

I. 健全で多様な森林を目指して ～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 に基づき佐渡市長が立てる、佐渡市内の森林の整備と保全に関する計画で、佐渡市内の民有林¹ を計画の対象とする。

計画期間は令和 6 年 4 月 1 日から令和 16 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 4 年度末現在の数値とする。

2. 佐渡市の森林整備の現状と課題

(1) 市の概要

〈位置・地形・自然環境〉

当市は、新潟市の西方約 45 km の日本海上に浮かぶ佐渡島の全域を行政区とし、市域面積は 85,568ha、人口は 49,333 人（令和 5 年 12 月末現在）の離島の都市である。

島は、北側の大佐渡山地と南側の小佐渡丘陵の二列の山地と、これに挟まれた国中平野、東の両津湾、西の真野湾により特徴的な形を呈している。大佐渡、小佐渡には数段に及ぶ海岸段丘が発達しており、島を取り巻く海岸線は約 280 km に及ぶ。また、大佐渡、小佐渡の横断方向（北西－南東方向）の地形断面の概形は、西側で緩く東側で急な非対称形をしている。

島内には、代表的な河川として国中平野を流れる国府川、羽茂地区を流れる羽茂川があり、その支流やその他の河川も含めると 145 の二級河川があり、総延長は 370 km になる。これらの河川は生活用水や農業用水、工業用水などの水源となっており、島民の生活や経済活動を支えている。そして、離島において貴重な水資源は、陸地の生態系と沿岸海洋の生態系の生物多様性を育む根源となっている。

島の大部分が国立公園や県立自然公園に指定されており、豊かで美しい自然環境に恵まれている。海岸部から平野部の低標高地には、沿岸を流れる暖流の影響を受け、暖温帯性の常緑広葉樹林が成立している。大佐渡山地の標高 1,000m 前後の山々が連なる高標高地では、冬季の強風や多雪の影響を色濃く表したスギやアテビ（ヒノキアスナロ）の天然林、ブナ林、天然シバ草原が広がり、高山・亜高山の植物などを見ることができる。

また、特別天然記念物のトキは、人工繁殖個体の放鳥と野生下での繁殖の成功により、在野の生息数が 500 羽を超え、日常的に採餌や飛翔する姿を目にすることができるほどに野生復帰が進んでいる。

さらに佐渡島は、世界農業遺産（2011）、ジオパーク（2013）に認定され、世界文化遺産候補にも選ばれている地があり、トキが舞う里地里山は、地史と地形や植生などが生み出す景観と生物多様性や、金銀山や島民の生活を支えた食料・物資の供給などをも

¹ 個人所有、地域共有や企業が所有する私有林のこと。

I. 健全で多様な森林を目指して～森林の整備に関する基本的な事項

包含した歴史的・文化的な価値が高く評価され、重要な観光資源となっている。

〈社会情勢〉

当市は、昭和30年頃から人口減少に転じ、近年は1,000人/年ほどのペースで人口減少が進行している。さらに、高齢者が増加し、国や県よりも先行して高齢化が進んでいる。そのため、様々な分野において人材不足や経済の衰退、サービスの縮小などが懸念されている。特に過疎化が進む地域では暮らし続けるための生活基盤の維持が困難になると予想される。

当市の産業構造は、保健衛生・社会事業、不動産業、卸売・小売業の割合が高く、全県と比べると公務、農業、水産業の割合が高いのが特徴である。各産業は、人口減少や高齢化、経済活動の競争の激化等による構造変化に直面しており、売り上げや事業者数の減少、経営層の高齢化等の課題を抱え、厳しい経営環境に置かれている。さらに、四方を海に囲まれ、原料・資材等の調達コストが高い、島内産物の島外への移出コストが高いという離島の不利性がより厳しい状況を生み出している。

産業別生産額は、第1次産業が66億9千万円(4.1%)、第2次産業が234億3千万円(14.5%)、第3次産業が1,314億8千万円(81.1%)で、第1次産業のうち林業は2億1千万円(0.1%)となっている。

〈市政の動き〉

このような社会情勢の変化に的確に対応するため、当市は、社会、経済、環境の統合的な向上を図り、持続可能な開発目標(SDGs)やローカルSDGsとも言われる地域循環共生圏の新しい考え方も取り入れ、市民が佐渡の将来のあるべき姿を思い描けるように、市の最上位計画である「佐渡市総合計画」(以下、総合計画という。)を2022年(令和4年)5月に策定した。

総合計画では、総合的かつ計画的な市政運営を図るための指針として、目指す街づくりの基本理念に「歴史と文化が薫り 人と自然が共生できる持続可能な島 ～子どもからお年寄りまで 誰もがいきいきと輝ける島～」を掲げ、さらに将来像、基本目標を定めて、その実現に向けた基本的な考え方(施策の大綱)を明らかにしている。その中で、林業を含む産業振興と雇用に関係する施策の将来像を「働く汗が光る島」として、基本目標を「地域の活力と賑わいあふれるまちづくり」としている。

2020年(令和2年)2月には粟島浦村と共に2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにする「ゼロカーボンアイランド」の実現を目指すことを共同宣言し、現在新潟県が掲げる「新潟県自然エネルギーの島構想」に基づくゼロカーボン・SDGsの実現を目指している。

2022年(令和4年)には内閣府から「SDGs未来都市」に選定され、経済・社会・環境の三側面からSDGsの達成に向けて総合的かつ効果的な取組を図るため「佐渡市SDGs未来都市計画」を策定した。同年11月には、地域住民や地元企業との協働による自然共生の多彩なプロジェクトを実施する社会インフラとして「佐渡島自然共生ラボ」を設立し、情報共有、コミュニティ形成、相乗効果を生み出し、自治体SDGsモデル事業実現の可能性を高め、当市の豊かな自然資源を生かした産業の発展や暮らしの充実に向けたプロジェクトを展開している。その一つとして竹林の見える化による防災、

I. 健全で多様な森林を目指して～森林の整備に関する基本的な事項

生物多様性保全、竹資源の利活用の同時解決に取り組んでいる。

さらに、当市は、2022年10月に、「2030年までに生物多様性の減少傾向を食い止め、回復に向かわせる」という地球規模の目標（ネイチャーポジティブ）の実現に向けて、ゼロカーボンアイランドの推進とともに、自然への投資や循環型経済が促進されるよう、生物多様性に貢献する場所の拡充と、自然環境や生物多様性の保全の発展的展開による新たな産業創出、生物多様性保全のパートナーシップ拡大等の活動を行う「ネイチャーポジティブ佐渡島宣言」を表明した。

こうした市政の動きを踏まえ、当市の森林・林業行政は、従来からの産業振興や地域防災の面に脱炭素や自然共生などの面も加え、地域循環共生圏の創出と安心して暮らし続けられる島づくりの実現に向けて大きな役割を担う重要な分野になっている。

現在、当市の林業振興施策は、総合計画のもと、林業の効率化促進と森林の多面的機能の保全、佐渡産木材の利用促進に重点をおいて展開している。今後は、上記の情勢も踏まえ、より効果的な施策展開が必要となっている。

（２）森林の状況

〈森林の概況〉

当市の森林面積は 60,776ha で土地面積の 71%を占め、そのうち民有林は 58,990ha で森林面積の 97%を占めている。民有林のうち人工林の面積は 12,874ha で、人工林率 21.8%となっている。一方、天然林は 42,742ha と多く、南方系（暖温帯性）から北方系（冷温帯性）の植物で構成される多様で貴重な植物群落が残っており、観光資源にもなっている。また、国内希少野生動物種であるトキは、放鳥と自然繁殖により個体数が増加しており、島内の里山林を営巣やねぐらに利用している。

島内に生育する 200 種を超える樹木は、古来、離島の自給可能な資源として、建築、燃料、農具・漁具、祭事、薬用など、多様な用途に利用され島の生活と文化を支えてきた。「佐渡市の木」に選定されているアテビ（ヒノキアスナロ）は、新潟県内では佐渡島に最も多く天然分布し、同じく自生するスギ、マツ、ケヤキ、クリなどとともによく古くから建築用材として島内で利用されてきた。

森林の状況

項目	総面積	林野面積						
		林野面積	国有林		民有林			
			人工林	天然林	竹林	無立木地		
面積 (ha)	85,568	60,776	1,786	58,990	12,874	42,742	901	2,472
構成比 (%)		71.0	3.0	97.0	21.8	72.5	1.5	4.2

※ 端数処理の関係で合計が一致しない場合がある

また、佐渡島は、法令により施業について制限を受けている森林（以下、「制限林」という。）が多いことも森林の特徴の一つとなっている。制限林は、水源涵養や土砂流

I. 健全で多様な森林を目指して～森林の整備に関する基本的な事項

出防備、土砂崩壊防備、保健休養などの保安林のほかに、砂防指定地や急傾斜地崩壊危険区域、名勝・天然記念物の指定地、国定公園の特別地域、県立自然公園の中の森林が該当する。これらの森林は島内に数多く存在し範囲が広いものもある。

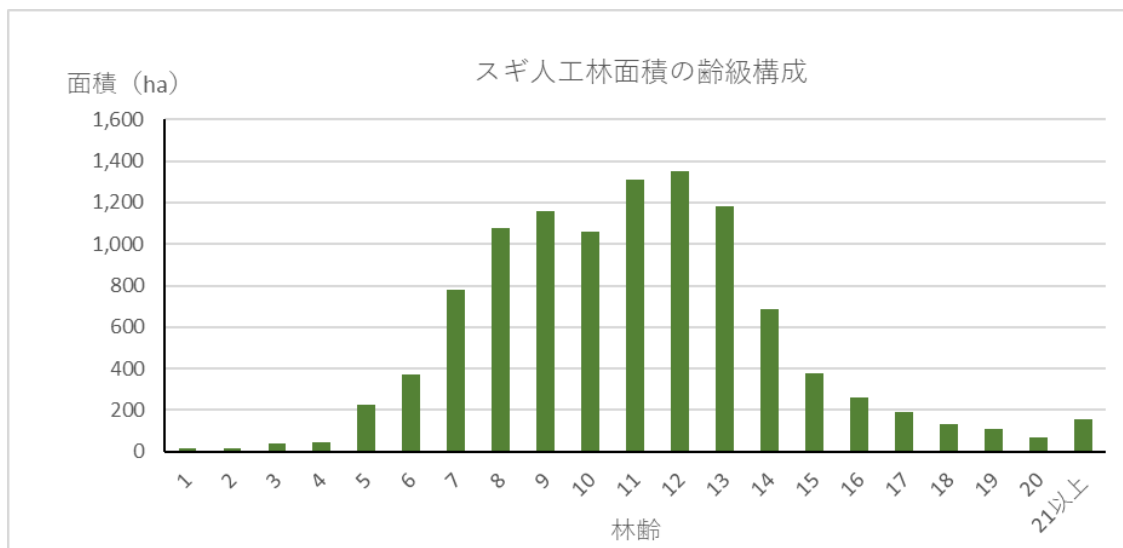
こうした制限林に加えて、生物多様性保全や漁場保全、観光資源の保全などの観点も踏まえ、森林整備を進める場合には植生の保護や土壌の保全、景観の維持などに十分留意した施業を行う必要がある。

佐渡市における法令により施業について制限を受けている森林の種類別の面積

制限林の種類	面積 (ha)
保安林	18,306
砂防指定地内の森林	618
急傾斜地崩壊危険区域	43
文化財保護法による史跡名勝・天然記念物に係る指定地	842
国定公園（第1種～第3種特別地域）	16,847
県立自然公園（普通地域）	24,109

〈人工林〉

人工林はスギの面積が10,619haと広く82%を占めている。標準伐期齢の45年生を超えるスギ(10齢級以上)は7,146haに達している。しかし、スギ人工林面積の約53%



スギ人工林の施業面積の規模

施業面積の規模	1ha未満	1ha～	2ha～	3ha～	4ha～	5ha～	10ha～	15ha～	20ha以上	計
施業地数	31,051	1,363	385	164	97	107	24	3	5	33,199
面積 (ha)	5,687	1,854	927	563	438	722	299	48	116	10,656
面積率 (%)	53.4	17.4	8.7	5.3	4.1	6.8	2.8	0.5	1.1	100.0

※ 令和3年度末森林簿データにより作成。端数処理の関係で合計が一致しない場合がある。

I. 健全で多様な森林を目指して～森林の整備に関する基本的な事項

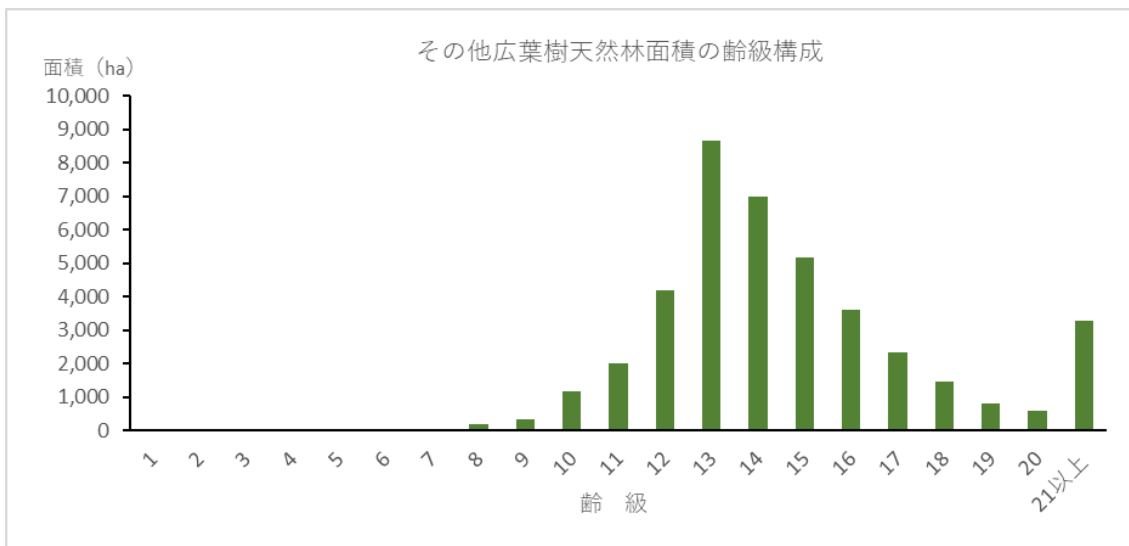
が面積1ha未満の施業地であり、その数は全体の94%も占めている。これは、民有林内のスギ人工林の密度が低いこと（スギ人工林率が18%）に加えて、小規模な施業地が島内各地に分散していることを示している。さらに、森林簿データ（令和4年度末時点）を分析すると、標準伐期齢45年生以上のスギ人工林の中で、国県市道や林道等から100m程度の範囲内にあり比較的緩傾斜（35度以下）である施業地は、スギ人工林全体の2割に満たない約1,800haほどと推計された。こうした現状から、例えば30ha以上のまとまった施業地を必要とする森林経営計画を作成する場合に多くの時間と労力を要するなど、森林組合等の林業事業者は効率的な素材生産ができる施業地の確保に大変苦労している。その中で、現在、市認定の森林経営計画はスギ人工林を主体として7件340haが認定されている（平成30年度から令和4年度の認定実績）。

そのほかの人工林は、アカマツが1,519ha、クロマツが78ha、その他のアテビやヒノキなどの針葉樹が539ha、キリやブナなどの広葉樹が117haとなっている。

マツ林は、島内ほぼ全域で松くい虫被害が発生した影響で、海岸の防風保安林を除き、ほとんどが林種転換や管理放棄された状態にある。近年、被害量はピーク時の30分の1程度まで減少しているが、鎮静化には至っておらず、気象条件等により残っているマツ林で被害が拡大する恐れがある。

〈天然林〉

民有林の約7割を占める天然林は、大半が多様な樹木で構成される「その他広葉樹林」に区分されておりその面積は42,742haに及ぶ。広葉樹天然林のほとんどはかつての薪炭林であり、その後、主要構成樹種であるコナラやミズナラが佐渡を代表する特用林産物である「乾しいたけ」生産の原木として利用されてきた。しかし、その利用が減少したことで短伐期の更新が行われなくなり若齢林の再生が少なく、年齢構成は13歳級（61年生）以上が85%も占め、林木が高齢級化している。約20年前に大発生したナラ枯れ被害は現在終息しているが、大径化したナラ類の増加は被害再発の懸念材料であるため注視していく必要がある。



I. 健全で多様な森林を目指して～森林の整備に関する基本的な事項

ブナの天然林 42ha とスギの天然林 77ha は大佐渡山地の標高 500m 以上のところに主に成立している。佐渡市安養寺には海拔 55m に成立している低地ブナ林（市指定天然記念物）があり、大佐渡山地一帯の潜在的な植生がブナ林であることを示すものと言われている。

「その他針葉樹林」に区分されている天然林 428ha は、ほとんどがアテビ林かアテビが多い針広混交林であり、大佐渡山地の標高 300m から 800m くらいの間で多く見ることができる。

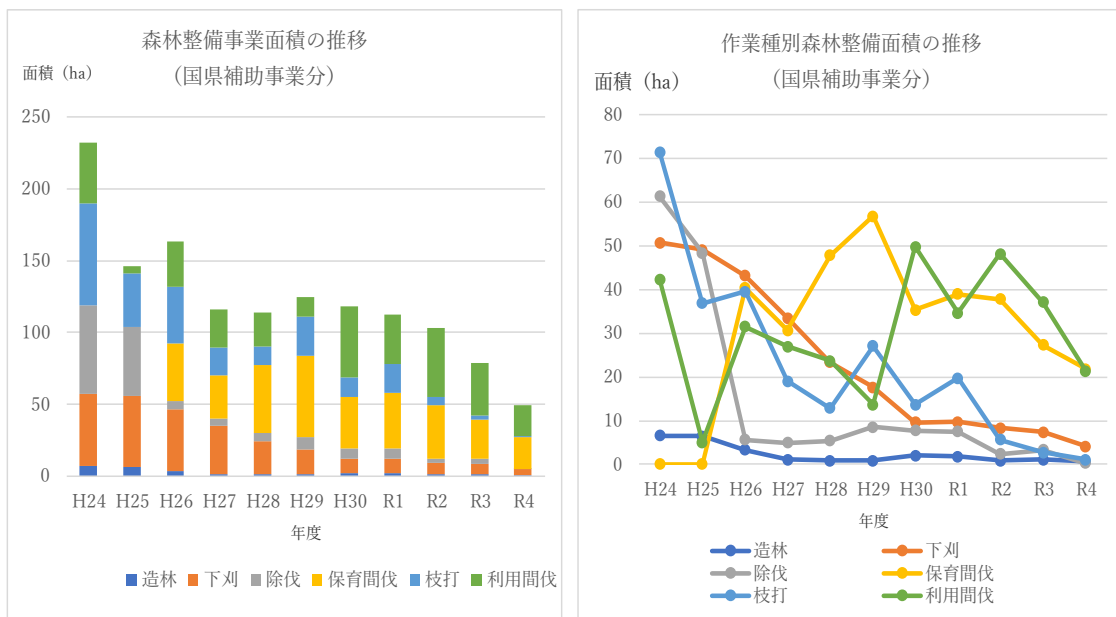
〈竹林〉

モウソウチク、マダケ、ハチクなどの竹林が、国中平野周辺部と両津湾の沿岸部、小佐渡の沿岸部、真野湾の沿岸部に広く存在する。筍や竹材の生産林であったものが、利用されなくなって大半が管理放棄された状態にある。そのため、過密化による立竹の集団枯損や周辺林地等への侵入拡大が発生し、林地荒廃の一因となっている。竹林面積の公表値は 901ha であるが、それ以外に竹が侵入した林地や耕作地等が多いと推測され、その実態把握が必要となっている。

令和 4 年 12 月、大雪により倒竹・倒木が島内各地で数多く発生し、長期の交通障害や停電など島民生活に深刻な被害をもたらした。特に倒竹は、伐採と搬出運搬に大変な労苦と時間を要し、その処分にも苦勞した。そのため、放置竹林対策として竹林の再整備（竹林以外への転換を含む）と発生する竹材の活用策を講じることが喫緊の重要課題となっている。

（3）森林整備の状況

市内で国県補助事業を利用して森林整備を行った過去 10 年間の推移を見ると、整備面積全体は減少傾向にある。その原因は、下刈と除伐、枝打ちの面積が大きく減少していることによるが、保育間伐と利用間伐も減少傾向にある。



※ 上記の図はいずれも新潟県佐渡地域振興局提供の資料により作成

I. 健全で多様な森林を目指して～森林の整備に関する基本的な事項

下刈・除伐の減少は、造林面積の減少が大きく影響している。枝打ちの減少は、木材価格の低迷による森林所有者の施業意欲の減退や林業従事者の高齢化などが考えられる。また、森林整備の主たる対象となっているスギ人工林の高齢級化が進行する中で、林業施策が森林の持つ公益的機能の増進を図る間伐に重点を置いている現状がある。特に高齢級林を対象とした利用間伐は、厳しい経営状況にある森林組合の重要な事業となっている。その一方で、若齢級のスギ人工林で間伐やつる切りが進まず、放置されて荒廃している山林が目立ってきたと指摘されている。

森林整備活動の支援に充てる国県補助金や森林環境譲与税等の市独自財源に限りがある中で、いかにして森林施業の効率化や省力化・低コスト化と佐渡産木材の利用促進などを図り森林整備を推進していくかが重要な課題となっている。

(4) 林業の状況

〈森林の所有状況〉

森林所有者の実態は、民有林の大半にあたる約84%が私有林であり、新潟県と本市などが管理する公有林は約16%となっている。スギ人工林も同様の所有形態であるが、公団造林と公社造林の構成比が大きくなっており、その団地化されている施業地は林業活動の核となっている。

佐渡市民有林における森林所有者の実態

項目	民有林全体		スギ人工林	
	面積 (ha)	構成比 (%)	面積 (ha)	構成比 (%)
総計	58,990	100.0	10,619	100.0
〔公有林〕	[9,587]	[16.3]	[1,556]	[14.7]
県有林	3,016	5.1	293	2.8
県行造林	307	0.5	228	2.1
市有林	3,959	6.7	671	6.3
市行造林	93	0.2	32	0.3
財産区有林	2,223	3.8	332	3.1
〔私有林〕	[49,404]	[83.7]	[9,062]	[85.3]
記名共有林	4,896	8.4	350	3.3
会社有林	845	1.4	36	0.3
社寺林	1,164	2.0	217	2.0
生産森林組合	1,197	2.0	205	1.9
独立行政法人	502	0.9	34	0.3
公団造林	1,606	2.7	831	7.8
公社造林	867	1.5	828	7.8
その他有林	38,327	65.0	6,561	61.8

※ 端数処理の関係で合計が一致しない場合がある

I. 健全で多様な森林を目指して～森林の整備に関する基本的な事項

〈森林組合の状況〉

市内には4つの森林組合、14の生産森林組合があり、造林、保育、林産などの地域林業の主たる担い手としての役割が期待されているが、いずれも経営は厳しい状況にある。

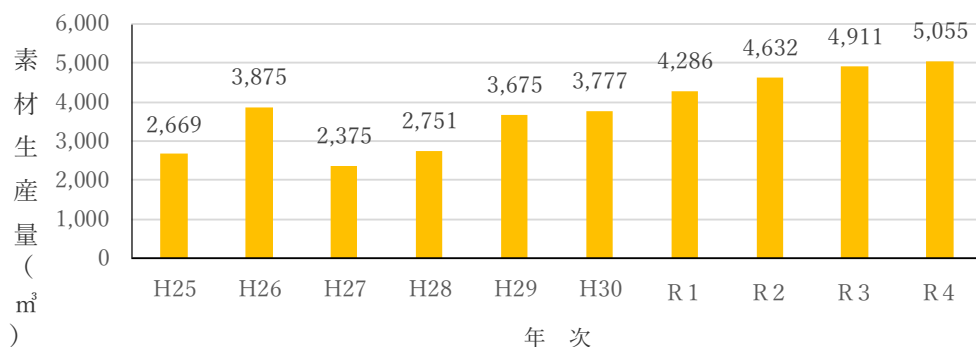
4森林組合の組合員総勢7,090人が所有する森林面積の合計は33,863haで当市の民有林の6割近くを占めていることでも明らかなように、林業を取り巻く情勢が大変厳しい中で、森林組合は森林経営の中核を担う重要な林業事業者である。その経営基盤と経営管理体制の強化に向けて、島内における森林施業の一体的な企画立案や実行体制の構築、協業化、さらには合併の検討などを関係者と協力して支援していく必要がある。

〈素材生産と木材産業の状況〉

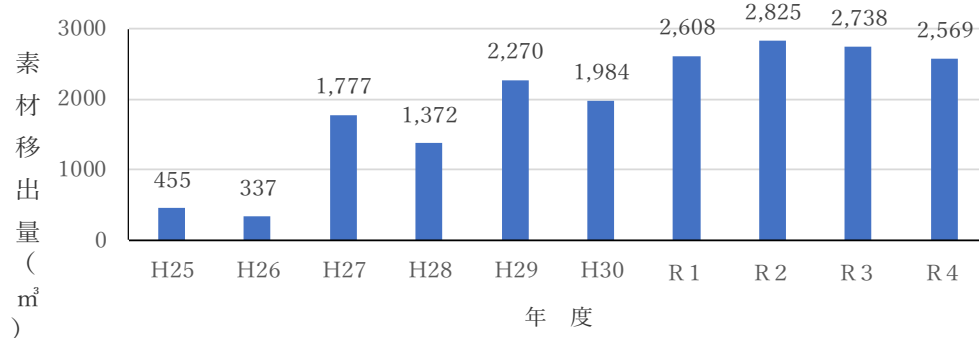
島内における素材生産は4つの森林組合と数社の素材生産業者が担っている。近年、島内の素材生産量は増加傾向にあり、令和4年次の素材生産量¹は5,055m³で5千m³台に達している。市内の新築住宅着工件数の減少に伴い、地元産材の市内消費量が減少しており、市外移出をせざるを得ない状況となっているため、行政支援のもと海上輸送により島外の合板・製材工場への素材移出量が増加していることが素材生産量増加の大きな要因となっている。

製材工場は10の工場が新潟県木材組合連合会に登録している(令和5年4月現在調べ)。その中で、比較的年間を通して稼働している工場は数社であり、木材人工乾燥機を所有する工場は2社となっている。

佐渡島内の年次別素材生産量の推移



佐渡島内の年度別島外移出量の推移



¹ 山から市場などへ運び出された丸太の材積のこと。

I. 健全で多様な森林を目指して～森林の整備に関する基本的な事項

〈原木乾しいたけの生産状況〉

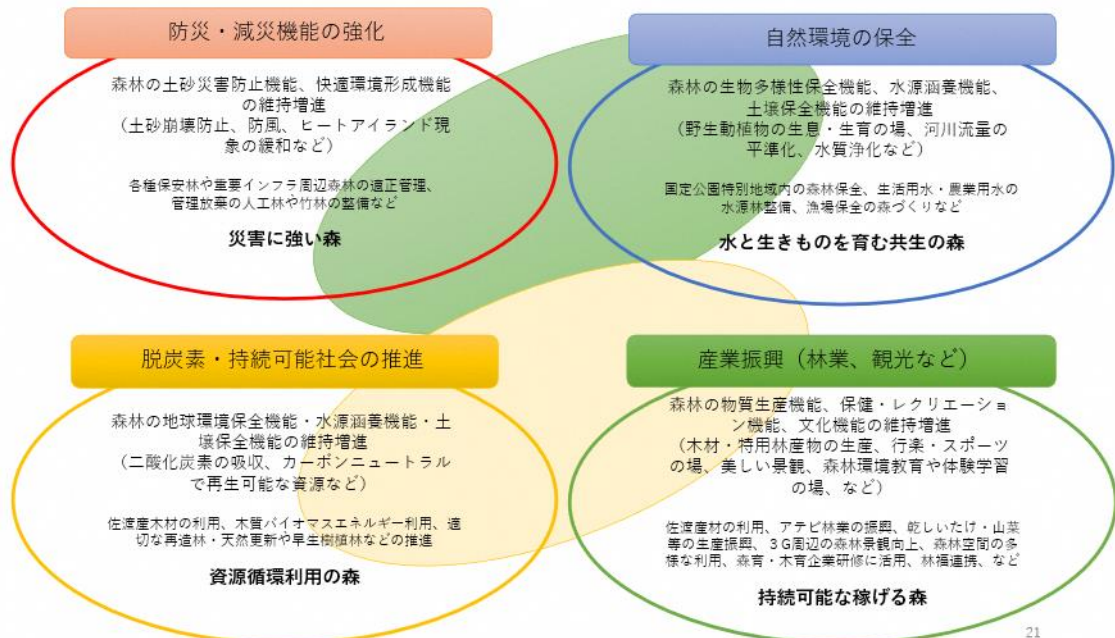
佐渡島は、特用林産物の乾しいたけの年間生産量が9.1t(令和4年次)余りで、県内最大の生産地であるが、栽培者の高齢化、後継者不足等により年々減少している。

乾しいたけをはじめとした特用林産物の生産振興は、林家の安定した収入源の確保となり、島内に豊富にある広葉樹の活用と森林の更新にも寄与することから、生産量の増加に向けて生産者の育成や生産技術の向上に取り組んでいく必要がある。

(5) 森林整備に関する今後の取組の方向性

当市の総合計画が掲げる基本理念「歴史と文化が薫り 人と自然が共生できる持続可能な島」の実現に向けて示された施策の中には、「防災・減災機能の強化」、「自然環境の保全」、「脱炭素・持続可能社会の推進」、「産業振興」など、森林・林業・木材産業と密接に関連している施策がある。したがって市が林業振興で取り組む施策は、関連施策と調和して取組の方向性が一致している必要がある。その方向性を具体的にわかりやすく示す『目指す森林の姿』として、環境保全を重視する①「災害に強い森」・②「水と生きものを育む共生の森」と、資源利用を重視する③「資源循環利用の森」・④「持続可能な稼げる森」（全て仮称）の4つの森づくりを検討する。その4つの森づくりを推進することで、森林の価値を高め林業の稼ぐ力を育てていく。

市政の基本理念・重点施策と調和した森林整備の方向性（イメージ）



まずは、そうした市の重点施策と調和する森づくりと林業振興を推進するための土台として、森林の保全と利用の観点から森林区分（ゾーニング）の見直しと、ほとんどが未利用状態にある島内森林資源の活用の仕組みづくりを進めることとする。

森林区分の見直しは、現行の区分の考え方をベースにおきつつ、上述した森林資源の現状や自然条件・社会条件の特性、市政の目指す将来像などを踏まえて検討し、森林区

I. 健全で多様な森林を目指して～森林の整備に関する基本的な事項

分ごとに保全と利用のバランスがとれた資源管理や、施業方法等の方針を示すことを目指す。特に、木材生産等の好条件地を明らかにして、効率的・効果的な施業・生産活動の計画作成の土台となる情報の見える化を行う。これにより、市と森林資源活用の主体となる林業事業体が、森林経営管理制度や森林経営計画制度などの活用を協働して図り、森林整備を推進する。

一方、未利用状態にある森林資源の活用を推進する仕組みづくりも検討していく。資源として利用できる形態に成長していながら未利用のまま管理が放棄されているような人工林や広葉樹林、竹林などについて、有識者の意見もいただきながら木材や林地などを有効利用する仕組みを検討し、活用や需要の確保に向けた実行計画の作成と実行体制の構築を目指す。

喫緊の課題である重要インフラ施設周辺の管理放棄森林の森林整備は、インフラ設置者と協力して整備を推進するとともに、集落自治体等による地域の防災・減災対策につながる森林整備活動の支援を図っていく。

I. 健全で多様な森林を目指して～森林の整備に関する基本的な事項

3. 森林整備の基本方針

森林整備の推進にあたっては、前項の現状と課題をふまえ、各地区の自然的、社会経済的な特質に配慮して、次のとおり定めるものとする。

区分	重視する機能	主な森林区域	面積(ha)	推進すべき施策
水土保全林	水源涵養機能 山地災害防止機能	佐渡一円	51,600ha	樹根及び表土の保全に留意し、林木のおう盛な成長や下層植生の発達を確保するため、適切な保育・間伐等を促進するとともに、森林施策の推進にあたっては、高齢級の森林への誘導や伐採に伴う裸地面積の縮小、分散を基本とする。
人との共生林	快適環境形成機能 保健・レクリエーション機能	佐渡一円	777ha	森林の構成を維持し、樹種の多様性を増進することを基本とし、それぞれの森林が求められる機能やあり方に応じ、保護及び適切な利用の組み合わせに留意する。
郷土遺産林	文化機能 生物多様性保全機能	佐渡一円	4,741ha	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有し、多様な生物が生育・生息できる、安定した森林形態系の形成に留意する。
木材生産林	木材等生産機能	佐渡一円	1,800ha	森林の健全性を確保し、木材需要に応じた樹種、径級の木材を生育させるための適切な造林、保育及び間伐の実施を推進することとする。この場合、施策の集団化や機械化を通じた効率的な整備を推進することを基本とする。

また、新潟県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（水）」、「水土保全林（土）」、「人との共生林」、「郷土遺産林」、「木材生産林」の5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策を行うこととする。

I. 健全で多様な森林を目指して～森林の整備に関する基本的な事項

No.	機能の種類	ゾーニング区分	
1	安心・安全な暮らしを守る ～水源涵養機能	公益的機能別施業森林 ¹	「水土保全林(水)」
2	安心・安全な暮らしを守る ～山地災害防止／土壌保全機能		「水土保全林(土)」
3	快適な暮らしを提供する ～快適環境形成機能		「人との共生林」
4	快適な暮らしを提供する ～保健・レクリエーション機能		
5	地域の景観を支える ～文化機能		「郷土遺産林」
6	すべての生きものを支える ～生物多様性保全機能		
7	水や空気を提供する ～地球環境保全機能	/	
8	低炭素社会を実現する ～木材生産機能	木材の生産機能の維持増進を図る森林「木材生産林」	

※ 1～6と8は重複してゾーニングできる。

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、当市においては森林所有者の大半を1ha未満の零細所有者が占めており、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ため、森林経営管理制度²の活用などにより、面的にまとまった森林経営の確立を促進することとする。

一方、公益的機能を重視する森林にあつては、県、市、森林組合、森林所有者、森林管理署等で相互に連携を密にし、森林施業の集約化・共同化、機械化の促進及び地域材流通・加工体制の整備など、長期的視点にたった林業諸施策の総合的な実施を計画的に推進することとする。

¹ 森林法第10条の5第5号にいう「公益的機能別施業森林」に該当。

² 適切な経営管理が行われていない森林を、意欲と能力のある林業経営者に集積・集約するとともに、それができない森林の経営管理を市町村が行うことで、森林の経営管理を確保する森林経営管理法（平成31年4月1日施行）に基づく制度。

Ⅱ. 森林施業の方法に関する事項

第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¹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、天然稚樹の成育状況、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²又は萌芽更新³が確実な森林を対象として行うこととする。

また、伐採作業に伴う林業機械の走行に必要な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うえで配置の計画や施工を行い、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ものとする。

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。

2. 樹種別の標準伐期齢

主要樹種別の標準伐期齢⁴を下表のとおりとし、主伐は原則として標準伐期齢以上の森林に対して行うこととする。

標準伐期齢						
スギ	アカマツ クロマツ	カラマツ	アテビ	その他の 針葉樹	用材林 広葉樹 ⁵	その他の 広葉樹 ⁶
45	40	40	60	60	70	20

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。

¹ 伐採により生じた無立木地（伐採跡地）が再び立木地となること。

² 植栽を行わずに、自然に落下した種等により森林の更新を図る方法。

³ 伐採後の切り株から発生する萌芽を成長させて後継の森林を育成する方法。

⁴ 立木の平均成長量（ある時点での立木の材積を林齢で割った値（m³/年））が最大となる林齢を基準とし、地域の既往の平均伐採齢及び森林構成を勘案して決定する地域の標準的な伐採の林齢。地域森林計画を参考に、この計画において市町村長が定める。

⁵ 製材用、合板用の広葉樹。

⁶ 粗朶、薪炭材、パルプ用チップ原木、食用きのこ原木等の用途に供する広葉樹。

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し、集材については「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ものとする。

伐採後の更新を天然下種更新による場合は、天然稚樹の生育状況、種子の結実周期、種子の供給を確保するための母樹の保存等について配慮した上で伐採することとする。

伐採後の更新を萌芽更新による場合は、優良な萌芽を発生させるため、10月から3月の間に伐採を行うものとする。

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。

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・潮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つては、皆伐は見合わせ、伐採方法を択伐によるものとする。

伐採後の更新を天然下種更新による場合には、天然下種更新及び萌芽更新が確実な森林を対象とする。なお、1箇所当たりの伐採面積の上限は20ha以内とし、適切な規模におさえるとともに、伐採箇所についても努めて分散を図るものとする。

一箇所あたりの伐採面積が10haを超え、かつ他の伐採区域と隣接している場合は、伐採跡地が連続することのないよう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の森林を残すこととする。また、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に必要がある場合は、所要の保護樹帯¹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つて、単木、帯状又は群状を単位として、伐採区域全体では概ね均等な割合で伐採を行うものをいう。

択伐にあつては、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を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。

¹ 一帯の森林を維持するために保護すべき森林の区域。

4. その他必要な事項

市長は、森林所有者等から提出された伐採届の内容が上記の「3. 伐採（主伐）の標準的な方法」に合致していない時は、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¹。

¹ 森林法第10条の9

第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。

しかし、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、人工造林によることとする。

伐採後に的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（無花粉苗木、少花粉苗木、低花粉苗木及び特定苗木をいう。以下同じ。）の植栽、広葉樹の導入等に努めることとする。

なお、苗木の選定については、成長に優れたエリートツリー等の苗木や花粉の少ない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、花粉の少ない苗木の選定も考慮に入れて、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を選定し、技術的合理性に基づいた本数の苗木を植栽に加え、コンテナ苗の活用や伐採と造林の一貫作業システム、低密度植栽の導入等、造林の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や、可能であれば佐渡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、次表を標準とする。ここに挙げたも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、事前に林業普及指導員又は市の森林・林業担当課に相談することとする。

II. 森林施業の方法に関する事項

人工造林の対象樹種	標準的な植栽本数	備考
スギ	2,000～2,500本/ha	
アカマツ、クロマツ	4,900～6,400本/ha	海岸林造成の場合
	2,000～2,500本/ha	上記以外
カラマツ	2,000本/ha	
ヒノキ、アテビ	2,000～2,500本/ha	
キリ	200～300本/ha	
ブナ、ケヤキ、ナラ類、カエデ類	2,000～3,000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	伐採木の枝葉や前生樹が保育作業の支障とならないよう整理する。全刈筋置きを原則とするが、傾斜が30度以上の急傾斜地においては、等高線沿いの筋刈りとするにより林地の保全に努める。 積雪の移動が植栽木に損傷を与えることが予想される場合は、階段切り付けを行う。
植付け	下刈り等の保育作業の効率を考え、全刈地拵えの場合は正方形植えを標準とする。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。
植付けの時期	春は雪消えが遅く植え付け適期が短いことから、秋植えを標準とする。降雪まで3週間以上の期間をとれる時期に植え付ける。

なお、20年生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、事前に林業普及指導員又は市の森林・林業担当課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、前生稚樹の状況、母樹の存在等の森林の現況、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。

天然更新にあたっては、現地の状況を継続的に観察し必要に応じて天然更新補助作業を行うこととする。

Ⅱ. 森林施業の方法に関する事項

天然更新の対象とする樹種については、下表を標準とする。

天然更新の対象とする樹種							
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：コバノトネリコ)	モクセイ科	○	42	シウリザクラ	バラ科	○
2	アオハダ	モチノキ科	○	43	シナノキ	シナノキ科	○
3	アカガシ	ブナ科	○	44	シラカンバ	カバノキ科	×
4	アカシデ	カバノキ科	×	45	シロダモ	クスノキ科	○
5	アカマツ	マツ科		46	シロヤナギ	ヤナギ科	
6	アカメガシワ	トウダイグサ科		47	スギ	スギ科	
7	イタヤカエデ (変種：アカイタヤ、ウラジロイタヤ、エゾイタヤ、オニイタヤ)	カエデ科	○	48	スダジイ	ブナ科	○
8	イチイ	イチイ科		49	ソヨゴ	モチノキ科	○
9	イヌエンジュ	マメ科		50	タカノツメ	ウコギ科	×
10	イヌザクラ	バラ科		51	タブノキ	クスノキ科	○
11	イヌシデ	カバノキ科	○	52	タムシバ	モクレン科	
12	ウラジロガシ	ブナ科	○	53	トチノキ	トチノキ科	×
13	ウリハダカエデ	カエデ科	○	54	トネリコ	モクセイ科	
14	ウワミズザクラ	バラ科	○	55	ナナカマド	バラ科	○
15	エゾヤマザクラ (別名：オオヤマザクラ)	バラ科	○	56	ネズコ	ヒノキ科	
16	エノキ	ニレ科	○	57	ネズミサシ (別名：ネズ)	ヒノキ科	
17	オオイタヤメイゲツ	カエデ科		58	ネムノキ	マメ科	
18	オニグルミ	クルミ科	○	59	ハウチワカエデ	カエデ科	○
19	オノエヤナギ	ヤナギ科		60	ハクウンボク	エゴノキ科	
20	オヒョウ	ニレ科	○	61	ハリエンジュ (別名：ニセアカシア)	マメ科	○
21	カシワ	ブナ科	○	62	ハリギリ	ウコギ科	○
22	カスミザクラ	バラ科	○	63	ハルニレ	ニレ科	○
23	カツラ	カツラ科	○	64	ハンノキ	カバノキ科	×
24	カヤ	イチイ科		65	ヒノキ	ヒノキ科	
25	カラスザンショウ	ミカン科		66	ヒノキアスナロ	ヒノキ科	
26	キタコブシ	モクレン科		67	ブナ	ブナ科	×
27	キタゴヨウ (別名：ヒメコマツ)	マツ科		68	ホオノキ	モクレン科	○
28	キハダ	ミカン科	×	69	ミズキ	ミズキ科	×
29	キリ	ゴマノハグサ科		70	ミズナラ	ブナ科	○
30	クヌギ	ブナ科	○	71	ミズメ (別名：ヨグソミネバリ)	カバノキ科	×
31	クマノミズキ	ミズキ科		72	モチノキ	モチノキ科	
32	クリ	ブナ科	○	73	モミ	マツ科	
33	クロマツ	マツ科		74	ヤシャブシ (変種：ミヤマヤシャブシ)	カバノキ科	○
34	ケヤキ	ニレ科	○	75	ヤブツバキ	ツバキ科	
35	ケヤマハンノキ (別名：ヤマハンノキ)	カバノキ科		76	ヤマグワ	クワ科	
36	ケンボナシ	クロウメモドキ科		77	ヤマザクラ	バラ科	
37	コシアブラ	ウコギ科	×	78	ヤマトアオダモ	モクセイ科	
38	コナラ	ブナ科	○	79	ヤマナシ	バラ科	
39	コハウチワカエデ (別名：イタヤメイゲツ)	カエデ科	○	80	ヤマナラシ	ヤナギ科	○
40	コブシ	モクレン科		81	ヤマボウシ	ミズキ科	
41	サワグルミ	クルミ科		82	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づけられており、適切な管理が必要とされている。

※ 「新潟県天然更新完了基準書」より佐渡市に該当する樹種を抜粋

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。

Ⅱ. 森林施業の方法に関する事項

天然更新の完了基準は下表のとおりとする。

天然更新完了基準	
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年を経過するまでに現地確認による更新の完了判定を行う。 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年度の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う。
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 ¹⁾ 以上

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。

天然更新補助作業		
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)	ササの繁茂や枝葉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、種子が接地・発芽できる環境を整えるため、重機等により堆積物の除去並びに地表のかき起こしを行う。
萌芽更新	芽かき	萌芽の優劣が明らかになる6～8年目頃に、根や地際から発生している萌芽を1株あたりの仕立て本数が4本以内となるように整理する。
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、経営目標に適した樹種を選定して植え込みを行う。
共通	刈り出し	ササなどの下層植生によって天然稚樹の成育が阻害されている箇所について、稚樹の周囲を刈り払い、稚樹の成長を促す。

¹⁾ 期待成立本数に対する現在の成立本数を十分率で表した値。

4. 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

ア 植栽によらなければ的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。

イ 植栽によらなければ的確な更新が困難な森林の所在

該当なし

5. その他必要な事項

市長は、森林法第 10 条の 9 により、届出書の提出をしないで立木の伐採をした者に対し、「2. 人工造林に関する事項」や「3. 天然更新に関する事項」の方法による造林を命ずることができる。

第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、森林の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. 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、その成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¹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る伐採の方法であって、伐採後一定の期間内に再び林冠がうっ閉するものをいう。

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伐採率により繰り返し行うものとする。

標準的な人工林において間伐を実施する時期及び方法は、下表のとおりとする。

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とおりとする。

ア 単一の樹種・林齢からなる森林

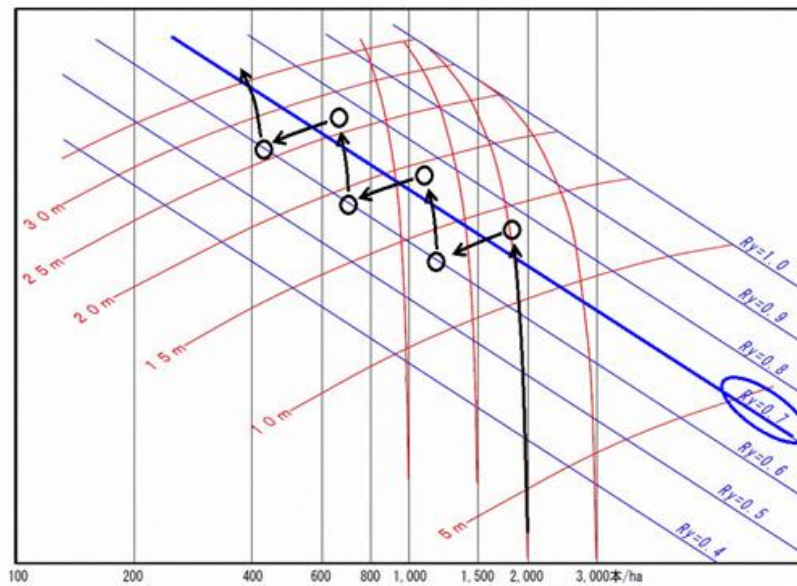
間伐を実施すべき収量比数²を下表のとおりとする。収量比数は樹高と成立本数から「密度管理図」を用いて調べることができる。

対象樹種	収量比数	考え方
スギ	$R_y = 0.7$	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 $R_y \leq 0.15$ に抑える。

¹ 隣り合う立木の枝葉が触れあって、日光が直接地面まで届かなくなるような状態になること。

² ある林分において、同じ樹高、樹種の時に理論上とりうる最大の材積に対して実際の材積がいくらあるかを示す数値で、立木の混み具合を示す指標となる。成立本数と樹高をもとに、林分密度管理図から読み取ることができる。

【裏東北・北陸地方スギ林分密度管理図】抜粋



【図の見方】

1. 2,000 本/ha 植栽の場合、樹高 12～13m の頃に R_y 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
（ R_y 0.6 相当）とする。
2. 樹高 18m に達した頃に再び R_y 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）の「本数調整伐」の記述や、人工林において実施する間伐の方法を参考にすることとし、事前に林業普及指導員又は市の森林・林業担当課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、市は、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。

また、2及び4に定める間伐の基準に照らしあわせた上で、「所有者負担の低減」を図ることとする。具体的には列状間伐や機械化（高性能林業機械の導入）推進により、新たな施業技術と作業体系を確立し、低コスト化の推進による、間伐意欲の喚起を図ることとする。

第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

佐渡市森林計画書に定めた基準に従い、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(水) 水土保持林(土)	伐期の延長	① 標準伐期齢に10年を加えた林齢に達するまでは主伐を行わないこと。且つ、 ② 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	長伐期施業	① 標準伐期齢の2倍に0.8を乗じた林齢に達しない森林で主伐を行わないこと。且つ、 ② 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。
木材の生産機能の維持増進を図る森林	択伐によらない複層林施業	① 標準伐期齢における立木材積の1/2以上の立木材積を常に維持されること。 ② 伐採率が70%以下であること。
郷土遺産林	択伐による複層林施業	以下の条件をすべて満たしていること。 ① 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】 ② 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】 ③ 伐採率が40%以下であること

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

本計画に定めた基準に従い、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（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。

「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、市の定める例外を除き、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。

Ⅲ. 森林整備の合理化に関する事項

第1 面的にまとまった森林経営の確立及び森林施業の集約化に関する事項

1. 面的にまとまった森林経営の確立に向けた促進方法

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促進する。

毎年継続して一定の伐採量が見込まれる地域については、当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推進を通じて、集約化を推進するものとする。

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

当市は、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者の育成に努めるとともに、森林所有者等に対し、境界立会の際の働きかけ、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すこと、施業プランナーによる提案型施業（施業内容やコストを明示した営業方法）の普及と定着を目指すこととする。

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

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

ア 契約期間は概ね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継承が行われるよう、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. 林産物の利用促進に関する方針

主要な林産物である木材の利用促進に関しては、施業集約化や資源フル活用による効率的な木材生産と資源の循環利用を図り、佐渡産材の利用拡大に向けた市場競争力の強化や新技術による用途拡大を推進していくこととする。

5. その他必要な事項

- ・ 森林境界の明確化の促進及び県等との森林情報の共有化を図る。
- ・ 県と協力して林業就業者のキャリア形成支援にあたることとする。
- ・ 森林所有者に対して、普及指導や支援を森林組合等と協力して行うこととする。

第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

当市の民有林面積の約7割を占める林家等の森林所有者の多くは5ha未満の小規模所有である。

一方、国、県、市及び団体等が所有する森林は利用期を迎えている林分もあることから、国有林、県有林、市有林、個人所有林等の森林情報を提供及び公開し、これらの情報を元に、利用間伐や主伐などの施業の集約化の合意形成を図り、木材の安定的な供給に資することとする。

具体的には、佐渡流域森林・林業活性化協議会等の開催や普及啓発活動を通じて、不在村森林所有者をはじめとする森林所有者等へ施業の集約化の働きかけを積極的に行う。また、集約化した森林（立木）は、意欲のある林業経営体、林業事業体等への施業委託等を推進する。

特に、毎年継続して一定の伐採量が見込まれる地域については、当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推進を通じて、本計画に即した共同化を推進するものとする。

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、造林・保育及び間伐等の森林施業を森林組合への委託等により、計画的かつ効率的な森林施業を推進することとする。

森林所有者に対しては、普及啓発活動を強化し、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、施業実施協定等の締結を推進するものとする。

3. 共同して森林施業を実施するうえで留意すべき事項

ア 共同して施業を実施しようとする者は、一部の者の行為により他の者に不利益が生じることのないよう、あらかじめ、共同で行う行為の内容や共同で利用する施設の設置及び維持管理の方法等について書面等で明確にしておくこと。

イ 共同施業実施者は、共同して実施しようとする施業の種類に応じ、労務の分担又は相互提供、林業事業体等への共同による施業委託、種苗その他の共同購入等共同して行う施業の実施方法をあらかじめ明確にしておくこと。

ウ 共同施業実施者の一人がア又はイにより明確にした事項について、遵守しないことにより、他の共同施業実施者に不利益を被らせ又は森林施業の共同化の実効性が損なわれることのないように、あらかじめ、施業の共同実施の実効性を担保するための措置について明確にしておくこと。

4. その他必要な事項

特になし

第3 森林経営管理制度に関する事項

1. 森林経営管理制度に関する基本的な考え方

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¹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体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する。

経営管理権集積計画²又は経営管理実施権配分計画³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。

2. 意向調査や経営管理権の設定対象となる森林の考え方

経営管理権又は経営管理実施権の設定された森林又は設定が見込まれる森林については、当該森林の状況等に応じて公益的機能別施業森林又は木材の生産機能維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域に位置付けるとともに、市町村森林経営管理事業を行った森林については、必要に応じ保安林指定に向けた対応を行い、当該区域において定める森林施業等の確実な実施を図ることとする。

施業履歴等から森林整備が特に必要な区域を定め、当該区域において、地域の実情を踏まえ、優先度の高い地域から経営管理意向調査、森林現況調査、経営管理権集積計画の作成等を進める。

3. 経営管理実施権設定の考え方

経営管理権を設定した森林について、林地生産力や路網整備の状況、木材の供給先の配置等から効率的かつ安定的な経営管理が行われると考えられる森林は、積極的に経営管理実施権の対象とするとともに、条件不利地については、市町村森林経営管理事業による森林整備を進めることとする。

なお、傾斜や林地生産力の条件が比較的不利であっても周辺の森林と一体的な整備をすることが適当な森林は、経営管理実施権の対象として取り扱うものとする。

¹ 経営管理を行う必要があると考えられる森林について、市町村が森林所有者の意向を確認後、森林所有者の委託を受け、民間の林業経営者に再委託するなどにより、林業経営と森林の管理を実施する制度。

² 市町村が経営管理権を集積することが必要かつ適当であると認める場合に定める計画。

³ 経営管理実施権集積計画によって市へ委託された森林の経営管理を、意欲と能力のある林業経営体に再委託するための計画。

4. 市町村森林経営管理事業¹の考え方

市町村森林経営管理事業を実施する場合にあつては、当該事業の対象となる森林の状況等を踏まえ、本計画に定める森林の整備に関する事項（間伐及び保育の標準的な方法や公益的機能別施業森林等において推進すべき施業の方法等）に適合する施業を行うこととする。

なお、当該事業の実施により対象森林が、効率的かつ安定的な経営管理が行われる森林として見込まれると認められる場合は、経営管理実施権の対象として取り扱うものとする。

¹ 森林経営管理制度において、市町村が自ら森林の経営管理を行うもの。

第4 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

作業路網の開設にあたっては、環境負荷の低減に配慮し、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林道、林業専用道及び森林作業道¹ を適切に組み合わせることで開設することとする。

また、森林の利用形態や地形・地質等に応じ、丈夫で簡易な規格・構造を柔軟に選択するとともに、森林施業の優先順位に応じた整備を推進することとする。

なお、作業路網は、森林施業の集約化や高性能機械の導入と組み合わせることで初めて効果を発揮することから、他の計画事項と一体的に計画することが重要であることに留意する。

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整備計画について、【別表3】及び【付図2】に示す。

3. 森林作業道に関する事項

木材生産林の区域内にあつては、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、本計画の指針に従い次表のとおりとし、将来的に人工林面積に対して下記的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の整備を推進することとする。

なお、市内における作業システムは車両系システム² 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³ 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 ⁴ 路網密度
車両系	緩傾斜地（0°～15°）	110m/ha 以上
	中傾斜地（15°～30°）	85m/ha 以上
	急傾斜地（30°～35°）	60m/ha 以上
架線系	中傾斜地（15°～30°）	25m/ha 以上
	急傾斜地（30°～35°）	20m/ha 以上
	急峻地（35°～）	5m/ha 以上

¹ 林道は一般車両の走行、林業専用道は主として森林施業用の車両の走行、森林作業道は集材や造材の作業を行う林業機械の走行を想定した規格・構造である。

² 車両系の林業機械により林内の路網を移動しながら木材を集積・運搬するシステム。

³ 林内に架設したワイヤーロープに搬器を取り付け、ウィンチにより木材を吊り上げて集積するシステム。

⁴ 木材搬出予定箇所について適用し、尾根、溪流、天然林等の除地には適用しない。

4. 路網の整備等を推進する区域

路網整備と併せて効率的な森林施業の実施に向け、基幹となる林道の利用区域を考慮しつつ、森林作業道等の整備を推進する区域を路網整備等推進区域として定める。

IV. 森林の保護に関する事項

1. 鳥獣害の防止に関する事項

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
設定なし

2. 鳥獣による森林被害対策の方法（1. に掲げる事項を除く）

鳥獣保護管理施策や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、野生鳥獣の生息域と地域住民の生活域を棲み分ける緩衝帯（緩衝林）の整備等を推進する。

3. 森林病虫害の駆除又は予防の方法等

当市と森林組合の相互協力による定期的な森林パトロールを実施することにより、病虫害による被害の未然防止、早期発見、駆除に努めることとする。

特に被害の大きい松くい虫被害については、「守るべき松林」（対策対象松林）の区域を定め、被害抑制のための健全な松林の整備と防除対策の重点化を図る。被害の状況等に応じ、被害跡地の復旧、抵抗性松の植栽又は他の樹種への計画的な樹種転換を推進することとする。また、地域の自主的な防除活動の一層の推進を図る。

4. 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な実施、回覧等による森林火災の予防を呼びかけるとともに、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。

5. 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、佐渡市火入れに関する条例に定めるところにより、森林法第 21 条第 2 項に記載する目的であり、佐渡市長に火入れの許可を得るか、又は森林経営計画に火入れに関する事項を記載し、認定を受けた上で佐渡市火入れに関する条例に定めるよう実施することとする。

6. 伐採を促進すべき森林の所在

病虫害の被害を受けている、又は被害を受けやすい森林であつて、森林の健全性の維持の観点から伐採して更新を図ることが望ましい森林の所在を、次表に示す。

松くい虫の被害を受けている等の理由により伐採を促進すべき森林	
森林の区域（大字及び林小班）	備 考
両津地区 37(2、5)、38(2、3、5)、39(1、2)、44(1～4)、 45(1、4)、47(1)、48(1)	伐採(駆除)方法： 伐倒駆除（くん蒸、 ビニール被覆） 伐採後の造林方法： 天然更新、樹種転 換、再造林
相川地区 21(1、2)	
佐和田地区 27(1～5、7～9)、29(3)、 35(5、7)、36(3)、37(3～6)	
金井地区 13(5)、15(1、3～5)、16(1～3)、17(1、2)、42(2)、 49(2)、50(1、4、5)、51(3)、52(1～6)、53(1～ 4)、 55(1、4、6)、56(1～3)、57(1～5)、58(1、2)、 60(1～4)、61(1～6)、62(1～4、6、7、9)	
真野地区 4(1、9、10)、8(2、6、7、9、10)、9(2～4)10(1 ～5)、 11(3～6)、29(1、2)、30(7、10、11)	
小木地区 1(4)、2(2、3、5、6、7)、13(3)、37(4、5)	
羽茂地区 2(1)、3(1)、16(1)、17(1)、18(1)、19(1、2)、 20(1～3)、 21(3)、23(3)、30(5～8)、67(1～6)	

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における伐採、造林、保育、その他の施業の方法

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

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

森林経営計画の作成に当たっては、次に掲げる事項について適切に計画することとする。

- ア 森林経営計画（区域計画）に対応した作成方法（区域一覧は別表4）
- イ IIの第4の1の公益的機能別施業森林の施業方法
- ウ IVの森林の保護に関する事項
- エ IIIの第1の3の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及びIIIの第2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

2. 森林整備を通じた地域振興に関する事項

適切な森林整備に伴って生産される佐渡産木材や乾しいたけをはじめとする特用林産物など、森林資源の有効活用を通じて、地域経済の活性化や地域産業の振興を図るものとする。

3. 住民参加による森林整備の推進に関する事項

佐渡地方植樹祭等のイベントを通じて、今後も住民参加による植樹・育樹活動を実施し、森林整備の普及・啓発に努めるものとする。

4. 盛土災害の未然防止に関する事項

盛土規制法に関する事務は新潟県の事務であるが、当市においても盛土等による災害の未然防止に向けて県との連携に努めていくこととする。

【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)
水土保全林(水)	伐期の延長	両津地区 61 林班、62 林班、64～66 林班、 72 林班、77～82 林班、89～92 林 班、136～141 林班、148～149 林班、 157 林班、170 林班、175～176 林 班、179～184 林班、205～212 林班、 241～244 林班、256 林班、258～261 林班、269～270 林班、276 林班、 316 林班 相川地区 19 林班、29～31 林班、41 林班、 55～56 林班、68～73 林班、101～ 110 林班 佐和田地区 40～49 林班 金井地区 24～34 林班、36～39 林班、44～47 林班 新穂地区 9～12 林班、15～17 林班、29～30 林班、33 林班、41～53 林班、66 ～68 林班 畑野地区 18～21 林班、24～39 林班、47～52 林班、56～57 林班、59～60 林班、 76～78 林班、83～85 林班 真野地区 18 林班、23～24 林班、28 林班、 33～34 林班、38～39 林班 羽茂地区 45～49 林班、52 林班 赤泊地区 17 林班、25～30 林班、32～33 林 班、41～48 林班	12, 300. 20ha

水土保全林(土)	長伐期施業	<p>両津地区</p> <p>1～28 林班、50～60 林班、67～71 林班、73～76 林班、83～88 林班、93～135 林班、142～147 林班、150 林班、158～162 林班、164～169 林班、177～178 林班、185 林班、188～204 林班、213～218 林班、223～226 林班、229～240 林班、245～252 林班、254～255 林班、257 林班、262 林班、264～268 林班、271～273 林班、275 林班、277 林班、285～309 林班、311～313 林班、315 林班、317～345 林班</p> <p>相川地区</p> <p>1～15 林班、22～28 林班、32～34 林班、37～40 林班、42～48 林班、50 林班、54 林班、57～66 林班、74～80 林班、83～93 林班、96～100 林班、111～166 林班、169～175 林班、178～182 林班、184～186 林班、189～193 林班、196～215 林班、218～243 林班</p> <p>佐和田地区</p> <p>1～7 林班、11～13 林班、15～22 林班、24 林班、26～29 林班、32～33 林班、39 林班、50 林班</p> <p>金井地区</p> <p>1～6 林班、8～9 林班、13～23 林班、35 林班、40～43 林班、49～52 林班、56～58 林班、60～61 林班、63 林班</p> <p>新穂地区</p> <p>7～8 林班、13～14 林班、19～21 林班、28 林班、31～32 林班、34～36 林班、56～58 林班、60～65 林班、69～70 林班</p> <p>畑野地区</p> <p>1～5 林班、10～17 林班、22～23</p>	39, 299. 92ha
----------	-------	--	---------------

		<p>林班、40～46 林班、53～55 林班、58 林班、61～62 林班、64～72 林班、74～75 林班、79 林班、81～82 林班、86 林班</p> <p>真野地区</p> <p>9～17 林班、19～22 林班、25～27 林班、29～32 林班、35～37 林班、40～61 林班</p> <p>小木地区</p> <p>1～3 林班、6 林班、9 林班、12 林班、14 林班、28～39 林班</p> <p>羽茂地区</p> <p>1～21 林班、23～28 林班、32～44 林班、50～51 林班、53～72 林班</p> <p>赤泊地区</p> <p>1～5 林班、8～16 林班、18～24 林班、31 林班、34～38 林班、40 林班、49 林班</p>	
	択伐によらない 複層林施業	該当なし	
人との共生林	択伐によらない 長伐期施業	<p>両津地区</p> <p>45 林班、47～49 林班、278 林班、310 林班、314 林班</p> <p>相川地区</p> <p>183 林班</p> <p>佐和田地区</p> <p>36～38 林班</p> <p>金井地区</p> <p>48 林班、59 林班</p> <p>畑野地区</p> <p>73 林班、80 林班、87～90 林班</p> <p>真野地区</p> <p>6 林班</p> <p>小木地区</p> <p>7 林班、11 林班</p>	776.91ha

郷土遺産林	択伐による複層林施業	○文化機能 両津地区 29～44 林班、171～174 林班 相川地区 16 林班、18 林班、20～21 林班、 49 林班、51～53 林班、167～168 林班、176～177 林班、187～188 林 班、194～195 林班 佐和田地区 14 林班 新穂地区 18 林班、26 林班、27 林班 真野地区 1～3 林班、5 林班、7～8 林班 小木地区 8 林班、10 林班、13 林班、17～27 林班	3, 145. 98ha
		○生物多様性保全機能 両津地区 46 林班、63 林班、151～156 林班、 163 林班、219 林班、222 林班、253 林班、263 林班、274 林班、279～ 282 林班 相川地区 216～217 林班 金井地区 30 林班 新穂地区 4～6 林班、22～23 林班、25 林 班 真野地区 4 林班 小木地区 15～16 林班 羽茂地区 22 林班、29～31 林班	1, 595. 05ha

【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）
木材生産林	両津地区 186～187 林班、220～221 林班、227～228 林班、252 林班、254 林班、283～284 林班 相川地区 17 林班、35～36 林班、67 林班、81～82 林班、94～95 林班 佐和田地区 8～10 林班 金井地区 7 林班、10～12 林班、53～55 林班、62 林班 新穂地区 1～3 林班、24 林班、37～40 林班、54～55 林班、59 林班 畑野地区 6～9 林班、63 林班 小木地区 4～5 林班 赤泊地区 6～7 林班、39 林班	1,800.42ha
特に効率的な施業が可能な森林	なし	—

【別表 3】林道及び林業専用道の整備計画

開設区分	路線区分	路線名	延長 (m)	対図番号	備考
開設	専用道	関2号線	1,322	①	
		立り場線	2,000	②	
		杉野浦線	1,000	③	
		下川茂線	1,500	④	
拡張(改良)	林道	大佐渡北線	50	⑤	前期
		国仲北線	30	⑥	前期
		高野線	15	⑦	前期
		柳沢線	10	⑧	前期
		三川線	50	⑨	前期
		米山線	20	⑩	前期
		大佐渡北1号線	20	⑪	前期
		犬落線	15	⑫	前期
		石名和木線	50	⑬	前期
		小佐渡線	20	⑭	前期
		内海府線	50	⑮	前期
		地獄谷線	20	⑯	前期
		青野線	30	⑰	前期
		高椿線	20	⑱	前期
		笠取線	50	⑲	前期
		出ル尾線	200	⑳	前期
入川樋口線	200	㉑	前期		
見立線	200	㉒	前期		
拡張(舗装)	林道	備付山線	250	㉓	前期
		高野線	250	㉔	前期
		西三川峠線	250	㉕	前期
		達者線	250	㉖	前期
		高千線	250	㉗	前期
		大高野線	250	㉘	前期
		大佐渡北線	300	㉙	前期
		上浦線	200	㉚	前期

【別表4】森林経営計画（区域計画）一覧表

地区名	区域名	林班	面積 (ha)
両津	両津 1	1～28	1,445.28
	両津 2	29～52	1,127.16
	両津 3	53～65	766.71
	両津 4	66～85	1,136.98
	両津 5	86～99	1,078.48
	両津 6	100～123	1,340.84
	両津 7	124～144	1,409.14
	両津 8	145～166	1,388.72
	両津 9	167～199	1,999.45
	両津 10	200～222	906.98
	両津東部 1	223～247、256	1,414.29
	両津東部 2	248～255、257～281	1,563.16
	両津東部 3	282～309	1,100.71
	両津東部 4	310～325	765.52
	両津東部 5	326～345	917.65
相川	相川 1	1～11	538.02
	相川 2	12～18	457.41
	相川 3	19～38、44	955.52
	相川 4	39～43、45～58	852.12
	相川 5	59～74	1,398.82
	相川 6	75～87、216～219	1,025.00
	相川 7	88～102、220～223	1,395.03
	相川 8	103～125、224～229	2,400.90
	相川 9	126～139、230～235	1,432.04
	相川 10	140～151、153～157、236～240	1,598.25
	相川 11	152、158～172、241～243	1,142.64
	相川 12	173～192	1,270.28
	相川 13	193～215	1,494.82
佐和田	佐和田 1	1～24	957.59
	佐和田 2	25～50	1,510.06
金井	金井 1	1～12、40～43、60～62	747.57
	金井 2	13～23、48～59	905.08
	金井 3	24～39、44～47、63	971.52

地区名	区域名	林班	面積 (ha)
新穂	新穂 1	1～3、35～60	1,120.70
	新穂 2	4～34	1,037.02
	新穂 3	61～70	566.23
畑野	畑野 1	1～9、11～17	597.42
	畑野 2	18～38、72、76	1,217.85
	畑野 3	64～71、73～75、77～90	1,073.74
	畑野 4	10、39～63	1,228.92
真野	真野 1	1～5、31～34、37	728.18
	真野 2	6～9、25～30、35～36、38～39	1,447.05
	真野 3	10～17、40～52	978.34
	真野 4	18～24、53～61	1,179.18
小木	小木 1	1～20	777.27
	小木 2	21～39	809.30
羽茂	羽茂 1	1～15、24	463.65
	羽茂 2	16～23、25～32	567.61
	羽茂 3	33～52	851.56
	羽茂 4	53～72	1,158.41
赤泊	赤泊 1	1～14	709.04
	赤泊 2	15～16、18～29	998.76
	赤泊 3	30～40	943.51
	赤泊 4	17、41～49	1,122.99

【付図 1】 (計画対象区域、ゾーニング区分、植栽によらなければ更新が困難な森林の所在、伐採を促進すべき森林の所在、保健機能森林の所在)

【付図 2】 (林道及び林業専用道の整備計画)

【付図 3】 (森林経営計画 (区域計画) に対応した区域一覧図)