



2. 森林整備の動向

(1) 森林整備の推進状況

(森林整備による健全な森林づくりの必要性)

森林の有する多面的機能の適切な発揮に向けては、間伐や主伐後の再造林等を着実に進めていくことが必要である。また、自然条件等に応じて、複層林化⁸、長伐期化⁹、針広混交林化や広葉樹林化¹⁰を推進するなど、多様で健全な森林へ誘導することも必要となっている。

特に、山地災害防止機能・土壌保全機能を発揮させるためには、樹冠や下草が発達し、樹木の根が深く広く発達した森林とする必要がある。このため、植栽、保育、間伐等の森林整備を適切に行う必要がある。

(地球温暖化対策としての森林整備の必要性)

我が国におけるパリ協定下の森林吸収量の目標(令和12(2030)年度で約3,800万CO₂トン(平成25(2013)年度総排出量比約2.7%))達成や、2050年カーボンニュートラルの実現への貢献のため、森林吸収量の確保・強化が必要となっている。

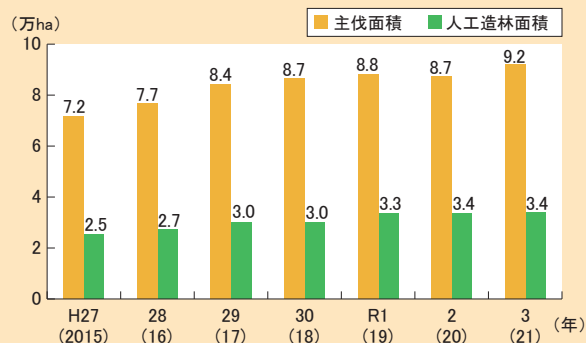
他方、我が国の人工林は、高齢林の割合が増え、二酸化炭素吸収量は減少傾向にあるとともに、主伐後の再造林が進んでいないことも課題となっている(資料Ⅰ-10)。

このため、全国森林計画(令和5(2023)年10月閣議決定)に基づく伐採及び伐採後の再造林を着実に進めていくこととしているほか、「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法」(以下「間伐等特措法」という。)により、間伐等の実施や成長に優れた種苗の母樹(特定母樹¹¹)の増殖を促進するとともに、特定母樹から採取された種穂から育成された苗木(特定苗木)を積極的に用いた再造林を推進している。

(森林整備の実施状況)

林野庁では森林整備事業により、森林所有

資料Ⅰ-10 主伐面積と人工造林面積の推移



注:「主伐面積」のうち民有林分については、林野庁「木材需給表」の木材供給量のうち国内生産量を基に推計したもの。

資料:「主伐面積」のうち、民有林分は林野庁計画課調べ、国有林分は林野庁「国有林野事業統計書」及び林野庁業務課調べ。「人工造林面積」は林野庁整備課・業務課調べ。

⁸ 針葉樹一斉人工林を带状、群状等に択伐し、その跡地に人工更新する等により、複数の樹冠層を有する森林を造成すること。

⁹ 従来の単層林施業が40～50年程度以上で主伐(皆伐等)することを目的としていることが多いのに対し、これのおおむね2倍に相当する林齢以上まで森林を育成し主伐を行うこと。

¹⁰ 針葉樹一斉人工林を带状、群状等に択伐し、その跡地に広葉樹を天然更新等により生育させることにより、針葉樹と広葉樹が混在する針広混交林や広葉樹林にすること。

¹¹ エリートツリー等のうち、成長や雄花着生性等の基準を満たすものを「特定母樹」として指定。

者等による間伐や再造林、路網整備等を支援するとともに、国有林野事業においては、間伐や再造林、針広混交林化等の多様な森林整備を実施している¹²。また、国立研究開発法人森林研究・整備機構では、水源林造成事業により奥地水源地域の保安林を対象として、森林の造成等を実施している。

このような取組の結果、令和4(2022)年度の主な森林整備の実施状況は、人工造林面積が3.3万haであったほか、保育等の森林施業を行った面積が47万ha、うち間伐の面積が33万haであった(資料I-11)。

林野庁は、令和3(2021)年度から令和12(2030)年度までに、年平均で人工造林7万ha、間伐45万haとする目標を設定している。

(適正な森林施業の確保等のための措置)

森林の立木の伐採行為の実態や伐採後の森林の更新状況を把握することは、適正な森林施業の確保を図る上で重要となるため、森林所有者等が立木の伐採を行おうとするときは、あらかじめ、市町村長に対して伐採及び伐採後の造林の届出を行うこととされている。林野庁では、令和4(2022)年9月に、適正な伐採と更新の確保を一層図るため、権利関係や境界関係等を確認できる添付書類を規定する伐採造林届出制度の見直しを行い、令和5(2023)年4月から運用を開始している。

また、無断伐採の未然防止を図るため、衛星画像を活用して伐採状況をインターネット上で把握するシステムを令和4(2022)年6月から全都道府県・市町村に提供するなど、関係機関と連携した対策に取り組んでいる。

(造林適地の選定)

林野庁では、自然的・社会的条件等を勘案し再造林を行うべき森林のゾーニングを促進している。具体的には、市町村森林整備計画における「特に効率的な施業が可能な森林の区域」や、間伐等特措法に基づく、特定苗木を積極的に用いた再造林を計画的かつ効率的に推進する「特定植栽促進区域」の設定を促進している。

さらに、都道府県や市町村が造林適地を適切にゾーニングし、これらの区域設定や路網計画の効率的な策定につなげられるよう、ICT等の新たな技術を活用した補助ツールの開発・普及に取り組んでいる。なお、令和7(2025)年度までに補助ツール等を活用した造林適地の判別が全都道府県で行われることを目標としている。

(2) 優良種苗の安定的な供給

(優良種苗の安定供給)

我が国の人工林は本格的な利用期を迎えており、主伐の増加が見込まれる中、再造林に必要な苗木の安定供給が一層重要となっている。令和4(2022)年度の苗木の生産量は、約6,700万本とな

資料I-11 森林整備の実施状況 (令和4(2022)年度)

(単位：万ha)

作業種	民有林	国有林	計
人工造林	2.4	0.9	3.3
保育等の森林施業	33	14	47
うち間伐	24	9	33

注：間伐実績は、森林吸収源対策の実績として把握した数値である。

資料：林野庁整備課・業務課調べ。



特定母樹

<https://www.rinya.maff.go.jp/j/kanbatu/kanbatu/boju.html>

¹² 国有林野事業の具体的取組については、第IV章第2節(1)168-173ページを参照。

り、このうち約5割をコンテナ苗¹³が占めるようになっている(資料Ⅰ－12)。また、苗木生産事業者数は、全国で855となっている¹⁴。

(成長等に優れた苗木の供給に向けた取組)

国立研究開発法人森林研究・整備機構では、収量の増大と造林・保育の効率化に向けて、林木育種によりエリートツリーの選抜が行われており、更に改良を進めるため、エリートツリー同士を交配した次世代の精英樹の開発も進められている。

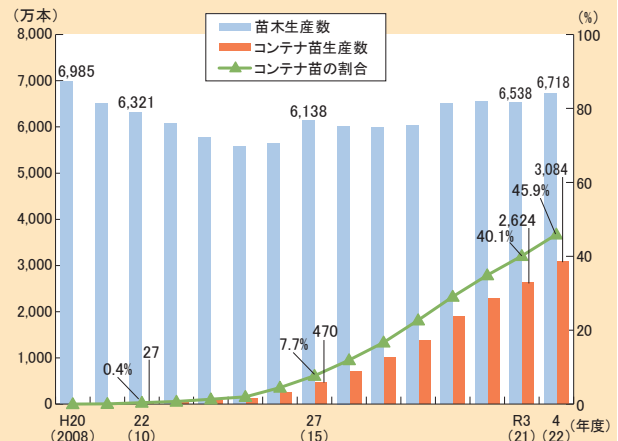
間伐等特措法に基づき、成長や雄花着生性に関する基準¹⁵を満たすものが特定母樹に指定されており、令和6(2024)年3月末現在、538種類(うちエリートツリー368種類)が指定されている(資料Ⅰ－13)。林野庁では、特定母樹を増殖する事業者の認定や採種園・採穂園の整備を推進している。

また、特定苗木は、従来の苗木と比べ成長に優れることから、下刈り期間の短縮による育林費用の削減及び伐期の短縮による育林費用回収期間の短縮とともに、二酸化炭素吸収量の向上も期待される。

農林水産省は、「みどりの食料システム戦略」において、特定苗木の活用を、令和12(2030)年までに苗木生産量の3割¹⁶、令和32(2050)年までに9割とする目標を設定している。

令和4(2022)年度(2022年秋から2023年夏まで)の特定苗木の生産本数は、スギが九州を

資料Ⅰ－12 苗木の生産量の推移



資料：林野庁整備課調べ。

資料Ⅰ－13 特定母樹の指定状況

(単位: 種類)

育種基本区	スギ	ヒノキ	カラマツ	トドマツ	計
北海道			3	32	35
東北	106		23		129
関東	89	48	72		209
関西	71	50			121
九州	39	5			44
計	305 (176)	103 (67)	98 (96)	32 (29)	538 (368)

注1：令和6(2024)年3月末現在。

2：()内の数字は特定母樹に指定されたエリートツリーの種類数。

3：「カラマツ」にはグイマツ(北海道の1種類)を含む。

資料：林野庁研究指導課調べ。

資料Ⅰ－14 令和4(2022)年度特定苗木の樹種別生産実績

(単位: 万本)

	スギ	うち 特定苗木	ヒノキ	うち 特定苗木	カラマツ	うち 特定苗木	グイマツ	うち 特定苗木	その他	合計	うち 特定苗木
樹種別 生産実績	3,004	(464)	774	(0)	1,731	—	152	(57)	1,057	6,718	(521)

資料：林野庁整備課調べ(令和4(2022)年度(2022年秋～2023年夏))。

¹³ コンテナ苗については、第Ⅱ章第1節(4)102ページを参照。

¹⁴ 林野庁整備課調べ。

¹⁵ 成長量が同様の環境下の対照個体と比較しておおむね1.5倍以上、材の剛性や幹の通直性に著しい欠点がなく、雄花着生性が一般的なスギ・ヒノキのおおむね半分以下等。

¹⁶ 林野庁では、3,000万本程度を想定。

中心とした13県で464万本、グイマツ(クリーンラーチ¹⁷)が北海道で57万本、合計が521万本となっており、苗木生産量の約8%となっている(資料Ⅰ-14)。

(3) 路網の整備

(路網整備の現状と課題)

路網は、間伐や再造林等の施業を効率的に行うとともに、木材を安定的に供給するために重要な生産基盤であり、林野庁では、役割に応じて林道(林道及び林業専用道)と森林作業道に区分している(資料Ⅰ-15)。我が国においては、地形が急峻で、多種多様な地質が分布しているなど厳しい条件の下、路網の整備を進めてきたところであり、令和4(2022)年度末の総延長は41.0万km、路網密度は24.1m/haとなっている¹⁸。

しかし、相対的に開設コストの低い森林作業道に比べ、10トン積以上のトラックが通行できる林道の整備が遅れている。木材流通コストの低減を図るためには、大型車両により効率的に木材を運搬することが重要であり、大型の高性能林業機械の運搬等のためにも幹線となる林道の整備を進めていくことが不可欠である。

また、山地災害が激甚化する中で、災害に強い路網の整備が求められており、開設から維持管理までのトータルコストも考慮して、強靱な路網の開設に加え、排水施設の設置等の路網の改良を行うなど、新設・既設の双方について必要な整備を進めることが重要である(事例Ⅰ-2)。

(望ましい路網整備の考え方)

森林・林業基本計画では、傾斜や作業システムに応じ、林道と森林作業道を適切に組み合わせた路網の整備を引き続き推進するとともに、災害の激甚化や走行車両の大型化等への対応を踏まえた路網の強靱化・長寿命化を図ることとしている。

資料Ⅰ-15 路網整備における路網区分及び役割

林道

○林道(効率的な森林の整備や地域産業の振興等を図る道)

- ・主に森林施業を行うために利用される恒久的施設(不特定多数の者も利用可能)
- ・木材運搬のためのトラック(20トン積トラック等)に加え、一般車両の通行も想定
- ・森林整備の基盤はもとより災害時の代替路など地域インフラ等となる骨格的な道



○林業専用道(主として間伐や造林等の森林施業の用に供する林道)

- ・専ら森林施業を行うために利用される恒久的施設
- ・10トン積トラックや林業用車両の走行を想定
- ・木材等の安全・円滑な運搬が可能な規格・構造を有する丈夫な道

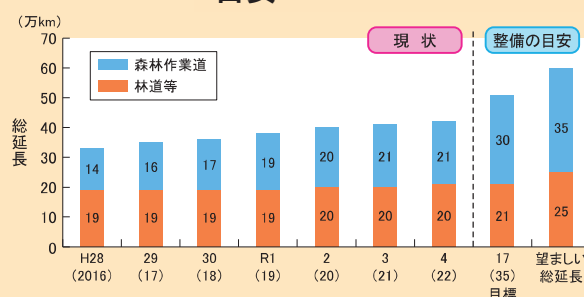


○森林作業道(導入する作業システムに対応し、森林整備を促進する道)

- ・森林所有者や林業事業者が森林施業を行うために利用
- ・主として林業機械(2トン積程度のトラックを含む)の走行を想定
- ・経済性を確保しつつも繰り返し使用に耐える丈夫な道



資料Ⅰ-16 林内路網の現状と整備の目安



注：林道等には、森林作業道のうち「主として木材輸送トラックが走行可能な高規格の作業道」を含む。

資料：「現状」は林野庁整備課調べ。「整備の目安」は森林・林業基本計画(令和3(2021)年6月閣議決定)の参考資料。

¹⁷ 強度があるグイマツ特定母樹「中標津5号」と成長の早いカラマツ精英樹の掛け合わせにより得られた、強度があり成長の早い特性を併せ持つグイマツF1世代の総称。

¹⁸ 林野庁整備課調べ。

また、同計画では、林道等の望ましい総延長の目安を25万km程度とした上で、令和17(2035)年までに21万kmを目安に整備するとともに、改築・改良により質的向上を図ることと、大型車両が安全に通行できる林道の延長を7,000kmまで増やしていくこととしている(資料Ⅰ-16)。

(路網整備を担う人材育成)

路網整備には、路網ルートの設定や設計・施工に高度な知識・技能が必要であり、林野庁や都道府県等では、ICT等の先端技術を活用した路網設計等ができる技術者や、路網整備の現場で指導的な役割を果たす人材の育成を目的とした研修を実施している。

事例Ⅰ-2 災害リスクに備えた林道の整備

福井県福井市の^{くにやまちょう}国山町集落は豊富な森林が存在する^{にゅう}丹生山地に位置しており、木材の効率的な生産が求められていた。一方で、集落周辺には山地災害危険地区が複数設定されていたことから、森林の公益的機能発揮のために上流部において森林整備を実施する必要があった。また、集落外に通じる県市道が限られていたことから、土砂崩れや河川氾濫により県市道が被災した際に孤立するリスクにさらされていた。こうした状況を踏まえ、福井市は昭和60(1985)年度から令和4(2022)年度にかけて総延長約10kmの林道「越前西部四号線」を整備した。その結果、沿道の森林819haにおいて、効率的な木材生産や公益的機能発揮のための森林整備が可能となったほか、災害時には代替路として機能することで地域の防災力の強化に貢献している。

また、この林道は大雨などの災害に強い林道となるよう十分に配慮して側溝や横断溝などの排水施設が配置されている。



令和4(2022)年度に開通した越前西部四号線



越前西部四号線に設置された横断溝

(4) 森林経営管理制度及び森林環境税・森林環境譲与税

(ア) 森林経営管理制度

(制度の概要)

これまで、私有林では、森林経営計画の作成を通じて施業の集約化を推進してきたが、所有者不明や境界不明確などにより、民間の取組だけでは事業地を確保することが困難になりつつあり、森林整備が進みにくい状況となっている。このような中、平成31(2019)年4月に、森林経営管理法が施行され、市町村が主体となって森林の経営管理を行う森林経営管理制度が導入された。

同制度では、市町村が、森林所有者に対して、経営管理の現況や今後の見通しを確認す



森林経営管理制度
(森林経営管理法)について
<https://www.rinya.maff.go.jp/j/keikaku/keieikanri/sinrinkeieikanriseido.html>

る調査(以下「意向調査」という。)を実施した上で、市町村への委託希望の回答があった場合には、市町村が森林の経営管理を受託することが可能となる。市町村が受託した森林のうち、林業経営に適した森林は一定の要件を満たす民間事業者¹⁹に再委託する一方、林業経営に適さない森林は市町村が自ら管理する。

また、所有者の一部又は全部が不明な場合に、所有者の探索や公告など一定の手続を経て、市町村に経営管理権を設定することを可能とする特例も措置されている。

(制度の進捗状況)

令和4(2022)年度末までに、1,070の市町村において、81万haの意向調査が実施された。また、回答があったもののうち約4割について委託の希望があった。

市町村が受託する際に策定する経営管理権集積計画²⁰は、累計で337市町村の1万5,658ha(前年度比約1.7倍)で策定され、うち232市町村の4,865haで同計画に基づく市町村による森林整備が実施された。また、林業経営者²¹への再委託を行う際に策定する経営管理実施権配分計画²²は70市町村の2,150ha(前年度比約2倍)で策定され、うち34市町村で林業経営者による森林整備が334ha実施された。このうち、13市町では主伐が行われ、8市町では再造林まで行われるとともに、残る5市町についても再造林が予定されている(事例I-3)。

さらに、経営管理権集積計画の策定のほか、民間事業者へのあっせん、市町村と森林所有者との協定の締結、市町村独自の補助の活用等の手法も含め、市町村への委託希望の森林のうち約6割で森林整備につながる動きがみられた²³。

(イ)森林環境税・森林環境譲与税

(税制の概要)

平成31(2019)年3月に「森林環境税及び森林環境譲与税に関する法律」が成立し、森林環境税及び森林環境譲与税が創設された。

森林環境税は、令和6(2024)年度から、個人住民税均等割の枠組みを用いて、国税として1人年額1,000円が賦課徴収される。森林環境譲与税は、市町村による森林整備等の財源として、令和元(2019)年度から、市町村と都道府県に対して、私有林人工林面積、林業就業者数及び人口による客観的な基準^{あん}で按分して譲与されている。

(森林環境譲与税の用途と活用状況)

森林環境譲与税は、市町村においては、間伐や人材育成・担い手の確保、木材利用の促進や普及啓発等の森林整備及びその促進に関する費用に充て、都道府県においては、森林



森林を活かすしくみ
森林環境税・森林環境譲与税

<https://www.rinya.maff.go.jp/j/keikaku/kankyousei/231018.html>

¹⁹ 民間事業者については、①森林所有者及び林業従事者の所得向上につながる高い生産性や収益性を有するなど効率的かつ安定的な林業経営の実現を目指す、②経営管理を確実に行うに足る経理的な基礎を有すると認められるといった条件を満たす者を都道府県が公表している。

²⁰ 市町村が森林所有者から森林の経営管理を受託する(市町村に経営管理権を設定する)際に策定する計画。

²¹ 経営管理実施権の設定を受けた民間事業者。

²² 市町村が経営管理権を有する森林について、林業経営者への再委託を行う(経営管理実施権の設定をする)際に策定する計画。

²³ 林野庁ホームページ「森林経営管理制度の取組状況について(令和5年10月)」

整備を実施する市町村の支援等に関する費用に充てるものとされている。譲与額は令和元(2019)年度の総額200億円から段階的に引き上げられ、令和5(2023)年度は市町村に440億円、都道府県に60億円の総額500億円が譲与された。

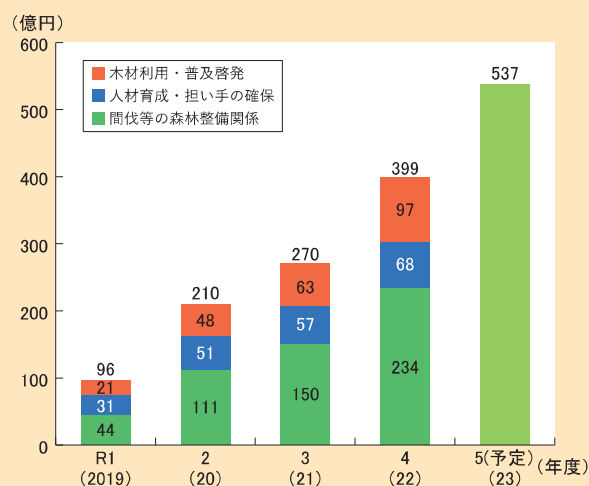
市町村及び都道府県における活用額は、令和3(2021)年度の270億円から令和4(2022)年度は399億円に増加しており、令和5(2023)年度の予定では537億円となっている。市町村における活用状況を使途別にみると、令和4(2022)年度は、全体の79%の市町村が間伐等の森林整備関係、35%の市町村が人材育成・担い手の確保、52%の市町村が木材利用・普及啓発に取り組んだ。取組実績としては、令和4(2022)年度の間伐等の森林整備面積は約4万3,300haで、令和元(2019)年度の約7倍になるなど、取組が着実に進展している。また、流域の上流と下流などの関係にある地方公共団体が連携した取組も広がりを見せており、令和4(2022)年度は44件の取組が実施された²⁴(資料Ⅰ-17、事例Ⅰ-4)。

森林環境譲与税の活用を促進するため、林野庁と総務省は、令和4(2022)年度から、市町村が森林環境譲与税を活用して実施可能な具体的な取組項目を整理した「森林環境譲与税を活用して実施可能な市町村の取組の例」を公表している。

また、森林環境譲与税については、地方公共団体等から、森林整備を一層推進するため、譲与基準の見直しを求める要望が上がっていたところであり、令和6年度税制改正において、これまでの活用実績等を踏まえ、私有林人工林面積及び人口の譲与割合の見直しを行うこととされた。具体的には、令和6年度税制改正の大綱(令和5(2023)年12月閣議決定)において、森林環境譲与税の譲与基準について、「私有林人工林面積の譲与割合を100分の55(現行：10分の5)とし、人口の譲与割合を100分の25(現行：10分の3)とする」こととされた。

資料Ⅰ-17 森林環境譲与税の活用状況

〔市町村及び都道府県における活用額〕



〔市町村における主な取組実績〕

主な取組実績	令和元 (2019)年度	令和2 (2020)年度	令和3 (2021)年度	令和4 (2022)年度
森林整備面積 (うち間伐面積)	約5.9千ha (約3.6千ha)	約17.9千ha (約10.3千ha)	約30.8千ha (約14.2千ha)	約43.3千ha (約19.9千ha)
林道、森林作業道等の整備	約90千m	約238千m	約420千m	約514千m
木材利用量	約5.4千m ³	約13.4千m ³	約22.5千m ³	約27.6千m ³
イベント、講習会等	約900回	約1,000回	約1,800回	約2,400回

注1：「令和5(2023)年度」は、予定額について令和5(2023)年3月時点(一部、9月時点)で地方公共団体への聞き取り結果を取りまとめたもの。

2：「市町村における主な取組実績」の木材利用量は、内装木質化や木製什器の導入等の取組に使用された木材の量。

資料：総務省・林野庁森林利用課調べ。

²⁴ 地方公共団体への聞き取り結果による。地方公共団体により様々な形の連携があるため、必ずしも全ての取組を網羅したものではない。

令和6(2024)年度から、森林環境譲与税の財源となる森林環境税の課税が開始されることも踏まえ、今後とも、森林環境譲与税に対する国民の理解が深まるよう、市町村等における森林環境譲与税の一層の有効活用を促すとともに、森林環境譲与税を活用した取組成果の一層の情報発信に取り組むこととしている。

(ウ)市町村に対する支援

森林経営管理制度を円滑に進めるためには、市町村の役割が重要であるが、林務担当職員が不足している市町村もある。このため、林野庁では、人材育成、情報提供及び体制整備を通じて、市町村の支援に取り組んでいる。

人材育成については、市町村への技術的助言・指導を行う者(通称：森林経営管理リーダー)を養成するため、都道府県の地方機関やサポートセンター等の職員を対象とする「森林経営管理リーダー育成研修」を開催しており、5年間に37か所で開催し、計788名が参加した。令和5(2023)年度からは、内容の見直しを行い、所有者探索の机上演習、地域課題解決に向けたグループワーク、市町村講師による先進事例の紹介等を通じて、実践的人材の育成を図っている。また、都道府県・市町村等が開催する説明会・研修会に、講師として林野庁職員を派遣しており、令和5(2023)年度は30回派遣した。

情報提供については、毎年度、森林経営管理制度の取組事例集を作成するとともに、令和4(2022)年度から、毎月、森林経営管理制度と森林環境譲与税の最新情報を紹介する情報誌「シューセキ！」を各都道府県及び市町村等に配布している。

体制整備については、市町村が森林・林業の技術者を雇用する「地域林政アドバイザー制度²⁵」の活用を促している。林野庁は、アドバイザー活用希望のある市町村の情報を技術者団体に提供するとともに、当該市町村の一覧を林野庁ホームページで公表している。令和4(2022)年度には、204の地方公共団体で307名のアドバイザーが活用された。

このほか、都道府県でも、森林環境譲与税の活用により、市町村に提供する森林情報等の精度向上・高度化、都道府県レベルの事業支援団体の運営支援、市町村職員の研修など、地域の実情に応じた市町村支援の取組が展開されている。

²⁵ 平成29(2017)年度に創設され、市町村が雇用(法人委託)する際に要する経費については、特別交付税の算定の対象となっている。なお、平成30(2018)年度から都道府県が雇用(法人委託)する場合も対象となった。

事例Ⅰ－３ 地域に応じた森林経営管理制度の取組

山形県最上町～林業経営者による主伐・再造林の実施～



〈主伐後の状況〉

最上町では、令和2(2020)年度に意向調査を実施し、委託希望のあった森林のうち46haで経営管理権集積計画・経営管理実施権配分計画を策定した。計画に基づき、林業経営者により令和4(2022)年10月に主伐3.88ha、搬出間伐0.76haが行われ、木材の販売収益の一部が森林所有者に支払われた。主伐跡地には令和5(2023)年に再造林が行われた。森林所有者からは「森林整備が進められて良かった」という声があった。

京都府綾部市～共有者不明森林等の特例措置の活用～



〈間伐後の状況〉

綾部市では、市内の人工林の約6割で過去10年間に手入れが行われていないことから、森林経営管理制度を活用した森林整備を推進している。

集落や幹線道に接しており手入れの優先度が高い森林をモデル地区に設定し、意向調査を実施した。経営管理権集積計画の同意取得の際、共有林(0.33ha)の所有者(25名の共有名義。確知した相続権利者147名。)の一部について宛先が不明等(8名)の状況であったため、共有者不明森林等の特例措置を活用し、令和5(2023)年4月に経営管理権集積計画を策定し、5月に間伐を実施した。

高知県本山町～土佐本山コンパクトフォレスト構想の策定～



〈策定委員会〉



〈構想〉

本山町では、令和4(2022)年に、町内の森林管理や整備に関する長期的な基本方向と目標、必要な施策を明らかにする「本山町森林・林業ビジョン」を策定した。構想の策定に当たって、高校生を含む町内の関係者14名からなる委員会による議論を行い、50年先を見据え、森林の基盤整備、人材育成や木材利用など7つのテーマと25の取組項目を整理した。この構想に基づき、地域関係者が森林管理の課題や方向性を共有しつつ、計画的に森林経営管理制度に係る取組を進めていくこととしている。

静岡県～航空レーザ計測・解析結果を活用した意向調査～



〈高精度森林情報を活用した所有者説明会〉

静岡県は、令和4(2022)年度から、7市町にモデル地区を設定して、意向調査の実施に航空レーザ計測・解析による高精度森林情報を活用している。

県が取得・提供した地形・樹種・蓄積量等の高精度森林情報を基に、市町は施業の必要性や難易度などを踏まえて「森林の経営管理プラン」を作成し、意向調査対象地の絞り込みや森林所有者への森林状況の分かりやすい説明を行うことで、効率的な集約化につなげている。

事例Ⅰ－４ 森林環境譲与税を活用した取組^注

鳥取県八頭町^{やすちよう}～花粉発生源対策となるクヌギ・コナラ植栽への支援～



〈コナラの植栽〉

八頭町では、戦後造成されたスギ・ヒノキの人工林が利用期を迎えているが、木材価格の低迷やシカによる食害のため主伐・再造林が進んでいない。

このため、再造林に係る経費への上乗せ補助により主伐・再造林を推進しており、植栽対象をクヌギとコナラとすることで、花粉発生源対策の推進とともに、しいたけ原木の不足解消も図っている。

令和4(2022)年度は、0.94haのコナラ植栽及び651mのシカ防護ネット設置を支援した。

【事業費：24万円】

千葉県成田市^{なりた}～インフラ施設周辺の森林整備～



〈実施前〉

〈実施後〉

成田市は、令和元(2019)年の台風による多数の倒木が道路や電線等のインフラ施設に多大な被害をもたらしたことから、被害を未然に防止するための森林整備を進めている。

令和4(2022)年度は、現況調査や市民要望等を踏まえ、市道沿いの森林1.22haの伐採、搬出を実施した。

伐採跡地には、倒木による災害リスク低減と良好な景観の形成に配慮して、イロハモミジ等の中低木の広葉樹を植栽した。

【事業費：921万円】

佐賀県～林業アカデミーによる人材の育成・確保～



〈就業セミナー、林業講習会〉

佐賀県では、県内の林業の担い手が年々減少しており、今後、県内の森林を持続的に守り育てていくために、林業の担い手の育成・確保が急務となっている。

このため、令和4(2022)年度に「さが林業アカデミー」を開講し、就業セミナー、体験会、林業講習会の3ステップで、知識や技術力を備えた人材を育成している。令和4(2022)年度は、林業講習会を受講した6名全員が県内の林業事業体等へ就職した。

【事業費：475万円】

神奈川県小田原市^{おだわら}～市内小学校の内装木質化の実施～



〈木質化した図書コーナー、室名札、
端材ワークショップ〉

小田原市は、地域産木材の利用拡大を図るため、市内小学校の内装木質化を実施している。

令和4(2022)年度は、地域産のスギ・ヒノキの間伐材を34m³活用して、小学校の腰壁や天井、室名札等の木質化を実施した。山元への利益還元を目指し、低質材も積極的に活用した。

さらに、木質化の意義を伝える学習や端材を使ったワークショップにより、児童に対し普及啓発を行った。

【事業費：1,833万円】

注：事業費は森林環境譲与税を財源とした額を記載。

(5) 社会全体で支える森林づくり

(全国植樹祭と全国育樹祭)

「全国植樹祭」は、国土緑化運動の中心行事であり、天皇皇后両陛下の御臨席を仰いで毎年春に開催されている。令和5(2023)年6月には、「第73回全国植樹祭」が岩手県で開催された。新型コロナウイルス感染症の影響により4年ぶりの現地御臨席となった天皇皇后両陛下は、アカマツ、カシワ等をお手植えになり、オオヤマザクラ、ケヤキ等をお手播きになった。令和6(2024)年には、「第74回全国植樹祭」が岡山県で開催される予定である。また、「全国育樹祭」は、皇族殿下の御臨席を仰いで毎年秋に開催されている。令和5(2023)年11月には、「第46回全国育樹祭」が秋篠宮皇嗣同妃両殿下の御臨席の下、茨城県で開催された。令和6(2024)年には、「第47回全国育樹祭」が福井県で開催される予定である。

(多様な主体による森林づくり活動が拡大)

NPOや企業等の多様な主体により、森林づくり活動が行われている。例えば、ボランティア団体等の森林づくり活動を実施している団体数は、令和3(2021)年度で3,671団体となっている(資料Ⅰ-18)。

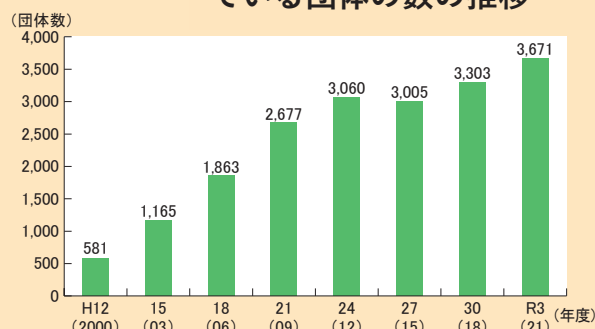
SDGsの機運の高まりや、ESG投資²⁶の流れが拡大する中、企業の社会的責任(CSR)活動として、森林づくりに関わろうとする企業が増加しており、顧客、地域住民、NPO等との協働、募金等を通じた支援、企業の所有森林を活用した地域貢献など多様な取組が行われている(事例Ⅰ-5)。企業による森林づくり活動の実施箇所数は増加しており、令和4(2022)年度は1,890か所であった(資料Ⅰ-19)。

林野庁では、森林づくり活動を行いたい企業等と森林ボランティア団体等とのマッチングや植栽場所のコーディネート等の取組を支援している。

このほか、平成20(2008)年に開始された「フォレスト・サポーターズ」登録制度は、個人や企業などが日常の生活や業務の中で自発的に森林整備や木材利用に取り組む仕組みとなっており、その登録数は令和6(2024)年3月末時点で7.2万件となっている。

さらに、SDGsや2050年カーボンニュート

資料Ⅰ-18 森林づくり活動を実施している団体の数の推移

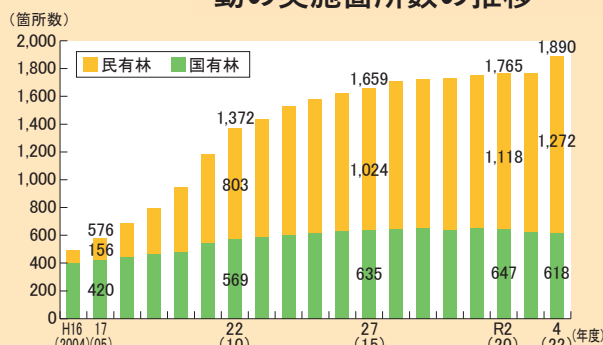


注1：実際に、植付け、下刈り、除伐、間伐、枝打ち等の作業を行っている団体数を集計。

2：平成27(2015)年度調査より、都道府県等が調査を行った団体のうち、実態の把握ができない、又は休止等が判明した団体を除いている。

資料：林野庁補助事業「森林づくり活動についての実態調査平成27・30年、令和3年調査集計結果」(平成24(2012)年度までは政府統計調査として実施)

資料Ⅰ-19 企業による森林づくり活動の実施箇所数の推移



注：民有林の数値については、企業等が森林づくり活動を行う森林の設定箇所数。国有林の数値については、「法人の森林」の契約数及び「社会貢献の森」制度による協定箇所数。

資料：林野庁森林利用課・経営企画課・業務課調べ。

²⁶ 従来の財務情報に加え、環境(Environment)、社会(Social)、企業統治(Governance)を判断材料とする投資手法。

ラルの実現に貢献する森林づくりを推進することを目的として、令和4(2022)年10月に「森林づくり全国推進会議」が発足した。経済、地方公共団体、教育、消費者、観光等各界の企業・団体が会員となり、森林づくりに向けた国民運動を展開している。令和5(2023)年10月には第2回森林づくり全国推進会議が開催され、林業や森林教育を通じた町づくりの取組や、森林資源と地域経済の好循環を目指した取組など先駆的な森林づくりに取り組んでいる会員による事例発表等が行われた。今後も、企業等による森林づくり活動の普及啓発に引き続き取り組むこととしている。

事例Ⅰ－５ 企業版ふるさと納税の活用によるネイチャーポジティブを目指した活動

令和5(2023)年2月、三菱地所株式会社、群馬県みなかみ町^{まち}、公益財団法人日本自然保護協会の3者が、生物多様性の損失に歯止めをかけ自然を回復させるネイチャーポジティブの実現を目指して、10年間の連携協定を締結した。管理の行き届いていない人工林の自然林への転換活動、里地里山の保全再生活動、ニホンジカの低密度管理の実現などについて、3者それぞれの知見を活かしながら取組が行われる。

みなかみ町内の国有林野では約20年間、住民による協議会、日本自然保護協会、関東森林管理局が協働して生物多様性の復元や持続的な地域づくりを目指す「赤谷プロジェクト」を継続しており、自然再生のための知見が蓄積されていたことから、その取組とも連携した活動を行うこととしている。

なお、本取組では企業版ふるさと納税制度(地方創生応援税制)を活用し、三菱地所からみなかみ町へ協定期間内に6億円の寄付が予定されており、同制度を活用した国内初の大規模な取組となる。



3者による調印式



自然林への転換作業

(森林のカーボンニュートラル貢献価値等の見える化)

企業等が実施する森林整備の取組について、その成果を二酸化炭素吸収量として認証する取組が34都府県で実施されている²⁷。

林野庁では、このような企業等の取組の意義や効果を消費者やステークホルダーに訴求することの一助となるよう、森林による二酸化炭素吸収量等を自ら算定・公表しようとする場合における標準的な計算方法の周知を行っている²⁸。

さらに、企業等が実施した森林整備の認知度を高めるとともに、更なる取組の拡大・促進を図るため、この算定方法等を活用した顕彰制度「森林×脱炭素チャレンジ」を令和4

²⁷ 林野庁森林利用課調べ。

²⁸ 「森林による二酸化炭素吸収量の算定方法について」(令和3(2021)年12月27日付け3林政企第60号林野庁長官通知)

(2022)年に創設した。令和5(2023)年には、適切に管理された森林から創出されたJ-クレジットの購入量とその活用内容について顕彰する新たな部門も設け、13件(グランプリ1件、優秀賞12件)を表彰した²⁹。

また、「農林漁業法人等に対する投資の円滑化に関する特別措置法」において林業分野も投資対象となっているほか、令和4(2022)年10月に設立された官民ファンドである株式会社脱炭素化支援機構からの資金供給の対象に、森林保全、木材利用等による吸収源対策や木質バイオマスのエネルギー利用に関する事業活動も含まれるなど、森林の整備や利用をテーマとした投資の可能性が広がっている。さらに、企業の事業の持続性確保の点から、気候変動対策のほか、生物多様性・自然資本を企業経営に組み込んでいくため、気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)や自然関連財務情報開示タスクフォース(TNFD)といった企業情報の開示等に関する仕組みづくりが国際的に進められている。

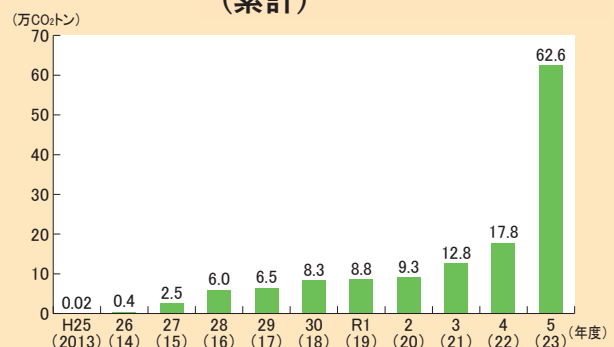
(森林関連分野の環境価値のクレジット化等の取組)

農林水産省、経済産業省及び環境省は、平成25(2013)年から省エネ設備の導入、再生可能エネルギーの活用等による温室効果ガスの排出削減量や森林管理による温室効果ガス吸収量をクレジットとして国が認証する仕組み(J-クレジット制度)を運営している。森林整備を実施するプロジェクト実施者が森林吸収量の認証を受けてクレジットを発行し、それを企業や団体等が購入することにより、更なる森林整備等の推進のための資金が還流するため、地球温暖化対策と地域振興を一体的に後押しすることができる。企業等のクレジット購入者は、入手したクレジットを「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく報告やカーボン・オフセット等に利用することができ、このような取組により、経済と環境の好循環が図られることが期待される。

J-クレジット制度のうち、森林吸収分野において、令和3(2021)年には吸収量算定に係る現地調査に代えて航空レーザ計測データの活用を可能とするとともに、令和4(2022)年8月には、主伐後の再造林実施による吸収源の確保に取り組むプロジェクト実施者等を後押しできるよう吸収量の算定方法を見直すなど、クレジットの創出を行いやすくする形で制度改正が行われた(事例Ⅰ-6)。現在、森林吸収分野として承認されている森林経営活動、植林活動及び再造林活動の3つの方法論に基づき、平成25(2013)年度の制度開始から令和5(2023)年度末までの累計で183件のプロジェクトが登録されており、このうち令和5(2023)年度の新規登録件数は57件で過去最大となっている³⁰。

クレジット認証量は、同期間の累計で62.6万CO₂トンであり、このうち44.8万CO₂トンが令和5(2023)年度に認証された(資料Ⅰ-20)。認証量が大幅に伸びた主な要因は、認証

資料Ⅰ-20 森林管理プロジェクトのクレジット認証量の推移(累計)



注：J-VERからの移行を含む。

資料：林野庁森林利用課作成。

²⁹ 「森林×脱炭素チャレンジ」受賞者の紹介は35ページを参照。令和6(2024)年からは、名称を「森林×ACT(アクト)チャレンジ」に変更。

³⁰ J-クレジット制度の見直しについては、「令和4年度森林及び林業の動向」トピックス4(32-33ページ)を参照。

見込量10万CO₂トン超の大規模プロジェクトの認証が始まったことによるものであり、大規模プロジェクトの新規登録が近年増加していることから、今後も認証量の増加傾向が続くことが見込まれている。

再生可能エネルギーの分野では、木質バイオマス固形燃料の方法論が承認されており、令和6(2024)年3月現在、89件のプロジェクトが登録されている。

令和5(2023)年度には、J-クレジットを扱う取引プラットフォーム開設の動きが活発化した。東京証券取引所は、令和4(2022)年度に経済産業省から受託して実施した取引実証の経験と知見を活かし、令和5(2023)年10月にカーボン・クレジット市場を開設し取引所取引を開始した。同市場における令和6(2024)年3月末時点での森林由来クレジットの取引実績は、累計116CO₂トン、取引平均価格は1CO₂トン当たり8,254円(J-クレジットとJ-VERの加重平均)となっている³¹。その他にも民間主導によるオンラインプラットフォーム上でのカーボン・クレジットの取引が複数開始されている。今後は、それぞれの特性を踏まえた取引が進むことにより、森林関連分野を含むJ-クレジット全体の取引が更に活性化することが期待される。

林野庁では、プロジェクト実施者となる森林・林業関係者の裾野拡大やJ-クレジットの創出拡大を後押しするため、「森林由来J-クレジット創出者向けハンドブック」を作成し

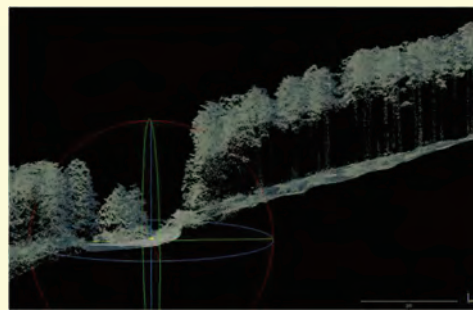
事例Ⅰ－6 航空レーザ計測を活用したJ-クレジット認証が拡大

令和4(2022)年9月、日本製紙株式会社(東京都千代田区)は、静岡県により実施・公開された航空レーザ測量等による3次元点群データを活用して樹高等の情報を解析することで、静岡県内の社有林における二酸化炭素の吸収量を申請し、航空レーザ計測データを活用したものとしては国内で初めて認証を取得した。本取組は自治体がオープン化したデジタル点群データを活用することで山林の現場での実作業を簡素化し、民間企業による新たな事業モデルにつながった事例であり、同社はこのようなオープンデータの活用促進に貢献できるよう、県主催の勉強会等で今回の取組を公開、共有している。

その後、航空レーザ計測を活用したクレジット認証がその他の複数の企業等によるプロジェクトにおいて申請・取得されたほか、現在も多数のプロジェクトにおいて航空レーザ計測でのモニタリングが計画されており、森林分野におけるJ-クレジットの拡大に向けた後押しとなることが期待されている。



J-クレジット認証を取得した社有林



3次元点群データから再現した社有林断面

³¹ 森林吸収分野以外の主なJ-クレジットである省エネルギー分野と再生可能エネルギー分野の取引実績はそれぞれ74,145CO₂トン、139,109CO₂トン、1CO₂トン当たりの取引平均価格はそれぞれ1,655円、3,019円(電力と熱の加重平均)となっている。

制度の普及に取り組むとともに、森林由来J-クレジットの取引拡大に向けたクレジットの創出者と購入企業等とのマッチング支援に取り組んでいる。

(森林環境教育の推進)

現在、森林内での様々な体験活動等を通じて、森林と人々の生活や環境との関係についての理解と関心を深める森林環境教育の取組が進められている。

その取組の一例として、学校林³²を活用し、植栽、下刈り、枝打ち等の体験や、植物観察、森林の機能の学習等が総合的な学習の時間等で行われている。学校林を保有する小中高等学校は、全国で2,200校あり、その保有面積は1.6万haである³³。

また、子供たちが心豊かな人間に育つことを目的として、「緑の少年団」による森林づくり体験・学習活動、緑の募金等の奉仕活動等が行われている³⁴(令和6(2024)年1月現在、全国で3,071団体、32万名が加入。)。

さらに、高校生が造林手や木工職人等の名人を訪ね、一対一で聞き書きし技術や生き方を学び、その成果を発信する「聞き書き甲子園³⁵」については、令和5(2023)年度、88名の高校生が13市町村を訪れ聞き書きをするとともに、その成果発表の場となるフォーラムが令和6(2024)年3月に開催された。

くわえて、身近な森林を活用した森林環境教育に取り組む保育所・幼稚園・認定こども園が増えてきている(事例Ⅰ-7)。令和5(2023)年7月には、幼児期からの森林とのふれあいを一層推進するため、行政機関、専門家等による発表や意見交換等を行う「こどもの森づくりフォーラム³⁶」が埼玉県で開催された。

このほか、林野庁においては、林野図書資料館が、森林の魅力や役割、林業の大切さについて分かりやすく表現した漫画やイラストを作成・配布しており、地方公共団体の図書館等と連携した企画展示等や地域の小中学校等の森林環境教育に活用されている(資料Ⅰ-21)。

資料Ⅰ-21 漫画を活用した森林・林業の発信



マンガで知ろう！
森林の働き

<https://www.rinya.maff.go.jp/j/kouhou/kouhousitu/manga.html>

³² 学校が保有する森林(契約等によるものを含む。)であり、児童及び生徒の教育や学校の基本財産造成等を目的に設置されたもの。

³³ 公益社団法人国土緑化推進機構「学校林現況調査報告書(令和3年調査)」

³⁴ 公益社団法人国土緑化推進機構ホームページ「緑の少年団」

³⁵ 農林水産省、文部科学省、環境省、関係団体及びNPOで構成される実行委員会の主催により実施されている取組。平成14(2002)年度から「森の聞き書き甲子園」として始められ、平成23(2011)年度からは「海・川の聞き書き甲子園」と統合し、「聞き書き甲子園」として実施。

³⁶ 林野庁、関係団体及びNPOで構成される実行委員会の主催により実施。令和5(2023)年度から全国植樹祭の関連事業として、埼玉県(令和7(2025)年第75回全国植樹祭開催予定)において初開催。

（「緑の募金」による森林づくり活動の支援）

「緑の募金³⁷」には、令和4（2022）年に総額約20億円の寄附金が寄せられた。寄附金は、①水源林の整備や里山林の手入れ等、市民生活にとって重要な森林の整備及び保全、②苗木の配布や植樹祭の開催、森林ボランティア指導者の育成等の緑化推進活動、③熱帯林の再生や砂漠化の防止等の国際協力に活用されているほか、東日本大震災等の地震や、台風、豪雨等の被災地における緑化活動や木製品提供等に対する支援にも活用されている³⁸。

事例Ⅰ－７ 幼児期から森林とふれあえる「森のようちえん」の取組

埼玉県秩父市の認定NPO法人森のECHICAは、秩父を中心とした各地区の幼児・児童を対象に、秩父の里山の自然を活かした教育を実践するため、自然体験活動を軸として子育てや幼児教育を進める「森のようちえん」である「花の森こども園」を運営している。同園は、幼少期から自然とふれあい、自ら気づき学んでいく力を伸ばすことを教育方針としており、秩父産材を多用した園舎や自然豊かな園庭で、子どもたちを自由に遊ばせている。

さらに、同園では定期的に、保護者、園児、地域住民と森の保全活動を実施している。森林整備活動で伐採した木を使った遊歩道づくりや焚き火体験などの活動を通して、保護者と園が教育方針について相互理解を深めるとともに、保護者と園児が自然への接し方を互いに学んでいる。



森林の中での絵本の読み聞かせ



どんぐりを集める子どもたち

（写真提供：認定NPO法人森のECHICA）

³⁷ 森林整備等の推進に用いることを目的に行う寄附金の募集。昭和25(1950)年に、戦後の荒廃した国土を緑化することを目的に「緑の羽根募金」として始まり、現在では、公益社団法人国土緑化推進機構と各都道府県の緑化推進委員会が実施主体として実施。

³⁸ 緑の募金ホームページ「災害復旧支援」