

令和4年度保護林モニタリング調査 調査箇所及び調査項目(案)

～ 目次 ～

1. 令和4年度保護林モニタリング調査予定箇所一覧……………P1
2. 調査項目選択の基本的な考え方……………P3
3. 調査手法選択の基本的な考え方……………P5
4. 各保護林の調査項目について……………P6

令和4年度保護林モニタリング調査予定箇所一覧

区分	保護林名		森林管理署	ページ
生物群集 保護林	①	きゅうしゅうちゅうおうさんち 九州中央山地	宮崎北部、熊本、 熊本南部	7
	②	おにのめやま 鬼の目山	宮崎北部	8
	③	いのはえしょうようじゅりん 猪八重照葉樹林	宮崎南部	9
希少個体群 保護林	④	ぎょうじゃ 行者スギ遺伝資源	福岡	10
	⑤	かりまたやま 雁俣山モミ等	熊本	11
	⑥	よしむた 吉無田スギ	熊本	12
	⑦	ないだいじん 内大臣モミ等	熊本	13
	⑧	ないだいじん 内大臣ゴイシツバメシジミ	熊本	14
	⑨	ふたがみ 二上ケヤキ	宮崎北部	15
	⑩	ひやみず 冷水イチイガシ等遺伝資源	北薩	16
	⑪	ひやみず 冷水サツマシダ等	北薩	17
	⑫	しびさん 紫尾山ブナ等遺伝資源	北薩	18
	⑬	ヒノタニシダ	北薩	19

令和4年度調査予定箇所（13箇所）

凡例

 生物群集保護林

 希少個体群保護林

吉無田スギ

内大臣モミ等

内大臣ゴイシツバメシジミ

雁俣山モミ等

ヒノタニシダ

紫尾山ブナ等遺伝資源

冷水イチイガシ等遺伝資源

冷水サツマシダ等

行者スギ遺伝資源

二上ケヤキ

鬼の目山

九州中央山地

猪八重照葉樹林

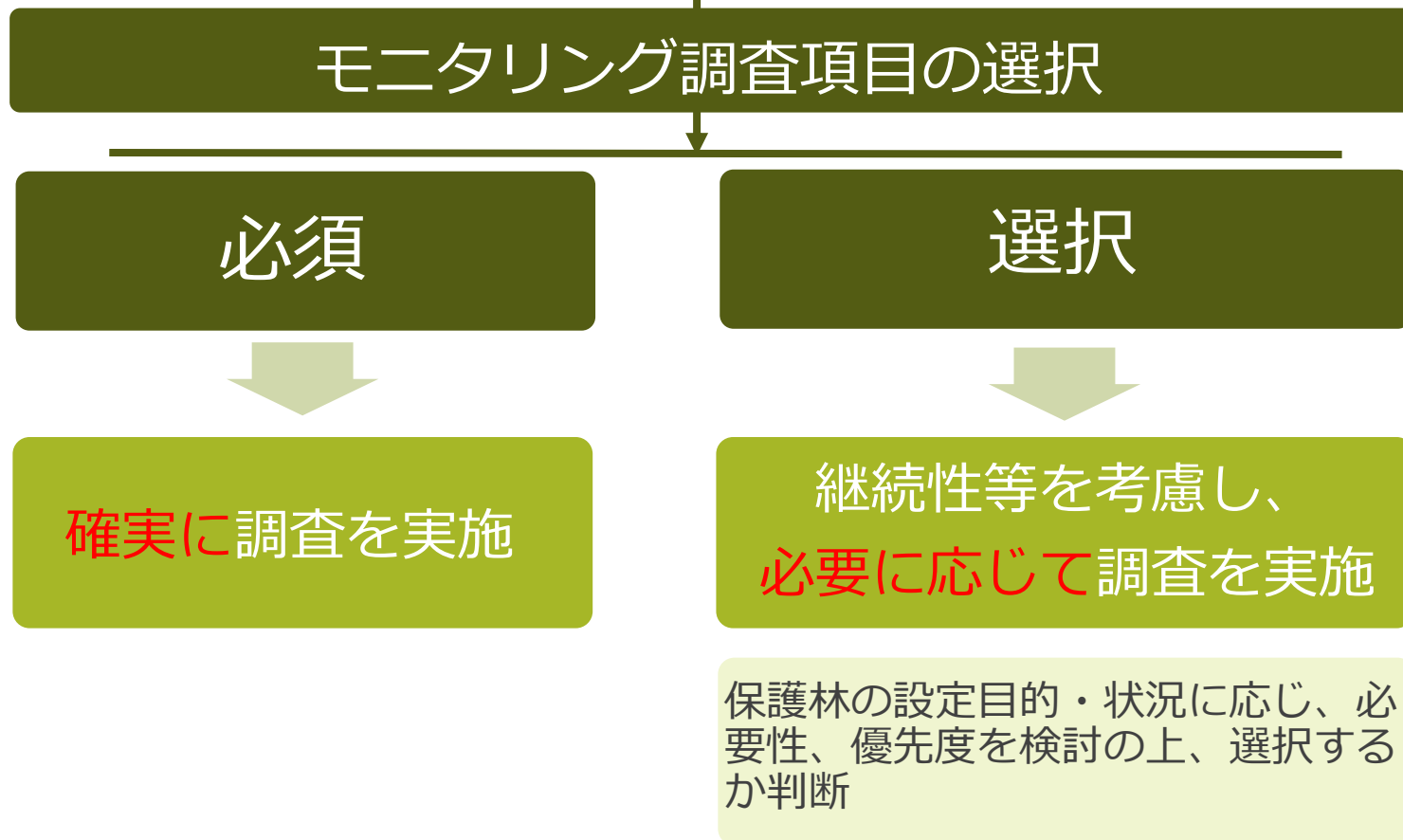
調査項目選択の基本的な考え方①

モニタリング調査体系表 (保護林モニタリング調査マニュアルP32～37参照)

生物群集保護林(参照)

保護林の機能 評価の観点	基準	指標	モニタリング調査項目		モニタリング調査手法 (モニタリング調査項目に対して複数の調査手法の区分が示されている場合には、原則として1 手法、特に必要がある場合には複数の手法を選択)		手法・野帳様式集 該当箇所	
			評価の観点	調査の選択 (必須/選択)	調査手法の区分			
					調査手法の区分	調査手法の例		
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	自然状態が十分保存された天然林等の構成状況	森林タイプの分布等状況調査	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。	選択	資料調査	最新の森林調査簿、国有林野施業実施計画図等を利用し、保護林情報図(森林タイプごとの面積・分布)を整理	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。	選択	リモートセンシング	調査時点における最新の空中写真等を取得・整理	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。	必須	資料調査	既存資料(森林生態系多様性基礎調査、モニタリングサイト1000等)を活用し、樹木の生育状況を整理	C
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。	必須	資料調査	既存資料(森林生態系多様性基礎調査、モニタリングサイト1000等)を活用し、下層植生の生育状況を整理	F
			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。	選択	森林概況調査	調査表及び全天球写真を利用し、下層植生の生育状況を観察	D
						森林詳細調査	同一時期にプロット内に出現する全ての種を記録及び全天球写真を利用し、下層植生の生育状況を定点観察	G
		森林の被害状況	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。	選択	資料調査	既存資料(森林生態系多様性基礎調査、モニタリングサイト1000等)を活用し、野生動物の生息状況を整理	H
			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。	選択	動物調査	自動撮影カメラ等を利用し、同一時期の一定期間内における野生動物の生息状況を記録	I-1 (哺乳類) I-2 (鳥類) I-3 (その他)
						資料調査	災害履歴情報等(災害復旧、防災関連事業)を利用し、災害種類や件数、面積、分布等を整理	J
						リモートセンシング	保護林区域を明示した空中写真を(立体視)判読して、大規模な災害発生箇所(山腹崩壊等)を確認	K
						資料調査	既存資料等を利用し、病虫害・鳥獣害・気象害による被害状況を調査	L
						森林概況調査	調査表やチェックシート等を利用し、病虫害・鳥獣害・気象害による被害状況を観察	D
			森林詳細調査	プロット内の樹木の病虫害・鳥獣害・気象害による被害状況を定量的に調査	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。	選択	資料調査	インターネット等を利用し、学術論文数等を整理	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・取組となっているか。	選択 (保護林等整備・保全対策による事業等が行われている場合には必須)	聞き取り調査	業務資料や担当官への聞き取り調査により、保護林の管理体制、事業・取組実績を確認	O

モニタリング調査体系表



モニタリング調査体系表

それぞれの調査項目に対する
モニタリング調査手法の選択

複数の調査手法がある場合、原則として1手法を選択

シカ食害・病虫害等により、植生
変化が懸念、個体群の消失が危ぶ
まれている箇所

特に問題が認められていない

森林**詳細**調査

調査プロットを設定して
保護林の状況を把握する
詳細な現地調査

毎木調査 + 植生調査

森林**概況**調査

チェックシート等を用いて
保護林の状況を把握する
簡易な現地調査

令和4年度保護林モニタリング調査項目一覧

◎:必須、●:選択

保護林名	区分	森林タイプ の分布	樹種 分布	樹木の 生育			下層植生の生育			野生動物の 生育・生息				災害発生 状況		病虫害・鳥獣害			利活 用	管理 体制	保護対象種 の生育・生 息	
		A	B	C	D	E	F	D	G	H	I-1	I-2	I-3	J	K	L	D	M	N	O	P	Q
		資料調査	リモート	資料調査	森林概況	森林詳細	資料調査	森林概況	森林詳細	資料調査	哺乳類	鳥類	その他	資料調査	リモート	資料調査	森林概況	森林詳細	資料調査	聞き取り	資料調査	森林詳細
九州中央山地	生物群集 保護林			◎		◎	◎		◎	●	●	●	●			●	●	●		●		
鬼の目山				◎		◎	◎		◎	●	●	●	●			●	●	●		●		
猪八重照葉樹林				◎		◎	◎		◎	●	●	●	●			●	●	●		●		
行者スギ遺伝資源	希少個体群 保護林			●		●	●		●							●	●			●	◎	◎
雁俣山モミ等				●		●	●		●							●	●			●	◎	◎
吉無田スギ				●		●	●		●							●	●			●	◎	◎
内大臣モミ等				●		●	●		●							●	●			●	◎	◎
内大臣ゴイツバメシジミ				●		●	●		●				●			●	●			●	◎	◎
二上ケヤキ				●		●	●		●							●	●			●	◎	◎
冷水イチイガシ等遺伝資源				●		●	●		●							●	●			●	◎	◎
冷水サツマシダ等				●		●	●		●							●	●			●	◎	◎
紫尾山ブナ等遺伝資源				●		●	●		●							●	●			●	◎	◎
ヒノタニシダ				●		●	●		●							●	●			●	◎	◎

①九州中央山地生物群集保護林

九州中央部の熊本・宮崎県境に連なる九州山脈の脊梁一帯に広がり、標高1,000m以上ではブナを主体とする落葉広葉樹、標高1,000m以下にはウラジロガシ、コジイを主とする常緑広葉樹が生育している。また、ニホンカモシカやヤマネ等の希少な野生動物が生息している。



保護・管理 を図るべき 事項

地域固有の生物群集を保護・管理することにより、これらの森林生態系からなる自然環境の維持、野生生物の保護、遺伝資源の保護等に資することを目的とする。

H29 調査結果

(森林調査・動物調査・シカ被害調査)

- ・ 大半のプロットがスズタケ-ブナ群団
- ・ シカ食害により林床に見られるスズタケが矮小化
- ・ 林冠構成種のブナの大径木及び後継個体となる幼木の欠落が目立つ
- ・ 哺乳類、鳥類、昆虫類の希少種を多数確認

R 4 調査項目

【必須項目】

森林詳細調査・資料調査

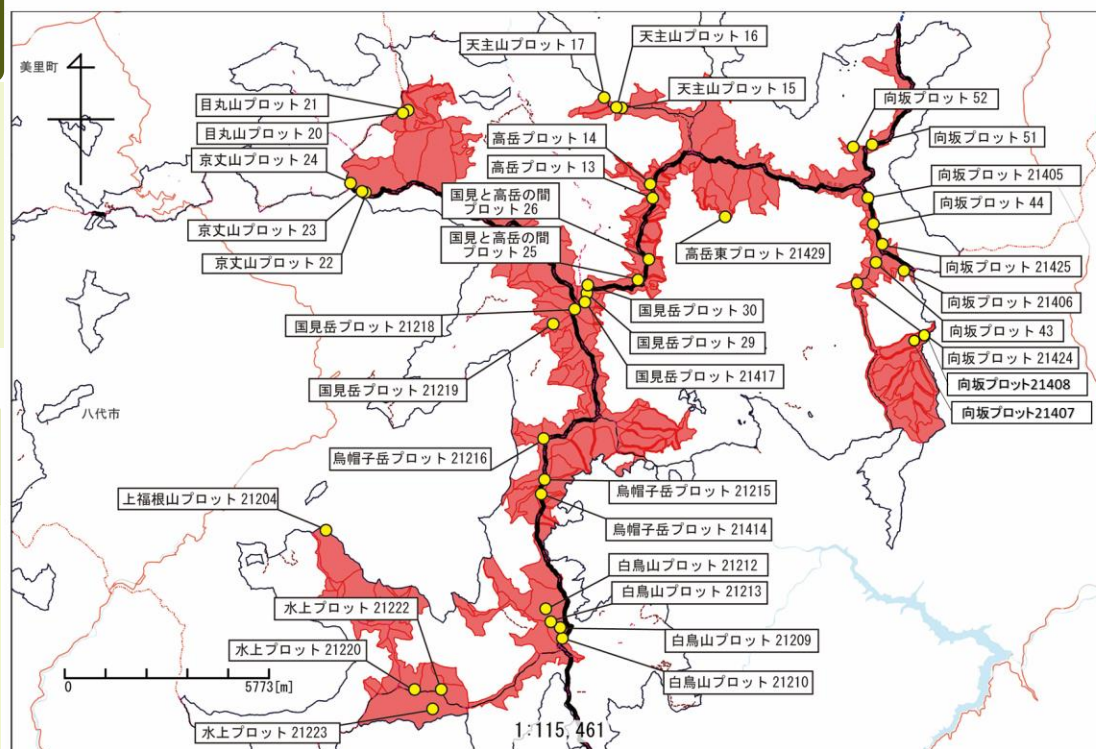
【選択項目】

野生動物の生息状況調査

→哺乳類、鳥類、昆虫類の生息状況調査

鳥獣害の発生状況調査

→シカ被害状況を把握



②鬼の目山生物群集保護林

だき山から鬼の目山にかけて位置し、祖母・傾国定公園の南東部に位置している。林相は、スギ、アカマツ、ヒメコマツ、ブナ、アカシデ、ミズナラ等による針広混交林であり、林内に生息するスギは天然性である。山々の至る所に雄大な岩肌をもつ絶壁がある。



保護・管理 を図るべき 事項

貴重な森林生態系を自然環境の維持、動植物の保護、遺伝資源の保存、学術研究などに活かし、良好な形で後世に引き継いでいくこととする。

H29 調査結果

(森林調査・シカ被害調査)

- ツガ、スズタケ・ブナ、ミズナラ群落から成る針広混交林
- シカによるソヨゴ、ヒメシャラ等への樹皮剥ぎを確認
- 希少種としてツチビノキやスギランを確認
- 全域でスズタケの開花による枯損及び矮小化を確認

R 4 調査項目

【必須項目】

森林詳細調査・資料調査

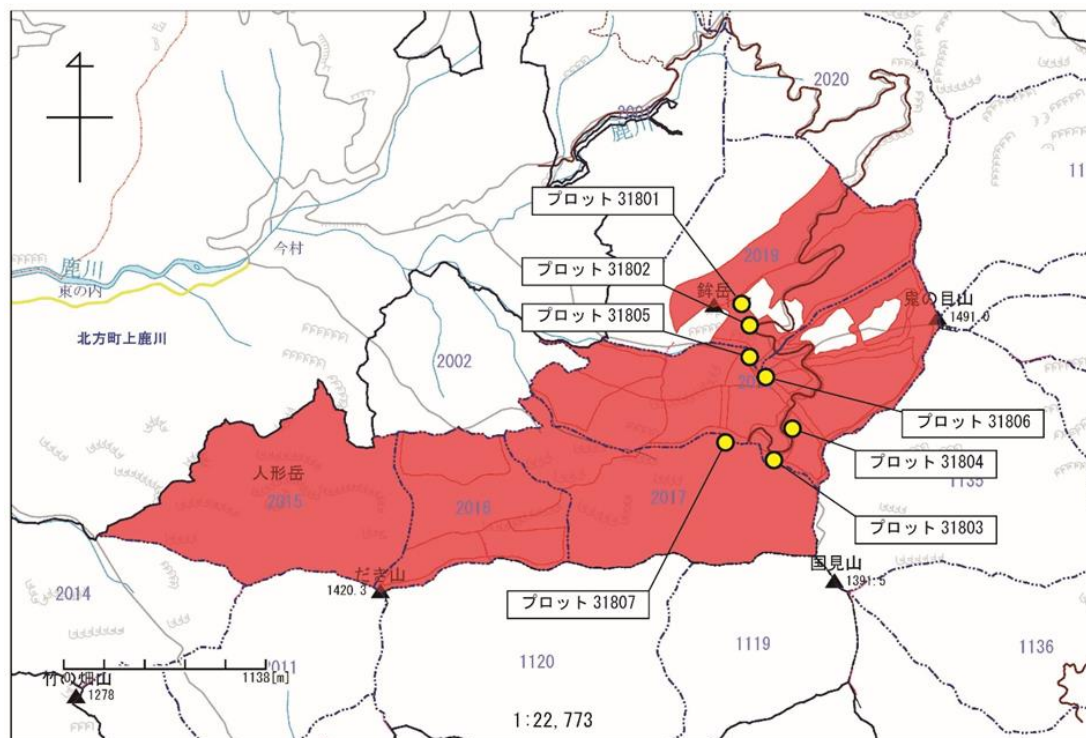
【選択項目】

野生動物の生息状況調査

→哺乳類、鳥類、昆虫類の生息状況調査

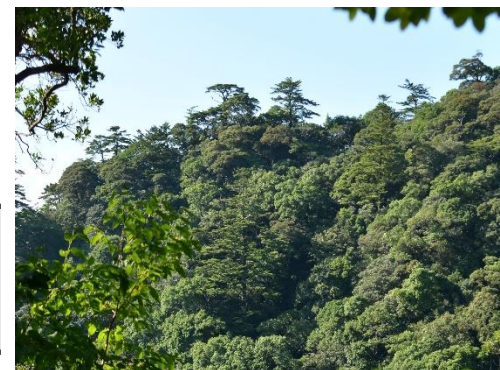
鳥獣害の発生状況調査

→シカ被害状況を把握



③猪八重照葉樹林生物群集保護林

宮崎県日南市北郷町北東部に位置する照葉樹林で、標高約250mから700m付近まで連続している非常に発達した天然林となっており、標高や地形に応じてルリミノキーイチイガシ群集、イスノキーウラジロガシ群集、コガクウツギーモミ群集、ホソバタブ群集等が成立している。



保護・管理 を図るべき 事項

定期的なモニタリング調査による順応的管理による適時・適切な対応を行うこととし、地域固有の生物群集がまとまりを持って存在するこの地域を一体的に保全する。

H29 調査結果

(森林調査・動物調査・シカ被害調査)

- イチイガシの巨木が優占する原生的な照葉樹林
- シカ被害はなかったがシカの糞を確認
- ナゴランやヒモラン等の着生ランが生育
- タヌキやニホンアナグマ、コテングコウモリ等が生息

R4 調査項目

【必須項目】

森林詳細調査・資料調査

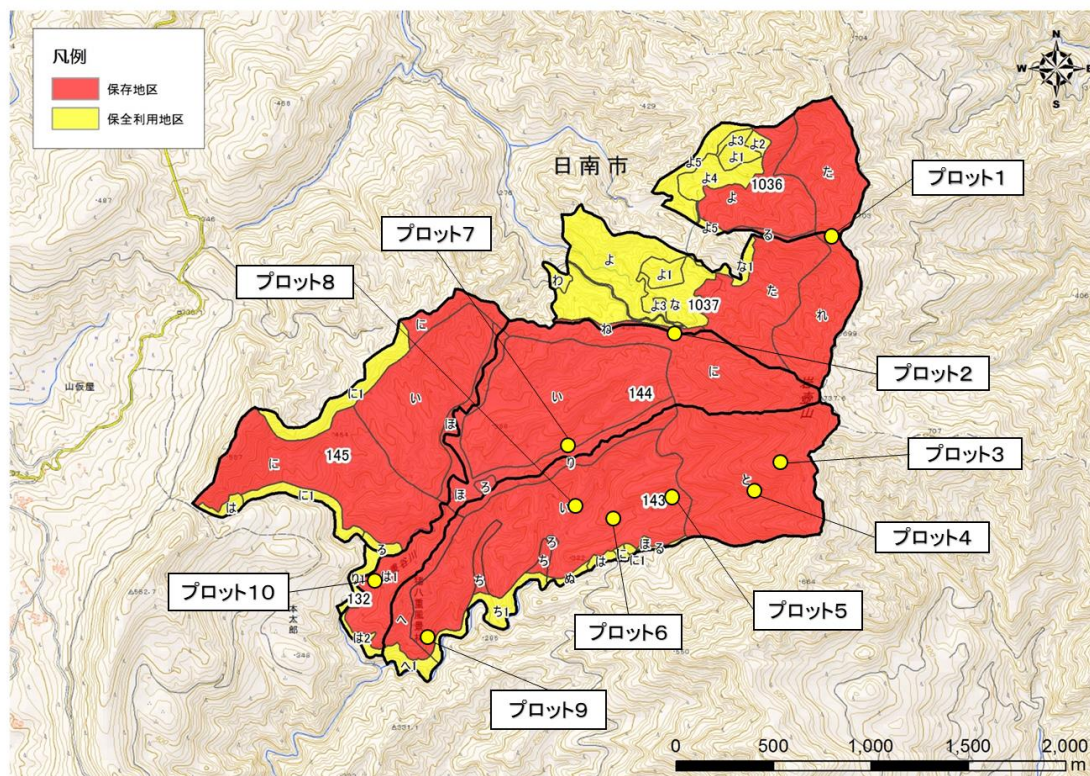
【選択項目】

野生動物の生息状況調査

→哺乳類、鳥類、昆虫類の生息状況調査

鳥獣害の発生状況調査

→シカ被害状況を把握



④行者スギ遺伝資源希少個体群保護林

福岡県東峰村小石原に位置し、その周辺に所在する一群の老齢スギを通称「行者スギ」と称している。行者スギは、老齢なものの樹齢約500年、現存林分の大部分を構成するもの樹齢約200～300年と推察されている。

保護・管理 を図るべき 事項

スギ（行者スギ）の個体群を持続させること、併せて森林施業、管理技術の発展、学術研究等に資することを目的とする。



H29 調査結果 (森林調査・シカ被害調査)

- 高木層をスギが構成
- シカ被害として樹皮剥ぎや角擦りを確認
- シカの嗜好性植物の衰退と忌避植物の増加が目立つ
- 病虫害、気象害はなし

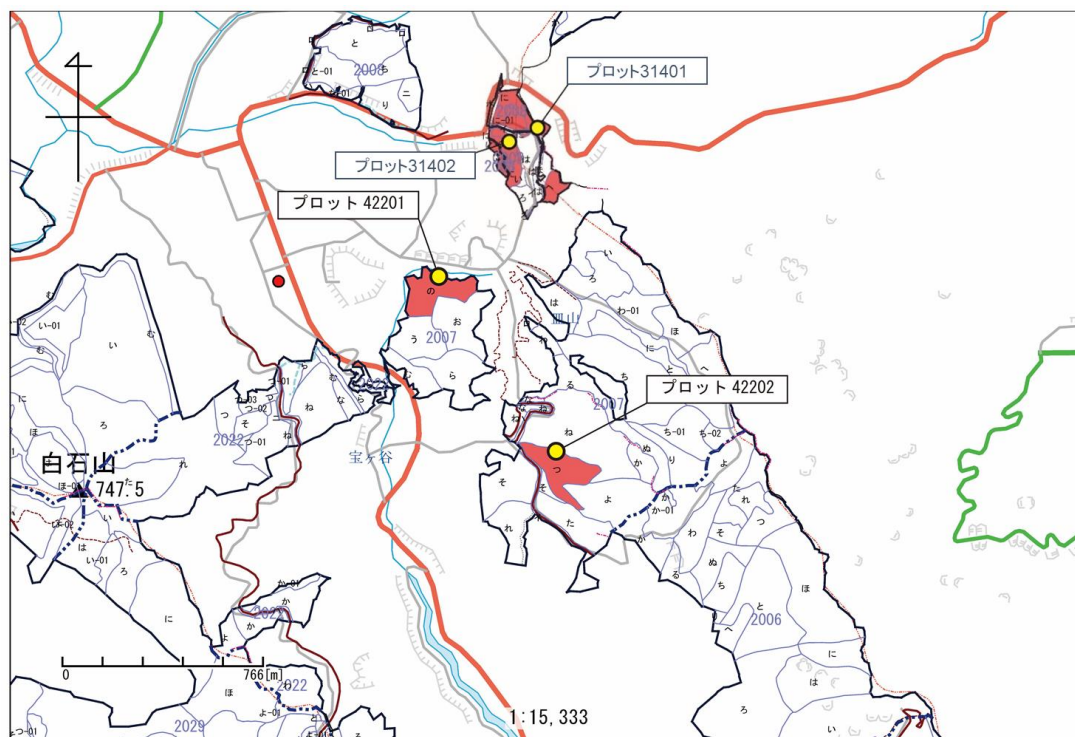
R4 調査項目

【必須項目】

森林詳細調査・資料調査

【選択項目】

鳥獣害の発生状況調査
→シカ被害状況を把握



⑤雁俣山モミ等希少個体群保護林

熊本県美里町と八代市泉町界の雁俣山周辺で、標高約1,000m付近に位置している。林相は、主にモミ、ツガ、ブナを主体とする老齢の天然針広混交林である。林内には、カタクリが自生し、4月の開花時期には登山者が多い。



保護・管理 を図るべき 事項

モミ、ツガ、その他広葉樹林（120年生以上）の個体群を持続させることを目的とし、併せて学術研究等に資することとする。

H29 調査結果

(森林調査・シカ被害調査)

- スズタケ-ブナ群団で構成
- 高木層はツガ、ヒメシャラ等が構成
- シカの樹皮剥ぎを確認
- 病虫害、気象害はなし

R4 調査項目

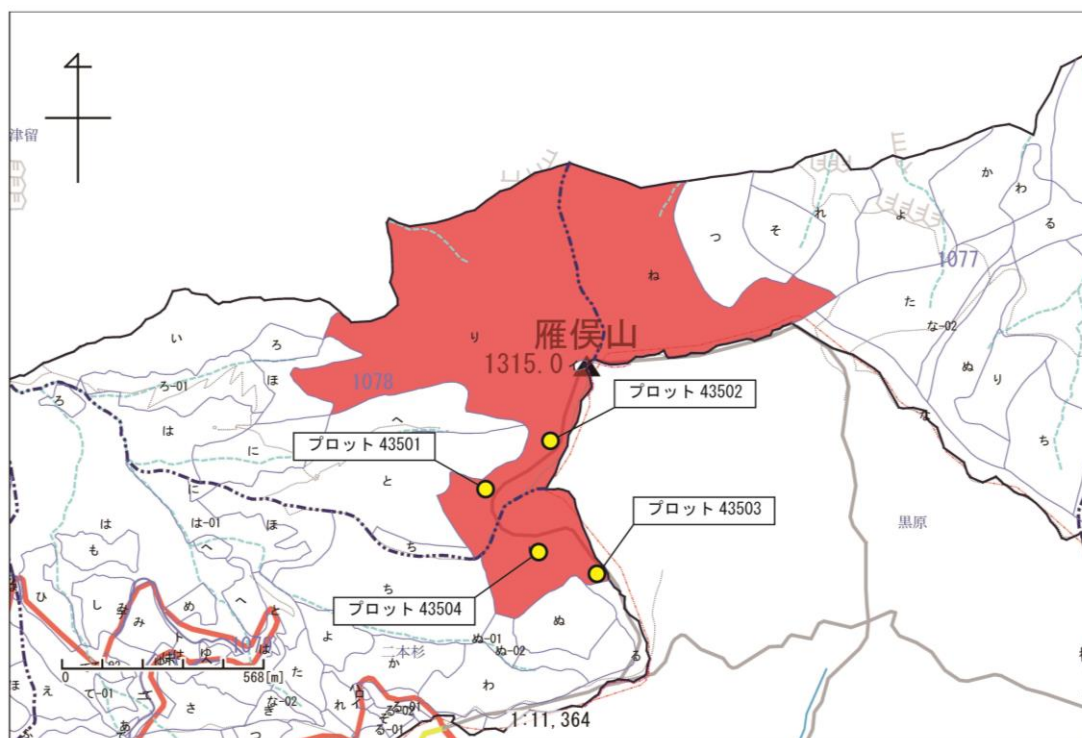
【必須項目】

森林詳細調査・資料調査

【選択項目】

鳥獣害の発生状況調査

→シカ被害状況を把握



⑥吉無田スギ希少個体群保護林

熊本県御船町の東北部、八勢川の上流に位置し、阿蘇山南斜面の高原地帯で帯状になっている。林相は、スギ、ヒノキ、サワラの人工林で、江戸時代、肥後藩の領地で水源造成のため、340万本を植林した記録がある。現在も熊本市の水源造成のため植栽が行われている。

保護・管理 を図るべき 事項

旧藩時代植栽のスギ老齢林の植物群落として、歴史的、学術的価値のある個体群を持続させること、併せて学術研究等に資することを目的とする。



H29 調査結果 (森林調査・シカ被害調査)

- 高木層をスギが構成するスギ老齢林
- シカによるアオキへの食害を確認
- スギ大径木へのシカ被害はなし
- 病虫害、気象害はなし

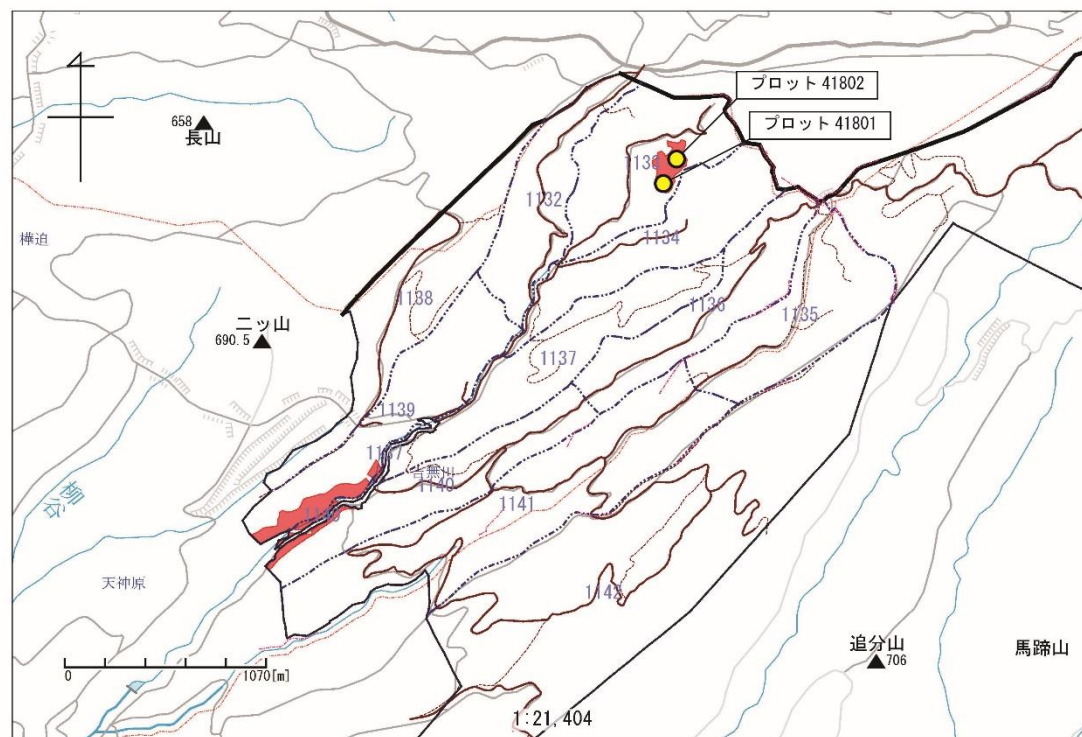
R4 調査項目

【必須項目】

森林詳細調査・資料調査

【選択項目】

鳥獣害の発生状況調査
→シカ被害状況を把握



⑦内大臣モミ等希少個体群保護林

九州中央山地国定公園内の天主山西方にあり、標高600m～800mに位置し、西面の緩斜地である。林相は、上部はモミ、ツガが多く、下部はモミ、ツガ、ケヤキ等の優良な針広混交天然林で、中央にはアカマツと挿し穂によるスギ（胸高直径1m以上）が数本存在する。

保護・管理 を図るべき 事項

暖帯上位植生の個体群の持続と歴史的価値の保全、小松神社の風致を図り、併せて学術研究等に資することを目的とする。



H29 調査結果

(森林調査・シカ被害調査)

- モミやケヤキ、イタヤカエデ等からなる針広混交林
- シカによるイロハモミジやカジカエデ等への樹皮剥ぎを確認
- 病虫害、気象害はなし

R4 調査項目

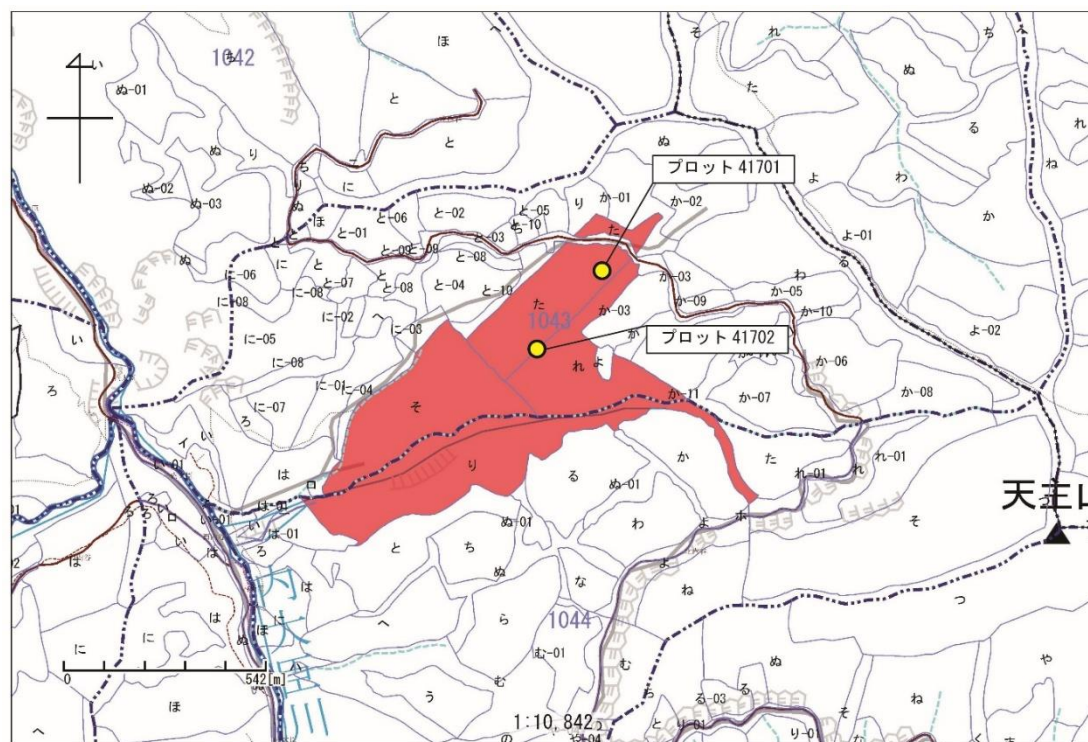
【必須項目】

森林詳細調査・資料調査

【選択項目】

鳥獣害の発生状況調査

→シカ被害状況を把握



⑧内大臣ゴイシツバメシジミ希少個体群保護林

山都町の九州中央山地の国見岳北側の一角で標高600m～800mの西側に面する急傾斜地に位置している。林相は、シイ、カシ類の暖帯林からブナ、ミズナラ等の冷温帯林までの天然林で、モミ、ツガ、ケヤキ、アカガシ等を主体とする優良な針広混交天然林である。



保護・管理 を図るべき 事項

「国の天然記念物」、「国内希少野生動植物種」であるゴイシツバメシジミの繁殖地及び生息地であり、この生態特性を踏まえた保護と増殖を目的とした保護管理、併せて学術研究に資することとする。

H29 調査結果 (森林調査・シカ被害調査)

- ツクバネガシが高木層を構成するツクバネガシ群落
- 樹皮剥ぎや角擦り等のシカ被害を確認
- シシンラン、ヒモラン等の希少種を確認
- ゴイシツバメシジミを2個体確認
- 病虫害、気象害はなし

R4 調査項目

【必須項目】

森林詳細調査・資料調査

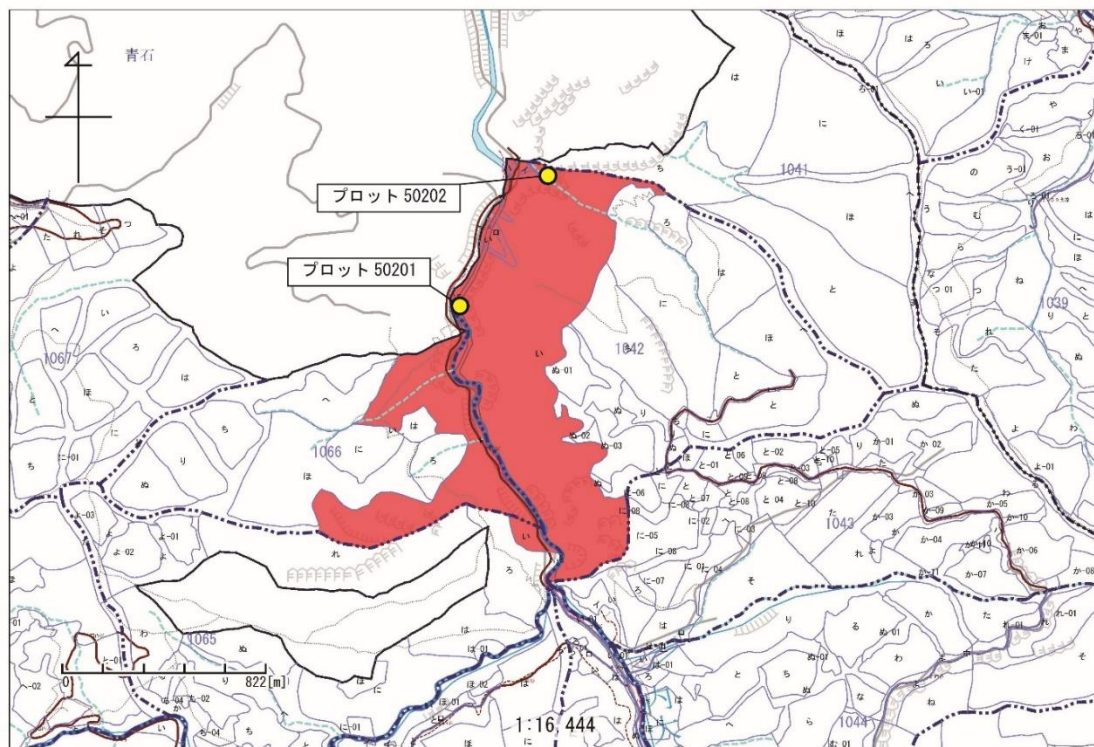
【選択項目】

野生動物の生息状況調査

→昆虫調査（ゴイシツバメシジミ等）

鳥獣害の発生状況調査

→シカ被害状況を把握



⑨ 二上ケヤキ希少個体群保護林

高千穂町と五ヶ瀬町界で二上山の西に位置し、広域基幹林道（宮崎県六峰街道）が横断している。標高800m程度の東向急斜面である。林相は、ケヤキが優占する高木夏緑広葉樹林帯で、ケヤキが中心であるが若干のツガを混じて、ブナ、カエデ、ミズナラ等の広葉樹がある。



保護・管理 を図るべき 事項

ケヤキ優良天然生林の個体群を持続させることを目的とし、併せて森林施業、管理技術の発展、学術研究等に資することとする。

H29 調査結果

(森林調査・シカ被害調査)

- 高木層をケヤキが構成するケヤキ天然林
- シカによるカヤ等への樹皮剥ぎを確認
- 病虫害、気象害はなし

R4 調査項目

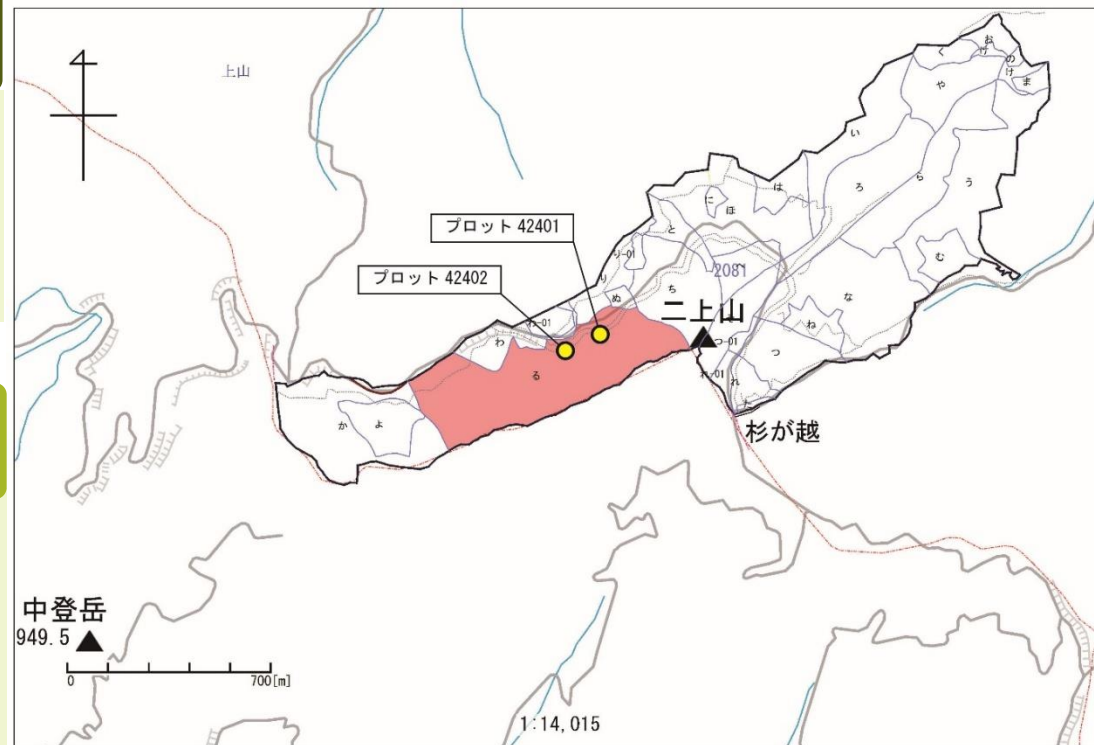
【必須項目】

森林詳細調査・資料調査

【選択項目】

鳥獣害の発生状況調査

→シカ被害状況を把握



⑩冷水イチイガシ等遺伝資源希少個体群保護林

鹿児島県北部の伊佐市の西部に位置し、標高350m～400mの南東向きの緩斜地で低山地帯となっている。林相は、天然生林分で、タブノキ、アカガシ、イチイガシ等の照葉樹林で、林齢90年生以上が生育しており、川内川上流域に分布する暖帯林の代表的林分である。



保護・管理 を図るべき 事項

イチイガシ、アカガシ、シラカシ、イスノキ、タブノキ、ツブラジイ等の個体群を持続させることを目的とする。

H29 調査結果 (森林調査・シカ被害調査)

- スダジイ群落で構成
- シカによる樹皮剥ぎを確認
- ヤワラハチジョウシダ等の希少種を確認
- 病虫害、気象害はなし

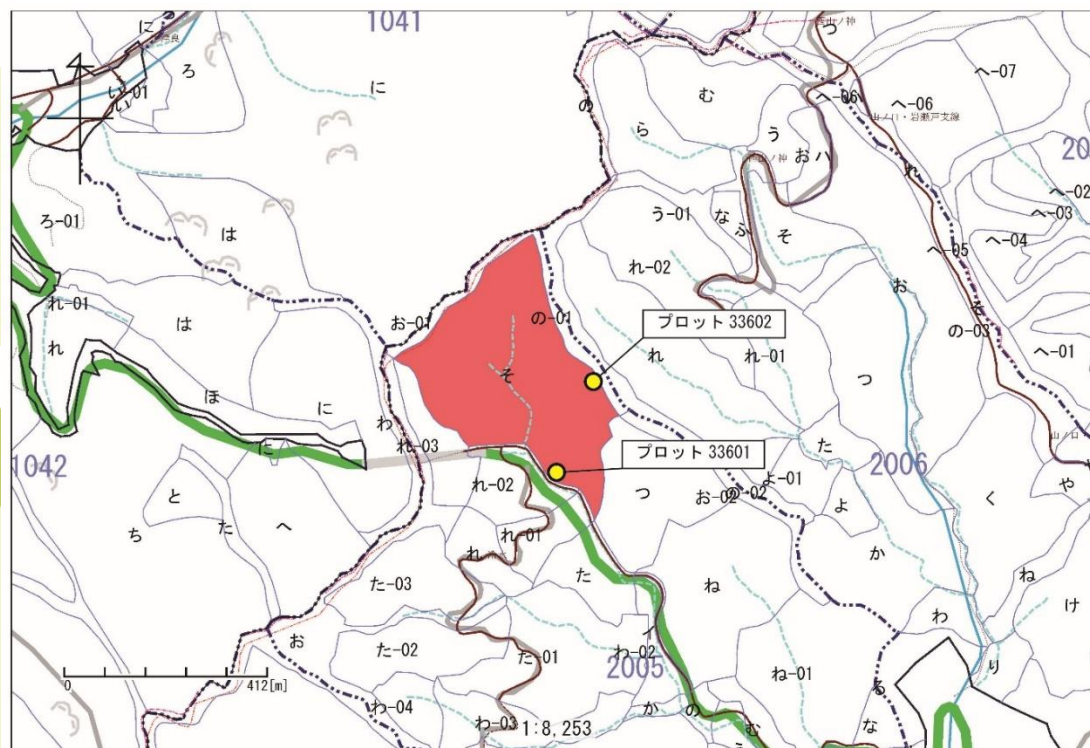
R4 調査項目

【必須項目】

森林詳細調査・資料調査

【選択項目】

鳥獣害の発生状況調査
→シカ被害状況を把握



⑪冷水サツマシダ等希少個体群保護林

鹿児島県北部の伊佐市南西部に位置し、標高300～350mの北東向き傾斜地の低山地帯である。林相はカシ類、シイ類を主体とする広葉樹林分で暖帯林の代表的林分である。また、林内には環境省RDB絶滅危惧IB類のサツマシダを含む約70種類のシダが生育している。



保護・管理 を図るべき 事項

川内川上流の流域に分布する暖帯林（カシ類、シイ類、その他広葉樹）の代表的林分及び希少種「サツマシダ」等の保存を図るための森林施業、管理技術の発展、学術研究等に資することを目的とする。

H29 調査結果 (森林調査・シカ被害調査)

- ツクバネガシ群落で構成
- 新たなシカ被害は確認されず、サツマシダへの直接的な被害もない
- 希少種としてサツマシダのほか、ラン類やエビネ属等を確認
- 病虫害、気象害はなし

R4 調査項目

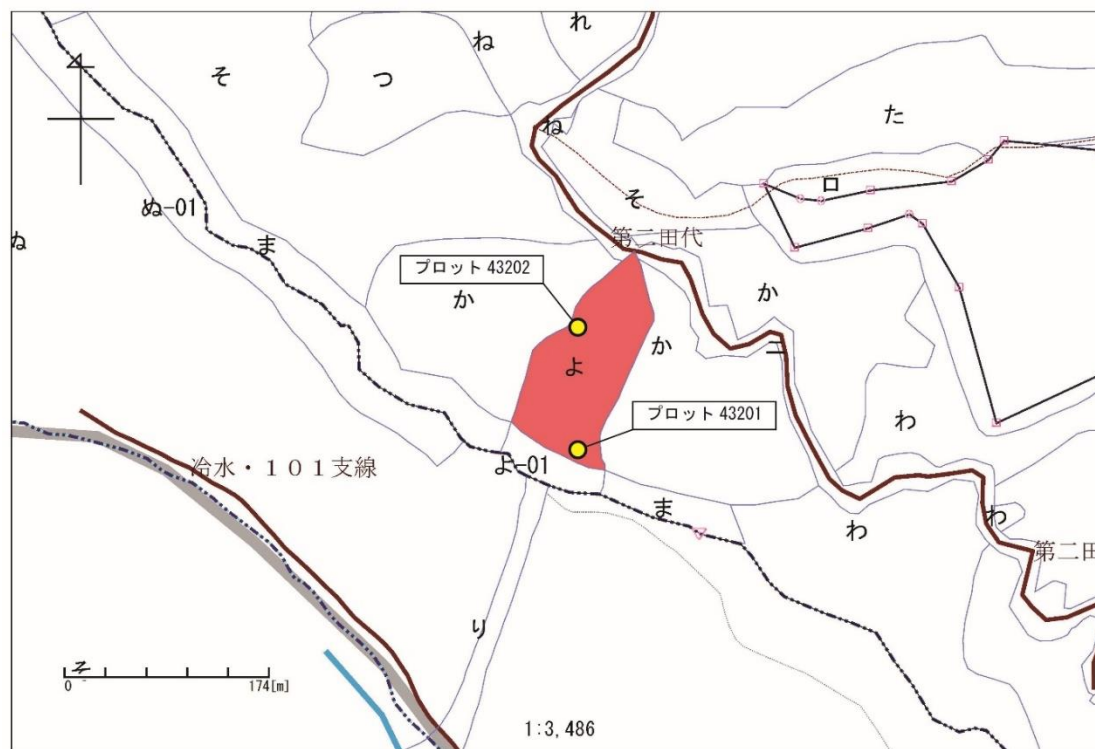
【必須項目】

森林詳細調査・資料調査

【選択項目】

鳥獣害の発生状況調査

→シカ被害状況を把握



⑫紫尾山ブナ等遺伝資源希少個体群保護林

出水市とさつま町界にある紫尾山の頂上より900m付近までの北側に位置している。林相は、針広混交林の天然林で、アカガシ、ウラジロガシ、アカシデ、ブナ、モミ等がある。本保護林は、シラキーブナ群集の日本における分布南限の一つである。



保護・管理 を図るべき 事項

保存対象種のブナ、モミ、アカガシのほか、アカシデ、ウラジロガシ等の個体群を持続させることを目的とする。

H29 調査結果

(森林調査・シカ被害調査)

- アカガシ群落で構成
- アプローチルート上でシカによる樹皮剥ぎ被害を確認
- 希少種としてヒメノキシノブ、ツチトリモチ等を確認
- 病虫害、気象害はなし

R4 調査項目

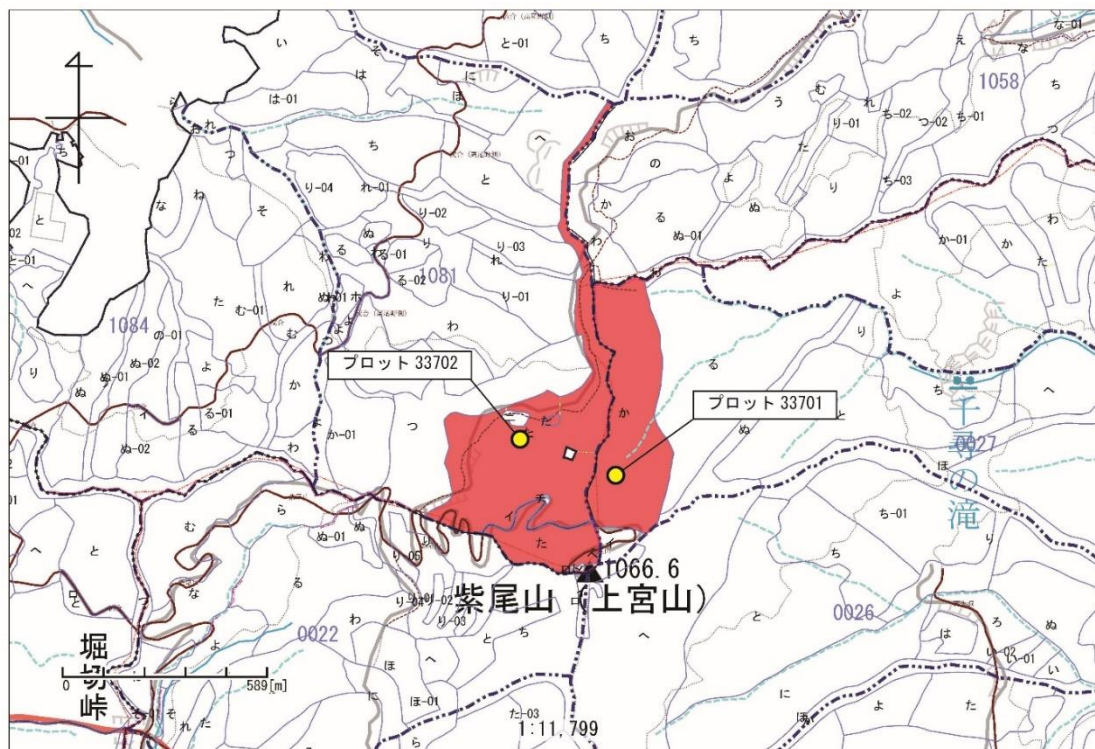
【必須項目】

森林詳細調査・資料調査

【選択項目】

鳥獣害の発生状況調査

→シカ被害状況を把握



⑬ヒノタニシダ希少個体群保護林

出水市とさつま町界の石堂山の北西約3kmに位置し、林相はスギ、シイ・カシ類の混交林である。地被植物はシダ類が主で種類も多く、特に「ヒノタニシダ」は林内に点々と存在が確認されている。ヒノタニシダは、環境省RDBの絶滅危惧IB類に分類されている。



保護・管理 を図るべき 事項

ヒノタニシダの個体群を持続させることを目的とし、学術研究等に資する。

H29 調査結果 (森林調査・シカ被害調査)

- スギ・ヒノキ・サワラ植林
- シカによる樹皮剥ぎ、角擦りを確認
- 希少種としてヒノタニシダのほか、ガンゼキランやチャンチンモドキ等を確認
- 病虫害、気象害はなし

R4 調査項目

- 【必須項目】**
森林詳細調査・資料調査
- 【選択項目】**
鳥獣害の発生状況調査
→シカ被害状況を把握

