

福井市森林整備計画変更計画書



計画期間

自 令和 3 年 4 月 1 日

至 令和 13 年 3 月 31 日

福井市

- 目 次 -

第 1 章 福井市森林整備計画の考え方.....	1
第 1 節 計画の位置づけ.....	1
第 2 節 計画の性格と構成.....	2
第 3 節 計画期間.....	2
第 4 節 SDGsとの関連性.....	3
第 2 章 福井市における森林・林業の現状と課題及び森林づくりに関する基本方針	4
第 1 節 伐採、造林、保育その他森林の整備に関する基本的な事項	4
第 1 項 森林整備の現状と課題.....	4
1 社会情勢及び国・県の動向	4
2 福井市の森林・林業の現状と課題	8
第 2 項 森林整備の基本方針	13
1 福井市の森林づくりに関する基本的な考え方	13
2 森林の有する機能に応じた望ましい森林資源の姿と森林整備の基本的な考え方	13
3 福井市森林整備・林業成長産業化プランに基づく森林整備の基本方針	17
第 3 項 森林施業の合理化に関する基本方針	20
第 3 章 森林整備を進める基準(計画事項)	21
第 1 節 森林の整備に関する事項	21
第 1 項 森林の立木竹の伐採に関する事項(間伐に関する事項を除く。).....	21
1 樹種別の立木の標準伐期齢	21
2 立木の伐採(主伐)の標準的な方法	21
3 その他必要な事項.....	25
第 2 項 造林に関する事項.....	25
1 人工造林に関する事項.....	25
2 天然更新に関する事項	27
3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する事項	29
4 森林法第 10 条の 9 第 4 項の規定に基づく伐採の中止又は造林をすべき旨の命令の基準	30
5 その他必要な事項.....	31
第 3 項 間伐を実施すべき標準的な林齢、間伐及び保育の標準的な方法その他間伐及び保育の基準.....	32
1 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法	32

2 保育の種類別の標準的な方法.....	33
3 その他必要な事項.....	34
第4項 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項.....	34
1 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業の方法.....	34
2 木材の生産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(木材生産機能林)の区域及び当該区域内における施業の方法.....	39
3 その他必要な事項.....	40
第5項 委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施の促進に関する事項.....	40
1 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大に関する方針.....	40
2 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大を促進するための方策.....	40
3 森林の経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項.....	41
4 森林経営管理制度の活用に関する事項.....	41
5 その他必要な事項.....	42
第6項 森林施業の共同化の促進に関する事項.....	42
1 森林施業の共同化の促進に関する方針.....	42
2 施業実施協定の締結その他森林施業の共同化の促進方策.....	43
3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項.....	43
4 その他必要な事項.....	43
第7項 作業路網その他森林の整備のために必要な施設の整備に関する事項.....	43
1 効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準及び作業システムに関する事項.....	43
2 路網の整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域に関する事項.....	44
3 作業路網の整備に関する事項.....	45
4 その他必要な事項.....	47
第8項 その他必要な事項.....	47
1 林業に従事する者の養成及び確保に関する事項.....	47
2 森林施業の合理化を図るために必要な機械の導入の促進に関する事項.....	50
3 林産物の利用の促進のために必要な施設の整備に関する事項.....	51
第2節 森林の保護に関する事項.....	52
第1項 鳥獣害の防止に関する事項.....	52
1 鳥獣害防止森林区域及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法.....	52
2 その他必要な事項.....	53
第2項 森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他の森林の保護に関する事項.....	53
1 森林病虫害の駆除及び予防の方法.....	53
2 鳥獣による森林被害対策の方法.....	55
3 林野火災の予防の方法.....	55
4 森林病虫害の駆除等のための火入れを実施する場合の留意事項.....	55
5 その他必要な事項.....	55

第 3 節 森林の保健機能の増進に関する事項	57
1 保健機能森林の区域.....	57
2 保健機能森林の区域内の森林における造林、保育、伐採その他の施業の方法	57
3 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備	57
4 その他必要な事項.....	58
第 4 節 その他森林の整備のために必要な事項	59
1 森林経営計画の作成に関する事項	60
2 生活環境の整備に関する事項.....	60
3 森林整備を通じた地域振興に関する事項	60
4 森林の総合利用の推進に関する事項	60
5 住民参加による森林の整備に関する事項	61
6 森林経営管理制度に基づく事業に関する事項	61
7 その他必要な事項.....	62
参考資料	65
1 福井市の統計資料	65
2 森林整備計画に関する用語の定義および基準	72

別表 1 将来の目標区分の森林の区域

別表 2 公益的機能別施業森林の区域

別表 3 公益的機能別施業森林の区域における森林施業の方法

別表 4 特定広葉樹育成施業の対象樹種

別表 5 基幹路網の整備計画

別表 6 林産物の生産(特用林産物)・流通・加工・販売施設の整備計画

別表 7 保健機能森林の区域

別表 8 森林の総合利用施設の整備計画

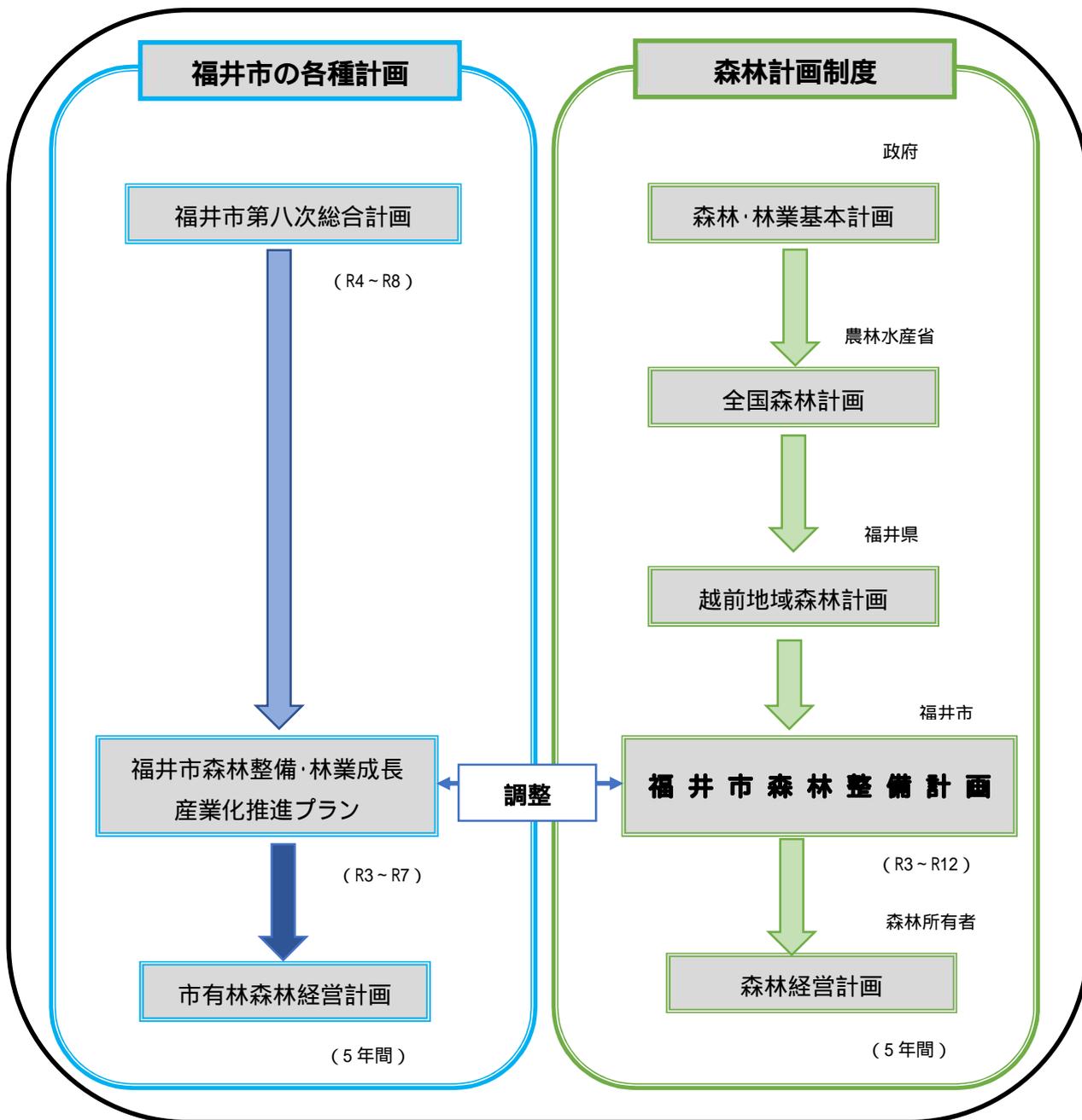
第1章 福井市森林整備計画の考え方

第1節 計画の位置づけ

「福井市森林整備計画」(以下「計画」という。)は、森林法第10条の5に基づき、福井市域における森林・林業に関する様々な課題の解決を図るため、市が講じる森林・林業に関する施策の方向、森林所有者や事業者が行う森林整備の基準を定め、課題解決に向けた取り組みを計画的に実施するために策定するものです。

また、「福井市第八次総合計画」、「福井市森林整備・林業成長産業化推進プラン」など関連する各種計画との整合性を図ります。(表1)

表1 計画の体系



第 2 節 計画の性格と構成

本計画では、森林法第 10 条の 5 に基づき定められた計画事項に、市における森林・林業の現状・課題を踏まえた対策の方向性を加えるなど、市民の皆さんにより分かりやすく、実効性のある計画としました。

また、計画は市の森林づくりに関する計画の上位に位置づけるものとし、今後策定する諸計画と整合性を図るものとします。

第 3 節 計画期間

本計画では、県が策定する越前地域森林計画の計画期間に合わせ、令和 3 年度から令和 12 年度までの 10 年間とし、5 年ごとに計画の見直しを行います。(表 2)

なお、関連する計画の内容が変更された場合は、適宜必要な見直しを行います。

表 2 計画期間

年度	H23-H26	H27	H28-R1	R2	R3-R6	R7	R8-R11	R12
越前地域森林計画	計画期間(H23～R2)							
		↑ 見直し	計画期間(H28～R7)					
				↑ 見直し	計画期間(R3～R12)			
福井市森林整備計画	計画期間(H23～R2)							
		↑ 見直し	計画期間(H28～R7)					
				↑ 見直し	計画期間(R3～R12)			

第4節 SDGsとの関連性

平成27年9月にニューヨークで開催された国連サミットにおいて、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択され、17の目標(ゴール)と169のターゲットからなる「持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals: SDGs)」が定められ、先進国を含む国際社会全体が令和12年までに貧困や飢餓、気候変動など、広範囲な課題に統合的に取り組むことにより、持続可能な社会の実現を目指すこととしています。

これを受け、国は平成28年に「持続可能な開発目標(SDGs)推進本部」を設置し、政府や地方自治体、企業等の役割を示す「持続可能な開発目標(SDGs)実施指針」を定めるとともに、毎年、SDGsアクションプランを作成し、具体的な取組みを示しており、令和元年12月には、「SDGsアクションプラン2020」を決定しました。

この中の森林・林業・木材産業関係では、林業の成長産業化と森林の多面的機能の発揮のための施策や、強靱な国土の整備のための治山対策などの取組みを進めることとしています。

本計画は、本市の森林施策の方向や森林所有者が行う造林や伐採などの森林施策に関する指針を定めるものであり、森林の循環利用や多面的機能の発揮に繋がるものことから、SDGsに貢献しているものです。



第 2 章 福井市における森林・林業の現状と課題及び森林づくりに関する基本方針

第 1 節 伐採、造林、保育その他森林の整備に関する基本的な事項

第 1 項 森林整備の現状と課題

1 社会情勢及び国・県の動向

(1) 世界的に減少する森林と地球温暖化

世界の森林面積は、減少傾向にあり、平成 22 年度から平成 27 年度までの 5 年間に、年平均 331 万 ha(日本の国土面積の 9%に相当)の森林が減少しています。

アジアでは中国の植林により増加がみられるものの、アフリカ、南アメリカなどの熱帯林を中心として農地転用による森林減少が進行しており、持続可能な森林経営の推進は、地球温暖化を防止する上でも、京都議定書やパリ協定など世界全体として、協力して解決すべき問題の一つとして認識されています。

(2) 世界の木材需要の動向

世界の木材消費量は、増加傾向にあります。平成 30 年の産業用丸太の消費量は前年比 5%増の 20 億 3,272 万^m、製材は前年比 2%増の 4 億 8,621 万^m、合板等は前年比 2%増の 4 億 573 万^mとなっています。

(3) 日本の木材需要と国産材の供給

我が国の木材需要量(用材)は、近年、やや増加傾向にあり、平成 30 年には、8,248 万^mとなっています。また、平成 30 年の国産材の供給は、前年比 1.8%増の 3,020 万^mで、木材自給率は、36.6%となっており、全体の木材供給における国産材の比率が高まっています。

(4) 国の森林・林業の目指す方向

国は、平成 28 年 5 月に「森林・林業基本計画」を閣議決定し、森林及び林業をめぐる情勢変化等を踏まえた対応方向として、資源の循環利用による林業の成長産業化「未来投資戦略 2019」、国全体における人工林の成長量 5,300 万^mの活用を目指した原木の安定供給体制の構築、ウッドチェンジ、森林空間利用、サービス産業、林業の低コスト化、スマート林業等を掲げる地方創生への寄与を図ることとしています。

平成 30 年 5 月には、森林経営管理法が可決され、森林所有者に対して、適切な森林管理の義務を明確化するとともに、経営管理が行われていない森林について経営管理の確保を図るため、市町村が経営管理を行うために必要な権利を取得した上で、平成 31 年 4 月に創設された森林環境譲与税を活用し、自ら経営管理を行う等の措置を通じて林業経営の適正化の一体的な促進を図ることとしました。

また、平成 30 年 10 月に樹立された「全国森林計画」では、新たな計画期間に見合う量の伐採立木材積や造林面積等の計画量が計上されたほか、森林経営管理制度(新たな森林管理システム)の導入に関する事項が追記されています。

(5) 福井県の森林・林業の目指す方向

県は、平成 16 年 7 月の記録的な豪雨により発生した福井豪雨災害を契機に災害に強い森づくりを進め、循環を基軸とした森林整備の推進を通じ、森林の有する多面的機能を持続的に発揮させることに加え、昭和 40 年代から 50 年代にかけて造林された人工林を中心に本格的な利用期を迎え、資源量が年々増

加している一方で、十分に利用されていないため、「育てる林業」から木を伐って使う「儲ける・稼げる林業」へと変えていく必要があると考えています。

このため、越前地域森林計画(令和3年度～令和12年度)では、循環を基軸とした森林施業を永続的に推進していくとともに、災害に強い森づくりを進めるため、森林・林業基本計画および全国森林計画に即しつつ「ふくい森林・林業基本計画」(令和2年3月策定)と整合を図りながら、本市の森林整備の目標、伐採立木材積、造林面積および林道開設延長等を定めるものとしています。

また、指向する森林の姿は、県が策定する越前地域森林計画において、森林の有する多面的機能に応じて5つの区分別(「森林機能区分」という。)に定められています。

水源涵養、山地災害防止/土壌保全、快適環境形成、保健・レクリエーション、文化、生物多様性保全および木材等生産の5つの森林機能区分について、森林整備を効率的に推進する観点から、森林の公益的機能の発揮を主目的とした「環境保全の森」と、木材の持続的な生産を主目的とした「資源循環の森」の2つにゾーニングし、それぞれに応じた森林整備を進めるものとしています。

(指向する森林の姿の基本的な考え方)

指向する森林の姿への移行期間はおおむね40年後とし基本的な考え方は、次のとおりとしています。

ア 環境保全の森

森林の公益的機能の発揮を主目的とし、その機能を持続的に発揮する森林整備を行っていく。

・主として水源涵養、山地災害防止機能の発揮を重視し維持向上を図る必要のある森林については、高齢級の森林を複層林への誘導、針広混交林化、伐採に伴う裸地面積の縮小および分散等により、適正な整備、保全を図るものとする。

	森林区分	整備の方向	位置条件等
優先する森林	(ア)育成複層林	・針葉樹単層林は、群状・帯状の伐採を基本に、状況に応じて択伐や天然力を活用した広葉樹導入による針広混交の複層状態の森林へ誘導	
	(イ)天然生林	・主として天然力を活用し、状況に応じて更新補助などにより保全・管理	・天然力により機能が確保される森林
	(ウ)育成単層林	・針葉樹単層林は、保育・間伐と伐期の長期化を基本として育成・管理	・緩傾斜

・主として生活環境保全、保健文化機能の発揮を重視し維持向上を図る必要のある森林は、自然環境等の保全および創出を基本とし、適正な整備、保全を図るものとする。

	森林区分	整備の方向	位置条件等
優先する森林	(ア)育成複層林	・広葉樹導入による針広混交の複層状態の森林へ誘導	・都市近郊林、里山林等
	(イ)天然生林	・原生的な自然や貴重な野生生物の生育・生息地である森林、すぐれた自然を構成する森林は自然状態での維持を基本として保全・管理	
	(ウ)育成単層林	・針葉樹単層林は景観等への影響を配慮し、育成・管理	・里山等の緩傾斜

イ 資源循環の森

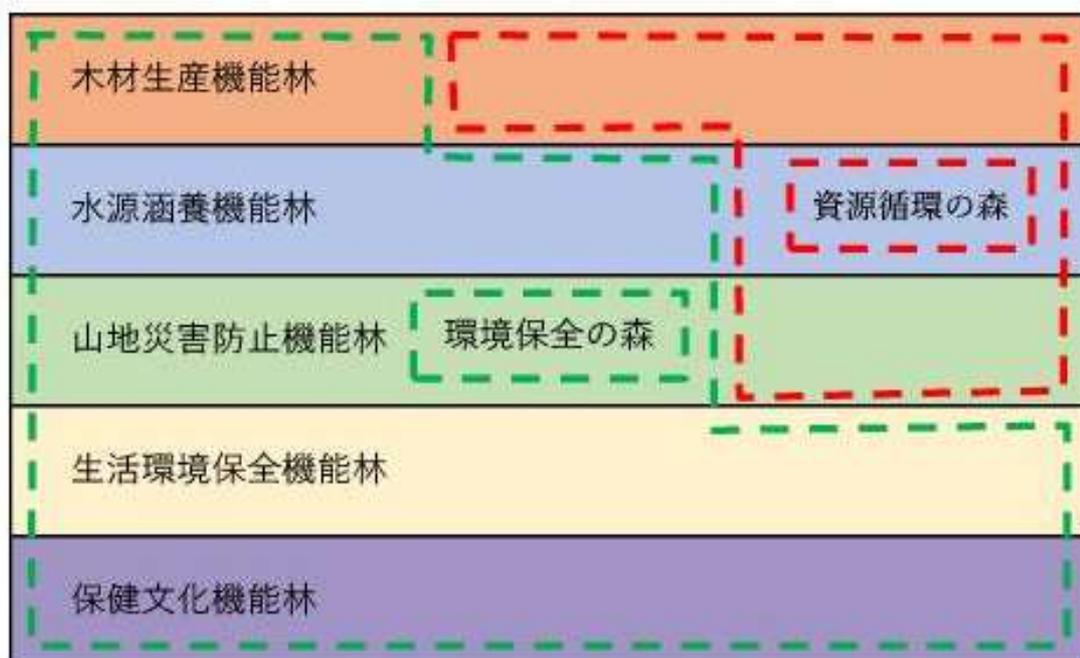
木材の持続的な生産を主目的とし、その機能を持続的に発揮する森林整備を必要に応じて公益的機能の確保に留意しながら行っていく。

・主として木材生産機能の発揮を重視し維持向上を図る必要のある森林は、効率的かつ安定的な木材資源の活用を基本とし、適正な整備、保全を図る。この場合、林道等の基盤整備、木材生産コスト、林業経営方針を十分に考慮するものとする。

なお、水源涵養、山地災害防止の公益的機能を発揮していく必要のある森林については、その機能が持続的に発揮されるよう留意するものとする。

	森林区分	整備の方向	位置条件等
優先する森林	(ア)育成単層林	・高い成長量を有する針葉樹単層林は適切な保育・間伐および多様な伐期による伐採と植栽での確実な更新を図り、単層状態の森林として育成・管理	・緩傾斜
	(イ)育成複層林	・針葉樹単層林は群状・帯状の伐採や択伐等により多様な林齢・齢級の林木を有する複層状態の森林へ誘導 ・針葉樹単層林に介在し、継続的な資源利用が見込まれる広葉樹林等は、更新補助などにより複層状態の森林へ誘導	
	(ウ)天然生林	・尾根筋や沢筋、原木生産等の資源利用に適した森林等については、主として天然力を活用し、必要に応じ更新補助などにより適切に保全・管理	・天然力により機能が確保される森林

目指すべき森林の区分と森林機能区分との関係（概念図）



(参考)

育成単層林

森林を構成する林木を皆伐により伐採し、単一の樹冠層を構成する森林として人為により成立させ維持される森林。従来の拡大造林、再造林、萌芽更新により単層状態の森林がこれに相当する。

育成複層林

森林を構成する林木を択伐(抜き伐り)等により部分的に伐採し、複数の樹冠層を構成する森林として成立させ維持される森林。従来の複層林、育成天然林施業で複層状態の森林の他に、複層状態の針広混交林がこれに相当する。

天然生林

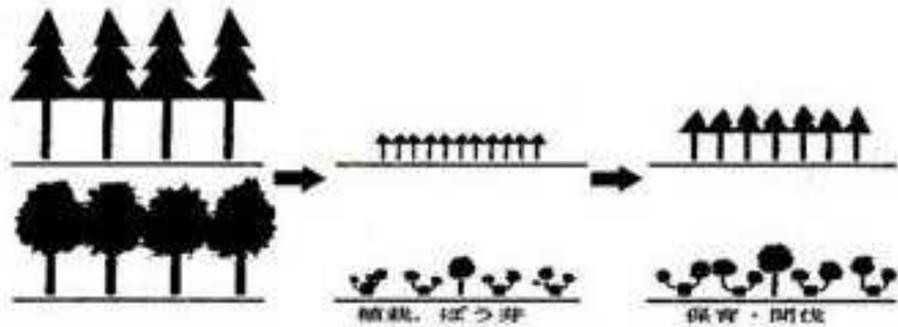
主として天然力を活用することにより成立させ維持される森林。従来の天然林、原生林の他に竹林、未立木地、更新困難地がこれに相当する。

育成林

植栽の有無に係わらず、育成のために人為を積極的に加えていく森林

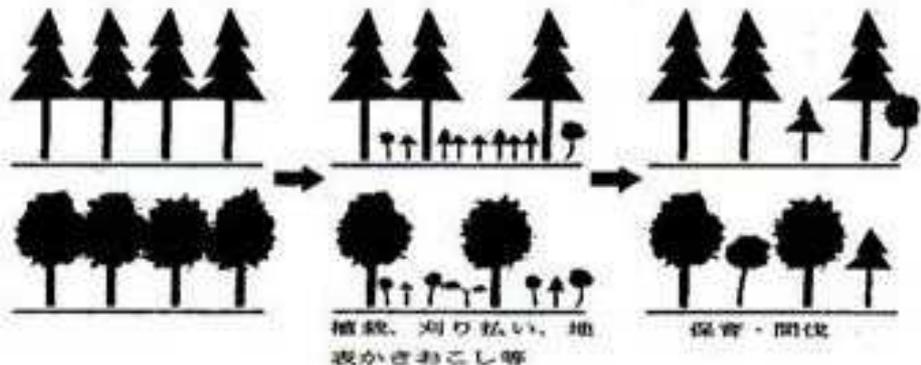
育成単層林

(林木の一定のまとまりを一度に全部伐採)



育成複層林

(択伐等により部分的に伐採)



天然生林

主として天然力の活用により、保全・管理する森林



2 福井市の森林・林業の現状と課題

(1)本市における自然的背景

ア 位置・構成

本市は、福井県の北部に位置し、県都として、政治・経済の中心地で、北に坂井市、永平寺町、東に勝山市、大野市、南に池田町、鯖江市、越前町と隣接しています。

本市の総土地面積は 53,641ha で、そのうち森林面積は 31,955ha と 59.5% を占めており、県平均(75%)の占有率に比べて低く、市民 1 人当たりの森林面積も 0.18ha と、県平均(0.41ha)に比べて少ない状態となっています。

地勢は、北に坂井平野が開け、市中央部の福井平野を挟むように東は、経ヶ岳、飯降山、一乗山などの 500m ~ 800m 級の山々に囲まれ、西は国見岳、金比羅山、高尾山などの丹生山地を隔てて海水浴場と岩石美で有名な越前海岸に臨んでいます。

イ 流域・地形

本市を流れる水系は、日野川、九頭竜川、足羽川より形成されています。

本市の地形は、九頭竜川下流域及び日野川流域のいわゆる福井平野をとりまく山地、丘陵地です。西部を南北に走る山地は、海岸に急傾斜をもって臨み奇岩怪石の景勝地があり、海岸砂丘の発達もみられません。

ウ 地質・土壌

本市の地質は、東部の足羽川中流から西部の日本海岸まで広く新三紀層の、凝灰質砂岩、凝灰岩、礫岩、安山岩が分布しており、臨海部の三里浜付近には第四紀の厚い沖積層がみられます。

本市の土壌の分布は、褐色森林土が山地、丘陵地にわたって広く分布しています。

本市土壌型別の分布としては、土壌乾性褐色森林土(BA 型土壌)は、急傾斜鋭尖の尾根や谷に面した小尾根風衝面、乾性褐色森林土(BB 型土壌)は、他の多くの尾根や斜面上部の凸型斜面、弱乾性褐色森林土(BC 型土壌)は、山頂緩斜面や段丘面の季節風風衝面、適潤性褐色森林土(偏乾亜型)(BD(d)型土壌)は、斜面上部や凸型斜面、適潤性褐色森林土(BD 型土壌)は斜面上部以下谷筋に多く見られます。黒色土は台地状の緩斜面等に出現し、砂丘未熟土は海岸の砂丘地に、赤色土は第三紀の丘陵地帯の尾根等凸型斜面にみられます。

エ 気候

本市の気候は、日本海型気候に属し、冬期は冷温多湿で、北西からの季節風の影響を受けて雪が多く、山沿いの地域では豪雪地帯となるが、夏は晴れた日が多く気温は高く、平均気温は 14.8 (1981~2020 年の平均:福井地方气象台)、平均湿度は 75%前後、年間総日照時間は約 1,620 時間となっています。

また、梅雨末期に大雨が降る 7 月、台風や秋雨前線の影響が大きい 9 月、雨や雪が多い 12 月~1 月と降水量は多く、年間降水量は 2,200 mm を超えています。

最大積雪深は、近年の傾向により約 50 cm となっていますが、積雪が 1m を超えることもあり、豪雪地帯対策特別措置法に基づく豪雪地帯の指定を受けています。

オ 植生

本市の植生は、水平的には常緑広葉樹林帯から暖帯落葉樹林帯への移行地域となっています。また、垂直的には沿岸部から標高 500～800m級の夏緑広葉樹林帯までを含むことから、自然植生としてはヤブツバキクラス域、ブナクラス域に属する植物群落が分布しています。また、それらが人為的に改変されたところには、スギ・ヒノキ人工林やアカマツ、クリ、コナラ、ミズナラなどの優占する森林が、おもにヤブツバキクラス域からブナクラス域にまたがって成立しています。

(2)本市における社会経済的背景

ア 土地の利用状況

本市の土地面積は 53,641ha であり、土地利用の状況は農地 7,750ha、(14%)、森林 31,955ha (60%)、その他 13,926ha(26%)です。

表 1 土地利用の利用状況

土地面積 (ha)	森林面積 (ha)	農地			その他	
		総数(ha)	うち田(ha)	うち畑(ha)	総数(ha)	うち宅地(ha)
53,641	31,955	7,750	7,350	400	13,936	4,912

注 1 農地の数値は、北陸農政局「令和 3～4 年北陸農林水産統計年報」による。

2 宅地の数値は、県政策情報・統計課「令和 4 年度福井県市町勢要覧」による。

イ 人口の動態

本市の人口総数は下表のとおり減少傾向にあり、65 歳以上の人口は増え続け、山村地域における過疎化は依然として進行しています。

表 2 人口の動態

H22.10.1 時点	H27.10.1 時点	R2.10.1 時点	R2 - H27
人口(人)	人口(人)	人口(人)	人口増減数(人)
269,230	266,690	261,898	4,732
うち 65 歳以上(人)	うち 65 歳以上(人)	うち 65 歳以上(人)	人口増減数(人)
63,360	72,279	76,115	3,836

ウ 地場産業の状況

本市の産業は、第一次産業の稲作を主体とした農林水産業と第二次産業の繊維産業等が盛んです。最近では化学工業も盛んとなってきています。

また、伝統産業としては、銀杏材木工品や越前和蠟燭、福井仏壇などがあります。

本市の就業者数は、129,888 人(H27.10.1 時点)で、総人口 48.7%にあたる就業率となっており、産業別にみると第 1 次産業 2.2%、2 次産業 25.4%、3 次産業 72.4%となっています。

エ 交通の状況

本市の鉄道は、市街地の中央部を JR 北陸本線が南北に縦貫し、また福井駅を起点として JR 越美北線とえちぜん鉄道の勝山永平寺線・三国芦原線が東方あるいは北方に走り、市街地北部の田原町駅を起点とする福井鉄道福武線が南方に走り、身近な交通手段として通勤、通学に利用されています。

本市の道路は、北陸自動車道のほか国道 8 号・158 号・305 号・416 号に加え、主要地方道が縦横に走り、県道、市道と連結して観光道路としても大きな役割を果たしています。

また、中部縦貫自動車道や北陸新幹線の建設が進められており、東京や名古屋などの主要都市への移動時間が短縮され、交流人口の増加や物流の拡大も期待されています。

オ 観光の状況

福井駅西口「ハピリン」(平成 28 年 4 月)の完成や中部縦貫自動車道永平寺大野道路の全線開通(平成 29 年 7 月)、「福井しあわせ元気国体・障スポ」(平成 30 年 10 月)の開催など大きな出来事が続き、北陸新幹線金沢開業効果もあり、観光客入込数が大きく増加しました。

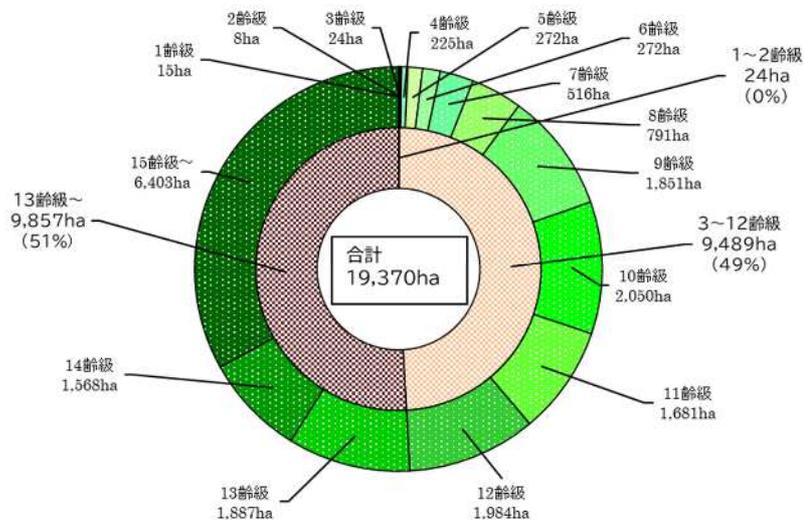
今後、令和 6 年には北陸新幹線福井開業、令和 8 年には中部縦貫自動車道の県内区間全線開通が予定され、本市と首都圏をはじめとする沿線地域との移動時間が大幅に短縮されることで、コロナ禍で落ち込んだ観光客の増加が見込まれます。

(3) 森林・林業の現状

ア 森林資源の現状

本市の民有林面積は 31,846ha であり、森林面積の 99%を占め、そのうちスギを主体とした人工林面積は、民有林面積の 61%にあたる 19,370ha、天然生林は民有林面積の 37%にあたる 11,657ha、竹林の面積は 302ha、無立木地は 517ha で人工林率は 60.8%となっています。また、除間伐の対象である 3～12 齢級の人工林は、人工林面積の 49%にあたる 9,489ha を占め、利用期を迎えています。(図 1 参照)

図 1 齢級別人工林面積



資料は令和 4 年森林資源表とする。(令和 5 年 3 月 31 日時点)

イ 造林の状況

本市における過去5年間(平成30年～令和4年)の造林実績は18.6haとなっています。この内訳をみると、拡大造林6.2ha(33%)、再造林12.4ha(67%)となっています。

造林は、昭和54年をピークに減少し、平成に入った頃から林業の作業の中心は間伐へ移行しています。

ウ 林道等路網の現状

令和3年度末の林道(軽車道含む)延長は399,833m、林道密度12.6m/haで、県平均の7.8m/haに比べて高くなっています。(表5)

表5 林道等路網の整備の概況

森林面積 (ha)	林道		森林作業道		林道+森林作業道	
	延長 (m)	密度 (m/ha)	延長 (m)	密度 (m/ha)	延長 (m)	密度 (m/ha)
31,846	399,833	12.6	1,216,671	38.2	1,616,504	50.8

注 1 森林面積(民有林)は、令和5年3月31日時点の数値です。

2 林道、作業道の延長は、令和5年3月31日時点の数値です。

エ 制限林の現状

制限林に指定されている民有林面積は、令和4年度末で、10,063haで民有林面積の約32%を占めています。この内訳は延べ面積で保安林に5,601ha、その他砂防指定地区及び急傾斜地崩壊危険地区等に4,462haが指定されています。そのうち、択伐地及び禁伐地は別紙に示すとおりです。

オ 森林経営形態の現状

本市の民有林面積のうち、公有林の占める割合は4.8%であり、ほとんどが私有林となっています。

2020年世界農林業センサスによる森林の保有規模は、5ha未満の林家が全体の68%を占めており、規模は小規模かつ零細です。

カ 林業労働力の現状

本市の林業就業者は、保有山林規模の零細性や木材価格の低迷等から大部分が他産業との兼業者が多く、高齢化の傾向にあります。

このような状況の下で、各森林組合は労働力の確保・育成を図るため、福井県森林整備支援センターとの連携を通じ、新規就労者の募集や斡旋、職業訓練研修等に努めるとともに、就労環境の改善等にも取り組んでいます。

森林組合は、森林所有者の協同組織体として作業班員の確保、育成に努めながら、造林、保育、間伐作業等の森林整備事業を始め、組合事業の多角的経営に取り組んでおり、今後も地域林業の重要な担い手となっています。

近年、森林の経営管理を適切に行う能力を有し、地域の森林・林業を支える中核となる者(いわゆる自伐林家)も生まれてきています。

キ 特用林産物の生産量

本市の特用林産物の生産は、小規模・分散的であり、安価な他県産品や輸入品との競合により市場価格の下落、さらには生産施設の老朽化や生産者の減少等の要因により、生産量が伸び悩んでいます。

本市内における特用林産物の生産量は次表のとおりです。(表 6)

表 6 特用林産物の生産量の概況

単位:t

区分	しいたけ		なめこ	えのき だけ	ひら たけ	カン タケ	まい たけ	木炭	竹 炭	わら び	ぜん まい	わさ び	おう れん	きは だ
	生	乾												
本市	0.7	0.1	—	1.4	9.3	0.0	0.1	7.9	-	-	-		-	-
越前地 域計画	71.9	3.0	21.5	1.5	9.3	0.2	132.0	9.2	-	0.7	0.0	0.5	0.7	-
県全体	168.0	3.9	21.5	1.6	9.3	0.2	132.0	16.8	0.5	1.1	0.0	0.6	0.7	-

特用林産物の生産量は、令和4年次実績

(4)本市の課題

本市の森林資源は充実し、木材として利用可能な40年生以上の人工林が9割を超えるなど、本格的な伐採時期を迎えており、資源の有効利用の観点から、積極的な木材利用が求められる一方、計画的な伐採や再造林等による適切な更新を図り、年齢構成を平準化することにより、持続可能な森林経営に向けた資源の適正な管理を行う必要があります。

また、森林所有者の高齢化、不在村化が進む中で、森林の公益的機能の維持・増進を図り、効率的な森林整備を行うため、森林所有者の特定や土地境界の確定を進めていく必要があるとともに、新たな森林経営管理制度を活用し、森林を適切に経営管理する必要があります。

木材価格の大幅な上昇が期待できない状況の中で、安定的に林業の採算性を向上させるためには、施業の集約化や林内路網の整備、高性能林業機械の導入などによる生産性の向上、低コスト化を図る必要があります。

松くい虫被害については、被害発生の先端地域の重点的かつ効果的な対策に取り組むなど、被害の拡大防止を図るとともに、良好な景観を保全していく必要があります。

野生鳥獣の被害を軽減するため、管理捕獲による個体数調整を実施するとともに、生息環境の整備や獣害防止施設の設置など、効果的な防除対策を行う必要があります。

気候変動に起因すると考えられる近年の記録的な豪雨等による林道の法面崩壊や山腹崩壊や土石流等の災害を未然に防止し被害を軽減するために、県と連携し、林道の災害復旧や治山施設の設置等、山地災害対策を一層進めていく必要があります。

小規模零細な製材工場が多いため、県産材・市産材の安定供給体制の整備を図るためには、「川上:素材生産事業者」や「川中:木材加工事業者」、「川下:建築事業者」などの林業・木材産業関連事業者が連携したサプライチェーンの強化が必要です。

林業従事者数が減少しているため、新卒者や若年層への林業就業相談会の開催などを通し、U・I・Jターンを促進することで就業者を確保するとともに、新規就業後の定着を図るため、基本的技術の修得や雇用管理の改善を促進し、魅力ある職場づくりに取り組む必要があります。

特用林産物は、きのこ類の生産量が低下傾向であるため、消費者ニーズを重視した生産や、需要拡大を

図るとともに、新規生産者を確保・育成する必要があります。

子どもから大人までの幅広い世代への森林環境教育(以下「森育」という。)活動、企業やNPO法人、森林ボランティア等が活動しやすい環境づくり、地域住民と協働した活動を進めるなど、地域の関係団体と連携して多様な主体による森林空間の活用を促進する必要があります。

第 2 項 森林整備の基本方針

1 福井市の森林づくりに関する基本的な考え方

(1) 森林・林業施策の基本方向

福井市総合計画では、目指す都市像を「みんなが輝く 全国に誇れる ふくい」と定めており、だれもが住み続けたい、住んでみたいと思えるために、市民、地域、企業など本市のすべてが輝き、みんなが豊かさを実現できるまちづくりを進めることを目指すこととしています。

この将来都市像の実現を図るため、「豊かな地域づくり」「輝く未来への挑戦」を重点方針に定め、「快適に暮らすまち」、「住みよいまち」「生き活きと働くまち」、「学び成長するまち」の4つの分野ごとに、政策・施策に取り組んでいくこととしています。

本市では、豊かな森林を望ましい姿で将来に引き継いでいくため、長期的な視点に基づく林業の振興を図るとともに、多くの役割を有する森林を市民総ぐるみで維持管理をしていくシステムづくりが必要であり、そのための体制を市民と行政との協働で育てていくこととしています。

また、林業を担う人材や団体の育成を図るとともに、素材生産だけではなく多様な資源活用を図れるような産学官等が連携した取り組みを推進します。さらに、森林所有者や地域住民等の理解と協力を得て、人工林の育成や、効率的な作業を実施するために必要な林道・作業道や機械設備等の整備を促進及び支援していくこととしています。

この考えを踏まえ、本計画では、県が策定する「ふくいの森林・林業基本計画」に加え「福井市森林整備・林業成長産業化推進プラン」に即して、大まかなエリアごとの森林づくりの目標に基づく「将来の目標区分(1)」と、全国森林計画及び地域森林計画に即して森林において重視すべき機能に基づく「森林機能区分(2)」について、区分間の調整を図りつつ、それぞれの区分を設定します。

1「将来の目標区分」とは、「ふくいの森林・林業基本計画」及び「福井市森林整備・林業成長産業化推進プラン」に基づき、市が設定した「資源循環の森」、「環境保全の森」、「観光景観の森」、「生活保全の森」です。

2「森林機能区分」とは、全国森林計画及び地域森林計画に基づく公益的機能別施業森林等の区分で「水源涵養機能林」、「山地災害防止機能林」、「生活環境保全機能林」、「保健文化機能林」及び「木材生産機能林」です。

2 森林の有する機能に応じた望ましい森林資源の姿と森林整備の基本的な考え方

(1) 森林の有する機能に応じた望ましい森林資源の姿と森林整備の基本的な考え方

本市の森林整備の基本的な考え方は、「越前地域森林計画」に基づき、森林の有する各機能が発揮される場である「流域」を基本単位として、市域の森林を「水源涵養機能林」、「山地災害防止機能林」、「生活環境保全機能林」、「保健文化機能林」及び「木材生産機能林」の5つの機能林に区分し、水源涵養、山地災害防止/土壤保全、快適環境形成、保健・レクリエーション、文化、生物多様性保全及び木材等生産の各機能に応じた森林の望ましい森林資源の姿

に向けた適切な森林の施業や保全を進めることとします。(表 7)

さらに、将来の目標区分として、主に公益的機能の発揮を重視する森林として「環境保全の森」、主に木材生産機能の発揮を重視する森林として「資源循環の森」に大別し、育成単層林における保育・間伐の積極的な推進、人為と天然力を適切に組み合わせた多様性に富む育成複層林の積極的な整備、天然生林の適正な保全・管理、保安林制度の適切な運用と山地災害等の防止対策の推進、森林病虫害・野生鳥獣被害の防止対策の推進などを取組むことにより、発揮を期待する機能に応じた多様な森林の整備及び保全を図ります。

その際、生物多様性の保全や地球温暖化の防止に果たす役割はもとより、豪雨の増加等の自然環境の変化、急速な少子高齢化と人口減少、所有者不明森林や整備の行き届いていない森林の存在等の社会的情勢の変化等にも配慮します。

また、近年の森林に対する国民の要請を踏まえ、花粉発生源対策を加速化するとともに、流域治水とも連携した国土強靱化対策を推進します。

加えて、航空レーザ測量等のリモートセンシングによる高精度な森林資源情報や詳細な地形情報の整備・活用により、現地調査の省力化や適切な伐採区域の設定、林道等の路網整備の効率化等を推進します。さらに、県民衛星「すいせん」を活用した迅速な災害調査の実施や盛土等の安全対策の適切な実施等を推進します。

あわせて、シカ等による森林被害も含めた森林の状況を適確に把握するための森林資源のモニタリングの継続的な実施や森林GISの効果的な活用を図ります。

表 7 機能別の望ましい森林資源の姿と森林整備の基本的な考え方

森林の有する機能		水源涵養機能	
重視すべき機能に応じた森林	望ましい森林資源の姿	森林整備の基本的な考え方	法指定等
水源涵養機能林	下層植生とともに樹木の根が発達することにより、水を蓄えるすき間に富んだ浸透・保水能力の高い森林土壌を有する森林であって、必要に応じて浸透を促進する施設(川床等にふとん籠を設置し、地中に水を浸透させやすくした治山ダム)等が整備されている森林。	良質な水の安定供給を確保する観点から、適切な保育・間伐を促進しつつ、下層植生や樹木の根を発達させる施業を基本とするとともに、伐採に伴って発生する裸地については、縮小及び分散を図ります。また、自然条件や市民のニーズ等に応じ、天然力も活用した施業を推進します。	・保安林(水源涵養、干害防備)
			森林の属性・位置
			上水道水源の集水域等
森林の有する機能		山地災害防止機能 / 土壌保全機能	
重視すべき機能に応じた森林	望ましい森林資源の姿	森林整備の基本的な考え方	法指定等

山地災害防止機能林	下層植生が生育するための空間が確保され、適度な光が射し込み、下層植生とともに樹木の根が深く広く発達し、土壌を保持する能力に優れた森林であって、必要に応じて山地災害を防ぐ施設(砂防ダム等)が整備されている森林。	災害に強い土壌を形成する観点から、地形、地質等の条件を考慮した上で、林床の裸地化の縮小及び回避を図る施業を推進します。また、自然条件や市民のニーズ等に応じ、天然力も活用した施業を推進します。	・保安林(土砂崩壊防備等) ・砂防指定地 森林の属性・位置 ・山地災害防止機能が高い
森林の有する機能		快適環境形成機能	
重視すべき機能に応じた森林	望ましい森林資源の姿	森林整備の基本的な考え方	法指定等
生活環境保全機能林	樹高が高く枝葉が多く茂っているなど遮蔽能力が高く、諸被害に対する抵抗性が高い森林。	地域の快適な生活環境を保全する観点から、風や騒音等の防備や大気の浄化のために有効な森林の構成の維持を基本とし、樹種の多様性を増進する施業や適切な保育・間伐等を推進します。	・保安林(潮害防備等) 森林の属性・位置 ・生活環境保全機能が高い
森林の有する機能		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	
重視すべき機能に応じた森林	望ましい森林資源の姿	森林整備の基本的な考え方	法指定等
保健文化機能林	身近な自然や自然とのふれあいの場として適切に管理され、多様な樹種や草本類等からなり、住民や来訪者等の憩いと学びの場となっている森林。	市民に憩いと学びの場を提供する観点から、自然条件や市民のニーズ等に応じ広葉樹の導入を図るなどの多様な森林整備を推進します。	・保安林(保健、風致)
	史跡・名勝等と一体となって、潤いのある自然景観や歴史的風致を構成している森林であって、必要に応じて文化活動に適した施設が整備されている森林。	美的景観の維持・形成に配慮した森林整備を推進します。	森林の属性・位置

	原生的な森林生態系が保持されている森林、希少な生物が生育・生息する森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生育・生息する溪畔林。	原生的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生育・生息する溪畔林などの属地的に機能の発揮が求められる森林については、生物多様性保全機能の維持増進を図る森林として保全します。	・特別史跡等 ・保健文化機能が高い
森林の有する機能		木材生産機能林	
重視すべき機能に応じた森林	望ましい森林資源の姿	森林整備の基本的な考え方	法指定等
木材生産機能林	林木の生育に適した土壌を有し、木材として利用に適した樹木により構成され、生長量が高い森林であって、林道等の基盤施設が適切に整備されている森林。	木材等の林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給する観点から、森林の健全性を確保し、木材需要に応じた樹種、経級の林木を生育させるための適切な造林・保育及び間伐等を推進します。また、施業の集約化や機械化を通じた効率的な整備を推進します。	—
			森林の属性・位置 ・材木の生育が良好な森林 ・林道等の開設、地形等から効率的な木材生産が期待できる森林

〔参考〕

なお、「全国森林計画」には「越前地域森林計画」で取り上げられている7つの機能のほかに、二酸化炭素の吸収や炭素の固定、蒸発散作用等の森林の働きが保たれることによって発揮される属地的でない機能として地球環境保全機能がとりあげられています。(表8)

(2) 森林施業の推進方策

森林の状態や自然条件に加え、地域ニーズ等を反映した多様な森づくりを基本としつつ、木材生産の増大による魅力ある林業の構築をめざし、市、森林組合・林業事業体・自伐林家(兼業型で複合的な自営林業者、自伐型林業を含む)等(以下、「森林組合等」という。)、森林所有者、森林施業プランナー等と連携し、地域ぐるみで森林施業の集約化を進め、森林施業委託の促進、次のことに計画的、重点的に取り組みます。

ア 森林経営計画の作成に向けた森林所有者の特定及び森林経営の意向調査

イ 森林所有界の明確化作業

ウ 高性能林業機械による低コスト木材生産に不可欠な、林道の新設、改良及び林業専用道や

森林作業道の開設等の高密度路網整備並びに県民衛星「すいせん」を活用した迅速な災害調査の実施や盛土等の安全対策の適切な実施

エ 路網と高性能林業機械及び航空レーザー測量等のリモートセンシングを組み合わせた低コストで効率的な作業システムの普及及び定着

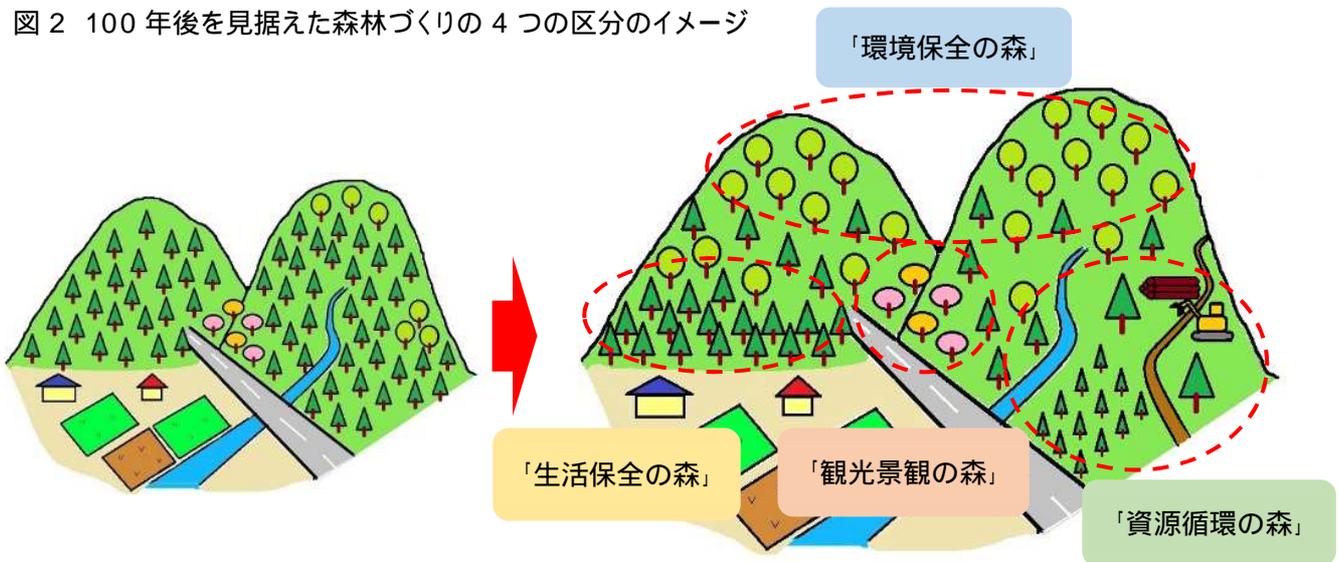
オ 本市の実態に応じた林業への新規参入・起業など林業従事者の裾野の拡大、女性等の活躍・定着、外国人材の適正な受入れ等、労働力確保に関する取組を推進し、集約化と施業の低コスト化を担う人材育成

3 福井市森林整備・林業成長産業化推進プランに基づく森林整備の基本方針

将来の目標区分については、県が策定する越前地域森林計画で示された基準を考慮し、木材生産を重視する「資源循環の森」、公益的機能の発揮を重視する「環境保全の森」に加え、景観を重視する「観光景観の森」、生活環境の保全を重視する「生活保全の森」の4つの森林区分を設定します。

それぞれの区分ごとに森林に期待される働きに合わせ、将来あるべき姿を設定し、100年後を見据えた森林づくりに取り組みます。

図2 100年後を見据えた森林づくりの4つの区分のイメージ



将来の目標区分ごとの定義とその対象とする森林、区域の抽出条件、将来の目標区分の区域面積、区分ごとの森林整備方針を次に示します。

表9 将来の目標区分ごとの定義とその対象とする森林

区分	資源循環の森	環境保全の森	観光景観の森	生活保全の森
定義	・木材生産が主たる目的である森林	・公益的機能の高度な発揮が期待される森林 ・木材生産をしても経済的採算が見込めない森林	・優れた森林景観形成をすることで、観光振興に寄与することが期待される森林	・気象災害、獣害などから地域住民の生活を守るために整備が必要な森林
主に対象とする	・造林適地であり、団地的なまとまりがある森林	・公益的機能を重視すべき森林 ・道から遠いなど木材生産	・観光道路から眺望ができ、景観的価値が高い森林	・集落や生活道路等に隣接する森林

る 森 林	・道から近いなど木材の搬出条件が整っている森林 ・木材生産に関する具体的な計画がある森林	をしても経済的採算が見込めない森林 ・保安林など法規制がある森林 ・資源循環の森以外の森林		
----------	---	---	--	--

表 10 将来の目標区分に基づく区域の抽出条件

区分	区域の抽出条件
資源循環の森	以下の 4 つのいずれかの条件に該当する森林 1. 森林経営計画作成済みの森林 2. 森林経営計画作成見込みの森林(1) 3. 公有林が林班面積の 50%以上を占めている森林 4. 次の全てに該当する森林 人工林率が 70%以上 林道等からの距離が 200m以内の面積が 30%以上 平均傾斜 30 度以下が 50%以上
環境保全の森	以下の 6 つのいずれかの条件に該当する森林 1. 保安林(土砂崩壊防備、なだれ防止、落石防止、魚つき)ただし、市内の保安林において、皆伐可能な保安林種は除く。 2. 急傾斜地崩壊危険区域 3. 水源涵養 ^{かん} 地域 4. 県自然環境保全区域 5. 山地災害危険地区 (危険度 A) 6. 資源循環の森以外の森林
観光景観の森 (他の区分と重複可能)	観光道路沿線で、まとまりのある森林として、以下のいずれかの条件に該当する森林 1. 観光振興上重要であると認める森林 2. 景観的価値が高い森林又はその可能性がある森林 3. 景観法に基づく景観計画において、景観重点区域に指定されている区域にある森林 4. 観光道路沿線に接する林縁部から尾根までの区域 5. 森林公園の区域
生活保全の森 (他の区分と重複可能)	人家・道路等に接し、倒木や獣害等から生活環境を守る森林として、以下の全てを満たす森林 1. 本市が倒木等の危険防止や野生動物の被害軽減のために整備を必要とする森林など、住民の生活環境保全上重要であると認める森林 2. 集落(農地等を含む)や生活道路など保全すべき対象に隣接する森林 3. 集落・生活道路等に接する林縁部からの距離が 30m以内の森林 4. 特定森林再生事業に関する協定が結ばれた森林

1 森林経営計画作成見込みの森林とは、計画期間中に国・県の補助制度で森林経営計画の作成が条件付け

されている森林です。

但し、資源循環の森の区域の抽出条件に合致する森林において、木材の運搬距離が著しく遠い場合においては、県、森林組合等関係機関と協議を行い順次見直します。

表 11 将来の目標区分の区域面積(総括表)

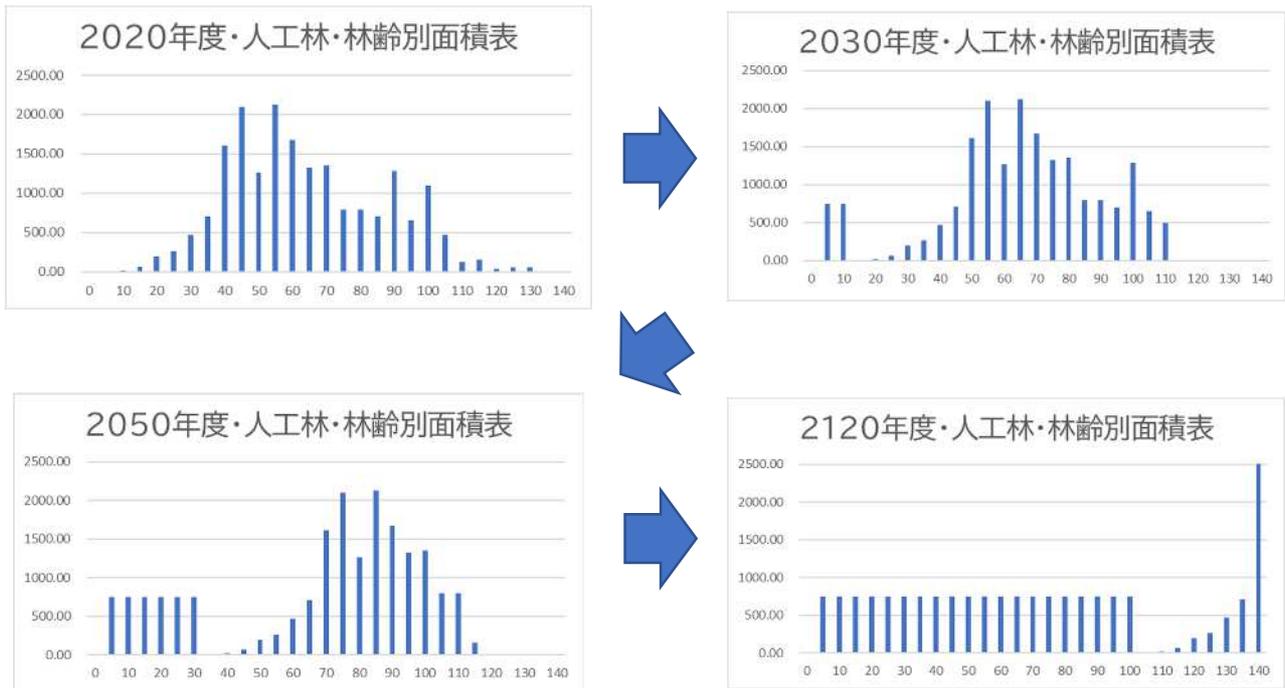
区分	森林の区域				面積(ha)	備考
	地区名	地域名	林班	準林班		
資源循環の森	【別表 1】による				13,490.03	
環境保全の森					18,356.20	
観光景観の森					2,868.11	他の森と重複
生活保全の森					16,672.44	他の森と重複
合計					31,846.23	

表 12 区分ごとの森林整備方針

区分	整備方針
資源循環の森	<ul style="list-style-type: none"> ・県の方針に即して作業道などの基盤整備を実施し、生産性の高い林業経営を目指します。 ・また、森林環境譲与税を活用し、「森林・画定事業」により森林の境界を明確にします。 ・針葉樹の人工林では、継続的・安定的に木材を生産するため、森林経営計画などに基づき、植栽や下刈り、間伐等の資源循環型の森林整備を実施し、主伐後は、人工造林を確実に言い、年齢構成の平準化を図ります。 ・森林経営計画作成区域内の広葉樹林について、除間伐などの森林整備を行い、小面積皆伐や将来木施業などにより木材生産をすすめます。
環境保全の森	<ul style="list-style-type: none"> ・針広混交林化に誘導するための伐り捨て間伐などを実施し、健全な森づくりをすすめます。 ・森林環境譲与税を活用し、「森林境界確認・画定事業」により森林の境界を明確にします。 ・広葉樹の導入にあたっては天然力を活用します。 ・長期的に小規模な間伐を繰り返す施業による複層林や針広混交林への誘導を図ります。 ・地形条件や気象条件等育成が厳しく木材生産が困難な奥山林等の人工林では、列状間伐により針広混交林化への誘導や、主伐と天然更新による林相転換を促進します。
観光景観の森	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の特性に合わせて好ましい森林景観の将来目標を設定し、除伐・間伐・造林等の森林整備を行います。
生活保全の森	<ul style="list-style-type: none"> ・公共施設や電線や民家に掛かるおそれのある危険木の除去や、野生動物の被害を軽減するための緩衝帯整備など、住民の生活環境保全を目的とした整備を行います。

区域ごとの森林整備方針に基づき取り組みを行うことにより、高齢級に偏った年齢構成が、100年後にはほぼ平準化し、森林資源の循環利用を図ります。

図3 平準化のイメージ



100年後の望ましい姿を「指向する森林の状態」として参考に示し、これに到達する過程の概ね10年後、20年後の森林の状態を目標として提示しています。

表13 森林誘導による目標とする森林の状態のイメージ

	令和元年 (2019)	目標とする森林の状態		指向する 森林の状態 2120年
		令和12年 (2030)	令和32年 (2050)	
森林面積(ha)(民有林)	31,834	31,978	32,265	33,270
育成単層林(ha)	19,338	18,292	16,212	8,931
育成複層林(ha)	49	1,221	3,852	11,332
天然生林(ha)	11,627	11,648	11,659	12,215
竹林・除地・未立木地(ha)	820	817	812	792
合計(ha)	31,834	31,978	32,265	33,270

本市の森林が望ましい姿へ誘導され、育成単層林、育成複層林、天然生林ごとに期待される機能を果たすことにより、森林資源が有効に活用されつつ、多面的機能が高度に発揮されます。

第3項 森林施業の合理化に関する基本方針

本市の森林所有形態は、小規模分散型であり、個人が単独で行う森林施業の合理化には限界があるため、森林所有者と森林組合等に関係機関が加わる中で合意形成を図り、森林施業を進めることが必要です。

また、境界や所在地がわからず放置されているような森林では、森林経営管理制度を活用し、森林の経営管理の集積・集約化を加速させるとともに、森林環境譲与税を活用し森林整備と同時に境界を確定していきます。

第 3 章 森林整備を進める基準(計画事項)

第 1 節 森林の整備に関する事項

第 1 項 森林の立木竹の伐採に関する事項(間伐に関する事項を除く。)

森林の有する多面的な機能の維持増進を図るため、自然条件、既往の施業体系、地域における既往の樹種の特長、木材需給構造、森林の構成を勘案して、皆伐、択伐の伐採方法、主伐の時期、伐採率、伐区の設定方法その他必要な事項について定めます。

1 樹種別の立木の標準伐期齢

立木の標準伐期齢は、標準的な立木の伐採(主伐)時期に関する指標、制限林の伐採規制等に用いられ、標準的な自然条件にある森林の平均生長量が最大となる林齢を基準に、森林の有する公益的機能、平均伐期齢や森林の構成を勘案して定める主伐期の基準です。

なお、本計画において定める立木の標準伐期齢は、この林齢に達した時点での森林の伐採を義務付けるものではなく、この林齢より若くしての伐採を抑制するためのものです。

また、病虫害等の被害地等での伐採や目的とする材の用途により、標準伐期齢に満たない林齢で主伐する場合には、当該森林の立地条件や公益的機能の発揮の必要度、伐採の目的などを勘案して適否を判断します。また、特定苗木などの調達可能などが調達可能な地域では、その特性に対応した標準伐期齢の設定を検討するものとします。

本市で定める樹種別の標準伐期齢を表 14 に示します。

表 14 樹種別の立木の標準伐期齢

地域	樹 種				
	スギ	ヒノキ	マツ	ブナ・ミズナラ	その他広葉樹
福井市全域	40 年	45 年	40 年	65 年	25 年

2 立木の伐採(主伐)の標準的な方法

主伐は、利用できる時期に達した立木を皆伐、択伐、漸伐で行うことであり、更新(伐採跡地(伐採により生じた無立木地)が再び森林となること)を前提としています。主伐を行う場合においては、森林の有する多面的な機能の維持増進を図ることを基本とし、気候、地形、土壌等の自然的条件、既往の施業体系、森林資源の構成、森林に対する社会的要請、木材価格・流通状況等の生産動向、施業制限、集材の方法、花粉発生源となるスギ等の人工林の伐採・植替え等の加速化等を踏まえ、次に示す方法(皆伐、択伐、漸伐)に従って行うものとします。

〔皆伐〕

皆伐とは、伐採区域の森林を構成する立木の全部又は大部分を伐採する方法で、本計画においては、主伐のうち択伐、漸伐以外とします。

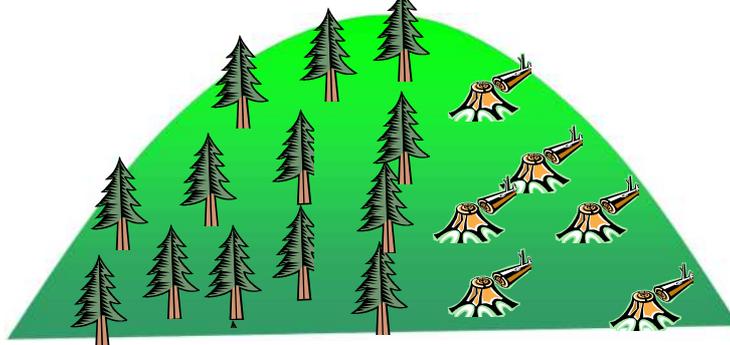
皆伐に当たっては、気候、地形、土壌等の自然条件及び公益的機能の確保の必要性を踏まえ、適切な伐採区域の形状、1 か所当たりの伐採面積の規模及び伐採区域のモザイク的配置に配慮するとともに、適切な更新を図るため、おおむね 20ha の伐採面積ごとに保残帯(皆伐時に次の伐期まで帯状に林木を残す場所)を設けることとします。

なお、連続する1か所当たりの伐採面積が、20haを超えないこととします。

ただし、皆伐に伴う裸地面積の縮小及び分散化を図るよう努めることとします。

1haを超える皆伐に関して、傾斜、地質、災害歴を考慮し、必要に応じて有識者による現地調査や意見を取り入れることとします。

図4 皆伐イメージ図

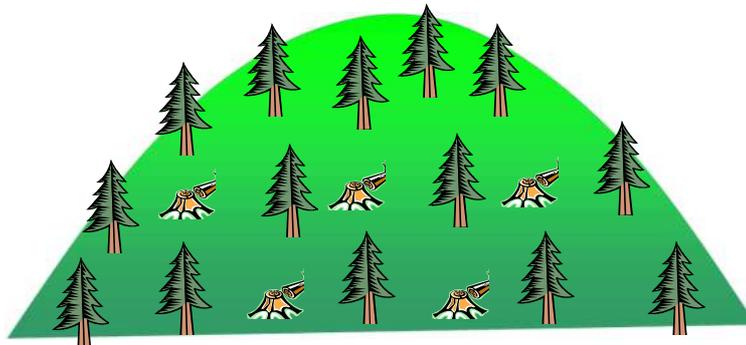


【択伐】

択伐とは、伐採区域の森林を構成する立木の一部を伐採する方法であって、かつ単木、帯状又は樹群を単位として、伐採区域全体ではおおむね均等な割合で伐採を行うものです。

択伐に当たっては、森林の有する多面的機能の維持増進が図られる適正な林分構成となるよう、一定の立木材積を維持するものとし、原則として伐採率を30%以下(林道や作業道を含む)(伐採後の造林が植栽による場合にあっては40%以下(林道や作業道を含む))とし、適切な更新を図ります。

図5 択伐イメージ図



なお、主伐に当たっては、「主伐時における伐採・搬出指針」(令和3年3月16日付け2林整第1157号)および「伐採作業と造林作業の連携等に関するガイドライン」(令和元年5月28日付け県材第411号)を考慮しながら、森林の有する公益的機能の発揮と木材生産力の維持増進に配慮して行うこととし、伐採跡地が連続することがないように、伐採跡地間には、少なくとも周辺森林の成木の樹高程度の幅を確保することとします。

加えて、集材に当たっても、林地の保全等を図るため、上記と同様な内容を踏まえ、地形等の条件に応じて路網と架線を適切に組み合わせるなど現地に即した方法により行うこととします。

また、林地の保全、雪崩及び落石等の防止、寒風害等の各種被害の防止、風致の維持増進及び溪流周辺並びに尾根筋等の森林における生物多様性の保全等のための必要がある場合には、所要の保護樹帯を設置することとします。

【漸伐】

漸伐とは、伐採区域内の主伐を数回に分けて行うもので、林内でできるだけ同じように後継樹を育て、成熟木を伐り終わるとほぼ同齢の幼齢林がないように努める作業をいいます。

この方法は、上木によって稚樹が保護されるため、裸地を生じることがなく、気象害の危険性が低いという利点があります。

しかし、漸伐は森林の天然力を活用するため、更新木の生長に合わせ、予備伐、下種伐、後伐という伐採を数回に分けて行わなければならない、皆伐と比べ採算性が劣ることや、更新期(予備伐を始めて後伐が終了するまでの期間)に上木が風倒する危険性があるという欠点があります。

以下に、漸伐で行われる一連の伐採の種類を示します。

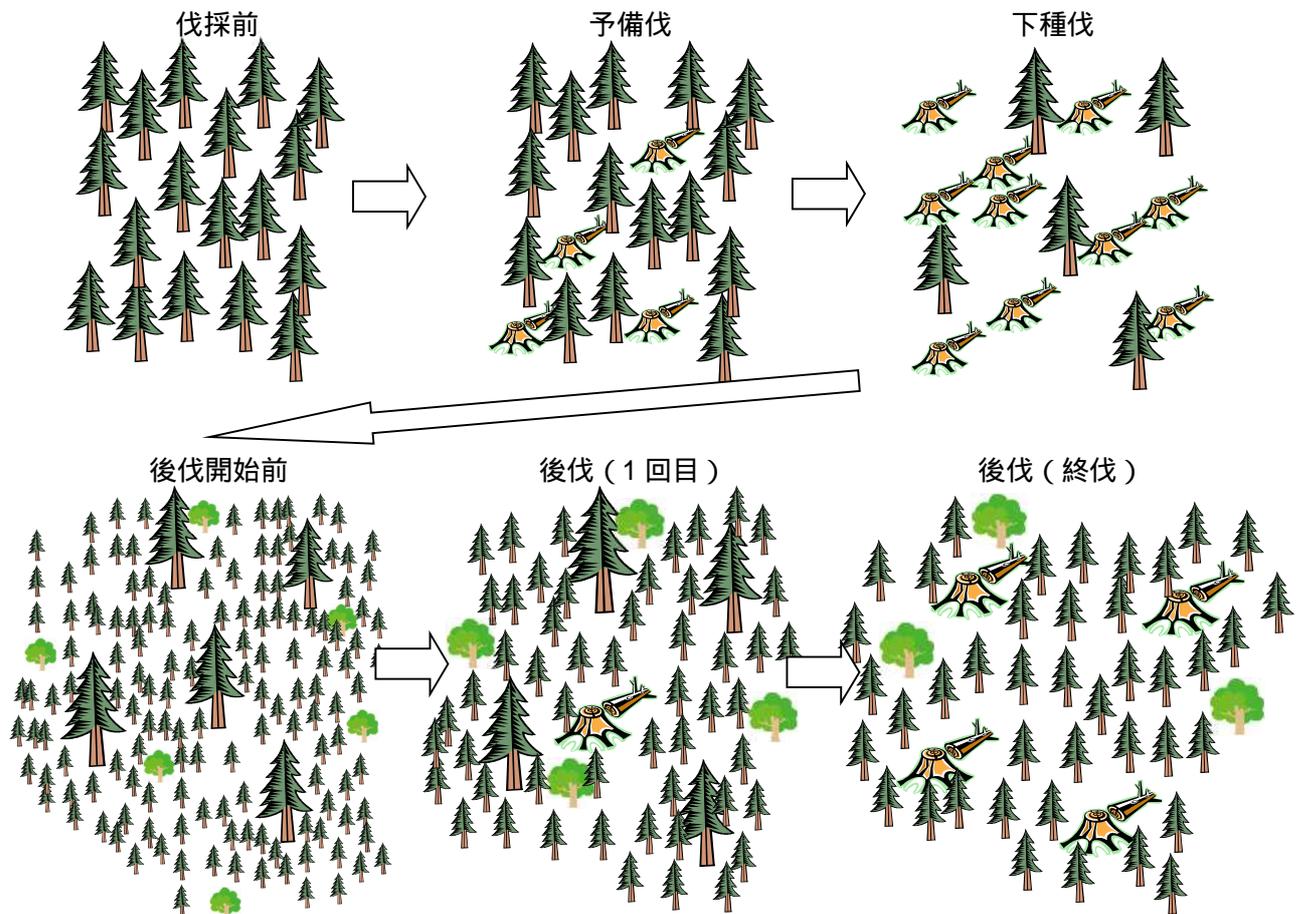
予備伐	種子の結実を促し、稚樹の発生、生育に適した状態を作る弱度の伐採
下種伐	種子の豊作年に実施し、一斉に稚樹の生育を促す強度の伐採
後伐	稚樹の生育に応じて上木を徐々に何回かに分けて伐採する弱度の伐採

漸伐は、伐採方式によって傘伐と画伐に区分されます。

まず、傘伐とは、親木(母樹)を残して比較的広い面積の伐区を設けて伐採を行う方式です。

伐採が広い面積にわたって一様に行われ、伐採後は、親木から落下した種子が親木の傘の周囲で稚樹として成長するため、更新が一様であり後継林分は単層林型になります。

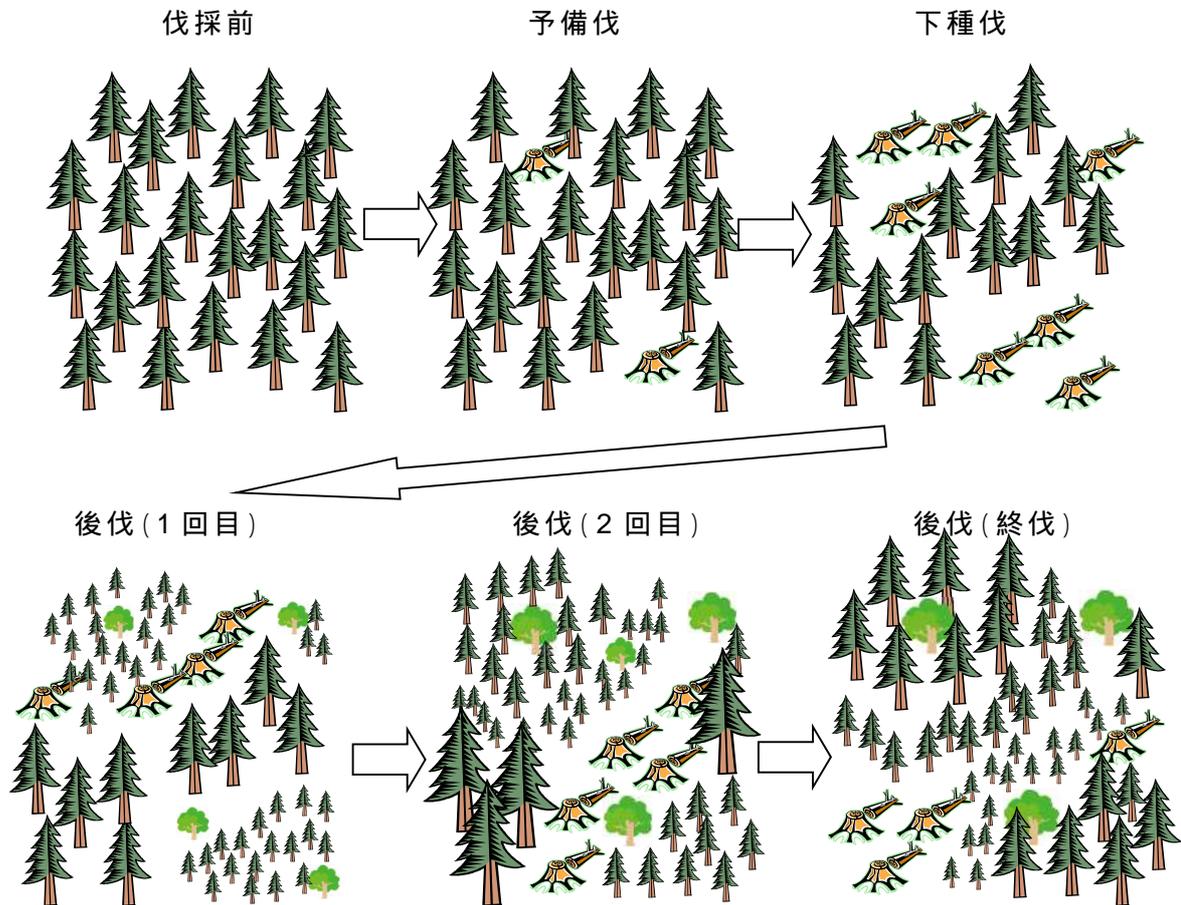
図 6 漸伐イメージ(傘伐)



一方、画伐とは、林内の各所に小面積の伐区（群状更新面）を設けて伐採を行い、稚樹が発生するにしたがって群状更新面を徐々に広げて全体の更新を行う方式です。

画伐は、伐区を逐次外縁に向かって拡大していくという特徴があり、林内の各所で予備伐、下種伐、後伐の各段階の伐採が並行的に行われるため、更新が一様に行われず、後継林分は初期の段階では単層林型にはなりません。

図7 漸伐イメージ(画伐)



なお、立木の伐採の標準的な方法を定めるに当たっては、以下のア～オに留意することとします。

ア 森林の有する多面的機能の維持増進を図ることを旨とし、皆伐及び択伐の標準的な方法について、自然条件、地域における既往の施業体系、樹種の特性、木材の需要構造、森林の構成等を勘案します。

イ 森林の生物多様性の保全の観点から、野生生物の営巣等に重要な空洞木について、保残等に努めます。

ウ 森林の多面的機能の発揮の観点から、伐採跡地が連続することのないよう、少なくとも周辺森林の成木の樹高程度の幅を確保します。

エ 伐採後の適確な更新を確保するため、あらかじめ適切な更新の方法を定めその方法を勘案して伐採を行うものとする。特に、伐採後の更新を天然更新による場合には、天然稚樹の生育状況、母樹の保存、種子の結実等に配慮します。

オ 林地の保全、雪崩、落石等の防止、風害等の各種被害の防止、風致の維持等のため、溪流周辺や尾根筋等に保護樹帯を設置します。

3 その他必要な事項

森林所有者などと協力し病虫害の蔓延のため緊急的に伐倒駆除する必要がある場合は、状況に応じて「森林病虫害等防除法に基づく保全すべき松林等対策対象松林」に定める森林以外の林分にあっても伐採を進めます。

低コストで効率的な木材生産が可能な人工林については、木材を持続的かつ安定的に供給する観点から、適切な時期による計画的な伐採を行うこととします。

病虫害等の被害地等での伐採や目的とする材の用途により、標準伐期齢に満たない林齢で主伐する場合には、当該森林の自然条件や公益的機能の発揮の必要度、伐採の目的などを勘案して適否を判断します。

流木災害が発生する危険性のある森林において伐採（主伐）する場合は、特に林地の保全や流木災害の防止を考え、1 か所当たりの伐採面積の規模、伐採箇所分散に配慮し、必要に応じ溪流沿いに保護樹林帯を設定します。また、流失のおそれのある林地残材については、適切に流失防止対策を講じるほか、積極的に搬出し木材をカスケード利用します。

第 2 項 造林に関する事項

1 人工造林に関する事項

人工造林については、「植栽によらなければ適確な更新が困難な森林」や公益的機能の発揮の必要性から植栽を行うことが適当である森林のほか、山ぎわなどの木材等生産機能の発揮が期待され、将来にわたり育成単層林として維持する森林において行うこととします。

(1) 人工造林の対象樹種

人工造林を行う対象樹種は、表 15 に示すとおりです。

なお、人工造林をすべき樹種の選定にあたっては、適地適木を基本として、スギは沢沿い～斜面下部（南斜面の乾燥した土壌を除く。）、ヒノキは斜面中～上部に植栽します。ただし、沢沿いの人工林は生物多様性の保全の立場から、沢中心から 10m 幅などは天然草木が望ましいこととします。本市の区域内の森林の自然条件、造林種苗の需給動向および木材の利用状況を勘案して、健全な森林の成立が見込まれる樹種を定めるとともに、無花粉・少花粉スギなど、各種花粉の少ない苗木や本市の気候に適した特定苗木などの成長に優れた苗木が普及した際は、それらの利用の増加に努めるものとします。

また、健全で多様な森林づくりを図る観点から、できる範囲内で広葉樹や郷土樹種を含め、気候、地形、土壌等の自然条件等に適合するとともに、木材需要にも配慮した幅広い樹種の選定について考慮するものとします。また、苗木の選定については、成長に優れたエリートツリー（第2世代精英樹等）等の苗木や花粉の少ない苗木の増加に努めます。

なお、定められた樹種以外のものを植栽しようとする場合（植栽試験などの調査研究を含む）は、福井農林総合事務所又は本市林業水産課と相談の上、適切な樹種を選択するとともに、造林用苗木は品種系統の明確な優良苗木や本県の気候に適した特定苗木などの成長に優れた

苗木が普及した際にはそれらを用いることとします。

加えて花粉の少ない森林への転換を図るため、無花粉・少花粉スギなど花粉の少ない苗木の植栽、針広混交林への誘導等に努めることとします。

表 15 人工造林の対象樹種

区 分	樹 種 名	備 考
人工造林の 対象樹種	スギ、ヒノキ、カラマツ、アカマツ、クロマツ、コナラ、ミズナラ、クヌギ、ケヤキ、キリ、イチヨウ、クリ、ウルシ、キハダ、コウゾ、センダン、コウヨウザン (スギは少花粉・無花粉の品種、アカマツ、クロマツはマツノザイセンチュウ抵抗性品種を推奨)	

(2) 人工造林の標準的な方法

ア 人工造林の樹種別及び仕立ての方法別の植栽本数

人工造林は、施業の効率性や地位(林地の木材の生産力を示す指数)等の自然条件を踏まえ、既往の植栽本数や保安林の指定施業要件(保安林としての働きを果たすために必要最低限守らなければならない伐採や植栽等の森林の取扱い方法)を勘案して、表 16 に示す方法で実施するものとします。

また、奥地の天然生林においては、拡大造林を行わず、天然力を活かした森林として維持するものとします。

なお、人工造林の方法が表 16 で示す方法と異なる場合又は表 16 で示す樹種でない場合は、あらかじめ福井農林総合事務所又は本市林業水産課と相談の上、適切な方法で実施するものとします。

人工造林の実施にあたっては、画一的に行うことなく、現地の実態、自然条件を十分に考慮し、健全で多様な森づくりを進める観点及び保育コストの低減並びに木材の生産機能などを図る観点から、コンテナ苗の活用や伐採と造林の一貫作業システム、低密度植栽や早生樹の導入など、新たな施業技術なども取り入れ、幅広く検討することとします。

表 16 人工造林の樹種別及び仕立ての方法別の植栽本数

樹種	仕立ての方法	標準的な植栽本数 (本 / ha)	備考
スギ	密仕立て(1)	2,800 ~ 3,000	
	中仕立て(1)	2,000 ~ 2,500	植栽・保育経費の低コスト化を図る場合は、2,000 本/ha とする。
	疎仕立て(1)	1,000 ~ 1,500	低密度植栽を図る場合
	針広混交林(2)	1,000	天然更新木との混交林に誘導する場合
ヒノキ	密仕立て(1)	2,800 ~ 3,000	
	中仕立て(1)	2,000 ~ 2,500	
	疎仕立て(1)	1,000 ~ 1,500	低密度植栽を図る場合
	針広混交林(2)	1,000	天然更新木との混交林に誘導する場合
広葉樹	中仕立て(1)	2,500 ~ 10,000	

針広混交林(2)	1,000	針広混交林に誘導する場合であって、天然更新と併用する場合
-----------	-------	------------------------------

- 1 密仕立て、中仕立て、疎仕立てとは、植栽間隔別で管理本数が異なる方法です。
- 2 針広混交林に誘導する場合は、天然更新による稚樹の発生を考慮し、天然更新が期待できない場合には植栽本数を増やすなどの対応をとることとします。

イ その他人工造林の方法

本市は豪雪地帯であるため、雪害防止を目的として、表 17 に示す作業を実施し、人工造林地において確実に成林が図られるように努めるものとします。

表 17 その他人工造林の方法

区分	標準的な方法
地ごしらえの方法	等高線沿いに堆積する全刈筋積を原則とします。なお、急傾斜地等の崩壊の危険性のある箇所については、生木棚積地拵を行い、林地の保全に努めるものとします。
植付けの方法	気候や傾斜など自然条件及び既往の方法の成果などを勘案し、雪害防止と機械下刈りを目的とした長方形植え又は三角植えとします。 植付けは、根の乾燥を防ぐとともに、細根を四方に広げた丁寧植えとします。
植栽の時期	植栽木が確実に活着するよう、10月～11月の秋植えまたは、4月の春植えとします。早春のフェン現象時は植付けを避けるものとします。

(3) 伐採跡地の人工造林をすべき期間

森林資源の積極的な造成を図り、林地の荒廃を防止するため、伐採跡地の人工造林をすべき期間については、表 18 に示すとおり定めます。

表 18 伐採跡地の人工造林をすべき期間

伐採方法	伐採跡地の人工造林をすべき期間
皆伐	森林の有する公益的機能の維持及び早期回復並びに森林資源の造成を図る観点から、当該伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して2年以内とします。
択伐、漸伐	伐採による森林の公益的機能への影響が小さいことから、伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算し5年を超えない期間。 なお、漸伐に関しては下種伐を実施した時から起算するものとします。

2 天然更新に関する事項

天然更新については、前生稚樹の生育状況、母樹の存在など森林の現況、気候、地形、土壌等の自然的条件、林業技術体系等からみて、天然下種、萌芽など、主として天然力を活用することにより適確な更新が図られる森林において行うこととします。

(1) 天然更新の対象樹種

天然更新の対象は、福井県天然更新完了基準(令和4年9月改訂)に例示されている高木性の在来種とします。これらと併せて、萌芽による更新が可能な樹種を表 19 に示すとおり定めます。

なお、天然更新の対象樹種は、福井県天然更新完了基準で例示されている群状伐採及び帯状伐採による場合においては、同基準に基づき小高木等も含めることができます。

表 19 天然更新の対象樹種

天然更新の対象樹種	高木性の在来樹
萌芽による更新が可能な樹種	カシ類、ナラ類、ブナ類、ハンノキ類、サクラ類、タブノキ類、カエデ類等、高木性の樹種

(2) 天然更新の標準的な方法

ア 天然更新の対象樹種の期待成立本数

天然更新の対象樹種の期待成立本数については、表 20 に示すとおり定めます。

表 20 天然更新の対象樹種の期待成立本数

樹種	期待成立本数
カシ類、ナラ類、ブナ類、ハンノキ類、サクラ類、タブノキ類、カエデ類	10,000 本 / ha

また、天然更新すべき立木の本数については、表 21 とおり定めます。

表 21 天然更新すべき立木の本数

天然更新すべき立木の本数は、天然更新の対象樹種の期待成立本数の立木度 3 となる 1 ヘクタールあたり 3,000 本程度とします。
--

イ 天然更新及び天然更新補助作業の標準的な方法

天然更新の方法は、天然下種更新又は萌芽更新とします。

自然に推移させると更新の完了した状態にならないと判断される場合には、下記の天然更新補助作業を実施するものとします。

天然更新及び更新を確実なものとするための天然更新補助作業の標準的な方法を表 22 のとおり定めます。

表 22 天然更新及び天然更新補助作業の標準的な方法

項目	更新の種類	補助作業	標準的な方法
天然更新補助作業の標準的な方法	天然下種	地表処理	ササの繁茂や落葉落枝が腐朽し堆積することにより、天然下種更新が阻害されている箇所において、掻き起こしや枝条整理等を行い、種子の定着及び発育の促進を図るものとします。
		刈出し	天然稚幼樹の生育がササ等の下層植生によって阻害される箇所において、稚幼樹の周囲を刈払い、稚幼樹の生長促進を図るものとします。
	天然下種 / 萌芽	植込み	天然稚樹等の生育状況等を勘案し、天然更新の不十分な箇所に必要な本数を植栽することとします。
天然更新補助作業の標準的な方法	萌芽	つる切り	ツル植物の繁茂により天然稚樹の生育が阻害されている箇所について行うこととします。
		芽かき	発生後数年までは枯死するものが多いため、目的樹種の発生状況により必要に応じて優良芽を萌芽の優劣が明らか

			かとなる 5 年目頃に、1 株当たりの仕立て本数 3 本 ~ 5 本を目安として残すものとし、それ以外のものをかきとることします。
--	--	--	---

ウ その他天然更新の方法

伐採跡地の天然更新の完了を確認する方法については、表 23 に示すとおり定めます。

なお、更新すべき立木の本数に満たず天然更新の完了が困難であると判断される場合には植栽または天然更新補助作業により確実に更新を図ります。

表 23 天然更新補助作業の標準的な方法

天然更新の完了の判断基準	5 年生の天然更新対象樹種の密度が 3,000 本 / ha 以上の状態 (立木度 3 以上の状態) をもって天然更新が完了した状態とします。
天然更新の完了の確認調査の方法	福井県天然更新完了基準に基づき行うものとします。

(3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間

伐採跡地の天然更新をすべき期間は、森林の有する公益的機能の維持及び早期回復を図る観点から、原則として、伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算し 5 年を超えない期間を目安とする。

3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する事項

植栽によらなければ適確な更新が困難な森林については表 24 に示すとおり定めます。

表 24 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林

森林の区域	備 考
福井地域 1~315 林班に係る森林を対象とする。(人工林に限る) 美山地域 316~347 林班、349~603 林班に係る森林を対象とする。(人工林に限る) 越廼地域 604~630 林班に係る森林を対象とする。(人工林に限る) 清水地域 631~672 林班に係る森林を対象とする。(人工林に限る)	

さらに、以下のような天然更新による成林が期待できない森林の判断基準に該当する場合は、植生などにより更新の確保を図ります。

- ア 萌芽更新に適した立木や天然更新に必要な種子を供給する母樹が区域内又は隣接した区域に存在しない森林。
- イ 尾根筋など、現地の生育状況や地形、土壌条件、当該森林及び近隣の森林における主伐箇所の天然更新の状況等から判断して、稚樹が発生しても十分な生長が期待できない森林。
- ウ 地形、傾斜、積雪量及び周辺の植生等から判断して、雪の移動(グライド)が懸念される森林。
- エ 大面積(20ha以上)人工林の皆伐予定地であって、現況の林床に木本類の発生が見られ

ない森林。

オ 病虫獣害の発生によって、稚樹が発生しても消失する可能性が懸念される森林。

カ 転用を伴わない伐採で面積 1.0ha を超える伐採が行われる森林。

ただし、表 24 に掲げた森林であっても、次のいずれかの要件を満たす伐採であれば、その伐採に係る部分は天然更新が確保されるものとして、「植栽によらなければ適確な更新が困難な森林から除外されたもの」とします。

(ア) 伐採方法が皆伐でない伐採(ただし、誘導伐における帯状皆伐及びそれに準じた方法により実施され、併せて更新補助作業が行われる皆伐については、皆伐でない伐採に相当するものとして扱います。)

(イ) 伐区ごとの面積が 1.0ha 以下の皆伐

(ウ) 伐区の最大の幅が 25m を超えない皆伐

(エ) 現地において、更新木に相当するおおむね 0.5m 以上(ササが生育している箇所では、ササの高さを加えておおむね 0.5m 以上。ただし、伐採に伴ってササが刈り払われる場合は、地表よりおおむね 0.5m 以下。)の高さの木本類がおおむね 3,000 本/ha 以上生育しており、上層木の伐採によってもそれらの木本類が失われないことが確実な場合

(オ) 現地に萌芽更新などの母樹として期待できる高木類の立木がおおむね 300 本/ha 以上ある場合、あるいは伐区の中に 1ha 当たりおおむね次の式で求められる本数以上、下種更新の母樹となりうる前生の主林木が散在して残されている場合

$$N = 10,000 \div H \times 2 \quad (N: 1ha \text{ 当たりの保残木の本数, } H: \text{主林木の平均樹高})$$

(カ) 森林整備事業(造林補助事業)など公的補助事業により、更新作業が実施される場合

(キ) 電力会社(電気事業法第三条及び第二十七条の四に基づき許可を受けた一般送配電事業者及び送電事業者又は同法第二十七条の二十七に基づき届け出た発電事業者)による線下伐採については、土地の地用目的等の理由から、伐採後における当該管理が適正に行われていることを前提として、本計画における天然更新完了基準、伐採跡地の天然更新をすべき期間の対象外にすることとします。ただし、施設の撤去等で利用目的を失われた場合は、人工造林等により当該区域の速やかな更新を求めることにします。

(ク) 保健機能森林の区域の森林であって、森林保健機能施設の設置が見込まれるもの

(ケ) 人工林択伐地であって複層林や針広混交林に誘導する森林(現地の状況に応じて)

(コ) 生活保全の森における緩衝帯整備での伐採

4 森林法第 10 条の 9 第 4 項の規定に基づく伐採の中止又は造林をすべき旨の命令の基準

市長は、届出書の提出をしないで立木を伐採した者が引き続き伐採をし、次の各号のいずれかに該当すると認められる場合、又はその者が伐採後の造林をしておらず、かつ、引き続き伐採後の造林をしないと、次の各号のいずれかに該当すると認められる場合において、伐採の中止をすること又は伐採後の造林をすることが当該各号に規定する事態の発生を防止するために必要かつ適当であると認めるときは、その者に対し、伐採の中止を命じ、又は当該伐採跡地につき、期間、方法及び樹種を定めて伐採後の造林をすべき旨を命ずることができることとします。

- 一 当該伐採跡地の周辺の地域における土砂の流出又は崩壊その他の災害を発生させるおそれがあること。
 - 二 伐採前の森林が有していた水害の防止の機能に依存する地域における水害を発生させるおそれがあること。
 - 三 伐採前の森林が有していた水源の^{かん}涵養の機能に依存する地域における水の確保に著しい支障を及ぼすおそれがあること。
 - 四 当該伐採跡地の周辺の地域における環境を著しく悪化させるおそれがあること。
- その場合の基準は、次のとおり定めます。

(1) 造林の対象樹種

ア 人工造林の場合

第2項の1の「人工造林に関する事項」の(1)に定める表15の「人工造林の対象樹種」と同一のものとし、その内容を表25に改めて示すとおり定めます。

表 25 人工造林の対象樹種

区 分	樹 種 名	備 考
人工造林の対象樹種	スギ、ヒノキ、マツ、クヌギ、ナラ類、ケヤキ等	

イ 天然更新の場合

第2項の2の「天然更新に関する事項」の(1)に定める表19の「天然更新の対象樹種」と同一のものとし、その内容を表26に改めて示すとおり定めます。

表 26 天然更新の対象樹種

天然更新の対象樹種	高木性の在来樹種
萌芽による更新が可能な樹種	カシ類、ナラ類、ブナ類、ハンノキ類、サクラ類、タブノキ類、カエデ類等、高木性の樹種

(2) 生育し得る最大の立木の本数

「植栽によらなければ適確な更新が困難な森林」以外の森林の伐採跡地の植栽本数として、天然更新の対象樹種の立木が5年生時点で、生育し得る最大の立木本数は、10,000本/haとする。

また、更新すべき立木の本数については、周辺の植生の草丈(更新対象樹種の生存、生長を阻害する競合植物(ササ、低木、高茎草本等)の高さ)を上回る更新対象樹木の幼稚樹が、3,000本/ha(期待成立本数の立木度3)程度とし、満たさない場合、不足本数を植栽するものとします。

5 その他必要な事項

人工造林及び天然更新の実施にあたっては、画一的に行うことなく、現地の実態、自然条件を十分に考慮し、多様な森づくりを進める観点及び保育コストの低減を図る観点から、新たな施業技術なども取り入れ、幅広く検討することとします。

林業、林産業の振興の基盤となる森林整備を確保するため、「植える 育てる 使う 植える」といった森林資源の循環利用を推進します。特に新植・再造林についてはコスト削減を図りつつ積極的に推進することとします。

第3項 間伐を実施すべき標準的な林齢、間伐及び保育の標準的な方法その他間伐及び保育の基準

1 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法

(1) 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐率

間伐は、これまで造成されてきた人工林を健全な状態に維持していく上で必要不可欠な作業であるため、表27に示す内容を標準とし、地域における既往の間伐の方法、樹木の生長度合い、森林の健全性、樹木間の過度な競争等を勘案して、間伐の回数及びその実施時期、間伐率について次のとおり定めます。ただし、最終的に目標とする森林の姿やコストの低減などを考慮した施業を行う場合に差し障りがある場合は、林業普及指導員等と相談の上、目的に応じた時期や回数とするものとします。

表27 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐率

(スギ 2,500本/ha 植栽)

地位	間伐回数	林齢(年)	樹高(m)	間伐率(%)	伐採後の成立本数
上	(自然枯死)				(2,300)
	初回	15	8	10	2,100
	2回目	20	11	14	1,800
	3回目	25	14	17	1,500
	4回目	30	16	27	1,100
	5回目	35	18	27	800
	6回目	45	22	25	600
	(7回目)	60	26	17	500
	(8回目)	80	31	20	400
中	(自然枯死)				(2,000)
	(除伐)	12	5	20	1,650
	1回目	28	11	27	1,200
	2回目	43	16	36	770
	(3回目)	60	21	30	540
	(4回目)	80	24	26	400
下	(自然枯死)				(2,000)
	1回目	28	6	23	1,650
	2回目	43	12	36	1,050
	(3回目)	60	13	30	750
	(4回目)	80	26	26	550
間伐木の選定方法		間伐木の選定は、林分構造の適性化を図るよう形質不良木等を主として、上記の間伐率を目標とします。			

()書きは、大径材を生産する場合の高齢級間伐を示す。

地位の上中下はそれぞれ特等地、等地、等地を示す。

材積に係る伐採率は35%以下(林道や作業道を含む)とする。

広葉樹については用材として利用可能な樹種を選択的に育成することを目的に整備を行うこととします。広葉樹林の発達段階に応じて不良木、不要木の除伐を行い、利用可能な上層木の抜き伐りを行いながら長期的・継続的に木材生産が可能な森林へ誘導することとします。

(2) 間伐の標準的な方法

- ア 林冠がうっ閉(隣り合わせた樹木の葉が互いに接して葉の層が林地を覆ったようになること)し、立木間の競争が生じ始めた時期に実施します。その際、一定の期間内に林冠がうっ閉するように行うこととします。
- イ 森林資源の質的向上を図るとともに、適度な下層植生を有する適正な林分構造が維持されるよう、形質不良木に偏ることなく、適切な伐採率により繰り返し行います。特に、高齢級の間伐に当たっては、立木の成長力に留意することとします。

(3) 平均的な間伐の実施時期の間隔の年数

平均的な間伐の実施時期の間隔の年数については、表 28 に示すとおり定めます。

表 28 平均的な間伐の実施時期の間隔の年数

区分	標準伐期齢未満の森林	標準伐期齢以上の森林
人工造林によるもので、樹種を問わない	おおむね 15 年	おおむね 20 年

表 27 に示す地位が「中」の間伐を実施すべき標準的な林齢を参考。

上表は、森林経営計画における間伐実施量算出の基礎となります。

2 保育の種類別の標準的な方法

保育の作業は、表 29 に示す内容を標準として、当該森林の植生状況、立木の生長度合い等を勘案し、次の表に示すとおり定めます。

表 29 保育の種類別の標準的な方法

保育種類	樹種	実施すべき標準的な林齢及び回数								標準的な方法
		初回	2回	3回	4回	5回	6回	7回	8回	
根踏み	スギ ヒノキ	1年								融雪直後に植栽木(浮き根)の根元に、土をかけてよく踏み固める。
下刈り	スギ ヒノキ	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年		植栽の翌年から年 1 回を原則とし、雑草繁茂の著しい所は、2 回刈りを実施する。1 回刈りは 7~8 月、2 回刈りは 1 回目 6 月、2 回目 8 月を基準とする。4 回目以降の下刈りについては、雑草木や植栽木の生育状況により必要性を検討した上で実施
雪起し	スギ ヒノキ	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	植栽後 2 年目から、融雪後直ちに実施する。

芽かき	セ ン ダン 早 生 キ リ	3 年	4 年							発生後3年目までは枯死するものが多いため、3年目、4年目株あたり3～5本に整理する。その後は、成長を見ながら1～3本に整地する
除伐	スギ ヒノキ	9 年	13 年							植栽後9年目から、間伐までの間に造林木の生育が阻害されている箇所、阻害が予想される侵入木や形成不良木を除去する。実施時期は、10月頃を目安とする。
枝打ち	スギ ヒノキ	13 年	17 年	21 年	25 年	30 年				植栽後13年目から、5回程度実施する。病虫害等の発生を予防するとともに、材の完満度を高め、優良材を生産するために行う。実施時期は、樹木の生長休止期の12月下旬～3月上旬頃とする。
つる切り	スギ ヒノキ	10 年	18 年							下刈り終了後、つるの繁茂の状況に応じて行う。 実施時期は、8～10月頃を目安とする。

(注) この表は、主たる保育の一般的な目安を示したものであり実行に当たっては画一的に行うことなく植栽木の生育状況、現地の実態、自然条件等に即した効果的な作業時期、回数、方法等を十分検討の上適切に実施する。

3 その他必要な事項

第3項の1の「間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法」に定める間伐の基準に照らし、計画期間内において間伐を実施する必要があると認められる森林の所在等は別紙の参考資料のとおりとします。

第4項 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

1 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業の方法

公益的機能別施業森林等については、森林の有する公益的機能の別に応じて「公益的機能別施業森林」と「木材等生産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」に区分するものとします。

ただし、各機能が重複する場合は、それぞれの機能の発揮に支障がないような施業方法とするともに、その区域が分かるよう明示します。

なお、森林の有する機能別の森林の所在、森林資源の構成、森林に対する社会的要請等を勘案し、公益的機能別施業森林等の区域および公益的機能別施業森林等における施業の方

法を定めるものとします。

「越前地域森林計画」では、「公益的機能別施業森林」を「水源涵養機能林」、「山地災害防止機能林」、「生活環境保全機能林」、「保健文化機能林」とし、それぞれの機能林は発揮する機能に応じた施業を推進する森林として位置付けています。

本市は、この考え方にに基づき、民有林の森林において、森林の有する公益的機能の別に応じて、公益的機能別施業森林を次の表に示すとおり 4 つに区分して取り扱うこととし、区域がわかるよう図面を作成し、明示します。

表 30 森林の有する公益的機能の別に応じて、公益的機能別施業森林

森林の有する機能	公益的機能別施業森林
水源涵養機能	水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林
山地災害防止機能 / 土壤保全機能	土地に関する災害の防止及び土壤の保全の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林
快適環境形成機能	快適な環境の形成の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林
保健・レクリエーション機能	保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林
文化機能	

生物多様性保全機能については、伐採や自然の攪乱などにより時間軸を通して常に変化しながらも、一定の広がりにおいて様々な生育段階や樹種から構成される森林が相互に関係しつつ発揮される機能であることから、区域設定の対象としないこととします。

なお、森林の区域内において機能が重複する場合には、それぞれの機能の発揮に支障がないように定めるとともに、森林の区域については林班、小班を単位として定めます。

(1) 水源涵養機能林

(水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林)

ア 区域の設定

水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林を次の表に示すとともにその区域及び面積は別表 2 及び福井市森林整備計画概要図 C に示すとおり定めます。

種類	森林の基準	対象となる制限林等
水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林	ダム集水区域や主要河川上流部に位置する森林および、地域の用水源等の周辺に存する森林であり、水源涵養機能の発揮を重視すべき森林	・水源かん養保安林 ・干害防備保安林 ・水源涵養地域 ・水源涵養機能の評価区分が高い森林

イ 森林施業の方法

水源涵養機能林においては、第 1 節の第 3 項の「間伐を実施すべき標準的な林齢、間伐及び保育の標準的な方法その他間伐及び保育の基準」を遵守し、良質な水の安定供給を確保す

る観点から、高齢級の森林への誘導や伐採に伴う裸地面積の縮小及び分散を進めることを基本とする森林施業を推進します。

具体的には、自然条件に応じて育成複層林施業を積極的に推進するほか、更新時に林床が裸地化する面積および期間を縮小するため、森林の面的広がりやモザイク的配置に留意し、1箇所当たりの伐採面積の縮小および分散並びに伐採年齢の延長を図るものとします。また、このことにより、皆伐を実施する場合の林齢はおおむね標準伐期齢+10年以上を目安とし、表31に示し、下表の伐期齢の下限に従った森林施業を推進すべき森林の区域については、別表2により定めます。

水源の^{かん}涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林のうち、特に機能の発揮の必要のある森林については、長伐期施業を推進すべき森林とし、主伐の時期を標準伐期齢のおおむね2倍の林齢以上(標準伐期齢の2倍の林齢からその2割以内の期間を減じた林齢を可とする)とするとともに、伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図ります。

なお、他法令等で当該基準を超える制限が定められている森林については、その基準を適用します。

表31 森林の伐期齢の下限

区域	樹種				
	スギ	ヒノキ	マツ	ブナ・ミズナラ	その他広葉樹
水源 ^{かん} 涵養機能林	50年	55年	50年	75年	35年
特に機能の発揮の必要のある森林	80年	90年	80年	130年	50年

(2) 山地災害防止機能林、生活環境保全機能林、保健文化機能林

(土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林)

(快適な環境の形成の機能維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林)

(保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林)

ア 区域の設定

土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能、快適な環境の形成の機能又は保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林を次の表に示すとともにその区域及び面積は別表2及び福井市森林整備計画概要図Cに示すとおり定めます。

種類	森林の基準	対象となる制限林等
土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林	山腹崩壊等により人命・人家等施設に被害を及ぼすおそれがある森林など、土砂の流出・崩壊、その他山地災害の防備を図る必要のある森林	<ul style="list-style-type: none"> ・土砂流出防備保安林 ・土砂崩壊防備保安林 ・なだれ防止保安林 ・落石防止保安林 ・砂防指定地等 ・山地災害危険地区 ・山地災害防止機能の評価区分

		が高い森林 ・特定森林再生事業に関する協定が結ばれた森林
快適な環境の形成の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林	市民の日常生活等に密接な関わりを持つ里山林等であって、騒音や粉塵等の影響を緩和する森林及び森林の所在する位置、気象条件からみて、風害、霧害等気象災害を防止する効果が高い森林	・潮害防備保安林 ・生活環境保全機能の評価区分が高い森林 ・特定森林再生事業に関する協定が結ばれた森林
保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林	観光的に魅力がある自然景観や植物群落を有する森林、キャンプ場や森林公園等の施設を伴う森林など、市民の保健・教育的利用に適した森林、史跡、名勝等の存在する森林、これらと一体となり優れた自然景観等を形成する森林	・保健保安林 ・風致保安林 ・自然公園等 ・県設鳥獣保護区特別保護地区 ・都市計画区域風致地区 ・文化財保護法に規定する史跡名勝天然記念物に係る森林 ・保健文化機能の評価区分が高い森林

イ 森林施業の方法

土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能、快適な環境の形成の機能又は保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の施業の方法を以下に示すとともにその区域を別表 3 に示すとおり定めます。

次の a から c の森林のうち、これらの公益的機能の維持増進を特に図るための森林施業を推進すべき森林については、 の択伐による複層林施業を推進すべき森林として定めるものとし、それ以外の森林については、 の複層林施業を推進すべき森林として定めます。

また、適切な伐区の形状・配置等により、伐採後の林分においてこれらの機能の確保ができる森林は、 の長伐期施業を推進すべき森林として定めるものとし、主伐の時期を標準伐期齢のおおむね 2 倍以上とするとともに、伐採に伴って発生する裸地の縮小および分散を図ります。

なお、保健文化機能林のうち、特に地域独自の景観等が求められる森林において、風致の優れた森林の維持または造成のために特定の樹種の広葉樹を育成する場合は の特定広葉樹育成施業を推進すべき森林として定めます。

a 傾斜が急な箇所、傾斜の著しい変移点を持っている箇所または山腹の凹曲部等地表流水、地中水の集中流下する部分をもっている箇所、地質が基岩の風化が異常に進んだ箇所、基岩の節理または片理が著しく進んだ箇所、破碎帯または断層線上にある箇所、流れ盤となっている箇所、土壌等が火山灰地帯等で表土が粗しょうで凝縮力の極めて弱い土壌からなっている箇所、土層内に異常な滞水層がある箇所、石礫地から成っている箇所、表土が薄く乾性な土壌から成っている箇所等の森林

b 都市近郊林等に存在する森林であって郷土樹種を中心とした安定した林相をなしている森林、市街地道路等と一体となって優れた景観美を構成する森林、気象緩和、騒音防止等の機能を発揮している森林等

c 湖沼、瀑布、渓谷等の景観と一体となって優れた自然美を構成する森林、紅葉等の優れた森林美を有する森林であって主要な眺望点から望見されるもの、ハイキング、キャンプ等の保健・文化・教育目的利用の場として特に利用されている森林のうち、保健・レクリエーション機能および文化機能の発揮が特に求められる森林等

なお、他法令等で当該基準を超える制限が定められている森林については、その基準を適用します。

施業の方法、区域及び面積は別表 3 に示します。

長伐期施業を推進すべき森林

長伐期施業は、公益的機能をより高度に発揮させるとともに、大径材の生産を目標とし、原則として伐採の時期は標準伐期齢のおおむね 2 倍以上とし、表 32 に示します。

林木の生長によって林内が過密化し、林内相対照度が低下することを防止し、下層植生を維持するため、一定の蓄積を維持できるよう生長量相当分のみを伐採するような適切な間伐を実施します。

このような適切な間伐により、立木の伐り過ぎを防止するとともに、立木間の距離も広がることにより、広葉樹等の侵入が見込まれることから、公益的機能の発揮が期待できます。

そのため、天然力を活用しながら、長伐期施業により森林を育成・管理するものとします。

表 32 長伐期施業を推進すべき森林の伐期齢の下限

区域	樹種				
	スギ	ヒノキ	マツ	ブナ・ミズナラ	その他広葉樹
山地災害防止機能林 生活環境保全機能林 保健文化機能林	80 年	90 年	80 年	130 年	50 年

複層林施業を推進すべき森林

複層林の造成にあたっては、当該森林の林齢が標準伐期齢に達した森林について、伐採を実施して下層木の植栽、または天然更新により実施するものとします。

主伐後の伐採跡地については、早期更新を確保するため、伐採が終了した日を含む伐採年度(毎年 4 月 1 日から翌年 3 月 31 日までをいう。)の翌伐採年度の初日から起算して 2 年以内に、本計画において定める標準的な本数を基準とし、伐採に係る伐採材積の比率に応じて植栽します。なお、天然更新を選択した場合は、伐採が終了した日を含む伐採年度の翌伐採年度の初日から起算して 5 年を経過する日までに更新の完了を確認します。

また、更新が未了と判断される場合にあっては 7 年を経過する日までに追加的な天然更新

補助作業または植栽を実施することとします。

造林樹種については、本計画において人工造林すべき樹種を主体として定めるものとします。

また、複層林の造成後は、上層木の成長に伴って林内相対照度が低下し、下層木の生長が抑制されることから、下層木の適確な生育を確保するため、適時に間伐を実施することが必要であるが、この場合上層木の伐り過ぎによる公益的機能の低下を防止するため、一定の蓄積が常に維持されるものとします。

択伐による複層林施業を推進すべき森林

の方法に加えて、択伐の程度については景観の維持や保健・文化・教育的利用、生活環境保全機能の特質を阻害しない範囲とするが、適切な伐区の形状・配置、保護樹林帯の設置により当該機能の確保ができる場合は帯状伐採等の小面積皆伐によるものとします。

ただし、材積伐採率についてはいずれも30%以下(伐採後の造林が植栽による場合にあっては40%以下)とし、適切な更新を図ります。

特定広葉樹育成施業を推進すべき森林

特定広葉樹は、地域独自の景観、多様な生物の生息・生育環境を形成するとされています。そこで、本計画において特定広葉樹の樹種を選定し、別表4に指定します。

特定広葉樹の伐採は、特定広葉樹の立木の蓄積が常に維持される範囲において行い、特定広葉樹が優勢となるよう、または、特定広葉樹が優勢である状態を維持するよう、特定広葉樹以外の樹木の伐採を促進します。

また、天然更新に必要な母樹のない森林等、植栽によらなければ特定広葉樹の適切な生育を確保することが困難な森林の伐採跡地には、適確な本数の特定広葉樹を植栽します。

さらに、天然更新が見込まれる場合においても、特定広葉樹の適切な更新を図るため必要に応じ下草の刈り出し、植込み等の更新補助作業を行います。

この施業では、特定広葉樹の適切な生育に必要な芽かき、下刈り、除伐等の保育を実施し、特にタケの侵入により特定広葉樹の生育が妨げられている森林については、継続的なタケの除去を行います。

2 木材の生産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(木材生産機能林)の区域及び当該区域内における施業の方法

(1) 区域の設定

木材生産機能林は、林木の生育に適した森林、林道等の開設状況や経営管理実施権の設定見込み等から効率的な施業が可能な森林、木材生産機能の評価区分が高い森林で、自然的条件等から一体として森林施業を行うことが適当と認められる森林とします。

なお、この区域のうち、林地生産力や傾斜、標高等の自然条件ならびに林道からの距離等の社会的条件において施業が有利な区域については、「特に効率的な施業が可能な森林」として設定するものとします。この際、人工林を中心とした林分であることなど周囲の森林の状況を踏まえるとともに、災害が発生するおそれのある森林を対象としないよう十分に留意することとしま

す。

木材の生産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区域及び「特に効率的な施業が可能な森林」を別表 2 により定めます。

(2) 森林施業の方法

木材等林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給するため、生産目標に応じた主伐の時期および方法を定めるとともに、植栽による確実な更新、保育および間伐等を推進することを基本とし、特に山ぎわを中心とした森林施業の集約化、路網整備や機械化等を通じた効率的な森林整備を推進するとともに、特に効率的な施業が可能な森林における人工林の伐採後は原則、植栽による更新を行います。

ただし、アカマツの天然下種更新やコウヨウザン等のぼう芽更新を行う森林、福井県天然更新完了基準で示されているぼう芽更新が期待できる樹種の森林、鉄塔・電線・標識等にかかる森林などを例外として除きます。

主伐の時期は木材価格等を勘案して経済的に最も有利な時期とし、標準伐期齢以上の林齢とします。また、間伐を実施する場合は、伐採した木材を搬出し有効活用を図ります。

3 その他必要な事項

(1) 施業実施協定の締結の促進方法

該当なし

(2) その他

該当なし

第 5 項 委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施の促進に関する事項

1 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大に関する方針

本市において、所有規模 100ha 未満の森林所有者が全体の 99% を占め、所有形態の多くは所有森林が連続しておらず分散所有となっており、森林の施業の多くは管内にある 2 つの森林組合と隣接町にある 1 つの森林組合によって行われている現状です。

今後、委託を受けて行う森林の施業又は経営については、森林組合等と連携し森林所有者などへの働きかけなどを行い、森林組合等への施業の委託を進めるとともに、林業経営の委託への転換を目指します。

その際、施業などの委託が円滑に進むよう、施業内容やコストを明示した提案型施業の普及及び定着を促進します。

あわせて、航空レーザ測量等により整備した森林資源情報の公開を促進し、面的な集約化を推進します。

2 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大を促進するための方策

森林所有者(不在村を含む。)に対し、森林組合等への長期の施業や経営の委託について働

きかけを推進します。また、福井県と本市の間で森林所有者や施業履歴等の森林に関する情報の共有化を図りながら、森林組合等が施業の集約化に取り組む場合に必要となる情報の提供に努めます。

さらに、市、集落のリーダー、林業事業体、林業普及指導員、フォレスターなどが連携のもと林班や集落などの単位で、森林施業の合意形成や共同化を進めるとともに、「森林経営計画制度」などを活用して、小規模・零細な森林所有者から意欲のある森林所有者などに森林経営の委託を促します。

3 森林の経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項

先祖から引き継がれてきた森林は、その所有者にとって愛着深いものです。そのため、経営を委託された者は、森林所有者との連絡を密にとることにより、森林所有者の意向を森林経営に適切に反映するよう努めることが重要となります。

そこで、森林経営委託契約書については、「森林の経営の委託」にふさわしいものとなるよう、双方が十分に協議した内容を記載し、随時契約内容を把握できるものとする必要があります。

受託者は造林、保育及び伐採に必要な育成権原と、施業の実施に伴い伐採する立木のみ処分権原が付与されることに加え、当面の施業を必要としない森林に対する保護事項も含まれることから、森林経営委託契約を締結した期間内の委任内容や費用負担等について明確にする必要があります。

また、森林の施業等を受託する際には、事前に森林所有者に対し見積り等を提示し、費用負担について了解を得ることが必要です。

さらに、森林所有者とのトラブルが発生しないように十分に協議を行い、必要に応じて委託事項として追加し、新規契約の締結又は変更する必要があります。

森林経営計画の作成・実行に必要な作業路網の設置及び維持管理に必要な権原の付与や、林産物の販売に係る収支と施業に要する支出の関係を明確化するための見直しなどを行います。

現在、森林所有者と長期施業受委託契約を締結している場合であっても、森林経営委託契約書に準じた契約を新たに締結するか、既存の契約を変更する必要があります。

「権原」…民法上、ある行為をすることを正当化する法律上の原因。権利の原因。

4 森林経営管理制度の活用に関する事項

(1) 基本的な方針

森林所有者が、森林組合等への管理委託を含め、自ら森林の経営管理を実行することができない場合において、現地の状況や森林所有者情報等を勘案し、市による経営管理の実施が必要かつ適当と判断される森林については、森林経営管理制度の活用を図り、森林所有者から経営管理権を取得した上で、林業経営に適した森林については意欲と能力のある林業経営者に経営管理実施権を設定し、当該権利を設定するまでの間の森林等については、市町村森林経営管理事業を実施することにより、適切な森林の経営管理を推進します。

経営管理権集積計画又は経営管理実施権配分計画の作成は、本計画に定められた公益的

機能別施業森林や、木材の生産機能維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林等における施業の方法との整合性に留意して行います。

また、経営管理権又は経営管理実施権の設定された(設定が見込まれる)森林は、当該森林の状況等に応じて公益的機能別施業森林又は、木材の生産機能維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域に位置付けるとともに、市町村森林経営管理事業を行った森林については、当該区域において定める森林施業等の確実な実施を図ります。

(2) 具体的な方針

ア 経営管理意向調査、森林現況調査、経営管理権集積計画の作成にあたっては、経営管理権集積計画作成に係る意向調査全体計画に基づき経営管理が行われていない人工林資源がある程度面的なまとまりをもつ森林のうち、特に経営管理を集積する必要があると認められる次の基準に該当する森林が多い林班を優先的に行います。

(ア) 個人や民間事業者による森林経営計画が作成されていない森林

(イ) 林班内の人工林率の高い森林

(ウ) 過去 15 年程度間伐等の施業実績がない森林

(エ) 林班内の間伐対象である 5 齢級～18 齢級の人工林が多い森林

(オ) 国・県・市道・林道に接している森林や作業道等の既設路網状況、集落の山ぎわ周辺、さらに森林経営計画対象森林に介在又は隣接する森林などの地形や自然条件等からみて林業経営が可能と判断される森林

なお、優先順位の決定及び変更の方法は、福井県福井地域森林経営管理推進協議会において、県、地元森林組合、地域林政アドバイザー等からの意見を参考にして森林環境譲与税の配分額や事務量も考慮し決定します。

イ 経営管理権を設定した森林については、積極的に経営管理実施権の対象とするとともに、当該権利を設定するまでの間は、市町村森林経営管理事業による森林整備を進めます。

ウ 市町村森林経営管理事業を実施する場合にあっては、当該事業の対象となる森林の状況等を踏まえ、本計画に定める森林の整備に関する事項に適合する施業を行います。

5 その他必要な事項

該当なし

第 6 項 森林施業の共同化の促進に関する事項

1 森林施業の共同化の促進に関する方針

本市においては、所有規模の零細な森林所有者が多いことから、個人で造林、保育及び間伐等を計画的に実施し、効率的かつ安定的な林業経営を目指すことは困難であるため、森林施業の共同実施、作業路網の維持運営等を内容とする施業実施協定(施業の共同化及びそのために必要な施設の整備に関する措置(作業路網の設置及び維持管理に関する事項)を内容としたもの)の締結等による施業の共同化を促進していきます。

2 施業実施協定の締結その他森林施業の共同化の促進方策

林業を専業としない森林所有者が多数を占め、不在村森林所有者が増加する中、施業の共同化を進めるためには、森林所有者の森林管理の重要性に対する認識や林業経営への参画意欲の向上が不可欠です。

そこで、当該森林所有者に対して、福井農林総合事務所、市、森林組合等が連携し、地区別説明会等の普及啓発活動を行い、森林組合等への長期の施業の経営の委託や施業実施協定の締結に努めることとします。

3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

ア 共同して森林施業を実施しようとする者(以下「共同者」という。)は、各年度の当初に年次別の詳細な実施計画を作成し、代表者等による実施管理を行うこととし、施業は間伐を中心に可能な限り共同又は意欲ある森林組合等への委託により実施することを旨とします。

イ 作業路網その他の施設の維持運営は共同者全員により実施することとします。

ウ 共同者の一員が施業等の共同化につき遵守しないことにより、その者が他の共同者に不利益を被らせることがないよう、あらかじめ個々の共同者が果たすべき責務を明らかにします。

エ 共同者全員の合意の下、施業実施協定の締結に努めるものとします。

オ 施業実施協定の有効期間は、森林法において10年を超えてはならないと規定されていますが、共同して行う森林施業が安定的に実施されるよう、協定を締結しようとする者は有効期間が極端に短期の協定にならないよう努めものとします。

4 その他必要な事項

該当なし

第7項 作業路網その他森林の整備のために必要な施設の整備に関する事項

1 効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準及び作業システムに関する事項

効率的な森林施業を推進する路網は、一般車両の走行を想定する「林道」、森林施業用の車両の走行を想定する「林業専用道」、集材や造材等の作業を行う林業機械の走行を想定する「森林作業道」から構成されます。これらの路網の開設は、森林の整備および保全、木材の生産および流通を効果的かつ効率的に実施するため、傾斜等の自然条件、事業量のまとまり等地域の特性に応じ、かつ、土砂災害を誘発するような路網としないよう、幅員、水の流れを考慮した適切な排水処理対策、切土高など流域治水の観点を考慮した路網の整備を検討し、環境への負荷に配慮して行います。特に、皆伐を行う場合は、保水力が著しく低下することもあり、県や森林組合等と連携し徹底した排水管理を行うこととします。

木材の搬出や多様な森林への誘導等に必要な森林施業は、これらの路網と高性能林業機械を組み合わせた作業システムで効果的かつ効率的に実施します。

なお、路網の整備に当たっては、越前地域森林計画の整備目標に関する基本的な考え方及び本市の森林づくりに関する基本的な考え方に基づき、効率的な森林施業や木材の大量輸送、

流域治水とも連携した国土強靱化対策や路網を活用した地方創生などへの対応の視点も踏まえながら推進していくこととします。

「効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準及び作業システム」の考え方を表 33 に示すとともに「車両系と架線系の作業システムの例」を図 8、9 に示します。

表 33 効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準及び作業システム

(単位:m/ha)

区分	作業システム	基幹路網	細部路網	路網密度
		林道・林業専用道	森林作業道	合計
緩傾斜地 (0°～15°)	車両系	30～40	70～210	110～250
中傾斜地 (15°～30°)	車両系	23～34	52～165	85～200
	架線系		2～41	25～75
急傾斜地 (30°～35°)	車両系	16～26	35～124	60 50 ～150
	架線系		0～24	20 15 ～50
急峻地 (35°～)	架線系	5～15		5～15

木材搬出を行わない区域の森林面積及び路網の距離は、上記の路網密度の算出に用いない。

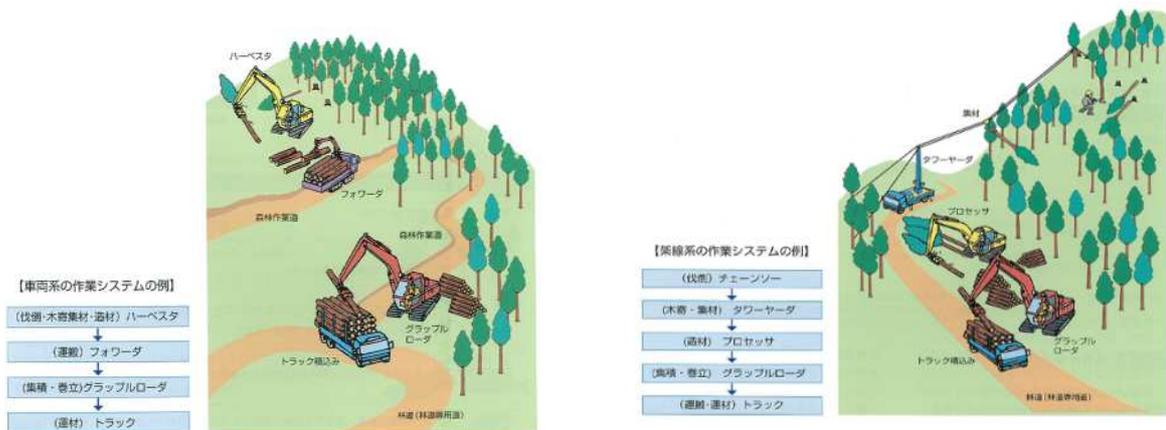
育成単層林の車両系においては、「路網整備水準の目安」における最大値、架線系は最小値の基幹路網密度を設定しました。また、伐採現場から林道への搬送能力を高めるために、森林作業道を整備します。

「急傾斜地」の書きは、広葉樹の導入による針広混交林化など育成複層林へ誘導する森林における路網密度とします。

育成複層林の車両系(緩・中傾斜地)は最大値、それ以外は最小値の基幹路網密度を設定しました。

図 8 車両系作業システム(例)

図 9 架線系作業システム(例)



2 路網の整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域に関する事項

路網の整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域(路網整備等推進区域)は、間伐等の森林施業を実施することが望ましいものの既設路線がなく基幹路網の開設が必要な区域とし、

地形、地質、森林の有する機能等を踏まえて定め、路網の整備と森林施業の集約化により低コストの森林施業を推進します。その区域を福井市森林整備計画概要図 D に図示します。

3 作業路網の整備に関する事項

(1) 基幹路網に関する事項

ア 基幹路網の作設に係る留意点

安全の確保、土壌の保全等を図り森林整備等を効果的に行うため、「林道規程(昭和48年4月1日48林野道第107号林野庁長官通知)」、「林業専用道作設指針(平成22年9月24日22林整第602号林野庁長官通知)」及び「福井県林道技術指針」等に基づき、適切な規格・構造の基幹路網の整備を図ります。

なお、基幹路網の開設に当たっては、自然条件や社会的条件が良好であり、将来にわたり育成単層林として維持する森林などを主体に効率的な森林施業や木材の大量輸送への対応などの視点を考慮し推進します。

イ 基幹路網の整備計画

本市の基幹路網の開設・拡張に関する計画のうち、今後5か年間に開設・拡張を計画しているものを表34に示します。

その他着工を検討している基幹路網については別表5に示します。

表34 基幹路網の整備計画

開設/ 拡張 の別	種類	区分	地域	路線名	延長及び 箇所数	利用区域 面積	前半5カ 年間の計 画箇所	対 図 番 号	備 考
開設	自動車道	林道	福井地域	越前西部 四号線	160 m	824 ha		1	
開設	自動車道	林業専用 道	福井地域	安居 1号線	356 m	87 ha		1	
開設	自動車道	林業専用 道	福井地域	東大味 1号線	66 m	30 ha		3	
拡張 (改良)	自動車道	林道	美山地域	小当見向 山線	22 m	125 ha	○	6	橋梁
拡張 (改良)	自動車道	林道	美山地域	梅ヶ岩線	18.9 m	158 ha	○	5	橋梁
拡張 (改良)	自動車道	林道	美山地域	中手線	9 m	189 ha	○	6	橋梁
拡張 (改良)	自動車道	林道	美山地域	深之谷線	8 m	36 ha	○	5	橋梁

拡張 (改良)	自動 車道	林道	福井地域	常森線	12.5 m	115 ha	○	2	橋梁
拡張 (改良)	自動 車道	林道	福井地域	正ヶ谷線	9.4 m	32 ha	○	2	橋梁
拡張 (改良)	自動 車道	林道	美山地域	大谷西俣 線	6.5 m	222 ha	○	5	橋梁
拡張 (改良)	自動 車道	林道	清水地域	平尾本線	13.0 m	30 ha	○	8	橋梁
拡張 (舗装)	自動 車道	林道	福井地域	美山線	4,172 m	307 ha		3	
拡張 (舗装)	自動 車道	林道	美山地域	美山線	6,400 m	1,550 ha		6	
拡張 (舗装)	自動 車道	林道	美山地域	大仏線	4,500 m	3,177 ha		5	

ウ 基幹路網の維持管理に関する事項

基幹路網の維持管理については、「森林環境保全整備事業実施要領」(平成14年3月29日13林整整第885号林野庁長官通知)、「民有林林道台帳について」(平成8年5月16日8林野基第158号林野庁長官通知)等に基づき、林道等の管理者である本市が台帳を作成し適切に管理します。

(2) 細部路網に関する事項

ア 細部路網の作設に係る留意点

森林作業道は、森林整備や木材の集材・搬出のため継続的に使用することから、地形に沿った作設により、その費用を抑えるとともに、丈夫で簡易なものを作る必要があります。森林作業道の作設に当たっては、基幹路網との関連の考え方や丈夫で簡易な規格・構造の路網を整備する観点等から「森林作業道作設指針(平成22年11月17日林整整656号林野庁長官通知)」や福井県が定める「森林作業道作設指針(平成23年7月12日県材第599号)」に基づき作設するものとします。

また、低コストの森林施業が可能となるよう、基幹路網を活用した効率的な路網の作設に努めます。

さらに、森林環境譲与税を活用し、日本海側の多雪地域自然条件を踏まえ壊れにくく繰り返し使用できるような、幅員2.5m以下の作業道の作設も推進します。

イ 細部路網の維持管理に関する事項

森林作業道作設指針等に基づき、森林作業道が継続的に利用できるよう適正に管理します。作業道等が発生源となる林地崩壊が発生した場所において現場検討会を開催し、災害に強い森林づくりを研究します。

4 その他必要な事項

該当なし

第 8 項 その他必要な事項

1 林業に従事する者の養成及び確保に関する事項

本市の森林所有者の大部分は小規模所有者であるため生産性が低く、木材価格の低迷により林業のみで生計を維持することは難しい状況にあります。一方、近年の地域における林業労働力の確保は、従来の事業主による労働力の確保に加え、製材工場等による林業への新規参入や林業事業者で一定の経験を持つ林業労働者による起業のほか、地域の林業経営の担い手の一つとして注目される自伐型林業や地域間の連携等による林業労働力の確保の動きが見られます。これらの動きは、再生林の推進等の地域課題、林業労働者の裾野の拡大によって事業量の変動にも対応した林業労働力の確保や地域林業の活性化につながるものです。このような状況の中で本市の林業を維持していくためには、林業労働者の雇用環境や職業能力開発、安全と健康の確保等に配慮しつつ、本市における課題に対応した多様な担い手の確保に向けた取組を促進するとともに、林業に従事する者の確保と技術継承に加え、従事する者を雇用する多様な林業事業者への支援が必要となります。

(1) 林業就業者の確保の方向

福井市木育・森育基本方針に基づく小中学校での森林・林業に関する木育や森育の実施や高等学校、大学等の教育機関との連携による林業の各種就労支援の実施により、就職を控えた学生の林業への就業を促します。

また、U・I ターンによる林業従事希望者や山村地域への移住希望者等の受け入れ体制を確立し、多方面から林業就業者の確保を図ります。

さらに、就業相談会の開催、県が運営する林業大学校等で学ぶ青年や新規就業者、現場技能者に対する知識・技術のさらなる習得への支援等により、段階的かつ体系的な人材育成を推進するとともに、「林業労働力の確保の促進に関する基本計画」を踏まえ、本市の実態に応じた林業への新規参入・起業など林業従事者の裾野の拡大、女性等の活躍・定着、外国人材の適正な受入れ等、労働力確保に関する取組を推進します。

加えて、産業の強化を図るため、森林・林業の分野において地域おこし協力隊の配置を行い、地域林業の担い手の育成、林地の集積、苗木の生産、地域の森林資源を活用した特産品や森林サービスの開発、地域の伝統技術や文化の継承などに取り組みます。

(2) 林業労働者の育成の方策

県等の関係機関と連携し、雇用関係の明確化、雇用の安定化、安全管理体制の強化等による労働安全衛生の確保等他産業並の労働条件の確保等雇用条件の改善が図られるよう森林組合をはじめとする林業事業者に対し積極的な働きかけや支援を行い、人材の確保を図ります。また、ふくい林業カレッジとの連携により、次世代の森林施業、林産物生産を担う地域林業の中核的な人材の育成を図ります。

さらに、県その他関係団体の協力を得ながら、林業経営のマネジメント能力や高性能林業機械の操作技術等、個々の技術・技能向上のための研修講習会等の充実を図るとともに、森林施

業プランナー、技術士等の資格取得に支援します。

(3) 林業後継者の育成の方策

農業と林業などの複合経営を行っている兼業農林家の中でも自伐林家の育成を図っていく上で、地域の実情を把握し、経営能力の向上、自伐林家と森林所有者とのマッチング、従事者の技術向上に関する各種支援を行います。

これにより、地域の特性をとらえながら経営が成り立つ林業の新しいモデルを確立することで、将来にわたり林業後継者の育成を図っていきます。

(4) 林業事業体の経営強化の方策

森林組合等は、地域林業の中核的な担い手として、森林の適切な整備、素材生産への取組みの強化、林業従事者の養成・確保、高性能林業機械及び ICT 技術の積極的な導入により、作業の合理化及び効率化を図ることで生産性の向上を図り、組合間の事業連携や新たな販路確保などの多角的な事業展開を行うことが求められています。

そのため、森林組合等が、森林造成から素材生産、加工販売、未利用資源活用などの事業に取り組むことに対して支援していきます。

また、林産物の生産拡大、需要拡大を図り、生産から販売まで一体となった体制づくりに支援します。

さらに、新たな取組みに人材が必要な場合は、継続雇用の可能性などを検討した上で必要経費を支援していきます。

(5) 地域に根差した経営意欲の高い自伐林家を育成

地域林業の活性化や山村振興を図る上で、自伐林家は、担い手の一つであることから、過疎化が進む山村地域への移住を促進します。

また、自伐林家が行う森林整備に必要な技術・知識の習得や労働安全に関する研修会を開催するとともに、簡易製材機の活用による製品の開発や薪ストーブなどの新たな木材利用や特用林産物の生産など森林資源を有効活用する取り組みを推進します。

さらに、多様な人々が林業を一貫又は連携して取り組むため、地域の森林や山村の持続可能な維持管理を目的とした自伐林家や自伐型林業者に必要な担い手の知識、技術の修得に対し支援していきます。

(6) 労働安全衛生対策の推進

森林整備において、林業従事者の安全を確保するため、想定される作業ごとに、「作業の潜む芽」を摘み取ることが重要となります。このため、労働安全衛生関係法令に基づく措置の徹底はもとより、整備対象となる森林について最もよく知る森林組合等自らが、現場技能者の参加の下、「リスクアセスメント」を実施することが重要です。

そこで、森林整備を行う事業体自らが行う安全衛生教育や新たな作業システムに対応した研修会等に対し支援します。

また、県と連携し振動障害予防や蜂アレルギー対策等に対し支援します。

さらに、県や労働基準監督署、労働災害防止団体等と連携し、集団指導等の合同開催や安全パトロールの共同実施など、効率的、効果的な指導を実施します。

(7) 女性労働者等の活躍・定着の促進

女性の活躍推進は林業現場に多様な価値観や創意工夫をもたらし、林業全体の活力につながると考えられることから、女性の職業生活における活躍の推進に関する法律（平成27年法律第64号）を踏まえた一般事業主行動計画策定や「えるぼし認定」等の取組を促進します。

また、多様な人材が林業への入職を選択し、働き続けられるよう、就業者と就業に関心を有する者との交流機会の創出、作業方法や安全対策の配慮、トイレや更衣室の整備、ハラスメント防止対策の徹底等による職場環境の改善を促進するとともに、それぞれが目指すワーク・ライフ・バランスを後押しできるような就労環境の整備を促進します。

（8）高年齢労働者の活躍の促進

技能の継承を円滑に進めるためにも、高度な熟練労働者である高年齢者の活躍が不可欠です。

このため、高年齢者等の雇用の安定等に関する法律（昭和46年法律第68号）における定年の引上げや継続雇用制度導入等による65歳までの高年齢者雇用確保措置の義務化及び70歳までの高年齢者就業確保措置の努力義務化を踏まえ、これらの制度が適正に運用されるよう森林組合等に周知指導等を行います。

高年齢労働者の特性や健康、体力等に対応した就労環境の整備を図るため、作業方法の直し、適正な配置、柔軟な勤務形態、安全衛生対策等の適切な雇用管理が行われるよう啓発・指導を行います。

（9）林業分野における障害者雇用の促進

林業分野における障害者の雇用は、障害者の生きがいの創出や就労機会の拡大、社会参画の実現につながるものであり、全国では造林作業のほか山林種苗生産などの分野での取組が見られる。林業分野においても、事業主による仕事の切り出しの工夫や適切な合理的配慮の提供等、障害者雇用に係る必要事項に関して、周知・啓発を促進し、障害者雇用の一層の推進を図ります。特に、林業分野においては、安全面や体力面等の課題や懸念があることから、障害特性等を踏まえた適切な業務配置、作業方法の見直し、柔軟な勤務形態、安全衛生対策等について、事業主の責任として適正な雇用管理を行うよう啓発・指導を行います。

（10）建設業等異業種との連携促進

森林組合、素材生産業者等の事業主と建設業等の事業主が連携しながら、林業の生産基盤である路網整備、建設工事における木材利用、地域材を活用した住宅づくりや脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律（平成22年法律第36号）を踏まえた都市等における木材利用も含め、用途開拓や需要拡大等の取組を進めることは、事業量の確保や雇用の創出につながることから、地域の林業と建設業等異業種とが連携した取組を、労働者の職業能力開発、安全と健康の確保等に配慮しつつ、積極的に推進します。

（11）外国人材の適正な受入れ

技術移転を通じた開発途上国への国際協力を目的とした技能実習制度に基づく技能実習生等の林業分野で働く外国人労働者は、他産業に比較して少ない状況にあるが、現在、業界団体において、技能実習2号移行対象職種追加に向けた取組が行われています。

技能実習生の受入れに当たっては、労働力の需給の調整の手段として行われてはならず、技能実習の適正な実施及び技能実習生の保護が図られるよう、技能実習生を受け入れる事業主

(実習実施者)が外国人の技能実習の適正な実施及び技能実習生の保護に関する法律(平成28年法律第89号)及び労働基準法(昭和22年法律第49号)等の関係法令を遵守するとともに、適正な雇用契約、就業環境整備を行うよう、外国人技能実習機構等の関係機関と連携して周知、指導を徹底します。

また、特定技能制度の活用については、雇用管理改善や事業の合理化による生産性の向上や国内人材の確保を引き続き強力に推進し、国内人材の処遇の改善状況や労働安全面の改善状況、受入れの要件となる関係法令の遵守等を踏まえて検討します。

(12) 山村地域の活性化及び定住条件の整備

多様な就業機会の確保を通じた山村地域の活性化を図るため、基幹的産業である林業・木材産業の振興、木質バイオマス、きのこ、木炭、薪等の特用林産物、広葉樹、ジビエなどの地域資源を活用した産業の育成、加えて、健康・観光・教育など様々な分野で森林空間を活用する森林サービス産業の推進等に努めます。

また、新規参入者等の山村地域への定着を図るため、山村地域における定住条件の整備、特に、林業における魅力ある職場づくりに加えて居住環境の整備に努めます。

(13) 森林・林業や山村に対する市民の理解の促進

森林に対する市民の関心が高まりを見せている中、市内では森林の整備・保全活動を行う団体が増加しています。このような取組の促進を通じて森林資源の循環利用、森林の整備・保全活動についての市民の理解の向上に努めます。

特に、山村地域は、森林等の豊富な自然、美しい景観、都市部にはない伝統・文化やコミュニティ機能など特有の魅力を有しており、国民の価値観・ライフスタイルの多様化に応える観点からも、情報発信を推進し、山村と都市との交流や山村への定住の促進の強化に努めます。

2 森林施業の合理化を図るために必要な機械の導入の促進に関する事項

林業従事者の減少及び高齢化の傾向の中にあって、森林施業の合理化を図るためには、林業の機械化が必要不可欠です。

(1) 林業の機械化の促進の方向

機械化による生産性の向上や労働強度の軽減を図るため、森林整備・経営に必要な林業機械が進入可能な森林作業道の整備や高性能機械のオペレータの養成を図るとともに、地形条件や樹種等に対応した機械の導入を推進します。

一方、新たに林業を始める場合、多額の初期投資ができないことから、導入コストが安く、環境の負荷が小さな小型機械による作業システムも考慮する必要があります。

(2) 林業の機械化の促進の方策

森林組合等をはじめとする林業事業体における高性能林業機械の導入やレンタルへの支援を行うほか、自伐林家に必要な作業機械の導入やレンタルに対して支援します。

なお、機械の導入に当たっては、造材、集材、運材等既存の機械の作業能力を踏まえ、新たなシステムとして作業効率の向上を図ることに留意しなければならないこととします。

表 35 高性能機械を主体とする林業機械の導入目標

作業の種類		現 状(参考)	将 来
伐 倒	越前流域 (緩傾斜～急傾斜)	チェーンソー	チェーンソー ハーベスタ
造 材	越前流域 (緩傾斜～急傾斜)	チェーンソー	チェーンソー プロセッサ ハーベスタ
集 材	越前流域 (緩傾斜～急傾斜)	林内作業車 小型集材機 グラップル スイングヤーダ	林内作業車 小型集材機 グラップル スイングヤーダ タワーヤーダ
造林 保育等	地ごしらえ、下刈り	チェーンソー、刈払機	チェーンソー、刈払機
	枝打ち	人力	人力

3 林産物の利用の促進のために必要な施設の整備に関する事項

本市においては、森林組合等が製材所、集成材工場、合板工場、木質バイオマス発電所等に対し市産材の安定供給ができるようにウッドターミナル等を設置するとともに、需要先に直送することにより、流通コストの削減を図っていきます。

今後、林産物の利用を促進するため、関係者が一体となり、需要者のニーズに即した品質及び強度性能の明確な木材製品を安定的に供給し得る体制の整備を推進します。

また、市内市場で最初に木材の譲受け等をする木材関連事業者の取り扱う全ての木材が合法性確認木材となるよう、令和5年に改正された合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律(平成28年法律第48号)に基づき、ふくい県産材トレーサビリティ制度などを活用しながら木材関連事業者による合法性の確認等の実施及び合法性確認木材等の取扱数量の増加等の取組を着実に進めます。

さらに、中山間地域の振興を図るため、林産物の生産基盤強化や施設整備に対する支援に加え、地域に埋もれた資源の発掘や、土地の特性を活かした特産品づくりのための取り組みを推進するとともに、林地残材の有効活用として、スギ・ヒノキ等の間伐材から作られた薪の販売体制を充実させ、薪の利用の拡大を推進します。

なお、林産物の生産(特用林産物)・流通・加工・販売施設については別表6に示します。

第2節 森林の保護に関する事項

第1項 鳥獣害の防止に関する事項

1 鳥獣害防止森林区域及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法

野生鳥獣による森林の被害状況等に応じ、当該鳥獣害を防止するための措置を実施すべき森林の区域及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法について、地域森林計画で定める鳥獣害の防止に関する事項を踏まえ、次の(1)及び(2)のとおり定めます。

(1) 区域の設定

「鳥獣害防止森林区域の設定に関する基準について」(平成28年10月20日28林整研第180号林野庁長官通知)に基づき、ニホンジカ等の対象鳥獣の別に、当該対象鳥獣により被害を受けている森林及び被害が生ずるおそれのある森林等について、その被害の状況や当該対象鳥獣の生息状況を把握できる全国共通のデータや県の調査等に基づき、林班を単位として鳥獣害防止森林区域を定める。なお、鳥獣害防止森林区域を表36に示します。

表36 鳥獣害防止森林区域の所在

対象鳥獣の種類	地区名	区域名	森林の区域(林班)	区域面積(ha)
ニホンジカ	福井地区	栗・鶉・宮ノ下・大安寺	7～9、63～67、74、75、99～103、188～193	927.77
	福井地区	上郷	26～31、33～37、39～42	865.14
	福井地区	下郷	11、12、15～17、19～25、32、52	887.45
	福井地区	鷹巣東	70～73、76～82、95～98	808.77
	福井地区	鷹巣西	83～94	712.46
	福井地区	岡保・酒生・東藤島	107～111、267～277	730.85
	福井地区	文殊山	-	0.00
	福井地区	社・麻生津	-	0.00
	福井地区	安居・西藤島	141～151、170～179、185	1,183.12
	福井地区	一光	152～162、168、169	747.69
	福井地区	殿下南	198～204、208～213、221、223	758.85
	福井地区	殿下北	194～197、224～241	953.51
	福井地区	国見	242～247、250～266	1,623.73
	福井地区	東郷・一乗	278～295、300～303	1,468.27
	美山地区	下宇坂北	316～339	1,261.38
	美山地区	下宇坂南	588～603	587.76
	美山地区	芦見	340～360、375～383	1,301.63
	美山地区	羽生西	396～398	113.84
	美山地区	羽生東	433～436、438～445	465.96
	美山地区	上味見	482、485～502、513～516、518～520、523、524	1,304.37
美山地区	下味見	534～540、544～548	713.97	
美山地区	上宇坂	570	67.95	

ニホンジカ	越廼地区	越廼	604～609、612、626、627	446.42
	清水地区	清水東	631～644、647～649、670～672	836.24
	清水地区	清水西	645、646、650～654、656～669	1,126.69
	合計			19,883.67

(2) 鳥獣害の防止の方法

鳥獣害防止の方法について、対象鳥獣別に、当該対象鳥獣による被害防止に効果を有すると考えられる方法により、次のアからウに掲げる鳥獣害防止対策を地域の実情や森林の被害状況に応じ単独で又は組み合わせて実施することとします。その際、対象鳥獣をニホンジカとする場合にあっては、その被害対策は特に人工植栽が予定されている森林を中心に推進することとします。

なお、アに掲げる防護柵については改良等を行いながら被害防止効果の発揮を図るよう努めるとともに、鳥獣害防止対策の実施に当たっては、鳥獣保護管理施策や農業被害対策等と連携・調整するものとします。

ア 植栽木の保護措置

防護柵の設置又は維持管理、幼齢木保護具の設置、剥皮防止帯の設置、現地調査等による森林のモニタリングの実施等

イ 捕獲

わな捕獲(ドロップネット、くくりわな、囲いわな、箱わな等によるものをいう。)、誘引狙撃等の銃器による捕獲等の実施

ウ 生息環境管理

森林環境整備による生息域の確保と緩衝帯整備による棲み分け

2 その他必要な事項

鳥獣害防止森林区域内(ニホンジカ)において、人工植栽が計画されている場合は、被害の防止方法の実施状況について、森林法第10条の8第2項に基づく伐採及び伐採後の造林の届出や森林所有者等への聞き取り調査又は現地調査等により確認します。(森林経営計画認定森林においては、森林経営計画の認定権者が確認します。)

なお、被害防止の方法が実施されていない場合には、森林所有者等に対し助言・指導等を通じて被害の防止を図ります。

第2項 森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他の森林の保護に関する事項

1 森林病虫害の駆除及び予防の方法

(1) 森林病虫害の駆除及び予防の方針及び方法

森林病虫害被害の対策については、森林所有者と協力し、被害の実態を適確に把握しながら、被害の終息に向け適切な措置を講じます。

ア 松くい虫被害対策

森林病虫害等防除法に基づく保全すべき松林等において、本市は森林所有者と協力して予防・駆除対策や森林整備を総合的に実施し、松林の持つ公益的機能の持続的発揮を図ります。

表 37 松くい虫防除対策の防除方法と対象松林

防除方法	対象松林
特別防除	森林病虫害等防除法第 7 条の 2 に基づく防除実施基準に適合する特別防除(森林病虫害等を駆除し、又はその蔓延を防止するため航空機を利用して行う薬剤による防除)を実施できる松林
地上散布	保安林等公益的機能の発揮が特に高く求められる人工林で、駆除だけでは被害が拡大する恐れのある松林
樹幹注入	老齢松林など保全すべき重要な松林で、対象木を限定して実施。
伐倒駆除	被害程度が微害～激害の松林

表 38 対策対象松林と防除手法

	松林区分	防除手法	備考
保全松林	高度公益機能森林	特別防除・地上散布・樹幹注入等の予防対策と伐倒駆除等の駆除対策を効果的に実施し、重点的に防除する。	抵抗性マツの植栽は、マツによってのみ更新可能な森林に対し、優先的に進める
	地区保全森林	高度公益機能森林に準じて防除を実施する。	
周辺松林	被害拡大防止森林	高度公益機能森林への被害拡大を防止するため、伐倒駆除等の実施及び感染源の除去による樹種転換を促進する。	
	地区被害拡大防止森林	地区保全森林への被害拡大を防止するため、被害拡大防止森林に準じて防除を実施する。	

イ ナラ枯れ被害対策

森林病虫害等防除法に基づき、自然公園等自然景観と一体化した地域・施設周辺などを中心に、予防・駆除対策を講じます。

表 39 カシノナガクイムシ防除対策の防除方法と対象森林

防除方法	対象森林
伐倒駆除	地域住民と関わりが深い森林等
樹幹注入	防災・景観上特に保全すべき森林で、対象木を限定して実施
誘引捕殺	被害程度が中害～激害森林等

(2) その他

本市は森林病虫害による被害の未然防止、早期発見及び早期駆除に向け、森林所有者へ森林病虫害に関する情報提供等を行います。

また、県・森林組合と連携し、適確な被害状況の把握に努め、森林病虫害防除の円滑な実施を確保します。

2 鳥獣による森林被害対策の方法

第1項の1に定める対象鳥獣以外の野生鳥獣による森林被害及び鳥獣害防止森林区域外における対象鳥獣による森林被害については、被害の動向等を踏まえた捕獲等の被害対策等を進めるとともに、野生鳥獣との共存に配慮し、生息地や奥山、鳥獣保護区での針広混交林化などの森林整備等を推進します。

また、クマ被害対策、ニホンジカ被害対策について、次のとおりとします。

表 40 クマ、ニホンジカ被害対策の防除方法と対象森林

防除方法	対象森林
ビニールテープ巻き、防除ネット、枝条巻き	間伐を実施した森林 (1 施業地の面積が 0.1ha 以上)
テープ巻き、トタン巻き	間伐を実施した森林の以外森林
防護柵の設置、忌避剤の散布等	間伐を実施した森林 (1 施業地の面積が 0.1ha 以上)
防護柵の設置等	間伐を実施した森林の以外森林

3 林野火災の予防の方法

森林所有者は林野火災を防止するため、初期防火用水の確保に努めるものとします。

また、林野に火入れを行う際、火入れを行う者は、「福井市火入れに関する条例(条例第 31 号昭和 59 年 6 月 30 日制定)」に基づき、許可を受け、防火帯の確保等林野火災の未然防止に努めなければなりません。

市では林野火災を撲滅するため、山火事注意看板等の設置や市政広報等により地域住民等への火の不始末等による山火事の防止の普及啓発に努めます。

4 森林病虫害の駆除等のための火入れを実施する場合の留意事項

火入れをする場合には、あらかじめ必要な防火設備を整え、火入れをしようとする森林又は土地に接近している立竹木の所有者又は管理者の了承を得ることとします。

また、福井市火入れに関する条例に基づき、火入れ申請を市長に行い、許可後に火入れを実施することとします。

5 その他必要な事項

(1)病虫害の被害を受けている等の理由により伐採を促進すべき森林

該当なし

(2)その他

本市は、林業行政に関わる県、森林組合職員のほか、地域住民や森林ボランティア等の協力も得ながら、病虫害や鳥獣等による被害、山火事、森林内における無許可伐採等の早期発見に努めるとともに、春先の林野火災多発期における山火事予防のための巡視を重点的に行います。

林地への家電製品等の不法投棄を防止するため、森林所有者や関係機関と協力し、巡視を行うとともに、不法投棄者が判明した場合には林地の原形復旧を求める等適切な措置を講じま

す。また、梅雨、台風、集中豪雨等による森林や林道施設等の被害を早期に発見し、適切な措置を講じます。

クマやシカによる剥皮被害の激しい標準伐期齢以下の森林において、その後の植栽の取組状況も勘案しながら、関係機関が連携し森林整備の手法について検討していきます。

第 3 節 森林の保健機能の増進に関する事項

1 保健機能森林の区域

本市においては、美山地域の福井市木ごころの森、清水地域の福井市清水きららの森を森林浴、自然観察、レクリエーション等に適した森林として広く市民等に利用されるよう、自然環境に配慮した適切な森林施業と施設の整備を一体として推進する区域とします。

なお、保健機能森林の区域に関しては別表 7 に示します。

2 保健機能森林の区域内の森林における造林、保育、伐採その他の施業の方法

市民が森林レクリエーションの場として活用していけるよう、長伐期施業や特定広葉樹育成施業を実施するものとし、その施業の方法については表 41 に示します。

表 41 造林、保育、伐採その他の施業の方法

施業の区分	施業の方法
伐 採	択伐又は長伐期施業を原則とする。
造 林	伐採後は、速やかに、植栽又は更新作業を行うこととし、2 年以内に更新を完了するものとする。
植 栽	植栽は、できるだけ多様な樹種構成となるよう配慮するものとする。
保 育	景観の向上に資するよう必要に応じてササ等の刈り払いを行うものとする。

3 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備

(1) 森林保健施設の整備

保健機能森林の区域内の森林においては、林間広場、遊歩道、管理施設、標識類、及びこれに類する施設等を整備するものとする。その際に留意すべき事項については表 42 に示す。

表 42 森林保健施設の整備の留意事項

留意事項	
1	自然環境の保全、国土の保全に留意し、適切な利用者数の見込みに応じた規模とするとともに、切土、盛土を最小限とする配置とすること。
2	遊歩道は、利用者が多様な林相に接することができるよう配置するとともに、快適な利用がなされるよう、定期的に刈り払い等のメンテナンスを行うこと。

(2) 立木の期待平均樹高

立木の期待平均樹高を表 43 に示します。

表 43 立木の期待平均樹高

樹 種	期待平均樹高	備 考
スギ	19m	
ヒノキ	15m	
マツ	17m	
ケヤキ・クヌギ	8m	
その他広葉樹	8m	

4 その他必要な事項

保健機能森林の管理・運営に当たっては、自然環境の保全に配慮しつつ、森林の保全と両立した森林の保健機能の増進が図られるよう森林及び施設の適切な管理や防火体制、防火施設の整備に努めます。

第 4 節 その他森林の整備のために必要な事項

1 森林経営計画の作成に関する事項

(1) 森林経営計画の記載内容に関する事項

森林経営計画を作成する者は、次に掲げる事項について適切に記載します。

なお、森林経営管理法第 35 条第 1 項の経営管理実施権配分計画により経営管理実施権が設定された森林については、森林経営計画による適切な施業を確保することが望ましいことから、意欲と能力のある林業経営者は、経営管理実施権配分計画が告示された後、当該森林については、森林経営計画の作成に努めるものとします。

ア 第 3 章第 1 節第 2 項の 3 の「植栽によらなければ適確な更新が困難な森林」における主伐後の植栽

イ 第 3 章第 1 節第 4 項の「公益的機能別施業森林の施業方法」

ウ 第 3 章第 1 節第 5 項の 3 の「森林の経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項」及び第 3 章第 1 節第 6 項の 3 の「共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項」

エ 第 3 章第 2 節第 2 項の「森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他の森林の保護に関する事項」

(2) 森林法施行規則第 33 条第 1 号の口の規定に基づく区域

路網の整備の状況その他の地域の実情からみて造林、保育、伐採及び木材の搬出を一体として効率的に行うことができると認められる区域を表 44 に示します。

表 44 森林法施行規則第 33 条第 1 号口の規定に基づく区域の所在

福井地区

区域名	森林の区域(林班)	区域面積(ha)
棗・鶉・宮ノ下・大安寺	1～9、60～68、74～75、99～103、188～193	1,346.62
上郷	26～31、33～44	1,009.40
下郷	10～25、32、45～59	1,706.78
鷹巣東	69～73、76～82、95～98	906.47
鷹巣西	83～94	712.46
岡保・酒生・東藤島	104～111、267～277	896.40
文殊山	112～118、305～315	811.40
社・麻生津	119～140	578.90
安居・西藤島	141～151、170～187	1,569.33
一光	152～169	1,122.44
殿下南	198～223	1,262.18
殿下北	194～197、224～241	953.51
国見	242～266	1,761.53
東郷・一乗	278～304	1,754.45
合計	1～315	16,392.01

美山地区

区域名	森林の区域(林班)	区域面積(ha)
下宇坂北	316～339、384、385	1,374.91
下宇坂南	580～603	885.57
芦見	340～383	1,866.44
羽生西	390～413、449～461	1,348.79
羽生東	414～448	1,241.46
上味見	475～529	2,477.36
下味見	472～474、530～559	1,631.01
上宇坂	386～389、462～471、560～579	1,390.66
合計	316～603	12,216.20

越廼地区

区域名	森林の区域(林班)	区域面積(ha)
越廼	604～630	1,192.82
合計	604～630	1,192.82

清水地区

区域名	森林の区域(林班)	区域面積(ha)
清水東	631～644、647～649、670～672	836.24
清水西	645、646、650～669	1,208.88
合計	631～669	2,045.12

2 生活環境の整備に関する事項

都市住民を中心としたUJIターン者等の定住の促進を図るため、山村地域の生活環境の整備に努めます。

農地や生活道路、集落背後に拡大・侵入する荒廃竹林の整備、枯損木の処理、人と獣害のすみ分けを図る環境整備については、地域住民等と連携して取り組みます。

3 森林整備を通じた地域振興に関する事項

森林資源を活用した木材産業は裾野の広い産業と言われ、地域経済の要ともなる産業である。このことから、市域の60%を占める森林資源を有効に活用するため、県産材・市産材として明確な産地の証明が得られた木材の流通を図ることに努めます。

4 森林の総合利用の推進に関する事項

美山地域の福井市木ごろの森、清水地域の福井市清水きららの森については、市民に、森林にふれあう場を提供するため、自然散策の拠点となるよう、下刈り・不良木の除去・特定広葉樹の植栽等とともに、遊歩道等の施設の適正な維持管理に努めます。

また、福井地域の榎山園地周辺の森林については、県の「豊かな森林づくり整備事業」により、市民の憩いの場となっています。このため、この地区の里山林を保全するとともに、自然散策の

拠点となるよう適正な維持管理に努めます。

森林の総合利用施設の整備計画については別表 8 に示します。

5 住民参加による森林の整備に関する事項

(1) 地域住民参加による取組に関する事項

市内の小学生や一般市民が、自然の大切さとふるさとへの愛着をはぐくみ、森林についての理解を深めるよう、森林づくりへの直接参加を進めます。

(2) 上下流連携による取組に関する事項

森林は、灌漑のための用水の源であり、魚餌となるプランクトンの養分等の供給源です。農業者や漁業者は森林の恩恵を受けており、森林の荒廃は農漁業者の生活にも影響を及ぼすものです。農漁業者に森林体験学習や森林整備への参加を呼びかけ、森林整備の重要性についての理解を深めます。

なお、福井地区では、漁業者による森林づくりが行われており、豊かな海の森林づくりが実践されています。

また、木材産業や特用林産物の課題を解消するため、森林組合、家具建具協同組合、自伐林家、流通業者等で構成する協議の場として「ふくい未来の森林づくり推進協議会」を設置し、意見を伺いながら各種施策をより効果的に推進します。

(3) その他

該当なし

6 森林経営管理制度に基づく事業に関する事項

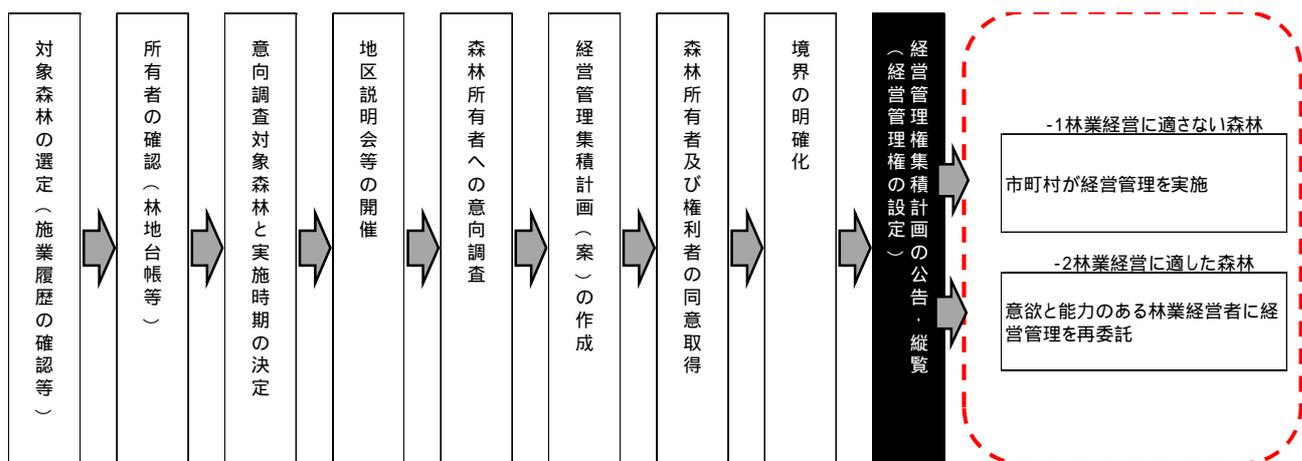
森林経営管理制度に基づく意向調査・経営管理実施権の設定に向け、第 1 節第 5 項 4 の(ア)の方針で年度別の意向調査全体計画を策定し、表 45 の流れのとおり事業を実施します。

令和元年度から 20 年で全林班(672 林班)をおおむね一巡することを目指し、表 46 に示す林班数の意向調査を行うことを計画しています。

経営管理権を取得した森林について、経営管理を行う事業(市町村経営管理事業)を実施します。

なお、区域、作業種及び面積の計画については、意向調査の進捗状況に応じて変動することから、随時変更で見直しを行います。

表 45 森林経営管理制度の推進の流れ



1 林班内で ~ までの手続きを行った場合、約 3 年の期間を要します。

表 46 年度別意向調査実施林班数

時期	第1期					第2期						第3期				第4期				合計		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20	
福井地区	1	1	0	5		3	19		15	19	28			20	29	18	30	33	62	16	16	315
美山地区	1	1	8	7	8	4	12	8	16	16		32	11		13	37	37	13	29	35	288	
越廼地区	1	1	0		2	6		12												5	27	
清水地区	1	1	0		3	5		4												15	42	
年度合計	4	4	8	12	13	18	31	24	31	35	28	32	31	29	31	67	70	75	65	64	672	
経営計画数	0	1	0	0	0	3	3	0	1	3	1	6	8	5	13	11	28	23	29	36	171	

7 その他必要な事項

(1) 保安林その他法令により施業について制限を受けている森林に関する事項

保安林その他法令により施業についての制限を受けている森林においては、当該制限に従って施業を実施することとします。

(2) 森林売買の監視に係る基本的事項

森林の売買については、農地のような規制がなく自由な売買が可能となっているが、無秩序な開発等を防止するため、森林法により伐採規制や開発規制等が課せられています。

また、森林法では、地域森林計画の対象となっている民有林について、新たに森林所有者となった者は、市長にその旨を届出なければならないとしています。

しかし、森林を適切に管理する意思のない者が森林を所有した場合、無断伐採、不法投棄、産業廃棄物の受け入れ、地下水等の過剰取水など様々な問題が生じるおそれがあります。

このため、特に、生活用水等を供給するダム上流等の重要な水源地については、福井県水源涵養地域保全条例において、水源涵養地域に指定されており、事前に森林売買等を県に届出する必要があります。県と連携しながら、水源涵養地域での動向を注視するとともに、森林所有者の把握に努めるものとします。

(3) 針広混交林化に関する事項

ア 針広混交林化に関する基本的事項

ダム上流など奥山の水源地域等における公益的機能の発揮のため継続的な育成管理が必要なスギ等針葉樹林については、天然力を活用した広葉樹の導入等により針広混交林に誘導します。

イ 針広混交林化の方法

針広混交林化に当たっては、針葉樹一斉林を列状、帯状、群状(モザイク状)に伐採し、天然更新を主体とし広葉樹の導入育成を図るものとします。

なお、急傾斜で伐採により雪崩が発生するおそれがある箇所については、帯状、群状(モザイク状)伐採を基本とします。

また、広葉樹の導入に当たっては更新が確実に図られるよう次の事項に留意します。

(ア) 事前予測

伐採前に広葉樹の稚樹が侵入しているか、埋土種子があるか、周辺に広葉樹の母樹が存在するかを確認し更新が可能か判断すること。

(イ) 更新補助作業

必要に応じ造林技術基準で定める地表処理を行うこと。

(ウ) 更新完了基準

伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して5年を経過する日までに福井県天然更新完了基準に基づく更新状況の確認を行い、更新が完了していない場合は、植栽または追加的な更新補助作業を実施し、確実な更新を図ること。

(4) 市行造林事業について

ア 長期経営計画の見直し

健全で効率的な事業運営のために求められる課題の整理と経営方針の見直しを行い、公益的機能の持続的発揮や伐採収益の確保を図ります。

イ 適切な保育の実施

市内人工林の市行造林については、長伐期施業による大径材生産を基本として、計画的な除伐・枝打ち・間伐等の保育施業と、作業道の整備を実施します。

ウ 安定的な木材生産の取り組み

分収造林契約期間中であっても、収益性が高いと判断された林分については、分収造林契約者との協議のうえ積極的に主伐を検討するものとします。

(5) 木材の利活用について

ア 県産材・市産材の利用推進

地域の木材を使い、地域の森林を育てることで、地域の林業・木材産業の振興を図る観点から、県産材・市産材の公共建築物利用、民間需要拡大を推進します。

イ 合法木材の普及推進

合法的に伐採されたものであることや持続可能な森林経営が営まれた森林から生産されたものであること

とが証明された木材・木材製品の利用の普及について、関係者一体となって推進します。

ウ 未利用材の利用拡大

建材等の資材として利用を基本としつつ、林地残材を燃料材として有効活用するといった多様な木材活用を推進します。

エ 福井市木材利用基本方針の改定

本市では、市内で整備される公共建築物の木造化・木質化や土木・農林水産関係の公共事業での県産材・市産材の利用を積極的に行うため、平成 25 年 1 月に「福井市木材利用基本方針」を策定しました。

令和 3 年 10 月に「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」が、「脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律」に改正されたことに伴い、新たに策定された国の基本方針に即して、「福井市木材利用基本方針」を令和 5 年 3 月に改定しました。

この方針に基づき、市が整備する公共建築物や土木工事等における木材利用に加え、これまで木材の利用が低位であった非住宅の建築物や中大規模建築物を含め、建築物全体における木材利用、特に県産材・市産材の利用を積極的に推進します。

(6) 森林境界明確化及び森林の土地の所有者等に関する情報の整備について

ア 森林の土地の境界の明確化

森林の土地の境界の測量結果や森林整備事業の実績、固定資産税情報、森林の土地の所有者届出の情報等を、森林 GIS 情報システムに集約し、森林に関する正確な情報の把握に努めます。

イ 林地台帳の整備

林業事業体等が集約的な森林施業を行うために必要な森林所有者の同意を得るにあたり、効率的な情報収集ができるよう、市で統一的な基準に基づき、森林の土地の所有者等の情報を「林地台帳」として整備し、随時更新していきます。

ウ 新たな管理システムの構築に向けた連携

森林 GIS システムと林地台帳を連動させ、森林経営計画、各種保安林情報、各種補助事業に必要な計画の情報などを反映させながら、伐採及び伐採後の造林届書や各種補助事業の内容を確認できる県の新たな管理システムの構築について連携して推進します。

(7) 盛土等の安全対策の適切な実施について

盛土等に伴う災害を防止するため、宅地造成及び特定盛土等規制法(昭和 36 年法律第 191 号)に基づき、本市が指定する規制区域の森林の土地においては、谷部等の集水性の高い場所における盛土等は極力避けるとともに、盛土等の工事を行う際の技術的基準を遵守させるなど、制度を厳正に運用します。

参考資料

1 福井市の統計資料

(1)人口及び就業構造

年齢層別人口動態

	年次	総数			0～14歳		
		計	男	女	計	男	女
実数 (人)	平成17年	269,144	130,834	138,310	38,501	19,838	18,663
	平成22年	266,796	128,692	138,104	36,175	18,617	17,558
	平成27年	265,904	128,892	137,012	34,073	17,581	16,492
構成比 (%)	平成17年	100	48.7	51.3	15.1	7.7	7.4
	平成22年	100	48.2	51.8	13.6	7.0	6.6
	平成27年	100	48.5	51.5	12.8	6.6	6.2
	年次	15～29歳			30～44歳		
		計	男	女	計	男	女
実数 (人)	平成17年	44,967	23,627	21,340	53,651	26,633	27,018
	平成22年	38,117	19,564	18,553	51,583	25,693	25,890
	平成27年	36,235	18,845	17,390	49,373	24,634	24,739
構成比 (%)	平成17年	19.5	10.3	9.1	18.8	9.3	9.5
	平成22年	14.3	7.3	7.0	19.3	9.6	9.7
	平成27年	13.6	7.1	6.5	18.6	9.3	9.3
	年次	45～64歳			65歳以上		
		計	男	女	計	男	女
実数 (人)	平成17年	73,559	36,039	37,520	57,264	23,741	33,523
	平成22年	70,831	34,465	36,366	64,071	26,964	37,107
	平成27年	66,030	32,308	33,722	72,481	31,404	41,077
構成比 (%)	平成17年	27.6	13.5	14.1	19.0	7.8	11.1
	平成22年	26.5	12.9	13.6	24.0	10.1	13.9
	平成27年	24.8	12.1	12.7	27.3	11.8	15.4
	年次	不詳					
		計	男	女			
実数 (人)	平成17年	1,202	956	246			
	平成22年	6,019	3,389	2,630			
	平成27年	7,712	4,120	3,592			
構成比 (%)	平成17年	0.1	0.1	0.0			
	平成22年	2.3	1.3	1.0			
	平成27年	2.9	1.5	1.4			

(注)1 資料は国勢調査とする。年齢層の各計と男・女の構成比の不一致は四捨五入による。

産業部門別就業者数等

	年次	総数	第1～3 次産業計	第1次産業				第2次産業	第3次産業	分類不能の産業
				農業	林業	漁業	小計	小計	小計	小計
実数 (人)	平成17年	137,400	135,516	3,872	77	104	4,053	38,256	93,207	1,884
	平成22年	153,731	149,170	2,830	171	85	3,086	35,790	110,294	4,561
	平成27年	129,888	126,131	2,614	150	60	2,824	32,932	90,375	3,757
構成 比 (%)	平成17年		100	2.86	0.05	0.08	2.99	28.23	68.78	
	平成22年		100	1.90	0.11	0.06	2.07	23.99	73.94	
	平成27年		100	2.07	0.12	0.05	2.24	26.11	71.65	

(注)2 資料は国勢調査とする。

「総数」とは「第1次産業」から「第3次産業」及び「分類不能の産業」の合計とする。

「第1次産業」とは、「農業、林業」及び「漁業」

「第2次産業」とは、「鉱業、採石業、砂利採取業」、「建設業」及び「製造業」

「第3次産業」とは、「電気・ガス・熱供給・水道業」、「情報通信業」、「運輸業、郵便業」、「卸売業、小売業」、
「金融業、保険業」、「不動産業、物品賃貸業」、「学術研究、専門・技術サービス業」、「宿泊業、飲食サービス業」、
「生活関連サービス業、娯楽業」、「教育、学習支援業」、「医療、福祉」、「複合サービス事業」、「サービス業(他に分類されないもの)」及び「公務(他に分類されるものを除く)」

なお、「分類不能の産業」はどの産業にも分類されないため、割合の算出において、分母から「分類不能の産業」を除いている。

(2)土地利用

項目		実数(ha)				構成比(%)			
年次		平成17年	平成22年	平成27年	令和2年	平成17年	平成22年	平成27年	令和2年
総土地面積		53,617	53,617	53,641	53,641	100	100	100	100
耕地面積	計	7,383	7,216	7,448	6,910	13.77	13.46	13.88	12.88
	田	7,112	6,944	7,119	6,749	13.26	12.95	13.27	12.58
	畑	271	272	302	144	0.51	0.51	0.56	0.27
	樹園地	10	16	26	16	0.02	0.03	0.05	0.03
林野面積	計	31,945	31,843	31,909	31,941	59.58	59.39	59.49	59.55
	森林	31,935	31,833	31,899	31,931	59.56	59.37	59.47	59.53
	原野	10	10	10	10	0.02	0.02	0.02	0.02
その他面積		14,289	14,558	14,284	14,790	26.65	27.15	26.63	27.57

(注)3 資料は平成17年、平成22年、平成27年、令和2年農林業センサスとする。

(3)計画期間内において間伐を実施する必要があると認められる森林の所在
該当なし

(4) 森林資源の現況等

保有者形態別森林面積

所有形態	総面積		立木地			人工林率 B/A (%)	その他 (ha)
	面積(A) (ha)	比率 (%)	計 (ha)	人工林(B) (ha)	天然林 (ha)		
総数	31,943	100.0	31,102	19,437	11,664	60	840
国有林	109	0	89	50	38	46	20
公有林	計	1,529	5	1,492	1,141	75	37
	県有林	1,242	4	1,214	944	76	28
	市有林	287	1	278	197	97	9
	財産区有林	0	0	0	0	-	0
私有林	30,305	95	29,522	18,213	11,309	60	782

(注)5 資料は令和4年度変更の越前地域森林計画及び令和2年森林資源表(令和3年3月31日現在)とする。

在(市町村)者・不在(市町村)者別私有林面積

	年次	私有林合計	在(市町村)者 面積	在(市町村)者面積		
				計	県内	県外
実数 (ha)	平成2年	29,641	26,541	3,100	1,616	1,484
	平成12年	29,386	25,345	4,041	2,533	1,508
	平成17年	31,256	24,438	6,818	6,309	508
構成比 (%)	平成2年	100.0	89.5	10.5	5.5	5.0
	平成12年	100.0	86.2	13.8	8.6	5.1
	平成17年	100.0	78.2	21.8	20.2	1.6

(注)6 資料は農林業センサスとする。

民有林の齢級別面積

区分 \ 齢級別	総数	1・2 齢級	3・4 齢級	5・6 齢級	7・8 齢級	9・10 齢級	11 齢級以上
民有林計	31,027.05	19.93	173.20	551.28	1,564.88	3,720.51	24,997.25
人工林	19,365.54	19.93	147.66	524.48	1,555.70	3,705.36	13,412.41
天然林	11,661.51	0.00	25.54	28.80	9.18	15.15	11,584.84
(備考)							

(注)7 資料は令和3年森林資源表(令和4年3月31日現在)とする。

保有山林面積規模別林家数

区分	総数	1～3ha未満	3～5ha未満	5～10ha未満	10～50ha未満	50ha以上
林家数(戸)	2,377	1,294	492	348	226	17

(注)8 資料は、令和2年度樹立の越前地域森林計画とする。

作業路網の状況

(ア)基幹路網の現況

区分	路線数	延長(km)	備考
基幹路網	263	399,459	
うち林業専用道	5		

(注)9 資料は福井市の林道台帳とする。令和4年3月31日現在)

(イ)細部路網の現況

区分	路線数	延長(km)	備考
森林作業道		1,160,635	

(注)10 資料は令和42年度変更の越前地域森林計画とする。

土質、土壌の状況

土 壌 群	ポドソル				褐色森林土							
	乾性ポドソル化	乾性ポドソル化	乾性弱ポドソル化	湿性鉄型ポドソル化	乾性褐色森林土	乾性褐色森林土	弱乾性褐色森林土	適潤性褐色森林土	適潤性褐色森林土	弱湿性褐色森林土	赤色系乾性褐色	暗色系褐色森林土
土 壌 型	土壌 Pd型	土壌 PD型	土壌 PD型	土壌 P W(i)型	BA型	BB型	BC型	(偏乾亜型)BD(d)型	BD型	BE型	森林土 rB B型	dB型
面積(ha)	-	-	1	-	14	11,710	6	12,470	7,679	-	177	-

土 壌 群	黒色土	赤色土	暗赤色土	未熟土		グライ	その他	合計
	黒色土	赤色土	暗赤色土	砂丘未熟土	崩積性未熟土	グライ	崩落地及び岩石地等	
土 壌 型	BI型	R型	eDR型	Im(s)型	Im(g)型	G型		
面積(ha)	85	126	10	39	-	-	24	32,341

(注)11 数値は、「福井県民有林適地適木調査説明書」(昭和49～53年度)による。

(注)12 面積の数値は、他表と一致しない。

(5)市町村における林業の位置付け

産業別純生産額

総生産額(A)	1,110,495 百万円
第1次産業	22,377 百万円
うち林業(B)	1,572 百万円
第2次産業	1,088,845 百万円
うち木材・木製品製造業(C)	百万円
第3次産業	2,100,504 百万円
$B + C / A \times 100$	(%)

(注)13 都道府県別産業別生産額、内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」に掲載されている。

これに順ずる方法により算出される市町村別の数値を記載する。平成29年度の県民経済計算年報による。

製造業の事業所数、従事者数、現金給与総額

	事業所数	従事員数	現金給与額(万円)
全製造業(A)	736	18,102	6,949,271
うち木材業(B)	26	449	138,064
B / A × 100	3.53%	2.48%	1.98%

(注)14 平成28年6月1日現在の平成28年経済センサス活動調査による。

製造業には林業が含まれていない。

木材業の定義は「産業分類」(経済産業省)によるものであり、木材・木製品製造業(家具を除く)が含まれる。

木材・木製品製造業は、一般製材、木材チップ、その他の特殊製材、造作材(建具を除く)、合板、集成材、建築用木製組立材料、パーティクルボード、床板、竹・とうきりゅう等容器、木箱、たる・おけ・木材薬品処理、他に分類されない木製品(竹、とうを含む)が含まれる。

(6) 林業関係の就業状況

区分	組合・事業者数	従事者数		備考
			うち作業員数	
森林組合	3	140	75	福井、美山町、越前福井
生産森林組合	12			国山町、田ノ谷町、二ツ屋町、大丹生町、中平、皿谷、河内、神当部、城有、居倉、蒲生、ハツ俣
造林業	0			福井県木材組合連合会の福井県木材業者等登録者
素材生産業	36			
木材卸売業	4			
木材・木製品 製造業	40			
	3			
森林管理署	1			福井
合計	99	88	53	

(注)15 資料は令和4年度変更の越前地域森林計画とする。

(7) 林業機械等の設置状況

機械種名	単位	所有区別数量										備考	
		合計	地方公共団体	学校	会社	森林組合	支援センター	その他組合	集落	研究機関	個人		
索道	索道重力式	セット	0										
	索道動力式	セット	0										
集材機	小型集材機	台	1				1						動力10ps未満
	大型集材機	台	0										動力10ps以上
モノケーブル	台	0											ジグザク集材施設
リモコンウィンチ	台	0											リモコン、ラジコンによる可搬式木寄せ機
自走式搬器	台	0											
モノレール	台	0											懸垂式含む
運材車	台	0											動力20ps未満のもの
	台	0											動力20ps以上のもの
ホイールタイプトラクタ	台	0											林内で集材等の作業を行う4WDタイプのトラクタ
クローラタイプトラクタ	台	0											上記でクローラタイプのもの
育林用トラクタ	台	0											主として地帯入等の育林作業用
フォークリフト	台	2					2						
フォークローダ	台	0											
クレーン	運材機能なし	台	0										トラッククレーン、ホイールクレーン等
	運材機能あり	台	3			1	2						クレーン付きトラック
グラブブル	運材機能なし	台	3				3						グラブブルローダ作業車
	運材機能あり	台	1				1						グラブブルローダ付きトラック
トラクタショベル	台	0											搬出、育林用等に係わる土工用
ショベル系掘削機械	台	2				1	1						搬出、育林用等に係わる土工用
チェーンソー	台	60				22	38						
チェーンソー装置	台	0											リモコンチェーンソー架台
刈払機	台	39				19	20						携帯式刈払機
植穴掘機	台	1				1							
動力枝打機	台	0											自動木登り式
	台	0											背負い式等の上記以外のもの
苗畑用トラクタ	台	0											
樹木粉碎機	台	1					1						伐倒木、伐根、枝条等を粉碎する機械
グラブブルソー	台	0											巻立・玉切り自走式機械
計	台	113	0	0	44	69	0	0	0	0	0	0	
高性能林業機械	フェラーバンチャ	台	0										伐倒、木揃用の自走式
	スキッド	台	0										牽引式集材車両
	プロセッサ・グラブブルソー	台	0										枝払、玉切、集積用自走機
	ハーベスタ	台	2				2						伐倒、枝払、玉切、集積用自走機
	フォワーダ	台	5				5						積載式集材車両
	タワーヤーダ	台	0										タワー付き集材機
	スイングヤーダ	台	3				3						簡易索張方式・旋回可能なブームを装備する集材機
	その他の高性能林業機械(フォーク収納型グラブブルソー(フェリングヘッド付きを含む))	台	0										
	その他の高性能林業機械(グラブブルソー以外)	台	3				3						
	計	台	13	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0

(注)16 令和2年3月31日現在。

(8) 林産物の生産概況

	しいたけ		えのきたけ	ひらたけ	カンタケ	まいたけ	エリンギ	ウスヒラタケ
	生	乾						
生産量	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
	10949	183	92,029	6,555	71	100	150	14

	ぎんなん	木炭		木酢液	ふき	うど	素材	備考
		黒炭	粉炭					
生産量	kg	kg	kg		kg	kg	m3	
	53	7,513	1,000	200	2,136	0	73,406	

(注)17 資料は令和3年度福井県林業統計書とする。(ただし、素材は令和2年農林業センサスより)

2 森林整備計画に関する用語の定義および基準

用語	定義および基準
あ行	
育成林	植栽の有無にかかわらず、育成のために人為を積極的に加えていく森林。 上層、下層等の階層構造に着目して「育成単層林」「育成複層林」に区分し、主として天然力の活用により保全・管理する森林を「天然生林」として区分する。
育成単層林	森林を構成する林木の一定のまとまりを一度に全部伐採し、人為により単一の樹冠層を構成する森林として成立している林分をいう。 従来の拡大造林、再造林、萌芽更新により単層状態の森林がこれに相当する。
育成複層林	森林を構成する林木を択伐(抜き伐り)等により部分的に伐採し、人為により複数の樹冠層を構成する森林として成立している林分をいう。 複層状態の人工林の他に人為により複層状態にある天然林および針広混交林がこれに相当する。
人為	植栽、更新補助(天然下種更新のための地表かき起こし、刈払い等)、芽かき、下刈り、除伐、間伐等の保育等の人の手による作業を総称したもの。
一斉林	樹冠の層がほぼ同じ高さで樹種が単一である森林。一般に皆伐跡地に同一樹種を一斉に植栽されたものが成長してできるため、単層林、同齡林、単純林ともいう。
うっ閉	隣り合う林木の樹冠が相接してすきまがなくなった状態をいう(閉鎖)。
枝打ち	完満な材を作るため、計画的に下枝の一部を幹に沿って、ナタや鋸等で除去する作業をいう。 枝打ちの目的は、材の付加価値を高めることや病虫害の防止等の外、林内に光を入れ、下層植生を生育させ、公益的機能の発揮を目指すことである。
エフ・エス・シー (FSC)	森林管理協議会(Forest Stewardship Council)。1993年に発足した世界的規模の森林認証制度を運営する機関。
枝下高 (えだしたこう)	枝のない幹の部分の高さ。地上から最初の枝までの高さ。
オフセット・クレジット (J-VER)制度	環境省が2008年から始めた制度。石油や石炭を、木片などの燃料に変えてCO ₂ 排出量を減らしたり、間伐などの森林整備でCO ₂ 吸収量を増やしたりした事業者は、認定を受ければ吸収・排出量をクレジットとして売ることができる。CO ₂ 排出量を減らすことが難しい企業は、クレジットを買うことで排出量の全量や一部を相殺(オフセット)することができる。 J-VER:Japan Verified Emission Reduction の略
温室効果ガス (地球温暖化)	地球から宇宙への赤外線放射エネルギーを大気中で吸収して熱に変え、地球の温度を上昇させる(地球温暖化)効果を有する期待の総称。代表的な物に、二酸化炭素(CO ₂)、メタンガス(CH ₄)、一酸化窒素(N ₂ O)などがある。これらの排出には、人間の生活、生産活動が大きく関与している。

用語	定義および基準
か行	
カーボン・オフセット	自らの温室効果ガスの排出量を認識し、主体的に削減努力を行うとともに、削減が困難な排出量について、他の場所で実施した排出削減・吸収量等を購入することなどにより相殺(オフセット)することをいう。 これにより、市民・企業等の自主的な排出削減の促進と排出削減・吸収活動等への資金貢献が期待されている。
皆伐	森林の林木の全部あるいは大部分を一時に伐採し、収穫する方法。
かかり木	伐倒木が残っている立木にひっかかってしまい地面に倒れ込まないこと。 かかり木は、適正に処理しないと危険である。
拡大造林	天然林の伐採跡地又は原野等に人工造林を行うことで、多くは広葉樹天然林から針葉樹人工林へ転換すること。
架線集材	空中に張ったワイヤーロープを使って、伐採した木を林道端などに集める方法。
学校林	自然体験や環境教育などで使用するため、学校が保有する森林。
乾燥材	建築用材などとして使用する前に、あらかじめ乾燥させた木材。 木材に含まれる水分を一定の水準まで減少させることにより、寸法の狂いやひび割れ等を防止し、強度を向上させる効果がある。
間伐	育成過程の林分で、林木が相互に枝を張り閉鎖して競争が生じた状態(うっ閉状態)になったとき、造林木の競争緩和を目的に行う抜き伐り作業をいう。
官行造林	公有林野等官行造林法(大正9年7月27日法律第7号)に基づき、市町村有の林野に国費で造林し、その収入を国とその市町村等が分割取得するものである分収造林の一種。この法律は昭和36年5月19日に廃止されたが、県下に1,892ha存在する。
カシノナガキクイムシ	コナラ・ミズナラなどの内部まで穿孔して繁殖する昆虫の一種。被害を受けた木は枯れることがある。
カスケード利用	カスケード利用(cascading)とは、資源やエネルギーを利用すると品質が下がるが、その下がった品質レベルに応じて何度も利用すること。
急傾斜崩壊危険区域	「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」に基づき、関係市町村長の意見を聞いて、都道府県知事が指定した区域をいう。
胸高直径	立木材積測定に用いられ、成人の胸の高さの位置の樹木の直径をいう。 通常は地上1.2mの高さである。
京都議定書 目標達成計画	「地球温暖化対策推進法」に基づき、京都議定書の温室効果ガス6%削減約束を確実に達成するために必要な措置を定めたもの。 日本国内の森林経営による吸収量として1,300万炭素トン程度の吸収量を確保することを目標と位置付けたほか、温室効果ガスの排出源対策、森林整備等の吸収源対策、京都メカニズムの活用など、目標達成のための対策・施策などを明らかにしている。
クローネ(樹冠)	樹冠のことをいい、樹木の上部に付いている枝と葉の集まりをいう。

用語	定義および基準
公益的機能	森林の機能のうち、木材等生産機能を除く、水源涵養機能、山地災害防止機能、生活環境保全機能、保健文化機能の4つの機能をいう。
高性能林業機械	従来のチェーンソーや集材機に比べて、作業の効率化や労働強度の軽減等の面で優れた性能を持つ林業機械。1台の機械で、多くの工程を処理するため、単一の工程を能率良く処理できる。主な高性能林業機械は、フェラーバンチャ(伐倒)、プロセッサ(玉切り・枝払い)、ハーベスタ(伐倒、玉切り、枝払い)タワーヤード、スイングヤード(集材)、スキッド(集材)、フォワード(集材運搬)等がある。
公益的機能別施業森林	森林の有する公益的機能の別に応じて、当該森林の伐期の間隔の拡大及び伐採面積の規模の縮小、その他の当該森林の有する公益的機能の維持増進を特に図るための森林施業を推進すべき森林をいう。
更新 (天然更新)	森林の樹木の世代交代をいう。目的に達した成熟林分を伐採利用して、後継林分を育てることである。専ら天然力で後継樹を仕立てることで、種子が発芽して成長する場合(天然下種)と、萌芽が大きくなる場合(萌芽更新)がある。 天然更新を成功させるため、発芽条件の改善、稚樹の補充、稚樹の保護、保育などの更新補助作業がある。
更新 (人工更新)	人の力によって、種子、苗木、さし穂等を造林地に定着させて仕立てられた林をいうが、ほとんどは苗木の植栽による。
更新困難地	岩石地、湿地、風衝地等立木竹更新が著しく困難な土地をいう。
恒続林思想	ドイツの林業者メーラー(1860年～1922年)が提唱した思想で、森林は、林地と林木それ以外の様々な生物の有機的關係の健全な調和に基づいて維持されるという「健全なる森林有機体の恒続」を根本思想とする考え方。 林地の保護と材木の保育に重点をおいて、森林の健全性を維持する択伐施業などを実施するもの。大径木材の単木択伐と天然更新を基本に混交異齡林の造成を基本とし、皆伐を否定している。この恒続林思想を象徴するのが、「最も美しい森林は、また最も収穫多き森林」という言葉であり、日本の林業家に影響を与えた。
広葉樹林	広葉樹の胸高断面積合計が75%以上の林地をいう。
合板	丸太から薄くむいた板(単板=ベニヤ)を、繊維(木目)方向が直行するように交互に重ね、接着したもの。
国有林	森林法第2条第3項に規定され、国が所有者である森林及び国有林野の管理経営に関する法律第10条第1号に規定する分収林である森林をいう。
混交林	2種類以上の樹種からなる森林で、単純林(一斉林)に対するものである。混交林は、性質の異なった樹種、例えば針葉樹と広葉樹(針広混交林)が適当に配置されることによって、病虫害被害や山地災害に強い森林を作ることができる。
混牧林	農業振興地域の整備に関する法律第3条第2号に規定される「主として木竹の生育に供され、従として耕作又は養畜の業務のための採草又は家畜の放牧の目的に供される土地」をいう。混牧林は林業と畜産の複合利用を意図したもので、農用地としても扱われる。

用語	定義および基準
材積	木材や樹木の体積をいい、 m^3 (立方メートル)で表す。
再造林	人工林の伐採跡地に人工造林を行うこと。 多くは、針葉樹人工林の伐採跡地に再び針葉樹の苗木を植栽。
作業道	伐採、造林、保育等の森林施業を行うために、林道等から作業現場へ向けて開設した低規格(幅員 3m程度)の作業用道路。
里山林	居住地区近くに広がる森林。薪炭材の伐採、落葉の採取などを通じて地域住民に利用されている、あるいは、利用されていたもの。
砂防指定地	砂防法第 2 条に基づき、砂防設備を要する土地又は治水上砂防のため一定の行為を禁止若しくは制限する土地のことをいい、国土交通大臣が指定する。 森林施業については、5ha以上伐採する場合は知事の許可が必要となっている。
山地災害危険地区	山地災害の発生する恐れがある箇所。
山地災害防止機能	土砂流出、土砂崩壊、なだれ等の災害を防止する機能。
自然環境保全地域	「福井県自然環境保全条例」に基づき、自然公園に含まれない地域で、県が優れた自然環境を有する地域を保全することを目的で指定している地域。
自然公園	自然公園法及び福井県立自然公園条例において、指定されている自然公園。 自然公園内には特別保護地区、第 1・2 種特別地域等の区域指定がある。
自家用林	森林法第 10 条第 1 項第 7 号に規定される「普通林であって、自家の生活の用に充てるため必要な木材その他林産物の採取の目的に供する森林」で北海道では 2ha 以内、北海道以外では 1ha 以内で指定される。伐採する場合は伐採届出書の提出は不要。
試験研究の目的に供している森林 (試験研究林)	試験研究のために具体的な施業等が予定されている森林であり、かつ市町村森林整備計画に記載のある標準的な森林施業の方法と著しく異なる取扱いを行う森林のこと。 森林法第 10 条の 4 に規定される地域森林計画としての摘要の除外が必要な場合は、森林所有者が、森林法施行規則第 5 条第 2 項の規定に基づき、農林水産大臣に申請することとなっている。
下刈り	植栽した幼齢の造林木の、生育を妨げる雑草木を刈り払う作業。 一般に植栽後の数年間、毎年、春から夏の間を実施する。
指定施業要件	保安林において、立木の伐採の方法及び限度並びに伐採後の植栽方法、期間及び樹種を指定する要件のこと。
集成材	板材(ラミナ)を繊維(木目)の方向が平行になるように、長さ、幅、厚さの各方向に接着した製品。柱材等の構造用集成材と、階段材、床材等の造作用集成材とに大別される。
収量比数	林分密度管理図に示されている最多密度曲線に平行して示される線のことで、ある平均樹高の時、その林分がもてる最大の幹材積に対する割合をいう。

用語	定義および基準
受光伐	育成複層林において、下層の樹木の生育環境と光環境を確保するために、上層の樹木を抜き伐りする作業。
主伐	利用できる時期に達した立木を伐採することで、次の世代の樹木の育成を伴う伐採をいう。 伐採方法としては、皆伐、択伐、傘伐(漸伐)等がある。
小面積皆伐	大面積でまとまりのある森林を小面積に分けて皆伐する方法。
将来木施業	個体に焦点を当て、質の高い大径木を短期間で育てるための施業で、長伐期施業を進めるための一つの方法である。
除伐	育成の対象となる樹木の生育を妨げる他の樹木を刈り払う作業をいう。
針葉樹林	針葉樹の胸高断面積合計が75%以上の林地をいう。
針広混交林	針葉樹と広葉樹が混じって生育する森林。
人工林	人工造林(人の力で苗木や種子を造林地に定着させて仕立てる方法)によって仕立てられた林。
薪炭林	燃料用の木材を採取する目的の林で、広葉樹の萌芽更新によって更新される森林である。
森林	森林法第2条1項で規定する森林をいう。 ア 木竹が集団して生育している土地およびその土地の上にある立木竹 イ 上記の土地の外、木竹が集団的な生育に供される土地 (ただし、主として農地又は住宅地若しくはこれに準ずる土地として使用される土地、およびこれらの上にある立木竹を除く)
森林計画制度	国有林、民有林の両者を通じて、森林の管理方法を秩序づけるため、法律や規則等により、森林の取扱いの内容と場所と時期についての予定を一定の形式に整え、実施することで、森林の経営を規制する制度。 具体的には、森林の多面的機能を持続的に発揮させるため、森林を重視する機能に応じて区分し、望ましい森林へ導くため、森林整備を実施するための方法や数量等を計画することで、国、県、市町村、森林所有者のレベルで計画が作成される。
(全国森林計画)	農林水産大臣が森林・林業基本計画に即し、全国の森林について5年ごと15年を1期として立てる計画。
(地域森林計画)	民有林を対象として、森林計画区毎に都道府県知事が全国森林計画に即して5年ごと10年を1期として立てる計画。
(地域森林計画対象内森林)	森林法第5条に基づき知事が立てる地域森林計画の対象とする森林をいい、伐採及び伐採後の造林の届出書、造林補助金、林地開発許可等の対象となる。
(地域森林計画対象外森林)	森林法第2条に規定する森林であるが、地域森林計画の対象としない森林をいう。
(市町村森林整備計画)	森林法第10条の5に基づき、市町村長がその市町村内の森林について5年ごと10年を1期として樹立する造林から伐採に至るまでの総合的な森林整備計画。

用語	定義および基準
(森林経営計画)	森林法第 11 条に基づき、森林所有者又は森林経営の受託者が面的にまとまりをもった森林に対し、単独又は共同で森林施業に関する 5 ヶ年の計画を作成し、市町村の認定を受けるもの。(平成 24 年度からの制度)
(森林施業計画)	森林所有者等が一定のまとまりの森林(30ha)に 1 人又は共同で自発的に森林施業に関する 5 ヶ年の計画を作成し、市町村長の認定を受けるもの。(平成 23 年度までの制度)
(国有林の地域別の森林計画)	民有林の地域森林計画と同じ森林計画区にて、国有林を対象に森林管理局長が樹立する 5 年ごと 10 年を 1 期とする計画。
森林基本図	空中写真等の図化成果を用いて作成した 1/5,000 の地形図のこと。
森林計画区	森林法第 7 条第 1 項の規定により、農林水産大臣が知事の意見を聴いて、地勢等を勘案しながら流域別に都道府県の区域を分けて定めたもので、全国で 158 流域、福井県では越前、若狭の 2 森林計画区がある。
森林計画図	1/5,000 の地形図に行政区界、林小班界、林道等を示した図面で、森林簿の林小班と 1 対 1 の関係にある。
森林機能 (森林の持つ多面的機能)	森林の有する様々な機能を「木材等生産」「水源涵養 ^{ひん} 」「山地災害防止」「生活環境保全」「保健文化」の 5 機能に区分して、森林の機能評価を行い、その結果を森林簿に表示している。
森林所有者	森林法第 2 条 2 項で規定する「権原に基づき森林の土地の上に所有し、および育成することができる者」をいう。
森林整備	森林施業とそのために必要な施設(林道など)の作設、維持を通じて森林を育成すること。
森林整備法人	「分収林特別措置法」第 9 条の規定により、造林または育林の事業及び分収方式による造林または育林の促進を行うことを目的とする「民法」第 34 条の規定により設立された法人。
森林整備保全事業計画	農林水産大臣が森林法第 4 条の規定に基づき、全国森林計画の作成と併せて 5 年ごとにたてる計画。 全国森林計画に掲げる森林の整備・保全の目標の計画的な達成に資するため、森林整備保全事業(森林整備事業、治山事業)の目標や成果指標等を定めるもの。 令和元年 5 月に計画期間を令和元年度～5 年度として策定されている。
森林施業 (施業)	目的とする森林を育成するために行う造林、保育(下刈り、除伐、間伐等)、伐採等の、一連の森林に対する人為的な働きかけのこと。

用語	定義および基準
森林総合監理士 (フォレスター)	<p>平成23年7月に閣議決定された「森林・林業基本計画」において、森林・林業の再生に向けた取組を実現していくため、施業の集約化、路網の整備、必要な人材の育成を軸とした各種施策の基本的な方向が位置づけられた。</p> <p>平成24年4月に森林法施行規則及び林業普及指導員試験実施要領を改正し、林業普及指導員資格試験に新たに地域森林総合監理の試験区分が設けられた。</p> <p>森林法施行規則第89条に規定する林業普及指導員資格試験の地域森林総合監理区分に合格し、森林・林業に関する専門的かつ高度な知識及び技術並びに現場経験を有し、長期的・広域的な視点に立って地域の森林づくりの全体像を示すとともに、市町村等への技術的支援を適確に実施する者。</p>
森林土壌	森林植生の成立の基盤となっている土壌であり、また、森林植生の影響下で土壌生成が行われた土壌。
(褐色森林土)	最も広く分布する森林土壌で、BD型(適潤性褐色森林土)に代表されるようにスギ、ヒノキ人工林や広葉樹林が生立している。
(ポドゾル)	主として寒冷な湿潤な高標高域の針葉樹林帯に出現し、酸性が強いため、土壌中の鉄やアルミニウムが溶脱し、下層に集積する。土層の一部が灰白色を呈し林木の生長は悪い。
(グライ)	地下水の影響を受けて水が停滞し、青灰色を呈する土壌で、湖沼や湿地に多く出現し、林木の生長は悪い。
(黒ボク土)	火山山麓などにみられる、火山放出物の風化堆積層の上部に暗褐色ないし黒色を呈する非泥炭質の腐食が集積した土壌。物理性は良好だが、養分の保持能力は比較的小さい。
森林認証 (森林認証制度)	<p>適切に管理されている森林を第三者機関が認証し、その森林から生産される木材製品にラベル付けをすることで、消費者がこれらの商品を選んで購入できるようにし、環境に配慮した森林利用を進める仕組みのこと。</p> <p>世界で、いくつかの考証プログラムが開発され、実施されており主に、森林の管理・経営の認証と、木材・木製品の生産・加工・流過程の認証で構成されている。</p>
森林の土地の所有者 届出制度	平成23年4月の森林法改正により、平成24年4月以降、森林の土地の所有者となった場合、市町村長への事後届出が定められた。
森林面積	立木地(人工林、天然林)、竹林、無立木地(伐採跡地、未立木地)および更新困難地の面積の総和をいう。

用語	定義および基準
森林法	<p>明治30年に制定され、昭和26年に全面的に改正され新たに公布された森林行政の基本法典である。内容は、総則、森林計画等、保安施設、土地の使用、森林審議会、雑則からなり、森林計画では基本となる法律である。</p> <p>近年では、平成10年に、伐採届や森林施業計画の認定が市町村へ移行する改正があり、平成13年に、重視する機能に応じて森林を3区分して整備を推進するよう森林計画制度等が改正された。</p> <p>平成23年に「森林・林業再生プラン」を法制面で具体化するため改正され、森林所有者がその責務を果たし、森林の有する公益的機能が十分に発揮されるよう、措置された。</p>
森林簿	<p>地域森林計画を樹立するために必要な地況、林況等の調査を実施し、その結果を林小班ごとに示した簿冊である。</p>
森林立地	<p>森林の生育に影響を与える環境因子(土壌、地形、気象、生物等)を総合して森林立地という。</p>
森林・林業基本計画	<p>「森林・林業基本法」の基本理念の実現に向けて、森林及び林業に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、同法第11条に基づき、政府が策定する計画。</p> <p>森林及び林業施策の基本方針、森林の持つ多面的機能の発揮並びに木材の供給及び利用に関する目標、日本政府が講ずべき施策が明記されており、概ね5年ごとに見直される。(最新:平成28年5月24日)</p>
森林・林業基本法	<p>森林の持つ多面的機能の発揮、林業の持続的かつ健全な発展を基本理念とする政策を国民的合意のもとに進めていくため、その実現を図る基本的事項を定めた法律。</p> <p>平成13年7月に、それまでの「林業基本法」を改正して成立された。</p>
水源涵養機能	<p>降雨・融雪水の地下浸透を助長し、貯留水を徐々に流出させる理水機能。</p>
水源涵養地域	<p>「福井県水源涵養地域保全条例」に基づき、県が指定した地域。</p>
スイングヤーダ	<p>タワーヤーダの仕組みを応用し、建設用ベースマシンに集材用ウィンチを搭載し、旋回可能なブーム(バックホウ等)を装備する集材機。(タワーヤーダ 後出)</p>
スキッド	<p>装備したグラップル(油圧シリンダーによって動く一対の爪)により、伐倒木をけん引式で集材する、集材専用トラクタ。</p>
生活環境保全機能	<p>強風・飛砂等森林外で発生する要因による生活環境の悪化を防止する機能および気象緩和など快適な生活環境を保全・形成する機能。</p>
成長量	<p>樹木がある期間に成長した量のこと。通常は樹幹材積の成長した量(材積成長量)をいう。ある1年間の成長量を「連年成長量」、現在までに成長した量を「総成長量」という。(総成長量 = 連年成長量のn年間の合計)対して、「平均成長量」とは、総成長量をn年間で割った1年あたりの平均の成長量のことである。(関連;「標準伐期齢」)</p>

用語	定義および基準
施業の勧告	<p>森林法第10条の10に基づき、森林所有者等が市町村森林整備計画に従って施業していないと認められる場合は、市町村長が勧告出来る制度である。</p> <p>なお、要間伐森林の施業が適切に行われない場合は勧告、調停裁定の制度がある。</p>
施業プランナー	<p>提案型集約化施業の業務を行うもの。施業プランナーは、森林所有者に代わって、水源涵養機能や木材生産機能など市町村森林整備計画におけるゾーニングに基づいた面的なまとまりを持つ計画である森林経営計画を作成する。</p>
素材生産	<p>立木を伐採し、枝葉や梢端部分を取り除き、丸太にする工程。</p>
疎密度	<p>樹冠疎密度をいい、林地面積に対する樹冠投影面積の占める比率をいう。</p> <p>3/10 未満の場合は、無立木地として扱っている。</p>
た行	
択伐	<p>森林内の立木を抜き伐りする伐採方法をいう。</p> <p>伐採跡地に苗木を植栽し、樹冠層が連続して層の区別が不明な森林を択伐林という。</p>
竹林	<p>竹林の生育を主目的とする林地をいう。ただし、たけのこ生産のための肥培管理をしている竹林及び笹類は、計画対象森林から除外する。</p>
タワーヤード	<p>移動や架設が容易なように、タワー（架線集材に必要な元柱の代わりとなる人工支柱）と集材機が一体となっている移動式架線集材車輛。</p>
単板積層材(LVL)	<p>丸太から薄くむいた板(単板)の繊維(木目)の方向を揃えて接着したもの。家具、建具、構造材などに使用。</p>
地位	<p>林地の材積生産力を示すものである。樹種毎に40年生時の樹高を示して地位指数として表すこともある。</p>

用語	定義および基準
地域森林計画対象森林	<p>森林法第 2 条で規定する森林のうち、同条 3 項に規定する「国有林」及び同法第 10 条の 4 に規定する、「適用除外森林」並びに地域森林計画制度の運用について(林野庁長官通達平成 3 年 7 月 25 日 3 林野計第 294 号)で定める森林を除いた民有林で、同法第 5 条で規定する森林。</p> <p>ア 「国有林」とは、立木竹とその土地の所有が国である場合(立木竹のみの所有が国の場合を含む。)および林野庁以外の省庁が所有する森林をいう。</p> <p>イ 「適用除外森林」とは、試験研究の目的に供している森林であって農林水産大臣の指定するものおよび、宗教法人法第 3 条の境内地の森林をいう。</p> <p>* 地域森林計画の対象としない森林(長官通達)</p> <p>ア 孤立した 0.3ha 以下の森林</p> <p>イ 市街地区域内の森林および都市計画区域において用途地域として定められている森林で隣接の森林と施業上の関連を有しないもの。</p> <p>ウ 公共道路、鉄道等森林以外の用に供される森林</p> <p>エ 立地、公害防止等に関する協定で締結した森林で、知事が対象外とすることが適当と認めた森林</p> <p>(ただし、上記ア～エにかかわらず、公共投資の対象となったもの、保安林保安施設地区又は指定が計画されているもの、林地保全、生活環境保全上特に留意すべき森林は地域森林計画対象森林とする。)</p>
地域林政アドバイザー制度	<p>市町村や都道府県が、森林・林業に関して知識や経験を有する者を雇用する、あるいはそういった技術者が所属する法人等に事務を委託することを通じて、市町村の森林・林業行政の体制支援を図るもの。</p>
地況	<p>位置、気候、地勢、地質、土壌、地位及び地利等の要素を一括して地況という。</p>
地球温暖化対策推進大綱	<p>京都議定書において日本が約束した温室効果ガスの削減目標(6%)を達成するために、平成10年6月に地球温暖化対策推進本部で策定された日本政府の大綱。平成14年3月に見直され、日本において、森林による吸収量1,300万炭素トン(対基準年総排出量比3.8%)程度を確保することなどが盛り込まれた。なお、平成17年2月に京都議定書が発行したことにより、全面施行となった改正地球温暖化対策推進法に基づき、地球温暖化対策推進大綱の評価・見直しの上で策定された京都議定書目標達成計画(平成17年4月28日閣議決定)においても、森林吸収源対策による「3.8%」分の確保が位置付けられている。</p>
(地球温暖化防止森林吸収源10ヵ年対策)	<p>地球温暖化対策推進大綱に基づき、日本の森林による二酸化炭素吸収量を高めることを目的に、平成14年12月に農林水産省が策定した、森林整備・保全や吸収量の報告・検証体制強化等に関する10年間の対策。</p>
蓄積	<p>林分の材積の総量を指し、森林簿では小班ごとに整数のm³単位で表している。</p>
鳥獣害防止森林区域	<p>鳥獣害を防止するための措置を実施すべき森林の区域。</p>
長伐期施業	<p>高い林齢で主伐する施業のことをいうが、おおよそ標準伐期齢の2倍以上の林齢で主伐する場合をいう。</p>

用語	定義および基準
長伐期施業森林	市町村森林計画で定める森林の区域の一つで、この森林に指定されると、主伐年齢の下限値が標準伐期齢の2倍となり、長伐期施業が義務づけられる。 高山市において長伐期施業森林を指定する場合は、保健環境林又は水源保全林の一部が対象となる。
地利	林地が木材の運搬等に関して経済的位置の有利な程度を示すもので、木材市場や製材工場までの距離をランク付けて表す。
直交集成板 (CLT)	ひき板又は小角材をその繊維方向をほぼ平行にして幅方向に並べ又は接着したものを、主としてその繊維方向を互いにほぼ直角にして積層接着し3層以上の構造をもたせたもの。(直交集成板の日本農林規格より)
ツーバイフォー工法 (枠組壁工法)	木材で組まれた枠組みに構造用合板を打ち付けた壁、床等で荷重を支える木造建築工法の一つ。 枠組みとして多く使われる製材の呼称寸法が厚さ2インチ、幅4インチであるためツーバイフォー(2×4)工法と呼ばれている。
つる切り	下刈りを終了した後に、つる植物を切ることで、クズ、フジ、アケビ等のつる植物が植栽木に巻き付く場合、ナタや除草剤でこれらを除く作業をいう。
天然更新補助作業	自然の力で種子の散布や切り株から新芽が生えて生育し、世代交代を助ける作業のこと。種子の発芽を促すため、地表のかき起こしや根株に密生した若芽(萌芽枝)を切って本数を減らして整理する作業がある。
天然生林	主として天然力を活用することにより成立させ、維持する林分をいう。 従来の天然林、原生林の他に竹林、未立木地、更新困難地がこれに相当する。
特に帯状に残すべき森林	森林の遮蔽性を維持する観点から、択伐を行うよりも、帯状に森林を保存しつつ、主伐を行う森林をいい、市町村森林整備計画で指定する場合は、森林と人との共生林の範囲となる。
特定広葉樹	地域独特の景観や多様な生物の生息、生育環境の維持・創出を図るために必要な広葉樹として、市町村森林整備計画で定める樹種をいう。 主に地域の森林に生育する広葉樹の中から定める。特定広葉樹の育成を行う森林施業を推進すべき森林を指定する場合は、保健環境林の中となる。
特定森林施業計画	個々の森林所有者が作成する長伐期施業、複層林施業、特定広葉樹育成施業等、森林の公益的機能を特に発揮するための森林施業計画をいう。 平成 23 年の森林法改正により、森林経営計画に統合され、認定基準に考え方が継承されている。
特定苗木	増殖した特定母樹から採取された種穂から育成された苗木
特定保安林	指定目的に即して機能していないと認められる保安林であって、その区域内の施業を早急に実施する必要がある森林として農林水産大臣が指定したもの。

用語	定義および基準
特定母樹	<p>森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法第 2 条第 2 項において、特に優良種苗を生産するための種穂の採取に適する樹木であって、成長に係る特性の特に優れたものを農林水産大臣が指定したもの。</p> <p>特定母樹の指定基準</p> <ul style="list-style-type: none"> ・成長量は、在来の系統と比較して 1.5 倍以上の材積 ・材の剛性は、同様の林分の個体の平均値と比較して優れていること ・幹の通直性は曲がりがないか、曲がりがあっても採材に支障がないもの ・花粉量が一般的なスギ・ヒノキのおおむね半分以下
特用林産物	林野から産出される木材以外の産物。うるし、きのこ類、竹、栗、木炭など。
な行	
中目材(なかめざい)	丸太の末口径(丸太の梢側の切り口)が 20～28cm の木材。
二次林 (にじりん)	原生の森林が伐採され、その後萌芽等により天然力で復した森林をいう。植生遷移の 2 次遷移からいう。
は行	
パーティクルボード (削片板)	木材を細かく切削し、これに接着剤を添加して熱圧した板状の製品。家具、建築等に利用。
ハーベスタ	伐採、枝払い、玉切り(材を一定の長さに切りそろえること)の各作業と、玉切りした丸太の集積作業を一貫して行う自走式機械。
バイオマス	「再生可能で生物由来の有機性資源で、化石資源を除いたもの」と定義される。例えば、木質のバイオマスは、太陽のエネルギーを使って、無機物である水と二酸化炭素から生物が光合成によって生成した有機物であり、ライフサイクルの中で、生命と太陽エネルギーがある限り持続的に再生可能な資源として注目される。
伐期 (伐期齢)	(林分が完全な成長をして、施業目的に従い成熟期に達して)主伐によって収穫する時期(林齢)をいう。
標準伐期齢	森林生産力が高度に発揮される年齢として定めた林齢で、平均成長量が最大となる林齢を基準とする。
伐採跡地	樹木を伐採した土地をいい、人工林伐採跡地及び天然林伐採跡地に区分する。

用語	定義および基準
伐採の届出	<p>森林法第10条の8第1項の規程により、森林所有者等は、地域森林計画対象森林を伐採する場合は、あらかじめ市町村長へ伐採届出書を提出しなければならないことをいう。平成13年度の森林法改正により、伐採及び伐採後造林の届出書となり、伐採計画に加え、伐採後の造林の方法別面積、植栽樹種別の面積、本数の記載が義務づけられた。</p> <p>また、平成24年度の森林法改正により、無届で伐採を行った場合の伐採中止命令や造林命令が措置されたことに加え、罰金も30万円から100万円に引き上げられるなど厳格化された。</p> <p>さらに、平成29年度の森林法改正により、伐採及び伐採後の造林の計画の届出を行った森林所有者等は、届出書に基づいて森林の立木の伐採(主伐)及び造林をしたときは、市町村長への伐採及び伐採後の造林に係る森林の状況の報告をすることとなった。</p>
伐採及び伐採後の造林計画の変更命令	<p>森林法第10条の9に基づき、提出された伐採及び伐採後の造林の届出書に記載された伐採面積、伐採方法伐採林齢及び造林方法、樹種、植栽面積、本数が市町村森林整備計画に適合しない場合は、市町村長が届け出者に伐採及び伐採後の造林計画の変更を命じることができる。</p>
伐採及び伐採後の造林計画の遵守命令	<p>森林法第10条の9に基づき、森林所有者等の行う伐採や伐採後の造林が提出された伐採及び伐採後の造林の届出書に記載された伐採面積、伐採方法、伐採林齢及び造林方法、樹種、植栽面積、本数に従って行われていない場合は、市町村長は伐採及び伐採後の造林の計画の遵守を命令することができる。</p>
ファイバーボード(繊維板)	<p>木材繊維に接着剤を添加して整形した板状の製品の総称。比重により、硬質繊維板(HB)、中質繊維板(MDF)、軟質繊維板(IB)に区分される。</p>
フェラーバンチャ	<p>樹木を切り倒し、それをつかんだまま、搬出に便利な場所へ集積できる自走式機械。</p>
フォワーダ	<p>玉切りした丸太を、グラップルを用いて荷台に積載し、運ぶ集材専用トラクタ。</p>
複層林施業	<p>皆伐をせずに更新を行っていく施業のことで、複数の林冠(複数の樹冠により構成)を形成するため、複層林という。層が2段の場合は2段林、多数にわたる場合は多段林という。</p>
(樹下植栽)	<p>複層林を造成するときに、上層木の下に下層木を造成するために行う植栽。</p>
(受光伐)	<p>複層林を造成するときに、下層木の成長を促すため、光を入れるように上層木を抜き伐ることをいう。</p>
不在村森林所有者	<p>所有する森林とは別の市町村に居住する個人、または主たる事務所のある法人。</p>
プレカット	<p>住宅等の建築に必要な柱、梁などの部材を工場であらかじめ加工すること。</p>
プロセッサ	<p>林地または土場で、伐採木の枝払い、玉切りと、それらの丸太の集積作業を一貫して行う自走式機械。</p>

用語	定義および基準
福井市木育・森育基本方針	将来にわたり持続可能な生活を送るうえで、「木」の持つ魅力や「森林」が環境的、社会的、経済的、文化的に重要な役割を担っていることへの理解や関心を深めてもらうために、「木とふれあい、森から学ぶ」～これからも人が森といくるために～を基本理念とし、今後の目指すべき方向性を示す本市の基本方針
分収林制度	森林の土地所有者と造林または保育を行う者の2者、あるいは、これらに費用負担者を加えた3者契約を結び、植栽や保育等を行い、伐採時に得られた収益を一定の割合で分け合う制度。分収林は、植栽の段階から契約を結ぶ「分収造林」と育成途上の森林を対象に契約を結ぶ「分収育林」がある。
ペレット	おが粉等を15mm程度の小さな円筒状に成形したもので、ストーブ・ボイラーの燃料として使用される。
編成	地域森林計画を作成する業務のこと。森林調査を行い、森林簿等を作成し、地域森林計画書を作成するまでの一連の業務をいう。
保安林	森林の有する水源涵養、災害の防備、生活環境の保全等の公益的機能を発揮させる森林を保安林として指定し、その森林の保全と適切な森林施業の確保を図り目的の機能の維持・増進を図る森林であり、農林水産大臣または県知事により指定され、伐採や土地の形質の変更が制限される。 保安林種類は17種有り福井県には10種類の保安林がある。
保育間伐	育成段階の森林を、適正な密度にするよう間伐するが、間伐材を利用しないものをいう(切捨ての間伐)。
保健文化機能	森林浴・キャンプ等の森林利用を通して心身の緊張をほぐし、また、自然学習の実践、情操等の涵養、および各種文化創作の場とする機能。
保健機能森林	森林の保健機能の増進を図るべき森林をいう。
保続	収穫が毎年連続してあることをいう(収穫の保続)林業経営が連続的に出来ることを保続経営ともいう。
萌芽更新 (ぼうがこうしん)	立木を伐採した後の株から発生させた萌芽を成長させて林を更新する方法。樹種によっては根から萌芽するものもある。
法正林	毎年一定した収穫の出来る要件を完備した森林のことをいう。

用語	定義および基準
法正林思想	<p>19世紀半ばにドイツで提唱され、保続経営(経営を持続するための収穫の永続)を可能とする目標林を示したもの。毎年の成長量に見合う材積の立木を伐採、収穫し、その跡に再造林することで、持続可能な森林経営が実現される。主に皆伐作業の保続性に基づいて樹立された理論。</p> <p>法正状態を維持するためには、以下の4つの条件を必要とする。</p> <p>法正齢級分配(伐期までの各齢級の林分が同面積ずつ存在すること)</p> <p>法正林分配置(各林分の位置的關係が互いに支障のないこと)</p> <p>法正蓄積(毎年、均等な材積収穫ができる森林であること)</p> <p>法正成長量(法正蓄積による成長量)</p> <p>ただし、実際の森林経営は、木材の需要量や木材価格、災害などに大きく左右されやすく、この理論を長期間にわたり実践することは、難しかった事が事実。</p>
保護樹帯	積雪の匍行、寒さ、日照の害を防ぎ、雑草や広葉樹の繁茂を抑えることにより、人工造林による小さい苗木の更新成績を良くし、保護させる目的で、天然林の一部を切り残した樹帯をいう。
母樹	優良な形質をもった種子や穂木、茎や根を採取する樹のことをいう。林業種苗法および同法施行令により母樹の種類や樹種、取扱いなどが定められている。
保残木施業	一定量の立木を均等に残して伐採する方法。
ま行	
松くい虫	一般に、マツを枯らす線虫(マツノザイセンチュウ)を媒体するマツノマダラカミキリのこと。
未立木地	一時的に林木の成立していない林分又は樹木が生育していても、樹冠の投影面積が30%以下の土地をいう。これには、草地、笹地が含まれる。
民有林	個人、会社、学校、財産区、社寺などや、県・市町村などの地方公共団体の所有する森林であり、国有林と区別される。個人等と分収契約により森林総合研究所(旧緑資源機構)が行っている森林整備地も民有林であり、本書、福井市森林整備計画は、この民有林を対象に樹立する計画である。
無垢材	塗料や接着剤等を使っていない状態の製材品。
面積	森林の面積は通常ha単位で表す。森林簿では小数点以下第2位まで表している。
森育	森林内での様々な体験活動を通じて、人々の生活や環境と森林との関係について理解と関心を深めることにより、森林と人々が共生する社会の実現に向けた取組みを推進する森林環境教育を本市では森育と提唱する。
木育	市民や児童の木材に対する親しみや木の文化への理解を深めるため、多様な関係者が連携・協力しながら、材料としての木材の良さやその利用の意義を学ぶ、木材利用に関する教育活動。
や行	
山元立木価格	立木の状態での樹木の販売価格。一般には、丸太の市場価格から伐採、搬出等に必要な軽費を控除して計算された幹の材積1m ³ 当たりの価格。

用語	定義および基準
有用広葉樹	用材などの利用を目的とする広葉樹種。
用材	構造材、建築用材、家具用材を指す。
要間伐森林	間伐又は保育が適正に実施されていない森林で、市町村長が指定し、森林所有者に通知する。
要整備森林	保安機能を確保させるため、特定保安林のうち、造林、保育、伐採その他の施業を早急に実施することが必要な森林。
要転換森林	広葉樹林の植栽や天然更新等により、樹種の転換を図る針葉樹人工林をいう。市町村森林整備計画で指定する場合は、森林と人との共生林の範囲内となる。
ら行	
ラミナ	集成材を構成する板材のこと。
リスクアセスメント	事業場にある危険性や有害性の特定、リスクの見積り、優先度の設定、リスク低減措置の決定の一連の手順のこと。
流域管理システム	流域を基本的な単位として、その流域内の市町村、林業・木材産業等の様々な関係者による協議・合意のもとで、森林整備から木材の生産・加工・流通にわたる川上から川下までの連携を進め、民有林と国有林を通じて適切な森林整備と林業、木材産業の活性化を総合的に展開しようとする取り組み。
立木	「りゅうぼうく」と呼び、森林法では土地に生立している木竹のことをいう。
立木度	森林の植栽の密度を数値化したもの。現在の林分の本数を当該林分の期待成立本数(10,000本/ha)で割り、10分率で表したもの。 幼齢林(おおむね15年生未満の林分)においては、現在の林分の本数と当該林分の林齢に相当する期待成立本数とを対比して十分率により表す。立木度3は、期待成立本数の10分の3である状態。
立木密度	単位面積当たり生立している木の密度をいう。密度は、本数で表す場合が多い。
林家	林地の所有、借入などにより森林施業を行う権原を有する世帯。 「権原」…民法上、ある行為をすることを正当化する法律上の原因。権利の原因
林況	林種、樹種、林齢、胸高直径、樹高、本数、材積、成長量等の要素を一括して林況という。
林業経営体	林地の所有、借入、分収造林契約などにより、森林施業を行う権原を有する世帯、会社など。
林業事業体	他者からの委託または立木の購入により造林、伐採などの林内作業を行う森林組合、素材生産業者など。
林業専用道	幹線となる林道を補完し、森林作業道と組み合わせ、間伐作業をはじめとする森林施業の用に供する道をいう。普通自動車(10トン積程度のトラック)や大型ホイールタイプフォワードの輸送能力に応じた規格・構造を有するものをいう。

用語	定義および基準
林業普及指導員	従来の林業専門技術員と林業改良指導員の資格を一元化し、平成17年4月から都道府県に設置された職員。高度で多用な技術・知識をより適確に林業の現場に普及していくために、専門の事項についての調査研究と森林所有者等への普及指導を併せて実施する。
林業労働力確保支援センター	「林業労働力の確保の促進に関する法律」に基づき、都道府県知事が指定する公益法人。研修の実施、無利子資金の貸付、委託事業の実施等を通じて、新規参入の促進と林業事業体の事業を合理化、雇用管理の改善を支援している。
輪尺	樹木の直径を測定する道具で、2本の脚とそれと直角な尺度(スケール)からなる。
林相	森林を構成する樹種、林齢、大きさなど表される森林の姿をいう。
林地	森林の土地の部分というが、木竹が集団で生立している土地を指す場合が一般的である。
林地残材	立木を丸太にする際に出る枝葉や梢端部分、森林外に搬出されない間伐材等、林地に放置される残材。
林地生産力	森林資源データ(森林簿)に記載された成長量で判断することができる。また、森林資源データ(森林簿)に記載された地位、または現地の樹高を計測して判断することができる。
林道密度	森林の単位面積当たりの林道延長をいい、通常は m/ha で示す。なお、林道に林内に存在する一般道路を加えたものの密度を林内道路密度といい、同様に m/ha で示す。
林班(林小班)	森林計画では、森林の位置を明らかにする必要があることから、対象の森林を字界や尾根、谷等の天然地形で分けたものを「林班」といい、通常 50ha 程度で設定する。数字で表す。林班内を所有者、林相、林齢、樹種、法令等の異なるごとに細かく分けたものを「小班」といい、数字で表す。小班数が多い場合は、天然地形等で 5ha 程度に小班をまとめたものを「準林班」といい、1、2、3 で表す。これらをまとめて林小班と呼んでいる。
林分	森林の取扱いの単位となる樹木の集団及びそれが生えている林地を合わせて「林分」という。樹木の集団のみを指す場合は、「林木」という。
林木	林分を構成している樹木のことをいう。
林齢	林分が成立して経過した年数をいうが、人工林は、更新年度(植栽した年度)を1年生と数えるので、通常3年生の苗木を植栽するため、樹齢(実際の年齢)とは異なる。天然林のような異なった年齢の樹木が混じって生育している場合は、平均年齢を林齢とする。
齢級	ある一定の年齢の幅に林齢をまとめたものをいう。1齢級を5年とし、アラビア数字を用い1年生から5年生までを1齢級、6年生から10年生までを2齢級とし、以下順次3、4齢級とする。

用語	定義および基準
列状間伐	間伐の方法のひとつ。選木基準を定めず、伐採や搬出に都合が良いように一定の間隔で単純に列状に間伐する方法。高性能林業機械の導入による作業効率の向上、選木作業の省力化等による間伐経費の削減に有効な手段。
路網	森林内にある公道、林道、作業道の総称、またはそれらを適切に組み合わせた状態をいう。森林施業を効率的に行うために、また高性能林業機械を用いた作業仕組みを成功させるために、路網の整備が重要となる。
A ~ Z	
GIS (森林GIS)	Geographic Information System(地理情報システム)の略で、地図や空中写真等の図面情報と、文字・数値情報を、総合的に管理、分析、処理するシステム。例えば、森林GISでは、森林計画図と森林簿を一体管理している。
NPO (民間非営利組織)	Non-Profit Organization の略で、「特定非営利活動促進法」に基づき法人格を与えられた特定非営利活動法人(NPO法人)など。 営利を目的とせず、社会貢献活動を目的に活動する民間の組織や団体のこと。

参考、出典：森林・林業白書ほか

本表は、関連する語句を含めて整理しているため、本文中に無い用語もあります。



福井市農林水産部林業水産課

〒910-8511

福井市大手 3 丁目 10 番 1 号

TEL:0776-20-5430

FAX:0776-20-5752

E-mail: rinsui@city.fukui.lg.jp