

令和 6 年度
保護林モニタリング調査
報告書
(公表資料)

滑床山ウラジログシ等（遺伝資源）希少個体群保護林

弦場山ウバメガシ（遺伝資源）希少個体群保護林

佐田山ヤッコソウ（シイ遺伝資源）希少個体群保護林

古屋山大道マツ（遺伝資源）希少個体群保護林

梶ヶ谷山モミ（遺伝資源）希少個体群保護林

小筋畝山コウヤマキ（遺伝資源）希少個体群保護林

令和 7 年 3 月

四 国 森 林 管 理 局

有限会社 エー環境研究所

目次

滑床山ウラジロガシ等（遺伝資源）希少個体群保護林	1
弦場山ウバメガシ（遺伝資源）希少個体群保護林	2
佐田山ヤッコソウ（シイ遺伝資源）希少個体群保護林	3
古屋山大道マツ（遺伝資源）希少個体群保護林	4
梶ヶ谷山モミ（遺伝資源）希少個体群保護林	5
小筋畝山コウヤマキ（遺伝資源）希少個体群保護林	6

滑床山ウラジログシ等(遺伝資源)希少個体群保護林

管轄森林管理局・署	四国森林管理局・愛媛森林管理署
所在地	愛媛県松野町
面積	36.62ha
設定年	平成2年3月設定、平成30年4月変更
保護林の概要 (設定目的)	標高約370～940mに位置し、暖温帯に属する。 ウラジログシ、アカガシや、ウリカエデ、イタヤカエデ、オオモミジ等のカエデ類のほか、イスノキ、ホソバタブ等が生育している。 ウラジログシ、アカガシ及びカエデ類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。



モニタリング調査の概要

実施年度	令和6年度
調査項目	1.基礎調査 森林概況調査、資料調査、聞き取り調査 2.森林調査 森林詳細調査、実生調査、ライン高木調査、植物調査(植物リストの作成、巨木の確認) 3.哺乳類調査 センサーカメラ調査、フィールドサイン調査、巣箱かけ調査、シカの被害状況調査 4.鳥類調査 スポットセンサス、ラインセンサス
調査手法	1.基礎調査 森林概況調査として保護林内を踏査し、森林の発達段階や病虫害等の発生状況を確認する。 2.森林調査 森林詳細調査として調査プロットを3箇所設定し、樹木の胸高直径・樹高の計測、植生概要等を記録する。 実生調査として調査プロット内に5箇所調査枠を設定し、実生・萌芽の生育状況を記録する。 ライン高木調査として50mラインを設定し、樹木の胸高直径・樹高の計測、位置等を記録する。 植物調査としてプロットまでのアクセスルート上の植物リスト作成(希少種が確認された場合は位置と写真を記録)及び巨木(種名、胸高直径、位置)を記録する。 3.哺乳類調査 センサーカメラ調査として調査プロット内及び周辺に3台カメラを設置し、出没する動物種を記録する。 巣箱かけ調査として調査プロット内に1台巣箱を設置し、動物種(ヤマネ・モモンガ)の利用状況を確認する。 シカの被害状況調査として踏査ルート上の樹皮剥ぎ状況を確認し、被害木の胸高直径・樹高の計測、被害状況等を記録する。 4.鳥類調査 ラインセンサスコース上に5箇所程度のスポットを設けた。各スポットにおいて半径50mの範囲を20分間調査し、確認できた鳥類を記録する。
結果概要	・保護対象種(アカガシ、ウラジログシ、カエデ類)の生育状況に大きな変化はなく、安定した森林の状態を維持している。また、希少種が多数確認され、希少性の高い種の生息・生育地としての機能が発揮されている。 ・ウラジログシは、一部で小サイズの個体や実生の定着があり、後継個体になる可能性があるが、草本層の植被率が低く、保護林周辺ではニホンジカの痕跡がみられ、一部では不嗜好性植物が目立つ。 保護林周辺でのニホンジカの捕獲の促進や防鹿柵を設置し、森林を保護するとともに、森林の更新適地を維持することが重要である。また、状況に応じて、希少性の高い種はニホンジカによる食害からの保護が必要である。

弦場山ウバメガシ(遺伝資源)希少個体群保護林

管轄森林管理局・署	四国森林管理局・四万十森林管理署
所在地	高知県大月町
面積	4.37ha
設定年	大正10年5月設定、平成30年4月変更
保護林の概要 (設定目的)	標高約10～70mに位置し、暖温帯に属する。 ウバメガシのほか、タイミンタチバナ等が生育している。 ウバメガシ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。



モニタリング調査の概要

実施年度	令和6年度
調査項目	1.基礎調査 森林概況調査、資料調査、聞き取り調査 2.森林調査 森林詳細調査、実生調査、ライン高木調査、植物調査(植物リストの作成、巨木の確認) 3.哺乳類調査 センサーカメラ調査、フィールドサイン調査、巣箱かけ調査、シカの被害状況調査 4.鳥類調査 スポットセンサス、ラインセンサス
調査手法	1.基礎調査 森林概況調査として保護林内を踏査し、森林の発達段階や病虫害等の発生状況を確認する。 2.森林調査 森林詳細調査として調査プロットを3箇所設定し、樹木の胸高直径・樹高の計測、植生概要等を記録する。 実生調査として調査プロット内に5箇所調査枠を設定し、実生・萌芽の生育状況を記録する。 ライン高木調査として50mラインを設定し、樹木の胸高直径・樹高の計測、位置等を記録する。 植物調査としてプロットまでのアクセスルート上の植物リスト作成(希少種が確認された場合は位置と写真を記録)及び巨木(種名、胸高直径、位置)を記録する。 3.哺乳類調査 センサーカメラ調査として調査プロット内及び周辺に3台カメラを設置し、出没する動物種を記録する。 巣箱かけ調査として調査プロット内に1台巣箱を設置し、動物種(ヤマネ・モモンガ)の利用状況を確認する。 シカの被害状況調査として踏査ルート上の樹皮剥ぎ状況を確認し、被害木の胸高直径・樹高の計測、被害状況等を記録する。 4.鳥類調査 、ラインセンサスコース上に5箇所程度のスポットを設けた。各スポットにおいて半径50mの範囲を20分間調査し、確認できた鳥類を記録する。
結果概要	・保護対象種(ウバメガシ)の生育状況に大きな変化はなく、株立ち個体が多いことから萌芽更新により、安定した森林の状態を維持している。また、ニホンジカによる食害の影響は軽微であり、病虫害による被害もない。 保護林の機能を低下させる状況は確認されなかった。

佐田山ヤッコソウ(シイ遺伝資源)希少個体群保護林

管轄森林管理局・署	四国森林管理局・四万十森林管理署
所在地	高知県土佐清水市
面積	10.98ha
設定年	昭和57年3月設定、平成30年4月変更
保護林の概要 (設定目的)	標高約320～430mに位置し、暖温帯に属する。 スダジイ、アカガシ、イスノキ等が生育している。 スダジイの根に寄生する希少種のヤッコソウ(高知県レッドリスト(2010年)の「絶滅危惧ⅠB類(EN)」)が生育しており、保護林設定管理要領の第4の3(2)のア「希少化している個体群」に該当する。



モニタリング調査の概要

実施年度	令和6年度
調査項目	1.基礎調査 森林概況調査、資料調査、聞き取り調査 2.森林調査 森林詳細調査、実生調査、ライン高木調査、植物調査(植物リストの作成、巨木の確認) 3.哺乳類調査 センサーカメラ調査、フィールドサイン調査、巣箱かけ調査、シカの被害状況調査 4.鳥類調査 スポットセンサス、ラインセンサス
調査手法	1.基礎調査 森林概況調査として保護林内を踏査し、森林の発達段階や病虫害等の発生状況を確認する。 2.森林調査 森林詳細調査として調査プロットを3箇所設定し、樹木の胸高直径・樹高の計測、植生概要等を記録する。 実生調査として調査プロット内に5箇所調査枠を設定し、実生・萌芽の生育状況を記録する。 ライン高木調査として50mラインを設定し、樹木の胸高直径・樹高の計測、位置等を記録する。 植物調査としてプロットまでのアクセスルート上の植物リスト作成(希少種が確認された場合は位置と写真を記録)及び巨木(種名、胸高直径、位置)を記録する。 3.哺乳類調査 センサーカメラ調査として調査プロット内及び周辺に3台カメラを設置し、出没する動物種を記録する。 巣箱かけ調査として調査プロット内に1台巣箱を設置し、動物種(ヤマネ・モモンガ)の利用状況を確認する。 シカの被害状況調査として踏査ルート上の樹皮剥ぎ状況を確認し、被害木の胸高直径・樹高の計測、被害状況等を記録する。 4.鳥類調査 、ラインセンサスコース上に5箇所程度のスポットを設けた。各スポットにおいて半径50mの範囲を20分間調査し、確認できた鳥類を記録する。
結果概要	・保護対象種(ヤッコソウ)は多数を確認。また、保護林の主要な構成種(アカガシ、スダジイ、イスノキ)の生育状況に大きな変化はなく、安定した森林の状態を維持している。また、希少種が多数確認され、希少性の高い種の生息・生育地としての機能が発揮されている。 ・アカガシ(一部にスダジイ)がカシナガキクイムシによる被害を受け、樹勢が悪化した個体及び枯死木が点在している。また、カシナガ被害はヤッコソウなどの希少種の生育箇所と重複しており、森林の環境条件(光・風など)の変化による希少種への影響が懸念されるため、カシナガキクイムシの駆除を実施し、森林の保全が必要である。また、保護林及び周辺のカシナガキクイムシによる被害状況の詳細調査を実施するとともに、森林の環境条件の変化に伴う、希少種を含む動植物への影響に注意が必要である。

古屋山大道マツ(遺伝資源)希少個体群保護林

管轄森林管理局・署	四国森林管理局・四万十森林管理署
所在地	高知県四万十町
面積	8.88ha
設定年	昭和24年3月設定、平成30年4月変更
保護林の概要 (設定目的)	標高約390～580mに位置し、暖温帯に属する。 アカマツのほか、モミ、ツガ、ウラジロガシ、ユズリハ等が生育している。 大道マツと称される枝下高が高く樹幹・木理が通直なアカマツ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。



モニタリング調査の概要

実施年度	令和6年度
調査項目	1.基礎調査 森林概況調査、資料調査、聞き取り調査 2.森林調査 森林詳細調査、実生調査、ライン高木調査、植物調査(植物リストの作成、巨木の確認) 3.哺乳類調査 センサーカメラ調査、フィールドサイン調査、巣箱かけ調査、シカの被害状況調査、コウモリ調査 4.鳥類調査 スポットセンサス、ラインセンサス
調査手法	1.基礎調査 森林概況調査として保護林内を踏査し、森林の発達段階や病虫害等の発生状況を確認する。 2.森林調査 森林詳細調査として調査プロットを3箇所設定し、樹木の胸高直径・樹高の計測、植生概要等を記録する。 実生調査として調査プロット内に5箇所調査枠を設定し、実生・萌芽の生育状況を記録する。 ライン高木調査として50mラインを設定し、樹木の胸高直径・樹高の計測、位置等を記録する。 植物調査としてプロットまでのアクセスルート上の植物リスト作成(希少種が確認された場合は位置と写真を記録)及び巨木(種名、胸高直径、位置)を記録する。 3.哺乳類調査 センサーカメラ調査として調査プロット内及び周辺に3台カメラを設置し、出没する動物種を記録する。 巣箱かけ調査として調査プロット内に1台巣箱を設置し、動物種(ヤマネ・モモンガ)の利用状況を確認する。 シカの被害状況調査として踏査ルート上の樹皮剥ぎ状況を確認し、被害木の胸高直径・樹高の計測、被害状況等を記録する。 コウモリ調査として保護林周辺の国有林内に2日以上、ハーブトラップまたは、かすみ網を設置(必要であれば枯れ葉トラップも設置)した。コウモリ類が捕獲された場合は、体重や各部の計測を行うとともに、写真等で個体の特徴等を記録し、種を同定した。 4.鳥類調査 ラインセンサスコース上に5箇所程度のスポットを設けた。各スポットにおいて半径50mの範囲を20分間調査し、確認できた鳥類を記録する。
結果概要	・保護対象種(アカマツ)及び保護林の主要な構成種(モミやウラジロガシ)の生育状況に大きな変化はなく、安定した森林の状態を維持している。ただし、保護林内はマツ枯れの被害を受けていることに加え、アカマツの後継木が生長していないため、今後はモミやウラジロガシの優占する森林へ遷移する可能性がある。よって、アカマツ林の維持を目標とする場合、既存の保全事業と並行して、間伐の実施などによるアカマツ林の更新適地の創出を検討する必要がある。 ・希少種が多数確認され、希少性の高い種の生息・生育地としての機能が発揮されているが、草本層の植被率が低く、保護林周辺ではニホンジカの痕跡がみられ、一部では不嗜好性植物が目立つ。 保護林周辺でのニホンジカの捕獲の促進や防鹿柵を設置し、森林を保護するとともに、森林の更新適地を維持することが重要である。また、状況に応じて、希少性の高い種はニホンジカによる食害からの保護が必要である。

梶ヶ谷山モミ(遺伝資源)希少個体群保護林

管轄森林管理局・署	四国森林管理局・四万十森林管理署
所在地	高知県四万十町
面積	8.51ha
設定年	昭和24年3月設定、平成30年4月変更
保護林の概要 (設定目的)	標高約420～580mに位置し、暖温帯に属する。 モミのほか、ツガ、ウラジロガシ、カゴノキ、アカシデ等が生育している。 モミ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。



モニタリング調査の概要

実施年度	令和6年度
調査項目	1.基礎調査 森林概況調査、資料調査、聞き取り調査 2.森林調査 森林詳細調査、実生調査、ライン高木調査、植物調査(植物リストの作成、巨木の確認) 3.哺乳類調査 センサーカメラ調査、フィールドサイン調査、巣箱かけ調査、シカの被害状況調査 4.鳥類調査 スポットセンサス、ラインセンサス
調査手法	1.基礎調査 森林概況調査として保護林内を踏査し、森林の発達段階や病虫害等の発生状況を確認する。 2.森林調査 森林詳細調査として調査プロットを3箇所設定し、樹木の胸高直径・樹高の計測、植生概要等を記録する。 実生調査として調査プロット内に5箇所調査枠を設定し、実生・萌芽の生育状況を記録する。 ライン高木調査として50mラインを設定し、樹木の胸高直径・樹高の計測、位置等を記録する。 植物調査としてプロットまでのアクセスルート上の植物リスト作成(希少種が確認された場合は位置と写真を記録)及び巨木(種名、胸高直径、位置)を記録する。 3.哺乳類調査 センサーカメラ調査として調査プロット内及び周辺に3台カメラを設置し、出没する動物種を記録する。 巣箱かけ調査として調査プロット内に1台巣箱を設置し、動物種(ヤマネ・モモンガ)の利用状況を確認する。 シカの被害状況調査として踏査ルート上の樹皮剥ぎ状況を確認し、被害木の胸高直径・樹高の計測、被害状況等を記録する。 4.鳥類調査 ラインセンサスコース上に5箇所程度のスポットを設けた。各スポットにおいて半径50mの範囲を20分間調査し、確認できた鳥類を記録する。
結果概要	・保護対象種(モミ)は、プロット1で数本が枯死していたが、プロット2ではモミを含め保護林の主要な構成種の生育状況に大きな変化はなく、安定した森林の状態を維持している。 プロット1のモミの枯死は、老齢林の更新過程と推察される。また、希少種が多数確認され、希少性の高い種の生息・生育地としての機能が発揮されている。 ・モミは、一部で小サイズの個体や実生の定着があり、後継個体になる可能性があるが、草本層の植被率が低く、保護林周辺ではニホンジカの痕跡がみられ、一部では不嗜好性植物が目立つ。 保護林周辺でのニホンジカの捕獲の促進や防鹿柵を設置し、森林を保護するとともに、森林の更新適地を維持することが重要である。また、状況に応じて、希少性の高い種はニホンジカによる食害からの保護が必要である。

小筋畝山コウヤマキ(遺伝資源)希少個体群保護林

管轄森林管理局・署	四国森林管理局・四万十森林管理署
所在地	高知県津野町
面積	18.42 ha
設定年	昭和24年3月設定、平成30年4月変更
保護林の概要 (設定目的)	標高約630～1030mに位置し、暖温帯に属する。コウヤマキのほか、モミ、ツガ、スギ、ヒノキ等の針葉樹や、ウラジログシ、アカガシ等の広葉樹が生育している。 コウヤマキ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。



モニタリング調査の概要

実施年度	令和6年度
調査項目	1.基礎調査 森林概況調査、資料調査、聞き取り調査 2.森林調査 森林詳細調査、実生調査、ライン高木調査、植物調査(植物リストの作成、巨木の確認) 3.哺乳類調査 センサーカメラ調査、フィールドサイン調査、巣箱かけ調査、シカの被害状況調査 4.鳥類調査 スポットセンサス、ラインセンサス
調査手法	1.基礎調査 森林概況調査として保護林内を踏査し、森林の発達段階や病虫害等の発生状況を確認する。 2.森林調査 森林詳細調査として調査プロットを3箇所設定し、樹木の胸高直径・樹高の計測、植生概要等を記録する。 実生調査として調査プロット内に5箇所調査枠を設定し、実生・萌芽の生育状況を記録する。 ライン高木調査として50mラインを設定し、樹木の胸高直径・樹高の計測、位置等を記録する。 植物調査としてプロットまでのアクセスルート上の植物リスト作成(希少種が確認された場合は位置と写真を記録)及び巨木(種名、胸高直径、位置)を記録する。 3.哺乳類調査 センサーカメラ調査として調査プロット内及び周辺に3台カメラを設置し、出没する動物種を記録する。 巣箱かけ調査として調査プロット内に1台巣箱を設置し、動物種(ヤマネ・モモンガ)の利用状況を確認する。 シカの被害状況調査として踏査ルート上の樹皮剥ぎ状況を確認し、被害木の胸高直径・樹高の計測、被害状況等を記録する。 4.鳥類調査 、ラインセンサスコース上に5箇所程度のスポットを設けた。各スポットにおいて半径50mの範囲を20分間調査し、確認できた鳥類を記録する。
結果概要	・保護対象種(コウヤマキ)及び保護林の主要な構成種の生育状況に大きな変化はなく、安定した森林の状態を維持している。また、希少種が多数確認され、希少性の高い種の生息・生育地としての機能が発揮されている。 ・コウヤマキは比較的若い個体から老齢な個体まで連続的に分布するほか、林床に実生及び稚樹が点在していたが、草本層の植被率が低く、保護林周辺ではニホンジカの痕跡がみられ、一部では不嗜好性植物が目立つ。 保護林周辺でのニホンジカの捕獲の促進や防鹿柵を設置し、森林を保護するとともに、森林の更新適地を維持することが重要である。また、状況に応じて、希少性の高い種はニホンジカによる食害からの保護が必要である。