

## 硫黄山（川湯）周辺の

## 希少個体群保護林統合の検討

- ・31708 川湯ハルニレ遺伝資源希少個体群保護林
- ・31709 川湯イチイ遺伝資源希少個体群保護林
- ・31710 川湯アカエゾマツ希少個体群保護林
- ・31712 硫黄山高山植物希少個体群保護林

## 硫黄山周辺の希少個体群保護統合の経緯

### 【平成28年度 第2回保護林管理委員会】

保護林制度の改正に伴う希少個体群保護林設定の考え方を検討。硫黄山（川湯）周辺の希少個体群保護林の統合が審議された。

各委員からの意見として、

- ① 林木遺伝資源保存林由来の保護林を統合することで、保護林数も縮小することができるため、管理しやすくなる。
- ② 設定の経緯を考えると逆効果ではないか。林木遺伝資源保存林は、個別で残し、管理方針書で具体的に管理した方がいいのではないか等々の意見があった。



### 【事務局】

今後、内容を精査し作業を継続してていくこととした。

### 【令和2年度 第2回保護林管理委員会】

上記の審議内容を踏まえ、事務局（案）を提案。

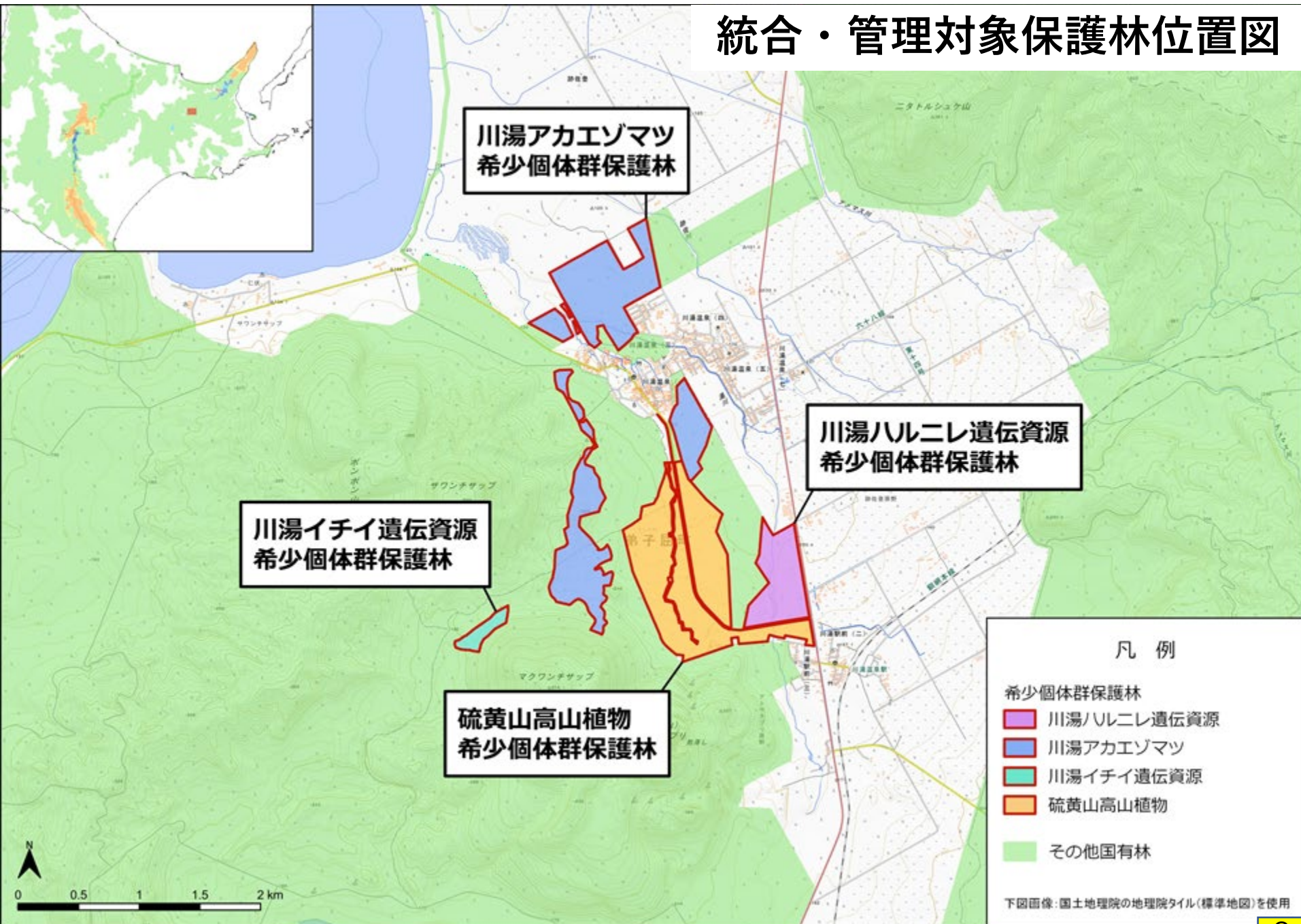
### 【事務局】

地域固有の生物群集を有する森林を保護することを目的とし、周辺保護林等と統合し生物群集保護林として管理することを提案。➡ 承認。

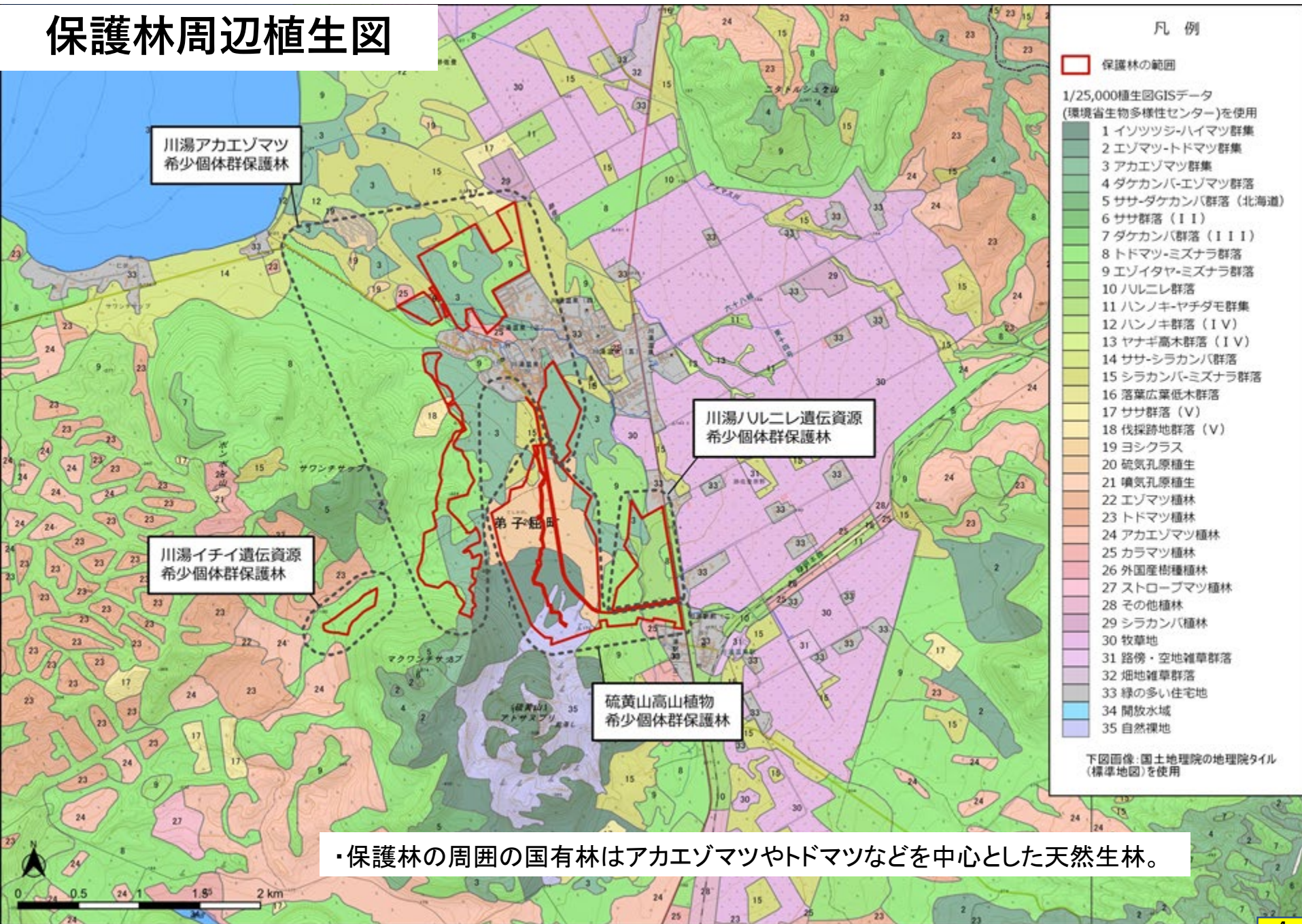
# 川湯地区 4保護林の概要

保護林名称	保護対象	設定目的	設定の経緯	植生概況
川湯ハルニレ遺伝資源希少個体群保護林 (36.21ha)	川湯地区に自生するハルニレ		<ul style="list-style-type: none"> <li>・昭和63(1988)年：「帯広ハルニレ8林木遺伝資源保存林」として設定</li> <li>・平成30(2018)年：希少個体群保護林に再編</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・当該保護林ではハルニレの優占林分と、トドマツ、エゾマツの多い針広混交林が見られる。</li> <li>・ハルニレが優占する林分では、樹高20～25m程度、胸高直径30.8～32.5cmとなっている。</li> <li>・胸高直径断面積率はハルニレの優占箇所では32%あるが、針広混交林では9%と低い値となっている。</li> <li>・後継樹となるハルニレの実生は見られたが、低木は見られなかった。</li> <li>・低木層ではイタヤカエデやトドマツが多く、将来的にこれら種が優占種となる可能性がある。</li> </ul>
川湯イチイ遺伝資源希少個体群保護林 (6.00ha)	川湯地区に自生するイチイ	左記の保護対象の生育に必要な森林を保護・管理することにより、当該野生生物個体群の持続性を向上させ、野生生物の保護、遺伝資源の保護、学術の研究等に資することを目的とする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・昭和63(1988)年：「帯広イチイ2林木遺伝資源保存林」として設定</li> <li>・平成30(2018)年：希少個体群保護林に再編</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高木層には樹高25m超のトドマツのほか、樹高20～25mのハルニレやシナノキなどが見られる。</li> <li>・イチイは亜高木層に分布し、樹高5～15m、平均胸高直径は21cm程度である。</li> <li>・イチイには防鹿対策として樹脂製のネットが巻かれている。</li> <li>・オヒョウはエゾシカ食痕が激しいほか、イチイのエゾシカ食痕も見られるが影響は軽微。</li> <li>・林床はシダ類が多く草本類がまばらに見られる。イチイ実生は少なく低木は見られない。</li> </ul>
川湯アカエゾマツ希少個体群保護林 (105.19ha)	川湯地区の平坦地に分布する単層純林の原生的なアカエゾマツ	左記の保護対象の生育に必要な森林を保護・管理することにより、当該野生生物個体群の持続性を向上させ、野生生物の保護、遺伝資源の保護、学術の研究等に資することを目的とする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・昭和30(1955)年：「アカエゾマツ原生保護林」として学術参考保護林に設定</li> <li>・平成元(1989)年：植物群落保護林に再編</li> <li>・平成30(2018)年：希少個体群保護林に再編</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アカエゾマツ純林では、高木層は樹高15～25m、平均胸高直径31cm程度で、アカエゾマツは本数率94%、胸高直径断面率96%を占める。林内に亜高木や低木はごく少なく、林床もオシダなどシダ類が優占するほかツツジ類などが見られる。</li> <li>・アカエゾマツ、トドマツ、ヤチダモ、ケヤマハンノキなどが混交する針広混交林では、高木層は樹高20～25m、平均胸高直径32cm程度で、亜高木、低木層にもアカエゾマツが見られる。林床はシダ類が優占するほか、ツツジ類やササ類、ミミコウモリなどが見られる。</li> </ul>
硫黄山高山植物希少個体群保護林 (89.20ha)	川湯地区硫黄山周辺に見られる低標高地(標高160m)に自生する高山植物	左記の保護対象の生育に必要な森林を保護・管理することにより、当該野生生物個体群の持続性を向上させ、野生生物の保護、遺伝資源の保護、学術の研究等に資することを目的とする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・昭和48(1973)年：「硫黄山原生保護林」として学術参考保護林に設定</li> <li>・平成元(1989)年：植物群落保護林に再編</li> <li>・平成30(2018)年：希少個体群保護林に再編</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保護林内の高山植生帯は、ハイマツが優占的に分布しており、ハイマツ帯は樹高1.8～3.6m、平均胸高直径8cm程度で四方に匍匐している。</li> <li>・ハイマツ帯での構成種は少なく、林床にはイソツツジが優占し、ガンコウランが分布する。</li> <li>・広葉樹林はミズナラ、シラカンバが優占し、樹高18m、平均胸高直径は19cm程度である。</li> <li>・林床にはイソツツジやハイマツなどの高山植生のほか、マイヅルソウ、ミズナラ、ツマトリソウ、ヒメシダ、ナナカマド、ケヤマ+ウコギ、ゴゼンタチバナ、オオバスノキなどが見られる。</li> </ul>

# 統合・管理対象保護林位置図



# 保護林周辺植生図

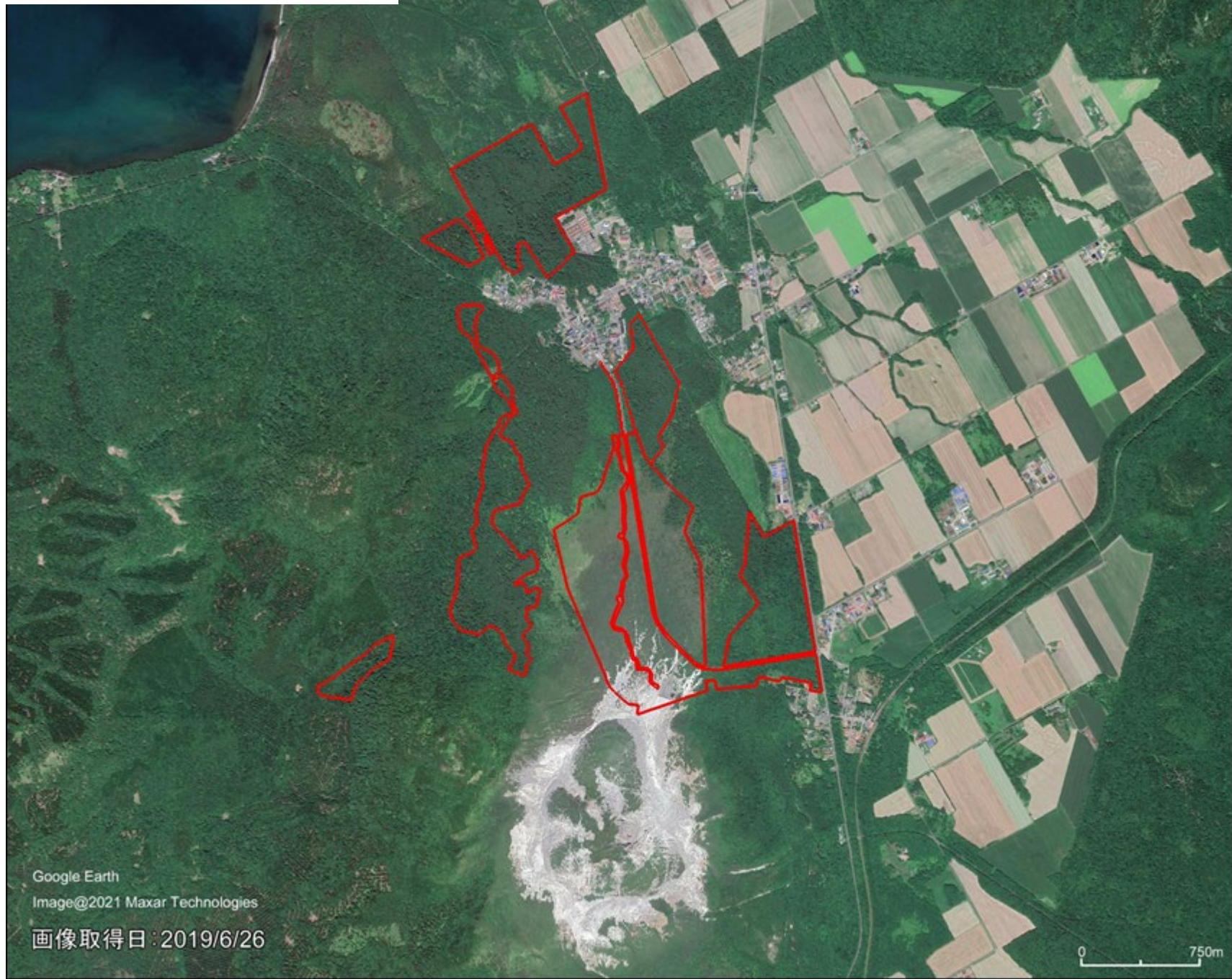


## 凡例

- 保護林の範囲
  - 1/25,000植生図GISデータ  
(環境省生物多様性センター)を使用
  - 1 イソツツジ-ハイマツ群集
  - 2 エゾマツ-トドマツ群集
  - 3 アカエゾマツ群集
  - 4 ダケカンバ-エゾマツ群落
  - 5 ササ-ダケカンバ(群落(北海道))
  - 6 ササ群落 (I I)
  - 7 ダケカンバ群落 (I I I)
  - 8 トドマツ-ミズナラ群落
  - 9 エゾイタヤ-ミズナラ群落
  - 10 ハルニレ群落
  - 11 ハンノキ-ヤチダモ群集
  - 12 ハンノキ群落 (I V)
  - 13 ヤナギ高木群落 (I V)
  - 14 ササ-シラカンバ群落
  - 15 シラカンバ-ミズナラ群落
  - 16 落葉広葉低木群落
  - 17 ササ群落 (V)
  - 18 伐採跡地群落 (V)
  - 19 ヨシクラス
  - 20 硫気孔原植生
  - 21 噴気孔原植生
  - 22 エゾマツ植林
  - 23 トドマツ植林
  - 24 アカエゾマツ植林
  - 25 カラマツ植林
  - 26 外国産樹種植林
  - 27 ストローマツ植林
  - 28 その他植林
  - 29 シラカンバ植林
  - 30 牧草地
  - 31 路傍・空地雑草群落
  - 32 畑地雑草群落
  - 33 緑の多い住宅地
  - 34 開放水域
  - 35 自然裸地
- 下図画像: 国土地理院の地理院タイル  
(標準地図)を使用

・保護林の周囲の国有林はアカエゾマツやトドマツなどを中心とした天然生林。

# 保護林航空写真



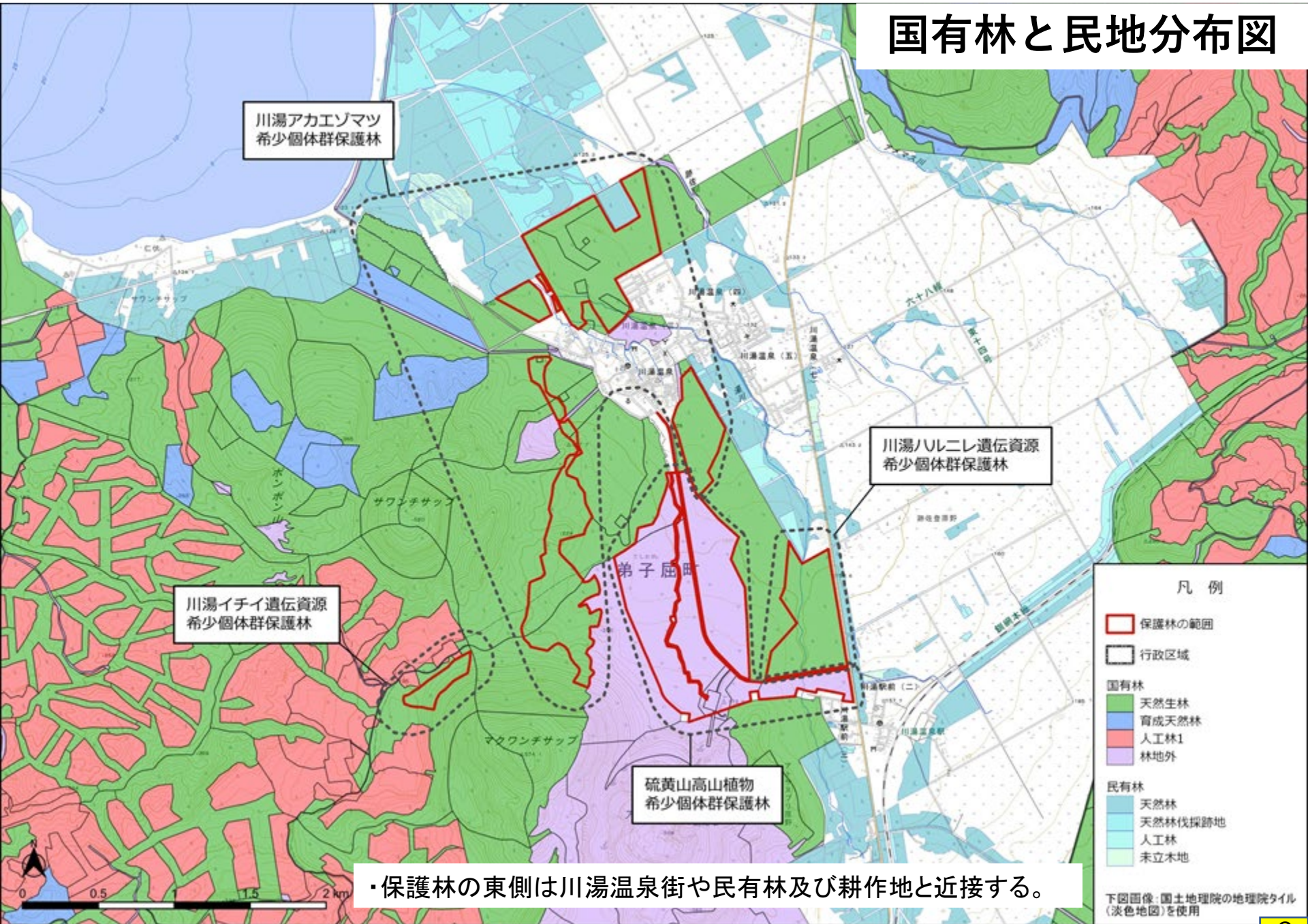
Google Earth

Image@2021 Maxar Technologies

画像取得日: 2019/6/26

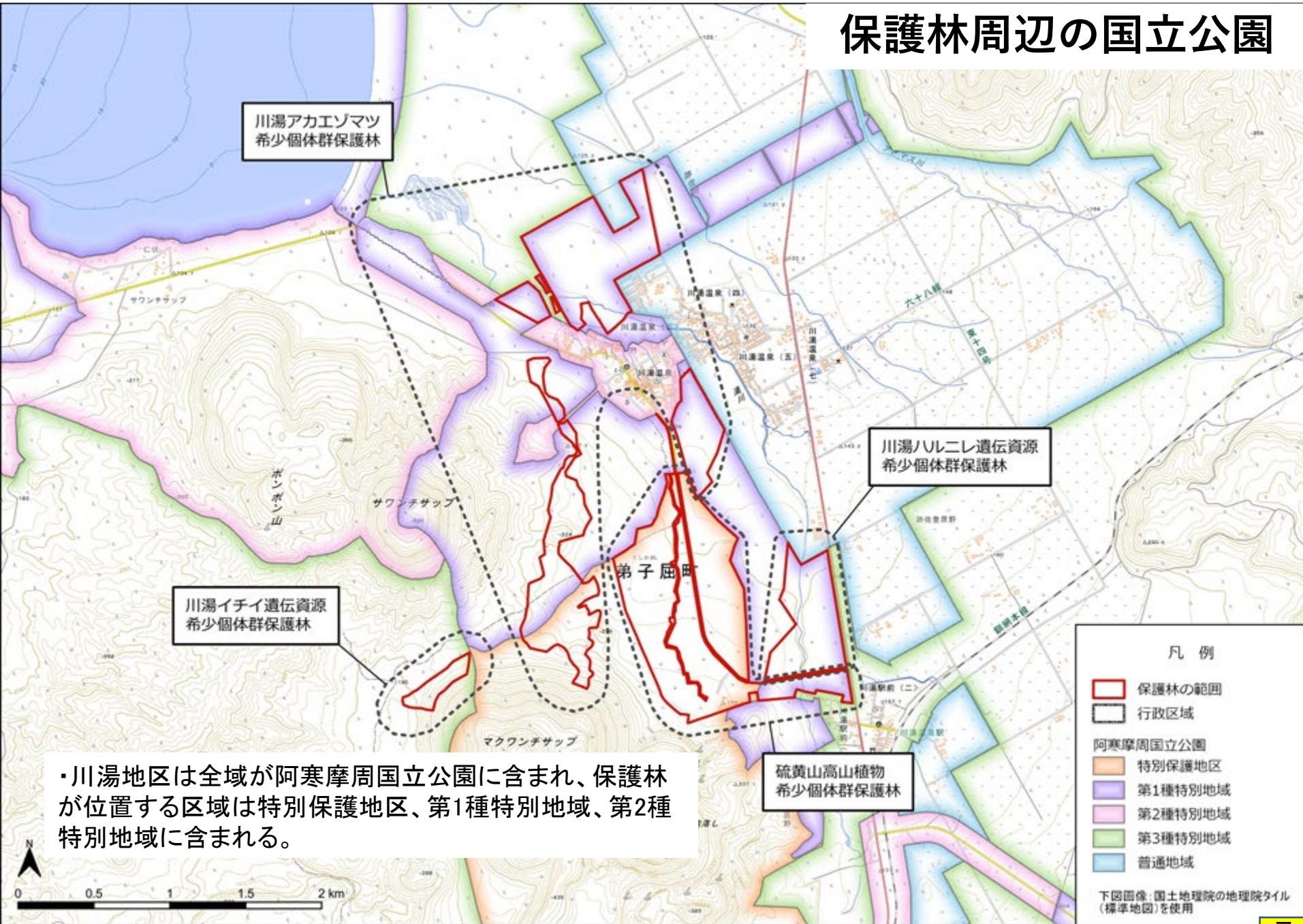
0 750m

# 国有林と民地分布図



・保護林の東側は川湯温泉街や民有林及び耕作地と近接する。

# 保護林周辺の国立公園





# 硫黄山（川湯）周辺の保護林統合案

## 【統合理由】

川湯周辺の国有林は、これまで「ハイマツ帯」、「イソツツジ帯」を硫黄山高山植物希少個体群保護林、「ハルニレを含む広葉樹帯」を川湯ハルニレ遺伝資源希少個体群保護林、「針葉樹帯」を川湯アカエゾマツ希少個体群保護林として、それぞれ保護してきたところ。

しかしながら、これらの森林等は、硫黄山からの噴気（硫化水素などの火山ガス）や強酸性の土壌の影響を強く受けた独特の地域において形成されていることから、**硫黄山特有の生物群集を有する森林**として、一体的に保護・管理していくことが適当と考える。

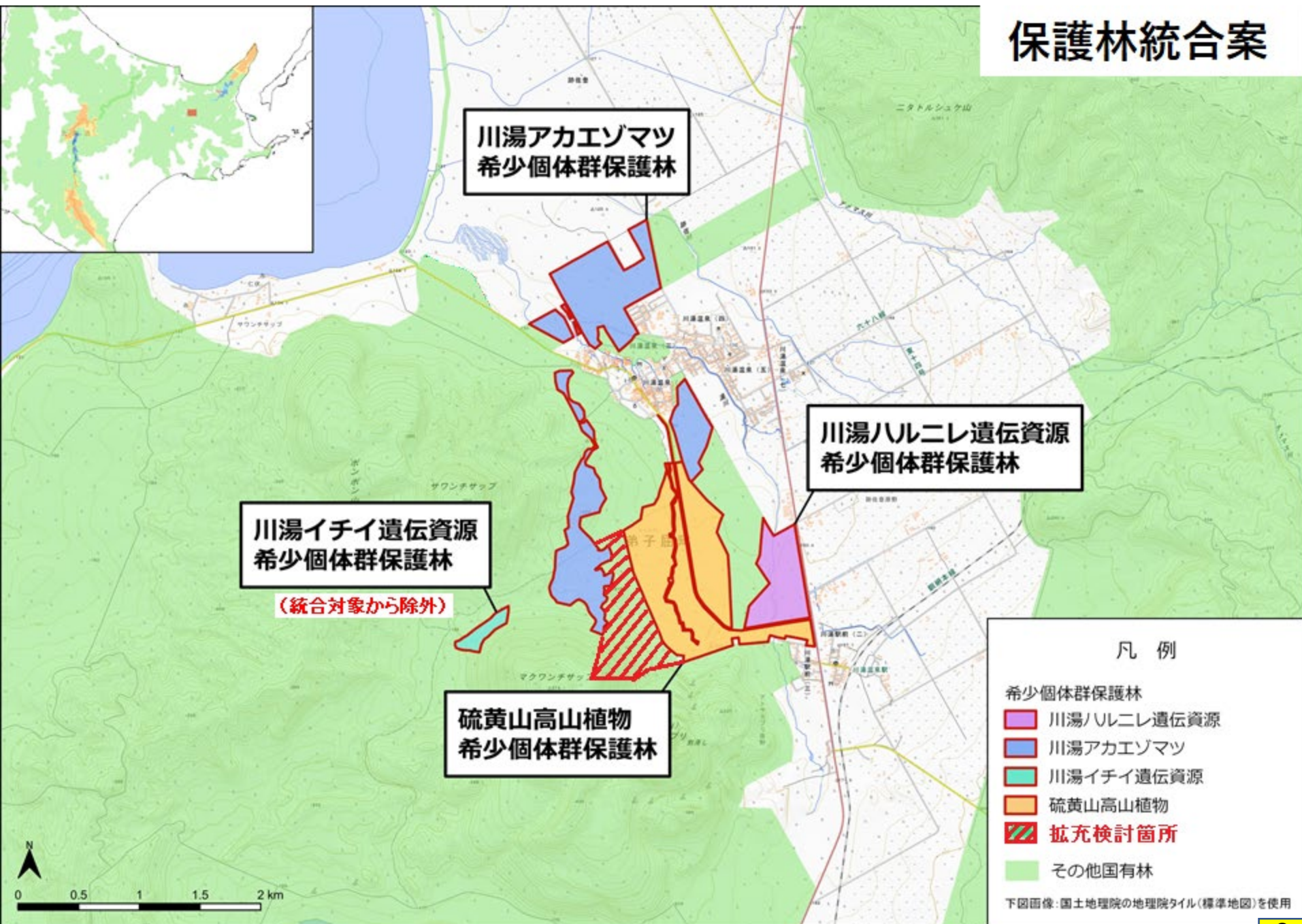
なお、イチイ遺伝資源希少個体群保護林については、別の流域であり硫黄山の影響を受けていないこと、また、エゾシカの食害から防除するための対策を講じていることから、生物群集保護林として統合せず、単独の保護林として維持することが適当である。

## 【拡充検討箇所】

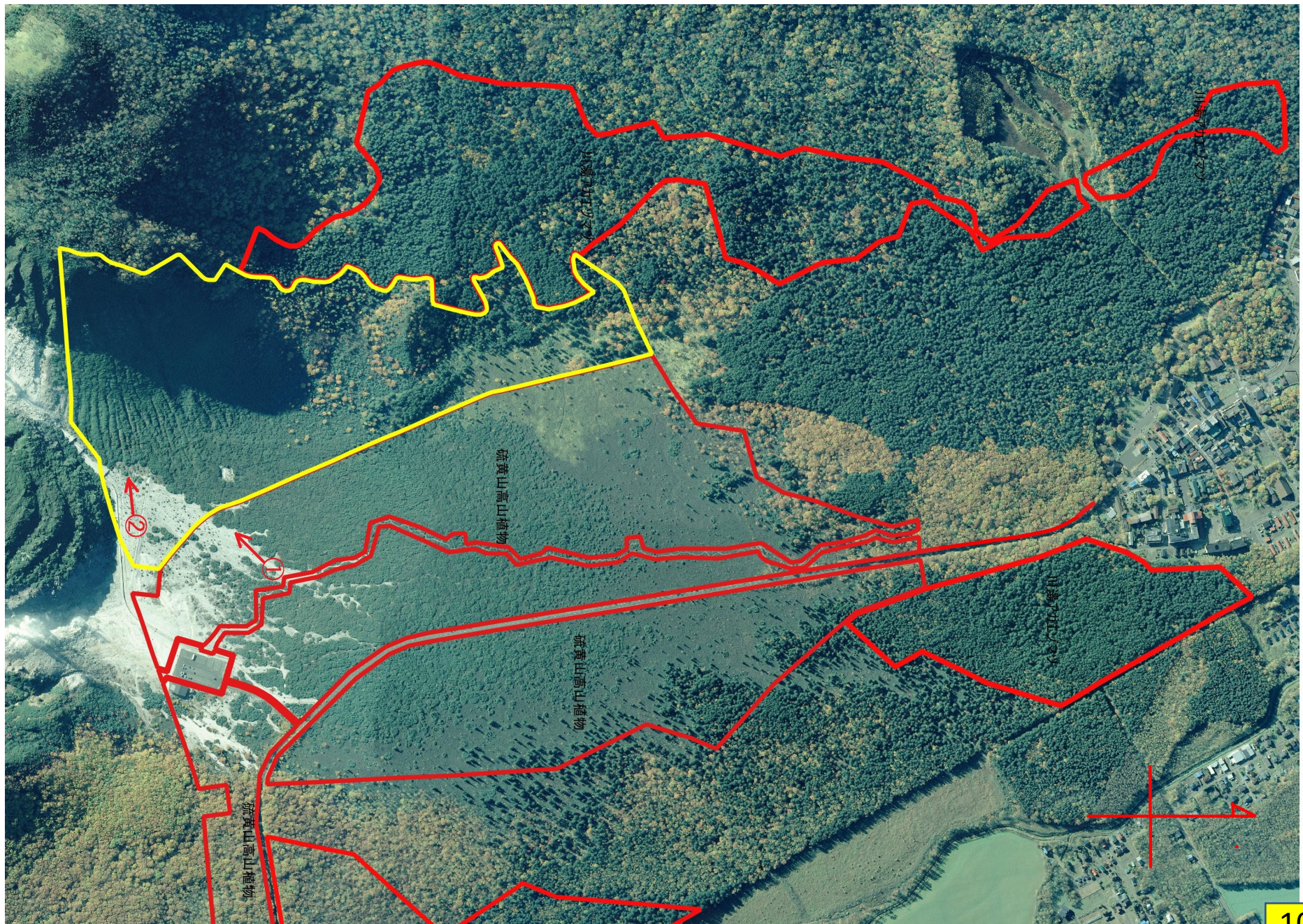
国立公園特別保護地区である当該箇所は、ハイマツやイソツツジの生育範囲が林班全体の3割程度と小面積ではあるが、隣接地である硫黄山高山植物希少個体群保護林と連続して生育していることから、一体的に管理していくことが適当と考える。

なお、南側には土壌の流出を抑えるための治山ダムや土手、排水路などの施設が設置されているが、硫黄山は活火山であり、今後も必要に応じて対策を講じることになると考えられる。

# 保護林統合案



# 拡充検討箇所（黄枠）及び周辺の保護林（赤枠）



①から西側（拡充検討箇所の南部分）



②から西側（治山施設周辺）



# 保護林等統合後の面積

現行保護林	林小班	統合案	面積 (ha)	林相	代表樹種 (森林調査簿)	混交歩合 (%)	機能類型
川湯アカエゾマツ 希少個体群保護林	4278 いろはにほへ	統合	48.54	針広混交林	天然アカエゾマツ	90	自然維持
	4279 はとと1ち		25.90	針広混交林	天然アカエゾマツ	55	
	4280い		16.19	針葉樹林	天然アカエゾマツ	97	
	4281ろ		14.56			96	
硫黄山高山植物 希少個体群保護林	4279へ	統合	4.66	高山植生帯	—	—	自然維持
	4280口口1		80.58		その他広葉樹	点生木	
	4280イ	除外	3.96	駐車場、道路			
川湯ハルニレ遺伝資源 希少個体群保護林	4280ほ	統合	36.21	広葉樹林	その他広葉樹	85	自然維持
	4281へ	拡充	38.66	高山植生帯 (一部)	—	—	自然維持
		統合後面積	265.30				

## 〈保護林名称〉

### 〈既存保護林〉

川湯ハルニシ遺伝資源希少個体群保護林

川湯アカエゾマツ希少個体群保護林

硫黄山高山植物希少個体群保護林

### 〈新保護林 名称（案）〉

かわゆいおうざん

**川湯硫黄山生物群集保護林**

## 【保護林設定管理要領】

### 第10 その他

- 3 森林管理局長は、それぞれの保護林について名称を付すものとする。名称は、その保護の対象が分かりやすいものとし、原則として森林生態系保護地域及び生物群集保護林に関しては、地域、山地、河川名等を付した名称、希少個体群保護林に関しては、地域及び保護対象野生生物名又は保護対象野生生物名のみを付した名称とするものとする。

# 川湯硫黄山生物群集保護林（仮名）

## 統合（拡充区域）理由等

- ・川湯ハルニレ遺伝資源希少個体群保護林、川湯アカエゾマツ希少個体群保護林、硫黄山高山植物希少個体群保護林の**3つの希少個体群保護林を統合**。
- ・新たに拡充する区域は、硫黄山高山植物希少個体群保護林に隣接し、ハイマツ、イソツツジが連続して生育している林班とする。
- ・川湯イチイ遺伝資源希少個体群保護林は、別の流域であり硫黄山の影響を受けていないこと、また、エゾシカからの食害を防ぐための防除対策を講じていることから、単独の保護林として維持することが適当である。

## 保護対象と生息・生育区域

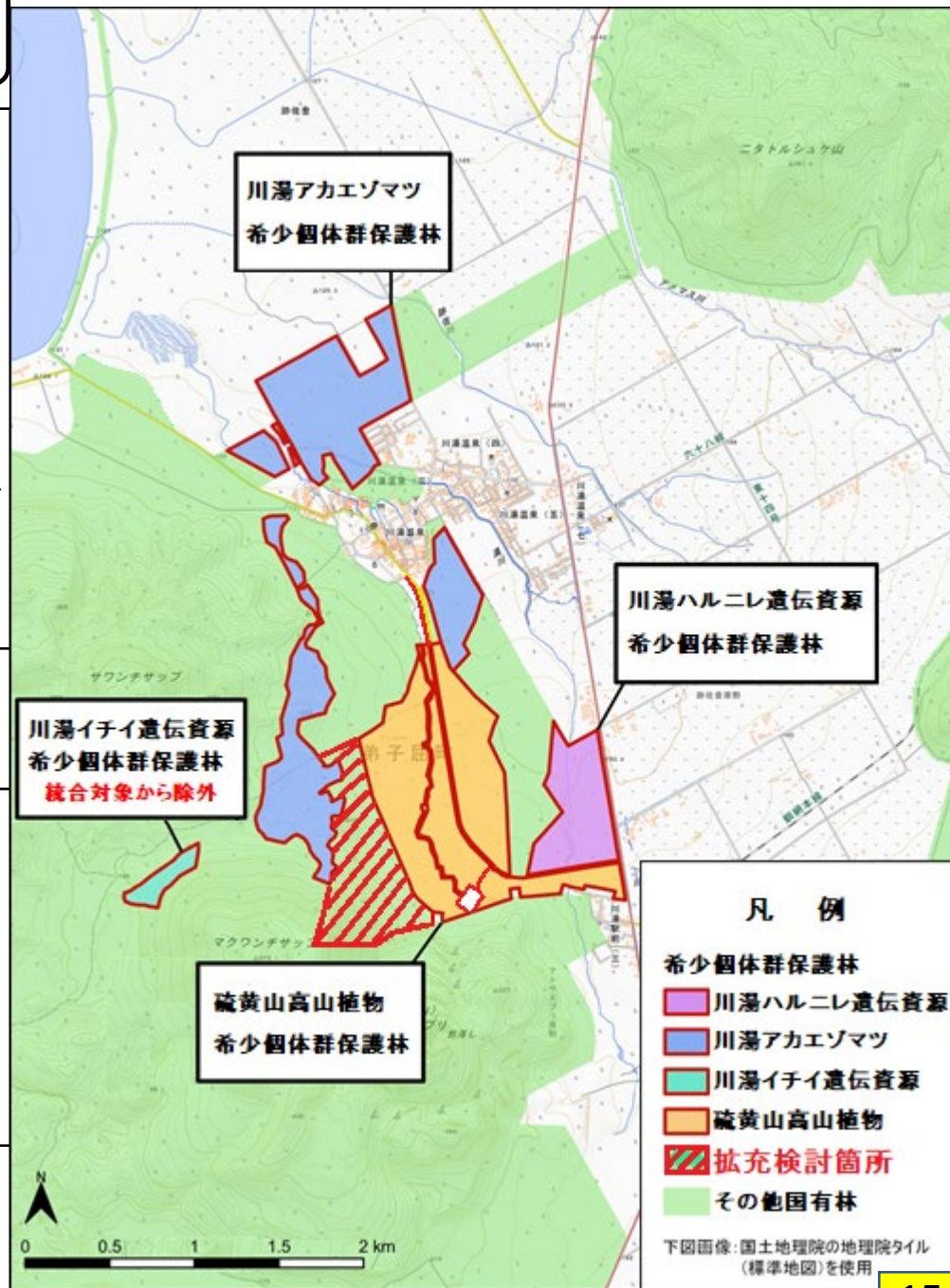
- ・川湯地区に生育するハルニレ、アカエゾマツ、高山植物

## 現状と想定される影響等

- ・保護林の周囲の国有林はアカエゾマツやトドマツなどを中心とした天然生林。
- ・保護林は川湯温泉街や民有林及び耕作地と近接する。
- ・川湯地区は全域が摩周阿寒国立公園に含まれ、保護林が位置する区域は特別保護地区、第1種特別地域、第2種特別地域に含まれる。
- ・川湯温泉街に接している天然生林は、地域住民及び来訪者の利便性を考慮する必要がある。

## 地帯区分（案）

全域保存地区とする。





# モニタリング調査プロット（案）

## 【モニタリング調査プロット】

調査プロットは、統合対象の保護林に設定されている6箇所を継承する。

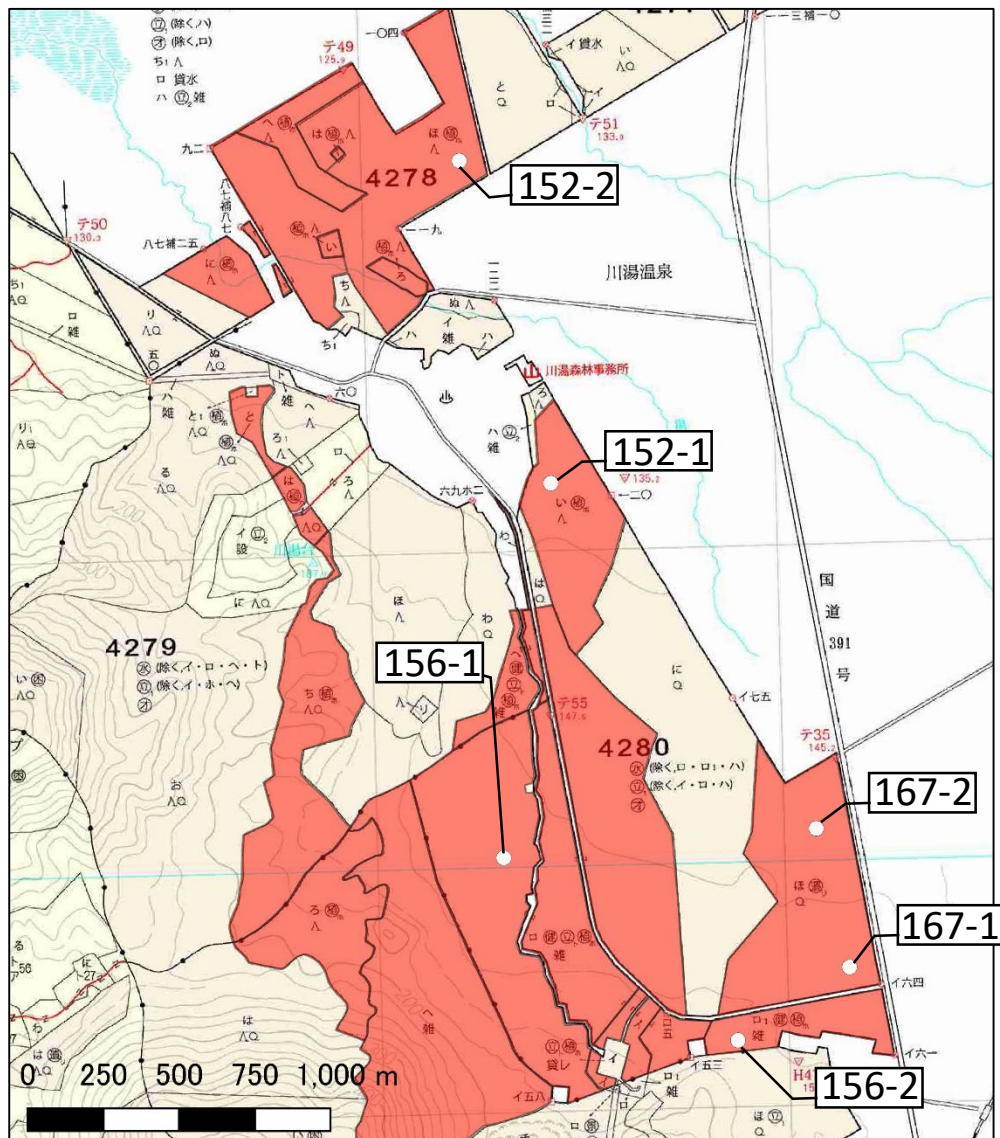
なお、拡充検討箇所については、ハイマツやイソツツジの生育範囲が林班全体の3割程度と小面積であり、隣接地である硫黄山高山植物希少個体群保護林と連続して生育していることから、新たなプロットの設定はしない。

## 【保護林モニタリング調査マニュアル】 第5章 Q&A

Q 各保護林で何点程度調査地点を設けるべきでしょうか。

A 保護林の設置目的は様々であり、一律に面積あたりの必要調査地点数を示すことはできません。

どのような場所をどれだけ選定するとその保護林の機能評価を行えるのかという観点で検討を行ってください。



### 保護林位置図

- ・川湯ハルニレ遺伝資源希少個体群保護林
- ・川湯アカエゾマツ希少個体群保護林
- ・硫黄山高山植物希少個体群保護林



1:25000