

#### 4-4 植生管理

植生管理作業は多岐にわたり、長期間で徐々に作業を進めるものから、直ちに実施する必要のある作業等があり、実施時期、頻度、手順等もさまざまである。

年間の作業工程は表2に示すとおりである。

表2 植生管理作業工程

| 植生管理作業         | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 実施主体                    | 作業道具            | 作業人工                        |
|----------------|----|----|----|----|----|----|-----|-------------------------|-----------------|-----------------------------|
| ハルザキヤマガラシの駆除   |    | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■   | 常駐管理者・自然保護ボランティア        | 手作業             | 1人・日×10回                    |
| ●ノカラマツの保護      |    |    | ■  | ■  | ■  | ■  |     | 常駐管理者                   | 手作業、草刈り鎌        |                             |
| ススキ優占草地の刈取り    |    |    |    | ■  |    |    |     | 常駐管理者                   | 草刈り鎌            | 2日/(10m×10m)×3カ所<br>事前調査1日  |
| 外来種の監視・駆除      |    | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■   | 常駐管理者・自然保護ボランティア・市民・利用者 |                 | 巡視1人・日                      |
| ●ミヤコザサ刈り払い     |    |    |    | ■  |    |    |     | 常駐管理者                   | 刈り払い機           | 2人・日<br>事前調査0.5日            |
| ●低木侵入草地の間引き    |    | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■   | 常駐管理者                   | 鋸               | 0.5人・日(10m×10m)×20カ所、事前調査1日 |
| ●ズミの低木林伐採・ササ刈り |    | ■  | ■  | ■  |    |    |     | 常駐管理者・臨時作業員             | チェーンソー<br>刈り払い機 | 6人・日(10m×10m)×3カ所、事前調査0.5日  |
| ●沿道の低木伐採       |    | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■   | 常駐管理者・臨時作業員             | チェーンソー          | L=1,300m 50m/日              |
| ロープ柵・植生保護マット点検 | ■  |    |    | ■  |    |    | ■   | 常駐管理者                   |                 | 3人・日                        |

●：自然公園法の許可申請が必要

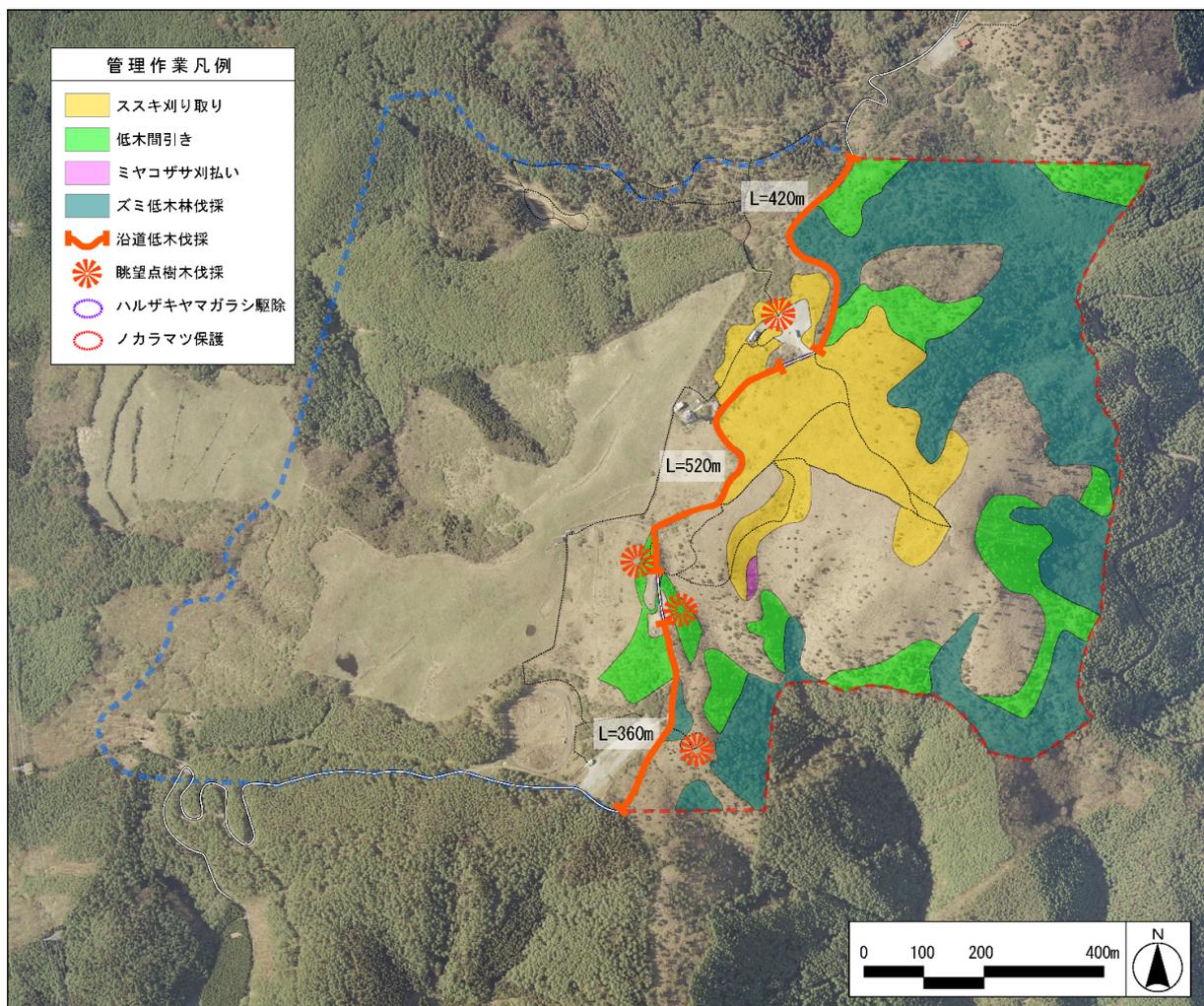


図3 植生管理作業位置図

#### 4-4-1 ハルザキヤマガラシの駆除

ハルザキヤマガラシは展望台から高原荘跡地付近に限定して分布しているが、一旦分布が拡大してしまうと爆発的に増加して、駆除作業が追いつかなくなる恐れがあるため、根絶するまでは継続的に集中して駆除を行い、現在の分布を拡大させないことが重要である。

作業時期：5月～10月（5、6月は3回/月、7～10月は1回/月）

作業日数：1人・日/回

作業方法：開花期（5～7月）に分布を踏査し、見つけた個体を全て手作業で根から抜き取る。

処 理：抜き取った株は、全てビニール袋等に入れて焼却処理する。

注 意 点：開花期は周囲を広く踏査し、草原に拡大した個体を見逃さないようにする。

根を残さないように慎重に抜き取り、結実した株は種子を落とさないように注意する。また、5mm程度の実生個体も全て抜き取る。

実施期間：ハルザキヤマガラシが根絶するまで実施する。



図4 ハルザキヤマガラシの分布地



根茎は丈夫で残りやすい



4cm程度の個体でも開花する



5mm程度の実生は越冬する

#### 4-4-2 ノカラムツの保護

現在、ノカラムツは草競馬場だけに分布するが、ヨモギ、ワラビ、オタカラコウ等に被圧され、ニホンジカの食害も受けて危機的な状況にあることから、重点的に保護作業を行う必要がある。

作業時期：5月～10月（1回/月）

作業日数：1人・日/回

作業方法：生育個体を確認し、個体周囲のワラビ、ヨモギを抜き取る。指定植物のマルバダケブキ、オニゼンマイは葉を刈り取る。

処 理：抜き取った株や刈り取った葉は、裸地化した遊歩道に敷き詰める。

注 意 点：ヨモギは根茎を長く引くので、土壌を攪乱しないよう丁寧に抜き取る。

ノカラムツの生育範囲は電気柵を設置し、ニホンジカの食害を防ぐとともに、山菜取りを禁止（立ち入り禁止）することを検討する。

【自然公園法（指定植物の損傷）の許可が必要】

実施期間：個体数の増加や分布の拡大等、顕著な効果が表れるまで継続する。



図5 ノカラムツの生育地



ワラビは根から抜き取る



マルバダケブキは葉を刈り取る

#### 4-4-3 ススキ優占草地の植生管理

成長したススキを刈り取り、低茎草地に回復させる。刈り取り作業は夏季に1回だけであるが、対象面積が広く、手刈りできる面積は限られる。また、同一箇所を3年間は継続して刈り取る必要がある。

作業面積：約11ha

作業時期：7月

作業日数：2人・日/10m×10m

作業方法：ススキだけを選択して、根元から鎌で刈り取る。

処 理：刈り取ったススキは、裸地化した遊歩道に敷き詰める。

注 意 点：事前に希少種の有無を確認し、希少種が生育する場合は目印をつける。

野草類の開花期にあたるため、ススキ以外の植物を踏みつけたり、刈り取ったりしないように注意する。

草地に依存する動物への影響を軽減するために、大面積での刈り取りは避け、小面積（10m×10m）のパッチで、年毎のローテーションを繰り返す。刈り取りは、同一箇所でも3年間継続する（下記参照）。

実施期間：同一箇所の継続年数は、刈り取りの効果を見ながら修正を行う。

ススキ優占草地がなくなるまで継続する。

|      | 作業場所 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|      | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1年目  | ■    | ■ | ■ |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 2年目  | ■    | ■ | ■ | ■ |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 3年目  | ■    | ■ | ■ | ■ | ■ |   |   |   |   |    |    |    |
| 4年目  |      |   |   | ■ | ■ | ■ |   |   |   |    |    |    |
| 5年目  |      |   |   |   | ■ | ■ | ■ |   |   |    |    |    |
| 6年目  |      |   |   |   |   | ■ | ■ | ■ |   |    |    |    |
| 7年目  |      |   |   |   |   |   | ■ | ■ | ■ |    |    |    |
| 8年目  |      |   |   |   |   |   |   | ■ | ■ | ■  |    |    |
| 9年目  |      |   |   |   |   |   |   |   | ■ | ■  | ■  |    |
| 10年目 |      |   |   |   |   |   |   |   |   | ■  | ■  | ■  |

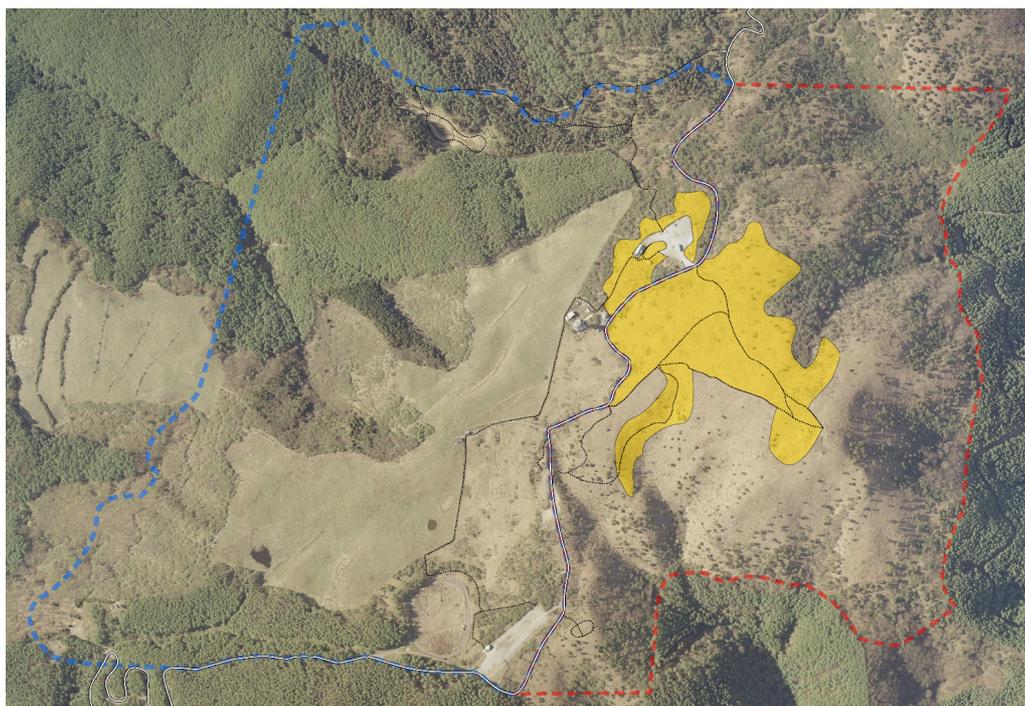


図6 ススキ優占草地

#### 4-4-4 低木侵入草地の植生管理

草地の中に50%以上侵入している低木類を間引き、低茎草地を維持する。

作業面積：約10ha

作業時期：5月～10月

作業日数：2人・日/10m×10m

作業方法：レンゲツツジ以外の低木を、植被率が30%以下になるように間引きする。

間引きは、樹高が高い低木から順に伐採する。根元からのこぎりやチェーンソー等で刈り取る。

処 理：伐採した低木は草地外に搬出する。

注 意 点：鳥類の生息に配慮して全伐は行わない。

刈り残す低木は、群叢でなく単木が点在するようにする。

ズミ、ミヤマイボタを主体に間引き、サワフタギ、メギ、カントウマユミ等は残す。

【自然公園法（木竹の伐採）の許可が必要】

実施期間：間引き作業を1回実施して終了である。その後は低木の成長をみて、植被率が50%を超えたら同様の作業を実施する。

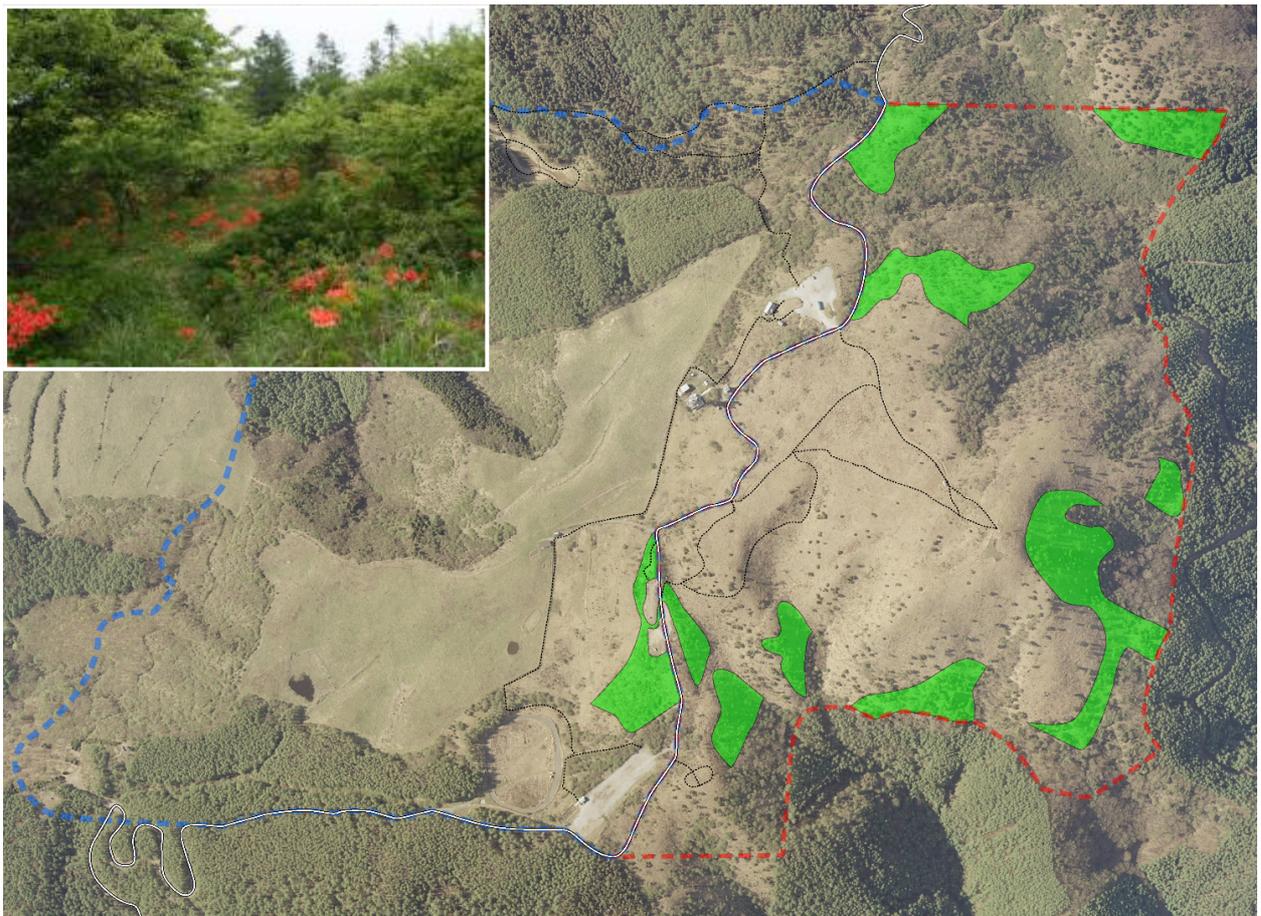


図7 低木侵入草地

#### 4-4-5 ミヤコザサ優占草地の植生管理

ズミの低木林を伐採した跡に優占したミヤコザサを刈り取り、低茎草地を復元する。

作業面積：約 0.1ha

作業時期：7月

作業日数：2人・日

作業方法：刈り払い機でミヤコザサを刈り払う。

処 理：刈り取ったササは裸地化した遊歩道に敷き詰める。

注 意 点：事前に希少種の有無を確認し、希少種が生育する場合は目印をつけ、周辺を手刈りする。

【自然公園法（木竹の伐採）の許可が必要】

実施期間：刈り取りは年1回であるが、3年間は継続する。その後は、ササの成長や草地性の植物の生育状況を勘案して作業の継続や方法を検討する。



図8 ミヤコザサ優占草地

#### 4-4-6 ズミ低木林の植生管理

ズミの低木林を伐採して、低茎草地を復元する。

作業面積：約 20ha

作業時期：5月～7月

作業日数：6人・日/10m×10m

作業方法：ズミを根元から伐採し、ミヤコザサは刈り払う。

処 理：伐採したズミは搬出して、刈り取ったササは裸地化した遊歩道に敷き詰める。

注 意 点：事前に希少種の有無を確認し、希少種が生育する場合は目印をつける。

小面積（10m×10m）のパッチで、年毎のローテーションを繰り返す。ササの刈り取りは、同一箇所ですら3年間継続する。

【自然公園法（木竹の伐採）の許可が必要】

実施期間：ズミの伐採は1回で終了であるが、ミヤコザサの刈り払いは、3年間は継続する。

その後は、ササの成長や草地性の植物の生育状況を勘案して作業の継続を検討する。



図9 ズミ低木林

#### 4-4-7 沿道及び眺望点の樹木伐採

道路沿い及び主要な眺望点の周囲では、眺望の妨げとなる樹木を伐採する。

作業延長：L=1,300m

作業時期：5月～10月

作業日数：1人・日/50m

作業方法：道路から5mの範囲の低木類を伐採する。

処 理：伐採した低木は搬出する。

注 意 点：ミヤマザクラ、ニシキウツギのような景観木やファミリー広場のズミ、エゾノコリンゴは残す。

【自然公園法（木竹の伐採）の許可が必要】

実施期間：低木類の伐採は1回で終了である。その後は、低木の成長を勘案して同様の作業を実施する。

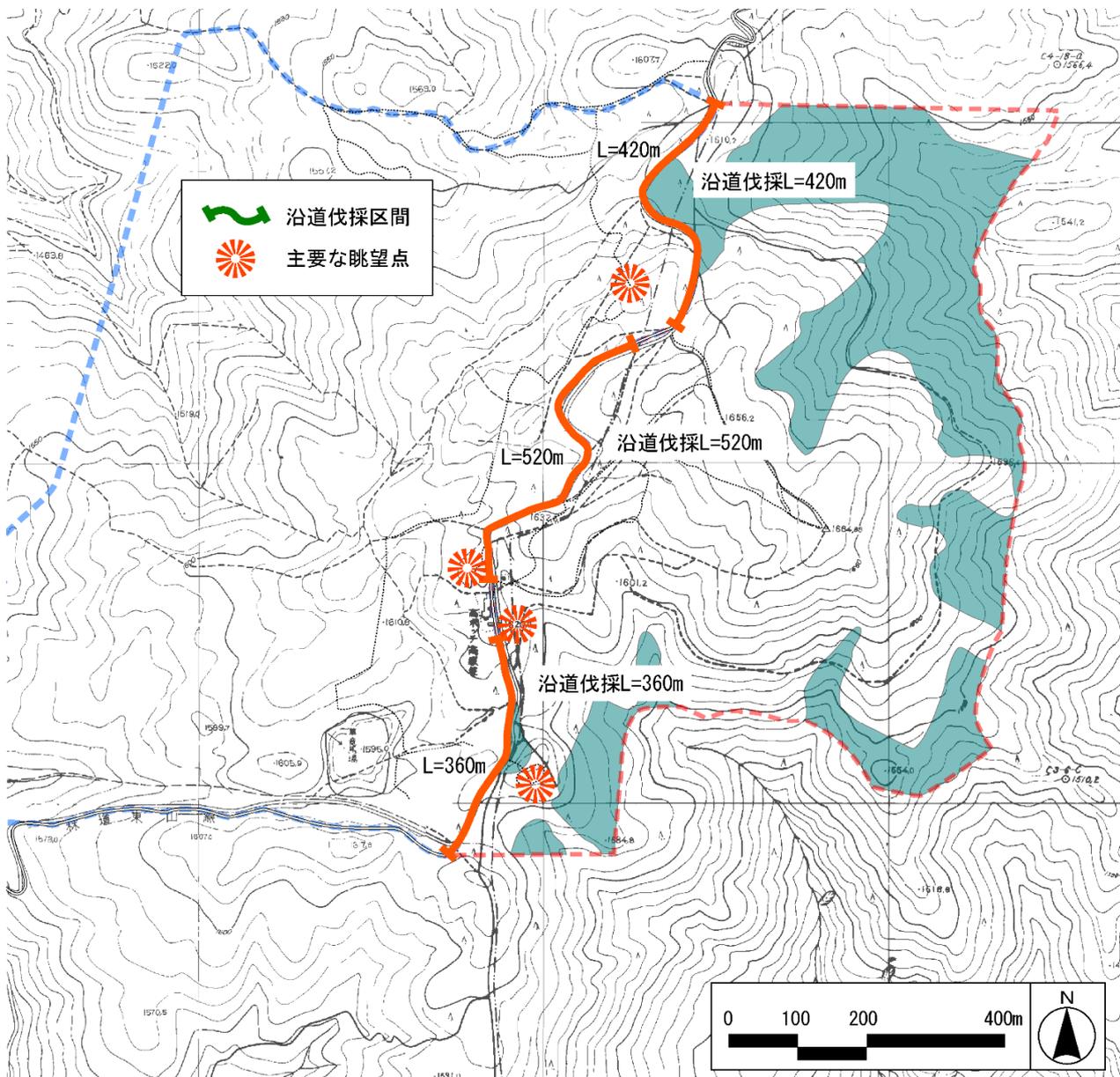


図10 沿道伐採

#### 4-4-8 外来植物

ハルザキヤマガラシも含めて、外来植物は原則として駆除する。

道路沿いに広く分布し、識別が比較的容易なヒメジョオン、ヘラバヒメジョオン、ハルジオンについては、市民・事業者・公園利用者等が参加して抜き取り駆除を行う。

その他の外来植物についても常時監視し、発見した場合はその場で抜き取る。

作業範囲：沿道を中心に、自然環境保護エリア、観光・農林業振興エリア全体

作業時期：5月～10月（市民参加の作業は開花期の6月～8月）

作業日数：随時

作業方法：根を残さないように抜き取る。

処 理：抜き取った植物は、ビニール袋等に入れて搬出し、堆肥化や焼却処理する。

注 意 点：多年草のハルジオンは根を残さないように慎重に作業する。特に、地上部だけ折られた小型の個体が多いため、見落とさないように注意する。

実施期間：外来植物が根絶するまで継続する。



ハルジオンは残った根から伸びた小個体が多い



見落としが多いヘラバヒメジョオン（左）



新たに確認されたコウリンタンポポ



繁殖力が強いアメリカオニアザミ

#### 4-4-9 その他の監視作業

これまでに述べた植生管理作業以外に、高原全体の定期的な巡回・監視を行う。常駐管理者だけでは目が届かない公園利用者にも呼びかけて、ごみ拾いや施設破損の報告等の協力を要請する。

##### (1) 施設の点検

遊歩道の階段工、ロープ柵、木柵、案内看板等の点検を行い、破損を発見した場合は随時補修を行う。

##### (2) 植生保護ネット（侵食防止ネット）の保守点検

閉鎖した遊歩道や山頂部の裸地に敷設した植生保護ネットの点検・補修を行う。植生保護ネットは、地面に密着させなければ効果がないため、浮き上がり箇所は竹串で押さえる。特に春先は凍上で竹串の浮き上がりが発生しやすく、ネットが剥がれていることが多いため、観光シーズン前に補修する。



表示板・ロープ柵



植生保護ネット（竹串の浮き上がり）



木柵・階段工



案内看板