

森林生態系の管理目標及びその他植生モニタリング等

1. 絶滅危惧種のモニタリング調査結果

(1) 調査概要

- 2016 年度までに設定した 107 箇所の調査地点について、2020 年度より優先順位を付け、各年 10～20 地点ずつモニタリング調査を実施している。
- 2024 年度は 10 地点においてモニタリング調査を実施した（表 1、図 1）。
- 調査方法は、過年度と同様にコドラート（20m×20m 程度）内で、関連業務において調査対象種とされた 267 種について、種名、確認位置、個体数、全長、シカによる食痕の有無、地表からの高さを記録した。

表 1 モニタリング地点（2024 年度）

調査地点 No.	調査範囲	標高(m)	概略 面積	前回 調査年度
5	湯泊歩道上部	1530	20m×14m	2016
6	湯泊歩道上部	1609	8m×20m	2016
21	愛子岳登山道下部	362	20m×20m	2011
22	愛子岳登山道下部	225	20m×20m	2011
39	小瀬田林道	210	20m×20m	2011
45	小瀬田林道	196	15m×20m	2012
54	高平岳	362	1m×1m	2016
57	楠川前岳	814	20m×15m	2016
61	船行前岳	65	20m×20m	2016
85	高平岳	241	20m×20m	2016

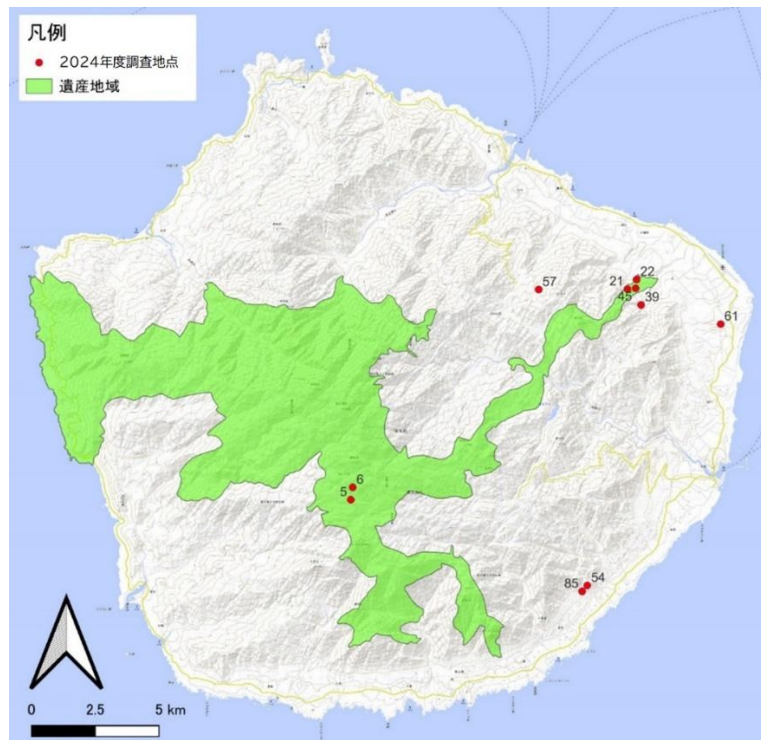


図 1 2024 年度調査地点

(2) 実施結果

① 種数の経年変化

- 10 地点中 3 地点（調査地 21、54、61）で種数が減少し、3 地点（調査地 45、57、85）で増加し、4 地点（調査地 5、6、22、39）で種数は変化しなかった（図 2）。

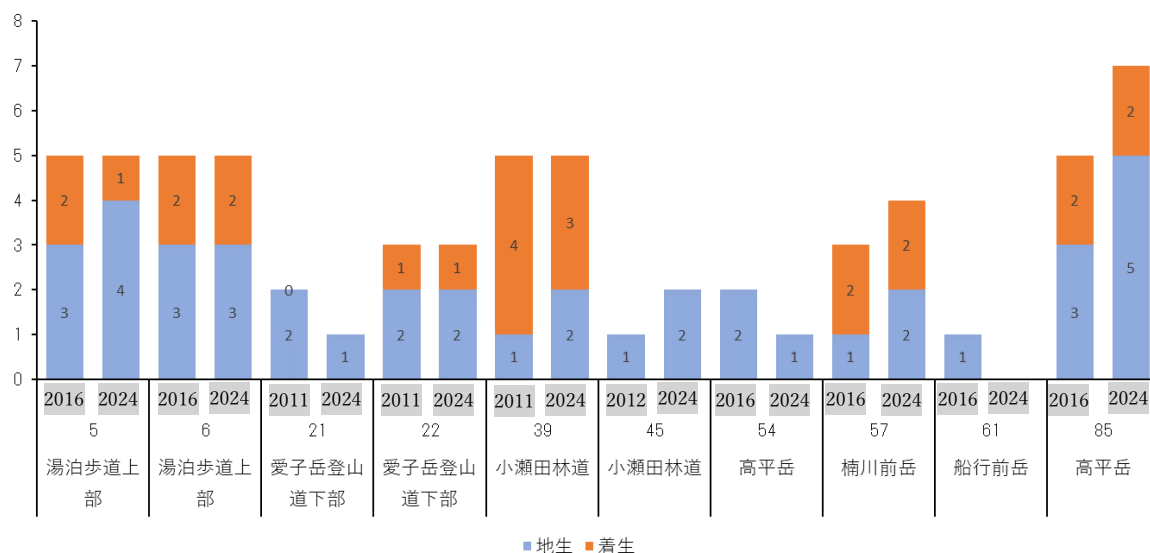


図 2 各地点の確認種数の経年変化

② 個体数の経年変化

- 前回（2011、2012、2016 年度）の結果と比較して、10 地点中 6 地点（調査地 21、22、39、54、57、61）で出現種の個体数が減少した。その一方で、それ以外の 4 地点（調査地 5、6、45、85）では出現種の個体数が増加した（図 3）。

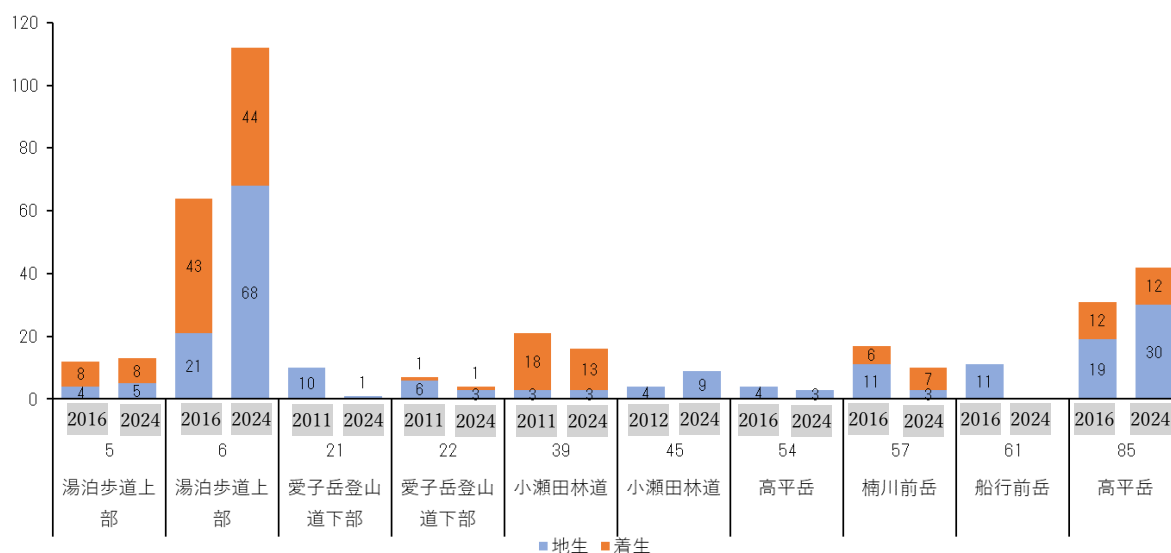


図 3 各地点の確認個体数の経年変化

③ 国内希少種の生育状況

- 種の保存法に基づき国内希少野生動植物種に指定されている3種（フササジラン、ホソバコウシュンシダ、シマヤワラシダ）が確認された（写真1）。
- 前回調査から国内希少種の個体数が減少した地点は無かった。



写真1 確認した国内希少野生動植物種

左上:フササジラン

右上:シマヤワラシダ

左下:ホソバコウシュンシダ

2. 既存の植生保護柵における生育状況モニタリング

(1) 調査概要

- 本年度調査を行った植生保護柵の位置を図4に、概要を表4に示す。



図4 調査地点図

表4 調査地点概要

場所	標高(m)	柵の規模	コドラート数		柵の設置	過年度調査
			柵内	柵外		
安房前岳	195	50m(周囲長)	6	6	2013.3	2013年度 2014年度
万代杉	550	50m(周囲長)	6	6	2013.3	2016年度 2020年度
小瀬田	170	744m ²	6	6	2015.7	2016年度
尾之間	1205	96m ²	6	6	2015.7	2020年度

- 過年度調査業務で植生保護柵内外に設定された 1m×1m のコドラートを対象に、下層植生の種名及び株数、被度、群度、高さを記録した。

- 現地調査は、以下の日付に実施した。
 安房前岳 ・ ・ ・ ・ ・ 11 月 12 日
 万代杉 ・ ・ ・ ・ ・ 10 月 4 日、11 月 14 日
 小瀬田 ・ ・ ・ ・ ・ 11 月 11 日、14 日
 尾之間 ・ ・ ・ ・ ・ 10 月 7 日

(2) 調査結果

① 植生保護柵内外で確認した種数、株数および合計被度の平均の比較

- ここで合計被度の平均は、コドラート内に出現した各種の被度を合計し（被度が+の種は0.01%として計算）、計6か所のコドラートで平均して算出した。
- 確認した種数は、尾之間では柵内で多く、安房前岳と万代杉では柵外で多く、小瀬田では柵内と柵外で同程度であった（図5）。
- 確認した株数は尾之間と万代杉では柵内で多く、小瀬田と安房前岳では柵外で多く、特に安房前岳では株数の差が顕著であった。
- 合計被度の平均は全ての調査地で柵内の方が高かった。安房前岳では柵内で株数が少ない一方で被度が高くなっているが、これは柵内で大型のシダ植物が優占していることが要因である。

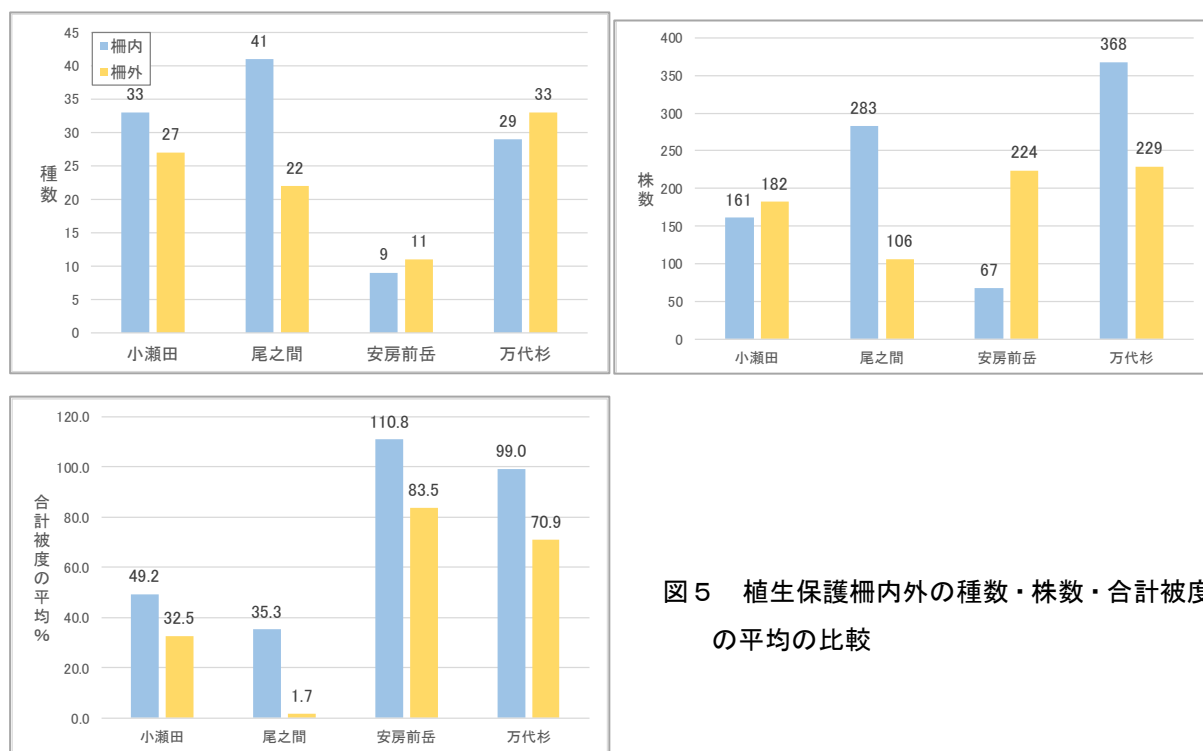


図5 植生保護柵内外の種数・株数・合計被度の平均の比較

② 植生保護柵内外の種数の経年変化

- 今年度の調査では、全ての地点において柵内・柵外ともに、過年度と比較して最も種数が多くなった（図6）。
- 小瀬田と尾之間では過年度から増加傾向にあり、今年度の調査で特に大きく増加した。万代杉と安房前岳では2020年度まで概ね横ばいで、今年度の調査で大きく増加した（図6）。

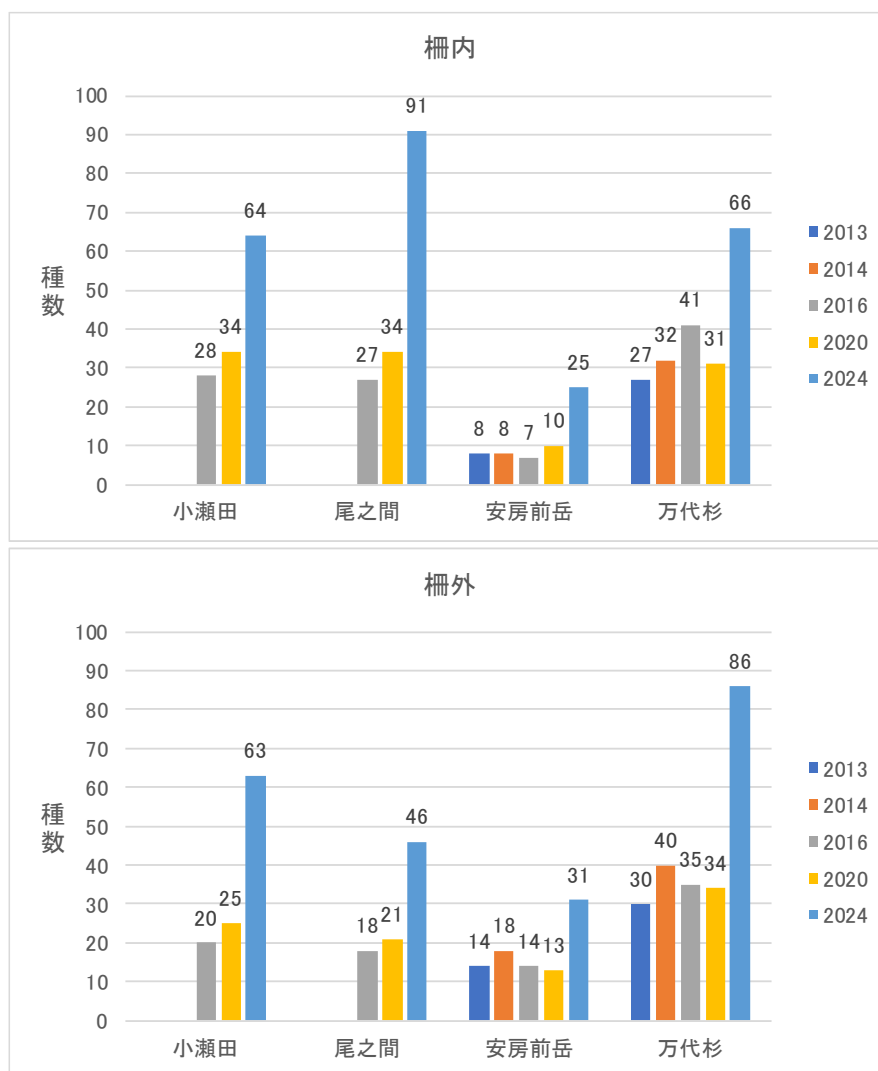


図6 柵内・柵外における確認種数の経年変化

③ 植生保護柵内外の株数の経年変化

- 柵内では、尾之間と万代杉で増加傾向、安房前岳で減少傾向、小瀬田は増加したのち今年度の調査では減少した（図 7）。
- 柵外では、小瀬田で増加傾向、安房前岳と万代杉では 2014 年度に減少して以降は概ね横ばいで推移していた。尾之間では継続して横ばいの傾向であった。

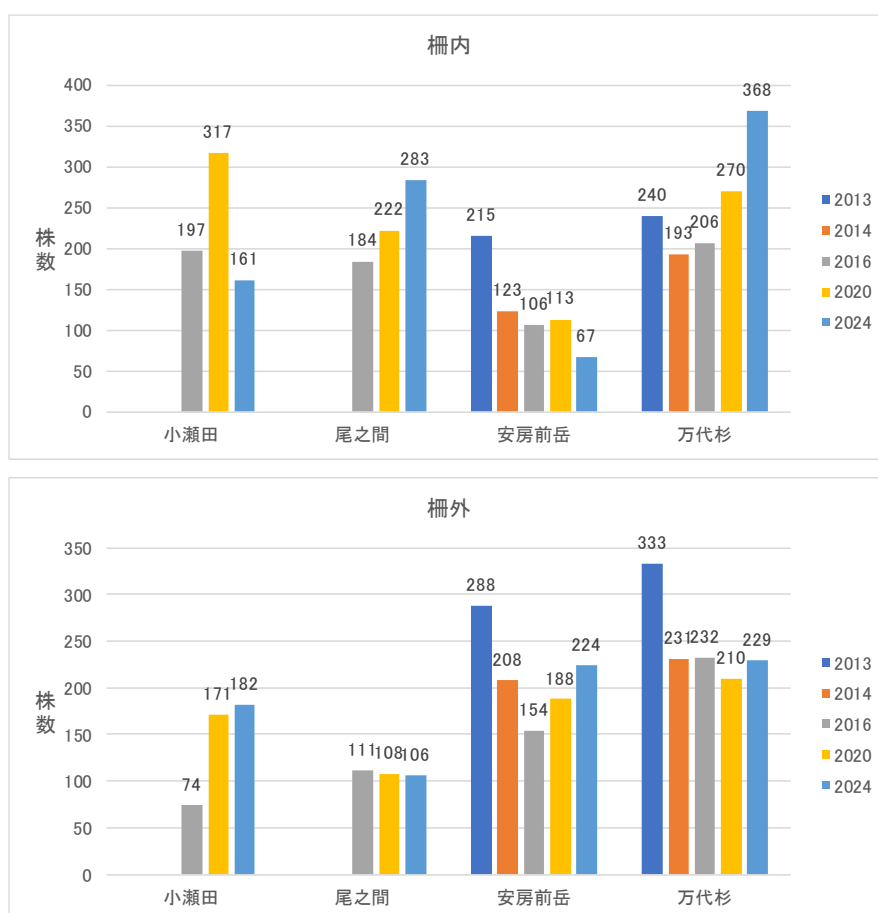


図 7 柵内・柵外における確認株数の経年変化

④ 植生保護柵内外の合計被度の平均の経年変化

- 柵内では、小瀬田は最も変動が大きく 2020 年度に急増したのち今年度の調査では減少、尾之間で増加傾向、安房前岳では初回の 2013 年度が最も高く 2014 年度には減少し、その後今年度までに初回と同程度まで増加、万代杉は 2020 年度まで増加し、今年度は減少した。(図 8)。
- 小瀬田の柵内で、今年度に減少した要因は、倒木の影響により一部のコドラートの植被が極めて低い状態となったことが影響している。
- 柵外では、小瀬田で 2020 年に増加し、今年度の調査では減少、尾之間で減少傾向、安房前岳と万代杉では比較的高く、概ね横ばいで推移していた。

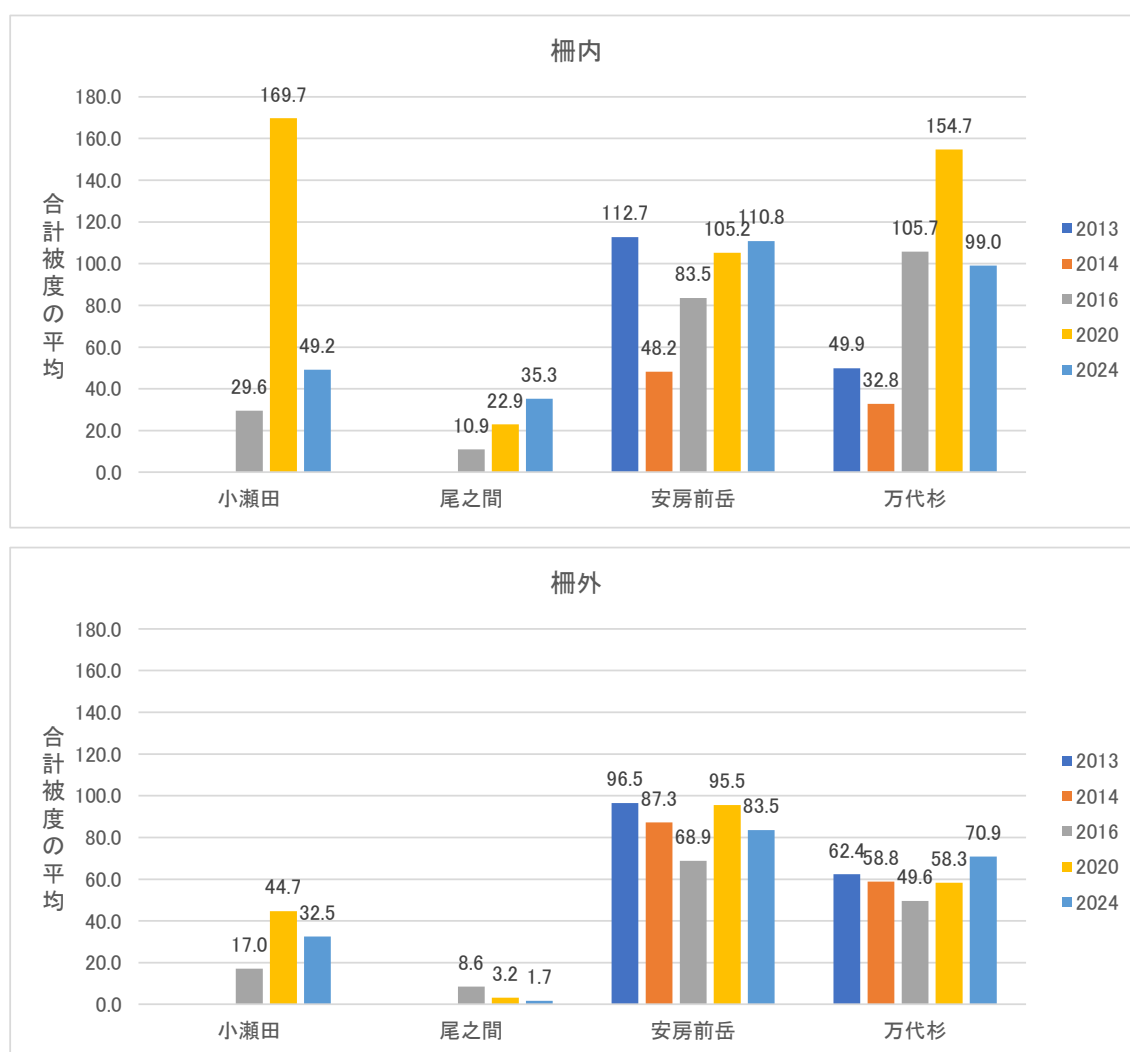


図 8 柵内・柵外における合計被度の平均の経年変化

2014 年度の調査では被度が 100 分率ではなく階級（＋、1～5）で記録されていたため、種ごとの被度を各階級の中央値と仮定して算出した。