

## 令和 5 年度保護林モニタリング調査結果について

## 目次

1. 調査箇所.....	1
2. 保護林の概要.....	1
3. 結果概要.....	3
4. 結果詳細	
○鬼怒川森林計画区	
群集—3 奥鬼怒 <sup>オクキス</sup> 生物群集保護林.....	5
希少—27 光徳 <sup>コウトク</sup> ハルニレ希少 <sup>サイノコ</sup> 個体群保護林.....	17
希少—29 西ノ湖 <sup>サイノコ</sup> ヒメコマツ・シロヤシオ希少 <sup>ユタキ</sup> 個体群保護林.....	20
希少—35 湯滝 <sup>ユタキ</sup> ミズナラ <sup>ユタキ</sup> 遺伝資源希少 <sup>ユタキ</sup> 個体群保護林.....	25
○静岡森林計画区	
生態—7 南 <sup>ミナミ</sup> アルプス <sup>ナンブテカリダケ</sup> 南部 <sup>ナンブテカリダケ</sup> 光岳 <sup>ナンブテカリダケ</sup> 生態系 <sup>ナンブテカリダケ</sup> 保護 <sup>ナンブテカリダケ</sup> 地域.....	30
希少—64 安倍 <sup>アベトウダ</sup> 峠 <sup>アベトウダ</sup> オオイタヤ <sup>アベトウダ</sup> メイゲツ <sup>アベトウダ</sup> 希少 <sup>アベトウダ</sup> 個体群 <sup>アベトウダ</sup> 保護 <sup>アベトウダ</sup> 林.....	35
○天竜森林計画区	
生態—7 南 <sup>ミナミ</sup> アルプス <sup>ナンブテカリダケ</sup> 南部 <sup>ナンブテカリダケ</sup> 光岳 <sup>ナンブテカリダケ</sup> 生態系 <sup>ナンブテカリダケ</sup> 保護 <sup>ナンブテカリダケ</sup> 地域.....	40
希少—71 京丸山 <sup>キョウマルヤマ</sup> キョウマル <sup>キョウマルヤマ</sup> シヤクナゲ <sup>キョウマルヤマ</sup> 希少 <sup>キョウマルヤマ</sup> 個体群 <sup>キョウマルヤマ</sup> 保護 <sup>キョウマルヤマ</sup> 林.....	48
○阿武隈川森林計画区	
希少—1 日山 <sup>ヒヤマ</sup> ミズナラ <sup>ヒヤマ</sup> 希少 <sup>ヒヤマ</sup> 個体群 <sup>ヒヤマ</sup> 保護 <sup>ヒヤマ</sup> 林.....	53
希少—2 深沢 <sup>フカサワ</sup> ヒノキ <sup>フカサワ</sup> アスナロ <sup>フカサワ</sup> 希少 <sup>フカサワ</sup> 個体群 <sup>フカサワ</sup> 保護 <sup>フカサワ</sup> 林.....	57
○西毛森林計画区	
群集—6 上野 <sup>ウエノハラ</sup> 檜原 <sup>ウエノハラ</sup> シオジ <sup>ウエノハラ</sup> 等 <sup>ウエノハラ</sup> 生物群集 <sup>ウエノハラ</sup> 保護 <sup>ウエノハラ</sup> 林.....	62
希少—39 天丸山 <sup>テンマルヤマ</sup> ヒノキ <sup>テンマルヤマ</sup> ・ハコネ <sup>テンマルヤマ</sup> コメツツジ <sup>テンマルヤマ</sup> 希少 <sup>テンマルヤマ</sup> 個体群 <sup>テンマルヤマ</sup> 保護 <sup>テンマルヤマ</sup> 林 <sup>テンマルヤマ</sup> 群集.....	66
○千葉南部森林計画区	
希少—82 元清 <sup>モトキヨスミヤマ</sup> 澄山 <sup>モトキヨスミヤマ</sup> ツガ <sup>モトキヨスミヤマ</sup> ・ヒメ <sup>モトキヨスミヤマ</sup> コマツ <sup>モトキヨスミヤマ</sup> 希少 <sup>モトキヨスミヤマ</sup> 個体群 <sup>モトキヨスミヤマ</sup> 保護 <sup>モトキヨスミヤマ</sup> 林.....	72
希少—83 南房 <sup>ミナミボウ</sup> 総 <sup>ミナミボウ</sup> モミ <sup>ミナミボウ</sup> 希少 <sup>ミナミボウ</sup> 個体群 <sup>ミナミボウ</sup> 保護 <sup>ミナミボウ</sup> 林 <sup>ミナミボウ</sup> 群集.....	76
○下越森林計画区	
希少—55 赤谷山 <sup>アカタニヤマ</sup> スギ <sup>アカタニヤマ</sup> 遺伝 <sup>アカタニヤマ</sup> 資源 <sup>アカタニヤマ</sup> 希少 <sup>アカタニヤマ</sup> 個体群 <sup>アカタニヤマ</sup> 保護 <sup>アカタニヤマ</sup> 林.....	81
○富士川中流森林計画区	
希少—84 上佐野 <sup>カミサノ</sup> スギ <sup>カミサノ</sup> ・ブナ <sup>カミサノ</sup> ・イヌ <sup>カミサノ</sup> ブナ <sup>カミサノ</sup> 希少 <sup>カミサノ</sup> 個体群 <sup>カミサノ</sup> 保護 <sup>カミサノ</sup> 林.....	86



## 令和 5 年度 保護林モニタリング調査結果について

## 1. 調査箇所

今年度の保護林モニタリング調査等箇所は、下記の通り合計 16 箇所である。

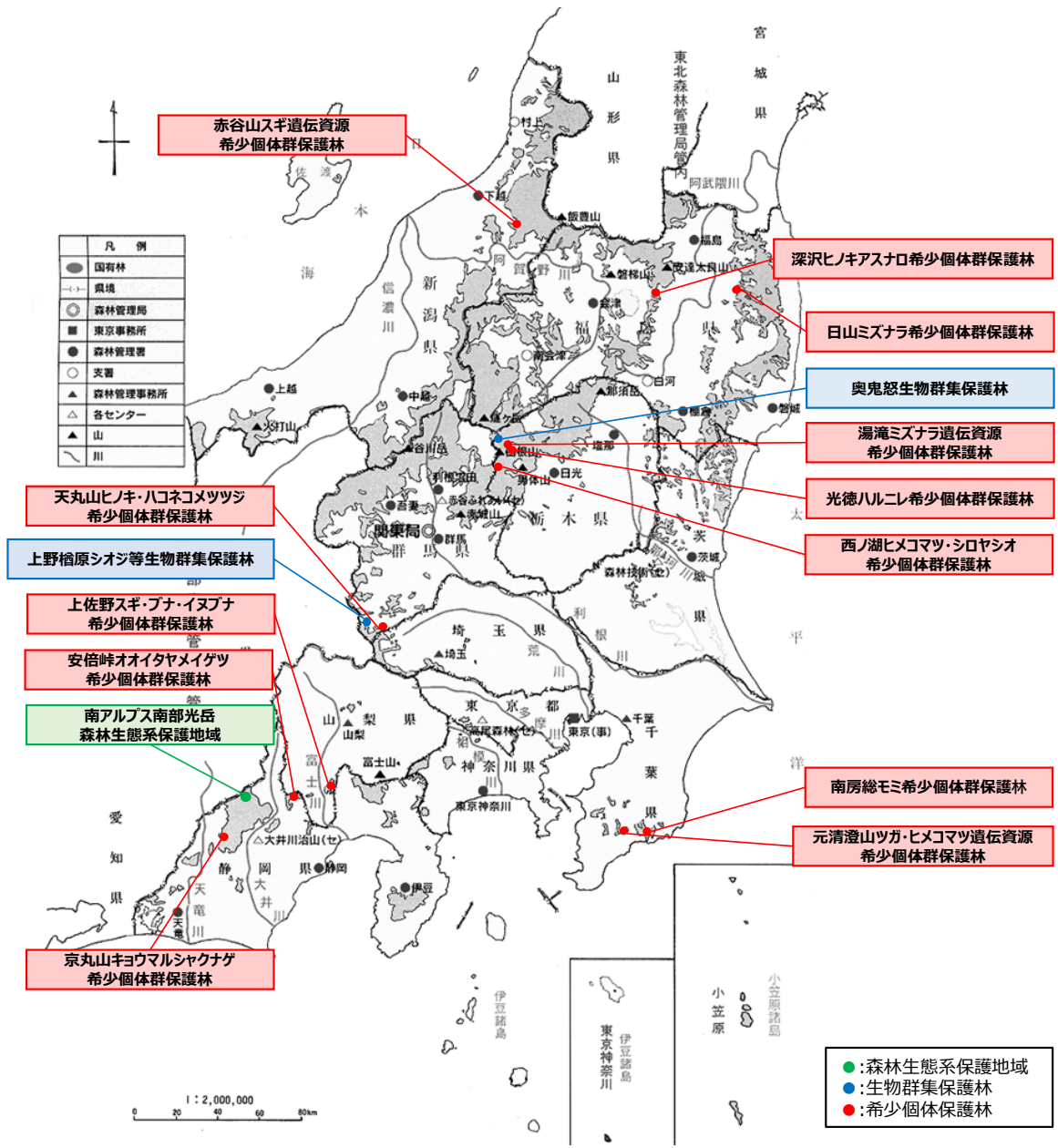
- 生物群集保護林 : 2 箇所
- 希少個体群保護林 : 12 箇所
- 森林生態系保護地域 : 2 箇所

## 2. 保護林の概要

現地調査を実施した各保護林について、保護林の種類、名称、現地調査実施日等は表 2-1 のとおりである。また、各保護林の位置は図 2-1 のとおりである。

表 2-1 今年度の保護林等調査箇所一覧

保護林番号	名称	種類	森林計画区	森林管理署	面積(ha)	林班	調査プロット数	調査実施日
群集 3	奥鬼怒	生物群集保護林	鬼怒川	日光	2,585.35	48林班外	5	2023/9/11~9/15
希少 2 7	光徳ハルニレ	希少個体群保護林			13.71	1103林班	1	2023/9/26
希少 2 9	西ノ湖ヒメコマツ・シロヤシオ	希少個体群保護林			56.24	1001林班外	3	2023/9/27~29
希少 3 5	湯滝ミズナラ遺伝資源	希少個体群保護林			13.18	1076林班	2	2023/9/26
生態 7	南アルプス南部光岳	森林生態系保護地域	静岡	静岡	2944.50	767林班外	3	アクセス路が通行不可のため、資料調査を実施
希少 6 4	安部峠オオイタヤメイゲツ	希少個体群保護林			9.96	313林班	2	2023/10/20
生態 7	南アルプス南部光岳	森林生態系保護地域	天竜	天竜	303.49	725林班外	2	アクセス路が通行不可のため、資料調査を実施
希少 7 1	京丸山キョウマルシヤクナゲ	希少個体群保護林			37.49	438林班外	2	アクセス路が通行不可のため、資料調査を実施
希少 1	日山ミズナラ	希少個体群保護林	阿武隈川	福島	21.13	166林班	2	2023/7/21
希少 2	深沢ヒノキアスナロ	希少個体群保護林			175.28	233林班	2	2023/7/20
群集 6	上野楢原シオジ等	生物群集保護林	西毛	群馬	290.19	85林班外	2	2023/6/30
希少 3 9	天丸山ヒノキ・ハコネコマツ	希少個体群保護林			119.35	59林班外	3	2023/6/27~6/28
希少 8 2	元清澄山ツガ・ヒメコマツ遺伝資源	希少個体群保護林	千葉南部	千葉	170.29	60林班外	2	2023/5/25
希少 8 3	南房総モミ	希少個体群保護林			5.56	32林班外	2	2023/5/26
希少 5 5	赤谷山スギ遺伝資源	希少個体群保護林	下越	下越	10.77	102林班	2	2023/8/24~8/25
希少 8 4	上佐野スギ・ブナ・イヌブナ	希少個体群保護林	富士川中流	山梨	19.82	95林班外	2	2023/10/19
希少 6 4	安部峠オオイタヤメイゲツ	希少個体群保護林	静岡	静岡	9.96	313林班	2	2023/10/20



※関東森林管理局 HP 関東森林管理局案内図に追記

図 2-1 今年度の保護林調査位置



### 3. 結果概要

今年度調査を実施した保護林モニタリング調査結果の概要は、表 3-1 のとおりである。

表 3-1 保護林別調査結果概要

保護林番号	名称	種類	森林計画区	森林管理署	確認できた影響	結果概要
群集 3	奥鬼怒	生物群集保護林	鬼怒川	日光	ア.野生鳥獣(コホシガ)	いずれの調査プロットにおいてもコホシガの被害が確認でき、前回調査と比較して林床植生の種数や量が減少している箇所もあった。その中で亜高山帯植生を構成する各群落の成木は健全に生育しており、良好な状態で維持されていると評価される。 ・鬼怒沼温泉については、シカの影響により攪乱が進み、裸地化や乾燥化が見られる状況である。
希少 2 7	光徳ハルニレ	希少個体群保護林			ア.野生鳥獣(コホシガ)	・防護柵内にあるため、保護対象種であるハルニレやそのほか群落を構成する成木は、健全に生育しており、本保護林は良好な状態で維持されていると評価できる。 ・保護対象種に剥皮等の被害は発生していないが、プロット内の林床植生にシカの食痕が見られたことから、柵内においても徐々にシカの影響が及び始めていると考えられるため、今後、さらに影響に留意してモニタリングしていく必要がある。
希少 2 9	西ノ湖ヒメコマツ・シロヤシオ	希少個体群保護林			ア.野生鳥獣(コホシガ)	・保護対象種のシロヤシオに稀に枯損や樹皮剥きの被害が見られるが、全体としては良好な状態で維持されていると評価できる。 ・ヒメコマツはプロット内に老齢木が1本生育しているのみで、枯損に至るような程度ではないがシカによる樹皮剥きが見られる。
希少 3 5	湯滝ミズナラ遺伝資源	希少個体群保護林			ア.野生鳥獣(コホシガ)	・保護対象種のミズナラはシカの被害やナラ枯れ被害を受けることなく健全に生育している。 ・保護林は2001年に設置された防護柵内にあるが、シカの影響は徐々に高まっていると考えられるため、引き続き、シカ被害の状況に注意してモニタリングしていく必要がある。
生態 7	南アルプス南部光岳	森林生態系保護地域	静岡	静岡	ア.野生鳥獣(コホシガ)	・豪雨災害等による通行止めなどにより現地調査の実施が難しい状況が続いているため、最新の情報等にて到達可能なアクセス路を再度確認する必要がある。 ・2008年の調査において、シバドトウに群落でコホシガ被害が多数確認されている。また、周辺の地域ではシカの個体数が増加している傾向が確認されていることから、その後のシカ被害の影響を現地調査にて確認する必要がある。
希少 6 4	安部峠オオヤマメイツ	希少個体群保護林			ア.野生鳥獣(コホシガ)	・オオヤマメイツは一部幹折れ等の枯損が見られるがシカによる直接的な被害は見られずおおむね健全な状態で維持されていると評価できる。 ・低木や稚樹・実生といった次世代の個体がほとんど見られなかった。林床植生については、低木層の植被率が0%までに低下し、コホシガの食害の影響がさらに顕著になっている。
生態 7	南アルプス南部光岳	森林生態系保護地域	天竜	天竜	ア.野生鳥獣(コホシガ)	・今回、現地調査が実施できなかった原因である白倉林道の復旧工事が完了次第、次年度以降で現地調査を実施する必要がある。 ・プロットごとに濃淡はあるが、林床植生を中心にコホシガの被害が見られる。一部、剥皮から高木の枯損への被害も見られること、周辺の地域ではシカの個体数が増加している傾向が確認されていることから、シカ被害の影響の変化に留意してモニタリングを継続する必要がある。
希少 7 1	京丸山キョウマルシャクナゲ	希少個体群保護林			ア.野生鳥獣(コホシガ)	・林床植生について草本層の植被率が前回調査からさらに低下してほとんど見られない状態になっている。現存する保護対象種(シロヤシオ)は健全に生育しているが、幼樹や稚樹の個体数が少ない。 ・2023 (R5)年度は台風による林道の崩壊により調査プロットに到達することができず、キョウマルシャクナゲが生ずるプロットについては森林詳細調査が実施できなかったため、林道が復旧され次第、現地調査を実施し群落全体の変化や保護対象種の成木・後継樹の生育状況などを確認する必要がある。
希少 1	日山ミズナラ	希少個体群保護林	阿武隈川	福島	キ.その他(ナラ枯れ被害に留意)	・群落を構成する高木層は老齢段階であるが、保護対象種のミズナラについては健全に生育している。 ・保護林内に病虫害や鳥獣害は確認されなかった。 ・林床にスズケが密生しているため、保護対象種の稚樹が生育していない。(スズケが一斉に開花・枯死すれば樹木の更新に影響が及ぶと想定するため、スズケの状況にも留意し調査を継続する。) ・保護林周辺でナラ枯れ被害が発生しているため、被害の発生に留意しモニタリングを実施する。
希少 2	深沢ヒノキアスナロ	希少個体群保護林			イ.病虫害(テングス病)	・保護林内のヒノキアスナロの高木は、過年度に枯損やテングス病に罹患している立木以外は健全に生育しており、実生も確認された。 ・プロットについては、前回調査と比較してテングス病は拡大していない。 ・調査プロット内でのテングス病の被害は拡大していないようだが、当該保護林の北側のヒノキアスナロ群落にテングス病が確認されたため、今後も被害状況等に留意する必要がある。
群集 6	上野楡原シオン等	生物群集保護林	西毛	群馬	ア.野生鳥獣(コホシガ)	・シカの影響(剥皮、食痕)が多数確認され、林床植生の植被率は低く、前回と比較して大きな変化はないことから、コホシガの影響が継続していると考えられる。 ・保護対象種のシオンは老齢の個体が多く、後継樹となる低木は各プロットに1本程度見られるのみであるが、林床には実生が確認されている。 ・シオン群落の持続的な保全のためには実生の育つ環境の保全が必要と考えられるため、防護柵の設置や個体数管理など具体的なシカ対策について検討の必要がある。
希少 3 9	天丸山ヒノキ・ハコネコマツ	希少個体群保護林			ア.野生鳥獣(コホシガ)、ツノガマ)	・前回の調査時と比較して調査プロットの林分全体が成長しており、保護対象種のヒノキは低齢～高年齢まで健全に生育している。 ・087-3のハコネコマツ群落では、ハコネコマツが健全に生育している。 ・保護林全体でコホシガの食害の影響は顕著であり植被率は低木・草本層ともに低いまま推移している状況から、防護柵や個体数管理などのシカ被害対策を積極的に実施すべき段階にあると思われる。 ・前回の調査では言及されなかったクマ剥きの被害が両プロットともにヒノキの立木で確認されているため、周辺の被害状況や対策の実施状況を確認しつつ、モニタリングを継続していく必要がある。
希少 8 2	元清澄山ツガ・ヒメコマツ遺伝資源	希少個体群保護林	千葉南部	千葉	ア.野生鳥獣(コホシガ)	・調査プロット内でコホシガの糞、食痕が確認されたほか、到達経路でのキョンの目撃、鳴き声が確認されている。保護対象種への剥皮及び後継樹や林床植生への影響に引き続き留意する必要がある。 ・林床植生は前回調査時の状況をほぼ維持しているが、草本層でやや植被率の低下がみられる。保護対象種のモミ・ツガに前回調査時以降の枯損は発生していない。 ・次世代を担う低木および稚樹が特にツガでは確認できなかったことから、林床に生育する保護対象種の生存量、生育状況に留意する必要がある。
希少 8 3	南房総モミ	希少個体群保護林			ア.野生鳥獣(コホシガ)、イ.病虫害(ナラ枯れ)	・老齢のモミについては、健全な状態で維持されているが、次世代を担う低木や稚樹は確認できなかった。前回調査時よりも植被率はおよび下層植生の植物種数も減少しており、シカあるいはキョンの過食圧がさらに高まっていることが推察される。 ・105-2のプロットにおいては、ウラボシやアカガシにナラ枯れ被害木が認められた。
希少 5 5	赤谷山スギ遺伝資源	希少個体群保護林	下越	下越	ア.野生鳥獣(ツノガマ)	・保護対象種のスギに複数のツキノガメの剥皮等の被害を確認したが、現状、スギの樹勢に影響を及ぼすところまではならず、老齢のスギが健全に生育しており遺伝資源としてのスギ群落は問題なく維持されていると考えられる。また、中低木の個体やスギの実生が確認されており、今後の更新についても問題ないと思われる。
希少 8 4	上佐野スギ・ブナ・イヌナ	希少個体群保護林	富士川中流	山梨	ア.野生鳥獣(コホシガ)、ツノガマ)	・前回調査では見られなかったツキノガメによるスギへの樹皮剥きの被害が発生していたが、現段階では枯死にいたるような状況ではなく、スギ群落、イヌナ群落ともに老齢の保護対象種が良好な状態で生育している。周囲の森林の被害の状況等も確認しながらモニタリングを継続していく必要がある。 ・後継樹となる稚樹・幼樹の生育はほとんど見られず、林床植生調査においてスギの実生がわずかに見られた程度である。

【保護林への影響の種類】

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 影響なし

## 鬼怒川森林計画区

保護林番号	名称	種類	森林計画区	森林管理署	面積(ha)	林班	調査プロット数	調査実施日
群集 3	奥鬼怒	生物群集保護林	鬼怒川	日光	2,585.35	48林班外	5	2023/9/11～9/15
希少 2 7	光徳ハルニレ	希少個体群保護林			13.71	1103林班	1	2023/9/26
希少 2 9	西ノ湖ヒメコマツ・シロヤシオ	希少個体群保護林			56.24	1001林班外	3	2023/9/27～29
希少 3 5	湯滝ミズナラ遺伝資源	希少個体群保護林			13.18	1076林班	2	2023/9/26

群集-3 <sup>オクキヌ</sup> 奥鬼怒生物群集保護林

<p>保護林の概要 (設定目的)</p>	<p>・場所:栃木県(日光市)(鬼怒川森林計画区 44林班ニ小班外) <span style="float:right; border: 1px solid black; padding: 2px;">保護林面積:2,585.35ha</span></p> <p>・目的:オオシラビソ、シラビソ、トウヒ、コメツガなどからなる原生林的な亜高山帯植生の森林で、保護林の下部にはウラジロモミ、アスナロ、キタゴヨウ、クロベ、ブナ、ミズナラなどからなる自然林が一部に見られる。鬼怒沼湿原は日本で最も高標高(標高約 2030m)に位置する湿原で、面積は 13.4ha である。ヤチスゲやヌマガヤが優占し、ミズゴケ類も豊富である。湿原にはイワカガミ、チングルマ、キンコウカ、タテヤマリンドウ、ワタスゲ、ツルコケモモなどがみられ、希少植物も多産する。湿原内には池塘が見られ、湿原周辺では矮小化したクロベやアスナロが生育する。このため、原生的な亜高山帯植生と日本で最も高標高に位置する高層湿原を主体とした地域固有の生物群集を有する森林を保護・管理することにより、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、森林施業・管理技術の発展、学術の研究等に資するため設定する。</p>
<p>設定年</p>	<p>・設定年:1993(H5)年 ・名称変更:2018(H30)年</p>
<p>調査実施時期</p>	<p>・2012(H24)年 ・2017(H29)年 ・2023(R5)年</p>
<p>法令等の指定概況</p>	<p>[保安林] 水源かん養保安林、保健保安林 [自然公園] 国立公園第1種特別地域、国立公園第2種特別地域、国立公園特別保護地区、国立公園普通地域 [鳥獣保護区] 鳥獣保護区 砂防指定地、文化財保護法に基づく史跡名勝天然記念物</p>
<p>今年度の調査結果</p>	<p>調査プロットは、オオシラビソ林、ダケカンバ林、シラビソ林、ウダイカンバ林、湿原内に1地点ずつ設定されている。第2回モニタリング地点(2012年度設置)を活用する。駐車地点から調査地点までは、プロット070-1、2まで約2,760~4,200m、徒歩1時間50分~3時間程度。調査プロット070-3、4、6まで、約1,050~3,400m、徒歩40分~2時間20分程度。調査プロット070-5までは、約1,300m、徒歩50分程度。</p> <p><b>【070-1[継続]】オオシラビソ群落</b> 標高2225m、斜面方位:NE、傾斜:26°、地形:山腹平衡斜面</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は12.2~20.3m、胸高直径13.4~44.8cm(最大はオオシラビソ)、オオシラビソが優占しネコシデ等が混生している。亜高木層は5.5~8.7m、胸高直径11.4~14.4cm(最大はウラジロモミ)、オオシラビソやネコシデ等が生育している。</li> <li>・高木・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上の保護対象種のオオシラビソは34本(340本/ha)生育している(最大42.8cm)。</li> <li>・次世代の更新が期待されるオオシラビソの中低木(小円部:胸高直径1~18cm、中円部:胸高直径4~18cm)は、多数生育している。雪害の影響等で倒木が目立つが、オオシラビソの幼樹が多数育っている状況から問題なく更新していくと思われる。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北方向の調査区では低木層の植被率は60%、優占種はオオシラビソで、ほかにアオジクスノキやナナ</li> </ul>

	<p>カマドが生育していた。草本層の植被率は20%、優占種はコミヤマカタバミで、ほかにゴゼンタチバナやミツバオウレン等12種が生育していた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・南方向の調査区では低木層の植被率は40%、優占種はオオシラビソで、ほかにネコシデやアオジクスノキが生育していた。草本層の植被率は20%、優占種はミツバオウレンで、ほかにゴゼンタチバナやシノブカグマ等6種が生育していた。</li> </ul>
	<p><b>【070-2〔継続〕】ダケカンバ群落</b>  標高2254m、斜面方位:N、傾斜:20°、地形:山腹平衡斜面</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は14.3~23.4m、胸高直径22.9~50.0cm(最大はダケカンバ)、ダケカンバが優占しオオシラビソが混生している。亜高木層は5.8~13.5m、胸高直径11.8~25.7cm(最大はオオシラビソ)、オオシラビソが生育している。</li> <li>・高木・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上の保護対象種のダケカンバは26本(260本/ha)生育している(最大50.0cm)。</li> <li>・次世代を担うダケカンバの稚樹は見られず、一方でオオシラビソの幼樹が多数見られ更新が進む様子から、今後ダケカンバ群落からオオシラビソ群落へ移行していく可能性がある。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北方向の調査区では低木層の植被率は20%、優占種はオオシラビソで、ほかにネコシデが生育していた。草本層の植被率は80%、優占種はコミヤマカタバミで、ほかにゴヨウイチゴやミツバオウレン等5種が生育していた。</li> <li>・南方向の調査区では低木層の植被率は40%、優占種はオオシラビソで、ほかにネコシデが生育していた。草本層の植被率は60%、優占種はコミヤマカタバミで、ほかにシノブカグマやミツバオウレン等5種が生育していた。</li> <li>・林床にはコケ類が多く、オオシラビソの幼樹が多いことから下層植生は植物種・量ともに減少している。</li> </ul>
	<p><b>【070-3〔継続〕】シラビソ群落</b>  標高1719m、斜面方位:N、傾斜:21°、地形:山腹平衡斜面</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は24.6~35.9m、胸高直径35.2~103.7cm(最大はトウヒ)、シラビソが優占しトウヒやアスナロが混生している。亜高木層は11.4~21.3m、胸高直径13.6~37.9cm(最大はシラビソ)、シラビソが生育している。</li> <li>・高木・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上の保護対象種のシラビソは32本(320本/ha)生育している(最大70.7cm)。</li> <li>・次世代の更新が期待されるシラビソの中低木(小円部:胸高直径1~18cm、中円部:胸高直径4~18cm)は、多数生育している。シラビソの枯損木が目立つが、シカの被害による影響ではなく雪害が原因として考えられる。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北方向の調査区では低木層の植被率は0%、草本層の植被率は50%、優占種はカニコウモリで、ほかにコミヤマカタバミやタニギキョウ等7種が生育していた。</li> <li>・南方向の調査区では低木層の植被率は20%、優占種はアスナロで、ほかにネコシデやコメツガ等が生育していた。草本層の植被率は60%、優占種はカニコウモリで、ほかにコミヤマカタバミやトウゲシバ等5種が生育していた。</li> </ul>

**【070-4〔継続〕】ウダイカンバ群落**

標高 1544m、斜面方位:NE、傾斜:10°、地形:平坦尾根

- ・高木層は 21.2～35.9m、胸高直径 22.2～92.0cm(最大はトウヒ、ウダイカンバが優占しアスナロやシラビソが混生している。亜高木層は 10.4～19.2m、胸高直径 13.9～32.5cm(最大はシラビソ)、シラビソやアスナロが生育している。
- ・高木・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上の保護対象種のウダイカンバは 9 本(90 本/ha)生育している(最大 66.9cm)。
- ・次世代の更新が期待されるウダイカンバの中低木(小円部:胸高直径 1～18cm、中円部:胸高直径 4～18cm)は見られなかった。現存しているウダイカンバには樹皮めくれが多数確認された。

**林床植生の生育状況**

- ・北方向の調査区では低木層の植被率は 1%、優占種はチシマザサで、ほかにサワグルミやコメツガが生育していた。草本層の植被率は 40%、優占種はシノブカグマで、ほかにトウゲシバやコミヤマカタバミ等 8 種が生育していた。
- ・南方向の調査区では低木層の植被率は 0%、草本層の植被率は 45%、優占種はカニコウモリで、ほかにタニギキョウやオオバノヨツバムグラ等 9 種が生育していた。
- ・下層植生はほぼ見られず、シカの採食圧は非常に高いと言える。

**【070-5〔継続〕:森林生態系多様性基礎調査 ID:90010】アスナロ・シナノキ・ウダイカンバ群落**

標高 160m、斜面方位:NE、傾斜:22°、地形:山腹平衡斜面

- ・高木層は 22.0～30.0m、胸高直径 27.7～138.8cm(最大はコメツガ)、シナノキ、ウダイカンバが優占し、アスナロ等が混生している。亜高木層は 15.2～19.2m、胸高直径 15.5～33.3cm(最大はクロベ)、アスナロやコメツガが生育している。
- ・高木・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上の保護対象種は、12 本(120 本/ha)生育している。そのうちアスナロは 5 本(最大 39.5cm)、シナノキは 3 本(87.0cm)、ウダイカンバは 4 本(最大 38.2cm)生育している。

**【070-6〔継続〕:湿原内を通る木道沿い西側のライン】中間湿原～高層湿原**

標高 2021m、方位:-、傾斜:0°、地形:湿地

**林床植生の生育状況**

- ・木道上から目視による植生調査(ベルトランセクト)のラインとして 100m 設定されている。
- ・湿原内には池塘が点在し、トマリスゲ、ミカヅキグサ、キンコウカ等が優占している。
- ・前回調査時からの大きな変化としてキンコウカが大きく減少している。また、シカ食痕、足跡が多数確認され、起点から 70～80m の区間でコバイケイソウが食害により被度群度 2・2 から + に低下している(そのほかの区間ではコバイケイソウは確認できなくなっている)。

**病虫害発生状況**

**【070-1〔継続〕】**

アクセス路・プロット内ともにシカの食痕が多数見受けられた。また、プロット内では古いものから新しいものまで剥皮の痕が確認できた。谷地形と雪の影響で倒木があり、それに巻き込まれた形で複数の倒木がある。また、立ち枯れも散見される。

**【070-2〔継続〕】**

プロット周辺にシカ道が多数あり、糞も確認された。樹皮剥ぎについてはプロット内でも確認できたが、アクセス路において一帯のシラビソが一定の高さで樹皮剥ぎを受けた典型的なシカ被害の状況が見られ

	<p>た。</p> <p>【070-3〔継続〕】 プロット内において下層植生への食痕、樹皮剥ぎが多数見られ、糞も確認された。下層植生の数種が減っており、恒常的にニホンジカの餌場となっていると考えられる。また、雪害によるものと思われる枯損が確認された。</p> <p>【070-4〔継続〕】 プロット内においてシカ糞、下層植生への食痕が多数確認された。ニホンジカの食害により下層植生はほぼない状態になっており激害と言える。また、クマのものと思われる爪痕があり、樹液が垂れる状態が見られた。</p> <p>【070-5〔継続〕森林生態系多様性基礎調査 ID:90010】 プロット内において剥皮、食痕、糞が見られ、調査対象木に角こすり跡が確認された。また、調査中にニホンジカの鳴き声も聞こえた。</p> <p>【070-6〔継続〕:湿原内を通る木道沿い西側のライン】 湿原内にニホンジカの足跡が多数見られ、キンコウカやトマリスゲ等に食痕が見られた。シカによる攪乱が進んでいる。</p>
	<p><b>植被率の変化</b></p> <p>【070-1〔継続〕】 2017年:低木層 50%、草本層 60%→2023年:低木層 40～60%、草本層 20%</p> <p>【070-2〔継続〕】 2017年:低木層 40%、草本層 40%→2023年:低木層 20～40%、草本層 60～80%</p> <p>【070-3〔継続〕】 2017年:低木層 30%、草本層 90%→2023年:低木層 0～20%、草本層 50～60%</p> <p>【070-4〔継続〕】 2017年:低木層 10%、草本層 30%→2023年:低木層 0～1%、草本層 40～45%</p> <p>【070-5〔継続〕森林生態系多様性基礎調査 ID:900010】 2017年:低木層 60～90%、草本層 0%→2023年:低木層 0～70%、草本層 0～20%</p>
	<p><b>事業・取組実績、巡視実施状況等(日光森林管理署)</b></p> <p>職員による巡視を年2回程度行っている。新たな目立った野生鳥獣による被害はなく、自然の遷移に委ねている状況である。</p>
<p>評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各調査プロットにおいて濃淡はあるもののいずれにおいてもシカの被害が確認でき、前回調査と比較して林床植生の種数や量が減少しているプロットもあった。その中で亜高山帯植生を構成する各群落の成木は健全に生育しており、良好な状態で維持されていると評価される。</li> <li>・一方、鬼怒沼湿原については、シカの影響により攪乱が進み、裸地化や乾燥化が見られる状況である。</li> <li>・確認できた影響:[ア]野生鳥獣:ニホンジカ(調査間隔は5年)</li> </ul>
<p>課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原生林的な亜高山帯植生を構成する各群落の主たる樹種については、シカの剥皮の被害等がありながらも健全に生育しているが、一部の群落では後継樹が見られない状況、主木間の競合による群落の遷移が起こる可能性があり、そうした状態変化を把握するためのモニタリングの継続が必要である。</li> <li>・湿原についてはシカ被害の影響がより顕著でありモニタリングの継続とあわせてニホンジカ被害対策の</li> </ul>



検討が必要な段階であると思われる。多雪地域であるため防護柵以外の生息密度管理等の対策を講じる必要があると考える。

現地写真

070-1 オオシラビン群落



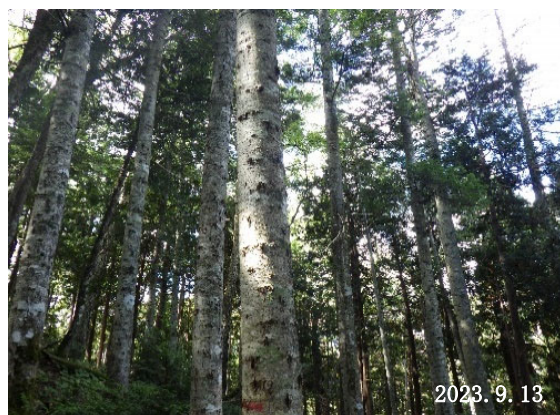
070-1 林況

070-2 ダケカンバ群落



070-2 林況

070-3 シラビン群落



073-3 林況



070-4 ウダイカンバ群落



070-4 林況

070-5 アスナロ・シナノキ・ウダイカンバ群落



070-5 林況

070-6 奥鬼怒湿原







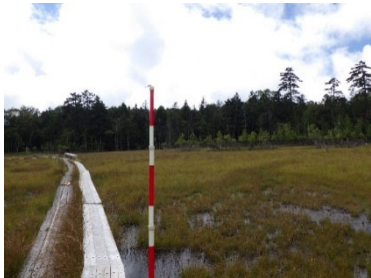

070-6 湿原





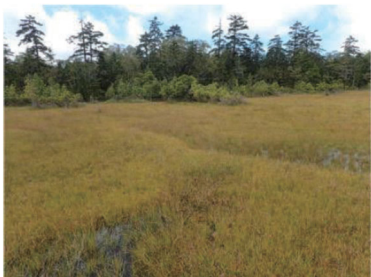



070-6 各区間の調査写真の比較

【奥鬼怒生物群集保護林 ライン1】

1. 000-010m: 湿原内







	起点	近景	遠景
平成 29 年 9 月撮影			
令和 5 年 9 月撮影			

2. 010-020m: 湿原内







	起点	近景	遠景
平成 29 年 9 月撮影			
令和 5 年 9 月撮影			



3. 020-030m: 湿原内



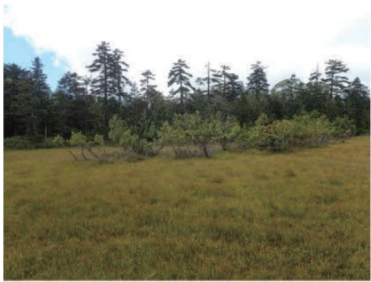



	起点	近景	遠景
平成 29 年 9 月 撮影			
令和 5 年 9 月 撮影			

4. 030-040m: 湿原内







	起点	近景	遠景
平成 29 年 9 月 撮影			
令和 5 年 9 月 撮影			



5. 040-050m: 湿原内







	起点	近景	遠景
平成 29 年 9 月 撮影			
令和 5 年 9 月 撮影			

6. 050-060m: 湿原内







	起点	近景	遠景
平成 29 年 9 月 撮影			
令和 5 年 9 月 撮影			



7.060-070m: 湿原内

	起点	近景	遠景
平成 29 年 9 月 撮影			
令和 5 年 9 月 撮影			

8.070-080m: 湿原と樹林の境界部





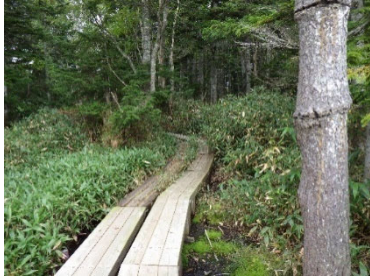

	起点	近景	遠景
平成 29 年 9 月 撮影			
令和 5 年 9 月 撮影			



9.080-090m: 湿原と樹林の境界部

	起点	近景	遠景
平成 29 年 9 月撮影			
令和 5 年 9 月撮影			

10.090-100m: 樹林内

	起点	近景	遠景
平成 29 年 9 月撮影			
令和 5 年 9 月撮影			



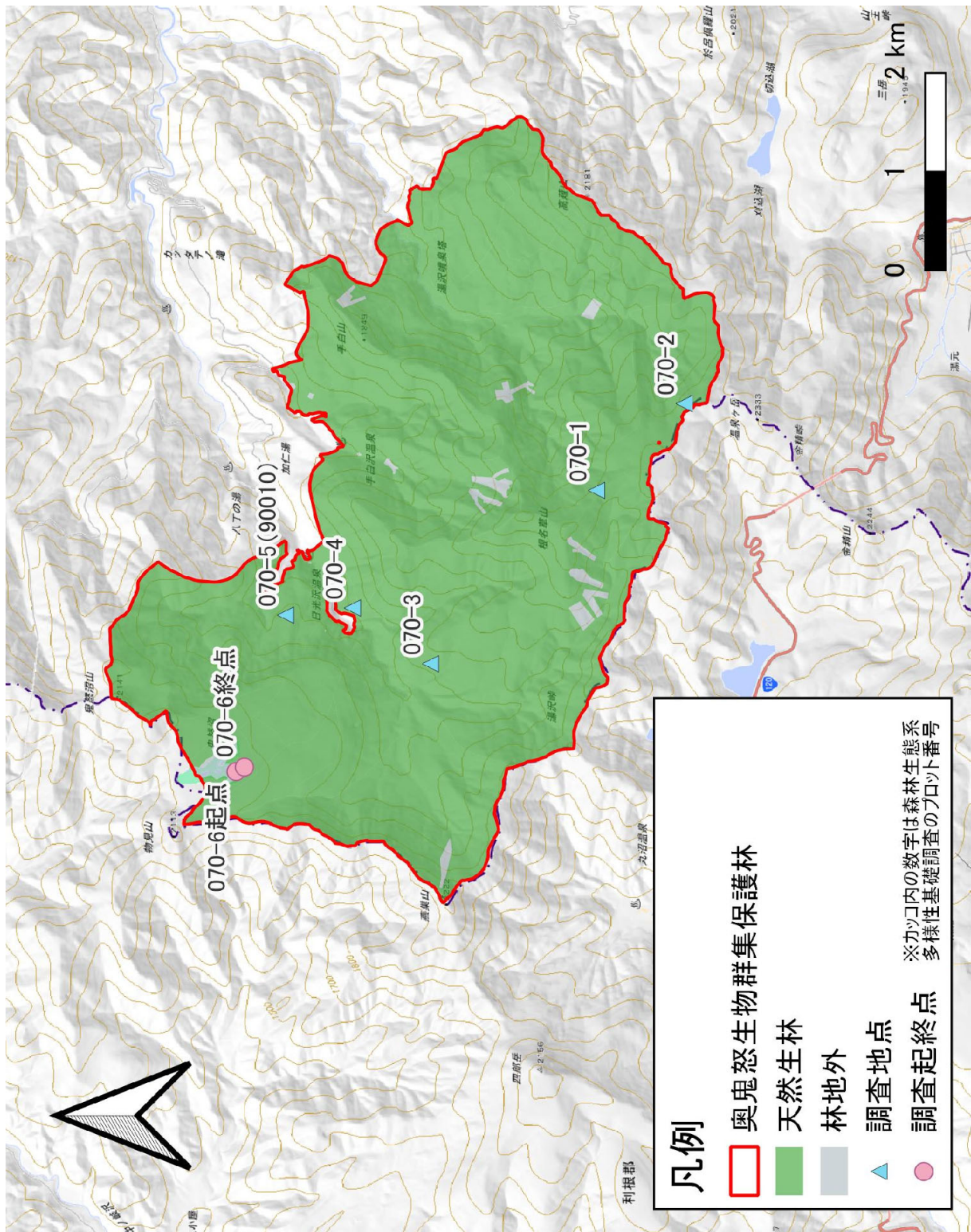


図 4-1 奥鬼怒生物群集保護林 調査位置図  
(地理院タイルに保護林範囲等を追記して掲載)

希少-27 <sup>コウトク</sup> 光徳ハルニレ希少個体群保護林

保護林の概要 (設定目的)	<p>・場所:栃木県(日光市) (鬼怒川森林計画区 1103 林班い1 小班外) <span style="float:right; border: 1px solid black; padding: 2px;">保護林面積:13.71ha</span></p> <p>・目的:戦場ヶ原北東部の標高約 1400m のかつての氾濫原に成立している純林状のハルニレ群落であり、学術上貴重である。このため、当該地域の湿潤立地において土地的極相林として成立しているハルニレの生育する群落の希少な個体群を保護するため設定する。</p>
設定年	<p>・設定年:2004(H16) 年</p> <p>・名称変更:2018(H30) 年</p>
調査実施時期	<p>・2012(H24)年</p> <p>・2017(H29)年</p> <p>・2023(R5)年</p>
法令等の指定概況	<p>[保安林] 水源かん養保安林</p> <p>[自然公園] 国立公園第1種特別地域</p> <p>[鳥獣保護区] 鳥獣保護区</p>
今年度の調査結果	<p>調査プロットは、ハルニレ林に1地点設定されている。第1回モニタリング地点(2007年度設置)を活用する。駐車位置からプロットまでは、約250m徒歩5分程度。</p> <p><b>【073-1〔継続〕森林生態系多様性基礎調査 ID:9091507】ハルニレ群落</b>          標高1405m、斜面方位:-、傾斜0°、地形:湿地)</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は、高さ18.9~36.8m、胸高直径は23.4~91.4cm(最大はハルニレ)で、ハルニレが優占し、ニワトコやキハダが生育している。</li> <li>・亜高木層は、9.5~14.0m、胸高直径は13.5~21.9cm(最大はキハダ)で、キハダのみで構成されている。</li> <li>・高木・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上の保護対象種のハルニレは27本(270本/ha)生育している。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北方向の調査区では低木層の植被率は10%、優占種はニワトコで、ほかにミヤマニガウリが生育していた。草本層の植被率は90%、優占種はミヤコザサで、ほかにミツバベンケイソウやミヤマウグイスカグラ等19種が生育していた。</li> <li>・南方向の調査区では低木層の植被率は20%、優占種はニワトコで、そのほかの樹種の生育は見られなかった。草本層の植被率は90%、優占種はミヤコザサで、ほかにオオバノヤエムグラやツルニガクサ等15種が生育していた。</li> </ul> <p><b>病虫害発生状況</b></p> <p>2022(R4)年の森林生態系多様性基礎調査時においては、林床植生等にシカの被害はなかったが、2023(R5)年の概況調査時においては、林床植生のミヤコザサ等にシカの食痕が確認された。</p> <p><b>植被率の変化</b></p> <p><b>【073-1〔継続〕森林生態系多様性基礎調査 ID:9091507】</b>          2017年:低木層20%、草本層90%→2023年:低木層10~20%、草本層90%</p> <p><b>事業・取組実績、巡視実施状況等(日光森林管理署)</b>          森林官等により年3~4回程度巡視を行っている。栃木県西環境森林事務所が管理している逆川光</p>

	徳線道路に隣接しており、栃木県では道路に面している部分の枯損木等の伐採など管理業務を年複数回実施している。ニホンジカの生息密度は高い状況だが、今のところ環境省設置柵の内側にあることから新規の被害は見られないため、自然の遷移に委ね経過観察している状況。
評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防護柵内にあるため、保護対象種であるハルニレやそのほか群落を構成する成木にはシカの影響はなく、健全に生育しており、本保護林は良好な状態で維持されていると評価できる。</li> <li>・確認できた影響:[ア]野生鳥獣:ニホンジカ(調査間隔は5年)</li> </ul>
課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保護対象木に剥皮等の被害は発生していないが、プロット内の林床植生にシカの食痕が見られたことから、柵内においても徐々にシカの影響が及び始めていると考えられるため、今後、さらに影響に留意してモニタリングしていく必要がある。</li> </ul>
現地写真	<p>073-1 ハルニレ群落</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">073-1 林況</p>



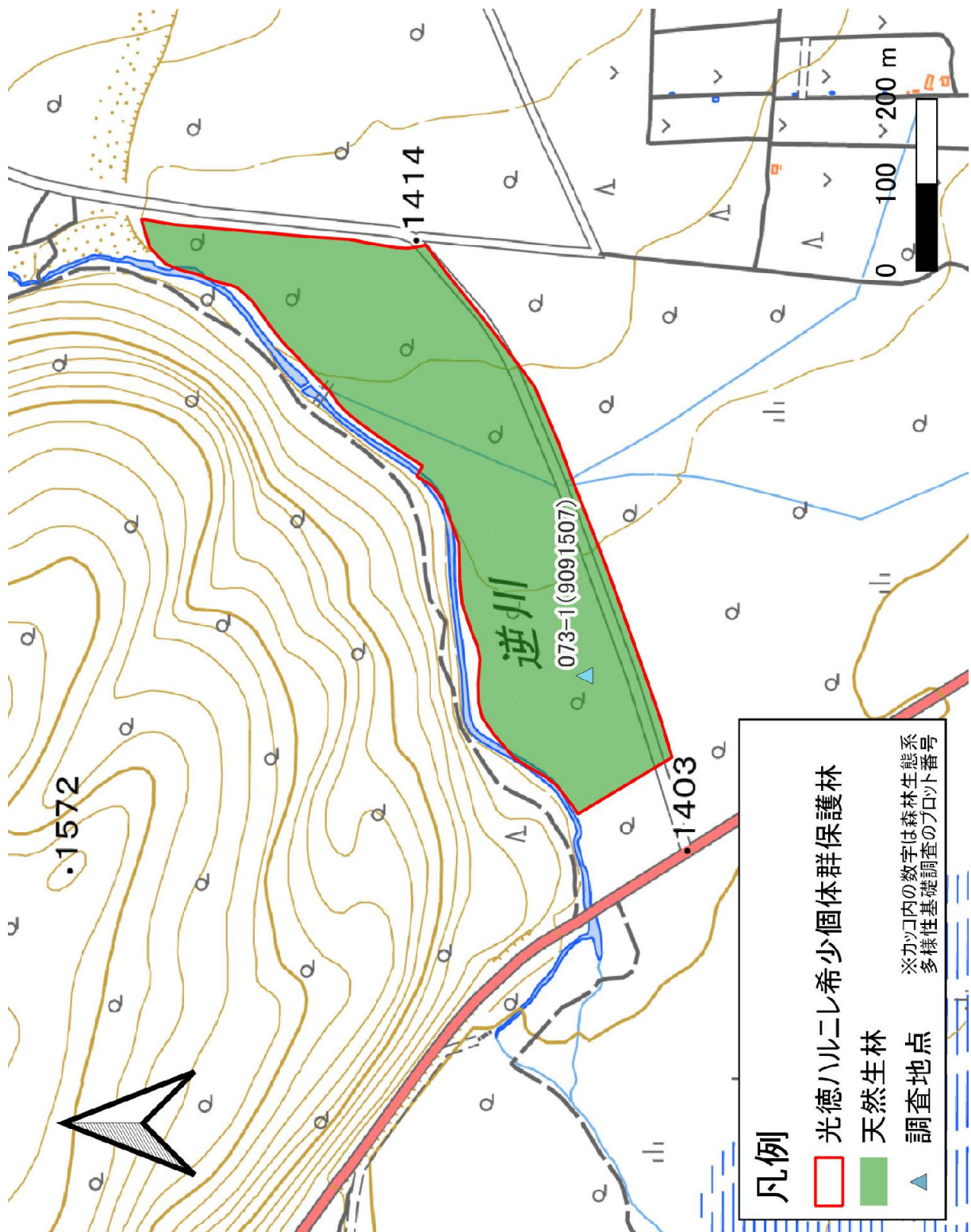


図 4-2 光徳ハルニレ希少個体群保護林 調査位置図  
 (地理院タイルに保護林範囲等を追記して掲載)

サイノコ  
希少-29 西ノ湖ヒメコマツ・シロヤシオ希少個体群保護林

<p>保護林の概要 (設定目的)</p>	<p>・場所:栃木県(日光市) (鬼怒川森林計画区 1001 林班い小班外) <span style="float:right; border: 1px solid black; padding: 2px;">保護林面積:56.24ha</span></p> <p>・目的:西ノ湖の東側から南側の稜線や山腹急斜面に成立している乾性立地性の天然林で(当該地域の尾根型の天然林)、岩角地といった特殊な立地を好むヒメコマツ、チョウセンゴヨウ、シロヤシオ、アカヤシオなどが混在または優占しており、学術上及び森林施業上の考証として、また、遺伝資源の確保上貴重である。このため、当該地域の乾性立地において土地的極相林として成立しているヒメコマツ・シロヤシオ・アカヤシオの生育する群落の希少な個体群を保護するため設定する。</p>
<p>設定年</p>	<p>・設定年:1987(S62)年</p> <p>・統合・名称変更:2018(H30)年</p>
<p>調査実施時期</p>	<p>・2012(H24)年</p> <p>・2017(H29)年</p> <p>・2023(R5)年</p>
<p>法令等の指定概況</p>	<p>[保安林] 水源かん養保安林</p> <p>[自然公園] 国立公園第1種特別地域</p> <p>[鳥獣保護区] 鳥獣保護区特別保護地区</p>
<p>今年度の調査結果</p>	<p>調査プロットは、ヒメコマツが生育する林分に2地点、シロヤシオが生育する林分に2地点が設定されている。第2回モニタリング地点(2012年度設置)を活用する。</p> <p>※今年度、ヒメコマツのプロットについては、2地点のうち前回調査時にヒメコマツが健全に生育していた028-1のプロット1地点の現地調査を実施。</p> <p>駐車位置から調査プロットまでは、プロット028-1まで約1,250m、徒歩1時間程度。プロット078-1まで約1,400m、徒歩40分程度、プロット078-2まで約1,600m、徒歩1時間程度。</p>
	<p><b>【028-1〔継続〕】コメツガ群落</b></p> <p>標高1431m、斜面方位:E、傾斜27°、地形:山腹平衡斜面</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は、高さ17.2~24.1m、胸高直径は34.6~86.1cm(最大はヒメコマツ)で、コメツガが優占し、シロヤシオやヒメコマツが生育している。</li> <li>・亜高木層は、8.7~16.9m、胸高直径は18.8~39.7cm(最大はコメツガ)で、シロヤシオやコメツガが生育している。※これまでアズマシャクナゲとしていた個体はすべてハクサンシャクナゲとした。</li> <li>・高木・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上の保護対象種は2本(20本/ha)生育している。そのうち、ヒメコマツ1本(86.1cm)、シロヤシオ1本(18.8cm)が生育している。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北方向の調査区では低木層の植被率は90%、優占種はハクサンシャクナゲで、ほかにケコシアブラやシロヤシオが生育していた。草本層の植被率は10%、優占種はコミネカエデで、ほかにシノブカグマ等が生育していた。</li> <li>・南方向の調査区では低木層の植被率は60%、優占種はハクサンシャクナゲで、ほかにコミネカエデやタカノツメが生育していた。草本層の植被率は40%、優占種はウリハダカエデで、ほかにコセリバオウレン等が生育していた。</li> </ul>
	<p><b>【078-1〔継続〕】ブナ・ウダイカンバ群落</b></p> <p>標高1542m、斜面方位:N、傾斜19°、地形:やせ尾根</p>

### 樹木の生育状況

- ・高木層は、高さ 16.4～25.0m、胸高直径は 39.5～65.0m (最大はウダイカンバ) で、コメツガが優占し、ウダイカンバやブナが生育している。
- ・亜高木層は、5.5～15.5m、胸高直径は 9.1～27.8cm (最大は(ウリハダカエデ) で、ナナカマドやウワミズザクラ等が生育している。
- ・保護対象種のシロヤシオはプロット内に 3 本生育しており、そのうち 1 本が枯損していた。

### 林床植生の生育状況

- ・北方向の調査区では低木層の植被率は 80%、優占種はハクサンシャクナゲで、ほかにウラジロモミやネコシデが生育していた。草本層の植被率は 20%、優占種はハクサンシャクナゲで、ほかにミヤマイトチシダやマイヅルソウが生育していた。
- ・南方向の調査区では低木層の植被率は 80%、優占種はハクサンシャクナゲで、ほかにシロヤシオやケコシアブラが生育していた。草本層の植被率は 20%、優占種はハクサンシャクナゲで、ほかにシノブカグマ等が生育していた。

### 【078-2〔継続〕】ブナ群落

標高 1471m、斜面方位:NE、傾斜 28°、地形:やせ尾根

### 樹木の生育状況

- ・高木層は、高さ 15.4～24.5m、胸高直径は 24.2～88.0cm (最大はミズナラ) で、ブナが優占し、コメツガやミズナラ等が生育している。
- ・亜高木層は、8.6～13.1m、胸高直径は 20.3～31.0cm (最大はコメツガ) で、ウラジロモミやコメツガが生育している。
- ・保護対象種のシロヤシオはプロット内に 9 本生育しており、そのうち 1 本が剥皮の被害を受けていた。

### 林床植生の生育状況

- ・北方向の調査区では低木層の植被率は 30%、優占種はハクサンシャクナゲで、ほかにマルバアオダモやコシアブラ等が生育していた。草本層の植被率は 5%、優占種はハクサンシャクナゲで、ほかにタニギョウやマイヅルソウが生育していた。
- ・南方向の調査区では低木層の植被率は 30%、優占種はハクサンシャクナゲで、ほかにミズナラやコメツガが生育していた。草本層の植被率は 5%、優占種はなく、ミヤマイトチシダやヘビノネゴザ等が生育していた。

### 病虫害発生状況

#### 【028-1〔継続〕】


プロットへのアクセス路でシカの足跡・糞を確認。単木防護ネットを巻かれた立木も確認した。プロット内ではシカによる樹皮剥ぎを確認しており、ヒメコマツも剥皮の被害を受けていた。また、萌芽への食痕が見られた。クマの爪痕がついているコシアブラの立木が 1 本確認された。

#### 【078-1〔継続〕】

プロットへのアクセス路でシカの糞を確認した。プロット内では新しい樹皮剥ぎがいくつか認められ、アオハダの萌芽への食痕も見られた。また、クマの爪痕も確認した。

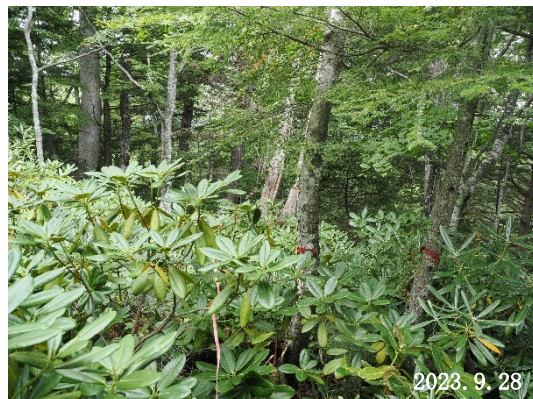
#### 【078-2〔継続〕】

プロット内にシカ糞があり、新しいものも含め樹皮剥ぎが点在する。保護対象種のシロヤシオにも剥皮が 1 本見られた。

	<p><b>植被率の変化</b></p> <p>【028-1〔継続〕】 2017年：低木層 50%、草本層 10%→2023年：低木層 80～90%、草本層 10～20%</p> <p>【078-1〔継続〕】 2017年：低木層 60%、草本層 40%→2023年：低木層 60～80%、草本層 20～40%</p> <p>【078-2〔継続〕】 2017年：低木層 20%、草本層 10%→2023年：低木層 30%、草本層 5%</p> <p><b>事業・取組実績、巡視実施状況等(日光森林管理署)</b></p> <p>森林官等により年1～2回巡視を行っている。昨年度は保護林内にあるシカ被害防護柵の補修を行っている。ニホンジカの生息密度は高い状況だが、今のところ目立った被害は見られないため、自然の遷移に委ね経過観察している状況。保護林内に 2 か所シカ被害防護柵が設置されているが、その中には保護対象種は見られない。</p>
<p>評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保護対象種のシロヤシオに稀に枯損や樹皮剥ぎの被害が見られるが、全体としては良好な状態で維持されていると評価できる。一方、ヒメコマツはプロット内に老齢木が 1 本生育しているのみで、枯損に至るような程度ではないがシカによる樹皮剥ぎが見られる。</li> <li>・確認できた影響：[ア]野生鳥獣：ニホンジカ(調査間隔は 5 年)</li> </ul>
<p>課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ヒメコマツ、シロヤシオともにシカによる剥皮の被害がわずかながら発生しているため、今後のシカ被害の拡大には注意が必要であり、保護対象種の後継樹の生育状況等とあわせて継続的にモニタリングしていく必要がある。</li> </ul>
<p>現地写真</p>	<p>028-1 コメツガ群落</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">028-1 林況</p>



078-1 ブナ・ウダイカンバ群落



078-1 林況

078-2 ブナ群落



078-2 林況



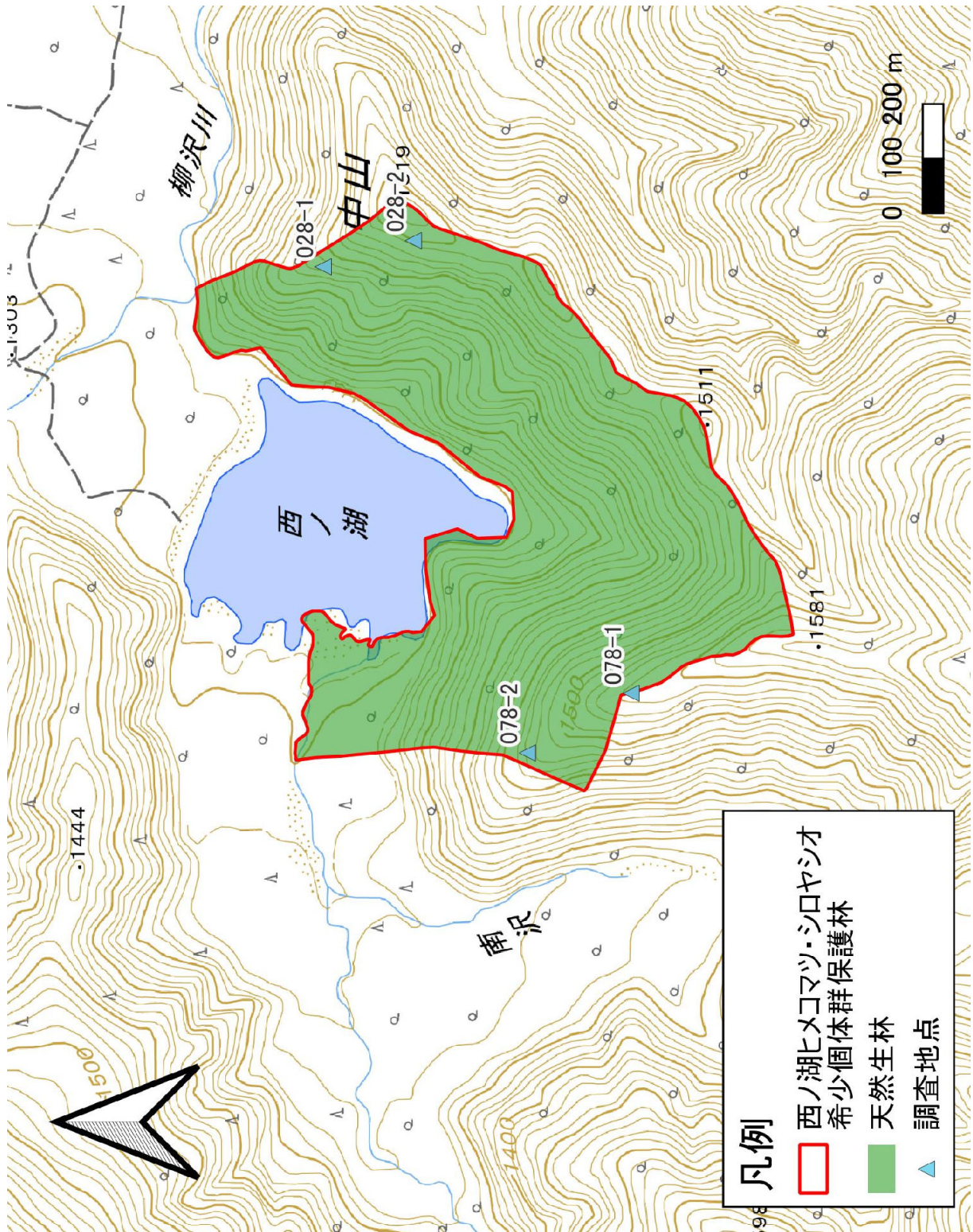


図 4-3 西ノ湖ヒメコマツ・シロヤシオ希少個体群保護林 調査位置図  
 (地理院タイルに保護林範囲等を追記して掲載)

ユタキ  
希少-35 湯滝ミズナラ遺伝資源希少個体群保護林

保護林の概要 (設定目的)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・場所: 栃木県(日光市) (鬼怒川森林計画区 1076 林班い小班)</li> <li>・目的: 高齢級のミズナラが生育する原生林に準ずる森林で、学術上、また、遺伝資源の確保上貴重である。このため、高齢級のミズナラが生育する群落の希少な個体群を保護するため設定する。</li> </ul>	保護林面積: 13.18ha
設定年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設定年: 1985(S60)年</li> <li>・名称変更: 2018(H30)年</li> </ul>	
調査実施時期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2007(H19)年</li> <li>・2012(H24)年</li> <li>・2017(H29)年</li> <li>・2023(R5)年</li> </ul>	
法令等の指定概況	<p>[保安林] 保健保安林</p> <p>[自然公園] 国立公園第1種特別地域</p> <p>[鳥獣保護区] 鳥獣保護区</p>	
今年度の調査結果	<p>調査プロットは、ミズナラの大径木がみられる林分に 2 地点設定されている。第 1 回モニタリング地点(2007 年度設置)を活用する。駐車位置から調査プロットまでは、プロット 023-1 まで約 450m、徒歩 15 分程度。プロット 023-2 まで約 550m、徒歩 20 分程度。</p> <p><b>【023-1[継続]】ミズナラ群落</b> 標高 1430m、斜面方位: SW、傾斜 4°、地形: 平坦地</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は、高さ 23.1~29.8m、胸高直径は 39.2~88.0cm(最大はミズナラ)で、ミズナラが優占し、ウラジロモミやオオモミジ等が生育している。</li> <li>・亜高木層は、14.0~19.9m、胸高直径は 29.3~47.0cm(最大はウラジロモミ)で、ウラジロモミやオオモミジが生育している。</li> <li>・高木・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上の保護対象種のミズナラは 24 本(240 本/ha)生育している。そのうち 3 本に幹折れが確認された。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北方向の調査区では低木層の植被率は 0%、草本層の植被率は 20%、優占種はシロヨメナで、ほかにイワセントウソウやネコノメソウ等が生育していた。</li> <li>・南方向の調査区では低木層の植被率は 0%、草本層の植被率は 80%、優占種はミヤコザサで、ほかにクルマムグラやズダヤクシュ等が生育していた。</li> </ul> <p><b>【023-2[継続]】ミズナラ群落</b> 標高 1429m、斜面方位: SW、傾斜 4°、地形: 平坦地</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は、高さ 23.3~31.6m、胸高直径は 26.0~68.9cm(最大はミズナラ)で、ミズナラが優占し、オオモミジやアズキナシが生育している。</li> <li>・亜高木層は 10.3~17.8m、胸高直径は 17.2~22.9cm(最大はアズキナシ)で、アズキナシとオオモミジが生育している。</li> <li>・高木・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上の保護対象種のミズナラは 32 本(320 本/ha)生育している。そのうち 2 本が枯損している。</li> </ul>	

	<p><b>林床植生の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北方向の調査区では低木層の植被率は 0%、草本層の植被率は 70%、優占種はミヤコザサで、ほかにムカゴイラクサやツルウメモドキが生育していた。</li> <li>・南方向の調査区では低木層の植被率は 0%、草本層の植被率は 70%、優占種はミヤコザサで、ほかにムカゴイラクサやキツリフネ等が生育していた。</li> </ul>
	<p><b>病虫害発生状況</b></p> <p>【023-1〔継続〕】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロット内でウラジロモミへのシカによる樹皮剥ぎが見られた。また、糞と下層植生への食痕も確認され、下層を覆うミヤコザサはシカの食圧によって矮小化している。</li> </ul> <p>【023-2〔継続〕】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロット内でサワフタギへのシカによる樹皮剥ぎが見られた。また、糞と下層植生への食痕も確認され、下層を覆うミヤコザサはシカの食圧によって矮小化している。</li> </ul>
	<p><b>植被率の変化</b></p> <p>【023-1〔継続〕】</p> <p>2017 年:低木層 10%、草本層 70%→2023 年:低木層 0%、草本層 20～80%</p> <p>【023-2〔継続〕】</p> <p>2017 年:低木層 30%、草本層 90%→2023 年:低木層 0%、草本層 70%</p>
	<p><b>事業・取組実績、巡視実施状況等(日光森林管理署)</b></p> <p>森林官等により年3～4回巡視を行っている。単木防護ネットの設置及び環境省によるシカ被害防護柵により保護されている。</p> <p>ニホンジカの生息密度は高い状況だが、今のところ環境省設置柵の内側に保護林があることから新規の被害は見られないため、自然の遷移に委ね経過観察している状況。また、病虫害の発生も認められない。</p>
<p>評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保護対象種のみズナラはシカの被害やナラ枯れ被害を受けることなく健全に生育している。保護林が 2001 年に設置された防護柵内にあることでみズナラはシカの被害から護られているが、下層植生の植被率の変移や食痕等の痕跡からシカの影響は徐々に高まっていると考えられる。</li> <li>・確認できた影響:[ア]野生鳥獣:ニホンジカ(調査間隔は 5 年)</li> </ul>
<p>課題</p>	<p>前回調査時からみズナラの成木には大きな変化は生じていないが、防護柵内に侵入しているシカの影響が徐々に高まっていくことが予想されるため、引き続き、シカ被害の状況に注意してモニタリングを継続していく必要がある。また、みズナラの更新に関しては、稚樹が草本層にわずかに見られる程度であるため、今後の更新に向けて後継樹の生育状況も注視していく必要がある。</p>



現地写真

023-1 ミズナラ群落



023-1 林況

023-2 ミズナラ群落



023-2 林況

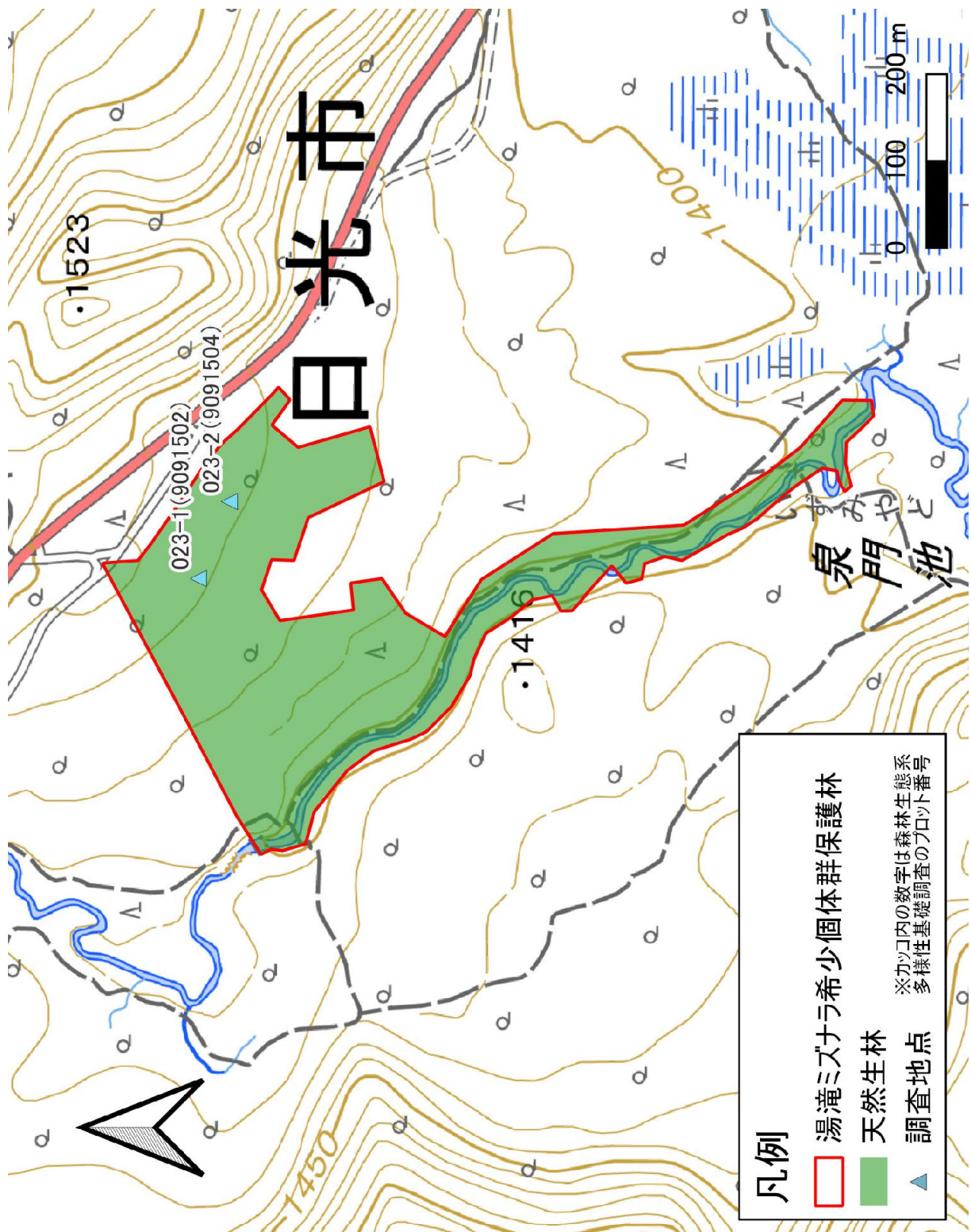


図 4-4 湯滝ミズナラ遺伝資源希少個体群保護林 調査位置図  
 (地理院タイルに保護林範囲等を追記して掲載)

## 静岡森林計画区

保護林番号	名称	種類	森林計画区	森林管理署	面積(ha)	林班	調査プロット数	調査実施日
生態 7	南アルプス南部光岳	森林生態系保護地域	静岡	静岡	2944.50	767林班外	3	アクセス路が通行不可のため、資料調査を実施
希少 6 4	安部峠オオイタヤマメイツ	希少個体群保護林	静岡	静岡	9.96	313林班	2	2023/10/20



生態-7 <sup>ミナミ ナンブテカリダケ</sup> 南アルプス南部光岳森林生態系保護地域

<p>保護林の概要 (設定目的)</p>	<p>・場所:静岡県(榛原郡川根本町)(静岡森林計画区 767 林班外)</p> <p style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">保護林面積:2944.50ha</p> <p>・目的:南アルプスの最南端に位置し、光岳を始め、中ノ尾根山等 2000m を超える一帯は、本州中部の太平洋側における山地帯から高山帯に至る典型的な垂直分布が残されている地域である。このブナ帯上部から亜高山帯に至る天然生林が広がる原生林地帯は、原生自然環境保全地域に指定されている等、森林生態系保護地域として後世に伝えていくにふさわしい森林である。このため、これらの原生的な森林生態系を保存することにより、自然環境の維持、動植物の保護、遺伝資源の保存、森林施業・管理技術の発展、学術研究等に資するため設定する。</p>
<p>設定年</p>	<p>・設定年:1990 (H2) 年</p> <p>・統合:2018(H30) 年</p>
<p>調査実施時期</p>	<p>・2008(H20)年</p> <p>・2012(H24)年※現地調査未実施</p> <p>・2023(R5)年※アクセス路が通行不可のため資料調査を実施</p>
<p>法令等の指定概況</p>	<p>[保安林] 水源かん養保安林</p> <p>[自然公園] 国立公園第 1 種特別地域、県立自然公園第 2 種特別地域</p> <p>[鳥獣保護区] 鳥獣保護区特別保護区、鳥獣保護区</p> <p>原生自然環境保全地域、南アルプスエコパーク</p>
<p>今年度の調査結果</p>	<p>2008 年度に第 1 回モニタリング調査にてシラビソトウヒ群落、ハイマツ群落、シラビソトウヒ群落の 3 点が設置されている。調査プロットの選定理由は、当地域がハイマツ群落の南限に位置することから、その希少性を考慮しハイマツ群落に 1 プロット、また、当保護林を代表する樹種の 1 つであるシラビソにホンシュウジカの剥皮が多く見られたことから、その状況把握のため、シラビソトウヒ群落内において約 500m の標高差を設け、2 プロットが選定された。</p> <p>※2023(R5)年は、アクセス路が通行不可のため資料調査を実施。</p> <p><b>【プロット 1】シラビソトウヒ群落(標高 2032m)</b></p> <p><b>樹木の生育状況</b>(2008 (H20) 年の調査結果および資料調査より)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層:シラビソ、コメツガ 胸高直径 20~30cm 樹高 14~15m</li> <li>・亜高木層:シラビソ、ダケカンバ 胸高直径 5~8cm 樹高 4~6m</li> <li>・枯損木、剥皮木が多数確認された。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況</b>(2008 (H20) 年の調査結果および資料調査より)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・低木層:シラビソ、コメツガ 胸高直径 1~5cm 樹高 2m 植被率 10%</li> <li>・草本層:シラビソ、オサバグサ、トウゲシバ等 計 13 種 植被率 5%</li> </ul> <p><b>【プロット 2】ハイマツ群落(標高 2512m)</b></p> <p><b>樹木の生育状況</b>(2008 (H20) 年の調査結果および資料調査より)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層:出現せず</li> <li>・亜高木層:出現せず</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況</b>(2008 (H20) 年の調査結果および資料調査より)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・低木層:出現せず</li> <li>・草本層:ハイマツ、ガンコウラン、コケモモ等 計 9 種 植被率 85%</li> </ul>

	<p><b>【プロット3】シラビソトウヒ群落(標高 2490m)</b></p> <p><b>樹木の生育状況(2008(H20)年の調査結果および資料調査より)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層:シラビソ、コメツガ 胸高直径 20~30cm 樹高 14~15m</li> <li>・亜高木層:シラビソ、ダケカンバ 胸高直径 5~8cm 樹高 4~6m</li> <li>・枯損木、剥皮木が多数確認された。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況(2008(H20)年の調査結果および資料調査より)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・低木層:シラビソ、コメツガ 胸高直径 1~5cm 樹高 2m 植被率 30%</li> <li>・草本層:スゲ属の一種、コバイケイソウ、ゴゼンタチバナ等 計 11 種 植被率 70%</li> </ul> <p><b>病虫害発生状況(2008(H20)年の調査結果および資料調査より)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロット 1・3 のシラビソトウヒ群落については、ニホンジカの剥皮が多数確認された。また、アクセス路における動物調査でも剥皮、角研ぎ、足跡、糞等の痕跡が多数認められている。</li> </ul> <p><b>植被率の変化</b></p> <p><b>【プロット1】</b></p> <p>2008年:低木層 10%、草本層 5%→2023年:調査未実施</p> <p><b>【プロット2】</b></p> <p>2008年:低木層 0%、草本層 85%→2023年:調査未実施</p> <p><b>【プロット3】</b></p> <p>2008年:低木層 30%、草本層 70%→2023年:調査未実施</p> <p><b>保護林地域周辺でのニホンジカ対策と現状(資料調査)</b></p> <p>資料:南アルプス自然環境保全活用連携協議会 ニホンジカ対策ワーキンググループ会議(2022)南アルプスニホンジカ対策の現状と課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・南アルプス周辺部ではニホンジカの捕獲が継続されているが、近年は生息密度の増加を抑えきれていない。南アルプス国立公園内でも一部増加傾向がみられる。</li> <li>・南アルプス周辺部では、主に高山植物の保護のため防護柵が設置されている地点があるが、季節型柵の設置遅れや、柵内へのシカ侵入が植生回復に影響している。また、植生の回復は非常に遅く、場所によっては柵内で嗜好性の低い種の優占が継続している。</li> </ul> <p><b>事業・取組実績、巡視実施状況等(静岡森林管理署)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・川根本町側からの現地までの林道(南赤石(寸又左岸)林道)が、起点から約 13km 地点で通行不能となっており、現地へ行くには静岡市側から茶臼岳等を経由して行くか、長野県側から行くかなどアクセスが非常に困難であるため、現況確認の実施がむずかしい状況にある。直近の現地確認は、令和元年に地域統括森林官が光岳へ登山した程度となっているが、登山道から離れて現況を確認するところまでには至らなかった。</li> <li>・ニホンジカの生息密度は高いものと考えられ、また、ツキノワグマによる剥皮被害なども発生していると思われるが、特段対策などは行っていない。</li> </ul>
評価	—
課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・豪雨災害等で静岡県側の南赤石林道が通行不可、長野側からのアクセスも通行止め等により現地調査の実施が難しい状況が続いているため、最新の情報等で到達可能なアクセス路を再度確認する必要がある(2023年の夏期間については、光小屋も営業しており、7/15~は長野側からのアクセスが可</li> </ul>

	<p>能になっている)。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•2008 年の調査において、シラビソトウヒ群落において、ニホンジカ被害が多数確認されている。また、周辺の地域ではシカの個体数が増加している傾向が確認されていることから、その後のシカ被害の影響を現地調査にて確認する必要がある。</li><li>•本保護地域は大きくわけて 5 つの群落が分布しており、全体の現状把握・評価のためには、既存の 3 プロットがカバーするシラビソトウヒ群落、ハイマツ群落以外の、ダケカンバ群落、コメツガ群落、ブナ・ツガ群落においても生育状況や剥皮等の被害状況を確認する必要があるが、本保護林地帯が広大な面積、険しい地形であること、アクセス路の通行状況が不安定なことから、新規プロットの設定、ルート選定においては、現地調査の実効性について十分な検討が必要と考えられる。</li></ul>
--	---

現地写真

プロット1 シラビソトウヒ群落



プロット1 林況

プロット2 ハイマツ群落



プロット2 林況

プロット3 シラビソトウヒ群落



プロット3 林況



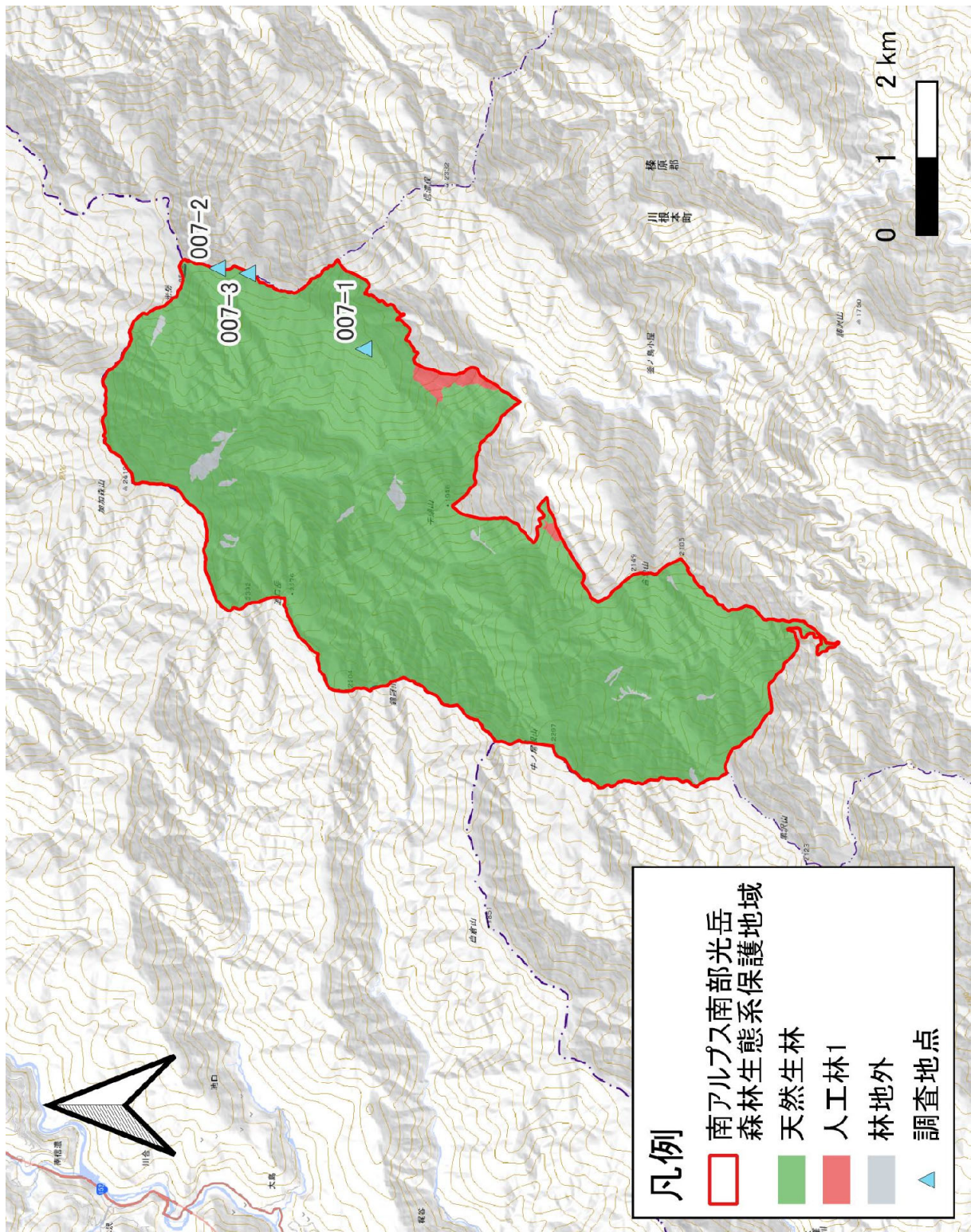


図 4-5 南アルプス南部光岳森林生態系保護地域 調査位置図  
 (地理院タイルに保護林範囲等を追記して掲載)



ア ベトウゲ  
希少-64 安倍峠オオイタヤメイゲツ希少個体群保護林

保護林の概要 (設定目的)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・場所:静岡県(静岡市)(静岡森林計画区 313 林班い小班外)</li> <li>・目的:ブナの入り込めない環境に土地的極相林として成立し、オオイタヤメイゲツの大木が群生しているもので、珍しく、学術上貴重である。このため、オオイタヤメイゲツが群生する群落の希少な個体群を保護するために設定する。</li> </ul>	保護林面積:9.96ha
設定年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設定年:1991(H3)年</li> <li>・名称変更:2018(H30)年</li> </ul>	
調査実施時期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2008(H20)年</li> <li>・2013(H25)年</li> <li>・2018(H30)年</li> <li>・2023(R5)年</li> </ul>	
法令等の指定概況	<p>〔保安林〕土砂流出防備保安林</p> <p>〔自然公園〕都道府県立自然公園第1種特別地域</p>	
今年度の調査結果	<p>調査プロットは、137-1 は第1回モニタリング地点(2008年度設置)を活用するが、137-2 は第2回モニタリング地点(2013年度移設)を活用した。</p> <p>2023年度はアクセス路である林道豊岡梅ヶ島線が通行止めとなっていたため、安部峠までのハイキングコースを利用し調査地点に到達した。駐車位置から調査地点まで約3,500m、徒歩移動2時間程度。</p> <p><b>【137-1〔継続〕森林生態系多様性基礎調査 ID:9221530】オオイタヤメイゲツ群落</b> 標高1435m、斜面方位:NW、傾斜26°、地形:山腹平衡斜面</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は、高さ10.2~18.5m、胸高直径は19.9~70.0cm(最大はオオイタヤメイゲツ)で、オオイタヤメイゲツが優占し、ミヤマアオダモやイトマキイタヤ等が生育している。</li> <li>・亜高木層は、7.4~9.9m、胸高直径は12.3~20.0cm(最大はオオイタヤメイゲツ)で、オオイタヤメイゲツやミヤマアオダモが生育している。</li> <li>・高木・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上の保護対象種のオオイタヤメイゲツは21本(210本/ha)生育している。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北方向の調査区では低木層の植被率は0%、草本層の植被率は20%、優占種はミヤマカンスゲで、ほかにミヤマタニソバやイワガラミ等が生育していた。</li> <li>・南方向の調査区では低木層の植被率は0%、草本層の植被率は50%、優占種はミヤマクマザサで、ほかにミヤマチドメやミヤマカンスゲ等が生育していた。</li> </ul> <p><b>【137-2〔継続〕森林生態系多様性基礎調査 ID:9221531】オオイタヤメイゲツ群落</b> 標高1405m、斜面方位:N、傾斜34°、地形:山腹平衡斜面</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は、高さ10.0~17.6m、胸高直径は14.5~91.0cm(最大はイトマキイタヤ)で、オオイタヤメイゲツが優占し、ミヤコアオダモやナナカマド等が生育している。</li> <li>・亜高木層は、6.7~8.5m、胸高直径は7.5~18.3cm(最大はナナカマド)で、ホオノキやナナカマドが生育している。</li> <li>・高木・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上の保護対象種のオオイタヤメイゲツは19本(190本</li> </ul>	

	<p>/ha)生育している。</p> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北方向の調査区では低木層の植被率は 0%、草本層の植被率は 80%、優占種はミヤマクマザサで、ほかにイワガラミやミヤマカンスゲ等が生育していた。</li> <li>・南方向の調査区では低木層の植被率は 0%、草本層の植被率は 70%、優占種はミヤマクマザサで、ほかにミヤマタニソバやミヤマカンスゲ等が生育していた。</li> </ul>
	<p><b>病虫害発生状況</b></p> <p>【137-1〔継続〕森林生態系多様性基礎調査 ID:9221530】</p> <p>保護対象種を含む立木へのニホンジカによる被害やその他の病虫害は見られなかったが、プロット内にシカ糞やササへの食痕が見られ、ササは矮小化していた。</p> <p>【137-2〔継続〕森林生態系多様性基礎調査 ID:9221531】</p> <p>ヒメシャラにニホンジカによる剥皮が見られ、プロット内でシカ糞を確認した。林床植生であるササに矮小化が見られた。また、原因は不明であるがオオイタヤメイゲツを含む複数の立木に幹折れ等の枯損が見られた。</p>
	<p><b>植被率の変化</b></p> <p>【137-1〔継続〕】</p> <p>2018 年:低木層 5%、草本層 30~60%→2023 年:低木層 0%、草本層 20~50%</p> <p>【137-2〔継続〕】</p> <p>2018 年:低木層 0~20%、草本層 70%→2023 年:低木層 0%、草本層 70~80%</p>
	<p><b>事業・取組実績、巡視実施状況等(静岡森林管理署)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・月に 1 回程度の巡視を行っていたが、令和元年の豪雨災害により現地へ通じる県道が土砂崩れ等により不通となってしまう、それ以降は徒歩では現地までがかなり遠いため、確認がなかなかできていない状況にある(県道の上部にある法面崩落の治山工事を国有林で行っており、その工事の影響により現在も通行不能)。</li> <li>・植生保護柵の設置などは行われていないが、現地へ行くことがままならない状況であり、ニホンジカ等の生息状況や植生への影響について確認等ができていない。そのため、県道復旧工事及び治山工事の完成後には、現況調査を行う必要があるが、完成の見通しは数年先になる見込みであり、ニホンジカによる植生への影響があるとすると、この間における影響の度合いは大きいものになると思われる。</li> </ul>
<p>評価</p>	<p>上層を構成するオオイタヤメイゲツは一部幹折れ等の枯損が見られるがシカによる直接的な被害は見られずおおむね健全な状態で維持されていると評価できる。しかし、群落の更新に不可欠な低木や稚樹・実生の次世代の個体がほとんど見られなかった。林床植生については、前回調査時からの変化として低木層の植被率が 0%までに低下し、ニホンジカの食害の影響がさらに顕著になっている。</p> <p>・確認できた影響:[ア]野生鳥獣:ニホンジカ(調査間隔は 5 年)</p>
<p>課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ニホンジカによる林床植生への食害の影響が徐々に深刻化しており、保護対象種であるオオイタヤメイゲツの後継樹がほぼ見られない状況からも、本保護林の持続的な保全のため、防護柵の設置や捕獲による個体数管理といった具体的な対策を進めていく必要がある。</li> </ul>

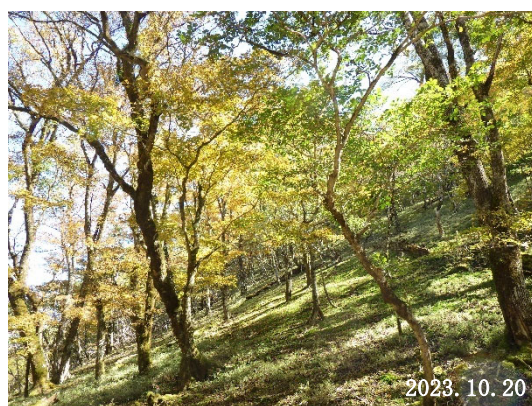
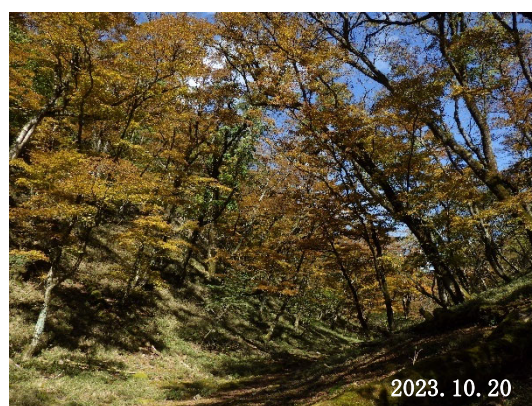
現地写真

137-1 オオイタヤマメイツ群落



137-1 林況

137-2 オオイタヤマメイツ群落



137-2 林況



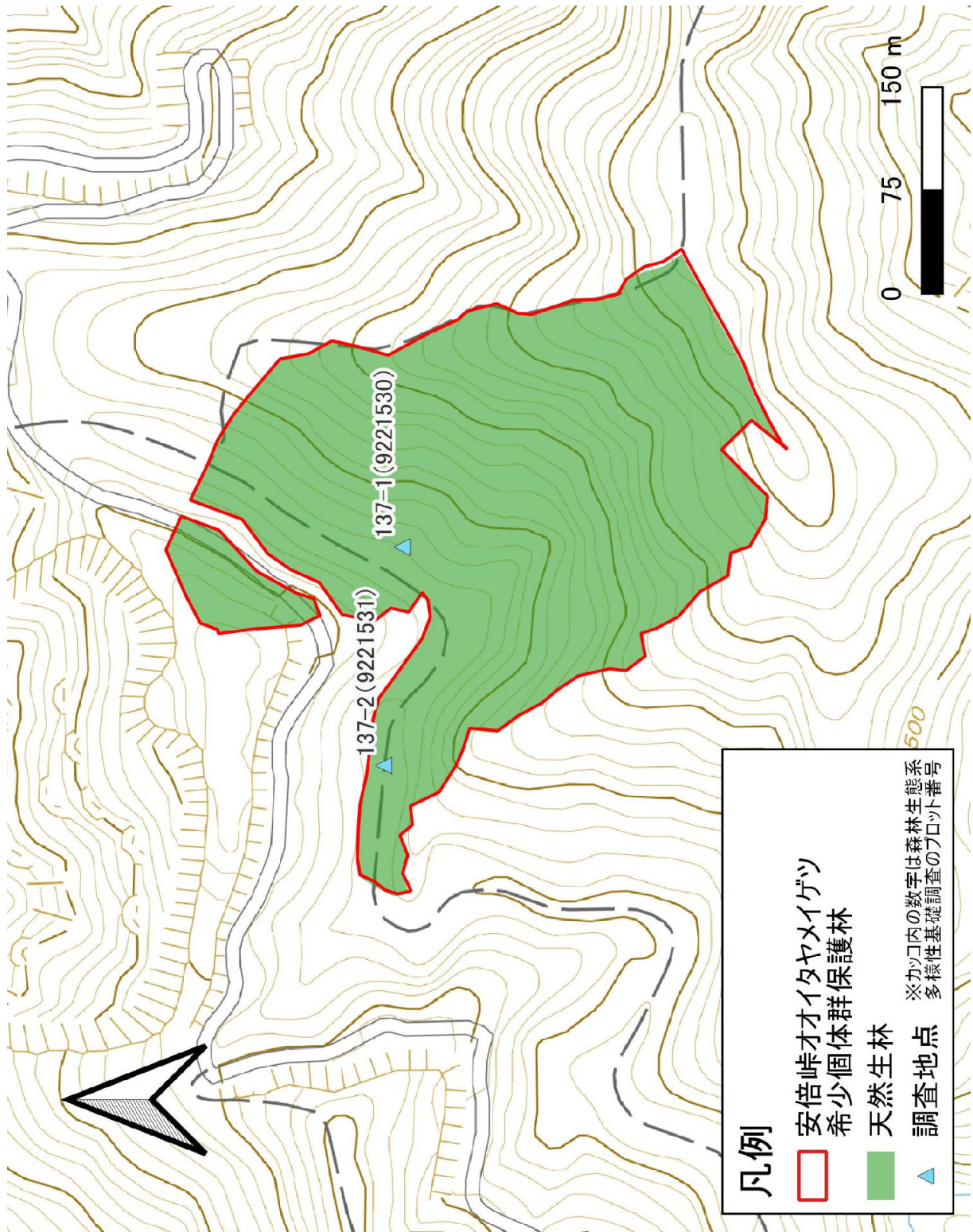


図 4-6 安倍峠オオイトヤメイゲツ希少個体群保護林 調査位置図  
 (地理院タイルに保護林範囲等を追記して掲載)



## 天竜森林計画区

保護林番号	名称	種類	森林計画区	森林管理署	面積(ha)	林班	調査プロット数	調査実施日
生態 7	南アルプス南部光岳	森林生態系保護地域	天竜	天竜	303.49	725林班外	2	アクセス路が通行不可のため、資料調査を実施
希少 7 1	京丸山キョウマルシヤクナゲ	希少個体群保護林			37.49	438林班外	2	アクセス路が通行不可のため、資料調査を実施

生態-7 <sup>ミナミ</sup>南アルプス<sup>ナンブテカリダケ</sup>南部光岳森林生態系保護地域

<p>保護林の概要 (設定目的)</p>	<p>・場所:静岡県(浜松市)(天竜森林計画区 718 林班い小班外) <span style="float:right; border: 1px solid black; padding: 2px;">保護林面積:303.49ha</span></p> <p>・目的:南アルプスの最南端に位置し、光岳を始め、中ノ尾根山等 2000m を超える一帯は、本州中部の太平洋側における山地帯から高山帯に至る典型的な垂直分布が残されている。この原生林地帯は原生自然環境保全地域に指定されている等、森林生態系保護地域として後世に伝えていくにふさわしい森林である。</p>
<p>設定年</p>	<p>・設定年:1990(H2)年 ・統合:2018(H30)年</p>
<p>調査実施時期</p>	<p>・2012(H24)年 ・2017(H29)年 ・2023(R5)年※アクセス路が通行不可のため資料調査を実施</p>
<p>法令等の指定概況</p>	<p>[保安林] 水源かん養保安林 [自然公園] 国立公園第1種特別地域、県立自然公園第2種特別地域 [鳥獣保護区] 鳥獣保護区特別保護区、鳥獣保護区 原生自然環境保全地域、南アルプスエコパーク</p>
<p>今年度の調査結果</p>	<p>調査プロットは、第2回モニタリング調査(2012年度)にて、コメツガ林に2地点(007-1、007-0)、トウヒ林とコメツガ林に各1点(050-1、050-2)、トウヒ、コメツガ、シラビソ等が生育する林に2地点(140-1、140-2)が設定されている。駐車地点から調査地点まで 007 の各プロットへは約 1950~2050m、徒歩 2 時間 40 分~2 時間 50 分程度かかる。050 の各プロットへは約 2,100~2,200m、徒歩 2 時間 10 分~2 時間 20 分程度かかる。140 の各プロットへは約 1,450~1,600m、徒歩 1 時間 15 分~1 時間 30 分程度かかる。※2023(R5)年度は、過年度駐車位置までのアクセス路の市道白倉山線は路網工事中及び、その先の林道白倉線は崩落しており復旧予定なしとのことで(天竜森林事務所に確認済み)、現地調査は実施せず、資料調査のみ実施した。</p> <p><b>【007-1[継続]】コメツガ群落</b> <b>樹木の生育状況</b>(2017(H29)年の調査結果および資料調査より) ・山腹平衡斜面に成立しているコメツガ群落。気候的・土地的極相林。 ・高木層は高さ 17~23m、胸高直径 30~65 cm(最大はコメツガ)、植被率 80%で、コメツガが優占し、トウヒ、ウラジロモミが混生している。亜高木層は高さ 10m、植被率 60%で、コメツガが生育し、トウヒなども混生している。 ・保護対象群落の主要構成種である胸高直径 18cm 以上のコメツガは 38 本が生育し最大 64.6cm、最小 18.2cm)、またトウヒ 9 本が生育し(最大 42.1cm、最小 19.5cm)、高齢級のコメツガ林内に中齢級のコメツガ・トウヒが多く生育する様相を呈している。プロット内の胸高直径 18cm 以上のコメツガ 1 本、樹種不明 5 本に枯損が認められる。このうち、コメツガは新規の枯損木である。下層には、コメツガの低木や稚樹が生育し、良好な状態が維持されている。</p> <p><b>林床植生の生育状況</b>(2017(H29)年の調査結果および資料調査より) ・低木層は高さ 4m、植被率 20%で、コメツガが優占し、トウヒが混生している。草本層は 2 層に分かれ、草本層 1 層は高さ 2m、植被率 80%で、スズタケが優占し、草本層 2 層は高さ 0.3m で、植被率 50%、スゲ属の一種がやや優占し、シノブカグマ、コメツガなどが混生している。</p>

**【007-2〔継続〕】コメツガ群落**

**樹木の生育状況**(2017(H29)年の調査結果および資料調査より)

- ・山腹凹斜面に成立しているコメツガ群落。気候的・土地的極相林。
- ・高木層は高さ 25～32m、胸高直径 55～74 cm(最大はトウヒ)、植被率 70%で、コメツガが優占し、トウヒ、ウラジロモミが混生している。亜高木層は高さ 15～17m、胸高直径 18～25 cm、植被率 30%で、コメツガがやや優占して生育している。
- ・保護対象群落の主要構成種である、高木層・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上のコメツガは 35 本が生育し(最大 53.4cm、最小 20.6cm)、またトウヒ 9 本が生育し(最大 73.5cm、最小 36.5cm)、高齢級のコメツガ・トウヒ林内に中齢級のコメツガが多く生育する様相を呈している。プロット内の胸高直径 18cm 以上のコメツガ 3 本、トウヒ 2 本、樹種不明 2 本に枯損が認められる。この内、トウヒ 1 個体は新規の枯損木となった個体である。

**林床植生の生育状況**(2017(H29)年の調査結果および資料調査より)

- ・低木層は高さ 4m、植被率 30%で、コメツガがやや優占し、トウヒが生育している。草本層は高さ 0.5m、植被率 80%で、スズタケが優占して生育し、スゲ属の一種、バイカオウレンなども生育している。

**【050-1〔継続〕】トウヒ群落**

**樹木の生育状況**(2017(H29)年の調査結果および資料調査より)

- ・山腹凸斜面に成立しているトウヒ群落。気候的・土地的極相林。
- ・高木層は高さ 21～36m、胸高直径 43～110cm(最大はトウヒ)、植被率 80%で、トウヒが優占し、コメツガ、ダケカンバなどが生育している。
- ・高木層・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上の保護対象種である針葉樹は、トウヒが 8 本(平均 75.4cm、最大 109.7cm、最小 46.2cm)、コメツガが 23 本(平均 33.6cm、最大 61.2cm、最小 18.1cm)生育し、生育量が多く、健全な状態で維持されている。高齢級のトウヒ林内に中齢級のコメツガが混生する様相を呈している。
- ・次世代を担う針葉樹の中低木(小円部:胸高直径 1cm 以上、中円部:4cm 以上 18cm 未満)は、トウヒは生育せず、コメツガが 8 本生育している。また、プロット内に生育する実生についても確認したところ、プロット全体に+～+2 程度で確認されている。

**林床植生の生育状況**(2017(H29)年の調査結果および資料調査より)

- ・草本層はスズタケが生育しているが、植被率 30%と低く、シカの食害により草丈 0.5m になっている。

**【050-2〔継続〕】コメツガ群落**

**樹木の生育状況**(2017(H29)年の調査結果および資料調査より)

- ・山腹凸斜面に成立しているコメツガ群落。気候的・土地的極相林。
- ・高木層は高さ 23m、胸高直径 50～63cm(最大はコメツガ)、植被率 80%で、コメツガが高被度で優占し、トウヒ、ダケカンバが僅かに混生している。
- ・高木層・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上の保存対象種である針葉樹は、トウヒが 2 本(最大 52.9cm、最小 29.3cm)、コメツガが 38 本(平均 63.4cm、最大 63.4cm、最小 18.2cm)生育し、生育量が多く、健全な状態で維持されている。高齢級のコメツガ林内に中齢級のコメツガが混生する様相を呈している。高齢級・中齢級のコメツガの一部に枯損が生じている。種内競争による枯損と考えられる。
- ・次世代を担う針葉樹の中低木(小円部:胸高直径 1cm 以上、中円部:4cm 以上 18cm 未満)では、トウヒが 1 本生育し、コメツガが 16 本生育している。また、プロット内に生育する実生についても確認したところ、プロット全体の 1/3 程度の範囲に+～+2 程度で確認されている。

**林床植生の生育状況**(2017(H29)年の調査結果および資料調査より)

・草本層はスズタケが生育しているが、植被率 20%と低く、シカの食害により草丈 0.5m になっている。

**【140-1〔継続〕】トウヒ群落**

**樹木の生育状況**(2017(H29)年の調査結果および資料調査より)

- ・尾根平坦地に成立しているトウヒ群落。気候的・土地的極相林。
- ・高木層は高さ 23～32m、胸高直径 30～79cm(最大はトウヒ)、植被率 80%で、トウヒが高被度で優占し、コメツガが混生している。亜高木層は高さ 7～13m、植被率 40%で、コメツガが優占し、ダケカンバ、トウヒが混生している。低木層は高さ 2m、植被率 10%で、トウヒが生育する。草本層は高さ 0.4m、植被率 90%で、スズタケが高被度で優占し、他の生育種は僅かである。
- ・保護対象群落の主要構成種である、高木層・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上のトウヒは 24 本が生育し、平均胸高直径 50.9cm、最大 79.1cm、最小 21.5cm であり、トウヒの胸高直径は 20～80cm にわたり、様々な幹径のものが混在して生育している。また、コメツガ 24 本が生育し(平均 28.4cm、最大 48.7cm、最小 19.1cm)、高齢級のトウヒ林内に中齢級のトウヒ・コメツガが多く生育する様相を呈している。樹種は不明であるが、針葉樹枯損木 9 本(平均 36.3cm、最大 55.7cm、最低 25.1cm)が認められる。

**林床植生の生育状況**(2017(H29)年の調査結果および資料調査より)

・草本層の植被率は 90%と低くはないが、スズタケの生育高は 40cm 程度しかない。

**【140-2〔継続〕】トウヒ群落**

**樹木の生育状況**(2017(H29)年の調査結果および資料調査より)

- ・山腹平衡斜面に成立しているトウヒ群落。気候的・土地的極相林。
- ・高木層は高さ 20～31m、胸高直径 40～106cm(最大はトウヒ)、植被率 80%で、トウヒが優占し、コメツガ、ダケカンバが混生している。亜高木層は高さ 8～17m、植被率 20%で、コメツガ、トウヒ、ナナカマドが生育している。
- ・保護対象群落の主要構成種である、高木層・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上のトウヒは 8 本が生育し、平均胸高直径 65.0cm、最大 106.1cm、最低 23.3cm である。また、コメツガ 14 本が生育し(平均 42.0cm、最大 75.0cm、最低 18.4cm)、トウヒ、コメツガともこの胸高直径は 20～110cm にわたり、様々な幹径のものが混在して生育している。高齢級のトウヒが優占しコメツガが混生する林内に、中齢級のトウヒ・コメツガが生育する様相を呈している。樹種は不明であるが、針葉樹枯損木 1 本(直径 102.8cm)が認められる。

**林床植生の生育状況**(2017(H29)年の調査結果および資料調査より)

・低木層は高さ 4～7m、植被率 5%で、コメツガが生育している。草本層は高さ 1.5m、植被率 100%で、スズタケが高被度で優占し、他の生育種はほとんどみられない。

**病虫害発生状況**(2017(H29)年の調査結果および資料調査より)

**【007-1〔継続〕】**

プロット内でニホンジカ(糞、食痕)、ノウサギ(糞、食痕)の痕跡が確認された。シカによる被害は草本の萌芽に多く見られ、木本にはほとんど見られず、またシカ不嗜好性植物の増加も認められないことから、007-2 と比較してシカ被害はそれほど大きくない。

**【007-2〔継続〕】**

シカ不嗜好性植物の増加や、植被率の低下などは認められないが、草本層はシカの採食圧のため高さ 50cm に刈り込まれたようになっている。シカ被害の程度は高い状態にある。



	<p><b>【050-1〔継続〕】【050-2〔継続〕】</b>  比較的傾斜のゆるい尾根上を中心にシカによる影響が強く出ており、下層植生が非常に貧弱な状態となっている。</p> <p><b>【140-1〔継続〕】</b>  2017年度調査にて新たに剥皮が高木のトウヒ3本(直径79.1、33.5、27.4cm)、コマツガ1本(19.8cm)で確認された。高木層に枯損木が見られ、シカによる影響が高木層にも及んだ結果と考えられる。</p> <p><b>【140-2〔継続〕】</b>  プロット内でニホンジカ(角砥ぎ跡、樹皮剥ぎ)の痕跡が多く確認され、高木のトウヒ3本(直径106.1、90.4、44.2cm)とコマツガ1本(24.6cm)にシカによる剥皮が確認された。</p> <p><b>植被率の変化</b></p> <p><b>【007-1〔継続〕】</b>  2017年:低木層20%、草本層50~80%→2023年:調査未実施</p> <p><b>【007-2〔継続〕】</b>  2018年:低木層30%、草本層80%→2023年:調査未実施</p> <p><b>【050-1〔継続〕】</b>  2017年:低木層10%、草本層30%→2023年:調査未実施</p> <p><b>【050-2〔継続〕】</b>  2017年:低木層30%、草本層20%→2023年:調査未実施</p> <p><b>【140-1〔継続〕】</b>  2017年:低木層0%、草本層90%→2023年:調査未実施</p> <p><b>【140-2〔継続〕】</b>  2017年:低木層0%、草本層100%→2023年:調査未実施</p> <p><b>保護林地域周辺でのニホンジカ対策と現状(資料調査)</b>  資料:南アルプス自然環境保全活用連携協議会 ニホンジカ対策ワーキンググループ会議(2022)南アルプスニホンジカ対策の現状と課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・南アルプス周辺部ではニホンジカの捕獲が継続されているが、近年は生息密度の増加を抑えきれていない。南アルプス国立公園内でも一部増加傾向がみられる。</li> <li>・南アルプス周辺部では、主に高山植物の保護のため防護柵が設置されている地点があるが、季節型柵の設置遅れや、柵内へのシカ侵入が植生回復に影響している。また、植生の回復は非常に遅く、場所によっては柵内で嗜好性の低い種の優占が継続している。</li> </ul> <p><b>事業・取組実績、巡視実施状況等(天竜森林管理署)</b>  登山道の整備、鳥獣被害状況の確認を主な巡視点として、年に数回の巡視を実施している。しかし、令和4年の大雨で浜松市管理の道路が通行止めになり、復旧工事により令和5年12月まで白倉林道が通行できなかったため、令和5年度は生態系保護地域の巡視はまだ行っていない。白倉や戸中山流域ではニホンジカの目撃数や忌避植物の増加などから生息密度が高まっている印象がある。保護林内での影響調査は、今後の巡視の際に行う予定である。</p>
評価	—

課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今回、現地調査が実施できなかった原因である白倉林道の復旧工事が完了次第、次年度以降で現地調査を実施する必要がある。</li> <li>・前回調査(2017(H29)年)の際に、シラビソ群落への調査プロットの追加を検討するため保護林内の踏査が行われたが、シラビソの生育が確認されなかった。その際には同保護林の静岡森林計画区側でシラビソを含む群落に調査プロットが設定されているため、当該プロットで調査を実施することが妥当と判断されているが、アクセス路の問題で静岡側の保護林のモニタリング調査が長らく実施されていない状況から、あらためて調査プロットの追加及び移設等の検討をする必要がある。</li> <li>・プロットごとに濃淡はあるが、林床植生を中心にニホンジカの被害が見られる。一部、剥皮から高木の枯損への被害も見られること、周辺の地域ではシカの個体数が増加している傾向が確認されていることから、シカ被害の影響の変化に留意してモニタリングを継続する必要がある。</li> </ul>
----	--

現地写真

007-1 コメツガ群落



007-1 林況

007-2 コメツガ群落



007-2 林況

※ササが矮小化している

050-1 トウヒ群落



050-1 林況

※樹皮剥ぎ被害、ササ矮小化

050-2 コメツガ群落



050-2 林況



140-1 トウヒ群落



140-1 林況

140-2 トウヒ群落



140-2 林況





図 4-7 南アルプス南部光岳森林生態系保護地域(天竜森林計画区) 調査位置図  
(地理院タイルに保護林範囲等を追記して掲載)

希少-71 <sup>キョウマルヤマ</sup>京丸山キョウマルシヤクナゲ希少個体群保護林

<p>保護林の概要 (設定目的)</p>	<p>・場所:静岡県(浜松市)(天竜森林計画区 438 林班に小班外) <span style="float:right; border: 1px solid black; padding: 2px;">保護林面積:37.49ha</span></p> <p>・目的:キョウマルシヤクナゲは当地を基準標本の産地とする貴重な植物であり、当地域に群生するシロヤシオとともに学術上貴重である。このため、キョウマルシヤクナゲやシロヤシオが生育する群落の希少な個体群を保護するために設定する。</p>
<p>設定年</p>	<p>・設定年:1973(S48)年</p> <p>・名称変更:2018(H30)年</p>
<p>調査実施時期</p>	<p>・2007(H19)年</p> <p>・2012(H24)年</p> <p>・2017(H29)年</p> <p>・2023(R5)年※アクセス路が通行不可のため資料調査を実施(143-1は2022年度実施の森林生態系多様性基礎調査の資料を活用)</p>
<p>法令等の指定概況</p>	<p>[保安林] 水源かん養保安林</p> <p>[自然公園] 県自然環境保全地域特別地区</p> <p>[鳥獣保護区] 鳥獣保護区</p>
<p>今年度の調査結果</p>	<p>調査プロットは、シロヤシオ、キョウマルシヤクナゲが生育する林分に各 1 地点設定されている。第 2 回モニタリング地点(2012 年度設置)を活用する。駐車地点から調査地点まで約 2050~2480m、徒歩 2 時間 30 分~3 時間程度。</p> <p>※2023(R5)年度は、台風による林道の崩壊により調査プロットに到達できず、現地調査を実施することができなかったため、資料調査を実施した。</p> <p><b>【143-1[継続]森林生態系多様性基礎調査 ID:9221528】ブナ群落</b> 標高 1394m、斜面方位:NW、傾斜 11°、地形:平坦尾根</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は 15.1~25.3m、胸高直径 27.2~78.1cm(最大はブナ)、ブナが優占しオオイタヤメイゲツが混生している。</li> <li>・亜高木層は 9.6~14.4m、胸高直径 11.5~22.5cm(最大はアオダモ)、ブナやシロヤシオ、オオイタヤメイゲツ等が生育している。</li> <li>・高木・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上の保護対象種のシロヤシオは 4 本(40 本/ha)生育している(最大 23.7cm)。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北方向の調査区では低木層の植被率は 0%、優占種はなし。草本層の植被率は 0%、優占種はなく、スズタケやシロヤシオ、コバトネリコ等が生育していた。</li> <li>・南方向の調査区では低木層・草本層ともに植被率は 0%、優占種はなし。草本層ではスズタケ、コミネカエデ等が生育していた。</li> </ul> <p><b>【143-2[継続]】ツガ群落</b> 標高 1165m、斜面方位:NE、傾斜:21°、地形:やせ尾根</p> <p><b>樹木の生育状況(2017(H29)年の調査結果および資料調査より)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・やせ尾根に成立しているツガ群落。気候的・土地的極相林。</li> <li>・高木層は高さ 16~27m、胸高直径 30~146cm(最大はヒノキ)、植被率 70%で、ツガが優占し、ヒノキ、ヒ</li> </ul>



	<p>メシヤラ、ミズナラなどが混生している。亜高木層は高さ 6～17m、植被率 20%で、ヒメシヤラ、リョウブ、ヒノキ、ツガなどが生育している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・保護対象群落の主要構成種である、胸高直径 1cm 以上(中円部は 4cm 以上、大円部は 18cm 以上)のキョウマルシヤクナゲは 36 本が生育し、平均胸高直径 10.0cm、最大 16.6cm、最小 4.3cm である。生育量も多く、保護林は好適な状態で維持されている。本地点は、ツガ林下にキョウマルシヤクナゲが旺盛に生育している様相を呈している。</li> <li>・大円部に計測外である胸高直径 18cm 以下のキョウマルシヤクナゲが多くみられたため、それらについて追加で記録を行った。その結果、前回調査と比較して、大きな変化は見られず、キョウマルシヤクナゲは良好な状態で維持されている。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・低木層は高さ 2～6m、植被率 80%で、キョウマルシヤクナゲとアセビが高被度で優占し、ソゴゴが混生している。草本層は高さ 0.3m、植被率 30%で、キョウマルシヤクナゲが優占し、アセビ、ヒメシヤラなどが生育している。キョウマルシヤクナゲは主に低木層～草本層に生育し、林床に稚樹も生育している。</li> <li>・草本層は高さが低く、植被率も低い状態にある。</li> </ul>
	<p><b>病虫害発生状況</b></p> <p>【143-1〔継続〕森林生態系多様性基礎調査 ID:9221528】 林床植生はニホンジカの食圧の影響でほとんど見られない状況だが、立木には剥皮等の被害はなく、そのほかの病虫害も確認されなかった。</p> <p>【143-2〔継続〕】調査詳細未実施</p>
	<p><b>植被率の変化</b></p> <p>【143-1〔継続〕森林生態系多様性基礎調査 ID:9221528】 2017 年:低木層 30%、草本層 20%→2022 年:低木層 0%、草本層 0%</p> <p>【143-2〔継続〕】 2017 年:低木層 80%、草本層 30%→2023 年:調査未実施</p>
	<p><b>事業・取組実績、巡視実施状況等(天竜森林管理署)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・4月～6月の開花時期を中心に年4回巡視を実施している。主な巡視点は開花の状況、歩道歩行による根の損傷状況及び歩道の点検、鳥獣被害状況の確認、登山者に対する個体保護の監視等。</li> <li>・ニホンジカの生息密度が高まり、食害による幼齢木への被害が生じている。また、ツキノワグマによるスギ・ヒノキの剥皮が発生している。いずれもアカヤシオ・シロヤシオへの被害は確認されていない。</li> </ul>
<p>評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・林床植生について草本層の植被率が前回調査からさらに低下してほとんど見られない状態になっている。現存する保護対象種(シロヤシオ)は健全に生育しているが、幼樹や稚樹の個体数が少ない。</li> <li>・確認できた影響:[ア]野生鳥獣:ニホンジカ(調査間隔は 5 年)</li> </ul>
<p>課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2023(R5)年度は台風による林道の崩壊により調査プロットに到達することができず、キョウマルシヤクナゲが生育するプロットについては森林詳細調査が実施できなかったため、林道が復旧され次第、現地調査を実施し群落全体の変化や保護対象種の成木・後継樹の生育状況などを確認する必要がある。</li> </ul>



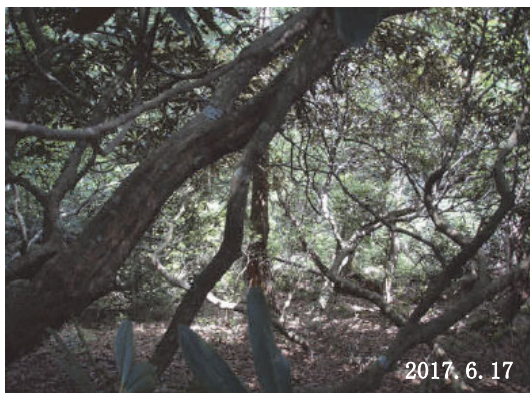
現地写真

143-1 ブナ群落



143-1 林況

143-2 ツガ群落



143-2 林況



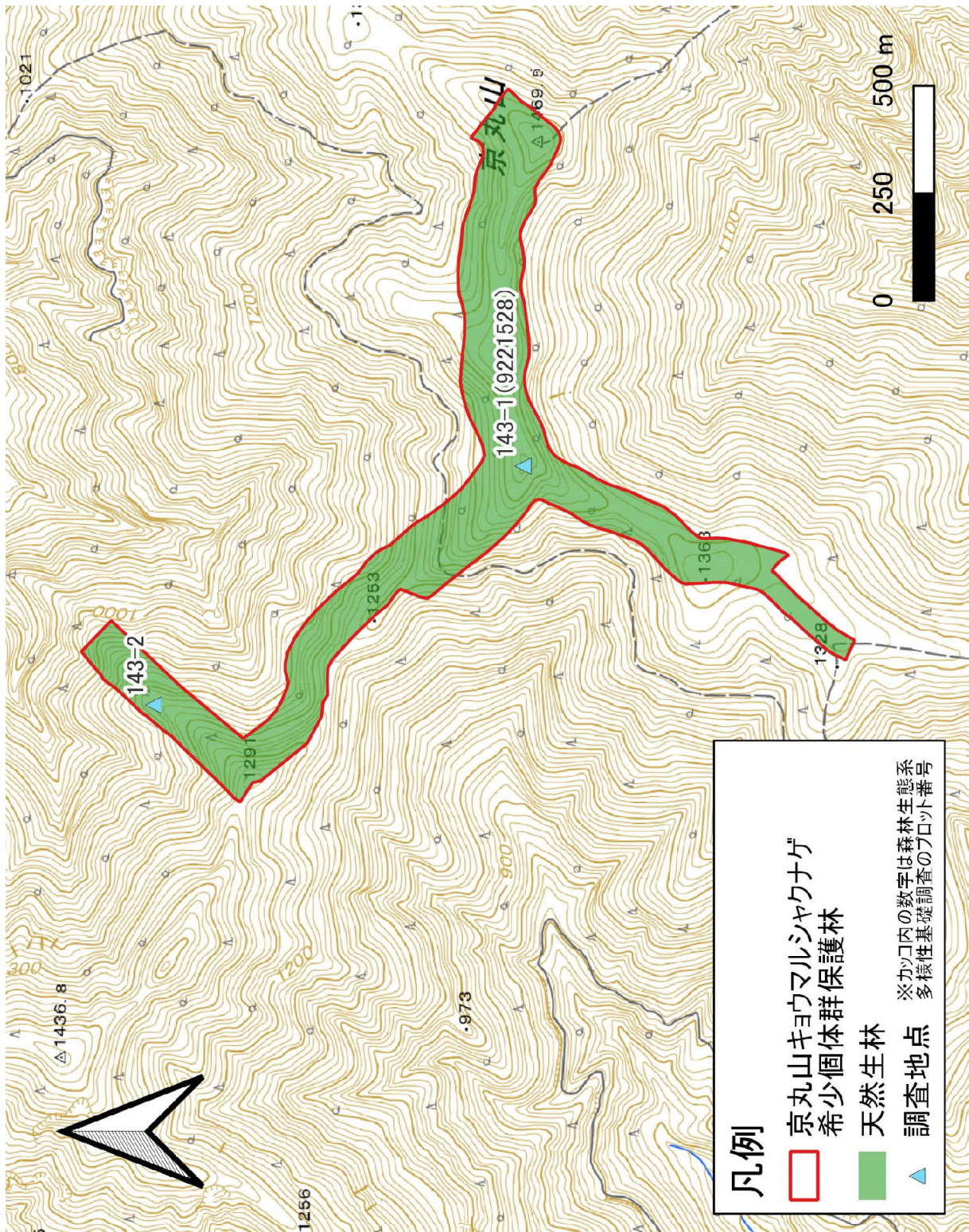


図 4-8 京丸山キョウマルシヤクナゲ希少個体群保護林 調査位置図  
(地理院タイルに保護林範囲等を追記して掲載)

## 阿武隈川森林計画区

保護林番号	名称	種類	森林計画区	森林管理署	面積(ha)	林班	調査プロット数	調査実施日
希少 1	日山ミズナラ	希少個体群保護林	阿武隈川	福島	21.13	166林班	2	2023/7/21
希少 2	深沢ヒノキアスナロ	希少個体群保護林			175.28	233林班	2	2023/7/20



ヒヤマ  
希少-1 日山ミズナラ希少個体群保護林

保護林の概要 (設定目的)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・場所:福島県(二本松市)(阿武隈川森林計画区 166林班の1小班外)</li> <li>・目的:阿武隈山地の原生林に準ずる天然生のミズナラ群落であり、学術上貴重である。このため、老齢木を含むミズナラが群生する群落の希少な個体群を保護するため設定する。</li> </ul>	保護林面積:21.13ha
設定年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設定年:1975(S50)年</li> <li>・名称変更:2018(H30)年</li> </ul>	
調査実施時期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2008(H20)年</li> <li>・2013(H25)年</li> <li>・2018(H30)年</li> <li>・2023(R5)年</li> </ul>	
法令等の指定概況	<p>[保安林] 水源かん養保安林</p> <p>[自然公園] 県立自然公園第2種特別地域</p>	
今年度の調査結果	<p>調査プロットは、保護林内における代表的なミズナラ群落が形成されている林分に、2地点設定されている。第1回モニタリング地点(2008年度設置)を活用する。</p> <p>駐車位置から調査地点まで約900m~1,200m、徒歩55分~1時間10分程度。</p> <p>到達経路は笹藪で視界が悪いため足元等注意する。</p> <p><b>【055-1[継続]森林生態系多様性基礎調査 ID:9071507]ミズナラ群落</b> 標高810m、斜面方位:NW、傾斜:30°、地形:平坦尾根</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は高さ14~26m、胸高直径は23.7~116cm(最大はクリ)で、ミズナラとクリが優占し、ホオノキ、クマシデ、ハルニレ等が生育していた。</li> <li>・高木層を構成する胸高直径18cm以上のミズナラ(最大直径114.5cm)は2本生育していた。</li> <li>・胸高直径18cm以上の立木本数は310本/haであった。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北方向の調査区では、低木層の植被率は90%、優占種はスズタケで、他にはマンサク、ホオノキが僅かに生育している程度であった。草本層はスズタケの他に、オオヤマザクラ、ツリバナ、フジ等がわずかに生育していた。</li> <li>・南方向の調査区でも同様に、低木層の植被率は90%で、スズタケが密生する。草本層の植被率は0%でコカンスゲのみがわずかに生育していた。</li> </ul> <p><b>【055-2[継続]森林生態系多様性基礎調査 ID:9071508]ブナ-ミズナラ群落</b> 標高920m、斜面方位:W、傾斜:22°、地形:山腹平衡斜面</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は高さ12~21m、胸高直径は25.1~82.5cm(最大はミズナラ)で、ミズナラが優占し、ブナ、ミズメ等が生育していた。</li> <li>・高木層を構成する胸高直径18cm以上のミズナラ(最大直径82.5cm)は4本生育していた。</li> <li>・胸高直径18cm以上の立木本数は240本/haであった。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北方向の調査区では、低木層の植被率は70%、優占種はスズタケで、他にはヤマツツジ、オオミヤマガマズミが僅かに生育していた。草本層の植被率は20%でオオミヤマガマズミが優占し、他にスズタケ、</li> </ul>	

	<p>オヤリハグマ、ハイイヌガヤ等が生育する。</p> <p>・南方向の調査区では、低木層の植被率は 80%、スズタケが密生する。草本層の植被率は 10%でハイイヌガヤが優占し、スズタケ、コカンスゲ、ブナ等が僅かに生育していた。</p>
	<p><b>病虫害発生状況</b></p> <p>055-1、055-2 ともに鳥獣害や病虫害は確認されなかった。</p> <p>055-1 から 055-2 に向かう途中に倒木が確認された。</p>
	<p><b>植被率の変化</b></p> <p>【055-1〔継続〕森林生態系多様性基礎調査 ID:9071507】</p> <p>2018 年:低木層 90%、草本層 0%→2023 年:低木層 90%、草本層 0%</p> <p>【055-2〔継続〕森林生態系多様性基礎調査 ID:9071508】</p> <p>2018 年:低木層 80~90%、草本層 5~15%→2023 年:低木層 70~80%、草本層 10~20%</p>
	<p><b>事業・取組実績、巡視実施状況等(福島森林管理署)</b></p> <p>保護林内において特に巡視等は実施していない。また、そのほか保護林内における利用・保護活動および森林施業等の計画は予定されていない。</p>
評価	<p>・群落を構成する高木層は老齢段階であるが、保護対象種のみズナラについては健全に生育していた。</p> <p>・保護林内に病虫害や鳥獣害は確認されなかった。</p> <p>・確認できた影響:[カ]その他:ナラ枯れ被害の発生に留意(調査間隔は 5 年)</p>
課題	<p>・林床にスズタケが密生しているため、保護対象種の稚樹が生育していない。</p> <p>(スズタケが一斉に開花・枯死すれば樹木の実生更新に影響が及ぶと想定するため、スズタケの状況にも留意し調査を継続する。)</p> <p>・保護林周辺でナラ枯れ被害が発生しているため、被害の発生に留意しモニタリングを実施する。</p>

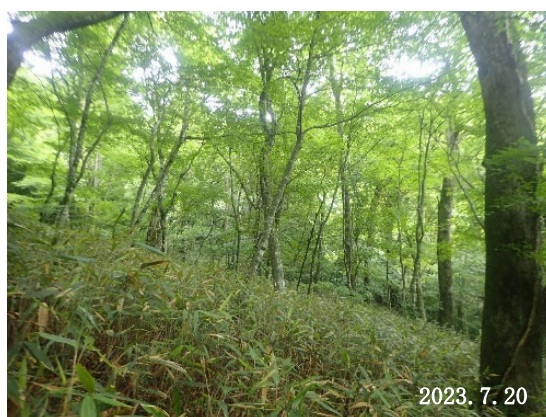
現地写真

055-1 ミズナラ群落



055-1 林況

055-2 ブナーミズナラ群落



055-2 林況



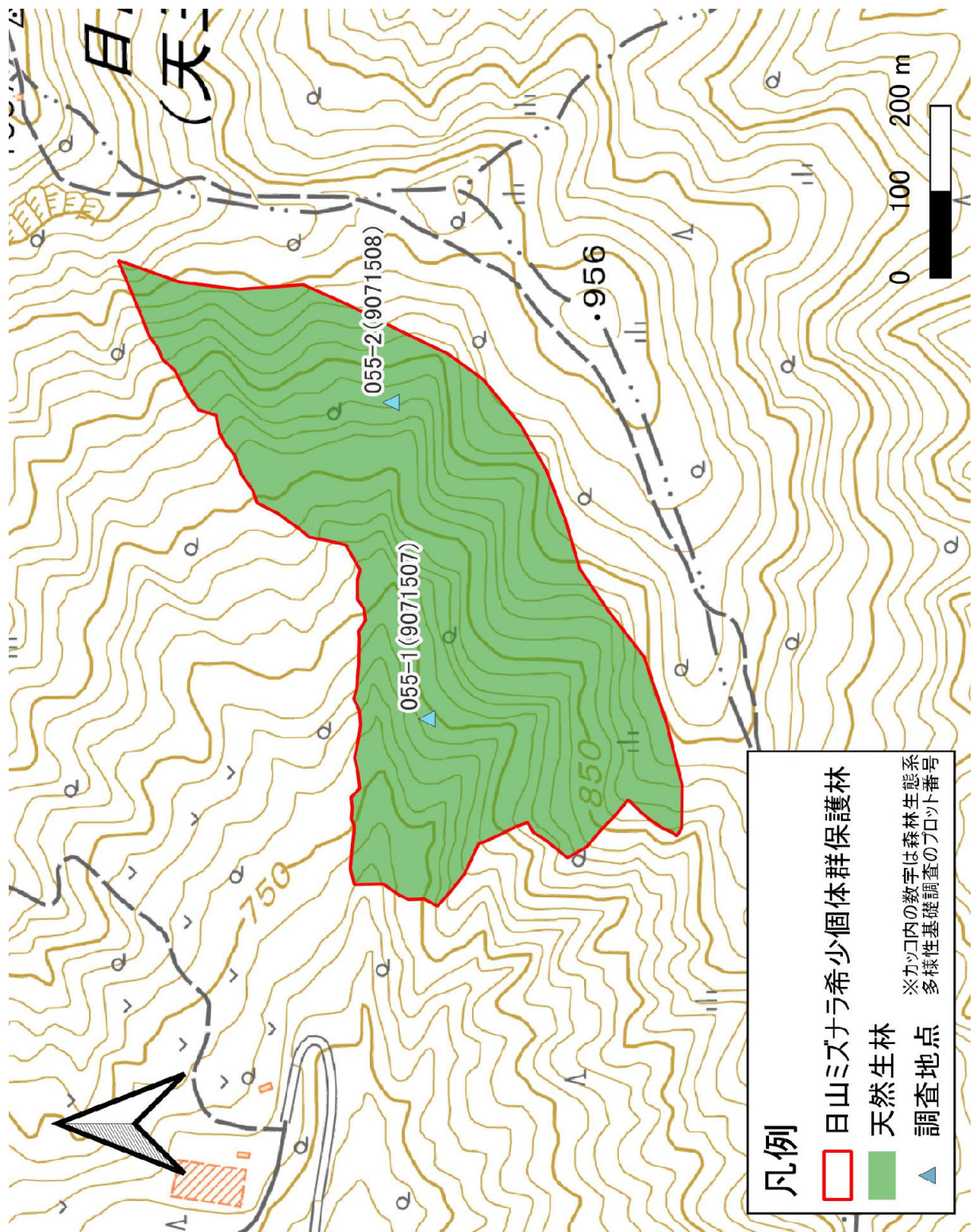


図 4-9 日山ミズナラ希少個体群保護林 調査位置図  
 (地理院タイルに保護林範囲等を追記して掲載)

フカサワ  
希少-2 深沢ヒノキアスナロ希少個体群保護林

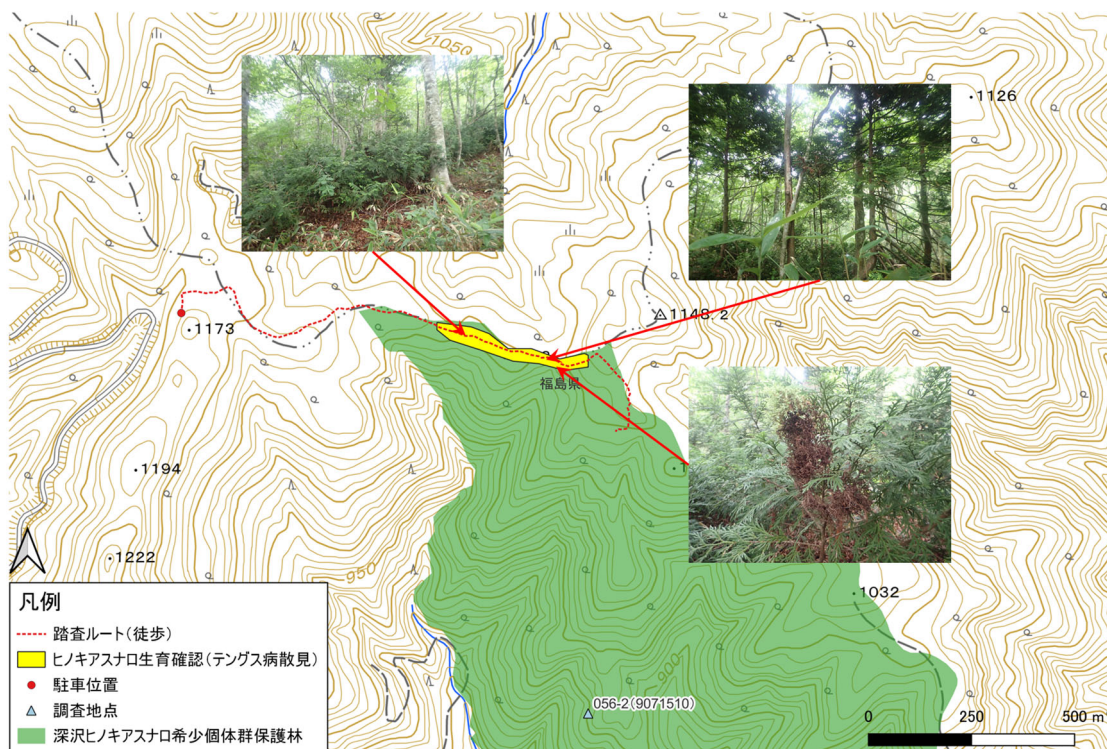
保護林の概要 (設定目的)	<p>・場所:福島県(郡山市) (阿武隈川森林計画区 233 林班ぬ 1 小班外) <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">保護林面積:175.28ha</span></p> <p>・目的:ヒノキアスナロ純林の原生的な群落であり、南東北及び関東地方において、他には類を見ない群落で、学術上及び森林施業上の考証として貴重である。このため、ヒノキアスナロが群生する群落の希少な個体群を保護するために設定する。</p>
設定年	<p>・設定年:1975 (S50) 年</p> <p>・名称変更:2018(H30) 年</p>
調査実施時期	<p>・2008(H20)年</p> <p>・2013(H25)年</p> <p>・2018(H30)年</p> <p>・2023(R5)年</p>
法令等の指定概況	<p>[保安林] 水源かん養保安林</p> <p>[自然公園] 県自然環境保全地域特別地区</p>
今年度の調査結果	<p>調査プロットは、第 1 回モニタリング地点(2008 年度設置)を活用する。</p> <p>保護林内における代表的なヒノキアスナロ群落形成されている林分に、2 地点設定されている。</p> <p>駐車位置から調査位置まで約 3,600~4,500m 程度、徒歩移動 1 時間 30~2 時間 30 分程度かかる。</p> <p><b>【056-1〔継続〕森林生態系多様性基礎調査 ID:9071509】ヒノキアスナロ群落</b>          標高 745m、斜面方位:W、傾斜:30°、地形:山腹平衡斜面</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は高さ 16~23m、胸高直径は 23.7~52.3 cm(最大はミズナラ)で、ヒノキアスナロが優占し、ミズナラ、コハウチワカエデ等が生育していた。</li> <li>・高木層を構成する胸高直径 18 cm以上のヒノキアスナロ(最大直径 47.1 cm)は 24 本生育していた。</li> <li>・胸高直径 18 cm以上の立木本数は 600 本/ha であった。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北方向の調査区では、低木層の植被率は 20%、優占種にアオハダが生育していた。草本層の植被率は 40%で、ヒノキアスナロが優占し、オクノカンスゲ、アカイタヤ等が生育していた。</li> <li>・南方向の調査区では、低木層の植被率は 10%、優占種にウワミズザクラが生育していた。草本層の植被率は 30%で、オクノカンスゲが優占し、ハイイヌガヤ、マルバアオダモ等が生育していた。</li> </ul> <p><b>【056-2〔継続〕森林生態系多様性基礎調査 ID:9071510】ヒノキアスナロ群落</b>          標高 920m、斜面方位:W、傾斜:24°、地形:山腹平衡斜面</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は高さ 16~28m、胸高直径は 26.5~82.4 cm(最大はヒノキアスナロ)で、ヒノキアスナロが優占し、キタゴヨウ、ブナ等が生育していた。</li> <li>・高木層を構成する胸高直径 18 cm以上のヒノキアスナロ(最大直径 82.4 cm)は 56 本生育していた。</li> <li>・胸高直径 18 cm以上の立木本数は 820 本/ha であった。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北方向の調査区では、低木層の植被率は 0%、草本層の植被率は 70%でヒノキアスナロが優占し、他にキタゴヨウ、ハイイヌガヤ等が生育していた。</li> </ul>



・南方向の調査区では、低木層の植被率は 0%、草本層の植被率は 30% でヒノキアスナロが優占し、他にツルアリドウシ、コシアブラ等が生育していた。

**病虫害発生状況**

保護林の北側に生育するヒノキアスナロにテングス病の症状が確認された。



**植被率の変化**

【056-1】

2018 年: 低木層 0%、草本層 20~30% → 2023 年: 低木層 10~20%、草本層 30~40%

【056-2】

2018 年: 低木層 0%、草本層 25~40% → 2023 年: 低木層 0%、草本層 30%

**事業・取組実績、巡視実施状況等(福島森林管理署)**

保護林内において特に巡視等は実施していない。また、そのほか保護林内における利用・保護活動および森林施業等の計画は予定されていない。

評価

- ・保護林内のヒノキアスナロの高木は、過年度に枯損やテングス病に罹患している立木以外は健全に生育しており、実生も確認された。
- ・プロット内については、前回調査と比較しテングス病は拡大していない。
- ・確認できた影響:[イ]病虫害:テングス病(調査間隔は 5 年)

課題

・調査プロット内でのテングス病の被害は拡大していないようだが、当該保護林の北側のヒノキアスナロ群落にテングス病が確認されたため、今後も被害状況等に留意する必要がある。



現地写真

056-1 ヒノキアスナロ群落



056-1 林況

056-2 ヒノキアスナロ群落



056-2 林況

テングス病の様子(保護林範囲内北側)





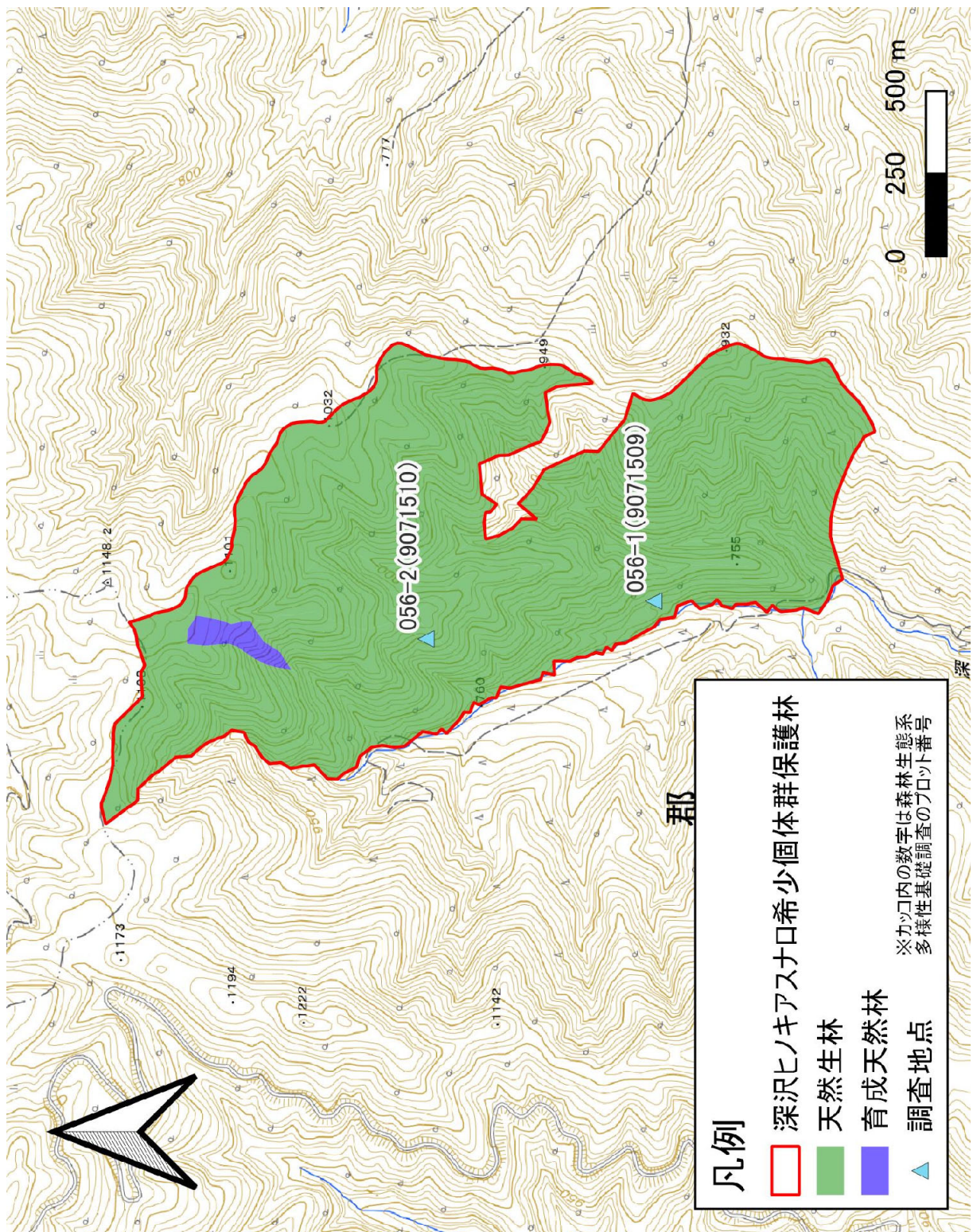


図 4-10 深沢ヒノキアスナロ希少個体群保護林 調査位置図  
(地理院タイルに保護林範囲等を追記して掲載)

## 西毛森林計画区

保護林番号	名称	種類	森林計画区	森林管理署	面積(ha)	林班	調査プロット数	調査実施日
群集 6	上野楯原シオジ等	生物群集保護林	西毛	群馬	290.19	85林班外	2	2023/6/30
希少 3 9	天丸山ヒノキ・ハコネコメツツジ	希少個体群保護林			119.35	59林班外	3	2023/6/27~6/28



ウエノナラハラ  
群集-6 上野檜原シオジ等生物群集保護林

<p>保護林の概要 (設定目的)</p>	<p>・場所:群馬県(多野郡上野村) (西毛森林計画区 86 林班い小班外) <span style="float:right; border: 1px solid black; padding: 2px;">保護林面積:290.19ha</span></p> <p>・目的:一帯にはシオジを主体とした溪畔林が形成され、溪畔域といった特殊な立地における植生遷移の生態学的考証の場として学術上貴重である。また、北沢一帯は、シオジ天然分布の北限にあたり、植生分布上も貴重である。このため、シオジの優占する溪畔林を主体とする地域固有の生物群集を有する森林を保護・管理することにより、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、森林施業・管理技術の発展、学術の研究等に資するため設定する。</p>
<p>設定年</p>	<p>・設定年:1955 (S30) 年</p> <p>・名称変更:1993(H5) 年</p>
<p>調査実施時期</p>	<p>・2008(H20)年</p> <p>・2013(H25)年</p> <p>・2018(H30)年</p> <p>・2023(R5)年</p>
<p>法令等の指定概況</p>	<p>[保安林] 水源かん養保安林</p> <p>[自然公園] 都道府県自然環境保全地域特別地区</p> <p>[鳥獣保護区]鳥獣保護区</p> <p>文化財保護法に基づく史跡名勝天然記念物</p>
<p>今年度の調査結果</p>	<p>調査プロットは保護林内における代表的なシオジ群落形成されている林分に、2 地点設定されている。調査プロットは、第 1 回モニタリング地点(2008 年度設置)を活用する。 駐車位置から調査地点まで約 1,100m~1,800m、徒歩 1 時間 45 分~1 時間 50 分程度。</p> <p><b>【086-1〔継続〕森林生態系多様性基礎調査 ID:9101505】シオジ群落</b> 標高 995m、斜面方位:N、傾斜 27°、地形:山腹平衡斜面</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は、高さ 25.3~40.0m、胸高直径は 39.1~98.9cm(最大はトチノキ)で、シオジが優占し、トチノキやチドリノキ等が生育している。</li> <li>・亜高木層は 15.1~24.9m、胸高直径は 17.6~39.2cm(最大はシオジ)で、シオジのほかトチノキが生育している。</li> <li>・高木・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上の保護対象種のシオジは 9 本(90 本/ha)生育している。</li> <li>・シオジと競合する高木類としては、トチノキ 3 本(最大 98.9cm)、ホオノキ 2 本(最大 56cm)が生育している。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北方向の調査区では低木層の植被率は 0%、草本層の植被率は 10%、優占種はシオジで、ほかにフタバアオイやエンレイソウ等が生育していた。</li> <li>・南方向の調査区では低木層の植被率は 0%、草本層の植被率は 10%、優占種はシオジで、ほかにウリノキやイロハモミジ等が生育していた。</li> </ul>

	<p><b>【086-2〔継続〕】シオジ群落</b>  標高 1210m、斜面方位:N、傾斜 32°、地形:山腹平衡斜面</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は、高さ 26.0～38.1m、胸高直径は 55.2～126.1cm(最大はシオジ)で、シオジが優占し、そのほかトチノキとカツラで構成されている。</li> <li>・亜高木層は 5.6～10.0m、胸高直径は 6.1～19.6cm(最大はサワシバ)で、チドリノキとサワシバで構成されている。</li> <li>・高木・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上の保護対象種のシオジは 3 本(30 本/ha)生育している。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北方向の調査区では低木層の植被率は 5%、優占種はなし。草本層の植被率は 80%、優占種はウワバミソウで、ほかにモミジガサやミヤマイラクサ等が生育していた。</li> <li>・南方向の調査区では低木層の植被率は 5%、優占種はチドリノキ。草本層の植被率は 80%、優占種はミヤマイラクサで、ほかにウワバミソウやネコノメソウ等が生育していた。</li> </ul> <p><b>病虫害発生状況</b></p> <p><b>【086-1〔継続〕森林生態系多様性基礎調査 ID:9101505】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロット内においてチドリノキ等の萌芽に食痕が見られた。保護対象種のシオジに剥皮の被害はないが、他の立木で剥皮の痕が見られた。</li> </ul> <p><b>【086-2〔継続〕】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロット内において、シオジの低木に古い剥皮が見られた。また、イラクサに食痕が見られ、シカ道も確認された。</li> </ul> <p><b>植被率の変化</b></p> <p><b>【086-1〔継続〕森林生態系多様性基礎調査 ID:9101505】</b></p> <p>2018 年:低木層 0%、草本層 0～10%→2023 年:低木層 0%、草本層 10%</p> <p><b>【086-2〔継続〕】</b></p> <p>2018 年:低木層 0～5%、草本層 80～90%→2023 年:低木層 5%、草本層 80%</p> <p><b>事業・取組実績、巡視実施状況等(群馬森林管理署)</b></p> <p>森林官が適宜巡視を実施している。鳥獣害や病虫害等の著しい被害は確認していないため、特に対策は行っていない。また、普及・啓発活動や森林教育の場として利用も特に行っていない。</p>
<p>評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調査プロットまでのアクセス路、およびプロット内でもシカの影響(剥皮、食痕)を多数確認し、林床植生の植被率は低く、前回と比較して大きな変化はないことから、シカの影響が継続していると考えられる。</li> <li>・保護対象種のシオジは老齢の個体が多く、後継樹となる低木は各プロットに 1 本程度見られるのみであるが、林床には実生が確認されている。</li> <li>・確認できた影響:[ア]野生鳥獣:ニホンジカ(調査間隔は 5 年)</li> </ul>
<p>課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次世代を担う稚樹・幼樹の個体数が少ないなか、シオジ群落の持続的な保全のためには実生の育つ環境の保全が必要と考えられる。そのひとつとして、忌避植物であるイラクサ等にも食痕が見られる状況から、防護柵の設置や個体数管理など具体的なシカ対策について検討の必要がある。</li> </ul>

現地写真

086-1 シオジ群落



086-1 林況

086-2 シオジ群落



086-2 林況



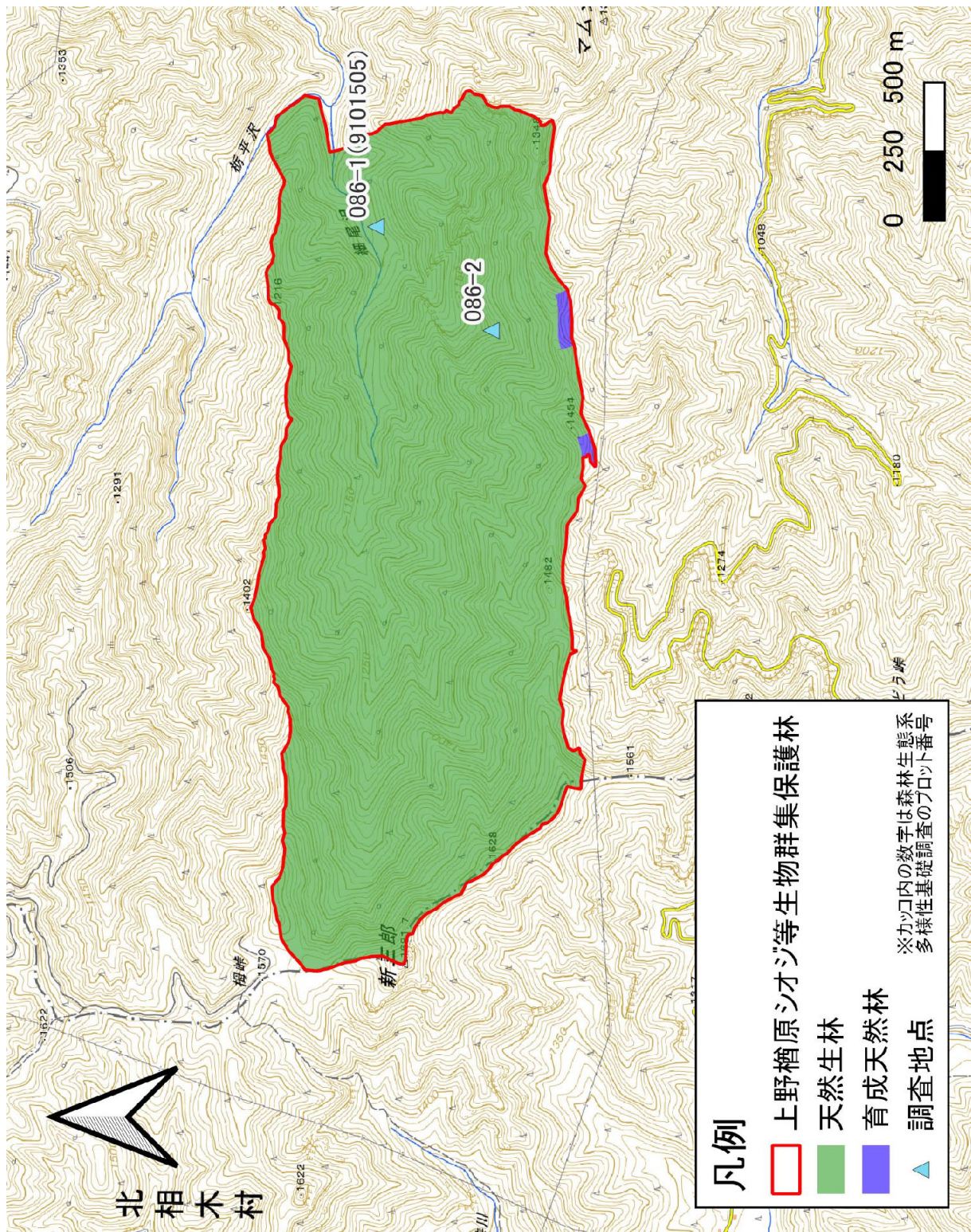


図 4-11 上野檜原シオジ等生物群集保護林 調査位置図  
(地理院タイルに保護林範囲等を追記して掲載)

希少-39 <sup>テンマルヤマ</sup> 天丸山ヒノキ・ハコネコメツツジ希少個体群保護林

保護林の概要 (設定目的)	<p>・場所:群馬県(多野郡上野村)(西毛森林計画区 59 林班ぬ小班外) <span style="float:right">保護林面積:119.35ha</span></p> <p>・目的:岩角地といった特殊な立地において、ヒノキを主体とした天然針葉樹林が形成され、学術上及び森林施業上の考証として貴重である。また、天丸山山頂の岩角地にはハコネコメツツジの生育地があり、生態学的考証の場として学術上貴重である。このため、土地的極相林として成立しているヒノキ群落、ハコネコメツツジ群落の希少な個体群を保護するため設定する</p>
設定年	<p>・設定年:1977(S52)年</p> <p>・名称変更:2018(H30)年</p>
調査実施時期	<p>・2008(H20)年</p> <p>・2013(H25)年</p> <p>・2018(H30)年</p> <p>・2023(R5)年</p>
法令等の指定概況	<p>[保安林] 水源かん養保安林</p> <p>[自然公園] 県自然環境保全地域特別地区</p>
今年度の調査結果	<p>調査プロットは、第1回モニタリング地点(2008年度設置)を活用する。保護林内における代表的なヒノキ群落形成されている林分に、2地点設定されている。調査プロット087-3はハコネコメツツジの生育する地点(2013年度設置)に、コドラートが1点設定されている。</p> <p>駐車位置から調査地点まで約1,100m~3,200m、徒歩1時間5分~3時間程度。</p> <p><b>【087-1[継続]森林生態系多様性基礎調査 ID:9101506】ヒノキ群落</b> 標高1315m、斜面方位:NW、傾斜33°、地形:山腹平衡斜面</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は、高さ16.9~35.5m、胸高直径は23.9~111.5cm(最大はウラジロモミ)で、ヒノキが優占し、ツガやウラジロモミ等が生育している。</li> <li>・亜高木層は6.5~14.1m、胸高直径は9.1~32.8cm(最大はアオハダ)で、ヒノキのほかリュウブやイヌブナが生育している。</li> <li>・高木・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上の保護対象種のヒノキは16本(160本/ha)生育している。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北方向の調査区では低木層の植被率は10%、優占種はオオバアサガラでほかの種は生育なし。草本層の植被率は30%、優占種はリュウブで、ほかにフジシダやコシアブラ等が生育していた。</li> <li>・南方向の調査区では低木層の植被率は0%、草本層の植被率は10%、優占種はフジシダで、ほかにシケンダやマルバアオダモ等が生育していた。</li> </ul> <p><b>【087-2[継続]森林生態系多様性基礎調査 ID:9101507】ヒノキ群落</b> 標高1275m、斜面方位:E、傾斜37°、地形:山腹平衡斜面</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は、高さ18.1~30.5m、胸高直径は33.8~100.5cm(最大はイヌシデ)で、ヒノキが優占し、イヌブナやイヌシデ等が生育している。</li> <li>・亜高木層は5.6~16.8m、胸高直径は6.2~32.2cm(最大はヒノキ)で、ヒノキのほかイヌブナが生育している。</li> </ul>



	<p>・高木・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上の保護対象種のヒノキは 10 本(100 本/ha)生育している。</p> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <p>・北方向の調査区では低木層の植被率は 10%、優占種はヒノキで、ほかにケアオダモが生育している。草本層の植被率は 0%、優占種はミヤマイトチシダで、ほかにミヤマザクラやヒノウチワカエデ等が生育していた。</p> <p>・南方向の調査区では低木層の植被率は 10%、優占種はアセビ。草本層の植被率は 0%、優占種はなく、コミネカエデやオオモミジ等が生育していた。</p>
	<p><b>【087-3〔継続〕】ハコネコメツツジ群落</b></p> <p>標高:1480m、斜面方位:NE、傾斜:73°、調査面積:2×2m</p> <p><b>樹木等の生育状況</b></p> <p>・草本層より構成され、高さ 0.05～0.4m、植被率 40%、ハコネコメツツジが優占し、アカヤシオ、シノブ、フクロシダ等 8 種が生育していた(前回調査時(2018 年(H30))からヒメコマツ(被度 1・群度 1)が消失)。</p>
	<p><b>病虫害発生状況</b></p> <p><b>【087-1〔継続〕森林生態系多様性基礎調査 ID:9101506】</b></p> <p>ヒノキにクマ剥ぎが見られる。プロット内でシカ糞、鳴き声を確認。リョウブに剥皮を確認した。概況調査時にアクセス路でササ枯れが見られた(一斉枯れかは不明)。</p> <p><b>【087-2〔継続〕森林生態系多様性基礎調査 ID:9101507】</b></p> <p>ヒノキにクマ剥ぎが複数見られ、枯れかかっている立木も 1 本確認された。プロット内でシカ糞を確認、ヒノキやツガに剥皮を確認した。</p> <p><b>【087-3〔継続〕】</b></p> <p>プロット周辺においてニホンジカの被害は見られない。</p>
	<p><b>植被率の変化</b></p> <p><b>【087-1〔継続〕】</b></p> <p>2018 年:低木層 0～5%、草本層 0～10%→2023 年:低木層 10～0%、草本層 30～10%</p> <p><b>【087-2〔継続〕】</b></p> <p>2018 年:低木層 0～10%、草本層 0%→2023 年:低木層 10%、草本層 0%</p> <p><b>【087-3〔継続〕】</b></p> <p>2018 年:40%→2023 年:40%</p>
	<p><b>事業・取組実績、巡視実施状況等(群馬森林管理署)</b></p> <p>森林官が適宜巡視を実施している。鳥獣害や病虫害等の著しい被害は確認していないため、特に対策は行っていない。また、普及・啓発活動や森林教育の場として利用も特に行っていない。</p>
<p>評価</p>	<p>・前回の調査時と比較して調査プロットの林分全体が成長しており、保護対象種のヒノキは健全に生育している。しかし、保護林全体でニホンジカの食害の影響は顕著であり植被率は低木・草本層ともに低いまま推移しており、特に 087-2 ではヒノキへもシカ剥ぎの被害が見られる。また、前回の調査では言及されていなかったクマ剥ぎの被害が両プロットともにヒノキの立木で確認されており、特に 087-2 のプロットで被害が目立つ。</p> <p>・087-3 のハコネコメツツジ群落では、ハコネコメツツジが健全に生育している。なお、087-1 のプロット外の斜面上の岩崖地でハコネコメツツジが生育していることが確認された。</p> <p>・確認できた影響:[ア]野生鳥獣:ニホンジカ、ツキノワグマ(調査間隔は 5 年)</p>



課題	<ul style="list-style-type: none"><li>・ニホンジカの食害の影響により保護林内の林床の植被率は低位のまま推移しており、ヒノキ立木にもその被害が出始めていることから、防護柵や個体数管理などのシカ被害対策を積極的に実施すべき段階にあると思われる。あわせて、前回調査では確認されなかったツキノワグマによるクマ剥ぎの被害がヒノキで見られるようになっており、周辺の被害状況や対策の実施状況を確認しつつ、モニタリングを継続していく必要がある。</li></ul>
----	---

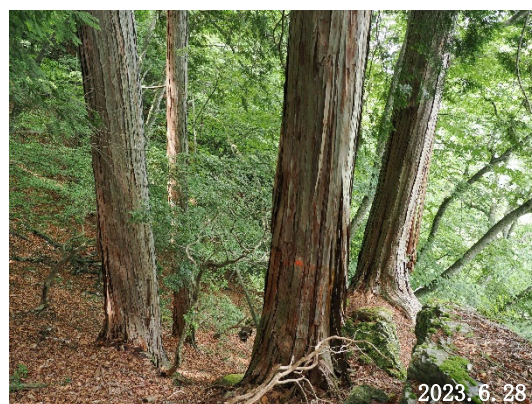
現地写真

087-1 ヒノキ群落



087-1 林況

087-2 ヒノキ群落



087-2 林況

※ヒノキのクマ剥ぎ被害

087-3 ハコネコメツツジ群落



087-3 プロット概況



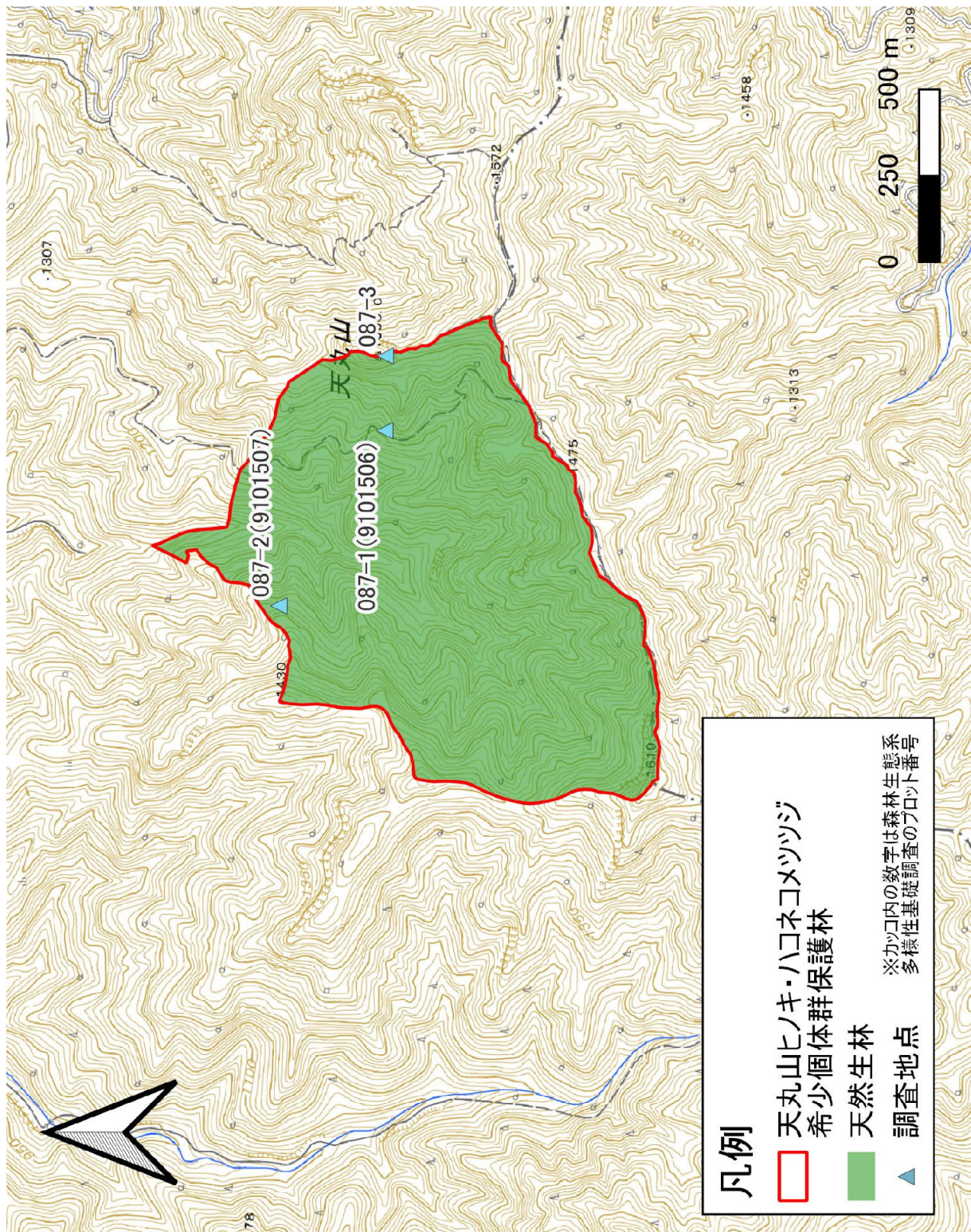


図 4-12 天丸山ヒノキ・ハコネコメツツジ希少個体群保護林 調査位置図  
(地理院タイルに保護林範囲等を追記して掲載)



## 千葉南部森林計画区

保護林番号	名称	種類	森林計画区	森林管理署	面積(ha)	林班	調査プロット数	調査実施日
希少82	元清澄山ツガ・ヒメコマツ遺伝資源	希少個体群保護林	千葉南部	千葉	170.29	60林班外	2	2023/5/25
希少83	南房総モミ	希少個体群保護林			5.56	32林班外	2	2023/5/26

モトキヨスミヤマ  
希少-82 元清澄山ツガ・ヒメコマツ遺伝資源希少個体群保護林

保護林の概要(設定目的)	<p>・場所:千葉県(君津市)(千葉南部森林計画区 60 林班い 1 小班外) <span style="float:right">保護林面積:170.29ha</span></p> <p>・目的:房総半島においては数少ない、モミ、ツガを主体とし、カシ類等の暖温帯性植物が混生する天然林である。また、林内にはヒメコマツやキヨスミツバツツジ等が自生しており、植物分布および学術上貴重である。このため、モミ、ツガを主体とし、ヒメコマツ、キヨスミツバツツジを含む群落の希少な個体群を保護するために設定した。</p>
設定年	<p>・設定年:1990(H2)年</p> <p>・名称変更:2018(H30)年</p>
調査実施時期	<p>・2008(H20)年</p> <p>・2013(H25)年</p> <p>・2018(H30)年</p> <p>・2023(R5)年</p>
法令等の指定概況	<p>[保安林] 水源かん養保安林</p> <p>[自然公園] 都道府県自然環境保全地域特別地区、都道府県自然環境保全地域普通地区</p> <p>[鳥獣保護区] 鳥獣保護区</p>
今年度の調査結果	<p>調査プロットは、第1回モニタリング地点(2008年度設置)を活用する。保護対象となっている樹種が比較的多く見られる林分に、2地点設定されている(2地点ともに、森林生態系多様性基礎調査プロットの調査データを利用する)。</p> <p>駐車位置から調査地点まで約100m、徒歩5分程度。</p> <p><b>【044-1[継続]森林生態系多様性基礎調査 ID:9121501】モミ・ツガ・カシ類混交群落</b> 標高265m、斜面方位:E、傾斜36°、地形:山腹平衡斜面</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は、高さ15~28m、胸高直径は39~55cm(最大はツガ)で、ツガとモミが優占し、カシ類が生育している。</li> <li>・亜高木層は、高さ11~15m、胸高直径は14~39cm(最大はウラジロガシ)で、アラカシ等が生育している。</li> <li>・高木・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上の保護対象種は9本(90本/ha)生育している。このうちモミは3本(最大91.0cm)、ツガは6本(最大54.5cm)が生育している。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北方向の調査区では低木層の植被率は40%、優占種はヒサカキで、ほかにアオキやウラジロガシが生育していた。草本層の植被率は50%、優占種はイズセンリョウで、ほかにコバノカナワラビやイヌツゲ等40種が生育していた。</li> <li>・南方向の調査区では低木層の植被率は20%、優占種はシロダモで、ほかにミツバアケビが生育していた。草本層の植被率は30%、優占種はイズセンリョウで、ほかにコバノカナワラビやタチツボスミレ等25種が生育していた。</li> </ul> <p><b>【森林生態系多様性基礎調査 ID:120114】スギ・ツガ群落</b> 標高300m、斜面方位:S、傾斜6°、地形:やせ尾根</p>

	<p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は、高さ 15～27m、胸高直径は 29～102cm(最大はモミ)で、ツガとモミが優占し、ヒノキ等が混生している。</li> <li>・亜高木層は、11～15m、胸高直径は 24～35cm(最大はヒノキ)で、アカガシ等が生育している。</li> <li>・高木・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上の保護対象種は 8 本(80 本/ha)生育している。このうちモミは 3 本(最大 102.1cm)、ツガは 5 本(最大 83.9cm)生育している。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北方向の調査区では低木層の植被率は 20%、優占種はヒサカキで、そのほかの樹種の生育は見られなかった。草本層の植被率は 20%、優占種はコバノカナワラビで、ほかにイズセンリョウやベニシダ等 14 種が生育していた。</li> <li>・南方向の調査区では低木層の植被率は 30%、優占種はシキミで、ほかにヒサカキやツガが生育していた。草本層の植被率は 10%、優占種はツガで、ほかにシキミやイズセンリョウ等 25 種が生育していた。</li> </ul>
	<p><b>病虫害発生状況</b></p> <p>【044-1〔継続〕森林生態系多様性基礎調査 ID:9121501】</p> <p>プロット内にニホンジカの痕跡は見られなかったが、到達経路の林道上でキョンの姿を確認した。また、調査中にもキョンの鳴き声が何度も聞こえてきた。プロット内に 1 本剥皮が認められた立木があったが、これがキョンによるものとは判断できない。そのほか、概況調査の際に、到達経路内の林道においてイノシシの足跡を確認した。</p> <p>【森林生態系多様性基礎調査 ID:120114】</p> <p>プロット内でニホンジカの糞と食痕を確認した。</p>
	<p><b>植被率の変化</b></p> <p>【044-1〔継続〕】</p> <p>2018 年:低木層 5～30%、草本層 20～50%→2023 年:低木層 20～40%、草本層 30～50%</p> <p>【森林生態系多様性基礎調査 ID:120114】</p> <p>2017 年:低木層 10～30%、草本層 20～30%→2022 年:低木層 20～30%、草本層 10～20%</p>
	<p><b>事業・取組実績、巡視実施状況等(千葉森林管理事務所)</b></p> <p>現地を熟知している臨時職員(元職員)が、1～2ヵ月の間隔で巡視しているが、奥地への踏査が困難で限られた区域の実施となっており、今後現地を熟知している人材がいなくなってしまうよう現地情報の引き継ぎ等を実施した。ヒメコマツの松枯れ防止に薬剤樹幹注入を定期的に行っている(令和5年度冬期実施予定)。ニホンジカの増加により、下層植生の減少が確認されているが、植生保護柵等の対策は実施していない。ツガは多数生育しているが、ヒメコマツは数が少ないうえ、近年の台風による風倒で数が減少している。ただし、極少ではあるが幼木が確認されている。</p>
<p>評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調査プロット内でニホンジカの糞、食痕が確認されたほか、到達経路でのキョンの目視、鳴き声を確認されている。林床植生は前回調査時の状況をほぼ維持しているが、草本層でやや植被率の低下がみられる。保護対象種のモミ・ツガに前回調査時以降の枯損は発生していない。</li> <li>・確認できた影響:[ア]野生鳥獣:ニホンジカ(調査間隔は 5 年)</li> </ul>
<p>課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次世代を担う低木および稚樹が特にツガでは確認できなかったことから、林床に生育する保護対象種の生存量、生育状況に留意する必要がある。また、ニホンジカのほか特定外来生物であるキョンの生息分布域にあたるため、保護対象種への剥皮及び後継樹や林床植生への影響に引き続き留意する必要がある。</li> </ul>



・設定されているプロット内には保護対象種であるヒメコマツが含まれていないため、保護林内での生育状況の把握のため、ヒメコマツが生育している地点での追加確認等についても検討すべきであると思われる。

現地写真

044-1 モミ・ツガ・カシ類混交群落



044-1 林況

120114 スギ・ツガ群落



120114 林況



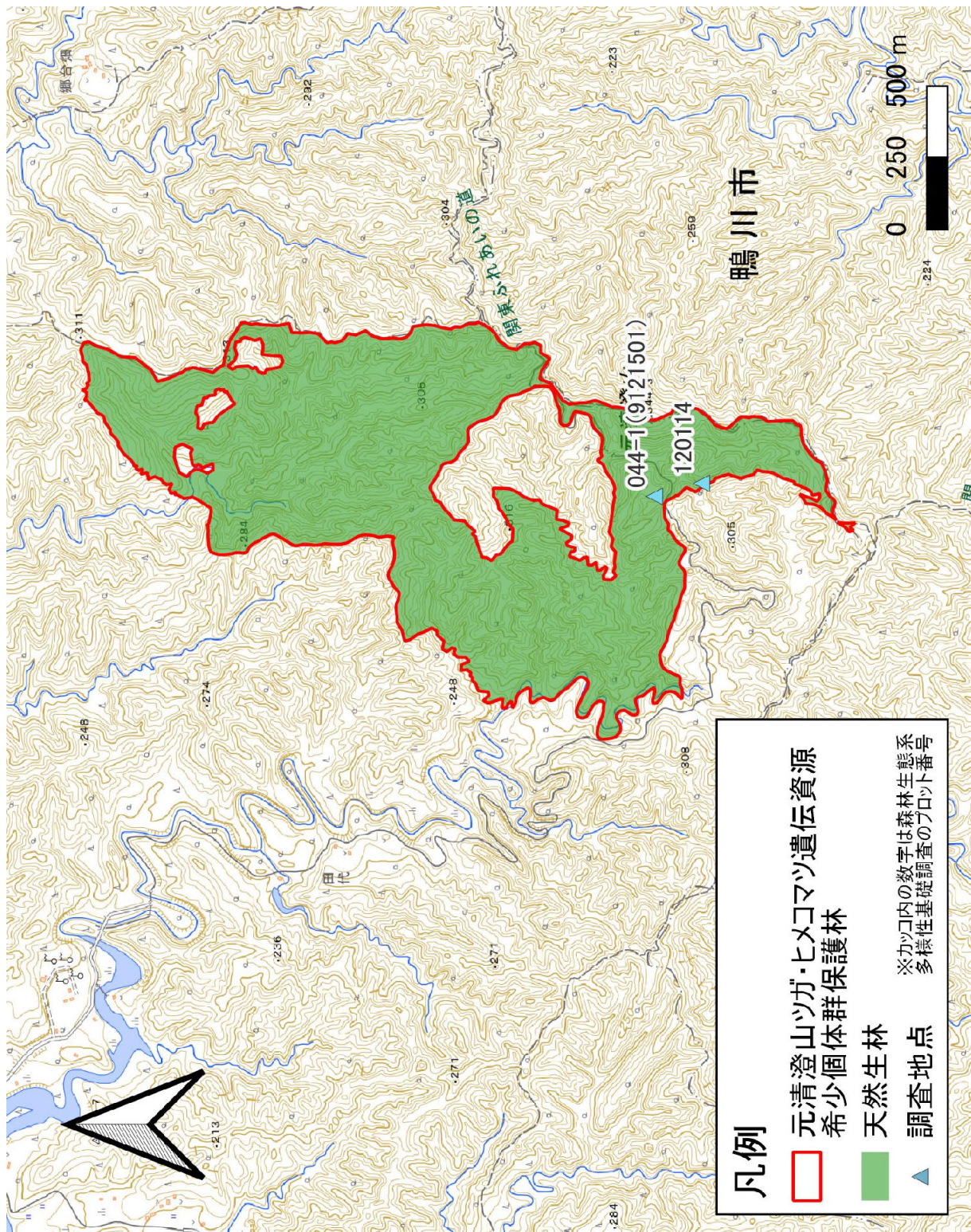


図 4-13 元清澄山ツガ・ヒメコマツ遺伝資源希少個体群保護林 調査位置図  
(地理院タイルに保護林範囲等を追記して掲載)

希少-83 <sup>ミナミボウソウ</sup> 南房総モミ希少個体群保護林

<p>保護林の概要 (設定目的)</p>	<p>・場所:千葉県(夷隅郡) (千葉南部森林計画区 32 林班う 2 小班外) <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">保護林面積:5.56ha</span></p> <p>・目的:モミを主体とし、スギ、アカマツ等の針葉樹にカシ、シイ、シデ類やヤブツバキ、カエデ類等の広葉樹が混交する房総半島南部の代表的な天然林であり、学術上貴重である。このため、モミを主体とする群落の希少な個体群を保護するため設定した。</p>
<p>設定年</p>	<p>・設定年:1990 (H2) 年</p> <p>・名称変更:2018(H30) 年</p>
<p>調査実施時期</p>	<p>・2008(H20)年</p> <p>・2013(H25)年</p> <p>・2018(H30)年</p> <p>・2023(R5)年</p>
<p>法令等の指定概況</p>	<p>[保安林] 水源かん養保安林、保健保安林</p> <p>[鳥獣保護区] 鳥獣保護区</p>
<p>今年度の調査結果</p>	<p>調査プロットは、第 1 回モニタリング地点(2008 年度設置)、および第 3 回モニタリング地点(2018 年度設置)を活用する。暖温帯性群落の代表的な林分に、2 地点設定されている。</p> <p>第 3 回モニタリング地点は、2018 年に本保護林範囲が拡充されたため、新たに拡充された区域内において大径木のモミを主とし、針葉樹及び常緑広葉樹等が混生する調査プロットを 1 地点新設したものである。</p> <p>駐車位置から調査地点まで約 100~300m、徒歩 5~10 分程度。</p> <p><b>【105-1[継続] 森林生態系多様性基礎調査 ID:9121502】モミ群落</b>          標高 210m、斜面方位:NE、傾斜 17°、地形:山腹平衡斜面</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は 22.0~33.5m、胸高直径 28.1~98.3cm(最大はモミ)、モミが優占しアカシデ、ウラジロガン等が混生している。亜高木層は 10.2~17.8m、胸高直径 10.5~35.8cm(最大はアカシデ)、アカシデやシキミ等が生育している。</li> <li>・高木・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上の保護対象種のモミは 9 本(90 本/ha)生育している(最大 98.3cm)。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北方向の調査区では低木層および草本層ともに植被率は 0%(優占種なし)。草本層としてヒイラギがわずかに生育していた。</li> <li>・南方向の調査区では低木層および草本層ともに植被率は 0%(優占種なし)。シキミやヒイラギの低木層のほか、草本層としてはアリドオシ等 2 種が生育していた。</li> </ul> <p><b>【105-2[継続]】モミ群落</b>          標高 225m、斜面方位:W、傾斜 2°、地形:平坦尾根</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は 19.2~26.5cm、胸高直径 22.5~79.1cm(最大はモミ)、モミが優占しアカガシ等が混生している。亜高木層は 10.2~18.1m、胸高直径 10.0~27.8cm(最大はカヤ)、アラカシやヤブツバキ等が生育している。</li> </ul>



	<p>・高木・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上の保護対象種のモミは 7 本(70 本/ha)生育している(最大 79.1cm)。</p> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <p>・北方向の調査区では低木層の植被率は 0%で優占種はなし。草本層の植被率は 0.1%(優占種なし)、ツルアリドシやオオマムシグサが生育していた。</p> <p>・南方向の調査区では低木層の植被率は 0%で優占種はなし。草本層の植被率は 0.1%(優占種なし)、オオマムシグサ等が生育していた。</p> <p><b>病虫害発生状況</b></p> <p>【105-1〔継続〕森林生態系多様性基礎調査 ID:9121502】</p> <p>プロット内にニホンジカの痕跡は見られなかったが、下層植生は種数・量ともにいたって乏しく、ニホンジカあるいはキョンの激しい影響が推察される。</p> <p>【105-2〔継続〕】</p> <p>プロット内でアラカシ等の萌芽にニホンジカによる食痕が認められた。下層植生は非常に乏しい。また、ウラジロガシ等にカシノナガキクイムシによる穿孔痕と枯損が見られた。</p> <p><b>植被率の変化</b></p> <p>【105-1〔継続〕森林生態系多様性基礎調査 ID:9121502】</p> <p>2018 年:低木層 0~5%、草本層 0~20%→2023 年:低木層 0%、草本層 0.1%</p> <p>【105-2 継続】】</p> <p>2018 年:低木層 0%、草本層 0.1~1%→2023 年:低木層 0%、草本層 0.1%</p> <p><b>事業・取組実績、巡視実施状況等(千葉森林管理事務所)</b></p> <p>森林官が適宜巡視を実施している。鳥獣害や病虫害等の著しい被害は確認していないため、特に対策は行っていない。また、普及・啓発活動や森林教育の場として利用も特に行っていない。</p>
評価	<p>・既存の老齢のモミについては、健全な状態で維持されているが、次世代を担う低木や稚樹は確認できなかった。前回調査時よりも植被率はおよび下層植生の植物種数も減少しており、シカあるいはキョンの過食圧がさらに高まっていることが推察される。</p> <p>・105-2 のプロットにおいては、ウラジロガシやアカガシにカシノナガキクイムシの穿孔痕が見られるもの、またそれにより枯損している被害木が認められた。シカ対策の実施とあわせてナラ枯れ被害についても注視していく必要がある。</p> <p>・確認できた影響:[ア]野生鳥獣:ニホンジカ、[イ]病虫害:カシノナガキクイムシ(調査間隔は 5 年)</p>
課題	<p>・前回、前々回のモニタリング時からシカ被害の影響と対策の必要性が課題とされているなか、保護林周辺において防護柵等の対策は未実施であり、保護対象群落であるモミ・カシ混交群落の更新が危ぶまれる状態は深刻化している。また、ウラジロガシ等のナラ枯れ被害が前回調査時には見られなかった新しい被害であり、新たに対策について検討する必要がある。</p>

現地写真

105-1 モミ群落



105-1 林況

105-2 モミ群落



105-2 林況

※ウラジロガシの穿孔痕

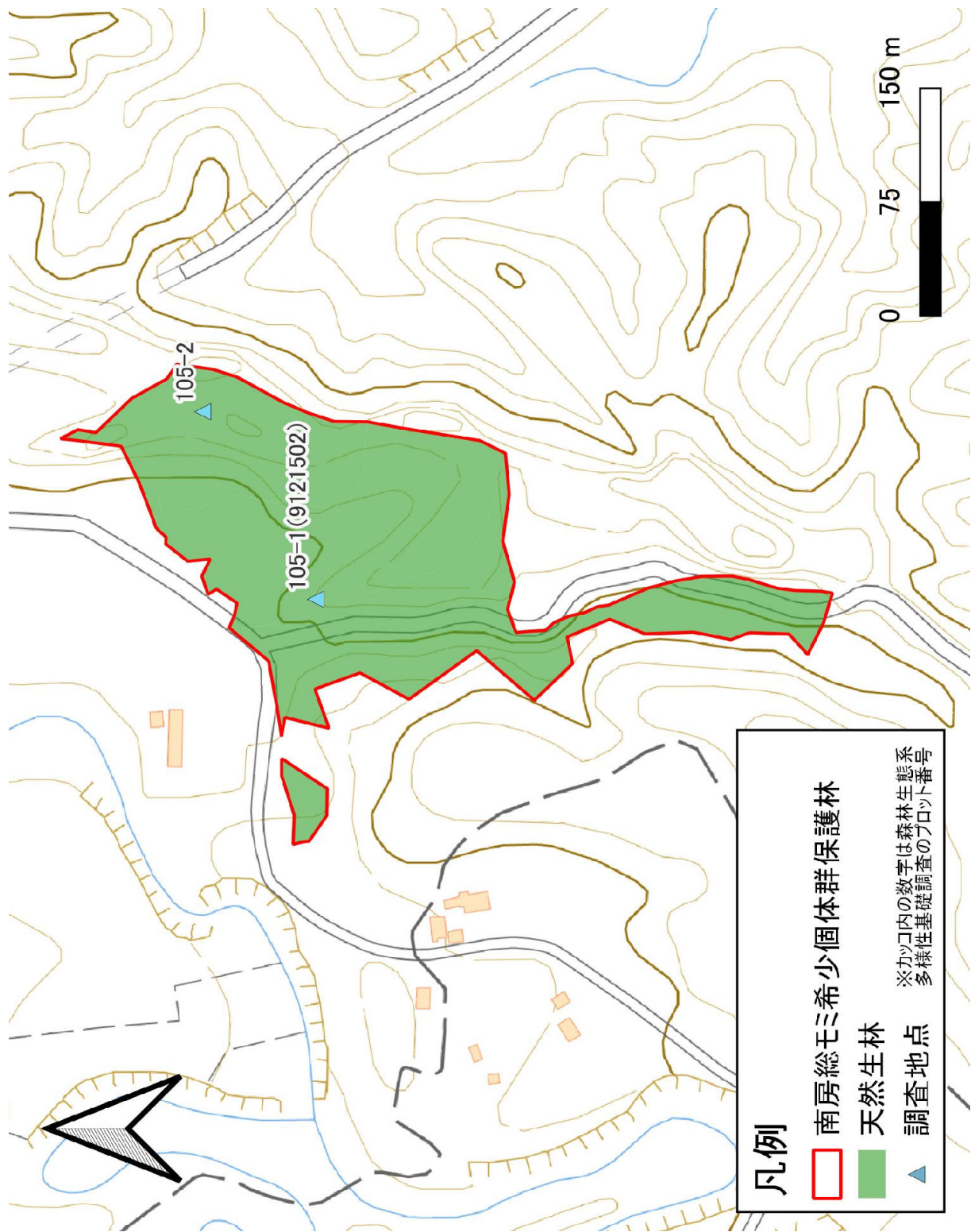


図 4-14 南房総モミ希少個体群保護林 調査位置図  
 (地理院タイルに保護林範囲等を追記して掲載)



## 下越森林計画区

保護林番号	名称	種類	森林計画区	森林管理署	面積(ha)	林班	調査プロット数	調査実施日
希少53	赤谷山スギ遺伝資源	希少個体群保護林	下越	下越	10.77	102林班	2	2023/8/24~8/25

## 希少-55 赤谷山スギ遺伝資源希少個体群保護林

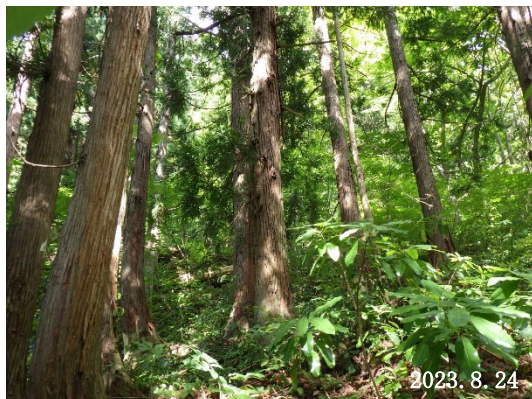
保護林の概要 (設定目的)	<p>・場所:新潟県(新発田市)(下越森林計画区 102 林班き・ゆ小班) <span style="float:right">保護林面積:10.77ha</span></p> <p>・目的:多雪・岩角地域において良好に生育する通称赤谷スギと呼ばれる天スギ林であり、地域の自然環境に永年順応し、優良な形質を有する樹木の種徳の確保の観点から、林業種苗法に基づく特別母樹・特別母樹林にも指定され、日本海要素東北・北海道型におけるスギの遺伝資源の確保において極めて貴重である。このため、天然スギが群生する群落の希少な個体群を保護するため設定する。</p>
設定年	<p>・設定年:1969(S44)年</p> <p>・名称変更:2018(H30)年</p>
調査実施時期	<p>・2008(H20)年</p> <p>・2013(H25)年</p> <p>・2018(H30)年</p> <p>・2023(R5)年</p>
法令等の指定概況	<p>[保安林] 水源かん養保安林</p> <p>林業種苗法に基づく特別母樹・特別母樹林</p>
今年度の調査結果	<p>調査プロットは、第1回モニタリング地点(2008年度設置)を活用する。天然スギが比較的多く見られる林分に、1地点設定されている。2018年に本保護林範囲が拡充されたため、新たに拡充された区域内において天然スギの生育する調査プロットを1地点新設した。</p> <p>駐車位置からプロットまでの距離は970~1,200m、徒歩30分~1時間程度。</p> <p><b>【037-1[継続]:森林生態系多様性基礎調査ID:9151501]スギ群落</b></p> <p>標高380m、斜面方位:SW、傾斜24°、地形:山腹平衡斜面</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は、高さ20.2~34.0m、胸高直径は33.7~82.5cm(最大はスギ)で、スギが優占し、ホオノキやミズナラ等が生育している。</li> <li>・亜高木層は、13.8~18.6m、胸高直径は20.2~28.8cm(最大はスギ)で、スギ、ミズナラ、ホオノキが生育している。</li> <li>・高木・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上の保護対象種のスギは25本(250本/ha)生育している。そのうち12本にクマ剥ぎが確認された。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北方向の調査区では低木層の植被率は0%、草本層の植被率は20%、優占種はエゾユズリハで、ほかにマツブサやツルアリドシ等が生育していた。</li> <li>・南方向の調査区では低木層の植被率は30%、優占種はオオバクロモジで、ほかにハウチワカエデやエゾユズリハ等が生育していた。草本層の植被率は60%、優占種はエゾユズリハで、ほかにヤマシグレやジュウモンジシダ等が生育していた。</li> </ul> <p><b>【037-2[継続]】スギ群落</b></p> <p>標高336m、斜面方位:W、傾斜20°、地形:山脚堆積面</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は、高さ21.4~32.8m、胸高直径は24.4~88.5cm(最大はスギ)で、スギが優占し、ホオノキ等が生育している。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・亜高木層は 10.4～19.6m、胸高直径は 18.4～29.1cm(最大はスギ)で、スギやホオノキが生育している。</li> <li>・高木・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上の保護対象種のスギは 30 本(300 本/ha)生育している。そのうち 20 本にクマ剥ぎが確認された。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北方向の調査区では低木層の植被率は 20%、優占種はオオバクロモジで、ほかにリョウブやタニウツギ等が生育していた。草本層の植被率は 70%、優占種はヤマシグレで、ほかにツルアリドシやチシマザサ等が生育していた。</li> <li>・南方向の調査区では低木層の植被率は 30%、優占種はオオバクロモジで、ほかにオオカメノキやコシアブラ等が生育していた。草本層の植被率は 75%、優占種はエゾユズリハで、ほかにシシガシラやオオイワウチワ等が生育していた。</li> </ul>
	<p><b>病虫害発生状況</b></p> <p>【037-1〔継続〕:森林生態系多様性基礎調査 ID:9151501】</p> <p>シカによる被害は、下層植生を含め見られなかった。ツキノワグマによる樹皮剥ぎが多数確認された。胸高直径 18cm 以上のスギ 25 本のうち 12 本に樹皮剥ぎが見られた。</p> <p>【037-2〔継続〕】</p> <p>シカによる被害は、下層植生を含め見られなかった。ツキノワグマによる樹皮剥ぎは、新旧含め多数確認され、大きな樹皮剥ぎは古いものが多かった。胸高直径 18cm 以上のスギ 30 本のうち 20 本に樹皮剥ぎが確認され、19 本に爪痕が確認された。</p>
	<p><b>植被率の変化</b></p> <p>【037-1〔継続〕:森林生態系多様性基礎調査 ID:9151501】</p> <p>2018 年:低木層 10～20%、草本層 30～60%→2023 年:低木層 0～20%、草本層 20～60%</p> <p>【037-2〔継続〕】</p> <p>2018 年:低木層 10～20%、草本層 70～75%→2023 年:低木層 20～30%、草本層 70～75%</p>
	<p><b>事業・取組実績、巡視実施状況等(下越森林管理署)</b></p> <p>月に 1 回程度の林道点検の際に特に保護林という区別はなく周囲の林況を確認している。周囲の国有林ではクマの剥皮害が多くみられ、保護林でも被害は発生している。剥皮防止対策を順次実施しており、クマの剥皮害が進み顕著な拡大傾向がみられるようであれば、遺伝子資源保護の観点から保護林においても人工林と同様の対策が必要となると考えられる。</p>
<p>評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保護対象種のスギに複数のツキノワグマの剥皮等の被害を確認したが、現状、スギの樹勢に影響を及ぼすところまでは至らず、老齢のスギが健全に生育しており遺伝資源としてのスギ群落は問題なく維持されていると考えられる。また、中低木の個体やスギの実生が確認されており、今後の更新についても問題ないと思われる。</li> <li>・確認できた影響:[ア]野生鳥獣:ツキノワグマ(調査間隔は 5 年)</li> </ul>
<p>課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ツキノワグマ対策に関して、周辺の国有林で対策が進められつつある状態も鑑み、保護林においても剥皮被害による樹勢の変化等を継続してモニタリングし、状況に変化が見られるようであれば、影響が顕著になる前に対策を講じていく必要がある。</li> </ul>



現地写真

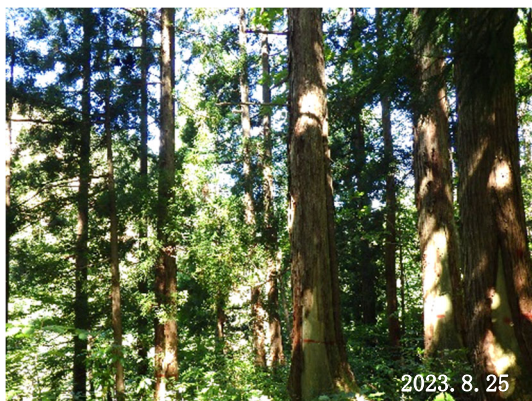
037-1 スギ群落



037-1 林況

※スギへのクマ剥ぎ

037-2 スギ群落



037-2 林況



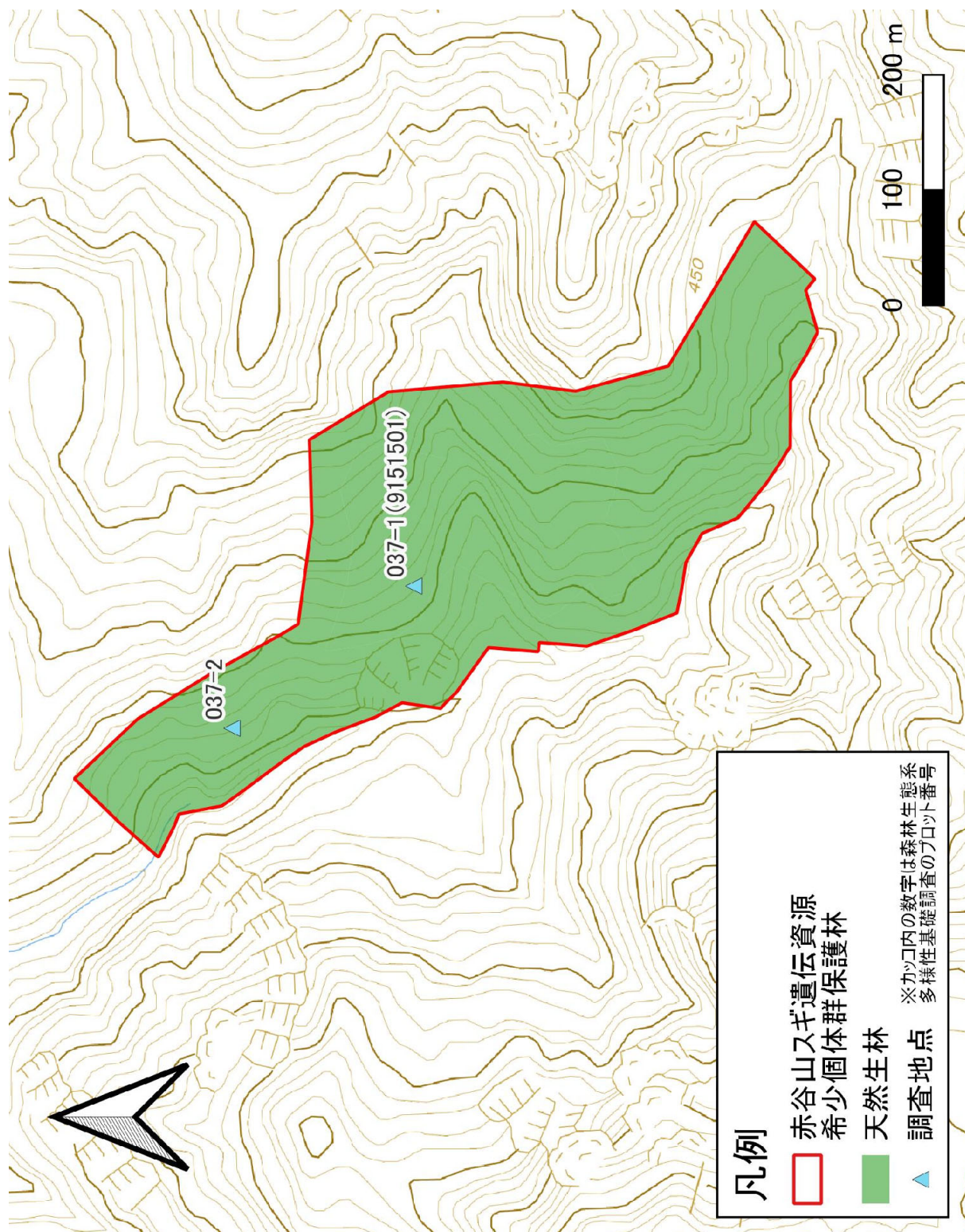


図 4-15 赤谷山スギ遺伝資源希少個体群保護林 調査位置図  
(地理院タイルに保護林範囲等を追記して掲載)

## 富士川中流森林計画区

保護林番号	名称	種類	森林計画区	森林管理署	面積(ha)	林班	調査プロット数	調査実施日
希少84	上佐野スギ・ブナ・イヌブナ	希少個体群保護林	富士川中流	山梨	19.82	95林班外	2	2023/10/19



カミサノ  
希少-84 上佐野スギ・ブナ・イヌブナ希少個体群保護林

保護林の概要 (設定目的)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・場所:山梨県(南巨摩郡南部町) (富士川中流森林計画区 95 林班い小班外) <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">保護林面積:19.82ha</span></li> <li>・目的:スギ、ブナ、イヌブナ等からなる上佐野地域を代表する高齢級の天然林であり、学術上貴重である。また、スギの精英樹(同じ土壌条件の地域に生育する同種・同齢木に比べて、形質が特に優れた成長をしている樹木)が保護されており、森林施業上の考証としても貴重である。このため、スギ、ブナ、イヌブナ等からなる群落の希少な個体群を保護するため設定する。</li> </ul>
設定年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設定年:1982(S57)年</li> <li>・名称変更:2018(H30)年</li> </ul>
調査実施時期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2008(H20)年</li> <li>・2013(H25)年</li> <li>・2018(H30)年</li> <li>・2023(R5)年</li> </ul>
法令等の指定概況	[保安林] 水源かん養保安林
今年度の調査結果	<p>調査プロットは、第1回モニタリング地点(2008年度設置)を活用する。保護林内における代表的な針葉樹と広葉樹が生育する林分に、2地点設置されている。</p> <p>林道の走行は1時間程度。駐車位置から調査地点まで約900~1,100m、徒歩55分~1時間10分程度かかる。</p> <p><b>【114-1[継続]森林生態系多様性基礎調査 ID:9191503】スギ群落</b> 標高1311m、斜面方位:NE、傾斜26°、地形:山腹平衡斜面</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は、高さ20.1~30.7m、胸高直径は26.6~85.9cm(最大はスギ)で、スギが優占し、ブナやツガ等が生育している。</li> <li>・亜高木層は、14.2~19.2m、胸高直径は22.0~33.7cm(最大はヒメシャラ)で、スギやアオダモが生育している。</li> <li>・高木・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上の保護対象種のスギは10本(100本/ha)生育している。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北方向の調査区では低木層の植被率は0%、草本層の植被率は10%、優占種はコアジサイで、ほかにスギやコミネカエデ等が生育していた。</li> <li>・南方向の調査区では低木層の植被率は0%、草本層の植被率は10%、優占種はコミネカエデで、ほかにタチツボスミレやマルバアオダモ等が生育していた。</li> </ul> <p><b>【114-2[継続]森林生態系多様性基礎調査 ID:9191504】イヌブナ群落</b> 標高1333m、斜面方位:SW、傾斜24°、地形:山腹平衡斜面</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は、高さ16.1~23.0m、胸高直径は26.0~70.0cm(最大はイヌブナ)で、イヌブナが優占し、コハウチワカエデやモミ等が生育している。</li> <li>・亜高木層は10.1~15.0m、胸高直径は10.3~39.0cm(最大はヒメシャラ)で、オガラバナやコハウチワカエデ等が生育している。</li> </ul>

	<p>・高木・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上の保護対象種のイヌブナは 13 本(130 本/ha)生育している。</p> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <p>・北方向の調査区では低木層の植被率は 0%、草本層の植被率は 10%、優占種はタチツボスミレで、ほかにタンナサワフタギやモミが生育していた。</p> <p>・南方向の調査区では低木層の植被率は 0%、草本層の植被率は 10%、優占種はタチツボスミレで、ほかにツガやコアジサイ等が生育していた。</p> <p><b>病虫害発生状況</b></p> <p>【114-1〔継続〕森林生態系多様性基礎調査 ID:9191503】</p> <p>・プロット内においてニホンジカによる樹皮剥ぎ、下層植生に食痕が見られた。下層植生はほぼない状態と言える。また、ツキノワグマによる樹皮剥ぎにより樹液が滲出しているスギが確認された。</p> <p>【114-2〔継続〕森林生態系多様性基礎調査 ID:9191504】</p> <p>・プロット内でニホンジカによる樹皮剥ぎが見られた。また、概況調査のアクセス路において糞と食痕を確認した。下層植生の被害状況は顕著である。樹種は不明であるが、プロット内で虫による穿孔を確認した。また、概況調査でもプロット外でナラ枯れ被害木(フラスあり)を確認した。風害によると思われる倒木が点在している。</p> <p><b>植被率の変化</b></p> <p>【114-1〔継続〕】</p> <p>2018 年:低木層 1~10%、草本層 2~5%→2023 年:低木層 0%、草本層 10%</p> <p>【114-2〔継続〕】</p> <p>2018 年:低木層-%、草本層 3~5%→2023 年:低木層 0%、草本層 10%</p> <p><b>事業・取組実績、巡視実施状況等(山梨森林管理事務所)</b></p> <p>不定期ではあるが巡視等を行っている。一部、シカ等の鳥獣被害を確認している。近隣において、シカ等の有害鳥獣駆除を実施している。</p>
評価	<p>・前回調査では見られなかったツキノワグマによるスギへの樹皮剥ぎの被害が発生していたが、現段階では枯死にいたるような状況ではなく、スギ群落(114-1)、イヌブナ群落(114-2)ともに中齢から高齢級の保護対象種が良好な状態で生育している。一方で、後継樹となる稚樹・幼樹の生育はほとんど見られず、林床植生調査においてスギの実生がわずかに見られた程度である。</p> <p>・保護林全体においてニホンジカの痕跡が多数確認され、シカの食圧により林床の植被率の低下は著しい。</p> <p>・確認できた影響:[ア]野生鳥獣:ニホンジカ、ツキノワグマ(調査間隔は 5 年)</p>
課題	<p>・ツキノワグマによる樹皮剥ぎの被害について周囲の森林の被害の状況等も確認しながらモニタリングを継続していく必要がある。</p> <p>・ニホンジカの食害について、林床植生がほとんど見られない状況、またプロット内の低木を中心に剥皮の被害があり保護対象種の稚樹・幼樹がほとんど見られない状況から、侵入防止柵の設置や捕獲による個体数管理等、何らかの対策を実施しなければ保護対象の群落の持続的な維持は難しい状況である。</p>

現地写真

114-1 スギ群落



114-1 林況

※スギへのクマ剥ぎ

114-2 イヌブナ群落



114-2 林況



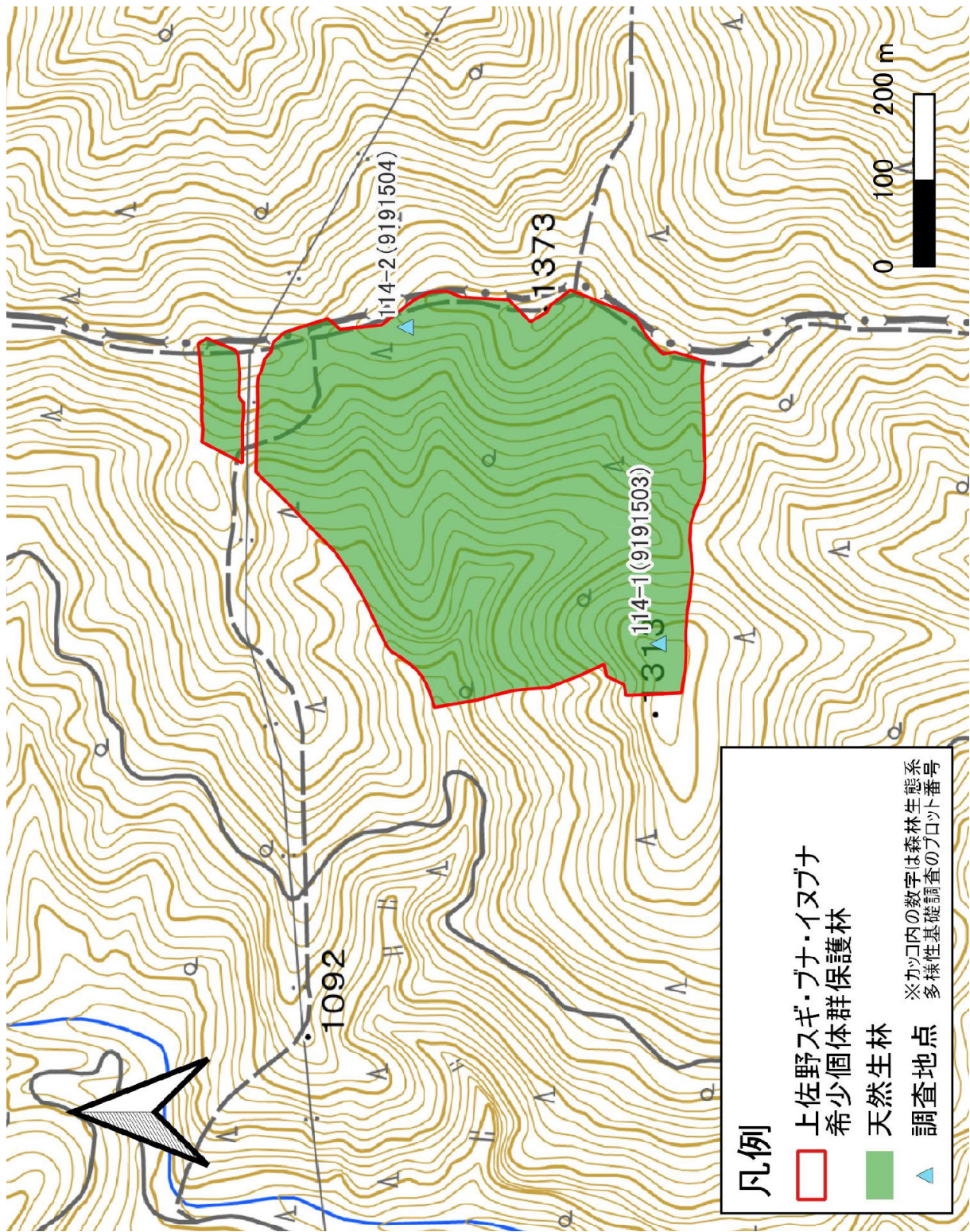


図 4-16 上佐野スギ・ブナ・イヌブナ希少個体群保護林 調査位置図  
 (地理院タイルに保護林範囲等を追記して掲載)