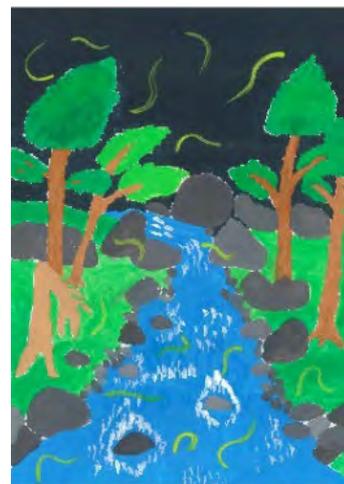
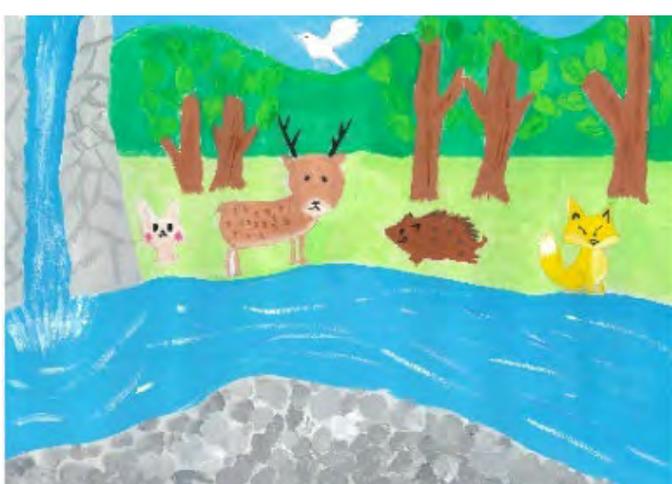


# 第2次 東栄町 森づくり基本計画

令和6年3月 東栄町



表紙の絵画は、町立東栄小学校6年生（令和5年度）の有志に描いていただきました。

### 本計画書 各章表紙の絵画について

- 本計画書の各章表紙の絵画は、町立東栄小学校 6 年生（令和 5 年度）の有志に描いていただいたものです。
- 町の将来を担う子どもたちや、そのご家族に、町の自然や産業の基盤である大切な森林について知り、触れ、感じていただきたい。また、子どもたちが大人になる将来にも東栄町の豊かな森林が継承され、森林と町民の関わりが深まり、豊かで美しい郷土が受け継がれてほしいとの願いを込めて、絵画を掲載しました。

---

### 凡 例

---

- 本計画書に用いた背景地図は、個別の注記が無い限り、国土地理院「地理院地図（タイル）淡色地図」を使用しています。
  - 本計画書に掲載した表やグラフの数値は、表示桁数や四捨五入のため、内訳と合計が一致しない場合があります。
  - 航空レーザ計測結果に基づく森林等の面積や森林の資源量は、森林簿の集計値および森林簿を基本として集計された既存の統計資料の値とは一致しません。
-

# はじめに



本町では、平成 21 年 3 月に「森づくり基本条例」を制定し、森づくりの基本理念を定めるとともに、長期展望を見越し、町や森林所有者等の役割を明らかにし、町民一人ひとりが森づくりに取り組むことを目指すこととしました。この条例に基づき、そうした森づくりに関する施策の総合的・計画的な推進を図るものとして、平成 22 年 3 月に策定されたのが、「第一次森づくり基本計画」です。

その後、令和元年度の森林環境譲与税および森林経営管理制度の創設などにより、森林を取り巻く情勢も大きく変化してきました。そこで、基本条例第 16 条に基づき、町内の森林・林業関係者や有識者等を委員とした「東栄町森づくり会議」を設置し、令和 4~5 年度の二か年をかけて同計画の後継となる第 2 次計画を検討協議し、この度策定作業を終えることができました。委員の皆様、森林・林業関係者の方々には、持続可能な森づくりを行うための貴重なご意見をいただくとともに、会議を支えていただいた森づくり会議委員・作業部会員の皆様には大変ご無理を言ってこの計画策定にご尽力いただきました。この場を借りて厚くお礼申し上げます。

さらには、県が行った航空レーザ計測データにより、客観的に森林の現状が視覚的・数値的にとらえる事ができるようになり、そこから浮かび上がった課題も皆で共有することが可能となりました。第 2 次計画は、第 1 次で掲げた 4 つの基本理念を踏襲しつつ、森づくりに求められる 3 つの基本方針、そしてその基本方針を支える施策が示されております。今後 10 年間（令和 6~15 年度）、森林所有者をはじめ町民の皆様等にご協力いただき、次世代に継承できる、住み良い地域を作り上げたいと思います。

10 年後、今の小中学生ら子供たちが、この町の森づくりを熱く語ってもらえるように私たち大人が責任を持ってこの計画を進めていけるよう、併せてお願いいたします。

令和 6 年 3 月

東 栄 町 長            村 上 孝 治

# 第2次 東栄町 森づくり基本計画

## もくじ

<b>第1章</b>	<b>はじめに</b> .....	<b>1</b>
1.	計画策定の趣旨 .....	2
2.	森づくり基本計画の位置づけ .....	3
3.	計画の期間 .....	4
<b>第2章</b>	<b>東栄町の森林・林業に関する現況整理</b> .....	<b>5</b>
1.	東栄町の概況 .....	6
(1)	東栄町の概要 .....	6
(2)	東栄町の自然環境 .....	8
(3)	東栄町の森林・林業の現況 .....	14
2.	航空レーザ計測データを解析した東栄町内の森林資源量 および地形の把握 .....	28
(1)	航空レーザ計測の概要 .....	28
(2)	森林資源解析・地形解析の概要 .....	29
(3)	森林資源解析結果 .....	30
(4)	地形解析結果 .....	34
3.	東栄町の森林の現況と課題 .....	37
	政策課題1 急峻な森の中でも安全に暮らし、アユがすむ清らかな清流を守る .....	37
	政策課題2 豊富な三河材の産地であり続ける .....	37
	政策課題3 地元の森に詳しい人の力を借りて森に手がつけられなくなるのを防ぐ ..	38
<b>第3章</b>	<b>森づくり基本計画の 基本理念および基本方針</b> .....	<b>39</b>
1.	森林の将来像の設定 .....	40
2.	第2次森づくり基本計画の理念 .....	42
3.	基本方針 .....	43
4.	施策体系 .....	44
<b>第4章</b>	<b>東栄町型森林区分（ゾーニング）</b> .....	<b>45</b>
1.	東栄町型森林区分（森林ゾーニング） .....	46
(1)	森林ゾーニングの方法 .....	46
(2)	森林ゾーニングの結果 .....	47
(3)	主な要素の分布状況 .....	50

## 第5章 具体的な取り組み..... 53

基本方針 1	まち・山・川を生かした森づくり .....	54
(1)	地域の実情に合った森林整備 .....	54
(2)	多様な森づくり .....	56
(3)	生活環境の整備 .....	57
(4)	天然林の保全 .....	58
基本方針 2	情報基盤の整備、データに基づく林業の推進.....	61
(1)	木材生産の効率化・低コスト化 .....	61
(2)	木材の新たな需要の開拓等 .....	66
(3)	木材流通体制の整備.....	70
(4)	森林経営管理制度の推進.....	71
基本方針 3	未来へつなぐ森を育てる人づくり .....	73
(1)	担い手・労働力の育成と確保 .....	73
(2)	森林環境学習の推進.....	76
(3)	山・森づくりの普及啓発.....	78

## 第6章 計画の推進にあたって..... 81

1.	計画の推進体制 .....	82
2.	進行管理の考え方 .....	83
3.	策定経過.....	86

### 参考事例 もくじ

参考事例 1	人工林を針広混交林に誘導する取り組み .....	55
参考事例 2	東栄町における森林のレクリエーション利用.....	56
参考事例 3	災害防止のための「予防伐採」 .....	57
参考事例 4	航空レーザ計測とその活用 .....	61
参考事例 5	東栄町における境界明確化の進捗状況 .....	62
参考事例 6	すみやかな再生林に寄与すると期待される「早生樹」 .....	65
参考事例 7	東栄町における公共施設の木造化・木質化の事例.....	66
参考事例 8	東栄町における森林資源の多様な活用 .....	68
参考事例 9	森林認証制度 .....	69
参考事例 10	森林の炭素吸収量に経済価値をつくる「J-クレジット制度」 .....	69
参考事例 11	航空レーザ計測結果を活用した境界明確化 .....	72
参考事例 12	林業の就業支援制度.....	73
参考事例 13	愛知県立田口高校 鴨山演習林 .....	74
参考事例 14	東栄町におけるIターン・Uターン支援施策 .....	75
参考事例 15	小学校での木育の活動 .....	76
参考事例 16	小学校社会科副読本「わたしたちの町 東栄」 .....	77
参考事例 17	東栄町における木の駅プロジェクト .....	78
参考事例 18	チェーンソーアートと東栄町 .....	79



# 第1章 はじめに



画：町立東栄小学校 6年生・伊東祐哉さん「木でなんでも！」

# 1. 計画策定の趣旨

東栄町は、愛知県の三河山間地域に属し、北設楽郡の東部に位置しています。総面積の9割以上を占める森林は、標高1,016mの明神山をはじめ、1,000m級の山々が連なり、天竜川および豊川の水源地となっています。東栄町の森林は、地域住民の生活に密着した里山から、森林面積の約8割をスギ・ヒノキなどが占める人工林地帯、さらには大径木の広葉樹が育成する天然生林までバラエティーに富んだ構成になっています。しかし近年、生活様式の変化に伴い炊事や暖房等の熱利用については、循環可能な薪や炭から化石燃料に変わり、建築資材についても国産材よりも安価な外国産材の需要が増え、木材価格が大幅に下落しました。その結果、産業としての林業が成り立たず、植栽された木も適切な管理がされずに放置され荒廃した森林が目立つようになってきました。森林をこのような状態で放置し続けると、森林の持つ多面的機能が損なわれ、森林のみならず下流域はもちろんのこと、海にまでも多大な悪影響を及ぼすことが懸念されます。

このため、平成21年に制定された「東栄町森づくり基本条例」に基づいて、本来森林の持つ水源のかん養や山地災害の防止など様々な多面的機能を持続的に発揮させるために、平成21年に本計画の前身となる「東栄町森づくり基本計画」（以下、「第1次計画」といいます。）を策定しました。この計画では、町や森林組合および森林所有者の役割を明らかにするとともに、森づくりに関する施策や取り組みを総合的・計画的に進めることにより、先人が木を植えることで私たちに託した生活環境や、森林資源を次の世代に引き継ぎ豊かで住みよい地域づくりを進めてゆくことを目指し、間伐の推進、地域の生活環境の整備等の各種施策において一定の成果を残しました。本計画は、その後継となる第2次計画です。第1次計画が掲げる目的や基本理念を継承しつつ、最新の技術を活用して新たな知見を盛り込み、現在および将来予見される政策課題に対応した内容に刷新をしました。第1次計画に引き続き、豊かな森林資源を次世代に継承し豊かで住みよい地域づくりを進めてゆくために森林への総合的・計画的な施策が実施されるよう、長期的な展望を持ちながら、令和6年度から15年度までの10年を期間とする計画を策定します。

## 皆で作って実行する計画

本計画の策定にあたっては、アンケートにより広く町民や森林所有者の意見を伺いました。また、町内の森林整備を担う森林組合や素材生産事業者、様々な形で森林資源の利活用に取り組む町内外の事業者・団体等から意見を伺いました。これらの調査に基づき、町の森林・林業・木材産業の現況や課題を把握するとともに、町内外の実務担当者等に計画策定の検討に参画していただきました。本計画の実行や進行管理、見直しにあたっては、町内外の関係者の連携のもと、町全体で取り組みを進めます。

## 2. 森づくり基本計画の位置づけ

本計画は、平成 21 年に策定した第 1 次計画（東栄町森づくり基本計画）の後継となる第 2 次計画です。上位計画である町の将来像等を示した「東栄町第 6 次総合計画 後期計画」のほか、東栄町の各種関連計画、森林・林業に関する国や県の計画との整合を取って策定しました。本計画と関連計画の関係は、下の図 1-1 のとおりです。

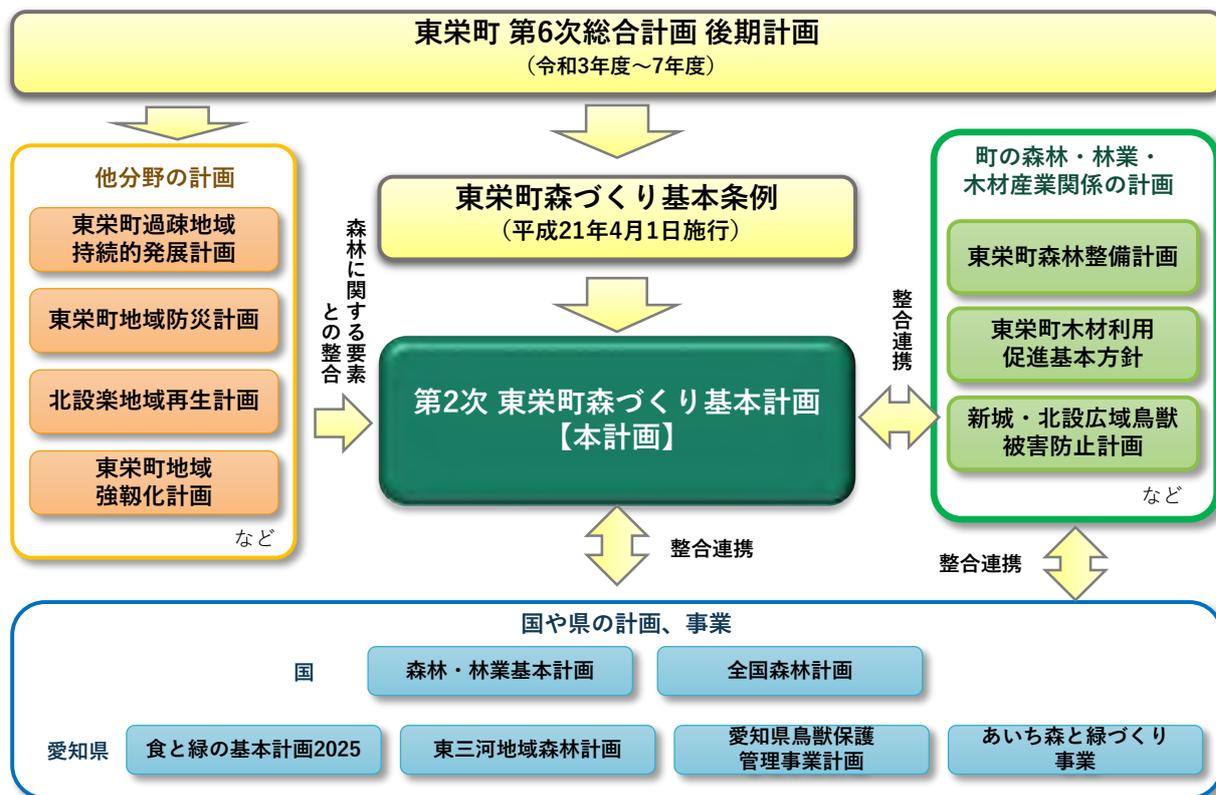


図 1-1 第 2 次 東栄町森づくり基本計画の位置づけ

### 3. 計画の期間

東栄町森づくり基本計画は、目標年度を令和 15 年度とし、令和 6 年度から令和 15 年度までの 10 年間の計画期間としています。また、森林・林業や木材産業等を取り巻く社会情勢の変化に的確に対応するため、中間年度となる令和 10 年度に、本計画の見直しを予定します。

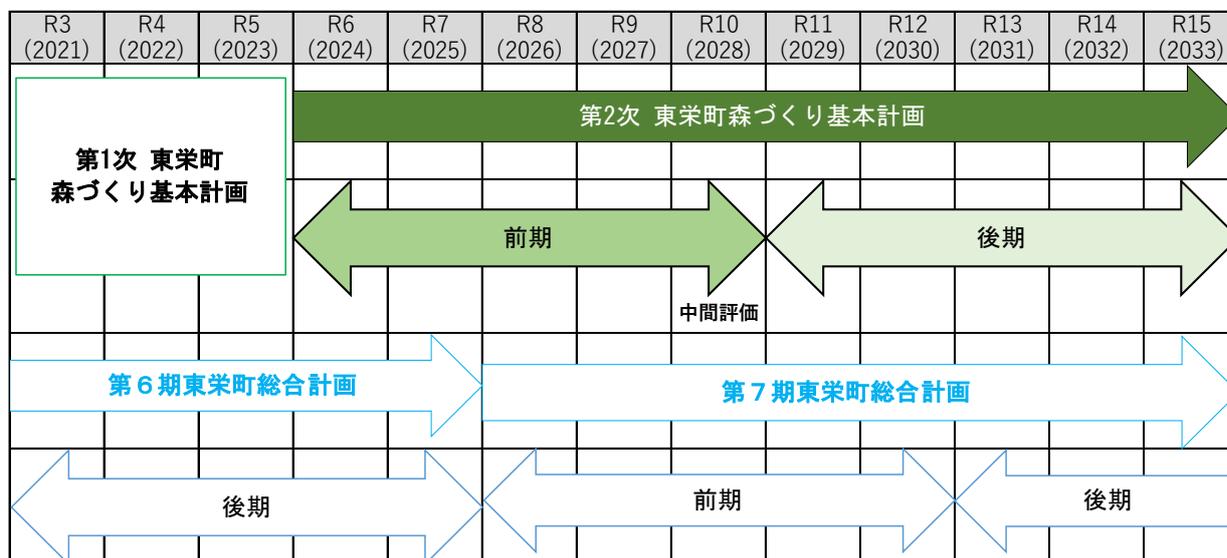
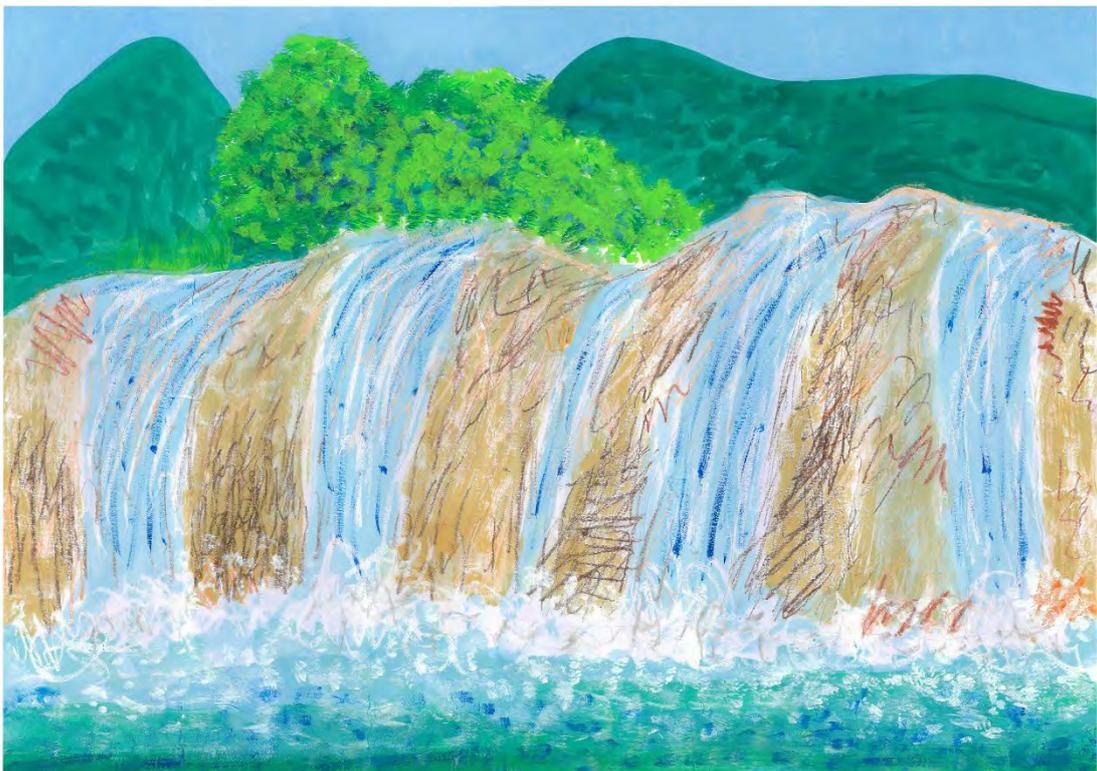


図 1-2 第2次 東栄町森づくり基本計画の期間

## 第2章 東栄町の森林・林業に 関する現況整理



画：町立東栄小学校 6 年生・熊谷円花さん「蔦の淵」

# 1. 東栄町の概況

## (1) 東栄町の概要

### ① 位置

東栄町は、愛知県の北東部に広がる三河山間地域の南東部に位置し、名古屋市中心部から約120 km、豊橋市から約60 kmの距離にあります。町域は、総面積123.38k m<sup>2</sup>の約91%を森林が占める山間地域で、周囲は新城市、設楽町、豊根村、静岡県浜松市に隣接しています。

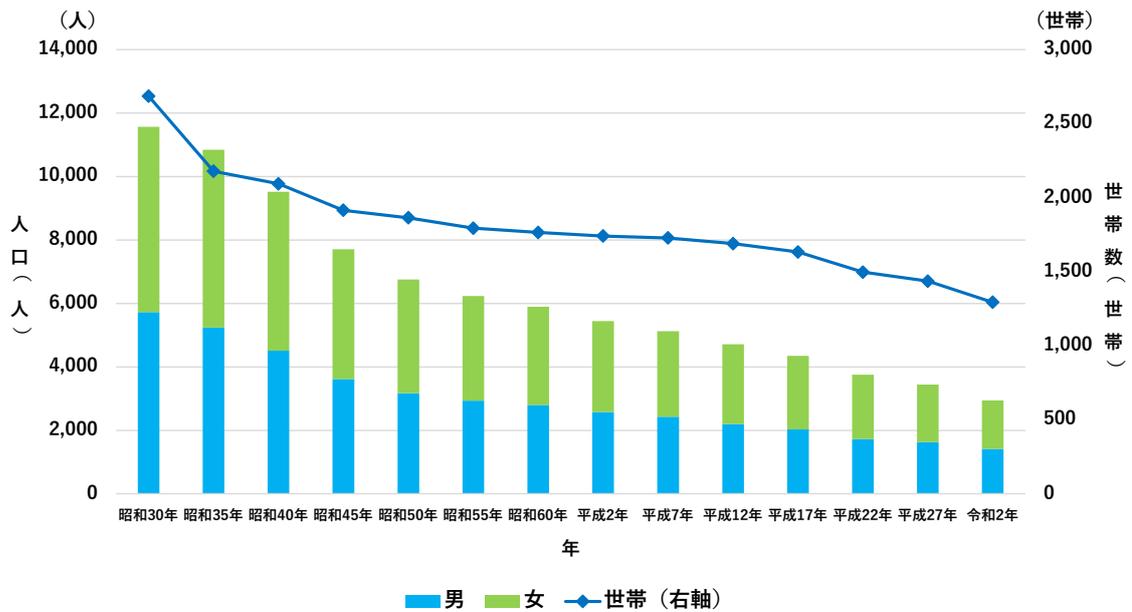


位置図：「国土数値情報（行政区画（ポリゴン）データ」（国土交通省）をもとに作成  
[https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N03-v3\\_1.html](https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N03-v3_1.html)

図 2-1 東栄町の位置

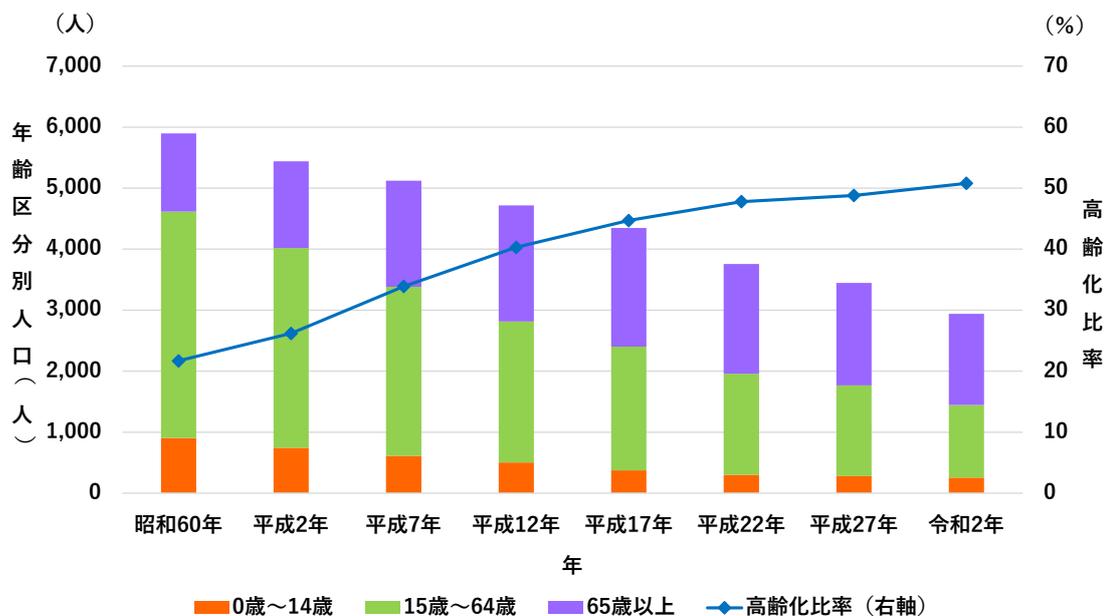
## ② 人口

図 2-2 に人口および世帯数の推移を示しました。東栄町では人口、世帯数ともに毎年減少しており、令和 2 年国勢調査における東栄町の人口は 2,942 人、世帯数は 1,294 世帯です。また、年齢三区分別人口および高齢化比率の推移（図 2-3）をみると、人口減少は生産年齢人口の減少によるものが大きいことがわかります。昭和 60 年には 21.7% だった高齢化率が、令和 2 年には 50.8% と 50% を超える状態となり、高齢化がより一層進行していることがわかります。



出典：総務省統計局（各年）国勢調査、東栄町（2022）東栄町町勢要覧 資料編 2022

図 2-2 人口および世帯数の推移



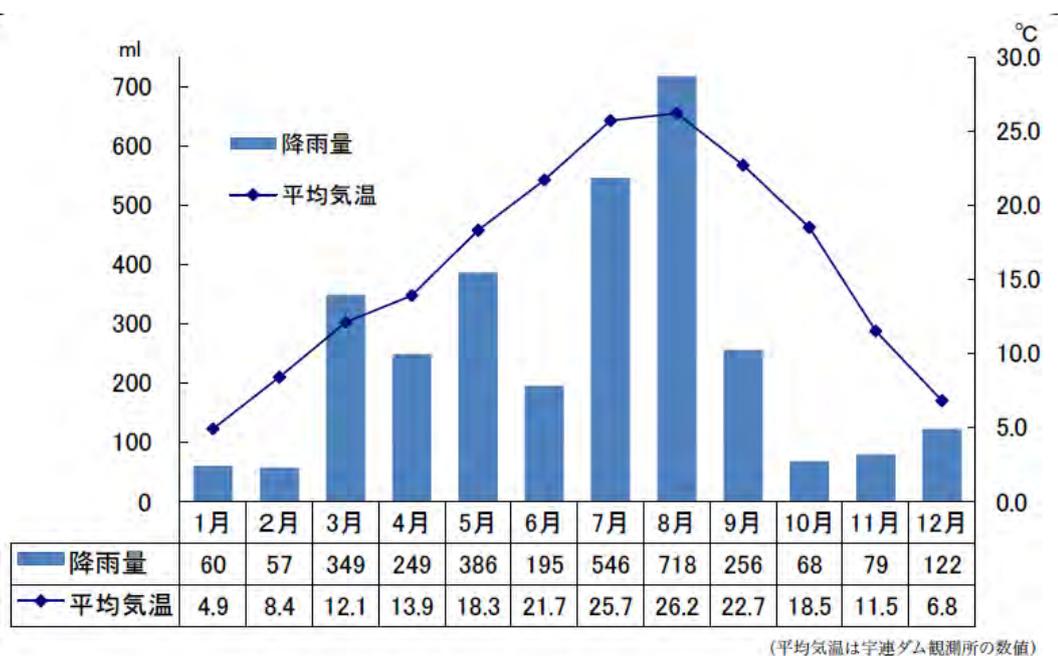
出典：東栄町 住民基本台帳、東栄町（2022）「東栄町町勢要覧 資料編 2022」

図 2-3 年齢三区分別人口および高齢化比率の推移

## (2) 東栄町の自然環境

### ① 降水量

東栄町の気候は比較的温暖ですが、年間の変化はかなり大きく、秋から初春にかけては霧が多く発生し、冬は季節風が強く、降雪もみられます。年により多少の変化はあるものの、年平均気温は13.0℃前後、年間降雨量は2,200mm前後で、県内でも多雨量地帯であり、特に7月から9月にかけては降雨量が多いことが特徴です（図2-4）。



出典：「独立行政法人水資源機構豊川用水総合事業部水源管理所」  
東栄町（2022）「東栄町町勢要覧 資料編 2022」より転載

図 2-4 東栄町の気候（令和3年の年間平均）

### ② 地形・地質

東栄町の地形は、標高1,016mの明神山をはじめ、700mから1,000m級の山々が連なっています。河川は、町の中央部を西から南東に流れる天竜川水系の大千瀬川を主流として、大入川、奈根川など数流が天竜川に注いでいます。こうした河川とその周りの山岳渓谷美が認められ、天竜奥三河国定公園や振草渓谷県立自然公園として指定されています。

地質は、設楽第三紀層を基盤とした沖積台地（河岸段丘）および岩錐台地を形成し、浅い盆地構造を示して、起伏に富んだ地勢は、各河川流域に自然緩急平地をつくっています。町土面積の約9割を山地が占め、主に安山岩から成っています。

また東栄町では、約1,500万年前の火山活動の痕跡である六角形の岩の柱が連なった柱状節理が間近で見られる「釜淵」をはじめ、固い岩と柔らかい岩による差別侵食によって形成された「葛の淵」、愛知県の天然記念物にも指定されている河川浸食地形のポットホールが見られる「煮え淵」といった特徴的な地形を有する箇所があります。

表 2-1 東栄町における特徴的な地形・地質

地形・地質 (名称等)	特 徴
<p>鶯の淵 (東栄町下田)</p>	<p>「鶯の淵」は、町を西から東へ流れる大千瀬川のほぼ中央にかかる、落差約 10m、幅約 70m の大滝です。この地域でも有名な景勝地で、その雄大な様から「奥三河のナイアガラ」と名づけられています。</p> <p>「鶯の淵」の滝頭は柱状節理を示す堅い珪化安山岩（火成岩）で、滝壺は軟らかい黒色泥岩です。軟らかい泥岩は堅い珪化安山岩より早く風化・侵食されて削り取られ、滝壺となりました。</p>
<p>膳棚淵の滝 (東栄町振草)</p>	<p>膳棚淵の滝は安山岩の岩脈と領家変成岩の接触部にかかる落差 4m、幅 2m の滝です。安山岩の岩脈と変成岩との間の差別侵食によってできたもので、変成岩の方が侵食されやすく滝になったと考えられています。</p>
<p>ポットホール (煮え淵) (東栄町西菌目)</p>	<p>町の東側、西菌目地区にある「煮え淵」は、愛知県の天然記念物にも指定されているポットホールという地形が形成されています。</p> <p>ポットホールとは、岩盤のくぼみに入った石が水流によって回転し、長い年月の間に穴が拡大してできた自然が作り上げた造形物。川底の花崗岩（天竜峡花崗岩）が削られ、直径約 5m 前後の穴がいくつも川の中央に連続しています。</p>
<p>柱状節理(釜淵) (東栄町中設楽)</p>	<p>「釜淵」は、柿野川（大千瀬川の支流）に位置し、この一帯には、約 1500 万年前に活動した火山の痕跡でもある安山岩の柱状節理（ちゅうじょうせつり）が見られます。柱状節理とはマグマが冷えて固まる際に収縮して形成される六角形の岩の集合体で、ここでは道路沿いの岩壁から柿野川の川底にまで続いて観察することができます。</p> <p>また、「釜淵」はこの柱状節理を河床に 3 つの淵と 3 段の滝から成り、それぞれの滝壺は、川底が長年に渡って削られてできるポットホールになっています。</p>
<p>植物化石 (柴石峠) (東栄町振草)</p>	<p>設楽町・東栄町の境界にある柴石峠の凝灰岩や凝灰質シルト岩、凝灰質砂岩から産出する植物化石は柴石峠植物群として命名されており、保存のよい状態でたくさん産出しました。見つかる化石群集からは現在の冷温帯から暖温帯上部にかけて分布する落葉広葉樹林が発達していたと考えられています。</p>
<p>含化石泥岩 (東栄町下田)</p>	<p>東栄中学校の東を流れる足込川には、設楽層群の堆積岩である黒色泥岩と褐色砂岩の互層が露出しています。黒色泥岩の中からはシラトリガイやツキガイモドキの仲間の貝化石が見つかりました。これらの化石から地層が堆積した約 2000 万年～1700 万年前、この辺りは内湾の細砂泥底の海底であったことが推測できます。</p>
<p>セリサイト (東栄町振草)</p>	<p>セリサイトとは絹雲母という鉱物のことです。東栄町にある栗代鉱山から採掘されています。鉱山の中では凝灰角礫岩を貫く熱水作用で変質した安山岩の岩脈に沿って産出しています。現在、世界中の化粧品(ファンデーション)の原料として利用されており、愛知県の特産品の一つになっています。</p>
<p>結晶質石灰岩 (古戸の風穴) (東栄町振草)</p>	<p>領家変成岩は、元々泥岩や砂岩、チャートといった堆積岩が高温低圧の変成作用を受けてできた岩石です。古戸の風穴付近は石灰岩が含まれていて、結晶質石灰岩(大理石)となりました。一度溶けて再結晶しているため、不純物が抜け純白な大きな結晶が集まって固まっています。</p>

出典：愛知県東三河総局新城設楽振興事務所ウェブサイト、東栄町観光まちづくり協会ウェブサイト

### ③ 水系

東栄町の山々の間を縫うように、概ね西から東へ向かって天竜川水系の大入川、大千瀬川や奈根川が深い谷を刻んでいます。

大千瀬川の東端は遠州境で、標高 170m の最低地点となっています。距離 15km ほどの隔たりでありながら標高差は 850m 近くあり、地形の急峻さがよくあらわれています。

なお、東栄町を流れる河川は天竜川水系の源流部に位置していますが、大入川の水を大入頭首工<sup>1</sup>（豊根村）で大千瀬川に導き、更に振草頭首工（東栄町）で取水して宇連ダム（新城市）へ送って貯水し、宇連川を経て豊川へと導水されています。東栄町の森林は、天竜川水系と豊川水系の両方の水源林として重要な役割を果たしています。

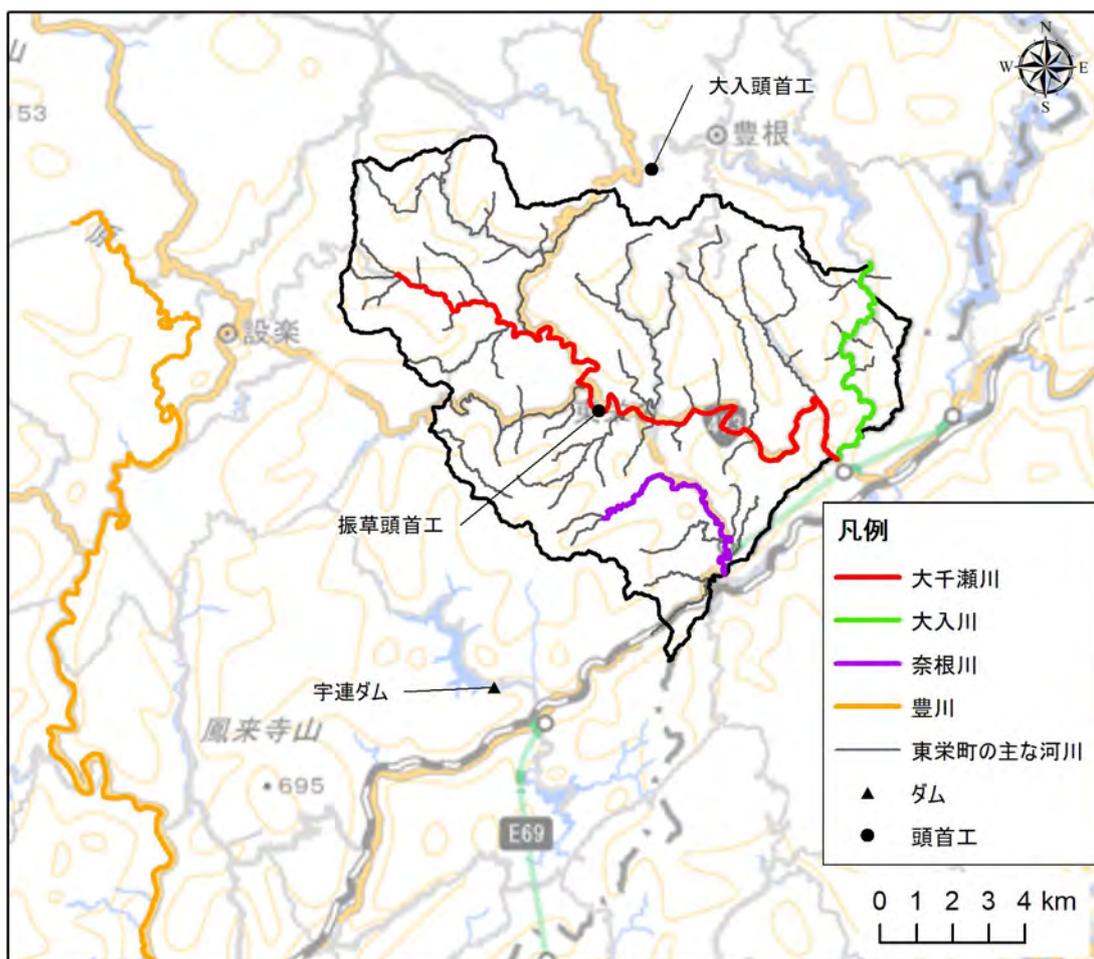


図 2-5 東栄町の河川図

<sup>1</sup> 頭首工：川をせきとめて用水路に水を取り入れる施設をいいます。

#### ④ 自然公園

東栄町は、天竜奥三河国定公園・振草渓谷県立自然公園に指定されている箇所があります。天竜奥三河国定公園は、愛知・長野・静岡の3県にまたがり、総面積は25,723haで、愛知県に係る部分は14,959haです。また、天竜奥三河国定公園に接した2,198haが振草渓谷県立自然公園に指定されています(図2-6)。

なお、東部の園(東・西菌目)地区は、天然生の広葉樹林が広く分布しています。一級河川大千瀬川沿いでは、天竜奥三河国定公園内で渓谷等の自然景観に優れた森林があります。これらを有機的に結び付け、レクリエーション利用等の多様な森林利用の場として活用することが期待されています。



図 2-6 東栄町の自然公園 位置図

## ⑤ 主要交通網

東栄町では、国道 151 号が町の中心部を南北に、国道 473 号が大千瀬川に沿って町の中央を東西に走り、町全体の交通の中心的役割を果たしています。県道は 11 路線あり、主要な集落はほぼこれにより結ばれています。また、三遠南信自動車道等の高規格道路の整備等が進み、東名・新東名高速道路と接続されたため、名古屋市や静岡県浜松市へのアクセス性が向上しました。東栄町には、公共交通機関として JR 飯田線が町の最南端を通っており、町内には東栄駅が置かれています。



出典：国土交通省「国土数値情報（緊急輸送道路、鉄道）」

図 2-7 東栄町の主要な交通網

東栄町内の公共の道路延長は約 250 km であり、ha あたり延長は約 20m/ha です（表 2-2）。これは愛知県全体の約 98m/ha の 5 分の 1 の水準であり、道路密度が低くなる山地が多い東栄町の土地条件が反映されています。なお、道路法で管轄されていない農道、林道を加えた道路密度は約 30m/ha です（表 2-3）。

表 2-2 東栄町と愛知県の道路状況（令和元年）

道路種別	東栄町		北設楽郡		愛知県	
	実延長 (km)	ha あたり延長 (m/ha)	実延長 (km)	ha あたり延長 (m/ha)	実延長 (km)	ha あたり延長 (m/ha)
国道*	34.2	2.8	97.7	1.8	1,601.5	3.1
主要地方道	18.9	1.5	126.7	2.3	1,647.2	3.2
一般県道	34.9	2.8	184.1	3.3	2,648.7	5.1
市町村道	161.9	13.1	557.6	10.1	44,765.9	86.5
総延長	249.9	20.3	965.5	17.5	50,663.4	97.9

\* 本表における「国道」は、「高速自動車国道」および「一般国道」の実延長の合計

出典：愛知県「令和 4（2022）年度刊愛知県統計年鑑」

表 2-3 農道および林道の状況

	東栄町		愛知県		ha あたり延長の備考
	延長 (km)	ha あたり延長 (m/ha)	延長 (km)	ha あたり延長 (m/ha)	
農道	20	40.8	2,101	48.6	農地面積 1ha あたり
林道	110	9.8	1,458	7.1	森林面積 1ha あたり
道路	250	20.3	50,663	97.9	町域・県域面積 1ha あたり
総延長	380	30.8	54,222	104.8	町域・県域面積 1ha あたり

本表における「総延長 (km)」は農道・林道・道路の合計

出典：愛知県「令和 4 (2022) 年度刊愛知県統計年鑑」、

東栄町「東栄町過疎地域持続的発展計画」(令和 3 年度～令和 8 年度)、

農林水産省「農林水産統計 令和 3 年農道整備状況調査結果」(令和 4 年 3 月 25 日公表)、

愛知県「2022 年度 愛知県林業統計書」

## ⑥ 文化財

東栄町には、花祭やしかうち行事といった伝統行事が濃密に分布し、その民俗的特性は我が国有数のものといわれています<sup>2</sup>。古くからの住民の営みは多面的な歴史的発達を残し、これを今に伝える歴史遺物も豊富に存在しています。東栄町には、国指定 2 件、県指定 9 件、町指定 99 件の指定文化財、国登録有形民俗文化財および登録有形民俗文化財が 1 件ずつあります。

表 2-4 東栄町における指定文化財

指定	種別	名称	住所・開催地	指定(登録)年月日	数
国	重要無形民俗文化財	花祭	御園、小林、東菌目、月、河内、足込、中設楽、中在家、古戸、下栗代、布川(休止中)	昭和 51 年 5 月 4 日	1
	登録有形民俗文化財	大入の花祭用具および関連資料 194 点	本郷字大森	平成 25 年 3 月 12 日	1
県	無形民俗文化財	設楽のしかうち行事	月、布川、小林、古戸	昭和 58 年 3 月 7 日	1
	有形民俗文化財	東栄町のさいの神	町内 16 基	昭和 47 年 9 月 4 日	2
	有形民俗文化財	長岡の産小屋	本郷字大森	昭和 42 年 8 月 28 日	
	史跡	設楽城跡	中設楽字城山	昭和 40 年 5 月 21 日	1
	天然記念物	須佐之男神社の綾杉	三輪字沢上	昭和 30 年 5 月 6 日	4
	天然記念物	龍洞院の枝垂桜	本郷字西万場	昭和 34 年 10 月 8 日	
	天然記念物	ポットホール(預かり淵、煮え淵)	西菌目	昭和 63 年 11 月 11 日	
	工芸品	銅鉦鼓	古戸 普光寺	平成 31 年 2 月 15 日	1
町	建造物	-	-	-	4
	佛像	-	-	-	5
	工芸品	-	-	-	14
	有形民俗文化座	-	-	-	4
	無形民俗文化財	-	-	-	8
	史跡	-	-	-	5
	名勝	-	-	-	5
	天然記念物	-	-	-	12
	書籍	-	-	-	23
	埋蔵文化財包蔵地	-	-	-	19

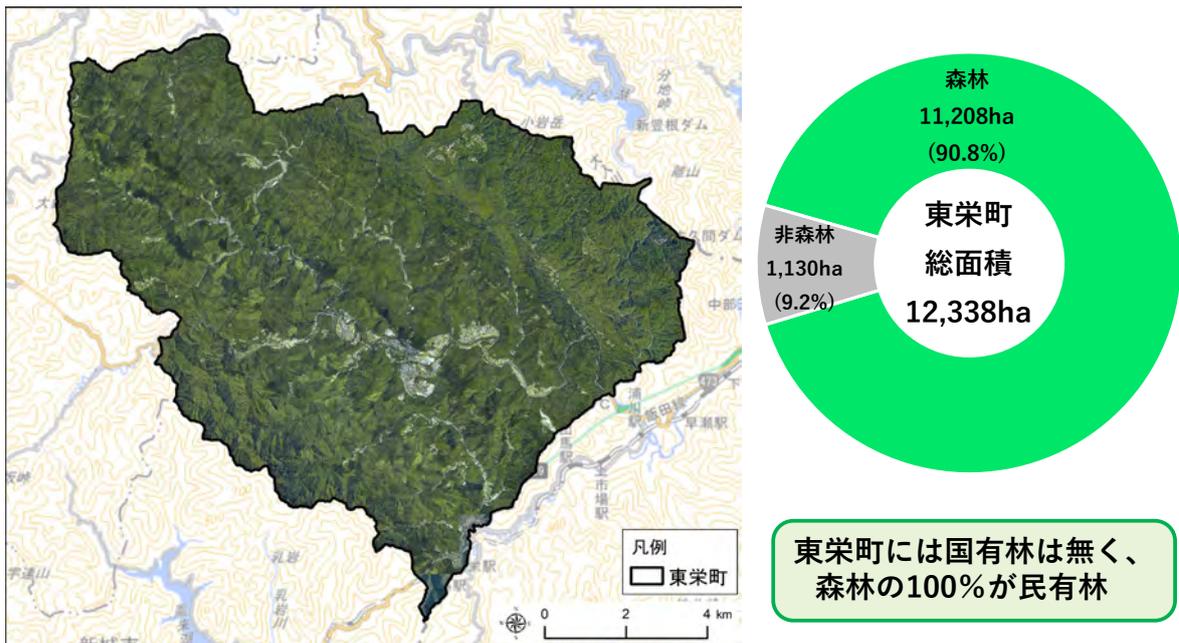
出典：東栄町 (2022) 「東栄町町勢要覧 資料編 2022」

<sup>2</sup> 東栄町ウェブサイト「文化・文化財」より

### (3) 東栄町の森林・林業の現況

#### ① 森林面積

東栄町の森林面積は、町域面積の 90.8%に当たる 11,208ha（令和 5 年 3 月 31 日現在）となっています。森林の割合は、全国平均の 67%、愛知県平均の 42.1%に比べ高く、空中写真でみても広範囲が森林に覆われていることが分かります（図 2-8・左）。また、東栄町には国有林が無く、令和 5 年 3 月 31 日現在で森林の 100%が民有林です（図 2-8・右）。全国平均の 69%に比べ、民有林の占める割合が非常に高いことがわかります。なお、愛知県全体の民有林率は 94.7%です。

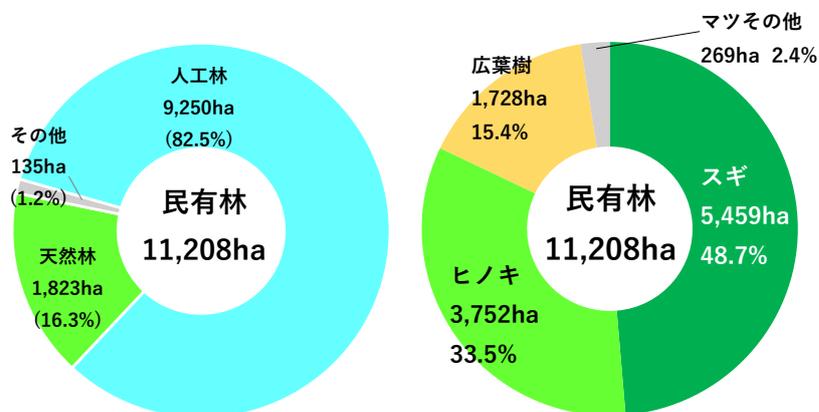


出典（森林面積）：愛知県「2022年度愛知県林業統計書」、東栄町「東栄町町勢要覧 資料編 2022」

図 2-8 空中写真でみる東栄町の森林（左）および東栄町の森林面積（右）

#### ② 樹種構成

民有林のうち人工林は 82.5%に当たる 9,250ha です。これは、愛知県全体における民有林の人工林の約 7%にあたります。樹種別では、スギが 48.7%、ヒノキが 33.5%です（図 2-9）。



※「マツその他」には、竹林10ha、無立木地123ha、地域森林計画対象外森林1haを含む

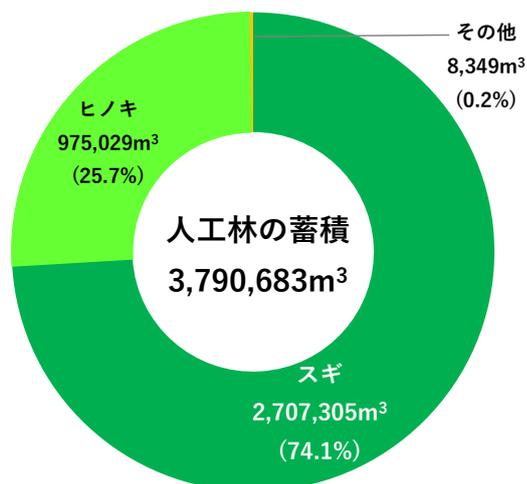
出典：愛知県「2022年度愛知県林業統計書」

図 2-9 東栄町の民有林の林種と樹種構成

### ③ 人工林の蓄積

東栄町における森林の蓄積（森林の立木幹材積の総和）は 3,790 千 $m^3$ です。これは、愛知県全体の森林の蓄積（50,002 千 $m^3$ ）の約 7.5%にあたります。

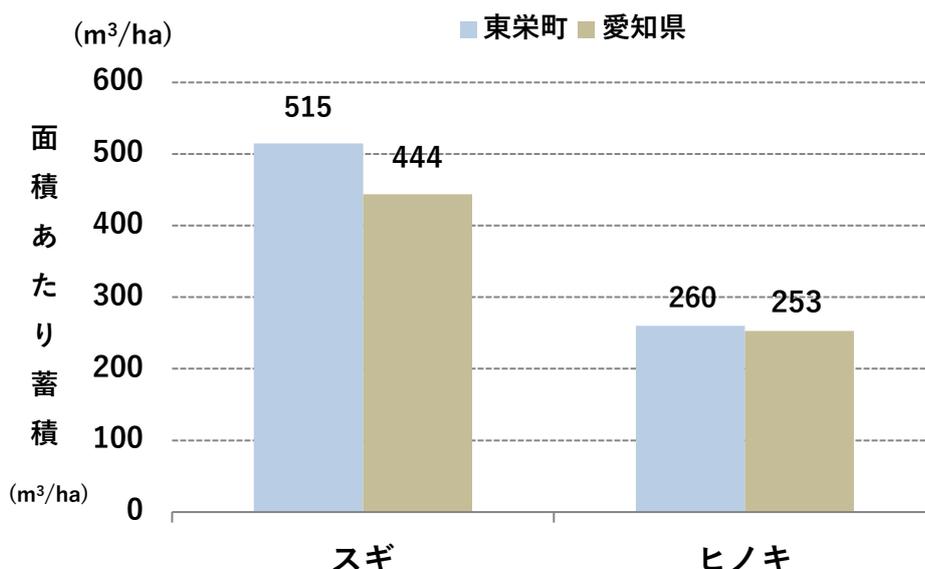
樹種別の蓄積は、スギが 74.1%、ヒノキが 25.7%となっており、この 2 樹種でほとんどを占めています（図 2-10）。



出典：愛知県「2022 年度 愛知県林業統計書」

図 2-10 東栄町における人工林の樹種別蓄積

東栄町の人工林の面積あたりの蓄積は、スギ林では 515  $m^3/ha$ 、ヒノキ林では 260  $m^3/ha$  であり、スギ林の方がヒノキ林よりも蓄積が大きいことが分かります。また、愛知県全体（スギ林 444  $m^3/ha$ 、ヒノキ林 253  $m^3/ha$ ）との比較では、東栄町の森林の蓄積がやや大きいことが分かります（図 2-11）。

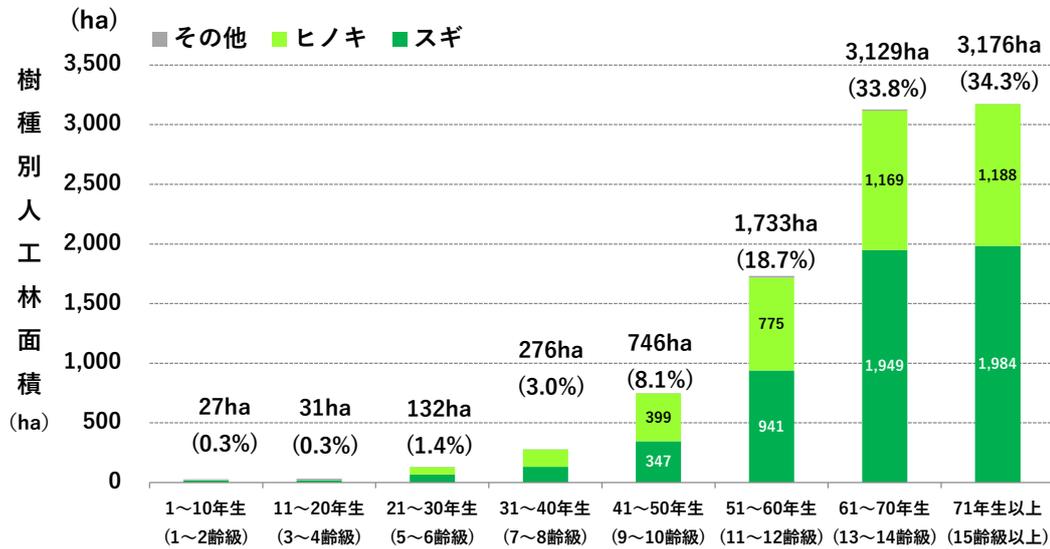


出典：愛知県「2022 年度 愛知県林業統計書」

図 2-11 東栄町と愛知県の人工林の面積あたりの蓄積の比較

#### ④ 人工林の齢級構成別の資源量

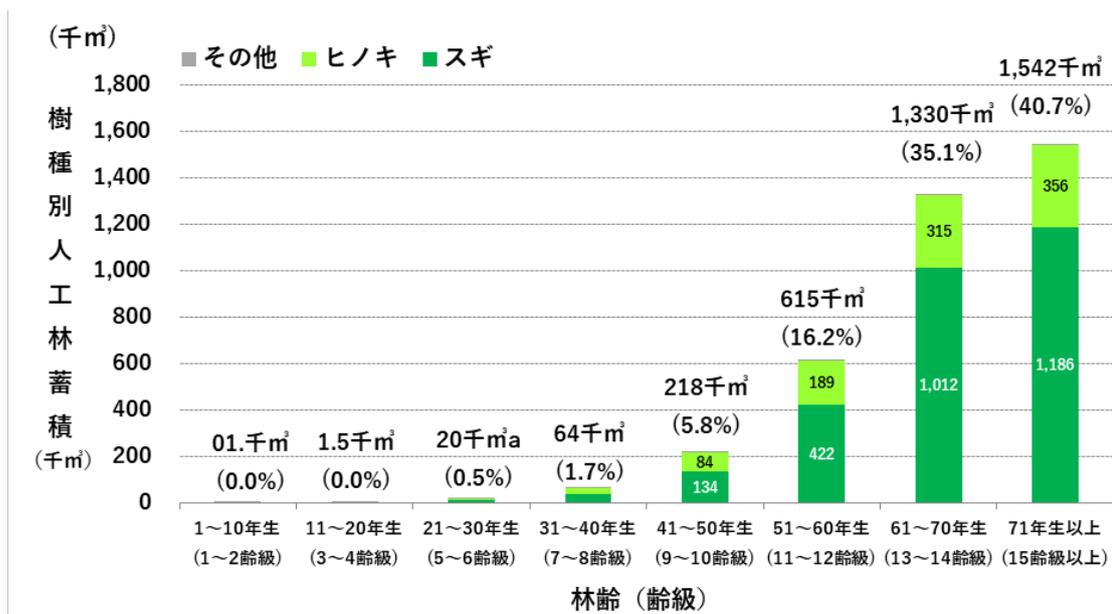
人工林の林齢分布は、スギ林、ヒノキ林とも 51 年生以上の人工林面積で 86.8%を占めており、多くが収穫できる段階になっています（図 2-12）。



出典：愛知県「2022 年度 愛知県林業統計書」

図 2-12 東栄町の人工林における主要樹種の齢級別面積

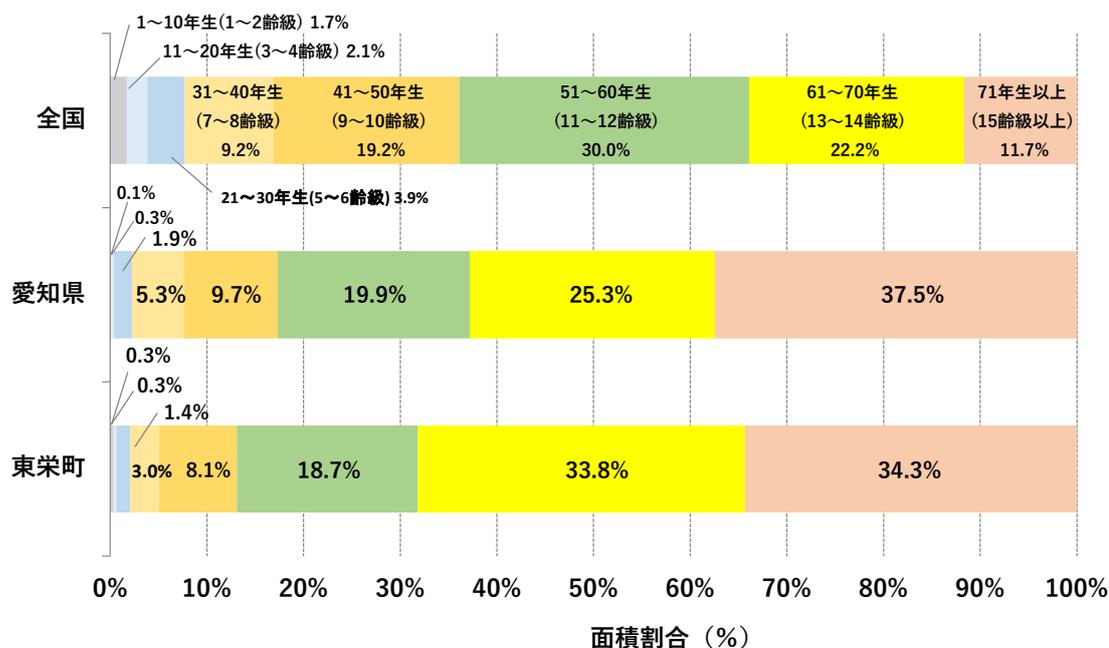
林齢別の蓄積の分布は面積の分布と同様で、51 年生以上の人工林の蓄積で 92.0%を占めています（図 2-13）。



出典：愛知県「2022 年度 愛知県林業統計書」

図 2-13 東栄町の人工林における主要樹種の齢級別蓄積

東栄町の人工林の林齢構成（面積）を愛知県および全国と比較しました。東栄町では71年生以上（15 齢級以上）の面積が最も多く、61～70年生以上（13～14 齢級）の森林とあわせて森林面積全体の 68.1%を占めています。一方で、若い林齢の面積が極端に少ない偏った分布状況になっています（図 2-12）。林齢の偏りは、全国の姿と比べてもより顕著となっていることが分かります（図 2-14）。これは、全国に比して早い時期に人工林の造林が大規模に進められたこと、近年は主伐再造林される面積が全国に比べて少ないことを示しています。



出典：林野庁「森林・林業統計要覧 2023」（全国の値：2022 年 3 月末時点）、  
愛知県「2022 年度 愛知県林業統計書」（愛知県・東栄町の値：2023 年 3 月末時点）

図 2-14 民有林人工林の林齢別面積割合の比較

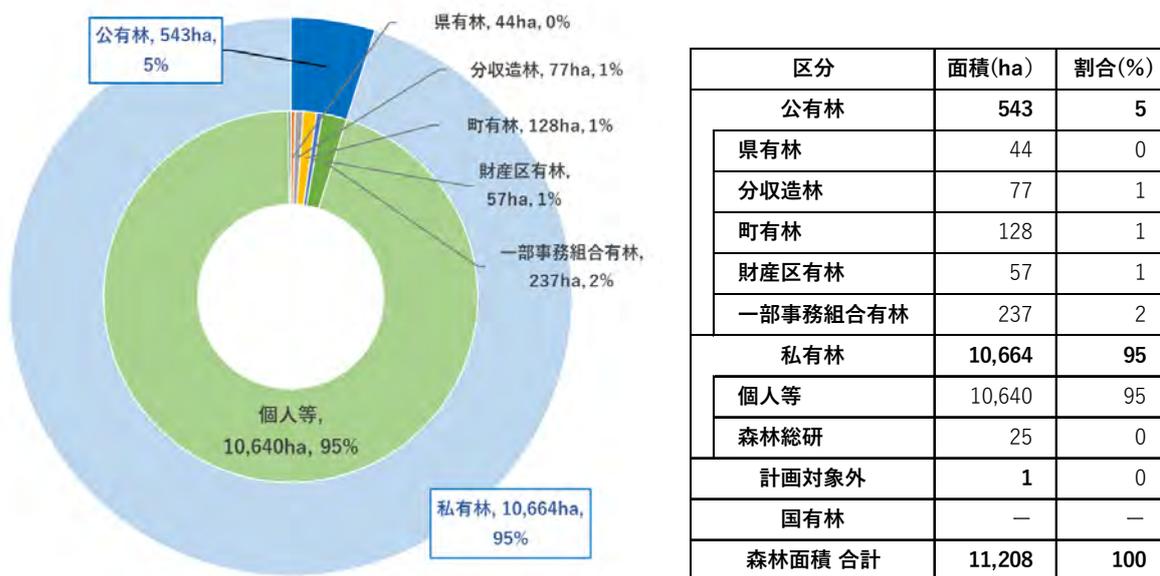
－人工林の伐期の考え方について－

**収穫期にある人工林：**東栄町森林整備計画では樹種別の標準伐期齢を示しており、スギは 40 年、ヒノキは 45 年としています。また、生産目標ごとの主伐時期の目安として、一般建築材の場合（期待径級 28cm）、スギは 55 年、ヒノキは 65 年と示しています。加えて、「水源かん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」の「伐期の延長を推進すべき森林」を 10,930ha（町内の森林面積の 97.5%）指定し、その伐期齢の下限として、スギは 50 年、ヒノキは 55 年と示しています。以上を勘案して、本計画 16 ページに記載した「収穫できる」人工林を、11 齢級（51 年生）と記載しました。

**標準伐期齢：**主要な樹種ごとに、平均成長量が最大となる年齢を基準として、森林の有する公益的機能、既往の平均伐採齢および森林の構成を勘案し、地域の標準的な主伐の林齢の指標として定められるものです。なお、標準伐期齢に達した時点での森林の伐採を促すものではなく、標準伐期齢より若くしての伐採を抑制するための指標です。

## ⑤ 森林の所有形態

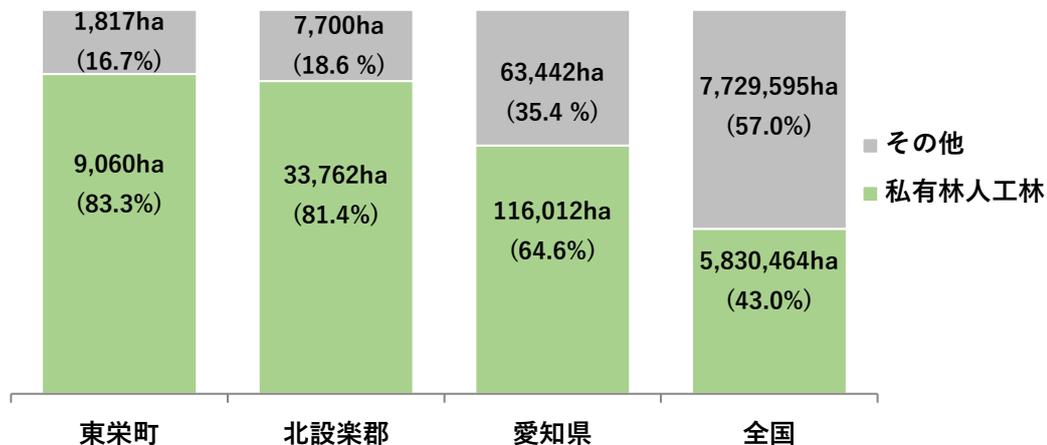
東栄町における民有林の所有形態別の面積割合をみると、約 95%は個人等が所有する私有林です。残りの 5%が公有林で、一部事務組合有林が 2%、財産区有林が 1%、町有林が 1%などから構成されています（図 2-15）。



出典：愛知県「2022年度愛知県林業統計書」を元に作成

図 2-15 東栄町の民有林の所有形態

平成 31 年 4 月 1 日に施行された森林経営管理制度の対象として、森林環境譲与税の譲与額の算定基礎となる私有林の人工林面積は、私有林の 83%に当たる 9,060ha です。全国平均、愛知県平均の私有林の人工林割合は、それぞれ 43%、65%ですから、東栄町の私有林のうち人工林の割合が極めて高いことが分かります（図 2-16）。



出典：農林水産省「2020年農林業センサス」、  
林野庁「森林資源の現況（平成 29 年 3 月 31 日現在）」

図 2-16 私有林に占める私有林人工林の割合の比較（東栄町、北設楽郡、愛知県、全国）

## ⑥ 造林

東栄町における再造林と拡大造林とを合計した造林面積は平成 27～28 年度は 2ha 未満でしたが、平成 29 年度では 8ha に拡大し、その後は 5ha 前後で推移しており、愛知県全体の約 10～20%を占めています。これは、東栄町の民有林面積（11,208ha）が愛知県の民有林面積（206,294ha）の約 5%ですから、皆伐、造林活動が県内の他地域と比較してやや活発であるといえます（表 2-5）。

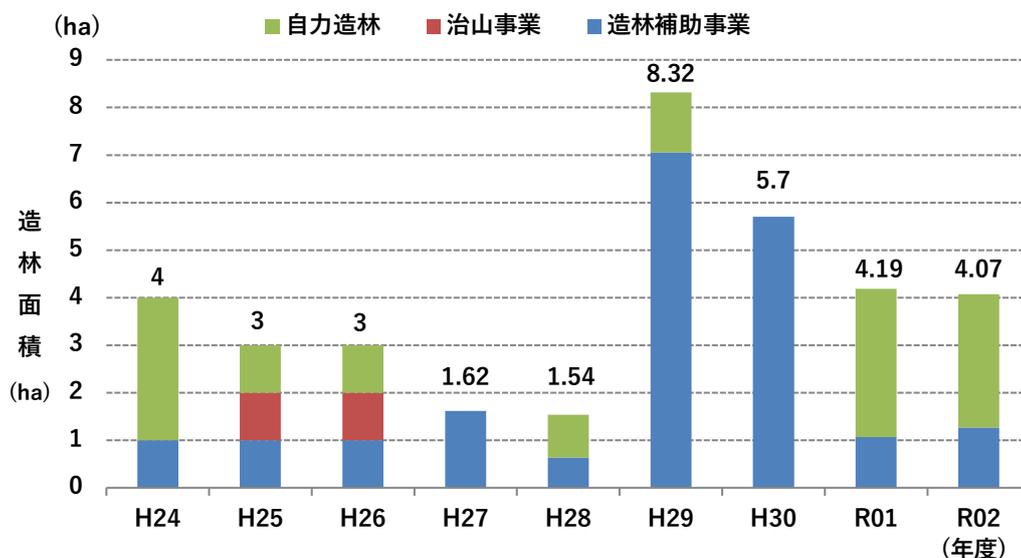
表 2-5 東栄町内の森林施業実施状況（造林）

区分	森林施業	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度	R01 年度	R02 年度
東栄町	再造林 (ha)	1.62	1.54	8.32	5.70	4.19	4.07
	拡大造林 (ha)	-	-	-	-	-	-
	合計 (ha)	1.62	1.54	8.32	5.70	4.19	4.07
	(愛知県全体に占める 東栄町の割合)	10.1%	6.7%	26.8%	22.9%	14.0%	13.1%
北設楽郡	再造林 (ha)	4.84	7.99	11.56	6.69	9.62	14.04
	拡大造林 (ha)	-	-	-	-	-	-
	合計 (ha)	4.84	7.99	11.56	6.69	9.62	14.04
	(愛知県全体に占める 北設楽郡の割合)	30.2%	34.9%	37.2%	26.9%	32.2%	45.2%
愛知県	再造林 (ha)	13.58	22.9	31.06	24.86	29.85	31.05
	拡大造林 (ha)	2.44	-	-	-	-	-
	合計 (ha)	16.02	22.9	31.06	24.86	29.85	31.05

出典：愛知県「平成 27 年度～2020 年度 愛知県林業統計書」

次に、造林面積の変化を理解するために事業別の造林面積の推移をみると、平成 29 年度に 8ha と前後の年に比べ大きく大きくなっています。これは、造林補助事業面積の拡大などの公共事業の予算規模・事業量の変動に大きく影響を受けているものと考えられます（図 2-17）。

令和 2 年には新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い新設住宅着工戸数が減少するなど木材需要の低下がみられることから、主伐も抑制されたと考えられます。

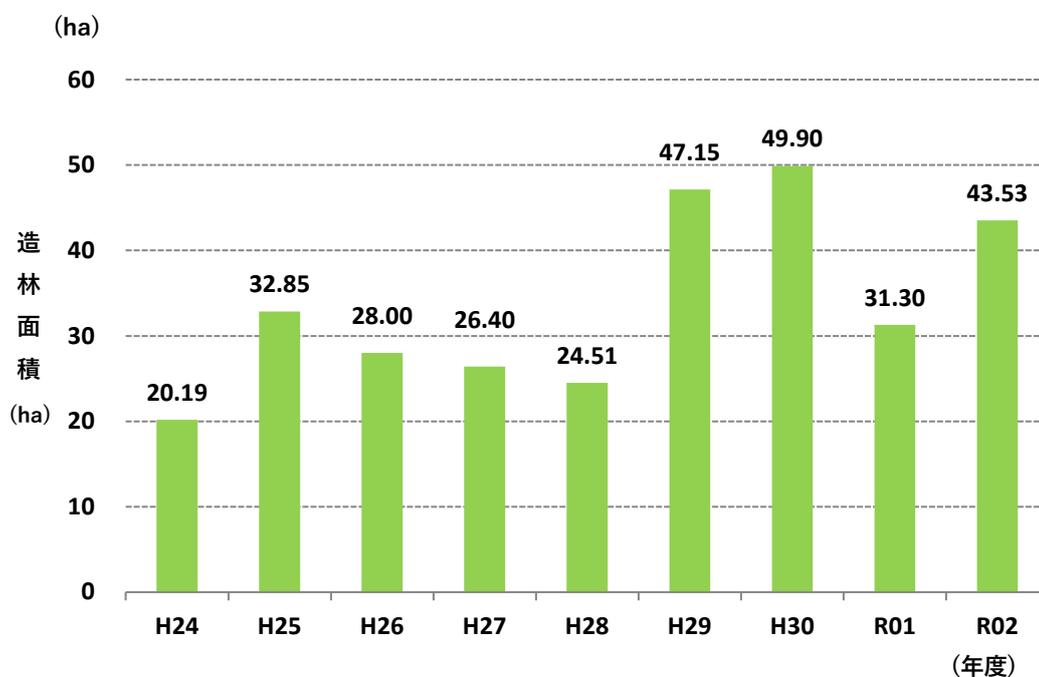


出典：愛知県「平成 24 年度～2020 年度 愛知県林業統計書」

図 2-17 東栄町における事業別造林面積の推移

## ⑦ 間伐

近年における東栄町の間伐面積（造林事業における間伐面積）は、平成 24～28 年度までは 20～30ha 前後でしたが、平成 29 年度以降は概ね 40ha を超えています（図 2-18）。これは、各種補助事業を活用しての間伐が推進されたことも要因と考えられます。



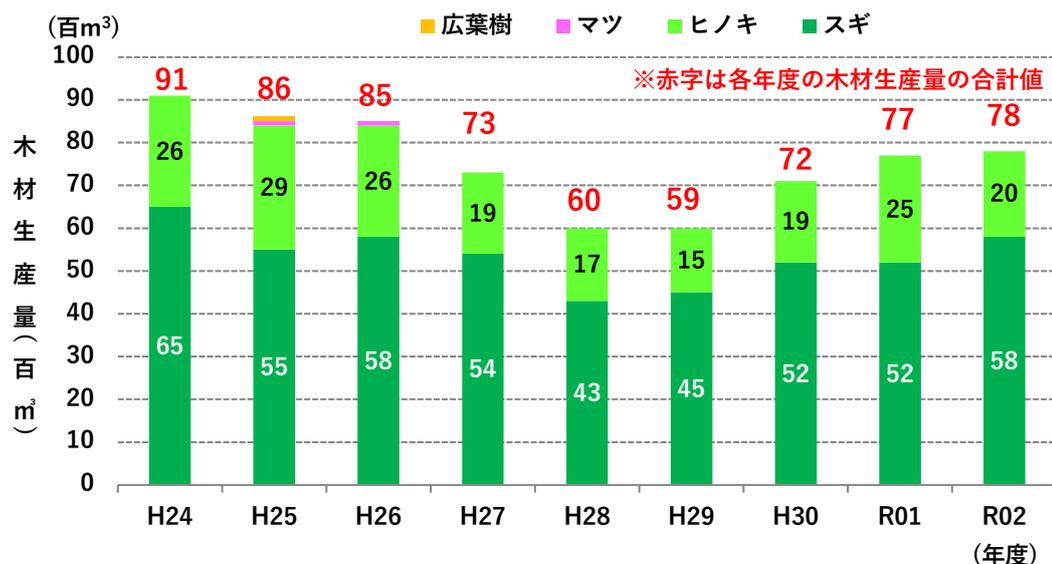
出典：愛知県「平成 24 年度～2020 年度 愛知県林業統計書」

図 2-18 東栄町における造林事業（間伐）面積の推移

## ⑧ 木材生産

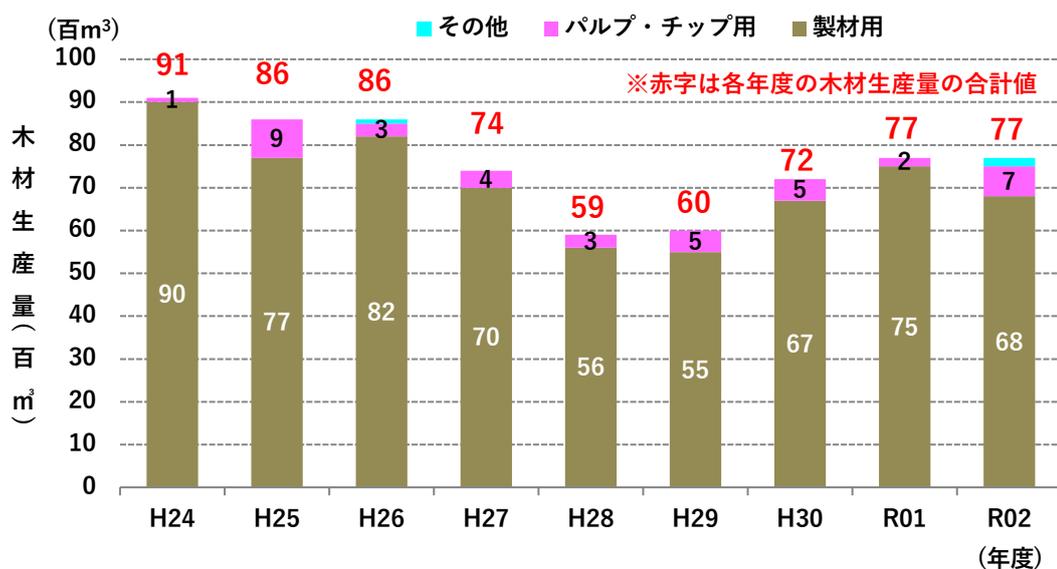
東栄町の木材生産量は、平成 24 年度には約 9,100 m<sup>3</sup>でしたが、その後は平成 29 年度にかけて 6,000 m<sup>3</sup>にまで低下しました。しかし、翌平成 30 年度からは増加傾向をみせ、令和 2 年度は 7,800 m<sup>3</sup>となりました（図 2-19）。

生産された木材の樹種別内訳をみると、スギが約 7 割でヒノキが約 3 割となっています。また、木材の用途別内訳は、製材用が 9 割以上を占めています（図 2-20）。



出典：愛知県「平成 24 年度～2020 年度 愛知県林業統計書」

図 2-19 東栄町における木材生産量の推移



出典：愛知県「平成 24 年度～2020 年度 愛知県林業統計書」

図 2-20 東栄町において生産された木材の用途の推移

## ⑨ 森林路網

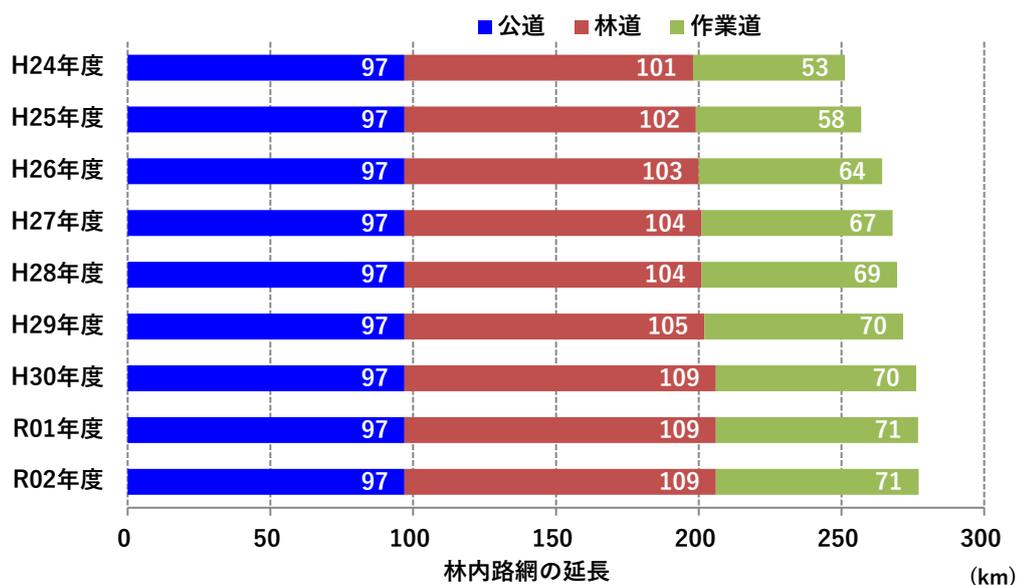
東栄町の林内路網の延長は、林道が110 km、作業道が71 km、林内の公道が97 kmとなっています（表 2-6）。また、林内路網密度は公道を含め約 24.7m/ha であり、愛知県の 24.1 m/ha と比べて同程度となっています。

林内路網延長の年度別推移をみると、平成 24 年度から令和 2 年度までの 9 年間に 26km 伸びています。その内訳をみると、約 7 割が作業道で占められています（図 2-21）。

表 2-6 東栄町の林内路網の整理とその延長および密度

路網の名称	東栄町		北設楽郡		愛知県	
	延長 (km)	密度 (m/ha)	延長 (km)	密度 (m/ha)	延長 (km)	密度 (m/ha)
林道	110	9.8	373	8.2	1,458	7.1
作業道	71	6.3	258	5.7	1,109	5.4
林内公道	97	8.7	500	11.1	2,419	11.7
林内路網	278	24.7	1,131	25.1	4,986	24.1

出典：愛知県「2022 年度 愛知県林業統計書」



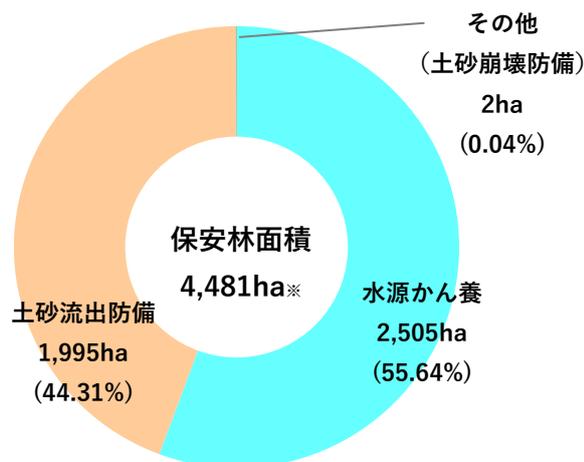
出典：愛知県「平成 24 年度～2020 年度 愛知県林業統計書」

図 2-21 東栄町の林内路網延長の推移

## ⑩ 保安林

森林は、水源のかん養、土砂の崩壊その他の災害の防備、生活環境の保全・形成等、多面的な機能を有しています。こうした森林の機能を高度に発揮させ、特定の公益目的を達成するために、将来とも維持すべき森林として農林水産大臣又は都道府県知事が指定するのが保安林です。保安林の種類は水源かん養を始め 17 種類あり、東栄町では、民有林の約 40%に当たる 4,502ha が 4 種類の保安林に指定されています。

保安林種別の面積は、約 56%が水源かん養保安林、約 44%が土砂流出防備保安林であり、この 2 種で 99%以上を占めています（図 2-22）。



※ 町内の保安林面積4,481haのうち39haは、兼種保安林（複数の保安林種に指定）として、保健保安林にも指定されています。

引用：愛知県「2021 年度 愛知県林業統計書」

図 2-22 東栄町の民有林における保安林種別面積割合

**－ 保安林の種類 －**

保安林には、指定の目的により 17 種類があります。ここでは東栄町内で指定されている 4 種の保安林の概要を示します。

保安林に指定されると、それぞれの目的に沿った機能を確保するため、立木の伐採や土地の形質の変更等が規制されます。

1. 水源かん養保安林	2. 土砂流出防備保安林	3. 土砂崩壊防備保安林	4. 保健保安林
河川への流量調節機能を安定化し、洪水、渇水を緩和したり、各種用水を確保したりします。	林木および地表植生などの作用によって、表面侵食および崩壊による土砂流出を防止します。	林木の根系の緊縛などの物理的作用によって林地の崩壊の発生を防止します。	保健、休養の場や、気象条件の緩和、ばい煙等のろ過で、公衆の保健、衛生に貢献します。

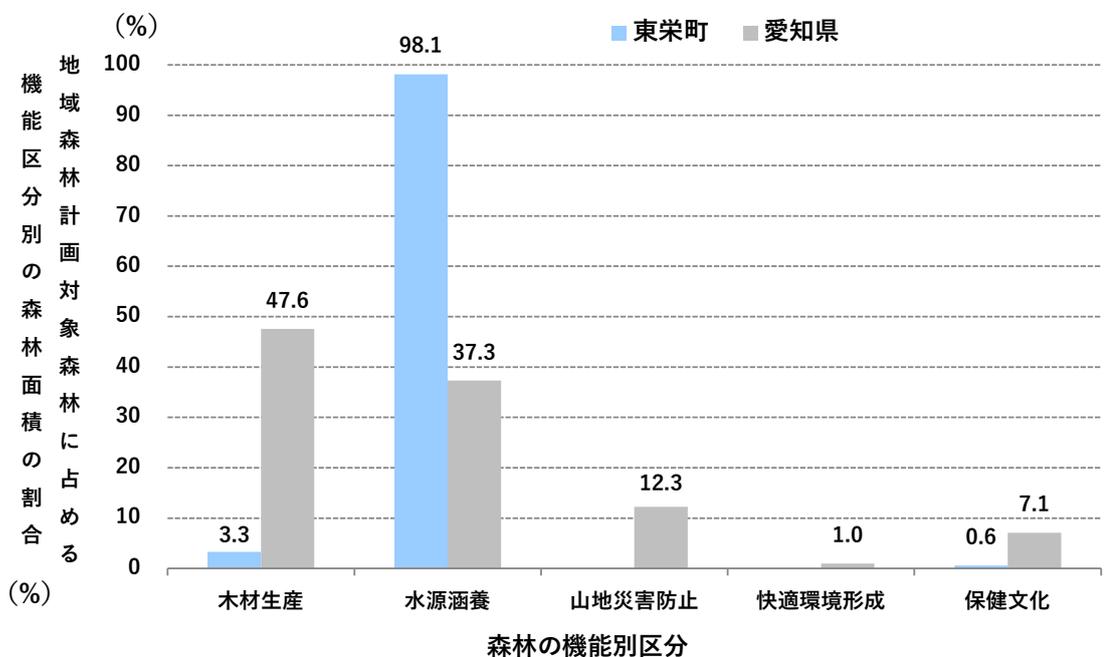
出典：林野庁ウェブサイト「保安林制度」 ([https://www.rinya.maff.go.jp/j/tisan/tisan/con\\_2.html](https://www.rinya.maff.go.jp/j/tisan/tisan/con_2.html))

## ⑪ 森林の多面的機能の発揮

東栄町では「東栄町森林整備計画」において、発揮が期待される森林の機能を「水源涵（かん）養機能」、「山地災害防止機能／土壌保全機能」、「快適環境形成機能」、「保健・レクリエーション機能」、「文化機能」、「生物多様性保全機能」、「木材等生産機能」の7機能に区分しています。

東栄町において機能区分別の面積で最も多いのは、9割以上の森林が区分されている水源かん養機能であり、次に木材生産機能となっています。水源かん養機能と木材生産機能、保健文化機能の発揮が期待される森林面積を加えると民有林全面積より大きくなりますが、これは1か所の森林について、複数の機能の発揮が期待されるものとして重複して区分されるからです（図2-23）。

愛知県全域では、水源かん養林機能の発揮が期待される森林として区分されているのは4割弱ですので、東栄町における水源かん養機能が期待される森林の割合が高いことがわかります。



※複数の区分に重複して指定されている森林があるため、合計は100%とならない

出典：愛知県「2022年度愛知県林業統計書」

図2-23 保安林の総面積に占める機能別保安林面積の割合（東栄町・愛知県）

森林のもつ水源かん養機能の1つとして、森林土壌に降雨を浸透させ、水資源を貯留する働きがあります。森林土壌の保水力は、土壌の質や厚さが大きく作用しますが、その前段階として、降雨を土壌中に浸透させる「浸透能」の高さが保水力を左右します。浸透能は、下層植生の繁茂が多い森林において高くなりますので、下層にまで適度な陽光が届くように適切な間伐が行われていることが必要です。

また、下層植生は、シカによる食害等でも衰退します。

## ⑫ 急傾斜地・危険地の分布

愛知県では、山地災害の恐れのある地区を「山地災害危険地区」として指定しています。

山地災害危険地区とは、地形、地質、保全対象の有無等により、山腹崩壊危険地区、地すべり危険地区、または崩壊土砂流出危険地区と判定した地区であり、過去に災害が発生した地区を示すものではありません。

東栄町内における山地災害危険地区は 276 か所となっています（表 2-7）。

表 2-7 山地災害危険地区の箇所数

山地災害危険地区	山腹崩壊危険地区	崩壊土砂流出危険地区	地すべり危険地区	危険地区合計
箇所数	122	152	2	276

出典：「山地災害危険地マップ 2022」（愛知県新城設楽農林水産事務所管内）

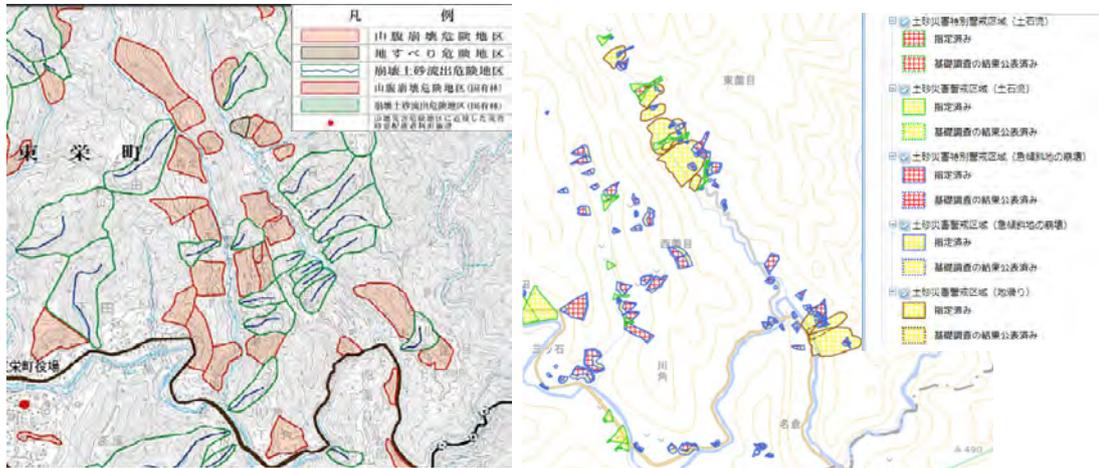
また、土砂災害防止法に基づいて愛知県知事が指定する土砂災害警戒区域と土砂災害特別警戒区域があります（表 2-8）。山地災害危険地区、土砂災害危険箇所は、法的な規制は伴いませんが、土砂災害警戒区域と土砂災害特別警戒区域は、土砂災害防止法によって「警戒避難体制の整備」「特定開発行為に対する許可制」「建築物の構造規制」などの措置が講じられます。

表 2-8 土砂災害警戒区域/特別警戒区域の定義と町内における箇所数  
(令和 4 年 7 月 22 日現在)

分類	定義	小分類	条件・範囲	町内 指定区域 数
土砂災害 警戒区域	急傾斜地の崩壊等が発生した場合に、住民等の生命又は身体に危害が生じるおそれがあると認められる土地の区域で、警戒非難体制を整備する必要のある土地の区域	急傾斜地の崩壊	・傾斜度が 30 度以上、高さ 5m 以上 ・急傾斜地の上端から水平距離 10m 以内 ・急傾斜地の下端から急傾斜地高さの 2 倍（50m を超える場合は 50m 以内）	513
		土石流	土石流のおそれがある溪流で扇頂部から下流で勾配が 2 度以上（ただし流域面積が 5k m <sup>2</sup> 以内）	120
		地すべり	地すべり区域および地すべり区域下端から、地すべり地塊の長さに相当する距離（250m を越える場合は 250m）の範囲内	7
		計		640
土砂災害 特別警戒 区域	警戒区域のうち、土砂災害が発生した場合に、建築物の損壊が生じ住民等の生命又は身体に著しい危害が生ずるおそれがあると認められる区域。一定の開発行為の制限および居室を有する建築物の構造の規制をすべき土地の区域	急傾斜地の崩壊	土砂災害警戒区域の急傾斜地の崩壊による外力が建築物の耐力を上回る範囲	496
		土石流	土石流による外力が建築物の耐力を上回る範囲	108
		計		604

出典：愛知県ウェブサイト「愛知県における土砂災害警戒区域等の指定及び基礎調査の結果の状況」  
国土交通省「土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域等について」

山地災害危険地区は林野庁が定める調査要領に基づいて選定されています。土砂災害危険箇所は旧建設省、土砂災害警戒区域は国土交通省が定めた基準に沿って指定されたものです。それぞれの調査基準や手法が異なるため、これらの箇所は重複している箇所と重複していない箇所があります（図 2-24）。



出典：愛知県「山地災害危険地マップ」、「愛知県土砂災害情報マップ」

図 2-24 山地災害危険地区（左）と土砂災害危険箇所（右）

東栄町における 1k m<sup>2</sup>あたりの土砂災害警戒区域は 5.2 箇所となり、愛知県全体と比較すると約 1.6 倍となっています。特に、「急傾斜地の崩壊」が 1.5 倍となっており、急傾斜地による危険区域が多い特徴があります。

森林は、土砂災害に対し、根系<sup>3</sup>による崩壊防止機能や立木による土砂捕捉機能といった土砂災害防止機能をもつ一方、林地崩壊の発生時には流木が発生して災害を激甚化させるリスクも併せもちます。このため、土砂災害に対する森林の有効な機能を最大限に発揮させ、リスクを低減させる災害に強い森林づくりが必要です。

表 2-9 1k m<sup>2</sup>あたりの土砂災害警戒区域/特別警戒区域

項目	東栄町		北設楽郡		愛知県		
	箇所数	1k m <sup>2</sup> あたりの箇所数	箇所数	1k m <sup>2</sup> あたりの箇所数	箇所数	1k m <sup>2</sup> あたりの箇所数	
警戒区域	土石流	120	1.0	465	0.8	4,588	0.9
	急傾斜地の崩壊	513	4.2	1,114	2.0	12,344	2.4
	地すべり	7	0.1	22	0.04	55	0.01
	計	640	5.2	1,601	2.9	16,987	3.3
特別警戒区域	土石流	108	0.9	408	0.7	3,506	0.7
	急傾斜地の崩壊	496	4.0	1,078	1.9	11,710	2.3
	地すべり	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	計	604	4.9	1,486	2.7	15,216	2.9

出典：愛知県ウェブサイト「愛知県における土砂災害警戒区域等の指定及び基礎調査の結果の状況」

<sup>3</sup> 根系：樹木などの植物体のうち、地下部全体をいいます。樹木を地面に固着させ水分や養分を吸収する働きをもつほか、山地災害防止の観点からは、森林の表層崩壊等を抑止する機能があるとして注目が高まっており、そのメカニズム等に関する研究が進められています。

### ⑬ 治山事業

治山事業は、森林の災害防止機能に着目し、その機能の維持増進のために森林を積極的に維持、造成する事業です。

地質が脆弱な地域などでは山地の崩壊や山地からの土砂流出が多く、それを治山ダムの設置など構造物を組み込んで森林の生育基盤を作った上で森林の再生を図ります。こうした手法によって、土砂災害や水害等から地域住民の生命財産を守る事業が治山事業です。また、事業実施箇所は保安林に指定されていること、指定が見込まれることが条件となります。

なお、治山事業の実施主体は、国、県であり、「東三河地域森林計画変更計画書」（愛知県、令和5年変更）では東栄町において33の施工予定箇所が掲げられています（表2-10）。

表 2-10 東栄町の治山事業計画（平成30年4月～令和10年3月）

森林の所在		治山事業施工地区数		主な工種	備考
市町	区域		前半5ヶ年の計画量		
東栄町	設楽地区	33	17	溪間工、山腹工、本数調整伐	-

単位 地区

出典：愛知県「東三河地域森林計画変更計画書（東三河森林計画区）令和3年更新」

東栄町では、愛知県との連携を図り、治山事業の実施に関する連絡調整や山地災害危険地区についての住民への周知に努めています。



写真提供：愛知県

図 2-25 治山事業（東栄町東菌目） 施工前（左）および施工後（右）

## 2. 航空レーザ計測データを解析した東栄町内の森林資源量および地形の把握

### (1) 航空レーザ計測の概要

#### ① 森林の地形・資源量の把握と航空レーザ計測の利点

森林管理を適切に計画・実行するためには、森林の地形や立木など資源の状況を正確に調査・把握することが重要です。このような調査・把握のために、従来は実際に調査員が森林内で樹木の本数や高さ、太さなどを計測しており、非常に多くの労力を必要としていました。近年、航空レーザ計測が森林調査に用いられるようになり、広範囲の森林を対象に、効率的に一定の精度で状況を把握することができるようになりました。なお、航空レーザ計測結果に基づく森林等の面積や森林の資源量は、森林簿の集計値および森林簿を基本として集計された既存の統計資料の値とは一致しないことに注意を要します。

表 2-11 航空レーザ計測の利点

サンプル調査でなく樹木全部を対象に調査ができる
数千 ha など広い範囲を調査対象にすることができる
山岳地帯など危険な箇所でも調査ができる
樹木以外にも地形や空中写真など多様なデータを取得できる
調査員の技量差は小さくなり一定の精度を確保できる

#### ② 航空レーザ計測のしくみ

航空レーザ計測とは、航空機に搭載したレーザ測距装置を使用して地表を水平方向の座標(x,y)、高さ(z)の三次元で計測する方法です。

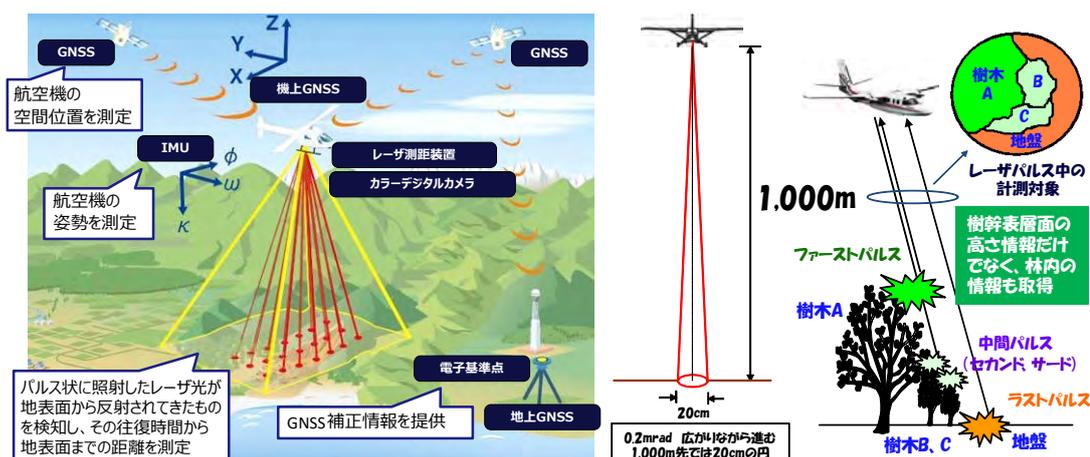


図 2-26 航空レーザ計測のイメージ

発射したレーザ光は、樹木や地表面で反射します。レーザ光の一部が樹木や植物などの地物に、残りが地面に当たった場合、反射光は複数になります。樹木等の最初に反射してくる光をファーストパルス、地表面で最後に反射するものをラストパルス、その間で反射するものを中間パルスといい、それぞれの高さを検出することが可能になります。

## (2) 森林資源解析・地形解析の概要

航空レーザ計測によって取得した点群一つ一つを解析することで、樹木の高さや樹冠（樹木の上部で葉が茂っている部分）の形状など人工林に関する様々な情報を、精度よく得ることができます。また、航空レーザ計測では、航空機から発射されるレーザ光が樹木の枝や葉のわずかな隙間でも通り抜けて地面に当たるため、標高や地形の情報を得ることもできます。



図 2-27 森林域における航空レーザ計測のイメージ（左）および点群データイメージ（右）

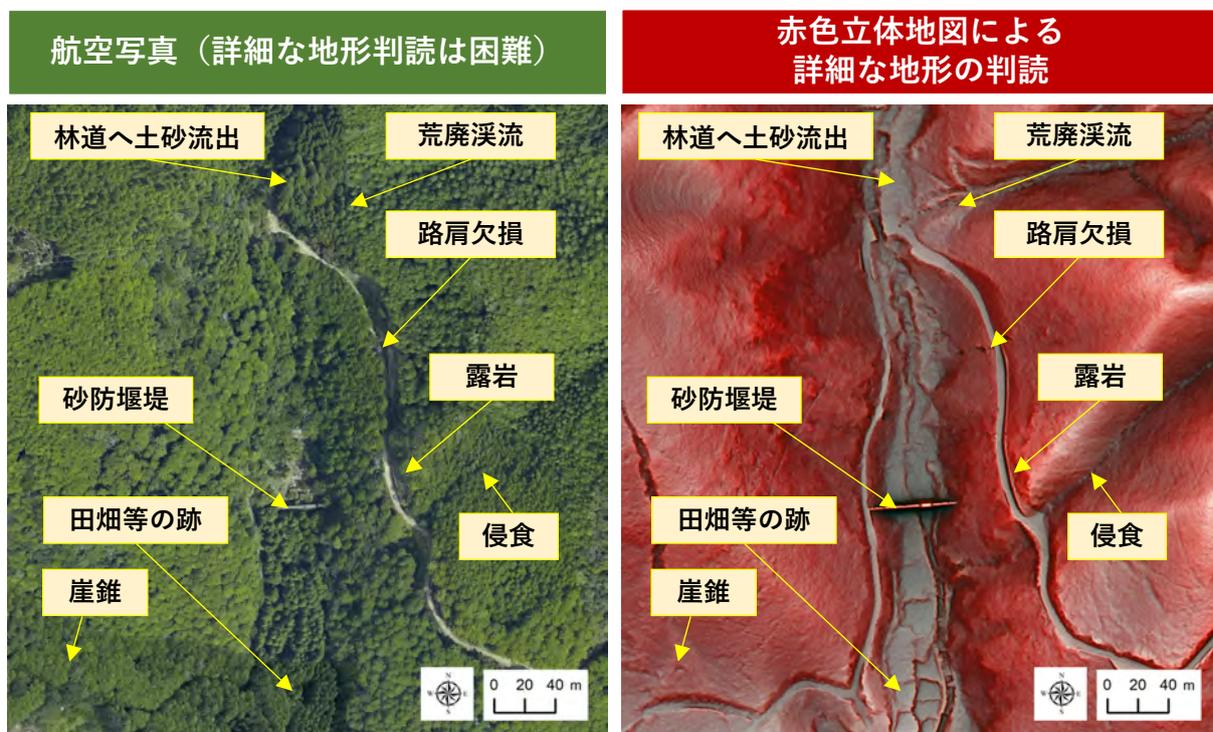


図 2-28 赤色立体地図の判読例（東栄町大字下田字軒山）

愛知県では平成 30 年以降、航空レーザ計測を順次実施、点群データを取得するとともに、スギ・ヒノキ等の項目に区分した林相区分図を作成し、計測範囲内の森林域を把握しました。

また、スギ・ヒノキ林の地面から樹冠表層までの高さを示した樹冠高データを用いて、単木毎の位置および樹高を算出しました。さらに、単木毎の胸高直径、材積も推定し、東栄町内の森林資源量を把握するとともに、森林地形解析も実施し計測範囲内の傾斜、路網等についても把握しました。東栄町内の森林資源量等について整理した結果を次頁以降に示します。

### (3) 森林資源解析結果

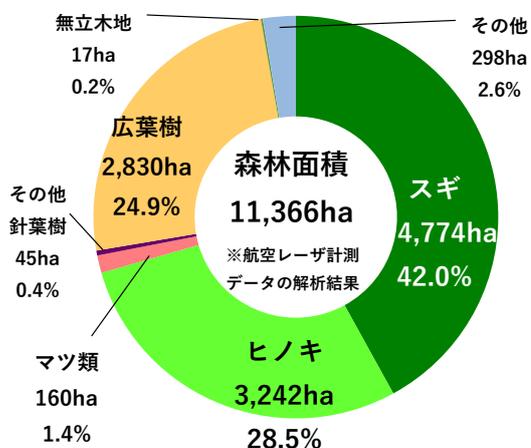
航空レーザ計測データに基づく森林資源解析の結果<sup>4</sup>を、以下に示します。なお、ここで示す解析結果は、森林簿やその他の既存の統計資料等を元にした集計結果とは数値が異なることに注意を要します。

#### ① 主要な林相

同じ樹種によってまとまっている樹木群を「林相」と呼びます。林相は航空レーザ計測と同時に撮影された空中写真と航空レーザ計測データを使用して作成されたレーザ林相図を目視判読して区分しました。

森林を林相ごとに区分した結果を示します。図 2-29 に林相別の面積比を、図 2-30 に林相区分図を示します。林相ごとの面積は、スギ林が4,774ha（森林面積の 42.0%）、ヒノキ林が 3,242ha（同 28.5%）、広葉樹林が 2,830ha（同 24.9%）となりました。

「愛知県林業統計書」では、スギ林が5,458ha、ヒノキ林が 3,753ha とされていることから、森林資源解析結果は、統計値と比較するとスギ林、ヒノキ林共に少ない結果となっています。



上グラフの面積は航空レーザ計測データに基づく解析結果によるもので、森林簿の集計結果とは異なります。

図 2-29 林相別面積比

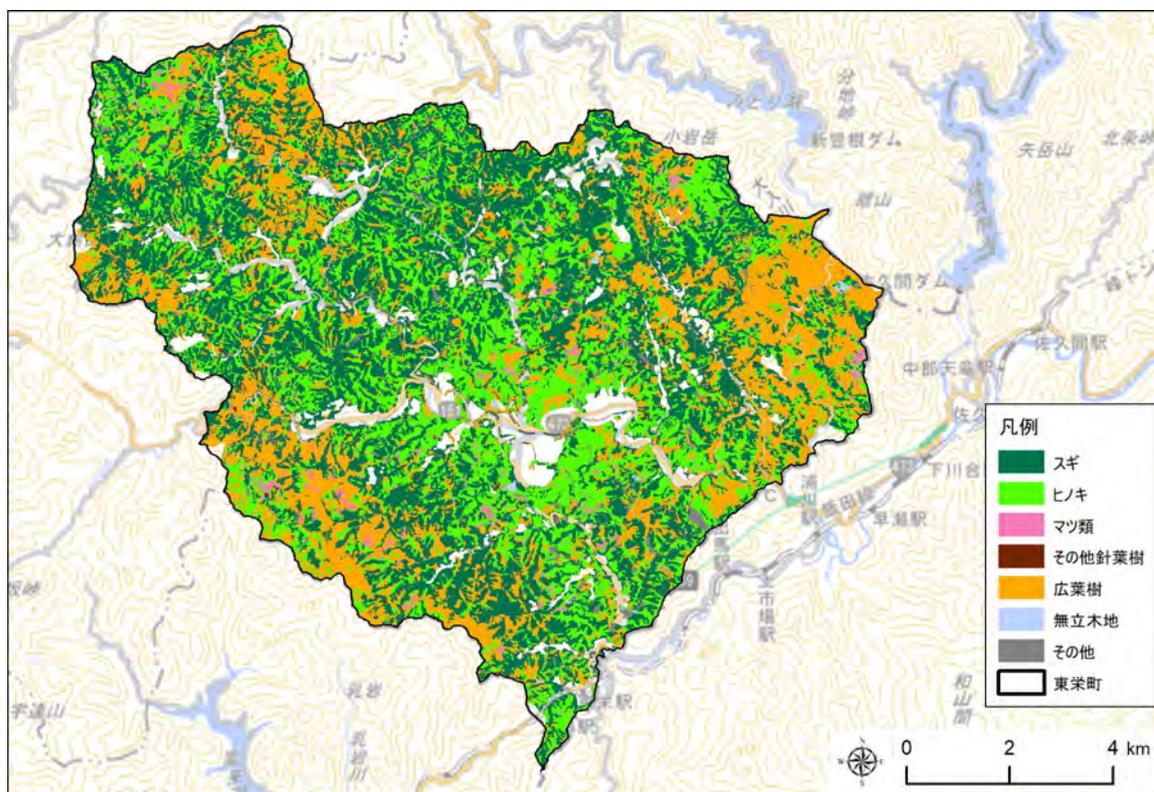


図 2-30 林相区分図

<sup>4</sup> 航空レーザ計測データ：愛知県（2019）「平成 30 年度 航空レーザ計測による地形及び森林資源解析業務（その 1）」によりデータ取得・解析されたものです。

② 樹木本数の密度（立木密度）

航空レーザ計測データの解析により、町内に存在するスギとヒノキの本数を推定し、それらをヘクタール（ha）あたりの本数（立木密度）に換算した上でマップ化しました（図 2-31）。

立木密度の区分ごとに面積をみると、スギ林では 1,000 本/ha 未満の面積が 90%を超えています。ヒノキ林では 1,000 本/ha 未満の面積が 64%となっており、1,000 本/ha 以上の面積が 36%ででした。これらのことから、ヒノキ林はスギ林に比べて立木密度の割合が高い林分が多いことが明らかになりました（図 2-32）。

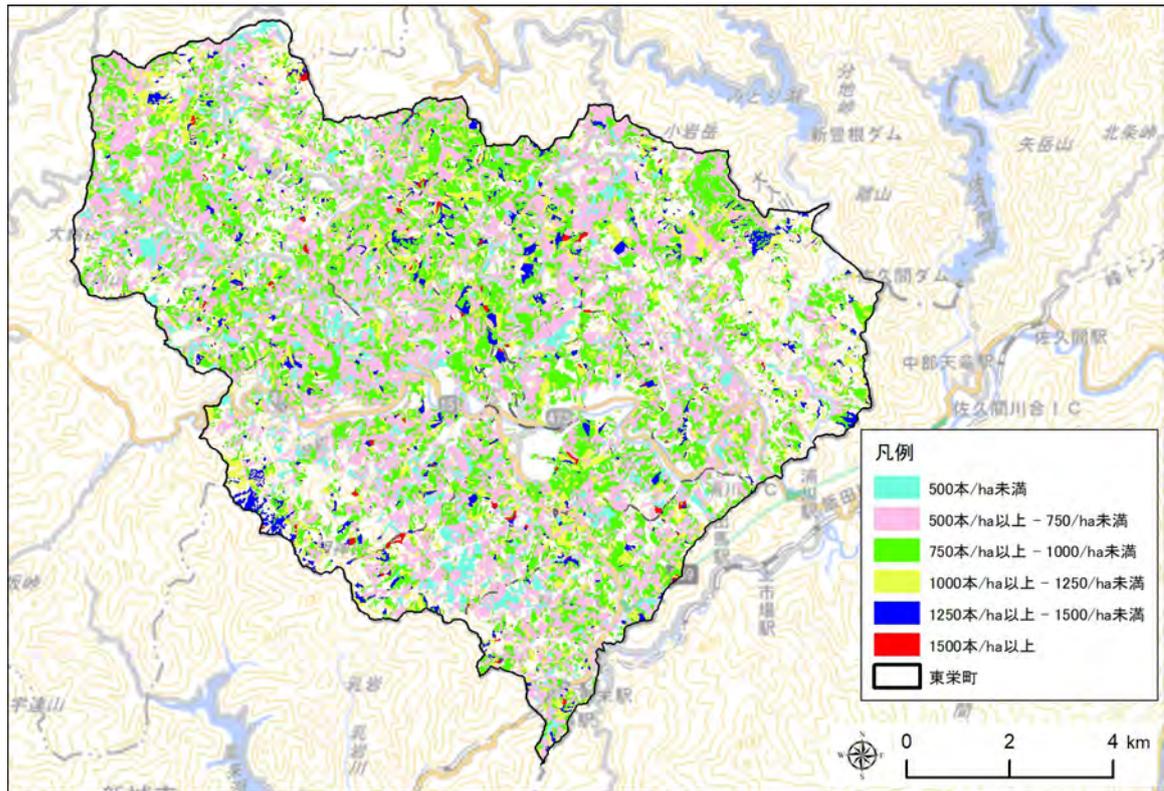


図 2-31 立木密度（ha あたりの樹木本数）区分図

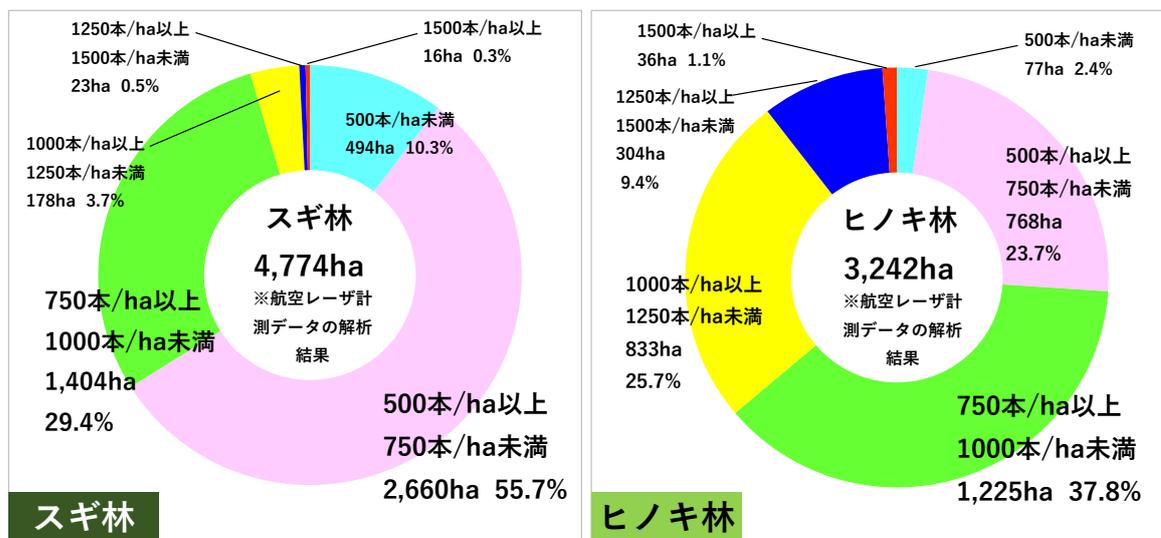


図 2-32 ha あたりの立木密度区分別面積比（左図：スギ林、右図：ヒノキ林）

### ③ 立木の材積 (ha あたり材積)

樹高と胸高直径から材積式<sup>5</sup>を用いて樹木一本一本の材積を算出し、林小班ごとに ha あたりの材積として集計し、材積の区分ごとに地図化しました (図 2-33)。ha あたり材積は、スギ林では 600 m<sup>3</sup>/ha~800 m<sup>3</sup>/ha が最も多く 49.4%を占めており、次いで 800 m<sup>3</sup>/ha 以上が 42.6%となっています。それに対してヒノキ林は、400 m<sup>3</sup>/ha~600 m<sup>3</sup>/ha が最も多く 50.9%を占めており、次いで 600 m<sup>3</sup>/ha~800 m<sup>3</sup>/ha が 37.0%となっています。なお、ヒノキ林の ha あたりの材積が 800 m<sup>3</sup>/ha 以上を占める割合は 3.5%にとどまっていることから、スギ林に比べヒノキ林の ha あたり材積は小さい傾向にあることがいえます (図 2-34)。ヒノキ林の材積が小さい理由は、スギに比べ成長が遅いことなどが考えられます。

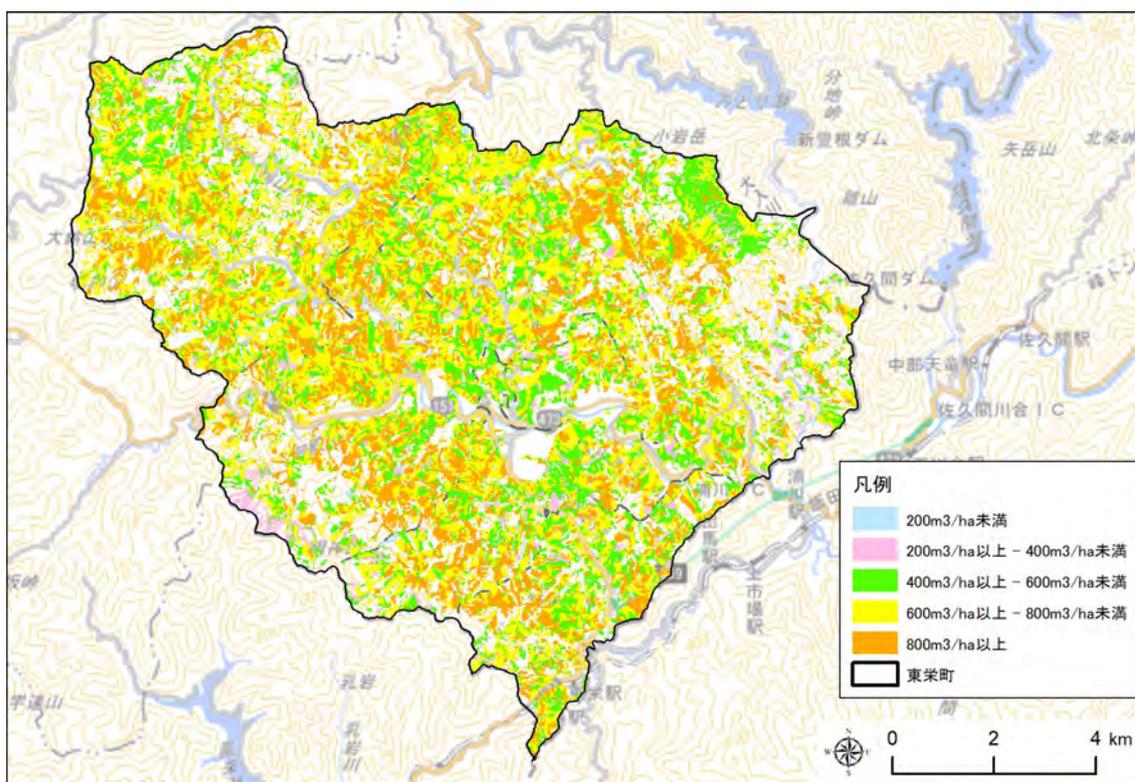


図 2-33 ha あたり材積区分図

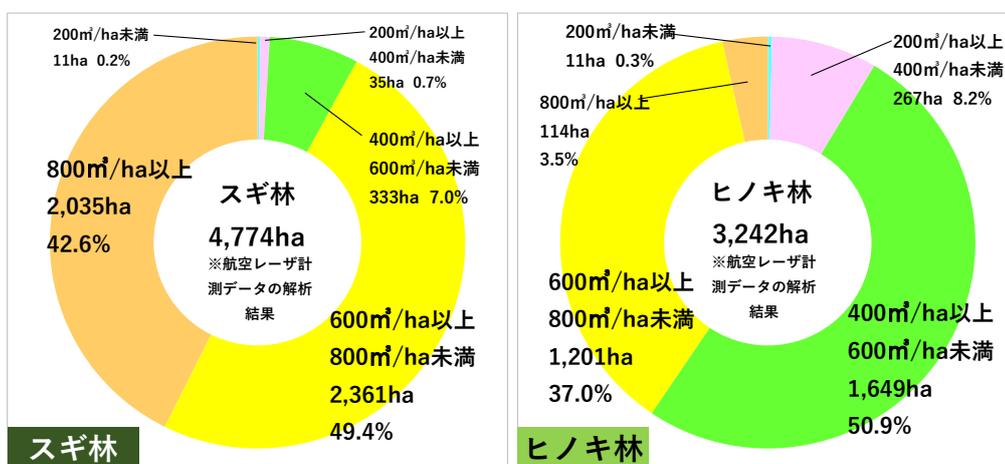


図 2-34 ha あたり材積区分別面積比 (左図：スギ林、右図：ヒノキ林)

<sup>5</sup> 材積式：立木の胸高直径と樹高を変数として、立木の材積を推計する算式。

#### ④ 立木の混み具合（収量比数）

立木密度と平均樹高、森林簿の林齢から立木の混み具合を表す指標の一つである「収量比数」を算出し、マップ化しました（図 2-35）。これにより、間伐が必要と考えられる森林を抽出することができます。

地域によって異なる要素はありますが、一般的に収量比数が 0.8 以上になると間伐が必要と考えられる森林と判断することができます。例えば収量比数 0.8 以上を要間伐林と仮定すれば、スギ林は全体の 52%、ヒノキ林は 65%が該当することになります（図 2-36）。

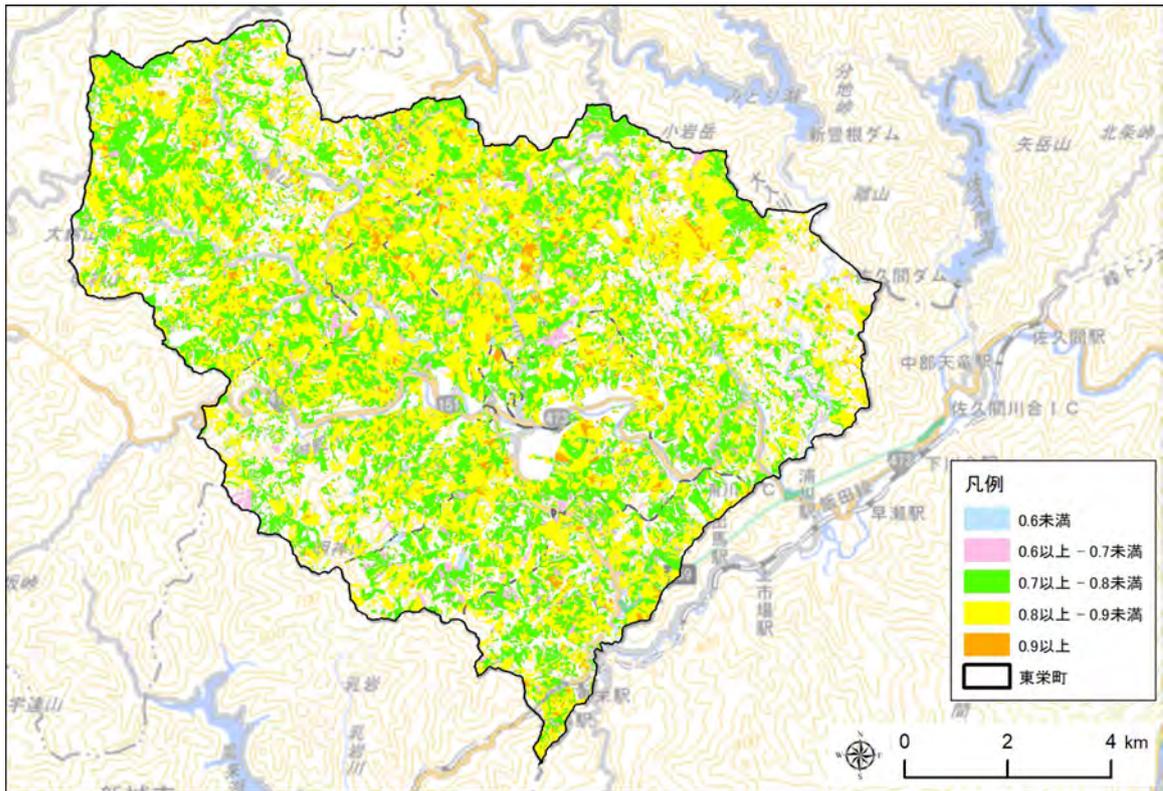


図 2-35 収量比数区分図

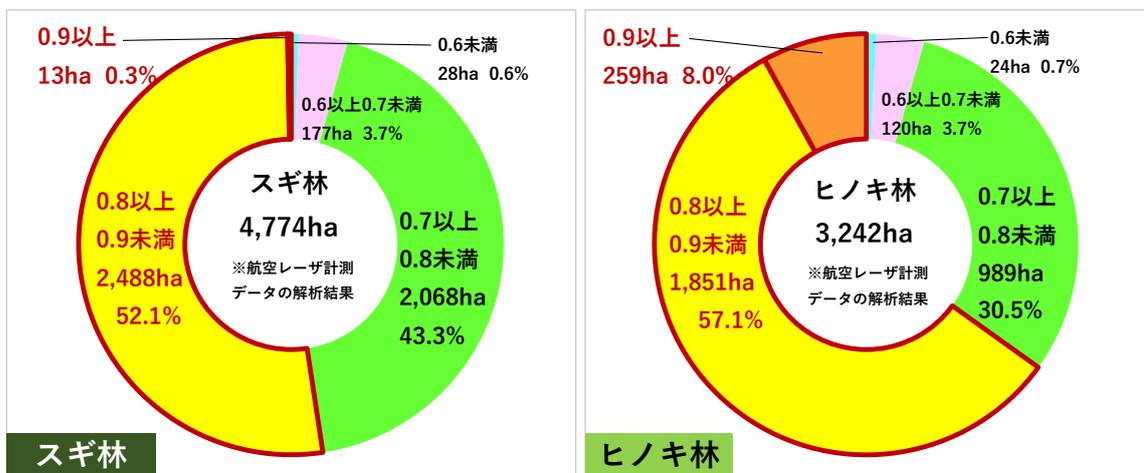


図 2-36 収量比数区分別面積比（左図：スギ林、右図：ヒノキ林）

#### (4) 地形解析結果

##### ① 地形

レーザ光が当たった地面の標高データなどを加工して、地形を表す赤色立体地図を作成しました(図 2-37)。この図では、傾斜の急な箇所は赤黒く、緩い箇所は薄い灰色に表現されています。

赤色立体地図をみると灰色の部分が町内にはほとんどないことから、大千瀬川沿いの住宅地等を除くと町内には平地がほとんど無いことがわかります。さらに、明神山、大鈴山や小岩岳を中心とした急峻な地形と降水量の多い気候が相まって、町内には複数の河川や谷が形成されており、河川や谷沿いには崩壊地や土砂流出跡などがみられます。

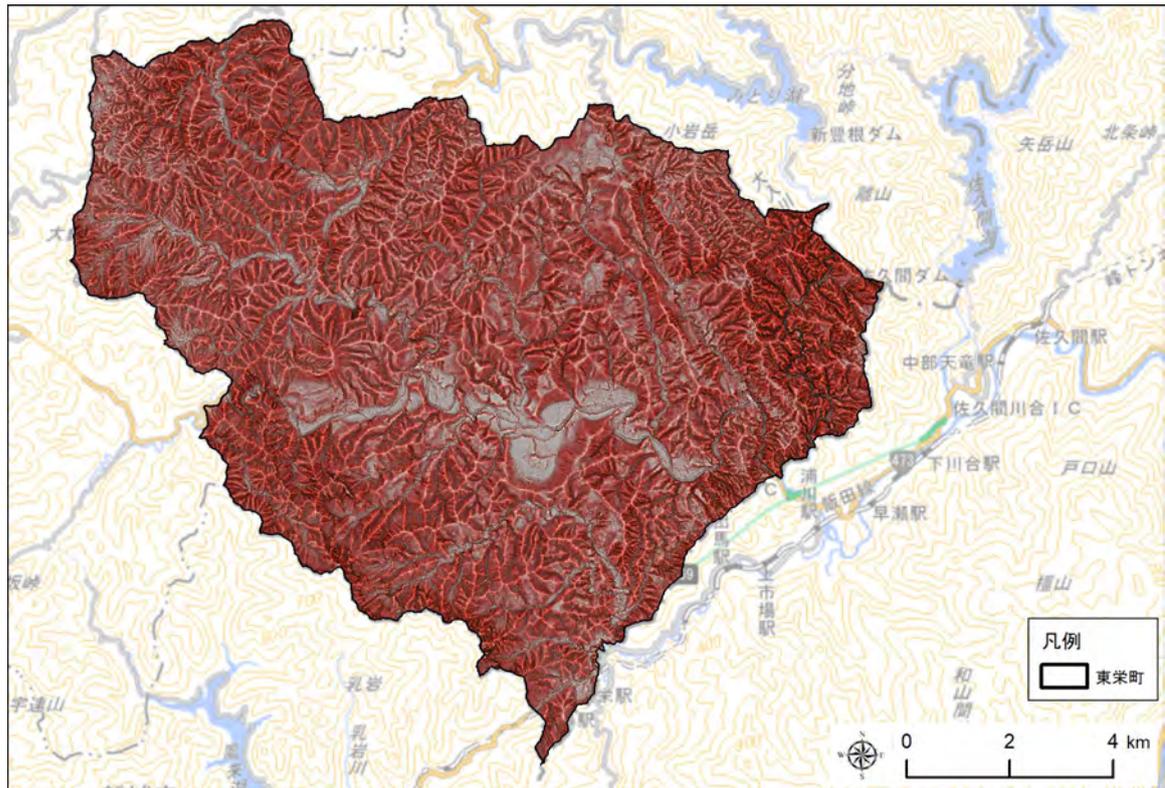


図 2-37 赤色立体地図

## ② 斜面の傾斜区分

地面に当たったレーザ光による標高データを 5m 四方のマス（メッシュ）内で加工することにより、地面の平均的な傾きを、①0 度以上 15 度未満、②15 度以上 30 度未満、③30 度以上 35 度未満、④35 度以上の 4 区分に色分けし、傾斜区分図を作成しました。図 2-38 に傾斜区分図ごとの面積割合<sup>6</sup>を、図 2-39 に傾斜区分図を示します。

傾斜区分では 35 度以上が 56.3%、30 度以上を含めると 70.8% を占め、町域のほとんどが急峻な地形であることがわかります。

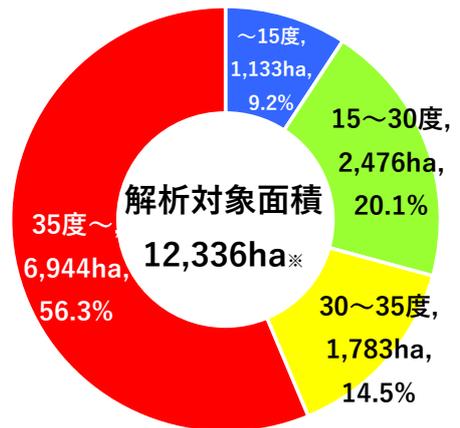


図 2-38 傾斜区分ごとの面積割合

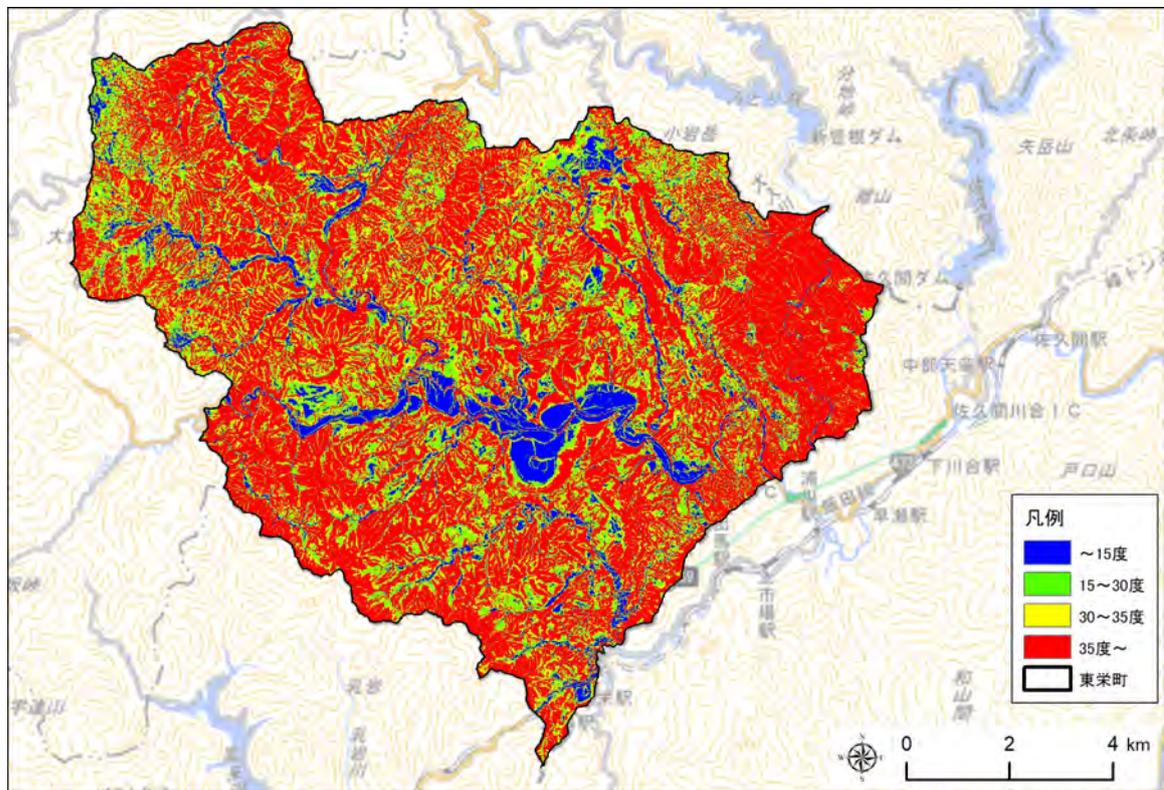


図 2-39 傾斜区分図

<sup>6</sup> 傾斜区分図における面積：傾斜区分図の解析対象面積（12,336ha）は、解析方法および集計における四捨五入のため、町の総面積（12,338ha）とは一致しません。

### ③ 林内路網の整備状況

林内路網とは、木材の搬出や森林の管理を行うために用いる道の総称で、国道や市道などの公道から林道や森林作業道などの主に林業に使う道まで含まれます。森林内で伐採した樹木を町の市場や製材工場まで運び出すための重要な生産基盤の一つです。町が保有する道路のデジタルデータと赤色立体地図から判読した森林内の路網データを合わせて林内路網図を作成<sup>7</sup>しました（図 2-40）。同じ場所の航空写真と赤色立体地図を比較すると、赤色立体地図があることで林内路網の判読が容易になることがわかります。林内路網は市街地や主要道路の周辺を中心に開設され、山の斜面や尾根周辺では少ないことがわかります。

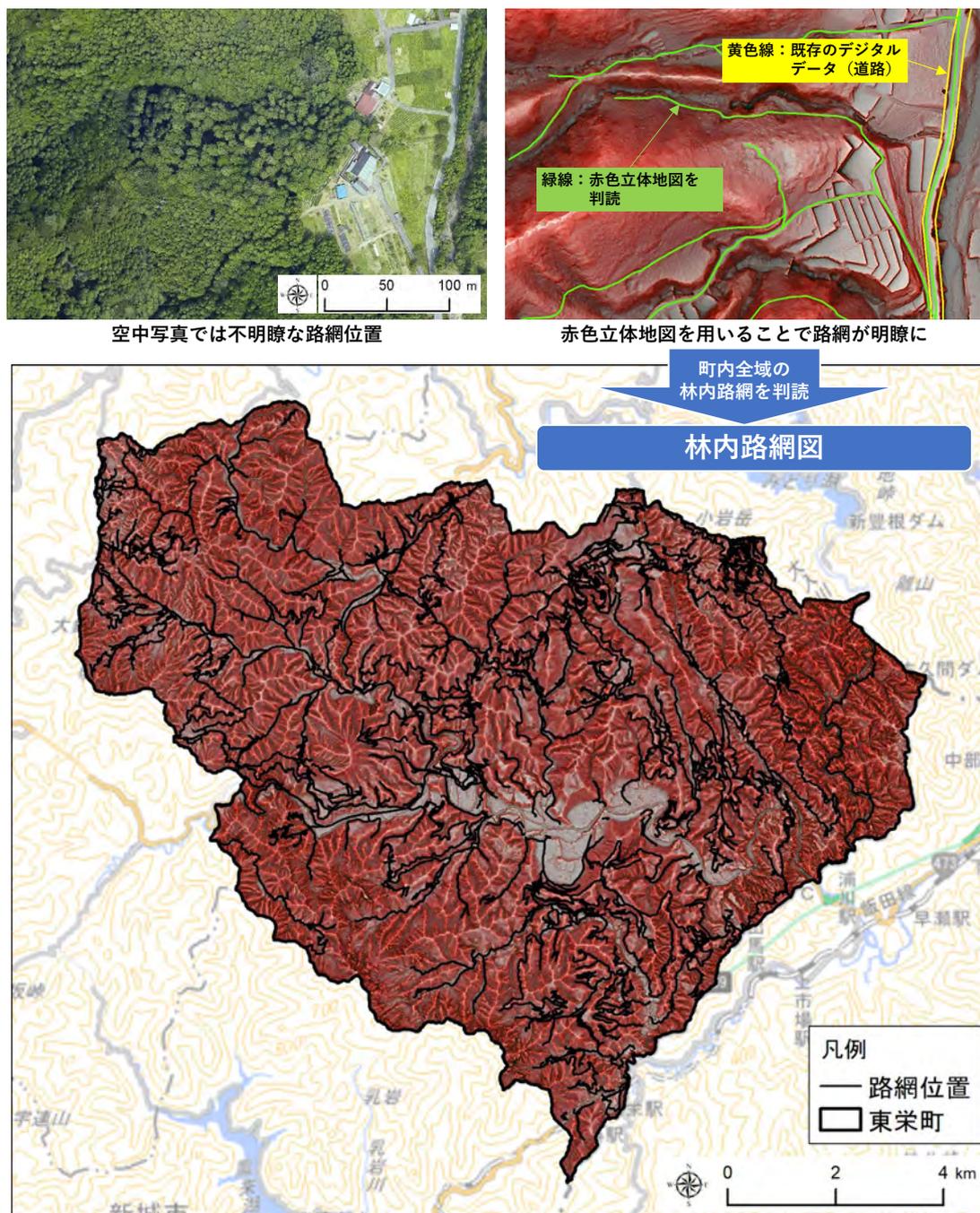


図 2-40 林内路網の判読と林内路網図

<sup>7</sup> 林内路網図の作成：赤色立体地図作成は愛知県（2019）「平成 30 年度 航空レーザ計測による地形及び森林資源解析業務（その 1）」、路網判読は東栄町（2022）「令和 3 年度 林地台帳データ作成及び林業適地選定業務」の成果によります。

### 3. 東栄町の森林の現況と課題

航空レーザ計測データの解析、既往のアンケート調査、地域の森林・林業・木材産業関係者への聞き取り調査などから、東栄町の森林の現況および課題について検討し、政策課題を次のように整理しました。

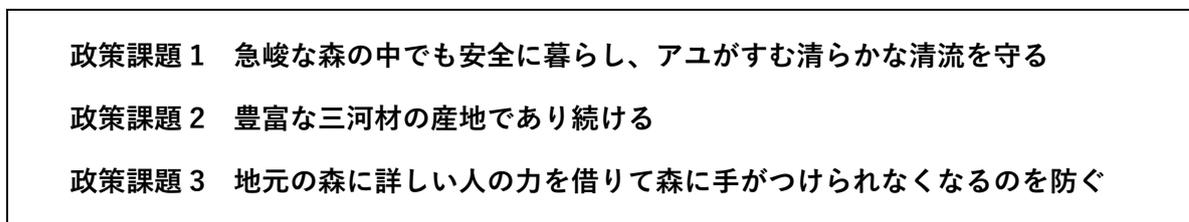


図 2-41 東栄町の森づくりに関する政策課題

#### 政策課題 1 急峻な森の中でも安全に暮らし、アユがすむ清らかな清流を守る

東栄町には、変化に富んだ地形・地質を基盤として、豊かな森林環境・自然環境が多く残されています。森林に抱かれた町の空気は清浄で、山々からの見晴らしも良く、町は直接・間接に森林からの多様な恵みを楽しんでいます。水源林が良好な状態で多く維持されていることは、町民はもちろん下流域の人々の生活の重要な基盤となっています。その一方で、急峻地形であるが故に崩壊に注意を要する地形・地質の箇所は少なくありません。地形の厳しさなどのために間伐遅れの森林が散見され、そのような森林の周辺では集落・道路沿いでも暗く見通しが悪くなっており、倒木もみられる所もあります。

このような現況にあるなか、森林を適切に保全・管理することを通じて水源に位置する豊かな森林を維持し、その水源かん養機能を発揮させることが求められます。特に、東栄町の清流の象徴であるアユがすむことができる清らかな溪流を守ることは、森林政策の重要な象徴になると考えられます。

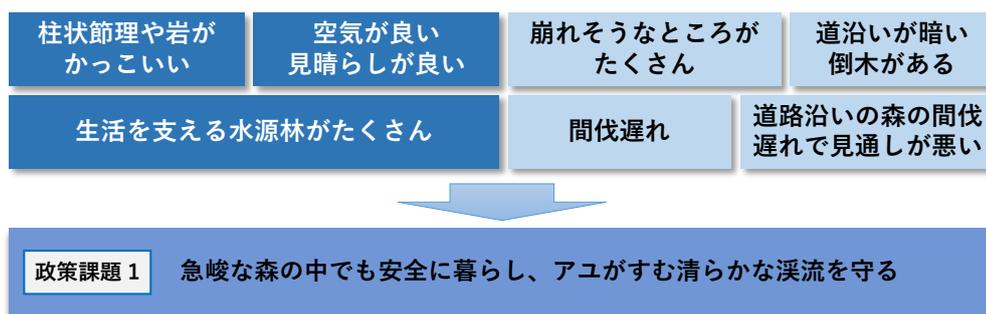


図 2-42 政策課題 1

#### 政策課題 2 豊富な三河材の産地であり続ける

東栄町にはたくさんのスギ・ヒノキ人工林があり、古くから優良材「三河材」の産地として知られていました。比較的早くから造林が行われたためスギの大径木が多くあり、その資源量は豊富です。このような豊かな森林は、多様な生物の生息場所としても貴重な環境となっています。その一方で、急傾斜地など地形条件が厳しいために木材を搬出しにくい現場が多く、安全で効率的な木材

生産は容易ではありません。そのために、間伐をしても木材を搬出できずに林地残材となっている箇所があり、森林資源を十分に有効活用できないでいる状況があります。近年は、シカ等による食害など、野生鳥獣による被害が増加傾向となっていることも問題となっています。

このような現況にあるなか、町の重要な産業である林業・木材産業を振興していくことは重要です。林業を通じて森林整備や環境保全を進めると同時に、地域の産業・経済を振興し、地域全体を豊かにしていくことにつなげなければなりません。今後も、優良な三河材の産地であり続けるために、各種の施策を打っていく必要があります。



図 2-43 政策課題 2

### 政策課題 3 地元の森に詳しい人の力を借りて森に手がつけられなくなるのを防ぐ

東栄町は人工林率が高いものの、尾根筋や溪流沿いなどには美しい広葉樹林が残っています。新城市との境に位置する標高 1,016mの明神山は愛知県を代表する高峰であり、登山やトレッキングのフィールドとして人気があります。その一方で、町内のアクセスが容易な山林の多くは人工林化されているため、観光客を含めた家族連れなどが気軽に入り楽しめる森林は多くありません。ヤマビルの生息域の拡大と被害の拡大が、多様な人々による森林での活動の妨げとなっています。また、林業や多様な森林利用を企画・実行できる人材に限られる現状があります。さらに、高齢化等により地元の森に詳しい人が少なくなっています。

このような現況にあるなか、地元の森に詳しい人の知恵を継承していくことが急務となっています。また、技術力や企画力を備えた人材を増やし、森林から多様な価値を引き出せる人的な体制の強化が求められています。そのためには、林業の担い手の中核となる技術者の確保・育成や、森林での多様な取り組みを推進する人材・団体等の振興などが必要です。また、森林所有者やその後継者に森林への関心を高めてもらい、所有林の境界等の情報把握や森林整備活動への参加につなげることも重要です。これら人的体制の裾野を広げるために、子ども達をはじめとした多様な世代が森林に親しむ機会を増やし、日頃から地元の森に親しんでもらえるようにすることも重要です。

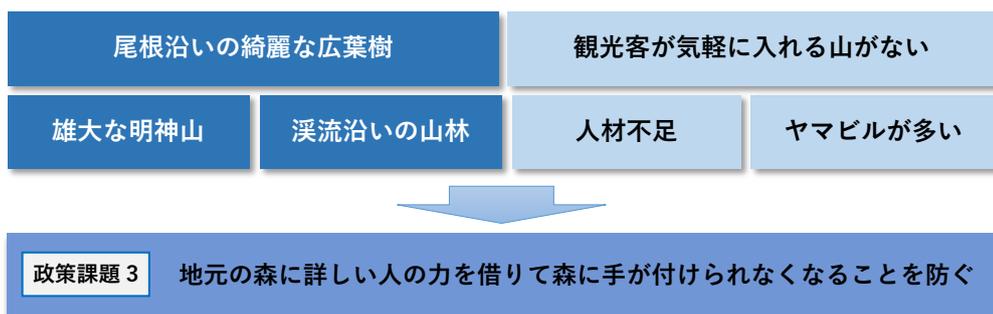
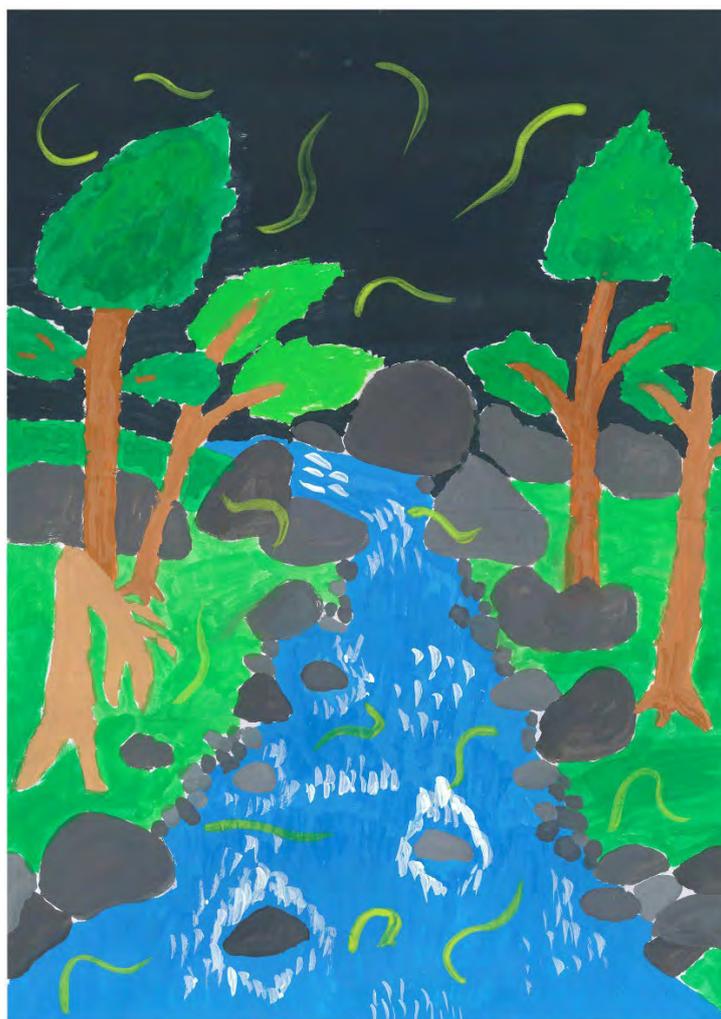


図 2-44 政策課題 3

# 第3章

## 森づくり基本計画の 基本理念および基本方針



画：町立東栄小学校6年生・熊谷信之介さん「自然豊かな溪流」

# 1. 森林の将来像の設定

本計画の前期計画として平成 21 年度に策定された第 1 次計画では、森林の多面的機能を持続的に発揮させるために、町や森林組合および森林所有者の役割を明らかにし、森づくりに関する施策等を総合的・計画的に進めるために、次のような「森づくりの目的と 4 つの基本理念」を定めるとともに、展望する森林の将来像として次の各事項を掲げました。

**「第1次計画」における 森づくりの目的と4つの基本理念**

森林の有する公益的機能が持続的に発揮されるよう、 長期的展望に立った森づくり	林業・木材産業の発展につながるよう、 林業・木材産業の振興と 木材資源の循環利用
<div style="background-color: #e0f0e0; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;"><b>目的</b></div> 豊かな森林環境、森林資源を保全するとともに 次世代に継承し、住み良い地域をつくる	
地域の活性化につながるよう、 地域づくりと一体となった森づくり	森林の適正な整備・保全が継続的に行われるよう、森づくりを担う人材の育成

**「第1次計画」における 森づくりの目指す方向（将来像）**

- 豊かな自然環境を抱え、自然と調和した文化と暮らしが営まれている。
- 豊かな自然環境を様々に活用し、地域の活力につなげている。
- 木材等の森林資源を活かし、林業・木材産業が地域経済を支えている。
- 町内外の人々が交流し、ふるさとに根付いた個性豊かな歴史と文化が息づいている。
- 再生産可能な資源・原材料・製品を社会に提供している。
- 水源地域として流域の環境保全に寄与している。

出典：東栄町「東栄町森づくり基本計画」（平成 21 年度策定）

図 3-1 第 1 次計画における「森づくりの目的と 4 つの基本理念」および「森づくりの目指す方向（将来像）」

東栄町では、第 1 次計画に基づき、森林組合と連携して間伐の必要な人工林の状況や森林所有者の意向確認等を行なうなど、平成 22 年度からの 10 年間に人工林の間伐を毎年約 250ha（累積で 2,951ha）を進めるなど、森林整備を進めてきました。森林レクリエーションに代表される様々な森林空間利用が盛んになり、森林へのニーズは多様化しています。一方で、森林所有者の高齢化や不在村化の進展に伴う所有者・境界不明林の増加、台風や豪雨などの気象災害の激甚化などが指摘されるようになり、森林・林業をめぐる環境は大きく変わってきています。

森林は長い年月をかけて成長していくものであり、森づくりに関する施策はその時々課題に対応しつつも、長期的な視点を持ち、一貫した方針のもとで進められることが重要です。施策が目指す方向性の基礎となるものは、森林の将来像です。これも、長期的な視点をもって一貫性ある将来像を描き、一貫した施策の推進に結びつけることが重要です。

本計画では、第 1 次計画に掲げられた「森づくりの目指す方向（将来像）」を基本として踏襲しつつ、新たな技術や知見、新たに顕在化してきた課題等をふまえて、「森づくり会議」および「森づくり作業部会」で議論を重ね、森林の将来像をより具体化する形で設定しました。現在、航空レーザ計測による新たな技術を活用することで、森林の地形や森林資源の情報をより詳細に把握できるようになりました。そこで、地形・立地や森林資源などの情報を元に森林を区分（ゾーニング）し、区分ごとに期待する機能・役割や将来像を設定できるようにしました。

本計画では、森林に期待する役割に応じて、町内の森林を「生産林」、「環境林」、「ふれあい林」、「里山林」の4つに区分<sup>8</sup>し、この4区分を東栄町内の森林の将来イメージ（目標林型）として設定しました。この4区分は、第2次東栄町森づくり基本計画の履行期間である10年ではなく、森林の将来像として50年後をイメージして設定しています。

ゾーニング区分名	森林の機能・森林像	イメージ図	現況写真
生産林-1	<p><b>求める機能：</b>林業の場としての森林（主伐や利用間伐がメイン）</p> <p><b>森林の将来像：</b>人工林</p> <p><b>ゾーン区分の条件：</b>スギ・ヒノキの人工林かつ地形条件、路網からの位置、地位から抽出した生産に適したエリア</p>		
生産林-2	<p><b>求める機能：</b>林業の場としての森林（主伐や利用間伐がメイン）</p> <p><b>森林の将来像：</b>混交林・広葉樹林</p> <p><b>ゾーン区分の条件：</b>スギ・ヒノキの人工林かつ地形が急峻で、路網からの位置が遠く、地位<sup>9</sup>が低いエリア</p>		
環境林	<p><b>求める機能：</b>水源かん養、土砂流出防止など、流域として良質な環境を維持するための森林</p> <p><b>森林の将来像：</b>地域に適した自然林</p> <p><b>ゾーン区分の条件：</b>スギ・ヒノキの人工林以外の森林、砂防指定地</p>		
ふれあい林	<p><b>求める機能：</b>人と自然とのふれあいのための森林、保全すべき森林</p> <p><b>森林の将来像：</b>見通しがよくレクリエーション利用に適した森林、四季が楽しめる落葉樹林</p> <p><b>ゾーン区分の条件：</b>国定公園（第二種）、保健保安林や溪畔林等</p>		
里山林	<p><b>求める機能：</b>集落・道路などの安全・快適性が確保できる森林</p> <p><b>森林の将来像：</b>見通しを遮らず維持管理しやすい中低木林、季節感があり冬場に光量を確保できる落葉樹林</p> <p><b>ゾーン区分の条件：</b>集落や道路（生活道）等に面した森林</p>		

図 3-2 将来の森林像およびイメージ図

<sup>8</sup> 森林の4つの区分や森林像の位置づけ：ここに示した東栄町の森林の区分や森林像は、前項までの森林資源解析成果をもとに作成した東栄町の指針ないし将来の森林像に向けた誘導の目安であり、規制の対象ではありません。

<sup>9</sup> 地位：林地の木材生産力を示す指標で、一般に樹高成長または平均成長量を用いて指標化されます。地位が高いほどその林地の生産力が高く、より多くの木材収穫が期待されます。

## 2. 第2次森づくり基本計画の理念

本計画（第2次 東栄町 森づくり基本計画）の基本理念を、以下のように設定しました。

### 豊かな森林環境、森林資源を保全・活用するとともに次世代に継承し、 住み良い地域をつくる

市町村主体による森林整備を進めるための「森林経営管理制度」が令和元年度に開始され、その財源として同年度から森林環境譲与税の譲与が始まりました。この制度は、手入れの行き届いていない森林について、市町村が森林所有者から経営管理の委託（経営管理権の設定）を受け、林業経営に適した森林は地域の林業経営者に再委託するとともに、林業経営に適さない森林は市町村が公的に管理（市町村森林経営管理事業）をする制度です。

東栄町第6次総合計画後期計画（令和3年度から令和7年度まで）では、7つの基本目標のうち「活力のあるまちづくり」として「林業」を捉えており、「農地や森林、河川などを保全するとともに、人の流れを活かした地域内経済循環の輪を拡大させ、暮らしに必要な産業を維持・活性化できる町」の実現に向け、「林業従事者の確保・育成」や「地域資源を活用した利益を生み出す仕組みづくり」などが掲げられています。この総合計画の中では、愛知県の「あいち森と緑づくり事業」をはじめとした各種支援事業の活用も含めた施業により人工林の荒廃は解消されつつあるものの、以下のような課題もあると指摘しています。

- ・材価の長期低迷等により放置林が増加傾向にあること。
- ・鳥獣害の被害に加えヤマビルによって施業に支障をきたしていること。
- ・森林経営管理制度に対応するための従事者等が不足していること。
- ・施業を行うために必要な林道等、施設の維持管理が十分でないこと。

従事者の確保については、新規林業就業者数累計6名（令和7年度）を目標に掲げ、6つの個別施策（1 林業従事者の確保・育成、2 森林組合の経営強化、3 間伐材の利用促進、4 木材流通の改善、5 鳥獣害対策の充実、6 林道施設の整備）が設けられています。

今後、上記のような課題に対する対応や持続可能な森林経営、本計画第2章で整理した政策課題への対応を着実に進めていくことが重要です。以上の背景・課題をふまえ、本計画の基本理念については、長期的な視点で取り組むべき森づくりという特性を鑑み、平成21年度に策定した（第1次）東栄町森づくり基本計画に掲げた基本理念を踏襲<sup>10</sup>することとしました。

<sup>10</sup> **基本理念の踏襲**：（第1次）東栄町森づくり基本計画に掲げた基本理念は、「豊かな森林環境、森林資源を保全するとともに次世代に継承し、住み良い地域をつくる」です。本計画（第2次計画）では、この基本理念を踏襲しつつ、「保全」に加えて「活用」を書き加えました。

### 3. 基本方針

本計画書第2章の3.(37ページ)に示した政策課題や第3章の2.(42ページ)に示した計画理念を受けて、本計画で実施する各施策の柱となる基本方針を3点設けました。

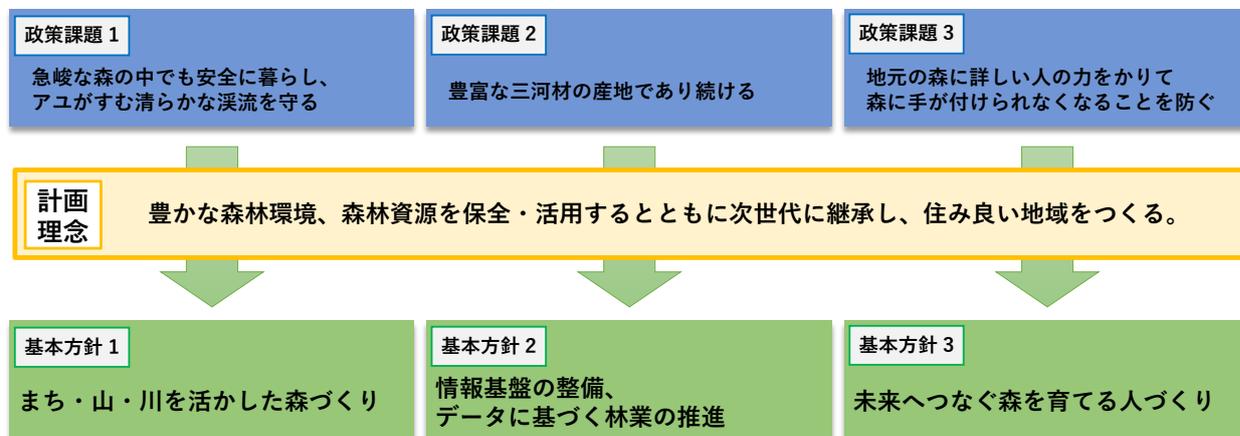


図 3-3 本計画の基本方針

政策課題 1 (急峻な森の中でも安全に暮らし、アユがすむ清らかな溪流を守る) に対応する方針として、「基本方針 1 まち・山・川を活かした森づくり」を掲げます。町の誇りである清流とそこにすむアユを森林環境の重要な指標・表徴として、地域ごとの自然条件・社会条件等によるゾーニングをし、ゾーニングごとに望ましい森林の将来像を描き、豊かな森林環境の保全・管理・利用を実現するための各種の施策を推進します。

政策課題 2 (豊富な三河材の産地であり続ける) に対応する方針として、「基本方針 2 情報基盤の整備、データに基づく林業の推進」を掲げます。森林の境界情報の整備はあらゆる森林整備活動の重要な情報基盤です。最新の森林デジタルデータを整備・更新・蓄積を進めながら、その解析・応用技術を活用し、町の重要な産業である林業・木材産業の振興に努めるとともに、林業・木材産業の事業活動を通じた適切な森林保全・管理が行われるよう、各種の施策を推進します。

政策課題 3 (地元の森に詳しい人の力を借りて森に手が付けられなくなることを防ぐ) に対応する方針として、「基本方針 3 未来へつなぐ森を育てる人づくり」を掲げます。地域の森林の保全・活用を推進するために不可欠な、人的な体制の強化に努めます。また、森林所有者やその後継者が所有森林の経営管理を継続できるよう情報発信等に努めるとともに、町の将来を担う子ども達をはじめとした様々な世代の森林への関心を高め、町の森林を良好な状態で将来世代に引き継いでいくための各種の施策を推進します。

以上の、3つの基本方針を重要な指針として、本計画期間中に計画された各種の具体的な施策を展開していきます。なお、施策の体系については44ページに、各施策における具体的な取り組みの詳細は第5章(53～80ページ)に記載しています。

# 4. 施策体系

以上、示した本計画の基本理念、基本方針のもと、本計画において推進する施策の体系を以下に示します。

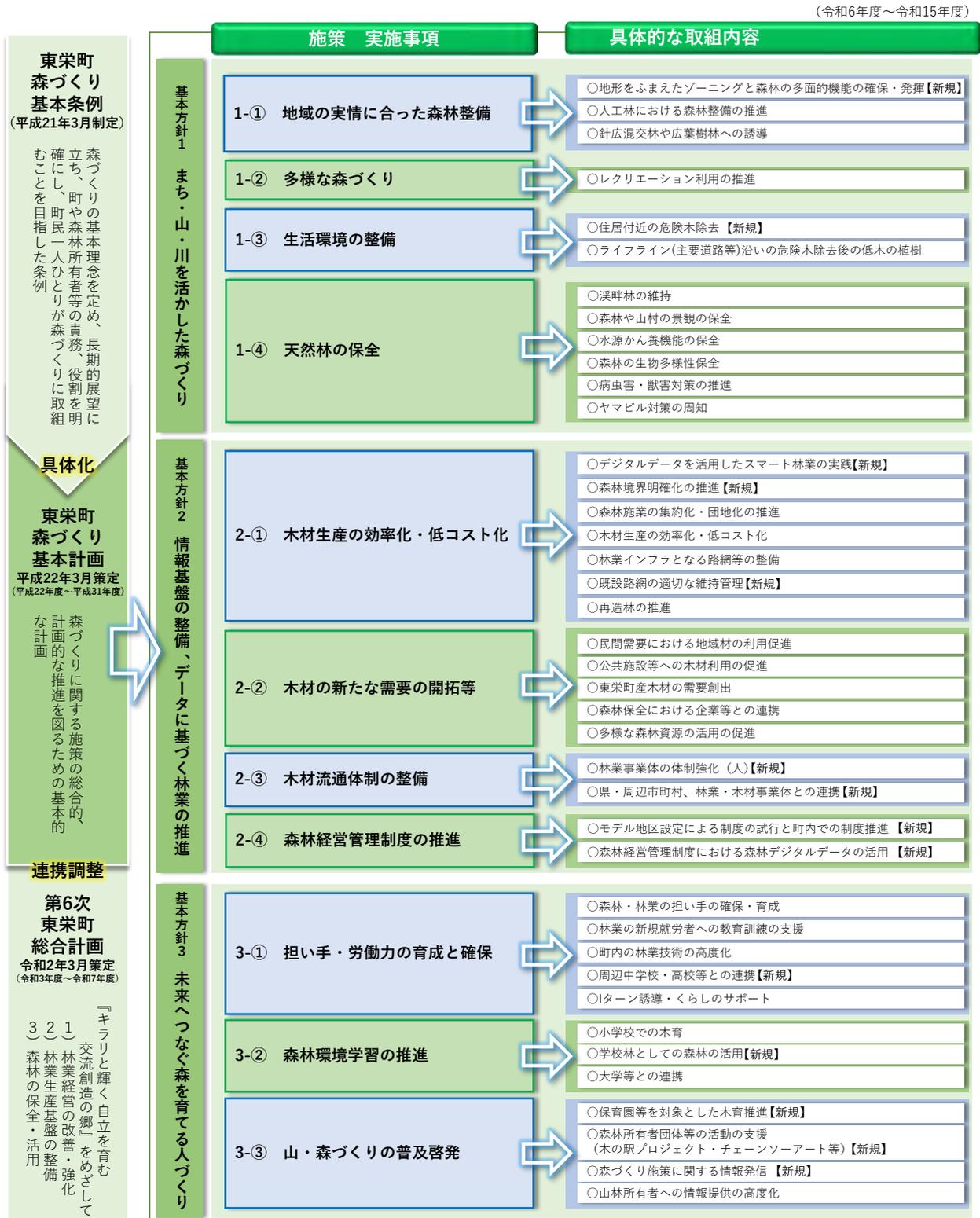


図 3-4 本計画の施策体系

# 第4章 東栄町型森林区分 (ゾーニング)



画：町立東栄小学校 6 年生・原田一輝さん「豊かな風景」

# 1. 東栄町型森林区分（森林ゾーニング）

## (1) 森林ゾーニングの方法

第3章（40ページ）で設定した目標林型に応じて、民有林の11,366haを「生産林-1」、「生産林-2」、「環境林」、「ふれあい林」、「里山林」に区分（ゾーニング<sup>11</sup>）しました。ゾーニングを実施する際、各区分の期待される役割を特徴づける項目を選定し、小班単位に各項目を評価しました。また、本項におけるゾーニングは、直近10年をイメージして区分しました。

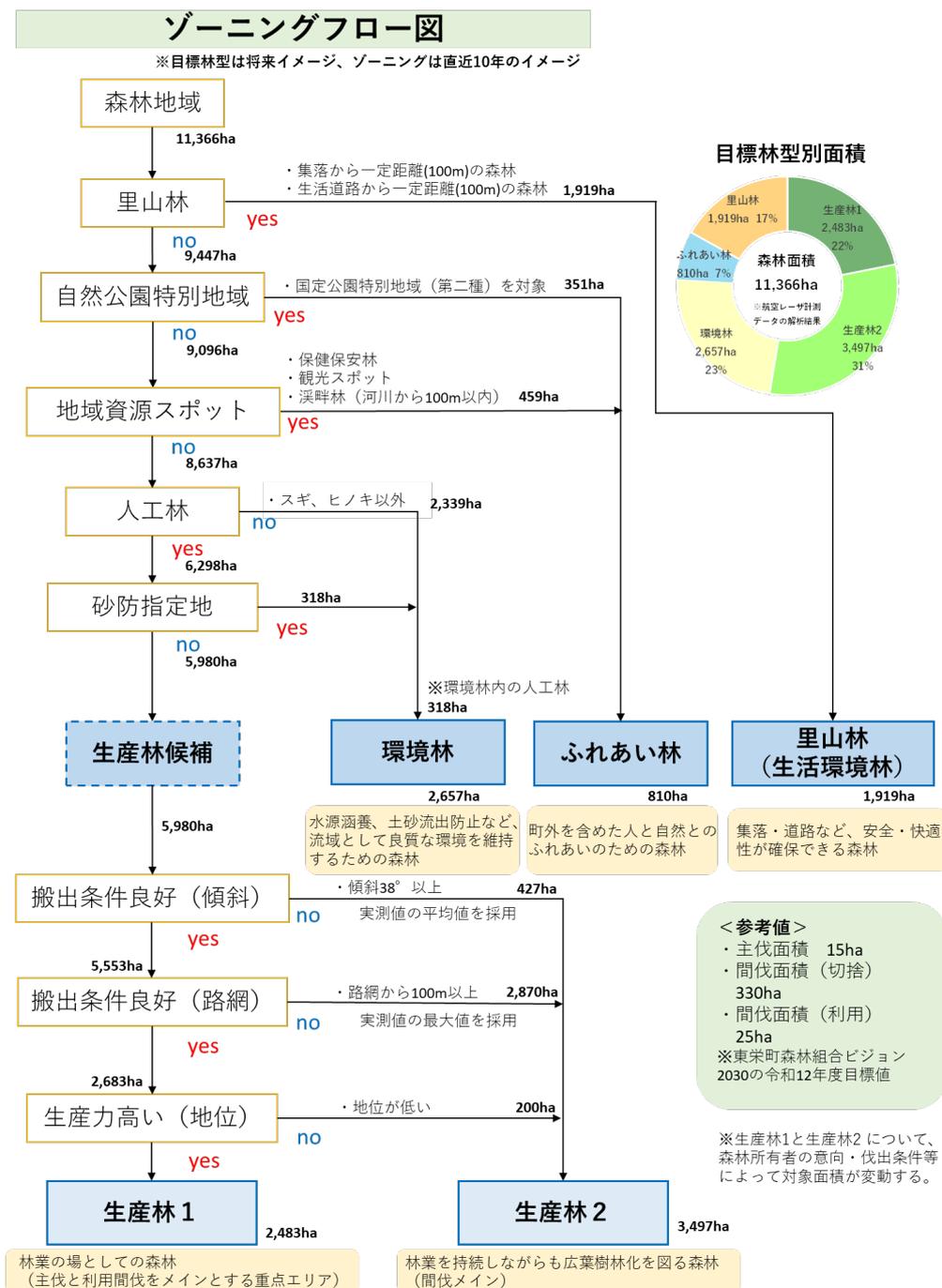


図 4-1 ゾーニングフローおよびゾーニング結果（面積）

<sup>11</sup> ゾーニングの位置づけ：森林資源解析成果をもとに作成した町の指針ないし将来の森林像に向けた誘導の目安としており、規制の対象ではありません。

## (2) 森林ゾーニングの結果

### ① 生産林1-および生産林-2

「生産林-1」および「生産林-2」として区分された小班の面積は 5,980ha<sup>12</sup>と推計されます。生産林1の面積は 2,483ha と推計されます。本計画の計画期間（10 年間）でこの面積の森林整備を一巡すると考えると、1 年あたりの森林整備面積は約 250ha と概算されます。「生産林-2」の面積は 3,497ha となりました。なお、「生産林-1」および「生産林-2」において実際に施業対象となる森林の面積は、森林所有者の意向・伐出条件によって変わる可能性があります。そのため、本計画の期間中は 2～3 年ごとにモニタリング調査を実施し、施業面積、作業進捗との整合をとることが望ましいと考えています。

### ② 環境林

環境林として区分された小班の面積は 2,657ha です。環境林は、水源かん養、土砂流出防止など流域として良質な環境を維持するための森林であり、主に広葉樹といったスギ・ヒノキ以外の樹種で構成されています。町東部の園地区や御殿地区・本郷地区の西側に多く分布しています。これらのエリアは傾斜が非常にきつく植栽が難しい箇所と考えられます。環境林内には約 318ha のスギ・ヒノキ林が含まれていますが、これらは全て砂防指定地に該当する小班です。

### ③ ふれあい林

ふれあい林として区分された小班の面積は 810ha です。ふれあい林は、町外を含めた人と自然とのふれあいのための森林であり、国定公園特別地域（第二種）が 351ha、保健保安林、観光スポット、溪畔林で構成されている地域資源スポットが 459ha を占めています。これらのエリアは東栄町東部の国定公園特別地域（第二種）でもある園地区に集中しています。

### ④ 里山林

里山林として区分された小班の面積は 1,919ha です。里山林は集落・道路など、安全・快適性が確保できる森林として整備を進める森林であり、町内の集落から一定距離（100m）内の森林や生活道路から一定距離（100m）以内の小班が該当します。

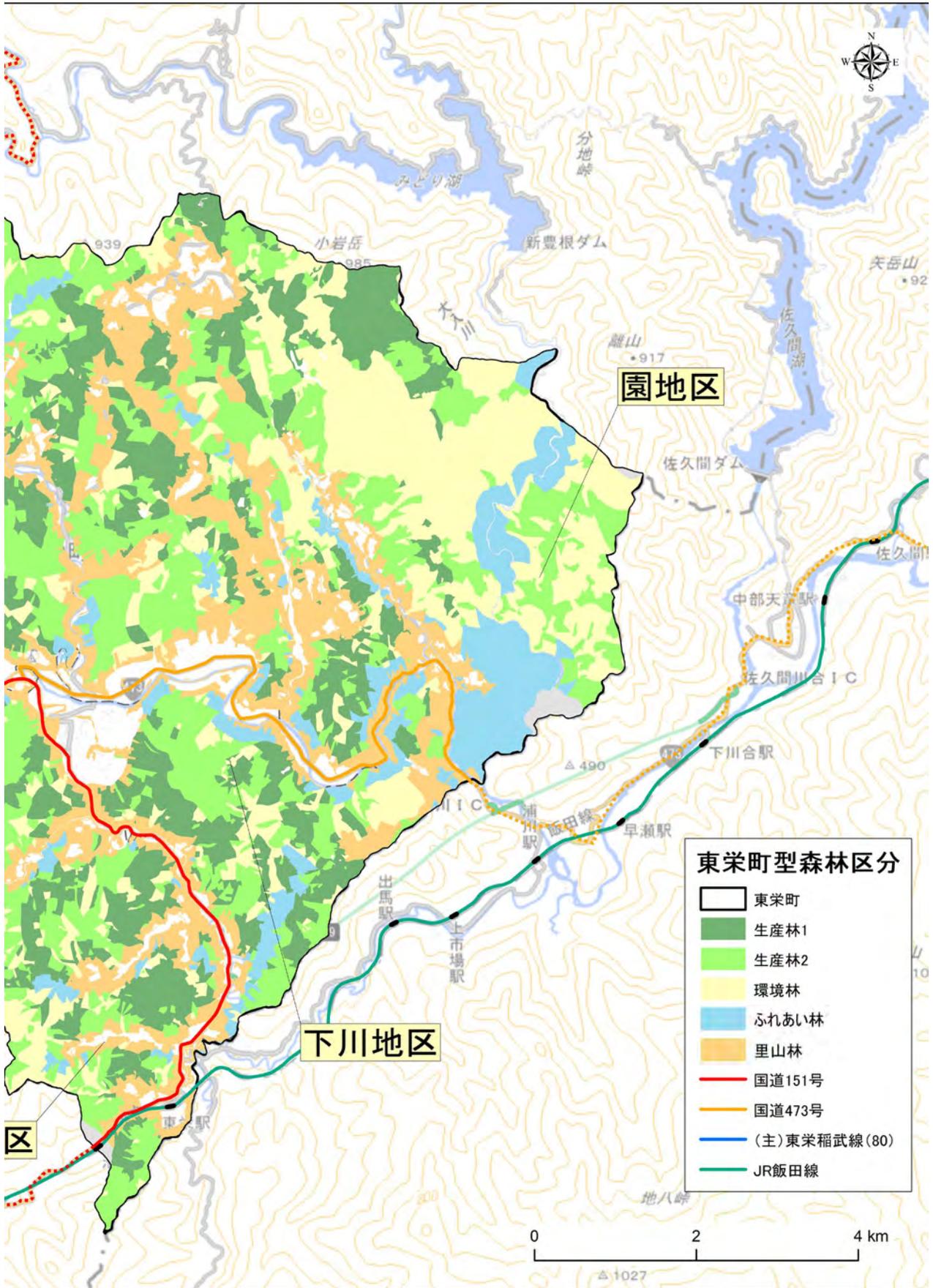
里山林は住民が生活している場所から近い小班であるため、生活をする上で支障をきたす樹木等の伐採や、樹木が成長し集落の光環境等を改善するための整備を実施するための区分であり、町内でも主要な県道沿いに多く分布していることがわかります。なお、里山林は今後の住民の要望や町の意向等により、対象とする面積が変動する可能性があると考えています。そのため、本計画の期間中は 2～3 年ごとにモニタリング調査を実施し、施業面積、作業進捗との整合をとることが望ましいと考えています。

---

<sup>12</sup> 「生産林-1」および「生産林-2」の面積：この面積には、保安林も含まれています。これは、保安林でも森林施業を実施している箇所が複数ある実態を反映したものです。



図 4-2 ゾーニング結果



### (3) 主要要素の分布状況

森林ゾーニングごとに、主要要素を表示したものが、次の図 4-3～図 4-6 です。

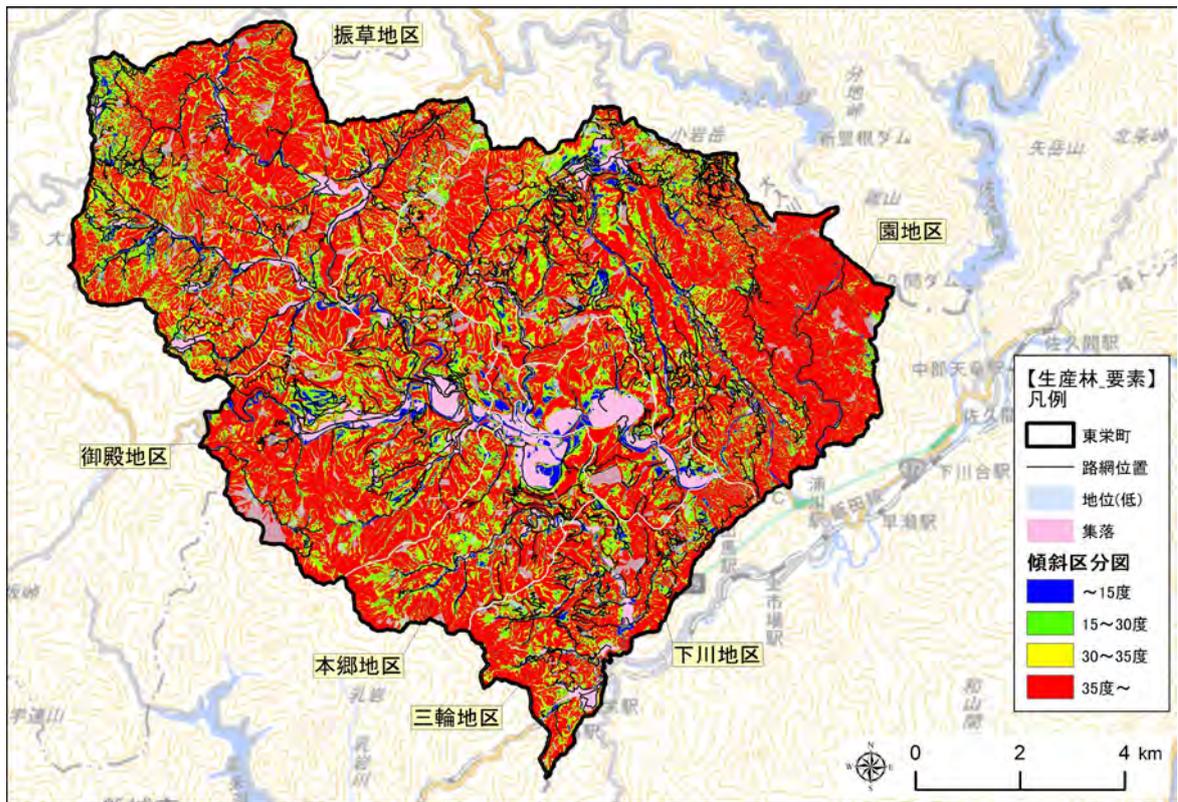


図 4-3 生産林の主要要素の分布図

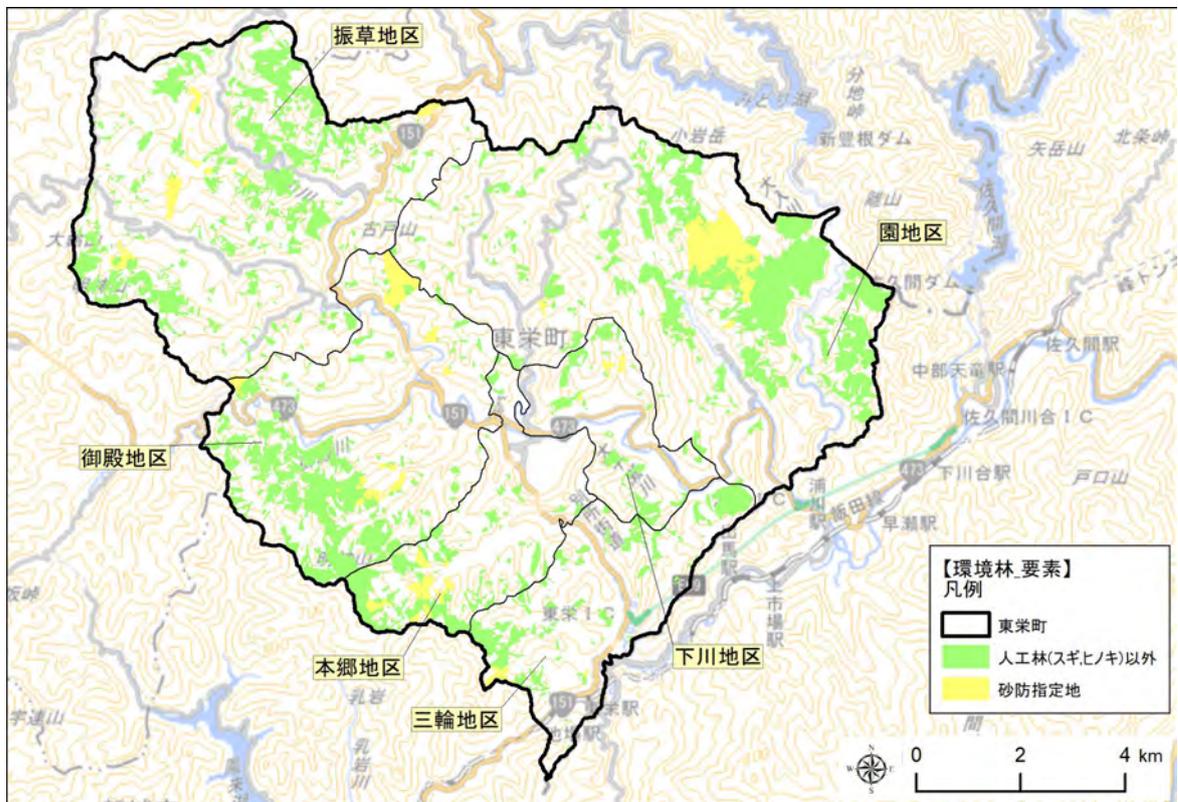


図 4-4 環境林の主要要素の分布図

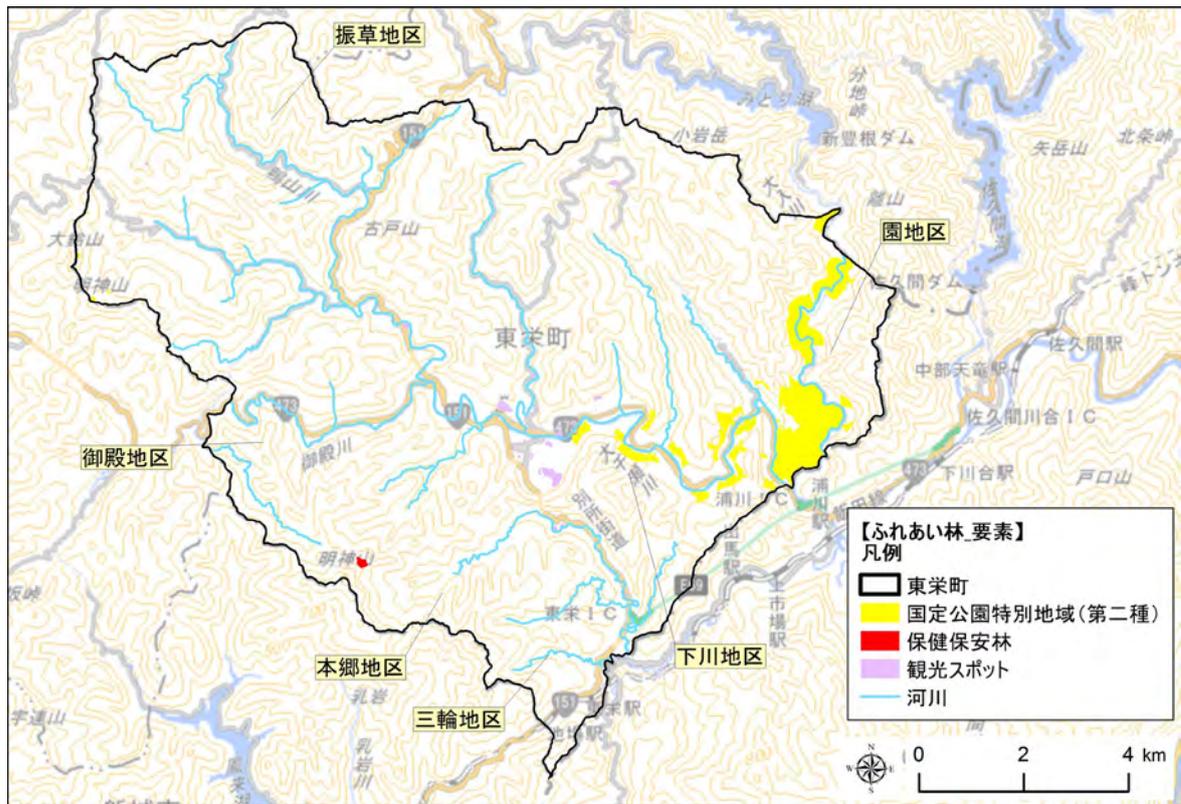


図 4-5 ふれあい林の主要要素の分布図



図 4-6 里山林の主要要素の分布図

図 4-3～図 4-6 に示した森林ゾーニングごとの主要項目は、以下の表 4-1 のように、使用するデータおよび区分する際の値（閾値）<sup>13</sup>に設定しました。

表 4-1 ゾーニングに活用したデータと区分内容

No	区分	データ	区分の判定基準
1	里山林	集落	集落から 100m 以内
		生活道路	生活道路から 100m 以内
2	自然公園特別地域	国定公園特別地域	自然公園特別地域に該当
3	地域資源スポット	森林資源解析成果	森林簿上、保健保安林に該当する小班
		観光スポット	観光スポット
		河川	河川の中央から 100m 以内
4	人工林	森林資源解析成果	スギ・ヒノキ林
5	砂防指定地	森林資源解析成果	森林簿上、砂防指定地に該当する小班
6	搬出条件（傾斜）が悪い	傾斜	小班の平均傾斜が 38° 以上
7	搬出条件（路網）が悪い	路網	路網から 100m 以上
8	生産力(地位)が低い	森林資源解析成果	地位指数

<sup>13</sup> 傾斜の閾値：東栄町森林組合が実際に施業している箇所の平均傾斜を採用しました。そのため、愛知県が策定した林道作設指針の傾斜の閾値 35°よりも高い数値としました。

## 第5章 具体的な取り組み



画：町立東栄小学校6年生・荒河彩希さん「チェーンソーアートで「町」元気！」

# 基本方針 1 まち・山・川を生かした森づくり

## (1) 地域の実情に合った森林整備

### ① 地形をふまえたゾーニングと森林の多面的機能の確保・発揮

#### 施策のポイント

- 東栄町の地形特性をふまえたゾーニングを行い、森林の施業や保全が適切に行われるよう誘導します。
- 土砂流出防止や災害防止の観点から、路網整備や間伐等の施業の実施において十分な配慮がなされるよう、関係機関と連携して施業実施者等に助言等を行います。

航空レーザ計測データの解析結果からは、東栄町の森林の特徴として急傾斜地が多いことが判明しています。これは、森林環境の保全や作業の安全性・効率性の面からみて、路網の開設や間伐等の施業が難しい箇所が多いことを意味します。

東栄町では、全域で航空レーザ計測データが整備されていることを活かし、地形特性をふまえた森林のゾーニング<sup>14</sup>を行うことで、適切な森林施業や保全となるよう誘導します。水源保全や土砂流出防備等の保安林の指定、その他の危険箇所等の指定が適切になされるよう県に働きかけるとともに、適切に規制等を行うほか、必要な治山施設等の整備、過密人工林の解消を目指した間伐等となるよう働きかけます。土砂流出防止や災害防止の観点から、路網整備や間伐等の施業実施においては、事業地の選定や設計施工等において十分な助言等を行います。

### ② 人工林の森林整備の推進

#### 施策のポイント

- 人工林の健全度を高めるため、間伐を推進します。
- 主伐が行われた人工林は、適切に再造林されるよう、情報把握・管理にあたります。

人工林は、町の森林面積の約 8 割を占めており、水源かん養機能などの公益的機能を発揮する重要な自然・社会資源です。しかし、間伐が遅れていることにより多面的機能の発揮が十分になされていないと考えられる林分も少なくありません。



図 5-1 間伐遅れの森林（左）と間伐後の森林（右）

<sup>14</sup> 森林のゾーニング：森林の地形その他の環境条件や森林の樹種・利用目的に応じてエリア区分を行い、エリア区分ごとに適した指針や計画を設けることをいいます。

間伐が遅れると、立木が密生状態となって成長が阻害され、樹冠が混み合うことで林内に光が入らず下層植生が貧弱となり、水源かん養機能や土壌保全機能などの森林の多面的機能の発揮が阻害されます。また、森林風害や雪害などに弱い森林となります。

東栄町では、国・県の施策等を活用し、間伐等による森林管理を推進してきました。人工林の健全度を高めていくため、今後も要間伐林を中心に間伐を実施します。町内では約 210ha（令和 2 年度）の間伐が行われていますが、本計画期間中は、毎年 200～350ha 程度の間伐を推進します。

人工林の齢級が高くなり、今後は間伐だけでなく主伐が行われる例も増えると予見されます。主伐が行われた森林については、諸制度の適切な運用を通じて状況把握<sup>15</sup>し、適切に再造林（植栽やその後の保育等）が進められるよう指導します。

### ③ 針広混交林や広葉樹林への誘導

#### 施策のポイント

- 町内に残る天然林が少ないことをふまえ、針広混交林や広葉樹林など多様な森林の保全にあたります。
- 経済林として維持が困難な人工林を針広混交林や広葉樹林に誘導していくことを検討し、そのための技術的な知見の蓄積を図ります。

町内の森林の 8 割が人工林であり、天然林として残されている森林は 2 割に留まります。町の森林の将来像として、針広混交林や広葉樹林など多様な森林を確保していくことが望ましいと考えられます。現在残された天然林は、多様な森林環境として適切に保全を図ります。

一方、現在ある人工林のうち、立地その他の条件により循環的に木材生産を行うことが難しい森林は、管理コストを抑えつつ森林の多面的機能を発揮させることが求められます。その手法として、針広混交林や広葉樹林に誘導していく手法に注目が集まっています。しかし、針広混交林化や広葉樹林化を進めるための施業の実行例はまだ少なく、その適地や施業法について技術的見地から更に検討することが必要です。そこで、多様な森林への誘導に関する他地域の実践事例から知見を収集し、東栄町に適した施業について関係者で検討を深めていきます。町内にモデル林を設定して試験的な施業を行うなどにより、実践的な知見を蓄積していきます。

#### 参考事例 1 人工林を針広混交林に誘導する取り組み

人工林として造成された針葉樹一斉林（スギ林・ヒノキ林等）の一部を針広混交林に誘導する試みが各地で行われています。近畿中国森林管理局の古谷国有林（岡山県新見市）では、列状間伐地での高木性広葉樹の成長促進や皆伐跡地での広葉樹の稚樹の育成などにより針広混交林化に取り組み、モニタリング調査を続けています。針広混交林化の具体的な方法について、このような先進事例より知見を得ながら、東栄町に適した方法を検討します。



図 5-2 針広混交林試験地  
(古谷国有林 (岡山県新見市))

出典：近畿中国森林管理局 森林技術・支援センターウェブサイト  
([https://www.rinya.maff.go.jp/kinki/g\\_center/attach/pdf/shisatsu\\_program-2.pdf](https://www.rinya.maff.go.jp/kinki/g_center/attach/pdf/shisatsu_program-2.pdf))

<sup>15</sup> 伐採後の森林の状況把握：平成 28 年 5 月の森林法の改正により、森林所有者等は、市町村長へ伐採後の造林の状況を報告することとされ、令和 4 年 2 月以降は、伐採・造林後の森林の状況に関する報告（現地写真を含む）も必要となりました。

## (2) 多様な森づくり

### ① レクリエーション利用の推進

#### 施策のポイント

- 森林資源を活用した都市との交流を通じて、森林の総合的な利用を進めます。

東栄町の森林では、山や川を楽しむ「山フェス in 東栄町」が毎年 8 月に開催されているほか、自転車でのツーリングやしいたけ狩りなど、多様な主体による様々な森林レクリエーション利用が行われています。これら催しには、東栄町内や近隣からの参加者のほか、都市部からの来訪者も参加しています。東栄町の豊かな森林環境が、都市との交流のフィールドとなっています。

このような、森林との多様な関わり方は「森林サービス産業<sup>16</sup>」と呼ばれ、近年注目が高まっています。森林資源を活用した様々な取り組みを推進することで、都市との交流の機会を創出し、交流人口や関係人口の増加につなげます。森林浴の場、健康的な活動の場、精神的な豊かさを養う場、森づくりに参加する場など、森林の総合的な利用を推進します。

#### 参考事例 2 東栄町における森林のレクリエーション利用

東栄町では、山や川を楽しむ「山フェス in 東栄町」が、町内の関係団体および東栄町の連携により毎年 8 月に開催されています。豊かな森林に抱かれ清流として名高い大千瀬川（振草川）でのカヤック体験等に多くの参加者が訪れています。また、「自転車での散歩」をコンセプトに、ガイドツアー等で東栄町内の集落や林道をめぐり、山村の景色や人々との出会いを楽しむ「ぼたび」の取り組みが展開されています。既存の“観光”ではなく、“まちを楽しむ”ことにフォーカスした取り組みとして注目されています。森林体験交流センター（スターフォレスト御園）は、全国屈指の天体観測ポイントおよび周辺の豊かな森林での自然観察等の活動拠点となっています。



図 5-3 山フェス in 東栄町（左上）、「ぼたび」ガイドツアー（右上）  
スターフォレスト御園（下）

<sup>16</sup> **森林サービス産業**：健康、観光、教育等の様々な分野で森林空間を活用した体験サービス等を提供し、幅広い人々の心身の健康に貢献し、かつ、山村地域に新たな雇用と所得機会を生み出す新たなサービス産業をいいます。

### (3) 生活環境の整備

#### ① 住居付近の危険木除去

##### 施策のポイント

- ライフライン（主要道路等）沿いや住居付近の危険木の除去を推進します。
- 災害を防止し、見通しのよい生活環境づくりにつなげます。

森林の成長が進み、ライフライン（主要道路等）沿いや住居に隣接する森林にも大木がみられるようになり、暗く見通しが悪い状況になっている箇所が少なくありません。また、豪雨や台風による倒木により道路の通行に支障が生じることや、人家に被害が及ぶことが懸念されています。

このような災害を予防・軽減するための対策として、住居付近やライフライン沿いの危険木の予防伐採を推進します。これにより災害防止を図るほか、道路周辺の見通しをよくし、明るい生活環境づくりにつなげます。ライフライン沿いの予防伐採には、愛知県の「あいち森と緑づくり事業（人工林整備事業）」を活用するなどにより財源確保にあたります。

##### 参考事例 3 災害防止のための「予防伐採」

「あいち森と緑づくり税」（県民税）を活用した事業により、東栄町では一般的な間伐事業が2,049ha（平成21年～令和4年）進められたほか、防災・減災のために電線等に影響があると考えられる箇所や公道沿いにおいて森林の伐採が行われています。



写真提供：愛知県

図 5-4 主要道路沿いの森林の予防伐採 施業前（左）と施業後（右）

#### ② ライフライン（主要道路等）沿いの危険木除去後の低木の植樹

##### 施策のポイント

- ライフライン（主要道路等）沿いの危険木除去後の再造林には低木を中心に樹種を選定することを旨とし、地域の希望により花や紅葉を楽しめる花街道の創出を選択肢とできるようにします。

予防伐採を行った箇所は、適切に森林に戻すことが求められますが、明るく風通しの良い公道沿い環境を維持し、また災害が生じるおそれを小さくすることに配慮が求められます。そこで、「里山林」としてゾーニングされた箇所を中心に、予防伐採後の植栽樹種は、当該箇所の生育に適した樹種のうち、低木を中心に選定することを旨とします。樹種選定にあたっては、花や紅葉を楽しめる樹種を選ぶことで「花街道」としていくことも検討し、豊かな生活環境づくりや観光・交流人口の増加にも寄与するよう配慮します。

#### (4) 天然林の保全

##### ① 溪畔林の維持

###### 施策のポイント

- アユがすむ清流を守るため、河川周辺の森林環境を保全します。

東栄町の河川は清流として著名で、中でも振草川のアユは清流の象徴となっています。平成 29 年度には振草川のアユが「第 20 回清流めぐり利き鮎会」（高知県友釣連盟主催）でグランプリを受賞し、町を代表する観光資源となっています。この豊かな河川環境を将来にわたって守るためには、水源林を良好な状態で維持することに加え、河川周辺の森林（溪畔林）の環境を適切に保全することが重要です。

航空レーザ計測データの整備・分析により実施されたゾーニング結果（環境林）を基に、河川沿いに残された広葉樹林等の豊かな森林環境を適切に保全します。また、河川沿いの支障木の除去や人工林の適切な間伐等を実施し、自然豊かな森林と河川の環境・景観を守ります。

##### ② 森林や山村の景観の保全

###### 施策のポイント

- 森林や河川等の優れた自然環境、農地や集落周辺の里地の景観を維持・保全します。

東栄町には、豊かな森林と清流に抱かれた、美しい農村・山村の景観が残されています。豊かな森林や田畑や集落、社寺等があり、そこでは花祭りに代表される当地域の文化が育まれてきました。町内の森林の人工林率は 8 割にのぼりますが、集落周辺には多様な樹種からなる里山もあり、自然の息吹が感じられる場所として人々に親しまれています。このような農村・山村の景観は、東栄町の豊かな自然環境と人々の生活が調和し共存している証であり、現代的な価値としては観光・交流の面で来訪者を楽しませ、地域の経済の基盤としても機能しています。

「環境林」としてゾーニングした箇所を中心に、東栄町の豊かな景観を形作る骨格である森林を適切に保全することを通じて、森林や河川等の優れた自然環境を保全し、農地や集落周辺の里地の景観を維持・保全します。



図 5-5 東栄町の山村の風景 [本郷地区（左）、足込地区（右）]

### ③ 水源かん養機能の保全

#### 施策のポイント

- 天然林の保全を通じて、水源かん養機能を発揮できる森林の保全に努めます。

多様な樹齢・樹種の樹木が混交する自然豊かな天然林は、町民の飲み水を供給し、アユが住む清流の源となります。森林に豊かな土壌があることで、大雨が降った後の河川の急激な増水を抑える（洪水緩和）機能と同時に、しばらく雨が降らない期間も河川水が途絶えないようにする（水資源貯留）機能があります。このような水源のかん養機能の観点から、東栄町に残された天然林は貴重な財産です。水源かん養機能を十分に発揮させるために人工林では間伐が行われますが、天然林ではその豊かな自然生態系の保全に努めるとともに、自然遷移に委ねた森林管理を行います。

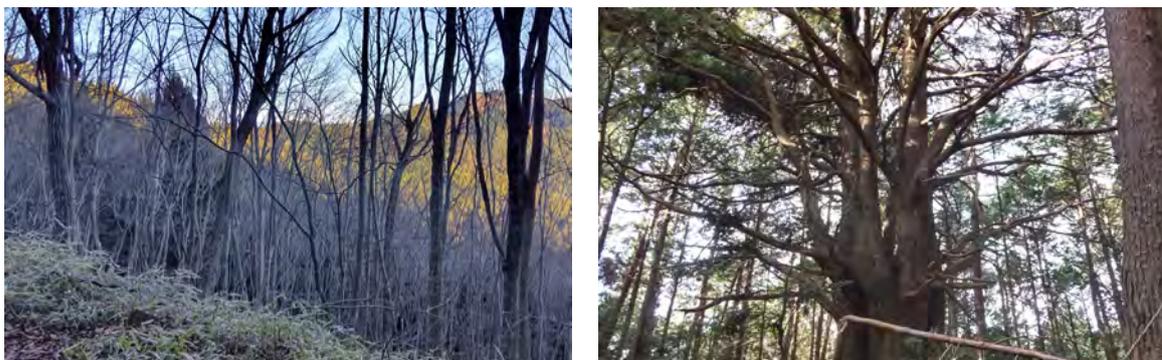


図 5-6 御園望月峠の天然林（左）、西園目名倉の大杉（右）

### ④ 森林の生物多様性保全

#### 施策のポイント

- 多様な森林環境の保全を通じて、森林の生物多様性の保全に努めます。

森林では、光合成により二酸化炭素を吸収し酸素を供給する植物（樹木等）のほか、昆虫類、両生類、は虫類、鳥類、哺乳類、土壌微生物など多様な生物が相互に関係しながら生育・生息しています。これら生物と環境の全体が「生態系」として機能し、物質やエネルギーが循環しています。多様な生物が生育・生息するとともに、そのための良好な環境があること（生物多様性）は、木材生産をはじめとする森林の利用、安定的な水資源の確保や、気候の安定のために重要です。

町内の広葉樹林等の森林はもちろん、木材生産のために循環的に利用する森林においても、野生鳥獣や昆虫、植物など多様な生物の保全および、その生育・生息環境としての森林を適切に保全することは非常に重要です。「環境林」としてゾーニングされた箇所を中心に、森林環境に応じて、生物多様性の保全や野生生物との共生に配慮した施策を推進します。

## ⑤ 病虫害・獣害対策の推進

### 施策のポイント

- 野生鳥獣による食害や森林病虫害による被害の防除に努めます。

全国の例と同様、東栄町の森林においてもニホンジカ、カモシカ、ノウサギ等による森林への被害が生じています。樹木の樹皮をはいで立木の価値を失わせたり、苗木の食害により枯らしたりする被害、下層植生の喪失などが発生しています。

森林病虫害の被害では、スギノアカネトラカミキリによるトビクサレ被害が生じており、東栄町産木材さらには広く東三河地域産の木材の市場での評価を下げる要因として問題となっています。

これら野生鳥獣や森林病虫害による被害は、木材資源の損失に留まらず、森林所有者の経営意欲を喪失させることにつながるほか、森林の公益的機能の低下をもたらすことにもつながります。

このように、森林の下層植生の保全、人工林の立木の剥皮被害、再造林の障害として、野生鳥獣や森林病虫害による被害が大きな問題となっています。東栄町では、これら被害の対策のため、猟友会等と連携した捕獲・駆除活動等への支援や、狩猟の担い手育成を実施してきました。今後も、被害の発生状況を把握しつつ、これらの対策事業を継続・推進します。



図 5-7 獣害対策ネットの設置状況（足込地区）

## ⑥ ヤマビル対策

### 施策のポイント

- 有効なヤマビル対策を研究するとともに、町民や観光客等に向けて対策等に関する情報発信に努めます。

東栄町の森林では、ヤマビルの被害が増えているとの声が多く寄せられています。シカ等の増加に伴い、これら動物に運ばれてヤマビルの生息域が拡大していることが要因であると考えられており、森林レクリエーション利用者などに対して被害を及ぼしていることが問題となっています。ヤマビルの被害に対しては、生息状況の把握などの調査を行い、ほぼ町内全域で被害が発生していることがわかってきました。自身で実施できる対策の研究を推進し、町民や観光客等に向けて対策等に関する情報発信に努めます。

## 基本方針 2 情報基盤の整備、データに基づく林業の推進

### (1) 木材生産の効率化・低コスト化

#### ① デジタルデータを活用したスマート林業の実践

##### 施策のポイント

- 調査・計画作業の合理化に資する森林デジタルデータの活用を推進します。
- スマート林業に対応できる人材の確保・育成を図ります。

愛知県の事業により、東栄町全域で森林の地形や森林資源に関する詳細な森林デジタルデータが平成 30 年度に整備されています。これにより、地形情報および森林資源の状況（立木の本数や材積等）を、現地踏査することなくコンピュータ上で把握・分析することが可能となっています。今後は、これら詳細なデータを活用し、森林の保全や利用に関する様々な調査・計画作業を合理化・効率化・精緻化することが期待されています。

東栄町では、このような森林デジタルデータと IT 技術に支えられた林業（スマート林業）を推進します。スマート林業について町内森林所有者等に対して情報発信・普及啓発するとともに、これらデータを活用できる高度な IT 技術を備えた林業技術者を確保・養成を図ります。現状では森林資源管理システムの整備が一区切りした段階で、今後はその保守や情報更新を継続しながら、スマート林業の専門知識を有しデータを活用できる人材を 10 名程度（令和 15 年度）養成することを目指します。

#### 参考事例 4 航空レーザ計測とその活用

航空レーザ計測データを活用することにより、広範囲の森林を短期間に一定の精度で調査できるようになりました。森林の詳細な地形情報に加え、立木の本数や材積など様々な森林情報を得ることができ、森林施業のプランニングや災害復旧などのための調査に役立てることができます。特に、人工林の主要樹種であるスギ・ヒノキは、樹木一本一本の情報を高い精度で得ることができます。東栄町では、森林組合や林業事業体などの技術者を対象として、航空レーザ計測データを活用した調査技術を習得するための研修会等の機会を設けることで、高度な森林情報を活用できる技術者の養成を始めています。



図 5-8 航空レーザ計測データの活用研修

## ② 森林境界明確化の推進

### 施策のポイント

- 森林境界明確化事業を推進し、累計 1,000ha（令和 7 年度）の森林において境界を明確化することを目指します。
- 境界明確化作業の効率化のため、GNSS 測量機やドローンなどの新技術を活用できる体制を整備します。

森林所有者の世代交代や地域外への転居などにより、所有者が分からない森林や所有境界が分からない森林が増えています。森林の所有者や境界が分からない場合、森林の整備や災害時の復旧を行う際に権利者に同意を求めることができず、これら事業の推進に大きな支障が生じる恐れがあると懸念されています。森林境界明確化<sup>17</sup>は、あらゆる森林整備事業の基盤となります。

東栄町における森林境界明確化事業の進捗状況は、361.83ha（令和 4 年度）で、年間約 200ha の規模で境界明確化事業を推進しています。今後、当面は同様のペースで境界明確化事業を推進し、令和 7 年度までに累計 1,000ha の境界明確化を目指します。

境界明確化の作業は、公図や森林簿等の資料の確認、現地での調査や森林所有者の立会、測量など、多くの作業を行わなければなりません。その作業を効率化するため、航空レーザ計測データの活用を図るほか、GNSS 測量機<sup>18</sup>やドローンなどの新たな機器類の導入・増備や、その運用体制の整備を行います。

### 参考事例 5 東栄町における境界明確化の進捗状況

東栄町では、東栄町森林組合と協力し、森林境界明確化の作業を進めています。令和元年度より森林環境譲与税を活用した事業がスタートしました。令和元年度～4 年度の間合計 697.39ha の森林の境界明確化が進められました。境界明確化を進めるためには、森林所有者が集まり、図面や現地立会などにより境界を確認し、合意することが求められます。境界の位置には、目印として、また測量の基準として用いる杭を打つことが一般的です。



図 5-9 境界明確化の現地説明・立会い（左）および現地での杭打ち（右）

<sup>17</sup> **森林境界明確化**：国土交通省による地籍調査が完了していない森林において、森林整備を行うための事前準備として、森林の境界（所有権界）を確認し隣接者を含む森林所有者の合意を取得する作業。なお、東栄町における地籍調査の進捗率（令和 4 年度末時点）は約 2%であり、全国平均（52%）、愛知県（13%）と比べて遅れています。

<sup>18</sup> **GNSS 測量**：Global Navigation Satellite Systems の略語で「地球衛星測位システム」と呼ばれる。複数の人工衛星から同時に電波を受信して位置解析・決定する測量の方法。

### ③ 森林施業の集約化・団地化の推進

#### 施策のポイント

- 森林施業の団地化・集約化により、効率的な森林整備を推進します。

境界明確化が進展したエリアを中心に、森林経営計画制度に即した、まとまりのある森林施業団地の形成を図り、効率的な森林整備を推進します。森林経営計画制度では、一定のまとまりをもった森林（地形や林道網等の状況からみて一体として整備することが適当である森林）において、合理的かつ計画的な森林施業および保護の推進を図ることとされています。東栄町では、令和4年度末現在で11件・合計900haの森林において、森林経営計画が樹立されています。森林施業の団地化・集約化を推進することで、森林経営計画の認定面積を累計1,500ha（令和15年度）まで伸ばすことを目標とします。

### ④ 木材生産の効率化・低コスト化

#### 施策のポイント

- 林業の機械化等の推進により、森林施業の効率化・低コスト化を推進します。

間伐等の森林施業における作業の効率化・低コスト化や労働安全性の向上・労働負荷軽減のために、高性能林業機械による施業の機械化が進められてきました。東栄町では、過去には架線集材機による施業が盛んに行われていましたが、現在は作業道を開設しての車両系の林業機械（スイングヤーダ、フォワーダ等）が中心となっています。

東栄町の森林は、急峻地形が多いことが特徴です。その中でも比較的傾斜がゆるやかで林道等からの距離が近い森林を中心に、作業道と車両系林業機械による施業が進められてきました。その適地での施業が進展し、今後は、奥地の森林でも間伐等の森林整備を進めることが求められます。ここでは、森林路網から遠く地形も急峻であるなど、より作業条件が厳しい森林が増えるため、作業道開設を無理に進めず、架線系作業システムを含めた新たな作業システムを導入・活用することも検討が必要です。

今後拡大が予想される施業ニーズ、より急峻な地形への対応、過酷な作業環境で使用される林業機械の更新の必要性等を考慮して、更なる林業の機械化や新たな作業システムの導入検討等を後押しすることにより、森林施業（森林整備および木材生産）の効率化と低コスト化を推進します。間伐および主伐による年間の素材生産は、83百m<sup>3</sup>（令和3年度）から、190百m<sup>3</sup>（令和15年度）に拡大することを想定します。



図 5-10 東栄町で導入されている林業機械 [スイングヤーダ (左)、フォワーダ (右)]

## ⑤ 林業インフラとなる路網等の整備

### 施策のポイント

- 林業のインフラとなる路網の整備を進めます。
- 急峻地形が多いことをふまえ、路網整備が土砂流出等を誘発しないよう、情報提供や助言にあたります。

林道や作業道などの森林路網は、森林整備を進める上での重要なインフラです。東栄町では、林道は総延長約 109km、森林作業道は総延長約 71km（いずれも令和 2 年）が開設されています。現在、町では国費・県費を活用し、小規模な林道の新規開設や舗装、改良等を進めています。安全で効率的な林業を実現するため、路網等の林業インフラの整備（林道開設・改良、森林作業道の開設、土場の設置等）を推進します。

東栄町は急峻な地形が多いため、路網開設の難易度は高いといえます。災害に強い路網とするためには、地形や地質をふまえて慎重に調査検討して設計することが必要です。航空レーザ計測データが整備され、地形情報を詳細に把握できるようになったことから、作業安全および災害防止の観点から問題のない路網等の整備を進めます。

森林組合や民間事業者が主に計画・施工を担う森林作業道等については、急峻地形が多い東栄町の地形特性について事業者等の理解を促します。近年の気象災害の激甚化をふまえ、路網整備に起因する土砂流出の防止や土砂災害の誘発防止に最大限配慮するよう、普及啓発や助言にあたります。



図 5-11 林道（左）および森林作業道（右）

## ⑥ 既設路網の適切な維持管理

### 施策のポイント

- 森林クラウドシステムを活用し、森林路網の現況把握と適切な維持管理に努めます。

林道や森林作業道を適切に維持管理することは、これら路網の通行の確保や災害防止の観点からも重要です。既設の森林路網の適切な維持管理に努めるとともに、その点検結果や気象災害等による被災状況をクラウドシステムで把握し、計画的な維持管理作業や被災時の迅速な災害復旧に役立っています。通常の森林施業にあっては、施業後の森林作業道を適切に排水処理するなどの指導をするとともに、林道や森林作業道の巡視と必要に応じた補修を行うことで、既設路網を適切に維持管理します。

## ⑦ 再造林の推進

### 施策のポイント

- 主伐が行われた森林では、適切に再造林がなされるよう指導します。
- 再造林においては、少花粉の苗木や早生樹の採用を推進します。

東栄町内の森林の齢級が高くなり、今後は、間伐に加えて主伐がなされる森林が増えることが予見されます。主伐された森林は、適切に植栽・保育を行って再造林し、森林資源の循環利用や森林環境の保全につなげることが重要です。主伐が行われた森林については、諸制度の適切な運用を通じて情報把握<sup>19</sup>し、適切に再造林（植栽やその後の保育等）が進められるよう監督し、必要に応じて指導します。

主伐後の再造林においては、従来からあるスギ・ヒノキ苗の採用の他、少花粉スギ・ヒノキやエリートツリー（特に優れた精英樹を交配した第2世代以降の精英樹）、早生樹の活用も検討します。これら新たな林業種苗の活用については町内での実績がないことから、モデル事業地を設定しての導入試行やモニタリングを行うことを検討し、知見の集積を進めていきます。

### 参考事例6 すみやかな再造林に寄与すると期待される「早生樹」

伐採後の植栽樹種としては、従来のスギ・ヒノキに加えて、成長の早い樹種（早生樹）の活用が期待されています。早生樹の例として、愛知県ではセンダンに注目し、植栽等の試験研究も行われています。

センダンは本県においても自然に生えています。育て方によっては植栽後20年程度で利用が可能と言われています。木目がケヤキに似て美しいことから、家具材としての活用が期待されています。



写真提供：愛知県

図 5-12 センダンの若木（左）、センダン材を活用した家具（右）

<sup>19</sup> 伐採後の森林の状況把握：平成28年5月の森林法の改正により、森林所有者等は、市町村長へ伐採後の造林の状況を報告することとされています。

## (2) 木材の新たな需要の開拓等

### ① 民間需要における地域材の利用促進

#### 施策のポイント

- 町内の木造住宅建設を対象に、地域材を利用する場合の補助を継続します。

東栄町では、東栄町産木材の需要創出・利用促進のため、町内の森林から生産され、加工された木材（地域材）を使用して新たに住宅を建設される方を対象とした補助制度『「とうえいの木」家づくり事業補助金』を設けています。令和元年度から4年度までに、本事業を活用した住宅建設が3件ありました。町内の住宅着工の動向や制度の活用状況をふまえつつ、町内産木材を利用した住宅への補助を継続します。このほか、広く民間建築物への町内産木材の利用を働きかけます。

### ② 公共施設等への木材利用の促進

#### 施策のポイント

- 東栄町木材利用促進基本方針に基づき、公共建築物の整備において東栄町産木材の利用に努めます。

東栄町では、公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律に基づき、「木材利用促進基本方針」を定めています。本方針では、「町が公共建築物等において率先して木材を利用することにより、森林の保全と木材の利用の両立を推進するとともに、その効果に関する町民の理解を深める」ことを趣旨とし、要件を満たす公共建築物の新築・増築又は改築を行う場合に地元産木材を使った木造化に務めることとしています。公共施設整備の際には、その検討作業の早い段階から木造化・木質化を検討できるよう、経済課と他の関連部局の情報共有と連携に努め、指針に基づいて公共施設における木造・木質化や木製品の利用促進に努めます。

#### 参考事例7 東栄町における公共施設の木造化・木質化の事例

東栄町では、町内産木材を活用して公共施設の木造化・木質化が進められています。町立東栄小学校では、平成25年に町内産木材による新校舎が建設されました。構造用木材（大断面集成材）に加え、フローリング、腰壁の仕上げ杉材も全て町内産木材が使用されました。令和4年に移転竣工した東栄ひだまりプラザ（東栄診療所・東栄保健福祉センター）は、木造一部鉄筋コンクリート造で、木のぬくもりを感じられる施設となっています。



図 5-13 東栄町における公共施設の木造化・木質化の事例  
[東栄小学校（左）、東栄ひだまりプラザ（右）]

### ③ 東栄町産木材の需要創出

#### 施策のポイント

- 東栄町産木材の需要創出に向けた普及啓発や用途拡大に向けた研究に努めます。

国内では、CLT<sup>20</sup>（直交集成板）など新たな木材加工法が普及しつつあります。東栄町産の木材（製材品）でも CLT 向けラミナ<sup>21</sup>の生産に取り組めないかなど、新しい製品への対応について県などの助言も得ながら関係者で研究を深めます。

一方、東栄町の人工林の一部では、スギノアカネトラカミキリによる被害が発生しています。本種の幼虫がスギやヒノキの幹を食害すると、材にトビグサレと呼ばれる小さな穿孔や変色等ができ、材の強度には問題ないものの美観上の問題が生じ、評価が下がってしまいます。このような被害は、東栄町に限らず、全国で発生しています。和歌山県や三重県では、この虫食い被害木を「あかね材」とネーミングし、「表情豊かな木材」として PR する取り組みが行われています。東栄町においても、同様の取り組みを実施できないか検討し、材の利用促進に向けた普及・啓発に取り組めます。



写真提供：愛知県

図 5-14 スギノアカネトラカミキリによる被害を受けた東栄町産木材

### ④ 森林保全における企業等との連携

#### 施策のポイント

- 町内の森林の活用に関心を持つ企業等の掘り起こしや、それら企業の活動フィールドとしての町内森林のマッチングに努めます。

森林に限らず、広く東栄町の活性化のためには、町外の市民や企業など多様な主体との連携協力関係を広げ、町の力にしていくことが重要です。東栄町では、豊富な森林資源を活かし、これら森林を企業等と結びつけ、CSR（企業の社会的責任）活動や社員の福利厚生事業のための活用を促進することが考えられます。森林の活用や保全に関心を持つ企業等の発掘と、その事業・活動フィールドとなる東栄町内の森林のマッチングを支援します。

<sup>20</sup> CLT：Cross Laminated Timber（直交集成板）の略称で、ひき板（ラミナ）を並べた後、繊維方向が直交するように積層接着した木質系材料。コンクリートや鉄と比べて極めて軽い比重ながら、それらをはるかに上回る強度を持つ新たな建築資材として、注目が高まっています。

<sup>21</sup> ラミナ：CLTなどの集成材を構成する挽き板や小角材のこと。

## ⑤ 多様な森林資源の活用の促進

### 施策のポイント

- 町内の森林資源を有効活用するための様々なアイデアを活かし、それらの商品化や市場創出について関係者との連携のもと検討していきます。

森林からは、建築用材等としての木材のほか、多様な資源を活用することが可能です。適切に管理された森林から生み出された木材・製品をラベルにより他と区別し、消費者が選択できるようにして付加価値を高めようとする森林認証の取り組みが全国で行われています。また、森林のCO<sub>2</sub>吸収能力に着目し、CO<sub>2</sub>吸収量を「クレジット」として売買できるようにしたJ-クレジット制度に対する注目が高まっています。これらの、森林がもつ機能を可視化し新たな経済的価値を創出する取り組みについて、東栄町での実施可能性を検討します。

このほか、バイオマス熱利用や発電の導入による低質材の需要創出、クロモジ等の特用林産物の用途開発、木の精油の商品化など、東栄町の森林を活かす様々なアイデアが提案されており、その一部は実行されつつあります。これら、森林の価値を引き出す新たな取り組みについて、商品化、市場創出、事業の担い手の発掘などを検討していきます。

### 参考事例 8 東栄町における森林資源の多様な活用

東栄町産のスギ・ヒノキ・クロモジなどから抽出した精油（エッセンシャルオイル）を用いて、フレグランス（香り製品）を生産する取り組みが始められています。森林組合・林業関係者や地域おこし協力隊員などの協力により、東栄町の森林をイメージしたルームフレグランスが商品化されています。アロマフレグランスをつくるワークショップが開催され、東栄町が発信するビューティーツーリズム<sup>22</sup>の大きな推進役となっています。



図 5-15 東栄町の木を活用したルームフレグランス

<sup>22</sup> ビューティーツーリズム：東栄町が発信する、「美」をテーマとした地域ブランドづくりの取り組みです。自然資源を活かした体験、食、時間、考え方などを「美」を軸に訴求し、誘客促進を図ります。平成 30 年 5 月 11 日に、手作りコスメティック体験の「naori（なおり）」とともに、商標登録されました（登録 6040687 号、権利者：東栄町）。

## 参考事例 9 森林認証制度

森林認証制度とは、適切に管理された森林から生産された木材などに認証マークを付けることによって、持続可能な森林の利用と保護を図ろうとする制度です。森林認証には複数の認証制度がありますが、いずれも独立した第三者機関による審査により認証が付与されます。森林の管理状況が基準と照らして適正か、認証対象森林から生産された木材が他と分別管理して加工・流通されているかが審査され、認証が付与されます。認証ラベルがついた製品等を消費者が選択できるようにすることで、持続可能な森林経営を後押しすることが期待されています。

森林認証に取り組む森林所有者・地域は多数あります。一例として、東栄町の東隣の静岡県浜松市では、市を挙げて森林認証に取り組んでいます。市内の約 49 千 ha（令和 3 年 11 月・全国一位）の森林で森林認証が取得され、木材の生産や加工・流通の体制を整え、浜松産の木材の PR に力を入れています。

## 参考事例 10 森林の炭素吸収量に経済価値をつくる「J-クレジット制度」

J-クレジット制度とは、省エネルギー設備の導入等による CO<sub>2</sub> 等の排出削減量や、適切な森林管理による CO<sub>2</sub> 等の吸収量を「クレジット」として国が認証する制度です。「クレジット」は売買することができます。クレジットの購入者（企業等）は、温暖化対策法や省エネ法で求められている報告に活用（自社の CO<sub>2</sub> 排出とオフセット（相殺））できるほか、環境貢献活動（クレジット購入を通じた森林保全活動への支援等）を PR できます。クレジットの販売者（森林管理者等）は、森林管理費用の一部をクレジットの売却益で補うことができます。



資料：J-クレジット制度事務局

図 5-16 J-クレジット制度の仕組み

### (3) 木材流通体制の整備

#### ① 林業事業体の体制強化（人）

##### 施策のポイント

- 森林組合や民間事業体の人材確保や技術者育成を支援します。

町内の森林整備を進めていくためには、森林の現況を調査・把握し施業方法を計画・提案できる森林施業プランナーや、安全で効率的に作業を遂行できる林業機械オペレータ等の技術者が不可欠です。東栄町では、これまでに、豊川の水源林を保全する水源林保全流域協働事業助成金<sup>23</sup>の一環として、人材育成事業に取り組んできました。

森林組合や民間の林業事業体を対象として、その組織体制の強化や人材確保・育成を支援し、東栄町内における森林整備の実行体制の強化を図ります。今後予見される施業ニーズの拡大に対応するため、本計画の期間中に新たに10名程度の技術者の確保・養成を計画します。



写真提供：愛知県

図 5-17 人材育成研修の様子

#### ② 県・周辺市町村、林業・木材事業者との連携

##### 施策のポイント

- 施策の推進にあたっては、県や周辺市町村、民間事業者との連携を深めます。

森林施策は広域的な視点での対応が必要です。東栄町だけで森林整備に関するあらゆる課題に対応することは容易ではないため、県や周辺市町村、町内外の民間主体（林業事業者等）との連携による取り組みを進めます。東栄町では、森林所有者や林業関係者のみならず町民1人ひとりが森づくりに真剣に取り組むことを目指し、新城北設楽地域の関係市町村共同の取り組みとして、「東栄町森づくり基本条例」を制定して森林施策の推進にあたっています。また、東三河8市町村と国・愛知県が資金を負担し、共同で運営にあたっている「公益財団法人豊川水源基金」は、上下流連携による水源林保全事業の具体的な方策の一つです。

本計画の推進にあたっては、第6章に記載する計画推進体制のほか、愛知県（新城設楽農林水産事務所）による普及指導事業や森林組合・民間事業者による森林整備・木材利用事業と連携を深めながら、施策を推進していきます。

<sup>23</sup> 水源林保全流域共働事業：一級河川豊川は、東三河地域全体の水源です。その水源かん養のため、豊川上流域の森林（水源林）を保全する「水源林保全流域協働事業」が行われています。本事業は、豊川流域の全市町村が水道料金の一部を公益財団法人豊川水源基金に拠出している負担金が原資となっています。



## ② 森林経営管理制度における森林デジタルデータの活用

### 施策のポイント

- 森林経営管理制度の推進にあたり、所有者探索や境界明確化において、赤色立体地図、林相図、地番図を活用するなど、森林デジタルデータの活用を推進します。

森林経営管理制度の運用において、森林所有者の把握と森林境界の明確化を避けて通ることはできません。また、公的管理をする森林については、森林の環境や資源の現況を把握し、経営管理の再委託や町による経営管理を行う必要があります。

これらの作業を進める上で、近年整備された航空レーザ計測による森林デジタルデータは、作業の効率化や正確性確保の上で大きな役割を果たします。森林境界明確化においては、赤色立体地図、林相図、地番図などを統合した森林デジタルデータの解析結果を活用します。また、将来的に公的管理される森林が生じる場合は、民間事業者等に経営管理を再委託する範囲や内容、町が経営管理にあたる場合の管理方法の検討等に、これら森林デジタルデータを活用し、制度の効率的な実行を進めます。

### 参考事例 11 航空レーザ計測結果を活用した境界明確化

愛知県では、令和 3 年度までに県内全域の航空レーザ計測とその解析を実施しました。この成果を活用し、東栄町では令和 4 年度に 34.64ha (約 30 筆) の森林を対象とした境界明確化が実施されました。航空レーザ計測データを元に赤色立体地図やレーザ林相図などを作成、公図や地番図といった従来からある図面と重ね合わせ、地元関係者の意見や現地調査の結果とも照合して境界案を作成しました。地形図等を参照しながら森林の現地踏査を行う従来の方法と比べて、効率的で安価に境界案を作成することが可能となりました。

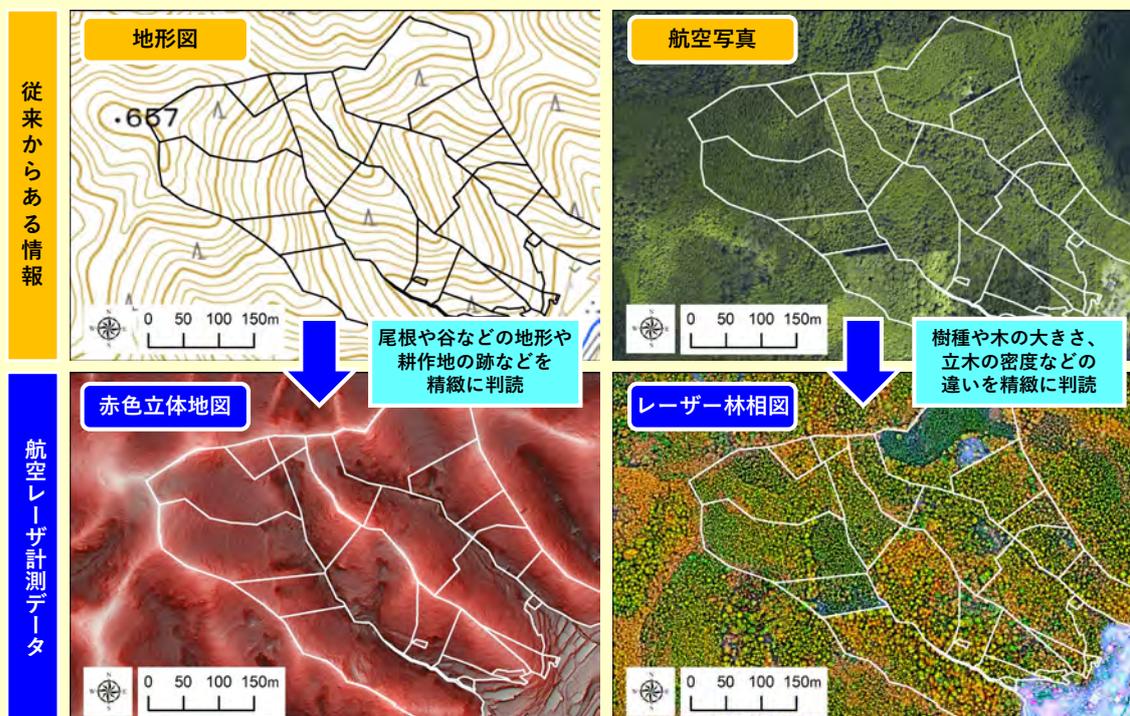


図 5-19 赤色立体地図やレーザ林相図などを用いた境界案の作成

## 基本方針 3 未来へつなぐ森を育てる人づくり

### (1) 担い手・労働力の育成と確保

#### ① 森林・林業の担い手の確保・育成

##### 施策のポイント

- 新城設楽地域担い手育成総合支援協議会等と連携した「就農林相談会」の開催などにより、森林・林業の担い手の確保に努めます。

東栄町の林業において今後見込まれる事業量に対して、林業就業者をいかに確保していくかが課題となっています。東栄町および近隣の市町村では、農林業での就業支援組織として、新城設楽地域担い手育成総合支援協議会を組織し、行政や農協、森林組合が参加しての「就農林相談会」を開催しています。同協議会等と連携し、東栄町での森林・林業の担い手の確保に努めます。33名（令和5年度）の林業就業者を、40名（令和15年度）まで増やすことを目標とします。

#### ② 林業の新規就労者への教育訓練の支援

##### 施策のポイント

- 林業の新規就業者向け支援制度である「緑の雇用」事業の活用等により、森林・林業の担い手の育成や、担い手の定着率の向上に努めます。

東栄町では、町独自の取り組みとして、水源林保全流域協働事業助成金の活用による人材育成支援事業（p70も参照）を実施・継続するほか、国の「緑の雇用」事業<sup>24</sup>の活用を促し、森林・林業の担い手の育成や、担い手の定着率の向上に努めます。

#### 参考事例 12 林業の就業支援制度

「緑の雇用」事業は、愛知県では公益財団法人愛知県林業振興基金が事務局を務めています。林業での就業希望者向けの説明会「森林の仕事ガイダンス」が開催されているほか、林業作業士（フォレストワーカー）研修等の各種の研修事業等が実施されています。



写真提供：愛知県

図 5-20 森林の仕事ガイダンス（左）、フォレストワーカー研修（右）

<sup>24</sup> 「緑の雇用」事業：「林業労働力の確保の促進に関する法律」に基づき、都道府県知事の認定を受けた林業事業者に対し、新規就業者育成のための研修等が提供されています。新規就業者向け「林業作業士（フォレストワーカー）研修」のほか、「現場管理責任者（フォレストリーダー）研修」、「統括現場管理責任者（フォレストマネージャー）研修」が実施されています。

### ③ 林業技術の高度化

#### 施策のポイント

- ベテランから技術を伝承する機会（研修会等）を設け、町内の林業技術者の技術向上に努めます。

造林・保育作業や架線による集材作業など、以前は町内でも盛んに行われていたものの近年は機会が減少した作業があります。これら作業の技術はベテラン技術者に蓄積されており、近い将来に必要とされる機会が増えると予見されるものの、日常の実務だけでは若手の技術者に伝承する機会が少ないのが現状です。そこで、ベテラン技術者を講師に、若手技術者へ技術を伝承する研修会等を設け、町内の林業技術者の技術向上に努めます。東栄町内で林業事業体として新たに創業を希望する主体に対しては、技術を伝えられる事業体等とマッチングするなどの支援を行います。

### ④ 周辺中学校・高校等との連携

#### 施策のポイント

- 東栄町での林業就業希望者の裾野を広げるために、町内および周辺の中学校・高等学校との連携を深めます。

東栄町において林業に就業する希望者の裾野を広げるために、町内および周辺の中学校・高等学校との連携を深めます。東栄町には町立中学校が1校あり、高等学校は立地していませんが、設楽町にある県立田口高等学校には林業科が設置されており、東栄町内にある鴨山演習林（振草字古戸鴨山）で実習が行われています。町出身の中学生・高校生に地元での林業就職を検討してもらい、周辺市町出身の中高生にも東栄町での林業就業を選択肢として考えてもらえるよう、出前講義や体験の機会を提供するほか、東栄町内の森林を教育フィールドとして利用する機会を提供します。

#### 参考事例 13 愛知県立田口高校 鴨山演習林

明治の半ば頃、北設楽郡の有志が「郷土の興昌の根元は教育にあり」と、林業中心の実業学校の創立を目指し、財源として造林事業を計画しました。明治33年に御料林（皇室財産林）の払い下げを受け、鴨山郡有林（大正12年に北設楽模範造林組合に改組）の造林が始まりました。昭和15年に愛知県から当時の田口町へ「校舎等の費用一切は地元負担」の条件で学校設立が照会され、模範造林組合が鴨山の木を売却して資金を賄い、昭和16年4月に田口農林学校（現・田口高校）が開校しました。昭和18年に、模範造林組合の所有林の一部を演習林として同校に貸し出しました（現・鴨山演習林）。先人の情熱と努力により学校と演習林が設立され、現在に至ります。



写真提供：愛知県立田口高等学校

図 5-21 愛知県立田口高等学校 鴨山演習林 [演習林空撮（左）、実習風景（右）]

## ⑤ Iターン誘導・くらしのサポート

### 施策のポイント

- 東栄町が実施する移住・定住施策と連携し、東栄町で林業に就きたい方を発掘するためのPR活動、希望者のIターン・Uターンの支援を行います。

山間部に位置する東栄町で就業するには、町内在住者以外は移住を伴う例が少なくないと想定されます。東栄町で林業に就きたい方を発掘するため、町が実施する移住・定住施策と連携したPR活動や支援を行います。

東栄町では、空き家等の情報の紹介（空き家バンク）、通勤や起業家に対する補助、移住者への支援ができる町内人材「移住ソムリエ」による支援などを行っています。これら施策と連携した林業就業者支援を推進します。

### 参考事例 14 東栄町におけるIターン・Uターン支援施策

東栄町（経済課企画係）では、町への移住希望者などに気軽に移住や東栄町での暮らしについて話ができる人（個人・店舗・団体）を「移住ソムリエ」に認定し、移住者や移住希望者と町民とのコミュニケーションを促進することを通して移住者の増加につなげようとしています。現在、100を超える個人と団体に移住ソムリエ登録をいただいています。



資料：東栄町ウェブサイト

図 5-22 東栄町が取り組む「移住ソムリエ」

## (2) 森林環境学習の推進

### ① 小学校での木育

#### 施策のポイント

- 町内の小学校を対象とした木育教室等により、森や木に親しむ機会を提供します。

町内の小学校を対象として木育教室を提供し、町内の森林について知り、親しみをもつ機会を設けます。このような「木育」の狙いは、原体験として森林や木材と関わる機会をもってもらうことで、五感で木と触れあい想像力や創造性を育むとともに、人や自然に対する親しみを感じ、森林や木材に関する理解を深めてもらうことです。町内の林業関係者・団体や地域おこし協力隊関係者などと協力し、東栄町の将来を担う子どもたちに地域の森林の大切さを伝えていきます。

#### 参考事例 15 小学校での木育の活動

町立東栄小学校では、5年生の総合的な学習の時間を活用し、木育に取り組んでいます。近年の木育教室では、とうえい木の駅実行委員会による木の駅活動の体験や木の精油づくり体験などが行われました。また、東栄町の森林や林業の仕事について紹介するパンフレット「東栄町の木のコト知り隊」が制作され、木育に活用されています。



写真・資料提供：とうえい木の駅実行委員会

図 5-23 町立東栄小学校の木育教室の様子、パンフレット

### ② 学校林としての森林の活用

#### 施策のポイント

- 町内の小中学校に対して、「学校林」またはそれに準ずる形で、教育・活動フィールドに使える森林を提供します。

町内の小中学校を対象に、教育や活動の目的・内容に応じて町有林を提供し、または町内の財産区有林や私有林を活用できるようマッチング等を行います。「学校林」またはそれに準ずる形で教育・活動に使える森林を確保できるようにします。町立小学校の統合前から設定されていた学校林のほか、町有林以外でも、集落近隣で比較的なだらかな地形の森林を抽出・選定し、教育・活動フィールドとして活用できるようにします。木育の推進と町内の森林の多様な活用を両面から推進します。

## 参考事例 16 小学校社会科副読本「わたしたちの町 東栄」

東栄町で小学校時代を過ごした方は、町の地理・産業・文化・歴史等をまとめた社会科副読本を覚えているでしょうか。お子さんやお孫さんの副読本をご覧になった方もいるでしょう。この副読本は、昭和40年に「わたしたちの町 東栄」として初版が編纂され、以来、内容の充実と改題が重ねられ、現在は平成29年発行の「とうえい」としてカラー刷り副読本となっています。

初版本では林業や木材産業は町の基幹産業として取り上げられ、植林や伐採作業について写真や図を交えて詳しく触れています。初版本によると、町の産業別世帯数で林業は16.9%、町全体の収入の75%を林業が占め、年間300haに迫る植林（昭和35～36年）がなされていました。また、町内の水利が良い川岸を中心に製材工場が20あまり立地していたこと、木取り（丸太から柱や板を製材する方法）が図入りで説明され、「東栄町はむかしから三河杉の産地として知られ、美しいすぎの板材がすぎ、ひのきの角材とともに、都会へどんどん売り出されていたのです。」との記載があります。

現在の東栄町では製造業やサービス業の比率が高まり、林業の比重は相対的に縮小しましたが、町の主産業として水源・環境を守る重要性は変わりません。機会があれば、ぜひ、副読本を手にとってご覧下さい。副読本の古い版をご覧になりたい方は、町教育委員会までお越し下さい。



図 5-24 小学校社会科副読本「わたしたちの町 東栄」(昭和40年発行・初版)

### ③ 大学等との連携

#### 施策のポイント

- 東栄町内の森林を教育・研究・活動フィールドとして活用してもらえよう、町外の大学等へのPRを行います。

東栄町内の森林を教育・研究・活動フィールドとして活用してもらえよう、町外の大学等へのPRを行います。近年、大学等のキャンパスの新設が減少する中、連携や交流がある大学の活動拠点やサテライトキャンパス等を誘致し、地域活性化に活かそうという動きがあります。この動きを支援する内閣府地方創生推進室のマッチング支援ポータルサイト「地方創生×キャンパス」において、東栄町も情報発信を行っています。連携を深めていける大学等を発掘できた場合には、将来的に東栄町をサテライトキャンパス的なフィールドとして活用してもらえよう、誘致活動を行います。

### (3) 山・森づくりの普及啓発

#### ① 保育園等を対象とした木育推進

##### 施策のポイント

- 町内の保育園等を対象として、森林での屋外活動や体験、木のおもちゃ購入等を支援し、森や木に親しむ機会を提供します。

町立小学校においては木育教室が継続的に開催され、森や木と親しむ機会の創出が定着しつつあります。これを、さらに下の年代にも広げていきたいと考えています。町内の保育園等を対象とした木育の取り組みについて、今後具体化を進めます。森林での体験・活動の機会や木のおもちゃと触れあう機会の創出を念頭に、森や木と親しむ機会を増やす取り組みを行います。

#### ② 森林所有者団体等の活動の支援（木の駅プロジェクト・チェーンソーアート等）

##### 施策のポイント

- 木の駅プロジェクトやチェーンソーアート等の、森林所有者による主体的活動を支援します。

森林所有者自らが森林整備を行い、資源の循環利用と地域の小規模な経済を産もうとする取り組み「木の駅」活動が全国で行われ、注目が高まっています。東栄町では、森林所有者等の有志による「とうえい木の駅プロジェクト」が、間伐作業や間伐材の販売、町内の学校向けの木育事業に取り組んでいます。

木の駅プロジェクトやチェーンソーアートなど、森林所有者団体や地域団体等が主体となって行う森林整備や木材利用の取り組みを支援します。

#### 参考事例 17 東栄町における木の駅プロジェクト

東栄町では、森林所有者有志により、平成 24 年に「とうえい木の駅プロジェクト」が立ち上げられ、全国で 12 番目の取り組みとして活動が始められました。森林所有者が間伐した木を集めて販売し、森林所有者や作業従事者が地域通貨「オニ券」を受け取れる仕組みとなっています。また、親子で参加できる森づくりイベント「東栄の森へ行こう」のほか、出材体験会や薪割り体験などの様々な取り組みを行い、地域に開かれた活動が行われています。



写真提供：とうえい木の駅実行委員会

図 5-25 とうえい木の駅プロジェクトの取り組み（写真左：木育活動、写真右：搬出作業）

### ③ 森づくり施策に関する情報発信

#### 施策のポイント

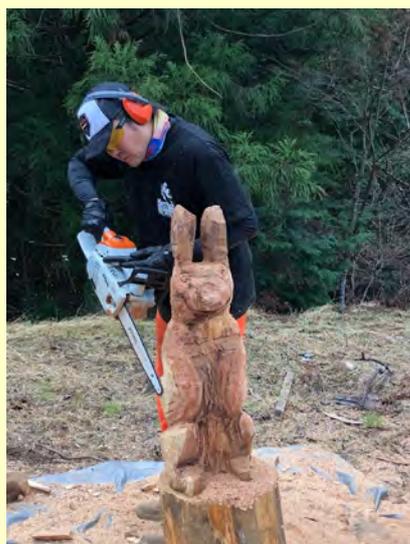
- 東栄町の森林の機能や魅力、町の森林関連施策等について町内外に情報発信します。
- 森林所有者を主な対象として、その森林経営に資するよう、町の森林関連施策や関連制度について情報発信します。

豊かな自然環境の保全、水源かん養や災害防止などのため、また町内外の方々に東栄町の森林を活動フィールドとして活用していただくため、森林の適切な管理と利用を進める施策は重要です。これら森林管理と利用を進めるためには、町内の森林所有者はもちろん、広く町民や地域コミュニティ、下流域等の周辺地域の住民等の理解と協力が不可欠です。東栄町の森林の魅力、森林環境譲与税の活用状況、本計画の推進状況その他の町の森林関連施策について、町内外へ情報発信し、森林に対する理解の促進を図ります。

また、森林所有者に注目すると、世代交代・相続等により若い世代が森林を受け継いだものの関連する制度等について詳しく知らないという事例も生じてきています。森林所有者を主な対象として、その森林経営に資するよう、町が講じる森林関連の施策や国・県などの森林関連の諸制度について情報発信します。

#### 参考事例 18 チェーンソーアートと東栄町

チェーンソーアートとは、チェーンソーを用いて原木を削って作る彫刻（芸術作品）です。チェーンソーにより丸太を削り上げる豪快さやスピード感、できあがる作品の躍動感や繊細さが人気のアートです。チェーンソーアートは北米で始まり、日本での普及は東栄町が初めてとされています。東栄町では、日本での発祥の地として、「日本チェーンソーアート競技大会 in 東栄」が令和元年度まで続けられたなど、活発な活動が行われてきました。令和5年10月には、県内の林業技術者により、チェーンソー操作技術の正確性や安全性を競う「あいち伐木競技会 2023」が開催されました。



写真（左）提供：とうえい木の駅実行委員会

図 5-26 チェーンソーアート（左）、あいち伐木競技会 2023（右）



## 第6章 計画の推進にあたって



画：町立東栄小学校6年生・梅田一真さん「未来の森林のために」

# 1. 計画の推進体制

## ① 計画の推進体制

東栄町では、森林所有者や林業関係者のみならず町民 1 人ひとりが森づくりに真剣に取り組むことを目指し、新城北設楽地域の関係市町村共同の取り組みとして「東栄町森づくり基本条例」を制定して、森づくりに関する施策その他の取り組みを総合的かつ計画的に推進しています。同条例では、町や森林組合の責務、森林所有者、町民、事業者の役割を定めているほか、森づくりに関する各種施策を円滑に推進するため「東栄町森づくり会議」を設置することができると定めています。

本計画の推進にあたっては、町経済課および関係機関・町内団体等の実務者による「作業部会」を設け、計画推進のための具体的な協議・調整・連携協力を進めます。また、本計画の見直しや本計画期間終了後の更新の際は、条例に基づく「東栄町森づくり会議」において、本計画の実施状況を報告するとともに、計画の変更・更新について審議いただきます。「東栄町森づくり会議」や「作業部会」の事務局は、町経済課（農林係）にあたります。

役場組織における本計画の推進体制については、主幹課である町経済課（農林係）が主体となりますが、施策によっては役場の他部署との連携協力が不可欠です。町経済課（農林係）が中心となって、関係各部署との情報共有・調整にあたり、緊密に連携協力して施策を推進します。



図 6-1 東栄町森づくり会議（左）、同作業部会（右）

## ② 役場職員（林業専門職員）の確保・育成

東栄町役場には、経済課に農林係が置かれ担当職員を配置しているものの、必ずしも森林・林業行政に詳しい職員が配属されるとは限りません。今後一層ニーズが高まる森林・林業行政に対応し、本計画の着実な推進を図るため、森林・林業行政の中核を担う専門職員を確保・育成します。

## ③ 森林組合や町内事業者との連携

本計画の推進にあたっては、森林施業の中核的担い手であり森林所有者の代表組織である森林組合、林業事業体、木材加工や利用を担う民間事業者との連携が不可欠です。これら事業体等との情報共有や連携を図りながら、本計画に掲げた各種施策を実行します。

## ④ 取り組み状況の情報発信

本計画の進捗状況は年次で把握し、「東栄町森づくり会議」に報告するとともに、適時に町広報や町公式ホームページなどの既存媒体で広報し、広く町民への情報提供に努めます。

## 2. 進行管理の考え方

### ① 本計画の進行管理に関する基本的な考え方

本計画では、第3章に示した基本方針および第5章に示した個別の取り組み施策を着実に実行し、本計画書の第4章に示した森林ゾーニングごとの望ましい森林の姿を実現していくことを目指しています。一方で、本計画の推進に充てることができる行政資源（財源や人員）には限りがあります。同様に、町内の民間セクターにおいても、森づくりの担い手は限られています。また、町内には豊かな森林資源があるとはいえ、その資源も限りある資源であり、持続可能な範囲で活用を図らなければなりません。これら、限りある地域の資源を最大限有効に活用し、効率的で効果的な計画推進にあたらなければなりません。

本計画に示した諸施策を的確に実行していくために、各施策を計画的に開始・実行・完了できるよう、本計画書 84 ページ以降に示したロードマップを設定するとともに、年次で適切に実行状況を把握し、施策間の調整を図ります。また、県や町内の事業者等の関係者とも連携しながら、計画全体としてバランス良く推進できるよう、ともに進行管理にあたります。

### ② 本計画の見直し

本計画は令和6～15年度までの10年間を見通したものです。森林の成長には長い年月がかかるため、これに対応する森林施策は長期にわたって一貫した考え方の元で推進することが求められます。このような一貫した方向性を保ちつつ、個別の施策の実行内容の詳細については、時代の変化やその時々行政課題をふまえて調整できる柔軟さも同時に必要とされます。計画の実行状況を年次で把握しつつ、「東栄町森づくり会議」や「作業部会」の助言も得ながら実行内容の詳細を調整することで、実情に即した施策運営とします。また、計画の半期（令和10年度）を目処に、町の森林・林業をめぐる環境の変化や、そこまでに把握できた新たな知見・技術等をふまえて、本計画を軌道修正するための見直しを予定します。

### ③ 本計画のロードマップ

具体的な取組項目		実行主体 (●：主／○：連携)							推進期間／到達目標 ※			
		東栄町	愛知県	林業事業者	森林組合	木材産業者	各種団体等	森林所有者	地域・町民	現状	5年後到達目標	10年後到達目標
<b>基本方針1 まち・山・川を活かした森づくり</b>												
(1) 地域の実情に合った森林整備	① 地形をふまえたゾーニングと森林の多面的機能の確保・発揮	●	●	●				○		—	要見直し箇所の検討	要見直し箇所の検討
	② 人工林における森林整備の推進	●	●	●				●		間伐面積約210ha (R2)、270ha (R3) ※切り捨て+利用	293ha/年	350ha/年
	③ 針広混交林や広葉樹林への誘導	●	○	●				●		—	—	—
(2) 多様な森づくり	① レクリエーション利用の推進	●	○	○	○	●	○	○	—	—	—	
(3) 生活環境の整備	① 住居付近の危険木除去	●	○	○			●	●	4ヶ所/年	5ヶ所/年	5ヶ所/年	
	② ライフライン（主要道路）沿いの危険木除去後の低木の植樹	●	○	○			●	●	—	—	—	
(4) 天然林の保全	① 溪畔林の維持	●	○	○			●		—	—	—	
	② 森林や山村の景観の保全	●	○	○			●		—	—	—	
	③ 水源かん養機能の保全	●	○	○			●		—	—	—	
	④ 森林の生物多様性保全	●	○	○			●		—	—	—	
	⑤ 病虫害・獣害対策の推進	●	○	●		●	○		—	—	—	
	⑥ ヤマビル対策の周知	●	○	●		●	○		—	—	—	
<b>基本方針2 情報基盤の整備、データに基づく林業の推進</b>												
(1) 木材生産の効率化・低コスト化	① デジタルデータを活用したスマート林業の実践	●	○	●				○		システム整備	利用可能な技術者 累計5名育成	利用可能な技術者 累計10名育成
	② 境界明確化の推進	●	○	●				●		境界明確化面積 200ha/年	境界明確化面積 200ha/年	境界明確化面積 200ha/年
	③ 森林施業の集約化・団地化の推進	●	○	●				●		経営計画認定面積 累計900ha	経営計画認定面積 累計1200ha	経営計画認定面積 累計1500ha
	④ 木材生産の効率化・低コスト化	●	●	●						—	—	—
	⑤ 林業インフラとなる路網等の整備	●	●	●				○		—	—	—
	⑥ 既設路網の適切な維持管理	●	●	●				○		—	—	—
	⑦ 再造林の推進	●	○	○				○		—	—	—

※到達目標は、特に明記なき場合を除き、計画開始から5年後・10年後の累計値（目標値）

具体的な取組項目		実行主体 (●:主/○:連携)							推進期間/到達目標 ※			
		東栄町	愛知県	林業事業者	森林組合	関連事業者	木材産業	各種団体等	森林所有者	地域・町民	現状	5年後到達目標
(2) 木材の新たな需要の開拓等	① 民間需要における地域材の利用促進	●		○	●	○			○	-	-	-
	② 公共施設等への木材利用の促進	●	○	○	●					-	-	-
	③ 東栄町産木材の需要創出	●	○	○	●	○				-	-	-
	④ 森林保全における企業等との連携	●	○	○			○	○		-	-	-
	⑤ 多様な森林資源の活用の促進	●	○	○	○	○	○			-	-	-
(3) 木材流通体制の整備	① 林業事業者の体制強化 (人)	●	○	●						未着手	育成技術者計5人	育成技術者累計10人
	② 県・周辺市町村、林業・木材事業者との連携	●	●	●			○			-	-	-
(4) 森林経営管理制度の推進	① モデル地区設定による制度の施行と町内での制度推進	●	○	○					○	未着手	モデル地区での意向調査等の実施	意向調査 累計5件、集積計画・配分計画・施業委託 累計各1件
	② 森林経営管理制度における森林デジタルデータの活用	●	○	○					○	データ整備	データ更新、業務に活用	データ更新、業務に活用
<b>基本方針3 未来へつなぐ森を育てる人づくり</b>												
(1) 担い手・労働力の育成と確保	① 森林・林業の担い手の確保・育成	○	○	●						-	-	-
	② 林業の新規就労者への教育訓練の支援	○	○	●						-	-	-
	③ 林業技術の高度化	●	○	●				○		-	-	-
	④ 周辺中学校・高校等との連携	●	○	○			○	○	○	未実施	実施内容の確立	継続的実施
	⑤ Iターン誘導・くらしのサポート	●	○	○	○	○				-	-	-
(2) 森林環境学習の推進	① 小学校での木育	●	○	○	○	●	○	○		木育教室 年間1回開催	木育教室 年間1回開催 (継続開催)	木育教室 年間1回開催 (継続開催)
	② 学校林としての森林の活用	●	○	○			○	○		-	-	-
	③ 大学等との連携	●	○							-	-	-
(3) 山・森づくりの普及啓発	① 保育園等を対象とした木育推進	●	○	○	○	○	○	○		-	-	-
	② 森林所有者団体等の活動の支援 (木の駅プロジェクト・チェンソーアート等)	●				●	○	○		-	-	-
	③ 森づくり施策に関する情報発信	●		○		●		○		-	-	-
	④ 山林所有者への情報提供の高度化	●	○	●				○		未実施	情報提供・研修会 年間1回 実施 クラウド認知度 50%	情報提供・研修会 年間1回 実施 クラウド認知度 75%

※到達目標は、特に明記なき場合を除き、計画開始から5年後・10年後の累計値(目標値)

### 3. 策定経過

#### ① 計画の策定経過

本計画は、以下の経過で策定されました。

日程	会議内容（主要な議事）
令和4年 8月～9月	<b>森林・林業・木材産業関係者に対する聞き取り調査</b> (東栄町の森林・林業・木材産業に関する現況と課題)
10月12日	<b>第1回 森づくり作業部会</b> (東栄町の森林の現況、計画策定に向けた課題・論点、ゾーニング)
11月25日	<b>第2回 森づくり作業部会</b> (計画の基本方針、目標林型およびゾーニング)
令和5年 1月27日	<b>第3回 森づくり作業部会</b> (計画の基本方針、目標林型およびゾーニング)
2月17日	<b>第1回 森づくり会議</b> (東栄町の森林の現況、計画の基本方針、目標林型およびゾーニング)
8月3日	<b>第4回 森づくり作業部会</b> (第1次計画の評価、基本計画の全体像、具体的施策案)
8月1～31日	<b>町民アンケートの実施<sup>25</sup></b> (町民の森林・林業に対する基本的な認識や今後の森林管理に関する意向)
9月26日	<b>第2回 森づくり会議</b> (第1次計画の評価、基本計画の全体像、具体的施策案)
令和6年 1月29日	<b>第5回 森づくり作業部会</b> (計画案)
2月15日	<b>第3回 森づくり会議</b> (計画案)

<sup>25</sup> **町民アンケート**：令和5年8月に町民を対象としたアンケートを実施し、本計画策定のための資料としました。加えて、令和3年度に森林所有者に対して実施したアンケート結果を集計分析し、本計画策定のための資料としました。

## ② 計画策定の体制

本計画は、以下の体制で策定されました。

森づくり会議 委員		
青山 晃	(東栄町森林組合 代表理事組合長)	【会長】
佐々木 経人	(とうえい木の駅実行委員会 委員長)	【副会長】
青山 崇	(愛知県立田口高等学校)	
芦沢 潤	(林業事業者 個人事業主)	
清川 隆央	(林業事業者 株式会社春風 代表取締役)	
鈴田 豊久	(林家)	
藤原 信廣	(林家)	
山本 伊六	(製材事業者代表 (ヤマヒロ材木店))	
榊原 賢一	(愛知県新城設楽農林水産事務所 林業振興課長)	※令和4年度
鴨下 直史	(愛知県新城設楽農林水産事務所 林業振興課長)	※令和5年度
森づくり作業部会 委員		
伊藤 輝宣	(東栄町森林組合 参事)	
谷川 美恵子	(とうえい木の駅実行委員会 事務局)	
原田 浩治	(東栄町森林組合 業務課長)	
河合 亜矢子	(愛知県新城設楽農林水産事務所 林業振興課 森林再生グループ 主任)	※令和4年度
山本 高也	(愛知県新城設楽農林水産事務所 林業振興課 林政・普及指導・緑化グループ 課長補佐 (班長))	※令和4年度
高木 謙	(愛知県新城設楽農林水産事務所 林業振興課 林政・普及指導・緑化グループ 主査)	※令和5年度
廣永 良	(愛知県新城設楽農林水産事務所 林業振興課 林政・普及指導・緑化グループ 主査)	※令和5年度
内藤 貴啓	(東栄町建設課 土木係長)	
佐々木 豊	(東栄町経済課 課長)	
梅田 直樹	(東栄町経済課 農林係長)	
榎本 哲也	(東栄町経済課 農林係 主事)	
事務局		
東栄町経済課		
アジア航測株式会社		



**第2次 東栄町森づくり基本計画（令和6-15年度）**

**東栄町 経済課**

〒449-0292 愛知県北設楽郡東栄町大字本郷字上前畑25番地

TEL. 0536-76-1812 FAX. 0536-76-1428

Email [keizai@town.toei.lg.jp](mailto:keizai@town.toei.lg.jp)

