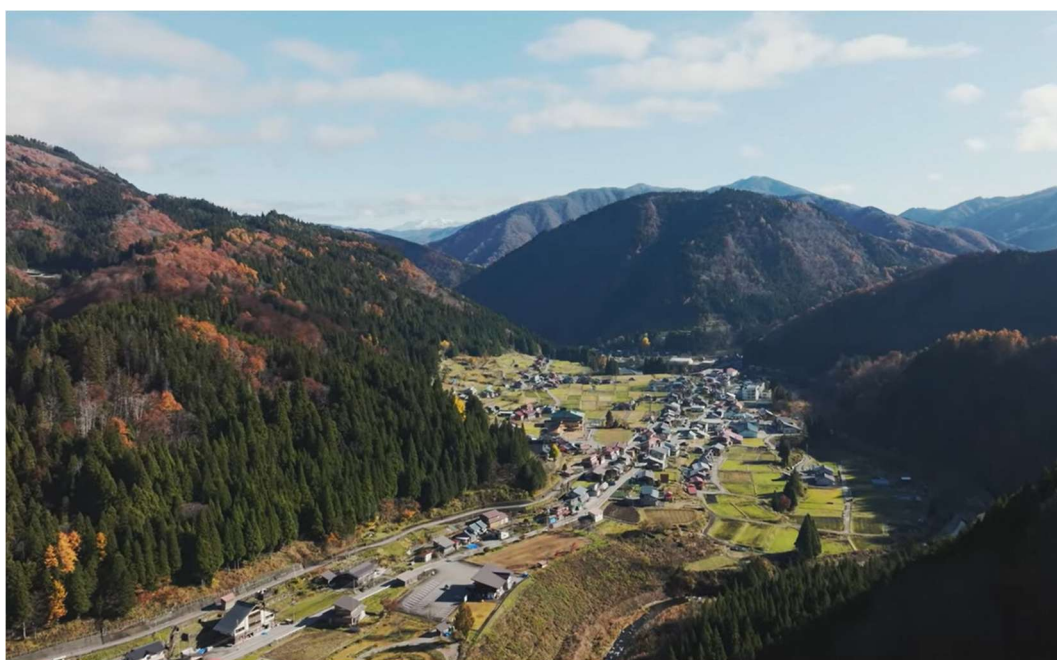


飛驒市森林ビジョン

～空と大地を潤し、いのちを育む、誇りの持てる森～



飛驒市
令和8年8月

はじめに

森林は、多様な恵みを人々にもたらしてくれます。

例えば、美味しい水、飛驒のお米、トマト、ほうれん草、鮎、美しい風景の恵みがあり、雪深い飛驒には欠かせない消雪装置も、山にしみ込み平地へゆっくりと流れ下った地下水を使っています。そして、水は富山湾に注いでいます。

一方、世界的には、地球温暖化による異常気象や水質汚染、資源の枯渇などが進んでおり、森林のもつ環境保全機能（以下、生態系サービス）に対する期待が極めて高くなっています。さらに日本の山間地では急激に人口減少が進んでおり、林業・林産業においても「持続可能性」が求められています。

飛驒市の森林は約 79,253ha、市の全域面積の 93%を占めています。

森林は長い時間をかけて形成されるかけがえのない資源です。

私たちの暮らしに密接にかかわる大切な森林を、これからどのように守り、育てていけばよいのでしょうか。

本ビジョンは、飛驒市がめざす森林像とその実現に向けた政策の方向性をまとめたものです。

飛驒市総合政策指針を最上位とし、本ビジョンはその下位計画として位置づけられます。

目標年次は、森林が成熟する 300 年後（2326 年）とし、おおよそ 10 年ごとに見直します。

ビジョンの概要

飛驒市の山間地域では人口減少や林業従事者の減少は避けて通れないことです。それにどう打ち勝っていくか？それを救うのは、環境保全と木材生産の両立です。

飛驒市として、本ビジョンでは、以下の方向性を示していきます。

生態系サービスを高めることを重視し、生態系と調和した林業・森林管理に転換することで、多種共存の巨木林を目指します。

これまでの環境保全と木材生産を対立的に捉えてきた考え方を改め、環境保全機能の高い森へ誘導しながら木材生産を行うことを両立させる具体的な森林管理（施業）指針を大まかに提示します（種多様性の維持、大径化は全層間伐で実現する、混交林化など）。そして飛驒家具の産地で、林業と木材産業（製材から製品作成）とが一つとなって理念を共有し、森を作り、産業を発展させることなど、基本理念を示していきます。

こうした考え方にに基づき、本ビジョンは以下の通り全体を構成しました。

【ビジョンの中心的内容】

第1章 目指す将来像

（本ビジョンの核心である、基本理念と将来像を明示）

第2章 施策の方向性

（実現に向けた具体的な施策を明示）

【ビジョン策定の条件と根拠】

第3章 飛驒市の現状と課題

（飛驒市の森林と林業に関する現状を確認し、課題を抽出）

第4章 飛驒市の過去から現在まで

（基本的な社会、自然、歴史的条件を整理）

第5章 森の恵み（生態系サービス）

（飛驒市内外の知見を踏まえ、ビジョンの科学的根拠を明示）

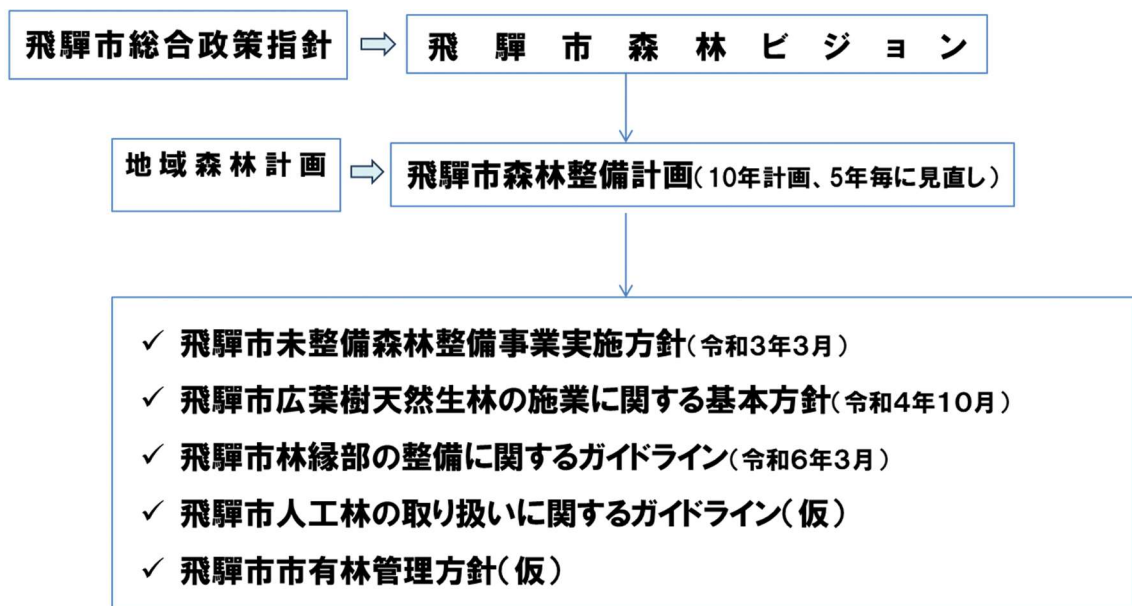


図1 各計画の位置づけ

目次

はじめに.....	2
ビジョンの概要.....	3
第1章 目指す将来像.....	6
1. 基本理念.....	6
2. 森林の将来像.....	8
3. 森林づくりの基本的な考え方.....	10
第2章 施策の方向性.....	12
第3章 飛驒市の現状と課題.....	14
第4章 飛驒市の過去から現在まで.....	17
1. 社会条件.....	17
2. 自然条件.....	18
3. 歴史的要件.....	24
4. 森林資源の現況.....	26
第5章 森の恵み（生態系サービス）.....	28
1. 生き物たちの相互作用が創る飛驒の森の種多様性.....	28
2. 飛驒の森の種多様性がもたらす生態系サービス.....	29
第6章 参考資料.....	36
附則 飛驒市森林づくりビジョン策定の過程.....	39

第1章 目指す将来像

第1節に森林づくりの施策に当たって根本的な考え方にあたる基本理念、第2節にそれを実現するにあたり目指す森林の姿、第3節に基本的な森林づくりの考え方について示し、多種共存の森を基軸とした今後の飛驒市の森林づくりの方向性を示していきます。原則目指す姿は変更しませんが、最新の情勢や研究などに合わせて随時より良いものに変化させていきます。

1. 基本理念

人づくりの視点を加えて基本理念としてまとめています。この基本理念に沿って、飛驒市の森林づくりの施策を進めていきます。

(1) 安全・安心な市民生活が守られる生態系サービスが高い森林づくり

広葉樹が混交する針葉樹人工林や種多様性に富む天然林など多様な樹種が共存する森林は、水質の浄化や水温の調整、土砂災害の防止、さらには炭素の貯留・吸収による地球温暖化防止など、さまざまな生態系サービスを最大限発揮します。

また多くの広葉樹を混在させ結実の豊凶を安定させることでクマなどの野生生物の生息に適した環境を創出しつつ、個体数を調整することで、野生鳥獣被害を減らし人と野生鳥獣の共生する森林を目指します。さらに、飛驒特有の雪害や大雨による土砂崩れ等の水害を防ぐ災害に強い森林を目指します。

(2) 生態系の恵みが生かされた価値の高い飛驒材ブランドの育成

大径化を目指した施業は、将来の持続的な木材生産を可能にします。このような、飛驒市固有の種多様性と大径化を目指した森林施業は、「環境保全と木材の持続的生産を同時に実現する施業モデル」として、消費者の購買マインドにも好影響を及ぼし、飛驒市の地場産業を支える飛驒材ブランドの価値向上にもつながると考えられます。

歴史ある飛驒の匠・飛驒家具の産地として、森林を育てる人、木製品を作る人、製品を購入する人、そして市民が顔の見える関係でつながり理念を共有することが大切です。こうした関係性のもとで、生態系サービスを最大限に高める多種共存の森から生産された飛驒材を活かし、小径木や量の少ない樹種も貴重に使いながら価値ある製品を作り出す、持続可能な地域循環型の地場産業を目指します。

(3) 森を活かし育まれる飛騨市ならではの豊かな暮らしの実現

森とともにある暮らしや文化、景観、交流が大切にされ、飛騨市ならではの誇りある豊かな暮らしを広げます。

(4) 森林、そして地域を生かす人材の育成

人は最も大切な資本です。森林技術者、森林施業プランナー、市フォレストラー、製材に携わる者、森林利用に関わる者など森林を守り活かす多様な人材を育成していきます。

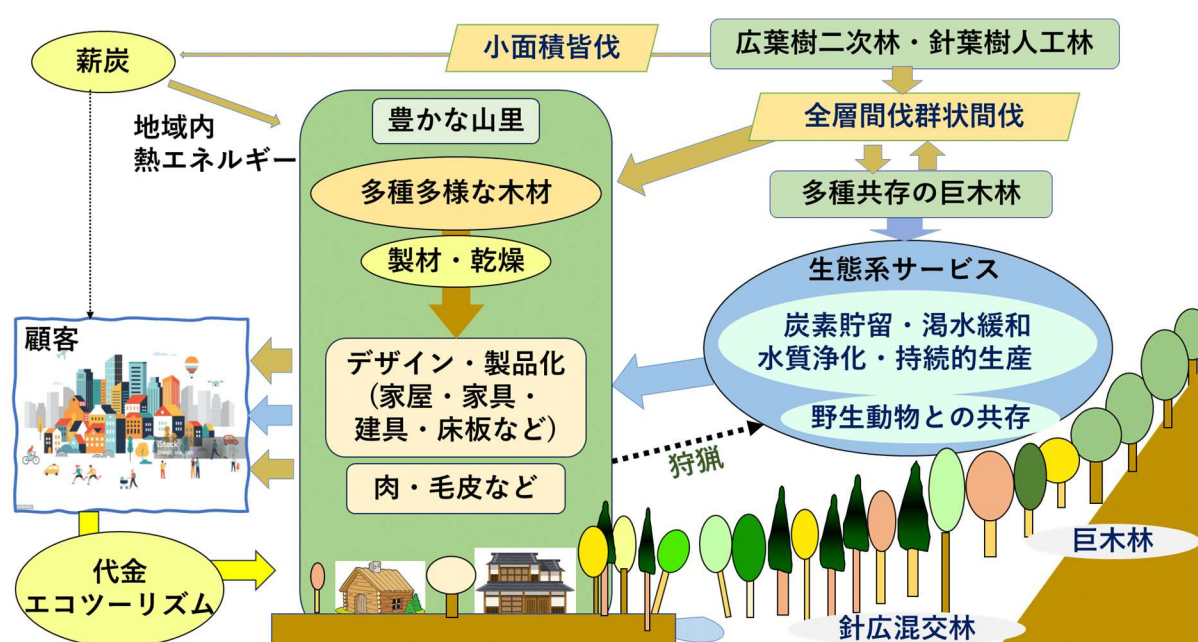


図2 多種共存の巨木林がつくる山間地の豊かな生活（引用：清和研二著 自然に倣う広葉樹の森づくり）

2. 森林の将来像

基本理念を実現するにあたり、目指す森林の将来像を示します。ここで示す将来像は、森林の成熟に合わせた300年後の姿です。

生態系サービスを高めることを重視し、生態系と調和した林業・森林管理に転換することで、多種共存の巨木林を目指します

近年の研究では、広葉樹が混交した針葉樹人工林や種多様性に富む天然林など多様な樹種が共存する森林においては、水質の浄化や水温の調整、洪水抑制、土砂災害の防止、また大径木の森林の炭素の貯留・吸収による地球温暖化防止など、生態系サービスのうち調整機能を高い水準で発揮することが明らかになっています（第5章参照）。

人口減少により省力的な森林管理が求められる中、生態系サービスを最大限発揮する針広混交林や広葉樹林などの種多様性の高い巨木林を目指していきます。そのため自然環境を読み解き、種ごとの生態等に合わせた自然に委ね、自然に倣った、生態系と調和した施業を目指し、一律な施業は行いません。また、天生県立自然公園のような保護地域については人の手を加えずに管理します。



図3 大径木が群をなす広葉樹林。宮城県大崎市一桧山

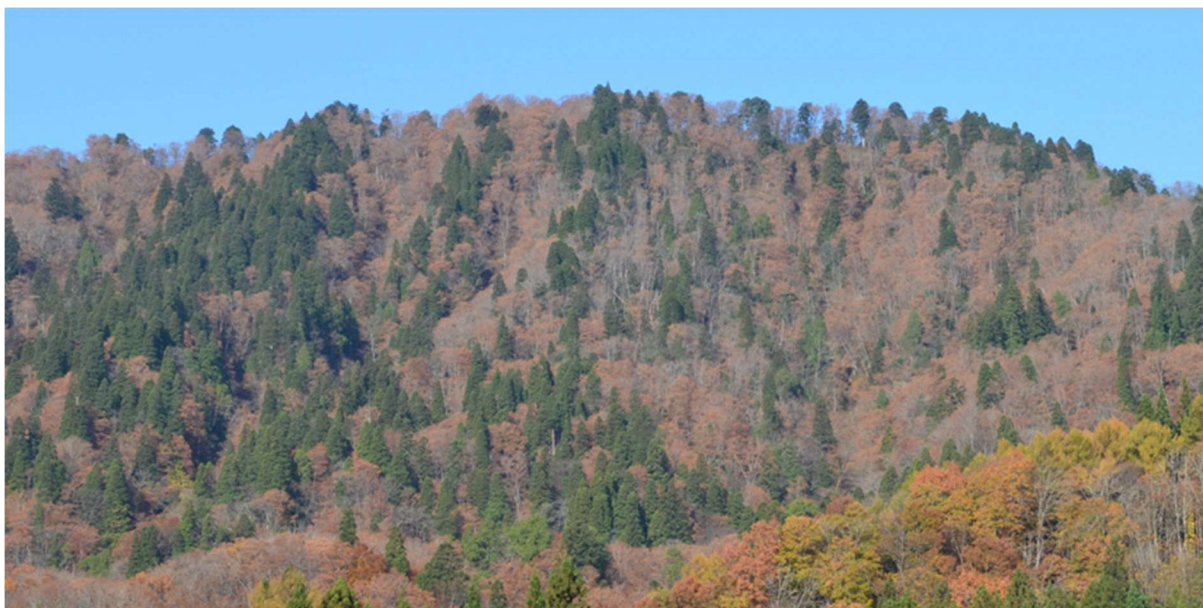


図4 針広混交林遠景。宮城県自生山スギ天然林



図5 針広混交林近接景。宮城県自生山スギ天然林

3. 森林づくりの基本的な考え方

生態系サービスを最大限高め、かつ省力化が期待できる多種共存の森づくりを進めるため、以下のような考え方で森林管理を進めていきます。

① 生態系サービスを最大限発揮する省力的林業

森林管理は、生態系サービス（土砂流出・斜面崩壊の防止、水質浄化・洪水や渇水の抑制・野生生物の生育場所の保全など）の向上を目指しながら木材生産も同時に実現できるものを目指します。そして人口減少が進むことから、基本的に人手をなるべくかけない自然の力を利用した省力的林業を目指します。

すなわち生態系サービスの高い広葉樹との巨木の混交林を目指し、さまざまな保育方法や更新方法を取り入れます。

② 森林の更新方法の転換

基本的に、人工造林から天然更新への転換、針葉樹人工林の長伐期化と混交林化により、皆伐・再造林のサイクルからの脱却を主とします。植栽する際は、人の手を入れ続けることができるかをよく考えます。

③ 細密に環境を読み取る施業方法の選択

56 千 ha の民有林すべてを細かくゾーニングして管理することは現実的ではないため、全域を詳細に区分することは行いません。今後施業の中心となる木材生産が可能な森林（採算性、路網の有無、傾斜条件等）や、積雪量・地質等から成林が見込まれる森林について、実際に整備を行う区域ごとに現地の環境を丁寧に読み取り、施業方法を選択していきます。

④ 技術の改革

森林技術の革新、新たな知見や社会情勢の変化に合わせて柔軟に対応していきます。



図6 林型と施業方法の具体例。詳細は各施業ガイドラインに示す。

第2章 施策の方向性

本章では、第1章で示した将来像の実現に向け、具体的に取り組む施策の方向性を示します。

(1) 多種共存の森づくりに向けた各種ガイドラインの策定と検証

人工林、天然林、集落周辺等の各施業のガイドラインを確立していきながら、現場に合わせて柔軟に森林整備を進めていきます。現在、技術は十分に確立されていないことから、協定を締結している国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所関西支所や岐阜県森林文化アカデミー等と連携し、実証や検証を重ねながら知見の蓄積を図ります。

(2) 林道の維持管理及び作業道の機能強化

森づくりのコスト縮減と安全性の確保には、基盤整備、特に道の整備が重要です。森林整備の作業システムや使用する機械を踏まえつつ、自然地形や集水範囲、生物多様性等に配慮した災害に強い林道や作業道の計画的な整備と点検・補修による長寿命化管理を進めていきます。

(3) 地域住民と協働した集落周辺の生活環境向上と獣害対策

獣害対策の基本は侵入防止、生息環境管理、捕獲と個体数管理です。人口減少や高齢化が進む中でも、地域住民と行政、関係団体が連携し、集落周辺の森林について、生活環境保全林や緩衝帯の整備を進め、野生鳥獣が集落へ接近しにくい環境づくりを進めます。あわせて、捕獲による個体数管理やジビエ利用の推進、防護柵の設置、見回り体制の強化、不要木の除去等を実施し、農林業被害および人身被害の未然防止を図ります。

(4) 地域一体となった広葉樹の循環利用

川上から川下まで小規模で顔を合わせてつながる関係性を大切にし、飛驒地域で一体となり連携しながら、多様な広葉樹資源や素材の高付加価値化を図ります。広葉樹だけでなく地域材を住宅、家具、公共施設、日用品など市民生活へ積極的に取り入れ、地域経済と森林整備の好循環を形成します。

(5) 人材育成の仕組化

本ビジョンに基づく施策の実行を担う、森林の生態系や施業技術を理解した高度な林業専門職（市フォレストラー）や森林プランナーの育成を、県や教育機関と連携して進めます。

（６）森林サービス産業の推進

登山、自然観察、森林浴、環境教育、薬草利用など、多様な森林利用を促進し、市民や来訪者が森林と関わる機会を拡充します。森林の価値を「利用」と「保全」の両面から高め、心身の健康増進や観光振興にもつなげます。

第3章 飛驒市の現状と課題

第3～5章では、飛驒市の森林が置かれている背景として、人口減少や担い手不足、人工林の管理遅れ、獣害の増加といった現状、そして急峻な地形や多雪といった自然条件、さらに広葉樹の二次林や飛驒の匠の歴史など、森の成り立ちを整理しています。あわせて、広葉樹を含む混交林が水源涵養や災害抑制、炭素吸収など多くの生態系サービスを高めるという科学的知見も示しています。これらは、第1章で描く森林の将来像や、第2章で示す施策の方向性を支える大切な根拠となるものです。

1. 飛驒市の森林をめぐる現状

飛驒市は市域の大部分を森林が占め、人工林も広大な面積を有しています。しかし、人口減少や高齢化の進行、および経費の高騰や木材価格の低迷、平成27（2015）年に実施した市民対象のアンケート調査の結果に表れたように森林所有者の関心が低下しています。それに伴い森林整備の担い手が減り、常緑針葉樹植林を主とした人工林の適切な管理の継続は、困難になりつつあります。

このため、間伐の遅れた林分が多いほか、かつて農用林・燃料林とされた落葉広葉樹林、いわゆる里山の管理も行われなくなってきました。こうした状況から、住宅やライフライン周辺では、多雪などの影響による倒木被害の危険性も高まっています。

その上に、近年は地球温暖化の影響による異常気象や記録的な豪雨の増加により、林地崩壊や土砂流出などの災害リスクが高まっています。

さらに人口減少や集落の縮小などの要因が複合し、ツキノワグマやニホンジカによる林業被害、イノシシやニホンザルなどを含めた農業被害、さらには人身被害までを含む野生動物被害が増加しています。

以上のように、飛驒市の森林では、国土保全や水涵養、良好な自然環境の形成などといった森林の多面的機能が部分的に損なわれつつあり、林業、木材・木製品製造業、建設業・家具産業など、森林とかかわる地域産業の振興にも影響を及ぼす恐れもあります。



左上図 7 間伐遅れの人工林：一見健全に見えるが
下草が無く枝も枯れ上がり、国土保全や水涵養機
能が低下している。（河合町大無雁）

右上図 8 平成 30 年豪雨による宮川町コカ谷の大
規模な土砂流出（古川土木事務所 HP より）

左下図 9 草刈ができず放置され藪化した集落周
辺（里山林整備事業後、古川町野口地内）

2. 課題

飛驒市の森林を取り巻くきわめて厳しい状況に対応し、森林の環境保全機能を高く健全に維持する方法を模索しながら、地域産業振興を含む公益的機能の確保に努めることが根本的な課題として挙げられます。具体的には、森林整備の担い手の減少にどう対応するかが課題となります。また、飛驒市の山地は、急峻である上に多雪で、林道整備や機械化施業が困難な箇所が多く、地形・気象条件に応じた対応が求められます。

これらのことから、現在ある人工林のすべてを従来通りに利用・管理できるのかどうか検討する必要も生じます。人工林には間伐遅れの林分が増加しており、その対応も課題です。さらに、里山管理の担い手不足への対応や住宅・ライフライン周辺での倒木の予防も課題に数えられます。

気候変動緩和策・適応策の検討や野生動物被害への対策も重要な課題ですが、単一樹種・単層構造に偏った育成単層林の造林を進めることで、生物多様性の回復とともに被害軽減につながる可能性があります。

加えて、林業、木材・木製品製造業、建設業・家具産業などの地域産業の振興と各業種間の連携強化を図り、木材の地域循環型流通システムを構築することも、重要な課題です。あわせて、登山や森林浴、自然観察、薬草利用、またそれに関連した観光業・飲食業など、市民や観光客が日常的に享受している多様で豊かな森林利用を維持していくことも、森林の価値を守るうえで欠かせない視点です。

(1)社会条件		
✓ 止まらない人口減少と過疎化 ✓ 急激に変化する社会情勢 ✓ 飛驒の風土に根差した建築・木工や食文化	⇒	担い手不足 不在村所有者の増 所有者の森林離れ
(2)自然条件		
✓ 急峻で複雑な地形、多様な気候 ✓ 森林率93%(民国74千ha) ✓ 人工林率3割、天然林率7割	⇒	一律な施策・施業は馴染まない 木材生産可能な場所が限られる
(3)歴史的要件		
✓ 飛驒の匠、家具文化(良質な広葉樹)	⇒	地場産業の振興 高い技術の継承 良質な広葉樹材の供給
(4)森林資源の現況		
人工林	✓ 人工林は小面積点在 ✓ 10齢級以上が8割(生産適期) ✓ 手入れ不足(間伐遅れ) ✓ 根曲がり、クマ剥ぎが散見	⇒ 主伐期の人工林の取り扱い 人工林は手入れが必要(災害) 将来の建材需要は不透明
天然林	✓ ほぼ二次林(平均林齢73年生) ✓ 成熟途中(平均胸高直径26cm) ✓ 10齢級以下 3%	⇒ 大径材の枯渇 広葉樹材の安定供給 広葉樹の育成

図 10 飛驒市の森林を取り巻く課題まとめ

第4章 飛驒市の過去から現在まで ～社会・自然・歴史・森林資源～

本章では、飛驒市の森林づくりの前提として、これまでの社会の変化、自然条件、歴史的な森林利用の経緯を整理します。

1. 社会条件

森林は、人の活動や管理のあり方に大きな影響を受けます。特に森林ビジョンでは人工林のあり方を示すため、まずは人口動態について整理します。

人口動態：

市の人口は1955年をピークに減少を続けており、2050年には現在の約2.2万人から約1.1万人へと半減することが予測されています。

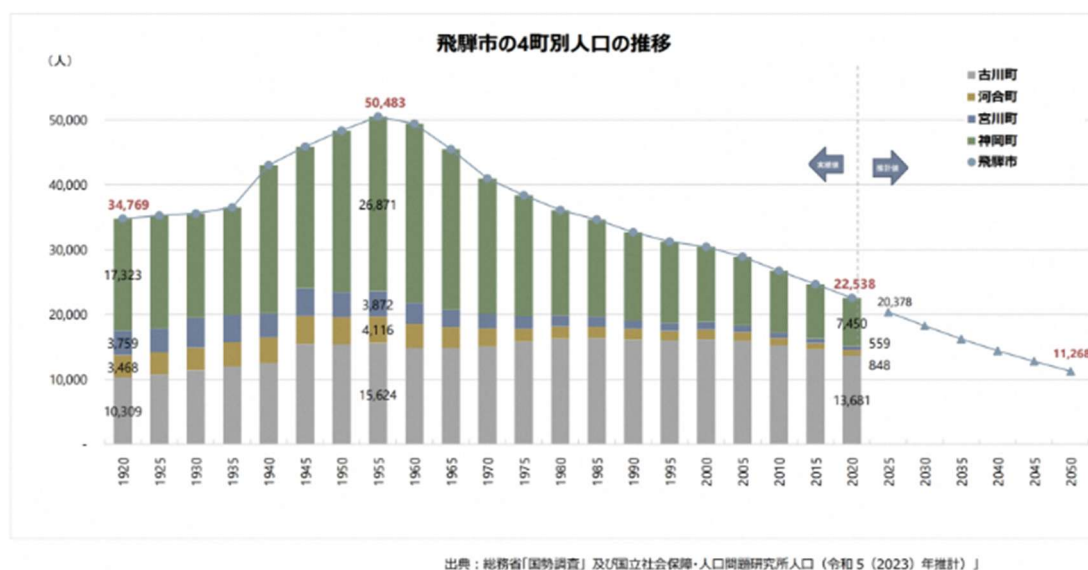
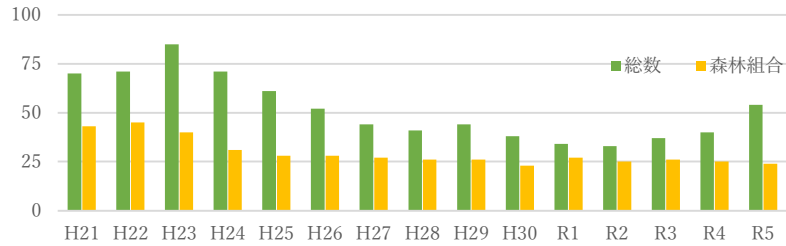


図11 飛驒市の4町別人口の推移

人口減少が将来の森林管理に及ぼす影響の予測：

飛驒市の森林の多くは、人工林や里山林など人が手を入れることで形成されてきました。特に、人工林は、健全な状態に保つために、植栽から間伐まで長い期間手を入れ続けなければなりません。しかし、全国と同様、森林技術者数は減少傾向にあり、従来のやり方で飛驒市の広大な森林を手入れし続けるのは困難です。したがって、できるだけ人間の手がかからない省力的な森林管理技術を早急に確立する必要があります。



2. 自然条件

飛驒市の森林は、地質、地形、気候、土壌、植生といった多様な自然条件のもとで形成されています。これらの条件は、森林の成り立ちや樹種構成、災害リスクに大きく影響を与え、施業の方法を大きく左右する重要な要素です。

地質：

飛驒市の北部には、日本列島の骨格をなし代表的な地質構造区分帯である「飛驒帯」が分布しています。飛驒帯は主に変成岩にあたる片麻岩類で構成され、それらを花崗岩質岩石が貫いています。また、その南部には、主に砂岩で構成される「手取層群」と主に溶結凝灰岩などの火砕流堆積物で構成される「濃飛流紋岩」が分布しています。

飛驒帯に分布する花崗岩類の風化部ではマサ化によって、雨水等による侵食を受けて崩落しやすいため、注意を要します（岐阜県博物館）。

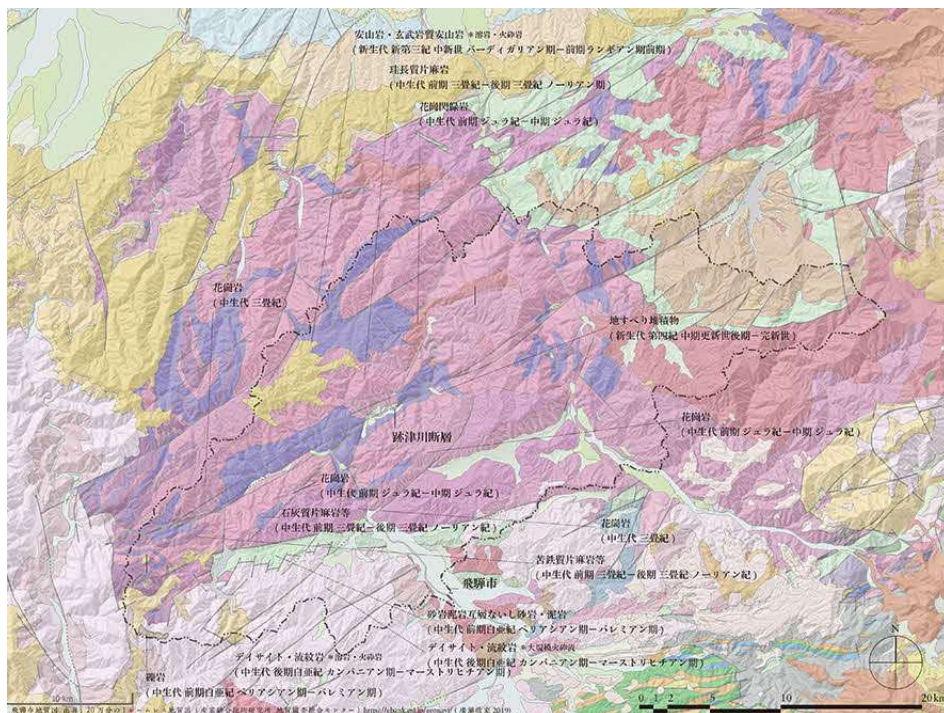


図 13 飛驒市地質図 出典: 産業技術総合研究所地質調査総合センター, 地質図 Navi. (飛驒市改定 2019)

地形：

飛驒市は、標高 200~2800m の土地が分布する起伏に富んだ地形であるため、多様で美しい自然環境に恵まれています。しかし、高低差が大きな地形であるため、森林域では傾斜 30 度以上の急傾斜地が約 8 割を占めています。また、飛驒地方北部には、跡津川断層をはじめとする第 4 紀の断層が多数存在し、これらの断層に沿って破碎帯が形成されているため、山崩れなどの土砂災害や雪崩などによる自然災害が発生しやすい場所が多いことも大きな特徴です。森林は、これらの自然災害の発生リスクを低減する機能を有している（国土交通省，2008）ため、その機能を十分に発揮できるような管理を進めていくことが重要です。

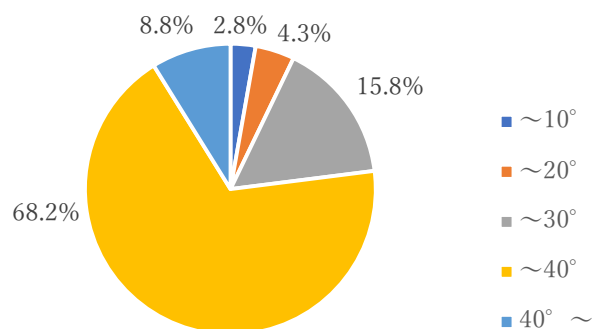


図 14 森林の傾斜区分別面積割合（飛驒市・森林簿より）

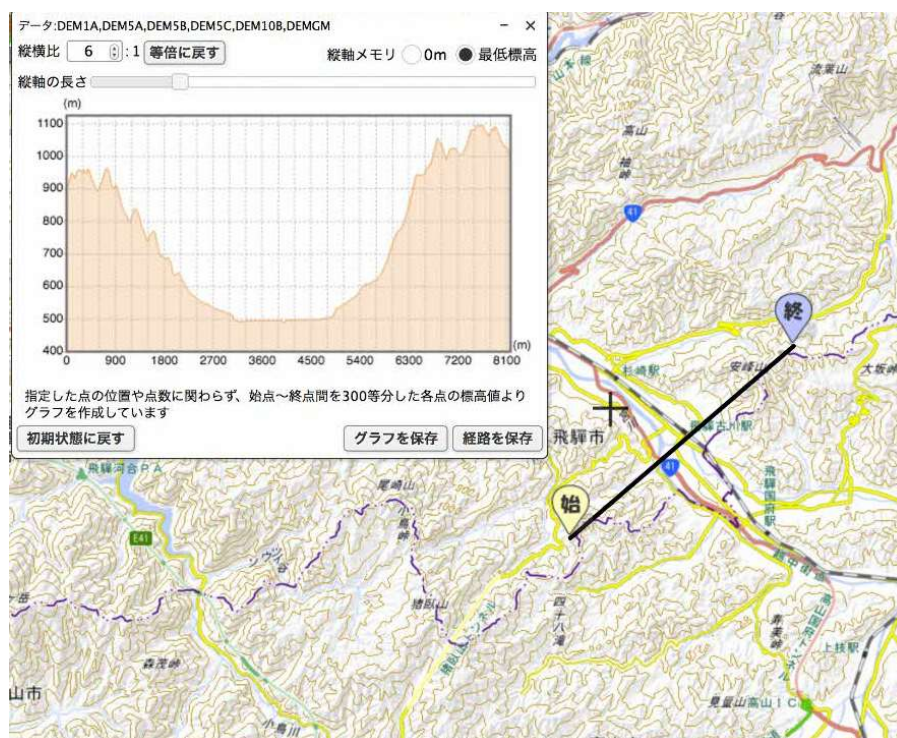


図 15. 出典：国土地理院 地理院タイル（標高タイル）を基に Web 地形断面図メーカーにて作成

土壌：

飛騨市の多くの森林域の多くは、非アロフェン質黒ボク土に分類されます。また多くの地点で、長期に渡り草原的植生が継続した痕跡のある土壌が検出されており、焼き畑、狩猟など何らかの明確な目的を持った人為的な火入れが、かなりの長期にわたり継続的にされていたと推測されます。

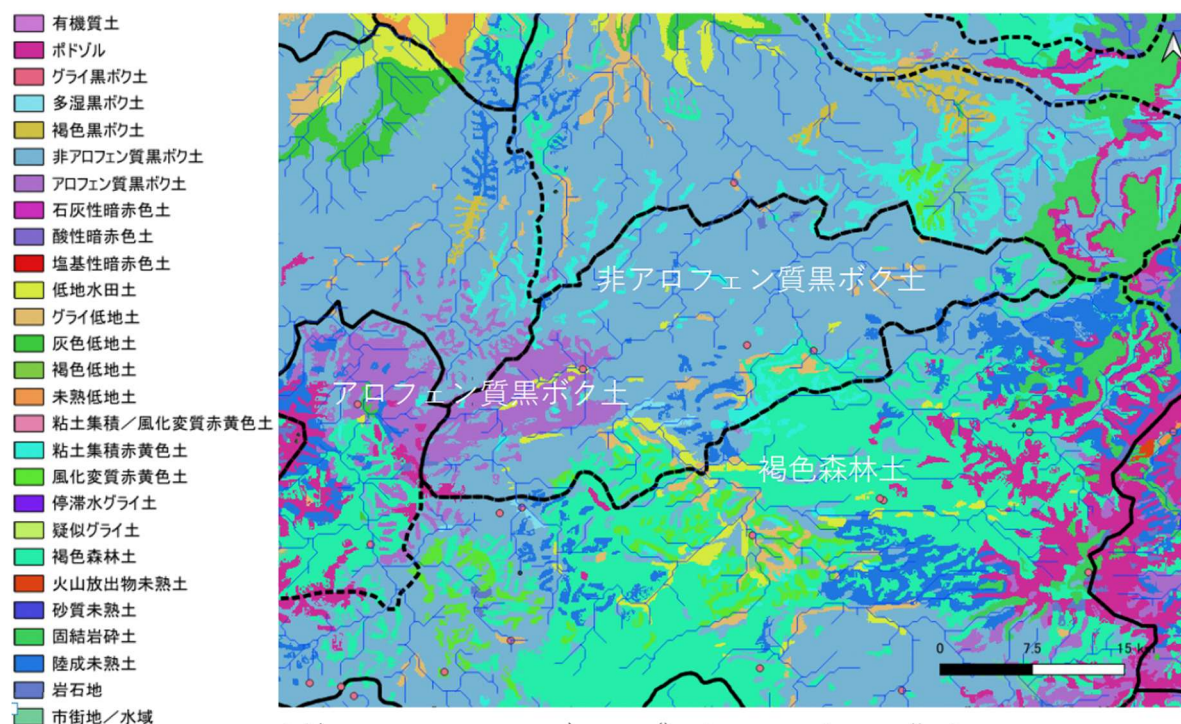


図 16 農研機構土壌インベントリーデータより作成

気候：

飛騨市は、日本海岸気候区に属し、寒暖差が大きく積雪の多い地域です。市街地でも 1m 前後、山間部では 2m を超える積雪となる年もあり、湿った重い雪が降りやすく、森林では雪折れ被害が生じやすい傾向があります。これらの気候条件は森林施業や樹種選定、路網整備に大きな影響を与えています（岐阜県，2011）。

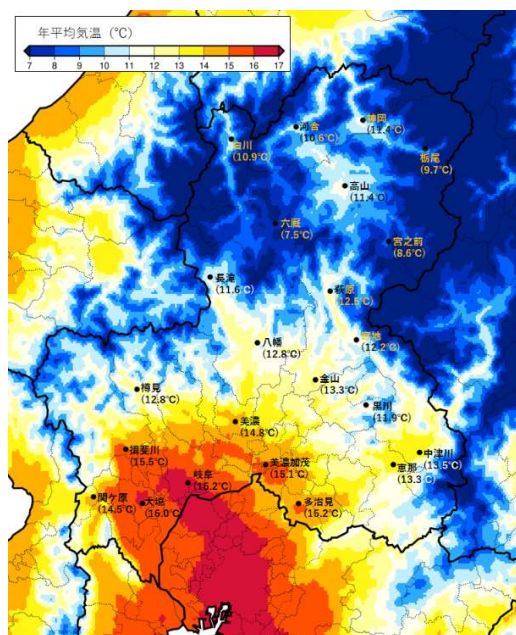


図 17 年平均気温の平年値分布

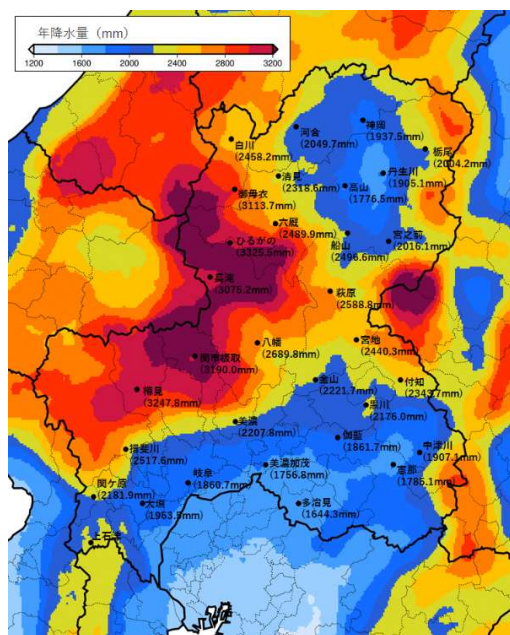


図 18 年降水量の平年値分布

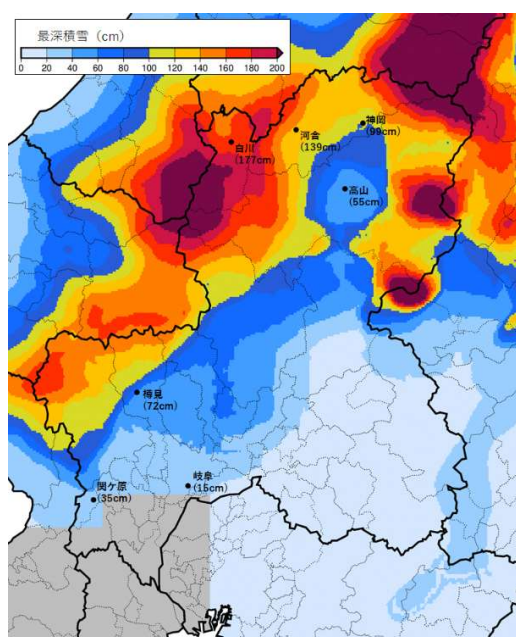


図 19 最深積雪の平年値分布

出典: 岐阜地方気象台 | 岐阜県の地勢と気候特性 <https://www.jma-net.go.jp/gifu/shosai/know/chisei.html>

植生分布：

飛騨市は、概ね標高 1600m が山地帯の落葉広葉樹林（ブナ、ミズナラ林）と亜高山帯の常緑針葉樹林（シラビソ・オオシラビソ林）との移行帯に当たります。

群落は、大まかには地質や地形、気候、土壌などによって左右されます。当地では、起源が古く上面の侵食が進んでなだらかになった岩塊の隆起からできた山上の平坦地や急峻な地形、全長約 60km の跡津川断層に伴う凹地などの地形、気候の差異に則して各種の群落が形成されています。これらの群落は、多様な生物に生息・生育空間を提供しています。

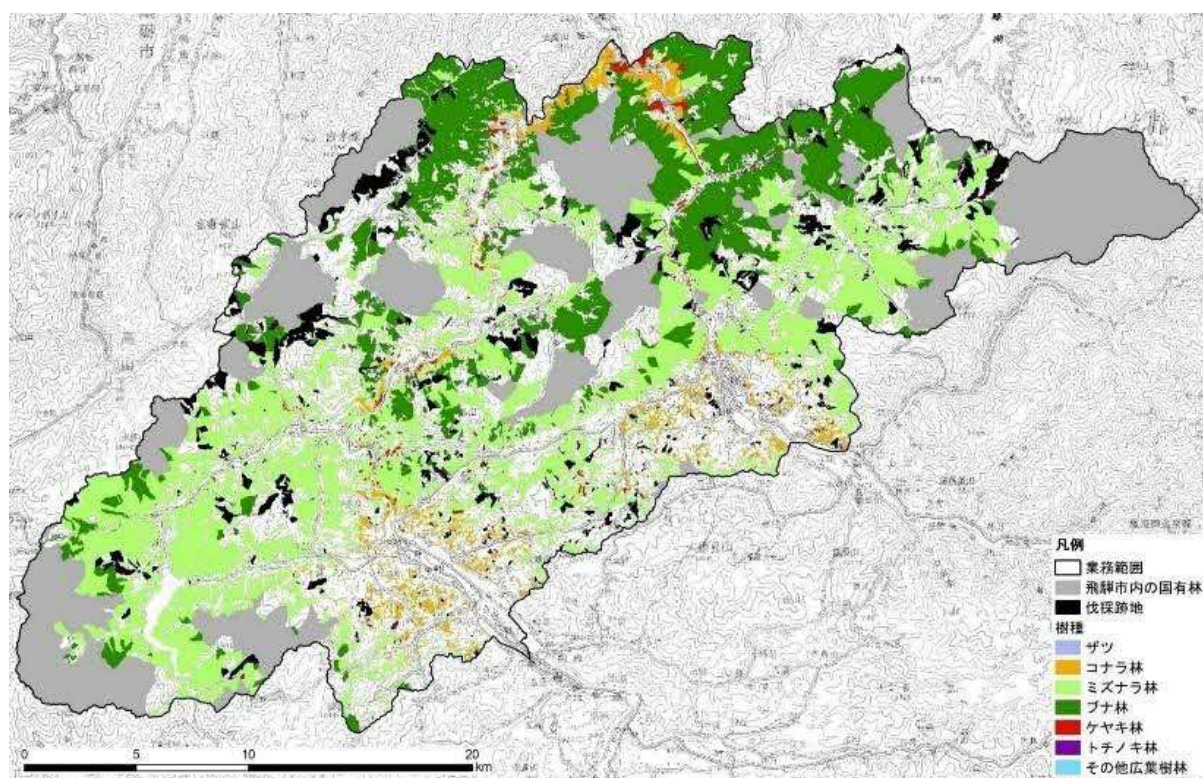


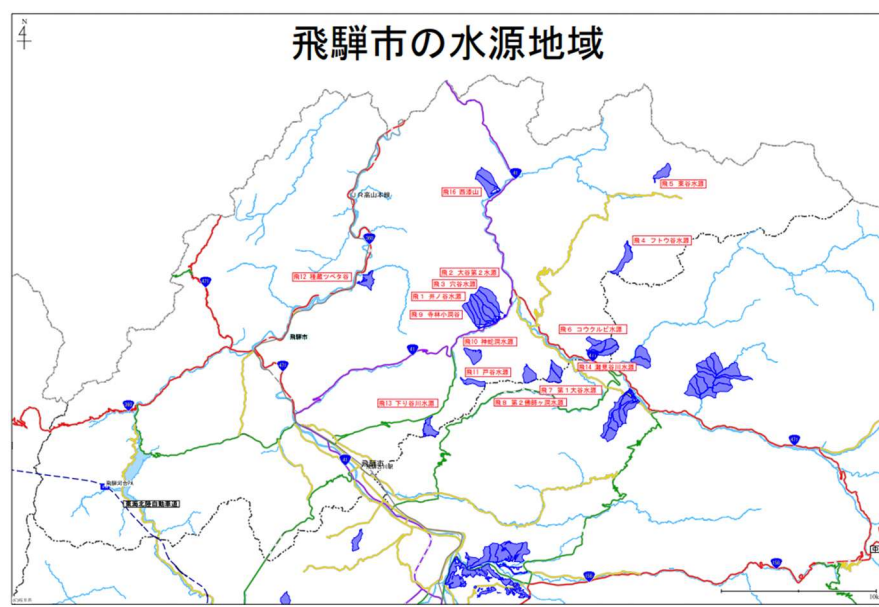
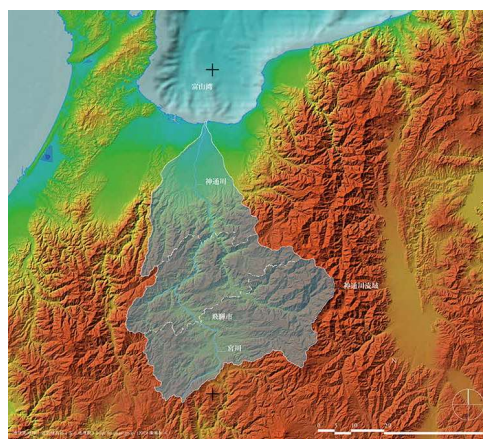
図 20 広葉樹樹種別分布図（引用 平成 28 年度飛騨市広葉樹資源量調査）

集水域/流域：

神通川流域は、岐阜県と富山県とにまたがる流域であり流域面積は 2,720km²、富山市、飛騨市、高山市にまたがる流域です。飛騨市には、神通川水系宮川流域、および高原川流域が含まれており、これらは神通川に合流し北に隣接する富山県砺波平野を北上して日本海側に注ぎます。また、上流には高山市が立地し、高山市に源流をもつ宮川が流下しています。

この流れは水の循環だけでなく、森林由来の栄養塩や有機物の移動を伴う広域的な物質循環を形成しており、飛騨市の森林は神通川流域の上流域として、下流域の水環境や生態系、生物生産に重要な役割を果たしています（国土交通省，2008）。

また市内を見ると、旧4町村ごとに主な水源の特徴が異なっており、古川地域は地下水、河合地域は渓流水、宮川地域は表流水、神岡地域は伏流水を主に利用しています。特に神岡地域では、水源林が多く指定されており、森林の水源涵養機能が重要な役割を担っています。



左上図 21 飛騨市を構成する流域界（引用 岐阜大学大西教授より提供）

右上図 22 神通川流域の集水域（引用 天生県立自然公園環境デザイン計画策定業務委託 報告書）

下図 23 飛騨市の水源地域の指定区域（岐阜県 HP より引用）

3. 歴史的要件

本節では、「飛驒の匠」に代表される木工文化や林業の歴史など、人々の営みとともに形づくられてきた飛驒市の森林の成り立ちを整理します。

「飛驒の匠」に代表される森林産業文化、技能：

飛驒の匠の歴史は、奈良時代に始まった「飛驒工制度」にさかのぼり、近畿圏の都の造営に貢献した卓越した木工技術者集団に由来します。匠の高い技術により高山祭の豪華な屋台や春慶塗り、一位一刀彫、そして「飛驒の家具」へとつながる技術の基礎を築きました。

幕領における近世飛驒林業：

元禄 5（1692）年に飛驒国は幕領となり、北に流れる宮川、神通川を使い日本海側に運材する「北方」（飛驒市を含む）、南に流れる飛驒川、木曽川を使って太平洋側に運材する「南方」を合わせて、飛驒御用木を生産する飛驒林業が展開しました。しかし資源の枯渇が進んだことから、享保～延享期に植林政策が、明和～寛政期に休山政策が実施され、それまでの採林的林業から育成的林業へ移行していきました（高橋伸拓，2011）。ヒノキ、スギ、ヒバ、クロベ、ネズコ、ツキ（ケヤキ）、マツ、マキ、モミ、ツガなどとされています。

近代化以降の天然林、人工林の概況：

飛驒市に 7 割ある天然林の多くは、戦後に薪炭用に盛んに伐られ、その後に天然更新した二次林です。1960 年代のエネルギー革命により、広葉樹が伐採されることは減り、現在は 60～90 年生が 7 割を占め、平均胸高直径 26cm（平成 28（2016）年度調査）まで生長しており、小径、根曲がりの広葉樹が多く、ナラ枯れ被害が発生している地区もあります。

市内の広葉樹は小径木が多く、伐採した木のほとんどがチップとなり、安価に紙の原料や発電などの燃料として市外に出ています。飛驒市は平成 27（2015）年より広葉樹の高付加価値化のために必要なリソースが地域内に既に揃っているという優位性を活かし、飛驒地域産広葉樹の高付加価値化とさらなる活用を目指す「広葉樹のまちづくり」を進めており、令和 2（2020）年には「飛驒市広葉樹活用推進コンソーシアム」を設立し、飛驒市独自のサプライ／バリューチェーンを構築するなど、小規模ながら徐々にその体制を整えつつあります。

人工林においては、全国同様間伐遅れの状態でしたが、平成 16（2004）年台風 23 号災害の教訓から、森林整備の重要性が一層認識されたことをきっかけに、「飛驒市ふるさとを守る森林環境の整備に関する規則」を平成 17（2005）年 4 月に施行し、市も関与しながら人工林の間伐を進めてきました。平成 26（2014）年からは飛驒市森林集約化推進協議会による森林集約化、令和 2（2020）年から森林経営管理法に基づく未整備森林整備事業を進めています。

表1 飛騨市における主な山地災害の概要（飛騨市 HP 近年の自然災害より）

発生年・名称	概要・被害の特徴
大正 3 (1914) 年	台風による豪雨により、宮川町塩屋大谷、打保上の谷、打保下の谷、戸谷大谷、桑野大谷、小豆沢大谷、小豆沢滝谷、洞谷から岩石・土砂が大量に流出し、宮川をせき止め、村は一面湖沼と化した。洪水や土砂災害によって宮川町では死者 36 名、住家流失 49 戸、全壊 7 戸、半壊 2 戸、浸水 73 戸、田畑流失 74.3ha 等の大きな被害が発生。この災害を契機として、大正 8 年（1919）7 月から昭和 5 年（1930）9 月まで、宮川流域では、直轄砂防事業が実施された。
平成 11 (1999) 年 「9・15 号豪 雨災害」	台風第 16 号による集中豪雨により山地斜面の崩壊や土石流が発生し、古川町数河、信包、畦畑、黒内、寺地、沼町、高野等、河合町有家、大谷、月ヶ瀬、羽根、天生峠、稲越、中沢上、元田、ニッ屋、宮川町小谷、森安、菅沼、打保、落合、岸奥等で、道路の寸断、床上・床下浸水、停電等が発生。死者 3 名、負傷者 2 名。
平成 16 (2004) 年 「台風第 23 号 災害」	台風 23 号による集中豪雨により山林からの流木、土砂崩壊、河川の氾濫等が発生し、古川町、河合町、宮川町の宮川流域を中心に家屋の流出や床上浸水、農林業や商工業関係への被害、国道 360 号線や JR 高山線の寸断、集落孤立など甚大な被害をもたらした。これらは、山林の荒廃と宮川本流への土砂流入による河床上昇が原因の一つと考えられた（安達・北浦，1995）。
平成 30 (2018) 年 7 月豪雨災害	7 月 5 日から降り続いた大雨により、宮川流域を中心に河川の氾濫や土砂崩壊が発生した。古川町数河における大規模な土砂崩れ、林道神原～数河線の陥没、林道洞～数河線や気多光延、谷地区農地、畦畑地区農道の土砂崩壊、宮川町牧戸における JR 高山線の大規模な土砂流入と線路流出、宮川町小谷の国道 471 号崩壊、菅沼谷川の路肩崩壊など被害は多数。

4. 森林資源の現況

飛騨市の森林の現況を把握するため、森林面積や樹種別構成などを見ていきます。

森林面積・蓄積：

飛騨市の総土地面積は約 79,253 ヘクタールで、そのうち約 93%を森林が占めています。これは全国的に見ても非常に高い割合です。民有林（対象外民有林を除く）の内、スギを主とした人工林の面積は 16,625ha であり、人工林率は 29.3%と岐阜県の平均（45.3%）を大きく下回っています。

人工林面積は 10 齢級※以上が 81%を占め、いわゆる主伐期に入っていますが、スギの標準的な樹齢にはまだ達していません。また、10 齢級以下の人工林の面積が少なく、人工林として再造成が進んでいない傾向が見られます。天然林については、10 齢級以下が 3.4%であるのは、薪炭林の多くが燃料革命後に使われずに成長したためです。

※ 1 齢級は 5 年。10 齢級は 46 年生～50 年生を示す。

表 2 森林面積

区 分	面 積
総土地面積	79,253 ha
森林面積	74,282 ha
国有林面積	17,483 ha
民有林面積	56,799 ha
対象内民有林	56,718 ha
うち人工林面積	16,625 ha
天然林面積	37,646 ha
その他面積	2,447 ha
対象外民有林	81 ha

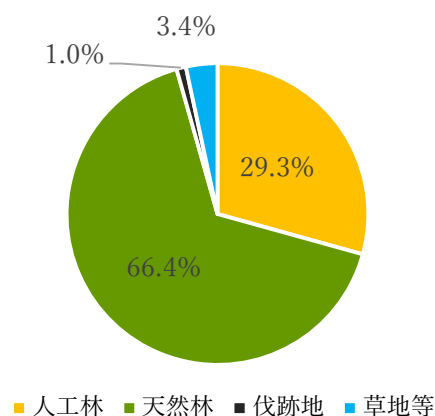


図 24 森林面積割合

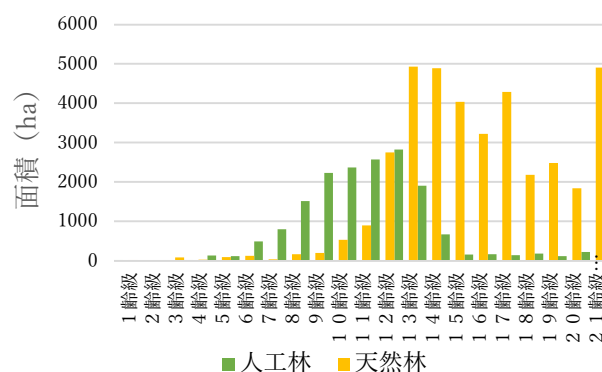


図 25 人天別例級別面積 (ha)

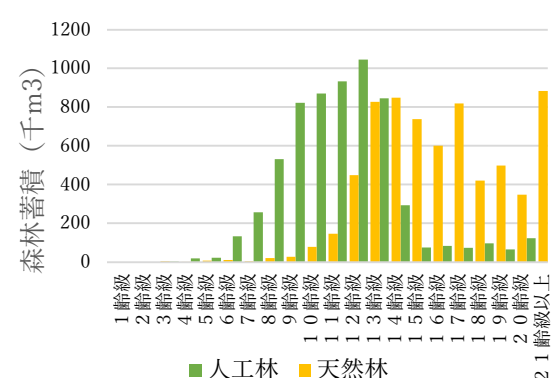


図 26 人天別齢級別蓄積 (千m³)

樹種別割合（人工林、天然林別）：

市内ではスギの植栽が多く見られます。ヒノキは県南部が主な生産地であり、積雪に弱い特性があることから、市内では約 1 割程度にとどまっています。近年は立木価格の上昇に伴い、積雪に強いカラマツの植栽も増加しています。天然林の樹種については、菅沼市有林では 20 種以上が確認されており、ブナ、ミズナラ、コナラが大半を占めています。胸高直径は平均 26cm（平成 27（2015）年度飛騨市委託業務より）で、一般的な家具用材としては小径の傾向にあります。

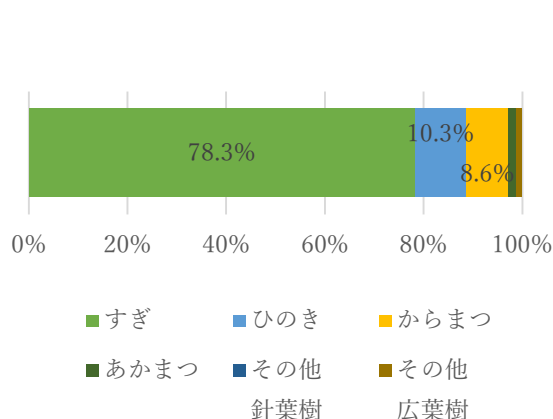


図 27 人工林樹種別割合（市内全域、面積）

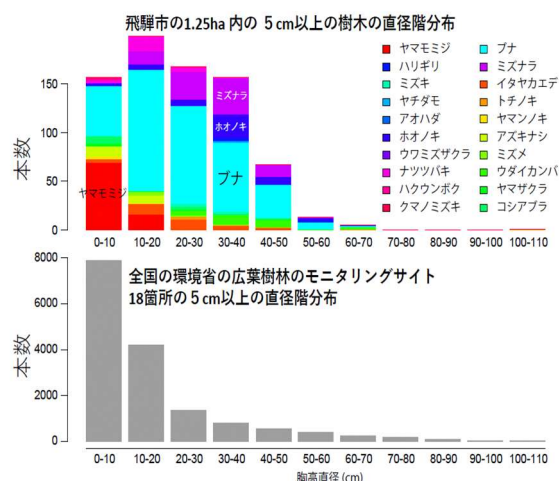


図 28 天然林樹種別直径階分布の一例
（70 年生菅沼市有林、森林総研関西支所未発表）

間伐・主伐量：

飛騨市では、森林法に基づく森林経営計画および森林経営管理法に基づく経営管理権集積計画に基づき、所有者が分散する小規模零細な森林を集約する飛騨市森林集約化協議会を立ち上げ間伐を進めています。令和 6（2024）年度までの森林整備実績を見ると、間伐面積は 1,571.73ha と大きな割合を占めている一方、皆伐面積は年 40ha 程度で推移し、再造林面積は年 2ha 程度であり、全国と比べると主伐・再造林よりも間伐を依然として進めている状況です（伐採届ベース）。作業道延長は 31,834.3m に達しています（令和 6（2024）年度まで実績）。

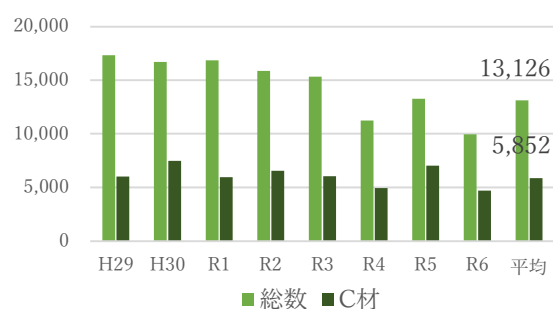


図 29 木材生産量（m³）（飛騨市森林組合）

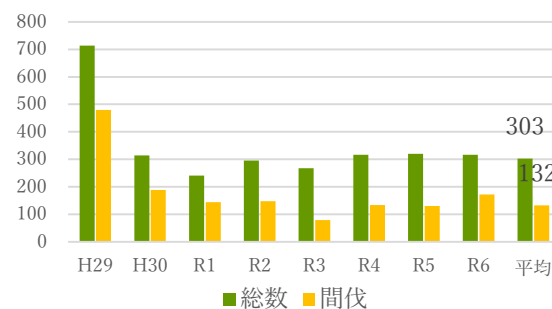


図 30 森林整備面積（ha）（飛騨市森林組合）

第5章 森の恵み（生態系サービス）

春、雪解けの時期、天然林に足を踏み入れると、数十種もの木々が各々のタイミングで芽吹き、赤、白、黄緑の花を咲かせていきます。またある日、飛驒の製材所を見てみると、河合町の小無雁から運ばれてきたミズメ、アサダ、フジノキなど個性豊かな多くの樹種が製材されて積まれていました。これが飛驒の本来の森林の姿です。

多くの樹種が共存する森はどのように創られるのか、そのメカニズムを探ります。さらに種多様性を実現した森は、どのような機能を向上させ、人々にどんな恵み（生態系サービス）を与えてくれるのか見ていきます。

第5章の目的は、今後の飛騨市の森林づくりの在り方を根本的に見直すための生態学的根拠を提供することです。

1. 生き物たちの相互作用が創る飛驒の森の種多様性

世界中のどの地域の森林も、それぞれの地域に固有の種多様性を有しています。飛驒地域の森林もまた、飛驒固有の種多様性を持っています。地球上における温量や降水量の勾配は、熱帯から温帯にかけての樹種数の変化を大きく左右します。さらに、一つの森林内における地形や微地形の違いは、土壌中の養分量や水分量のばらつきを生み出し、養分や水分の要求量が異なる樹種の共存を促します。

これらの非生物的な環境要因に加え、哺乳類や鳥類、さらには微生物など、生物同士の相互作用によって種多様性が形成されることが、近年の研究により明らかになっています。例えば、どの樹種においても親木の下には多くの種子が落下し、実生の密度が高くなりますが、ネズミや昆虫などの植食者や、病原菌による密度依存的な被害によって、その多くは枯死します。一方で、鳥などによって親木から離れた場所へ運ばれた種子から発芽した実生は生き残りやすく、成長していきます。

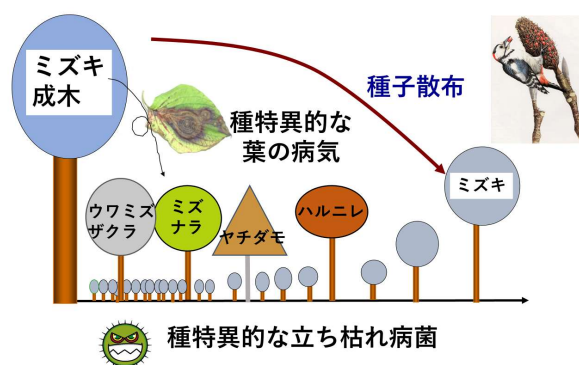


図 31 生物同士の相互作用が種多様性を創る (ジャンゼン・コンネルモデル)

この結果、同じ樹種の個体は互いに距離を保って分布するようになり、その間に生じた空間に他の樹種が入り込むことで、多様な樹種が混在する森林が形成され、種多様性が高まります。ただし、親木の下で実生が枯死しやすいのは、カエデ類、サクラ類、ミズキ類などのアーバスキュラー菌根菌型の樹種に多く見られます。一方、外生菌根菌型の樹種であるブナ、コナラ、ミズナラ、カンバ類などでは、親木の近くの同種実生に栄養が供給されやすく、同種がまとまって生育し、優占種となる傾向があります。

このように、一つの森林は、優占する少数の樹種（外生菌根菌型）と、互いに距離を取りながら分布する多数の非優占樹種（アーバスキュラー菌根菌型）によって構成されています。飛騨地域では、地形や標高条件の違いによってこれらの樹種タイプの割合が異なり、その結果として飛騨固有の種多様性が形づくられています（清和研二，2025）。



図 32 共生する菌根菌タイプごとの森林の類型化（引用：清和研二『自然に倣う広葉樹の森づくり』築地書館）

2. 飛騨の森の種多様性がもたらす生態系サービス

多様な生物が関わりあう生態系から人間が得る恵みのことで、以下の4つに分けられます。



図 33 4つの生態系サービスのイメージ（引用：斎藤木材工業（株）HP）

水源涵養 【基盤サービス・供給サービス】

飛騨市と岐阜大学は、令和4（2022）年度から古川盆地で広葉樹の森から流れ出る水の調査を行なっています（大西，2022～2025）。この調査によると、灌漑期は水田が地下水位の低下を抑え水源涵養機能を発揮しています。また、非灌漑期は冬の消雪装置用に水を汲み上げることで地下水位は大きく変動するのにも関わらず、下がった地下水位はすぐに回復しています。これは、地下水の低下の分を補うだけの地下水が供給されているからであり、周りの森林から供給されている可能性が高いとされています。

一方、消雪装置でくみ上げる水の量は、水田による涵養量の10倍を超える利用水量になると見積もられ、地下水の全包蔵量を7年程度で使い尽くしてしまうと推定されています。地下水の包蔵量には限りがあり、貴重な資源であることには間違いありません。森林と水田の水源涵養機能は市民の生活を守るうえで非常に重要です。

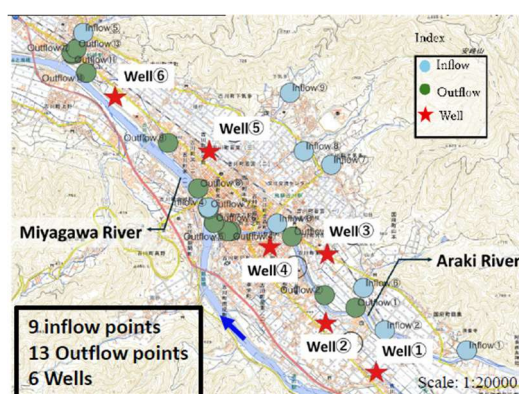


図34 観測地点（流入点：9地点、流出点：13地点、観測井：6地点）。流量観測：2023.9.8～2024.11.25（冬季除く・20回）地下水位：連続観測（10分間隔）

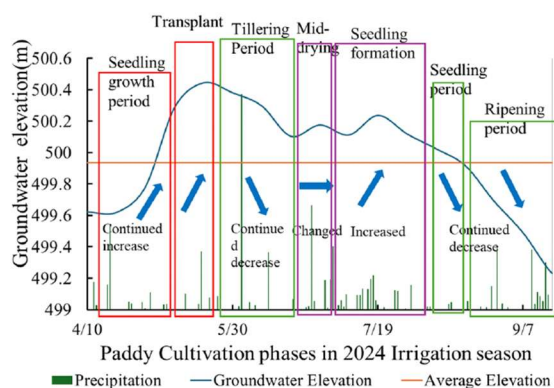


図35 水稻栽培の各段階と地下水位の変化

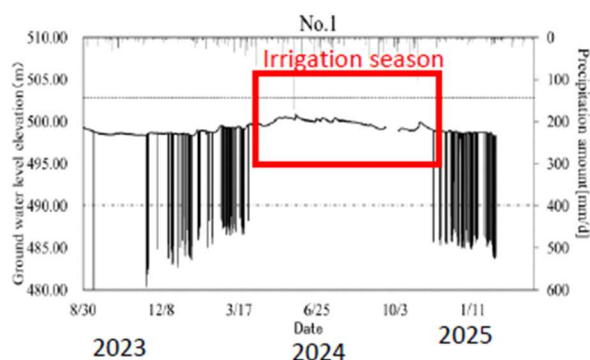


図36 地下水位（10分間隔観測）および降水量（観測井NO.1）

水温緩和 【調整サービス】

飛驒の鮎釣り名人の話によると、飛驒の生きのいい鮎は、森林から供給された冷たい地下水が湧き出る川底を好むようです。しかし近年、地球温暖化の影響により、田畑の水温が上昇し、水稻の高温障害の懸念が高まっています。

岐阜大学による下呂市での調査では、落葉広葉樹天然生林はスギ・ヒノキ人工林よりも、溪流水温の年変動幅は 2.8 度小さく、夏季の最高水温は 1.1 度高く、冬季の最低水温は 1.6 度低くなることが分かりました。また夏季降雨時における水温緩和の程度が大きいことが明らかになりました（大西ほか, 2025）。これらは、落葉広葉樹天然生林は流出に占める地下水寄与の割合が高く、冷たい地下水が水温を緩和していることが原因だと考えられます。

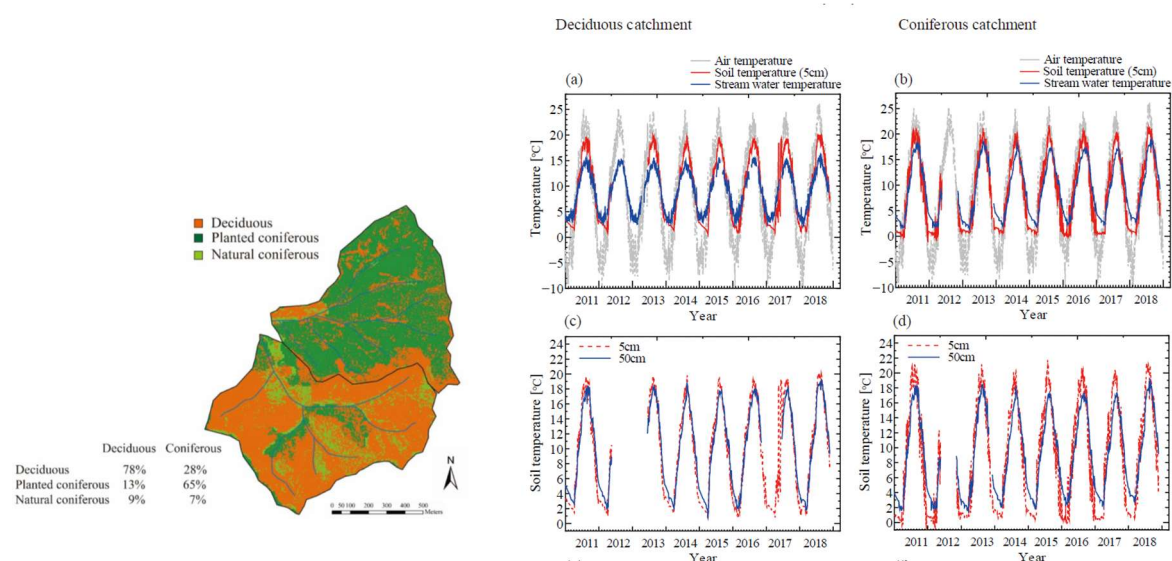


図 37 観測地点の人天別割合。落葉広葉樹天然生林（左）とスギ・ヒノキ人工林（右）の温度環境の違い。

上段の図は気温（灰色線）、深度 5cm の地温（赤線）、水温（青線）の比較。

下段は深度 5cm（赤点線）と 50cm（青線）の地温の比較。

水質浄化 【調整サービス】

針葉樹一種のみで構成される単純な森林に比べ、多様な広葉樹と針葉樹が共存する針広混交林、すなわち種多様性に富む森林の方が、水質浄化、渇水や洪水の抑制、栄養塩の循環による生産力の持続など、さまざまな生態系サービスが向上することが分かってきています（清和研二, 2022）。なぜこのような効果が生じるのでしょうか。それは、一つの樹種では達成できない働きを、多くの樹種が互いに補い合うことによって実現できるためであり、これを「相補性効果」といいます。

相補性効果は地下から始まります。多様な樹種が共存する森林では、樹木の成長とともに、深く根を張る種から浅く張る種まで、さまざまな根の分布が形成されます。地上部においても樹冠が複数の階層をつくるようになり、それぞれの樹種が地下と地上の双方で棲み分ける構造

が生まれます。この結果、細根や葉の量が大きく増加します。特に広葉樹の根や葉は窒素濃度が高いため、栄養分を多く含んだ落葉や細根が地表や土壌中に供給されるようになります。

その結果、ミミズなどの土壌動物が増加し、落葉や細根は細かく分解され、さらに土壌微生物によって無機化が進みます。微生物の働きによって土壌中に放出されるアンモニア態窒素や硝酸態窒素などの栄養分は、多量の細根によって効率よく吸収され、系外への硝酸態窒素の流出が抑えられます。これは、河川へ流れ出る水の浄化につながります。また、吸収された窒素は樹冠へと転流し、窒素濃度の高い葉群を形成することで、林冠全体の光合成能力が高まり、森林生態系全体の生産力が向上します。

さらに、増加したミミズなどの土壌動物は土壌表層に多くの空隙を形成し、雨水が地中へ浸透しやすい環境をつくれます。これにより降雨は地表を急激に流れ去ることなく、ゆっくりと土壌中を通過して河川へと流れ出します。その結果、洪水や渇水の発生が緩和され、水源としての森林の機能が高まります。

このように、混交林化、すなわち種多様性の回復は、相補性効果を通じて人々の生活を守るとともに、持続的な木材生産を可能にする重要な要素であるといえます。



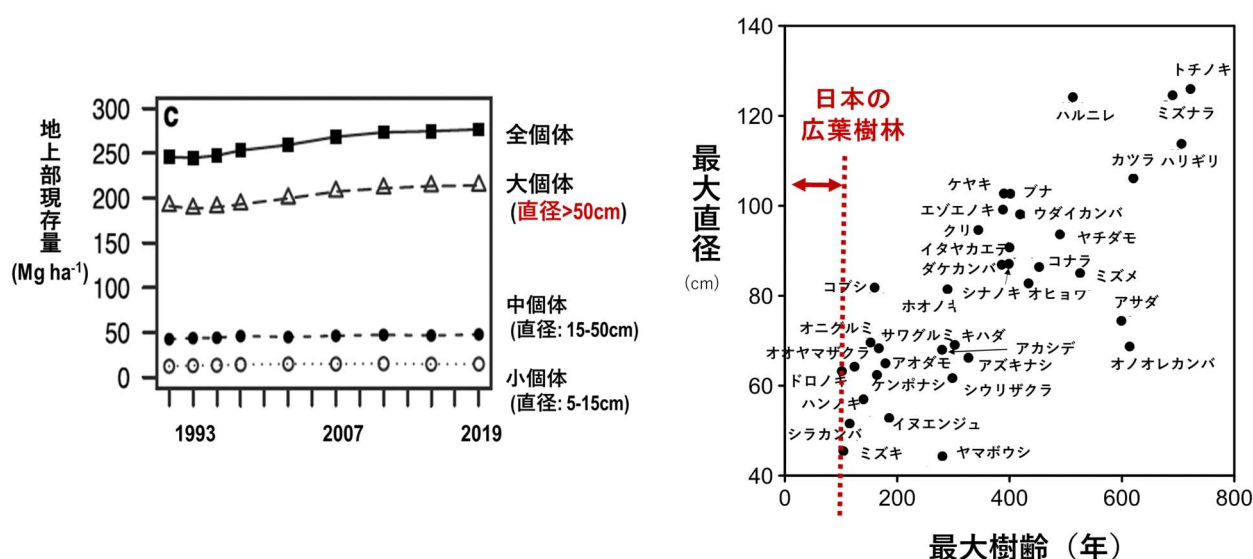
図 38 単一樹種と多樹種の森林における地上部と地下部の棲み分け
(出典 多種共存の森 清和研二氏 築地書館)

大径材と地球温暖化を抑制する森 【調整サービス】

近年、炭素の吸収・貯留源として原生的な森林が注目されています。これは、巨木が膨大な量の炭素を吸収し続け、貯留量そのものを増やし続けていることが明らかになってきたためです。例えば、オーストラリアの熱帯林では、一つの森林において直径の大きな上位木のうち、わずか 5%の樹木が地上部現存量の約半分を占めていることが報告されています（清和研二，2025）。また、太い樹木ほど年間の炭素吸収量が飛躍的に大きく、小さな木が多数集まっても、巨木一本の吸収量には及ばないとされています。

日本においても、東北地方に残る巨木林の調査により、同様の傾向が確認されています。これまで大径木や巨木は、単に老化した炭素貯蔵庫と捉えられることもありましたが、実際には太い幹や根に大量の炭素を固定し続けていることが分かってきました。すなわち、樹木の寿命は私たちの想像よりもはるかに長く、幹の直径も想定以上に成長する可能性があることを示しています。

今後の森林施業においては、本来の巨木林の姿を取り戻すことが、地球温暖化の抑制にも寄与し得るという視点を持つことが重要です。飛驒の森林のみで地球温暖化を防ぐことは困難ですが、飛驒地域としての目標を持った森林施業から生産される木材は、環境的価値とともに地域独自の付加価値を生み出す可能性があると考えられます。



左図 39 岩手カマノ沢溪畔林における 26 年間の地上部総現存量の推移 (Noguchi et al. 2022)

右図 40 落葉広葉樹の最大樹齢と最大直径の関係 (Osumi, Masaki 2023)

また、森林土壌は地上部の樹木に含まれる炭素の数倍に及ぶ炭素を蓄積する重要な貯蔵庫となっています。森林土壌中には落葉や枯れ木の分解産物など有機物由来の炭素が豊富に蓄えられており、その量は森林が気候変動緩和に寄与する上で極めて大きいことが示されています。このように、森林は木材としての炭素貯留だけでなく、土壌の炭素ストックとしても大きな役割を果たしていることから、森林整備による炭素蓄積機能の維持・向上が重要です。

自然災害から市民を守る森 【調整サービス】

森林は、樹木の根系が表土を保持することによって、山崩れや土石流などの土砂災害を防止する機能を有しています。このほか、森林は、洪水や渇水、暴風、雪崩、落石などによる被害を防止する機能を有しており、これらの機能は国土保全機能と呼ばれ、私たちが安心して生活

するために重要な役割を担っています。しかし、これらの国土保全機能は、樹種や林齢など、森林の状態によって、その効果は異なることが報告されています。森林の国土保全機能を高度に発揮させるためには、森林とその周辺環境などの状況を十分に考慮した上で、望ましい森林の姿となるよう管理する必要があります。

人の健康と森林 【調整サービス・供給サービス】

森林浴は、樹木からフィトンチッドなどの揮発性物質が発散される中で大気浴を行うもので、1982年に林野庁が提唱しました。大気浴の他に、日光浴、歩行運動や体操を組み合わせ、森林での健康づくりが可能です。最新の研究では、森林での90分間の歩行運動によって粘膜免疫機能が改善された他、ストレスを受けて分泌されるストレスホルモン、コルチゾール濃度の低下と幸福感に寄与するドーパミン濃度の増加からリラックス効果があらわれたことが報告されています（Ochiai et al. 2025）。飛騨市には、池ヶ原湿原のある奥飛騨数河流葉県立自然公園、天生湿原のある天生県立自然公園や深洞湿原・原生林、生活環境保全林（飛騨古川朝霧の森）や古川町森林公園をはじめとして気候性地形療法にも使われる森林群などがあり、森林の保健・レクリエーション機能が充実しています。

加えて、市民の健康増進を目的に薬用植物の利用を普及する飛騨市の取り組みにおいて、森林は薬用植物の供給源としての意味をもちます。



図 41 飛騨古川朝霧の森（出典 飛騨市観光協会 HP）

森林と景観 【文化的サービス】

「森林の多面的機能」に位置づけられた「文化」的機能には、景観・風致、教育、宗教・祭礼、芸術、伝統文化、地域の多様性の保持や向上等に関した貢献が含まれます。飛騨市の森林は、とりわけ宗教・祭礼、伝統文化、地域の多様性との関係が特徴的であり、自然景観および文化的景観の構成要素として重要であると考えられます。

飛騨市域は、飛騨高地の上にあり、地表の約93.7%を覆う森林が、春の芽生え、初夏から夏にかけての葉の展開、秋の紅葉、冬の雪景といった季節変化を呈します。また、虫や鳥の鳴き声などの音風景にも季節の変化があります。このようにはっきりとした季節変化のある自然景観が、市民に親し

まれています。

人々の居住地には、身近にある木や石や土などを主に使い、風や雪の性質に合わせることを基本として暮らしと生業に対応した建物が建てられ、集落や町場がかたちづくられました。建物の多くは、飛騨匠と呼ばれる大工の仕事により、古川町地区を例にとれば明治末期の大火などを経ながら地域の伝統的様式を継承し、発展させた新旧の建物による固有の町並みがかたちづけられています。こうした集落や町場を農地や森林が囲み、景観法に定義された「地域の自然、歴史、文化等と人々の生活、経済活動等との調和」による「良好な景観」が形成されているといえます。

このような飛騨市の景観は、文化財保護法に「地域における人々の生活又は生業及び当該地域の風土により形成された景観地で我が国民の生活又は生業の理解のため欠くことのできないもの」と定義される文化的景観にも相当する面があると考えられます。風土は、「自然条件に対して人間が生業を通して働きかけた結果である」と定義されます（藺田，1988）。風土は、人々が水源を擁する山（水分神）から山麓（山口神）、里（御県山）へと至る「水利のイメージ」と、そうした恵みを受けて作物が豊かに実り、子供が健やかに生まれ育つ「産育のイメージ」が、いのちあるもののすべてを結ぶ循環系として人々に認識されてきたと見ることができます（藺田，1990）。飛騨地方においては、水をつかさどる水無神（飛騨国における水分神）が鎮座する位山に連なる川上岳を源として宮川が流れる範囲、流域が、当地に暮らす人びとに風土として共に観られ、古川祭をはじめとする飛騨地方の祭礼が毎年または式年に繰り返されながら、継承されてきていると考えられます。

古川祭は 2016 年、「山・鉦・屋台行事」の構成要素としてユネスコ無形文化遺産に登録されました。「無形文化遺産の保護に関する条約」で、無形文化遺産は「社会及び集団が自己の環境、自然との相互作用及び歴史に対応して絶えず再現」するとされます。飛騨地方の祭礼は、飛騨一宮水無神社を首座とする信仰の体系を中心に置き、宮川流域を範囲とした風土において「再現」されます。水無神がつかさどると信じられる宮川水系に集まる水は、流域の物理的環境をかたちづくる山塊と土壌、森林、草地、農地、大気などや、その中に生きる人間を含む生物の間を循環しています。

飛騨市の森林は、「社会及び集団」との「相互作用」から地域の祭礼の再現に関与する「環境、自然」の主要素の一つであり、水を養うことで信仰と祭礼の継承の基本条件を保ち、ひいては風土の継承に結びついているといえます。それゆえ、飛騨市の森林は、当地の自然景観のみならず文化的景観の構成要素としても重要であると指摘できます。



図 42 古川祭（出典 飛騨古川まつり会館 HP）



図 43 宮川町種蔵の棚田と板倉
（出典 飛騨市観光協会 HP）

第6章 参考資料

安達實・北浦勝（1995）「神通川の治水について」土木史研究，15，393-398，
DOI:10.2208/journalhs1990.15.393

石野和男ほか（2009）「流木流出防止を目的とした河川沿いの植林」河川技術論文集，15，
171-176，DOI:10.11532/river.15.0_171

磯崎行雄・岩野英樹・澤木佑介・櫛座圭太郎・平田岳史（2024）「後期三畳紀花崗岩類を含む
白亜紀後背地からみた飛騨帯の起源」地学雑誌，133（3），195-218，
DOI:10.5026/jgeography.133.195

奥敬一（2013）「里山における生態系サービスの課題」農村計画学会誌，32（1），20-23，
DOI:10.2750/arp.32.20

大西健夫・柳原未伶・千家正照・平松研・乃田啓吾（2025）「How the hydrothermal regime
differs between artificially planted coniferous and secondary deciduous forests」Journal of
Hydrology，DOI:10.1016/j.jhydrol.2025.134651

岐阜県（1996）『県立自然公園指定調査事業―天生峠周辺―基礎調査報告書』

岐阜県（2011）「岐阜県の生物多様性を考える」

岐阜県（2024）『森林・林業統計書』

岐阜県博物館「岐阜県地質図（ジオランドぎふ）」

岐阜大学応用生物科学部生産環境科学課程・大西健夫（2025）『令和4～7年度受託業務報告
書 広葉樹の森が生み出す水資源等調査・分析業務』岐阜大学

国土交通省（2008）「河川整備基本方針―神通川水系」

国立研究開発法人森林研究・整備機構「地勢・地質・気候（岐阜県）」

佐野雄二・岡崎篤行・高見沢邦郎（2000）「伝統的様式を継承した町並み景観の形成過程」日
本建築学会計画系論文集，65（531），179-185，DOI:10.3130/aija.65.179_4

清和研二（2013）『多種共存の森―1000年続く森と林業の恵み』築地書館

清和研二（2022）『スギと広葉樹の混交林―蘇る生態系サービス』農山漁村文化協会

清和研二（2025）『自然に倣う広葉樹の森づくり』築地書館

地主卓弥ほか（2021）「平成30年7月豪雨による岐阜県飛騨市桂谷での崩壊と土石流」応用地
質，62（2），92-103，DOI:10.5110/jjseg.62.92

白井裕子（2007）「河川流域毎に特徴づけられた森林資源と木材地場産業に関する研究」都市
計画論文集，42（3），823-828，DOI:10.11361/journalcpj.42.3.823

藺田稔（1988）『神道』弘文堂

藺田稔（1990）『祭りの現象学』弘文堂

高橋恒夫・菅谷真典（2006）「近世の在方集住大工とその形態」日本建築学会計画系論文集, 71（609）, 135-140

高橋伸拓（2011）『近世飛騨林業の展開』岩田書院

デジタル庁「景観法」

デジタル庁「文化財保護法」

十川陽一（2008）「律令制下の技術労働力」史学雑誌, 117（12）, 2083-2101, DOI:10.24471/shigaku.117.12_2083

奈良県（2020）「奈良県森林環境の維持向上に関する条例」

藤平拓志（2021）「奈良県の森林環境管理」森林応用研究, 30（1）, 17-21, DOI:10.20660/applfor.30.1_17

プレスマンユニオン編集部（2025）「標高差 TOP10」ニッポン旅マガジン

文部科学省「無形文化遺産の保護に関する条約（仮訳）」

松原輝男（2008）「江戸時代における森林利用」飯田市美術博物館研究紀要, 18, 39-65

三雲健・小泉誠・和田博夫（1985）「飛騨地方北部の地震活動、地震メカニズム及びテクトニクス」地震, 第2輯, 38（1）, 25-40, DOI:10.4294/zisin1948.38.1_25

森島明日香・金度源・大窪健之（2023）「祭り参加と地域愛着の関係」都市計画論文集, 58（3）, 632-639, DOI:10.11361/journalcpj.58.632

飛騨市（2020）『天生県立自然公園環境デザイン計画策定業務委託報告書』

飛騨市（2025）『飛騨市森林整備計画』

飛騨市（2025）『第2期 飛騨市総合政策指針—人口減少先進地が示す人口減少時代の処方箋—』

飛騨市「飛騨市薬草ビレッジビジョン推進プロジェクト」

飛騨市「業務資料」

脇本修自「森林の公益的機能の評価と直接支払い」（広島大学）

Millennium Ecosystem Assessment 編（2007）『国連ミレニアムエコシステム評価 生態系サービスと人類の将来』横浜国立大学 21 世紀 COE 翻訳委員会責任翻訳, オーム社

Ochiai, H., Inoue, S., Masuda, G., Amagasa, S., Sugishita, T., Ochiai, T., Yanagisawa, N., Nakata, Y., Imai, M.（2025）“Randomized controlled trial on the efficacy of forest walking compared to

urban walking in enhancing mucosal immunity”Scientific Reports, 15 (1) , 3272,
DOI:10.1038/s41598-025-87704-2

附則 飛驒市森林づくりビジョン策定の過程

本附則では、本ビジョンの策定に至るまでの検討体制および経過を整理します。

ビジョンは、有識者、林業関係者、市民代表など多様な立場の意見を踏まえながら策定しました。透明性と継続性を確保し、今後の見直しや発展につなげていくため、その過程を記録するものです。

飛驒市森林づくりビジョン 検討過程

令和7年4月 検討開始

令和7年11月18日 第1回森林づくりビジョン策定検討委員会、市民セミナー「多種共存の森づくりの考え方」清和研二委員、現場確認

令和7年12月23日 第2回森林づくりビジョン策定検討委員会、市民セミナー「飛驒市の森林が生み出す水循環」大西健夫委員

令和8年2月16日 第3回森林づくりビジョン策定検討委員会

令和8年3月19日 飛驒市森林審議会 意見聴取

令和8年8月 公表

飛驒市森林づくりビジョン策定検討委員会 構成委員

役 職	氏 名	所属等	分 野
座 長	清和研二	東北大学名誉教授	森林生態学
委 員	新田克之	飛驒市森林組合 事業管理課長	林業関係者
	中田智康	飛驒市森林組合 主任	林業関係者 若手枠
	西野真徳	(株)西野製材所 代表取締役	製材・木材産業
	太田慶隆	元アルプス薬品工業(株)取締役	市民枠 生薬学（薬草）、昆虫
	大西健夫	岐阜大学応用生物科学部生物圏環境学科 流域管理学研究室 教授	水文学,土壌物理学,生物 地球化学,灌漑排水学
	臼田寿生	岐阜県森林研究所 森林資源部長	林地保全、山地災害 森林保護、林業工学
	廣瀬俊介	風土形成事務所 主宰 東京大学空間情報科学研究センター協力研究員	環境デザイン、地理学、 景観生態学
オブザーバー	門原秀人	飛驒市森林管理署 森林技術指導官	
	二階勇二	飛驒農林事務所 林業課林務係長	
事務局	野村久徳	飛驒市農林部 部長	
	佐々木秀信	〃 林業振興課長	
	増田千恵	〃 林務係長	
	砂田貴弘	〃 林務係	
	中谷和司	飛驒市地域林政アドバイザー	

飛驒市森林ビジョン
～空と大地を潤し、いのちを育む、誇りの持てる森～
令和8年8月



飛驒市役所
農林部 林業振興課
☎ 0577-62-8905 (ダイヤルイン)
✉ ringyoshinkou@city.hida.gifu.jp

表紙写真 飛驒市 PR 動画『暮らし息づくこのまちに』より