

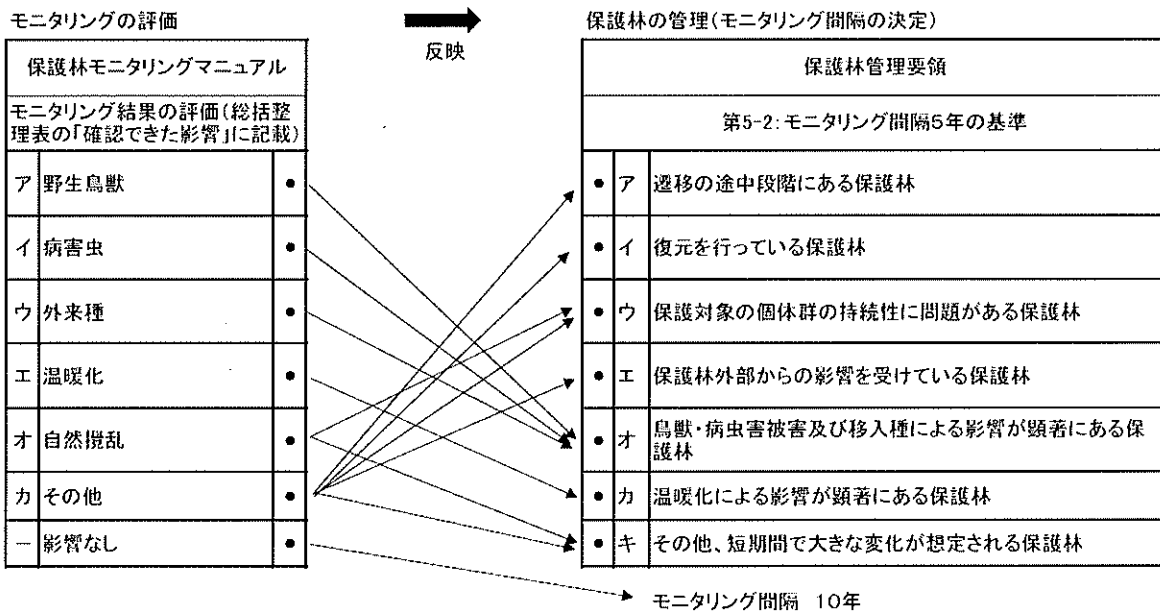
1. モニタリング実施間隔：5年

番号	計画区	保護林区分	保護林名称	面積 (ha)	確認出来た影響	評価
1	那珂川	群集	大佐飛山地生物群集保護林	8,152.35	野生鳥獣 (ニホンジカ)	ニホンジカによる下層植生への食害や樹皮剥ぎが確認されていることから、今後短期間での被害拡大等変化が生じる可能性があり、保護林への影響に注視する必要がある。
2	那珂川	群集	尚仁沢生物群集保護林	616.34	野生鳥獣 (ニホンジカ)	ニホンジカによる下層植生への食害や樹皮剥ぎが確認されていることから、今後短期間での被害拡大等変化が生じる可能性があり、保護林への影響に注視する必要がある。
3	富士	群集	愛鷹山生物群集保護林	570.17	野生鳥獣 (ニホンジカ)	ニホンジカによる食害が顕著なエリアのため、今後の影響に注視が必要である。
4	富士	群集	富士山生物群集保護林	1,027.09	野生鳥獣 (ニホンジカ)	ニホンジカによる食害が顕著なエリアのため、今後の影響に注視が必要である。
5	奥久慈	希少	八溝山シロヤシオ希少個体群保護林	43.59	野生鳥獣 (ニホンジカ)	新たにニホンジカの生息が確認されたことから、今後短期間での被害拡大等変化が生じる可能性があり、保護林への影響に注視する必要がある。
6	那珂川	希少	流石山・大峠ミヤマナラ希少個体群保護林	97.31	野生鳥獣 (ニホンジカ)	ニホンジカによる下層植生への食害や樹皮剥ぎが確認されていることから、今後短期間での被害拡大等変化が生じる可能性があり、保護林への影響に注視する必要がある。
7	那珂川	希少	那須街道アカマツ遺伝資源希少個体群保護林	41.81	病虫害 (マツクイムシ)	マツノザイセンチュウによるマツ枯れの被害を強度に受けた保護林であり、今後の状況を注視する必要がある。
8	利根上流	希少	栗原川ウダイカンバ遺伝資源希少個体群保護林	11.75	その他 (遷移)	ウダイカンバ林は遷移の途中段階にあり、今後の群落構造変化等の推移を注視する必要がある。
9	利根上流	希少	武尊山シラカンバ遺伝資源希少個体群保護林	8.60	その他 (遷移)	シラカンバの枯損が顕著であり、生育本数が減少していることから、今後の群落の遷移を注視する必要がある。
10	多摩	希少	高尾山モミ希少個体群保護林	4.85	野生鳥獣 (ニホンジカ) その他	モミ老齢木の枯損、風害による倒木の発生及びニホンジカ食害による稚樹の減少が生じており、今後の植生変化を注視する必要がある。

11	上越	希少	火打山周辺ライチョウ希少個体群保護林	826.74	温暖化	近年の地球温暖化の影響で、イネ科や低木を中心とした群落への遷移が確認されており、ライチョウの生息環境に影響が見られることから、保護林の維持に注視する必要がある。
12	富士	希少	富士山峙塚ウラジロモミ希少個体群保護林	4.84	野生鳥獣(ニホンジカ)	ニホンジカによる食害が顕著なエリアのため、今後の影響に注視が必要である。
13	富士	希少	富士山六番ブナ希少個体群保護林	6.17	野生鳥獣(ニホンジカ)	ニホンジカによる食害が顕著なエリアのため、今後の影響に注視が必要である。
計			13箇所			

【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 一. 影響なし



1 大佐飛山地生物群集保護林

<p>保護林の概要 (設定目的)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・場所：栃木県那須塩原市(塩那森林管理署、 深山国有林、北山国有林、中山国有林 200 林班ほ外) ・目的：当該保護林の核をなす大佐飛山地周辺は、気候的には日本海側と太平洋側の推移帯にあり、植生的に太平洋側亜高山帯を代表するコメツガ林が広く分布し、チシマザサ、クマイザサを林床に伴うオオシラビソ林やブナ林が発達している。一方で、高山性のハイマツが標高 1,700m 付近から出現することや、ミヤマナラの分布の南東限となっていること、亜高山性植生の著しい下降現象がみられることなど、冬季の季節風による雪庇の発達をもたらす特異な植生の分布に特徴が見られる。このため、これらの森林を保護・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した。
<p>設定年</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・設定年：2006 年(H18) ・名称変更：2018 年(H30)
<p>調査実施時期</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・2014 年(H26) ・2019 年(H31)
<p>法令等の指定概況</p>	<p>国立公園第 2 種特別地域、国立公園第 3 種特別地域、自然環境保全地域特別地区、砂防指定地、鳥獣保護区</p>
<p>今年度の調査結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・調査プロットは、第 2 回モニタリング地点(2014 年度設置)を活用する。本保護林に広く分布し、本保護林の森林植生を特徴づけている、ブナ群落、ダケカンバ群落、アスナロ群落の 3 箇所に設定されている。
	<p>【062-1〔継続〕】ブナ・ミズナラ群落 標高：1,266m、斜面方位：SE、傾斜：37°、地形：山腹平衡斜面</p> <p>樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高木層は高さ 20～25m、胸高直径 28～76cm(最大はミズナラ)で、ブナとミズナラが生育していた。亜高木層は高さ 10～18m、胸高直径 13～74 cm で、ブナ、イヌブナ、ミズナラ等が生育していた。 ・胸高直径 18 cm 以上の立木本数は 360 本/ha である。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北方向の調査区では、低木層の植被率は 25%、草本層の植被率は 10%、優占種はチシマザサで、他にヤマツツジ、バイカツツジ、イワガラミ等 11 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 70%、草本層の植被率は 10%、優占種はチシマザサで、他にバイカツツジ、ヤマツツジ、リョウブ等 10 種が生育していた。

今年度の 調査結果	<p>【062-2〔継続〕】アスナロ群落 標高：1,499m、斜面方位：NE、傾斜：20°、地形：山腹平衡斜面</p> <p>樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高木層は高さ14～19m、胸高直径26～72cm(最大はツガ)で、アスナロ、ツガ等が生育していた。亜高木層は高さ9m程度、胸高直径22cm程度で、アスナロのみが生育していた。 ・胸高直径18cm以上の立木本数は560本/haである。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北方向の調査区では、低木層を欠き、草本層の植被率は20%、優占種はアスナロで、他にホソバトウゲシバ、シノブカグマ、ツルアリドオシ等7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5%、草本層の植被率は20%、優占種はアスナロで、他にシノブカグマ、ヤマソテツ、ツルツゲ等9種が生育していた。
	<p>【062-3〔継続〕】ダケカンバ群落 標高：1,479m、斜面方位：SE、傾斜：8°、地形：平坦尾根</p> <p>樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高木層は高さ10～16m、胸高直径15～38cm(最大はダケカンバ)で、ダケカンバ、ナナカマド等が生育していた。亜高木層は高さ8～9m、胸高直径7～27cmで、ノリウツギ、ミヤマアオダモ等が生育していた。 ・胸高直径18cm以上の立木本数は350本/haである。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北方向の調査区では、低木層の植被率は10%、草本層の植被率は95%、優占種はミヤコザサで、他にアキグミ、ダケカンバ、イチヤクソウの3種が生育していた。 ・南方向の調査区では、低木層を欠き、草本層の植被率は95%、優占種はミヤコザサで、他にダケカンバが生育していた。
	<p>動物調査 本保護林の動物調査はこれまで実施されていなかったため、ルートの新規設定を行った。</p> <p>【哺乳類】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アズマモグラ(痕跡)、ニホンザル(撮影)、トウホクノウサギ(撮影)、ツキノワグマ(糞、撮影)、ホンダタヌキ(撮影)、テン(糞、撮影)、ハクビシン(撮影)、ニホンイノシシ(足跡)、ニホンジカ(足跡・撮影・糞・食痕・DNA)等の10種を確認した。 <p>【鳥類】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ルート1(062-2)：アカゲラ、ヤマガラ、コマドリ等の11種を確認した。 ・ルート2(062-3)：ホトトギス、キビタキ、クロジ等の8種を確認した。 <p>【両性類】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヤマアカガエル(目撃)の1種を確認した。

課題	<ul style="list-style-type: none"> ・上層木を構成するブナ、アスナロ、ダケカンバ等は健全に生育しているが、稚樹・実生の個体数が少ない。 ・ニホンジカによる採食圧により、前回調査時より下層植生への植被率低下が見られ、今後の植生変化を注視する必要がある。 ・植被率の変化 <p>【062-1〔継続〕】 2014年:低木層 30%、草本層 80%→2019年:低木層 25~70%、草本層 10%</p> <p>【062-2〔継続〕】 2014年:低木層 10%、草本層 50%→2019年:低木層 0~5%、草本層 20%</p> <p>【062-3〔継続〕】 2014年:低木層 20%、草本層 90%→2019年:低木層 0~10%、草本層 95%</p>
評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ニホンジカの痕跡が複数確認されており、調査プロットでは低木層、草本層ともに、ニホンジカの採食圧による植被率の低下が見られる。 ・ニホンジカの採食圧により、今後短期間で下層植生に変化が生じる可能性がある。 ・確認できた評価：[ア]野生鳥獣：ニホンジカ（調査間隔は5年）

現地写真

062-1 ブナ-ミズナラ群落



062-1 林況

062-2 アスナロ群落



062-2 林況

062-3 ダケカンバ群落



062-3 林況

現地写真

ニホンジカの食痕



ササ類 (162-1 と 162-2 の中間地点)



ササ類 (162-1 と 162-2 の中間地点)

動物調査



アズマモグラの塚



ヤマアカガエル

自動撮影カメラ



テン

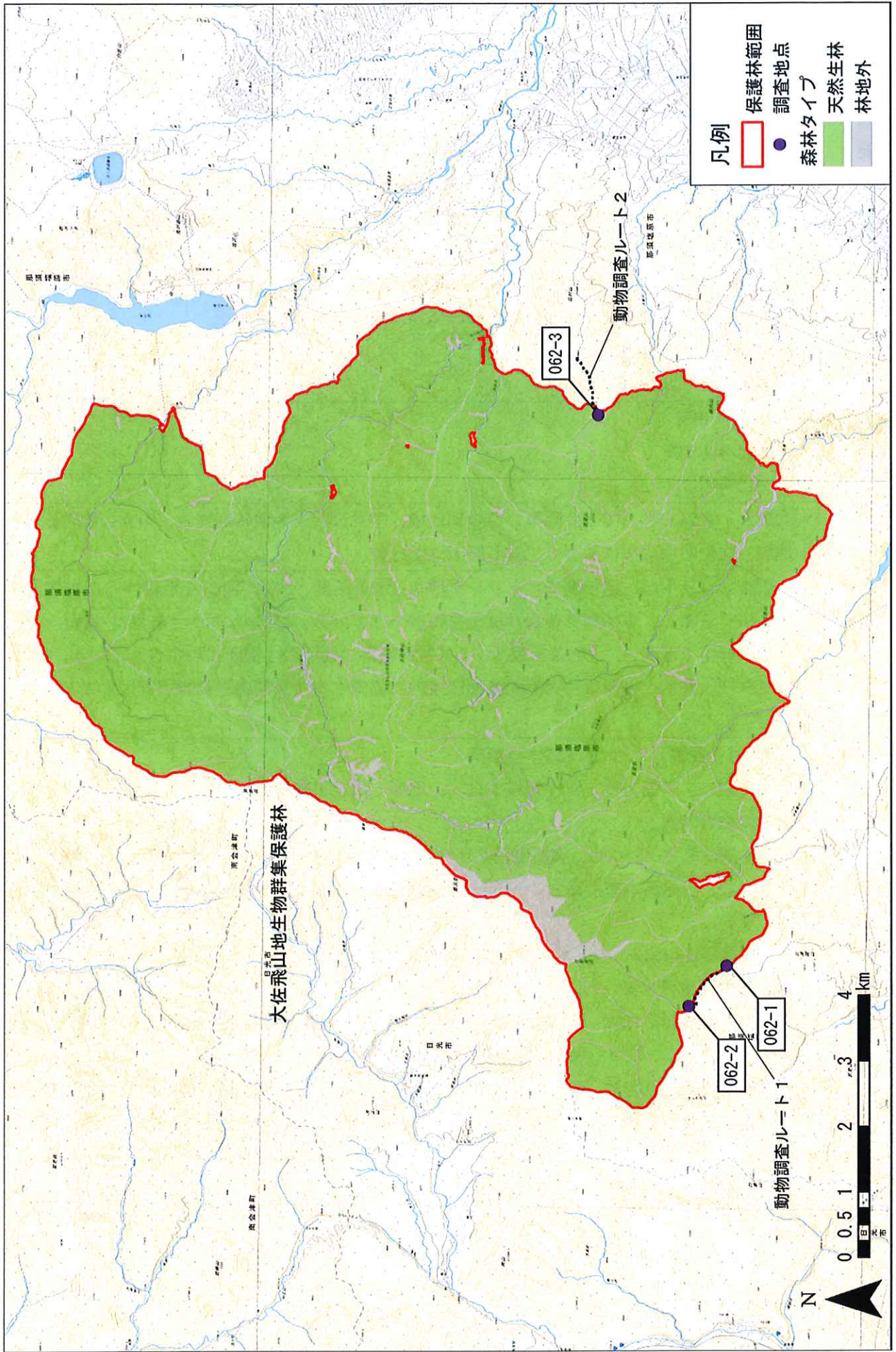


ツキノワグマ

現地写真



ニホンジカ



※電子地形図 25000 (国土地理院) を加工して作成

2 尚仁沢生物群集保護林

保護林の概要 (設定目的)	<ul style="list-style-type: none"> ・場所：栃木県塩谷郡塩谷町・矢板市(塩那森林管理署、 346 林班い3 小班外) ・目的：尚仁沢周辺は、ミズナラ群落が多く分布しているとともに太平洋側気候域に残された原生的なブナ・イヌブナ林が分布し、天然記念物にも指定され、学術的に極めて貴重である。このため、当該地域の代表的な群落であるミズナラ林や、太平洋側気候域に残された原生的なブナ・イヌブナ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した。
設定年	<ul style="list-style-type: none"> ・設定年：2006 年(H18) ・名称変更：2018 年 (H30)
調査実施時期	<ul style="list-style-type: none"> ・2008 年(H21) ・2014 年(H26) ・2019 年(H31)
法令等の指定概況	水源かん養保安林、国立公園第2種特別地域、国立公園第3種特別地域、国立公園普通地域、文化財保護法に基づく史跡名勝天然記念物
今年度の調査結果	<ul style="list-style-type: none"> ・調査プロットは、過年度モニタリング地点(2008 年度、2014 年度)を活用する。本保護林に広く分布し、本保護林の森林植生を特徴づけている、ブナ-ミズナラ群落 1 箇所、ミズナラ群落 1 箇所、ブナ群落 1 箇所、イヌブナ群落 1 箇所に設定されている。なお、イヌブナ群落 1 箇所は、天然記念物区域内に位置する『長期森林動態調査区』である。
	<p>【063-1【継続】】ブナ・ミズナラ群落</p> <p>標高：984m、斜面方位：SE、傾斜：11°、地形：山腹平衡斜面</p> <p>樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高木層は高さ 17～24m、胸高直径 22～99cm(最大はミズナラ)で、ミズナラ、ブナ等が生育していた。亜高木層は高さ 7～15m、胸高直径 4～20 cm で、オオモミジ、エゴノキ等が生育していた。 ・胸高直径 18 cm以上の立木本数は 200 本/ha である。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北方向の調査区では、低木層を欠き、草本層の植被率は 70%、優占種はミヤコザサで、他にオオモミジ、ブナ、カバノキ科の実生の 3 種が生育していた。 ・南方向の調査区では、低木層を欠き、草本層の植被率は 70%、優占種はミヤコザサで、他にエゴノキ、ブナ、ヤマボウシ、カバノキ科の実生の 4 種が生育していた。

<p>今年度の 調査結果</p>	<p>【063-2【継続】ミズナラ群落</p> <p>標高：1,030m、斜面方位：SW、傾斜：18°、地形：山腹平衡斜面</p> <p>樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高木層は高さ15～23m、胸高直径16～92cm(最大はミズナラ)で、ミズナラ、葉内若江江で、オオモミジ等が生育していた。亜高木層は高さ9～14m、胸高直径9～24cmで、ヤマザクラ、エゴノキ等が生育していた。 ・胸高直径18cm以上の立木本数は230本/haである。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北方向の調査区では、低木層を欠き、草本層の植被率は75%、優占種はミヤコザサで、他にハリギリ、コシアブラ、ブナ等の7種が生育していた。 ・南方向の調査区では、低木層を欠き、草本層の植被率は60%、優占種はミヤコザサで、他にコブシ、ヤマモミジ、カバノキ科の実生の3種が生育していた。
	<p>【063-3【継続】ブナ群落</p> <p>標高：1,074m、斜面方位：SW、傾斜：17°、地形：山腹平衡斜面</p> <p>樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高木層は高さ16～21m、胸高直径53～75cm(最大はハリギリ)で、ブナ、ミズナラ、ハリギリ等が生育していた。亜高木層は高さ9～17m、胸高直径9～45cmで、アオダモ、ハウチワカエデ、ミズナラ等が生育していた。 ・胸高直径18cm以上の立木本数は340本/haである。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北方向の調査区では、低木層を欠き、草本層の植被率は90%、優占種はミヤコザサで、他にウリハダカエデ、アオダモ、カバノキ科の実生の3種が生育していた。 ・南方向の調査区では、低木層を欠き、草本層の植被率は95%、優占種はミヤコザサで、他にウリハダカエデ、アオダモ、ツクバネウツギ等の5種が生育していた。
	<p>【063-4【継続】イヌブナ群落</p> <p>(天然記念物区域内『長期森林動態調査区』植生調査による概況把握)</p> <p>標高：1,074m、斜面方位：SE、傾斜：22°、地形：山腹平衡斜面</p> <p>樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高木層は高さ20～25m、植被率は80%で、イヌブナ、ブナ、ケヤキ等が生育していた。亜高木層は高さ8～12m、植被率は25%で、コハウチワカエデ、オオモミジ、サワシバ等が生育していた。低木層は高さ2～7m、植被率は40%で、サワシバ、シラキ、メグスリノキ等が生育していた。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・草本層の植被率は70%でミヤコザサが優占し、他にイワガラミ、サカゲイノデ、コアジサイ等46種が生育していた。

<p>今年度の 調査結果</p>	<p>動物調査 本保護林の動物調査はこれまで実施されていなかったため、ルートの新規設定を行った。</p> <p>【哺乳類】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ホンドタヌキ(撮影)、アナグマ(撮影)、ハクビシン(撮影)、ニホンイノシシ(撮影)、ニホンジカ(糞・足跡・食痕・樹皮剥ぎ・撮影)、カモシカ(糞)の6種を確認した。 <p>【鳥類】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ルート1：アオゲラ、ヤマガラ、ミソサザイ等の11種を確認した。 <p>【両性類】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ヤマアカガエル(目撃)の1種を確認した。
<p>課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上層木を構成するブナ、イヌブナ、ミズナラなどに枯死等の影響は出ていないものの、ニホンジカによる樹皮剥ぎ等の被害が目立つ。 ・ ニホンジカによる採食圧により、前回調査時より低木層の植被率低下が見られ、今後の群落の更新に対する影響を注視する必要がある。 ・ 植被率の変化 <p>【063-1〔継続〕】 2014年:低木層30%、草本層80%→2019年:低木層0%、草本層70%</p> <p>【063-2〔継続〕】 2014年:低木層30%、草本層80%→2019年:低木層0%、草本層60~75%</p> <p>【062-3〔継続〕】 2014年:低木層40%、草本層90%→2019年:低木層0%、草本層90~95%</p> <p>【062-4〔継続〕】 2014年:高木層80%、亜高木層40%、低木層30%、草本層70%→2019年:高木層80%、亜高木層25%、低木層40%、草本層70%</p>
<p>評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ ニホンジカの痕跡が複数確認されており、調査プロットでは低木層を中心に、ニホンジカの採食圧による植被率の低下が見られる。 ・ ニホンジカによる採食圧により、今後短期間で下層植生に変化が生じる可能性がある。 ・ 確認できた評価：[ア]野生鳥獣：ニホンジカ（調査間隔は5年）

現地写真

063-1 ブナ-ミズナラ群落



063-1 林況

063-2 ミズナラ群落



063-2 林況

063-3 ブナ群落



063-3 林況

現地写真

063-4 イヌブナ群落



063-4 林況

ニホンジカの食痕

樹種不明 (163-3 フォット内)

左写真と同株の萌芽枝 (163-3 フォット内)



動物調査



ニホンジカの足跡



ヤマアカガエル

現地写真

自動撮影カメラ



アナグマ



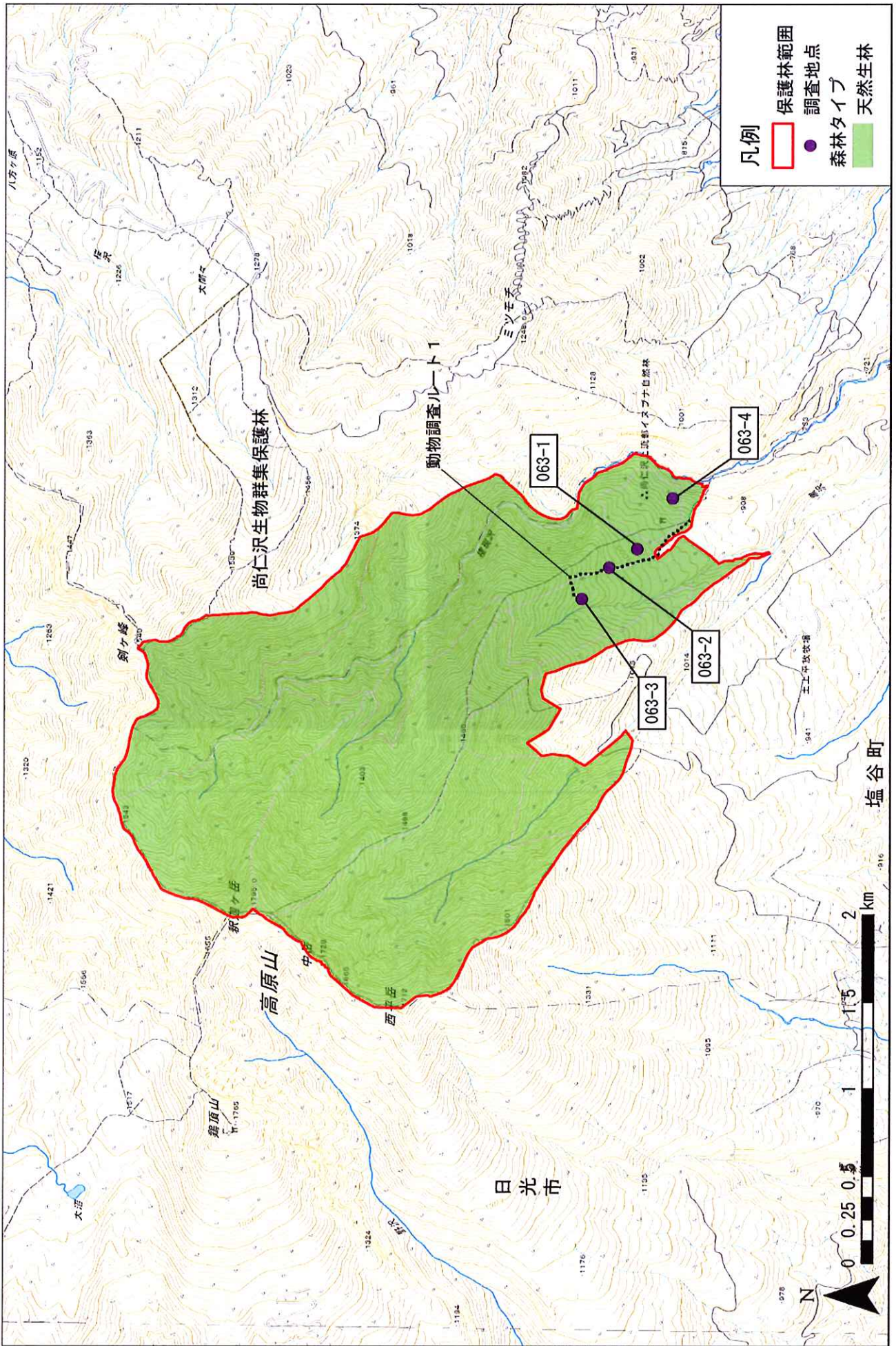
ニホンジカ



ホンドタヌキ



ハクビシン



※電子地形図 25000 (国土地理院) を加工して作成

3 愛鷹山生物群集保護林

保護林の概要 (設定目的)	<ul style="list-style-type: none"> ・場所：静岡県駿東郡長泉町・沼津市・裾野市(静岡森林管理署 448 林班ろ外) ・目的：ブナ、ミズナラ、ヒメシヤラ等の落葉広葉樹を主とした天然林で、林内には、ブナの純林とスギの天然林があり、また、アシタカツツジが自生し、自然状態がよく保たれた太平洋気候区の典型的な森林である。このため、当該地域の代表的な群落であるヒメシヤラの混在したブナ林や、太平洋側気候域に残された原生的なスギ林、アシタカツツジの生育する低木林など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した。
設定年	<ul style="list-style-type: none"> ・設定年：1991 年 (H3) ・名称変更：2018 年 (H30)
調査実施時期	<ul style="list-style-type: none"> ・2008 年 (H21) ・2014 年 (H26) ・2019 年 (H31)
法令等の指定概況	<p>水源かん養保安林、土砂流出防備保安林、保健保安林、国立公園第 2 種特別地域、都道府県自然環境保全地域特別地区、鳥獣保護区特別保護地区、鳥獣保護区</p>
今年度の調査結果	<ul style="list-style-type: none"> ・調査プロットは、過年度モニタリング調査(2009 年度、2014 年度)を活用する。本保護林を代表する群落であるスギ群落と、アシタカツツジを含む群落の 2 箇所に設定されている。 <p>【049-1【継続】スギ群落</p> <p>標高：1,215m、斜面方位：SW、傾斜：38°、地形：山腹平衡斜面</p> <p>樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高木層は高さ 18～26m、胸高直径 38～91cm(最大はハリギリ)で、スギのみが生育していた。亜高木層は高さ 7～16m、胸高直径 9～25 cmで、スギ、ブナ、アオダモ等が生育していた。 ・胸高直径 18 cm以上の立木本数は 350 本/ha である。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北方向の調査区では、低木層の植被率は 10%、草本層は 1%未満、優占種はアセビで、他にリョウブ、コアジサイ、コアブラツツジ等 10 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 1%未満、草本層の植被率は 1%未満、コアブラツツジ、コアジサイ、アセビ等 20 種が生育していた。

<p>今年度の調査結果</p>	<p>【049-2〔継続〕】アシタカツツジ群落 標高：1,416m、斜面方位：NE、傾斜：21°、地形：平坦尾根、調査面積：5×5m</p> <p>樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 亜高木層は高さ 7m 程度、植被率は 50% で、コミネカエデ、ブナ、アオダモ、ナナカマドが生育していた。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 低木層は植被率は 80% で、トウゴクミツバツツジ、サワフタギ、ヒコサンヒメシヤラが生育していた。 ・ 草本層の植被率は 40% で、コアジサイ、ハリガネワラビ、シシガシラ等 18 種が生育していた。 ・ 前回調査時に記録されているアシタカツツジは、今回の調査では確認されなかった。 <p>動物調査</p> <p>本保護林の動物調査はこれまで実施されていなかったため、ルートの新規設定を行った。</p> <p>【哺乳類】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ハツカネズミ (DNA)、ニホンジカ (食痕・声・撮影・DNA) の 2 種を確認した。 <p>【鳥類】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ルート 1：アオバト、コガラ、ソウシチョウ等の 5 種が確認された。
<p>課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上層木を構成するブナ、ミズナラ、スギ等は健全に生育しているが、稚樹・実生の個体数が少ない。 ・ 049-1 スギ群落では、ニホンジカによる採食圧により、前回調査時より下層植生の植被率低下が見られ、今後の植生変化に注視する必要がある。 ・ 前回調査時にアシタカツツジ群落に新設した 049-2 内には、トウゴクミツバツツジは多く確認されたが、アシタカツツジは確認されなかった。このため、次回調査では花期に調査を実施し、調査区内にアシタカツツジが分布しない場合はプロットを移設する必要があると考えられる。 ・ 植被率の変化 <p>【049-1〔継続〕】 2014 年：低木層 10%、草本層 20%→2019 年：低木層 1 未満～10%、草本層 1%未満</p> <p>【049-2〔継続〕】 2014 年：亜高木 60%、低木層 70%、草本層 40%→2019 年：亜高木 50%、低木層 80%、草本層 40%</p>
<p>評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ ニホンジカの痕跡が複数確認されており、プロット内のスギ群落の低木層、草本層に、ニホンジカの採食圧による植被率の低下が見られる。 ・ ニホンジカによる採食圧により、今後短期間で下層植生に変化が生じる可能性がある。 ・ 確認できた評価：[ア]野生鳥獣：ニホンジカ（調査間隔は 5 年）

現地写真

049-1 スギ群落



049-1 林況

049-2 アシタカツツジ群落



049-2 林況

ニホンジカの食痕



スズタケ (049-1 と同尾根を下った箇所)



スズタケ(左写真と同箇所)

現地写真

動物調査

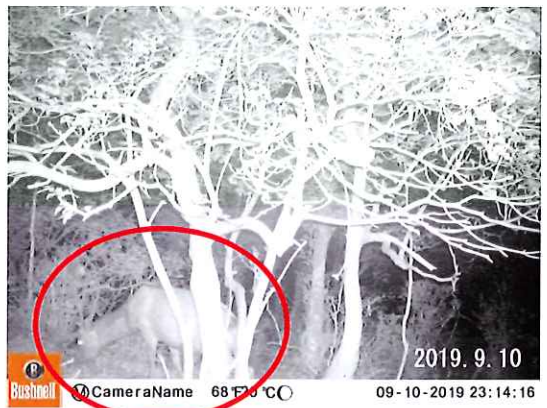


ニホンジカの食痕 (不明)

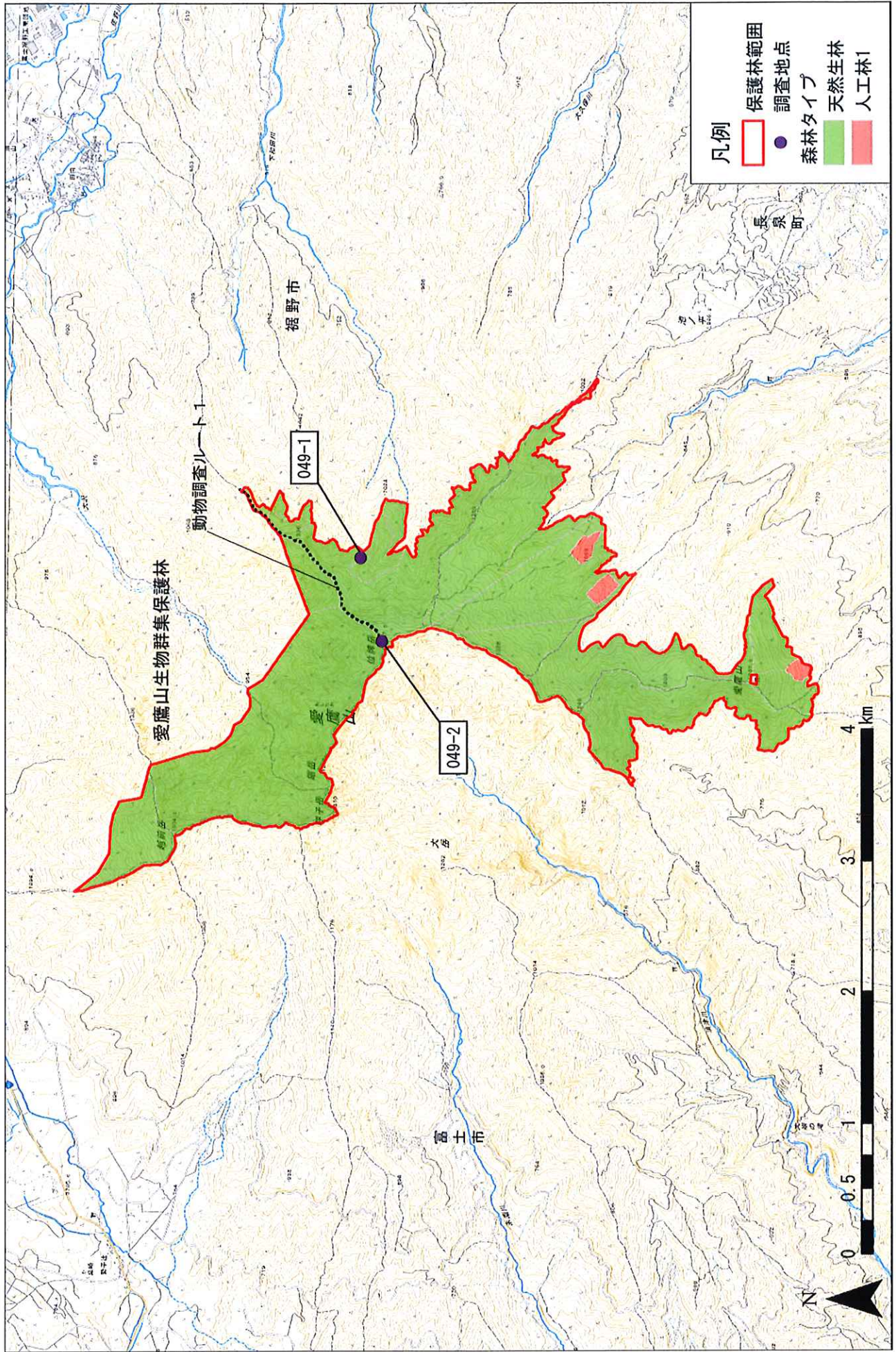


ニホンジカの食痕 (スギ)

自動撮影カメラ



ニホンジカ



※電子地形図 25000 (国土地理院) を加工して作成

4 富士山生物群集保護林

<p>保護林の概要 (設定目的)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・場所：静岡県裾野市・富士宮市・富士市(静岡森林管理署 470 林班は外) ・目的：富士山の山腹には、日本の低山帯から高山帯にわたる植生の垂直分布が模式的に存在し、太平洋気候区の典型的な森林として維持されている。低山帯には、ブナ、ミズナラ、カエデ類等の落葉広葉樹を主体とした天然林が成立し、亜高山帯には、カラマツ、イラモミ、ウラジロモミ、コメツガ、シラビソなどを主体とした天然林が成立している。また、丸尾と呼ばれる溶岩流上には、ヒノキ純林の特徴的な群落形成され、スコリアの堆積地には、火山荒原草本群落形成されている。このため、当該地域の代表的なこれらの群落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した。
<p>設定年</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・設定年：1991年(H3) ・統合・名称変更：2018年(H30)
<p>調査実施時期</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・2008年(H21) ・2014年(H26) ・2019年(H31)
<p>法令等の指定概況</p>	<p>水源かん養保安林、土砂流出防備保安林、保健保安林、国立公園特別保護地区、国立公園第1種特別地域、国立公園第2種特別地域、国立公園第3種特別地域、国立公園普通地域、鳥獣保護区、文化財保護法に基づく特別史跡名勝天然記念物</p>
<p>今年度の調査結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・第1回モニタリング地点(2008年度設置)を活用する。調査プロットは、保護林内のカラマツが優占する林分2地点、ウラジロモミが優占する林分2地点、シラビソが優占する林分1地点、ヒノキ群落形成されている林分1地点、ブナ、ミズナラ群落形成されている林分2地点、スコリア上の草地・低木群落1地点の計8地点設定されている。
	<p>【047-2【継続】ウラジロモミ群落</p> <p>標高：1,680m、斜面方位：SW、傾斜：20°、地形：山腹凸斜面</p> <p>樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高木層は高さ21～28m、胸高直径34～91cm(最大はウラジロモミ)で、ウラジロモミ、イラモミ、ブナ等が生育していた。亜高木層は高さ13～19m、胸高直径19～45cmで、ウラジロモミ、ミズメ等が生育していた。 ・胸高直径18cm以上の立木本数は380本/haである。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北方向の調査区では、低木層を欠き、草本層は5%、優占種はイワセントウソウで、他にクワガタソウ、カニコウモリ、ウラジロモミ等12種が生育していた。 ・南方向の調査区では、低木層を欠き、草本層の植被率は5%、優占種はクワガタソウで、他にイワセントウソウ、カニコウモリ、フタリシズカ等15種が生育していた。

<p>今年度の 調査結果</p>	<p>【048-1〔継続〕】ヒノキ群落 標高：1,450m、斜面方位：S、傾斜：4°、地形：平坦地 樹木の生育状況 ・高木層は高さ15～19m、胸高直径22～77cm(最大はヒノキ)で、ヒノキ、トウヒ、コメツガ等が生育していた。亜高木層は高さ7～13m、胸高直径7～28cmで、ヒノキ、トウヒ、コメツガ等が生育していた。 ・胸高直径18cm以上の立木本数は460本/haである。 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2%、草本層は10%、優占種はアセビで、他にホソバトウゲシバ、ウラジロモミ、マイヅルソウ等21種が生育していた。 ・南方向の調査区では、低木層を欠き、草本層の植被率は20%、優占種はアセビで、他にスノキ、シシガシラ、トウヒ等13種が生育していた。</p>
	<p>【134-1〔継続〕】カラマツ低木群落 標高：2,667m、斜面方位：S、傾斜：31°、地形：山腹平衡斜面 樹木の生育状況 ・亜高木層は高さ3～10m、胸高直径2～43cm(最大はカラマツ)で、カラマツ、ミヤマハンノキ、ダケカンバが生育していた。 ・胸高直径18cm以上の立木本数は52本/haである。 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%、草本層の植被率は15%、優占種はミヤマハンノキで、他にカラマツ、ハクサンシャクナゲ、シロバナヘビイチゴ等8種が生育していた。 ・南方向の調査区では、低木層を欠き、草本層の植被率は60%、優占種はイネ科の一種で、他にシロバナヘビイチゴ、マイヅルソウ、ベニシダ等11種が生育していた。</p>
	<p>【134-2〔継続〕】スコリア上に成立している草本・低木群落（タイツリナギ群落→フジイタドリ群落） 標高2,348m、斜面方位：S、傾斜：30°、地形：山頂凹斜面、調査面積：2×2m ・草本層の植被率は60%で、フジイタドリが優占し、他にコメススキ、ヒメノガリヤス、ミヤマオトコヨモギ等の10種が出現した。 ・スコリアの移動に伴い、各種の被度や植被率などに変動が認められるが、構成種や群落構造に大きな変化は見られない。</p>
	<p>【134-6〔継続〕】スコリア上に成立している草本・低木群落（ミヤマハンノキ群落） 標高2,316m、斜面方位：S、傾斜：28°、地形：山頂平衡斜面、調査面積：4×4m ・低木層の植被率は80%で、ミヤマハンノキが優占し、カラマツが生育していた。草本層の植被率は85%で、ヒメノガリヤスが優占し、他にキオン、カラマツ、コケモモ等の13種が出現した。</p>

今年度の 調査結果	<p>【134-8〔継続〕】 シラビソ群落 標高：2,209m、斜面方位：SE、傾斜：21°、地形：山腹平衡斜面</p> <p>樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高木層は高さ16～21m、胸高直径22～43cm(最大はシラビソ)で、シラビソ、ダケカンバ等が生育していた。亜高木層は高さ8～15m、胸高直径10～20cmで、シラビソ、コメツガ、トウヒ等が生育していた。 ・胸高直径18cm以上の立木本数は990本/haである。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北方向の調査区では、低木層を欠き、草本層の植被率は85%、優占種はシラビソで、他にマイヅルソウ、カニコウモリ、ウラジロモミ等6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10%、草本層の植被率は65%、優占種はシラビソで、他にカニコウモリ、マイヅルソウ、ジンヨウイチヤクソウ、ミヤマザクラの4種が生育していた。
	<p>【134-9〔継続〕】 ウラジロモミ群落 標高：1,638m、斜面方位：SW、傾斜：17°、地形：山脚堆積面</p> <p>樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高木層は高さ15～24m、胸高直径20～70cm(最大はウラジロモミ)で、ウラジロモミ、コメツガ、トウヒ等が生育していた。亜高木層は高さ12～13m程度、胸高直径15～18cm程度で、ウラジロモミ、ヒノキが生育していた。 ・胸高直径18cm以上の立木本数は430本/haである。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北方向の調査区では、低木層を欠き、草本層の植被率は90%、優占種はハコネイトスゲで、他にウラジロモミ、イワガラミ、ミヤマタニタデ等23種が生育していた。 ・南方向の調査区では、低木層を欠き、草本層の植被率は60%、優占種はツルアジサイで、他にウラジロモミ、コミネカエデ、イワセントウソウ等の23種が生育していた。
	<p>【135-1〔継続〕】 ブナ群落 標高：1,442m、斜面方位：S、傾斜：10°、地形：山腹凸斜面</p> <p>樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高木層は高さ17～23m、胸高直径31～78cm(最大はブナ)で、オオイタヤマメイゲツ、シナノキ、ミズキ等が生育していた。亜高木層は高さ8～15m、胸高直径7～29cmで、オオイタヤマメイゲツ、シナノキ等が生育していた。 ・胸高直径18cm以上の立木本数は220本/haである。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北方向の調査区では、低木層を欠き、草本層の植被率は10%、優占種はスズタケで、他にクワガタソウ、バライチゴ、ツルニガクサ等26種が生育していた。 ・南方向の調査区では、低木層を欠き、草本層の植被率は10%、優占種はスズタケで、他にクワガタソウ、タツノヒゲ、ミヤマタニタデ等19種が生育していた。

<p>今年度の 調査結果</p>	<p>動物調査</p> <p>本保護林の動物調査はこれまで実施されていなかったため、ルートの新規設定を行った。</p> <p>【哺乳類】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ニホンリス(食痕・撮影)、ハツカネズミ(DNA)、ツキノワグマ(撮影)、ホンダタヌキ(撮影)、テン(撮影)、ハクビシン(撮影)、ニホンジカ(糞・撮影)、カモシカ(糞・撮影)の8種を確認した。 <p>【鳥類】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ルート1(134-9)：コガラ、メボソムシクイ、トラツグミ等の7種 ・ルート2(047-1)：ヒガラ、キビタキ、イカル等の6種 <p>【両性類】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヤマアカガエルの1種を確認した。
----------------------	--

<p>課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 亜高山帯の針葉樹天然林、溶岩流上のヒノキ群落は、高木、亜高木については健全に生育している。しかし、ニホンジカの影響により、低木、稚樹の生育は認められない。 ・ ブナ帯の上部では、大径木の倒木が目立ち、採食圧による林床植物の減少や積雪の減少に伴う乾燥化により、乾燥に弱いブナ等の高木の枯死を引き起こした可能性がある。 ・ ニホンジカによる採食圧の影響により、前回調査時より低木層や草本層の植被率低下が見られる一方で、草本層の植被率が回復している箇所もあり、今後の群落の更新に対する影響を注視する必要がある。 ・ 植被率の変化 <p>【047-2 [継続]】</p> <p>2014年:低木層 0%、草本層 30%→2019年:低木層 0%、草本層 5%</p> <p>【048-1 [継続]】</p> <p>2014年:低木層 70%、草本層 40%→2019年:低木層 0~2%、草本層 10~20%</p> <p>【134-1 [継続]】</p> <p>2014年:低木層 70%、草本層 70%→2019年:低木層 0~30%、草本層 15~60%</p> <p>【134-2 [継続]】</p> <p>2014年:草本層 60%→2019年:草本層 60%</p> <p>【134-6 [継続]】</p> <p>2014年:低木層 80%、草本層 70%→2019年:低木層 80%、草本層 85%</p> <p>【134-8 [継続]】</p> <p>2014年:低木層 30%、草本層 20%→2019年:低木層 0~10%、草本層 65~85%</p> <p>【134-9 [継続]】</p> <p>2014年:低木層 20%、草本層 50%→2019年:低木層 0%、草本層 60~90%</p> <p>【135-1 [継続]】</p> <p>2014年:低木層 60%、草本層 50%→2019年:低木層 0%、草本層 10%</p>
<p>評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ ニホンジカの痕跡が複数確認されており、プロット内の低木層、草本層に、ニホンジカの採食圧による植被率の低下が見られる。 ・ ブナ帯の上部では、大径木についても枯損が進行している。 ・ ニホンジカによる採食圧により、今後短期間で群落構造や下層植生に変化が生じる可能性がある。 ・ 確認できた評価：[ア]野生鳥獣：ニホンジカ（調査間隔は5年）

現地写真

047-2 ウラジロモミ群落



047-2 林況

048-1 ヒノキ群落



048-1 林況

134-1 カラマツ群落



134-1 林況

現地写真

134-2 タイツリオウギ群落→フジイタドリ群落



134-2 林況

134-6 ミヤマハンノキ群落



134-6 林況

134-8 シラビソ群落



134-8 林況

現地写真

134-9 ウラジロモミ群落



134-9 林況

135-1 ブナ群落



135-1 林況

ニホンジカの食痕



リョウブ (048-1プロット内)



不明 (134-9プロット内)

現地写真

動物調査



ニホンリス (食痕)



カモシカ (糞)

自動撮影カメラ



ニホンジカ



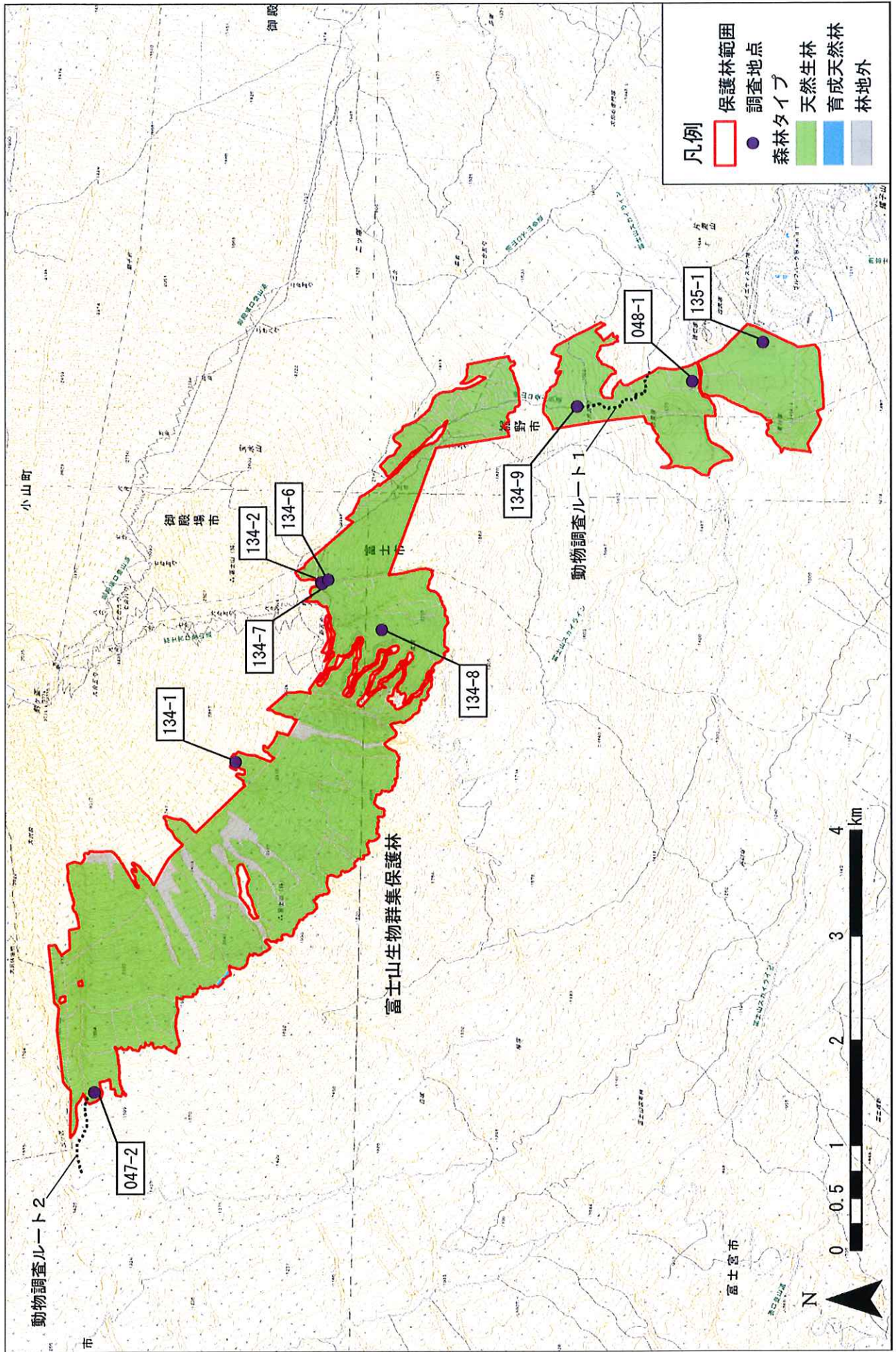
カモシカ



ニホンリス



ツキノワグマ



※電子地形図 25000 (国土地理院) を加工して作成

5 八溝山シロヤシオ希少個体群保護林

保護林の概要 (設定目的)	<ul style="list-style-type: none"> ・場所：福島県東白川郡矢祭町(棚倉森林管理署 福島県東白川郡矢祭町茗荷・入山国有林 60 林班と) ・目的：尾根筋に、シロヤシオが群生して生育し、南東北及び関東地方において、他には類を見ない群落で、学術上貴重である。このため、シロヤシオが群生する群落の希少な個体群を保護するため設定した。
設定年	<ul style="list-style-type: none"> ・設定年：1993 年 (H5) ・名称変更：2018 年 (H30)
調査実施時期	<ul style="list-style-type: none"> ・2008 年 (H21) ・2014 年 (H26) ・2019 年 (H31)
法令等の指定概況	保健保安林、都道府県立自然公園第 1 種特別地域、鳥獣保護区
今年度の調査結果	<ul style="list-style-type: none"> ・調査プロットは、過年度モニタリング調査 (2009 年度、2014 年度) を活用する。シロヤシオが群生する 2 箇所に設定されている。 <p>【017-1〔継続〕】 ミズナラ群落 標高：870m、斜面方位：S、傾斜：41°、地形：山腹凹斜面</p> <p>樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高木層は高さ 17～21m、胸高直径 33～76 cm (最大はブナ) で、ミズナラ、ブナ、イヌブナ等が生育していた。亜高木層は高さ 6～11m、胸高直径 9～14cm で、クマシデ、シロヤシオ等が生育していた。 ・高木層・亜高木層を構成する胸高直径 18 cm 以上のシロヤシオ (最大直径 22 cm) は 1 本生育していた。 ・小円部の胸高直径 4 cm 以下のシロヤシオは 1800 本/ha 程度の密度で生育していた。 ・胸高直径 18 cm 以上の立木本数は 280 本/ha である。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北方向の調査区では、低木層の植被率は 20%、草本層の植被率は 95%、優占種はセンダイザサで、他にシロヤシオ、ウリハダカエデ、カスミザクラの 3 種が生育していた。 ・南方向の調査区では、低木層を欠き、草本層の植被率は 95%、優占種はセンダイザサで、他にイタドリ、ミズナラ、ケヤキ、カスミザクラの 4 種が生育していた。

<p>今年度の調査結果</p>	<p>【017-2〔継続〕】シロヤシオ群落</p> <p>標高：897m、斜面方位：N、傾斜：24°、地形：平尾根</p> <p>樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高木層は高さ 10～20m、胸高直径 10～58 cm(最大はミズナラ)で、ミズナラ、ブナ、ナツツバキ等が生育していた。亜高木層は高さ 6～9m、胸高直径 13～21cm で、シロヤシオ、アオダモ等が生育していた。 ・高木層・亜高木層を構成する胸高直径 18 cm以上のシロヤシオ(最大直径 29 cm)は 16 本生育していた。 ・小円部には胸高直径 4 cm以下のシロヤシオは生育していなかった。 ・胸高直径 18 cm以上の立木本数は 440 本/ha である。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北方向の調査区では、低木層の植被率は 40%、草本層の植被率は 85%、優占種はセンダイザサで、他にアブラツツジ、バイカツツジ、ハリガネワラビ等 11 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 20%、草本層の植被率は 95%、優占種はセンダイザサで、他にコミネカエデ、ツクバネウツギ、カスミザクラの 3 種が生育していた。
	<p>動物調査</p> <p>本保護林周辺において、近年ニホンジカの侵入が懸念されていることから、哺乳類に関する調査を実施した。</p> <p>【哺乳類】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ トウホクノウサギ(撮影)、ホンドタヌキ(撮影)、テン(撮影)、ニホンイノシシ(痕跡・撮影・DNA)、ニホンジカ(食痕・撮影・DNA)、カモシカ(撮影)の 8 種を確認した。

課題	<ul style="list-style-type: none"> ・シロヤシオは斜面部ではミズナラ林の低木~亜高木層に生育し、尾根上では林冠を形成している。いずれの個体も生育は良好である。 ・ニホンジカが生息しない地域とされてきたが、新たに生息・繁殖が確認されたため、保護林内のニホンジカの生息状況を引き続き把握する必要がある。 ・植被率の変化 <p>【017-1〔継続〕】 2014年:低木層 60%、草本層 90%→2019年:低木層 0~20%、草本層 95%</p> <p>【017-2〔継続〕】 2014年:低木層 30%、草本層 90%→2019年:低木層 20~40%、草本層 85~95%</p>
評価	<ul style="list-style-type: none"> ・シロヤシオ個体は健全に生育していると考えられ、本保護林の設定目的であるシロヤシオの保存に現時点では問題は生じていない。 ・今後急激に個体数が増加した場合、ニホンジカによる採食圧により、今後短期間で下層植生、群落構造に変化が生じる可能性がある。 ・確認できた評価：[ア]野生鳥獣：ニホンジカ（調査間隔は5年）

現地写真

017-1 ミズナラ群落



017-1 林況

017-2 シロヤシオ群落



017-2 林況

ニホンジカの食痕



コミネカエデ (017-2 プロット内)



センダイザサ (017-2 と同尾根上)

現地写真

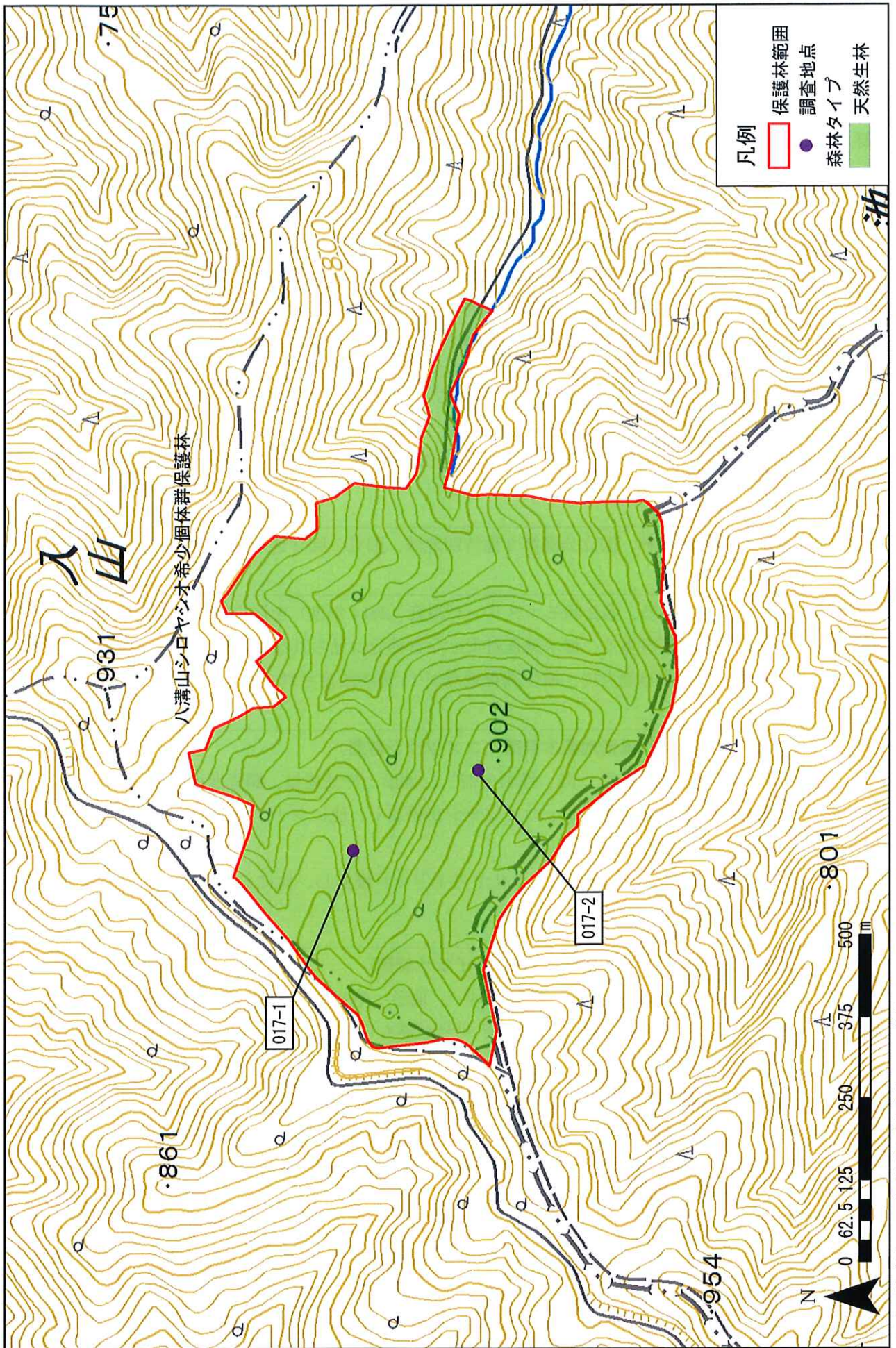
自動撮影カメラ



ニホンジカ



ニホンイノシシ



※電子地形図 25000 (国土地理院) を加工して作成

6 流石山・大峠ミヤマ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"> ・場所：栃木県那須塩原市(塩那森林管理署 栃木県那須塩原市白湯山国有林 170 林班は 1 小班外) ・目的：当該植物群落保護林の核をなす流石山・大峠周辺は、冬季の季節風による雪庇の発達をもたらす特異な植生が分布し、全国的に見ると分布のほぼ南東端にあたるミヤマナラ群落分布している。ミヤマナラ群落が発達する地形と、ハイマツ群落、ニッコウキスゲなどが優占した雪田草原などが地形に応じて分布域を異にしており、地史、地形、気象との関係における分布域の問題を考察する上でも極めて貴重である。このため、特異な分布を示すこれらの亜高山帯植生を保護するために設定する。
設定年	<ul style="list-style-type: none"> ・設定年：2006 年(H18) ・名称変更：2018 年(H30)
調査実施時期	<ul style="list-style-type: none"> ・2014 年(H26) ・2019 年(H31)
法令等の指定概況	水源かん養保安林、国立公園第 2 種特別地域、国立公園普通地域、鳥獣保護区
今年度の調査結果	<ul style="list-style-type: none"> ・調査プロットは、第 2 回モニタリング調査(2014 年度)を活用する。保護林内は、ササ群落、低木群落が多く、毎木調査対象となる林分は見られないため、山頂稜線域の亜高山性群落を代表する地点に、植生調査地点が 11 箇所設定されている。
	<p>【061-1【継続】】風衝地低木群落(コメツツジ群落)</p> <p>標高 1,503m、斜面方位：NE、傾斜：27°、地形：やせ尾根、調査面積：1×1m</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低木層の植被率は 90%で、コメツツジが優占し、他にシナノキ、ミヤマハンノキ等 5 種が生育していた。 ・草本層の植被率は 70%で、カリヤスモドキが優占し、他にミネヤナギ、ガンコウラン等 17 種が生育していた。
	<p>【061-2【継続】】ササ自然草原(クマイザサ群落)</p> <p>標高 1,518m、斜面方位：S、傾斜：34°、地形：やせ尾根、調査面積：1×1m</p> <ul style="list-style-type: none"> ・草本層の植被率は 95%で、クマイザサが優占し、他にコメツツジ、ツクバネウツギ等 16 種が生育していた。
	<p>【061-3【継続】】高山ハイデ及び風衝草地(ガンコウラン群落)</p> <p>標高 1,536m、斜面方位：SE、傾斜：18°、地形：やせ尾根、調査面積：1×1m</p> <ul style="list-style-type: none"> ・草本層の植被率は 95%で、ガンコウランが優占し、他にカリヤスモドキ、コメツツジ、コケモモ等 12 種が生育していた。

今年度の 調査結果	<p>【061-4〔継続〕】高山ハイデ及び風衝草地(ニッコウキスゲ群落→風衝草地群落)</p> <p>標高 1,538m、斜面方位：SE、傾斜：26°、地形：やせ尾根、調査面積：1×1m</p> <ul style="list-style-type: none"> ・草本層の植被率は85%で、カリヤスモドキが優占し、他にイワカガミ、ショウジョウスゲ、ガンコウラン等20種が生育していた。 ・前回調査時にはニッコウキスゲが優占していたが、ニホンジカによるものと思われる食痕が確認され、採食圧により衰退したものと考えられる。
	<p>【061-5〔継続〕】ササ自然草地(クマイザサ群落)</p> <p>標高 1,600m、斜面方位：SE、傾斜：19°、地形：やせ尾根、調査面積：1×1m</p> <ul style="list-style-type: none"> ・草本層の植被率は100%で、クマイザサが優占し、他にミネヤナギ、イワカガミ等6種が生育していた。
	<p>【061-6〔継続〕】風衝地低木群落(ミヤマナラ群落)</p> <p>標高 1,601m、斜面方位：SE、傾斜：20°、地形：やせ尾根、調査面積：1×1m</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低木層の植被率は80%で、ミヤマナラのみが生育していた。 ・草本層の植被率は95%で、クマイザサが優占し、他にウラジロハナヒリノキ、マイヅルソウ等7種が生育していた。
	<p>【061-7〔継続〕】風衝地低木群落(ウラジロヨウラク群落)</p> <p>標高 1,794m、斜面方位：SE、傾斜：8°、地形：やせ尾根、調査面積：1×1m</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低木層の植被率は80%で、ウラジロヨウラクが優占し、他にクロヅルが生育していた。 ・草本層の植被率は95%で、クマイザサが優占し、他にクロヅル、ショウジョウスゲ、ハクサンフウロ等8種が生育していた。
	<p>【061-8〔継続〕】風衝地低木群落(ミネヤナギ群落)</p> <p>標高 1,794m、斜面方位：SE、傾斜：8°、地形：やせ尾根、調査面積：1×1m</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低木層の植被率は50%で、ミネヤナギが優占し、他にウラジロハナヒリノキが生育していた。 ・草本層の植被率は95%で、クマイザサが優占し、他にハクサンフウロ、イブキゼリモドキ等5種が生育していた。
	<p>【061-9〔継続〕】風衝地低木群落(ケナシハクサンシャクナゲ群落)</p> <p>標高 1,809m、斜面方位：SE、傾斜：7°、地形：平坦尾根、調査面積：1×1m</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低木層の植被率は60%で、ケナシハクサンシャクナゲのみが生育していた。 ・草本層の植被率は90%で、クマイザサが優占し、他にクロヅル、ウラジロハナヒリノキ等5種が生育していた。
	<p>【061-10〔継続〕】風衝地低木群落(ハイマツ群落)</p> <p>標高 1,812m、斜面方位：SW、傾斜：6°、地形：平坦尾根、調査面積：1×1m</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低木層の植被率は90%で、ゴヨウマツのみが生育していた。 ・草本層の植被率は75%で、クマイザサが優占し、他にマルバシモツケ、マイヅルソウ、ミネカエデの3種が生育していた。

<p>今年度の調査結果</p>	<p>【061-11〔継続〕】雪田草原(ヌマガヤ群落) 標高 1,751m、斜面方位：S、傾斜：27°、地形：やせ尾根、調査面積：1×1m ・草本層の植被率は 100%で、ヌマガヤが優占し、他にクマイザサ、ショウジョウスゲ、ハクサンフウロ等 9 種が生育していた。</p>
<p>課題</p>	<p>・ミヤマナラ群落、ハイマツ群落といった亜高山風衝地低木群落、高山ハイデ及び風衝草原、ササ自然草原、雪田草原にプロットを設定しているが、前回から群落構造等の大きな変化は確認されず、概ね健全に生育しているものと考えられる。</p> <p>・061-4 の高山ハイデ及び風衝草地では、ニホンジカの採食圧によりニッコウキスゲが消失し、風衝草地群落に変化しており、今後も影響について把握する必要がある。</p> <p>・植被率の変化</p> <p>【061-1〔継続〕】 2014 年：低木層 80%、草本層 70%→2019 年：低木層 90%、草本層 70%</p> <p>【061-2〔継続〕】 2014 年：草本層 100%→2019 年：草本層 95%</p> <p>【061-3〔継続〕】 2014 年：草本層 100%→2019 年：草本層 95%</p> <p>【061-4〔継続〕】 2014 年：草本層 100%→2019 年：草本層 85%</p> <p>【061-5〔継続〕】 2014 年：低木層～草本層 100%→2019 年：草本層 100%</p> <p>【061-6〔継続〕】 2014 年：低木層 80%、草本層 90%→2019 年：低木層 80%、草本層 95%</p> <p>【061-7〔継続〕】 2014 年：低木層 80%、草本層 60%→2019 年：低木層 80%、草本層 95%</p> <p>【061-8〔継続〕】 2014 年：低木層 70%、草本層 80%→2019 年：低木層 50%、草本層 95%</p> <p>【061-9〔継続〕】 2014 年：低木層 60%、草本層 80%→2019 年：低木層 60%、草本層 90%</p> <p>【061-10〔継続〕】 2014 年：低木層 70%、草本層 80%→2019 年：低木層 90%、草本層 75%</p> <p>【061-11〔継続〕】 2014 年：草本層 100%→2019 年：草本層 100%</p>
<p>評価</p>	<p>・本保護林を特徴づける南東限のミヤマナラ群落、高山ハイデ及び風衝草原等の亜高山帯植生は、健全な状態で維持されていると考えられる。</p> <p>・一方で、ニホンジカの影響により優占種が変化している群落も存在し、今後ニホンジカの個体数が増加した場合、今後短期間に植生変化が生じる可能性がある。</p> <p>・確認できた評価：[ア]野生鳥獣：ニホンジカ（調査間隔は 5 年）</p>

現地写真

061-1 コメツツジ群落



061-1 林況

061-2 クマイザサ群落



061-2 林況

061-3 ガンコウラン群落



061-3 林況

現地写真

061-4 ニッコウキスゲ群落→風衝草地群落



061-4 林況

061-5 クマイザサ群落



061-5 林況

061-6 ミヤマナラ群落



061-6 林況

現地写真

061-7 ウラジロヨウラク群落



061-7 林況

061-8 ミネヤナギ群落



061-8 林況

061-9 ケナシハクサンシャクナゲ群落



061-9 林況

現地写真

061-10 ハイマツ群落



061-10 林況

061-11 スマガヤ群落



061-11 林況

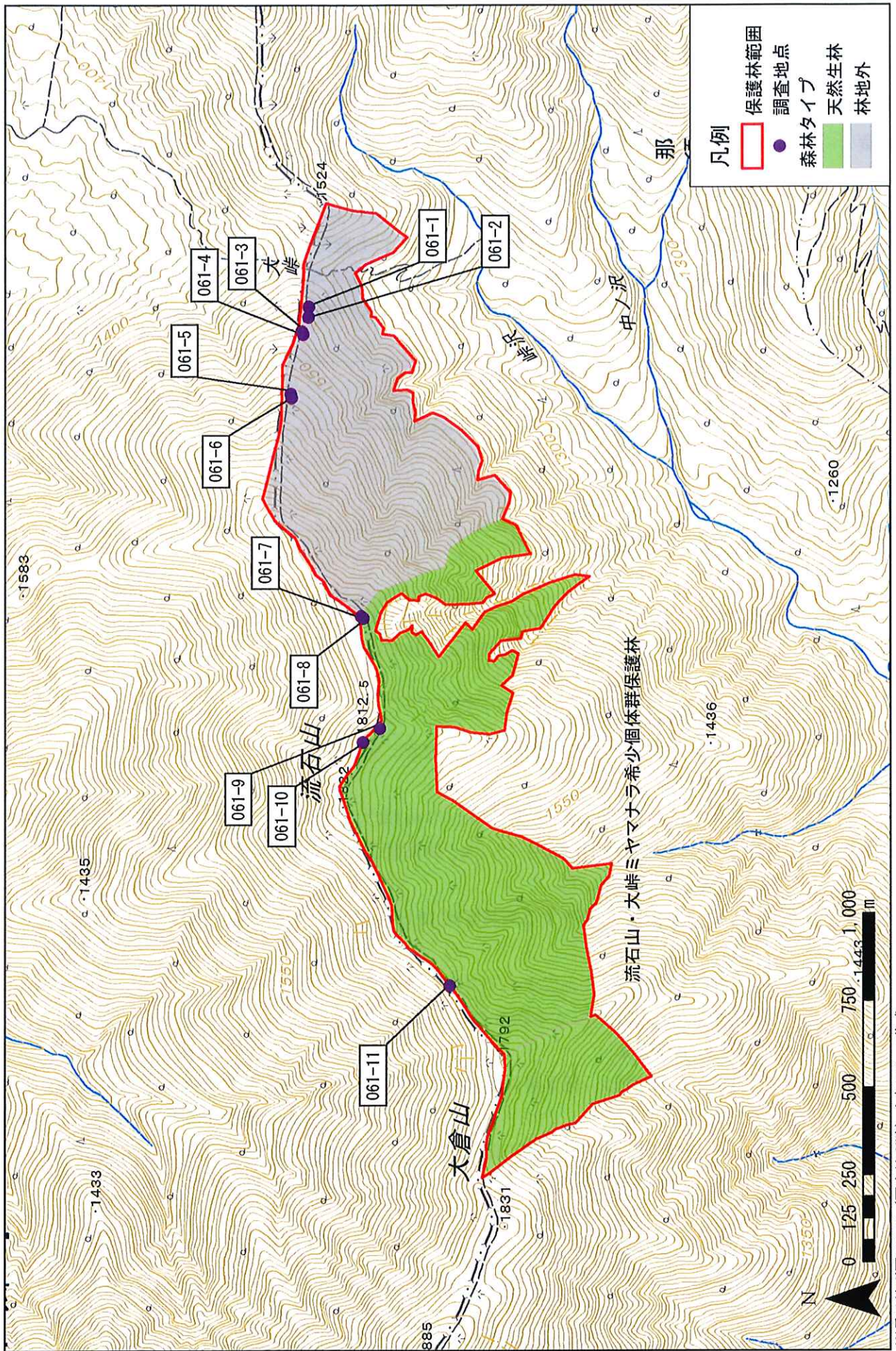
ニホンジカの食痕



ニッコウキスゲ(061-4プロット内)



不明 (061-4プロット内)



※電子地形図 25000 (国土地理院) を加工して作成

7 那須街道アカマツ遺伝資源保護林

<p>保護林の概要 (設定目的)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・場所：栃木県那須郡那須町(塩那森林管理署 栃木県那須郡那須町高久第1国有林101り林班い外) ・目的：県道那須高原線(那須街道)の両脇に広がるアカマツを主体とする天然林で、明治23年から昭和22年までは旧宮内省所管の御料林であった。栃木県内唯一の風致保安林に指定されているほか、「とちぎの景勝百選」にも選定されているアカマツ林である。東日本型東海・関東型アカマツの自生地で、森林施業の考証として、また、遺伝資源の確保上貴重である。このため、アカマツが優占する群落の希少な個体群を保護するため設定した。
<p>設定年</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・設定年：1989年(H1) ・名称変更：2018年(H30)
<p>調査実施時期</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・2008年(H21) ・2014年(H26) ・2019年(H31)
<p>法令等の指定概況</p>	<p>風致保安林、鳥獣保護区</p>
<p>今年度の調査結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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。調査プロットは、アカマツが生育する林分に2地点設定されている。
	<p>【020-1【継続】アカマツ群落</p> <p>標高：335m、斜面方位：S、傾斜：2°、地形：平坦地</p> <p>樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高木層は高さ17～26m、胸高直径31～55cm(最大はアカマツ)で、アカマツ、コナラ等が生育していた。亜高木層は高さ7～13m、胸高直径6～16cmで、ウワミズザクラ、コナラ、アオハダ等が生育していた。 ・高木層・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上のアカマツ(最大直径55cm)は13本生育していた。 ・小円部には胸高直径4cm以下のアカマツは生育していなかった。 ・胸高直径18cm以上の立木本数は270本/haである。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北方向の調査区では、低木層の植被率は5%、草本層の植被率は60%、優占種はツタウルシで、他にイワガラミ、ツルリンドウ、レンゲツツジ等35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10%、草本層の植被率は40%、優占種はイワガラミで、他にタチシオデ、リョウブ、ツタウルシ等43種が生育していた。

<p>今年度の調査結果</p>	<p>【020-2〔継続〕アカマツ群落 標高：335m、斜面方位：-、傾斜：0°、地形：平坦地 樹木の生育状況 ・高木層は高さ17～25m、胸高直径23～73cm(最大はアカマツ)で、アカマツ、クヌギ等が生育していた。亜高木層は高さ13～16m、胸高直径17～48cmで、アカマツ、コナラ等が生育していた。 ・高木層・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上のアカマツ(最大直径73cm)は13本生育していた。 ・小円部には胸高直径4cm以下のアカマツは生育していなかった。 ・胸高直径18cm以上の立木本数は230本/haである。 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85%、草本層の植被率は30%、優占種はノリウツギで、他にヤマツツジ、ヤマウルシ、リョウブ等32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70%、草本層の植被率は40%、優占種はヤマウルシで、他にヤマツツジ、リョウブ、タチシオデ等33種が生育していた。</p>
	<p>【文献・聞き取り調査結果の概要】 ・アカマツ実生の育苗を実施しており、ボランティア団体による植樹活動を実施している。隣接するリクリエーションの森では、オオハンゴンソウが分布しており、除去活動を実施している。(塩那森林管理署)</p>
<p>課題</p>	<p>・過去にマツノザイセンチュウによる被害を強度に受けた保護林であり、高木層のアカマツが大きく減少している。また、薬剤の樹幹注入が継続されている。 ・低木層、亜高木層の被度が大きく変化しており、今後の植生遷移を注視する必要がある。 ・植被率の変化 【020-1〔継続〕】 2014年：低木層60%、草本層50%→2019年：低木層5～10%、草本層40～60% 【020-2〔継続〕】 2014年：低木層10%、草本層90%→2019年：低木層70～85%、草本層30～40%</p>
<p>評価</p>	<p>・マツ枯れ被害による影響を強度に受けており、アカマツの立木密度が大きく低下している。 ・低木層、亜高木層では広葉樹の被度が増加しており、今後短期間で群落構造の変化が生じる可能性がある。 ・確認できた評価：[イ]病虫害：マツクイムシ、[カ]その他：遷移(調査間隔は5年)</p>

現地写真

020-1 アカマツ群落

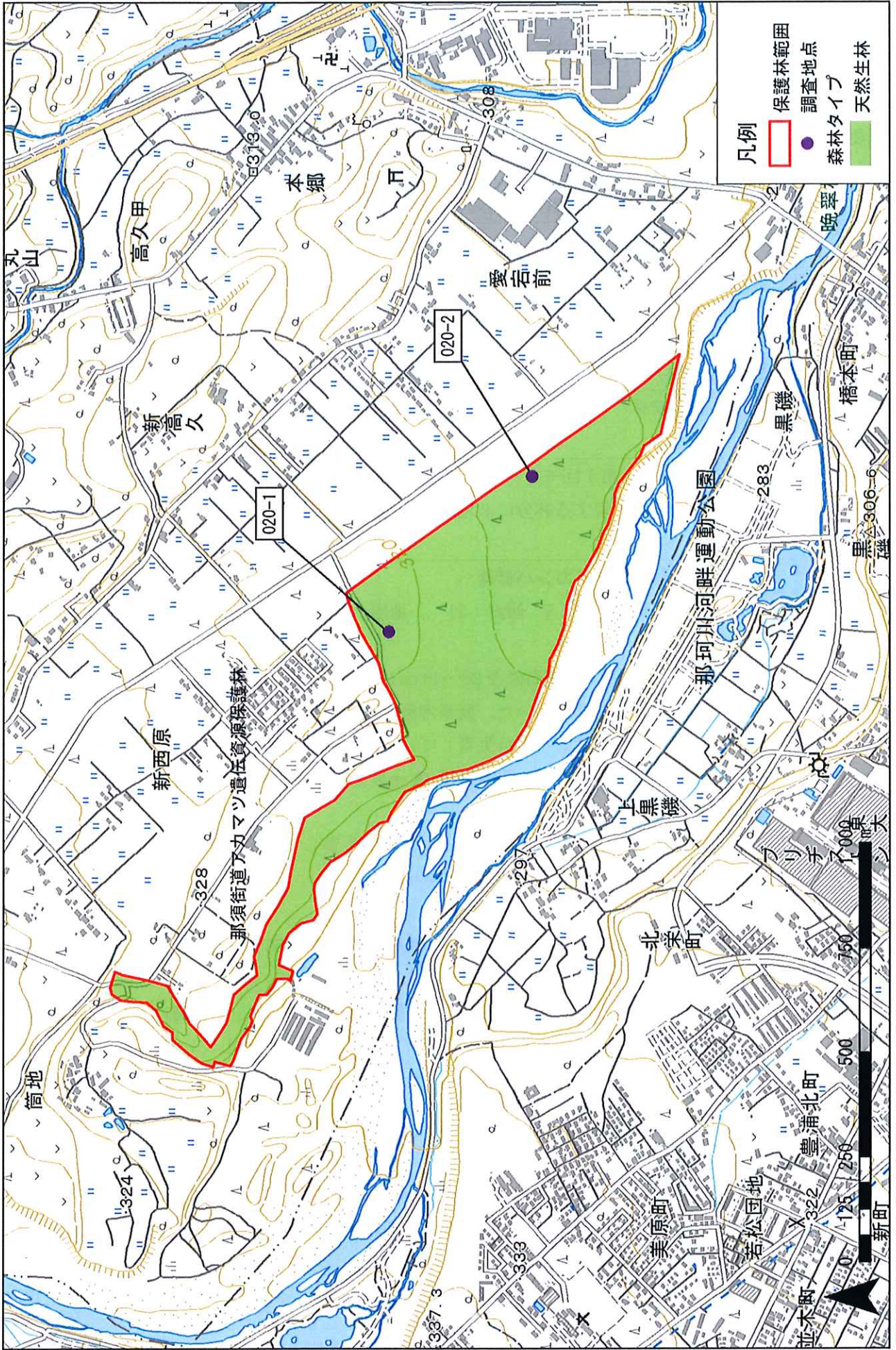


020-1 林況

020-2 アカマツ群落



020-2 林況



※電子地形図 25000 (国土地理院) を加工して作成

8 栗原川ウダイカンバ遺伝資源保護林

保護林の概要 (設定目的)	<ul style="list-style-type: none"> ・場所：群馬県沼田市(利根沼田森林管理署 群馬県沼田市根利山国有林 100 林班に 1 小班) ・目的：南東北及び関東地方において、他には類を見ないウダイカンバが高密度でく生育する群落であり、学術上、また、遺伝資源の保護上貴重である。このため、ウダイカンバが群生する群落の希少な個体群を保護するため設定した。
設定年	<ul style="list-style-type: none"> ・設定年：1989 年(H1) ・名称変更：2018 年(H30)
調査実施時期	<ul style="list-style-type: none"> ・2008 年(H21) ・2014 年(H26) ・2019 年(H31)
法令等の指定概況	水源かん養保安林
今年度の調査結果	<ul style="list-style-type: none"> ・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。調査プロットは、ウダイカンバが生育する林分に 2 地点設定されている。
	<p>【032-1【継続】ウダイカンバ群落</p> <p>標高：1,437m、斜面方位：W、傾斜：31°、地形：山腹凸斜面</p> <p>樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高木層は高さ 17～23m、胸高直径 28～48 cm(最大はシラカンバ)で、ウダイカンバ、シラカンバ、ミズキ等が生育していた。亜高木層は高さ 8～16m、胸高直径 11～45cm で、ウダイカンバ、ミズメ、ホオノキ等が生育していた。 ・高木層・亜高木層を構成する胸高直径 18 cm以上のウダイカンバ(最大直径 45 cm)は 15 本生育していた。 ・小円部には胸高直径 4 cm以下のウダイカンバは生育していなかった。 ・胸高直径 18 cm以上の立木本数は 420 本/ha である。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北方向の調査区では、低木層を欠き、草本層の植被率は 50%、優占種はスズタケで、他にウリハダカエデ、イワガラミ、ミズキ等 18 種が生育していた。 ・南方向の調査区では、低木層を欠き、草本層の植被率は 60%、優占種はスズタケで、他にウリハダカエデ、ツルウメモドキ、コシアブラ等 11 種が生育していた。
	<p>【032-2【継続】ウダイカンバ群落</p> <p>標高：1,458m、斜面方位：SW、傾斜：35°、地形：山腹平衡斜面</p> <p>樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高木層は高さ 16～21m、胸高直径 22～56 cm(最大はブナ)で、ウダイカンバ、ブナ、シナノキ等が生育していた。亜高木層は高さ 8～14m、胸高直径 14～29cm で、ウダイカンバ、シナノキ等が生育していた。 ・高木層・亜高木層を構成する胸高直径 18 cm以上のウダイカンバ(最大直径 44 cm)は 16 本

	<p>生育していた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小円部には胸高直径 4 cm以下のウダイカンバは生育していなかった。 ・胸高直径 18 cm以上の立木本数は 520 本/ha である。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北方向の調査区では、低木層を欠き、草本層の植被率は 70%、優占種はスズタケで、他にウリハダカエデ、コシアブラ、ブナ等 16 種が生育していた。 ・南方向の調査区では、低木層を欠き、草本層の植被率は 60%、優占種はスズタケで、他にウリハダカエデ、ツルウメモドキ、ヤマブドウ等 11 種が生育していた。
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・保護林内のウダイカンバには、枯死や樹勢の衰えは殆ど見受けられず、当面はウダイカンバ林として維持されるものと考えられる。 ・しかし、今後遷移の進行に伴いウダイカンバは消失し、ブナやシナノキ等が優占する林へと遷移していくと推測されるため、保存対象樹種であるウダイカンバを維持していくための対策に着手することが必要である。 ・保存対象樹種の変化 <p>【031-1〔継続〕】</p> <p>胸高直径 18 cm以上のウダイカンバ 2014 年:15 本→2019 年:16 本</p> <p>【031-2〔継続〕】</p> <p>胸高直径 18 cm以上のウダイカンバ 2014 年:16 本→2019 年:13 本</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植被率の変化 <p>【032-1〔継続〕】</p> <p>2014 年:低木層 5%、草本層 80%→2019 年:低木層 0%、草本層 50~60%</p> <p>【032-2〔継続〕】</p> <p>2014 年:低木層 10%、草本層 90%→2019 年:低木層 0%、草本層 60~70%</p>
評価	<ul style="list-style-type: none"> ・当面はウダイカンバ林として維持されるものと考えられるが、次世代を担う低木、稚樹が全く見られず、将来的にはブナやシナノキ等他の樹種が優占する林に遷移していくと推測される。 ・確認できた評価：[カ]その他：遷移（調査間隔は 5 年）

現地写真

032-1 ウダイカンバ群落



032-1 林況

032-2 ウダイカンバ群落

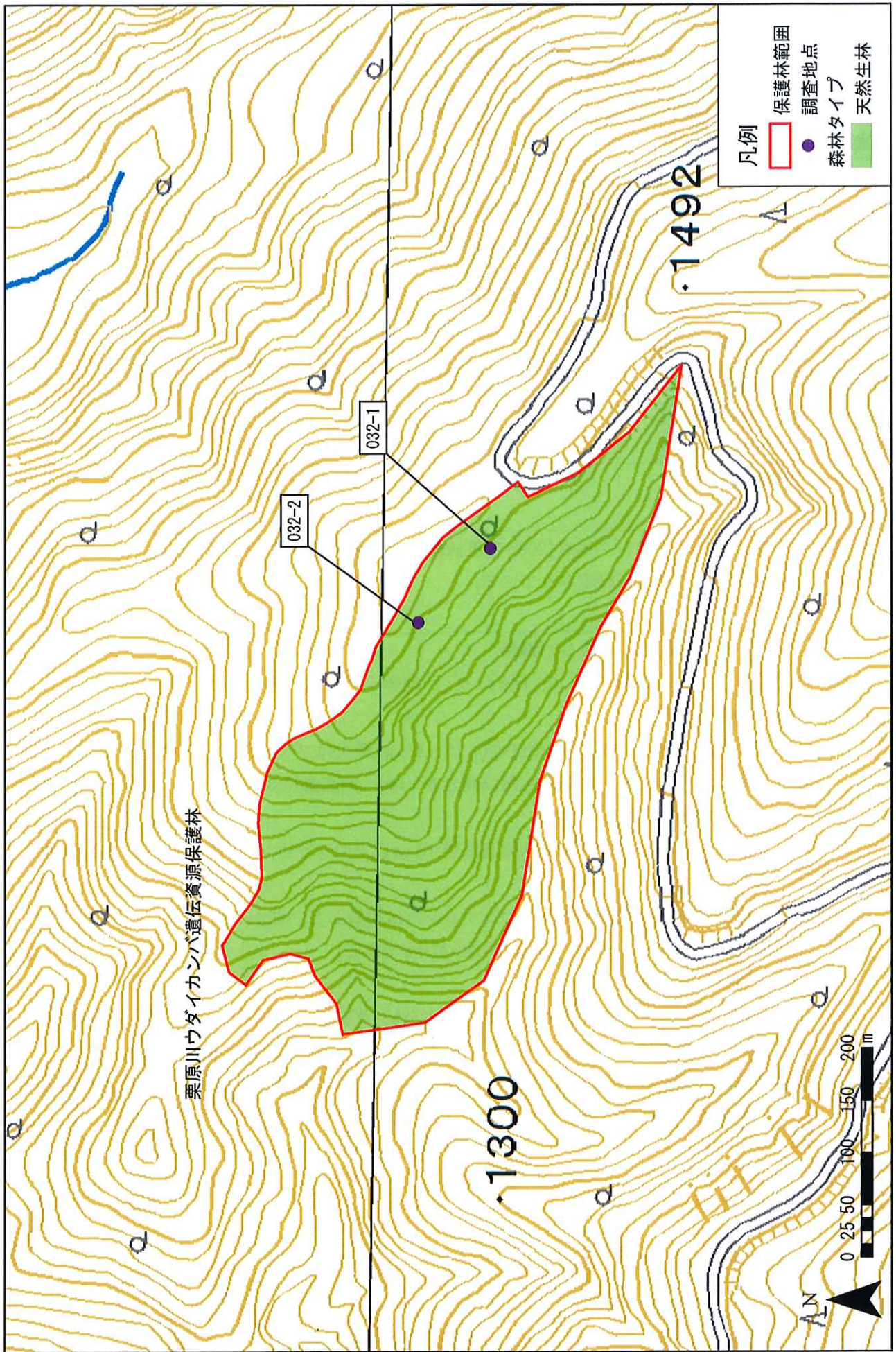


032-2 林況

ニホンジカの食痕



スズタケ(プロット 032-2 周辺)



9 武尊山シラカンバ遺伝資源保護林

保護林の概要 (設定目的)	<ul style="list-style-type: none"> ・場所：群馬県利根郡片品村(利根沼田森林管理署 群馬県利根郡片品村武尊山国有林 52 林班り 2 小班) ・目的：南東北及び関東地方において、他には類を見ないシラカンバが高密度で育する群落であり、学術上、また、遺伝資源の保護上貴重である。このため、シラカンバが群生する群落の希少な個体群を保護するため設定した。
設定年	<ul style="list-style-type: none"> ・設定年：1990 年(H2) ・名称変更：2018 年(H30)
調査実施時期	<ul style="list-style-type: none"> ・2008 年(H21) ・2014 年(H26) ・2019 年(H31)
法令等の指定概況	保健保安林
今年度の調査結果	<ul style="list-style-type: none"> ・第 1 回モニタリング地点(2008 年度設置)を活用する。調査プロットは、シラカンバが生育する林分に 2 地点設定されている。
	<p>【031-1【継続】】シラカンバ群落</p> <p>標高：1,462m、斜面方位：S、傾斜：6°、地形：平坦地</p> <p>樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高木層は高さ 17～26m、胸高直径は 15～46 cm(最大はブナ)で、シラカンバ、ブナ、ミズナラ等が生育していた。亜高木層は高さ 8～14m、胸高直径 8～12cm で、アズキナシ、ブナ、ミズナラ等が生育していた。 ・高木層・亜高木層を構成する胸高直径 18 cm以上のシラカンバ(最大直径 43 cm)は 16 本生育していた。 ・小円部には胸高直径 4 cm以下のシラカンバは生育していなかった。 ・胸高直径 18 cm以上の立木本数は 390 本/ha である。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北方向の調査区では、低木層の植被率は 5%、草本層の植被率は 60%、優占種はウリハダカエデで、他にハナヒリノキ、タニギキョウ、イワガラミ等 32 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 10%、草本層の植被率は 50%、優占種はミヤマアオダモで、他にツタウルシ、マイヅルソウ、ウリハダカエデ等 33 種が生育していた。

<p>今年度の調査結果</p>	<p>【031-2〔継続〕】 シラカンバ群落 標高：1,458m、斜面方位：NE、傾斜：4°、地形：平坦地</p> <p>樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高木層は高さ15～22m、胸高直径は17～40cm(最大はダケカンバ)で、シラカンバ、ダケカンバ、アズキナシ等が生育していた。亜高木層は高さ10～14m、胸高直径6～20cmで、アズキナシ、ミヤマアオダモ、ナナカマド等が生育していた。 ・高木層・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上のシラカンバ(最大直径38cm)は10本生育していた。 ・小円部には胸高直径4cm以下のシラカンバは生育していなかった。 ・胸高直径18cm以上の立木本数は420本/haである。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北方向の調査区では、低木層の植被率は40%、草本層の植被率は50%、優占種はオオカメノキで、他にマイヅルソウ、ウリハダカエデ、ヤマカモジグサ等32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30%、草本層の植被率は50%、優占種はウリハダカエデで、他にミヤマアオダモ、ツタウルシ、マイヅルソウ等33種が生育していた。
<p>課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・保護林内のシラカンバの大径木に枯損木が多く見られた。 ・今後遷移の進行に伴いシラカンバは消失し、ブナ、ミズナラ、アカイタヤ等他の樹種が優占する林へと遷移していくと推測されるため、保存対象樹種であるシラカンバを維持していくための対策に着手することが必要である。 ・保存対象樹種の変化 <p>【031-1〔継続〕】 胸高直径18cm以上のシラカンバ 2014年:18本→2019年:16本</p> <p>【031-2〔継続〕】 胸高直径18cm以上のシラカンバ 2014年:9本→2019年:10本</p>
<p>評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・保護林内のシラカンバは、大径木に樹勢の衰えや枯損が確認された。 ・次世代を担うシラカンバの亜高木、低木、稚樹が全く見られず、今後シラカンバは消失し、ブナ、ミズナラ、アカイタヤ等他の樹種が優占する林に遷移していくと推測される。 ・確認できた評価：[カ]その他：遷移（調査間隔は5年）

現地写真

031-1 シラカンバ群落



031-1 林況

031-2 シラカンバ群落



031-2 林況

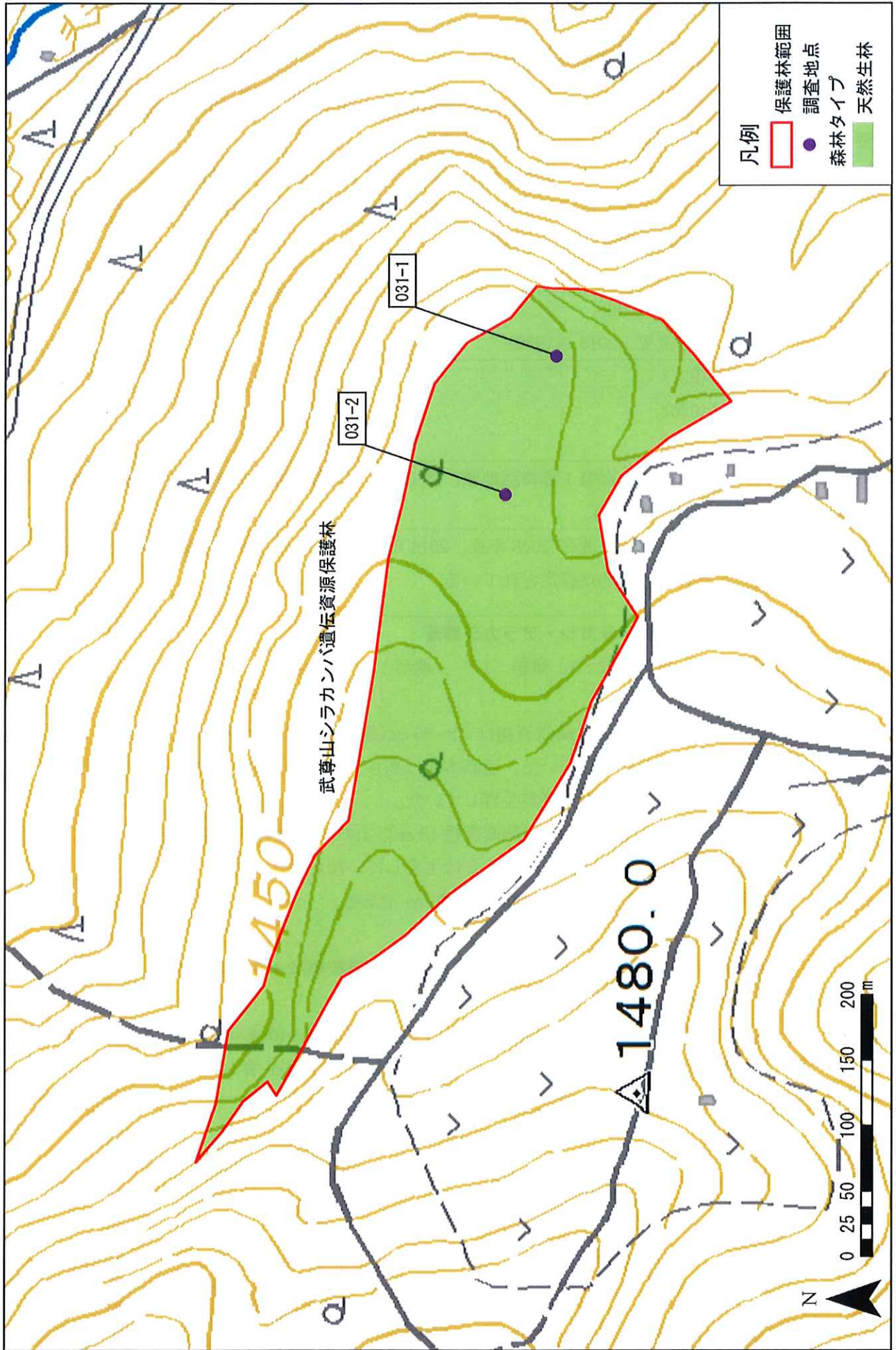
シラカンバの枯損木・倒木の状況



プロット 031-1



プロット 031-2



※電子地形図 25000 (国土地理院) を加工して作成

10 高尾山モミ希少個体群保護林

保護林の概要 (設定目的)	<ul style="list-style-type: none"> ・場所：東京都八王子市(東京神奈川森林管理署 東京都八王子市高尾町 2181 番の 1 の内国 有林、南浅川町 4149 番国有林 238 林班に外) ・目的：モミの天然分布の限界と言われている暖温帯上部から冷温帯下部に成立しているモ ミ林で、植生分布上及び学術上貴重である。このため、分布限界のモミが生育する群落の 希少な個体群を保護するため設定する。
設定年	<ul style="list-style-type: none"> ・設定年：1990 年(H2) ・統合・名称変更：2018 年(H30)
調査実施 時期	<ul style="list-style-type: none"> ・2008 年(H21) ・2014 年(H26) ・2019 年(H31)
法令等の 指定概況	保健保安林、国定公園第 1 種特別地域、都道府県立自然公園第 3 種特別地域 鳥獣保護区特 別保護地区、鳥獣保護区
今年度の 調査結果	<ul style="list-style-type: none"> ・過年度モニタリング地点(2008 年度、2014 年度設置)を活用する。調査プロットは、モミ が生育する林分に 3 地点設定されている。 <p>【107-1【継続】】 シラカシ・アラカシ群落 標高：314m、斜面方位：N、傾斜：17°、地形：やせ尾根 樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高木層は高さ 15～24m、胸高直径は 23～50 cm(最大はヤマザクラ)で、シラカシ、アラカシ、 ヤマザクラ等が生育していた。亜高木層は高さ 7～14m、胸高直径 7～26cm で、シラカシ、 アラカシ、ウラジロガシ等が生育していた。 ・高木層・亜高木層を構成する胸高直径 18 cm 以上のモミは生育していなかった。 ・小円部には胸高直径 4 cm 以下のモミは生育していなかった。 ・胸高直径 18 cm 以上の立木本数は 530 本/ha である。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北方向の調査区では、低木層を欠き、草本層の植被率は 1%、シラカシ、モミ、テイカカ ズラ等 11 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 10%、草本層の植被率は 1%、優占種はシラカシ で、他にテイカカズラ、アオキ、ミツバアケビ等 11 種が生育していた。

<p>今年度の調査結果</p>	<p>【107-2【継続】モミ群落</p> <p>標高：289m、斜面方位：N、傾斜：20°、地形：やせ尾根</p> <p>樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高木層は高さ16～28m、胸高直径は26～65cm(最大はモミ)で、モミ、シラカシ、ヤマザクラ等が生育していた。亜高木層は高さ8～14m、胸高直径11～33cmで、シラカシ、ヤマザクラ、アオハダ等が生育していた。 ・高木層・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上のモミ(最大直径65cm)は8本生育していた。 ・小円部には胸高直径4cm以下のモミは生育していなかった。 ・胸高直径18cm以上の立木本数は480本/haである。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北方向の調査区では、低木層の植被率は25%、草本層の植被率は5%、優占種はミヤマシキミで、他にテイカカズラ、ヤブコウジ、モミ等27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45%、草本層の植被率は5%、イヌガヤが優占し、他にテイカカズラ、キジョラン、シラカシ等12種が生育していた。
	<p>【108-1【継続】モミ群落</p> <p>標高：376m、斜面方位：W、傾斜：16°、地形：平坦尾根</p> <p>樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高木層は高さ21～29m、胸高直径は32～65cm(最大はモミ)で、モミ、ホオノキ等が生育していた。亜高木層は高さ6～16m、胸高直径5～20cmで、モミ、アラカシ、イヌシデ等が生育していた。 ・高木層・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上のモミ(最大直径65cm)は18本生育していた。 ・小円部には胸高直径4cm以下のモミは生育していなかった。 ・胸高直径18cm以上の立木本数は290本/haである。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北方向の調査区では、低木層の植被率は40%、草本層の植被率は40%、優占種はアオキで、他にミヤマシキミ、コバノガマズミ、テイカカズラ等24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20%、草本層の植被率は10%、アオキが優占し、他にヤブコウジ、モミ、ミツバアケビ等32種が生育していた。

<p>課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・上層木を構成する高齢級のモミは、枯損や風害による倒木により減少傾向にあり、常緑カシが優勢になりつつある。 ・ニホンジカによる採食圧により、前回調査時より草本層、低木層の植被率低下が見られ、107-1のモミ稚樹は前回確認時の半数程度に減少しており、今後の群落の更新に対する影響を注視する必要がある。 ・植被率の変化 <p>【107-1〔継続〕】 2014年:低木層 30%、草本層 10%→2019年:低木層 0～10%、草本層 1%</p> <p>【107-2〔継続〕】 2014年:低木層 30%、草本層 20%→2019年:低木層 25～45%、草本層 5%</p> <p>【108-1〔継続〕】 2014年:低木層 40%、草本層 50%→2019年:低木層 20～40%、草本層 10～40%</p>
<p>評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・旧大平モミ保護林では、高木層から低木層に至るまでモミが多く生育し、更新動態は維持されるものと考えられる。 ・旧高尾モミ保護林では、亜高木層以下にモミの亜高木、低木は殆ど見られず、カシ類が優占し、稚樹、実生も前回調査時より減少しているため、将来的には、保護対象樹種であるモミは衰退し、常緑カシ林へと推移していくものと推測される。 ・確認できた評価：[ア]野生鳥獣：ニホンジカ、[カ]その他（調査間隔は5年）

現地写真

107-1 シラカシ・アラカシ群落



107-1 林況

107-2 モミ群落



107-2 林況

108-1 モミ群落



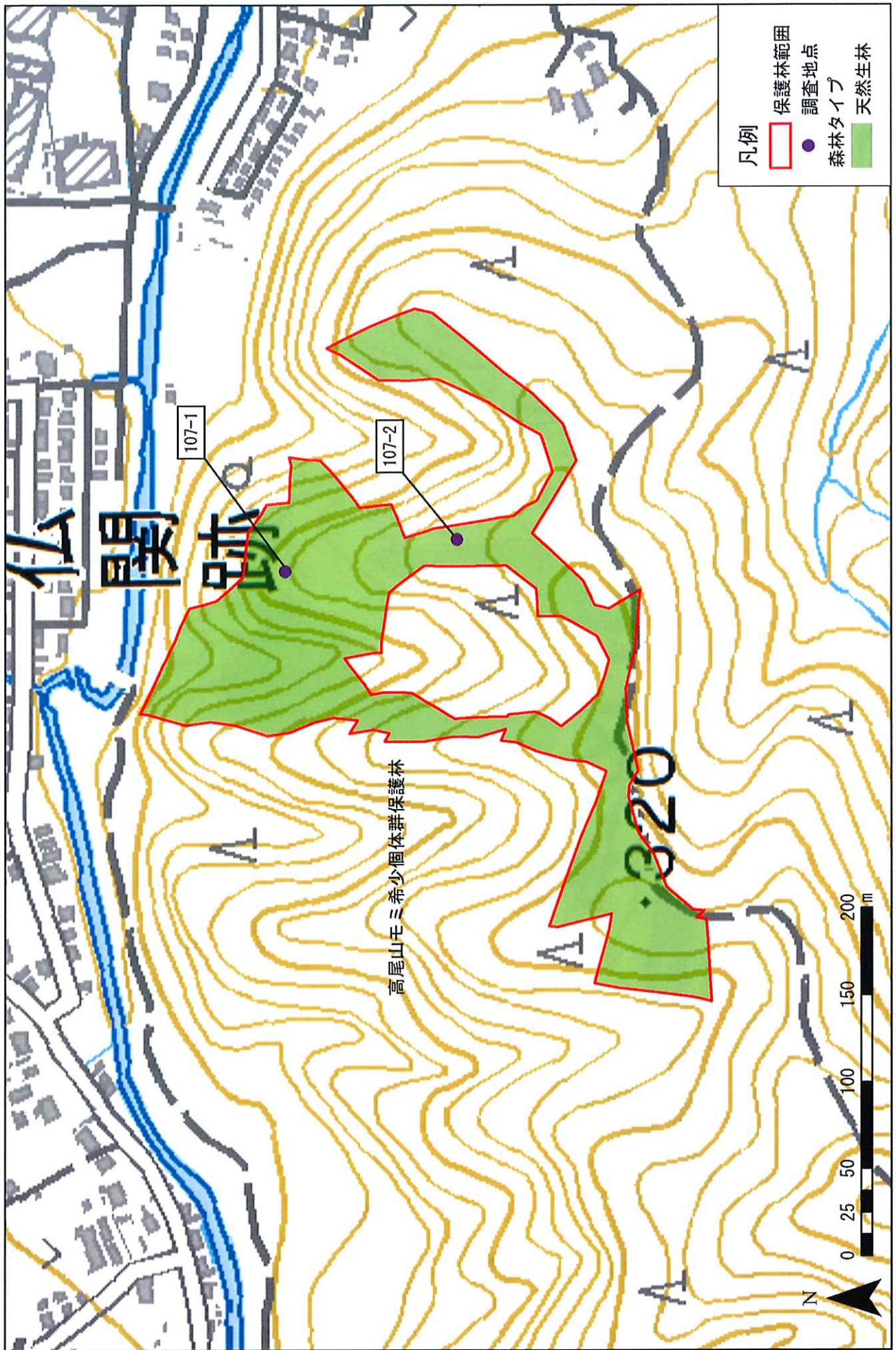
108-1 林況

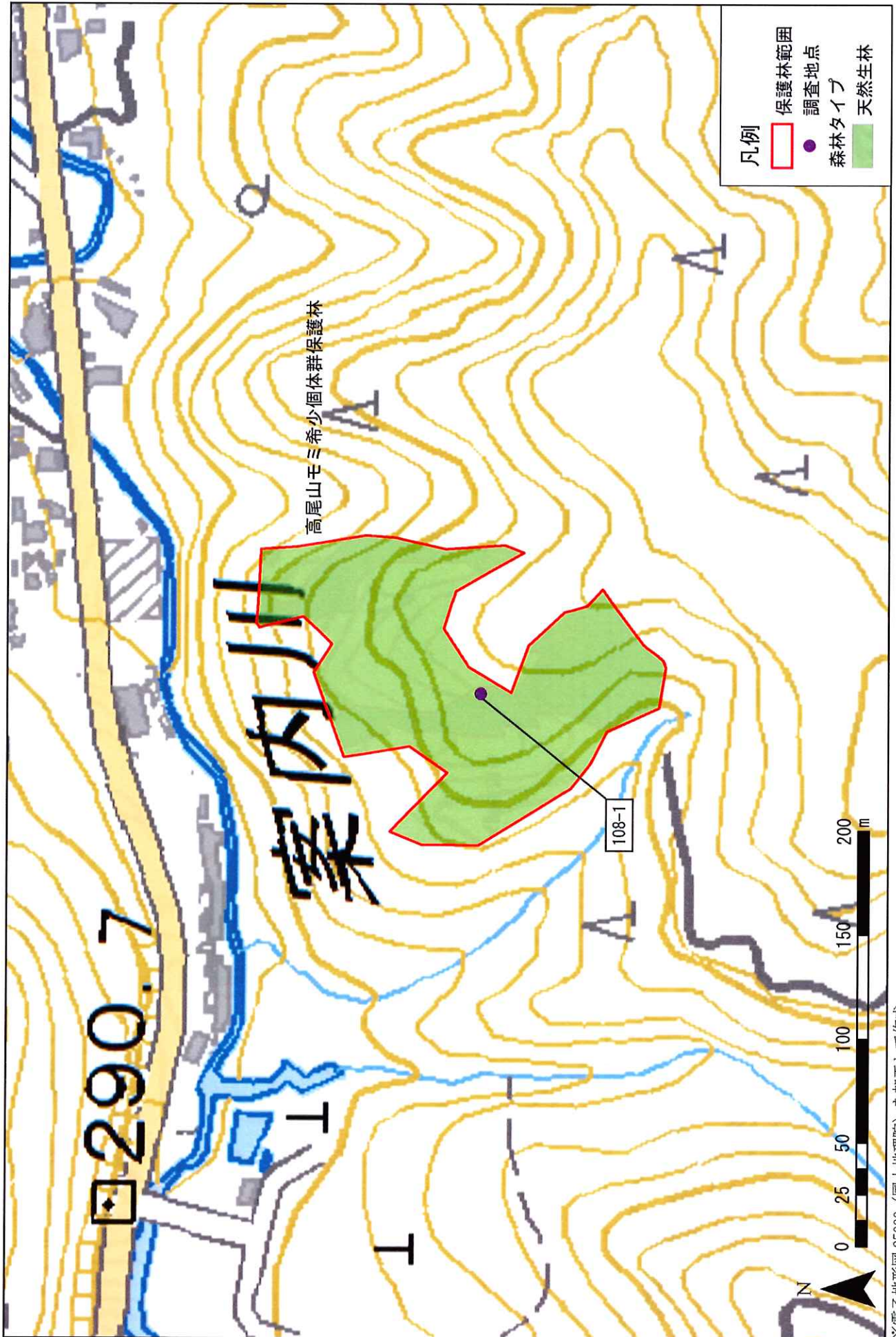
現地写真

モミ実生・稚樹



プロット 107-1





※電子地形図 25000 (国土地理院) を加工して作成

11 火打山周辺ライチョウ希少個体群保護林

保護林の概要 (設定目的)	<ul style="list-style-type: none"> ・場所：新潟県糸魚川市・妙高市(上越森林管理署 新潟県妙高市妙高山国有林、入貴山国有林、糸魚川市焼ヶ山国有林 41 林班イ外) ・目的：裏金山～焼山～影火打～火打山～雷鳥平に連なる稜線で、ハイマツ及び妙高山連峰高山植物地帯(高山荒原雪田群落)を保全し、ライチョウ及びその生息環境を保護するため設定した。
設定年	<ul style="list-style-type: none"> ・設定年：2008年(H21) ・名称変更：2018年(H30)
調査実施時期	<ul style="list-style-type: none"> ・2014年(H26) ・2019年(H31)
法令等の指定概況	水源かん養保安林、国立公園特別保護地区、鳥獣保護区特別保護地区、鳥獣保護区
今年度の調査結果	<ul style="list-style-type: none"> ・森林調査箇所は、ライチョウが好んで利用する、丈の低いハイマツがパッチ状に分布し、その周辺に矮性低木が優占した風衝地とした。動物調査箇所は調査箇所は、ライチョウが好んで利用する、背の低いハイマツがパッチ状に分布し、その周りにガンコウラン、ミネズオウ、コメバツガザクラなどの常緑の矮性低木、クロマメノキ、ウラシマツツジなど夏緑の矮性低木が優占した風衝地(高山風衝ハイデ)とした。
	<p>【森林調査結果の概要】</p> <p>本保護林に成立している植生タイプとして、ハイマツ群落、雪田草原、高茎草原、風衝低木林、矮性低木群落が確認された。ハイマツ群落として、群落高 1.5m 未満のハイマツ(低)群落、群落高 1.5m 以上のハイマツ(高)群落、雪田草原として、イワイチョウ群落、高茎草原として、タカネノガリヤス群落、タテヤマアザミ群落、風衝低木林として、ハクサンシヤクナゲ群落、ミネヤナギ群落、ナナカマド群落、ミヤマハンノキ群落、ダケカンバ群落、矮性低木群落としてアオノツガザクラ群落、コケモモ群落が確認された。なお、高山ハイデ・風衝草原に該当する群落は確認されなかった。本保護林に分布しているハイマツ群落は、群落高が高いものが多く、ライチョウの繁殖環境として不適な状態にあると考えられる。また、ハイマツ群落に接して、高山ハイデ・風衝草原の分布がなく、高茎草原や矮性低木群落に置き換わっている。また、雪田草原、ガレ場など、ライチョウの採餌、砂浴びの場となる環境も、雪田草原が斜面に見られるのみであり、ガレ場は面積的に極めて小さい状況にある。繁殖の場として重要なハイマツ(低)群落は、火打山山頂周辺に分布の中心があり、影火打方面には分布していない。</p>
	<p>【動物調査結果の概要】</p> <p>保護対象種であるライチョウは確認されなかった。また、ライチョウの天敵となる、キツネ、テンの糞が確認された。群落高の低いハイマツ群落は山頂周辺にわずかしがなく、ライチョウの生息に適した環境の分布は限定されている。</p>

<p>今年度の調査結果</p>	<p>【文献・聞き取り調査結果の概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2016年の調査では、1984年と比較してハイマツ林やミヤマヤナギ林等の分布域の拡大や樹高成長、低茎草本植物群落から高茎植物群落への遷移が確認されている。また、イネ科等植物の除去実験を実施しており、主要な植物の開花・結実数の増加等に一定の効果が認められた。（環境省信越自然環境事務所） ・ライチョウの巣が確認された標高は、この10年間に年々高くなってきており、過去最低のなわばり数と繁殖個体数まで減少している。また、ハイマツで営巣するつがいが確認されなくなっている。（中村 2018）
<p>課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・150-6のハイマツ(低)群落の群落群落高が1.0mから1.4mに上昇しており、ハイマツの高木化が進行している。 ・ハイマツが営巣環境として利用されず、クロウソゴ、ハクサンシャクナゲ、タカネナナカマド等で構成される風衝低木林で営巣する事例が存在することから、本保護林を構成する植物群落における利用特性を把握する必要がある。 ・ライチョウの天敵となる、テン、キツネの糞が確認されている。 ・群落高の変化 <p>【150-1〔継続〕ハイマツ(高)群落 2014年:1.5m→2019年:1.5m</p> <p>【150-2〔継続〕ミネヤナギ群落 2014年:1.7m→2019年:1.5m</p> <p>【150-3〔継続〕タカネノガリヤス群落 2014年:0.5m→2019年:0.5m</p> <p>【150-4〔継続〕ナンブアザミ群落→タテヤマアザミ群落 2014年:1.3m→2019年:1.3m</p> <p>【150-5〔継続〕イワイチョウ群落 2014年:0.3m→2019年:0.3m</p> <p>【150-6〔継続〕ハイマツ(低)群落 2014年:1.0m→2019年:1.4m</p> <p>【150-7〔継続〕ハクサンシャクナゲ群落 2014年:0.9m→2019年:1.0m</p> <p>【150-8〔継続〕ナナカマド群落 2014年:2.0→2019年:2.0m</p> <p>【150-9〔継続〕ミヤマハンノキ群落 2014年:1.9m→2019年:2.0m</p> <p>【150-10〔継続〕ダケカンバ群落 2014年:2.5m→2019年:2.5m</p>

課題	<p>【150-11〔新規〕】アオノツガザクラ群落 2019年:0.15m</p> <p>【150-12〔新規〕】コケモモ群落 2019年:0.15m</p>
評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ハイマツ群落は、前回調査時よりも高木化が進行しており、ライチョウの繁殖環境としては不敵な環境にあると思われる。 ・ハイマツ群落に接する、雪田草原、ガレ場など、ライチョウの採餌、砂浴びの場となる環境も分布が限定されている。 ・今年度の調査の結果、ライチョウの生息に適した環境の消失が進行している可能性が高い。 ・確認できた評価：[エ]温暖化（調査間隔は5年）

現地写真

150-1 ハイマツ(高)群落



150-1 林況

150-2 ミネヤナギ群落



150-2 林況

150-3 タカネノガリヤス群落



150-3 林況

現地写真

150-4 ナンブアザミ群落→タテヤマアザミ群落



150-4 林況

150-5 イワイチョウ群落



150-5 林況

150-6 ハイマツ(低)群落



150-6 林況

現地写真

150-7 ハクサンシャクナゲ群落



150-7 林況

150-8 ナナカマド群落



150-8 林況

150-9 ミヤマハンノキ群落



150-9 林況

現地写真

150-10 ダケカンバ群落



150-10 林況

150-11 アオノツガザクラ群落

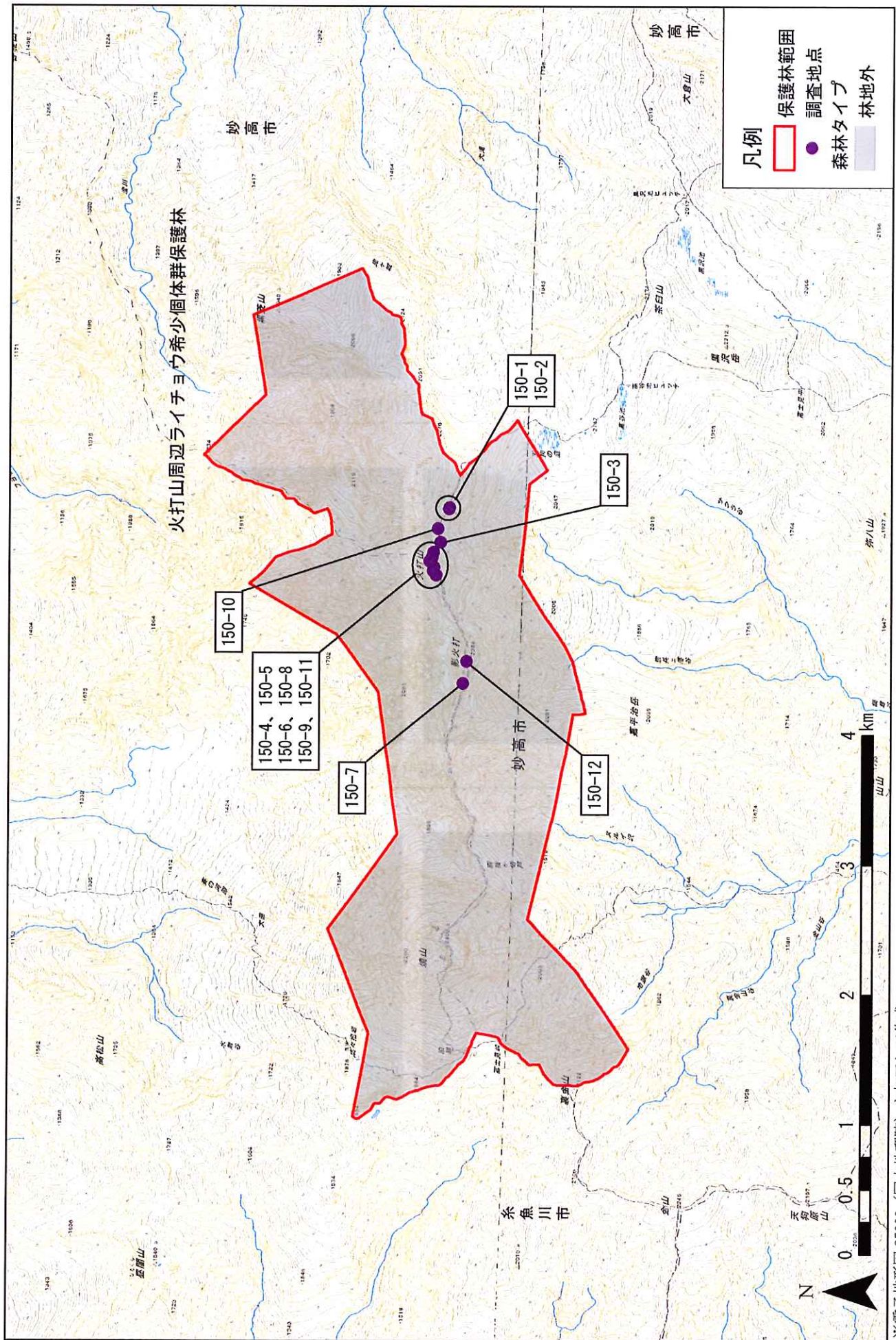


150-11 林況

150-12 コケモモ群落



150-12 林況



12 富士山峠塚ウラジロモミ希少個体群保護林

保護林の概要 (設定目的)	<ul style="list-style-type: none"> ・場所：静岡県富士宮市(静岡森林管理署 5林班ろ) ・目的：標高 1,500m~1,600m の富士山の亜高山帯植生を代表するウラジロモミ、ハリモミ等の針葉樹にブナ、ミズナラ等の落葉広葉樹が混交する天然林で、富士山の植生分布を知る上で貴重である。このため、針葉樹と落葉樹が混交する群落の希少な個体群を保護するため設定した。
設定年	<ul style="list-style-type: none"> ・設定年：1991年(H3) ・名称変更：2018年(H30)
調査実施時期	<ul style="list-style-type: none"> ・2008年(H21) ・2014年(H26) ・2019年(H31)
法令等の指定概況	水源かん養保安林、国立公園第3種特別地域、鳥獣保護区
今年度の調査結果	<ul style="list-style-type: none"> ・第1回モニタリング地点(2008年度設置)を活用する。調査プロットは、保護林内のウラジロモミ群落が形成されている林分に1地点設定されている。 <p>【133-1【継続】ウラジロモミ群落</p> <p>標高：1,689、斜面方位：SE、傾斜：1°、地形：平坦尾根</p> <p>樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高木層は高さ21~33m、胸高直径は23~98cm(最大はウラジロモミ)で、ウラジロモミ、ブナ、サワグルミ等が生育していた。亜高木層は高さ13~17m、胸高直径15~29cmで、ウラジロモミ、ヒメシャラ、ヒナウチワカエデ等が生育していた。 ・高木層・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上のウラジロモミ(最大直径)は10本生育していた。 ・小円部には胸高直径4cm以下のウラジロモミは生育していなかった。 ・胸高直径18cm以上の立木本数は300本/haである。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北方向の調査区では、低木層を欠き、草本層の植被率は40%、ウラジロモミ、イワガラミ、アズマネザサ等8種が生育していた。 ・南方向の調査区では、低木層を欠き、草本層の植被率は20%、アオミズ、フタリシズカ、フジイバラ等17種が生育していた。

課題	<ul style="list-style-type: none"> ・大径木からなる針広混交林が形成され、ウラジロモミの稚樹も認められる。 ・ニホンジカによる採食圧により、前回調査時より低木層の植被率低下が見られるため、今後の群落の更新に対する影響を注視する必要がある。 ・植被率の変化 <p>【133-1〔継続〕】</p> <p>2014年:低木層 70%、草本層 30%→2019年:低木層 0%、草本層 20～40%</p>
評価	<ul style="list-style-type: none"> ・高木層においては、針葉樹であるウラジロモミと、落葉樹であるサワグルミ、ブナなどが競合しつつ生育し、本保護林の特徴である針広混交林が形成されている ・ニホンジカの生息密度が非常に高い地域であり、プロット内の低木層では、ニホンジカの採食圧による植被率の低下が見られる。 ・ニホンジカによる採食圧により、今後短期間で下層植生に変化が生じる可能性がある。 ・確認できた評価：[ア]野生鳥獣：ニホンジカ（調査間隔は5年）

現地写真

133-1 ウラジロモミ群落

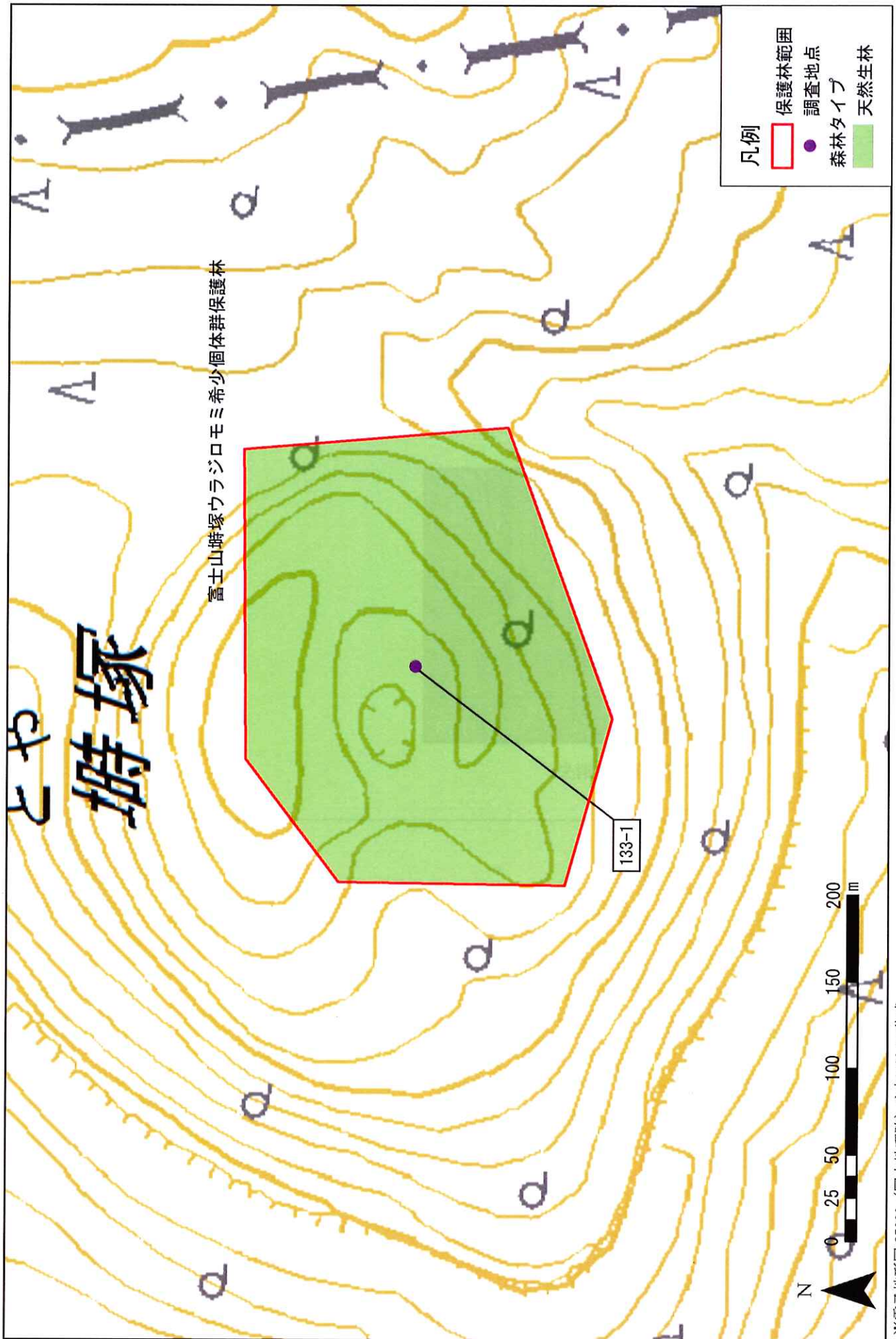


133-1 林況

ニホンジカによる被害状況



下層植生の消失



※電子地形図 25000 (国土地理院) を加工して作成

13 富士山六番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"> ・場所：静岡県富士宮市(静岡森林管理署 169 林班か外) ・目的：標高 1,000m～1,100m の富士山の低山帯植生を代表するブナ、カエデ等の落葉広葉樹を主体とする天然林で、富士山の植生の垂直分布を知る上で貴重である。このため、ブナとカエデ等の落葉広葉樹が混在する群落の希少な個体群を保護するため設定した。
設定年	<ul style="list-style-type: none"> ・設定年：1991 年(H3) ・名称変更：2018 年(H30)
調査実施時期	<ul style="list-style-type: none"> ・2008 年(H21) ・2014 年(H26) ・2019 年(H31)
法令等の指定概況	水源かん養保安林、国立公園第 3 種特別地域、国立公園普通地域、鳥獣保護区
今年度の調査結果	<p>・過年度モニタリング地点(2008 年度、2014 年度設置)を活用する。調査プロットは、保護林内のカエデ類が優占して生育する林分に 1 箇所、また、保護林内に設置されているシカ侵入防止柵内外の林床植生の回復状態を把握するために設定した、シカ侵入防止柵内植生調査区 1 箇所が設定されている。</p> <p>【136-1【継続】ブナ・カエデ類混交群落(シカ柵外)</p> <p>標高：1,054、斜面方位：S、傾斜：9°、地形：山腹凸斜面</p> <p>樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高木層は高さ 21～33m、胸高直径は 35～100 cm(最大はブナ)で、ブナ、ケヤキ、メグスリノキ等が生育していた。亜高木層は高さ 11～19m、胸高直径 12～45cm で、ブナ、メグスリノキ、ヒナウチワカエデ等が生育していた。 ・高木層・亜高木層を構成する胸高直径 18 cm以上のブナ(最大直径 100 cm)は 4 本生育していた。 ・小円部には胸高直径 4 cm以下のブナは生育していなかった。 ・胸高直径 18 cm以上の立木本数は 230 本/ha である。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低木層は植被率 15%で、アブラチャンが優占し、他にヤマボウシが生育していた。 ・草本層は植被率 45%で、フタリシズカが優占し、他にヤマカモジグサ、セントウソウ、ヒメウワバミソウ等 42 種が生育していた。
	<p>【136-2【継続】ブナ群落(シカ柵内)</p> <p>標高：1,052、斜面方位：S、傾斜：6°、地形：山脚堆積面</p> <p>樹木の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高木層は高さ 22～32m、胸高直径は 33～134 cm(最大はケヤキ)で、ケヤキ、ミズナラ、イヌシデ等が生育していた。亜高木層は高さ 13～20m、胸高直径 14～47cm で、イタヤカエデ、サワシバ、ミズキ等が生育していた。

	<ul style="list-style-type: none"> ・高木層・亜高木層を構成する胸高直径 18 cm以上のブナは 1 本(胸高直径 30 cm)生育していた。 ・小円部には胸高直径 4 cm以下のブナは生育していなかった。 ・胸高直径 18 cm以上の立木本数は 240 本/ha である。 <p>林床植生の生育状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低木層の植被率は 10%で、ムラサキシキブが優占し、他にミツバウツギ、コクサギ、オニシバリ等 7 種が生育していた。 ・草本層の植被率は 100%で、スズタケが優占し、他にヤマカモジグサ、セントウソウ、ツルシロカネソウ等 43 種が生育していた。
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ブナとカエデ類が混在した混交群落が形成され、本保護林の設定目的は維持されている。 ・シカ柵外では、ニホンジカによる採食圧により、前回調査時より低木層の植被率低下が見られるため、今後の群落の更新に対する影響を注視する必要がある。 ・植被率の変化 <p>【136-1〔継続〕】(シカ柵外)</p> <p>2014 年:低木層 10%、草本層 50%→2019 年:低木層 15%、草本層 45%</p> <p>【136-2〔継続〕】(シカ柵内)</p> <p>2014 年:低木層 10%、草本層 100%→2019 年:低木層 10%、草本層 100%</p>
評価	<ul style="list-style-type: none"> ・高木層においては、老齢のブナ・ケヤキと、カエデ類であるメグスリノキ、オオモミジ、オニイタヤなどが混在して生育し、本保護林の特徴であるブナとカエデ類が混在した混交群落形成されている。 ・シカ柵外の草本層では、ニホンジカの採食圧による植被率の低下が見られる。一方で、シカ柵内の草本層は植被率が 100%まで回復しており、シカ柵の有効性が示された。 ・ニホンジカの生息密度が非常に高い地域である。 ・シカ柵外については、ニホンジカによる採食圧により、今後も変化が生じる可能性がある。 ・確認できた評価：[ア]野生鳥獣：ニホンジカ（調査間隔は 5 年）

現地写真

136-1 ブナ・カエデ類混合群落(シカ柵外)



136-1 林況

136-2 ケヤキ群落(シカ柵内)



136-2 林況

林床植生の状況



現地写真

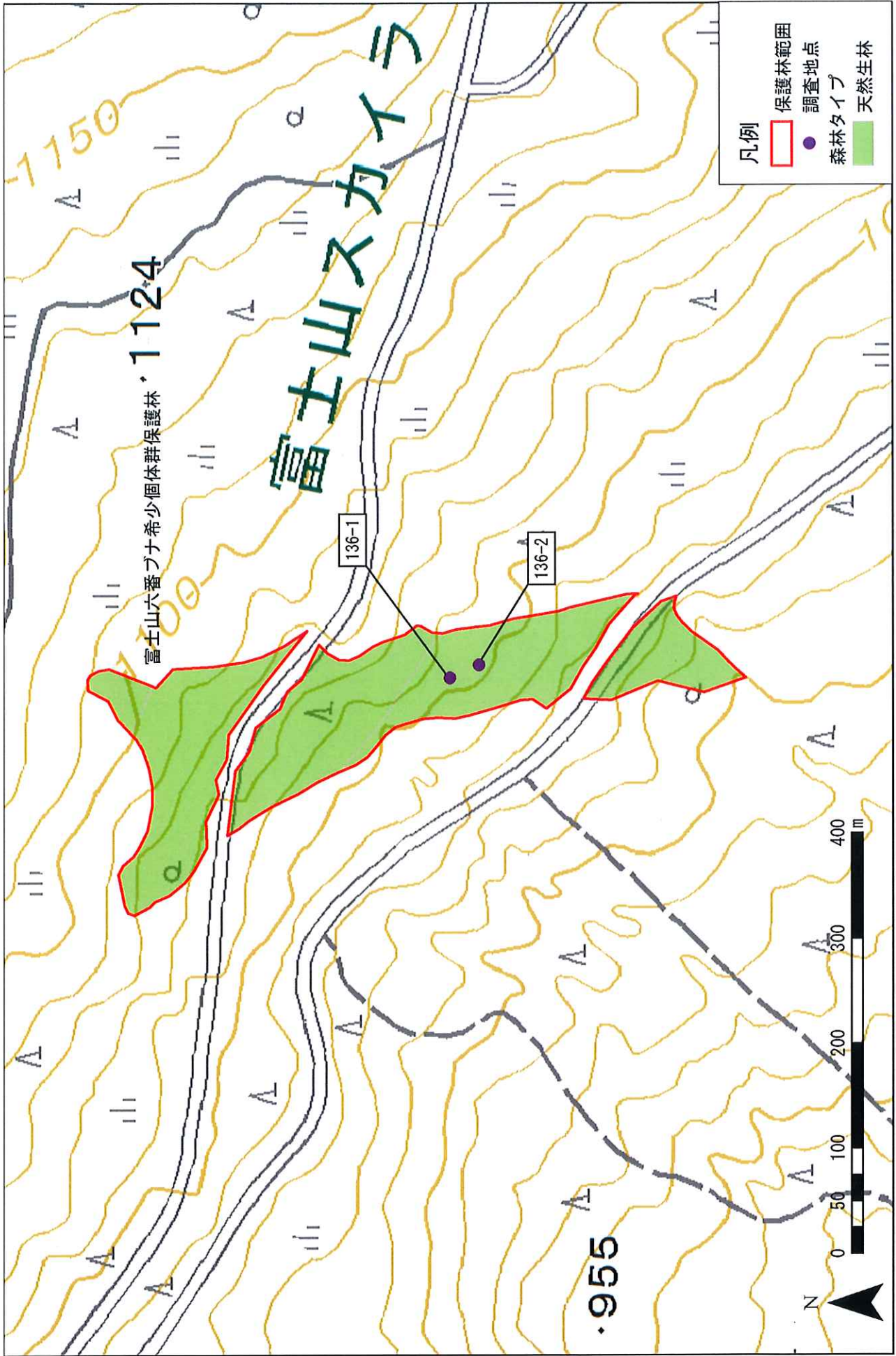
ニホンジカの食痕



枯損した低木



ニホンジカによる樹皮剥ぎ



※電子地形図 25000 (国土地理院) を加工して作成

