

# 第四次地域管理経営計画書

(長良川森林計画区)

計画期間 自 平成23年4月1日  
至 平成28年3月31日

中部森林管理局

この地域管理経営計画書は、国有林野の管理経営に関する法律第6条の規定に基づき、同法第4条の管理経営基本計画に即し、国有林の地域別の森林計画と調和して、対象とする国有林野の自然的、社会的諸条件の特性に応じた管理経営の基本となる事項について中部森林管理局長が定める計画である。

この地域管理経営計画（以下、「本計画」という。）の計画期間は平成23年4月1日から平成28年3月31日までの5年間である。

## 目 次

はじめに	・・・	1
1 国有林野の管理経営に関する基本的な事項	・・・	1
(1) 国有林野の管理経営の基本方針	・・・	1
(2) 機能類型に応じた管理経営に関する事項	・・・	4
(3) 流域管理システムの推進に必要な事項	・・・	7
(4) 主要事業の実施に関する事項	・・・	7
(5) その他必要な事項	・・・	9
2 国有林野の維持及び保存に関する事項	・・・	10
(1) 巡視に関する事項	・・・	10
(2) 森林病虫害の駆除又はそのまん延の防止に関する事項	・・・	10
(3) 特に保護を図るべき森林に関する事項	・・・	10
(4) その他必要な事項	・・・	11
3 林産物の供給に関する事項	・・・	11
(1) 木材の安定的な取引関係の確立に関する事項	・・・	11
(2) その他必要な事項	・・・	12
4 国有林野の活用に関する事項	・・・	12
(1) 国有林野の活用の推進方針	・・・	12
(2) 国有林野の活用の具体的手法	・・・	13
(3) その他必要な事項	・・・	13
5 国民の参加による森林の整備に関する事項	・・・	13
(1) 国民参加の森林に関する事項	・・・	13
(2) 分収林に関する事項	・・・	14
(3) その他必要な事項	・・・	14
6 その他国有林野の管理経営に関し必要な事項	・・・	16
(1) 林業技術の開発、指導及び普及に関する事項	・・・	16
(2) 地域の振興に関する事項	・・・	16
(3) その他必要な事項	・・・	16

## はじめに

国有林野事業は、将来にわたってその使命を十全に果たしていくため、国有林野を名実ともに「国民の森林」とするとの基本的な考え方の下に平成10年度から抜本的な改革を推進してきたところである。また、管理経営の方針を林産物の供給に重点を置いたものから公益的機能の維持増進を旨とするものに転換し、地球温暖化防止のための間伐を推進するなど国有林野の適切かつ効率的な管理経営を進めてきたところである。

このような中で、森林に対する国民の要請が、国土の保全や水源のかん養に加え、地球温暖化の防止、生物多様性の保全、森林環境教育の推進、森林とのふれあいや国民参加の森林づくり等の面での期待が高まるなど、公益的機能の発揮に重点を置きつつ多様化している。また、特に地球温暖化防止、生物多様性の保全については国有林への期待が大きくなっている。こうしたことを踏まえ、森林の有する多面的機能の発揮を基本理念とする森林・林業基本法の下で、林産物の供給や地域振興への寄与にも配慮しつつ、持続可能な森林経営及び開かれた「国民の森林」の実現に向けた取組を行っていくことが必要である。

更に、平成21年12月に策定された「森林・林業再生プラン」においては、森林の有する多面的機能の持続的発揮、林業・木材産業の地域資源創造型産業への再生及び木材利用・エネルギー利用拡大による森林・林業の低炭素社会への貢献の3つを基本理念とし、10年後の木材自給率を50%以上とすることを目標としている。このため、木材などの森林資源を最大限活用し、雇用・環境にも貢献するよう、我が国の社会構造をコンクリート社会から木の社会へ転換するため、民有林と国有林が連携して、路網整備と高性能林業機械を組み合わせた低コスト・高効率作業システムの定着、森林共同施業団地の設定、効率的な利用間伐の推進、国有林のフィールドを活用した人材の育成などに取組むことにより、森林整備の推進や木材の計画的・安定的供給を図っていく必要がある。

本計画は、第三次計画（平成18年4月1日から平成23年3月31日）の計画期間終了に伴い、国有林野の管理経営に関する法律第6条の規定に基づいて、中部森林管理局長があらかじめ国民の意見を幅広く把握した上で、「国有林野の管理経営に関する基本計画」に即し、かつ、「国有林の地域別の森林計画」と調和して、今後5年間の長良川森林計画区における国有林野の管理経営に関する基本的な事項について定める第四次計画（平成23年4月1日から平成28年3月31日）である。

今後、長良川森林計画区における国有林野の管理経営は、関係行政機関と連携を図るとともに地域住民の理解と協力を得ながら、この計画に基づいて適切に行うこととする。

## 1 国有林野の管理経営に関する基本的な事項

### (1) 国有林野の管理経営の基本方針

本計画の対象は、長良川森林計画区の全森林面積の2%にあたる国有林野の2,571haである。

当計画区の国有林野は岐阜県の中央部に位置し、都市近郊に存在することから、身近な森林として憩いの場の提供等地域住民に親しみの深い地域である。

当計画区の国有林野は、長良川の源流部から下流部の岐阜市にかけての区域に点在して位置し、集中豪雨災害等により森林整備に対する関心が高まる中で、広域にわたる流域の水源、山地災害防止としての役割を担う必要から国有林野面積の98%が水源かん養、土砂流出防備等の保安林に指定されている。

また、豊富な動植物を有する金華山、大日ヶ岳周辺の森林は、自然観察やスキーなど森林

を利用したレクリエーションの場として多くの人々に利用されている。

国有林野の現況は、北部はブナ、ナラ等の広葉樹を主体とした天然林が多く、南部はスギ、ヒノキ等を主体とした人工林となっている。人・天別面積では、人工林が1,387ha、天然林が996ha、<sup>ふたいち</sup>附帯地、貸地等の森林が188haとなっている。

このため、当計画区においては、自然環境に配慮しながら、国土の保全その他国有林野の有する公益的機能の維持増進を図るとともに、林産物の持続的かつ計画的な供給、国有林野の活用による地域の産業の振興又は住民の福祉の向上に寄与することを目標とし、地域に根ざしたスギ等の人工林育成、ブナ等の天然林育成等を行うなど、森林の整備・保全を通じて、「国民が安心して暮らせる社会の実現」、「森林と人とが共生する社会の実現」、「循環を基調とする社会の形成への寄与」、「活力ある地域社会への寄与」を図るものとする。

具体的には、公益的機能の維持増進を旨とする方針の下で、国民の多様な要請に適切に対応するため、国有林の地域別の森林計画に定める公益的機能別施業森林の区域との整合に留意しながら、個々の国有林野を重点的に発揮させるべき機能によって、次の3つの機能類型に区分し、多様で健全な活力のある森林の整備・保全を推進するため、それぞれの目的に応じて適切な施業を行うこととする。

- 「水土保全林」 土砂流出・崩壊の防備、水源かん養等安全で快適な国民生活を確保することを重視する森林
- 「<sup>もり</sup>森林と人との共生林」 原始的な森林生態系等貴重な自然環境の保全、国民と自然とのふれあいの場としての利用を図ることを重視する森林
- 「資源の循環利用林」 環境に対する負荷が少ない素材である木材の効率的な生産を行うことを重視する森林

このうち、「水土保全林」及び「森林と人との共生林」のいわゆる「<sup>こうえきりん</sup>公益林」については、多様で健全な森林の整備・保全を行い質的充実を図ることとする。

森林の取扱いについては、公益林を中心に、林木だけでなく<sup>かそうしよくせい</sup>下層植生や動物相、表土の保全等森林生態系全般に着目して公益的機能の向上に配慮するものとする。具体的には、天然更新等を活用しつつ、伐採年齢の長期化、複数の樹種及び<sup>じゆかんそう</sup>樹冠層から成る複層状態の森林の整備、小面積・モザイク的配置に留意した施業、針葉樹と広葉樹の混交を促進する施業を行うなど、災害に強い国土基盤の形成や良質な水の安定供給の確保、地球温暖化の防止、生物多様性の保全、自然再生、国民と森林とのふれあいの場の提供、森林景観の保全等の観点を重視した管理経営を計画的かつ効率的に実施することとする。

また、国民の安全と安心を確保するため、今後とも国有林治山事業等との連携の下に治山事業を計画的に推進することとする。

大規模な山地災害発生時には専門技術を有した職員を現地に派遣するなどし、国有林防災ボランティアの協力も得つつ、迅速な災害対策、二次災害防止対策を図ることとする。

林道等の<sup>ろもろ</sup>路網については、林産物の搬出、森林の育成のみでなく、森林の適切な保全管理等を効率的に行うために必要であり、森林の公益的機能が高度に発揮されるよう施業方法に

応じて計画的に整備することとする。

以上のことを踏まえ、当計画区における地域ごとの重点的に行うべき管理経営は次のとおりとする。

ア 大日ケ岳地域（大日ケ岳、前谷大日国有林）

当地域は、郡上市高鷲町の北西部及び郡上市白鳥町の北部に位置する国有林野544haであり、ブナを主とする天然林が大部分を占めており、以下のとおり管理経営を行うこととする。

(ア) 稜線部は、大日岳山頂(1,709m)に通じる登山道が走り、景観も良くレクリエーションの場に適している。このため、保健文化機能を重点的に発揮させる森林と人との共生林に区分し、管理経営を行うこととする。

(イ) 稜線部以外は山地災害防止機能を重点的に発揮させる水土保持林として区分し、管理経営を行うこととする。

イ 郡上地域（カワズ洞、鮎立中山、歩岐島向山、井洞、東殿山国有林）

当地域は、郡上市白鳥町東部及び西部、郡上市高鷲町南部、郡上市八幡町中央部に位置する国有林野780haであり、大部分が人工林化され、ヒノキ及びスギを主とした人工林が多く、以下のとおり管理経営を行うこととする。

(ア) 井洞国有林のスギ林木遺伝資源を保存する森林は、自然環境の保全機能を重点的に発揮させる森林と人との共生林として、また東殿山国有林の郡上市八幡町市街地の背景林となる森林は、保健文化機能を重点的に発揮させる森林と人との共生林として区分し、管理経営を行うこととする。

(イ) 上記以外の地域は水源かん養機能を重点的に発揮させるため水土保持林に区分し、管理経営を行うこととする。

ウ 神崎地域（神崎、川浦、円原国有林）

当地域は、山口市の北部及び関市板取の南西部に位置する国有林野841haであり、大部分が人工林化され、ヒノキ及びスギを主とした人工林が多い。

水源かん養機能等の発揮が期待されている長良川支流の武儀川、板取川の上流部の森林は、水土保持林として区分し、管理経営を行うこととする。

エ 美濃地域（古城山国有林）

当地域は、美濃市中央部に位置する国有林野207haであり、大部分が人工林化され、ヒノキを主とした人工林が多く、以下のとおり管理経営を行うこととする。

(ア) 美濃市の背景林となる森林は、保健文化機能を重点的に発揮させることが期待されていることから、森林と人との共生林として区分し、管理経営を行うこととする。

(イ) 上記以外の地域は水源かん養機能を重点的に発揮させるため水土保持林に区分し、管理経営を行うこととする。

オ 岐阜地域（金華山国有林）

当地域は、岐阜市中央部に位置する国有林野198haである。

岐阜市の中心部に長良川の背景としてそびえる金華山国有林は、戦国時代に織田信長が居城とした岐阜城などの史跡が多く保存され、江戸時代以降行われた保全主体の森林施業により、アラカシ、ツブラジイなどの常緑広葉樹林となり、近隣の落葉広葉樹の里山林とは明らかに異なる景観を有しており、一部を遺伝資源を保存する森林として自然環境の維持を図っている。

金華山頂上の岐阜城は、歴史的スポットとして多くの観光客が訪れ、また、自然観察の場として多くの市民に利用されており、市民の森林として保健文化機能の発揮が期待されているため、森林と人との共生林として区分し、管理経営を行うこととする。

## (2) 機能類型に応じた管理経営に関する事項

国有林野の管理経営に当たっては、以下のとおり、機能類型に応じた適切な管理経営を実施することとする。

なお、機能類型区分ごとの管理経営の指針については、別冊〔管理経営の指針〕によることとする。

ア 水土保持林に関する事項

水土保持林については、次の2つに区分して取り扱うこととする。

(ア) 国土保全タイプ

国土保全タイプの国有林野（当該計画区の46%）は、主に土砂の流出・崩壊、雪崩の防止等山地災害防止機能の発揮を第一とし、そのため根系が深くかつ広く発達し、下層植生の発達が良好な森林を目的として管理経営を行うこととする。

具体的には

a 針広混交林等既に望ましい状態となっている森林は、現状を維持することとする。

b 天然力の活用によりの確な更新が図られると認められる林分については、<sup>いくふくそうりん</sup>育複層林施業、<sup>せぎよう</sup>天然生林施業によることとし、<sup>たくぼつ</sup>択伐等によって、針葉樹・広葉樹、深根性樹種・浅根性樹種が混交するように努めることとする。

c スギ・ヒノキ等の人工林については、<sup>かんぼつ</sup>択伐・間伐等により育成複層林施業等を実施し、針広混交林への誘導に努めることとする。

(イ) 水源かん養タイプ

水源かん養タイプの国有林野（当該計画区の35%）は、主に渇水緩和や水質保全等水源かん養機能の発揮を第一とし、浸透・保水能力の高い森林土壌の維持及び根系、下

層植生の発達が良好で、諸被害に強い森林を目標とし、それぞれの森林の現況等に応じた森林施業を行うこととする。なお、水源かん養機能の確保に留意しつつ、森林資源の有効利用にも資することとする。

具体的には

- a 周辺の森林資源の状況等から、将来にわたって人為を積極的に加えていくことが適切と判断されるスギ、ヒノキの育成単層林<sup>いくせいたんそうりん</sup>においては、伐期の長期化を図り間伐を繰り返すなかで、下層植生が発達した林分構造を維持しつつ、育成単層林施業を実施することとする。
- b 比較的傾斜が緩く下層植生が豊かで、皆伐<sup>かいぼつ</sup>を行っても表土の流亡等のおそれのない林分については、伐採箇所のモザイク的配置に留意しつつ小面積分散型の施業を実施することとする。
- c 特定の水源の保全、景観維持等を図るために必要な林分については、複層伐等<sup>ふくそうぼつ</sup>により育成複層林施業を行い、複数の樹冠層を構成する森林に誘導することとする。
- d 天然林においては、人為あるいは天然力を活用した更新が可能な林分について、択伐等により育成複層林施業、天然生林施業を行い、複数の樹種及び樹冠層を構成する森林に誘導することとする。

水土保持林の面積

(単位：h a)

区 分	国土保全タイプ	水源かん養タイプ	計
面 積	1, 1 8 2 【 1, 1 6 5 】	9 0 2 【 9 0 2 】	2, 0 8 4 【 2, 0 6 7 】

注：【 】は第三次地域管理経営計画（最終変更後）の数値である。

#### イ 森林と人との共生林に関する事項

森林と人との共生林については、次の2つのタイプに区分して取り扱うこととする。

##### (ア) 自然維持タイプ

自然維持タイプの国有林野（当該計画区の1%）は、都市近郊の貴重な森林生態系の維持や森林遺伝資源の保存等を目的の第一とし、そのため良好な自然環境を保持する森林、学術的に貴重な動植物の生息に適している森林等を目標として、管理経営を行うこととする。

具体的には

- a 森林施業は、原則として自然の推移に委ねることとする。
- b 長良川上流部に固有の希少な産地品種であるイボラスギの保存に必要な森林（名古

屋スギ3 林木遺伝資源保存林) や、金華山国有林のアラカシ・ツブラジイの群落 (名古屋アラカシ・ツブラジイ4 林木遺伝資源保存林) については、引き続き保護林として適切に管理することとする。

(イ) 森林空間利用タイプ

森林空間利用タイプの国有林野 (当該計画区の16%) は、主に森林とのふれあいを通じた森林と人との共生を図る等保健文化機能の発揮を第一とし、そのため多様な樹種からなり、周辺の山岳や溪谷等と一体となって優れた自然美を構成する森林等を目標として、森林の利用形態等に応じた多様な森林を維持・造成することとする。

具体的には

- a 天然生林施業によるほか、ヒノキ人工林等については、原則として育成複層林施業を行うこととし、間伐等による針広混交林化、自然観察等に適した森林の造成や修景伐などを推進する。
- b 国民の保健・文化・教育的利用に供するための施設又は森林の整備を行うことが適当と認められる金華山自然観察教育林等を引き続きレクリエーションの森として適切に管理し、広く国民に開かれた利用の場に供することとする。

森林と人との共生林の面積

(単位：ha)

区分	自然維持タイプ		森林空間利用タイプ		計
	うち、保護林	うち、レクリエーションの森			
面積	20 【20】	20 【20】	412 【430】	412 【430】	432 【450】

注：【 】は第三次地域管理経営計画 (最終変更後) の数値である。

ウ 資源の循環利用林に関する事項

資源の循環利用林の国有林野 (当該計画区の2%) は、公益的機能の維持増進に配慮しつつ、地域の自然的条件、経済的条件等を勘案して、安定的かつ効率的に木材を生産することに努める。

資源の循環利用林の面積

(単位：ha)

区分	林業生産活動の対象	その他産業活動の対象	計
面積	55 【55】	— 【—】	55 【55】

注：【 】は第三次地域管理経営計画 (最終変更後) の数値である。

### (3) 流域管理システムの推進に必要な事項

国有林野の管理経営にあたっては、民有林関係者等と連携して流域管理システムを推進する必要がある。

このため、市町村森林管理委員会等の場を通じて民有林との連携を図り、流域管理推進アクションプログラム（注）の実施等により、国民の森林に関する要請を踏まえ、流域の特性に応じた森林整備等に先導的・積極的に取り組むこととする。

このような中で、以下に掲げる事項に重点的に取り組むこととする。

- ① 市町村等との情報連絡を図り流域の課題や地域ニーズの的確な把握に努める。
- ② 市町村森林管理委員会等の各種協議会への積極的な参加により、民有林及び関係機関との連携を図る。
- ③ 民有林と国有林が連携した森林整備協定等による施業団地化に取組、間伐等の施業の連携を推進する。
- ④ 民有林林道計画等との調整を図り、民有林・国有林一体となった効率的な路網の整備に向け連携を推進する。
- ⑤ 低コスト・高効率作業システムの普及・定着のための取組を推進する。
- ⑥ 公共建築物や公共事業における資材、あるいは木質バイオマス等としての木材利用を推進するとともに、そのために必要な木材の計画的、安定的供給に努める。
- ⑦ 林業技術の開発及び普及を推進する。
- ⑧ 流域のニーズに応じた、技術開発・普及や研修に必要なフィールドの提供等を推進する。
- ⑨ 地元市町村やボランティア団体等と一体となった当計画区の森林の整備や保全を図るための取組を推進する。
- ⑩ 国民各層への森林・林業の理解を深めるため、自然観察教育林等森林の利用の促進や体験林業等を通じた森林環境教育を推進する。

注：流域管理推進アクションプログラム

流域管理システムの一層の推進を図るため、国が流域ごとに先導的・積極的に取り組む3カ年の行動計画として作成するもの。

### (4) 主要事業の実施に関する事項

当計画期間における伐採、更新、保育、林道の事業総量は以下のとおりであり、これらを適切に実施することにより、健全な森林の整備に努めることとする。特に間伐等については森林吸収源対策として、第一約束期間（平成20年から24年）を念頭に着実に実施することとする。

なお、事業の実施にあたっては、

- ① 労働安全衛生の確保
- ② 公益的機能をより重視した施業方法への転換に応じた伐採・造林等の技術の向上
- ③ 路網の整備や高性能林業機械の活用、列状間伐の推進などによるコスト縮減
- ④ 利用間伐の推進等による木材の計画的・安定的供給
- ⑤ 計画的な事業の発注による林業事業体の育成

等を推進し、民有林行政との連携を図りつつ、事業の円滑・効率的な実施に努めることとする。

ア 伐採総量

(単位：m<sup>3</sup>・ha)

区 分	主 伐	間 伐	計
計	7,026 《2,126》 【3,981】 《 984》	16,474 (163) 【 7,719】 ( 73)	23,500 【11,700】

注1：( ) は、間伐面積である。

注2：《 》 は臨時伐採量の数値(うち数)である。

注3：下段【 】 《 》 ( ) の数値は第三次地域管理経営計画(最終変更後)の数値である。

イ 更新総量

(単位：ha)

区 分	人工造林	天然更新	計
計	3 【10】	— 【—】	3 【10】

注：【 】 は第三次地域管理経営計画(最終変更後)の数値である。

ウ 保育総量

(単位：ha)

区 分	下 刈	つる切	除 伐	枝 打
計	35 【64】	33 【56】	64 【177】	— 【29】

注：【 】 は第三次地域管理経営計画(最終変更後)の数値である。

エ 林道の開設及び改良総量

区 分	開 設		改 良	
	路線数	延長量(m)	箇所数	延長量(m)
計	— 【—】	— 【—】	14 【21】	690 【450】

注：【 】 は第三次地域管理経営計画(最終変更後)の数値である。

\*各総量については、単位以下四捨五入しているため計が一致しない場合がある。

## (5) その他必要な事項

### ア 国民の森林としての管理経営

国有林野の管理経営にあたっては、「国民の森林<sup>もり</sup>」として位置づけを踏まえ、生物多様性の保全等の新たな課題を踏まえつつ、国民に開かれた管理経営を推進することとする。

その際、森林・林業や多様で豊かな自然環境に関する知識と経験を備えた人材等を活用しつつ、森林環境教育の推進、森林とのふれあいや国民参加の森林づくり等国民の要請に機動的・弾力的に対応することとする。

また、開かれた「国民の森林」として管理経営の透明性を確保するため、計画策定等の機会を通じて広く住民等の意見を聴くなど国民の理解を促進するための取組を進めることとする。

さらに、一般から公募する「国有林モニター」制度の活用等による双方向の情報受発信等の取組を推進する。

### イ 地球温暖化防止対策の推進

「京都議定書目標達成計画」等を通じて、地球温暖化防止対策に率先して取組むこととする。

特に、機能類型に即した森林整備の推進の一環として、森林吸収源対策としての間伐に積極的かつ着実に取組む。また、保安林等に指定されている天然生林の適切な保全管理等についても取組むこととする。

### ウ 生物多様性の保全

原生的な天然生林や貴重な野生動植物が生息・生育する森林については、適切な保全・管理を行うとともに、その他の森林については適切な間伐の実施、針広混交林化、複層林化、長伐期化や里山等の積極的な整備を行うなど、森林の状況に基づき、多様で健全な森林の整備・保全を推進することとする。

具体的には、長良川上流部及び都市近郊に位置する本計画区の国有林野には、地域の固有種などの遺伝資源を保存する必要から、井洞及び金華山周辺の貴重な植物群落が生育する森林等については保護林として適切に保全・管理を推進することとする。その他の森林については、適切な間伐の実施、針広混交林化、長伐期化等多様で健全な森林の整備・保全を推進することとする。

また、自然災害等により劣化した森林の再生・復元、野生鳥獣被害対策、荒廃した植生の回復、利用者に対する利用ルールについての理解の醸成などに地域と協働・連携し取組むよう努めることとする。

### エ 治山事業の計画的な実施

上流では長良川の源流部、下流では岐阜市や美濃市等の都市近郊に位置する国有林野となっている本計画区においては、新規に発生した崩壊地・溪流荒廃地の早期復旧を促進することとし、土砂流出防止等の災害に強い安全な国土づくりを進めるとともに、水源かん養機能の強化及び豊かな環境づくりなど森林の持つ多面的機能を高度に発揮させることを基本方針として、民有林治山事業、森林整備事業等との密接な連携の下に、総合的かつ計画的に治山事業を推進することとする。

また、実施にあたっては木材等を利用した工法の導入やコスト縮減及び技術開発に努め

るとともに、労働安全衛生の確保に努めることとする。

## 2 国有林野の維持及び保存に関する事項

### (1) 巡視に関する事項

#### ア 山火事防止等の森林保全巡視

(ア) 当計画区は、都市近郊に位置し、保健休養の場としての森林等が多く入林者が多い。特に春季は乾燥期であり、山火事発生危険性が增大するため、地元市町村等と連携を密にして山火事防止の啓発活動及び巡視を行うこととする。

(イ) 動植物の保護、自然環境の保全や不法投棄防止の啓発等に努め、特に利用者が増加するシーズンには林野巡視等を強化することとする。

#### イ 境界等の保全管理

国有林野を適切に管理経営していく上で、民有地との境界の保全管理は重要であることから、境界標、標識類の巡検及び巡視等を行うとともに、貸付地等の状況把握を行い、その適切な保全管理に努めることとする。

また、森林の適切な管理に必要な歩道の維持管理に努めることとする。

### (2) 森林病虫害の駆除又はそのまん延の防止に関する事項

森林病虫害については、被害の早期発見に努めるとともに、適切かつ効果的な防除に努めることとする。

カシノナガキクイムシによる被害については、被害状況の把握に努め、関係機関と連携を図りながら必要な対策に取り組むこととする。

### (3) 特に保護を図るべき森林に関する事項

#### ア 保護林

(ア) 希少な野生動植物の生息・生育環境の保全、生物多様性の保全等が一層重要となっていることから、引き続きこれら保護林等の適切な管理を通じて、優れた自然環境を有する森林等の適切な保全・管理に努めることとする。

(イ) 当計画区は、地域の固有種となっている林木の保護等を目的に、「名古屋スギ3林木遺伝資源保存林」、「名古屋アラカシ・ツブラジイ4林木遺伝資源保存林」の2箇所の保護林を設定している。

このうち、名古屋アラカシ・ツブラジイ4林木遺伝資源保存林は、既存の設定区域内(3182に林小班)で、上層木のヒノキが枯損するなど林相構造の変化に伴い、保存対象樹種の生育に影響が及ぶおそれがあることから枯損が少なく、アラカシ・ツブラジイの優占する林分(3185る林小班外)に区域を変更する。

また、3182に林小班はレクリエーションの森として周辺の森林と一体的な管理を図ることとする。

(ウ) 保護林の適切な管理についての具体的な取組としては、保護林の状況を的確に把握し、設定目的に照らして評価する観点から、保護林モニタリング調査を実施し、調査結果を

蓄積することにより、個々の保護林の状況に応じたきめ細やかな保全・管理を推進することとする。

また、入林者の影響等による植生の荒廃の防止等が必要な箇所については、地域の関係者等と連携して、利用のルール等の啓発等を図るとともに、その内容について広く理解を求める工夫を図るなど適切に対処する。

#### 保護林

種 類	箇 所 数	面 積 ( h a )
林木遺伝資源保存林	2 【 2 】	2 0 【 2 0 】

注 1 : 【 】は第三次地域管理経営計画（最終変更後）の数値である。

注 2 : 単位未満四捨五入により計と内訳の面積は一致しない場合がある。

注 3 : 各保護林の設定目的は、以下のとおりである。

・林木遺伝資源保存林：

主要林業樹種と希少樹種等に係る遺伝資源の保存

#### (4) その他必要な事項

ア ニホンジカ等による被害防除

(ア) 県・市町村・関係団体等と連携を図りつつ、ニホンジカの被害については、剥皮を防止するテープ等の効果的な設置・防護柵の作設、また、ツキノワグマ・カモシカの被害については、特定鳥獣保護管理計画に基づく個体数調整や剥皮を防止するテープ等の効果的な使用等により造林地等における食害等を未然に防止することとする。

(イ) 野兔、野鼠の被害及び病虫害等については、森林の巡視等による早期発見に努め、適切な防除に努めることとする。

イ 巨樹・巨木の保存

該当なし

### 3 林産物の供給に関する事項

#### (1) 木材の安定的な取引関係の確立に関する事項

ア 木材の供給

森林の持つ多面的機能の発揮の観点から、森林の主要な機能の一つである木材生産について、間伐等の森林整備を通じて生産される低質材等の有効利用も考慮しながら、木材の供給に努めることとする。

イ 木材の生産及び販売

間伐材の利用促進等にあたり、列状間伐や路網と高性能林業機械を組み合わせた低コスト・高効率作業システムの定着を図りつつ、木材の生産・販売を実施することとする。

また、木材の販売にあたっては、持続的・計画的に木材を供給する方針の下で、需要動向に対応して弾力的に行うとともに、市場への販売委託の推進、また、曲がり等を含む間伐材については、需要先へ直送するシステム販売により新規需要開拓と安定的な供給を図ることとする。

注：国有林材の安定供給システム

需要・販路の拡大を図る必要のある人工林からの一般材及び低質材について、一定の要件を満たす工場等と国との間で協定を締結し、計画的に販売することにより、その需要・販路の確保・拡大を図るとともに、併せて地域の中核的な流通・加工の担い手の育成等に資することを目的としたシステム。

## (2) その他必要な事項

森林花木、土石等の国有林野に有する多様な資源については、公益的機能の發揮に配慮しつつ、地域振興、資源の有効利用等の観点から適切な販売に努めることとする。

## 4 国有林野の活用に関する事項

### (1) 国有林野の活用の推進方針

当計画区には金華山国有林をはじめ、自然景観が優れた国有林野があり、また、豊かな資源を活かした観光が重要な産業となっていること等から、地元自治体等と調整を図りながら国民の保健・文化・教育的利用を図るレクリエーションの森、地域振興等に寄与する「市町村の森（注）」等の国有林野の活用を推進することとする。

また、こうした取組の推進に当たっては、民間活力を生かした歩道等の施設整備を推進することとする。

#### ア レクリエーションの森

金華山自然観察教育林等のレクリエーションの森については、自然景観の探勝や森林浴など保健休養の場及び森林環境教育の場としての利用を一層推進することとする。

なお、歩道周辺等において必要に応じて危険木等の除去を行うこととする。

#### レクリエーションの森

種 類	箇 所 数	面 積 (h a)
自 然 観 察 教 育 林	1 【 1 】	1 8 7 【 1 8 7 】
野 外 ス ポ ー ツ 地 域	－ 【 1 】	－ 【 1 9 】
風 景 林	3 【 3 】	2 2 2 【 2 2 2 】
総 数	4 【 5 】	4 0 9 【 4 2 8 】

注 1：【 】は第三次地域管理経営計画（最終変更後）の数値である。

注 2：単位未満四捨五入により計と内訳の面積は一致しない場合がある。

## イ 市町村の森

地元自治体等の要請に応じた地域住民のための森林公園としての利用など、地域振興等に寄与する「市町村の森（注）」の設定等による、国有林野の活用を推進する。

注：市町村の森

環境保全、保健休養等の優れた価値を有する森林について、地域振興、地域の豊かな生活環境の確保の観点から、地方公共団体が森林公園等の用地として取得し、整備する森林。

### (2) 国有林野の活用の具体的手法

地域産業の振興、道路や砂防ダム敷等の公用・公共用・公益事業地としての活用については、地方公共団体等との情報交換を十分行いつつ、売払い等の手法により、法令等に基づき適切に実施していく。

また、不要地、余剰地については、林野・土地売払い情報公開窓口やインターネット等を活用して広く情報を公開し、情報の提供と需要探索に努める。

### (3) その他必要な事項

活用に当たっては、森林の持つ公益的機能との調和を図り、併せて、地元市町村等が策定する土地利用計画等との必要な調整を図りつつ、推進することとする。

## 5 国民の参加による森林の整備に関する事項

多様で豊かな自然環境や森林・林業に関する知識と経験を備えた人材等を活用しつつ、森林環境教育の推進、森林とのふれあいや国民参加の森林づくり等国民の要請に機動的・弾力的に対応することとする。

### (1) 国民参加の森林に関する事項

NPO等が行う自主的な森林整備等へのフィールドの提供や必要な技術指導を行うなど国民による自主的な森林づくり活動を支援することとする。

#### ア ふれあいの森（注1）

ボランティア、NPO団体等による自主的な森林整備活動等のフィールドの設定に向け、市町村等との連携を図りつつ各種団体等へのPR活動などを積極的に取組むこととする。

設定箇所

名 称	面 積 (h a)	位 置 (林小班)
樹遊人の森林	2	神崎国有林3161り林小班

イ 社会貢献の森（注2）

企業の社会的責任（CSR）活動等を目的とした植栽、保育等の森林整備活動等のフィールドの設定に向け、企業への情報提供などのPR活動に積極的に取り組むこととする。

ウ 木の文化を支える森（注3）

地域の伝統行事や文化の継承等に貢献するためのフィールドの設定に向け、市町村等への情報提供などのPR活動に積極的に取り組むこととする。

エ 遊々の森（注4）

森林環境教育の推進を目的とした森林教室、自然観察、体験林業等の体験活動のためのフィールドの設定に向け、学校等への情報提供などのPR活動に積極的に取り組むこととする。

オ 多様な活動の森（注5）

森林の保全を目的とした美化活動、自然観察、森林パトロール等、上記ア～エに分類できない活動のフィールドの設定に向け、各種団体等への情報提供などのPR活動に積極的に取り組むこととする。

**(2)分収林に関する事項**

森林づくりに自ら参加・協力していこうとする国民や法人等の要求に応えるため、分収林制度を通じて国民参加の森林づくりを推進することとする。

特に都市部の一般企業等が社会貢献活動や社員教育の場としての森林づくりを希望する場合については「法人の森林（注6）」などのフィールドの設定について積極的に取り組むこととする。

分収林の内訳

区 分	箇 所 数	面 積（h a）
分収造林	8（0）	23（0）
分収育林	6（0）	30（0）
計	14（0）	53（0）

注1：（ ）は法人の森林の数値（うち数）である。

注2：単位未満四捨五入により計と内訳の面積は一致しない場合がある。

**(3)その他必要な事項**

ア 森林環境教育の推進

(ア) 学校、県・市町村、企業、ボランティア団体、NPO、地域の森林所有者や森林組合などの民有林関係者等の多様な主体と連携しつつ森林環境教育を推進することとする。

(イ) 次代を担う子供達はもとより国民全体で森林・林業を支えるとの理解を醸成すること  
を目標として、森林の有する多面的機能に関する普及啓発、情報提供や自主的森林整備  
等の技術指導等の多様な取組を推進することとする。

(ウ) 教職員やボランティア団体のリーダー等に対する普及啓発や技術指導等、波及効果が  
期待される取組にも努めることとする。

#### イ 緑づくり支援窓口の活性化

森林環境教育のためのプログラムや教材の提供、指導者の派遣や紹介等、森林管理局、  
森林管理署等に設置した緑づくり支援窓口の活性化に努めることとする。

#### ウ NPO等の支援の推進

NPO等が行う自主的な森林整備等へのフィールドの提供や必要な技術指導を行うなど  
により、国民による国有林の積極的な利用を推進することとし、特に自然再生、森林環境  
教育等に取り組むNPOや教育関係者等の活動支援及び情報提供、受け入れ体制の整備に努  
めることとする。

##### 注1：ふれあいの森

自主的な森林整備活動を目的とした植栽、保育、森林保護等の森林整備及びこれら  
の活動と一体となって実施する森林・林業に関する理解の増進に資する活動を目的  
として提供される森林。

##### 注2：社会貢献の森

企業の社会的責任（CSR）活動等を目的とした植栽、保育等の森林整備を自ら又  
は事業者に委託して行う活動を目的として提供される森林。

##### 注3：木の文化を支える森

木の文化の継承を目的とした修理及び修復に大径長尺材等の樹材種を必要とする歴  
史的な木造建造物、特定の樹材種に依存している工芸品及び祭礼行事等の資材を確  
保するための森林整備・保全活動を目的として提供される森林。

##### 注4：遊々の森

森林環境教育の推進を目的とした森林教室、自然観察、体験林業等の体験活動を目  
的として提供される森林。

##### 注5：多様な活動の森

森林の保全を目的とした美化活動、自然観察、森林パトロール等であって注1から  
4までに分類できない活動を目的として提供される森林。

##### 注6：法人の<sup>もり</sup>森林

一般企業等が社会貢献活動としての森林づくり、社会教育の場としての森林づくり

を通して、国土保全、森林資源の造成を目的として整備を行う森林。

## 6 その他国有林野の管理経営に関し必要な事項

### (1) 林業技術の開発、指導及び普及に関する事項

国有林野事業の中で開発、改良された林業技術については、地域の林業関係者等への指導及び普及を図ることとする。

また、林業技術の開発等にあたっては、地域・試験研究機関等のニーズを的確に把握し、国有林野のフィールドを活用しつつ、地域等と連携して推進することとする。

さらに、国有林野事業としての着実な実施を通じて、列状間伐や路網と高性能林業機械を組み合わせた低コスト・高効率作業システムの定着や低コスト造林・育林の開発・導入等を図り、それらの民有林への普及を図ることとする。

### (2) 地域の振興に関する事項

地域振興への寄与は国有林野事業の重要な使命の一つであり、機能類型に応じた適切な施策を実施し、森林の多面的機能の発揮に対する地域の要請に応えるとともに、林道の併用化等による住民等の利便性の向上や蜜源となる樹種の保残を図るなどにより、地域振興の寄与に努めることとする。

### (3) その他必要な事項

間伐は森林による二酸化炭素吸収量の確保だけでなく、間伐材等の有効活用は、その販売収入により森林の整備・保全が促進されるとともに、利用それ自体が、化石燃料を代替して使用を抑制することや製造エネルギーが多い他の材料の使用を抑制することにつながり、さらに木材として長期に利用することにより自ら二酸化炭素を貯蔵することで地球温暖化防止にも貢献することとなる。

また、木材の適切な供給及び利用の確保を通じた林業の持続的かつ健全な発展を図ることを目的とした「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」が平成22年5月に公布、同年10月に施行されたところであり、庁舎等における木材利用の拡大に努めるとともに、治山事業等における森林土木工事にあたっては、木材の特質を考慮しつつ緑化基礎工、法面保護工等に国内で生産された木材等を積極的に利用するなど、自ら木材の利用促進に取り組むものとし、併せて、これらの取組を通じて、管内の林業・木材産業関係者と連携しつつ、広く公共建築物等における木材利用の拡大と国民に対する積極的な啓発に努めることとする。

長良川森林計画区

第四次地域管理経営計画書 別冊

# 管理経営の指針

平成23年4月

中部森林管理局

# 目 次

第1 基本的な考え方	1
第2 施業方法の区分	1
第3 機能類型ごとの指針	1
I 水土保持林	1
1 国土保全タイプ	1
（1） 森林の整備の目標及び管理経営の基本的な考え方	2
（2） 施業方法	2
（3） 伐採の方法	2
ア 天然生林施業	2
イ 育成複層林施業	2
（ア）人工林	2
（イ）天然林	3
ウ その他	3
（4） 更新の方法	3
（5） 保育の方法	3
（6） 保護の方法	4
（7） 施設の整備	4
（8） 保護・管理	4
2 水源かん養タイプ	4
（1） 森林の整備の目標及び管理経営の基本的な考え方	4
（2） 施業方法	4
（3） 伐採、搬出、更新及び保育の方法	5
（4） 施業群ごとの目標とする森林	5
施業群ごとの伐期齢等	6
（5） 施業群別の施業基準	6
ア 小面積分散伐区施業群	6
イ 長伐期施業群	7
ウ 人工林複層伐施業群	7
エ 人工林択伐複層型施業群	8
オ 天然林択伐複層型施業群	8
（6） 保護樹帯の設定に当たっての留意事項	8
（7） 保護の方法	9
（8） 施設の整備	9

(9) 保護・管理	.....	9
<b>II 森林と人との共生林</b>	.....	10
<b>1 自然維持タイプ</b>	.....	10
(1) 森林の整備の目標及び管理経営の基本的な考え方	.....	10
(2) 保護林の管理経営	.....	10
(3) 保護林以外の管理経営	.....	10
(4) 保護の方法	.....	10
(5) 施設の整備	.....	11
(6) 保護・管理	.....	11
<b>2 森林空間利用タイプ</b>	.....	11
(1) 森林の整備の目標及び管理経営の基本的な考え方	.....	11
(2) 管理経営の方法	.....	11
(3) 保護・管理	.....	13
<b>III 資源の循環利用林</b>	.....	13
1 森林の整備の目標及び管理経営の基本的な考え方	.....	13
2 施業方法	.....	13
生産群の名称、生産目標、期待径級及び伐期齢	.....	13
3 伐採、搬出、更新及び保育の方法	.....	14
4 生産群別の施業基準	.....	14
一般用材生産群	.....	14
5 保護樹帯の設定方法	.....	14
6 保護の方法	.....	15
7 施設の整備	.....	15
<b>別紙1 育成単層林施業の施業基準</b>	.....	16
<b>別紙2 育成複層林施業の施業基準</b>	.....	21
<b>I 複層伐実施タイプ</b>	.....	21
<b>II 漸伐実施タイプ</b>	.....	22
<b>III 択伐実施タイプ</b>	.....	26
1 人工林	.....	26
2 天然林	.....	26
<b>別紙3 天然生林施業の施業基準</b>	.....	28

図-1	小面積分散伐区施業群（スギ）の施業体系	29
図-2	小面積分散伐区施業群（ヒノキ）の施業体系	30
図-3	長伐期施業群（スギ）の施業体系	31
図-4	長伐期施業群（ヒノキ）の施業体系	32
図-5	人工林複層伐施業群（スギ）の施業体系	33
図-6	人工林複層伐施業群（ヒノキ）の施業体系	34
図-7	人工林択伐複層型施業群の施業体系	35
図-8	天然林択伐複層型施業群の施業体系	36
図-9	一般用材生産群（スギ）の施業体系	37
図-10	一般用材生産群（ヒノキ）の施業体系	38

## 第1 基本的な考え方

機能類型ごとに重点的に発揮させるべき機能を、高度に発揮させるための望ましい森林の状態を維持し又はこれに誘導するため、管理経営は「国有林の地域別の森林計画」における森林整備の方法等を基礎として、個々の林分の林況や社会的要請等を踏まえて、伐採や造林の方法、施設の整備の方法を適切に選択する。

管理経営の実施に当たっては、重点的に発揮させるべき機能以外の併存する他の機能にも十分配慮することとし、伐期齢の長期化、林齢や樹種の違う高さの異なる複層状態の森林の整備、小面積・モザイク的配置に留意した施業、針葉樹と広葉樹の混交を促進する施業を行うなど、必要に応じ併存する公益的機能の発揮に必要な措置を併せて講じるものとする。また、生物多様性の保全、二酸化炭素の吸収源としての機能の発揮、国民と森林とのふれあいの場の提供、森林景観の保全等の観点にも留意する。

なお、各施業を行うに当たっては法指定等を確認するとともに、それらの制限を遵守する。

## 第2 施業方法の区分

施業方法は、現況の林種を指すものではなく、将来の目標とする林種に誘導するための施業方法をいい、育成単層林施業、育成複層林施業及び天然生林施業に分けるものとする。

### ○ 育成単層林施業（別紙1）

森林を構成する林木の一定のまとまりを一度に全部伐採し、人為により単一の樹冠層を構成する森林として成立させ維持する施業である。

### ○ 育成複層林施業（別紙2）

森林を構成する林木を複層伐、漸伐、択伐等により部分的に伐採し、人為により複数の樹冠層を構成する森林（施業の関係上一時的に単層となる森林を含む。）として成立させ維持する施業である。

### ○ 天然生林施業（別紙3）

主として天然力を活用することにより森林を成立させ維持する施業である。

## 第3 機能類型ごとの指針

### I 水土保持林

水土保持林は、特に山地災害防止機能又は水源かん養機能を増進させる必要のある国有林野であり、国土保全タイプ及び水源かん養タイプに細分し管理経営を行う。

#### 1 国土保全タイプ

国土保全タイプは、土砂の流出・崩壊、雪崩、落石等の山地災害による人命・施設の被害の防止、その他の安全で快適な生活環境と国土基盤の保全・形成に係る機能を重点的に発揮させるべき国有林野である。

また、土砂の流出・崩壊防止機能に特定の水源の渇水緩和・水質保全機能が重複している場合については、それらも併せた機能の発揮が望まれる。

### (1) 森林の整備の目標及び管理経営の基本的な考え方

根系が深くかつ広く発達し、常に落葉層を保持し、適度の陽光が入ることによって下層植生の発達が良好な森林であって、土砂の流出、崩壊を防止する治山施設等が必要に応じで整備されている森林を目標として管理経営を行うものとする。

### (2) 施業方法

施業方法の選択に当たっては、地質や局所地形、林地傾斜等による山腹崩壊の危険性に留意して行う。

ア 天然力を活用することによって、的確な更新が図られると認められる次の林分については、天然生林施業、育成複層林施業（択伐又は漸伐）を行う。

この場合、下層植生の発達や更新・生育を期待する樹種の特性等から判断して天然更新補助作業や保育・間伐を実施することが必要かつ適切な林分について育成複層林施業を行う。

(ア) 天然林（荒廃山地等の人工造林によらなければ更新が期待できない林分を除く。）

(イ) 周辺の母樹の賦存状況等から天然更新が可能な人工林

イ 人工林の複層林造成が可能な林分については、育成複層林施業（複層伐）を行うこととする。

また、人工造林によらなければ更新が期待できない荒廃山地等の林分は、育成単層林施業又育成複層林施業を行うこととし、別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p16～p17)又は別紙2「育成複層林施業の施業基準(複層伐実施タイプ)」(p22)により速やかに実行する。

### (3) 伐採の方法

伐採は(1)に記載する「森林の整備の目標」に誘導し、又はこれを維持するため、必要がある場合に行い、地表の損傷を極力行わないよう搬出方法や時期、路線選定等に留意する。

ア 天然生林施業

天然生林施業における伐採は、基本的には別紙3「天然生林施業の施業基準」(p28)による。

なお、主伐は、必要に応じ、林分構造の改良を図るべき箇所について択伐により行うこととし、主として成長の衰退した林木等を対象として行う。

イ 育成複層林施業

育成複層林施業における伐採は、基本的には別紙2「育成複層林施業の施業基準(複層伐実施タイプ、択伐実施タイプ)」(p21～p22、p26)によるほか次により行うものとする。

(ア) 人工林

① 主伐の方法は複層伐または択伐とする。

複層伐を行う場合の主伐の時期は単木伐採にあっては、スギ60年(80年)、ヒノキ75年(95年)以上とする。

なお、帯状又は群状伐採を行った場合の複層伐(後伐)の時期は、下層木がスギ65年、ヒノキ75年以上に達してからとする。

- ② 複層林造成のための単木伐採に当たり保残する立木は通直で樹冠の健全なものとし、形質の良好な広葉樹は極力保残する。
- ③ 複層伐実施までの間は、別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p16)に準じて間伐を行うこととし、林分の健全な成長及び下層植生の発達を促すため、スギ、ヒノキとも収量比数(RY)がおおむね0.70程度を超えないよう努める。また、選木に当たっては、樹種の多様化による根系の充実等を図るため、高木性の広葉樹の保残に努める。
- ④ 急激に疎開をすると、風害、雪害等の被害を被るおそれがある場合は、おおむね30%程度の間伐を主伐の10年程度前に実施するように努める。
- ⑤ 天然更新が可能な人工林において択伐を行う場合は、別紙2「育成複層林施業の施業基準(択伐実施タイプ)」(p26)による。

#### (イ) 天然林

- ① 主伐は、更新させる樹種の特性を勘案し、単木択伐または群状択伐により行う。また、林況、更新樹種の特性等から、択伐では目標に応じた森林整備を効果的に行うことが困難な林分について漸伐により行う。

主伐の時期は、針葉樹を主体とする林分は、200年、広葉樹を主体とする林分は、180年以上とする。

- ② 一斉林に近い天然林の主伐に至らない林分については、林木の健全な成長及び下層植生の発達を促すため必要により間伐を実施する。また、樹種の多様化による根系の充実等を図るため、高木性の広葉樹の育成に努める。

#### ウ その他

上記にかかわらず、林地傾斜や地質・土壌条件等から、伐採することにより土砂が著しく流出したり、山腹が崩壊するおそれがある林分、あるいは、雪崩や落石を招くおそれのある林分では伐採を行わないこととする。

#### (4) 更新の方法

基本的には別紙2「育成複層林施業の施業基準」(p22)、別紙3「天然生林施業の施業基準」(p28)によるほか次の点に留意するものとする。

ア 必要に応じ、荒廃山地に対する植栽を行うこと。

イ 育成複層林施業の更新樹種は高木性の樹種であれば特に定めない。

ウ 育成単層林から育成複層林施業への移行に当たって主伐する場合は、必要に応じて植栽を行うなどして速やかな更新を図るものとする。

#### (5) 保育の方法

基本的には別紙2「育成複層林施業の施業基準」(p22)によるほか、従来育成単層林施業

を行ってきて育成複層林施業に移行させる林分における除伐に当たっては、樹種の多様化による根系の充実を図るため、高木性で深根性の、例えばナラ、クリなどの広葉樹の育成に努める。

#### (6) 保護の方法

山火事、気象害及び病虫獣害対策は、別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p20)による。

#### (7) 施設の整備

ア 市街地や公共施設が保全対象としてあれば、これの保護等のため、崩壊地、荒廃溪流等の復旧整備、荒廃危険山地の崩壊防止等を目的とする治山施設を必要に応じて適切に整備する。

イ 森林の管理経営を計画的かつ効率的に行うために、必要な路網の整備は適切に行う。この場合、路線の選定や法面の保護対策等に関し、土砂の流出・山腹崩壊等の防止には特に留意することとし、林道等はできる限り流路から離して設けるとともに、切取り面・盛土法面の緑化を速やかに、かつ的確に行う。

#### (8) 保護・管理

巡視に当たっては、林木の生育や被害の状況、土砂の崩壊・流出の発生状況等の把握に努める。

## 2 水源かん養タイプ

水源かん養タイプは、国民生活に欠かせない良質で豊かな水の供給に係る機能を重点的に発揮すべき国有林野である。

#### (1) 森林の整備の目標及び管理経営の基本的な考え方

水源かん養タイプにおいて求められる機能は、水源かん養機能（洪水や渇水の緩和、水質保全機能）である。このため、団粒構造がよく発達し、かつ粗孔隙に富む土壌を有し、多様な樹種で構成されるなど根系や下層植生の発達が良好で、諸被害に強い森林が望まれる。なお、機能が維持できる範囲で森林資源の有効利用に配慮するものとする。

この機能を発揮させる望ましい森林の姿の確保を図るべく現実の林況、気候、地形、土壌等の自然的条件、林業技術体系等を踏まえ次により適切な管理経営を行うものとする。

#### (2) 施業方法

ア 水源かん養機能の発揮のための森林整備を図りつつ、併せて周辺の森林資源の状況等から将来にわたって人為を積極的に加えていくことが適切と判断される育成単層林においては伐期の長期化を推進する施業を行う。ただし、比較的傾斜が緩く、地位が良好で下層植生が豊かであるなど小面積に皆伐を行っても表土の流亡のおそれのない林分を除くものとする。

イ 特定の水源の渇水緩和、水質の保全及び景観維持上等の理由から非皆伐状態を維持すべき林分については、育成複層林施業を行う。

この場合、周辺の母樹の賦存状況等から天然更新が可能な育成単層林については択伐等により積極的に広葉樹等の導入を図る。

### (3) 伐採、搬出、更新及び保育の方法

伐採、搬出、更新及び保育は、別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p16~20)、別紙2「育成複層林施業の施業基準」(p21~27)、によるほか下表に区分する「施業群ごとの伐期齢等」及び「施業群別の施業基準」により行うものとし、次の点に留意して行う。

ア 伐採に当たっては、森林の裸地化を極力回避するよう努めることとし、皆伐又は漸伐を行う場合は、伐採面積の縮小、モザイク的な配置に努めるとともに、保護樹帯を必要な箇所

に設ける。

伐採木の搬出に当たっては、地表の損傷を極力行わないよう特に留意する。

イ 人工林の更新については、画一的な更新方法の採用を避け、前生樹の成長の良否、周辺の母樹の賦存状況、稚幼樹の発生、ぼう芽の発生状況等を考慮し、きめ細かく更新方法を選択する。

ウ 天然林の更新については、天然下種及びぼう芽により、必要に応じて地表処理、刈出し、植え込み等の更新補助作業を、表土の保全に留意しつつ行う。

エ 下刈、除伐については、植栽木の生育のみを主目的とした画一的な方法を避け、高木性の侵入木など植栽木の生育に支障のない植生は保残し、また、下層植生の維持とともに多様性の維持にも配慮して行う。

オ 間伐は、照度不足により下層植生に衰退が見られ、表土の保全に支障が生じるなど、森林の健全性の維持を図る場合について積極的に行う。

### (4) 施業群ごとの目標とする森林

各施業群ごとの目標とする森林は下表のとおりである。

	施 業 群	目 標 と す る 森 林
長 良	小面積分散伐区 施業群	伐区を縮小、分散化させることにより、小流域単位でみた時モザイク的配置となることで、林齢、林相が異なる多様な森林を成立させる。
川 計	長伐期施業群	主伐は、伐期齢のおおむね2倍以上の林齢において行う。 成長の旺盛な時期から主伐までの間に成長に応じた間伐を繰り返し、下層植生の発達した森林を成立させる。
画 区	人工林複層伐 施業群	人工林において、複層伐により部分的に伐採し、人為により複層林化を図り、複数の樹冠層を構成(階層構造)する森林(一時的に単層状態になる場合も含む)を成立させる。

択伐複層型施業群	人工林及び天然林において、択伐により部分的に伐採し、人為あるいは天然力により複層林化を図り、複数の樹種及び樹冠層を構成（階層構造）する森林を成立させる。
----------	--

### 施業群ごとの伐期齢等

施業群		樹種等（現在樹種）	伐期齢及び回帰年
長 良 川 計 画 区	小面積分散型	小面積分散伐区施業群	スギ 60 ----- ヒノキ 75
	長伐期	長伐期施業群	スギ 120 ----- ヒノキ 150
	複層型	人工林複層伐施業群	スギ (60) 80 ----- ヒノキ (75) 95
	択伐複層型	人工林択伐複層型施業群	85 [35]
		天然林択伐複層型施業群	針葉樹を主体とする林分 200 広葉樹を主体とする林分 180 [25~35]

注：1 「伐期齢及び回帰年」の欄の（ ）は下木植栽のための複層伐の伐期齢、  
〔 〕は回帰年である。

### (5) 施業群別の施業基準

#### ア 小面積分散伐区施業群(図-1、2)

##### a 伐採の方法

別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p16)による。

なお、主伐の時期は「施業群ごとの伐期齢等」(p6)で示した伐期齢以上とする。

##### b 更新の方法

別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p16~p17)による。

ただし、植栽本数はスギ、ヒノキとも2,500~3,000本/haを基準とし、地位、地利等の立地条件のほか、植栽木とともに生育させる有用天然木の稚樹の発生状況及び、保安林にあつては指定施業要件に定める植栽本数を考慮し、現地の状況を総合的に勘案して決定する。

##### c 補植及び改植の方法

別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p18)による。

##### d 保育の方法

別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p18)による。

- e 保護の方法  
別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p20)による。

#### イ 長伐期施業群(図-3、4)

- a 伐採の方法  
別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p16)による。  
なお、主伐の時期は「施業群ごとの伐期齢等」(p6)で示した伐期齢以上とする。
- b 更新の方法  
別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p16~p17)による。  
ただし、植栽本数はスギ、ヒノキとも2,500~3,000本/haを基準とし、  
地位、地利等の立地条件のほか、植栽木とともに生育させる有用天然木の稚樹の発生  
状況等現地の状況を総合的に勘案して決定する。
- c 補植及び改植の方法  
別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p18)による。
- d 保育の方法  
別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p18)による。
- e 保護の方法  
別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p20)による。

#### ウ 人工林複層伐施業群(図-5、6)

- a 伐採の方法  
別紙2「育成複層林施業の施業基準(複層伐実施タイプ)」(p21~p22)によるほか次  
より行う。  
主伐の時期は「施業群ごとの伐期齢等」(p6)で示した伐期齢以上とし、上層木の最終  
伐採の時期は、下層木の林齢が20年に達してからを目安とする。  
する。  
なお、帯状及び群状伐採方法における残存区の伐採時期は、原則として植栽した下層  
木がスギ60年、ヒノキ75年、カラマツ60年に達した時とする。  
複層林の間伐は別紙2「育成複層林施業の施業基準(複層伐実施タイプ)」(p21~p22)  
による。
- b 更新の方法  
別紙2「育成複層林施業の施業基準(複層伐実施タイプ)」(p22)による。  
ただし、植栽本数は天然下種により生育している稚幼樹を含め次による。
  - ① 単木伐採方法  
植栽本数は、スギ、ヒノキとも1,500~2,000本/haとし、上層木の残存  
状況により調整する。また、実行に当たっては、植栽木がおおむね均等に配置される  
よう植え付ける。
  - ② 帯状(群状)伐採方法

植栽本数は、スギ、ヒノキとも2,500～3,000本/haとし、地位、地利等の立地条件のほか植栽木とともに生育させる有用天然木の稚樹の発生状況等、現地の状況を総合的に勘案して決定する。

c 保育の方法

別紙2「育成複層林施業の施業基準（複層伐実施タイプ）」(p22)による。

d 保護の方法

別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p20)による。

**エ 人工林択伐複層型施業群（図－7）**

a 伐採の方法

別紙2「育成複層林施業の施業基準（択伐実施タイプ）」(p26)による。

なお、主伐の時期は「施業群ごとの伐期齢等」(p6)で示した伐期齢以上とする。

伐採は更新させる樹種の特性を勘案し単木択伐を主体に群状択伐を併用する。

また、広葉樹の積極的な導入を図り、多様な樹種が混交した林分に誘導するため、早い段階から将来の望ましい森林の姿を想定し、間伐を適正に行う。

b 更新の方法

別紙2「育成複層林施業の施業基準（択伐実施タイプ）」(p26)による。

c 保育の方法

別紙2「育成複層林施業の施業基準（択伐実施タイプ）」(p26)による。

d 保護の方法

別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p20)による。

**オ 天然林択伐複層型施業群（図－8）**

a 伐採の方法

別紙2「育成複層林施業の施業基準（択伐実施タイプ）」(p26)又は別紙3「天然生林施業の施業基準」(p28)による。

なお、主伐の時期は、「施業群ごとの伐期齢等」(p6)で示した伐期齢以上とする。

また、伐採は、更新させる樹種の特性を勘案し単木、群状等の択伐とする。

b 更新の方法

別紙2「育成複層林施業の施業基準（択伐実施タイプ）」(p27)又は別紙3「天然生林施業の施業基準」(p28)による。

c 保育の方法

別紙2「育成複層林施業の施業基準（択伐実施タイプ）」(p27)による。

d 保護の方法

別紙1「育成複層林施業の施業基準（択伐実施タイプ）」(p20)による。

**(6) 保護樹帯の設定に当たっての留意事項**

ア 保護樹帯は、①新生林分の保護及び地力維持のために、主風方向、地形等立地条件を考

慮し主要な尾根筋を主体に、②公益的機能の確保のために、必要な尾根、斜面中腹、溪流沿い、林道の沿線等を主体に設定するものとし、その幅員はおおむね50m以上を基準とする。特に溪流沿いについては水源かん養機能に配慮し、溪流への土砂の流出を抑えるため、積極的に保護樹帯を設けるものとする。

また、その効果を適切に発揮させるため、多様な樹種からなる林分を育成することとし、伐採は、健全な立木の生育の助長と被害木、老齢木等の除去等を目的とし、原則として隣接林分の主伐時または間伐時に択伐により行う。ただし、常に水流のある溪流沿いの保護樹帯については原則として伐採しない。

- イ 漸伐実施タイプの育成複層林施業を行う場合において保護樹帯設定が必要な箇所について、伐採率を抑える（50%→30%）ことにより、いわゆる保護樹帯と同等の効果が期待できる場合は、この限りではない。

#### **(7) 保護の方法**

山火事、気象害及び病虫獣害対策は、別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p20)による。

#### **(8) 施設の整備**

- ア 必要に応じて、林地、溪流等の保全のための治山施設の整備を行う。
- イ 路線の選定、法面の保護に関し、土砂の流出・崩壊等水質に影響を及ぼさないように留意しつつ、管理経営の計画的かつ効率的な実施に必要な路網の整備を行う。

#### **(9) 保護・管理**

巡視に当たっては、特に下層植生の発達状況、土砂の崩壊・流出の発生状況の把握に努める。

## II 森林と人との共生林

森林と人との共生林は、特に自然環境の保全に係る機能又は保健文化機能を増進させる必要のある国有林野であり、自然維持タイプ及び森林空間利用タイプに細分し管理経営を行う。

### 1 自然維持タイプ

自然維持タイプは、原生的な森林生態系からなる自然環境の維持、動植物の保護、遺伝資源の保存等自然環境の保全に係る機能を重点的に発揮させるべき国有林野である。

#### (1) 森林の整備の目標及び管理経営の基本的な考え方

良好な自然環境を保持する森林、学術的に貴重な動植物の生育に適している森林等を整備の目標として、保護を図るべき森林生態系、動植物等の特性に応じ、保全すべき環境の維持・形成を図るために必要な管理経営（人為を排除した取り扱いを含む。）を行う。

#### (2) 保護林の管理経営

自然維持タイプの中にあつて、特に重要な地域である原生的な自然生態系からなる自然環境の維持、動植物の保護、遺伝資源の保存、施業及び管理技術の発展等に資することを目的として管理を行うことが適当と認められて保護林に指定されている国有林については「保護林の再編・拡充について」(平成元年4月11日付け元林野経第25号林野庁長官通知)及び「保護林設定要領」(平成22年4月15日付け21林国経第56号林野庁長官通知)による。

#### (3) 保護林以外の管理経営

##### ア 施業の方法

施業方法は、原則として天然生林施業とする。

##### イ 伐採の方法

伐採は次の場合を除き行わない。

- (ア) 保護を図るべき動植物の生態的特性に応じた生息・生育環境を造成するために行う伐採
- (イ) 遷移の途中相にある林分の現状維持のために行う伐採
- (ウ) 学術研究その他公益上の理由により必要と認められる伐採
- (エ) 自然教育・自然観察等の活動を行うための歩道等の軽微な施設の予定地上の伐採及び当該施設の利用に支障のある木竹の伐採
- (オ) 他に代替する箇所を選定が困難な公共施設、林道等の敷地予定地上並びに道路等に対し支障又は危険がある木竹の伐採
- (カ) 人工林の間伐
- (キ) その他被害木の伐採など機能維持を図るための伐採

#### (4) 保護の方法

山火事、気象害及び病虫獣害対策は、別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p20)による。

## (5) 施設の整備

- ア 保全すべき環境が変化しないよう十分に配慮しつつ、必要に応じ、自然環境の保全に必要な管理のための路網の整備を行う。
- イ 自然の推移に委ねて保存する原生的天然林の周囲の森林等において、必要に応じ国土保全、水資源かん養の機能を維持するための治山施設の整備を行う。
- ウ 保護林については、必要に応じ標識類の設置を行う。

## (6) 保護・管理

- ア 巡視に当たっては、特に、貴重な動植物の生息・生育・被害の状況及びその環境の把握に努める。
- イ 必要に応じ民間のボランティア活動による協力を得つつ、モニタリング、山火事警防、普及活動等を行うよう努める。

## 2 森林空間利用タイプ

森林空間利用タイプは、スポーツ又はレクリエーション、教養文化、休養等の活動の場や優れた景観の提供及び都市又はその周辺の風致の維持に係る機能を重点的に発揮させるべき国有林野である。

### (1) 森林の整備の目標及び管理経営の基本的な考え方

森林空間利用タイプについては、

- ① 多様な樹種からなり、林木が適度な間隔で配置されている森林
- ② 湖沼や渓谷等と一体となって優れた自然美を構成する森林
- ③ 多様な樹種と林相からなり、明暗や色調に変化を有する森林
- ④ 街並み、史跡、名勝等と一体となって潤いのある自然環境や歴史的風致を構成している森林
- ⑤ 多様な郷土樹種を中心として安定した林相をなしている森林
- ⑥ 開放的な眺望が適度に得られる森林

等の多様な森林であって、必要に応じて保健・文化・教育的活動に適した施設が整備されている森林等を整備の目標として、それぞれの利用の形態等に応じて管理経営を行う。

### (2) 管理経営の方法

#### ア 施業の方法

個々の国有林野の利用形態、森林の現況等に応じた多様な森林を維持・造成するため、「自然公園法」等の法的制限、現実的林況、気候、地形、土壌等の自然的条件、林業技術体系等を踏まえ、想定される利用形態も勘案して適切な施業方法を選択する。

(ア) 天然林については、原則として天然生林施業とする。

ただし、

- ① 下層植生の生育状況や更新・生育を期待する樹種の特性等から判断して天然更新補助作業や保育・間伐等を必要とすると考えられる林分
  - ② 現在育成複層林施業を行っている林分
- については当面は育成複層林施業とする。

(イ) 人工林については原則として育成複層林施業を行い天然林に誘導する。

ただし、

- ① 人工林としての美的景観を確保する必要がある林分
- ② 人工林施業による林業生産活動についてのモデルとする林分又は体験林業の場とする林分
- ③ 立地条件や周囲に母樹となる天然木がない等から天然更新が困難と思われる林分等については人工林施業を行う。育成複層林施業によることが困難な場合は、景観に配慮しながら伐区を設定し、小面積の皆伐・新植を行う育成単層林施業を行う。

(ウ) レクリエーションの森の種類ごとの扱いについては、「レクリエーションの森選定調査実施要領について」(昭和47年9月1日47林野計第326号林野庁長官通知)による。

## イ 伐採の方法

- (ア) 伐採は、快適な利用のための環境又は美的景観の維持・形成を目的として行う。
- (イ) 伐採を行うときは、別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p16)又は、別紙2「育成複層林施業の施業基準」(複層伐実施タイプ)(p21~p22)に準ずるほか、個々の国有林野の利用の形態にふさわしい森林の造成が図られるよう、樹種特性等を考慮しつつ、その目的に応じた伐採方法、伐採率等を柔軟に選択して適切に実施する。

## ウ 更新の方法

更新に当たっては、別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p16~p17)又は、別紙2「育成複層林施業の施業基準(複層伐実施タイプ)」(p22)によるほか、必要に応じ花木の導入を図る。

## エ 保育の方法

別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p18~p20)又は、別紙2「育成複層林施業の施業基準(複層伐実施タイプ)」(p22)による美的環境の維持、施設周辺の林分等における風致の維持のため、必要に応じ下刈、つる切等の保育を実施する。

## オ 保護の方法

山火事、気象害及び病虫獣害対策は、別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p20)による。

## カ 施設の整備と管理

レクリエーションの森における施設の整備と管理については、『「レクリエーションの森」のリフレッシュ対策の実施について』（平成17年4月25日17林国業第13号林野庁長官通知）  
「レクリエーションの森の管理経営について」（昭和48年9月26日48林野管第173号林野庁長官通知）による。

### (3) 保護・管理

- ア 森林教室、自然観察会の実施等を積極的に進め、利用者に対する森林・林業に関する知識の普及啓蒙に努める。
- イ 巡視に当たっては、特に利用の状況、施設の管理状況の把握、山火事警防等に努める。

## Ⅲ 資源の循環利用林

資源の循環利用林は、公益的機能の発揮に留意しつつ、木材等の森林で生産される産物の持続的な生産及び農業、鉱業等の産業活動の場の提供に係る機能を発揮させるべき国有林野である。

### 1 森林の整備の目標及び管理経営の基本的な考え方

資源の循環利用林については、地域の自然的条件、経済的条件を勘案して定めた目的樹種、生産目標に応じた形質の良好な木材を、公益的機能の発揮に配慮しつつ、安定的かつ効率的に生産することとして、次により管理経営を行うものとする。

また、木材生産以外の産業活動の用に供する場合には、それぞれの利用の形態に応じた管理を行うものとする。

### 2 施業方法

施業方法は、生産目標を一にした施業上類似の取扱いをする生産群を下表のとおり設定する。

生産群の名称、生産目標、期待径級及び伐期齢 (単位：期待径級=cm、伐期齢=年)

	生産群	生産目標	樹種	期待径級	伐期齢
長良川計画区	一般用材	一般建築材を主とした生産	スギ	22cm	60
		芯持柱材や一般建築材を主とした生産	ヒノキ	22cm	75

### 3 伐採、搬出、更新及び保育の方法

伐採、搬出、更新及び保育は、別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p16~p20)、別紙2「育成複層林施業の施業基準」(p21~pp27)及び別紙3「天然生林施業の施業基準」(p28)によるほか、下記4の「生産群別の施業基準」によるものとし、次の点に留意して行う。

- (1) 育成単層林施業に係わる主伐箇所は、伐期齢を超え林分の平均径級が生産目標に応じた径級に達した林分の中から選定する。ただし、径級のバラツキの大きい林分については、目標とする径級未満の立木の比率やその市場性を勘案しつつ、主伐の先送り、高齢級間伐の実施、小径木区域の保残等の効率的な施業を選択する。
- (2) 人工林の保育・間伐に当たっては、植栽木の生育に支障のない植生を保全するなど植栽木の生育のみを主目的とした画一的な方法を避けることとする。

### 4 生産群別の施業基準

#### 一般用材生産群（図－9、10）

##### ア 伐採の方法

別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p16)による。

なお、主伐の時期は「施業群の名称、生産目標、期待径級及び伐期齢」(p6)で示した伐期齢以上とする。

ただし、契約により伐期が定められている場合はこれによる。

##### イ 更新の方法

別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p16~p17)による。

ただし、植栽本数はスギ、ヒノキとも2,500~3,000本/haを基準とし、地位、地利等の立地条件のほか、植栽木とともに生育させる有用天然木の稚樹の発生状況、現地の状況等を総合的に勘案して決定する。

##### ウ 補植及び改植の方法

別紙1「育成単層林の施業基準」(p18)による。

##### エ 保育の方法

別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p18~p20)による。

##### オ 保護の方法

別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p20)による。

### 5 保護樹帯の設定の方法

保護樹帯は、①新生林分の保護及び地力維持のために、主風方向、地形等立地条件を考慮し主要な尾根筋を主体に、②公益的機能の確保のために、必要な尾根、斜面中腹、溪流沿い、林道の沿線等を主体に設定するものとし、その幅員はおおむね50m以上を基準とする。

特に溪流沿いについては水源かん養機能に配慮し、溪流への土砂の流出を抑えるため、積極的に保護樹帯を設けるものとする。

また、その効果を適切に発揮させるため、広葉樹を主体とする林分を期待することとし、伐採は、健全な立木の生育の助長と被害木、老齢木等の除去等を目的とし、原則として隣接林分

の主伐時または間伐時に択伐により行う。ただし、常に水流のある溪流沿いの保護樹帯については原則として伐採しない。

## 6 保護の方法

山火事、気象害及び病虫獣害対策は、別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p20)による。

## 7 施設の整備

施設の整備については、次の点に留意して行う。

- (1) 効率的な管理経営が適切に実施し得るよう、投資の効率性を考慮しつつ林道及び作業道を計画的に整備するとともに、路網の路線選定及び施工、伐採木の選定、集材の実施等に当たっては、水源のかん養、土砂の流出の防止、景観の維持、自然環境の保全等に配慮する。

## 別紙 1 育成単層林施業の施業基準

### 1 伐採の方法等

#### (1) 主伐

ア 伐採の方法は皆伐とする。

イ 皆伐を行う場合の一伐採箇所の面積は、原則としておおむね5ha以下（法令等による伐採面積の上限が5ha未満の場合にあっては、当該制限の範囲内）とし、立地条件や伐採・搬出の作業条件等を考慮して適切に定める。

ウ 伐採箇所は努めて分散させモザイク的な配置に努める。新生林分に接続して皆伐を行う場合は、その林分がおおむねうっ閉した後とする。

オ 伐採木の搬出に当たっては、地表の損傷を極力行わないように留意する。

エ 新生林分の保護、公益的機能の確保等のため、尾根、斜面中腹、溪流沿い、林道の沿線等を主体として保護樹帯を必要な箇所に設けるものとし、その幅員はおおむね50m以上とする。

また、沢沿いなど土砂の流入が生じやすい箇所については広葉樹の保残に留意する。

#### (2) 間伐

ア 間伐要否の判断は基本的には密度管理図の収量比数（RY）によるが、当該林分の現況と収穫予想表との関連、下層植生の状態、枝の枯れ上り程度及び形状比等についても考慮する。

イ 間伐の開始時期は林分がうっ閉して林木相互の競合が生じた時期とし、繰り返し期間は、おおむね10年以上とする。

主伐予定の時期までの期間が10年に満たないときは間伐を行わない。

ウ 間伐本数算出に当たっての指標は、収穫予想表から誘導した基準本数、間伐率は材積率とし、林況等に応じ20～35%の範囲で判断することとする。

（ただし、法令等による間伐率の制限の範囲内とする。）

エ 間伐木の選定方法は定性間伐によるものとするが、間伐の促進と間伐木の有効利用を図るため、個体間の成長、形質の差が比較的小さい箇所において、高性能林業機械を活用した効率的な列状間伐を行うよう努める。

オ 伐期齢に達した林分等で、

（ア） 収穫予想表程度以上の蓄積を有するが、過去の間伐が必ずしも十分でなかったため過密傾向で、期待径級に達していない林木が相当程度含まれている林分、

（イ） 伐採順序等から当分の間、主伐が行われない林分で、径級分布、林分密度、地位等から判断して間伐を実行すれば林分内容が向上すると考えられる林分については、高齢級間伐を検討する。

### 2 更新の方法

更新は原則として新植とする。

(1) 新植

ア 地拵

地拵の方法には、

- (ア) 全面積を刈り払い、雑草類や末木枝条を斜面に一定間隔に整理する「全刈筋置地拵」
  - (イ) 寒風害など気象害の予防のため筋条に刈り払う「筋刈地拵」
  - (ウ) 人工林伐採跡地等で末木枝条や雑草類が少ない箇所での「無地拵」
- 等がある。

具体的な作業方法は、伐採前の林種、植栽樹種、周囲の造林地の気象害の有無と程度等現地の実態に応じて適切な方法を選択する。

なお、有用天然生稚幼樹は積極的に育成することとし、適切に保残する。

イ 植付

植付は、苗木の確実な活着とその後の旺盛な成長が期待できるよう、気象条件や苗木の生理等を考慮しつつ、苗木の適切な管理と適期適作業に留意して実行する。

(ア) 植栽樹種

植栽樹種は、林地の気候、地形、土壌等の自然的条件、既往造林地の成林状況及び当地域における経済的条件等を勘案し、原則としてスギ、ヒノキの中から現地に適合した樹種を選定する。

(イ) 植栽本数

植栽本数は、植栽箇所の地位・地利等の立地条件、生産目標及び植栽樹種の特性、植栽木とともに生育させる有用天然木の成立本数等を総合的に勘案して決定する。

(ウ) 植栽時期

植栽時期は、苗木の活着率及びその後の成長を考慮し原則として春植とする。

ウ 更新期間

更新期間は、原則として伐採の終了した年度の翌年度の初日から起算して2年以内とする。

エ 保安林等における取扱い

保安林等にあつて更新樹種、本数、更新期間が定められている場合は当該制限の範囲内とし、植栽本数を検討する場合にあつては、下表を目安としつつ現地の状況等を総合的に勘案して決定する。

保安林の指定施業要件に定められている地位別植栽本数 (単位：本/ha)

地位	5下	6	7	8	9	10	11	12	13	14
植栽本数	3,000	2,700	2,400	2,200	2,100	1,900	1,800	1,700	1,600	1,600

## (2) 改植

改植は、造林木及び有用天然木の生育状況からみて、成林することが困難と判断される場合（枯損率50%以上）であって、改植により確実に成林が期待できる林分について行う。

なお、実施に当たっては、被害の原因を十分に解明し、確実に成林を図るため造林木の保護対策等を併用して行う。

## (3) 補植

補植は、枯損率が10%以上50%未満、あるいは10%未満であっても群状枯損の場合で、有用樹種の天然生稚幼樹の発生状況等を勘案しても将来成林に支障が生じると認められる林分に限り、被害の原因を明らかにした上で速やかに行う。

## 3 保育の方法

保育は、下記の「保育実行の目安」に基づいて行うこととするが、実行にあたっては画一性を排し、立地条件、植栽木及び有用天然木の生育状況に応じた作業方法、時期及び回数等を検討し、効果的かつ効率的に行う。

### (1) 下刈

下刈は、植栽木が周辺の植生に被圧されて成長が阻害されることのないよう適期に実施する。

刈払いの方法は、全刈を基本とするが、地形、植栽木の生育状況、周囲の植生、最寄りの造林地の獣害の有無やその程度等を考慮して坪刈を併用する等適切な作業方法を選択する。

下刈の終了時期は、植栽木の大部分が周辺の植生高を脱し、以降の生育に支障がないと認められる時点とする。

また、ササ生地では林地除草剤を適切に使用して作業の効率化に努める。

### (2) つる切

つる切は、つるの種類や繁茂状況に応じて、植栽木の生育に支障とならないよう適期に実施する。また、薬剤処理により枯殺する場合又は再生を抑制する場合は、処理時期及び方法を適切に選択し効果的に行う。

なお、林分の実態に応じつる切を除伐と同時に実行するよう努める。

### (3) 除伐

除伐は、植栽木の生育を阻害する天然木や形質不良な植栽木を伐採して、確実な成林を図るため適期に実施する。

実施に当たっては、植栽木の生育状況を十分見きわめるとともに、自生してきた有用天然木の育成を図り混交林とするなど、現地の実態に応じて適切に実施する。また急激な環境変化による気象害の発生等に留意するほか崩壊地の周辺は除伐を行わないなど、林地保

全にも十分に配慮する。

なお、第1回目の間伐までの間に過密となった林分については、目的樹種間の競争緩和を目的に除伐2類（本数調整伐）を行う。

保育実行の目安（長良川森林計画区）

地帯区分	保育の種類	樹種	実施林齢・回数																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
寡雪地帯	下刈	スギ	○	○	○	○	○													
		ヒノキ	○	○	○	○	○	○												
	つる切	スギ								○				○						
		ヒノキ								○				○						
	除伐	スギ											○				←○→			
		ヒノキ											○				←○→			
多雪地帯	下刈	スギ、ヒノキ	○	○	○	○	○	○												
	つる切	スギ								○					○					
		ヒノキ									←○→				←○→					
	除伐	スギ											○						←○→	
		ヒノキ											←○→						←○→	

保育適期標準表（長良川森林計画区）

地帯区分	作業種	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
寡雪地帯	下刈			←	→								
	つる切			←	→								
	除伐	←											→
多雪地帯	下刈			←	→								
	つる切			←	→								
	除伐	←											→

(注) 1. 保育実行の目安及び保育適期標準表は、一般的な目安を示したものであり、

実行に当たっては現地の実態に即して適切に実行する。

2. ——— 線は適期、<—> 線は許容期間を示す。

#### 4 保護の方法

森林の保護対策は各種被害に対する予防に重点を置く。また、各種被害の早期発見に努め、適確な防除対策を講じて健全な林分の育成に努める。

##### (1) 山火事

山火事防止については、防火思想の啓発宣伝や林野巡視による予防に重点を置き、関係機関と密接な連携を保ちつつ、防火体制の整備等に努める。

##### (2) 気象害

過去の被害発生状況等を勘案して、現地の実態に応じた適切な伐採、更新、保育方法等を選択するとともに、特に保護樹帯を適切に設置して被害の未然防止に努める。

##### (3) 病虫獣害

森林病虫獣害に対しては、早期発見による未然防止と適切な防除に努めるとともに、施業を通じて諸被害に強い森林の造成を図る。

## 別紙2 育成複層林施業の施業基準

### I 複層伐実施タイプ

#### 1 伐採の方法等

##### (1) 主伐

ア 主伐の方法は複層伐とし、単木伐採方法、帯状伐採方法、群状伐採方法の3つの方法から現地の状況等を考慮し適宜選択する。

イ 複層伐を行う場合の一伐採箇所の面積は、原則としておおむね5ha以下（法令等による伐採面積の上限が5ha未満の場合にあっては、当該制限の範囲内）とし、立地条件や伐採・搬出の作業条件等を考慮して適切に定める。

##### (ア) 単木伐採方法

① 上層木の伐採率は、下層の植栽木の成長を確保するため、林内における相対照度が35%以上となるようおおむね60%を基本とするが、既往の間伐の実施状況、水資源のかん養、国土の保全、風致の維持、又は大径材の生産等の複層林施業の主目的に応じて適宜修正する。

② 保残する立木は通直で樹冠の健全な立木とする。

##### (イ) 帯状及び群状伐採方法

① 帯状及び群状伐採方法を実施する場合の伐採率は50%以内とする。

② 帯状伐採を実施する場合の帯幅は、樹高の1.5倍を標準として、樹高の1.0～2.0倍の範囲内で帯幅を設定するとともに、残存区については、伐採区以上の幅を確保する。

③ 群状伐採を実施する場合の群の大きさは、概ね0.25haとし、モザイク状に伐区を設定する。

##### (2) 間伐

複層林施業における間伐の実施に当たっては、次のことに留意することとする。

ア 複層伐実施までの間は、別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p16)に準じて間伐を行う。

なお、複層伐により林分を急激に疎開すると風害、雪害等の被害を被るおそれがある林分については、林木肥大成長を促し形状比を引き下げるための間伐を複層伐の前に確実に実施する。

イ 下層木（樹下植栽木）の生育状況及び上層木の成長、枝張り状況等を見ながら、下層木の成長を確保する見地から、林内の相対照度が20%程度以上となる環境を保持するよう間伐（受光伐）を実施する。

ウ 帯状及び群状伐採方法による複層伐を行う場合は、原則として残存区の間伐も併せて実施する。

また、残存区については、下層木の間伐時に同時に実施することを基本に必要なに応じて

間伐を行う。

エ 下層木については別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p16)に準ずるとともに、上層木の間伐に併せて行う。

### (3) 複層伐(後伐)

複層伐(後伐)は、林齢が「施業群別の基準」(p6)で示した伐期齢に達した時点で実施し、下層木に損傷を与えないよう伐採・搬出を行う。

## 2 更新の方法

更新は、下記に留意し、別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p16~p17)に準じて行う。

(1) なお更新時に発生している有用樹種については、積極的な保残、育成に努めるものとする。

(2) 帯状又は群状伐採方法での残存区の複層伐(後伐)を行った場合は、初回の複層伐に準じて更新を行うこととし、単木伐採を行った場合の複層伐(後伐)実施後の更新については、法指定の制限に従う。

(3) 植栽本数は、目的とする樹種が天然更新により生育している場合は、その本数を考慮した本数とする。

## 3 保育の方法

単木伐採方法を実施する場合は、下記(1)~(3)によるが、帯状及び群状伐採方法を実施する場合は、育成単層林施業に準じて行う。

### (1) 下刈

下刈は林床の植生量が増加して植栽木の生育の障害となる場合に実施する。

### (2) つる切

つる切は植栽木の生育の障害となる場合に実施する。

### (3) 除伐

除伐は、自生してきた天然木や形質不良な植栽木を伐採して、確実な成林を図るため、必要に応じて実施する。

## 4 保護の方法

別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p20)に準じて行う。

## II 漸伐実施タイプ

### 1 伐採の方法等

#### (1) 主伐

ア 伐採の方法は漸伐とする。

イ 一箇所当たりの一伐採面積は、おおむね5ha以下(法令等による伐採面積の上限が5

h a 未満の場合にあつては、当該制限の範囲内) とし、立地条件や伐採・搬出の作業条件等を考慮して適切に定める。

ウ 伐区の設定に当たっては、交互伐採方式により分散を図り、小流域単位で見た時にモザイク的配置となるようにする。

エ 天然林における主伐の実施に当たっては、種子の飛散が均一に林地全体に及ぶよう母樹とする立木の配置を考慮するとともに、中小径木もあわせて保残する。林分により構成樹種や立木度、疎密度、稚樹の発生・生育状況等が異なるので、必要な母樹の配置や本数については十分な検討を行う。

エ 伐採率は林分の状況に応じ、天然更新がより確実になるよう、残存させる中小径木の配置等を考慮して決定することとし、50%以内で更新期待樹種の特性に応じて調整する。

オ 新生林分の保護、土砂の流出の防止、林地生産力の維持、自然景観の維持等のため、尾根、斜面中腹、溪流沿い、林道の沿線等に必要に応じて保護樹帯を設け、幅員はおおむね50m以上とするが、保護樹帯の設定が必要な箇所について、伐採率を抑える(50→30%)ことにより、いわゆる保護樹帯と同等の効果が期待できる場合は、この限りでない。

カ 漸伐による育成複層林施業対象地を天然更新のタイプによって区分し、それぞれのタイプに応じた母樹の保残方法等を示すと次のとおりである。

① ブナ地帯(カンバ型、ブナ型)

ブナは種子が比較的大きく、広範囲への飛散が期待できないため、樹冠半径プラス5mを半径とする円でおおむね林地をおおうことができるよう、また、傾斜、常風の方向等も考慮して母樹を保残する。

② 亜高山地帯(シラベ・コメツガ型)

稚樹の発生は総じて良好であるので、樹高の2倍程度の帯状皆伐区と同程度の幅の母樹保残帯を、地形等を勘案しつつ種子が飛散する晩秋における主風の方向とおおむね直角に設ける。

③ 木曾ヒノキ・ポドゾル地帯(ヒノキ型)

気候、地形、土壌等の諸条件が厳しい上に、上層木の疎開によって林内照度が上昇するとクマイザサ等の下層植生が繁茂して更新の条件が悪くなるので、母樹の点状保残と中小径木の保残により上層木による被陰効果で下層のササを抑制し、確実な天然更新を図る。

④ アカマツ地帯

常風の方向を考慮して、全面積に種子が飛散する位置に保残する。ただし、松くい虫等の被害の発生が予想される場合は群状に保残しておく。

(2) 漸伐(後伐)

更新が完了した後は、稚樹の成長及び保育の実施状況等を勘案しながら上層木の漸伐(後伐)を行う。

(3) 間伐(受光伐)

間伐は、更新樹の生育のため必要な林内照度を確保する必要があると認められる場合に実施する。

2 更新の方法

更新の方法は天然下種第1類とする。

(1) 地拵

地拵は、林床型に応じて、

ア 下層植生がササ型であれば、伐採前に除草剤を適切に使用してササの抑制を図る。

イ 下層植生がかん木型であれば、伐採後、末木枝条及び下層植生等の整理を行って下種更新が容易になるような状態に林床を整える。

なお、落葉落枝や腐植層が厚く、種子の定着・発芽・生育が困難と予想される場合には、地かきを行う。

(2) 更新樹種

更新の対象とする樹種は高木性の次の有用天然木とする。

針葉樹 ー 有用針葉樹

広葉樹 ー ブナ、ナラ類、クリ、ホオノキ、トチノキ、サワグルミ、ケヤキ、カンバ類、サクラ類、ミズメ、カツラ、センノキ、シナノキ、キハダ、カエデ類、ミズキ、カシ・シイ類等

(3) 人工播種

母樹の保残が十分でなかったこと等の理由から稚樹の発生が不十分な箇所については、人工播種を行う。

(4) 刈出し

下層植生が繁茂したため稚樹が被圧状態となり、消失するおそれがある場合には、刈出しを適期に実施する。

(5) 補助植え込み

母樹の保残が十分でなかったり、土地条件等によって天然更新が困難な場合に、山引き苗等により補助植え込みを実施する。

補助植え込みは、立地条件に応じて、植え込む樹種、大きさ、数量などを適切に判断し、有用な樹種を周辺の森林や前生樹から判断し、現地の状況等を総合的に勘案して決定する。

## 更新樹の名称と更新完了の基準

(長良川森林計画区)

記号	名 称	大 き さ	更新完了の基準(本/ha)
a	稚 苗	高さ15cm未満	—
b	幼 苗	高さ15cm以上 ～30cm未満	10,000
c	稚 樹	高さ30cm以上 ～100cm未満	5,000
d	幼 樹	高さ100cm以上 ただし、このうち高さが 胸高以上のものについては 胸高直径3cm未満	3,000
e	中 小 径 木 (植栽木を含む)	胸高直径3cm以上、 19cm未満	2,000
更 新 指 数	$\text{更新指数} = \frac{b}{10,000} + \frac{c}{5,000} + \frac{d}{3,000} + \frac{e}{2,000}$ <p>林分全体に更新指数が1.0以上となった場合を更新完了とみなす。</p>		

### 3 保育の方法

#### (1) 下刈

更新樹の被圧状況等に応じ、必要な場合は下刈を行う。

#### (2) つる切

更新樹の生育に障害となる場合につる切を実施する。

#### (3) 除伐

目的樹種の生育に著しい支障が生じる場合、成林のため必要があると認められる箇所について行う。

### 4 保護の方法

別紙1「育成単層林施業の施業基準」(p20)に準じて行う。

### Ⅲ 択伐実施タイプ

#### 1 人工林

広葉樹の積極的な導入を図り、多様な樹種が混交した林分に誘導するため、早い段階から将来の望ましい森林の姿を想定し、間伐を適正に行う。

混交林化が図られた以降は、下記2の天然林の施業方法に準じる。

##### (1) 伐採の方法等

ア 伐採の方法は択伐とし、更新させる樹種の特性を勘案し、単木択伐を主体に群状択伐を併用する。

イ 択伐率は30%以内（法令等による伐採率の上限が30%未満の場合にあっては当該制限の範囲内）とする。

ウ 一箇所当りの伐採面積は、おおむね10ha以下とする。ただし、制限林で伐採面積の上限が設けられている場合は当該制限の範囲内とする。

##### (2) 更新の方法

ア 更新は、天然下種第1類を基本とし、薬剤処理等の更新補助作業を行う。なお、必要に応じて補助植え込みをする場合は、現地の実態に応じた有用樹種を植え込み多様な樹種が混交した森林を造成する。

なお、林況等の現地の実態から更新補助作業を行わなくても更新が図られると判断される場合は、天然下種第2類とすることができる。

イ 更新完了の判定は、天然下種第1類の場合において漸伐実施タイプに準じて行う。

##### (3) 保育の方法

保育作業は、目的稚幼樹の生育状況や植生の状態が均一ではないので、現地の実態を十分把握した上で必要に応じて実行する。

#### 2 天然林

##### (1) 伐採の方法等

ア 伐採の方法は択伐とし、林分構造の維持、改良を図る必要のある林分あるいは老齢または病虫害等で衰退している林分を対象として行う。

また、多段林に誘導するため、必要に応じて林分の不良木、枯損木等を伐採し、更新の成果を上げるよう努める。

イ 一箇所当りの伐採面積は、おおむね10ha以下とする。ただし、制限林で伐採面積の上限が設けられている場合は当該制限の範囲内とする。

ウ 更新させる樹種の特性を勘案し、群状、単木等の択伐とする。

エ 択伐率30%以内（法令等による伐採率の上限が30%未満の場合にあっては当該制限の範囲内）とする。

(2) 更新の方法

ア 更新は、天然下種第1類を基本とし、必要に応じて地拵、刈出し、植え込み等を行い、針葉樹・広葉樹及び多様な樹種が混交するようにする。

林況等の現地の実態から更新補助作業を行わなくても更新が図られると判断される場合は、天然下種第2類とすることができる。

イ 更新完了の判定は、天然下種第1類の場合において漸伐実施タイプに準じて行う。

(3) 保育の方法

現地の実態を勘案し必要に応じて下刈、つる切、除伐等を行う。

### 別紙3 天然生林施業の施業基準

#### 1 伐採の方法等

(1) 現況の森林を維持することを目的とする林分

伐採は隣接林分の主伐又は間伐を行うときに針葉樹及び大径の広葉樹を中心に単木択伐を行うこととし、広葉樹を主体とする林分に仕立てる。

(2) 主として森林の公益的機能の確保を目的とする林分

森林の公益的機能の確保のため林分構造の改良を図るべき箇所について成長の衰退した立木等を対象として択伐を行う。

(3) 択伐率は、30%以内（法令等による伐採率の上限が30%未満の場合にあっては当該制限の範囲内）とする。

#### 2 更新の方法

更新は、原則として天然下種第2類とする。

図-1

小面積分散伐区施業群(スギ)の施業体系

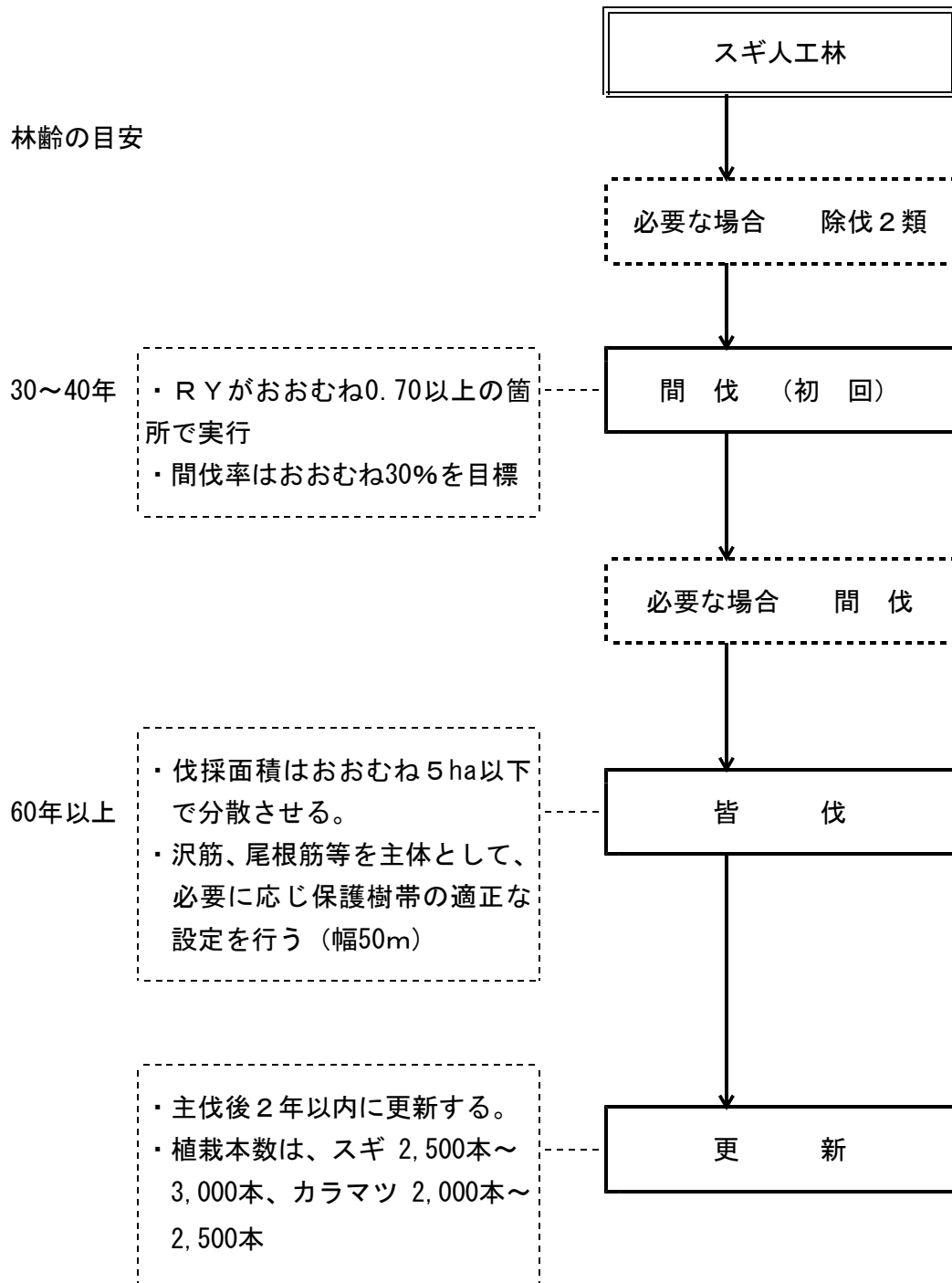


図-2

小面積分散伐区施業群(ヒノキ)の施業体系

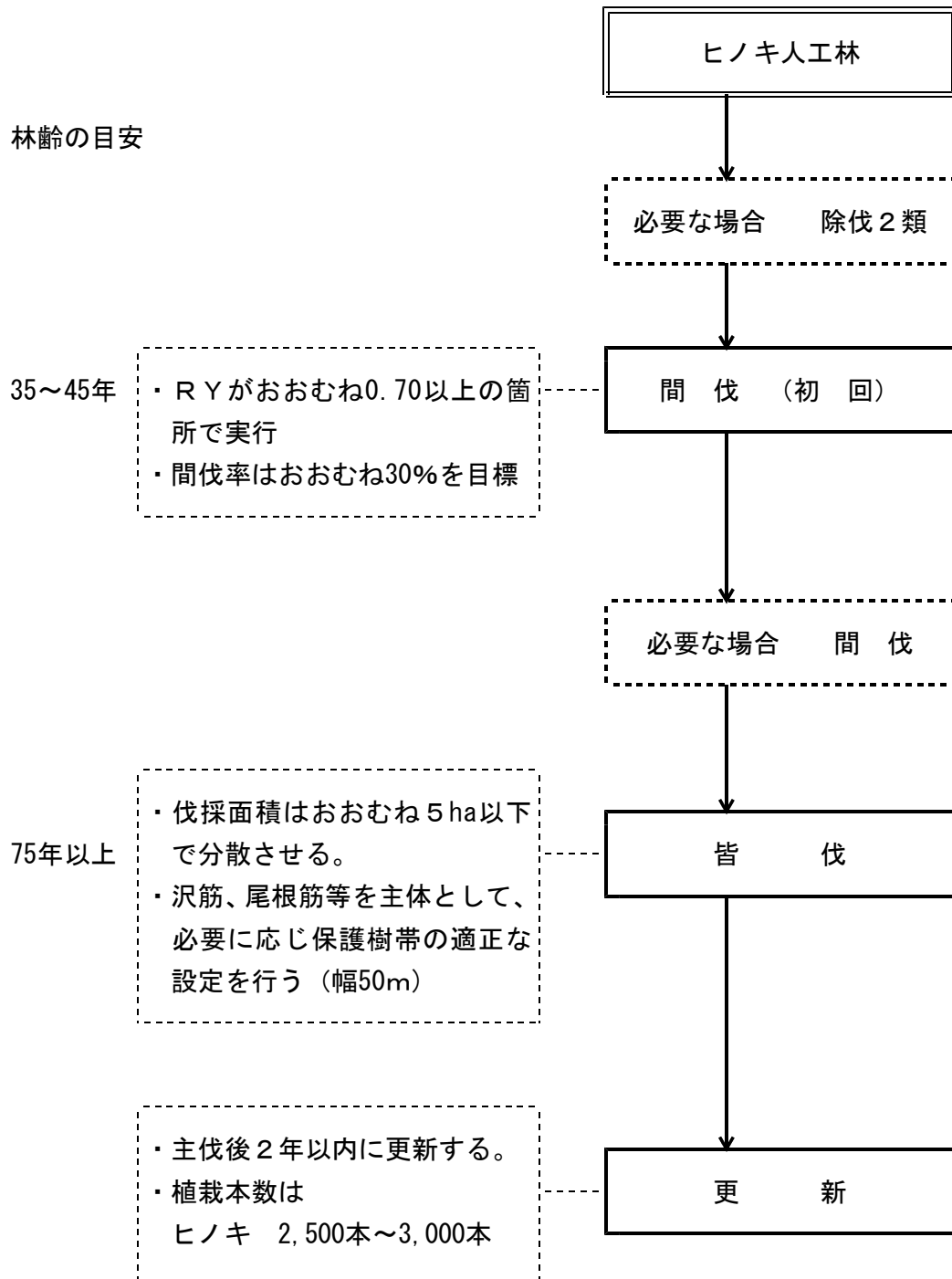


図-3

長伐期施業群(スギ)の施業体系

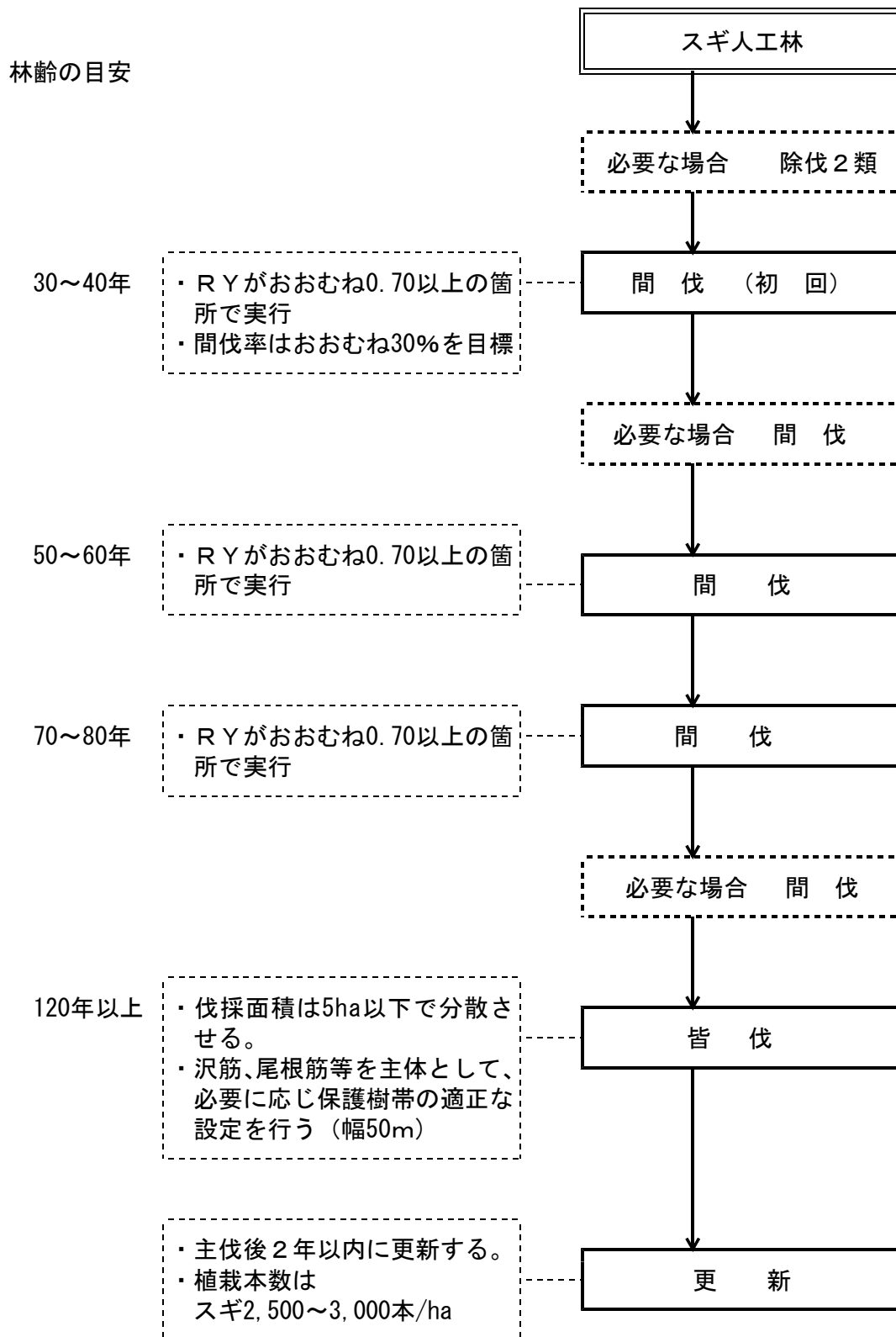


図-4

長伐期施業群(ヒノキ)の施業体系

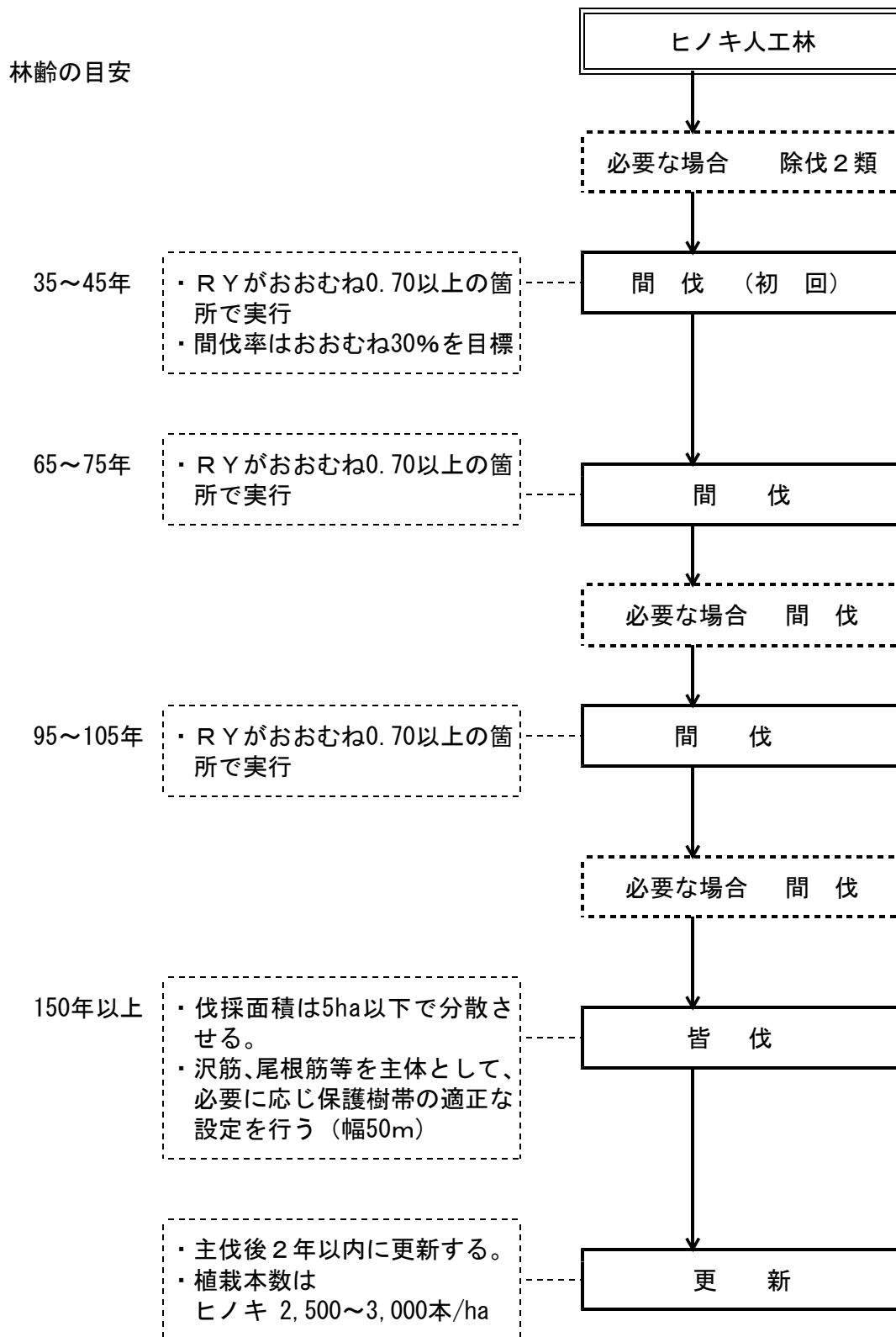


図-5

人工林複層伐施業群(スギ)の施業体系

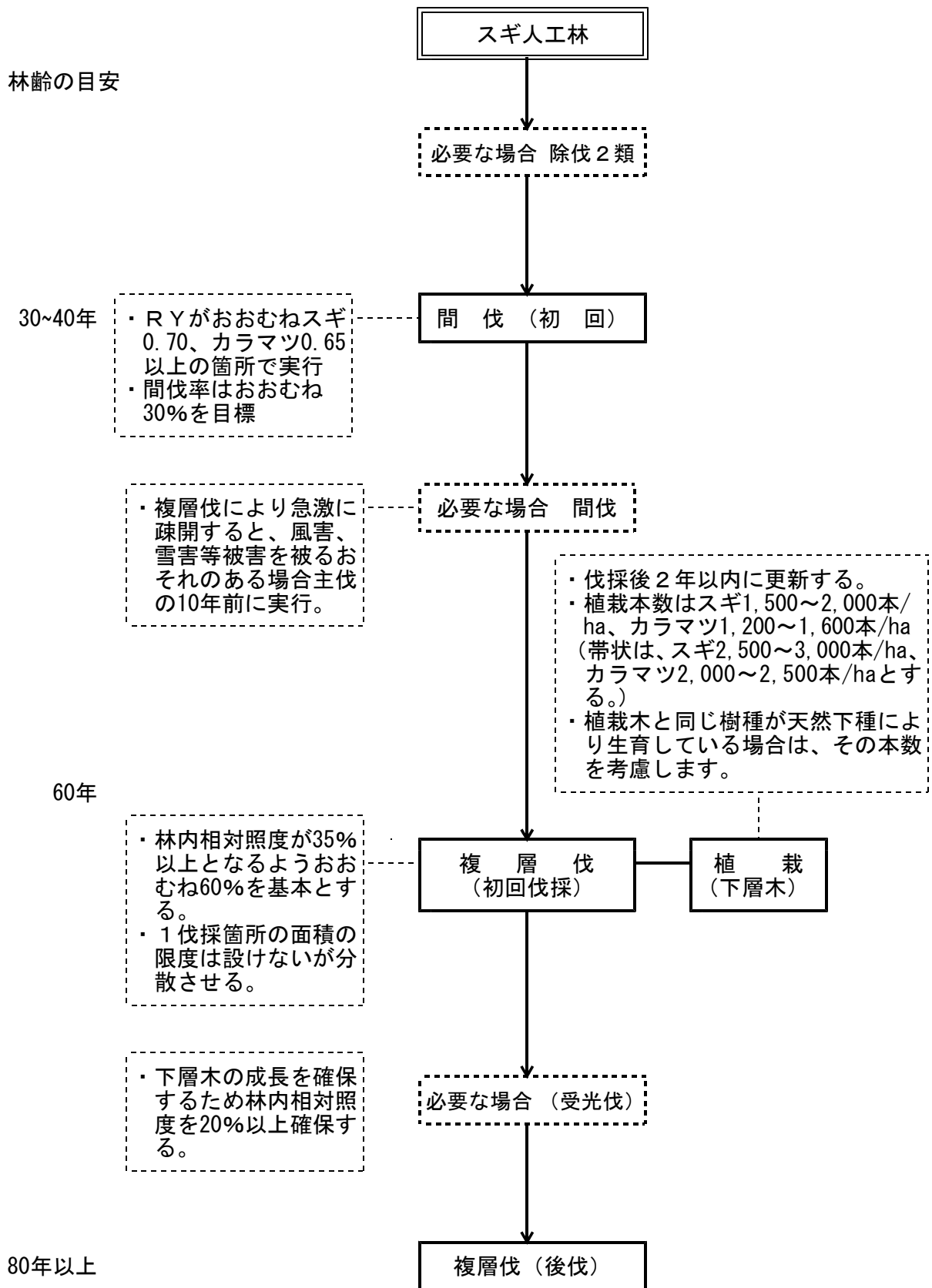


図-6

人工林複層伐施業群(ヒノキ)の施業体系

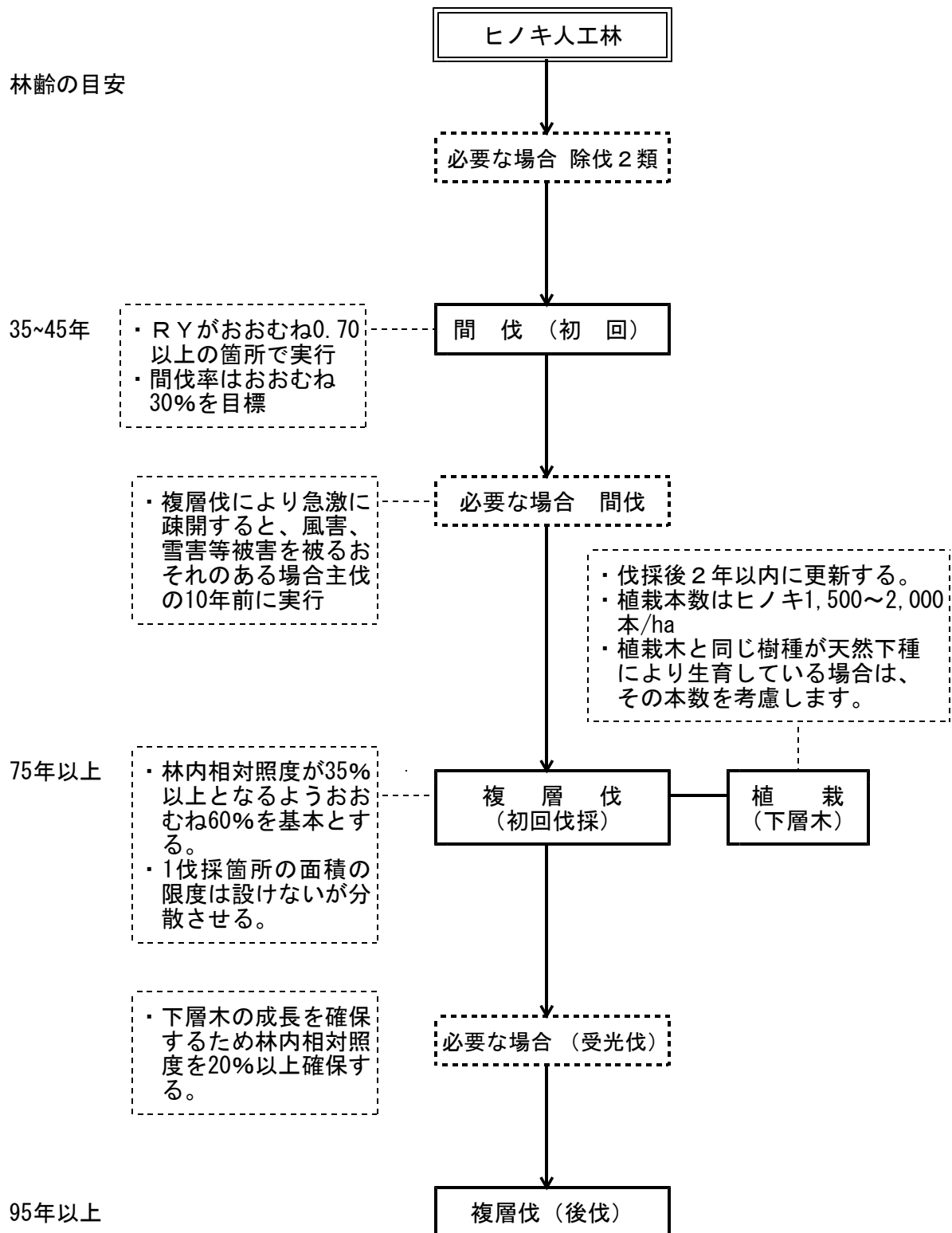
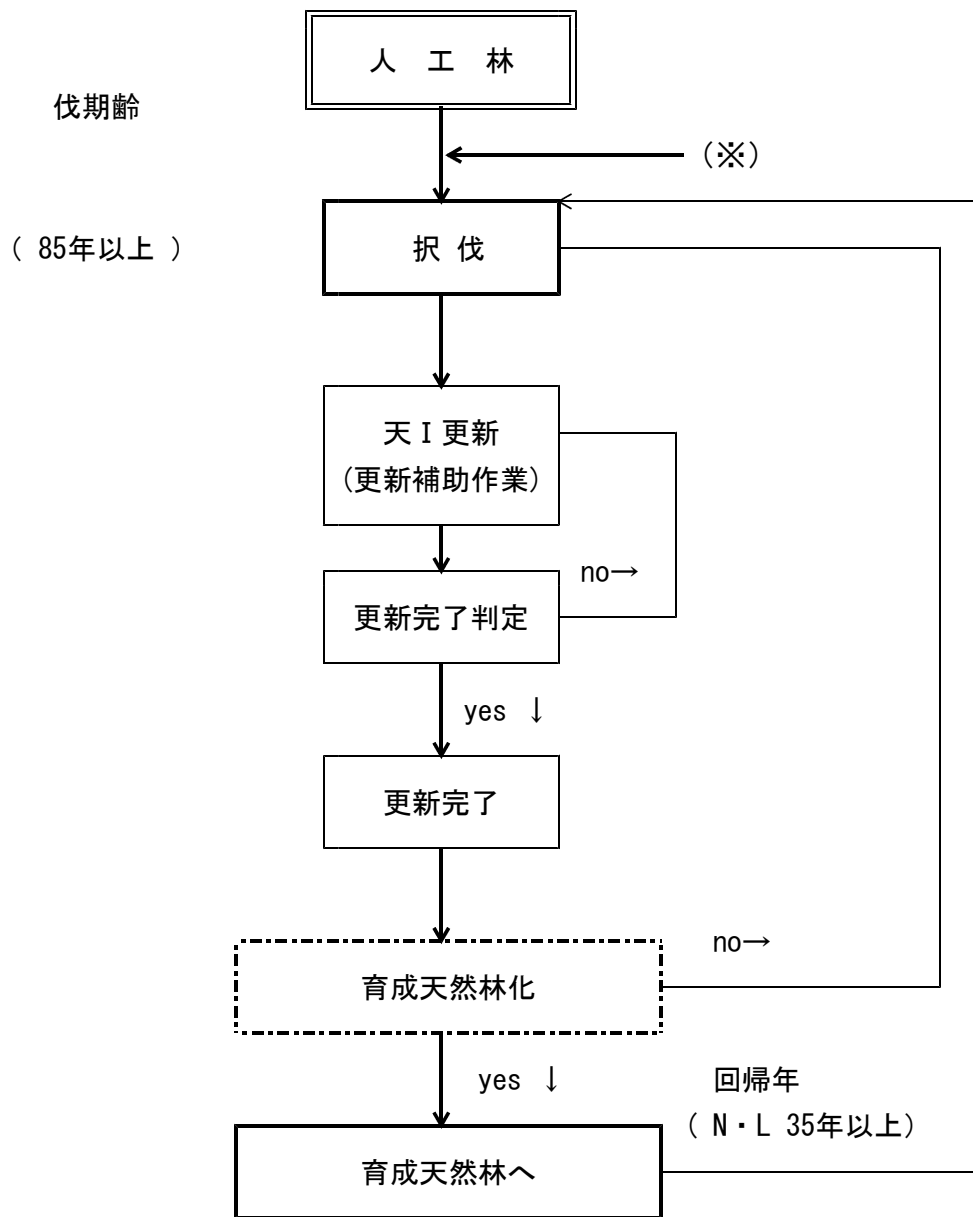


図-7

人工林択伐複層型施業群の施業体系



※ 人工林の施業

新生林分の保護、公益的機能確保等のため保護樹帯を必要な箇所に設定するものとし、広葉樹の積極的な導入を図り、多様な樹種が混交した林分に誘導するため、早い段階から将来の望ましい森林の姿を想定し、間伐を適正に行う。

図-8

天然林択伐複層型施業群の施業体系

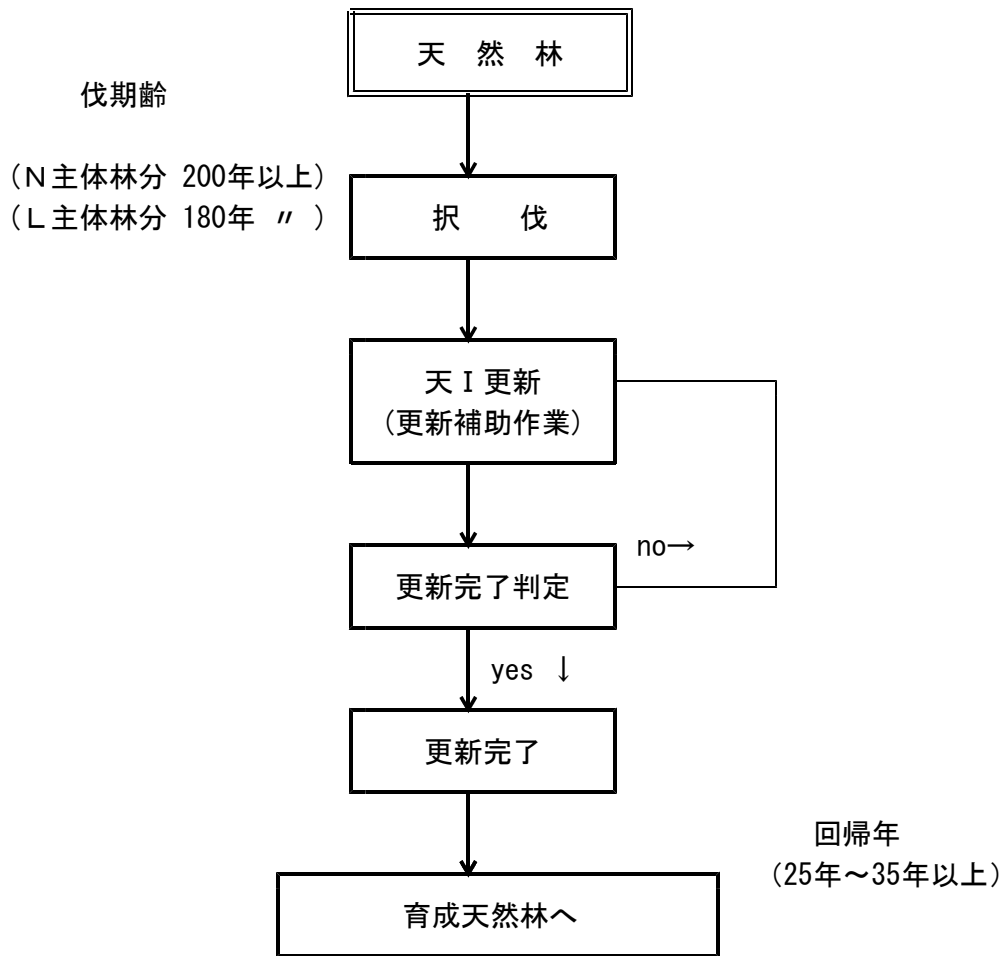


図-9

一般用材生産群(スギ)の施業体系

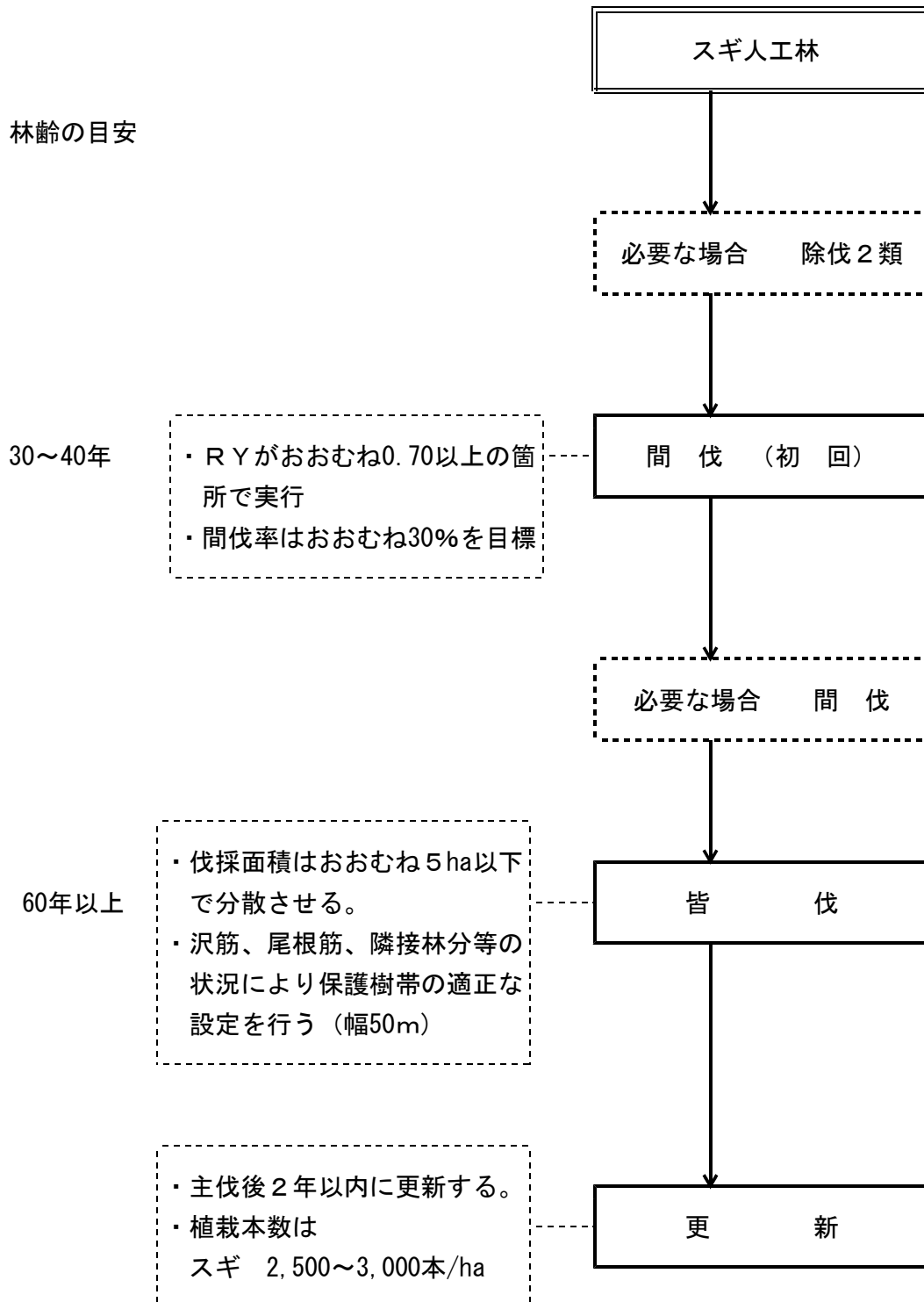


図-10

一般用材生産群の施業体系

