

茨城県の森林と林業

令和7年6月 公益社団法人茨城県森林・林業協会

鴨志田 憲一

豊かな森林が発揮する多面的機能



森林は住宅などに使用される木材を生産するほか、水を貯えて洪水を防ぐ、土砂崩れを防止する、強い風から家や田畑を守る、二酸化炭素を吸収し、酸素をつくり空気をきれいにするなど、人類の生命・くらしを守る大切な働きをしている。

保安林（公益的機能を発揮する重要森林）

1 水源かん養保安林



香川県高松市

水源地の森林が指定されます。その流域に降った雨が蓄え、ゆっくりと川に流すことで、安定した川の流れを保ち、洪水や濁水を緩和する働きがあります。また、きれいな水を育む効果もあります。

2 土砂流出防備保安林



長崎県佐々町

樹木の根と地面を覆う落ち葉や下草が、雨などによる表土の侵食、土砂の流出、崩壊による土石流などを防ぎます。

3 土砂崩壊防備保安林



香川県まんのう町

山崩れを防ぎ、住宅や鉄道、道路などを守ります。

4 飛砂防備保安林



山形県酒田市

砂浜などから飛んでくる砂を防ぎ、隣接する田畑や住宅などを守ります。

5 防風保安林



北海道中札内村

海岸や内陸部などで風の勢いを弱め、田畑や住宅などを、風による被害から守ります。

6 水害防備保安林



岡山県総社市

洪水の時に氾濫（はんらん）する水流の勢いを弱め、住宅などへの被害を防ぎます。また、樹木の根の働きにより河岸の侵食を防ぎます。

7 潮害防備保安林



北海道登別市

津波や高潮の勢いを弱め、住宅などへの被害を防ぎます。また、海岸からの塩分を含んだ風を弱め、田畑への塩害などを防ぎます。

8 干害防備保安林



京都府京丹波町

簡易水道など、特定の水源を守り、水がかれるのを防ぎます。また、きれいな水を供給します。

9 防雪保安林



北海道稚内市

吹雪から道路や鉄道を守ります。

10 防霧保安林



北海道厚岸町

霧の粒を樹木の葉などで捕らえ、移動を抑えて、農作物の被害や自動車事故などを防ぎます。

11 なだれ防止保安林



富山県南砺市

雪崩の発生を防ぎます。また、雪崩が発生した時にはその勢いを弱め、被害を防ぎます。

12 落石防止保安林



岡山県新見市

落石を斜面の途中で止めたり、樹木の根によって岩石を安定させたりして、被害を防ぎます。

13 防火保安林



兵庫県赤穂市

燃えにくい種類の木を配置し、火災の延焼を防ぎます。

14 魚つき保安林



愛媛県愛南町

水面に陰（かげ）をつくったり、流れ込む水の汚濁を防いだり、養分の豊かな水を供給するなどの働きで、魚の繁殖を助けます。

15 航行目標保安林



岡山県瀬戸内市

船舶の航行の目標となって安全を確保します。

16 保健保安林



静岡県伊豆市

森林レクリエーション活動の場として、生活にゆとりを提供します。また、空気の浄化や騒音の緩和に役立ち、生活環境を守ります。

17 風致保安林



広島県安芸太田町

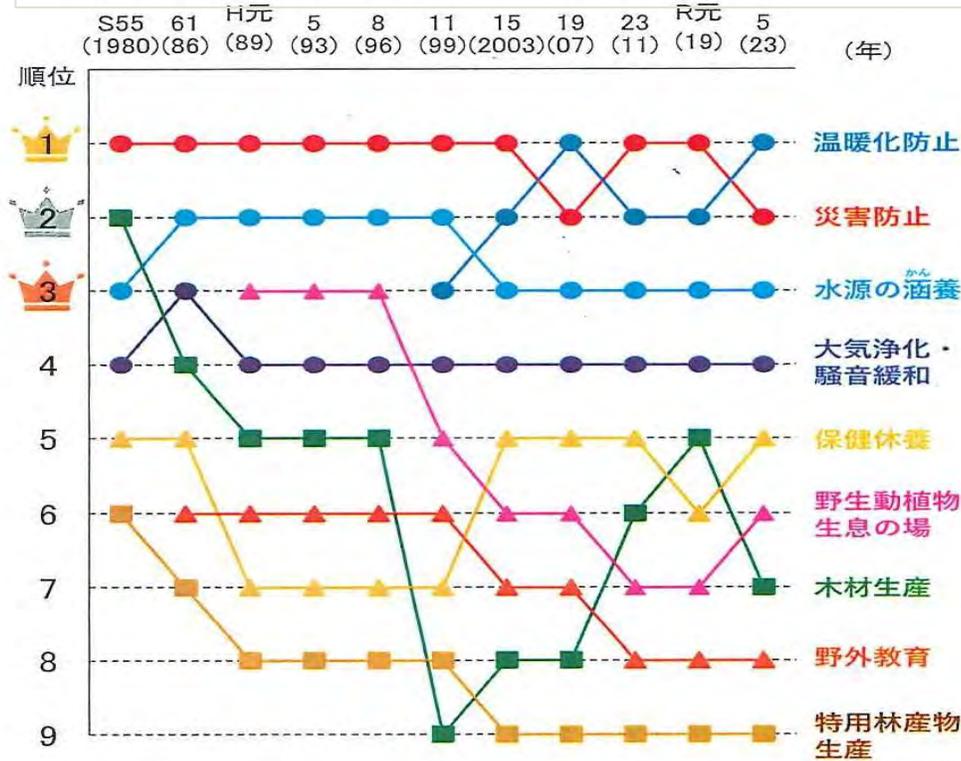
名所や旧跡、趣のある景色などを保存します。

茨城県の主な保安林の面積	
水源かん養	49,024 ha
土砂流出防備	3,788 ha
飛砂防備	1,020 ha
保健	957 ha

水源の涵養、山地災害の防止、海岸の飛砂・潮害の防止など安全・安心な暮らしを守る働きの高い森林の保全、森林レクリエーション活動の場など快適な生活環境や美しい景観を保全するため、保安林として伐採や開発行為を制限している。

期待される森林の働きと森林の多面的機能の貨幣評価

世論調査による森林に期待する働きの順位



資料：総理府「森林・林業に関する世論調査」(昭和55年)、「みどりと木に関する世論調査」(昭和61年)、「森林とみどりに関する世論調査」(平成5年)、「森林と生活に関する世論調査」(平成11年)、内閣府「森林と生活に関する世論調査」(平成15年、平成19年、平成23年、令和元年、令和5年)
 注1：回答は、選択肢の中から複数回答。
 注2：選択肢は、特にない、わからない、その他を除いて記載。

日本学術会議による評価額 年間70兆円

土砂災害防止/土壌保全 ・表面侵食防止【28.3兆円】 ・表層崩壊防止【8.4兆円】等		水源涵養 ・洪水緩和【6.5兆円】 ・水資源貯留【8.7兆円】 ・水質浄化【14.6兆円】等	
保健・レクリエーション ・保養【2.3兆円】 ・行楽、スポーツ、療養		地球環境保全 ・二酸化炭素吸収【1.2兆円】 ・化石燃料代替エネルギー【0.2兆円】	
物質生産 ・木材(建築材、燃料材等) ・食料(きのこ、山菜等)等		生物多様性保全 ・遺伝子保全・生物種保全 ・生態系保全	
快適環境形成 ・気候緩和・大気浄化 ・快適生活環境形成		文化 ・景観・風致・教育・宗教、祭礼 ・芸術・伝統文化・地域の多様性	

資料：日本学術会議答申「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的機能の評価について」及び同関連付属資料(平成13年11月)
 注：【】内の金額は、森林の多面的機能のうち、物理的な機能を中心に貨幣評価が可能な一部の機能について評価(年間)したもので、いずれの評価方法も、一定の仮定の範囲においての数字であり、その適用に当たっては注意が必要。

森・里・川・海の連環（茨城は食の宝庫）



豊かな森の緑と水と食

森は海の恋人



広大な農地（耕地） 首都圏の台所

豊富な農産物（米、野菜、果物）

畜産物（常陸牛、ローズポークなど）

東京中央卸売市場の青果物販売日本一



水産物（サバ、イワシなど）

常磐沖は豊かな漁場

茨城の森林について

- ◆ 豊かな森林は、県民共有の財産「宝物」「緑の社会資本」人類生存の源である。
- ◆ 豊かな森林は木材生産機能のほか様々な公益的機能を発揮している。
- ◆ 安心・安全な暮らしを守る重要な森林は、保安林として伐採や開発を規制して守っている。
- ◆ 近年、期待される森林の働きは、①温暖化防止、②災害防止、③水源の涵養がベスト3である。
- ◆ 茨城の森林面積は約18万9千ha（森林率31%）、民有林面積が約14万4千ha（76%）である。
- ◆ 民有林のうち人工林が約7万8千ha（54%）そのうち51年生以上が71%を占め、収穫期を迎えている。
- ◆ 茨城の森林は、①木材生産林、②海岸防災林、③平地林など様々な機能を果たしている。
- ◆ 森林は里、川、海へと川上から川下へと流域を潤し、茨城は農畜水産物の豊かな恵みを楽しんでいる。

林業を取り巻く時代の変遷

<p>1950－1960年代</p>	<p>造林の時代</p>	<p>荒廃した国土の復興 全国植樹祭(天皇陛下全国行幸)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1945 太平洋戦争敗戦 ■ 1951 拡大造林ピーク 7,600ha ■ 1964 木材輸入自由化 (木材は国際市場流通商品)
<p>1965－1980年代</p>	<p>育林の時代</p>	<p>間伐・枝打ちの推進</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1980 木材価格ピーク 素材丸太1m³当たり スギ約4万円、ヒノキ約8万円 ■ 国産材価格の低迷 森林所有者の経営意欲減退 手入れされない森林の増加による森林の荒廃
<p>1985－2010年代</p>	<p>成熟の時代</p>	<p>柱材生産（住宅建築用）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1997 (H9)COP3京都議定書、地球温暖化防止法 ■ 2008 (H20)茨城県森林湖沼環境税（県独自課税） ■ 2019 (H31)森林経営管理制度（新たな法律施行）
<p>2020－現代</p>	<p>再造林の時代 新しい林業の時代</p>	<p>意欲と能力のある林業事業者による 森林の集約化の推進 花粉症対策（森林の若返り）促進 林業のトータル収支のプラス転換 2050年カーボンニュートラル目標</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2021 (R3)国の森林・林業基本計画（閣議決定） ■ 2022 (R4)茨城県森林湖沼環境税改正 目標：森林経営集約化 3万ha、再造林 200ha/年間 ■ 2024 (R6)森林環境税（国税）徴収開始

林業の循環サイクル



林業作業 その1

植付

地拵えした林地に新しくスギやヒノキ等の苗木を植えます。従来型の苗木は苗畑で育てます。種をまいて管理して



育てた苗木を林地に運び植付します



苗木の根が広がるサイズの穴を掘り植付

発芽したら植えなおして1～数年かけて苗木を育てます



土をもどした後根と土が一体化するまで踏み固めます



上部を引っ張り抜けたらアウト！もう一度しっかり植え直し！



より効率的な苗木の生産と植付を目指し、コンテナで育てるコンテナ苗もあります。



この溝のおかげで苗の根がまっすぐのびる

コンテナから出しても根鉢の形が維持されます



専用の器具を使えば立ったまま楽々穴開け

根鉢と土壌がくっつけば植付完了



林業作業 その2 下刈り

周りの雑草木が苗木の生育を妨げないよう数年間刈り払いを行います。



苗木は通常50cm位のサイズで
林地に植付されます



なので植付後は
繁茂する草本に
被圧されないよう



草本の草丈が
苗木より高ければ
下刈り作業を行います



日光を十分
浴びられるよう
になった苗木は
活発な成長が
期待されます



林業作業 その3

除伐・つる切り

植栽木の生育を妨げる雑木や
つる植物、成長や形質の悪い木を
除去します。

つる植物とは、光を得るために他の
植物に取り付く植物の総称です。



植栽木はつる植物に巻きつかれ
たり覆い被されると、
成長が阻害されてしまいます。



植栽木に密接
しているつる植物
を、ナタ等で丁寧
に切り落とし、
絡まりを
はずします。

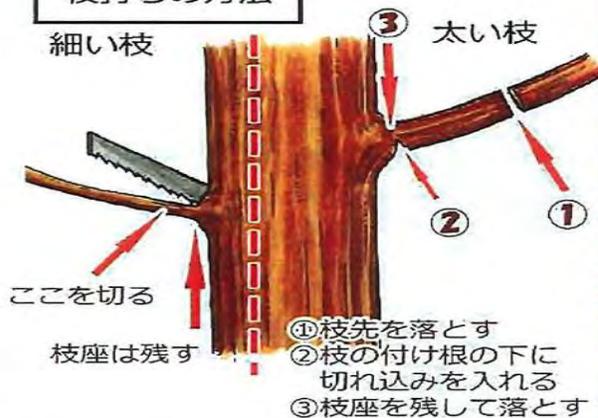


林業作業 その4

枝打ち

節のない上質な木に育てるために、余分な下枝を切り落とします。

枝打ちの方法

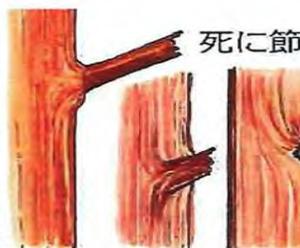


枝打ちの意義

- ・ 直径や年輪幅を単木的に制御
- ・ 完満な木材の生産
- ・ 無節、死に節のない木材の生産
- ・ 林内の光環境の調節
- ・ 病害虫の防除
- ・ 林内の見通しを良くし、作業を見やすく

枝打ちのタイミングと節の関係

節は幹に取り込まれた枝の部分です。最近は欠点ではなく、木材の個性としてみられることもあります。



枯死した枝の樹皮を幹が巻き込みながら成長してきた節。幹と枝が結合していないので節が抜けることもある。



枝が生きている間に、枝が太くなりながら幹に取り込まれてきた節。節枝は幹と結合している。



林業作業 その5

間伐

健全な成長を促すために、混み合った植栽木を間引きします。

間伐は、まず伐る木を選ぶ「選木」を行います。



適切な間伐をしないと木は互いに成長を阻害しあう上、林床に光が届かず、植生もなくなるので、土壌の流出が起きやすくなります。



適切な間伐は森を健全に保ちます。間伐材を家具や燃料に利用することは、間伐を促進し森林の多面的機能の発揮に貢献します。



林業作業 その6

主伐

木材として利用するために、木を伐採します。



よく大きくなったなあ

植付から約50年以上育てた木は、建築材に利用できるサイズまで成長します。



ハーベスタ

近代、主伐はチェーンソーの他高性能林業機械でも行われています。



伐倒方向ヨシ!!

伐倒は倒す方向をよく確認した上で、慎重かつ安全に行います。



このくらいだな

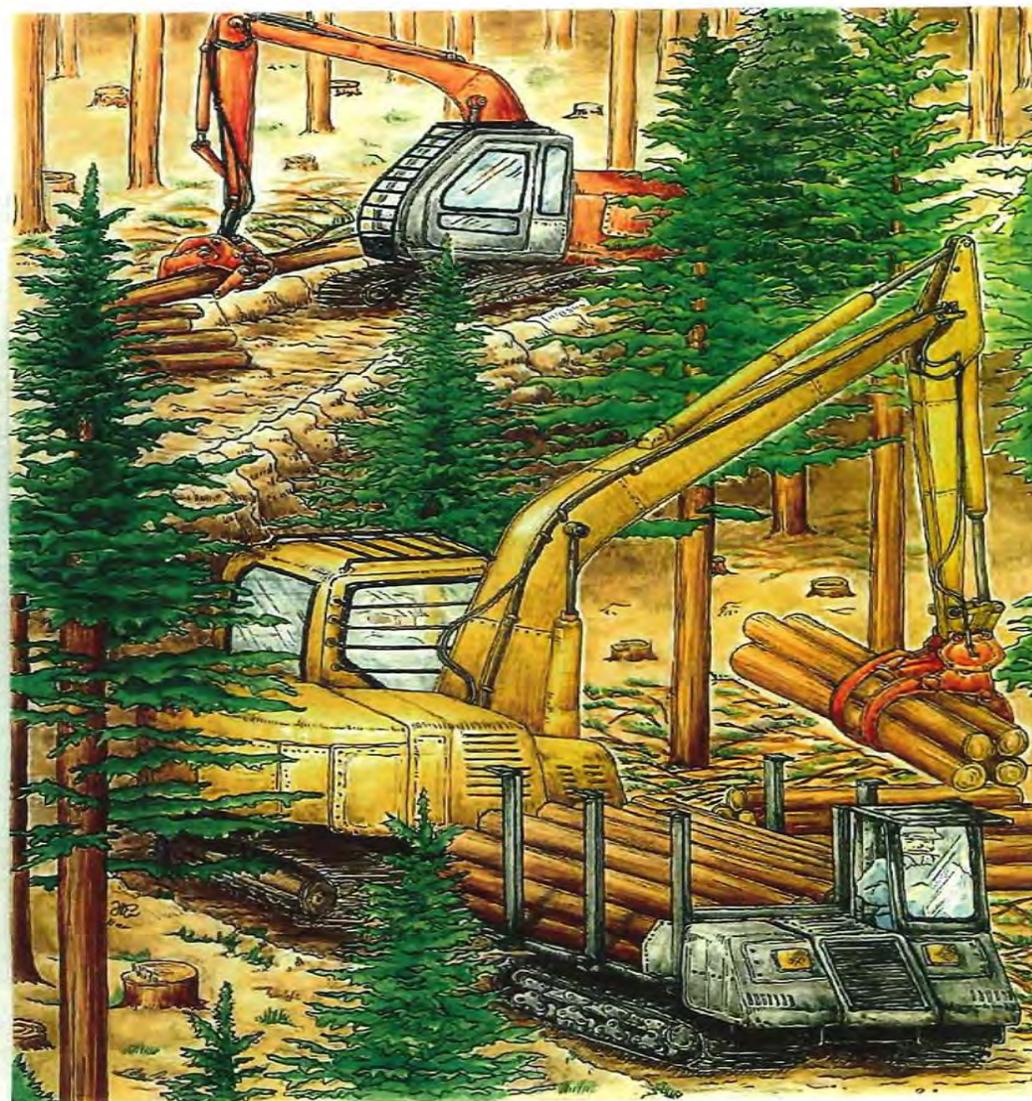
林業作業 その7

造材・搬出

伐採木の枝をはらい、玉切り、造材して林道端等に運びます。



コストを抑えまとまった量の木材を出すことで、利益の向上を目指します。



林業作業 その8

地拵え

伐採後植付をするために、散乱した伐採木の枝葉や残木等を取り除き整地します。

一貫作業システム

通常地拵えと植付は、伐採・搬出が終了した翌年以降に行います。近年、伐採・搬出に使用した重機をそのまま利用し地拵えと植付を行う、効率的な一貫作業システムが試行されています。

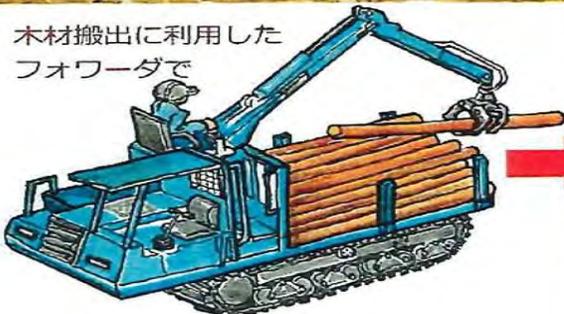
木寄・集材で利用したグラブ



地拵えに利用



木材搬出に利用したフォワーダ



苗木を運搬



コンテナ苗の運搬にも威力を発揮

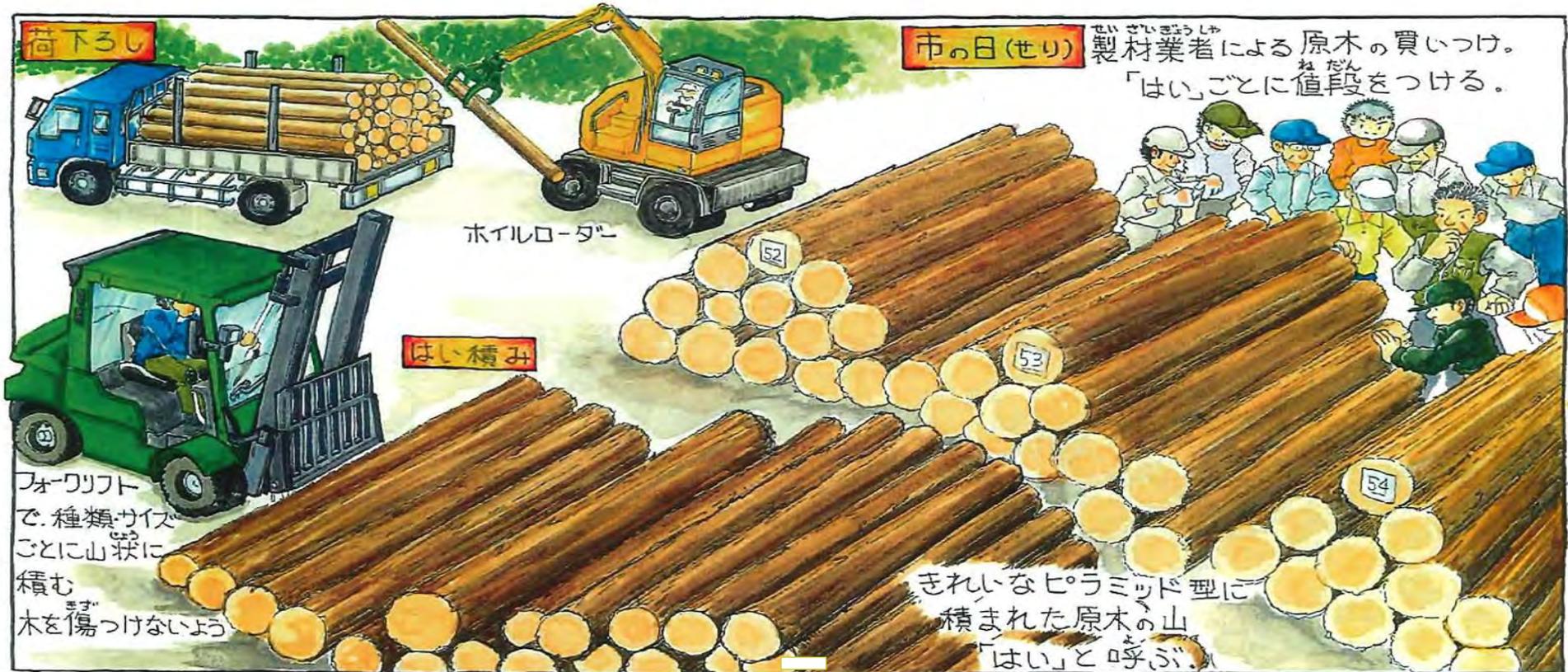
林業の中で大きな経費のかかる造林初期作業の効率化を図ることでコスト削減を目指します。

ひととき
木
人と木を繋ぐ仕事
原木市場

原木市場は、山で伐採された原木丸太を売り買いする市場です。

伐採現場からトラックで市場に運ばれてきた原木を、ホイールローダーやフォークリフトを使って仕分けします。仕分けの際は原木の種類、長さや太さといった形状のほか、原木の品質や需要を見極めることが大切です。

山状に積み上げられた原木は「せり」にかけられ、「はい」ごとに売り買いされます。

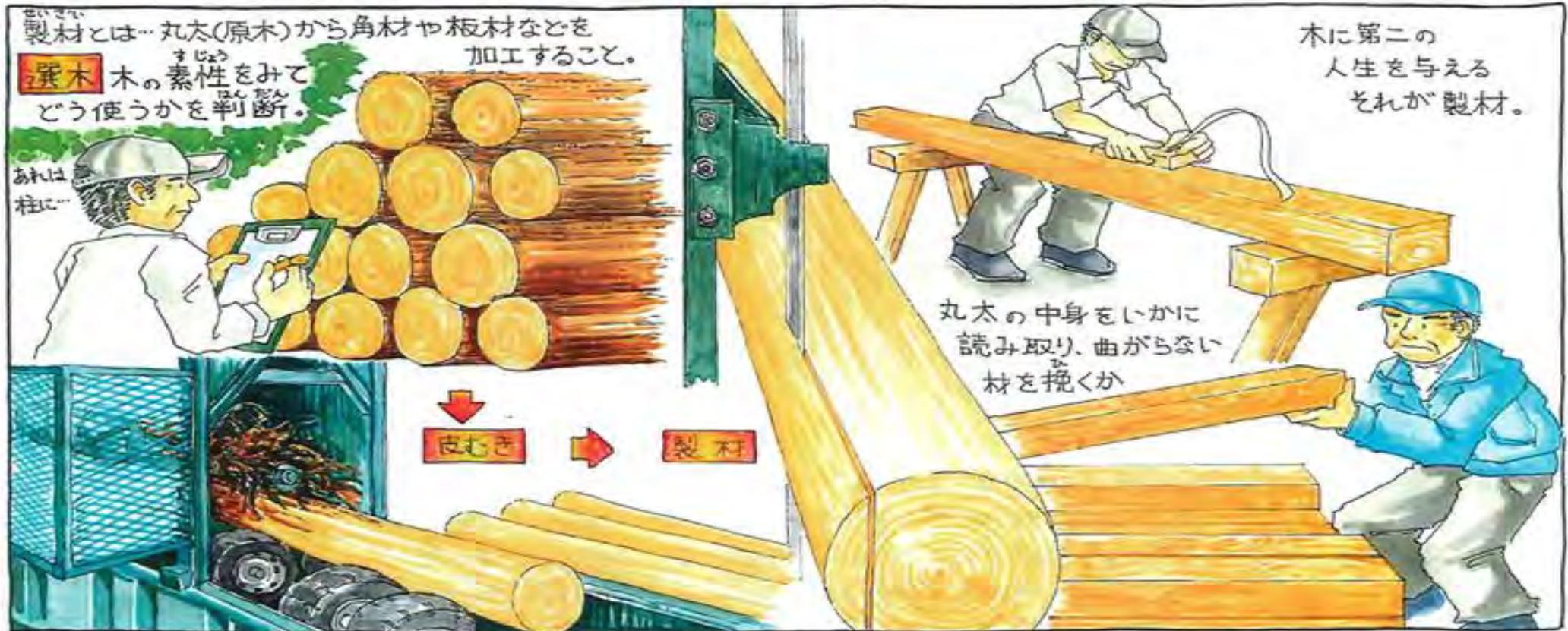


ひとと木

ひとと木をいっしょに仕事

製材

製材とは、木の特性を見極めて、角材や板材などの材木に加工する作業です。木は生きものなので、同じ森で育っても一本一本違いがあります。その木の個性を活かし、どのように製材すれば無駄なく様々な材木をとることができるか、見極めることが重要です。何十年もかかって太く育った木は、製材され家の柱などになることで、さらに数十年生きることになります。





CLT

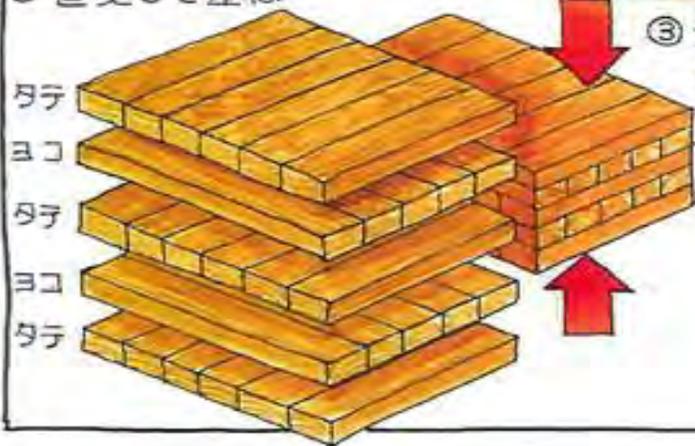
CLTは、木材の活用を中高層建築まで広げる新しい建築材料です。
何枚もの木の板を、木の繊維方向が「縦・横」と交互になるように重ねて張り付けることで、大きく、コンクリート並みに強く、かつ軽いパネルになります。
近年はCLTとRC（鉄筋コンクリート造）を組み合わせた中高層建築物が、全国各地に建設されています。

CLTとは…
Cross Laminated Timber
(直交集成板)の略称

① 木の繊維方向を…



② 直交して重ね

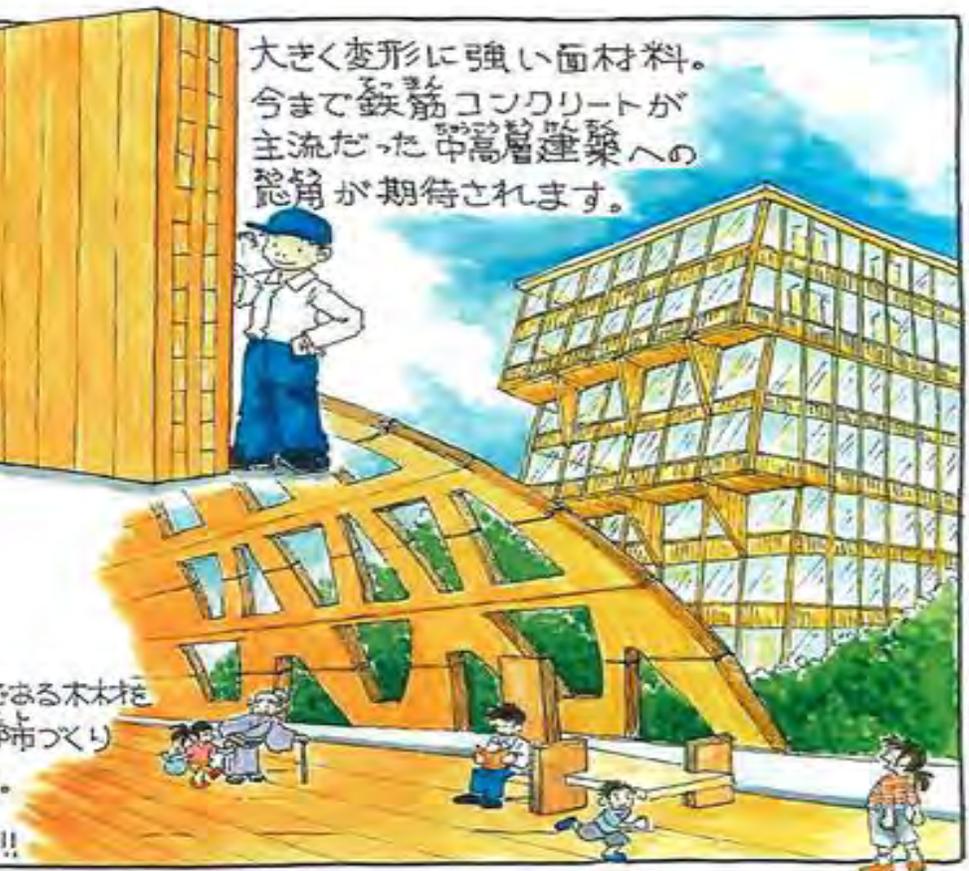


③ 接着して圧をかけます。

とくとくと〜ん

大きく変形に強い面材料。
今まで鉄筋コンクリートが主流だった中高層建築への
転換が期待されます。

循環可能な資源である木材を
フル活用した環境都市づくり
を可能にするCLT。
夢が広がります!!



茨城の林業について

- ◆ 林業は50年～100年サイクルで「伐って、使って、植えて、育てる」循環型の産業である。
- ◆ 戦後1950年代の造林の時代から育林、成熟の時代を経て、再造林の時代、新しい林業の時代を迎えている。
- ◆ 国産木材の供給量は2002年を境に増加傾向にあり、2022年の自給率は約41%となっている。
- ◆ 茨城の木材生産量は2018年に約40万m³で、林業生産のポテンシャルは高い。
- ◆ 高性能林業機械の導入により茨城の林業事業者の技術力、生産性は高まっている。
- ◆ 車両系作業システムにより生産性をさらに高めるには路網整備が不可欠である。
- ◆ 茨城県産材の安定供給と公共施設等の建築物へ県産木材使用が拡大している。

森林と林業の両立（森林と人との共生）SDGs（持続可能な開発目標）との関連

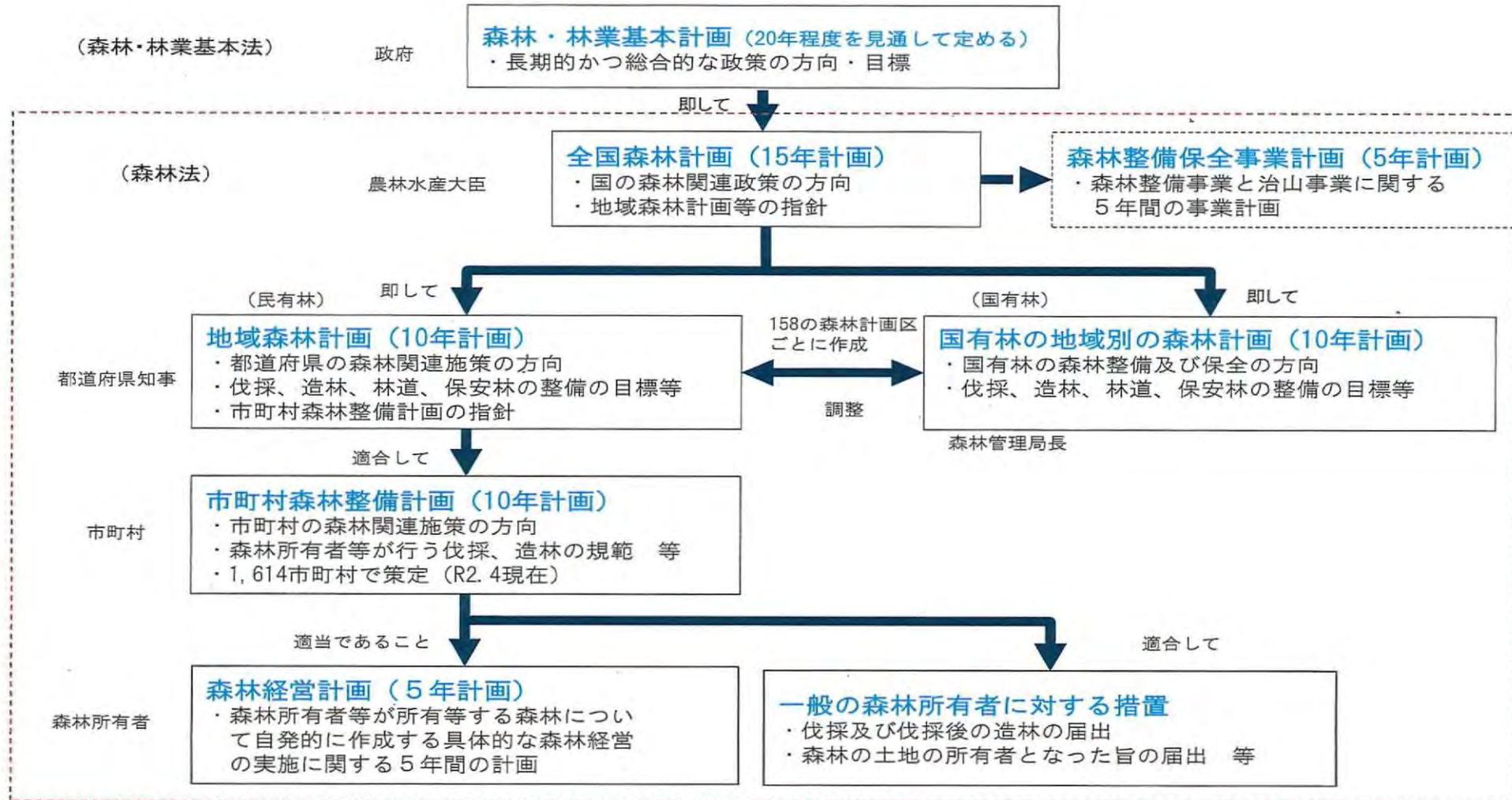


注1: アイコンの下の文言は、期待される主な効果等を記載したものであり、各ゴールの解説ではない。
 注2: このほか、ゴール1は森林に依存する人々の極度の貧困の撲滅、ゴール10 森林を利用する権利の保障、ゴール16は持続可能な森林経営を実施するためのガバナンスの枠組みの促進等に関連する。ここに記載していない効果も含め、更にSDGsへの寄与が広がることが期待される。

「みどりの新時代」を切り拓き、未来につなげる

- ◆ 茨城の豊かな森林を守り育てることで、森林の公益的機能を持続的に発揮させていく。
- ◆ 森林資源の循環利用により、林業の成長産業化と経済の好循環を実現していく。
- ◆ 森林と林業、環境と経済が調和した「森林と人が共生した社会」持続可能な社会を実現していく。
- ◆ 2024年（令和6年度）から新たな花粉症対策が展開されている。
- ◆ 2024年（令和6年度）から国民一人一人が森林を支える目的で「森林環境税」の課税徴収が開始された。
市町村等に配分される「森林環境譲与税」を有効に活用した森林経営管理に係る施策の成果が重要となる。
茨城県森林・林業協会は「市町村森林管理サポートセンター」として、その役割を全力で果たしていく。

森林計画制度の体系



地域林政アドバイザー研修資料（茨城県林政課作成）から抜粋

森林計画図（いばらきデジタルまっぷ）



茨城県
Ibaraki Digital Map

Map in Broc
返信一覧 リンク 画像保存 印刷 使い方が이드

森林計画図 (茨城県) マップの切替

現在地 茨城県 行徳

中心十字切替

1/2500

※次の凡例のうち、森林法に係る各種手続き（林地開発許可制度、伐採及び伐採後の造林の届出等の制度など）が必要となるのは、「小班」（水色）として示した区域です。

森林計画図

茨城県_林班

RINPAN

茨城県_小班

小班

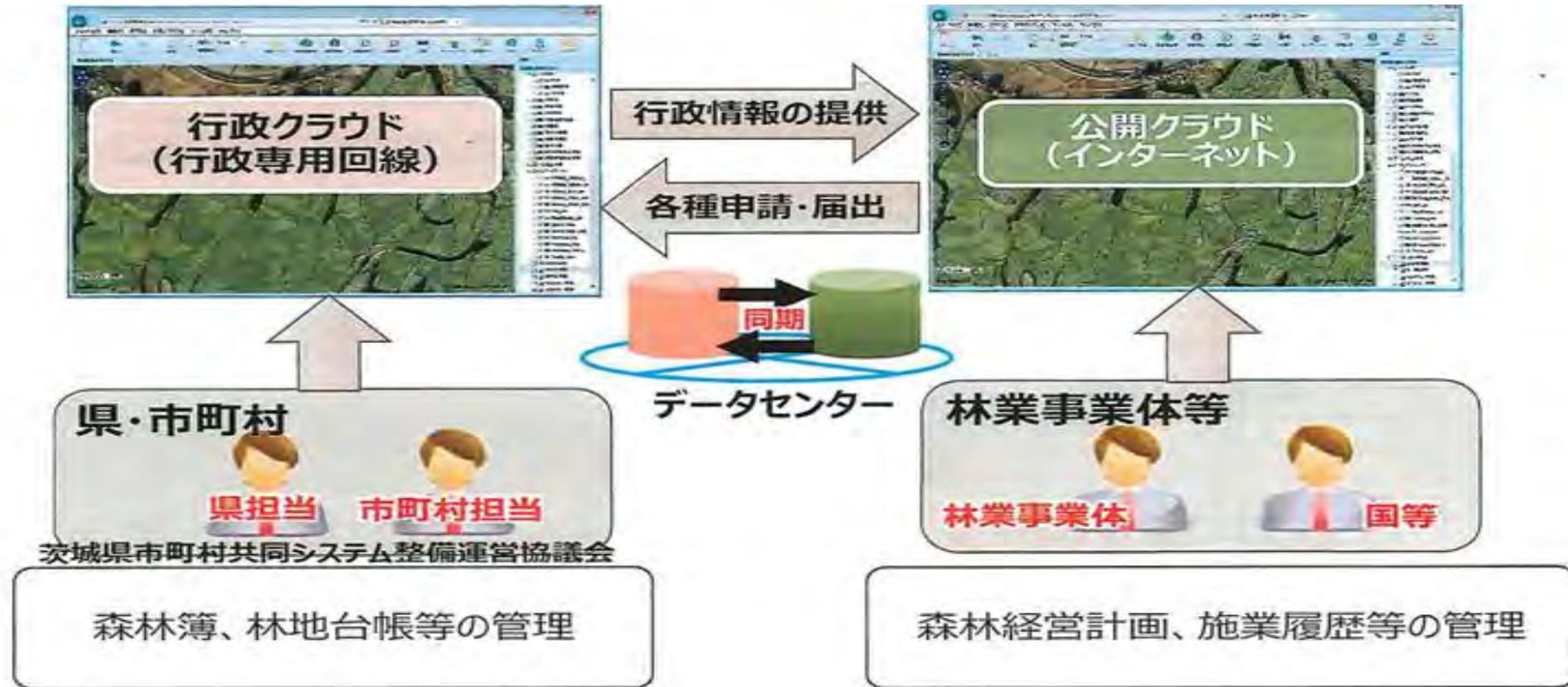
○森林基本図：縮尺5千分の1を基本とし、空中写真の図化成果を用い、等高線、行政区等を明示

○森林計画図：森林基本図に小班や制限林等の情報を明示したもの

※森林計画図は茨城県のホームページ「いばらきデジタルまっぷ」で閲覧できる。

森林計画図は、森林簿と連動して林小班の位置を確定するための図面であり、小班の変形・分割・統合・合併など、森林簿と併せて修正されるもの

茨城森林クラウドシステム



行政機関や林業事業者等が持つ森林情報を、ネットワークを通して共有・管理する地理情報システム(GIS)。

情報の一元管理、相互共有により、効率的かつ実効性のある森林管理の推進やデータ精度の維持向上を図る。

森林クラウドの活用

行政機関が保有する森林計画関係資料を閲覧可能

森林クラウドの利用の登録を行った事業者等は、以下の標準データセットを利用可能

- ・森林簿(個人情報を除く)、森林計画図、空中写真、電子地図、微地形図、路網図



森林計画図／空中写真



微地形図

伐採や森林開発に係る行政情報の共有

伐採届出、林地開発許可、森林整備に係る補助事業の履歴
など各種レイヤを搭載

市町村森林整備計画の変遷

○平成10年の森林法改正により市町村の役割が大幅に強化

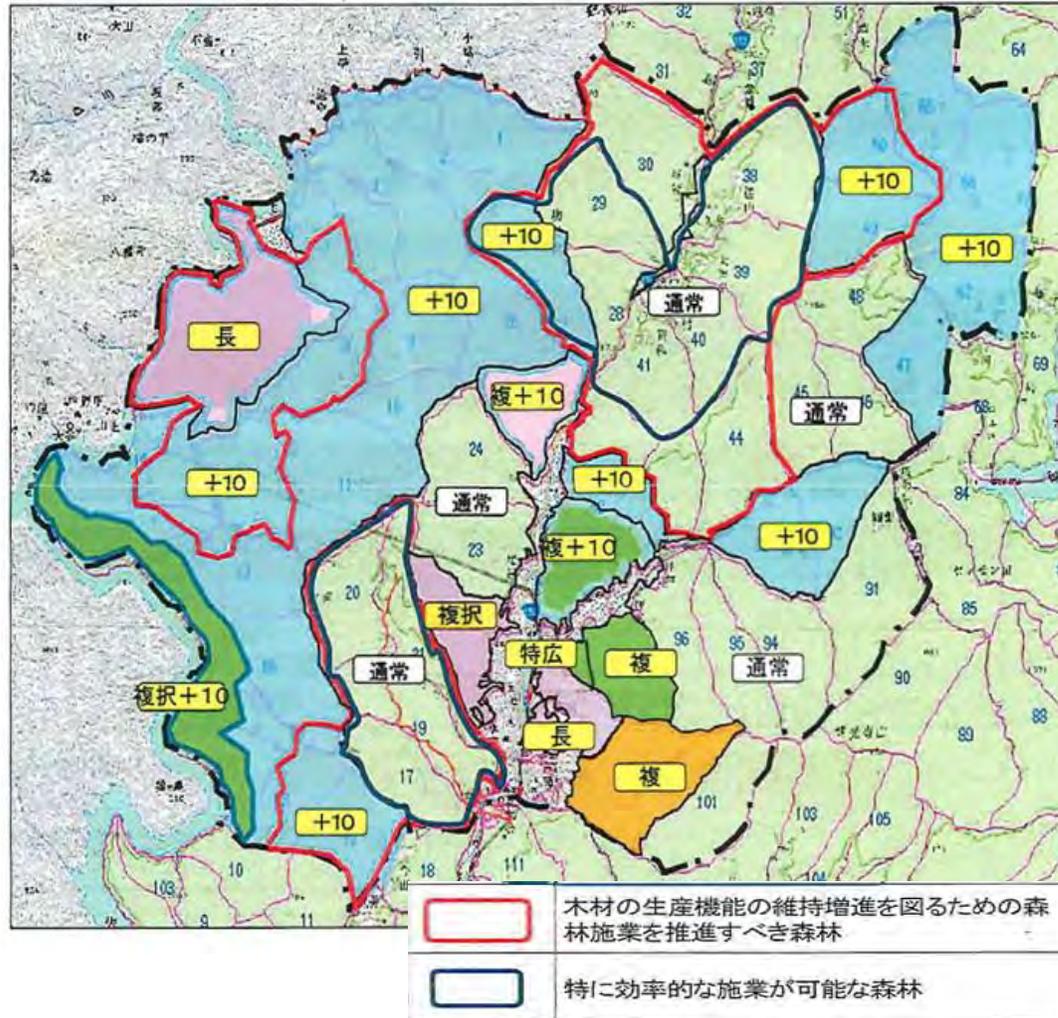
- ① 市町村森林整備計画をすべての市町村で作成
- ② 同計画において、造林から伐採に至る森林施業の総合的な規範を定める
- ③ 都道府県から市町村に森林施業計画の認定、施業の勧告、伐採及び伐採後の造林の届出の受理や変更・遵守命令の権限を委譲

○平成23年の森林法改正により

- ① 新たなゾーニングの導入
- ② 皆伐や更新基準及び適用範囲の明示
- ③ 路網計画・図面計画化
- ④ 森林経営計画の認定基準

市町村が主体的に
ゾーニング等を決定する仕組み

市町村森林整備計画（ゾーニングのイメージ）



	水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林
	土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林
	快適な環境の形成の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林
	保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林
	(生物多様性保全に係るもの)

施業種(誘導の方法)	凡例
通常の施業	通常
伐期の延長を推進すべき森林	+10
長伐期施業を推進すべき森林	長
複層林施業を推進すべき森林(択伐によるものを除く)	複
択伐による複層林施業を推進すべき森林	複択
特定広葉樹の育成を行う森林施業を推進すべき森林	特広

森林経営計画制度の概要

- 平成23年の森林法改正により、面的まとまりのある森林を対象に施業集約化や効率的な路網整備を進め、持続的な森林経営を確保していく森林経営計画制度を創設、平成24年4月から施行。
- 森林所有者又は森林所有者から森林の経営の委託を受けた者が、自らが経営を行う森林について、自発的に作成する、具体的な伐採・造林、森林の保護、作業路網の整備等に関する計画。

森林経営計画

・地形界等で括られた面的なまとまりのある森林を単位とした森林経営計画の作成により、持続的な森林経営を推進

意欲ある者による施業集約化

搬出間伐の推進



効率的な路網整備

高効率な作業システム

効率的かつ継続的な施業による安定的な木材供給の実現

目的

一体的なまとまりを持った森林における計画的・効率的な森林の施業等を通じた、森林の有する多面的機能の十全な発揮

作成者

森林所有者又は森林所有者から森林の経営の委託を受けた者

要件

(林班計画) 林班等の面積の2分の1以上の森林
 (区域計画) 市町村が定める一定の区域内で30ha以上の森林
 (平成26年4月から施行)
 (属人計画) 自ら所有している100ha以上の森林

計画内容

森林経営の長期方針、森林の現況と伐採・造林計画、鳥獣害防止森林区域内における鳥獣害防止の方法、森林の保護、路網の整備等

計画期間

5年

認定者

市町村長等

メリット

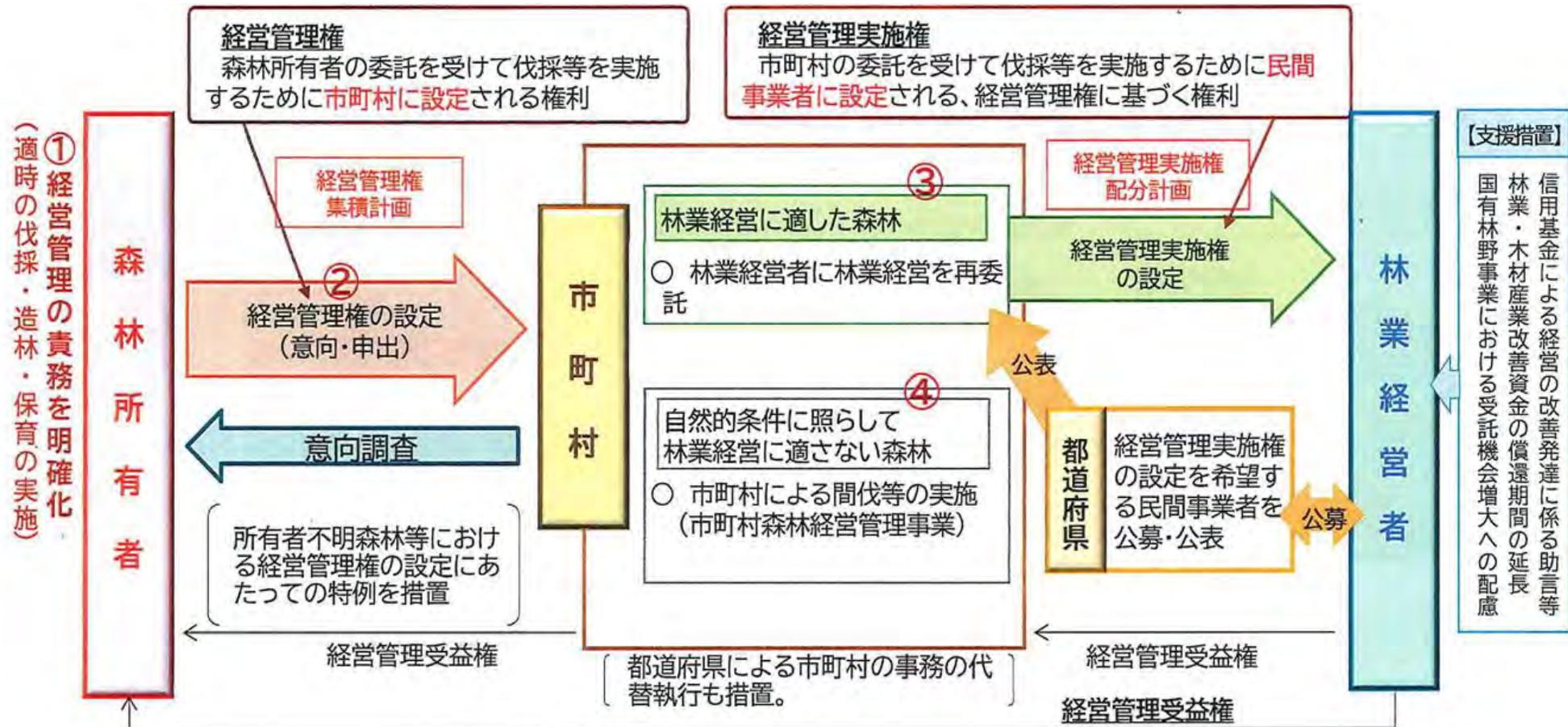
所得税・相続税等の特例措置、日本政策金融公庫等における融資条件の優遇、各種補助金等の支援対象

林地台帳を整備（私有林が所在する全ての市町村）



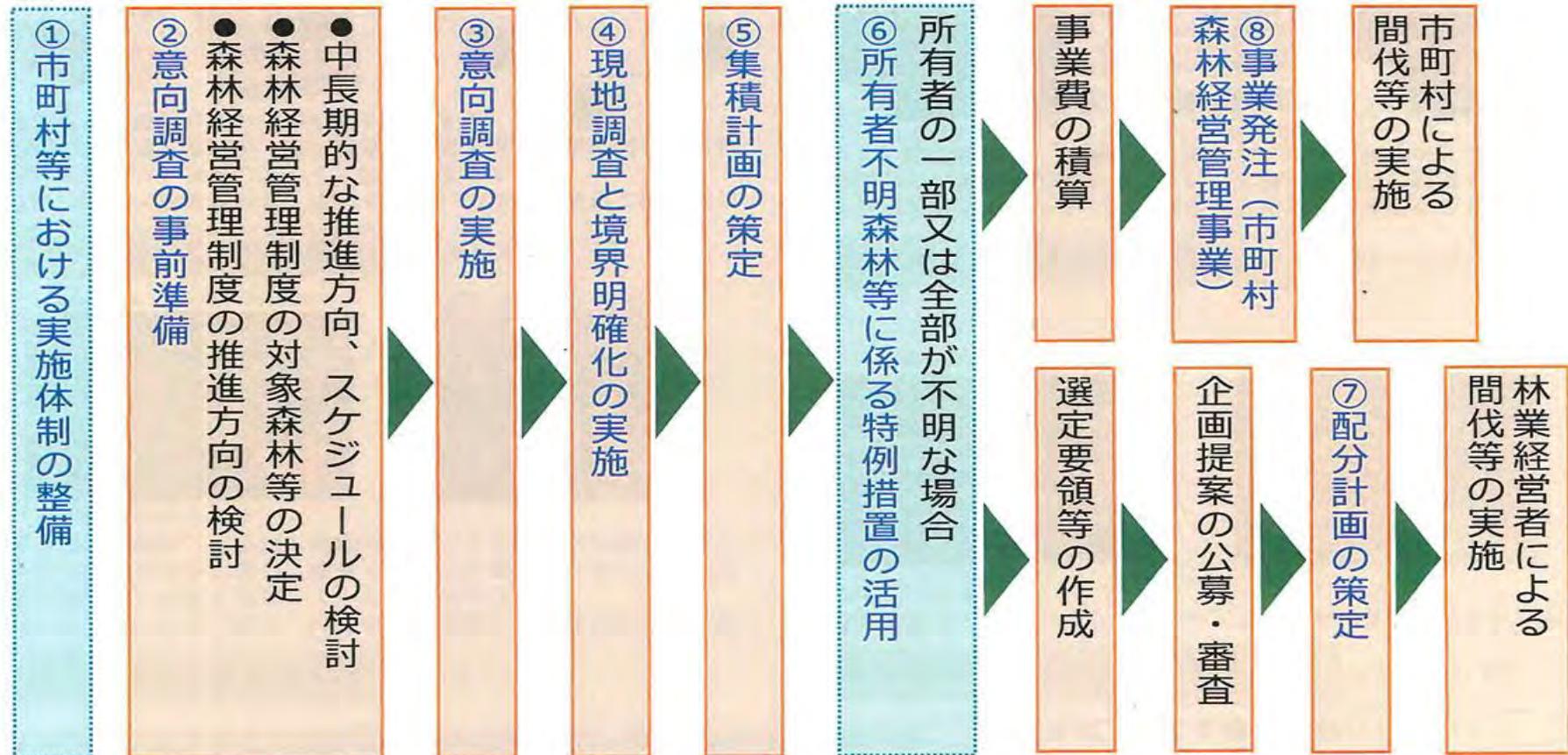
- 森林の施業の集約化を推進するため、平成28年5月に森林法を改正し、林地の所有者や境界測量の状況などの情報を地番ごとに整理した林地台帳を、私有林が所在するすべての市町村で整備する制度を創設（平成31年4月より本格スタート）
- 台帳情報の一部を公表するとともに、森林所有者や森林組合・林業事業体等へ情報提供

森林経営管理制度の概要



- ① 森林所有者に適切な森林の経営管理を促すため責務を明確化
- ② 森林所有者自らが森林の経営管理を実行できない場合に、市町村が森林の経営管理の委託を受け
- ③ 林業経営に適した森林は、林業経営者に再委託
- ④ 再委託できない森林及び再委託に至るまでの間の森林においては、市町村が管理を実施

森林経営管理制度による市町村の取組の流れ



■は、必要に応じて実施。

①市町村の取組体制の整備

- 市町村の森林・林業担当職員は全国で約3,000人程度であり、専ら林務を担当する職員数が0人の市町村が4割を占めるなど、体制が十分ではない市町村が多い。
そのため、森林経営管理制度を円滑に運用していくためには、市町村の取組体制を構築することが重要。
- 具体的には、①市町村自らの体制構築や②協議会の設置による民間活力の活用、③複数市町村の連携などが考えられる。
- また、制度の推進においては、都道府県や支援機関等による支援も重要。地域の状況に応じた支援が見られる。

【体制整備の例】

①市町村自らの体制構築

- 組織再編により新たな専属部署を設置する例や会計年度任用職員等の雇用も含め、林務担当職員を増員する例、地域林政アドバイザーを活用する例などがあります。



②協議会の設置による民間活力の活用

- 制度に係る業務全般の受け皿となる組織として、森林組合や林業事業体等による協議会を設立している例や関係者間の合意形成の場として、周辺市町村、都道府県、民間団体等と協議会を設立している例などがあります。



③複数市町村の連携

- 新たな組織を立ち上げ、各市町村から職員派遣を行い、業務を一元的に管理している例や既存組織に新たな部署を立ち上げ、専門の職員を配置したうえで、制度の事務全般を担っている例などがあります。



②意向調査の事前準備

- 意向調査を実施する前段階として、森林所有者情報や森林資源情報の整理・精緻化を行うとともに、管内の森林の経営管理の状況を把握する必要がある。その上で、森林経営計画の有無や施業履歴の有無等により、経営管理が行われていない可能性のある森林を抽出し、意向調査の対象森林を検討。
- さらに、自然的条件や社会的条件をもとに、市町村としての取組方針を定めつつ、関係者との意見交換を行いながら、意向調査の優先順位付けを行い、意向調査を計画的に実施していくことが重要。
- また、各市町村において、幅広い関係者の参画のもと、森林経営制度や森林環境譲与税も活用した森林整備や地域づくりの方針・目標を定めることも有効。

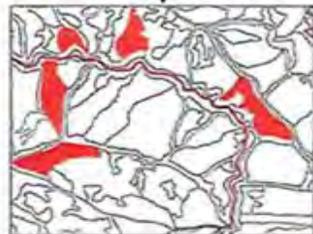
【取組フロー】

①意向調査の対象森林の検討

- まずは、意向調査の対象となり得る森林（経営管理が行われていない可能性のある森林）を抽出。
- 具体的には、(a)私有林人工林の有無、(b)森林経営計画の有無、(c)施業履歴の有無で抽出。
- 各地区単位で対象となり得る森林の有無を整理。



収集した森林の種類や施業履歴等を森林計画図等へ書き込むことで、経営管理が行われていない可能性のある森林を図面に明示



②地区ごとの取組方針の検討

- 自然的条件や社会的条件をもとに、管内の森林における林業経営の適否（又は森林整備の緊急性や必要性）を整理。
- 林業経営の適否の判断に当たっては、例えば、林道からの距離（300m以上or未満）や土地の傾斜（30°以上or未満）を適用。
- 上記の考え方をもとに、①で抽出した意向調査対象森林を市町村が自ら管理する森林（木材搬出を伴わない森林）と林業経営者への再委託を進める森林（木材搬出を伴う森林）に区分。

区分		土地の傾斜	
		30°未満	30°以上
林道からの距離	300m以上	(※)	林業経営に不適 (市町村が自ら管理)
	300m未満	林業経営に適 (林業経営者へ再委託)	(※)

※グレーゾーンについては、人工林の面的まとまり、森林作業道の開設状況、周辺における森林経営計画の策定状況、民家等からの距離等から判断

③優先順位、取組方針の決定

- ①、②の結果について、都道府県、森林総合監理士、森林組合、事業体等の関係者と意見交換を行い、市町村としての意向調査の取組方針や優先順位の考え方を決定。制度も含めた森林・林業に係る政策ビジョンの策定も、取組推進にあたり有効。
- 面的に意向調査を行うのみならず、地域の実情に応じて、民間事業者の経営意欲が高い森林や集落周辺の森林など、まずは、ニーズの高い箇所に絞って、ピンポイントで意向調査を行うことも選択肢。

③意向調査の実施

- 意向調査では、①集積計画対象森林についての経営管理の現況、②集積計画対象森林についての経営管理の見通し、③その他参考となるべき事項について、森林所有者の意向を把握。また、意向調査の結果は集積計画の策定検討に当たっての重要な情報となるため、調査の趣旨と内容を十分に理解した上で森林所有者に回答してもらうことが重要。
- このため、都道府県の出先機関や森林施業プランナー、自治会関係者等と連携しながら、集落座談会の開催や市町村の広報等を活用した制度の周知などを行うことが望ましい。

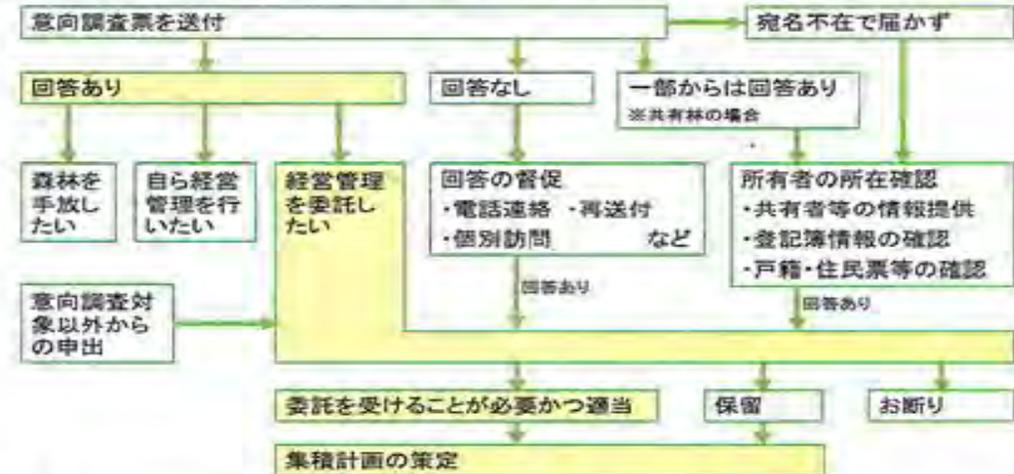
【取組のポイント】

- 集積計画を策定するためには、森林経営管理法に基づく「意向調査」を実施する必要。
- 森林経営管理法に基づく「意向調査」と位置付けるためには、意向調査票に以下の3点が含まれている必要がある。

意向調査票	(施行規則第3条を参照)
1 集積計画対象森林についての経営管理の現況	
・現在の管理や手入れの状況	
・過去に行った管理や手入れの状況(施業履歴の有無) など	
2 集積計画対象森林についての経営管理の見通し	
・自ら経営管理するか、経営管理を委託したいか	
・事業体への受委託契約を望むか、森林経営管理制度を望むか	
・どのような経営管理を望むか など	
3 その他参考となるべき事項	
・山林の所有状況(相続の発生、売買の有無等)	
・森林の場所、境界の把握有無 など	

- 上記の内容が含まれていれば、調査票に記載する質問の数や具体的な内容は様々に工夫することが可能。
- 意向調査の結果把握した所有者情報等は、林地台帳に反映し、情報基盤を整えておくことも重要。

【意向調査の回答に応じた取組フロー】



- 意向調査の結果、「市町村への委託を希望」と回答があった森林であって、市町村が経営管理の委託を受けることが必要かつ適当と認める場合には、集積計画を策定。
- 一方で、経営管理を委託したい旨の意向があったとしても、市町村の経営管理の方針に合致しない場合や計画を作成するタイミングが合わない場合などは、お断りや保留することも検討。
- 意向調査の回答から集積計画の作成までの期間については定めはないが、所有者の意向に変化がないよう1年以内に対応することが望ましい。

④現地調査と境界明確化の実施

- 森林所有者から経営管理の委託を受けるにあたっては、森林整備の必要性や具体的な経営管理の内容を判断するため、現地確認や立木調査等の現地調査が必要となる。加えて、現地調査の結果をもとに、事業費の積算や収支計算を行うことで、対象森林の林業経営の適否の判断が可能となる。
- また、森林整備を実施する際には、森林の境界について、所有者間で合意形成を図っておくことが必要。特に、地籍調査が未実施の地域においては、経営管理権を設定する森林の範囲を明確にするためにも、境界明確化の取組が重要。

【取組のポイント～現地調査～】

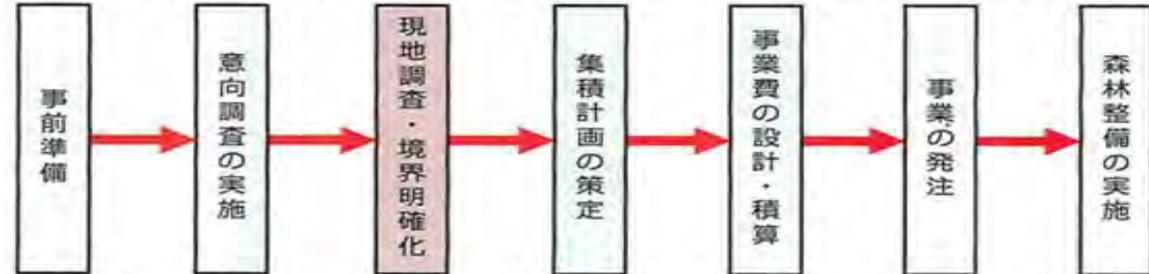
- 現地調査を実施するにあたっては、森林の現況（ha当たりの本数、直径、樹高など）や林道からの距離などを調査し、森林整備の必要性や林業経営の適否を判断。
- 調査結果から、森林整備の事業費の積算を行い、収支計算の結果から再委託の可否を判断。
- さらに、所有者説明にも活用できるよう、森林の現況と今度の経営管理の方針を定めた「施業プラン書」などの作成も検討。

【取組のポイント～境界明確化～】

- 森林の経営管理の委託を受けるにあたっては、森林の境界について所有者間で合意形成を図っておくことが必要。ただし、筆界の特定までを林務部局において実施する必要はない。
- 右のフロー図のように、現地立会を求めたり、現地立会が困難である場合は、図面上での合意形成を図るなど、何らかの方法により、合意形成の履歴を担保。

例) 空中写真、現地写真、図面、同意書を所有者に郵送し、異存がなければ、所有者が署名押印等の上、返信してもらう など

【森林経営管理制度の取組フローと現地調査・境界明確化の位置づけ】



※上記のほか、「意向調査実施前」や「集積計画策定後～事業発注前」に実施するパターンもある。

□ 森林境界の明確化の例①（基本的な流れ）



所有者調査
森林簿、登記簿、地元精通者への聞き取り等により調査

現地踏査
境界の手がかり等を調べつつ、確認

□ 森林境界の明確化の例②（現地立会が困難な場合）



境界立会/境界測量
関係者立会の下、境界を決め、杭を打ち、GPS機器等で測量

図面作成
測量の結果を図面に反映

図面確認
集会所等での確認

⑤集積計画の策定

- 市町村は、意向調査において、森林所有者が市町村に経営管理権を設定することを希望した森林及び森林所有者から市町村に経営管理権の設定の申出があった森林について、当該森林の経営管理権を当該市町村に集積することが必要かつ適当と認める場合は、集積計画を作成。
- 集積計画は、森林所有者ごとに作成（共有林において、共有者の構成や持分の割合が一部でも異なれば、別々の集積計画を作成）することとし、対象森林ごとに関係権利者全員の同意が得られている必要。集積計画について、関係権利者全員から同意を得た後、集積計画を定めた旨を公告することで、市町村に経営管理権が設定。

【取組のポイント】

- 集積計画においては、次の事項を定める。
（詳細は「事務の手引」（その1）P26参照）

集積計画の記載事項（法第4条、規則第2条）

- ①森林の所在、地番、地目、面積
 - ②森林所有者の氏名又は名称、住所
 - ③経営管理権の始期、存続期間
 - ④経営管理の内容
 - ⑤金銭の算定方法、支払時期、相手方、方法
 - ⑥経営管理権に係る法律関係
- 集積計画は、「市町村森林整備計画、都道府県の治山事業の実施に関する計画、その他地方公共団体の森林の整備及び保全に関する計画」との調和が保たれたものである必要がある（法第4条第4項）ため、集積計画の内容は、市町村森林整備計画に定められた森林の整備に関する基本的な事項等に沿った内容にすること。
 - また、都道府県知事の定める地域森林計画とも調和が保たれている必要があるため、当該森林が保安林に指定されている場合は、当該保安林の指定施業要件を満たす必要がある。

【集積計画案の作成から、公告・縦覧までのフロー】

集積計画案の作成

- 市町村森林整備計画の位置づけ、法制限の有無等の確認（法第4条第4項）
（標準的な施業の実施時期、推進すべき施業の区域、造林の対象樹種、保安林の指定有無 など）
- 市町村の考え（何年預かるか、市町村自ら管理か、林業経営者に再委託か など）
- 森林所有者の意向（主伐を望むか、間伐を望むか、何年預けたいのか など）

同意取得

- 森林所有者の同意（確認書【別記様式第6号】への記名・押印、集積計画への押印）
- 関係権利者の同意（集積計画への押印）

境界の明確化（合意形成）も併せて実施

集積計画の公告・縦覧

- インターネット等を活用し、集積計画を公告・縦覧（法第7条、規則第5条）
 - 森林所有者に写しの送付
- 集積計画を定めるにあたっては、関係権利者全員の同意が得られている必要があるため、森林所有者から得た情報及び登記簿に記載された情報の範囲で関係権利者の把握を行う。
 - 集積計画は行政計画であり、公告することによって権利が設定。市町村は、インターネットの利用、他の適切な方法により公告を実施。

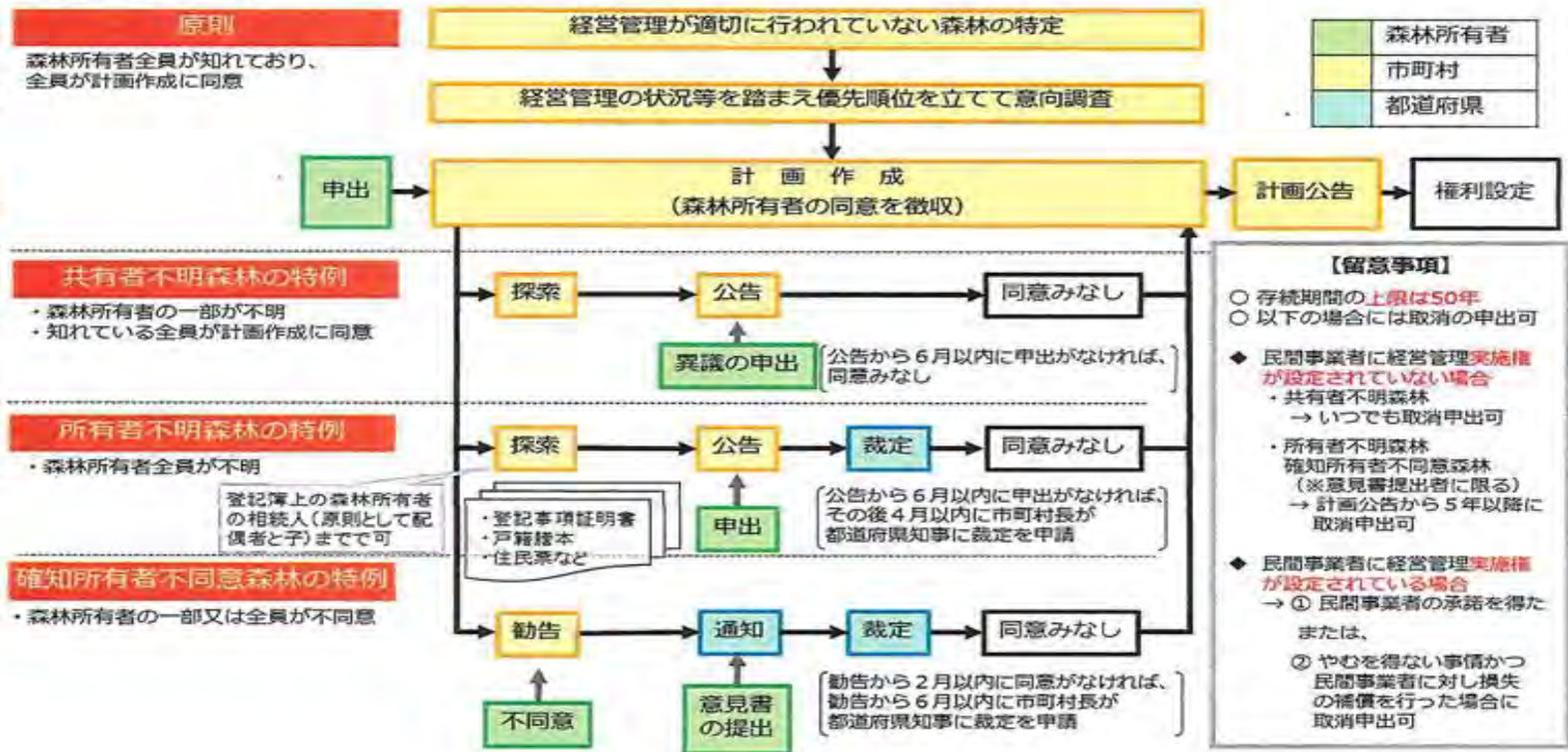
⑥所有者不明森林等に係る特例措置の活用

- ▶ 集積計画は、森林所有者をはじめとする関係権利者全員の同意が必要となるため、森林所有者の全部又は一部が不明な森林等については、通常の手続きでは、集積計画を策定することは不可能。そのため、森林経営管理法では、上記の場合であっても、集積計画を定めることが可能となるよう、特例を措置。
- ▶ 共有者の一部が不明であることが明らかになった森林については、「共有者不明森林に係る特例」が、所有者の全部が不明であることが明らかになった森林については、「所有者不明森林に係る特例」が、森林所有者が経営管理の意向を示さない森林等について集積計画を定めようとする場合は、「確知所有者不同意森林に係る特例」が適用可能。

【取組のポイント】

- 森林所有者の全部又は一部が不明な森林では、不明な森林所有者を探索し、なお不明な場合は、一定の手続きを経て、「所有者不明森林等の特例」を活用することによって、集積計画を策定することが可能（取組フローは右図の通り）。
- 関係権利者全員の同意を得て、集積計画を策定した場合は、計画の存続期間に上限・下限はないが、所有者不明森林等の特例により、集積計画を策定した場合の存続期間は、上限が50年。

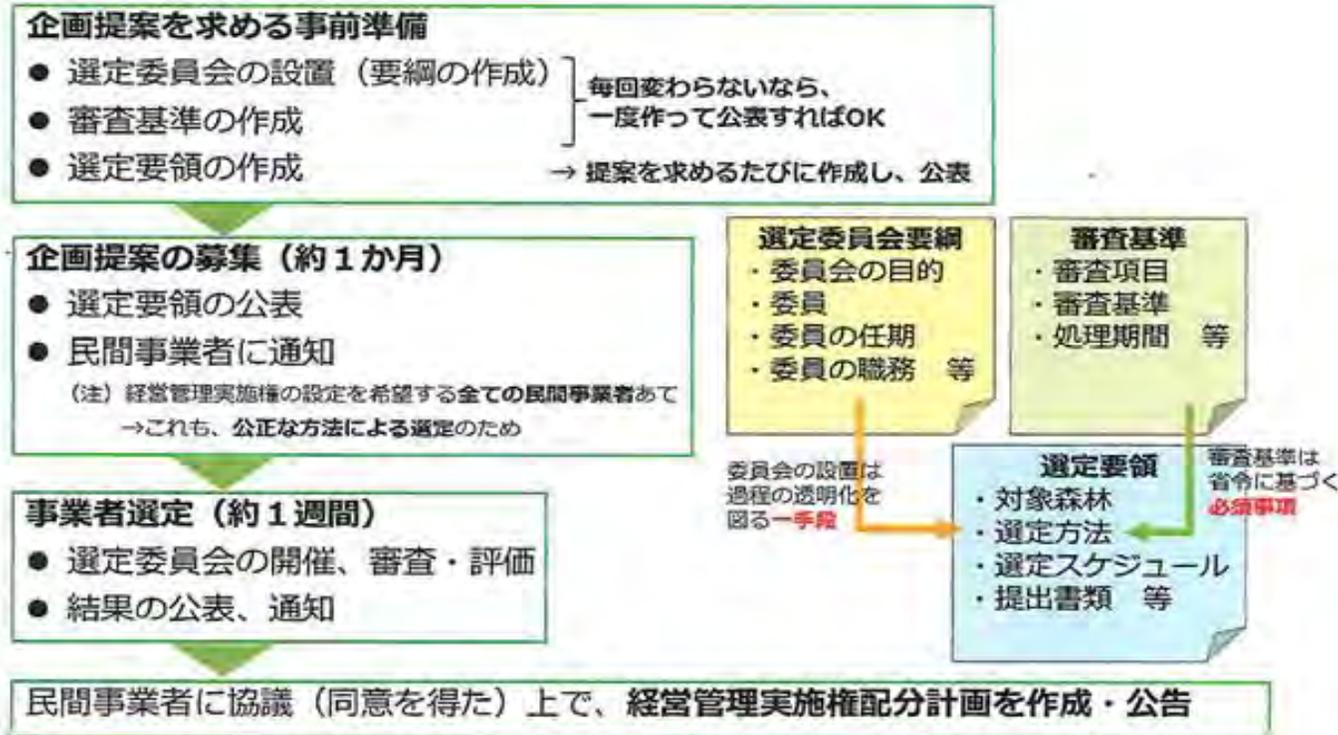
【取組フロー】



⑦配分計画の策定

- 市町村は、経営管理権を有する森林について、民間事業者への再委託を行う（民間事業者に経営管理実施権を設定する）場合に、配分計画を作成。
- 配分計画の作成にあたっては、都道府県が公表した民間事業者の中から、市町村が経営管理実施権を設定する民間事業者を選定。選定した民間事業者から配分計画への同意を得た後、同計画を定めた旨を公告することで、民間事業者に経営管理実施権が設定される。

【取組フロー】



- 配分計画を定める場合には、経営管理実施権の設定を受ける民間事業者を都道府県が公表している民間事業者から、公正な方法により選定するとともに、選定の過程の透明化を図るように努める必要がある。
- 具体的には、①都道府県が公表している民間事業者に対して、配分計画に記載する内容について、提案を求め、②提案を適切に審査・評価し、③提案を求めるにあたっては、あらかじめ提案を求める旨とその評価の方法を公表するとともに、④評価結果の公表を行う。
- なお、経営管理実施権は、経営管理権の範囲内で設定することになるため、集積計画に定めた内容から逸脱した内容を配分計画で定めることはできない。

★民間事業者への斡旋

- 意向調査で「委託希望」の回答があっても、例えば、同意取得の段階で森林所有者が民間事業者への委託を望む場合（「所有者還元がなければ同意しない」など）、地域の民間事業者が当該森林の経営管理に関心を示している場合、経営管理を受託できる民間事業者が事実上1者のみである場合（もしくは、周辺の森林のほとんどで、特定の者による森林経営計画が立てられている場合）などは、集積計画を作成するのではなく、民間事業者に情報を斡旋することが効果的。
- 情報提供に当たっては、個人情報の取扱いに留意しつつ、受託を希望する可能性がある者に公平に提供することが必要。

【取組のポイント】

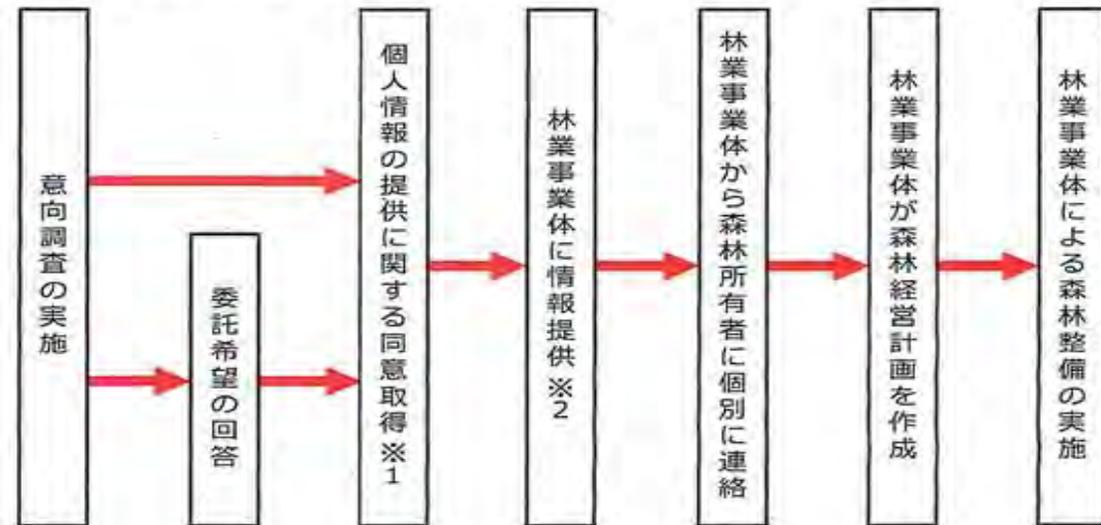
① 個人情報の取扱い

- 意向調査結果は個人情報であることから、民間事業者に情報提供するに当たっては、森林所有者の同意を取ることが必要。
- 「個人情報の提供に関する同意取得」の方法は、
 - ・意向調査票で個人情報の提供可否について記載する、
 - ・意向調査票において、連絡先を記載する欄を設け、電話連絡等により、個別に確認するなどの対応が想定される。

② 情報の提供先

- 情報提供に当たっては、受託を希望する可能性がある者に、公平に提供することが必要。
- 情報提供をする林業事業者の範囲については、
 - ・都道府県が公表しているリストに掲載されている者、
 - ・管内で森林整備の実績がある者、
 - ・市町村で独自に設定した登録事業者など、公平性に考慮して決定することが望ましい。

【想定される取組フロー】

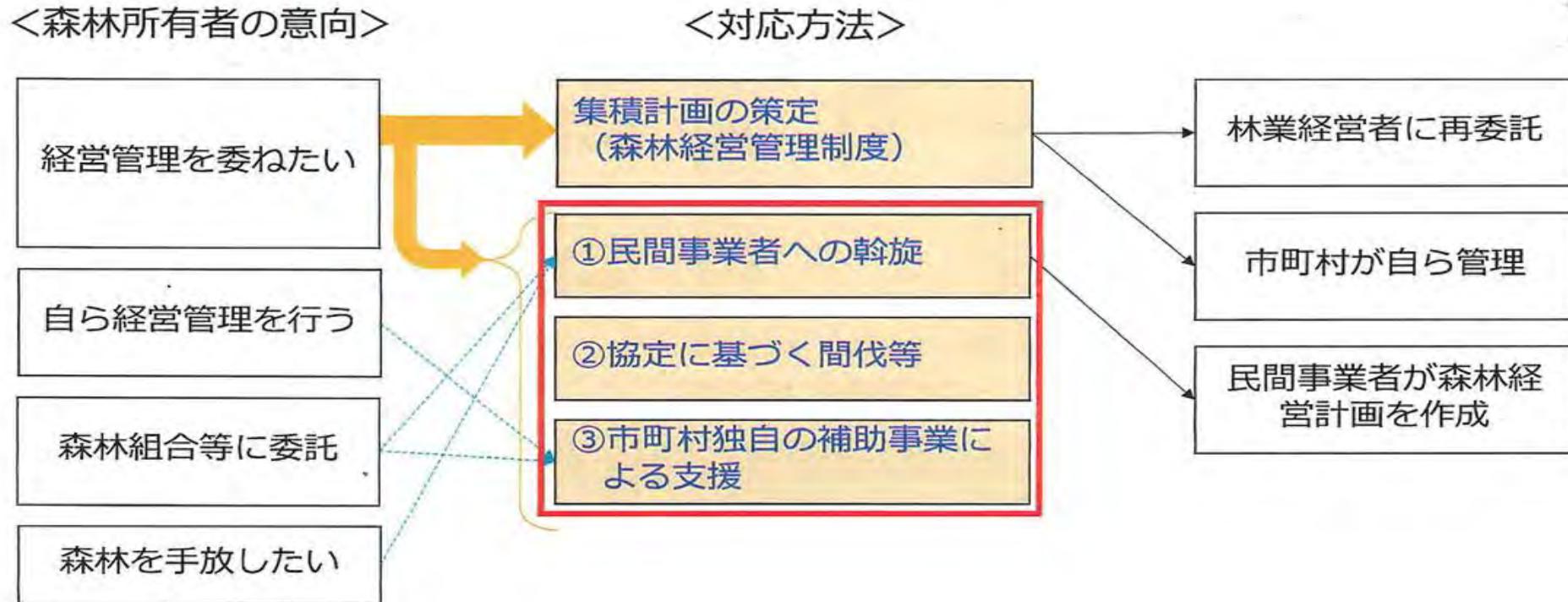


※1：意向調査票で個人情報の提供可否について確認することも可能。

※2：提供する情報の範囲は、該当する森林の位置、所有者情報（氏名、住所、連絡先）、意向調査の回答結果などが想定される。

★森林整備につなげる取組

- 意向調査の結果（特に「委託希望」の森林）を踏まえて、集積計画のみならず、幅広い手法で森林整備につなげることが重要。
- 集積計画の策定を進めつつ、それが難しい場合は、①民間事業者への斡旋、②市町村との協定に基づく間伐実施、③市町村独自の補助による間伐支援などの実施を検討。



★市町村との協定に基づく森林整備

- 意向調査で「委託希望」の回答があっても、例えば、災害防止等の観点で地域住民から、早急な間伐等の実施を求められている場合、県税事業等により、従前から協定に基づく間伐を実施している場合などは、集積計画の策定によらず、協定に基づく事業実施も選択肢。
- 具体的には、市町村と森林所有者との2者協定（又は民間事業者も加わった3者協定）を締結し、市町村の負担による間伐等を実施（※財源には森林環境譲与税も活用）。

【取組のポイント】

- 協定は、市町村と森林所有者の2者協定、もしくは、市町村と森林所有者と林業事業者の3者協定を締結。
- 森林整備の実施方法については、市町村が事業発注する方法や森林所有者（林業事業者）に補助する方法などがあるため、地域の実情に応じて方法を選択。
- 事業発注に係る設計・積算に当たっては、
 - ①公有林整備で使用している歩掛や仕様書、
 - ②森林整備事業の作業工程や治山林道必携の歩掛、
 - ③都道府県提供資料などを参照して対応。

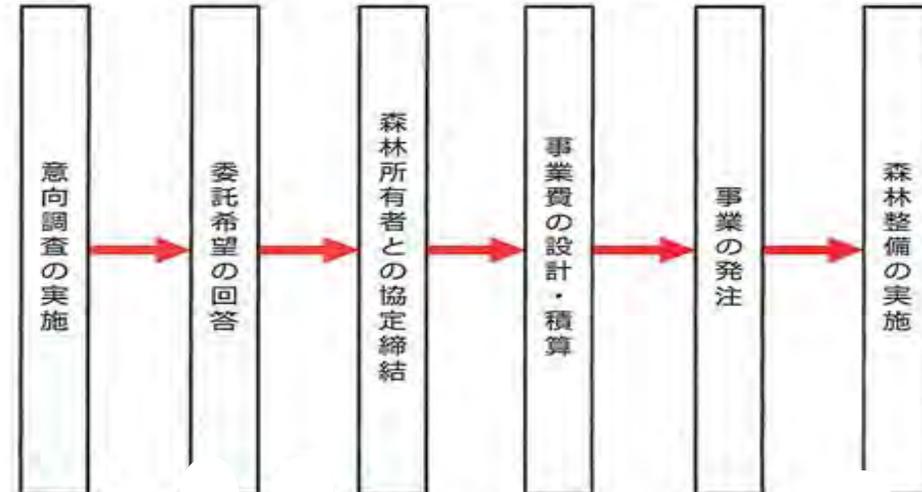
協定書の主な記載項目

- ✓ 目的、期間
- ✓ 対象森林
- ✓ 協定の内容（整備の内容）
- ✓ 費用負担
- ✓ 甲乙の責務・義務（10年間の非皆伐等）
- ✓ 損害賠償（自然災害等）
- ✓ 協定の承継（所有権の移転等）
- ✓ その他事項（甲乙協議）

【留意事項】

- 協定に基づく森林整備は法律に定めがないことから、協定の内容等の詳細は、各市町村の実情に応じて、他市町村の事例も参考に検討する必要。
- 同意を取得する範囲も、森林所有者全員の同意を取るのか、持ち分の過半の同意をとるのか等、それぞれで判断。

【想定される取組フロー（市町村が事業発注する場合）】



★市町村独自の補助による間伐支援

- 意向調査で「委託希望」の回答があっても、当該箇所の受託が市町村の取組方針と合致せず、集積計画を定めないと判断した場合や、小面積・飛び地であるなど、集積・集約化が困難であると判断された場合は、市町村としての対応を保留せざるを得ないが、森林整備につなげるために、森林所有者に対して、補助事業の活用を促すことが効果的。
- 具体的には、市町村独自の補助事業（例：切捨間伐 20 万円/ha 等）を創設して、森林所有者自らによる間伐等の実施を支援（※財源には森林環境譲与税も活用）。

【取組のポイント】

- 意向調査の結果、「委託希望」の回答があった森林に限らず、「自己管理」と回答のあった者に対しても、事業内容を周知するなど、幅広く取組を周知。
- 森林組合等の事業実施主体と連携して、当該補助事業の活用を促す場（地元説明会等）を設定するなど、事業が有効活用されるように取組を工夫。
- 意向調査の成果をもとに、林地台帳を更新するとともに、補助事業（森林整備）の実績も管理。

【想定される取組フロー】

