

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
(概要)



国民の森林・国有林

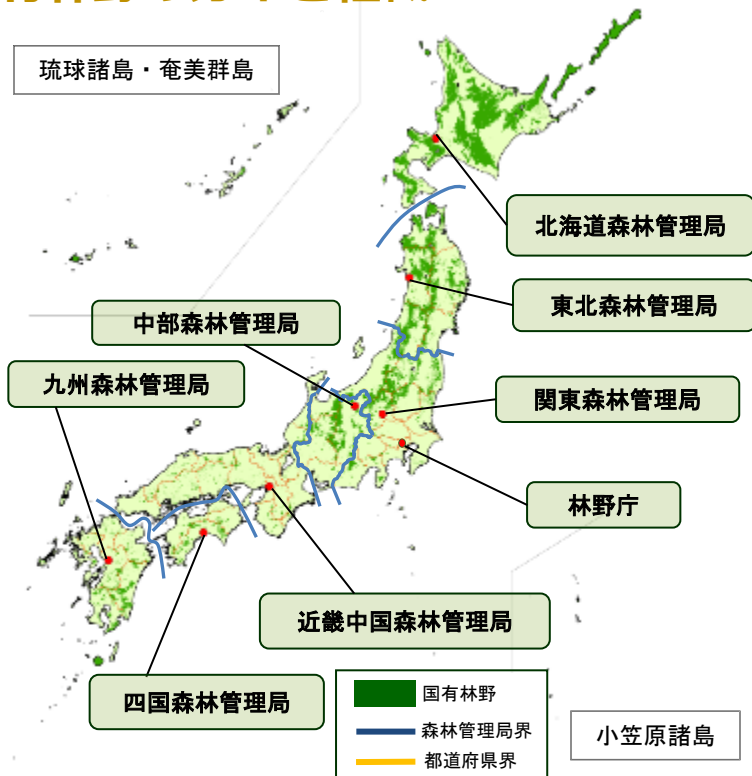
令和3年9月
農林水産省

国有林野の現状について

国有林野は国土の約2割、森林の約3割を占め、公益的機能を発揮しています。

- 我が国の国土の約2割、森林の約3割を占める国有林野は、その多くが奥地の急峻な山脈や水源地域に広く分布し、良質な水の供給、土砂災害の防止・軽減、地球温暖化の防止、生物多様性の保全などの公益的機能を発揮。
- 国有林野の約9割が保安林に指定されているほか、原始的な天然林が広く分布し、野生生物の生育・生息地として重要な森林も多く、世界自然遺産の陸域の9割以上が国有林野。

国有林野の分布と組織



国有林野のデータ

全国に **7** の森林管理局

流域（森林計画区）を単位とした **98** の森林管理署を設置

国土面積 3,780万haのうち、国有林野（注1）面積 **758万ha**

森林面積 2,505万haのうち、国有林（注2）の割合 **30%**

多様な自然を有する国有林野（注1）

91%が保安林 **13%**が保護林 **29%**が自然公園

保安林の56%が国有林野

自然公園の40%が国有林野

世界自然遺産（陸域）に国有林野が占める割合（令和2年度末現在）（注3）

知床**94%** 白神山地**100%** 小笠原諸島**81%** 屋久島**95%**

（注1）国有林野は、国有林野管理経営法に基づく地域管理経営計画の対象（原野や附属地が含まれる）

（注2）国有林は、森林法に基づく国有林の地域別森林計画の対象（官行造林等が含まれる）

（注3）令和3年7月に「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」が世界遺産一覧表に記載された。当該地域に国有林野が占める割合は68%。

新たな森林・林業基本計画の対応方向と国有林野における取組

基本計画の対応方向

森林・林業・木材産業による「グリーン成長」

- ①森林資源の適正な管理・利用
 - ・間伐・再造林による森林吸収量の確保強化
 - ・適正な伐採と再造林の確保
 - ・針広混交林等の森林づくり
 - ・森林整備・治山対策による国土強靱化

- ②「新しい林業」に向けた取組の展開
 - ・イノベーションで、伐採→再造林保育の収支をプラス転換
 - ・林業従事者の所得と労働安全の向上
 - ・長期・持続的な林業経営体の育成

- ③木材産業の国際＋地場競争力の強化
- ④都市等における「第2の森林」づくり

- ⑤新たな山村価値の創造
 - ・森林サービス産業の推進、関係人口の拡大 等

【分野横断】
デジタル化の推進 等

国有林野における取組

「グリーン成長」に向けた取組を国有林野において実践するとともに、民有林への技術普及等を通じた森林・林業政策全体の推進に貢献

- ・計画的な間伐・再造林等の実施、エリートツリ等の先駆的な植栽
- ・「主伐時における伐採・搬出指針」の適用等林地保全に配慮した施業
- ・複層林等多様な森林づくり
- ・生物多様性保全に配慮した施業
- ・流域治水と連携した治山対策の実施
- ・リモートセンシング技術を活用した災害対応



多様な森林づくり



治山対策の推進

- ・「新しい林業」に向けた生産性向上、低コスト再造林、効率的な鳥獣被害対策等の実証・普及
- ・安定的な事業発注、複数年契約や樹木採取権制度の適切な運用等を通じた林業経営体の育成
- ・森林経営管理制度に取り組む市町村への森林総合監理士(フォスタ)等による支援



ドローンでの苗木運搬



下刈りの機械化

- ・非住宅分野への活用や製品輸出を含め、新規需要開拓に向けた原木の安定供給
- ・需給急変時の供給調整

非住宅分野への原木供給



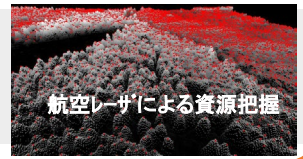
- ・「お薦め国有林」等における地域のニーズを踏まえた多言語看板やwi-fi等の利用施設の整備
- ・国立公園と連携した取組の推進

森林内でのヨガ



- ・航空レーザ等による高度な資源情報、UAV(ドローン)等を活用した業務の高度化、効率化
- ・都道府県の導入する森林クラウド等と連携した資源情報の共有

航空レーザによる資源把握



「国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」について

平成30年12月策定の「国有林野の管理経営に関する基本計画」に基づく令和2年度の取組について、事例を取り上げながら、写真や図表を用いてわかりやすくまとめました。

- 国有林野事業では、国有林野の管理経営の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からご意見を聴いた上で、10年を1期とする「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5年ごとに策定し、これに基づき管理経営を行っています。
- 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などの取組を推進しました。
- この報告では、管理経営基本計画の実施状況を、国民の皆様にご理解いただけるよう、全国各地で行われた事例を多く取り上げながら、写真や図表を用いて、できるだけわかりやすく記載しています。また、令和2年度の特徴的な取組を冒頭トピックスとして記載したほか、継続的に行っている取組の一部について令和2年度の取組に限らず、その背景を含め包括的にコラムとして記載しました。
(本資料の6、11、14、21ページ)

「国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」の構成について

1	トピックス	1
---	-------	---

2 令和2年度の実施状況について

(1)	公益重視の管理経営の一層の推進	4
(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	9
(3)	国民の ^{もり} 森林としての管理経営	12
(4)	国有林野の維持及び保存	15
(5)	国有林野の林産物の供給	17
(6)	国有林野の活用	18
(7)	公益的機能維持増進協定に基づく民有林野の整備等	19
(8)	国有林野の事業運営	19
(9)	その他国有林野の管理経営	20

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。

1 トピックス

令和2年度 of 取組の中から、特徴的な取組をトピックスとして紹介します。

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）

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、全国で多数の災害が発生し、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において、熊本県知事の要請を受け、民有林治山施設等の復旧を国が代行する特定民有林直轄治山施設災害復旧等事業を開始しました。
- 令和2年度には、特に早期の応急復旧が必要な箇所対策を実施し、令和5年度末の事業完了を目指して、復旧事業を実施していきます。



熊本県芦北町の林地崩壊の状況



応急対策完成の様子

流木捕捉式治山ダムによる流木等の捕捉

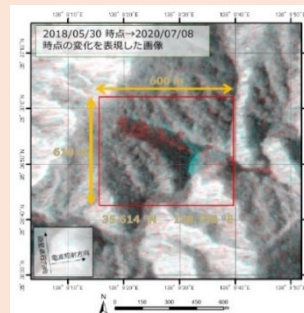
- 関東森林管理局天竜森林管理署では、令和2年7月豪雨で発生した災害において、流木捕捉式治山ダムが流木と土砂を捕捉し、流下を抑制し、下流の取水ダムや橋梁に対する被害を軽減しました。



流木捕捉式治山ダムが流木等を捕捉した様子

ICTを活用した迅速な災害対応

- 中部森林管理局及び九州森林管理局では、JAXAが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に調査しました。
- 調査状況については、モバイルアプリケーションの「山地災害調査アプリ」等を用いて、林野庁—森林管理局—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。



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



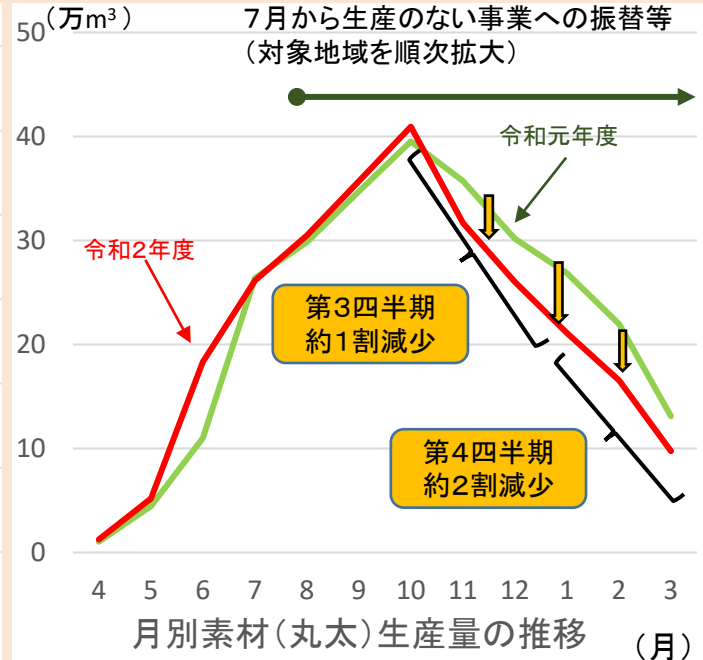
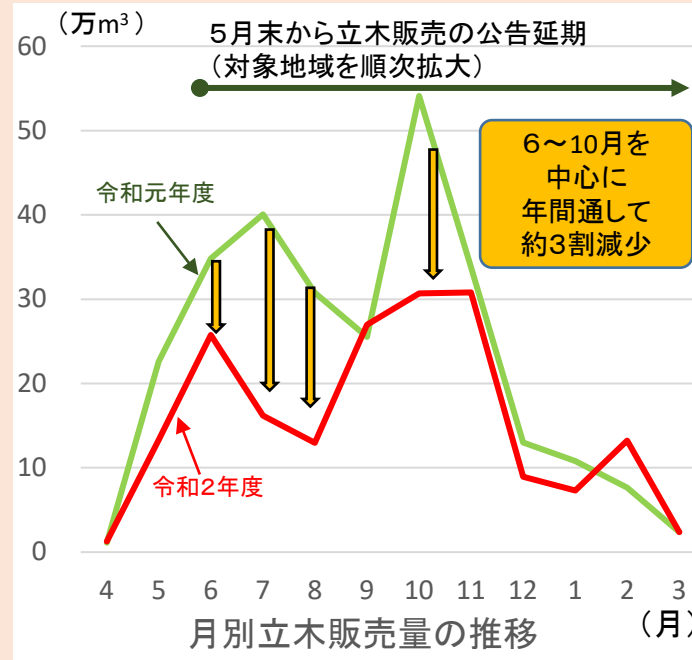
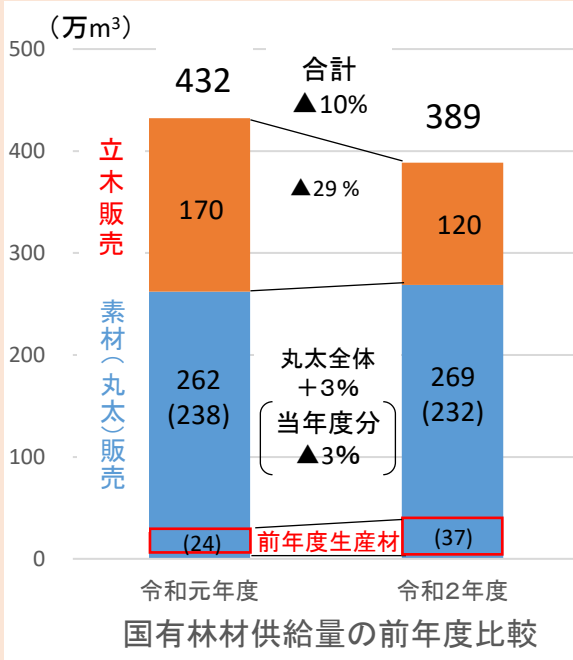
ヘリコプターから撮影した写真及び飛行ルート等のデータを直ちに共有することができる「山地災害調査アプリ」の画面

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

国有林材の供給調整対策について

(各森林管理局)

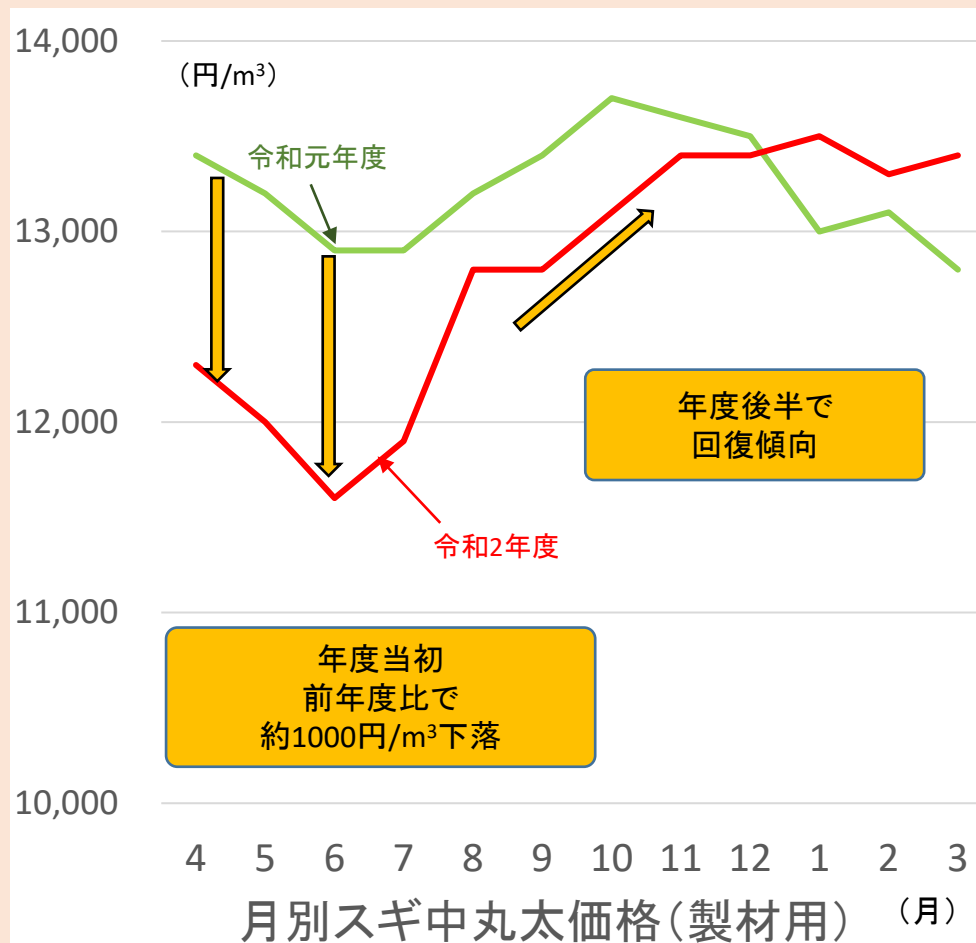
- 令和2年度は、新型コロナウイルス感染症による社会・経済への影響により、年度当初に製材・合板工場の生産調整等が行われ、素材（丸太）需要が減少、木材価格も下落するなど影響が広がりました。
- これを受け、各森林管理局及び本庁で国有林材供給調整検討委員会を臨機に開催し、各地域の需要等を踏まえながら、立木販売の公告延期や素材（丸太）生産を伴わない事業への振替等に取り組みました。
- その結果、令和2年度の国有林材供給量は、前年度比約1割減少しました（特に立木販売量は約3割減少）。素材（丸太）生産量についても、事業の振替等により、第3四半期以降、1～2割減少しました。
- こうした取組については、国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、一定の効果があっ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。



立木販売：立木を立木の状態で販売する方法。国有林野事業では、主伐が中心。
 素材（丸太）販売：立木を伐採等し、素材（丸太）にした状態で供給する方法。国有林野事業では、間伐が中心。

(参考) 国産材の素材（丸太）価格・製材用素材（丸太）入荷量の推移

- スギ丸太価格は、令和2年度当初に前年度比で約1,000円/m³下落しましたが、その後持ち直し、年度後半から回復傾向となりました。
- 製材用素材（丸太）の入荷量は、令和2年の夏に前年度比で大きく減少し、その後、回復したものの、前年度の水準までは戻らず、年間を通して約1割減少しました。



国有林野を5つのタイプに区分し、適切かつ効率的な森林施業等を実施しました。

機能類型区分に応じた森林施業等の実施

- 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」、「水源涵養タイプ」の5つのタイプに区分
- 公益重視の管理経営の一層の推進を図るため、機能類型区分ごとの管理経営の考え方に即した適切かつ効率的な森林施業等を実施

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では、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て、モデル箇所としての情報発信にも努めていくこととしています。



モザイク状伐採施業箇所の全景

機能類型区分ごとの考え方及び面積

機能類型区分	機能類型区分の考え方	面積(令和3年4月1日現在)
山地災害防止タイプ	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	147万ha (19%)
自然維持タイプ	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	171万ha (23%)
森林空間利用タイプ	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	46万ha (6%)
快適環境形成タイプ	快適な環境の形成の機能の発揮を第一とすべき森林	0.2万ha (0%)
水源涵養タイプ	水源の涵養の機能の発揮を第一とすべき森林	394万ha (52%)

安全・安心な暮らしを確保するため、治山事業により荒廃地の復旧整備等を進めました。森林の適切な整備・保全や効率的な林産物の供給等を行うための路網整備を進めました。

治山事業の実施

- 安全・安心な暮らしを確保するため、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実施
- 国有林野及び都道府県から要請のあった私有林野において、荒廃地の復旧工事等を実施
- 災害発生時には必要に応じて森林管理局等の職員を被災地に派遣し、私有林の被害調査等により早期復旧に向けて支援
- リモートセンシング技術等の活用により、被害調査を効率化

路網の整備

- 森林の適切な整備・保全、効率的な林産物の供給等のため、林道や森林作業道を適切に組み合わせた路網整備を実施
- 豪雨災害の危険性が高い地区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の改良を実施
- 国有林野と私有林野が近接する地域では、国有林野と私有林野が一体となった計画的かつ効果的な路網の整備を実施

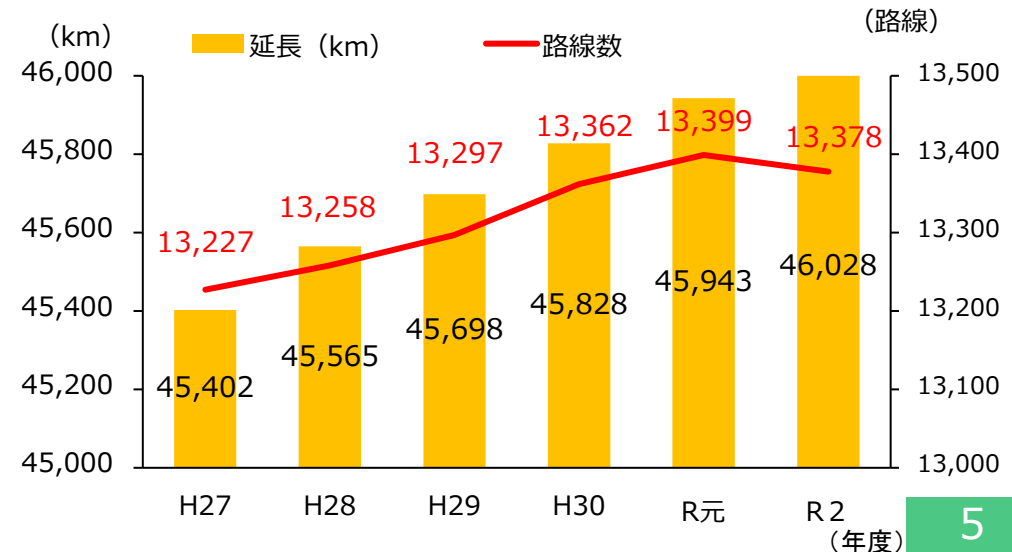
山地災害発生時の林野庁職員派遣状況

令和2年度に発生した大規模な山地災害に対して、地元自治体からの支援要請等を踏まえ、専門的な知識・技術等を有した職員を派遣。私有林を含めた被害状況の調査とともに復旧計画の策定などを支援。

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

令和2年7月豪雨への対応については、トピックス①（本資料の1ページ）を参照ください。

林道（林業専用道を含む）の整備状況



コラム① 国土強靱化3か年緊急対策の取組

「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、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

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。



山腹崩壊の様子



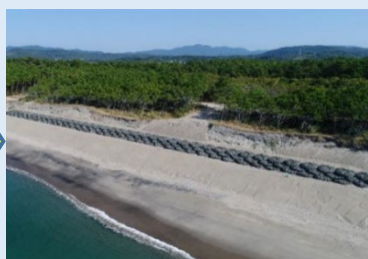
山腹工施工完了後の様子
(広島県神石高原郡神石高原町)

② 海岸防災林整備

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。



侵食された海岸防災林の様子



防潮工の施工完了後の様子
(鹿児島県いちき串木野市)

③ 流木対策

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。



緊急的に流木対策が必要な溪流の様子
(高知県安芸郡馬路村)



流木捕捉式治山ダムの施工完了後の様子
(青森県弘前市)

④ 森林整備対策

山地災害の危険性が高い地区等の周辺森林について、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。



氷ヶ瀬小俣林道の法面保護工を行う前・後の様子
(長野県木曾郡王滝村)

なお、国土強靱化対策の取組は、更なる加速化・深化を図ることとし、令和3年度から7年度までの5か年に「**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。

地球温暖化の防止や気候変動への適応に向け、間伐等の森林整備・保全や間伐材の有効活用に取り組みました。

地球温暖化対策の推進

- 地球温暖化防止に向け、適正な再造林、積極的な間伐の実施等、健全な森林の整備・保全を率先して実施
- 庁舎整備や森林土木工事において、炭素貯蔵に貢献する間伐材等の木材を積極的に活用

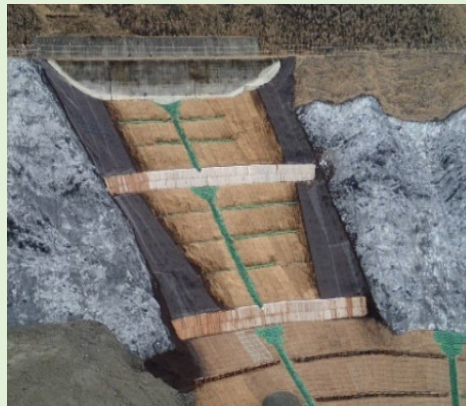
事例② 森林土木工事における木材利用に向けた新たな工法の開発

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。

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、6.2m³の地元産スギ間伐材を使用できました。さらに、軽くて組立てが簡単な残存型枠を使用した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。



施工中の様子



完成後の様子

更新、保育、間伐事業の実施状況

区分		令和2年度	(参考) 令和元年度
更新(ha)	人工造林	10,930	10,616
	天然更新	1,435	1,240
保育(ha)	下刈り	44,827	44,487
	つる切・除伐	9,046	8,226
間伐(万ha)		9.6	9.8

※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。

森林土木工事における木材・木製品の木材使用状況

区分	令和2年度
林道事業	3,641 m ³
治山事業	28,005 m ³

(1) 公益重視の管理経営の一層の推進

生物多様性の保全に向けて、「保護林」や「緑の回廊」の保護・管理、針広混交林化や複層林化などの多様で健全な森林づくりを推進しました。

生物多様性の保全

- 多様な森林を有する国有林野は、我が国の生態系ネットワークの根幹として生物多様性保全の上で極めて重要
- 原始的な天然林等を有する国有林野については、「保護林」や「緑の回廊」に設定し保護・管理
- 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など、多様で健全な森林づくりを推進
- 溪流沿いや尾根筋等の森林を保護樹帯等として保全

事例③ 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。

同センターでは、平成27年度からイヌワシの狩場創出を考慮した人工林の小規模な伐採に取り組んでおり、これまでの伐採箇所は4箇所、計約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。



小規模な伐採の様子



伐採箇所の上空を飛行するイヌワシ

事例④ 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

四国森林管理局では、剣山山系及びその周辺地域に「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箇所（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、これまでに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。



生息が確認されたツキノワグマ

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、民有林の経営に対する支援等に積極的に取り組みました。

林業の成長産業化等に向けた技術開発・実証と普及

- 民有林への普及を念頭においた林業の低コスト化等に向けた技術開発を、産学官連携の下で実施
- 各地での事業展開を図りつつ、現地検討会の開催等により民有林における普及・定着を推進

林業事業体の育成

- 総合評価落札方式や複数年契約等の活用により、生産性向上や労働安全対策に配慮した事業を推進
- 樹木採取権制度について、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。

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管内では、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。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。



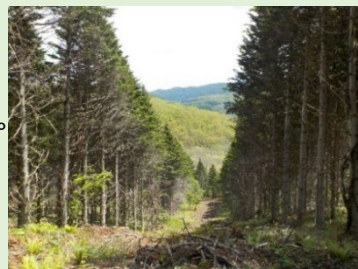
無人航空機による苗木の運搬の様子

複数年契約による間伐等事業の状況

	契約件数	期間	契約面積 (ha)	集材材積 (千m ³)	植栽面積 (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か年	3,227	170	50
平成30年度	24		3,731	189	61
令和元年度	24		3,440	195	218
令和2年度	24		3,096	187	3

事例⑥ 北海道における国有林採種園が果たす役割

北海道内の国有林採種園では、光環境の悪化や母樹の樹高の伸長等により、必要な種子量の採取が困難に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、北海道森林管理局では光環境改善のための母樹の間伐や、高所作業車等の導入のための路網の整備を行っています。



母樹の間伐後の様子

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では、林業事業体を始め木材流通・加工業者や県・市町村を招いた採材検討会を開催し、4m材の需要増などの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しています。



スギ・広葉樹採材の様子

民有林と連携した施業の推進や

民有林材との協調出荷の推進

- 森林管理署と民有林所有者等との間で協定を締結して、双方が連携して森林施業を進める「森林共同施業団地」を設定
- 国有林野と民有林野を接続する効率的な路網の整備や、土場の共同利用、木材の協調出荷等を実施

森林・林業技術者等の育成と

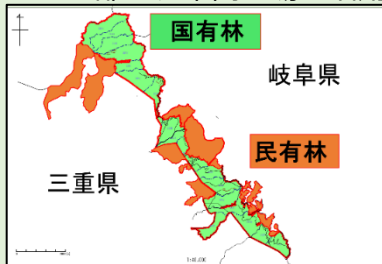
森林総合監理士（フォレスター）等による技術支援

- 地域において指導的な役割を果たす森林総合監理士を育成
- 地域の林業関係者の連携促進と「市町村森林整備計画」の策定や森林経営管理制度の適切な運用に向けた支援等を実施
- 林業関係の教育機関における人材育成支援等を実施

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管内の悟入谷・古野裏山地域では、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。このため平成28年度から、民有林関係者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）の相互利用等の取組を推進してきました。

団地設定から令和2年度までの5年間に、連結路網を活用した搬出間伐により、約17,200m³（うち民有林約2,500m³）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。



森林共同施業団地全体図



国有林野内の中間土場

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熊本森林管理署管内の実際の作業現場を活用し、森林経営管理制度を運用するに当たり参考となるよう、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造林作業の実務等の最近の技術動向について研修を実施しました。



造林作業の現地研修の様子

森林共同施業団地の設定状況（令和2年度末）

166箇所 43万ha（民有林・国有林の合計）

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、木材生産、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**森林管理署から職員を講師として派遣**しています。



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た人材育成**に取り組んでいます。

四国森林管理局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。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。



国有林野における獣害対策の現地実習の様子



国有林野における苗木の植栽実習の様子

学校等との協定による森林環境教育の取組や広く国民から意見を集める取組など、国民の森林としての管理経営を推進しました。

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

- 国有林野事業の実施に係る情報発信や森林環境教育の活動支援等を通じたサービスを提供
- 「国有林モニター」会議の開催や、「地域管理経営計画」の策定等に当たって地元懇談会を行うなど、広く国民の意見を集め、情報受発信による対話型の取組を推進

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等を踏まえ、マスクの着用や換気など感染対策に十分配慮した上で、説明会を開催することとしました。CLTを使用して建築された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、森林作業道の作設や林業機械による材の荷下ろし作業等の見学を行いました。



庁舎についての説明の様子



材の荷下ろし作業見学の様子

森林環境教育の推進

- 学校等と森林管理署等が協定を結び、様々な自然体験や自然学習を進める「遊々の森」の設定・活用など、森林環境教育に係るプログラムの整備やフィールドの提供等を積極的に推進

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。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。



苗木を植える様子



「樹種当てクイズ」の様子

森林環境教育の取組状況（令和2年度）

1,223回実施 延べ約33千人参加

※新型コロナウイルス感染症の影響により前年度に比べて約3割に減少

地域の企業やボランティア団体等との協定等による国民参加の森林づくりを推進しました。

森林の整備・保全等への国民参加

- 自ら森林づくりを行いたい、次代に引き継ぐべき木の文化を守りたいという国民の要望に応えるため、ボランティア団体等と森林管理署等が協定を締結
- 国有林野をフィールドとして森林づくり活動を進める「ふれあいの森」や「社会貢献の森」、「木の文化を支える森」等を設定するとともに、技術指導等の支援を行い、国民参加の森林づくりを推進

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が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のイベントを実施しました（31組が参加）。



記念植樹の様子

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では、広島ガス株式会社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年度に同署管内の国有林野約9haに、花粉の少ないヒノキ苗木約2万2千本が植栽されました。



少花粉ヒノキの植栽の様子

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。「君津イオンの森」の協定では、約4haの伐採跡地で、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。



協定調印式の様子

分収林の現況面積

(単位：ha)

	令和2年度	(参考) 令和元年度
分収造林	99,691	102,234
うち 法人の森林	(296) 1,013	(295) 1,011
分収育林	11,114	12,002
うち 法人の森林	(175) 1,321	(177) 1,328

注：各年度期末の数値である。
() 内は箇所数を表す。

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いた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。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。

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年齢級人工林スギを守り育てるための**「曲げわっぱの森」**等で地元協議会等と連携して**植樹やつる切**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。



国有林材を使用して立て直した神社



全国の木の文化を支える森

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年かかることから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、徳島森林管理署**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に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。



地元小中学生による苗木づくりの様子



かずら橋の渡り初め式

国有林野の維持・保存に必要な森林の巡視や森林病虫害の防除、鳥獣被害の防除等を実施しました。

森林の巡視、森林病虫害の防除等

- 登山利用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）」による巡視やマナーの啓発活動、植生保護のための柵の整備等を実施
- 地域の関係者と連携して、松くい虫被害やナラ枯れ等の森林病虫害の拡大を防ぐための対策を実施

事例⑮ 無人航空機を活用した効率的な境界の管理

四国森林管理局では、民有地との境界巡視作業の効率化のために、無人航空機の活用を進めています。約5.5kmの境界巡視の事例では、従来は踏査に3人で2日程度を要していた作業時間を2人で1日程度に短縮することができました。



無人航空機による境界巡視

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、被害の特徴、防除方法の講義や現地実習を行いました。



ナラ枯れ被害対策の現地実習の様子

鳥獣被害の防除

- シカなど野生鳥獣による被害を防止するため、地域の関係行政機関や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、防護柵設置等の有効な手段を組み合わせた対策を総合的に推進

事例⑰ 効率的なシカ捕獲手法の普及

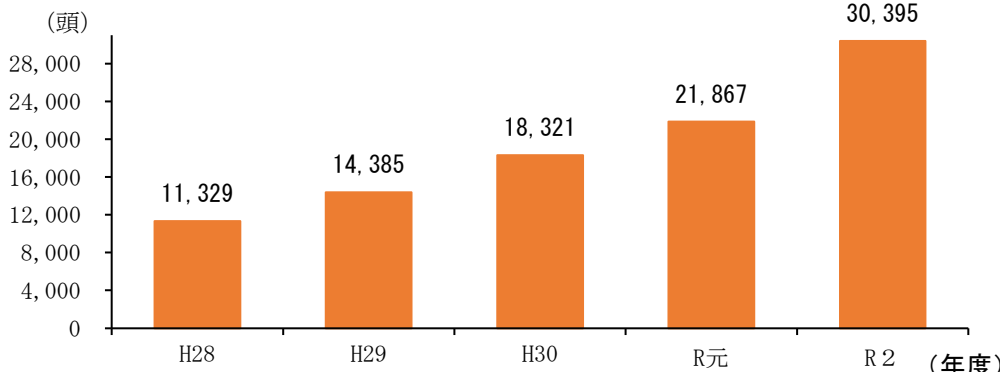
近畿中国森林管理局では、職員が考案した改良型わな（小林式誘引捕獲）の普及に取り組んでいます。平成28年度は捕獲頭数55頭でしたが、令和2年度には496頭に増加しました。あわせて、自治体や猟友会等に対する講習会により普及を進めています。



シカ捕獲手法の実演会の様子

小林式誘引捕獲：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で効率よく捕獲することができます。

国有林野におけるシカ捕獲頭数



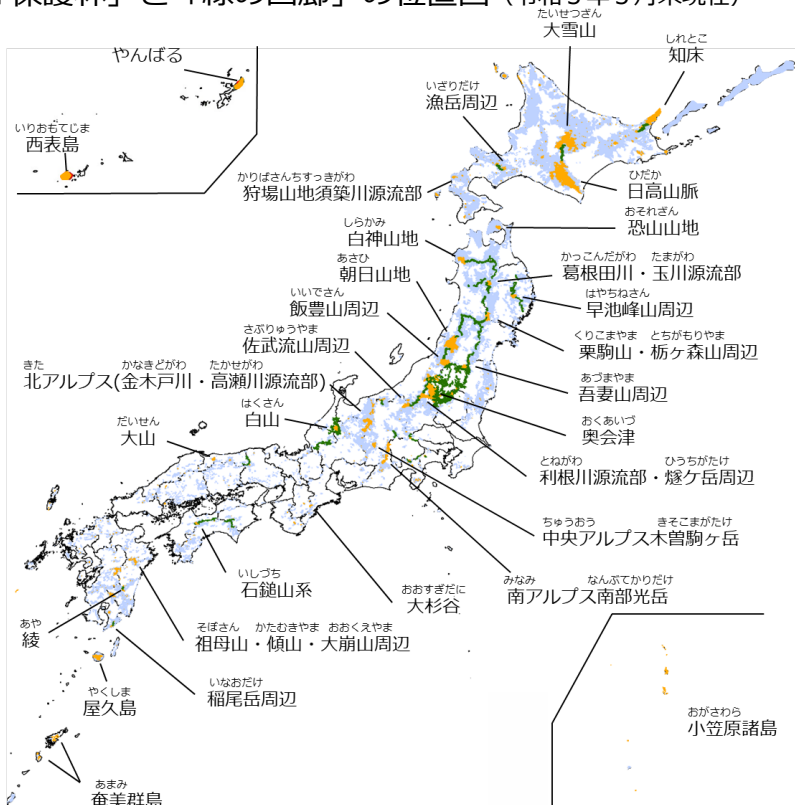
注：国有林野における有害鳥獣捕獲等（一般ハンターによる狩猟は含まない。）による捕獲頭数の合計（各年度末現在の値）。

「保護林」や「緑の回廊」の適切な保護・管理、希少な野生生物の保護を行いました。

「保護林」など優れた自然環境を有する森林の維持・保存

- 原始的な天然林等を有する森林を「保護林」に設定し、森林や動物等の状況変化の定期的なモニタリング調査と結果の活用から、適切な保護・管理を実施
- 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り、野生生物の移動経路を確保するため、「緑の回廊」を設定（24か所、約58万4千ha）
- 研究機関や地方公共団体等との連携を図りながら、国有林野内に生育・生息する希少な野生生物の保護を推進

「保護林」と「緑の回廊」の位置図（令和3年3月末現在）



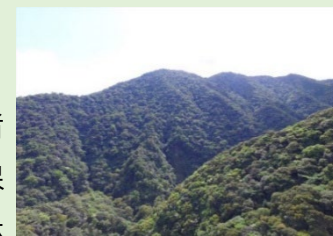
保護林の区分

区分	箇所数	面積 (万ha)	目的	代表的な保護林 (都道府県)
森林生態系保護地域	31	70.1	我が国の気候帯又は森林帯を代表する原始的な天然林を保護・管理	知床（北海道）、白神山地（青森県、秋田県）、小笠原諸島（東京都）、屋久島（鹿児島県）、奄美群島（鹿児島県）
生物群集保護林	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）、剣山（徳島県）、普賢岳（長崎県）
希少個体群保護林	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）、千手ヶ原ミズナラ・ハルニレ（栃木県）、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。

事例⑱ 希少な照葉樹林の保護林設定

九州森林管理局では、宮崎県日南市の希少な暖温帯性常緑広葉樹林について、平成21年度に生育・生息する野生生物の把握など森林調査を実施し、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（約487ha）を設定することとしました。



保護林設定
予定箇所

注：保護林のうち森林生態系保護地域の名称を記載。

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、389万m³の木材(丸太換算)を供給しました。

国有林材の安定供給と需要の拡大

- 地域における木材安定供給体制の構築等を図るため、木材を持続的・計画的に供給
- 需要拡大や加工・流通の合理化に取り組む工場等と協定を締結する「システム販売」を推進
- 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を実施
- 新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえ国有林材供給調整検討委員会を開催し、立木販売の公告延期等を実施

事例⑱ 伐採箇所に残された未利用材の有効活用

北海道森林管理局では、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、林地残材の販売に取り組んでいます。

令和2年度には、同局のホームページを通じて入札を実施したところ、約4割に相当する27千m³が販売されました。



販売された未利用材のチップ化と搬出の様子

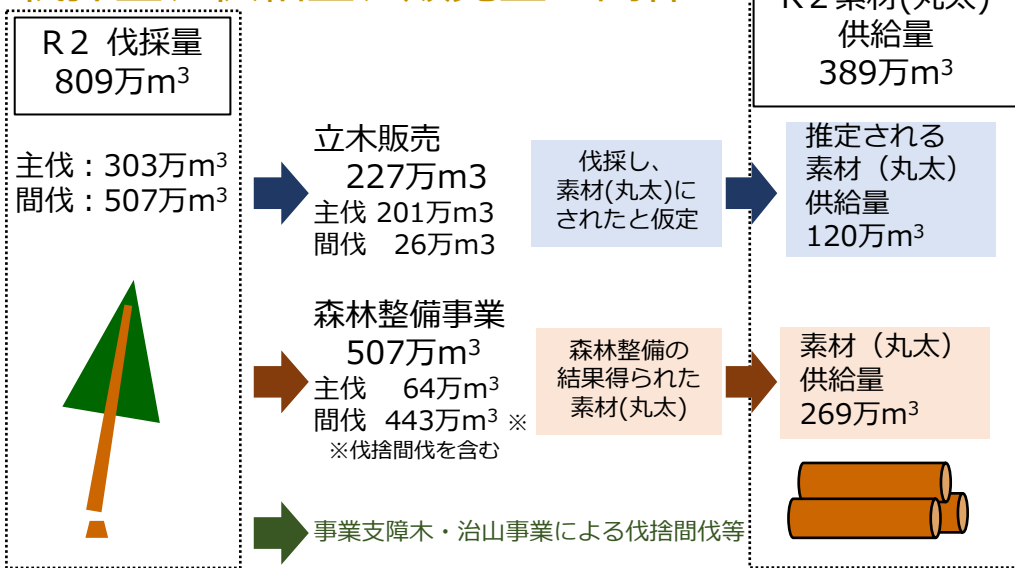
事例⑳ 公共建築物の木材利用促進に向けた特殊材の供給

中部森林管理局木曽森林管理署では、特殊な寸法や品質の丸太のニーズについて、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、令和2年度に5mや6mといった特殊な長さのヒノキ材を木材市場に供給しました。そのうち81本は、木曽町役場庁舎の建築に使用されました。



地域材を利用して建築された木曽町役場庁舎

伐採量、供給量、販売量の関係



令和2年度のシステム販売による素材(丸太)供給量

164万m³ 国有林野事業における素材(丸太)供給量の**61%**

国有林材の供給調整(トピックス②本資料2ページを参照)

新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえ、国有林材供給調整検討委員会を開催し、立木販売の公告延期等を実施

地域振興に資する国有林野の貸付けやレクリエーションの森の活用等に取り組みました。

貸付け等、国有林野の活用の適切な推進

- 農林業をはじめとする地域産業の振興や住民福祉の向上等に寄与するため、地方公共団体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実施

事例②1 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では、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(約42ha)の売払いを行いました。



SFA3及び搬入路整備箇所

公衆の保健のための活用の推進

- 森林浴や自然観察、野外スポーツ等に適した国有林野を「レクリエーションの森」に設定
- 「レクリエーションの森」と国立公園が重なる地域については、環境省との連携を強化し、保護と利用の両立を図りながら、利便性や安全性を更に高める取組を推進

事例②2 「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では、千本山風景林の案内標識に二次元コードを表示し、これを読み取る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、設置されているトイレの洋式化及び外壁の塗装等の修繕を実施しました。



二次元コードを表示した案内標識

国有林野の用途別貸付け等の状況 (令和2年度)

区分	面積 (ha)
農耕・採草放牧地	10,013
道路敷	14,271
電気・通信事業用地	17,296
ダム・堰堤敷	3,393
森林空間総合利用事業用地	9,062
その他	17,349
合計	71,382

国有林野の用途別売払い状況 (令和2年度)

区分	面積 (ha)
所管換・所属替	144
公用・公共事業用	80
産業振興用	22
合計	246

注： 売払いには、無償の所管換・所属替・譲与を含む。

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 (千ha)	利用者数 (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	高尾山(東京)、赤沢(長野)、剣山(徳島)、屋久島(鹿児島)
自然観察教育林	88	22	6	白神山地・暗門の滝(青森)、ブナ平(福島)、金華山(岐阜)
風景林	153	84	60	えりも(北海道)、芦ノ湖(神奈川)、嵐山(京都)
森林スポーツ林	27	3	3	御池(福島)、滝越(長野)、扇ノ仙(鳥取)
野外スポーツ地域	167	49	18	天狗山(北海道)、裏磐梯デコ平(福島)、向坂山(宮崎)
風致探勝林	77	13	7	温身平(山形)、駒ヶ岳(長野)、虹ノ松原(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。

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 計の不一致は、四捨五入による。

(7) 公益的機能維持増進協定に基づく民有林野の整備等

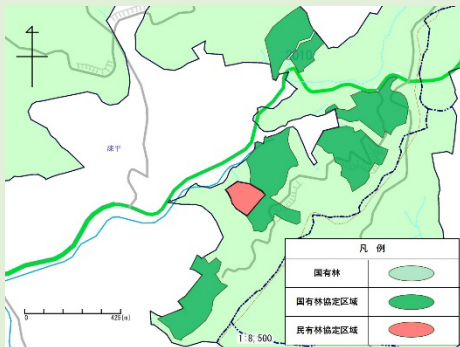
国有林野と一体として整備・保全すべき民有林野の整備等に取り組みました。

隣接・介在する民有林野の整備等に向けた取組

- 国有林野に隣接・介在し、公益的機能に悪影響を及ぼすおそれのある民有林野について、「公益的機能維持増進協定制度」を活用
- 民有林野の間伐や外来種の駆除等を一体的に実施

事例⑳ 公益的機能維持増進協定に基づく森林整備

関東森林管理局では、平成30年度に茨城森林管理署管内の国有林野に隣接・介在する民有林所有者と公益的機能維持増進協定を締結し、民有林野の間伐を一体的に実施しました。令和2年度には、間伐の効果を検証するための調査を実施しました。



公益的機能維持増進協定区域の様子



間伐後の林内の様子

公益的機能維持増進協定の締結状況

20箇所 595ha ※令和3年3月末現在の状況。
このうち12協定は終了

(8) 国有林野の事業運営

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ました。

計画的かつ効率的な事業の実行

- 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、計画的かつ効率的に事業を実行
- 事業の効率化に向け、国有林GISや無人航空機を積極的に活用
- 令和2年度の債務返済額は211億円（令和元年度：194億円）

事例㉑ 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、無人航空機で撮影した植栽地の画像から独自の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。



AIによる植栽木の自動抽出



実証試験の無人航空機の様子

国有林野の管理経営をはじめ森林・林業施策全体の推進に貢献する人材の育成に取り組みました。また、地域資源でもある国有林野を活かした地域振興への貢献に取り組みました。

人材の育成

- 国有林野の管理経営をはじめ、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
- 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合同研修やOJTなどを実施

事例⑳ 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等について講義を実施しました。また、森林調査簿のデータや図面を基に林内踏査等を行い、生物多様性を保全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。



グループ演習の様子



施業対象森林を遠望しながら検討

地域振興への寄与

- 国有林野の重要な使命である地域振興への寄与のため地域産業の振興、住民福祉の向上等に貢献する取組を推進

事例㉔ アイヌ施策推進法に基づく共用林野設定

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きたことから、令和2年7月12日、北海道森林管理局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。



契約締結の様子



イナウ（アイヌの祭具）と材料となるヤナギ

東日本大震災からの復興に向けて、この10年間、海岸防災林の復旧再生や林業再生のための実証事業等に取り組みました。

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

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。

被害を受けた海岸防災林の復旧・再生

国有林野では被災した海岸防災林について、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、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。また、その際、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。



植栽後7年が経過した海岸防災林の様子



ボランティアによる植樹の様子



仮置き場における汚染土壌等の集積作業



保育間伐（列状間伐）の様子

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市における**計約29haの国有林野について森林除染**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**汚染土壌の仮置き場用地として約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、同地区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。