード:29KB\)](#)

登録いただいた情報は、「お知らせメール」の配信に関するものみに使用し、当該目的以外には一切使用いたしません。なお、登録いただいた方はアンケート調査にご協力いただく場合がございますので、あらかじめご了承願います。

なお、本情報の配信停止を希望される場合は、お手数ですが「配信停止」の旨を、上記送信先の担当課のメールアドレス宛に送信願います。

〒530-0042 大阪府大阪市北区天満橋1丁目8番75号 (代表電話)050-3160-6700  
Copyright:2008 KINKI・CHUGOKU Regional Forest Office

ホームページアドレス

[http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/apply/publicsale/nyusatu/mail\\_haisin.html](http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/apply/publicsale/nyusatu/mail_haisin.html)

濁水防止に配慮した素材生産事業等の実施 フロー図

素材生産・立木販売

計画段階

事業発注前の利水状況等の把握  
立木販売前の利水状況の把握

- ・事業地周辺・下流域の利水施設等(注)の確認
  - ・過去における苦情、濁水等の発生事案の確認
  - ・地元関係者への事業説明の必要性の有・無
- 注:生活用水の取水口、魚類・水産物の養殖場及び漁場、家畜等の飲用水の取水、農業用水の取水等をいう。

設計段階

調査の実施

- ・土質、小溪流の位置・水量、湧水箇所、崩壊(跡)地の有無等の確認。
- ・濁水防止措置の必要性の確認。

様式

事業の設計・積算

- ・現地状況に応じ、濁水流出の危険性が最小となる設計を検討(森林作業道の密度・配置、土場予定地等)。
- ・必要に応じ、濁水防止措置を設計・積算に反映。

公告・契約段階

入札公告

- ・設計・積算で採用した濁水防止措置を特記仕様書に記載。
- ・総合評価落札方式の事業の場合、必要に応じ濁水防止対策に関する技術課題を設定。

様式

事業請負契約  
(立木)売買契約

- ・契約時の打合せ、安全指導に併せ、濁水防止上の確認事項を周知・徹底。
- ・特記仕様書がある場合は、その記載内容の確認と、確実な履行の指示。
- ・請負者又は買受者に、森林作業道の予定路線を挿入した図面の提出を指示。

事業計画書の提出

- ・特記仕様書で指示した濁水防止措置が網羅された内容となっているか確認。
- ・技術課題を設定した場合は、採用した提案事項が反映された内容となっているか確認。
- ・請負者又は買受者から提出された森林作業道の計画を審査、合議のうえ決定した路線により保安林協議の手続きを実施。

事業実行段階

仕様書に基づく実施(請負者)  
監督職員の工程管理(発注者)

森林作業道の作設チェックリスト

監督日誌

作業日報

- ・「森林作業道の作設チェックリスト」により、森林作業道の適切な施工の確認。
- ・締固め(転圧)施工中の確認及び写真整理の指示。
- ・採用した技術課題がある場合は、適切に履行されているか、監督業務の中で確認。
- ・毎作業日・毎監督日に、事業地からの濁水流出の有無を確認し記録。
- ・濁水の流出が確認された場合は、原因の調査を行い、必要な措置を協議・措置し記録。また、必要に応じ濁水の流出状況や措置について利水施設等の関係者へ説明、意見の反映。
- ・水質悪化を招く恐れが認められ、濁水防止措置が必要な場合は契約変更等により措置。

事業の完了・検査  
立木跡地検査

- ・監督職員による確認。
- ・検査職員による確認。

事業プロセスチェックリスト(監督職員用)

事業成績評定

監督職員、検査職員による評価。

事業プロセスチェックリスト(検査職員用)

事業完了後

効果や問題等の把握  
今後の事業への反映

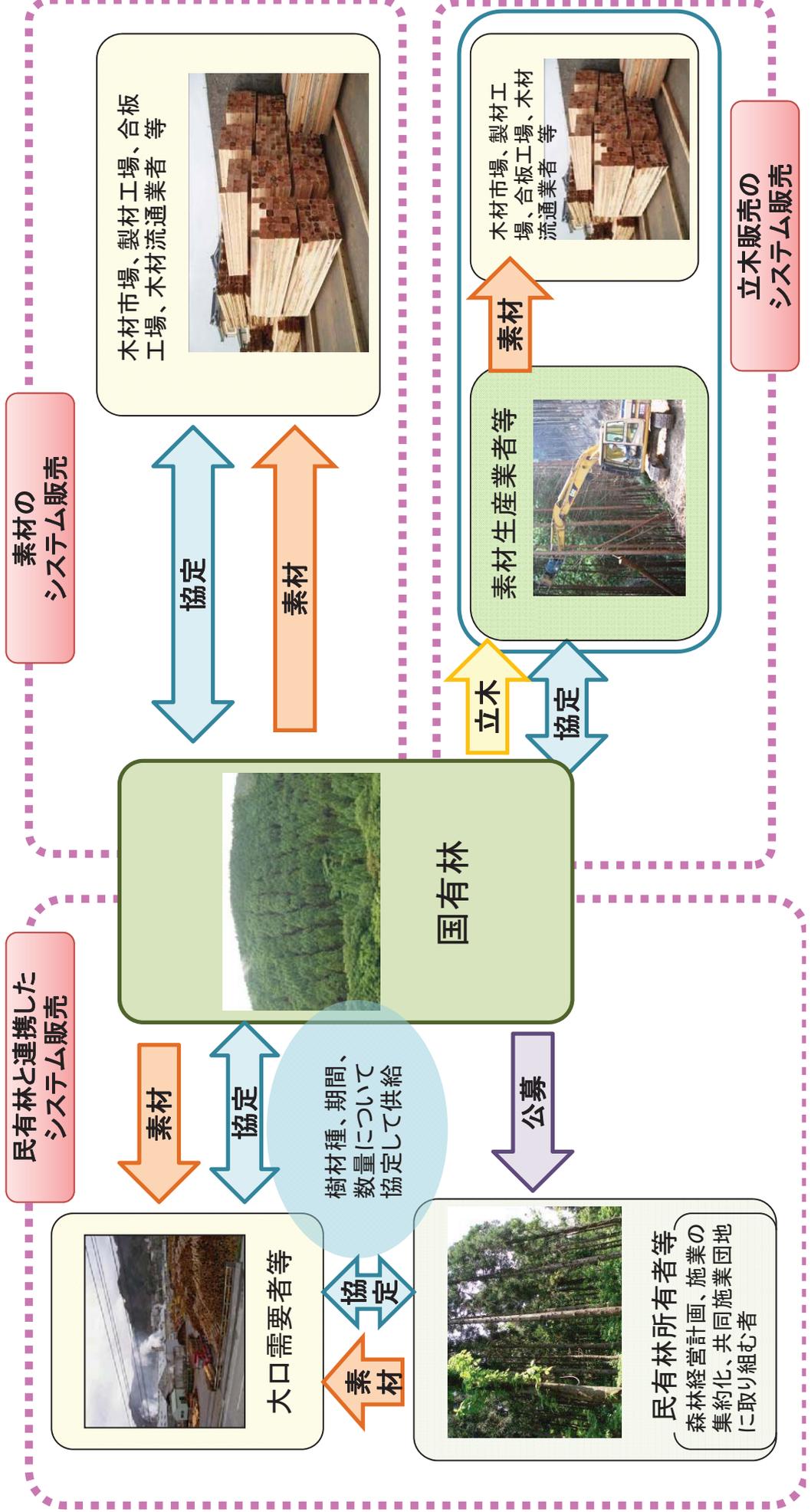
- ・濁水防止施設の工法及び効果など、今後に向けてのノウハウの蓄積。
- ・問題点と対策等情報を共有し、以降の事業に向けた改善方法を整理。

蓄積されたノウハウをフィードバック(PDCAサイクルの確立)

# 近中局おけるシステム販売について

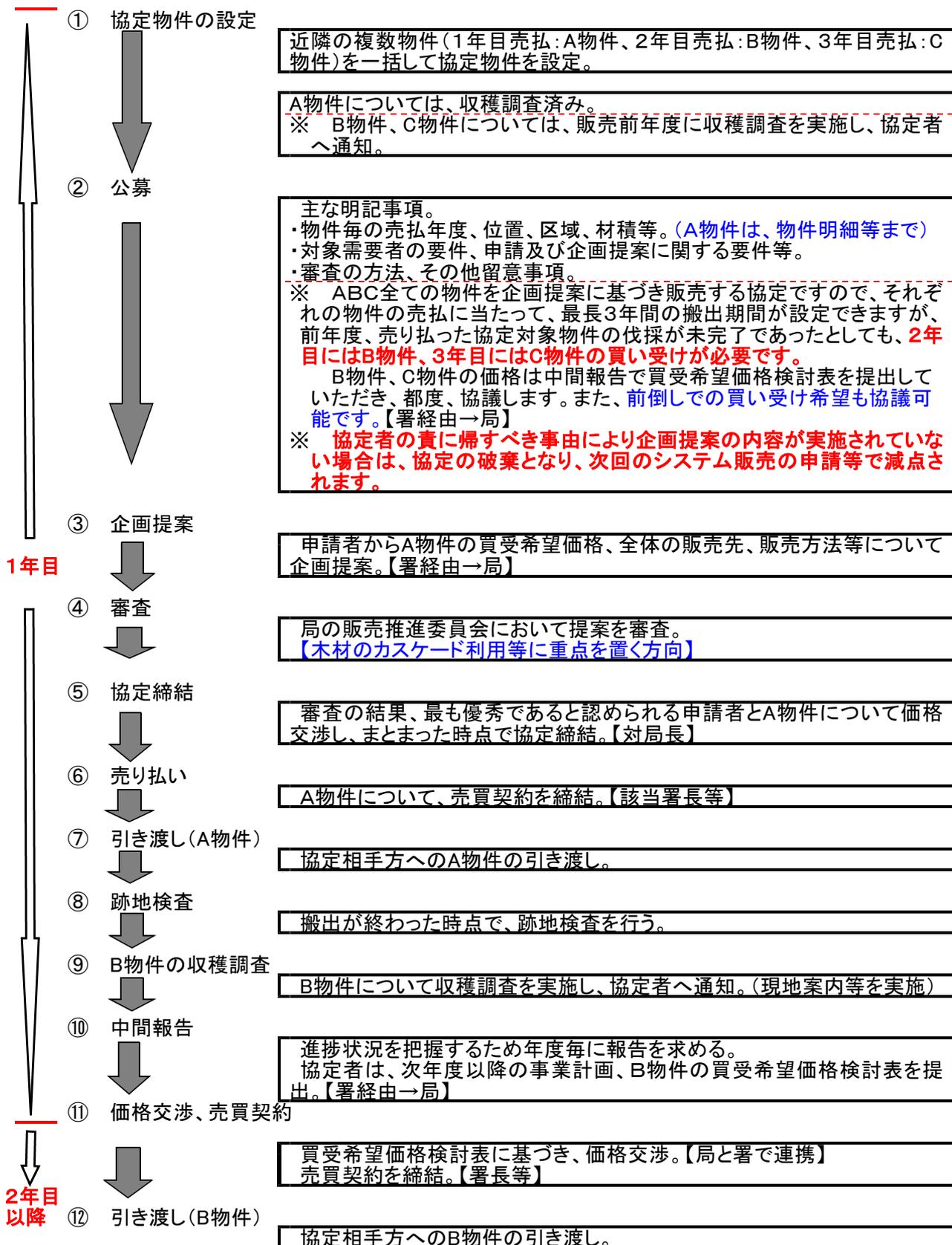
## 別添4

- ・木材市場等の仕分け機能を活かしたシステム販売、広域流通、地元振興等に向けたシステム販売の拡大を検討
- ・立木のシステム販売の検討（3カ年分を協定）
- ・民有林と連携したシステム販売の検討



立木のシステム販売の流れ

- 搬出期間については、通常の立木販売と同様3年間。
- 複数年の協定で行うことで安定的な木材の確保ができ、資金面でも有利。



# 立木のシステム販売の概要（H27新規）

別添5-1

- ・ 搬出機関については、通常の立木販売と同様の3年間。
- ・ 協定相手方によっては、複数年の協定で行うことで安定的な木材の確保ができ、資金面でも有利。

	近畿中国森林管理局	森林管理署	需要者
1年目	②ABC各物件の公告に必要なデータの取りまとめ	①1年目のA物件の収穫調査に基づく物件明細と、2年目のB物件、3年目のC物件を決定し局へ報告	
	③システム販売物件を公募 (現地案内日程等を含む)	・ (申請書+企画書)	④申請書及び企画提案書を提出 (A物件の買取希望価格検討表を含む)
	⑤販売推進委員会を開催し審査し、協定予定者を選定 (得点の最上位の者)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>【審査の視点】</b>                      木材のカスケード利用等                      大径材等の主伐材の利用拡大に資する等 伐採方法                      (林地保全の取組等)                      雇用対策(新卒者の採用等)                 </div>	
	⑥A物件の買取価格について、協定予定者と協議	・ (A物件の買取価格等を協議)	⑥A物件について協議
⑦ABC全ての物件について協定締結			⑦協定締結
2年目以降	⑧システム販売実施の指示		
		⑨A物件の売買契約締結 ⑩A物件の引き渡し	⑨A物件の売買契約締結
		⑪2年目のB物件の収穫調査を終了 ⑫協定者へB物件の物件明細を通知	
	※B, C物件について⑫~⑭の手順を繰り返す	⑬B物件の売買契約締結	⑬事業計画、B物件の買取希望価格検討表を提出。【署経由→局】 ⑭売買契約締結

1年目

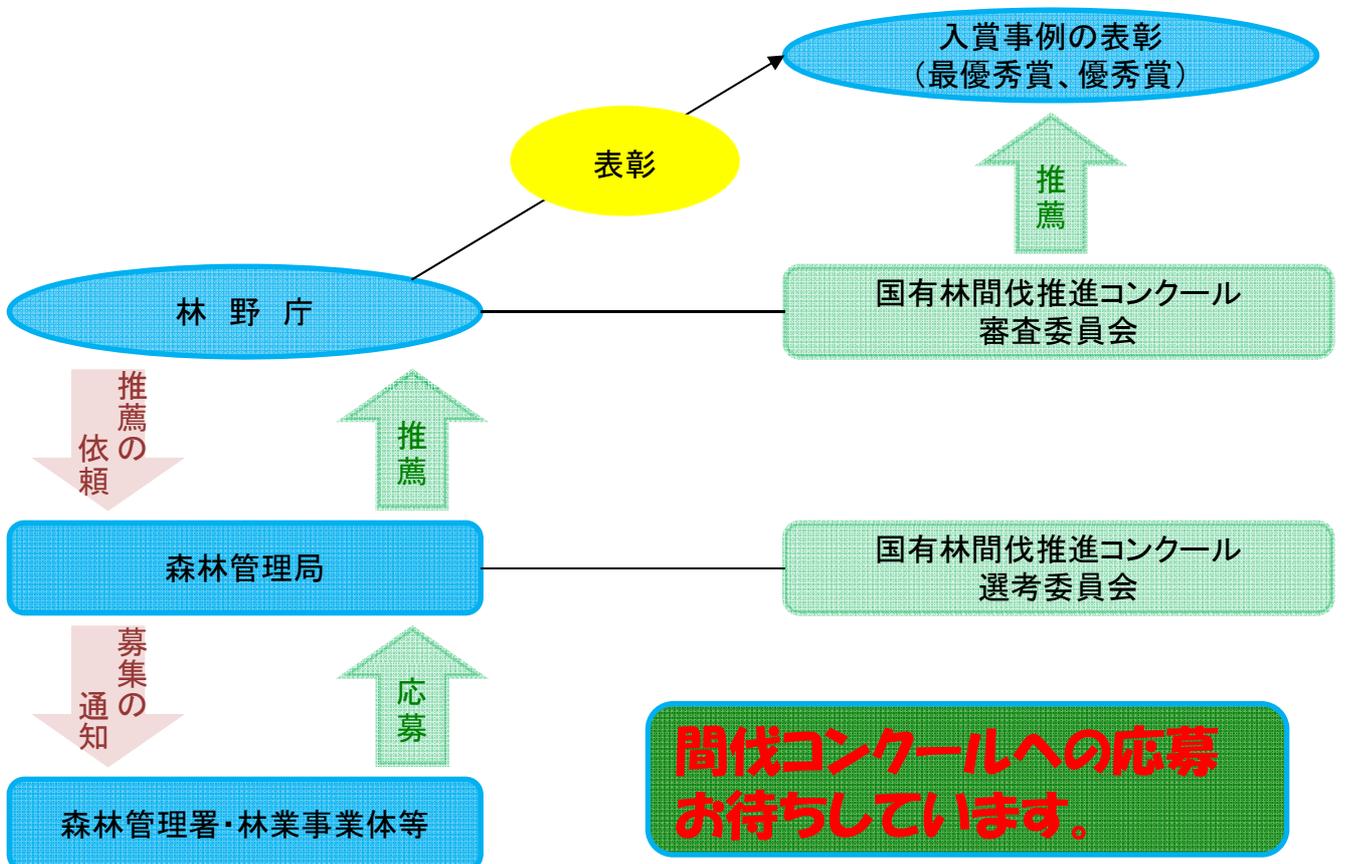
2年目以降



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は、国有林野事業における間伐等の発注事業や立木販売において、優れた品質の森林整備を行うとともに、高い生産性等や作業システムの特徴や成果等の取組を競い、優秀な事例を決定しています。その優秀な事例を公表することにより、高効率かつ低コストな間伐等について民有林を含めた普及、定着及び推進に資することを目的として、今年度で13回目を迎えました。

このコンクールは6部門からなり、①「車両系搬出間伐部門(初回)」、②「車両系搬出間伐部門(2回目以降)」、③「車両系誘導伐等部門」、④「架線系搬出間伐部門」、⑤「架線系誘導伐等部門」、⑥「その他」があります。今年度のコンクールは、有識者で構成する審査委員会を経て、「車両系搬出間伐部門(初回)」で最優秀賞1事例、「車両系搬出間伐部門(2回目以降)」、「車両系誘導伐等部門」、「架線系搬出間伐部門」でそれぞれ優秀賞1事例が選ばれました。



# 平成26年度の受賞事例の概要

## 受賞事例名

## 概要

最優秀賞

**車両系搬出間伐部門(初回)**  
美和木材協同組合  
(茨城県常陸大宮市)

ロングリーチグラップルのヘッドの改良による生産性の向上と生産コストの低減

森林作業道作設をフェラーバンチャー付きグラップルバケットを作設し、固定式ロングリーチグラップルによる木寄せ、及び、高速フォワーダによる安全かつ高効率の搬出を組み合わせることにより、生産性8.1m<sup>3</sup>/人日、生産コスト10,483円/m<sup>3</sup>を実現した。

優秀賞

**車両系搬出間伐部門(2回目以降)**  
北海林友株式会社  
(北海道帯広市)

既設作業路を活用した森林作業道を作設し、各工程の生産効率を向上

1回目の搬出間伐時の伐採方向に対して斜め方向の伐採列とした。その上で伐採列からの集造材作業の効率を考慮し、一部の既設作業路を改良した森林作業道と新設の森林作業道を作設・配置することにより、各工程の生産効率を向上させた。

優秀賞

**架線系搬出間伐部門**  
有限会社式地林業  
(高知県高岡郡)

プロセッサと架線を使用した生産性の向上と架線技術の継承

林業機械と架線を組み合わせ、現地の地形に応じた索張り集材方式により、効率的な間伐を実施。また、若手職員に架線技術の継承を行った。

優秀賞

**車両系誘導伐等部門**  
上球磨共同事業体  
(熊本県球磨郡)

ロングリーチグラップルを使用し、生産コストと造林コストを削減

生産については既存の林道及び森林作業道に沿った帯状の伐区を設定し、ロングリーチグラップルで直接全木集材を行い、工期を大幅に縮減した。また、全木集材を行うことで現地の枝条を極力少なくし、無地拵えまたは枝条をかき分けて植栽した。

シカ柵については、根株を利用した寝かせ張りを行い、コストを削減した。

## 車両系搬出間伐部門(初回) 最優秀賞

ロングリーチグラップルのヘッドの改良による生産性の向上と生産コストの低減  
美和木材協同組合(茨城県常陸大宮市)

### ポイント

◆フェラーバンチャー付きグラップルバケットを使用し、森林作業道作設と支障木の伐倒をオペレーター1人で行い作業の効率化を図るとともに、ヘッド固定式のロングリーチグラップルを使用し、集材作業の効率化を図り路網密度も低くした。また、高速フォワーダを使用し、長距離の運材の効率化を図った。

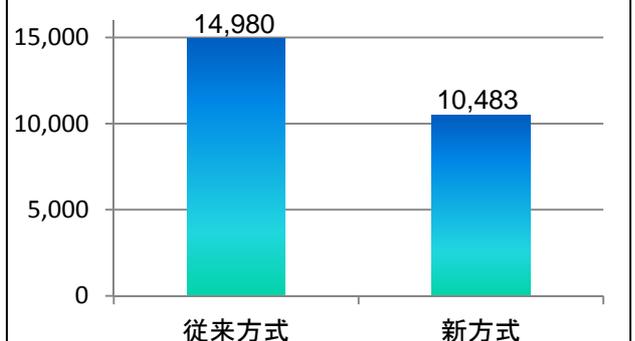
### 事業箇所

- 茨城森林管理署  
石塚森林事務所管内(大天狗国有林)
- 樹種・林齢:スギ37~52年生
- 面積:36.10ha
- 本数・材積:1,341本/ha  
470m<sup>3</sup>/ha
- 林地傾斜:平均35度

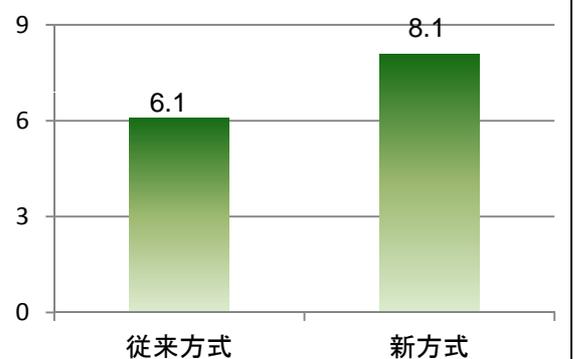
### 間伐内容

- 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:3,510m<sup>3</sup>
- haあたり間伐材積:127m<sup>3</sup>
- 平均胸高直径・樹高:24cm・16m
- 1本あたり材積:0.35m<sup>3</sup>
- 路網密度:169m/ha

生産コストの従来方式との比較(円/m<sup>3</sup>)



生産性の従来方式との比較(m<sup>3</sup>/人・日)



### 【取組内容】

- ① これまでは森林作業道の開設は、チェーンソーによる伐倒とグラップルバケットで作設、ウィンチ付きグラップルによる木寄せを行っていた。
- ② そこで森林作業道の開設にあたってはフェラーバンチャー付きグラップルバケットを使用することで伐倒と開設の2つの工程を一体的に実施するとともに、ヘッド固定式のロングリーチグラップルを導入し、木寄せ及び森林作業道の延長を減少させた。
- ③ また、高速フォワーダを新たに導入し、長い距離の運材にも対応し、運材の効率化を図った。



ロングリーチグラップルによる集材作業

# 最優秀賞の作業システム

森林作業道作設・伐倒  
フェラーバンチャー付きグラップルバケット1台  
グラップルバケット1台



(写真はフェラーバンチャー付き  
グラップルバケット)

伐 倒  
チェンソー2台



集 材  
ロングリーチグラップル1台  
グラップル1台



写真はロングリーチグラップル

運 材  
フォワーダ2台



造 材  
ハーベスタ



## 車両系搬出間伐部門(2回目以降) 優秀賞

列状間伐の伐採列を考慮し、既設作業路と融合した森林作業道を作設し各工程の生産効率を向上

北海林友株式会社(北海道帯広市)

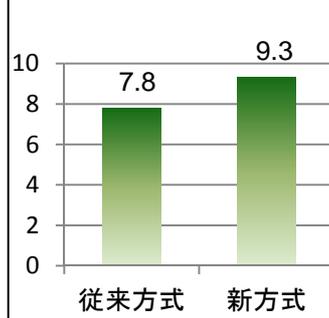
### ポイント

◆1回目の搬出間伐時の伐採方向に対して斜め方向の伐採列とした。その上で伐採列からの集造材作業の効率を考慮し、一部既設作業路を改良した森林作業道と新設の森林作業道を作設・配置することにより、各工程の生産効率を向上させた。

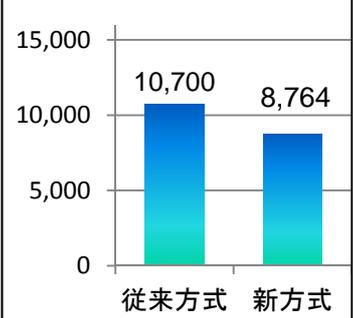
### 事業箇所

- 十勝東部森林管理署  
螺湾森林事務所管内(幌内国有林)
- 樹種・林齢:トドマツ・広葉樹58年生
- 面積:3.07ha
- 本数・材積:1,147本/ha  
262m<sup>3</sup>/ha
- 林地傾斜:平均28度

生産性の従来方式との比較(m<sup>3</sup>/人・日)



生産コストの従来方式との比較(円/m<sup>3</sup>)



### 間伐内容

- 間伐方法:列状間伐(2回目)
- 間伐率:本数比25% 材積比20%
- 間伐材積:213m<sup>3</sup>
- ha当たりの間伐材積:66m<sup>3</sup>
- 平均胸高直径・樹高:22cm・16m
- 1本当たりの材積:0.34m<sup>3</sup>
- 路網密度:160m/ha

### 作業システム

- 全木伐倒:チェーンソー
- 木寄せ:ウィンチ付きグラップル
- 造材:プロセッサ
- 運材:フォワーダ
- 森林作業道の支障木伐倒及び作設:フェラーバンチャ付きグラップル



写真:列状間伐伐採後

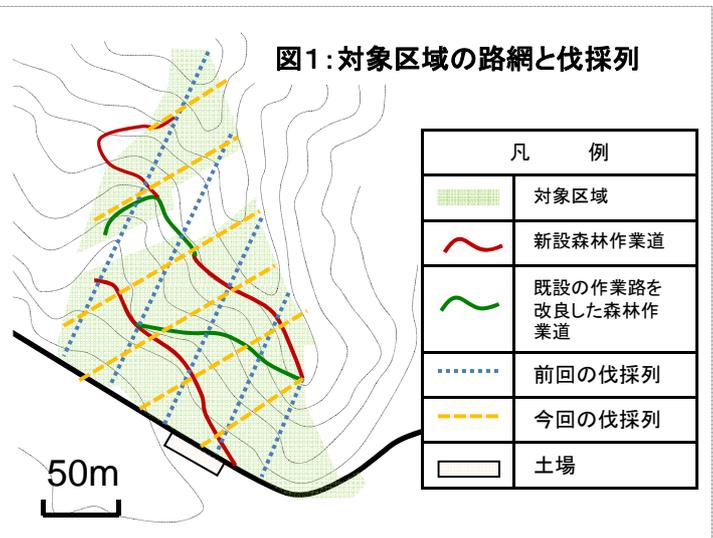


写真:ウィンチ付きグラップルによる木寄せ

### 【取組内容】

- ① これまでは、各工程間で機械の稼働率が低く、生産性の向上につながらなかった。
- ② そこで、対象地の現状把握と投入機械の効率的使用に向けた伐採列の選定と路網の検討を行い、路網上で各作業が行える事を目指した。
- ③ 対象地は1回目に列状間伐が行われた箇所で、今回はその伐採方向に対して斜め方向の伐採列とした(図1参照)。その上で伐採列からの集造材作業の効率を考慮し、一部既設作業路を改良した森林作業道と新設の森林作業道を作設・配置することで作業システム全体の生産効率が上がり、生産性を向上させた。

図1:対象区域の路網と伐採列



## 架線系搬出間伐部門 優秀賞

### プロセッサと架線を使用した生産性の向上と架線技術の継承

有限会社地林業(高知県高岡郡)

#### ◆ポイント

H型集材を取り入れ、オートチョーカーを使用することにより、荷掛・荷卸の作業効率を上げた。次世代を担う若手社員に、架線にかかる技術の指導を行い、継承に取り組んだ。

#### 事業箇所

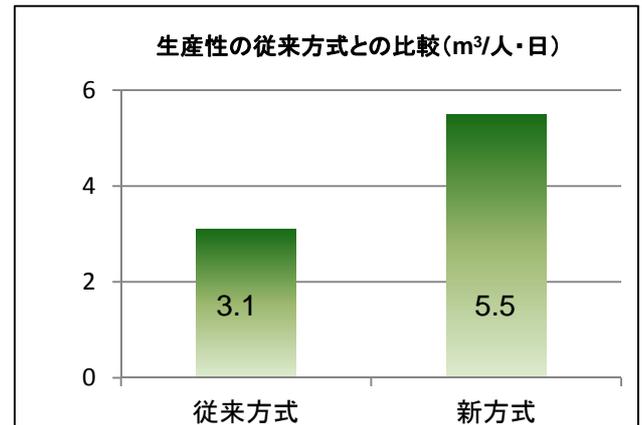
- 徳島森林管理署  
小川・落合森林事務所管内(祖谷山国有林)
- 樹種・林齢:スギ・ヒノキ49年生～73年生
- 面積:14.78ha
- 本数・材積:1,145本/ha  
550m<sup>3</sup>/ha
- 林地傾斜:平均35度

#### 間伐内容

- 間伐方法:定性間伐
- 間伐率:本数比35% 材積比26%
- 間伐材積:2,186m<sup>3</sup>
- ha当たりの間伐材積:148m<sup>3</sup>
- 平均胸高直径・樹高:22cm・16m
- 1本当たりの材積:0.48m<sup>3</sup>
- 平均集材距離:250m



若手職員へ架線技術を継承



架線による集材とプロセッサによる造材

#### 【取組内容】

- ① スリングワイヤーに自動解除のオートチョーカーを装着、使用することにより丸太の荷掛・荷外しの時間が短縮された。また、荷外しと造材がプロセッサのオペレータ1人で作業が可能となったことで生産性が向上した。
- ② また、若手社員に、架線の索張り手順を理解させるため、現場で架線にかかる段取りについて指導を行い、技術の向上を図った。

## 車両系誘導伐等部門 優秀賞

ロングリーチグラップルを使用し、生産コストと造林コストを削減

上球磨共同事業体(熊本県球磨郡)

### ◆ポイント

生産については既存の林道及び森林作業道に沿った帯状の伐区を設定し、ロングリーチグラップルで直接全木集材を行い、生産性を向上させた。また、全木集材を行うことで現地の枝条を極力少なくし、無地拵えまたは枝条をかき分けて植栽した。

シカ柵については、根株を利用した寝かせ張りを行い、コストを削減した。

### 事業箇所

熊本南部森林管理署

大塚森林事務所管内(大川内筋国有林)

●樹種・林齢:スギ・ヒノキ50年生～52年生

●面積:6.80ha

●本数・材積:611本/ha  
213m<sup>3</sup>/ha

●林地傾斜:平均25度

### 伐採内容

●伐採方法:帯状の主伐

●伐採材積:1,452m<sup>3</sup>

●ha当たりの伐採材積:213m<sup>3</sup>

●平均胸高直径・樹高:24cm・16m

●1本当たりの材積:0.35m<sup>3</sup>

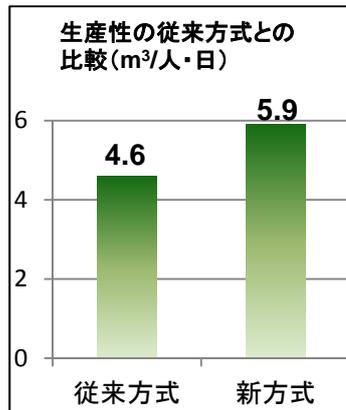
●路網密度:413m/ha

### 植栽等内容

●苗木の樹種:スギ・ヒノキ

●苗木の種類:普通苗

●獣害防止ネットの延長:4,100m



注 新方式は伐倒に支柱作成(根株利用)、集材には枝条処理(地拵え)が含まれる。



帯状の主伐後(遠景)



ロングリーチグラップルによる全木集材及び地拵え

### 【取組内容】

① 生産については、既存の林道及び森林作業道に沿って帯状に沿って主伐をし、大部分がロングリーチグラップルによる集材を行ったことでウインチの使用を極力減らし、集材工期を大幅に削減した。

② また、生産で使用したロングリーチグラップル等の機材を引き続き地拵えに使用することにより、地拵えのコストを削減した。

③ シカ柵の設置では、根株を利用した寝かせ張りを行い、資材費の縮減及び設置効率を高めることに努めた。



無地拵え、枝条をかき分けた植栽(○内が苗木)

