# 資料1-2

平成30年度

国有林野の管理経営に関する 基本計画の実施状況 (案)

令和元年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

平月	₹ 30	年度の実施状況の概要について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
1	国有	F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···・	8
(1	) 4	公益重視の管理経営の一層の推進・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
	1	重視すべき機能に応じた管理経営の推進 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
	フ	プ 国有林野の機能類型区分・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
	1	イ 機能類型区分に応じた森林施業等の実施・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13
	2	路網の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	15
	3	治山事業の実施・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	17
	4	地球温暖化対策の推進・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	21
	(5)	生物多様性の保全・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	25
(2	2) 柔	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・・	27
	1	林業の低コスト化を実現する施業モデルの展開と普及 ・・・・・・	27
	2	林業事業体の育成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	31
	3	民有林と連携した施業の推進・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	33
	4	森林・林業技術者等の育成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	35
	(5)	林業の低コスト化等に向けた技術開発 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	39
(3	3) 囯	国民の森林としての管理経営・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	41
	1	双方向の情報受発信・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	41
	2	森林環境教育の推進・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	43
	(3)	森林の整備・保全等への国民参加・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	47

	ア	NPO等に	こよる森林づ	くりや	森林保全	活動の支担	爰 •••••	• • • 4	17
	イ	木の文化を	を支える森づ	くり・				• • • 4	18
	ウ	分収林制度	度による森林	づくり				5	51
2	国有	林野の維持別	及び保存・・・					5	54
(1	.) 森	林の巡視、帰	ち虫害の防除	等適切	な森林の	保全管理		••• 5	55
	1)	森林の巡視』	及び境界の保	全 …				••• 5	55
	2	森林病虫害の	つ防除 ・・・・・					••• 5	57
	3 ,	鳥獣被害の降	方除					••• 5	59
(2	2) [1	保護林」なる	ど優れた自然	環境を	有する森	林の維持	· 保存 · ·	••• 6	31
	1	「保護林」の	の設定及び保	護・管	理の推進			••• 6	31
	2	「緑の回廊」	の整備の推	進 …	• • • • • • • •			••• 6	33
	3	希少な野生生	上物の保護の	推進·	• • • • • • • •			••• 6	67
	4	地域やNP(	O等との連携	による	保護活動	の推進 ・・		••• 6	67
	(5) j	環境行政との	の連携・・・・・		• • • • • • • • •	• • • • • • • •		••• 6	67
3	国有	林野の林産特	めの供給・・・	• • • • • •				7	70
(1	) 林	産物等の供給	合					7	71
(2	2) 国	産材の安定的	供給体制の構	築に向	けた貢献			7	77
4			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •						30
`			用の適切な推						31
(2	2) 公	衆の保健のオ	こめの活用の	推進·				8	33

5	玉	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	
E	已有	「林野の整備及び保全・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	86
6	玉	目有林野の事業運営・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	90
( ]	L )	民間委託の推進 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	91
( 2	2)	情報システムの活用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	93
( :	3)	計画的かつ効率的な事業の実行・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	95
( 4	1)	安全・健康管理対策の推進 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	95
7	そ	この他国有林野の管理経営・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	98
( ]	[ )	人材の育成 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	99
( 2	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 ・・・・・・・・・・・・	103
( 4	1)	関係機関等との連携の推進 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	107
(参	\$老	$\left(\frac{1}{2}\right)$	
	l	用語の解説・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	109
6	2	林野庁、森林管理局等のホームページアドレス ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	115
(5		l)	
		図及び表の索引 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	117
		各森林管理局の取組事例の索引 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	119

# 平成30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、その多くが奥地脊梁山地や水源地域に分布し、人工林\*や原生的な天然林\*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、低コスト化につながる施業\*\*モデルの展開等による森林・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平成30年度の実施状況)

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

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

平成30年度は、平成25年12月に定めた平成26年4月から令和6年3月までを計画期間とする管理経営基本計画の5年目に当たり、国有林野を名実ともに「国民の森林」としていくため、①重視すべき機能に応じた公益的機能の維持増進、②地球温暖化防止や生物多様性の保全等の政策課題への率先した取組、③森林・林業再生に貢献するための林業の低コスト化につながる取組や民有林と連携した森林施業等の推進、④国有林野の林産物の安定供給等に努めました。

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

なお、平成30年12月に、平成31年4月から令和11年3 月までを計画期間とする新たな管理経営基本計画を策定し ました。

\*右肩に「※」を付している用語については、その解説を109~114ページに記載。

#### (平成30年度の主な取組)

平成30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\*や育成複層林\*へ 導くための多様な施業等を実施するとともに、効果的な路網\*整備 にも取り組みました。 (9、13、15ページ)
- 台風や集中豪雨等による山地災害の復旧や被害調査等について、民有林関係者と連携して取り組みました。 (17ページ)
- 森林の健全性を保つとともに、地球温暖化の原因となる大気中の 二酸化炭素の吸収・貯蔵を進めるため、間伐\*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。 (21 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、それらの地域のモニタリング調査等に取り組 みました。(25、61、63、67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\* 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\* 管理や生息環境管理、被害防除等に取り組みました。(59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\*\*を活用した「一貫作業システム\*」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。 (27、39ページ)

- 計画的な事業発注や情報提供、研修フィールドの提供等により、 林業事業体の育成や森林総合監理士(フォレスター)\*\*等の森林技 術者の人材育成に取り組みました。(31、35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。 (33 ページ)

## (3) 森林環境教育や森林とのふれあい等の推進

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

#### (4) 林産物の持続的かつ計画的な供給

- 機能類型区分に応じた適切な施業の下、木材の持続的かつ計画的な供給に努め、国有林材の需要者への直送などに取り組みました。 (71ページ)
- 国産材の安定供給体制の構築のため、民有林と連携した供給による地域の川上から川下までの連携強化や、地域の需要が大きく変動した際の木材の供給調整機能の発揮を図りました。(77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、93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、166 億円の債務返済を行いました。 (95ページ)

#### (6) 東日本大震災からの復旧・復興への貢献

○ 被災した海岸防災林の再生を進めるとともに、森林における除 染に関する技術開発等のための実証事業等に取り組みました。 (103ページ)

#### (参考) 管理経営基本計画の策定(平成30年12月)

管理経営基本計画については、国有林野の管理経営に関する 法律の規定により、5年ごとに定めることとされており、前回 の策定から5年が経過した平成30年12月に新たな計画を策 定しました。

新たな計画は、林政審議会での審議や、国民の皆様からの意 見募集を経て策定し、民有林における「森林経営管理制度\*」 の円滑な機能に向けた国有林の取組等についても反映しまし た。

## 1 公益重視の管理経営の一層の推進

- ・ 重視すべき機能に応じ5タイプに区分し、公益林として管理経営
- ・ 森林資源の成熟に伴い主伐が増加していく中、公益的機能の持続的な発揮 と森林資源の循環利用の観点から確実な更新を実施
- ・ 総合的な流木対策、近年の大規模災害の発生、気候変動による大雨の発生 頻度の増加を踏まえた治山事業の推進
- ・ 地球温暖化防止に向けた森林の適正な整備・保全や木材利用、生物多様性 保全に向けた保護林の保護・管理、多様な森林づくりの推進、施業現場にお ける配慮等の推進

#### 2 林業の成長産業化への貢献等

- ・ 民有林における森林経営管理制度が円滑に機能するよう制度の要となる 林業経営体の育成支援や市町村林務行政に対する技術的支援に取り組むな ど、林業の成長産業化等への貢献
- ・ 低コスト造林技術や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・実証等を積極的に推進

# 3 「国民の森林」としての管理経営、地域振興への寄与等

- ・ 国民の財産である国有林野をより開かれた「国民の森林」として管理経営
- ・ 訪日外国人旅行者数の増加等を踏まえた、国有林野の観光資源としての 活用
- ・ 東日本大震災からの復旧・復興について、海岸防災林の再生や避難指示 解除等を踏まえた森林整備の推進

#### (策定までの経過)

- 9月10日 林政審議会
  - ・策定に向けた今後のスケジュール等について事務局説明
  - ・次回以降、審議を深めることで調整
- 10 月 15 日 林政審議会
  - 素案審議
  - ・国民の皆様からの意見募集後、更に審議を行うことで調整
- 10月26日~11月26日

国民の皆様からの意見募集

- 提出者数: 12 件
- · 意見項目数: 28 項目
- 12 月 17 日 林政審議会
  - ・国民の皆様からの意見募集の結果も踏まえた審議
  - ・農林水産大臣に対し、計画が適当である旨の答申
- 12月25日 新たな管理経営基本計画の決定・公表



刻を流す

撮影者:源頭

(わたしの美しの森フォトコンテスト・佳作)

(撮影地:愛媛県北宇和郡松野町滑床渓谷(四国森林管理局管内))

1 国有林野の管理経営に関する基本方針に 基づく管理経営の推進

- 1 国有林野の管理経営に関する基本方針に基づく管理経営の推進
  - (1) 公益重視の管理経営の一層の推進
    - ① 重視すべき機能に応じた管理経営の推進
      - ア 国有林野の機能類型区分

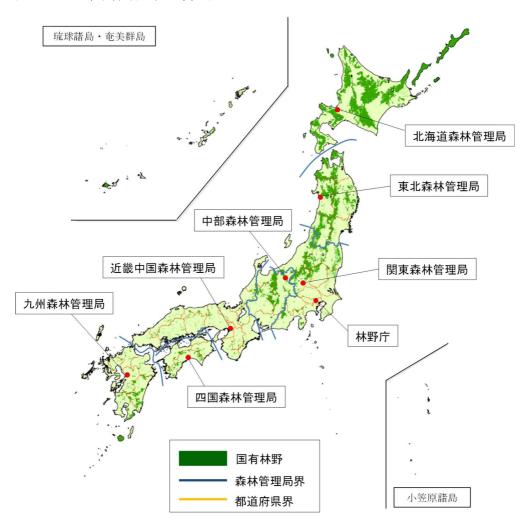
国有林野は、奥地脊梁山地や水源地域に広く分布しており、地域特有の景観や豊かな生態系を有する森林も多く、国土の保全、水源の涵養、自然環境の保全等の公益的機能の発揮に大きな役割を果たしています。

また、近年では、地球温暖化の防止、生物多様性の保全、森林環境教育等の面での期待が高まるなど、森林に対する 国民の期待や要請は更に多様化しています。

林野庁では、公益重視の管理経営の一層の推進を図るため、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っています。

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

# 図-1 国有林野の分布



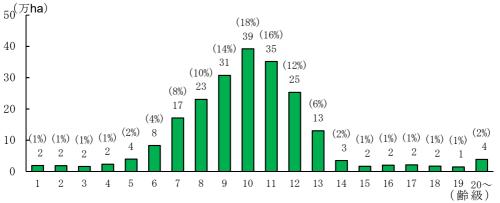
#### 表 - 1 国有林野の森林資源の現況

(単位:面積万ha、蓄積百万m3、国有林率%)

合計		合計				(参考)
- 森7	<b>沐管理局</b>		人工林	天然林	その他	国有林率
	北 海 道	307	64	217	25	54.8
	東北	165	54	100	12	44. 1
	関東	118	33	70	15	29.0
面	中 部	65	17	36	12	27.3
積	近畿中国	31	13	16	2	6.6
	四 国	18	12	6	1	13.8
	九州	53	27	24	3	19. 2
	合 計	758	220	469	69	30.3
蓄積		1, 184	479	705	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平成31年4月1日現在の数値である。
  - 2 国有林率は、平成 29 年 3 月 31 日現在の森林法第 2 条第 1 項に規定する森林に占める森林法第 2 条第 3 項に規定する国有林の割合である。
  - 3 計の不一致は、四捨五入による。

#### 図-2 国有林野における人工林の齢級構成



- 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平成31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 (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 146 万 ha (19%)	山地災害防止及び土壌 保全機能の発揮を第一 とすべき森林	根や表土の保全、下層 植生の発達した森林の 維持
自然維持タイプ 170 万 ha (22%)	原生的な森林生態系や 希少な生物の生育・生 息する森林など、属地 的な生物多様性保全機 能の発揮を第一とすべ き森林	良好な自然環境を保持 する森林、希少な生物 の生育・生息に適した 森林の維持
森林空間利用タイプ 48 万 ha (6%)	保健、レクリエーション、文化機能の発揮を 第一とすべき森林	保健・文化・教育的利用 の形態に応じた多様な 森林の維持・造成
快適環境形成タイプ 0.2万 ha (0%)	快適な環境の形成の機 能の発揮を第一とすべ き森林	汚染物質の高い吸着能力、抵抗性がある樹種 から構成される森林の 維持
水源滋養タイプ 393 万 ha (52%)	水源の涵養の機能の発 揮を第一とすべき森林	人工林の間伐や伐期の 長期化、広葉樹の導入 による育成複層林への 誘導等を推進し、森林 資源の有効活用にも配 慮

- 注:1 面積は、国有林野管理経営規程第 12 条第 1 項に基づく計画対象森林の平成 31 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・植栽等の施業を行いました。

自然維持タイプの森林では、特に原生的な森林生態系や 希少な生物が生育・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 組を進めました(61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」等の活用を進めました(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、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いました。

水源涵養タイプの森林では、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\*化等を行いまし た。

#### 事例 公益的機能の発揮に向けた天然力を活用した森林づくり

林野庁では、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、多様で健全な森林への誘導を推進しており、そのための有効な手法の一つとして、天然力を活用した施業(天然更新\*\*)に取り組んでいます。平成30年3月には、天然更新を検討する際に参考となる、具体的な調査・判定手法等を取りまとめた全国版の「国有林野事業における天然力を活用した施業実行マニュアル」を作成しました。

これを受け、平成30年度から、各局において本マニュアルに基づいた 施業等の検討を開始しており、九州森林管理局では、各署等において、こ れまでに実施した天然更新事例を収集・整理し、本マニュアルを補完す る資料の作成を進めています。

今後も、公益的機能の持続的な発揮に配慮した施業を推進していくため、天然力の活用に当たっての課題や改善策等の検証を行うこととしています。

(林野庁・九州森林管理局)



国有林野事業における 天然力を活用した施業実行マニュアル



#830年3月 林野庁国有林野部経営企画課

場 所: 熊本県宇土市 南木原国有林ほか

説 明:「国有林野事業における天然力を活用した施業実行マニュアル」(左)

と調査の様子(右)です。

#### ② 路網の整備

森林の適切な整備や保全、林産物の供給等を効率的に行うため、投資効率や景観等にも十分配慮しながら、林道(林業専用道\*を含む。以下同じ。)及び森林作業道\*を適切に組み合わせた路網整備を進めています。基幹的な役割を果たす林道については、平成30年度末で13,362路線、総延長45,828km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必要最小限に抑えるほか、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。また、橋梁等の長寿命化を図るため、施設ごとに点検・診断や補修・更新等に関する計画の策定を進めています。

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

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

#### 事例 北海道特有の地形特性に応じた路網計画と実践

北海道森林管理局では、北海道の緩傾斜といった地形特性にマッチした 高効率・低コスト作業システムの確立を目的として、平成 24 年度に外部 有識者を含めた検討委員会を立ち上げました。

十勝東部森林管理署では、この検討会の内容のモデル地域として、平成24年度から平成30年度にかけて合計約13kmの林業専用道の新設工事を行い、平成30年度には間伐約188haを実施しました。間伐の実施に当たっては、施業地全体をカバーできるように作設された路網を活用することにより、試算では1m³当たりの生産コストが54%改善され、また、高性能林業機械\*を用いることで、高効率・低コスト化を実現しました。

今後も、当地域のモデル路網として、これまでの工事等で得られた知見 や技術を同様の事業に反映させることとしています。

(北海道森林管理局 十勝東部森林管理署)



場 所:北海道足寄郡陸別町 陸別国有林

説明:写真は、伐根や枝条を整理している様子(左上)と、完成した直志ノ沢

林道(林業専用道)の様子(右下)です。

#### ③ 治山事業の実施

国有林野は、奥地脊梁山地や水源地域に広く分布し、国土保全や水源涵養の上で重要な森林が多く存在しています。我が国では、水源の涵養、山地災害の防止等のため必要な森林を保安林\*に指定しており、国有林野の91%に当たる685万haが保安林に指定されています。

林野庁では、安全で安心できる暮らしを確保するため、治山事業による荒廃地の整備、東日本大震災や大規模災害からの復旧、保安林の機能の維持・向上に向けた森林整備等を計画的に進めています。

具体的には、国有林野内の荒廃地の復旧整備等を行う「国有林直轄治山事業」を実施しています。また、民有林野内の大規模な山腹崩壊等で復旧工事に高度な技術が必要な箇所についても、都道府県からの要請を受け、「民有林直轄治山事業」と「直轄地すべり防止事業」を行うとともに、災害発生時には必要に応じて速やかに森林管理局等の職員を被災地に派遣し、民有林野の被害調査を行うなど、早期復旧に向けた支援を行っています。

また、国有林・民有林間の事業調整及び情報共有等を図りつつ、国有林野と民有林野が近接する地域においては、流域保全の観点から一体的な全体計画を作成するなど、双方が連携して効果的・効率的に治山事業の実施に取り組んでいます。

さらに、治山施設の長寿命化を図るため、点検・診断や補 修・更新等に関する計画の策定を進めています。

#### 表-3 保安林の現況

保安林の種類	総面積	うち国有林野
水源かん養	922	565 (61)
土砂流出防備	260	107 (41)
土砂崩壊防備	6	2 (32)
その他の保安林	109	48 (44)
合計 [延面積]	1, 298	721 (56)
[実面積]	1, 221	685 (56)

(単位:万ha、%)

- 注:1 平成30年度末現在の数値である。
  - 2 国有林野の面積には、官行造林地を含まない。
  - 3 () 書は、総面積に占める国有林野面積の割合(%)である。
  - 4 「その他の保安林」は、飛砂防備、防風、水害防備、潮害防備、干害防備、防雪、防霧、 なだれ防止、落石防止、防火、魚つき、航行目標、保健及び風致である。
  - 5 計の不一致は、四捨五入による。

#### 表 - 4 平成 30 年度山地災害発生時の林野庁職員派遣状況

平成30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、治山事業について専門的な知識・技術等を有した職員を派遣。

民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。(詳細は20、102ページの事例を参照)

災害名 (発生年月)	派遣人数
平成 30 年 7 月豪雨 (平成 30 年 7 月)	延べ約 920 名
平成 30 年北海道胆振東部地震 (平成 30 年 9 月)	延べ約 490 名

#### 事例 既設治山ダムを活用した流木捕捉施設の開発

林野庁では、平成29年7月の九州北部豪雨による甚大な流木災害等の発生を受けて、流木災害防止緊急治山対策プロジェクトとして、概ね3年間で緊急的・集中的に流木対策を推進することとしています。

このような中、中部森林管理局では、既に国有林内に約 1 万基の治山 ダムを設置しており、これらを活用しつつ、低コストで効率的に流木対 策を実施することとしています。

平成30年度には、中信森林管理署及び東濃森林管理署管内において、流木を捕捉する施設を既設治山ダムの上流部に試験施工し、同規模のスリットダムの新設と比較して、本体工事として約25%のコストを縮減させるとともに、施工期間が2ヶ月以上必要なところを約2週間に短縮することができました。

今後も、今回の施工結果を踏まえた改良を行いつつ、流木対策を推進 し、山地災害の防止や地域の安全・安心の確保に努めていくこととして います。

(中部森林管理局)





場 所:長野県塩尻市 奈良井国有林ほか

説 明:写真は、施工前(左)と施工後(右)の現地の状況です。

#### 事例 平成30年7月豪雨における早期復旧に向けた取組

平成30年7月豪雨では、中国・四国地方を中心に西日本の広域で山腹崩壊、土石流等による甚大な災害が発生しました。

これを受けて、中部、近畿中国、四国、九州森林管理局では、各府県と合同でヘリコプターによる速やかな被害状況の概況調査を実施したほか、近畿中国、四国森林管理局では、無人航空機\*による被害調査を実施するとともに、調査結果を関係機関へ情報共有しました。

また、林野庁及び森林管理局の技術職員からなる「山地災害対策緊急 展開チーム」を編成して広島県、愛媛県、高知県へ派遣し、災害復旧等事 業に向けた調査、設計等を集中的に支援しました。

加えて、近畿中国森林管理局では、広島県知事からの要請を受け、同県東広島市内の民有林被災地において直轄治山災害関連緊急事業に着手しており、引き続き、令和元年度より民有林直轄治山事業を実施することとしています。

(林野庁)





場所:広島県東広島市ほか

説 明:写真は、山地災害対策緊急展開チームによる高知県での現地測量の様

子(左)と広島県における応急対策の状況(右)です。

#### ④ 地球温暖化対策の推進

地球温暖化防止に向けた「気候変動に関する国際連合枠組条約」の下、我が国では令和2年度における自主的温室効果ガス削減目標を、平成17年度総排出量比3.8%減以上と設定しています。この削減目標のうち2.7%以上の森林吸収量を着実に確保するため、平成25年度から令和2年度までの間に、年平均52万haの間伐等の実施を目標として積極的な森林整備に取り組むこととしています。

国有林野事業においても、間伐等の森林整備や積極的な木材利用、国民参加の森林づくりとともに、将来にわたる二酸化炭素の吸収作用を保全・確保するため、人工林資源の成熟に伴う主伐とその後の適正な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(17ページ参照)等を行っており、平成30年度には、国有林野事業で約10.1万 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、森林吸収源対策に対して国民の理解と協力がいただけるよう、NPOや企業等による森林づくり(47ページ、51ページ参照)や、双方向の情報受発信(41ページ参照)、森林環境教育(43ページ参照)等を進めています。

#### 表-5 更新、保育、間伐事業の実施状況

	区 分	平成 30 年度	(参考)平成 29 年度	
更新*	人工造林* 8,614		8, 143	
(ha)	天然更新	1,753	2, 230	
保育*	下 刈*	47,739	48,699	
(ha)	つる切*、除伐*	9, 234	11,961	
	間伐(万 ha)	10.1	10.6	

注:1 分収造林(51ページ参照)における実績を含む。

2 間伐 (万 ha) は森林吸収源対策の実績として把握した数値である。

#### 表一6 炭素の貯蔵に資する木材・木製品の使用状況

(単位: m³)

区 分	平成 30 年度	(参考)平成 29 年度
林 道 事 業	5, 322	5, 514
治 山 事 業	35, 741	48,671
計	41,063	54, 185

参考: 平成30年度に使用した木材・木製品には、約6.6千以の炭素(約24.1千以分の二酸化炭素: すべてスギを使用したと仮定)が蓄えられています。

#### 事例 地球温暖化防止に向けた健全な森林の整備の推進

森林管理局では、森林吸収源対策を着実に推進するため、効率的な間 伐等の森林整備を推進しています。

四国森林管理局では、低コストで効率的な列状間伐の普及に向けた取組を実施しています。香川森林管理事務所と高知中部森林管理署では、 民有林を含めて列状間伐を広く普及することを目的として、現地検討会を開催し、2回目の列状間伐における列の選定の考え方や、生産性や安全面における列状間伐の有利性について参加者の理解を深めました。

今後は、2回目の列状間伐を実施した森林を「列状間伐推進モデル林」として広くPRを行い、列状間伐の更なる普及に向けて取組を進めることとしています。

(四国森林管理局 香川森林管理事務所ほか)



場所:香川県仲多度郡まんのう町 樫原国有林ほか

説 明:写真は、列状間伐を実施した森林(左上)と現地検討会の様子(右下)

です。

#### 事例 CLT※を本格活用した庁舎整備

嶺北森林管理署では、昭和 46 年に建設された前庁舎の老朽化に伴い、国の庁舎整備では初となる CLTパネル工法により建替えを実施しました。

建替えに際しては、周辺の通行者にもCLTの活用状況がわかるように、構造用CLTパネルをそのまま見せる部分を作り、その表面には嶺北森林管理署管内のスギ材を使用しています。

また、旧庁舎で使用されていた貴重なサクラ床材を新庁舎の署長室や 廊下に再利用することで、これまでの伝統を引き継ぐとともに、資源の 有効活用にも配慮しました。

令和元年度においては、CLTを活用した車庫倉庫も完成予定となっており、関係機関及び来庁者へ木造建築の良さを更にアピールしていくこととしています。

(四国森林管理局 嶺北森林管理署)







場所:高知県長岡郡本山町

説 明:写真は、CLT組上作業の様子(上)と完成した新庁舎の外観(左下)、 旧庁舎の床材(サクラ材)を使用した廊下(右下)です。