

奄美群島森林生態系保護地域保全管理計画中間取りまとめ（素案）に対する意見の反映状況

目次構成（案）	記載内容（案）	備考
はじめに	<p>国有林野には、原生的な生態系や、貴重な野生生物が生息・生育する森林が多く残されている。国有林野事業では、このような貴重な森林を「保護林」に設定し、設定目的に応じ自然の推移に委ねた管理等を行うとともに、必要に応じて植生の回復や保護柵の設置を行うなど、貴重な自然環境の適切な保全・管理に努めている。</p> <p>奄美群島の国有林は奄美大島の総面積の6%、徳之島の総面積の約4515%を占め、スタジイ（イタジイ）、イジュ、イスノキ、オキナワウラジロガシを含む亜熱帯林である。また、植物群落全体の種の組合せが原生林に極めて近く、学術的にも非常に価値の高い森林を擁していることから、平成25年3月、奄美群島森林生態系保護地域設定委員会の審議を経て、金作原、神屋、八津野、徳之島北部、徳之島中南部地域を森林生態系保護地域に設定し適切に維持・保存することとした。</p> <p>また、奄美群島が属する琉球諸島については、平成4515年の「世界自然遺産候補地に関する検討会」において、大陸との関係において独特な地史を有し極めて多様で固有性の高い亜熱帯生態系や珊瑚礁生態系を有している点、また優れた陸上・海中景観や絶滅危惧種の生息地となっている点が評価され、世界遺産条約に定める登録基準と完全性の条件を満たす可能性が高い地域のひとつとされた。平成2525年1月には世界遺産条約関係省庁連絡会議において、「奄美・琉球」を自然遺産として我が国の世界遺産暫定一覧表に記載することが決定された。平成2525年5月には世界自然遺産暫定一覧表への記載を目指し、「奄美・琉球世界自然遺産候補地科学委員会」が設置され、平成2525年412月に開催された第3回委員会において、奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島の4地域が世界自然遺産推薦候補区域として選定された。よって、奄美大島、徳之島においては、今後、世界自然遺産登録に向けた課題への対処を進めることが求められている。</p> <p>また、この地域は人為活動等により自然環境が、劣化する恐れが懸念されており、科学的根拠に基づき関係者の合意の下に保全と利用の調整を進める必要がある。</p> <p>このような状況を踏まえ、一連の取組を計画的に行うための総合的な指針として、保全管理委員会での議論を受けて「保全管理計画」を策定し、奄美群島の特質を踏まえた国有林野の保全管理のあり方を明らかにすることとした。</p>	
<p>第1 対象地の概要</p> <p>1 位置・面積等</p> <p>2 自然環境</p> <p>(1) 気候</p> <p>(2) 地形・地質及び土壌</p> <p>ア 地形</p>	<p>奄美群島森林生態系保護地域は、鹿児島県奄美大島の奄美市、大島郡大和村、宇検村、瀬戸内町）及び徳之島の大島郡徳之島町、天城町、伊仙町に所在し、北緯27°～29°、東経128°～130°の地点に位置している。奄美大島は奄美諸島最大の島で、面積は81,256ha（加計呂麻島、与路島、請島を含む）、森林生態系保護地域の面積は2,045haとなっており、金作原地区（459ha）、神屋地区（630ha）、八津野地区（956ha）の3つの団地に分かれている。徳之島の面積は24,776ha、森林生態系保護地域の面積は2,775haとなっており、徳之島北部地区（785ha）と徳之島中部地区（1,990ha）の2つの団地に分かれている。</p> <p>奄美群島の気候は亜熱帯海洋性気候に区分され、近海を流れる黒潮の影響を受け、一年中を通して温暖多雨であり、温帯的要素と熱帯的要素の両方を有している。平均気温は21.521.5度と2020度を超えており、冬の平均気温でも1010度を超え、最高気温の平均は2424度、最低気温の平均でも1919度と暖かい。また、年降水量は全般的に多く、奄美大島は日本でも有数の多雨地帯で、年間およそ2,9002,900mmの降水量がある。奄美群島は台風の常襲地帯となっており、土砂災害などが頻発する一方で、台風による攪乱が、独特な亜熱帯照葉樹林の形成し、生物多様性の維持機構の一躍を担っている。</p> <p>奄美大島の主要な山系は、最高峰は湯湾岳（694m）で、島の中央からやや西側に位置するほか、油井岳（483m）、小川岳（528m）、松長山（455m）、鳥ヶ峰（467m）等400m以上の山々が本島の脊柱部を構成している。</p> <p>奄美大島の主要な河川は、太平洋の住用湾に注いでいる住用川（約15km）、大川、東シナ海に注ぐ河内川、名音川などがあるが、ほとんどが流路延長の短い急流河川である。</p> <p>徳之島の主な山系は、島北部の天城岳（533m）、三方通岳（496m）、</p>	<p>・森林生態系の現況や歴史についての正確な記載</p>

目次構成 (案)	記載内容 (案)	備考
イ 地質	<p>大城山 (333m) を主峰とした比較的急峻な山が連なり、島の中南部では井之川岳 (645m)、美名田山 (438m)、削岳 (382m)、犬田布岳 (417m) などの山岳がある。</p> <p>徳之島の主要河川は天城町の秋利神川 (約13km) のほか、徳之島町の亀徳川、伊仙町の鹿浦川などがある。</p>	
ウ 土壌	<p>地質は、四万十帯もしくは四万十層群に属するジュラ紀から白亜紀にかけての付加体となる。奄美大島の地質は、大部分が古生代、中生代の堆積岩類とそれを貫く花崗岩類からなっている。徳之島は、北部は古生層とそれを貫く花崗岩、輝緑岩からなり、南部は新第三紀の琉球層群が分布する。</p>	
(3) 生態系	<p>奄美群島の森林は、固有種や分布限界の個体群が数多く存在し、独特な生物多様性が成立する貴重な生態系である。このような豊かな多様性は、旧北区と東洋区の2つの生物地理区の境界としての奄美群島の地理的位置、大陸島としての形成過程、およびそれに伴う生物の渡来と進化によって創出され、さらに世界的にも珍しい亜熱帯性常緑広葉樹林によって維持されてきたものである。このような特異な過程で形成された生物多様性は類まれな価値を有しており、奄美群島の森林を適切に保全管理していくことの重要性はきわめて高い。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・森林生態系の現況や歴史についての正確な記載 ・希少種に関する情報の記載
ア 植物相	<p>奄美群島の森林は、主に常緑広葉樹が優占し、奄美大島の金作原、湯湾岳周辺、住用川上流の神屋一帯や川内川上流域、徳之島の天城岳、井之川岳、三京などに原生的な状況でまとまった自然林が存在する。また、亜熱帯の森林の特徴として、湯湾岳や井之川岳、天城岳などの山頂部の雲霧帯や谷筋などに着生植物の豊富な生態系が形成されている。着生する植物としては、イトゴケ類、リュウキュウヒモラン、アマモシシラン、アマミアオネカズラ、チケイラン、キバナノセッコク、シコウラン、ヤドリコケモモが挙げられる。地生植物としてはホソバカナワラビ、フジノカンアオイ、アマミテンナンショウ、ルリシヤクジョウ、ホンゴウソウ、アマミエビネ、トクノシマエビネ、タネガシマムヨウラン等が挙げられる。</p> <p>それ以外の森林は、多くが過去にパルプ伐採等の手が入った履歴を持つ二次林であるものの、希少動植物の生息も確認されつつあり、原生的自然林への回復過程にある。また、リュウキュウマツ林は、かつて盛んに植林が行われた箇所や伐採跡地に生育し、することが多く、奄美大島の北部や常緑広葉樹林の外縁部、徳之島の中央部から北部にかけてまとまった分布が見られるが、広葉樹の生育が進んだことと、近年のマツノセンザイチュウによる大規模なマツ枯れが発生したことにより、マツの現存量が減少し照葉樹林に戻りつつある。</p> <p>なお、主要な群集 (落) 分布状況等は以下のとおり</p>	
(ア) リュウキュウマツ ウチオキギョクシンカースダジイ 群集	<p>奄美大島や徳之島の海拔高およそ100m以下の低山地や平地に発達する群落で、高木層や亜高木層は、スダジイ、タブノキ、フカノキ、ホルトノキ、ヒメユズリハ、コバンモチ、モクダチバナ、サンゴジュなどによって構成され、低木層はガミボチヨウジ ヤマヒハツ、エゴノキ、クチナシ、サザンカ、ヒロハコンロンカなどの常在度が高く、草本類はノシラン、ホウビカンジュ、シラタマカズラ、クワズイモ、カツモウイノデなどが主な構成種である。奄美大島・徳之島では、回復途上の二次林ないし潮風の影響を受ける海岸のシイ林で圧倒的に多い。</p>	
(イ) ケハダルリミノキースダジイ群集	<p>奄美大島のスダジイ林の大部分を占めるもので、海拔高100~450mの範囲に広く分布する群集である。高木層や亜高木層はスダジイ、イジュ、オキナワウラジログシ、イスノキ、フカノキ、コバンモチなどによって構成され、低木層は、モクダチバナ、シシアクチ、タイミンタチバナ、サクラツツジ、ボチヨウジ、モクレイシ、アデク、ヤマヒハツなどの構成種が多い。草本層はヒメアリドウシ、ヨゴレイタチシダ、コバノカナワラビ、タシロケハダルリミノキ、マルバルリミノキなどによって構成されている。高標高帯でも若い二次林はギョクシンカースダジイ群集になる。</p>	

目次構成 (案)	記載内容 (案)	備考
(ウ) アマミテンナンショウスダジイ群集	奄美大島、徳之島の海拔450m以上の高地において、湿度の極めて高い谷沿いや凹地において発達する群落である。高木層はスダジイ、オキナワウラジロガシ、タブノキ、ショウベンノキ、フカノキ、アカミズキ、バリバリノキ、イスノキなど、低木層はムッチャガラ、ヒメヒサカキ、アデク、シシアクチ、ポチョウジ、 オキナワ アマシバなどによって構成される。草本層の発達は特に顕著でヒロハノコギリシダ、リュウビンタイ、 カツモウイノデ ヤクカナワラビ、ヘツカシダなどのシダ植物と、アマミエビネ、トクノシマエビネ、アマミテンナンショウ、フジノカンアオイ ツルラン、トクサラン などの地上ラン その他 が密生している。	
(エ) イスノキ ウラジロガシ群集	海拔500m以上の湿度の高い立地に発達する群集であるが、溪流沿いでは標高250m位でも見られる。高木層はイスノキ、ウラジロガシが優占して樹高20mに達する林分がある。亜高木層や低木層はハイノキ、シロダモ、ヤブニッケイ、バリバリノキ、サザンカ、イブセンリョウ、シキミ、クロバイなどによって構成され、草本層にはコバノカナワラビ、オオキジノオ、イナモリソウ、ハナミョウガ、フユイチゴ、テイカカズラなどの出現率が高い。	
(エ) オキナワウラジロガシ群集	徳之島の天城岳や丹発山、犬田布岳等によく発達した群落があるが、奄美大島では、一部に発達した北限のオキナワウラジロガシ群集が見られる。谷沿いや山頂付近の凹地などで湿度の高い立地のウラジロガシ-イスノキ群落の中に局所的に見られるに過ぎない。高木層はオキナワウラジロガシ、イスノキ、フカノキ、カクレミノ、スダジイなどの優占度が高く、亜高木層や低木層にはモクタチバナ、タイミンタチバナ、アオバナノキ、アカミズキ、ギョクシンカ、シマミサオノキ、マルバルリミノキ、シシアクチなど種数が多い。草本層はフウトウカズラ、リュウキュウツルコウジ、コウモリシダ、キノボリシダ、カツモウイノデなどの優占度が高い。 なお、丹発山のオキナワウラジロガシ林は大きな板根を持つことで知られている。	
(オ) アマミヒイラギモチ-ミヤマシロバイ群集	高木層はなく、アマミヒイラギモチ、ミヤマシロバイ、タイミンタチバナ、シバニッケイ、イヌガシ、シラキ、ムッチャガラ、マメヒサカキなどが混生する亜高木層が特徴的で、草本類は、ヘツカリンドウ、ミヤビカンアオイ、トクノシマカンアオイ、アマミフユイチゴ、ヒメカカラ、タカサゴキジノオ、ノシラン、ヤクシマスミレなどが現われる。湯湾岳や井之川岳の山頂などに形成され、中琉球を代表する風衝林である。	
イ 動物相		
(ア) 哺乳類	奄美群島に生息している哺乳類は在来種としてリュウキュウイノシシ、アマミノクロウサギ、ケナガネズミ、アマミトゲネズミ、トクノシマトゲネズミ、ワタセジネズミ、リュウキュウユビナガコウモリ、ヤンバルホオヒゲコウモリ、リュウキュウテングコウモリなどが挙げられ、それらのほとんどは奄美群島又は南西諸島の固有種、固有亜種、固有性の高い地域である。他に外来種としてフィリマンゲースなど5種が確認されている。	
(イ) 鳥類	奄美群島で確認された鳥類は300種で、鹿児島県で記録された鳥類381種の約79%、日本で記録されている555種の54%に相当する。鳥類の中で、注目されているのが、分布域が特に狭いレリカケス、アマミヤマシギ、オオトラツグミの3種である。	
(ウ) 両生類・爬虫類	奄美群島には、爬虫類がオビトカゲモドキなど20種、両生類がオットンガエル、イボイモリなど11種生息している。この内、爬虫類の12種、両生類の5種が奄美群島、南西諸島における固有種である。	
(エ) 昆虫類	奄美大島に生息する昆虫類は、アマミマルバネクワガタ、ウケジママルバネクワガタなどこれまで約2,500種が記録されているが、今後も未記載種や分布新記録種の発見が続き、実際には4,000～5,000種に及ぶのではないかと考えられている。	
3 社会情勢		
(1) 産業	奄美大島は、さとうきびや野菜、果樹を中心とした農業が盛んであり、大島紬、黒糖焼酎等の特産品を有する。また、瀬物やカツオ等を対象とした一本釣り漁業などの漁業のほか、魚類、クルマエビ等の養殖も行われており、特に大島海峡は日本一のクロマグロ養殖産地となっている。 徳之島の主な産業は、さとうきびを中心に野菜、畜産との複合経営が営まれて	・社会情勢や土地利用に係る現況や過去の経緯についての正確な記載

目次構成 (案)	記載内容 (案)	備考
	<p>ア モニタリング、生物遺伝資源の利用に係る行為等、学術研究その他公益上の事由により必要と認められる行為</p> <p>イ 非常災害のための応急措置として行う次の行為</p> <p>(ア) 山火事の消火等</p> <p>(イ) 大規模な林地崩壊、地すべり等の災害の復旧措置等</p> <p>ウ 標識類の設置等</p> <p>エ 科学的知見に基づく固有の生物多様性と森林生態系を保全・修復するために必要と認められる行為 (例：保存地区内に介在する人工林に対する天然林への誘導行為 等)</p> <p>オ その他法令等の規定に基づき行う行為</p> <p>また、森林生態系の厳正な維持を図るため、関係者等の協力を得ながら監視体制の整備を図っていくこととする。</p>	<p>・人為的攪乱の必要性</p>
(2) 森林利用	<p>保存地区の利用については、学術研究のための生物遺伝資源の利用に関する行為等、公益上の理由により必要と認められる行為は行うことができることとする。</p>	
2 保全利用地区 (バッファゾーン)		
(1) 森林管理	<p>保全利用地区は、保存地区の森林生態系に外部からの環境変化の影響が直接及ばないよう、緩衝の役割を果たすこととする。</p> <p>保全利用地区の森林については、木材生産を目的とする森林施業は行わないこととする。ただし、天然林の保存を図るために一体的に保全・管理することが相応なスギ林分については、育成複層林施業等を行うことができるものとし、将来的には天然生林への移行を図るよう取り扱うこととする。</p> <p>ただし、次の行為については行うことができることとする。</p> <p>ア 保存地区と同様の管理行為</p> <p>イ 森林内で行う環境教育等に必要と認められる行為</p> <p>ウ 国土保全のため必要な治山工事及びその付帯工事</p> <p>エ 枯損木及び被害木の伐倒、搬出</p>	
(2) 森林利用	<p>保全利用地区の利用については、原則として保存地区に準ずる扱いとするが、自然条件等に応じて森林の教育的な利用等を行う場合は、保全利用地区の設定趣旨に反しない範囲で行うことができる。また、そのために必要な施設は設置することができることとする。</p>	
3 その他国有林野	<p>森林生態系保護地域に隣接する特定動物生息地保護林及びその他の国有林野においては、奄美群島森林生態系保護地域の保全管理等に十分配慮した管理経営を行うこととし、在来の野生生物種をはじめとする自然環境の保全に極力努めるものとする。</p>	
4 保全管理の考え方と重点事項	<p>奄美群島の森林生態系を保護するには、そこで生活する人々や観光客等による利用者、関係機関等の協力が不可欠である。前記1～3の管理・利用の考え方を基本として、人為による影響を最小限とし、外来種駆除や定期的なモニタリングを継続し順応的管理を行う。長期的には、固有種等の希少野生生物も含め生物多様性を育む豊かな森林生態系から成る島を目指すこととし、そのために、各島の特質に応じた必要な施策について、関係機関等との連携を図り推進するものとする。</p> <p>なお、以下にモニタリング調査等で特に重視する項目を例示する。</p> <p>(1) 森林・植生等に関する調査 (毎木調査、植生調査、定点写真撮影等)</p> <p>(2) 野生生物の生息に関する調査 (アマミノクロウサギ等の希少種、固有種等)</p> <p>(3) 外来種に関する調査 (侵入状況調査、希少種への影響評価、対策の優先順位付け)</p> <p>(4) 利用実態に関する調査 (利用者数、利用方法、利用場所等)</p> <p>(5) 気象等に関する調査 (気温、湿度等)</p>	

目次構成 (案)	記載内容 (案)	備考
<p>第3 保全管理に関する具体的事項</p> <p>1 管理・利用に関する各島共通の方針と重点事項</p> <p>2 管理・利用に関する各島ごとの留意事項</p> <p>(1) 奄美大島</p> <p>(2) 徳之島</p>	<p>奄美大島、徳之島には国内希少野生動植物種や国の特別天然記念物に指定されているアマミノクロウサギや国の天然記念物に指定されているアマミトゲネズミ、トクノシマトゲネズミをはじめとする貴重な野生生物種が数多く生息・生育している。</p> <p>希少なラン等の植物の盗掘・盗採や昆虫の密猟、ノヤギ、ノイヌ、ノネコ等による脅威、外来種の進入、交通事故などにより、一部の野生生物の生息・生育状況の悪化が懸念されている。また、観光利用者の増加や集中化に伴い、金作原など一部地域では、オーバーユースによる森林生態系の劣化が懸念されている。</p> <p>奄美大島、徳之島の貴重な森林生態系を将来に渡り保全していくために、関係機関と連携し、人為による影響を最小限にし、外来種の影響や利用についての定期的なモニタリングを継続しつつ、その結果について評価・検証し、必要に応じて対策を実施する（いわゆる「順応的管理」の実施）。また、外来動物の駆除や飼養動物の適切な飼育などの対策が重要となっている。また、希少なラン植物や昆虫などの盗掘盗採・密猟等もあとをたたく、その対策が重要となっていることから関係行政機関、土地所有者、住民等と連携し、監視活動の強化や希少種のモニタリング、希少種条例等に基づいた適切な対策に取り組むこととする。</p> <p>湯湾岳や天城岳、井之川岳の山頂付近には、雲霧林状の植生が形成されており、希少植物の重要な生育環境となっている。これらの環境は気候変動の影響を受けやすいことも考えられることから、植生や気象条件の経年変化をモニタリングし、必要に応じて適応策を検討する。</p> <p>また、観光利用においては、観光客が多く訪れる見込みのある地域については、過剰な利用により貴重な自然環境が損なわれないよう、現況等の把握に努め、関係機関等と連携し必要な対策を実施することとする。</p> <p>具体的な対策の計画・実行については、保全管理計画の方針に基づき、関係機関と調整を図りながら実施することとする。</p> <p>奄美大島は、金作原、神屋、八津野の3団地に小規模に分散しており、周囲を民有林に取り囲まれた団地となっている。市街地からのアクセスは比較的容易であり、3団地とも中心部を林道が通過している。このことから、今後は過剰な観光利用による自然環境への負荷、希少種（ラン等の植物、昆虫類）の盗掘盗採・密猟が心配される。このことから、関係機関等と連携した各種モニタリング、監視活動の強化に努める。また、スギ人工林、リュウキュウマツの林分については、植生遷移の状況把握に努め、必要に応じ適切な対策を実施することとする。</p> <p>徳之島は、徳之島北部、徳之島中部南部の2団地に分散しており、周囲を民有林が取り囲んでいる。2団地とも林道があるが、団地が広いと、一部の場所によってはアクセスが容易では無い場所や人目につきにくい場所などがある。また、一部にはサトウキビ畑等が近接している。森林内にはアマミノクロウサギなど多数の固有種、希少種が生育・生息しているが、希少種の盗掘盗採・密猟、不法投棄など森林生態系に影響を及ぼすおそれがあることから関係機関等と連携した各種モニタリング、監視活動の強化、地元住民等への普及啓発活動等の対策を実施することとする。</p>	<p>・生態系保全についての基本的な考え方</p> <p>・地域の特徴を踏まえた調査(雲霧林)</p> <p>・ロードマップの記載</p>
<p>第4 保全管理に関する個別課題</p> <p>1 管理に関する事項</p> <p>(1) 希少種・固有種等の保護</p> <p>(2) 外来種対策</p>	<p>奄美大島、徳之島においては、アマミノクロウサギ、カエル類等の地上徘徊性動物の交通事故、希少植物・昆虫類の盗掘盗採・密猟、外来動物による脅威などの対策が重要となっている。このことから今後も希少種・固有種等が継続的に生育・生息・繁殖できる森林環境の保全管理に取り組むこととし、生息状況等を把握するための巡視やモニタリング調査等によって現状の把握を行うとともに、必要に応じて保護・保全のための対策を実施することとする。特に盗掘盗採・密猟対策としては、条例による法的規制の枠組みができたことにより抑止力の向上が図られており、今後は法令遵守の喚起、違法行為の発見、通報、取締の体制強化に向けて関係機関等と連携し対策に取り組むこととする。</p> <p>奄美大島、徳之島で確認されている外来本植物は、シナアブラギリ、モクモクオウ等が現在のところ確認されている。そのほとんどは、ギャップ地や林道沿いで確認されており、森林生態系保護地域内への定着は極めて少ない。森林生態系保護地域内で確認された外来植物 (木本、竹) は、八津野地区でシナアブラギリ、センネンボク、フトモモ、クスノキ、徳之島中部(犬田布岳)でホウライチクが</p>	<p>・盗掘対策</p> <p>・対象とする外来種についての考え方</p> <p>・外来種の生態系への影響についての評価</p> <p>・民有林と連携した外来種対策</p>

目次構成 (案)	記載内容 (案)	備考
	<p>確認されている。また、草本では多数の外来種の侵入が確認されているが、特定外来生物や要注外来生物に指定されている種としては、アメリカハマグルマ、オオキンケイギク、ボタンウキクサ、ホテイアオイが挙げられる。なお、外来動物ではフイリマンダース、ニホンイノシシ、ヤギ、ニホンスッポン、ウシガエル、ハイロゴケグモなどが確認されている。</p> <p>森林生態系保護地域への外来植物の侵入は、ほとんどがギャップや林道沿い等の人為改変箇所に限られており、林内への定着は極めて少ない状況にある。また、これらの外来種対策に当たっては外来種植物によるは、在来種への影響を軽減することが必要であり、関係機関と連携し、自然環境への新たな侵入の監視を行うとともに、既に侵入している外来種については、自然環境や生態系サービスへの影響が大きい種等を踏まえ、優先順位付けを行った上で度を踏まえながら関係機関等と連携し外来種駆除等の対策に取り組むこととを検討する。</p> <p>駆除等の対策を実施する場合には、実現可能で明確な目標を設定し、効果の検証も並行して行うとともに、対象外来種の駆除が他の外来種の増加を引き起こす可能性についても留意する。</p> <p>また、人の活動による森林生態系保護地域等への外来種の意図的・非意図的持ち込みを防止するため、関係機関と連携し普及・啓発に取り組むこととする。</p>	
(3) スギ人工林の取り扱い	<p>奄美群島森林生態系保護地域内には、約130haのスギ人工林が介在し含まれている。おり、これらのスギ人工林を将来に向けた照葉樹林自然植生への復元するため、が課題となっている。このようなことから現在の森林の配置状況や樹種構成、照葉樹林復元に要する見込み時間等を踏まえた総合的に勘案し、例えば下記のようなゾーニング設定を行い、森林管理に取り組むこととを検討する。</p> <p>ア 照葉樹森林施業により復元を図るエリア イ 自然の推移に委ねるエリア</p> <p>具体的な復元方法としては、原則として、人工的な播種や植栽によらない自然の復元ポテンシャルを活かした方法で行うものとする。ただし、復元が困難な場合には、適宜、復元を促進するための対策を検討するものとする。</p> <p>また、復元方法について検証するため、取り組むに当たっては、それぞれのエリアにモデル地域を設定し、施業後の植生遷移の状況等について調査を行うものとする。なお、復元方法の検証にあたっては、有識者の助言を得るものとする。継続したモニタリングを行うなどし、対策の必要性を検証しながら復元に取り組む。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 科学的知見を踏まえた復元手法の検討 自然植生への復元への考え方
(4) 病害虫 (マツ枯れ) 対策	<p>リュウキュウマツ等の松くい虫被害については、蔓延防止、防災等の観点から必要に応じ駆除、伐倒等の対策に取り組むを行う。なお、被害跡地については自然遷移に委ねることを基本とするが、被害により、希少種への影響が懸念される箇所、外来種の侵入が顕著な箇所、照葉樹の種子供給が見込めず放置すると健全な森林への遷移が困難な箇所等については、モニタリング調査等を行い、その結果に基づき必要に応じ対策等を検討するものとする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 病害虫 (マツ枯れ) に対するモニタリング
2 利用に関する事項	<p>奄美群島森林生態系保護地域は、レクリエーション活動、環境教育活動、商業的活動、調査研究活動、地域振興・伝統継承等、広く利用されているところであるが、関係機関等と連携し、利用による固有の生態系へのインパクトの軽減を図るための措置を導入しるとともに、関係機関等と連携して、利用と保護の調整を図るものとする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 一極集中への対応
(1) 一般の利用林道・歩道利用	<p>ア 一般の観光客等による登山利用等に供する歩道は、自然環境への影響や安全確保等の観点から、決められた歩道のみを利用することとし、公道その他貸付等の手続きがとられており、管理主体が明らかなものに限る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 利用できるルートの考え方
(2) 調査研究目的での利用その他	<p>イ 調査研究目的で入林する研究者等については、国有林野入林申請書等必要書類を提出し許可を得た上で入林し、目的箇所までは原則歩道を利用する。調査に当たっては許可条件に基づき森林生態系に悪影響を及ぼさないよう留意する。</p>	
(3) 森林環境教育目的での利用	<p>ロ 森林環境教育目的による入林では、国有林野入林申請書等必要書類を提出し許可を得た上で入林し歩道を利用する。ただし、保全利用地区においてやむを得ず歩道外のルートを使用する場合は、許可条件に基づき、森林生態系に悪影響を及ぼさないよう留意する。(保存地区における歩道外への立ち入りは認めない)</p>	
(4) 地域振興・伝統継承目的での利用	<p>ハ 狩猟、有害鳥獣捕獲等による地域振興・伝統継承上必要と認められる行為により入林するルートについては限定しないが、原則として、保全利用地区内とし、森林生態系に悪影響を及ぼさないよう留意するものとする。なお、保存地区への入林は原則認めないこととする。</p>	

目次構成 (案)	記載内容 (案)	備考
<p>(5) 非常時における入林</p> <p>(6) その他</p>	<p>⇒ 遭難者の捜索など非常時における入林についての使用ルートは限定しない。</p> <p>森林生態系保護地域全域において、たき火は禁止とする。ただし、地表植生の無い場所での、テント設営場所等におけるコンロ等地面に直火とならない火器の使用は認めることとする。</p> <p>森林生態系保護地域全域において、たき火は禁止とする。ただし、地表植生の無い場所での、テント設営場所等におけるコンロ等地面に直火とならない火器の使用は可とする。</p>	
<p>第5 推進体制等</p> <p>1 保全管理委員会</p> <p>2 モニタリング調査・巡視等</p> <p>3 情報提供・普及啓発</p> <p>4 関係機関及びボランティア活動等との連携</p> <p>5 世界自然遺産との関係</p>	<p>奄美群島森林生態系保護地域の保全管理計画の運用、見直しについては、奄美群島森林生態系保護地域保全管理委員会設置要領に基づき設置される「奄美群島森林生態系保護地域保全管理委員会」において検討を行う。</p> <p>森林生態系の保全のため、必要なモニタリング調査等を計画的に実施するものとする。モニタリング調査等の計画及び結果は有識者による委員会等において検討し、適切な保全管理が図られるよう努めることとする。また、モニタリング調査等は関係機関や研究機関、ボランティア等と連携を図るなど効果的に行うこととし、情報の共有化、ホームページでの公表を行うこととする。</p> <p>なお、以下にモニタリング調査等で特に重視する項目を例示する。</p> <p>(1) 森林・植生等に関する調査 (毎木調査、植生調査、定点写真撮影等)</p> <p>(2) 野生生物の生息に関する調査 (アマミノクロウサギ等の希少種、固有種等)</p> <p>(3) 外来種に関する調査 (侵入状況調査、希少種への影響評価、対策の優先順位付け)</p> <p>(4) 利用実態に関する調査 (利用者数、利用方法、利用場所等)</p> <p>(5) 気象等に関する調査 (気温、湿度等)</p> <p>また、アマミノクロウサギ等の希少野生生物種を対象とした生息状況等の巡視、生息環境の維持・整備、希少種の盗掘防止等のための巡視をについて関係機関等との連携を図りつつ実施する。また、希少種の盗掘、盗採防止のための巡視を関係機関と連携し実施する。</p> <p>各種情報を収集管理し、必要に応じて情報を公開するとともに、広く国民に普及啓発するため、看板・標識の設置、PR紙の発行、ホームページへの掲載、森林環境教育等における情報提供を、関係機関等との連携を図りつつ行うものとする。</p> <p>森林生態系保護地域の保全管理においては、関係行政や研究機関、地元団体等との連携が不可欠である。これらの関係者機関やNPO等との連携を深めるほか、ボランティアによる希少野生生物種を対象とした巡視活動など、活動の場の提供等を行う。また、奄美群島エコツーリズム推進協議会において検討委員会が進められているエコツアーガイド登録・認定制度ガイドの普及構築・普及に協力する。</p> <p>現在、奄美大島・徳之島は世界自然遺産候補地としての保全管理方策の検討が行われており、本計画との整合を図りつつ、関係機関と連携して対策を進めるものとする。</p>	<p>・モニタリング調査資料等の情報の共有化、一般の方への提供</p> <p>・学校教育等での普及啓発</p> <p>・ガイドの登録・認定制度</p> <p>・利用のルールの構築</p> <p>・利用講習の実施</p>
<p>第6 その他</p> <p>1 森林生態系の連続性の確保について</p>	<p>奄美群島では、国有林が小面積で分散していることから、森林生態系の連続性を確保することが課題となっている。そのため、あり保存地区に隣接する民有林との森林保全管理上の連携を進めるとともに、特定動物生息地保護林(特に湯湾岳周辺)においては、周辺の民有林における管理水準が、森林生態系保護地域と同等程度と判断されれば、森林生態系保護地域の設定に係る所要の手続きを経た上で、特定動物生息地保護林を森林生態系保護地域へ組み入れ拡充する機会を検討することとする。</p>	<p>・民有林との連続性の確保</p>