

### 国有林のフィールドを活用した人材育成の取組

#### 1 趣旨

木材の安定供給、地域全体のより良い森づくりを実現していくためには、これを指導等できるフォレスターが我が国でも求められています。四国森林管理局は、こうした人材の育成にも貢献します。

#### 2 平成26年度の取組

平成23年度から25年度においては、都道府県や国の職員等を対象にした准フォレスター研修を実施しました。

今後においても、当局のフィールド、人材等を活かしながら、将来、森林総合監理士（フォレスター）の候補となる若手技術者の人材育成に貢献します。

また、引き続き、各県のフォレスターと連携しながら、市町村森林整備計画の作成や森林経営計画の認定など、民有林施策を支援していくこととしています。

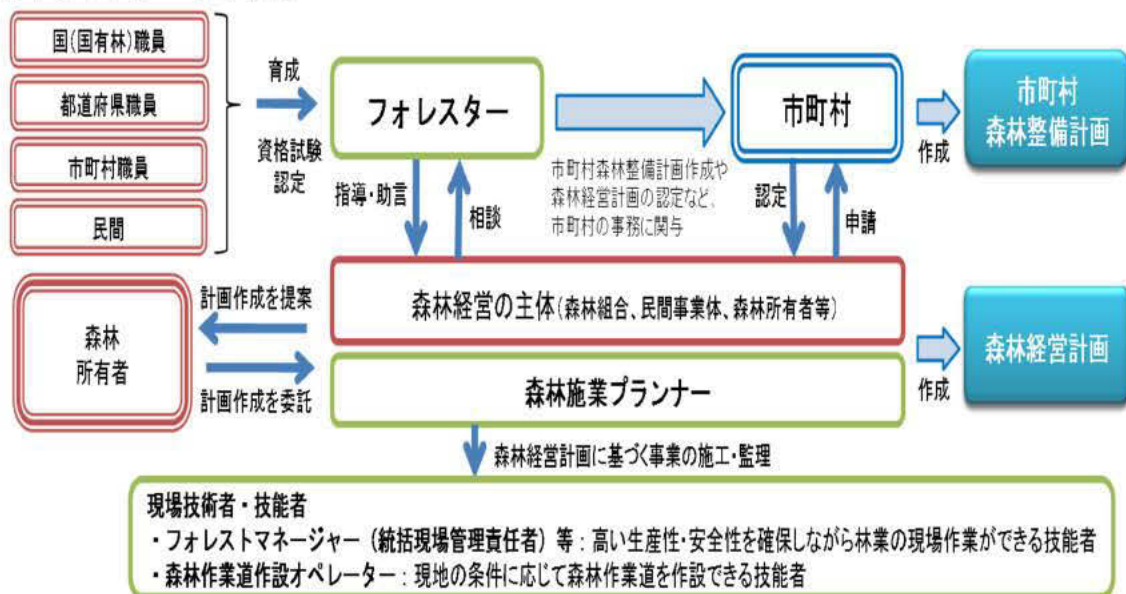


技術者育成研修



実践研修

#### 〇フォレスター等の役割



担当：技術普及課 鶴山  
TEL：088-821-2121

低コスト・高効率な間伐の推進

1 趣旨

森林・林業を再生し、地域を振興していくためには、各種のコストを縮減し、林業の収益性を高めていくことが必要です。

このため、多くの人工林で必要とされる間伐においては、高性能林業機械を導入するとともに、その性能を十分発揮させるための壊れにくく使いやすい森林作業道を開設することにより、間伐の生産性を高め、コストを縮減する作業システムを構築・普及していくことが重要となっています。

2 平成26年度の取組

四国森林管理局においては、路網と林業機械を組み合わせた作業システムを積極的に導入しており、前年度は契約件数の約8割を同システムで実施しています。

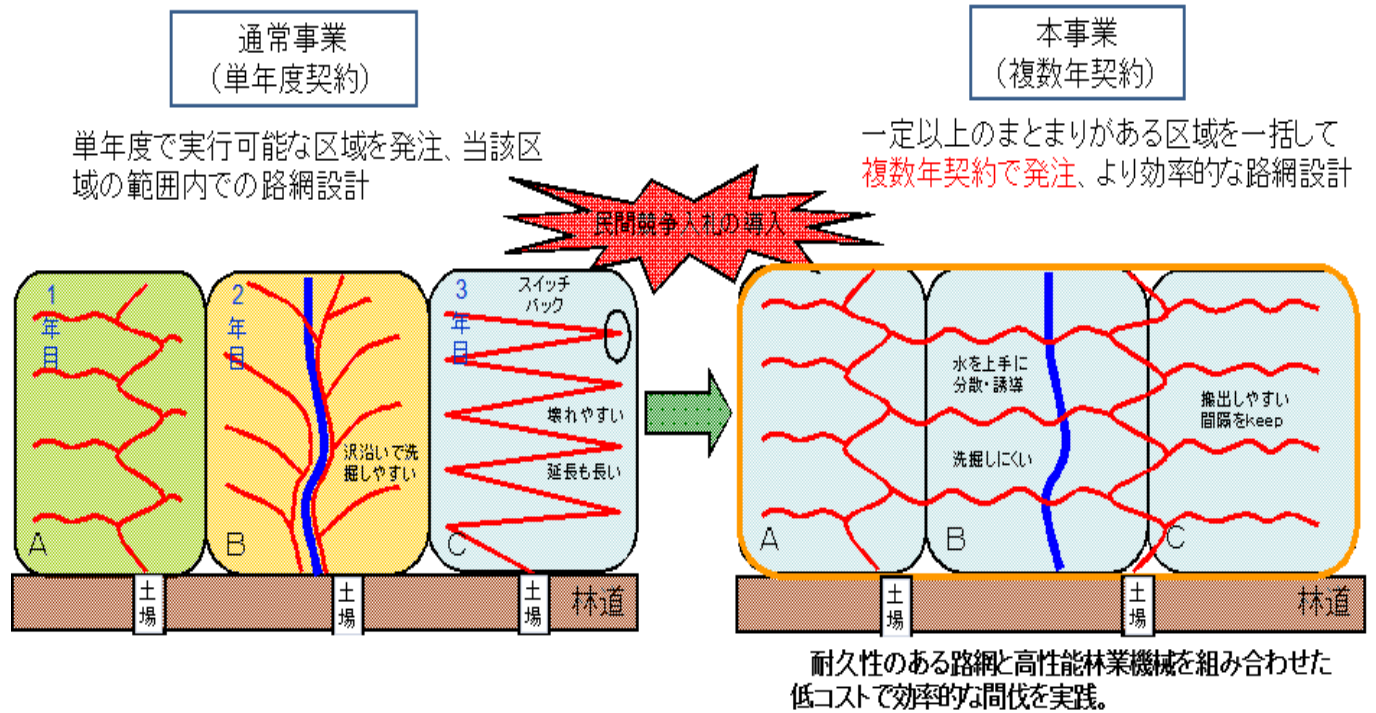
本年度は、さらに低コストで高効率な間伐の推進に向けて、次に取り組みます。

- (1) 路網と林業機械を組み合わせた間伐事業を積極的に発注します。
- (2) 効率的な搬出作業につなげるための列状間伐について検討を進め、導入を図ります。
- (3) 林業事業者等の創意と工夫を取り込み、より良質かつ低廉な間伐を実現しようとする民間競争入札による、3年間にわたる複数年契約の間伐を拡大します。
- (4) 繰り返しの使用に耐える丈夫で簡易な森林作業道の設計・作設技術の向上、及び、急峻地等における架線系作業システム（タワーヤード等）の導入等についての現地検討会を開催します。
- (5) これらを通じて低コストで高効率な作業システムの民有林を含めた普及・定着を図ります。

【森林作業道開設による低コストで高効率な作業システムの例】



【民間競争入札の事業イメージ】



【民間競争入札による複数年契約箇所】

年度	署名	所在地	国有林名	面積	予定数量
25	四万十森林管理署	幡多郡三原村	ゆずりはたにやま 譲葉谷山	238 ha	12,500m <sup>3</sup>
26	四万十森林管理署	幡多郡三原村	奥谷山	113 ha	約7,000m <sup>3</sup>
(予定)	安芸森林管理署	安芸郡北川村	つつしおやま 躑躅尾山	106 ha	約8,900m <sup>3</sup>

担当：資源活用課 村田、徳久  
 TEL：088-821-2170

国有林材の安定供給システム販売  
～間伐材の需要拡大に向けた取組～

1 趣旨

間伐の適切な実施により健全な森林を造成するとともに、そこで生じた間伐材等を有効利用していくことは、地球温暖化防止の上でも重要な課題となっています。

しかし、間伐材は、生産や販売に係る手間やコストが掛かり増しになる割には価格が低く、流通に乗りにくいことに加え、合板・集成材工場等のように大量に利用する需要者にとっては、少量・不安定な取引による調達が不便なものとなっていました。

こうした問題を踏まえ、四国森林管理局においては、大規模需要者等と協定を締結し、間伐材を大量かつ安定的・計画的に需要者に供給するシステム販売に取り組み、流通の簡素化や中間コストの縮減等を図ることにより、間伐材の販路の確保や新規需要の開拓に取り組んでいます。

2 平成26年度の取組

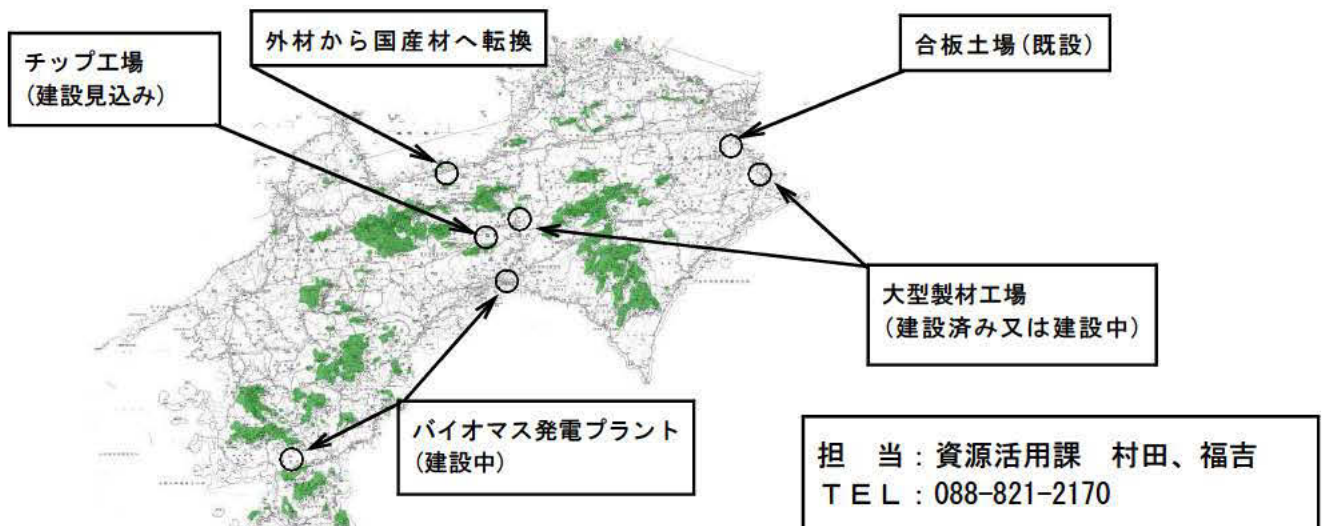
大型製材工場が高知県大豊町に建設され操業を開始しました。徳島県小松島市にも建設中です。また、愛媛県では外材を国産材に切り替えている大型製材工場も出ています。さらに、バイオマス発電を行うプラントが高知県内2箇所に建設中です。

四国森林管理局は、こうした新たな需要開拓につながる動きに対し、国有林材の安定供給システム販売を通じて、特に初期段階の供給を政策的に支え、間伐材を製材品だけでなく、CLT(直交集成板)を含む集成材や合板、紙の原料として、さらにバイオマス燃料等として無駄なく利用する取組を進めていきます。

【国有林材の安定供給システム販売の実績と予定】

年度	販売量(千m <sup>3</sup> )
23	53.2
24	57.3
25	54.0
26(予定)	85.0

【新たな需要開拓につながる動き(事例の一部紹介)】



## 治山事業・森林整備事業における間伐材等木材利用の推進

### 1 木材利用の取組

地球温暖化の防止や資源循環社会の形成等に資する観点から「新農林水産省木材利用推進計画（平成22年度～平成27年度）」が策定され、公共土木工事においては「グリーン公共事業の推進」という取組方針の下に、間伐材等木材利用の拡大を図ることとしています。

四国森林管理局においても、治山事業・森林整備事業における間伐材等木材利用の推進に取り組んでいます。

### 2 平成25年度の木材利用状況と平成26年度の取組

平成25年度は、治山ダム工等の型枠に木製型枠を使用したほか、土留工、柵工等における木製品の積極的な利用等により、四国森林管理局全体の事業実施箇所（137箇所）のうち約8割の箇所において間伐材等木材利用を実施しています。平成26年度においても、引き続き木材利用の推進を図ります。

### 【四国森林管理局管内の主な木材利用の事例】



溪流荒廃地に木製残存型枠を使用し施工した谷止工（高知県土佐町）



林道に施工した木柵工（愛媛県愛南町）



木製枠に栗石を充填した土留工（徳島県那賀町）



谷止工の木製合板型枠組立状況（高知県四万十市）

担当：治山課 川久保、多田	TEL：088-821-2150
森林整備課 都留、宮永	088-821-2200

## コンテナ苗の導入など造林の低コスト化に向けた取組

### 1 趣旨

地球温暖化防止の上で、間伐に加え、主伐とその後の再造林を推進することが必要になることを踏まえ、四国森林管理局では、コンテナ苗やエリートツリーの導入等、民有林の模範となるような効率的、低コストな事業実施及び技術開発に努めることとしています。

### 2 平成26年度取組

四国森林管理局では、コンテナ苗については平成23年度に試験的に800本植栽したのを皮切りに、平成25年度末に約5千本を植栽しました。また、エリートツリーを全局に先立ち、初めて1,900本植栽しました。

平成26年度は管内国有林で約97ha（スギ、ヒノキ約29万本）の植栽を予定しており、この中で、コンテナ苗やエリートツリーの供給可能な量を見極めつつ、これらを積極的に植栽していくとともに、現地検討会の開催等により普及に努めます。



杉ノ熊山国有林に植樹したコンテナ苗  
(高知県香美市)



杉ノ熊山国有林に植樹したエリートツリー  
(高知県香美市)

※エリートツリーとは、  
第一世代精英樹の中でも特に、成長・形質が  
優良なもの同士を掛け合わせたものから、さら  
に優れた個体を選抜した第二世代精英樹。

※コンテナ苗とは、  
特殊な形のコンテナ容器を使って育てた土  
付きの苗木で、活着が良く初期成長が速い。



担当：森林整備課 都留、芝  
森林技術・支援センター 池本

TEL : 088-821-2200  
088-821-2250

木の文化を支える林産物の安定供給  
～森林づくりから安定供給まで～

1 趣旨

日本各地には「木の文化」の象徴とも言うべき木造文化財等の伝統的建造物、伝統工芸など次世代に引き継いでいきたいものがあります。

しかし、経済の発展、生活様式の多様化等に伴い、人が森に入ることが少なくなり、人と森林との距離は遠くなって、伝統的建造物等の維持にかかせない技能の伝承やこれに向けられる木材を供給できる森林の整備にも支障を生ずるようになっていきます。

このような中、四国森林管理局では「木の文化」の象徴でもある伝統的木造建造物を将来にわたって維持・継承していくため、必要な資材を安定的に供給していけるよう、森林づくり活動を推進します。

2 平成26年度の取組

(1) 「祖谷のかずら橋・架け替え資材確保の森」森林づくり活動

国指定重要有形民族文化財の「かずら橋」は、年間30万人を超える観光客が渡るため老朽化が早く、3年毎に架け替えられており、平成26年度は架け替えの年に当たります。

こうした中、架け替え用資材のシラクチカズラは年々確保が難しくなっています。このため、今回も国有林からの供給を図るとともに、将来に向けて近在の国有林から安定的に供給できるよう、祖谷の協議会と徳島森林管理署との間で結ばれた協定に基づいた取組を支援します。

(2) 伝統建築物への対応

「伊予之二名 島古事の森」森林づくり活動として、松山城や道後温泉本館などの伝統的木造建造物の修理、修復に必要となる大径長尺材を将来的に確保するため、一般公募による森林づくり活動(森林整備等)を実施します。

また、文化財資源備蓄林を設定し、文化的価値のある木造建築物等に必要となる大径長尺材を供給することとしています。



祖谷のかずら橋



地元中学生によるシラクチカズラの挿し木



古事の森での森林整備 (下刈)



修復資材使用例  
(四国八十八カ所  
第二十七番札所神峯寺)

担当：技術普及課 鶴山 TEL：088-821-2121  
資源活用課 村田 088-821-2170

森林への理解の醸成に向けた取組  
～魚梁瀬の森林と森林鉄道遺産ツアー・四国山の日賞～

1 趣旨

四国森林管理局では、四国4県とともに平成16年度に発表した「四国の森林づくりに関する共同宣言」に基づき、森林整備、木材利用、森林環境教育などの具体的な取組を推進しています。

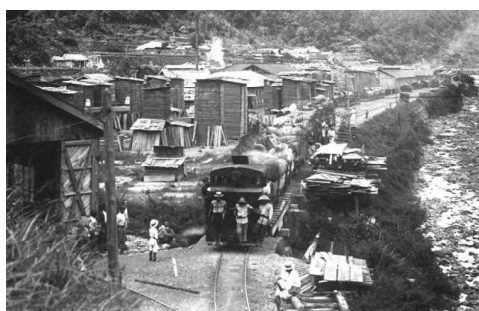
2 平成26年度の取組

(1) 魚梁瀬千本山と森林鉄道遺産の歴史を訪ねるツアーの開催

国民の皆様が森林に親しみ、自然と触れ合うことにより、森林への理解をより深めていただけるよう、スギの巨木が林立する魚梁瀬の千本山国有林や昭和38年に廃線となった魚梁瀬森林鉄道の遺産を訪ねる散策ツアーを、秋季に実施する予定です。

(2) 「四国山の日賞」の募集及び表彰の実施

四国の森づくりに積極的に取り組む団体、企業等を対象とした「四国山の日賞」を募集し、選考された団体を表彰します。



かつての森林鉄道  
(馬路村馬路)



懐かしの林鉄に体験乗車  
(馬路村魚梁瀬)



千本山国有林  
(馬路村魚梁瀬)



森林鉄道遺産の明神口橋  
(安田町)



四国山の日賞表彰

担当：技術普及課 鶴山  
TEL：088-821-2121



小・中・高等と連携した森林環境教育

1 趣旨等

小・中・高の生徒等を対象に、国有林のフィールド等を活用した森林教室や間伐体験、木工クラフト教室等を各学校等と連携して実施します。これにより、森林の果たす大切な役割、木材の良さ等の理解を深め、自然環境への関心を高めてもらいます。平成25年度は約120回の森林教室を実施しました。

2 平成26年度の取組

(1) 森林教室の実施

森林の働き、樹木の名前や特徴、ニホンジカの食害による森林被害の実態、森林・川・海の繋がり等をやさしく分かりやすく説明する森林教室を実施します。

(2) 木工教室の実施

広葉樹の小枝等を利用した、木工クラフト教室を実施します。

(3) 体験林業の実施

学校林等において間伐体験等を実施します。



高校生を対象としたニホンジカ食害防止対策の学習



水の浸透実験により森の働きを学習



小学生を対象とした木工クラフト教室



中学生を対象とした学校林での間伐体験

担当：技術普及課 鶴山	TEL：088-821-2121
四万十川森林ふれあい推進センター 藤丸	0880-31-6030