


総括整理表

保護林名	小田深山ブナ(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・愛媛森林管理署						
所在地	愛媛県西予市、内子町 小田深山国有林 69林班ほ小班 小屋山国有林 80林班に小班						
面積	8.48ha						
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)	ブナ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(測定実施項目・調査手法含む)	森林調査の結果、プロット内に生育する樹木の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。鳥獣害としてニホンジカによる剥皮がみられるものの、下層植生にミヤマクマザサが優占しており、ニホンジカによる被害は軽微であると考えられた。 ■調査項目：資料調査、保護林情報図作成、森林調査、動物調査(哺乳類)
	モニタリング実施間隔	10年	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)
	法令等に基づく指定概況	四国カルスト県立自然公園第1種特別地域【自然公園法】 水源かん養保安林【森林法】		

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	ブナが優占、ウラジロモミヤミズナラなどが混生。ブナは小径木から大径木まで連続的に分布、小径木は多い。ブナの実生は僅か。大部分では、H27と比較して、プロット内の胸高断面積合計の増加がみられたほか、構成樹種に大きな変化はなく、生育する樹木は穏やかに成長しており、安定した森林の状態を維持している。プロット4では、大径木のブナの枯死がみられたが、森林遷移の過程と考えられる。
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	低木層(0.8~2.0m未満)の植被率は0~20%、草本層(0.8m未満)の植被率は60~95%。H27以前から、林床の大部分がミヤマクマザサに覆われている。ニホンジカの痕跡は少なく、下層植生へのニホンジカの食害の影響はほとんどないと考えられた。
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	ニホンジカの痕跡(糞、剥皮)は僅かにみられる程度で、下層植生(ササ等)は豊かに生育している状況から、ニホンジカによる被害レベルは1と判定された。
野生生物の生息状況	動物調査(哺乳類)/動物調査(鳥類)	哺乳類が12科20種(H27は6科8種)、鳥類が11科16種(H27はセンサーカメラで2科2種)確認され、希少性の高い動物を含む、多様な森林性の動物の生息地としての機能を継続して発揮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い。
事業・取組実績、巡視実施状況等	聞き取り調査	管轄する森林事務所において保護林の巡視は実施されている。地元学生等への環境教育等の場として利用している。

評価・課題等	【確認された影響：ア野生鳥獣、イ病虫害、ウ外来種、エ温暖化、オ自然攪乱、カその他】 H27年度調査と比べブナの生育状況に大きな変化はなく、安定した森林を維持。 R7年度調査においてブナの一部は大径木が枯死、今後のブナの個体群動態に留意。 H27年度委員会において、「愛媛県内でニホンジカの分布が広がり、密度も高くなってきている地域が多いので、注意しておく必要」との意見があった。 ブナ個体群の動態やシカ被害状況については、今後もモニタリング調査により継続的に確認。
--------	--


・R7保護林管理委員会における今後の保護管理に関する意見等

ササがありシカ被害はひどくはないが、これからの2~3年で被害が出るのではという印象。今後の注意が必要。

ブナ大径木の枯死が1本見られたのは更新するためのギャップができ遷移にとっては好ましいことだが、ブナの実生バンクもなく、同様に小径木、中径木が成長していないことは問題。

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 千本山国有林 2112林班へ小班 2113林班い小班 2114林班いへ小班 尾続山国有林 2067林班にぬ小班						
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)	森林調査の結果、プロット内に生育する樹木の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。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。 ■調査項目：資料調査、保護林情報図作成、森林調査、動物調査(哺乳類)
	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、令和2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	スギが優占、ヒノキ、モミ、ツガなどが混生。スギは小径木から大径木まで連続的に分布、小径木は多い。R2、R7ともにスギの実生は確認なし。R2と比較して、プロット内の胸高断面積合計の増加がみられたほか、構成樹種に大きな変化はなく、生育する樹木は穏やかに成長しており、安定した森林の状態を維持している。
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	下層植生はやや貧弱で、低木層の植被率は0～50%、草本層の植被率は1～40%。草本層はツルシギミヤシギミなどが多く、草本層の植被率はR2と比較して低下(R2草本層1～60%)していた。R2は不嗜好性植物の繁茂は見られなかったが、R7は不嗜好性植物が目立つ箇所が点在。下層植生は、継続してニホンジカによる食害の影響を受けていると考えられた。
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痕跡(糞、剥皮)が見られた。ニホンジカの影響は、高木層には至っていないものの、下層植生がまばらで不嗜好性植物が目立つ箇所が点在する状況から、ニホンジカによる被害レベルは3と判定された。
野生生物の生息状況	動物調査(哺乳類)/動物調査(鳥類)	哺乳類が12科16種(R2は10科13種)、鳥類が19科31種(R2はセンサーカメラで8科11種)確認され、 希少性の高い動物を含む、多様な森林性の動物の生息地としての機能を継続して発揮していると考えられる。
論文等発表状況	資料調査	保護林内のヤナセスギの稚樹と小径木の生育環境に関する研究、ヤナセスギの更新や定着に必要な環境要因などの研究が実施されている。
事業・取組実績、巡視実施状況等	聞き取り調査	保護林の巡視、遊歩道の整備を実施している。また、地元学生(小・中・高)への環境教育等の場としても利用している。ニホンジカの捕獲事業を実施しており、安芸署管内におけるニホンジカの捕獲頭数は、R2～R7.12月の間で1,121頭であった。※保護林内のみの捕獲頭数の記録は無し。

評価・課題等	【確認された影響：㊦野生鳥獣、㊧病虫害、㊨外来種、㊩温暖化、㊪自然攪乱、カその他】 R2年度調査と比べ、ヤナセスギの生育状況に大きな変化なく、安定した森林を維持。 R2年度調査と比べ、草本層の植被率の低下、下層植生はシカ忌避植が目立つ箇所が確認され、ニホンジカによる食害の影響は継続している。 R2年度委員会において「ニホンジカ対策を早急に実施する必要」との意見があり、シカ捕獲対策は引き続き講じていく必要。
--------	---

・R7保護林管理委員会における今後の保護管理に関する意見等シカ捕獲の努力は継続していただきたい。

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 雁巻山国有林 2031林班ろ小班						
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)	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。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。ニホンジカによる剥皮、食痕が多く見られ、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。 ■調査項目:資料調査、保護林情報図作成、森林調査、動物調査(哺乳類)
	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、令和2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	スギが優占、モミ、ツガなどが混生。スギは小径木から大径木まで連続的に分布、小径木は多い。スギの実生は僅か。R2と比較して、プロット内の胸高断面積合計の増加がみられたほか、構成樹種に大きな変化はなく、生育する樹木は穏やかに成長しており、安定した森林の状態を維持している。
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	下層植生はやや貧弱で、低木層の植被率は3~50%、草本層の植被率は1~20%。全体的にアセビやツルシギミが多い。低木層の植被率はR2と比較して低下(R2低木層10~60%)していた。R2は不嗜好性植物の繁茂は見られなかったが、R7は不嗜好性植物が目立つ箇所が点在。下層植生は、継続してニホンジカによる食害の影響を受けていると考えられた。
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痕跡(糞、剥皮)が見られた。ニホンジカの影響は、高木層には至っていないものの、下層植生がまばらで不嗜好性植物が目立つ箇所が点在する状況から、ニホンジカによる被害レベルは3と判定された。
野生生物の生息状況	動物調査(哺乳類)/動物調査(鳥類)	哺乳類が10科13種(R2は8科10種)、鳥類が18科28種(R2はセンサーカメラで6科6種)確認され、希少性の高い動物を含む、多様な森林性の動物の生息地としての機能を継続して発揮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	保護林の巡視、遊歩道の整備の頻度は低い。ニホンジカの捕獲事業を実施しており、安芸署管内におけるニホンジカの捕獲頭数は、R2~R7.12月の間で1,121頭であった。※保護林内のみの捕獲頭数の記録は無し。

評価・課題等	【確認された影響:㉠野生鳥獣、イ病虫害、㉡外来種、エ温暖化、オ自然攪乱、カその他】 R2年度調査と比べ、ヤナセスギの生育状況に大きな変化なく、安定した森林を維持している。 R2年度調査と比べ、低木層の植被率の低下、下層植生はシカ忌避植物が目立つ箇所が確認され、ニホンジカによる食害の影響が続いている。 R2年度委員会において「ニホンジカ対策を早急に実施する必要」との意見があり、シカ捕獲対策を引き続き講じていく必要。
--------	---

・R7保護林管理委員会における今後の保護管理に関する意見等
シカ捕獲の努力は継続していただきたい。

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 横荒山国有林 18林班い小班						
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(測定実施項目・調査手法含む)	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。ニホンジカによる剥皮、食痕が多く見られ、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。 ■調査項目: 資料調査、保護林情報図作成、森林調査、動物調査(哺乳類)
	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、令和2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	モミ、ツガ、スギが優占し、ブナやシキミなどが混生。ツガは40~80cm程の個体が多く、小径木は断続的に分布。モミはプロット2のみに生育し、小径木はみられず40~140cmの範囲で断続的に分布。モミ、ツガの実生は僅か。R2と比較して、大部分ではプロット内の胸高断面積合計の増加がみられたほか、構成樹種に大きな変化はなく、安定した森林を維持しているが、プロット3では大径木の枯死がみられた。
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	下層植生はやや貧弱で、低木層の植被率は0~40%、草本層の植被率は1~10%。低木層、草本層ともにシキミやイヌガシが多い。草本層の植被率はR2と比較して低下(R2草本層1~20%)していた。R2は不嗜好性植物(コバノイシカグマ)の繁茂を確認、R7も不嗜好性植物(イワヒメワラビやツルシキミ等)が目立つ箇所が点在。下層植生は、継続してニホンジカによる食害の影響を受けていると考えられた。
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痕跡(糞、剥皮)が見られた。ニホンジカの影響は、高木層には至っていないものの、下層植生がまばらで不嗜好性植物が目立つ箇所が点在する状況から、ニホンジカによる被害レベルは3と判定された。保護林の一部では、土壌の流出及び風倒木がみられ、プロット3は土壌流出の被害を受けていた。
野生生物の生息状況	動物調査(哺乳類)/動物調査(鳥類)	哺乳類が12科15種(R2は10科13種)、鳥類が16科31種(R2はセンサーカメラで7科8種)確認され、 希少性の高い動物を含む、多様な森林性の動物の生息地としての機能を継続して発揮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い。
事業・取組実績、巡視実施状況等	聞き取り調査	ニホンジカの捕獲事業を実施しており、安芸署管内におけるニホンジカの捕獲頭数は、R2~R7.12月の間で1,121頭であった。※保護林内のみの捕獲頭数の記録は無し。最短アクセスルートである安芸市側からの林道が被災し、まだかなり下流側で復旧工事中であること、遠望できる箇所もないことから、近年、保護林の巡視は困難な状況。ドローンにより土壌流出や風倒木の状況を管轄する森林管理署・森林事務所等で確認する予定。

評価・課題等	【確認された影響: ㊦野生鳥獣、イ病虫害、㊧外来種、㊨温暖化、㊩自然攪乱、カその他】 R2年度貯砂と比べ、大部分ではモミ、ツガの生育状況に大きな変化なく、高木個体を中心に安定した森林を維持。 R2年度調査でも確認のあった土壌流出や風倒木のある箇所は、森林の動態に注意をする必要があり、ドローン撮影により状況を今後確認する。 R2年度調査と比べ、草本層の植被率の低下、下層植生はシカ忌避植が目立つ箇所が確認され、ニホンジカによる食害の影響が続いている。 R2年度委員会において「ニホンジカ対策を早急に実施する必要」との意見があり、シカ捕獲対策を引き続き講じていく必要。
--------	---

・R7保護林管理委員会における今後の保護管理に関する意見等
シカ捕獲の努力は継続していただきたい。