

I 伐採、造林、間伐、保育その他森林の整備に関する基本的な事項

1 森林整備の現状と課題

本市は、福井県の東部に位置し、北東は石川県、東と南は岐阜県、西は福井市・今立郡、北は勝山市と接し、市域の北西部に位置する大野盆地は、直径10kmほどの円形をしており、盆地の周囲は、霊峰白山の支脈に囲まれ、東に赤兎山、願教寺山、南東に荒島岳、南に能郷白山、北東に経ヶ岳など標高1,000m級の山々がそびえている。岐阜県境に源を発する九頭竜川は、その山並みを水源とする真名川・清滝川・赤根川をあわせて、大野盆地を南から北へ貫流し、上流で九頭竜峡・真名峡の渓谷美をつくり、流下して4,000haの沃野を潤し、肥沃な水田地帯を成している。特に九頭竜川、真名川上流には多目的ダムがあり、水源涵養機能の高い森林が大部分を占めている。

本市の総面積は87,243haであり、森林面積は75,838haで、総面積の86.9%を占めている。私有林面積は、55,166haで、そのうちスギを主体とした人工林の面積は17,034haであり人工林率は30.8%で県平均(45.2%)より低い。また、35年生以下の若い林分が8,721haで51.6%を占めており、今後、保育、間伐を適正に実施していくことが重要である。

本市の森林は地域住民の生活に密着した里山林から、林業生産活動が積極的に実施されるべき育成林、さらには、公益的機能の高い広葉樹が生育する天然生林となっている。また、森林に対する住民の意識・価値観が多様化し、求められる機能が多くなっていることから以下のような課題がある。

- (1) 西谷地区は、水源涵養機能及び木材生産機能が高い森林が多く、市行造林と分収造林によるスギの造林が行われ、和泉地区の後野・朝日前坂・角野前坂においても、年齢的に7齢級以下の若い林分が多くを占めている。今後、より機能の高い森林を造成するため、保育、間伐等の適正な施業を実施していくことが重要である。また、和泉地区の上大納・下大納・下山地区は、人工林率が低く、天然生の広葉樹が広く存在することから、人工林の保育管理を実施すると共に、複層林施業を積極的に推進していくことが必要である。
- (2) 五箇地区の刈込池周辺、巢原地区の平家平周辺、和泉地区及び市街地周辺地区については、森林浴、森林レクリエーション等保健休養機能の高い森林が多く、残された広葉樹林帯については、森林とのふれあいの場として活用が期待されている。
- (3) 五箇地区は、昭和40年頃より、オウレンの栽培基盤整備に取り組んできたが、生産者の高齢化や採算性の低迷により、近年は栽培を見合わせる林家が多い。今後は、後継者の育成による生産体制の確立が重要である。
- (4) 市街地周辺地区においては、シイタケ栽培が盛んであり、品質の高い原木栽培を継続するには、シイタケ原木の安定的供給や後継者の育成等が重要である。

2 森林整備の基本方針

森林の整備にあたっては、森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるため、水源涵

養機能、山地災害防止機能／土壌保全機能、快適環境形成機能、保健・レクリエーション機能、文化機能、生物多様性保全機能及び木材生産機能の7つの機能の充実と併存する機能の発揮に配慮しつつ、それぞれの森林が特に発揮することを期待されている機能に応じて、市内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、木材等生産機能林の5つに区分し、発揮を期待する機能に応じた適正な森林施業の実施により、健全な森林資源の維持造成を図るものとする。

(1) 地域の目指すべき森林資源の姿

発揮を期待する機能に応じた適正な森林整備および保全の確保にあたり、森林の有する7つの多面的機能を総合的かつ高度に発揮するうえで、望ましい森林の姿については次のとおりである。

① 水源涵養機能

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等が整備されている森林

② 山地災害防止機能／土壌保全機能

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が整備されている森林

③ 快適環境形成機能

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

④ 保健・レクリエーション機能

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、多様な樹種等からなり、住民等に憩いと学びの場を提供している森林

⑤ 文化機能

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

⑥ 生物多様性保全機能

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

⑦ 木材生産機能

林木の生育に適した土壌を有し、木材として利用する上で良好な樹木により構成され、二酸化炭素の固定能力が高い成長量を有する森林であって、林道等の基盤施設が適切に整備されている森林

(2) 森林整備の基本的な考え方及び森林施業の推進方策

森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるため、生物多様性の保全や近年の地球温暖化に伴い懸念される集中豪雨の増加等の自然環境の変化も考慮しつつ、適正な森林施業の実施や森林の保全の確保により健全な森林資源の維持増進を推進するとともに、その状況を的確に把握するための森林資源調査や森林の区域を明確にする森林GISの効果的な活用を図

ることとする。

具体的には、森林の有する各機能が発揮される場である「流域」を基本的な単位として、森林の有する各機能を高度に発揮するため、併存する機能の発揮に配慮しつつ、重視すべき機能に応じた整備および保全を行う観点から、森林資源の状況、林道の整備状況、森林に関する自然的条件および社会的要請を総合的に勘案し、それぞれの森林が特に発揮することを期待されている7つの多面的機能を重複する機能に応じて水源涵養機能林、山地災害防止機能林、生活環境保全機能林、保健文化機能林および木材生産機能林の5つの区域に区分し、発揮を期待する機能に応じた森林区分ごとの整備推進方向を下記のとおりとする。

項目	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	木材生産機能林
○基本方向	・高齢級の森林への誘導及び伐採に伴う裸地面積の縮小・分散	・自然環境等の保全・創出	・効率的・効果的な木材資源の活用
○主な施業と誘導方向 (育成単層林)	・針葉樹単層林(緩傾斜、高生長量)は適切な保育、間伐と伐期の長期化を基本とした単層状態の森林として育成・管理 ・植栽の必要な未立木地や荒廃した林地は単層状態の森林として整備、長期的には複層状態の森林へ誘導	・針葉樹単層林(里山等の緩傾斜、高生長量)は景観等への影響を配慮した適切な保育、間伐を基本とした単層状態の森林として育成・管理	・高い生長量を有する針葉樹単層林は適切な保育、間伐を基本とした単層状態の森林として育成・管理
(育成複層林)	・上木を高年齢に移行させつつ下層植生の充実を図るため、針葉樹単層林は抜き伐りによる更新を基本に状況に応じて植栽や天然力を活用した広葉樹導入による混交林化など複層状態の森林として育成・管理 ・保安林等の天然生林は一部植栽や更新補助、本数調整や保育等により複層状態の森林として育成・管理	・都市近郊や里山林等は、広葉樹と針葉樹の混交を含む複層状態の森林へ誘導	・針葉樹単層林は、群状・带状の抜き伐り等により多様な林齢・年齢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する広葉樹林等継続的な育成・管理が必要な天然生林は、更新補助、本数調整等により優良大径木を有する複層状態の森林へ誘導
(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や植栽など適切に保全・管理	・原生的な自然や貴重な野生生物の生育・生息地である森林をはじめ、すぐれた自然を構成する森林は必要に応じ植生の復元を図る など適切に保全・管理	・尾根筋や沢筋などの主として天然力を活用することによって健全な状態が維持される森林については、必要に応じ更新補助などにより適切に保全・管理

更に、主として公益的機能の発揮を期待する森林として「環境林」、主として木材生産機能の発揮を期待する森林として「経済林」に大別することとし、次に掲げる項目を推進することにより、発揮を期待する機能に応じた多様な森林の整備および保全を図ることとする。

- ア 育成単層林における保育・間伐の積極的な推進
- イ 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
- ウ 天然生林の適正な保全・管理
- エ 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
- オ 森林病虫害・野生鳥獣被害の防止対策の推進

環境林及び経済林と発揮を期待する機能に応じた森林との関係は次のとおりである。

① 環境林

ア 発揮を期待する機能に応じた森林区分のうち、水源涵養機能林、山地災害防止機能林で、次の事項の経済林を除いた森林。

イ 発揮を期待する機能に応じた森林区分のうち、生活環境保全機能林、保健文化機能林。

② 経済林

ア 発揮を期待する機能に応じた森林区分のうち、木材生産機能林。

イ 発揮を期待する機能に応じた森林区分のうち、水源涵養機能林、山地災害防止機能林で、次のすべての要件を満たす森林。

- ・木材生産機能が低い森林
- ・主として人工林が主体
- ・傾斜が概ね30度以内の森林
- ・林道等から概ね200m以内の森林

(参考) 各区分の区域の考え方

区分	発揮を期待する機能に応じた森林 (公益的機能等森林)	森林の有する機能
環境林	・水源涵養機能林	・主として水源涵養機能の維持発揮を図る森林
	・山地災害防止機能林	・主として山地災害防止／土壌保全機能の維持発揮を図る森林
	・生活環境保全機能林	・主として快適環境形成機能の維持発揮を図る森林
	・保健文化機能林	・主として保健・レクリエーション機能の維持発揮を図る森林 ・主として文化機能の維持発揮を図る森林 ・主として生物多様性保全機能の維持発揮を図る森林
経済林	・木材生産機能林 ・水源涵養機能林、山地災害防止機能林の一部	・主として木材生産機能の維持発揮を図る森林 (必要に応じ公益的機能の確保に留意する)

3 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、小規模分散型であるため、個人が単独で行う森林施業の合理化には限界がある。そのため、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、森林施業の集約化を進めることが必要である。また、境界や所在地が分からず放置されているような造林地では、森林整備と同時に境界を確定していく。

さらに、長期展望に立ち、低コストで丈夫な路網を整備し、高性能林業機械を導入することで森林施業の合理化を図る。加えて、森林所有者が森林組合等に森林経営や森林施業を委託することにより、林業従事者の確保・育成を促進し、森林施業の更なる合理化を図る。

4 災害に強い森づくりの基本方針

平成16年に発生した福井豪雨の教訓を生かし、県民生活の安全を確保する観点から、福井県の「山間集落豪雨災害対策検討委員会」の提言を踏まえ、災害に強い森づくりのための森林施業を積極的に推進する。

具体的には、次の項目に留意し、森林整備を進めるものとする。

- ① 草地等未立木地における森林の造成促進
- ② 生育不良な林分における林相の改良
- ③ スギ等人工林における間伐等の実施を通じた根茎発達の促進や広葉樹等の下層植生の充実の推進

また、土石流に伴い発生する流木を防止するため、次の項目に留意し、森林管理に努めるものとする。

- ① 溪畔部における立木の根張りの発達促進のための間伐等の推進
- ② 河川、溪流部における間伐木の処理方法に係る指導の徹底
- ③ 豪雨時の洪水水位以下の区域への植栽の回避

5 多面的な機能の持続的発揮のための基本方針

林業・木材産業は、近年国産材供給量が回復傾向にあるものの、木材需要の約7割は依然として輸入材により占められており、また長期にわたる林業産出額や林業所得の減少、森林所有者の経営意欲や世代交代等に伴う管理意欲の減退等により、間伐等の手入れ不足の森林が増加しており、このままでは森林の有する多面的な機能の持続的発揮が危惧される状況にある。

このため、森林整備の推進に当たっては、森林計画制度の適切な運用を通じ、森林施業の効率化等による林業採算性の向上、林業・木材産業関係者の連携強化のもとでの県産材の需要拡大、さらに「森林は市民共有の財産である」という認識のもと、森林整備支援に対する市民意識の醸成を図っていくことが必要である。

(1) 林業採算性の向上

森林施業の効率化を図るため、森林施業に当たっては集落を単位として施業の集約化をさらに促進するとともに、施業の集約化に対応した林道等路網の整備、高性能林業機械の導入促進を通じ、林業採算性の向上を図るものとする。

このため、森林経営計画の樹立にあたっては基本的には集落を単位とした一定のまとまりをもった森林区域を対象とし、適切な制度の運用を通じ、保育・間伐等の森林整備を推進するものとする。

(2) 市産材の需要拡大

人工林が順次利用可能な段階を迎えてきているが、十分に利用されている状況にはない。このような中、間伐材を主燃料とする木質バイオマス発電施設（七板地係）が今般建設されたことから、市産材の需要が大幅に拡大した。今後は、循環利用を基軸とした計画的な伐採および造林の促進、ならびに林業・木材産業関係者の連携強化による市産材の安定的供給体制の確立を図ることにより、バイオマス利用の需要量を確保しつつ、建築用材等の需要拡大に向けた施策に取り組むものとする。

(3) 森林整備支援に対する市民意識の醸成

森林は山地災害の防止や人間に欠かすことのできない水や酸素を供給するなど、豊かな市民生活を実現するうえで必要不可欠であることから、今後は、市民全体で森林を支えていくことが必要であり、「森林は市民共有の財産である」との認識の下で、森林整備の必要性について広報に努め、市民の一層の理解の醸成を図るとともに、緑と花の県民運動等の推進を通じて市民の参画を促進していくものとする。

II 森林の整備に関する事項

第1 立木の標準伐期齢、立木の伐採の標準的な方法その他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。）

1 樹種別の立木の標準伐期齢

標準的な立木の伐採（主伐）の時期に関する指標である立木の標準伐期齢は、次表のとおりとする。

なお、標準伐期齢は、標準的な立木の伐採（主伐）の時期に関する指標として定めるものであるが、標準伐期齢に達した時点での森林の伐採を促すためのものではない。

標準伐期齢の目安

地 域	樹 種				
	スギ	ヒノキ	マツ	ブナ・ ミズナラ	その他 広葉樹
本 市 全 域	45年	50年	40年	65年	30年

2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法

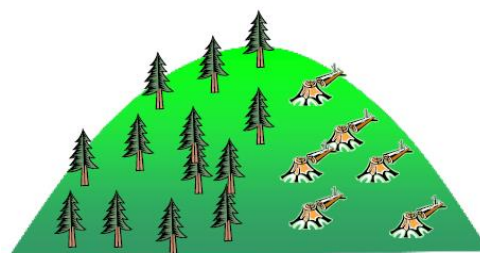
立木を伐採（主伐）する場合には、森林の有する多面的な機能の維持増進を図ることを基本としつつ、気候、地形、土壌等の自然的条件、既往の施業体系、森林資源の構成、森林に対する社会的要請、施業制限の状況、木材の生産動向等を踏まえ立木の伐採（主伐）を次に示す施業の方法（皆伐または択伐）に従って適切に行うものとする。

なお、主伐とは、皆伐または択伐によって更新（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）を伴う伐採である。

【皆伐】

皆伐については、主伐のうち択伐以外とする。

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箇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し、伐採面積の規模に応じて、少なくともおおむね20ヘクタールごとに保残帯を設けて適切な更新を図ることとする。

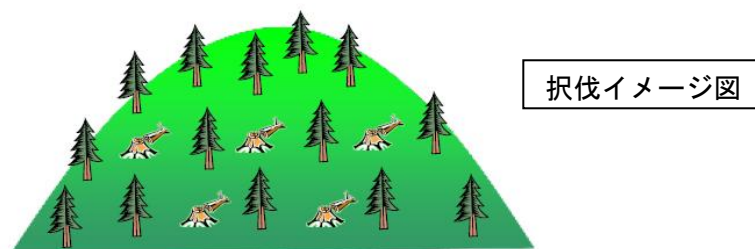


皆伐イメージ図

【択伐】

択伐については、主伐のうち、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、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行うものとする。

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（伐採後の造林が植栽による場合にあっては40%以下）とする。



なお、立木の伐採の標準的な方法を進めるに当たっては、以下のア～オに留意する。

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、立地条件、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する。

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、保残等に努める。

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する。

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する。

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、及び溪流周辺や尾根筋等に保護樹帯を設置する。

(参考)

(1) 育成単層林

気候、地形、土壌等自然的条件、林業技術体系等からみて、人工造林または萌芽更新により高い林地生産力が期待される森林および森林の有する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について、次の事項に留意の上、実施するものとする。

ア 主伐に当たっては、自然的条件および公益的機能の発揮に対する影響度を踏まえ、1箇所当たりの伐採面積の規模、伐採箇所の分散に配慮し、適切な更新を図ることとする。

イ 主伐の時期については、高齢級の人工林が急増すること等を踏まえ、公益的機能の発揮との調和に配慮しつつ、木材等資源の安定的かつ効率的な循環・利用を考慮し、森林構成等を踏まえ、多様化、長期化を図ることとし、多様な木材需要に応じた林齢で伐採するものとする。

(2) 育成複層林

間伐・択伐により部分的に伐採し、複数の層を構成する森林。

気候、地形、土壌等の自然的条件、林業技術体系等からみて、人為と天然力の適切な組み合わせにより複数の樹冠層を構成する森林として成立し、森林の諸機能の維持増進が図られる森林について、次の事項に留意の上実施するものとする。

ア 松くい虫被害林（アカマツ・クロマツ林）

松くい虫による被害林については、被害木の伐倒駆除等を実施し、下層に人工造林や天然更新により複層林へ誘導するものとする。

イ 天然生広葉樹林

ブナ、ミズナラ等を主体とした天然林において、過熟な林木を対象に伐採し、森林の若返りを図り、活力ある森林へ誘導するものとする。

また、成育途上にある森林であっても、有用な樹木を主体に、生育条件の改善のために不用木を伐採し、複層林へ誘導するものとする。

ウ 短期二段林

スギ、ヒノキを対象に、主伐の数年から数十年前に利用径級に達した立木を伐採し、下層に造林して短期二段林へ誘導するものとする。

なお、冠雪害等気象災害によって生じた被害木は伐採するとともに、生じた林孔へ造林し、モザイク的択伐林へと誘導するものとする。

エ 針広混交林

スギ、ヒノキを対象に、段階的に立木を伐採し、下層に高木性広葉樹の植栽や天然更新で複層林へ誘導するものとする。

(3) 天然生林

主として天然力の活用により、成立させ維持する森林。

気候、地形、土壌等の自然的条件、林業技術体系等からみて、主として天然力を活用することにより的確な更新および森林の諸機能の維持増進が図られる森林について、次のことに留意の上実施するものとする。

この場合の1箇所当たりの伐採面積および伐採箇所は、育成複層林に準じるが、更新を確保するため伐区の形状、母樹の保存等について配慮するものとする。

3 その他必要な事項

特になし

第2 造林樹種、造林の標準的な方法その他造林に関する事項

1 人工造林に関する事項

(1) 人工造林および天然更新の対象樹種

人工造林の対象樹種は、次表に定める樹種を標準とし、植栽に係る樹種については、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、を基本として選定するものとする。

なお、定められた樹種以外の樹種を植栽しようとする場合は、奥越農林総合事務所林業普及指導員又は、当市農業林業振興課とも相談の上、適切な樹種を選択するものとする。

区 分	針 葉 樹	広 葉 樹
人工造林をすべき樹種	スギ、ヒノキ	クヌギ、ナラ類、ブナ、ケヤキ等

(2) 人工造林の標準的な方法

ア 人工造林の標準的な方法

人工造林は、施業の効率性や立地条件を踏まえ、既往の植栽本数や保安林の指定施業要件を勘案して、仕立ての方法別に次表に示す1ヘクタール当たりの標準的な植栽本数を植栽するものとする。

なお、定められた標準的な植栽本数と大幅に異なる場合又は針広混交林を造成する場合は、奥越農林総合事務所林業普及指導員又は、当市農業林業振興課に相談の上、適切な植栽本数を決定し、植栽するものとする。

樹 種	仕立ての方法	標準的な方法(本/ha)
スギ	中仕立て	2,300～2,500
ヒノキ	〃	2,300～2,500
広葉樹	〃	4,000～10,000

イ その他人工造林の方法

人工造林は、次表に示す方法を標準として行うものとする。

区 分	標準的な方法
地拵えの方法	等高線沿いに堆積する全刈筋積を原則とする。なお、急傾斜地等の崩壊の危険性のある箇所については、生木棚積地拵えを行い林地の保全に努めるものとする。
植付けの方法	長方形植え又は、三角植えとし、植え付けは丁寧植えとする。
植栽の時期	10月～11月中旬（春植は5月）までに行うものとする。

(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、人工造林によるものについては、次のとおりとする。

皆 伐	択 伐
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年を経過する日までの期間	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年を超えない期間

※植栽によらなければ的確な更新が困難な森林についても同様とする。

2 天然更新に関する事項

(1) 天然更新の対象樹種

天然更新の樹種の選定に当たっては、福井県天然更新完了基準（平成27年10月改訂）に掲載されているカシ類、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とする。

天然更新の対象樹種	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
萌芽による更新が可能な樹種	クリ、カシ類、ナラ類、タブノキ類、カエデ類 カツラ、シナノキ、ホオノキ、ハリギリ

(2) 天然更新の標準的な方法

萌芽更新については、萌芽の優劣が明らかとなる5年目頃に、根または地際部から発生している萌芽を1株当たりの仕立て本数3本～5本を目安として、芽かきを行うこととする。

天然下種更新については、笹や粗腐食の堆積等により更新が阻害されている箇所では、末木枝条類の除去あるいは、かき起しを行うこととする。また、発生した稚幼樹の生育を促進するための刈出しを行うほか、更新の不十分な箇所には、植込みを行うことで天然下種更新を確実にを行うよう努めることとする。

天然更新による対象樹種の期待成立本数および、標準的な天然更新補助作業の標準的な方法は次表に示すとおりとする。

ア 天然更新対象樹種の期待成立本数

樹種	期待成立本数
福井県天然更新完了基準（平成27年10月改訂）に掲載されているカシ類、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	10,000本/ha

イ 天然更新補助作業の標準的な方法

区分	標準的な方法
地表処理	ササの繁茂や枝条の堆積により、天然下種更新が阻害されている箇所については、掻き起こしや枝条整理等を行い、種子の定着および発育の促進を図るものとする。
刈り出し	天然稚幼樹の成育がササ等の下層植生によって阻害される箇所については、稚幼樹の周囲を刈り払い稚幼樹の生長促進を図るものとする。
植え込み	天然下種更新および萌芽更新の不十分な箇所については、経営目標等に適した樹種を選定して植え込みを行うものとする。
芽かき	萌芽更新を行った箇所において、目的樹種の発生状況により必要に応じて優良芽を1株当たり3～5本残すものとし、それ以外のものをかきとる。

ウ その他天然更新の方法

天然更新の完了確認は、福井県天然更新完了基準（平成27年10月改訂）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、植え込みまたは追加的な更新補助作業を実施し、確実な更新を図るものとする。

(3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間

天然更新によるものについては、原則として、伐採後おおむね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の所在

種子を供給する母樹が存しない森林や天然稚幼樹の生育が期待できない森林等、天然力による更新が期待されない森林については、天然更新ではなく人工造林により、確実に更新を行うこととする。原則として、次表に掲げる森林について、皆伐後必ず植栽を行うものとする。

森林の区域（林班）	備考
大野地区 1～5, 7～19, 21～59, 61～66, 68, 70～74, 75～86, 90～100, 103, 105～107, 111～116, 121, 124, 128～130, 132～145, 147, 149, 152, 153, 155～161, 163～169, 172～177, 179～199, 202～207, 209, 210, 212～222, 224～233, 235, 236, 238, 239, 245, 246, 248, 250～252, 254～287, 290～ 321, 327, 332～356, 358～408, 410～425, 427～434, 436, 438, 439, 441～445, 447～460, 462～ 498, 502, 508	人工造林に係る森林を対象とする。 ただし、保健機能森林の区域内の森林であって、森林保健機能施設の見込まれるものは除くものとする。 また、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については、現地の状況に応じて、天然更新を認めるものとする。 なお、天然更新が完了していないと判断される場合には、植栽等による更新を行うものとする。
和泉地区 510～546, 548～567, 569～657, 659～707, 709～719, 724～726	

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

森林法第10条の9第4項の伐採の中止又は造林の命令の基準については、次のとおり定める。

(1) 造林に係る対象樹種

ア 人工造林の場合

スギ、ヒノキ、クヌギ、ナラ類、ブナ、ケヤキ等

イ 天然更新の場合

アカマツ、クヌギ、ナラ類、ブナ、ケヤキ等

(2) 生育し得る最大の立木の本数として想定される本数

- ・期待成立本数 10,000本/h a
- ・更新完了は立木度3の状態(3,000本/h a)

5 その他必要な事項

育成複層林の導入に当たっては、気候、地形等の自然条件、林道等基盤整備の状況等を充分勘案し、次表に示す内容を標準として持続的に維持、循環できる方法により導入を図るものとする。

施業 タイプ	施業内容	施業の得失						適用	
		持続性の高さ	作業の平準化	保水機能	下刈り経費軽減	伐出経費の軽減	管理経費の軽減		裸地状態の回避
短期2段林	主伐の10～20年前に強度の間伐を行い、下木を植栽、その後上木をまとめて伐採、短期的に2段林とする施業。	○	○	○	◎			◎	
長期2段林	短期2段林と比べ2段林の期間が20年以上と長く、下木がかなり大きくなるまで2段林の形を保つ施業。できるだけ林齢が高い林分で進めていくことが望ましい。	○	○	○	◎	×	×	◎	
常時複層林	単層になる期間がなく常に2層以上の階層で構成されている多段林などで、択伐施業により伐採後の空間に下木を植栽し、常に複層林とする施業。	◎	◎	◎	◎	×	×	◎	
群状複層林	林分内に形と面積をほぼ同一とする群をランダムに配置し、群状に伐採更新し、あるインターバルで何回か繰り返し1巡、2巡させていく施業。	○	○	○		○			
带状複層林	斜面に対して垂直(縦)もしくは水平(横)、およびその中間方向に带状に伐採し、更新していく施業。帯の幅は優勢木の樹高程度が望ましい。	○	○				○	○	縦
		○	○	○					横
単層林施業	短伐期施業	△	×		×	◎	◎	×	
	長伐期施業	△		○	×	◎	◎	×	

* ◎はより影響度が高いことを示す。

第3 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

間伐及び保育は、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。そのため、間伐及び保育作業について適切な時期及び方法により実施されるよう、計画的かつ積極的に推進することとする。

間伐は、次表に示す内容を標準として、過度の競争関係を緩和することを旨として、森林の立木の生長度合い等を勘案し、適切な時期、方法により実施するものとする。

(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) (8回目)	60 80	26 31	17 20	500 400
中	(自然枯死) (除伐)	12	5	20	(2,000) 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する。				

※ () 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I等地、II等地、IV等地を示す。

平均的な間伐の実施時期の間隔年数

林分の生育状況により判断するが、次の表を参考し決定する。

標準伐期齢未満 (人工植栽によるもので樹種を問わない)	おおむね10年
標準伐期齢以上 (人工植栽によるもので樹種を問わない)	おおむね15年

2 保育の種類別の標準的な方法

保育は、次表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察し、適切に実施するものとする。

保育の種類別の標準的な方法

(単位：年)

保育種類	樹種	実施すべき標準的な林齢および回数								保育の方法
		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								融雪直後に植栽木（浮き根）の根元に土を掛けてよく踏み固める。
下刈り	スギ ヒノキ	2	3	4	5	6	7	8		植栽の翌年から年一回を原則とし雑草繁茂の著しい所は二回刈りを実施する。一回刈りは7～8月、二回刈りは一回目6月、二回目8月を基準とする。
雪起し	スギ ヒノキ	2	4	5	6	7	8	9	10	植栽後2年目から、融雪後直ちに実施する。
除伐	スギ ヒノキ	8	12							植栽後8年目から間伐までの間に造林木の生長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	17	21	25	30				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、優良材を得るために行う。実施時期は樹木の成長休止期の12月下旬～3月上旬頃とする。
つる切	スギ ヒノキ	10	18							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。

3 その他必要な事項

特になし

第4 公益的機能別施業森林区域及び当該公益的機能別施業森林区域内における施業の方法その他公益的機能別施業森林の整備に関する事項

公益的機能別施業森林とは、森林の有する公益的機能の別に応じて当該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であり、越前地域森林計画で定める公益的機能別施業森林の区域の基準に基づき定める。

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」に区分するものとする。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。

1 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域における施業の方法

森林の保全に関する基本的な事項に示された森林の有する機能のうち、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、生物多様性保全の高度発揮が求められており、これらの公益的機能の維持増進を図るための森林施業を積極的かつ計画的に実施することが必要かつ適切と見込まれる森林の区域を設定する。

具体的には、「水源かん養機能林」「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」とする。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ともに、その区域が分かるよう明示する。

(1) 水源涵養機能林（水源のかん養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林）

ア 区域の設定

ダム集水区域や主要河川上流に位置する水源地域周辺の森林、集落の重要な用水源等の周辺に存する森林であり、水源涵養機能の評価区分が高い森林など水源涵養機能の発揮を重視すべき森林を別表1により定めるものとする。

イ 森林施業の方法

森林施業の方法として、下層植生や樹木の根を発達させる施業を基本とし、伐期の間隔の拡大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ることとする。次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により定めるものとする。

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る。

森林の伐期齢の下限

区 域	樹 種	
	ス ギ	ヒノキ
水源涵養機能林	55年	60年
特に機能の発揮の必要のある森林	おおむね90年 (その2割以内の期間を減じた林齢を可とする)	おおむね100年 (その2割以内の期間を減じた林齢を可とする)

(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、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)

ア 区域の設定

次の①～③の森林など、土地に関する災害の防止及び土壌の保全機能、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別表 1 により定めるものとする。

① 山地災害防止機能林（土地に関する災害の防止及び土壌の保全機能の維持増進を図る森林）

土砂の流出、土砂の崩壊の防備、その他災害の防備のための森林で山地災害防止機能の発揮を重視すべき森林を区域として設定し、これら機能の維持増進を図るための森林整備を効果的に推進するものとする。山地災害防止機能の維持増進を図るため、下層植生の維持を図り適正な間伐又は保育を行い、根系の発達を確保することを主眼として、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基本とした森林施業を行うものとする。

② 生活環境保全機能林（快適な環境の形成の機能の維持増進を図る森林）

日常生活等に密接な関わりを持つ里山等で、風、霧等の自然的要因の影響および騒音や粉塵等人為的要因の影響を緩和し、気温や湿度を調整する等地域の快適な生活環境の保全に資する森林等の生活環境保全機能の発揮を重視すべき森林を区域として設定し、これら機能の維持増進を図るための森林整備を効果的に推進するものとする。

③ 保健文化機能林（保健文化機能の維持増進を図る森林）

優れた自然景観等を形成する保健・文化・教育的利用に適した森林等の保健文化機能の発揮を重視すべき森林または地域の生態系や生物多様性の保存に不可欠な森林を区域として設定し、これら機能の維持増進を図るための森林整備を効果的に推進するものとする。

なお、森林の構成および配置状況、地域住民の意向等から判断して、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ことが適切な森林については、特定広葉樹育成施業を推進すべき森林として、その区域を定めるものとする。

イ 森林施業の方法

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、(ウ) 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、(イ) の複層林施業を推進すべき森林として定める。

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、(ア) 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 倍の林齢より 10 年を短縮した林齢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る。

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 (エ) の特定広葉樹育成森林を推進すべき森林として定める。

それぞれの森林の区域については別表 2 により定める。

- 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、溪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、広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。

(7) 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）の時期とする。林木の成長による過密化に伴う林内相対照度の低下を、防止して下層植生を適正に維持するため、適切に間伐を実施することとするが、立木の伐り過ぎによる公益的機能の低下を防止するため、一定の蓄積を維持できるように成長量相当分を間伐として伐採する。

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
山地災害防止機能林、生活環境保全機能林、保健文化機能林のうち、長伐期施業を推進すべき森林	おおむね90年 (その2割以内の期間を減じた林齢を可とする)	おおむね100年 (その2割以内の期間を減じた林齢を可とする)

(イ) 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する。

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する。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する。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。

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する。

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、下層木の成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する。

(ウ) 択伐による複層林施業を推進すべき森林

(イ)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する。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）とする。

(エ) 特定広葉樹育成施業を推進すべき森林

特定広葉樹は、現存樹種を主体として、地域独自の景観、多様な生物の生息・生育環境を形成する森林を構成する樹種を指定する。

特定広葉樹の立木の伐採については、常に特定広葉樹の立木の蓄積が維持される範囲において行う。特定広葉樹以外の立木については、特定広葉樹が優勢となる森林を造成し、または、その状態を維持するため、伐採を促進する。

天然更新に必要な母樹のない森林など植栽によらなければ特定広葉樹の立木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、また、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刈り出し、植込み等の更新補助作業を行う。

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することとし、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う。

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の区域及び当該区域内における施業の方法

ア 区域の設定

木材生産機能林

林木の生育に適した森林、林道等の開設状況等から効率的な施業が可能な森林、木材生産機能が高い森林で、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について、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を別表1により定める。

イ 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、適切な造林、保育および間伐等を推進することを基本とし、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。

3 その他必要な事項

特になし

第5 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規模の拡大に関する方針

本市では、不在村森林所有者の増加および森林所有者の高齢化が進んでいることから、森林組合等による施業又は経営の受委託を促進し、当該所有者に対する普及・啓蒙活動を強化し、適正な森

林施業の確保および森林の経営規模の拡大に努める。

2 森林の経営の受託等による森林の経営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）等への長期の施業の受託等森林の経営の委託の働きかけを推進するとともに、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協力する。

3 森林の施業又は経営の受託等を実施する上で留意すべき事項

森林の施業又は経営の受託等を実施し、間伐等の適切な整備および保全を推進するための条件整備として、境界の整備など森林管理の適正化を図るものとする。

森林組合等は、森林所有者から長期の施業や経営の受託等を行う場合は、協定を締結し、委任内容や費用負担等について明確にする必要がある。また、森林の施業等を受託する際には、事前に見積り書等を示し、費用負担について森林所有者に了解を得ることが必要である。

4 森林経営管理制度の活用に関する事項

(1) 森林の経営管理を森林所有者自らが、実行することができない場合には、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するとともに、経営管理実施権の設定が困難な森林及び当該権利を設定するまでの間の森林については、森林環境譲与税（仮称）を活用しつつ、市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する。

(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や植栽によらなければ的確な更新が困難な森林として本計画に定められ、木材生産や植栽の実施が特に要請される森林について、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等を優先させる。

5 その他必要な事項

特になし

第6 森林施業の共同化の促進に関する事項

本市の森林面積の多くを占める森林を所有している林家等の多くは5ha未満の小規模所有者であることから、森林施業を計画的、効率的に行うため、行政、森林組合、森林所有者等地域ぐるみで森林施業の推進体制を整備するとともに、各集落に実行責任者たる集落リーダーを配置し、集落単位で間伐をはじめとする森林施業の実施に関する話し合いを行い、集落単位での森林施業の共同実施又は施業委託を図っていくこととする。

特に、本市の林業労働力の中心的な担い手である森林組合への施業委託の経費の受託推進を通じて、資本の整備、作業班の拡充・強化等事業実施体制の整備を図ることとする。

1 森林施業の共同化の促進に関する方針

効率的な施業を促進するため、施業実施協定が締結され、造林、保育及び間伐等の森林施業を森林組合に委託する場合、優先的に補助事業を活用し間伐等の経費の一部を補助することで、施業実施協定の締結を政策的に推進することとする。

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

施業の共同化を助長し、合理的な林業経営を推進するため、住民相互の同意が取れた地域では、施業実施協定の締結を促進し、高密度作業網の早急かつ計画的な整備、造林、保育及び間伐等の森林施業を森林組合等への委託により、計画的かつ効率的な森林施業を推進することとする。

森林管理の重要性の認識を深めるとともに、林業経営への参画意欲の拡大を図り、施業実施協定への参画を促すために、森林の整備に対して消極的な森林所有者に対しては、地区集会等への参加を呼びかけることとする。また、不在村森林所有者については森林組合等が、ダイレクトメール等を利用して、地区集会等や施業実施協定への参画を促すこととする。

3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

森林所有者が共同で森林経営計画を作成する場合には、次の事項を旨として作成するものとする。

- (1) 森林経営計画を共同で作成する者（以下「共同作成者」という。）は、全員により各年度の当初等に年次別の詳細な実施計画を作成して代表者等による実施管理を行うこととし、間伐を中心として施業は可能な限り共同で又は意欲ある林業事業体等への共同委託により実施すること。
- (2) 作業路網、土場、作業場等の施設の維持運営は共同作成者の共同により実施すること。
- (3) 共同作成者の一人が施業等の共同化につき遵守しないことにより、その者が他の共同作成者に不利益を被らせることがないように、予め個々の共同作成者が果たすべき責務等を明らかにすること。
- (4) 共同作成者の合意の下、施業実施協定の締結に努めること。

4 その他必要な事項

特になし

第7 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

林道等路網の開設については、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て、環境負荷の低減に配慮し、木材の搬出を伴う間伐の実施や多様な森林への誘導等に必要な森林施業を効果的かつ効率的に実施するため、一般車両の走行を想定する「林道」、主として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」からなる路網を整備するとともに、高性能林業機械を組み合わせた低コストで効率的な作業システムを構築する。効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準および作業システムの基本

的な考え方は次表に示すとおりとする。

区 分	作業システム	路網密度 (m/ha)	基幹路網 (林道・林業専用道)
緩傾斜地 (0° ~ 15°)	車両系 作業システム	100m以上	35~50m
中傾斜地 (15° ~ 30°)	車両系 作業システム	75m以上	25~40m
	架線系 作業システム	25m以上	
急傾斜地 (30° ~ 35°)	車両系 作業システム	60m以上	15~25m
	架線系 作業システム	15m以上	
急峻地 (35° ~)	架線系 作業システム	5m以上	5~15m

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

作業路網等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）を設定し図示する。

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 基幹路網の作設にかかる留意点

安全の確保、土壌の保全等を図るため、適切な規格・構造の路網の整備を図る観点等林道規定（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4日22林整第602号林野庁長官通知）を基本として、福井県が定める林業専用道作設指針に則り開設する。

イ 基幹路網の整備計画

本市に関する基幹路網について、地域森林計画に記載されている林道を含む基幹路網の開設・拡張に関する計画を別表3に記載する。

ウ 基幹路網の維持管理に関する事項

「森林環境保全整備事業実施要領」（平成14年3月29日付け13林整第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、管理者を定め、台帳を作成して適切に管理する。

(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

継続的な使用に供する森林作業道の開設について、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日林整第656号林野庁長官通知）を基本として、福井県が定める森林作業道作設指針に則り開設する。

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、適正に管理する。

4 その他必要な事項

特になし

第8 その他森林整備の方法に関し必要な事項

1 林業に従事する者の養成及び確保に関する事項

本市の林家の大部分は小規模所有者であるため生産性も低く、また木材の価格の低迷により林業のみで生計を維持することは困難である場合が多い。したがって、森林施業の集約化を通じて合理化を進めるとともに、農業との複合経営による経営の健全化を目標とし、林道、林業専用道、森林作業道等の路網整備による生産コストの低減を図ることとする。森林所有者をまとめて集約化し、低コストな路網の整備や施業プランを提案する施業プランナーの養成が求められている。

また、森林組合については、高性能林業機械の積極的な導入により、作業の効率化に努めるとともに、作業班の編成を拡充することにより体質改善を図り、組合員と密着した協同組合としての機能を十分に発揮できるよう、各種事業の受委託の拡大及び作業班の雇用の通年化と近代化に努めることとする。

林業労働者の主たる就労の場である森林組合の各種事業の受委託の拡大等を図りつつ、作業班員の労働安全の確保、各種社会保険への加入等就労条件の改善に努めるとともに、林業従事者に対し技術研修会、林業講習会等への参加を支援し、林業技術の向上や各種資格を取得するための条件整備を行うこととする。

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

本市の森林の人工林を高齢級に誘導し、多様な森林に整備していくためには、今後も間伐の実施が必要である。また、主伐期を迎える人工林が増加するため、利用間伐も増加する傾向にある。しかし、林家の経営は零細かつ分散しており、林道等の基盤整備が十分でないことなどから、機械化の遅れは顕著である。

林業就労者の減少及び高齢化の傾向の中にあつて、森林施業の効率化を図るためには、林業の機械化は必要不可欠であることから、生産性の向上、労働強度の軽減及び生産コストの低減を図るために傾斜地の多い地形条件や樹種等に対応した機械の導入を図るものとし、導入を支援していく。

そのため、林業事業体には地域にあつた高性能林業機械の普及、高性能林業機械オペレーターの

養成を促進し、機械作業に必要な路網等の施設の整備に努めるものとする。機械の導入にあたっては、作業能力だけではなく、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、林業機械の導入の促進に努めるものとする。

施行の種類		現 状 (参考)	将 来
伐 倒 造 材 集 材	急傾斜	チェーンソー プロセッサ タワーヤーダ フォワーダ グラップルソー トラッククレーン 林内作業車 集材機	チェーンソー プロセッサ スイングヤーダ フォワーダ バックホー
	緩傾斜	チェーンソー トラッククレーン 林内作業車	ハーベスタ スイングヤーダ
造 林 保育等	地拵、下刈	刈払機	刈払機
	枝 打	チェーンソー	チェーンソー

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

本市における素材の流通・加工については、森林資源の成熟度が低いことから、いずれも小規模、分散的であり、流通・加工コストの低減が重要な課題である。

間伐材については、製紙用チップの生産に加え木質バイオマス発電施設の主燃料としての需要が見込まれており、資源の有効利用が図られることとなる。

また、里山の未利用木材については、ロケットストーブの開発・普及を推進することにより、地域内での熟利用の促進に取り組む。

特用林産物のうち、本市の特産品のひとつであるマイタケについては、和泉地区において生産が積極的に行われており、新工場の建設で増産体制と栽培技術が確立された。また、シイタケについては、市内全体において生産が積極的に行われている。薬用類のうちオウレンとキハダについては、現在県内では大野市でのみ生産されている貴重な林産物であり、特にオウレンは、その栽培技術が平成27年に日本森林学会の「林業遺産」に認定された。

しかしながら、マイタケ以外は家族経営が主であり、生産者の高齢化や他県の大規模生産事業者

の影響などにより、全体的に生産量が減少傾向にある。

今後については、経営の共同合理化及び品質の向上を図り、流通業者との連携により販路の拡大に努め生産振興を図ることとする。

また、自然志向に着目し、これまで利用されなかった樹木や山菜等を地域の新たな資源として見直し利用方法を開発することとする。

4 その他必要な事項

大野市木材利用基本方針に基づき、建築材料としての木材の利用促進の観点から、公共建築物について木造化を促すとともに、木造化が困難と判断されるものを含め、内装等の木質化を促進する。

また、建築材料以外の木材の利用促進の観点から、土木・農林等の公共工事に利用可能な土木資材（チップ等含む）としての活用、公共建築物等において使用される机、いす、書棚等の備品及び紙類、文具類等の消耗品について、木材をその原材料として使用したものの利用の促進を図るとともに、木質バイオマスを燃料とする暖房機器等の導入について、木質バイオマスの安定的な供給の確保や公共建築物の適切な維持管理の必要性を考慮しつつ、その促進を図るものとする。

さらに、民間が整備する公共建築物においても積極的に木材が利用されるよう、木材の利用の促進を幅広く呼びかけるとともに、その理解と協力を得るよう地域住民への木材の優れた特性等のPR活動に取り組むこととする。

また、一般の住宅や倉庫等の建築においてもさらなる木材の利用を普及していくため、効果的な施策の実施や支援等を積極的に行っていくこととする。

Ⅲ 森林の保護に関する事項

第1 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)のとおり定める。

(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日付け28林整研第180号林野庁長官通知)に基づき、ニホンジカ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別表4に定める。

(2) 鳥獣害の防止の方法

鳥獣害の防止の方法について、ニホンジカによる被害の防止に効果を有すると考えられる方法により、次のア又はイに掲げる被害防止対策を本市の実情や森林の被害状況に応じて実施することとし、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する。

なお、被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・調整を図ることとする。

ア 植栽木の保護措置

ネット柵などによる林地への侵入防止、テープ巻きやネット巻き等による剥皮防止

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

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、被害の防止の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する。(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する。)

なお、被害の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ることとする。

第2 森林病害虫の駆除及び予防、火災の予防その他の森林の保護に関する事項

1 森林病害虫等の駆除及び予防の方法

(1) 森林病虫害等の駆除及び予防の方針及び方法

森林病虫害被害の防止については、被害の実態を的確に把握し、被害の終息に向けた適切な措置を講ずることとする。

① 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、予防・駆除対策、森林整備を総合的に実施することで、松林の持つ公益的機能の持続的発揮を図る。

② 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・駆除対策を講ずることとする。

(2) その他

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うとともに、県・森林組合等と連携し、的確な被害状況の把握に努め、森林病虫害防除の円滑な実行を確保する。

2 鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く。）

第1の1の(1)に定める対象鳥獣以外の鳥獣による森林被害及び鳥獣害防止森林区域以外の対象鳥獣による森林被害については、県の定める特定鳥獣保護管理計画に基づく個体数調整を進めると共に、ネット柵などによる林地への侵入防止、テープ巻きやネット巻き等による剥皮防止など予防策を講じていくこととする。鳥獣による森林被害の実態把握に努め、農業分野とも連携しながら総合的な被害対策に努めることとする。

3 林野火災の予防の方法

近年、森林レクリエーションや山菜採取等で森林への入り込み者が増加しており、これに伴って山火事の危険性が增大している。山火事防止意識の普及啓蒙のため、標識類の設置や広報を行い、林野火災の未然防止に努める。

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

火入れにあたっては、風速、湿度等の気象状況や火入れ地の地形状況を勘案することとし、傾斜地においては上方から下方に向かって火入れする等、延焼のおそれがないことを十分に確認し、小区画ごとに実施することとする。また、強風・乾燥に関する注意報・警報又は火災警報が発令されたときは速やかに消火するよう指導を行う。

5 その他必要な事項

特になし

IV 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

森林経営計画を作成するに当たり、次に掲げる事項について適切に計画する。

- (1) IIの第2の3の植栽によらなければ的確な更新が困難な森林における主伐後の植栽
- (2) IIの第4の公益的機能別施業森林の施業方法
- (3) IIの第5の3の森林の施業又は経営の受託等を実施する上で留意すべき事項及びIIの第6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
- (4) IIIの森林の保護に関する事項
- (5) 森林法施行規則第33条第1号ロの規定に基づく区域

区域名	林班	区域面積(ha)
小矢戸・太田・矢・牛ヶ原区域	391・392・393・394・395・396・397・398・399・400・401・402・403・404	799.05
丁・犬山・鋏掛・深井区域	368・369・370・371・372・373・374・375・376・377・378・379・380・381・383・384・385・386・387・388・389・390	764.94
上・下黒谷・阿難祖・上舌区域	345・346・347・348・349・350・351・352・353・354・355・356・357・358・359・360・361・362・363・364・365・366・367	938.21
木本・宝慶寺区域	310・312・314・315・316・317・318・319・320・321・322・323・324・325・326・327・328・329・330・331・332・333・334・335・336・337・338・339・340・341・342・343・344	1,081.52
木本明谷・木本向谷区域	299・300・301・302・303・304・305・306・307・308・309・311・313	645.95
森山・今井・ウエ山区域	282・283・284・285・286・287・288・289・290・291・292・293・294・295・296・297・298	617.57
下笹又・上笹又・中島区域	413・414・415・416・421・422・423・424・425・426・430・431・432・433・434	945.38
大雲谷区域	435・436・437・438・439・440・441・442・443・444	848.15

巢原区域	445・446・454・455・456・457・458・ 459・460・461・462・463・464・465・ 466・467・468・469・470・471	1,882.98
中島区域	409・410・411・412・447・448・449・ 450・451・452・453	1,181.97
上笹又・上秋生区域	405・406・407・408・472・478・480・ 481・482・483・484・485・486・487・ 488・489・490・491・492・493・494・ 495・496・497・498	2,271.55
本戸・黒当戸・笹又 2区域	277・278・279・280・281・418・419・ 420・427・428・429・473・474・475・ 476・477・479	1,266.77
上若生子・下若生子区域	237・238・239・240・241・242・243・ 244・245・246・247・248・249・250・ 251・252・253・254・255・256・257・ 258・259・260・261・262・263・264・ 265・266・267・268・269・270・271・ 272・273・274・275・276・417	2,039.38
佐開・蕨生・西勝原区域	206・207・208・209・210・211・212・ 213・214・215・216・217・218・219・ 220・221・224・225・226・227・228・ 229・230・231・232・233・234・235・ 236	1,468.46
花房・不動堂・南六 呂師・大月区域	1・2・3・4・5・6・7・8・9・10・11・12・ 13・14・15・16	841.76
橋爪・蓑道・堂嶋・ 小黒見・柿ヶ嶋・伏 石・東勝原区域	17・18・19・21・22・23・24・25・26・ 27・28・29・30・31・32・33・34・35・ 36	1,248.30
嵐・亥向谷区域	37・38・39・40・41・42・43・44・45・ 46・47・48・49・50・51・52・53・54・ 55・56・57・58・59・60・61・62・63・ 64・65・66	1,654.91

中蝙蝠・道林区域	67・68・69・70・71・72・73・74・75・ 76・77・78・79・80・81・82・83・84・ 85・86・87・88・89・90・91・92・93・ 94・95・96・97・98・99・100・101・ 102・103・104・105・106・107・108	2,544.60
田刈子区域	109・110・111・112・113・114・115・ 116・117・118・119・120・121・122・ 123・124・125・126・127・128・129・ 130・131・132・133・134・135・136・ 137・138・141・142・143・144・145・ 146	2,395.25
中洞・口越岩屋・魚 婦・鍋ヶ平区域	139・140・147・148・149・150・151・ 152・153・154・155・156・157・158・ 159・160・161・162・163・164・165・ 166・167・168・169・170・171・172・ 173・174・175・176・177	2,750.04
谷山・大漏斗山・下 打波向山・湯上区 域	179・180・181・182・183・184・185・ 186・187・188・189・190・191・192・ 193・194・195・196・197・198・199・ 200・201・202・203・204・205	1,819.63
温見区域	500・501・502・503・504・505・506・ 507・508・509	1,218.27
野尻・大谷・箱ヶ瀬 区域	513・514・515・516・517・518・519・ 520・521・522・523	992.20
川合・長野区域	676・677・678・679・680・681・682・ 683	847.55
上大納・下大納区 域	698・699・700・701・702・703・704・ 705・706・707・708・709・710・711・ 712・713・714・715・716・717・718・ 719・720・721・722・723・724・725・ 726	2,207.12
角野・下大納区域	685・686・687・688・689・690・691・ 692・693・694・695・696・697	1,049.69
後野・朝日前坂区 域	638・639・640・641・642・643・644・ 645・646・647・648・649・650・651・ 652・653・654	2,030.77

角野・角野前坂区域	663・664・665・666・667・668・669・ 670・671・672・673・674・675	1,249.32
下山・朝日・貝皿区域	620・621・622・623・624・625・626・ 627・628・629・630・631・632・633・ 634・635・636・637	1,095.43
上半原・東市布4区域	537・538・539・540・541・542・543・ 544	1,409.67
上半原・下半原その1区域	524・525・526・527・528・529・530・ 531・532・533・534・535・536・655・ 656・657・658・659・660・661・662	3,149.35
上半原・下半原その2区域	545・546・547・548・549・550・551	846.33
荷暮・箱ヶ瀬1区域	552・553・554・555・556・557・558・ 559	1,130.89
荷暮・箱ヶ瀬2区域	560・561・562・563・564・565・566・ 567・568・569・570・571・572・573・ 574・575	1,710.12
持穴・米俵区域	576・577・578・579・580・581・582・ 583・584・585・586・587・588	1,441.55
伊勢・久澤地その1区域	589・605・606・607・608・609・610・ 611・612・613・614・615・616・617・ 618・619	2,288.50
伊勢・久澤地その2区域	510・511・512・590・591・592・593・ 594・595・596・597・598・599・600・ 601・602・603・604・684	2,466.08

2 生活環境の整備に関する事項

特になし

3 森林整備を通じた地域振興に関する事項

森林の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りうる産業である。

このことから、市域の87%を占める森林の資源を有効に活用するため、明確な産地の証明が得られ市産材の流通を支援し、川上から川下までの地域経済の振興を図ることに努める。

4 森林の総合利用の推進に関する事項

宝慶寺いこいの森（宝慶寺）、平家平ブナの森（巢原）、小池キャンプ場（上打波）、九頭竜国民休養地（角野）、九頭竜保養の里（下山）の各施設の周辺の森林については、森林とのふれあいの場として広く利用されていることから、管理施設、遊歩道、キャンプ場等の適正な施設の維持管理に努めるものとする。

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り組みに関する事項

市内の小・中学生をはじめとした青少年に対して、自然の大切さとふるさとへの愛着をはぐくむため、公民館や森づくりボランティア団体等におけるまちづくり参加プログラムの中に森林・林業体験プログラムを組み込み、森林づくりへの直接参加を推進する。

この場合、越前おおのエコフィールドや宝慶寺いこいの森等の活用を図る。

(2) 上下流連携による取り組みに関する事項

九頭竜川は、本市をはじめ下流の市町の水源として重要な役割を果たしている。このようなことから、下流の住民団体など森林造成に参加してもらうように働き掛けることとする。

6 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の環境林において、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するものとする。

イ 針広混交林化の方法

針広混交林化にあたっては、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する。

なお、急傾斜で伐採によりなだれが発生する恐れがある箇所については、帯状、群状（モザイク状）伐採を基本とする。

また、広葉樹の導入にあたっては更新が確実に図られるよう次の事項に留意する。

① 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。

② 更新補助作業

必要に応じ造林技術基準で定める地表搔き起こしを行うこと。

③ 更新完了基準

伐採後5年以内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。

7 森林経営管理制度に基づく事業に関する事項

計画期間内における大野市森林経営管理事業計画 該当なし

8 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する。

(2) 森林施業の技術及び知識の普及・指導に関する事項

森林施業の円滑な実行確保を図るため、県等の指導機関、森林組合との連携をより密にし、普及啓発、経営意欲の向上に努めることとする。

(3) 市行造林の整備

現在の市行造林地について、森林組合に保育、間伐等を委託し実施することとする。

(4) 森林の土地売買の監視に関する事項

森林の無秩序な開発等を防止するため、森林法の規定により伐採や開発行為に対する規制がなされているが、土地の売買に関しては、農地のような売買規制がない。そのため、森林を適切に管理する意志のない者が森林を所有した場合、無許可や無届の伐採、産業廃棄物不法投棄、地下水等の過剰取水など様々な問題が生じる恐れがある。

このため、生活用水等を供給するダム上流等重要な水源地をはじめとして、森林の巡視を強化することに加え、森林売買に係る届出制度など情報把握に努め、監視体制の強化に努めるものとする。