



| 保護林名<br>【管轄森林管理署】 | 区分                      | シカ被害レベル |      | 変化 | 高木層 | 低木層 | 草本層 | 表土           | スズタケ | 調査結果概要   | 保護・管理の方針   |  | モニタリング<br>間隔案<br>【5年の場合の理由】                     |
|-------------------|-------------------------|---------|------|----|-----|-----|-----|--------------|------|--|--|--|---|
|                   |                         | 前回調査時   | R6年度 |    |     |     |     |              |      |  | 現行   | 管理方針書改定に向けた今後の対応の考え方   |   |
| 5                 | 萱瀬スギ<br>【長崎】            | 0       | 0    | →  | ○   | ○   | ○   | ○<br>or<br>× | —    | <ul style="list-style-type: none"> <li>高木層において、シカによる植生被害や気象害による枯損・倒伏木は確認されなかった。</li> <li>保護対象樹種は「萱瀬スギ」老齢林であり、これらは健全であった。</li> <li>保護対象樹種の後継個体(稚樹や実生)は確認されなかったが、林冠構成樹種の後継個体(稚樹や実生)として、ホソバタブが確認された。</li> <li>プロット40901の低木層の植被率は高く、アオキやイヌビワ、シロダモなどが繁茂し、林内の見通しは悪かった。一方、プロット40902の低木層の植被率は低く、小円部ではアオキが、中円部ではケヤキのみが消失し、プロット中心部の林内の見通しは非常に良かった。</li> <li>草本層は全2プロットともに植被率が高く、種数も多く、種多様性が見られた。</li> <li>プロット40902では小規模な土砂崩れとアクセスルート上にて斜面崩壊が見られた。</li> </ul>  | 禁 伐<br>極盛相にあるものは原則として自然の推移にゆだね、遷移の途中にあるものは現状の維持に必要な森林施業を行う。また、モニタリング、学術研究その他公益上必要な行為、非常災害のため応急措置として行う行為、軽微な施設の設置、その他法令等の規定に基づき行う。  | 現行の方針に基づき引き続きモニタリングを行う。  | 10年   |
| 6                 | 萱瀬ヒバ<br>【長崎】            | 0       | 0    | →  | ○   | ○   | ○   | ○            | —    | <ul style="list-style-type: none"> <li>高木層において枯損木が確認されたものの、シカ被害はなかった。</li> <li>保護対象樹種は「萱瀬ヒバ」老齢林で、胸高直径30cm程度のヒバが1本、平成26年度調査時より既に枯損しているが、それ以外はいずれも健全であった。</li> <li>林冠構成種の後継個体(稚樹や実生)として、イヌマキ、シロダモ、ホソバタブ、イヌガシ、ヤブニッケイが確認されたが、保護対象樹種の後継個体は確認されなかった。</li> <li>低木層はアオキ、ホソバタブ、ヤブニッケイが優占し、過年度と種構成に大きな変化は見られなかった。</li> <li>植被率が高く見通しの悪い林内となっており、シカの食害は生じていなかった。</li> <li>林床には転石が多く、リター層の堆積が薄く裸地率の高い箇所が見られる。</li> <li>草本層植被率は林冠が鬱閉しているためかやや低いものの、過年度と大幅な変化はなかった。種構成にも大きな変化はなく、アオキ、ミヤマトベラ、サイコクイノデ、ナガサキシダ等の常緑性の植物が生育し、林床は湿潤な環境であった。また、クロキ、イヌマキ、シロダモ、ホソバタブ、ゴズイなど木本種も確認された。</li> </ul>  | 禁 伐<br>極盛相にあるものは原則として自然の推移にゆだね、遷移の途中にあるものは現状の維持に必要な森林施業を行う。また、モニタリング、学術研究その他公益上必要な行為、非常災害のため応急措置として行う行為、軽微な施設の設置、その他法令等の規定に基づき行う。  | ・長崎県内でシカの生息が確認されていることから、巡視等により本保護林及び周辺地域においてシカの侵入状況の把握を行うことが必要。  | 10年   |
| 7                 | 水源スギ等<br>【熊本】           | 0       | 1    | ↘  | ○   | ○   | ○   | ○            | —    | <ul style="list-style-type: none"> <li>高木層において、シカの被害による枯損木または倒伏木が3本以上確認されたプロットはなく、枯損木は基本的に大径木であることから、老齢による自然の枯損と判断された。</li> <li>ヒノキとカヤ大径木2本及びコシアブラ、アオキ、タブノキの小径木とユズリハ高木にシカの剥皮被害が確認された。</li> <li>林冠構成種の後継個体(稚樹や実生)として、タブノキ、ツブラジイ、シロダモ、イヌガシ、ユズリハ、クリ、ユクノキ、カヤが確認された。</li> <li>保護対象樹種であるスギ・ヒノキの後継個体はプロット内では確認されなかったが、プロット外の作業道上でスギの後継個体が確認された。</li> <li>低木層にはアオキ、シロダモ、イヌガシなどの小径木が優占し、林内の見通しは悪かった。</li> <li>草本層の植被率は林床が暗いためかやや低いものの、過年度と大幅な変化はなかった。種構成にも大きな変化はなく、アオキやシロダモが優占し、種多様性も見られた。</li> <li>希少種として、<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>確認された。</li> <li>シカによる植生被害レベルは、0から1へと平成25年度より高くなった。</li> </ul>  | 禁 伐<br>極盛相にあるものは原則として自然の推移にゆだね、遷移の途中にあるものは現状の維持に必要な森林施業を行う。また、モニタリング、学術研究その他公益上必要な行為、非常災害のため応急措置として行う行為、軽微な施設の設置、その他法令等の規定に基づき行う。  | ・保護林及びその周辺において、地元町の協力を得てシカの有害捕獲を進めることが必要。<br>・スギ・ヒノキへの角擦りによる被害が見られる場合には、単木保護資材の設置を進めることが必要。                                | 5年<br>【鳥獣・病害虫被害が顕著にある】<br>【その他、短期間で大きな変化が想定される】 |
| 8                 | 北向山コナラ等<br>遺伝資源<br>【熊本】 | 3~4     | 3~4  | →  | ○   | ×   | ××  | ○<br>or<br>× | —    | <ul style="list-style-type: none"> <li>高木層において、シカによる植生被害や気象害による枯損または倒伏木が3本以上確認された地点はなかった。</li> <li>保護対象樹種はコナラ、クヌギ、ウラジロガシ、クマシデで、ウラジロガシの生育は健全だったが、プロット内でコナラ、クヌギ、クマシデの生育は確認されなかった。</li> <li>保護対象樹種の後継個体(稚樹や実生)として、ウラジロガシが確認された。しかし、稚樹にまで成長した個体はシカの不嗜好植物であるシロダモとイヌガシのみであった。</li> <li>低木層の植被率は低く、ヤブニッケイ、ヤブツバキ、シロダモなどの小径木が生育するが、林内の見通しは非常に良かった。</li> <li>草本層は全プロットともに植被率が極めて低く、貧弱であった。シカの不嗜好植物であるイヌガシやシロダモ、キジョランなどが僅かに優占する他、プロット30703(9431503)ではアオキの生育が確認され、多様な種が確認されたもののいずれも矮小な個体ばかりであった。</li> <li>全プロットともにシカによる植生被害により、平成31年度からすでに森林の内部構造が破壊された状況となっており、今回の調査でも下層植生の回復等は見られなかった。</li> <li>本保護林にはクマタカが生息しており、「立野ダム建設事業における環境保全への取り組みについて(九州地方整備局)」では2つのつがいの生育が報告されている。</li> </ul> | 2019(令和元)年度のモニタリング調査では、下層植生は貧弱で林内の見通しがよいこと、シカが確認される一方でアオキの生育が確認されていること、急傾斜で林冠が鬱閉し林床が暗いため実生の発芽や実生個体の生長がし難い環境にあることから、シカが定住・繁殖するようになれば、種構成への変化や森林更新への影響が懸念されると評価がなされた。<br>なお、保護林の大半は急傾斜地でありシカの生息地としては良好な環境にはないが、草本緑化した箇所があるため、これがシカを誘引している可能性がある。<br>このため、本保護林については、災害復旧等の治山事業を除き、原則として人手を加えず、自然の推移に委ねた保護管理を行うこととする。ただし、今後のシカの生息状況と定着状況を注視し、必要に応じてシカ被害対策の実施を検討する。 | ・保護林及びその周辺において、地元町の協力を得てシカの有害捕獲を進めることが必要。<br>・クマタカなど希少動物種の餌資源となる小中型動物の生息基盤の保護のため、下層植生被害を抑制することなどを目的に、小規模な植生保護柵の設置を行うことが必要。 | 5年<br>【鳥獣・病害虫被害が顕著にある】                          |

| 保護林名<br>【管轄森林管理署】 | 区分                        | シカ被害レベル |      | 変化 | 高木層          | 低木層 | 草本層 | 表土           | スズタケ         | 調査結果概要  | 保護・管理の方針  |  | モニタリング<br>間隔案<br>【5年の場合の理由】 |
|-------------------|---------------------------|---------|------|----|--------------|-----|-----|--------------|--------------|---|---|--|-----------------------------|
|                   |                           | 前回調査時   | R6年度 |    |              |     |     |              |              |   | 現行  | 管理方針書改定に向けた今後の対応の考え方   |                             |
| 9                 | 金峰山スギ等<br>【熊本】            | 0       | 0    | →  | ○            | ○   | ○   | ○            | —            | <ul style="list-style-type: none"> <li>高木層において枯損木が確認されたものの、シカの被害による枯損木または倒伏木が3本以上確認されたプロットはなかった。自然の枯損の可能性もあるが、大径木にまで至っておらず、胸高直径20cm程度のスギであることから、モウソウチクによる被圧の可能性が懸念される。</li> <li>保護対象樹種は「スギ、ヒノキ、サワラ老齢林」であり、これらは健全であった。しかし、プロット41602においてモウソウチクの侵入割合が高くなっており、今後、これら保護対象樹種への被圧枯死が懸念される。</li> <li>林冠構成種の後継個体(稚樹や実生)として、イヌガシ、アラカシ、エゴノキ、タブノキ、ナナミノキ、シロダモ、オガタマノキが確認されたが、保護対象樹種の後継個体は確認されなかった。</li> <li>低木層はアオキ、イヌビワ、テンダイウヤク、イヌガシ、サカキ、オガタマノキ等の小径木が優占し、前回調査と種構成に大きな変化は見られなかった。</li> <li>植被率がよく見通しの悪い林内となっており、シカの食害の影響は生じていなかった。</li> <li>草本層の植被率はやや低いものの、アオキが優占し、種構成に偏りは見られなかった。</li> </ul>  | <p>極盛相にあるものは原則として自然の推移にゆだね、遷移の途中にあるものは現状の維持に必要な森林施業を行う。また、モニタリング、学術研究その他公益上必要な行為、非常災害のため応急措置として行う行為、軽微な施設の設置、その他法令等の規定に基づき行う。</p>   | <p>・周辺地域でシカの生息が確認されていることから、本保護林及び周辺地域において巡視等によりシカの侵入状況を把握していくことが必要。</p>  | 10年                         |
| 10                | 市房モミ等<br>【熊本南部】           | 3~4     | 3~4  | →  | ○<br>or<br>× | ×   | ×   | ○<br>or<br>× | ×            | <ul style="list-style-type: none"> <li>高木層においてプロット42102で樹種不明木の枯損が2本、ミズメの枯損が1本確認された。老齢による自然の枯損の可能性はあるが、大径木にまで至っておらず、胸高直径30cm程度のものであることから、シカによる植生被害が高木層にまで及んでいる可能性が懸念される。</li> <li>保護対象樹種は「市房の中核となる山頂周辺の原生林」であるが、特に山頂付近の森林の衰退が甚大であった。</li> <li>保護対象樹種の後継個体(稚樹や実生)として、植生保護柵内及びプロット42102に生育する木の根元付近の樹洞内において<b>ブナの実生が確認された</b>。</li> <li>プロット42102の低木層はシカの嗜好植物であるシロモジやヒメジャラが生育するが、林内の見通しは良かった。</li> <li>草本層は植被率が高かったが、シカの不嗜好植物のヤマカモジグサやバイケイソウが優占しており、種構成に偏りが見られた。</li> <li>平成26年度及び28年度に設置された一部の植生保護柵内では、植生が回復しており、<b>ブナの実生が確認された</b>。<u>スズタケの回復は見られず</u>、また、平成27年度に設置された植生保護柵は20箇所全てにおいてほとんど回復がみられなかった。</li> <li>植生保護柵内の植生の回復が認められたのは平成26年度設置20箇所中2箇所、平成27年度設置20箇所中4箇所、平成28年度設置20箇所中6箇所にとどまった。</li> </ul> | <p>2019（令和元）年度のモニタリング調査では、高木層の樹種では尾根部を中心に枯損や倒木の発生が見られたこと、下層植生は貧弱で、森林の内部構造が破壊された段階までシカによる植生被害が進行していたことから、種構成への変化や更新への影響が懸念されとの評価がなされた。</p> <p>このため、本保護林については、部分的な被害拡大の阻止と下層植生の回復を図るため、保護林周辺におけるシカ捕獲の継続、尾根上に設置された植生保護柵の維持・修繕を行うほか、新たな植生保護柵の設置及び奥地でのシカ捕獲の実施について検討する。</p> <p>なお、本保護林、市房ツガ等遺伝資源希少個体群保護林及び市房ゴイシツバメシジミ希少個体群保護林については、標高約500m～最高峰の市房山(1,721m)までの連続した植生の垂直分布として捉えることもできるため、保護対象種の保全効果等の観点から、これら保護林の統合についても検討することとする。</p>  | <p>・地元市町村による有害捕獲やシカ被害対策協定によるシカ捕獲の実施協力を呼びかけていくことが必要。</p> <p>・既設の植生保護柵の設置箇所においては保守点検に努め、植生の保護対策を継続することが必要。</p> <p>・引き続き、本保護林、市房ツガ等遺伝資源希少個体群保護林及び市房ゴイシツバメシジミ希少個体群保護林との統合についても検討する。</p>  | 5年<br>【鳥獣・病害虫被害が顕著にある】      |
| 11                | 市房ツガ等<br>遺伝資源<br>【熊本南部】   | 3       | 3    | →  | ○            | ×   | ×   | ○            | △<br>or<br>× | <ul style="list-style-type: none"> <li>高木層において枯損木が確認されたものの、いずれも大径木であることから老齢による自然の枯損と判断された。</li> <li>保護対象樹種は「ツガ、ヒメコマツ、サワグルミ、ケヤキ」であり、ヒメコマツを除きこれらの生育は健全であった。</li> <li>平成31年に別途ヒメコマツの生育確認調査が実施されており、保護林内に本種の生育が9本確認され、健全な生育が確認されている。</li> <li>保護対象樹種の後継個体(稚樹や実生)として、ツガの実生が確認された。また、林冠構成種の後継個体(稚樹や実生)として、モミ、ヒメジャラ、イヌシデが確認された。</li> <li>低木層植被率が高いところでは、種構成に偏りがあり、ハイノキ、シキミ、アセビ、ガクウツギが繁茂していた。<u>低木層植被率が低いところはディアラインが明瞭で、林内の見通しは非常に良い箇所も見られた</u>。</li> <li>草本層植被率も高く、ハイノキやミヤマシキミ、ガクウツギが優占し、種構成に偏りが見られた。</li> <li>ギャップ下の植被率は高いが、シカの不嗜好植物であるハイノキやシキミが繁茂していた。モミの稚樹が確認された以外、他の種の出現は確認されなかったことから、<u>シカの植生被害により本来のギャップ更新が進んでないことが確認された</u>。</li> </ul>   | <p>2019（令和元）年度のモニタリング調査では、現時点では保護・管理対象の構成種の個体数の確保はされているが、下層植生は貧弱で、森林の内部構造が破壊された段階までシカによる植生被害が進行している箇所が多くあったことから、保護対象種の更新への影響が懸念されとの評価がなされた。</p> <p>このため、本保護林については、部分的な被害拡大の阻止と下層植生の回復を図るため、これまで実施してきた保護林周辺におけるシカ捕獲の継続、既存植生保護柵（延長約6,000m）の維持・管理とともに、新たな植生保護柵の設置を検討する。</p> <p>なお、本保護林、市房モミ等希少個体群保護林及び市房ゴイシツバメシジミ希少個体群保護林については、標高約500m～最高峰の市房山(1,721m)までの連続した植生の垂直分布として捉えることもできることから、保護対象種の保全効果等の観点から、これら保護林の統合についても検討することとする。</p> | <p>・地元市町村による有害捕獲やシカ被害対策協定によるシカ捕獲の実施協力を呼びかけていくことが必要。</p> <p>・斜面崩壊防止や林内の乾燥化防止に向けた下層植生の回復を図るため、植生保護柵の新規設置を行うことが必要。</p> <p>・引き続き、本保護林、市房モミ等希少個体群保護林及び市房ゴイシツバメシジミ希少個体群保護林との統合についても検討する。</p>   | 5年<br>【鳥獣・病害虫被害が顕著にある】      |
| 12                | 市房<br>ゴイシツバメシジミ<br>【熊本南部】 | 3       | 3    | →  | △<br>(気象害)   | ×   | ×   | ○            | ○            | <ul style="list-style-type: none"> <li>高木層において、プロットNo.2では落葉している立木が4本確認されており、病虫害が高木層に及んでいることが懸念される。</li> <li>高木層構成種の後継個体(稚樹や実生)として、ウラジロガシ、ホソバタブ、イヌガシ、モミ、ケヤキ、ハリギリが確認された。</li> <li>低木層植被率は全プロットともに低く、ウラジロガシやヤブツバキなど高木層構成樹種の稚樹も生育するものの、林内の見通しは良かった。</li> <li>草本層植被率も低く、モミ、ケヤキ、ホソバタブ、イイギリなど高木層構成樹種の実生も生育するが、シカの不嗜好植物であるイヌガシやシキミが優占する程度で貧弱であった。</li> <li>アオキは、シカから食害されない露岩上に幸うじて生育している状況であった。</li> <li>病虫害として、カシノナガキイムシによる被害がプロット外で確認された。また、プロットNo.2のミズメ2本とミズキ2本が展葉期にも関わらず落葉しており、病虫害が発生している恐れがある。</li> <li>気象害として、水害による高木の流出がプロットNo.1で確認された。</li> <li>全プロットともに植生保護柵が設置されているが、植生の回復は見られなかった。</li> <li>令和6年度九州中央山地希少野生生物保護管理対策調査により、保護対象種であるゴイシツバメシジミは継続して成虫の発生が確認されている。</li> </ul>                           | <p>本保護林については、部分的な被害拡大の阻止と下層植生の回復を図るため、これまで実施してきた保護林周辺でのシカ捕獲の継続や既存植生保護柵（延長約14 km）の維持管理を行うほか、新たな植生保護柵の設置及び奥地でのシカ捕獲の実施について検討する。また、シシラン着生木が倒伏した際のシシランの回収・養生・移植作業は継続し、シシランの生育・繁殖に必要な環境創出等のための管理については、環境省、地元自治体等との連携や専門家助言等も踏まえつつ、必要に応じて取り組むものとする。</p> <p>なお、本保護林、市房ツガ等遺伝資源希少個体群保護林及び市房モミ等希少個体群保護林については、標高約500m～最高峰の市房山(1,721m)までの連続した植生の垂直分布として捉えることもできるため、保護対象種の保全効果等の観点から、これら保護林の統合についても検討することとする。</p>                             | <p>・地元市町村による有害捕獲やシカ被害対策協定によるシカ捕獲の実施協力を呼びかけていくことが必要。</p> <p>・着生種等の希少種を保護するため、林内の乾燥化防止に向けた下層植生の回復を目的に、植生保護柵の設置箇所においては保守点検に努める必要。</p> <p>・カシノナガキイムシの被害が生じていることから、本被害が蔓延していないか引き続き注視していくこととするとともに、現在、熊本南部森林管理署が行っているカシノナガキイムシの被害対策について効果を検証し、必要な対策を実施することが必要。</p> <p>・引き続き、本保護林、市房ツガ等遺伝資源希少個体群保護林及び市房モミ等希少個体群保護林との統合についても検討する。</p> | 5年<br>【鳥獣・病害虫被害が顕著にある】      |

| 保護林名<br>【管轄森林管理署】               | 区分           | シカ被害レベル |      | 変化           | 高木層          | 低木層 | 草本層          | 表土           | スズタケ   | 調査結果概要   | 保護・管理の方針  |   | モニタリング<br>間隔案<br>【5年の場合の理由】 |
|---------------------------------|--------------|---------|------|--------------|--------------|-----|--------------|--------------|--|--|---|---|-----------------------------|
|                                 |              | 前回調査時   | R6年度 |              |              |     |              |              |  |  | 現行  | 管理方針書改定に向けた今後の対応の考え方  |                             |
| 13<br>兵戸山モミ等<br>遺伝資源<br>【大分西部】  | 希少個体群<br>保護林 | 0       | 0    | →            | ○            | ○   | ○            | ○<br>or<br>× | △<br>・<br>×  | <ul style="list-style-type: none"> <li>高木層において、2プロットともに枯損木または倒伏木は確認されなかった。</li> <li>保護対象樹種は「モミ、アカシデ、ミズナラ」であり、これらは健全であった。しかし、過年度に引き続きイヌシデの確認は出来たが、アカシデの生育は2プロットともに確認出来なかった。</li> <li>保護対象樹種の後継個体(稚樹や実生)として、プロット外でミズナラの実生が確認された。プロット内外ともにモミとアカシデの後継個体は確認されなかったが、林冠構成樹種の後継個体として、イヌシデ、アオハダ、カナクギノキ、エゴノキ、コハウチワカエデ、イヌツゲ、アカメガシワ、ヌルデ、ナツツバキが確認された。</li> <li>低木層はスズタケの開花枯死に伴い植生率の低下が継続しているが、シロモジが株立ちで繁茂するなど一部では見通しの悪い林内となっており、シカの食害も生じていなかった。</li> <li>草本層は2プロットともに植生率が極めて高く、ナガバモミジイチゴが繁茂している他、スズタケの実生も確認された。</li> <li>本保護林は前回調査時にスズタケの枯死衰退が確認されており、短期間で大きな変化が生じていることが想定される。</li> <li>斜面崩壊がプロットNo.2の中心部で起こっており、部分的に草本層の衰退が顕著である。</li> </ul> | <p>2019(令和元)年度のモニタリング調査では、保護対象種の稚樹や実生個体は確認できなかったが、開花・結実が可能な母樹は現時点において保存・確保されている状況にあること、スズタケの開花枯死に伴う低木層の植生率の大幅な減少がみられたが、シカによる採食の影響が見られないことから、乾燥や土壌流失等は生じないと見込まれること、開花枯死跡地において保護対象種の更新が図られる可能性があること等の評価がなされた。</p> <p>このため、本保護林については、原則として人手を加えず、自然の推移に委ねた保護管理を行うこととする。なお、周辺地域に生息しているシカが本保護林に侵入し定着することが懸念されることから、これまで保護林周辺において実施しているシカ捕獲は継続して実施する。</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>スズタケの開花枯死後の回復が見られる箇所や、新たな種が出現し種多様性が見られるような箇所を優先的に保全すべきエリアとし、新規の植生保護柵の設置を行うことが必要。</li> </ul>  | 5年<br>【その他、短期間で大きな変化が想定される】 |
| 14<br>檜葉アカマツ等<br>遺伝資源<br>【宮崎北部】 |              | 3       | 3    | →            | ○            | ×   | ××           | ○            | ××   | <ul style="list-style-type: none"> <li>高木層においてプロット31902で樹種不明木の枯損が3本以上確認された。老齢による自然の枯損の可能性があるが、大径木にまで至っておらず、胸高直径30cm程度のものであることから、シカによる植生被害が高木層にまで及んでいる可能性が懸念される。</li> <li>保護対象樹種は「アカマツ、ヒメコマツ、コウヤマキ、ミズメ、ミズナラ」であり、コウヤマキ、ミズメ、ミズナラは健全であったが、アカマツとヒメコマツの生育は確認されなかった。</li> <li>保護対象樹種の後継個体(稚樹や実生)として、コウヤマキのみが確認された。</li> <li>低木層植生率は高く、シカの不嗜好植物であるアセビ、ハイノキ、シキミが繁茂していた。しかし、2m以下の個体はなく、<u>ディアラインが明瞭であった</u>。なお、これらの不嗜好植物が繁茂していない箇所は低木層の植生率は低く、林内の見通しは非常に良かった。</li> <li>草本層は全プロットともに植生率が極めて低く、貧弱である。</li> <li>プロット31903においてミズナラへの天狗巣病が確認されたが、気象害は全プロットともに確認されなかった。</li> </ul>   | <p>2019(令和元)年度のモニタリング調査では、保護対象種の高木については、顕著な気象害や病虫害、シカ被害は確認されなかったことから、現時点では保護・管理対象の構成種の個体数の確保はされているが、下層植生は貧弱で、森林の内部構造が破壊された段階までシカによる植生被害が進行している箇所が多くあったことから、保護対象種の更新への影響が懸念されるとの評価がなされた。</p> <p>このため、本保護林については、部分的な被害拡大の阻止と下層植生の回復を図るため、保護林周辺におけるシカ捕獲を継続して行うとともに、植生保護柵や保護対象種の幼木等の単木防護について検討する。</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>保護林及びその周辺において、地元町の協力を得てシカの有害捕獲を進めることが必要。</li> <li>林冠構成種の後継個体育成などを図るために、単木防護を実施することが必要。</li> </ul>  | 5年<br>【鳥獣・病虫害被害が顕著にある】      |
| 15<br>尾鈴アカマツ等<br>遺伝資源<br>【西都児湯】 |              | 3~4     | 3~4  | →            | ○<br>or<br>× | ×   | ××           | ○<br>or<br>× | ××   | <p>※赤字箇所は、森林生態系多様性基礎調査データが未提供のため仮の記載(報告書では更新予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高木層において、シカによる植生被害や気象害による枯損または倒伏木が3本以上確認された地点は<u>なかった</u>。</li> <li>保護対象樹種は「アカマツ、コウヤマキ、イチイガシ、タブノキ」であり、<u>アカマツとタブノキの生育は健全であったが、コウヤマキとイチイガシの生育は確認されなかった</u>。</li> <li>保護対象樹種の後継個体(稚樹や実生)は確認されなかったが、林冠構成種の後継個体(稚樹や実生)として、イヌノキとイヌガシが確認された。</li> <li>低木層はハイノキやイヌノキなどの小径木が優占するものの、林内の見通しは良かった。</li> <li>草本層は全2プロットともに植生率が極めて低く、貧弱である。</li> <li>病虫害として、カシノナガキクイムシによる被害がプロット32102のウラジロガシに確認された。</li> </ul>   | <p>2019(令和元)年度のモニタリング調査では、現時点では保護・管理対象の構成種の個体数の確保はされているが、下層植生は貧弱で、森林の内部構造が破壊された段階までシカによる植生被害が進行している箇所が多くあったことから、保護対象種の更新への影響が懸念されるとの評価がなされた。</p> <p>このため、本保護林については、部分的な被害拡大の阻止と下層植生の回復を図るため、保護林周辺におけるシカ捕獲や植生保護柵の設置について検討する。なお、本保護林へのアクセスは、登山口からの時間を要することから、植生保護柵の設置については定期的な修復や管理を視野に入れる必要がある。</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>保護林及びその周辺において、地元町の協力を得てシカの有害捕獲を進めることが必要。</li> <li>林冠構成種の後継個体育成や下層植生の回復を図るため、新規の植生保護柵の設置が必要。ただし、登山口から本保護林までのアクセスには時間を要することから、植生保護柵の設置については定期的な修復や管理も視野に入れた上で検討する必要がある。</li> </ul> | 5年<br>【鳥獣・病虫害被害が顕著にある】      |
| 16<br>尾鈴コウヤマキ<br>遺伝資源<br>【西都児湯】 | 3~4          | 3~4     | →    | ○<br>or<br>× | ×            | ××  | ○<br>or<br>× | ××           | <ul style="list-style-type: none"> <li>高木層においてプロット42302で樹種不明木の枯損が3本以上確認された。老齢による自然の枯損の可能性があるが、大径木にまで至っていないため、シカによる植生被害が高木層にまで及んでいる可能性がある。</li> <li>保護対象樹種はコウヤマキであり、本種の生育は健全であった。</li> <li>保護対象樹種の後継個体(稚樹や実生)として、<u>コウヤマキの実生と稚樹が確認された</u>。</li> <li>低木層は植生率が高く見通しの悪い林内となっているが、<u>シカの不嗜好植物であるシキミが優占している状況であった</u>。</li> <li>草本層も植生率が高かったが、ミヤマシキミやコガクウツギなどシカの不嗜好植物が優占している状況であった。</li> </ul> | <p>2019(令和元)年度のモニタリング調査では、シカによる下層植生への被害が顕著で、シカの忌避植物が優占し、更新の確保が難しくなっており、森林の内部構造が破壊されている状況にあると評価がなされた。また、コウヤマキの更新には低木層まで成長した数多くの個体が必要となるが、そのためには崩壊など希なイベントが必要であるとの助言が2014(平成26)年度の委員会で作されている。</p> <p>このため、本保護林については、コウヤマキの単木防護、保護林周辺でのシカ捕獲、植生保護柵の設置について検討することとし、特に大きなイベントが発生した場合は、イベント発生箇所でのコウヤマキの更新のための植生保護柵の設置を検討するものとする。</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>保護林及びその周辺において、地元町の協力を得てシカの有害捕獲を進める。なお、当地はニホンカモシカの生息域であることから、錯誤捕獲を避けるため、主要な獣道を外した地点での誘引餌を用いた捕獲を行うとともに、シカの効率的な捕獲を進めることが必要。</li> <li>スズタケの残存や新規にササ類が発生した箇所周辺、林冠構成種の実生発生が期待できる箇所など、植生回復の適地と判断される箇所を中心に、新規の植生保護柵の設置を行うことが必要。</li> </ul>   | 5年<br>【鳥獣・病虫害被害が顕著にある】  |                             |

| 保護林名<br>【管轄森林管理署】 | 区分                       | シカ被害レベル |      | 変化 | 高木層                      | 低木層          | 草本層          | 表土 | スズタケ         | 調査結果概要   | 保護・管理の方針  |  | モニタリング<br>間隔案<br>【5年の場合の理由】 |
|-------------------|--------------------------|---------|------|----|--------------------------|--------------|--------------|----|--------------|--|---|--|-----------------------------|
|                   |                          | 前回調査時   | R6年度 |    |                          |              |              |    |              |  | 現行  | 管理方針書改定に向けた今後の対応の考え方   |                             |
| 17                | 八久保イチイガシ<br>遺伝資源<br>【宮崎】 | 1~2     | 1~2  | →  | △<br>(病虫害)               | ○<br>or<br>△ | ○<br>or<br>△ | ○  | —            | <p>※赤字箇所は、森林生態系多様性基礎調査データが未提供のため仮の記載（報告書では更新予定）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高木層において、全2プロットで枯損木が3本以上確認され、カシノナガキクイムシの痕跡等から病虫害による枯損と考えられた。</li> <li>保護対象樹種はイチイガシであり、本種の生育は健全であった。</li> <li>林冠構成樹種の後継個体(稚樹や実生)として、ホソバタブ、ウラジロガシなどが確認されたが、保護対象樹種の後継個体は確認されなかった。</li> <li>低木層植被率は高く、ヤブニッケイやホソバタブなどの小径木が繁茂し、林内の見通しは悪かった。</li> <li>シカの新しい剥皮被害や食害によりアオキが消失するなど、種構成に変化が生じていた。</li> <li>特にプロットNo.2はシカの植生被害により、さらに下層植生への被害が進み、森林の内部構造が破壊された状況へと近づきつつあった。</li> <li>草本層植被率と種構成には過年度と大幅な変化はなかった。</li> <li>プロットNo.2で、希少種のアラゲサンショウソウが約10個体確認された。</li> <li>シカによる植生被害レベルは、1または2の状態が継続または深刻化していると判断された。</li> </ul> | <p>2019（令和元）年度のモニタリング調査では、下層の種構成や植被率に大きな変化は認められないこと、高木層についても保護対象樹種のイチイガシをはじめ多様な林冠構成種には枯損等の顕著な被害の発生も見られないことから、保護対象種のイチイガシについては、開花・結実が可能な母樹個体は現時点においては保存・維持されていると評価がなされた。また、シカの影響については、個体数は少ないか、または当地域にほとんど定着していない段階と思われるが、一部にシカの忌避植物が優占する箇所も見られるなど、森林の内部構造に変化が生じつつあると評価がなされた。</p> <p>このため、本保護林については、原則として人手を加えず、自然の推移に委ねた保護管理を行うこととするが、シカ被害対策として、これまで実施してきた保護林周辺でのシカ捕獲は継続して実施するとともに、シカ被害レベルが高いプロット等への植生保護柵の設置について検討する。</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>保護林及びその周辺において、地元町の協力を得てシカの有害捕獲を進めることが必要。</li> <li>カシノナガキクイムシの被害が生じていることから、本被害が蔓延していないか巡視等による確認を継続して実施し、被害の状況に応じた対策を行うことが必要。</li> </ul>  | 5年<br>【鳥獣・病虫害被害が顕著にある】      |
| 18                | 蟻尻ツブラジイ等<br>遺伝資源<br>【宮崎】 | 0~2     | 0~2  | →  | ○<br>or<br>△<br>(風害・病虫害) | ○            | ○            | ○  | —            | <ul style="list-style-type: none"> <li>高木層においてプロットNo.3で枯損が確認されたが、カシノナガキクイムシ被害の可能性が考えられた。</li> <li>保護対象樹種は「ツブラジイ、スタジイ、イスノキ、イヌマキ、イチイガシ」であり、これらは健全であった。</li> <li>保護対象樹種の後継個体(稚樹や実生)として、スタジイ、イスノキの実生が確認されたが、イヌマキとイチイガシの後継個体は確認されなかった。</li> <li>プロットNo.2の低木層の植被率は高かったが、プロットNo.3及びNo.4の低木層の植被率は低く、林内の見通しは良かった。</li> <li>草本層植被率が高いのはプロットNo.2のみで、No.3及びNo.4は植被率が極めて低く、貧弱であった。</li> <li>台風による気象害の可能性があるアカガシの大径木の倒伏が、プロットNo.3で確認された。</li> <li>病虫害として、カシノナガキクイムシによる被害がプロットNo.4のウラジロガシに確認された。</li> <li>シカによる植生被害レベルは0~2と、プロットによって差異があるが、概ね1の状態が維持されていると判断された。しかし、新しい剥皮被害も確認されたことから、被害レベル2に近づかないか注視が必要である。</li> </ul>     | <p>2019（令和元）年度のモニタリング調査では、保護対象種の稚樹や実生個体が確認されたこと、新たに発見された枯損木は高齢によるものと推察されること、気象害や病虫害は散見されなかったことから、現状では、保護対象種の個体数の確保及びこれらの持続は確保されているとの評価がなされた。</p> <p>一方で、本保護林でのシカの生息状況は遅滞相ではなく、既にメスも定着した増加相に入っていることから、今後保護林内でのシカ被害が懸念されることとの評価がなされた。</p> <p>このため、本保護林については、部分的な被害拡大の阻止と下層植生の回復を図るため、これまで実施してきた保護林周辺でのシカ捕獲を継続するとともに、アオキが生育している地点等への植生保護柵の設置について検討することとする。</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>保護林及びその周辺において、地元町の協力を得てシカの有害捕獲を進めることが必要。</li> <li>カシノナガキクイムシの被害がウラジロガシに生じていることから、本被害が蔓延していないか巡視等による確認を継続して実施し、被害の状況に応じた対策を行うことが必要。</li> </ul>   | 5年<br>【鳥獣・病虫害被害が顕著にある】      |
| 19                | 重永カヤ等<br>遺伝資源<br>【宮崎】    | 3~4     | 3~4  | →  | ○<br>or<br>×             | ×            | ×            | ×  | —            | <p>※プロットNo.2は斜面崩壊によりプロットが流出し調査不可</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高木層においてプロットNo.3で樹種不明木の枯損が3本以上確認された。高齢による自然の枯損の可能性があるが、大径木にまで至っていないため、シカによる植生被害が高木層にまで及んでいる可能性がある。</li> <li>保護対象樹種は「カヤ、ケヤキ、ミズメ、ウラジロガシ」であり、カヤ、ミズメ、ウラジロガシの生育は健全であった。</li> <li>保護対象樹種の後継個体(稚樹や実生)として、カヤの実生とウラジロガシの稚樹が確認された。</li> <li>低木層植被率は低く、シカの不嗜好植物であるハイノキが僅かに優占する程度で、林内の見通しは非常に良かった。</li> <li>草本層は全プロットともに植被率が極めて低く、貧弱である。</li> </ul> <p>・プロットNo.2周辺は地形が斜面崩壊等によって大幅に変わり、沢が新たに生じていた。プロットが流出するおそれがあることに加え、周辺は斜面崩壊が進んでいることから、次回調査以降も継続しての調査は困難であると判断した。</p>  | <p>調査プロットは3プロットあり、ウラジロガシの後継個体が、1プロットで確認された。シカ被害は、平成23年度調査時に全プロットレベル3であったものが、1プロットはレベル3のままであったが、2プロットではレベル4になり、全体として被害が進行している。2プロットでは表土流出が発生しており、忌避植物が増加など下層植生の衰退、生物多様性の低下が顕著であり、森林が破壊された段階に近く、森林更新への影響も懸念される。さらに、平成23年度にニホンカモシカの糞が確認されたが、平成30年度には、確認されていない。</p> <p>今後は、モニタリング調査を継続しつつ、下層植生回復のため、シカの個体数管理と植生保護柵の設置・拡充、後継樹育成のための天然更新の促進を図るほか、谷部における表土流出が確認される場合にはその対策など必要な対策を講じていくこととする。</p>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>保護林及びその周辺において、地元町の協力を得てシカの有害捕獲を進める。なお、当地はニホンカモシカの生息域であることから、錯誤捕獲を避けるため、主要な獣道を外した地点での誘引餌を用いた捕獲を行うとともに、シカの効率的な捕獲を進めることが必要。</li> <li>(車止めから本保護林までのアクセスには時間を要すること、アクセス自体困難となっていること、急斜面であり植生保護柵の設置しても土砂の堆積により破損リスクが高いことから、植生保護柵の設置には課題が大きいため、捕獲によるシカ被害の抑制を主な対策とすべし)</li> </ul> | 5年<br>【鳥獣・病虫害被害が顕著にある】      |
| 20                | 川添タブノキ等<br>遺伝資源<br>【鹿児島】 | 3       | 3    | →  | ○<br>or<br>△<br>(病虫害)    | ×            | ×            | ○  | —<br>or<br>× | <ul style="list-style-type: none"> <li>高木層においてプロット32903でイヌガシとアカガシの枯損が確認された。高齢による自然の枯損の可能性があるが、シカによる植生被害が高木層にまで及んでいる可能性もある。</li> <li>保護対象樹種は「タブノキ、イスノキ、シラカシ、アカガシ、スタジイ、ミズメ、クマシデ」であり、これらは健全であった。</li> <li>保護対象樹種の後継個体(稚樹や実生)として、イスノキの実生が確認された。また、林冠構成樹種のみとホソバタブの稚樹も確認された。</li> <li>低木層植被率は高く、イヌガシやサザンカが繁茂していた。しかし、2m以下の個体はなく、ディアラインが明瞭で林内の見通しは非常に良かった。</li> <li>草本層は植被率が極めて低く、貧弱である。また、優占種はシカの不嗜好植物である、イズセンリョウやシキミ、イヌガシなどであった。</li> <li>病虫害として、カシノナガキクイムシによる被害がアクセスルート上及びプロット32902のウラジロガシに確認された。</li> </ul>   | <p>2019（令和元）年度のモニタリング調査では、下層植生は貧弱で林内は見通しがきき、忌避植物が優占している状況であったが、高木性の稚樹や実生が確認されていること、大径木でも剥皮被害を受けると枯損し易いタブノキではシカ被害は確認されていないこと、これ以外の高木層等の構成種にも気象害や病虫害は散見されないことから、現時点では保護・管理対象の構成種の個体数の確保はされているが、種構成の変化や更新への影響が生じているとの評価がなされた。</p> <p>このため、本保護林については、部分的な被害拡大の阻止と下層植生の回復を図るため、これまで実施してきた保護林周辺でのシカ捕獲を継続することとする。また、モニタリングに当たっては、多くの着生植物の宿主樹木となっているタブノキ大径木への食痕及びその程度などを注視することとする。</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>保護林及びその周辺において、地元町の協力を得てシカの有害捕獲を進めることが必要。</li> <li>下層植生の回復などを目的に、ギャップ地など森林の更新が可能な箇所や希少種が確認された箇所、地形の平坦な箇所を調査し、植生保護柵の新規設置を行う必要。</li> <li>カシノナガキクイムシの被害がウラジロガシに生じていることから、本被害が蔓延していないか巡視等による確認を継続して実施し、被害の状況に応じた対策を行うことが必要。</li> </ul>   | 5年<br>【鳥獣・病虫害被害が顕著にある】      |

| 保護林名<br>【管轄森林管理署】              | 区分           | シカ被害レベル |      | 変化 | 高木層             | 低木層          | 草本層          | 表土           | スズタケ | 調査結果概要  | 保護・管理の方針   |  | モニタリング<br>間隔案<br>【5年の場合の理由】 |
|--------------------------------|--------------|---------|------|----|-----------------|--------------|--------------|--------------|------|---|--|--|-----------------------------|
|                                |              | 前回調査時   | R6年度 |    |                 |              |              |              |      |   | 現行   | 管理方針書改定に向けた今後の対応の考え方   |                             |
| 21<br>種子島<br>ヤクタネゴヨウ等<br>【屋久島】 | 希少個体群<br>保護林 | 2~3     | 2~3  | →  | ○<br>△<br>(病虫害) | △<br>or<br>× | ○<br>or<br>× | ○<br>or<br>× | —    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層において3プロットでスタジイや樹種不明木の枯損が3本以上確認され、カシノナガキイムシによる病虫害やシカによる植生被害が高木層まで及んでいる可能性がある。</li> <li>・保護対象樹種は「ヤクタネゴヨウ及びその他種子島の代表的天然生林」であり、これらは概ね健全（枯損等はないが、立木数自体少ない状況）であった。</li> <li>・保護対象樹種の後継個体(稚樹や実生)として、イスノキ、シロダモ等が確認されたが、ヤクタネゴヨウの後継個体は確認されなかった。</li> <li>・低木層の植被率は、3プロットで高く、1プロットで低かった。</li> <li>・草本層では、旧種子島ヤクタネゴヨウ等希少個体群保護林の植被率は高く、種多様性が見られ、旧早稲田川ヤクタネゴヨウ希少個体群保護林では、ギャップが生じており植被率は高いが、<u>優占しているのはシカの不嗜好植物であった。</u></li> <li>・病虫害として、プロット44002でマテバシイ1本のカシノナガキイムシ被害が確認された。</li> <li>・マツノザイセンチュウによるヤクタネゴヨウのマツ枯れの発生は新たに確認されなかったことから、薬剤の樹幹注入対策による効果が出ていると考えられる。</li> </ul>                                      | <p>本保護林については、今後も、周辺マツ林のマツクイムシ対策と併せて、当面は、樹幹注入処置を継続して行うことが肝要であり、併せて、生息域外保存をしている採種林の健全化を進めることや、更新サイトの設定等、更新の問題についても検討を進める必要がある。</p> <p>また、近年急激に広がりつつあるシカ被害については、関係機関と連携したシカ捕獲の他、稚樹等発生又は播種箇所での新たな植生保護柵の設置を検討する。なお、先に触れたように種子島には従前より民間ボランティア団体（種子島ヤクタネゴヨウ保全の会）も設立されており、ヤクタネゴヨウ保護のための活動実績もあることから、引き続きこれら地域の関係者と連携して取り組むことが重要である。</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・保護林及びその周辺において、地元町の協力を得てシカの有害捕獲を進めることが必要。ただし、種子島に生息するシカ個体群は遺伝的解析により、種子島の固有個体群であるとの報告（兼子ほか2023）もあることから、まずは適正頭数以下にすることを捕獲の目標とし、適正頭数以下になった場合は個体群の保護も併せて行うことを検討する。</li> <li>・マツノザイセンチュウ被害防止対策として、薬剤樹幹注入を継続することが必要。</li> <li>・ヤクタネゴヨウの更新を目的に、母樹周辺に植生保護柵の設置を進めることが必要。</li> <li>・カシノナガキイムシの被害がマテバシイに生じていることから、本被害が蔓延していないか巡視等による確認を継続して実施し、被害の状況に応じた対策を行うことが必要。</li> </ul> | 5年<br>【鳥獣・病虫害被害が顕著にある】      |
| 22<br>瀬切川<br>ヤクタネゴヨウ<br>【屋久島】  |              | 3       | 3    | →  | ○               | ×            | ××           | ○            | —    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層においてプロットNo.1で過年度より枯損していた樹種不明木1本に加え、スタジイの枯損が新たに2本確認されたが、老齢による自然の枯損と判断された。</li> <li>・保護対象樹種は「<u>自生するヤクタネゴヨウを含む針広混交林</u>」であり、これらの生育は概ね健全であった。</li> <li>・保護対象樹種の後継個体(稚樹や実生)として、イスノキ、マテバシイ、イヌガシが確認されたが、平成31年度に確認されたヤクタネゴヨウの後継個体は確認されなかった。</li> <li>・低木層植被率は低く、タイミンチバナやイスノキなど小径木が優占する程度で貧弱で、<u>デリアライン</u>が明瞭で、林内の見通しは非常に良かった。</li> <li>・プロットNo.1の草本層植被率は極めて低く、貧弱である。一方、プロットNo.2の草本層植被率は高いが、コシダやアデクなどシカの不嗜好植物が繁茂している状況であった。</li> <li>・病虫害として、アクセスルート上にてカシノナガキイムシによる被害木が複数確認された。</li> <li>・プロット内に生育しているヤクタネゴヨウには薬剤樹幹注入が施されており、マツノザイセンチュウによる被害は確認されなかった。</li> <li>・気象害として、台風の被害と思われる風倒木が確認された。</li> </ul> | <p>本保護林については、今後も、周辺マツ林のマツクイムシ対策と併せて、当面、樹幹注入処置を継続して行い、被害が発生した場合には伐倒駆除を行うこととし、生息域外保存をしている採種林の健全化を進めるとともに、更新サイトの設定等、更新の問題についても検討を進める。また、シカ被害による下層植生の被害防止などのため、植生保護柵の設置を検討する。</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・保護林及びその周辺において、第二種特定鳥獣（ヤクシカ）管理計画及び屋久島国立公園屋久島生態系維持回復事業計画を踏まえ、有害鳥獣捕獲等により関係行政機関と連携したヤクシカの個体数管理を継続して実施することが必要。</li> <li>・マツノザイセンチュウ被害防止対策として、薬剤樹幹注入を継続し、被害の状況に応じた対策を行うことが必要。</li> <li>・ヤクタネゴヨウの更新を目的に、母樹周辺に植生保護柵の新規設置を行うことが必要。</li> <li>・カシノナガキイムシの被害がマテバシイに生じていることから、本被害が蔓延していないか巡視等による確認を継続して実施し、被害の状況に応じた対策を行うことが必要。</li> </ul>                                      | 5年<br>【鳥獣・病虫害被害が顕著にある】      |

高木層 : ○は健全（枯損・倒伏0~3本以下）、△は病虫害・気象害あり、×は倒伏・枯損が3本以上（ただし老齢など自然によるものは除く）

低木層 : ○は健全、△は衰退、×は欠落（2m以下の立木がほとんどなく林内の見通しがよい）または、不嗜好植物が優占（自然状態の種組成とは異なった林分）

草本層 : ○は健全、△は衰退、×は被度が高くてもシカの不嗜好植物が覆う、××は貧弱

表土 : ○は安定、×は流亡

※「健全」とは、森林の階層構造、種組成ともに自然状態である林分とする。