

令和7年度 保護林・緑の回廊モニタリング現地調査 仕様書

令和7年度 保護林・緑の回廊モニタリング現地調査はこの仕様書に基づき実施することとする。この仕様書に示されていない事項については、監督職員の指示によるものとする。

1 目的

・保護林

国有林では、原生的な天然林並びに希少な動植物の生息及び生育地等を対象に保護林を設定している。近年、生物多様性の保全等森林に対する国民の期待や要請が多様化する中、保護林の設定を推進することとあわせ、設定後の保護林の状況を的確に把握し、現状に応じた保全及び管理を推進することが重要になってきている。保護林の現状を的確に把握し、その設定目的に照らして保護林を評価することを目的とする。

・緑の回廊

緑の回廊における生物の多様性、森林生態系の維持、地元生産活動等への動物の影響等について、森林の状態と、そこに生息するツキノワグマ、ニホンジカ、イノシシなどの大型哺乳類等、野生動物の生息実態を把握し、その関係を明らかにすることを目的としてモニタリング調査を実施する。

また、その調査結果をもとに、緑の回廊の有効性の検証を行うとともに、今後の緑の回廊の設定及び森林施業等の取扱いに反映させる。

2 業務内容

(1) モニタリング調査及び考察

別紙1-1「調査項目一覧表」に示す保護林(以下、「調査対象保護林」という。)及び別紙1-2「調査項目一覧表」に示す緑の回廊(以下、「調査対象緑の回廊」という。)について、別途調査済みの過年度の調査結果を踏まえ、森林等に関する現地調査を実施する。あわせて資料調査及び担当官等への聞き取り調査を行い、各調査対象保護林について考察を行う。

具体的な調査内容は、別紙 1「調査項目一覧表」及び以下の各項によることとし、その手法は「保護林モニタリング調査マニュアル」、「国有林野における緑の回廊のモニタリング調査マニュアル」及び「保護林・緑の回廊モニタリング調査 手法・野帳様式集」(平成 29 年 3 月林野庁)(以下、「保護林マニュアル」、「緑の回廊マニュアル」、「手法・野帳様式集」という。)によるものとする。

なお、必要に応じてマニュアル等に示す手法以外の調査又は分析手法を提案し、協議することができるものとする。

上記の「マニュアル」及び「手法・野帳様式集」は林野庁ホームページに掲載されており、以下の URL でダウンロードすることができる。

http://www.rinya.maff.go.jp/j/kokuyu_rinya/sizen_kankyo/hogorin.html

ア 調査箇所

調査箇所は、別紙 1-1 及び別紙 1-2「調査項目一覧表」並びに別紙 2-1 及び別紙 2-2「踏査ルート図面」のとおり。

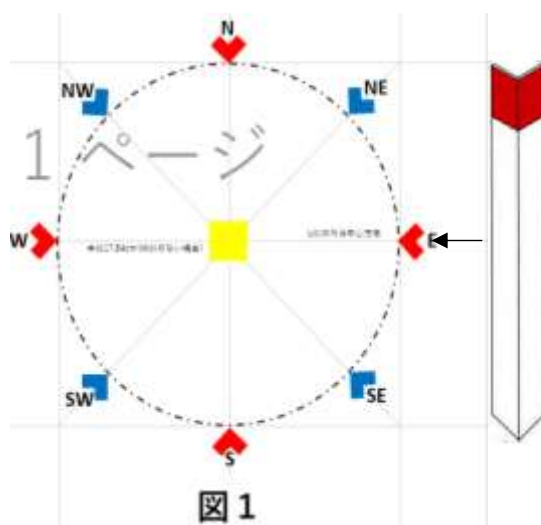
(ア) 詳細図及び概略図の作成にあたっては、現在使用図面と現地との齟齬がある場合はその内容を記録し、目印となるものや杭の設置状況の写真を貼付するなどして、次回調査時に確実に現地到達することができるよう詳細に記載する。

(イ) 林道等の通行については、開通時期や冬季閉鎖、災害による交通遮断など、関係機関から十分な情報を取得し円滑な業務の遂行に努める。

調査ルートを歩きながら植物種を記録し、過年度と比較する。
また、過年度報告書に載っている位置の写真の定点写真を撮影する。

(ア) プロットの調査杭
既存の杭を撤去し、調査年度を明示した
新たな杭を設置する。

樹高は「手法・野帳様式集」では 20 本選木することになっているが、胸高直径測定対象樹木すべてを測定する。測定方法には測槎、レーザー測高等を用いる。



- ・ナンバーテープは縦にし、ガンタッカー針はナンバーテープの上下に水平に打つ。
- ・毎木調査結果は、1ha 当たりの数値に換算して報告書に記載する。その際、調査対象木の胸高直径により調査対象面積が異なるため、以下のように胸高直径の大きさごとに調査面積で修正する。

1cm-5cm の立木(小円部 0.01ha にて計測した数値の)100 倍

5cm-18cm の立木 (小円部及び中円部 0.04ha にて計測した数値の) 25 倍

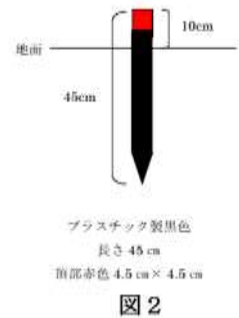
18cm 以上の立木(小円部、中円部及び大円部 0.1ha にて計測した数値の)10 倍

「手法・野帳様式集」記載の東、西、南、北及び真上方向の定点写真以外に、代表的な森林状況、設定目的植物種等の生育状況、保護林の全体の遠景、調査プロットの遠景、希少種等について撮影する。

シカ、クマ等による剥皮がある場合は、被害の有無だけでなく、剥皮状況(部分的、環状、全面的、剥皮部分の大きさ、推測される禍害獣、新旧のランク)を記録し、嗜好性の経年変化について、分析する。

キ 高山植生等調査(今年度調査では該当なし)

- (ア) 1)シカによる被害状況、食害の程度等の調査。
2)被害にあった種、被害を受けていない種の確認。
3) フィールドサイン調査(直視観察、痕跡、糞など)及び被害状況等の聞き取り。
- (イ) プロットについては、5m×5m の方形プロットとする。既存の各プロットの4頂点に、調査年度を明示した頂部赤色のラ角杭を設置する(図2)。
- (ウ) 報告書に記載する分布図は、真上から見た図となるようにする。



ク 動物調査(哺乳類)

- (ア) 調査の実施は自動撮影カメラのデータ取得及び点検の時期に合わせて行うこととし、痕跡等は野帳への記載及び撮影して記録する。
- (イ) 自動撮影カメラによる動物調査
- ・自動撮影カメラは各プロットに各3台設置する。
 - ・データの取得及び点検は1ヶ月に1度程度行う。設置期間は10月末までとする。
 - ・誘引物質の設置は行わない。
 - ・自動撮影箇所は本年度以降も継続する予定であることから位置情報の記録を行う。
 - ・自動撮影カメラの結果について、同一カメラで同一種が5分以内に連続撮影されたものを1カウントとし、カウント数の集計を行うこととする。なお、地点や時期別の比較には、このカウント数をカメラ稼働日数(CN)で除し、10倍(10日当たりの値)した数値を撮影頻度として用いる。

ケ 動物調査(鳥類)

スポットセンサスによる生息調査を6月下旬から7月下旬の間と10月上旬から11月上旬の間に2回実施し、観測した地点の位置情報を記録として提出すること。

コ 調査人員等

現地調査は、安全確保上2名以上で行うこと。また、契約締結後は速やかに業務に着手すること。

なお、以下のとおり打ち合わせを実施する。

- (ア) 進捗確認等を含めた定期的な確認等の軽微な業務打ち合わせ(メール等記録が残ること)。
- (イ) 中間業務打ち合わせとして、現地調査に関わる業務打ち合わせを2回以上実施する。
- (ウ) 報告書作成に関わる打ち合わせを2回以上実施する。
- (エ) 保護管理委員会に関る事前打ち合わせ及び委員会への参加。

なお、(イ)、(ウ)、(エ)については、監督職員と日程を調整すること。

サ 過年度の調査が明らかに誤りである場合はデータの変更は行わず、解析結果に影響が大きく及ぼす場合は野帳及び報告書に誤りがある旨を記載する。

シ 資料調査

- (ア) 調査位置図の背景図は国土地理院地図タイル(標準図)、林小班データは国土数値情報の国有林

データを使用する。

- (イ) 森林生態系多様性基礎調査の情報については、調査年月日、位置情報、プロットの写真、下層植生調査及び立木調査表のデータを入手しまとめる。
- (ウ) 貸与する全過年度調査報告書の調査データを比較しやすいように整理する。

ス モニタリング結果の評価

(ア) 調査項目別の評価

調査項目別の評価は以下の 3 段階を基準とする。

○：前回と比較して大きな変化なし。または問題なし。

△：前回と比較して大きな変化または問題が確認された。

×：前回と比較して重大な変化または問題が確認され、対策の検討が必要である。

過年度調査と変化が見られない場合でも、問題があると判断された場合は、“△”または“×”の評価とする。保護対象種を設定している保護林では、保護対象種の状態を評価する個別項目を設ける。“△”及び“×”の判断基準は、保全対策の検討が必要か否かとする。

(イ) 総合評価

総合評価は設定目的に照らし合わせ、以下の 3 段階とする。

健全：健全性が保たれていた。

要注意：一部で問題が確認され、継続的なモニタリングが必要である。

要対策：重大な変化または問題が確認され、対策の検討が必要である。

「要注意」及び「要対策」の評価基準は、保全対策の検討が必要か否かとする。調査項目別の評価において、一つでも“×”がある場合は「要対策」とする。調査項目別の評価で問題なしと判断された場合でも、設定目的に照らし合わせて問題があると判断した場合は、「要注意」または「要対策」の評価とし、評価内容の欄に評価に際しての根拠を記載する。

(2) 保護林管理委員会

中部森林管理局内に設定した保護林及び緑の回廊について、保護・管理に関する検討を行うため、学識経験者等で構成される「保護管理委員会」を開催していることから、

ア 開催される保護林管理委員会に調査者として参加すること。また、調査結果の報告を行い、委員会から出された意見を踏まえ、報告書に取りまとめるものとする。

イ 保護林管理委員会への報告資料については、開催日の 2 週間前までに中部森林管理局計画保全部計画課まで提出する。なお、開催日については、監督職員より連絡する。

ウ 報告の際には Microsoft 社 PowerPoint(アプリはサポート期間内であること)を使い、わかりやすい説明に努める。

(3) 報告書の作成

上記の業務の内容をとりまとめ、調査報告書を作成する。また、報告書の表紙色等、監督職員と調整を図ること。具体的な内容は次の各号による。

ア 調査概要

調査目的、調査内容、調査地及び調査実施者。

イ 調査方法

森林詳細調査等の現地調査、聞き取り調査及び資料調査。

ウ 調査結果

概要、位置図、調査期間、位置情報、調査結果、プロットの定点写真及び別紙 1-1・別紙 1-2「調査項目一覧表」に示す全過年度調査結果データの経年変化のグラフ又は表。

エ 保護林管理委員会

保護林管理委員会で作された意見を取りまとめ記載する。

オ 今後の課題

今回の調査方法の改善点や調査結果から判明した問題点に対する対策等を記載する。

カ 各種調査野帳

森林詳細調査等の各調査、資料調査及び聞き取り調査の該当様式。

(4) 調査結果の概要版の作成

調査結果の HP での公表を目的とした、概要版を作成する。

3 業務実施期間

契約日の翌日(契約書では日付記入) ～ 令和8年3月 11 日

4 貸与品

発注者は受注者に以下の物品を貸与し、受注者は令和8年3月 11 日までに中部森林管理局計画課まで返却する。

過年度の報告書及び電子媒体

自動撮影カメラ一式

5 成果物の提出

(1) 成果物の提出期限及び提出場所

受注者は、上記業務内容を取りまとめ、以下に定めるとおり提出する。

ア 提出期限 令和8年3月 10 日

イ 提出場所 中部森林管理局 計画課

ウ 成果物

(ア) 報告書 20 部 カラーA4 版左とじ、両面印刷とする。

(イ) 電子ファイルを保存した電子媒体(CD 又は DVD)2 部

(2) 電子ファイルの仕様

ア Microsoft 社 Windows11 で表示可能なものとする。

イ 使用するアプリケーションソフトについては、以下のとおりとする。なお、ファイル名の付け方については監督職員指示によるものとする。

(ア) 報告書:Microsoft 社 word(アプリはサポート期間内であること)

(イ) 調査野帳:Microsoft 社 excel(アプリはサポート期間内であること)

(ウ) 保護林管理委員会報告データ及び要約版:Microsoft 社 PowerPoint(アプリはサポート期間内であること)

(エ) 画像:JPEG 形式

ウ 上記による仕様に加え、報告書データについては PDF ファイルを作成し、位置情報についてはシェープファイルを作成する。

エ 電子媒体はウイルスチェックを行い、ウイルスに感染していないことを確認する。

オ 格納電子媒体については、事業名称、完成年月、格納データの種別及び受注者名を印字する。

(3) 留意事項

ア 成果物納入後に受注者側の責めにより不備が発見された場合には、無償で速やかに必要な措置を講ずる。

イ 情報は適切に管理し、不正流出等があった場合は直ちに監督職員に連絡をとり、監督職員の指示に従い必要な対策を講ずる。

ウ 業務に使用するパソコン、記録媒体等については、盗難、破壊、情報の流出等がないように受注者において厳重に管理し、コンピューターウイルスへの感染がないようウイルスチェックを導入する等の必要な措置を講ずる。

6 著作権等の扱い

(1) 成果物に係る著作権は中部森林管理局に帰属し、受注者は中部森林管理局の承認を得ずに、業務の成果を他に公表し、貸与し又は使用してはならない。

(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権等(以下、「既存著作権等」という。)は個々の著作権に帰属するものとする。

(3) 成果物に既存著作権等がある著作物が含まれる場合には、受注者が該当著作物の使用に必要な費用の負担及び使用承諾契約等に係る一切の手続を行うものとする。

7 その他

(1) 本事業の実施にあたって関係法令等により申請等が必要になった場合は、受注者がその手続を行う。

(2) 現地調査及び状況等の確認は、植生が確認できる期間内で実施すること。報告は「手法・野帳様式集」と同等の形式とすること。

(3) 受注者は、調査着手段階及び報告書の取りまとめの段階において、作業方針等について監督職員と十分確認の上で実施するほか、監督職員の求めに応じて進捗について報告を行う。

調査項目一覧表

森林計画区	森林管理署	保護林名	面積	保護対象	プロット位置 【プロット番号※1/林小班】	プロット位置 【プロット番号/緯度/経度】	森林概況調査 【ルート】	森林詳細調査 【プロット】	資料調査 聞き取り調査 【過去の調査年度/ 生態系基礎調査の該当有無】※2
							「手法・野帳様式集」該当箇所 D 様式No.6～11	「手法・野帳様式集」該当箇所 E/G/M 様式No.11 13～21 32	「手法・野帳様式集」該当箇所 A/C/F/L/N/O/P 様式No.1 3 4 5 30 31 33 35 36 37
神通川	富山	タテヤマスギ遺伝資源希少個体群保護林	18.29ha	タテヤマスギ	①139ふ ②139ふ	① 36° 34'41.66"N/137° 29'11.06"E ② 36° 34'40.94"N/137° 28'46.46"E	プロットまでのルート	プロット①②	H26,R2/無
伊那谷	南信	南アルプス南部光岳森林生態系保護地域	1511.03ha	－	①3119は ②3133ろ	① 35° 20'42.09"N/138° 04'26.67"E ② 35° 20'51.73"N/138° 04'12.75"E	プロットまでのルート	プロット①②	H22,H27,R3/無
		小黒川ウラジロモミ遺伝資源希少個体群保護林	11.48ha	ウラジロモミ イラモミ ダケカンバ	①212は ②211い	① 35° 51'45.41"N/138° 09'03.36"E ② 35° 51'50.08"N/138° 08'52.62"E	プロットまでのルート	プロット①②	H22,H27,R3/無
		大河原イヌブナ遺伝資源希少個体群保護林	43.93ha	イヌブナ	①2092ろ ②2092ろ	① 35° 29'54.61"N/138° 06'18.69"E ② 35° 29'43.28"N/138° 06'12.48"E	プロットまでのルート	プロット①②	H22,H27,R3/無
		八ヶ岳縞枯山希少個体群保護林	46.85ha	シラビン	①1229は ②1230は	① 36° 04'27.42"N/138° 19'57.66"E ② 36° 04'14.74"N/138° 19'52.64"E	プロットまでのルート	プロット①②	H22,H27,R3/有（格子点 ID200682、第5期調査2020年）
		豊口山シダ希少個体群保護林	57.35ha	トヨグチイノデ等 シダ類	①2017へ ②2016と	① 35° 33'25.72"N/138° 06'59.99"E ② 35° 33'21.20"N/138° 07'36.91"E	プロットまでのルート	プロット①②	H22,H27,R3/無
		燕岩希少個体群保護林	98.1ha	－	①2076イ	①35° 28'20.08"N/138° 02'12.29"E	プロットまでのルート	プロット①	H22,H27/無
		丸山谷希少個体群保護林	51.02ha	ヤツガタケトウヒ ヒメバラモミ等	①133に ②6に	①35° 41'38.15"N/138° 08'41.56"E ②35° 41'35.15"N/138° 08'42.67"E	プロットまでのルート	プロット①②	H22,H27,R3/無
		小瀬戸谷・東風巻谷希少個体群保護林	122.01ha	ヤツガタケトウヒ ヒメバラモミ等	①13に ②18ろ	① 35° 40'12.78"N/138° 08'29.11"E ② 35° 39'41.48"N/138° 08'34.54"E	プロットまでのルート	プロット①②	H22,H27,R3/無
		白岩岳カラマツ等希少個体群保護林	71.15ha	ヤツガタケトウヒ ヒメバラモミ等	①257ろ ②256へ	① 35° 48'27.50"N/138° 09'44.96"E ⑤ 35° 48'32.43"N/138° 10'01.63"E	プロットまでのルート	プロット①②	H22,H27,(R3)/無
合計		10保護林							

※1プロット番号は、過去の報告書に記載されるプロット番号と同期している。ただし、保護林の再編成(平成27年度～)により合併した保護林に関しては、一部プロットを若い番号から振っている。また、緯度、経度は世界測地系である。

踏査ルートについては別紙 1－2 にて説明。

※2調査結果は中部森林管理局に保存。

調査項目一覧表

計画区	プロット名	設置 年度	国有林	林小班	緯度/経度	標高 (m)	森林概況調査 【ルート】	森林詳細調査 【回数】	動物調査（哺乳類） 【回数】	動物調査（鳥類） 【回数】	種子の豊凶調査データの 集計【回数】	資料調査/聞き取り調査 【過去の調査年度/周辺の生 態系基礎調査プロット】
							参照 「手法・野帳様 式集」D	参照 「手法・野帳 様式集」E、 G、M、Q	参照 「手法・野帳様式 集」I-1	参照 「手法・野帳様式 集」I-2、I-3	参照 「手法・野帳様式集」I-3、 平成24年度白山山系緑の回 廊モニタリング調査報告書	参照 「手法・野帳様式集」A、 C、F、L、N及びP /O
（宮・飛・庄川森林管理計画区）	P12	H17	大白川国有林	4353ほ	36° 8'56.7"N/136° 49'18.3"E	1313	プロットまでの ルート		1	5	2	1 H24,R1/210172、210174 (R4年度調査)
	P15	H18	荒谷国有林	4373い	36° 13'42.4"N/136° 52'00.3"E	685	プロットまでの ルート		1	5	2	1 H24,R1/210194、210195、 210196、210198 (R4年度 調査)
	P16	H18	馬刈国有林	4375い	36° 15'33.5"N/136° 51'47.1"E	1270	プロットまでの ルート		1	5	2	1 H24,R1
（富山川森林管理計画区）	P19	H19	西赤尾国有林	312と	36° 22'17.4"N/136° 49'34.4"E	1000	プロットまでの ルート		1	5	2	1 H24,R1/160002、160003、 160004、160011 (R3年度 調査)
	P22	H19	小瀬国有林	316ろ	36° 25'42.8"N/136° 52'48.7"E	927	プロットまでの ルート		1	5	2	1 H24,R1
	P26	H20	小矢部国有林	410り	36° 25'59.0"N/136° 48'7.7"E	385	プロットまでの ルート		1	5	2	1 H24,R1

※1踏査ルートについては別紙 1－2 にて説明。

※2調査結果は中部森林管理局に保存。

中部森林管理局管内図

CHUBU REGIONAL FOREST OFFICE JURISDICTION MAP



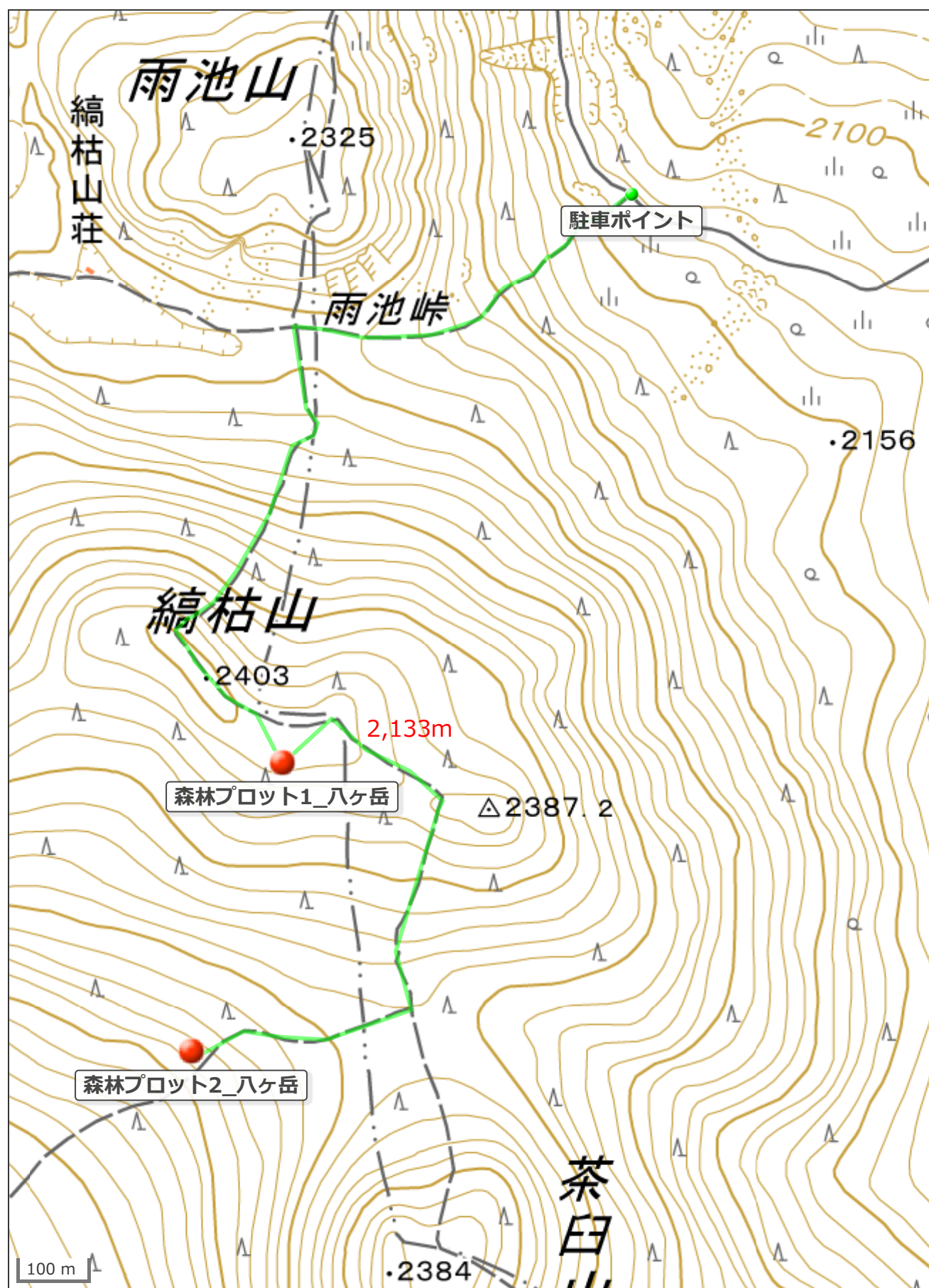


タテヤマスギ遺伝資源希少個体群保護林詳細ルート図



八ヶ岳縞枯山希少個体群保護林拡大図





地理院地図 小黒川ウラジロモミ遺伝資源希少個体群保護林・白岩岳カラマツ等希少個体群保護林拡大図
GSI Maps





