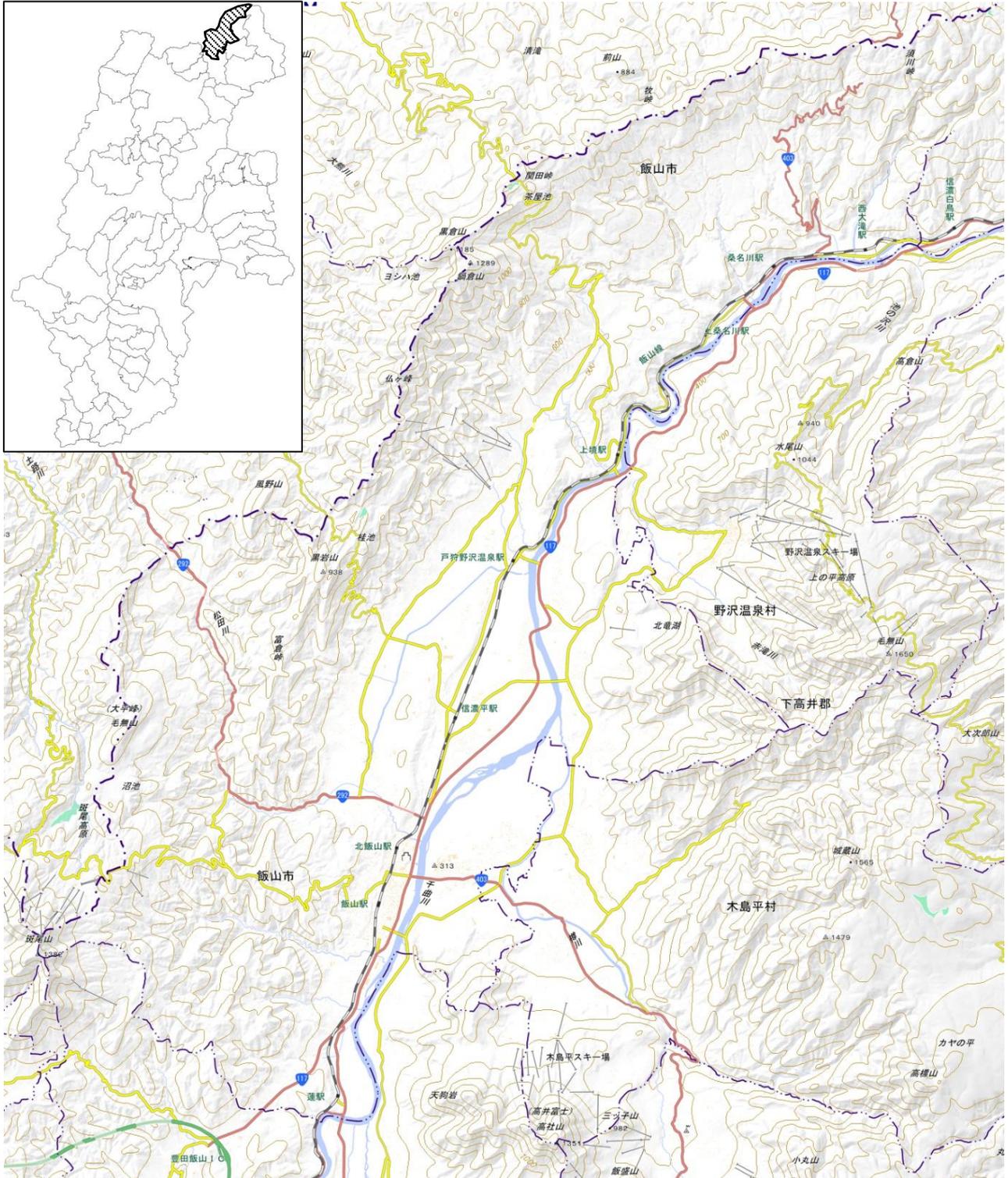


飯山市森林整備計画

計画期間 自 令和 7 年 4 月 1 日
至 令和 17 年 3 月 31 日

長野県
飯山市

市町村位置図



出典) 国土地理院ホームページ (<http://www.gsi.go.jp/>)

目 次

I 基本的事項	
1 森林整備の現状と課題	1
(1) 地域の概況	
(2) 森林・林業の現状	
(3) 森林・林業の課題	
2 森林整備の基本方針	6
(1) 地域の目指すべき森林資源の姿	
(2) 計画期間内で特に森林・林業に関し取り組むこと	
3 森林施業の合理化に関する基本方針	9
II 森林の整備	
第1 森林の立木竹の伐採（間伐を除く）	10
1 樹種別の立木の標準伐期齢	10
2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法	10
3 その他	12
第2 造林	13
1 人工造林	13
(1) 対象樹種	
(2) 人工造林の標準的な方法	
(3) 伐採跡地の人工造林をすべき期間	
2 天然更新	14
(1) 対象樹種	
(2) 天然更新の標準的な方法	
(3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間	
3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林	17
(1) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の基準	
(2) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在	
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	18
(1) 造林の対象樹種	
(2) 生育し得る最大の立木の本数	
第3 間伐及び保育	19
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	19
(1) 主要樹種別の間伐を実施すべき林齢	
(2) 間伐の標準的な方法	
2 保育の種類別の標準的な方法	20
3 その他	21
第4 公益的機能別施業森林及び木材生産機能維持増進森林	22
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	22
(1) 水源涵養機能維持増進森林	
(2) 山地災害防止/土壌保全、保健文化機能維持増進森林	
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	23
(1) 区域の設定	
(2) 森林施業の方法	
3 その他	30
施業実施協定の締結の促進方法	

第5	委託を受けて行う森林施業又は経営の実施の促進	31
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	31
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	31
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	31
4	森林経営管理制度の活用に関する事項	31
第6	森林施業の共同化の促進	32
1	森林施業の共同化の促進に関する方針	32
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	32
3	共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項	32
第7	作業路網その他の森林整備に必要な施設	33
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	33
2	路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域	33
3	作業路網の整備	33
	(1) 基幹路網	
	(2) 細部路網	
第8	その他	35
1	林業に従事する者の養成及び確保	35
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	35
3	林産物の利用促進に必要な施設の整備	35
III	森林の保護	
第1	鳥獣害の防止	36
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	36
	(1) 区域の設定	
	(2) 鳥獣害の防止方法	
2	その他	36
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	36
1	森林病虫害の駆除及び予防の方法	36
2	鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く）	37
3	林野火災の予防の方法	37
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	38
IV	森林の保健機能の増進	
1	保健機能森林の区域	39
2	保健機能森林の区域内の森林における造林、保育、伐採その他の施業方法	39
V	その他森林の整備に必要な事項	
1	森林経営計画の作成	40
2	生活環境の整備	40
3	森林整備を通じた地域振興	40
4	森林の総合利用の推進	40
5	住民参加による森林の整備	41
6	森林経営管理制度に基づく事業	41
7	その他必要な事項	41
VI	参考資料	
1	人口及び就業構造	
2	土地利用	
3	市町村における林業の位置付け	
4	森林経営管理制度による経営管理権の設定状況	

(別紙1)	市町村森林整備計画概要図	土地利用
(別紙2)	〃	制限林
(別紙3)	〃	公益の機能別施業森林
(別紙4)	〃	木材生産機能維持増進森林
(別紙5)	〃	施業種別
(別紙6)	〃	一体整備相当区域

I 基本的事項

1 森林整備の現状と課題

(1) 地域の概況

◇位置（飯山市役所（役場））

東経138° 23′ 56″ 北緯36° 51′ 06″ 海拔315.0m

◇面積

202.43k㎡（東西23.1km、南北25.2km、周囲96.0km）

◇土地の地目別面積（令和6年1月1日現在）

田	畑	宅地	山林	原野	その他
19.03k㎡	17.38k㎡	6.32k㎡	74.70k㎡	22.31k㎡	62.69k㎡

出典）総務省「固定資産の価格等の概要調書（土地）」

◇気象（令和6年中、アメダス 飯山地域気象観測所）

当市の気候は、春から秋にかけて内陸盆地型気候となっています。

冬季は日本海からの季節風が、南西の斑尾山から北西の鍋倉山にかけて連なる関田山脈の影響によって上昇気流を生じるため、日本でも有数の豪雪地帯であり、冬季間のほとんどが雪でおおわれています。

気温			年間総降水量	風速平均
平均	最高	最低		
12.9℃	36.3℃	-14.1℃	1597.50mm	1.9m/s

◇地形・地質

長野県内で最も低い千曲川沖積地に広がる飯山盆地を中心に、西に関田山脈、東に三国山脈が走る南北に長い地形になっています。

主な地質は、千曲川右岸の沖積地が泥・砂・礫層、左岸の山岳地域が安山岩類、泥岩・砂岩・礫岩・凝灰岩となっています。

(2) 森林・林業の現状

① 地域の森林資源

当市の森林面積は12,113ha、蓄積は2,490千㎡で、国有林が20%を占めます。

民有林の人工林率は31.0%で、11歳級以上（林齢56年以上）が全体の90%を占めており、森林資源が充実する一方で若齢林が少ない状況です。

人工林の樹種別面積割合をみると広葉樹が最も多く、針葉樹では、スギが76%と一番多く、次にカラマツが21%となっています。

【人天別森林資源表】

単位：面積 ha、蓄積 m³

民 国 別	資 源 量	人工林			天然生林				合計			
		針葉樹	広葉樹	計	針葉樹	広葉樹	未立木 地等	計	針葉樹	広葉樹	未立木 地等	計
民 有 林	面 積	2,990.27	30.32	3,020.59	80.17	6,496.79	143.49	6,720.45	3,070.44	6,527.11	143.49	9,741.04
	蓄 積	1,373,073	1,547	1,374,620	21,119	732,427		753,546	1,394,192	733,974		2,128,166
国 有 林	面 積	253.01		253.01	33.21	2,044.51	41.65	2,119.37	286.22	2,044.51	41.65	2,372.38
	蓄 積	57,486	4,471	61,957	6,373	293,193		299,566	63,859	297,664		361,523
合 計	面 積	3,243.28	30.32	3,273.60	113.38	8,541.30	185.14	8,839.82	3,356.66	8,571.62	185.14	12,113.42
	蓄 積	1,430,559	6,018	1,436,577	27,492	1,025,620		1,053,112	1,458,051	1,031,638		2,489,689

注) 「未立木地等」は、未立木地、伐採跡地、竹林、崩壊地、岩石地及び施設敷を含みます。

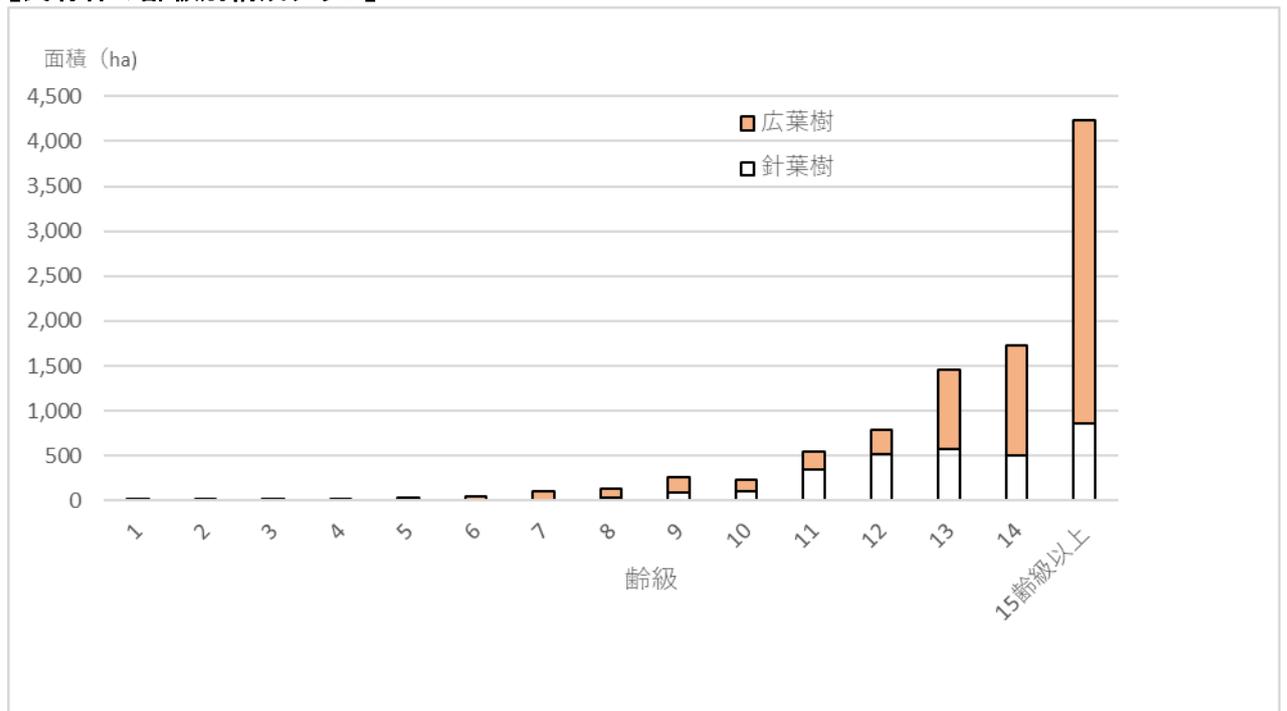
民有林の人工林割合 面積 31.0% 蓄積 64.6%

【民有林の樹種別構成表】

樹種	面積 (ha)		蓄積 (m ³)	
		比率		比率
アカマツ	79.77	1 %	20,490	1 %
カラマツ	638.97	7 %	191,415	9 %
スギ	2,348.59	24 %	1,181,466	56 %
ヒノキ	0.18	0 %	56	0 %
その他針	2.93	0 %	765	0 %
広葉樹	6,527.11	68 %	733,974	34 %
計	9,597.55	100 %	2,128,166	100 %

注) 「比率」は、当該市町村の森林に占める樹種の割合です。

【民有林の齢級別構成グラフ】



② 森林の所有形態

所有形態別面積は、公有林(県・市町村・財産区)が11%、私有林が89%となっています。

【民有林の所有形態】

所有形態別		面積		割合		蓄積		割合	
		面積	単位	割合	%	蓄積	単位	割合	%
公有林	県	150.21	ha	2	%	40,351	m ³	2	%
	市町村	523.94	ha	5	%	98,403	m ³	5	%
	財産区	371.82	ha	4	%	77,446	m ³	4	%
	計	1,045.97	ha	11	%	216,200	m ³	10	%
私有林	集落有林	1,706.65	ha	18	%	282,846	m ³	13	%
	団体有林	1,370.49	ha	14	%	271,275	m ³	13	%
	個人有林	4,865.55	ha	50	%	1,224,541	m ³	58	%
	その他	752.38	ha	8	%	133,304	m ³	6	%
	計	8,695.07	ha	89	%	1,911,966	m ³	90	%
合計		9,741.04	ha	100	%	2,128,166	m ³	100	%

③ 林業労働力の現状

当市管内の素材生産は、長野県北信地域振興局管内で栄村を除く2市1町2村を管轄する広域森林組合である北信州森林組合が主に実施しています。

また、当市には北信州森林組合以外の素材生産業者がなく、森林整備を担える建設業者が2社という状況です。

林業機械については特に近年、北信州森林組合がプロセッサ、フォワーダ、スイングヤード等の高性能林業機械の導入を進めています。

【事業体別林業従事者数】

区分	組合・事業者数	従業者数（人）		備考
			うち作業員数（人）	
森林組合	1	52	28	北信州森林組合全体
素材生産業	1	4	4	
製材業	1	12	12	
その他	1	3	3	造林・保育のみ
合計	4	71	47	

出典) 令和5年度林業事業体調査・令和5年度木材流通調査・令和6年度北信州森林組合総会資料

【林業機械等設置状況】

単位：台数

機械名	森林組合	会社	計
プロセッサ	3		3
ハーベスタ	2		2
フォワーダ	5		5
スイングヤーダ	4		4
合計	14		14

出典) 令和6年度林業機械保有状況調査

④ 林内路網の整備状況

令和5年度末の本市の林道等の林内路網総延長は168km、林内路網密度は、17.2m/haで県平均の22.2m/haを下回っています。

また、近年の搬出間伐の推進に併せ、森林作業道の開設が進んでいます。

【路網整備状況(令和5年度末)】

区分	路線数	延長		密度	
			うち舗装		
基幹路網	公道	— 路線	95,329 m	m	9.8 m/ha
	林道	17 路線	33,917 m	13,874 m	3.5 m/ha
	林業専用道	路線	m	m	m/ha
	計	17 路線	129,246 m	13,874 m	13.3 m/ha
森林作業道	26 路線		38,772 m	m	4.0 m/ha
合計	43 路線		168,018 m	13,874 m	17.2 m/ha

⑤ 保安林の配備の実施状況

民有林に占める保安林の割合は、令和5年度末現在で土砂流出防備保安林など2,251haが指定されており、民有林面積の23%を占めています。

全县の34%、千曲川下流森林計画区の25%と比較して、ほぼ同じ状況です。

保安林種は、水源かん養保安林が最も多く、次いで土砂流出防備保安林、干害防備保安林となっています。

【保安林配備状況】

保安林種	面積(ha)	民有林に占める割合
水源かん養保安林	1,298.46	13.33%
土砂流出防備保安林	416.74	4.28%
土砂崩壊防備保安林	2.82	0.03%
防風保安林		
水害防備保安林		
干害防備保安林	411.40	4.22%
なだれ防止保安林	109.02	1.12%
落石防止保安林		
風致保安林		
保健保安林	(51.83) 12.68	(0.53%) 0.13%
合 計	2,251.12	23.11%

() 内は他保安林種と重複

(3) 森林・林業の課題

当市における森林の所有規模は零細規模が多く、また森林所有者は高齢化が進んでいることから自ら森林を効率的かつ適正に管理することが困難となっています。

また、後継者が不足していることから所有森林の境界が不明となる箇所が増加し、将来的な森林管理に支障をきたす恐れが生じています。

地域の林業事業体は、森林組合が中核を担い、将来的な森林管理を見据えた団地の集約化、境界の明確化が行われており、計画的な森林整備への導入を図るため森林経営計画の樹立を目指しています。

木材生産においては、豪雪地域特有の根曲がり材が発生することや、地域に製材工場等の木材利活用施設が少ないことから、その利用拡大が課題となっています。

当市の森林は、これまで実施してきた保育事業の効果もあり、成熟期を迎えています。近年の補助制度の改正により素材生産業への移行がはじまり、地域を越えた木材の流通形態が確立されてきたため、搬出コストを低減するため引き続き林内路網整備について進める必要があります。

森林病虫害については、瑞穂地区小菅（北竜湖）で松くい虫被害が認められ、今後の拡大が危惧される場所です。カシノナガキクイムシによる被害は近年、減少傾向にあるものの、過去の大発生経過もあり、引き続き経過観察が必要です。

獣害対策としては、ニホンジカの生息が目立つようになってきていることから、植栽木への食害や、剥皮被害の恐れがあります。また、イノシシ、ツキノワグマの里山周辺への出没についても農林業被害の拡大につながるため、警戒が必要です。

飯山市鍋倉高原は天然生の広葉樹林が広く分布し、「森林セラピー基地」として多種多様な体験イベントが計画され、県内外から多く参加者が当地を訪れています。これらの体験活動を通して森林の保健休養面での効果を広く普及啓発することが求められています。

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

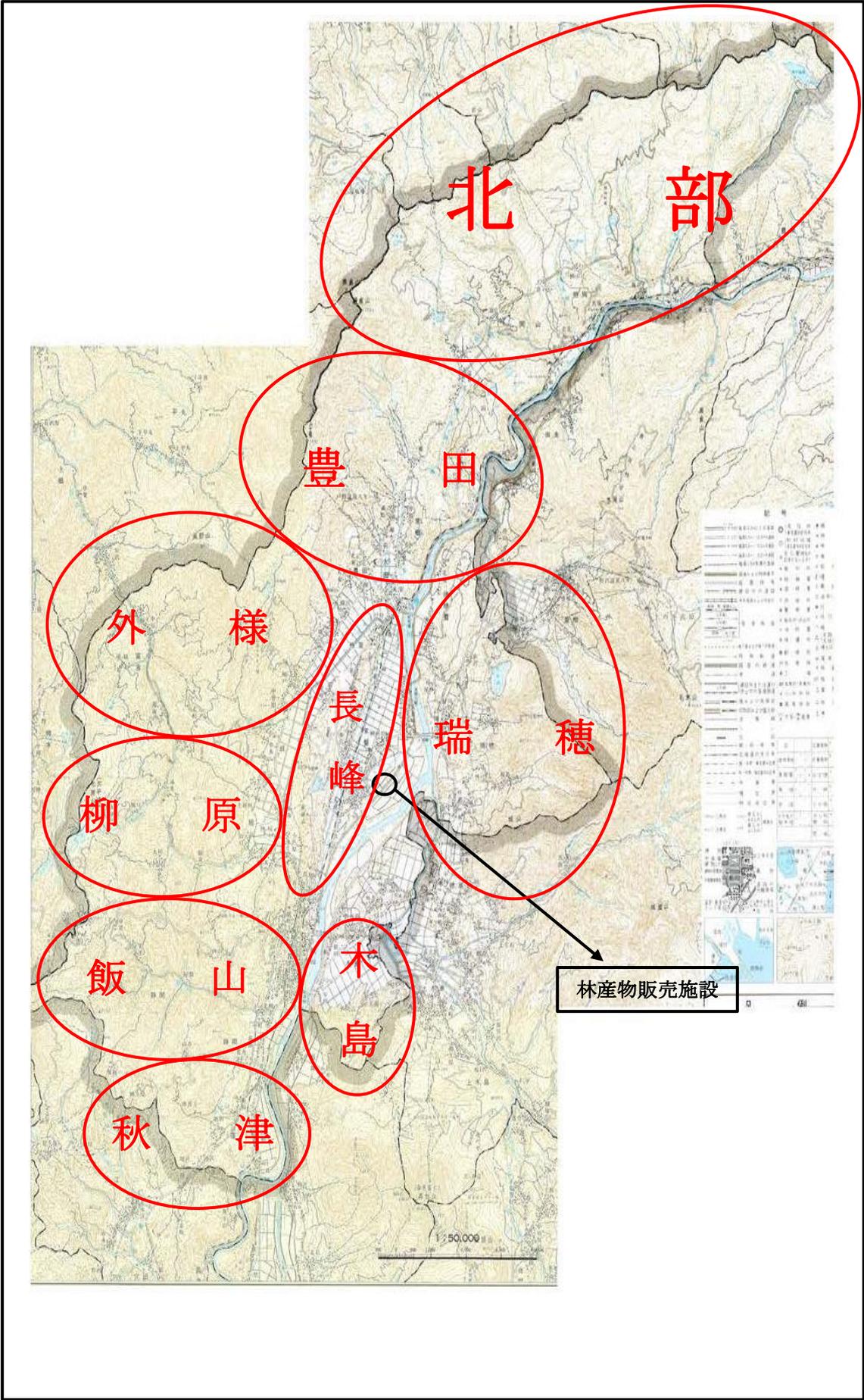
地域の目指すべき森林資源の姿と、その目指す姿に誘導する森林整備の基本的な考え方及び施業の方法は、千曲川下流地域森林計画「Ⅱ計画事項」の「第2森林の整備及び保全に関する基本的な事項」の「【表 2-1】森林の有する機能ごとの森林整備及び保全の基本方針」に即すこととします。

具体的には、下表のとおり目指すべき森林を地区ごとに定め、望ましい森林資源の姿に誘導もしくは維持します。

なお、各地区は、「第4公益的機能別施業森林及び木材生産機能維持増進森林」の区域と一致するものです。

【地区ごとの目指すべき森林の姿と施業の方針、方法】

地区名	目指すべき森林の姿 (森林の有する機能)	森林の現状	施業の方針	計画期間内の 主な施業の方法	設定理由
木島	水源涵養 木材生産機能維持増進山 山地災害防止/土壤保全	達成・未達成	誘導・維持	間伐 主伐	先行して森林整備を進めた地域
瑞穂	水源涵養 木材生産機能維持増進山 山地災害防止/土壤保全 保健・レクリエーション	達成・未達成	誘導・維持	間伐 緩衝帯	集中的に団地化を進める地域
飯山・秋津 柳原・外様 豊田	水源涵養 木材生産機能維持増進山 山地災害防止/土壤保全 保健・レクリエーション	達成・未達成	誘導・維持	間伐 枝打ち 緩衝帯	里山周辺整備地域広葉樹 主体整備地域
北部	水源涵養 木材生産機能維持増進山 山地災害防止/土壤保全 保健・レクリエーション	達成・未達成	誘導・維持	間伐 枝打ち 緩衝帯	広葉樹主体整備地域
長峰	水源涵養 木材生産機能維持増進山 山地災害防止/土壤保全	達成・未達成	誘導・維持	間伐 枝打ち 緩衝帯	学校や運動施設の集中する環境の形成と木材生産を推進する地域



(2) 計画期間内で特に森林・林業に関し取り組むこと

令和6年度は、瑞穂地区、木島地区、斑尾入口団地及び長峰一帯で境界明確化を行い、2地区で森林整備を実施し、木材生産量の増大を図りました。

今後は、境界確認を進めていき既存エリアの拡大とともに、長峰東、斑尾上での明確化を計画しています。

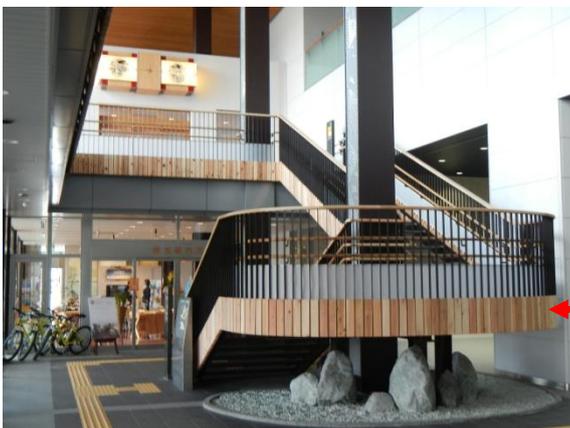
長峰一帯では、明確化済みである、統合小学校周辺の経営計画樹立と森林整備を実施します。また、市街地周辺の里山整備を引き続き進めるとともに、清川周辺の急峻な箇所についても地形にあった森林施業を模索し提案していきます。

北部地区は広葉樹が多く存在する地域で、森林セラピー基地として位置付けられている「森の家」では年間を通し、多種多様な体験活動を企画し、訪れる多くの方に自然教育活動等により森林の保健休養機能への理解を深めてもらうよう取り組みます。

また、「みどりの少年団」をはじめ、後継者の活動を支援し、育成に努めていきます。



【森林セラピー活動】



【飯山駅への内層木質利用】



【里山(緩衝帯)整備事業】

3 森林施業の合理化に関する基本方針

北信森林管理署、北信地域振興局、市、森林所有者、森林組合等林業関係者及び木材産業関係者の間で相互に合意形成を図りつつ、地域一体となって集約化を進めるとともに、集約化した森林は、確実に森林経営計画を立てることとし、持続的な森林経営を推進します。

また、林業従事者及び後継者の育成・確保、作業路網の整備など林業関係者等が一体となって、長期目標に立った諸施策を計画的に実行します。

Ⅱ 森林の整備

第1 森林の立木竹の伐採（間伐を除く）

1 樹種別の立木の標準伐期齢

標準伐期齢は、平均成長量が最大となる年齢を基準に下表のとおり定めます。

なお、標準伐期齢は地域を通じた立木の伐採（主伐）の時期に関する指標として定めるものですが、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ありません。

【樹種ごとの標準伐期齢等】

区分	樹種	標準伐期齢	伐期の延長を推進すべき森林の伐期齢	長伐期施業を推進すべき森林の伐期齢
針葉樹	カラマツ	40年	50年以上	おおむね80年以上
	アカマツ	40年	50年以上	おおむね80年以上
	スギ	40年	50年以上	おおむね80年以上
	ヒノキ	45年	55年以上	おおむね90年以上
	その他針葉樹	60年	70年以上	おおむね120年以上
広葉樹	クヌギ	15年	25年以上	おおむね30年以上
	ナラ類	20年	30年以上	おおむね40年以上
	ブナ	70年	80年以上	おおむね140年以上
	その他広葉樹	20年	30年以上	おおむね40年以上

2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法

立木の伐採のうち主伐については、あらかじめ伐採後の適切な更新の方法を定めた上で伐採を行うものとし、特に伐採後の更新を天然更新による場合は、天然稚樹の生育状況、母樹となる木の保存、種子の結実周期、野生鳥獣害の有無等を考慮することとします。

「更新」とは、伐採跡地（伐採により生じた無立木地）において、造林（人工造林又は天然更新）により更新樹種を育成し、再び立木地にすることをいいます。なお、主伐方法の選択に当たっては、更新方法及び成林の可否、並びに必要な初期保育施業までの費用負担等を総合的に検討することとします。

【主伐の区分】

区分	主伐の方法の内容
皆伐	伐採区域の森林を構成する立木の全部を一度に伐採し収穫する方法であり、伐採跡地が直ちに更新されることを前提としている。更新は一斉に同齢林に更新することから、植林が一般的である。
択伐	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い、更新を図りながら環境の改変を小さくする作業法。 なお、ここで択伐とは、材積による択伐率が30%以下の択伐をいう（伐採後の造林を人工植栽による場合は、40%以下の択伐率）

【主伐の留意事項】

区 分	留 意 事 項
共通事項	<ul style="list-style-type: none"> ① 伐採跡地が連続しないように、伐採跡地間には周辺森林の成木の樹高程度の幅（20m以上）を確保する。 ② 自然条件等により人工造林及び天然更新に相当の時間が必要な地域（例えば、標高が高い地域、積雪が多い地域等）は、大規模な伐採を避けるとともに、更新が完了するまで隣接地での伐採は行わない。 ③ 森林の公益的機能を保全するため必要がある場合には、所要の保護樹林帯を設置することとする。 ④ 伐採後の更新が天然更新による場合は、前生樹の発生状況や母樹の配置等に配慮する。 ⑤ 伐採後の更新がぼう芽更新による場合は、萌芽が難しい夏季の伐採は避けるとともに、良好な光条件を確保するため、根株に枝条等を集積して被覆しないこととする。 ⑥ 伐採作業に伴う林業機械の走行等に必要の集材路の作設等に当たっては、伐採する区域の地形や地質等を十分に確認した上で配置の計画や施工等を行い、森林の更新及び森林の土地の保全への影響を極力抑える。
皆 伐	<ul style="list-style-type: none"> ① 原則として傾斜が急な箇所、風害・雪害の気象害がある箇所、獣害の被害が激しい箇所は避け、確実に更新が図られる箇所で行うものとする。 ② 一箇所当たりの皆伐の上限面積は、20ha を超えないものとする。なお、出来るだけ小面積になるよう計画するものとする。 ③ 隣接する伐採跡地との間には、幅 20m以上（周辺森林の成木が 20m を超える場合は、樹高程度以上）の保残帯を設けること。 ④ ②、③に関わらず、気候、地形、土壌等の自然的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、伐採面積及び伐採区域のモザイク的配置に配慮すること。 ⑤ 次の土地に隣接する森林は、防災上の観点から 20m程度の緩衝帯を残すよう心掛けること。 河川、溪流沿いの水辺環境、耕作地 人家、工場等建造物、幹線道路、鉄道
択 伐	<ul style="list-style-type: none"> ① 群状伐採にあつては、一箇所当たりの伐区面積は 0.05ha 未満とし、隣接する伐区との間は、20m以上離れていること。 ② 帯状伐採にあつては、伐採する帯の幅は、10m未満とし、隣接する伐採帯との間は、20m以上離れていること。 ③ 森林の有する公益的機能の維持増進が図られる林分構成となるよう、適切な伐採率により一定の立木材積を維持する。

なお、立木の伐採に当たっては、以下のアからオまでに留意してください。

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、保残等に努めます。

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します。

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します。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。

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します。

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5年3月31日付け4林整整第924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とします。

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（2）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の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5年3月31日付け4林整整第924号林野庁長官通知）を踏まえ、現地に適した方法により行ってください。

3 その他

主伐が実施された場合、更新状況を下記のとおり確認します。

【更新の確認時期】

主伐の届出	更新方法	確認時期	確認者
伐採及び伐採後の造林の届出書	人工造林	伐採終了年度の翌年度の初日から2年を経過する日までの期間に確認する。	市町村
	天然更新	伐採終了年度の翌年度の初日から5年を経過する日までの期間に確認する。	
森林経営計画に係る伐採等の届出書	人工造林	伐採終了年度の翌年度の初日から2年を経過する日までの期間に確認する。	認定者 (県認定計画は地域振興局、市町村認定計画は市町村)
	天然更新	伐採終了年度の翌年度の初日から5年を経過する日までの期間に確認する。	

注) 「伐採及び伐採後の造林の届出書(以下「伐採造林届出書」という。)」を提出した森林については、伐採が完了した日から30日以内に「伐採に係る森林の状況報告」を、造林を完了した日(伐採後に森林以外の用途に転用する場合は、伐採を完了した日)から30日以内に「伐採及び伐採後の造林に係る状況報告書」を、それぞれ提出することが義務付けられています。

確認方法は、「第2 造林」の人工造林、天然更新の基準及び調査等方法のとおりとします。

なお、森林所有者等の届出者への指導・助言や確認調査にあたり必要がある場合は、北信地域振興局の林業普及指導員等(以下、林業普及指導員という。)の技術的な助言、協力を仰ぐこととします。

第2 造林

造林については、裸地状態を早期に解消して公益的機能の維持を図るため、更新されるべき期間内に行うものとし、その方法については、気候、地形、土壌等の自然条件等に応じて、人工造林または天然更新によるものとします。特に、天然更新には不確実性が伴うことから、現地の状況を十分確認すること等により適切な更新方法を選択し、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林においては人工造林による更新を図ることとします。伐採後に適確な更新が図られていない伐採跡地については、それぞれの森林の状況に応じた方法により早急な更新を図ります。

また、花粉発生源対策の加速化を図るため、県内の採種園の植栽木を踏まえ、成長に優れた特定母樹やエリートツリー（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、花粉の少ない苗木の植栽、広葉樹の導入等に努めます。

1 人工造林

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、特に効率的な施業が可能な森林等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います。

なお、造林すべき樹種は、地形、地質、土壌、周辺の森林分布等を勘案し、適地適木を基本とするとともに、木材需要に配慮した樹種を選定します。

下表以外の樹種を植栽しようとする場合は、林業普及指導員や市町村の林務担当部局と相談の上、適切な樹種を選択することとします。

(1) 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	
	アカマツ	
	カラマツ	
	その他針葉樹	
	広葉樹	

(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

植栽木は、適地適木を旨とし、苗木や品種の特性を踏まえて選定を行います。

植栽本数は、以下の表の植栽本数を標準として、多様な施業体系や木材生産目標等を考慮し、疎仕立てでは一般材・合板材等、中庸仕立てでは優良材・大径材等を生産することを目標として検討します。

なお、効率的な施業の実施の観点から技術的合理性に基づき、現地の状況に応じた植栽本数について配慮しつつ、低密度植栽（疎仕立て）の導入に努めることとします。

また、伐採から造林までの一貫作業の導入を進め活着率の高いコンテナ苗の使用や、下刈回数を少なくするため大苗を使用し、低コスト化を図るものとします。

これらを踏まえて、植栽木とその植栽本数を決定します。

仕立て方法	スギ	ヒノキ	アカマツ	カラマツ	その他 針葉樹	広葉樹
	ha 当たりの植栽本数（本）目安					
疎仕立て	1,500	-	-	1,500	-	-
疎仕立て～ 中庸仕立て	2,000	2,000	2,000	1,800	2,000	-
中庸仕立て	3,000	3,000	3,000	2,300	3,000	3,000

注) 保安林にあつては、指定施業要件に定める植栽本数以上を行うこととします。

イ その他人工造林の方法

区 分	標準的な方法
地拵え	伐採木及び枝条等が植栽や保育作業の支障とならないように整理するとともに、林地の保全に配慮すること
植付け	コンテナ苗木等植栽する苗木の種類、気候、その他立地条件及び既往の植栽方法を勘案するとともに、適期に植え付けること

(3) 伐採跡地の人工造林をすべき期間

皆 伐	択 伐
伐採終了年度の翌年度の初日から2年を経過する日までの期間	伐採終了年度の翌年度の初日から5年を経過する日までの期間

2 天然更新

天然更新については、前生稚樹の生育状況、母樹の存在等森林の現況、気候、地形、土壌等の自然条件、林業技術体系等からみて、主として天然力の活用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。

天然更新の対象地	周辺森林からの実生による更新可能地
	ぼう芽更新が期待できる樹種の伐採跡地
	人工造林不成績地で天然更新が進行した箇所 (森林病虫害、野生鳥獣被害地も含む)
	気象害等の被害跡地で天然更新が進行した箇所

(1) 対象樹種

天然下種更新樹種一覧表

バッコヤナギ (ヤナギ科)	オノエヤナギ (ヤナギ科)	その他ヤナギ類 (ヤナギ科)
サワグルミ (クルミ科)	オニグルミ (クルミ科)	ヨグソミネバリ(ミズ) (カバノキ科)
ウダイカンバ (カバノキ科)	シラカンバ (カバノキ科)	ダケカンバ (カバノキ科)
ネコシデ (カバノキ科)	ハンノキ (カバノキ科)	ケヤマハンノキ (カバノキ科)
コバノヤマハンノキ (カバノキ科)	ヤハズハンノキ (カバノキ科)	ミヤマハンノキ (カバノキ科)
ヤシヤブシ (カバノキ科)	ミヤマヤシヤブシ (カバノキ科)	ヒメヤシヤブシ (カバノキ科)
アサダ (カバノキ科)	サワシバ (カバノキ科)	クマシデ (カバノキ科)
アカシデ (カバノキ科)	ブナ (ブナ科)	コナラ (ブナ科)
ミズナラ (ブナ科)	クヌギ (ブナ科)	カシワ (ブナ科)
クリ (ブナ科)	オヒョウ (ニレ科)	エノキ (ニレ科)
エゾエノキ (ニレ科)	ハルニレ (ニレ科)	ケヤキ (ニレ科)
フサザクラ (フサザクラ科)	カツラ (カツラ科)	ヒロハカツラ (カツラ科)
タムシバ (モクレン科)	コブシ (モクレン科)	ホオノキ (モクレン科)
カスミザクラ (バラ科)	オオヤマザクラ (バラ科)	ミヤマザクラ (バラ科)
ウワミズザクラ (バラ科)	イヌザクラ (バラ科)	シウリザクラ (バラ科)
ズミ (バラ科)	アズキナシ (バラ科)	ナナカマド (バラ科)
イヌエンジュ (マメ科)	キハダ (ミカン科)	イタヤカエデ (カエデ科)
ウリハダカエデ (カエデ科)	オオモミジ (カエデ科)	ヤマモミジ (カエデ科)
コミネカエデ (カエデ科)	ミネカエデ (カエデ科)	トチノキ (トチノキ科)
シナノキ (シナノキ科)	オオバボダイジュ (シナノキ科)	ハリギリ (ウコギ科)
コシアブラ (ウコギ科)	ヤマボウシ (ミズキ科)	ミズキ (ミズキ科)
クマノミズキ (ミズキ科)	リョウブ (リョウブ科)	コバノトネリコ (モクセイ科)
ヤチダモ (モクセイ科)	アカマツ (マツ科)	カラマツ (マツ科)
キタゴヨウ (マツ科)	チョウセンゴヨウ (マツ科)	ウラジロモミ (マツ科)
オオシラビソ (マツ科)	トウヒ (マツ科)	コメツガ (マツ科)
スギ (スギ科)	ヒノキ (ヒノキ科)	サワラ (ヒノキ科)
ネズコ (ヒノキ科)	イチイ (イチイ科)	

ぼう芽更新樹種一覧表

区分	樹種	ぼう芽能力がピークとなる根元直径及びその時の平均ぼう芽本数(参考)		ぼう芽の発生するおおむねの限界根元直径(参考)
ぼう芽更新樹種	ミズナラ (ブナ科)	20 cm	30 本	50 cm
	コナラ (ブナ科)	10 cm	20 本	40 cm
	クリ (ブナ科)	20 cm	60 本	40 cm
	ホオノキ (モクレン科)	20 cm	20 本	60 cm
	カスミザクラ (バラ科)	10 cm	20 本	40 cm
	イタヤカエデ (カエデ科)	10 cm	20 本	20 cm
	ウリハダカエデ (カエデ科)	10 cm	20 本	40 cm
	※クマシデ (カバノキ科)	10 cm	10 本	20 cm

区分	樹種	ぼう芽能力がピークとなる根元直径及びその時の平均ぼう芽本数(参考)		ぼう芽の発生するおおむねの限界根元直径(参考)
ぼう芽更新樹種	※オオモミジ(カエデ科)	10 cm	10 本	50 cm
	※コシアブラ(ウコギ科)	10 cm	10 本	30 cm
	※ミズキ(ミズキ科)	10 cm	10 本	30 cm
	※リョウブ(リョウブ科)	10 cm	10 本	20 cm

※ 印は、ぼう芽更新はするものの、ぼう芽能力の弱い樹種

(平成24年3月林野庁計画課編『天然更新完了基準書作成の手引き(解説編)』を参考としています。)

(2) 天然更新の標準的な方法

ア 天然更新の対象樹種別の期待成立本数

樹種	期待成立本数
対象樹種すべて	10,000 本/ha 以上

イ 天然更新補助作業の標準的な方法

区分	方法	内容
天然更新	天然下種更新	天然力により種子を散布し、その発芽、成長を促して更新樹種を成立させるために行うものとする。
	ぼう芽更新	樹木を伐採し、その根株からのぼう芽を促して更新樹種を成立させるために行うものとする。
天然更新補助作業	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、種子の確実な定着と発芽を促し、更新樹種が良好に生育できる環境を整備するために地表かき起こし、枝条整理等を行うものとする。
	刈出し	ササ、低木、シダ類、キイチゴ類、高茎草本等の競合植物により更新樹種の生存、生育が阻害されている箇所について刈払い等を行うものとする。
	植込み	更新樹種の生育状況等を勘察し、天然更新が不十分な箇所に必要な本数を植栽するものとする。

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は、次の調査方法により行います。

また、必要な場合は、林業普及指導員の技術的な助言、協力を依頼します。

① 更新調査の方法

更新調査は、標本抽出調査及び標準地調査によることとし、調査の信頼度を確保できる範囲で調査区(調査プロット)の数及び面積を設定します。

なお、明らかに更新の判定基準を満たしている場合は、更新の状況が明確に判る写真を撮影して記録し、目視による調査とします。

a 調査区及びプロットの設定

調査地は、対象地の尾根部、中腹部、沢部のそれぞれ1ヶ所以上の標準的箇所を選んで設定します。1調査区の大きさは2(幅)×10(長さ)mの帯状とし、調査区内は長さ方向に5区分(2m×2m×5プロット)とし、調査区の長さ方向は斜面傾斜方向に配置します。

b 調査方法

調査は1プロット毎に所定の樹高以上の稚幼樹の樹種別本数調査を行うものとします。なお、ナラ類などぼう芽更新の場合は株数をもって本数とします。

c 調査の記録

調査を実施した際は、必ず野帳に記録し、写真を撮影して保管します。

また、調査位置は、GPS等を利用し位置情報を記録し、森林GISで管理することとします。

なお、調査記録は、永年保存します。

② 天然更新の完了判定基準

区 分	内 容
更新すべき立木本数	3,000本/ha以上
稚樹高	競合植物の草丈との関係により、ぼう芽更新樹種一覧表を参考に判断する。
更新を判定する時期	伐採終了年度の翌年度初日から5年を経過した日までに判定する。 判定日に更新すべき立木本数が不足する場合は、追加の天然更新補助作業を行うか、または不足本数を人工造林し、伐採終了年度の翌年度初日から7年を経過した日までに判定する。

③ 更新成績が不良の場合の対応

更新成績が不良となっている場合(種子の凶作、ササ類の繁茂等)には、速やかに追加的な天然更新補助作業(刈り出し等)または植栽を実施してください。

(3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間

伐採終了年度の翌年度の初日から5年を経過する日までの期間とします。

3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林

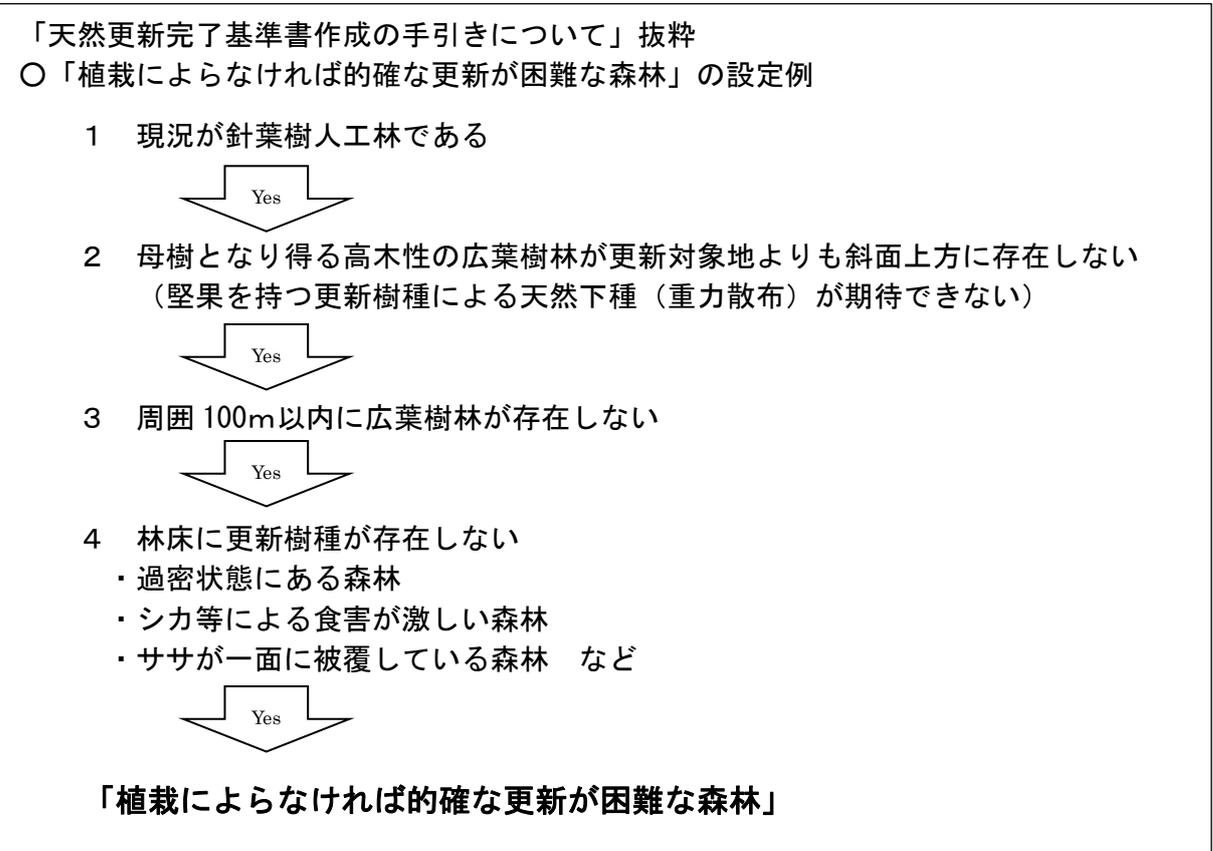
(1) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の基準

「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)の3の3-2の4により、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とします。

また、近年のニホンジカ等による食害により、更新することが困難な箇所もあることか

ら、鳥獣害防止対策を検討することとします。

なお、区域内で主伐が行われる場合は、天然林であっても植栽を計画することとします。



(2) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在

森 林 の 区 域	面積計 (ha)
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

(1) 造林の対象樹種

ア 人工造林の場合

1 の(1)によるものとします。

イ 天然更新の場合

2 の(1)によるものとします。

(2) 生育し得る最大の立木の本数

天然更新可能地では、対象樹種の立木が 5 年生の時点で 3,000 本/ha 以上の本数を成立させることとします。

第3 間伐及び保育

間伐及び保育は、公益的機能別施業森林にあっては、その機能増進のため、木材等生産機能維持増進森林にあっては、木材の利用価値を高めるために行います。ここでは間伐の標準的な方法及び保育の施業種を定めます。

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) 主要樹種別の間伐を実施すべき林齢

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)					
			初回	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目
スギ(裏系) (地位級Ⅰ)	標準	3,000	9 (26%)	13 (35%)	18 (32%)	25 (33%)	34 (34%)	55 (-%)
スギ(裏系) (地位級Ⅱ)	標準	3,000	11 (26%)	15 (35%)	22 (32%)	32 (33%)	45 (34%)	88 (-%)
スギ(裏系) (地位級Ⅲ)	標準	3,000	13 (26%)	19 (35%)	29 (32%)	44 (33%)	78 (34%)	-
スギ(裏系) (地位級Ⅳ)	標準	3,000	17 (26%)	25 (35%)	42 (32%)	85 (33%)	-	-
スギ(裏系) (地位級Ⅴ)	標準	3,000	23 (26%)	39 (35%)	-	-	-	-
カラマツ (地位級Ⅰ)	標準	2,300	11 (39%)	16 (39%)	24 (37%)	39 (38%)	58 (-%)	-
カラマツ (地位級Ⅱ)	標準	2,300	13 (39%)	19 (39%)	29 (37%)	50 (38%)	87 (-%)	-
カラマツ (地位級Ⅲ)	標準	2,300	15 (39%)	23 (39%)	37 (37%)	76 (38%)	-	-
カラマツ (地位級Ⅳ)	標準	2,300	19 (39%)	31 (39%)	53 (37%)	-	-	-
アカマツ (地位級Ⅰ)	標準	3,000	12 (33%)	18 (31%)	24 (27%)	31 (25%)	40 (25%)	54 (-%)
アカマツ (地位級Ⅱ)	標準	3,000	14 (33%)	21 (31%)	28 (27%)	37 (25%)	51 (25%)	80 (-%)
アカマツ (地位級Ⅲ)	標準	3,000	15 (33%)	24 (31%)	33 (27%)	47 (25%)	75 (25%)	-
アカマツ (地位級Ⅳ)	標準	3,000	18 (33%)	29 (31%)	43 (27%)	69 (25%)	-	-
アカマツ (地位級Ⅴ)	標準	3,000	21 (33%)	38 (31%)	64 (27%)	-	-	-
ヒノキ (地位級Ⅰ)	標準	3,000	15 (26%)	19 (25%)	24 (33%)	31 (20%)	39 (25%)	52 (-%)
ヒノキ (地位級Ⅱ)	標準	3,000	16 (26%)	22 (25%)	28 (33%)	37 (20%)	50 (25%)	78 (-%)
ヒノキ (地位級Ⅲ)	標準	3,000	19 (26%)	25 (25%)	35 (33%)	49 (20%)	80 (25%)	-
ヒノキ (地位級Ⅳ)	標準	3,000	22 (26%)	31 (25%)	47 (33%)	67 (20%)	-	-
ヒノキ (地位級Ⅴ)	標準	3,000	27 (26%)	44 (25%)	85 (33%)	-	-	-

注) () 内は、本数間伐率

標準伐期齢以上の林齢においても、必要に応じ間伐を実施することとし、平均的な間伐実施時期の間隔は、次のとおりとします。

区分	平均的な間伐間隔
標準伐期齢未満	10年
標準伐期齢以上	20年

※ 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る。

なお、間伐とは、林冠が隣り合わせた樹木の葉が互いに接して葉の層が地を覆ったようになり、うっ閉（樹冠疎密度が10分の8以上になることをいう。）し、立木間の競争が生じ始めた森林において、主に目的樹種の一部を伐採することをいいます。また、材積に係る伐採率が35%以下であり、かつ、伐採年度の翌伐採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います。

(2) 間伐の標準的な方法

森林のめざす姿や将来の材の用途等の目標を定め、その目標に向けて間伐を行うものとします。

また、人工林林分密度管理図、人工林収穫予想表等を参考に個々の現場及び樹種の状況に合った間伐の方法や、林分の競合状態等に応じた間伐の回数、実施時期、間伐率、間伐木の選定方法その他必要な事項を総合的に検討した上で間伐を実施するものとします。

ア 点状間伐

初回の間伐は、不良な立木（被圧木、曲がり木、傾斜木、被害木、衰弱木、あばれ木、二又木など）を対象とし、間伐率や立木の均等配置を考慮して並の立木も伐採します。

イ 列状間伐

1列伐採、2列残存を標準とします。

2 保育の種類別の標準的な方法

保育の種類は、次の表のとおりとし、森林の立木の生育の促進並びに林分の健全化及び利用価値の向上を図ることとし、作業内容その他必要な事項を定めます。

保育の種類	樹種	実施すべき標準的な林齢及び回数			標準的な方法
		実施時期	実施林齢	回数	
下刈り	全樹種	(1回目) 6月上旬 ～7月上旬 (2回目) 7月下旬 ～8月下旬	2年生～ 10年生	年1～ 2回	① 目的樹種の樹高が、草本植物等の高さの1.5倍になるまで実施する。必要に応じて、年2回実施する。 ② つる植物の旺盛な箇所は、①の高さを超えても継続して実施すること。 ③ ニホンジカ等の食害が懸念される箇所は、全刈りとせず坪刈り・筋刈りとする。こと。 ④ 広葉樹植栽地、天然更新地においては、あらかじめ目立つ色のテープを巻き付けるか竹棒を設置して、誤伐を避ける対策を講じること。 ⑤ 作業の省力化・効率化にも留意する。
枝打ち	スギ ヒノキ	11月～5月	11年生～ 30年生	最大8m までに必要な回数	① 人工造林の針葉樹で実施する。 ② 公益的機能別施業森林においては、林内の光環境に応じ、必要に応じて実施する。 ③ 木材生産機能維持増進森林においては、無節で完満な良質材を生産する場合に実施する。 ④ 将来明らかに間伐する立木の枝打ちは行わず、労力の軽減を図ること。

					⑤ 全木枝打ちは、林内環境が激変することから気象害に遭うおそれがあるため、極力避けること。
除伐	全樹種	5月～7月 (9月～3月)	11年生～ 25年生	1回～ 2回	① 目的樹種の生長を阻害する樹木等を除去するためを行う。 ② 更新樹種の生育に支障とならない樹木は、残すことが望ましい。
つる切り	全樹種	6月上旬 ～ 7月上旬	11年生～ 30年生	必要に応じて 2～3回	枝打ち、除伐と並行して実施することが望ましい。

3 その他

(1) 間伐を行う際の留意点

ア 沢沿いの伐倒木等は下方へ流下しないよう適切に処理する等、山地災害防止に留意することとします。

イ 針広混交林化を図る森林においては、林内の光環境を改善するため、更新伐、長伐期施業を行うものとします。

ウ アカマツの間伐木の処理に当たっては、松くい虫被害拡大防止の観点から「松くい虫被害対策としてのアカマツ林施業指針（令和4年3月16日付3森推第838号長野県林務部長通知）」に従い、マツノマダラカミキリ等の産卵対象とならないよう適切な措置を行います。

(2) 鳥獣害防止対策

鳥獣害防止対策については、野生鳥獣による被害を防除するため、地域における森林被害や生育状況等を勘案しつつ、施業と一体的に行う防護柵等の鳥獣害防止施設等の整備や捕獲等を行うこととします。

第4 公益的機能別施業森林及び木材生産機能維持増進森林

公益的機能別施業森林の区域は、森林の有する機能のうち、水源涵養機能、山地災害防止機能/土壌保全機能、保健・レクリエーション機能、文化機能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について、次のとおり基準を設定します。

また、木材等生産機能の維持増進を図る森林の区域については、林木の生育が良好な森林で地形、地利等から効率的な森林施業が可能な森林の区域について設定します。このうち、林地生産力や傾斜等の自然的条件、林道等、集落からの距離等の社会的条件を勘案し、森林の一体性も踏まえつつ、特に効率的な森林施業が可能な森林の区域を設定します。

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

(1) 水源涵養機能維持増進森林

ア 区域の設定

当該森林の区域を別表1に定めます。

イ 森林施業の方法

以下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を別表1に定めます。

区域	樹種								
	カラマツ	アカマツ	ヒノキ	スギ	その他 針葉樹	クヌギ	ナラ類	ブナ	その他 広葉樹
水源涵養機能 維持増進森林	50年	50年	55年	50年	70年	25年	30年	80年	30年

(2) 山地災害防止/土壌保全、保健文化機能維持増進森林

ア 区域の設定

次の①から②までに掲げる森林の区域を別表2に定めます。

① 山地災害防止/土壌保全機能維持増進森林

② 保健文化機能維持増進森林

イ 森林施業の方法

アの①から②までに掲げる森林については、原則として長伐期施業または複層林施業を推進すべき森林として定めます。

複層林施業の場合の主伐については、標準伐期齢を下限に行います。

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公益的機能の確保ができる森林は、長伐期施業を推進すべき森林として定めます。

【長伐期施業を推進すべき森林の伐期齢の下限】

区域	樹 種								
	カラマツ	アカマツ	ヒノキ	スギ	その他 針葉樹	クヌギ	ナラ類	ブナ	その他 広葉樹
アの ①から② の森林	おおむね 80年	おおむね 80年	おおむね 90年	おおむね 80年	おおむね 120年	おおむね 30年	おおむね 40年	おおむね 140年	おおむね 40年

アの①から②までに掲げる森林の森林施業別の区域を、別表2に定めます。

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

当該森林の区域を別表3に定めます。また、木材生産機能維持増進森林のうち、特に効率的な施業が可能な森林の区域の設定の基準は次のとおりです。

なお、特に効率的な施業が可能な森林の区域のうち、人工林については、原則として、主伐後には植栽による更新を図ることとします。

【木材生産機能維持増進森林のうち、特に効率的な施業が可能な森林の区域の基準】

機能区分	設定基準	設定区域
特に効率的な施業が可能な森林の区域	木材生産機能維持増進森林の区域のうち、林小班単位で設定する	次の①～⑤の全てに該当する森林 ① 人工林が過半 ② 地位3以上の森林が過半 ③ 平均傾斜が30度以下 ④ 道から小班の距離が200m以内 ⑤ 制限林は除外 ※その他、これらの条件に準ずると市町村長が判断した箇所

(2) 森林施業の方法

下表に即し、適切な造林、保育、間伐等を推進します。また、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します。

なお、公益的機能別施業森林と重複する場合は、その施業の方法によるものとします。

施業種	施 業 の 方 法
植 栽	主伐の実施後5年経過しても更新が図られていない場合、期待成立本数に10分の3を乗じた本数に不足する本数を植栽する。 「植栽によられなければ適確な更新が困難な森林」の区域内の伐採後は、標準的な植栽本数を2年以内に植栽する。 「特に効率的な施業が可能な森林」の区域内における人工林の主伐後は、2年以内に植栽する。

施業種		施 業 の 方 法
間 伐		おおむね5年後に樹冠疎密度が10分の8以上に回復することが見込まれる森林において行う立木材積の35%以下の伐採とする。
主 伐	林 齢	標準伐期齢以上
	伐採方法	皆伐を行う場合は、伐採跡地の面積が連続して20haを超えないこと。
		伐採後の造林を天然更新(ぼう芽更新を除く。)による場合は、伐採率70%以下の伐採とする。
伐採立木材積	伐採材積が年間成長量に100分の120を乗じて得た値(カマルタキセ式補正)に相当する材積に5を乗じて得た材積以下とする。	

【別表1】

区分	施業の方法	森林の区域	面積 (ha)
水源涵養機能維持増進森林	伐期の延長を推進すべき森林	3い、3ろ、3は、3に、4い、4ろ、4は、4に、6い、6ろ、6は、6に、7い、8い、8ろ、8に、9い、9ろ、9は、9に、9ほ、9へ、10ろ、11い、12い、12ろ、12は、12に、14い、14は、14に、14ほ、14へ、15い、15は、15に、15ほ、15へ、15と、16は、17い、18は、18へ、19い、20は、20に、21に、22ろ、23い、23ろ、23は、23に、23ほ、23へ、23と、24い、24ろ、24は、25い、25は、32は、33に、37は、37に、37ほ、37へ、38い、38ろ、38は、38に、38ほ、38へ、38と、38ち、38り、40い、40ろ、40は、40に、40ほ、41い、41ろ、41は、41に、41ほ、41へ、41と、41ち、42い、42ろ、42は、42に、42ほ、42と、42ち、43い、43ろ、44は、44に、44ほ、44ち、48ろ、48に、49ろ、49に、49ほ、49へ、49と、50い、50ろ、50は、52い、53い、53ろ、54ろ、54は、57ろ、57は、57に、60い、60ろ、61い、61ろ、61は、62い、62は、62に、62と、63は、64い、64ろ、64は、64に、64ほ、64へ、67ほ、67へ、67と、67ち、67り、68い、68ろ、68に、68ほ、68へ、68と、72い、72ろ、73い、73ろ、73は、73に、74い、74ろ、74は、74に、74ほ、75ろ、75は、78い、79い、79ろ、79は、79に、79ほ、80は、80へ、80と、80ち、80り、80ぬ、81い、81ろ、81へ、82い、82ろ、82は、82に、82ほ、83い、83ろ、83は、83に、83ほ、83へ、84い、84ろ、84は、84に、84ほ、84へ、84と、85は、85に、85ほ、85へ、86い、86ろ、86は、86に、87に、88い、88は、88に、88ほ、89い、89ろ、89は、89に、89ほ、89へ、90い、90ろ、90は、99ろ、99は、99へ、100い、	5, 103. 64

区分	施業の方法	森林の区域	面積 (ha)
水源涵養機能維持増進森林	伐期の延長を推進すべき森林	100 ろ、100 は、100 に、101 い、101 ろ、101 は、101 に、101 ほ、102 い、102 ろ、102 は、102 に、103 い、103 ろ、103 は、104 ろ、104 に、105 は、105 に、105 ほ、106 い、106 ろ、107 い、107 ろ、107 は、108 い、108 ろ、108 は、108 に、109 い、109 ろ、109 は、109 に、110 い、110 ろ、110 は、110 に、110 ほ、110 へ、111 い、111 ろ、112 い、112 ろ、112 は、112 に、113 い、113 ろ、113 は、114 い、114 ろ、114 は、115 い、115 ろ、115 は、115 に、116 い、116 ろ、116 は、116 に、117 い、117 ろ、117 は、117 に、120 い、120 ろ、120 は、120 に、120 ほ、120 へ、121 い、121 ろ、121 は、122 に、127 い、127 ろ、127 は、127 に、128 い、128 ろ、128 は、128 に、128 ほ、128 へ、128 と、129 い、129 ろ、129 は、129 に、129 ほ、129 へ、130 い、130 ろ、130 は、130 に、130 ほ、130 へ、132 い、132 ろ、132 は、132 に、132 ほ、134 い、134 ろ、134 は、134 に、134 ほ、135 い、135 ろ、135 は、135 に、135 ほ、137 に、138 に、139 ほ、140 い、140 ろ、148 は、148 に、148 ほ、148 ぬ、148 ろ、149 ろ、149 は、149 に、149 ほ、149 へ、149 と、150 い、150 ろ、150 は、150 に、150 ほ、150 へ、150 と、151 い、151 ろ、151 は、151 に、151 ほ、152 い、152 ろ、152 は、152 に、152 ほ、152 へ、152 と、152 ち、153 い、153 ろ、153 は、153 に、154 い、154 ろ、154 は、154 に、155 い、155 ろ、155 は、155 に、155 ほ、155 へ、156 い、156 ろ、157 い、157 ろ、157 は、158 い、158 ろ、158 は、159 い、159 ろ、160 ろ、161 ろ、162 い、162 ろ、163 い、163 ろ、164 い、164 ろ、164 は、164 に、164 ほ、164 へ、165 い、165 ろ、165 は、165 に、168 ろ、170 い、170 ろ、170 は	

※ 当該森林の区域には制限林を含んでいる場合がありますので、制限林内で伐採、植栽等の施業を行う場合は、それぞれの制限林に定める規定に従い実施してください。

【別表2】

区分	施業の方法	森林の区域	面積 (ha)
山地災害防止、土壌保全機能維持増進森林	長伐期施業を推進すべき森林	1い、8は、10い、10は、11ろ、11は、11に、13い、13ろ、13は、13に、14ろ、14と、14ち、14り、15ろ、16い、16ろ、17ろ、17は、17に、18い、18ろ、18に、18ほ、19ろ、19は、20い、20ろ、21ほ、22い、23ち、24に、24ほ、24へ、24と、24ち、24り、25ろ、25に、28ろ、28は、29ち、30は、30に、32い、32ろ、34ほ、35ろ、35は、36ろ、37い、37ろ、37と、39い、42へ、43へ、43と、43ち、44い、44ろ、44へ、44と、45い、45ろ、45は、46は、47い、48い、48は、48ほ、48へ、49い、49は、51い、53は、53に、54い、54に、54ほ、55ろ、56い、56は、57い、59い、59ろ、59は、59に、60は、61に、61ほ、61へ、62ろ、62ほ、62へ、63い、63ろ、64と、64ち、68は、68ち、69は、69に、69へ、69と、70に、71は、71に、72は、72に、75い、76い、76ろ、76は、77い、77ろ、78ろ、78は、78に、80い、80ろ、80に、80ほ、82へ、85ろ、86ほ、87い、87ろ、87は、87ほ、88ろ、91に、91へ、91と、97へ、98ろ、98は、98に、98り、99い、99に、99ほ、104い、105ろ、106に、118ろ、119い、119ろ、123ろ、123は、124に、125い、126い、131い、131ろ、133い、133ろ、133は、136い、136ろ、136は、136に、137い、137ろ、137は、137ほ、138い、138ろ、138は、139い、139ろ、139は、139に、141い、141ろ、141は、143ち、143り、159は、160い、160は、160に、161い、166ろ、167に、168い、168ほ	2,627.51
保健文化機能維持増進森林	複層林施業を推進すべき森林	70ほ、70へ、71ほ、71へ、71と、71ち、71り、79へ、81は、81に、81ほ、122い、122ろ、122は、149い	159.02

※ 当該森林の区域には制限林を含んでいる場合がありますので、制限林内で伐採、植栽等の施業を行う場合は、それぞれの制限林に定める規定に従い実施してください。

【別表3】

区 分	公益的 機能区分	施業の方法	森林の区域	面積 (ha)
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	なし	皆伐	1ろ、1は、1に、1ほ、1へ、2い、2ろ、2は、2に、5い、5ろ、7ろ、7は、20ほ、20へ、21い、21ろ、21は、22は、22に、22ほ、26い、26ろ、26は、26に、27い、27ろ、27は、27に、27ほ、27へ、27と、27ち、28い、28に、28ほ、28へ、29い、29ろ、29は、29に、29ほ、29へ、29と、29り、30い、30ろ、31い、31ろ、31は、31に、32に、32ほ、32へ、33い、33ろ、33は、33ほ、33へ、34い、34ろ、34は、34に、35い、35に、36い、36は、43は、43に、43ほ、46い、46ろ、46に、47ろ、47は、47に、51ろ、51は、52ろ、52は、55い、55は、56ろ、58い、58ろ、59ほ、65い、65ろ、65は、65に、66い、66ろ、66は、66に、66ほ、66へ、67い、67ろ、67は、67に、69い、69ろ、69ほ、70い、70ろ、70は、71い、71ろ、84ち、85い、85と、90に、91い、91ろ、91は、91ほ、92い、92ろ、92は、92に、92ほ、92へ、93い、93ろ、93は、93に、94い、94ろ、94は、94に、94ほ、94へ、94と、94ち、95い、95ろ、95は、95に、96い、97い、97ろ、97は、97に、97ほ、97と、97ち、97り、98い、98ほ、98へ、98と、98ち、104は、104ほ、105い、105へ、106は、118い、118は、119は、119に、123い、123に、124い、124ろ、124は、125ろ、125は、126ろ、126は、141に、141ほ、141へ、141と、141ち、141り、142い、142ろ、142は、142に、142ほ、142へ、142と、143い、143ろ、143は、143に、143ほ、143へ、143と、144い、144ろ、144は、144に、144ほ、144へ、145い、145ろ、145は、145に、145ほ、145へ、146い、146ろ、146は、146に、146ほ、147い、147ろ、147は、147に、147ほ、147へ、148へ、148と、148ち、148り、166い、166は、167い、167ろ、167は、168は、168に、169い、169ろ、169は、169に	1,850.87
	水源涵養	伐期の延長を推進すべき森林	3い、3ろ、3は、3に、4い、4ろ、4は、4に、6い、6ろ、6は、6に、7い、8い、8ろ、8に、9い、9ろ、9は、9に、9ほ、9へ、10ろ、11い、12い、12ろ、12は、12に、14い、14は、14に、14ほ、14へ、15い、15は、15に、15ほ、15へ、15と、16は、17い、18は、18へ、19い、20は、	5,103.64

区 分	公益的 機能区分	施業の方法	森林の区域	面積 (ha)
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	水源涵養	伐期の延長を推進すべき森林	20 に、21 に、22 ろ、23 い、23 ろ、23 は、 23 に、23 ほ、23 へ、23 と、24 い、24 ろ、 24 は、25 い、25 は、32 は、33 に、37 は、 37 に、37 ほ、37 へ、38 い、38 ろ、38 は、 38 に、38 ほ、38 へ、38 と、38 ち、38 り、 40 い、40 ろ、40 は、40 に、40 ほ、41 い、 41 ろ、41 は、41 に、41 ほ、41 へ、41 と、 41 ち、42 い、42 ろ、42 は、42 に、42 ほ、 42 と、42 ち、43 い、43 ろ、44 は、44 に、 44 ほ、44 ち、48 ろ、48 に、49 ろ、49 に、 49 ほ、49 へ、49 と、50 い、50 ろ、50 は、 52 い、53 い、53 ろ、54 ろ、54 は、57 ろ、 57 は、57 に、60 い、60 ろ、61 い、61 ろ、 61 は、62 い、62 は、62 に、62 と、63 は、 64 い、64 ろ、64 は、64 に、64 ほ、64 へ、 67 ほ、67 へ、67 と、67 ち、67 り、68 い、 68 ろ、68 に、68 ほ、68 へ、68 と、72 い、 72 ろ、73 い、73 ろ、73 は、73 に、74 い、 74 ろ、74 は、74 に、74 ほ、75 ろ、75 は、 78 い、79 い、79 ろ、79 は、79 に、79 ほ、 80 は、80 へ、80 と、80 ち、80 り、80 ぬ、 81 い、81 ろ、81 へ、82 い、82 ろ、82 は、 82 に、82 ほ、83 い、83 ろ、83 は、83 に、 83 ほ、83 へ、84 い、84 ろ、84 は、84 に、 84 ほ、84 へ、84 と、85 は、85 に、85 ほ、 85 へ、86 い、86 ろ、86 は、86 に、87 に、 88 い、88 は、88 に、88 ほ、89 い、89 ろ、 89 は、89 に、89 ほ、89 へ、90 い、90 ろ、 90 は、99 ろ、99 は、99 へ、100 い、100 ろ、100 は、100 に、101 い、101 ろ、101 は、101 に、101 ほ、102 い、102 ろ、102 は、102 に、103 い、103 ろ、103 は、104 ろ、104 に、105 は、105 に、105 ほ、106 い、106 ろ、107 い、107 ろ、107 は、108 い、108 ろ、108 は、108 に、109 い、109 ろ、109 は、109 に、110 い、110 ろ、110 は、110 に、110 ほ、110 へ、111 い、111 ろ、112 い、112 ろ、112 は、112 に、113 い、113 ろ、113 は、114 い、114 ろ、114 は、115 い、115 ろ、115 は、115 に、116 い、116 ろ、116 は、116 に、117 い、117 ろ、117 は、117 に、120 い、120 ろ、120 は、120 に、120 ほ、120 へ、121 い、121 ろ、121 は、122 に、127 い、127 ろ、127 は、127 に、128 い、128 ろ、128 は、128 に、128 ほ、128 へ、128 と、129 い、129 ろ、129 は、129 に、129 ほ、129 へ、130 い、130 ろ、130 は、130 に、130 ほ、130 へ、132 い、132 ろ、132 は、132 に、132 ほ、134 い、134 ろ、134 は、134 に、	

区 分	公益的 機能区分	施業の方法	森林の区域	面積 (ha)
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	水源涵養	伐期の延長を推進すべき森林	134 ほ、135 い、135 ろ、135 は、135 に、135 ほ、137 に、138 に、139 ほ、140 い、140 ろ、148 は、148 に、148 ほ、148 ぬ、148 る、149 ろ、149 は、149 に、149 ほ、149 へ、149 と、150 い、150 ろ、150 は、150 に、150 ほ、150 へ、150 と、151 い、151 ろ、151 は、151 に、151 ほ、152 い、152 ろ、152 は、152 に、152 ほ、152 へ、152 と、152 ち、153 い、153 ろ、153 は、153 に、154 い、154 ろ、154 は、154 に、155 い、155 ろ、155 は、155 に、155 ほ、155 へ、156 い、156 ろ、157 い、157 ろ、157 は、158 い、158 ろ、158 は、159 い、159 ろ、160 ろ、161 ろ、162 い、162 ろ、163 い、163 ろ、164 い、164 ろ、164 は、164 に、164 ほ、164 へ、165 い、165 ろ、165 は、165 に、168 ろ、170 い、170 ろ、170 は	
	山災/土保	長伐期施業を推進すべき森林	1 い、8 は、10 い、10 は、11 ろ、11 は、11 に、13 い、13 ろ、13 は、13 に、14 ろ、14 と、14 ち、14 り、15 ろ、16 い、16 ろ、17 ろ、17 は、17 に、18 い、18 ろ、18 に、18 ほ、19 ろ、19 は、20 い、20 ろ、21 ほ、22 い、23 ち、24 に、24 ほ、24 へ、24 と、24 ち、24 り、25 ろ、25 に、28 ろ、28 は、29 ち、30 は、30 に、32 い、32 ろ、34 ほ、35 ろ、35 は、36 ろ、37 い、37 ろ、37 と、39 い、42 へ、43 へ、43 と、43 ち、44 い、44 ろ、44 へ、44 と、45 い、45 ろ、45 は、46 は、47 い、48 い、48 は、48 ほ、48 へ、49 い、49 は、51 い、53 は、53 に、54 い、54 に、54 ほ、55 ろ、56 い、56 は、57 い、59 い、59 ろ、59 は、59 に、60 は、61 に、61 ほ、61 へ、62 ろ、62 ほ、62 へ、63 い、63 ろ、64 と、64 ち、68 は、68 ち、69 は、69 に、69 へ、69 と、70 に、71 は、71 に、72 は、72 に、75 い、76 い、76 ろ、76 は、77 い、77 ろ、78 ろ、78 は、78 に、80 い、80 ろ、80 に、80 ほ、82 へ、85 ろ、86 ほ、87 い、87 ろ、87 は、87 ほ、88 ろ、91 に、91 へ、91 と、97 へ、98 ろ、98 は、98 に、98 り、99 い、99 に、99 ほ、104 い、105 ろ、106 に、118 ろ、119 い、119 ろ、123 ろ、123 は、124 に、125 い、126 い、131 い、131 ろ、133 い、133 ろ、133 は、136 い、136 ろ、136 は、136 に、137 い、137 ろ、137 は、137 ほ、138 い、138 ろ、138 は、139 い、139 ろ、139 は、139 に、141 い、141 ろ、141 は、143 ち、143 り、159 は、160 い、160 は、160 に、161 い、166 ろ、167 に、168 い、168 ほ	2,627.51

区分	公益的機能区分	施業の方法	森林の区域	面積 (ha)
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	なし	皆伐 ※人工林において主伐した場合は、原則として、植栽による更新を行うこと。	1へ、2い、2に、5ろ、29へ*、56ろ、58ろ、84ち、98と、123に、141ち、142ろ、147い*、147ろ、147は、147に、148へ、148と	75.69
	水源涵養	伐期の延長を推進すべき森林 ※人工林において主伐した場合は、原則として、植栽による更新を行うこと。	4ろ、4に、8ろ、9い、9ろ、9は、9ほ、9へ、19い、52い、57に、85に、86い、127に、128と、129ほ、129へ、130ろ、149ろ、149は、149ほ、149へ、149と、151い、151ろ、151は、152と	240.68
	山災/土保	長伐期施業を推進すべき森林 ※人工林において主伐した場合は、原則として、植栽による更新を行うこと。	11は、14ち*、19ろ、20い、20ろ、48ほ*、49は*、56い、59い*、59ろ、59は、72は*、77ろ*	122.23

注) 林小班の後ろに * が記載されている場合はその林小班の一部のみ

※ 当該森林の区域には制限林を含んでいる場合がありますので、制限林内で伐採、植栽等の施業を行う場合は、それぞれの制限林に定める規定に従い実施してください。

3 その他

(1) 施業実施協定の締結の促進方法

現在、本市では、森林林業関係のNPO法人が1団体あるが、施業実施協定の締結には至っていないため、以下の支援を行います。

- ① 森林整備協定を実践しているグループやNPO法人等に対して、国、県等関係機関と協力し、各種研修を実施することで、技術力の向上を図ります。
- ② 森林所有者に対して積極的な広報活動を行うことにより、手入れの重要性を理解してもらい、上記NPO等の情報提供を行います。

第5 委託を受けて行う森林施業又は経営の実施の促進

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

当市においては、森林所有者や森林組合等林業事業者による森林経営計画を現行5団地策定し整備を進めているところですが、令和11年度までに計9団地の経営計画が策定されるよう林業事業者等と連携し、持続的な森林経営を推進します。

なお、現在、計画にない箇所においても、森林所有者等との調整を図り、森林経営計画の樹立を推進します。

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

次のことを実施し、森林経営の規模拡大を促進します。

- ① 森林組合等林業事業者、特定非営利活動法人（NPO法人）、林業普及指導員、地域の有識者等と連携を図り、自治会や地域協議会、森林所有者へ森林整備の必要性等の情報提供を行います。
- ② 地域単位の懇談会や説明会を開催し、持続的な森林経営を進めるための合意形成を図ります。
- ③ 施業の集約化に取り組む者に対し、森林経営の受託等に必要な情報の提供、助言及びあっせんを行い、森林経営計画の作成を促進します。

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

次のことに留意することとします。

- ① 森林経営の委託にあたっては、森林所有者と森林組合等林業事業者との間で森林経営委託契約を締結し、森林経営計画の作成が必要であることを森林所有者に周知します。
- ② 森林経営委託契約の内容には、森林所有者が当該森林に係る立木の育成、森林の保護や作業路網の整備等に関する権限を委ねている事が必要になることを森林所有者に周知します。

4 森林経営管理制度の活用に関する事項

- (1) 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。
- (2) 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に当たっては、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することとします。

第6 森林施業の共同化の促進

1 森林施業の共同化の促進に関する方針

効率的な森林施業及び保護の実施を実現するため、森林施業の共同化を促進します。そのため、共同して森林経営計画を作成することを促進し、不在村森林所有者等の参画を働きかけます。また、森林経営計画の作成に当たっては、作業路網の整備、利用及び維持管理を共同して実施することを促進します。

なお、国有林の近接地では、北信森林管理署と連絡を密にし、民国連携による森林施業の共同化が効率的であれば検討します。

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

- ① 森林経営計画の作成森林を森林計画図やGIS等で管理することで、森林施業の共同化が有効な森林を具体的に検討し、森林所有者と森林組合等林業事業体へ森林経営計画の作成を働きかけます。
- ② 森林経営計画を策定した森林において、計画森林の範囲を超えて森林施業の共同化が必要な森林である場合、それぞれの計画と調整を図ります。
- ③ 森林経営計画を作成した森林以外で森林施業の共同化が必要な森林では、森林法第10条の11第1項に規定する施業実施協定への参加を森林所有者又は当該土地の所有者へ働きかけます。
- ④ 特定非営利活動法人（NPO法人）等営利を目的としない者が、公益的機能別施業森林において間伐又は保育その他の森林施業等を計画し、施業実施協定を認可するに相当である内容である場合は、森林所有者又は当該土地の所有者に対し協定への参加促進に協力します。

3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

- ① 共同して森林経営計画を作成した者は、各年度の当初等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ます。また、作業路網その他の施設の維持運営は、森林経営計画作成者が行うよう指導を図ります。
- ② 共同して森林経営計画を作成した者の一人が、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森林経営計画者に不利益を被らせることがないよう、予め個々の果たすべき責務等を明らかにするよう指導を図ります。

第7 作業路網その他の森林整備に必要な施設

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

【効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準】

(単位：m/ha)

区分	作業システム	基幹路網密度			細部路網密度	路網密度
		林道	林業専用道	小計	森林作業道	
緩傾斜地 0～15° 未満	車両系	15～20	20～30	35～50	65～200	100～250
中傾斜地 15～30° 未満	車両系	15～20	10～20	25～40	50～160	75～200
	架線系				0～35	25～75
急傾斜地 30～35° 未満	車両系	15～20	0～5	15～25	45～125	60～150
	架線系				0～25	15～50
急峻地 35° ～	架線系	5～15	—	5～15	—	5～15

2 路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域

地形、地質、森林の有する機能等を踏まえ目標とする将来の森林の姿や施業方法を検討して効率的な森林施業を行うよう路網整備を計画します。

基本的には、木材生産機能維持増進森林は、低コスト林業を実現するために路網整備等推進区域として路網整備を推進します。

3 作業路網の整備

(1) 基幹路網

ア 基幹路網の作設に係る留意点

適切な規格・構造を確保した整備を図る観点から、次の規定及び指針に基づき基幹路網づくりを行うこととします。

規格・構造の根拠	備 考
林道規程	昭和48年4月1日付け48林野道第107号林野庁長官通知
林道技術基準	平成10年3月4日付け9林野基第812号林野庁長官通知
林業専用道作設指針	平成22年9月24日付け22林整整第602号林野庁長官通知
長野県林業専用道作設指針	平成23年4月15日付け23信木第39号林務部長通知
長野県林内路網整備指針	平成24年3月23日付け23信木第542号林務部長通知
林業専用道作設指針の運用	平成27年3月26日付け26林整整第845号林野庁森林整備部長通知

イ 基幹路網の整備計画

単位 延長：km 面積：ha

開設/拡張	種類	区分	路線名	延長	箇所数	利用区域面積	うち前半5年分	路線番号	備考
開設	自動車道	林道	福島北入	2,700		116		04069	
開設	自動車道	林業専用道	柳原	1,200		30	○	—	柳原県有林
拡張(改良)	自動車道	林道	上新田	200	1	85		40236	局部改良
拡張(改良)	自動車道	林道	入山	150	1	86		03067	局部改良
拡張(改良)	自動車道	林道	福島北入	200	1	116		04069	局部改良
拡張(改良)	自動車道	林道	塔ノ原	300	1	68		04073	局部改良
拡張(改良)	自動車道	林道	神戸	100	1	65		40238	局部改良
拡張(舗装)	自動車道	林道	福島	1,200		189		40237	
拡張(舗装)	自動車道	林道	上新田	300		85		40236	
拡張(舗装)	自動車道	林道	福島北入	800		116		04069	
拡張(舗装)	自動車道	林道	塔ノ原	1,400		68		04073	
拡張(舗装)	自動車道	林道	神戸	500		65		40238	

ウ 基幹路網の維持管理

基幹路網の開設にあたっては、管理者を定め、林道台帳等を作成して管理することとします。

なお、管理者は、毎年、すべての路線の点検を実施し、写真を撮影するなどして林道台帳等に記録します。また、異常を発見した場合は、速やかに補修に努めるものとします。

(2) 細部路網

ア 細部路網の作設に係る留意点

適切な規格・構造を確保した整備を図る観点から、次の規定及び指針に基づき細部路網づくりを行うこととします。

規格・構造の根拠	備 考
森林作業道作設指針	平成 22 年 11 月 17 日付け 22 林整整第 656 号林野庁長官通知
長野県森林作業道作設指針	平成 23 年 8 月 1 日付け 23 森推 325 号林務部長通知
長野県林内路網整備指針	平成 24 年 3 月 23 日付け 23 信木第 542 号林務部長通知

イ 細部路網の維持管理

細部路網の開設にあたっては、管理者を定め、台帳を作成して管理することとします。

なお、管理者は、毎年、すべての路線の点検を実施し、写真を撮影するなどして台帳に記録します。また、異常を発見した場合は、速やかに補修に努めるものとします。

第8 その他

1 林業に従事する者の養成及び確保

林業のための技能・技術の習得やキャリアアップのため、県や（一財）長野県林業労働財団の企画する研修への積極的な参加を促進します。特に次代の森林・林業を担う林業技術者が、地域の森林所有者等が安心して森林経営を任せられるリーダー的存在として成長できるように、県や森林組合等林業事業体と一体となって支援します。

また、林業が水源涵養や土砂災害防止、地球温暖化防止にも役立つ「やりがい」のある仕事であることを地域内外へ発信し、広域圏全体として新規就業者の確保に努めます。

そのために、森林組合等林業事業体に経営方針を明確化させ、木材需要側との連携を密にしながら林業経営基盤を強化することで、雇用の安定を期するものとします。

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

将来の稼働率も考慮しつつ、高性能林業機械の導入について、広域市町村と連携し、森林組合等林業事業体と検討します。

【高性能林業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	緩中傾斜地	（車両系システム） チェンソー、ハーベスタ → フォワーダ → トラック	（車両系システム） チェンソー、ハーベスタ →フォワーダ →グラップル、トレーラー
	急傾斜地	（車両系システム） チェンソー、プロセッサ → フォワーダ → トラック	（架線系システム） チェンソー → スイングヤード、タワ ーヤード →グラップル、トレーラー
造林 保育等	地拵え	バックホー、グラップル	グラップル（バケット）、レーキ
	下刈り	草刈り機	自走刈払い機

3 林産物の利用促進のために必要な施設の整備

施設の種類の	現状（参考）			計画			備考
	位置	規模	対凶	位置	規模	対凶番	
販売施設 （あおぞら）	常盤地区	34t					
販売施設 （ブナの駅）	秋津地区	—					
販売施設 （道の駅）	常盤地区	48,800 千円					林産物の 販売総額
製材施設 （榊太洋）	飯山地区	200 m ³					
製材施設 （丸政商（有））	飯山地区	80 m ³					

Ⅲ 森林の保護

第 1 鳥獣害の防止

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

飯山市森林整備計画等の対象森林の全域において対象鳥獣による森林被害が確認されていないため、当該市町村森林整備計画等における鳥獣被害防止森林区域の設定はしません。

(2) 鳥獣害の防止方法

今後区域の設定をした場合は、森林の適確な更新及び造林木の確実な育成を図るため、対象鳥獣の被害防止に効果を有すると考えられる方法として、防護柵の設置及びその維持管理・改良、幼齢木保護具の設置、剥皮防止帯の設置、わな、銃器による捕獲による鳥獣害防止対策を推進します。

2 その他

鳥獣による森林の被害等の確認については、現地調査や区域内で森林施業を行う林業事業者、森林所有者等からの情報収集により行い、必要に応じて鳥獣害防止森林区域を設定します。

有害鳥獣駆除等を行った場合は、個体の有効活用をはかるため、積極的に解体施設へ搬入します。

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

1 森林病虫害の駆除及び予防の方法

(1) 松くい虫の被害防止

守るべき松林を中心に対策を推進し、次の措置を組み合わせながら講じます。

- ・伐倒駆除
- ・薬剤散布等の各種予防事業
- ・守るべき松林周辺部の樹種転換

主伐、間伐、更新等について「松くい虫被害対策としてのアカマツ林施業指針（令和 4 年 3 月 16 日付け 3 森推第 838 号長野県林務部長通知）」により実施します。

また、伐採木については、木質バイオマスエネルギーなどへの利用を促進し、伐採後は適確な更新を図ることとします。

(2) カシノナガキクイムシによる被害の拡大防止

被害発生状況の監視体制を整備し、被害木早期発見のための情報収集やモニタリングを行います。

防災上、景観上維持すべきナラ林については、樹幹注入による予防及び伐倒した被害木のくん蒸処理や破碎による駆除を実施するほか、被害を受けやすい高齢級の大径木の積極的な利用を行うなど、より効果的かつ総合的な被害防除対策の推進を図ります。

人家及び道路等のライフライン付近では被害木の伐倒を行い、倒木被害の発生を防止します。

(3) スギノアカネトラカミキリの被害防止

林分が閉鎖し枯れ枝が発生する前に生枝打ちを実施するとともに、間伐により健全な森林の維持に努めます。

(4) カラマツ先枯病の被害防止

カラマツ先枯病の被害は当市ではありませんが、罹病木を発見した場合は、速やかに伐倒し、枝条を焼却処分します。

また、カラマツ先枯病は風衝地に多発することから、植栽する場合は、風当たりの強いところでは、カラマツ以外の樹種を選定します。

(5) その他の病虫害等の被害防止

その他の病虫害が発生した場合、適正な防除、駆除に努めます。また、早期発見、早期防除が最善の方法であるので、広報等の活用により普及啓発に努めます。

2 鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く）

第二種特定鳥獣管理計画に基づく、各種対策を総合的に実施します。

種名	対象 個体群	現状	対策
ニホンジカ	その他の 地域	生息分布拡大による被害の増加が懸念される	① 個体数調整の実施に加え、狩猟期間の延長等による捕獲の促進 ② 防護柵の設置等による被害防除 ③ ジビエ振興等有効活用対策の積極的な推進
ツキノワグマ	その他の 地域	推定生息数は増加している	① 森林環境整備による生息域の確保と緩衝帯整備によるすみ分け ② 誘引の原因となる嗜好性の高い農作物等へ電気柵の設置を実施 ③ 加害個体を選別しての捕獲
ニホンザル	全 域	生息分布に大きな変化は見られない	① 電気柵設置による被害防除 ② 出没防止のための生息環境の整備（緩衝帯整備と森林整備の推進） ③ 部分捕獲を基本とする群れの個体数管理
ニホンカモシカ	全 域	生息数は維持または漸減傾向	① 防護柵、食害防止チューブ等の物理的対策及び忌避剤による科学的防除の実施 ② 被害防除対策を優先に、地域個体群が維持される範囲で、加害個体を特定して捕獲
イノシシ	全 域	林産物（きのこ等）の被害がある	① 出没防止のための生息環境の整備（緩衝帯整備と森林整備の推進） ② 加害個体等の捕獲及び狩猟の推進

3 林野火災の予防の方法

イベント等の会場での積極的な山火事予防の普及啓発や広報等により、地域住民への林野火災の予防を喚起します。

さらに、森林レクリエーションのための利用者が多く入り込む地域を対象に、山火事被害の未然防止を図ることを目的として、森林組合等林業事業者や地域住民による巡視の体制も検討します。

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

火入れを行う場合、森林法第 21 条に基づき実施しなければなりません。そのため、火入れの許可に当たっては、下記のことには留意します。

項 目	内 容
火入れの許可申請の必要な範囲	森林又は森林に接近している範囲 1km 以内にある原野、山岳、 荒地その他の土地（地域森林計画区域外も含む）
火入れの目的	ア 造林のための地ごしらえ イ 開墾準備 ウ 害虫駆除 エ 焼畑 オ 採草地の改良（森林法施行規則第 47 条第 1 項）
許可条件	期間（7 日以内） 面積（1 件当たり 5ha 以内） 従事者（1ha まで 15 人以上） ※ 1ha を超える場合は、超える部分の面積 1ha あたり 5 人を 加えた人数以上とする。
申請方法	火入れを行う 7 日前までに飯山市長に必要書類を提出する。
申請に必要なもの	① 火入れ許可申請書 ② 火入れ（野焼き）を行う土地、周囲の状況、防火の設備位置を示す見取り図（ないときは担当に相談） ③ 他人の土地で火入れを行うときは、その所有者か管理者の承諾書 ④ 請負（委託）契約に基づいて火入れを行うときは、その契約書の写し

IV 森林の保健機能の増進

1 保健機能森林の区域

森林施業と森林保健施設の整備を一体的に行うことが適当と認められる森林の区域については、公益的機能別施業森林を快適環境機能森林、保健・レクリエーション機能森林、文化機能森林のいずれかに設定するとともに、施業の方法を複層林施業、択伐複層林施業及び特定広葉樹育成施業のいずれかに設定します。

森林の所在		森林の林種別面積 (ha)						備 考
地区名	林小班	合計	人工林	天然林	無立木地	竹林	その他	
該当なし								

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

施業の区分	施業の方法			
	複層林施業	択伐複層林施業	特定広葉樹育成施業	
植 栽	主伐の実施後5年経過しても更新が図られていない場合、期待成立本数に10分の3を乗じた本数に不足する本数を植栽する。 植栽によらなければ更新困難な森林は、標準的な植栽本数を2年以内に植栽する。			
間 伐	単層林である場合、 $Ry0.85$ 以上の森林については、 Ry が 0.75 以下となるよう間伐する。			
伐 採	林 齢	標準伐期齢以上		
	方 法	伐採率70%以下の伐採	<ul style="list-style-type: none"> 天然更新 伐採率30%以下の択伐 人工植栽 伐採率40%以下の択伐 	
	立木材積	標準伐期齢における立木材積に10分の5を乗じて得た材積以上の立木材積が確保されること。	標準伐期齢における立木材積に10分の7を乗じて得た材積以上の立木材積が確保されること。	標準伐期齢における立木材積が確保されること。
		伐採材積が年間成長量(カマルタキセ式補正)に相当する材積に5を乗じて得た材積以下とする。		
立木材積は、下層木を除いて $Ry0.75$ 以上、伐採材積は、 $Ry0.65$ 以下となるよう伐採する。				

V その他森林の整備に必要な事項

1 森林経営計画の作成

(1) 森林経営計画の作成に当たっては、次に掲げる事項を適切に計画するものとします。

ア 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の区域における主伐後の植栽

イ 公益的機能別施業森林等の森林整備

ウ 特に効率的な施業が可能な森林の区域における人工林主伐後の植栽

エ 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共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

オ 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

なお、経営管理実施権が設定された森林については、森林経営計画の認定を受けて適切な施業を確保することが望ましいことから、経営管理実施権配分計画が公告された後、林業経営者は、当該森林について森林経営計画の作成に努めるものとします。

(2) 森林法施行規則第 33 条第 1 号ロの規定に基づく区域

森林経営計画において、区域計画を作成できる区域となります。(一体整備相当区域)

区域名	林 班	区域面積 (ha)
飯山	15・23～27・41～43 林班	1,008.11ha
長峰	30～31・66・93～95 林班	150.81ha
瑞穂	141～165 林班	1,022.10ha
木島	167～169 林班	149.23ha

2 生活環境の整備

都会からの UJI ターン者向きに、空き家バンク登録物件や宅地分譲地住宅建設モデルプラン、住宅建設・中古住宅取得補助など、新規林業従事者の移住定住に関する情報を HP で紹介していきます。

3 森林整備を通じた地域振興

本地域の伝統技術である内山紙は 350 年という時を重ねてきました。美しい山々に囲まれ、千曲川が雄大に流れるこの地で、昔も今も変わることなく自然の恩恵を受けながら、内山紙は大切に伝承されています。

また、キノコの栽培も行われており、これら産業を通じた特産林産物による地域振興を図っていきます。

4 森林の総合利用の推進

北部地区に展開するブナの森については「なべくら高原・森の家」による様々な体験メニューが用意されています。夏はカヌー、トレッキング、沢遊び、森林セラピー、冬は豪雪を

利用し、かまくらづくりやスノーシュートレッキング、そり遊びといった雪遊びを堪能できます。また、春の新緑、秋の紅葉も美しく、信越トレイル等周辺の山でのトレッキングも楽しめることから、森林への理解を深めてもらうとともに、環境教育の足がかりとなるような活用を図っていきます。

5 住民参加による森林の整備

里山から離れつつある地域住民の森林への意識の高まりを目指し、多くの機能を有する森林の整備と保全を推進するため、当事業では市民が協働で森林整備を進める活動に支援します。(飯山市協働のもりづくり事業)。

6 森林経営管理制度に基づく事業

森林所有者の探索や意向調査を実施し、必要に応じて市町村森林経営管理事業を計画していくこととします。

7 その他必要な事項

(1) 市町村有林の経営に関する事項

今後、特定機能回復(松枯れ)事業として、松くい虫の繁殖減を除去し、松林の健全な育成又は保全を図ることを目的として行う不用木(被害木等含む)伐倒を行います。

令和7年度には、瑞穂地区(北竜湖)において、松くい虫被害木約15本、50.0㎡の伐倒を行う予定であり、その他、飯山市有林については、適正な森林管理を行っていきます。

市有林においては、必要に応じて森林経営計画を策定し、森林整備を計画的に実施しています。

(2) 埋蔵文化財包蔵地に関する事項

埋蔵文化財とは土地に埋蔵されている文化財をいい、古墳・住居跡・城館跡などの「遺構」と土器・石器・青銅器などの「遺物」があります。

これら埋蔵文化財が存在する、あるいは存在する可能性が高い土地を埋蔵文化財包蔵地と呼びます。

また、文化財保護法では、埋蔵文化財を包蔵する土地として周知されている(外形的な判断または伝説・口伝等によって、その地域社会において文化財を包蔵する土地として広く認められている)土地を「周知の埋蔵文化財包蔵地」といいます。

飯山市には「周知の埋蔵文化財包蔵地」が324ヶ所あり、飯山市HP「飯山市遺跡分布図」により確認することができます。当該地において森林整備・施設整備を実施する場合には事前に飯山市教育委員会に協議してください。

【計画策定の経過】

1 森林法第10条の5第6項の規定に基づく学識経験を有する者からの意見聴取

意見聴取日	意見聴取方法	相手方
R6.12.16	口頭による意見聴取	北信州森林組合 計画係 丸山幸裕

2 公告・縦覧期間

令和7年2月7日 ～ 令和7年3月3日

3 計画書作成担当者

課・係	職	氏名	備考
農林課 耕地林務係	主査	藤井 浩之	

4 森林法第10条の12の規定に基づく長野県の協力者

所 属	課・係	職	氏 名	備 考
北信地域振興局	林務課 普及林産係	森林保護専門員	前澤 まゆみ	林業普及指導員

5 計画の公表計画

公表の方法	時 期	備 考
市町村ホームページ	計画樹立後1ヶ月以内	

VI 参考資料

1 人口及び就業構造

(1) 年齢層別人口形態

項目	年次	総計			0～14歳			15～29歳			30～44歳			45～64歳			65歳以上		
		計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女
実数 (人)	R4	19,909	9,686	10,223	1,923	967	956	2,388	1,299	1,089	2,724	1,395	1,329	5,258	2,649	2,609	7,616	3,376	4,240
	R5	19,462	9,494	9,968	1,819	921	898	2,292	1,260	1,032	2,617	1,329	1,288	5,220	2,634	2,586	7,514	3,350	4,164
	R6	19,026	9,279	9,747	1,721	862	859	2,233	1,214	1,019	2,487	1,272	1,215	5,114	2,597	2,517	7,471	3,334	4,137
構成比 (%)	R3	100	48.65	51.35	9.66	4.86	4.80	11.99	6.52	5.47	13.68	7.01	6.68	26.41	13.31	13.10	38.25	16.96	21.30
	R5	100	48.78	51.22	9.35	4.73	4.61	11.78	6.47	5.30	13.45	6.83	6.62	26.82	13.53	13.29	38.61	17.21	21.40
	R6	100	48.77	51.23	9.05	4.53	4.51	11.74	6.38	5.36	13.07	6.69	6.39	26.88	13.65	13.23	39.27	17.52	21.74

(各年3月末時点)

(出典：飯山市歳別男女別人口(住民基本台帳))

(2) 産業部門別就業者数等

項目	年次	総数	第1次産業				第2次産業	第3次産業
			農業	林業	漁業	小計		
実数 (人)	H22	12,125	2,472	39		2,511	2,759	6,855
	H27	11,201	2,023	39		2,062	2,554	6,585
	R2	10,654	1,862	38	1	1,901	2,350	6,403
構成比 (%)	H22	100.00%	20.39%	0.32%	0.00%	20.71%	22.75%	56.54%
	H27	100.00%	18.06%	0.35%	0.00%	18.41%	22.80%	58.79%
	R2	100.00%	17.48%	0.36%	0.01%	17.84%	22.06%	60.10%

(出典：飯山市の商工業と観光の概要(令和5年度版))

2 土地利用

項目	年次	総土地面積	耕地面積				林野面積		
			計	田	畑	樹園地 果樹園	計	森林	原野
実数 (ha)	H22	20,232	1,654	1,036	604	14	12,005	12,005	
	H27	20,232	1,799	1,190	593	16	12,470	12,470	
	R2	20,243	1,809	1,237	557	15	12,439	12,439	
構成比 (%)	R2	100	8.93	6.11	2.75	0.07	61.44	61.44	

(出典：飯山市HP、長野県農林業センサスR2 経営耕地の状況)

3 市町村における林業の位置付け

(1) 産業別総生産額(平成 28 年)

(単位：百万円)

総 生 産 額 (A)		125,295
内 訳	第 1 次産業	2,934
	うち 林業 (B)	-
	第 2 次産業	55,313
	うち 木材・木製品製造業 (C)	-
	第 3 次産業	67,048

(2) 製造業の事業所数、従事者数、現金給与総額 (令和 3 年)

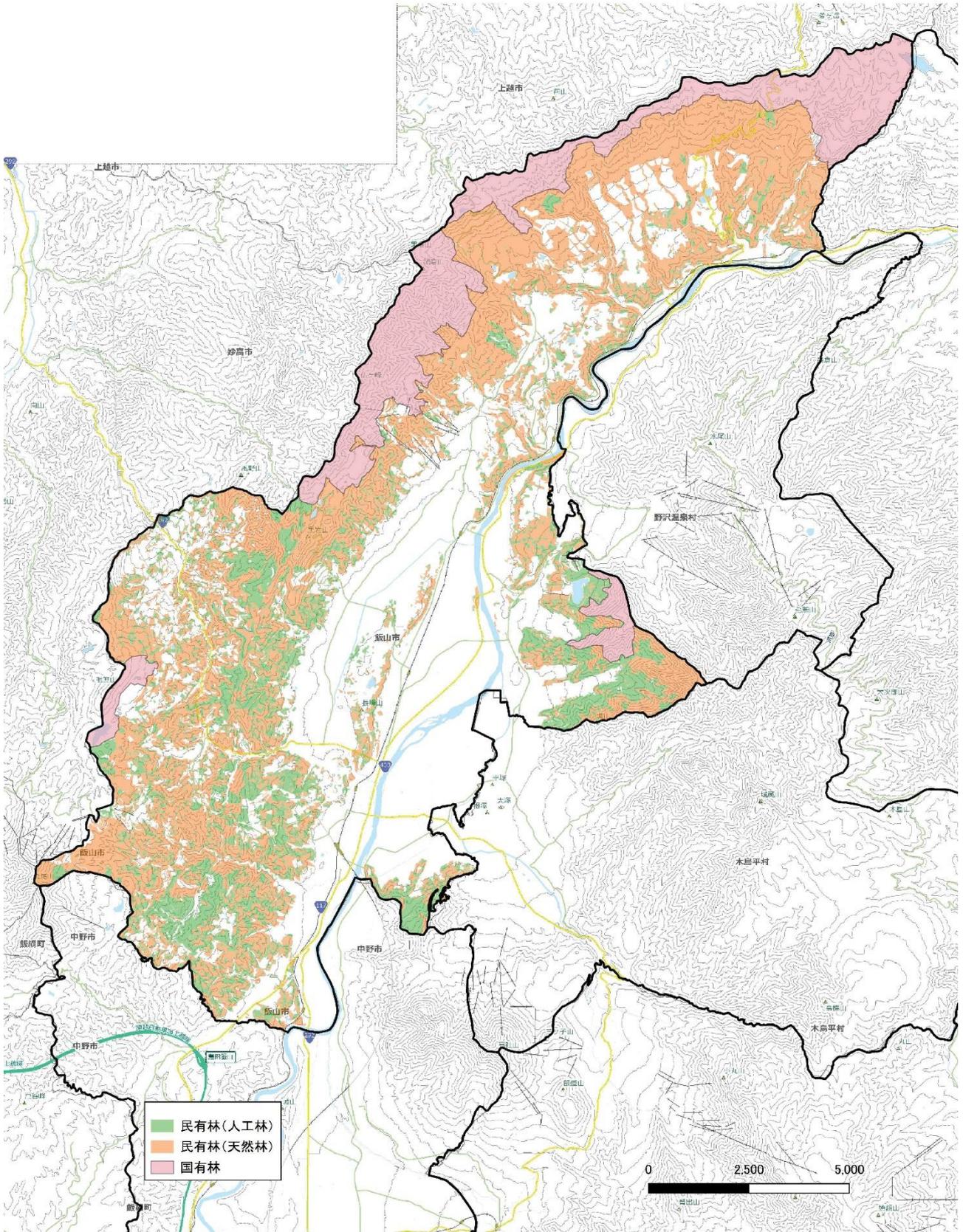
	事業所数	従事者数 (人)
全製造業 (A)	1,188	8,979
うち木材・木製品製造業 (B)		

4 森林経営管理制度による経営管理権の設定状況

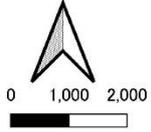
番号	所在	現況 (面積 樹種 林齢 材積等)	経営管理実施権 設定の有無
なし			



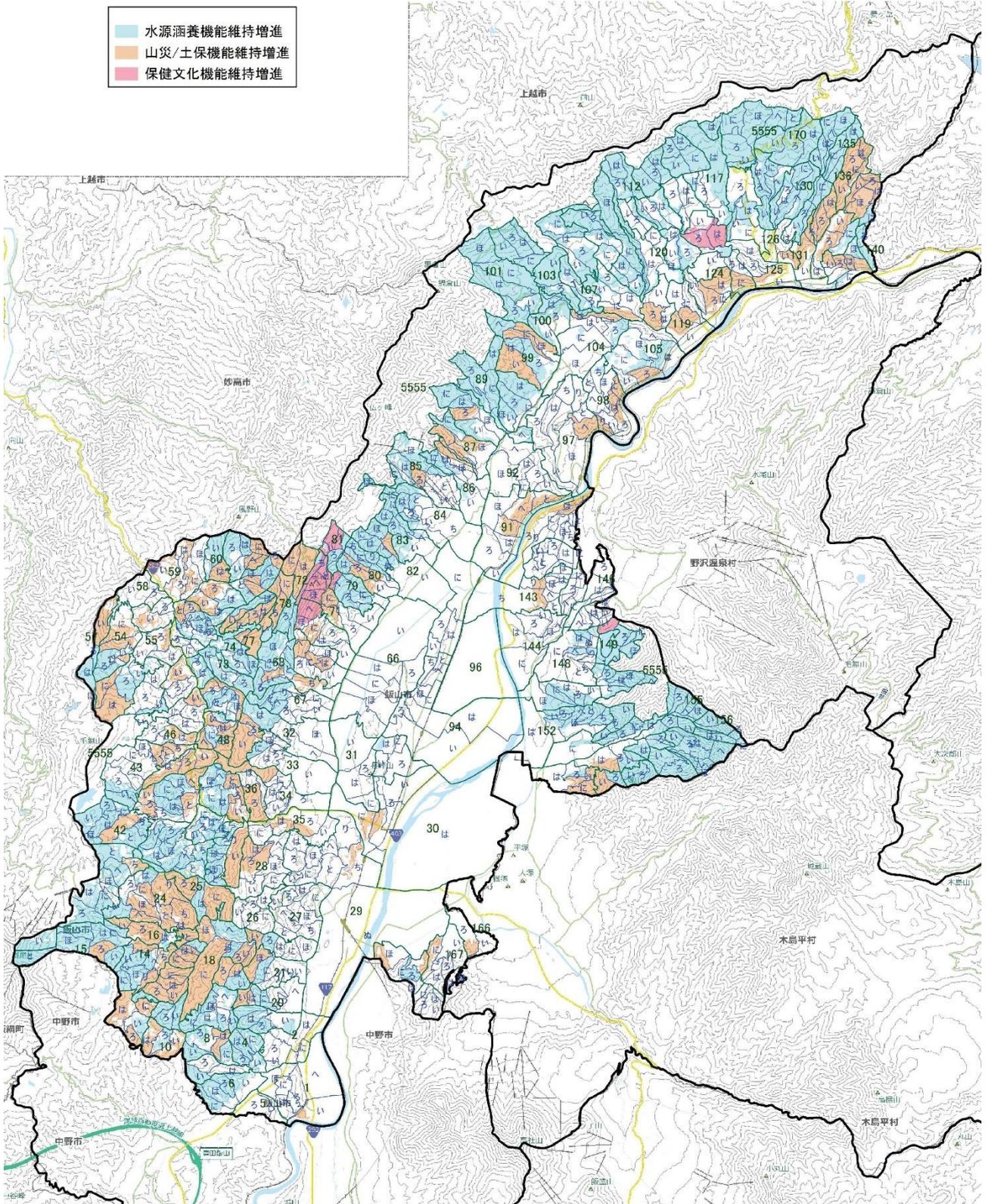
土地利用 概要図



公益的機能別施業森林 概要図



- 水源涵養機能維持増進
- 山災/土保機能維持増進
- 保健文化機能維持増進



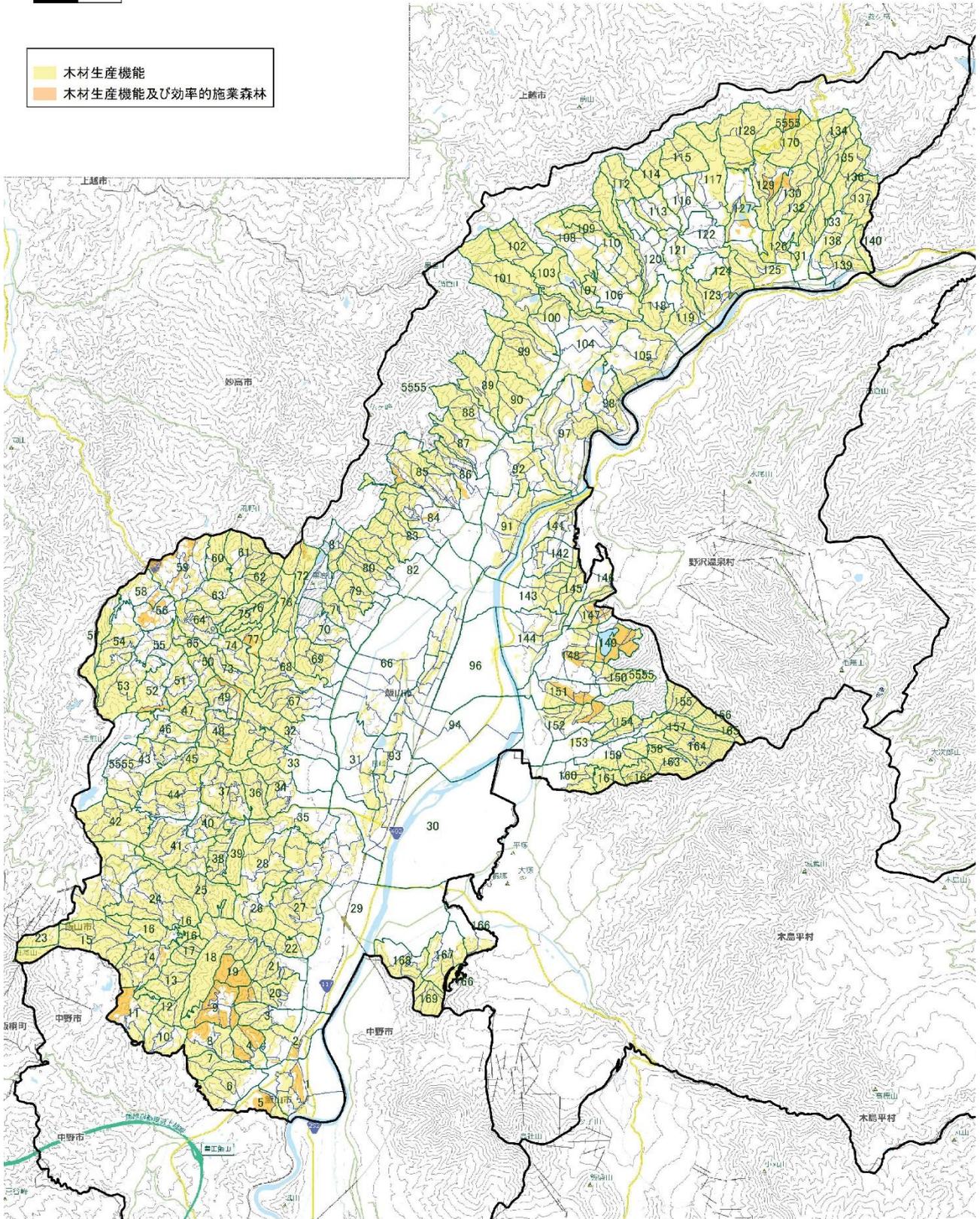
木材生産機能維持増進 概要図



0 1,000 2,000



- 木材生産機能
- 木材生産機能及び効率的施業森林



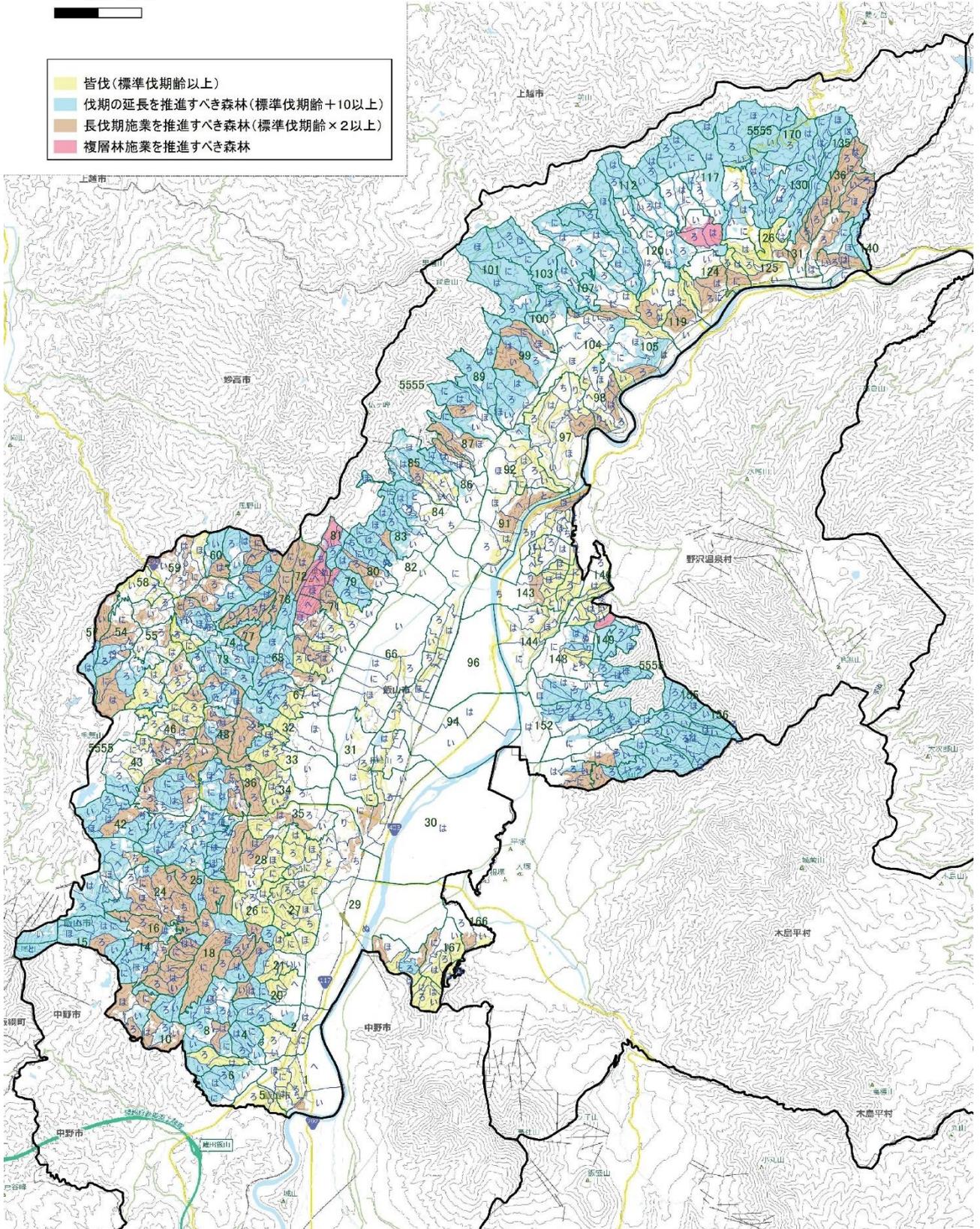
施業種別森林 概要図



0 1,000 2,000



- 皆伐(標準伐期齢以上)
- 伐期の延長を推進すべき森林(標準伐期齢+10以上)
- 長伐期施業を推進すべき森林(標準伐期齢×2以上)
- 複層林施業を推進すべき森林

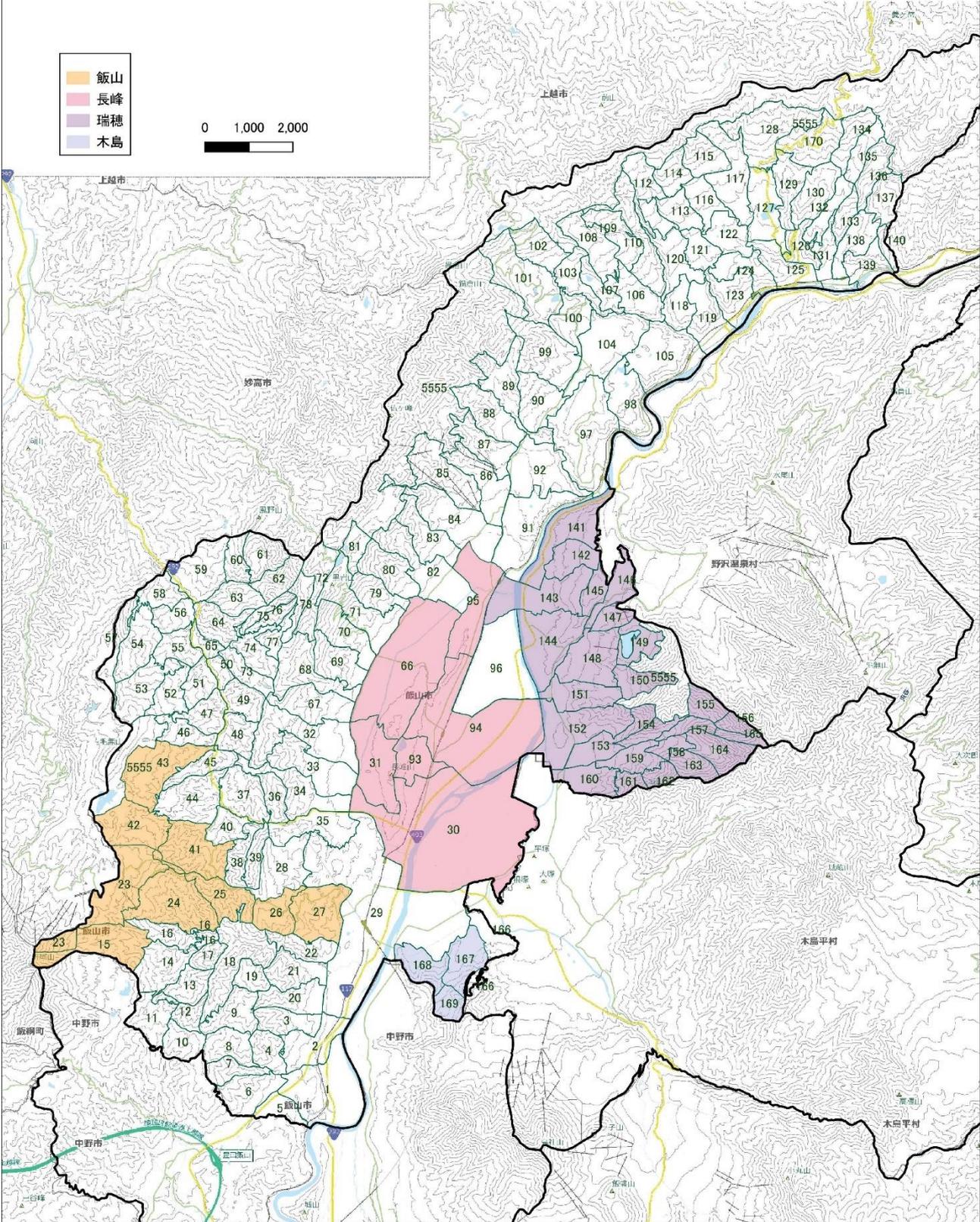


一体整備相当区域図

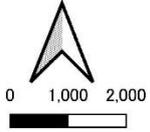


- 飯山
- 長峰
- 瑞穂
- 木島

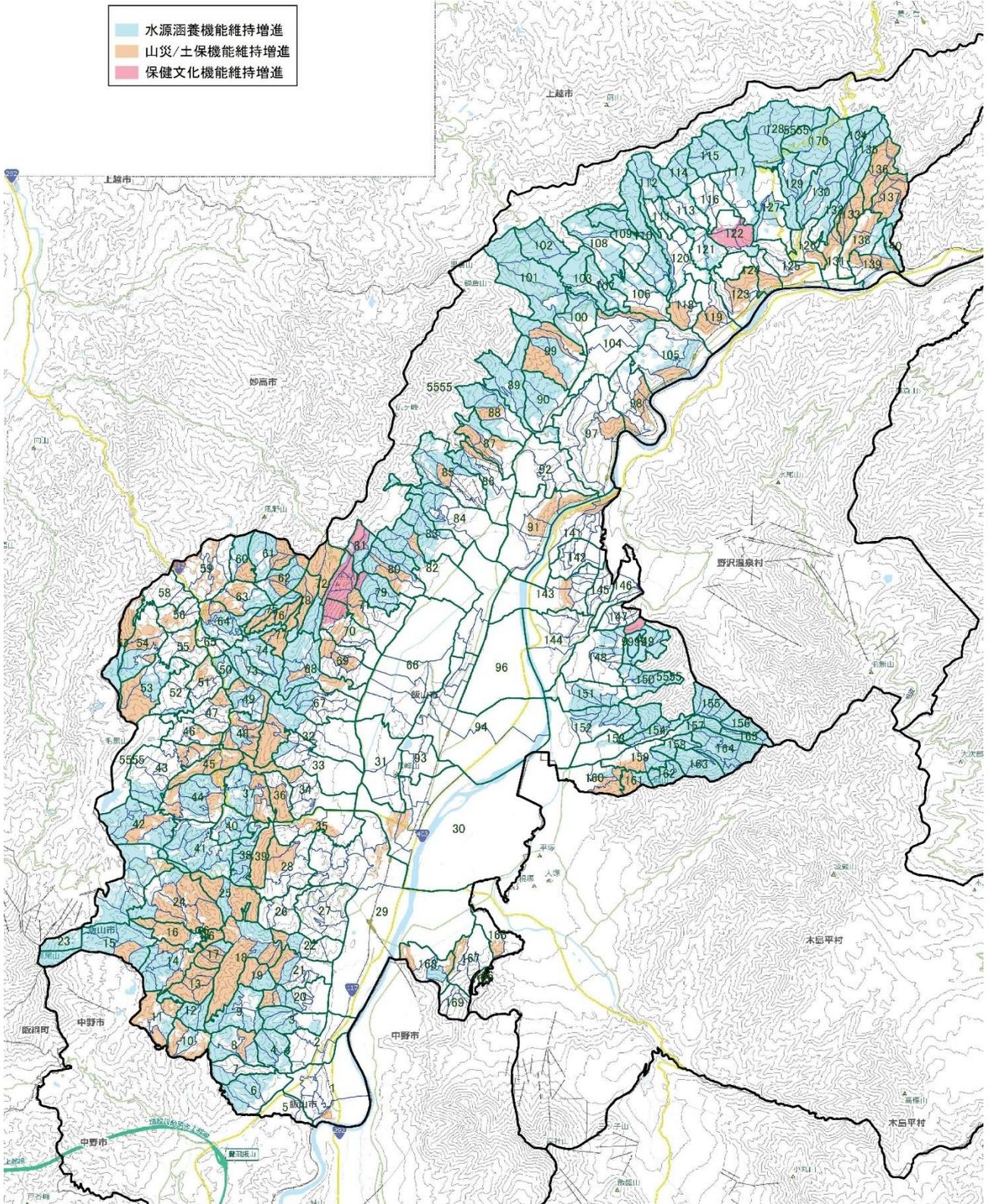
0 1,000 2,000



公益的機能別施業森林 概要図



- 水源涵養機能維持増進
- 山災/土保機能維持増進
- 保健文化機能維持増進



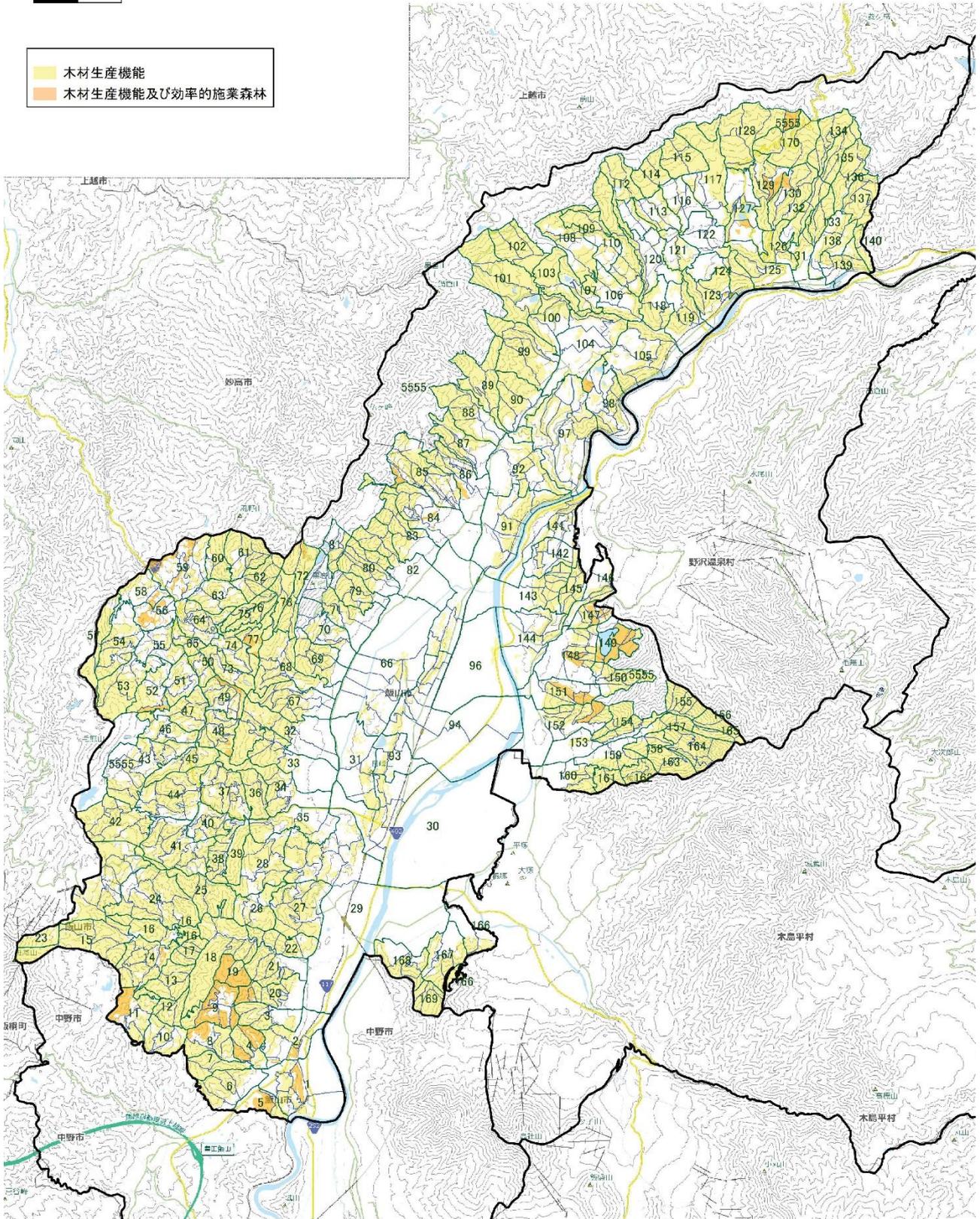
木材生産機能維持増進 概要図



0 1,000 2,000



- 木材生産機能
- 木材生産機能及び効率的施業森林



施業種別森林 概要図



0 1,000 2,000



- 皆伐(標準伐期齢以上)
- 伐期の延長を推進すべき森林(標準伐期齢+10以上)
- 長伐期施業を推進すべき森林(標準伐期齢×2以上)
- 複層林施業を推進すべき森林

