

# 平成26年度

# 四国森林管理局事業概要

平成26年4月23日



# 平成26年度 四国森林管理局事業概要

#### はじめに

国有林野事業は、一般会計の下での事業運営にあたって、公益重視の管理経営の一層の推進及び我が国の森林・林業再生への貢献を旨として、民有林との連携に積極的に取り組みつつ、これまで以上に計画的かつ効率的な実行に努めてまいります。

特に、今年度は、昨年12月に策定された新たな「国有林野の管理経営に関する基本計画」において、「農林水産業・地域の活力創造プラン」に位置づけられた国産材の安定的・効率的な供給体制の構築への貢献や、森林吸収源対策への率先した取組などが記載されたことを踏まえつつ、国有林の組織、技術力、資源を活かして、造林・間伐等のコスト削減や路網整備、木材安定供給をはじめ地域の森林・林業の課題解決のための取組について引き続き実績を積み重ねていくよう、林野庁と一体となってその推進に努めてまいります。

これらを踏まえ、下記の3つの柱に沿って事業展開を図ることとしています。

#### I 公益重視の管理経営の一層の推進

国土の保全、地球温暖化防止及び生物多様性の保全等公益的機能の維持増進を旨として、森林整備事業や治山事業の計画的かつ効率的な実施、保護林制度による原生的な森林生態系の保全・管理などを通じて、国有林を公益林として適切に管理経営してまいります。

#### ◇主な取組

- ・計画的な森林整備の推進
  - ~ 主伐・再造林への取組~・・・・・・・・・・【別紙1】
- ・治山事業の推進・・・・・・・・・・・・・・【別紙2】
- ・ニホンジカ被害対策の推進・・・・・・・・・・【別紙3】
- ・生物多様性の保全に向けた取組・・・・・・・・・【別紙4】

## Ⅱ 森林・林業再生に向けた貢献

我が国の森林・林業の再生に向けて、国有林の組織、技術力、資源を活用し、民有林と連携した施業の実施、森林・林業技術者等の育成、低コストで効率的な作業システムの提案・検証や先駆的な技術・手法の事業レベルでの試行、林産物の安定供給等を通じて、民有林の経営に対する支援等に積極的に取り組みます。

#### ◇主な取組

・民有林と国有林が連携した森林整備の推進・・・・・・・・【別紙	; 5
---------------------------------	-----

- ・国有林のフィールドを活用した人材育成の取組・・・・・・【別紙6】
- ・低コスト・高効率な間伐の推進・・・・・・・・・【別紙7】
- ・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~・・・・・・・・【別紙8】
- ・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・・・【別紙9】
- ・コンテナ苗の導入など造林の低コスト化に向けた取組・・・・【別紙10】

### Ⅲ 国民の森林としての管理経営、地域振興への寄与

国有林を活用したふれあいの場の提供、森林環境教育の取組を推進するとともに、森林への理解を深めるための各種イベントの開催等に取り組みます。

#### ◇主な取組

- ・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~・・・・・・・・【別紙11】
- ・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~・・・【別紙12】
- ・小・中・高等と連携した森林環境教育・・・・・・・・・【別紙13】

平成26年度四国森林管理局主要事業量

区分	事業名	単位	25年度(A)	26年度(B)	対比(B/A)
森林整備	地拵え	ha	131	142	108%
	植付	ha	166	97	58%
	下刈	ha	464	379	82%
	除伐	ha	616	473	77%
	保育間伐	ha	3, 471	3, 436	99%
D4 403 ±4 144	林道・作業道 新設	km	219	251	115%
路網整備	林道修繕	km	327	216	66%
木材供給	立木販売	∓m³	360	428	119%
	製品販売	∓m³	165	170	103%
山地災害の 対応	治山事業	億円	(73) 29	(49) 30	(67%) 103%

(注)治山事業は当初予算額、上段()は平成25年度からの繰越を含めた予算額

(対象:四国4県) 【別紙1】

# 計画的な森林整備の推進 〜主伐・再造林への取組〜

#### 1 趣旨

林野庁では、国土の保全や水源の涵養、さらには地球温暖化防止、生物多様性の保全等国 有林野の有する公益的機能の維持増進を図るため、将来的に均衡がとれた齢級構成となるこ とにも配慮しながら、多様で健全な森林への誘導を促進することとしています。

このため、引き続き間伐の実施を促進するとともに、伐期に達した人工林については、将来の森林吸収量の継続的な確保等を念頭に、主伐及び主伐後の造林を促進することとしています。

## 2 平成26年度の取組

1

四国森林管理局においては、森林吸収源対策や森林資源の循環利用の推進等に資するため、 引き続き間伐を実施するとともに、主伐・再造林(森林資源の若返り)に積極的に取り組むこととし、今年度から具体的な主伐候補箇所の選定等に着手して、平成27年度以降の森林計画 に反映させていきます。

# 20,000 18,000 14,000 12,000 面 8,000 hg 4,000 2,000

6

5

四国森林管理局管内国有林(人工林)の森林資源の状況

齢 級

7

森林資源の若返り

3

※齢級とは、林齢を5年毎に括ったもので、 1年生から5年生までが1齢級、6年生から 10年生までが2齢級となります。

11

12

13~

9

10

担当:計画課 池田 TEL:088-821-2100 (対象:四国4県) 【別紙2】

### 治山事業の推進

#### 1 趣旨

四国は、脆弱な地質構造と降水量が多いという自然条件にあることなどから山腹崩壊(山くずれ)や地すべりがおこりやすく、山地災害等の発生により、尊い人命や財産が失われるなど、山間地の生活・交通に多大な影響を与えています。

このため、国有林野内治山事業については、特に民有林が隣接する流域において、国と県の緊密な連携による重点的・総合的な治山対策が求められていることから、四国森林管理局では、各県と連携して、民有林と国有林を一体とした計画を策定し、相互の事業調整を図りながら治山施設の設置、森林整備を推進する「特定流域総合治山対策」を実施します。

また、民有林についても、平成23年台風6号の豪雨被災地区や土石流対策等の必要が生じている地区等において、民有林直轄治山事業等による治山対策を実施します。

このように、国民の安全・安心を確保するため、効果的・効率的な国土保全対策を推進することとし、「緑の国土強靱化」の推進に努めます。

#### 2 平成26年度の取組

(1) 国有林野内治山事業における特定流域総合治山対策 徳島県三好市、香川県まんのう町において、県の事業 と連携を図りながら、荒廃渓流の安定、土砂流出抑制等 のための谷止工等、崩壊した山腹面の安定化・緑化のため の山腹工、荒廃森林の森林整備のための本数調整伐等を 実施し、民有林と国有林の連携による効果的な国土保全 対策を推進します。



国有林内の渓流荒廃状況



国有林内の谷止工施工状況



#### (2) 民有林直轄治山事業等

6地区(高知県3地区、徳島県3地区)において、谷止工等や山腹工及び地すべりを抑制・抑止するための地すべり防止工を実施します。



奈半利川地区の崩壊地全景



阿津江地区の崩壊地全景



穴吹川(見ノ越中)地区の崩壊全景

担当:治山課 川久保、多田

(対象:四国4県) 【別紙3】

## ニホンジカ被害対策の推進

#### 1 趣旨

四国の東部・西南部を中心に、ニホンジカによる農林業・自然植生への被害が深刻化しています。

このため、四国森林管理局では、国有林内での捕獲による個体数調整とともに森林地域で捕獲効率を向上させるための技術開発に取り組んでいます。

また、地域住民等と協働し、ニホンジカの動態調査、被害を受けた森林の再生、植生の回復等に取り組んでいます。

#### 2 平成26年度の取組

#### (1) わなによる個体数調整

わな(囲いわな、箱わな、くくりわな)による捕獲については、設置箇所を拡大するとともに、これまで収集したデータを活用し、捕獲効率の向上、捕獲数の増大を目指します。

# (2) 民国が連携した対策の推進

高知県や登山団体等10機関・団体と連携した三嶺での連携捕獲の実施、効果的な捕獲に繋がる技術開発成果の共有等を目的とした検討会の開催、シカ対策に係る協定の締結等による地域での協力体制の構築など、民国が連携した被害対策の推進に取り組みます。

#### (3) 天然林の植生回復

高知県と徳島県にまたがる四国山地緑の回廊(剣山地区)、及び四国西南部(黒尊山・滑 床山)において、被害跡地の再生対策に取り組みます。



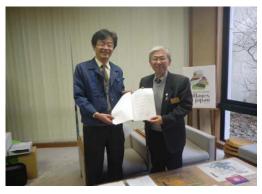
三嶺での連携捕獲(予行演習)



ボランティアとの協働による防護ネット柵の 設置(高知県香美市白髪山)



大豊町森林組合との現地検討会



「馬路村内国有林におけるシカ被害防止 対策推進協定」の締結

担当:技術普及課 鶴山、山崎 TEL:088-821-2121 森林技術・支援センター 池本 088-821-2250

#### 生物多様性の保全に向けた取組

#### 1 趣旨

四国森林管理局では、野生動物の移動経路や生育・生息地を確保し、貴重な森林生態系を維持して生物多様性を保全するため、平成15年3月に設定した「四国山地緑の回廊」(石鎚山地区・剣山地区:18千ha)を対象として、野生生物の移動実態等の把握を目的としたモニタリング調査をNPO等の協力を得て継続的に実施しています。

これまでのモニタリング調査では、剣山地区において、四国では絶滅が危惧されている ツキノワグマの生息状況を確認し、昨年度は親子グマを撮影をすることができました。

また、平成25年度には「渓畔保全プロジェクト林」を設定し、石鎚山地区のクマタカ営 巣地を中心に、上流から下流部までの連続的な森林を確保する、森林生態系ネットワーク の形成に努めることとしています。

#### 2 平成26年度の取組

- (1) 石鎚山地区及び剣山地区を対象に①ツキノワグマ等の生息状況を把握するため自動 撮影カメラやヘアートラップ等による哺乳類調査、②ラインセンサスによる鳥類調査 を行うこととしています。
- (2) 三嶺地区のクマタカ営巣地周辺を「渓畔保全プロジェクト林」に設定することとしています。





平成25年度モニタリング調査で確認されたツキノワグマ親子(左)クマタカ(右)





「渓畔保全プロジェクト林」位置図及び現地の状況(石鎚山地区)

担当:計画課 池田 TEL:088-821-2100 (対象:四国4県) 【別紙5】

#### 民有林と国有林が連携した森林整備の推進

#### 1 趣旨

森林・林業の再生に向けて、地域における施業集約化の取組を支援するため、民有林と連携することで事業の効率化や低コスト化が図られる区域については、森林共同施業団地を設定し、民有林と連携した路網の整備と相互利用の推進、計画的な間伐等の実施に取り組むこととしています。

平成25年度には、徳島森林管理署が平成20年3月に徳島県林業公社・徳島県農林水産部林 業振興課林業再生推進室と協定を締結した箇所(那賀町)について、新たに那賀町、水源林整 備事務所を加え、5者による「六丁地域森林整備推進協定」を締結しました。

この協定に基づき、平成26年度から5年間で、民国合わせて、作業路網整備2,400m、森林整備等約170haを実施する予定です。

#### 2 平成26年度の取組

引き続き、森林共同施業団地の新たな設定に取り組むとともに、既設団地での民有林と国有林を連結した路網の整備や森林整備等に取り組みます。

また、「公益的機能維持増進協定」の締結に向けて、森林所有者等関係機関と連携を図りながら取り組んでいくこととしています。協定に基づき、国有林と隣接・介在し、小規模で孤立分散していることなどから施業が十分に行われていない民有林からの土砂の流出等の発生が国有林の発揮している国土保全等の公益的機能に悪影響をおよぼすおそれがある場合に、路網開設、間伐等の森林整備を当該民有林と一体的に実施することとしています。



5者による協定の締結式



公益的機能維持増進協定候候補地のイメージ図



六丁地域(那賀町)の森林共同施業団地

担当:計画課 池田、宮口

(対象:四国4県) 【別紙6】

## 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。

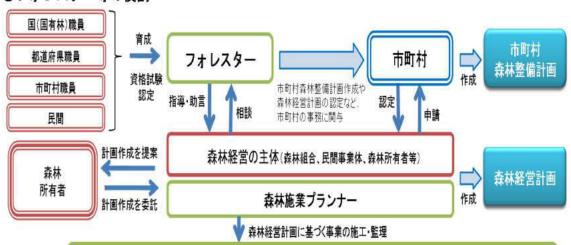


技術者育成研修



実践研修

# 〇フォレスター等の役割



#### 現場技術者·技能者

- ・フォレストマネージャー (統括現場管理責任者)等:高い生産性・安全性を確保しながら林業の現場作業ができる技能者
- 森林作業道作設オペレーター:現地の条件に応じて森林作業道を作設できる技能者

担 当:技術普及課 鶴山

(対象:四国4県) 【別紙7】

#### 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。

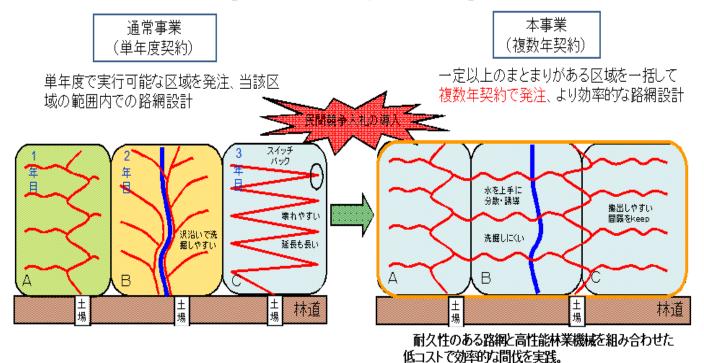
- (1) 路網と林業機械を組み合わせた間伐事業を積極的に発注します。
- (2) 効率的な搬出作業につなげるための列状間伐について検討を進め、導入を図ります。
- (3) 林業事業体等の創意と工夫を取り込み、より良質かつ低廉な間伐を実現しようとする 民間競争入札による、3年間にわたる複数年契約の間伐を拡大します。
- (4) 繰り返しの使用に耐える丈夫で簡易な森林作業道の設計・作設技術の向上、及び、急峻地等における架線系作業システム(タワーヤーダ等)の導入等についての現地検討会を開催します。
- (5) これらを通じて低コストで高効率な作業システムの民有林を含めた普及・定着を図ります。

#### 【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】



(対象:四国4県) 【別紙7】

# 【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
2 5	四万十森林管理署	幡多郡三原村	ゅずりはたにやま 譲葉谷山	2 3 8 ha	12, 500m³
2 6	四万十森林管理署	幡多郡三原村	奥谷山	1 1 3 ha	約7, 000㎡
(予定)	安芸森林管理署	安芸郡北川村	っっじ ぉゃま 躑躅 <b>尾山</b>	1 0 6 ha	約8, 900㎡

担 当:資源活用課 村田、徳久

(対象:四国4県) 【別紙8】

# 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

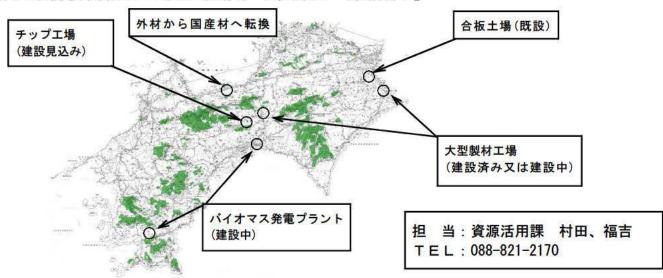
大型製材工場が高知県大豊町に建設され操業を開始しました。徳島県小松島市にも建設中です。また、愛媛県では外材を国産材に切り替えている大型製材工場も出ています。さらに、バイオマス発電を行うプラントが高知県内2箇所に建設中です。

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m3)
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)】



(対象:四国4県) 【別紙9】

## 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】



渓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

(対象:四国4県) 【別紙10】

#### 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年度の取組

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)

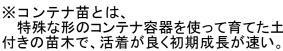


杉ノ熊山国有林に植樹したエリートツリー (高知県香美市)

に優れた個体を選抜した第二世代精英樹。

ー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

特殊な形のコンテナ容器を使って育てた土









※エリートツリーとは、

担当:森林整備課 都留、芝 TEL: 088-821-2200 森林技術・支援センター 池本 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多くあります。

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な大径長尺材を供給することとしています。



ぃゃ 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)



a a

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 (対象:四国4県) 【別紙12】

# 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)





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 (対象:四国4県) 【別紙13】

## 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 エ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エクラフト教室



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