

## 資料3

植生への影響の代償措置の実施可能性が  
ある場所について

静岡市

令和6年8月26日

# リニア中央新幹線環境影響評価(生態系への影響)の進め方(2024.8.26時点)

## 今後の検討の進め方 トンネル「有り(with)」と「無し(without)」の比較によって評価

- ①水分量の変化が生じる場所と程度を確認し、想定する。
- ②水分量変化の回避・低減策は薬液注入が主であるが、「回避・低減努力を行っても何らかの影響が発生することが確実である」ことを前提として、保全措置を考える。
- ③発生する影響（植生への影響、水生生物への影響）の範囲の最大量を想定する。（最大量の想定は、薬液注入は水分量減少には効果が出ないとする。）
- ④「順応的管理」の基本的な考え方を決定する。  
影響の最大量を前提として、それにも対処できるよう、観測・予測・保全措置計画→事業の実施→観測・評価→それまでの計画の変更のサイクルの回し方を決定する。
- ⑤植生への影響の具体的順応的管理方法と代償措置を検討する。  
南アルプスの高山帯におけるシカの食害による「お花畑への影響」と現在の保全活動を把握する。
- ⑥水生生物への影響の具体的順応的管理方法と代償措置を検討する。
- ⑦順応的管理と代償措置のための調査・観測方法を決定する。
  - ・ 植生については、影響範囲にある植生の全体量を把握するため、ドローン等を用いた広範囲な調査を実施し、「植物群落」を把握する。
  - ・ 影響範囲にある希少種など、他の場所で代償措置が取りにくい「特定植物」の生息域を特定する。
  - ・ 水生生物については、生息場所の把握と生息場の評価によって、沢全体の生息環境と特定生物の生息域を推定する。
- ⑧植生・水生生物についての順応的管理と代償措置を決定する。
- ⑨トンネル湧水の水質・水温管理方法を決定する。

# 環境影響評価の考え方

## 適切な環境影響評価とは

影響予測をできる限り精度高く行う



影響予測には不確実性があることを前提とする



保全措置計画、モニタリング計画を定める・見直す

影響の回避・低減措置を施工前・施工後に  
できる限り行い続ける

それでも影響は回避できず、  
何らかの影響が生じる

観測・評価

影響の代償措置を適切に行う（代償措置は事前にも行っておく）



不確実性に対処するため、「順応的管理」により、  
観測・評価と環境保全措置、施工計画の見直し  
を繰り返しつつ、状況に合わせて適宜適切な行  
動を行う。

## 影響予測精度

⇒ 精度の高さを追求し続けても限界がある



適切な回避・低減・代償措置が行えるよう、  
影響を一定の精度で予測する

← 観測・評価結果を踏まえ、必要に応じ  
影響の再予測を行う

シカ食害等による南アルプス高山帯の植生  
の大きな損失



損失の回復が必要

南アルプスの生態系の特殊性を認識し、  
社会全体の大きな力による協働で、  
南アルプスの希少な生物の生息域を回復する。

➡ 植生への影響の代償措置として、シカによる食害の影響を受けている高山植物の  
植生保全・回復を行うことを検討する。

## ⑤植生への影響の具体的順応的管理方法と代償措置を検討する

ー南アルプスの高山帯におけるシカの食害による「お花畑への影響」と現在の保全活動の把握ー

㊦「南アルプスニホンジカ対策方針」における保全対象地

①南アルプス(静岡市内)の保全対象地における食害状況

㊧南アルプス(静岡市内)の保全対象地における防鹿柵の設置状況

㊨「南アルプスニホンジカ対策方針」における保全対象地から候補地を選択・検討

# 「南アルプスニホンジカ対策方針」における保全対象地

## 南アルプスニホンジカ対策方針

出典:「南アルプスニホンジカ対策方針」(2022年6月7日) 南アルプス自然環境保全活用連携協議会

保全対象	南アルプス国立公園の優れた景観を構成する高山・亜高山帯の生態系
対策実施対象区域	南アルプス国立公園及びその隣接地域
対策目標	高山・亜高山帯から可能な限りニホンジカを排除し、ニホンジカの影響が及ぶ以前の植生である1980年代の植生を目安として、南アルプス国立公園の生態系の保全を図る。

### (保全対象地の選定について)

具体の保全対象地の選定にあたっては、固有種等の生息地である場所、典型的な「お花畑」が成立している場所、ニホンジカの影響が及ぶ以前に良好な「お花畑」が見られた場所、ニホンジカの影響により土壤侵食が生じている場所の中から、専門家の意見を踏まえて選定した下記の場所を特に優先的な保全対象地として検討する。

対象地はニホンジカの影響段階に応じて①～④のとおり区分して示す。

**区分① ニホンジカの影響が及んでおらず、保全を優先すべき植生が残っており、今後、影響を受ける可能性が高い場所**

西農鳥岳、荒川岳山頂付近、赤石岳周辺、聖岳山頂周辺

**区分② ニホンジカの影響により植生が変化しつつあるが、現在であれば保全を優先すべき植生の復元の可能性が高い場所**

間ノ岳周辺(三峰岳を含む)、千枚岳(千枚岳～丸山間の稜線斜面)、荒川岳(前岳～中岳)の南斜面、茶臼岳(茶臼小屋周辺)

**区分③ ニホンジカの影響により、既に植生が著しく変化している場所**

熊の平(小屋北側)、北荒川岳(東斜面、西斜面)、塩見岳の南東斜面、千枚小屋周辺、三伏峠から烏帽子岳周辺、荒川岳(荒川小屋上部)、聖平周辺、上河内岳周辺

**区分④ ニホンジカの影響により植生が消失した結果、裸地化して土壤侵食が生じている場所**

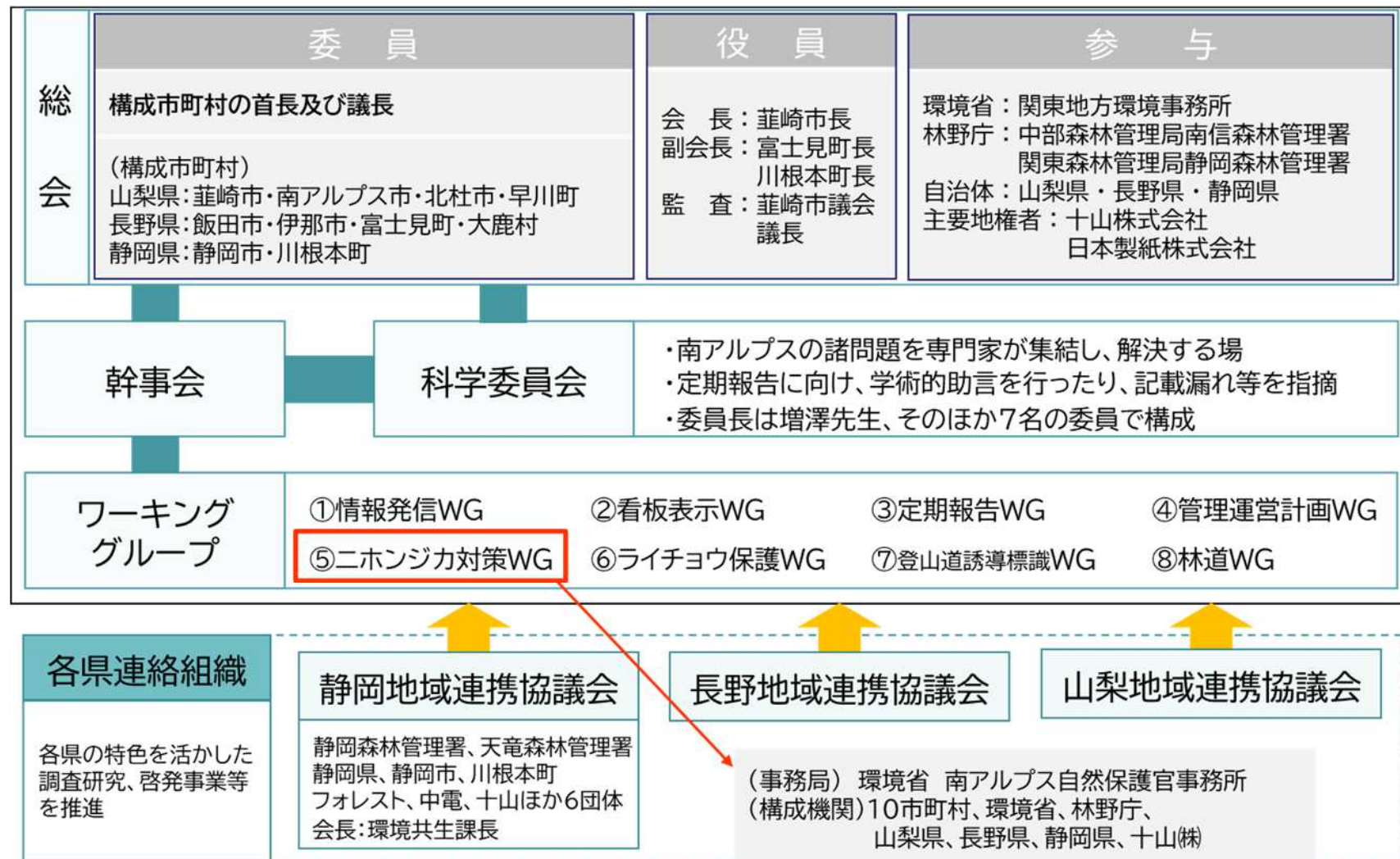
農鳥小屋(水場)、百間洞周辺

※33地点のうち静岡市内(18地点)を抜粋



## (参考)南アルプス自然環境保全活用連携協議会

南アルプスとその周辺地域の自然環境、景観の保全と歴史文化の継承、地域資源の持続可能な利活用の調和を図り、もって南アルプスがもたらす自然の恩恵を活かした魅力ある地域づくりを目的とする。



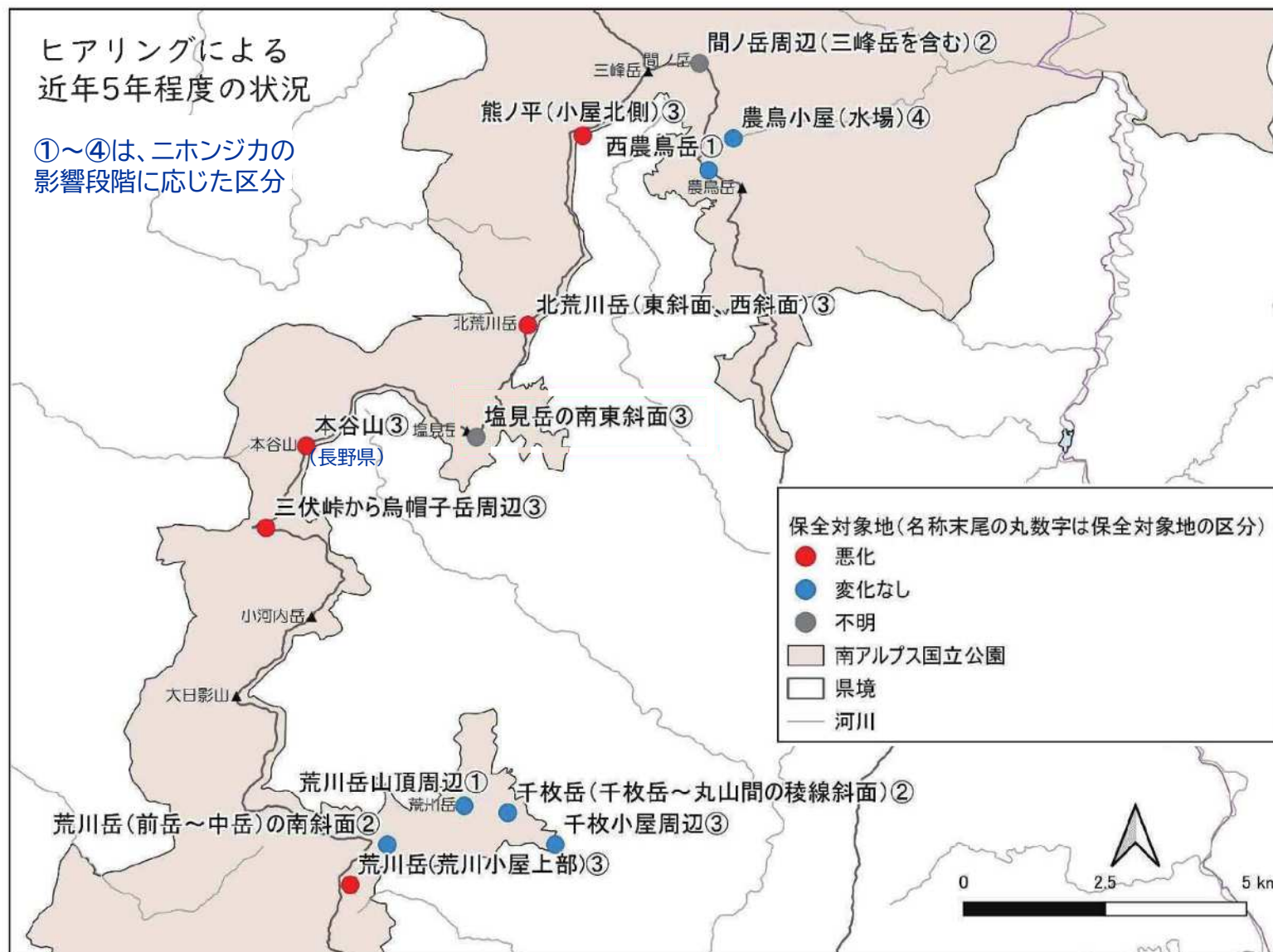
(ニホンジカWGの目的)

継続的に南アルプス国立公園及びその隣接地域におけるニホンジカ対策について、関係機関間での情報を共有することでより効率的かつ効果的な取組を推進することを目的とする。

# 南アルプス(静岡市内)の保全対象地におけるシカの食害状況

- 熊ノ平、北荒川岳、本谷山、三伏峠から烏帽子岳、荒川小屋上部で悪化

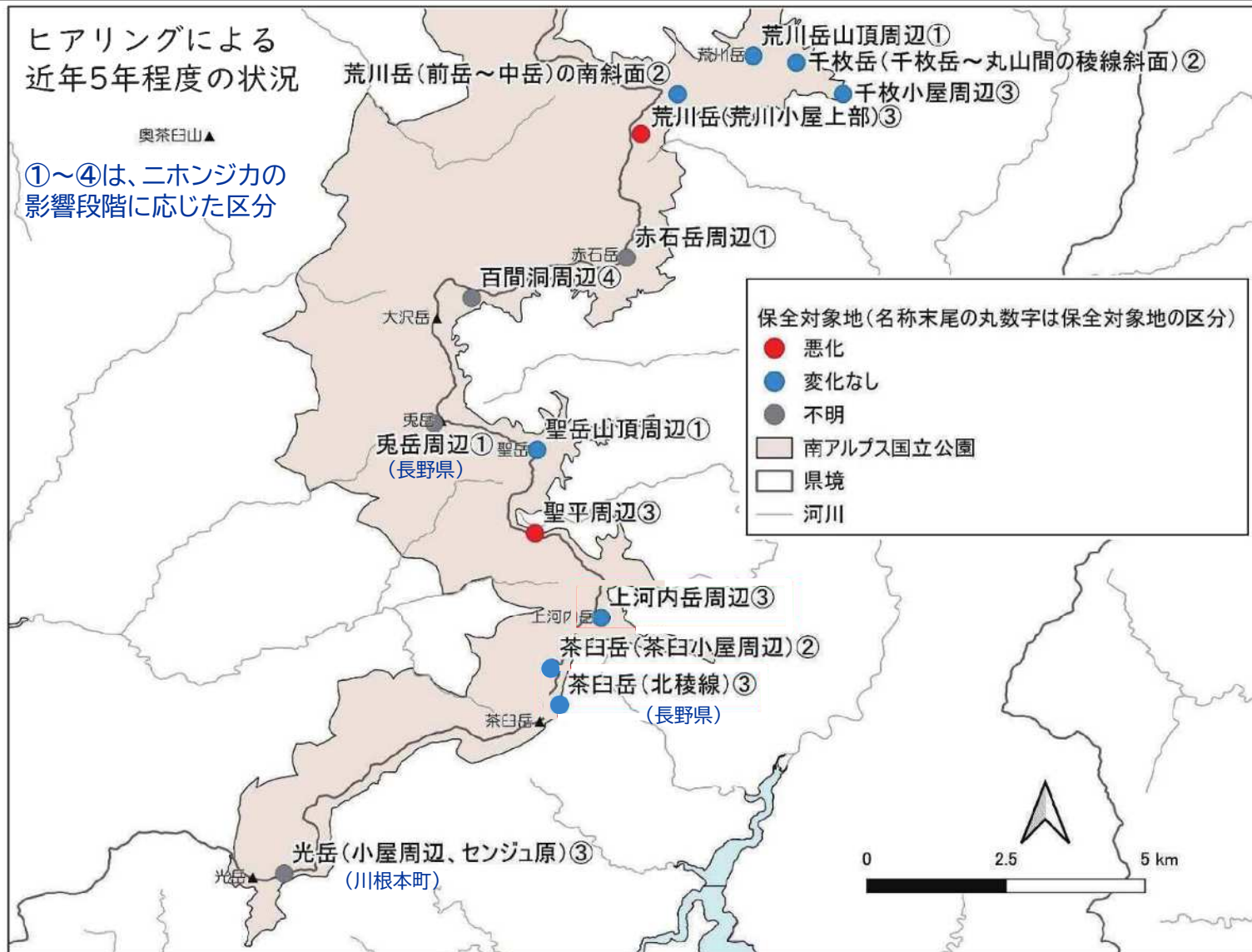
## 中部



# 南アルプス(静岡市内)の保全対象地におけるシカの食害状況

- 聖平周辺で悪化

## 南部

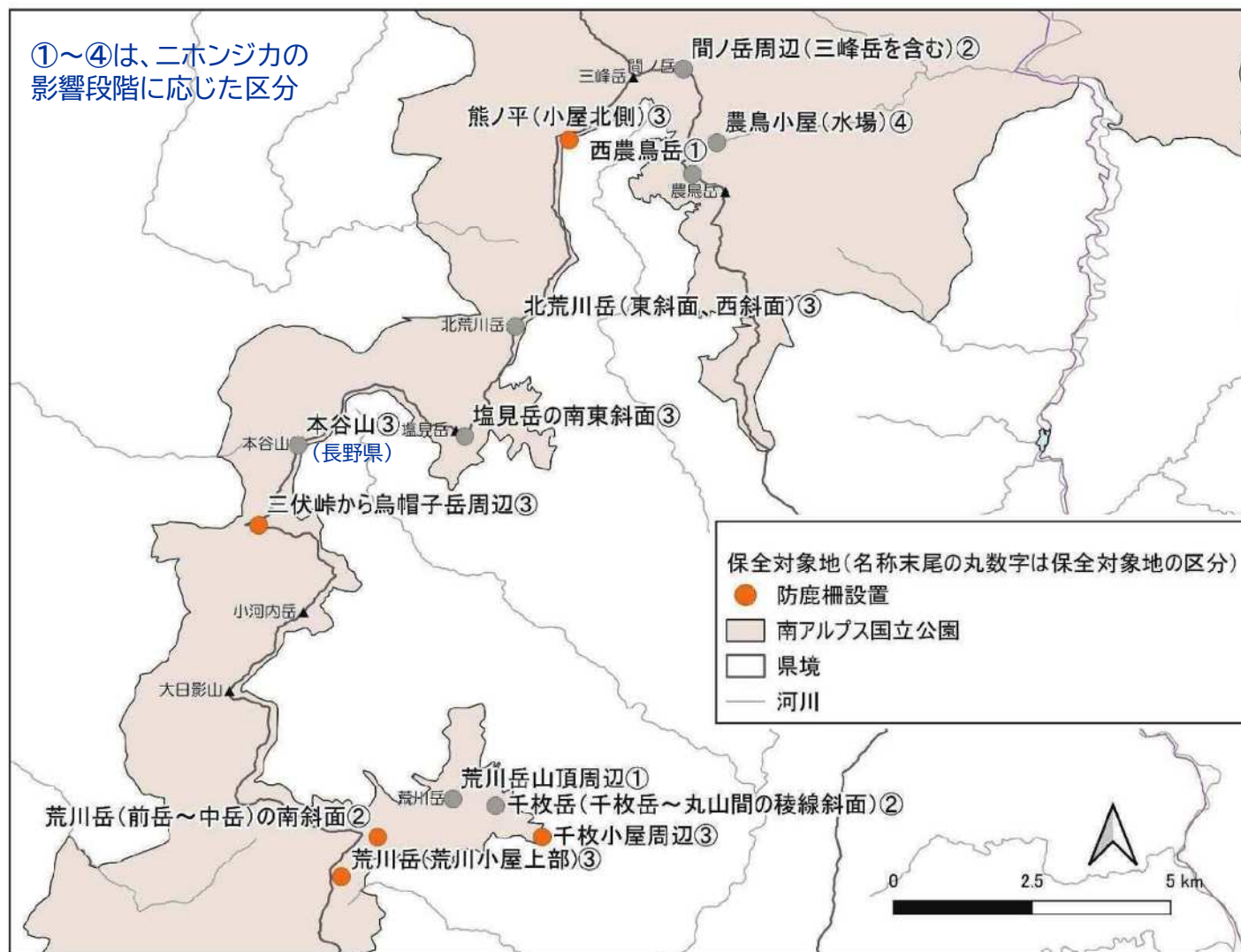




# 南アルプス(静岡市内)の保全対象地における防鹿柵の設置状況

- 熊ノ平小屋周辺、三伏峠、千枚小屋周辺、荒川岳（中岳避難小屋周辺、西カール、前岳の南斜面、荒川小屋上部）に防鹿柵を設置

## 中部

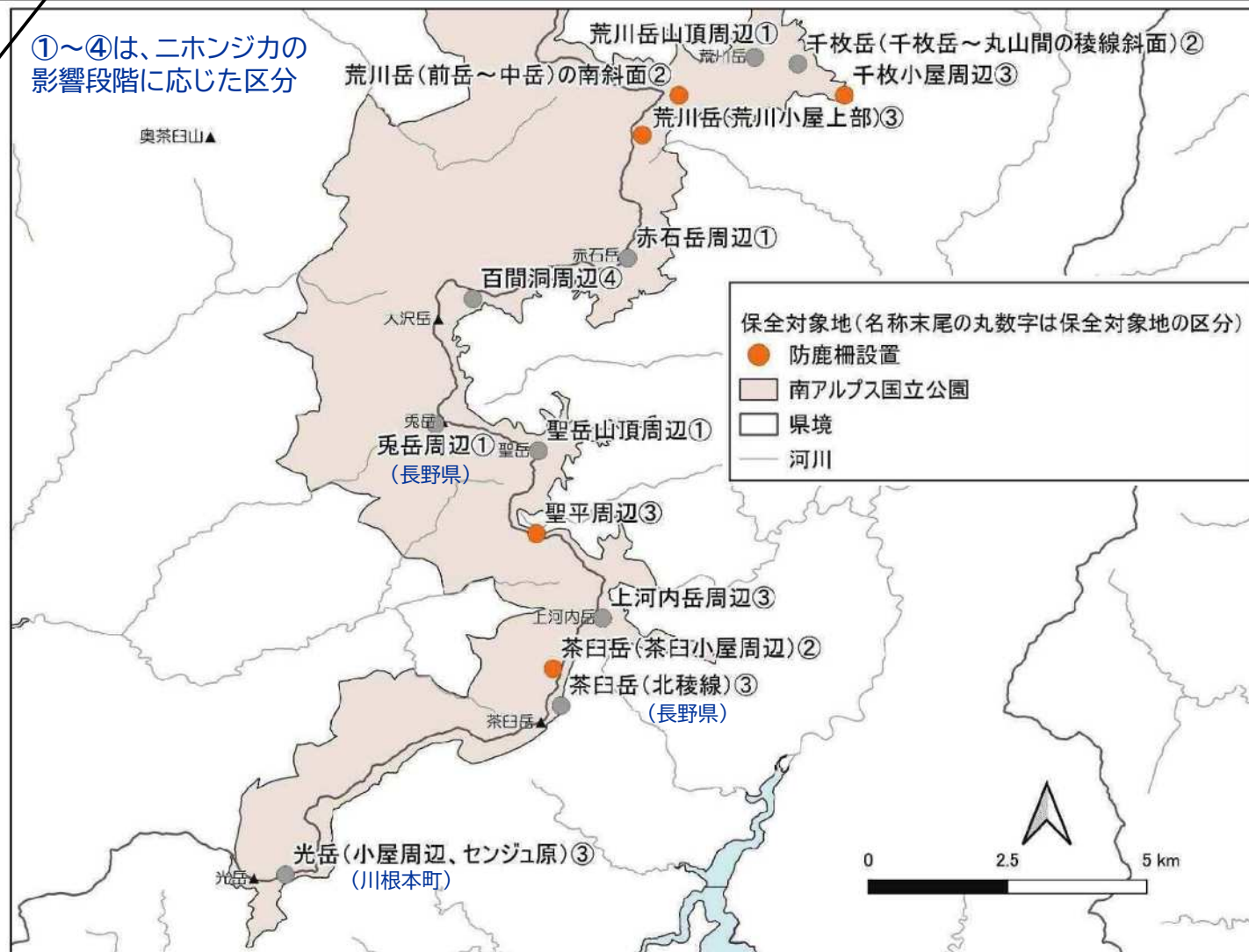


# 南アルプス(静岡市内)の保全対象地における防鹿柵の設置状況

- 聖平周辺、茶臼小屋周辺に防鹿柵を設置
- 保全対象地全33地点のうち、防鹿柵が設置されている場所は10地点

南部

静岡市外の保全対象  
を合わせると33地点  
となる。



# 南アルプスニホンジカ対策方針における保全対象地から候補地を選択

## 南アルプスニホンジカ対策方針

出典:「南アルプスニホンジカ対策方針」(2022年6月7日) 南アルプス自然環境保全活用連携協議会

### 保全対象

南アルプス国立公園の優れた景観を構成する高山・亜高山帯の生態系

### 対策実施

保全対象地における今後の対策の優先度(専門家による意見)

### 対策目標

- ・現在実施している防鹿柵設置の対策について必要な改善を行い、確実に実施する。
- ・そのうえで、今後の防鹿柵設置の優先度は
  - 保全対象地【区分3】の場所で、現時点であれば回復の可能性がある場所
  - 保全対象地【区分1、2】の場所で、防鹿柵が設置可能な場所

### (保全文

具体の  
響が及  
踏まえ  
対象地

出典:「南アルプスニホンジカ対策の現状と課題」南アルプス自然環境保全活用連携協議会  
ニホンジカ対策ワーキンググループ会議(2022年2月)

→このことから、保全対象地のうち、【区分③】の場所について防鹿柵の候補地として検討する。

区分① ニホンジカの影響が及んでおらず、保全を優先すべき植生が残っており、今後、影響を受ける可能性が高い場所  
西農鳥岳、荒川岳山頂付近、赤石岳周辺、聖岳山頂周辺

区分② ニホンジカの影響により植生が変化しつつあるが、現在であれば保全を優先すべき植生の復元の可能性が高い場所  
間ノ岳周辺(三峰岳を含む)、千枚岳(千枚岳～丸山間の稜線斜面)、荒川岳(前岳～中岳)の南斜面、茶臼岳(茶臼小屋周辺)

区分③ ニホンジカの影響により、既に植生が著しく変化している場所  
熊の平(小屋北側)、北荒川岳(東斜面、西斜面)、塩見岳の南東斜面、千枚小屋周辺、三伏峠から烏帽子岳周辺、荒川岳(荒川小屋上部)、聖平周辺、上河内岳周辺

区分④ ニホンジカの影響により植生が消失した結果、裸地化して土壌侵食が生じている場所  
農鳥小屋(水場)、百間洞周辺

※33地点のうち静岡市内(18地点)を抜粋



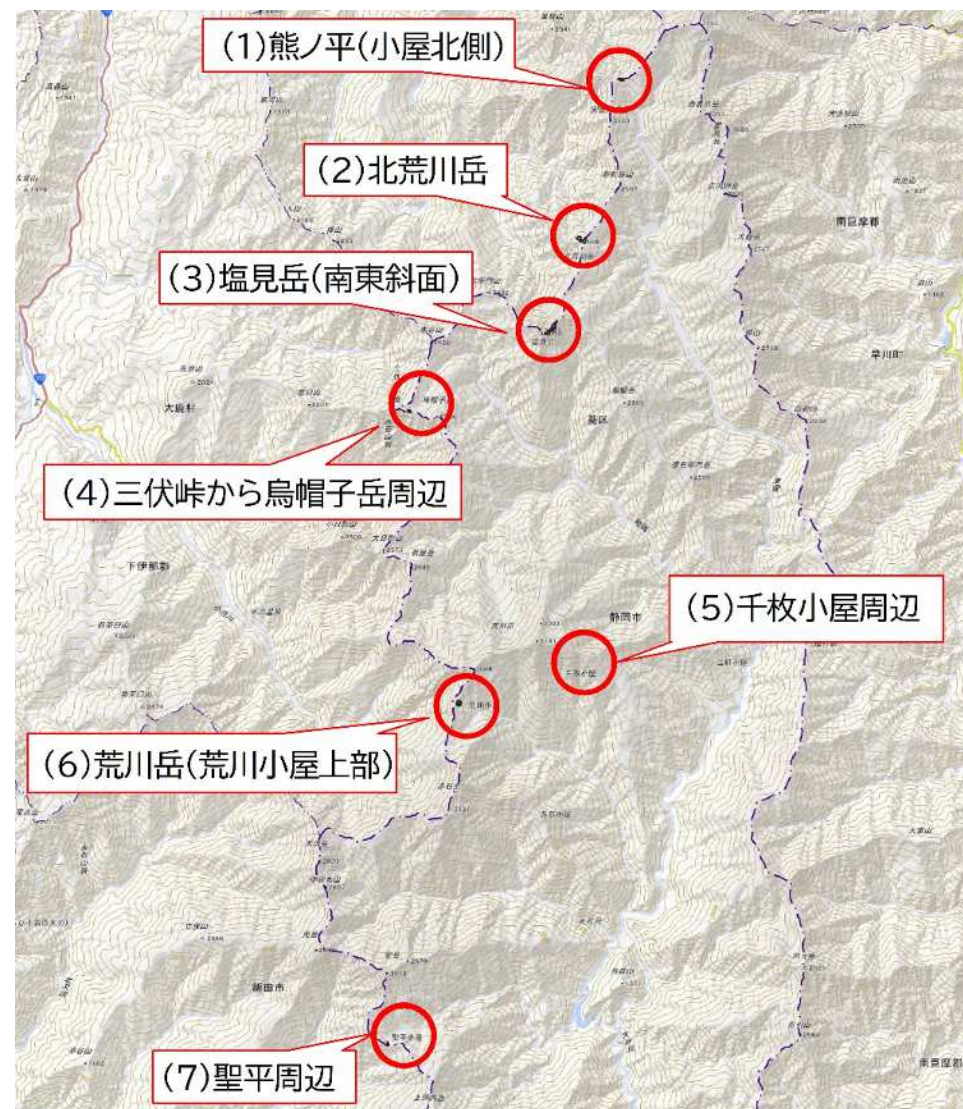
# 防護柵候補地の検討

## 区分③ ニホンジカの影響により、既に植生が著しく変化している場所

熊の平(小屋北側)、北荒川岳(東斜面、西斜面)、塩見岳の南東斜面、千枚小屋周辺、三伏峠から烏帽子岳周辺、荒川岳(荒川小屋上部)、聖平周辺、上高地岳周辺

### (候補地検討の流れ)

- ①保全対象地における対策状況  
(防鹿柵・ヤシマツト)を確認
- ②追加対策の適地を確認
- ③代償措置の可能面積と優先順位を決定



防鹿柵候補地の位置図  
(国土地理院地図に静岡市が作図)



## (1)熊ノ平(小屋北側)



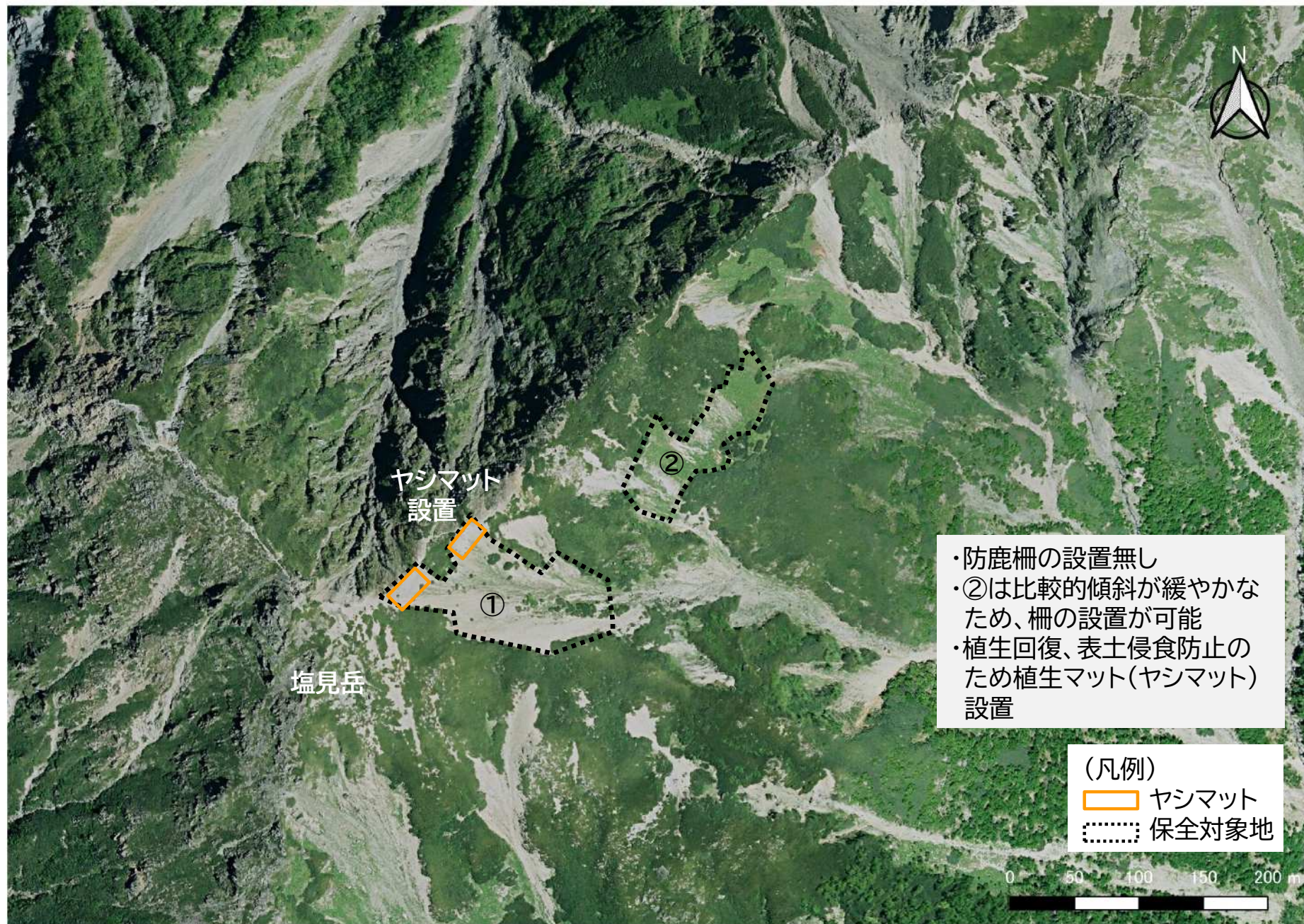


## (2)北荒川岳





### (3) 塩見岳(南東斜面)



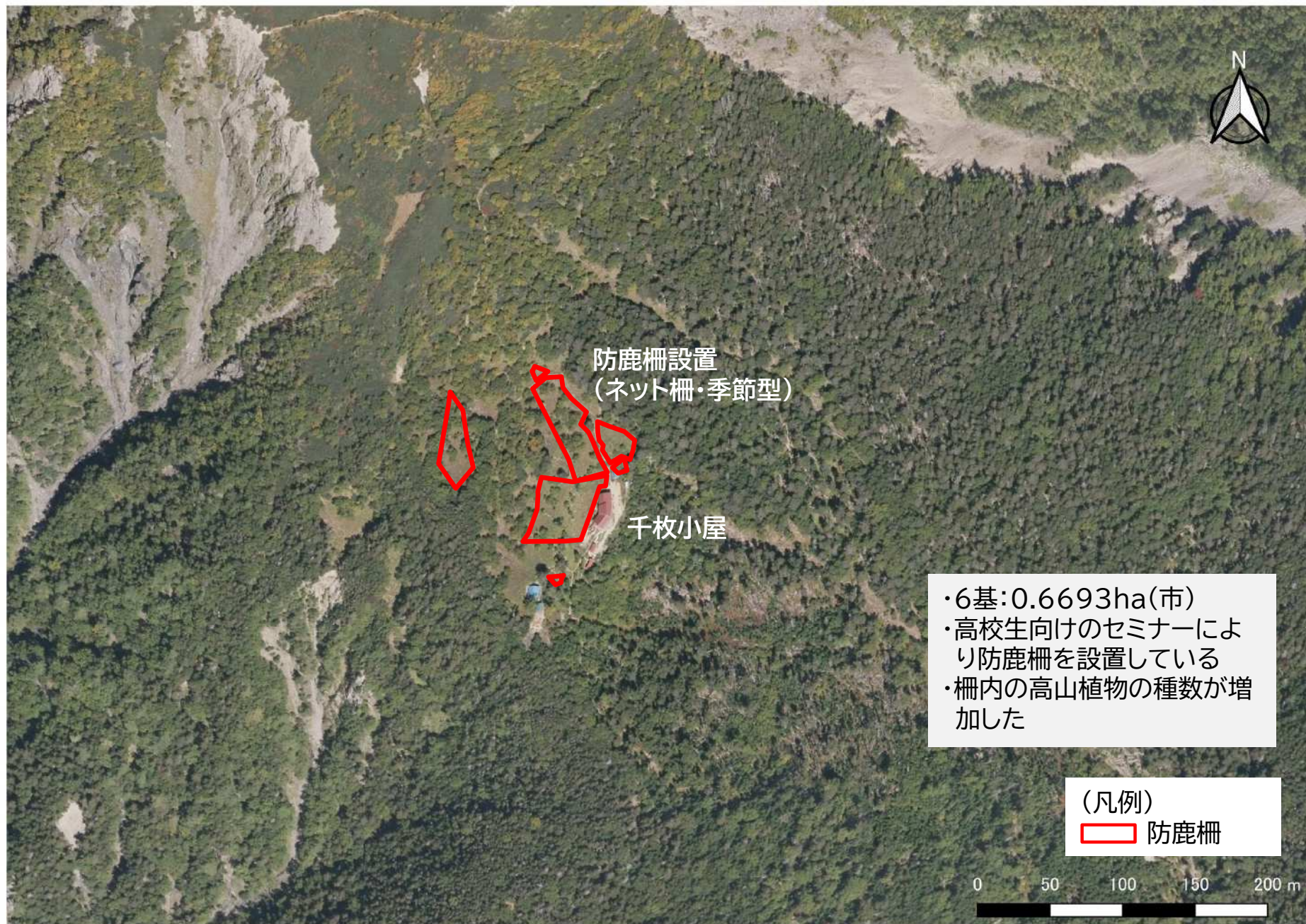


## (4)三伏峠から烏帽子岳周辺



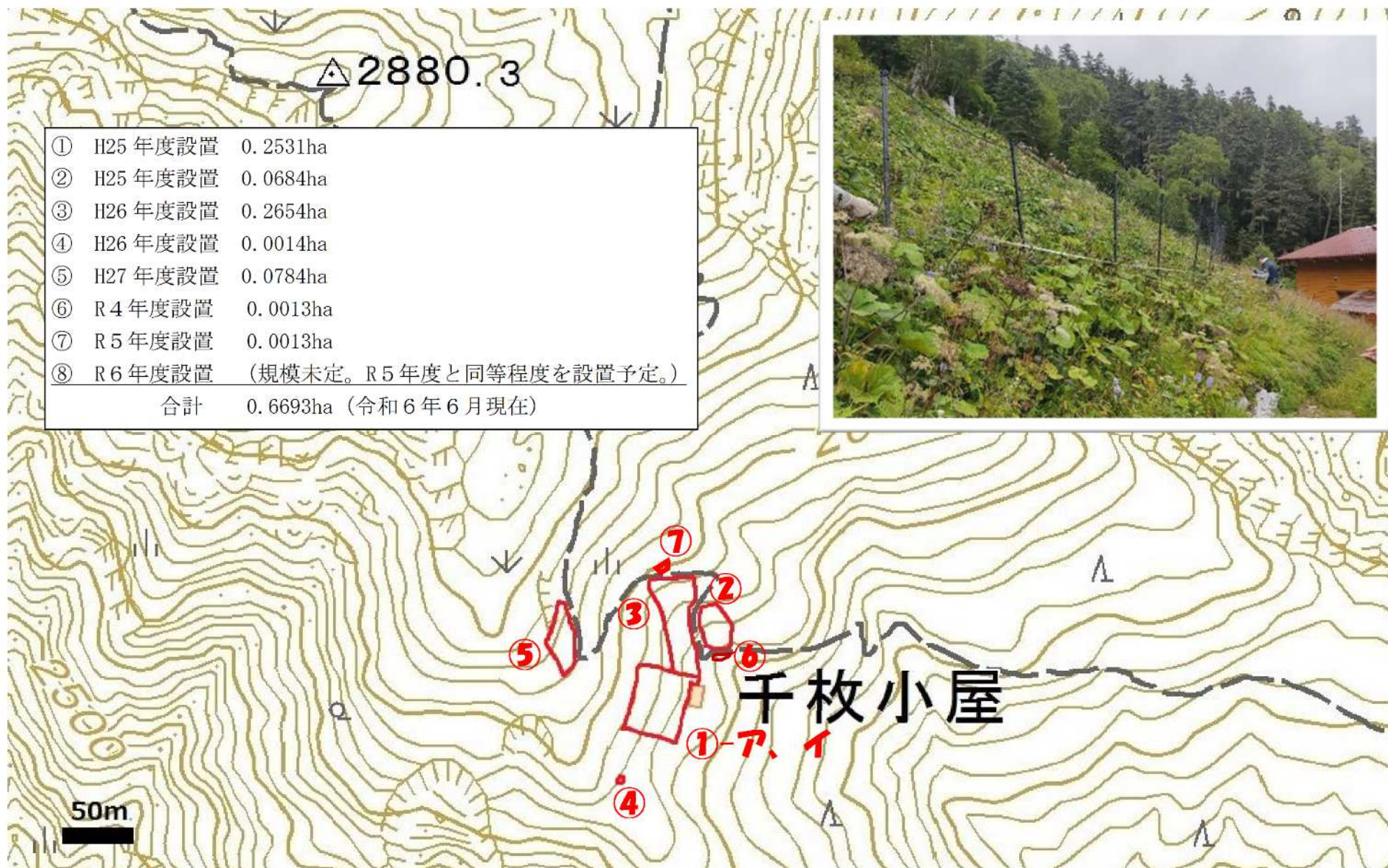


## (5)千枚小屋周辺



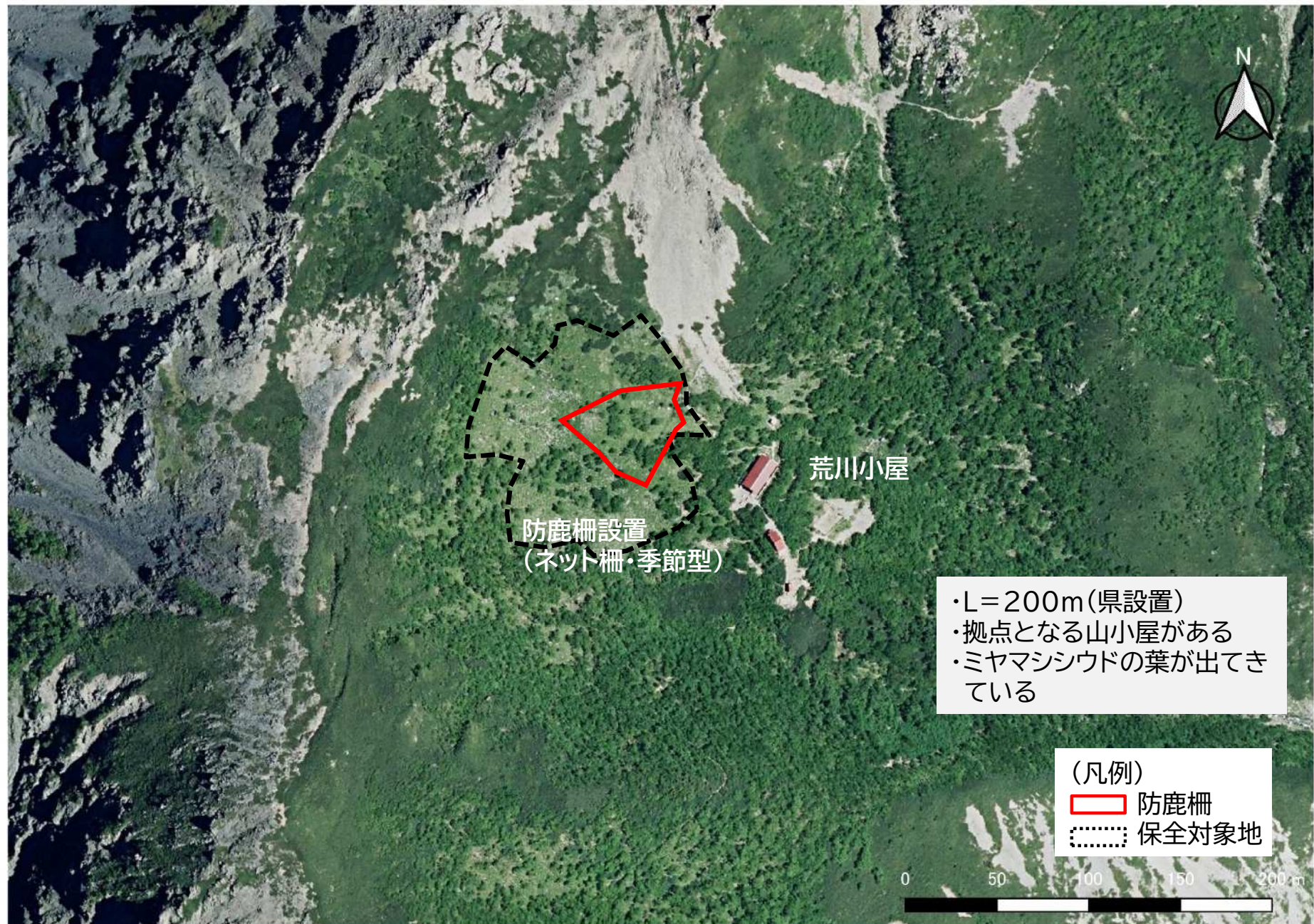


## (5)千枚小屋周辺





## (6) 荒川岳(荒川小屋上部)





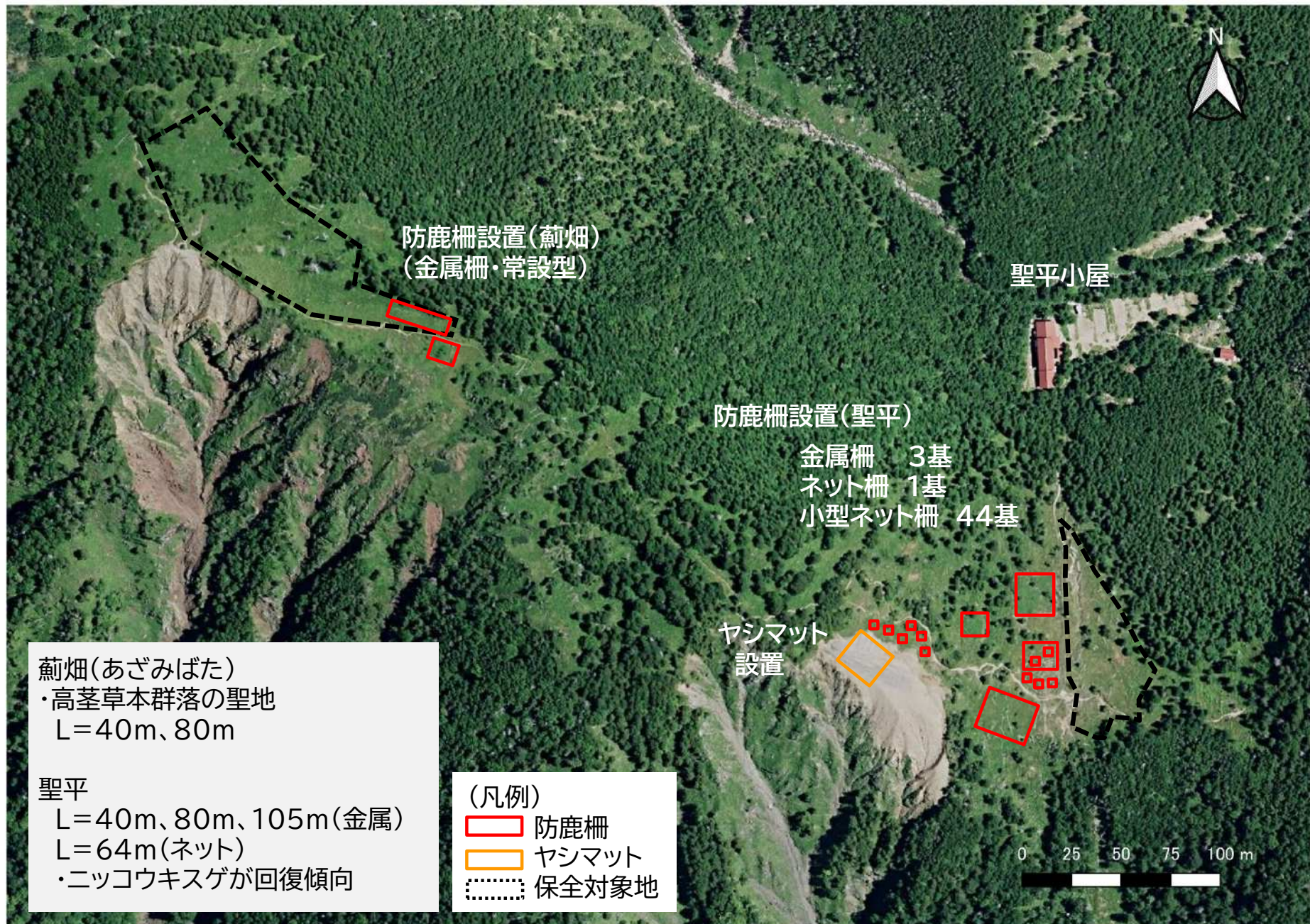
## (6) 荒川岳(荒川小屋上部)



2024.7.31撮影(静岡市)

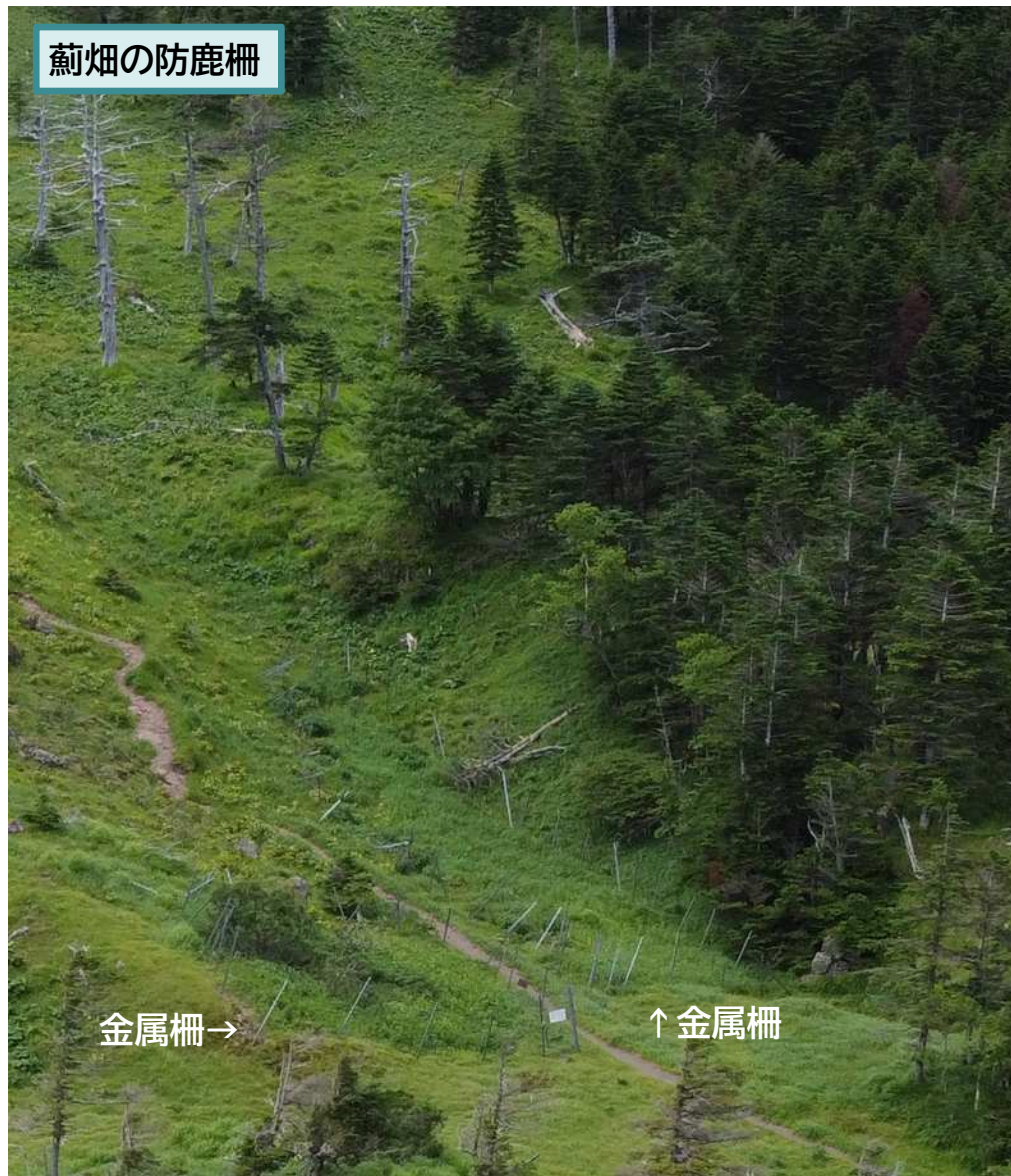


## (7) 聖平周辺





## (7) 聖平周辺



2024.7.18撮影(静岡市)



## 防鹿柵設置の課題(抜粋)

### ①季節型の柵設置の時期の遅れや、柵内へのシカの侵入による影響

→シカの食害を防ぐためには、雪解け後の早い時期からの柵設置が必要。

→柵設置後も、侵入可能な場所がないか、適切な維持管理が必要。

### ②予算、従事者の不足、労力多大、アクセスに時間がかかる

→施工が簡易で、耐久性が高く、維持管理がしやすい柵の検討、導入が必要。

→各機関が使用している柵についての情報共有、改善について、意見交換が必要。

### ③柵外の調査の未実施や数値データの収集が不足

→可能な範囲で柵外調査や数値データの収集について検討

出典:「南アルプスニホンジカ対策の現状と課題」南アルプス自然環境保全活用連携協議会 ニホンジカ対策ワーキンググループ会議(2022年2月)

### (今後の進め方)

防鹿柵設置におけるこれらの課題を踏まえたうえで、設置可能な場所や、適切な設置方法について、関係機関と連携して検討する。