

令和元年度

国有林野の管理経営に関する  
基本計画の実施状況

令和2年9月

**農林水産省**

国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況は、「国有林野の管理経営に関する法律」（昭和26年法律第246号）第6条の3第1項の規定に基づき公表するものである。

## 目次

# 令和元年度の実施状況の概要について

|             |   |
|-------------|---|
| トピックス ..... | 5 |
|-------------|---|

## 1 国有林野の管理経営に関する基本方針に基づく管理経営の推進

|  |    |
|--|----|
| (1) 公益重視の管理経営の一層の推進 .....                        | 11 |
| ① 重視すべき機能に応じた管理経営の推進 .....                       | 11 |
| ア 国有林野の機能類型区分 .....                              | 11 |
| イ 機能類型区分に応じた森林施業等の実施 .....                       | 15 |
| ② 治山事業の実施 .....                                  | 17 |
| ③ 路網の整備 .....                                    | 21 |
| ④ 地球温暖化対策の推進 .....                               | 23 |
| ⑤ 生物多様性の保全 .....                                 | 27 |
| (2) 森林の流域管理システムの下での森林・林業再生に向けた貢献 ..              | 29 |
| ① 林業の成長産業化等に向けた技術開発・実証と普及 .....                  | 29 |
| ② 林業事業者の育成 .....                                 | 35 |
| ③ 民有林と連携した施業や民有林材との協調出荷の推進 .....                 | 37 |
| ④ 森林・林業技術者等の育成と森林総合監理士（フォレスター）<br>等による技術支援 ..... | 39 |
| (3) 国民の森林としての管理経営 .....                          | 41 |
| ① 国有林野事業への理解と支援に向けた多様な情報受発信 .....                | 41 |
| ② 森林環境教育の推進 .....                                | 43 |

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| ③ 森林の整備・保全等への国民参加 .....        | 47 |
| ア NPO等による森林づくりや森林保全活動の支援 ..... | 47 |
| イ 分収林制度による森林づくり .....          | 49 |

## 2 国有林野の維持及び保存

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| (1) 森林の巡視、病虫害の防除等適切な森林の保全管理 .....    | 53 |
| ① 森林の巡視及び境界の保全 .....                 | 53 |
| ② 森林病虫害の防除 .....                     | 55 |
| ③ 鳥獣被害の防除 .....                      | 57 |
| (2) 「保護林」など優れた自然環境を有する森林の維持・保存 ..... | 59 |
| ① 「保護林」の設定及び保護・管理の推進 .....           | 59 |
| ② 「緑の回廊」の整備の推進 .....                 | 61 |
| ③ 地域やNPO等と連携した希少な野生生物の保護等の推進 .....   | 65 |

## 3 国有林野の林産物の供給

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| (1) 林産物等の供給 .....             | 69 |
| (2) 国産材の安定供給体制の構築に向けた貢献 ..... | 73 |

## 4 国有林野の活用

|                          |    |
|--------------------------|----|
| (1) 国有林野の活用の適切な推進 .....  | 77 |
| (2) 公衆の保健のための活用の推進 ..... | 79 |

## 5 国有林野と一体として整備及び保全を行うことが相当と認められる民有林野の整備及び保全

## 6 国有林野の事業運営

- (1) 民間委託の推進 ..... 87
- (2) 計画的かつ効率的な事業の実行 ..... 89
- (3) 情報システムの活用とICT（情報通信技術）の導入 ..... 91
- (4) 安全・健康管理対策の推進 ..... 93

## 7 その他国有林野の管理経営

- (1) 人材の育成 ..... 95
- (2) 地域振興への寄与 ..... 97
- (3) 東日本大震災からの復旧・復興への貢献 ..... 99
- (4) 関係機関等との連携の推進 ..... 103

## 参考

- 1 用語の解説 ..... 105
- 2 林野庁、森林管理局等のホームページアドレス ..... 112

注) 本報告に記載した我が国の地図は、必ずしも、我が国の領土を包括的に示すものではない。

## 事例一覧

- トピックス 1 樹木採取権制度の創設  
(林野庁) P 5
- トピックス 2 森林経営管理制度の円滑な運用に向けた無人航空機を活用した市町村支援  
(四国森林管理局 四万十森林管理署) P 6
- トピックス 3 大嘗宮の建立に伴う良質皮付き丸太供給  
(北海道森林管理局・関東森林管理局・中部森林管理局) P 7
- トピックス 4 令和元年房総半島台風、令和元年東日本台風による災害の復旧に向けた技術支援等  
(関東森林管理局・東北森林管理局) P 8
- 事例 1 人工林伐採後の広葉樹植栽等による針広混交林造成  
(四国森林管理局) P 16
- 事例 2 平成 28 年熊本地震で被災した県管理治山施設の復旧事業の完了  
(九州森林管理局) P 19
- 事例 3 令和元年東日本台風により発生した山地災害への緊急応急対策等の実施  
(東北森林管理局) P 20
- 事例 4 災害に強い林道に向けた取組  
(北海道森林管理局 上川南部森林管理署) P 22
- 事例 5 地球温暖化防止に向けた効率的な森林整備  
(四国森林管理局) P 25
- 事例 6 治山事業における間伐材等の木材利用の推進  
(関東森林管理局 福島森林管理署) P 26
- 事例 7 ボランティアと連携した小笠原諸島の固有生態系を脅かす外来植物の駆除  
(関東森林管理局 小笠原諸島森林生態系保全センター) P 28
- 事例 8 大学と連携した人材育成・技術開発の取組  
(近畿中国森林管理局) P 32
- 事例 9 下刈省力化に向けた現地検討会の開催  
(関東森林管理局 会津森林管理署) P 33

- 事例 10 生産性向上に向けた日報管理に関する検討会  
(九州森林管理局 大分西部・宮崎森林管理署) P 34
- 事例 11 一貫作業システムの導入を通じた林業経営者の育成  
(四国森林管理局 嶺北森林管理署) P 36
- 事例 12 積丹地域における民国連携による路網整備や土場利用  
(北海道森林管理局 石狩森林管理署) P 38
- 事例 13 森林経営管理制度の定着に向けたセミナーの開催  
(九州森林管理局) P 39
- 事例 14 国有林モニター制度を通じた多様な情報受発信  
(近畿中国森林管理局) P 42
- 事例 15 砂坂海岸林における遊々の森協定に基づく清掃活動  
(北海道森林管理局 檜山森林管理署) P 45
- 事例 16 土佐備長炭の原料となるウバメガシの植樹祭  
(四国森林管理局 安芸森林管理署) P 46
- 事例 17 地域の自然、歴史を学べる銚子ジオパークの森  
(関東森林管理局 千葉森林管理事務所) P 48
- 事例 18 地域の植樹活動への国有林野の提供  
(東北森林管理局 宮城北部森林管理署) P 50
- 事例 19 G S Sによる多言語表記カードの配布  
(中部森林管理局 中信森林管理署) P 54
- 事例 20 地域と連携した那須街道アカマツ林保全の取組  
(関東森林管理局 塩那森林管理署) P 56
- 事例 21 請負事業者と地元猟友会との連携によるシカ捕獲  
(中部森林管理局 南信森林管理署) P 58
- 事例 22 大杉谷森林生態系保護地域における森林再生の取組  
(近畿中国森林管理局) P 63
- 事例 23 民有林との協定締結による「四国山地緑の回廊」の充実強化  
(四国森林管理局) P 64

- 事例 24 希少な野生生物保護のための取組  
(九州森林管理局 鹿児島森林管理署) P 66
- 事例 25 綾の照葉樹林プロジェクトの取組  
(九州森林管理局) P 67
- 事例 26 北海道産木材の高付加価値化に向けたシステム販売  
(北海道森林管理局) P 72
- 事例 27 里山林の広葉樹材の活用に向けた検討  
(近畿中国森林管理局) P 72
- 事例 28 民有林における施業集約化や未利用間伐材の有効利用の促進に向けた  
民団連携によるシステム販売  
(関東森林管理局) P 74
- 事例 29 国有林野を利用した小水力発電所  
(中部森林管理局 中信森林管理署) P 78
- 事例 30 訪日外国人旅行者の需要への対応に向けた「日本美しい森 お薦め国  
有林」における多言語看板の整備  
(四国森林管理局) P 80
- 事例 31 レクリエーションの森の活性化に向けた取組  
(九州森林管理局) P 81
- 事例 32 公益的機能維持増進協定に基づく森林整備  
(九州森林管理局) P 85
- 事例 33 無人航空機を用いた森林調査方法の検討  
(北海道森林管理局 渡島森林管理署) P 92
- 事例 34 木材安定供給(生産・販売)研修の実施  
(森林総合技術研修所) P 96
- 事例 35 埴浜防災緑地用地への国有林野の提供  
(関東森林管理局 磐城森林管理署) P 98
- 事例 36 民間ボランティアと協力した海岸防災林の復旧・再生  
(東北森林管理局) P 100
- 事例 37 避難指示解除区域における実証事業  
(関東森林管理局) P 101



# 令和元年度の実施状況の概要について

## (国有林野事業の役割)

国有林野は、我が国の国土の約 2 割、森林面積の約 3 割を占め、その多くが奥地<sup>せきりょう</sup>脊梁山地や水源地域に分布し、人工林<sup>\*</sup>や原生的な天然林<sup>\*</sup>等の多様な生態系を有しています。その立地や森林資源等の状況から、①国土の保全その他国有林野の有する公益的機能の維持増進、②林産物の持続的かつ計画的な供給、③国有林野の活用による地域の産業振興又は住民福祉の向上への寄与を目標として管理経営に取り組んでいます。

このような中、森林に対する国民の要請は公益的機能の発揮に重点を置きつつ更に多様化しており、国有林野に対しても国土の保全や地球温暖化防止、生物多様性保全の面での期待が大きくなるとともに、国有林野と民有林野を通じた公益的機能の発揮や我が国の森林・林業の再生への貢献が求められています。

これらの国民からの要請に応えるため、国有林野の管理経営を行う国有林野事業は、平成 25 年度から、一般会計で実施する事業に移行し、国民共通の財産である国有林野を名実ともに「国民の<sup>もり</sup>森林」とするよう、民有林に係る施策との一体的な推進を図りつつ、公益重視の管理経営を一層推進しています。また、その組織、技術力その他各種資源を活用し、民有林の経営に対する支援等による森林・林業の再生への貢献や、木材の安定供給等の取組を進めています。

## (管理経営基本計画及び令和元年度の実施状況)

農林水産省では、国有林野の管理経営に関する基本的な事項を明らかにするため、「国有林野の管理経営に関する法律」に基づき、あらかじめ国民の意見を聴いた上で「国有林野の管理経営に関する基本計画」（以下「管理経営基本計画」という。）を策定し、これに基づき国有林野の管理経営を行っています。

管理経営基本計画は、10年を1期とする計画で5年ごとに策定することになっています。

令和元年度は、平成30年12月に定めた平成31年4月から令和11年3月までを計画期間とする管理経営基本計画の初年度に当たり、国有林野を名実ともに「国民の森林」としていくため、

- ① 公益重視の管理経営の一層の推進
- ② 民有林の経営に対する支援等森林・林業再生への貢献
- ③ 「国民の森林」としての森林とのふれあいや国民参加の森林づくり等の推進
- ④ 国有林野の林産物の安定供給

等に努めました。

本報告は、こうした取組の実施状況について、国民の理解をいただけるよう、写真と図表を用いてできるだけ分かりやすく記載したものです。

\*右肩に「※」を付している用語については、その解説を105～111ページに記載。

## (令和元年度の主な取組)

令和元年度に実施した主な取組は、以下のとおりです。

### (1) 公益重視の管理経営の一層の推進

- 5つのタイプの機能類型の下で、長伐期施業<sup>※</sup>や育成複層林<sup>※</sup>へ導くための多様な施業<sup>※</sup>等を実施するとともに、効果的な路網<sup>※</sup>整備にも取り組みました。(11、15、21 ページ)
- 台風や集中豪雨等による山地災害の復旧や被害調査等について、民有林関係者と連携して取り組みました。(17 ページ)
- 森林の健全性を保つとともに、地球温暖化の原因となる大気中の二酸化炭素の吸収・貯蔵を進めるため、間伐<sup>※</sup>等を推進するとともに、間伐材等の搬出・供給や治山施設等における木材利用を推進しました。(23 ページ)
- 生物多様性の保全を図るため、「保護林」の保護・管理や「緑の回廊」の保全・管理、それらのモニタリング調査等に取り組みました。(27、59、61 ページ)
- シカ等野生鳥獣による被害防止のため、地方公共団体やNPO<sup>※</sup>等と連携し、効果的な捕獲技術の開発・実用化等を含め、個体群<sup>※</sup>管理や生息環境管理、被害防除等に取り組みました。(57 ページ)
- 国有林野及びこれに隣接・介在する民有林野において、外来種駆除や間伐等を一体的に行うため「公益的機能維持増進協定<sup>※</sup>」を締結し、施業を実施しました。(83 ページ)

### (2) 森林・林業再生に向けた貢献

- コンテナ苗<sup>※</sup>を活用した「一貫作業システム<sup>※</sup>」等、地域の状況に応じた低コストで効率的な施業のための技術の開発・普及に取り組みました。(29 ページ)

- 計画的な事業発注等による林業事業者の育成や森林総合監理士（フォレスター）\*等による市町村の森林・林業行政等に対する技術支援に取り組みました。（35、39 ページ）
- 民有林と連携した森林施業等の推進のため「森林共同施業団地」を設定し、事業計画の策定に取り組むとともに、団地内での路網の接続等を実施しました。（37 ページ）

### **（3）森林環境教育や森林とのふれあい等の推進**

- 森林環境教育の推進や自主的な森林づくり活動を支援するため、「遊々の森」や「ふれあいの森」等の設定によるフィールドの提供、技術指導等に取り組みました。（43、47 ページ）
- 森林保全等に取り組むNPOや地域住民等と連携し、森林整備活動や自然再生活動等に取り組みました。（47 ページ）

### **（4）林産物の持続的かつ計画的な供給**

- 機能類型区分に応じた適切な施業の下、木材の持続的かつ計画的な供給に努め、国有林材の需要者への直送などに取り組みました。（69 ページ）
- 国産材の安定供給体制の構築のため、民有林と連携した供給による地域の川上から川下までの連携強化や、地域の需要が大きく変動した際の木材の供給調整機能の発揮を図りました。（73 ページ）

### **（5）効率的な事業の実施**

- 伐採・造林等の事業の民間委託や情報システムの活用等により、効率的な事業運営に努めました。（87、91 ページ）
- 収穫量の計画的な確保やコスト縮減等に取り組み、194 億円の債務返済を行いました。（89 ページ）

### **（6）東日本大震災からの復旧・復興への貢献**

- 被災した海岸防災林の再生を進めるとともに、森林における除染に関する技術開発等のための実証事業等に取り組みました。（99 ページ）

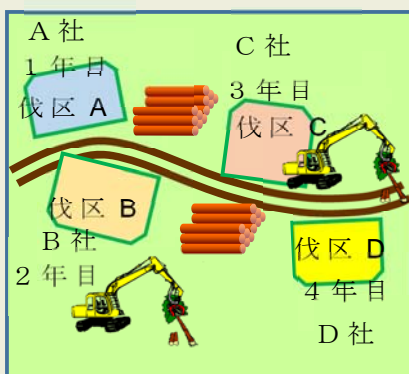
# トピックス1 樹木採取権制度の創設

(林野庁)

森林経営管理制度<sup>\*</sup>の要となる林業経営者を育成するためには、長期的な事業量の見通しが立ち、計画的な雇用や林業機械の導入が促進され、経営基盤の強化が行われることが必要です。

そこで、令和元年6月に、今後供給量の増加が見込まれる国有林材の一部について、現行の入札に加え、一定の区域（樹木採取区）において、一定期間・安定的に樹木を採取できる制度（樹木採取権制度）を創設する「国有林野の管理経営に関する法律」等の改正が行われ、その後、運用の考え方を明らかにしたガイドライン等の整備に取り組みました。

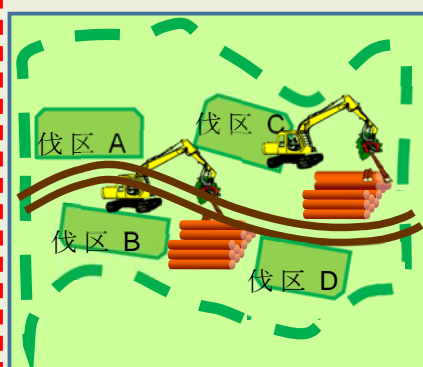
## ①これまでの仕組み（引き続き実施）



毎年度個別に場所、時期等を特定し、入札により立木を購入して伐採する事業者を決定。

✦ ①を基本とし、②を追加

## ②追加した仕組み（今後の供給量の増加分の一部で実施）



国有林の一定の区域（樹木採取区）において立木を一定期間、安定的に採取できる樹木採取権（地域の林業経営者が対応可能な200～300ha・年間数千 $m^3$ 程度の素材生産量を想定し、権利の期間は10年を基本に運用）を設定。

注1）現行の国有林のルールを厳守

注2）長期に事業量が見通せることで機械導入や雇用が進展

安定的な  
事業量を確保

森林経営管理制度の  
要となる林業経営者



## トピックス2 森林経営管理制度の円滑な運用に向けた無人航空機を活用した市町村支援

(四国森林管理局 四万十森林管理署)



- 高知県 四万十市（しまんとし）  
西土佐（にしとさ）地域
- 四万十市担当者と協力して、民有林で無人航空機による調査を実施する様子

平成31年4月から新たにスタートした森林経営管理制度では、市町村林務担当者が経営や管理が行われていない森林の所有者に対して所有森林の経営管理についての意向調査等を行う必要があり、制度の円滑な運用に向けて、国有林野事業のノウハウを活かした支援を行うこととしています。

このような中で、四国森林管理局四万十森林管理署では、四万十市から「市外に住む森林所有者が現場に行かなくても所有森林の状況を把握できる手法を検討したい」との協力要請があったことを受け、無人航空機<sup>※</sup>を活用した手法導入の技術支援を行いました。

国有林での実施事例を参考に、四万十市内の民有林で無人航空機による調査を行い、上空から森林の写真を撮影し、その撮影した画像をソフトウェアで処理し、樹種解析を行う手法を試行しました。その結果、四万十市では、森林の画像と樹種等を示したデータを所有者の意向調査の際の参考資料として活用することができました。

四国森林管理局では、この手法を含め、国有林野事業として市町村の林務行政を支援可能な内容を「市町村支援ツール」としてまとめて公表しました。今後も、このような国有林野事業のノウハウを活かした支援を通じて、市町村の森林・林業の課題解決に寄与していくこととしています。



## トピックス3 <sup>だいじょうきゅう</sup>大嘗宮の建立に伴う良質皮付き丸太供給

(北海道森林管理局・関東森林管理局・中部森林管理局)



- ・静岡県 浜松市（はままつし）  
天竜（てんりゅう）区  
瀬尻（せじり）国有林  
（旧宮内省帝室林野局所管の御料林）
- ・伐採したスギ丸太の材質を確認する様子

- ・長野県 北佐久（きたさく）郡  
軽井沢町（かるいざわまち）  
浅間山（あさまやま）国有林
- ・カラマツ丸太を選木する様子

北海道森林管理局、関東森林管理局、中部森林管理局では、令和元年11月14、15日に皇位継承に伴う儀式として挙行された「大嘗祭（大嘗宮の儀）」の施設である大嘗宮の建立に当たり、宮内庁からの依頼を受けて、良質な皮付き丸太（約180m<sup>3</sup>）の供給を行いました（完成した大嘗宮の写真は75ページ参照）。

皮付き丸太の生産・供給に当たっては、北海道陸別町及び南富良野町や静岡県浜松市天竜区、長野県軽井沢町に位置する国有林に生育するヤチダモやスギ、カラマツを活用し、伐採・搬出・保管にいたるまで細心の注意を払いました。具体的には、通直な木の選木作業、傷がつかないように配慮した伐倒、土場での材質の確認、丸太保管における養生管理等に取り組みました。これらの作業について、林業事業者や関係者と協力し、良質な皮付き丸太の生産を行うことができました。

今後も、多様な森林を有している国有林野の特性を活かし、民有林からの供給が難しい木材の供給に取り組んでまいります。

## トピックス4 令和元年房総半島台風、令和元年東日本台風による災害の復旧に向けた技術支援等

(関東森林管理局・東北森林管理局)



- ・千葉県 君津市（きみつし） 民有林
- ・無人航空機で撮影した倒木被害の様子



- ・宮城県 登米市（とめし）  
林道野尻（のじり）線
- ・被災林道における測量の様子

関東森林管理局では、令和元年9月の令和元年房総半島台風により被害を受けた千葉県や静岡県において、ヘリコプターによる被害状況の調査を実施し、山腹崩壊等の状況確認作業を支援したほか、県や市町村からの要請を受けて、民有林野における倒木被害状況を確認するため、無人航空機を用いた調査を実施しました。また、千葉県において、倒木処理の要望調整等のため、36市町村に対して情報収集等を行うとともに、倒木による停電からの復旧に向けて県内各地に設置された自衛隊・東京電力共同調整所等に職員延べ63名を派遣しました。

東北森林管理局では、令和元年10月の令和元年東日本台風により国有林野内だけでなく宮城県の民有林野内の林道施設も甚大な被害を受けたことから、県からの支援要請を受けて、11月25～29日に登米市に職員6名、12月2～6日に南三陸町みなみさんりくちょうに職員3名を派遣しました。派遣された職員は国有林での実務経験や技術を活かして、県、市町、森林組合等と協力して現地での測量や資料作成等の支援業務に当たり、2週間で17路線・58か所の被災箇所箇所の調査を行い、災害復旧の申請に必要な資料を完成することができました。





(事例 5、6、10、16、26、34 の写真)

# 1 国有林野の管理経営に関する基本方針に基づく管理経営の推進

# 1 国有林野の管理経営に関する基本方針に基づく管理経営の推進

## (1) 公益重視の管理経営の一層の推進

### ① 重視すべき機能に応じた管理経営の推進

#### ア 国有林野の機能類型区分

国有林野は、奥地脊梁山<sup>せきりょう</sup>地や水源地域に広く分布しており、地域特有の景観や豊かな生態系を有する森林も多く、国土の保全、水源の涵養<sup>かん</sup>、自然環境の保全等の公益的機能の発揮に大きな役割を果たしています。

林野庁では、公益重視の管理経営の一層の推進を旨とする方針の下で、国有林野を「山地災害防止タイプ」、「自然維持タイプ」、「森林空間利用タイプ」、「快適環境形成タイプ」、「水源涵養<sup>かん</sup>タイプ」の5つのタイプに区分し、いわゆる公益林として適切かつ効率的に管理経営を行い、これにより、国土の保全や地球温暖化防止等への国民の多様な期待に応えつつ、「パリ協定<sup>\*</sup>」や「SDGs（持続可能な開発目標）<sup>\*</sup>」、「カンクン宣言<sup>\*</sup>」といった国際的な動向にも適切に対応しています。

あわせて、木材等生産機能については、これらの区分に応じた適切な施業の結果として得られる木材を計画的に供給することにより発揮しています。



図—1 国有林野の分布



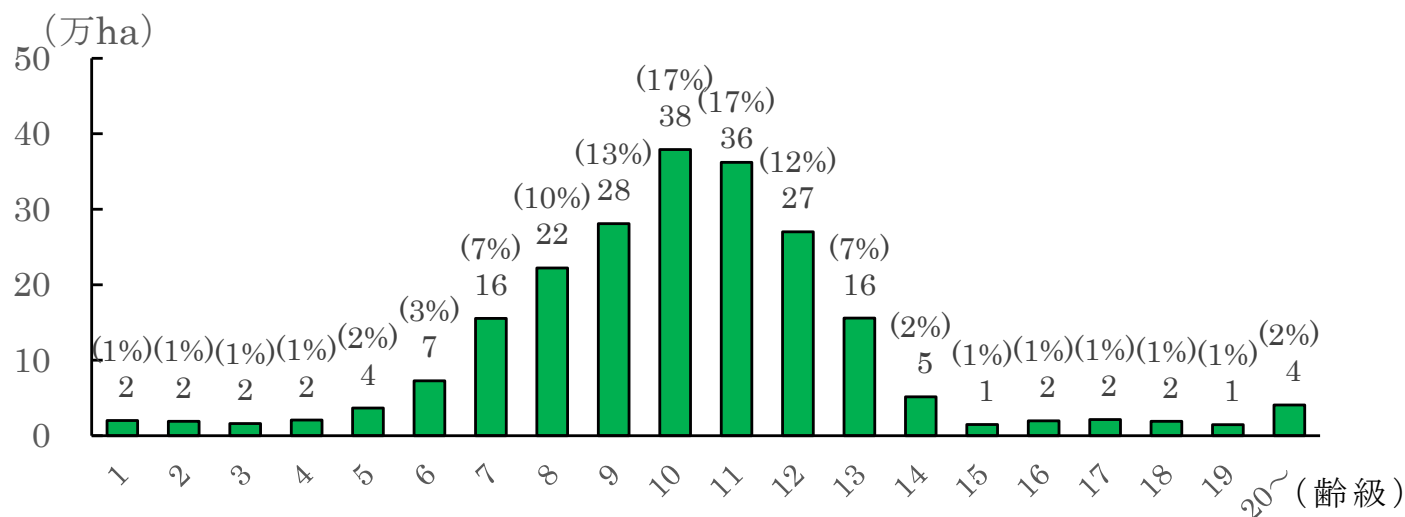
表－１ 国有林野の森林資源の現況

(単位：面積万 ha、蓄積百万m<sup>3</sup>、国有林率%)

| 森林管理局 |      | 合計    |     |     |     | (参考) |
|-------|------|-------|-----|-----|-----|------|
|       |      |       | 人工林 | 天然林 | その他 | 国有林率 |
| 面積    | 北海道  | 307   | 64  | 217 | 26  | 54.8 |
|       | 東北   | 165   | 53  | 100 | 12  | 44.1 |
|       | 関東   | 118   | 33  | 70  | 15  | 29.0 |
|       | 中部   | 65    | 17  | 36  | 12  | 27.3 |
|       | 近畿中国 | 31    | 13  | 16  | 2   | 6.6  |
|       | 四国   | 18    | 12  | 6   | 1   | 13.8 |
|       | 九州   | 53    | 27  | 24  | 3   | 19.2 |
|       | 合計   | 758   | 219 | 469 | 70  | 30.3 |
| 蓄積    |      | 1,197 | 487 | 709 | 1   | 23.3 |

- 注：1 面積及び蓄積は、国有林野管理経営規程第12条第1項に基づく計画対象森林の令和2年4月1日現在の数値である。  
 2 国有林率は、平成29年3月31日現在の森林法第2条第1項に規定する森林に占める森林法第2条第3項に規定する国有林の割合である。  
 3 計の不一致は、四捨五入による。

図－２ 国有林野における人工林の齡級構成



- 注：1 国有林野管理経営規程第12条第1項に基づく計画対象森林の令和2年4月1日現在の数値である。  
 2 齡級とは、森林の林齢を5年の幅でくくった単位。人工林は、苗木を植栽した年を1年生とし、1～5年生を「1齡級」、6～10年生を「2齡級」と数える。

表－２ 国有林野の機能類型区分ごとの目指すべき森林の姿

| 機能類型区分<br>(国有林野面積 758 万 ha)                 | 機能類型区分の考え方  | 管理経営の考え方  |
|---|---|---|
| 山地災害防止タイプ<br>147 万 ha<br>(19%)              | 山地災害防止及び土壌保全機能の発揮を第一とすべき森林                            | 根や表土の保全、下層植生の発達した森林の維持                              |
| 自然維持タイプ<br>171 万 ha<br>(23%)                | 原生的な森林生態系や希少な生物の生育・生息する森林など、属地的な生物多様性保全機能の発揮を第一とすべき森林 | 良好な自然環境を保持する森林、希少な生物の生育・生息に適した森林の維持                 |
| 森林空間利用タイプ<br>47 万 ha<br>(6%)                | 保健、レクリエーション、文化機能の発揮を第一とすべき森林                          | 保健・文化・教育的利用の形態に応じた多様な森林の維持・造成                       |
| 快適環境形成タイプ<br>0.2 万 ha<br>(0%)               | 快適な環境の形成の機能の発揮を第一とすべき森林                               | 汚染物質の高い吸着能力、抵抗性がある樹種から構成される森林の維持                    |
| 水源 <sup>かん</sup> 涵養タイプ<br>393 万 ha<br>(52%) | 水源の <sup>かん</sup> 涵養の機能の発揮を第一とすべき森林                   | 人工林の間伐や伐期の長期化、広葉樹の導入による育成複層林への誘導等を推進し、森林資源の有効活用にも配慮 |

注：1 面積は、国有林野管理経営規程第 12 条第 1 項に基づく計画対象森林の令和 2 年 4 月 1 日現在の数値である。

2 国有林野面積 758 万 ha には、機能類型区分外（約 5 千 ha）を含む。

3 木材等生産機能は、区分に応じた適切な施業の結果得られる木材を、安定供給体制の整備等の施策の推進に寄与するよう計画的に供給することにより発揮。

## イ 機能類型区分に応じた森林施業等の実施

国有林野事業では、公益重視の管理経営の一層の推進を図るため、5つの機能類型区分に基づき、流域の自然的特性等を踏まえつつ、森林施業等を実施しています。

山地災害防止タイプの森林では、土砂崩れ、土砂の流出等の山地災害や飛砂、潮害等の気象災害を防ぐため、間伐・植栽等の施業を行っています。

自然維持タイプの森林では、特に原生的な天然林や希少な野生生物が生育・生息し、厳格な保護・管理が必要な森林を保護林として設定するなど、森林生態系の保全等の取組を進めています（59 ページ参照）。

森林空間利用タイプの森林では、国民に森林浴や野外スポーツ等を通じて森林とのふれあいを体験していただく「レクリエーションの森」等の活用を進めています（79 ページ参照）。

快適環境形成タイプの森林では、気象害や騒音、<sup>ふんじん</sup>粉塵等から地域の快適な生活環境を保全するため、植栽や間伐等の施業を行っています。

水源涵養<sup>かん</sup>タイプの森林では、渇水や洪水の緩和等を目的として、長い周期で伐採や植林を繰り返す長伐期施業や育成複層林へ導くための施業、針広混交林<sup>\*</sup>化等を行っています。

## 事例 1 人工林伐採後の広葉樹植栽等による針広混交林造成

(四国森林管理局)



- 高知県 香美市（かみし）  
立割不寒冬山  
（たてわりふかんとうやま）  
国有林
- 人工林伐採後にヒノキ（中央の緑の濃い部分）と広葉樹を植栽した試験地の様子  
（植栽後 11 年経過）

四国森林管理局では、多様な樹種からなる森林への誘導に向け、人工林の伐採後に針葉樹（ヒノキ）と広葉樹の植栽による針広混交林の造成試験を行ってきました。

高知県香美市の立割不寒冬山国有林の試験地（約 8 ha、水源涵養タイプ）において、人工林伐採後にヒノキを植栽する区域と広葉樹を植栽する区域、広葉樹の天然更新<sup>\*</sup>を図る区域を設定しました。

平成 20 年度から植栽等を行い、現在ではヒノキのほかにアラカシ、スダジイ等の広葉樹を植栽した区域と天然更新を図った区域のどちらにおいても順調に成長しており、針広混交林の成林が期待できる状況になっています。

引き続き、生育状況を確認しつつ、必要な保育作業を行い、多様な森林づくりの知見を得ることとしています。



## ② 治山事業の実施

国有林野には、公益的機能を発揮する上で重要な森林が多く存在し、国有林野面積の91%に当たる686万haが水源涵養<sup>かん</sup>や土砂流出防備等の保安林<sup>\*</sup>に指定されています。国有林野事業では、安全・安心の確保のため、自然環境保全への配慮やコスト縮減を図りながら、治山事業による荒廃地の整備や災害復旧、保安林の整備等を計画的に進めています。

国有林野内で集中豪雨や台風等により被災した山地の復旧整備等を推進する「国有林直轄治山事業」を行うとともに、民有林においても、大規模な山腹崩壊等の復旧に高度な技術が必要となる箇所等では、地方公共団体からの要請を受けて、「民有林直轄治山事業」と「直轄地すべり防止事業」を行っています。

また、民有林と国有林の間で事業調整や情報共有を図り、事業実施箇所が近接している地域においては、流域保全の観点から一体的な全体計画を作成し、連携して荒廃地の復旧整備を行っています。

さらに、大規模山地災害発生時には、ヘリコプターによる広域被害調査や、専門的な知識・技術を有する職員の山地災害対策緊急展開チームとしての被災地への派遣など、民有林への支援も含めた迅速な災害対策等に取り組んでいるほか、治山施設の長寿命化を図るため、点検・診断や補修・更新等に関する計画策定を進めています。そうした中で、災害発生時に被害状況を早期に把握するため、無人航空機や衛星画像等の活用にも取り組んでおり、令和元年度には、国立研究開

発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）との間で地球観測衛星データ等の利用推進に関する協定を締結しました。

表－3 保安林の現況

（単位：万ha、%）

| 保安林の種類   | 総面積   | うち国有林野   |
|----------|-------|----------|
| 水源かん養    | 924   | 565 (61) |
| 土砂流出防備   | 261   | 107 (41) |
| 土砂崩壊防備   | 6     | 2 (32)   |
| その他の保安林  | 109   | 48 (44)  |
| 合計 [延面積] | 1,299 | 721 (56) |
| [実面積]    | 1,223 | 686 (56) |

注：1 令和元年度末現在の数値である。

2 国有林野の面積には、官行造林地を含まない。

3 ( ) 書は、総面積に占める国有林野面積の割合 (%) である。

4 「その他の保安林」は、飛砂防備、防風、水害防備、潮害防備、干害防備、防雪、防霧、なだれ防止、落石防止、防火、魚つき、航行目標、保健及び風致である。

5 計の不一致は、四捨五入による。

表－4 令和元年度山地災害発生時の職員派遣状況

| 災害名（発生年月）          | 派遣人数    |
|--------------------|---------|
| 令和元年房総半島台風（令和元年9月） | 延べ約160名 |
| 令和元年東日本台風（令和元年10月） | 延べ約640名 |

（詳細は8ページのトピックス4を参照）

## 事例2 平成28年熊本地震で被災した県管理治山施設の復旧事業の完了

(九州森林管理局)



- 熊本県 阿蘇（あそ）郡 南阿蘇村（みなみあそむら）
- 復旧等事業の着手前の様子と事業完了後の治山施設の様子

九州森林管理局では、平成28年4月の熊本地震により被災した熊本県管理の治山施設について、熊本県の要請を受けて、民有林直轄治山事業として阿蘇市及び南阿蘇村に所在する17区域の治山施設の復旧に取り組みました。

この事業では、被災した治山施設（溪間工34基、山腹工3か所）の復旧を行い、令和元年12月に全復旧工事が完了しました。復旧工事は近年類のない大規模な山腹崩壊箇所における作業となり、阿蘇山の火山活動や積雪などの多くの課題がある中で、高い技術力を求められる工事となりましたが、工事を受注した事業者の計画的な施工等により早期復旧を成し遂げることができました。

今後においても、民有林での大規模災害発生時の技術支援や民有林と連携した効率的な治山事業に取り組むこととしています。

### 事例3 令和元年東日本台風により発生した山地災害への緊急 応急対策等の実施

(東北森林管理局)



- 宮城県 伊具（いぐ）郡 丸森町（まるもりまち）、  
登米市 大峰山（おおみねやま）国有林
- 左：ヘリコプター調査で確認された山腹崩壊や土石流跡（丸森町）  
右：崩壊土砂の流出防止対策として実施した大型土のう積工の様子  
（登米市）

東北森林管理局では、広範囲で記録的な豪雨となった令和元年東日本台風により山地災害が発生したことを踏まえ、国有林野及び民有林野の被害状況を確認するため、地上からの調査に加え、宮城県及び岩手県と合同でヘリコプターによる調査を実施しました。その結果、宮城県丸森町等において、山腹崩壊や土石流が複数発生したことを確認しました。

また、山地災害が発生した国有林野のうち、宮城北部森林管理署等の管内において、二次災害の発生のおそれがある箇所が確認されたことから、不安定な土砂の除去や大型土のうによる崩壊土砂の流出防止などの緊急応急対策工事を行いました。その結果、その後の降雨などによる荒廃地の拡大や土砂流出による下流の人家や県道への被害を防ぐことができました。

引き続き、緊急性が高い箇所において、本格的な災害復旧に取り組んでいます。

### ③ 路網の整備

森林の適切な整備や保全、林産物の供給等を効率的に行うため、投資効率や景観等にも十分配慮しながら、林道（林業専用道\*を含む。以下同じ。）及び森林作業道\*を適切に組み合わせ、特に自然・社会的条件の良い森林において重点的に路網整備を進めました。基幹的な役割を果たす林道については、令和元年度末で 13,399 路線、総延長 45,943km となりました。

こうした路網の整備に当たっては、地形に沿った路線線形とすることにより切土・盛土等の土工量や構造物の設置数を抑えるほか、現地で発生する木材や土石を土木資材として活用することにより、コスト縮減等に努めています。

これらの路網整備の取組については、技術者を育成するための研修や民有林と連携した現地検討会の実施など、民有林への普及にも取り組んでいます。

また、国有林野と民有林野が近接する地域では、民有林林道等の開設計画と調整を図り、国有林と民有林が一体となった計画的かつ効果的な路網の整備に努めています。

さらに、豪雨災害が多発する中で、被災の危険性が高い地区等に所在する国有林林道において、国土強靱化に資するため、被災の危険性を低減させるための改良を実施しています。

あわせて、橋梁等の長寿命化を図るため、施設ごとに点検・診断や補修・更新等に関する計画の策定を進めています。



## 事例4 災害に強い林道に向けた取組

(北海道森林管理局 上川南部森林管理署)



- 北海道 空知（そらち）郡 南富良野町  
金山（かなやま）国有林
- 幌加沢（ほろかざわ）林道の改良工事の実施前と実施後の比較

北海道森林管理局上川南部森林管理署では、幌加沢林道に設置した河床路（河川を横断するための施設）において豪雨時に通行が危険となることや増水する度に修繕が必要となることを踏まえ、改良工事を実施しました。

工事では林道の老朽化した排水施設を改良することで、増水時にも林道を安全に通行できるようになりました。これにより、地元の南富良野町が管理する上水道施設や上流域にある森林整備箇所への通行の利便性が向上しました。また、増水の度に修繕が必要となっていた林道維持コストの削減も見込まれます。

今後も林道等の定期的な点検や状況に応じた改良等を通じて、国土強靱化に資する災害に強いインフラ整備を進め、適切な森林整備や保全、林産物の供給等に貢献していくこととしています。

#### ④ 地球温暖化対策の推進

我が国は、パリ協定等を踏まえて閣議決定された地球温暖化対策計画\*をもとに、令和2年度までの間においては、年平均52万haの間伐等の実施を目標として積極的な森林整備に取り組むこととしています。

国有林野事業においても、間伐等の森林整備や積極的な木材利用、国民参加の森林づくりとともに、人工林資源の成熟に伴い主伐面積が増加する中で、将来にわたる二酸化炭素の吸収作用を保全・確保するため、効率的かつ効果的な手法の導入等を図りつつ、適正な再生林に率先して取り組むこととしています。

具体的には、間伐等の森林整備や、保安林の適切な保全管理（17ページ参照）等を行っており、令和元年度には、国有林野事業で約9.8万haの間伐を実施しました。

間伐材等の有効利用は、森林整備の推進や炭素の貯蔵にも貢献することから、庁舎整備や治山事業等の森林土木工事における間伐材の利用等にも取り組んでいます。

また、将来、気候変動による大雨の発生頻度の増加や天然林における樹種の分布適域の変化等が予測されることから、気候変動適応計画\*等を踏まえ、健全な森林整備等（15ページ参照）や治山施設の整備（17ページ参照）を実施するほか、「保護林」や「緑の回廊」の適切な保護・管理等（59、61ページ参照）についても取り組んでいます。

こうした森林吸収源対策等に対し、国民の理解と協力をいただけるよう、NPOや企業等による森林づくり（47ページ、49ページ参照）や、国有林野事業への理解と支援に向けた多様な情報受発信（41ページ参照）、森林環境教育（43ページ

参照) 等を進めています。

表－５ 更新、保育、間伐事業の実施状況

| 区 分         |          | 令和元年度  | (参考)平成 30 年度 |
|-------------|----------|--------|--------------|
| 更新※<br>(ha) | 人工造林※    | 10,616 | 8,614        |
|             | 天然更新     | 1,240  | 1,332        |
| 保育※<br>(ha) | 下 刈※     | 44,487 | 47,739       |
|             | つる切※、除伐※ | 8,226  | 9,234        |
| 間伐(万 ha)    |          | 9.8    | 10.1         |

注：1 分収造林（51 ページ参照）における実績を含む。

2 間伐（万 ha）は森林吸収源対策の実績として把握した数値である。

表－６ 森林土木工事における木材・木製品の使用状況

(単位：m<sup>3</sup>)

| 区 分  | 令和元年度  | (参考)平成 30 年度 |
|------|--------|--------------|
| 林道事業 | 3,893  | 5,322        |
| 治山事業 | 30,891 | 35,741       |
| 計    | 34,784 | 41,063       |

参考：令和元年度に使用した木材・木製品には、約 5.5 千トンの炭素（約 20.0 千トンの二酸化炭素：すべてスギを使用したと仮定）が蓄えられています。



## 事例 5 地球温暖化防止に向けた効率的な森林整備

(四国森林管理局)



- 高知県 南国市 (なんこくし) 中の川山 (なかのかわやま) 国有林
- 列状間伐の実施後に、上空から無人航空機で撮影した写真

四国森林管理局では、低コストで効率的な列状間伐の普及に向けた取組を実施しています。令和元年度には、民有林を含めて列状間伐を広く普及することを目的として平成 30 年度から実施している現地検討会を、四万十市の市有林や安芸森林管理署管内の国有林において開催しました。参加者同士の意見交換を通じて、架線集材を行う際の列状間伐の手法等について参加者の理解を深めることができました。

また、四国森林管理局における列状間伐の事例を紹介した「2020 年度列状間伐カレンダー」を作成し、林業事業者等に広く配布することで列状間伐の普及に努めました。

今後も、継続的に現地検討会を実施し、効率的な作業システムの普及に努めていくこととしています。



列状間伐カレンダー

## 事例 6 治山事業における間伐材等の木材利用の推進

(関東森林管理局 福島森林管理署)



- 福島県 福島市（ふくしまし） 会沢（あいざわ）国有林
- 左：間伐材（スギ約 38 m<sup>3</sup>（製品材積））を使用した校倉式の治山ダムの全景
- 右：施工中の様子

関東森林管理局では、コンクリート構造物を設置する際に間伐材による合板型枠や残置式の丸太型枠を採用するほか、木材を利用可能な箇所は全て木材を使用するなど、木材利用を積極的に推進しています。

福島森林管理署では、福島市の磐梯朝日国立公園<sup>ばんたいあさひ</sup>内にある会沢国有林における治山ダムの施工に当たり、積極的な木材利用に取り組みました。

具体的には、下流側に温泉地があり周辺景観との調和に配慮する必要があるので等から、木材を井の字の形（井桁）に組み、中に石材を充填する構造（校倉式<sup>あぜくら</sup>）を採用しました。

## ⑤ 生物多様性の保全

我が国の森林生態系における生物多様性の保全に向け、「カンクン宣言」を踏まえ、生物多様性国家戦略<sup>\*</sup>や気候変動適応計画に基づき取組を推進していく必要があります。このため国有林野事業では、「保護林」や「緑の回廊」におけるモニタリング調査等を通じた適切な保護・管理を推進するとともに（59 ページ、61 ページ参照）、多様な森林づくりの推進、森林の適切な保全・管理、施業現場における生物多様性への配慮等に取り組んでいます。

特に、適切な間伐の実施、針広混交林化、複層林化、長伐期化<sup>\*</sup>や里山等の積極的な整備など、多様で健全な森林の整備・保全を推進するとともに、溪流沿いや尾根筋等の森林を保護樹帯等として保全することに取り組んでいます。

また、地域やNPO、ボランティアの方々等と連携し、希少種の保護や植生の復元、シカ被害対策等に取り組んでいます（57 ページ、65 ページ参照）。

森林生態系保全センターや森林ふれあい推進センターでは、生物多様性の保全や自然再生等に取り組む地域の方々等と連携して、国有林野の生物多様性について現地調査等を実施し、そのデータに基づいた植生復元活動等を実施しています。また、それぞれの地域や森林の特色を活用した生物多様性の保全にも効果的な森林管理をモデル的に行うため、地域の方々等と協働・連携して森林の整備・保全活動を行うモデルプロジェクトに取り組んでいます。



## 事例7 ボランティアと連携した小笠原諸島の固有生態系を脅かす外来植物の駆除

(関東森林管理局 小笠原諸島森林生態系保全センター)



- ・東京都 小笠原村（おがさわらむら）父島（ちちじま） 旭山（あさひやま）国有林
- ・ボランティアと連携した外来植物の駆除作業の様子

小笠原諸島は、これまで一度も大陸と陸続きになったことがなく、固有の野生生物が多く生育・生息しています。関東森林管理局では、小笠原諸島の豊かな森林生態系を後世に引き継ぐため、森林生態系保護地域を設定し、厳格な保護・管理に取り組んでいます。一方で、小笠原諸島では、一部の地域でモクマオウ、アカギ、ギンネム等の外来植物が繁茂し、固有の森林生態系を脅かす存在となっているため、それらの駆除が課題となっています。

小笠原諸島森林生態系保全センターでは、平成17年度からボランティアと連携して外来植物の駆除に取り組んでいます。令和元年度には、島内住民のほか島外の高校生や大学生、一般市民など延べ約100名が参加し、モクマオウ等の外来植物の伐倒・駆除を行いました。学生や一般市民の方々の参加を得ることで、外来植物の駆除が促進されるとともに、島の内外に小笠原諸島の森林生態系の価値や外来植物の駆除を含む保全活動の重要性を普及することができました。

このような中、同センターでは、引き続き、世界自然遺産<sup>\*</sup>に登録された小笠原諸島の森林生態系の保全に取り組むとともに、その価値などの情報発信にも努めることとしています。

## (2) 森林の流域管理システムの下での森林・林業再生に向けた貢献

国有林野の管理経営に当たっては、我が国の森林・林業の再生に貢献するため、民有林関係者等と川上から川下までの一体的な連携を図りつつ、国有林の組織・技術力・資源を活用し、民有林経営への支援等に積極的に取り組んでいます。

### ① 林業の成長産業化等に向けた技術開発・実証と普及

国有林野事業では、全国にまとまったフィールドを有し、公益重視の管理経営や林産物の安定供給等を行っている特性を活かし、公益的機能の発揮や林業の低コスト化等に資する技術開発を行っています。その成果については、各地での事業展開を図りつつ、現地検討会等を通じて、民有林への普及・定着に取り組んでいます。特に、特定母樹<sup>\*</sup>や早生樹<sup>\*</sup>等の成長に優れた苗木の活用、ICT（情報通信技術）等を活用した効率的な森林管理・木材生産、複層林への誘導等について、開発・実証・普及に取り組んでいます。これらの実施に当たり、大学や試験研究機関と協定を締結するなど、技術開発に関する共同試験の実施及び研究成果の共有等を行っています。

また、事業発注を通じた施策の推進や、全国での多数の事業実績の統一的な分析等が可能であることから、その特性を活用し、コンテナ苗等を活用し伐採から造林までを一体的に行う「一貫作業システム」、複数年契約による事業発注、工程管理の導入と改善等生産性向上に効果的な手法の普及・定着を図る「生産性向上プログラム」等を推進しています。

表－7 国有林野事業の現場を活用した現地検討会等の実施状況

| 区分       | 令和元年度   | 平成30年度 |
|----------|---------|--------|
| 実施回数     | 295回    | 293回   |
| 延べ参加人数   | 10,699名 | 9,979名 |
| うち私有林関係者 | 4,540名  | 5,943名 |

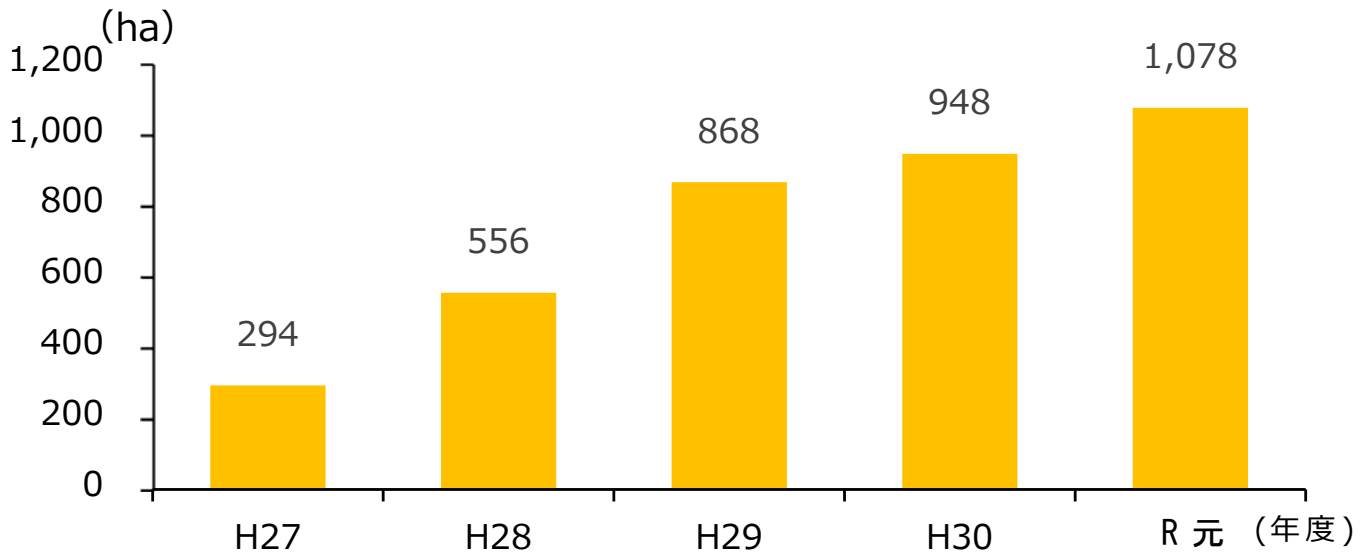
- 注：1 各年度に、森林管理局や森林管理署等が主催又は共催した、作業システム、低コスト造林等をテーマとした現地検討会等の実施状況。
- 2 私有林関係者とは、国有林野事業職員以外で、地方公共団体や林業事業体の職員等。

表－8 大学及び試験研究機関との協定数

|       | 大学      | 試験研究機関  | 計  |
|-------|---------|---------|----|
| 森林管理局 | 18(7局)  | 9(5局)   | 27 |
| 森林管理署 | 6(3局5署) | 6(3局5署) | 12 |
| 計     | 24      | 15      | 39 |

注：令和2年3月末現在の数値である。

図－3 国有林野における伐採と造林の一貫作業の実施状況

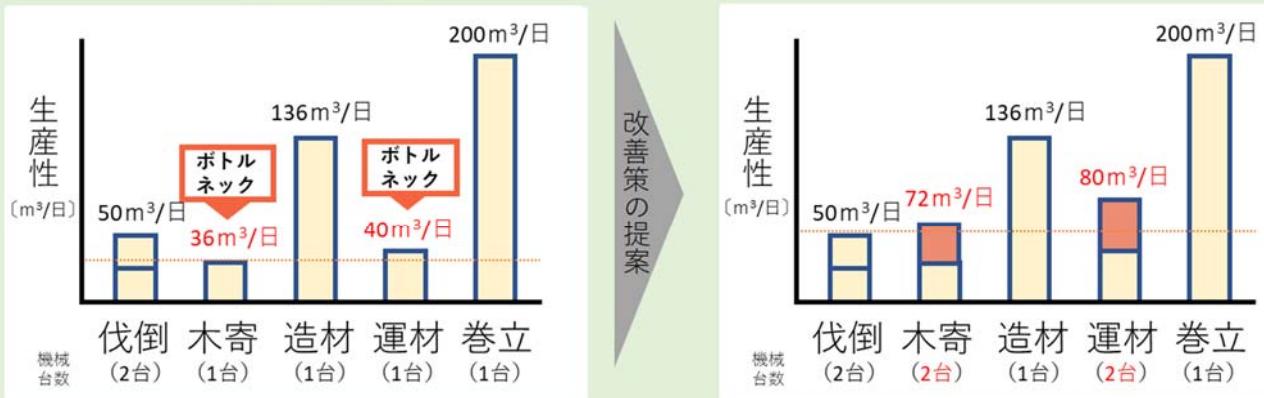


図－4 国有林における生産性向上の取組について

全局署において、各年度1事業体以上を目途とした請負事業体の生産性向上の取組を実践。



< ボトルネック解消の一例 (イメージ) >



⇒機械の効果的な追加配置により、生産性の差によるボトルネックを解消



## 事例 8 大学と連携した人材育成・技術開発の取組

(近畿中国森林管理局)



- 京都府 京都市（きょうとし）  
高台寺山（こうだいじやま）  
国有林
- 国有林のフィールドで実施された近畿大学の学生実習の様子

近畿中国森林管理局では、近畿大学と連携協力協定を締結し、調査研究のフィールドの提供や技術開発成果の共有を行うこととしています。

令和元年度は、国有林野内において、農学部環境管理学科の学生を対象とした実習を行い、森林・林業の現場について参加者の理解を深めることができました。また、近畿大学の研究者と協力して、地上レーザースキャナと無人航空機を併用した森林調査の実証実験を行いました。

今後とも、他地域においても林業成長産業化に向けた人材育成と情報通信技術（ICT）を活用したスマート林業の推進等の技術開発につなげられるよう、地域の高校、林業大学校、大学等との連携を深めていきます。



## 事例 9 下刈省力化に向けた現地検討会の開催

(関東森林管理局 会津森林管理署)



- 福島県 喜多方市（きたかたし）  
北唐沢（きたからさわ）国有林
- 下刈省力化現地検討会の様子

関東森林管理局会津森林管理署では、保育コストの削減を図るため、下刈作業の回数の見直しについて検討しています。

具体的には、造林地における植栽木の生育状況と雑草木等の繁茂状況等から下刈実施の要否を判断し、下刈の回数を削減することにより、作業の省力化を図る取組を実施しています。

令和元年度は、下刈を省略した造林地において、省力化技術の検証や民有林への普及等を目的とした現地検討会を開催し、森林管理署の職員のほか、県や市町村、森林組合等の事業体も含めた意見交換を行うことで、下刈省力化に向けた知見を共有しました。

今後、造林等の保育コストの削減について、特定母樹や早生樹等の成長に優れた苗木の活用等も進めることで、更なる技術の実証・普及に努めていくこととしています。

## 事例 10 生産性向上に向けた日報管理に関する検討会

(九州森林管理局 大分西部・宮崎森林管理署)



- 大分県 日田市（ひたし）  
日田市勤労者総合福祉センター・  
サンヒルズひた
- 日報管理に関する検討会の様子



- 大分県 中津市（なかつし）  
平鶴（ひらづる）国有林
- 現地検討会の様子

九州森林管理局では、令和7年度までに、1人1日当たりの生産量を主伐で $12.9\text{m}^3$ （平成27年度時点で $6.5\text{m}^3$ ）、間伐で $8.2\text{m}^3$ （平成27年度時点で $3.9\text{m}^3$ ）とすることを目標に、日報を活用した工程管理による生産性向上の手法（図-4参照）の普及を進めています。

令和元年度は、大分西部森林管理署と宮崎森林管理署との共催による検討会を開催し、森林管理署職員のほか、地元の林業事業者が参加し、意見交換等を行いました。検討会では、工程管理の優良事例として久大林産株式会社が行う効率的な林業機械マネジメントとスケジュール管理の手法を学び、日報管理や工程管理についてのグループワークを行いました。さらに、国有林の伐採現場において、参加者同士で意見交換を行い、現場での工程管理の活用について理解を深めることができました。

今後、優良事例を関係機関等に共有することで、生産性向上に向け効果的な手法の普及・定着を図っていきます。

## ② 林業事業体の育成

林業事業体の創意工夫を促進し、施業提案や集約化の能力向上等を支援するため、国有林野事業の発注においては、総合評価落札方式や「競争の導入による公共サービスの改革に関する法律」に基づく複数年契約（2か年又は3か年）、事業成績評定制度の活用等を通じた生産性向上や労働安全対策に配慮した事業実行の指導に取り組んでいます。

また、林業事業体の経営の安定化に資するよう、市町村単位で今後5年間の国有林野事業における伐採量を公表するとともに、都道府県や民有林関係者と連携した森林整備や素材生産の発注情報の公開を各地域で試行するなど、効果的な情報発信の取組を進めています。

あわせて、森林経営管理制度の定着に向け、同制度の要となる林業経営者の育成に資するよう事業の発注に際し、こうした林業経営者の受注機会の拡大に配慮しています。また、国有林野の多様な立地を活かし、事業の実施、現地検討会の開催、先駆的な技術の実証等を通じて林業経営者の育成に取り組んでいます。

さらに、この制度の要となる林業経営者を育成するため、樹木採取権制度を創設しました（トピックス1参照）。

表－9 複数年契約の状況

|          | 契約件数 | 期間     | 契約面積<br>(ha) | 植栽面積<br>(ha) | 集材材積<br>(千m <sup>3</sup> ) |
|----------|------|--------|--------------|--------------|----------------------------|
| 平成 27 年度 | 16   | 3 か年   | 2,869        | 22           | 140                        |
| 平成 28 年度 | 16   |        | 3,000        | 28           | 157                        |
| 平成 29 年度 | 23   | 2 か年又は | 3,227        | 50           | 170                        |
| 平成 30 年度 | 24   |        | 3,731        | 61           | 189                        |
| 令和元年度    | 24   | 3 か年   | 3,440        | 218          | 195                        |

### 事例 11 一貫作業システムの導入を通じた林業経営者の育成

(四国森林管理局 れいほく 嶺北森林管理署)



- ・高知県 土佐（とさ）郡 土佐町（とさちょう） 石原山（いしはらやま）国有林
- ・左：架線による素材と枝条の搬出の様子
- ・右：架線による苗木運搬の様子

四国森林管理局では、架線集材による伐採と造林の一貫作業システムを導入し、施業の低コスト化を通じた林業経営者の育成を図っています。

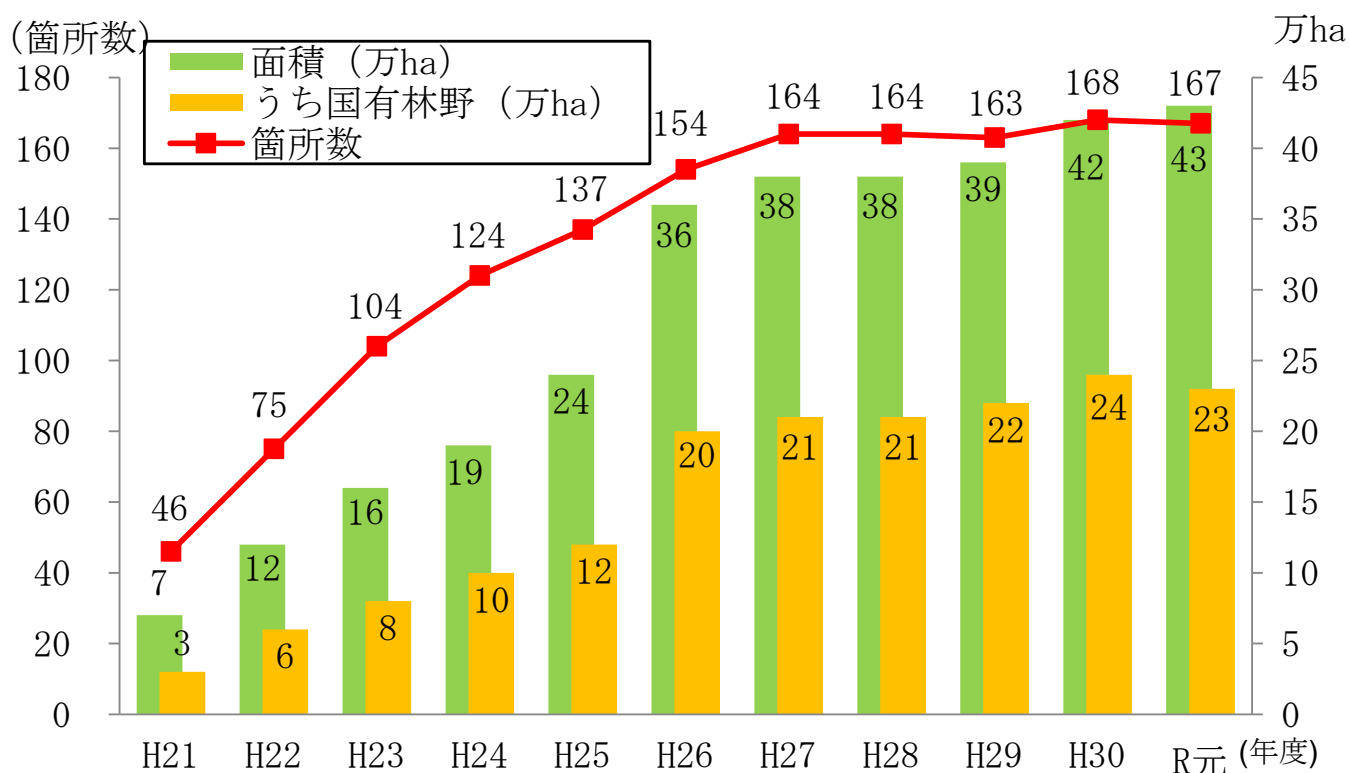
嶺北森林管理署では、伐採・搬出等の生産作業と地拵え<sup>※</sup>・植栽等の造林作業を一体的に行う一貫作業システムの効果や課題を分析しました。本事例では、架線集材による伐採木の搬出、地拵え、コンテナ苗による植栽を一連の作業として実施し、地拵えの省力化、架線を用いた苗木運搬等を通じて作業工程を効率化することができました。一方で、残った枝条による植栽作業等への影響や集材と苗木運搬の調整等の課題も明らかになり、今後、取組の成果や課題について現地検討会等を通じて検証・改善することで、低コスト化に資する作業システムの普及を図っていきます。

### ③ 民有林と連携した施業や民有林材との協調出荷の推進

民有林と連携することで事業の効率化や森林経営管理制度の導入に資する区域については、間伐等の森林施業を連携して行うことを目的とした「森林共同施業団地」の設定を推進しています。

令和元年度末現在、全国で167か所に団地を設定しており、国有林野と民有林野を連結した路網の整備、計画的な間伐、現地検討会の開催等を通じた民有林への技術普及に取り組むとともに、国産材の安定供給体制の構築に資するよう、路網や土場の共同利用、民有林材との協調出荷等を進め、地域における施業集約化の取組を支援しています。

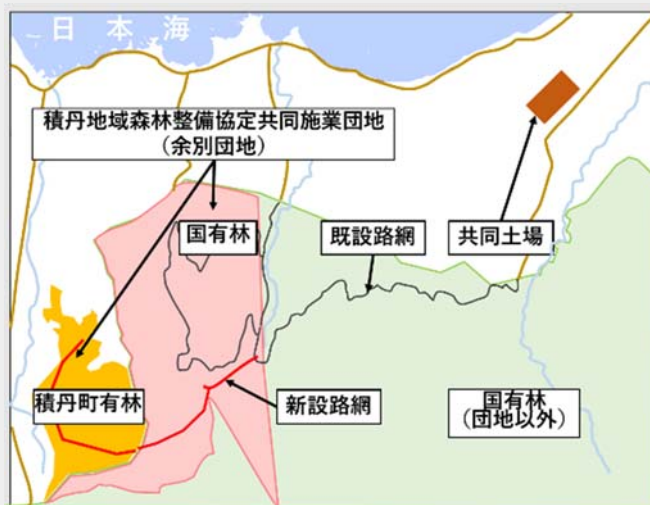
図－5 森林共同施業団地の現況



- 注：1 各年度末現在の数値であり、事業が終了したものは含まない。  
 2 平成30年度に4か所で事業が終了し、令和元年度に新たに3か所で森林共同施業団地を設定（0.9万haうち国有林0.7万ha）して事業を開始。



## 事例 12 <sup>しゃこたん</sup> 積丹地域での民国連携による路網整備や土場利用 (北海道森林管理局 石狩森林管理署)



- 北海道 積丹郡 積丹町（しゃこたんちょう） 積丹国有林
- 左：共同利用する国有林の施業現場を民有林関係者に説明する様子
- 右：積丹地域森林整備推進協定共同施業団地（余別地区）について

北海道森林管理局石狩森林管理署では、積丹町からの要望をきっかけに、積丹町、国立研究開発法人森林研究整備機構森林整備センター札幌水源林整備事務所と森林共同施業団地を設定し、流域一体での民有林と国有林が連携した施業や協調出荷に取り組んでいます。

令和元年度までに民有林野と国有林野をつなぐ路網を整備（民有林 1,300m、国有林 2,000m）したことで、市場から距離があり搬出コスト面で不利であった町有林の搬出間伐が可能となりました。また、民有林野と国有林野から搬出された丸太を同じ場所に集約できる共同土場を整備し、協調出荷に向けた環境が整いました。

今後は、民有林関係者と協力して現地検討会等を開催しつつ、共同施業による事業コストの削減や協調出荷による収益力向上を目指した取組を推進していきます。



共同土場（町有地）の写真  
白地は搬出路

#### ④ 森林・林業技術者等の育成と森林総合監理士（フォレストナー）等による技術支援

国有林野事業では、市町村行政の支援等のため、森林総合監理士等の系統的な育成に取り組み、地域の林業関係者と会議等を通じて交流を推進するほか、森林管理署等と都道府県の森林総合監理士等が連携して技術的援助等チームを設置するなど、地域の実情に応じた体制を整備し、「市町村森林整備計画<sup>\*</sup>」の策定とその達成に向けた支援を行っています。あわせて、森林経営管理制度の構築を踏まえ、都道府県と連携して公的管理を行う森林を取り扱う技術の普及等に取り組んでいます（トピックス2参照）。また、事業発注やフィールドの提供を通じた研修実施等により民有林の人材育成支援に取り組むとともに、森林・林業関係の教育機関や林業従事者等の育成機関において、技術指導を行っています。

### 事例 13 森林経営管理制度の定着に向けたセミナーの開催

（九州森林管理局）



- ・九州森林管理局 大会議室
- ・市町村林務担当者向けセミナーの特別講演の様子

九州森林管理局では、森林経営管理制度がスタートしたことを受け、「市町村林務担当者向けセミナー」を実施することとしています。令和元年度は、10月の2日間にわたって「新たな森林経営管理

制度の下、市町村へ期待するもの」等の特別講演を実施したほか、森林総合監理士の資格をもつ職員が講師となって「森林の見方」等の講義を行い、県や市町村の林務担当者等延べ120名余りが出席しました。

表－１０ 森林総合監理士等による市町村行政等への支援例

| 森林管理局 | 支援先市町村          | 概要  |
|-------|-----------------|---|
| 北海道   | 北海道後志総合振興局管内市町村 | <p>北海道では、道内全ての市町村に、道の各総合振興局等、市町村、森林管理署、森林組合、林業事業体等により組織された「市町村森林整備計画実行管理推進チーム」が設置され、道内の全ての森林管理署等がこれに参画し、市町村の森林行政の技術面を中心に支援。</p> <p>後志森林管理署は、後志総合振興局等と連携を図り、管内市町村の要望を把握。令和元年度は、倶知安町から効率的な森林の現況把握、収穫可能な資源量の調査方法に関する技術支援の要望があり、町職員等を対象に調査方法を指導。</p>  |
| 東北    | 秋田県雄物川森林計画区8市町村 | <p>秋田森林管理署及び湯沢支署は、秋田県の秋田、仙北、平鹿、雄勝の各地域振興局と平成25年度に「雄物川流域フォレスターチーム」を設置し、雄物川森林計画区の8市町村を対象に森林・林業行政の技術面を中心に支援。地域の共通課題である伐採後の確実な更新に向けて、市町村職員等を対象とした一貫作業システムに関する現地検討会を開催するとともに、県と連携して伐採後の更新判定調査についての研修を実施。また、令和元年度は、地域の需要に応じた広葉樹の有効利用を促進するため、市町村職員等向けに付加価値を高める丸太の採り方（採材）に係る現地検討会を開催したほか、市町村森林整備計画の作成研修会に参画し、地域の課題や各種取組の進捗状況についての意見交換・情報共有を実施。</p> |
| 中部    | 岐阜県七宗町ほか県内市町村   | <p>岐阜森林管理署は、地域の課題であるニホンジカによる食害対策に係る支援として、令和元年8月に森林共同施業団地内の国有林野に獣害対策の効果検証や技術の普及を目的とした「獣害対策展示エリア」を設置。当エリアにおいて、岐阜県や岐阜大学等と連携し、県内の関係市町村職員等を対象としたシカの生態や捕獲技術に関する現地検討会を実施。このほか、県による市町村林務行政の支援等を行う人材養成研修の一環として、シカ対策に係る現地研修を実施。</p>   |



### (3) 国民の森林<sup>もり</sup>としての管理経営

#### ① 国有林野事業への理解と支援に向けた多様な情報受発信

森林管理局等では、開かれた「国民の森林<sup>もり</sup>」としての管理経営や国民視点に立った行政を一層推進するため、国有林野事業の実施に係る情報の発信や森林環境教育の活動支援等を通じて、森林・林業に関するサービスを提供しています。また、国有林野の管理経営の指針や主要事業量を定めた「地域管理経営計画<sup>\*</sup>

」の策定等に当たり、計画案についてパブリックコメント制度を活用するとともに、計画案の作成前の段階から広く国民の意見を集めるなど、対話型の取組を進めています。

さらに、「国有林モニター<sup>\*</sup>」制度により、地域の方々に国有林野事業を知っていただくほか、民有林やNPO等ボランティア団体との連携等を通じて、管理経営に対する様々な意見を直接伺うよう努めています。

このほか、ホームページの内容の充実等に努めるとともに、森林管理局の新たな取組や年間の業務予定等を公表するなど、多様な方法により国民への情報発信や意見聴取に積極的に取り組んでいます。

林野庁ホームページアドレス:「<http://www.rinya.maff.go.jp/>」



<sup>\*</sup>各森林管理局等のホームページアドレスは 112、113 ページに掲載しています。

## 事例 14 国有林モニター制度を通じた多様な情報受発信

(近畿中国森林管理局)



- ・大阪府 箕面市（みのおし） 箕面国有林ほか
- ・左：風倒被害木処理現場の見学の様子
- 右：国有林モニター会議での意見交換の様子

近畿中国森林管理局では、一般から公募する国有林モニターの皆様へのパンフレット配布や現地見学を通じて森林管理局の活動を知ってもらった上で、国有林野事業に対する意見の聴取に取り組んでいます。

令和元年度は、箕面森林ふれあい推進センターにおける森林環境教育の取組と大阪府箕面市の国有林野における風倒被害木処理現場の見学の後、意見交換を行いました。意見交換では、「森林環境教育に地域によって格差があるように感じる」「風倒木の処理方法についてもっと工夫できないか」「森林環境教育についてもっとPRしていくべき」等のご意見をいただきました。

今後、国有林野事業に対する国民の皆様の理解に向けて、多様な情報受発信の取組を進めるため、ホームページの充実や情報誌の工夫等に取り組んでいくこととしています。

## ② 森林環境教育の推進

森林管理局や森林管理署等では、森林環境教育の実践の場として国有林野が利用されるよう、プログラムの整備やフィールドの提供等に積極的に取り組んでいます。

この一環として、学校等と森林管理署等が協定を結び、国有林野の豊かな森林環境を子供たちに提供し、様々な自然体験を進める「遊々の森<sup>ゆうゆう</sup>」を設定しています。令和元年度末現在、154 か所で協定を締結しており、森林教室や体験林業等の様々な活動が行われています。また、プログラムの提供や技術指導等を通じて、森林環境教育に取り組む教育関係者の活動を支援しています。

このような身近な森林を活用した森林環境教育の活動を広げていくことを目的として、NPO等と連携して「学校の森・子どもサミット」を開催しています。

また、平成28年に「山に親しむ機会を得て、山の恩恵に感謝する」ことを趣旨とする国民の祝日「山の日」（8月11日）が施行されたことを記念し、各種イベントを通じて「山の日」の普及啓発に取り組んでいます。

このほか、国民が森林や林業、国有林野事業への理解を深められるよう、様々な主体と連携して、植樹祭や育樹祭、森林教室等を開催しています。

表－１１ 教育関係機関等との連携による森林環境教育の取組状況

(令和元年度)

| 連携機関       | 回数(回) | 参加人数(人) | 主な取組内容                                   |
|------------|-------|---------|--|
| 保育園<br>幼稚園 | 139   | 3,708   | 親子を対象とした森林教室、木工教室、自然観察会等の開催や植樹等を実施       |
| 小学校        | 404   | 28,080  | 森林教室、木工教室、自然観察会等の開催や植樹等を実施               |
| 中学校        | 166   | 7,903   | 森林教室、下刈、間伐等の体験林業や森林調査等の体験等を実施            |
| 高校<br>大学   | 138   | 8,347   | 枝打ち※、間伐等の体験林業や森林管理署等における就業体験等を実施         |
| その他        | 1,092 | 57,178  | 地域の自治体やNPO等と連携して開催した各種イベントの一環として森林教室等を実施 |
| 計          | 1,939 | 105,216 |  |

注：1回の取組に複数の連携機関が参加している場合、それぞれの連携機関において回数をカウントしているため、各回数の合計と計は一致しない。



## 事例 15 <sup>すなさか</sup>砂坂海岸林における遊々の森協定に基づく清掃活動 (北海道森林管理局 <sup>ひやま</sup>檜山森林管理署)



- 北海道 檜山郡 江差町（えさしちょう）砂坂国有林
- 左：地域の小中学生とともに清掃活動を行う様子
- 右：砂坂海岸林の遠景

北海道森林管理局檜山森林管理署では、地域に愛され大切に守られてきた国有林について子ども達に学んでもらう取組を続けています。

檜山森林管理署管内の砂坂海岸林は飛砂による農業への被害を防ぐため、昭和10年から造成が始まり、現在では鬱蒼<sup>うっそう</sup>とした森林となっています。この海岸林の役割や歴史について学んでもらうため、平成15年に地元の江差北小学校と「遊々の森」協定を締結し、以来15年以上にわたり森林教室や清掃活動などの取組を行ってきました。

令和元年度は、檜山森林管理署職員の指導の下、江差北中学校の生徒も参加し、小中学生と教員含め合計139名が砂坂海岸林と隣接する海岸で清掃活動を実施しました。この体験学習を通じて、子どもたちに海岸林の重要性を理解してもらおうとともに、自分たち一人一人の行動によって環境を守ることができるということを感じてもらいました。

今後も、森林と自分たちの生活とのつながりや環境について子どもたちの理解と関心が深まるよう、国有林野を活用した様々な活動に取り組んでいくこととしています。

## 事例 16 土佐備長炭の原料となるウバメガシの植樹祭

(四国森林管理局 安芸森林管理署)



- ・高知県 安芸郡  
東洋町（とうようちょう）  
別役南山  
（べっちゃんくみなみやま）国有林
- ・ウバメガシの苗木を植栽する様子

高知県東部の特産品である土佐備長炭は、地元で生育するウバメガシを原料に生産されていましたが、近年は地域内の資源の減少により地域外から原木を調達しなければならない状況にあります。このため、四国森林管理局安芸森林管理署では、ウバメガシの苗木育成を含めたウバメガシ林の再生に取り組んでいます。

令和元年度には、東洋町の別役南山国有林において、地域の方にも参加いただいてウバメガシ植樹祭を開催しました。植樹には、安芸森林管理署が国有林野から採取した種子をもとに3年かけて育成した苗木2,100本を使用し、自治体関係者などの参加者が植樹作業を通じて、ウバメガシ林の再生について理解を深めてもらいました。

今後も、地域住民が森林について理解を深める活動として植樹祭等を行っていただけるよう、国有林野を提供していくこととしています。



### ③ 森林の整備・保全等への国民参加

国民に開かれた国有林野の管理経営のため、自ら森林づくりに参加したいという国民の要請も踏まえ、フィールドの提供を行うほか分収林制度※を活用し、NPO、企業、地元関係者等の多様な主体と連携した取組を行っています。

#### ア NPO等による森林づくりや森林保全活動の支援

森林管理署等とボランティア団体等が協定を結び、国有林野を森林づくりのフィールドとして提供する「ふれあいの森」や「木の文化を支える森」、「多様な活動の森」等を設定しています。

植樹や下刈のほか、森林浴、自然観察会、森林教室等の活動を行うことができる「ふれあいの森」は、令和元年度末現在、131か所で協定を締結し、令和元年度は延べ約2万1千人が森林づくり活動に参加しました。

歴史的に重要な木造建造物や各地の祭礼行事、伝統工芸等の次代に引き継ぐべき木の文化を守るため、「木の文化を支える森」を令和元年度末現在、24か所設定し、国民の参加による森林づくり活動を進めています。

森林管理署等では、継続的に森林づくり活動に参加していただくため、活動フィールドの提供をはじめ、技術指導や助言、講師の派遣等の支援を行っています。

また、希少種の保護や植生の復元等、生物多様性の保全や自然再生についても、NPO等と連携して取り組んでいます。

表－１２ 国民参加の森林づくりの協定締結状況

| 種類          | 箇所数 | 面積 (ha) |
|-------------|-----|---------|
| ふれあいの森      | 131 | 4,290   |
| 社会貢献の森      | 180 | 3,083   |
| 木の文化を支える森   | 24  | 1,637   |
| 遊々の森        | 154 | 6,340   |
| 多様な活動の森     | 78  | 3,787   |
| モデルプロジェクトの森 | 15  | 10,374  |

注：令和2年3月末現在の数値である。

## 事例 17 地域の自然、歴史を学べる銚子ジオパークの森

(関東森林管理局 千葉森林管理事務所)



- ・千葉県 銚子市（ちょうしし）君ヶ浜（きみがはま）国有林
- ・地域の景観を形成する銚子ジオパークの森の様子

関東森林管理局千葉森林管理事務所では、令和元年7月に銚子ジオパーク推進協議会と「多様な活動の森」の協定を締結しました。君ヶ浜国有林において、銚子ジオ

パークの森を設定し、市民が地域の自然、歴史、文化等を学ぶ場として活用しています。

銚子ジオパークは平成24年9月に日本ジオパークとして認定されており、銚子ジオパークの森はクロマツやタブノキなど地域特有の植生が見られる砂丘林で、ジオパークの見どころであるジオサイトの1つとなっています。令和元年度は、協議会の構成団体が中心となり、自然観察会の開催や下刈等の保育、林内清掃を実施しました。

今後も、協議会と協力して、銚子ジオパークの森の活動を推進していくこととしています。

## イ 分収林制度による森林づくり

国有林野事業では、将来の木材販売による収益を分け合う（分収する）ことを前提に、契約者が木を植えて育てる「分収造林」や、契約者に生育途上の森林の保育や管理等に必要な費用の一部を負担していただき国が育てる「分収育林」を通じて、国民参加の森林づくりを進めています。

これらの分収林制度を利用して、企業等が、社会貢献や社員教育、顧客とのふれあいの場として森林づくりを行う「法人の森林」の設定も行われています。

また、「分収育林」の契約者である「緑のオーナー」に対しては、森林とふれあう機会の提供等に努めるとともに、契約者の多様な意向に応えるため、契約延長が可能となるよう運用しています。

なお、「分収育林」の契約満期に伴う販売実績については、令和元年度までに 2,345 か所で売却し、一口（50 万円）当たり、平均で約 30 万円の分収額になっています。

表－13 分収林の現況面積

（単位：ha）

| 区分      | 令和元年度         | （参考）平成 30 年度  |
|---------|---------------|---------------|
| 分収造林    | 102,234       | 105,716       |
| うち法人の森林 | 1,011（295 か所） | 1,006（292 か所） |
| 分収育林    | 12,002        | 12,842        |
| うち法人の森林 | 1,328（177 か所） | 1,333（179 か所） |

注：各年度期末現在の数値である。

## 事例 18 地域の植樹活動への国有林野の提供

(東北森林管理局 宮城北部森林管理署)



- 宮城県 黒川（くろかわ）郡  
大和町（たいわちょう）  
三峯山（みつみねやま）国有林
- 分収林契約を結ぶ「こ～ぷの森」での  
植樹の様子

東北森林管理局宮城北部森林管理署では、みやぎ生活協同組合が行う「こ～ぷの森」の活動に対して、分収林契約に基づき国有林野を提供し、地域参加の森林づくり活動を推進しています。

令和元年度は、契約地において、協同組合の組合員と職員、地元森林組合が参加し、森林組合の指導の下で植樹活動を行い、ホオノキやイタヤカエデなどの広葉樹 200 本が植栽されました。

植樹後には、付近の国有林野内に整備された<sup>ますざわ</sup>升沢遊歩道において自然観察会も行われ、参加者は美しいブナ林の中で森林浴を楽しみました。

こうした活動を通じて、地域の人が森林づくりに参加することで、身近な自然や森林に、より親しみを持てるようになることが期待されます。

今後も、地域や企業の要望も聞きながら、分収林制度等を活用して多くの人が森林や自然を楽しみ、学ぶことができるよう、フィールドの提供等に取り組んでいくこととしています。





秋を装う三方岩岳<sup>さんほういわ</sup>

撮影者名：西山 宏

(2019 年度「わたしの美しいの森フォトコンテスト」協賛企業特別賞)

(撮影地：石川県白山市ふくべ谷登山道 (近畿中国森林管理局管内))

## 2 国有林野の維持及び保存



## 2 国有林野の維持及び保存

### (1) 森林の巡視、病虫害の防除等適切な森林の保全管理

#### ① 森林の巡視及び境界の保全

国有林野事業では、山火事や高山植物の盗採掘、ゴミの不法投棄等を防ぐため、地方公共団体、警察、ボランティア団体、NPOなど地域の様々な関係者と協力・連携しながら国有林野の巡視や清掃活動等を行っています。特に、7月を「『国民の森林』クリーン月間」に設定し、地域の関係者と連携した清掃活動（「国民の森林」クリーン活動）を全国的に実施しています。

また、登山利用などによる来訪者の集中により植生の荒廃等が懸念される国有林野において、「グリーン・サポート・スタッフ※」（GSS：森林保護員）が巡視活動を行っているほか、樹木を損傷しないことやゴミの持ち帰りなどの入林マナーの啓発活動、植生保護のための柵の整備などを行い、貴重な森林生態系の保全管理に取り組んでいます。

さらに、国有林野を適切に管理するため、民有林等との境界の巡視や点検等を計画的に行っています。

## 事例 19 GSSによる多言語表記カードの配布

(中部森林管理局 <sup>ちゅうしん</sup> 中信森林管理署)



- 長野県 松本市（まつもと市）  
上高地（かみこうち）国有林
- 登山に訪れた観光客に  
カードを配布する様子

中部森林管理局中信森林管理署では、GSS活動を通じて、高山植物のパトロール、入林者へのマナー指導、国有林野事業のPR活動、ロープや看板の維持・補修等を行っています。

令和元年度は、近年登山に訪れる外国人観光客が増えていることを踏まえて、幅広くマナーを呼びかけるためにライチョウ等の写真をあしらったカードを多言語（日本語、英語、中国語、韓国語）で作成し、配布を行いました。これにより、多くの入林者に注意喚起を実施し、山岳マナーやルール の普及を行いました。

今後もこれらの活動について、同局のホームページで公開しているGSSパトロール日誌を通じて広く伝えていくとともに、カードの改善なども検討していくこととしています。

引き続き、国有林野の豊かな自然を多くの方に楽しんでもらえるよう、環境の整備や注意喚起を続けていきます。

## ② 森林病虫害の防除

松くい虫の被害は、国有林野における病虫害の大半を占めていますが、昭和 54 年度の 149 千 $m^3$ をピークに減少傾向にあり、令和元年度の被害量は、30 千 $m^3$ （対前年度比 104%）となりました。

また、カシノナガキクイムシが媒介するナラ菌によりミズナラ等が集団的に枯損する「ナラ枯れ」が、東北地方等で発生しており、国有林野で最も被害の多かった平成 23 年度の 27 千 $m^3$ よりも少ないものの、令和元年度の国有林野における被害量は、11 千 $m^3$ （対前年度比 227%）となりました。

森林管理署等では、被害の拡大を防ぎ、貴重なマツ林を保護するため、地方公共団体や地域住民と連携しつつ、薬剤散布、樹幹注入による予防対策や、被害木を伐倒してくん蒸等を行う駆除対策を併せて実施しています。

表－14 松くい虫被害の状況と対策

| 区 分                |    | 令和元年度             | (参考) 平成 30 年度 |       |
|--------------------|----|-------------------|---------------|-------|
| 松くい虫被害量 (千 $m^3$ ) |    | 30                | 29            |       |
| 防除                 | 予防 | 特別防除 (ha)         | 2,442         | 2,438 |
|                    |    | 地上散布 (ha)         | 1,747         | 1,732 |
|                    | 駆除 | 伐倒駆除 (千 $m^3$ )   | 14            | 13    |
|                    |    | 特別伐倒駆除 (千 $m^3$ ) | 5             | 6     |

- 注：1 特別防除とは、空からヘリコプターを利用して薬剤を健康なマツに散布し、カミキリを駆除すること。  
 2 地上散布とは、地上から動力噴霧機等を利用して薬剤を健康なマツに散布し、カミキリを駆除すること。  
 3 伐倒駆除とは、被害木を伐り倒し、薬剤散布又はくん蒸処理等をして、カミキリの幼虫を駆除すること。  
 4 特別伐倒駆除とは、被害木を伐り倒して、破碎又は焼却し、カミキリの幼虫を駆除すること。  
 5 予防対策と駆除対策を合わせて防除という。

## 事例 20 地域と連携した那須街道アカマツ林保全の取組

(関東森林管理局 <sup>えんな</sup>塩那森林管理署)



- 栃木県 那須（なす）郡 那須町（なすまち）  
高久第一（たかくだいいち）国有林
- 左：ボランティアによるアカマツ苗木の植付けの様子  
右：マツノザイセンチュウ防除に向けた薬剤の地上散布作業の様子

栃木県那須町に位置する那須街道アカマツ林は、約 79ha の広大なアカマツの天然林で、樹齢 100 年を超えるアカマツの大木が約 2.5 km にわたって街道の両側に広がる風景は「とちぎの景勝百選」として多くの人に親しまれています。しかし、マツノザイセンチュウによる松くい虫被害のため、昭和 50 年代に約 2 万本あったアカマツは、現在、約 8 千本に減少しています。

関東森林管理局塩那森林管理署では、アカマツ林を保全するため、松くい虫被害の予防のための薬剤の地上散布や樹幹注入に加え、松くい虫被害の拡大を防ぐため、被害木の伐倒駆除を実施しています。また、ボランティア団体等と協力した植樹等の保全活動など、森林保全についての普及活動を実施しています。

これらの結果、ここ数年で被害木の本数は減少傾向にあり、地域と連携したアカマツ林保全の取組が成果を上げているものと考えられます。今後も、アカマツ林の保全に向けた取組を実施していくこととしています。

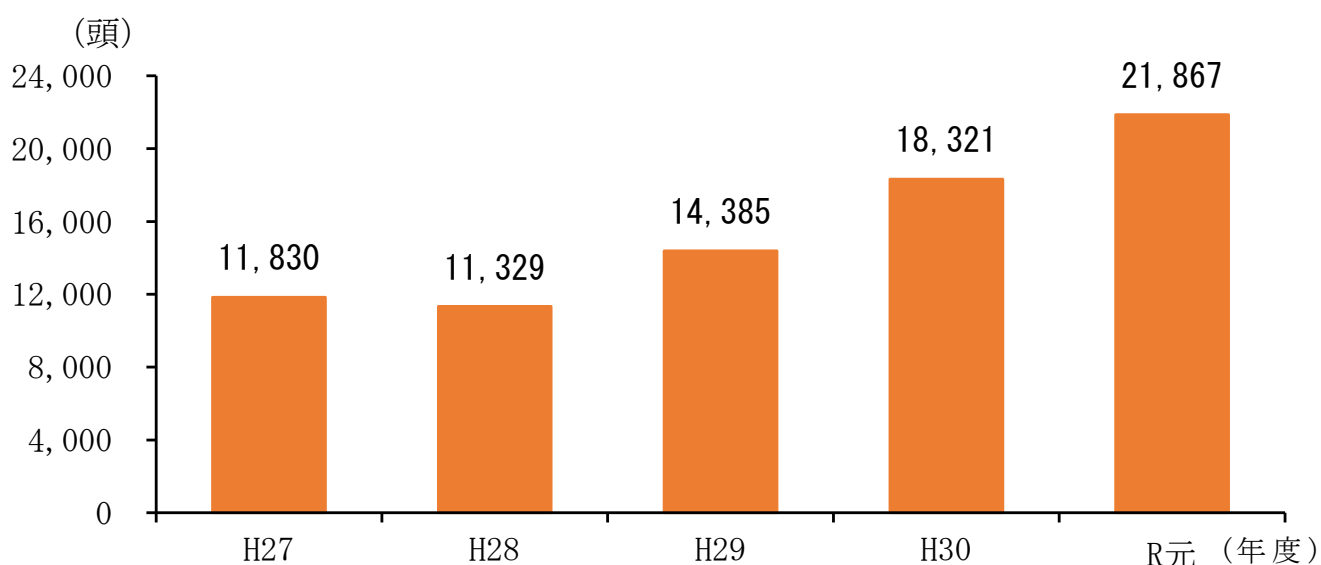
### ③ 鳥獣被害の防除

近年、シカによる森林植生への食害やクマによる樹木の剥皮等の野生鳥獣による森林被害は依然として深刻であり、希少な高山植物など他の生物や生態系への脅威にもなっています。

国有林野事業では、野生鳥獣との共生を可能とする地域づくりに向け、地域の関係行政機関や学識経験者、NPO等と連携し、地域の特性に応じて、個体群管理（鳥獣の捕獲）、生息環境管理（鳥獣の隠れ場所の除去等）、被害防除（防護柵の設置等）等の有効な手段を組み合わせた対策を総合的に推進しています。

森林管理署等では、効果的な捕獲技術の実用化や普及活動の推進、捕獲鳥獣のジビエ利用等にも積極的に取り組むとともに、野生鳥獣捕獲のためのわなの貸与などの捕獲協力も行っています。

図－6 国有林野におけるシカ捕獲頭数



注：国有林野における有害鳥獣捕獲等（一般ハンターによる狩猟は含まない。）による捕獲頭数の合計（各年度末現在の値）。



## 事例 21 請負事業体と地元猟友会との連携によるシカ捕獲

(中部森林管理局 <sup>なんしん</sup>南信森林管理署)



- 長野県 伊那市（いなし）浦（うら）国有林
- 現地確認の様子

中部森林管理局南信森林管理署では、長野県、長野県猟友会及び同局が締結した「国有林野内におけるニホンジカ等の捕獲推進に関する覚書」を基に、治山工事等の請負事業体と地元猟友会の協力の下で国有林野内のシカ捕獲事業（通称「ついで見回り・通報」「ついで捕獲」）を開始しました。今回の取組では、治山工事の実施箇所周辺でニホンジカが多く目撃されたことから、事業期間中に事業地に至る林道付近や事業地の周辺で猟友会が捕獲用のくくりわなを設置し、捕獲者の猟友会員の負担となっていたくくりわなにニホンジカがかかったことを確認する作業を治山工事事業者に通勤や事業のついでに実施してもらいました。その結果、令和元年度には、302頭のシカを効率的に捕獲することができました。この取組で治山工事事業者と地元猟友会はシカ被害の軽減による地域の森林づくりに貢献したことから、林野庁長官から感謝状を贈呈しました。

今後も、地域の関係者と連携してシカ等の野生鳥獣被害の対策に取り組むとともに、優良な事例の普及を進めていきます。

## (2) 「保護林」など優れた自然環境を有する森林の維持・保存

### ① 「保護林」の設定及び保護・管理の推進

国有林野には、原生的な天然林や地域固有の生物群集を有する森林、希少な野生生物の生育・生息に必要な森林が多く残されています。

国有林野事業では、大正4年（1915年）に保護林制度を発足させ、時代に合わせて制度の見直しを行いながら、こうした貴重な森林を保護林に設定し、厳格な保護・管理に努めてきました。

令和2年4月現在で設定されている保護林は、約97万8千ha、661か所となっています。これら保護林の保護・管理については、森林や動物等の状況変化について定期的にモニタリング調査を行い、必要に応じて植生の回復やシカ等による食害を防ぐための防護柵の設置、外来種の駆除等に取り組んでいます。なお、保護林の一つである「森林生態系保護地域」は、世界自然遺産「知床<sup>しれとこ</sup>」、「白神山地<sup>しらかみさんち</sup>」、「小笠原諸島<sup>おがさわらしょとう</sup>」及び「屋久島<sup>やくしま</sup>」の保護のための国内制度の一つに位置付けられています。

表－１５ 保護林区分

| 区分            | 箇所数 | 面積<br>(万 ha) | 目的                             | 代表的な保護林<br>(都道府県)  |
|---------------|-----|--------------|--------------------------------|--|
| 森林生態系<br>保護地域 | 31  | 70.1         | 我が国の気候帯又は森林帯を代表する原生的な天然林を保護・管理 | しれとこ<br>知床（北海道）、<br>しらかみさんち<br>白神山（青森県、秋田県）、<br>おがさわらしょとう<br>小笠原諸島（東京都）、<br>やくしま<br>屋久島（鹿児島県）<br>あまみぐんとう<br>奄美群島（鹿児島県） |
| 生物群集<br>保護林   | 96  | 23.7         | 地域固有の生物群集を有する森林を保護・管理          | きそ<br>木曽（長野県、岐阜県）、<br>つるぎさん<br>剣山（徳島県）、<br>ふげんだけ<br>普賢岳（長崎県）   |
| 希少個体群<br>保護林  | 534 | 4.0          | 希少な野生生物の生育・生息に必要な森林を保護・管理      | かりばやませつでんしよくせい<br>狩場山雪田植生（北海道）、<br>せんじゅがほら<br>千手ヶ原ミズナラ・ハルニレ（栃木県）、<br>こうやさん<br>高野山コウヤマキ（和歌山県）                           |
| 合計            | 661 | 97.8         | —                              | —  |

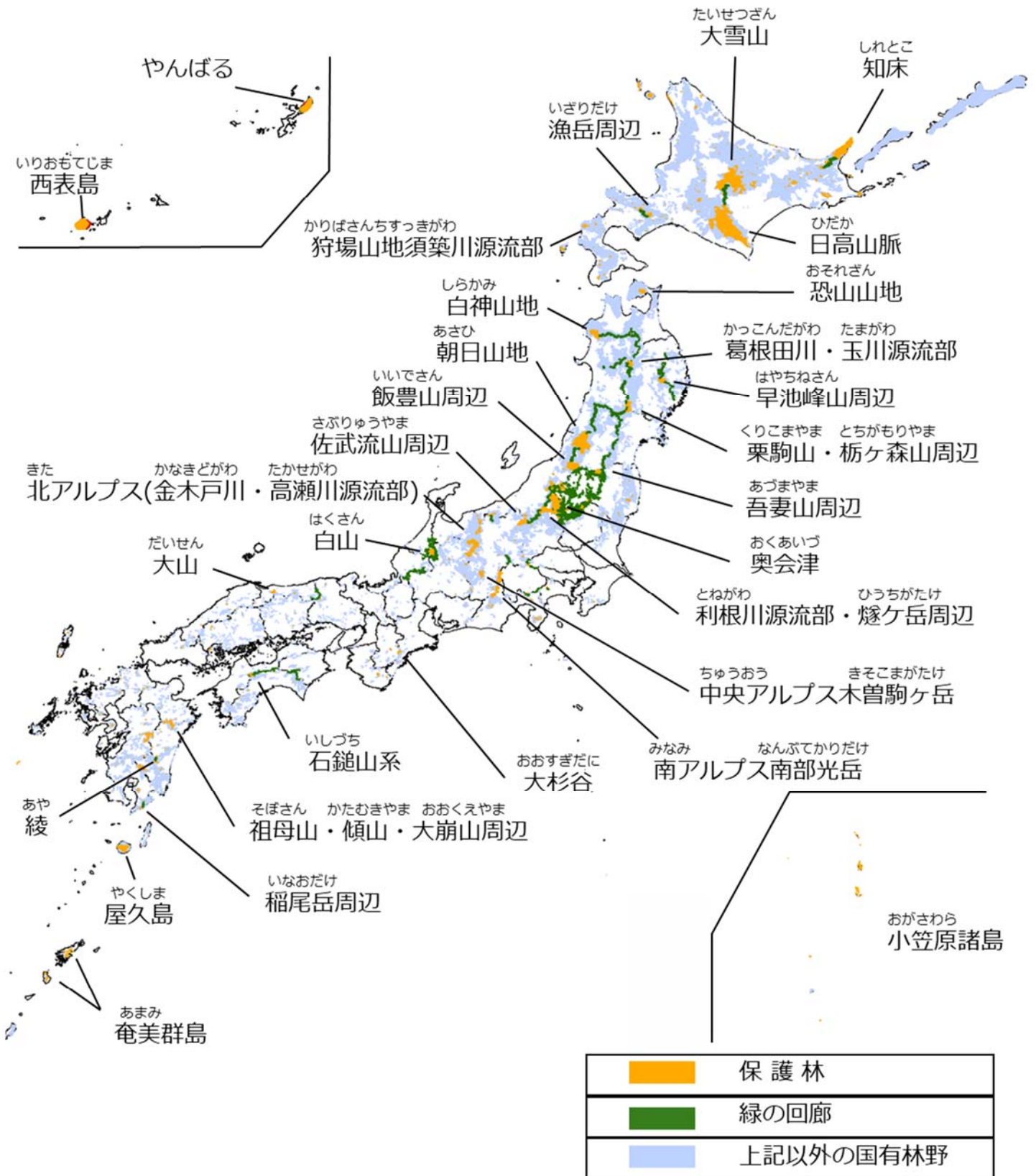
注：令和２年４月現在の数値である。

## ②「緑の回廊」の整備の推進

国有林野事業では、生物多様性の保全や気候変動の影響への適応等の観点から保護林を中心とした森林生態系ネットワークの形成を図るため、民有林関係者とも連携しつつ、野生動物の自由な移動の場として緑の回廊を設定しています。令和2年4月現在の、国有林野における緑の回廊は、24か所、約58万4千haとなっています。

緑の回廊においては、人工林の中に自然に生えた広葉樹の積極的な保残、猛禽類の採餌環境や生息環境の改善を図るためのうっ閉した森林の伐開等、研究機関等とも連携しながら野生生物の生育・生息環境に配慮した施業を行っています。また、森林の状態と野生生物の生育・生息実態の関係を把握して保全・管理に反映するためのモニタリング調査を実施しています。

図－7 「保護林」と「緑の回廊」位置図



注：保護林のうち森林生態系保護地域の名称を記載（令和2年4月1日現在）



事例 22 おおすぎだに 大杉谷森林生態系保護地域における森林再生の取組  
(近畿中国森林管理局)



- 三重県 多気(たき)郡 大台町(おおだいちょう) 大杉谷国有林
- 左: ボランティアによるササ刈り作業
- 右: ボランティアによる樹幹ネット巻き作業

三重県に位置する<sup>おおだいがはら</sup>大台ヶ原・大杉谷周辺は、カシ類を主体とした常緑広葉樹林、ブナ等を主体とした落葉広葉樹林、トウヒやウラジロモミ、コメツガを主体とした常緑針葉樹林など多様な森林によって構成されています。近畿中国森林管理局では、この豊かな森林を守り、末永く後世に伝えていくため、大杉谷国有林の一部を「大杉谷森林生態系保護地域」に設定し、厳格に保護・管理を行っています。

しかし、ここ数十年の間に一部地域において、林床にミヤコザサが侵入し、ミヤコザサを餌とするニホンジカが増加しました。シカが樹皮や稚樹を食べ枯死させることから、樹木の立ち枯れが急速に広がっています。三重森林管理署では、食害に遭いやすいトウヒ、モミなどを守るため、樹木の幹の部分にネットを巻き、また稚樹の周囲に防護柵を設置するなどの保護対策を講じています。

令和元年度も、これらの保護対策のほか、植生保護作業体験イベント「大台ヶ原・大杉谷の森林再生応援団」を開催し、ボランティアの方々に樹木のネット巻きやシカ防護柵内のササ刈りの作業を行っていただくなど、地域の方々と協力しながら保護林における森林再生に取り組みました。

## 事例 23 民有林との協定締結による「四国山地緑の回廊」の 充実強化

(四国森林管理局)



- ・高知県 高知市（こうちし） 四国森林管理局
- ・左：四国森林管理局、ニッポン高度紙工業株式会社、特定非営利活動法人  
四国自然史科学センターとの間での「四国山地緑の回廊」の協定締結の様子
- 右：緑の回廊の対象に含まれる西熊（にしくま）山

四国森林管理局では、令和元年12月19日に、ニッポン高度紙工業株式会社、特定非営利活動法人四国自然史科学センターとの間で、令和2年3月27日に三菱商事株式会社、安芸市、高知東部森林組合との間で「四国山地緑の回廊」の連携に係る協定を締結しました。これにより、ニッポン高度紙工業株式会社の社有林240ha、三菱商事株式会社の社有林143ha、安芸市市有林69haを「緑の回廊」の設定方針に準じて管理することとしました。

これらの協定により、対象となる民有林でも生物多様性に配慮した管理が担保されることとなり、四国山地の生物多様性の保全に向けて、民有林関係者と協力して適切な森林管理を行うこととなりました。

今後、モニタリング調査の結果や森林整備に関する情報を関係機関に共有することで、「四国山地緑の回廊」の充実を図り、森林生態系の保全に努めていきます。

③ 地域やNPO等と連携した希少な野生生物の保護等の推進

国有林野内に生育・生息する希少な野生生物の保護を進めるため、国有林野事業では「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（種の保存法）」に基づく保護増殖事業<sup>\*</sup>の実施等に取り組んでいます。具体的には、希少猛禽類<sup>きん</sup>のイヌワシ等の生息環境を維持するために、巡視等を実施した上で、専門家と連携しながら狩場の創出につながる伐採方法を工夫した森林施業を行うなど、森林生態系の保全に努めています。

また、国有林野内における希少な野生生物の保護や自然環境の保全を進めるため、地域住民や環境保護に関心が高いNPO等と連携し、高山植物の盗採掘の防止等のための巡視を行うとともに、希少な野生生物の保護や、生育・生息環境の整備に向けた関係者との意見交換、普及活動等を行っています。

さらに、環境行政と連携し、国有林野内の優れた自然環境を保全し、希少な野生生物の保護を行う取組も進めています。環境省や都道府県の環境行政関係者との連絡調整や意見交換を行いながら、「保護増殖事業計画<sup>\*</sup>」や「自然再生事業実施計画<sup>\*</sup>」及び「生態系維持回復事業計画<sup>\*</sup>」を策定し、連携した取組を進めているほか、森林生態系保護地域の設定や「地域管理経営計画」等の策定に先立つ関係機関との連絡調整を行っています。



## 事例 24 希少な野生生物保護のための取組

(九州森林管理局 鹿児島森林管理署)



- ・鹿児島県 大島（おおしま）郡 天城町（あまぎちょう）  
三京岳（みきょうだけ）国有林
- ・左：エコツアーガイド連絡協議会が行うガイド付きツアーの様子  
（写真提供：NPO法人徳之島虹の会）
- 右：希少野生生物保護のために設置した林道ゲート

鹿児島県徳之島中部にある国有林野は、希少な野生生物が生育・生息していることから、九州森林管理局では「奄美群島森林生態系保護地域」を設定し、原生的な森林生態系の保護・管理に努めています。この場所は、世界自然遺産の推薦地であり、近年、更に希少野生生物の保護への期待・関心が高まっています。このことから、鹿児島森林管理署では、国有林林道の通行制限を強化しました。

令和元年度には、同署と地元の天城町及び徳之島エコツアーガイド連絡協議会との間で「<sup>はげだけ</sup>剥岳林道及び<sup>みきょう</sup>三京林道の利用に関する協定」を締結し、林道の適正利用を通じた野生生物の保護に取り組みました。この協定を基に、各林道にゲートを設置して林道の通行を教育・研究目的等の場合や同協議会が行うガイド付きのツアーで入林する場合に限定することにより、希少植物の盗採掘や希少動物のロードキル（通行車両との衝突により野生動物が死亡する事故）を防止することが期待されます。

「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」の世界遺産登録を見据え、今後も、地域と連携して希少な野生生物の保護に取り組むとともに、自然を楽しむツアーガイドや学習・研究の場として国有林野を活用していくこととしています。

## 事例 25 <sup>あや</sup>綾の照葉樹林プロジェクトの取組

(九州森林管理局)



- 宮崎県 東諸県（ひがしもろかた）郡  
綾町（あやちょう）
- 綾の照葉樹林の様子



- 宮崎県 東諸県郡 綾町  
中尾（なかお）国有林
- 地元企業と協力したシカネット設置  
作業の様子

九州森林管理局では、平成 17 年に締結した宮崎県、綾町、公益財団法人日本自然保護協会及び一般社団法人てるはの森の会との協定に基づき、宮崎県綾川上流域に所在する国有林野を主体とした約 1 万 ha の森林を対象に、国内最大級の原生的な照葉樹林を保護するとともに、その周辺的人工林を照葉樹林に復元する「綾の照葉樹林プロジェクト」を進めています。

令和元年度は、地元企業と協力したシカによる食害等から照葉樹林を保護するネットの設置や、地元住民への報告会を実施したほか、効果的な復元手法の確立に向け、同局独自の取組として、従前に引き続き、母樹となる保護樹帯からの距離や伐採率等の違いによる復元効果を検証するためのモニタリングなどを行いました。

プロジェクトの開始から 14 年間の経過を踏まえ、今後はこれまでの取組内容や成果を再評価した上で、地域と連携しながら、プロジェクトを推進していくこととしています。



### 3 国有林野の林産物の供給

## 3 国有林野の林産物の供給

### (1) 林産物等の供給

国有林野事業では、公益重視の管理経営を一層推進しつつ、地域における木材安定供給体制の構築等を図るため、機能類型区分に応じた施業の結果得られる木材の持続的・計画的な供給に努め、地域の林業・木材産業の活性化に貢献することとしています。また、これまで未利用であった小径材等についても、安定供給を通じて、新たな需要開拓に取り組むこととしています。

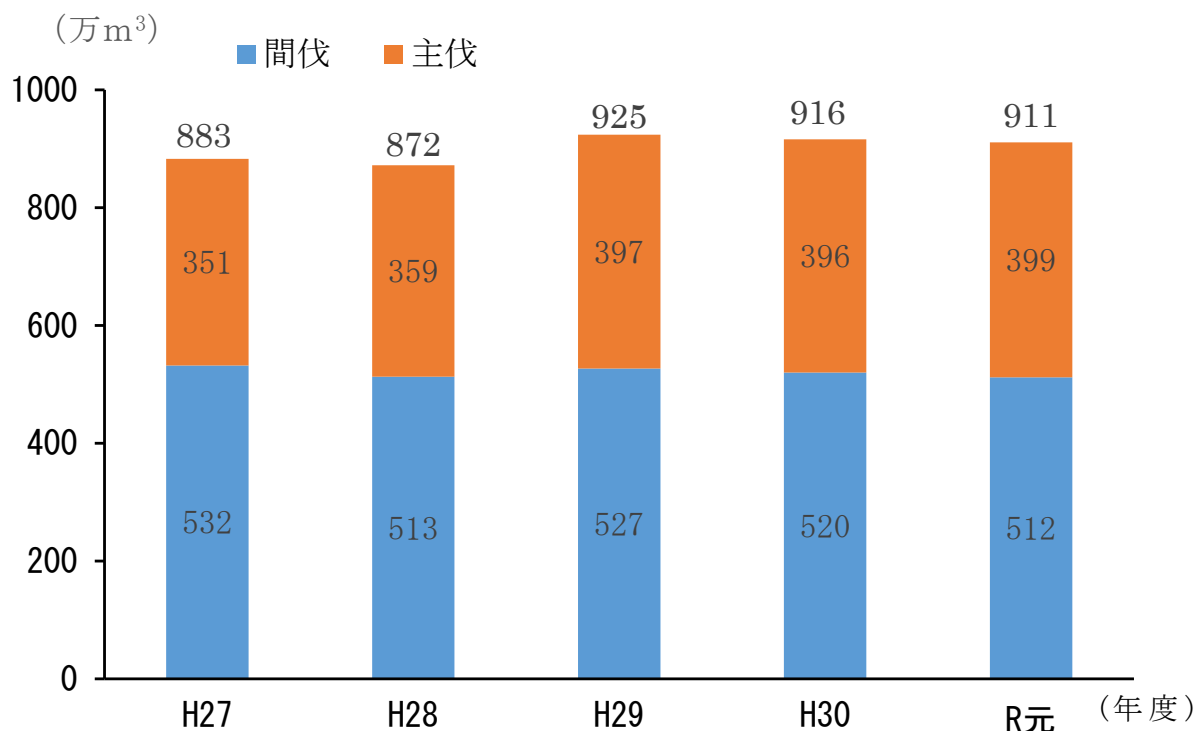
令和元年度には、911 万 $\text{m}^3$ の立木を伐採し、全国的なネットワークを活用して、丸太と立木を合わせ、約 432 万 $\text{m}^3$ の木材（丸太換算）を供給しました。

国有林材の供給に当たっては、国産材の需要拡大や加工・流通の合理化などに取り組む集成材<sup>\*</sup>・合板<sup>\*</sup>工場や製材工場等と協定を締結し、国有林材を安定的に供給する「システム販売<sup>\*</sup>」に取り組んでおり、令和元年度のシステム販売による丸太供給量は、187 万 $\text{m}^3$ となっています。

さらに、木材の供給時期や樹材種等の情報はインターネット等も活用し、迅速かつ広範囲に提供しています。

このほか、多様な森林を有しているという国有林野の特性を活用し、民有林からの供給が期待しにくい樹種等の計画的な供給にも取り組みました（トピックス3参照）。

図－8 国有林野事業における立木の伐採量



注：1 伐採量は、国有林内で伐採等をした立木の材積（林地残材等を含む）である。  
2 計の不一致は四捨五入によるもの。

表－16 国産材供給量に占める国有林材（丸太換算）の割合  
(単位：万m³)

| 区分                            | 令和元年度            | (参考)<br>平成30年度     | (参考)<br>平成29年度     |
|-------------------------------|------------------|--------------------|--------------------|
| 国有林材供給量<br>(国産材供給量に<br>占める割合) | 432 <170><br>(—) | 428 <167><br>(14%) | 440 <171><br>(15%) |
| (参考) 国産材供給量                   | —                | 3,020              | 2,953              |

注：1 国有林材供給量の<>書は、立木販売<sup>\*</sup>量（R元：315万m³、H30：315万m³、H29：318万m³）を丸太換算した推計量で内数。  
2 官行造林の立木販売量（R元：19万m³、H30：13万m³、H29：17万m³）を丸太換算した推計量を含む。  
3 (参考) 国産材供給量は、林野庁「木材需給表」上の数値であり、用材、しいたけ原木、燃料材の供給量で、暦年の合計である。  
4 令和元年の木材需給表が未確定のため、令和元年の国産材供給量及び国産材供給量に占める国有林材供給量の割合の数値は記載していない。

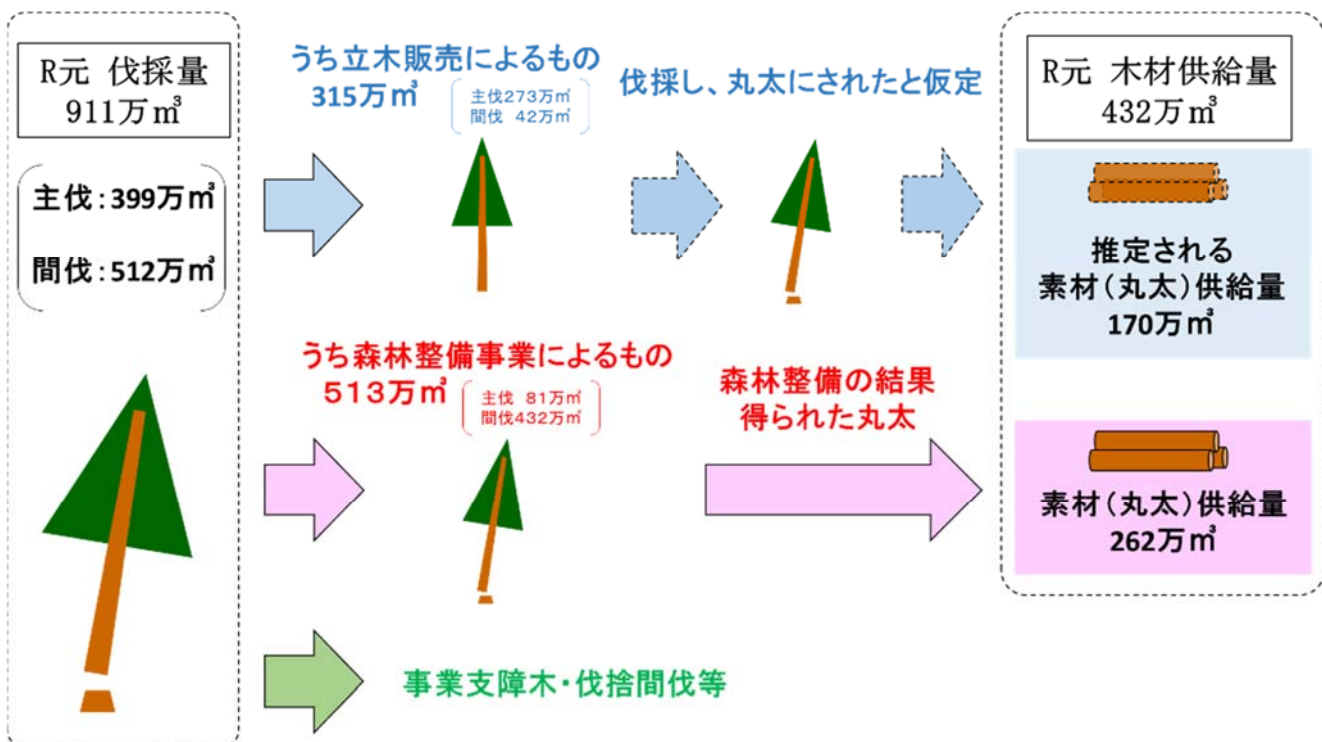
表－１７ 国有林野事業における素材（丸太）供給量

（単位：万 m<sup>3</sup>）

| 区分        | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 令和元年度 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 素材（丸太）販売量 | 255    | 260    | 269    | 261    | 262   |
| うち        | 157    | 178    | 193    | 184    | 187   |
| システム販売量   | (62%)  | (68%)  | (72%)  | (70%)  | (72%) |

注：（ ）書は、素材（丸太）販売量全体に占めるシステム販売の割合である。

図－９ 伐採量、供給量、販売量の関係について



表－１８ 民有林からの供給が期待しにくい樹種の素材（丸太）供給実績

（単位：千 m<sup>3</sup>）

| 樹種名   | 令和元年度 | (参考)平成30年度 |
|-------|-------|------------|
| ヒバ    | 7.9   | 8.6        |
| 木曽ヒノキ | 0.4   | 0.5        |

## 事例 26 北海道産木材の高付加価値化に向けたシステム販売



### (北海道森林管理局)

- 北海道 厚岸（あっけし）郡  
厚岸町（あっけしちょう）  
標茶（しべちゃ）国有林
- 高付加価値化に向けたシステム販売  
により販売されるカラマツ大径材

北海道では、生産される丸太の約5割が製材用ですが、梱包材等の産業用資材等の用途が中心で、

付加価値の高い柱や梁等の構造用材の用途は少ない状況です。

こうした現状を踏まえ、北海道森林管理局では、付加価値の高い構造用材としての道産材利用を促進するため、令和元年度から一定の径級（24cm以上）と品質を確保した大径材のシステム販売を実施し、根釧西部森林管理署や網走西部森林管理署西紋別支署等でシステム販売の協定を締結して大径で良質な国有林材を販売しました。

## 事例 27 里山林の広葉樹材の活用に向けた検討



### (近畿中国森林管理局)

- 岡山県 新見市（にいみし）  
釜谷（かまたに）国有林
- 事業者による広葉樹の集材作業の見学の様子

近畿中国森林管理局では、近年利用されずに大径化している広葉樹二次林※（里山林）に着目し、広葉樹材としての有効活用と伐採後の確実な再生を目指す「里山広葉樹林活用・再生プロジェクト」を実施しています。具体的

には、約70年生のアベマキ、コナラ等広葉樹主体の林分で丸太を生産・販売し、その採算性の検証や広葉樹材の需要把握、天然更新の検証等に関係機関と連携し取り組んでいます。令和元年度には地域の森林・林業関係者を対象に現地検討会を開催し、伐木・集造材作業の実演見学や天然更新の状況確認を研究者等から解説いただきました。



## (2) 国産材の安定供給体制の構築に向けた貢献

森林・林業の再生に向け、国産材の安定的で効率的な供給体制の構築が重要な課題である中で、国有林野事業においては、システム販売によって需要者への安定供給等に取り組んできたこれまでの実績を活用し、国有林と民有林が協調して木材を出荷する「民有林と連携したシステム販売」の取組を拡げていくこととしています。また、民有林と連携して素材生産事業の見通しをホームページに公表する取組も進めています。

さらに、全国的なネットワークを持ち、木材を安定的に供給している国有林野事業の特性を活用し、地域の木材需要が大きく変動した際の木材の供給調整機能を発揮するため、民有林や木材の加工・流通の関係者、有識者等からなる「国有林材供給調整検討委員会」を設置し、地域の木材価格や需要動向の的確な把握と対応に努めています。なお、新型コロナウイルス感染症による影響に対しては、各森林管理局における国有林材供給調整検討委員会での意見を踏まえ、令和2年3月から一部の森林管理局において立木販売の搬出期間の延長を実施しています。

表－19 民有林と連携したシステム販売による木材供給量

| 区分              | 令和元年度      | (参考) 平成30年度 |
|-----------------|------------|-------------|
| 協定者数(者)         | 31         | 32          |
| 木材供給量(千 $m^3$ ) | 182.0<5.9> | 126.3<4.1>  |
| うち民有林材          | 22.4<2.5>  | 23.0<2.0>   |
| うち国有林材          | 161.7<3.4> | 103.3<2.0>  |

注：1 木材供給量の〈 〉は、立木販売量(R元：総計 9.1 千 $m^3$ 、民有林材 3.8 千 $m^3$ 、国有林材 5.3 千 $m^3$ )を丸太換算した推計量で内数。

2 計の不一致は四捨五入によるもの。

## 事例 28 民有林における施業集約化や未利用間伐材の有効利用の促進に向けた民国連携によるシステム販売

(関東森林管理局)



- 福島県 福島市（ふくしまし）  
 俎板山（まないたやま）外1 国有林
- トラックへの積み込みの様子

関東森林管理局では、民有林と国有林が連携したシステム販売を実施することで、民有林における施業集約化や未利用間伐材の有効利用等を促進しています。

令和元年度は、20の森林管理署等において協調出荷者19者との民国連携によるシステム販売を行い、民有林材約7,400 m<sup>3</sup>の出材に貢献しました。

さらに、次年度の民国連携によるシステム販売に向け、日頃から国有林における立木販売を購入している林業事業体に加え、森林経営管理制度に基づき、都県が公表する民間事業者へも国有林との連携を呼びかけました。また、都県、市町村及び林業関係者に対して、民有林と国有林が連携してシステム販売を行うメリット等の説明を実施しました。こうした取組の結果、令和元年度において、次年度の協調出荷について上記の民間事業者を含む25者から申請があり、令和2年度の民国連携システム販売による民有林からの出材量は約10,100 m<sup>3</sup>へ拡大する見込みとなりました。

今後も、民有林と国有林が連携し、原木の供給体制を構築することで、木材需要の拡大等を通じた林業の成長産業化に貢献していくこととしています。



一般参観で公開された大嘗宮<sup>だいじょうきゅう</sup>（註）（東京都千代田区）

撮影：林野庁

（註）令和元年11月14、15日に皇位継承に伴う儀式として挙行された「大嘗祭（大嘗宮の儀）」の施設。その建立に伴う国有林の取組についてはトピックス3を参照。

## 4 国有林野の活用



## 4 国有林野の活用

### (1) 国有林野の活用の適切な推進

国有林野の活用に当たっては、公益的機能の発揮等との調整を図りつつ、農林業をはじめとする地域産業の振興、住民の福祉の向上、再生可能エネルギーの利用による発電等に寄与するため、地方公共団体、地元住民等に対して国有林野の貸付けや売払い、共用林野の設定等を行っています。

令和元年度末現在で約7万2千haの貸付け等を行っており、農地や採草放牧地が約1割、道路、電気・通信、ダム等の公用、公共用又は公益事業用の施設用地が約5割を占めています。また、東日本大震災からの復興のため、汚染土壌の仮置場等として、国有林野の無償貸付け等を引き続き行っています。

表－20 国有林野の用途別貸付け等の状況 (単位：ha)

| 区 分          | 令和元年度        | (参考) 平成30年度  |
|--------------|--------------|--------------|
| 農耕・採草放牧地     | 10,204 (14)  | 10,288 (14)  |
| 道路敷          | 14,354 (20)  | 14,397 (20)  |
| 電気・通信事業用地    | 17,020 (24)  | 17,174 (24)  |
| ダム・堰堤敷       | 3,405 (5)    | 3,314 (5)    |
| 森林空間総合利用事業用地 | 9,058 (13)   | 9,015 (13)   |
| その他          | 17,523 (24)  | 16,988 (24)  |
| 合 計          | 71,564 (100) | 71,175 (100) |

- 注：1 面積は、各年度期末現在の数値である。  
2 貸付け等には、貸付け、使用許可・承認を含む。  
3 ( ) 書は、合計に占める用途別の比率(%)である。  
4 計の不一致は、四捨五入による。



表－２１ 国有林野の用途別売払い状況

(単位：ha)

| 区分       | 令和元年度     | (参考) 平成30年度 |
|----------|-----------|-------------|
| 所管換・所属替  | 169 ( 87) | 101 ( 57)   |
| 公用・公共事業用 | 24 ( 12)  | 75 ( 42)    |
| 産業振興用    | 0 ( 0)    | 3 ( 1)      |
| その他      | 2 ( 1)    | 0 ( 0)      |
| 計        | 194 (100) | 178 (100)   |

注：１ ( ) 書は、計に占める用途別の比率(%)である。

２ 売払いには、無償の所管換・所属替・譲与を含む。

３ 計の不一致は、四捨五入による。

## 事例 29 国有林野を利用した小水力発電所

(中部森林管理局 中信森林管理署)



- ・長野県 塩尻市（しおじりし）  
奈良井（ならい）国有林
- ・奈良井川菅ヶ平（かやがだいら）  
小水力発電所の取水施設

中部森林管理局中信森林管理署では、治山ダム下流側で効率的に取水したい小水力発電事業者に対して、治山ダムに隣接する形で取水施設を設置するための用地の使用を許可し、令和２年１月には小水力発電施設が完成し稼働を始めました。

使用の許可に当たっては、治山ダムの機能や維持管理に支障の無いことを確認等した上で行いました。

今後も、再生可能エネルギー発電事業者等から国有林野の利活用の要望があれば、法令等に即して適切に対応することで、地域振興や地球温暖化対策等に貢献していきます。

## (2) 公衆の保健のための活用の推進

国有林野事業では、優れた自然景観を有し、森林浴や自然観察、野外スポーツ等に適した森林を「レクリエーションの森」として国民に提供しており、令和元年度は、延べ約1億3千万人の利用がありました。

また、全国620か所の「レクリエーションの森」のうち、特に景観等の優れたものを「日本美しいの森 お薦め国有林」として93か所選定し、多言語による情報発信や重点的な環境整備等に取り組んでいます。

さらに、令和元年度は、森林・山村の魅力を伝えることを通じて、山村振興に寄与するため、第2回目となる「わたしの美しいの森フォトコンテスト」を開催しました。

引き続き、地域の利用状況等を踏まえた上で、快適な利用環境が確保できるよう、「レクリエーションの森」の設定の見直しや、地域と連携した管理体制の充実、木道等の整備等に努めていくこととしています。

表－22 レクリエーションの森の現況及び利用者数

| レクリエーションの森の種類 | 箇所数 | 面積<br>(千ha) | 利用者数<br>(百万人) | 代表的なレクリエーションの森(都道府県)                                 |
|---------------|-----|-------------|---------------|--|
| 自然休養林         | 83  | 95          | 11            | たかおさん(東京)、あかさわ(長野)、つるぎさん(徳島)、やくしま(鹿児島)               |
| 自然観察教育林       | 92  | 24          | 14            | しらかみさんち(青森)、あんもん(青森)、たき(青森)、ぶな(福島)、だいら(福島)、きんかざん(岐阜) |
| 風景林           | 170 | 87          | 74            | えりも(北海道)、あしのこ(神奈川)、あらしやま(京都)                         |
| 森林スポーツ林       | 28  | 3           | 3             | みいけ(福島)、たきごし(長野)、おうぎのせん(鳥取)                          |
| 野外スポーツ地域      | 167 | 50          | 17            | てんぐやま(北海道)、うらぼんだい(福島)、だいら(福島)、むこうざかやま(宮崎)            |
| 風致探勝林         | 80  | 14          | 8             | ぬくみだいら(山形)、こまがたけ(長野)、にじのまつばら(佐賀)                     |
| 合計            | 620 | 273         | 127           |  |

注：1 箇所数及び面積は令和2年4月1日現在の数値であり、利用者数は令和元年度の参考値である。

2 計の不一致は、四捨五入による。

## 事例 30 訪日外国人旅行者の需要への対応に向けた「日本美しいの森 お薦め国有林」における多言語看板の整備

(四国森林管理局)



- 愛媛県 西条市（さいじょうし）老ノ川（おいのかわ）国有林
- 多言語看板の様子

四国森林管理局では、訪日外国人観光客を含む登山者の安全性や利便性の向上を図るため、標識類の多言語化を行っています。

令和元年度は、愛媛森林管理署管内の石鎚風景林にある登山道等に設置した説明看板や目的地を示す標識を英語や中国語等の多言語で表示しました。景観の説明については、アプリをダウンロードすることで看板に表示された二次元コードを読み取り、多言語で確認することができるようになっています。また、愛媛森林管理署や関係市町村、民間団体が参画する「石鎚山系連携事業協議会」では、利用者に分かりやすい標識となるよう標識のデザインを統一しました。

今後も、景観の説明や目的地等を分かりやすく表示した統一基準による多言語看板の整備に取り組むことで、訪日外国人観光客を含む利用者の拡大を図ることとしています。



## 事例 31 レクリエーションの森の活性化に向けた取組

(九州森林管理局 屋久島森林生態系保全センター)



- 鹿児島県 熊毛（くまげ）郡  
屋久島町（やくしまちょう）  
宮之浦嶽（みやのうらだけ） 国有林
- 白谷雲水峡のさつき吊り橋

世界自然遺産の一部でもある屋久島自然休養林を地域の観光資源として活用していくため、九州森林管理局屋久島森林生態系保全センターでは、屋久島町や屋久島観光協会等の地域関係者からなる屋久島レクリエーションの森保護管理協議会と連携して、平成 28 年度に「屋久島自然休養林活性化検討会」を立ち上げ、同自然休養林の魅力向上に向けて取り組んでいます。

これまで、同検討会では、同自然休養林内の荒川地区（通称：ヤクスギランド）において、訪日外国人旅行者の利便性向上のための多言語看板の整備、屋久杉の魅力を楽しめる新たなコースとして「天文の森コース」の設定、ガイドの育成等を行ってきました。

また、令和元年度には、管理棟の建替えのほか、コース内の吊り橋の補修、点検等を通じて利用者の安全確保に努めました。このほか、屋久島レクリエーションの森のサポーターである企業の社員や一般のボランティアの方等、延べ 102 名により、木道や手すり等のコケ落としや清掃活動を行っていただきました。今後も関係者と協力して同自然休養林の魅力向上に努めていくこととしています。

## 5 国有林野と一体として整備及び保全を行うことが相当と認められる民有林野の整備及び保全



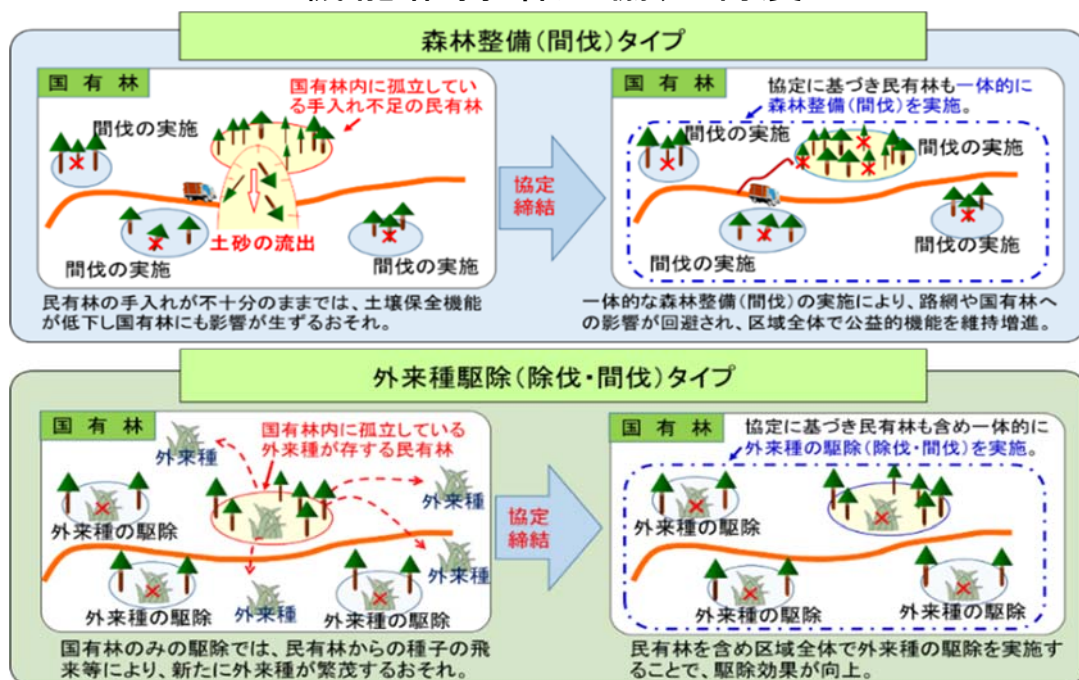
## 5 国有林野と一体として整備及び保全を行うことが相当と認められる民有林野の整備及び保全

国有林野に隣接・介在する民有林野の中には、森林所有者等による間伐等の施業が十分に行われず、国土の保全など国有林野が発揮している公益的機能に悪影響を及ぼしたり、民有林野における外来種の繁茂が国有林野で実施する駆除の効果の確保に支障となる場合があります。

このような場合において、「公益的機能維持増進協定制度」により、森林所有者等と森林管理局長が協定を締結し、国有林野と一体的に民有林野の整備及び保全を進めています。

本制度の活用により、現在までに 20 か所で協定を締結（うち 12 か所は協定を終了）し、国有林野の有する公益的機能の維持増進を図るための間伐等の実施、世界自然遺産地域における生物多様性保全に向けた外来種の駆除等に取り組んできました。

図－１０ 公益的機能維持増進協定制度のイメージ



表－２３ 公益的機能維持増進協定の締結状況

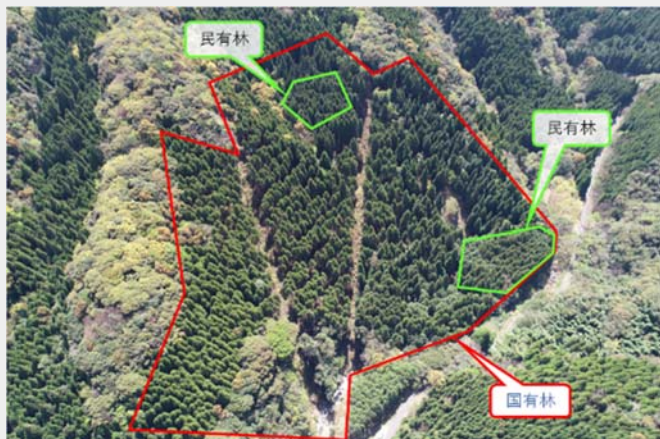
| 概要                  | 森林管理局           | 協定区域の管轄署等            | 協定数  | 協定面積  |
|---------------------|-----------------|----------------------|------|-------|
| 間伐等の<br>森林整備<br>の実施 | 東北              | かみこあに<br>上小阿仁支署      | 1    | 31ha  |
|                     |                 | せんだい<br>仙台森林管理署      | 1    | 7ha   |
|                     | 関東              | てんりゅう<br>天竜森林管理署     | 2    | 60ha  |
|                     |                 | えんな<br>塩那森林管理署       | 1    | 24ha  |
|                     |                 | あしがら<br>茨城森林管理署      | 2    | 65ha  |
|                     | 中部              | にっこう<br>日光森林管理署      | 4    | 231ha |
|                     |                 | ほくしん<br>北信森林管理署      | 2    | 27ha  |
|                     | 近畿中国            | なごら<br>奈良森林管理事務所     | 1    | 27ha  |
|                     |                 | ひろしまほくぶ<br>広島北部森林管理署 | 1    | 14ha  |
|                     | 四国              | れいほく<br>嶺北森林管理署      | 1    | 47ha  |
| 九州                  | かき<br>鹿児島森林管理署  | 1                    | 38ha |       |
|                     | ほくさつ<br>北薩森林管理署 | 1                    | 21ha |       |
| 外来種の<br>駆除          | 関東（小笠原）         | 関東森林管理局（局直轄）         | 1    | 2ha   |
|                     | 九州              | やくしゅま<br>屋久島森林管理署    | 1    | 1ha   |
| 合計                  |                 |                      | 20   | 595ha |

注：1 令和2年4月1日現在の状況。協定数20のうち、上小阿仁支署、天竜署1か所、日光署2か所、北信署2か所、奈良所、広島北部署、嶺北署、鹿児島署、関東局（局直轄）、屋久島署の協定は終了している。

2 計の不一致は、四捨五入による。

## 事例 32 公益的機能維持増進協定に基づく森林整備

(九州森林管理局)



- 鹿児島県 出水市（いずみし）崩平（くえがひら）国有林とそれに接する民有林野
- 左：平成 29 年度に協定を締結した区域
- 右：間伐後の林内の様子

九州森林管理局北薩森林管理署管内の崩平国有林に隣接・介在する民有林野において、間伐の遅れから林内が暗くなり、下層植生の衰退による公益的機能の低下が懸念されました。

このため、平成 29 年度に九州森林管理局と民有林所有者との間で、近隣の国有林野と一体的に森林整備を行うことを内容とする公益的機能維持増進協定を締結しました。

本協定に基づき、平成 29 年度に国有林野の間伐事業(19.86ha)と一体的に、民有林野の間伐(1.26ha)を実施し、令和元年度には、間伐による効果を検証するための調査を実施したところ、林内の明るさが改善されたことが確認されました。

今後も、間伐による効果の検証を行うため、モニタリングを継続していくこととしています。

## 6 国有林野の事業運営

## 6 国有林野の事業運営

国有林野事業は、ブロック単位の7森林管理局、流域単位の98森林管理署等の下、基本的に民間事業者へ委託できる事業は委託するとともに、情報システムの活用等に取り組み、効率的な管理経営に努めています。

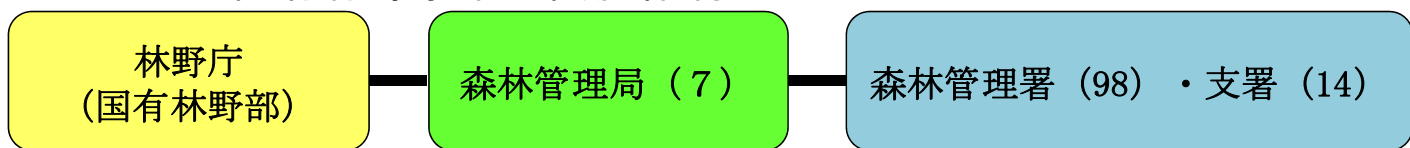
### (1) 民間委託の推進

国有林野事業における森林整備等の実施については、民間事業者への委託を基本としており、伐採（素材生産）や植栽及び保育について、そのすべてを民間委託により実施しました。

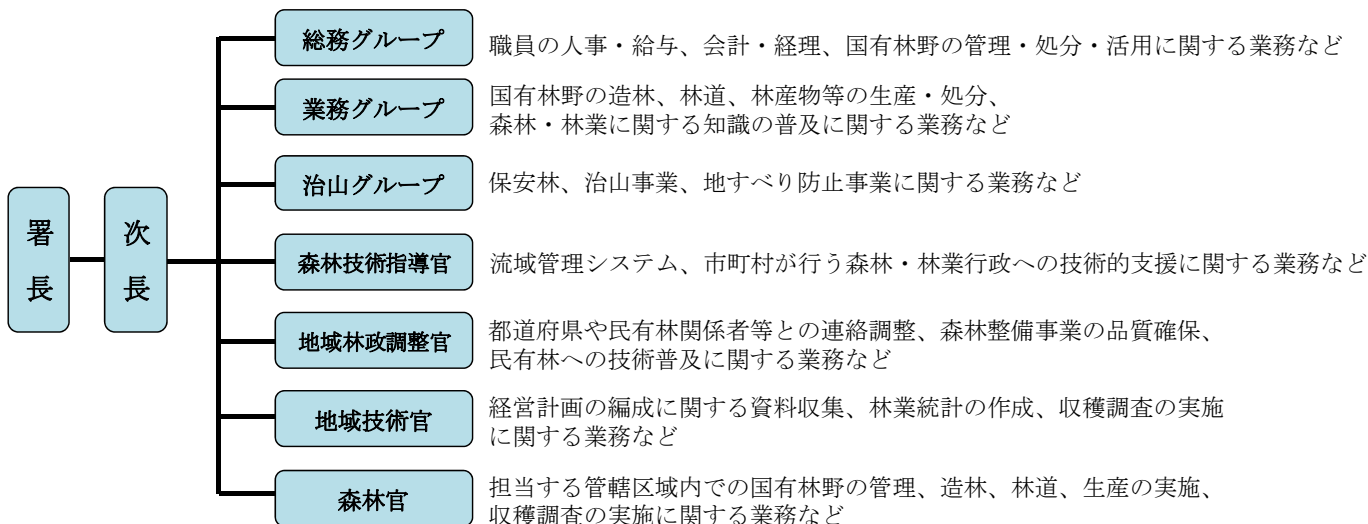
なお、令和元年度は国有林野事業を受託した林業事業者等で、6件の重大災害が発生するなど労働災害が発生しており、林業の現場での労働安全衛生の確保が図られるよう、契約時における安全指導や請負実行中の現場巡視等に引き続き取り組んでいます。



図－１１ 国有林野事業の実施体制



図－１２ 代表的な森林管理署の事業実施体制



表－２４ 請負事業等における重大な災害の発生状況

(単位：件)

| 区 分  |           | 重大な災害の発生件数 |            |            |
|------|-----------|------------|------------|------------|
|      |           | 令和元年度      | (参考)平成30年度 | (参考)平成29年度 |
| 請負事業 | 素材生産・造林請負 | 2          | 5          | 5          |
|      | 林道        | 1          | -          | -          |
|      | 治山        | -          | 1          | -          |
|      | その他       | 1          | -          | -          |
| 立木販売 |           | 2          | 1          | 2          |
| 合 計  |           | 6          | 7          | 7          |

注：1 重大な災害は、①死亡災害、②労働者災害補償保険法施行規則別表第1の障害等級表の等級区分中、第1級から第3級までに該当すると思われる災害、③同一災害で3名以上の被災者を出した災害、④第三者を死傷させた事故、⑤その他特に異例な事故又は災害である。

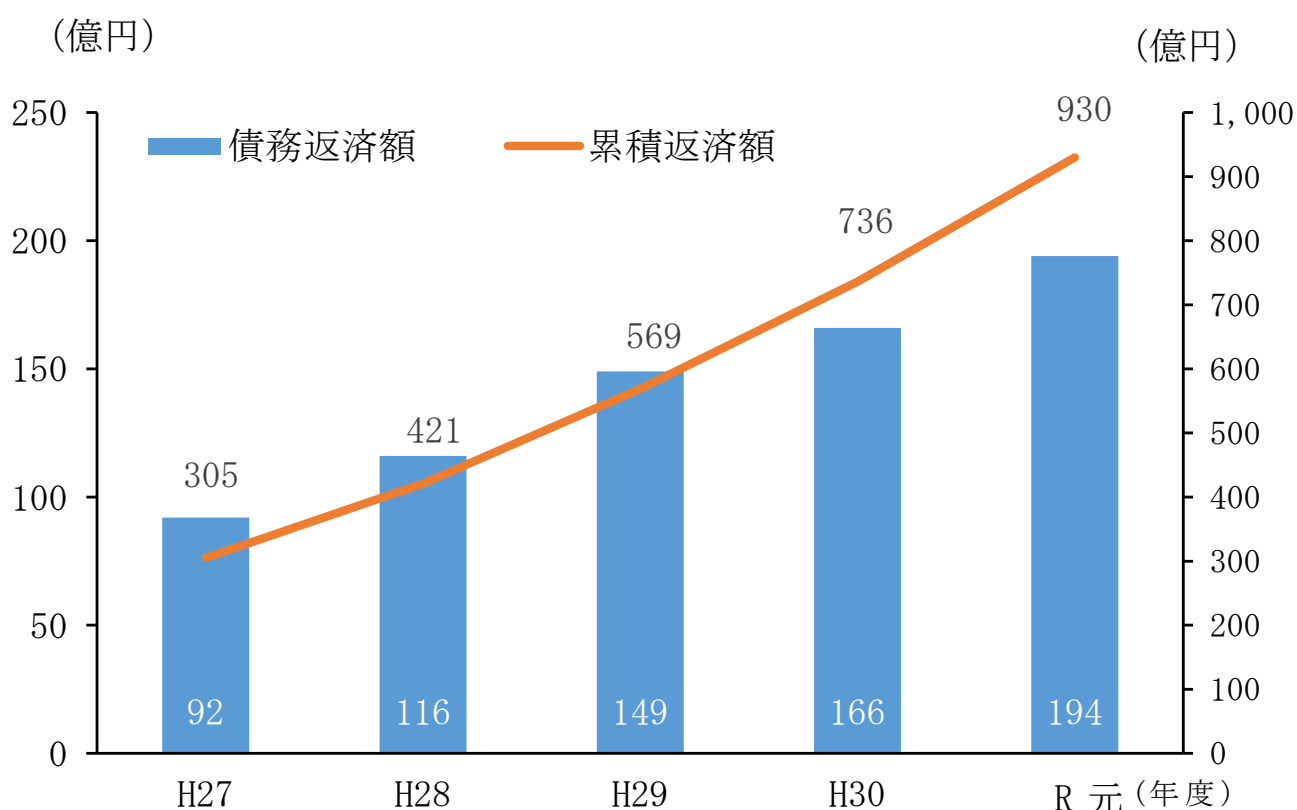
2 その他は、トラック運搬（荷卸し作業）、素材運搬である。

## (2) 計画的かつ効率的な事業の実行

国有林野の管理経営に当たっては、適切な森林整備を通じた収穫量の計画的な確保やコスト縮減等による計画的かつ効率的な事業の実行に努めています。

平成 24 年度末に国有林野事業特別会計に属していた債務 1 兆 2,721 億円については、一般会計への移行に伴い設置された国有林野事業債務管理特別会計に承継し、林産物収入等により返済することとされており、令和元年度は 194 億円の返済を行い、累積返済額は 930 億円となっています。

図－13 国有林野事業の債務返済状況



注：1 累積返済額には、平成 26 年度までの返済額 213 億円を含む。

2 金額は四捨五入した数値である。

表－２５ 林産物等販売の状況

(単位：万m<sup>3</sup>、億円)

| 区 分    | 令和元年度 |     | (参考)平成30年度 |     |
|--------|-------|-----|------------|-----|
|        | 数 量   | 金 額 | 数 量        | 金 額 |
| 林産物等収入 | -     | 304 | -          | 296 |
| 立木販売   | 315   | 51  | 315        | 51  |
| 素材販売※  | 262   | 252 | 261        | 245 |
| その他    | -     | 1   | -          | 1   |

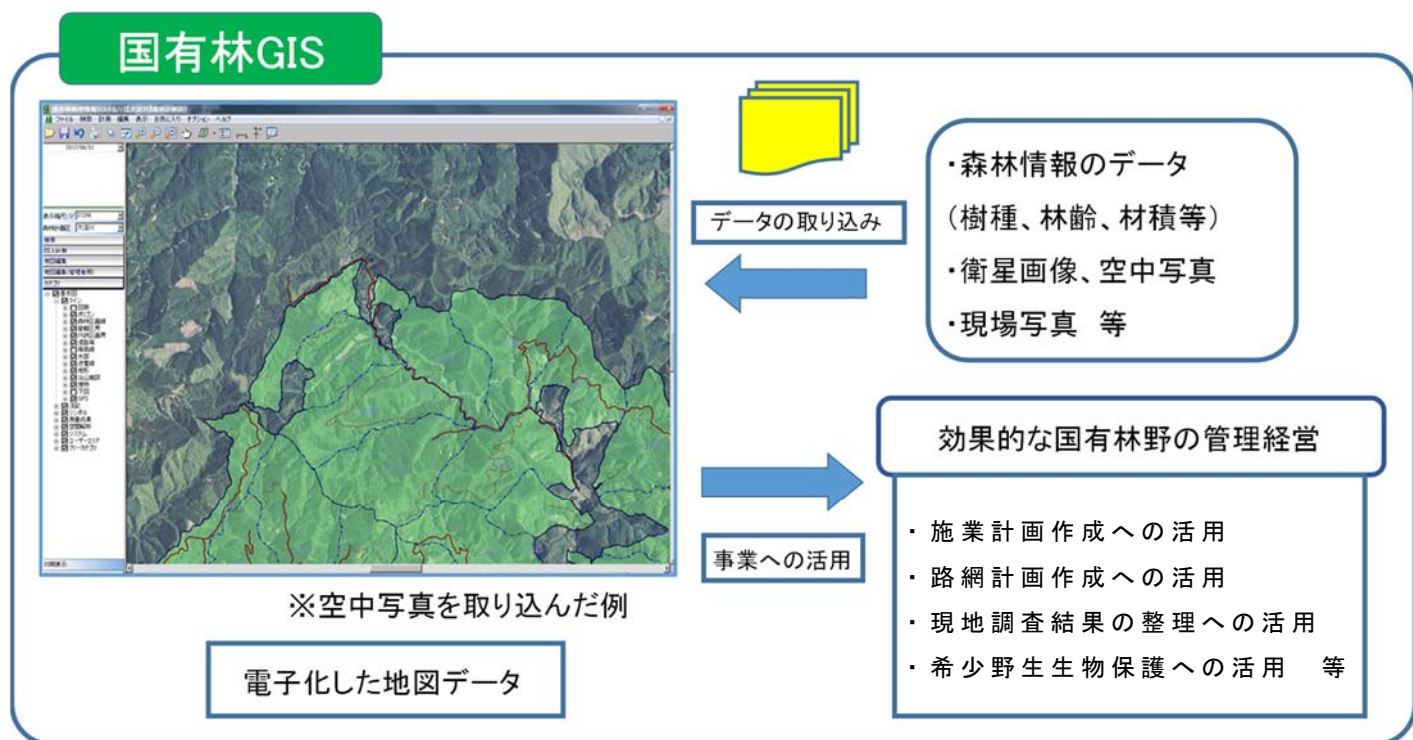
- 注：1 数量は、立木販売は立木材積で示し、素材販売は素材（丸太）材積で示している。  
 そのため、数量の計は記載していない。
- 2 その他は、雑収である。
- 3 立木販売の数量には、分収林及び官行造林の民収分（H31：138万m<sup>3</sup>、H30：128万m<sup>3</sup>）を含む。
- 4 立木販売の金額には、立木販売のほかに環境緑化用樹木、立木竹及び幼齢木補償料等を含む。
- 5 計の不一致は、四捨五入による。

### (3) 情報システムの活用とICT（情報通信技術）の導入

令和元年度は、事務処理の効率化を図るため、国有林野情報管理システム等の安定的な稼働やネットワークを通じた円滑な情報の伝達等に努めました。

事業実施に当たって、国有林GIS<sup>\*</sup>を活用し、施業計画の作成とともに、森林施業や路網整備、災害調査等の様々な事業の効果的・効率的な実行に取り組んでいます。また、森林調査等への衛星画像や無人航空機の活用など、ICT（情報通信技術）の導入による省力化の検討も行っています。

図－14 国有林GISの活用



## 事例 33 無人航空機を用いた森林調査方法の検討

(北海道森林管理局 おしま 渡島森林管理署)



- 北海道 二海（ふたみ）郡  
八雲町（やくもちょう）  
トワルベツ国有林
- 講習会にて無人航空機を飛行  
する様子

林野庁では、無人航空機など ICT（情報通信技術）を活用した森林管理方法の検討を進めています。中でも無人航空機による森林調査は従来の調査の省力化が見込まれることから、国有林野を活用した実証を進めています。

北海道森林管理局渡島森林管理署では、平成 29 年度から無人航空機で森林を上空から撮影し、撮影した写真を基に樹木の本数を算出する手法に取り組んでいます。

令和元年度は、道外の三重県まつさか松阪農林事務所からの依頼を受けて、北海道八雲町のトワルベツ国有林において、講習会を開催しました。講習会を通じて、無人航空機の飛行や上空からの写真撮影、本数算出手法について情報共有しました。

今後、誤差の改善等に取り組みつつ、無人航空機による森林調査方法の更なる検討を進めていくこととしています。





#### (4) 安全・健康管理対策の推進

令和元年度の職員の災害の発生件数は 20 件で、平成 30 年度と比べて減少しました。

引き続き、重大災害の根絶はもとより、災害の未然防止に向けた取組を推進するとともに、日頃から職員のストレス状況の把握や要因の軽減など心の健康づくり対策にも力を入れることにより、職員の安全確保と心身両面にわたる健康づくりを進めています。

表－26 職員の災害の発生状況

(単位：件)

| 区 分        | 災害発生件数 |       |        |         |
|------------|--------|-------|--------|---------|
|            | 死亡     | 重傷    | 軽傷     | 合計      |
| 令和元年度      | 0(0)   | 5(25) | 15(75) | 20(100) |
| (参考)平成30年度 | 1(3)   | 6(21) | 22(76) | 29(100) |
| (参考)平成29年度 | 0(0)   | 4(14) | 25(86) | 29(100) |

- 注：1 重傷は、休業日数8日以上の負傷である。  
2 ( )書は、合計に占める災害の程度別の比率(%)である。  
3 計の不一致は、四捨五入による。

## 7 その他国有林野の管理経営

## 7 その他国有林野の管理経営

### (1) 人材の育成

「国民の森林<sup>もり</sup>」である国有林野の管理経営をはじめ、森林経営管理制度を踏まえた民有林への指導やサポートなど森林・林業施策全体の推進に貢献する人材を育成するため、森林技術総合研修所や各森林管理局においては、森林・林業に関する専門的かつ幅広い知識や技術等について、地方公共団体職員等との職員の合同研修などを実施しています。

令和元年度には、低コストで効率的な伐採・採材・搬出や、木材の流通・加工、民有林との連携等に関する実践的な知識及び技術を習得させるための研修、森林総合監理士等の育成に資する研修等を実施しました。

また、引き続きOJT<sup>\*</sup>、地方公共団体等との人事交流に取り組みました。

表－27 国有林野事業における森林総合監理士の育成状況

| 区 分                 | 人 数   |
|---------------------|-------|
| 令和元年度の国有林野事業職員の合格者数 | 39 名  |
| (参考) これまでの累計合格者数    | 237 名 |

## 事例 34 木材安定供給（生産・販売）研修の実施

（森林技術総合研修所）



- 神奈川県 足柄上（あしがらかみ）郡 山北町（やまきたまち）世附（よづく）国有林
- 路線選定方法と効率的な作業システムを学ぶ研修生の様子

- 神奈川県 厚木市（あつぎし）株式会社市川屋プレカット工場
- プレカット工法について学ぶ様子

森林技術総合研修所では、木材を安定的に供給するために必要な素材生産及び販売の知識と技術を有し、木材供給事業等の現場での確かな監督ができる人材の育成を目的として、森林管理局署職員に対する木材安定供給研修を実施しています。

令和元年度の研修では、森林作業道の作設方法、路線選定方法、国有林野事業における木材販売の位置付け、安定供給の取組等についての講義を実施しました。また、国有林野事業の現場やプレカット工場<sup>※</sup>での実習・見学を通じて、路網作設の考え方や木材の需要動向について受講生の理解を深めることができました。さらに、これらの講義や実習により新しい知識を得るとともに、受講生同士でのコミュニケーションにより、互いの知見を共有することができました。

今後も、木材の安定供給に向けた取組について、森林管理局署職員の理解を深めるための研修を行っていくこととしています。

## (2) 地域振興への寄与

国有林野は、国民共通の財産であると同時に、それぞれの地域における資源でもあることから、森林管理局・署等という地域に密着した体制で国有林野の管理経営を行う上で、地域振興への寄与は国有林野事業の重要な使命です。

そのため、林産物の安定供給（69 ページ参照）、事業の民間委託や技術指導等による事業者・人材の育成（31 ページ、39 ページ参照）、野生鳥獣への対策（57 ページ参照）、国有林野の貸付けや売払い（77 ページ参照）、森林空間の総合利用（79 ページ参照）、民有林と連携した森林施業等の推進（37 ページ参照）や山地災害の防止等を通じて、林業・木材産業をはじめとする地域産業の振興、住民の福祉や安全の向上、美しく伝統ある農山漁村の次世代への継承等に貢献しています。



## 事例 35 <sup>らちはま</sup> 埴浜防災緑地用地への国有林野の提供

(関東森林管理局 <sup>いわき</sup> 磐城森林管理署)



- 福島県 新地町（しんちまち）  
谷地小屋（やちごや）  
埴浜防災緑地
- 防災緑地用地の事業区域の様子

関東森林管理局磐城森林管理署では、埴浜防災緑地の整備に伴い必要となる用地として、国有林野の提供を行いました。

埴浜防災緑地は減災の考えに基づく多重防御の1つとして福島県が計画したもので、かさ上げされた海岸堤防の背後に造成されており、大規模な津波の被害を軽減するとともに、地域の憩い・交流の場としての役割もっています。平成26年8月に関東森林管理局と福島県との間で防災緑地敷としての無償貸付契約を締結し、これまで県や地域が中心となった整備とその活用が進められてきました。地元小学生がどんぐりを集めて苗木を育成して植栽する「どんぐりプロジェクト」や、地域住民や民間企業が参加する下刈等地域の憩いの場や交流の場として地域の活性化にも貢献してきました。こうした活動が行われる中、令和2年2月に福島県と国有財産売買契約が結ばれ、国有林野の提供に至っています。

今後も東日本大震災の復旧・復興に向けた事業の推進に協力するため、関係機関と連携しつつ、国有林野の提供を行うなど適切に対応していくこととしています。

### (3) 東日本大震災からの復旧・復興への貢献

東日本大震災の発生から令和2年3月で9年が経過しました。復旧・復興に当たって、国有林野事業では、地域に密着した国の出先機関として、復興に必要な国有林野の貸付け・売払い等地域の期待に応えた取組を行ってきました。

被災した海岸防災林の復旧・再生については、学識経験者からの意見も踏まえて、生物多様性の保全にも配慮しながら取り組んでいます。樹木の生育基盤の造成に当たっては、安全性が確認された災害廃棄物由来の再生資材も盛土材として積極的に活用し、その後の植栽については、企業やNPO等の協力も得ながら取り組みました。

東京電力福島第一原子力発電所の事故に起因する放射性物質による森林等の汚染への対応については、関係機関と協力しながら、市町村からの要望等に基づき、生活圈周辺の国有林野の除染に取り組むこととしているとともに、福島県内の国有林野をフィールドとして森林における除染に関する知見の集積や林業再生のための実証事業に取り組んでいます。また、国有林野事業として森林整備などの管理経営を推進することで、森林・林業の再生をはじめとする地域の復興に貢献しています。

## 事例 36 民間ボランティアと協力した海岸防災林の復旧・再生

(東北森林管理局)



- 宮城県 仙台市（せんだいし） 若林（わかばやし）区  
北山（きたやま）国有林
- 左がボランティアによる植栽の様子  
右が植栽された苗木の様子

東北森林管理局では、東日本大震災で津波により被災した海岸防災林を復旧・再生するため、民間ボランティアの協力を得て、クロマツや広葉樹の苗木の植栽を行っています。平成 24 年度から平成 30 年度までの間に、企業や NPO 等延べ 70 団体と約 26ha の「社会貢献の森」の協定を締結し、植栽や下刈等の保育活動を実施してきました。

令和元年度は、11 団体がそれぞれの協定区画において、クロマツ 6,080 本、広葉樹 820 本の植栽と下刈等の保育作業を実施しました。令和 2 年度には、残り 0.45ha の区画で植栽が行われる予定となっており、これをもって全ての区画の植栽が完了する見込みとなっています。

今後は、協定期間において必要な下刈等の保育作業を実施することにより、健全な海岸防災林の復旧・再生を図ることとしています。



## 事例 37 避難指示解除区域における実証事業

(関東森林管理局)



- 福島県 双葉（ふたば）郡  
川内村（かわうちむら）  
館山（たてやま）国有林
- 実証事業による間伐の実施箇所の様子



- 福島県 双葉郡  
葛尾村（かつらおむら）  
大笹（おおざさ）国有林
- 実証事業箇所のチップ被覆の様子

関東森林管理局では、原発事故に伴う放射性物質の影響が残る避難指示解除区域内の国有林野において、森林整備等の実証事業に取り組んでいます。間伐の実施に当たり、高性能林業機械<sup>\*</sup>の活用、伐採跡地へのチップの被覆、立木樹皮の放射性物質濃度の測定方法等について検証を行い、放射性物質の拡散防止や作業員への影響の低減に配慮した森林施業の方法を検証しています。

令和元年度は、福島県川内村、葛尾村、飯舘村<sup>いいたてむら</sup>及び南相馬市<sup>みなみそうまし</sup>の避難指示解除区域内の国有林野において、施業による空間線量率の変化の調査や空間線量率の水準、自然条件等に適した作業システム等について具体的な手法の検討を行うとともに、福島県川俣町<sup>かわまたまち</sup>の避難指示解除区域内の国有林野においては、比較的放射性物質濃度の高い樹皮の部分について、剥皮方法等の検討や地域における木材供給の可能性についての調査を行いました。

今後、平成 27 年度から実施されてきた実証事業による知見を項目ごとに取りまとめ、広く普及することで、避難指示解除区域等における森林整備・木材生産が円滑に進められるよう取り組んでまいります。



復旧・再生が進む仙台湾沿岸地区の海岸防災林（東北森林管理局）



#### **(4) 関係機関等との連携の推進**

国有林野事業の推進に当たっては、これまで職員団体との共通の認識に立って取組を円滑に進めるとともに、関係行政機関等との連携に努めてきたところです。一般会計の下での管理経営においても、引き続き、様々な森林・林業・木材産業関係者等との情報共有を図り、相互の理解と協力の下、連携した取組を推進するよう努めています。

## 参考

# 1 用語の解説

| 用語  | 解説  | 頁  |
|---|---|----|
| いくせいふくそうりん<br>育成複層林                               | 森林を構成する樹木を部分的に伐採し、その後植林を行うこと等によりつくられる、年齢や高さの異なる樹木から構成される森林（複層林）。  | 3  |
| いっかんさぎょう<br>一貫作業システム                              | 伐採から植栽までを一体的に行う作業システムのことであり、伐採時に使用した林業用機械等を活用し、地拵えから植栽までの省力化・効率化を図ることでコスト低減、工期の短縮が可能。   | 3  |
| SDGs（持続可能な<br>開発目標）<br>じぞくかのう<br>かいはつもくひょう        | Sustainable Development Goals の略で、平成 27 年 9 月に採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」で示された国際目標。SDGs では、17 の目標と 169 のターゲットで構成される。国有林野の管理経営は、目標 6、13、15 など様々な目標に貢献する。 | 11 |
| えだう<br>枝打ち  | 節のない木材を生産すること等を目的に、立木の枝を切り落とす作業。  | 44 |
| カンクン宣言<br>せんげん                                    | 平成 28 年の生物多様性条約第 13 回締約国会議において採択された農林漁業及び観光業における生物多様性の保全と持続可能な利用の主流化のためのガイダンス等を内容とする宣言。   | 11 |
| かんばつ<br>間伐  | 育てようとする樹木同士の競争を軽減するため、混み具合に応じて一部の樹木を伐採すること。   | 3  |
| きこうへんどうてきおうけいかく<br>気候変動適応計画                       | 気候変動適応法に基づき策定されている計画。気候変動の影響による被害を防止・軽減するための 7 つの基本戦略を示すとともに、分野ごとの適応に関する取組が示されている。  | 23 |
| グリーン・サポート・<br>スタッフ                                | 巡視、入山者への指導・啓発、簡易な施設補修、巡視結果の取りまとめ等を行う非常勤の職員。   | 53 |
| こうえきてき きのう いじ ぞうしん<br>公益的 機能 維持 増進<br>きょうてい<br>協定 | 「森林法」の規定に基づき、国有林野の公益的機能の維持増進を図るために必要であると認められる場合に、森林所有者と森林管理局長が協定を締結し、国有林野事業により民有林野の一体的な整備・保全を行うことを可能とする制度。  | 3  |

| 用語                        | 解説  | 頁   |
|---------------------------|---|-----|
| こうしん<br>更新                | 伐採等により樹木が無くなった箇所において、植林を行うことや天然力の活用等により森林の世代が替わること。   | 22  |
| こうせいのうりんぎょうきかい<br>高性能林業機械 | 従来のチェーンソーや集材機等と比べて、作業の効率や労働強度の軽減等の面で優れた性能をもつ林業機械。主な高性能林業機械は、フェラーバンチャ、スキッダ、プロセッサ、ハーベスタ、フォワード、タワーヤード、スイングヤード。   | 104 |
| ごうはん<br>合板                | 丸太から薄くむいた板（単板）を、繊維（木目）の方向が直交するように交互に重ね、接着したもの。  | 71  |
| こくゆうりん<br>国有林モニター         | 国有林野に関心のある国民へ幅広く情報を提供するとともに、アンケートや意見交換等を通じていただいた意見・要望等を管理経営に活用するための制度。モニターは、公募により選定。  | 41  |
| こたいぐん<br>個体群              | 相互に交流があるなど、何らかのまとまりをもって生育・生息する1種類の動物や植物の集合。   | 3   |
| コンテナ <sup>なえ</sup> 苗      | 専用の容器（コンテナ）によって育成した根鉢付きの苗のこと。根の不適切な成長（根巻き）の防止や、成長しすぎた根の切断（根切り）作業等が不要となるよう設計されており、一般的に裸苗に比べて育苗期間が短いことに加え、育苗作業の効率化や労働負荷の軽減が可能。また、通常の植栽適期（春や秋）以外でも高い活着率が見込めることから植栽適期の拡大が期待できる。 | 3   |
| じごしら<br>地拵え               | 人工造林の準備作業として、苗木植付のために伐採跡地の残材・枝等を整理すること。   | 36  |
| システム <sup>はんばい</sup> 販売   | 「国有林材の安定供給システムによる販売」の略称。森林整備に伴い生産された間伐材等について、国産材需要拡大や加工・流通の合理化等に取り組む集成材・合板工場や製材工場等との協定に基づいて安定的に供給すること。  | 70  |

| 用語                               | 解説   | 頁  |
|----------------------------------|--|----|
| しぜんさいせいじぎょうじっしけいかく<br>自然再生事業実施計画 | 「自然再生推進法」の規定に基づき、過去に損なわれた生態系その他の自然環境を取り戻すことを目的とし、地域の多様な主体が参加して、森林その他の自然環境を保全、再生、若しくは創出、又はその状態を維持管理することを目的とした自然再生事業の実施に関する計画。 | 65 |
| したがり<br>下刈                       | 植林した苗木等の成長を妨げる雑草や灌木を刈り払う作業。通常、植林後の数年間、毎年、夏期に行う。  | 24 |
| しちょうそんしんりんせいびけいかく<br>市町村森林整備計画   | 「森林法」の規定に基づき、市町村が、管内の民有林を対象に森林関連施策の方向や造林から伐採までの森林の施業及び保護等の規範を示し、適切な森林整備等を推進するために5年ごとにたてる10年間の計画。                             | 39 |
| しゅうせいざい<br>集成材                   | 板材（ラミナ）を繊維（木目）の方向が平行になるよう、長さ、幅、厚さの各方向に接着した製品。柱材等の構造用集成材と、階段材、床材等の造作用集成材に大別される。   | 70 |
| じょぼつ<br>除伐                       | 育てようとする樹木の成長を妨げる他の樹木を刈り払う作業。通常、育てようとする樹木の枝葉が互いに接する状態になるまでの間に行う。  | 24 |
| しんこうこんこうりん<br>針広混交林              | 針葉樹と広葉樹が混じり合った森林。  | 15 |
| じんこうぞうりん<br>人工造林                 | 苗木の植付、種子の播付等の人為的な方法により森林を造成すること。   | 24 |
| じんこうりん<br>人工林                    | 人工造林によって成立した森林。  | 1  |
| しんりんけいえいかんりせいど<br>森林経営管理制度       | 経営管理が適切に行われていない森林について、その経営管理を林業経営者や市町村に委ねる制度。  | 5  |
| しんりんさぎょうどう<br>森林作業道              | 特定の者が森林施業のために継続的に利用する道であり、フォワーダ等の林業機械や2t積程度の小型トラックの走行を想定するもの。  | 21 |



| 用語   | 解説  | 頁  |
|--|---|----|
| しんりんそうごうかんりし<br><b>森林総合監理士</b><br>(フォレスター)                   | 森林・林業に関する専門的かつ高度な知識及び技術並びに現場経験を有し、長期的・広域的な視点に立って地域の森林づくりの全体像を示すとともに、「市町村森林整備計画」の策定等の市町村行政を技術的に支援する人材。平成25年度から資格試験が開始。                                   | 4  |
| せいたいけい いじ かいふく じぎょう<br><b>生態系維持回復事業</b><br>けいかく<br><b>計画</b> | 「自然公園法」の規定に基づき、国立公園又は国定公園における生態系の維持又は回復を図るため、国又は都道府県が策定する計画。主にシカによる自然植生等への食害、他地域から侵入した動植物による在来の動植物の駆逐等の問題を受け、生態系を積極的に維持又は回復をしていく措置を講じるもの。               | 65 |
| せいぶつたようせいこっかせんりやく<br><b>生物多様性国家戦略</b>                        | 生物多様性基本法に基づき策定されている生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する国の基本的な計画。   | 27 |
| せかいしぜんいさん<br><b>世界自然遺産</b>                                   | 「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約」に基づき作成される「世界遺産一覧表」に、世界的な見地から見て、生物群等から成る特徴のある自然の地域、脅威にさらされている動物又は植物の種の生息地又は自生地、自然の風景地であって、鑑賞上、学術上又は保存上顕著な普遍的価値を有するものとして、記載された物件。 | 28 |
| せぎょう しんりんせぎょう<br><b>施業 (森林施業)</b>                            | 目的とする森林を造成、維持するために行う植林、下刈、除伐、間伐等の森林に対する人為的な働きかけ。  | 3  |
| そうせいじゅ<br><b>早生樹</b>   | センダンやコウヨウザン等の短期間で成長して早期に活用できる樹種。  | 29 |
| そざいはんばい<br><b>素材販売</b>                                       | 樹木を伐採し、丸太にして販売すること。   | 91 |
| ちいきかんりけいえいけいかく<br><b>地域管理経営計画</b>                            | 「国有林野の管理経営に関する法律」の規定に基づき、国有林野の管理経営の考え方や伐採等の事業の総量等について、森林管理局長が流域ごとにたてる5年間の計画。  | 41 |

| 用語                                       | 解説  | 頁  |
|--|---|----|
| ちきゅうおんだんかたいさくけいかく<br>地球温暖化対策計画           | 「地球温暖化対策の推進に関する法律」第8条に基づき策定する地球温暖化に関する政府の総合計画。  | 23 |
| ちようばつきせぎよう<br>長伐期施業<br>ちようばつきか<br>(長伐期化) | 通常、主伐が行われる林齢（例えばスギの場合40年程度）のおおむね2倍以上の年齢で主伐を行う森林施業の一形態。  | 3  |
| つきり<br>つる切                               | 育てようとする樹木に巻き付くつる類を取り除くこと。通常、下刈を終了してから、育てようとする樹木の枝葉が互いに接する状態になるまでの間に行う。  | 24 |
| てんねんこうしん<br>天然更新                         | 伐採跡地等において、主として天然力によって次の世代の樹木を発生させること。自然に落ちた種子が発芽して成長する場合と樹木の根株からの発芽（萌芽）等により成長する場合がある。必要に応じてササ類の除去や発芽後の本数調整等の人手を補助的に加えることもある。                | 14 |
| てんねんりん<br>天然林                            | 天然更新によって成立した森林。   | 16 |
| とくていぼじゆ<br>特定母樹                          | 特に優良な種苗を生産するための種穂の採取に適する樹木であって、成長に係る特性の特に優れたものとして農林水産大臣が指定するもの。   | 29 |
| にじりん<br>二次林                              | 元あった森林が自然災害や伐採等により構造が変化した跡に再生した森林。人の生活範囲に近い里山では、かつて薪の採取等を目的に伐採を繰り返していた二次林が多く、間伐等の森林整備が必要なものが存在。   | 72 |
| プレカット工場                                  | 木造軸組住宅等を現場で建築しやすいよう、住宅に用いる柱や梁、床材や壁材等の部材について、継手や仕口といった部材同士の接合部分等をあらかじめ一定の形状に加工したものをプレカット材と呼び、プレカット工場は、プレカット材を生産するため、製材品、集成材、合板等の材料を機械加工する工場。 | 97 |

| 用語   | 解説  | 頁  |
|--|---|----|
| パリ協定<br><small>きょうてい</small>               | 平成 27 年の気候変動枠組条約第 21 回締約国会議において採択された 2020 年以降の国際的な地球温暖化対策の法的枠組み。  | 11 |
| 分収林制度<br><small>ぶんしゅうりんせいど</small>         | 森林を所有する者、造林又は保育を行う者、費用を負担する者の 2 者又は 3 者で契約を結び、森林を造成し、販売収益を一定の割合で分け合う制度。国有林野事業における分収林は、契約相手方が造林・保育を行う「分収造林」と、生育途上の森林について、契約相手方が費用の一部を負担して国が保育を行う「分収育林」がある。 | 47 |
| 保安林<br><small>ほあんりん</small>                | 水源の涵養、土砂の流出や崩壊の防備、生活環境の保全・形成等の目的を達成するため、「森林法」の規定に基づいて農林水産大臣等が指定する森林。指定されると、伐採等に一定の制限が課せられる。   | 17 |
| 保育<br><small>ほいく</small>                   | 更新後、伐採するまでの間に、育てようとする樹木の成長を促すために行う下刈、除伐等の作業の総称。   | 24 |
| 保護増殖事業計画<br><small>ほごぞうしょくじぎょうけいかく</small> | 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（種の保存法）」の規定に基づき、国内希少野生動植物種のうち、その個体の繁殖の促進、生息・生育地等の整備等を行う必要がある場合に策定される計画。   | 65 |
| 無人航空機<br><small>むじんこうくうき</small>           | 「航空法」の規定に基づき、航空の用に供することができる機器であって、構造上人が乗ることができないもののうち、遠隔操作又は自動操縦により飛行させることができるもの。   | 6  |
| 立木販売<br><small>りゅうぼくはんばい</small>           | 樹木を伐採せず立木のままで販売すること。  | 71 |
| 林業専用道<br><small>りんぎょうせんようどう</small>        | 幹線となる林道を補完し、森林作業道と組み合わせて森林施業の用に供する林道であり、10t 積程度のトラック等の走行を想定するもの。  | 21 |
| 路網<br><small>ろもう</small>                   | 森林内にある公道、林道（林業専用道を含む。）及び森林作業道の総称、又はそれらを適切に組み合わせたもの。森林施業を効率的に行うためには、路網の整備が重要となる。   | 3  |

| 用語  | 解説  | 頁  |
|-----|---|----|
| GIS | Geographic Information System（地理情報システム）の略で、地図や空中写真等の森林の位置や形状に関する図面情報と、林種や林齢等の文字・数値情報を、コンピュータ上で総合的に管理、分析、処理するシステム。 | 92 |
| NPO | Non-Profit Organization（民間非営利組織）の略で、「特定非営利活動促進法」の規定に基づき法人格を与えられた特定非営利法人（NPO）等。ボランティア活動を始めとする社会貢献活動を行うことを目的としている。  | 3  |
| OJT | On-the-Job Training（職場内訓練）の略で、仕事の現場で、業務に必要な知識や技術を習得させること。   | 96 |

## 2 林野庁、森林管理局等のホームページアドレス

|  |  |
|--|--|
| 林野庁<br>森林・林業基本計画<br>国有林<br>国有林野の管理経営に<br>関する基本計画 | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/">http://www.rinya.maff.go.jp/</a><br><a href="http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/plan/">http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/plan/</a><br><a href="http://www.rinya.maff.go.jp/j/kokuyu_rinya/">http://www.rinya.maff.go.jp/j/kokuyu_rinya/</a><br><a href="http://www.rinya.maff.go.jp/j/kokuyu_rinya/kanri_keiei/kihon_keikaku.html">http://www.rinya.maff.go.jp/j/kokuyu_rinya/kanri_keiei/kihon_keikaku.html</a> |
| 森林技術総合研修所  | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/j/kensyuu/kensyuuuzyo.html">http://www.rinya.maff.go.jp/j/kensyuu/kensyuuuzyo.html</a>  |
| 北海道森林管理局   | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/hokkaido/">http://www.rinya.maff.go.jp/hokkaido/</a>  |
| 東北森林管理局  | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/tohoku/">http://www.rinya.maff.go.jp/tohoku/</a>  |
| 関東森林管理局  | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/kanto/">http://www.rinya.maff.go.jp/kanto/</a>  |
| 中部森林管理局  | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/chubu/">http://www.rinya.maff.go.jp/chubu/</a>  |
| 近畿中国森林管理局  | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/">http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/</a>  |
| 四国森林管理局  | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/shikoku/">http://www.rinya.maff.go.jp/shikoku/</a>  |
| 九州森林管理局  | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/kyusyu/">http://www.rinya.maff.go.jp/kyusyu/</a>  |
| 知床森林生態系<br>保全センター                                | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/hokkaido/siretoko/">http://www.rinya.maff.go.jp/hokkaido/siretoko/</a>  |
| 藤里森林生態系<br>保全センター                                | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/tohoku/syo/huzisato/">http://www.rinya.maff.go.jp/tohoku/syo/huzisato/</a>  |
| 津軽白神森林生態系<br>保全センター                              | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/tohoku/syo/tugarusirakami/">http://www.rinya.maff.go.jp/tohoku/syo/tugarusirakami/</a>  |
| 庄内朝日森林生態系<br>保全センター                              | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/tohoku/syo/asahi/">http://www.rinya.maff.go.jp/tohoku/syo/asahi/</a>  |
| 小笠原諸島森林生態系<br>保全センター                             | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/kanto/kanto/ogasawara/">http://www.rinya.maff.go.jp/kanto/kanto/ogasawara/</a>  |
| 屋久島森林生態系<br>保全センター                               | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/kyusyu/yakusima_hozen_c/">http://www.rinya.maff.go.jp/kyusyu/yakusima_hozen_c/</a>  |
| 西表森林生態系<br>保全センター                                | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/kyusyu/iriomote_fc/">http://www.rinya.maff.go.jp/kyusyu/iriomote_fc/</a>  |



|                           |   |
|---------------------------|---|
| 石狩地域森林ふれあい<br>推 進 セ ン タ ー | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/hokkaido/isikari_fc/">http://www.rinya.maff.go.jp/hokkaido/isikari_fc/</a>       |
| 常呂川森林ふれあい<br>推 進 セ ン タ ー  | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/hokkaido/tokorogawa_fc/">http://www.rinya.maff.go.jp/hokkaido/tokorogawa_fc/</a> |
| 釧路湿原森林ふれあい<br>推 進 セ ン タ ー | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/hokkaido/kusiro_fc/">http://www.rinya.maff.go.jp/hokkaido/kusiro_fc/</a>         |
| 駒ヶ岳・大沼森林<br>ふれあい推進センター    | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/hokkaido/komagatake_fc/">http://www.rinya.maff.go.jp/hokkaido/komagatake_fc/</a> |
| 赤谷森林ふれあい<br>推 進 セ ン タ ー   | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/kanto/kanto/akaya_fc/">http://www.rinya.maff.go.jp/kanto/kanto/akaya_fc/</a>     |
| 高尾森林ふれあい<br>推 進 セ ン タ ー   | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/kanto/takao/">http://www.rinya.maff.go.jp/kanto/takao/</a>                       |
| 木曾森林ふれあい<br>推 進 セ ン タ ー   | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/chubu/kiso_fc/kiso_fc/">http://www.rinya.maff.go.jp/chubu/kiso_fc/kiso_fc/</a>   |
| 箕面森林ふれあい<br>推 進 セ ン タ ー   | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/minoo_fc/">http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/minoo_fc/</a>                 |
| 四万十川森林ふれあい<br>推 進 セ ン タ ー | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/shikoku/simanto_fc/">http://www.rinya.maff.go.jp/shikoku/simanto_fc/</a>         |