

令和 2 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 3 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2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 .....                         | 13 |
| ① 重視すべき機能に応じた管理経営の推進 .....                        | 13 |
| ア 国有林野の機能類型区分 .....                               | 13 |
| イ 機能類型区分に応じた森林施業等の実施 .....                        | 17 |
| ② 治山事業の実施 .....                                   | 19 |
| ③ 路網の整備 .....                                     | 23 |
| ④ 地球温暖化対策の推進 .....                                | 25 |
| ⑤ 生物多様性の保全 .....                                  | 28 |
| (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 ..               | 30 |
| ① 林業の成長産業化等に向けた技術開発・実証と普及 .....                   | 30 |
| ② 林業事業体の育成 .....                                  | 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（フォレストアー）<br>等による技術支援 ..... | 39 |
| (3) 国民の森林としての管理経営 .....                           | 43 |
| 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 .....                 | 43 |

|                          |    |
|--------------------------|----|
| ② 森林環境教育の推進              | 45 |
| ③ 森林の整備・保全等への国民参加        | 48 |
| ア NPO等による森林づくりや森林保全活動の支援 | 48 |
| イ 分収林制度による森林づくり          | 53 |

## 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    | 57 |
| ① 森林の巡視及び境界の保全                 | 57 |
| ② 森林病虫害の防除                     | 59 |
| ③ 鳥獣被害の防除                      | 61 |
| (2) 「保護林」など優れた自然環境を有する森林の維持・保存 | 63 |
| ① 「保護林」の設定及び保護・管理の推進           | 63 |
| ② 「緑の回廊」の整備の推進                 | 65 |
| 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   | 69 |

## 3 国有林野の林産物の供給

|                         |    |
|-------------------------|----|
| (1) 林産物等の供給             | 73 |
| (2) 国産材の安定供給体制の構築に向けた貢献 | 78 |

## 4 国有林野の活用

|                    |    |
|--------------------|----|
| (1) 国有林野の活用の適切な推進  | 81 |
| (2) 公衆の保健のための活用の推進 | 83 |

## 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私有林野の整備及び保全

87

## 6 国有林野の事業運営

- (1) 民間委託の推進 ..... 91
- (2) 計画的かつ効率的な事業の実行 ..... 93
- (3) 情報システムの活用とICT（情報通信技術）の導入 ..... 95
- (4) 安全・健康管理対策の推進 ..... 97

## 7 その他国有林野の管理経営

- (1) 人材の育成 ..... 99
- (2) 地域振興への寄与 ..... 101
- (3) 東日本大震災からの復旧・復興への貢献 ..... 104
- (4) 関係機関等との連携の推進 ..... 107

## 参考

- 1 用語の解説 ..... 109
- 2 林野庁、森林管理局等のホームページアドレス ..... 116

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。

## トピックス・コラム・事例一覧

- トピックス 1 令和2年7月豪雨への対応  
(関東森林管理局・中部森林管理局・九州森林管理局) P 5
- トピックス 2 国有林野事業における新型コロナウイルス感染症の影響  
への対応  
(各森林管理局) P 7
- コラム 1 国土強靱化3か年緊急対策の取組 P 21
- コラム 2 林業大学校等との連携による人材育成 P 41
- コラム 3 木の文化の継承と国有林野の役割 P 51
- コラム 4 東日本大震災からの復興で果たす国有林野の役割 P 105
- 事例 1 多様で健全な森林への誘導に向けた面的複層林施業  
(東北森林管理局 盛岡森林管理署) P 18
- 事例 2 災害に強い林道の整備  
(東北森林管理局 宮城北部森林管理署) P 24
- 事例 3 森林土木工事における木材利用に向けた新たな工法の開発  
(中部森林管理局 伊那谷総合治山事業所) P 27
- 事例 4 希少猛禽類の狩場創出を考慮した人工林の伐採  
(関東森林管理局 赤谷森林ふれあい推進センター) P 29
- 事例 5 無人航空機による造林資材の運搬  
(四国森林管理局 安芸森林管理署) P 33
- 事例 6 北海道における国有林採種園が果たす役割  
(北海道森林管理局) P 34
- 事例 7 採材検討会による木材需要への林業事業体の対応力向上  
(東北森林管理局 三八上北森林管理署) P 36
- 事例 8 民有林と連携した森林整備や協調出荷  
(近畿中国森林管理局 三重森林管理署) P 38

- 事例 9 国有林野のフィールドを活用した地域林政アドバイザーの養成  
(九州森林管理局) P 40
- 事例 10 国有林モニターを対象とした説明会の開催  
(四国森林管理局) P 44
- 事例 11 「遊々の森」での森林環境教育の取組  
(北海道森林管理局 上川北部森林管理署) P 47
- 事例 12 ハートマーク♡桜の記念植樹による地域への貢献  
(九州森林管理局 熊本森林管理署) P 49
- 事例 13 公益財団法人イオン環境財団による森づくり  
(関東森林管理局 千葉森林管理事務所) P 50
- 事例 14 ガス会社による分収造林制度を活用した森林づくり活動  
(近畿中国森林管理局 広島北部森林管理署) P 54
- 事例 15 無人航空機を活用した効率的な境界の管理  
(四国森林管理局) P 58
- 事例 16 地域が一体となったナラ枯れ防除体制構築に向けた現地検討会の開催  
(関東森林管理局 磐城森林管理署) P 60
- 事例 17 効率的なシカ捕獲手法の普及  
(近畿中国森林管理局) P 62
- 事例 18 希少な照葉樹林の保護林設定  
(九州森林管理局) P 67
- 事例 19 四国山地の保護林内で新たにツキノワグマの生息を確認  
(四国森林管理局) P 68
- 事例 20 環境省等と連携したレブンアツモリソウの保護増殖  
(北海道森林管理局 宗谷森林管理署) P 70
- 事例 21 伐採箇所に残された未利用材の有効活用  
(北海道森林管理局) P 76
- 事例 22 公共建築物の木材利用促進に向けた特殊材の供給  
(中部森林管理局 木曽森林管理署) P 77

- 事例 23 民有林と連携した森林認証材の協調出荷  
(関東森林管理局 天竜森林管理署) P 79
- 事例 24 我が国の宇宙開発事業に貢献する国有林野の活用  
(九州森林管理局 屋久島森林管理署) P 82
- 事例 25 「日本美しい森 お薦め国有林」における訪日外国人の利用も  
想定した施設の修繕  
(四国森林管理局 安芸森林管理署) P 84
- 事例 26 公益的機能維持増進協定に基づく森林整備の実施  
(関東森林管理局) P 89
- 事例 27 大学等と連携した造林作業の効率化に向けた無人航空機や AI  
活用の実証  
(中部森林管理局 北信森林管理署) P 96
- 事例 28 森林施業における生物多様性の保全に関する研修  
(森林技術総合研修所) P 100
- 事例 29 アイヌ施策推進法に基づく共用林野設定  
(北海道森林管理局 日高南部森林管理署) P 102
- 事例 30 戦後の国土緑化を支えた林業遺産の管理  
(関東森林管理局 福島森林管理署) P 103



# 令和 2 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>や原始的な天然林<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2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、あらかじめ国民の皆様の見解を聴いた上で「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2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に基づき、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

等に努めるとともに、新型コロナウイルス感染症の感染拡大による社会・経済活動への影響を踏まえ、国有林材の供給調整対策等の柔軟な事業実行に取り組みました（トピックス2参照）。

本報告は、こうした取組の実施状況について、国民の皆様にご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109～115ページに記載。

## (令和2年度の主な取組)

令和2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。(13、17、23 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。(19 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。(25 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。(28、63、65 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。(61 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。(87 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。(30 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（フォレストラー）<sup>\*</sup>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。（45、48 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。（48 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等に取り組みました。（73 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新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえて、国有林材の供給調整に取り組みました。（78 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。（91、95 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、211 億円の債務返済を行いました。（93 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、林業再生のための実証事業等に取り組みました。（104 ページ）

# トピックス 1 令和2年7月豪雨への対応

(関東森林管理局・中部森林管理局・九州森林管理局)

## ① 芦北地区特定民有林直轄治山施設災害復旧等事業

令和2年7月に発生した記録的な大雨（令和2年7月豪雨）により、全国で多数の山地災害等が発生し、特に熊本県球磨川流域では河川の氾濫等甚大な災害が発生しました。

九州森林管理局では、令和2年7月豪雨により山地災害が集中した熊本県葦北郡芦北町等1市2町において、熊本県知事からの要請を受け、民有林の治山施設や林地復旧を国の直轄代行により施工する特定民有林直轄治山施設災害復旧等事業を10月に開始しました。令和2年度には、早期の応急復旧が必要な箇所の実施し、令和5年度末の事業完了を目指して、熊本県や関係市町と連携して計画的な復旧事業を実施してまいります。



- ・熊本県葦北郡(あしきたぐん)芦北町(あしきたまち)
- ・(左) 林地崩壊の状況 (右) 応急対策完成の様子

## ② 流木捕捉式治山ダムによる流木等の捕捉

天竜森林管理署では、令和2年7月豪雨で発生した災害において、平成24年に設置した流木捕捉式治山ダム（鋼製スリットダム）が流木等を捕捉し、的確に機能したことを確認しました。約250 m<sup>3</sup>の流木と約2,000 m<sup>3</sup>の土砂の捕捉により、流下を抑制し、下流の取水ダムや橋梁に対する被害を軽減しました。

同署では、今後の豪雨等に備えて、流木捕捉式治山ダムに求められる捕捉機能を回復させるため、捕捉された流木等を令和2年度中に除去しました。今後も、継続的な治山施設の点検等により、流域の保全に取り組んでまいります。

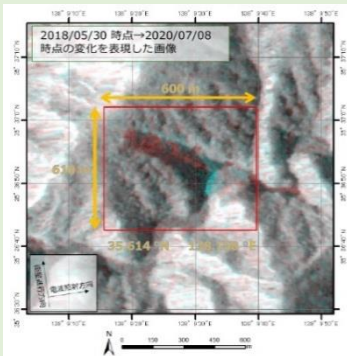


- ・静岡県浜松市(はまつし)地頭方(じとうがた)国有林
- ・治山ダムが流木等を捕捉した様子

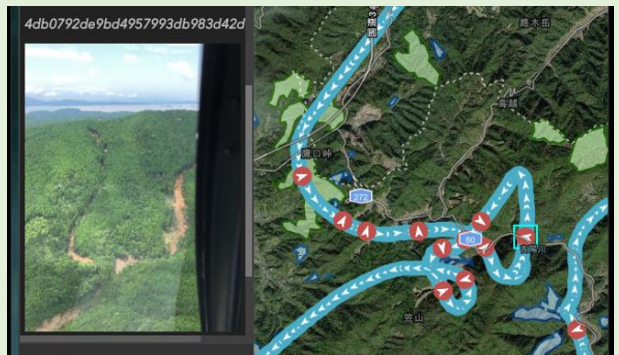
### ③ ICTを活用した迅速な災害対応

林野庁では、こうした大規模な山地災害発生時に迅速な対応を進めるため、モバイルアプリケーションの「山地災害調査アプリ」の導入や、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）と連携した衛星データの活用を進めています。

中部森林管理局及び九州森林管理局では、JAXAが陸域観測技術衛星「だいち2号」で緊急観測したデータの提供を受け、土砂移動の可能性が高い区域を中心にヘリコプターによる上空からの調査を行うなど効率的な調査を実施しました。また、調査状況については、「山地災害調査アプリ」等を用いて、林野庁ー森林管理局ー森林管理署において、リアルタイムで共有するなど迅速な把握を行いました。また、これらの情報を地方公共団体に共有しました。



- ・長野県伊那市(いなし)浦(うら)国有林
- ・JAXAによる緊急観測データ赤枠内で土砂移動の可能性が確認された箇所



- ・熊本県葦北郡芦北町
- ・ヘリコプターから撮影した写真及び飛行ルート等のデータを直ちに共有することができる「山地災害調査アプリ」の画面

## トピックス 2 国有林野事業における新型コロナウイルス感染症の影響への対応

(各森林管理局)

### ① 国有林材の供給調整対策について

令和2年度は、新型コロナウイルス感染症が我が国においても流行し、多くの社会・経済活動に大きな影響を与えることになりました。国有林野事業においては、地域における新型コロナウイルス感染症の拡大防止を図りつつ、森林整備事業や治山事業の公共工事を始め国民生活・国民経済の安定に不可欠な業務を着実に実行してきました。

新型コロナウイルス感染症による木材需給への影響は顕著であり、年度当初に製材・合板\*工場の生産調整等が行われ、素材（丸太）需要が減少、木材価格も下落するなど影響が広がりました。

これを受け、各森林管理局及び本庁で国有林材供給調整検討委員会を臨機に開催し、各地域の需要等を踏まえながら、立木販売\*の公告延期や素材（丸太）生産を伴わない事業への振替等に取り組みました。



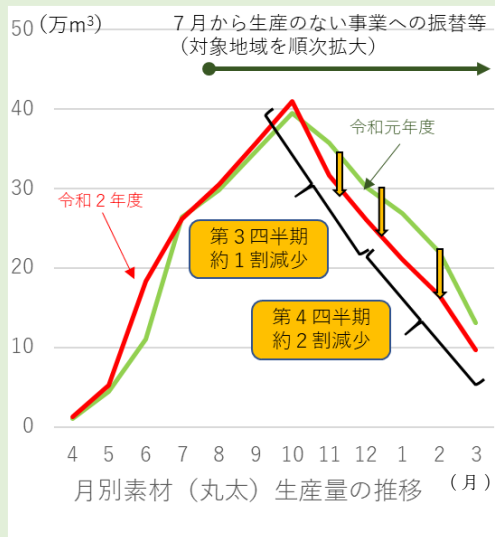
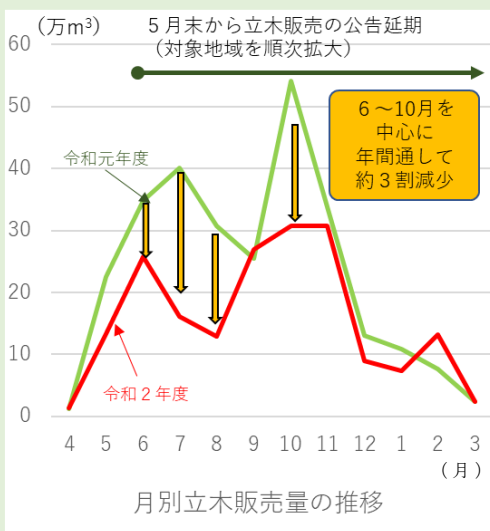
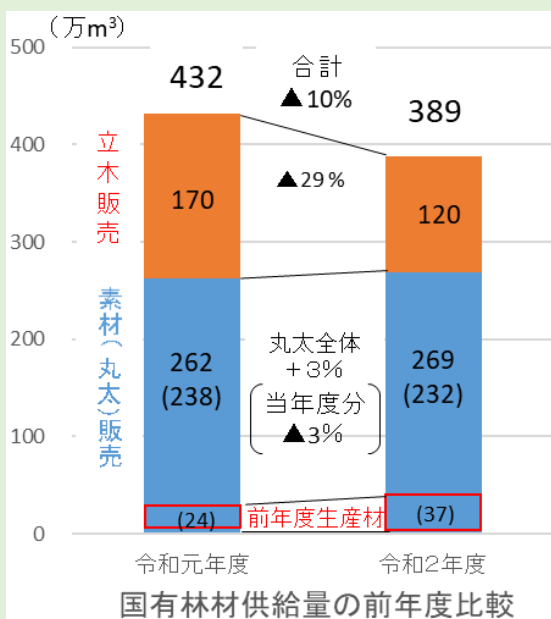
資料：木材価格統計調査（木材価格）

資料：木材統計調査（製材統計）

その結果、令和2年度の国有林材供給量は、前年度比約1割減少し、特に立木販売量は約3割減少しました。素材（丸太）生産量についても、事業の振替等により、第3四半期以降、1～2割減少しました。

こうした取組について、国有林材供給調整検討委員会において、民有林での取組と相まって、一定の効果があつたと評価されました。

令和3年度は、製材品等の輸入量減少等による代替需要に対応するため、立木販売の前倒し等に柔軟に取り組んでいます。





## ② 東北森林管理局における国有林材供給調整対策について

東北森林管理局管内でも木材需給への影響は顕著であり、同局で開催した国有林材供給調整検討委員会（計5回）の検討結果を踏まえながら供給調整対策に取り組みました。

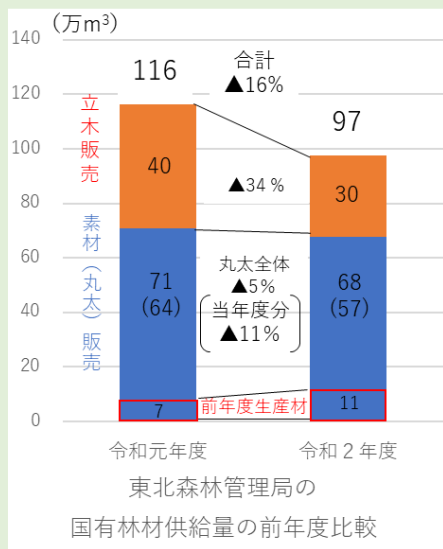
年度当初に製材・合板工場の生産調整等が行われ、素材（丸太）入荷が制限されていたため、契約済の立木販売の搬出期間の延長を実施しました。その後、秋頃までは素材（丸太）入荷制限が続いていたため、立木販売の公告延期や素材（丸太）生産の伴わない事業への振替を実施しました。12月から1月の大雪の影響からスギ素材（丸太）の不足感がみられ、2月から製材品の需要が回復してきたことから、素材（丸太）の供給と調整を機動的に発揮できる体制を継続することとしました。

その結果、令和2年度の同局の国有林材供給量は、前年度比約2割減少し、特に立木販売量は約3割減少しました。素材（丸太）生産量についても、事業の振替等により8月以降で減少し、当年度生産した素材（丸太）の販売量は約1割減少しました。

今後も引き続き、素材（丸太）供給と製材品の需要動向を注視しながら、素材（丸太）の安定供給に取り組んでまいります。



- ・秋田県秋田市（あきたし）
- ・令和2年度第1回東北森林管理局国有林材供給調整検討委員会の開催の様子



### ③ 「新しい生活様式」等を踏まえた事業実行及び業務の見直し

国有林野事業を実施するに当たり、事業の実施時期や内容の変更、接触回避のために監督・検査業務の現場写真のメールでの提出等、地域の実情に応じて柔軟に業務を行いました。

加えて、新型コロナウイルス感染症の影響で社会環境が変化している状況を踏まえ、リモート会議の積極的な活用や入札事務の電子化の促進、無人航空機<sup>\*</sup>や衛星写真等の活用促進にも取り組みました。

### ④ 「新しい生活様式」等を踏まえた国有林野の魅力の発信

新型コロナウイルス感染症の影響で、森林環境教育等の様々なイベントが中止や延期となり、国民が森林にふれあう機会が減少しました。このため、3密を避ける「新しい生活様式」を踏まえて、デジタル技術を活用した国有林野の魅力の発信に積極的に取り組みました。

中部森林管理局では、自然が織りなす美しい山岳や森林風景、高山植物等を自宅でも気軽に楽しんでいただけるように、青・緑・黄・白の色の風景をテーマに写真を分類して掲載した「デジタル森林紀行」をホームページに開設しています。

近畿中国森林管理局では、新たな森林とのふれあい体験として、バーチャル・リアリティ（VR）の技術を利用した森林散策を可能とするデジタルコンテンツ「VR森林散策」を提供し、自然豊かな国有林野を360度自由に自宅等から見るようにしています。



— V R 森 林 散 策 —



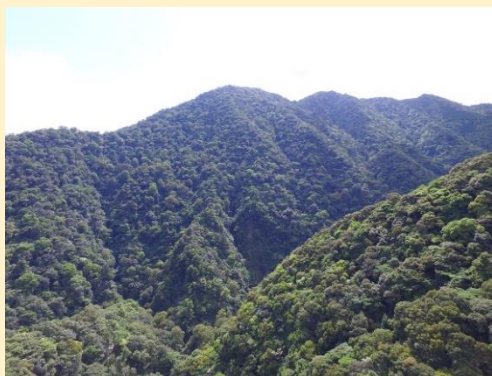
YouTubeで自宅でも森林散策が仮想体験できる！

森林の中を360度自由に！見ることができる動画を作成しました！

- 兵庫県神戸市（こうべし）  
兵庫森林管理署 神戸治山事業所
- 監督職員による事務所での事業実施  
状況確認の様子

- VR森林散策  
<https://www.rinya.maff.go.jp/kinki/policy/business/sitasimou/vr/index.html>





(事例5、7、17、18、20、23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

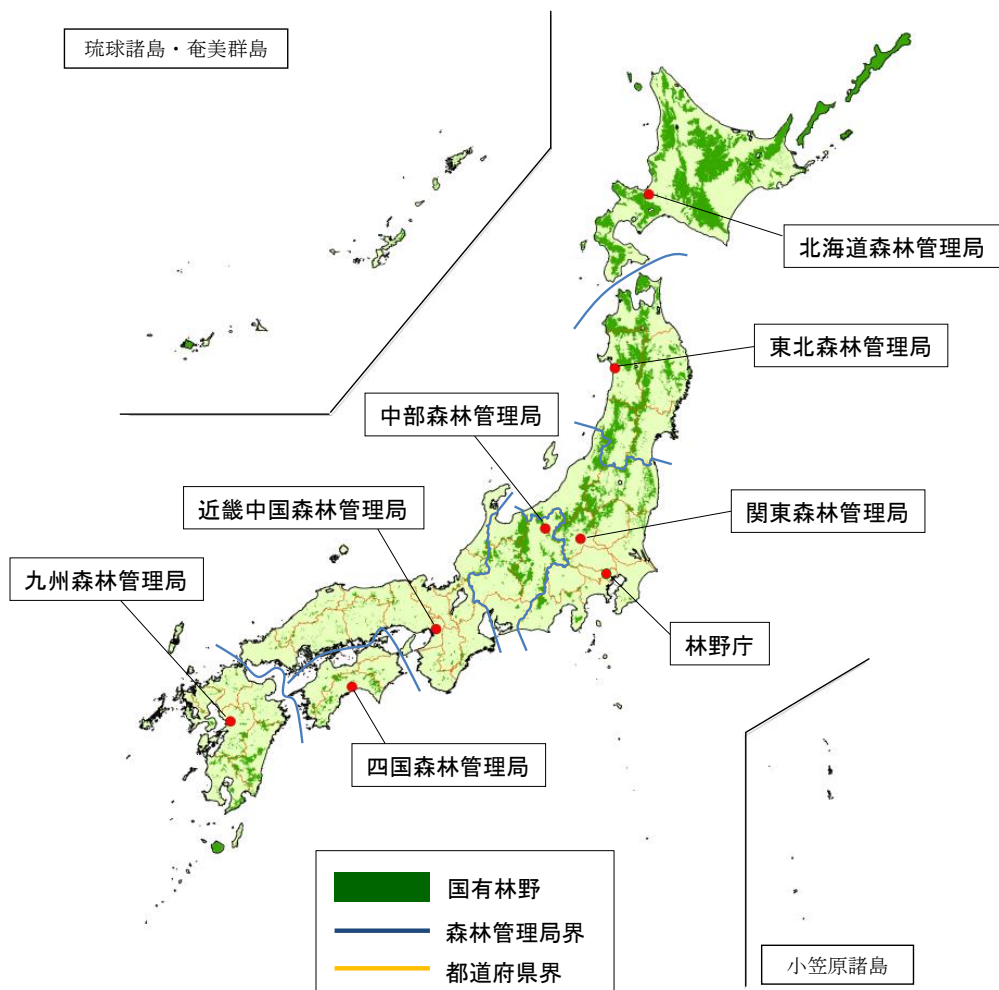
#### ア 国有林野の機能類型区分

国有林野は、奥地脊梁<sup>せきりょう</sup>山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<sup>かん</sup>養、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<sup>かん</sup>養タイプ」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。森林は、「SDGs」の様々な目標に関連しており、国有林野事業を実施することにより、様々な目標の達成を通じて、持続可能な世界の実現に向けて貢献します。

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



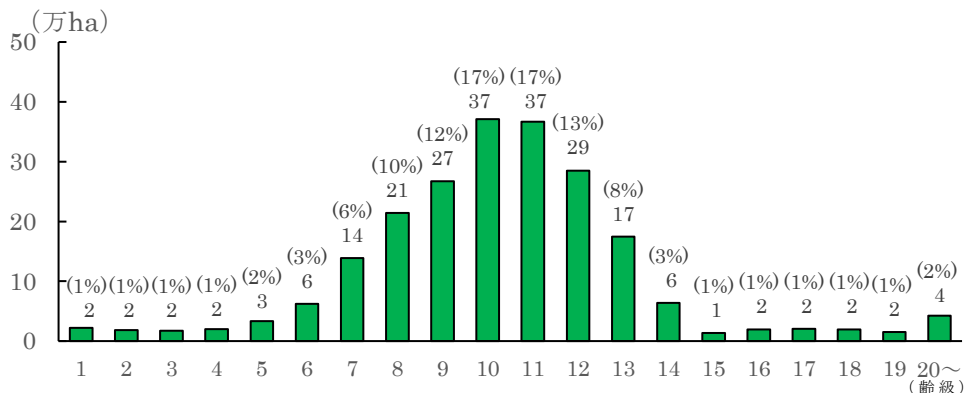
表－１ 国有林野の森林資源の現況

(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   | 65  | 221 | 20  | 54.8 |
|       | 東北   | 165   | 55  | 101 | 8   | 44.1 |
|       | 関東   | 118   | 34  | 73  | 11  | 29.0 |
|       | 中部   | 65    | 18  | 38  | 9   | 27.3 |
|       | 近畿中国 | 31    | 13  | 16  | 1   | 6.6  |
|       | 四国   | 18    | 12  | 6   | 0   | 13.8 |
|       | 九州   | 53    | 27  | 24  | 2   | 19.2 |
|       | 合計   | 758   | 224 | 481 | 53  | 30.3 |
| 蓄積    |      | 1,227 | 511 | 715 | 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 3 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林野庁所管の森林法第 2 条第 3 項に規定する森林の割合である。
- 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齢級構成



- 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 3 年 4 月 1 日現在の数値である。
- ２ 齢級とは、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 齢級」、6～10 年生を「2 齢級」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<br>保全機能の発揮を第一<br>とすべき森林  | 根や表土の保全、下層<br>植生の発達した森林の<br>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<br>希少な生物の生育・生<br>息する森林など、属地<br>的な生物多様性保全機<br>能の発揮を第一とすべ<br>き森林 | 良好な自然環境を保持<br>する森林、希少な生物<br>の生育・生息に適した<br>森林の維持                         |
| 森林空間利用タイプ<br>46 万 ha<br>(6%)   | 保健、レクリエーショ<br>ン、文化機能の発揮を<br>第一とすべき森林                                      | 保健・文化・教育的利用<br>の形態に応じた多様な<br>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<br>能の発揮を第一とすべ<br>き森林   | 汚染物質の高い吸着能<br>力、抵抗性がある樹種<br>から構成される森林の<br>維持                            |
| 水源涵養タイプ<br>394 万 ha<br>(52%)   | 水源の涵養 <sup>かん</sup> の機能の発<br>揮を第一とすべき森林                                   | 人工林の間伐や伐期の<br>長期化、広葉樹の導入<br>による育成複層林への<br>誘導等を推進し、森林<br>資源の有効活用にも配<br>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 3 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、特に原始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（63 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（83 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 多様で健全な森林への誘導に向けた面的複層林施業 (東北森林管理局 盛岡森林管理署)



- ・岩手県岩手郡(いわてぐん) 岩手町(いわてまち) 一方井(いっかたい)国有林
- ・モザイク状伐採施業箇所  
の全景

林野庁では、戦後、造成された多くの人工林が主伐期を迎える中で、育成単層林の一部について、公益的機能の持続的な発揮に向け、自然条件等を踏まえつつ、育成複層林を始めとする多様で健全な森林への誘導を推進しています。

育成複層林への誘導については、択伐や帯状又は群状の伐採等様々な手法がありますが、国有林野事業では、面的にまとまった森林を管理しているという特性を活かし、小面積の伐採箇所をモザイク状に配置する面的複層林施業も導入しています。

盛岡森林管理署では、その一環として、約 50ha の面的にまとまった人工林（水源涵養タイプ）において、小面積の伐採箇所をモザイク状に配置した上で、それ以外の必要な箇所については保育間伐を実施するという施業を導入しました。伐採後には、一貫作業システムによりカラマツのコンテナ苗を植栽するとともに、伐採前から生育していた広葉樹は、できるだけ残置することとし、多様な樹種からなる森林への誘導を目指しています。

こうした施業の実施に当たっては、計画段階から研究機関（国立研究開発法人森林整備・研究機構森林総合研究所東北支所）や民有林関係者とも連携するとともに、現地検討会を開催しつつ地域の林業関係者への普及にも努めました。

今後とも、植生の状況等に応じた適切な保育を行いつつ、多様で健全な森林づくりに対する地域の理解促進に向けたモデル箇所となるよう本取組の情報発信にも努めていくこととしています。

## 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が水源かん養保安林や土砂流出防備保安林等の保安林<sup>\*</sup>に指定されています。国有林野事業では、国民の安全・安心を確保するため、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、機能の低下した森林の整備等を推進する「国有林治山事業」を行うとともに、民有林内においても、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の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、大規模山地災害が発生した際には、国有林野内の被害状況を速やかに調査するため、ヘリコプターや無人航空機等を活用した被害調査や専門的な知識・技術を有する職員からなる「山地災害対策緊急展開チーム」の被災地への派遣等を実施しています。加えて、令和2年度からは、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）との協定に基づく陸域観測技術衛星「だいち2号」（ALOS-2）による緊

急観測データ等の活用、通信エリア圏外でも調査箇所の位置情報等を取得できるモバイルアプリケーション「山地災害調査アプリ」の活用等により、迅速な被害把握に取り組むとともに、これらの情報を地方公共団体にも共有するなど、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ます。

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   | 105 (40) |
| 土砂崩壊防備   | 6     | 2 (31)   |
| その他の保安林  | 109   | 48 (44)  |
| 合計 [延面積] | 1,300 | 721 (55) |
| [実面積]    | 1,225 | 686 (56) |

注：1 令和3年3月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２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２年７月豪雨 (令和２年７月) | 延べ約 170 名 |

## コラム 1 国土強靱化 3 か年緊急対策の取組

近年、気候変動の影響等により、豪雨、暴風、豪雪等の気象災害が激甚化・頻発化しており、平成 30 年 7 月豪雨等を契機として閣議決定された「防災・減災、国土強靱化のための 3 か年緊急対策」に基づき、森林対策に関しては、緊急点検の結果、早急な対策が必要と判明した地区において、①治山施設等の設置、②海岸防災林の整備、③流木対策、④森林整備対策を平成 30 年度から令和 2 年度までの 3 年間、集中的に実施してきました。

### ① 治山施設等の設置

国有林野内の山地災害危険地区等について、その荒廃状況、既存施設の健全度の緊急点検を行い、緊急的に対策が必要な箇所において、治山施設の設置等により、荒廃山地の復旧・予防対策を実施しました。



- ・ 広島県神石郡(じんせきぐん)神石高原町(じんせきこうげんちょう)大造山(おおぞうやま)国有林
- ・ (左) 山地崩壊の様子  
(右) 山腹工施工完了後の様子

### ② 海岸防災林の整備

国有林野内の海岸防災林について、生育状況、防潮堤等の付帯施設の健全度の緊急点検を行い、保安林機能が低下し緊急的に対策等が必要な海岸防災林において、植栽や防潮堤の設置等により整備を行いました。

- ・ 鹿児島県いちき串木野市(いちきくしのし)崎野潟(さきのがた)国有林
- ・ (左) 侵食された海岸防災林の様子  
(右) 防潮工施工完了後の様子



### ③ 流木対策

国有林野内の溪流沿いに土石流等で流木化するおそれのある立木等が多数存在している箇所等について、近年の流木災害を踏まえた緊急点検を行い、緊急的・集中的に流木対策が必要な箇所において、流木捕捉式治山ダムの設置や間伐等の森林整備等を実施しました。



- ・高知県安芸郡(あきぐん)馬路村(うまじむら)  
南亀谷山(みなみかめだにやま)国有林
- ・緊急的に流木対策が必要な溪流の様子

- ・青森県弘前市(ひろさきし)  
東岩木山(ひがしいわきさん)国有林
- ・流木捕捉式治山ダム施工完了後の様子

### ④ 森林整備対策

国有林野の山地災害の危険性が高い地区等の周辺森林について、その荒廃状況、林道の健全性、代替路機能の緊急点検を行い、災害発生の危険性を低減するために、緊急的に整備が必要な箇所において、間伐等の森林整備や林道の改良整備を実施しました(事例2 24ページ)。



- ・長野県木曾郡(きそぐん)  
王滝村(おうたきむら)  
王滝(おうたき)国有林  
氷ヶ瀬小俣(こおりがせ  
こまた)林道
- ・(左)法面保護前の様子  
(右)法面保護後の様子

なお、国土強靱化の取組は、更なる加速化・深化を図るため、令和3年度から7年度まで「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」(令和2年12月11日閣議決定)に基づいて取り組むこととしています。

### 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、投資効率や林地保全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、特に自然的・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2年度末で13,378路線、総延長46,028km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等、民有林への普及にも取り組んでいます。

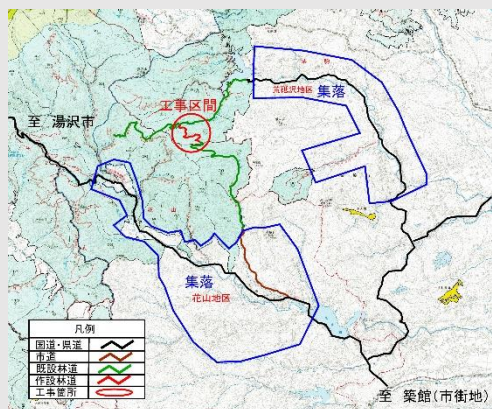
また、国有林野と民有林野が近接する地域では、民有林林道等の開設計画と調整を図り、国有林野と民有林野が一体となった計画的かつ効果的な路網の整備に努めています。

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を策定するとともに、計画に基づく取組を着実に進めています。

## 事例2 災害に強い林道の整備

(東北森林管理局 宮城北部森林管理署)



- ・宮城県栗原市(くりはらし) 深山岳(ふかやまだけ)国有林
- ・(左) 砥沢(とざわ)林道の図面 (右) 法面保護を行った砥沢林道

森林の健全性を高めるためには適切な森林整備が必要であり、その実施に当たっては林道等の路網整備が必要です。また、林道は、災害により一般道が通行できなくなった際に代替路としても活用され、近年、豪雨災害等が頻発する中で、地域住民の交通確保に重要な役割を果たしています。

宮城北部森林管理署では、災害時の代替路としての機能も考慮しながら国有林野の森林整備を推進するため、林道の新設・改良を実施しました。

砥沢林道の整備に当たっては、平成20年に発生した岩手・宮城内陸地震により林道が甚大な被害を受けたことを踏まえて、林業用車両の通行とともに、地域防災力の向上のため荒砥沢地区と花山地区を結ぶ代替路として一般車両が通行することも想定しています。このため、林道法面を保護するための落石防止ネットと路体の改良工事を行うこととしました。令和元年度から着手した新設・改良工事により、2年間かけて総延長2,147mの林道が令和2年度に完成しました。

近年は、集中豪雨等により路体の崩落、流出、沢沿いの構造物の基礎洗掘、法面の崩落等の災害が多くなっていることから、今後も災害に強い林道の整備を推進します。



#### ④ 地球温暖化対策の推進

我が国は、パリ協定下における温室効果ガス排出削減目標の達成、2050年カーボンニュートラルの実現に貢献するため、地球温暖化対策計画※に基づき、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森林吸収量を確保・強化するため、再造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（19ページ参照）等を行っており、令和2年度には、我が国の森林全体で年平均52万haの間伐等の実施目標に対して、国有林野事業で約9.6万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（17ページ参照）や治山施設の整備（19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（63、65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（48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（43ページ参照）、森林環境教育（45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         |              | (参考)   |        |        |
|-------------|--------------|--------|--------|--------|
|             |              | 令和２年度  | 令和元年度  | 平成３０年度 |
| 更新※<br>(ha) | 人工造林※        | 10,930 | 10,616 | 8,614  |
|             | 天然更新※        | 1,435  | 1,240  | 1,332  |
| 保育※<br>(ha) | 下刈り※         | 44,827 | 44,487 | 47,739 |
|             | つる切※、<br>除伐※ | 9,046  | 8,226  | 9,234  |
| 間伐(万 ha)    |              | 9.6    | 9.8    | 10.1   |

注：１ 分取造林（53 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

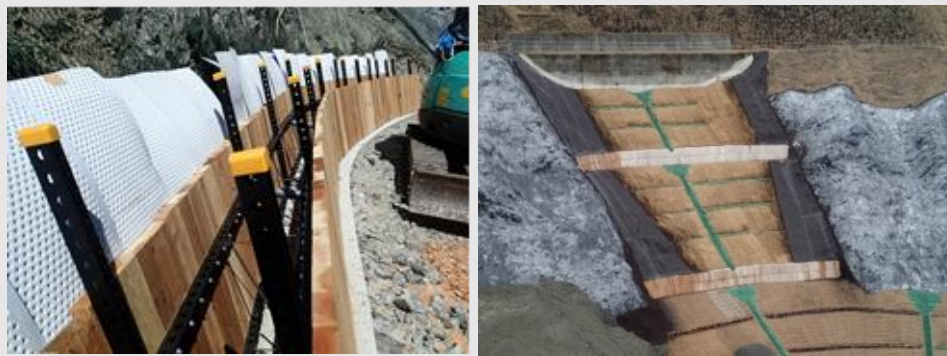
(単位：m<sup>3</sup>)

| 区 分  | (参考)   |        |        |
|------|--------|--------|--------|
|      | 令和２年度  | 令和元年度  | 平成３０年度 |
| 林道事業 | 3,641  | 3,893  | 5,322  |
| 治山事業 | 28,005 | 30,891 | 35,741 |
| 計    | 31,646 | 34,784 | 41,063 |

参考：令和２年度に使用した木材・木製品には、約 5.0 千トンの炭素（約 18.2 千トンの二酸化炭素：全てスギを使用したと仮定）が蓄えられています。

### 事例3 森林土木工事における木材利用に向けた新たな工法の開発

(中部森林管理局 伊那谷総合治山事業所)



- 長野県下伊那郡(しもいなぐん)大鹿村(おおしかむら) 治山事業施工地
- (左) 施工中の様子 (右) 完成後の様子

伊那谷総合治山事業所では、木材利用に向けた取組の一環として、木製残存型枠を使用した等厚コンクリート土留工を開発し、令和2年度に崩壊地の復旧工事で試験施工を行いました。

豪雨災害等で発生した崩壊地の復旧工事に当たっては、従来は基礎としてブロック積土留工等を一定間隔に配置し、その間の斜面において木製構造物を地形に沿って水平に設置する工法を用いてきました。しかし、近年、工事作業者の高齢化等からブロック積土留工の施工が難しく、在来工法を採用しにくくなっている傾向にあります。

そこで、土留工の新たな工法として、コンクリートの打設に必要な型枠に、軽くて組立てが簡単かつ撤去不要な木製の残存型枠を使用した等厚コンクリート土留工を開発しました。その型枠材を縦に配列することでブロック積土留工と同様に地形に沿った曲線施工が可能となりました。

当該工法による開発の成果としては、延長43.3mの土留工に対し、型枠材として6.2m<sup>3</sup>の地元産スギ間伐材を使用できました。さらに、当該工法の施工により、労働負担の軽減等を図ることができました。

中部森林管理局では、新たな工法の有用性が確認できたことから、工法の普及に向けて、発注の際に使用される基本的な図面を作成し、今後、使用可能な箇所において、積極的に採用していくこととしています。

## ① 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（63、65 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、長伐期化や里山等の積極的な整備等、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（61、69 ページ参照）。

さらに、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4 希少猛禽類の狩場創出を考慮した人工林の伐採

(関東森林管理局 赤谷森林ふれあい推進センター)



- ・群馬県利根郡(とねぐん)みなかみ町  
相俣三国嶺・高畑(あいまたみくにみね・たかはた)国有林
- ・(左) 小規模な伐採の様子 (右) 伐採箇所の上空を飛行するイヌワシの様子

赤谷森林ふれあい推進センターでは、赤谷プロジェクト地域協議会、公益財団法人日本自然保護協会と協働し、群馬県利根郡みなかみ町新治地区の約1万haの国有林野(通称「赤谷の森」)において、生物多様性の復元や持続的な地域づくりを目指した「赤谷プロジェクト」を実施しています。

このプロジェクトでは、希少猛禽類・イヌワシの生息数の回復が課題の一つとなっており、その原因として餌不足による繁殖の成功率の低さが挙げられています。この背景には、人工林のうっ閉により、イヌワシが獲物となる小動物の狩りを行う場が少なくなっていることが考えられました。

同センターでは、プロジェクトで設置している猛禽類モニタリングWGからの提言により、イヌワシの狩場(餌場)創出を考慮した人工林の小規模な伐採に取り組んでいます。平成27年度から継続して取り組み、令和2年度には、約0.7haの49年生のスギ人工林を伐採し狩場を創出しました。これまでの伐採箇所は4か所で約5haとなっています。

これまでのモニタリング調査の結果、伐採後の狩場ではイヌワシが餌とする小動物(ノウサギ、ヤマドリ等)が確認され、年々増加するイヌワシの利用時間からも、餌場として機能していることを確認しています。

引き続き、希少猛禽類の狩場創出を考慮した小規模伐採による効果を継続的にモニタリングしていくこととしています。

## (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、国有林野事業の組織・技術力・資源を活用し、民有林の経営に対する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、まとまりのあるフィールドを有し、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、公益的機能の高度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\*や早生樹\*等の成長に優れた苗木の活用等による低コスト造林技術や衛星画像や無人航空機等のICT（情報通信技術）等の先端技術を活用した効率的な森林管理・木材生産手法の開発・実証に取り組むとともに、下刈り回数の削減や実施時期の見直し、効果的な獣害防除、複層林への誘導等の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、フィールドの提供等を行っています。

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」、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。

このほか、新型コロナウイルス感染症の状況から、各森林管理局及び本庁では、技術研究発表会をオンライン形式により開催し、民有林等への技術の普及・情報発信に努めました。

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      | (参考)   |         | (参考)   |
|---------|--------|---------|--------|
|         | 令和２年度  | 令和元年度   | 平成３０年度 |
| 実施回数    | 201回   | 295回    | 293回   |
| 延べ参加人数  | 6,257名 | 10,699名 | 9,979名 |
| うち民有林関係 | 3,024名 | 4,540名  | 5,943名 |

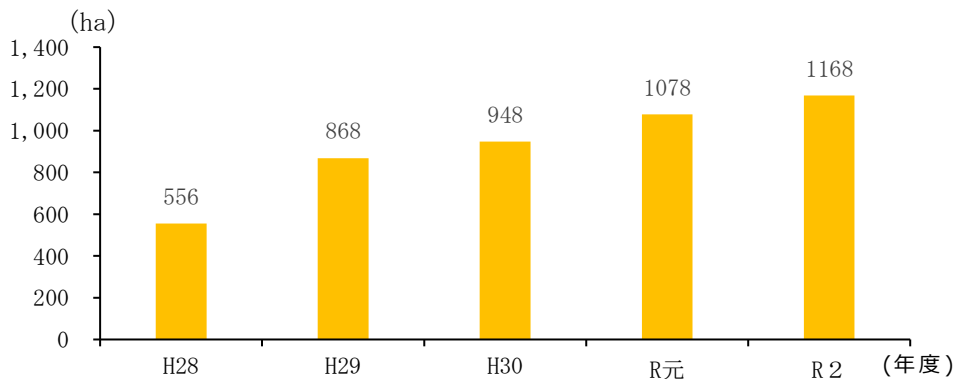
- 注：１ 各年度に、森林管理局や森林管理署等が主催又は共催した、作業システム、低コスト造林等をテーマとした現地検討会等の実施状況。
- ２ 民有林関係者とは、国有林野事業職員以外で、地方公共団体や林業事業体の職員等。
- ３ 令和２年度は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、延期や中止された現地検討会があるため、実施回数や参加人数が減少している。

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)  | 8(4局)   | 26 |
| 森林管理署 | 7(3局6署) | 7(3局6署) | 14 |
| 計     | 25      | 15      | 40 |

注：令和３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面積

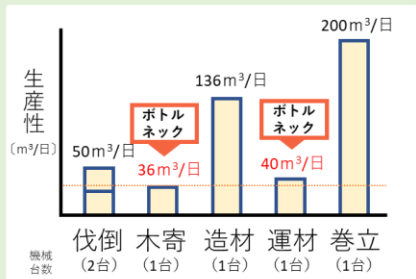


図－4 国有林における生産性向上の取組について

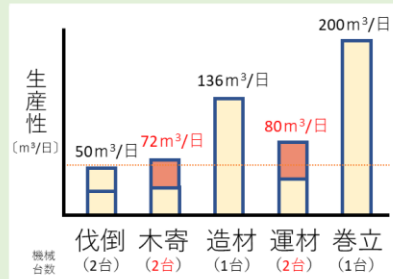
全局署において、各年度1事業体以上を目標とした請負事業体の生産性向上の取組を実践。



< ボトルネック解消の一例 (イメージ) >



改善策の提案



⇒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 5 無人航空機による造林資材の運搬

(四国森林管理局 安芸森林管理署)



- 高知県安芸郡(あきぐん)東洋町(とうようちょう)別役南山(べっちやくみなみやま)国有林
- 無人航空機による苗木の運搬の様子

伐採後の造林作業では、苗木や獣害対策のネット資材を造林地に運搬する必要があります。森林作業道が整備された箇所では、造林資材を車両系林業機械で運搬できますが、地形が急峻で森林作業道の整備が難しい箇所等では、機械による運搬が難しいケースがあります。

安芸森林管理署管内の森林は、急傾斜で車両系作業システムを適用できない箇所が多く、また林業従事者の減少と高齢化が進む中で労働負荷の軽減が課題となっており、そうした中、地元林業事業体が、近年普及が進んできた大型無人航空機を苗木の運搬作業に導入しました。

現地検討会では、コンテナ苗を大型無人航空機で吊し上げ、水平距離で約 500m、高低差約 300m 先の造林地へ運搬する作業を行いました。その結果、2人の操縦者で1回当たり約 80本のコンテナ苗をおよそ5分で運搬できました。これは、1日に換算すると約5千本のコンテナ苗を運搬できることになり、従来であれば10人程度で行っていた作業を代替できる計算になります。

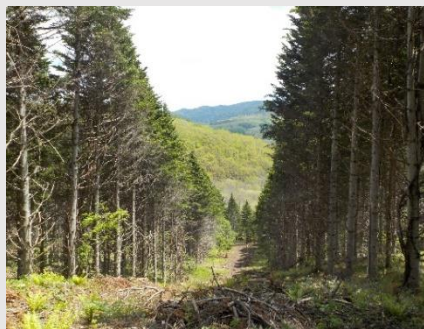
同署では、現地検討会の開催等を通じて、獣害対策ネット等他の資材の運搬にも大型無人航空機の活用を普及していくこととしています。

## 事例 6 北海道における国有林採種園が果たす役割

(北海道森林管理局)



- 北海道旭川市(あさひかわし) 雨紛(うぶん)採種園
- カラマツ球果



- 北海道足寄郡(あしよろぐん)陸別町(りくべつちょう) 陸別採種園
- 母樹の間伐後の様子

北海道では、成熟化した人工林の伐採量の増加とそれに伴う造林面積の増大により、苗木の需要増が見込まれ、遺伝的に優れた種子の安定的な供給が求められています。国有林採種園では、北海道において採取されたトドマツ・カラマツ・アカエゾマツ種子のうち、約7割以上を供給しており、特にトドマツの種子は、道内で採取されるほぼ全量が国有林採種園から採取されています。しかし、母樹が込み合い採種園内の光環境の悪化により実の成りが悪くなることや、母樹の樹高が高くなり種子の採取が困難となることより、このままでは必要な量を確保することが難しくなることが懸念されていました。

こうした状況を改善するために、北海道森林管理局では、平成27年度よりカラマツ採種園、平成28年度よりトドマツ採種園の再整備に取り組んでいます。具体的には、光環境改善のための母樹の間伐や、種子の採取のため、高所作業車等の導入のための路網を整備しています。令和2年度についても整備された路網を活用し、高所作業車等を用いて、種子の採取を行うなど、道内で必要とされる種子量の確保に取り組みました。

引き続き、北海道での再生林に不可欠な苗木生産に向けて、種子の安定供給という重要な役割を果たせるよう、関係機関と連携し取り組んでいくこととしています。

## 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みました。間伐等の事業の複数年契約による実施は、新たな機械の導入、新規雇用、技術者の育成等林業事業体の育成に貢献しています。

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、森林整備や素材（丸太）生産における発注見通しの情報を森林管理署等毎に公表するなど、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<sup>※</sup>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するとともに、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、当該林業経営者の育成について、樹木採取権制度<sup>※</sup>の適切な運用に取り組んでいます。令和2年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により木材需要が落ち込み、国有林材の供給調整が必要とされる状況にあったため、樹木採取区の指定等に係る手続を見合わせました。

表－9 複数年契約による間伐等事業の状況

|          | 契約<br>件数 | 期間     | 契約面積<br>(ha) | 集材材積<br>(千 m <sup>3</sup> ) | 植栽面積<br>(ha) |
|----------|----------|--------|--------------|-----------------------------|--------------|
| 平成 27 年度 | 16       | 3 か年   | 2,869        | 140                         | 22           |
| 平成 28 年度 | 16       |        | 3,000        | 157                         | 28           |
| 平成 29 年度 | 23       | 2 か年又は | 3,227        | 170                         | 50           |
| 平成 30 年度 | 24       |        | 3,731        | 189                         | 61           |
| 令和元年度    | 24       | 3 か年   | 3,440        | 195                         | 218          |
| 令和 2 年度  | 24       |        | 3,096        | 187                         | 3            |

### 事例 7 採材検討会による木材需要への林業事業者の対応力向上

(東北森林管理局 三八上北森林管理署)



- ・青森県十和田市(とわだし)谷地(やち)国有林
- ・スギ・広葉樹採材の様子

東北森林管理局では、地域の木材需要動向が変化したときに、木材需要に応じた木材を供給できるように、その情報を林業事業者に共有しています。

三八上北森林管理署では、林業事業者を始め木材流通・加工業者

や県・市町村を招いた採材検討会を開催し、木材需要の情報共有を図るとともに、木材需要に応じた採材方法について意見交換等を行っています。同署管内では、従来は4 mのスギ材の需要は少ない状況にありましたが、地域での4 mのスギ材の需要が増してきたことから、令和2年度に同署が林業事業者で生産したスギ材に占める4 m材の割合が前年度と比べて12%増加するなど、木材需要動向の変化に応じた供給ができたものと考えています。

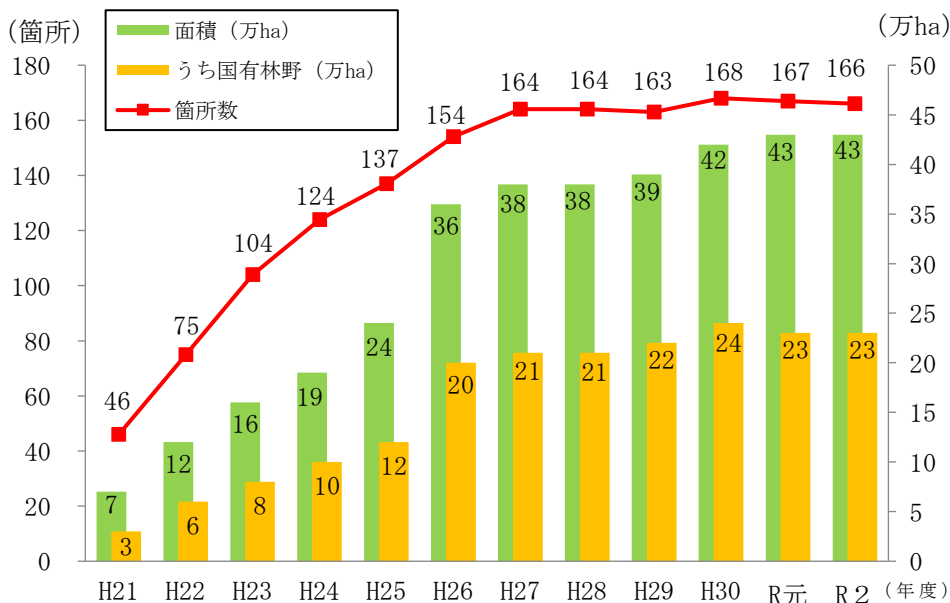
同署では、引き続き、採材検討会等の取組を通じて、地域の需要に応じた木材の供給に努めることとしています。

### 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2年度末現在、全国で166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。

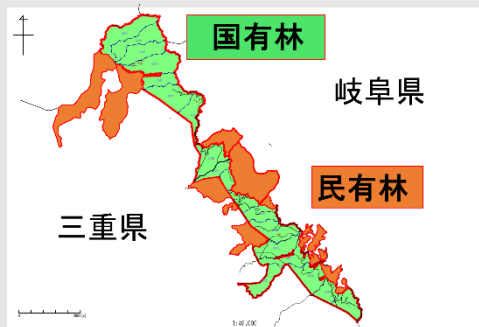
図－5 森林共同施業団地の現況



- 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 令和元年度に7か所で事業が終了し、令和2年度に新たに6か所で森林共同施業団地を設定（0.7万haうち国有林0.5万ha）して事業を開始。

## 事例 8 民有林と連携した森林整備や協調出荷

(近畿中国森林管理局 三重森林管理署)



- 三重県いなべ市 悟入谷(ごにゅうだに)国有林 ほか
- (左) 森林共同施業団地全体図 (右) 国有林野内の中間土場の様子

三重森林管理署管内の悟入谷・古野裏山ごにゅうだに こ の うらやま地域では、周辺の民有林に基幹となる林道等が整備されていない状況でした。このため同署では、平成 28 年度から、国立研究開発法人森林研究・整備機構森林整備センター津水源林整備事務所、岐阜県森林公社及び海津市太田自治会との間で森林共同施業団地を設定し、民有林と連携した森林整備、連結路網の整備、林道及び木材集積場(中間土場)の相互利用、大型トラックによる木材搬出等の取組を推進してきました。

これらの取組の進展を受け、順次、森林共同施業団地の拡大が行われており、平成 30 年 10 月には駒野奥条入会財産区こまのおくじょういりあい(岐阜県海津市)が、平成 31 年 3 月には岐阜水源林整備事務所が、令和 3 年 3 月には海津市南濃町徳田区が加わることとなり、団地面積は合計で約 1,712ha(うち民有林約 587ha)に拡大しました。

団地設定から令和 2 年度までの 5 年間(第 1 期協定期間)に、連結路網を活用した搬出間伐を約 327ha(うち民有林約 96ha)実施し、約 17,200 m<sup>3</sup>(うち民有林約 2,500 m<sup>3</sup>)の素材(丸太)生産が行われ、この一部は、中間土場を活用して協調出荷を行いました。

令和 3 年度からの第 2 期の協定期間(5 年間)では、第 1 期の成果を踏まえつつ、引き続き、民有林関係者と連携した森林整備の推進や木材の安定供給、区域の拡大等に取り組むこととしています。

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）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※」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。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。

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  |
|-------|--------|---|
| 東北    | 最上町    | 山形県最上町では、所有者による経営管理が困難な森林が増加してきたため、森林経営管理法に基づく経営管理を推進しています。山形森林管理署最上支署は経営管理実施権の設定において、最上町が管理を再委託する民間事業者を選定する委員会に参画し、国有林野の管理経営の経験を活かした助言を行うことにより、よりよい民間事業者の選定の審査基準の作成に貢献しました。            |
| 関東    | 秩父市    | 埼玉森林管理事務所では、森林経営管理制度の経営管理権集積計画作成を支援するために、無人航空機を活用した森林調査の方法を普及する検討会を実施しました。検討会では埼玉県や秩父市の職員等が参加し、関東森林管理局及び同事務所の職員による説明の下、無人航空機の操作、オルソ画像の作成・解析を実践しました。今後も、経営管理権集積計画作成に活かせるように技術的な支援を実施します。 |

## 事例9 国有林野のフィールドを活用した地域林政アドバイザーの養成

(九州森林管理局)



- 熊本県熊本市(くまもと)小萩(おはぎ)国有林
- 造林作業の現地研修の様子

平成31年4月から開始された森林経営管理制度では、経営管理が行われていない森林について、市町村が森林所有者の委託を受け経営管理することや林業経営者に再委託する仕組みとなっており、市町村が重要な役割を担っています。

そうした中で、市町村によっては専門性のある林務担当職員がいないなど体制の強化が課題であり、林野庁では、一定の知識等を持った地域林政アドバイザーの活用を推進しています。

九州森林管理局では、熊本県が実施する研修に協力する形で地域林政アドバイザーの養成に取り組んでいます。

令和2年度には、地域林政アドバイザー候補者等を対象として、森林経営管理制度を運用するに当たり参考となるよう、熊本森林管理署管内の実際の作業現場を活用して、森林作業道の作設の留意点や造林作業の低コスト化についての現地研修を実施しました。あわせて、完了検査等への無人航空機の活用等の最近の技術動向について研修を実施しました。

今後も、森林経営管理制度が円滑に推進されるように、地元自治体と連携しながら、国有林野事業の技術・人材・フィールドを活用しつつ、市町村の森林・林業行政の支援に取り組んでいくこととしています。



## コラム 2 林業大学校等との連携による人材育成

森林・林業分野においては、森林経営管理制度への対応を始め森林・林業行政に携わる人材の育成や林業従事者の確保が課題となっており、就業前の若手林業者の教育・研修機関として林業大学校等については10年前の平成23年度には6校だったところ、令和3年度までの間に21校に増加しました。

国有林野には、森林・林業分野に関する知識と林業を実践できるフィールドがあることから、各地の森林管理局や森林管理署等において、林業大学校等との連携協定を結び、国有林野事業の人的資源を活用した講師の派遣や国有林野のフィールドを活用した技術実習を行っています。

### ① 国有林野事業の人的資源を活用した人材育成の協力

各地の森林管理局や森林管理署等では、地域の森林・林業関係者の要請に応じ、国有林野事業に携わる職員の知識を活かして、森林計画制度、造林、森林環境教育などの研修等の講師を派遣しています。

令和2年4月に北海道において、林業の担い手育成のため、「北海道立北の森づくり専門学院」が開校し、道内各地で地域見学実習が行われており、各地の森林管理署からも職員を講師として派遣しています。

根釧<sup>こんせん</sup>東部森林管理署では、北海道遺産構想推進協議会が選定する「北海道遺産」にもなっている根釧<sup>こんせん</sup>台地の格子状防風林について紹介し、防風林の役割への理解を促進しました。また、日高北部森林管理署では、日高山脈を始めとした地域の特色や「アイヌ文化の伝承」に必要な広葉樹の育成等の取組を説明しました。これらの取組を通じて、森林・林業・木材産業に関する実践的な知識及び技術を今後活躍が期待される学生に伝えています。

- ・北海道沙流郡(さるぐん)日高町(ひだかちょう)
- ・日高北部森林管理署内
- ・講義の様子



## ② 国有林野のフィールドを活用した人材育成の協力

国有林野はまとまりのある多様な森林を有しており、公益的機能を重視した管理経営や林産物の安定供給を行っています。このような特性を活かし、関係機関と連携して、多種多様なフィールドの提供を通じて人材育成に取り組んでいます。

高知中部森林管理署では、平成29年度に高知県と四国森林管理局が締結した「林業・木材産業を担う人材育成に向けた高知県及び四国森林管理局の連携・協力に関する協定」に基づき実習のためのフィールドを提供し、林業大学校における人材育成の取組を支援しています。

平成29年度には林業大学校の学生を対象に署職員指導の下、地拵え※や苗木の植栽作業、獣害の現状と対策についての現地実習を実施しました。その後も毎年継続的に協定に基づいたフィールドを提供し、令和2年度も林業大学校の学生を対象に下刈りや地拵え、植付等の現地実習を実施しました。



- ・高知県香美市(かみし) 谷相山(たにあいやま)国有林
- ・国有林野における実習の様子  
(左) 獣害対策の現地実習 (右) 苗木の植栽の現地実習

今後も、国有林野の研修フィールドとしての提供や職員による技術指導を通じて、地域林業の大きな課題である人材育成を支援し、林業・木材産業及び地域の発展に貢献していくこととしています。

### (3) 国民の森林としての管理経営

#### 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」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、地域の方々に現地説明会や広報誌等の情報提供を通じて国有林野事業を知っていただくほか、アンケート等を通じて、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/」](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 116、117 ページに掲載しています。

## 事例 10 国有林モニターを対象とした説明会の開催

(四国森林管理局)



- 高知県土佐郡(とさぐん)  
土佐町(とさちょう)  
石原山(いしはらやま)  
国有林
- 林業機械による材の荷下ろし作業見学の様子

四国森林管理局では、国有林野の管理経営の取組に対する理解促進や意見聴取を目的として、国有林野事業を行う現場等で国有林モニターを対象とした説明会を開催しています。

令和2年度においては、新型コロナウイルス感染症の状況や、各県からの感染症対策に係る要請を踏まえ、マスクの着用や換気等の感染対策に十分配慮した上で、2回の説明会を開催しました。

このうち8月に開催した第1回説明会には、モニター21名が参加し、CLTを使用して建築された<sup>れいほく</sup>嶺北森林管理署庁舎の見学や、国有林野事業の説明等を行ったほか、同署管内において、森林作業道の作設や林業機械による荷下ろしの様子、無人航空機の活用、獣害対策等の見学を行いました。

モニターからは、「無人航空機を利用することで、災害時等にも役立つと思うので、今後の利用方法にも期待したい」、「森林管理局・署の取組をもっとPRすべき」といった意見が出され、今後の国有林野の管理経営に活かすこととしています。

今後も、新型コロナウイルス感染症の状況等に十分配慮しつつ、国有林野の管理経営の取組に対する理解促進に資するようモニターに対する説明会等を開催して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、学校、自治体、NPO、森林インストラクター、民有林関係者等多様な主体と連携しつつ、都市や農山漁村等の立地や地域の要請に応じて、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>ゆゆうの森</sup>」を設定しています。令和2年度末現在、151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。

なお、令和2年度は新型コロナウイルス感染症の影響により、例年実施されている多くの森林環境教育のイベントが中止となりましたが、地元からの要望等を踏まえつつ、感染防止対策を徹底した上で開催したり、オンライン方式を導入するなど工夫をしながら取り組んだケースも見られました。

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２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 | 70    | 1,940   | 親子を対象とした森林教室、木工教室、自然観察会、植樹等を実施           |
| 小学校        | 262   | 12,206  | 森林教室、木工教室、自然観察会、植樹等を実施                   |
| 中学校        | 81    | 3,243   | 森林教室、下刈り・間伐等の体験林業、森林調査の体験等を実施            |
| 高校<br>大学   | 90    | 4,997   | 枝打ち※・間伐等の体験林業、森林管理署等における就業体験等を実施         |
| その他        | 720   | 10,183  | 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          | 1,223 | 32,569  |  |

## 事例 11 「遊々の森」での森林環境教育の取組

(北海道森林管理局 上川北部森林管理署)



- ・北海道名寄市(なよろし)見晴(みはらし)国有林
- ・苗木の植樹体験の様子

上川北部森林管理署では、平成16年度に地元名寄市立名寄南小学校と「遊々の森」の協定を締結し、「南小の森」として、国有林野を環境教育の場として活用しています。

同校は、総合的な学習の時間に森林教室を行っており、同署職員が、樹木の観察や植樹体験といった体験型プログラムや森林の働きについて説明する学習型プログラムの作成や実施に協力しています。

令和2年度には、3年生の児童70名を対象に2回の森林教室を実施しました。1回目の9月には「植樹体験」と「クイズ形式での樹木の種類の学習」、2回目の11月には「どんぐりの苗木づくり」と「模型を使用した種子散布の仕組み」、「森林の働きについての学習」を実施しました。

実施後のアンケートでは、9割以上の児童から「楽しかった」「また『南小の森』に来て自然に関する授業を受けたい」といった満足度の高い意見が得られました。また、「どうして葉っぱは色が変わるの?」、「木にはどれくらい種類があるの?」といった質問が多数あり、地域の自然や森林への興味が高まったことがうかがえました。

引き続き、同署では、地域の児童・生徒等の自然や森林に対する理解が更に深まるよう、学校を始めとする地域関係者と連携しながら取り組むこととしています。

### 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を推進するため、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て森林整備活動や自然再生活動等に取り組みました。

#### 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」等を設定しています。

植樹や下刈りのほか、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2年度末現在、127か所で協定を締結し、令和2年度は延べ約1万2千人が森林づくり活動に参加しました。

また、歴史的に重要な木造建造物や各地の祭礼行事、伝統工芸など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」を設定し(令和2年度末現在24か所)、地域の関係者等が参加す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始め、技術指導や助言、講師の派遣等の支援を行っています。

さらに、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<sup>もり</sup>づくりの協定締結状況

| 種類          | 箇所数 | 面積(ha) |
|-------------|-----|--------|
| ふれあいの森      | 127 | 4,266  |
| 社会貢献の森      | 176 | 3,062  |
| 木の文化を支える森   | 24  | 1,637  |
| 遊々の森        | 151 | 6,058  |
| 多様な活動の森     | 78  | 3,653  |
| モデルプロジェクトの森 | 16  | 10,378 |

注：令和２年度末現在の数値である。

## 事例 12 ハートマーク♥桜の記念植樹による地域への貢献



- ・熊本県山鹿市(やまがし)横尾(よこお)国有林
- ・記念植樹の様子

### (九州森林管理局 熊本森林管理署)

熊本森林管理署では、管内の伐採跡地の形が山鹿市内からハートマークに見えると地元テレビ局に取り上げられ話題となったことを受け、新型コロナウイルス感染症の影響で結婚式を挙げられなくなったカップル等を公募し、2月14日のバレンタインデーに記念植樹イベントを実施しました。

記念植樹のイベントには、公募で集まった31組がボランティアとして参加し、ヨウコウ

ザクラを200本植樹しました。参加したカップルには植樹証明書を発行し、参加者からは「一生の記念になった」との声が数多く聞かれ、明るいニュースとして地元紙等で取り上げられました。

今後、同署では、桜の成長に合わせて定期的な保育作業を行うとともに、将来、開花した桜が市街地から見えるようになった際には、参加型のイベントとして見学会や写真撮影会を企画するなど、国民の森林として地域貢献ができるよう努めてまいります。

## 事例 13 公益財団法人イオン環境財団による森づくり

(関東森林管理局 千葉森林管理事務所)



- 千葉県君津市(きみつし)
- 協定調印式の様子

関東森林管理局では、令和2年度に公益財団法人イオン環境財団との間で協定締結による国民参加の森林づくり制度を活用したモデルプロジェクトの森「君津イオンの森」の協定を締結しました。

同財団では、国内外の地域行政と協力し、世界各地のボランティアとともに植樹活動を行う「イオンの森づくり」を始めとする環境活動に取り組んでいます。

「君津イオンの森」の協定では、千葉森林管理事務所管内の約4haの伐採跡地で、千葉県内に自生する17種6千本の樹木を植栽し、下刈り等の保育作業を実施していく計画となっています。また、「君津イオンの森」は、小中学生を始め、地域ボランティアを対象に森林とのふれあいや環境教育の場として活用することとしています。

第1回目の植樹については、新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえ、令和3年4月にイオンの関係者のみが参加する形で実施しました。

今後は、計画に沿って、植栽等を実施していくとともに、地域の関係者と連携しながら継続して保育作業に取り組むこととしています。

## コラム3 木の文化の継承と国有林野の役割

太古の昔から現代に至るまで日本人は様々なかたちで木と関わり、我が国には古くから適材適所に木材を積極的に活用する「木の文化」が育まれてきました。こうした経緯により、歴史的に重要な木造建造物や各地の祭礼行事、伝統工芸等に木材は不可欠なものとなっています。

国有林野事業では、木の文化を継承していくため、民有林からは供給が困難な樹種や特殊な寸法（大径・長尺材等）の木材等の供給に取り組んでいます。これまで伊勢神宮の式年遷宮御用材への木曽ヒノキの供給を始め、近年では東日本大震災により全壊した神社の再建へのヒバの供給、皇位継承の際に建立される大嘗宮<sup>だいじようきやう</sup>建立へのヤチダモ、スギ、カラマツの供給等に取り組んでいます。

### 木の文化を支える森づくりの取組

伝統文化の継承に必要な森林の育成を国民参加の下に行っていくため、平成14年度から「木の文化を支える森づくり」を開始しました。これまで、地域の関係者等の要望を踏まえながら、長野県諏訪地方の伝統行事である御柱大祭<sup>おんぼしらたいまい</sup>の用材を確保するための「御柱の森」や、秋田県大館地方の国の伝統的工芸品である大館曲げわっぱの材料となる天然秋田スギにかわる高齢級人工林スギを守り育てるための「曲げわっぱの森」等で植栽やつる切などの取組を進めてきました。令和2年度末現在、木の文化を支える森は全国で24か所を設定しています。

表一 全国の木の文化を支える森（以下ホームページアドレス）



[https://www.rinya.maff.go.jp/j/kokuyu\\_rinya/kokumin\\_mori/katuyo/kinobunka\\_kojimori/kibunka.html](https://www.rinya.maff.go.jp/j/kokuyu_rinya/kokumin_mori/katuyo/kinobunka_kojimori/kibunka.html)

| 森林管理局     | 箇所数 | 面積(ha) | 代表的な木の文化を支える森            |
|-----------|-----|--------|--------------------------|
| 北海道森林管理局  | 2   | 9      | イウォンネシリ（北海道）、檜山古事の森（北海道） |
| 東北森林管理局   | 5   | 35     | 曲げわっぱの森（秋田）、平泉古事の森（岩手）   |
| 関東森林管理局   | 1   | 7      | 鬼太鼓の森（新潟）                |
| 中部森林管理局   | 8   | 915    | 御柱の森（長野）、裏木曾古事の森（岐阜）     |
| 近畿中国森林管理局 | 4   | 5      | 京都古事の森（京都）、高野山古事の森（和歌山）  |
| 四国森林管理局   | 1   | 661    | 祖谷のかずら橋・架け替え資材確保の森（徳島）   |
| 九州森林管理局   | 3   | 5      | 木うその森（大分）、首里城古事の森（沖縄）    |

「木の文化を支える森」に設定した箇所では、地元自治体等からなる協議会が主催する植樹祭を始め、協議会会員による下刈り作業等が継続的に行われています。



- 岩手県奥州市(おうしゅうし) 月山(つきやま)国有林
- 平泉古事の森で児童等による植樹の様子(平成21年)

また、国有林野事業では、木材以外の木質資材の供給等にも取り組んでいます。徳島県三好市の重要な観光資源である「祖谷のかずら橋」は架け替え資材としてシラクチカズラ(サルナシ)の蔓を使用していますが、近隣で採取できる良質な資材は年々減少しており、かつ、植栽した苗木が利用できるまでには約20年から30年かかり資材の確保が難しい状況にあるため、徳島森林管理署では平成20年に「祖谷のかずら橋・架け替え資材確保の森」を設定し、シラクチカズラの苗木を栽培して植栽試験を実施してきました。さらに、育苗・育成技術の向上等のために、平成30年に三好市、香川大学、同署の三者による「シラクチカズラの資源確保と活用を推進するための連携協力に関する協定」を締結し、シラクチカズラを効率よく安定的に供給できるよう増殖活動に取り組んでいます。これにより、地域にとって重要な「祖谷のかずら橋」の架け替え資材が確保され、地域の伝統文化が伝承されることが期待されます。



- 徳島県三好市(みよしし)
- (左) 地元小中学生による苗木づくりの様子
- (右) 「祖谷(いよ)のかずら橋」の渡り初め式の様子(平成27年)

## 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2年度までに2,502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2年度            | （参考）令和元年度        | （参考）平成30年度       |
|-------------|------------------|------------------|------------------|
| 分収造林        | 99,691           | 102,234          | 105,716          |
| うち法人<br>の森林 | 1,013<br>(296か所) | 1,011<br>(295か所) | 1,006<br>(292か所) |
| 分収育林        | 11,114           | 12,002           | 12,842           |
| うち法人<br>の森林 | 1,321<br>(175か所) | 1,328<br>(177か所) | 1,333<br>(179か所) |

注：各年度期末現在の数値である。

## 事例 14 ガス会社による分収造林制度を活用した森林づくり活動

(近畿中国森林管理局 広島北部森林管理署)



- 広島県神石郡(じんせきぐん)神石高原町(じんせきこうげんちょう)星居山(ほしのこやま)国有林
- (左) 除幕式の様子 (右) 少花粉ヒノキの植栽の様子

広島北部森林管理署では、広島ガス株式会社が掲げる二酸化炭素の吸収・貯蔵や里山再生、林業振興による中山間地活性化への貢献等の社会貢献活動に対し、分収造林制度を活用して管内の国有林野をフィールドとして提供し、同社が行う森林づくり活動を推進しています。

令和2年度は同社との間で分収造林契約を締結し、森林づくり活動に取り組むに当たって必要となる施業の内容を丁寧に説明するとともに、自然条件等を考慮した植栽樹種のアドバイスを行うなどの技術支援を行いました。

当該分収造林地約9haには、花粉の少ないヒノキ苗木約2万2千本が植栽され、同社が地元森林組合と連携して保育等を行っており、同署においても、技術支援を継続することとしています。



無人航空機による苗木運搬の様子

(撮影地：高知県安芸郡東洋町<sup>あきぐんとうようちょう</sup>)

## 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等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、登山利用など来訪者の集中により、樹木の損傷やゴミの増加による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。全国で130人）が巡視活動を行っています。入林マナーの啓発活動、植生保護のための柵の整備等を行い、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 15 無人航空機を活用した効率的な境界の管理

(四国森林管理局)



- ・高知県宿毛市(すくもし) 井手ノ谷山(いでのたにやま) 国有林
- ・無人航空機による境界巡視の様子

国有林野事業では、定期的に民有地との境界を巡視するなど国民共通の財産である国有林野の適切な管理に努めています。

境界巡視では、林道や尾根上といった眺望の良好な箇所へ移動し、遠望等により隣接地の伐採や開発等の状況を把握し、境界に異常があると予想される場合は、その境界に設置してある境界標を個々に精査しているところです。眺望の良好な箇所がない場合は、踏査により境界線の異常を確認しています。国有林野の境界は、全国で約 10 万 km (地球 2 周半) に及ぶため、作業の効率化が必要であり、これまでも航空写真の活用等を進めてきましたが、更新頻度が限られるなど課題もありました。

このことから、国有林の大部分が急峻な山地に分布している四国森林管理局では、眺望の良好な箇所への移動時間の省略等を図るため、上空から遠望による確認が可能な無人航空機の活用を進めています。平成 30 年度から試験的に境界巡視への導入を進め、令和 2 年度には、無人航空機を活用した境界巡視マニュアルを作成するなど導入を本格化させました。平成 30 年度に 10% だった無人航空機による境界巡視の実績は、令和 2 年度には 44% となりました。

これにより、四万十森林管理署が行った約 5.5km の境界巡視の事例では、3 人で 2 日程度を要して踏査していた作業時間を無人航空機の活用により、2 人で 1 日程度に短縮することができました。

同局は、引き続き、国有林野の適切な管理に努めることとしています。

## 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<sup>3</sup> をピークに減少傾向にあり、令和 2 年度の被害量は、30 千 m<sup>3</sup>（対前年度比 101%）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」の被害が、東北地方を中心に拡大しており、令和 2 年度の国有林野における被害量は、36 千 m<sup>3</sup>（対前年度比 319%）であり、過去最大の被害量となりました。

森林管理署等では、被害の拡大を防ぎ、貴重なマツ林等を保護するため、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                         |        |                           |       | (参考)  | (参考)     |
|-----------------------------|--------|---------------------------|-------|-------|----------|
|                             |        | 令和 2 年度                   | 令和元年度 | 令和元年度 | 平成 30 年度 |
| 松くい虫被害量 (千 m <sup>3</sup> ) |        | 30                        | 30    | 30    | 29       |
| 防<br>除                      | 予<br>防 | 特別防除 (ha)                 | 2,455 | 2,442 | 2,438    |
|                             |        | 地上散布 (ha)                 | 1,685 | 1,747 | 1,732    |
|                             | 駆<br>除 | 伐倒駆除 (千 m <sup>3</sup> )  | 15    | 14    | 13       |
|                             |        | 特別伐倒駆除(千 m <sup>3</sup> ) | 6     | 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、破砕又は焼却し、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 16 地域が一体となったナラ枯れ防除体制構築に向けた 現地検討会の開催

(関東森林管理局 磐城森林管理署)



- 福島県双葉郡(ふたばぐん) 楡葉町(ならはまち) 芝坂(しばさか)国有林
- ナラ枯れ被害対策の現地実習の様子

ナラ枯れは、甲虫であるカシノナガキクイムシがコナラやミズナラを始めとしたブナ科樹木の樹体内に侵入し、ナラ菌が持ち込まれることにより樹木が集団で枯死する現象です。ナラ枯れ被害量については、令和2年度は急激に増加し、過去最大の被害量を記録しています。

福島県においても、近年、沿岸部で急速にナラ枯れ被害が拡大している状況にあることから、地域が一体となった防除体制の構築が求められています。

磐城森林管理署では、効果的な防除を進める上で不可欠な関係者の連携に向けて、福島県、関係市町村、林業事業者等による「ナラ枯れ被害対策検討会」を開催しました。

検討会には、関係者計64名が参加し、ナラ枯れ対策の専門家である山形大学の職員を招き、被害の特徴や防除方法の講義や「おとり丸太」、「立木くん蒸」といった具体的な防除方法の現地実習を行いました。

今後、検討会での成果を活用して、関係機関との連携を強化し、ナラ枯れ被害対策に取り組むこととしています。

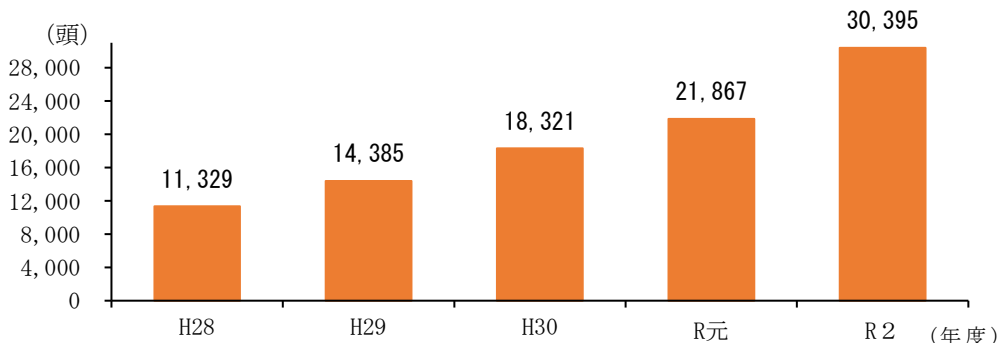
### ③ 鳥獣被害の防除

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す。国有林野内の林木や下層植生、希少な高山植物等への被害により、公益的機能の発揮にも支障を来します。

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、鳥獣の捕獲、生息状況・行動把握調査、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、職員が開発した改良型わなやICT捕獲通知システム<sup>\*</sup>等の効率的・効果的な捕獲技術の実用化や普及活動を推進しています。また、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等の捕獲協力も行っています。

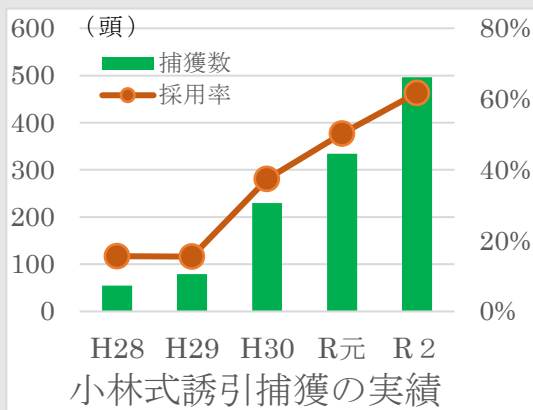
図一 6 国有林野におけるシカ捕獲頭数



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 17 効率的なシカ捕獲手法の普及

(近畿中国森林管理局)



- ・鳥取県東伯郡(とうはくぐん)三朝町(みささちょう)  
三徳谷(みとくだに)国有林
- ・シカ捕獲手法の実演会の様子

シカ等の野生鳥獣による森林被害は、国有林野においても深刻な状況が続いています。森林被害の軽減に向けて有害鳥獣の効率的な捕獲等被害対策の推進が課題となっています。

近畿中国森林管理局では、職員が考案した改良型わな(小林式誘引捕獲<sup>※</sup>)の普及に取り組んでいます。従来のくくりわなは、適切にけもの道に設置するなどシカを捕獲するためには経験を積む必要がありました。

小林式誘引捕獲は、シカが餌を食べる際に、口元へ前足を置く習性を利用して、くくりわなと餌を組み合わせることにより、初心者でも簡単で効率良くシカを捕獲することができます。シカを誘引することで道路脇等見回りや捕獲後の処理等に有利な箇所に設置できるメリットがあります。

同局では、平成28年度から小林式誘引捕獲の普及を進めています。初年度では捕獲頭数55頭(同局内での採用率約1割。採用率：全捕獲数のうち小林式誘引捕獲を採用した捕獲数の割合)でしたが、令和2年度には496頭(採用率約6割)に上昇しました。あわせて、自治体職員や猟友会員等に対する講習会を4か所で開催し、関東森林管理局との技術交流等も実施しています。

引き続き、森林被害の軽減のため安全で効率的な捕獲手法の普及に取り組むこととしています。

小林式誘引捕獲について(同局のホームページアドレス)

[<https://www.rinya.maff.go.jp/kinki/policy/business/sodateyou/attach/kobayashisiki.html>]



## (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・管理に努めてきています。

令和3年3月末現在で設定している保護林は、661か所(約97万8千ha)となっています。これらの保護林については、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、外部有識者からなる保護林管理委員会において現状を評価し、時系列変化や今後の状況変化を想定した上で適切な保護・管理を実施しています。令和2年度は、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みました。

また、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※「<sup>しれとこ</sup>知床」、「<sup>しらかみさんち</sup>白神山地」、「<sup>おがさわらしよとう</sup>小笠原諸島」及び「<sup>やくしま</sup>屋久島」の保護を措置する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 | 知床（北海道）、<br>白神山地（青森県、秋田県）、<br>小笠原諸島（東京都）、<br>屋久島（鹿児島県）<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          | 木曾（長野県、岐阜県）、<br>剣山（徳島県）、<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      | 狩場山雪田植生（北海道）、<br>千手ヶ原ミズナラ・ハルニレ（栃木県）、<br>高野山コウヤマキ（和歌山県）               |
| 合計            | 661 | 97.8         | —                              | —  |

注：令和3年3月末現在の数値である。



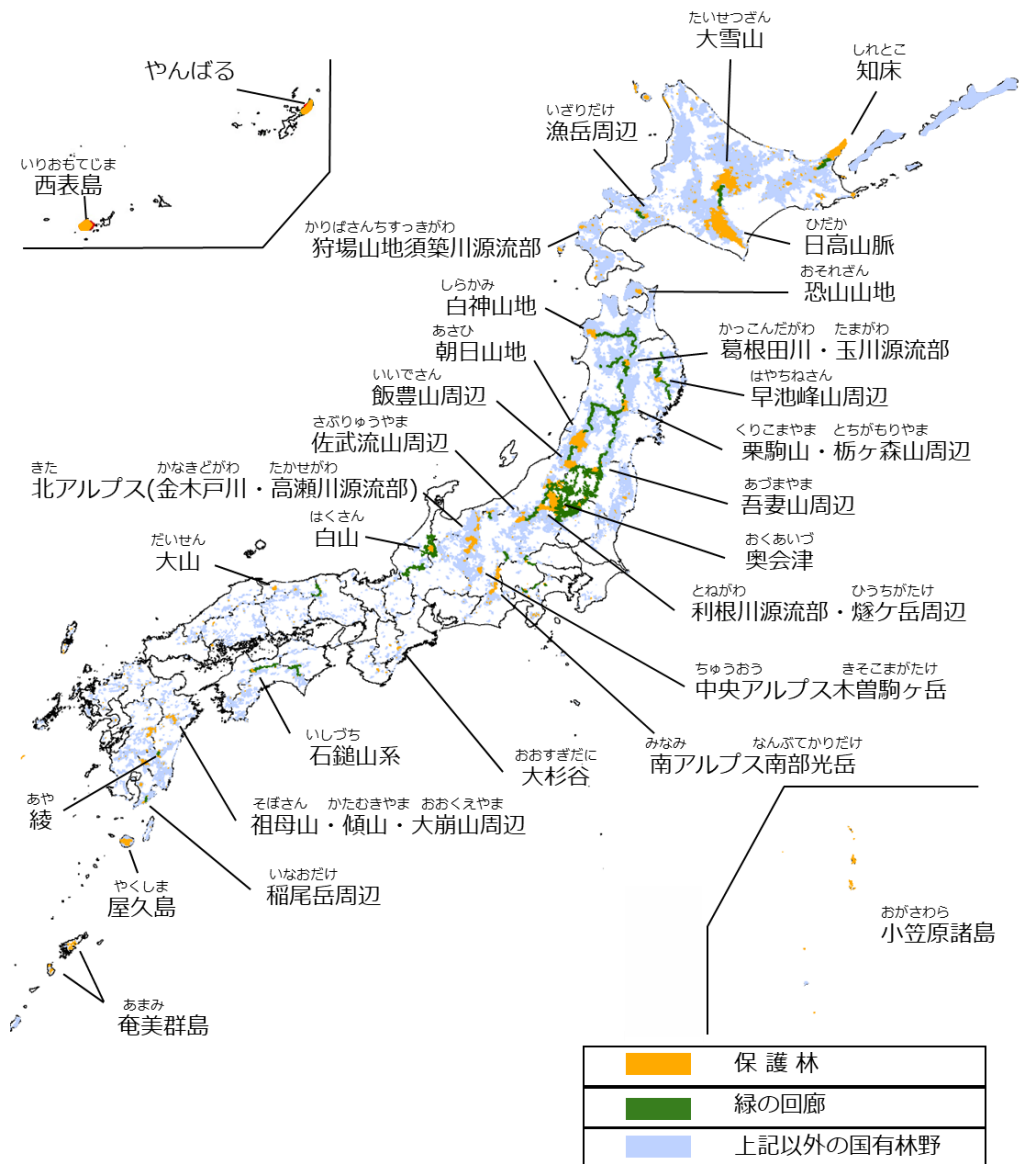
## ②「緑の回廊」の整備の推進

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を形成して、野生生物の移動経路を確保するため、「緑の回廊」を設定しています。令和3年3月末現在の、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、モニタリング調査により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、順応的な保全・管理を推進しています。

また、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。

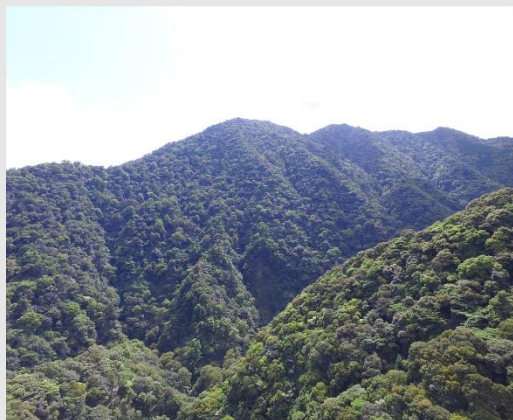
図一七 「保護林」と「緑の回廊」位置図



注：保護林のうち森林生態系保護地域の名称を記載（令和3年3月末現在）

## 事例 18 希少な照葉樹林の保護林設定

(九州森林管理局)



- 宮崎県日南市(にちなんし)新村(しんむら)国有林
- 保護林設定予定箇所の様子

九州森林管理局では、宮崎県日南市の新村地区にまとまって存在している希少な暖温帯性常緑広葉樹林（照葉樹林）について、新たに「新村照葉樹林生物群集保護林（仮称）」を設定して保護・管理していくこととしました。

この地区には、地域の代表的な高木性照葉樹であるタブノキやイスノキ等が生育しています。平成 21 年度に生育・生息する野生生物の把握等森林調査を実施し、令和 2 年度に追加調査を行い、これらの調査結果を基に保護林設定区域（約 487ha）等の案を作成しました。この案に対し、有識者で構成する同局の保護林管理委員会から「保護林（生物群集保護林）の設定が妥当である」との意見が出され、新たな保護林を設定することとしました。

今後、令和 3 年度中に地域管理経営計画の変更により保護林を設定し、令和 4 年度から保護林としてより厳格な保護・管理を行うとともに、学術研究や環境教育の場として有効に活用していくこととしています。

## 事例 19 四国山地の保護林内で新たにツキノワグマの生息を確認

(四国森林管理局)



- 高知県香美市(かみし)の国有林(※希少種保護のため生息地が特定されないよう国有林名を記載していない。)
- 生息が確認されたツキノワグマの様子

四国のツキノワグマは、四国山地の剣山山系及びその周辺地域にのみ生息しています。その個体数は平成 29 年の推定で 16～24 頭と少なく、この地域からの絶滅が危惧されています。

四国森林管理局では、この地域に「剣山生物群集保護林」を始めとする保護林や「四国山地緑の回廊」を設定し、巡視やモニタリング調査を通じて希少な野生生物の保護・管理を実施しています。

令和 2 年度のモニタリング調査では、国有林野内の 3 か所(高知県香美市、同県安芸市、徳島県三好市)でツキノワグマの生息を確認しました。このうち 1 か所の保護林は、これまで生息が未確認であった場所であり、確認できた頻度は低いものの、この地域までツキノワグマが生息域を広げている可能性があることが分かりました。

同局では、引き続き、保護林や緑の回廊において関係機関と連携したモニタリング調査を進め、希少な野生生物の生育・生息地となっている森林の適切な保護・管理に取り組むこととしています。

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

国有林野事業では、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、「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の実施等に取り組んでいます。これは、希少猛禽類きんのイヌワシ等の生息環境を維持するために、定期的な巡視等を行い、専門家と連携して狩場の創出につなげるための伐採方法を工夫するなど、森林生態系の保全に努めるものです。

また、国有林野における生物多様性を保全するため、地域の環境保全に関心が高い住民やNPO等と連携し、高山植物の盗採掘の防止や希少な野生生物を保護するための巡視、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>」、「生態系維持回復事業計画<sup>※</sup>」を策定して対策に取り組んでいます。また、森林生態系保護地域（保護林）の設定や地域管理経営計画等の策定に必要な関係機関との連絡調整を行っています。

## 事例 20 環境省等と連携したレブンアツモリソウの保護増殖 (北海道森林管理局 宗谷森林管理署)



- ・北海道礼文郡(れぶんぐん)礼文町(れぶんちょう) 礼文(れぶん)国有林
- ・(左)レブンアツモリソウの様子 右)森林保護員によるロープ設置の様子

礼文島は、日本海側における最北の離島です。その厳しい気候条件により低地においても高山植物が多く生育する特異な生態系を有しており、多くの観光客が様々な高山植物の姿を求めて来島します。

この生態系の代表的な植物がレブンアツモリソウです。レブンアツモリソウは礼文島固有の地生ランであり、過去に盗掘等が増加し生育数が激減したことから、絶滅危惧種に指定されています。

宗谷森林管理署では、環境省の稚内自然保護官事務所や地元礼文町と連携し、レブンアツモリソウの保護増殖活動に取り組んでいます。

令和2年度は、森林保護員(57ページ参照)を1名配置し、盗掘や踏付けを防止するため、巡視を強化し、歩道へのロープ設置や観光客へのマナー啓発等を実施しました。これらの取組により、近年は盗掘被害が激減しています。

引き続き、関係機関と連携し、レブンアツモリソウの保護活動や生息環境の改善等に取り組むこととしています。



ももいわ  
桃岩遊歩道より望む西海岸  
(撮影地：北海道<sup>れぶんぐんれぶんちょう</sup>礼文郡礼文町 宗谷森林管理署<sup>れぶん</sup>礼文国有林)

### 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。

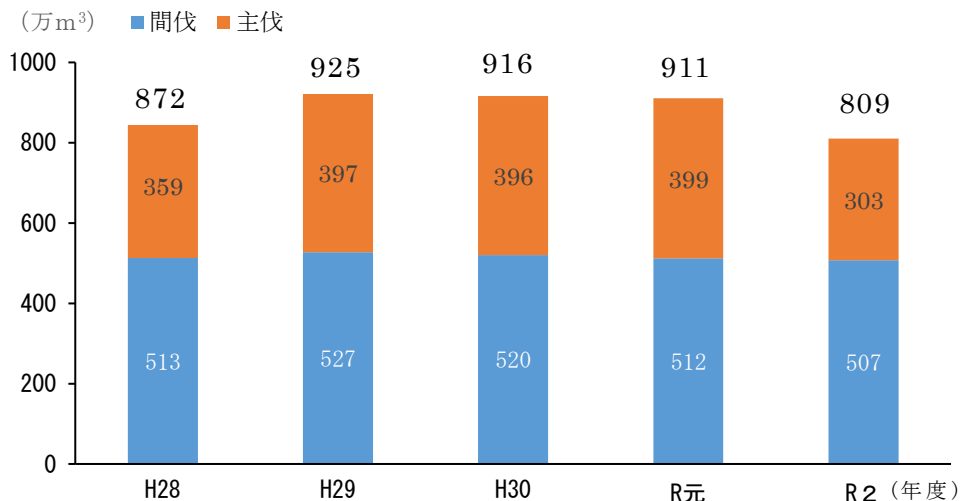
令和2年度には、新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえた供給調整を行いながら、809万 $\text{m}^3$ の立木を伐採し、全国的なネットワークを活用して、素材（丸太）と立木を合わせ、約389万 $\text{m}^3$ の木材（素材（丸太）換算）を供給しました。

国有林材の供給に当たっては、国産材の需要拡大や加工・流通の合理化等に取り組む集成材<sup>※</sup>・合板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2年度のシステム販売による素材（丸太）供給量は、164万 $\text{m}^3$ 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んでいます。

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 国有林材（素材（丸太）換算）供給量

（単位：万m³）

| 区分                            | 令和２年度            | （参考）<br>令和元年度      | （参考）<br>平成３０年度     |
|-------------------------------|------------------|--------------------|--------------------|
| 国有林材供給量<br>（国産材供給量に<br>占める割合） | 389 <120><br>(—) | 432 <170><br>(14%) | 428 <167><br>(14%) |
| （参考）国産材供給量                    | —                | 3,099              | 3,020              |

注：1 国有林材供給量の<>書は、立木販売量（R2：227万m³、R元：315万m³、H30：315万m³）を素材（丸太）換算した推計量で内数。  
 2 官行造林の立木販売量（R2：23万m³、R元：19万m³、H30：13万m³）を素材（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２年の木材需給表が未確定のため、令和２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。

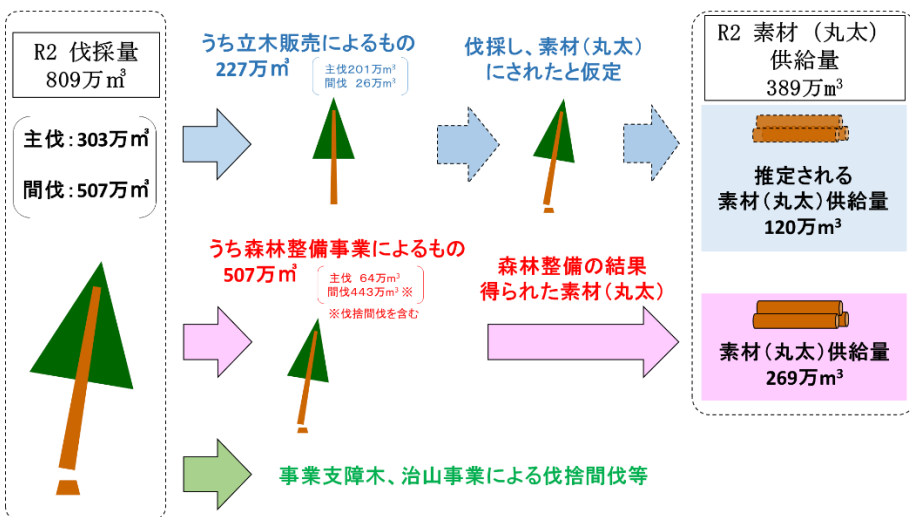
表－１７ 国有林野事業における素材（丸太）供給量

(単位：万 m<sup>3</sup>)

| 区分        | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 令和元年度 | 令和2年度 |
|-----------|--------|--------|--------|-------|-------|
| 素材（丸太）販売量 | 260    | 269    | 261    | 262   | 269   |
| うち        | 178    | 193    | 184    | 187   | 164   |
| システム販売量   | (68%)  | (72%)  | (70%)  | (72%) | (61%) |

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   | (参考)  |       | (参考)   |
|-------|-------|-------|--------|
|       | 令和2年度 | 令和元年度 | 平成30年度 |
| ヒバ    | 7.3   | 7.9   | 8.6    |
| 木曽ヒノキ | 0.3   | 0.4   | 0.5    |

## 事例 21 伐採箇所に残された未利用材の有効活用

(北海道森林管理局)



- 北海道千歳市(ちとせし)紋別(もんべつ)国有林
- 販売された未利用材のチップ化と搬出の様子

森林の伐採箇所では、伐採木から素材（丸太）を生産した後に梢や根元、枝等が未利用材（いわゆるD材）として林地に残されます。こうした未利用材は、資源の有効活用に繋がらないだけでなく、伐採後に植栽を行う際等に支障となるため、その処理に費用も必要となります。

北海道森林管理局では、近年、各地で木質バイオマス発電所の建設が進み、未利用材の需要が旺盛になっていることを踏まえ、資源の有効活用と伐採後の再造林の低コスト化に向けて、未利用材の販売に取り組んでいます。

令和2年度には、108物件（73千 $m^3$ ）について、同局のホームページを通じて、情報を公開し、入札を実施したところ、約4割に相当する41物件（27千 $m^3$ ）が販売されました。

同局では、今後も林地未利用材の利用拡大に向けて、引き続き、未利用材の発生状況について情報発信に努めることとしています。

## 事例 22 公共建築物の木材利用促進に向けた特殊材の供給

(中部森林管理局 木曽森林管理署)



- 岐阜県中津川市(なかつがわし)木材市場
- 公共建築物向けに供給されたヒノキ丸太の様子



- 長野県木曽郡(きそぐん)木曽町(きそまち)
- 地域材を利用して建築された木曽町役場庁舎

林野庁では、公共建築物等の非住宅向けの木材利用の拡大に取り組んでいます。こうした建築物では、施主の要望によっては、特殊な寸法や品質の素材(丸太)が必要となる場合がありますが、一般に流通量が少なく、木材市場において、調達が困難な状況にあります。

木曽森林管理署では、特殊な寸法や品質の丸太のニーズについて、建築や木材関係の民間事業者から木材市場を通じて要望や相談を受け付けることで、民有林からの供給が難しい木材の供給に取り組んでおり、令和2年度に5mや6mといった特殊な長さのヒノキ材を供給しました。その一部は、地元木曽郡木曽町の役場庁舎の建築に使用されました。

同署では、引き続き、大径材や長尺材等の特殊な木材の需要について木材市場を通じ広く情報を収集し、地域のニーズに応えながら、需要に応じた供給に取り組むこととしています。

## (2) 国産材の安定供給体制の構築に向けた貢献

林業・木材産業の成長産業化に向け、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、国有林野事業では、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」を各森林管理局及び本庁に設置し、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。

令和2年度には、新型コロナウイルス感染症による影響に対して、検討委員会での意見を踏まえ、各森林管理局で立木販売の公告延期等を地域の状況に応じて実施しています（トピックス2参照）。

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2年度    | (参考) 令和元年度 | (参考) 平成30年度 |
|-------------------------|----------|------------|-------------|
| 協定者数(者)                 | 33       | 31         | 32          |
| 木材供給量(千m <sup>3</sup> ) | 225.5<0> | 184.1<5.9> | 126.3<4.1>  |
| うち民有林材                  | 16.3<0>  | 22.3<2.5>  | 23.0<2.0>   |
| うち国有林材                  | 209.1<0> | 161.8<3.4> | 103.3<2.0>  |

注：1 木材供給量の〈〉は、立木販売量(R2：供給調整のため実績なし)を素材(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 23 民有林と連携した森林認証材の協調出荷

(関東森林管理局 天竜森林管理署)



- ・静岡県浜松市(はままつし)石切(いしきり)国有林
- ・認証材の出荷の様子

浜松市では、平成 18 年度に策定した森林・林業ビジョンにおいて、天竜材のブランド化により他地域との差別化等を図るため、森林認証の取得を推進することを掲げました。同市の認証林面積は年々増加し、現在では民有林の 5 割以上が認証を取得しています。市町村別認証取得面積は全国 1 位、関係する森林所有者数は 8 千人に上ります。また、素材生産業者、製材・木材加工業者等による CoC 認証<sup>\*</sup>取得も 65 民間事業者に及び、全国で最も認証材のサプライチェーンが構築されている地域のひとつとなっています。

天竜森林管理署では、こうした地域における認証材の流通拡大等に協調して取り組むため、浜松市と連携した形で、管内の国有林野においても森林認証の取得を行い、令和 2 年度には、国有林野から約 3 千 m<sup>3</sup> の認証材を民有林材と協調して出荷しました。

引き続き、地域の一員として、関係者と連携し、天竜材の需要拡大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。

## 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、農林業を始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2年度末現在で約7万1千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              | (参考)        |             |             |
|------------------|-------------|-------------|-------------|
|                  | 令和2年度       | 令和元年度       | 平成30年度      |
| 農耕・採草放牧地         | 10,013(14)  | 10,204(14)  | 10,288(14)  |
| 道路敷              | 14,271(20)  | 14,354(20)  | 14,397(20)  |
| 電気・通信事業用地        | 17,296(24)  | 17,020(24)  | 17,174(24)  |
| ダム・堰堤敷           | 3,393(5)    | 3,405(5)    | 3,314(5)    |
| 森林空間総合利用<br>事業用地 | 9,062(13)   | 9,058(13)   | 9,015(13)   |
| その他              | 17,349(24)  | 17,523(24)  | 16,988(24)  |
| 合 計              | 71,382(100) | 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２年度     | (参考)<br>令和元年度 | (参考)<br>平成30年度 |
|----------|-----------|---------------|----------------|
| 所管換・所属替  | 144 (58)  | 169 (87)      | 101 (57)       |
| 公用・公共事業用 | 80 (33)   | 24 (12)       | 75 (42)        |
| 産業振興用    | 22 (9)    | 0 (0)         | 3 (1)          |
| その他      | 0 (0)     | 2 (1)         | 0 (0)          |
| 計        | 246 (100) | 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 24 我が国の宇宙開発事業に貢献する国有林野の活用

### (九州森林管理局

### 屋久島森林管理署)

- ・ 鹿児島県熊毛郡(くまげぐん)南種子町(みなみたねまち)立本(たてもと)国有林
- ・ SFA3 及び搬入路整備箇所の様子

屋久島森林管理署では、鹿児島県種子島にある国立研究開

発法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)の種子島宇宙センターにおける「第3衛星フェアリング組立棟」(SFA3)の整備に当たり、必要となる敷地として、国有林野の売払いを行いました。

SFA3の整備については、現行施設の老朽化に伴い、次期基幹ロケットであるH3ロケットの打上げに対応できる施設へ更新するため計画されました。あわせて、現在の搬入路が住宅密集地を通過するルートとなっていることから、資機材搬入時の通行制限の軽減等周辺住民の負担軽減のため、新たな輸送ルートも整備される計画となっていました。

H3ロケットについては、森林・林業分野でも活用が期待されている準天頂衛星を始め、政府の重要なミッションを数多く担う予定であり、地域住民の生活環境の改善にも資する事業であることから、国有林野の管理経営上の支障がないことを確認した上で、約42haの国有林野についてJAXAとの間で売買契約を締結し、売払いを行いました。

## (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2年度は、延べ約1億1千万人の利用がありました。

また、全国593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」として平成29年度に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、「レクリエーションの森」と国立公園が重複している箇所については、環境省と連携を強化し、保護と利用の両立を図りながら利用環境の整備等を推進するなど、更なる利便性や安全性の向上に取り組むこととしています。

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、地域と連携した管理体制の充実や歩道の整備等を進めていきます。

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         | 81  | 95          | 12            | 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       | 88  | 22          | 6             | しらかみさんち(青森)、あんもん(青森)、たき(福島)、きんかさん(岐阜)     |
| 風景林           | 153 | 84          | 60            | 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       | 27  | 3           | 3             | みいけ(福島)、たき(長野)、おうぎのせん(鳥取)                 |
| 野外スポーツ地域      | 167 | 49          | 18            | てんぐやま(北海道)、うらばんがい(福島)、だいら(福島)、むこうざかやま(宮崎) |
| 風致探勝林         | 77  | 13          | 7             | 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            | 593 | 267         | 106           |   |

注：1 箇所数及び面積は令和3年4月1日現在の数値であり、利用者数は令和2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 25 「日本美しい森 お薦め国有林」における訪日外国人の利用も想定した施設の修繕

(四国森林管理局 安芸森林管理署)



- ・高知県安芸郡(あきぐん)馬路村(うまじむら) 千本山(せんぼんやま)国有林
- ・(左)二次元コードを表示した案内標識(右)改修後のトイレ

四国森林管理局には5か所の「日本美しい森 お薦め国有林」があり、これまでウェブサイトによる情報発信や施設整備等の環境整備に取り組んできました。

5か所のうち安芸森林管理署管内にある千本山風景林は、高知県東部の奈半利川上流に位置し、樹齢200年を超える魚梁瀬スギの美林が特徴となっており、ハイキングやバードウォッチングや水遊び等を楽しむことができます。

千本山風景林には毎年多くの利用者が訪れていますが、アフターコロナの訪日外国人の利用も想定して、案内標識に二次元コードを表示し、これを読み取ることにより、英語等に翻訳された情報を得られるようにしました。このほか、登山道入口に設置している施設(トイレ)が老朽化して利用者から敬遠されがちであったことや地元自治体からの要望を踏まえ、トイレの洋式化及び外壁の塗装等の修繕を実施し、より快適に利用できるよう整備しました。

引き続き、同局では、管内の「日本美しい森 お薦め国有林」において、景観にも配慮した修景伐採や遊歩道の整備等を始め、訪日外国人の利用を見据えた統一基準による多言語看板の設置にも取り組むこととしています。



デジタル森林紀行（中部森林管理局ホームページ）

テーマ「青」：白木峰のニッコウキスゲ

（撮影地：岐阜県飛騨市<sup>ひだし</sup> 飛騨森林管理署<sup>まんなんみ</sup>万波国有林）

中部森林管理局では、自然が織りなす、美しい山岳や森林、高山植物等の風景を自宅でも気軽に楽しんでいただけるように、青・緑・黄・白の色の風景をテーマに写真を分類して掲載した「デジタル森林紀行」をホームページに開設しています（ホームページアドレス、二次元コード）。

<https://www.rinya.maff.go.jp/chubu/photo/dezitaru-sinrinkikou.html>」



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

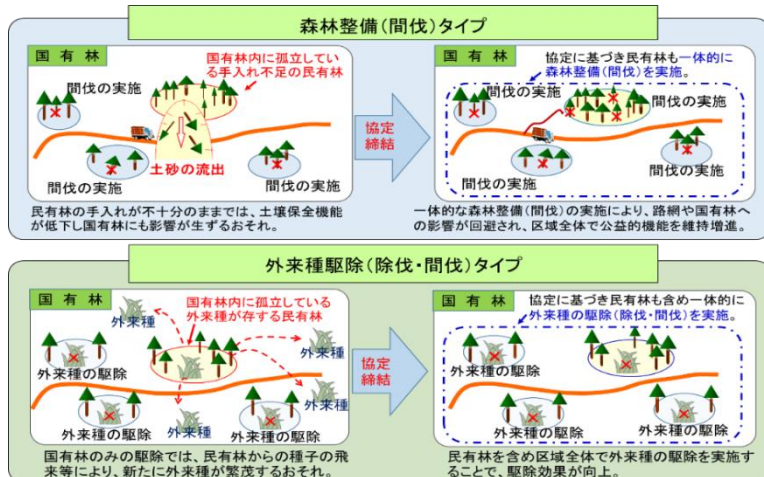
## 5 国有林野と一体として整備及び保全を行うことが相当と認められる民有林野の整備及び保全

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、国土の保全等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、令和3年3月末までに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

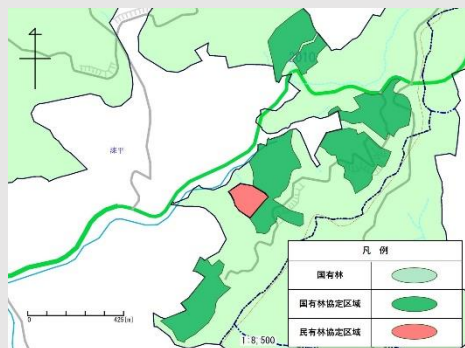
| 概要          | 森林管理局   | 協定区域の管轄署等            | 協定数 | 協定面積  |
|-------------|---------|----------------------|-----|-------|
| 間伐等の森林整備の実施 | 東北      | 上小阿仁支署<br>かみこあに      | 1   | 31ha  |
|             |         | 仙台森林管理署<br>せんだい      | 1   | 7ha   |
|             | 関東      | 天竜森林管理署<br>てんりゅう     |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

注：令和3年3月末現在の状況。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。



## 事例 26 公益的機能維持増進協定に基づく森林整備の実施

(関東森林管理局)



- ・茨城県常陸太田市(ひたちおおたし) 猿喰(さるくい)国有林とそれに隣接する私有林野
- ・(左)平成30年度に協定を締結した区域
- ・(右)間伐後の林内の様子

茨城森林管理署管内の猿喰国有林では、介在する私有林野において、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。

そのため、公益的機能維持増進協定制度を活用して、国有林野と私有林野を一体的に適切な森林整備を実施するために、平成30年度に関東森林管理局と私有林所有者との間で協定を締結しました。

本協定に基づき、平成30年度から令和元年度にかけて、国有林野の間伐事業(約24ha)と一体的に私有林野の間伐(約1ha)を実施しました。令和2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、下層植生の生育が確認でき、林内環境が改善されました。これにより、土砂流出防備等の公益的機能が改善されるものと期待されます。

今後も、間伐による効果の検証を実施するため、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

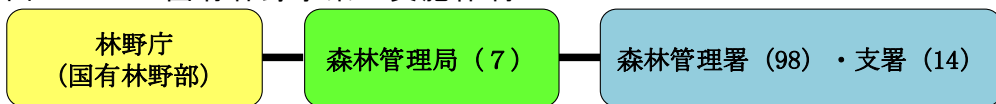
国有林野事業は、ブロック単位の7森林管理局、流域単位の98森林管理署等の下、基本的に民間事業者へ委託できる事業は委託するとともに、情報システムの活用等に取り組み、効率的な管理経営に努めています。

### (1) 民間委託の推進

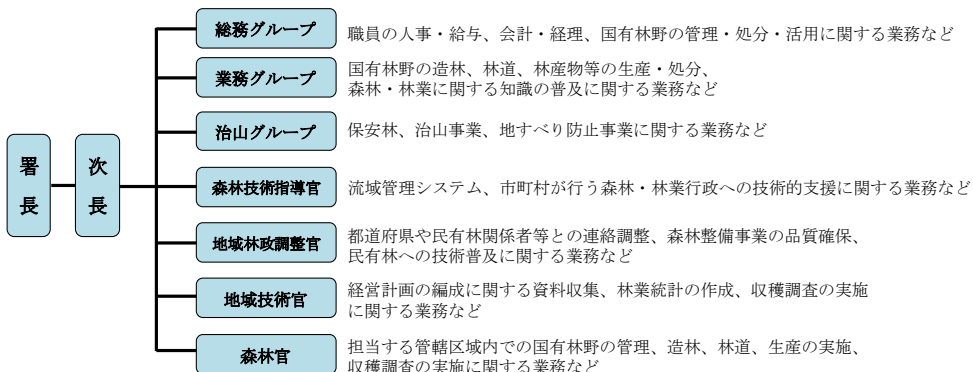
国有林野事業における森林整備等の実施については、民間事業者への委託を基本としており、伐採（素材生産）や植栽及び保育について、そのすべてを民間委託により実施しました。

なお、令和2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２年度      | (参考)令和元年度 | (参考)平成30年度 |
| 請負事業 | 素材生産・造林請負 | 3          | 2         | 5          |
|      | 林道        | 1          | 1         | -          |
|      | 治山        | -          | -         | 1          |
|      | その他       | -          | 1         | -          |
| 立木販売 |           | 2          | 2         | 1          |
| 合 計  |           | 6          | 6         | 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。

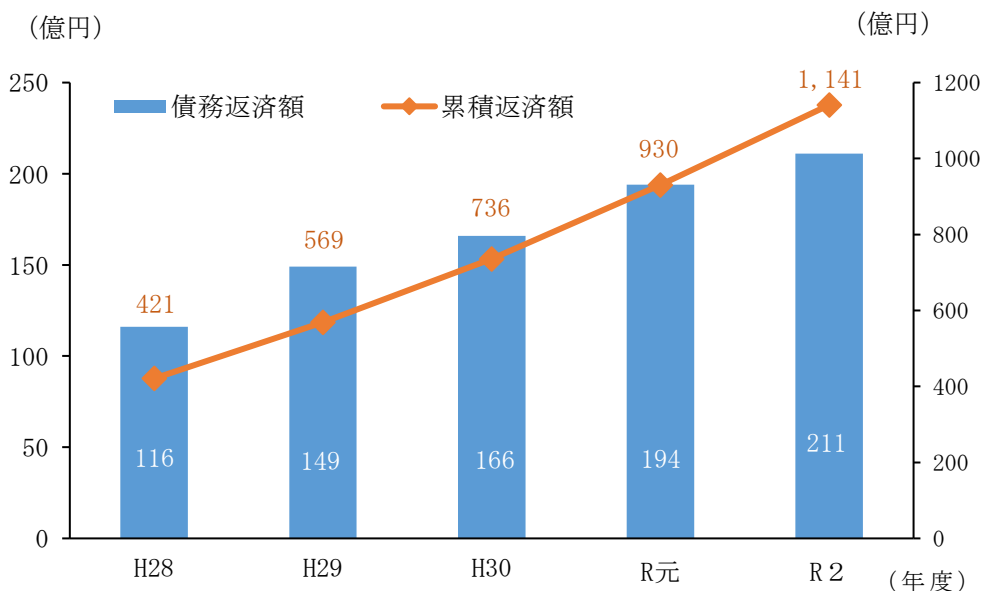
２ その他は、トラック運搬（荷卸し作業）、素材運搬である。

## (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 2 年度は 211 億円の返済を行い、累積返済額は 1,141 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 27 年度までの返済額 305 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２年度 |     | (参考) 令和元年度 |     | (参考)平成 30 年 |     |
|--------|-------|-----|------------|-----|-------------|-----|
|        | 数量    | 金額  | 数量         | 金額  | 数量          | 金額  |
| 林産物等収入 | -     | 270 | -          | 304 | -           | 296 |
| 立木販売   | 227   | 34  | 315        | 51  | 315         | 51  |
| 素材販売※  | 269   | 236 | 262        | 252 | 261         | 245 |
| その他    | -     | 1   |            | 1   |             | 1   |

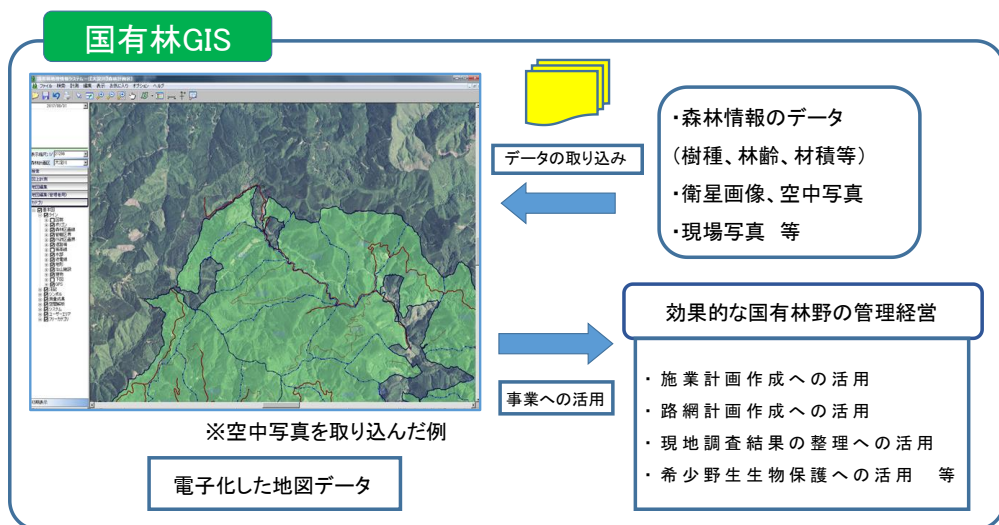
- 注：１ 数量は、立木販売は立木材積で示し、素材販売は素材（丸太）材積で示している。そのため、数量の計は記載していない。
- ２ その他は、雑収である。
- ３ 立木販売の数量には、分収林及び官行造林の民収分（R2：110 万 m<sup>3</sup>、R 元：138 万 m<sup>3</sup>、H30：128 万 m<sup>3</sup>）を含む。
- ４ 立木販売の金額には、立木販売のほかに環境緑化用樹木、立木竹及び幼齢木補償料等を含む。
- ５ 計の不一致は、四捨五入による。

### (3) 情報システムの活用とICT（情報通信技術）の導入

令和2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、組織内外への円滑な情報共有等に努めました。

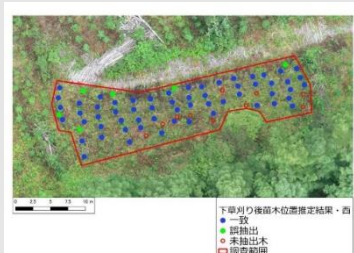
事業実施に当たって、国有林GIS<sup>※</sup>を活用し、施業計画の作成とともに、森林施業や路網整備、災害調査等の様々な事業の効果的・効率的な実行に取り組んでいます。また、森林調査等への衛星画像や無人航空機の活用等、ICT（情報通信技術）の導入による省力化の検討も行っています。さらに、本庁・森林管理局等の情報システムの活用を行う体制を強化するとともに、地図データ更新の効率化や民有林行政との情報共有の円滑化に向け新たな国有林GISの構築を開始しました。

図－14 国有林GISの活用



## 事例 27 大学等と連携した造林作業の効率化に向けた無人航空機や AI 活用の実証

(中部森林管理局 北信森林管理署)



・長野県上水内郡(かみみのちぐん)信濃町(しなのまち)

霊仙寺山(れいせんじやま)国有林

・(左) AIによる植栽木の自動抽出 (右) 実証試験の無人航空機の様子

国有林野では、森林資源の成熟化に伴い、主伐とその後の再造林が増加することが見込まれており、植栽後の検査や保育作業等の効率化が課題となっています。

北信森林管理署では、信州大学等が開発中の造林地における植栽木を自動的に検出する新たな技術を国有林野の現場に適用し、精度や実際の業務への応用等について実証する取組を協働で行っています。

新たな技術は、信州大学のグループが開発中のもので、無人航空機で撮影した植栽地全体の画像から独自のAI(機械学習)プログラムにより葉の色や木の高さ、枝の広がり具合から苗木の位置や生育状況を自動的に解析するものです。今回の実証地では、植栽木の抽出精度は、概ね7~9割となりました。

これまで、植栽後の検査は人力で本数調査等を行っており、新たな技術の適用により植栽地全体の把握が軽労化されるほか、今後、普及が期待される下刈り作業の自動化等に必要な植栽木の位置情報を取得することが可能となります。

条件が異なるケースでの実証の蓄積の必要性等の課題も明らかとなりましたが、新たな技術は、国有林野事業の現場業務に適用できる可能性が十分にあることが判明したことから、同署では、引き続き、大学等と協働し、民有林への普及を念頭に実証試験を継続し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2年度の職員の災害の発生件数は27件で、令和元年度と比べて増加しました。

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等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2年度       | 0(0)   | 8(30) | 19(70) | 27(100) |
| (参考) 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) |

注：1 重傷は、休業日数8日以上を負傷である。

2 ( ) 書は、合計に占める災害の程度別の比率(%)である。

## 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」である国有林野の管理経営を始め、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等森林・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等を実施しています。

令和2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、継続してOJT※、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2年度の国有林野事業職員の合格者数 | 24名  |
| (参考) これまでの累計合格者数    | 261名 |

## 事例 28 森林施業における生物多様性の保全に関する研修

(森林技術総合研修所)



- 東京都八王子市  
(はちおうじし)
- 施業方針を作成する演習の様子

国有林野事業では、原生的な天然林や希少な野生生物の生育・生息地を保全するだけでなく、全ての森林施業においても、生物多様性の保全に配慮した取組を推進することとしています。

森林技術総合研修所では、令和2年度に林野庁職員及び都道府県職員を対象として、森林・林業行政において生物多様性の保全に配慮した森林施業についての的確に指導できる者の育成を目的とした研修を新型コロナウイルス感染症対策にも十分注意しつつ実施しました。

研修では、生物多様性の保全の基礎的な知識や現状と課題、生物多様性国家戦略、ニホンジカの管理、希少種の保全、生物多様性保全に配慮した森林管理と森林施業の方法等について講義を実施しました。

また、約100haの区域において、森林調査簿（施業記録）のデータや図面を基に林内踏査や遠望調査等を行い、天然林の箇所だけでなく人工林においても生物多様性を確保するための施業方針を作成する実務的なグループ演習を行いました。

今後とも、研修を継続的に実施し、生物多様性の保全に配慮した森林の管理と施業の方法について、現場に定着させるための指導者の育成に取り組むこととしています。

## (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（73 ページ参照）、事業の民間委託や技術指導等による林業事業者・人材の育成（35、39 ページ参照）、野生鳥獣への対策（61 ページ参照）、国有林野の貸付けや売払い、共用林野の設定（81 ページ参照）、森林空間の総合利用（83 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（19 ページ参照）等を通じて、林業・木材産業を始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 29 アイヌ施策推進法に基づく共用林野設定

(北海道森林管理局 日高南部森林管理署)



- 北海道日高郡(ひだかぐん)新ひだか町(しんひだかちょう)  
日高南部森林管理署
- (左) 新ひだか町と日高南部森林管理署との契約締結の様子  
(右) イナウ(アイヌの祭具)と材料となるヤナギ

アイヌの人々が民族としての誇りを持って生活することができ、その誇りが尊重される社会の実現を図り、もって全ての国民が相互に人格と個性を尊重し合いながら共生する社会の実現に資するため、平成 31 年 4 月に「アイヌの人々の誇りが尊重される社会を実現するための施策の推進に関する法律」が制定され、アイヌ施策の総合的かつ継続的な実施のための支援措置が設けられました。

国有林野においては、アイヌにおいて継承されてきた儀式の実施その他のアイヌ文化の振興等に利用するための林産物の採取について共用林野を設定し、アイヌの人々が共同して採取する権利を取得できるようになりました。

アイヌの祭具である「イナウ」の材料となるヤナギは、これまで町有林や河川敷で採取されてきましたが、資源が少なくなっていたことから、令和 2 年 7 月 12 日、日高南部森林管理署は新ひだか町との間で共用林野の契約締結を行い、新ひだか町の国有林野約 1,069ha において、ヤナギの枝を年間で 600 本採取できることとしました。これにより、祭具の材料を国有林野から安定的に採取できることが期待されます。

引き続き、アイヌ文化の振興等に寄与するため、共用林野制度の活用を含めた国有林野の活用支援等を行います。

## 事例 30 戦後の国土緑化を支えた林業遺産の管理



(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)大舟(おおふね)国有林
- 湯野風穴種子貯蔵施設遺構(ゆのふうけつしゅしちよそうしせつたいこう)

我が国の林業は、それぞれの地域で自然環境や社会条件等に応じ、多様な発展を遂げており、一般社団法人日本森林学会では、林業発展の歴史を示す施設、跡地等を林業遺産として認定しています。

国有林野においても、その長い歴史の中で様々な施設等が残されており、それぞれの地域の産業の発展を示す貴重な資料であることから、林野庁では、林業遺産の登録に積極的に協力しています。令和2年度末現在で、15件の林業遺産が国有林野内で登録されています。

福島森林管理署では、福島市内の国有林野にある湯野風穴について、「湯野風穴種子貯蔵施設遺構」として福島県内初の林業遺産の認定を受け、令和2年度に施設の案内看板等風穴内へ入場制限を行いつつ安全に見学等が行えるよう整備を行いました。

風穴は、風の流れがある山腹に開いた穴であり、夏に冷風が吹くこと等から古くから様々な用途で低温貯蔵に用いられてきており、林業関係でも種子の貯蔵に用いられてきました。湯野風穴は、戦後の国土緑化に向けた苗木の増産に必要な種子の貯蔵等に貢献してきましたが、電気冷蔵庫の普及により、その役割を終えました。多くの風穴施設は天井が木製ですが、湯野風穴は天井まで石積みであり、かつ完全な形で現存していることが評価されています。

同署では、安全等に配慮しながら、林業の歴史を伝えていく施設として引き続き管理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3年3月で10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活用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、生活圏周辺の国有林野の除染に取り組むとともに、福島県内の国有林野をフィールドとして林業再生のための実証事業に取り組みました。また、国有林野事業として森林整備等の管理経営を推進することで、森林・林業の再生を始めとする地域の復興に貢献しています。



## コラム4 東日本大震災からの復興で果たす国有林野の役割

### ① 東日本大震災から10年間の国有林野の取組

平成23年3月に発生した東日本大震災からの復興に当たって、森林管理局や森林管理署等では、地域に密着した国の出先機関として地域の期待に応えるため、10年にわたり様々な取組を行ってきました。

### ② 被害を受けた海岸防災林の復旧・再生

林野庁では、津波や潮害、飛砂及び風害といった、災害の防止や軽減を図る上で重要な役割を果たす被災した海岸防災林の復旧・再生に当たっては、林帯幅の確保や生育基盤盛土の造成等による機能の向上を図るとともに、地域の生態系保全の必要性に応じた再生方法等を考慮しながら復旧に取り組んできているところです。

具体的には、海岸のがれきの撤去後、平成24年度から生育基盤造成を実施し、完了した箇所から順次クロマツ等の植栽を進めてきました。令和3年3月末において、被災した海岸防災林のうち、国有林野と県から要請のあった民有林と合わせた約58kmのうち約57kmで復旧事業が完了しました。



- ・宮城県岩沼市(いわぬまし) 下野郷字須賀原林(しものごうあざすがはらばやし) 国有林
- ・左 平成25年度植樹直後の海岸防災林の様子
- ・右 令和2年度の海岸防災林の様子

また、その際、国有林野では、平成 24 年度から、海岸防災林の復旧事業地のうち、生育基盤の造成が完了した箇所の一部において、公募による協定方式を活用して、NPOや企業等の民間団体の協力も得ながら植栽や保育作業を行ってきました。令和 2 年度までに、宮城県仙台市内、名取市内、東松島市内及び福島県相馬市内の国有林野約 33ha において延べ 98 の民間団体と協定を締結しており、植栽等の森林整備活動を実施しています。

### ③ 原子力災害からの林業再生

東京電力福島第一原子力発電所の事故の影響に対して、林野庁ではこの 10 年間、放射線モニタリングを行うとともに、福島県内 11 市町村に加え、茨城県及び群馬県内の 2 市において、生活圏周辺の国有林野計約 29ha について森林除染を実施しました。また、地方公共団体等からの要請に応じ、除染作業に伴って発生した汚染土壌の仮置場用地として約 67ha の国有林野の無償貸付け等を行っています(令和 3 年 4 月 1 日現在)。

また、福島県相双地域の避難指示解除区域における林業再生に向け、同区域の国有林野において、森林整備、木材生産、林道の維持修繕・改良を平成 30 年度から本格的に再開しており、今後も適切な森林整備に取り組んでいきます。



- 宮城県仙台市(せんだいし)北山(きたやま)国有林
- ボランティアによる植栽の様子



- 福島県南相馬市(みなみそうまし)内の国有林
- 仮置場における汚染土壌等集積作業の様子

#### **(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  |
| 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。   | 46 |
| カンクン <sup>せんげん</sup><br>宣言                        | 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。                    | 13 |
| 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。                         | 25 |
| 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国の非常勤職員。   | 57 |
| 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  |
| 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。  | 26 |

| 用語                             | 解説  | 頁  |
|--------------------------------|---|----|
| ごうはん<br>合板                     | 素材（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。  | 7  |
| 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。  | 43 |
| 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  |
| こばやししきゆういんほかく<br>小林式誘引捕獲       | 近畿中国森林管理局の職員が開発した改良型わなの一つ。くくりわなの周囲に誘引するための餌をドーナツ状に設置し、前足がわなにかかりやすくなるよう工夫することで、シカに警戒されにくく簡単に効率よく捕獲することができる。  | 62 |
| コンテナ <small>なえ</small><br>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。   | 42 |
| システム <small>はんばい</small><br>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材材・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。  | 73 |

| 用語  | 解説   | 頁  |
|---|--|----|
| <small>しぜんさいせいじぎょうじっしけいかく</small><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。             | 69 |
| <small>したがり</small><br>下刈り                      | 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。  | 26 |
| <small>しちやうそんしんりんせいびけいかく</small><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 |
| <small>しゅうせいざい</small><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。   | 73 |
| <small>じゅもくさいしゅけんせいど</small><br>樹木採取権制度         | 国有林野の一定の区域（樹木採取区）において立木を一定期間、安定的に伐採できる樹木採取権を民間事業者を設定できる制度。<br>地域の民間事業者が対応可能な200～300ha程度・年間数千m <sup>3</sup> 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。 | 35 |
| <small>じよぼつ</small><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。  | 26 |
| <small>しんこうこんこうりん</small><br>針広混交林              | 針葉樹と広葉樹が混じり合った森林。  | 17 |
| <small>じんこうぞうりん</small><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。   | 26 |
| <small>じんこうりん</small><br>人工林                    | 人工造林によって成立した森林。  | 1  |

| 用語   | 解説   | 頁  |
|--|--|----|
| 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。  | 35 |
| 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。  | 23 |
| しんりんそうごうかんりし<br>森林総合監理士<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>生態系維持回復事業<br>けいかく<br>計画 | 「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。                      | 69 |
| せいぶつたようせいこっかせんりやく<br>生物多様性国家戦略                 | 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。  | 28 |
| せかいしぜんいさん<br>世界自然遺産                            | 「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」に記載された物件。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、観賞上、学術上又は保存上顕著な普遍的価値を有するものであることが必要である。 | 63 |



| 用語                                       | 解説   | 頁  |
|--|--|----|
| せぎょう しんりんせぎょう<br>施業（森林施業）                | 目的とする森林を造成、維持するために行う植林、下刈り、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>早生樹                            | 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。   | 30 |
| そざいはんばい<br>素材販売                          | 樹木を伐採し、素材（丸太）にして販売すること。  | 94 |
| ちいきかんりけいえいけいかく<br>地域管理経営計画               | 「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。   | 43 |
| ちきゅうおんだんかたいきくけいかく<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。   | 25 |
| ちようばつきせぎょう<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  |
| 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、下刈りを終了してから、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。  | 26 |
| 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。 | 26 |
| てんねんりん<br>天然林                            | 天然更新によって成立した森林。  | 1  |

| 用語                          | 解説  | 頁  |
|-----------------------------|---|----|
| とくていぼじゅ<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。   | 30 |
| ぱりきょうてい<br>パリ協定             | 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。  | 13 |
| ぶんしゅうりんせいど<br>分収林制度         | 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。 | 48 |
| ほあんりん<br>保安林                | 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。   | 19 |
| ほいく<br>保育                   | 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り、除伐等の作業の総称。  | 26 |
| ほごぞうしよくじぎょうけいかく<br>保護増殖事業計画 | 「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。   | 69 |
| わじんこうくうき<br>無人航空機           | 「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。   | 10 |
| りゅうぼくはんばい<br>立木販売           | 樹木を伐採せず立木のままで販売すること。  | 7  |

| 用語   | 解説  | 頁  |
|--|---|----|
| りんぎょうせんようどう<br>林業専用道   | 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。   | 23 |
| ろもう<br>路網  | 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  |
| C o C <small>にんしやう</small><br>認証   | 各工場において、認証材及び非認証材の両者が混同しないよう、その木材及び木材製品の分別管理体制を審査し、承認する制度。これは、認証材は外見では非認証材と区別がつかないことに対応するためとなっている。  | 79 |
| G I S  | 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。                             | 95 |
| I C T <small>ほかくつうち</small><br>捕獲通知システム                                    | 無人航空機や簡易無線等を活用することにより、複数のわなの作動状況を遠隔で通知して確認することができるシステム。   | 61 |
| N P O  | 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たとする社会貢献活動を行うことを目的としている。                             | 3  |
| O J T  | 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。   | 99 |
| SDG s <small>じぞくかのう</small><br>（持続可能な<br><small>かいはつもくひやう</small><br>開発目標） | 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。SDG s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等様々な目標に貢献する。 | 13 |

## 2 林野庁、森林管理局等のホームページアドレス

|                   |   |
|-------------------|---|
| 林 野 庁             | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/">http://www.rinya.maff.go.jp/</a>   |
| 森林・林業基本計画         | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/plan/">http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/plan/</a>   |
| 国 有 林             | <a href="http://www.rinya.maff.go.jp/j/kokuyu_rinya/">http://www.rinya.maff.go.jp/j/kokuyu_rinya/</a>   |
| 国有林野の管理経営に関する基本計画 | <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/kensyuuu_zyo.html">http://www.rinya.maff.go.jp/j/kensyuu/kensyuuu_zyo.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>         |

国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況の林野庁のホームページアドレスの二  
次元コード

