





様式37

総括整理表_保護林

調査年度： 令和2年度

総括整理表

保護林名	千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林	 プロット2	 プロット3	 プロット6
管轄森林管理局・署名	四国森林管理局安芸森林管理署			
所在地	高知県馬路村			
面積	178.83ha			
設定・変更年	大正7年(平成30年変更)			
保護林概況写真		保護林の概要等		過去のモニタリング実施概況
		保護林の概要(設定目的) 樹齢200~300年のヤナセスギが地域的にまとまって生育しており、保護林設定管理要領の第4の3(2)の「エ」遺伝資源の保護を目的とする個体群」に該当する。	結果概要(測定実施項目・調査手法含む) ・スギの後継個体はプロット2,4で稚樹と中木が確認されたのみで、その他では確認されなかった。 ・スギの1haあたりの本数が減少しており、自然枯死が原因と考えられる。 ・植生調査やカメラの撮影頻度等から、林内のニホンジカの生息密度は低いと考えられる。 調査項目：資料調査、保護林情報図作成、森林調査、動物調査	モニタリング実施間隔 5年
法令等に基づく指定概況		魚梁瀬県立自然公園第1種特別地域、普通地域【自然公園法】 水源かん養保安林、保健保安林【森林法】 鳥獣保護区【鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律】 特別母樹林【林業種苗法】		実施時期・回数 保護林モニタリング調査(平成22年度、平成27年度)


調査項目	調査手法	結果概要
森林タイプの分布等状況	資料調査	森林タイプは天然生林と育成天然林が維持されていた。
樹木の生育状況	資料調査/森林概況調査/森林詳細調査	高木層はスギが優占し、その他にモミ、ツガ等の大径木が生育していた。亜高木層には、ミズメ、シキミ、サカキ、低木層ではヒサカキ、ウンゼンツツジ、アセビなどの照葉樹が多く見られた。胸高直径や樹高は前回調査時と大きな変化はなく、緩やかに成長しており、林内の環境は維持されていた。スギの枯損が3株見られたが、原因は不明であった。
下層植生の生育状況	資料調査/森林概況調査/森林詳細調査	下層植生は全体的にやや乏しく、草本層にはツルシキミやシキミ、低木層にはヒサカキ、サカキ、シキミ等の照葉樹が優占する湿潤な環境であった。スギの後継個体となる実生は確認されなかった。不嗜好性植物の繁茂や外来種の増加は見られなかった。
病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査	森林概況調査/森林詳細調査	鳥獣害としてニホンジカによる剥皮、食害が多く見られ、カメラによる撮影頻度も高く、簡易チェックにおいてもレベル2~3となっていることから、今後も繁殖・増加する恐れがある。病虫害と思われる被害として、スギの枯損が確認されたが、原因は不明であった。気象害は見られなかった。
野生生物の生息状況	森林概況調査/森林詳細調査	哺乳類が10科13種、鳥類が8科11種確認され、そのうち貴重種が3種()、注目種が1種()確認された。林内環境や生育樹種、動物出現種等のみでも、保護林内はこれら貴重種の生育環境に適していると考えられる。
論文等発表状況	資料調査	主にスギ天然林の成立過程や林分の維持管理に関する研究、及び天然更新に関する現状や必要条件等に関する研究に利用されていた。特筆文献ではスギの天然更新に際し、光環境の改善が必要であると考察されていた。
事業・取組実績、巡視実施状況等	聞き取り調査	登山道の維持管理や、保護林に関する情報の公開などを行っていた。また、地元学生(小・中・高)への環境教育等も行っていた。シカの捕獲事業が実施されたが、捕獲頭数は0頭であった。ニホンジカ管理計画によると、当該地域は東部個体群の中核に位置し、生息密度の増加を抑制するには更なる捕獲圧をかける必要がある。

※ 行わなかった調査項目、記載事項の無い欄は非表示とする。総括整理表に収まらない情報等については必要に応じて別紙として添付。

評価・課題等	確認できた影響 [㊟.野生鳥獣 イ.病虫害 ウ.外来種 エ.温暖化 オ.自然攪乱 ㊟.その他] 保護林内においては、ニホンジカによる剥皮被害が認められ、今後、後継樹となるべきスギ中小径木への被害も懸念されることから、引き続きこれまで行ってきたニホンジカ被害対策を講じる必要があり、被害状況についても注意深く観察する必要がある。 また、稚樹の更新に関しては、当保護林の設定の趣旨に鑑み伐採は適当でないと考えていることから、光環境の改善は困難であるが、実生など稚樹の発生状況等も把握する必要があるため、引き続きモニタリング調査を継続することが妥当である。
--------	---

総括整理表

保護林名	千本山人工ヤナセスギ・ヒノキ希少個体群保護林	 プロット1	 プロット2	 プロット3
管轄森林管理局・署名	四国森林管理局安芸森林管理署			
所在地	高知県馬路村			
面積	23.90ha			
設定・変更年	昭和37年(平成30年変更)			

保護林概況写真		保護林の概要等		過去のモニタリング実施概況	
	保護林の概要(設定目的)	大正11年に植林されたスギ・ヒノキの人工林であり、保護林設定管理要領の第4の3(2)のニ「遺伝資源の保護を目的とする個体群」に該当する。		結果概要 (測定実施 目・調査 法含む)	<ul style="list-style-type: none"> スギ・ヒノキの後継個体として、稚樹が全プロットで確認されており、中木はプロット2,3で確認された。 スギ・ヒノキの胸高断面積合計はおおむね増加していたが、プロット1,3のスギはわずかに減少した。 調査プロット全体の胸高断面積合計は、全プロットでおおむね増加していた。 林内のニホンジカの生息密度は低い。 調査項目:資料調査、保護林情報図作成、森林調査、動物調査
	モニタリング実施間隔	5年			
	法令等に基づく指定概況	魚梁瀬県立自然公園第1種特別地域【自然公園法】 水源かん養保安林【森林法】 鳥獣保護区【鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律】		実施時期・回数	保護林モニタリング調査 (平成22年度、平成27年度)


調査項目	調査手法	結果概要
森林タイプの分布等状況	資料調査	森林タイプは人工林が維持されていた。
樹木の生育状況	資料調査/森林概況調査/森林詳細調査	高木層にスギ・ヒノキが優占し、その他にモミ、ツガの大径木が生育していた。亜高木層以下には、ウラジロガシ、サカキ、シキミ、ヒサカキなど照葉樹が多く見られた。胸高直径や樹高は前回調査時と大きな変化はなく、緩やかに成長しており、林内の環境は維持されていた。新たなスギ・ヒノキの枯損は見られなかった。
下層植生の生育状況	資料調査/森林概況調査/森林詳細調査	下層植生は全体的に乏しく、ツルシキミやシキミが少量だが優占しており、低木層にはヒサカキやシキミなどの照葉樹が10%~50%程度の被度で生育していた。スギ・ヒノキの後継個体となる実生は、スギが3個体のみでほとんど見られなかった。不嗜好性植物の繁茂や外来種の増加は見られなかった。
病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査	森林概況調査/森林詳細調査	鳥獣害としてニホンジカによる剥皮、食痕が見られ、主にウラジロガシへの古い剥皮が多く見られた。林内は低木類は多く生育しているが、頻繁に利用されている痕跡が少なく、シカの利用自体が少ないと考えられた。病虫害、気象害は見られなかった。
野生生物の生息状況	森林概況調査/森林詳細調査	哺乳類が7科8種、鳥類が4科4種確認された。そのうち貴重種として[]、注目種として[]が確認された。[]は移動時に偶然取られた可能性が高いが、[]は林内環境や生息樹種等からみて、保護林内が生息環境に適していると考えられる。
論文等発表状況	資料調査	高齢級人工林における個体間競争の有効性を評価するため、競争が直径成長に及ぼす影響に関する研究に利用されていた。高齢級人工林においては、サイズに関わらず全ての周辺他個体から影響を受ける双方向的競争の影響が大きくなる傾向が見られるため、個体間競争の効果をふまえた個体配置を考える必要があると述べられた。
事業・取組実績、巡視実施状況等	聞き取り調査	年に4~5回程度、林道の遠望による巡視を実施している。シカの捕獲事業が実施されたが、捕獲頭数は0頭であった。ニホンジカ管理計画によると、当該地域は東部個体群の中核に位置し、生息密度の増加を抑制するには更なる捕獲圧をかける必要がある。

※ 行わなかった調査項目、記載事項の無い欄は非表示とする。総括整理表に収まらない情報等については必要に応じて別紙として添付。

評価・課題等	確認できた影響【㊦野生鳥獣 イ.病虫害 ウ.外来種 エ.温暖化 オ.自然攪乱 ㊧その他】 保護林内においては、ニホンジカによる剥皮被害が認められ、今後、後継樹となるべきスギ中小径木への被害も懸念されることから、引き続きこれまで行ってきたニホンジカ被害対策を講じる必要があり、被害状況についても注意深く観察する必要がある。 また、稚樹の更新に関しては、当保護林の設定の趣旨に鑑み伐採は適当でないと考えていることから、光環境の改善は困難であるが、実生など稚樹の発生状況等も把握する必要があるため、引き続きモニタリング調査を継続することが妥当である。
--------	--

総括整理表

保護林名	雁巻山ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林	 プロット1	 プロット2	 プロット3
管轄森林管理局・署名	四国森林管理局安芸森林管理署			
所在地	高知県馬路村			
面積	20.98ha			
設定・変更年	平成2年(平成30年変更)			

保護林概況写真	保護林の概要等		過去のモニタリング実施概況	
	保護林の概要(設定目的)	樹齢200年~300年のヤナセスギが地域的にまとまって生育しており、保護林設定管理要領の第4の3(2)のエ「遺伝資源の保護を目的とする個体群」に該当する	結果概要(測定実施項目・調査手法含む)	・プロット1,3では立木の現存量が増加していたが、プロット2では減少していた。 ・全プロットでスギの小径個体は確認したが、後継個体はプロット1,3のみの確認となった。 ・林内のシカの生息密度は高く、いつ被害が出てもおかしくない状況である。 調査項目:資料調査、保護林情報図作成、森林調査、動物調査
	モニタリング実施間隔	5年		
	法令等に基づく指定概況	水源かん養保安林【森林法】 鳥獣保護区【鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律】 特別母樹林【林業種苗法】	実施時期・回数	保護林モニタリング調査 (平成22年度、平成27年度)


調査項目	調査手法	結果概要
森林タイプの分布等状況	資料調査	森林タイプは育成天然林が維持されていた。
樹木の生育状況	資料調査/森林概況調査/森林詳細調査	高木層にスギが優占し、その他にモミ、ツガなどの大径木が生育していた。垂高木層以下にはサカキ、シキミ、ウラジログシなどの照葉樹が多く見られた。胸高直径や樹高は前回調査時と大きな変化はなく、緩やかに成長しており、林内環境は維持されていた。新たなスギの枯損は見られなかった。
下層植生の生育状況	資料調査/森林概況調査/森林詳細調査	下層植生は全体的に乏しく、ツルシキミやシキミ等が優占していた。林内は着生植物が生育する湿潤な斜面地が多く、低木層にはシキミやヒサカキ等の照葉樹が多く生育していた。不嗜好性植物の繁茂や外来種の増加は見られなかった。
病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査	森林概況調査/森林詳細調査	鳥獣害としてニホンジカによる剥皮、食痕が多く見られた。カメラによる撮影頻度が高く、簡易チェックにおいても被害レベル2~3となっており、今後も繁殖、増加する恐れがある。病虫害、気象害は見られなかった。
野生生物の生息状況	森林概況調査/森林詳細調査	哺乳類が8科10種、鳥類が6科6種確認され、そのうち貴重種が3種()確認された。林内環境や生育樹種、動物出現種等をもて、保護林内はこれら貴重種の生育環境に適していると考えられる。
論文等発表状況	資料調査	調査研究への利用はされていなかった。
事業・取組実績、巡視実施状況等	聞き取り調査	年に4~5回程度、林道の遠望による巡視を実施している。シカの捕獲事業が実施されたが、捕獲頭数は0頭であった。ニホンジカ管理計画によると、当該地域は東部個体群の中核に位置し、生息密度の増加を抑制するには更なる捕獲圧をかける必要がある。

※ 行わなかった調査項目、記載事項の無い欄は非表示とする。総括整理表に収まらない情報等については必要に応じて別紙として添付。

評価・課題等	確認できた影響 [①野生鳥獣 ②病虫害 ③外来種 ④温暖化 ⑤自然攪乱 ⑥その他] 保護林内においては、ニホンジカによる剥皮被害が認められ、今後、後継樹となるべきスギ中小径木への被害も懸念されることから、引き続きこれまで行ってきたニホンジカ被害対策を講じる必要があり、被害状況についても注意深く観察する必要がある。 また、稚樹の更新に関しては、当保護林の設定の趣旨に鑑み伐採は適当でないと考えていることから、光環境の改善は困難であるが、実生など稚樹の発生状況等も把握する必要があるため、引き続きモニタリング調査を継続することが妥当である。
--------	---

総括整理表

保護林名	横荒山モミ・ツガ(遺伝資源)希少個体群保護林		プロット1		プロット2		プロット3
管轄森林管理局・署名	四国森林管理局安芸森林管理署						
所在地	高知県安芸市						
面積	81.20ha						
設定・変更年	大正10年(平成30年変更)						

保護林概況写真		保護林の概要等		過去のモニタリング実施概況	
	保護林の概要(設定目的)	モミ・ツガが地域的にまとまって生育しており、保護林設定管理要領の第4の3(2)の「遺伝資源の保護を目的とする個体群」に該当する。		結果概要(測定実施目・調査法含む)	<ul style="list-style-type: none"> 保護対象種であるモミは稚樹を除けばプロット2で確認されたのみであった。 モミ・ツガの後継個体の内、稚樹は全てのプロットで確認されたが、低・中木個体はプロット1で確認されたもののみで、定着はわずかであった。 林内のニホンジカの生息密度は高く、スズタケへの食害等、森林環境への影響があると考えられる。 調査項目:資料調査、保護林情報図作成、森林調査、動物調査
	モニタリング実施間隔	5年			
	法令等に基づく指定概況	土砂流出防備保安林【森林法】		実施時期・回数	保護林モニタリング調査(平成22年度、平成27年度)

調査項目	調査手法	結果概要
森林タイプの分布等状況	資料調査	森林タイプは天然生林が維持されていた。
樹木の生育状況	資料調査/森林概況調査/森林詳細調査	高木層はモミ・ツガを中心に、スギ、ブナ、ヒメシャラなどが見られ、モミ・ツガ林は維持されていた。亜高木層から低木層にかけては広葉樹が混生し、斜面中腹ではシキミやヒサカキ等の照葉樹が多く、尾根沿いから山頂付近ではコハウチワカエデ、ヒメシャラ、エゴノキ等の夏緑樹が多く見られた。
下層植生の生育状況	資料調査/森林概況調査/森林詳細調査	下層植生は全体的に乏しく、ツルシキミやシキミが優占していた。林内は湿潤な斜面地や、やや乾燥している尾根など多様な環境が見られ、低木層にはシキミやホンシヤクナゲ、イヌガシ等が見られた。外来種の増加は見られなかったが、不嗜好性植物であるコバノイシガマの繁茂が確認された。
病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査	森林概況調査/森林詳細調査	鳥獣害としてニホンジカによる剥皮、食痕が多く見られた。カメラによる撮影頻度が高く、簡易チェックにおいても被害レベル2~3となっており、今後も増加する恐れがある。また、林床のスズタケの一斉枯死も確認された。気象害として、幹折れや風倒木、斜面崩壊などが見られた。病虫害は見られなかった。
野生生物の生息状況	森林概況調査/森林詳細調査	哺乳類が10科13種、鳥類が7科8種確認され、そのうち貴重種が4種()確認された。樹種構成や林内環境など、保護林は4種の貴重種の生息環境として適していると考えられる。 () に関しては更なる調査が必要と考えられる。
論文等発表状況	資料調査	調査研究への利用はされていなかった。
事業・取組実績、巡視実施状況等	聞き取り調査	巡視などは行われておらず、管理体制は整備されていなかった。

※ 行わなかった調査項目、記載事項の無い欄は非表示とする。総括整理表に収まらない情報等については必要に応じて別紙として添付。

評価・課題等	確認できた影響()野生鳥獣 イ病虫害 ウ外来種 エ温暖化 ()自然攪乱 カその他 保護林内においてはスズタケの一部枯死や、不嗜好性植物の繁茂などニホンジカによる被害が多く見られる。 () また、気象害による部分的な斜面崩壊や風倒木なども見られるが、横荒林道の被害により状況確認が十分に実施できていないことから、定期的な巡視を徹底しつつ、引き続きモニタリング調査を継続することが妥当である。
--------	---