

～ 豊かで美しい森づくり ～

津南町森林整備計画書



前倉橋

計画期間

自 令和 5 年 4 月 1 日

至 令和 1 5 年 3 月 3 1 日

(令和 5 年 3 月 30 日公表)

新潟県中魚沼郡津南町

目 次

I. 森林の整備に関する基本的な事項

1. 計画の対象とする森林	1
2. 津南町の森林整備の現状と課題	1
3. 森林整備の基本方針	1
4. 森林整備の合理化に関する基本方針	3

II. 森林施業の方法に関する事項

1. 伐採（主伐）に関する事項	
（1）主伐に関する基本的事項	3
（2）樹種別の標準伐期齢	4
（3）伐採（主伐）の標準的な方法	4
（4）その他必要な事項	5
2. 造林に関する事項	
（1）造林に関する基本的事項	5
（2）人工造林に関する事項	5
（3）天然更新に関する事項	6
（4）植栽によらなければ適確な更新が困難な森林	8
（5）植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在地	9
（6）その他必要な事項	9
3. 間伐及び保育に関する事項	
（1）間伐及び保育に関する基本的事項	9
（2）間伐の時期に達するまでの保育の標準的な方法	9
（3）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	10
（4）その他間伐及び保育の基準	11
（5）その他必要な事項	12
4. ゾーニング区分別の森林の整備に関する事項	
（1）公益的機能を重視する森林の区域及び 当該区域内における森林施業の方法	12
（2）木材の生産機能を重視する森林の区域及び 当該区域内における森林施業の方法	13

Ⅲ. 森林整備の合理化に関する事項

1. 森林経営の集約化の促進に関する事項
 - (1) 森林経営の集約化の促進方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 3
 - (2) 森林施業等の集約化の促進方策・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 4
 - (3) 森林の施業又は経営の受委託を実施する上で留意すべき事項・・・・ 1 4
 - (4) 森林経営管理制度の活用に関する事項・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 4
 - (5) その他必要な事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 4

2. 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方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 5
 - (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 5
 - (3) 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項・・・・・・・・・・ 1 5

3. 作業路網の整備に関する事項
 - (1) 作業路網の整備に関する基本的事項・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 5
 - (2) 林道及び林業専用道に関する事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 5
 - (3) 森林作業道に関する事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 5

Ⅳ. 森林の保護に関する事項

1. 森林病虫害の駆除又は予防の方法等・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 6
2. 鳥獣害の防止に関する事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 6
 - (1) 鳥獣害防止森林区域及び当該区域内における鳥獣害防止の方法・・ 1 6
 - (2) その他の必要事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 6
3. 森林火災の予防の方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 6
4. 火入れを実施する場合の留意事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 7

Ⅴ. 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・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 7
2. 保健機能森林の区域内における
伐採、造林、保育、その他の施業の方法・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 7
3. 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備・・・・・・・・・・ 1 7
4. その他必要な事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 7

Ⅵ. その他森林の整備のために必要な事項

1. 森林経営計画の作成に関する事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 7
2. 森林整備を通じた地域振興に関する事項・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 8
3. 森林の総合利用の推進に関する事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 8
4. 住民参加による森林整備の推進に関する事項・・・・・・・・・・・・ 1 9
5. 森林経営管理事業に関する事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 9

【別表 1】 公益的機能を重視する森林の種類別の区域	20
【別表 2】 木材生産林の区域	20
【別表 3】 林道及び林業専用道の整備計画	21
【付図 1】 計画対象区域、ゾーニング区分、保健機能森林の所在	22
【付図 2】 林道及び林業専用道の整備計画	22
【付図 3】 新たな森林経営計画策定要件に対応した「一定の区域図」	22
【参考資料 1】 有識者名簿	23
【参考資料 2】 計画書作成のプロセス	24

I. 森林の整備に関する基本的な事項

1. 計画の対象とする森林

この計画は、森林法第10条の5に基づいて津南町長が立てる、津南町内の森林の整備と保全に関する計画で、津南町内の民有林を計画の対象とする。

計画期間は令和5年4月1日から令和15年3月31日までの10年間とする。次項で示す森林面積等については、令和5年度末現在の数値とする。

2. 津南町の森林整備の現状と課題

当町の民有林面積は8,784ha、蓄積は1,679千 m^3 であり、1ha当たりの蓄積は191 m^3 /haとなっている。

また、民有林の人工林面積は3,274haで、人工林率37.3%は県平均の18.8%を上回っているが、近年の木材価格の低迷や林業環境の悪化等により、間伐等の遅れている森林等が増加し、森林整備は停滞傾向にある。

しかし、水源涵養や山地災害、生活環境の保全や保健文化、景観形成など森林の有する多面的機能を維持・増進するよう森林整備を活性化することが重要である。

森林の保有状況は、1～5ha未満が90.5%を占め、5～10ha未満が7.4%、10～20ha未満が1.4%、20ha以上が0.7%となっている。また、町内には津南町森林組合、11の生産森林組合があり、造林、保育、林産などの地域林業の担い手として大きな役割を果たしている。

令和5年度の林業生産額は415,165千円で、そのうちそのほとんどが特用林産物で占めており、素材生産量は減少傾向にある。

また、当町の農林水産物の総生産額からしても林業生産額は9.7%に過ぎず、近年減少傾向にある。

森林資源の整備に必要な林道は60,180m開設されており、その密度は13.0m/haとなっている。このような現状のなかで、森林の有する多面的機能の高度発揮と地域林業の育成整備を図るためには、森林資源の質的向上に重点をおいて森林の整備を進めるとともに、間伐、保育等の推進の基盤である路網を整備する必要がある。

製材工場について、津南町森林組合が製材工場の運営を取りやめ、町外での製材となっているため、町内での製材は行われていない。

3. 森林整備の基本方針

森林整備の推進にあたっては、森林の有する機能を将来にわたって継続させ、また高度に発揮させるために前項の現状と課題及び森林所有者をはじめとする地域住民の森林整備に関する意向に配慮して、豊かで美しい森林整備の推進のため、ア～オのとおりに地域を区分し、整備方針を定めるものとする。

ア 地域全般として積雪量が多く、地形的にも脆弱な山地が多いため、全域において水源涵養機能及び山地災害防止機能／土壌保全機能の維持増進に配慮し、間伐等の適切な実施を主体として活力ある健全な森林整備を維持することとする。

イ 樽田地区及び秋成地区においては、保健機能の維持増進に配慮しつつ、森林の適切な保全に努めるとともに、森林空間の整備、広葉樹林化や針広混交の育成複層林の造成を推進することとする。

ウ 秋成地区（秋山郷）においては、紅葉等の優れた森林美を有する森林であることから文化機能の維持増進に配慮し、森林の適切な保全に努めるとともに、広葉樹林化や針広混交の育成複層林の造成を推進することとする。

エ 芦ヶ崎地区、上郷地区、中深見地区では、森林の健全性を確保し、木材需要に弾力的に対応できるよう間伐等を実施する。

オ その他の地区では、水源涵養機能及び山地災害防止機能／土壌保全機能の維持増進に配慮し、除伐、間伐等を適切に実施し、健全な森林の育成に努める。

また、地域森林計画において定められている 8 つの多面的機能に基づき、下表のとおり森林を「水土保全林」、「人との共生林」、「郷土遺産林」、「木材生産林」の 4 つに分類し、それぞれ重視すべき機能に配慮した方法により施業を行うこととする。

No.	機能の種類	ゾーニング区分	
1	水源涵養機能	公益的機能別施業森林	「水土保全林」
2	山地災害防止／土壌保全機能		
3	快適環境形成機能		「人との共生林」
4	保健・レクリエーション機能		
5	文化機能		
6	生物多様性保全機能		「郷土遺産林」
7	地球環境保全機能		
8	木材生産機能	木材の生産機能の維持増進を図る森林	

4. 森林整備の合理化に関する基本方針

今後木材として利用可能な人工林が増加するのに伴い、木材の生産（搬出）を伴う森林整備が増えることが予想され、面的なまとまりをもった効率的な整備が望まれるが、当町においては1～5ha未満の森林所有者が大半を占めており、10ha以上の森林所有者は森林生産組合が占めていることから、各森林所有者が個別に森林経営にあたることは現実的でない。

そのため、木材生産が可能な森林にあつては、原則として森林経営の集約化を促進することとする。

また、各林業関係団体及び関係機関を構成員とする津南町森林整備推進委員会の活動を通じ、地域の主体的な取り組みを促しつつ、林業関係者の合意形成や民有林と国有林の緊密な連携を図るとともに、施業の共同化、後継者の育成、機械化の推進、国産材の流通・加工体制を推進する。

Ⅱ. 森林施業の方法に関する事項

1. 伐採（主伐）に関する事項

（1）主伐に関する基本的事項

主伐については、更新を伴う伐採であり、その方法については特に注意を必要とする。主伐にあたっては、森林の有する公益的機能の発揮と森林生産力の維持増進に配慮して行うこととし、伐採跡地が連続することがないように配慮するものとする。

また、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（種子の供給源となる木）の保存及び周辺森林の種子の結実周期等に配慮し、天然下種更新又は萌芽更新が確実な森林を対象として行うこととする。

また、木材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等においては、主伐後の植栽及び保育等を推進することとする。

さらに、花粉の発生源となるスギ等の人工林の伐採・植替え等を促進することとする。

集材の方法について、「主伐時における伐採・搬出指針の制定について」に即した方法で行うこととする。

(2) 樹種別の標準伐期齢

主要樹種別の標準伐期齢を下表のとおりとし、主伐の対象とする立木は、標準伐期齢以上を目安として選定するものとする。

標準伐期齢					
スギ	アカマツ	カラマツ	その他の針葉樹	用材林広葉樹	その他の広葉樹
45年	40年	40年	60年	70年	20年

なお、標準伐期齢は地域を通じた主伐の時期に関する指標であるが、標準伐期齢に達した時点での伐採を義務付けるものではない。

(3) 伐採（主伐）の標準的な方法

主伐の標準的な方法は、以下のとおりとする。

ア 皆伐

主伐のうち択伐以外のものをいう。皆伐は、傾斜が急なところ、風害・雪害・霜害等の気象害があるところは避け、確実に更新が図られるところで行うものとする。自然条件が劣悪なため更新の確保が困難と予想される森林にあっては、皆伐は見合わせ、伐採方法を択伐によるものとする。

林地の保全及び公益的機能を考慮して1箇所当たりの伐採面積の上限を20ha以内とする。1箇所当たりの伐採面積が10haを超え、かつ他の伐採区域と隣接している場合には、伐採跡地間に少なくとも周辺森林の成木の樹高程度の幅を保残帯として確保するものとする。

さらに、溪流周辺や尾根筋等、気象害の防止や生物多様性の保全のため必要がある場合には、所要の保護樹帯を設けることとする。

イ 択伐

主伐のうち伐採区域の立木の一部を伐採する方法であって、単木、帯状又は群状を単位として、伐採区域全体ではおおむね均等な割合で伐採を行うものをいう。

択伐にあたっては、下層木に十分な光が当たる伐採率を確保しつつ、森林資源を枯渇させることのないよう1回当たりの伐採率（材積による伐採率）を30%以下（伐採後の更新を植栽による場合には40%以下）とし、適切な繰り返し期間において実施するものとする。

なお、「帯状」とは伐採幅10m未満のもの、「群状」とは1スポットあたりの伐採面積0.05ha未満のものをいう。

(4) その他必要な事項

町長は、森林所有者等から提出された伐採届の内容が上記の方法に合致していないときは、その伐採及び伐採後の造林の計画を変更するよう命ずることができる。

2. 造林に関する事項

(1) 造林に関する基本的事項

造林については、裸地状態を早期に解消することを目的に行うものであり、その方法は人工造林又は天然更新によるものとする。

また、花粉発生源対策の加速化を図るため、花粉の少ない苗木の植栽、広葉樹の導入等に努めることとする。

なお、花粉の少ない苗木の選定については、成長に優れた特定苗木の増加に努めることとする。

(2) 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、多面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。

人工造林にあたっては、適地適木を旨とし、郷土樹種など現地の自然的条件に適合するとともに木材需要にも配慮した樹種、花粉の少ない苗木の選定、コンテナ苗の活用や伐採と造林の一環作業システム、低密度植栽の導入等、技術的合理性に基づいた効率的な作業システムの導入に努めることとする。

植栽に用いる苗木については、スギについては林業種苗法で定められた区域のものを用いることとし、それ以外の樹種にあっても極力県内産のものを使用するよう努めることとする。

伐採跡地の荒廃防止と効率的な施業実施の観点から、人工造林については、原則として伐採後2年以内に更新を完了するものとする。

人工造林の対象とする樹種及び植栽本数については、下表を標準とする。ここに挙げたものの以外の樹種又は方法により植栽しようとする場合には、事前に町の森林・林業担当課又は新潟県林業普及指導員に相談することとする。

人工造林の対象樹種	標準的な植栽本数	備考
スギ	3,000本/ha	
広葉樹	2,500本/ha	

その他、植栽にあたっての標準的な方法は次のとおりとする。

区 分	標準的な方法
地拵え	等高線沿いに推積する全刈筋積を標準とする。なお、傾斜角 30 度以上の急傾斜地及び浮き石等の不安定地においては、等高線沿いの筋状地拵えを行い林地の保全に努めるものとする。
植付け	全刈地拵えの場合は正方形植えを標準とし、筋状地拵えの場合は等高線に沿って、できるだけ筋を通して植え付けるものとする。
植栽時期	春植えは消雪が遅く植え付け適期が短いことから秋植えを標準とし、苗木の根の成長が鈍化した時期（10月～11月）に行うものとする。

なお、20 年生ままでに植栽木の樹高が最深積雪の 2.5 倍に達することが見込めない土地や、傾斜が 35 度以上の土地では、雪害の発生により人工造林が困難であることから、このような土地において人工造林を行おうとする場合には、事前に町の森林・林業担当課又は新潟県林業普及指導員に相談することとする。

（3）天然更新に関する事項

天然更新は、前生稚樹の生育状況、母樹の存在等森林の状況、気候、地形、土壌等の自然的条件及び林業技術体系からみて、天然力の活用により適確な更新が図られることが確実な森林において行うこととする。

天然更新の対象とする樹種については、次ページの表のとおりとする。

天然更新の対象樹種

No.	樹種名	科名	萌芽能力	No.	樹種名	科名	萌芽能力
1	アオダモ (別名:コハノト利コ)	モクセイ科	○	55	サワグルミ	クルミ科	
2	アオハダ	モチノキ科	○	56	サワシバ	カバノキ科	
3	アカガシ	ブナ科	○	57	サワラ	ヒノキ科	
4	アカシデ	カバノキ科	×	58	シウリザクラ	バラ科	○
5	アカマツ	マツ科		59	シナノキ	シナノキ科	○
6	アカメガシワ	トウダイグサ科		60	シラカンバ	カバノキ科	×
7	アズキナシ	バラ科		61	シロダモ	クスノキ科	○
8	アベマキ	ブナ科		62	シロヤナギ	ヤナギ科	
9	アワブキ	アワブキ科	○	63	スギ	スギ科	
10	イイギリ	イイギリ科		64	スダジイ	ブナ科	○
11	イタヤカエデ (変種:アカイタヤ、ウラジロイタヤ、エビイタヤ、オニイタヤ)	カエデ科	○	65	ソヨゴ	モチノキ科	○
12	イチイ	イチイ科		66	タカノツメ	ウコギ科	×
13	イヌエンジュ	マメ科		67	ダケカンバ	カバノキ科	×
14	イヌザクラ	バラ科		68	タブノキ	クスノキ科	○
15	イヌシデ	カバノキ科	○	69	タムシバ	モクレン科	
16	ウダイカンバ	カバノキ科	×	70	テツカエデ	カエデ科	
17	ウラジロガシ	ブナ科	○	71	トチノキ	トチノキ科	×
18	ウラジロノキ	バラ科		72	トネリコ	モクセイ科	
19	ウリハダカエデ	カエデ科	○	73	ナツツバキ	ツバキ科	○
20	ウワミズザクラ	バラ科	○	74	ナナカマド	バラ科	○
21	エゾエノキ	ニレ科		75	ナラガシワ	ブナ科	
22	エゾヤマザクラ (別名:オヤマザクラ)	バラ科	○	76	ニガキ	ニガキ科	
23	エノキ	ニレ科	○	77	ネコシデ (別名:ウラジロカンバ)	カバノキ科	
24	エンジュ	マメ科		78	ネズコ	ヒノキ科	
25	オオイタヤメイゲツ	カエデ科		79	ネズミサシ (別名:ネ)	ヒノキ科	
26	オオシラビソ	マツ科		80	ネムノキ	マメ科	
27	オオバボダイジュ	シナノキ科		81	ハウチワカエデ	カエデ科	○
28	オニグルミ	クルミ科	○	82	ハクウンボク	エゴノキ科	
29	オノエヤナギ	ヤナギ科		83	ハリエンジュ (別名:ニセアカシア)	マメ科	○
30	オヒョウ	ニレ科	○	84	ハリギリ	ウコギ科	○
31	カシワ	ブナ科	○	85	ハルニレ	ニレ科	○
32	カスミザクラ	バラ科	○	86	ハンノキ	カバノキ科	×
33	カツラ	カツラ科	○	87	ヒトツバカエデ	カエデ科	
34	カヤ	イチイ科		88	ヒナウチワカエデ	カエデ科	
35	カラスザンショウ	ミカン科		89	ヒノキ	ヒノキ科	
36	カラマツ	マツ科		90	ヒノキアスナロ	ヒノキ科	
37	キタコブシ	モクレン科		91	ブナ	ブナ科	×
38	キタゴヨウ (別名:ヒメコマツ)	マツ科		92	ホオノキ	モクレン科	○
39	キハダ	ミカン科	×	93	ミズキ	ミズキ科	×
40	キリ	ゴマノハグサ科		94	ミズナラ	ブナ科	○
41	クヌギ	ブナ科	○	95	ミズメ (別名:ヨクソミナガリ)	カバノキ科	×
42	クマシデ	カバノキ科	×	96	メグスリノキ	カエデ科	
43	クマノミズキ	ミズキ科		97	モチノキ	モチノキ科	
44	クリ	ブナ科	○	98	モミ	マツ科	
45	クロマツ	マツ科		99	ヤシャブシ (変種:ミヤマシャブシ)	カバノキ科	○
46	ケヤキ	ニレ科	○	100	ヤチダモ	モクセイ科	×
47	ケヤマハンノキ (別名:ヤマハンノキ)	カバノキ科		101	ヤブツバキ	ツバキ科	
48	ケンボナシ	クロウメモドキ科		102	ヤマグルマ	ヤマグルマ科	
49	コシアブラ	ウコギ科	×	103	ヤマグワ	クワ科	
50	コナラ	ブナ科	○	104	ヤマザクラ	バラ科	
51	コハウチワカエデ (別名:イタヤカエデ)	カエデ科	○	105	ヤマトアオダモ	モクセイ科	
52	コブシ	モクレン科		106	ヤマナシ	バラ科	
53	コメツガ	マツ科		107	ヤマナラシ	ヤナギ科	○
54	サイカチ	マツ科		108	ヤマボウシ	ミズキ科	
				109	ヤマモミジ	カエデ科	

※萌芽能力については、「広葉樹施業の生態学」谷本丈夫著及び「天然更新完了基準書作成の手引き(解説編)」林野庁作成による。

○：萌芽更新が期待できる

×：萌芽更新が期待できない

「空欄」：データなし

※ハリエンジュ (ニセアカシア) については、環境省の産業管理外来種として位置付けられており、適切な管理が必要とされている。

※新潟県が過去に実施した「森林資源モニタリング調査」にて確認された新潟県内に生育する樹種のうち、図鑑等において高木性樹種とされる樹種を五十音順にまとめたもの。

天然更新すべき期間は、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5年を経過する日までとする。なお、天然更新の完了判定は下記の基準による。

天然更新の完了基準

区 分	内 容
更新対象地	① 伐採及び伐採後の造林の届出書において天然更新を計画した伐採跡地 ② 森林経営計画書において天然更新を計画した伐採跡地 ③ その他天然更新状況を判定する必要がある伐採跡地等
確認時期	更新対象地の伐採が終了した日を含む翌年度の初日から起算して5年を経過する日までに現地確認による更新の判定を行います。天然更新すべき期間が満了した日において、更新の完了判定を満たさなかった場合は、伐採が終了した日を含む翌年度の初日から起算して7年を経過する日までに天然更新補助作業又は植栽（人工造林）の実施を指導し、再度、更新調査等による更新の完了判定を行います。
更新樹種	将来、林冠を構成する樹種（高木性樹種）「天然更新の対象とする樹種」参照
完了判定	周辺の植生の高さを超える更新樹種の成立本数が3,000本/ha(立木度3)以上

その他、森林の状況に応じた天然更新補助作業の標準的な方法を次のとおりとする。

対象	区分	標準的な方法
天然下種更新	かき起こし (地表処理)	ササの繁茂や枝条の堆積等により、天然下種更新が阻害されている箇所については、掻き起こしや枝条整理等を行い、種子の定着及び発育の促進を図るものとする。
萌芽更新	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株あたり2～3本残すものとし、それ以外のものをかきとる。
共通	植え込み (補植)	天然下種更新及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。
共通	刈り出し	天然幼稚樹の育成がササ等の下層植生によって阻害されている箇所については、幼稚樹の周囲を刈り払い、幼稚樹の生育の促進を図るものとする。

(4) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林

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する。

(5) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在地

該当なし。

(6) その他必要な事項

町長は、届出書の提出をしないで立木の伐採をした者に対し、上記の方法による造林を命ずることができる。

3. 間伐及び保育に関する事項

(1) 間伐及び保育に関する基本的事項

間伐及び保育については、森林多面的機能を高めることを目的として、これまで造成されてきた人工造林等を中心に、森林を健全で活力ある状態で維持していくために行うものとする。

間伐及び保育の実施にあたっては、森林の生物多様性の観点から、野生生物の営巣、餌場、隠れ場として重要な空洞木や枯損木の配置に配慮し、目的樹種以外の樹種であっても目的樹種の成長を妨げないものについては保残に努めることとする。

(2) 間伐の時期に達するまでの保育の標準的な方法

間伐以外の保育の標準的な方法については、下表のとおりとする。保育の実施にあたっては、森林の植生状況、立木の成長度合い等を勘案し、適切に実施するものとする。

区分	実施時期	実施回数	標準的な方法
根踏み	2年生	1回	主に積雪の移動が原因で起こる根抜けによる枯損を防ぐため、植栽の翌年の融雪直後に行う。
下刈	2～7年生	1～2回/年	目的樹種の成長を阻害する草本植物等（以下「雑草木」という。）を除去し、目的樹種の健全な育成を図るため、目的樹種の樹高が雑草木の高さの1.5倍に達するまで毎年実施する。3年生までは年2回（6月上旬と8月上旬）とすることが望ましく、それ以降は年1回（6～7月）とする。

除伐	11～25 年生	1～3 回	下刈の終了後、林冠がうっ閉する前の森林において、雑草木を除去し、目的樹種の健全な成長を図るために行う。雑草木との競合状況に応じて適時適切に行い、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残・育成することとする。
雪起こし	4～15 年生	1 回／年	樹高が 2m を超える頃から平均積雪深の 2.5 倍程度に達するまで、毎年融雪直後に実施する。造林木の成長が盛んになる 5 月頃までに作業を終えられない場合は、効果が低下するため実施を見合わせる。
枝打ち	11～30 年生	1～3 回	樹高 6m の頃に初回（枝下高 2m）を実施し、その後樹高が 2～3m 増すごとに繰り返し、枝下高 6m となるまで実施する。
つる切り	随時	適宜	造林木に巻き付くつる類を取り除く作業で、林齢に関係なく必要に応じて実施する。春から夏にかけて行うことが望ましい。

(3) 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

間伐とは、林冠がうっ閉し、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して行う伐採の方法であって、伐採後おおむね 5 年以内に再び林冠がうっ閉するものをいう。

間伐の実施にあたっては、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伐採率により繰り返し行うものとする。

間伐は、長伐期施業の推進を考慮し、次に示す内容を標準とする。

(間伐の標準的な方法)

区分	実施時期	標準的な方法
初回の間伐	21 年生	本数伐採率を 20～30%程度とし、雪害木、樹幹の不整木等から順に選定し伐採する。
標準伐期齢未満	10 年に 1 回	
標準伐期齢以上	20 年に 1 回	本数伐採率を 30～40%程度とし、材としての利用も視野に入れながら伐採木を選定する。伐採木の搬出効率を考慮しつつ、残存木の適正配置を確保する。

(4) その他間伐及び保育の基準

局所的な森林の生育状況により、上記の「標準的な方法」に従って間伐を行ったのでは十分に目的を達することができないと見込まれる森林について、間伐又は保育の実施の基準を下記の通りとする。

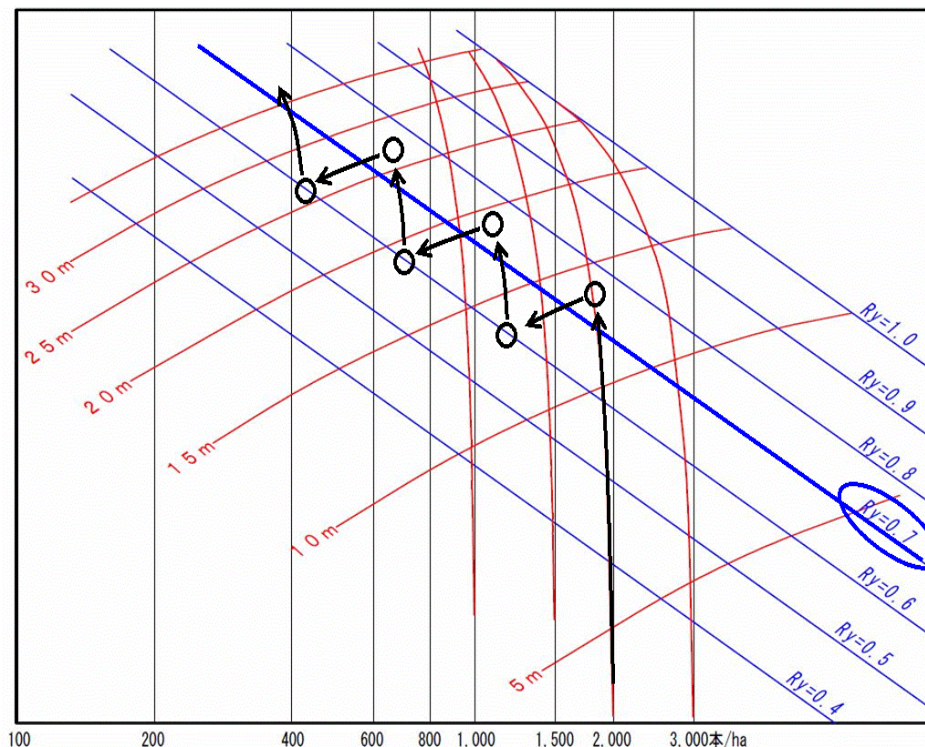
ア 単一の樹種・林齢からなる森林

間伐を実施すべき収量比数を下表のとおりとする。収量比数は樹高と成立本数から「密度管理図」を用いて調べることができる。

対象樹種	収量比数	考え方
全樹種	$Ry=0.7$	収量比数が左の値を維持するように間伐を実施する。間伐1回あたりの伐採量(材積)は $Ry \leq 0.15$ に抑える。

収量比数とは、森林の混み具合を相対的に示す指標。現実の森林の蓄積と理論上最も混み入った状態の材積との比で、0から1の値の間で表される。値が1に近いほど森林が混んでいるということになる。

「裏東北・北陸地方スギ林分密度管理図」抜粋



【図の見方】

- 2,000本/ha植栽の場合、樹高12~13mの頃にRyが0.7を超える(このとき成立本数1,800本/ha程度)。初回の間伐を実施し、残存本数を1,200/ha程度(Ry0.6相当)

とする。

2. 樹高 18m に達した頃に再び Ry が 0.7 を超えるので、2 回目の間伐を実施し、残存本数を 700 本/ha 程度とする。
3. 同様に、樹高成長にしたがって間伐実施を繰り返す。樹高成長が早ければ間伐実施の間隔は短く、遅ければ間隔は長くなる。

イ 上記以外の森林

コナラ、ブナ、ミズナラ等で構成される天然生林において間伐を実施する場合には、「治山事業における保安林整備技術指針」（新潟県治山課）に準ずる方法によることとし、事前に林業普及指導員又は町地域振興課農林班に相談することとする。

(5) その他必要な事項

間伐は、これまでに造成されてきた人工林を健全で活力ある状態で維持していくうえで必要不可欠な作業であることから、町は、特に人工林における間伐を促進する措置を講じることとする。

4. ゾーニング区分別の森林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森林施業の方法

I の 3 に定めた森林整備の基本方針に従い、公益的機能別施業森林の区域を【別表 1】及び【付図 1】のとおり定める。

公益的機能別施業森林においては、公益的機能の維持増進を図る観点から、下表に定める施業を推進することとする。

ゾーニング区分	推進する施業の名称	具体的な基準
「水土保持林」※1	長伐期施業	・標準伐期齢の 2 倍を乗じた林齢に達するまでは主伐を行わないこと。かつ、 ・伐採後の更新未完了の区域が連続して 20ha を超えないこと。
「人との共生林」※2	択伐によらない 複層林施業	・標準伐期齢における立木材積の 1/2 以上の材積を常に維持すること。かつ、 ・材積伐採率が 70% 以下であること。
	択伐による 複層林施業	・標準伐期齢における立木材積の 7/10 以上の材積を常に維持すること。かつ、 【伐採後の更新を天然更新による場合】 ・材積伐採率が 30% 以下であること。

		【伐採後の更新を人工造林による場合】 ・材積伐採率が40%以下であること。
「郷土遺産林」※2	択伐による 複層林施業	・標準伐期齢における立木材積の7/10以上の材積を常に維持すること。かつ、 【伐採後の更新を天然更新による場合】 ・伐採率が30%以下であること。 【伐採後の更新を人工造林による場合】 ・伐採率が40%以下であること。

※1 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及び土地に関する災害の機能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

※2 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

(2) 木材の生産機能を重視する森林※4の区域及び当該区域内における森林施業の方法

Iの3に定めた森林整備の基本方針に従い、木材の生産機能を重視する森林（以下「木材生産林」という。）の区域を【別表2】及び【付図1】のとおり定める。

このうち、人工林を中心とした林分で、林地生産力が高く、傾斜が比較的緩やかで、林道等や集落からの距離が近い森林を必要に応じて「特に効率的な施業が可能な森林」に指定する。

この際、人工林を中心とした林分であるなど周囲の森林の状況を踏まえるとともに、災害が発生するおそれのある森林を対象としないよう十分に留意するものとする。

「特に効率的な施業が可能な森林」において、人工林の皆伐を行った場合は、町が定める例外を除き、植栽による更新を行うものとする。

木材生産林の区域内にあつては、多様な需要に応じた持続的・安定的な木材等の生産が可能となる資源構成となるよう努めることとし、その目的を達成するため、優先的な路網整備や森林施業の集約化・機械化等を通じた効率的な森林整備を推進することとする。

なお、木材生産林が公益的機能別施業森林と重複する区域にあつては、それぞれの公益的機能別施業森林の施業の基準に従うものとする。

※4 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

Ⅲ. 森林整備の合理化に関する事項

1. 森林経営の集約化の促進に関する事項

(1) 森林経営の集約化の促進方針

森林経営の意欲が高くない森林所有者に代わって、意欲と実行力ある林業事業者が主体的・継続的に森林経営を行えるよう、森林経営の受委託を促進する。

特に木材生産林の区域内にあっては、将来的に全域で森林経営計画が作成されるよう、町は支援策を講じることとする。

また、森林経営の受委託が行われる際には、森林が面的に持続可能な状態で維持されるよう、人工林のみならず天然林も一体として保全・管理する契約内容とすることを推奨する。

(2) 森林施業等の集約化の促進方策

町は、森林施業又は森林経営の受委託の受け皿となる林業事業体を津南町森林組合と位置付け、担い手として支援していくとともに、森林所有者等に対し、森林情報の提供などの普及啓発活動、地域協議会の開催を行う。

また、施業受委託の長期化から段階的に森林経営の受委託を目指し、施業プランナーによる提案型施業の普及と定着を目指していく。

(3) 森林の施業又は経営の受委託を実施する上で留意すべき事項

長期にわたる森林施業の受委託や森林経営の受委託を行うにあたっては、下記の点に留意するものとする。

ア 契約期間はおおむね10年以上とし、相続等の権利の移転があった際には速やかに契約内容の承継が行われるよう、その方法をあらかじめ明確にしておくこと。

イ 契約に基づき受託者が使用を認められた施設及び受託者が設置した施設につき、その維持運営の方法をあらかじめ明確にしておくこと。

(4) 森林経営管理制度の活用に関する事項

適正な経営管理が行われていない森林の経営管理を、林業経営者に集積・集約化するとともに、それができない森林の経営管理を、町が行うことで、森林の経営管理を確保し、林業の成長産業化と森林の適正な管理の両立を図る。

(5) その他必要な事項

県等の森林情報の共有化を図り、集落の代表者、地域住民等の協力を得て森林境界の明確化を進めていく。

新規就業者に対する技術研修会を開催するなどを推進し、県と協力して林業就業者のキャリア形成支援にあたる。

森林所有者に対しては、経営意識の転換を図るとともに、林業への関心を高めるため、関係機関と協力し、学習会・研修会等を開催していく。

2. 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方針

該当なし。

(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

該当なし。

(3) 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

該当なし。

3. 作業路網の整備に関する事項

(1) 作業路網の整備に関する基本的事項

作業路網の整備は、林業機械の導入による生産性の向上や効果的な林業経営を図る上で基盤となる施設であるとともに、森林空間の総合的な利用、山村地域における産業の振興や生活環境の保全を図る上で重要な役割を果たしている。

また、森林所有形態が小規模である本町では、効率的な森林施業を実施するためにも作業路等の高密度化は重要であり、森林所有者が共同して作業路の開設を行うなど、既設の林道、作業路との有機的な連絡を図りながら効果的な路網の整備を推進するものとする。

(2) 林道及び林業専用道に関する事項

林道及び林業専用道の開設水準の目標を6m/haとする。

(3) 森林作業道に関する事項

木材生産林の区域内にあっては、木材の搬出を伴う間伐及び多様な森林への誘導を目的とする施業を効果的かつ効率的に実施するため、多様な事業主体による作業路網の整備を推進することとする。

その際に目標とする路網の整備水準は、中越地域森林計画の指針に従い次ページの表のとおりとし、将来的に人工林面積対して下記の水準を確保できるよう、林道及び林業専用道と一体となった森林作業道路の整備を推進することとする。

なお、町内における作業システムは車両系システムを標準とするが、土砂の流出や崩壊を引き起こすおそれがある森林については、地表の損傷を極力行わないよう、架線系システムを採用することとする。

作業システム別 路網整備の水準（地域森林計画から抜粋）		
区分		木材搬出エリア内路網密度
車両系	緩傾斜地（0° ～15° ）	110～250m/ha 以上
	中傾斜地（15° ～30° ）	85～200m/ha 以上
	急傾斜地（30° ～35° ）	60～150m/ha 以上
架線系	中傾斜地（15° ～30° ）	25～35m/ha 以上
	急傾斜地（30° ～35° ）	20～50m/ha 以上
	急峻地（35° ～ ）	5 m/ha 以上

IV. 森林の保護に関する事項

1. 森林病虫害の駆除又は予防の方法等

病虫害による森林被害を未然に防止するため、早期発見及び早期駆除に努めることとする。特に被害の大きいナラ枯れ被害については、森林病虫害等防除法に基づき、公益的機能の高い保全すべきナラ林において、予防事業や駆除事業等の対策を講じることとする。また、被害監視から防除実行までの地域の体制づくりに努め、特に美しい紅葉を構成する秋成地区（秋山郷）における広葉樹林の保護を図ることとする。

2. 鳥獣害の防止に関する事項

（1）鳥獣防止森林区域及び当該区域内における鳥獣害防止の方法

設定なし

（2）その他必要事項

津南町鳥獣被害防止協議会や町農業被害対策との連携を図りつつ、森林被害のモニタリングを推進する。その結果を関係者間で情報共有し、捕獲や防護柵の設置等広域的な防除活動等を総合的かつ効果的に推進する。

また、野生鳥獣と地域住民の棲み分けに配慮した緩衝帯の整備等を推進する。

3. 森林火災の予防の方法

森林巡視、山火事警防活動を適時適切に実施するとともに、必要に応じて防火線（林

内歩道等を含む)、防火樹林帯等の整備を推進することとする。

4. 火入れを実施する場合の留意事項

森林又は森林に隣接する原野等において火入れを実施する場合には津南町火入れに関する条例（昭和 59 年 3 月 31 日条例第 24 号）の規定に従うものとする。

V. 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

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、伐採その他の施業方法

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

該当なし。

4. その他必要な事項

該当なし。

VI. 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

森林経営計画の実行に当たっては、本計画事項に留意し適切に行うこととする。

また、森林経営計画の推進に当たり、路網の整備状況やその他地域の実情からみて造林、保育、伐採及び木材の搬出を一体として効率的に行うことができると認められる区域を次のとおり定めます。

森林経営計画（区域計画）に対応した区域一覧

No.	区域名	林班	集約林班数	面積
1	三箇・外丸	130～151 林班	22 林班	1261ha
2	上郷川東	63～65、97～108	15 林班	782ha
3	上郷川西	109～129	21 林班	1592ha

4	下船渡・中津	1～9、11～16、31～35	20 林班	524ha
5	秋成	37～60、62、71～75	30 林班	2001ha
6	津南原	10、17～30、36	16 林班	856ha
7	芦ヶ崎	61、66～70、76～96	27 林班	1768ha

2. 森林整備を通じた地域振興に関する事項

河岸段丘という特殊な地形が発達した本町においては、段丘崖と呼ばれる急傾斜地にスギやブナの林が存在し、その上下の段丘面に居住地と農地が広がっている。特に森林は、段丘崖で発生する雪崩や山地崩壊、土砂流失を防止する重要な役割を担っており、森林と居住地、農地が隣接し、複雑に入り交じていることで、より深く、豊かな生活空間を形成している。

このように本町において森林は、水源かん養や土砂流失、土壌侵食の防止、雪崩等山地災害の防止、生活環境の保持など、特にその公益的機能が果たす役割は重要である。

このような段丘崖に存在する森林は生産林としてだけでなくこれら森林のもつ様々な機能を十分に発揮するため、森林整備を重要な推進事項として捉え、町単事業である「豊かで美しい森林整備事業」を今後も推進し、県、津南町森林組合等との連携をより一層密にし、計画的に整備していく。

3. 森林の総合利用の推進に関する事項

樽田地区は、平成 19 年 3 月に(社)国土緑化推進機構より森林セラピーロードに認定され、周辺の遊歩道や森林環境等を整備し、平成 20 年 4 月に森林セラピー基地としての認定されている。それにより、健康意識が高まる都市近郊の住民や地域住民が森林とのふれあい・憩いの場・健康回復の場として多数利用することが期待されることから、今後も森林の総合的な利用を推進する。

秋成地区にあるニュー・グリーンピア津南は、昭和 60 年 12 月 1 日オープン以来、町民をはじめ県内外からおよそ 400 万人の人々に親しみ、愛されてきた施設である。

一度は施設廃止が決定されたが、地域に果たす役割は非常に大きいものがあり、地域の活性化、観光振興、地域住民の健康増進、雇用の確保等を考え、津南町が施設を取得しているもので、引き続き総合的な利用を推進していく。

○ 森林の総合利用施設の整備計画

施設の種類	現状（参考）		将来		対図 番号
	位置	規模	位置	規模	
津南町森林セラピーロード	上郷上田地内	遊歩道 1.4 km 駐車場 240 m ²	上郷上田地内	遊歩道 4.0km	1
ニュー・グリーンピア津南	秋成地内	遊歩道 4.0km	秋成地内	遊歩道 5.0km トイレ 1 箇所	2

4. 住民参加による森林整備の推進に関する事項

町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育むため、公民館におけるまちづくり参加プログラムに自然観察会等のプログラムを組み込み、森林づくりへの参加を推進するものとします。

5. 森林経営管理事業に関する事項

町森林経営管理事業の対象となる森林は、町が経営管理権集積計画により経営管理権を取得した森林のうち、町が林業経営者に経営管理実施権を設定しない又は設定するまでの森林とする。

【別表 1】 公益的機能を重視する森林の種類別の区域

ゾーニング区分	推進する施業別の区分	森林の区域 (林班番号)	面積 (ha)	
水土保持林	長伐期施業	1 ~ 18 21 ~ 35 38 ~ 151	8,450	
人との共生林	択伐によらない複層林施業	124	106	480
	択伐による複層林施業	19、20、36、37	374	
郷土遺産林	択伐による複層林施業	39~60 72~74	1,651	

※ゾーニング区分が重複する場合には、推進する施業も重複するものとする。

【別表 2】 木材生産林の区域

ゾーニング区分	森林の区域 (林班番号)	面積 (ha)	うち特に効率的な施業が可能な森林
木材生産林	10、13 ~ 14、31、33 ~ 35、 38、61、66 ~ 70、75 ~ 88、 91 ~ 96、100、104 ~ 106	2,263	うち特に効率的な施業が可能な森林 森林の区域：70 林班、75~88 林班、92 林班、93 林班 面積(ha)：1,294.19ha

【別表 3】 林道及び林業専用道の整備計画

種類	路線名	延長 (m)	利用区域 (大字名)	既設	計画	対図 番号
林道	鹿渡線	1,919	三箇	○		1
〃	外丸線	1,353	外丸	○		2
〃	十日町津南2号線	2,334	三箇	○		3
〃	小岡線	395	外丸	○		4
〃	上野線	2,807	上郷上田	○		5
〃	寺石菅沼線	4,428	上郷寺石・上田	○		6
〃	大巖寺山伏山線	1,116	上郷寺石	○		7
〃	羽倉線	2,000	上郷寺石	○		8
〃	田中線	1,045	上郷上田	○		9
〃	反里口線	1,298	秋成	○		10
〃	松平線	1,000	中深見	○		11
〃	赤沢線	3,958	赤沢	○		12
〃	中子線	2,035	中子	○		13
〃	中沢線	1,249	上郷宮野原	○		14
〃	見玉線	718	秋成	○		15
〃	結束線	1,700	結束	○		16
〃	東秋山線	7,486	大赤沢・秋成	○		17
〃	大赤沢線	1,160	大赤沢	○		18
〃	中魚沼丘陵南	8,145	外丸・三箇	○		19
〃	秋山北線	5,532	秋成	○		20
計		60180		20		

【付図 1】（計画対象区域、ゾーニング区分）

別途参照

【付図 2】（林道及び林業専用道の整備計画）

別途参照

【付図 3】（新たな森林経営計画策定要件に対応した「一定の区域図」）

別途参照

【参考資料1】有識者名簿

所属	職	氏名	備考
上郷川東	地区代表	上村 芳男	森林整備推進委員
上郷川西	〃	清水 光春	森林整備推進委員 副委員長
芦ヶ崎	〃	桑原 司	森林整備推進委員
外丸	〃	恩田 稔	森林整備推進委員 副委員長
中津峡	〃	高橋 紀久郎	森林整備推進委員 監事
中深見秋成	〃	藤ノ木敬一郎	森林整備推進委員
東部	〃	山田 春男	森林整備推進委員
芦ヶ崎生産森林組合	生産森林組合代表	本山 佐利	森林整備推進委員
宮野原郷生産森林組合	〃	中島 正博	森林整備推進委員
羽倉生産森林組合	〃	富沢 良雄	森林整備推進委員 委員長
津南町森林組合代表	津南町森林組合	若井 岩雄	森林整備推進委員
津南町森林組合代表	〃	桑原 了一	森林整備推進委員
津南町森林組合	代表理事組合長	涌井 九八郎	森林整備推進委員会 顧問
津南町	農林振興課長	太田 昌	森林整備推進委員会 幹事
〃	農林振興課農林班長	小林 義明	森林整備推進委員会 幹事
津南町森林組合	森林木材部部長代理	山田 雄二	森林整備推進委員会 幹事
〃	森林木材部主任	吉楽 裕也	森林整備推進委員会 幹事
〃	〃	田村 典子	森林整備推進委員会 幹事
南魚沼地域振興局 林業振興課	課長代理	清水 大	森林総合監理士

【参考資料2】計画書作成のプロセス

時 期	内 容	関係団体（関係者）
令和5年1月中旬	事前協議	新潟県
令和5年2月中旬～	公告縦覧	
令和5年3月上旬	知事協議	新潟県
令和5年3月上旬	国有林意見聴取	関東森林管理局
令和5年3月	計画の公表	