

令和7年度保護林（津軽、東青及び久慈・閉伊川森林計画区） モニタリング調査及び評価等 調査仕様書

1 目的

林野庁では、原生的な天然林や希少な野生動植物の生息・生育の場等といった貴重な森林生態系を有する国有林野を保護林に設定し、保護、管理している。

保護林については適切に保護、管理するため、「保護林設定管理要領」（平成27年9月28日付け27林国経第49号林野庁長官通知）及び「保護林等整備・保全対策実施要領」（平成22年4月9日付け21林国経第64号林野庁長官通知）に基づき、国有林野施業実施計画（以下「実施計画」という。）策定作業の前年度までに設定後の状況を的確に把握し、設定目的に照らして評価するため、モニタリングを継続的に実施することとされている。また、モニタリングについては、その調査結果及び評価について、学識経験者等からなる保護林管理委員会（以下「委員会」という。）において報告し、意見を求ることとされている。

このため、本業務は令和8年度に実施計画の策定作業を行う津軽及び久慈・閉伊川森林計画区並びに昨年度調査ができなかった東青森林計画区における調査対象保護林において「保護林モニタリング調査マニュアル」（平成29年3月、林野庁。以下「調査マニュアル」という。）に基づく保護林モニタリング調査を実施、その結果を基に評価案等を作成し、委員会で報告を行い、今後の保護林の保全・管理に資することを目的とする。

2 業務内容

（1）保護林モニタリング調査

調査マニュアル及び「保護林・緑の回廊のモニタリング調査 手法・野帳様式集」（平成29年3月、林野庁。以下「野帳様式集」という。）に基づき、保護林モニタリング調査を実施する。

また、調査対象保護林の設定目的及び状況等に応じた調査項目等の追加・変更を、受注者から提案できるものとする。ただし、この提案については監督職員と協議の上、決定する。

調査対象保護林、調査項目及び調査箇所については別表1～3のとおりとする。なお、森林生態系多様性基礎調査の結果を襲用するプロットについては、契約締結後、監督職員よりプロット調査結果を受注者に提供する。

また、哺乳類調査、鳥類調査及び森林概況調査について次のとおり補足する。

ア 哺乳類調査

自動撮影カメラによる調査を主体とし、他に痕跡調査を実施する。

自動撮影カメラの設置場所については、森林詳細調査の調査プロットへ向かうルート上及び調査プロットに設置することとするが、設置場所の詳細は事業着手前に行う監督職員との打合せにおいて決定することとする。

哺乳類の痕跡調査については、森林詳細調査の調査プロット及び自動撮影カメラの設置場所へ向かうルート上において、糞、足跡、樹皮剥ぎ、爪痕等の痕跡を撮影することにより実施する。得られた写真データについては成果品として他の調査結果とともに提出することとし、新

たに生息が確認された場合、保護林の植生に対して深刻な食害が認められた場合及びその他注意が必要な場合等には報告書に追記する。調査の実施方法は調査マニュアル及び野帳様式集のとおり。

イ 鳥類調査

スポットセンサスによる調査（繁殖期と越冬期に少なくとも1回ずつ実施）とし、調査ルートは森林詳細調査の調査プロットへ向かうルート上において実施して差し支えないこととする。調査の実施方法は調査マニュアル及び野帳様式集のとおり。

ウ 森林概況調査について

森林概況調査は、森林詳細調査の調査プロットへ向かうルート上において実施して差し支えないこととする。調査の実施方法は調査マニュアル及び野帳様式集のとおり。

（2）調査結果の考察及び評価案等の作成

はじめに、前回調査で挙げられた評価及び課題等を記載する。

得られた調査結果について、次のとおり分析及び考察を行い、評価案等を作成する。

ア 調査結果の整理

調査マニュアル及び野帳様式集に基づき、得られた調査結果について報告様式の作成、整理及び分析をする。また、森林生態系多様性基礎調査の結果を襲用するプロットについても、森林詳細調査と同様の報告様式の作成、分析及び整理を実施する。

イ 過年度調査との比較及び考察

調査結果と過年度調査結果との比較、分析を行った上で考察を行う。

また、プロット調査での毎木調査結果については、過年度調査との確に比較できるよう、樹種ごとに平均胸高直径、ha当たりの胸高断面積合計、胸高断面積割合及びha当たりの生育本数並びに本数割合を算出し、前回調査と比較する。比較に際しては、集計グラフ（積み上げ棒グラフ等）を作成すること。また、保護対象樹種の生育状況を的確に把握するため、前回調査と今回調査の結果から主要樹種別に直径階別のha当たりの本数分布表を作成する。階級区分は、基本的に1.0～4.9cm、5.0～9.9cm・・・のように5cmごとに区切る。

ウ 評価案等の作成

上記により整理した調査結果及び考察等から、調査マニュアルの保護林区分ごとのモニタリング調査体系表に示した「デザイン」「価値」「利活用」「管理体制」の4つの観点から保護林の機能を評価する。また、評価案を基に、「明らかになった課題」（更新不良や病虫獣害等）及び「今後の対応」、「管理方針への反映」等の提言を行う。

また、評価に当たっては、関係森林管理署や関係機関等（「野帳様式集」O. 外来種駆除、民国連携の生物多様性保全に向けた事業・取組実績、巡視の実施状況調査（聞き取り調査）、普及啓発の実績、巡視の実施状況調査（聞き取り調査）を参照）への聞き取り、公表資料等の

既存資料による保護林周辺の状況についての調査を行い、適切な評価ができるよう十分な情報収集に努めること。この評価案等と当該保護林の現況を合わせて委員会報告資料とし、具体的には監督職員の指示のもと作成する。

なお、調査対象保護林の設定目的及び状況等に応じた調査結果の整理及び比較方法を、受注者から提案できるものとする。

(3) 委員会報告資料の作成等及び出席

秋田市で1回開催予定（時期は1～2月頃）の委員会について、次のとおり実施する。事務局は東北森林管理局計画保全部計画課が行う。なお、委員へ支払う謝金及び旅費については事務局が負担する。

ア 受注者は委員会報告資料の作成（※）及び委員会での説明を行う。また、委員会の座長との委員会前の事前打合せに同席し、委員会報告資料の説明を行う。なお、委員会及び座長との事前打合せには、受注者はWEB形式で参加することとする。具体的な日程や必要な業務については、事前に監督職員と協議することとする。

（※）令和5年度の委員会報告資料については以下のとおり。

令和5年度保護林モニタリング調査結果について

<https://www.rinya.maff.go.jp/tohoku/keikaku/attach/pdf/240228-12.pdf>

イ 作成した委員会報告資料については、委員会開催前に監督職員の確認を受けた後、電子データで提出すること。配布資料の校正及び印刷等は事務局において行う。

ウ 令和7年度の委員委嘱予定者は9名であり、その活動拠点等については次のとおり。

表 令和7年度東北森林管理局保護林管理委員会 委員情報

委員	所属等	活動拠点
1	森林総合研究所（森林生態学）	岩手県盛岡市
2	森林組合連合会（林業・木質資源利活用）	青森県青森市
3	林木育種センター（林木育種）	岩手県滝沢市
4	学識経験者（防災工学・生態学・森林科学）	山形県鶴岡市
5	学識経験者（森林生態学）	秋田県秋田市
6	自然保護団体（環境保護）	東京都中央区
7	学識経験者（猛禽類・鳥類）	岩手県盛岡市
8	学識経験者（生態学・森林科学）	岩手県盛岡市

9	(未定)	(未定)
---	------	------

(4) 報告書等の作成

委員会での議論や監督職員の検討結果を基に、調査及び評価等報告書並びにWEB公表用様式案（別紙1参照）を作成する。報告書等は下記のとおり納入すること。

ア 納入物品

- ・「津軽、東青及び久慈・閉伊川森林計画区」について1つの冊子としてくるみ製本した調査報告書：15部
- ・調査報告書及び本調査で得られた結果を電子データとして整理及び保存した電磁記録媒体：1式

なお、調査報告書の原稿、調査様式、撮影画像等は、調査報告書への使用の有無に関わらず、電磁記録媒体に保存して提出すること。

イ 納入期限 令和8年3月13日 金曜日

ウ 納入場所 東北森林管理局 計画保全部 計画課

(5) 協議及び打合せ

協議及び打合せは、少なくとも契約締結後の事業着手前に1回（対面形式）、委員会の開催前に2回（WEB形式）の計3回行う。なお、発注者が必要と認めた場合には、適宜行うものとする。

3 調査実施箇所

別紙2 位置図のとおり

4 事業実施期間

契約締結日の翌日から令和8年3月13日 金曜日

5 管理技術者

受注者は、業務の技術上の管理を行う管理技術者を定め、その氏名及びその他必要な事項を契約締結後14日以内に発注者に通知しなければならない。

なお、管理技術者は、事業の管理及び統括を行うものとし、契約書及び本仕様書に基づき、適正に事業を実施しなければならない。

6 工程表等及び進捗状況報告

受注者は、契約締結後14日以内に、任意の様式により「業務工程表」及び「労働災害防止対策（緊急連絡体制図を含む）」を作成し、発注者に提出すること。また、本調査業務の進捗状況について、毎月1回以上監督職員に報告すること。

7 資料等の閲覧、借受及び返却

受注者は、本業務に関連して、林小班界や森林調査簿等の国有林野事業に関する資料等の閲覧及び借受が必要な場合には、監督職員の指示に従い閲覧、借受の申請及び返却の手続きを行うものとする。

8 関係官公庁等への手続き等

- (1) 受注者は、本調査業務の実施に当たっては、発注者が行う関係官公庁その他関係機関への手続きの際に協力しなければならない。また、受注者は、本調査業務を実施するため、関係官公庁等に対する諸手続きが必要な場合は速やかに行うものとする。
- (2) 受注者が、関係官公庁等から指示及び要請等を受けたときは、遅滞なくその旨を監督職員に報告するものとする。

9 関係法令及び条例等の遵守

受注者は、本業務の実施に当たっては、関連する関係諸法令及び条例等を遵守しなければならない。

10 調査入林時の管轄森林管理署等への連絡

調査のため入林する場合は、調査箇所を管轄する森林管理署及び支署並びに当該森林事務所に事前に連絡し、その際、留意事項があった場合にはその指示に従うこと。また、調査時には「保護林モニタリング調査」を実施している旨を表示する等、第三者からの疑念を招かないよう配慮すること。

11 著作権等の取扱い

- (1) 成果物に関する著作権について、著作隣接権、商標権、商品化権、意匠権及び所有権（以下「著作権等」という。）は、東北森林管理局に帰属するものとする。
- (2) 成果物に含まれる受注者又は第三者が権利を有する著作物等（以下「既存著作物等」という。）は、個々の著作権者等に帰属するものとする。
- (3) 納入された成果物に既存著作物等が含まれる場合には、受注者が当該既存著作物等の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に係る一切の手続きを行うものとする。

12 守秘義務

- (1) 受注者は、東北森林管理局の許可を得ることなく本業務の実施により得られたデータ及び成果物等を公開、あるいは他の業務に利用してはならない。
- (2) 受注者は、業務上知り得た事項を第三者に漏らしてはならない。

13 その他

(1) 調査マニュアル及び野帳様式集は林野庁ウェブサイト

(https://www.rinya.maff.go.jp/j/kokuyu_rinya/sizen_kankyo/hogorin.html) を参照すること。

受注者は、本仕様書に疑義が生じた場合は、監督職員の指示を受けるものとする。

(2) アフリカ豚熱（以下 {ASF} という。）に係る対応

ア 山林での作業用の靴の履き分けや、下山時や帰宅時の靴及びタイヤの土落とし等、感染防止対策に協力すること。また、野生いのししの死体発見時には死体が所在する県の家畜衛生部局に速やかに通報するとともに、東北森林管理局へ連絡すること。

イ ASF 対策として、野生いのししの感染が確認された場合の各県が実施する防疫措置に基づき、消毒ポイントにおける消毒の実施や帰宅後の靴底の洗浄消毒等を行うこと。

ウ 事業地周辺で野生いのししが ASF に感染した場合、各県の行う立ち入り制限等の防疫措置を踏まえ、本契約の作業を一時中止する可能性がある。

別表1 令和7年度保護林モニタリング調査対象保護林

保護林区分	森林計画区	署	保護林名称	プロット数	森林詳細調査 プロット数	森林生態系 多様性基礎 調査点 襲用数	動物調査 (哺乳類) プロット数 ※	動物調査 (鳥類) プロット数	前回 調査年度
森林生態系保護地域	津軽	津軽	白神山地	2	2	–	1	1	H27 ,R2
	久慈・閉伊川	三陸北部	早池峰山周辺	2	2	–	1	1	R2
生物群集保護林	東青	青森	八甲田山	2	2	–	1	1	H26
希少個体群保護林	久慈・閉伊川	三陸北部	権現アカマツ遺伝資源	1	1	–	–	–	H27
			十二神山ミズメ遺伝資源	1	1	–	–	–	H27
			早池峰山ウダイカンバ遺伝資源	1	0	1	–	–	R2
			津軽石川イヌブナ遺伝資源	1	1	–	–	–	H27
			櫃取湿原	1	1	–	–	–	H27
計			8	11	10	1	3	3	

※ 自動撮影カメラは1プロットにつき2台設置し、撮影された種ごとに個体数を集計すること。

※ ニホンジカの撮影データについては、性・齢クラス別に撮影枚数・割合を集計とともに、RAI(Relative Abundance Index)を算出すること。

※ ツキノワグマ及びイノシシの撮影データについては、齢クラス別に撮影枚数・割合及び個体数を集計すること。

別表2－1 令和7年度保護林モニタリング調査 調査項目一覧 [森林生態系保護地域]

機能評価の観点	基準	指標	調査項目	評価の観点	調査手法の区分	野帳様式※	白神山地	早池峰山周辺
デザイン	気候帯又は森林帯を代表する原生的な天然林を中心とした森林が維持されている	原生的な天然林等の構成状況	森林タイプの分布状況等調査	保護林内及び周辺の森林タイプの構成がどのように変化しているか。保全利用地区においては、天然林への移行が進んでいるか。	資料調査	A	●	●
			樹種分布状況調査	地域の気候帯または森林帯を代表する原生的な天然林たるべき樹種分布・構成となっているか。	リモートセンシング	B		
			樹木の生育状況調査	樹木の生育が原生的な天然林たるべき状態にあるか。	資料調査 森林概況調査 森林詳細調査	C D E	● ● ●	● ● ●
価値	森林生態系からなる自然環境の維持、野生生物の保護、遺伝資源の保護が図られている	野生生物の生育・生息状況	下層植生の生育状況調査	種数は豊富か。外来種や特定の植物のみが増えていないか。	資料調査 森林概況調査 森林詳細調査	F D G	● ● ●	● ● ●
			野生動物の生息状況調査	地域の気候帯または森林帯を代表する原生的な天然林として着目すべき野生動物が生息しているか。	資料調査 動物調査	H I-1(哺乳類) I-2(鳥類) I-3(その他)	● ● ● ●	● ● ● ●
			山火事・山腹崩壊・地すべり・噴火等の災害発生状況調査	災害がどこで発生しているか。被害状況はどの程度か。	資料調査 リモートセンシング	J K		
		森林の被害状況	病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査	病虫害・鳥獣害・気象害は発生しているか。被害状況はどの程度か。	資料調査 森林概況調査 森林詳細調査	L D M	● ● ●	● ● ●
利活用	森林施業・管理技術の発展、学術の研究等に利用されている	学術研究での利用状況	論文等の発表状況調査	主にどのような学術研究に利用されているか。	資料調査	N	●	●
管理体制	適切な管理体制が整備されている	保護林における事業・取組実績、巡視状況等	外来種駆除、民国連携の生物多様性保全に向けた事業・取組実績、巡視の実施状況調査	対象保護林の設定目的や課題に対応した管理体制、事業・取組になっているか。	聞き取り調査	O	●	●

※「野帳様式」のアルファベットは「保護林・緑の回廊のモニタリング調査手法・野帳様式集」に対応している。

別表2－2 令和7年度保護林モニタリング調査 調査項目一覧 [生物群集保護林]

機能評価の観点	基準	指標	調査項目	評価の観点	調査手法の区分	野帳様式※	八甲田山
デザイン	地域固有の生物群集を有する森林が維持されている	原生的な天然林等の構成状況	森林タイプの分布状況等調査	保護林内及び周辺の森林タイプの構成がどのように変化しているか。保全利用地区においては、天然林への移行が進んでいるか。	資料調査	A	●
			樹種分布状況調査	地域固有の生物群集を有する森林として自然状態が十分保存された天然林等たるべき樹種分布・構成となっているか。	リモートセンシング	B	
			樹木の生育状況調査	樹木の生育が、地域固有の生物群集を有する森林として自然状態が十分保存された天然林等たるべき状態にあるか。	資料調査 森林概況調査 森林詳細調査	C D E	● ● ●
価値	森林生態系からなる自然環境の維持、野生生物の保護、遺伝資源の保護が図られている	野生生物の生育・生息状況	下層植生の生育状況調査	地域固有の野生生物（植物）が生育しているか。外来種や特定の植物のみが増えていないか。	資料調査 森林概況調査 森林詳細調査	F D G	● ● ●
			野生動物の生息状況調査	地域固有の野生動物が生息しているか。	資料調査 動物調査	H I-1(哺乳類) I-2(鳥類) I-3(その他)	● ● ●
			山火事・山腹崩壊・地すべり・噴火等の災害発生状況調査	災害がどこで発生しているか。被害状況はどの程度か。	資料調査 リモートセンシング	J K	
		森林の被害状況	病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査	病虫害・鳥獣害・気象害は発生しているか。被害状況はどの程度か。	資料調査 森林概況調査 森林詳細調査	L D M	● ● ●
利活用	森林施業・管理技術の発展、学術の研究等に利用されている		学術研究での利用状況	論文等の発表状況調査	主にどのような学術研究に利用されているか。	資料調査	N
管理体制	適切な管理体制が整備されている	保護林における事業・取組実績、巡視状況等	外来種駆除、民国連携の生物多样性保全に向けた事業・取組実績、巡視の実施状況調査	対象保護林の設定目的や課題に対応した管理体制、事業・取組になっているか。	聞き取り調査	O	●

※「野帳様式」のアルファベットは「保護林・緑の回廊のモニタリング調査手法・野帳様式集」に対応している。

別表2－3 令和7年度保護林モニタリング調査 調査項目一覧 [希少個体群保護林]

機能評価の観点	基準	指標	調査項目	評価の観点	調査手法の区分	野帳様式※	権現アカツ	十二神山ミズメ遺伝資源	早池峰山ウツイシノマキ遺伝資源	津軽石川イヌブナ遺伝資源	櫃取湿原
デザイン 希少な野生生物の生育・生息地及び個体群の存続に必要となる更新適地等が維持されている	希少個体群の生育・生息環境となる森林の状況	森林タイプの分布状況等調査	樹種分布状況調査	保護林内及び周辺の森林タイプの構成が変化することで、対象個体群の生育・生息環境に影響が生じていないか。	資料調査	A	●	●	●	●	●
							●	●	●	●	●
							●	●	●	●	●
		樹木の生育状況調査	下層植生の生育状況調査	樹木の生育が対象個体群の生育・生息環境として適切な状態にあるか。	リモートセンシング	B	●	●	●	●	●
							●	●	●	●	●
							●	●	●	●	●
		森林の被害状況	病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査	対象個体群の生育・生息環境として必要な植物は豊富か。外来種等が増えていないか。	資料調査	F	●	●	●	●	●
							●	●	●	●	●
							●	●	●	●	●
価値 保護対象とする希少な野生生物が健全に生育・生息している	保護対象とする希少な野生生物の生育・生息状況	保護対象種・植物群落・動物種の生育・生息状況調査	対象個体群が減少していたり被害を受けていないか。	対象個体群が減少していたり被害を受けていないか。	資料調査	J	●	●	●	●	●
							●	●	●	●	●
							●	●	●	●	●
							●	●	●	●	●
							●	●	●	●	●
利活用 森林施業・管理技術の発展、学術の研究等に利用されている	学術研究での利用状況	論文等の発表状況調査	主にどのような学術研究に利用されているか。	対象個体群が減少していたり被害を受けていないか。	資料調査	N	●	●	●	●	●
							●	●	●	●	●
管理体制 適切な管理体制が整備されている	保護林における事業・取組実績、巡視状況等	外来種駆除、民国連携の生物多様性保全に向けた事業・取組実績、巡視の実施状況調査	対象保護林の設定目的や課題に対応した管理体制、事業・取組になっているか。	対象保護林の設定目的や課題に対応した管理体制、事業・取組になっているか。	聞き取り調査	O	●	●	●	●	●

※「野帳様式」のアルファベットは「保護林・緑の回廊のモニタリング調査手法・野帳様式集」に対応している。

別表3 令和7年度保護林モニタリング調査対象保護林 プロット中心座標（世界測地系）

保護林区分	森林計画区	署	保護林名称	プロット No.	林小班	緯度	経度	森林生態系多 様性基礎調査 点襲用
森林生態系保護地域	津軽	津軽	白神山地	No.2	3113は	40° 30' 41.10"	140° 01' 42.60"	
				No.5	165ろ1	40° 31' 04.61"	140° 09' 56.34"	
森林生態系保護地域	久慈・閉伊川	三陸北部	早池峰山周辺	No.1	345は	39° 35' 25.82"	141° 26' 18.90"	
				No.2	186い3	39° 32' 23.12"	141° 30' 53.92"	
生物群集保護林	東青	青森	八甲田山	No.1	252い2	40° 38' 30.20"	140° 51' 49.00"	
				No.2	252ろ1	40° 38' 24.50"	140° 51' 23.60"	
希少個体群保護林	久慈・閉伊川	三陸北部	権現アカマツ遺伝資源	No.2	550ろ1	39° 51' 50.60"	141° 31' 46.00"	
			十二神山ミズメ遺伝資源	No.2	18る4	39° 32' 16.10"	141° 58' 53.10"	
			早池峰山ウダイカンバ遺伝資源	No.2	336は4	39° 35' 08.79"	141° 27' 23.95"	○
			津軽石川イヌブナ遺伝資源	No.1	52り	39° 28' 12.70"	141° 50' 38.10"	
			櫃取湿原	No.2	546ろ2	39° 41' 45.30"	141° 25' 22.70"	

○○○○○○○保護林

管轄森林管理局・署	○○森林管理局○○森林管理署
所在地	○○県○○郡○○町
面積	○○ha
設定年	昭和○○年○月○日
保護林の概要 (設定目的)	○○に位置する○○山系に生育する○○を主体とした原生的な天然林が存在し、○○、○○などの希少動物相が見られる等自然に恵まれた本地域において、森林生態系からなる自然環境の維持、野生生物の保護等を目的として設定。 平成○○年から、○○植物群落の植生回復措置等を地元NPOと連携して実施している。



写真



写真

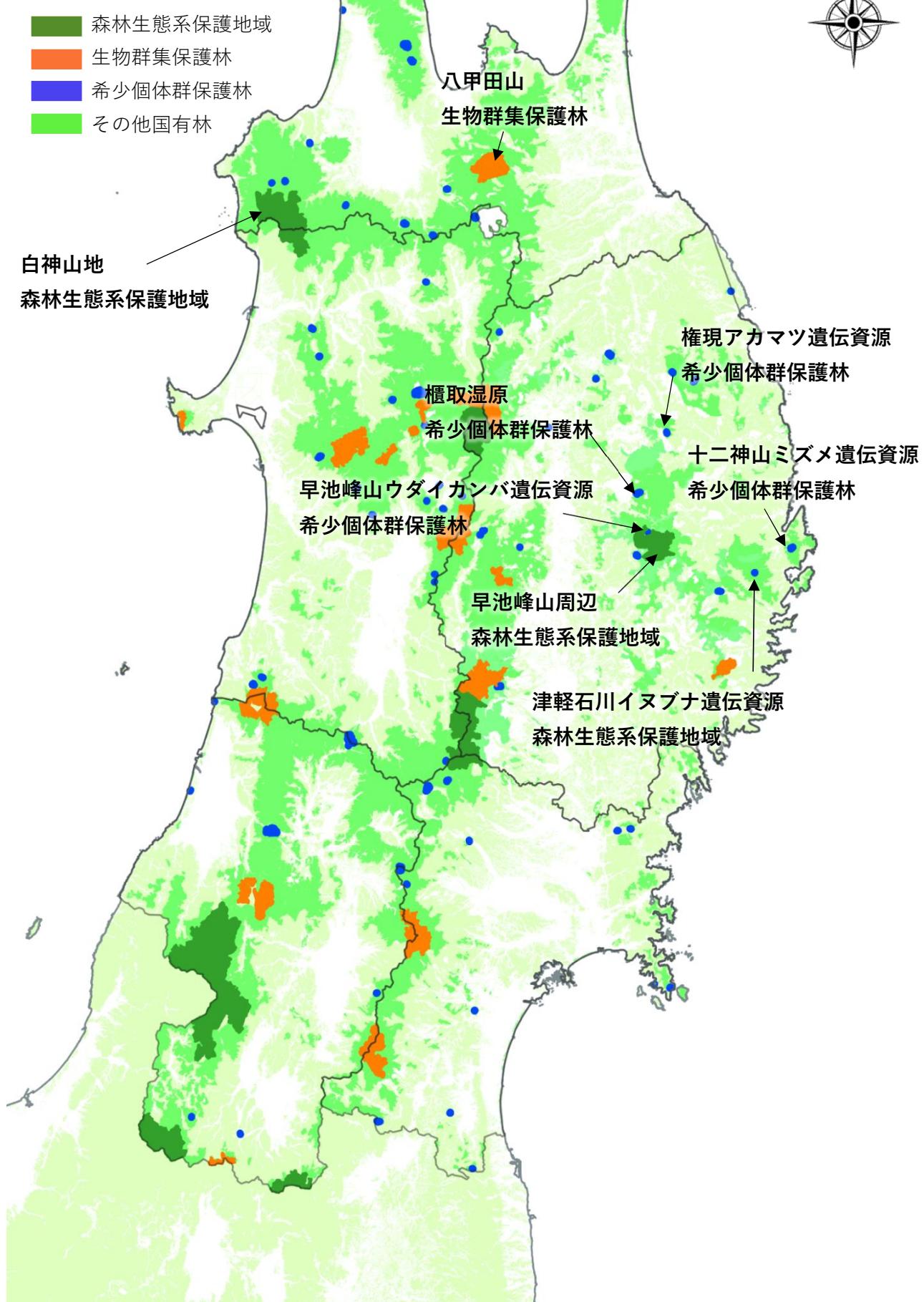
モニタリング調査概要

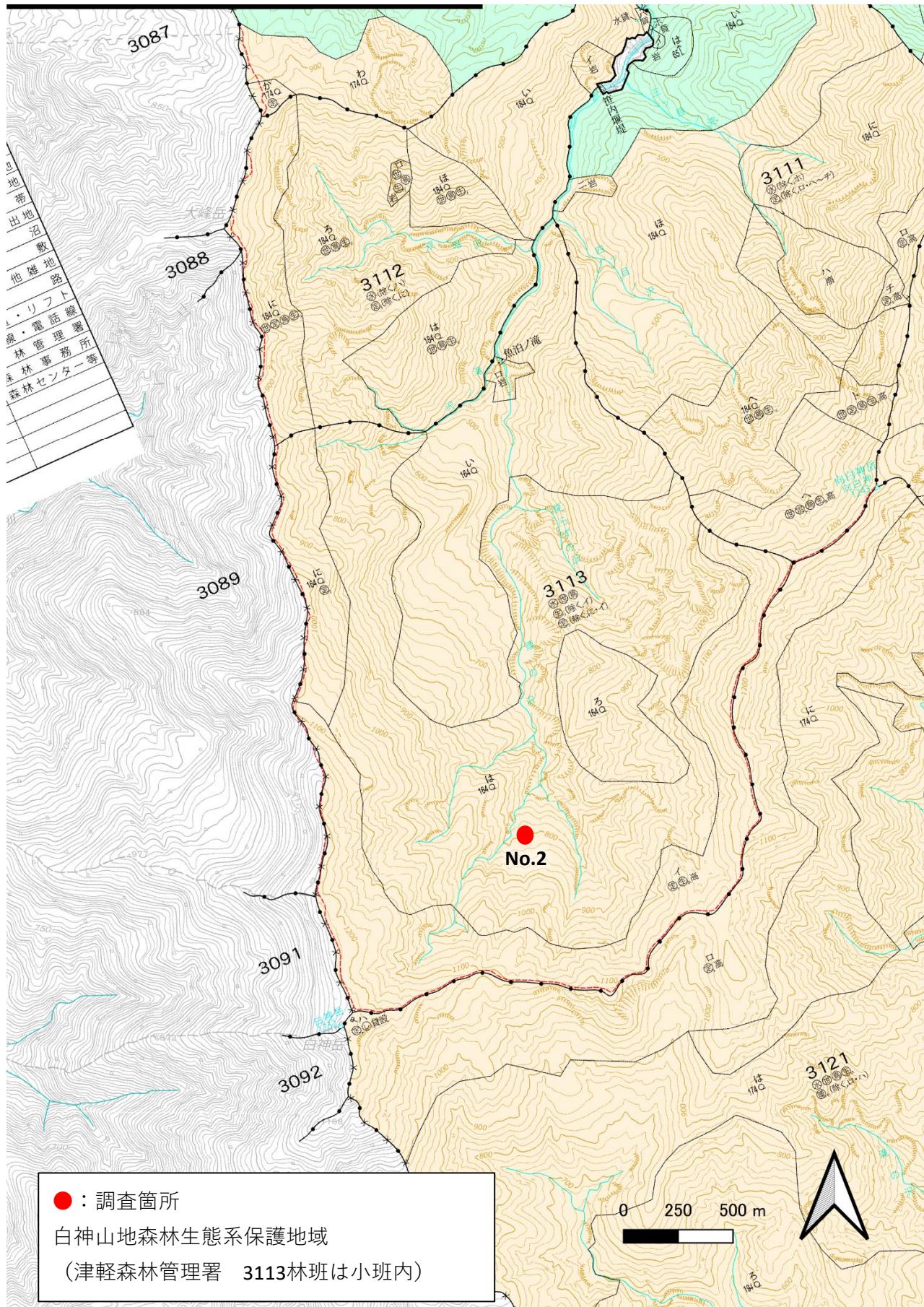
実施年度	令和○○年度
調査項目	樹木の生育状況調査、林床植生の生育状況調査等
調査手法	森林詳細調査として、○○の生育地において調査プロットを○箇所設定し、樹木の胸高直径、樹高の計測及び植生の種組成の概要を把握。森林生態系多様性基礎調査の結果も活用。
結果概要	○○を主体とした森林に病虫害、鳥獣害等の被害は見受けられなかった。一方、稚幼樹の更新があまり多く見られなかったため、引き続き更新状況について注視すると共に、○○植物群落植生回復措置実施箇所の経過を観察していく。

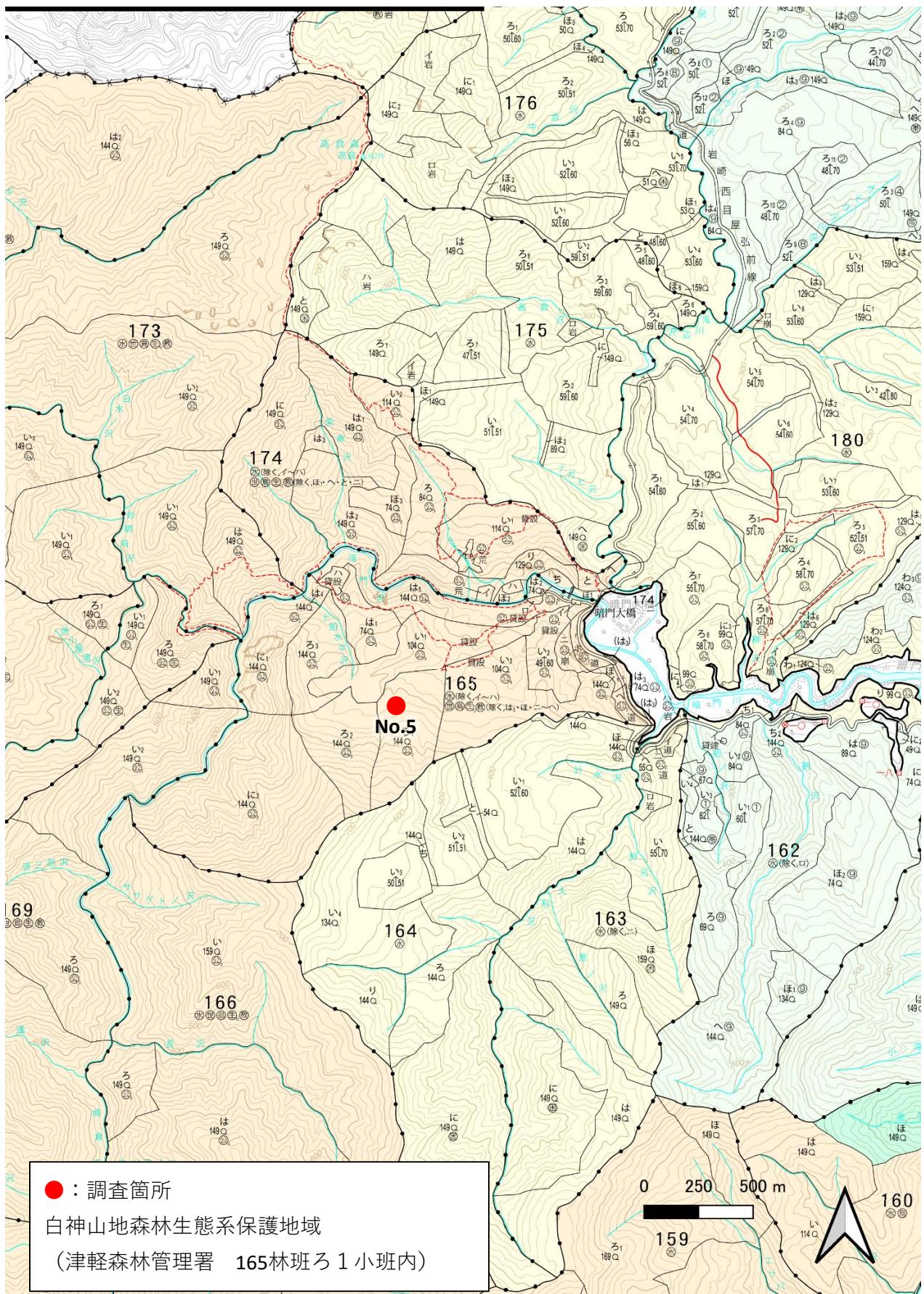
※モニタリング調査の詳細情報については、森林管理局にお問い合わせください。

別紙2

令和7年度 保護林モニタリング調査箇所 位置図







● : 調査箇所

白神山地森林生態系保護地域

(津軽森林管理署 165林班ろ1小班内)

