



## ○モニタリング実施間隔：5年（保護林の状態に変化が予想されるもの）

1 深沢ヒノキアスナロ希少個体群保護林.....	3
2 上野檜原シオジ等生物群集保護林.....	7
3 天丸山ヒノキ・ハコネコメツツジ希少個体群保護林.....	11
4 元清澄山ツガ・ヒメコマツ遺伝資源希少個体群保護林.....	15
5 南房総モミ希少個体群保護林.....	19
6 赤谷山スギ遺伝資源希少個体群保護林.....	23
7 上佐野スギ・ブナ・イヌブナ希少個体群保護林.....	26
8 安倍峠オオイタヤメイゲツ希少個体群保護林.....	30

## ○モニタリング実施間隔：10年（保護林の状態に変化がないもの）

1 吾妻山周辺森林生態系保護地域(会津森林計画区).....	35
2 甲子・二岐山周辺生物群集保護林.....	44
3 滝サワラ希少個体群保護林.....	48
4 八幡岳ブナ・ミズナラ希少個体群保護林.....	52
5 日山ミズナラ希少個体群保護林.....	55
6 増沢モミ希少個体群保護林.....	58
7 朝日山地森林生態系保護地域.....	61
8 飯豊山森林生態系保護地域(会津森林計画区).....	65
9 越後山脈生物群集保護林.....	75
10 俎倉山スギ希少個体群保護林.....	80
11 大久蔵トチノキ遺伝資源希少個体群保護林.....	83
12 白山ケヤキ遺伝資源希少個体群保護林.....	86
13 目指岳コウヤマキ遺伝資源希少個体群保護林.....	89
14 猿ヶ城岩オオフジシダ希少個体群保護林.....	92

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	阿武隈川	希少	深沢ヒノキアスナロ希少個体群保護林	175.28	病虫害 (天狗巣病)	ヒノキアスナロへの天狗巣病の発生が各生育段階で見られ今後の保護林への影響に注視する必要があるが、ヒノキアスナロは、高木層、亜高木層、低木層と各階層に出現しており林分として良好な生育状況にある。
2	西毛	群集	上野檜原シオジ等生物群集保護林	290.19	野生鳥獣 (ニホンジカ)	下層植生においてニホンジカの食害と思われる影響が出始めており、また、保護対象としているシオジの稚樹が少なく、シオジ群落の更新についても留意が必要であるが、保護林全体としては前回調査から変化は無く、良好に維持されている。
3	西毛	希少	天丸山ヒノキ・ハコネコメツツジ希少個体群保護林	119.35	野生鳥獣 (ニホンジカ)	下層植生にニホンジカの食害と思われる影響が顕著に見られることから今後の保護林への影響に注視する必要があるが、全体としては保護対象のヒノキ、ハコネコメツツジは健全に生育しており、良好な状態で維持されている。
4	千葉	希少	元清澄山ツガ・ヒメコマツ遺伝資源希少個体群保護林	170.29	野生鳥獣 (ニホンジカ) 病虫害 (マツクイムシ)	保護林内でニホンジカの食害によると思われる下層植生への影響やヒメコマツに対するマツクイムシ被害に注視する必要があるが、現存している他のモミ、ツガ、カシ類については生育は良好であり、特に問題は見受けられない。
5	千葉	希少	南房総モミ希少個体群保護林	5.56	野生鳥獣 (ニホンジカ)	ニホンジカによる下層植生等への食害が見られ、群落の更新が進んでいないことから、今後の保護林への影響を注視する必要があるが、上層を構成するモミは健全な状態で維持されている。
6	下越	希少	赤谷山スギ遺伝資源希少個体群保護林	10.77	野生鳥獣 (ツキノグマ)	保護対象のスギがツキノグマによる剥皮を受けていることから、今後、保護林の維持に影響するような枯死等が発生しないか注視する必要があるが、スギ群落は中齢から高齢まで健全に生育しており良好な状態で維持されている。
7	富士川上流	希少	上佐野スギ・ブナ・イヌブナ希少個体群保護林	19.82	野生鳥獣 (ニホンジカ)	保護林内でニホンジカによる下層植生への食害や樹皮剥ぎ等が多数見られることから、今後の保護林への影響に注視する必要があるが、保護林としては中齢から高齢級の保護対象樹種が健全に生育しており、良好な状態で維持されている。
8	静岡	希少	安倍峠オオイタヤメイゲツ希少個体群保護林	9.96	野生鳥獣 (ニホンジカ)	下層～低木層についてはニホンジカの食害による影響が顕著であり注視が必要であるが、上層を構成する保護対象樹種のオオイタヤメイゲツは健全に生育している。
計			8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 ー. 影響なし

# 1 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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・場所：福島県 郡山市(福島森林管理署 233 林班ぬ 1 小班外)</li> <li>・旧名称：深沢ヒノキアスナロ植物群落保護林</li> <li>・天然生ヒノキアスナロ群落の純林の保護を目的に設定。</li> <li>・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アスナロ群落が形成されている林分に、2 地点設定されている。</li> </ul>
設定年	設定年：1975 年(S50)
調査実施時期	2008 年(H20)、2013 年(H25)
法令等の指定概況	保安林(水源涵養)、福島県自然環境保全地域/特別地区
今年度の調査結果	<p><b>【056-1〔継続〕】</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、樹高 16～22m、胸高直径 22～46cm(最大はヒノキアスナロ)、植被率 80%で、ヒノキアスナロが優占しミズナラ、ブナ、ミズメが混生する。亜高木層は、樹高 10～15m、胸高直径 10～20cm、植被率 30%で、ヒノキアスナロとアオハダ、アズキナシ、アカイタヤ等が混生する。</li> <li>・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ヒノキアスナロは 23 本(230 本/ha)が生育し、他に落葉広葉樹が 30 本混生する状況にある。</li> <li>・前回の調査結果との比較では、低木層、亜高木層を構成するヒノキアスナロ 4 本、ハクウンボク 2 本、アオダモ、ウワミズザクラ、ミズメ各 1 本の計 9 本の枯損が見られたが、全体的には胸高直径、樹高とも成長している状況が確認された。</li> <li>・ヒノキアスナロには枝葉に天狗巣病の発症が見られる。</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%(5%以下)。草本層の植被率は 30%、優占種はヒノキアスナロで他にオクノカンスゲ、イヌガヤ、ミズナラ等 9 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 0%。草本層の植被率は 20%、優占種はオクノカンスゲで他にヒノキアスナロ、イヌガヤ、ミズナラ、クロモジ等 10 種で、草本層の確認は南北合わせて 15 種であった。</li> <li>・前回(2013 年)調査では、小円部で調査を実施していたが、今年度は改訂された調査マニュアルに準拠し、調査箇所を変更したことから、低木層、草本層の植被率、出現種数とも少ない結果となった。</li> </ul> <hr/> <p><b>【056-2〔継続〕】</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、樹高 13～20m、胸高直径 25～82cm(最大はヒノキアスナロ)、植被率 70%で、ヒノキアスナロが優占しミズナラ、ブナ、ミズメが混生する。亜高木層は、樹高 10～15m、胸高直径 10～20cm、植被率 30%で、ヒノキアスナロとアオハダ、アズキナシ、アカイタヤ等が混生する。</li> <li>・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ヒノキアスナロは 68 本(680 本/ha)が生育し、他にキタゴヨウ 7 本(最大 74cm)、落葉広葉樹が 7 本混生する状況にある。</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 0%。草本層の植被率は 40%、優占種はヒノキアスナロで他にツルアリドウシ、タムシバ、リョウブキタゴヨウ等 13 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 0%。草本層の植被率は 25%、優占種はヒノキアス</li> </ul>

	<p>ナロで他にコシアブラ、タムシバ、リョウブ、ツルアリドウシ等7種で、草本層の確認は南北合わせて13種であった。</p> <p>今年度は改訂された調査マニュアルに準拠し、調査箇所を変更したが、低木層、草本層の植被率、優占種、出現種数ともほぼ同様な傾向であった。</p>
課題	<p>・ヒノキアスナロの天狗巣病は、担子菌類サビ菌目の菌の寄生によるもので、アスナロからアスナロに直接感染することが知られており、感染してから症状が現れるまで約2年後ともされている。高木の枝葉部には比較的大きく成長した天狗巣があるほか、低木にも発病が見られることから、全体的な被害の分布、被害の程度等について把握することが望まれる。</p>
評価	<p>・保護林内のヒノキアスナロは、高木層、亜高木層、低木層と各階層に出現しており林分として良好な生育状況にあるが、天狗巣病を発症していることから、保護林内の被害状況を把握し、必要な対応を検討することが望ましい。</p> <p>・確認できた影響：[イ]病虫害(調査間隔は5年)</p>
現地写真	<p><b>056-1 ヒノキアスナロ群落</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">056-1 林況</p> <p><b>056-2 ヒノキアスナロ群落</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">056-2 林況</p>

### 天狗巣病の発症状況



056-1 にて(ヒノキアスナロ)



056-1 にて、稚樹にも症状がみられる

※天狗巣病について：

・多くの植物に発生する病気で、病患部から多くの細い枝が群がり出て天狗の巣のような症状を呈する。病原により4つに分けられる。

(1)ファイトプラズマの寄生によるもの(サツマイモ、マメ類、ミツバ、キリなどに発生。)

(2)子囊(しのう)菌類のタフリナ *Taphrina* 属の寄生によるもの(サクラ類、カンバなどに発生。)

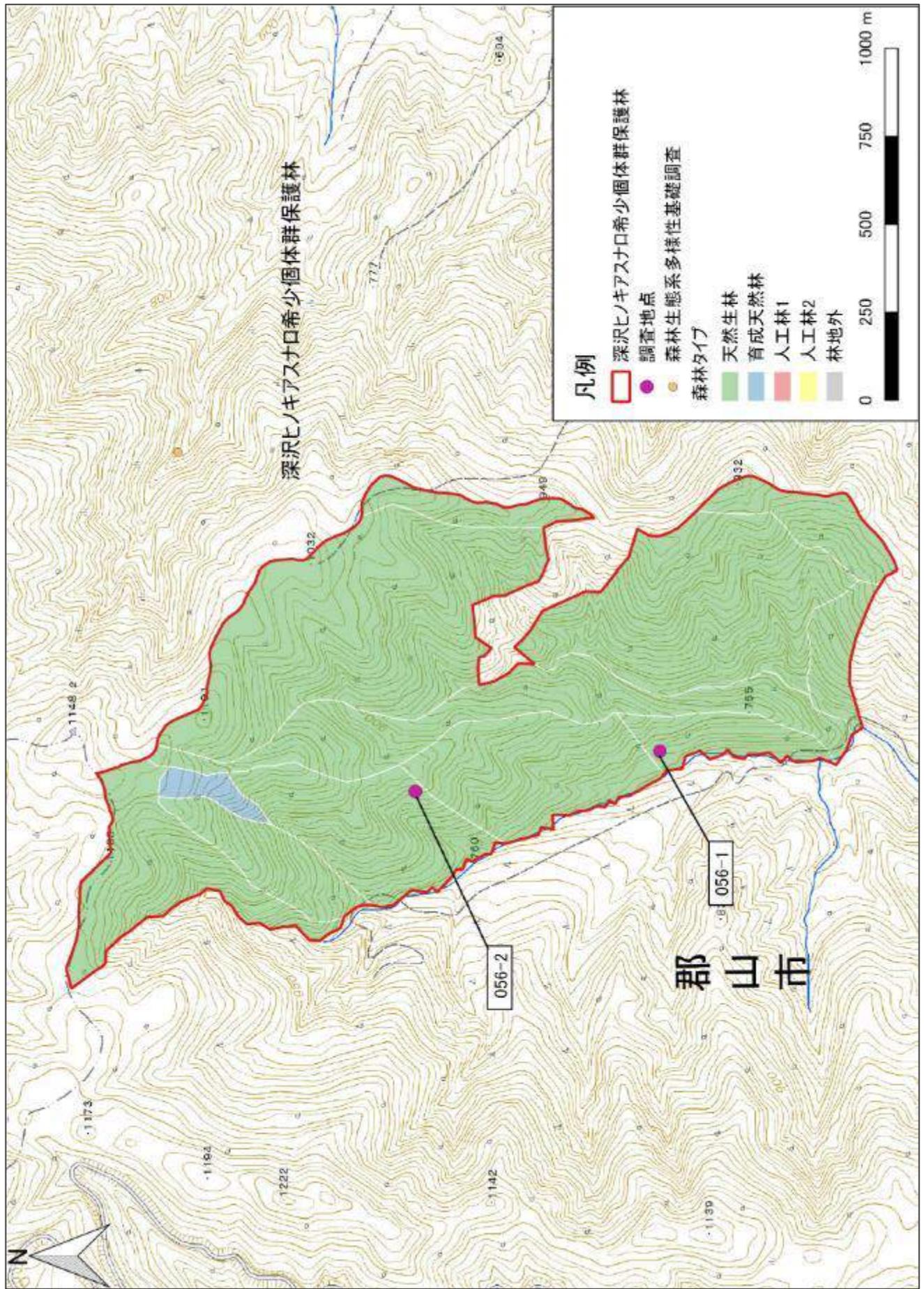
(3)担子菌類サビ菌目の菌の寄生によるもの(モミおよびアスナロなどに発生。)

(4)担子菌類餅病菌の寄生によるもの(ツツジ類に発生。)

本保護林では(3)が該当する。枝全体が枯れる場合があるとされており、地方独立行政法人北海道立総合研究機構 林業試験場の報告では、深刻な問題になることは稀であり、防除法は罹患した枝を切除し、焼却処分することを推奨している。

#### [参考]

- ・道南ヒバの育成—生育状況と保育管理— / 地方独立行政法人北海道立総合研究機構 林業試験場
- ・中部山岳地帯の針葉樹さび病に関する研究—ヒノキアスナロのてんぐ巣病— / 浜 武人(林試験報)
- ・日本大百科全書



## 2 上野檜原シオジ等生物群集保護林

保護林の概要 (設定目的)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・場所：群馬県 多野郡 上野村(群馬森林管理署 86 林班い小班外)</li> <li>・旧名称：上野檜原のシオジ植物群落保護林</li> <li>・北沢一帯のシオジ天然分布の北限及びシオジを中心とする貴重な天然林の維持、並びに植物社会の特殊な遷移の生態学的考証。</li> <li>・調査プロットは、第 1 回モニタリング地点(H20 年度設置)を活用。保護林内における代表的なシオジ群落が形成されている林分に、2 地点が設定されている。</li> </ul>
設定年	設定年：1955 年(S30)4 月
調査実施時期	2008 年(H20)、2013 年(H25)
法令等の指定概況	保安林(水源涵養)、群馬県自然環境保全地域/特別地区、天然記念物(天然保護区)、鳥獣保護区
今年度の調査結果	<p><b>【086-1【継続】】</b> 標高：995m、斜面方位：N、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>・高木層は樹高 18～38m、胸高直径 38～95cm(最大はトチノキ)、シオジが優占し、トチノキ、ホオノキが混生する。高木・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上のシオジ(最大 65cm)は 9 本が生育している。</li> <li>・シオジ以外の高木類はトチノキ 2 本(最大 95.6cm)、ホオノキが 2 本(最大 54.7cm)で胸高直径 18cm 以上の立木密度は 130 本/ha である。</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、低木層の植被率が 0%、草本層の植被率は 7%、シオジ、アサノカエデ、ヤマモミジ、オシダ等 15 種が生育していた。</li> <li>・南方向の調査区では、低木層の植被率が 0%、草本層の植被率は 3%、優占種はシオジで、他にヤマモミジ、コシアブラ等 4 種が生育していた。</li> </ul> <hr/> <p><b>【086-2【継続】】</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>・高木層は樹高 22～38m、胸高直径 25～121cm(最大はシオジ)、シオジが優占し、サワグルミ、カツラが混生する。保存対象種である高木・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上のシオジは 3 本(30 本/ha)が生育している。(最大 121cm)</li> <li>・シオジと競合する高木類としてはサワグルミ 3 本(最大 66.8cm)、カツラが 1 本(79.3cm)で胸高直径 18cm 以上の立木密度は 80 本/ha である。</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、低木層の植被率が 5%、草本層の植被率は 80%、優占種はウワバミソウで、他にモミジガサ、タニソバ等 16 種が生育していた。南方向の調査区では、低木層の植被率が 0%、草本層の植被率は 90%、優占種はミヤマイラクサで、他にウワバミソウ、ネコノメソウ等 13 種が生育していた。</li> </ul>
課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上層を構成するシオジは健全に生育しているが、次世代を担うシオジの低木や稚樹の個体数が少ない。</li> <li>・ニホンジカの林床植生の食圧による影響については、シオジ群落の更新・持続的な保全に向けて留意する必要がある。</li> <li>・植被率の変化</li> </ul> <p><b>【086-1【継続】】</b> 2013 年：低木層 20%、草本層 10% → 2018 年：低木層 0%、草本層 0～10%</p> <p><b>【086-2【継続】】</b> 2013 年：低木層 40%、草本層 90% → 2018 年：低木層 0～5%、草本層 80～90%</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中に剥皮、ニホンジカの食痕、フンを複数地点にて確認した。</li> <li>・林床植生については前回調査(2013 年)と比較すると特に 086-1 の植被率が低下している。ここは比較的傾斜が緩く沢(水場)にも近いことがニホンジカの影響を受けている要因になっている。</li> <li>・086-2 の中円部で低木の広葉樹 4 本が倒伏していたが、前回調査時点で枯損していた個体であった。</li> <li>・調査結果は、前回調査と比較して、林床植生の他に特に変化はない。</li> <li>・シオジは、中齢から高齢のものが多く確認されるが、林床の実生・稚樹は僅かである。</li> <li>・保護対象であるシオジ群落は場所(立地)によってニホンジカの被害に差が生じていると考える。</li> <li>・確認できた影響：[ア]野生鳥獣(調査間隔は 5 年)</li> </ul>
<p>現地写真</p>	<p><b>086-1 シオジ群落</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">086-1 林況</p> <hr/> <p><b>086-2 シオジ群落</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">086-2 林況</p>

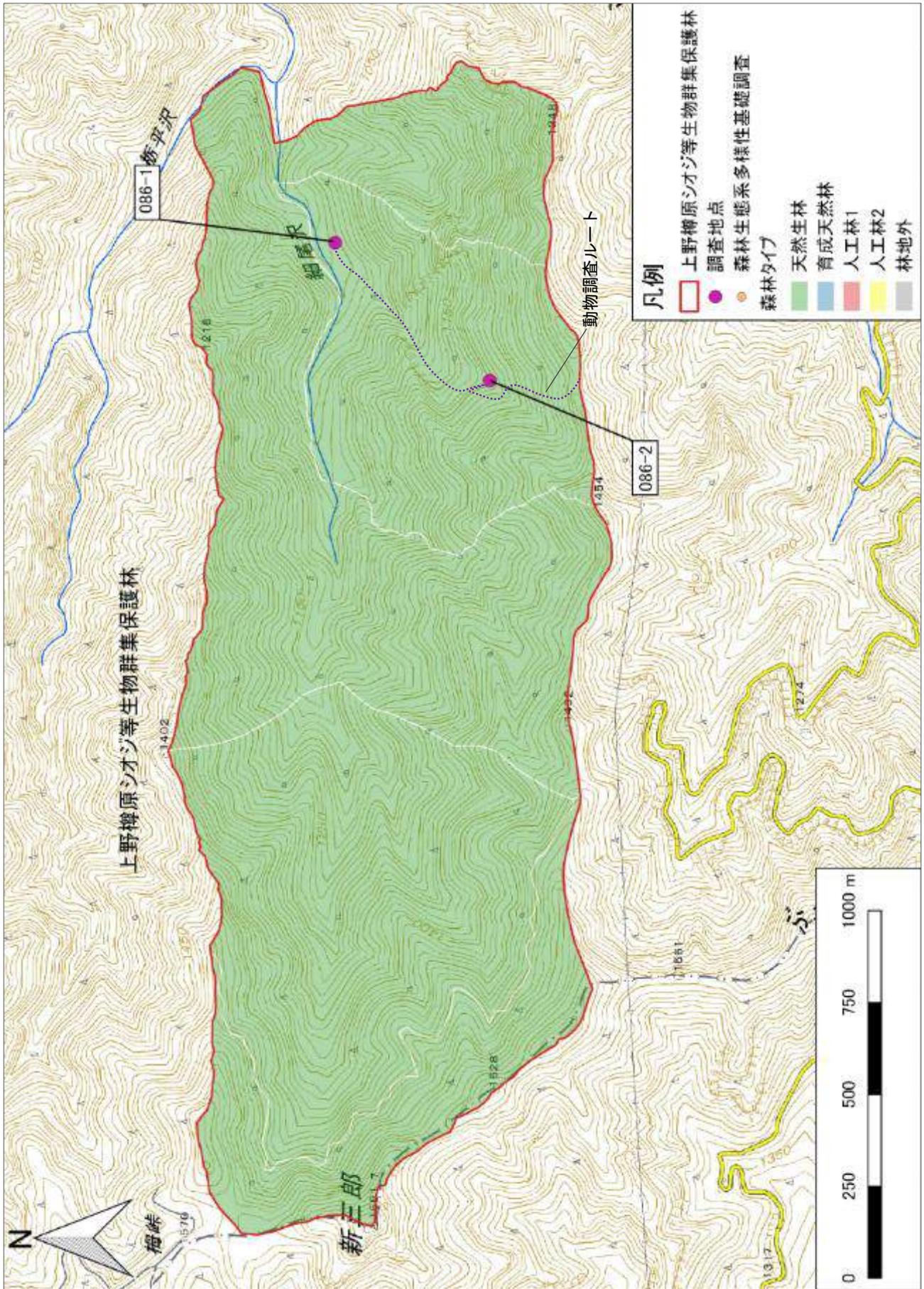
食害状況



ニホンジカの食痕(モミジガサ)



ニホンジカによる剥皮(ミズキ)



### 3 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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・場所：群馬県 多野郡 上野村(群馬森林管理署 59 林班ぬ小班外)</li> <li>・旧名称：天丸山天然ヒノキ植物群落保護林</li> <li>・ヒノキ、シオジ、イヌブナ等を中心とする天然林及び、ハコネコメツツジの貴重な群生地の植物学的考証。</li> <li>・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。保護林内における代表的なヒノキ群落が形成されている林分に、2地点が設定されている。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。</li> </ul>
設定年	設定年：1977年(S52)4月
調査実施時期	2008年(H20)、2013年(H25)
法令等の指定概況	保安林(水源涵養)、群馬県自然環境保全地域/特別地区
今年度の調査結果	<p><b>【087-1【継続】】</b> 標高：1315m、斜面方位：NW、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>・高木層は樹高18～37m、胸高直径30～101cm(最大はウラジロモミ)、ヒノキが優占し、ウラジロモミ、オノオレカンバが混生する。高木・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上のヒノキ(最大75cm)は15本が生育している。</li> <li>・ヒノキ以外の高木類はウラジロモミ1本(最大101cm)、オノオレカンバが2本(最大52cm)等で、胸高直径18cm以上の立木密度は230本/haである。</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、低木層の植被率が5%、優占種はオオバアサガラで、他にオオイタヤマメイツ、シオジ等が生育していた。草本層の植被率は10%、優占種はフジシダで、他にマルバアオダモ、ヤマイヌワラビ等19種が生育していた。南方向の調査区では、低木層の植被率が0%、草本層の植被率は3%、優占種はフジシダで、他にリョウブ、コミネカエデ等12種が生育していた。</li> <li>・調査区内にスズタケの枯桿を多数確認した。</li> </ul>
	<p><b>【087-2【継続】】</b> 標高：1375m、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>・高木層は樹高17～28m、胸高直径29～96cm(最大はイヌシデ)、ヒノキが優占し、イヌブナ、イヌシデが混生する。高木・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上のヒノキは(最大82cm)10本が生育している。</li> <li>・ヒノキ以外の高木類はイヌシデが2本(最大96cm)、イヌブナが7本(最大49cm)等で、胸高直径18cm以上の立木密度は230本/haである。</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、低木層の植被率が0%、草本層の植被率は3%、コアジサイ、アオダモ、ウリハダカエデ等7種が生育していた。南方向の調査区では、低木層の植被率が10%、優占種はアセビで、他にアオダモ、ミズナラ等が生育していた。草本層の植被率は1%、ミツバウツギ等6種が生育していた。</li> </ul>

	<p><b>【087-3 〔継続〕】</b> 樹高：1480m、斜面方位：NE、傾斜：73°、調査面積：2×2m  <b>林床植生の生育状況</b> 地形：崖錐</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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、ヒメコマツ、アカヤシオ、シノブ、フクロシダ等7種が生育していた。(前回調査時(2013年)と特に変化はない)</li> </ul>
課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上層を構成するヒノキは健全に生育しているが、次世代を担うヒノキの低木や稚樹の個体数は少ない。</li> <li>・087-1、087-2においてニホンジカの食害による林床植生の影響が顕著に表れているため、ヒノキ群落の更新・持続的な保全に向けてシカ対策を検討する必要がある</li> <li>・植被率の変化</li> </ul> <p><b>【087-1 〔継続〕】</b>  2013年:低木層20%、草本層70% → 2018年:低木層5～0%、草本層10～0%</p> <p><b>【087-2 〔継続〕】</b>  2013年:低木層30%、草本層10% → 2018年:低木層0～10%、草本層0%</p> <p><b>【087-3 〔継続〕】</b>  2013年:40% → 2018年:40%</p>
評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保護林全体に中齢から高齢級のヒノキが健全に生育しており、保護対象である現存するヒノキは、良好な状態で維持されている。しかし、次世代を担うヒノキの実生は林床にわずかに確認できたものの、低木や稚樹の個体数は少ない。</li> <li>・087-1では林床植生に、ニホンジカの食害と思われるスズタケの枯桿が目立ち、087-2では立木の剥皮も目立つ。両地点を通して草本層の植被率が減少した原因はニホンジカによる過食圧と見られる。</li> <li>・一方で、087-3のハコネコメツツジ群落については、調査地点が急傾崖にあるためニホンジカによる影響は受けにくいと考えられ、ニホンジカの被害は見受けられない。</li> <li>・確認できた影響：[ア]野生鳥獣(調査間隔は5年)</li> </ul>
現地写真	<p><b>087-1 ヒノキ群落</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">087-1 林況</p>

087-2 ヒノキ群落

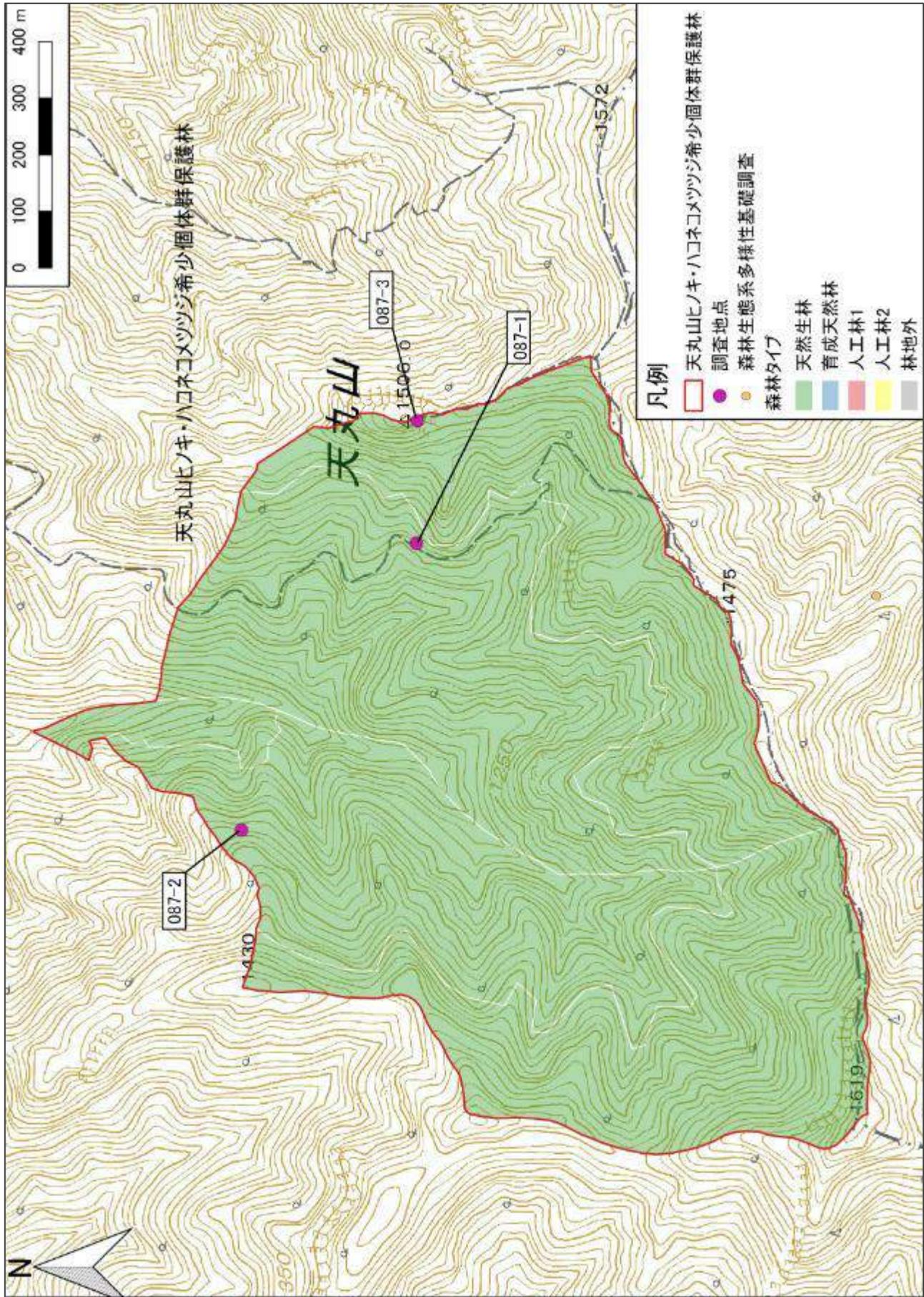


087-2 林況

087-3 ハコネコメツツジ群落



087-3 ハコネコメツツジ群落の生育状況



## 4 元清澄山ツガ・ヒメコマツ遺伝資源希少個体群保護林

<p>保護林の概要 (設定目的)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・場所：千葉県 君津市(千葉森林管理事務所 63 林班に 1 小班外)</li> <li>・旧名称：元清澄山林木遺伝資源保存林</li> <li>・房総半島においては数少ない、モミ、ツガを主とし、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林木遺伝資源として貴重であり、これらを保存するため設定した。</li> <li>・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。保存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(内 1 地点は、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)。</li> </ul>
<p>設定年</p>	<p>設定年：1990 年(H2)</p>
<p>調査実施時期</p>	<p>2008 年(H20)、2013 年(H25)</p>
<p>法令等の指定概況</p>	<p>保安林(水源涵養)、千葉県自然環境保全地域/特別地区、千葉県自然環境保全地域/普通地区、鳥獣保護区</p>
<p>今年度の調査結果</p>	<p><b>【044-1 〔継続〕】</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>・尾根筋にモミ・ツガが生育しているのを確認した。</li> <li>・高木層は樹高 15～21m、胸高直径 40～95cm(最大はモミ)、ツガが優占し、アラカシ、ウラジロガシ、モミ等が混生している。亜高木層は高さ 10～15m、胸高直径 13～32cm(最大はウラジロガシ)、アラカシ等が生育している。高木層・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上の保護対象樹種(最大 79.5cm、ツガ)は 8 本生育している。このうち、モミは 1 本(最大 91.4cm)、ツガは 7 本(最大 79.5cm)が生育している。</li> <li>・胸高直径 18cm 以上の立木密度は 320 本/ha である。</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 30%、優占種はウラジロガシで、他にヒサカキ、アオキ等が生育していた。草本層の植被率は 50%、優占種はイズセンリョウで、他にホソバカナワラビ、マメヅタ等 26 種が生育していた。南方向の調査区では、低木層の植被率が 5%、優占種はヒサカキで、他にモチノキ等が生育していた。草本層の植被率は 20%、優占種はイズセンリョウで、他にホソバカナワラビ、テイカカズラ等 15 種が生育していた。</li> </ul> <hr/> <p><b>【森林生態系多様性基礎調査 ID：120114】</b> 標高：300m、斜面方位：NE、傾斜：41°</p> <p>調査実施日：2017.7.7</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は樹高 20～35m、胸高直径 54～102.6cm(最大はモミ)、モミ・ツガが優占し、ヒノキ等が混生している。亜高木層は高さ 10～20m、胸高直径 18.2～45.9cm(最大はカヤ)、アカガシ等が生育している。高木層・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上の保護対象樹種(最大 79.8cm、ツガ)は 7 本生育している。このうち、モミは 3 本(最大は 60.2cm)、ツガは 4 本(最大は 79.8cm)生育している。</li> <li>・胸高直径 18cm 以上の立木密度は 580 本/ha である。</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 10%、優占種はヒサカキで、他にミヤマトベラ等が生育していた。草本層の植被率は 30%、優占種はコバノカナワラビで、他にカンアオイ、マメヅタ等 6 種が生育していた。南方向の調査区では、低木層の植被率が 30%、優占種はシキミで、他にヒサカキ等が生育していた。草本層の植被率は 20%、優占種はヒサカキで、他に</li> </ul>

	<p>コバノカナワラビ、イズセンリョウ等 24 種が生育していた。</p> <p><b>【ヒメコマツの生育分布状況の確認結果】</b>  房総地区のヒメコマツについては限定された地域に生育し、個体数が減少傾向であることが知られている(減少の要因はマツ枯れ病、盗掘、シカ等による採食等が考えられているが特定されていない)。「房総丘陵におけるヒメコマツ個体群の緊急調査(房総のヒメコマツ研究グループ)」参照。今回は現地踏査にて確認できたナンバリング個体(No.26)について生育状況を確認した。生育地は傾斜地であり、倒伏の恐れがあるが生育状況は健全であり、松枯れ対策のタグが付されている。また、周辺には僅かであるがヒメコマツの実生を確認した。  なお、踏査により山頂部付近に複数の松枯れ木(アカマツ)を確認した。</p> <p><b>【キヨスミツバツツジの生育状況調査】</b>  元清澄山の周囲を踏査し、キヨスミツバツツジの生育状況を調査した。日照条件の良好な斜面には点在しているのを確認したが、モミ、ツガ、その他広葉樹に被覆されている林内には生育が確認できなかった。</p>
課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次世代を担うモミ、ツガの低木及び稚樹が確認できなかったことから、林下に生育する保護対象樹種の生存量、生育状況に留意する必要がある。</li> <li>・ニホンジカや、特定外来生物であるキョンの生息分布域にあたるため、保存対象樹種への剥皮及び食害による林床植生や後継樹への影響に留意する必要がある。</li> <li>・植被率の変化</li> </ul> <p><b>【044-1 〔継続〕】</b>  2013 年：低木層 50%、草本層 50% → 2018 年：低木層 30～5%、草本層 50～20%</p>
評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プロット上部にモミ、ツガの立木を複数確認した。</li> <li>・プロット調査では、大円部にてモミの大径木 3 本(前回調査時の DBH は 42cm、53cm、63cm)の枯損(折れ、倒伏)を確認したが、現存している他のモミ、ツガ、カシ類については、特に問題は見受けられず、生育は良好な状態である。</li> <li>・倒伏についてはプロットが 36° の傾斜地であり、土壌も薄く、尾根地形であることから、台風等による影響を受け、倒伏したと考えられる。</li> <li>・調査プロット内にニホンジカのフン、シカ道を確認し、ニホンジカによる影響と思われる林床植生の減少も確認した。</li> <li>・確認できた影響：[ア]野生鳥獣、[イ]病虫害(調査間隔は 5 年)</li> </ul>
現地写真	<p><b>044-1 モミ・ツガ・カシ混交群落</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">044-1 林況</p>

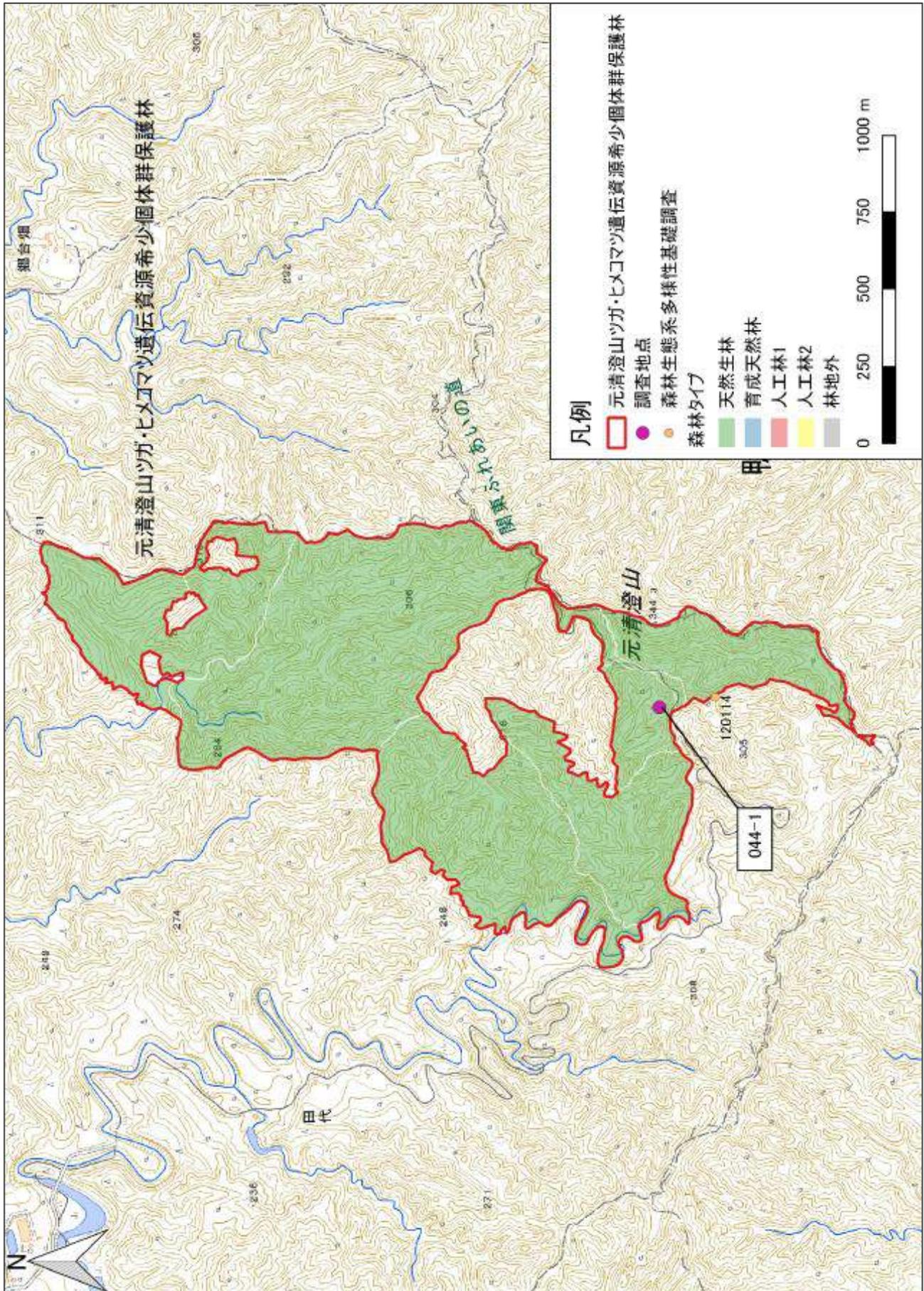
保護林の状況



保護林遠景



ヒメコマツの生育状況



## 5 南房総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"> <li>・場所：千葉県 夷隅郡 大多喜町(千葉森林管理事務所 32 林班う 2 小班外)</li> <li>・旧名称：南房総暖温帯性植物群落保護林</li> <li>・モミを主とし、スギ、アカマツ等の針葉樹にカシ類、スタジイ、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、これを保護するため設定した。</li> <li>・調査プロットは、第1回モニタリング地点(H20年度設置)を活用する。暖温帯性群落の代表的な林分に、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</li> </ul>
設定年	設定年：1990年(H2)
調査実施時期	2008年(H20)、2013年(H25)
法令等の指定概況	保安林(水源涵養・保健)、鳥獣保護区
今年度の調査結果	<p><b>【105-1〔継続〕】</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>・高木層は樹高19～33m、胸高直径35～96cm(最大はモミ)、モミが優占し、アラカシ、ウラジロガシ等が混生している。亜高木層は高さ10～17m、胸高直径15～30cm(最大はアカシデ)で、アカシデ等が生育している。高木層・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上のモミ(最大95.5cm)は8本生育している。</li> <li>・胸高直径18cm以上の立木本数は410本/haである。</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、低木層はツクバネガシ、ヒイラギ等が生育していた。草本層の植被率は1%、優占種はアラカシで、他にマメヅタ、ツルアリドウシ等9種が生育していた。南方向の調査区では、低木層の植被率が5%、優占種はヒサカキで、他にモチノキ等が生育していた。草本層の植被率は20%、優占種はシキミで、他にトウゴクシダ、アリドウシ等16種が生育していた。</li> </ul> <p><b>【105-2〔新規〕】</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>・高木層は樹高18～27m、胸高直径26～76cm(最大はモミ)、モミが優占し、アカガシ等が混生している。亜高木層は高さ10～17m、胸高直径12～31cm(最大はスタジイ)、スタジイ、アラカシ等が生育している。高木層・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上のモミ(最大76.3cm)は5本生育している。</li> <li>・胸高直径18cm以上の立木本数は410本/haである。</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、低木層はウラジロガシ、スタジイ等が生育していた。草本層の植被率は1%、優占種はツルアリドウシで、他にマンリョウ等5種が生育していた。南方向の調査区では、低木層のアカガシ等が生育していた。草本層の植被率は0.1%、コ克蘭、マメヅタ等4種が生育していた。</li> </ul>
課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次世代を担うモミの低木及び稚樹が確認できなかったことから、林下に生育するモミの生存量、生育状況に留意する必要がある。またニホンジカの食害による影響により、林床植生が相当消失していることから、保護群落の更新・持続的な保全のために、シカ侵入防止柵の設置による林床植生の回復、シカ生息個体数の管理などのシカ対策を検討する必要がある。</li> </ul>

	<p>・ 植被率の変化</p> <p><b>【105-1 〔継続〕】</b> 2013年：低木層 10%、草本層 10% → 2018年：低木層 0～5%、草本層 0～20%</p> <p><b>【105-2 〔新設〕】</b> 2018年：低木層 1%、草本層 1～0.1%</p>
<p>評価</p>	<p>・ 上層を構成するモミについては健全な状態で維持されているが、次世代を担うモミの低木や稚樹が確認できなかった。</p> <p>・ 前回調査同様、調査プロット内の林床植生は植被率が乏しい状況を確認した。このまま、シカによる過食圧が継続し、群落の更新が進行しない場合、モミ・カシ類混交群落として存続できなくなる可能性もある。</p> <p>・ 確認できた影響：[ア]野生鳥獣(調査間隔は5年)</p>
<p>現地写真</p>	<p><b>105-1 モミ群落</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">105-1 林況</p> <p><b>105-2 モミ群落</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">105-2 林況</p>

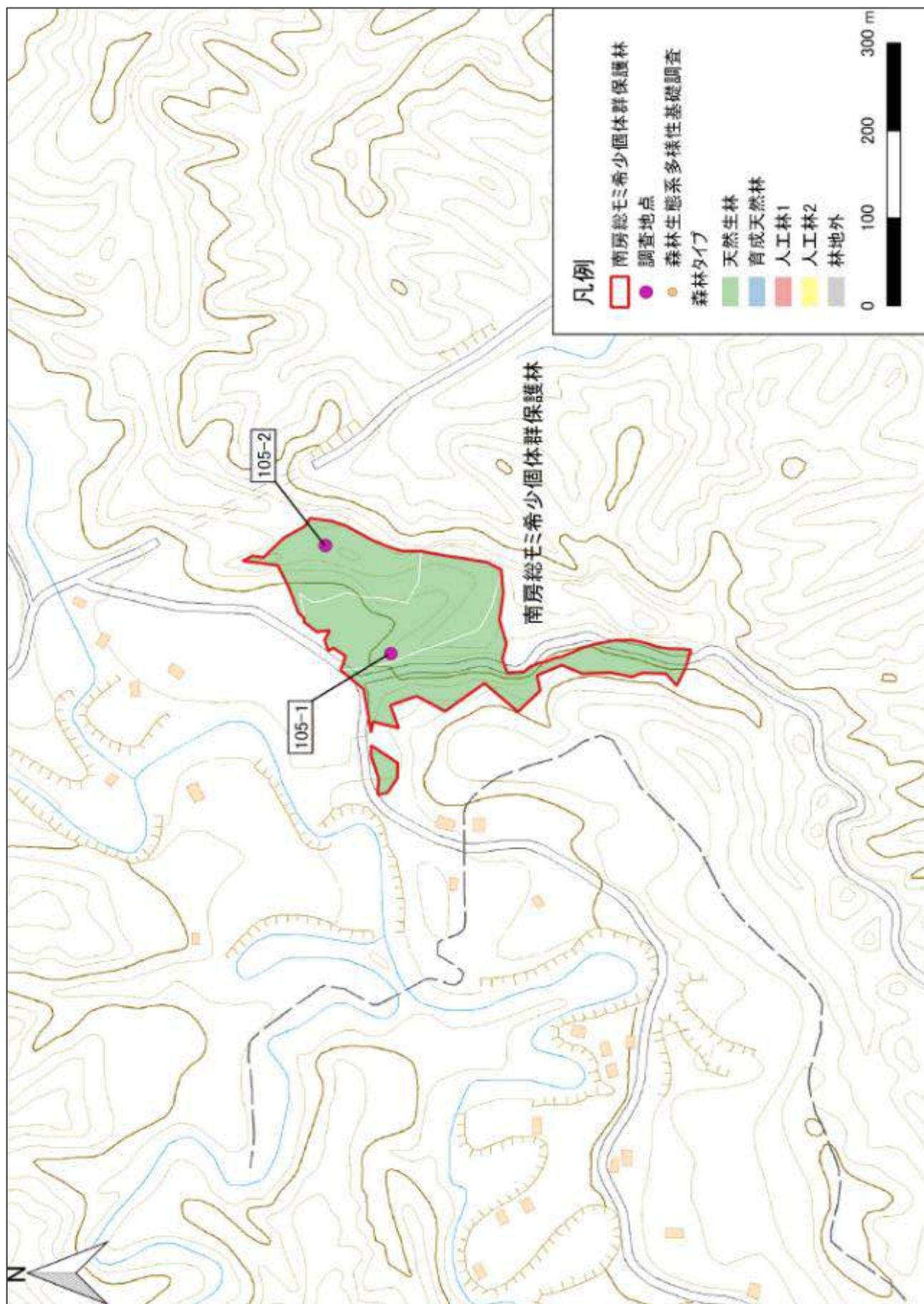
ニホンジカによる被害状況



105-2にて確認した萌芽の食痕(スダジイ)



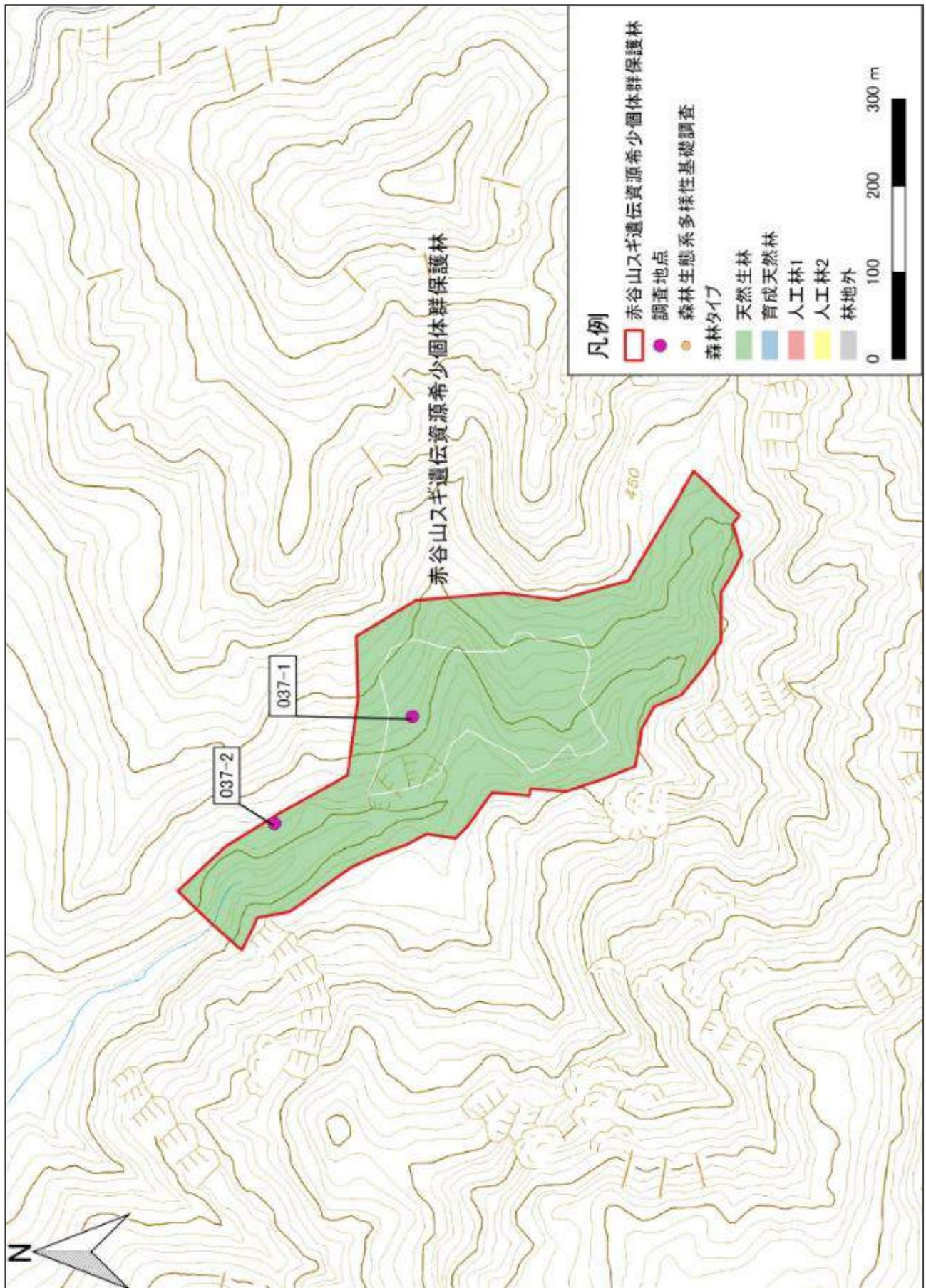
105-2にて確認した角砥痕(カヤ)



## 6 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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・場所：新潟県 新発田市(下越森林管理署 102 林班ゆ小班外)</li> <li>・旧名称：赤谷山天スギ林木遺伝資源保存林</li> <li>・裏日本型東北・北海道型における天スギの遺伝資源の保存を目的に設定。</li> <li>・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。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。</li> </ul>
設定年	設定年：1969年(S44)4月
調査実施時期	2008年(H20)、2013年(H25)
法令等の指定概況	保安林(水源涵養)、水源涵養保安林見込み地、林業種苗法に基づく特別母樹・特別母樹林
今年度の調査結果	<p><b>【037-1〔継続〕】</b> 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>・高木層は樹高18～30m、胸高直径31～78cm(最大はスギ)、スギが優占し、ホオノキ、ヤマモミジが混生する。高木・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上のスギ(最大78cm)は28本が生育している。</li> <li>・スギ以外の高木類はホオノキ8本(最大45.9cm)等で、胸高直径18cm以上の立木密度は330本/haである。</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、低木層の植被率が10%、優占種はオオバクロモジで、他にヒメアオキ、マツブサ等が生育していた。草本層の植被率は30%、優占種はエゾユズリハで、他にミゾシダ、チシマザサ等17種が生育していた。南方向の調査区では、低木層の植被率が20%、優占種はオオバクロモジで、他にハナヒリノキ、コハウチワカエデ等が生育していた。草本層の植被率は60%、優占種はエゾユズリハで、他にジュウモンジシダ、リョウメンシダ等22種が生育していた。</li> </ul> <p><b>【037-2〔新規〕】</b> 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>・高木層は樹高18～30m、胸高直径29～85cm(最大はスギ)、スギが優占しホオノキ、ヤマモミジが混生する。高木・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上のスギ(最大84cm)は29本が生育している。</li> <li>・スギと競合する高木類としてはホオノキが5本(最大37cm)等で、胸高直径18cm以上の立木密度は320本/haである。</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、低木層の植被率が10%、優占種はオオバクロモジで、他にリョウブ、ヤマシグレ等が生育していた。草本層の植被率は70%、優占種はエゾユズリハで、他にハナヒリノキ、スギ等22種が生育していた。南方向の調査区では、低木層の植被率が20%、優占種はオオバクロモジで、他にコシアブラ、タカノツメ等が生育していた。草本層の植被率は75%、優占種はエゾユズリハで、他にシシガシラ、オオイワウチワ等35種が生育していた。</li> </ul>
課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上層を構成するスギは現段階では健全に生育しているが、ツキノワグマによる樹皮剥ぎ等の被害が枯損に至らないとはいえ複数に確認できたことから、被害状況について経年観察していく必要がある。</li> </ul>
評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保護林全体に中齢から高齢級のスギが健全に生育しており、保護対象であるスギ群落は良</li> </ul>

	<p>好な状態で維持されている。なお、ツキノワグマによる樹皮剥ぎや爪痕を複数確認したが、現段階では保護対象のスギの枯死までには至っていない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・次世代を担うスギについては林床植生に実生を複数確認したため、更新についても問題はない。</li> <li>・確認できた影響：[ア]野生鳥獣(調査間隔は5年)</li> </ul>
<p>現地写真</p>	<p><b>037-1 スギ群落</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">2018.8.21</p> <p style="text-align: center;">037-1 林況</p>
	<p><b>037-2 スギ群落</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">2018.8.21</p> <p style="text-align: center;">037-2 林況</p>
	<p><b>ツキノワグマによる被害状況</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">2018.8.21</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <p>樹皮剥ぎ(スギ)</p> <p>爪痕(スギ)</p> </div>



## 7 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(山梨森林管理署 96 林班は小班外)</li> <li>・旧名称：上佐野植物群落保護林</li> <li>・上佐野地域を代表する高齢級天然林の保護。</li> <li>・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 地点設定されている。</li> </ul>
設定年	設定年：1982 年(S57)
調査実施時期	2008 年(H20)、2013 年(H25)
法令等の指定概況	保安林(水源涵養)
今年度の調査結果	<p><b>【114-1〔継続〕】</b> 標高：1315m、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>・高木層は樹高 23～31m、胸高直径 50～80cm(最大はスギ)、スギが優占し、ブナ、イヌブナが混生している。亜高木層は高さ 15～20m、胸高直径 9～30cm(最大はアオダモ)、アオダモ、スギ等が生育している。</li> <li>・高木層を構成する胸高直径 50cm 以上の高齢級の保存対象種は 13 本(130 本/ha)生育している(最大 84.9cm、スギ)。このうちスギは 10 本(最大 84.9cm)、ブナは 2 本(最大 84.8cm)、イヌブナは 1 本(最大 74.8cm)生育している。</li> <li>・胸高直径 18cm 以上の立木密度は 280 本/ha である。</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、低木層の植被率が 10%、優占種はコミネカエデで、他にイヌシデ、ヒノキ等が生育していた。草本層の植被率は 5%、優占種はコアジサイで、他にツタウルシ、ヤマイタチシダ等 19 種が生育していた。南方向の調査区では、低木層の植被率が 1%、優占種はガマズミで、他にムラサキシキブ、コミネカエデ等が生育していた。草本層の植被率は 2%、優占種はタチツボスミレで、他にイワガラミ、コアジサイ等 12 種が生育していた。</li> </ul> <hr/> <p><b>【114-2〔継続〕】</b> 標高：1340m、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>・高木層は樹高 16～22m、胸高直径 25～58cm(最大はイヌブナ)、イヌブナが優占し、クリ、ホオノキが混生している。亜高木層は高さ 5～15m、胸高直径 6～39cm(最大はヒメシャラ)、アオダモ、ミズキ等が生育している。</li> <li>・高木層を構成する胸高直径 50cm 以上の高齢級の保存対象種はイヌブナ(最大 58.1cm)3 本が生育している。</li> <li>・胸高直径 18cm 以上の立木密度は 280 本/ha である。</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、低木層はタンナサワフタギを確認した。草本層の植被率は 5%、優占種はミタチツボスミレで、他にコアジサイ、チゴユリ等が生育していた。南方向の調査区では、低木層はコアジサイを確認した。草本層の植被率は 3%、優占種はタチツボスミレで、他にコウヤボウキ、イワガラミ等が生育していた。</li> </ul>
課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次世代を担う保護対象樹種スギ・ブナ・イヌブナの低木や稚樹の個体数が少ない。</li> <li>・林床植生にニホンジカの食害による影響が顕著に表れているため、保護群落の更新・持続的な保全のために、シカ侵入防止柵の設置による林床植生の回復、シカ生息個体数の管理などの、シカ対策を検討する必要がある。</li> </ul>

	<p>・ 植被率の変化</p> <p><b>【114-1〔継続〕】</b></p> <p>2013年：低木層 70%、草本層 30% → 2018年：低木層：10～0%、草本層 5～2%</p> <p><b>【114-2〔継続〕】</b></p> <p>2013年：低木層 50%、草本層 40% → 2018年：低木層：—%、草本層 5～3%</p>
<p>評価</p>	<p>・ 現段階では中齢から高齢級の保護対象樹種が健全に生育しており、良好な状態で維持されているが、次世代を担う保護対象樹種の低木や稚樹の個体数はわずかである。</p> <p>・ アクセス中や調査プロット内でニホンジカの痕跡が多数確認され、過食圧によりプロット内の林床植生の植被率は著しく低下している。</p> <p>・ 確認できた影響：[ア]野生鳥獣(調査間隔は5年)</p>
<p>現地写真</p>	<p><b>114-1 スギ群落</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">114-1 林況</p> <hr/> <p><b>114-2 イヌブナ群落</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">114-2 林況</p>

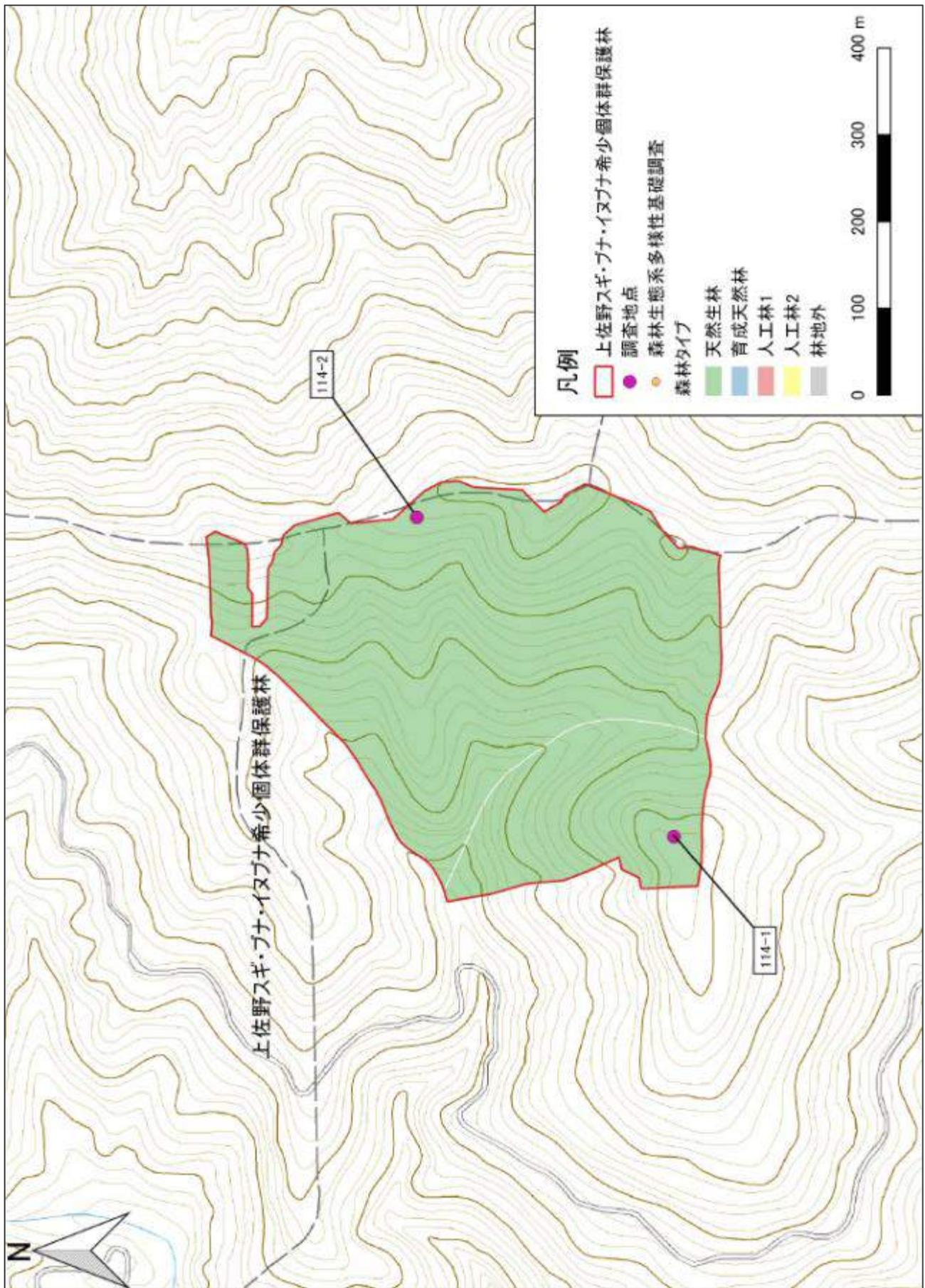
食害状況



114-1 ニホンジカの食痕(コアジサイの稚樹)



114-2 アクセス中にシカによる枝折れを確認



## 8 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(静岡森林管理署 313 林班い 1 小班外)</li> <li>・旧名称：安倍峠オオイタヤメイゲツ植物群落保護林</li> <li>・オオイタヤメイゲツの大木が群生しているもので、珍しく貴重なものであり、これを保護するため設定した。</li> <li>・調査プロットについて、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。</li> </ul>
設定年	設定年：1991 年(H3)
調査実施時期	2008 年(H20)、2013 年(H25)
法令等の指定概況	保安林(土砂流防・保健)、静岡県立自然公園/第 1 種特別地域
今年度の調査結果	<p><b>【137-1 〔継続〕】</b> 標高：1435m、斜面方位：NW、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>・高木層は樹高 15～20m、胸高直径 24～68cm(最大はオオイタヤメイゲツ)、オオイタヤメイゲツが優占し、オニイタヤ、シナノキ等が混生している。亜高木層は高さ 7～12m、胸高直径 10～30cm(最大はオオイタヤメイゲツ)、アオダモ、コミネカエデ等が生育している。高木層・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上のオオイタヤメイゲツ(最大 68.5cm)は 19 本生育している。</li> <li>・胸高直径 18cm 以上の立木密度は 270 本/ha である。</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、低木層の植被率が 5%、優占種はコミネカエデで、他にリョウブ、アオダモ等が生育していた。草本層の植被率は 30%、優占種はミヤマカンスゲで、他にスズタケ、ツルアジサイ等 10 種が生育していた。南方向の調査区では、低木層の植被率が 5%、優占種はヒメシヤラで、他にリョウブ、メグスリノキ等が生育していた。草本層の植被率は 60%、優占種はミヤマカンスゲで、他にスズタケ、イワガラミ等 15 種が生育していた。</li> </ul> <p><b>【137-2 〔継続〕】</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>・高木層は樹高 6～15m、胸高直径 10～49cm(最大はオオイタヤメイゲツ)、オオイタヤメイゲツが優占し、オニイタヤ等が混生している。亜高木層は高さ 7～12m、胸高直径 10～30cm(最大はオオイタヤメイゲツ)、ヒメシヤラ、トチノキ等が生育している。</li> </ul> <p>保存対象種である高木層・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上のオオイタヤメイゲツ(最大 49cm)は 22 本生育している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・胸高直径 18cm 以上の立木密度は 230 本/ha である。</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、低木層の植被率が 20%、優占種はコシアブラで、他にアオダモ、コアジサイ等が生育していた。草本層の植被率は 70%、優占種はスズタケで、他にミヤマカンスゲ、ツルアジサイ等 8 種が生育していた。南方向の調査区では、低木層にリョウブ、アオダモ等を確認した。草本層の植被率は 70%、優占種はスズタケで、他にミヤマカンスゲ、オウレンシダ等 12 種が生育していた。</li> </ul>
課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次世代を担うオオイタヤメイゲツの低木や稚樹の個体数がわずかである。</li> <li>・林床植生～低木層に影響が表れている、ニホンジカによる過食圧が続いており、林床植生の保全のためシカ対策について検討する必要がある。</li> </ul>

	<p>・ 植被率の変化</p> <p><b>【137-1〔継続〕】</b></p> <p>2013年：低木層 20%、草本層 30% → 2018年：低木層 5%、草本層 30～60%</p> <p><b>【137-2〔継続〕】</b></p> <p>2013年：低木層 10%、草本層 80% → 2018年：低木層 0～20%、草本層 70%</p>
評価	<p>・ 保護対象樹種であるオオイタヤメイゲツは保護林範囲内の尾根上にまで分布し、その他構成樹種はミズナラ、ブナ等を確認した。</p> <p>・ 調査プロット内では、上層を構成するオオイタヤメイゲツは健全に生育しているが、次世代を担う低木や稚樹はほとんど確認できなかった。林床植生については、低木層の倒伏・食害による立ち枯れ、植被率の低下が目立つため、保護林全体としてニホンジカによる影響に注意が必要である。</p> <p>・ 確認できた影響：[ア]野生鳥獣(調査間隔は5年)</p>
現地写真	<p><b>137-1 オオイタヤメイゲツ群落</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">137-1 林況</p> <hr/> <p><b>137-2 オオイタヤメイゲツ群落</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">137-2 林況</p>

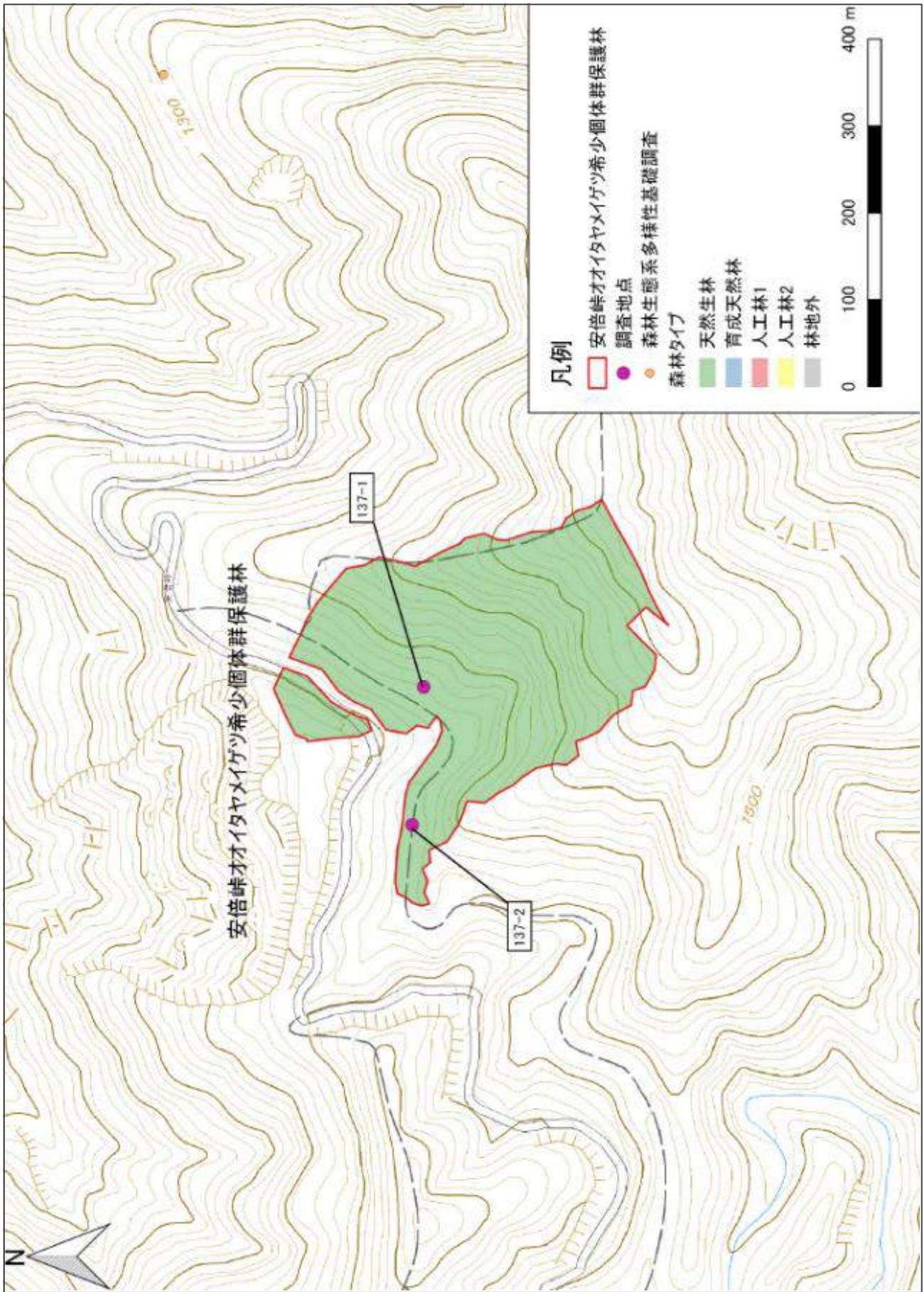
林床植生の状況



137-1



137-2



2 モニタリング実施間隔:10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	阿武隈川・会津	生態系	吾妻山周辺森林生態系保護地域	8,197.69	影響なし	森林調査、動物調査、利用動態調査の結果について、前回調査と比較しても特に変化は見られず、問題となる病虫獣害についても確認されなかったことから、保護林は良好な状態で維持されている。
2	阿武隈川	群集	甲子・二岐山周辺生物群集保護林	3,100.08	影響なし	森林調査では、樹種により後継樹が見られないものもあるが、全般に良好に生育しており、動物調査においても様々な種の痕跡等が確認され保護林として良好な状態である。
3	阿武隈川	希少	滝サワラ希少個体群保護林	7.51	影響なし	上層木のサワラの密度が高く後継樹が少ないが、前回の調査結果から特に変化は無く、病虫獣害の発生もないことから、サワラ群落は健全な状態で維持されている。
4	阿武隈川	希少	八幡岳周辺ブナ・ミズナラ希少個体群保護林	214.21	影響なし	ブナ・ミズナラは後継樹が少ないが、上層木は健全に生育している状況である。また、病虫獣害の発生も確認されていないことから、サワラ群落は健全な状態で維持されている。
5	阿武隈川	希少	日山ミズナラ希少個体群保護林	21.13	影響なし	ミズナラの低木や稚樹が確認できなかったが、種子は十分供給されており、樹冠ギャップ等の発生により今後の更新が期待できる。前回の調査結果から特に変化は無く、健全な状態で維持されている。
6	阿武隈川	希少	増沢モミ希少個体群保護林	7.68	影響なし	保護対象であるモミは低木～高木層まで見られ、また病虫獣害の発生も確認されていないことから、モミ群落は健全な状態で維持されている。
7	下越	生態系	朝日山地森林生態系保護地域	21,718.77	影響なし	森林調査、野生動物調査結果について、前回調査から特に変化は確認されなかった。問題となる病虫獣害についても確認されなかったことから、保護林は健全な状態で維持されている。
8	下越・会津	生態系	飯豊山周辺森林生態系保護地域	18,343.01	影響なし	森林調査、野生動物調査結果について、前回調査から特に変化は確認されなかった。問題となる病虫獣害についても確認されなかったことから、保護林は健全な状態で維持されている。
9	下越	群集	越後山脈生物群集保護林	2,008.53	影響なし	森林調査、野生動物調査結果について、前回調査から特に変化は確認されなかった。問題となる病虫獣害についても確認されなかったことから、保護林は健全な状態で維持されている。
10	下越	希少	俎倉山スギ希少個体群保護林	143.95	影響なし	保護対象であるスギについて、前回クマの樹皮剥ぎが確認されたが、今期は新たな被害も無く、スギ群落は健全な状態で維持されている。
11	下越	希少	大久蔵トチノキ遺伝資源希少個体群保護林	8.83	影響なし	保護対象であるトチノキは低木や稚樹が少ないことから、更新状況について注視する必要があるが、全体的に個体数が少なく高齢化が進んでいるものの健全であることから、保護林は健全な状態で維持されている。
12	下越	希少	白山ケヤキ遺伝資源希少個体群保護林	6.53	影響なし	ケヤキは稚樹や実生は少ないものの、上層木は健全に生育している。ニホンジカやツキノワグマの軽微な被害が見られるので、引き続き影響には留意する。保護林全体としては健全な状態で維持されている。
13	下越	希少	目指岳コウヤマキ遺伝資源希少個体群保護林	10.33	影響なし	前回調査からコウヤマキ群落には特に変化は見られず、その生育環境は健全な状態で維持されている。また、前回クマ剥ぎが確認されたが新たな被害は見られなかった。
14	下越	希少	猿ヶ城岩オオフジシダ希少個体群保護林	5.25	影響なし	前回調査からオオフジシダ群落には特に変化は見られず、その生育環境は健全な状態で維持されている。
計			14箇所			

【保護林への影響の種類】

ア. 野生鳥獣 イ. 病害虫 ウ. 外来種 エ. 温暖化 オ. 自然攪乱 カ. その他 一. 影響なし

## 1-1 吾妻山周辺森林生態系保護地域(会津森林計画区)

保護林の概要 (設定目的)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・場所：福島県 福島市 耶麻郡(会津森林管理署 465 林班口小班外)</li> <li>・吾妻連峰一帯に賦存するアオモリトドマツを主体とした亜高山性針葉樹からなる原生的な森林と、山地湿原、雪田草原、瀑布等の変化に富んだ景観を有し、更に本地域を南限または北限とする植物の分布、原生的な森林に生息する貴重な動物相がみられる等、自然に恵まれた地域である。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。</li> <li>・前回調査は 2015 年(H27)に実施されており、第 1 回モニタリング地点(2010 年設置)を活用する。プロットは高山ハイデ・風衝地植物群落、湿原・雪田植物群落、ササ自然草原に設定されている。</li> </ul>
設定年	設定年：1994 年(H6)
調査実施時期	2010 年(H22)、2015 年(H27)
法令等の指定概況	保安林(水源涵養・土砂流防・保健)、水源涵養保安林見込み地、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/特別保護地区、国立公園/普通地域、砂防指定地、鳥獣保護区/特別保護区、鳥獣保護区
今年度の調査結果	<p><b>【003-1 〔継続〕】</b> 標高：1943m、斜面方位：一、傾斜：0°、調査面積：5×5m  <b>高山ハイデ・風衝地植物群落の状況</b> 地形：平坦尾根          草本層の植被率は 60%で、ミネズオウが優占し、その他、ガンコウラン、クロマメノキ、チングルマ、マルバシモツケ等、8 種が生育する。前回調査結果と比較し特に変化はない。</p> <p><b>【003-2 〔継続〕】</b> 標高：1929m、斜面方位：SE、傾斜：10°、調査面積：3×3m  <b>湿原・雪田植物群落の状況</b> 地形：尾根          草本層の植被率は 90%で、ヌマガヤが優占し、その他、チングルマ、イワイチョウ、クロマメノキ等、7 種が生育する。チングルマの被度・群度が増加しているが特に変化はない。</p> <p><b>【003-3 〔継続〕】</b> 標高：1835m、斜面方位：SE、傾斜：12°、調査面積：3×3m  <b>ササ自然草原の生育状況</b> 地形：平坦尾根          低木層の植被率は 80%でチシマザサが優占し、その他、ミネカエデ、クロマメノキが生育する。草本層の植被率は 60%でミツバノバイカオウレンが優占し、その他、コバイケイソウ、ヒロハユキグサ等、9 種が生育する。ミツバノバイカオウレンの被度・群度が増加しているが特に変化はない。</p> <p><b>【003-4 〔継続〕】</b> 標高：1823m、斜面方位：一、傾斜：0°、調査面積：3×3m  <b>湿原・雪田植物群落の状況</b> 地形：平坦尾根          草本層の植被率は 95%で、ヌマガヤが優占し、その他、イワイチョウ、チングルマ、コイワカガミ、キンコウカ等、13 種が生育する。ヌマガヤの被度・群度が増加しているが、前回調査結果と比較し特に変化はない。</p> <p><b>【003-5 〔継続〕】</b> 標高：1828m、斜面方位：SE、傾斜：3°、調査面積：3×3m  <b>湿原・雪田植物群落の状況</b> 地形：平坦尾根          草本層の植被率は 100%で、ヌマガヤが優占し、その他、イワイチョウ、キンコウカ、チングルマ等、8 種が生育する。ヌマガヤの被度・群度が増加しているが、前回調査結果と比較し特に変化はない。</p> <p><b>【003-6 〔継続〕】</b> 標高：1793m、斜面方位：一、傾斜：0°、調査面積：3×3m  <b>湿原・雪田植物群落の状況</b> 地形：平坦尾根          草本層の植被率は 70%で、ミヤマホタルイのみが生育する。前回調査結果と比較し変化はない。</p>

	<p>い。</p> <p><b>【003-7〔継続〕】</b> 標高：1835m、斜面方位：一、傾斜：0°、調査面積：2×2m  <b>湿原・雪田植物群落の生育状況</b> 地形：平坦尾根          草本層の植被率は70%で、ヤチスゲのみが生育する。前回調査結果と比較し変化はない。</p> <p><b>【003-8〔継続〕】</b> 標高：1495m、斜面方位：一、傾斜：0°、調査面積：3×3m  <b>ササ自然草原の状況</b> 地形：平坦地          低木層の植被率は100%でチシマザサのみが生育する。草本層の植被率は5%で、ミツバノバイカオウレンが優占し、その他、チシマザサ、アカミノイヌツゲ、マイズルソウ等、8種が生育する。ミツバノバイカオウレンの被度・群度が増加しているが、前回調査結果と比較し特に変化はない。</p> <p><b>【003-9〔継続〕】</b> 標高：1503m、斜面方位：一、傾斜：0°、調査面積：2×2m  <b>ササ自然草原の状況</b> 地形：平坦地          草本層の植被率は80%で、ヌマガヤが優占し、その他、ワタスゲ、ミヤマイヌノハナヒゲ、ツルコケモモ、キンコウカ等、10種が生育する。前回調査結果と比較し特に変化はない。</p> <p><b>【003-10〔継続〕】</b> 標高：1952m、斜面方位：NW、傾斜：15°、調査面積：3×3m  <b>高山ハイデ・風衝地植物群落の状況</b> 地形：斜面上部          草本層の植被率は100%で、ハイマツが優占し、その他、クロマメノキ、ガンコウラン、ハクサンシャクナゲ、ツルツゲ等、7種が生育する。前回調査結果と比較し特に変化はない。</p> <p>森林生態系多様性基礎調査は本年度(2018年)に調査が実施されており現在整理中である。以下、前回調査結果を引用する。</p> <p><b>【森林生態系多様性基礎調査 I D：70343：ブナ群落】</b> (標高 1,360m)          調査日：2014.8.3          山腹平衡斜面に成立しているブナ群落。105年生の天然生林。気候的極相林。</p> <p><b>【森林生態系多様性基礎調査 I D：70361：オオシラビソ群落】</b> (標高 1,830m)          調査日：2014.9.3          山腹平衡斜面に成立しているオオシラビソ群落。105年生の天然生林。気候的極相林。</p> <p><b>野生動物調査</b>          前回調査と同様のルートを使用し、出現種の記録を行った。(調査日：2018.7.4、7.5)</p> <p><b>【哺乳類】</b>          ・ツキノワグマ(爪痕)、ニホンカモシカ(足跡、糞)、ホンドギツネ(糞)、ニホンザル(糞)、ホンドテン(糞、足跡)、ノウサギ(糞)、オコジョ(糞)を確認した。</p> <p><b>【鳥類】</b>          ・ルート1：シジュウカラ、ウグイス、ホシガラス、ルリビタキ等、8種を確認した。          ・ルート2：ウグイス、イワヒバリ、ミソサザイ、ウソ等、8種を確認した。          ・ルート3：ウグイス、メボソムシクイ、ヒガラ、ミソサザイ、イワツバメ等、11種を確認した。          ・ルート4：ウグイス、コマドリ、メボソムシクイ、ヒガラ、ホシガラス、イワヒバリ、ビズイ等、11種を確認した</p> <p><b>【両生類】</b>          ・アカハライモリ、ヤマアカガエルを確認した。</p>
課題・評価	<p>・天元台高原ロープウェイ及びリフトを利用し東大嶺へと向かうルート上に位置する、高山ハイデ・風衝地植物群落、湿田・雪田植物群落、ササ自然草原、及び浄土平から東大嶺、東</p>

	<p>吾妻山に向かうルート上に位置する高山ハイデ・風衝地植物群落、ササ自然草原においては、群落構造に変化は認められなかった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・野生動物調査からも特に変化は確認されず、今年度の調査の結果、本保護林は良好な状態が維持されていると評価する。</li> <li>・確認できた影響：[－](調査間隔は 10 年)</li> </ul>	
<p>現地写真</p>	<p><b>003-1</b> 高山ハイデ・風衝地植物群落</p>  <p>2018.07.04</p>	<p><b>003-2</b> 湿原・雪田植物群落</p>  <p>2018.07.04</p>
	<p><b>003-3</b> ササ自然草原</p> 	<p><b>003-4</b> 湿原・雪田植物群落</p>  <p>2018.07.04</p>
	<p><b>003-5</b> 湿原・雪田植物群落</p>  <p>2018.07.04</p>	<p><b>003-6</b> 湿原・雪田植物群落</p>  <p>2018.07.04</p>

003-7 湿原・雪田植物群落



003-8 ササ自然草原



003-9 ササ自然草原



003-10 高山ハイデ・風衝地植物群落



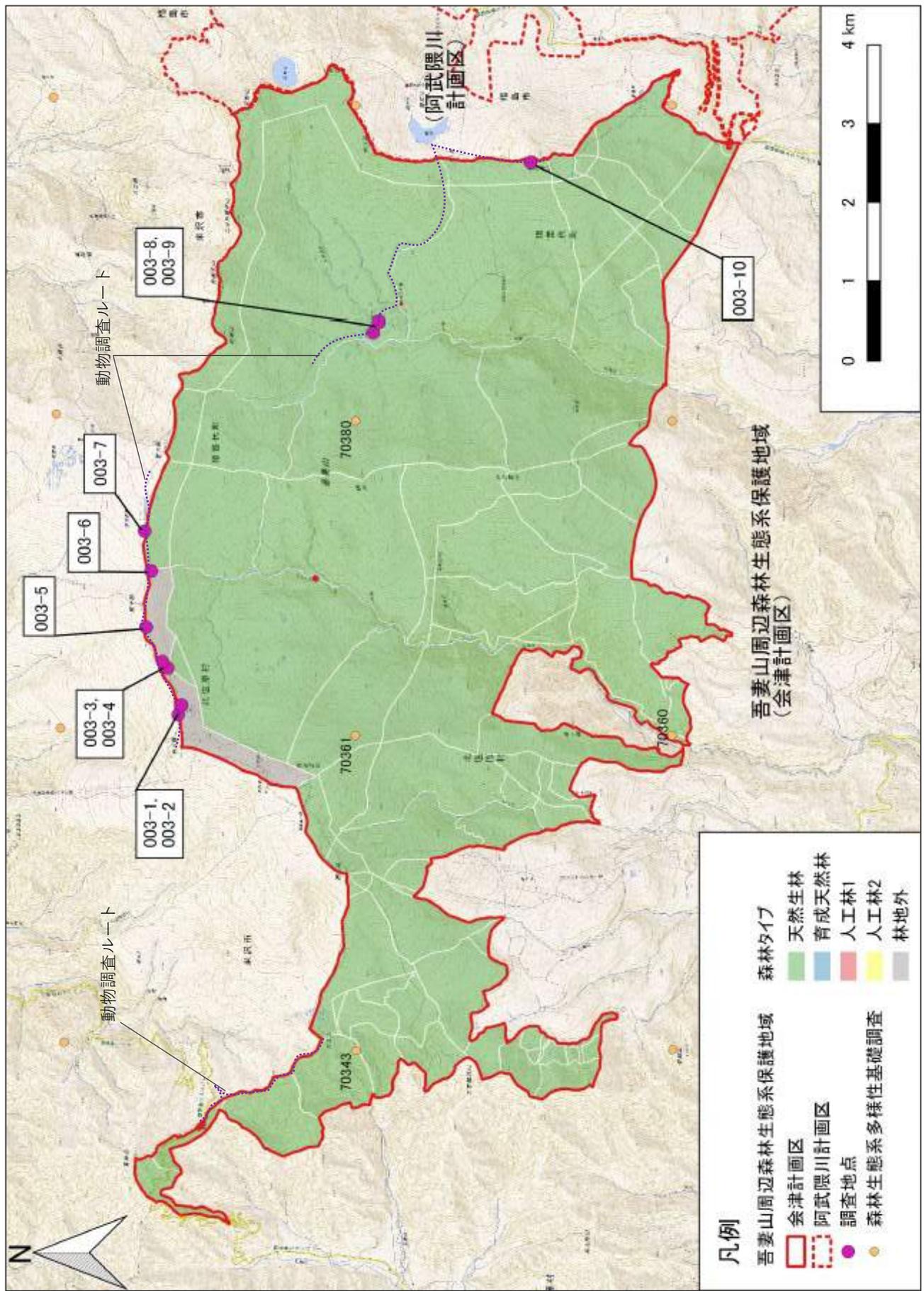
動物調査



ホンドテン(糞)



アカハライモリ



## 1-2 吾妻山周辺森林生態系保護地域(阿武隈川森林計画区)

<p>保護林の概要 (設定目的)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・場所：福島県 福島市 耶麻郡(福島森林管理署 55 林班と小班外)</li> <li>・吾妻連峰一帯に賦存するアオモリトドマツを主体とした亜高山性針葉樹からなる原生的な森林と、山地湿原、雪田草原、瀑布等の変化に富んだ景観を有し、さらには、本地域を南限または北限とする植物の分布、原生的な森林に生息する貴重な動物相がみられる等自然に恵まれた地域である。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。</li> <li>・003-1 は第 1 回モニタリング地点(2008 年度設置)を活用し、003-2 は第 2 回モニタリング地点(2013 年度設置)を活用する。他 2 地点は、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。</li> </ul>
<p>設定年</p>	<p>設定年：1996 年(H6)</p>
<p>調査実施時期</p>	<p>2008 年(H20)、2013 年(H25)</p>
<p>法令等の指定概況</p>	<p>保安林(水源涵養)</p>
<p>今年度の調査結果</p>	<p><b>【003-1〔継続〕】</b> 標高：1494m、斜面方位：W、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、樹高 10～16m、胸高直径 24～59cm(最大はコメツガ)、キタゴヨウが優占し、ナナカマド、ダケカンバ、ミネカエデ、コメツガが混生する。</li> <li>・保存対象種である胸高直径 18cm 以上のキタゴヨウは 20 本が生育し、他 18cm 以上の落葉樹には、ミネカエデ 11 本、ナナカマド 10 本、ダケカンバ 7 本が混生する。</li> <li>・前回調査結果との比較では、中円部のナナカマド 2 本に枯損が見られたが、全体的には胸高直径、樹高とも成長している。</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、低木層の植被率が 10%、優占種はオオカメノキである。草本層の植被率は 95%、優占種はチシマザサであり、マイズルソウ、アクシバ、ツルシキミ等が生育する。</li> <li>・南方向の調査区では、低木層の植被率が 20%、優占種は北方向と同様にオオカメノキである。草本層の植被率は 95%、優占種はチシマザサであり、オオシラビソ、ウラジロヨウラク、シノブカグマ等が生育する。</li> </ul>
	<p><b>【003-2〔継続〕】</b> 標高：1626m、斜面方位：SW、傾斜：10°、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、樹高 10～18m、胸高直径 14～36cm(最大はオオシラビソ)、オオシラビソが優占し、ダケカンバ、ナナカマドが混生する。</li> <li>・保存対象種である胸高直径 18cm 以上のオオシラビソは 71 本が生育し、他に 18cm 以上の落葉樹には、ダケカンバ 11 本、ナナカマド 5 本、コミネカエデ 1 本、オガラバナ 1 本が混生する。</li> <li>・前回調査結果との比較ではダケカンバ、ナナカマドの出現本数は増えているが、中齢木のオオシラビソからなる純林の様相に変化はない。</li> <li>・数本のオオシラビソには幹折れが見られ、オオシラビソ 1 本、ナナカマド 1 本には枯損が見られたが、全体的には胸高直径、樹高とも成長していた。</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、低木層の植被率が 5%、優占種はオオシラビソである。草本層の植</li> </ul>

	<p>被率は80%、優占種はオオシラビソであり、チシマザサ、ウラジロヨウラク、ヤマソテツ等が生育する。</p> <p>南方向の調査区では、低木層の植被率が30%、優占種はチシマザサであり、オオシラビソの低木も生育する。草本層の植被率は30%、優占種はチシマザサであり、オオシラビソ、ウラジロヨウラク、シノブカグマ等が生育する。</p> <p><b>【森林生態系多様性基礎調査 ID : 70400】</b> 標高 : 1910m、斜面方位 : S、傾斜 : 4° 調査実施日 : 2017.9.5</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・山腹凹斜面に生育しているチシマザサ群落。</li> <li>・低木層に樹高1~4m、胸高直径1~14cm(最大はオオシラビソ)、ミヤマネズが優占し、他にハイマツ2本、オオシラビソ2本、コメツガ1本が生育している。</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40%、優占種はミヤマネズで、他にハイマツ、クロマメノキ等が生育していた。草本層の植被率は90%、優占種はチシマザサで、他にミツバオウレン、アカモノ等15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40%、優占種はミネヤマズで、他にハクサンシャクナゲ、ミヤマヤナギ等が生育していた。草本層の植被率は100%、優占種はチシマザサで、他にミヤマアキノキリンドウ、ガンコウラン等11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 : 70399】</b> 標高 : 1670m 2017年度到達不可</p> <p><b>野生動物調査</b></p> <p>前回調査と同様のルートを使用し、出現種の記録を行った。(調査日:7/3、7/6、7/7)</p> <p><b>【哺乳類】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ニホンカモシカ(糞)、ホンドテン(糞)、ニホンイノシシ(糞)を確認した。その他、ツキノワグマ、ホンドギツネ、ノウサギ、ヤマネ等が生息しているとされている。</li> <li>・浄土平ビジターセンターの情報では、ニホンザルが標高約1500mまで上がり始めている。</li> <li>・ツキノワグマについては例年と同様に確認されており、特に柵平で頻繁に確認されているとのことであった。</li> </ul> <p><b>【鳥類】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ルート1(キタゴヨウ群落(003-1)へのルート) : カッコウ、ウグイス、ホシガラス、カヤクグリ、イワヒバリの5種を確認した。</li> <li>・ルート2(オオシラビソ群落(003-2)へのルート) : ホシガラス、モズ、ミソサザイ、ウグイス、ジュウイチ、メボソムシクイ、ヒガラ、コマドリ、ルリビタキ、ホトトギスの10種を確認した。</li> <li>・ルート3(鎌沼・姥ヶ原へのルート) : ウグイス、モズ、ホシガラス、ホトトギス、イワツバメ、カヤクグリ、マガモ、キジバト、コマドリ、ハクセキレイ10種を確認した。</li> </ul>
課題・評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本森林生態系保護地域を代表するキタゴヨウ群落においては、高木・亜高木層に広葉樹類が混生するものの、キタゴヨウが優占した状況にあり、前回調査と比較しても特に変化は無く、良好な状態が維持されている。また、同じく本森林生態系保護地域を代表するオオシラビソ群落においては、複数本の幹折れや、僅かに枯損が見られるもの、次世代を担う低木や実生が生育し、正常な更新が行われている。</li> <li>・森林調査の他、動物調査、利用動態調査においても特に変化はなく、今年度の調査の結果、本保護林は良好な状態が維持されていると評価する。</li> <li>・確認できた影響 : [—](調査間隔は10年)</li> </ul>

現地写真

003-1 キタゴヨウ群落



003-1 林況



遠景

003-2 オオシラビソ群落



003-2 林況

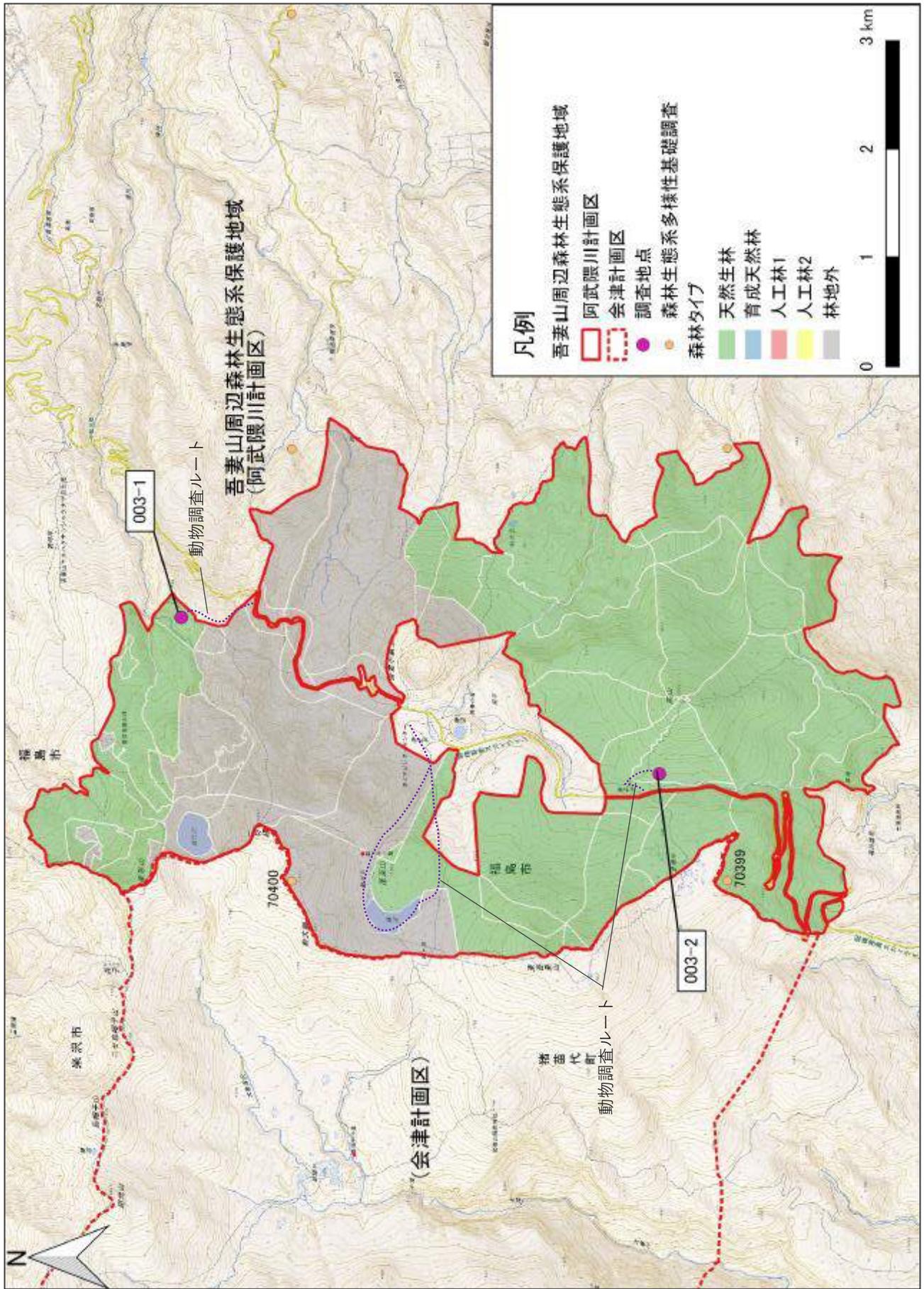
動物調査



ホンドテン(糞)



ホシガラス



## 2 甲子・二岐山周辺生物群集保護林

保護林の概要 (設定目的)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・場所：福島県 岩瀬郡天栄村、西白河郡西郷村 (福島森林管理署白河支署 1155 林班た小班外)</li> <li>・旧名称：二岐山ミズメ林木遺伝資源保存林、甲子・二岐周辺冷温帯ブナ植物群落保護林</li> <li>・当保護林は本年度に二岐山ミズメ林木遺伝資源保存林と甲子・二岐周辺冷温帯ブナ植物群落保護林が統合された。</li> <li>・昨年度の基礎調査結果を基に、旧二岐山ミズメ林木遺伝資源保存林の継続調査、及び保護林を代表するブナ群落への新たな調査プロットの設置、また旧甲子・二岐周辺冷温帯ブナ植物群落保護林内のササ-ダケカンバ群落、赤面山に見られる高山帯の多様な低木群落や草本群落内にプロットを設定し調査を実施した。</li> </ul>
設定年	設定年：1975年(S50)
調査実施時期	2008年(H20)、2013年(H25)
法令等の指定概況	保安林(水源涵養・土砂流防・保健)、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/普通地域、福島県立自然公園第1特別地域、福島県立自然公園/第2種特別地域、福島県立自然公園/第3種特別地域、福島県立自然公園/普通地区
今年度の調査結果	<p><b>【166-1〔継続 旧 016-1〕】</b> 標高：1064m、斜面方位：SW、傾斜：26°</p> <p><b>樹木の生育状況</b> 地形：山腹平衡斜面</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は、樹高 20～25m、胸高直径 41～91cm(最大はブナ)、ヒノキアスナロが優占し、ブナ、ミズメ、ミズナラが混生する。亜高木層は 15m、ヒノキアスナロが優占し、ミズメ、ホオノキ、ブナ等が混生する。</li> <li>高木・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上のヒノキアスナロ(最大 73cm)は 31 本、ミズメ(最大 63cm)は 3 本、ブナ(最大 91cm)は 4 本が生育する。ヒノキアスナロ、ミズメ、ブナ以外の高木類は、ミズナラ 1 本、ホオノキ 2 本で胸高直径 18cm 以上の立木密度は 410 本/ha である。</li> <li>・小中円における 18cm 以下には、ミズメ、ブナの生育は無く、ヒノキアスナロが 6 本、ハウチワカエデが 1 本で、立木密度は 70 本/ha である。</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、低木層の植被率が 5%、優占種はヒノキアスナロである。草本層の植被率は 50%、優占種はツルシキミであり、ヒメカンスゲ、トウゲシバ、ハイイヌガヤ等が生育する。</li> <li>南方向の調査区では、低木層の植被率が 20%、優占種はヒノキアスナロである。草本層の植被率は 30%、優占種はツルシキミであり、草本層はヒメカンスゲ、ハイイヌガヤ、ミヤマイタチシダ等生育する。</li> </ul> <hr/> <p><b>【166-2〔新規〕】</b> 標高：1260m、斜面方位：NW、傾斜：10°、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、樹高 20～28m、胸高直径 54～91cm(最大はブナ)、ブナが優占する。亜高木層は 15m、ブナの他、ミズメ、ヒノキアスナロ、ホオノキ等が混生する。</li> <li>高木・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上のブナ(最大 90.5cm)は 12 本が生育する。</li> <li>ブナ以外の高木類は、イヌザクラ(最大 25.9cm)5 本、ハウチワカエデ(最大 34.4cm)3 本、ミズメ(最大 54.0cm)1 本、ホオノキ(最大 36.0cm)1 本、サワラ(最大 38.5cm)1 本、ヒノキアスナロ(最大 33.2cm)1 本であり、胸高直径 18cm 以上の立木密度は 240 本/ha である。</li> <li>・小中円における 18cm 以下には、ブナ 1 本が生育し、その他、ヒノキアスナロ 3 本、シナノ</li> </ul>

	<p>キ 2 本、ハウチワカエデ 15 本等で立木密度は 290 本/ha である。</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、低木層の植被率が 70%、優占種はチシマザサである。草本層の植被率は 40%、優占種はツルシキミであり、ブナ、ホソバナライシダ、ハイイヌガヤ、ミヤマカンスゲ等が生育する。</li> <li>・南方向の調査区では、低木層の植被率が 60%、優占種はチシマザサである。草本層の植被率は 30%、優占種はハイイヌツゲであり、ブナ、ミヤマカンスゲ、ハイイヌガヤ、ツルシキミ等が生育する。</li> </ul> <p><b>【166-3〔新規〕】</b> 標高：1555m、斜面方位：N、傾斜：6°、調査面積：5×5m</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・山腹平衡斜面に生育しているササ-ダケカンバ群落。</li> <li>・亜高木層にダケカンバ(DBH19cm)1 本が生育する。</li> <li>・低木層の植被率は 60%でサラサドウダン、コシアブラ、ハウチワカエデ、オオカメノキが生育する。草本層の植被率は 100%でチシマザサが優占する。</li> </ul> <p><b>【166-4-1〔新規〕】</b> 標高：1686m、斜面方位：E、傾斜 15°、調査面積：2×2m</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・山腹平衡斜面に生育している自然低木群落(コメツツジ群落)。</li> <li>・草本層の植被率は 70%で、コメツツジが優占し、その他シラネニンジン、ヒメシャジン等、11 種が生育する。</li> </ul> <p><b>【166-4-2〔新規〕】</b> 標高：1690m、斜面方位：N、傾斜：5°、調査面積：2×2m</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平坦尾根に生育している自然低木群落(ミヤマハンノキ群落)。</li> <li>・草本層の植被率は 95%で、ミヤマハンノキ、コメツツジが優占し、その他、ガンコウラン、アイズシモツケ等、13 種が生育する。</li> </ul> <p><b>【166-4-3〔新規〕】</b> 標高：1680m、斜面方位：W、傾斜：7°、調査面積：2×2m</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平坦尾根に生育している自然低木群落(ハイマツ群落)。</li> <li>・草本層の植被率は 90%で、ハイマツが優占し、その他、コケモモ、アズマシヤクナゲ等、10 種が生育する。</li> </ul> <p><b>【166-4-4〔新規〕】</b> 標高：1670m、斜面方位：SW、傾斜：10°、調査面積：2×2m</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平坦尾根に生育している自然低木群落(ミネヤナギ群落)。</li> <li>・低木層にサラサドウダン、ミネヤナギ、ナナカマドが生育し植被率 10%。草本層の植被率は 90%で、ミネヤナギ、ガンコウランが優占し、その他、コメツツジ、ハイマツ等、9 種が生育する。</li> </ul> <p><b>【166-4-5〔新規〕】</b> 標高：1670m、斜面方位：SW、傾斜：10°、調査面積：2×2m</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平坦尾根に生育している草本群落。</li> <li>・低木層にナナカマド 1 本(植被率 5%)が生育する。草本層の植被率は 95%で、カリヤスモドキが優占し、その他、コメツツジ、ウゴツクバネウツギ等、9 種が生育する。</li> </ul> <p><b>野生動物調査</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・当保護林での動物調査は今回が初めてであり、他の保護林と同様に調査地までのルートに出現する種の記録を行った。(調査日：2018.7.19、20)</li> </ul> <p><b>【哺乳類】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ヒノキアスナロ-ミズメ群落へのルートでは、ツキノワグマ(爪痕)、ニホンジカ(足跡、角とぎ痕、糞)、ニホンカモシカ(足跡)、ホンドタヌキ(足跡)、ホンドテン(糞)、ノウサギ(糞)の生息を確認した。</li> <li>・赤面山へのルートでは、ツキノワグマ(糞)、ニホンイノシシ(足跡)、ニホンカモシカ(足跡)、ホンドテン(糞)、ノウサギ(糞)の生息を確認した。特にホンドテンの痕跡(糞)をルート上にて多数確認した。</li> </ul>
--	--

	<p><b>【鳥類】</b></p> <p>ルート1：ヒノキアスナロ-ブナ群落(166-1)へのルート ヒガラ、ヤマガラ、ゴジュウカラ、ウグイス等、7種を確認した。</p> <p>ルート2：ブナ群落(ブナ平、166-2)へのルート ウグイス、ヒガラ、キビタキ、ミソサザイ等、9種を確認した。</p> <p>ルート3：ダケカンバ-チシマザサ群落(166-3)へのルート シジュウカラ、トビ、モズ、ウグイス、キジバト等、11種を確認した。</p> <p>ルート4：風衝地の低木群落(166-4-1~4)へのルート ウグイス、ツバメ、イワツバメ、モズ等、5種を確認した。</p>
<p>課題・ 評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回の継続調査となる旧二岐山ミズメ林木遺伝資源保存林のプロット(166-1)では大きな変化は確認できず、前回の調査結果と同様に、ヒノキアスナロが低木層から高木層まで各階層に生育し、健全に更新している状況にある。また、ミズメは低木、実生の生育が確認できないものの、母樹は健全に生育している状況である。</li> <li>・今年度に新たにプロットを設置したブナ群落(166-2)では、ブナが上層を形成し、典型的なブナ-チシマザサ群落の状況が確認された。また、林床にはブナの稚樹が確認され母樹であるブナも健全に生育している状況である。</li> <li>・赤面山山頂付近へと設置した風衝地の低木群落についても、病虫害等の発生は無く健全な状況であり、今年度の調査の結果、本保護林は良好な状態が維持されていると評価する。</li> <li>・確認できた影響：【-】(調査間隔は10年)</li> </ul>
<p>現地写 真</p>	<p><b>166-1</b> ヒノキアスナロ-ミズメ群落</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">166-1 林況</p> <p><b>166-2</b> ブナ群落</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">166-2 林況</p>

166-3 ササ-ダケカンバ群落



166-4-1 コメツツジ群落



166-4-2 ミヤマハンノキ群落



166-4-3 ハイマツ群落



166-4-4 ミネヤナギ群落

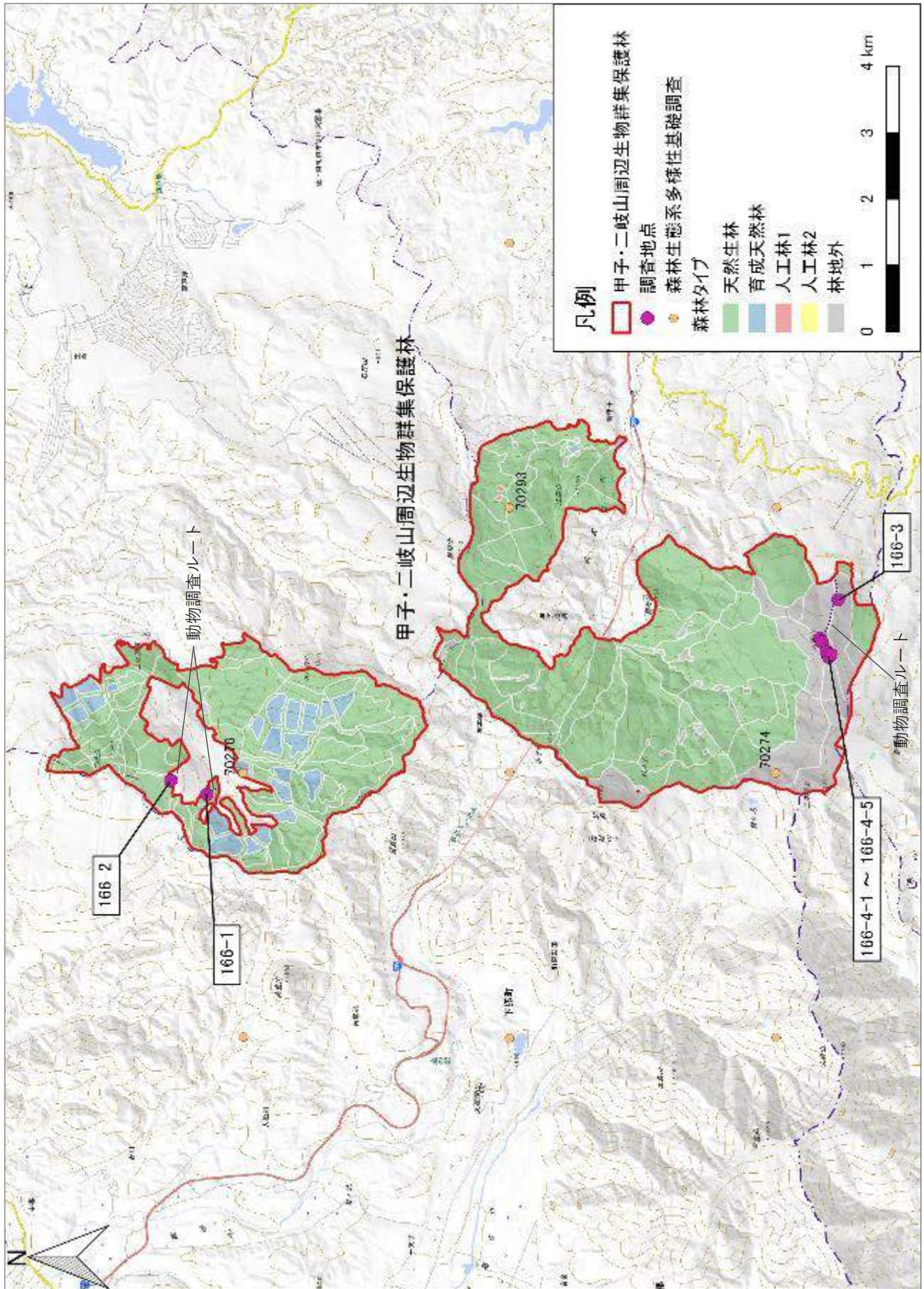


166-4-5 カリヤスモドキ群落



保護林概観(赤面山山頂から北方向を撮影)





### 3 滝サワラ希少個体群保護林

<p>保護林の概要 (設定目的)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・場所：福島県 須賀川市(福島森林管理署白河支署 1406 林班た小班外)</li> <li>・旧名称：滝天然サワラ植物群落保護林</li> <li>・当保護林は宮ノ沢国有林の集落裏に隣接する天然生林であり、八幡岳の南部に位置する。2018 年度に八幡岳周辺ブナ・ミズナラ希少個体群保護林の一部を含む天然生林に拡張している。</li> <li>・周辺国有林は天然生林内に人工林が斑状に分布し、育成天然林、林地外も一部に見られる。保護林の南西部は人工林と隣接しており、東部の国有林と民有林の境目まで道路が通っている。調査プロットは、保護林内における代表的なサワラ群落が形成されている林分に 1 地点設定されている。</li> </ul>
<p>設定年</p>	<p>設定年：1975 年(S50)</p>
<p>調査実施時期</p>	<p>2008 年(H20)、2013 年(H25)</p>
<p>法令等の指定概況</p>	<p>保安林(水源涵養)</p>
<p>今年度の調査結果</p>	<p><b>【057-1〔継続〕】</b> 標高：795m、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、樹高 20～25m、胸高直径 20～52cm(最大はサワラ)、サワラが優占する。高木、亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上のサワラは 85 本が生育し、サワラ以外の高木類としては、シナノキ、ホオノキ、ハウチワカエデが 1 本ずつ生育する。胸高直径 18cm 以上の立木密度は 88 本/ha である。</li> <li>・小、中円における胸高直径 18cm 未満にはサワラが 2 本のみ生育する。</li> <li>・前回調査結果との比較では、大円部のサワラに 1 本の新たな枯損が見られたが、高木層、亜高木層のサワラの日陰によるものと考えられる。全体的に胸高直径が成長しており、特に変化は確認できない。</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、低木層の植被率が 10%、優占種はチシマザサである。草本層の植被率は 90%、優占種はヒメカンスゲであり、オオバクロモジ、ハイイヌガヤ、オシダ、ミヤマイタチシダ等が生育する。</li> <li>・南方向の調査区では、低木層の植被率が 10%、優占種はリョウブである。草本層の植被率は 90%、優占種はヒメカンスゲであり、オシダが生育する。</li> </ul>
<p>課題・評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次世代を担う低木層、草本層にサワラの生育は少なく、実生は確認できたものの、中齢木の高木層、亜高木層のサワラの密度が高く、種内競争が進行している状況である。なおサワラ以外の植生が単調であることについては、高木、亜高木のサワラによる日陰の他、林内に風穴があり、地表面の気温が低く保たれていることも要因であると考えられる。</li> <li>・次世代を担うサワラの低木や実生が少ないことから、高木、亜高木の種内競争が進む中で、今後も、サワラの更新と低木層、草本層の植生の変化に留意する必要がある。</li> <li>・前回の調査結果から特に変化はみられず、高木層・亜高木層はサワラが優占し、保護対象であるサワラ群落は健全な状態で維持されていると評価する。</li> <li>・確認できた影響：[—] (調査間隔は 10 年)</li> </ul>

現地写真

057-1 サワラ群落



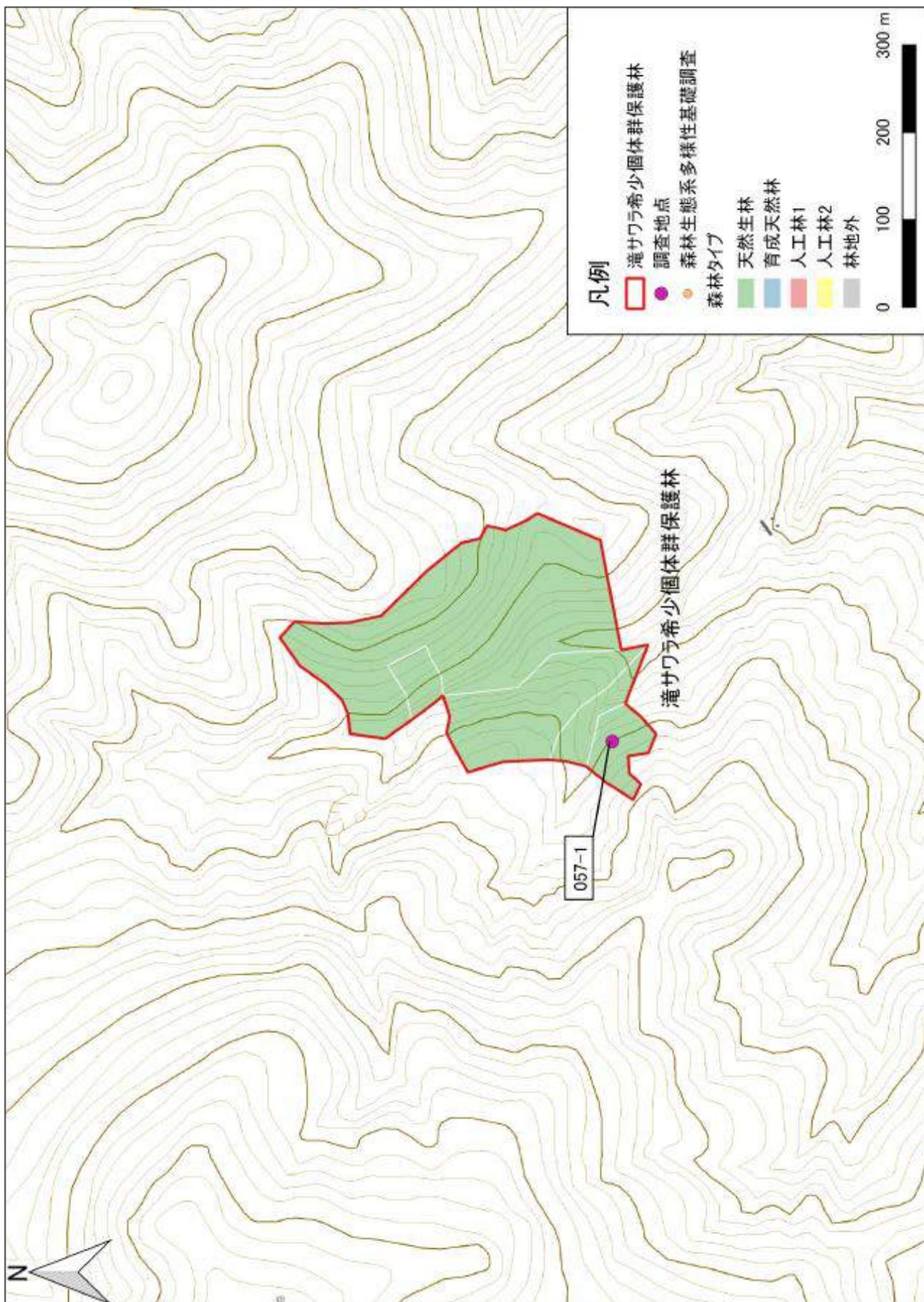
057-1 林況



057-1 林況



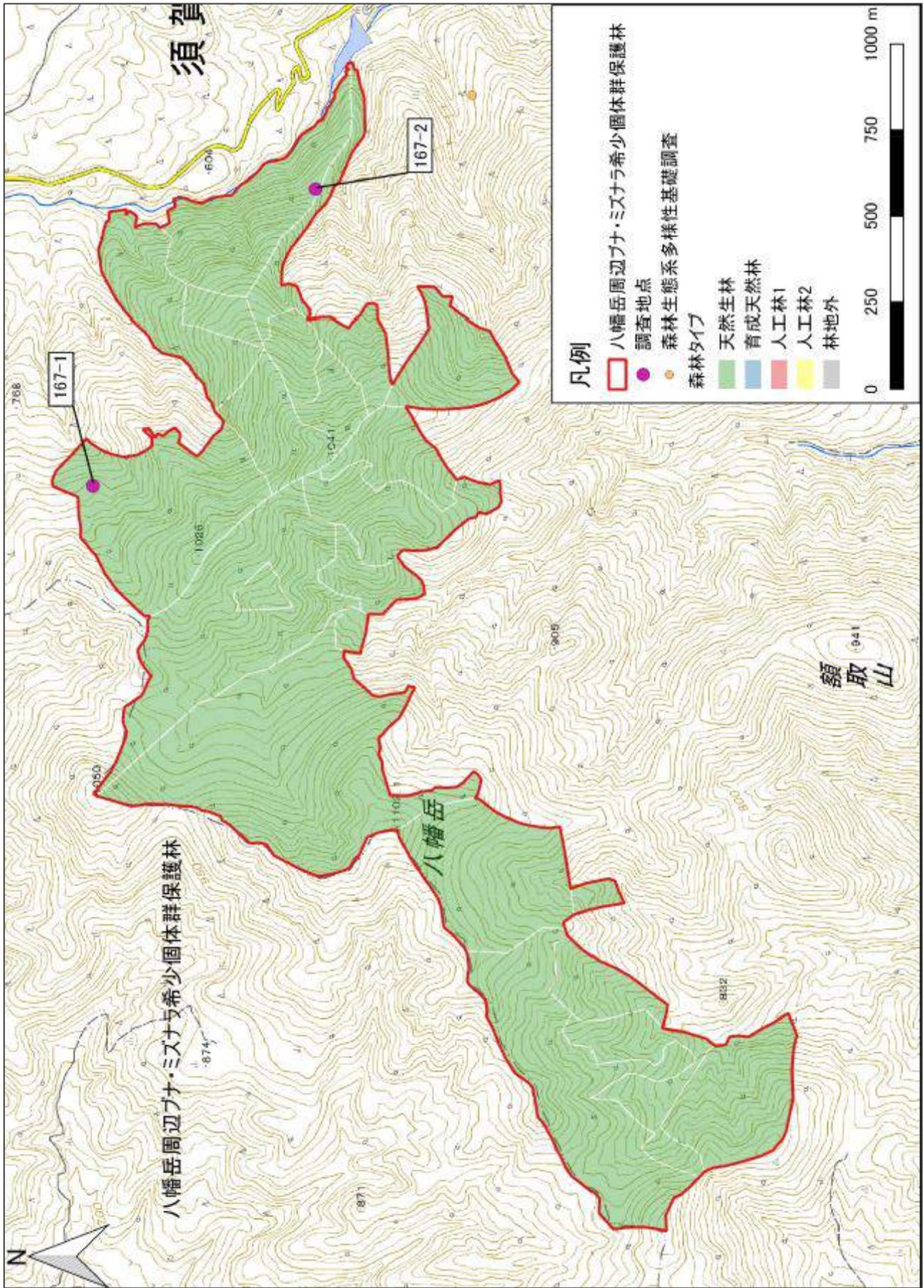
サワラの実生確認状況



## 4 八幡岳ブナ・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 須賀川市(福島森林管理署白河支署 1405 林班く小班外)</li> <li>・旧名称：八幡岳周辺冷温帯ブナ・ミズナラ植物群落保護林</li> <li>・当保護林は猪苗代湖の南東部に位置し、日光・吾妻山地緑の回廊(福島県側)の中にある。2013年に保護林に設定され、今回が初めての調査となる。</li> <li>・保護林内北部は主として日本海側に分布するとされる落葉広葉樹の自然林のチシマザサ・ブナ群団が多く、その他に落葉広葉樹を主とする自然低木群落である岩角地・風衝地低木群落、ブナクラス域内に分布が限られる自然草原、落葉広葉樹の二次林のブナ・ミズナラ群落及びカスミザクラ・コナラ群落、その他植林(常緑針葉樹)が含まれる。南部には落葉広葉樹の二次林のブナ・ミズナラ群落が分布している。(平成 23 年度保護林の設定に向けた調査事業報告書より)当保護林の南部は滝サワラ希少個体群保護林に隣接する。</li> </ul>
設定年	設定年：2013年(H25)
調査実施時期	なし(保護林モニタリング基礎調査 2017年(H29))
法令等の指定概況	保安林(水源涵養・保健)
今年度の調査結果	<p><b>【167-1〔新規〕】</b> 標高：855m、斜面方位：E、傾斜：27°、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、樹高 10～18m、胸高直径 20～65cm(最大はブナ)、ブナが優占し、ハウチワカエデ、ミズナラ等が混生する。高木・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上のブナ(最大 64.5cm)は 13 本が生育する。</li> <li>・ブナ以外の高木類はハウチワカエデ 4 本、アオハダ 2 本、アズキナシ 2 本、ナツツバキ 2 本、シロヤシオ 1 本等、計 28 本(280 本/ha)である。</li> <li>・小中円における 18cm 以下には、ブナの生育は無く、シロヤシオ 10 本、ハウチワカエデ 6 本、その他 24 本で、立木密度は 300 本/ha である。</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、低木層の植被率が 30%、優占種はヒトツバカエデである。草本層の植被率は 70%、優占種はヒメカンスゲで、チシマザサ、トウゲシバ、イワガラミ等が生育する。南方向の調査区では、低木層の植被率が 90%、優占種はチシマザサである。草本層の植被率は 5%、低木層のチシマザサの植被率が高いため、草本層はミヤマイタチシダが僅かに生育するのみである。</li> </ul> <p><b>【167-2〔新規〕】</b> 標高：645m、斜面方位：NE、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、樹高 15～24m、胸高直径 20～105cm(最大はミズナラ)、イヌブナが優占し、ミズメ、ブナ、アオハダ、ミズナラ等が混生する。</li> <li>・高木・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上のイヌブナ(最大 51cm)は 7 本、ミズナラ(最大 105cm)は 2 本、ブナ(82cm)は 2 本、また、ミズメ(最大 46cm)は 14 本が生育する。</li> <li>・イヌブナ、ミズナラ、ブナ、ミズメ以外の高木類は、アカシデ 3 本、ナツツバキ 3 本、アズキナシ 2 本、コハウチワカエデ 2 本等、計 40 本(400 本/ha)である。</li> <li>・小中円における 18cm 以下には、イヌブナ 7 本、ブナ 1 本が生育し、その他、アオハダ 14 本、ナツツバキ 1 本、シロヤシオ 1 本、ヤマボウシ 1 本で立木密度は 250 本/ha である。</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、低木層の植被率が 20%、優占種はシロヤシオある。草本層の植被率は 70%、優占種はコヨウラクツツジで、シロヤシオ、ツクバネソウ、ヒメカンスゲ等が生育</li> </ul>

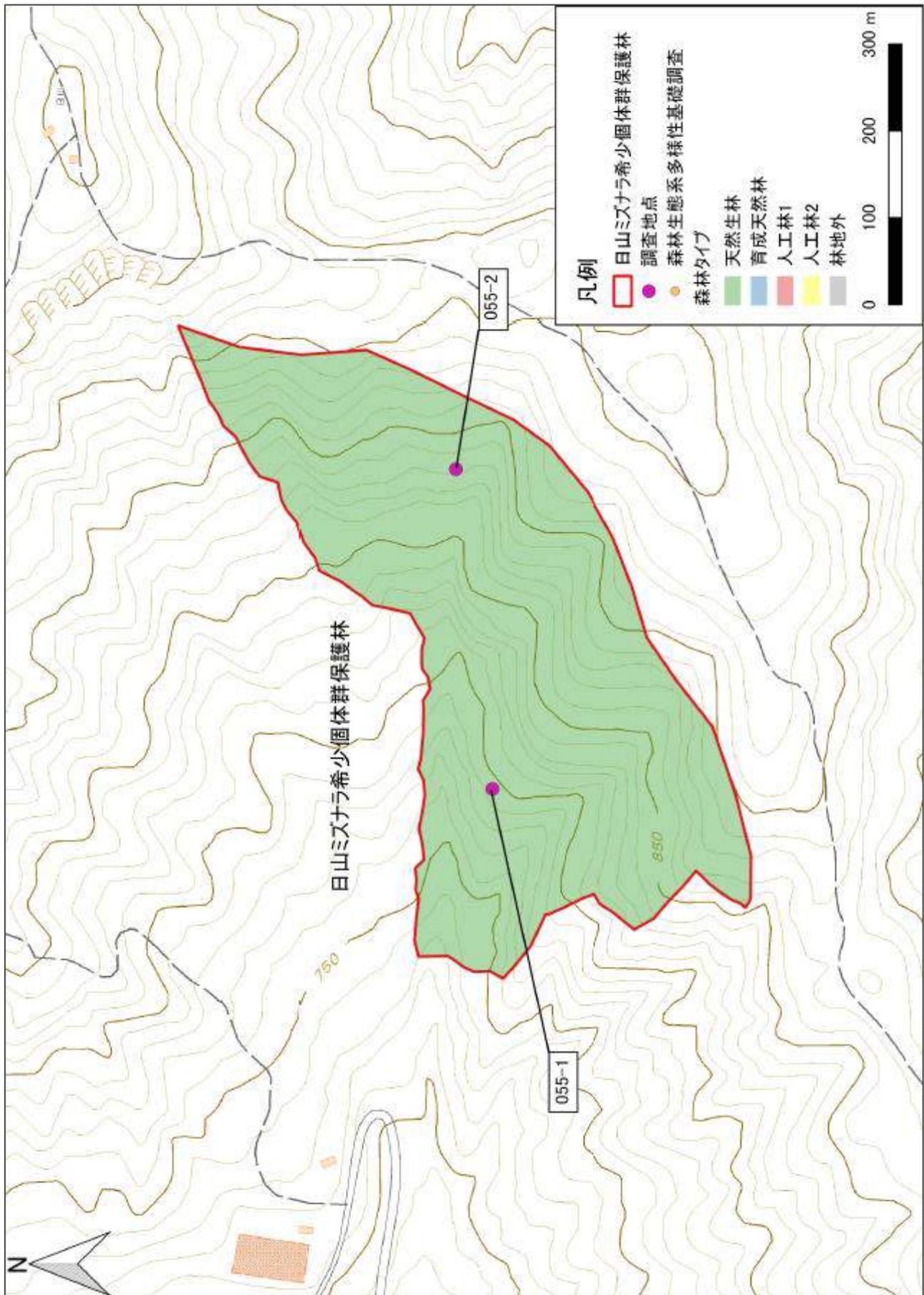
	<p>する。南方向の調査区では、低木層の植被率が 20%、優占種はコヨウラクツツジである。草本層の植被率は 50%、優占種はコヨウラクツツジで、イワウチワ、コカンスゲ、ホツツジ等が生育する。</p>
<p>課題・評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低木、実生の発生は少ないものの、高木、亜高木層のブナ、ミズナラ、イヌブナの母樹は健全に生育している状況である。また、病虫害の発生、ツキノワグマ、ニホンジカによる枯損に至る被害等も確認されなかった。</li> <li>・今年度の調査の結果、本保護林は良好な状態が維持されていると評価する。</li> <li>・確認できた影響：[－](調査間隔は 10 年)</li> </ul>
<p>現地写真</p>	<p><b>167-1</b> ブナ群落</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">167-1 林況</p> <hr/> <p><b>167-2</b> イヌブナ群落</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <p>167-2 林況</p> <p>イヌブナの生育状況</p> </div> <hr/> <p>保護林概観</p> <div style="text-align: center;">  </div>



## 5 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(福島森林管理署 166 林班の 1 小班外)</li> <li>・旧名称：日山ミズナラ植物群落保護林</li> <li>・阿武隈山地の原生林に準ずる天然生ミズナラ林の保護を目的に設定。</li> <li>・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。</li> </ul>
設定年	設定年：1975 年(S50)
調査実施時期	2008 年(H20)、2013 年(H25)
法令等の指定概況	保安林(水源涵養)、福島県立自然公園/第 2 種特別地域
今年度の調査結果	<p><b>【055-1〔継続〕】</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、樹高 16～21m、胸高直径 25～115cm(最大はミズナラ 114cm、クリ 115cm)、植被率 70%で、ミズナラその他クリ、イヌシデ、ハルニレ等が混生する。亜高木層は、樹高 10m、植被率 40%で、ホオノキ、クマシデ、イヌシデ等が混生する。</li> <li>・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ミズナラは 3 本(30 本/ha)が生育し、他に競合する広葉樹類としては、クリ 3 本、ハルニレ 3 本、ホオノキ 7 本、トチノキ、ミズキ各 1 本、クマシデ 2 本、イヌシデ 3 本等計 33 本が生育する状況にある。</li> <li>・胸高直径 18cm 以上の立木本数は 320 本/ha である。</li> <li>・前回の調査結果との比較では、055-1 の大円部でミズキ(胸高直径 25.5cm)の消失を確認したが、全体的には胸高直径、樹高とも成長している状況が確認され、林分として特に変化は認められない。</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、他にはアオダモ、ツリバナ、アカイタヤ等が僅かに生育している程度である。草本層はスズタケが密生しているためほとんど確認できない。</li> <li>・南方向の調査区でも同様に、低木層は植被率 90%で、スズタケが密生した状況にある。草本層の植被率は 0%でマツブサ、オクノカンスゲ、ヤマモミジが僅かに散見される程度である。</li> </ul> <p><b>【055-2〔継続〕】</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、樹高 17～20m、胸高直径 32～82cm(最大はミズナラ)、植被率 70%で、ミズナラその他ブナ、イヌシデ、ミズメ等が混生する。亜高木層は、樹高 10m、植被率 30%で、クマシデ、イヌシデ、アオハダ、ヤマボウシ等が混生する。</li> <li>・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ミズナラは 5 本(50 本/ha)が生育し、他に競合する広葉樹類としては、ブナ 4 本、イヌシデ 4 本、クマシデ 5 本、ミズメ 2 本、ハウチワカエデ 2 本、アカイタヤ 1 本等計 21 本が生育する状況にある。</li> <li>・胸高直径 18cm 以上の立木本数は 240 本/ha である。</li> <li>・前回の調査結果との比較では、全体的には胸高直径、樹高とも成長している状況が確認され、林分としての変化は特に認められない。</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 80%でスズタケが密生する。草本層の植被率は 15%でオヤリハグマが比較的優占し、他にヤマモミジ、ミヤマガマズミ、ハウチワカエデ、リョウブなどが生育する。</li> </ul>

	<p>南方向の調査区では、低木層は植被率 90%で、スズタケが密生した状況にある。草本層の植被率は 5%でツリバナ、リョウブ、ミヤマガマズミ、ヤマモミジが僅かに散見される程度である。</p>
<p>課題・ 評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プロット内に次世代を担うミズナラの低木、稚樹は確認できなかったが、種子(ドングリ)は散布されており高木のミズナラは種子供給源として機能している。</li> <li>・前回調査からの変化は特になく、保護対象であるミズナラ群落は健全な状態で維持されている。</li> <li>・確認できた評価：[—](調査間隔は 10 年)</li> </ul>
<p>現地写真</p>	<p><b>055-1 ミズナラ群落</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">055-1 林況</p> <p><b>055-2 ブナ・ミズナラ群落</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">055-2 林況</p>



## 6 増沢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"> <li>・場所：福島県 福島市(福島森林管理署 26 林班か小班外)</li> <li>・旧名称：増沢モミ植物群落保護林</li> <li>・天然生モミ群落の保護を目的に設定。</li> <li>・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。</li> </ul>
設定年	設定年：1995 年(H7)
調査実施時期	2008 年(H20)、2013 年(H25)
法令等の指定概況	水源涵養保安林見込み地
今年度の調査結果	<p><b>【054-1〔継続〕】</b> 標高：325m、斜面方位：NW、傾斜：25°、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、樹高 20～30m、胸高直径 35～96cm(最大はモミ)、植被率 80%で、モミが優占(7 割)しホオノキ、キタゴヨウが混生する。亜高木層は、樹高 10～20m、胸高直径 10～25cm、植被率 60%で、モミが優占する。低木層は、植被率 30%程度でイヌブナ、アオハダ、アオダモ、シラキ等が生育する。</li> <li>・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モミは 18 本(180 本/ha)が生育し、他にホウノキ、キタゴヨウが計 4 本混生する状況にある。</li> <li>・胸高直径 18cm 以上の立木密度本/ha である。</li> <li>・前回の調査結果との比較では、中円部において低木層に生育するハウチワカエデ、アワブキ、ウリハダカエデが 1 本ずつ計 3 本の枯損が見られたが、全体的には胸高直径、樹高とも成長している状況が確認された。</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、低木層の植被率が 30%、優占種はアワブキとシラキがほぼ同じ割合で分布し、他にアオハダ、ウワミズザクラ等が生育している。草本層の植被率は 70%、優占種はオクノカンスゲで他にオヤリハグマ、セリバオウレン、シシガシラ、オオカニコウモリ等 40 種が生育していた。</li> <li>・南方向の調査区では、低木層の植被率が 20%、優占種はアオキとムラサキシキブがほぼ同じ割合で分布し、他にミヤマハハソ、ムラサキシキブ等が生育している。草本層の植被率は 60%、優占種はオヤリハグマで他にオクノカンスゲ、セリバオウレン、キバナイカリソウ、ミヤマガマズミ、チゴユリ等 40 種が生育していた。</li> <li>・低木層、草本層の植被率、優占種、出現種数ともほぼ同様な状況であった。</li> </ul>
課題・評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ギャップ等の林内動きがないため、林床における次世代の更新は進んでいないが、現状では特に問題ないと思われる。</li> <li>・前回調査との比較では、中円部で低木の広葉樹 3 本が枯損していたが、全体的には高木、亜高木、低木においてモミが優占した状況にあり、保護対象であるモミ群落は健全な状態で維持されていると評価する。</li> </ul> <p>確認できた影響：[—] (調査間隔は 10 年)</p>

現地写真

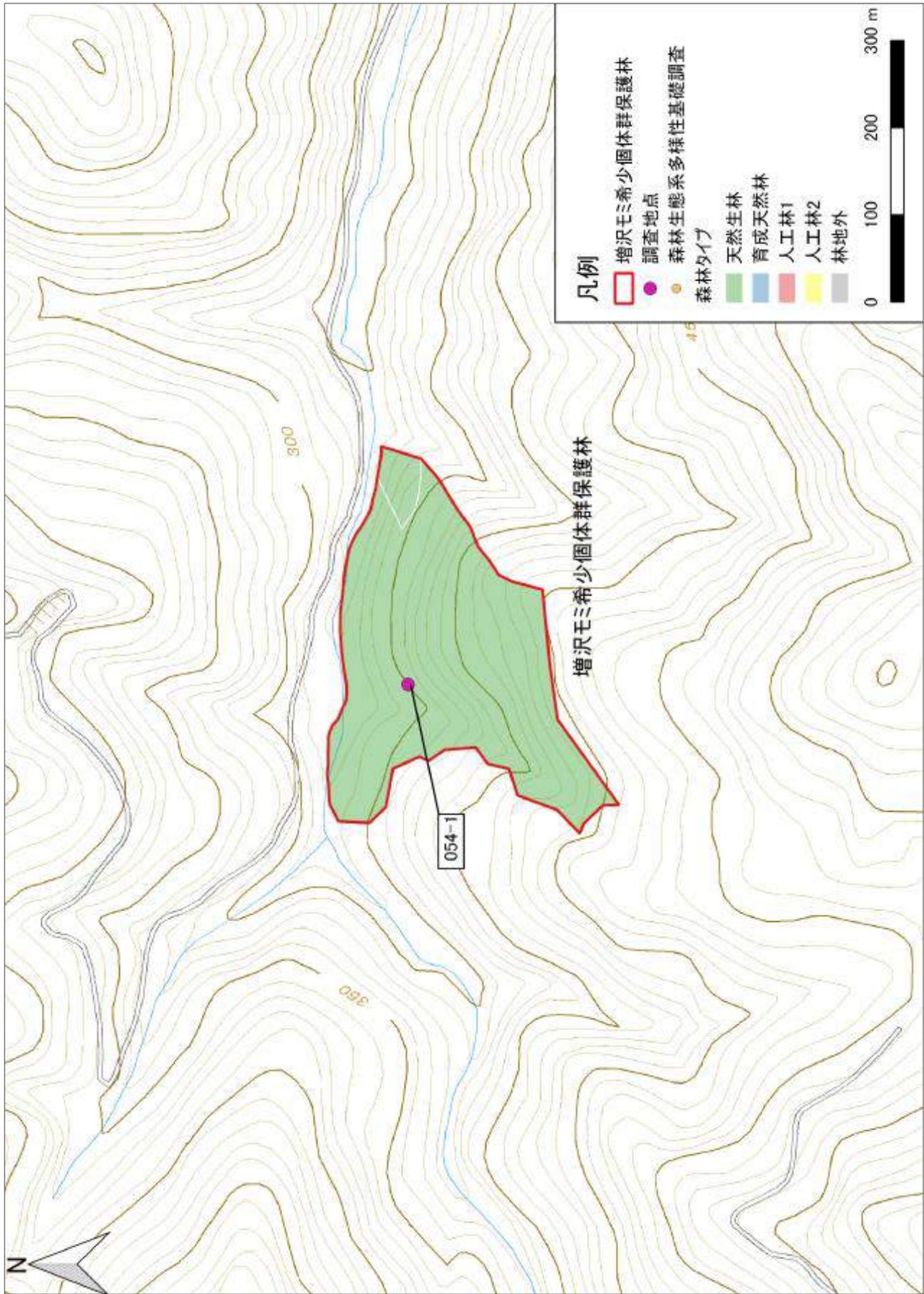
054-1 モミ群落



054-1 林況

保護林遠景





## 7 朝日山地森林生態系保護地域

<p>保護林の概要 (設定目的)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・場所：新潟県 村上市(下越森林管理署村上支署 1106 林班い小班外)</li> <li>・この地域の主要部分は、人為の介入がほとんど無く、我が国最大規模のブナ林等原生的な自然状態が維持されていることに加え、低地から高山帯まで広範な植生帯が存在し、亜高山帯針葉樹林を欠き低木林が発達する豪雪地特有の植生が見られるなど、変化に富んだ種々の生態系が展開し、多様な動植物が生息・生育している。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、朝日山地森林生態系保護地域が設定されている。</li> <li>・調査プロット 001-1 は第 1 回モニタリング地点(2008 年度設置)を活用し、001-2 は、第 2 回モニタリング地点(2013 年度設置)を活用した。但し 001-2 は、人為的影響を考え、登山道から 2m 程林内側に移設をした。その他、森林生態系多様性基礎調査プロットの調査データを活用する。</li> </ul>
<p>設定年</p>	<p>設定年：2003 年(H15)</p>
<p>調査実施時期</p>	<p>2008 年(H20)、2013 年(H25)</p>
<p>法令等の指定概況</p>	<p>保安林(水源涵養・土砂流防)、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/特別保護地区、鳥獣保護区/特別保護地区、鳥獣保護区</p>
<p>今年度の調査結果</p>	<p><b>【001-1 〔継続〕】</b> 標高：949m、斜面方位：S、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>・高木層は高さ 17～25m、胸高直径 46～76cm(最大はブナ)、ブナが優占している。亜高木層は 10～15m で、ブナ、イタヤカエデが生育している。上層は高齢級の大径木のブナが優占し、高木層を構成する胸高直径 18cm 以上のブナは 12 本(120 本/ha)生育する。高木層全体の胸高直径 18cm 以上の立木密度は 130 本/ha である。18cm 未満のブナは 6 本生育しており更新状況を確認できる。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育調査</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 60%、優占種はオオカメノキで、他にタムシバ、アオダモ等が生育していた。草本層の植被率は 60%、優占種はチシマザサで、他にオオイワウチワ、シノブカグマ等 16 種が生育していた。南方向の調査区では、低木層の植被率 40%、優占種はオオカメノキで、他にテツカエデ、オオバクロモジ等が生育していた。草本層の植被率は 80%、優占種はチシマザサで、他にツルアジサイ、ツルアリドウシ等 14 種が生育していた。</li> <li>・高木層にギャップが生じている所では低木層の発達を確認し、低木層が少ないとチシマザサの生育が良好である。草本層にはブナの実生が比較的多く発生している。</li> </ul>
	<p><b>【001-2 〔移設〕】</b> 標高：996m、斜面方位：N、傾斜：28°、調査面積：5×5m</p> <p><b>自然低木群落の状況</b> 地形：山腹平衡斜面</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・低木層は高さ 2～5m、植被率は 100%でマルバマンサク、ブナ、リョウブが混生して優占していた。草本層は高さ 0.2～0.6m、植被率は 70%で、優占種はオオイワカガミで、他にリョウブ、ハナヒリノキ等 19 種が生育していた。</li> <li>・前回調査地が登山道に架かっていたため 2018 年に若干、林内に移設したが、当該低木群落の林床植生の基本的構造は変わりなく、維持されていることを確認した。</li> </ul>

	<p><b>【森林生態系多様性基礎調査 ID : 150773】</b> 標高 : 330m、斜面方位 : S、傾斜 : 37°  調査実施日 : 2017.10.19</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 14~24m、胸高直径 22~83cm(最大はブナ)、ブナが優占している。保存対象種である高木層を構成する胸高直径 18cm 以上のブナは 28 本(280 本/ha)生育している。(最大 82.5cm)</li> <li>・胸高直径 18cm 以上の立木密度は 300 本/ha。</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 50%、優占種はオオバクロモジで、他にハウチワカエデ、ブナ等が生育していた。草本層の植被率は 50%、優占種はシシガシラで、他にチゴユリ、タガネソウ等 26 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%、優占種はブナで、他にリョウブ、ハナヒリノキ等が生育していた。草本層の植被率は 20%、優占種はシシガシラで、他にコカンスゲ、チマキザサ等 16 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 : 150764】</b> 2017 年度到達不可</p> <p><b>野生動物の生息状況</b></p> <p>前回調査と同様のルートを使用し、出現種の記録を行った。(調査日 : 2018.7.31、8.1)</p> <p><b>【哺乳類】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ニホンカモシカ(糞)、ホンドギツネ(糞)、ニホンザル(糞、鳴声)、ホンドテン(糞)を確認した。その他、ツキノワグマ、ノウサギ、ヤマネ等が生息しているとされている。</li> </ul> <p><b>【鳥類】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ルート 1 : ウグイス、ルリビタキ、オオアカゲラ、シジュウカラの 5 種を確認。</li> <li>・ルート 2 : ヒガラ、シジュウカラ、アカゲラ、ヤマドリ、アカショウビンの 5 種を確認。</li> </ul> <p><b>【両生類・爬虫類】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ヤマアカガエル、ニホンカナヘビ、アオダイショウの生息を確認した。</li> </ul>
<p>課題・ 評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ブナの優占する群落(001-1)、及び低木群落(001-2)では基本的な構成はほぼ同様であり、健全な状態が維持されているといえる。なおブナ群落については、次世代を担う低木層や実生の更新を確認し、特に問題は見受けられない。</li> <li>・動物調査においても出現種は前回と同様であり、特に問題は見受けられない。</li> <li>・ナラ枯れについては森林生態系保護地域内外とも、今回の調査では確認されなかったことから、当該地域では終息したものと思われる。</li> <li>・今年度の調査の結果、本保護林は良好な状態が維持されていると評価する。</li> <li>・確認できた影響 : [—](調査間隔は 10 年)</li> </ul>
<p>現地写 真</p>	<p><b>001-1 ブナ群落</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">001-1 林況</p>

001-2 自然低木群落



001-2 林況



低木層は雪圧により倒伏状況にある

野生生物の生息状況調査

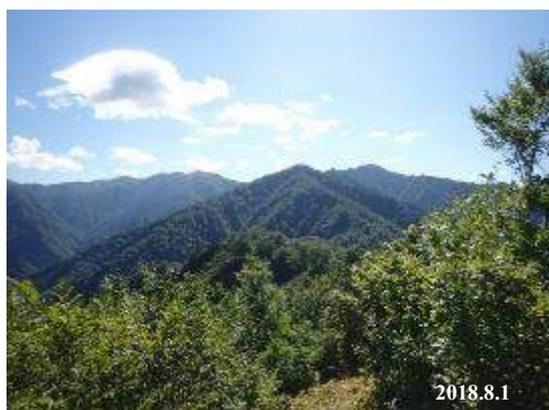


ホンドテン(糞)



オオアカゲラ

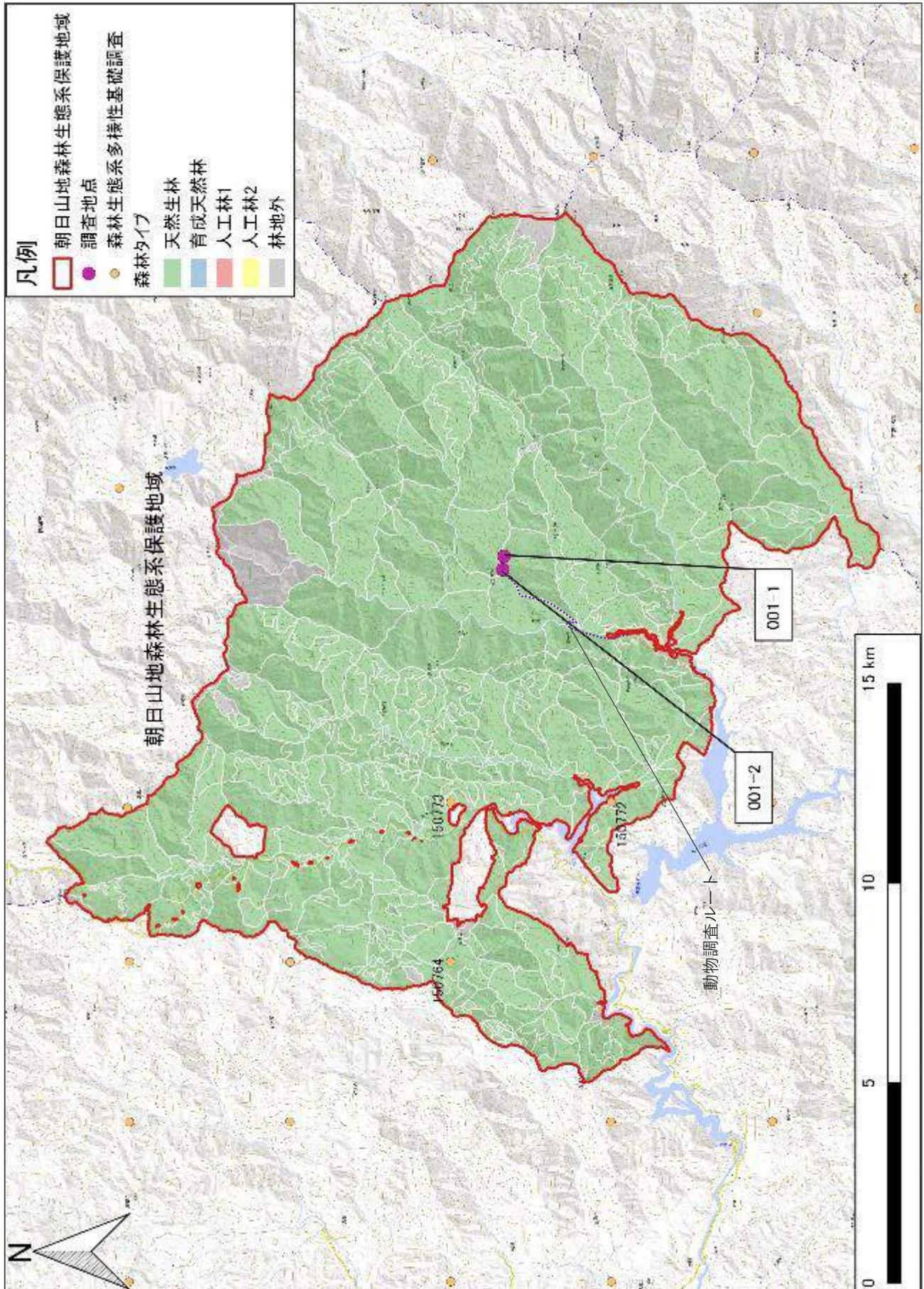
朝日山地森林生態系保護地域概観



道陸神峰より大上戸山方向を撮影



道陸神峰より上泉山方向を撮影



## 8-1 飯豊山森林生態系保護地域(会津森林計画区)

保護林の概要(設定目的)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・場所：福島県 耶麻郡 会津町(会津森林管理署 1106 林班い小班外)</li> <li>・新潟、福島、山形県境の飯豊山周辺の、日本海型気候区で豪雪地帯における典型的な山地帯から高山帯までの原生的な天然林を保存することにより、森林生態系からなる自然環境の維持、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。</li> <li>・調査プロットは、第1回モニタリング地点(H22年度設置)を活用する。調査プロット002-1はダケカンバが優占する林分に設定されており、002-2～002-8は、ミヤマナラ群落、自然低木群落、雪田植物群落に設定されている。また、その他、森林生態系多様性基礎調査の結果を活用する(ブナ群落：ID70175)。</li> </ul>
設定年	設定年：1991年(H3)
調査実施時期	2008年(H20)、2013年(H25)
法令等の指定概況	保安林(水源涵養・土砂流防)、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/特別保護地区、鳥獣保護区
今年度の調査結果	<p><b>【002-1【継続】】</b> 標高：1456m、斜面方位：SW、傾斜：20°、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10～16m、胸高直径21～42cm(最大はダケカンバ)、ダケカンバが優占する。亜高木層は高さ6～9m、胸高直径9～18cmでブナが優占し、ダケカンバが混生する。</li> <li>・高木・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上のダケカンバは29本(最大41.8cm)、ブナは1本が生育し、立木密度は300本/haである。</li> <li>・小、中円における18cm未満にはブナ89本、ダケカンバ17本、ミネカエデ17本、ハウチワカエデ7本、マルバマンサク7本、その他19本が生育し、立木密度は1490本/haである。</li> <li>・前回調査(2015年)と比較し、構成樹種の主をなしているダケカンバに枯損の発生はない。枯損が発生している小径木のダケカンバ、ブナ、ミネカエデについては立木密度が高いことによる被圧が要因と考えられる。</li> <li>・積雪量が多いことから、曲がり、斜立木を多数確認し、裂傷も散見した。</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50%、優占種はオオカメノキで、他にブナ、ヒメモチ、ノリウツギ等が生育していた。草本層の植被率は80%、優占種はチシマザサで、他にヤマソテツ、シノブカグマ等17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60%、優占種はオオカメノキで、他にブナ、コシアブラ等が生育していた。草本層の植被率は80%、優占種はチシマザサで、他にオオイワカガミ、ヤマソテツ等14種が生育していた。</li> </ul> <hr/> <p><b>【002-2【継続】】</b> 標高：1365m、斜面方位：一、傾斜：0°、調査面積：2×2m</p> <p><b>雪田植物群落の状況</b> 地形：平坦尾根</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平坦尾根に生育している雪田植物群落。</li> <li>・草本層の植被率は80%で、ミヤマホタルイのみが生育していた。</li> </ul> <hr/> <p><b>【002-3【継続】】</b> 標高：1400m、斜面方位：一、傾斜：0°、調査面積：2×2m</p> <p><b>雪田植物群落の状況</b> 地形：平坦尾根</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平坦尾根に生育している雪田植物群落。</li> <li>・草本層の植被率は100%で、キンコウカが優占し、その他ヌマガヤ、チングルマ等12種が生育していた。</li> </ul>

	<p><b>【002-4【継続】】</b> 標高：1415m、斜面方位：SW、傾斜：5°、調査面積：2×2m  <b>雪田植物群落の状況</b> 地形：平坦尾根</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平坦尾根に生育している雪田植物群落。</li> <li>草本層の植被率は100%で、ヌマガヤが優占し、その他タテヤマスケ、ミツバオウレン等5種が生育していた。</li> </ul> <p><b>【002-5【継続】】</b> 標高：1365m、斜面方位：一、傾斜：0°、調査面積：2×2m  <b>雪田植物群落の状況</b> 地形：平坦尾根</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平坦尾根に生育している雪田植物群落。</li> <li>草本層の植被率は100%で、ヌマガヤが優占し、その他ミツバオウレン、オオイワウチワが生育していた。</li> </ul> <p><b>【002-6【継続】】</b> 標高：1455m、斜面方位：SE、傾斜：2°、調査面積：2×3m  <b>自然低木群落の状況</b> 地形：山腹平衡斜面</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>山腹平衡斜面に生育している自然低木群落。</li> <li>低木層は高さ1.8m、植被率100%で、マルバマンサクが優占し、その他リョウブ、ナナカマド等が生育していた。草本層は2層に分かれ、第1草本層は高さ0.8m、植被率30%で、チシマザサ優占していた。第2草本層は高さ0.2m、植被率40%で、リョウブが優占し、その他シシガシラ、ノギラン等17種が生育していた。</li> </ul> <p><b>【002-7【継続】】</b> 標高：1515m、斜面方位：SE、傾斜：32°、調査面積：1×3m  <b>自然低木群落の状況</b> 地形：やせ尾根</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>やせ尾根に生育している自然低木群落。</li> <li>低木層は高さ1.3m、植被率100%で、リョウブが優占し、その他マルバマンサク、ホツツジ等が生育していた。草本層は高さ0.5m、植被率70%で、リョウブが優占し、その他にホツツジ、ケナシハクサンシャクナゲ等12種が生育していた。</li> </ul> <p><b>【002-8【継続】】</b> 標高：1540m、斜面方位：E、傾斜：30°、調査面積：2×3m  <b>ミヤマナラ群落の状況</b> 地形：やせ尾根</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>やせ尾根に生育しているミヤマナラ群落。</li> <li>低木層は高さ0.6m、植被率90%、ミヤマナラが優占し、その他ナナカマド、ウラジロハナヒリノキ等が生育していた。草本層は高さ0.2m、植被率は30%で、ヤマアワ属の一種が優占し、その他ホツツジ、ミヤマナラ等18種が生育していた。</li> </ul> <p><b>【森林生態系多様性基礎調査：ID70175】</b> 標高：840m、斜面方位：SE、傾斜：30°  調査実施日：2014.10.5</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>山腹平衡斜面に成立しているブナ群落。</li> <li>斜面地にあり、雪の影響を受けて樹木のほとんどが根曲がりしている。</li> <li>高木層は高さ12～25m、胸高直径16～92cm(最大はブナ)、ブナが優占している。保存対象種である高木層を構成する胸高直径18cm以上のブナ(最大92.2cm)は19本生育している。</li> <li>胸高直径18cm以上の立木密度は、250本/haである。</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30%、優占種はウワミズザクラで、他にオオバクロモジ、ミズキ等が生育していた。草本層の植被率は40%、優占種はユキザサで、他にツタウルシ、ハイイヌガヤ等13種が生育していた。南方向の調査区では、低木層の植被率50%、優占種はオオバクロモジで、他にオオカメノキ、ウワミズザクラ等が生育していた。草本層の植被率は30%、優占種はユキザサで、他にチシマザサ、ツタウルシ等14種が生育していた。</li> </ul>
--	---

	<p><b>野生動物調査</b></p> <p>前回調査と同様のルートを使用し、出現種の記録を行った。(調査日：2018.10.10、10.11)</p> <p><b>【哺乳類】</b> ツキノワグマ(爪痕)、ニホンカモシカ(足跡)、ニホンザル(目視、鳴き声)、ホンドテン(糞)の生息及び痕跡を確認した。その他、ノウサギ等が生息しているとされている。</p> <p><b>【鳥類】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ルート1：アオゲラ、ヒガラ、シジュウカラ、コガラ、キジバト等、8種を確認した。</li> <li>・ルート2：メジロ、ウグイス、カヤクグリ、カワラヒワ、ホシガラス等、7種を確認した。</li> <li>・ルート3：アオゲラ、ウグイス、ウソ、カケス、カワラヒワ、コガラ等、12種を確認した。</li> <li>・ルート4：アカゲラ、ウグイス、カワラヒワ、コゲラ、シジュウカラ等、7種を確認した。</li> </ul> <p>(全ルート合計18種)</p> <p><b>【爬虫類】</b>ニホンカナヘビ、ニホントカゲの生息を確認した。</p> <p>今回の調査ルート上においては両生類を確認できなかったが、森林生態系保護地域外においては、ヤマアカガエルを目視している。</p>
<p>課題・ 評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ダケカンバ群落(002-1)においては、高木層のダケカンバ、低木層から亜高木層を構成するブナやダケカンバ等は、良好な状態で維持されている。</li> <li>・自然低木群落(002-6、002-7)、雪田植物群落(002-2～002-5)、ミヤマナラ群落(002-8)においても、群落構造に変化は認められず、良好な状態を維持している。</li> <li>・野生動物調査においても山地帯から高山帯に生息する主な動物種を確認しており、自然環境の健全性は保たれている。</li> <li>・今年度の調査の結果、本保護林は良好な状態が維持されていると評価する。</li> <li>・確認できた影響：[－] (調査間隔は10年)</li> </ul>
<p>現地写 真</p>	<p><b>002-1</b> ダケカンバ群落</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">002-1 林況</p>

002-2 雪田植物群落



002-3 雪田植物群落



002-4 雪田植物群落



002-5 雪田植物群落



002-6 自然低木群落

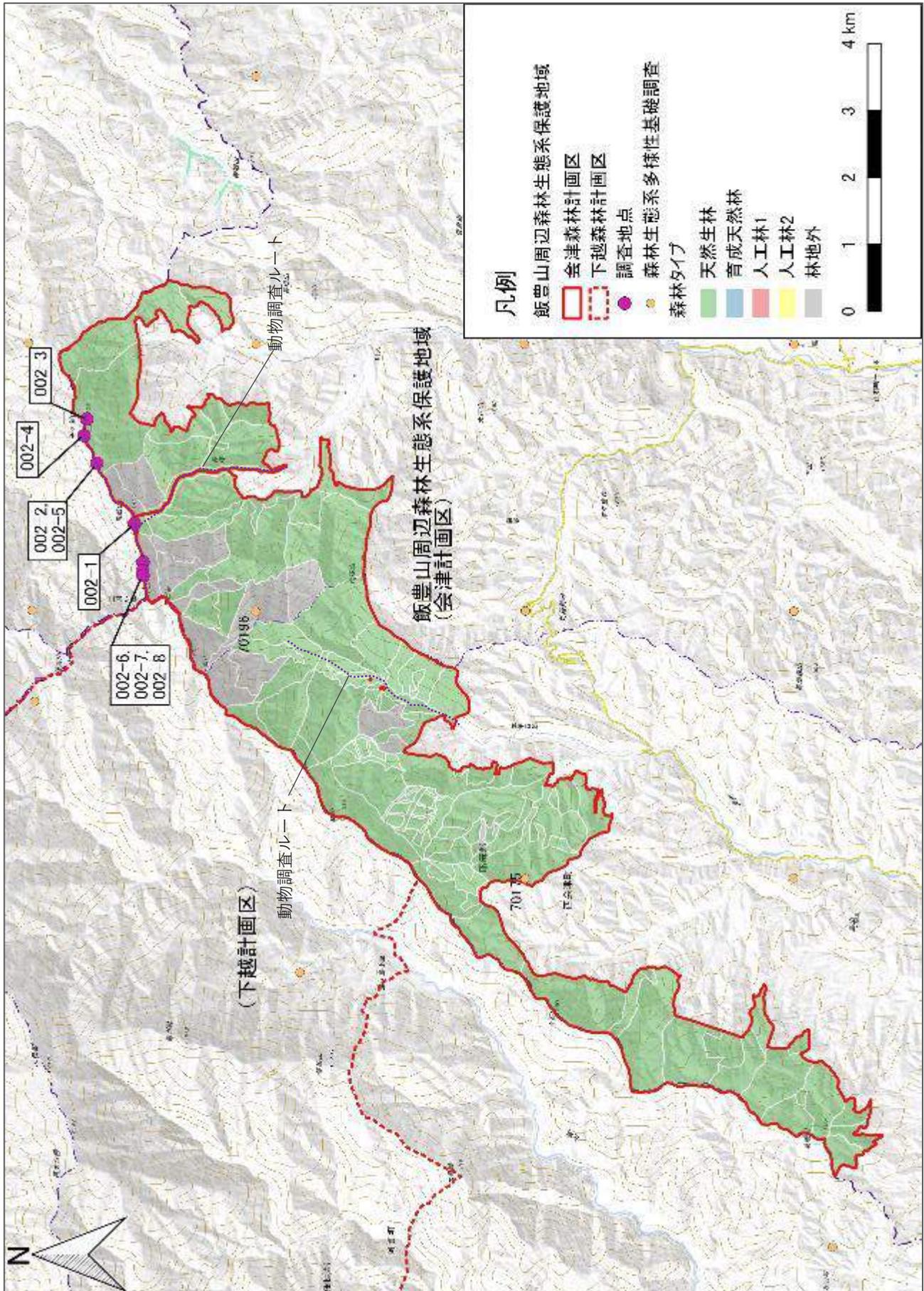


002-7 自然低木群落



002-8 ミヤマナラ群落





## 8-2 飯豊山森林生態系保護地域(下越森林計画区)

<p>保護林の概要 (設定目的)</p>	<p>・場所：新潟県 新発田市・胎内市・東蒲原郡阿賀町・岩船郡関川村 (下越森林管理署・下越森林管理署村上支署 33林班は3小班外)</p> <p>・新潟、福島、山形県境の飯豊山周辺の、日本海型気候区で豪雪地帯における典型的な山地帯から高山帯までの原生的な天然林を保存することにより、森林生態系からなる自然環境の維持、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>・調査プロット 002-1 は第 1 回モニタリング地点(2008 年度設置)を活用し、002-2 は大石山へ向かう登山道途中の自然低木群落に、002-3 はミヤマナラ群落に、5×5m 程度のコードラートが設定されている(2013 年度設置)。その他、森林生態系多様性基礎調査プロットの調査データを活用する。</p>
<p>設定年</p>	<p>設定年：1991年(H3)</p>
<p>調査実施時期</p>	<p>2008年(H20)、2013年(H25)</p>
<p>法令等の指定概況</p>	<p>保安林(水源涵養・土砂流防)、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/特別保護地区、鳥獣保護区</p>
<p>今年度の調査結果</p>	<p><b>【002-1【継続】</b> 標高：495m、斜面方位：NE、傾斜：18°、地形：山腹凹斜面</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <p>・高木層は高さ20～30m、胸高直径40～117cm(最大はブナ)、ブナが優占し、ホオノキが混生している。亜高木層は15m、胸高直径40cm、ブナが優占し、ホオノキが混生している。</p> <p>・高木・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上の立木はブナとホオノキのみであり、合計14本(140本/ha)が生育している。</p> <p>・上層に高齢から老齢のブナの大径木が生育しているが、プロット内に生育している立木は全体量として少ない。</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40%、優占種はブナで、他にオオバクロモジ、ユキツバキ等が生育していた。草本層の植被率は50%、優占種はユキツバキで、他にヤマソテツ、ミヤマイタチシダ等20種が生育していた。</p> <p>・南方向の調査区では、低木層の植被率80%、優占種はユキツバキで、他にブナ、オオバクロモジが生育していた。草本層の植被率は60%、優占種はヤマソテツで、他にホソバナライシダ、ミヤマイタチシダ、ブナ等13種が生育していた。</p> <hr/> <p><b>【002-2【継続】</b> 標高：1205m、斜面方位：SW、傾斜：23°、調査面積：5×5m</p> <p><b>自然低木群落の状況</b> 地形：やせ尾根</p> <p>・やせ尾根に生育している自然低木群落。低木層は高さ3m、植被率100%で、ナナカマドが優占し、その他オオカメノキ、ミネカエデ、ブナ等が生育していた。草本層は2層に分かれ、第1草本層は高さ1.1m、植被率は90%で、チシマザサが優占し、その他オオカメノキ、コシアブラ、ブナ等、第2草本層は高さ0.3m、植被率は70%で、オオイワウチワが優占し、その他オクノカンスゲ、トウゲシバ等32種が生育していた。</p> <hr/> <p><b>【002-3【継続】</b> 標高：1380m、斜面方位：SW、傾斜：28°、調査面積：5×5m</p> <p><b>自然低木群落の状況</b> 地形：やせ尾根</p> <p>・やせ尾根に生育している自然低木群落。低木層は2m、植被率100%で、ミヤマナラが優占し、その他マルバマンサク、ハウチワカエデ等が生育していた。草本層は2層に分かれ、第1草本層は高さ0.8m、植被率は80%、チシマザサが優占し、その他ムラサキヤシオ、アクシバ</p>

	<p>等が生育していた。第2草本は高さ0.2m、植被率は50%、シノブカグマが優占し、その他チシマザサ、ショウジョウバカマ等が生育していた。</p> <p><b>【森林生態系多様性基礎調査 ID : 150756】</b> 標高 : 820m、斜面方位 : SW、傾斜 : 14°  調査実施日 : 2017.10.18</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14~30m、胸高直径43~98cm(最大はミズナラ)で、ミズナラ、ブナが優占して混在して優占している。</li> </ul> <p>高木層を構成する胸高直径18cm以上の立木本数は36本(360本/ha)生育している。(ミズナラ、最大97.7cm)</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40%、優占種はオオバクロモジで、他にムラサキヤシオ、ウリハダカエデ等が生育していた。草本層の植被率は40%、優占種はミヤマカンスゲで、他にシシガシラ、イワウチワ等20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50%、優占種はリョウブで、他にユキグニミツバツジ、オオバクロモジ等が生育していた。草本層の植被率は40%、優占種はミヤマカンスゲで、他にシシガシラ、イワウチワ等16種が生育していた。</li> </ul> <p><b>野生動物の生息状況</b></p> <p>前回調査と同様のルートを使用し、出現種の記録を行った。(調査日 : 2018.10.9)</p> <p><b>【哺乳類】</b>  ニホンザル(糞)、ホンドテン(糞)、オコジョ(糞)、ヒミズ(死骸)を確認した。その他、ツキノワグマ、ノウサギ等が生息するとされている。</p> <p><b>【爬虫類】</b> ニホンカナヘビ、マムシ、ニホントカゲを確認した。</p> <p><b>【鳥類】</b>  ヒガラ、シジュウカラ、コガラ、カケス、アカゲラ、ヤマガラ、ホシガラス、イワツバメ、ハシブトガラス、9種を確認した。冷温帯落葉広葉樹林を代表する鳥類層が確認されている。</p>
<p>課題・ 評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調査プロット(002-1)では生育本数が少ないものの、周辺には中低木のブナが生育している。</li> <li>・調査プロット002-2、002-3の自然低木群落調査においても構成種等に特に変化は見られなかった。</li> <li>・野生動物調査においても山地帯から高山帯に生息する主な動物種を確認しており、自然環境の健全性は保たれていると思われる。</li> <li>・前回調査と比較し、当保護林を代表するブナ群落は、低標高から高標高地に渡って分布しており、今年度の調査の結果、保護林は良好な状態が維持されていると評価する。</li> <li>・確認できた影響 : [—](調査間隔は10年)</li> </ul>

現地写真

002-1 ブナ群落



002-1 林況

002-2 自然低木群落



002-3 自然低木群落



002-2、002-3 林況

動物調査



ニホンカナヘビ



ヒミズ(死骸)

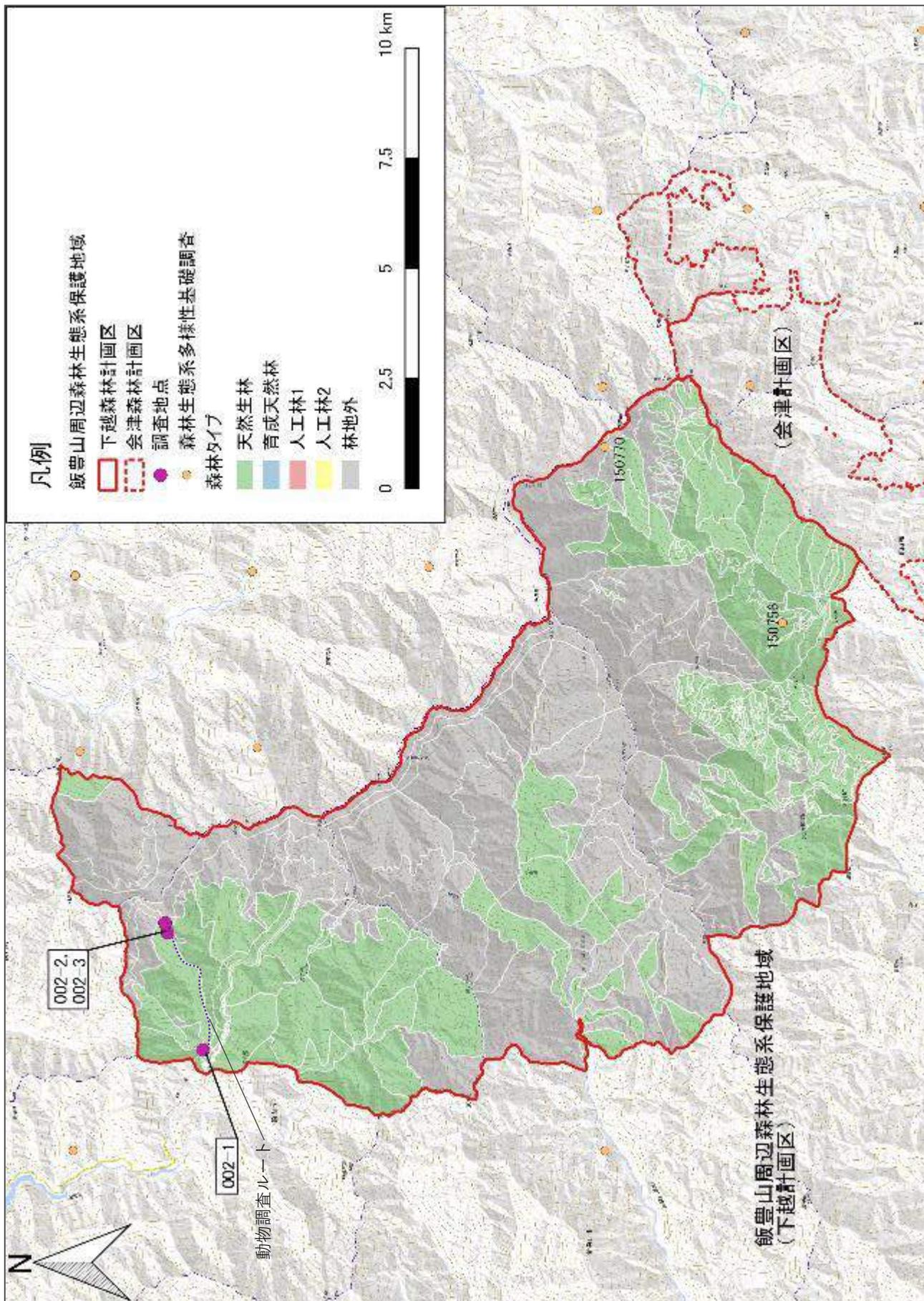
飯豊山周辺森林生態系保護地域概況



イチジ峰より大石山方向を撮影



イチジ峰より地神山方向を撮影



## 9 越後山脈生物群集保護林

<p>保護林の概要 (設定目的)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・場所：新潟県 東蒲原郡 阿賀町(下越森林管理署 280-1 林班ぬ3 小班外)</li> <li>・旧名称：越後山脈生物遺伝資源保存林</li> <li>・越後山脈に属する御神楽岳、本名御神楽岳、笠倉山、及び、日尊倉山周辺の自然状態が比較的良好なブナ林及びサワグルミ・トチノキ林、スギ天然林並びにミヤマナラを主とする自然低木林など、日本海側多雪地の森林群落が大規模に良く保存されている地域において、これらの森林と一体となって自然生態系を構成する生物の遺伝資源を森林生態系内に保存し、将来の利用可能性に資するため設定したものである。</li> <li>・調査プロット 009-1 は第 1 回モニタリング地点(2008 年度設置)を活用した。009-2 は第 2 回モニタリング調査(2013 年度)にてアプローチルートの藪が繁茂し到達困難となったことから、手前側のブナ林に移設されており、今回継続調査を実施した。第 2 回モニタリング基礎調査(2012 年度)において調査プロット 3 の候補地とされた地点(追加調査地点)は、調査地点から除外されており、2018 年度に保護林内を踏査し、009-3 として新設した。その他森林生態系多様性基礎調査プロットの調査データを活用する。</li> </ul>
<p>設定年</p>	<p>設定年：1997 年(H9)</p>
<p>調査実施時期</p>	<p>2008 年(H20)、2013 年(H25)</p>
<p>法令等の指定概況</p>	<p>保安林(水源涵養)、新潟県自然環境保全地域/特別地区</p>
<p>今年度の調査結果</p>	<p><b>【009-1〔継続〕】</b> 標高：365m、斜面方位：E、傾斜：29°、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、樹高 20～30m、胸高直径 20～78cm(最大はホオノキ 78cm、スギ 70cm)、植被率 80%で、ブナの他ホオノキ、アカイタヤ、ミズナラ、スギ等が混生する。亜高木層は、樹高 10m、植被率 20%で、ブナ、アカイタヤ、ヤマモミジ等が混生する。</li> <li>高木、亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上の優占種は、ブナが 8 本(80 本/ha)生育し、他にホオノキ 5 本、アカイタヤ 4 本、トチノキ 2 本、ミズナラ 2 本、スギ 2 本等計 25 本が生育する。</li> <li>・前回の調査結果との比較では、枯損、消失が 8 本、新規 2 本で総本数はやや減少するが、林分の構造的変化は特に認められない。</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%でケアブラチャンが優占する。他にオオバクロモジ、ウワミズザクラ、オオカメノキ等が生育している。草本層は植被率 80%でミヤマカンスゲが優占し、ヤマソテツ、ミヤマカタバミ、ミゾシダ、ジュウモンジシダ、エゾアジサイ等が生育する。</li> <li>・南方向の調査区では、低木層は植被率 20%でオオバクロモジが優占する。他にケアブラチャン、エゾアジサイ等が生育している。草本層は植被率 80%でヤマソテツが優占し、ゼンマイ、イワガラミ、ハナヒリノキ、シシガシラ、ミヤマカンスゲ、ミゾシダ等が生育する。</li> </ul> <p><b>【009-2〔継続〕】</b> 標高：1160m、斜面方位：NW、傾斜：15°、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、樹高 17～27m、胸高直径 30～90cm(最大はブナ)、植被率 70%で、ブナのみが生育する。亜高木層は、樹高 10m、植被率 20%で、ブナが優占し、ハウチワカエデ、テツカエデ、コシアブラ、タムシバ等が混生する。</li> <li>高木、亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上のブナは 13 本(130 本/ha)生育していた。</li> <li>・前回の調査結果との比較では、計測数が新規に 5 本増え、全体的には胸高直径、樹高とも</li> </ul>

	<p>成長している状況が確認され、林分の構造的変化は特に認められない</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50%でオオカメノキが優占する。他にオオバクロモジ、ハウチワカエデ、チシマザサ等が生育している。草本層は植被率90%でチシマザサが優占し、ヒメモチ、ハイイヌツゲ、ミヤマカンスゲ、ツルアジサイ等が生育する。</li> <li>・南方向の調査区では、低木層は植被率50%でブナが優占する。他にオオカメノキ、オオバクロモジ、チシマザサ等が生育している。草本層は植被率70%でミヤマカンスゲが優占し、ハイイヌツゲ、ヒメモチ、ヤマモミジ、シラネウラボ、ハイイヌガヤ等が生育する。</li> </ul> <p><b>【009-3【新規】】</b> 標高：1060m、斜面方位：SW、傾斜：43°、調査面積：5×5m</p> <p><b>樹木の生育状況</b> 地形：山腹急斜面</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・当保護林は保護林樹長1～5m、植被率70%で、タニウツギ、ヤマモミジ、ヒメヤシャブシ、キブシ、オオバクロモジ等が混生する。</li> </ul> <p><b>タニウツギ群落の状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・低木層の植被率は70%でタニウツギが優占する。他にヤマモミジ、オオバクロモジ、ヒメヤシャブシ等が生育している。草本層は植被率60%でミヤマカンスゲが優占し、ヤグルマソウ、トリアシショウマ、シロヨメナ、シシガシラ、イワカガミ等が生育する。</li> </ul> <p><b>【森林生態系多様性基礎調査 ID：150612】</b> 標高：1070m、斜面方位：NE、傾斜：13° 調査実施日：2017.10.20</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は樹高17～23m、胸高直径47～103cm(最大はブナ)、ブナが優占し、他にリョウブ、オオカメノキ、タムシバ等が生育していた。</li> <li>・保存対象種である胸高直径18cm以上の立木は、11本(110本/ha)生育しており、ブナを9本、コシアブラを2本確認した。</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70%、優占種はリョウブで、他にブナ、ホオノキ等が生育していた。草本層の植被率は20%、優占種はミヤマイタチシダで、他にチマキザサ、ハイイヌツゲ等15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80%、優占種はリョウブで、他にブナ、オオバクロモジ等が生育していた。草本層は植被率20%でチマキザサが優占し、タムシバ、ミヤマイタチシダ等11種が生育していた。</li> </ul>
<p>課題・評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・森林調査は、前回調査と比較して特に変化はなく、ブナ群落においては009-1、009-2の低標高地と高標高地とも健全に生育して正常な更新状況が確認された。</li> <li>・009-3では、なだれ地の自然低木林であるタニウツギ群落の特徴的な林分構成が確認されるなど、保護林は良好な状態で維持されている。</li> <li>・動物調査では、前回調査と比較し、出現種に特に変化はみられなかった。</li> <li>・今年度の調査の結果、本保護林は良好な状態が維持されていると評価する。</li> <li>・確認できた影響：【－】(調査間隔は10年)</li> </ul>

現地写真

009-1 ブナ群落



009-1 林況

009-2 ブナ群落



009-2 林況

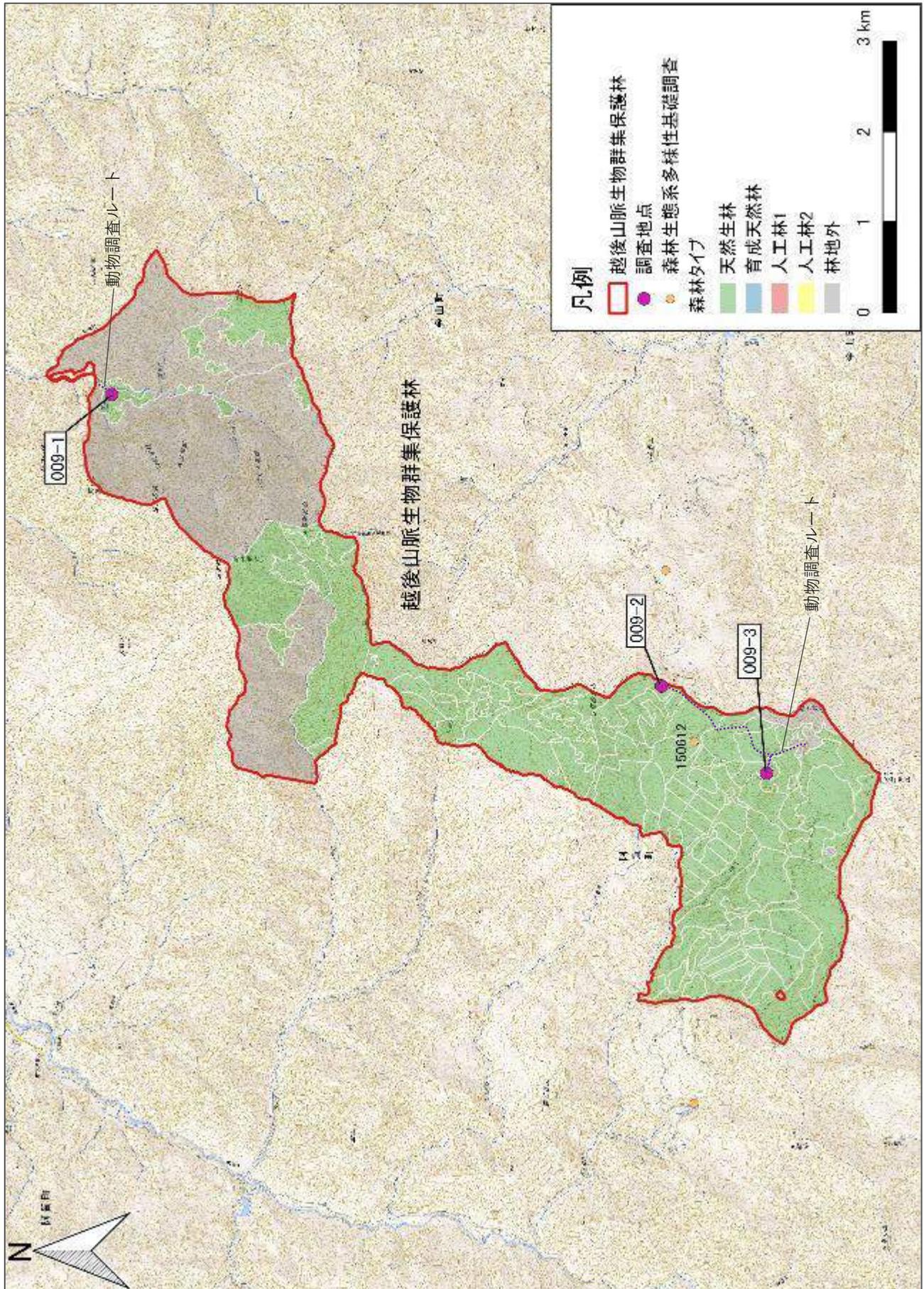
009-3 タニウツギ群落



009-3 林況

保護林概況

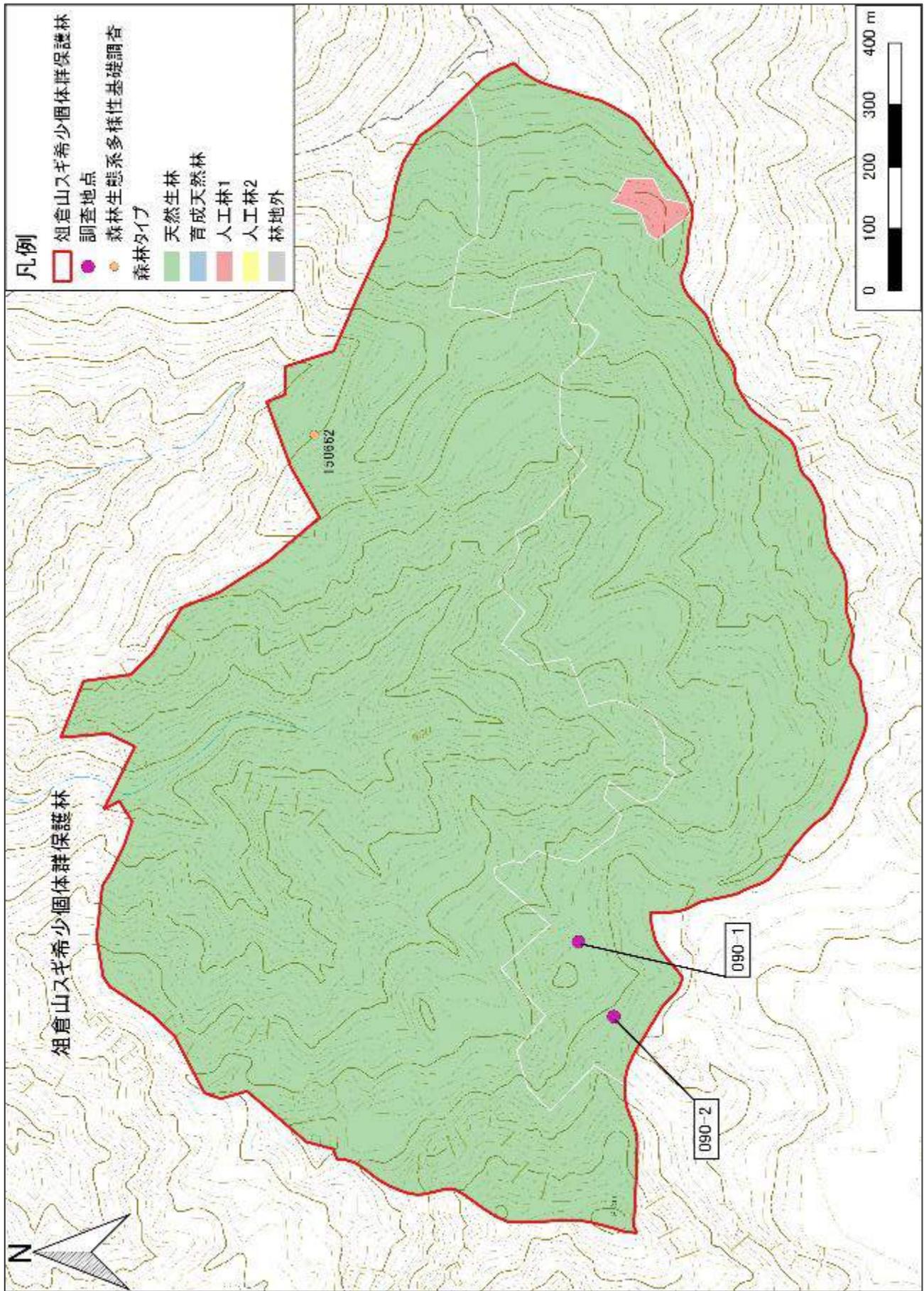




## 10 俎倉山スギ希少個体群保護林

保護林の概要 (設定目的)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・場所：新潟県 新発田市(下越森林管理署 100 林班に小班外)</li> <li>・旧名称：赤谷天スギ植物群落保護林</li> <li>・通称赤谷スギと呼ばれる天然スギの林分で、種及び学術又は森林施業上貴重な森林であることから、この森林の保護を図ることを目的とする。</li> <li>・調査プロットは、保護林内における代表的なスギ群落が形成されている林分に、2 地点設定されている。内 1 地点は、森林生態系多様性基礎調査プロットの調査データを活用しているが、第 2 回モニタリング基礎調査(2013 年度)において本保護林を代表する箇所ではないと判断されたため、2013 年度調査において新規に設定されている。</li> </ul>
設定年	設定年：1977 年(S52)
調査実施時期	2008 年(H20)、2013 年(H25)
法令等の指定概況	新潟県自然環境保全地域/特別地区、新潟県自然環境保全地域/普通地区
今年度の調査結果	<p><b>【090-1〔継続〕】</b> 標高：690m、斜面方位：E、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、樹高 17～29m、胸高直径 25～106cm(最大はスギ)、植被率 70%で、スギが優占しミズナラ、ブナ等が混生する。亜高木層は、樹高 10～16m、胸高直径 10～24cm、植被率 30%で、スギ、ブナ、ミズナラ、アカイタヤ等が混生する。低木層は、植被率 60%程度でオオバクロモジが優占し、オオカメノキ、リョウブ、ハウチワカエデ、スギ等が混生してする。</li> <li>・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スギは 35 本(350 本/ha)が生育し、他にブナ、ミズナラ、アカイタヤ等が計 17 本混生する状況にある。</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 50%、優占種はオオバクロモジで、他にハウチワカエデ、リョウブ、マルバマンサク等が生育する。草本層の植被率は 80%、優占種はチシマザサで、他にヒメアオキ、オクノカンスゲ、ハイイヌガヤ等が生育する。</li> <li>・南方向の調査区では、低木層の植被率は 60%、優占種はオオバクロモジで、他にオオカメノキ、ハウチワカエデ、エゾユズリハ等が生育する。草本層の植被率は 70%、優占種はヒメアオキ、オクノカンスゲで、他にツルシキミ、ツルアリドウシ、ハイイヌガヤ等が生育する。</li> </ul> <p><b>【090-2〔継続〕】</b> 標高：720m、斜面方位：NE、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、樹高 17～29m、胸高直径 30～104cm(最大はスギ)、植被率 90%で、スギが優占しミズナラ、ブナ等が混生する。亜高木層は、樹高 10～16m、胸高直径 10～29cm、植被率 30%で、スギ、ブナ、ミズナラ、ホオノキ等が混生する。低木層は、植被率 60%程度でオオバクロモジが優占し、アオダモ、リョウブ、オオカメノキ等が混生してする。</li> <li>・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スギは 14 本(140 本/ha)が生育し、他にブナ、ミズナラ、ホオノキが計 21 本混生する状況にある。</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 40%、優占種はオオバクロモジで、他にリョウブ、エゾユズリハ、アオダモ、オオカメノキ等が生育する。草本層の植被率は 60%、優占種はエゾユズリハ、ミヤマカンスゲで、他にヒメアオキ、オクノカンスゲ、オオカメノキ等が生育する。</li> <li>・南方向の調査区では、低木層の植被率は 50%、優占種はオオバクロモジで、他にオオカメノ</li> </ul>

	<p>キ、アオダモ、エゾユズリハ等が生育する。草本層の植被率は70%、優占種はヒメアオキ、チゴユリで、他にツルシキミ、ツルアリドウシ、ツクバネソウ等が生育する。</p>
<p>課題・評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回調査においてクマの樹皮剥ぎ被害が報告されているが、今回は古い形跡のみで最近の被害は確認されなかった。</li> <li>・現状におけるスギ群落の生育状況に問題はない状況にある。</li> <li>・今年度の調査の結果、本保護林は良好な状態が維持されていると評価する。</li> <li>・確認できた影響：【－】（調査間隔は10年）</li> </ul>
<p>現地写真</p>	<p><b>090-1 スギ群落</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">090-1 林況</p> <hr/> <p><b>090-2 スギ群落</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">090-2 林況</p>



## 11 大久蔵トチノキ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：新潟県 東蒲原郡 阿賀町(下越森林管理署 280 林班ろ小班外)</li> <li>・旧名称：大久蔵トチノキ林木遺伝資源保存林</li> <li>・裏日本型東北・北海道型におけるトチノキの遺伝資源の保存を目的に設定。</li> <li>・040-1 は、第 1 回モニタリング地点(2008 年度設置)を活用した。040-2 は、第 2 回モニタリング地点(2013 年度移設)を活用した。</li> </ul>
設定年	設定年：1993 年(H5)
調査実施時期	2008 年(H20)、2013 年(H25)
法令等の指定概況	保安林(水源涵養)
今年度の調査結果	<p><b>【040-1 〔継続〕】</b> 標高：580m、斜面方位：S、傾斜：10°、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>・高木層は樹高 20～31m、胸高直径 26～93cm(最大はブナ)、ブナが優占し、トチノキ、ホオノキが混生する。高木・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上のトチノキ(最大 70cm)は 2 本が生育している。</li> <li>・トチノキ以外の高木類はブナ 8 本(最大 93cm)が生育しており、胸高直径 18cm 以上の立木密度は 170 本/ha である。</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、低木層の植被率が 30%、優占種はユキツバキで、他にオオバクロモジ、アカイタヤ等が生育していた。草本層の植被率は 50%、優占種はチシマザサで、他にミヤマベニシダ、ハリガネワラビ等 14 種が生育していた。南方向の調査区では、低木層の植被率が 10%、優占種はオオバクロモジで、他にウワミズザクラ、ミズキ等が生育していた。草本層の植被率は 60%、優占種はツタウルシで、他にジュウモンジシダ、リョウメンシダ等 22 種が生育していた。</li> </ul> <p><b>【040-2 〔継続〕】</b> 標高：610m、斜面方位：NW、傾斜：16°、地形：山腹凸斜面</p> <p><b>樹木の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層は樹高 23～38m、胸高直径 27～136cm(最大はトチノキ)、大径木のトチノキが優占し、ブナが混生する。高木・亜高木層を構成する胸高直径 18cm 以上のトチノキ(最大 135cm)3 本が生育している。</li> <li>・トチノキ以外の高木類はブナ 12 本(最大 94cm)が生育しており、胸高直径 18cm 以上の立木密度は 150 本/ha である。</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、低木層の植被率が 10%、優占種はユキツバキで、他にオオバクロモジ、アオダモ等が生育していた。草本層の植被率は 70%、優占種はミヤマベニシダで、他にオシダ、ジュウモンジシダ等 15 種が生育していた。南方向の調査区では、低木層の植被率が 20%、優占種はブナで、他にオオバクロモジ、エゾツリバナ等が生育していた。草本層の植被率は 70%、優占種はミヤマカンスゲで、他にオシダ、ツタウルシ等 13 種が生育していた。</li> </ul>
課題・評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上層を構成しているトチノキは個体数が少なく、老齢化が進んでいるものの、健全に生育していることから、保護対象樹種であるトチノキの遺伝資源の保存に問題は生じていない。</li> <li>・次世代を担うトチノキの低木や稚樹の林床に生育するトチノキの生存量、生育状況に留意する必要がある。</li> <li>・今年度の調査の結果、本保護林は良好な状態が維持されていると評価する。</li> </ul>

・確認できた影響：[-]（調査間隔は10年）

現地写真

040-1 ブナ群落



040-1 林況

040-2 トチノキ群落



040-2 林況

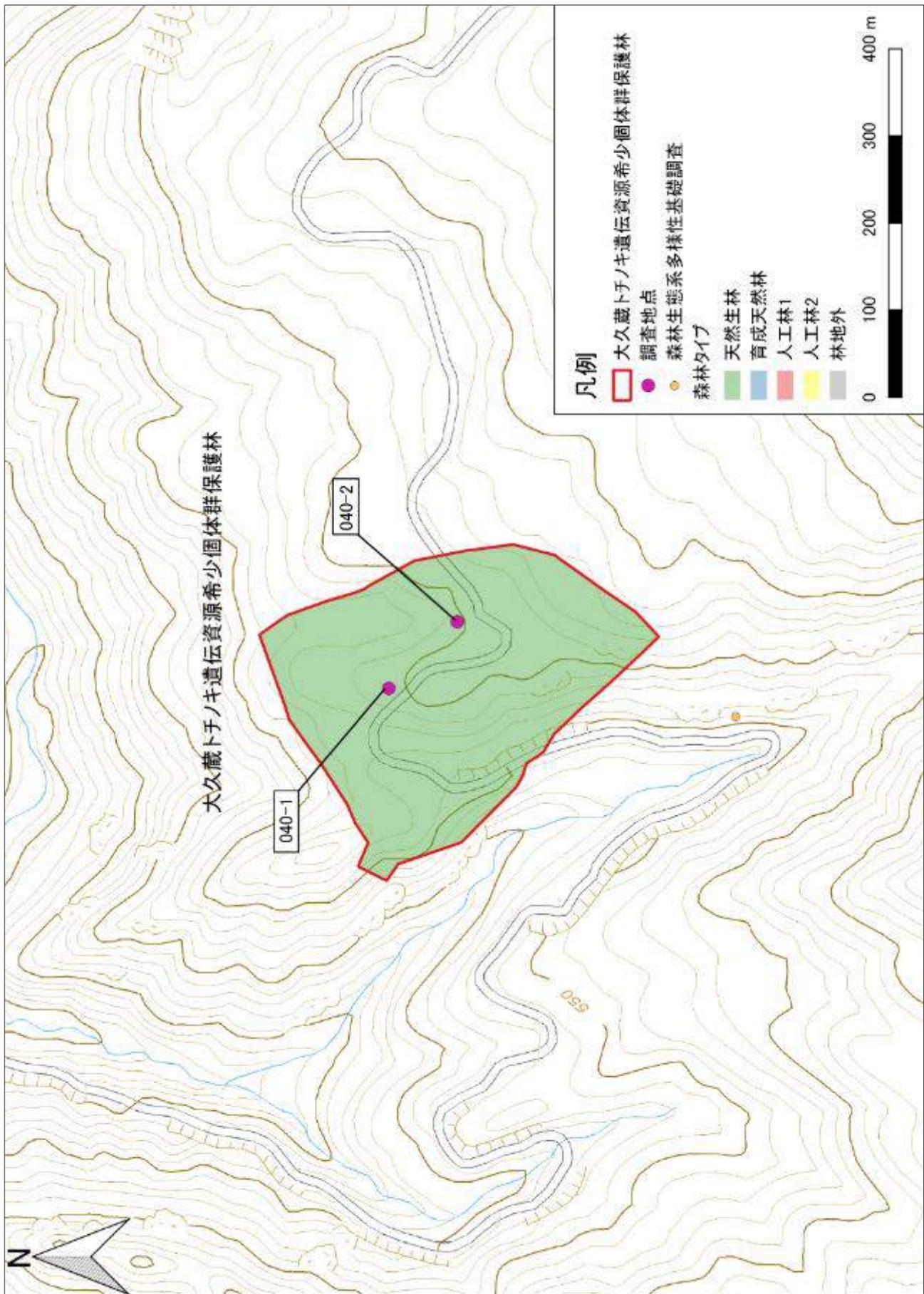
トチノキの生育状況



040-2 大円部に生育するトチノキ



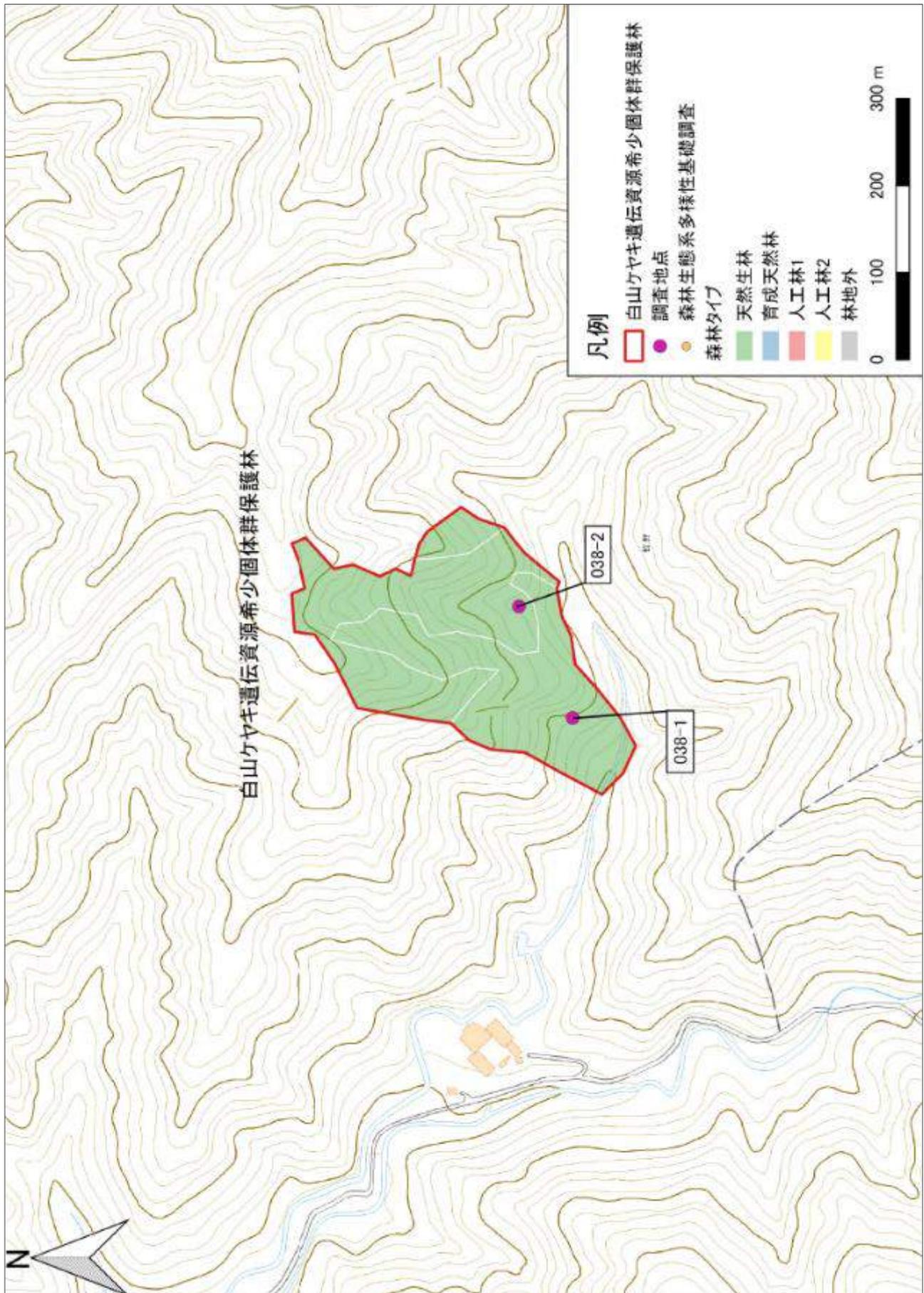
040-2 にて確認した実生



## 12 白山ケヤキ遺伝資源希少個体群保護林

<p>保護林の概要 (設定目的)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・場所：新潟県 五泉市(下越森林管理署 322 林班の小班外)</li> <li>・旧名称：白山ケヤキ林木遺伝資源保存林</li> <li>・裏日本型東北・北海道型におけるケヤキの遺伝資源の保存を目的に設定。</li> <li>・第2回モニタリング地点(2013年度移設)を活用する。ケヤキが比較的多く見られる林分に、1地点設定されている。</li> <li>・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空中写真判読と現地調踏査を実施し、ケヤキの生育地に調査プロットを1地点新設した。</li> </ul>
<p>設定年</p>	<p>設定年：1993年(H5)</p>
<p>調査実施時期</p>	<p>2008年(H20)、2013年(H25)</p>
<p>法令等の指定概況</p>	<p>保安林(保健)、新潟県立自然公園/第3種特別地域</p>
<p>今年度の調査結果</p>	<p><b>【038-1【継続】</b> 標高：270m、斜面方位：SW、傾斜：35°、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>・高木層は樹高15～25m、胸高直22～59cm(最大はケヤキ)、ケヤキが優占し、アカイタヤ、メグスリノキ、ヒトツバカエデ等が混生する。高木・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上のケヤキ(最大58.3cm)は22本が生育している。</li> <li>・ケヤキ以外の落葉樹はアカイタヤ6本(最大43.3cm)、メグスリノキ3本(最大38cm)等で、胸高直径18cm以上の立木密度は350本/haである。</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、低木層の植被率が30%、優占種はチャボガヤで、他にウリノキ、ユキツバキ等が生育していた。草本層の植被率は50%、優占種はミヤマカンスゲで、他にコシノホンモンジスゲ、クマワラビ等17種が生育していた。南方向の調査区では、低木層の植被率が15%、優占種はチャボガヤで、他にウリノキ、ユキツバキ等が生育していた。草本層の植被率は70%、優占種はミヤマカンスゲで、他にコシノホンモンジスゲ、トキワイカリソウ等12種が生育していた。</li> </ul> <p><b>【038-2【新規】</b> 標高：299m、斜面方位：SE、傾斜：42°、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>・高木層は樹高15～28m、胸高直径34～71cm(最大はトチノキ)、ケヤキが優占し、アカイタヤ、サワシバが混生する。高木・亜高木層を構成する胸高直径18cm以上のケヤキ(最大60.5cm)12本が生育している。</li> <li>・ケヤキ以外の落葉樹はトチノキ1本(70.6cm)、ホオノキ1本(67cm)で、胸高直径18cm以上の立木密度は300本/haである。</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、低木層の植被率が10%、優占種はオオバクロモジで、他にリョウブ、ヤマシグレ等が生育していた。草本層の植被率は70%、優占種はエゾユズリハで、他にハナヒリノキ、スギ等22種が生育していた。南方向の調査区では、低木層の植被率が40%、優占種はユキツバキで、他にアブラチャン、ニワトコ等が生育していた。草本層の植被率は30%、優占種はオクノカンスゲで、他にジュウモンジシダ、ヒトリシズカ等30種が生育していた。</li> </ul>
<p>課題・評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・拡充範囲を含めて、次世代を担うケヤキの低木や稚樹は少ないが、上層を構成する中齢～高齢のケヤキは健全に生育しており、保存対象であるケヤキの遺伝資源の保存に問題は生じていない。</li> </ul>

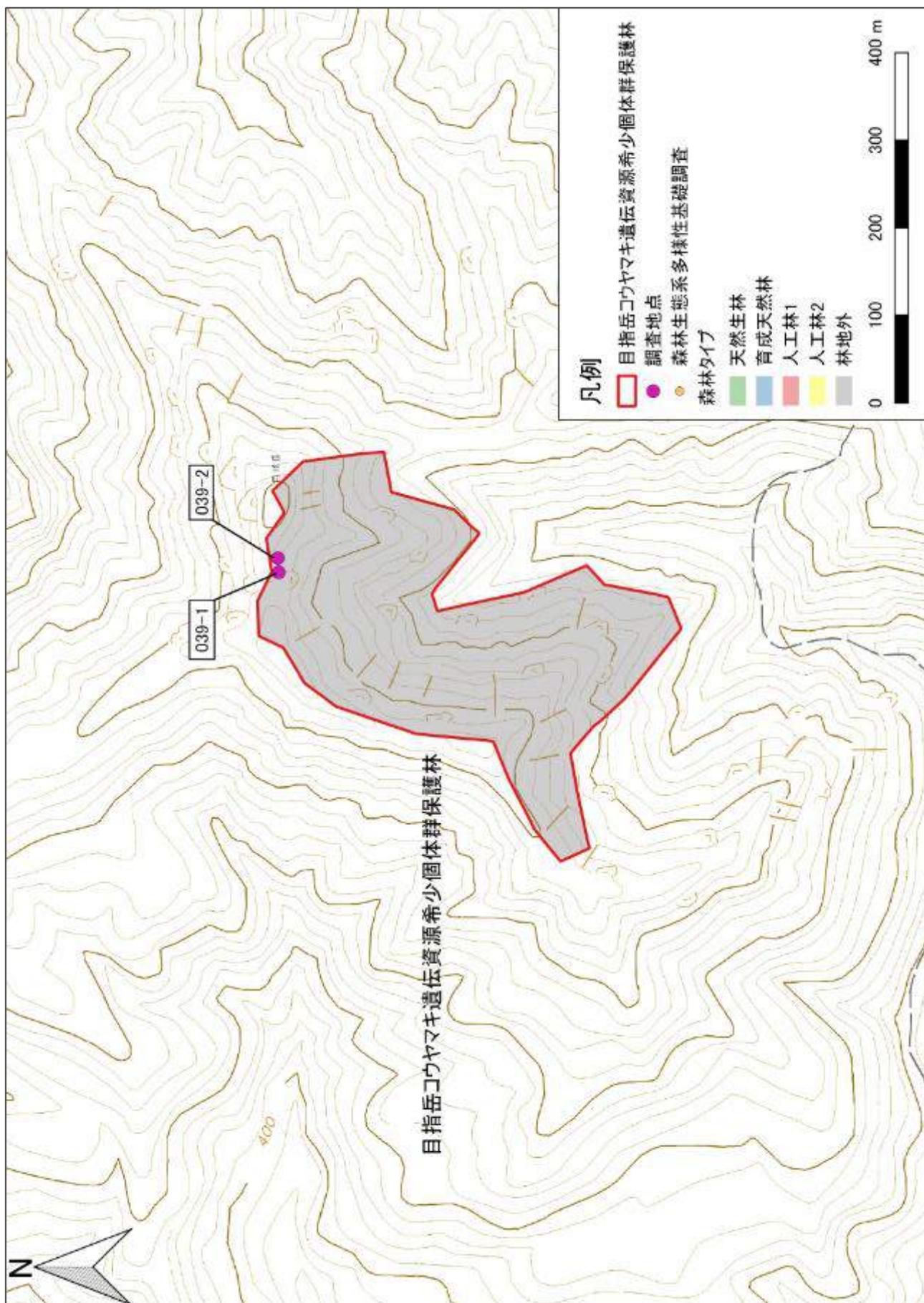
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今年度の調査の結果、本保護林は良好な状態が維持されていると評価する。</li> <li>・確認できた影響：[一]（調査間隔は10年）</li> </ul>
<p>現地写真</p>	<p><b>038-1 ケヤキ群落</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">038-1 林況</p>
	<p><b>038-2 ケヤキ群落</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">038-2 林況</p>



### 13 目指岳コウヤマキ遺伝資源希少個体群保護林

<p>保護林の概要 (設定目的)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・場所：新潟県 東蒲原郡 阿賀町(下越森林管理署 256 林班イ 4 小班外)</li> <li>・旧名称：目指岳コウヤマキ林木遺伝資源保存林</li> <li>・裏日本型東北・北海道型におけるコウヤマキの遺伝資源の保存を目的に設定。</li> <li>・039-1 は第 1 回モニタリング地点を活用した。039-1 と同様にコウヤマキは尾根部のみに出現しているため、既存円形プロット 039-2 を活用し、2018 年度、尾根沿いに 10×20m の方形プロットを再設定した(コウヤマキの動態を効率的にモニタリングするため)。</li> </ul>
<p>設定年</p>	<p>設定年：1993 年(H5)</p>
<p>調査実施時期</p>	<p>2008 年(H20)、2013 年(H25)</p>
<p>法令等の指定概況</p>	<p>保安林(水源涵養)、新潟県自然環境保全地域/特別地区</p>
<p>今年度の調査結果</p>	<p><b>【039-1 〔継続〕】</b> 標高：625m、斜面方位：S、傾斜：41°、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、尾根沿いのみに発達し、樹高 10～13m、胸高直径 22～40cm(最大はブナ)の針葉樹林で、スギ、キタゴヨウが優占しコウヤマキ、ブナ等が混生する。尾根を外れると急傾斜地で自然低木林のミヤマナラ群落となり高木層は発達しない。</li> <li>・高木、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コウヤマキは 1 本(100 本/ha)が生育し、他にスギ 5 本、キタゴヨウ 3 本、ブナ 3 本、タカノツメ 1 本の計 13 本が混生する状況にある。</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 70%、優占種はリョウブ、オオバクロモジで、他にアオダモ、エゾユズリハ、マルバマンサク等が生育する。草本層の植被率は 30%、優占種はオオイワカガミ、チゴユリで、他にタムシバ、オオヒゲナガカリヤス、シシガシラ等が生育する。</li> <li>・南方向の調査区では、低木層の植被率は 80%、優占種はマルバマンサクで、他にタカノツメ、ミヤマナラ、タムシバ等が生育する。草本層の植被率は 60%、優占種はアズマシヤクナゲで、他にミヤマホツツジ、ウスノキ、オオイワカガミ、コウヤマキ、キタゴヨウ等が生育する。この調査区は尾根に近く、保存対象種であるコウヤマキの稚樹の生育が確認できる。</li> </ul>
	<p><b>【039-2 〔移設〕】</b> 標高：625m、斜面方位：W、傾斜：41°、調査面積：10×20m</p> <p><b>樹木の生育状況</b> 地形：山腹平衡斜面</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・039-1 と同様コウヤマキは尾根部のみに出現しているため、既存円形プロットを活用し、尾根沿いに 10×20m の方形プロットを再設定した(コウヤマキの動態を効率的にモニタリングするため)。</li> <li>・高木層は、樹高 8～10m、胸高直径 16～32cm(最大はコウヤマキ)、植被率 50%で、キタゴヨウが優占しコウヤマキ、タカノツメが混生する。保存対象種であるコウヤマキは 2 本(1000 本/ha)が生育し、他にキタゴヨウ 7 本、タカノツメ 1 本の計 10 本が生育する。中低木層(胸高直径 1～16cm)は、樹高 2～6m、植被率 20%で、キタゴヨウ、コウヤマキ、アオハダ等が混生する。保存対象種であるコウヤマキは 2 本(1000 本/ha)が生育し、他にキタゴヨウ 21 本、ブナ 1 本、タカノツメ 4 本、アオハダ 8 本の計 36 本が混生する。</li> </ul> <p><b>林床植生の生育状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・低木層の植被率は 60%、優占種はミヤマナラで、他にリョウブ、マルバマンサク、オオコメツツジ、タカノツメ等が生育する。草本層の植被率は 40%、優占種はオオイワカガミで、他にミヤマナラ、チゴユリ、アカミノイヌツゲ、シシガシラ、オオコメツツジ、コウヤマキ、</li> </ul>

	<p>キタゴヨウ等が生育する。          なお、尾根沿いに 5×5mの調査区を連続して4か所設け、コウヤマキの稚幼樹の発生状況を調査した結果、東から 11本、20本、16本、12本の計 59本(5900本/ha)を確認した。</p>
<p>課題・          評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保護対象種であるコウヤマキは、生育場所が尾根部に限られた範囲であるが、健全な生育状況にある。</li> <li>・今年度の調査の結果、本保護林は良好な状態が維持されていると評価する。</li> <li>・確認できた影響：[－](調査間隔は10年)</li> </ul>
<p>現地写真</p>	<p><b>039-1</b> 上部：スギ・キタゴヨウ等針葉樹群落、中央部：ミヤマナラ群落</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>2018.9.27</p> <p>039-1 プロット上部</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2018.9.27</p> <p>039-1 プロット中央部</p> </div> </div>
	<p><b>039-2</b> コウヤマキ群落</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>2018.9.27</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2018.9.27</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">039-2 林況</p>
<p>保護林概況</p>	<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;">  <p>2018.9.27</p> </div> <div style="flex: 1;"> <p>コウヤマキの実生(039-2 尾根上)</p>  <p>2018.9.27</p> </div> </div>



## 14 猿ヶ城岩オオフジシダ希少個体群保護林

保護林の概要 (設定目的)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・場所：新潟県 新発田市(下越森林管理署 57 林班い3 小班外)</li> <li>・旧名称：猿ヶ城岩オオフジシダ植物群落保護林</li> <li>・北限分布のオオフジシダをはじめとする、北地には稀少な暖地性シダの群生地であり、これらシダ群落の保護を図ることを目的とする。</li> <li>・第2回モニタリング基礎調査(2013年度)において、オオフジシダが比較的多く生育している場所に、移設候補地として設定された3地点を今年度継続して調査した。</li> </ul> <p>また、2018年度にオオフジシダの多く生育している調査地を選定し、追加で新規プロットを設定した。</p>
設定年	設定年：1987年(S62)
調査実施時期	2008年(H20)、2013年(H25)
法令等の指定概況	保安林(水源涵養)
今年度の調査結果	<p><b>【088-1〔継続〕】</b> 標高：290m、斜面方位：S、傾斜：28°、調査面積：5×5m  <b>オオフジシダ群落の状況</b> 地形：山腹凹斜面</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・山腹凹斜面のスギ植林下に生育しているオオフジシダ群生地。</li> <li>・高木層は高さ16m、植被率40%でスギが優占し、亜高木層は、高さ8m、植被率40%でウリハダカエダが優占している。低木層は、高さ3m、植被率80%で、アブラチャンが優占している。草本層は、高さ0.5m、植被率70%で、オオフジシダが優占し、ジュウモンジシダ、ミヤマイタチシダ等が混生している。</li> </ul> <hr/> <p><b>【088-2〔継続〕】</b> 標高：300m、斜面方位：NE、傾斜：34°、調査面積：2×2m  <b>オオフジシダ群落の状況</b> 地形：山腹凹斜面</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・山腹凹斜面のスギ植林の林縁部に生育しているオオフジシダ群生地。</li> <li>・低木層は、高さ5m、植被率70%で、ヤマモミジが優占している。草本層は、高さ0.5m、植被率80%で、オオイワカガミ、オオイワウチワが優占し、オオフジシダの他、ユキグニミツバツツジ、ヤマソテツ等が混生している。</li> </ul> <hr/> <p><b>【088-3〔継続〕】</b> 標高：290m、斜面方位：N、傾斜：45°、調査面積：3×3m  <b>オオフジシダ群落の状況</b> 地形：山腹凹斜面</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・山腹凹斜面のスギ植林の林縁部に生育しているオオフジシダ群生地。</li> <li>・低木層は、高さ5m、植被率80%で、ウワミズザクラが優占している。草本層は、高さ0.3m、植被率70%で、オオフジシダとヌカボシソウが優占し、その他ハリガネワラビ、ミヤマイタチシダ、ホツツジ等が混生している。</li> </ul> <hr/> <p><b>【088-4〔新規〕】</b> 標高：310m、斜面方位：NW、傾斜：35°、調査面積：2×2m  <b>オオフジシダ群落の状況</b> 地形：山腹平衡斜面</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・山腹平衡斜面のスギ植林下で確認されたオオフジシダの生育地。</li> <li>・高木層は高さ15m、植被率80%でスギが優占し、低木層は高さ4m、植被率40%でヤマモミジが優占している。草本層は高さ0.4m、植被率20%で、ヤマソテツが優占し、オオフジシダの他、ユキツバキ、ハリガネワラビ等が混生している。</li> </ul>
課題・評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・林床植生を構成する種に変化はみられず、オオフジシダ群落の生育環境は維持されている。</li> <li>・保護対象種であるオオフジシダは、山地の湿った岩上や岩の隙間等、生育する環境が限られているため、オオフジシダ群落の持続的な保全のためには生育状況の把握や林床植生の変化などに留意する必要がある。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今年度の調査の結果、本保護林は良好な状態が維持されていると評価する。</li> <li>・確認できた影響：[－]（調査間隔は10年）</li> </ul>	
<p>現地写真</p>	<p><b>088-1</b> オオフジシダ群落</p> 	<p><b>088-2</b> オオフジシダ群落</p> 
	<p><b>088-3</b> オオフジシダ群落</p> 	<p><b>088-4</b> オオフジシダ群落</p> 

