

飛騨市

広葉樹天然生林の施業に関する基本方針

— 持続可能な森林管理と広葉樹生産のためのガイドライン —



(令和 4 年 10 月 17 日版)



飛騨市

目次

I	はじめに	2
II	飛騨市の広葉樹資源の現状と施業の考え方	
1	飛騨市の広葉樹資源	4
2	飛騨市における広葉樹施業の考え方	5
3	広葉樹施業における各種データ収集の継続と方針の柔軟な見直し	6
III	広葉樹天然生林の施業に関する事項	
1	施業を実施する森林とその具体的手法	7
	(1) 若齢級林 (A)	7
	(2) 若齢級林 (B)	7
	(3) 高齢級林	8
	(4) (1)~(3)のいずれにも該当しない森林	8
2	更新の確実な担保と情報公開	9
3	広葉樹の育成に関する基本的な考え方	9
	(1) 育成木施業の目的	9
	(2) 育成木の選択時期と基準	10
	(3) 具体的な施業方法	10
IV	収穫（主伐）にあたっての事前確認事項	
1	天然更新事前評価基準	11
	(1) 母樹となる高木性樹種が存在及び距離	11
	(2) シカ被害の状況	11
	(3) 競合植生の状況	12
	(4) 前生稚樹の状況	12
2	モニタリング調査の実施	13
V	施業予定地における災害リスク事前確認事項	
1	災害リスク事前評価基準	14
	(1) 施業予定地における山地災害リスクの評価	14
	(2) 危険度の判定	14
2	災害リスク評価にあたり確認・留意すべき事項とその手段	15

I はじめに（基本方針策定にあたり）

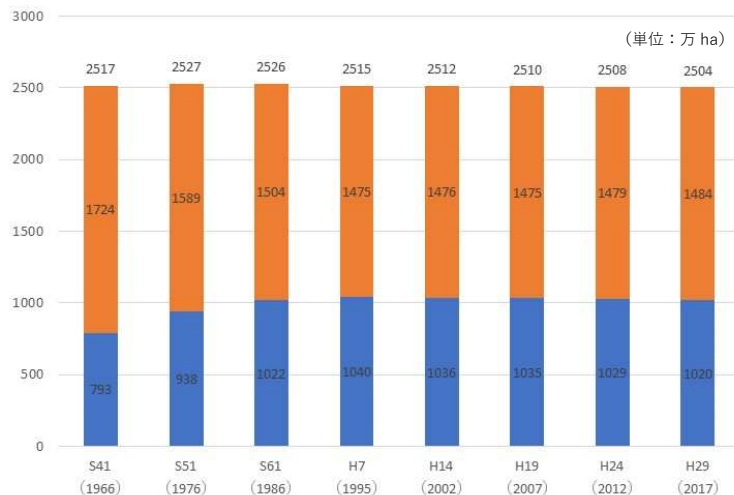
人間が消費する量（需要）と地球が生産する量（供給）を数値化し比べることで、人間の活動が地球環境にどれくらい負荷をかけているかが分かる「エコロジカル・フットプリント」という指標があります。日本のエコロジカル・フットプリントは 5.0gha/人と言われていますが、これは仮に世界中の人が日本人と同じ生活をしたと考えると地球が 2.9 個も必要というほど高い数値で、現在の私たちの生活が地球環境に大きな負荷をかけていることを示しています。

具体的には、日本人が生活する上で消費する天然資源が日本のバイオキャパシティ（天然資源を生み出す地球の自然環境の生産力）を超えており、消費する資源を国内だけで十分に調達できないことから、海外からの輸入に頼らざるを得ず、ほかの国の自然環境に影響を与えているということです。ただし、私たちの生活に必要な不可欠な資源の中には、石油や天然ガスなどのエネルギー資源や、銅・鉛・アルミニウムなどの原料となる鉱物資源など、もともと資源小国と言われる日本で生産することは困難であるため、輸入に頼らざるを得ない資源があることも事実です。

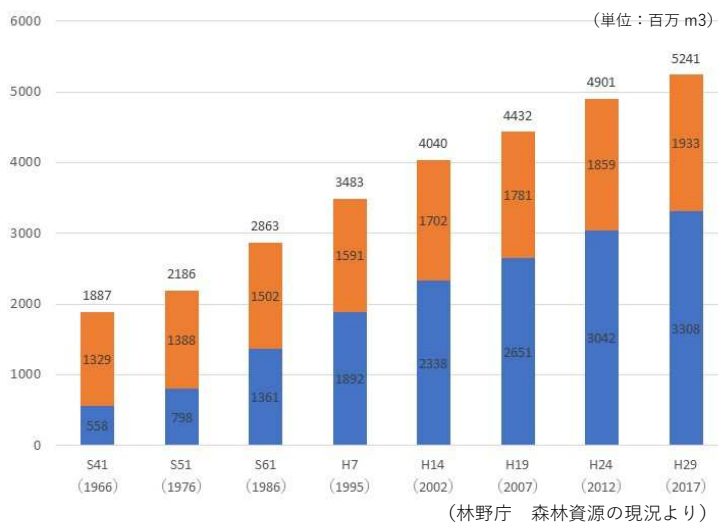
しかし、それらの資源の中には、国土の 67%という広大な森林から生産される「木材」も含まれています。林野庁の資料によれば、日本の森林面積は 50 年以上ほぼ横ばい状態（資料 1）である一方、資源量はおおよそ 2.8 倍にまで増加（資料 2）し、現在も増え続けているにも関わらず、国内で活用される木材の多くは他の国からの輸入に頼っているのです。

現在、日本の森林資源は成熟期を迎え、国内に活用可能な資源が十分に存在するにも関わらず、木材自給率（用材）は未だ 40%にも達しておらず、その活用は十分に進んでいません。データ上は近年増加傾向にあると言われる自給率ですが、国産材の供給量は大きく増加しておらず、日本全体の木材需要自体が減少している点に留意する必要があります（資料 3）。

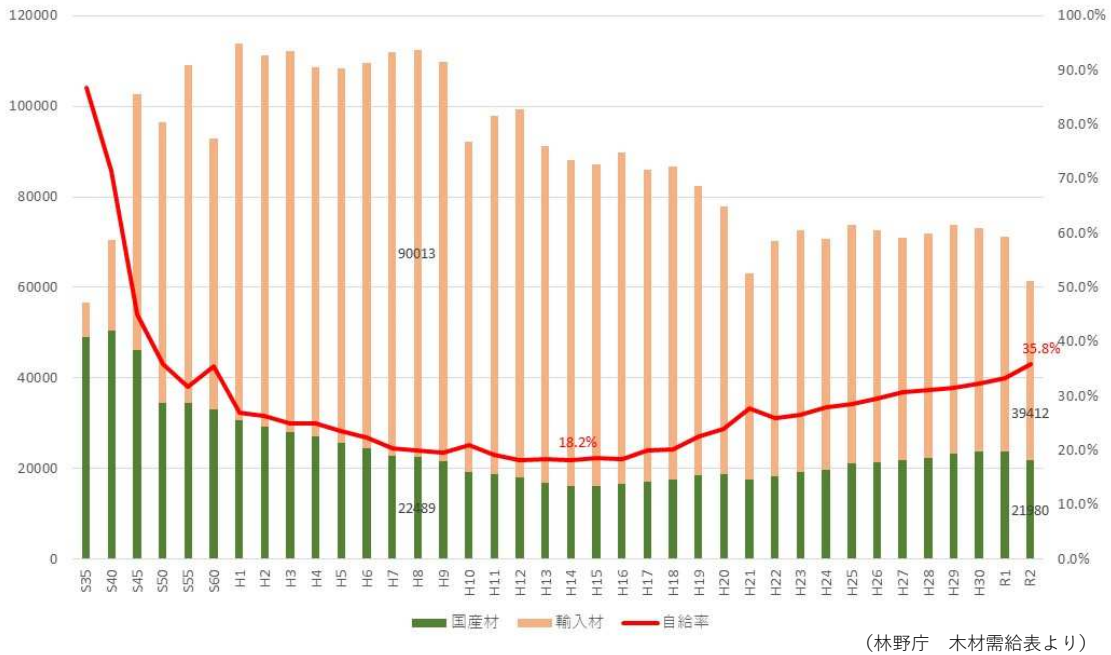
資料 1 日本の森林面積の推移



資料 2 日本の森林蓄積の推移



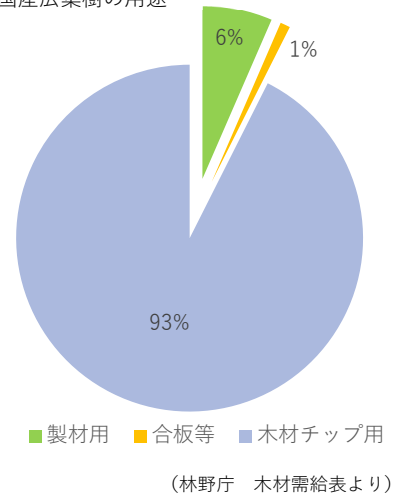
資料3 日本の木材需要と自給率（用材）



自給率の低い日本で生産される貴重な木材の中でも、「広葉樹」はその用途に大きな特徴があります。それは、国内で伐採された広葉樹の9割以上は製紙または燃料用などのパルプ・チップとして、家具などに使われる材より安い価格で流通していることです（資料4）。また、このことは飛騨を含む国内の家具産地で製作されている家具や什器の多くが外国産材からできていることを示しています。

2021年3月頃から発生した世界的な木材需給の逼迫（いわゆるウッドショック）により、日本における木材流通が持続可能な仕組みの上に成り立っていないことが改めて明らかになりました。また、様々な国際情勢から今後も輸入材の安定確保には困難が予想されます。そんな中、飛騨市は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、飛騨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、2020年には「飛騨市広葉樹活用推進コンソーシアム」を設立し、飛騨市独自のサプライ/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。

資料4 国産広葉樹の用途



本基本方針は、市内において実施される広葉樹天然生林の育成及び収穫等に関する基本的な方針を市が定めることで、「飛騨市広葉樹のまちづくり」の土台となる森林資源の状況にあわせた適切な施業と、国産広葉樹を安定供給する仕組みづくりを行い、もって持続可能かつ地域産業の振興に寄与する広葉樹林業の確立を目的として策定するものです。

II 飛騨市の広葉樹資源の現状と施業の考え方

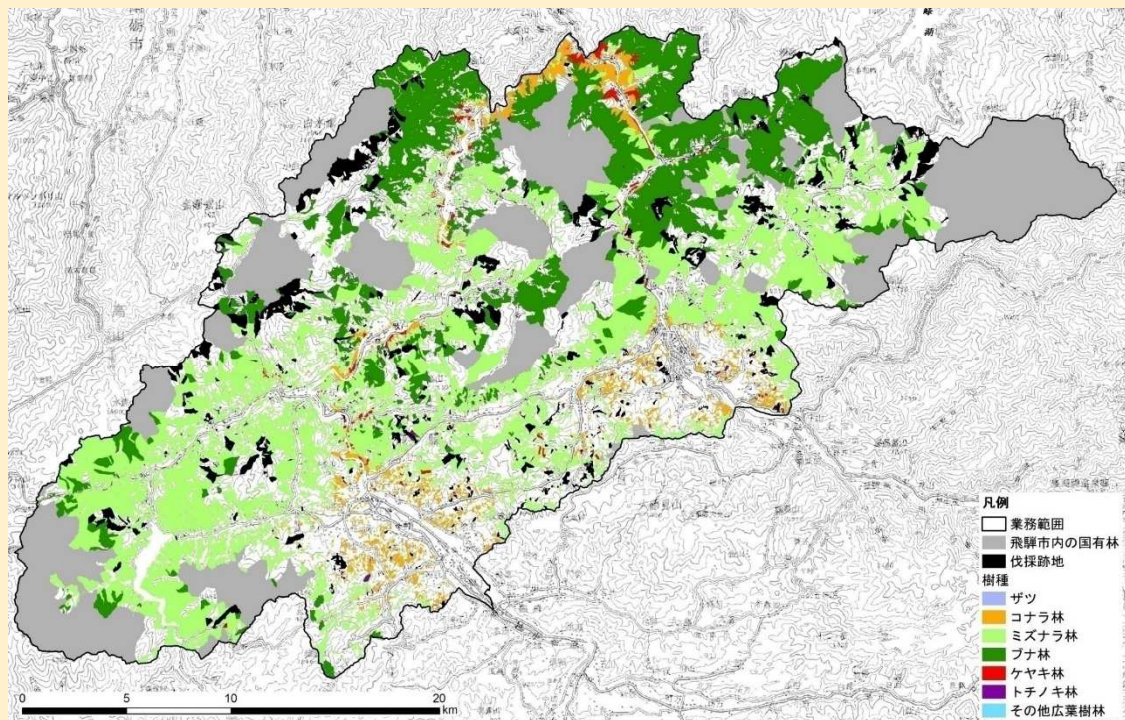
1 飛騨市の広葉樹資源

市が平成28年度に実施した広葉樹資源量調査（予測）の結果、天然更新中の伐採跡地まで含めると、広葉樹林の面積は市内民有林の約7割を占め、ミズナラやブナの賦存量が圧倒的に多いものの、その平均胸高直径は26cm程度であることが分かっています（表1）。

資料6 広葉樹資源の概要

樹種	調査地点数	平均胸高直径 (cm)	平均上層木樹高 (m)	直径24cm以上の本数 (本/ha)	全本数 (本/ha)	直径24cm以上の材積 (m ³ /ha)	全材積 (m ³ /ha)
ザツ	8	18.4	15.5	50.0	431.3	15.75	79.88
コナラ林	13	23.7	16.9	261.5	515.4	166.88	211.96
ミズナラ林	20	24.2	18.3	235.0	512.5	171.18	228.60
ブナ林	21	30.8	20.0	247.6	400.0	300.45	324.26
ケヤキ林	5	25.3	14.7	220.0	550.0	193.60	238.20
トチノキ林	10	31.4	18.2	200.0	395.0	228.15	263.00
その他	5	25.1	21.6	240.0	490.0	197.00	264.70
全体平均	82	26.2	18.2	219.5	462.8	198.33	243.98

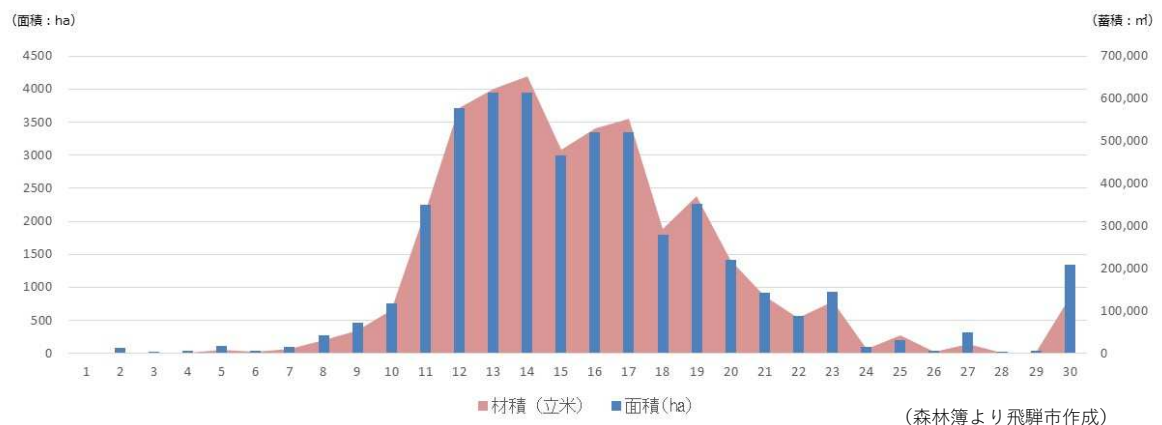
(樹種別分布図)



(平成28年度飛騨市広葉樹資源量調査結果より)

また、齢級別の資源構成は、12 齢級（60 年生）から 17 齢級（85 年生）にかけてボリュームゾーンが存在し、広葉樹の全蓄積の 63.3%を占めています。このことから、先人が貴重な薪や炭などのエネルギーを得るため、飛騨の山の奥深くまで分け入り、伐採を行っていたことが分かります。また、同じくデータから飛騨市の森林に原生林はほとんどなく、多くが二次林（もしくは複数回伐採されている森林）であることも分かります。一方、8 齢級（40 年生）以下の森林面積は広葉樹天然林のわずか 1.9%に過ぎず、エネルギー革命以降、市内の天然林が伐採されず放置されているため、林齢に大きな偏りが生じています（資料 7）。

資料 7 飛騨市の齢級別資源構成



市の広葉樹天然生林の多くを占める二次林は、過去に原生林を伐採したあとに形成された森林であり、伐採の時点で自然の植生遷移を人の手で止めた森林です。こうした森林を伐採せずに成長にまかせた場合、枝葉が茂って地面に陽の光が差さなくなることから、ナラなどの陽樹の芽生えが減り、若木も成長しません。また、近年、高齢級化・大径化したナラ類などの樹木には、カシノナガキクイムシによるナラ枯れ被害が広がり、全国的な問題となっています。

このように、放置された広葉樹二次林では、ナラ枯れの発生が懸念されるばかりではなく、発生しなくても次世代林が生育し難い状況となっているため、針葉樹人工林と同様に適切な伐採により林分の若返りを図る必要があります。

2 飛騨市における広葉樹施業の考え方

市が現在進める「広葉樹のまちづくり」では、これまで、市内の広葉樹天然生林の手入れを行い、その価値を高めながら、その過程で伐採される小径木をチップなどより価値の高い商品として加工・流通させる仕組みづくりに取り組んできました。これまでに、川上から川下の関係事業者が連携し、広葉樹の価値を高めるプラットフォームである「飛騨市広葉樹活用推進コンソーシアム」の設立など、流通・販売面において一定の成果が得られた一方、施業においては 60～85 年生にまで成長した林分では育成木施業（間伐）の効果は限定的であることや、伐採しても物理的な理由で搬出が困難で、結果的に過伐となるなどの課題が明らかになりました。

そのため、市内における広葉樹施業は、資源の成熟状況等も踏まえ、「利用（収穫）林分」として収穫を主眼とした施業を行う林分と、「育成林分」として育成を主眼とした施業を行う林分とに分け、それぞれ本書に定める方針に沿った施業を推進するものとします。

I 利用（収穫）林分

現存する広葉樹を飛騨市産材として国内木材関係事業者に供給するため、皆伐については飛騨市伐採審査基準、その他の施業については本書に基づき、環境負荷を最小限に抑えた適切な伐採を奨励します。

II 育成林分

将来に向け、家具等の用材として利用が可能な価値の高い広葉樹を育成するため、適地において適期の間伐を奨励します。

（適切な伐採及び育成に対する支援）

・市は、民間事業者が主体となった持続可能な広葉樹林業に向けた仕組みづくりを進めるため、利用林分において実施される、環境負荷を最小限に抑え、災害リスクを考慮した適切な伐採及び育成林分において実施される適切な間伐（詳しくは「IV 収穫（主伐）にあたっての事前確認事項」及び「V 施業予定地における災害リスク事前確認事項」参照）に対して必要な支援を行います。

3 広葉樹施業における各種データ収集の継続と方針の柔軟な見直し

国内における林業政策は、戦後の拡大造林以降、針葉樹中心に行われてきたため、広葉樹施業に関する情報や技術、知見が圧倒的に不足しています。そのため市は、市有林を活用した実証試験を継続して実施し、広葉樹天然生林の施業に必要なデータの収集に努めます。

また、市には林業の専門知識を有した職員が不在であることから、広葉樹のまちづくり推進アドバイザー及び地域林政アドバイザーをはじめ、試験研究機関や国・県などの専門家・有識者からのサポート体制の充実を図ります。

上記を踏まえ、広葉樹施業に関する様々なデータや知見の蓄積や、専門家・有識者からの指導・助言を元に、「広葉樹のまちづくり」の一層の推進を図る観点から、本書に掲げる基本方針を見直す必要がある場合は、これを柔軟に実施します。

Ⅲ 広葉樹天然生林の施業に関する事項

1 施業を実施する森林とその具体的手法

市において施業を推進する広葉樹天然生林は、100年の森林づくり計画（森林配置計画）のゾーン区分のうち、飛騨市森林整備計画において「木材生産林」に区分されている森林で、別に定める「天然更新評価基準（11頁参照）」及び「災害リスク評価基準（14頁参照）」を満たす森林とします。また、林齢区分毎に実施する施業については、以下に定める手法等を奨励します。

(1) 若齢級林（A）

- ① 森林の状況 : 樹高がおおむね5～12mで、実生及び萌芽更新木が繁茂し混んだ状態（目安とする林齢はおおむね10～20年生）
- ② 施業目的 : 将来に向けた用材生産のため、形質の良い有用樹種の比率を高める
- ③ 施業種 : 除伐
- ④ 具体的な施業内容 : ・育成木、伐り木の選木と伐り木の伐倒または巻き枯らし
・萌芽整理（山側地際に近く優勢なものを1～3本残す）
- ④ その他 : ・上層木中の優良木の割合が80%以上の場合は実施しない。
・上・中層の優良木が500本/ha未満の場合は実施しない。
・育成木は上層木から選び、育成木が暴れ木にならないよう伐り過ぎない。

(2) 若齢級林（B）

- ① 森林の状況 : 樹高はおおむね15m程度で、枝下高がおおむね5～6m程度（目安とする林齢はおおむね40年生まで）
- ② 施業目的 : 価値の高い用材として収穫できる太さまでより早く、より確実に育てる
- ③ 施業種 : 保育間伐
- ④ 具体的な施業内容 : ・市場に流通する樹種のうち枝下の幹が通直な上層木を育成木、育成木の成長を阻害する林木を伐り木として選木、伐り木の伐倒または巻き枯らし
・作業の邪魔にならない限り、中層木や下層木は残す
- ④ その他 : ・上層木中の優良木の割合が50%以下の場合は実施しない。
・上層木中の優良木が200本/ha未満の場合は実施しない。
・育成木は上層木から選ぶ。ただし、枝下高10m以上の木は育成木としない。

(3) 高齢級林

- ① 森林の状況 : 伐期に到達し、家具等用材としての利用が見込まれる立木（胸高直径 26cm 程度）が存在する
（目安とする林齢はおおむね 61 年生以上）
- ② 施業目的 : 用材としての木材収穫、ナラ枯れ進行抑止
- ③ 施業種 : 皆伐、択伐、間伐
- ④ 具体的な施業内容 : （皆伐）
・飛騨市伐採審査基準（平成 17 年 3 月 14 日告示第 33 号）による
（択伐）
・帯状択伐とする
・1 回の伐採面積は 3 ha 未満とし、材積からみた伐採率が 35% 以下に限る
・伐採幅はおおむね樹高の 2 倍程度を上限とする
・伐区と伐区間の保残帯の平均幅は、伐採幅の同程度以上とする
（間伐）
・列状間伐とする
・1 回の伐採面積は 3ha 未満とし、材積からみた伐採率が 35% 以下に限る
・伐採幅はおおむね樹高程度を上限とする
- ④ その他 : ・施業地が保安林である場合は、上記に限らず指定施業要件を遵守する。
・林齢がおおむね 61 年生以上であっても、平均胸高直径が 26 cm を下回る立木が大宗を占め、用材率が 10% に満たないと見込まれる林分や、高木性の有用樹種が少ない林分においては実施しない。
・1 回の伐採面積が 3 ha を超える施業にあつては、択伐・間伐ともに実施しない

(4) (1)~(3)のいずれにも該当しない森林

- ① 森林の状況 : 「(2)若齢級林(B)」から「(3)高齢級林」までの林分
（目安とする林齢はおおむね 41 年生から 60 年生）
- ② 施業目的 : 効果的な間伐を行う時期は過ぎているため、薪やシイタケ原木を収穫する場合等を除き施業は実施しない（ただし、過去に間伐を実施した林分を除く）
- ③ 施業種 : （過去に間伐を実施した林分の場合は(2)に準ずる）
- ④ 具体的な施業内容 : （過去に間伐を実施した林分の場合は(2)に準ずる）
- ④ その他 : ・伐倒はかかり木になる危険性が高く、かつ搬出も物理的に困難を伴うため、薪やシイタケ原木等として利用する場合を除き、積極的な施業は実施しない。

※その他、本基本方針に記載のない具体的な手法、基準等については、原則として「広葉樹用材林の育て方（2000.3 岐阜県森林科学研究所）」及び「木材生産のための落葉広葉樹二次林の除伐・間伐のしかた（2004.3 岐阜県森林研究所）」に従うものとします。

※広葉樹天然生林における間伐時の選木等の基本的な考え方は「3 広葉樹の育成に関する基本的な考え方」を参照。

2 更新の確実な担保と情報公開

施業予定地が当基本方針の天然更新評価基準（11 頁参照）を十分満たしていたとしても、それをもって更新が確実に完了するとは言いきれません。そのため、市は施業（皆伐または択伐）終了後 5 年以内（保安林においては 2 年以内）に有識者の指導の下で伐採地において天然更新の状況を調査・評価するとともに、その結果をホームページ等で公表します。



天然更新における、更新樹種、期間、更新の判断基準、調査の手法、天然更新すべき立木の本数に満たない場合の対応等については、飛騨市森林整備計画書の第Ⅱ章第2の2「天然更新に関する事項」に基づき実施します。

※ 保安林内の伐採における留意事項

市は、保安林において実施される施業について、保安林毎に定められている指定施業要件が確認・遵守されていることを確認します。また、伐採が可能な保安林であっても、植栽指定樹種に高木性広葉樹が含まれない場合、原則として皆伐、択伐は奨励しません。

3 広葉樹の育成に関する基本的な考え方

市では、将来にわたって多様な樹種で構成され、用材利用が可能な広葉樹が持続的に生産できる価値の高い森づくりを目指すため、その育成方法に関しては、将来、価値が高くなると見込まれる優良木に焦点を当て、その木の周りを間伐していきながら集中的に育成することで質の高い大径木を育てる「育成木施業（将来木施業ともいう）」を奨励します。

(1) 育成木施業の目的

市が育成木施業を奨励する目的は以下のとおりです。

- ・ 優良木（育成木）をできる限り短い期間で育てる。
- ・ 丈夫で健康な木を育成木として育てることで、風害、雪害、病虫害などのリスクを低減する。
- ・ 育成木に焦点を当て、その成長を促進することで、資産価値の高い森を作る。

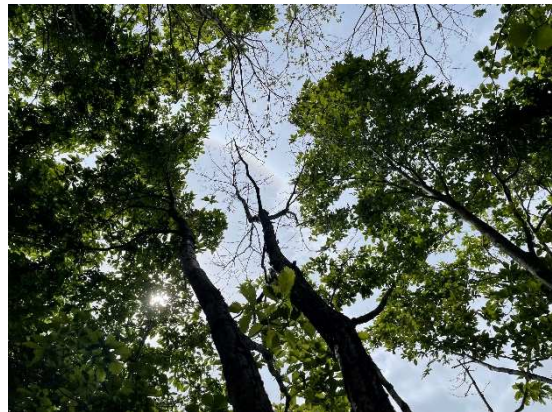
(2) 育成木の選択時期と基準

育成木の選択（マーキング）は、林齢がおおむね40年生までの林分において、樹高がおおむね8mから12m程度に達する（枝下高がおおむね5～6m程度）段階において行うこととします。また、育成木の選択基準は次の優先順位に基づいて行います。

- 1 バイタリティ（生命力） … 太い、樹冠が大きい など
- 2 クオリティ（質） … 幹が真っすぐ、節が少ない、病気がない など
- 3 分布（間隔） … 育成木と育成木の樹冠同士の競合がない間隔

(3) 具体的な施業方法

育成木の樹冠スペースを広げて健全な成長を促すため、育成木の樹冠スペースを妨害する木を競合木として育成木1本あたり1～4本、伐倒または巻き枯らしにより間伐します。最も大きな競合木をまず間伐しますが、病気等による成長不良の木や、伐倒木を搬出する場合は集材作業等の障害になる木も必要に応じて伐採します。育成木と競合木（間伐木）のバランスを確認し、最終的に育成木がヘクタール当たり100本程度になるよう調整するとともに、



に、競合木が集中して林冠に大きな穴が空かないように注意します。なお、森林にある立木同士が支え合うことによる集団安定性と、健全な育成木が有する個体としての安定性が組み合わせられることによる森林全体の安定性を向上させること、また、育成木に急激に強い光が当たるなどの急激な環境変化を避けるため、育成木の樹冠スペースを直接妨害しない木や、細く競争力のない木はそのまま残しておきます。

（斜面における育成木施業）

経済価値の高い木材を生産するためには、山側と谷側のバランスが均等な樹冠が望ましいですが、斜面においては上に立っている木が下の木より光に対する競争には有利であるため樹冠に偏りが生じます。そのため、育成木施業を行う際には、とりわけ育成木の上に立っている木を重点的に競合木として間伐していくことで、樹冠のバランスを調整します。

IV 収穫（主伐）にあたっての事前確認事項

1 天然更新事前評価基準

林齢がおおむね61年生以上の高齢級林区分に該当する林分において、天然力を活用した主伐（皆伐・択伐）を実施する際は、事前に施業予定地において以下の評価基準に基づく天然更新の評価を実施し、その基準を全て満たしているか確認することを奨励します。

(1) 母樹となる高木性樹種の存在及び距離

天然更新を確実なものとするためには、母樹からの種子供給が不可欠であるため、施業境界の近くに母樹となる高木性の樹種を含む林分があるか否かを確認します。

区 分	評 価 基 準	評 価
母樹がある	施業境界から約 100m 以内に母樹となる樹種を含む林分が存在	施業実施可
母樹がない	上記に該当しない	施業を極力避ける

※母樹となり得る具体的な樹種については、飛騨市森林整備計画書第Ⅱ章第2の2「天然更新に関する事項」に定める樹種とします。

(2) シカ被害の状況

林内に発生した稚樹がシカの食害を受ける可能性が高い林分では、被害防止対策を講じなければ成林は見込めないため、事前に施業予定地においてシカの生息状況や被害状況について調査します。また、調査時点で施業予定地において被害が確認されない場合であっても、周辺林分において被害が確認される場合は当該林分に被害が拡大する恐れがあることに留意します。

区 分	評 価 基 準	評 価	
生息していない	生息の痕跡（下層植生が種類、量ともに豊富）や被害（角とぎや樹皮剥ぎなど）が確認されておらず、近隣林分でも同様である	施業実施可	
生息しているが被害はない	生息の痕跡はあるが、被害（立木の剥皮や食痕、下層植生の減少など）は確認されておらず、近隣林分でも同様である	施業実施可	
被害がある	近隣林分を含め、被害（立木の剥皮や食痕、下層植生の減少など）が確認されている	対策可	施業実施可

		対策 不可	施業を極力 避ける
--	--	----------	--------------

※シカ被害への具体的対策については、飛騨市森林整備計画書第Ⅲ章第1の1「鳥獣害防止森林区域及び当該区域内における鳥獣被害防止の方法」に定める方法とします。

(3) 競合植生の状況

低木や草本類などの下層植生の繁茂は、稚樹の定着や伸長成長の阻害要因となるため、事前に施業予定地において下層植生の種類、被度、高さなどについて調査します。

区 分	評 価 基 準	評 価	
稚樹の伸長成長を 阻害しない	下記に該当しない	施業実施可	
稚樹の伸長成長を 阻害する	下層植生の被度が75%以上（前生稚樹より密）でかつ植生層の平均高さがおおむね1m以上（前生稚樹より全体的に高い）	刈払い等の 対策が可能	施業実施可
		刈払い等の 対策が不可能	施業を極力 避ける

※稚樹の伸長成長を阻害する評価基準に該当する場合であっても、競合植生が稚樹より疎または同程度である場合や、高さが競合植生の方が全体的に低い場合は施業実施可とします。

(4) 前生稚樹の状況

施業予定地において高木性樹種（稚樹）の本数密度を調査し、完了基準や競合植生との関係などから更新可能性について評価します。調査では、施業予定地内に設置したラインプロットから一定の範囲内に出現する高木性樹種（稚樹）別の本数を把握し、それらが更新完了基準をどの程度満たしているかを確認します。

プロットのサイズ及び数	評 価 基 準	評 価	
(サイズ) 幅 2m×延長 10m (数) 0.5ha につき 1 箇所以上	施業予定地内における高木性樹種の本数密度がヘクタール当たり3,000本以上	施業実施可	
	上記に該当しない	競合植生の刈 払いが可能	施業実施可
		競合植生の刈 払いが不可能	施業を極力 避ける

※施業予定地の大きさや形状によって、ベルトの数や長辺の長さを適宜調整します。

2 モニタリング調査の実施

飛騨市森林整備計画書の第Ⅱ章第2の2「天然更新に関する事項」に基づき、天然更新の完了確認を行った後も、様々な生育阻害要因があることを踏まえ、適宜、以下項目についてモニタリング調査を実施することで天然更新に問題がないかを確認します。

- ・高木性樹種の生育状況
- ・高木性樹種の生育に影響を与える要因の状況
(光環境、競合植生、シカ被害の影響)



V 施業予定地における災害リスク事前確認事項

1 災害リスク事前評価基準

岐阜県は急傾斜地、断層、地すべりなど、崩壊が発生しやすい地形などが広く分布しています。このような条件下で広葉樹天然生林施業（「(3)高齢級林」における皆伐または択伐）を実施するためには、事前に災害発生リスクを把握することが必要不可欠であるため、事前に施業予定地において以下のリスク判定シートに基づき災害発生リスク評価の実施を奨励します。

(1) 施業予定地における山地災害リスクの評価

立木の伐採は、場所や方法を誤ると斜面の崩壊などの災害につながる恐れがあるため、豪雨時に備え、施業予定地の下流を現地確認し、以下基準に基づき評価します。

項目	評価基準	確認方法
保全対象リスク	施業予定地からの土砂流出により保全対象（人家など）への被害が及ぶ可能性があるか否か 【具体的基準】 ・施業予定地斜面直下に保全対象がある	現地
土砂移動リスク	施業予定地に崩壊などの土砂移動が発生しやすい斜面であるか（以下基準の全てを満たすか）否か 【具体的基準】 ・傾斜が 30 度以上である ・崩壊跡が認められる ・水（表面水、地下水）が集まりやすい ※上記 3 条件の全てに該当する場合は土砂移動リスク高	関係資料・データ 及び現地

※山地災害リスクの評価は原則として斜面単位で行います。

(2) 危険度の判定

上記(1)の評価を行った結果を元にして、以下の判定基準に基づく危険度を判定します。

判定基準	危険度【A～Dで評価】	具体的取り扱い
2 項目ともに該当	【危険度 A】 重大な災害リスクが伴うため、木材生産よりも環境保全を重視した管理を行うべき森林	・施業を極力避ける

保全対象リスク のみに該当	【危険度 B】 保全対象の安全性を担保した上で木材生産を行うべき森林	・道を作設する場合は豪雨にも耐え得る構造を確保
土砂移動リスク のみに該当	【危険度 C】 林地保全を担保した上で木材生産を行うべき森林	・道の作設など地盤を不安定化させる地形改変は控える
いずれの項目にも 該当しない	【危険度 D】 山地災害リスクから見た木材生産適地	・本方針に従った施業を実施可能

2 災害リスク評価にあたり確認・留意すべき事項とその手段

災害リスクを評価するにあたり、必要または留意すべき事項とその確認手段は以下のとおりです。

確認事項	確認内容	手段
保全対象との距離	・施業予定地の直下に保全対象はないか	・国土地理院地図、航空写真等 ・現地
地域の降雨特性	・観測史上 1 位雨量 ・30 年、50 年確率雨量	・気象庁観測データ
地域の地盤特性	・重力異常（境界）の分布 ・活断層の有無	・活断層データベース（産業技術総合研究所） ・重力異常境界図
災害履歴	・過去に災害が発生した場所かどうか	・災害史、市町村史 ・地名（字など） ・土砂災害ハザードマップ
保安林指定	・各種保安林指定の有無（有の場合は指定施業要件の確認） ※土流、土崩、水涵（指定年度が戦前もの）は特に注意	・県（飛騨農林事務所）
山地災害危険地区指定	・崩壊土砂流出危険地区、地すべり危険地区、山腹崩壊危険地区のいずれかに該当しないか	・県統合型 GIS ・県（飛騨農林事務所）
砂防三法による指定区域	・砂防指定地、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域のいずれかに該当しないか	・県統合型 GIS ・県（古川土木事務所）
土砂災害防止法による指定区域	・土砂災害警戒区域（イエロー）、土砂災害特別警戒区域（レッド）のいずれかに該当しないか	・土砂災害ハザードマップ ・県（古川土木事務所）
傾斜勾配		・傾斜区分図 ・現地

崩壊跡地・浸食地域	(CS 立体図において) ・濃い青色の部分の場所や多さ	・CS 立体図 ・国土地理院地図 ・現地
過去の土石流の跡地 (扇状地)	(CS 立体図において) ・沢の出口の扇状地形、沢の出口で等高線が谷から尾根に変わる箇所、小型の扇状地に沿った沢の曲がりの有無	・CS 立体図 ・国土地理院地図 ・現地
0次谷 (集水地形)	(CS 立体図において) ・薄い青色 (谷頭や斜面中腹の凹地形) の有無	・CS 立体図 ・現地
地すべり地形・移動体ブロック	・側方崖 (左右の谷が谷頭で交わる馬蹄形)、移動体の中央の谷、移動体脚部の急傾斜地の有無	・地すべり地形分布図 ・現地
断層	・断層 (大規模 = 断層崖・三角末端面・閉塞地、小規模 = 鞍部・直線性の良い谷) の有無	・活断層データベース ・地質図 ・現地
地質境界	・1/5 万地質図で色の異なる場所	・地質図 ・現地
崩積土・崖錐	・還緩点下流の緩傾斜の部分	・CS 立体図 ・現地
土層の厚さ	・斜面下流側の根元の角度	・現地 (樹木の根元、切土法面など)
湧き水	・湧き水の有無 (湧き水位置と流下方向)	・現地
植生種類	・スギ…水が多いほど樹高が高い ・ヒノキ…水が多いと樹高が低い、湿潤条件でトックリ病、過湿条件で根腐れ ・ツル植物…湿潤条件で出現、過湿条件で 10m 以上に成長 ・シダ植物…水が多いほど大きくなる (湿潤度にあわせて出現種が変わる) ・蘇苔類…湿潤条件で根ゴケ有 (単色) 過湿条件で根ゴケ有 (2 色) ・地衣類・藻類…樹幹の前面を覆うほど、厚くなるほど湿潤	・現地
人工構造物	・本来真っすぐなものに変化がないか ・地面や構造物に亀裂がないか (向き)	・現地
クラック・小崩壊痕跡	・表面に亀裂や小崩壊跡がないか	・現地
立木 (乱れ)	・立木に乱れがないか (幹曲り、乱れ、倒伏)	・現地

※確認内容の詳細は、岐阜県作成「災害リスク確認票」により確認します。

飛騨市広葉樹天然生林の施業に関する基本方針

令和4年10月



飛騨市役所

農林部 林業振興課

☎0577-62-8905 (ダイヤル)

✉ringyoshinkou@city.hida.gifu.jp