

第 6 次 地 域 管 理 経 営 計 画 書

第 6 次 国 有 林 野 施 業 実 施 計 画 書

(千 代 川 森 林 計 画 区)

(第 一 次 変 更 計 画 書)

計 画 期 間 自 令 和 4 年 4 月 1 日
 至 令 和 9 年 3 月 3 1 日
 (変 更 年 月 令 和 5 年 3 月)

近畿中国森林管理局

目 次

〔国有林野施業実施計画書〕

5 保護林及び緑の回廊の名称及び区域	1
(2) 緑の回廊の名称及び区域	1

第6次国有林野施業実施計画（千代川森林計画区）の変更について

国有林野管理経営規程第14条第2項に基づき、国有林野施業実施計画の一部を次のように変更します。

【変更事由】

自然度が高い天然林が分布する区域について、緑の回廊と一体的に管理・保全するため、緑の回廊を拡張します。

【変更する内容】

5 保護林及び緑の回廊の名称及び区域

(2) 緑の回廊の名称及び区域

緑の回廊の箇所別の詳細は次のとおりです。（地域管理経営計画の2の(3)のイ）

（単位：延長 km、面積 ha）

名 称	延長	面 積	位置（国有林・林小班）	特 徴 等	備考
東中国山地 緑の回廊	34 [42]	3,745.49	扇ノ仙 8い1～ぬ、わ～れ3 沢川 9全 10全 11ろ～イ 12全～15全 16い1、ろ、に、 1111ぬ～か 302全 氷ノ仙 20は、ほ、ち～か 21い～た、イ 22い～わ、イ、ロ 23全 24全 小舟山 30り、ロ1～ハ 31イ1～イ3 33い、に1～る 吉川山 46ろ～は3 1111へ～か 47全 沖ノ山 56り1、か～れ 58ろ1、に 60全～62全 63ち1、わ ハサリ 303全～305全 外ノ岡 314全～317全 扇ノ山 328全～331全	中国山地の東部に位置し 三室山から氷ノ山、扇ノ山 へと連なり、日本海へ至る 山岳地帯である。日本海側 地帯における西限付近の ブナ林やスギ天然林など の貴重な植物群落がみら れることから保護林を設 けて保護・保全を図ってき た地域であり、これらを連 結したものである。 接続する民有林では、野生 鳥獣（イヌワシ、ツキノワ グマ）との共生を目指した 森づくりが進められている。	
計	34	3,745.49			

注：[]の数值は、東中国山地緑の回廊全体の延長を表します。

東中国山地緑の回廊設定方針

平成19年3月設定
令和2年3月一部変更
令和4年3月一部変更
令和5年3月一部変更

近畿中国森林管理局

東中国山地緑の回廊設定方針

1 緑の回廊の位置及び区域

(1) 設定の目的

国有林野の管理経営に当たっては、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ため、これまで自然環境の維持、野生生物の保護、遺伝資源の保存等を目的として森林生態系保護地域等の保護林を設定するなど、良好な自然環境を有する森林の保護・保全に努めてきた。

一方、近年、地球規模での環境問題が深刻化する中で、人類生存の基盤である生物多様性の保全に向けた新たな取組が求められている。自然環境は、多種多様な生態系が広域的に連続して展開しているものであるとの視点から、こうした自然生態系のつながりを確保していくことが重要となっている。

このような状況を踏まえ、国有林野においては、これまで以上に森林生態系を保全するとともに人と自然との共存を図るため、これまでの保護林の指定・拡充などの取組に加え、本来生息・生育する野生生物の広域的なつながりを確保して個体群の交流を可能にし、種の保存、遺伝資源の保全を図るなど生物多様性を効果的に確保する取組を行うことが重要である。

東中国山地は、中国山地の東縁部に当たり、^{みむろやま}三室山 から北に ^{ひょうのせん}氷ノ山、^{じんぱちやま}陣鉢山、^{おうぎのせん}扇ノ山 へ連なり、日本海に終わる山岳地帯で、都市から離れており、急峻な地形や多雪地帯という土地的気候的制約も働いて、所々にブナを主体とした天然林が残存している。

国有林は、県境稜線部を中心に約 1 万 2 千 ha が存在しており、日本海側地帯における西限付近のブナ林やスギ天然林など貴重な植物群落がみられることから、「^{ひょうのせん・さんのまる}氷ノ山・三の丸 生物群集保護林」など 5 箇所の保護林を設け、森林生態系の保護・保全を図ってきた。

また、国有林に隣接する民有林においては、野生鳥獣との共生を目指した森林づくりが進められている。

このような状況をふまえ、近畿中国森林管理局においては、植林地により断片化された林分を天然林に復元しながら個々の保護林等を連結して、野生生物の生息・生育地の拡大と相互交流を可能とし、より効果的に森林生態系の保護・保全を図る緑の回廊を設定することとする。

(2) 位置及び区域の概定に当たっての考え方

次の事項を踏まえて、位置及び区域を概定する。

ア 東中国山地に位置する国有林に設定する。

イ 森林生態系として保護・保全することが相当と判断される規模、形状を有するものとなるよう設定する。

ウ 保護林間を連続的に連結することを基本とするが、必要に応じて不連続な形状も可能とする。

エ 国有林に隣接した野生生物の保護等を目的とした取組が行われている民有林と連結する。

(3) ルートの選定に当たっての考え方

(2) により概定した位置及び区域に対し、次の事項を勘案して選定する。

ア 緑の回廊は、その多様な生物種の移動経路を確保することを目的とするため、林相^{*1}、地形等を考慮し、出来る限り連続して設定する。なお、区域内にスギ人工林を含める場合

は、ブナ林等天然林への誘導が確実にできるよう、原則として、潜在的な植生がブナクラス域である箇所を選定する。

イ 農林業、地場産業等への影響も十分配慮する。

ウ 野生動物の移動や休息・採餌等に適した環境を有する箇所を出来るだけ含むよう配慮する。

エ 貸地等で既存の権利が設定されている林小班^{※2}については、既存の権利を優先させる。

オ 緑の回廊周辺の民有林で、緑の回廊と一体的に扱うことにより設定効果が増大すると考えられる箇所については、設定の趣旨及び影響等の理解を求め、緑の回廊への参加を働きかける。

カ 民有林と国有林の連携による「野生鳥獣との共生を目指した森林づくり」の拠点となりうるよう選定する。

(4) 着目する野生生物種

ア 森林生態系を構成する多様な生物種全てを対象とし、生物多様性の維持を図る。

イ 特に、イヌワシやツキノワグマについては、県等において、共生のための積極的な取組が行われていることから、十分な連携を図りながら、その適切な取扱いを検討する。

ウ その他着目する野生生物種については、別添「評価項目」のとおりとする。緑の回廊設定後において後発的に実施する林地開発行為等が、緑の回廊の区域に掛かる場合にあつては、同評価項目のうち「環境影響評価手続等において確認すべきこと」に掲げる事項等に留意する。

(5) 緑の回廊の幅と長さ

緑の回廊の幅は、森林生態系全体に着目するという点から、その森林の林相等を勘案しつつ、出来る限り広く設定し、多様な生物種の移動経路を確保する。

また、緑の回廊の設定後において後発的に実施する林地開発行為等が、緑の回廊の区域に掛かる場合にあつては、野生生物の移動経路の分断を確実に避けるとともに、生態系の連続性を維持するために必要な幅と長さ（規模、形状等）を確実に確保する。

(6) 緑の回廊を設定する林小班

緑の回廊を設定する区域の林小班は別紙、位置は別図による。

2 緑の回廊の維持・整備に関する事項

(1) 目指すべき森林の姿

野生生物種の生息・生育地としての設定の趣旨を踏まえ、緑の回廊の区域内の森林は、多様な樹種、林齢、林層^{※3}から構成される健全な森林を目指す。

このため、区域内に現存する人工林については、現生態系の急激な変化を避けながらブナ等の高木性広葉樹を混交した多様な樹種からなる森林へ段階的に誘導する。また、森林の水源かん養機能に支障を与えない範囲で、小面積皆伐や伐開幅の広い列状間伐等を行い、多様な林齢、林層を持つ森林を造成する。

(2) 森林の取扱いに関する事項

緑の回廊内の森林の取扱いについては、(1)の誘導方向を踏まえ、それぞれの森林の機能類型ごとの管理経営の指針に加え、次によるものとする。

なお、緑の回廊に接する国有林についても、緑の回廊に支障を与えないよう取り扱う。

ア 伐採に関する事項

- ア) 天然林については、森林生態系を維持するとの視点から、適切な施業を実施する。
なお、伐採に当たっては、森林生態系への影響を最小限にするため、原則として択伐とする。
- イ) 人工林については、伐期の長期化による森林生態系の成熟を図るとともに、間伐等を繰り返しながら、侵入してきた広葉樹を保残し、段階的にブナ等の高木性広葉樹と混交した多様な森林へ誘導する。
また、水源涵養タイプのうち複層林施業群の人工林を複層伐した伐採跡地については、更新木が成長するまでの間、イヌワシ等の餌場の確保に資するよう、専門家と連携し、緑の回廊周辺の国有林の伐採箇所と併せて、モニタリング等により餌場としての利用状況を検証していく。
- ウ) 人工林の天然林への誘導等については、原則として、人工林内に侵入してきたブナ等広葉樹を保残する方法とするが、画一的にならないよう、場所ごとに、成果を検証しながら実施する。
- エ) 人工林の天然林への誘導等については、別に定める緑の回廊内の人工林の取扱い等に係る行動指針及び行動計画に基づき行う。
- オ) 伐採箇所の設定に当たっては貴重な野生生物の営巣木や採餌木の周辺、野生生物の生息・生育地や移動経路等への影響が大きい箇所、シカによる被害が顕著で更新が困難な箇所は避けるよう十分に留意して取り扱う。
- カ) 森林性生物の保護を図るため、貴重な鳥獣等が生息する樹洞等がある巨木、古木は保残するとともに、倒木、枯損木は巡視等の森林管理において危険等の支障がない限り保残する。

イ 更新・保育に関する事項

- ア) 更新は、稚幼樹の発生状況などに留意し、必要に応じて採餌木の植込みを行うなど、それぞれの林分の状況に合わせた施業を行う。なお、樹木の植え込みに当たっては、遺伝子のかく乱等を招かないよう配慮する。
- イ) 若齢の人工林の下刈や除伐等の保育については、健全な植栽木の生育の支障とならない範囲で、侵入木や下層植生の育成を図る。
- ウ) 野生動物の餌となるヤマブドウ等のつる類は樹木の成長に支障のない限り保残に努める。

ウ その他の事項

- ア) 伐採、保育等の森林施業に当たっては、実施箇所の選定、時期等について野生生物の生息・生育などに影響しないよう配慮する。
- イ) 学術研究、防災対策等を目的とする場合、伐採や土地の形質の変更を行うことができるものとする。この場合、森林生態系への影響に十分配慮する。
- ウ) 緑の回廊における連携と協働を促進し、多様な発案と参画を得るため、緑の回廊の区域内において、ふれあいの森など多様な森林づくり活動が実践できる場を提供する。

3 緑の回廊の管理に関する事項

(1) 管理に関する事項

管理については、各種法令等によるとともに、以下の点に留意する。

ア 巡視

巡視に当たっては、特に野生生物の生息・生育状況及び環境の把握に努めるとともに、一般の入林者等に対する普及啓発に努める。

また、野生生物の生態や、これまでの経緯をよく把握している地元住民の協力を得ることにより、住民参加による意識の醸成を図ることと併せ、より確実な巡視を行う。

イ 野生生物の保護と共生

ア) 動物に関する事項

緑の回廊においては、森林生態系を構成する野生動物の多様性を維持するため、多様な野生動物の移動経路を確保する。

なお、野生鳥獣被害に対しては、国民の理解の下に、保護と被害防止の両立を図られるよう関係機関と連絡を密にしながら対策を進めていく。

イ) 植物に関する事項

緑の回廊においては、原則として植物の採取は行わないこととするが、必要に応じて採取する場合には、関係機関との調整を図り、最小限となるようにする。

ウ 林地開発行為等への対応

緑の回廊においては、原則として林地開発行為等は行わない。

ただし、公用、公共用など公益性の高いものについては、上記1の(4)「着目する野生生物種」における内容を十分に考慮し、緑の回廊への影響度合いや野生生物の移動経路の確保などを総合的に検討して、慎重に対応する。

エ 森林環境教育、体験学習等の場としての活用

保護林については、森林生態系の厳正な保護を図っていくこととするが、緑の回廊においては、森林とのふれあいの推進と生物の保護との調和に配慮した取扱いに努めることとし、野生生物の生息・生育環境に悪影響を与えない範囲で、県、地元自治体、森林インストラクター、自然保護団体等の協力を得ながら、森林環境教育、体験学習等の場としてモデル的な活用を図っていく。

また、緑の回廊について国民の理解を深めるため、野生生物の生息・生育に悪影響を及ぼさないよう配慮しながら、普及啓発のための看板の設置等を行う。

オ 試験研究の場としての活用

緑の回廊においては、大学や試験研究機関の協力を得ながら、共同試験地の設定を行うなど野生生物との共生を目指した森林づくりを推進する場としての活用にも取り組む。

(2) 施設の整備に関する事項

ア 緑の回廊における施設の整備については、次の各号に基づき実施する。

ア) 観察施設や巡視拠点の整備に当たっては、野生生物の生息・生育地、営巣木や採餌木の周辺、野生生物の移動経路等への影響が大きい箇所は避ける。また、その維持管理を適切に実施する。

イ) 路網及び歩道については、側溝を作設する場合には、L字型の側溝を採用する等野生生物の移動に悪影響を及ぼさないよう配慮し、その維持管理に努める。

ウ) 治山施設については、国土保全上不可欠であることを踏まえ、野生生物の生息・生育環境に配慮しつつ実施する。また、実施に当たっては、野生生物の移動に悪影響を及ぼさないよう工法等に配慮し、その維持管理に努める。

イ 施設の整備に当たっては、その整備が野生生物の生息・生育環境に悪影響を及ぼさぬよう必要に応じて学識経験者等の意見を聴取する等、計画初期段階から十分に検討し、必要最小限とする。

4 緑の回廊のモニタリングに関する事項

緑の回廊の整備や管理等を適切に行うため、野生生物の生息・生育及び移動状況や森林施業との関係などを把握する、次のようなモニタリング（継続的観測・記録）を実施する。

(1) 内容

ア モニタリングに当たっては、地域ごとにその対象とする野生生物を明確にするとともに、その目的に応じて林内の定点観測等を実施し、対象とする種と他の野生生物種との関係及び野生動物による獣害の把握にも努める。

イ 具体的には、小面積伐採や伐開幅の広い列状間伐などの森林施業が、野生生物の生息・生育及び移動状況にどのような影響を与えるかを把握するため、間伐等の森林施業の実施箇所と未実施箇所、実施箇所は実施前と実施後で行うなど、森林施業の有無による下層植生及び出現生物の変化が比較できるようにする。なお、具体的内容については、学識経験者等の助言を受けるものとする。

(2) 実施体制

モニタリングの実施に当たっては、大学や試験研究機関の協力を得るとともに、必要に応じ自然保護団体等の協力を得る。

(3) 情報提供の考え方

ア モニタリングの結果については、県の関係部局、大学、研究機関に情報提供を行うとともに、国民への広報を行う。

イ モニタリングの結果については、節目毎に報告書等をまとめるほか、希少種の保護に配慮しつつ広く情報提供に努める。なお、希少種の生息・生育情報の提供については、学識経験者等の助言を受けるなど慎重に対応する。

ア) 報告書等の情報については、林学、生態学、遺伝学等の学術的な有効利用を図る目的で広く情報提供に努める。

イ) 情報提供に当たっては、広く一般に周知する目的で、報道機関への発表等により報告書そのものの存在を明らかにするとともに、森林管理局開設のホームページにその概要を掲載する。

(4) モニタリング結果の活用

モニタリングの結果により得られた知見については、緑の回廊の維持管理に適切に反映させる。また、モニタリングの結果により、緑の回廊の区域を変更すべきと判断される場合には区域の見直しを行う。

(5) その他

林地開発行為等における工事の実施中及び供用開始後において、開発行為をした者が行う事後調査の結果を確認するとともに、長期的なモニタリングを継続して実施する。

5 その他留意事項

(1) 整備・管理体制の充実

ア 森林管理局署の担当者に対し、野生生物に関する研修等を実施する。

イ 関係行政機関、地方公共団体等との連携を図るため、定期的に連絡調整会議等を開催し、緑の回廊の整備・管理体制の充実に努める。

(2) 普及啓発

ア 野生生物の生息・生育に悪影響を及ぼさない範囲で、国有林における緑の回廊への取組についての国民の理解を深めるため、様々な機会をとらえ、広報を行う。

イ 緑の回廊に設定された森林については、森林環境教育の場として積極的な活用に努める。

ウ 緑の回廊において得られた知見については、民有林と国有林が一体となった森林生態系に配慮した森林の取扱い等に活用できるよう、県、関係市町村、森林組合等に対して情報提供を行う。

(3) 区域の変更等

モニタリングの結果や公益上の理由により区域の変更等が必要になった場合は、保護林管理委員会の意見を聴取し適切に行う。特に、林地開発行為等に対応するものとして区域の変更等を行う場合にあつては、森林生態系の連続性を維持することについて十分に配慮する。

(4) 周辺民有林等との連携

緑の回廊が生態系全体の広域的な保護・保全を図る「野生鳥獣との共生を目指した森林づくり」の拠点となるよう、関係機関との連絡調整会議の設置などを行い、周辺民有林との連携を強化する。

(参考) ◎所有者別面積

○合計	7,260ha +保護林 581ha
・国有林	6,387ha(緑の回廊のみ)+保護林 581ha
・民有林計	873ha
・兵庫県有林等	535ha(上山高原エコミュージアムのうち県有林、新温泉町有林)
・鳥取県有林等	135ha
・鳥取県若桜町有林	120ha
・岡山県西粟倉村有林	83ha

[林相*¹]

- ・林相：森林の形態。森林の様相。森林を構成する樹種、林冠の疎密度、林齢、林木の成長状況などによって示される森林の全体像を示すもの。

[林小班*²]

- ・林班：森林の位置を明示する固定的な森林区画の単位で、明瞭な尾筋、河川等を利用する。記号はアラビア数字(1, 2, …345, …1005, …)を用いる。
- ・小班：林班内の森林を樹種、施業方法、林齢、法的規制、貸地、岩石地、湿地などその取扱いごとに区画したもの。記号は、林になっている小班は「い,ろ,はの順」に、岩石地など林ではない小班は「イ,ロ,ハの順」になっている。

[林層*³]

林層：林木の樹冠の高さ。

主林木のほぼ同じ高さで単純な樹冠層を形成するものを単層林という。一方、樹冠層を2層(二段林)、または3層以上(多段林)を持つもの、あるいは段階的な樹冠層を形づくらず各林木の樹冠が連続的であるもの(択伐林型)等を総称して複層林という。

別紙 1

緑の回廊を設定する国有林【6,387ha】

県	森林管理署等	林 小 班
兵庫 県	兵庫森林管理署 (円山川森林計画区) 1,119ha	畑ヶ平国有林 [新温泉町] 435全～440全 桑ヶ仙国有林 [香美町] 445全～447全、622全 奥山国有林 [養父市] 649ほ
	兵庫森林管理署 (揖保川森林計画区) 1,522ha	坂ノ谷国有林 [宍粟市] 89い～に2、90い・ろ、91い1～は・ほ～り、 92全、93全、94い～に・へ、95全～98全 駒前国有林 [宍粟市] 99に 音水国有林 [宍粟市] 100い、101へ、102ほ・へ、105は 赤西国有林 [宍粟市] 115全、121全、122全、123は 三室国有林 [宍粟市] 12全、13全、14へ・と 天児家国有林 [宍粟市] 6は1、7ち、8い・ほ～へ2、9い～は・ほ
鳥 取 県	鳥取森林管理署 (千代川森林計画区) 3,745ha	扇ノ山国有林 [鳥取市] 328全～331全 扇ノ仙国有林 [八頭町] 8い1～ぬ・わ～れ3 沢川国有林 [若桜町] 9全、10全、11ろ～り・イ、12全～15全、 16い1・ろ・に・ぬ～か、302全 氷ノ仙国有林 [若桜町] 20は・ほ・ち～か、21い～た・イ、 22い～わ・イ・ロ、23全、24全 小舟山国有林 [若桜町] 30り・ロ1～ハ、31イ1～イ3、33い・に1～る ハサリ国有林 [若桜町] 303全～305全 外ノ岡国有林 [若桜町] 314全～317全 吉川山国有林 [若桜町] 46ろ～は3・へ～か、47全 沖ノ山国有林 [智頭町] 56り1・か～れ、58ろ1・に、 60全～62全、63ち1・わ

別紙 2

緑の回廊に接続する民有林等【873ha】

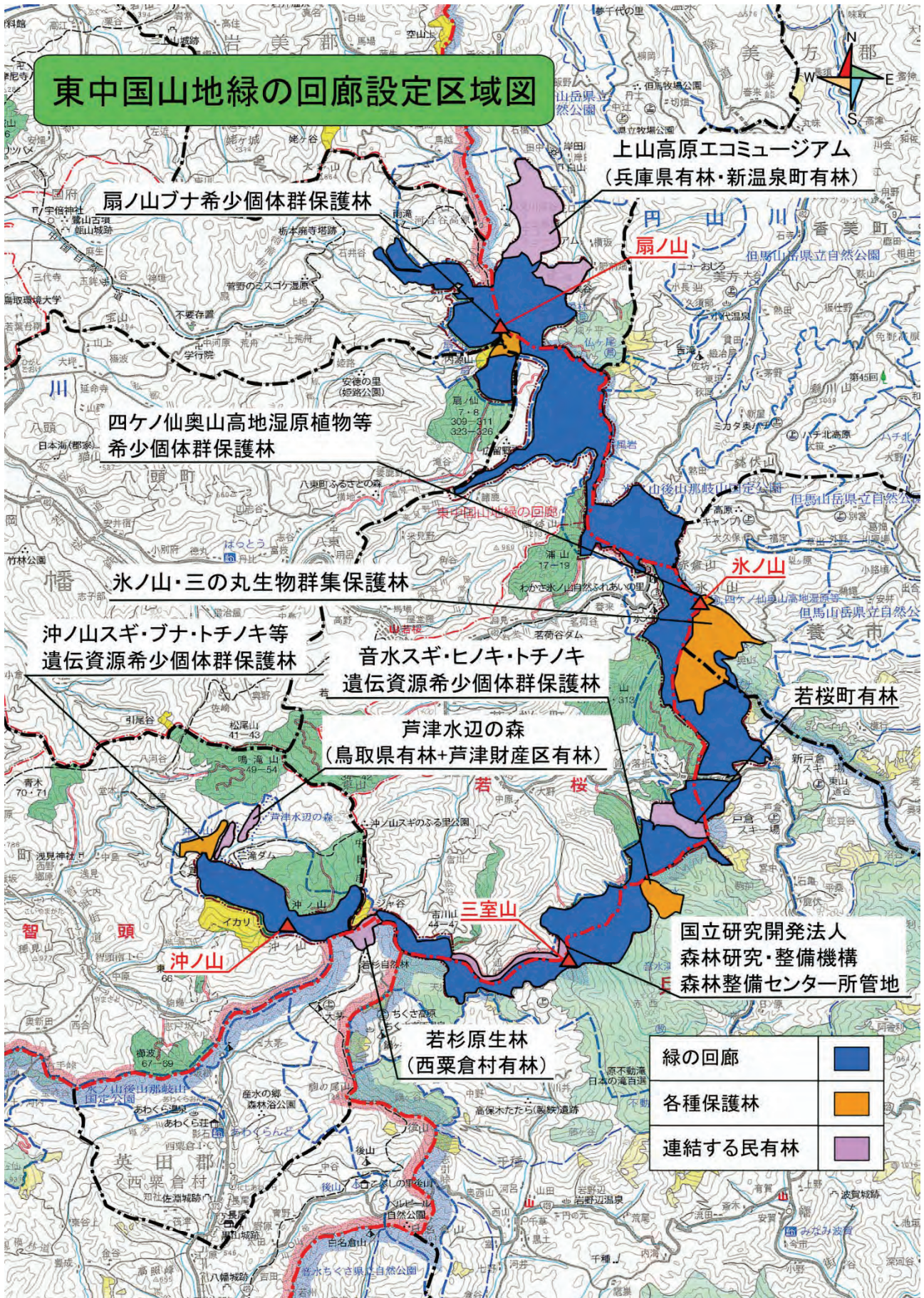
県	民有林等	名 称 等
兵庫 県	兵庫県有林等 (円山川森林計画区) 535ha	上山高原エコミュージアム ・位 置:新温泉町 ・面 積:兵庫県有林 373ha 新温泉町有林162ha ・概要等:上山高原は兵庫県北西部に位置し、氷ノ山後山那岐山 山国定公園に指定された標高750~800mの高原状の 台地である。一帯にはススキ草原が広がり、ブナなど 落葉広葉樹の森が取り囲み、イヌワシやツキノワグ マを代表とする多様な生きものが生息している。
鳥 取 県	鳥取県有林等 (千代川森林計画区) 135ha	芦津水辺の森 ・位 置:智頭町 ・面 積:鳥取県有林 48ha 芦津財産区有林 45ha ・概要等:標高700~1,000mに位置し、氷ノ山後山那岐山国定 公園に指定されている。国定公園の芦津、沖ノ山地区 の中心をなす地域である。「水源の森」百選に選ばれ ている。
		国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林整備センター所管地 ・位 置:若桜町 ・面 積:42ha ・概要等:標高1,000~1,358mに位置し、氷ノ山後山那岐山国 定公園に指定されている。天然林。
	若桜町有林 (千代川森林計画区) 120ha	若桜町有林 ・位 置:若桜町 ・面 積:120ha ・概要等:標高700~1,200mに位置し、一部氷ノ山後山那岐山 国定公園に指定されている。上部は針広混交林で、下 部はスギ人工林である。
岡 山 県	西粟倉村有林 (吉井川森林計画区) 83ha	若杉原生林(西粟倉村有林) ・位 置:西粟倉村 ・面 積:83ha ・概要等:標高900~1,200mに位置し、氷ノ山後山那岐山国定 公園特別保護地区に指定されている。若杉天然林と も呼ばれ、ブナ、ミズナラ、カエデなどの巨木のほか、 199種の植物が確認されており、ヨタカやヤマネ等貴 重な動物の生息地となっている。

別紙 3

緑の回廊で連結する保護林【581ha】

県	保護林名	概要等
兵庫 県	四ケノ仙奥山高地湿原植物等希少個体群保護林 (円山川森林計画区) 4ha	<ul style="list-style-type: none"> ・位置:四ケノ仙国有林及び奥山国有林[養父市] ・面積:4.31ha ・目的:中国地方の代表的なスギ天然林相の保護及び貴重な古生沼高地湿原の保護。 ・保護対象:スギ、高地湿原を構成する植物
	氷ノ山・三の丸生物群集保護林 (円山川森林計画区) (揖保川森林計画区) 385ha	<ul style="list-style-type: none"> ・位置:坂ノ谷国有林[宍粟市]、 四ケノ仙国有林及び奥山国有林[養父市] ・面積:384.85ha ・目的:地域固有の生物群集を有する森林の保護。 ・保護対象:地域固有の生物群集を有する森林
	音水スギ・ヒノキ・トチノキ遺伝資源希少個体群保護林 (揖保川森林計画区) 49ha	<ul style="list-style-type: none"> ・位置:音水国有林[宍粟市] ・面積:48.48ha ・目的:スギ、ヒノキ、トチノキの遺伝資源の保存。 ・保護対象:スギ、ヒノキ、トチノキ
鳥取 県	扇ノ山ブナ希少個体群保護林 (千代川森林計画区) 55ha	<ul style="list-style-type: none"> ・位置:扇ノ仙国有林[八頭町]及び沢川国有林[若桜町] ・面積:54.91ha ・目的:中国山系における代表的なブナを主体とする高齢天然林の保護。 ・保護対象:ブナ
	沖ノ山スギ・ブナ・トチノキ等遺伝資源希少個体群保護林 (千代川森林計画区) 88ha	<ul style="list-style-type: none"> ・位置:沖ノ山国有林[智頭町] ・面積:88.16ha ・目的:主要な林業樹種及び希少な樹種等の天然分布地を保護し林木の遺伝資源を保存する。 ・保存対象:スギ、ブナ、ヒノキ、トチノキ、ミズメ、ミズナラ

東中国山地緑の回廊設定区域図



上山高原エコミュージアム
(兵庫県有林・新温泉町有林)

扇ノ山ブナ希少個体群保護林

四ヶノ仙奥山高地湿原植物等
希少個体群保護林

氷ノ山・三の丸生物群集保護林

沖ノ山スギ・ブナ・トチノキ等
遺伝資源希少個体群保護林




音水スギ・ヒノキ・トチノキ
遺伝資源希少個体群保護林

芦津水辺の森
(鳥取県有林+芦津財産区有林)

若桜町有林

国立研究開発法人
森林研究・整備機構
森林整備センター所管地

若杉原生林
(西粟倉村有林)

緑の回廊	
各種保護林	
連結する民有林	

別添

評			価				項		目
着目する生物グループ (生態面からのタイプ分類)			当該生物種の生息地等に 共通する特徴 (調査・確認する背景)		環境影響評価手続等において確認すべきこと				
大分類	中分類	小分類	調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種	具体種ごとに留意すべき事項			
1 猛禽類・哺乳類等の保護に関すること									
猛禽類(留鳥型)の保護									
	イヌワシ	・イヌワシは、崖地のある山地帯を繁殖地としていることが多く、山間部の開発により影響を受ける。 ・事業の影響を低減するためには「営業中心域」「高利用域」「採食地」を特定し、こうした場所を中心に保全措置を検討する必要がある。	① 生息状況の情報収集 ② 行動圏 ③ 自然環境 ④ 営業場所 ⑤ 繁殖状況 ⑥ 社会環境の情報	少なくとも繁殖が成功した1シーズンを含む2営業期	・イヌワシ	<ul style="list-style-type: none"> 衝突死をはじめとする生態への影響のリスクを限りなくゼロにするため、事業実施区域と営業地を含む行動域との間に必要かつ十分な距離を確保すること。また、イヌワシの幼鳥の狩りの練習エリアは特に重要であるため、位置を特定して確実に対応すること。 狩場は、夏季(農業期)と冬季(落葉期)で異なることに留意し、両方を特定して事業実施区域との間に必要かつ十分な距離を確保すること。 環境保全措置のうち、保全効果の検証や継続的な管理を要する措置については、事後モニタリングを実施し、モニタリング結果に基づいて順応的管理を行うこと。 			
	クマタカ	・クマタカは、山地の高木林に生息し、その巢は急斜面の樹木に作られることが多い。 ・事業の影響を低減するためには「営業中心域」「高利用域」「採食地」を特定し、こうした場所を中心に保全措置を検討する必要がある。	① 行動圏 ② 自然環境 ③ 営業場所 ④ 繁殖状況 ⑤ 社会環境の情報	少なくとも繁殖が成功した1シーズンを含む2営業期	・クマタカ	<ul style="list-style-type: none"> 衝突死をはじめとする生態への影響のリスクを限りなくゼロにするため、事業実施区域と営業地を含む行動域との間に必要かつ十分な距離を確保すること。 「止まり場所」と「森への出入りの位置」からの季節別利用場所(位置、環境)の解析を行うことにより、行動圏を確実に特定すること。 環境保全措置のうち、保全効果の検証や継続的な管理を要する措置については、事後モニタリングを実施し、モニタリング結果に基づいて順応的管理を行うこと。 			
	オオタカ	・オオタカは、平地から丘陵地の森林を繁殖地としていることが多く、事業の影響を回避・低減するためには、「営業中心域」や重要な採食地を含む「高利用域」を特定し、こうした場所を中心に保全措置を検討する必要がある。	① 営業場所 ② 繁殖状況 ③ 行動圏の内部構造 ④ 自然環境 ⑤ 社会環境の情報	少なくとも繁殖が成功した1シーズンを含む2営業期	・オオタカ	<ul style="list-style-type: none"> 衝突死をはじめとする生態への影響のリスクを限りなくゼロにするため、事業実施区域と営業地を含む行動域との間に必要かつ十分な距離を確保すること。 環境保全措置のうち、保全効果の検証や継続的な管理を要する措置については、事後モニタリングを実施し、モニタリング結果に基づいて順応的管理を行うこと。 			
猛禽類(渡りをするもの)の保護									
	猛禽類(渡りをするもの)	・施設設置によるルートの障害や迂回することによるエネルギー・ロスの問題および死亡率の増加が考えられるため、適切な保全措置を検討する必要がある。	<ul style="list-style-type: none"> 種ごとの渡りルート 種ごとの渡りの中継地における、餌場と休息地等の情報 夜行性鳥類の渡りルート、生息情報 	少なくとも繁殖が成功した1シーズンを含む2営業期	<ul style="list-style-type: none"> 地域において希少とされている種(例) オジロワシ、オオワシ、ハチクマ、サシバ、ノスリ等 現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種 地域において注目されている種 	<ul style="list-style-type: none"> 衝突死をはじめとする生態への影響のリスクを限りなくゼロにするため、事業実施区域と営業地を含む行動域との間に必要かつ十分な距離を確保すること。 環境保全措置のうち、保全効果の検証や継続的な管理を要する措置については、事後モニタリングを実施し、モニタリング結果に基づいて順応的管理を行うこと。 			
その他希少な渡り鳥の保護									
	水鳥類	・繁殖、越冬、中継のために日本へ渡来することから、その餌場、休息地等について、適切な保全措置を検討する必要がある。	・餌場と休息地の移動機能を維持するため、衝突リスクを解析、予測・評価し、必要に応じて影響を回避・低減する保全措置が取られていることが確認できる情報	渡来する冬季を最低2シーズン(対象種による)	<ul style="list-style-type: none"> その地域において希少とされている種(例) マガン、ヒシクイ、オオヒシクイ、コハクチョウ、オシドリ等 現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種 地域において注目されている種 	<ul style="list-style-type: none"> 衝突死をはじめとする生態への影響のリスクを限りなくゼロにするため、渡りルート上の半島部や鞍部など尾根部を低高度で集中的に通過する場所、集団の中継地、繁殖地、越冬地その他高利用域の有無を確実に特定し、事業実施区域との間に必要かつ十分な距離を確保すること。 環境保全措置のうち、保全効果の検証や継続的な管理を要する措置については、事後モニタリングを実施し、モニタリング結果に基づいて順応的管理を行うこと。 			
	その他	・繁殖、越冬、中継のために日本へ渡来することから、その渡りルート等について適切な保全措置を検討する必要がある。	・渡りルート上で計画される場合、衝突リスクを予測・評価し、その結果に応じてリスクを回避・低減させる保全措置が実施されていることが確認できる情報	渡りの中心となる春季・秋季の年2回を最低2シーズン(地域による)	<ul style="list-style-type: none"> その地域において希少とされている種(例) アカシヨウビン、ヨトカ、サンショウクイ、マミジロ、ヤマシギ、コサメビタキ、コノハズク類等 現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種 地域において注目されている種 	<ul style="list-style-type: none"> 衝突死をはじめとする生態への影響のリスクを限りなくゼロにするため、渡りルート上の半島部や鞍部など尾根部を低高度で集中的に通過する場所、集団の中継地、繁殖地、越冬地その他高利用域の有無を確実に特定し、事業実施区域との間に必要かつ十分な距離を確保すること。 希少猛禽類の定点観察を実施する際に、小鳥類の観察も並行して確実に実施すること。 環境保全措置のうち、保全効果の検証や継続的な管理を要する措置については、事後モニタリングを実施し、モニタリング結果に基づいて順応的管理を行うこと。 			
その他希少な鳥類の保護									
	その他鳥類	・森林内の様々な場所を利用して生活しており、特に樹洞や立枯れ木で営巣・採餌する種は原生的な植生の保護が必要となる。 ・地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。	<ul style="list-style-type: none"> 衝突リスクを解析、予測・評価し、必要に応じて影響を回避・低減する保全措置が取られていることが確認できる情報 重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況に関する情報 	春季、夏季、秋季及び冬季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> その地域において希少とされている種(例) ミサゴ、ツミ、オオドリ、ヤマセキ、キツツキ類、フクロウ類、フツボウソウ、ヤマドリ類等 現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種 地域において注目されている種 	<ul style="list-style-type: none"> 衝突死をはじめとする生態への影響のリスクを限りなくゼロにするため、事業実施区域と営業地を含む行動域との間に必要かつ十分な距離を確保すること。 風車や道路、作業ヤード等の設置により生息地が消失又は分断されることを確実に避けること。 営業木・採餌木となる樹洞木や枯死木(立枯れ木など)の消失を避けること。 希少猛禽類の定点観察を実施する際に、小鳥類の観察も並行して確実に実施すること。 環境保全措置のうち、保全効果の検証や継続的な管理を要する措置については、事後モニタリングを実施し、モニタリング結果に基づいて順応的管理を行うこと。 			
希少な哺乳類の保護									
	哺乳類(コウモリ以外)	・地域により「絶滅のおそれのある地域個体群」とされている種もあり、適切な保全措置を検討する必要がある。	・重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況に関する情報	春季、夏季、秋季及び冬季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> その地域において希少とされている種(例) キクガシラコウモリ、モモジロコウモリ、ユビナガコウモリ、ニホンテングコウモリ、ヒナコウモリ、ヤマコウモリ、クロホオヒゲコウモリ、ニホンコウモリ、ヒゲコウモリ等 現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種 地域において注目されている種 	<ul style="list-style-type: none"> ねぐら(出産育雛冬眠場所)、採餌場所、移動経路(季節移動含む)等の視点から十分な調査を実施し、位置を特定するとともに、事業実施区域と、ねぐらを含むこれら行動域との間に必要かつ十分な距離を確保すること。 小型哺乳類の場合、行動域が狭いことを考慮し、風車、道路、作業ヤード等の設置により生息地が消失又は分断されることを確実に避けること。 営業木・採餌木となる樹洞木や枯死木(立枯れ木など)の消失を避けること。 ロードキル防止の措置をとること。 環境保全措置のうち、保全効果の検証や継続的な管理を要する措置については、事後モニタリングを実施し、モニタリング結果に基づいて順応的管理を行うこと。 			
	コウモリ類	・洞窟、樹洞、枯死木や生立木の樹皮下や幹の割れ目、建造物等をねぐらとして利用する。 ・飛翔場所(林冠上空、林冠付近、林内等)が種により異なり、適切な保全措置を検討する必要がある。	・確認されたコウモリ類に関して、ねぐら、繁殖場所、採餌場所、スワミング場所(交尾や情報交換を目的とした集合場所)、移動経路の情報 ・移動経路上やねぐら・繁殖場所付近で計画せざるを得ない場合、バットストライク発生リスクを予測・評価し、その結果に応じてリスクを回避・低減させる保全措置が確認できる情報	コウモリ類の活動期である春季～秋季を含む期間で継続的に調査	<ul style="list-style-type: none"> その地域において希少とされている種(例) キクガシラコウモリ、モモジロコウモリ、ユビナガコウモリ、ニホンテングコウモリ、ヒナコウモリ、ヤマコウモリ、クロホオヒゲコウモリ、ニホンコウモリ、ヒゲコウモリ等 現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種 地域において注目されている種 	<ul style="list-style-type: none"> ねぐら(出産育雛冬眠場所)、採餌場所、スワミング場所、移動経路(季節移動含む)等の視点から十分な調査を実施し、位置を特定するとともに、衝突死のリスクを限りなくゼロにするため、ねぐらを含むこれらの行動域と事業実施区域との間に必要かつ十分な距離を確保すること。 営業木となる樹洞木や枯死木(立枯れ木など)、生立木の消失を避けること。 環境保全措置のうち、保全効果の検証や継続的な管理を要する措置については、事後モニタリングを実施し、モニタリング結果に基づいて順応的管理を行うこと。 			

別添

評			価		項		目
着目する生物グループ (生態面からのタイプ分類)			当該生物種の生息地等に 共通する特徴 (調査・確認する背景)		環境影響評価手続等において確認すべきこと		
大分類	中分類	小分類	調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種	具体種ごとに留意すべき事項	
2 マイクロハビタットの保全に関すること							
希少な爬虫類・両生類の保護							
	サンショウウオ類	<ul style="list-style-type: none"> 産卵や幼体の生息環境は池沼や水溜り等、成体(繁殖期以外)は林床に生息している。 地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 確認されたサンショウウオ類に関して繁殖地となる池沼や水溜り、溪流河川等に関する情報。生息地となる林床に関する情報 	繁殖期を含む春季、夏季、秋季、冬季の2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> その地域において希少とされている種(例) オオサンショウウオ、ヒダサンショウウオ、ハコネサンショウウオ、チュウゴクフチサンショウウオ、ヒバサンショウウオ等 現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種 地域において注目されている種 	<ul style="list-style-type: none"> 池、溪流、水たまり等の水辺の繁殖地の消失を確実に避けること。 沢等の水の流れの分断や流路の変更、流水の汚濁を確実に避けること。 暗渠で水を流す場合には、上下流口から小動物が移動できるよう配慮すること。 標高等により産卵時期が異なる場合や、産卵期が短い場合があることに十分留意し、調査適期を確実に把握すること。 山地性のサンショウウオが生息する沢の水質に影響を及ぼす範囲(土砂の流入を含む)及び生息する沢の上流部の改変を避けること。 事業実施区域とマイクロハビタットとの間に適切な緩衝帯を確保すること。 ロードキル防止の措置をとること。 環境保全措置のうち、保全効果の検証や継続的な管理を要する措置については、事後モニタリングを実施し、モニタリング結果に基づいて順応的管理を行うこと。 	
	イモリ類	<ul style="list-style-type: none"> 池、湿地等の止水域に多いが、林道の側溝や、大きな河川脇の水溜りなどでも見かけることがある。 基本的に、流れのある河川には生息しない。繁殖期は春から初夏にかけて、卵を中の水草や枯葉に産卵する。 地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 確認されたイモリ類に関して一般的な繁殖地となる池沼や水溜り、溪流河川等に関する情報 	繁殖期を含む春季、夏季、秋季、冬季の2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> その地域において希少とされている種(例) アカハライモリ等 現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種 地域において注目されている種 	<ul style="list-style-type: none"> 池、溪流、水たまり等の水辺の繁殖地の消失を確実に避けること。 沢等の水の流れの分断や流路の変更、流水の汚濁を確実に避けること。 暗渠で水を流す場合には、上下流口から小動物が移動できるよう配慮すること。 事業実施区域とマイクロハビタットとの間に適切な緩衝帯を確保すること。 ロードキル防止の措置をとること。 環境保全措置のうち、保全効果の検証や継続的な管理を要する措置については、事後モニタリングを実施し、モニタリング結果に基づいて順応的管理を行うこと。 	
	ヘビ・カゲ類	<ul style="list-style-type: none"> 種にもよるが水辺、草地、森林など比較的広い範囲に生息している。 地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 確認されたヘビ・カゲ類に関して特に広葉樹林や水辺における生息状況に関する情報 	春季、夏季、秋季、冬季の最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> その地域において希少とされている種(例) タカチホヘビ、シロマダラ等 現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種 地域において注目されている種 	<ul style="list-style-type: none"> 発電施設等の設置により生息地が消失又は分断されることを確実に避けること。 事業実施区域とマイクロハビタットとの間に適切な緩衝帯を確保すること。 ロードキル防止の措置をとること。 環境保全措置のうち、保全効果の検証や継続的な管理を要する措置については、事後モニタリングを実施し、モニタリング結果に基づいて順応的管理を行うこと。 	
	カエル類	<ul style="list-style-type: none"> 幼体の生息環境は池沼や水溜り等、成体は林床や樹木に生息している。 地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 確認されたカエル類に関して一般的な繁殖地となる池沼や水溜り、溪流河川等に関する情報 	繁殖期を含む春季、夏季、秋季、冬季の2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> その地域において希少とされている種(例) ナガレトガガエル、モリアオガエル等 現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種 地域において注目されている種 	<ul style="list-style-type: none"> 池、溪流、水たまり等の水辺の繁殖地の消失を確実に避けること。 沢等の水の流れの分断や流路の変更、流水の汚濁を確実に避けること。 暗渠で水を流す場合には、上下流口から小動物が移動できるよう配慮すること。 事業実施区域とマイクロハビタットとの間に適切な緩衝帯を確保すること。 ロードキル防止の措置をとること。 環境保全措置のうち、保全効果の検証や継続的な管理を要する措置については、事後モニタリングを実施し、モニタリング結果に基づいて順応的管理を行うこと。 	
希少な水生生物の保護							
	水生生物(魚類、水生昆虫類、淡水貝類、その他両生爬虫類等)	<ul style="list-style-type: none"> 事業地周辺の溪流及び湿地等に生息している可能性があり、適切な保全措置を検討する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 地熱発電施設から排出されるガス、冷却水が付近の生物相に大きな影響を与えるおそれがあることから、周囲の水環境に与える影響に関する情報 	春季、夏季、秋季及び冬季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> その地域において希少とされている種(例) イワナ、ナガレホトケドジョウ等 現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種 地域において注目されている種 	<ul style="list-style-type: none"> 池、溪流、水たまり等の水辺の繁殖地の消失を確実に避けること。 沢等の水の流れの分断や流路の変更、流水の汚濁を確実に避けること。 暗渠で水を流す場合には、上下流口から小動物が移動できるよう配慮すること。 事業実施区域とマイクロハビタットとの間に適切な緩衝帯を確保すること。 環境保全措置のうち、保全効果の検証や継続的な管理を要する措置については、事後モニタリングを実施し、モニタリング結果に基づいて順応的管理を行うこと。 	
希少な陸産貝類の保護							
	陸産貝類	<ul style="list-style-type: none"> 移動能力が極めて低く、環境変化の影響を受けやすい側面を持つ。各地域での種分化が起こりやすい。 地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 確認された陸産貝類に関して林内における生息状況に関する情報 	夏季、秋季の年2回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> その地域において希少とされている種(例) トノサマガエル、コガネマイマイ、ギューリキマイマイ、ビロードマイマイ、マルナタネガイ等 現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種 地域において注目されている種 	<ul style="list-style-type: none"> 発電施設、作業道、資材ヤード等の設置により生息地が消失又は分断されることを確実に避けること。 事業実施区域とマイクロハビタットとの間に適切な緩衝帯を確保すること。 ロードキル防止の措置をとること。 環境保全措置のうち、保全効果の検証や継続的な管理を要する措置については、事後モニタリングを実施し、モニタリング結果に基づいて順応的管理を行うこと。 	

別添

評		価		項		目
着目する生物グループ (生態面からのタイプ分類)		当該生物種の生息地等に 共通する特徴 (調査・確認する背景)		環境影響評価手続等において確認すべきこと		
大分類	中分類	小分類	調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種	具体種ごとに留意すべき事項
希少な昆虫類の保護						
	チョウ類	<ul style="list-style-type: none"> 成虫は、年1〜3回発生し、幼虫期には種ごとに特定の植物を食草とすることが多い。 生息地は、森林、採草地、農地、河川堤防、山地草原等と種により様々である。 地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 希少チョウ類の生息・繁殖環境となっている草地・森林等(地域ごとにその群落構成種は異なる)の情報 	早春季(4月中旬)、春季(5月下旬)、夏季、秋季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> その地域において希少とされている種(例) ウスイロヒョウモンモドキ、クロシジミ、カラシジミ等 現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種 地域において注目されている種 	<ul style="list-style-type: none"> メタ個体群(ネットワーク化された生息地によってつながった集団)を形成する複数の生息地を特定し、事業実施区域との間に必要かつ十分な距離を確保すること。 事業実施区域とマイクロハビタットとの間に適切な緩衝帯を確保すること。 ロードキル防止の措置をとること。 環境保全措置のうち、保全効果の検証や継続的な管理を要する措置については、事後モニタリングを実施し、モニタリング結果に基づいて順応的管理を行うこと。
	アリ類	<ul style="list-style-type: none"> 森林に隣接した草原を好む。晩春〜初秋の暖かい時期に活動する。 種により営巣場所は多岐にわたり、営巣場所の嗜好性が比較的確である。 地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 確認された希少アリ類に関して、 生息環境の情報 食性に関する情報 営巣に関する情報 	活動期を含む早春季(4月中旬)、春季(5月下旬)、夏季、秋季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> その地域において希少とされている種(例) ツノアカヤマアリ等 現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種 地域において注目されている種 	<ul style="list-style-type: none"> 発電施設、作業道、資材ヤード等の設置により生息地が消失又は分断されることを確実に避けること。 事業実施区域とマイクロハビタットとの間に適切な緩衝帯を確保すること。 営巣木となる樹洞木や枯死木(立枯れ木など)の消失を避けること。 ロードキル防止の措置をとること。 環境保全措置のうち、保全効果の検証や継続的な管理を要する措置については、事後モニタリングを実施し、モニタリング結果に基づいて順応的管理を行うこと。
	コウチュウ類	<ul style="list-style-type: none"> 変態は卵-幼虫-蛹-成虫という完全変態を行う。幼虫には翅はなく、成虫とは食物が違うものも多い。 種により食性も多様で、虫食、腐肉食、糞食、葉食、樹木食、樹液食、菌食、蜜食などがある。 地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 確認された希少コウチュウ類に関して、 幼虫の生息環境の情報 食性に関する情報 成虫の生息環境の情報 	成虫が出現する時期を含む早春季(4月中旬)、春季(5月下旬)、夏季、秋季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> その地域において希少とされている種(例) オオチャイロハナムグリ、ヒゲブトハナカミキリ、ルリクワガタ類等 現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種 地域において注目されている種 	<ul style="list-style-type: none"> 発電施設、作業道、資材ヤード等の設置により生息地が消失又は分断されることを確実に避けること。 事業実施区域とマイクロハビタットとの間に適切な緩衝帯を確保すること。 営巣木となる樹洞木や枯死木(立枯れ木など)の消失を避けること。 ロードキル防止の措置をとること。 環境保全措置のうち、保全効果の検証や継続的な管理を要する措置については、事後モニタリングを実施し、モニタリング結果に基づいて順応的管理を行うこと。
	トンボ類	<ul style="list-style-type: none"> 産卵は挺水植物や浮葉植物あるいは沈水植物の水面直下の生体組織内に行われ、幼虫は水中に生息し、小型の水生昆虫等を捕食する。 地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 確認された希少トンボ類に関して、幼虫の一般的な繁殖地となる池沼や水溜り、溪流河川等に関する情報 	早春季(4月中旬)、春季(5月下旬)、夏季、秋季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> その地域において希少とされている種(例) ムカシトンボ等 現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種 地域において注目されている種 	<ul style="list-style-type: none"> 発電施設、作業道、資材ヤード等の設置により生息地が消失又は分断されることを確実に避けること。 池、溪流、水たまり等の水辺の繁殖地の消失を確実に避けること。 沢等の水の流れの分断や流路の変更を確実に避けること。 暗渠で水を流す場合には、上下流口から小動物が移動できるよう配慮すること。 事業実施区域とマイクロハビタットとの間に適切な緩衝帯を確保すること。 ロードキル防止の措置をとること。 環境保全措置のうち、保全効果の検証や継続的な管理を要する措置については、事後モニタリングを実施し、モニタリング結果に基づいて順応的管理を行うこと。
	その他昆虫類	<ul style="list-style-type: none"> 多様な環境に生息し地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 確認されたその他昆虫類に関して、 生息環境の情報 食性に関する情報 営巣に関する情報 	活動期・成長期を含む早春季(4月中旬)、春季(5月下旬)、夏季、秋季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> その地域において希少とされている種(例) アカエゾゼミ等 現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種 地域において注目されている種 	<ul style="list-style-type: none"> 発電施設、作業道、資材ヤード等の設置により生息地が消失又は分断されることを確実に避けること。 事業実施区域とマイクロハビタットとの間に適切な緩衝帯を確保すること。 ロードキル防止の措置をとること。 環境保全措置のうち、保全効果の検証や継続的な管理を要する措置については、事後モニタリングを実施し、モニタリング結果に基づいて順応的管理を行うこと。
希少なその他無脊椎動物類						
	その他無脊椎動物類	<ul style="list-style-type: none"> 多様な環境に生息し地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 確認されたその他無脊椎動物類に関して、 生息環境の情報 食性に関する情報 営巣に関する情報 	活動期・成長期を含む早春季(4月中旬)、春季(5月下旬)、夏季、秋季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> その地域において希少とされている種(例) ヤマスペザトウムシ、ダイセンニセタテツメザトウムシ等 現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種 地域において注目されている種 	<ul style="list-style-type: none"> 発電施設、作業道、資材ヤード等の設置により生息地が消失又は分断されることを確実に避けること。 事業実施区域とマイクロハビタットとの間に適切な緩衝帯を確保すること。 営巣木・採餌木となる樹洞木や枯死木(立枯れ木など)の消失を避けること。 ロードキル防止の措置をとること。 環境保全措置のうち、保全効果の検証や継続的な管理を要する措置については、事後モニタリングを実施し、モニタリング結果に基づいて順応的管理を行うこと。

別添

評			価		項		目
着目する生物グループ (生態面からのタイプ分類)			当該生物種の生息地等に 共通する特徴 (調査・確認する背景)		環境影響評価手続等において確認すべきこと		
大分類	中分類	小分類	調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種	具体種ごとに留意すべき事項	
3 希少ないしは重要な植物群落の保護に関すること							
植物種の保護			・ 種子植物その他主な植物に関する植物相の状況に関する情報 ・ 重要な種の分布、生育の状況及び生育環境(マイクロハビタット)の把握できる1年間。 ・ 種の同定には開花・結実期が適するため、文献等で生育が想定された対象種によっては、開花期が短い場合など季節性が強い場合があることも留意し、調査時期を設定することが必要。	・ 少なくとも生育状況及び生育環境が把握できる1年間。	※ 高木性樹種・低木性樹種・草本類・シダ植物・蕨類・地衣類・キノコ類それぞれのグループについて検討すること ・ その地域において希少ないしは重要とされている種・個体群の生息地(例) スギラン、ホテイシダ、ヤシヤビシヤク、ヒメヤガ、着生ラン類、エビネ類、アサダ、シオン、アサノハカエデ、キアラボク、ヒナウチワカエデ、ダイセンヒヨウタンボク、ヒノウノセンカタバミ、ツルタツボスミシ、チョウジギク、ミヤマシギラ、イッポンワラビ、オオバシヨリマ、ツバメオモト、コキンバイ、タケシマラン、イワギリソウ等 ・ 現地調査により新たに発見されたその地域において希少ないしは重要とされている種 ・ 地域において注目されている種・個体(名木、巨樹、古木など)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発電施設、作業道、資材ヤード等の設置により個体群の生息環境(マイクロハビタット)が消失又は分断されることを確実に避けること。 ・ 事業実施区域と個体群の生息環境(マイクロハビタット)の間に適切な緩衝帯を確保すること。 ・ 遺伝的かく乱及び国内外外来種対策のため、緑化は現地発生土や郷土種のみを使用し外来種の侵入を確実に防ぎ、侵入した場合は伐採・抜き取りを実施すること。 ・ 事業実施区域内のシカ等による希少種等の食害を防止する予防的措置を講じること。 ・ 希少な着生植物のホスト樹木の消失を避けること。 ・ 環境保全措置のうち、保全効果の検証や継続的な管理を要する措置については、事後モニタリングを実施し、モニタリング結果に基づいて順応的管理を行うこと。 	
植物群落の保護	※特定の植物群落をマイクロハビタットとして利用する希少な動物種の保護については、「2 マイクロハビタットの保全に関すること」の評価項目により確認		・ 種子植物その他主な植物に関する植生の状況に関する情報 ・ 重要な群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況に関する情報 ・ 自然環境保全基礎調査の植生図で、植生自然度8以上とされる森林の情報 ・ 自然環境保全基礎調査における特定植物群落に関する情報 ・ 旧保護林に関する地域の情報 ・ 地域のレッドデータブックに掲載されている植物群落に関する情報 ・ 植生と希少動物種の関係性に関する情報(樹洞を利用する野鳥や昆虫等の種に関する情報など) ・ 植生と希少植物種の関係性に関する情報(自然度の高い森林に依存する着生植物の情報など)	・ 少なくとも生育状況及び生育環境が把握できる1年間。	・ 地域の自然度の高い植物群落(例)※亜高山帯以上の植物群落の記載を割愛しているので留意すること。 チシマザサープナ群落(オオバクロモジ・プナ群落、プナヒメコマツ林等の下位集団を含む。)、ジュウモンジダサワグルミ群落、イヌシダアサシデ群落、プナミズナラ群落、ケヤキ群落、ヤハズアジサイサワグルミ群落、アカマツ群落(V)、シオン群落、スギ群落(自然林)、フサザクラ群落等 ※自然度の高い二次林については自然林に準じて対象にすること。 ・ その地域において希少ないしは重要とされている群落(例) 氷ノ山の自然植生、三室山のプナ林、逆水谷のシオン林等 ・ 現地調査により新たに発見されたその地域において希少ないしは重要とされている群落 ・ 地域において注目されている群落	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発電施設、作業道、資材ヤード等の設置により群落が消滅又は分断されることを確実に避けること。 ・ 事業実施区域と群落との間に適切な緩衝帯を確保すること。 ・ 遺伝的かく乱及び国内外外来種対策のため、緑化は現地発生土や郷土種のみを使用し外来種の侵入を確実に防ぎ、侵入した場合は伐採・抜き取りを実施すること。 ・ 事業実施区域内のシカ等による希少種等の食害を防止する予防的措置を講じること。 ・ 環境保全措置のうち、保全効果の検証や継続的な管理を要する措置については、事後モニタリングを実施し、モニタリング結果に基づいて順応的管理を行うこと。 ・ 事業地周辺の森林を構成する主な樹種の期待平均樹高と、最下垂時の送電線の高さとの間に、十分な離隔距離をとること。 ・ 事業地周辺の森林を構成する主な樹種の期待平均樹高と、風車のブレードの最下点との間に、十分な離隔距離をとること。 	
特別な個体の保護			・ 事業実施区域が風衝地であるか否かの情報 ・ 当該風衝地に生育する植生を強い風の影響から守っている特別な植物の個体の有無 ・ その他、斜面の崩落を抑制するなどの特別な個体が存在するか否かの情報	・ 少なくとも生育状況及び生育環境が把握できる1年間。	・ 当該風衝地等に生育する植生を強い風の影響から守っている特別な植物の個体 ・ その他、斜面の崩落を抑制するなどの、その場所において特別な役割を果たしている個体等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業実施区域が尾根部に掛かる場合は、その場所に生育する植生全体を強い風の影響から守っている特別な植物の個体を特定し、保護すること。 	
4 緑の回廊の連続性の維持に関すること							
生態系の保護	(上位性注目種) ・ 環境のつながりや比較的広い環境を代表し、栄養段階の上位に位置する、大型でかつ個体数の少ない肉食動物または草食でも天敵が存在しないと考えられる種 ・ 小規模な環境における栄養段階の上位に位置する種 これらの生息場所が破壊されるとその存在に重大な影響を及ぼす可能性があり、適切な保全措置を検討する必要がある。 (典型性注目種) ・ 生物群集の多様性、生態遷移を特徴づける種・群集又は生物間の相互作用や生態系の機能に重要な役割を果たすような種・群集(植物では現存量や専有面積の大きい種、動物では個体数が多い種等)で、これらの生息場所が破壊されるとその存在に重大な影響を及ぼす可能性があり、適切な保全措置を検討する必要がある。 (特殊性注目種) ・ 小規模な湿地、雲霧林、洞窟、噴気口の周辺、石灰岩地域など特殊な環境を特徴づける種・群集 ・ 比較的小規模で周囲にはみられない環境を特徴づける種・群集 これらの生息場所が破壊されるとその存在に重大な影響を及ぼす可能性があり、適切な保全措置を検討する必要がある。		・ 生活史、生息・生育環境条件等に関する特性 ・ 生息・生育している位置、個体数及び繁殖等の現況 ・ 生息・生育していると推定される行動圏又は生育分布地 ・ 行動圏又は生育分布地内における他の動植物との関係 ・ 推定される餌等の種類とその分布面積及びそれらの関係	・ 動物: 春季、夏季、秋季及び冬季の年4回(最低2シーズン) ・ 植物: 春季、夏季及び秋季の年3回(最低2シーズン)	・ 上位性注目種 ※各回廊ごとに、対象地域における生態系内での様々な食物連鎖に留意し、環境のスケールに応じて、事業ごとに対象となる生態系にふさわしい種を選定すること ・ 典型性注目種 ※各回廊ごとに、環境の階層的構造にも着目し、事業ごとに対象となる生態系にふさわしい種・群集を選定すること ・ 特殊性注目種 ※各回廊ごとに、特殊で占有面積が比較的小規模で周囲にはみられない環境に着目し、事業ごとに対象となる生態系にふさわしい種・群集を選定すること	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生態系の連続性を維持するために必要な回廊の幅(規模、形状)を確実に確保すること。 ・ 地球温暖化の影響から、地域の動植物種が退避する移動経路(避難経路を含む)となる自然環境の連続性と、連続性を維持するために必要な回廊の幅を確実に確保すること。 ・ 構造物(管理用道路、送電線等)や工事に伴う伐採区域が回廊を横断しないこと。 ・ 構造物(擁壁、側溝等)による動植物の移動経路の分断を確実に避けること。 ・ ロードキル防止の措置をとること。 ・ 環境保全措置のうち、保全効果の検証や継続的な管理を要する措置については、事後モニタリングを実施し、モニタリング結果に基づいて順応的管理を行うこと。 <p>※準備書のうち、「生態系」の項目や、個々の「動物」や「植物」の項目において、上記の内容を確認</p>	

東中国山地緑の回廊の人工林の取扱い等に係る
行動方針及び行動計画

令和4年3月策定
令和5年3月一部変更

近畿中国森林管理局

東中国山地緑の回廊内の人工林の取扱い等に係る行動指針及び行動計画

令和4年3月

近畿中国森林管理局

[最終改正] 令和5年3月

第1 行動指針及び行動計画の位置づけ

近畿中国森林管理局が平成19年3月に設定した東中国山地緑の回廊(以下「東中国回廊」という。)は、国有林野の総面積6,387haの51%にあたる3,234haがスギを主体とする人工林となっている。

東中国回廊内の人工林(以下「人工林」という。)については、「東中国山地緑の回廊設定方針」(以下「設定方針」という。)において、「現生態系の急激な変化を避けながらブナ等の高木性広葉樹を混交した多様な樹種からなる森林へ段階的に誘導する」ほか、「水源かん養機能に支障を与えない範囲で、小面積皆伐や伐開幅の広い列状間伐等を行い、多様な林齢、林層を持つ森林を造成する」とされている。

東中国回廊の設定から15年が経過し、人工林の林齢があがり、混交した広葉樹が成長して林分が成熟化しつつある一方で、ニホンジカの生息密度が高くなり林床植生の被害が顕在化するなど森林環境が大きく変化している。

本行動指針及び行動計画は、近年の森林環境の変化を踏まえて、東中国回廊の設定趣旨に適う森林へと誘導するための「考え方と手法」(行動指針)及び「行程表」(行動計画)を、設定方針2の(2)のアのエの規定に基づき定めるものである。

行動指針は、東中国回廊内の人工林の取扱いについて、自然・社会条件や林分の現況等に応じて、機能類型や水源涵養タイプにおける施業群の見直し、機能類型や施業群に即して実施する森林施業により目標とする林型に誘導していくことを基本とする。

行動計画は、地域管理経営計画及び国有林野施業実施計画の変更等に向けての作業行程や施業の実施時期等について定めるものである。行動計画の進捗状況は近畿中国森林管理局保護林管理委員会に毎年度報告し、同委員会の助言を踏まえ、行動指針と併せて順応的に見直していくものとする。

東中国回廊を所管する兵庫森林管理署及び鳥取森林管理署は、行動指針、行動計画及び該当する森林計画区の国有林野施業実施計画に基づき森林施業を適宜適切に実行していくものとする。

第2 行動指針

1 人工林の概況

東中国回廊内の国有林野面積6,386.91haのうち、森林調査簿上で人工林とな

っている面積は3,233.82haと回廊面積の50.63%を占めている。

機能類型別にみると人工林の9割にあたる2903.3haが水源涵養タイプである。水源涵養タイプの人工林の内訳は、71%にあたる2,060.86haが長伐期施業群、24%にあたる696.01haが複層林施業群となっている。

2 人工林の取扱いの基本的な考え方

東中国回廊内の人工林については、ブナ等の高木性広葉樹を混交した多様な樹種からなる森林へ段階的に誘導することを原則とし、現況調査により、既に混交林化している林分や混交林へと推移しつつあると把握した林分については、現況に即して、適時適切に調査簿を修正していくとともに、目標林型に応じた機能類型や水源涵養タイプの施業群へと変更して、皆伐により混交した樹種をリセットすることのないよう十分に留意すること。

人工林のうち、高木性広葉樹の前生種が混交しておらず、周辺からの種子供給も望めない林分やシカによる林床被害が生じている林分については、間伐を通じて混交林に誘導することが難しいため、林分の健全性維持に必要な範囲での間伐を行いながら、長伐期施業群として高齢級の人工林へと誘導することで森林性動植物の種の多様性を高め、樹林帯としての機能を持続的に発揮させていく。長伐期施業群の主伐の下限林齢は80年であるが、樹林帯として維持し、混交林へと誘導していくことを原則とする東中国回廊の設定方針に鑑み、東中国回廊内の同施業群においては、下限林齢にとらわれず長伐期化を図るものとする。

人工林のうち、特に林道へのアクセス条件や植栽樹種の生育が良好で、シカ被害が軽微な林分については、適切なシカ対策を確実に講じつつ、群状択伐や帯状択伐による木材生産を行いながら、モザイク状の複層林へと誘導していく。これら人工林は、沖ノ山周辺において複層林施業群として既に設定されているところであるが、これらの伐採跡地や新植地は猛禽類の採餌場や遷移前期種の生育・生息環境として機能させるほか、試行的に広葉樹の植栽を行っていくものとする。

なお、機能類型や施業群の見直しは、林分の現況に応じて行うとともに、極力、面的なまとまりを確保するよう配慮する。

3 機能類型・施業群の見直し手順

(1) 林分の状態による分類

東中国回廊内の水源涵養タイプの人工林を、広葉樹の混交状況に応じて表1のとおり分類・整理し、今後、計画編成作業等を通じて調査簿の修正を行っていく。

IとIIについては、自然維持タイプ又は水源涵養タイプの天然林施業群に位置付けていく。

Ⅲについては、原則として現在の施業群（長伐期施業群又は複層林施業群）を維持していく。また、水源涵養タイプのうち、山地災害防止タイプや森林空間利用タイプと一体的に管理すべき人工林については、適宜、それぞれの機能類型に編入するものとする。

【表 1】人工林の現況区分

I 広葉樹林	II 混交林	III 人工林
広葉樹の樹冠比率が75%以上の林分	広葉樹の樹冠比率が75%未満、25%超	造林木の樹冠比率が75%以上
自然維持タイプ 又は 水源涵養タイプ天然林施業群	自然維持タイプ 水源涵養タイプ天然林施業群／長伐期施業群	水源涵養タイプ長伐期施業群／複層林施業群

(2) 自然的社会的条件による検討

ア 天然林又は針広混交林へと誘導する林分

表 1 の I の類型については、天然林施業群に編入することを基本とするが、周辺の自然維持タイプと一体的な管理が望ましい林分については同タイプに編入する。

同表の II の類型のうち、人工林内に生育した広葉樹がある程度優勢であり、自然の推移に委ねても大きな支障がないものについては、I と同様の扱いとする。

混交林化に向けて高木性広葉樹の生育を助長するために、さらに間伐の実施を要するものについては、長伐期施業群として維持し、間伐の実施により広葉樹が優勢となった段階で、I と同様の扱いとする。

イ 高齢級人工林へと誘導する林分

Ⅲの類型のうち、樹冠を構成する高木性広葉樹の混交が見込めない林分については、原則的に現行の施業群を維持する。

このうち長伐期施業群については、間伐による密度調整を行いながら、低木を含む下層植生の発達を促進し、古い社寺林に見ることができる成熟した高齢級の人工林へと誘導することで、森林性動植物種の多様性を確保する。

また、施業によるかく乱を最小限とすることで、かく乱に弱い種の生育・生息環境を保護するとともに、森林土壌の発達を促すことで、水土保全機能等の公益的機能を高度に発揮させていく。

ウ 育成複層林（人工林型）へと誘導する林分

Ⅲの類型の長伐期施業群の人工林のうち、造林木が良好に成長しており、傾斜が緩く林道からの距離が短いなど搬出条件が良好で集約的な施業が可能であり、さらにシカによる被害が軽微であるなど、持続的な森

林施業に適した林分については、育成複層林施業が可能な面的まとまりの確保や周辺林分との一体的な施業の実現性を考慮した上で複層林施業群への変更も検討する。複層林施業群における伐採は群状伐採法及び带状伐採法によるものとし、緑の回廊の設定趣旨に鑑み、複層林施業群（面的）は設定しない。複層林施業群の伐採跡地は、イヌワシ等の餌場や遷移前期種の多様性を確保する場を兼ねさせる。植栽に際しては、確実なシカ対策を講じるとともに、周辺植生、林分構成、天然生稚樹の発生状況に応じて、広葉樹の植栽・補植も検討するものとし、広葉樹を植栽・補植した林分については、成林後は天然林施業群等への変更を行う。

【表2】東中国回廊内の長伐期施業群を複層林施業群に変更する場合の検討事項

事項	詳細
① 混交林への誘導が困難	広葉樹が侵入していないなど
② 傾斜が緩い	傾斜が15度未満
③ 林道へのアクセスが良好	小班の中心からの距離が200m未満
④ 面的まとまりが確保できる	育成複層林施業が可能な面的まとまり
⑤ シカによる被害が無い軽微	林床植生が後退していないこと

4 流域別の検討

(1) 円山川流域

人工林は、①氷ノ山の北西部、②扇ノ山東部に所在しており、大部分が長伐期施業群となっている。本流域は、シカの生息密度が高いことから、非皆伐の育成天然林施業によることとし、天然林施業群への編入を基本とする。

また、扇ノ山主稜線の西側（千代川流域）の自然維持タイプと一体となる林分（長伐期施業群と保護樹帯）については、主稜線の天然林の幅を確保するため同タイプへの編入を検討する。

なお、②扇ノ山東部の畑ヶ平国有林441～444林班については、2か所の風景林が廃止されていることから、令和6年度の計画策定における東中国山地緑の回廊への編入について検討を進める。

(2) 揖保川流域

人工林は、③氷ノ山南東部、④三室山東部、⑤三室山南部に所在し、大部分が長伐期施業群で、一部に複層林施業群が配置されている。本流域は、シカの生息密度が高いため、③氷ノ山南東部、④三室山東部は非皆伐の育成天然林施業によることとし、天然林施業群に編入することを基本とする。また、自然維持タイプ、国土保全タイプ、森林空間利用タイプが面

的なまとまりをもって所在することから、これらと一体性を有する林分については、それぞれのタイプへの編入を検討する。⑤三室山南部については、混交率が低く造林木の成長が旺盛なことから当面の間、現行の施業群を維持する。

(3) 千代川流域

人工林は、北から⑥扇ノ山南東部、⑦三室山西部、⑧沖ノ山北部に分布している。⑥扇ノ山南東部については、長伐期施業群がまとまって所在しているが、シカの生息密度が高いことから、混交林化が進んでいる林分について天然林施業群に編入することを基本とし、主稜線付近については、自然維持タイプへの編入も検討する。⑦三室山西部については、小規模な団地が点在しているが、回廊の幅が狭いため樹林帯の幅の維持を優先し、林分の状況に応じて周辺の機能類型への編入、又は天然林施業群への変更を検討する。⑧沖ノ山北部については、大部分が複層林施業群となっているが、既に混交林化している林分については、天然林施業群に編入し、人工林が良好に生育している林分については複層林施業群として維持することを基本とする。ただし、シカの生息密度が高いことから、施業に際してはシカ対策の確実な実施を要する。

5 その他の機能類型、施業群外の扱いについて

混交林化した人工林の機能類型の変更(主に、水源涵養タイプから自然維持タイプ)に際しては、隣接する保護樹帯についても一体的に自然維持タイプへの変更を検討する。

また、複層伐等の小面積伐採を行う場合においては、生物多様性の保全等の観点から尾根筋や沢筋などに保護樹帯を配置する。保護樹帯の取扱いは、管理経営の指針による。

6 猛禽類の餌場について

東中国回廊周辺におけるイヌワシ等の希少な猛禽類の利用エリアと東中国回廊内の未立木地及び周辺国有林の皆伐箇所については、専門家との情報共有を図り、猛禽類による餌場としての利用状況を確認していく。

なお、東中国回廊内では餌場の創出のみを目的とした皆伐は実施しない。

7 混交林化・長伐期化に向けた施業

東中国回廊内の人工林における間伐の実施に際しては、林内に侵入した広葉樹の保残と成長の促進に努め、その樹冠占有率を徐々に高めていく。

保残する広葉樹は、今後、種子の供給源となっていくことから、種子散布方法等にも留意し、ブナ、ミズナラ、トチなどの重力散布する種については、特に斜面上方での保残・育成を意識すること。

なお、造林木であるスギやヒノキについても、自然状態の温帯林には、自然分布していたことが知られている。落葉期には小動物等の隠れ家ともなることから、高木性広葉樹の生育の支障とならない限り、保残するよう配慮する。

高齢級人工林を志向する林分については、林分が成熟する80年生頃までは、下層木及び下層植生の発達、単木材積の高い大径木を育成するため間伐を通じて疎の密度管理を行い、その後は、自然の推移に委ねて生物多様性を高めていく。

林分成熟後の施業については、将来の自然的社会的条件に応じて、順応的に行うこととする。天然林施業群へ誘導する林分については、原則として単木択伐又は群状若しくは帯状択伐によることとし、営巣木や採餌木が失われないよう、古木や倒木が林分内に一定数存在するように留意する。群状又は帯状に択伐した場合の伐採跡地について、植栽が必要な場合には、高木性広葉樹の植栽についても可能な範囲で検討する。

なお、緑の回廊内での人工林の施業については、別途、造林事業及び生産事業に使用する特記仕様書を作成する。

第3 行動計画

行動指針に基づく年度別行動計画を別表のとおり定める。

令和4年度には、今後の計画策定に向けた予備調査を実施するとともに、本策定への橋渡しとなるよう、針広混交化が確認できた箇所について機能類型及び施業群の変更案を作成する。

令和4年度の調査結果を踏まえて、令和5年以降の各森林計画区の計画策定作業において、森林調査簿の修正等を行う。また、計画変更の参考とするために、樹立年度に先立ち、必要に応じてモニタリング調査等を実施するものとする。

なお、行動計画の進捗状況は、行動指針と併せて、毎年度の保護林管理委員会に報告する。同委員会の助言を踏まえて、順応的管理に資するよう、必要に応じて行動指針及び行動計画の見直しを行うものとする。

資料

- 1 東中国山地緑の回廊構成国有林総括表
- 2 東中国山地緑の回廊設定区域図
- 3 東中国山地緑の回廊内国有林 調査簿上の人工林・天然林別地図
- 4 東中国山地緑の回廊内国有林 機能類型／施業群別地図
- 5 東中国山地緑の回廊の目標林型

年度別行動計画

年 度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度 以降
全 体	<ul style="list-style-type: none"> ・行動指針及び行動計画の策定 	<ul style="list-style-type: none"> ・人工林現況調査(3計画区を実施) ・保護林管理委員会への進捗報告 ・行動計画・行動指針の見直し(適宜) 	<ul style="list-style-type: none"> ・フィードバック 	毎 年 度 第 1 期		<ul style="list-style-type: none"> ・フォローアップ(3計画区の計画策定が一巡) 	第 2 期
揖保川 森林計画区		<ul style="list-style-type: none"> 【策定準備(揖保川)】 ・赤西国有林調査 ・保護林モニタリング調査 	<ul style="list-style-type: none"> 【計画策定年度】 ・調査簿の修正 ・機能類型、施業群見直し ・保護林設定(赤西国有林)作業 ・伐採指定見直し 				<ul style="list-style-type: none"> ・モニタリング等を通じて順応的管理を行っていく。
円山川 森林計画区		<ul style="list-style-type: none"> 【策定準備(千代川)】 ・拡張区域(扇ノ山国有林)モニタリング調査 【計画変更(千代川)】 ・回廊区域の拡張(扇ノ山国有林) 	<ul style="list-style-type: none"> 【策定準備】 ・保護林モニタリング調査等 	<ul style="list-style-type: none"> 【計画策定年度】 ・回廊区域の拡張(畑ヶ平国有林)作業 ・調査簿の修正 ・機能類型、施業群見直し ・伐採指定見直し 			
千代川 森林計画区					<ul style="list-style-type: none"> 【策定準備】 ・保護林モニタリング調査等 	<ul style="list-style-type: none"> 【計画策定年度】 ・調査簿の修正 ・機能類型、施業群見直し ・伐採指定見直し 	<ul style="list-style-type: none"> 【計画策定年度】 ・調査簿の修正 ・機能類型、施業群見直し ・伐採指定見直し

東中国山地緑の回廊構成国有林総括表（令和5年4月1日時点）

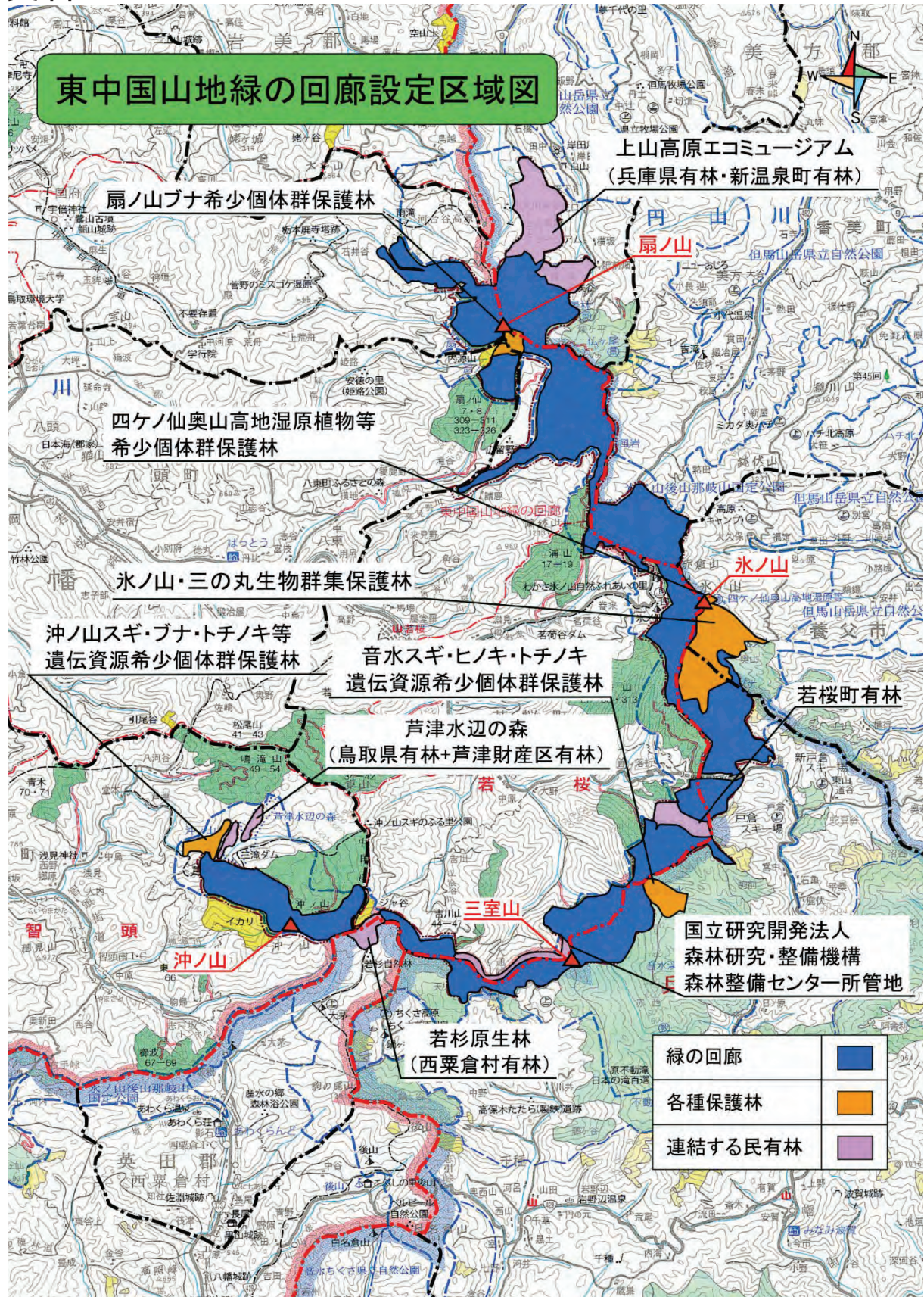
小班面積 (ha)	人工林	天然林	無立木地	附帯地	貸地	雑地	総計
円山川森林計画区							
森林空間利用タイプ	3.85	113.30				1.19	118.34
自然維持タイプ		27.62					27.62
山地災害防止タイプ	3.55	155.55					159.10
水源涵養タイプ	683.85	130.46					814.31
長伐期施業群	681.38						681.38
天然林施業群		40.90					40.90
設定外	2.47	89.56					92.03
小計	691.25	426.93				1.19	1,119.37
千代川森林計画区							
森林空間利用タイプ	51.84	161.39		3.08	0.99	16.23	233.53
自然維持タイプ	2.03	535.88				128.64	666.55
山地災害防止タイプ	2.71	198.32					201.03
水源涵養タイプ	1,484.94	1,159.44					2,644.38
長伐期施業群	676.47						676.47
天然林施業群		1,010.30					1,010.30
複層林施業群	681.81						681.81
設定外	126.66	149.14					275.80
小計	1,541.52	2,055.03		3.08	0.99	144.87	3,745.49
揖保川森林計画区							
森林空間利用タイプ	139.45	145.06					284.51
自然維持タイプ	22.66	120.89				2.86	146.41
山地災害防止タイプ	104.43					3.40	107.83
水源涵養タイプ	734.51	248.14	0.65				983.30
長伐期施業群	703.01		0.65				703.66
天然林施業群		191.11					191.11
複層林施業群	14.20						14.20
設定外	17.30	57.03					74.33
小計	1,001.05	514.09	0.65			6.26	1,522.05
総計	3,233.82	2,996.05	0.65	3.08	0.99	152.32	6,386.91
割合	50.63%	46.91%	0.01%	0.05%	0.02%	2.38%	100%

小班面積 (ha)	人工林	天然林	無立木地	附帯地	貸地	雑地	総計	割合	割合
森林空間利用タイプ	195.14	419.75		3.08	0.99	17.42	636.38	9.96%	(水源涵養タイプ内)
自然維持タイプ	24.69	684.39				131.50	840.58	13.16%	
山地災害防止タイプ	110.69	353.87				3.40	467.96	7.33%	
水源涵養タイプ	2,903.30	1,538.04	0.65				4,441.99	69.55%	100%
長伐期施業群	2,060.86		0.65				2,061.51	32.28%	46.41%
天然林施業群		1,242.31					1,242.31	19.45%	27.97%
複層林施業群	696.01						696.01	10.90%	15.67%
設定外	146.43	295.73					442.16	6.92%	9.95%
総計	3,233.82	2,996.05	0.65	3.08	0.99	152.32	6,386.91	100%	

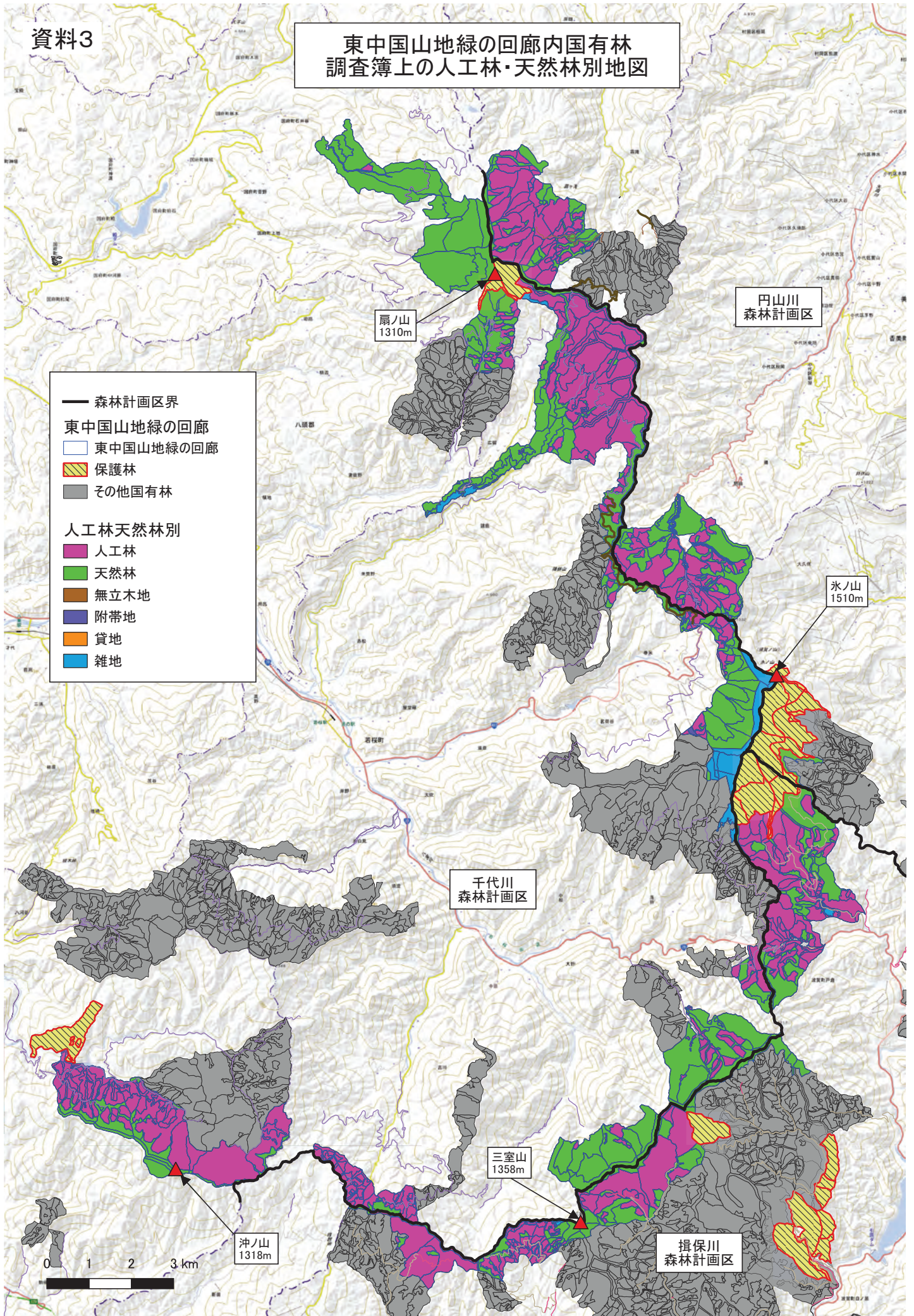
※施業群

- ・長伐期施業群：主伐の下限林齢は80年とし、長伐期化を図る。一伐採面積は5ha以内で、伐採に際し高木性広葉樹は保残する。
- ・天然林施業群：多様な樹種からなる林分を目指し、主伐は原則30%以内の択伐とし、林分の健全性維持に必要な場合に行う。
- ・複層林施業群：帯状・群状伐採の複層伐によりモザイク状の複層林を造成する。複層伐は隣接する林分が60年生以上で実施。帯状の幅は40m未満。群状の群は1ha以下とする。
- ・設定外：保護樹帯、検定林等

資料 2



東中国山地緑の回廊内国有林
調査簿上の人工林・天然林別地図



- 森林計画区界
- 東中国山地緑の回廊
- 東中国山地緑の回廊
- ▨ 保護林
- その他国有林
- 人工林天然林別
- 人工林
- 天然林
- 無立木地
- 附帯地
- 貸地
- 雑地

丸山川
森林計画区

扇ノ山
1310m

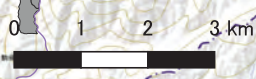
水ノ山
1510m

千代川
森林計画区

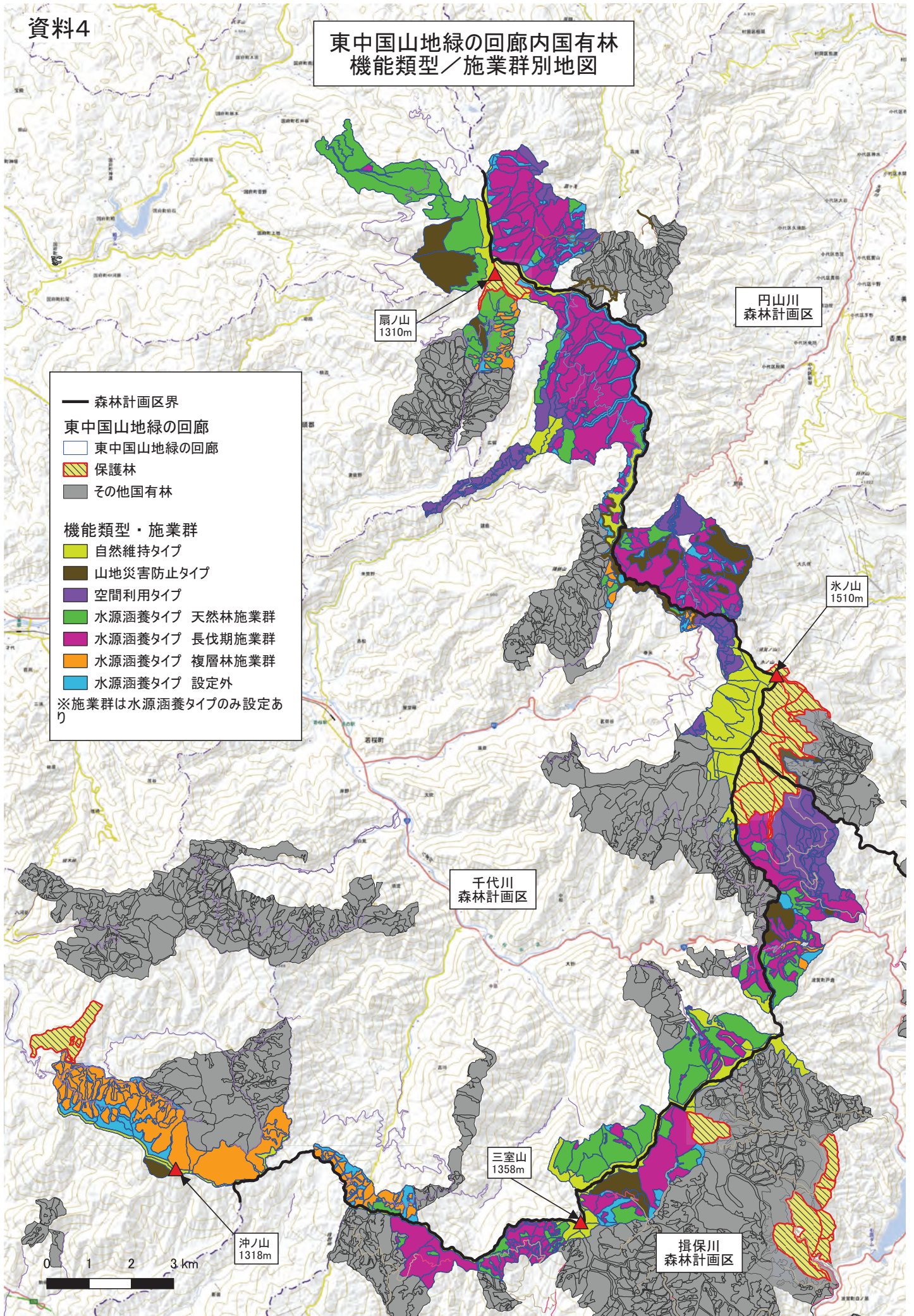
三室山
1358m

揖保川
森林計画区

沖ノ山
1318m



東中国山地緑の回廊内国有林
機能類型／施業群別地図



東中国山地緑の回廊の目標林型

