（樹立案）

地域森林計画書



加賀森林計画区

計画期間
自　令和　９年４月　１日
至　令和１９年３月３１日

令和８年12月樹立

石川県

目　次

第１章　計画のあらまし　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１－１
第１．地域森林計画の位置付け
第２．石川県の森林･林業・木材産業の現状と課題
第３．森林計画区の概況
第４．前計画の実行結果の概要とその評価
第５．計画樹立にあたっての石川県の基本的考え方
第６．加賀森林計画区における方針

第２章　計画事項（共通編）　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２－１
第１．森林の整備及び保全に関する基本的な事項　・・・・・・・・・・　２－１
第２．森林の整備に関する事項　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２－４
1　森林の立木竹の伐採に関する事項（間伐に関する事項を除く）
2　造林に関する事項
3　間伐及び保育に関する事項
4　公益的機能別施業森林等の整備に関する事項
5　林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項
6　森林施業の合理化に関する事項
第３．森林の保全に関する事項　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２-19
1　森林の土地の保全に関する事項
2　保安施設に関する事項
3　鳥獣害防止森林区域に関する事項
4　森林病害虫の駆除及び予防その他の森林の保護に関する事項
第４．保健機能森林の区域の基準その他保健機能森林の整備に関する事項　・・　２-21
第５．その他必要な事項　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２-22
1　森林簿等の取扱いに関する事項
2　森林GIS及び森林に関するデータベースの整備に関する事項

第３章　計画事項（加賀森林計画区編）　・・・・・・・・・・・・　３－１
第１．計画の対象とする森林の区域　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３－１
第２．森林の整備及び保全に関する基本的な事項　・・・・・・・・・・　３－１
計画期間において到達、保持すべき森林資源の状態
第３．森林の整備に関する事項　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３－２
1　計画期間内の伐採立木材積
2　間伐面積
3　人工造林・天然更新別の造林面積
第４．森林の保全に関する事項　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３－３
1　林地の保全に特に留意すべき森林の地区の面積等
2　保安林の整備及び治山事業に関する計画
第５．その他の計画量　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３－６
1　保安林その他法令により施業について制限を受けている森林の施業方法
2　林道の開設及び拡張に関する計画
3　立木の標準伐期齢に関する指針（白山市旧吉野谷村、旧尾口村、旧白峰村）

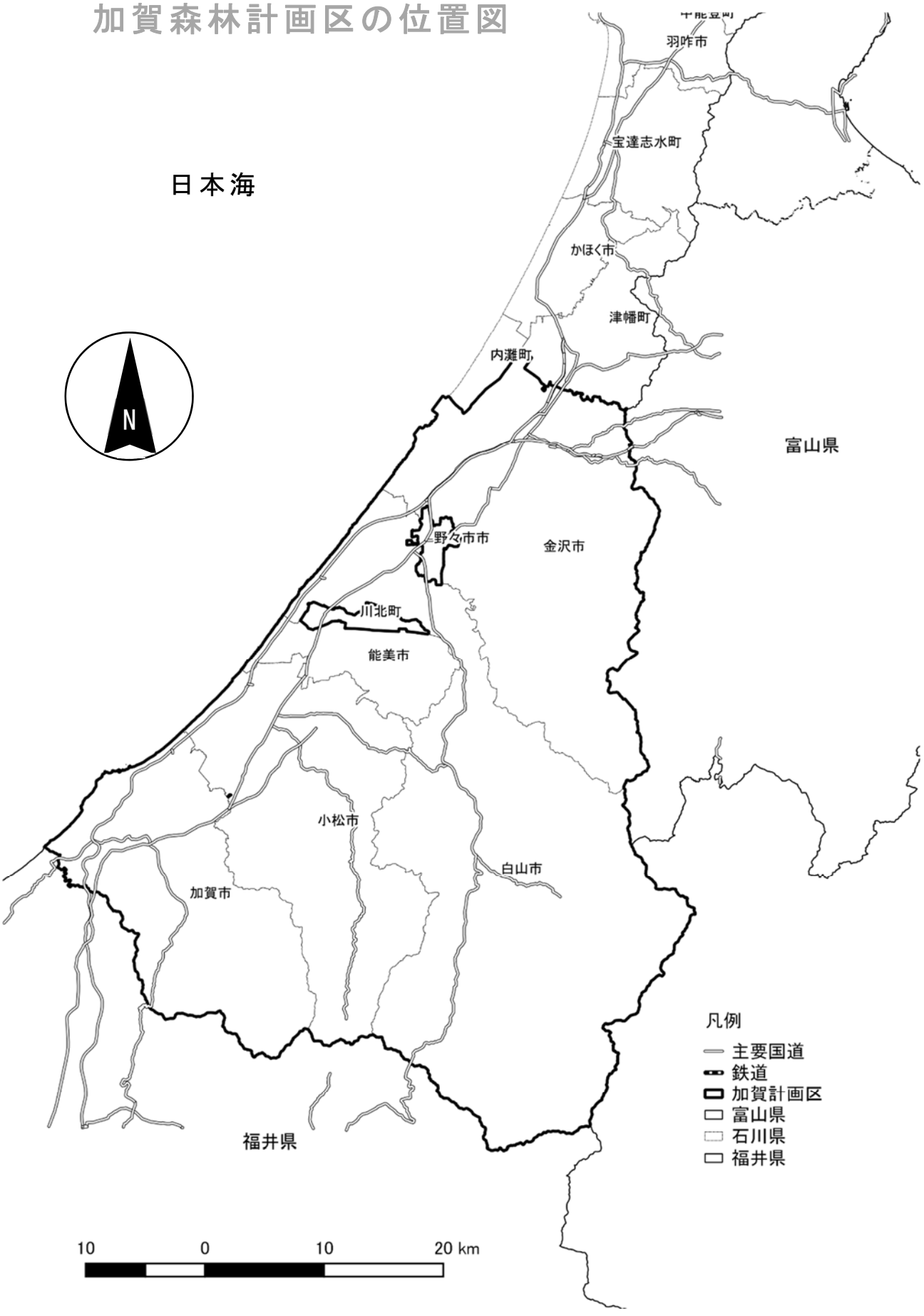
（附）参考資料 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 附－１
１　森林計画区の概況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 附-１
（１）市町別土地面積及び森林面積
（２）地　況
（３）土地利用の現況
（４）産業別就業者数
２　森林の現況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 附-４
（１）齢級別森林資源表
（２）所有形態別森林資源表
（３）法令により施業について制限を受けている森林、普通林別森林資源表
（４）市町別森林資源表
（５）樹種別材積表
（６）森林の被害
３　林業の動向 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 附-10
（１）保有山林規模別林家数
（２）森林経営計画の認定状況
（３）森林組合及び生産森林組合の現況
（４）その他
４　持続的伐採可能量 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 附-14

（附）石川県天然更新完了基準書 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 附-15

（附）主伐時における伐採・搬出指針 ・・・・・・・・・・・・・・・ 附-24

表紙：主伐・再造林が進む白山市の造林地　裏表紙：白山市のブナの天然林

加賀森林計画区の位置図

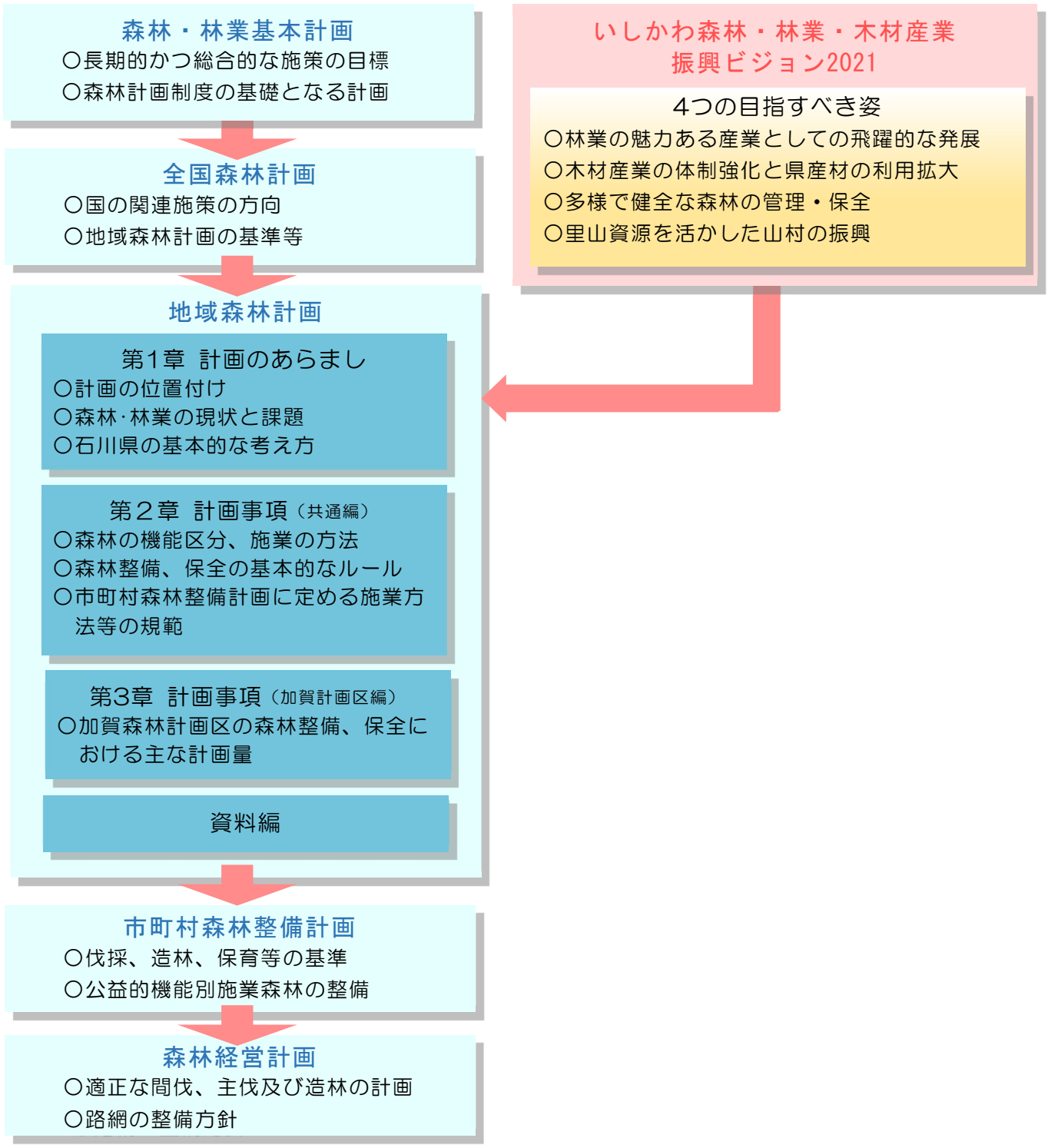


第１章　計画のあらまし

第１．地域森林計画の位置付け

石川県では、近年の森林・林業・木材産業の情勢の変化を受けて、令和３年3月に「いしかわ森林・林業・木材産業振興ビジョン２０２１」を策定し、「10年後の県産材供給量30万m^3の実現」を目標に、４つの目指すべき姿を掲げています。

一方で、森林法第5条の規定に基づき、都道府県知事は、全国森林計画に則して、森林計画区内の民有林の整備及び保全の方策について定める地域森林計画を策定することとされており、当該地域森林計画では、全国森林計画や上記ビジョンの方針等を踏まえて、令和４年4月1日から令和１４年3月31日までの10年間の計画を定めています。



第２．森林・林業・木材産業の現状と課題

（１）「林業の魅力ある産業としての飛躍的な発展」を目指すための現状と課題

本格的な主伐期を迎えている経済林は、利用間伐に加えて、主伐・再造林による循環利用を積極的に進めていくことが重要である。

しかしながら、長期的な木材価格の低迷等による森林所有者の経営意欲の減退や所有者、境界や現況等が不明確な森林の存在等により、林業事業体[1]は安定的かつ効率的な経営を行うための施業地の集約化と中長期的な事業量の確保に苦心している。

また、林業専用道や森林作業道の開設が進み、高性能林業機械[1]が普及したことで、素材（丸太）生産[1]経費の削減に一定の進展があり、花粉発生源対策にも取組んできたことから、10年前と比較して、主伐・再造林面積は着実に増加し堅調に推移しているが、林業収益力の低迷等から、人工林の年間成長量約120万m^3や県内木材産業の木材需要量約34万m^3に対して、県産材供給量は１３万m^3程度に留まっている。

このため、これまで以上に、素材生産経費、輸送経費、再造林経費の削減等に取り組み、林業収益力を高めていく必要がある。

他方で、林業従事者はこの30年間で半減している。従事者数は平成21年度に底をうち、その後は緩やかな増加傾向で推移していたが、能登半島地震等の影響により離職者が増加し、近年は480人前後で推移し、担い手不足が間伐や主伐等の森林整備量の制限要因になっている。

林業も月給制への移行が進んでいるが、依然として他産業と比べて所得が低位であることや、労働災害の危険性が高い状況にあり、このままでは、県内の生産年齢人口の減少が見込まれる中、担い手の確保はさらに難しくなることが懸念される。

今後は、これまでの長期就業体験等の担い手確保・育成の取組に加えて、スマート林業の実践等により、林業従事者の労働環境を改善していくことが喫緊の課題である。

（２）「木材産業の体制強化と県産材の利用拡大」を目指すための現状と課題

県内の製材工場の多くは小規模・零細であり、製材工場数は平成30年の72工場から令和４年には58工場に減少し、製材品出荷量についても同時期に、３４千m^3から31千m^3に減少した。

その結果、県内の製材品需要量が139千m^3（R4推定）あるにもかかわらず、県内の製材工場による県内向け製材品の出荷量は25千m^3と低位に留まっており、海外産、県外産の製材品に需要を奪われている状況となっている。

また、木造住宅における使用木材の約９割がプレカット[1]加工される中、プレカット工場が求める寸法安定性のある人工乾燥材の出荷率は約10%に留まる。

このため、品質が確かで付加価値の高い県産製材品を、県外産製材品と競争力のある価格で、安定的に供給することが課題となっている。

他方で、木材は、主伐・再造林を通じて再生産が可能な環境に優しい資源であり、県産材の利用を促進することは、林業・木材産業の振興による地域経済の発展に資するだけでなく、適正な森林整備を通じて森林の多面的機能の維持・増進につながり、県民の安全・安心な生活にも寄与する。

一方、今後少子高齢化の進行などにより木材需要の大宗を占める住宅需要が減少する見通しであるため、住宅分野での県産材製品のシェア拡大と公共建築物やこれまで木造化が進んでいない民間非住宅建築物での県産材の利用拡大が必要となる。

このような中、平成30年６月には「石川県県産材利用促進条例」が施行され、行政機関での率先した県産材利用や県全体での県産材利用の機運醸成が進みつつある。

（３）「多様で健全な森林の管理・保全」を目指すための現状と課題

県民は森林の果たす役割として、水源涵養や地球温暖化防止、山地災害防止等の機能の発揮を期待しており、森林・林業施策としては、適切な森林整備や生物多様性の保全のニーズが高い。

そのような中、戦後造成された人工林は、多くが本格的な主伐期を迎えているが、林業収益力の低迷等から、主伐・再造林による循環利用が進んでいない。

適切に管理されず手入れ不足となった人工林は、環境林として強度間伐等により針広混交林化が進められている。また竹林の無秩序な拡大を防ぐため、放置竹林の除去が進められている。

集落周辺の里山林[1]は、薪炭林等として利用されなくなった結果、集落との緩衝帯機能が低下している。

また、局地的な集中豪雨や山地災害の発生リスクが増加する傾向にあることから、治山・林道施設の老朽化対策等や松くい虫の被害が継続的に発生している海岸防災林の再生・保全が進められている。

さらに、県民ニーズを踏まえ、スギ花粉の発生源対策や希少野生生物に配慮した森林整備が重要な課題となっているほか、県民参加の森づくりを進めている。

（４）「里山資源を活かした山村の振興」を目指すための現状と課題

里山資源であるきのこ類等の特用林産物は、林業における重要な産出源であるが、能登半島地震の影響を受け、令和６年次の産出額が大きく減少している。

原木しいたけは、「のと115」の特秀品である「のとてまり」はブランド化を進めてきたことにより、市場での高い評価を得ているが、生産量は伸び悩んでいる。

生活様式の変化により薪炭林の多くが利用されずに放置され、高齢化や大径木化が進み、木炭や原木しいたけ用の適寸の原木の確保が難しくなっている一方で、大径化した広葉樹を家具材として活用しようとする動きがある。

いしかわ里山振興ファンドは令和８年度に「いしかわ里山みらいファンド」として、リニューアルされ、里山資源を活かした生業づくりの土台となる共同活動の維持・強化の支援とともに、地域資源を活かした生業づくりの後押しを目指して取り組んでいる。

企業経営やライフスタイルの大きな転換の動きが見られる中、森林空間利用へのニーズが増加するとともに、山村への移住・定住の関心が高まっている。

今後は、移住者や地域の若者を、里山資源を活用した生業の担い手として確保・育成していくことが課題となっている。

第３．森林計画区の概況

■南加賀地域（小松市・加賀市・能美市）

- 民有林面積は約45千ha（県内の18%）であり、うち人工林面積は約14千ha（県内の14%）である。人工林率は32%となっている。
- 森林資源の循環利用のため主伐・再造林に取り組んでおり、令和2年度からは苗木の安定的な確保に向けて林・福連携による苗木生産にも取り組み、年間3万本の生産体制を構築している。
- 北陸自動車道沿線のクロマツを主体とした海岸防災林は、帯状に約30kmにわたり分布し、飛砂防備や防風等の重要な役割を果たしているが、松くい虫などの被害により、その機能が一部低下している。
- イノシシなどの農業被害やクマの市街地等への出没増加がみられる。また、ニホンジカの被害拡大が懸念されている。
- 林業事業体は13者あり、「意欲と能力のある林業経営者」は、かが森林組合、（株）安地、（株）もりびと林業、（株）美採、（合）中野林業、（有）南加賀造林の6者である。林業事業体のほとんどが、かが森林組合の協力事業体であり、林業従事者数は56人（県内の13%）である。
- 森林経営計画策定面積は約8千ha（県内の16%）となっており、かが森林組合での境界管理室の設置や林産組合長制度の活用により、境界の明確化や森林施業の集約化が進んでいる。
- 林内路網の延長は約0.9千kmであり、路網密度は19m/haである。
- 高性能林業機械は13台、年間の素材生産量は約29千m^3（県内の20%）であり、人工林面積の割に素材生産量は多くなっている。
- 管内には、かが森林組合那谷工場や南加賀木材協同組合を中核とする木材加工流通拠点があり、主な9製材工場の素材入荷量は約19千m^3（県内の59%）、人工乾燥機（総容量）は376m^3（県内の75%）となっており、県内最大となっている。
- H26より、かが森林組合から、コマツ粟津工場のバイオマスボイラーへの木材チップの供給が開始されている。
- 県椎茸菌床センターでは、県内のしいたけ用菌床の約７割を生産している。



林福連携による苗木生産





コマツ粟津工場のバイオマスエネルギー利用

■石川地域（白山市）

- 森林率が83%と高く、森林面積の約３分の１が国有林となっている。白山国立公園を中心にブナ等の天然林をはじめとする貴重な森林が多い。
- 民有林面積は約42千ha（県内の17%）であり、うち人工林面積は約８千ha（県内の８%）である。急峻な地形が多く、人工林率は19%と他管内に比べ低い。
- イノシシやサルなどの農業被害が増加しており、クマの集落への出没増加もみられる。また、ニホンジカの被害拡大が懸念されている。
- 林業事業体は８者あり、うち「意欲と能力のある林業経営者」は㈱白峰産業、㈱桑木、㈱なかの林業、加賀林業㈱、㈱芝田林業の５者である。かが森林組合の白山支所を含め、各地域で林業事業体が主体的に活動している。林業従事者数は67人（県内の15%）である。
- 森林経営計画策定面積は約9千ha（県内の18%）となっており、かが森林組合のみならず、林業事業体が森林経営計画による集約化を進めている。
- 林内路網の延長は約0.6千kmであり、路網密度は14m/haである。
- 高性能林業機械は12台、年間の素材生産量は約19千m^3（県内の15%）である。
- 主な2製材工場の素材入荷量は約8千m^3（県内の10%）、人工乾燥機（総容量）は33m^3（県内の５%）となっており、乾燥材に対する取組が進んでいない。
- でけえなめこという特色ある特用林産物が生産されている。



主伐・再造林



ブナの天然林



クマ剥ぎによる被害

■県央地域（金沢市・かほく市・津幡町・内灘町のうち金沢市）

- 民有林面積は約22千ha（県内の9%）であり、うち人工林面積は約5千ha（県内の5%）である。人工林率は27%である。
- 私有林の齢級の高い森林では、主伐と植栽等による更新が行われる一方、市街地周辺の森林では竹林が拡大し、里山林の荒廃が見られるとともに、イノシシなどの農業被害やクマの市街地等22出没増加がみられる。
- 海岸防災林は、松くい虫被害やニセアカシアの老齢化などにより衰退が著しく、防風や飛砂防備の機能や景観の維持のための整備が必要となっている。
- 林業事業体は32者あり、うち「意欲と能力のある林業経営者」及び「適合事業者」は金沢森林組合、（株）山創、横谷造林（株）、石川県森林組合連合会の４者となっている。林業従事者数は174人（県内の39%）であるが、林業従事者数5名未満の零細事業体が３分の２を占める。
- 金沢森林組合では作業員の月給制や技術等に応じた昇級・表彰制度のほか、協力事業体への安全対策交付金制度の創設など林業従事者の労働環境の改善や育成に先進的に取り組んでいる。
- 森林経営計画策定面積は約8千ha（県内の16%）となっており、スギ人工林は金沢市行造林や県営林、公社造林などの公有林でまとまって存在する一方、私有林では小規模なものが点在しており、境界の明確化が進んでいない。
- 林内路網の延長は約0.5千kmであり、路網密度は21m/haである。
- 高性能林業機械は27台、年間の素材生産量は約19千m^3（県内の15%）であり、広葉樹の素材生産量が多い。
- 主な5製材工場の素材入荷量は約8千m^3、人工乾燥機（総容量）は94m^3（県内の7%）となっている。
- 県央管内は県の人口及び住宅着工数の5割を占める一大消費地であり、金沢森林組合の製材工場や木材乾燥施設、金沢木材協同組合のプレカット工場といった加工流通拠点を有している。





更新伐・樹下植栽施工地



宮野工場　自動製材機

第４．前期計画の実行結果の概要とその評価

前期地域森林計画（計画期間：令和4年度～令和13年度）の前年５か年（令和4～令和8年度）における計画量と対する実行結果※は次のとおりです。

（１）伐採立木材積、及び間伐立木材積

人工林資源が充実し、多くの森林が利用期を迎えており、従来の間伐主体の施業から、主伐・再造林による森林資源の循環利用への移行が進んでいる。

単位　材積：千m3　実行歩合：%

主伐／間伐	計　画	実　行	実行歩合
主伐	258	347	134%
間伐	297	107	36%
計	555	454	82%

（２）森林施業（間伐）面積

間伐の実行面積は、計画量の 36%となっています。

単位　面積：ha　実行歩合：%

計画	実行	実行歩合
4,249	1,534	36%

（３）人工造林及び天然更新別面積

主伐・再造林が着実に増加し、人工造林面積は計画量の 81%となっている一方で、天然更新面積については同 27%となっています。

単位　面積：ha　実行歩合：%

人工造林			天然更新			合計		
計　画	実　行	実行歩合	計　画	実　行	実行歩合	計　画	実　行	実行歩合
739	596	81%	1,599	435	27%	2,338	1,031	44%

※令和 8 年度の実行結果は見込み。

（４）林道の開設延長

林道の開設延長については、開設に係る予算が限られていることから、計画量の 7%となっています。

単位　開設：km

区　分	開設延長		
基幹路網（林道・林業専用道）	計　画	実　行	実行歩合
	27	2	7%

（５）林道の拡張箇所

近年は限られた予算の範囲内で林道及び林業専用道の開設による林内路網密度の向上を優先していることから、林道の拡張については、改良が 31%、舗装が 20%と低い実行率にとどまっています。

単位　改良：箇所　舗装：km

区　分	計　画	実　行	実行歩合
改良（箇所数）	323	99	31%
舗装（延長）	14	2.8	20%

（６）保安林の整備及び治山事業に関する計画

保安林の指定状況については、水源涵養のための保安林が 87%、災害防備のための保安林は 65%となっています。

また、治山事業の実績は計画に対して 74%となっています。

ア　保安林の種類別面積

単位　面積：ha　実行歩合：%

	計　画	実　行	実行歩合
総数（実面積）※	42,169	34,933	83%
水源涵養のための保安林	31,139	27,136	87%
災害防備のための保安林	9,166	5,934	65%
保健、風致の保存等のための保安林	12,870	12,870	100%

※総数欄は、二つ以上の目的を達成するために重複して指定される保安林があるため、内訳の合計に一致しない。

イ　治山事業の数量

単位　箇所　実行歩合：%

計　画	実　行	実行歩合
65	48	74%

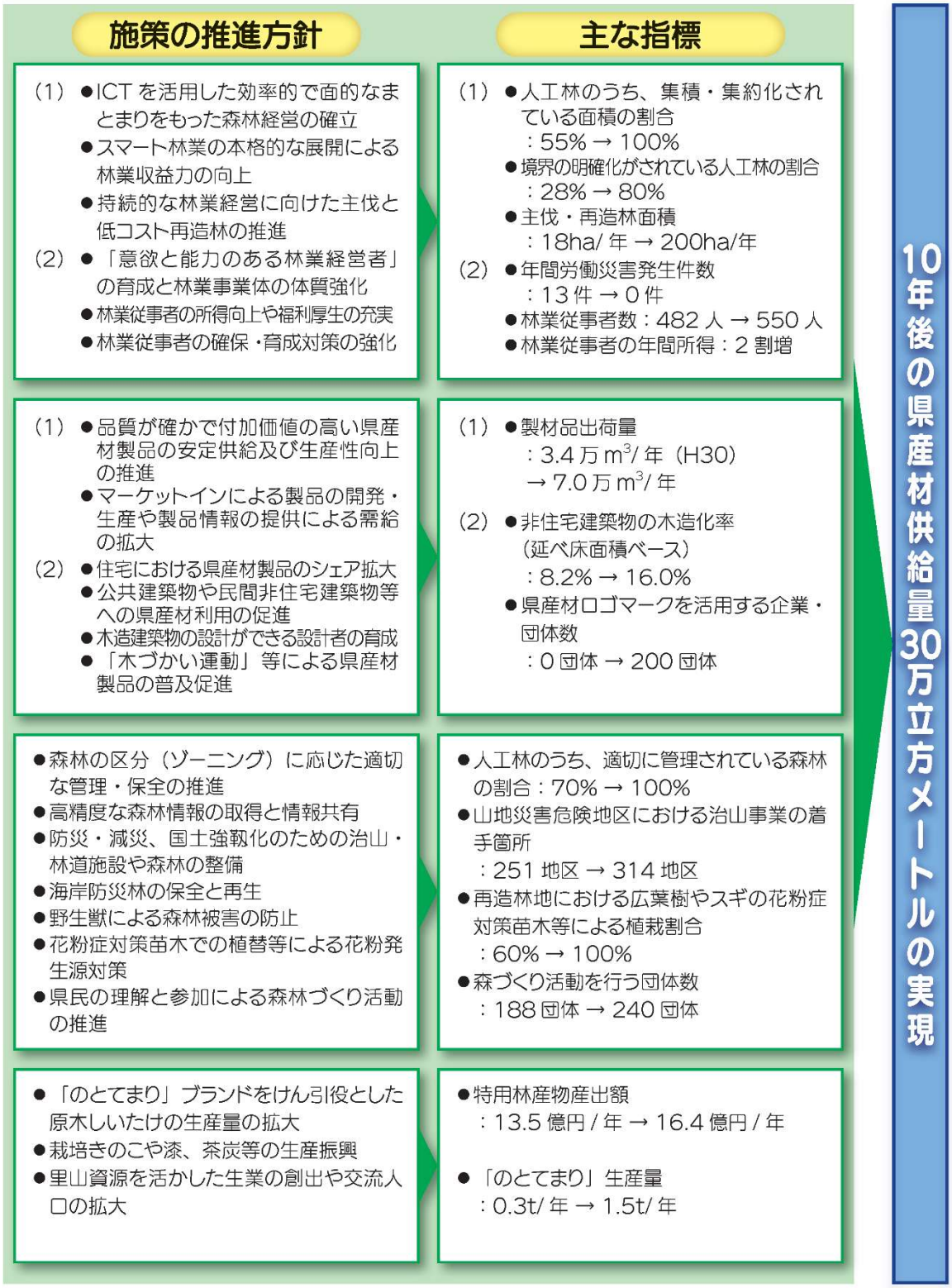
第５．計画樹立にあたっての石川県の基本的考え方

石川県では、近年の森林・林業・木材産業の情勢の変化を受けて、令和３年３月に「いしかわ森林・林業・木材産業振興ビジョン2021」を策定し、「10年後の県産材供給量30万㎥の実現」を目標に、「林業の魅力ある産業としての飛躍的な発展」、「木材産業の体制

４つの分野ごとの10年後の目指す姿、施策の推進方針、主な指標

目指す姿	現状と課題
1 林業の魅力ある産業としての飛躍的な発展 （1）「意欲と能力のある林業経営者」によりICT等を活用した効率的な経営が行われ、林業収益力が大きく向上 （2）林業が魅力ある産業に発展し、林業従事者が誇りをもって現場で活躍	（1）●林内路網など県産材の生産基盤の整備が進む一方、林業収益力の低迷から、主伐・再造林が進まず、県産材供給量は目標の半分 ●スマート林業の技術開発・実証に着手 （2）●担い手数が伸び悩み ●高い労働災害発生率（全産業平均の10倍）と低所得という労働環境の改善
2 木材産業の体制強化と県産材の利用拡大 （1）品質が確かで付加価値の高い県産材製品が安定的に供給 （2）県内の建築物の構造材や内装材として県産材が選択	（1）●CLT等の付加価値の高い製品の生産施設が稼働する一方、寸法安定性の高い人工乾燥材等の生産体制が脆弱 （2）●新たな需要の開拓が課題となる中、いしかわ森林環境税を活用し県産材利用促進対策を開始（住宅助成の拡充、民間施設への助成、木づかい運動）
3 多様で健全な森林の管理・保全 全ての森林が適切に管理され、県民の生活を支える多様なサービスを提供	●手入れ不足人工林の整備や放置竹林の除去等は、いしかわ森林環境税等を活用し、計画的に実施 ●適切に経営管理されていない森林が多く存在 ●局地的な集中豪雨等の多発による山地災害リスクの増大や海岸防災林における継続的な松くい虫被害の発生
4 里山資源を活かした山村の振興 里山資源を活かした生業の創出や交流人口の拡大により山村が活性化	●「のとてまり」のブランド化が進む一方、生産量が伸び悩み ●いしかわ里山振興ファンドにより生業の創出や交流人口の拡大が進む中、担い手の確保が課題

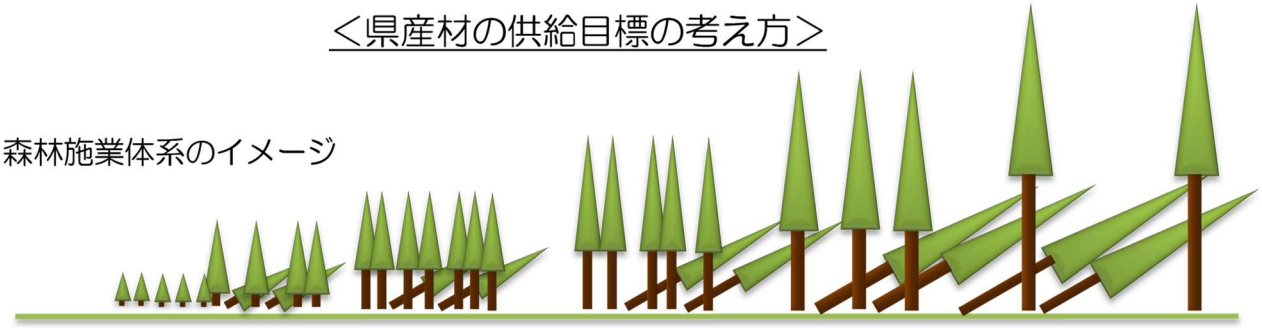
強化と県産材の利用拡大」、「多様で健全な森林の管理・保全」、「里山資源を活かした山村の振興」の４つを目指すべき姿（下図参照）として掲げ、地域森林計画の樹立にあたっての石川県の基本的考え方としています。



（いしかわ森林・林業・木材産業振興ビジョン2021より）

＜県産材の供給目標の考え方＞

森林施業体系のイメージ



齢級	1齢級	3齢級	5齢級	8齢級	10齢級～	12齢級～
施業種	新植	除伐	保育間伐	第1回利用間伐	第2回利用間伐	主伐

根元から梢端まで含めた全幹集材

利用間伐			主伐
第１回	第２回	小計	
439ha 36, 000m3	1, 177ha 124, 000m3	1, 616ha 160, 000m3	200ha 140, 000m3

供給量

（林業生産）

300, 000m³

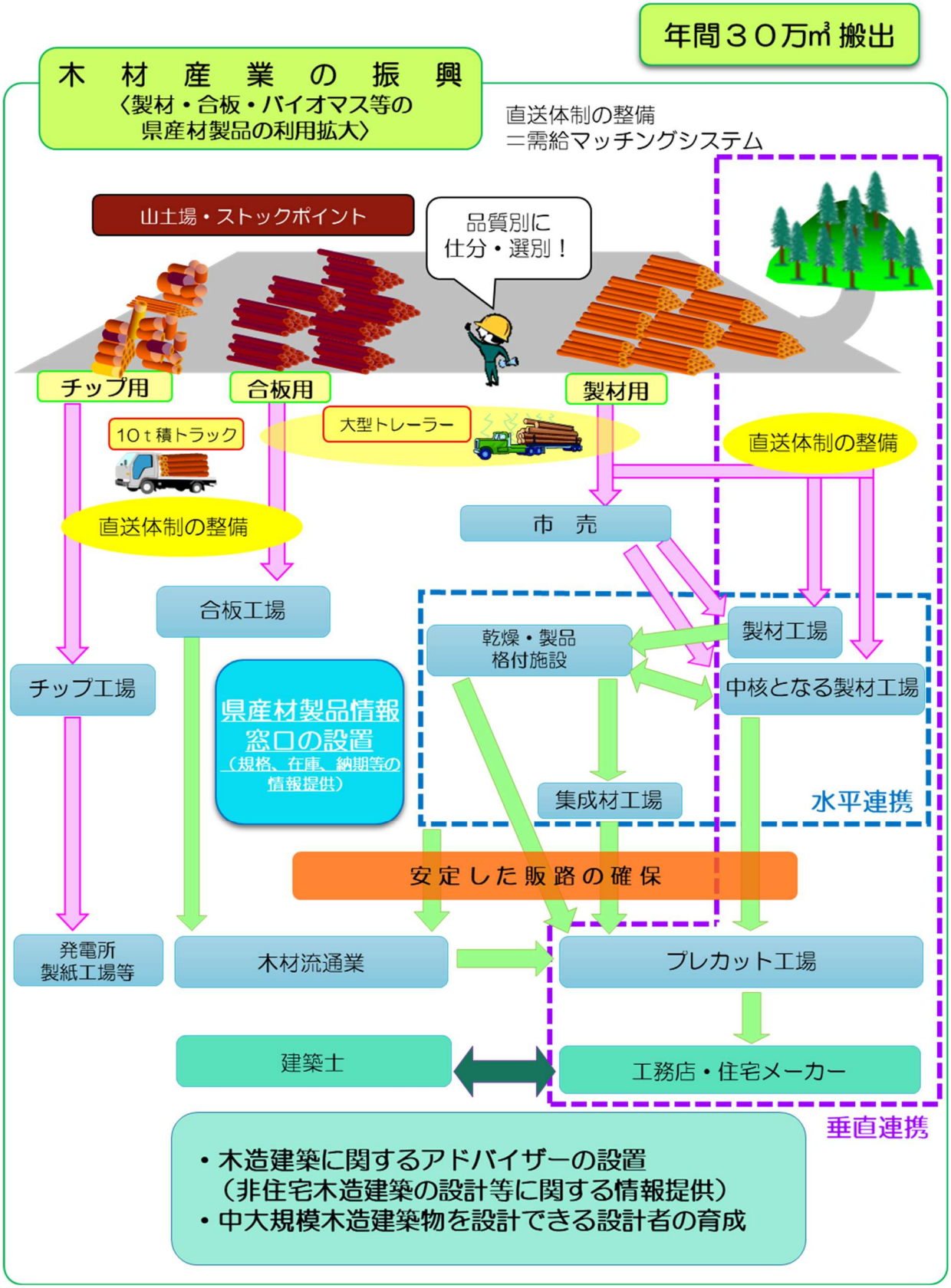
規格別出材量				
末口径 14cm未満 6, 000m3	末口径 14cm以上18cm未満 38, 000m3	末口径 18cm以上22cm未満 40, 000m3	末口径 22cm以上28cm未満 128, 000m3	末口径 28cm以上 88, 000m3

需要量

（木材加工）

区分	県内需要			県外移出
	製材用	合板用	チップ・バイオマス用	製材・チップ・バイオマス用
県内産材 （270千m³）	90千m³	100千m³	80千m³	県外移出 30千m³
県外産材 （230千m³）	30千m³	200千m³	0m³	
合　計 （500千m³）	120千m³	300千m³	80千m³	

望ましい生産・流通・加工のイメージ



第６．加賀森林計画区における方針

加賀森林計画区では、「いしかわ森林・林業・木材産業振興ビジョン2021」の方針を踏まえ、「林業の魅力ある産業としての飛躍的な発展」を目指すべき姿として、「スマート林業の本格的な展開による林業収益力の向上」や「持続的な林業経営に向けた主伐と低コスト再造林の推進」等の施策を進めます。

また、当計画区においては、天然林率が高いことから、奥山の天然林について、自然の遷移に委ねることを基本とし、地域固有の貴重な自然環境の保全に努めるほか、一部についてはふれあいの場として利用します。

スマート林業の本格的な展開による林業収益力の向上

ドローンやICTを活用したスマート林業を本格的に展開し、素材生産経費の削減、素材価格の向上、原木（丸太）の輸送経費の削減に取り組む。

具体的には、ドローン等の航空測量で取得したデータや人工衛生画像等の活用による森林整備事業の施工地管理の効率化・省力化やICTを組み込んだ高性能林業機械の導入・更新による素材生産の効率化・省力化、木材需給マッチングシステムによる効率的な原木輸送計画の作成及び輸送経費の削減等に取り組む。

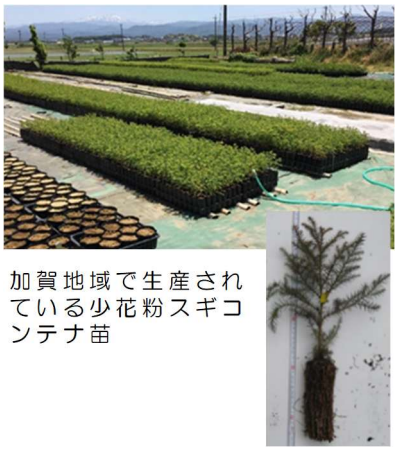


スマート林業の実践イメージ

持続的な林業経営に向けた主伐と低コスト再造林の推進

植栽・保育作業の省力化・低コスト化のため、主伐と再造林の一貫作業や、コンテナ苗の活用等による造林作業の効率化を進めるとともに、単位面積当たりの植栽本数を減らした低密度植栽（1,500本/ha）や下刈り回数の削減などを進める。

また、花粉症対策としてスギ人工林での主伐を推進するとともに、少花粉スギなどの花粉症対策での再造林（植替）を行う。



加賀地域で生産されている少花粉スギコンテナ苗



グラップルによる地ごしらえ
（一貫作業システム）



フォワーダによる苗木運搬

第２章　計 画 事 項（ 共 通 編 ）

第１．森林の整備及び保全に関する基本的な事項

１　森林の整備及び保全の基本的な考え方

森林の整備及び保全に当たっては、森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるため、生物多様性の保全、地球温暖化の防止に果たす役割や近年の地球温暖化に伴い懸念される集中豪雨の増加等の自然環境の変化、また急速な少子高齢化と人口減少等の社会的情勢の変化を考慮し、市町村森林整備計画で定めるゾーニングに応じて、適正な森林施業の面的な実施や森林の保全を図る。

具体的には、森林の諸機能が発揮される場である「流域」を基本単位として、それぞれの森林について、森林資源の状況や地域の自然条件、社会的要請等を総合的に勘案の上、期待される機能を次の７種類に区分し、各機能に応じた森林の適切な施業を実施する[1]。

森林の有する機能[2]	森林の望ましい姿	具体的な施業
水源涵養機能	・下層植生とともに樹木の根が発達することにより、水を蓄えるすき間に富んだ浸透、保水能力の高い森林土壌を有する森林 ・必要に応じて浸透を促進する施設等が整備されている森林	・適切な保育・間伐の促進 ・手入れ不足人工林の針広混交林化 ・伐採に伴う裸地面積の縮小及び分散 ・保安林の指定及び適切な管理
山地災害防止機能／土壌保全機能	・下層植生が生育するための空間が確保され適度な光が射し込み、下層植生とともに樹木の根が深く広く発達し土壌を保持する能力に優れた森林 ・必要に応じて山地災害を防ぐ施設が整備されている森林	・適切な保育・間伐の促進 ・手入れ不足人工林の針広混交林化 ・伐採に伴う裸地面積の縮小・分散 ・保安林の指定及び適切な管理 ・渓岸の浸食防止や山脚の固定等に必要な谷止や土留等の施設の設置
快適環境形成機能	・樹高が高く枝葉が多く茂っている等遮へい能力が高く、騒音や風等の諸被害に対する抵抗性が高い森林 ・汚染物質の吸着能力が高く、かつ、抵抗性があり、葉量の多い樹種によって構成されている森林	・森林の構成を維持し、樹種の多様性を増進 ・保護及び適切な利用の組み合わせに留意した、適切な保育・間伐等 ・生活環境の保全のための保安林の指定及び適切な管理 ・防風・防潮や景観の創出
保健・レクリエーション機能	・観光的に魅力ある高原、渓谷等の自然景観や植物群落を有する森林 ・キャンプ場や森林公園等の施設を伴う森林 ・国民の保健・教育的利用等に適した森林	・森林の構成を維持し、樹種の多様性を増進 ・保健のための保安林の指定及び適切な管理 ・自然条件や県民のニーズ等に応じ広葉樹の導入を図る等の多様な森林整備
文化機能	・潤いある自然景観や歴史的風致を構成する森林	・美的景観の維持・形成に配慮した森林整備を推進 ・風致の保存のための保安林の指定及び適切な管理

[1] 森林の有する多面的機能については、地形条件、気象条件及び森林の種類等により発揮される効果は異なり、また、洪水や渇水を防ぐ役割については、人為的に制御できないため、期待される時に必ずしも常に効果が発揮されるものではないことに留意する必要がある。

[2] これらの機能以外に森林の有する多面的機能として地球環境保全機能があるが、これについては二酸化炭素の固定、蒸散発散作用等の森林の働きが保たれることによって発揮される属地性のない機能であることに留意する必要がある。

生物多様性保全機能	・森林生態系の不確実性を踏まえた順応的管理の考え方に基づき、時間軸を通して適度な攪乱により常に変化しながらも、一定の広がりにおいてその土地固有の自然条件等に適した様々な生育段階や樹種から構成される森林がバランス良く配置されている森林	・森林の構成を維持し、樹種の多様性を増進 ・保護及び適切な利用の組み合わせに留意した、適切な保育・間伐等 ・生態系として重要な森林の適正な保全 ・手入れ不足人工林の針広混交林化 ・野生動植物のための回廊の確保
木材等生産機能	・県民生活に不可欠であり、再生可能資源として重要性が高まりつつある木材等林産物を、持続的安定的かつ効率的に供給する森林	・森林の健全性を確保 ・木材需要に応じた樹種、径級の林木を生育させるための適切な造林、保育及び間伐の実施 ・施業の集約化、路網整備の促進及び機械化を通じた効率的な木材生産体制の整備

2　森林の整備及び保全の目標

森林の整備及び保全の推進に当たっては、１に定める「森林の整備及び保全の基本的な考え方」や、第１章第6「加賀森林計画区における方針」を踏まえ、特に以下の事項に留意して、計画的に推進することとする。

・水源の涵養（かん）や山地災害の防止、生物多様性の保全等、森林の多面的機能の維持増進のために必要な間伐等の実施、適確な更新の確保、治山対策の推進を図る。
・ブナ林、渓畔林、照葉樹林等の自然植生の保存に努める。
・林業適地以外にある人工林については、自然条件等に応じた針広混交林化や複層林化の推進により多様で健全な森林への誘導を図る。
・手入れが行き届かない人工林の解消に努める。
・里山林は適切な整備と利活用を推進し、多面的機能の維持増進を図る。
・県民の生活環境を保全する海岸林の再生を推進する。
・森林病害虫や野生動物による森林被害の防止を図る。
・木材等生産機能を期待する森林においては、施業集約化及び路網整備の推進、計画的な利用間伐に加えて、主伐と植栽による確実な更新を推進し、人工林の維持を図る。
・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。

また、森林の諸機能発揮に向けた森林の誘導の考え方については、育成のための人為[3]の程度等に着目し、次の３つに分類して示す。

森林	施業の方針
人工林	林業適地については、適切な保育・間伐とともに、多様な伐期による主伐と植栽を行い、確実な更新を図る。林業適地以外は、自然条件等に応じて、択伐[4]や侵入広葉樹の活用による針広混交林化等により、天然林への移行を図る。
天然林	主として天然力を活用[5]することにより成立させ維持する施業（天然生林施業）を行う。この施業には、国土の保全、自然環境の保全、種の保全等のための禁伐等を含む。
天然林のうち、利活用等により機能の維持増進を図る森林	自然条件や森林の状況に応じて、更新補助や不用木の除去等の適切な整備を行うことで、森林の利活用を促進することにより、森林の多面的機能の維持増進を図る。

これらの森林の誘導について、計画期間において到達、保持すべき森林資源の状態の計画量を第３章第２（3-1ページ）のとおり定める。

[3]「人為」とは、植栽、更新補助（天然下種更新のための地表のかきおこし、刈払い等）、芽かき、下刈、除伐、間伐等の保育等の作業を総称したもの。
[4]「択伐」とは、主伐のうち、伐採区域の森林を構成する立木の一部を伐採する方法であって、単木・帯状又は樹群を単位として、伐採区域全体ではおおむね均等な割合で行うもの。
[5]「主として天然力を活用」は、自然に散布された種子が発芽して生育することを主体とするもの。

３　その他の事項

前項の目標を達成するための方策として、１に示す各機能に応じた施業のほか、以下の取り組みを実施する。

ア　森林の保護・保全に関する施策

保安林制度の適切な運用、山地災害等の防止対策等森林の保護・保全対策等を推進する。

イ　樹種・品種の転換に関する施策

造林樹種として少花粉スギ・無花粉スギやカラマツへの転換等、樹種・品種の転換に関する施策を推進する。

ウ　林道等路網の整備

林道は、効率的な森林施業、森林の適正な経営管理に欠くことのできない施設であり、農山村地域の振興にも資することから、地形に応じた適切な路網線形や効率的な集材のための路網配置をICT等の活用により効率的に決定し、整備及び改良を計画的に進め、路網と高性能林業機械を組み合わせた低コストで効率的な作業システムの普及及び定着を図るとともに、施業の集約化に努める。

エ　森林情報及び施業情報の把握

森林施業の実施状況を的確に把握するための森林資源のモニタリングの適切な実施や、森林クラウドシステム（森林GIS）の効果的な活用を図る。

また、ドローン等の航空測量で取得したデータや人工衛星画像等の活用により、伐採や植栽の面積や本数等を測量することで、森林整備事業の施行地管理の効率化・省力化を進める。

第２．森林の整備に関する事項

１　森林の立木竹の伐採に関する事項（間伐に関する事項を除く）

森林所有者等の行う森林施業の規範となる市町村森林整備計画の策定にあたっては、次の事項を指針として、市町内の気候、地形、土壌等の自然条件、森林資源の構成、森林に対する社会的要請、施業方法の規制の有無、木材需要等を勘案して計画事項を定める。

また、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。

なお、伐採及び集材にあたっては、伐採後の適確な更新の確保及び土砂流出等の防止のために、あらかじめ適切な方法を定め、その方法を勘案して行うとともに、造林作業及び天然稚樹の生育の支障とならないよう枝状の整理を行うこととする。さらに伐採後の更新が天然更新により行われる場合には、天然稚樹の生育状況、母樹の保存、種子の結実等に配慮することとする。

（１）主伐に関する指針

ア　単層林施業

適した施業地・・・傾斜が急なところ、風害、雪害等の気象害の恐れがあるところは避け、確実に林地の更新が図られるところについて行う。特に、人工造林を実施する箇所又は気候等の自然条件からみて森林の造成が確実である箇所について行う。

伐採面積・・・・・林地の保全及び公益的機能を考慮して、１箇所あたりの伐採面積を適切な規模とするとともに、伐採箇所についても努めて分散を図ることとする。また、林地の保全、落石等の防止、風害、雪害等の各種被害の防止及び風致の維持等のため必要がある場合には、所要の保護樹帯を設置する。

天然更新・・・・・アカマツ等の森林であって、天然下種更新が確実な林分及びコナラ、クヌギ等の森林であって、ぼう芽による更新が確実な林分を対象とする。また、１箇所あたりの伐採面積及び伐採箇所は人工造林の場合に準ずるが、天然下種更新の場合には、更新を確保するため伐区の形状、母樹の保存等について配慮し、ぼう芽更新の場合は、優良なぼう芽を発生させるために10～３月の間に伐採する。

主伐の時期・・・・地域の森林構成等を踏まえ、公益的機能の発揮との調和に配慮し、木材等資源の効率的な循環・利用を考慮して、多様化及び長期化を図ることとし、多様な木材需要に対応した林齢で伐採する。

イ　複層林施業

適した施業地・・・気候等の自然条件、林業技術体系等からみて、人為と天然力の適切な組み合わせにより複数の樹冠層[6]を構成する森林として成立し、森林の諸機能の維持増進が図られるところについて行う。

立木の伐採・・・・伐採にあたっては一定の立木材積を維持するものとし、特に択伐[4]による場合は、材積にかかる伐採率を30%以下（伐採後の造林が植栽による場合にあっては、40%以下）に抑えるようにする。

混交林への誘導・・特に手入れ不足人工林の公益的機能を確保する目的で育成複層林施業を実施する場合には、下層木の植栽・育成等の障害となる林木等に対して、本数率で40%以上を目安とし伐採を行い、針広混交林に誘導する。

ウ　天然林

適した施業地・・・気候等の自然条件、林業技術体系等からみて、主として天然力を活用することにより適確な更新及び森林の諸機能の維持増進が図られるところについて行う。

立木の伐採・・・・「人工林」及び「複層林施業」に準ずる。

その他の事項・・・国土の保全、自然環境の保全、種の保存のために禁伐その他の施業を行う必要がある森林については、その目的に応じて適切な施業を行う。

[6]「複数の樹冠層」は林齢や樹種の違いから林木の高さが異なることによる生じるもの、

（２）立木の標準伐期齢[7]に関する指針

標準伐期齢は、市町内の主要樹種毎に下表に示す林齢を基礎として、平均成長量が最大となる林齢を基準に、森林の有する公益的機能、既往の平均伐採齢及び森林の構成を勘案して市町村森林整備計画で定める。

針　葉　樹　の　基　準

樹種	スギ	ヒノキ	マツ	カラマツ	アテ	モミ	その他針葉樹
標準伐期齢	45	50	40	40	50	50	50

広　葉　樹　の　基　準

樹種	用材林の広葉樹	薪炭・キノコ原木林等の広葉樹
標準伐期齢	65	8～25

2　造林に関する事項

森林所有者等の行う森林施業の規範となる市町村森林整備計画の策定に当たっては、次の事項を指針として、市町内の気候、地形、土壌等の自然条件、森林資源の構成、森林に対する社会的要請、施業方法の規制の有無、木材需要等を勘案して計画事項を定める。

（１）人工造林に関する指針

人工造林については、将来にわたり人工林を維持する自然的・社会的条件の良い林業適地のほか、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において行うこととする。なお、主伐が行われた林地においては、更新されるべき期間内に行うほか、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早急な更新を図るものとする。

また、再造林の低コスト化を推進するため、コンテナ苗の活用や伐採と造林の一貫作業システムの導入に努めることとする。加えて、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。）や広葉樹の植栽、針広混交林への誘導に努めることとする。

ア　造林樹種に関する指針

造林樹種は適地適木を旨として、森林の自然条件、地域における造林樹種の需給動向及び木材の利用状況等を勘案して定めるものとする。

なお、人工造林の対象樹種はスギ、ヒノキ、アテ、カラマツ、モミ、マツ、キリ、クヌギ、コナラ、ウルシ、ケヤキ、キハダを主体に定めるものとする。

また、特定母樹由来の苗木など成長等に優れた苗木や花粉の少ない苗木[8]の積極的な活用に努めるとともに、広葉樹の苗木については、生物多様性保全の観点から採取地が明らかな種穂を用いた苗木の選定に努める。その他、「生態系被害防止外来種リスト」を踏まえて、生態系等への影響や同種の生物導入による遺伝的攪乱が生じるおそれのあるものは極力選定を避けることとする。

[7]標準伐期齢は、地域の標準的な主伐の林齢として定められるものであり、標準伐期齢に達した時点での森林の伐採を義務づけるものではないことに注意。

[8]（「スギ花粉発生源対策推進方針」（平成 13 年 6 月 19 日付け 13 林整保第 31 号林野庁長官通知）の別紙で定める花粉の少ない苗木と認めたスギ・ヒノキ苗木をいう。

イ　人工造林の標準的な方法に関する指針

（ｱ）　人工林の植栽本数

植栽本数は、主要樹種について、下表の植栽本数を基礎として、自然条件とそれぞれの樹種の特質、既往の施業体系、施業技術の動向等を勘案し、健全な森林の成立が見込まれる範囲の本数を仕立て方法別に定める。

単位　本/ha

樹　種	仕立て方法	植栽本数
スギ／ヒノキ	密仕立て	3,000
	中仕立て	2,500
	疎仕立て	1,500～2,000
ア　テ	密仕立て	2,500
	中仕立て	2,000
	疎仕立て	1,500
マ　ツ※		1,500～3,500
コナラ／クヌギ		1,500～5,000
ケヤキ		1,500～6,000

※マツは、海岸林以外での植栽本数を示している。

（ｲ）　造林の標準的な方法

①　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ことや、林地の保全に配慮する。

②　植栽

気候、その他自然条件、既往の根付け方法等を勘案して根付け方法を定めるとともに、適期に根付けること。また、省力化を含めた効率的な施業実施の観点から、技術的合理性に基づき、コンテナ苗の活用や伐採との一貫作業システム、低密度植栽の導入に努めることとする。

ウ　伐採跡地の人工造林をすべき期間の指針

森林の公益的機能の維持及び早期回復を確実にするために、人工造林を伴うものにあっては、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２年以内に更新する。また、択伐による伐採に係るものについては、伐採による森林の公益的機能への影響を考慮し、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年以内に更新を図るものとする。

（２）天然更新[9]に関する指針

天然更新は、天然下種更新における前生稚樹の生育状況、ぼう芽更新における伐採時の林齢や根元直径等の対象森林の現況、周辺森林を含めた母樹の分布状況や鳥獣害の状況など森林の現況、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、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ものとする。

[9]天然更新には、主に実生（種子から発芽した稚樹）による更新を期待する天然下種更新と主に根株からの更新を期待するぼう芽更新とがある。

ア　天然更新の対象樹種に関する指針

天然更新の対象樹種については、次の表に沿って、市町村森林整備計画で定めることとする。

天然更新の対象樹種		ナラ類、ブナ、カシ類、クリ、ケヤキ、エノキ、トチノキ、カツラ、ホオノキ、ミズキ、ハリギリ、シデ類、カンバ類、サクラ類、クルミ類、カエデ類、タブノキ、モチノキ、スギ、ヒノキ類、マツ類、モミ類など高木性の樹種を基本とする。 ただし、ヤナギ類、ハンノキ類、ヤシャブシ類、ウルシ、ハゼノキ、アカメガシワ、カラスザンショウなどの先駆性樹種も含めた幅広い樹種を対象とする。
	うち、ぼう芽による更新が可能な樹種[9]	ナラ類、ブナ、カシ類、クリ、ケヤキ、エノキ、カツラ、ホオノキ、シデ類、サクラ類、カエデ類、ヤナギ類、ハンノキ類、ヤシャブシ類、ウルシなど

イ　天然更新の標準的な方法に関する指針

樹種に応じて不用木の除去、地がき（天然下種更新）、ぼう芽整理（ぼう芽更新）等の更新補助作業を行い、発生した稚樹の生育を促進するための刈り出しを行うほか、更新の不十分な箇所には植込みを行うこと。

また、更新完了の成否は県が定める天然更新完了基準（附属資料参照）により判断し、更新が完了しない場合には、上記手法等により確実な更新を図るものとする。

ウ　伐採跡地の天然更新をすべき期間に関する指針

森林の有する公益的機能の維持及び早期回復を旨として、伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して５年を超えない期間を定める。

（３）　植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する指針

市町村森林整備計画において、主伐後に人工造林を行わなければならない区域の基準を設定するものとする。設定にあたっては、ぼう芽更新に適した立木や天然下種更新に必要な母樹の分布状況、天然更新に必要な更新樹種の立木の生育状況、林床や地表の状況、病害虫及び鳥獣害の発生状況、周辺の森林における主伐後の天然更新の状況等を勘案して、天然更新が期待できない森林を対象とする。

3　間伐及び保育に関する事項

森林所有者等の行う森林施業の規範となる市町村森林整備計画の策定にあたっては、次の事項を指針として、森林資源の構成、森林に対する社会的要請、間伐及び保育の実施状況等を勘案して計画事項を定める。

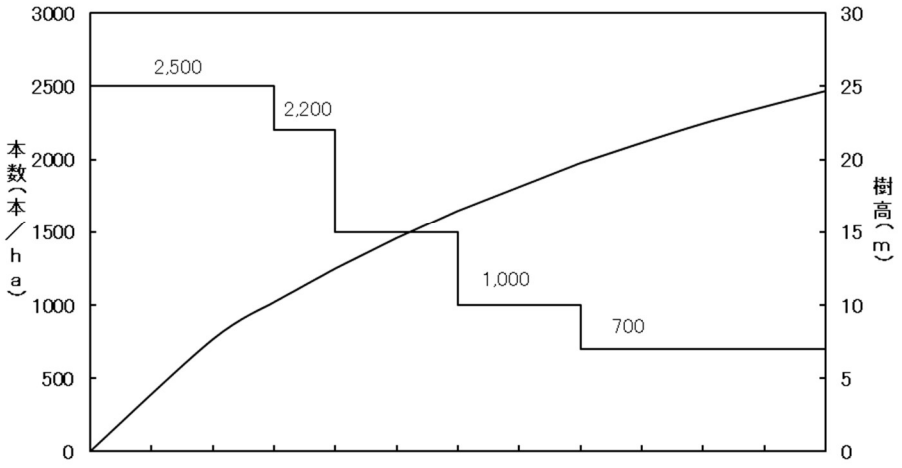
（１）　間伐及び保育に関する基本的事項

ア　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に関する指針

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や根の発達を促すため、次の図表に示す内容を基礎とし、既往の標準伐期齢や間伐の方法を勘案して、育成段階にあっては、伐採後、一定の期間内に林冠がうっ閉するよう、林木の競合状態等に応じた間伐の開始時期、繰り返し期間、間伐率、間伐木の選定方法、その他必要な事項を定める。

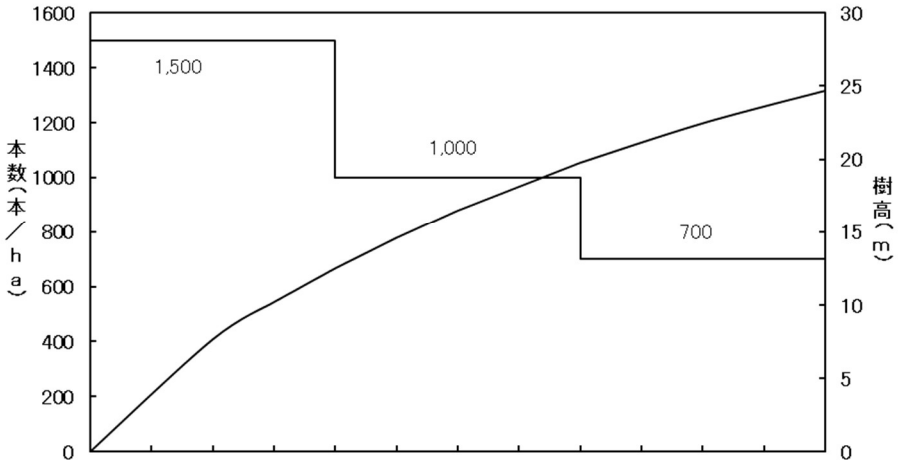
なお、間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法は、市町村森林整備計画において間伐を行う際の規範として定めるものとする。

スギ60年伐期施業（一般材生産、2,500本/ha植栽の例[10]）



	林齢	0		10		20		30		40		50		60
見込み	樹高(m)	0		7.6		12.5		16.5		19.7		22.4		24.7
	胸高直径(cm)	0		11.1		15.58		20.59		25.92		31.02		32.68
	材積（m^3／ha）			116		300		440		531		585		708
除間伐基準	除間伐年				15	20		30		40				
	間伐本数(本)				500	600		400		300				
	間伐率(%)				20	30		40		30				
間伐木の選定方法[11]														

スギ60年伐期施業（再造林低コスト施業のモデル、1,500本/ha植栽の例[10]）

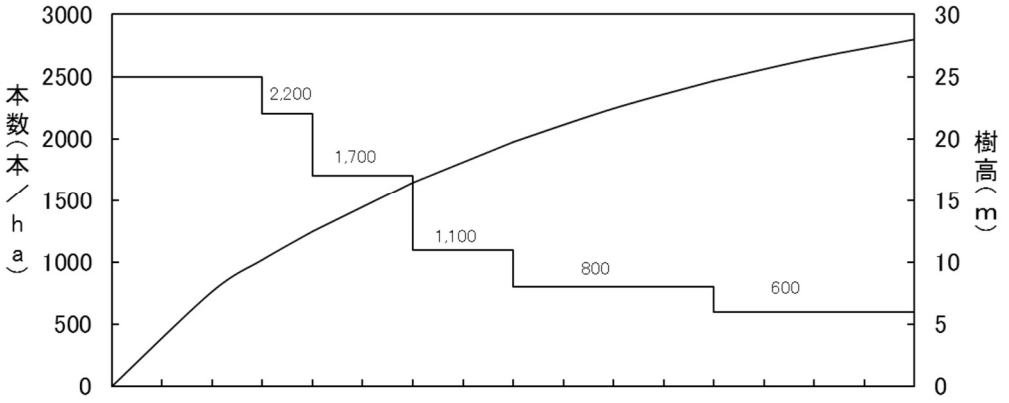


	林齢	0		10		20		30		40		50		60
見込み	樹高(m)	0		7.6		12.5		16.5		19.7		22.4		24.7
	胸高直径(cm)	0		12.53		17.61		23.38		25.92		31.02		32.68
	材積（m^3／ha）			85		252		367		531		585		708
除間伐基準	除間伐年					20				40				
	間伐本数(本)					500				300				
	間伐率(%)					33				30				
間伐木の選定方法[11]														

[10] いしかわ森林･林業・木材産業振興ビジョン 2011 及び林業試験場調べ。

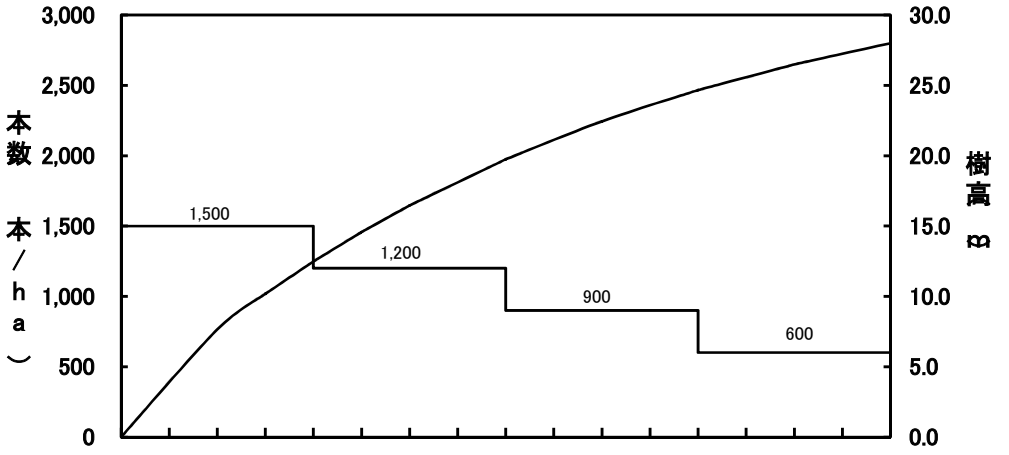
[11] 間伐木の選定方法は、不良木の除去と林木の適正配置により森林全体としての健全な育成をはかることを基本とし、同時に間伐木の利用に配慮して選定する。

スギ80年伐期施業（大径材生産、2,500本/ha植栽の例[10]）



見込み	林齢	0		10		20		30		40		50		60		70		80
	樹高(m)	0		8		13		17		20		22		25		27		28
	胸高直径(cm)	0		11		16		20		25		30		31		36		37
	材積（m^3／ha）			116	212	300		462		553		622		750		763		853
除間伐基準	除間伐年				15	20		30		40				60				
	間伐本数(本)				300	500		600		300				200				
	間伐率(%)				12	23		35		27				25				
間伐木の選定方法[11]																		

スギ 80 年伐期施業（再造林低コスト施業のモデル、1,500 本/ha 植栽の例[10]）

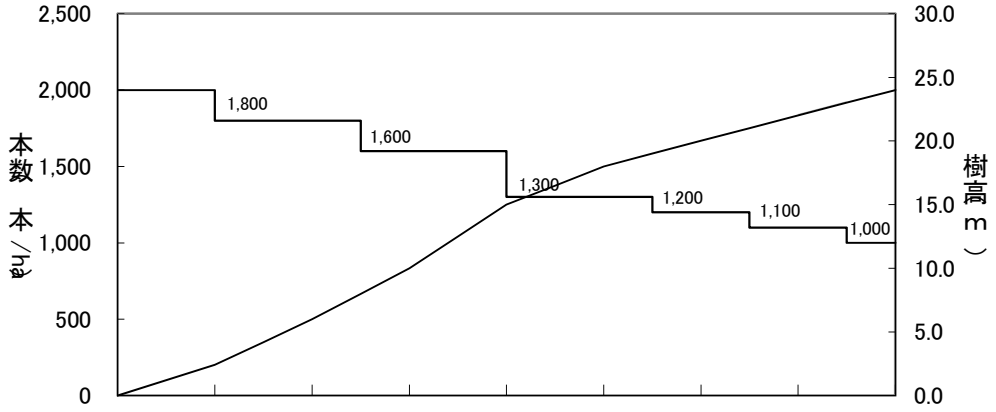


見込み	林齢	0		10		20		30		40		50		60		70		80
	樹高(m)	0		8		13		17		20		22		25		27		28
	胸高直径(cm)	0		13		18		22		24		29		30		36		37
	材積（m^3／ha）			85		252		400		573		654		786		763		853
除間伐基準	除間伐年					20				40				60				
	間伐本数(本)					300				300				300				
	間伐率(%)					20				25				33				
間伐木の選定方法[11]																		

[10] いしかわ森林･林業・木材産業振興ビジョン 2011 及び林業試験場調べ。

[11] 間伐木の選定方法は、不良木の除去と林木の適正配置により森林全体としての健全な育成をはかることを基本とし、同時に間伐木の利用に配慮して選定する。

アテ80年伐期施業（柱材生産、2,000本/ha植栽の例[12]）



見込み	林齢	0		10		20		30		40		50		60		70		80	
	樹高(m)	0		2		6		10		15		18		20		22		24	
	胸高直径(cm)	0		3		8		12		20		23		26		28		30	
	材積（m^3／ha）	0		-		-		-		299		455		564		674		720	
除間伐基準	除間伐年				15		25			40			55						
	間伐本数(本)				200		200			300			100						
	間伐率(%)				24		41			36			23						
間伐木の選定方法[11]																			

イ　保育の標準的な方法に関する指針

目的樹種の樹木の成長を助け、健全な森林の育成を図るため、下表に示す内容を基礎とし、既往における保育の方法を勘案して、時期、回数、作業方法その他必要な事項を定める。

作業種	林齢／樹種	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17以上	摘要
補植	全樹種		■																
倒木おこし	スギ/ヒノキ		■	■	■	■	■	■	■	■	■								現地の積雪深等必要に応じて実施する。
	アテ		■				■	■	■	■	■								
保残木処理	アテ			■															
下刈	全樹種		■	■	■	■	■	■	■										適宜短縮する。
つる切／除伐	スギ/ヒノキ									■	■					■	■	■	
	アテ													■					
枝打ち	スギ										■				1回目：10年生前後（樹高5m程度） 2回目：25年生前後（樹高9m程度） 3回目：30年生前後（樹高15m程度）				
	ヒノキ/アテ												■		1回目：12年生前後（樹高4m程度） 2回目：25年生前後（樹高9m程度） 3回目：35年生前後（樹高13m程度）				

（2）間伐及び保育の低コスト化に関する事項

ア　下刈りについては、苗木の生育や下草の繁茂の状況に応じて、適宜前項（1）イの規準よりも期間を短縮するほか、隔年で実施するなど、低コスト化に努めるものとする。

イ　枝打ちについても、生産目標に応じて、適宜前項（1）イの規準よりも回数を減ずることができる。

ウ　保育の標準的な方法は、市町村森林整備計画において森林の保育を行う際の規範として定めるものとする。

エ　初回間伐の際は、施業の省力化・効率化の観点から、列状間伐の導入を検討する。

[12] 石川県アテ林分密度管理図（石川県）を参照。

（３）その他間伐及び保育に関する必要な事項

ア　保育、間伐等により人為を加えることによって複数の樹冠層を構成する森林へ誘導することが可能である次の場合は積極的に複層林施業を導入するよう留意することとする。

（ｱ）　人工林内に既に天然木が生育しており、間伐、保育等により天然木の占める割合（材積歩合又は面積歩合）が25％以上占め、複数の樹冠層を構成する森林として成林できる場合。

（ｲ）　天然林において既に更新樹が生育しており、保育、間伐等により複数の樹冠層を構成する森林として成林できる場合。

イ　除伐、間伐にあっては、目的外樹種であっても、その生育状況、公益的機能の発揮及び将来の利用価値を勘案して、有用なものは保存し育成すること。

ウ　間伐の基準は、材積に係る伐採率が３５％以下であり、かつ、伐採年度の翌年度の初日から起算しておおむね５年後においてその森林の樹冠疎密度が１０分の８以上に回復することが確実であると認められる範囲内で行うものとする。

　この範囲において、立木の過密状況が著しい人工林において、公益的機能を維持するための間伐を実施する場合には、本数間伐率30％以上の間伐を行うものとする。

エ　市町内の間伐または保育が実施されていない森林であって、周辺の環境を著しく悪化させる事態等の発生を防止するためにこれらを実施する必要のあるものについては、災害等防止措置命令を発出するほか、必要な措置を講ずる。

４　公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

公益的機能別施業森林は、第１の１に定める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」、「快適環境形成機能」、「保健・レクリエーション機能」、「文化機能」、「生物多様性保全機能」の別に応じて当該公益的機能の維持増進を特に図るための森林施業を推進すべき森林である。

また「木材生産機能維持増進森林」は、第１の１に定める森林の有する機能のうち、木材等生産機能の維持増進を特に図るための森林施業を推進すべき森林である。

公益的機能別施業森林及び木材等生産機能の維持増進森林の区域は、重複を認めるものとし、公益的機能の発揮に支障が生じないよう、施業方法を定める。

（１）公益的機能別施業森林区域の基準及び当該区域内における施業の方法に関する指針

ア　区域の設定の基準に関する指針

　市町村森林整備計画の策定に当たっては、森林の所在、森林の自然条件、林道等の整備状況、既往の施業体系、森林の有する諸機能に対する地域の要請等の自然的社会的経済的諸条件を総合的に勘案し、森林所有者が受認し得る範囲内で、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表の事項を指針として設定する。

種　類	区域設定の基本指針
水源涵養機能 維持増進森林	・主要河川の上流や、ダム、ため池の周辺に位置する森林 ・森林の機能の評価区分のうち、水源涵養機能が高である森林及びその周辺の森林 ・水源かん養保安林及びその周辺の森林　等
山地災害防止／ 土壌保全機能 維持増進森林	・地すべりや土砂流出の危険性が高い荒廃地等の森林 ・森林の機能の評価区分のうち、山地災害防止機能が高である森林及びその周辺の森林 ・土砂流出防止保安林、土砂崩壊防備保安林及びその周辺の森林 ・地すべり防止地区、砂防指定地、急傾斜地崩壊危険区域及びその周辺の森林 ・山地災害危険地区（なだれ除く）及びその周辺の森林　等
快適環境形成機能 維持増進森林	・都市近郊にあって地域住民の生活に密接な関わりを持つ森林 ・海岸または道路の周辺にあって、風雪や飛砂、騒音や粉じん等の影響を緩和している森林 ・森林の機能の評価区分のうち、生活環境保全機能が高である森林及びその周辺の森林 ・防風、防霧、潮害防備保安林及びその周辺の森林 ・なだれ防止保安林、なだれ危険地区及びその周辺の森林 等
保健文化機能 維持増進森林	（保健・レクリエーション機能） ・観光的に魅力ある高原、渓谷等の自然景観や植物群落を有する森林 ・キャンプ場や森林公園等の施設を伴う森林 ・学習や林業体験等の教育的利用の場として利用されている森林 ・森林の機能の評価区分の保健文化機能が高であり、保健・レクリエーション機能を重視した森林及びその周辺の森林 等 （文化機能） ・史跡、名勝等の所在する森林や、これらと一体となり優れた自然景観等を形成する森林 ・森林の機能の評価区分の保健文化機能が高であり、文化機能を重視した森林及びその周辺の森林 ・風致保安林　等 （生物多様性保全機能） ・原生的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林 ・陸域・水域にまたがり特有の生物が生育・生息する渓畔林 ・野生生物のための回廊（移動経路）として機能している森林　等

イ　施業の方法に関する指針

公益的機能別施業森林の区域内においては、当該機能の維持増進を図るため、下表の基準に従った施業方法を推進することとする。

維持増進を図る機能の種類	推進する施業方法	左の施業方法における伐採方法の基準
水源涵養機能維持増進森林	伐期の延長	・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 ・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
その他の公益的機能別施業森林	長伐期施業	・標準伐期齢のおおむね２倍の林齢に達するまでは主伐を行わないこと ・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
	択伐以外の方法による複層林施業	・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すること ・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以上の立木材積を常に維持すること ・伐採後の更新を天然更新による場合は、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は、伐採率が４０％以下であること
（保健・レクリエーション機能、文化機能のみ）	特定広葉樹育成施業	・特定広葉樹の標準伐期齢における立木材積が確保されること ・それ以外の樹種の成長量を標準伐期齢に達した時の立木材積の１／２を超えた材積に応じて補正した材積以上

水源涵養機能維持増進森林は、次表のいずれかに該当する森林であり、伐期の延長とともに伐採面積の規模を縮小する施策を推進する。

水源涵養機能維持増進森林	（ア）地形について ａ　標高の高い地域 ｂ　傾斜が急峻な地域 ｃ　谷密度の大きい地域 ｄ　起伏量の大きい地域 ｅ　渓床又は河床勾配の急な地域 ｆ　掌状型集水区域 （イ）気象について ａ　年平均又は季節的降水量の多い地域 ｂ　短時間に強い雨の降る頻度が高い地域 （ウ）その他 大面積の伐採が行われがちな地域

山地災害防止／土壌保全機能維持増進森林、快適環境形成機能維持増進森林又は保健文化機能維持増進森林において、人家、農地、森林の土地又は道路その他の施設の保全、生活環境の保全及び形成、又は自然環境の保全及び形成並びに保健・教育・文化的利用のため、次表に示す条件のいずれかに該当する森林の場合は、複層林施業を推進することとする。このうち、特に当該公益的機能の発揮が強く求められる森林については択伐による複層林施業を推進することとする。なお、適切な伐区の形状・配置により伐採後の林分においても当該公益的機能の確保が出来る場合には、長伐期施業を推進することも可能とする。

山地災害防止／ 土壌保全機能 維持増進森林	（ア）地形 ａ　傾斜が急な箇所であること ｂ　傾斜の著しい変移点を持っている箇所であること ｃ　山腹の凹局部等地表流下水又は地中水の集中流下する部分を持っている箇所であること （イ）地質 ａ　基岩の風化が異常に進んだ箇所であること ｂ　基岩の節理又は片理が著しく進んだ箇所であること ｃ　破砕帯又は断層線上にある箇所であること ｄ　流れ盤となっている箇所であること （ウ）土壌等 ａ　火山灰地帯等で表土が粗しょうで凝集力の極めて弱い土壌からなっている箇所であること ｂ　土層内に異常な滞水層がある箇所であること ｃ　石礫地からなっている箇所であること ｄ　表土が薄く乾性な土壌から成っている箇所であること
快適環境形成機能 維持増進森林	（ア）都市近郊林等に所在する森林であって郷土樹種を中心とした安定した林相をなしている森林 （イ）市街地道路等と一体となって優れた景観美を構成する森林 （ウ）気象緩和、騒音防止等の機能を発揮している森林
保健文化機能 維持増進森林	（ア）湖沼、瀑布、渓谷等の景観と一体となって優れた自然美を構成する森林 （イ）紅葉等の優れた森林美を有する森林であって主要な眺望点から望見されるもの （ウ）ハイキング、キャンプ等の保健・文化・教育的利用の場として特に利用されている森林 （エ）希少な生物の保護のため必要な森林（択伐に限る。）

保健文化機能維持増進森林のうち、特に、優れた風致を形成し、動植物の生息・生育環境を維持・創出する広葉樹の適確な育成を確保するため、特定広葉樹を育成する森林施業を行うことが必要な場合は、特定広葉樹育成施業を推進することとする。この場合、特定広葉樹とすべき樹種については、郷土樹種を主体とすること。

（２）木材等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の基準及び当該区域内における施業の方法に関する指針

ア　区域の設定の基準

市町村森林整備計画の策定に当たっては、森林の自然条件、林道等の整備状況、既往の施業体系、森林の木材等生産機能の評価区分等を参考に、森林の一体性も踏まえつつ、木材等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を下表の事項を指針として設定するとともに、この区域のうち特に効率的な施業が可能な森林の区域を設定する。

機能の種類		区域設定の基本指針
木材生産機能 維持増進森林		・木材生産を目的とする人工造林により造成された森林 ・土地の生産力が高く（森林の木材等生産機能の評価区分が高）、林木の成長が良い森林 ・路網密度が高いもしくは今後の整備計画があり、木材等の搬出に有利な森林 ・薪炭、きのこ原木等の用途に供されている森林 ・きのこ、山菜、その他の原材料等の生産地として利用されている森林　等
	特に効率的な施業が可能な森林	・林地生産力が特に高い森林 ・林道等からの距離が近い森林　等

イ　施業の方法に関する指針

木材生産機能維持増進森林については、森林の公益的機能の発揮に留意しつつ、路網整備、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し、多様な木材需要に応じた持続的・安定的な木材等の生産が可能な資源構成となるよう努める。また、当該区域のうち、林業適地においては、主伐後の植栽による確実な更新を行い、利活用等により機能の維持増進を図る天然林においては、更新補助作業等を行うこととする。

特に効率的な施業が可能な森林については、主伐後の植栽による確実な更新を図り、森林の集積・集約化や施業の機械化を通じた効率的な森林整備を推進することとする。

なお、区域内において（１）の機能と重複する場合には、それぞれの公益的機能の発揮に支障がないように森林施業することとする。

（３）その他必要な事項

ア　希少な動植物の生息区域における森林施業の方法

希少な鳥類の生息環境を保全するため、生息区域における森林施業の方法について、次の点に留意する。

①営巣木確保の観点から、アカマツ、モミ、スギ等の大径木の育成、保全に努めるとともに、枯損木や折損木は、森林病害虫の防除等に支障のない限り伐採せずに保残に努める。

②「間伐等の森林整備における猛禽類への対応マニュアル」に基づき、適切な調査、施業に努める。

イ　多種多様な生物の生育・生息環境の保全

全ての森林は多種多様な生物の生育・生息の場として生物多様性の保全に寄与していることを踏まえ、間伐の実施はもとより、針広混交林化、小面積皆伐・再造林等の組み合わせにより、一定の広がりにおいてその土地固有の自然条件等に適した様々な生育段階や樹種から構成される森林がバランス良く配置されるよう努める。

また、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確保することや、尾根筋等の保護樹帯の設置、渓畔林の保全、樹洞木及び枯損木並びに目的樹種の成長を妨げない目的樹種以外の樹種の保残、二次的な里山林の保全管理等にも努める。

5　林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項

（１）林道等の開設及び改良に関する基本的な考え方

林道の開設及び改良については、傾斜等の自然的条件、事業量のまとまり等地域の特性に応じて、環境負荷の低減に配慮し、木材の搬出や多様な森林への誘導等に必要な森林施業を効果的かつ効率的に実施するため、一般車両の走行を想定する「林道」、主として森林施業用の車両の走行を想定する「林業専用道」、集材や造材等の作業を行う林業機械の走行を想定する「森林作業道」からなる路網と高性能林業機械を組み合わせた低コストで効率的な作業システムに対応したものとする。

また、林道の整備に当たっては、森林の利用形態や地形・地質等に応じ林業専用道を導入する等、丈夫で簡易な規格･構造を柔軟に選択するとともに、自然的条件及び社会的条件が良い林業適地などを主体に、木材輸送量の増大と走行車両の大型化等に対応するよう改築・改良を含む林道の質的な向上も推進する。なお、気候変動に伴う災害の激甚化に対応するため、災害時に代替路にもなる林道の整備等や、林地保全の観点から架線集材に対応した土場等を備えた林道の整備を推進することとする。

（２）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の基本的な考え方

低コストで効率的な作業システムを展開するため、次表を目安として林道及び森林作業道を整備することとする。

比較的高い路網密度が実現される作業地では車両系作業システム[13]を採用し、急傾斜地な

どの路網密度が限られる作業地や、架線の架設・撤去の手間を考慮しても車両系よりも高い効率を得られるような条件の作業地では架線系作業システム[14]を採用することを基本とするが、土壌支持力や林床植生の状況、さらには送電線や付近の施設の存在等の条件をも考慮して決定するものとする。

効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準

単位　路網密度：m/ha

区分	作業システム	路網密度
緩傾斜地 （ 0°～15°）	車両系 作業システム	110m/ha以上
中傾斜地 （15°～30°）	車両系 作業システム	85m/ha以上
	架線系 作業システム	25m/ha以上
急傾斜地 （30°～35°）	車両系 作業システム	60 〈50〉 m/ha以上
	架線系 作業システム	20 〈15〉 m/ha以上
急峻地 （35°～　）	架線系 作業システム	5m/ha以上

※〈 〉書きは、広葉樹の導入による針広混交林化など育成複層林へ誘導する森林における路網密度

（３）路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域（路網整備等推進区域）の基本的な考え方

単層林等においては、森林の集積・集約化が図られる地域について、緩傾斜地・中傾斜地においては車両系を主体とする作業システムを推進するよう設定するものとする。

（４）路網の規格・構造についての基本的な考え方

林道整備に当たっては「林道規程」（昭和４８年４月１日４８林野道第１０７号林野庁長官通知）、林業専用道については「石川県林業専用道作設指針」（平成２２年１０月２５日森管第２５９１号）、森林作業道については「石川県森林作業道実施要領」（令和２年４月２０日森管第２３４号）による。

（５）林産物の搬出方法等

ア　林産物の搬出方法

県が定める「主伐時における伐採・搬出指針」（附属資料参照）を踏まえ、林産物の適切な搬出に努める。その際、地形、地質、土壌等の関係から、土砂の流出又は崩壊等を引き起こすおそれの少ない搬出方法を判断する。

イ　更新を確保するための林産物の搬出方法を特定する森林の所在及びその搬出方法

該当なし

[13]「車両系作業システム」とは、林内にワイヤーロープを架設せず、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。フォワーダ等を活用する。

[14]「架線系作業システム」とは、林内に架設したワイヤーロープに取り付けた搬器等を移動させて木材を吊り上げて集積するシステム。タワーヤーダ等を活用する。

６　森林施業の合理化に関する事項

（１）委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施

ア　市町、森林組合等による地域協議会等の開催、普及啓発活動の促進、施業や経営の受委託の働きかけを積極的に行い、意欲ある林業経営体や林業事業体への施業・経営の集約化を図る。その際、市町による森林の土地の所有者等の情報整備・提供や、森林組合等による施業内容やコストを明示した提案型施業の普及・定着を促進するほか、ドローンや航空レーザ測量で取得した高精度な森林情報や地形情報の提供・公開及びそれらを基盤としたAIによる境界推進システムを活用した森林境界の推定並びにドローンやICTを活用した施業提案や森林経営計画の作成を推進し、面的にまとまった共有林での施業の促進を図るものとする。

イ　かが森林組合で実施している「林産組合長制度」のように、森林所有者と林業事業体をつなぐ地域ぐるみの体制の整備を推進し、集団間伐等共同して行う森林施業の確実な実施を図る。

ウ　林業事業体の中で、安定的・効率的な事業実施に向けた取組に対する意欲の高い森林組合、造林事業体、素材生産事業体に焦点を当て、その育成強化を図る。

　特に、地域の事業体や森林整備の実行体制の状況に応じて、意欲の高い事業体間の適切な競合関係のもと、事業連携や合併等を進めることにより、①森林組合を核とした組織、②造林事業体を核とした組織等、地域の実態に応じた効率的な組織体制の構築を図る。

エ　経営意欲が低く自ら森林の施業・経営を行えない所有者の森林については、このような地域の中核的担い手組織による森林経営計画の策定を推進することにより、森林の経営の長期受委託を促進し、安定的な事業量の確保等による担い手組織の経営基盤強化や、団地的な施業の確保による低コスト化を図る。

オ　森林の経営管理（自然的経済的社会的諸条件に応じた適切な経営又は管理を持続的に行うことをいう。）を森林所有者自らが実行できない場合には、市町が経営管理の委託を受け、林業経営に適した森林については林業経営体に再委託するとともに、再委託できない森林及び再委託に至るまでの間の森林については市町が自ら経営管理を実施する森林経営管理制度の活用を促進するものとする。

　特に、林業経営に適した森林については、地域の関係者の協議による集約化構想の作成、権利集積配分一括計画による権利設定、林業経営体へのあっせんなど、林業経営体への森林の集積・集約化に向けた取組の促進に関する方針を定めるものとする。また、所有者不明森林への対応については、森林所有者の探索、間伐等経営管理権の設定や特例措置の活用を図る。

カ　森林施業の共同化等施業の合理化を推進するため、市町、農林総合事務所（林業普及指導員）、森林組合等が連携し森林所有者等への普及啓発活動を進め、森林経営計画の普及・定着を図る。

（２）　特に効率的な施業が可能な森林の区域に係る基準及び当該区域内における施業の方法

ア　区域の設定の基準

　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のうち、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等を、地域の実情に応じて設定することとする。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。

　さらに、区域内において、山地災害防止／土壌保全機能維持増進森林と重複する場合には、

それぞれの機能の発揮に支障がないように定めるとともに、森林の区域については林班及び小班により表示し特定できるように記載する。

イ 施業の方法に関する指針

施業の方法として、木材等林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給するため、生産目標に応じて主伐の時期及び方法を選定するとともに、植栽による確実な更新、保育、間伐等を推進することを基本とし、森林施業の集約化、路網整備や機械化等を通じた効率的な森林整備を推進する。

なお、人工林については、原則として、皆伐後には植栽による更新を行う（アカマツの天然下種更新を行う森林など、市町が定める場合は除く）こととする。

（３） 林業に従事する者の養成及び確保

ア　林業に従事する者の養成及び確保については、段階的、体系的な人材育成、女性等の活躍・定着、通年雇用化や社会保険の加入促進、技能検定制度等の活用、労働安全対策の強化、及び他産業並の労働条件の確保等雇用条件の改善を進める。また、事業量の安定確保、経営の多角化、合併・協業化、生産性の向上等の事業体の育成対策や、単純技能だけではなく、マネージメント能力や高性能林業機械の操作技術等多様かつ総合的な技術を有する基幹的就労者の養成等の事業とを一体的・総合的に促進する。なお、長期にわたる持続的な経営を担う多様な林業経営体の育成に向けて、スマート林業技術の導入や事業量の安定的確保、生産性の向上など事業の合理化などによる経営手法・技術の普及指導に積極的に取り組むとともに、林業事業体への新規就業の円滑化のための支援措置を促進する。

イ　「県林業労働対策基金」の活用等により、社会保険制度、退職金共済制度への加入促進や、福利厚生施設の充実等を図り、林業事業体の就労条件の改善を推進する。

ウ　「県林業労働力確保支援センター（県林業労働対策基金）」を中心に、

① インターネットや求人情報誌を活用した新規参入者の募集
② 就業希望者への相談活動や事業体への指導
③ 新規就業者の養成研修の実施
④ 林業就業に必要な免許・資格等の取得研修や高性能林業機械の専門技術研修の実施等

の取組の一層の推進を図り、林業就業者の確保と育成を図る。

エ　社会保険への加入、通年雇用等の就労条件の改善に加え、事業体への林業就業者の安全確保等の指導徹底、機械化の推進による労働負荷の軽減等を進め、林業を若者にとっても魅力ある職場とするよう努める。

オ　小規模で分散している間伐等の施業地を集団化するため、森林所有者に対する間伐等の施業の提案や地区単位に施業を推進する森林施業プランナー育成等を推進する。

（４） 高性能林業機械の導入の促進

ア　人工林資源が収穫期を迎え、間伐等の素材生産を効率的に行う高性能林業機械と高密度路網による低コスト作業システムの推進を図る。作業方法は、チェーンソー（伐採）→グラップルもしくはハーベスタ（集材）→プロセッサーもしくはハーベスタ（造材）→フォワーダ（積込・運搬）を標準とし、地形に応じた路網を中心とした作業システムを推進する。

イ　民間機械メーカー等との連携により、素材生産用機械だけでなく、造林、育林用機械を含め、地形等の条件に適合し、森林施業の効率化や労働災害の減少等に資する高性能、小型及び軽量、安価な林業機械の開発導入を図る。

ウ　素材生産部門については、素材生産事業体と森林組合等と連携を進め事業体の協同組合化等組織化を進め、高性能林業機械を活用したシステムによる効率的な素材生産が実施できる体制の構築を図る。

（５）　作業路等の整備

ア　森林の有する機能の区分に応じた路網整備を推進する。特に、木材等生産機能維持増進森林において、林業経営の長期受委託等により施業の団地化が図られる地域等に対して、路網整備を積極的に進め、低コスト林業の実現を図る。

イ　作業ポイントの設置等高性能林業機械システムに配慮した路網整備を推進する。

（６）　県産材製品の加工流通体制の強化

ア　直送の推進、協定等による並材の定価販売の推進や販売方法の改善による販売ロットの拡大、原木市場における丸太自動選別機等の効率的な利用の推進、情報機器の整備等による情報発信機能の充実等により、原木流通の合理化を図る。また、安定的かつ効率的な原木流通体制を図るためストックポイント等の整備を推進する。

イ　高度化する消費者ニーズに対応した品質・性能が確かな県産材製品の安定供給を図るため、意欲の高い事業体が中心となって、協同利用の木材乾燥施設整備の推進等、木材加工流通施設の導入を推進する。

ウ　木質バイオマスの利用に当たっては、カスケード利用[15]を基本としつつ、未利用間伐材等の利用促進を図る。

エ　令和５年に改正された合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律（平成28年法律第48号）等に基づき、木材関連事業者による合法性の確認等の実施及び合法性確認木材や森林経営計画等に基づく持続的な森林経営が営まれた森林から生産されたものであることが証明された木材等の取扱数量の増加等の取組を着実に進めるものとする。

（７）　その他必要な事項

ア　山村地域発展と定住条件の整備の一環として、①集落を結ぶ連絡道路、集落排水施設等の生活環境施設等の整備を進めるとともに、②山地災害から生命、財産を守る治山事業の推進や、③NPO等の多様な主体による継続的な保全管理や利用、「森業」[16] の推進等による美しい里山景観維持等により、豊かな自然や伝統文化等山村の特性を活かしつつ、若者にとって魅力があり、安心して暮らすことができる生活環境の整備を推進する。

イ　原木の安定供給体制の構築のためには、効果的な市町村森林整備計画の策定・実行監理や、市町による林業専用道の開設等を進めていく必要があることから、国有林とも連携しつつ、森林総合監理士を主体とした市町への行政支援の強化を図っていくこととする。

[15]「カスケード利用」とは、多段階での利用。木材を建材等の資材として利用した後、ボードや紙等の利用を経て、最終段階で燃料として利用することをいう。

[16]「森業」とは、文化的サービスを始めとする森林の多様な生態系サービスの提供・活用により、人と森林の関係を深めるとともに、林業と相まって森林所有者に利益を生み出し、豊かな森林づくりにつなげる取組。「地方みらい共創戦略」（令和７年５月28日農林水産省公表）において「森業」の推進が位置づけられた。

第３．森林の保全に関する事項

１　森林の土地の保全に関する事項

（１）土地の形質の変更にあたって留意すべき事項

土石の切り取り、盛土その他の土地の形質の変更にあたっては、森林の保全に十分留意する。安定法勾配により施工するとともに、必要に応じて法面緑化工、土留め工を設置する。また、雨水の適切な処理のための排水施設を設ける等適切な保全措置を講ずる。

その際、林地への再生可能エネルギー発電設備の設置にあたり、国土及び環境の保全の観点から、森林の公益的機能の発揮との調和を図る。また、防災や環境への影響等に対する懸念が高まっている太陽光発電設備の設置に係る開発については、地域との共生が図られるよう、許可基準等の見直しにより規律を強化した林地開発許可制度を厳正に運用するとともに、説明会など地域住民の理解を得る取組を実施するように配慮するものとする。

加えて、盛土等に伴う災害を防止するため、宅地造成及び特定盛土等規制法（昭和36年法律第191号）に基づき、都道府県知事等が指定する規制区域の森林の土地においては、谷部等の集水性の高い場所における盛土等は極力避けるとともに、盛土等の工事を行う際の技術的基準を遵守させるなど、制度を厳正に運用する。

（２）森林の土地の保全のための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

該当なし

２　保安施設に関する事項

（１）保安林として管理すべき森林及び治山事業

保安林として管理すべき森林については、計画期末面積、計画期間内において保安林の指定または解除を相当とする森林の種類別の所在及び面積等並びに指定施業要件の整備を相当とする森林の面積を定める。

治山事業の実施にあたっては、流域における森林に関する自然条件、社会的要請、保安林の配備状況、災害の発生形態の変化などを勘案し、事前防災・減災の考え方に立って実施するものとする。

また、既存施設の長寿命化対策の推進を含めた総合的なコスト縮減に努めるとともに、現地の実情を踏まえ、在来種を用いた植栽・緑化など生物多様性の保全に努める。

このほか、近年の気候変動が及ぼす大規模な山地災害のリスク等も踏まえ、流域治水の取り組みと連携し浸透・保水機能を維持・向上させる施策や流木災害リスクを軽減させる流木捕捉式治山ダムの設置、渓流域での危険木の伐採等に取り組むこととする。

加えて、地域の防災力の強化を図るため、行政機関と地域住民、関係団体等が連携し、治山施設の整備と併せて山地災害発生時の協力体制の整備、山地防災情報の提供その他のソフト対策を組み合わせた総合的な防災・減災対策の推進に努めるものとする。

（２）特定保安林の整備に関する事項

保安林の指定目的に即して機能していない森林については、特定保安林として指定するとともに、造林、保育、伐採その他施業を早急に実施する必要があると認められる森林については、要整備森林とし、実施すべき森林施業等を定める。

３　鳥獣害防止森林区域に関する事項

（１）鳥獣害防止森林区域の基準及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法に関する方針

市町は市町村森林整備計画において、「鳥獣害防止森林区域の設定に関する基準について」（平成28年10月20日付け28林整研第180号林野庁長官通知）等に基づき定めた下

表を方針として、鳥獣害を防止するための措置を実施すべき森林の区域を設定するとともに、当該区域内における鳥獣害の防止の方法を定める。

区域の種類	区域の設定及び鳥獣害の防止の方法の基本指針
鳥獣害防止森林区域	当該区域は、ニホンジカ、ツキノワグマ等の対象鳥獣ごとに、当該対象鳥獣により被害を受けている森林及び被害のおそれがある森林等について、その被害の状況や各種調査等に基づき、林班を単位として設定するものとする。 当該区域内における鳥獣害の防止の方法は、地域の実情に応じて、植栽木の保護措置や捕獲等の対策を、対象鳥獣の別に定めるものとする。 その際、関係行政機関等と連携した対策を推進することとし、鳥獣保護管理施策や農業被害対策等との連携・調整に努めるものとする。

（２）その他必要な事項

３(１)に定める鳥獣害防止森林区域においては、鳥獣害の防止の方法の実施状況を確認するため、必要に応じて植栽木の保護措置実施箇所への調査・巡回、各種会議での情報交換、区域内で森林施業を行う林業事業体や森林所有者等からの情報収集等に努めるものとする。

４　森林病害虫の駆除及び予防その他の森林の保護に関する事項

（１）　森林病害虫等の被害対策の方針

保安林等の特に公益的機能の高い森林やその周辺森林について、松くい虫等の森林病害虫による被害発生の予防対策や復旧対策等を適切に実施する。

（２）　鳥獣による森林被害対策の方針

ツキノワグマ、ニホンジカ等による森林被害については、必要な予防対策の実施に加え、生息状況の調査や防護柵の設置、捕獲、監視等を関係者一体となって進める。

また、鳥獣害防止森林区域の設定の有無に関わらず、野生鳥獣の出没・被害の実情等に応じて、野生鳥獣の生息環境の保全・整備に向けて、林業適地以外の人工林の針広混交林化や広葉樹林化による天然林への着実な移行、野生鳥獣の移動抑制につながるよう、林業の活性化や里山林整備活動の促進、緩衝帯の整備等、野生鳥獣とのすみ分けに資する対策に努めることとする。

（３）　林野火災の予防の方針

林野火災による森林被害を未然に防止するため、春先の入山者が多い時期に林野火災予防のパトロールを行うほか、防火標識の設置やポスター等により地域住民への普及啓発を強化するとともに、延焼しにくい多様な林相への誘導、消火活動にも資する林道等の整備、森林情報の整備及び共有により林野火災に強い地域づくりを進める。

また、森林病害虫の駆除等のための火入れを実施する場合においては、市町村森林整備計画に定める留意事項に従うこととする。

（４）　その他必要な事項

県、市町及び森林組合等の林業事業体職員のほか、地域住民の協力を得ながら、森林病虫獣害等による被害や山火事等の早期発見に努め、適切な措置を講ずることとする。また、林業試験場を主体として森林病害虫被害や獣害の防除技術の構築に向けた試験研究を行うとと

もに、松くい虫やアテ漏脂病等に対する抵抗性を有する育種技術の開発を推進する。

第４．保健機能森林の区域の基準その他保健機能森林の整備に関する事項

森林所有者等が行う森林施業の規範となる市町村森林整備計画の策定に当たっては、次の事項を指針として、自然景観等の自然条件、森林資源の構成、周辺の森林レクリエーションの利用動向等を勘案した計画事項を定める。

１　保健機能森林の区域の基準

保健機能森林とは、森林の保健機能の高い森林のうち自然環境の保全に配慮し、地域の実情、利用者の動向等からみて、森林の保健機能の増進を図るために整備することが適当と認められる森林をいう。

また、対象とする森林への施業実施の担い手が存在し、森林保健施設の整備が行われる見込みがある次のような森林について設定すること。

ア　湖沼、渓谷等と一体となって優れた自然美を構成している森林
イ　多様な樹種、林相からなり明暗、色調の変化を有する森林
ウ　多様な樹種からなり、かつ林木が適当な間隔で配置されている森林
エ　郷土樹種を中心として安定した林相をなしている森林
オ　史跡、名勝等と一体となった潤いのある自然景観を構成している森林

２　その他保健機能森林の整備に関する事項

ア　保健機能森林の区域内の森林における施業方法の指針

保健機能森林に対して行う森林施業については、森林が持つ保健機能の一層の増進を図るとともに、施設の設置に伴う森林の水源の涵養（かん）、山地災害防止等の機能の低下を補完するため、自然環境や森林の有する諸機能の保全に充分に配慮しつつ、次のような多様な施業を実施すること。

（ア）幼齢から老齢までの林木が存在することで自然景観等に優れた森林に対して行う択伐による施業
（イ）裸地化の回避を行うことで公益的機能の維持を図ることができるような施業
（ウ）公益的機能の向上に配慮した伐採年齢を長期化する施業等

なお、これらの施業の実施に当たっては、快適な森林環境の維持、利用者の利便性にも配慮して間伐及び除伐等の保育も積極的に行うこと。

また、貴重な動植物・昆虫等の生息環境の保全等のため必要がある場合は、現存の森林状態を維持する施業（法令等による制限林化等）等、その管理手法について充分に配慮すること。

イ　保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備の指針

施設の整備に当たっては、自然環境の保全、国土の保全及び文化財の保護に配慮しつつ、地域の実情、利用者の動向等を踏まえた多様な森林保健施設（以下「施設」という。）の整備を行うとともに次の事項について考慮する。

（ア）周囲の景観に配慮しつつ森林の状況や利用の見通し等に応じた施設整備を行うこと。
（イ）施設全体の一体的かつ計画的な整備を行うこと。
（ウ）四季を通じて利用可能な施設の設置に努めること。
（エ）周辺にある既存施設との調和に配慮した整備を行うこと。
（オ）森林の有する保健機能以外の諸機能に著しい支障を及ぼさないよう、施設の位置、規模等を適切に決定すること。
（カ）施設の設置にあたっては防火体制、防火施設の整備並びに、利用者の安全及び交通安

全、円滑な交通の確保に留意すること。

（キ）周辺景観との調和や地域の林業・木材産業の振興を図る観点から、積極的に木造施設の導入を図ること。

また、対象森林を構成する立木の期待平均樹高（その立木が標準伐期齢に達したときに期待される樹高。すでに標準伐期齢に達している立木にあってはその樹高）を定めること。

第５．その他必要な事項

１　森林簿等の取扱いに関する事項

地域森林計画の樹立及び変更にあたり、森林計画区内の地況、林況等を調査して作成した森林簿、森林計画図及びその他必要な図面等（以下、森林簿等という。）は、施業の集約化の促進及び森林の適切な施業に欠かせない情報インフラであり、個人情報の保護に配慮しつつ、県、市町及び林業関係者において一層の利活用を図る。

このため、森林簿等の適正な管理と利用促進のための取扱いに関し必要な事項を定めた「石川県森林簿等取扱い要領」に基づき、森林簿等の更新のための情報共有等、関係市町や林業事業体等との緊密な連携に努める。

２　森林ＧＩＳ及び森林に関するデータベースの整備に関する事項

施業の集約化の促進及び森林の適切な施業の実施には、森林に関する正確な情報の把握が重要であることから、森林クラウドシステム（森林GIS）等を活用し、森林に関するデータベースの整備に努める。

森林に関するデータベースには、森林簿等のほか、林地台帳に含まれる森林所有者情報、境界情報、さらには施業履歴、林道網、保安林、航空測量で取得した高精度な森林情報等の様々な情報が含まれており、業務分担を踏まえて、森林に関する情報の管理者を定め、効率的な情報の集約、更新方法を定める等連携の体制づくりに努める。

第３章　計画事項（加賀森林計画区編）

第３章では、森林計画区の概況のほか、第１章で述べた石川県の基本的な指針に沿って地域森林計画を実行するために必要な、計画区内の森林の整備に関する目標等の事項を定める。

第１．計画の対象とする森林の区域[1]

単位　面積：ha

区　分		面　積
総　数		107,927
市別内訳	金　沢　市	21,610
	白　山　市	41,583
	小　松　市	21,386
	加　賀　市	19,773
	能　美　市	3,555

第２．森林の整備及び保全に関する基本的な事項[2]

計画期間において到達、保持すべき森林資源の状態

単位　面積：ha

区　分			現　況 (令和７年度末)	計画期末 (令和１８年度末)
面積	人工林		27,501	27,010
	天然林		74,426	74,918
		利活用等により機能の維持増進を図る天然林	322	322
森林蓄積　千㎥／ha			202	204

[1]計画の対象とする森林の区域は、森林計画図において表示する区域内の民有林とする。
なお、計画の対象とする森林（次の（1）の事項については保安林及び保安施設地区の区域内の森林並びに海岸法（昭和 31 年法律第 101 号）第３条の規定により指定された海岸保全区域内の森林を除き、次の（2）の事項については保安林及び保安施設地区の区域内の森林を除く。）は、次の（1）、（2）及び(3)の事項の対象となる。
（1）　森林法（昭和 26 年法律第 249 号）第１０条の２第１項の開発行為の許可
（2）　森林法第１０条の７の２第１項の森林の土地の所有者となった旨の届出
（3）　森林法第１０条の８第１項の伐採及び伐採後の造林の届出
森林計画図の縦覧場所は、石川県農林水産部森林管理課並びに南加賀、石川及び県央の各石川県農林総合事務所森林部及び上記市役所とする。

[2]人工林、天然林、利活用等により機能の維持増進を図る天然林の区分については、2-2 ページ参照のこと。
[3]森林施業面積は人工造林、間伐、下刈りの各面積の総和。

第３．森林の整備に関する事項

１　計画期間内の伐採立木材積

単位　材積：千m3

区　分	総　数	主伐	間伐
総　数	1,694	1070	624
前半５カ年の計画量	738	441	297

２　森林施業面積[3]

単位　面積：ha

区　分	間 伐 面 積
総　数	41,180
前半５カ年の計画量	20,590

３　人工造林・天然更新別の造林面積

単位　面積：ha

区　分	人 工 造 林	天 然 更 新
総　数	1,934	5,242
前半５カ年の計画量	974	2,549

[3] 人工造林面積、間伐面積及び下刈り面積の総計とする。

第４．森林の保全に関する事項

１　林地の保全に特に留意すべき森林の地区の面積等

単位　面積：ha

所在 市	面積	留意すべき事項	備考
金沢市	4,558	１　立木の伐採にあたっては、法令に基づき行い、山地災害防止機能等に支障を及ぼすことのないよう大面積の皆伐を避けること。 ２　土地の形質の変更は極力行わないこととし、止むを得ず変更する場合にあっては必要最小限の規模にとどめ、必要に応じて土砂の流出・崩壊防止等の施設を設ける等、十分に土地の保全に留意すること。	対象森林 次の保安林 （１）水源かん養 （２）土砂流出防備 （３）土砂崩壊防備 （４）飛砂防備 （５）水害防止 （６）なだれ防止 （７）落石防止 （８）魚つき
白山市	16,613		
小松市	4,429		
加賀市	7,216		
能美市	36		
合計	32,852		

２　保安林の整備及び治山事業に関する計画

（１）保安林として管理すべき森林の種類別面積等

保安林として管理すべき森林の種類別の計画期末面積

単位　面積：ha

保安林の種類	面積
総数（実面積）[3]	42,169
水源涵養のための保安林	31,139
災害防備のための保安林	9,166
保健、風致の保存等のための保安林	12,870

計画期間内において指定施業要件の整備を相当とする森林の面積

単位　面積：ha

種類	指定施業要件の整備区分				
	伐採の方法の変更面積	皆伐面積の変更面積	択伐率の変更面積	間伐率の変更面積	植栽の変更面積
水源の涵養のための保安林	－	－	14	2,833	145
災害の防備のための保安林	－	－	3	433	32
保健・風致の保存等のための保安林	－	－	5	1,269	63

[4] 総数欄は、二つ以上の目的を達成するために重複して指定される保安林があるため、内訳の合計に一致しない。

保安林の指定又は解除を相当とする森林

単位　面積：ha

指定解除の別	種類	森林の所在		面積	指定又は解除を必要とする理由
		市	区域		
指定	水源かん養	金沢市	一円	558	水源の涵養
		小松市		470	
		加賀市		470	
		白山市		1,230	
		計		2,728	
	土砂流出防備	金沢市		230	土砂の流出の防備
		小松市		175	
		加賀市		200	
		白山市		495	
		能美市		25	
		計		1,125	
	土砂崩壊防備	金沢市		241	土砂の崩壊の防備
		小松市		175	
		加賀市		225	
		白山市		440	
		能美市		40	
		計		1,121	
	保健等	加賀市		1	生活環境の保全及び公衆の保健休養に資するため
		白山市		10	
		計		11	
	計			4,985	

（２）実施すべき治山事業

単位　地区

森林の所在		治山事業施工地区数		主な工種
市	区　域		前半5か年分の計画	
金沢市	浅丘	1	1	渓間工・森林整備
	粟崎	1	1	森林整備
	石黒	1	1	森林整備
	打木	1	1	森林整備
	城力	1	1	渓間工
	熊走	1	1	渓間工・森林整備
	古郷	2	2	森林整備
	四十万	1	1	渓間工
	下安原	1	0	森林整備
	専光寺	1	1	森林整備
	竹又	1	0	渓間工
	田島	1	0	渓間工・森林整備
	直江野	1	1	渓間工・森林整備
	東原	1	1	渓間工・森林整備
	普正寺	1	1	森林整備
	湯涌河内	2	1	森林整備
	不室	1	0	渓間工
	湯涌	1	0	渓間工
	俵原	1	0	渓間工
	土子原	1	0	渓間工
	不動寺	1	0	渓間工
	車	1	1	渓間工
	曲子原	1	1	渓間工
	榎尾	1	1	渓間工
	二俣	1	1	渓間工
	菊水	1	1	渓間工
小松市	安宅	1	1	海岸工事・森林整備
	大杉	4	3	渓間工
	西俣	1	0	渓間工
	花立	1	1	山腹工・森林整備

	浜佐美	1	1	森林整備
	中ノ峠	2	2	渓間工
	小原	1	0	渓間工
	三ツ屋	2	2	渓間工
	上麦口	1	0	渓間工
	原	1	0	渓間工
加賀市	大菅波	1	1	山腹工・森林整備
	熊坂	1	0	渓間工
	塩浜	1	1	海岸工事・森林整備
	篠原	1	1	森林整備
	新保	1	0	森林整備
	曽宇	3	2	渓間工
	直下	1	0	山腹工・森林整備
	橘	1	0	山腹工・森林整備
	橋立	2	2	山腹工・森林整備
	美岬	1	1	森林整備
	大聖寺地方町	1	0	渓間工
	山中温泉今立	1	0	山腹工
	山中温泉荒谷	2	1	渓間工
	山中温泉枯淵	1	1	森林整備
	山中温泉坂下	1	0	渓間工
	山中温泉四十九院	2	0	森林整備
	山中温泉杉水	1	0	森林整備
	山中温泉小杉	2	0	森林整備
	山中温泉生水	2	0	森林整備
能美市	大浜	1	1	森林整備
	道林	1	0	森林整備
	吉原釜屋	1	1	森林整備
	山口	1	1	森林整備
	鍋谷	1	1	渓間工
白山市	湊町	1	1	森林整備
	平加町	1	1	森林整備
	奥池	4	4	森林整備
	吉岡	1	1	渓間工
	吉野	1	0	渓間工
	木滑新	1	0	山腹工
	瀬波	3	3	渓間工・山腹工
	佐良	2	0	渓間工
	中宮	1	0	渓間工・山腹工
	広瀬町	1	1	渓間工・山腹工
	左礫町	1	0	渓間工
	尾添	1	1	渓間工
	荒谷	1	0	山腹工
	瀬戸	1	1	渓間工
	桑島	2	0	渓間工・山腹工
	白峰	5	2	渓間工・山腹工
計		101	58	

第５．その他の計画量

１　保安林その他法令により施業について制限を受けている森林の施業方法

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐採方法	その他
水源かん養保安林	金沢市	一円	4,033.91	「択伐」又は「伐採種を定めない」	１．人工造林または天然更新による。 ２．人工造林における植栽樹種 スギ、アテ、マツ、ヒノキ、コナラほか
	小松市	〃	3,932.81		
	加賀市	〃	7,023.78		
	白山市	〃	12,144.07		
	計		27,134.57		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐採方法	その他
土砂流出防備保安林	金沢市	一円	358.84	「禁伐」又は「択伐」又は「伐採種を定めない」	１．人工造林または天然更新による。 ２．人工造林における植栽樹種 スギ、アテ、マツ、ヒノキ、コナラほか
	小松市	〃	386.83		
	加賀市	〃	61.04		
	白山市	〃	3,766		
	能美市	〃	1.75		
	計		4,574.46		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐採方法	その他
土砂崩壊防備保安林	金沢市	一円	18.69	「禁伐」又は「択伐」	
	小松市	〃	8.07		
	加賀市	〃	18.47		
	白山市	〃	13.13		
	能美市	〃	0.16		
	計		58.52		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐採方法	その他
飛砂防備保安林	金沢市	一円	117.94	「択伐」又は「伐採種を定めない」	１．人工造林または天然更新による。 ２．人工造林における植栽樹種 スギ、アテ、マツ、ヒノキ、コナラほか
	小松市	〃	56.91		
	加賀市	〃	82.75		
	白山市	〃	57.35		
	能美市	〃	33.95		
	計		348.9		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐採方法	その他
防風保安林	金沢市	一円	34.59	「択伐」又は「伐採種を定めない」	
	小松市	〃	0.28		
	加賀市	〃	33.82		
	白山市	〃	23.58		
	計		92.27		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐採方法	その他
潮害防備保安林	加賀市	一円	9.09	択伐による	
	計		9.09		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐採方法	その他
干害防備保安林	金沢市	一円	35.29	「択伐」又は「伐採種を定めない」	1．人工造林または天然更新による。 2．人工造林における植栽樹種 スギ、アテ、マツ、ヒノキ、コナラほか
	小松市	〃	18.42		
	加賀市	〃	36.43		
	能美市	〃	25.26		
	計		115.4		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐採方法	その他
保健保安林	金沢市	一円	814.82	「禁伐」又は「択伐」又は「伐採種を定めない」	1．人工造林または天然更新による。 2．人工造林における植栽樹種 スギ、アテ、マツ、ヒノキ、コナラほか
	小松市	〃	1307.04		
	加賀市	〃	3311.90		
	白山市	〃	4219.42		
	能美市	〃	44.17		
	計		9,697.35		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐採方法	その他
風致保安林	加賀市	一円	51.28	「禁伐」又は「択伐」	
	能美市	〃	1.50		
	計		52.78		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐採方法	その他
なだれ防止保安林	金沢市	一円	28.18	禁伐とする	
	小松市	〃	43.06		
	加賀市	〃	29.95		
	白山市	〃	626.33		
	計		727.52		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐採方法	その他
落石防止保安林	金沢市	一円	0.33	「禁伐」又は「択伐」	
	小松市	〃	1.91		
	白山市	〃	5.36		
	計		7.6		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐 採 方 法	そ　の　他
国立公園特別保護地区	白山市	一円	2,980.64	別注[4]に定めるとおり	
	計		2,980.64		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐 採 方 法	そ　の　他
国立公園第１種特別地域	白山市	一円	1,604.75	別注[5]に定めるとおり	
	計		1,604.75		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐 採 方 法	そ　の　他
国立公園第２種特別地域	白山市	一円	758.29	別注[5]に定めるとおり	
	計		758.29		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐 採 方 法	そ　の　他
国立公園第３種特別地域	白山市	一円	3,173.64	別注[5]に定めるとおり	
	計		3,173.64		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐 採 方 法	そ　の　他
国定公園特別保護地区	加賀市	一円	2.68	別注[4]に定めるとおり	
	計		2.68		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐 採 方 法	そ　の　他
国定公園第２種特別地域	加賀市	一円	135.40	別注[5]に定めるとおり	
	計		135.40		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐 採 方 法	そ　の　他
国定公園第３種特別地域	加賀市	一円	139.93	別注[5]に定めるとおり	
	計		139.93		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐 採 方 法	そ　の　他
県自然環境保全特別地域	小松市	一円	23.64	禁伐とする	自然環境保全地域の保全計画による。
	加賀市	〃	79.20		
	計		102.84		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐 採 方 法	そ　の　他
県立自然公園第１種特別地域	金沢市	一円	466.47	別注[5]に定めるとおり	
	計		466.47		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐 採 方 法	そ　の　他
県立自然公園第２種特別地域	金沢市	一円	431.93	別注[5]に定めるとおり	
	白山市	〃	35.63		
	計		467.56		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐採方法	その他
県立自然公園第３種特別地域	金沢市	一円	147.81	別注[5]に定めるとおり	
	白山市	〃	50.85		
	計		198.66		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐採方法	その他
砂防指定地	金沢市	一円	265.02	択伐による。 当該森林の年成長率に前回の択伐の終わった日を含む伐採年度から伐採しようとする前伐採年度までの年度数を乗じて算出するものとする。(ただし、その算出された率が10分の３を越えるときは10分の３とする)	１．人工造林または天然更新による。 ２．人工造林における植栽樹種 スギ、アテ、マツ、ヒノキ、コナラほか ３．砂防法第４条、砂防指定地管理規則第３条の規定の定めるところによる
	小松市	〃	197.85		
	加賀市	〃	96.91		
	白山市	〃	6,480.17		
	計		7039.95		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐採方法	その他
鳥獣保護区特別保護地区	加賀市	一円	37.23	別注[6]に定めるとおり	
	白山市	〃	6.45		
	計		43.68		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐採方法	その他
都市計画区城風致地区	金沢市	一円	1,114.44	択伐による。 当該森林の年成長率に前回の択伐の終わった日を含む伐採年度から伐採しようとする前伐採年度までの年度数を乗じて算出するものとする。(ただし、その算出された率が10分の３を越えるときは10分の３とする)	風致地区内における建築等の規制に関する条例第５及び第６条の定めるところによる。
	加賀市	〃	362.57		
	計		1477.01		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐採方法	その他
史跡名勝天然記念物	金沢市	一円	0.39	禁伐とする	
	加賀市	〃	10.86		
	白山市	〃	64.23		
	能美市	〃	12.23		
	計		87.71		

単位　面積：ha

種　類	森林の所在		面　積	施　業　方　法	
	市	区域		伐採方法	その他
急傾斜崩壊危険地区	金沢市	一円	3.44	択伐による。 当該森林の年成長率に前回の択伐の終わった日を含む伐採年度から伐採しようとする前伐採年度までの年度数を乗じて算出するものとする。 ただし、その算出された率が10分の3を越えるときは10分の3とする)	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律第7条に定めるところによる。
	小松市	〃	11.28		
	加賀市	〃	8.78		
	白山市	〃	15.54		
	計		39.04		

[5]特別保護地区における制限

特別保護地区内の森林は原則として禁伐とする。ただし、学術研究その他公益上必要と認められるもの、地域住民の日常生活の維持のために必要と認められるもの、病害虫の防除・防災・風致維持その他森林の管理として行われるもの又は測量のため行われるものはこの限りでない。

[6]特別地域における制限

1　第一種特別地域

第一種特別地域の森林は原則として禁伐とする。ただし、1のただし書きに掲げるもののほか、以下の各号の定める要件に該当するものは、風致維持に支障のない限り単木択伐法を行うことができる。

イ　当該伐採が行われる森林の最小区分ごとに算定した択伐率が該当区分の現在蓄積の10%以内であること。

ロ　当該伐採の対象となる木竹の樹齢が、標準伐期齢に見合う年齢に10年を加えたもの以上であること。

2　第二種特別地域

イ　第二種特別地域の森林の施業は、択伐法によるものとする。ただし、風致の維持に支障のない限り皆伐法によることができる。

ロ　国定公園及び県立自然公園計画に基づく車道、歩道、集団施設地区及び単独施設の周辺（造林地、要改良林分、薪炭林を除く）は、原則として単木択伐法によるものとする。

ハ　伐期齢は標準伐期齢に見合う年齢以上とする。

ニ　択伐率は用材林においては、当該森林の年成長率に前回の択伐の終った日を含む伐採年度から、伐採しようとする伐採年度の前年までの期間を乗じて算出するものとする。ただし、その算出された率が10分の3を超えるときは、10分の3とする。また薪炭林においては60%以内とする。

ホ　伐採及び更新に際し、特に風致上必要と認める場合は、環境部長が、伐区、樹種、林型の変更を要望することができる。

ヘ　特に指定した風致樹については、保育及び保護に努めること。

ト　皆伐法に上る場合はその伐区は次のとおりとする。

A　一伐区の面積は2ヘクタール以内とする。但し、疎密度3より多く保残木を残す場合、又は車道、歩道、集団施設地区、単独施設等の主要公園利用地点から望見されない場合は、伐区面積を増大することができる。

B　伐区は更新後5年以上経過しなければ連続して設定することはできない。この場合においても、伐区はつとめて分散させなければならない。

3　第三種特別地域

第三種特別地域内の森林は、全般的な風致の維持を考慮して施業を実施し、特に施業の制限を受けないものとする。

[7]鳥獣保護区特別保護地区における施業要件

1　伐採の方法を制限しなければ鳥獣の生息、繁殖または安全に支障があると認められるものについては、伐採種は択伐とし（その程度が特に著しいと認められるものについては禁伐）、その他の森林にあたっては、伐採種は定めない。

2　地域森林計画の初年度以降5年間に当該計画にかかる特別保護地区内において皆伐できる面積の限度は、当該特別保護地区内の皆伐区域面積を標準伐期齢に相当する数で除して得た面積の5倍とする。

3　保護施設を設けた樹木および鳥獣の保護繁殖上必要があると認められる特定の樹木は禁伐とする。

2　林道の開設及び拡張に関する計画

開設すべき林道の種類別及び箇所別の数量等

位置（市・地区）		路線名	種類	（区分）	延長	利用区域面積	前半５カ年の計画箇所
金沢市	二俣町	下出線	自動車道	林道	－	402ha	
	東原町	東原北方線	自動車道	林業専用道	－	22ha	
	山科町	山科線	自動車道	林業専用道	－	13ha	
	四十万町	四十万線	自動車道	林業専用道	－	10ha	
	大額町	神山線	自動車道	林業専用道	－	40ha	○
	倉ヶ嶽町	倉ヶ嶽線	自動車道	林業専用道	－	30ha	
	四十万町	池の原線	自動車道	林業専用道	－	30ha	
	宮野町	宮野線	自動車道	林業専用道	－	43ha	
	岸川町	岸川線	自動車道	林業専用道	－	45ha	
	芝原町	横谷９号線	自動車道	林業専用道	－	12ha	○
	石黒町	横谷１０号線	自動車道	林業専用道	－	10ha	
	魚帰町	魚帰２号線	自動車道	林業専用道	－	3ha	○
	二俣町	二俣線	自動車道	林業専用道	－	20ha	
	横谷町	横谷１１号線	自動車道	林業専用道	－	7ha	
	魚帰町	魚帰３号線	自動車道	林業専用道	－	7ha	
	北袋町	北袋線	自動車道	林業専用道	－	20ha	
		16路線		計	13km		
白山市		中島線	自動車道	林道	－	59ha	
		吉岡二の谷線	自動車道	林道	－	7ha	
		広瀬大谷線	自動車道	林道	－	100ha	
		白木峠線	自動車道	林道	－	1,276ha	○
		三ツ池線	自動車道	林道	－	297ha	
		仏師ヶ野１号線	自動車道	林業専用道	－	10ha	
		沼の平線	自動車道	林業専用道	－	33ha	○
		長尾線	自動車道	林業専用道	－	10ha	
		吉岡１号線	自動車道	林業専用道	－	10ha	
		下吉谷１号線	自動車道	林業専用道	－	10ha	○
		百合谷１号線	自動車道	林業専用道	－	27ha	
		明谷線	自動車道	林業専用道	－	20ha	
		五十谷線	自動車道	林業専用道	－	30ha	○
		釜清水線	自動車道	林業専用道	－	70ha	
		別宮出線	自動車道	林業専用道	－	50ha	○
		五十谷２号線	自動車道	林業専用道	－	96ha	
		赤岩線	自動車道	林業専用道	－	87ha	○
		17路線		計	17km		
小松市	新保町	白木峠線	自動車道	林道	－	956ha	○
	湯上町	安谷線	自動車道	林道	－	1,748ha	○
	西俣町	滝ノ江線	自動車道	林業専用道	－	50ha	
	小山田町	小山田４号線	自動車道	林業専用道	－	15ha	
	西俣町	西俣しみん谷	自動車道	林業専用道	－	32ha	○
	西俣町	西俣青木谷線	自動車道	林業専用道	－	25ha	
	中海町	東又線	自動車道	林業専用道	－	38ha	
	原町	原１号線	自動車道	林業専用道	－	26ha	○
	原町	原２号線	自動車道	林業専用道	－	14ha	
	布橋町	布橋線	自動車道	林業専用道	－	2ha	○
	日用町	日用線	自動車道	林業専用道	－	13ha	○
	菩提町	菩提１号線	自動車道	林業専用道	－	6ha	
	滝ケ原町	東谷１号線	自動車道	林業専用道	－	23ha	○

	滝ケ原町	滝ケ原東谷２号線	自動車道	林業専用道	―	9ha	○
	大杉町	中向谷線	自動車道	林業専用道	―	29ha	
	大杉町	南又線	自動車道	林業専用道	―	60ha	○
	観音下町	観音下１号線	自動車道	林業専用道	―	14ha	
	観音下町	観音下２号線	自動車道	林業専用道	―	17ha	○
	滝ケ原町	二の谷線	自動車道	林業専用道	―	22ha	
	大杉町	大杉茗ヶ谷線	自動車道	林業専用道	―	93ha	
		20 路線		計	16km		
加賀市	日谷町	日谷線	自動車道	林業専用道	―	32ha	
	山中温泉杉水町	船尾山線	自動車道	林業専用道	―	10ha	
	^	２路線		計	3km		
能美市	和佐谷町	相巻谷線	自動車道	林業専用道	―	60ha	
	大口町	エンドウ線	自動車道	林業専用道	―	16ha	
		２路線		計	2km		
計		57 路線			51km		

拡張すべき林道の種類別及び箇所別の数量等

位置（市・地区）		路線名	種類	区分	延長	利用区域面積	前半５カ年の計画箇所
金沢市	二俣町	下出線	自動車道	（舗装）	―	402ha	○
	二俣町	下出線	自動車道	（改良）	―	402ha	
	中戸町	笠松線	自動車道	（舗装）	―	63ha	
	娚杉町	娚杉線	自動車道	（舗装）	―	69ha	
	熊走町	犀鶴線	自動車道	（改良）	―	2,471ha	○
	大菱池町	菱池広谷線	自動車道	（改良）	―	285ha	
	堂町	風吹線	自動車道	（舗装）	―	451ha	
	下谷町	湯涌・犀川線	自動車道	（改良）	―	61ha	○
	横谷町	順尾山線	自動車道	（改良）	―	526ha	
	湯涌河内町	河内谷線	自動車道	（改良）	―	703ha	○
	湯涌河内町	巣ノ谷線	自動車道	（改良）	―	119ha	○
	田島町	田ノ島1号線	自動車道	（改良）	―	59ha	
	計	11路線		（改良）	27箇所		
				（舗装）	6km		
白山市		邪阿羅線	自動車道	（舗装）	―	55ha	
		上内線	自動車道	（舗装）	―	120ha	
		後山線	自動車道	（舗装）	―	73ha	
		下福岡線	自動車道	（改良）	―	72ha	
		下福岡線	自動車道	（舗装）	―	72ha	
		内尾谷線	自動車道	（改良）	―	1,086ha	
		笠山線	自動車道	（改良）	―	669ha	
		笠山線	自動車道	（舗装）	―	669ha	
		板尾谷線	自動車道	（舗装）	―	1,314ha	
		福岡線	自動車道	（改良）	―	101ha	
		下吉野線	自動車道	（改良）	―	195ha	
		下吉野線	自動車道	（舗装）	―	195ha	
		上吉野線	自動車道	（改良）	―	448ha	
		上吉野線	自動車道	（舗装）	―	448ha	
		高倉山線	自動車道	（改良）	―	898ha	
		高倉山線	自動車道	（舗装）	―	898ha	

		瀬波谷線	自動車道	（改良）	－	1,909ha	○
		瀬波谷線	自動車道	（舗装）	－	1,909ha	
		白山線	自動車道	（改良）	－	8,271ha	○
		倉谷線	自動車道	（舗装）	－	523ha	
		市原線	自動車道	（舗装）	－	30ha	
		鷲走岳線	自動車道	（改良）	－	1,295ha	
		鷲走岳線	自動車道	（舗装）	－	1,295ha	○
		大日線	自動車道	（改良）	－	635ha	
		大日線	自動車道	（舗装）	－	635ha	
		鷲走線	自動車道	（改良）	－	959ha	
		鷲走線	自動車道	（舗装）	－	959ha	
		大山線	自動車道	（改良）	－	407ha	
		大山線	自動車道	（舗装）	－	407ha	
		城山線	自動車道	（改良）	－	68ha	
		矢谷線	自動車道	（改良）	－	160ha	
		女原2号線	自動車道	（改良）	－	375ha	
		女原2号線	自動車道	（舗装）	－	375ha	
		野平線	自動車道	（改良）	－	311ha	
		白尾1号線	自動車道	（改良）	－	2,766ha	○
		白尾1号線	自動車道	（舗装）	－	2,766ha	
		東二口線	自動車道	（改良）	－	114ha	
		下田原線	自動車道	（改良）	－	2,307ha	○
		下田原線	自動車道	（舗装）	－	2,307ha	
		東荒谷線	自動車道	（改良）	－	224ha	
		東荒谷線	自動車道	（舗装）	－	224ha	
		明谷線	自動車道	（改良）	－	854ha	○
		明谷線	自動車道	（舗装）	－	854ha	○
		太田谷線	自動車道	（舗装）	－	401ha	
		太田谷線	自動車道	（改良）	－	401ha	
		大杉谷線	自動車道	（改良）	－	994ha	
		大杉谷線	自動車道	（舗装）	－	994ha	
		大嵐線	自動車道	（改良）	－	47ha	
		大嵐線	自動車道	（舗装）	－	47ha	
		白尾2号線	自動車道	（改良）	－	2,766ha	
		白尾2号線	自動車道	（舗装）	－	2,766ha	
		赤谷線	自動車道	（改良）	－	958ha	○
		赤谷線	自動車道	（舗装）	－	958ha	○
		小赤谷線	自動車道	（改良）	－	278ha	
		雄谷線	自動車道	（改良）	－	317ha	○
		犀鶴線	自動車道	（改良）	－	656ha	○
		白木峠線	自動車道	（改良）	－	1,276ha	○
		青白線	自動車道	（改良）	－	111ha	
	計	38路線		（改良）	309箇所		
				（舗装）	59km		
小松市	丸山町	大山線	自動車	（改良）	－	2,081ha	
	大杉町	鈴ヶ岳線	自動車	（改良）	－	996ha	
	西俣町地内	動又線	自動車	（改良）	－	866ha	○
	西俣町地内	西俣線	自動車	（改良）	－	182ha	
	大野町	大野大谷線	自動車	（舗装）	－	112ha	
	赤瀬町ほか	安谷線	自動車	（改良）	－	1,748ha	○
	打木町ほか	打木西俣線	自動車	（改良）	－	53ha	
	遊泉寺町	遊泉寺鉱山線	自動車	（舗装）	－	121ha	
	新保町ほか	白木峠線	自動車	（改良）	－	956ha	○

	大杉町	下戸谷線	自動車	（改良）	－	120ha	
	大杉町	鍋床線	自動車	（改良）	－	153ha	○
	大杉町	三ノ又線	自動車	（改良）	－	170ha	
	大杉町	北谷線	自動車	（改良）	－	224ha	○
	沢町	沢原線	自動車	（改良）	－	586ha	○
	計	14路線		（改良）	45箇所		
				（舗装）	2km		
加賀市	山中温泉今立町	今立大谷線	自動車	（舗装）	－	111ha	
加賀市	河南町	河南線	自動車	（改良）	－	141ha	
加賀市	直下町	東又線	自動車	（改良）	－	46ha	
加賀市	直下町	本谷線	自動車	（改良）	－	503ha	○
加賀市	熊坂町	高地線	自動車	（改良）	－	294ha	
加賀市	塔尾町	塔尾大谷線	自動車	（舗装）	－	234ha	
加賀市	山中温泉栢野町	市野々刈安線	自動車	（改良）	－	740ha	
加賀市	山中温泉今立町ほか	立杉線	自動車	（改良）	－	763ha	○
加賀市	山中温泉大土町	大土線	自動車	（改良）	－	316ha	
加賀市	山中温泉真砂町	河内南谷線	自動車	（改良）	－	731ha	
加賀市	山中温泉生水町ほか	坂の下峠線	自動車	（改良）	－	1,106ha	
加賀市	山中温泉今立町	安谷線	自動車	（改良）	－	1,748ha	○
加賀市	山中温泉今立町	八郎線	自動車	（改良）	－	112ha	
加賀市	山中温泉九谷町	千束谷線	自動車	（改良）	－	923ha	
加賀市	山中温泉大内町	北谷線	自動車	（改良）	－	133ha	
加賀市	計	15路線		（改良）	104箇所		
加賀市				（舗装）	7km		
能美市	和佐谷町ほか	鍋谷和佐谷線	自動車	（改良）	－	556ha	○
能美市	金剛寺町ほか	金剛寺鍋谷線	自動車	（改良）	－	57ha	
能美市	鍋谷町	小鹿谷線	自動車	（改良）	－	55ha	
能美市	計	3路線		（改良）	8箇所		
能美市				（舗装）	0km		
計		81路線		（改良）	493箇所		
				（舗装）	74km		

3　立木の標準伐期齢に関する指針

白山市旧吉野谷村、旧尾口村、旧白峰村における標準伐期齢は以下のとおりとする。

針　葉　樹　の　基　準

樹種	スギ	ヒノキ	マツ	カラマツ	アテ	モミ	その他針葉樹
標準伐期齢	50	55	40	40	50	50	50

広　葉　樹　の　基　準

樹種	用材林の広葉樹	薪炭・キノコ原木林等の広葉樹
標準伐期齢	65	10～30

（附）　参　考　資　料

1　森林計画区の概況

（１）市町別土地面積及び森林面積

本計画区は、石川県南部に位置し、区域面積は201,299ha（県土面積の48%）で金沢市をはじめ7市が含まれる。南は福井県に、北は能登森林計画区の内灘町・津幡町に隣接し、東には白山連峰を有する。

本計画区の森林面積は142,142haで、うち民有林面積は107,915haと76%を占めている。国有林は本計画区東部の白山を中心に分布しており、原生的な森林がその多くを占めている。

単位 面積：ｈａ

区　　分	森林面積			区域面積[4]
	総数[1]	国有林[2]	民有林[3]	
総　　計	142,142	34,227	107,915	201,299
金　沢　市	28,089	6,469	21,620	46,881
小　松　市	25,895	4,509	21,386	37,105
加　賀　市	21,160	1,387	19,773	30,587
白　山　市	63,445	21,862	41,583	75,492
能　美　市	3,553	0	3,553	8,414
川　北　町	－	－	－	1,464
野々市市	－	－	－	1,356

（２）地　況

ア　気候

日本海型の気候区に属しているが、気温が低く多雨豪雪の加賀山岳地帯と、温和な気候の加賀平野に区分される。

年間降水量は2,000～3,000mmにおよぶ多雨多雪地帯であり、特に、加賀山間部は積雪が3～4mに達する全国有数の豪雪地帯である。

単位 年間降水量：mm、最高積雪量：cm

観測地[5]	年	気温（℃）			年間降水量	最高積雪量	最多風向
		最高	最低	年平均			
金沢	令和３	36.2	-2.0	15.7	2,690	65	東北東
	4	38.5	-1.9	15.7	2223	37	東北東
	5	38.3	-5.1	16.6	2333	36	東北東
	6	36.5	-1.1	16.5	2780	39	東北東
	7	36.4	-1.7	16.3	2765	42	東

[1] 総数は端数整理の関係で内訳の計と一致しない場合がある。

[2] 国有林面積は、林野庁所管（令和６年度末石川森林管理署調べ）及び他省庁所管の森林面積（令和６年度県森林・林業要覧）。

[3] 民有林面積は森林法第２条第３項の規定による民有林面積。

[4] 区域面積は令和５年石川県統計書による。

[5] 金沢地方気象台ホームページ「過去の気象データ」による。

イ　主要な山岳及び河川

白山（2,702m）を最高峰とする山岳地帯と山地帯が発達し、そこから流れ出る河川の浸食、堆積によって成立した沖積平野が広がっている。

海岸部は南部を除いて単調な砂丘海岸が連なっている。

河川は、いずれも流程が短く、県内で最も長い手取川も急流河川として有名である。また、河北潟、柴山潟、木場潟といった潟湖が発達している。

単位：m

山　岳		河　川	
名　称	標高(m)	名　称	延長(m)
奈良岳	1,664	犀川	34,500
奥三方山	1,603	内川	12,850
大門山	1,572	浅野川	28,930
高三郎山	1,421	金腐川	12,280
三輪山	1,069	森下川	23,600
大日山	1,369	大聖寺川	38,010
富士写ヶ岳	942	大日川	33,710
大山	920	杖川	4,800
火燈山	911	梯川	34,650
荒倉岳	834	動橋川	20,400
大汝峰	2,684	手取川（含牛首川）	65,650
白山（御前峰）	2,702	尾添川	16,390
別山	2,399	目附谷川	14,590
三ノ峰	2,128	直海谷川	8,400
四塚山	2,520		

（３）土地利用の現況[6]

本計画区域内の森林面積は142,164ha（総面積に対する割合71%）で、農地は20,236ha（10%）でうち水田は17,275ha、宅地面積は12,756haである。

単位　面積：ｈａ

区　分	総面積	森　林	農　地			その他	
			総数	うち田	うち畑	総数	うち住宅
総　計	201,299	142,164	20,236	17,275	2,961	49,531	12,756
金沢市	46,881	28,108	4,110	2,933	1,177	16,071	5,016
小松市	37,105	25,895	4,727	3,796	931	7,446	2,139
加賀市	30,587	21,160	3,838	3,257	581	6,005	1,551
白山市	75,492	63,446	4,790	4,587	203	15,180	2,110
能美市	8,414	3,555	1,760	1,694	66	3,033	1,147
川北町	1,464	0	760	757	3	699	182
野々市市	1,356	0	251	251	0	1,097	611

[6]総面積及びその他面積は令和５年石川県統計書、農地は石川県農林水産統計年報（令和５～６年）による。

（４）産業別就業者数[7]

本計画区の総人口は令和7年現在841,186人である。就業人口は460,696人である。就業状況は第一次産業7,713人（就業人口の2%）、第二次産業が125,667人（27%）、第三次産業が322,454人（70%）となっており農林業の占める割合は能登森林計画区より低い。

単位　人数：人

区　　分	総人口	就業人口	第１次産業				第２次産業	第３次産業
			計	農業	林業	水産業		
総　計	841,186	460,696	7,713	7,363	344	226	125,667	322,454
金沢市	455,759	244,481	2,982	2,791	148	109	51,375	190,058
小松市	104,031	59,815	1,088	1,037	51	15	22,133	34,590
加賀市	59,587	35,521	1,172	1,097	51	75	12,516	20,130
白山市	109,314	59,372	1,546	1,525	60	21	19,604	38,222
能美市	48,226	26,290	453	449	20	4	10,544	15,293
川北町	6,005	3,277	141	135	6	0	1,172	1,876
野々市市	58,264	31,940	331	329	8	2	8,323	22,285

[7]令和７年刊石川県市町要覧による。

2 森林の現況

（1）齢級別森林資源表

民有林における人工林は27,251haで人工林率は27%と県平均40%に比べ低い。主な人工林樹種はスギであり、人工林面積全体の86%を占める。
人工林の齢級構成は10齢級以上が21,385haと8割近くを占め、本格的な利用期を迎えている。
一方、天然林は74,566haでブナ、ミズナラ、コナラ等の落葉広葉樹林がほとんどを占めている。

単位　面積：ha、材積・成長量：千m3、竹林：千束

区分	総数			1齢級			2齢級			3齢級			4齢級		
	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量
総数	107,907	20,913	358	72	0	0	131	1411	1	216	4801	2	152	7	1
立木地 総数	101,927	20,550	358	72	0	0	131	1,411	1	216	4,801	2	152	7	1
立木地 人工林 総数	27,501	11,349	220	52	0	0	61	718	0	40	835	0	37	3	0
立木地 天然林 総数	74,426	9,202	138				70	693	6	176	3966	2	115	4	1
立木地 利活用	322	13,533	2				27	305	0	170	3840	2	65	3	0
立木地 利活用以外	74,104	9,188	136	20	0	0	43	388	0	6	126	0	51	1	1
竹林		843	363												
無立木地		5,137													

区分	5齢級			6齢級			7齢級			8齢級			9齢級		
	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量
総数	220	19	2	593	81	6	1,015	200	10	1,321	348	13	1,451	453	13
立木地 総数	220	19	2	593	81	6	1,015	200	10	1,321	348	13	1,451	453	13
立木地 人工林 総数	211	18	2	588	80	0	1,010	200	10	1,292	345	13	1,369	445	13
立木地 天然林 総数	9	0	0	6	0	0	5	0	0	30	3	0	82	9	0
立木地 利活用	3	0	6	4	0	0	0	0	0	11	1	0	1	0	0
立木地 利活用以外	6	0	63	1	0	0	5	0	0	19	2	0	81	8	0
竹林															
無立木地															

区分	10齢級			11齢級			12齢級			13齢級			14齢級		
	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量
総数	1,683	591	14	2,911	1,107	19	4,469	1,604	27	7,541	2,090	34	11,652	2,624	41
立木地 総数	1,683	591	14	2,911	1,107	19	4,469	1,604	27	7,541	2,090	34	11,652	2,624	41
立木地 人工林 総数	1,587	581	13	2,546	1,066	19	3,649	1,514	25	3,810	1,658	26	3,358	1,642	25
立木地 天然林 総数	97	10		366	41	1	820	90	2	3,731	432	8	8,293	983	16
立木地 利活用	4			0		0	2		0	2		0	6	1	0
立木地 利活用以外	93	9		366	41	1	818	89	2	3,729	432	8	8,288	982	16
竹林															
無立木地															

区　分			15齢級			16齢級			17齢級			18齢級			19齢級		
			面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量
総　数			17,439	2,845	48	9,831	1,452	25	7,944	1,305	21	6,643	1,080	16	6,945	1,092	15
立木地	総　数		17,439	2,845	48	9,831	1,452	25	7,944	1,305	21	6,643	1,080	16	6,945	1,092	15
	人工林　総数		2,142	1,037	17	722	352	6	898	443	7	730	352	7	587	300	6
	天然林　総数		15,297	1,807	31	9,109	1,100	18	7,046	862	13	5,913	728	10	6,359	793	9
		利活用	6	1	0	2		0	2		5	11	1	0	1		0
		利活用以外	15,291	1,807	31	9,106	1,100	18	7,045	862	13	5,903	727	10	6,357	792	9
竹　林																	
無立木地																	

区　分			20齢級以上		
			面積	材積	成長量
総　数			2,610	3,647	49
立木地	総　数		2,610	3,647	49
	人工林　総数		2,610	1,311	23
	天然林　総数			2,336	26
		利活用	6	1	0
		利活用以外	16,861	2,336	26
竹　林					
無立木地					

（２）所有形態別森林資源表

「石川県森林・林業要覧」（石川県農林水産部）参照のこと。

（３）法令により施業について制限を受けている森林、普通林別森林資源表

民有林の制限林は46,489haで保安林や自然公園等である。

単位　面積：ｈａ、材積・成長量：千m^3、立竹：千束

区　分			総　数			制限林			普通林		
			面　積	材　積	成長量	面　積	材　積	成長量	面　積	材　積	成長量
総　数			107,907	20,913	358	46,489	8,295	103	61,418	12,618	255
立木地	総　数		101,927	20,550	358	42,835	8,180	103	59,092	2,370	255
	人工林	総数	27,501	11,349	220	9,797	4,041	64	17,704	7,308	155
	天然林	総　数	74,426	9,203	138	33,038	4,139	39	41,388	5,063	99
		利活用	321	14	2	59	5		263	9	2
		利活用以外	74,105	9,189	136	32,979	4,134	39	41,125	5,054	97
竹　林			843	(363)	-	266	(114)	-	577	(248)	-
無立木地	総　数		5,137	-	-	3,388	-	-	1,748	-	-
	伐採跡地		284	-	-	106		-	178		-
	未立木地		4,853	-	-	3,282	-	-	1,570	-	-

（４）市町別森林資源表

単位　面積：ｈａ、材積は千m^3、立竹は千束

市　町		総　数	立木地					竹林	無立木地		
			総　数	人工林	天然林				総数	伐採跡地	未立木地
				総　数	総数	利活用	利活用以外				
計画	面積	107,907	101,927	27,501	74,426	322	74,104	843	5,137	284	4,853
区計	材積	20,913	20,550	11,349	9,202	14	9,188	363	-	-	-
金沢市	面積	21,610	19,891	5,406	14,485	172	14,313	658	1,061	56	1,006
	材積	4,431	4,148	2,186	1,962	8	1,954	283	-	-	-
小松市	面積	21,386	20,715	6,284	14,431	69	14,361	58	613	57	556
	材積	3,648	3,623	2,075	1,548	2	1,546	25	-	-	-
加賀市	面積	19,773	19,321	6,858	12,463	32	12,431	69	383	34	348
	材積	3,693	3,663	2,345	1,318	1	1,317	30	-	-	-
白山市	面積	41,583	38,543	7,766	30,777	35	30,742	50	2,990	125	2,865
	材積	8,434	8,412	4,309	4,103	3	4,100	21	-	-	-
能美市	面積	3,555	3,457	1,186	2,271	14	2,257	8	90	12	78
	材積	708	704	433	271	0	271	4	-	-	-

（５）樹種別材積表

単位 材積: 千m3

	市　町	人工林							天然林		
		スギ	ヒノキ	マツ	ｶﾗﾏﾂ	アテ	その他針	広葉樹	マツ	その他針	広葉樹
加賀計画区	金沢市	1,948	32	121	2	32	1	14	67	0	1,893
	小松市	1,888	112	68	0	3	1	2	232	1	1,314
	加賀市	2,029	78	210	12	6	1	2	161	0	1,149
	白山市	4,249	15	25	5	6	0	4	16	6	3,867
	能美市	385	12	34	0	1	0	0	83	0	188
	計画区計	10,499	248	459	20	48	2	22	560	7	8,411

（６）　森林の被害

単位：ｈａ・m3

種　類	山　火　事（ha）			水　　害（ha）			雪　　害（ha）			虫　　害[8]（m3）		
年　次	R5	R6	R7	R5	R6	R7	R5	R6	R7	R5	R6	R7
総　計		0.08	2.4						0.83	1446	1920	1649
金沢市		0.08								711	605	679
小松市										148	426	406
加賀市			2.4							417	397	191
白山市									0.83	129	326	184
能美市										41	166	189

[8] 虫害は松くい虫とナラ枯れの合計。

3　林業の動向

（１）保有山林規模別林家数[9]

１ha 以上の山林を保有する林家は 3,207 戸であり、所有規模別にみると，５ha 未満の林家が 2,251 戸（70%）で、その零細性がうかがわれる。

単位　戸数：戸

区　分	総　数	1ha～3ha	3ha～5ha	5ha～10ha	10ha～50ha	50ha～100ha	100ha以上
総　計	2,764	1,440	498	421	348	30	27
金沢市	891	530	171	100	89	5	6
小松市	596	322	95	90	80	6	2
加賀市	427	176	81	78	80	7	5
白山市	684	305	127	130	97	12	13
能美市	160	101	24	23	12	－	－
川北町	1	1	－	－	－	－	－
野々市市	5	5	－	－	－	－	－

（２）森林経営計画の認定状況

単位　面積：ha

市町村名	計画の種類	森林経営計画						
		作成件数等				人天別面積		
		件数	対象森林面積	間伐下限面積	間伐計画面積	人工林	天然林等	計
加賀計画区	林班計画	23	3,669	235	339	1,503	2,165	3,669
	うち属人計画との重複							
	区域計画	26	5,180	83	226	1,551	3,629	5,180
	属人計画	7	8,101	665	791	3,883	4,218	8,101
	計	56	16,950	983	1,356	6,937	10,013	16,950

令和８年３月 31 日現在

森林管理課調べ

[9]２０２０年世界農林業センサスによる。

（３）経営管理権及び経営管理実施権の設定状況

単位　面積：ha

市町村別	経営管理権	経営管理実施権	備　考
	面　積	面　積	
加賀計画区	469.15	170.78	

令和８年３月31日現在

森林管理課調べ

（４）その他

特用林産物の生産[10]

きのこ生産量は、生シイタケ63ｔ（県生産量の24.8%）、乾シイタケ506kg（2.61%）、ナメコ157ｔ（99.7%）となっている。また、マイタケは40ｔ（99.9%）生産されている。

４　持続的伐採可能量

第１表　主伐（皆伐）上限量の目安（年間）

単位　材積：千m3

主伐（皆伐）上限量の目安
256.79

第２表　再造林率に応じた持続的伐採可能量（年間）

単位　再造林率：%、材積：千m3

再造林率	持続的伐採可能量
100	256.79
90	231.11
80	205.43
70	179.75
60	154.07
50	128.40
40	102.72
30	77.04
20	51.36
10	25.68

[10] 令和７年度石川県特用林産物需給動向。

（附）　石川県天然更新完了基準書

１　目的

本基準書は、国が策定した「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）」を踏まえ、地域森林計画及び市町村森林整備計画で定める天然更新に関する計画事項に沿った適確な天然更新を確保するために、基本的な技術指針とともに、天然更新完了の判断に必要な具体的基準を定めるものである。伐採等の届出に係る更新状況の確認業務をはじめ、天然更新の技術指導等の業務に本基準書を用いることで、健全な森林の維持・造成の確保に資するものとする。

２　用語の定義

本基準書で用いる用語は、次のとおりとする。

１「更新」とは、無立木地（伐採跡地及び未立木地）において、更新樹種を育成し、再び立木地とすることをいう。

立木地とは、樹冠疎密度が10分の３以上である森林、幼齢林（おおむね15年生未満の立木から成る森林をいう。）にあっては立木度が３以上である森林の土地をいう。

２　「更新樹種」とは、将来の森林の林冠を構成する樹種又は将来確実に極相状態に遷移することが見込まれる場合の高木性先駆種に属するものをいう。

３「天然更新」とは、天然下種更新、ぼう芽更新、伏条更新、前生稚樹による更新及びこれらを組み合わせたもので、主として天然力による更新を指す。これに対し「人工造林」とは、植栽、播種など、人為による更新をいう。

４「天然更新補助作業」とは、地表処理、刈出し、天然更新の不十分な箇所に行う補助的な植込み等、更新樹種が生育できる空間や光、土壌環境等を確保するために行う作業をいう。

５「更新の完了」とは、無立木地において更新樹種が十分に発生・成長し、目標とする森林が成立すると見込まれる状態とする。

６「立木度」とは、現在の林分の立木の本数を当該林分と同一の樹種及び林齢に相当する期待成立本数で除して得た値を十分率をもって表す。

$$立木度＝\frac{現在の立木の本数(本/ha)}{当該林分と同一の樹種及び林齢に相当する期待成立本数(本/ha)}\times 10$$

７「期待成立本数」とは、現実林分における樹種別、林齢別の標準的なヘクタール当たり本数のことをいう。

期待成立本数は、各地域の収穫表、収穫予想表、密度管理図及び調査研究結果等を参考に定められるものである。なお、天然更新の判定の対象となる幼齢林についての期待成立本数は、市町村森林整備計画において「天然更新の対象樹種の期待成立本数」として定められた本数とする。

３　天然更新の完了の確認

１　天然更新の完了の確認（更新調査）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に行うものとする。

２　天然更新の完了の確認は、原則として、天然更新完了基準書に基づき、現地において更新調査により行うものとする。

３　更新調査の標準的な調査時期は９月～１１月とするが、現地状況に応じて、稚樹の優劣関係や他植物との競合関係を適切に把握できる時期であればこの限りではない。

４　第１項の更新調査を行った結果、更新が完了していない場合で、引き続き天然更新による更新を維持する場合は、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再調査を行うものとする。なお、更新の方法を人工造林へ変更し、植栽により十分な数の更新樹種を成立させた場合は、その時点で、更新完了とすることができる。

４　天然更新対象地

１　本基準の対象とする森林は、伐採及び伐採後の造林の届出書及び森林経営計画書において天然更新を実施予定とする伐採跡地のほか、更新状況を判定する必要がある過去の伐採跡地等とする。

２　市町村森林整備計画で定められる「植栽によらなければ適確な更新が困難な森林」では、天然力による更新が期待できないため、原則として、天然更新を計画しないものとする。

３「植栽によらなければ適確な更新が困難な森林」以外の森林であっても、更新対象地の周囲の森林の状況、森林被害の発生状況等を総合的に勘案し、更新樹種の生育可能性を検討の上、天然更新を計画するか否かの判断を行うものとする。

特に、草本類等の繁茂が著しい場所での被圧、動物の食害等の被害が発生する場所にあっては、

①森林被害の種類、頻度

②被害に対する更新樹種の耐性、被害後の回復の見通し

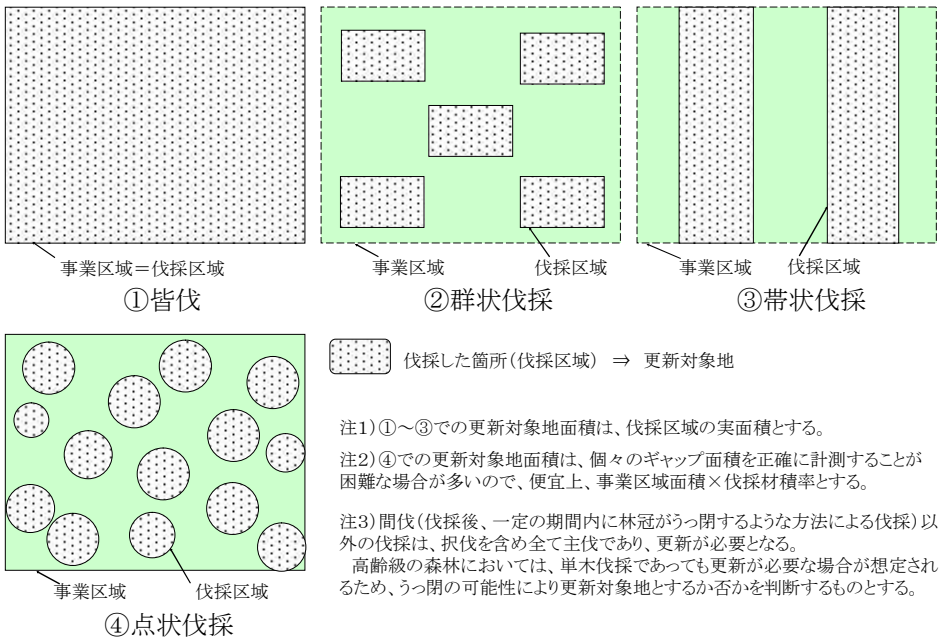
③繁茂する草本類の除去や動物の食害防除対策などの作業の実効性

等を十分検討するものとする。

４　更新対象地の面積は、伐採後に天然更新により更新樹種を育てる箇所（以下、伐採区域という）の実面積とする。

なお、点状の伐採（間伐を除く。残存木が少数となる強度な点状伐採も含む。）を行う場合、伐採によって林冠が開いた箇所（いわゆるギャップ）が更新対象地となるが、その面積を正確に計測することは困難な場合が多い。このような場合は、伐採区域を含む事業対象の区域（以下、事業区域という）の面積に材積伐採率を乗じたものを更新対象地面積として取り扱う。

○ 更新対象地のイメージ



注1）①～③での更新対象地面積は、伐採区域の実面積とする。

注2）④での更新対象地面積は、個々のギャップ面積を正確に計測することが困難な場合が多いので、便宜上、事業区域面積×伐採材積率とする。

注3）間伐（伐採後、一定の期間内に林冠がうっ閉するような方法による伐採）以外の伐採は、択伐を含め全て主伐であり、更新が必要となる。
　高齢級の森林においては、単木伐採であっても更新が必要な場合が想定されるため、うっ閉の可能性により更新対象地とするか否かを判断するものとする。

5　岩石地など更新が困難な箇所については、あらかじめ伐採対象から除外することが必要である。

6　人工林を伐採し天然更新を計画する場合は、近隣の伐採跡地や若齢の造林地における更新樹種の生育状況、人工林の林床に生育する若齢木及び前生稚樹の有無、周囲の種子の供給源となる広葉樹林の有無などから天然更新の実施の可否を判断するものとする。

[参考]：鳥散布の種子を持つ樹種が種子供給源となりうる範囲は100m以内、それ以外の種子を持つ樹種の場合は50m以内と言われる（出典：中西弘樹、種子はひろがる－種子散布の生態学、平凡社、256pp）。

7　将来の生育可能性について、定量的な判断基準を設定することは一般に困難であることから、周辺の伐採跡地での更新状況などの目視、聞き取りや既存資料及び文献等の利用可能な情報を元に判断するものとする。

8　3の「周囲の森林の状況」は、周囲の森林におけるササ・タケ類の有無、更新樹種の生育状況及び森林に被害を及ぼす動物の痕跡の有無等を確認するものとする。

9　3の「森林被害の発生状況」は、伐採を計画している箇所における伐採前の森林被害の発生状況（原因、被害程度等）に加え、周辺の森林及び伐採跡地における森林被害の発生状況、過去の森林被害記録並びに回復の見通し等を勘案し、今後の被害発生の可能性を検討するものとする。

10 寒風害、雪害、干害等の気象害の可能性の有無についても十分留意するものとする。

11 周辺森林においてニホンジカ、ニホンカモシカ、ノウサギ、ハタネズミ等による食害が認められる地域において天然更新を計画する場合は、事前に防除対策について十分検討するとともに、更新困難地を生じさせないために安易な主伐を行わないようにする。

5　更新対象樹種

天然更新の対象樹種は、当該伐採跡地が存在する市町が市町村森林整備計画において定める「天然更新の対象樹種」とする。また、「うち、ぼう芽による更新が可能な樹種」として定められた樹種が生育する森林（十分なぼう芽能力が期待できない樹齢のもの（下記参考）を除く）を伐採した場合は、ぼう芽による更新を計画することができる。

なお、ササ、タケ類は樹木ではなく、更新樹種とはならない。これらが優占する箇所は笹生地、竹林として取り扱うものとする。

[参考]：コナラ等の薪炭林　50年生以上（株の直径およそ30cm以上）でぼう芽力が衰え始める（出典「里山の森作りガイド」、石川県森林管理課、2008）。コナラ二次林　伐採後のぼう芽再生力の調査の結果、ぼう芽更新が期待できるのは45年生程度まで（県林業試験場研究報告、2012）。

6　天然更新及び更新補助作業

1 天然更新の標準的な方法

ア 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。種子の供給源となる広葉樹林等からの距離、母樹の保存、種子の結実等に配慮すること。

イ 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。ぼう芽力を確保する観点から伐採を行う時期（季節）並びに樹種、林齢及び根株の直径等に留意すること。

ウ 伏条更新

下枝を直接地面に触れさせ、そこから新たに根を発生させることで独立した樹木として成立させるために行うものとする。

エ 前生稚樹による更新

伐採前の林床に既に生育している前生稚樹を保残し、後継樹として成立させるために行うものとする。

2 天然更新補助作業の標準的な方法

自然に推移させると更新の完了した状態にならないと判断される場合には、下記の天然更新補助作業を実施するものとする。実施にあたっては、市町村森林整備計画に定める標準的な方法に基づくこと。なお、天然更新補助作業は、更新樹種が生育できる空間や光、土壌環境を確保するための作業であり、更新を誘導するため事前に行うものと更新の推移を踏まえ追加的に行う場合があるので、必要に応じて実施すること。

ア 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。

イ 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。

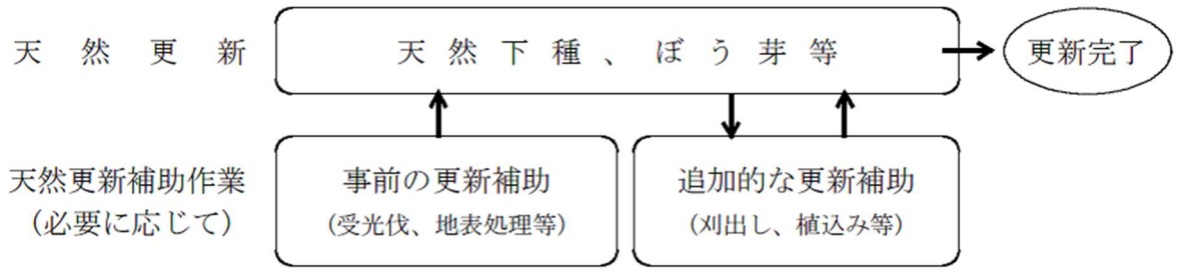
ウ 植込み

更新樹種の生育状況等を勘案し、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。

エ 芽かき

ぼう芽更新では、樹種や林齢等により一株から多数のぼう芽稚樹が発生する場合があるので、ぼう芽の発生状況等を考慮の上、必要に応じて優良なぼう芽稚樹を残すために芽かきを行うものとする。

○ 天然更新及び天然更新補助作業

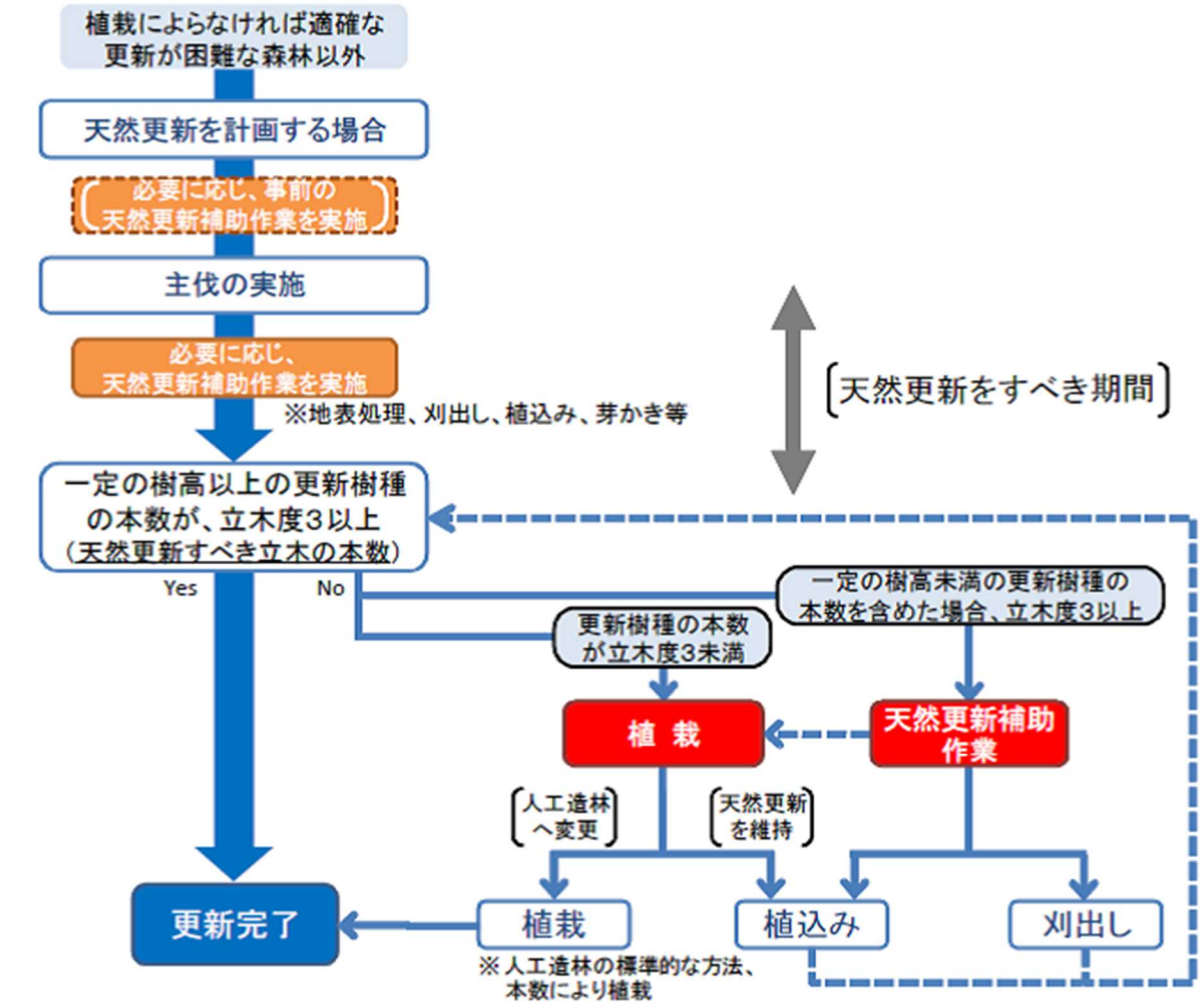


※全面的に植栽した場合等は更新完了とする。

7 天然更新の判定基準

天然更新の判定フローを次図に示す。

○ 天然更新の判定フロー



７－１　稚樹高

更新樹種の成立本数として算入する稚樹の高さについては、更新樹種の確実な成立のために周辺の植生（更新樹種の生存、生長を阻害するササ、低木、シダ類、キイチゴ類、高茎草本等の競合植物をいう。）の草丈に一定程度の余裕高を加えた上で定めるものとする。

このことから、必要となる更新樹種の稚樹高は、下表により、競合植物の草丈に応じて決定することとする。

○成林に必要な稚樹高

競合植物の草丈（cm）	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
必要稚樹高（cm）	50	80	110	130	150	180	200	230	250	270	290	310	330	340	360	380	400	410	430	450

注）天然更新完了基準書作成の手引き（解説編）より。成立本数3,000本／haの場合を引用。

７－２　天然更新すべき立木の本数

１　天然更新すべき立木の本数は、基本的には更新樹種の期待成立本数に10分の３を乗じた本数以上、つまり立木度３以上となる本数とする。更新樹種の成立本数が当該本数以上であるか否かにより更新の判定を行うものとする。

２　ぼう芽更新では、発生直後に一株から多数のぼう芽稚樹が発生した場合、個体間及び個体内の競争によりぼう芽の本数が減少するとともに、芽かきにより不用なぼう芽を取り除くことが見込まれるため、ぼう芽稚樹の全数を更新樹種の成立本数としてカウントすることは望ましくない。このため、一株当たり５本を上限としてカウントすることとする。

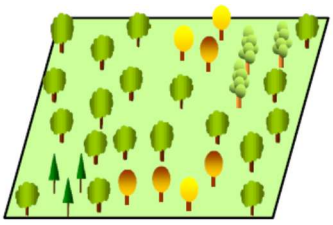
３　皆伐による伐採跡地など、更新樹種が一斉に成立している場合は、更新樹種が立木度３以上であるか否かにより、天然更新すべき立木の本数を満たしているか判断するものとする（例１）。

点状伐採を行い事業区域内に残存木が混在している場合は、樹種別、階層別に算出した立木度の総和が立木度３以上であるか否かにより、天然更新すべき立木の本数を満たしているか判断するものとする（例２）。

４　上層木、中層木の期待成立本数は、原則として林分密度管理図から設定し（例３）、この方法によりがたい下層木については、市町村森林整備計画に定める期待成立本数を適用するものとする。

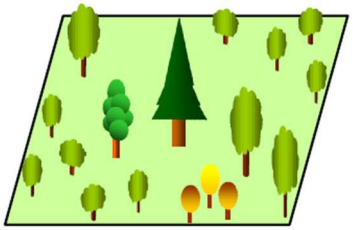
○ 例１　皆伐の場合

		a	b	c=b/a	
樹種	層区分	期待成立本数（本／ha）	成立本数（本／ha）	立木度	備考
その他広葉樹	ー	10,000	3,400	0.34	更新樹種
計				0.34	0.3以上で更新完了



○ 例２　残存木が混在している場合

		a	b	c=b/a	
樹種	層区分	期待成立本数（本／ha）	成立本数（本／ha）	立木度	備考
スギ	上	1,800	100	0.06	残存木（上層）
その他広葉樹	中	3,000	400	0.13	残存木（中層）
その他広葉樹	下	10,000	1,200	0.12	更新樹種（下層）
計				0.31	0.3以上で更新完了

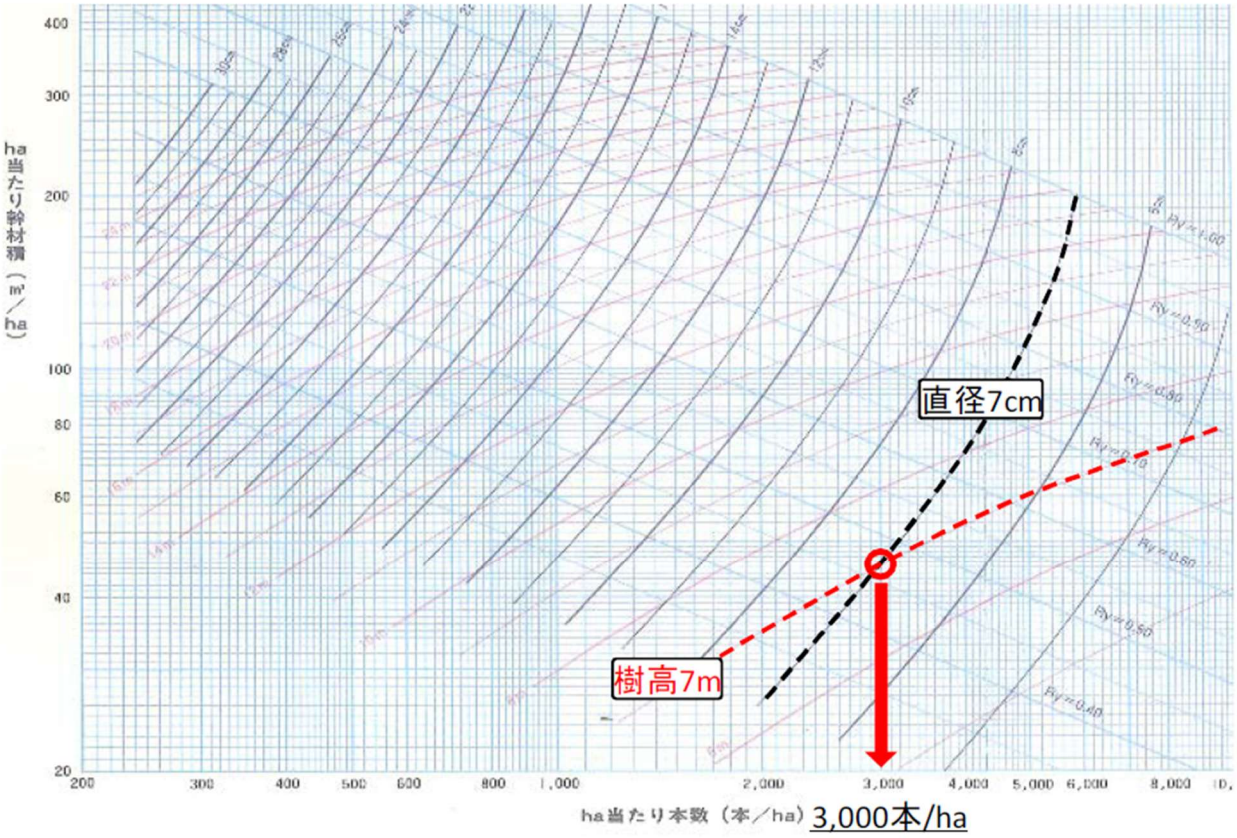


※　樹種別、階層別に算出した立木度の総和が、立木度３以上あれば更新完了とする。

〔参考〕天然更新すべき立木の本数の計算例

例えば、更新調査の結果、立木度が2.5であった場合は、立木度0.5（=3.0－2.5）に相当する本数が不足しているため、10,000本/ha×0.5/10＝500本/haの植栽等が必要となる。

○ 例３　林分密度管理図による中層木の期待成立本数の設定例



8　更新調査

１　更新調査は、原則として更新対象地ごとに行うものとする。ただし、点状伐採（間伐を除く。残存木が少数となる強度な点状伐採も含む。）を行った場合には、事業区域ごとに行うものとする。

２　更新調査は、原則として更新対象地（点状伐採にあっては事業区域）内に設けた調査区画にて行うこととする（図１）。

３　更新調査は、以下の手順で行う。

１）調査区画の数は、下記を目安とする。ただし、点状伐採にあっては事業区域面積×伐採材積率＝更新対象地面積とする（図１右の※）。

○更新対象地面積　１ha当たり１箇所（ha未満の端数は切り上げ）

２）調査区画は、更新対象地の地形植生等を考慮のうえ、バランスよく選択する（例えば、調査区画が１箇所の場合は平均的な箇所、複数の場合は尾根、中腹、谷筋の箇所をまんべんなく選択するなど）。また、点状伐採を行った場合は、伐採により樹冠が開いた箇所（ギャップ）を含めるように設置すること。

３）同一の更新対象地（点状伐採にあっては事業区域）に複数の調査区画を設置する場合、互いにおおむね３０m以上離して設けることとする。

４）調査区画のタイプは、伐採方法に応じて以下のとおりとする。

○点状伐採以外の場合：タイプＡ（図１左）

調査区画の大きさは、２m×10mを標準とし、それを５分割して２m×２mの小区画を５箇所設けることとする。

○点状伐採の場合：タイプＢ（図１右）

調査区画の大きさは、10m×10mを標準とし、これを大区画とする。更に大区画の中

で、ギャップとなっている位置に２ｍ×２ｍの小区画を最大５箇所設けることとする。大区画は残存木の調査に、小区画は更新樹種の調査に使用する。

５）小区画ごとに、小区画の1対角に位置する競合植物の草丈を２個体ずつ（１調査区画で最大１０個体分）を0.1ｍ単位で測定し、当該調査区画での平均草丈を算出する（図２）。

６）「６－１　稚樹高」の表より、必要な更新樹種の稚樹高を求める。

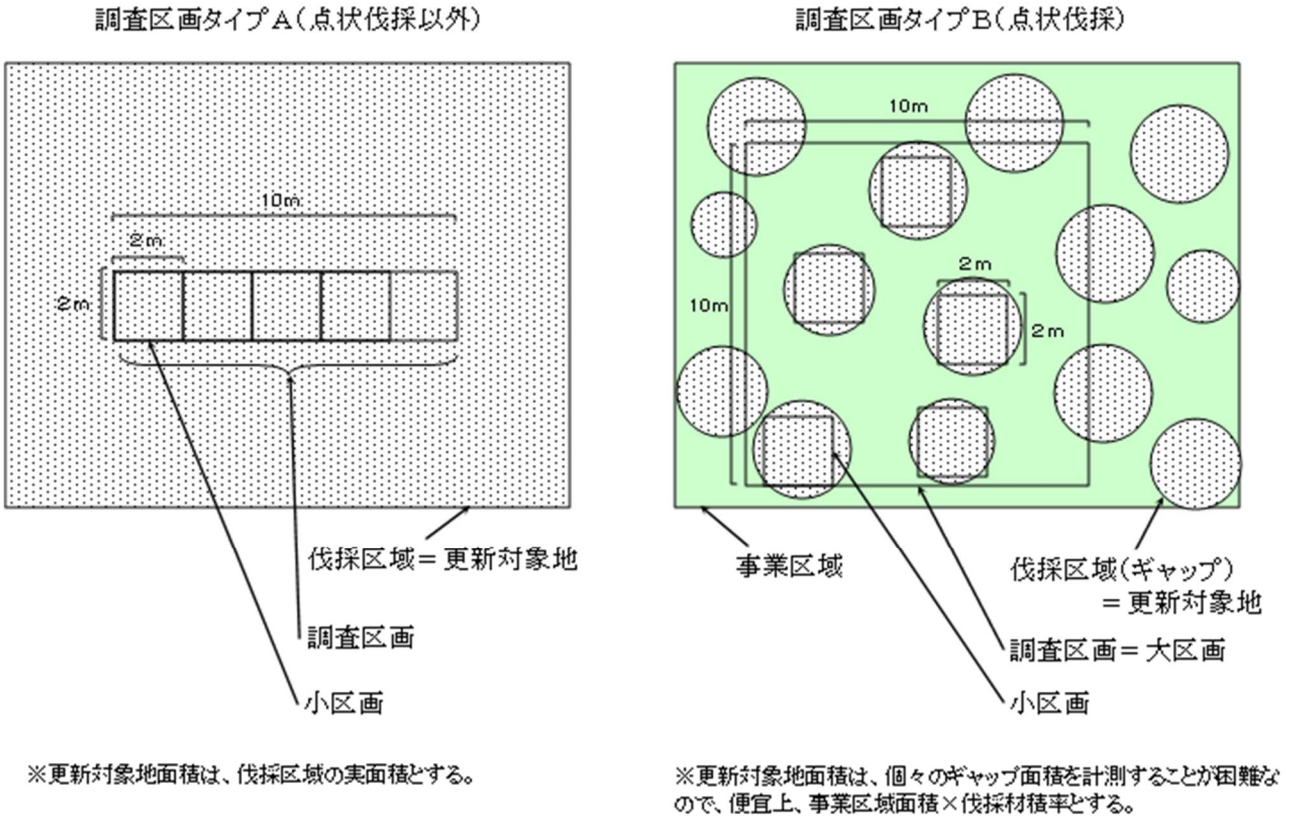
７）小区画ごとに、６）の必要稚樹高以上の更新樹種（「５　更新対象樹種」に該当する樹種に限る）の本数をカウントし野帳に記載する。ただし、ぼう芽更新の場合は、一株当たりでカウントできる本数は５本までであるので注意すること。

８）タイプＢの場合、大区画内に生育する残存木の樹種、層区分（上層木・中層木の別）、胸高直径、樹高を調査し野帳に記載する。なお、ここで残存木に算入できるのは、樹高が概ね５ｍ以上の個体とする。

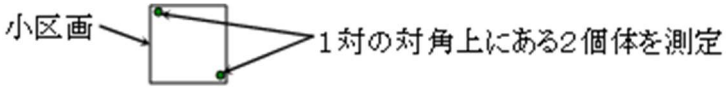
９）複数の調査区画を設けた場合は、５）～８）の作業を繰り返す。

10）「７－２　天然更新すべき立木の本数」の項を参考に、更新の判定を行う。複数の調査区画を設けた場合は、全ての調査区画で判定基準を満たすことをもって、当該更新対象地（点状伐採にあっては事業区域）の更新が完了したと見なす。

○ 図１　更新対象地と調査区画の関係



○図２　小区画内での競合植物の草丈測定箇所



4　調査時に、稚樹の生存、生長を阻害するササ、低木、シダ類、キイチゴ類、高茎草本等の競合植物の草丈を超える更新樹種の稚樹が多数成立し、明らかに更新の判定基準を満たしている場合には、目視とすることができる。この場合、その旨記載した野帳及び写真を保管すること。

また、点状伐採を行った場合の事業区域において、残存木が多数生育し、残存木のみで明らかに更新の判定基準を満たす場合は、更新樹種の調査（調査区画タイプＢにおける小区画の調査）を省略することができる。

5　伐採終了時点で更新樹種や残存木が十分に生育しており、更新調査を行い更新の判定基準を満たす場合には、伐採終了時点で更新の完了と判断して差し支えない。

6　更新が完了していないと判断された場合には、野帳及び写真を保管することとし、再調査の際は、前回調査結果を携行すること。

（附）主伐時における伐採・搬出指針

1　目的

森林資源が本格的な利用期を迎える中、森林の有する多面的機能を確保しつつ、森林資源を循環利用し、適切な森林整備を推進することが求められている。

一方で、前線や台風等に伴う豪雨が頻発し、山地災害が激甚化・多様化するようになってきており、山地の崩壊等の発生に対する住民の関心が高まっている状況にある。

このため、立木の伐採・搬出に当たっては、それに伴う土砂の流出等を未然に防止し、林地保全を図るとともに、生物多様性の保全にも配慮しつつ伐採・搬出後の林地の更新を妨げないように配慮すべきである。

本指針は、これらを踏まえ、林業経営体等が主伐時における立木の伐採・搬出に当たって考慮すべき最低限の事項を示すものである。

2　定義

この指針において、次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ以下に定めるところによる。

（１）集材路とは、立木の伐採、搬出等のために林業機械等が一時的に走行することを目的として作設される仮施設をいう（森林整備や木材の搬出のために継続的に用いる道は森林作業道として集材路と区別する）。

（２）土場とは、集材路を使用して木材等を搬出するため、木材等を一時的に集積し、積込みの作業等を行う場所をいう。

3　伐採の方法及び区域の設定

① 持続的な林業の確立に向けて、立木の買付けや伐採の作業受託の際に、森林所有者に対して、再造林の必要性等を説明し、その実施に向けた意識の向上を図るとともに、伐採と造林の一貫作業の導入等による作業効率の向上に努める。

② 林地の崩壊の危険のある箇所、渓流沿い、尾根筋等については、森林所有者等と話し合い、林地の保全及び生物多様性の保全に支障が生じないよう、伐採の適否、択伐、分散伐採その他の伐採方法及び更新の方法を決定する。

③ 伐採を行う際には、対象となる立木の生育する土地の境界を超えて伐採（誤伐）しないように、あらかじめ伐採する区域の明確化を行う。

④ 林地の保全及び生物多様性の保全のため、保残する箇所・樹木を森林所有者等と話し合い、必要に応じて渓流沿い、尾根筋での保護樹帯の設定、野生生物の営巣に重要な空洞木の保残等を行う。なお、これらの箇所に架線や集材路を通過させなければならない場合は、その影響範囲が最小限となるよう努める。

⑤ 気候、地形、土壌等の自然条件を踏まえ、森林の有する公益的機能の発揮を確保するため、伐採の規模、周辺の伐採地との連担等を十分考慮し、伐採区域を複数に分割して一つの区域で植栽を実施した後に別の区域で伐採したり、帯状又は群状に伐採することにより複層林を造成したりするなど、伐採を空間的、時間的に分散させる。

4　集材路・土場の計画及び施工

（１）林地保全に配慮した集材路・土場の配置・作設

① 図面及び現地踏査により、伐採する区域の地形、地質、土質、水の流れ及び湧水、土砂の崩落、地割れの有無等を十分に確認する。その上で、集材路・土場の作設によって土砂の流出・崩壊が発生しないよう、集材方法及び使用機械を選定し、必要最小限の集材路・土場の配置を計画する。

② 伐採・搬出に当たっては、地形等の条件に応じて路網と架線を適切に組み合わせる。特に、急傾斜地その他の地形、地質、土質等の条件が悪く土砂の流出又は林地の崩壊を引き起こすおそれがあり、林地の更新又は土地の保全に支障を生じる場所において伐採・搬出する場合には、地表を極力損傷しないよう、集材路の作設を避け、架線集材によることとする。

③ やむを得ず集材路又は架線集材のための土場の作設が必要な場合には、法面を丸太組みで支える等の十分な対策を講じる。

④ 集材路・土場の作設開始後も土質や水の流れなど伐採現場の状態に注意を払い、集材路・土場の配置がより林地の保全に配慮したものとなるように、必要に応じて当該配置に係る計画の変更を行う。

⑤ 集材路の線形は、ヘアピンカーブ等の曲線部を除き、極力等高線に合わせる。

⑥ ヘアピンカーブを設置する必要がある場合は、尾根部その他の地盤の安定した箇所に設置する。

⑦ 集材路・土場の作設により露出した土壌が渓流へ流入することを防ぐため、一定幅の林地がろ過帯の役割を果たすよう、集材路・土場は渓流から距離をおいて配置する。

⑧ 集材路は、沢筋を横断する箇所ができるだけ少なくなるように配置する。

⑨ 伐採現場の土質が渓流の長期の濁りを引き起こす粘性土である場合は、集材路・土場の作設を可能な限り避ける。やむを得ず作設を行う必要があるときは、土砂が渓流に流出しないよう必要に応じて編柵工等を設置する。

⑩ 伐採する区域内のみで集材路の適切な線形、配置、縦断勾配等を確保することが困難な場合には、当該区域の隣接地を経由することも検討する。このとき、集材路の作設に当たっては、当該隣接地の森林所有者等と調整等を行う。

（２）人家、道路、取水口周辺等での配慮

① 集材路・土場の作設時には、土砂、転石、伐倒木等が流出又は落下しないよう、必要に応じて保全対象（土砂、転石、伐倒木等の流出又は落下による被害を防止する対象となるものをいう。以下同じ。）の上方に丸太柵工等を設置する。特に、人家、道路、鉄道その他の重要な保全対象が下方にある場合は、その直上では集材路・土場を作設しない。

② 水道の取水口に濁水が流入しないよう、その周辺では集材路・土場の作設を避ける。

（３）生物多様性と景観への配慮

①生物多様性の保全のため、希少な野生生物の生息・生育情報を知った場合には、必要に応じて線形及び作業の時期の変更等の対策を講じる。

②集材路・土場の作設に当たっては、集落、道路等からの景観に配慮し、集材路・土場の密度、配置及び作設方法を調整する。

（４）切土・盛土

① 切土・盛土の量を抑えるために、集材路の幅及び土場の広さは作業の安全を確保できる必要最小限のものとする。

② 切土高を極力低く抑えるとともに、盛土を行う場合には、しっかりと締め固め、補強が必要な場合には、丸太組み工法等を活用して盛土を安定化させる。

③ 残土が発生した場合には、残土が渓流に流出しないよう渓流沿いを避け、地盤の安定した箇所に小規模に分散して置く。また、流出のおそれがある場合は、丸太組み工法等を活用して対策を講じる。

（５）路面の保護と排水の処理

① 雨水が集中して路面の長い区間を流下し、又は滞水すると、路面の洗掘及び崩壊の原因となるため、地形を利用して上り坂と下り坂を切り替えるなどの路面の保護のための対策を講じる。

② 路面の排水は、可能な限り尾根部、常時水の流れている谷等の侵食されにくい箇所でこまめに行う。また、崩れやすい盛土部分の崩壊等を避けるため、路面から谷側斜面への排水を促しつつ、横断溝を設け、流末処理も行うとともに盛土箇所の手前で排水するなどの対策を講じる。

（６）渓流横断箇所の処理

① 渓流横断箇所においては、流水が道路等に溢れ出ないように施工し、その維持管理を十分に行う。また、暗渠を用いる場合には、詰まりが生じないように十分な大きさのものを設置することとし、暗渠の呑口の土砂だめの容量を十分確保する。なお、洗い越しとする場合は、横断箇所で集材路の路面を一段下げる。

② 洗い越しは、越流水が生じても水の濁りが発生しにくくなるよう大きめの石材を路面に設置するなどにより安定させ、流出のおそれがある場合は、必要に応じて撤去する。

５　伐採・造材・集運材における作業実行上の配慮

① 集材路・土場は、作業が終了して次の作業まで一定期間使用しない場合には、流路化による土砂の流出防止や、植生回復に配慮し、路面に枝条を敷設する等の措置を講じる。

② 集材路・土場の路面のわだち掘れ、泥濘化、流路化を避けるため、降雨等により路盤が多量の水分を帯びている状態では通行しない。通行する場合には、丸太等の敷設などにより、路面のわだち掘れ等を防止する。

③ 伐採現場が人家、道路、鉄道その他の重要な保全対象の上方に位置する場合には、伐倒木、丸太、枝条・残材、転石等の落下防止に最大限の注意を払う。

④ 伐採後の植栽作業を想定して伐採作業時から伐採後の地拵え等の作業が効率的に行えるよう枝条等を整理するとともに、造林事業者が決まっている場合は、造林事業者と現場の後処理等の調整を図る。

⑤ 枝条等が雨水により渓流に流出することがないように対策を講じ、沢に近い場所への集積は避ける。

⑥ 天然更新を予定している区域では、枝条等が萌芽更新、下種更新等の妨げとならないように留意し、枝条等を山積みにすることを避ける。

6　事業実施後の整理

（１）枝条・残材の整理

① 枝条・残材は、木質バイオマス資材等への有効利用に努める。

② 枝条・残材を伐採現場に残す場合は、出水時に渓流に流れ出したり、雨水を滞水させたりすること等により林地崩壊を誘発することがないように、渓流沿い、集材路、土場、林道等の道路脇に積み上げない。また、林地の表土保護のために枝条の敷設による整理を行う等により、枝条・残材を置く場所を分散させ、杭を打つ等の対策を講じる。

（２）集材路・土場の整理

① 集材路・土場は、原則として植栽等により植生の回復を促すこととし、必要に応じて作設時に剥ぎ取った表土の埋戻し等を行う。また、路面水の流下状況等を踏まえ、溝切り等の排水処置を行う。

② 伐採・搬出に使用した資材・燃料等の確実な整理・撤去を行う。

③ 全ての作業が終了し、伐採現場を引き上げる前に、集材路・土場の枝条・残材等の整理の状況を造林の権限を有する森林所有者等と確認し、必要な措置を行う。

7　その他

① 森林整備や木材の搬出のために継続的に用いる道を作設する場合は、集材路ではなく、「森林作業道作設指針の制定について」（平成22年11月17日付け林整整第656号林野庁長官通知）に基づく森林作業道として作設する。

② 集材路・土場の作設に当たっては、森林法（昭和26年法律第249号）その他の関係法令に基づく各種手続（許可、届出等）を確実に行う。なお、作業箇所が保安林である場合にあっては、同法に基づく保安林における作業許可に係る手続を行わなければならないこと、保安林以外の森林にあっては、集材路の幅員、総延長、土場の面積により、同法の林地開発許可に係る手続の対象となり得ることに留意する。

③ 林業経営体等は、労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）その他の労働関係法令を遵守し、労働災害の防止、労働環境の改善に取り組む。

④ この指針については、全国の事例を基に適宜見直しを行っていくものとする。

地域森林計画書

加賀森林計画区

計画期間　自　令和9年4月1日　～　至　令和19年3月31日

