

国有林の地域別の森林計画書

(由良川森林計画区)

[変更]

計画期間 { 自 平成28年 4月 1日
至 令和 8年 3月31日 }
(令和元年12月20日変更)

近畿中国森林管理局

ま え が き

本計画は、森林法第7条の2第1項の規定により樹立した既定計画を、同条の2第3項の規定において準用する第5条第5項の規定に基づき、次のとおり変更します。

(変更理由)

平成30年10月に策定された全国森林計画において、前計画の変更（平成28年5月）以降に生じた新たな施策の導入等を踏まえて、以下に関する記述を追加することとなったため計画を変更する。

- ①森林経営管理制度（新たな森林管理システム）の導入
- ②平成29年7月の九州北部豪雨の流木災害を踏まえた流木対策の推進
- ③花粉症対策に資する苗木の供給拡大を踏まえた花粉発生源対策の強化
- ④平成29年7月にとりまとめた報告書「『地域内エコシステム』の構築に向けて」を踏まえた木質バイオマス利用の推進

この用紙は間伐材を活用しています。

由良川森林計画区位置図



凡 例	
県 界	———
森林計画区界	———
市 町 村 界	———

担当者の職名及び氏名並びに樹立に従事した期間

1 担当者の職名及び氏名

計 画 課	課	長	里 見	昌 記
	流域管理指導官		元 山	英 樹
	課 長 補 佐		伊 藤	公 夫
	計 画 調 整 官		高 井	和 巳

2 樹立に従事した期間

自 平成31年 4 月 1 日

至 令和元年12月31日

目 次

I 計画の大綱	1
3 計画樹立に当たっての基本的考え方	1
II 計画事項	1
第2 森林の整備及び保全に関する基本的な事項	1
1 森林の整備及び保全の目標その他森林の整備及び保全に関する基本的な事項	1
(2) 森林の整備及び保全の基本方針	1
第3 森林の整備に関する事項	3
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。）	3
(1) 立木の伐採（主伐）の標準的な方法	3
(3) その他必要な事項	3
2 造林に関する事項	3
(1) 人工造林に関する基本的事項	3
3 間伐及び保育に関する事項	4
(1) 間伐の標準的な方法	4
4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項	5
(1) 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における森林施業の方法	5
5 林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項	5
(1) 林道等の開設及び改良に関する基本的な考え方	5
(4) その他必要な事項	5
6 森林施業の合理化に関する事項	6
(3) 林産物の利用促進のための施設の整備に関する方針	6
(4) その他必要な事項	6
第4 森林の保全に関する事項	7
1 森林の土地の保全に関する事項	7
(3) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項	7
2 保安施設に関する事項	7
(2) 保安施設地区に関する事項	7
(3) 治山事業に関する事項	7
4 森林病虫害の駆除及び予防その他の森林の保護に関する事項	8
(4) その他必要な事項	8

I 計画の大綱

3 計画樹立に当たっての基本的考え方

本計画区の国有林は、国土の保全、水源の涵養、地球温暖化防止等の多面的機能の発揮を通じて、国民が安全で安心して暮らせる社会の実現や木材等の林産物の供給源として地域の経済活動と深く結びついています。

また、本計画区の国有林は、戦後に積極的に造成された人工林を主体に蓄積が年々増加しており、多くの人工林が利用期を迎えています。

これらの森林資源を有効に利用しながら、計画的に再造成し、森林の有する多面的機能の持続的な発揮を図るためには、より効率的かつ効果的な森林の整備及び保全を進めていく必要があります。こうした情勢を踏まえ、森林の現況、自然条件及び社会的条件、国民のニーズ等に応じて、施業方法を適切に選択し、計画的に森林の整備及び保全を進めながら、望ましい森林の姿を目指します。

その際、全ての森林が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、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をバランス良く配置するよう努めます。

この計画は、全国森林計画に即して、本計画区の国有林について、このような考え方に基づき自然的条件、社会的経済的条件、地域の動向、前計画の実行結果やその評価等を踏まえつつ、森林の整備及び保全の目標、森林施業、林道の開設、森林の土地の保全、保安施設等に関する事項を明らかにした国有林の地域別の森林計画です。

計画の実行に当たっては、民有林との連携のもと効率的な実行の確保が図られるよう努めます。

II 計画事項

第2 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目標その他森林の整備及び保全に関する基本的な事項

(2) 森林の整備及び保全の基本方針

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、生物多様性の保全及び地球温暖化の防止に果たす役割並びに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や急速な少子高齢化と人口減少等の社会的情勢の変化に加え、資源の循環利用を通じた花粉発生源対策の推進の必要性も考慮しつつ、適正な森林施業の面的な実施や森林の保全の確保により健全な森林資源の維持造成を推進します。

また、森林の状況を適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、リモートセンシング及び森林GISの効果的な活用を図ります。

具体的には、森林の諸機能が発揮される場である「流域」を基本的な単位として、森林の有する水源涵養、山地災害防止／土壤保全、快適環境形成、保健・レクリエーション、文化、生物多様性保全及び木材等生産の各機能を高度に発揮するための適切な森林施業の面的な実施、林道等の路網の整備、保安林制度の適切な運用、治山施設の整備、森林病虫害や野生鳥獣害対策などの森林の保護、花粉発生源対策に関する取組を推進します。

森林の有する機能ごとの森林整備及び保全の基本方針は次のとおりです。

ア 水源涵養機能

ダム集水区域や主要な河川の上流に位置する水源周辺に位置する森林並びに地域の用水源として重要なため池、湧水地及び溪流等の周辺に存する森林は、水源涵養機能の維持増進を図る森林として整備及び保全します。

具体的には、良質な水の安定供給を確保する観点から、適切な保育・間伐を促進しつつ、下層植生や樹木の根を発達させる施業を行うとともに、伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図ります。また、自然条件や国民のニーズ等に応じ、天然力も活用した施業を推進します。

ダム等の利水施設上流部等において、水源涵養機能が十全に発揮されるよう、保安林の指定やその適切な管理を行います。

イ 山地災害防止機能／土壤保全機能

山腹崩壊等により人命や人家等施設に被害を及ぼすおそれがある森林など、土砂の流出、土砂の崩壊、その他山地災害の防備を図る必要のある森林、気象条件や地形条件等からみて飛砂、潮害、津波等の災害発生の危険度の高い森林は、山地災害防止機能／土壤保全機能の維持増進を図る森林として整備及び保全します。

具体的には、災害に強い国土を形成する観点から、地形、地質等の条件を考慮した上で、林床の裸地化の縮小及び回避を図る施業を推進します。また、自然条件や国民のニーズ等に応じ、天然力も活用した施業を推進します。

集落等に近接する山地災害の発生の危険性の高い地域等において、土砂の流出防備等の機能が十全に発揮されるよう、保安林の指定やその適切な管理を推進するとともに、溪岸の侵食防止や山脚の固定等を図る必要がある場合には、谷止や土留等の施設を設置します。

また、災害発生の危険度の高い海岸林の適切な管理、保全、再生等を行います。

エ 保健・レクリエーション機能

観光的に魅力ある高原、溪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など、国民の保健・教育的利用等に適した森林は、保健・レクリエーション機能の維持増進を図る森林として整備及び保全します。

具体的には、国民に憩いの場や学びの場、都市住民と山村との交流の場などを提供する観点から、自然条件や国民のニーズ等に応じ広葉樹の導入を図るなどの多様な森林整備を行います。

また、保健等のための保安林の指定やその適切な管理を行います。

第3 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。）

(1) 立木の伐採（主伐）の標準的な方法

ア 皆伐を行う森林

(ア) 皆伐新植を行う森林

a 対象森林

皆伐新植は、気候、地形、土壌等の自然的条件、林業技術、森林被害の発生状況等からみて、人工林の造成が確実であり、かつ人工林施業による森林生産力の増大が十分期待できる森林について行います。

また、気候、地形、土壌等の自然条件、林業技術体系等からみて複層林の造成が確実であり、かつ複層林の造成による多様な木材の生産が期待される林分で、林道の整備状況等からみて複層林施業を行うことが適切な林分については当該施業を行います。

(3) その他必要な事項

主伐の時期については、高齢級の人工林が急増すること等を踏まえ、公益的機能の発揮との調和に配慮しつつ、木材等資源の安定的かつ効率的な循環・利用を考慮して、多様化を図ります。

また、歴史を未来につなぐ森林づくりとして、歴史的木造建築物の修復資材の供給や資源となる森林の育成に取り組みます。

2 造林に関する事項

(1) 人工造林に関する基本的事項

人工造林については、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林や公益的機能の発揮の必要性から植栽を行うことが適当である森林のほか、木材等生産機能の発揮が期待され、将来にわたり育成単層林として維持する森林において行います。

更新に当たっては、花粉の少ない森林への転換を図るため、花粉症対策に資する苗木の植栽等に努めます。

また、効率的な施業実施の観点から、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ます。

ア 人工造林の対象樹種

人工造林における造林すべき樹種は、土壌、地形等の自然条件を的確に把握した上で、適地適木を原則とし、立地条件、地域における造林種苗の需給動向及び木材の利用状況等を勘案し、スギ、ヒノキ及びケヤキ、クヌギ等の価値の高い有用広葉樹の中から最も適合した樹種を選定します。複層林にあつては、原則としてスギ又はヒノキとします。

イ 人工造林の標準的な方法

スギ、ヒノキともヘクタール当たり2,000本を標準とします。複層林にあつては、群状又は帯状伐採区は、ヘクタール当たり2,000本を、単木伐採は、ヘクタール当たり1,000本を標準とします。

なお、苗木の選定については、成長に優れたものの導入や少花粉スギ等の花粉症対策に資する苗木の使用に努めます。

地ごしらは、地力維持に配慮し、植生、地形、気象等の立地条件と、末木枝条の残存状況、植栽本数等に応じた適切な方法を採用します。植栽木とともに生育が期待できる天然生稚幼樹は刈り払わずに残します。

ウ 伐採跡地の人工造林をすべき期間

伐採跡地の更新をすべき期間は、公益的機能の維持や早期回復を図るため、人工造林によるものについては原則として2年以内とします。なお、伐採と造林を一貫して行う作業システムの導入に努めます。

3 間伐及び保育に関する事項

(1) 間伐の標準的な方法

林分の健全化、林木の形質の向上等を図ることを目的として、林木の競合状態に応じて間伐を実施します。

実施時期は、樹冠がうっ閉したことにより、下層植生の一部が消失している若しくは消失するおそれのある場合又は林木相互間に競合による優劣が生じた時期とします。

保育間伐等定性間伐の選木については、間伐後の林木の質的向上と林分の健全性の保持を目的に、主として形質良好な上中層の林木を保残することとし、それ以外の形質不良木や形質良好であっても保残木の成長に影響する上層木等を選びます。

利用間伐では、効率的に間伐を実施するため、林木の生育状況や立地条件等を考慮の上、列状間伐を推進します。

間伐率は、35%（材積率）を上限とし、現地の実態に応じて決定します。

4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

(1) 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における森林施業の方法

イ 公益的機能別施業森林区域内における施業の方法

天然生林については、公益的機能発揮の持続的な維持・管理を必要とする森林を除き手を加えません。他の施業については次のとおりです。

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

林道等路網の開設については、傾斜等の自然条件、事業量のまとまり等地域の特性に応じて、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します。その際、(2)の効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準を目安として林道（林業専用道を含む。以下同じ。）及び森林作業道を適切に組み合わせて整備（既設路網の改良を含む。）します。

また、林道の開設に当たっては、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など、丈夫で簡易な規格・構造を柔軟に選択するとともに、自然条件や社会的条件が良く、将来にわたり育成単層林として維持する森林を主体に整備を加速化させるなど、森林施業の優先順位に応じた整備を推進します。

開設する林道の路線配置、規格、構造等の基本的な考え方については、発揮すべき機能を踏まえた森林ごとに、以下のとおりとします。

ア 水源^{かん}涵養、山地災害防止／土壤保全機能

水源^{かん}涵養、山地災害防止／土壤保全機能の維持向上のため積極的な施業を実施すべき森林においては、林道の開設に伴う土砂の流出や崩壊を起こさないことを基本に、線形、規格を選定し必要な路網を整備します。ただし、山地災害の危険性が高い地域については、新たな林道等の開設を回避する等特段の配慮をします。

また、既路線においては、路面の洗掘等による土砂の流出が起これないように施設の整備を行います。

(4) その他必要な事項

土場、作業施設の整備に当たっては、気象、地形及び地質等の自然的条件、地域における土地利用及び森林の現況等を総合的に勘案し、整備箇所を選定を適切に行います。また、土砂の流出又は崩壊、水害等の災害の発生をもたらす、又は地域における水源の確保、環

境の保全に支障を来すことのないよう、その態様等に応じ、法面の緑化、土留工等の防災施設及び貯水池等の設置並びに環境の保全等のための森林の適正な配置等適切な措置を講じます。

なお、林道等路網の整備については、民有林と連携を図りながら一体的・効率的に推進します。

6 森林施業の合理化に関する事項

(3) 林産物の利用促進のための施設の整備に関する方針

林産物の利用を促進するための施設の整備については、森林所有者等から木材製造業者等に至る木材の安定的取引関係の確立、施設・設備の大型化・高性能化、複数の中小工場の連携による生産の効率化、木材生産者や製材・合板工場、工務店等の連携による取組等による加工・流通コストの低減や供給ロットの拡大、地域における熱利用及び熱電併給等に向けた関係者の連携等を通じて、建築、土木、製紙、再生可能エネルギー等の多様な分野における需要者のニーズに即した品質及び強度性能の明確な木材製品を大量に安定的かつ低コストに供給し得る体制の整備を図るため、民有林と一体となって取組を推進します。

ア 木材の生産・流通の合理化

事業の発注見通し等を公表しつつ、民有林の関係者及び素材生産業者・流通業者と一体となって、森林計画区を単位とした計画的な木材生産や協調出材等により木材の産地・銘柄化を図るなど生産・流通の合理化に努めます。

イ 生産・流通・加工を通じた関係者の合意形成

広域原木流通協議会等を活用し、地域材の産地化などについて関係者の合意形成に努め、国有林及び民有林、川上から川下まで一体となった合理的な木材の生産・流通システムの確立を図ります。

ウ 国産材の安定供給体制の整備

森林吸収目標達成のために必要な間伐の適確な実施、国産材の利用拡大を軸とした林業及び木材産業の成長産業化に資するため、国有林と民有林関係者が連携して、間伐材の生産性向上を図るとともに、需要者ニーズに対応した国産材の安定供給体制の整備を強力に推進します。

(4) その他必要な事項

森林経営管理制度の導入により、民有林において、森林の経営管理を森林所有者自らが実行できない場合には、市町村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意欲と能力のある林業経営者に再委託することとなっていることから、国有林としても、事業委託に際してはこうした林業経営者の受注機会の拡大に配慮するなど、意欲と能力の

ある林業経営者の育成に取り組むとともに、自ら森林経営を実施する市町村を支援するため、現地検討会の開催等を通じて森林・林業技術の普及や情報提供に取り組みます。

第4 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

(3) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項

土地の形質の変更に当たっては、調和のとれた快適な地域環境の整備を推進する観点に立って森林の適正な保全と利用との調整を図り、地域における飲用水等の水源として依存度の高い森林、良好な自然環境を形成する森林等、安全で潤いのある居住環境の保全、形成に重要な役割を果たしている森林の他用途への転用は極力避けます。

また、土石の切取り、盛土等を行う場合には、気象、地形、地質等の自然条件、地域における土地利用及び森林の現況並びに土地の形質変更の目的及び内容を総合的に勘案し、実施地区の選定を適切に行います。また、土砂の流出や崩壊、水害等の災害の発生をもたらし、又は地域における水源の確保、環境の保全に支障を来すことのないよう、その態様等に応じ、法面の緑化、土留工等の防災施設や貯水池等の設置環境の保全等のための森林の適正な配置等の適切な措置を講じます。

2 保安施設に関する事項

(2) 保安施設地区に関する事項

保安林が指定されていない箇所、水源のかん養、土砂の流出防備、土砂の崩壊防備、飛砂の防備、風害、水害、潮害、干害、雪害又は霧害の防備、なだれ又は落石の危険の防止、火災の防備の目的を達成するため、森林の造成事業若しくは維持に必要な事業を行う必要があれば、保安施設地区に指定します。

(3) 治山事業に関する事項

治山事業については、第2の1に定める「森林の整備及び保全の目標その他森林の整備及び保全に関する基本的な事項」に則し、国民の安全・安心の確保を図る観点から、災害に強い地域づくりや水源地域の機能強化を図るため、近年、頻発する集中豪雨や地震等による大規模災害の発生のおそれが高まっていること及び山腹崩壊等に伴う流木災害が顕在化していることを踏まえ、山地災害による被害を防止・軽減する事前防災・減災の考え方に立ち、緊急かつ計画的な実施を必要とする荒廃地等を対象として、植栽、本数調整伐等の保安林の整備及び溪間工、山腹工等の治山施設の整備を、流域特性等に応じた形で計画的に推進します。

また、流木対策としては、治山ダムの設置や根系等の発達を促す間伐等の森林整備、流

木化して下流域へ被害を及ぼす可能性の高い流路部の立木の伐採等に取り組みます。

その中で、流域保全の観点からの関係機関との連携や、地域における避難体制の整備などのソフト対策との連携を通じた効果的な治山対策を講じます。その際、保安林の配備による伐採等に対する規制措置と治山事業の実施の一体的な運用、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、必要に応じて、在来種を用いた植栽・緑化など生物多様性の保全に努めます。

4 森林病虫害の駆除及び予防その他の森林の保護に関する事項

(4) その他必要な事項

山火事、病虫害、鳥獣害、風水害等の早期発見に重点を置くとともに、森林管理にも配慮した林野巡視に努めます。

また、森林の保護管理等を推進するため、地域の要望に基づく保安施設の整備や、啓発用の標識の設置等に努めます。