

西宮市森林整備計画 一部変更計画

計 画 期 間 自 令和 4 年 (2022 年) 4 月 1 日
至 令和 14 年 (2032 年) 3 月 31 日

(令和 5 年 3 月 17 日 西宮市告示甲第 1256 号)

兵 庫 県
西 宮 市

【変更理由】

「天然更新完了基準書作成の手引きについて」（平成24年3月30日付け23林整計第365号林野庁森林整備部計画課長通知）に示す設定例を基本として、その基準を定めることとなっている。

現在、市町内に該当森林が存在しないと認識している場合でも、今後、その存在が発覚した場合に備えて、事前に基準を示しておく必要があるため。

【変更内容】（下線部を追記）

Ⅱ 森林の整備に関する事項

第2 造林に関する事項

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

地域森林計画に定める「植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する指針」に基づき、天然更新が期待できない森林については、主伐後の適確な更新を確保するものとする。

具体的には、ぼう芽更新に適した立木や天然下種更新に必要な母樹の賦存状況、天然更新に必要な稚幼樹の生育状況、林床や地表の状況、病虫獣害などの被害の発生状況、当該森林及び近隣の森林における主伐箇所天然更新の状況その他の自然条件及び森林の早期回復に対する社会的要請等を勘案する必要があることから、その基準及び所在について次のとおり定める。

（1）植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の基準

現況が針葉樹人工林であり、母樹となり得る高木性の広葉樹林が更新対象地の斜面上方や周囲100m以内に存在せず、林床にも更新樹種が存在しない森林を基本とする。

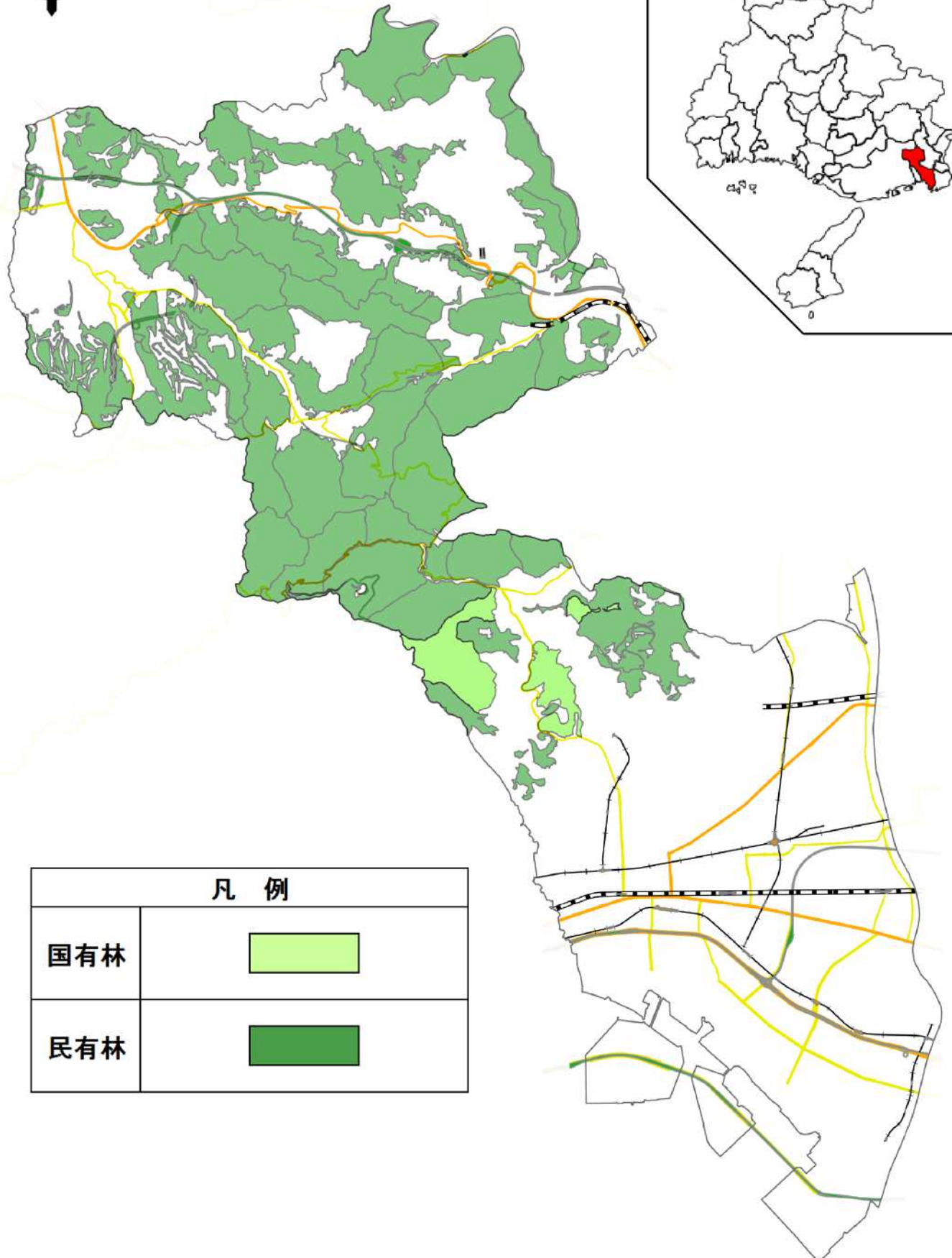
（2）植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在

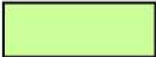

該当なし

※ この変更については、公表の日から適用するものとする。



西宮市位置図



凡 例	
国有林	
民有林	

目 次

1	森林法に基づく森林計画制度とは	・ ・ ・ ・ 1
2	西宮市森林整備計画の位置づけ	・ ・ ・ ・ 1
3	「持続可能な開発目標（SDGs）」の推進について	・ ・ ・ ・ 2
I	伐採、造林、保育その他森林の整備に関する基本的な事項	・ ・ ・ ・ 3
1	森林整備の現状と課題	
2	森林整備の基本方針	
3	森林施業の合理化に関する基本方針	
II	森林の整備に関する事項	
第1	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。）	・ ・ ・ ・ 5
1	樹種別の立木の標準伐期齢	
2	立木の伐採（主伐）の標準的な方法	
3	その他必要な事項	
第2	造林に関する事項	・ ・ ・ ・ 7
1	人工造林に関する事項	
2	天然更新に関する事項	
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	
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	
5	その他必要な事項	
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	・ ・ ・ 10
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	
2	保育の種類別の標準的な方法	
3	その他必要な事項	
第4	公益的機能別施業森林等の整備に関する事項	・ ・ ・ 13
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	
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	
3	その他必要な事項	
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	・ ・ ・ 17
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	
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	
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	
4	森林経営管理制度の活用に関する事項	
5	その他必要な事項	

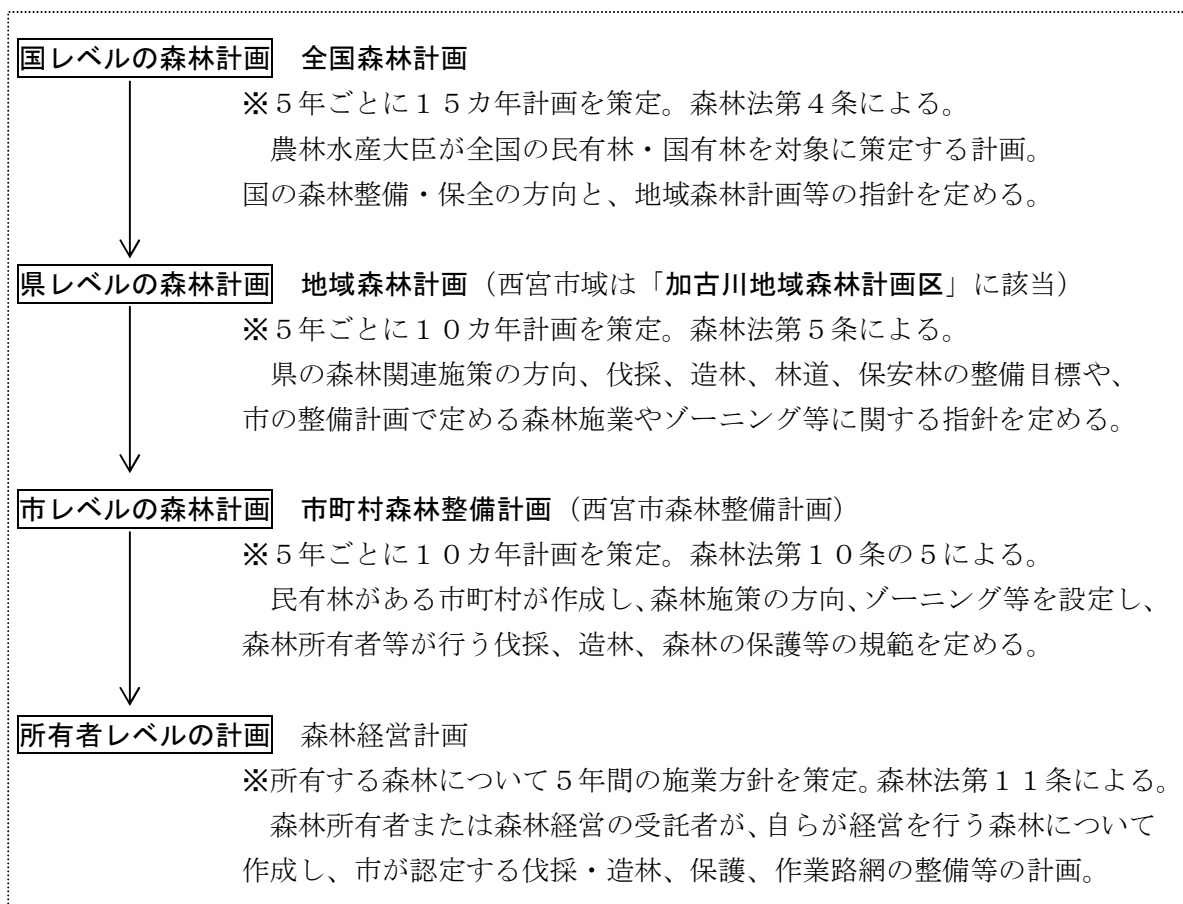
第6	森林施業の共同化の促進に関する事項	・・・18
1	森林施業の共同化の促進に関する方針	
2	施業実施協定の締結その他森林施業の共同化の促進方策	
3	共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項	
4	その他必要な事項	
第7	作業路網その他森林の整備のために必要な施設の整備に関する事項	・・・18
1	効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準及び作業システムに関する事項	
2	路網の整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域に関する事項	
3	作業路網の整備に関する事項	
4	その他必要な事項	
第8	その他必要な事項	・・・19
1	林業に従事する者の養成及び確保に関する事項	
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	
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	
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	・・・20
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	
2	その他必要な事項	
第2	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	・・・20
1	森林病虫害等の駆除及び予防の方法	
2	鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く。）	
3	林野火災の予防の方法	
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	
5	その他必要な事項	
Ⅳ	森林の保健機能の増進に関する事項	・・・22
1	保健機能森林の区域	
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に関する事項	
3	保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備に関する事項	
4	その他必要な事項	
Ⅴ	その他森林の整備のために必要な事項	・・・23
1	森林経営計画の作成に関する事項	
2	生活環境の整備に関する事項	
3	森林整備を通じた地域振興に関する事項	
4	森林の総合利用の推進に関する事項	
5	住民参加による森林の整備に関する事項	
6	森林経営管理制度に基づく事業に関する事項	
7	その他必要な事項	

1 森林法に基づく森林計画制度とは

森林は、水源のかん養、災害の防止、生物多様性の保全、地球温暖化防止等の多面的機能の発揮を通じて、市民が安全で安心して暮らせる社会の実現に重要な役割を果たしている大切な存在である。

無秩序な伐採や開発は、森林の荒廃を招き、山崩れや風水害等による災害を発生させる原因となり、無計画な伐採は森林資源を減少させる恐れがある。さらに、森林の造成には超長期の年月を要することから、一度荒廃すると、その機能回復を図ることは容易ではなく、市民の生活に、大きな影響を及ぼすこととなる。

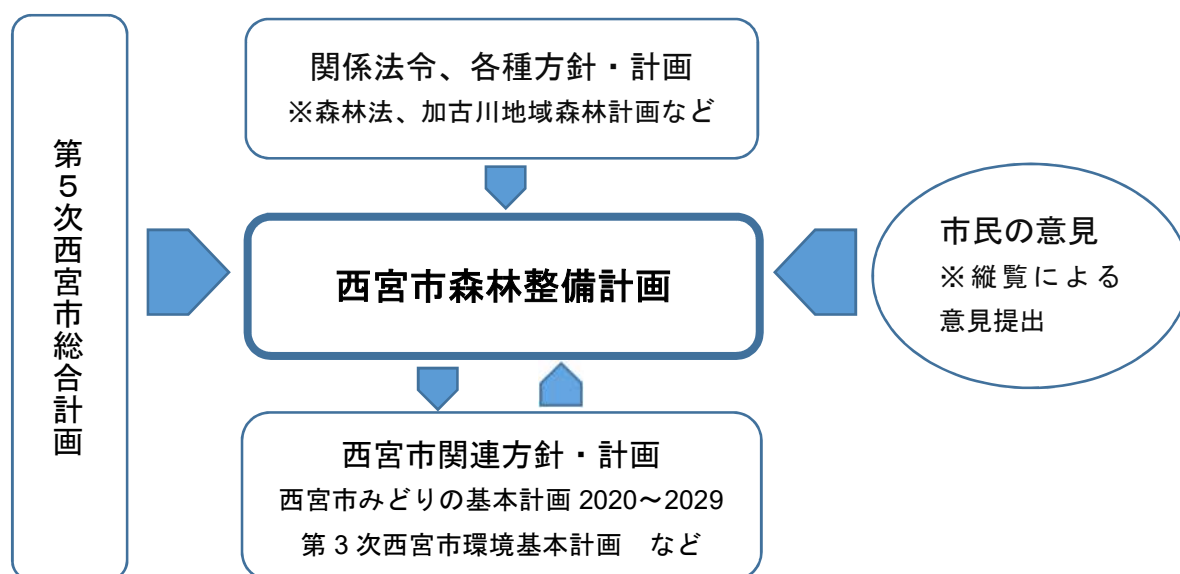
そのため、長期的な視点に立った計画的かつ適切な森林の取扱いを推進することが必要であることから、森林法において森林計画制度が定められている。国・県・市及び森林所有者などが、個々の森林の現況に応じ、森林資源の内容や地域のニーズ等にあわせて、それぞれの行政・地域レベルにおいて互いに整合を図りながら、きめ細かく効果的な施策の実施を目標として策定するものである。



2 西宮市森林整備計画の位置づけ

「西宮市森林整備計画」は、市単位での10カ年計画を5年ごとに示すものとして、森林法第10条の5に規定されている市町村森林整備計画であり、平成30年10月策定、令和3年6月に変更された国の「全国森林計画」と、令和4年1月14日に告示された兵庫県の「加古川地域森林計画」への適合を前提としつつ、地域の実情に即した計画として、令和4年4月1日から令和14年3月31日までの10カ年計画として樹立するものである。

なお、本計画は市の最上位計画である「第5次西宮市総合計画」の部門別計画に位置付けられ、本市の関連計画との整合、連携を図ったものとしている。



3 「持続可能な開発目標（SDGs）」の推進について

平成27年（2015年）の「国連持続可能な開発サミット」において、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」と、その17の「持続可能な開発目標（SDGs）」が採択された。SDGs（Sustainable Development Goals）では、経済・社会・環境の3つの側面のバランスがとれた持続可能な開発に際して、複数目標の統合的な解決を図ることが掲げられている。

本計画においては、市民、市民団体、事業者、行政がそれぞれの役割を認識し、相互に連携・協働しながら取組みを進めることにより、特に以下に掲げるSDGsの目標達成に寄与することが期待される。

西宮市森林整備計画とSDGsとの関係



I 伐採、造林、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

本市は大阪と神戸のほぼ中間に位置する総面積10,018haの文教住宅都市であり、市域を東西に横断する東六甲山系・北摂山系を中心に、森林が分布している。森林総面積は3,685ha、国有林以外の民有林面積は3,439haである。そのうちヒノキを主体とした人工林面積は184haで、人工林率（人工林面積／民有林面積）は5.4%と、県平均41.8%よりかなり低い比率となっている。

かつて、森林は木材生産や里山林での薪炭生産等の利用により、多面的な機能を発揮してきた。しかし、森林所有者の高齢化や不在地主化による経営意欲の低下などにより、手入れがなされずに荒廃し放置された里山林が増加し、多面的機能を十分に発揮することが難しくなっている。そのため、森林を荒廃させないための手入れが課題である。

2 森林整備の基本方針

(1) 地域の目指すべき森林資源の姿

森林の主な機能は、水源かん養、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、生物多様性保全及び地球環境保全からなる公益的機能及び木材等生産機能に大別される。

公益的機能	望ましい姿と維持増進の方向
①水源かん養機能	下層植生とともに樹木の根が発達することにより、水を蓄える隙間に富んだ浸透・保水能力が高い土壌を有する森林。本市では区域を設定して、この機能の維持増進を図る。
②山地災害防止・土壌保全機能	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。本市では区域を設定して、この機能の維持増進を図る。
③快適環境形成機能	都市周縁部にあり、樹高の高い森林のもつ遮蔽能力や汚染物質の吸着能力をいかす森林。本市では区域を設定して、この機能の維持増進を図る。
④保健・レクリエーション機能	身近な自然とのふれあいの場として住民等に憩いと学びの場を提供する森林。本市では区域を設定して、この機能の維持増進を図る。
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。本市では保健機能とあわせて区域を設定して、この機能の維持増進を図る。
⑥生物多様性保全機能	様々な生育段階や樹種から構成され、多くの生物にとって、貴重な生息・生育環境の提供や生態系の維持等に貢献する森林。属地的な機能でないため、本市では区域を設定しないが、「西宮市みどりの基本計画」を行動指針とし、この機能の維持増進を図る。
⑦地球環境保全機能	二酸化炭素の吸収や炭素の固定、蒸発散作用等の樹木の働きをいかし、環境の保全に貢献する森林。属地的な機能でないため、本市では区域を設定しないが、生物多様性保全機能とあわせて、この機能の維持増進を図る。

本市では、森林の属する区域の特性に応じて、重視すべき機能を設定し、その維持増進を図ることで、様々な場面で住民との交流を推進できるような森林づくりを目指す。

(2) 森林整備の基本的な考え方及び森林施業の推進方策

本市の森林の整備にあたっては、前項で示した森林の多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるため、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、本市の森林において以下の4つの森林区域を設定し、多様な森林整備を図る。

- ① 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
- ② 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
- ③ 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
- ④ 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

①、②で設定する森林の整備については、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、立地条件に応じ天然力も活用した施業を推進し、良質な水の安定供給を確保し、また、災害に強い森林の形成を目指す。

③、④で設定する森林の整備については、自然環境等の保全及び創出を基本とし大気の浄化・騒音の防止等良好な生活環境を保全し、また、潤いのある自然景観を構成し市民に憩いと学びの場を提供する森林の形成を目指す。

3 森林施業の合理化に関する基本方針

森林の持つ公益的機能の高度発揮を図るため、県、市、森林所有者、森林組合等の連絡を密にし、森林施業の共同化による森林施業の合理化を図る。

II 森林の整備に関する事項

第1 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

標準伐期齢は、主要樹種ごとに下表に示す林齢を基礎として、平均成長量が最大となる林齢を基準に、森林の構成や森林の有する公益的機能や平均伐採齢を勘案して立木の伐採（主伐）の時期に関する指標として定める。ただし、標準伐期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い。

地 域	樹			種	
	ス ギ	ヒ ノ キ	マ ツ	そ の 他 針 葉 樹	広 葉 樹
本市全体	3 5 年	4 0 年	4 0 年	4 5 年	1 5 年

2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法

地域森林計画に定める「立木の伐採（主伐）の標準的な方法に関する指針」に基づき、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て、対象森林に関する自然条件及び社会的条件、既往の施業体系、樹種の特性、木材需要構造、森林の構成等を勘案して、皆伐及び択伐の方法、主伐の時期、伐採率、伐区の設定方法、集材の方法その他必要な事項について定めるものとする。

立木の伐採のうち主伐は、更新（伐採跡地（伐採により生じた無立木地をいう。以下同じ。）が、再び立木地となることをいう。以下同じ。）を伴う伐採であり、その方法は、以下の皆伐又は択伐とする。

皆伐：皆伐は、主伐のうち択伐以外のものとする。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、少なくともおおむね20ヘクタールごとに保残帯を設け適確な更新を図ることとする。

択伐：択伐は、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おおむね均等な伐採率で行い、かつ、材積に係る伐採率が30%以下（伐採後の造林が人工造林による場合にあっては40%以下）であるものとする。

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造となるよう一定の立木材積を維持するものとし、適切な伐採率によることとする。

なお、立木の伐採の標準的な方法を定めるに当たって以下のアからオまでに留意する。

ア 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。

イ 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がないよう、伐採跡地間の距離として、少なくとも周辺森林の成木の樹高程度の幅を確保する。

ウ 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。

エ 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する。

オ 上記ア～エに定めるものを除き、「主伐時における伐採・搬出指針の制定について」（令和3年3月16日付け2林整整第1157号林野庁長官通知）のうち、立木の伐採方法に関する事項を踏まえること。

また、集材に当たっては、林地の保全等を図るため、地域森林計画第4の1（3）で定める「森林の土地の保全のため林産物の搬出方法を特定する必要がある森林及びその搬出方法」に適合したものとするとともに、「主伐時における伐採・搬出指針の制定について」（令和3年3月16日付け2林整整第1157号林野庁長官通知）を踏まえ、現地に適した方法により行う。

3 その他必要な事項

該当なし

（参考）用語の解説

用語	解説
林班	森林施業を行う区域のこと。通常、林班の境界は、沢筋・尾根筋・林道・河川などの自然地形を利用して定める。なお、林班は、作業内容や樹種、林相などを勘案して、さらに小班に細分される。
林分	樹種及び林齢がほぼ一様で、隣接する森林と区別できるような条件を備えた森林のこと。樹種、樹齢、林木の直径などが揃っている「林分」は、林業経営上の単位として扱われる。
主伐	建築材等に利用できる時期（伐期）に達した立木を伐採すること。基本的に、次世代の樹木の育成（更新）を伴う伐採で、更新伐採ともいい、更新を伴わない間伐などとは区別される。
皆伐	一定範囲の樹木を一時的に全部又は大部分伐採すること。伐採及び跡地の造林が容易になる反面、森林の一時的喪失による公益的機能の低下などに十分留意する必要がある。
択伐	森林（林分）内の樹木の一部を抜き伐りすること。成熟木を数年から数十年ごとに計画的に伐採することにより、林分の状態を大きく変化させずに、持続的に森林を管理・経営できる。
間伐	育成過程の林分で、樹木の利用価値の向上と森林の有する諸機能の維持増進を図るため、目的とする樹木の密度を調節する伐採のこと。
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。

※（株）日本林業調査会発行「森林用語辞典」を参考に編集。

第2 造林に関する事項

1 人工造林に関する事項

人工造林は、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、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する。

(1) 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	針葉樹 スギ、ヒノキ、マツなど	
	広葉樹 クヌギ、ケヤキ、コナラ、カエデなど	

上に定める樹種を基準とし、伐採前の植生や周辺環境を考慮することとする。

(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

森林の構成の目安となるものに「仕立て」があり、「仕立て」とは、森林のこみ具合を示す大まかな指標といえる。その立地に成立し得ると想定される最大材積量を1とした時の、実際の現存材積量の割合（収量比数）が0.9～0.8の場合「密仕立て」、0.8～0.7を「中仕立て」、0.7～0.6を「疎仕立て」と呼ぶ。ここでは、本市の区域内での一般的なものとして中仕立ての方法によるものとし、下表に示す本数を標準とする。

樹 種	仕立ての方法	標準的な植栽本数（本／h a）	備 考
ス ギ	中仕立て	3, 5 0 0	
ヒ ノ キ	中仕立て	3, 5 0 0	
マ ツ	中仕立て	4, 0 0 0	

ただし、緑化目的等で植栽する時など上記によりがたい場合にあっては、2, 0 0 0本／h a以上で可とし、コンテナ苗などを導入する場合も含め、林業普及指導員又は本市農政課とも相談のうえ、適切な本数を決定するものとする。

なお、木材生産を目的としない環境林等の場合は、現地の状況等に応じた植栽本数とする。

イ 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	地ごしらえは、植付け作業を容易にするためだけでなく、地力の維持・増進を図り苗木の活着をよくし成長を促進するため、地表を保護し表層土の流出を防止することを十分考慮して実施する。
植付けの方法	県優良種苗需給調整要綱に基づいて生産流通する苗木を用い、植付けた苗木が活着し、健全に成長するよう丁寧に植え付ける。
植栽の時期	早春と晩秋の2期で、気象、苗木の生理的条件、労務関係等を考慮して決定する。

(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、伐採跡地の人工造林をすべき期間は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て、皆伐の場合は2年以内、択伐の場合は5年以内に行うものとする。

2 天然更新に関する事項

(1) 天然更新の対象樹種

区 分	樹 種 名	備 考
天然更新の 対 象 樹 種	針葉樹 アカマツなど 広葉樹 クヌギ、ケヤキ、コナラなど	

上に定める樹種を基準とし、伐採前の植生や対象森林に関する自然条件、周辺環境を考慮することとする。

(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

天然更新については、主として天然力を活用することにより的確な更新が図られる森林において行うこととする。

天然更新をすべき立木の本数は、3,000本/haとし、周囲の競合植物の草丈より一定程度の余裕高を加えた樹高以上のものを成立本数の目安とする。これは、更新すべき立木の本数は、対象樹種の期待成立本数（5年生時点で10,000本/ha）に10分の3を乗じたものとする。

イ 天然更新補助作業の標準的な方法

天然更新にする場合は、速やかな更新を図る観点から下表による天然更新補助作業又は植栽により更新を行うものとする。

区 分	標 準 的 な 方 法
地 表 処 理	ササや粗腐植の堆積等により天然下種更新が阻害されている箇所についてかき起こし、枝条整理等を行う。
刈 り 出 し	ササ等の下層植生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。
植 込 み	天然下種更新の不十分な箇所について行う。なお、植え込み本数は天然稚樹等の生育状況及びその配置等を勘案して決定する。
芽 か き	ぼう芽の生育状況等に応じて適切に行う。

ウ その他天然更新の方法

伐採跡地の天然更新をすべき期間以内に伐採跡地の天然更新の状況を確認し、天然更新が困難であると判断される場合には天然更新補助作業又は植栽により確実に更新を図ることとする。

(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、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、伐採後5年以内とする。

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

地域森林計画に定める「植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する指針」に基づき、天然更新が期待できない森林については、主伐後の適確な更新を確保するものとする。

具体的には、ぼう芽更新に適した立木や天然下種更新に必要な母樹の賦存状況、天然更新に必要な稚幼樹の生育状況、林床や地表の状況、病虫獣害などの被害の発生状況、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その他の自然条件及び森林の早期回復に対する社会的要請等を勘案する必要があることから、その基準及び所在について次のとおり定める。

(1) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の基準

現況が針葉樹人工林であり、母樹となり得る高木性の広葉樹林が更新対象地の斜面上方や周囲100m以内に存在せず、林床にも更新樹種が存在しない森林を基本とする。

(2) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在

該当なし

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項各号の規定及び「伐採及び伐採後の造林の届出等の制度の運用について」（最終改正令和3年9月30日付け3林整計第296号林野庁長官通知）に基づくほか、次のとおり定める。

(1) 造林の対象樹種

ア 人工造林の場合

1の(1)による。

イ 天然更新の場合

2の(1)による。

(2) 生育し得る最大の立木の本数

2の(2)アに準じる。

5 その他必要な事項

該当なし

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

間伐にあたっては、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適切な間伐率により繰り返し行うこととする。樹木がうっ閉（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）して材木相互の競争が生じ始めた時期を間伐の開始時期とし、適正な林分構造が維持されるような適切な伐採率及び適切な繰り返し期間により行うこととする。標準的な林齢及び方法を下に示す。

樹種	施業体系	植栽本数 (本/ha)	間伐を実施すべき 標準的な林齢(年)				標準的な方法	
			初 回	2 回 目	3 回 目	4 回 目	材積間伐率	選木基準
スギ	中径材 伐期 40年	3,500本 中仕立て	15	20	25	30	20~30% を標準とする。	間伐率は枯損や除伐で2,900本(40年生伐期)、2,600本(60年生伐期)成立状態から間伐を開始するものと仮定し算出した。 初回は形質不良木から順に選木することとするが、不良木のみでなく満遍なく間伐を行うものとする。 2回目以降は主伐時まで残存すべき優れた形質の木を選択し、それ以外の木を適正な間隔において選木する。
	中径材 伐期 60年	3,500本 中仕立て	18	25	31	40		
ヒノキ	柱材 伐期 45年	3,500本 中仕立て	22	30	37	—	20~30% を標準とする。	間伐率は枯損や除伐で2,400本成立状態から間伐を開始するものと仮定し算出した。 初回は形質不良木から順に選木することとするが、不良木のみでなく満遍なく間伐を行うものとする。 2回目以降は主伐時まで残存すべき優れた形質の木を選択し、それ以外の木を適正な間隔において選木する。
	中径材 伐期 60年	3,500本 中仕立て	22	30	37	45		

(注) 時期(林齢)及び間伐率は、地位や生産目標が異なることにより植栽本数が上記以外の場合もあるので、地位の良否、植栽本数の多少に応じて、調整すること。間伐は、材積に係る伐採率が35%以下であり、かつ、伐採年度の翌年度の初日から起算しておおむね5年後において、その森林の樹冠疎密度が10分の8以上に回復することが確実であると認められる範囲内で行うものとし、上表に示す内容を標準とし、過度の競争関係を緩和することを旨として、森林の立木の成長度合い等を勘案し、適正な時期、方法により実施するものとする。

2 保育の種類別の標準的な方法

更新後、伐採するまでの間に、育てようとする樹木の成長を促す作業を保育という。

保育については、森林における立木の生育促進、並びに林分の健全化及び利用価値向上を図るため、既往における保育の方法を勘案して標準的な時期、回数、作業方法の目安を下表のとおり示す。

下刈は、目的樹種の成長を阻害する草本植物等を除去し、目的樹種の健全な育成を図るために行うものとする。

除伐は、下刈の終了後に樹冠がうっ閉する前の森林において、目的樹種の成長を阻害する樹木等を除去し、目的樹種の健全な成長を図るために行うものとする。ただし、その際には、目的外樹種であっても、その生育状況や将来の利用価値を勘案し、有用なものは保存し育成することとする。

枝打ちは、林内照度を上昇させ下層植生の生育を促すとともに、材質向上も図られることから生産目標に応じて適時適切に行うこととする。

なお、保育のための間伐の標準的な方法は、第3の1のとおり。

保育の種類	樹種	実施すべき標準的な林齢及び回数					備 考
		林齢 1	5	10	15	20	
下刈 つる切		1・・・・・8 下刈5～8回（この間につる切1～2回）					非積雪地 育成単層林 中径材生産
除 伐	スギ 3,500本 植 え	8 13 伐期40年は8年生で1回 伐期60年は2回					伐 期 40年・60年 間 伐 15～40年に4回 最大積雪深 30cm未満 傾 斜 度 35度未満
枝 打 ち		8・・・・・16 3回（伐期40年は打ち上げ4m） 3回（伐期60年は打ち上げ4.5m）					海拔 500m 未満(伐期40年) 600m 未満(伐期60年) 地 位 2
下刈 つる切		1・・・・・10 下刈5～10回（この間につる切り1～2回）					非積雪地 育成単層林 柱材・中径材生産
除 伐	ヒノキ 3,500本 植 え	10 15 2回					伐 期 45年・60年 間 伐 22～37年に3回 伐期60年は45年で4回目 の間伐を実施
枝 打 ち		9・・・・・18 4回（打ち上げ6m）					最大積雪深 30cm未満 傾 斜 度 35度未満 海 拔 700m 未満 地 位 1

(参考) 用語の解説

用語	解説
したがり 下刈	植林した苗木等の成長を妨げる雑草や灌木を刈り払う作業。
きる つる切	育てようとする樹木に巻き付くつる類を取り除くこと。
じよぼつ 除伐	育てようとする樹木の成長を妨げる他の樹木を刈り払う作業。
えだうち 枝打ち	節のない木材を生産すること等を目的に、立木の枝を切り落とす作業。

※農林水産省編「令和2年度国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」より抜粋。

3 その他必要な事項

該当なし

第4 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

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図るための森林施業を推進すべき森林の区域は、森林の整備及び保全の目標を踏まえつつ、積極的かつ計画的にこれらの公益的機能の維持増進を図るため実施することが必要かつ適切と見込まれる森林の区域とし、別表1のとおり定める。この際、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設定することとする。また、森林施業とは、目的とする森林を造成、維持するために行う植林、下刈、除伐、間伐等の森林に対する人為的な働きかけをいうが、主伐にあつては、森林の公益的機能の保全を目的として、区分に応じた方法を別表2のとおり定める。

(1) 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

水源かん養保安林やダム集水域や主要な河川の上流に位置する水源地周辺の森林、地域の上水道水源の集水区域の森林及び重要なため池や溪流等の周辺に存する森林など、水源かん養機能の高い森林区域を設定する。

イ 施業の方法

伐期の延長（第1の1で定める標準伐期齢に10年を加える）を行うとともに、皆伐によるものについては伐採面積の規模の縮小を行うこととする。

(2) 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

① 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

山地災害の発生により人命・人家等施設への被害のおそれがある森林、土砂崩壊防備保安林、土砂流出防備保安林や砂防指定地周辺等の山地災害防止機能や土壌保全機能の高い森林区域を設定する。

② 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

都市や集落、農地周縁部等、市民の日常生活に密接なかかわりを持ち、塵等の影響を緩和する森林、風害・霧害等の気象災害を防止する効果の高い森林等、生活環境保全機能の高い森林区域を設定する。

③ 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

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・教育的利用等に適した森林、優れた自然景観等を形成する森林等、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地球環境保全機能の高い森林区域を設定する。

④ その他の公益的機能の維持推進を図るための森林施業を推進すべき森林

該当なし

イ 施業の方法

本市においては、従前から森林施業箇所がほとんどなく、適切な伐区の形状・配置により伐採後の林分においても機能が確保できると考えられるため、長伐期施業（第1の1で定める標準伐齢期の2倍に相当する林齢を超える林齢において主伐を行う森林施業）を行うこととし、そのうち皆伐によるものについては、伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図ることとする。

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の区域及び当該区域内における施業の方法

該当なし

別表1 公益的機能別施業森林の区域

林班	小班	森林機能区分				備考
		水源 かん養	災害 防止	快適 環境	保健 文化	
1	ア			●		土流
	イウ		●			土流
2	ア			●	●	土流
3	ア		●			土流・砂防
	イウ			●	●	
4	アイ		●			土流
	ウ			●		
5	アイウ	●	●			砂防
6	アイウエオ	●	●			土流・砂防
7	アイウ	●	●			土流・砂防
8	アイウ	●	●			砂防
9	アイウ	●	●			砂防
10	アイウ	●	●			土崩・砂防
11	アイウ	●	●			土流・砂防
12	アイウ	●	●			土流・砂防
13	アイウ	●	●			土崩・砂防
14	ア	●	●			砂防
15	ア			●	●	
16	アイ		●			土流・砂防

林班	小 班	森林機能区分				備考
		水源 かん養	災害 防止	快適 環境	保健 文化	
17	アイウ		●			土流
18	アイウエオ		●	●		
19	アイウエオカキ	●				
20	アイウエオカキクケコサシス		●	●		
21	アイウエオ		●	●		
22	アオカクケ		●	●		
23	カキク		●	●		
24	アイウエオカキ			●	●	
25	アエオ		●	●		
26	アイウエ		●	●		
27	アイ		●	●		
28	アイウ			●	●	
29	アイウ		●			土流
30	アイウエオ		●			土流
31	アイウ	●				
32	アイウエ		●			砂防
33	アイウオ		●			土流・砂防
	エ		●	●	●	土流
34	アイウエオ		●			土流
35	アイウエオカキク		●			土流・砂防
36	アイウ		●			砂防
37	アイウ		●			砂防
38	ア		●			砂防
39	アイ		●			砂防
40	アイウエオ		●			土流
41	アイウエオカキク		●			土流
42	アイウ		●			土流
43	アイエオカ		●			砂防
44	アイウエ		●			土流・砂防
45	アイウエオカ		●			砂防
46	イ		●			土流
47	アイウエオカ		●			砂防
48	アイ		●			土流
49	ア		●			土流・砂防
50	ア		●			土流・砂防

*注1：森林機能区分欄の詳細は以下のとおり。

- 水源かん養 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
- 災害防止 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
- 快適環境 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
- 保健文化 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

*注2：備考欄の記載について

- 土流 土砂流出防備保安林
- 土崩 土砂崩壊防備保安林
- 砂防 砂防指定地 を含む林班であることを示す。

別表2 森林施業の方法

施業の方法		森林の区域（林班）	面積（ha）
伐期の延長を推進すべき森林 （標準伐期齢+10年での主伐）		19 31	160
長伐期施業を推進すべき森林 （標準伐期齢の2倍の林齢での主伐）		上記以外	3278
複層林施業 を推進すべ き森林	複層林施業を推進すべき森林 （択伐を除く）	該当なし	—
	択伐による複層林施業を 推進すべき森林	該当なし	—
特定広葉樹の育成を行う森林施業を推進すべ き森林		該当なし	—

3 その他必要な事項

該当なし

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の規模の拡大に関する方針

本市では木材生産を主目的として所有しているものが少なく財産保持的であるため、森林に経営的側面をもたせることは課題が多いと認識している。しかし、経営主体レベルでの森林施業の面的な集約化が可能と判断できる場合は、森林経営計画制度を活用し、森林経営が困難な所有者から森林経営が可能な所有者等への委託を促進していく。

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

森林所有者との連携強化による施業の受委託の計画的な実施にあたり、本市における森林所有者（本市に居住しない者も含む）の状況や森林施業の実施状況を勘案し、長期的な施業委託や、それを担う市外を含む森林事業体の情報収集等、効率的な規模拡大に向けた情報の提供に努めるものとする。

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

森林所有者等が共同で森林経営計画を作成する場合には次の事項に留意する。

ア 森林経営計画の共同作成者（以下「共同作成者」という。）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者等への共同委託により実施することを旨とすること。

イ 作業路網その他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。

ウ 共同作成者の一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、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。

エ 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。

オ 森林経営計画作成時には、県の森林施業プランナーの助言を得るよう努めること。

4 森林経営管理制度の活用に関する事項

森林所有者が、自ら森林組合等に施業の委託を行うなどにより、森林の経営管理を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検討する。

5 その他必要な事項

該当なし

第6 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

本市の森林所有は木材生産を主目的としたものが少なく、森林施業の共同化については困難であると思われるが、効率的な施業に向けて共同化の取り組みを検討する。

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

県レベルの森林計画である、加古川地域森林計画区域内の他市町の森林組合等との提携による森林施業の受委託等の推進を図る。

3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

第5の3に準じる。

4 その他必要な事項

該当なし

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

該当なし

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

該当なし

3 作業路網の整備に関する事項

該当なし

4 その他必要な事項

該当なし

第8 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

本市の林業生産活動は低調で林業に従事するものもほとんどいないため、必要な労務については加古川地域森林計画区域内の森林組合等との提携も検討する。

林家等の経営安定につながる地域特産物となる特用林産物の導入検討や県が実施する特用林産物の研修等に生産者を参加させるなど、技術の習得に努め、林業に従事する者の養成に努める。

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

(1) 林業機械化の促進方向

生産性の向上と労働強度の低減を図るため、高性能林業機械の共同利用を検討する。

(2) 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 造 材 集 材	市内一円	チェーンソー チェーンソー 小型集材機	チェーンソー グラップル フォワーダ タワーヤーダ
造 林 保 育 等	地ごしらえ 下 刈	チェーンソー 刈払機	チェーンソー 刈払機
	枝 打	人力	リモコン自動枝打機

(3) 林業機械化の促進方策

高性能林業機械の利用が可能になるよう、県森林組合連合会と連携し、リース等による林業機械の共同利用を進め、事業量の安定確保を図る。

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

該当なし

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

(1) 区域の設定

該当なし

(2) 鳥獣害の防止の方法

設定なし

2 その他必要な事項

該当なし

第2 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

松くい虫被害については、被害状況に応じ、公益的機能の高い松林を重点的に駆除するものとする。県下で被害が広がっているナラ枯れについては、保安林や森林公園等公益的機能の高い森林を重点においた被害状況の把握に努め、伐倒駆除（くん蒸）を主に適切な対策を推進する。

(2) その他

該当なし

2 鳥獣害対策の方法

本市の鳥獣被害は農業被害が中心で森林における野生鳥獣の被害や生息状況については、その現状把握が課題であるが、実際の動向に応じた効果的な森林被害対策を検討するものとする。加古川地域森林計画区域内の他市町とのシカによる木材被害情報の共有に努めるものとし、地域の実情を踏まえ野生鳥獣との共存にも配慮した被害対策を長期的に検討することとする。

3 林野火災の予防の方法

人の入り込みの多い森林については森林火災の防止のための啓発活動に努めるとともに、長期的に防火用水等の初期消火設備の設置状況の把握を推進していくものとする。

4 森林病害虫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

森林の病害虫や鳥獣被害については、必要に応じ、各種会議での情報交換や森林所有者からの情報収集等を行うものとする。

IV 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

保健機能森林は、森林の保健機能の増進に関する特別措置法に基づき、保健機能を高度に発揮させる森林を定めるものであるが、本市では、これに該当する箇所はない。

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に関する事項

該当なし

3 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備に関する事項

該当なし

4 その他必要な事項

該当なし

V 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

森林経営計画の作成にあたり、次に掲げる事項を適切に計画するものとする。

ア II・第4の公益的機能別施業森林に定める方法での適正な施業。

イ II・第6の3の森林所有者等が共同で森林施業計画を作成する際の留意事項を踏まえた施業等の共同実施。

2 生活環境の整備に関する事項

適切な森林整備を推進することにより森林の多面的機能の維持増進を図り、地域に定住できるような環境整備につなげていくものとする。

3 森林整備を通じた地域振興に関する事項

市内の森林は貴重な都市近郊林として、森林経営計画の認定等により適切な森林施業の確保を図り、もって都市と森林の良好な景観が維持できるよう保全を図る。

4 森林の総合利用の推進に関する事項

地域の活性化を図るための基盤となる生活環境施設を整備し、市民の憩いの場、レクリエーションの場として活用を図る。

○森林の総合利用施設の整備

施設の種類	位置	規模
兵庫県立甲山森林公園	甲山町	面積 83.0ha シンボルゾーン・野外ステージ 自由広場・健康運動広場 池（みくるま池 他2箇所） 展望台・軽登山道（約6km）
西宮市北山緑化植物園 （北山公園）	北山町	面積 9.0ha 緑の相談所・見本園 芝生広場・展示温室・北山山荘 回遊園路
仁川緑地	仁川町6丁目	面積 37.8ha 甲山湿原仁川地区（生物保護地区） 仁川自然保護地区 回遊園路
西宮市立甲山自然環境 センター	甲山町67番地外	面積 20.4ha 甲山自然の家・甲山自然学習館・甲山 キャンプ場・社家郷山キャンプ場 甲山湿原（市天然記念物・生物保護地区）

施設の種類	位 置	規 模
高座山ふれあいの森	塩瀬町名塩 (名塩字南高座)	面積 10.0ha 高座山公園グラウンドに隣接 やすらぎ広場・展望台・軽登山道
丸山里山防災林	山口町下山口 (字丸山)	面積 15.0ha 丸山稲荷神社 軽登山道

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

森林所有者と地域住民の交流により相互理解を深めるとともに、県と連携して地域住民による森林ボランティア団体の結成・活動を支援することとする。森林ボランティアによる森林学習を通し、植生や森林施業の知識を修得した上で地域住民参加による定期的な森林整備の実践活動を拡充していく。

(2) 上下流連携による取り組みに関する事項

市内及び加古川地域森林計画区域内の森林所有者と地域住民の交流により相互理解を深め、加古川地域森林計画区域の林業地域である区域内上流部と、都市部である市内下流部の連携強化を図る。

6 森林経営管理制度に基づく事業に関する事項

該当なし

7 その他必要な事項

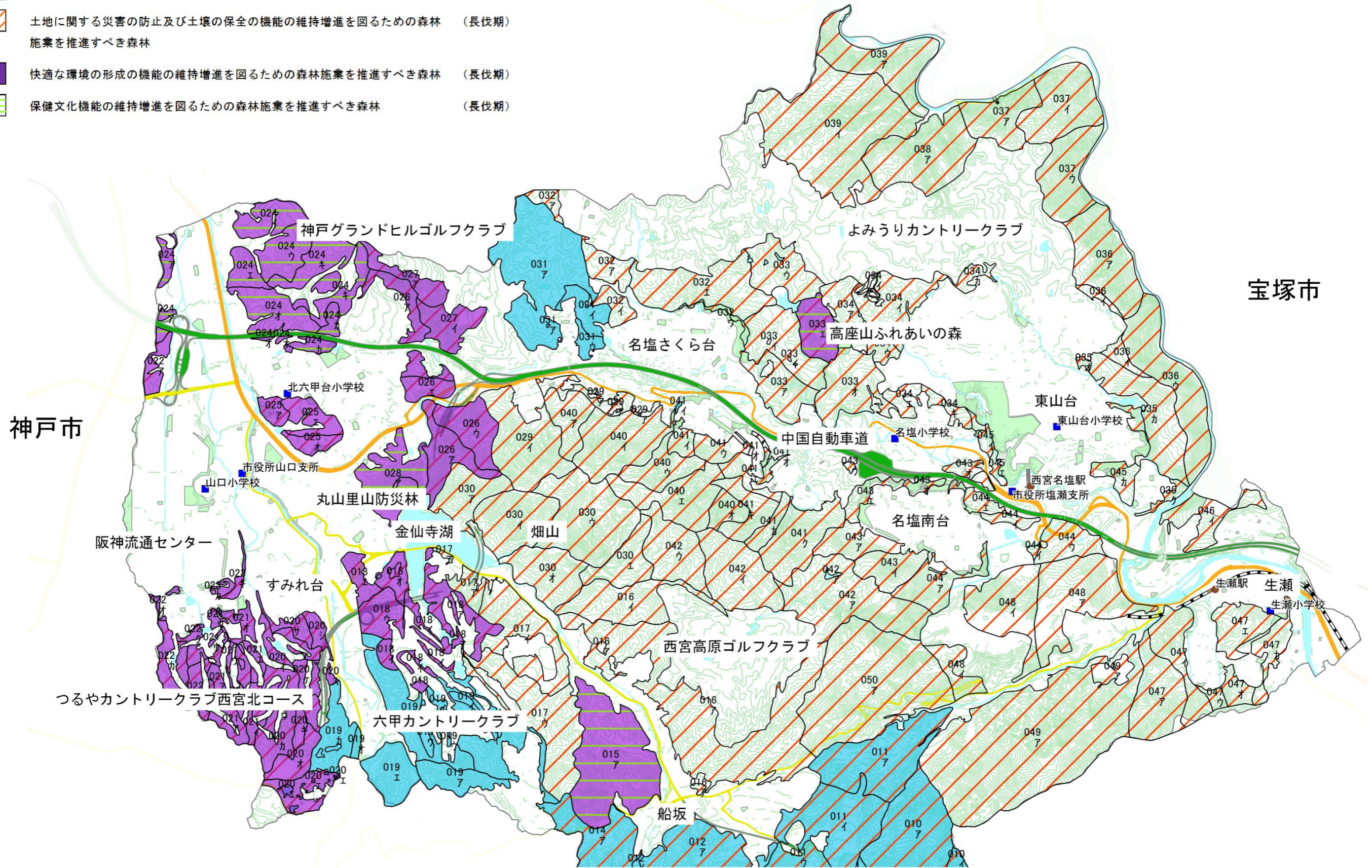
- (1) 保安林、国立公園特別地域、砂防指定地等法令により施業について制限を受けている森林においては、当該制限に従って施業を実施するよう留意する。
- (2) 本計画に関連する森林整備等の事業は、事業の成果を最大限に発揮するため、森林環境譲与税の活用等も検討し、安定・継続的に実施するよう努める。

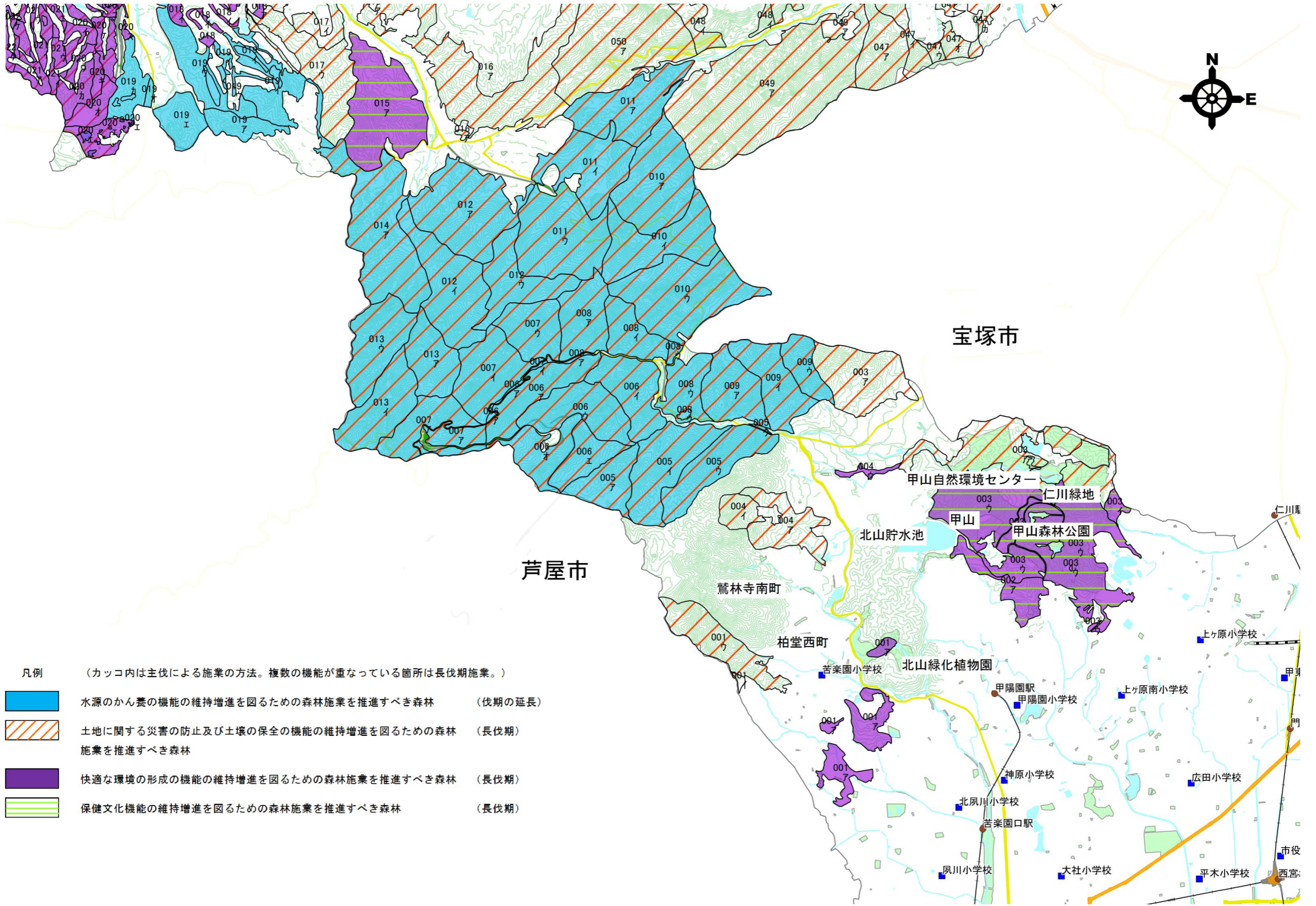
西宮市森林整備計画概要図



凡例 (カッコ内は主伐による施業の方法。複数の機能が重なっている箇所は長伐期施業。)

- 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 (伐期の延長)
- 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 (長伐期)
- 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 (長伐期)
- 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 (長伐期)





- 凡例 (カッコ内は主伐による施業の方法。複数の機能が重なっている箇所は長伐期施業。)
- 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 (伐期の延長)
 - 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 (長伐期)
 - 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 (長伐期)
 - 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 (長伐期)

西宮市森林整備計画 一部変更計画

令和5年(2023年)3月 西宮市農政課
〒662-8567 西宮市六湛寺町8番28号
西宮市役所 第二庁舎

TEL 0798-34-8481

FAX 0798-32-8710