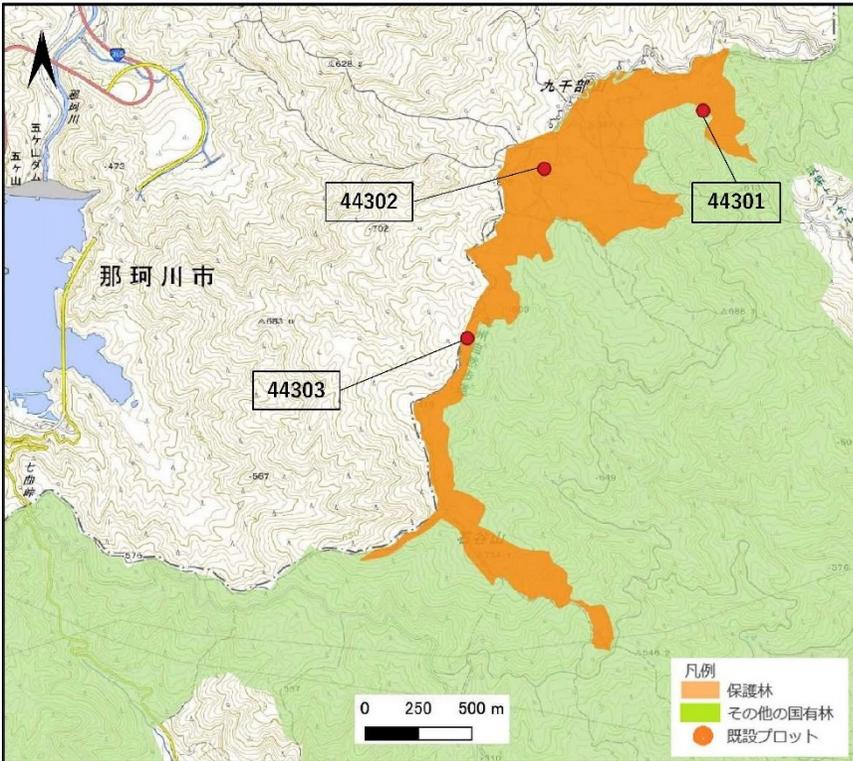


# ⑤九千部山ブナ等希少個体群保護林

<p>保護林の概要 (位置、標高、地質、傾斜 林相の概要等)</p>	<p>佐賀県東部の九千部山(標高987m)から鳥栖市、みやき町境の石谷山(標高754m)にかけての福岡県境の稜線に位置している。佐賀県では、標高800～900mがブナクラス域とされており、背振山地や多良岳山地に限られ、孤立して分布している。林相は、ブナ、イヌシデ、コハウチワカエデ等の夏緑広葉樹やアカガシ、ウラジロガシ、ミヤマシキミ、ヒサカキ等常緑広葉樹林分となっている。福岡県境の稜線には「九州自然歩道」、石谷山への登山道が通過しており、登山者が利用している。また、九千部山頂周辺には、無線中継所、駐車場、展望台等の施設がある。</p>
<p>所在地/管轄</p>	<p>佐賀県/ 佐賀森林管理署</p>
<p>面積 (ha)</p>	<p>86.74</p>
<p>保護・管理の対象個体群 (森林生態系)</p>	<p>温帯性の希少な植物群落（九州西部に残る希少な植物群落：ブナ林（シラキ-ブナ群集）、ミヤマシキミ-アカガシ群集、イヌシデを主とするイヌシデークマシデ群落、アカガシ二次林等の代償植生）の維持</p>
<p>調査プロット</p>	<p>既存調査プロット3箇所（前回調査：平成26年度）</p>
<p>調査時期</p>	<p>平成31年7月（※森林生態系多様性基礎調査） 9月（概況調査）、※UAVは空撮の適地なしのため中止</p>
<p>調査項目</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CE：樹木の生育状況調査（資料調査・森林詳細調査）</li> <li>・D：病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査（森林概況調査）</li> <li>・FG：下層植生の生育状況調査（資料調査・森林詳細調査）</li> <li>・L：病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査（資料調査）</li> <li>・O：外来種駆除等実施状況調査（聞き取り調査）</li> <li>・PQ：保護対象樹種・植物群落・動物種の生育・生息状況調査（資料調査・森林詳細調査）</li> <li>・その他：UAV、概況調査</li> </ul>

# 保護林及びプロット位置図・概況写真



# 林相の健全性の評価

プロットNo.	シカ被害レベル			高木層	低木層	草本層	表土	備考
	平成26年度	平成31年度	※補足：令和3年度概況調査時					
※44301 (9411501)	0	0 (推定)	0	○	○	○	○	※平成31年度実施、森林生態系多様性基礎調査による
※44302 (9411502)	0	0 (推定)	0	○	○	○	○	※平成31年度実施、森林生態系多様性基礎調査による
※44303 (9411503)	0	0 (推定)	0	○	○	○	○	※平成31年度実施、森林生態系多様性基礎調査による

高木層 : ○は健全（枯損・倒伏0～3本以下）、△は病虫害・気象害あり、  
×は倒伏・枯損が3本以上（ただし老齢など自然によるものは除く）

低木層 : ○は健全、△は衰退、×は欠落（2m以下の立木がほとんどなく林内の見通しがよい）または、忌避植物が優占（自然状態の種組成とは異なった林分）

草本層 : ○は健全、△は衰退、×は被度が高くてもシカの忌避植物が覆う、××は貧弱

表土 : ○は安定、×は流亡

※「健全」とは、森林の階層構造、種組成ともに自然状態である林分とする。

## 調査結果概要

【プロット】 ※概況把握調査及び平成31年度に実施された森林生態系多様性基礎調査を基に記載

- ・ **高木層**において、プロット44303で大径木の枯損が3本以上確認されたが、林分内の状況から老齢による自然の枯損と判断された。
- ・ **保護対象樹種**は（九州西部に残る希少な植物群落：ブナ林（シラキ-ブナ群集）、ミヤマシキミ-アカガシ群集、イヌシデークマシデ群落、アカガシ二次林等の代償植生など温帯性の希少な植物群落となっており、群落構成種のブナのほか、アカガシ、イヌシデ、その他広葉樹などが確認され、これらの生育状況は健全であった。
- ・ 林冠構成種の**後継個体**（稚樹や実生）として、**タブノキ、イヌシデ、ブナ**が確認された。特にブナの実が林床に多く見られたが、そこから発生した実生は1個体にとどまった。
- ・ プロット44302の**低木層には小径木のシロダモやアオキ（シカの嗜好植物）**が繁茂し、見通しの悪い林内となっていた。
- ・ **草本層**の植被率は常緑広葉樹林のためやや低いものの、過年度と大幅な変化はなかった。種構成にも大きな変化はなく、シカの不嗜好植物とされるツルシキミやハイノキが優占するが、これは自然状態の種構成と判断された。
- ・ 気象害や病虫害は確認されなかった。
- ・ シカの侵入状況を把握するため、保護林内に自動撮影カメラを3ヶ月以上2台設置したが、シカは撮影されなかった。
- ・ シカによる植生被害レベルは、0の状態が維持されていた。  
(被害レベル0：3プロット)

【全体】 ※調査プロット周辺とアクセスルート途上における保護対象種等の概況把握結果含む

林相はブナ群落、アカガシ群落である。また、スギ・ヒノキ植林に隣接しており、プロット44303は調査プロット内にヒノキが生育する。胸高直径68.5cm、樹高15.0mのブナ大径木も生育し、発達した落葉広葉樹林となっている。高木層の衰退は見られず、ブナのほか、アカガシやカナクギノキなどの大径木が尾根上に確認され、成熟段階の様相を呈する。ブナの実が林床に多く確認されたものの発芽個体はほとんど見当たらず、当調査地は落葉広葉樹林ではあるが、高木層植被率70～80%程度と林冠が閉鎖し実生が発芽しにくい環境となっている。なお、低木層構成種のアオキやシロダモ、ミヤマシキミやハイノキが林内に繁茂しており、下層植生も豊かに繁茂し種多様性が見られ、シカの食害の影響を受けていない健全な林となっている。希少種として、カンアオイ属やシュスラン属が点在して確認された。

当保護林は登山道が整備され、平日から登山や散策に利用されているため、登山道周辺は人圧の高い場所となっている。住民への聞き取りでは、イノシシは多いもののシカの侵入は確認されていないとの情報が得られた。

※概況把握：保護対象種を含む植生全体の生育状況（衰退・消失状況、高木種の更新状況）、生育植生の種組成（シカの不嗜好・嗜好種、希少種等の生育状況）の把握。

# 結果総括②

現状評価案	<ul style="list-style-type: none"><li>・保護対象樹種の後継個体（稚樹や実生）がほとんど確認されなかった要因は、林冠が鬱閉しており林床が暗く実生が発芽しにくい林相であるためと推察される。</li><li>・ブナやイヌシデの実生が確認されているが、現状では実生の発生自体が少数であり、一時的に生残しても照度不足や立ち枯れ病などにより、やがては稚樹のまま自然に衰退・消失すると考えられる。</li><li>・前回調査時と比較し、植被率や種構成等に大きな変化は認められないことから、現状は維持されていると考えられる。</li><li>・シカは当地域に侵入していない段階と思われるが、今後の動向に注意が必要である。</li></ul>
対策状況	—
保護・管理案	<ul style="list-style-type: none"><li>・引き続き、シカの侵入状況の確認のほか保護林の異常の有無等状況把握に努めるとともに、モニタリング調査を継続する。</li></ul>
モニタリング間隔案 ※選定理由は新マニュアルp10参照	10年 ※モニタリングが行われない期間においては、調査実施計画策定作業の前年度までに森林官等による巡視、定点撮影、遠隔地については空中写真の確認等の簡素な現況調査を行う

# プロット別の結果



林内写真は令和3年度の概況調査時に撮影

プロット44301(9411501) ※森林生態系多様性基礎調査結果を基に記載

特徴：標高720mの山腹平衡斜面に位置するミヤマシキミアカガシ群集

シカ被害程度：

0 (平成26年度) → 推定0 (平成31年度) → 0 (令和3年度)

- ・高木層では、枯損及び倒伏は確認されなかった
- ・低木層植被率は高く、ネズミモチとヒサカキが優占するが、林内の見通しは良い
- ・林床が暗いためか草本層植被率は低く、ツルシキミとイヌガシが優占する程度で確認種数は少ない



林内写真は令和3年度の概況調査時に撮影

プロット44302(9411502) ※森林生態系多様性基礎調査結果を基に記載

特徴：標高800mの山腹平衡斜面に位置するアカシデ-イヌシデ群落

シカ被害程度：

0 (平成26年度) → 推定0 (平成31年度) → 0 (令和3年度)

- ・高木層では、枯損及び倒伏は確認されなかった
- ・低木層植被率は高く、シロダモとイヌガヤが繁茂し、林内の見通しは悪い
- ・草本層植被率も高く、コガクウツギとコチヂミザサが優占し、確認種数も多く、種多様性が見られた

# プロット別の結果

プロット44303(9411503) ※森林生態系多様性基礎調査結果を基に記載

特徴：標高790mの山腹平衡斜面に位置するシラキ-ブナ群集

シカ被害程度：

0 (平成26年度) →推定0 (平成31年度) →0 (令和3年度)

- ・高木層では、樹種不明の枯損が確認された
- ・低木層植被率は高く、ヤブツバキとシキミが優占するが、林内の見通しは良い
- ・草本層は植被率が低く、ハイノキとツルシキミが優占する



林内写真は令和3年度の概況調査時に撮影

## ⑥小浜クスノキ希少個体群保護林

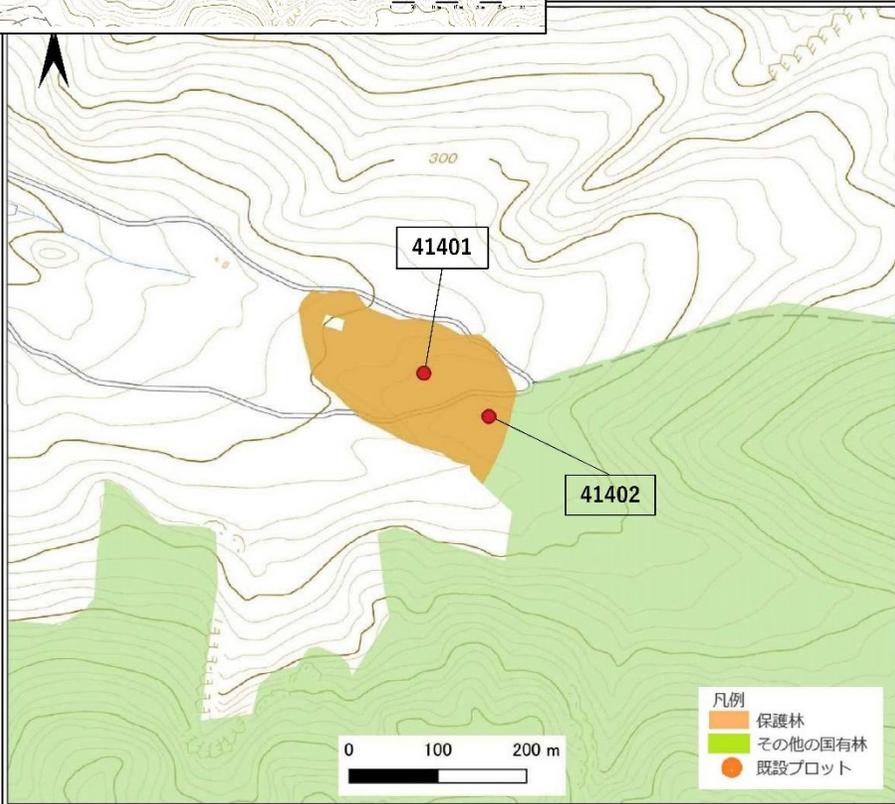
<p>保護林の概要 (位置、標高、地質、傾斜、 林相の概要等)</p>	<p>島原半島の西側で橋湾を望む位置にある。標高200m～400mで、小浜町の北東にあり、島原半島を横断している。国道57号線から分岐し、南島原市深江町から雲仙市千々岩町を結ぶ県道が南西側にある。林相は、人工造林によるクスノキが9割を占めている。その外にタブノキ、ウラジロガシ、ヤブツバキ、サザンカ、アラカシ、シキミ等も見られる。林内には、水源地として狭い孕在地があり、水神様の祠が祀られている。古文書によると天保11年当時から地元山領地区の貴重な水源として大事に保存されている。</p>
<p>所在地/管轄</p>	<p>長崎県/ 長崎森林管理署</p>
<p>面積 (ha)</p>	<p>3.14</p>
<p>保護・管理の対象個体群 (森林生態系)</p>	<p>クスノキ (人工林) 優良林分</p>
<p>調査プロット</p>	<p>既存調査プロット2箇所 (前回調査：平成26年度)</p>
<p>調査時期</p>	<p>10月 (森林詳細調査、森林概況調査、UAV)</p>
<p>調査項目</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CE：樹木の生育状況調査 (資料調査・森林詳細調査)</li> <li>・D：病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査 (森林概況調査)</li> <li>・FG：下層植生の生育状況調査 (資料調査・森林詳細調査)</li> <li>・L：病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査 (資料調査)</li> <li>・O：外来種駆除等実施状況調査 (聞き取り調査)</li> <li>・PQ：保護対象樹種・植物群落・動物種の生育・生息状況調査 (資料調査・森林詳細調査)</li> <li>・その他：UAV</li> </ul>

# 保護林及びびプロット位置図・概況写真

UAV撮影ポイント及び撮影方向  
(GPSNo2135地点)



無人航空機(UAV)にて撮影



# 林相の健全性の評価

プロット No.	シカ被害レベル			高木層	低木層	草本層	表土	備考
	平成21 年度	平成26 年度	令和3 年度					
41401	0	0	0	○	○	○	○	
41402	0	0	0	○	○	○	○	

- 高木層 : ○は健全（枯損・倒伏0～3本以下）、△は病虫害・気象害あり、  
×は倒伏・枯損が3本以上（ただし老齢など自然によるものは除く）
- 低木層 : ○は健全、△は衰退、×は欠落（2m以下の立木がほとんどなく林内の見通しがよい）または、忌避植物が  
優占（自然状態の種組成とは異なった林分）
- 草本層 : ○は健全、△は衰退、×は被度が高くてもシカの忌避植物が覆う、××は貧弱
- 表土 : ○は安定、×は流亡
- ササ類 : ○は健全、△は矮小化・衰退、×は枯死稈あり、××は本来自生していたと考えられるが全くない
- ※「健全」とは、森林の階層構造、種組成ともに自然状態である林分とする。

# 結果総括①

【プロット】 ※森林概況調査及び森林詳細調査より

- ・ **高木層**において、シカによる植生被害や気象害による枯損または倒伏木が3本以上確認された地点はなかった。
- ・ **保護対象樹種**はクスノキとなっており、本種の生育は健全であった。
- ・ 保護対象樹種の**後継個体**（稚樹や実生）は、全2プロットともに確認されなかった。
- ・ 林冠構成種の**後継個体**(稚樹や実生)として、**タブノキ、ヤブニッケイ**が確認された。
  
- ・ **低木層はアオキとヤブツバキが優占する他、コガクウツギやヤブニッケイなども繁茂し、見通しの悪い林内となっていた。**
- ・ **草本層**の植被率は常緑広葉樹林のためやや低いものの、過年度と大幅な変化はなかった。
  
- ・ 気象害や病虫害は確認されなかった。
- ・ シカの侵入状況を把握するため、保護林内に自動撮影カメラを3ヶ月以上2台設置したが、シカは撮影されなかった。
- ・ シカによる植生被害レベルは、0の状態が維持されていた。  
(被害レベル0：2プロット)

【全体】 ※調査プロット周辺とアクセスルート途上における保護対象種等の概況把握結果含む

林相は、沢周辺の平坦地に成立するクスノキ群落である。胸高直径114.0cm、樹高21.4mのクスノキ大径木をはじめ胸高直径100cmを超えるクスノキが点在し、発達した常緑広葉樹林となっている。高木層の衰退は見られず、老齢段階の様相を呈する。そのため、随所にギャップが生じており、ギャップ下にはノシランやフウトウカズラが生育する。低木層構成種のアオキが優占して生育しており、シカの食害の影響を受けていない健全な林となっている。プロット周辺及びアクセスルート途上において保護対象種のクスノキの稚樹は確認されず、天然更新は確認されなかった。これは、林冠が閉鎖された発達した常緑広葉樹林であることに加え、低木層が繁茂しているため、林床照度が低くなり実生が成長しづらい林相であることが要因と考えられる。なお、長崎県島原半島では現時点で目立ったシカ被害の発生は殆ど確認されておらず、当地域への侵入も確認されていない。

調査結果概要

※概況把握：保護対象種を含む植生全体の生育状況（衰退・消失状況、高木種の更新状況）、生育植生の種組成（シカの不嗜好・嗜好種、希少種等の生育状況）の把握。

# 結果総括②

<p>現状評価案</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保護対象樹種の後継個体（稚樹や実生）がほとんど確認されなかった要因は、林冠が鬱閉しており林床が暗く実生が発芽しにくい林相、また露岩が多く稚樹が成長しにくい地形であるためと推察される。</li> <li>・前回調査時と比較し、植被率や種構成等に大きな変化は認められないことから、現状は維持されていると考えられる。</li> <li>・シカは当地域に侵入していない段階と思われるが、今後の動向に注意が必要である。</li> </ul>
<p>対策状況</p>	<p>—</p>
<p>保護・管理案</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・引き続き、シカの侵入状況の確認のほか保護林の異常の有無等状況把握に努めるとともに、モニタリング調査を継続する。</li> </ul>
<p>モニタリング間隔案 ※選定理由は新マニュアルp10参照</p>	<p>10年 ※モニタリングが行われない期間においては、調査実施計画策定作業の前年度までに森林官等による巡視、定点撮影、遠隔地については空中写真の確認等の簡素な現況調査を行う</p>

# プロット別の結果



## プロット41401

特徴：標高400mの山腹平衡斜面に位置するクスノキ群落

シカ被害程度：

0(平成21年度) → 0(平成26年度) → 0(令和3年度)

- ・高木層では、大径木のアラカシの他、樹種不明の枯損が確認された
- ・低木層の植被率は高く、ヤブツバキやアオキなどの小径木が繁茂し、林内の見通しは悪い
- ・草本層の植被率も高く、フウトウカズラとハドノキが優占し、種多様性も見られる



## プロット41402

特徴：標高400mの山腹平衡斜面に位置するクスノキ群落

シカ被害程度：

0(平成21年度) → 0(平成26年度) → 0(令和3年度)

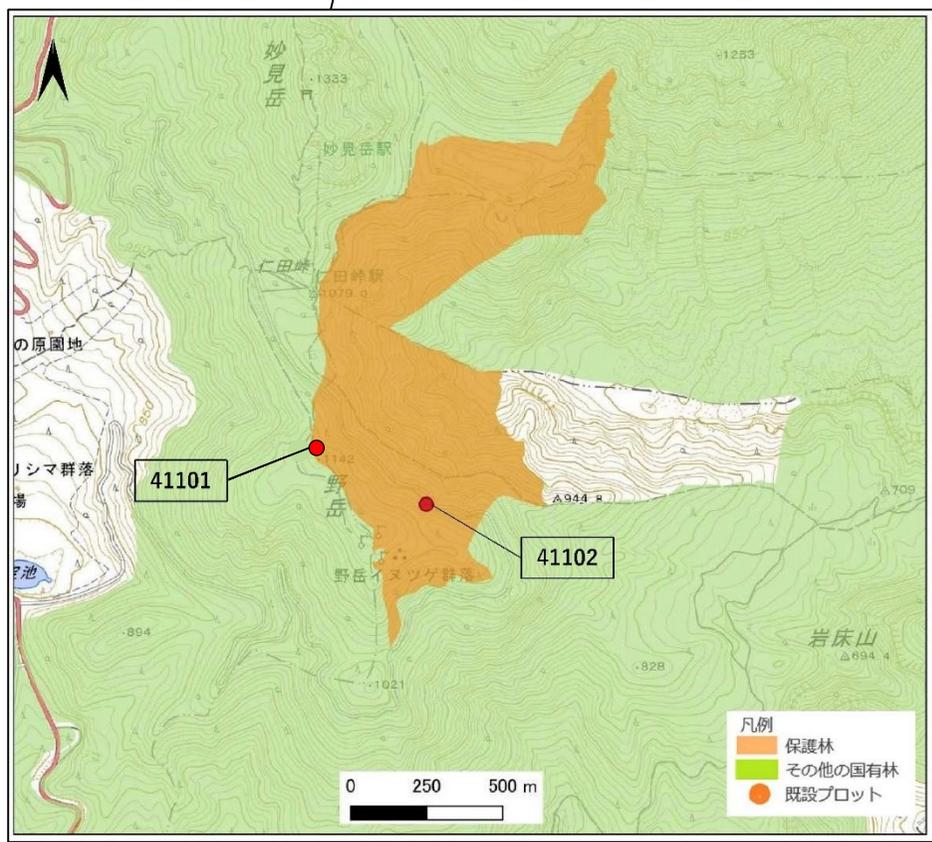
- ・高木層では、枯損及び倒伏は確認されなかった
- ・低木層の植被率は高く、ヤブツバキやアオキなどの小径木が繁茂し、林内の見通しは悪い
- ・草本層は林床が暗いためか植被率は低く、ノシラン、オオイワヒトデ、アオキが僅かに優占する

# ⑦野岳イヌツゲ希少個体群保護林

保護林の概要 (位置、標高、地質、傾斜、 林相の概要等)	島原半島のほぼ中央で、国道57号線から分岐し深江町から島原市へ向かう県道に沿う標高700m~1,100mの急傾斜地に位置している。野岳の山頂付近の林相は、樹高6m、幹周20cmに達する巨木を含むイヌツゲ群落が見られる。また、林内にはモミ、ニシキウツギ、ミヤマキリシマ、シロドウダン、カナクギノキ等の群落も点在している。
所在地/管轄	長崎県/ 長崎森林管理署
面積 (ha)	80.31
保護・管理の対象個体群 (森林生態系)	イヌツゲ群落
調査プロット	既存調査プロット2箇所 (前回調査：平成26年度)
調査時期	平成31年11月 (※森林生態系多様性基礎調査) 7月 (概況調査)、12月 (UAV)
調査項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ CE：樹木の生育状況調査 (資料調査・森林詳細調査)</li> <li>・ D：病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査 (森林概況調査)</li> <li>・ FG：下層植生の生育状況調査 (資料調査・森林詳細調査)</li> <li>・ J：山火事・山腹崩壊・地すべり・噴火等の災害発生状況調査 (資料調査)</li> <li>・ L：病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査 (資料調査)</li> <li>・ O：外来種駆除等実施状況調査 (聞き取り調査)</li> <li>・ PQ：保護対象樹種・植物群落・動物種の生育・生息状況調査 (資料調査・森林詳細調査)</li> <li>・ その他：UAV、概況調査</li> </ul>

# 保護林及びびプロット位置図・概況写真

UAV撮影ポイント及び撮影方向  
(GPSNo2141地点)



無人航空機(UAV)にて撮影

# 林相の健全性の評価

プロット No.	シカ被害レベル			高木層	低木層	草本層	表土	ササ類	備考
	平成21 年度	平成26 年度	平成31 年度						
※41101 (9421501)	0	0	0 (推定)	○	○	○	○	○	※平成31年度実施、森林生態系多様性基礎調査による
※41102 (9421502)	0	0	0 (推定)	○	○	○	○	○	※平成31年度実施、森林生態系多様性基礎調査による

高木層 : ○は健全（枯損・倒伏0～3本以下）、△は病虫害・気象害あり、  
×は倒伏・枯損が3本以上（ただし老齢など自然によるものは除く）

低木層 : ○は健全、△は衰退、×は欠落（2m以下の立木がほとんどなく林内の見通しがよい）または、忌避植物が  
優占（自然状態の種組成とは異なった林分）

草本層 : ○は健全、△は衰退、×は被度が高くてもシカの忌避植物が覆う、××は貧弱

表土 : ○は安定、×は流亡

ササ類 : ○は健全、△は矮小化・衰退、×は枯死稈あり、××は本来自生していたと考えられるが全くない

※「健全」とは、森林の階層構造、種組成ともに自然状態である林分とする。

# 結果総括①

## 調査結果概要

【プロット】 ※概況把握調査及び平成31年度に実施された森林生態系多様性基礎調査を基に記載

- ・ **高木層**においてプロットNo.41101で大径の枯損木（樹種不明）が3本以上確認されたが、これらは林分内の状況から老齢による自然の枯損と判断された。
- ・ **保護対象樹種**はイヌツゲ群落であり、本種はプロット内での群落は確認されなかったが、プロット41101及び頂上近くの保護林内において、複数本の健全な生育が確認された。
- ・ 保護対象樹種の**後継個体**(稚樹や実生)も**確認された**。
- ・ **低木層の植被率は高く、シロドウダンとイヌシデが優占する他、ツリバナやモミなどの小径木が繁茂**していた。
- ・ **草本層**の植被率も非常に高く、ウンゼンザサが林床を被覆し、その中にナガバモミジイチゴやコガクウツギが繁茂していた。
- ・ 病虫害は確認されなかったが、気象害として風害が確認された。
- ・ シカの侵入状況を把握するため、保護林内に自動撮影カメラを3ヶ月以上2台設置したが、シカは撮影されなかった。
- ・ シカによる植生被害レベルは、0の状態が維持されていると推察される。  
(被害レベル0(推定)：2プロット) ※森林生態系多様性基礎調査によるためレベルは推定とした

【全体】 ※調査プロット周辺とアクセスルート途上における保護対象種等の概況把握結果含む

林相は、モミ群落である。そこに保護対象樹種のイヌツゲの他ツガなどが混生する常緑針葉樹林である。保護林内を野岳への登山道が通っており、登山者も見られる。胸高直径65.5cm、樹高18.6mのモミ大径木も生育しており、成熟から老齢段階の様相を呈するが、全体的に胸高直径は小さく樹高も低い林となっている。これは、山頂付近に位置するため風当たりが強く、常に風による攪乱を受けているためと推察される。プロット周辺及びアクセスルート途上において保護対象樹種のイヌツゲの実生や稚樹が確認されたことから、天然更新がなされていると判断された。林床はウンゼンザサが被覆しており、シカの食害の影響を受けていない健全な林となっている。なお、長崎県島原半島においては現時点でシカの生息は確認されていない。

## 結果総括②

現状評価案	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 前回調査の平成26年度と比較し、植被率や種構成等に大きな変化は認められないことから、現状は維持されていると考えられる。</li><li>・ なお、風害により大径木の倒伏が確認され、林内が攪乱されていたことから、今後の植生の変化に注意が必要である。</li><li>・ シカは当地域に侵入していない段階と思われるが、今後の動向に注意が必要である。</li></ul>
対策状況	—
保護・管理案	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 引き続き、シカの侵入状況の確認のほか保護林の異常の有無等状況把握に努めるとともに、モニタリング調査を継続する。</li></ul>
モニタリング間隔案 ※選定理由は新マニュアルp10参照	10年 ※モニタリングが行われない期間においては、調査実施計画策定作業の前年度までに森林官等による巡視、定点撮影、遠隔地については空中写真の確認等の簡素な現況調査を行う

# プロット別の結果



プロットNo.41101(9421501) ※森林生態系多様性基礎調査結果を基に記載

特徴：標高1,100mの平坦地に位置するモミ群落

シカ被害程度：

0(平成21年度)→0(平成26年度)→推定0(平成31年度)

- ・高木層では、モミや樹種不明の枯損が確認された
- ・低木層植被率は高く、シロドウダンが繁茂し、林内の見通しは悪い
- ・草本層植被率は非常に高く、ウンゼンザサが林床を被覆する他、モミジイチゴが繁茂する



プロットNo.41102(9421502) ※森林生態系多様性基礎調査結果を基に記載

特徴：標高1,050mの山腹平衡斜面に位置するモミ群落

シカ被害程度：

0(平成21年度)→0(平成26年度)→推定0(平成31年度)

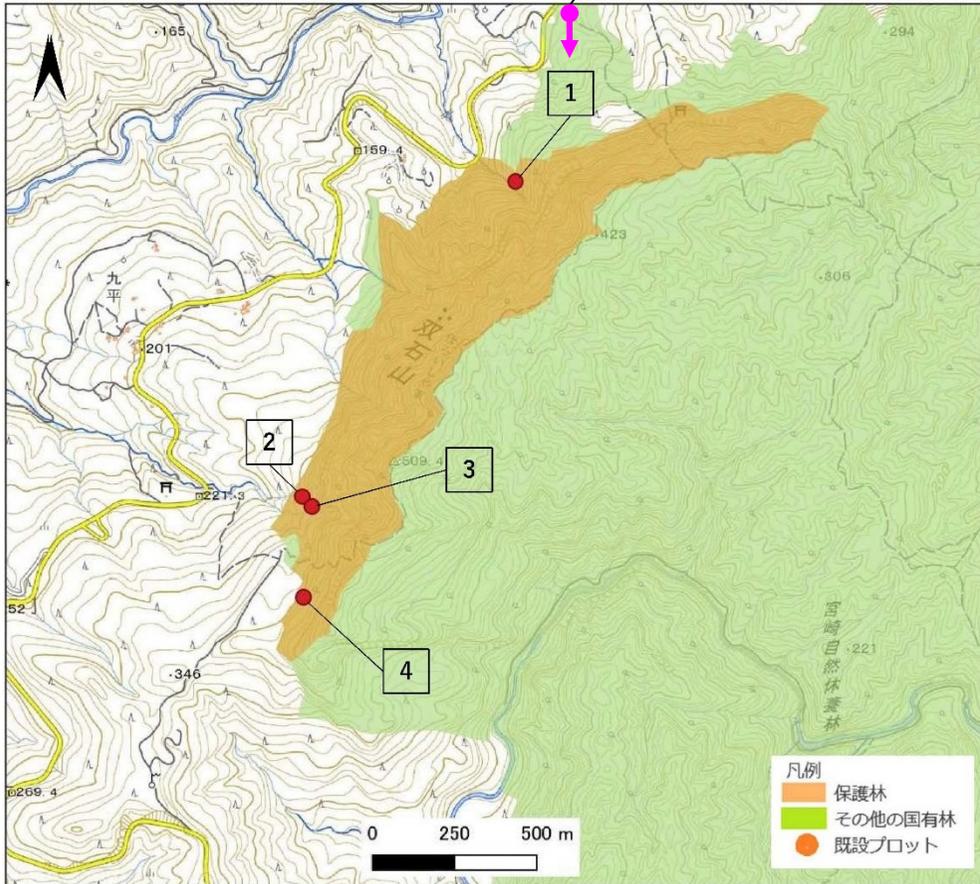
- ・高木層では、樹種不明の枯損が確認された
- ・低木層植被率は非常に高く、シロドウダンとイヌシデが林立し、林内の見通しは悪い
- ・草本層植被率も非常に高く、コガクウツギが繁茂している

# ⑧双石山タブノキ等遺伝資源希少個体群保護林

<p>保護林の概要 (位置、標高、地質、傾斜、 林相の概要等)</p>	<p>鏡州を通過している県道に接し、また、鏡州川にも接している。周囲には、森林美に加え奇岩、絶壁からなる双石山系と、とくそ山系に囲まれた加江田溪谷とからなっている。双石山は、鱈塚山系の一部で標高500mの砂岩、礫岩からなる第3紀層の林分であり、林相はツブラジイ、カシ類、タブノキを主とする照葉樹林で九州地方に残存する自然林として学術上貴重な地域である。</p>
<p>所在地/管轄</p>	<p>宮崎県/ 宮崎森林管理署</p>
<p>面積 (ha)</p>	<p>66.22</p>
<p>保護・管理の対象個体群 (森林生態系)</p>	<p>タブノキ、ツブラジイ</p>
<p>調査プロット</p>	<p>既存調査プロット4箇所 (前回調査：平成23年度)</p>
<p>調査時期</p>	<p>平成31年11月 (※森林生態系多様性基礎調査) 6月 (森林詳細調査、森林概況調査、UAV)</p>
<p>調査項目</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CE：樹木の生育状況調査 (資料調査・森林詳細調査)</li> <li>・D：病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査 (森林概況調査)</li> <li>・FG：下層植生の生育状況調査 (資料調査・森林詳細調査)</li> <li>・L：病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査 (資料調査)</li> <li>・O：外来種駆除等実施状況調査 (聞き取り調査)</li> <li>・PQ：保護対象樹種・植物群落・動物種の生育・生息状況調査 (資料調査・森林詳細調査)</li> <li>・その他：UAV</li> </ul>

# 保護林及びびプロット位置図・概況写真

UAV撮影ポイント及び撮影方向  
(GPSNo2076地点)



無人航空機(UAV)にて撮影

# 林相の健全性の評価

プロット No.	シカ被害レベル		高木層	低木層	草本層	表土	備考
	平成23年度	令和3年度					
※1	0	0 (推定)	○	○	○	○	※平成31年度実施、 森林生態系多様性 基礎調査による
2	0	0	○	○	○	○	全プロット、平成 23年度は10×50m の方形区にて調査 を実施
3	0	0	○	○	○	○	
4	0	0	○	○	○	○	

高木層 : ○は健全（枯損・倒伏0～3本以下）、△は病虫害・気象害あり、  
×は倒伏・枯損が3本以上（ただし老齢など自然によるものは除く）

低木層 : ○は健全、△は衰退、×は欠落（2m以下の立木がほとんどなく林内の見通しがよい）または、忌避植物が  
優占（自然状態の種組成とは異なった林分）

草本層 : ○は健全、△は衰退、×は被度が高くてもシカの忌避植物が覆う、××は貧弱

表土 : ○は安定、×は流亡

※「健全」とは、森林の階層構造、種組成ともに自然状態である林分とする。

# 結果総括①

## 調査結果概要

【プロット】 ※森林概況調査及び森林詳細調査、森林生態系多様性基礎調査を基に記載

- ・ **高木層**において、プロットNo.1、No.2及びNo.4で大径の枯損木（樹種不明）が3本以上確認されたが、これらは林分内の状況から老齢による自然の枯損と判断された。
- ・ **保護対象種**はタブノキとツブラジイであり、タブノキは全4地点で生育が確認された。また、ツブラジイは確認されず、スタジイがNo.1のみで確認された。なお、これらは健全に生育していた。
- ・ 林冠構成種の**後継個体**(稚樹や実生)として、**ホソバタブ、カンザブロウノキ、マテバシイ、ツブラジイ、タブノキ、ムクノキ、アオハダ**が確認された。
- ・ **低木層**は**ホソバタブ、アオキ、ヤブツバキなどの小径木**が優占し、林内の見通しは悪かった。
- ・ **草本層の植被率**は常緑広葉樹林のためやや低いものの、**過年度と大幅な変化はなかった**。アオキやホソバタブの他、シカの不嗜好植物とされるコバノカナワラビが優占するが、これは自然状態の種構成と判断された。
- ・ 希少種として、カンアオイ属が確認された。
- ・ 気象害や病虫害は確認されなかった。
- ・ シカによる植生被害レベルは、0の状態が維持されていた。  
(被害レベル0：4プロット) ※森林生態系多様性基礎調査による地点は推定のレベル

【全体】 ※調査プロット周辺とアクセスルート途上における保護対象種等の概況把握結果含む

林相は、常緑広葉樹のタブノキ（ホソバタブを含む）によって構成されるタブノキ群落である。胸高直径102.cm、樹高16.8mのタブノキがプロット内の最大胸高直径木で、発達した常緑広葉樹林となっている。高木層の衰退は見られず、老齢段階の様相を呈する。

林床は露岩が多く植被率の低い箇所も見受けられるが、林内はシカの嗜好植物であるホソバタブやアオキが生育し、アオキの実生も確認された。また、希少種であるカンアオイ属も確認された。

現時点では当地域へのシカの定着はなく、シカの食害の影響を受けていない健全な林となっていると判断された。

保護林内には双石山への登山道が設けられており、平日でも登山者で親しまれている。標高300m前後から急に急な斜面となり、岩肌も見られ、起伏にとんだ地形となっている。

# 結果総括②

現状評価案	<ul style="list-style-type: none"><li>・保護対象樹種の後継個体（稚樹や実生）がほとんど確認されなかった要因は、林冠が鬱閉しており林床が暗く実生が発芽しにくい林相、また露岩が多く稚樹が成長しにくい地形であるためと推察される。</li><li>・前回調査の平成23年度と比較し、植被率や種構成等に大きな変化は認められないことから、現状は維持されていると考えられる。</li><li>・シカは当地域に定着していない段階と思われるが、周辺地域では生息が確認されていることや、聞き取り調査の結果当保護林にも生息が確認されているため、今後の動向に注意が必要である。</li></ul>
対策状況	—
保護・管理案	<ul style="list-style-type: none"><li>・シカの侵入状況の確認のほか、保護林の異常の有無等状況把握に努めるとともに、モニタリング調査を継続する。</li></ul>
モニタリング間隔案 ※選定理由は新マニュアルp10参照	10年 ※モニタリングが行われない期間においては、調査実施計画策定作業の前年度までに森林官等による巡視、定点撮影、遠隔地については空中写真の確認等の簡素な現況調査を行う

# プロット別の結果



## プロットNo.1(9451520)※森林生態系多様性基礎調査結果 を基に記載

特徴：標高290mの山腹凹斜面に位置するタブノキ群落  
シカ被害程度：0(平成23年度) →推定0(平成31年度)

- ・高木層では、樹種不明の枯損が確認された
- ・低木層はアオキとフカノキが優占し、林内の見通しは悪い
- ・草本層の植被率は高く、草本層はイズセンリョウとオオイワヒトデが優占する他、リュウビンタイやシロヤマシダなどが生育し、種多様性も見られた



## プロットNo.2

特徴：標高298mの山腹平衡斜面に位置するタブノキ群落

シカ被害程度：0(平成23年度)→0(令和3年度)

- ・高木層では、樹種不明の枯損が確認された
- ・低木層は高く、ホソバタブやアオキなどの小径木が一部林立し、林内の見通しは悪い
- ・草本層はコバノカナワラビが優占し、種多様性が見られたが、林床が暗いためか植被率はさほど高くない

# プロット別の結果



## プロットNo.3

特徴：標高300mの山腹凸斜面に位置するタブノキ群落  
シカ被害程度：0(平成23年度) →0(令和3年度)

- ・高木層では、樹種不明の枯損が確認された
- ・低木層植被率は高く、ヤブツバキとアオキが繁茂し、林内の見通しは悪い
- ・草本層の植被率も高く、コバノカナワラビが優占する他、アオキやカンザブロウノキなど木本種が生育し、種多様性が見られた



## プロットNo.4

特徴：標高355mの山腹平衡斜面に位置するタブノキ群落  
シカ被害程度：0(平成23年度) →0(令和3年度)

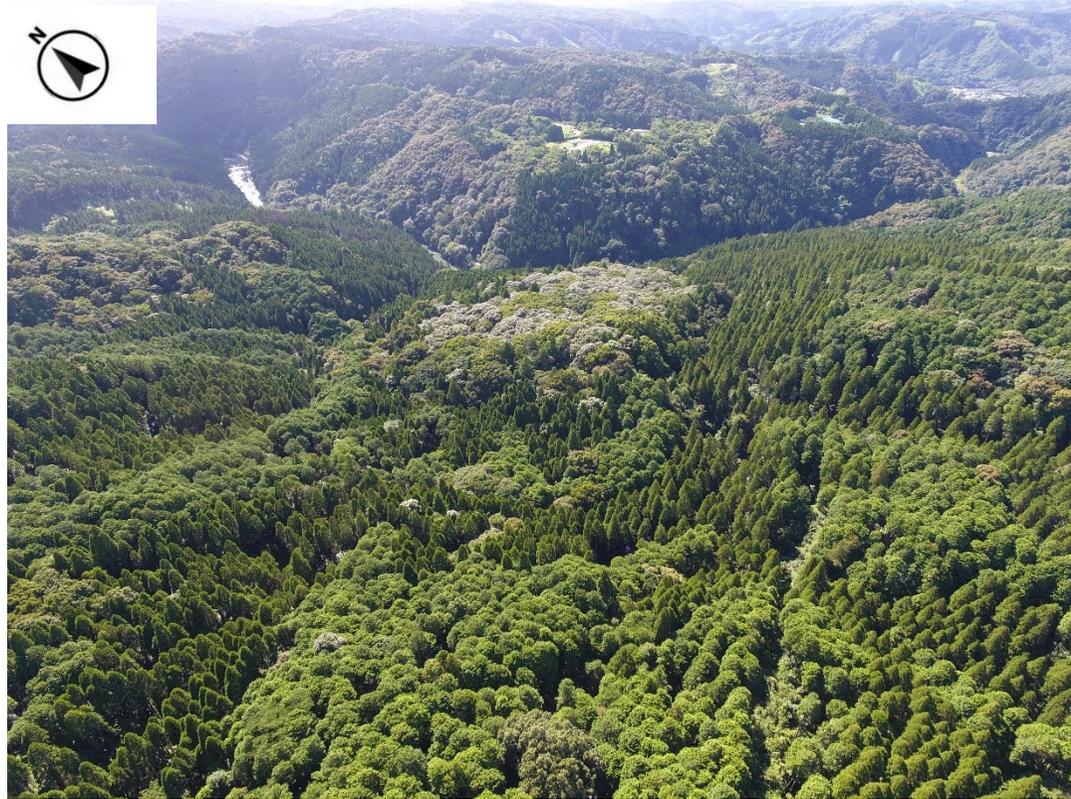
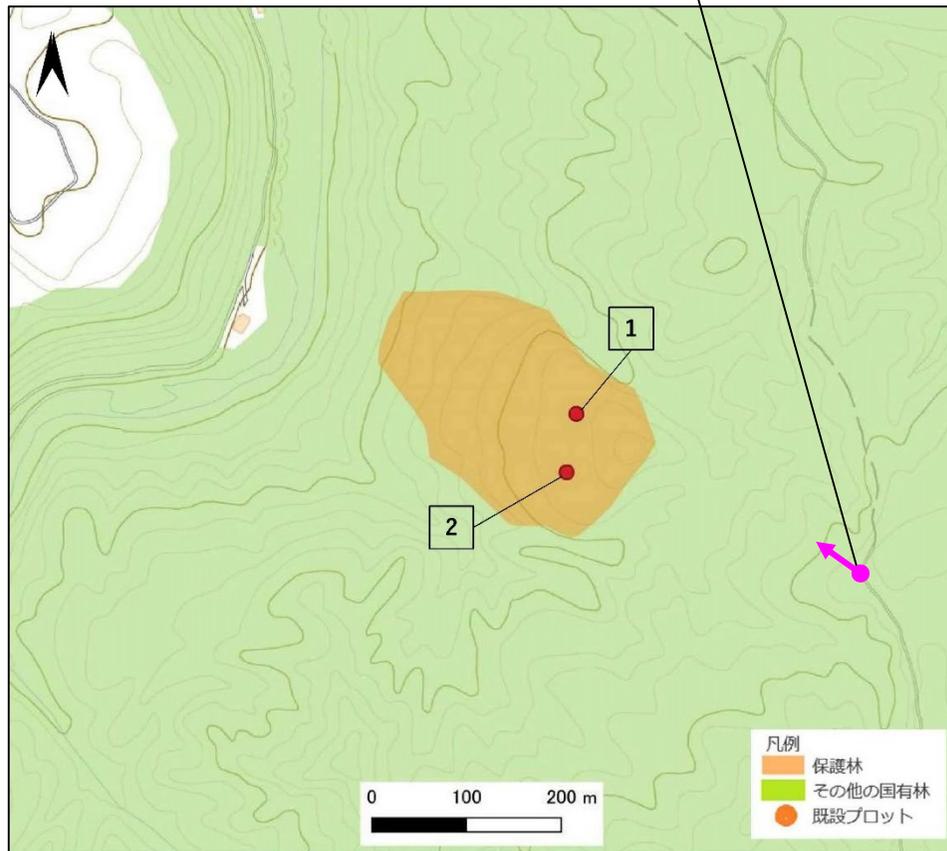
- ・高木層では、タブノキや樹種不明の枯損が確認された
- ・低木層植被率は高く、アオキやホソバタブなどの小径木が林立し、林内の見通しは悪い
- ・草本層はアオキが優占し種多様性は見られるものの、林床が暗いためか植被率は低い

# ⑨楠見イチイガシ遺伝資源希少個体群保護林

保護林の概要 (位置、標高、地質、傾斜、 林相の概要等)	高岡町内の国道10号線の南方で、近傍には、国指定天然記念物「去川の大イチョウ」や薩摩街道の去川関所跡等もある。保存林の周囲は殆どが国有林であり、その林相は、スギ人工林が主であり、スギ林に囲まれたイチイガシの広葉樹林がある。以前はイチイガシの母樹林として種子の採取が行われていた。
所在地/管轄	宮崎県/ 宮崎森林管理署
面積 (ha)	4.70
保護・管理の対象個体群 (森林生態系)	イチイガシ
調査プロット	既存調査プロット2箇所 (前回調査：平成23年度)
調査時期	平成31年11月 (※森林生態系多様性基礎調査) 7月 (森林詳細調査、森林概況調査、UAV)
調査項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ CE：樹木の生育状況調査 (資料調査・森林詳細調査)</li> <li>・ D：病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査 (森林概況調査)</li> <li>・ FG：下層植生の生育状況調査 (資料調査・森林詳細調査)</li> <li>・ L：病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査 (資料調査)</li> <li>・ O：外来種駆除等実施状況調査 (聞き取り調査)</li> <li>・ PQ：保護対象樹種・植物群落・動物種の生育・生息状況調査 (資料調査・森林詳細調査)</li> <li>・ その他：UAV</li> </ul>

# 保護林及びびプロット位置図・概況写真

UAV撮影ポイント及び撮影方向  
(GPSNo2157地点)



無人航空機(UAV)にて撮影

# 林相の健全性の評価

プロット No.	シカ被害レベル		高木層	低木層	草本層	表土	備考	備考②
	平成23年度	令和3年度						
※1	2	—	○	△ (※シカの剥皮被害あり)	△	○	※平成31年度実施、森林生態系多様性基礎調査による	全2プロット、平成23年度は10×50mの方形区にて調査を実施
2	2	2	○	△ (※シカの古い剥皮被害あり)	△	○	被害レベルは3に近い	

高木層 : ○は健全（枯損・倒伏0～3本以下）、△は病虫害・気象害あり、  
×は倒伏・枯損が3本以上（ただし老齢など自然によるものは除く）

低木層 : ○は健全、△は衰退、×は欠落（2m以下の立木がほとんどなく林内の見通しがよい）または、忌避植物が優占（自然状態の種組成とは異なった林分）

草本層 : ○は健全、△は衰退、×は被度が高くてもシカの忌避植物が覆う、××は貧弱

表土 : ○は安定、×は流亡

※「健全」とは、森林の階層構造、種組成ともに自然状態である林分とする。

# 結果総括①

## 調査結果概要

【プロット】 ※森林概況調査及び森林詳細調査、森林生態系多様性基礎調査を基に記載

- ・ **高木層**において、シカによる植生被害や気象害による枯損または倒伏木が3本以上確認された地点はなかった。
- ・ **保護対象樹種**はイチイガシとなっており、本種の生育は健全であった。
- ・ 保護対象樹種の**後継個体**（稚樹や実生）は、実生が全2プロットともに確認されたが稚樹は確認されなかった。
- ・ **低木層はクロキやイヌガシなどの小径木**が優占するものの、林内の見通しは良かった。
- ・ しかし、過年度に低木層で生育が確認され、優占していたアオキの生育が確認されず、種構成に変化が生じていた。
- ・ シカの古い剥皮被害がヒメユズリハに集中していたが、新しい被害木は確認されなかった。
  
- ・ **草本層**の植被率は、常緑広葉樹林のためやや低く、過年度より植被率に低下が見られた。
- ・ 希少種として、エビネ属とシュスラン属、タマムシ（※昆虫類）が確認された。
- ・ 気象害や病虫害は確認されなかった。
  
- ・ シカによる植生被害レベルは2で平成23年度と変化なかったが、レベル3に上がる一歩手前まで来ている状況と判断される。

（被害レベル2：1プロット） ※森林生態系多様性基礎調査による地点は推定が難しく未記載

【全体】 ※調査プロット周辺とアクセスルート途上における保護対象種等の概況把握結果含む

林相はイチイガシ群落である。胸高直径83.6cm、樹高30.8mのイチイガシや胸高直径111.9cm、樹高36.6mのクスノキ大径木がプロット内に生育し、発達した常緑広葉樹林となっている。周辺はスギ・ヒノキの人工林となっており、沢が流れている。高木層の衰退は見られず、イチイガシの他にヤマザクラやクスノキなど大径木が確認され、老齢段階の様相を呈する。高木層構成種の実生としてイチイガシが主に確認されたが、稚樹にまで成長した個体は確認されなかった。被害時期は古いもののシカの剥皮被害がヒメユズリハを中心に確認された。エビネ属やシュスラン属などの希少種も確認されたが、林内は見通しがよく、過年度よりすでにシカの植生被害が確認されていたため、植生は回復していない状況である。

※概況把握：保護対象種を含む植生全体の生育状況（衰退・消失状況、高木種の更新状況）、生育植生の種組成（シカの不嗜好・嗜好種、希少種等の生育状況）の把握。

# 結果総括②

<p>現状評価案</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>シカによる下層植生への被害は特に、嗜好性植物である低木層のアオキで急激に進行していた。</li> <li>シカによる植生被害により、一部の種構成の欠落（前回優占種アオキ）が起こり、森林の内部構造が破壊され始めている初期段階と推定される。</li> <li>今年度調査におけるシカ被害レベルは、森林の内部構造に変化が生じている段階であるレベル2と判断したが、一部の種構成の欠落が生じていることから、森林の内部構造が破壊された段階であるレベル3へと近づきつつあることが懸念されるとともに、森林更新への影響が懸念される。</li> </ul>
<p>対策状況</p>	<p>—</p>
<p>保護・管理案</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>下層植生被害を抑制することなどを目的に、シカ捕獲、植生保護柵の設置等による対策を継続する。</li> <li>下層植生の回復などを目的に、植生保護柵の設置を検討する。</li> <li>引き続きモニタリングを継続することが適当である。</li> </ul>
<p>モニタリング間隔案 ※選定理由は新マニュアルp10参照</p>	<p>5年                    ※選定理由： 才、鳥獣・病害虫被害が顕著にある保護林</p>

# プロット別の結果



プロットNo.1(9451523) ※森林生態系多様性基礎調査結果  
を基に記載

特徴：標高170mの山腹平衡斜面に位置するイチイガシ  
群落

シカ被害程度：2(平成23年度) → 不明(平成31年度)

- ・高木層では、枯損及び倒伏は確認されなかった
- ・低木層はイヌガシが優占しており、林内の見通しはやや悪い
- ・草本層の植被率はあまり高くなく、ハナミョウガとイヌガシが優占している程度だが、アオキやイチイガシの実生が確認された



プロットNo.2

特徴：標高149mの山腹平衡斜面に位置するイチイガシ  
群落

シカ被害程度：2(平成23年度) → 2(令和3年度)

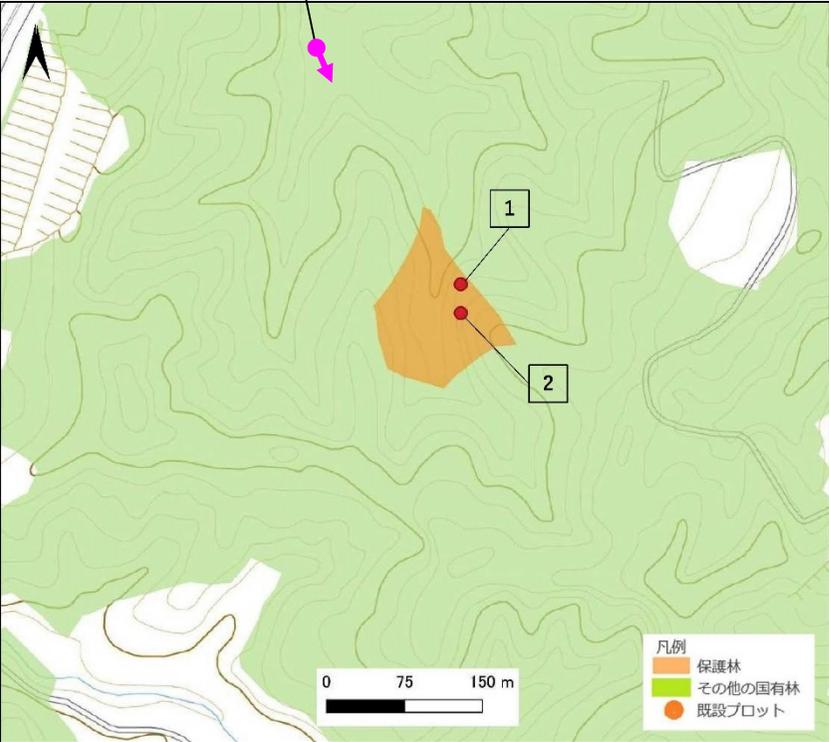
- ・高木層では、クスノキの枯損が確認された
- ・低木層植被率は低く、クロキやヤブニッケイなどの小径木が優占するが、林内の見通しは良い
- ・草本層の植被率も低く、ハナミョウガやフユイチゴが僅かに優占する程度で、やや貧弱であった

# ⑩青井岳カヤ等遺伝資源希少個体群保護林

<p>保護林の概要 (位置、標高、地質、傾斜、 林相の概要等)</p>	<p>山之口町の国道269号線と宮崎自動車道の東方に位置し、周囲の林相はスギ人工林が大部分を占めているが、保存林内のイスノキ、コジイ、タブノキ等の林齢は150年生以上の照葉樹林となっている。平成12年4月に「森の巨人たち100選」、また、平成4年3月に「宮崎巨樹百選」に選ばれているカヤ（推定樹齢500年・幹回り470cm・樹高30m）がある。</p>
<p>所在地/管轄</p>	<p>宮崎県/ 宮崎森林管理署都城支署</p>
<p>面積 (ha)</p>	<p>1.01</p>
<p>保護・管理の対象個体群 (森林生態系)</p>	<p>カヤ大径木</p>
<p>調査プロット</p>	<p>既存調査プロット2箇所 (前回調査：平成23年度)</p>
<p>調査時期</p>	<p>7月 (森林詳細調査、森林概況調査、UAV)</p>
<p>調査項目</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ CE：樹木の生育状況調査 (資料調査・森林詳細調査)</li> <li>・ D：病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査 (森林概況調査)</li> <li>・ FG：下層植生の生育状況調査 (資料調査・森林詳細調査)</li> <li>・ L：病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査 (資料調査)</li> <li>・ O：外来種駆除等実施状況調査 (聞き取り調査)</li> <li>・ PQ：保護対象樹種・植物群落・動物種の生育・生息状況調査 (資料調査・森林詳細調査)</li> <li>・ その他：UAV</li> </ul>

# 保護林及びびプロット位置図・概況写真

UAV撮影ポイント及び撮影方向  
(GPSNo2161地点)



無人航空機(UAV)にて撮影

# 林相の健全性の評価

プロット No.	シカ被害レベル		高木層	低木層	草本層	表土	備考
	平成23年度	令和3年度					
1	0	1	△ (病虫害)	△ (※シカの古い剥皮被害あり)	○	○	カシノナガキクイムシ被害 平成23年度は10×50mの方形区にて調査を実施
2	0	0	△ (病虫害、風倒木)	○	○	○	カシノナガキクイムシ被害 平成23年度は10×50mの方形区にて調査を実施

高木層 : ○は健全（枯損・倒伏0～3本以下）、△は病虫害・気象害あり、  
×は倒伏・枯損が3本以上（ただし老齢など自然によるものは除く）

低木層 : ○は健全、△は衰退、×は欠落（2m以下の立木がほとんどなく林内の見通しがよい）または、忌避植物が優占（自然状態の種組成とは異なった林分）

草本層 : ○は健全、△は衰退、×は被度が高くてもシカの忌避植物が覆う、××は貧弱

表土 : ○は安定、×は流亡

※「健全」とは、森林の階層構造、種組成ともに自然状態である林分とする。

# 結果総括①

【プロット】 ※森林概況調査及び森林詳細調査より

- ・ **高木層**において、プロットNo.2で大径木の枯損木が3本以上確認されたが、これらは林分内の状況から老齢による自然の枯損と判断された。
- ・ **保護対象樹種**はカヤ大径木となっているが、本種の生育は森の巨人たち100選に選定されたカヤ1本のみしか確認されなかった。
- ・ 保護対象樹種の**後継個体(稚樹や実生)**は確認されなかったが、林冠構成種の**後継個体(稚樹や実生)**として、**タブノキ、ヤマビワ、スダジイが確認された。**
- ・ **低木層**にはホソバタブとアオキが優占する他、イスノキやバリバリノキなどの小径木が繁茂し林内の見通しは悪かった。
- ・ **草本層**の植被率は常緑広葉樹林下でもやや高く、コバノカナワラビやカツモウイノデなどの常緑性のシダ植物が優占しており、林床は湿潤な環境であった。また、ギャップ下にはサツマイナモリが繁茂していた。なおシカの不嗜好植物とされるコバノカナワラビが優占していたが、これは自然状態の種構成と判断された。
- ・ 希少種として、ナゴラン（落枝に着生）が確認された。
- ・ 病虫害として、カシノナガキクイムシによる被害がプロットNo.1のウラジロガシに、プロットNo.2のマテバシイに確認された。
- ・ シカによる植生被害レベルはプロットNo.1で0から1へと、平成23年度より高くなっていた。

（被害レベル0：1プロット、被害レベル1：1プロット）

【全体】 ※調査プロット周辺とアクセスルート途上における保護対象種等の概況把握結果含む

当保護林は、ホソバタブ群落、スダジイ群落で、その中にカヤの大径木が1本確認され、成熟から老齢の自然度の高い常緑広葉樹林となっている。カヤの大径木は「森の巨人100選」及び「宮崎巨樹百選」に選定されており胸高直径179.3cm、樹高28.0mである。病虫害として、プロット内においてウラジロガシとマテバシイへのカシノナガキクイムシ被害が確認されたが、アクセスルート途上では確認はなかった。希少種としては、落枝に着生しているナゴランが確認された。シカの古い植生被害が確認されたが、植生の変化にまでは至っていない状況と判断された。周辺地域、特に国道269号線及び宮崎自動車道より北側ではシカの生息密度が高くなっており、当保護林においても周辺地域からのシカ個体群が侵入してきていると思われる。

※概況把握：保護対象種を含む植生全体の生育状況（衰退・消失状況、高木種の更新状況）、生育植生の種組成（シカの不嗜好・嗜好種、希少種等の生育状況）の把握。



# プロット別の結果

## プロットNo.1

特徴：標高308mの山腹平衡斜面に位置するホソバタブ群落

シカ被害程度：0 (平成23年度) → 1 (令和3年度)

- ・高木層ではアラカシ及び樹種不明の枯損が確認された
- ・「森の巨人100選」及び「宮崎巨樹百選」に選ばれているカヤの巨木も健全に生育していた
- ・カシノナガキクイムシ被害がウラジロガシに確認された
- ・低木層植被率は高くホソバタブが繁茂し、その他アオキやイスノキなどの小径木が林立し、林内の見通しは悪い
- ・草本層植被率も高く、コバノカナワラビが優占する他、サツマイナモリやカツモウイノデなどが繁茂する

## プロットNo.2

特徴：標高314mの山腹平衡斜面に位置するスダジイ群落

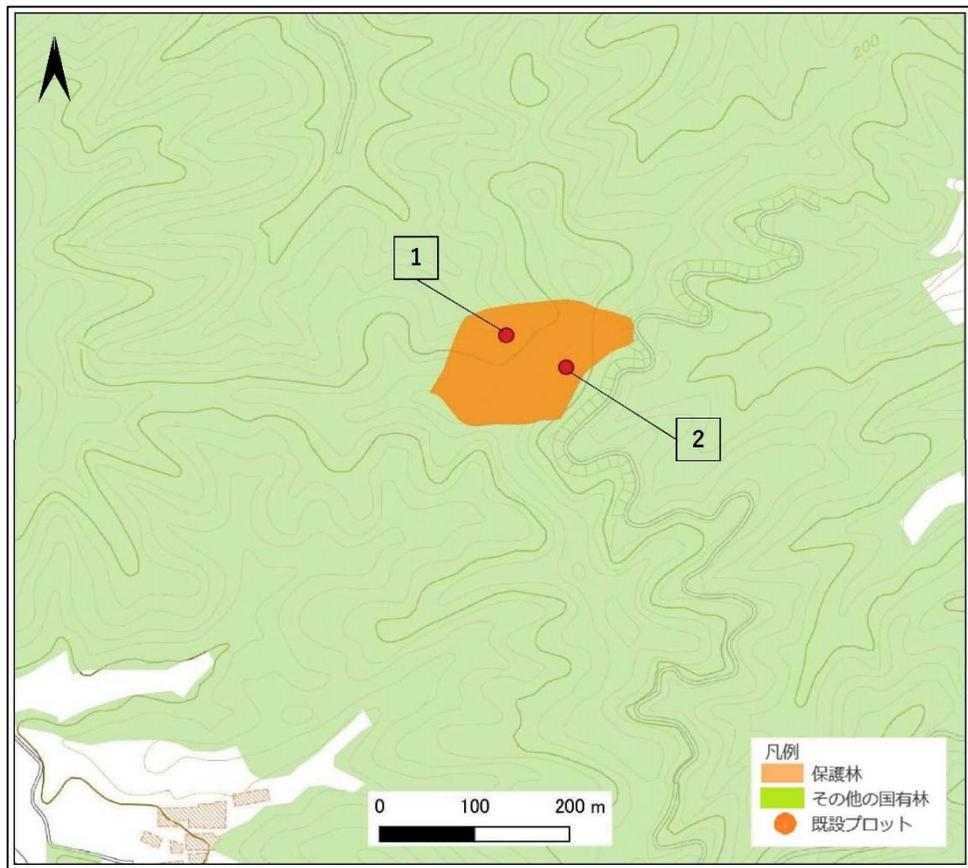
シカ被害程度：0 (平成23年度) → 0 (令和3年度)

- ・高木層では、スダジイや樹種不明の枯損が確認された
- ・カシノナガキクイムシ被害がマテバシイに確認された
- ・低木層植被率は高くアオキが繁茂し、その他ホソバタブやイスノキなどの小径木が林立し、林内の見通しは悪い
- ・草本層植被率も高く、カツモウイノデが優占する他、コバノカナワラビやサツマイナモリなどが生育する

# ⑪ 四家イチイガシ希少個体群保護林

保護林の概要 (位置、標高、地質、傾斜、 林相の概要等)	当保護林は、都城市から宮崎に至る国道10号線から分岐の林道太郎田辺支線の沿線に沿った位置にある。林相は、イチイガシ人工造林地で、林齢は130年生以上となっている。
所在地/管轄	宮崎県/ 宮崎森林管理署都城支署
面積 (ha)	1.97ha
保護・管理の対象個体群 (森林生態系)	イチイガシ人工林
調査プロット	既存調査プロット2箇所 (前回調査：平成23年度)
調査時期	11月 (森林詳細調査、森林概況調査、UAV)
調査項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ CE：樹木の生育状況調査 (資料調査・森林詳細調査)</li> <li>・ D：病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査 (森林概況調査)</li> <li>・ FG：下層植生の生育状況調査 (資料調査・森林詳細調査)</li> <li>・ L：病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査 (資料調査)</li> <li>・ O：外来種駆除等実施状況調査 (聞き取り調査)</li> <li>・ PQ：保護対象樹種・植物群落・動物種の生育・生息状況調査 (資料調査・森林詳細調査)</li> <li>・ その他：UAV</li> </ul>

# 保護林及びプロット位置図・概況写真



# 林相の健全性の評価

プロット No.	シカ被害レベル		高木層	低木層	草本層	表土	備考
	平成23年度	令和3年度					
1	0	0	○	○	○	○	シカの糞あり
2	0	0	○	○	○	○	—

高木層 : ○は健全（枯損・倒伏0～3本以下）、△は病虫害・気象害あり、  
×は倒伏・枯損が3本以上（ただし老齢など自然によるものは除く）

低木層 : ○は健全、△は衰退、×は欠落（2m以下の立木がほとんどなく林内の見通しがよい）または、忌避植物が  
優占（自然状態の種組成とは異なった林分）

草本層 : ○は健全、△は衰退、×は被度が高くてもシカの忌避植物が覆う、××は貧弱

表土 : ○は安定、×は流亡

※「健全」とは、森林の階層構造、種組成ともに自然状態である林分とする。

# 結果総括①

【プロット】 ※森林概況調査及び森林詳細調査より

- ・ **高木層**において、シカによる植生被害や気象害による枯損または倒伏木が3本以上確認された地点はなかった。
- ・ **保護対象樹種**はイチイガシ（人工林）となっており、本種の生育は健全であった。
- ・ 保護対象樹種の**後継個体**（稚樹や実生）は確認されなかった。
  
- ・ **低木層はホソバタブやバリバリノキなどの小径木**が優占し、林内の見通しは悪かった。
- ・ **草本層**の植被率は常緑広葉樹林下でもやや高く、コバノカナワラビやカツモウイノデなどの常緑性のシダ植物が優占しており、林床は湿潤な環境であった。
- ・ 希少種として、ガンゼキラン、エビネ属、シュスラン属、ムヨウラン属、ボウラン（落下）が確認された。
- ・ 気象害や病虫害は確認されなかった。
  
- ・ シカによる植生被害レベルは、0の状態が維持されていた。  
（被害レベル0：2プロット）

【全体】 ※調査プロット周辺とアクセスルート途上における保護対象種等の概況把握結果含む

林相はイチイガシ群落である。胸高直径113.9cm、樹高34.9mのイチイガシや胸高直径143.5cm、樹高29.2mのタブノキ大径木がプロット内に生育し、発達した常緑広葉樹林となっている。周辺はスギ・ヒノキの人工林となっており保護林のすぐ脇を林道が通っているが、伐採作業等は行われていなかった。高木層の衰退は見られず、イチイガシの他にクスノキ、イスノキ、タブノキなど大径木が確認され、老齢段階の様相を呈する。高木層構成種の実生や稚樹は確認されなかったが、これは当調査地が、林冠が閉鎖した常緑広葉樹林で実生が発芽しにくい環境となっているためと考えられる。また急傾斜地を含むことから稚樹が生長しにくい環境となっているためとも考えられる。シカの糞が1個体分確認されたが植生被害はなく、個体数が少ないか定着していない状況と推察される。林内は小径木が繁茂しており林内の見通しが悪く、エビネ属やムヨウラン属などの希少種も確認され、シカの食害の影響を受けていない健全な林となっている。

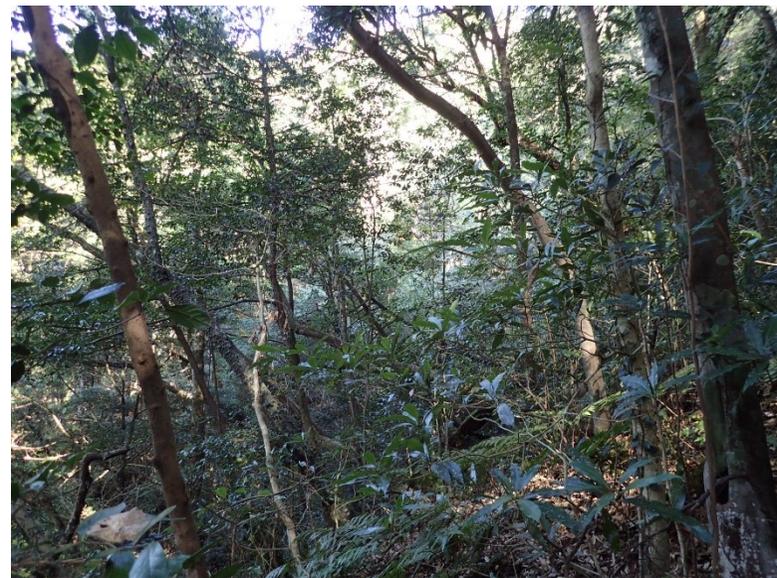
調査結果概要

※概況把握：保護対象種を含む植生全体の生育状況（衰退・消失状況、高木種の更新状況）、生育植生の種組成（シカの不嗜好・嗜好種、希少種等の生育状況）の把握。

# 結果総括②

<p>現状評価案</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保護対象樹種の後継個体（稚樹や実生）がほとんど確認されなかった要因は、林冠が鬱閉しており林床が暗く実生が発芽しにくい林相、また急傾斜地で稚樹が成長しにくい地形であるためと推察される。</li> <li>・前回調査時と比較し、植被率や種構成等に大きな変化は認められないことから、現状は維持されていると考えられる。</li> <li>・シカは当地域に定着していない段階と思われるが、糞が確認されたことや1～2年で保護林近隣の造林地で剥皮被害等が増加している状況から、今後の動向に注意が必要である。</li> <li>・また、近隣地域ではカシノナガキクイムシの被害が発生しているため、今後の被害拡大にも注意が必要である。</li> </ul>
<p>対策状況</p>	<p>—</p>
<p>保護・管理案</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・シカの侵入状況の確認のほか、保護林の異常の有無等状況把握に努めるとともに、モニタリング調査を継続する。</li> </ul>
<p>モニタリング間隔案 ※選定理由は新マニュアルp10参照</p>	<p>10年 ※モニタリングが行われない期間においては、調査実施計画策定作業の前年度までに森林官等による巡視、定点撮影、遠隔地については空中写真の確認等の簡素な現況調査を行う</p>

# プロット別の結果



## プロットNo.1

特徴：標高242mの山腹平衡斜面に位置するイチイガシ群落

シカ被害程度：0(平成23年度)→0(令和3年度)

- ・高木層では、ウラジロガシと樹種不明の枯損が確認された
- ・低木層はホソバタブやバリバリノキが繁茂し、林内の見通しは悪い
- ・草本層の植被率は高く、カツモウイノデが優占する他、イズセンリョウやコバノカナワラビなどが生育し、種多様性が見られた



## プロットNo.2

特徴：標高259mの平坦尾根に位置するイチイガシ群落

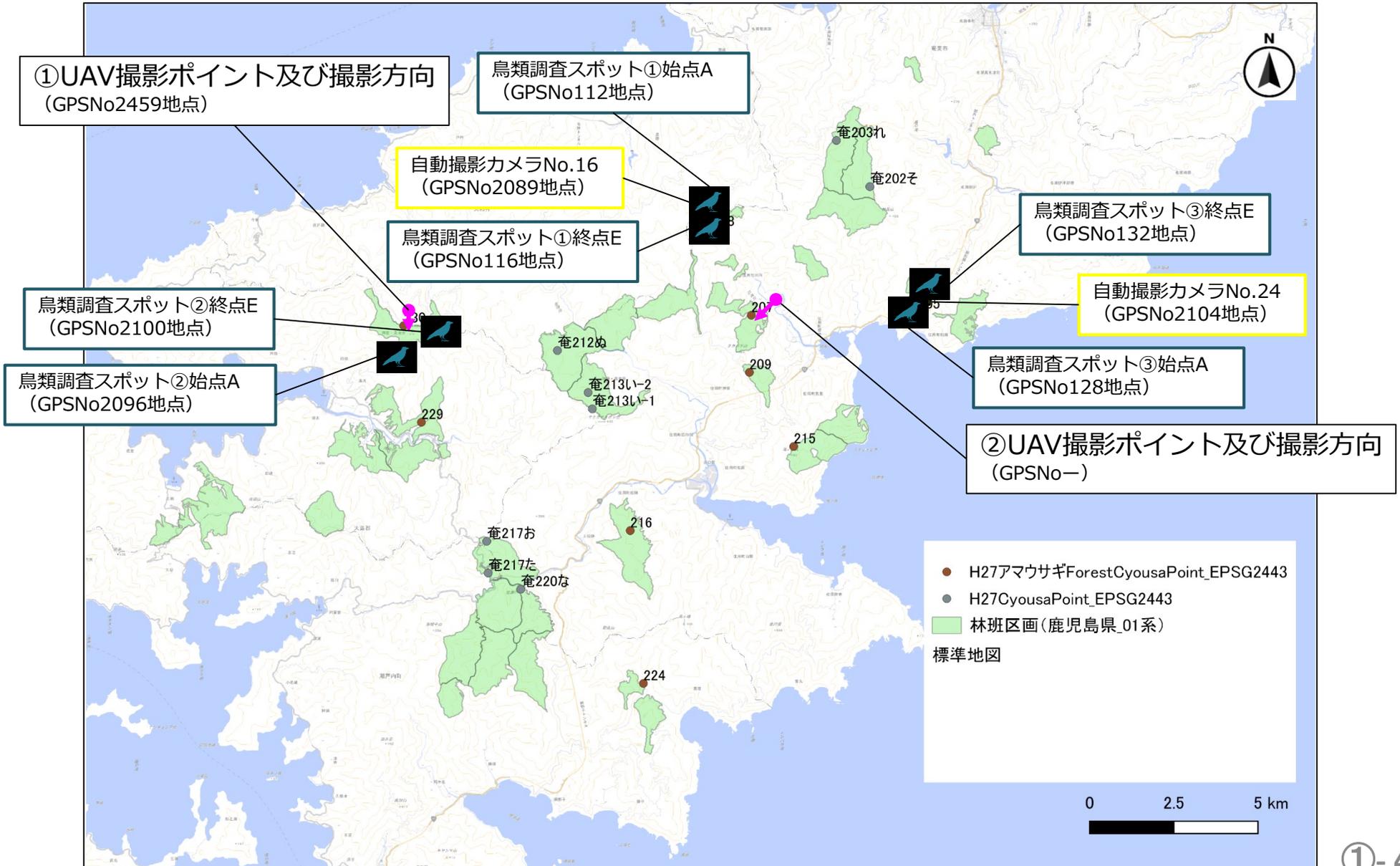
シカ被害程度：0(平成23年度)→0(令和3年度)

- ・高木層では、樹種不明の枯損が確認された
- ・低木層はイヌガシやカンザブロウノキが繁茂し、林内の見通しは悪い
- ・草本層の植被率は高く、カンザブロウノキとイズセンリョウが優占する他、ホソバカナワラビやマンリョウなどが生育し、種多様性が見られた

# ⑫奄美群島アマミノクロウサギ等希少個体群保護林

保護林の概要 (位置、標高、地質、傾斜、林相の概要等)	奄美大島の中部に点在する地域であり、230林班の一部を除き、水源涵養保安林に指定されている。
所在地/管轄	鹿児島県/ 鹿児島森林管理署
面積 (ha)	1,334.39
保護・管理の対象個体群 (森林生態系)	アマミノクロウサギやトゲネズミ類
調査プロット	新規設定プロット9箇所 (前回調査：平成27年度 ※概況調査のみ) ※概況調査地点付近にて新設
調査時期	令和3年6月～令和4年1月 (哺乳類調査 6月～11月 繁殖期鳥類調査 6月～7月※ICレコーダーによる夜行性鳥类等調査兼 越冬期鳥類調査 令和4年1月 森林詳細調査及び森林概況調査 11月～12月 その他UAV 12月)
調査項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CE：樹木の生育状況調査 (資料調査・森林詳細調査)</li> <li>・FG：下層植生の生育状況調査 (資料調査・森林詳細調査)</li> <li>・I：野生動物の生息状況調査 (動物調査 (哺乳類・鳥類))</li> <li>・LM：病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査 (資料調査・森林詳細調査)</li> <li>・O：外来種駆除等実施状況調査 (聞き取り調査)</li> <li>・PQ：保護対象樹種・植物群落・動物種の生育・生息状況調査 (資料調査・森林詳細調査)</li> <li>・その他：UAV</li> </ul>

# 保護林及びびプロット位置図



# 保護林及びびプロット位置図・概況写真

①湯湾岳方向

湯湾岳無線中継所

湯湾岳



無人航空機(UAV)にて撮影



②住用

207付近



# 林相の健全性の評価

プロットNo.	※シカ被害レベル		高木層	低木層	草本層	表土	備考
	平成27年度	令和3年度					
205	—	—	○	○	○	○	
207	—	—	○	○	○	○	
208	—	—	○	○	○	○	
209	—	—	○	○	○	○	
215	—	—	○	○	○	○	
216	—	—	○	○	○	○	
224	—	—	○	○	○	○	露岩が多い
229	—	—	○	○	○	○	
230	—	—	○	○	○	○	

※奄美大島には、シカは生息しておらず、現時点での侵入も認められない。

高木層 : ○は健全（枯損・倒伏0～3本以下）、△は病虫害・気象害あり、  
×は倒伏・枯損が3本以上（ただし老齢など自然によるものは除く）

低木層 : ○は健全、△は衰退、×は欠落（2m以下の立木がほとんどなく林内の見通しがよい）または、忌避植物が優占（自然状態の種組成とは異なった林分）

草本層 : ○は健全、△は衰退、×は被度が高くてもシカの忌避植物が覆う、××は貧弱

表土 : ○は安定、×は流亡

※「健全」とは、森林の階層構造、種組成ともに自然状態である林分とする。

# 結果総括①

【プロット】※森林概況調査及び森林詳細調査より

- ・ **高木層**において、プロット205、207、208、215、216、229の6プロットにおいて枯損木が3本以上確認されたが、これらは樹種不明、クロバイ、スダジイ、イスノキなどの大径木であることから老齢による自然の枯損と判断された。
- ・ **保護対象種**はアマミノクロウサギやトゲネズミ類であり、これら動物種が生息するのに適した発達した常緑広葉樹林が形成されていた。
- ・ 林冠層にスダジイ、アマミアラカシ、タブノキ、イスノキ、クロバイ、イジュ等の生育が確認され、林内には、スダジイ、イスノキ等の中小径木も多く見られた。全プロットでスダジイの大径木の他、一部にシマサルスベリやウラジロエノキ、バクチノキの大径木が見られた。
- ・ また、アマミアラカシが比較的多く確認され、主幹を取り囲むように萌芽枝が大量に出ていた。
- ・ **保護対象樹種の後継個体(稚樹や実生)として**、イスノキ、イジュ、スダジイ、ホルトノキ、タブノキ、ホソバタブ、バリバリノキ、ウラジロガシが確認された。
- ・ **低木層**はタイミンタチバナ、シシアクチ、センリョウ、ミヤマハシカンボク、ボチョウジ、スダジイ、イスノキなどが優占し、過年度と種構成に大幅な変化はなかった。
- ・ **草本層**はコバノカナワラビ、ナガバノイタチシダ、ベニシダなどのシダ類やタイミンタチバナやスダジイなどの木本種、また一部にサクラランがみられ、種数も多く、種構成に偏りはみられなかった。
- ・ 急傾斜地を除き、低木層及び草本層ともに植被率が高く見通しの悪い林内となっており、植生は豊かに繁茂していた。
- ・ 病虫害は確認されなかったが、スダジイを中心に枯損が確認されたことから、カシノナガキクイムシによる被害が生じている可能性が懸念される。
- ・ プロット内でリュウキュウマツの確認そのものがなかったため、マツノザイセンチュウ病による枯損木は確認されなかった。アクセスルート上にて樹種不明にまで腐朽した倒伏木が確認されたことから、すでにこれらは倒伏してしまっていると考えられる。ただし、道路のり面や林縁、裸地などの開けた箇所等でリュウキュウマツの幼齢木の発生、若齢林の更新が確認された。

【哺乳類】

- ・ シカの生息は確認されなかった。
- ・ 自動撮影カメラによる**哺乳類の確認種は、国の特別天然記念物であり、種の保存法に基づく国内希少野生動植物種であるアマミノクロウサギが大半を占めた。**
- ・ 特に、舗装道路でも同時に2個体が自動撮影カメラにて撮影されるなど、車道などの開放空間を頻度高く利用していることが判明した。
- ・ その他の確認種としてリュウキュウイノシシ、ネズミ科とノネコ、イヌ（猟犬）が確認された。なお、ネズミ科はアマミトゲネズミの可能性もある
- ・ 痕跡調査の結果、アマミノクロウサギの糞が林道上、林内、河川沿いの露岩上、舗装道上などで確認された。
- ・ ICレコーダーを用いた音声録音調査においても、アマミノクロウサギの鳴き声が確認された。

【鳥類】

- ・ **鳥類の希少種（種の保存法に基づく国内希少野生動植物種）として、アマミヤマシギ、アカヒゲ、オーストンオオアカゲラ**が確認された。なお、アカヒゲとオーストンオオアカゲラは国の天然記念物にも指定されている。
- ・ また、同じく国の天然記念物に指定されている留鳥のカラスバト、ルリカケス、オオトラツグミの他、夏鳥の希少種であるリュウキュウキビタキが確認された。
- ・ ICレコーダーを用いた音声録音調査において、リュウキュウアカショウビンやズアカアオバトの他、夜行性鳥類のリュウキュウコノハズクの鳴き声が確認された。

※概況把握：保護対象種を含む植生全体の生育状況（衰退・消失状況、高木種の更新状況）、生育植生の種組成（シカの不嗜好・嗜好種、希少種等の生育状況）の把握。

# 結果総括①

【全体】※調査プロット周辺とアクセスルート途上における保護対象種等の概況把握結果含む

奄美群島の森林は、大部分が過去に伐採されており、その後成立した二次林となっている。ただし、林相は成熟から老齢段階となっており、主にスダジイによって構成される常緑広葉樹林が形成されている。湯湾岳周辺、住用川上流の神屋一帯には原生的な状態でまとまった自然林が存在し、希少動植物の生息・生育も確認されているなど、原生的要素を残している。

亜熱帯の森林の特徴として、湯湾岳の山頂部の雲霧帯や谷筋などには希少な着生植物が多く見られ、シダ植物のシマオオタニワタリ、ラン科のカシノキラン等が確認された。

林床の希少植物としては、シダ類のホソバカナワラビ、ウマノズクサ科のミヤビカンアオイ、ラン科のアマミエビネムヨウラン属、寄生植物であるツチトリモチ科のヤクシマツチトリモチなどが確認された。

なお、マツノザイセンチュウによる大規模な松枯れが発生しており、リュウキュウマツの現存量が減少し、枯損後のギャップでは亜熱帯常緑広葉樹に置き換わりつつある。一方でリュウキュウマツは全滅しておらず、道路のり面や林縁、裸地などの開けた環境下で幼齢木の発生や若齢林への更新が確認されている。

なお、主要な植生は、ギョクシンカースダジイ群集（奄美大島の海拔およそ100m以下の低山地、平地等に発達）、ケハダグリミノキースダジイ群集（奄美大島のスダジイ群落の大部分を占め、海拔100～450mの範囲に分布）、アマミテンナンショウスダジイ群集（奄美大島の海拔450m以上で湿度の高い谷沿いや凹地に発達）、オキナフウラジロガシ群集（奄美大島では一部に発達）などがある。

奄美群島には、国の特別天然記念物に指定されているアマミノクロウサギやルリカケスなど中琉球の固有種が見られる。鳥類のルリカケス、アマミヤマシギ、オオトラツグミの3種は、生息域が奄美群島に集中するしており、他にアカヒゲ、オーストンオオアカゲラ、カラスバトなど、国の天然記念物に指定されている鳥類の生息も確認されている。

令和3年7月に「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島世界自然遺産」に登録された。観光利用者の増加や集中化に伴い、金作原などの一部地域では、オーバーユースによる森林生態系の劣化が懸念されている。特に夜間の林道利用の増加により、希少野生生物の交通事故や生息地の質の低下に繋がることが懸念されている。

調査結果概要

※概況把握：保護対象種を含む植生全体の生育状況（衰退・消失状況、高木種の更新状況）、生育植生の種組成（シカの嗜好・嗜好種、希少種等の生育状況）の把握。

# 結果総括②

<p>現状評価案</p>	<p>【植物】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一部で風倒木が確認されたが、大径木のスタジイやタブノキ、アマミアラカシ、イジュなどが生育し、林床植生は豊かに繁茂しており、健全な森林が保たれていると評価される。</li> <li>前回調査の平成27年度と比較し、植被率や種構成等に大きな変化は認められないことから、現状は維持されていると考えられる。</li> <li>高木層における枯損の要因は、現時点では老齢によるものと推察されたが、カシノナガキクイムシによる病虫害が高木層まで及んでいる可能性もある。</li> <li>奄美におけるマツ材線虫病は、1990年代に確認されて以降、島内全域に及んだ被害はピークを過ぎ、現在は沈静化、その後各地で発生は見られるが2020年度には概ね収束した。プロット内では大径木のリュウキュウマツは確認されず、被害の影響が見られた。</li> <li>ただし、道路のり面や林縁などの開けた環境下で後継個体や若齢木が確認されており、天然更新はなされている。</li> </ul> <p>【動物】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>過年度と比較し、哺乳類の種構成に大きな変化はなく、アマミノクロウサギの生息に適した環境が保たれていると推察される。</li> <li>しかし、外来種のノヤギやノネコも撮影されていることから、森林生態系への影響が懸念される。特に、ノネコはアマミノクロウサギと同所的に生息していることが確認されたことから、今後の個体数増加には注意が必要である。ノヤギによる植生被害は保護林外の沿岸部の一部地域で斜面崩壊が確認されている。今回は保護林内の奄美大島中央部の山間地で確認されており、個体数増加による下層植生の衰退にも注視する必要がある。</li> <li>鳥類の希少種であるアマミヤマシギ、アカヒゲ、オーストンオオアカゲラ、カラスバト、ルリカケス、オオトラツグミ、リュウキュウキビタキが確認されたことから、これら希少種の生息に適した発達した常緑広葉樹林が広面積で残存しており、これらの好適環境が保たれていると推察される。</li> <li>過年度と比較し、鳥類は森林や河川流域に生息する種が確認されたことから、種構成に概ね変化はないと判断される。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>世界自然遺産登録に伴う観光利用者の増加や集中化が想定され、森林生態系の劣化や希少植物の盗掘や昆虫類の密猟、交通量増加に伴うアマミノクロウサギやカエル類など、一部の野生生物の生息・生育状況の悪化や希少動物の交通事故が懸念される。</li> </ul>
<p>対策状況</p>	<p>—</p>
<p>保護・管理案</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成27年度と比較し、植被率や種構成等に大きな変化は認められないことから現状は維持されていると考えられ、引き続きモニタリングを継続することが適当である。</li> <li>今後、カシノナガキクイムシの被害により樹勢が衰え、危険木の発生が予見される場合には、伐倒駆除等の対応策を検討する。</li> <li>外来種については、関係機関と連携し相互の情報共有を図ることとする。また、定期的にモニタリングを継続実施し、その結果について評価・検証、必要に応じて対策を実施する順応的管理を行う。</li> <li>特に、保護林内に生息するアマミノクロウサギの個体数が非常に多く、車道などの開放空間を頻度高く利用している一方で夜間の通行料も多いことから、生息を脅かす要因の一つとして交通事故が懸念される。</li> <li>以上のとおり、動植物の保護、盗掘・密猟等については、巡視活動の強化、モニタリング調査結果等の情報共有等関係機関、地元関係者等と密接に連携し、適切に対応する。</li> </ul>
<p>モニタリング間隔案 ※選定理由は新マニュアル p10参照</p>	<p>5年 ※世界遺産登録地域のため</p>

# プロット別の結果



## プロット205

特徴：標高149mの山腹平衡斜面に位置するスダジイ群落

シカ被害程度：※シカの生息なし

0(平成27年度)→0(令和3年度)

- ・高木層では、樹種不明の枯損が5本確認された
- ・低木層植被率は高く、タイミンタチバナとシシアクチが優占する他、ボチョウジなどの小径木が林立し、林内の見通しは悪い
- ・草本層はスダジイとナガバノイタチシダが優占し、エダウチホングウシダやホルトノキなども生育し種多様性も見られるが、林床が暗いためか植被率は低い



## プロット207

特徴：標高69mの山腹凸斜面に位置するスダジイ群落

シカ被害程度：※シカの生息なし

0(平成27年度)→0(令和3年度)

- ・高木層では、樹種不明の枯損が4本確認された
- ・低木層はセンリョウとミヤマハシカンボクが優占する他、ボチョウジなどの小径木が林立し、林内の見通しは悪い
- ・草本層植被率は高く、コバノカナワラビとサクラランが優占する他、低木層と同様にセンリョウとミヤマハシカンボクも生育するなど、種多様性が見られた

# プロット別の結果



## プロット208

特徴：標高216mの平坦尾根に位置するスダジイ群落

シカ被害程度：※シカの生息なし

0(平成27年度)→0(令和3年度)

- ・高木層では、スダジイのみ4本の枯損が確認された
- ・低木層植被率は高く、タイミンタチバナが優占する他、アデクやスダジイなどの小径木が林立し、林内の見通しは悪い
- ・草本層の植被率も高く、タイミンタチバナが優占する他、シラタマカズラやスダジイなどが生育し、種多様性が見られた



## プロット209

特徴：標高370mの平坦尾根に位置するスダジイ群落

シカ被害程度：※シカの生息なし

0(平成27年度)→0(令和3年度)

- ・高木層では、枯損及び倒伏は確認されなかった
- ・低木層植被率は高く、タイミンタチバナとヤマヒハツが優占する他、ボチョウジやスダジイなどの小径木が林立し、林内の見通しは悪い
- ・草本層はタイミンタチバナが優占するが、尾根上で乾燥するためか植被率は低い

# プロット別の結果



## プロット215

特徴：標高472mの山腹平衡斜面に位置するスダジイ群落

シカ被害程度：※シカの生息なし

0(平成27年度)→0(令和3年度)

- ・高木層では、スダジイとイスノキの枯損が確認された
- ・低木層植被率は高く、モクタチバナとミヤマハシカンボクなどの小径木が林立し、林内の見通しは悪い
- ・草本層の植被率も高く、アオノクマタケランとベニシダが優占する他、トクサランやアオノクマタケランなどが生育し、種多様性が見られた



## プロット216

特徴：標高131mのやせ尾根に位置するスダジイ群落

シカ被害程度：※シカの生息なし

0(平成27年度)→0(令和3年度)

- ・高木層では、スダジイを中心に枯損が多数確認された
- ・低木層はタイミンタチバナとアデクが優占するが植被率は低く、林内の見通しはやや良い
- ・草本層はアデクが優占するが、やせ尾根のためか植被率は低く、種数も少ない

# プロット別の結果



## プロット224

特徴：標高25mの山腹平衡斜面に位置するスダジイ群落

シカ被害程度：※シカの生息なし

0(平成27年度)→0(令和3年度)

- ・高木層では、スダジイ、シマサルスベリ、バクチノキの枯損が確認された
- ・低木層植被率は非常に低く、モクタチバナが生育する程度で優占種を欠き、林内の見通しは良い
- ・草本層は、ヤリノホクリハランとヘツカシダが優占する他、コバノカナワラビやオオイワヒトデなどシダ植物が生育し、種多様性が見られた
- ・急斜面に位置し露岩が多いためか、低木層及び草本層ともに植被率は低く、林内の見通しは良い林分となっていた



## プロット229

特徴：標高114mの山腹平衡斜面に位置するスダジイ群落

シカ被害程度：※シカの生息なし

0(平成27年度)→0(令和3年度)

- ・高木層では、樹種不明の他、スダジイを中心に枯損が確認された
- ・低木層植被率は高く、タイミンタチバナとサクラツツジが優占する他、コバンモチやリュウキュウモチなどの小径木が林立し、林内の見通しは悪い
- ・草本層はスダジイが優占するが、林床が暗いためか植被率は低い

# プロット別の結果

## プロット230

特徴：標高648mの山腹平衡斜面に位置するスダジイ群落

シカ被害程度：※シカの生息なし

0(平成27年度)→0(令和3年度)

- ・高木層では、樹種不明とシバニッケイの他、クロバイを中心に枯損が複数本確認された
- ・低木層植被率は高く、イスノキとクロヘゴが優占する他、アマシバやボチヨウジなどの小径木が林立し、林内の見通しは悪い
- ・草本層の植被率も高く、アマシバとベニシダが優占する他、シキミ、ハンコクシダ、希少種のミヤビカンアオイなどが生育し、種多様性が見られた

空き家敷地内で採食するノヤギ



# 野生動物の生息状況調査結果(自動撮影カメラ)哺乳類

No.16 リュウキュウイノシシ



Ltl Acorn 073°F 023°C 07/17/2021 07:23:24

No.16 ノヤギ



Ltl Acorn 078°F 026°C 07/17/2021 08:25:21

No.16 イヌ (獵犬)



Ltl Acorn 082°F 028°C 10/05/2021 11:06:49

No.16 アマミノクロウサギ



Ltl Acorn 078°F 026°C 09/13/2021 22:56:08

設置数全2台  
約5か月間設置

哺乳類  
4目6科6種  
爬虫類  
1目1科1種

延べ確認個体数の多い  
上位3種

アマミノクロウサギ：  
延べ389個体

リュウキュウイノシシ：  
延べ41個体

ノネコ・ネズミ科：  
各延べ5個体

最も多く確認された種  
はアマミノクロウサギ  
であり、全体の約9割  
を占めた。

また、ネズミ科はアマ  
ミトゲネズミの可能性  
が高い

# 野生動物の生息状況調査結果(自動撮影カメラ)哺乳類

No.24 リュウキュウイノシシ



No.24 ノネコ



設置数全2台  
約5か月間設置

哺乳類  
4目6科6種  
爬虫類  
1目1科1種

延べ確認個体数の多い  
上位3種

アマミノクロウサギ：  
延べ389個体

リュウキュウイノシシ：  
延べ41個体

ノネコ・ネズミ科：  
各延べ5個体

No.24 ネズミ科



No.24 ネズミ科



最も多く確認された種  
はアマミノクロウサギ  
であり、全体の約9割  
を占めた。

また、ネズミ科はアマ  
ミトゲネズミの可能性  
が高い

# 野生動物の生息状況調査結果(自動撮影カメラ)哺乳類

No.24 アマミノクロウサギ



Ltl Acorn ( 078°F 026°C 07/05/2021 23:56:09

No.24 アマミノクロウサギ



Ltl Acorn ) 080°F 027°C 07/15/2021 20:57:12

No.24 アマミノクロウサギ



Ltl Acorn ) 078°F 026°C 07/16/2021 21:03:38

No.24 ヘビ類



Ltl Acorn ( 087°F 031°C 08/25/2021 11:39:48

設置数全2台  
約5か月間設置

哺乳類  
4目6科6種  
爬虫類  
1目1科1種

延べ確認個体数の多い  
上位3種

アマミノクロウサギ：  
延べ389個体

リュウキュウイノシ  
シ：延べ41個体

ノネコ・ネズミ科：  
各延べ5個体

最も多く確認された種  
はアマミノクロウサギ  
であり、全体の約9割  
を占めた。

また、ネズミ科はアマ  
ミトゲネズミの可能性  
が高い

# 野生動物の生息状況調査結果(自動撮影カメラ)鳥類

No.16 カラスバト



No.16 アマミヤマシギ



No.24 ルリカケス



No.24 アマミヤマシギ



設置数全2台  
約5か月間設置

鳥類  
3目3科5種

延べ確認個体数の多い  
上位3種

ハシブトガラス：  
延べ17個体

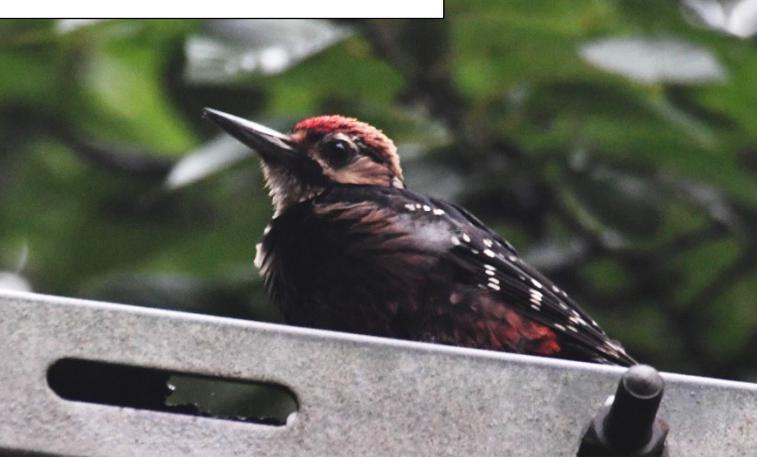
ルリカケス：  
延べ10個体

アマミヤマシギ・リュ  
ウキュウキジバト：  
各延べ6個体

この他、カラスバトが  
延べ1個体確認された。

# 野生動物の生息状況調査結果(スポットセンサス調査)鳥類

オーストンオオアカゲラ



ルリカケス



リュウキュウメジロ



アマミシジュウカラ

繁殖期

6目11科19種

越冬期

※解析中

【希少種（国内及び鹿児島県における）】

※種名は複数の亜種が生息しているため、亜種名で記載

留鳥：カラスバト、  
アマミヤマシギ、  
オーストンオオアカゲラ、  
ルリカケス、  
オオトラツグミ、  
アカヒゲ  
リュウキュウキビタキ

冬鳥：※解析中

【特定外来生物】

確認なし

【普通種】※種名は複数の亜種が生息しているため、亜種名で記載

留鳥：リュウキュウキジバト、ズアカアオバト、リュウキュウコノハズク、アマミコゲラ、リュウキュウサンショウクイ、ハシボソガラス、ハシブトガラス、アマミヤマガラ、アマミシジュウカラ、アマミヒヨドリ、リュウキュウメジロ

夏鳥：リュウキュウアカショウビン

冬鳥：※解析中

# 野生動物の生息状況調査結果(その他) 音声録音

## 哺乳類

【希少種】 ※解析中

アマミノクロウサギ

鳥類 ※種名は複数の亜種が生息しているため、亜種名で記載

●目●科●種

【希少種】 ※解析中

留鳥：アカヒゲ、ルリカケス、オオトラツグミ、リュウキュウコノハズク

夏鳥：リュウキュウアカショウビン

【普通種】 ※解析中

留鳥：リュウキュウメジロ、ズアカアオバト、アマミヒヨドリ、ハシブトガラス

夏鳥：

# 野生動物の生息状況調査結果(その他)

①シリケンイモリの成体



②シリケンイモリの幼体



①②③

湯湾岳周辺にて繁殖期  
鳥類調査時に確認

④和瀬隧道付近にて繁  
殖期鳥類調査時に確認

⑤中央林道にて繁殖期  
鳥類調査時に確認

③固有種 アマミトゲオトンボ



④アマミノクロウサギの糞



⑤アマミノクロウサギの糞

