

青山高原ウインドファーム
風力発電増設事業に係る
環境影響評価事後調査
報告書

平成24年5月

株式会社青山高原ウインドファーム

はじめに

本報告書は、「青山高原ウインドファーム風力発電増設事業」が実施されるにあたり、「青山高原ウインドファーム風力発電増設事業に係る環境影響評価書（以下、「評価書」という。）」に記載した「事後調査計画」に基づき、工事着工前に行うとした陸生植物（重要な種）および陸生動物（ノスリ、ヨタカ）・生態系（クマタカ、アセビ-ヤマツツジ群落）の調査結果について記載したものである。

目 次

| | |
|------------------------|---------|
| 第1章 事業の概況 | 1 |
| 1.1 事業者の氏名および住所 | 1 |
| 1.2 対象事業の名称、種類および規模 | 1 |
| 1.3 対象事業の進捗状況 | 1 |
| 1.4 環境影響評価に係る事後調査工程 | 1 |
| 1.5 調査委託機関 | 1 |
| 第2章 事後調査結果 | 3 |
| 2.1 陸生植物（重要な植物） | 3 |
| 2.1.1 調査概要 | 3 |
| 2.1.2 調査手順 | 3 |
| 2.1.3 調査対象種 | 4 |
| 2.1.4 調査範囲および調査地点 | 4 |
| 2.1.5 調査年月日 | 4 |
| 2.1.6 調査方法 | 5 |
| 2.1.7 調査結果 | 7 |
| 2.2 陸生動物・生態系（クマタカ・ノスリ） | 12 |
| 2.2.1 調査概要 | 12 |
| 2.2.2 調査結果 | 16 |
| 2.2.3 まとめ | 35 |
| 2.3 陸生動物（ヨタカ） | 37 |
| 2.3.1 調査概要 | 37 |
| 2.3.2 調査結果 | 40 |
| 2.3.3 まとめ | 43 |
| 2.4 生態系（アセビーマツツジ群落） | 44 |
| 2.4.1 調査概要 | 44 |
| 2.4.2 調査手順 | 44 |
| 2.4.3 調査対象群落および移植対象個体 | 44 |
| 2.4.4 調査範囲および調査地点 | 44 |
| 2.4.5 調査年月日 | 46 |
| 2.4.6 調査方法 | 46 |
| 2.4.7 調査結果 | 47 |
| 資料編 | 資料-1～16 |

第1章 事業の概況

1.1 事業者の氏名および住所

名 称 株式会社青山高原ウインドファーム
住 所 三重県津市博多町5番63号
代表者の氏名 代表取締役社長 中西 正

1.2 対象事業の名称、種類および規模

名 称：青山高原ウインドファーム風力発電増設事業

種 類：工場または事業場の新設または増設の事業

規 模：事業敷地面積 約 55.8ha

改変面積 約 55.8ha 【内 訳】・風力発電機（40基）：約 14.7ha

・変電所・管理棟：約 0.6ha

・管理道路：約 34.7ha

・開閉所：約 0.3ha

・架空送電線：約 4.6ha

・その他（公道地中線等）：約 0.9ha

風力発電所出力 80,000kW（2,000kW×40基）

風力発電機の台数 40基

送電線の新設 第二青山高原ウインドファーム線、架空：77kV、約 6.3km
（うち、地中線 1.3km）

鉄塔の基数：24基

変電所および開閉所の新設：変電所2ヶ所、開閉所1ヶ所

1.3 対象事業の進捗状況

平成24年3月現在、事業には着手していない。

1.4 環境影響評価に係る事後調査工程

環境影響評価に係る事後調査工程（平成23年4月～平成31年3月（予定））を表1.1に示す。

1.5 調査委託機関

事業者の名称：財団法人 三重県環境保全事業団

代表者の氏名：理事長 油家 正

主たる事業所の所在地：三重県津市河芸町上野 3258 番地

表 1.1 環境影響評価に係る事後調査工程（平成 23 年 4 月～平成 31 年 3 月（予定））

| 事業実施予定 | | 平成23年度 | 平成24年度 | | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 |
|-------------|------------------|--------------|--------|------------------|---------------------|----------------------|----------------------------|------------------|---------------|--------|
| | | 工事着工前 | 工事着工前 | 工事中 (秋季～) | 工事中 | 工事中 | 工事中 H27.4より 一部供用開始予定 | 全供用 1年目 | 全供用 2年目 | |
| 項目 調査地点等 | 風車：1地点 集落：5地点 | | | | | | ○ | | ○ | |
| 低周波音 | 巡回監視(工事業者) | | | 降雨時1日1回 | 降雨時1日1回 | 降雨時1日1回 | 降雨時1日1回 | 降雨時1日1回 | | |
| 濁水 | MEC採水 | | | 通常1回/年 大雨1回/年 | 通常1回/年 大雨1回/年 | 通常1回/年 大雨1回/年 | 通常1回/年 大雨1回/年 | 通常1回/年 大雨1回/年 | | |
| 陸生動物・生態系 | ノリ、クマカ | 過年度 営巣地周辺 | ○ | | ←→ | ←→ | | | | ←→ |
| | ヨカ | 夜間任意観察 | ○ | | ○ | | ○ | | | ○ |
| 陸生植物 | 移植対象種の生育確認 | 現況生育 確認位置 | ○ | | | | | | | |
| | 移植作業 | 現況生育 確認位置 | | ○ | | | | | | |
| | 移植後の活着 | 移植地 | | | ○ (移植1、3ヶ月 後) | ○ (移植6ヶ月、 1年後) | | ○ (移植3年後) | | |
| 生態系 | クツシ'群落移植 | 現況生育 確認位置 | ○ | | | | | | | |
| | 移植作業 | 現況生育 確認位置 | | ○ | | | | | | |
| | 移植後の活着 | 移植地 | | | ○ (移植1、3ヶ月 後) | ○ (移植6ヶ月、 1年後) | | ○ (移植3年後) | | |
| 水生生物 | 底生生物 | 河川6地点 | | | | | | | 全工事 完了後に1回 | |

本報告書の内容

注 1: 上記調査の他、鳥類の「バードストライク調査」およびコウモリ類の「バットストライク調査」を、事業供用期間中、継続して実施する。

注 2: は工事着工前に実施する項目、 は工事中に実施する項目、 は供用後に実施する項目を示す。

注 3: 表中の「事業実施予定」は平成 24 年 3 月時点での予定を示したため、今後変更になることもある。

第2章 事後調査結果

2.1 陸生植物（重要な植物）

2.1.1 調査概要

本調査は、評価書の現況調査で生育を確認した重要な植物のうち、改変区域内に生育し、当該事業の実施により消失するおそれのある個体について、評価書の環境保全措置に示した移植を実施し、移植後の活着状況等を定期的に監視することを目的に実施するものである。

そのうち、今年度については、現況調査時に改変区域内において生育を確認した重要な種の再確認調査（マーキング作業）と、移植地の選定調査を実施した。

2.1.2 調査手順

本調査の実施手順を図 2.1-1 に示した。

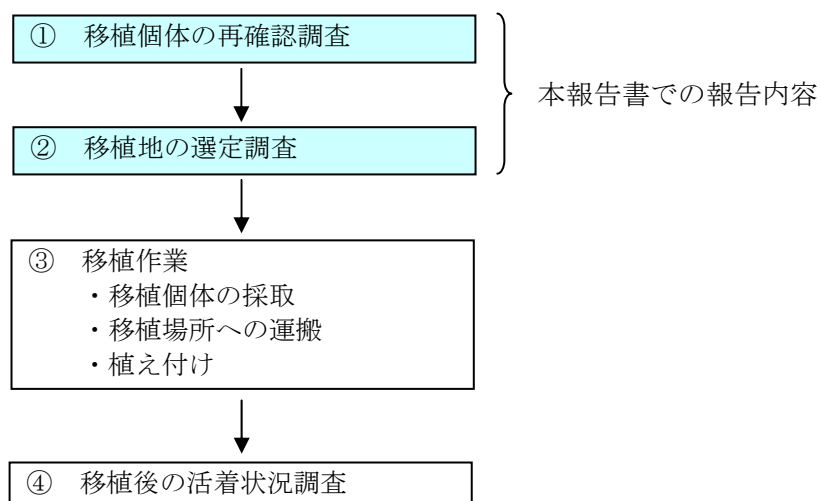


図 2.1-1 調査手順

2.1.3 調査対象種

移植対象種は、表 2.1-1 に示すとおり 6 種（レンゲツツジ、ササユリ、ホトトギス属の一種、ミヤマウズラ、オオバノトンボソウ、ヒトツボクロ）とし、そのうち当該事業の実施により直接改変され消失する可能性のある個体とした。

表 2.1-1 移植対象種

| 科名 | 種名 | 選定基準 | | | |
|-----|------------|------|----|----|-------|
| | | ① | ② | ③ | ④ |
| ツツジ | レンゲツツジ | | | | 6、7 |
| ユリ | ササユリ | | NT | NT | 2、6、7 |
| | ホトトギス属の一種※ | | | VU | |
| ラン | ミヤマウズラ | | | | 2、6、7 |
| | オオバノトンボソウ | | | EN | 2 |
| | ヒトツボクロ | 準 | | | 2、6、7 |

※：「ホトトギス属の一種」については、「ヤマジノホトトギス」のカテゴリーを記載した。

注：重要種選定基準は以下のとおりである。

①：「改訂・近畿地方の保護上重要な植物」（レッドデータブック近畿研究会、平成 13 年 8 月）

準：準絶滅危惧種

②：「三重県レッドデータブック 2005 植物・キノコ」（三重県、平成 18 年 3 月）

NT：準絶滅危惧（NT）

③：「伊賀のレッドデータブック-伊賀の希少動植物-」（伊賀市環境保全市民会議、平成 18 年 7 月）

EN：絶滅危惧 I B 類（EN）

VU：絶滅危惧 II 類（VU）

NT：準絶滅危惧（NT）

④：「国立、国定公園特別地域内 指定植物図鑑-南関東・東海・北近畿編-」（環境庁、昭和 58 年 4 月）

2：希少種（地域的に特に個体数が少ない植物）

6：景観構成に主要な植物（特に、きれいな花が群落として一斉に開花し、春、夏、秋の季観を構成する植物）

7：観賞用種および園芸業者、薬種業者、マニア採取種（専門家による採取の対象となる商品的価値の極めて高い植物）

2.1.4 調査範囲および調査地点

調査範囲は事業実施区域内とし、調査地点は図 2.1-2 に示すとおり移植対象種の現況調査時における改変区域内での生育確認地点とした。

移植先の選定調査については事業実施区域およびその周辺とした。

2.1.5 調査年月日

移植対象種の再確認調査および移植地の選定調査を表 2.1-2 に示すとおり実施した。

表 2.1-2 調査年月日

| 調査項目 | 調査年月日 |
|------------|-----------------------|
| 移植対象種再確認調査 | 平成 23 年 6 月 13 日、14 日 |
| 移植地選定調査 | 平成 23 年 11 月 15 日 |

2.1.6 調査方法

(1) 移植対象種再確認調査

当該事業における改変区域内において、移植対象種の現況調査時の確認地点を再度踏査し、生育の確認に努めた。移植対象種の生育が確認された場合には、個体数・生育状況等を記録し、マーキング（写真 2.1-1 参照）を行った。



写真 2.1-1 移植個体のマーキング作業

(2) 移植地選定調査

移植候補地は、事業実施区域の非改変区域またはその周辺における移植対象種の生育適地とし、日当たりや周辺の植生環境、移植個体数等を考慮し、選定することとした。

移植対象種の一般的な生育環境を表 2.1-3 に示す。

表 2.1-3 移植対象種および一般的な生育環境

| 種 名 | 生育適地 |
|-----------|---------------|
| レンゲツツジ | 適湿で明るい丘陵部や林縁 |
| ササユリ | 適湿でやや明るい林内や林縁 |
| ホトトギス属の一種 | 適湿でやや明るい林内 |
| ミヤマウズラ | 適湿でやや明るい林内 |
| オオバノトンボソウ | 適湿でやや明るい林内 |
| ヒトツボクロ | 適湿で明るい林内 |

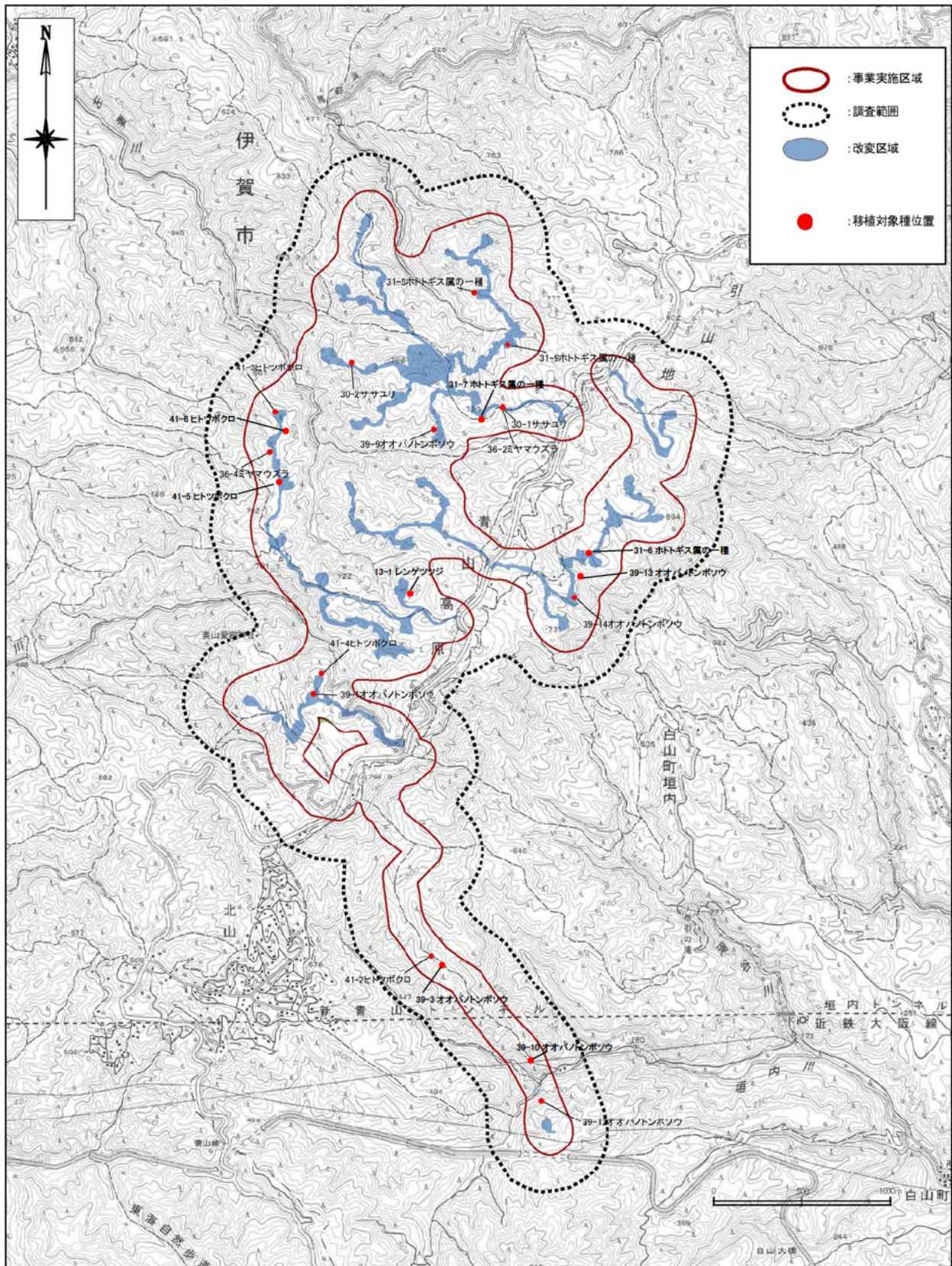


図 2.1-2 移植対象植物再確認調査位置図

2.1.7 調査結果

(1) 移植対象種の再確認

各移植対象種の再確認状況を以下に示す。

現況調査時との比較は表 2.1-4 に示すとおりである。

なお、レンゲツツジについては、評価書では確認地点が改変区域内に該当すると予測されたが、今回の再確認調査結果と詳細設計とを重ね合わせた結果、改変区域外であると判断されたため、移植対象種から除外することとした。

その他の5種のうち、ホトトギス属の一種、オオバノトンボソウの2種について、今回の再確認調査の結果と詳細設計とを重ね合わせた結果、一部改変区域外であると判断されたため、移植対象種の確認地点数と株数を変更した。

また、ヒトツボクロについては、今回の調査では評価書における確認地点（5地点）のうち2地点で確認することができなかった。そのため、今後実施する移植作業実施時に再度確認調査を実施し、生育が確認された場合には他の個体と同様に移植作業を行うこととする。

表 2.1-4 改変区域内における確認個体数の比較

| 種名 | 評価書による 確認地点数と株数 | | 再確認調査による 確認地点数と株数 | | 再確認調査結果と詳細結果との重ね合わせ後の確認地点数と株数 | |
|-----------|--------------------|----|----------------------|----|-------------------------------|----|
| | 確認地点数 | 株数 | 確認地点数 | 株数 | 確認地点数 | 株数 |
| レンゲツツジ | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 0 |
| ササユリ | 2 | 6 | 2 | 7 | 2 | 7 |
| ホトトギス属の一種 | 4 | 41 | 4 | 82 | 2 | 26 |
| ミヤマウズラ | 2 | 14 | 2 | 12 | 2 | 12 |
| オオバノトンボソウ | 7 | 21 | 7 | 36 | 4 | 25 |
| ヒトツボクロ | 5 | 19 | 3 | 12 | 3 | 12 |

① ササユリ

現況確認地点 2 ヶ所において計 7 個体が再確認された。

再確認およびマーキング状況を写真 2.1-2 に示す。



写真 2.1-2 ササユリの再確認およびマーキング

② ホトトギス属の一種

現況確認地点 4 ヶ所において計 82 個体が再確認された。

そのうち、改変区域内では 2 ヶ所 26 個体であった。

再確認およびマーキング状況を写真 2.1-3 に示す。



写真 2.1-3 ホトトギス属の一種の再確認およびマーキング

③ ミヤマウズラ

現況確認地点 2 ヶ所において計 12 個体が再確認された。

再確認およびマーキング状況を写真 2.1-4 に示す。



写真 2.1-4 ミヤマウズラの再確認およびマーキング

④ オオバノトンボソウ

現況確認地点 7 ヶ所において計 36 個体が再確認された。

そのうち、改変区域内では 4 ヶ所 25 個体であった。再確認およびマーキング状況を写真 2.1-5 に示す。



写真 2.1-5 オオバノトンボソウの再確認およびマーキング

⑤ ヒトツボクロ

現況確認地点3ヶ所において計12個体が再確認された。

再確認およびマーキング状況を写真2.1-6に示す。



写真 2.1-6 ヒトツボクロの再確認およびマーキング

(2) 移植地の選定

移植の候補地について、植生等の環境と併せ表2.1-5に示す。

なお、移植候補地については移植対象種の乱獲等を防ぐため位置図は掲載しないこととした。

移植地の選定にあたっては、移植対象種の生育環境や特性を踏まえることとしたが、シカの食害等の移植後の管理が比較的容易であることと、移植対象種の生育地点が事業実施区域の広範囲にわたっており、運搬に要する時間を考慮して、事業実施区域の概ね中央部付近とした。

また、今後実施予定の移植作業にあたっては、移植候補地がおおよそ50m×50mと広大であるため、その移植地の中で、個々の種に適した環境を選定し移植することを検討する。

表 2.1-5 移植候補地の環境等

| 移植対象種 (移植予定個体数) | 生育適地 | 候補地の環境等 |
|----------------------|---------------|---|
| ササユリ (7 個体) | 適湿でやや明るい林内や林縁 | スギ・ヒノキ植林で確認されていることや、やや明るい環境を好むことから、候補地の北東斜面のリュウブーアセビ群落とスギ・ヒノキ植林の境界付近を中心に3ヶ所程度に分けて移植することを検討する。 |
| ホトトギス属の一種 (26 個体) | 適湿でやや明るい林内 | 林内で確認されており、北東の傾斜部を中心に3ヶ所程度に分けて移植することを検討する。 |
| ミヤマウズラ (12 個体) | 適湿でやや明るい林内 | 主に尾根筋の明るい環境で確認されており、尾根部中央付近の3ヶ所程度に分けて移植することを検討する。 |
| オオバノトンボソウ (25 個体) | 適湿でやや明るい林内 | 多様な環境で確認されているが、コナラの近辺が生育適地とみられるため、可能な限り同様の環境を選定する。個体数が多いことから、5ヶ所程度に分けて移植することを検討する。 |
| ヒトツボクロ (12 個体) | 適湿で明るい林内 | 主に尾根付近の明るい環境で確認されており、ミヤマウズラ同様、尾根部中央付近の3ヶ所程度に分けて移植することを検討する。 |

2.2 陸生動物・生態系（クマタカ・ノスリ）

2.2.1 調査概要

(1) 調査目的

本調査は、評価書の現況調査において繁殖および古巣を確認したクマタカおよびノスリについて、事業着手前における生息状況および営巣・繁殖の有無について把握することを目的に実施するものである。

(2) 調査項目

調査項目は以下の項目とする。

- ・繁殖状況確認調査
- ・古巣確認調査

(3) 調査範囲および調査位置

本調査の範囲は、事業実施区域およびその周辺とした。

繁殖状況確認調査では、事業実施区域およびその周辺において予め設定した 37 地点（St. 1～25）のうち、出現状況に応じて各日 5 地点で調査を実施した。

なお、5 地点のうち 1 地点は出現状況等の状況に応じ、適宜移動観察を併せて行うこととした。移動観察は青山高原道路近傍を中心に実施し、事業実施区域周辺における猛禽類の利用状況の把握に努めた。

古巣確認調査は、評価書の現況調査で確認されたクマタカおよびノスリの巣を対象に行った。調査範囲および定点位置を図 2.2-1 に示した。

(4) 調査方法

繁殖状況確認調査の調査方法は、定点観察および移動観察とし、8 倍程度の双眼鏡および 20 倍程度の望遠鏡を用いて猛禽類の観察を行なうとともに、調査員は無線機により連絡を取り合い、複数地点からの同一の飛翔個体の確認に努めた。

クマタカ等の猛禽類が確認された際には性別、個体数、行動、確認位置等を記録するとともに、可能な限り撮影による個体識別を行うこととした。

また、古巣確認調査は林内踏査とし、過年度調査時に古巣が確認されたクマタカおよびノスリの繁殖状況を把握した。踏査に際しては、クマタカおよびノスリの繁殖への影響を考慮し、繁殖をしている場合には巣内の雛の確認と写真撮影を速やかに行い、すぐに立ち去ることとした。

(5) 調査期日

調査期日および天候は表 2.2-1 に、調査日ごとの定点の配置は表 2.2-2 に示した。

表 2.2-1(1) 調査期日および天候

| 調査回 | 調査期日 | 調査時間 | 調査方法 | 天候 |
|-------|----------|------------|----------------------|----------------------------|
| 第 1 回 | 3 月 23 日 | 8:00~16:00 | 定点観察 | 曇りのち晴 風向：北東 風力：3~5 |
| | 3 月 24 日 | 8:00~16:00 | 定点観察 | 曇りのち晴 風向：北東 風力：2~4 |
| | 3 月 25 日 | 8:00~16:00 | 定点観察 | 曇り時々晴 風向：東~南 風力：1~5 |
| 第 2 回 | 4 月 13 日 | 8:00~16:00 | 定点観察 | 曇り 風向：東~西 風力：2~5 |
| | 4 月 14 日 | 8:00~16:00 | 定点観察 | 曇りのち晴 風向：北東~西 風力：1~3 |
| | 4 月 15 日 | 8:00~15:00 | 定点観察 | 曇り時々雨 風向：東 風力：1~5 |
| 第 3 回 | 5 月 11 日 | 8:00~16:00 | 定点観察 移動観察 | 雨のち曇り 風向：東~西 風力：3~4 |
| | 5 月 12 日 | 8:00~16:30 | 定点観察 | 雨 風向：北東~西 風力：2~5 |
| | 5 月 13 日 | 8:00~16:00 | 定点観察 | 曇りのち晴 風向：東 風力：1~3 |
| 第 4 回 | 6 月 8 日 | 8:00~16:00 | 定点観察 移動観察 林内踏査 | 曇り 風向：西~東 風力：1~2 |
| | 6 月 9 日 | 8:00~16:00 | 定点観察 移動観察 林内踏査 | 曇りのち晴 風向：北~西 風力：1~2 |
| | 6 月 10 日 | 8:00~16:00 | 定点観察 移動観察 林内踏査 | 曇り 風向：北東~南 風力：1~2 |

注) 風力は気象庁風力階級 (ビューフォート風力階級) による。

- 0: 静穏、煙はまっすぐに昇る。0.0~0.2m/s に相当。
- 1: 風向は煙がなびくのでわかるが風見には感じない。0.3~1.5m/s に相当。
- 2: 顔に風を感じる。木の葉が動く。風見も動き出す。1.6~3.3m/s に相当。
- 3: 木の葉や細い小枝がたえず動く。軽い旗が開く。3.4~5.4m/s に相当。
- 4: 砂ぼこりが立ち、紙片が舞い上がる。小枝が動く。5.5~7.9m/s に相当。
- 5: 葉のあるかん木がゆれはじめる。池や沼の水面に波がしらが立つ。8.0~10.7m/s に相当。
- 6: 大枝が動く。電線がなる。かさは、さしにくい。10.8~13.8m/s に相当。
- 7: 樹木全体がゆれる。風に向かっては歩きにくい。13.9~17.1m/s に相当。

表 2.2-1(2) 調査期日および天候

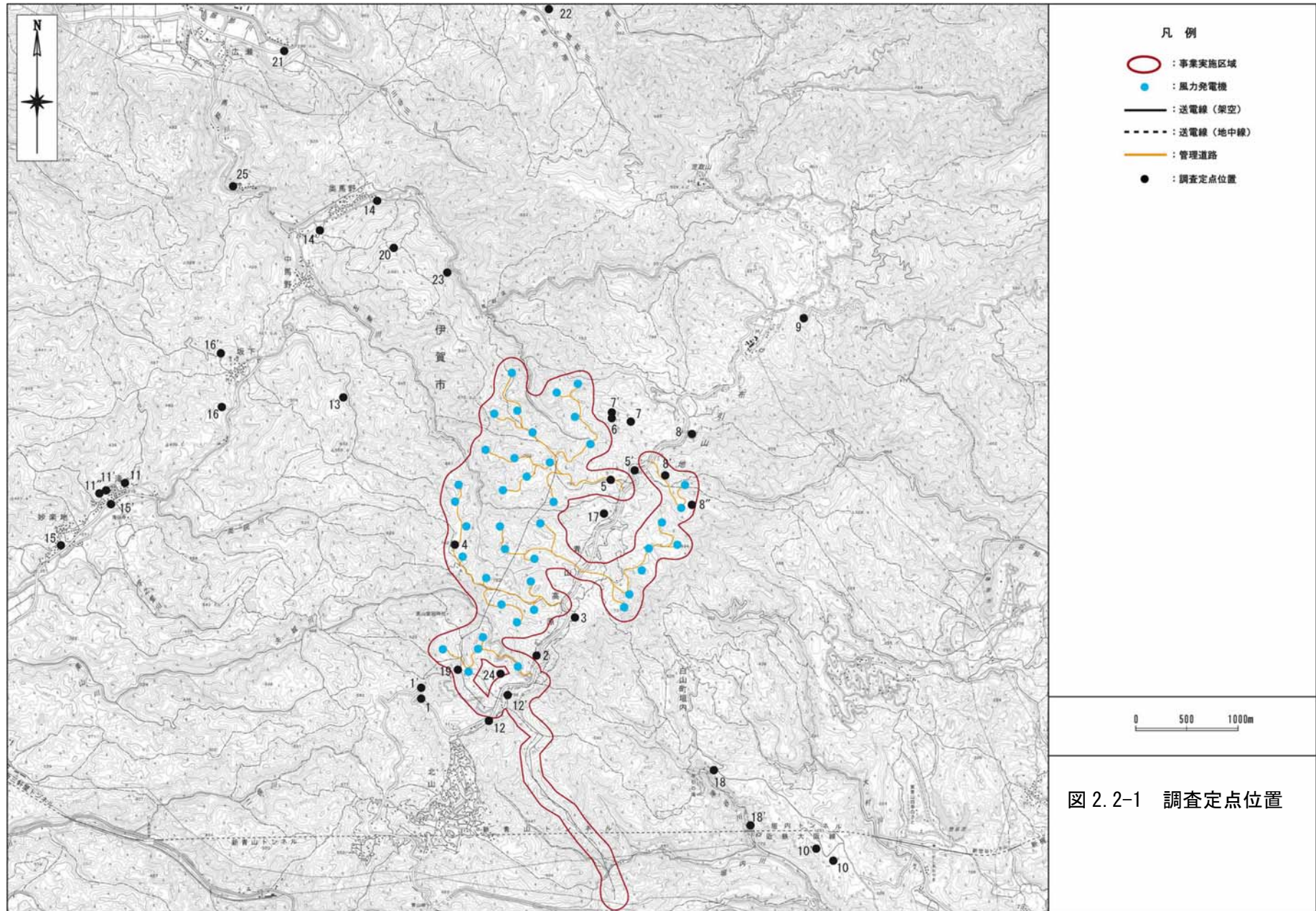
| 調査回 | 調査期日 | 調査時間 | 調査方法 | 天候 |
|-----|-------|------------|----------------------|----------------------------|
| 第5回 | 7月27日 | 8:00~16:00 | 定点観察 | 曇りのち晴 風向：西～東 風力：3～4 |
| | 7月28日 | 8:00~16:00 | 定点観察 移動観察 | 曇りのち雨 風向：北～西 風力：1～2 |
| | 7月29日 | 8:00~16:00 | 定点観察 移動観察 林内踏査 | 曇りのち晴 風向：北東～南 風力：1～2 |

注) 風力は気象庁風力階級（ビューフォート風力階級）による。

- 0：静穏、煙はまっすぐに昇る。0.0～0.2m/sに相当。
- 1：風向は煙がなびくのでわかるが風見には感じない。0.3～1.5m/sに相当。
- 2：顔に風を感じる。木の葉が動く。風見も動き出す。1.6～3.3m/sに相当。
- 3：木の葉や細かい小枝がたえず動く。軽い旗が開く。3.4～5.4m/sに相当。
- 4：砂ぼこりが立ち、紙片が舞い上がる。小枝が動く。5.5～7.9m/sに相当。
- 5：葉のあるかん木がゆれはじめる。池や沼の水面に波がしらが立つ。8.0～10.7m/sに相当。
- 6：大枝が動く。電線がなる。かさは、さしにくい。10.8～13.8m/sに相当。
- 7：樹木全体がゆれる。風に向かっては歩きにくい。13.9～17.1m/sに相当。

表 2.2-2 調査日ごとの定点配置

| 調査回 | 調査期日 | 調査定点 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------|------|---|---|----|-----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 6 | 8 | 9 | 10 | 12' | 14 | 14' | 15' | 16' | 18 | 20 | 21 | 22 | 24 | 25 | 移動 |
| 第1回 | 3月23日 | | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | | ○ | | | | | | |
| | 3月24日 | | ○ | | ○ | | | ○ | ○ | | | | | | | | ○ |
| | 3月25日 | | | ○ | ○ | | | ○ | | ○ | | | | | | | ○ |
| 第2回 | 4月13日 | | ○ | | ○ | | | ○ | ○ | | | | | | | | ○ |
| | 4月14日 | | ○ | | ○ | | | ○ | | | ○ | | | | | | ○ |
| | 4月15日 | | ○ | | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | | | | | | |
| 第3回 | 5月11日 | | ○ | | | | | ○ | | ○ | ○ | | | | | ○ | ○ |
| | 5月12日 | | ○ | | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | ○ | |
| | 5月13日 | | ○ | | | | | | ○ | | ○ | ○ | | | | ○ | |
| 第4回 | 6月8日 | | | | ○ | | | | ○ | | ○ | | | | | ○ | ○ |
| | 6月9日 | | | | ○ | | | ○ | ○ | | | | | | | ○ | ○ |
| | 6月10日 | | | | ○ | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | ○ |
| 第5回 | 7月27日 | | | | ○ | | | | ○ | | ○ | | | | ○ | ○ | |
| | 7月28日 | | ○ | | | | | | | ○ | | ○ | | | ○ | ○ | ○ |
| | 7月29日 | ○ | | | | | | | ○ | | | ○ | | ○ | | | ○ |



2.2.2 調査結果

(1) 繁殖状況確認調査

確認されたクマタカおよびノスリの地点別の確認回数を表 2.2-3 に示した。

表 2.2-3(1) クマタカの調査地点別確認回数

| 調査回 | 調査期日 | 調査定点 | | | | | | | | | | | | | | | 合計 | |
|-----|-------|------|---|---|----|-----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 6 | 8 | 9 | 10 | 12' | 14 | 14' | 15' | 16' | 18 | 20 | 21 | 22 | 24 | 25 | | 移動 |
| 第1回 | 3月23日 | — | 1 | — | — | 0 | 7 | — | 1 | — | 0 | — | — | — | — | — | — | 9 |
| | 3月24日 | — | 0 | — | 0 | — | — | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — | 13 | — | 15 |
| | 3月25日 | — | — | 0 | 0 | — | — | 3 | — | 0 | — | — | — | — | — | 2 | — | 5 |
| 第2回 | 4月13日 | — | 0 | — | 0 | — | — | 0 | 5 | — | — | — | — | — | — | 1 | — | 6 |
| | 4月14日 | — | 0 | — | 0 | — | — | — | 3 | — | — | 4 | — | — | — | 2 | — | 9 |
| | 4月15日 | — | 0 | — | 0 | — | — | 0 | 1 | — | — | 0 | — | — | — | — | — | 1 |
| 第3回 | 5月11日 | — | 0 | — | — | — | — | — | 0 | — | 0 | 0 | — | — | — | 2 | 0 | 2 |
| | 5月12日 | — | 0 | — | — | — | — | — | — | 0 | 0 | 0 | — | — | — | 0 | — | 0 |
| | 5月13日 | — | 0 | — | — | — | — | — | 3 | — | 0 | 0 | — | — | — | 0 | — | 3 |
| 第4回 | 6月8日 | — | — | — | 0 | — | — | — | 0 | — | — | 1 | — | — | — | 0 | 0 | 1 |
| | 6月9日 | — | — | — | 0 | — | — | 1 | 0 | — | — | — | — | — | — | 0 | 0 | 1 |
| | 6月10日 | — | — | — | 0 | — | — | — | — | — | 0 | 0 | 0 | 0 | — | — | 0 | 0 |
| 第5回 | 7月27日 | — | — | — | 0 | — | — | — | 0 | — | — | 0 | — | — | 0 | 0 | — | 0 |
| | 7月28日 | — | 0 | — | — | — | — | — | — | 0 | — | 1 | — | — | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | 7月29日 | 0 | — | — | — | — | — | — | 0 | — | — | 2 | — | 0 | — | — | 0 | 2 |
| 合計 | | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 7 | 5 | 14 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 55 |

注) 「—」は使用していない定点を表す。

表 2.2-3(2) ノスリの調査地点別確認回数

| 調査回 | 調査期日 | 調査定点 | | | | | | | | | | | | | | | 合計 | |
|-----|-------|------|---|---|----|-----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 6 | 8 | 9 | 10 | 12' | 14 | 14' | 15' | 16' | 18 | 20 | 21 | 22 | 24 | 25 | | 移動 |
| 第1回 | 3月23日 | — | 0 | — | — | 0 | 0 | — | 1 | — | 0 | — | — | — | — | — | — | 1 |
| | 3月24日 | — | 0 | — | 4 | — | — | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — | 0 | — | 4 |
| | 3月25日 | — | — | 0 | 2 | — | — | 1 | — | 2 | — | — | — | — | — | 0 | — | 5 |
| 第2回 | 4月13日 | — | 0 | — | 1 | — | — | 1 | 0 | — | — | — | — | — | — | 1 | — | 3 |
| | 4月14日 | — | 2 | — | 5 | — | — | — | 1 | — | — | 0 | — | — | — | 0 | — | 8 |
| | 4月15日 | — | 0 | — | 2 | — | — | 0 | 0 | — | — | 0 | — | — | — | — | — | 2 |
| 第3回 | 5月11日 | — | 0 | — | — | — | — | — | 0 | — | 0 | 0 | — | — | — | 0 | 0 | 0 |
| | 5月12日 | — | 0 | — | — | — | — | — | — | 0 | 0 | 0 | — | — | — | 0 | — | 0 |
| | 5月13日 | — | 0 | — | — | — | — | — | 0 | — | 0 | 1 | — | — | — | 0 | — | 1 |
| 第4回 | 6月8日 | — | — | — | 6 | — | — | — | 0 | — | — | 0 | — | — | — | 0 | 0 | 6 |
| | 6月9日 | — | — | — | 1 | — | — | 1 | 0 | — | — | — | — | — | — | 5 | 2 | 9 |
| | 6月10日 | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | 0 | 0 | 0 | 0 | — | — | 3 | 4 |
| 第5回 | 7月27日 | — | — | — | 1 | — | — | — | 0 | — | — | 1 | — | — | 0 | 1 | — | 3 |
| | 7月28日 | — | 0 | — | — | — | — | — | — | 0 | — | 0 | — | — | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 7月29日 | 0 | — | — | — | — | — | — | 0 | — | — | 0 | — | 1 | — | — | 0 | 1 |
| 合計 | | 0 | 2 | 0 | 23 | 0 | 0 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 7 | 5 | 48 |

注) 「—」は使用していない定点を表す。

クマタカ・ノスリの地区別確認状況の概要を表 2.2-4～表 2.2-5 に、確認位置は図 2.2-2～図 2.2-3 にメッシュ単位で示した。

今回の調査の結果、クマタカについては、評価書の現況調査で確認した「奥馬野つがい」と「上切川つがい」の2つがいに加えて、「中馬野つがい」の生息も確認した。このうち「奥馬野つがい」と「中馬野つがい」の2ペアについては、確認範囲が一部重なっているが、資料編の「資料-2 個体識別表」に示すとおり欠損等に違いが見られたため別のつがいであると判断した。

ノスリについては、3つがいの存在を確認したが、評価書において特にこれらの番に対する名称をつけていなかったことから、本報告書では便宜上、地区名で記載することとした。

クマタカの確認状況の詳細を資料編の資料-1 に、個体識別表を資料-2 に、ノスリの確認状況の詳細を資料-3 に示した。

なお、飛翔経路等の詳細な確認状況図については、希少猛禽類保護のため掲載を控えることとした。

表 2.2-4(1) クマタカの地区別確認状況概要（中馬野つがい）

| 調査回 | 確認状況の概要 | 繁殖に係る行動 |
|-----|--|--|
| 第1回 | 【成鳥雄個体：6回(K-1, 2, 10, 15, 26, 27)】 【成鳥雌個体：3回(K-3, 13, 16)】 【不明個体：7回(K-5, 8, 12, 14, 18, 19, 22)】 合計16回の飛翔が確認された。 馬野川の谷上空において、成鳥雌雄2個体の同時飛翔が2回確認された(K-2, 3)、(K-15, 16)。このうち1回は、雌雄両個体で波状飛翔が確認された(K-15, 16)。 その他、成鳥雄個体によるV字飛翔が1回(K-10)、成鳥雌雄不明個体によるV字飛翔が1回確認された(K-18)。 | 波状飛翔 (K-15, 16) V字飛翔 (K-10, 18) |
| 第2回 | 【成鳥雄個体：1回(K-38)】 【成鳥雌個体：1回(K-30)】 【不明個体：1回(K-40)】 中馬野集落西側の斜面において、合計3回の飛翔が確認された。 | 無 |
| 第3回 | 【不明個体：2回(K-46, 47)】 中馬野集落西側の斜面において、合計2回の飛翔が確認された。 | 無 |
| 第4回 | 【確認なし】 | — |
| 第5回 | 【確認なし】 | — |

注1) 「不明個体」とは、年齢または性別のいずれか、あるいは両方が確認できなかった個体。

注2) 表中の「K-1」、「K-2」等の番号は、資料編の資料-1の番号に対応する。

表 2.2-4(2) クマタカの地区別確認状況概要（奥馬野つがい）

| 調査回 | 確認状況の概要 | 繁殖に係る行動 |
|-------|--|--|
| 第 1 回 | <p>【成鳥雄個体：4 回 (K-4, 6, 23, 29)】</p> <p>【成鳥雌個体：4 回 (K-17, 24, 25, 28)】</p> <p>【不明個体：2 回 (K-20, 21)】</p> <p>合計 10 回の飛翔が確認された。</p> <p>奥馬野集落北から北西の斜面において、成鳥雌雄 2 個体による同時飛翔が 2 回確認された (K-23, 24) (K-28, 29)。</p> | 無 |
| 第 2 回 | <p>【成鳥雄個体：1 回 (K-37)】</p> <p>【成鳥雌個体：1 回 (K-36)】</p> <p>【不明個体：2 回 (K-39, 41)】</p> <p>合計 4 回の飛翔が確認された。</p> <p>奥馬野集落南側の上空で成鳥雌雄 2 個体による同時飛翔が確認された (K-36, 37)。このうち成鳥雄個体による成鳥雌個体への突っかかり (K-37)、成鳥雌個体による波状飛翔および V 字飛翔が確認された (K-36)。</p> | <p>突っかかり (K-37)</p> <p>波状飛翔・V 字飛翔 (K-36)</p> |
| 第 3 回 | 【確認なし】 | — |
| 第 4 回 | <p>【成鳥雌個体：1 回 (K-51)】</p> <p>【不明個体：1 回 (K-52)】</p> <p>奥馬野集落北東から東の斜面で、合計 2 回の飛翔が確認された。</p> | 無 |
| 第 5 回 | <p>【不明個体：3 回 (K-53, 54, 55)】</p> <p>三谷川の上空から奥馬野集落東側にかけての斜面で、合計 3 回の飛翔が確認された。</p> | 無 |

注 1) 「不明個体」とは、年齢または性別のいずれか、あるいは両方が確認できなかった個体。

注 2) 表中の「K-1」、「K-2」等の番号は、資料編の資料-1 の番号に対応する。

表 2.2-4(3) クマタカの地区別確認状況概要（上切川つがい）

| 調査回 | 確認状況の概要 | 繁殖に係る行動 |
|-------|---|-------------|
| 第 1 回 | <p>【成鳥雌個体 2 回 (K-7, 11)】</p> <p>合計 2 回の飛翔が確認された。</p> <p>滝集落東の斜面で成鳥雌個体による波状飛翔が 1 回確認された (K-11)。</p> | 波状飛翔 (K-11) |
| 第 2 回 | <p>【成鳥雄個体：5 回 (K-34, 35, 42, 43, 45)】</p> <p>【成鳥雌個体：2 回 (K-31, 33)】</p> <p>【不明個体：2 回 (K-32, 44)】</p> <p>滝集落と坂下集落の間の谷を中心に、合計 9 回の飛翔が確認された。</p> | 無 |
| 第 3 回 | <p>【成鳥雄個体：2 回 (K-48, 49)】</p> <p>【不明個体：1 回 (K-50)】</p> <p>滝集落東の斜面と坂下集落西の斜面で合計 3 回の飛翔を確認した。</p> | 無 |
| 第 4 回 | 【確認なし】 | — |
| 第 5 回 | 【確認なし】 | — |

注 1) 「不明個体」とは、年齢または性別のいずれか、あるいは両方が確認できなかった個体。

注 2) 表中の「K-1」、「K-2」等の番号は、資料編の資料-1 の番号に対応する。

表 2.2-4(4) クマタカの地区別確認状況概要（その他）

| 調査回 | 確認状況の概要 | 繁殖に係る行動 |
|-----|--|---------|
| 第1回 | 【不明個体：1回(K-9)】 左妻川の上流域で1回の飛翔が確認された。 | 無 |
| 第2回 | 【確認なし】 | — |
| 第3回 | 【確認なし】 | — |
| 第4回 | 【確認なし】 | — |
| 第5回 | 【確認なし】 | — |

注1) 「不明個体」とは、年齢または性別のいずれか、あるいは両方が確認できなかった個体。

注2) 表中の「K-1」、「K-2」等の番号は、資料編の資料-1の番号に対応する。

表 2.2-5(1) ノスリの地区別確認状況概要（滝谷川地区）

| 調査回 | 確認状況の概要 | 繁殖に係る行動 |
|-----|---|--|
| 第1回 | 【不明個体：4回(N-2, 3, 4, 5)】 滝谷川の谷を中心に、合計4回の飛翔が確認された。 | 無 |
| 第2回 | 【不明個体：6回(N-14, 16, 17, 18, 20, 23)】 滝谷川の谷や垣内側左岸斜面を中心に、合計6回の飛翔が確認された。 2個体で飛ぶ成鳥を確認したが、ペアかどうかの確認については確認できなかった(N-17, 18)。 | 無 |
| 第3回 | 【確認なし】 | — |
| 第4回 | 【成鳥雄個体：2回(N-41, 43)】 【成鳥雌個体：1回(N-42)】 【不明個体：8回(N-25, 26, 27, 28, 29, 30, 37, 40)】 合計で11回の飛翔を確認し、巣内の幼鳥を1回確認した。 滝谷川右岸の斜面上で巣内の幼鳥1個体を確認した(N-40)。また、巣の上空で威嚇声を発しながら飛翔する成鳥雌雄個体を確認した(N-41, 42)。 その他、大村川の上空で成鳥雌雄2個体による波状飛翔を確認し(N-25, 26)、滝谷川の上空で年齢性別不明個体による波状飛翔を確認した(N-27)。 | 巣内の幼鳥(N-40) 威嚇声(N-41, 42) 波状飛翔(N-25, 26, 27) |
| 第5回 | 【不明個体：1回(N-45)】 大村川上流部を飛翔する不明個体を1回確認した。繁殖に係る行動は確認されなかった。 | 無 |

注1) 「不明個体」とは、年齢または性別のいずれか、あるいは両方が確認できなかった個体。

注2) 表中の「N-1」、「N-2」等の番号は、資料編の資料-3の番号に対応する。

表 2.2-5(2) ノスリの地区別確認状況概要（二俣川地区）

| 調査回 | 確認状況の概要 | 繁殖に係る行動 |
|-----|--|------------------------|
| 第1回 | 【確認無し】 | — |
| 第2回 | 【確認無し】 | — |
| 第3回 | 【確認無し】 | — |
| 第4回 | 【成鳥雄個体：1回(N-38)】 【成鳥雌個体：1回(N-39)】 合計で2回の飛翔と2回の止まりを確認した。 巣の上空を飛翔した後、二俣川の左岸斜面上のピークに止まる成鳥雌雄2個体を確認した(N-38, 39)。 | 巣の上空を雌雄で飛ぶ成鳥(N-38, 39) |
| 第5回 | 【不明個体：1回(N-47)】 二俣川の上流右岸の斜面上を飛翔する不明個体を1回確認した。 | 無 |

注1) 「不明個体」とは、年齢または性別のいずれか、あるいは両方が確認できなかった個体。

注2) 表中の「N-1」、「N-2」等の番号は、資料編の資料-3の番号に対応する。

表 2.2-5(3) ノスリの地区別確認状況概要（中馬野地区）

| 調査回 | 確認状況の概要 | 繁殖に係る行動 |
|-----|---|---------|
| 第1回 | 【不明個体：1回(N-7)】 中馬野集落西の斜面を飛翔する不明個体を1回確認した。 | 無 |
| 第2回 | 【不明個体：1回(N-11)】 中馬野集落西の斜面を飛翔する不明個体を1回確認した。 | 無 |
| 第3回 | 【確認無し】 | 無 |
| 第4回 | 【不明個体：5回(N-31, 32, 33, 34, 36)】 中馬野集落西から北西の斜面を飛翔する不明個体を合計5回確認した。 | 無 |
| 第5回 | 【不明個体：1回(N-44)】 中馬野集落西の斜面を飛翔する不明個体を1回確認した。 | 無 |

注1) 「不明個体」とは、年齢または性別のいずれか、あるいは両方が確認できなかった個体。

注2) 表中の「N-1」、「N-2」等の番号は、資料編の資料-3の番号に対応する。

表 2.2-5(4) ノスリの地区別確認状況概要（その他）

| 調査回 | 確認状況の概要 | 繁殖に係る行動 |
|-----|--|---------|
| 第1回 | 【不明個体：5回(N-1, 6, 8, 9, 10)】 坂下集落周辺で3回、垣内川と滝谷側との間の斜面上で1回、大村川の上流域で1回、合計5回の飛翔を確認した。 | 無 |
| 第2回 | 【不明個体：6回(N-12, 13, 15, 19, 21, 22)】 大村川の上流域で2回、奥馬野集落北の斜面で1回、滝集落周辺で1回、布引山地東斜面で2回、合計6回の飛翔を確認した。 | 無 |
| 第3回 | 【不明個体：1回(N-24)】 馬野川の上流域で1回の飛翔を確認した。 | 無 |
| 第4回 | 【不明個体：1回(N-35)】 奥馬野集落北で1回の飛翔を確認した。 | 無 |
| 第5回 | 【不明個体：2回(N-46, 48)】 奥馬野集落北で1回、笠取山周辺で1回、合計2回の飛翔を確認した。 | 無 |

注1) 「不明個体」とは、年齢または性別のいずれか、あるいは両方が確認できなかった個体。

注2) 表中の「N-1」、「N-2」等の番号は、資料編の資料-3の番号に対応する。

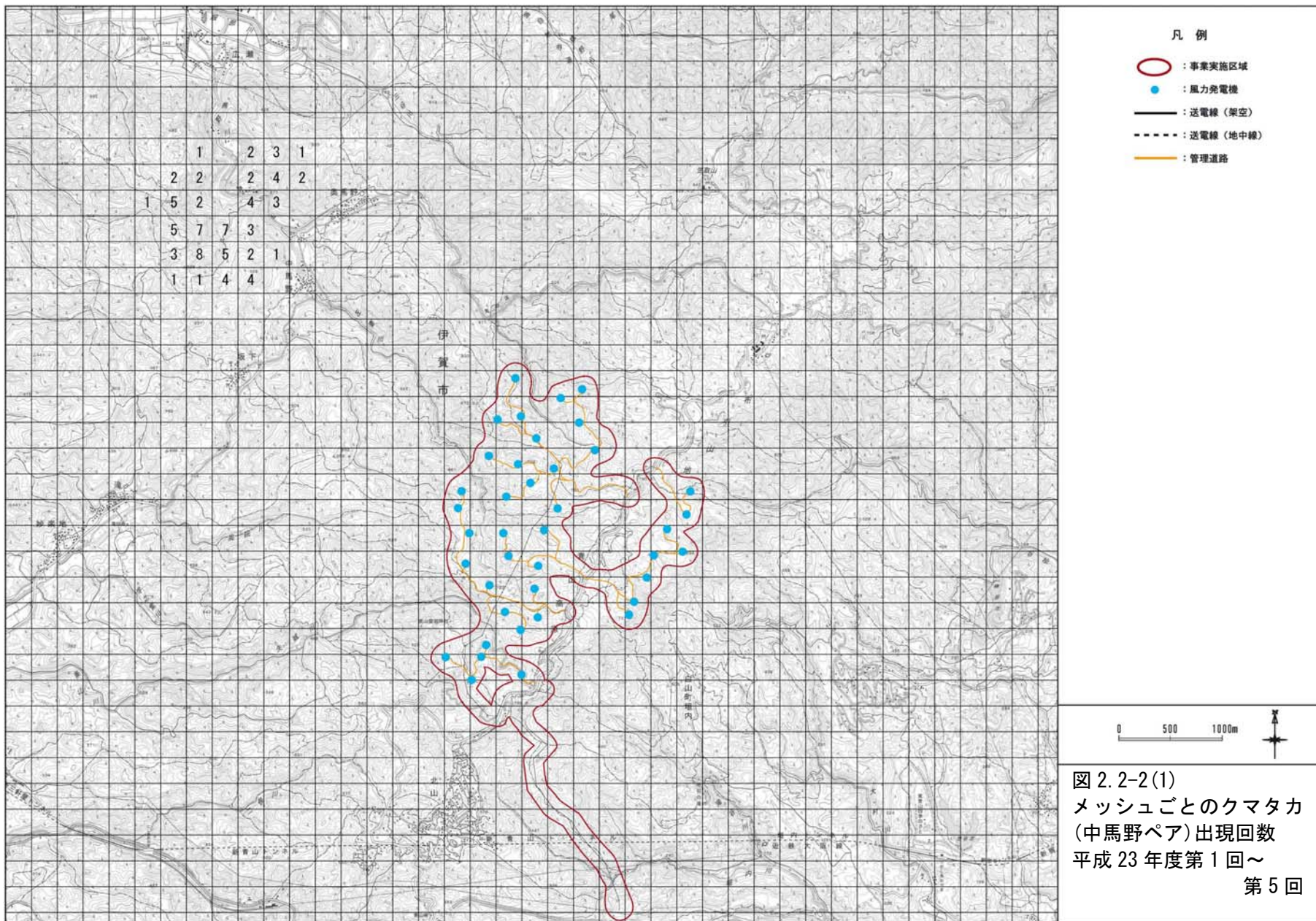
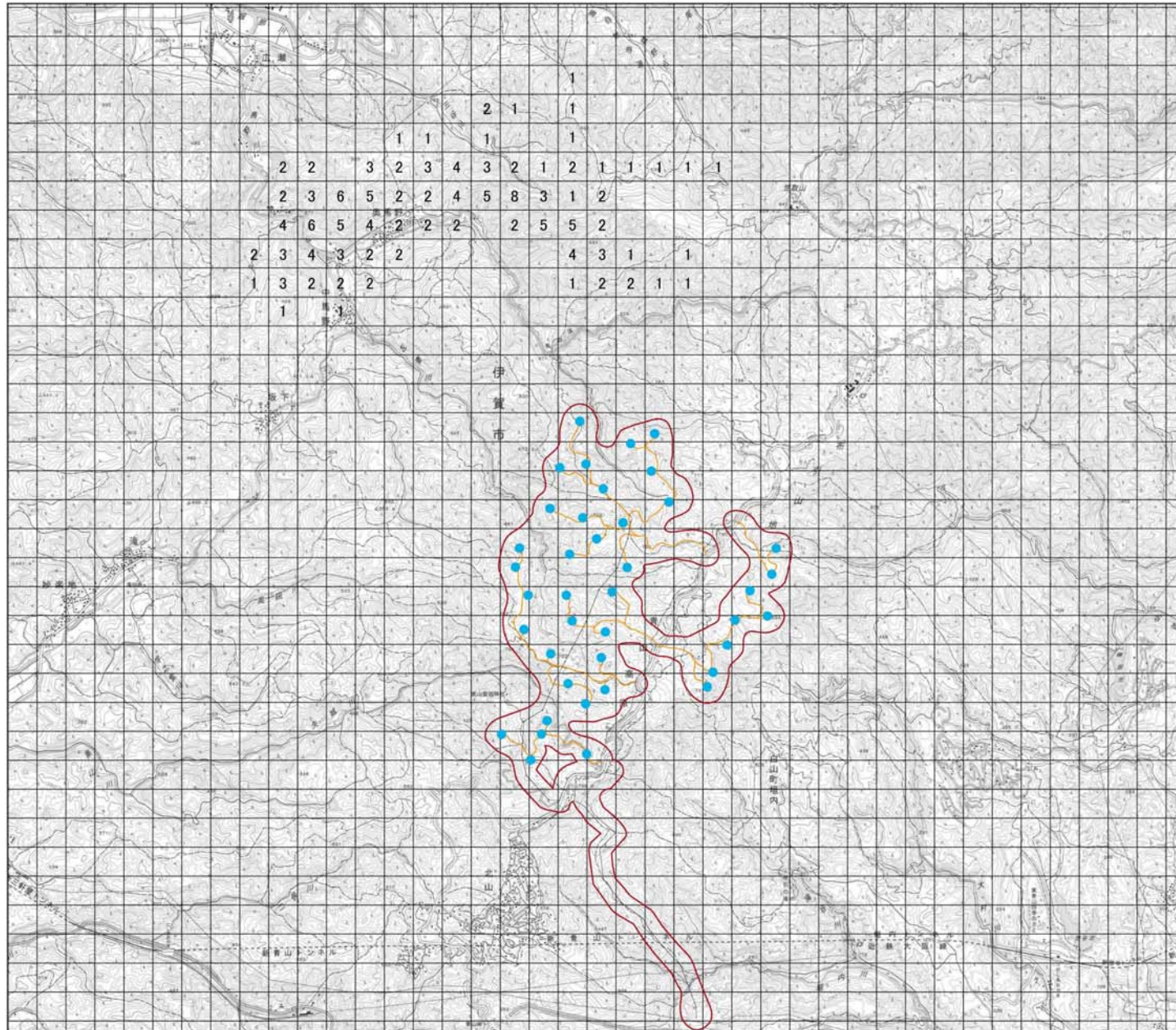


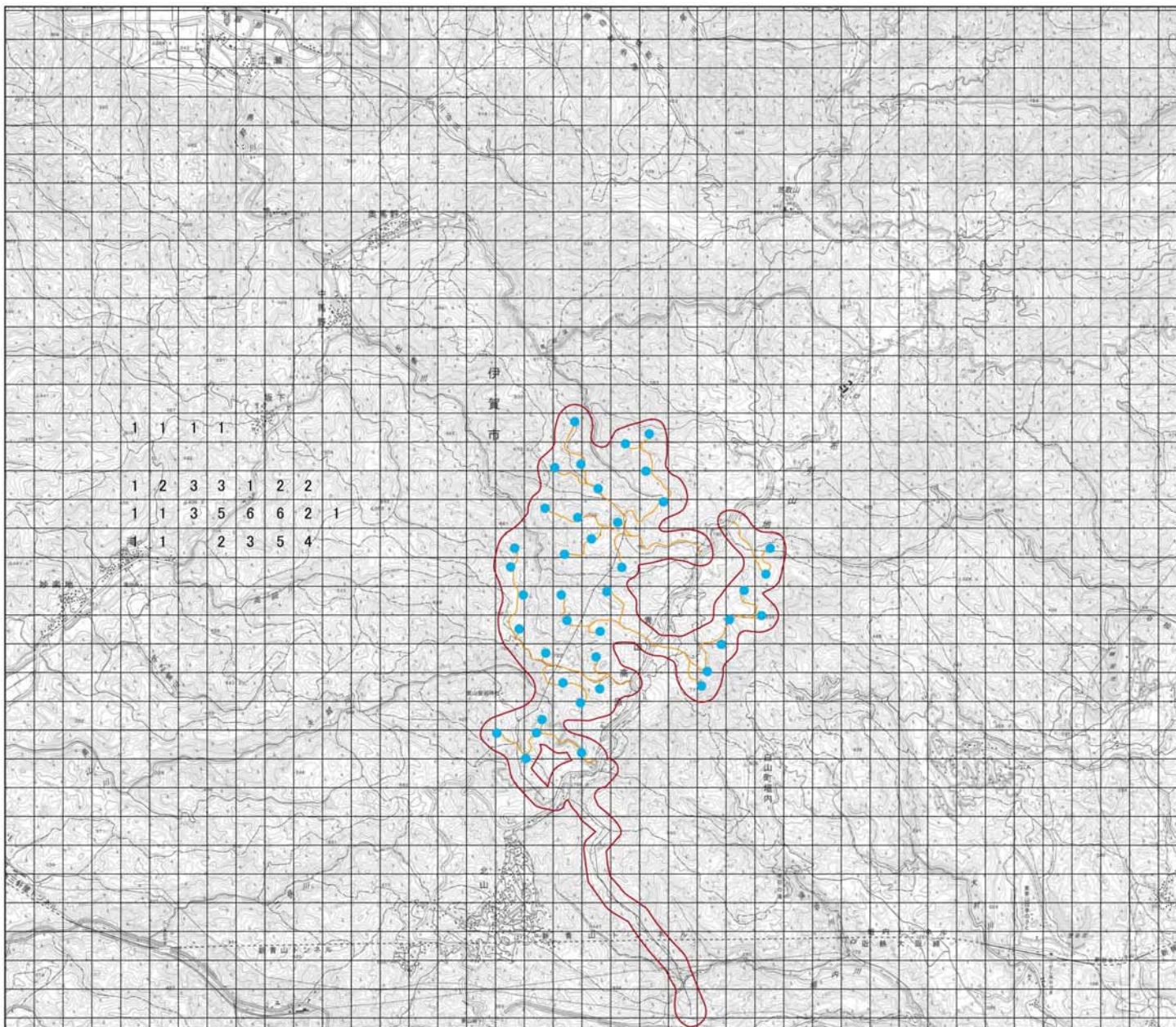
図 2.2-2(1)
メッシュごとのクマタカ
(中馬野ペア)出現回数
平成 23 年度第 1 回～
第 5 回



- 凡 例
- : 事業実施区域
 - : 風力発電機
 - : 送電線 (架空)
 - - - : 送電線 (地中線)
 - : 管理道路



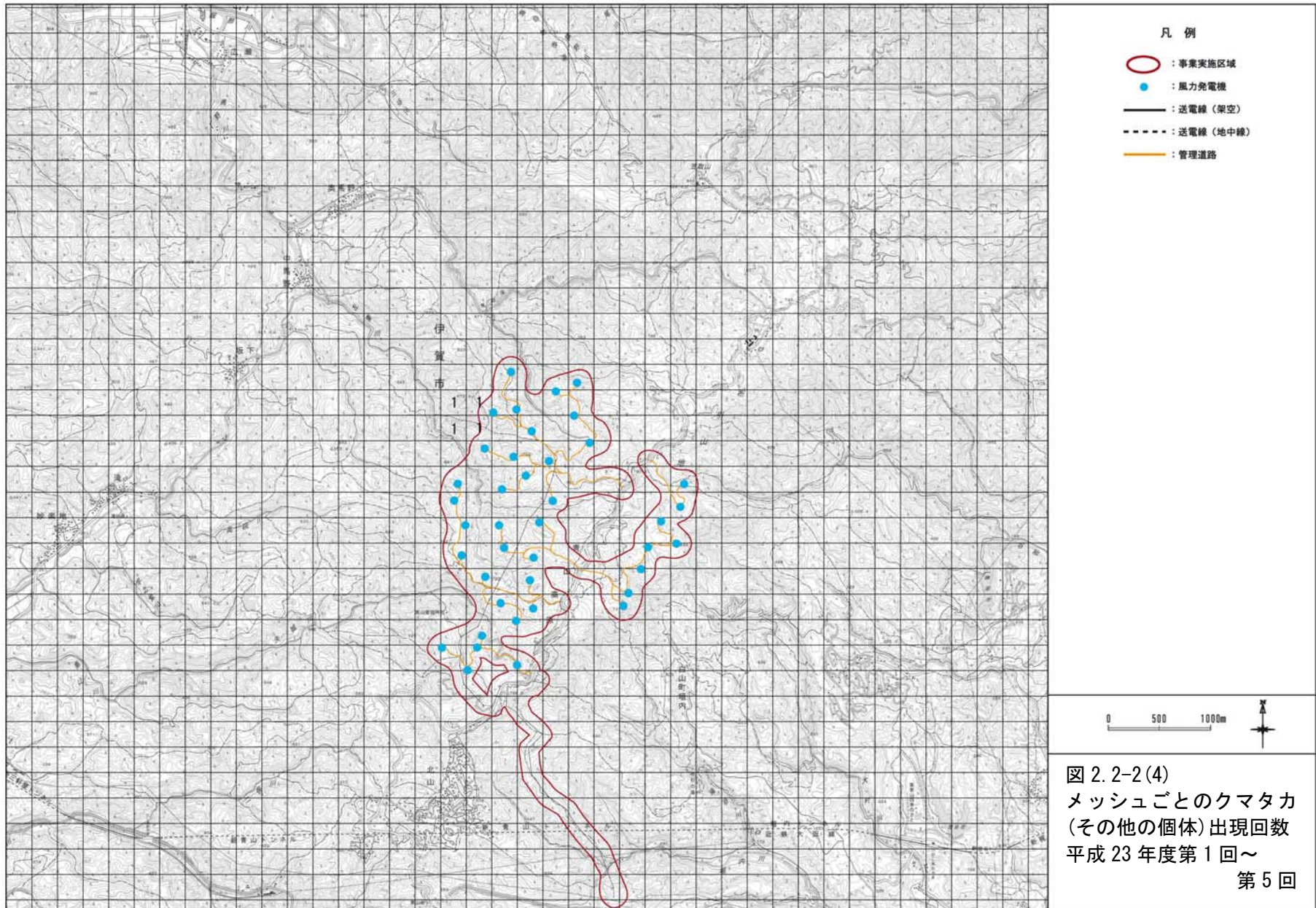
図 2.2-2(2)
メッシュごとのクマタカ
(奥馬野ペア)出現回数
平成 23 年度第 1 回～
第 5 回

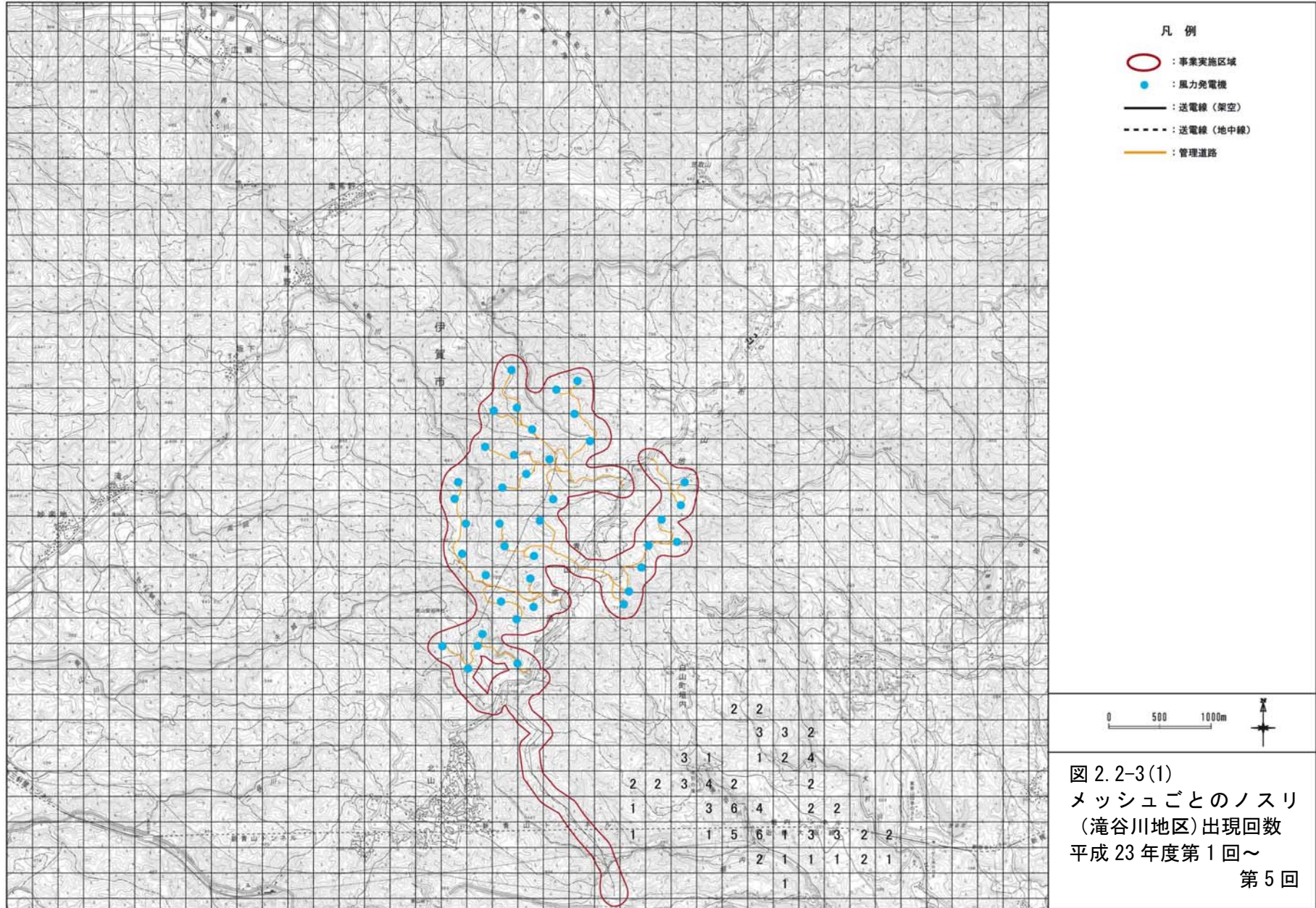


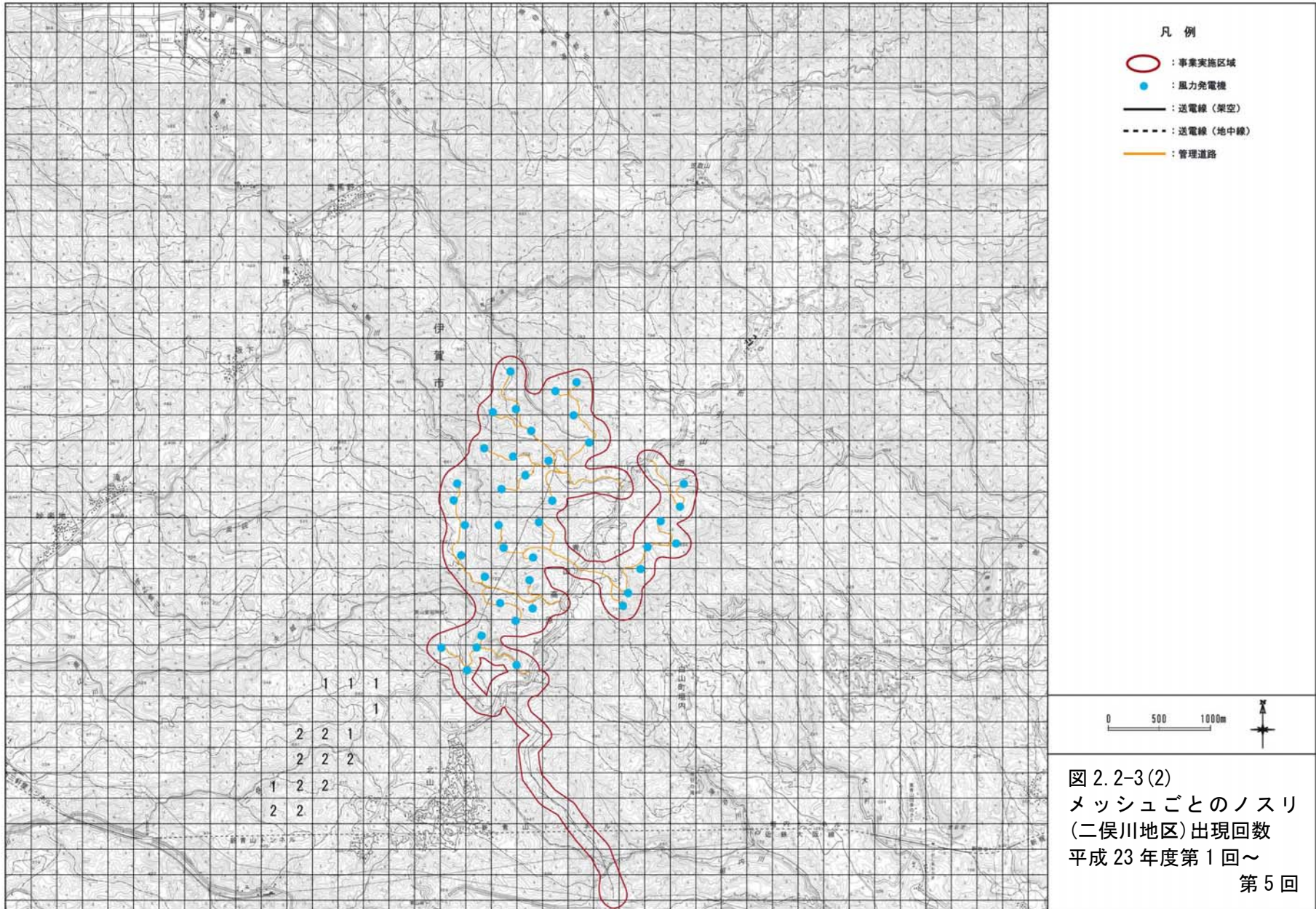
- 凡例
- : 事業実施区域
 - : 風力発電機
 - : 送電線 (架空)
 - - - : 送電線 (地中線)
 - : 管理道路

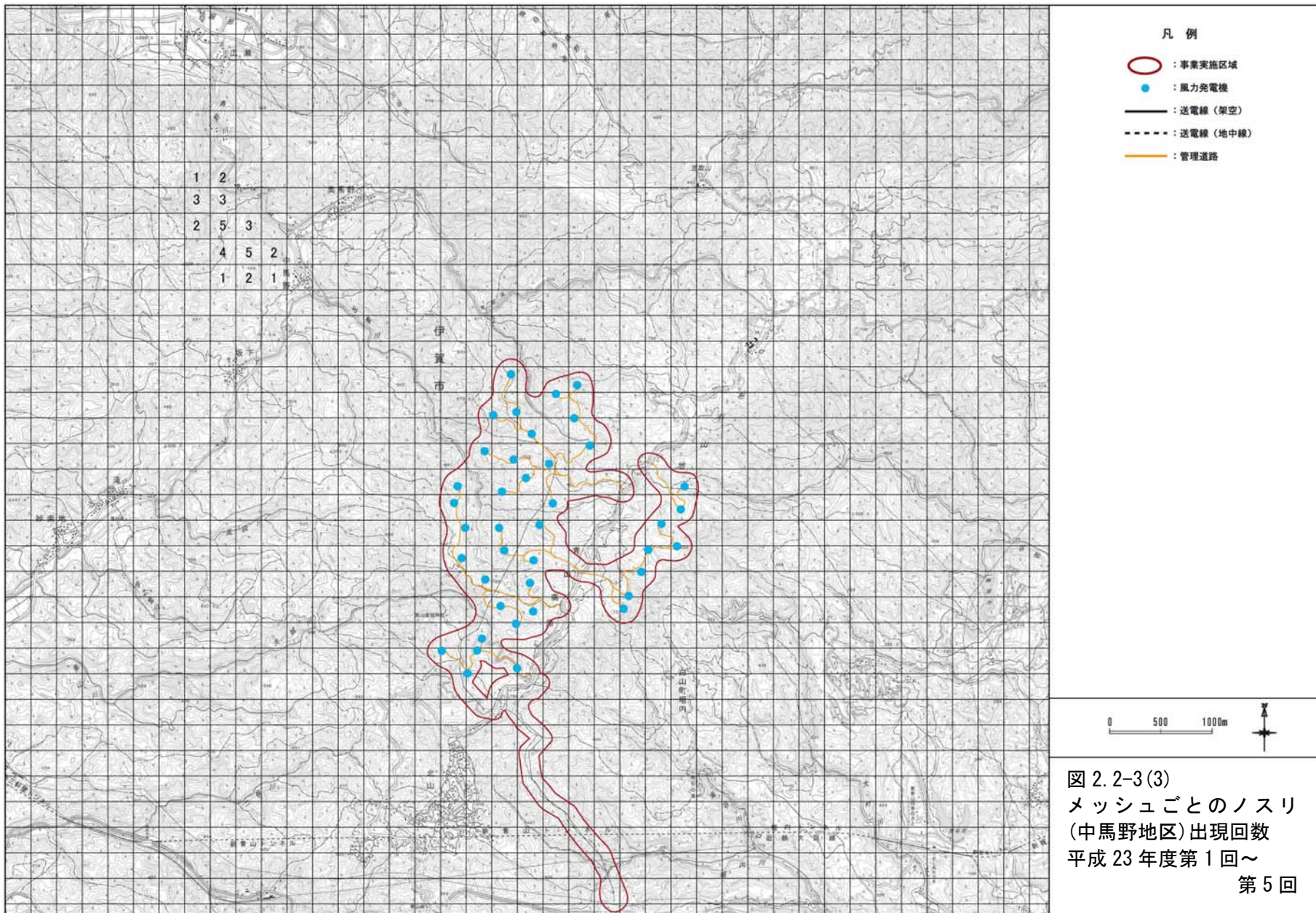


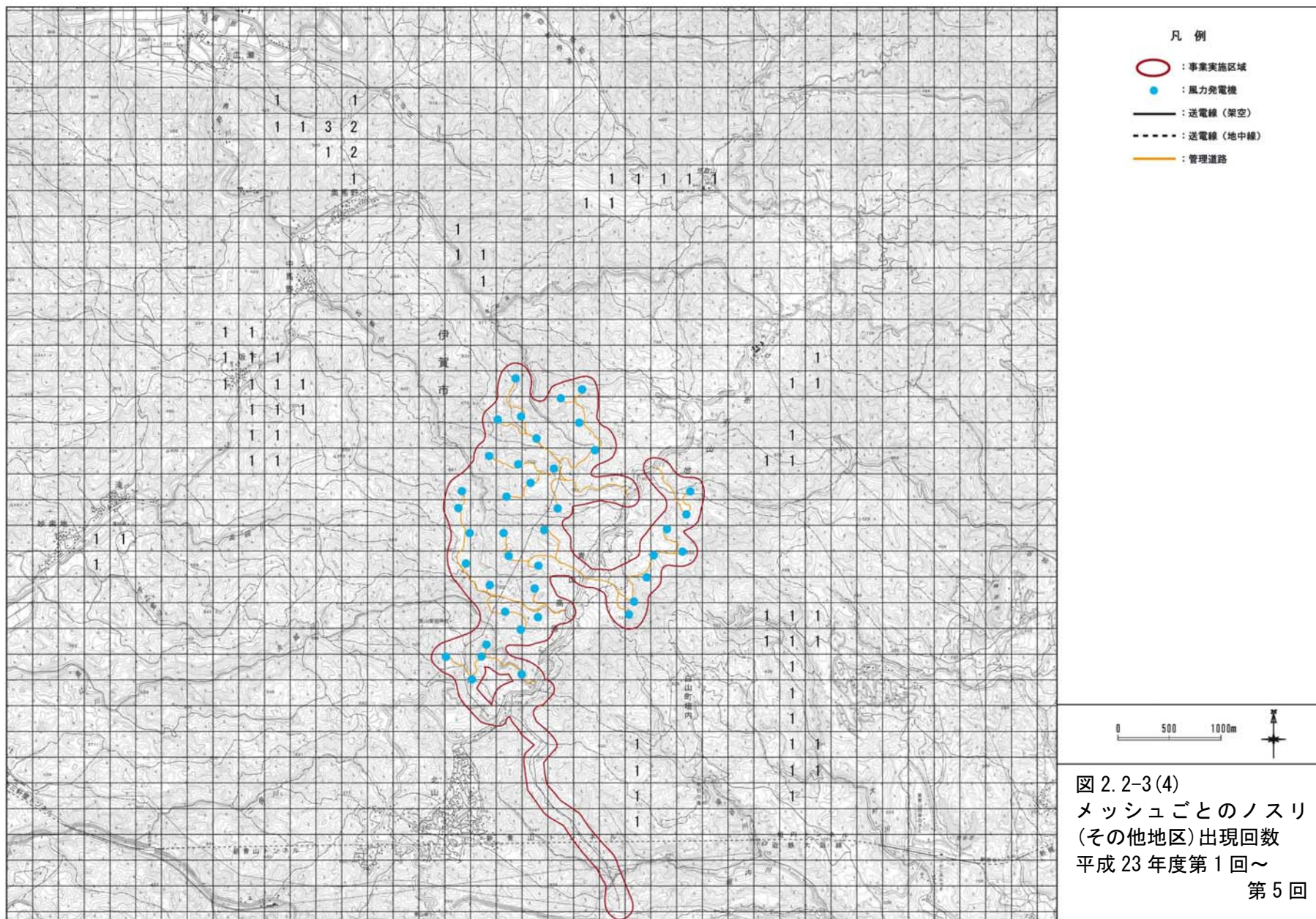
図 2.2-2(3)
メッシュごとのクマタカ
(上切川ペア)出現回数
平成 23 年度第 1 回～
第 5 回











(2) 古巣確認調査

評価書の現況調査で確認されたクマタカおよびノスリの古巣の今年度の利用状況について、林内踏査を行い確認した。

クマタカの古巣の確認状況を表 2.2-6 に、ノスリの古巣の確認状況を表 2.2-7 に示した。

表 2.2-6(1) クマタカ古巣確認状況

| | | |
|---|--|---|
| 番 号 | No.1 | |
| 営巣環境 | スギ植林 | |
| 営巣木 | スギ（樹高約 25m、胸高直径約 60cm） | |
| 形 状 | 楕円形（直径約 90cm×70cm）、厚さ：約 25cm（目測値） | |
| 架巣位置 | 地上高約 18m | |
| 周辺環境 | 確認場所は、馬野川の右岸側、奥馬野集落東の斜面に位置する。立地標高は約 410m で斜面中腹に位置する。 | |
| 巣の特徴等 | スギの枯枝等の中核材が積み、その上にスギ等の枯葉が多数積まれていた。巣下部の古い巣材が大きく崩れ垂れ下がっていた。 | |
| 前年との比較 | 特に大きく崩れた様子はみられないが、産座部に新たな巣材が積み増されたような形跡は確認されなかった。 | |
| <p>巣の近景</p> <p>【左】 平成 23 年 6 月 8 日撮影</p> <p>【右】 平成 22 年 9 月 7 日撮影</p> |  |  |

表 2.2-6(2) クマタカ古巣確認状況


| | | |
|---|--|--|
| 番 号 | No.2 | |
| 営巣環境 | スギ植林 | |
| 営巣木 | スギ（樹高約 22m、胸高直径約 45cm） | |
| 形 状 | 円形（直径約 80cm×80cm）、厚さ：約 80cm（目測値） | |
| 架巣位置 | 地上高約 17m | |
| 周辺環境 | 確認場所は、左妻川南側 562m ピーク西側尾根斜面に位置する。立地標高は約 470m で谷下部に位置する。 | |
| 巣の特徴等 | 巣は確認されず、落巣または大きく崩壊したと考えられる。 | |
| 前年との比較 | 巣は確認されず、落巣または大きく崩壊したと考えられる。 | |
| <p>巣の近景</p> <p>【左】 平成 23 年 6 月 8 日撮影 （巣があったと 思われる樹木）</p> <p>【右】 平成 22 年 9 月 7 日撮影</p> |  |  |

表 2.2-6(3) クマタカ古巣確認状況




| | | |
|--|--|---|
| 番 号 | No.3 | |
| 営巣環境 | 落葉広葉樹林、スギ植林 | |
| 営巣木 | アカマツ（樹高約 20m、胸高直径約 95cm） | |
| 形 状 | 楕円形（直径約 70cm×80cm）、厚さ：約 60cm（目測値） | |
| 架巣位置 | 地上高約 15m | |
| 周辺環境 | 確認場所は、馬野川の右岸側 633m ピーク北西側尾根斜面に位置する。立地標高は約 600m で斜面上部に位置する。 | |
| 巣の特徴等 | アカマツの枯枝等の中核材の上にアカマツ、スギ、ヒノキ等の枯葉が多数積まれていた。確認時には青葉は確認されず、新しい巣材が堆積した形跡は確認されなかったが、大きく崩れた様子も確認されなかった。また、営巣木下部では、糞や食痕等の痕跡はみられなかったが、巣上に鳥類（種不明）の羽根が付着しているのが確認された。 | |
| 前年との比較 | 特に大きく崩れた様子はみられないが、産座部に新たな巣材が積み増されたような形跡は確認されなかった。 | |
| 巣の近景 【左】 平成 23 年 6 月 8 日撮影 【右】 平成 22 年 9 月 7 日撮影 |  |  |
| 巣の近景 平成 23 年 6 月 8 日撮影 (巣に付着する 羽根) |  | |

表 2.2-7(1) ノスリ古巣確認状況

| | | |
|--|---|--|
| 番 号 | No.1 | |
| 営巣環境 | ササ原、常緑広葉樹低木、ヒノキ亜高木林 | |
| 営巣木 | アカマツ（樹高約 15m、胸高直径約 45cm） | |
| 形 状 | 円形（直径約 80cm×80cm）、厚さ：約 40cm（目測値） | |
| 架巢位置 | 地上高約 10m | |
| 周辺環境 | 確認場所は、二俣川の左岸側 551m ピーク東側斜面に位置する。立地標高は約 510m で斜面上部に位置する。 | |
| 巣の特徴等 | アカマツの枯枝等の中核材の上にアカマツ、落葉広葉樹の枯葉等が積まれていた。6 月および 7 月の踏査時にはいずれも青葉が確認され、巣直下にはへび類と思われる骨が 2 箇所確認された（7 月調査時）。 | |
| 前年との比較 | 産座部に積み増されたような形跡が確認され、今年新たに積まれたと思われる巣材も確認された。 | |
| <p>巣の近景</p> <p>【左】 平成 23 年 7 月 29 日撮影</p> <p>【右】 平成 22 年 4 月 8 日撮影 (巣に付着する 羽根)</p> |  |  |
| <p>巣下部で確認された食痕写真（へび類と思われる）</p> <p>平成 23 年 7 月 29 日撮影</p> |  |  |

表 2.2-7(2) ノスリ古巣確認状況




| | | |
|--|--|---|
| 番 号 | No.2 | |
| 営巣環境 | アカマツ、落葉樹を主とする樹林。 | |
| 営巣木 | アカマツ（樹高約 10m、胸高直径約 45cm） | |
| 形 状 | 円形（直径約 60cm×60cm）、厚さ：約 50cm（目測値） | |
| 架巣位置 | 地上高約 6m | |
| 周辺環境 | 確認場所は、滝谷川の右岸側布引の滝南側尾根斜面に位置する。立地標高は約 330m で斜面上部に位置する。 | |
| 巣の特徴等 | アカマツの枯枝等の中核材の上に、主にアカマツ枯枝および枯葉が多数積まれていた。巣上部には青葉の堆積が確認された。また、巣内に雛が 2 個体確認された。 | |
| 前年との比較 | 産座部に積み増されたような形跡が確認され、今年新たに積まれたと思われる巣材も確認された。 | |
| <p>巣の近景</p> <p>【左】 平成 23 年 6 月 10 日撮影</p> <p>【右】 平成 22 年 7 月 8 日撮影</p> |  |  |
| <p>確認された幼鳥</p> <p>平成 23 年 6 月 10 日撮影</p> |  | |

表 2.2-7(3) ノスリ古巣確認状況


| | | |
|--|---|--|
| 番号 | No.3 | |
| 営巣環境 | スギ植林 | |
| 営巣木 | アカマツ（樹高約 18m、胸高直径約 45cm） | |
| 形状 | 円形（直径約 50cm×50cm）、厚さ：約 30cm（目測値） | |
| 架巣位置 | 地上高約 15m | |
| 周辺環境 | 確認場所は、奥山愛宕神社東側の斜面に位置する。立地標高は約 700m で尾根上に位置する。 | |
| 巣の特徴等 | 落巣し痕跡はみられなかった。 | |
| 前年との比較 | 落巣後、巣材が積まれた様子はみられなかった。 | |
| 巣の近景 【左】 平成 23 年 6 月 10 日撮影 【右】 平成 22 年 5 月 14 日撮影 |  | |

表 2.2-7(4) ノスリ古巣確認状況

| | | |
|--|---|--|
| 番 号 | No.4 | |
| 営巣環境 | 落葉広葉樹林 | |
| 営巣木 | ブナ？（樹高不明、胸高直径約 60cm） | |
| 形状 | 円形（直径約 60cm×60cm）、厚さ：約 40cm（目測値） | |
| 架巣位置 | 地上高約 10m | |
| 周辺環境 | 確認場所は、左妻川上流部の斜面に位置する。立地標高は約 710m で斜面下部に位置する。 | |
| 巣の特徴等 | 枯枝の上にアカマツと思われる枯葉が積まれていた。確認時には青葉は確認されなかったが、大きく崩れた様子も確認されなかった。営巣木下部では、糞や食痕等の痕跡はみられなかった。 | |
| 前年との比較 | 特に大きく崩れた様子はみられないが、巣上部に枯枝が若干積み増されたような形跡が確認された。 | |
| 巣の近景 【左】 平成 23 年 6 月 10 日撮影 【右】 平成 22 年 5 月 14 日撮影 |  | |

2.2.3 まとめ

(1) クマタカ

全5回(3月～7月)実施した調査の結果、合計55回の飛翔および止まりが確認された。

確認が集中していたのは、馬野川流域の中馬野地区および奥馬野地区、上切川地区の3地区であった。このうち、奥馬野地区、上切川地区の2地区は評価書の現況調査で古巣が確認されている地区である。

地域別にみると、中馬野地区では繁殖に係る行動として第1回(3月)調査時に波状飛翔やV字飛翔が確認されたが、第2回(4月)調査以降は繁殖に係る行動は確認されなかった。

奥馬野地区では繁殖に係る行動として第2回(4月)調査時に突っかかり、波状飛翔およびV字飛翔が確認されたが、第1回(3月)調査および第3回(5月)調査以降繁殖に係る行動は確認されなかった。

上切川地区では第1回(3月)調査時に繁殖に係る行動として波状飛翔が1回確認されたのみであった。

古巣確認調査においては、評価書の現況調査に確認された古巣を踏査した結果、古巣が今年度も継続的に利用された痕跡は確認されなかった。また、林内を出入りするような飛翔も確認されなかった。

以上のことに加え、第5回(7月)調査時に幼鳥が確認されなかったことから、本年は、当該地域で繁殖しなかった可能性が高い。

(2) ノスリ

全5回(3月～7月)実施した調査の結果、ノスリは事業実施区域外の広い範囲で合計48回確認された。

主な出現地域としては、二俣川地区、滝谷地区および中馬野地区の3地域であった。その他の地域でも出現は確認されたが、飛翔回数が少なく、出現場所周辺に定着している個体かどうかは不明であった。

4箇所を対象に実施した古巣確認調査では二俣川地区のNo.1および滝谷川地区のNo.2の巣で営巣が確認されたが、その他の2箇所の古巣では今年度の継続的な利用の痕跡は確認されなかった。

また、営巣が確認された巣の近傍では成鳥の出現がみられたが、その他の古巣周辺では成鳥の出現は確認されなかった。また、出現の多かった中馬野地区では、繁殖に係る行動は確認されなかった。

今回営巣が確認されたNo.1およびNo.2の巣は、平成22年調査時にも繁殖活動が確認され、営巣地を中心とした出現がみられており、本調査と概ね同様の結果が得られている。

(3) 有識者からの意見聴取

当該事業における環境影響評価調査については、調査の開始から予測評価まで有識者の意見を聴取しながら進めてきた。本事後調査についても引き続き有識者への意見聴取を実施した。

その概要を表 2.2-8 に、意見の主な概要は資料編の資料-4 に示す。

表 2.2-8 有識者からの意見聴取の実施概要

| 意見聴取方法 | 有識者所属 | 有識者名 | 専 門 |
|--------|------------|-------|-----|
| ヒアリング | 立教大学 理学部教授 | 上田 恵介 | 鳥 類 |

2.3 陸生動物（ヨタカ）

2.3.1 調査概要

(1) 調査目的

本調査は、評価書の現況調査において生息を確認したヨタカについて、事業着手前における生息状況について把握することを目的に実施するものである。

(2) 調査項目

調査項目は以下の項目とする。

- ・ 生息状況確認調査
- ・ 営巣地およびねぐら等確認調査

(3) 調査範囲および調査位置

調査の範囲は、事業実施区域およびその周辺とし、そのうち、評価書の現況調査で確認された地点を中心に踏査を実施し、本種の生息状況の把握に努めた。

調査範囲を図 2.3-1 に示した。

(4) 調査方法

調査は任意踏査とし、生息状況確認調査では、夜間に調査範囲を踏査し、主に鳴き声の確認に努めた。営巣地およびねぐら等確認調査では、夜間調査時に鳴き声が聞こえた場所を中心に、昼間に踏査を実施し、営巣場所やねぐら等の確認に努めた。

(5) 調査期日

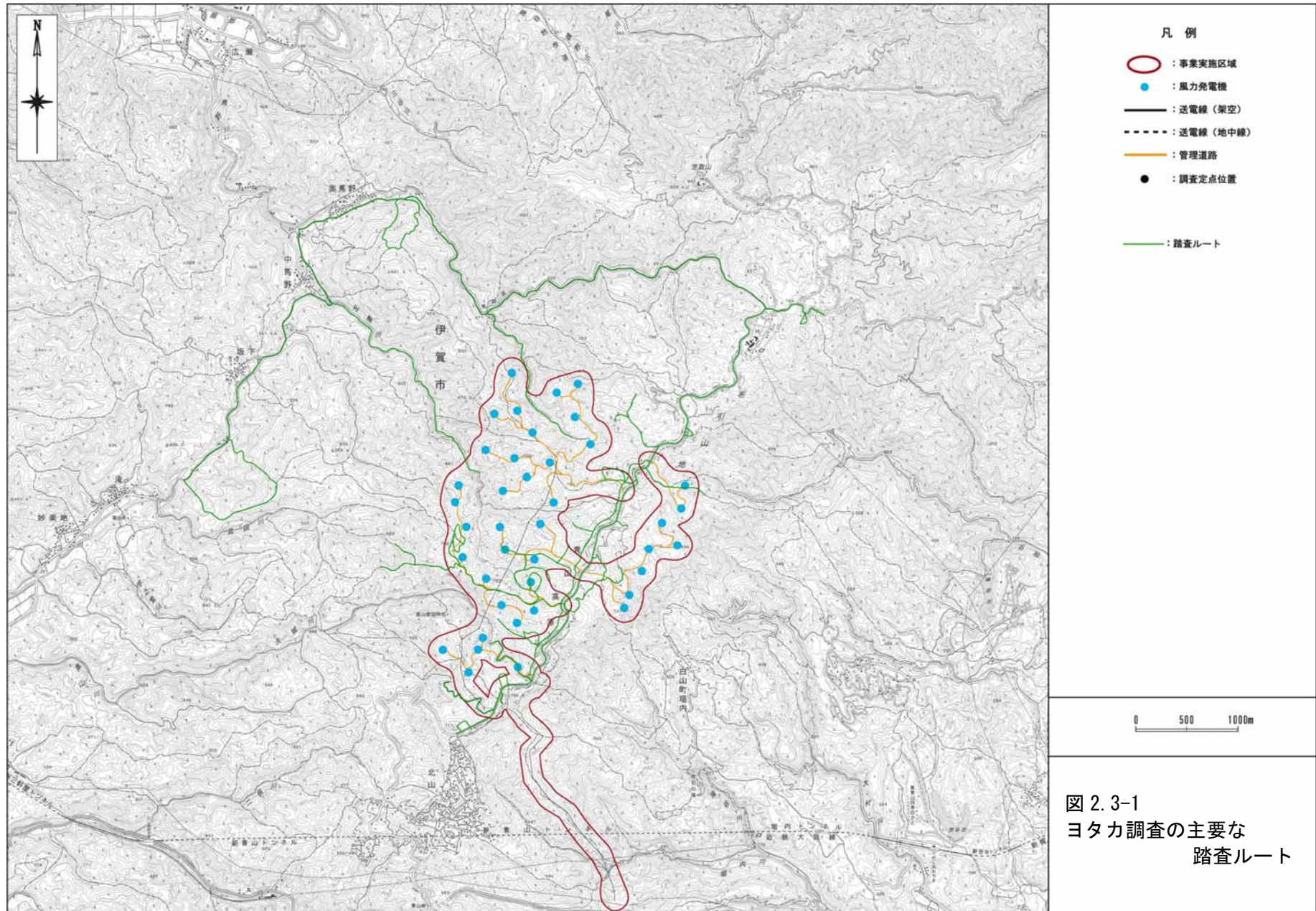
調査期日および天候は表 2.3-1 に、踏査ルートは図 2.3-1 に示した。

表 2.3-1 調査期日および天候

| 調査回 | 調査期日 | 調査時間 | 調査方法 | 天候 |
|-------|----------|---------------------------|------|---------------------------|
| 第 1 回 | 5 月 9 日 | 15:00~21:00 | 任意踏査 | 曇り 風向：東~西 風力：1~3 |
| | 5 月 10 日 | 7:00~15:00 19:00~21:00 | 任意踏査 | 曇り時々雨 風向：東~西 風力：2~4 |
| 第 2 回 | 6 月 6 日 | 19:00~21:30 | 任意踏査 | 晴 風向：北東 風力：1~3 |
| | 6 月 7 日 | 7:00~15:30 19:00~21:00 | 任意踏査 | 曇り 風向：南 風力：2~5 |

注) 風力は気象庁風力階級（ビューフォート風力階級）による。

- 0：静穏、煙はまっすぐに昇る。0.0~0.2m/s に相当。
- 1：風向は煙がなびくのでわかるが風見には感じない。0.3~1.5m/s に相当。
- 2：顔に風を感じる。木の葉が動く。風見も動き出す。1.6~3.3m/s に相当。
- 3：木の葉や細かい小枝がたえず動く。軽い旗が開く。3.4~5.4m/s に相当。
- 4：砂ぼこりが立ち、紙片が舞い上がる。小枝が動く。5.5~7.9m/s に相当。
- 5：葉のあるかん木がゆれはじめる。池や沼の水面に波がしらが立つ。8.0~10.7m/s に相当。
- 6：大枝が動く。電線がなる。かさは、さしにくい。10.8~13.8m/s に相当。
- 7：樹木全体がゆれる。風に向かつては歩きにくい。13.9~17.1m/s に相当。



2.3.2 調査結果

(1) 生息状況確認調査

確認されたヨタカの調査回別の確認回数を表 2.3-2 に示した。

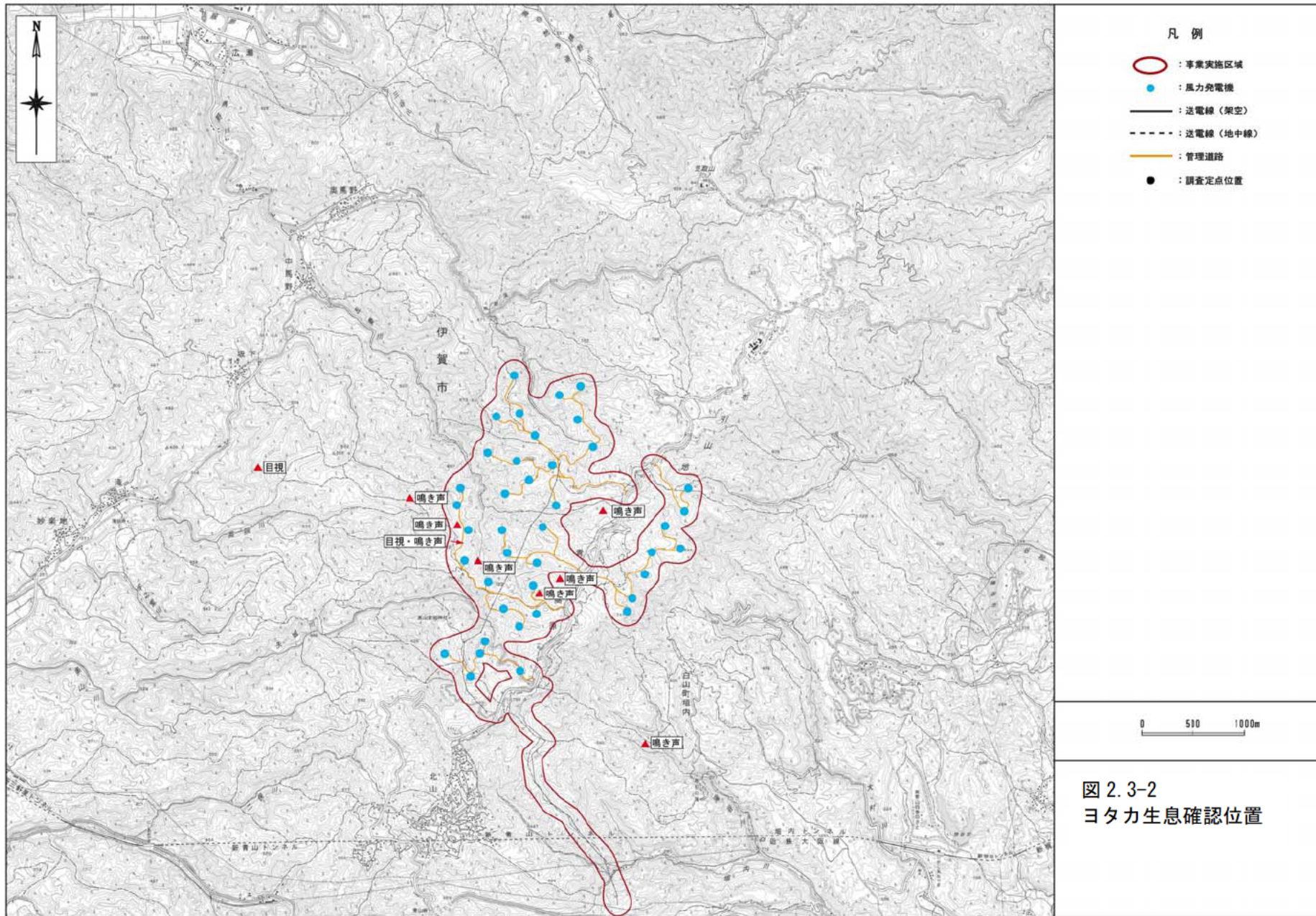
また、確認状況の概要を表 2.3-3 に、確認位置図を図 2.3-2 に示した。

表 2.3-2 調査回別確認回数

| 調査回 | 目視 | 鳴き声 | 目視・鳴き声 | 合計 |
|-----|----|-----|--------|----|
| 第1回 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| 第2回 | 1 | 5 | 1 | 7 |
| 合計 | 1 | 7 | 1 | 9 |

表 2.3-3 ヨタカの確認状況概要

| 調査回 | 確認状況の概要 | 繁殖に係る行動 |
|-----|--|---------|
| 第1回 | <p>【確認方法】 鳴き声：2回</p> <p>【確認状況】 2回の鳴き声が確認された。 奥院川上流部東側および布引の滝北西側の斜面上空より断続的に鳴き声が確認され、いずれの鳴き声も事業実施区域外での確認であった。</p> | 無 |
| 第2回 | <p>【確認方法】 目視：1回 鳴き声：5回 目視・鳴き声：1回</p> <p>【確認状況】 目視や鳴き声により合計7回確認された。 このうち、事業実施区域内では3箇所鳴き声が確認され、1箇所鳴きながら飛翔している個体が目視により確認された。 鳴き声は、主に布引山地の西側で確認され、いずれも夜間調査時に空中で鳴きながら飛翔している行動が確認された。 目視確認では、事業実施区域西側の林道上を飛翔し横切る姿が確認された。</p> | 無 |



(2) 営巣地およびねぐら等確認調査

本種を対象とした調査では営巣地およびねぐらの確認はできなかったが、別途実施した「クマタカおよびノスリ調査」の林内踏査時（6月9日実施）に、ヨタカの営巣地が確認された。

確認された営巣地の確認状況を表 2.3-4 に示した。

なお、確認位置については、希少種保護のため掲載を控えた。

表 2.3-4 営巣地確認状況

| | | |
|---|--|---|
| <p>営巣環境</p> | <p>林道上の裸地 （事業実施区域外の奥院川中流部右岸斜面上の林道で確認。営巣地では抱卵する親鳥が確認され、巣に卵を2卵確認。）</p> | |
| <p>周辺環境</p> | <p>営巣地は、木津川左岸の562mピーク西側の斜面林道上に位置する。 立地標高は約470m。</p> | |
| <p>巣の特徴等</p> | <p>樹林に囲まれた林道上の裸地に直接産卵されていた。 卵数は2個で巣の中央部が若干窪んでいる場所であった。</p> | |
| <p>巣の遠景 【左】 平成23年 6月9日撮影</p> <p>巣の近景 【右】 平成23年 6月9日撮影</p> |  |  |
| <p>個体写真 平成23年 6月9日撮影 (抱卵する親鳥)</p> |  | |

2.3.3 まとめ

全2回（5月および6月）実施した調査の結果、目視や鳴き声により合計9回確認された。

事業実施区域近傍で鳴き声が多く確認され、また、奥院川上流域東側の林道上で飛翔する個体が確認されたことから、事業実施区域近傍を含む周辺の山地を生息域として利用している可能性が高いと考えられた。

また、ヨタカは草原や落葉広葉樹林内の空地等に営巣することが知られているが、今回の営巣地確認調査で木津川左岸斜面林道上のくぼ地に産卵が確認されたことがこれを裏付けるものと考えられる。

本調査では、事業実施区域周辺が広く生息地として利用されていることが示唆されたが、事業実施区域外でも繁殖が確認されたことから、布引山地周辺に広く繁殖に適した環境が存在している可能性が考えられた。

2.4 生態系（アセビーヤマツツジ群落）

2.4.1 調査概要

本調査は、評価書で当該地域の生態系における特殊性として位置付けられた「アセビーヤマツツジ群落」のうち、改変区域内に生育し、当該事業の実施により消失するおそれのある個体について、評価書の環境保全措置に示した移植を実施し、移植後の活着状況等を定期的に監視することを目的に実施するものである。

そのうち、今年度については、改変区域内に生育する「アセビーヤマツツジ群落」のうち、移植対象個体の選定調査（マーキング作業）と、移植候補地の選定調査を実施した。

2.4.2 調査手順

本調査の実施手順を図 2.4-1 に示した。

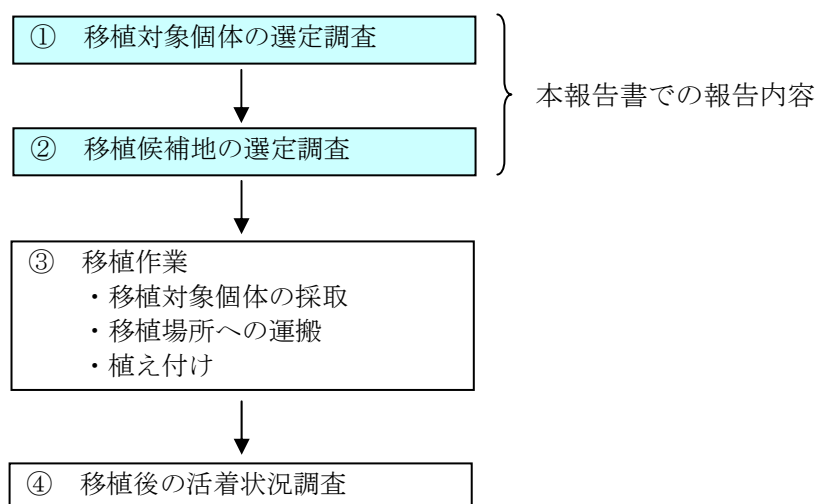


図 2.4-1 調査手順

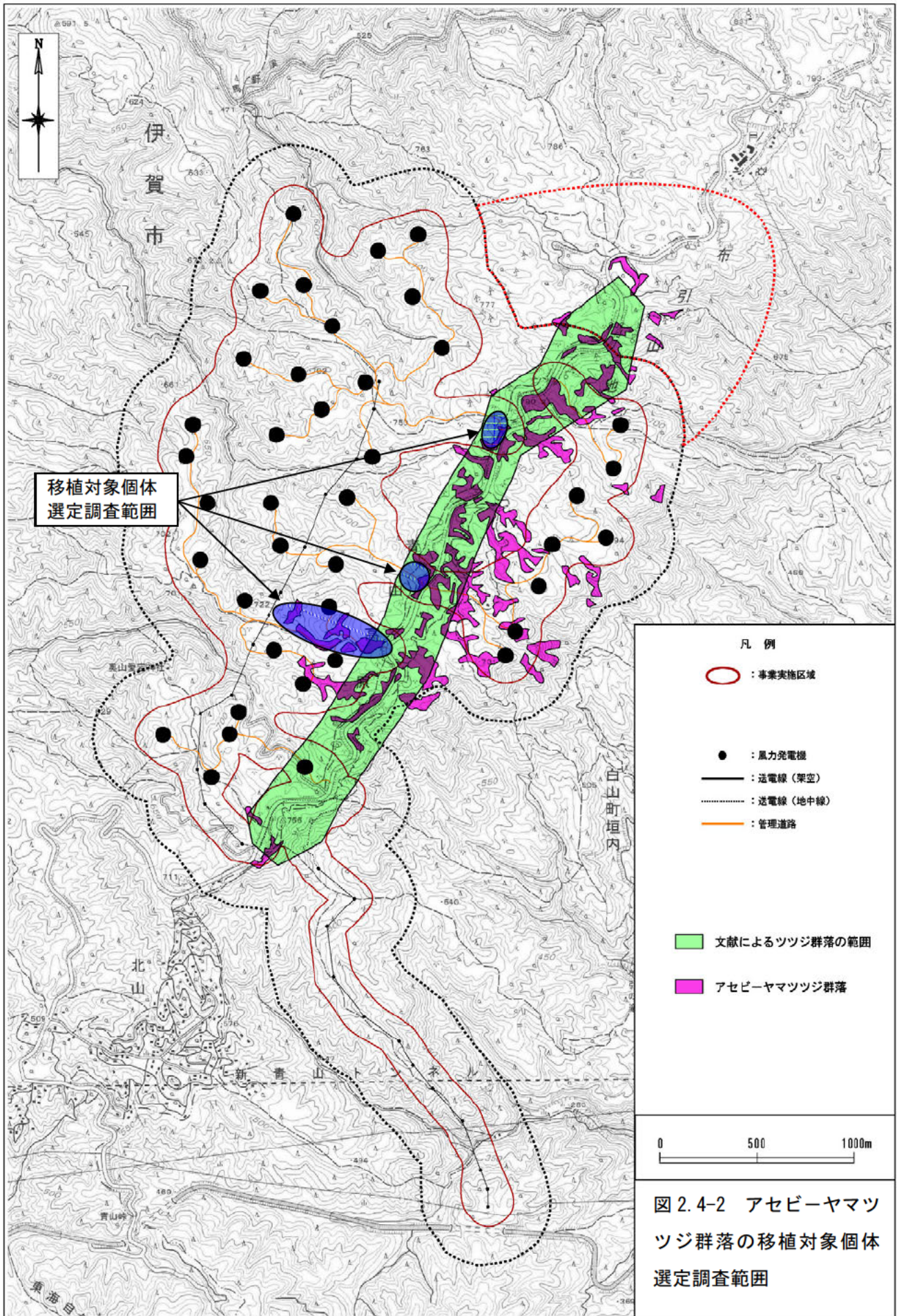
2.4.3 調査対象群落および移植対象個体

調査対象群落は、風衝地で低木しか育たない特殊な環境において成立した「アセビーヤマツツジ群落」とした。また、そのうち当該事業の実施により直接改変され消失する可能性のある個体を移植対象個体とした。

2.4.4 調査範囲および調査地点

調査範囲は本事業の改変区域内のうち、「アセビーヤマツツジ群落」の確認されている範囲で、特に本事業の実施により消失する範囲の広い区域とした（図 2.4-2 参照）。

移植先の選定調査については事業実施区域およびその周辺とした。



2.4.5 調査年月日

移植対象個体の選定調査および移植候補地の選定調査を表 2.4-1 に示すとおり実施した。

表 2.4-1 調査年月日

| 調査項目 | 調査年月日 |
|------------------------|-----------------|
| 移植対象個体選定調査 移植候補地の調査 | 平成 24 年 3 月 9 日 |

2.4.6 調査方法

(1) 移植対象個体選定調査

当該事業の改変区域内のうち、本事業の実施により消失する範囲の広い区域における「アセビヤマツツジ群落」を再度踏査した。このうち、直接改変により消失する可能性のある個体の中から、移植に適した個体の選定（マーキング：写真 2.4-1 参照）を行った。

移植個体の選定にあたっては、個体の大きさ（樹高）や生育状況、運搬のし易さ等、移植個体への負荷を極力軽減させることを念頭におき実施した。



写真 2.4-1 移植対象個体のマーキング作業

(2) 移植地選定調査

移植候補地は、事業実施区域の非改変区域またはその周辺における移植対象種の生育適地とし、日当たりや周辺の植生環境、移植個体数等を考慮し、選定することとした。

アセビ・ヤマツツジ等の一般的な生育環境を表 2.4-2 に示す。

表 2.4-2 移植対象種および一般的な生育環境

| 種名 | 生育適地 |
|-------|---------------|
| アセビ | 適湿でやや明るい林内や林縁 |
| ヤマツツジ | 適湿で明るい林内や林縁 |
| モチツツジ | 適湿で明るい林内や林縁 |

2.4.7 調査結果

(1) 移植対象個体の選定

移植対象個体については、掘り起こしのし易さや運搬のし易さ等、移植個体への負荷を極力軽減させることを念頭におき選定した。

移植対象個体のマーキング（ピンクテープ）例を写真 2.4-2 に示す。



写真 2.4-2 移植対象個体のマーキング例

(2) 移植候補地の選定

移植候補地については、移植数量に見合う広さの確保、土壌の状況等を考慮して、図 2.4-3 に示すとおり当社（株式会社青山高原ウインドファーム）既設風力発電施設管理地を候補地とした。

候補地は整地された平坦部と斜面部からなる裸地で既存樹林に隣接している。

日射や風当たりはある程度緩和され、既に周辺にはアセビの自生個体が多数生育する等、移植対象個体の生育に適した条件が整っているものと考えられる。

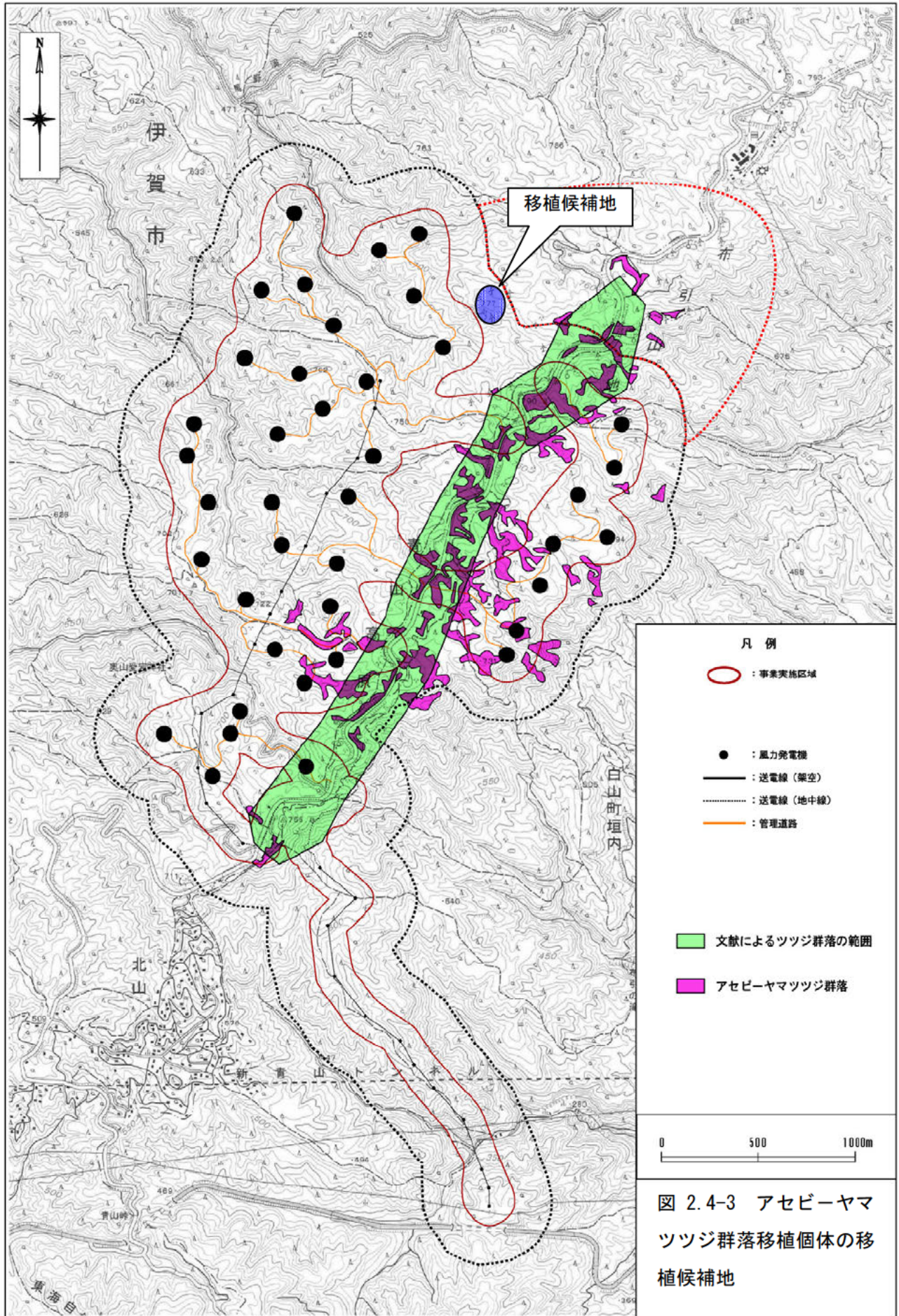


図 2.4-3 アセビーヤマツツジ群落移植個体の移植候補地

資料編

1. 資料-1 クマタカ確認状況
2. 資料-2 クマタカ個体識別表
3. 資料-3 ノスリ確認状況
4. 資料-4 有識者への意見聴取概要

資料-1(1) クマタカ確認状況詳細

| 確認日 | No. | 時間 | | 個体特徴 | | | 行動 | 確認地点 |
|-----------|------|-------|-------|------|----|-------------------------------|--|---------|
| | | 確認 | 消失 | 年齢 | 性別 | 欠損等 | | |
| 2011.3.23 | K-1 | 10:03 | 10:04 | 成鳥 | 雄? | 不明 | St. 14 西側谷内を南方向へゆっくり滑翔する個体を確認。手前樹林陰へ飛去。 | St. 14 |
| 2011.3.23 | K-2 | 10:13 | 10:25 | 成鳥 | 雄? | 不明 | St. 14 西側谷内より旋回上昇する個体を確認。尾根に沿って北西方向へ旋回移動。途中、同谷内より出現したK-3個体を追尾し、共に旋回後、急降下し、手前樹林陰へ飛去。 | St. 14 |
| 2011.3.23 | K-3 | 10:14 | 10:25 | 成鳥 | 雌? | 不明 | K-2 個体と同時に旋回する個体を確認。K-2 個体の観察を優先したため、観察を中止する。 | St. 14 |
| 2011.3.23 | K-4 | 10:26 | 10:29 | 成鳥 | 雄? | 不明 | St. 14 西側樹林上を西方向へ旋回する個体を確認。その後、南西方向へ滑翔し、尾根陰へ飛去。 | St. 14 |
| 2011.3.23 | K-5 | 10:29 | 10:31 | 成鳥 | 不明 | 不明 | St. 14 西側の尾根上を旋回上昇する個体を確認。北方向へ滑翔し、尾根陰へ飛去。 | St. 14 |
| 2011.3.23 | K-6 | 11:17 | 11:20 | 成鳥 | 雄? | 不明 | St. 14 北東側尾根上を西方向へ滑翔する個体を確認。手前尾根陰へ飛去。 | St. 14 |
| 2011.3.23 | K-7 | 11:21 | 11:32 | 成鳥 | 雌 | 不明 | St. 15' 東側尾根向うから飛来する個体を確認。上空でほとんど定位置でホバリング及びゆっくりした旋回を繰り返した後、急降下し見失うが、すぐ上昇して北方向へ飛翔し、尾根陰へ飛去。 | St. 15' |
| 2011.3.23 | K-8 | 11:27 | 11:28 | 成鳥 | 不明 | 不明 | St. 14 西側尾根上空を南東方向へ飛翔する個体を確認。手前尾根陰へ飛去。 | St. 14 |
| 2011.3.23 | K-9 | 11:36 | 11:41 | 成鳥 | 不明 | 不明 | St. 8 西側尾根上空を南東方向へ旋回する個体を確認。ゆっくり旋回しながら転回し、北西方向へ飛翔後、手前尾根陰へ飛去。 | St. 8 |
| 2011.3.24 | K-10 | 9:18 | 9:19 | 成鳥 | 雄 | P5 及び P7 に短い欠損が、次列風切付近にやや欠損あり | St. 25 南西側尾根上空を飛翔する個体を確認。翼を上げて南東方向へ飛翔し、カラスに追われて、再び北西方向へ低く飛翔後、手前尾根陰へ飛去。 | St. 25 |

資料-1(2) クマタカ確認状況詳細

| 確認日 | No. | 時間 | | 個体特徴 | | | 行動 | 確認地点 |
|-----------|------|-------|-------|------|----|---------------------|--|---------|
| | | 確認 | 消失 | 年齢 | 性別 | 欠損等 | | |
| 2011.3.24 | K-11 | 9:29 | 9:34 | 成鳥 | 雌 | 右翼 S3 又は S4 に浅い欠損あり | St. 15' 東側尾根の中腹をゆっくりジグザグ飛翔する個体を確認。上昇・下降のディスプレイ飛翔を2回行う。東方向へゆっくり滑翔後、尾根陰へ飛去。 | St. 15' |
| 2011.3.24 | K-12 | 9:38 | 9:42 | 不明 | 不明 | 不明 | 528m ピーク北東のアカマツに止まる個体を確認。9:42 にカラス 2 羽を追って南東方向へ飛び立ち、転回し、北西方向へ飛翔後、樹林内へ飛去。 | St. 25 |
| 2011.3.24 | K-13 | 9:51 | 9:51 | 成鳥 | 雌 | 不明 | 528m ピーク北側を北西方向へ飛翔する個体を確認。尾根陰へ飛去。 | St. 25 |
| 2011.3.24 | K-14 | 11:28 | 11:29 | 成鳥 | 不明 | 不明 | 528m ピーク南東側を北方向へ飛翔し、アカマツに止まる個体を確認。すぐに北東方向へ飛び立ち、カラスの追われて西方向へ飛翔し、樹林陰へ飛去。 | St. 25 |
| 2011.3.24 | K-15 | 12:09 | 12:22 | 成鳥 | 雄 | 不明 | 528m ピーク北東側で K-16 と同時に旋回する個体を確認。K-16 と一緒にやや上昇し、北東方向から北方向へ滑翔する。途中、波状ディスプレイを行う。St. 25 北側で旋回後、西方向へ飛翔し、手前尾根陰へ飛去。 | St. 25 |
| 2011.3.24 | K-16 | 12:09 | 12:22 | 成鳥 | 雌 | 左次列に小さな欠損あり | 528m ピーク北東側で K-15 と同時に旋回する個体を確認。K-15 と一緒にやや上昇し、北東方向から北方向へ滑翔する。途中、波状ディスプレイを行う。St. 25 北側で旋回後、西方向へ飛翔し、手前尾根陰へ飛去。 | St. 25 |
| 2011.3.24 | K-17 | 12:25 | 12:25 | 成鳥 | 雌 | 不明 | St. 14' 北東側樹林上空を西方向へ滑翔する個体を確認。手前尾根陰へ飛去。 | St. 14' |
| 2011.3.24 | K-18 | 12:29 | 12:34 | 成鳥 | 不明 | 不明 | St. 25 北東側の尾根上を旋回する個体を確認。K-19, 20, 21 個体が次々と飛来し、同時に南西方向の 528m ピークへ一列に並んで飛翔する。V字飛翔後、北方向へ飛去。 | St. 25 |

資料-1(3) クマタカ確認状況詳細

| 確認日 | No. | 時間 | | 個体特徴 | | | 行動 | 確認地点 |
|-----------|------|-------|-------|------|----|-----------------------------------|---|---------|
| | | 確認 | 消失 | 年齢 | 性別 | 欠損等 | | |
| 2011.3.24 | K-19 | 12:31 | 12:34 | 成鳥 | 不明 | 不明 | K-18 個体が南西方向へゆっくり滑翔中に飛来する個体を確認。K-20, 21 個体が次々と飛来し、4 羽同時に南西方向の 528m ピークへ一列に並んで飛翔する。528m ピーク付近で飛去。 | St. 25 |
| 2011.3.24 | K-20 | 12:32 | 12:34 | 成鳥 | 不明 | 不明 | K-18 及び 19 個体が南西方向へゆっくり滑翔中に K-21 個体と共に飛来する個体を確認。4 羽同時に南西方向の 528m ピークへ一列に並んで飛翔する。K-21 個体と同時に 528m ピーク付近で北東方向へ転回し、東方向へ旋回しながら飛翔し、尾根陰へ飛去。 | St. 25 |
| 2011.3.24 | K-21 | 12:32 | 12:34 | 成鳥 | 不明 | 不明 | K-18 及び 19 個体が南西方向へゆっくり滑翔中に K-20 個体と共に飛来する個体を確認。4 羽同時に南西方向の 528m ピークへ一列に並んで飛翔する。K-20 個体と同時に 528m ピーク付近で北東方向へ転回し、東方向へ旋回しながら飛翔し、尾根陰へ飛去。 | St. 25 |
| 2011.3.24 | K-22 | 12:50 | 12:50 | 不明 | 不明 | 不明 | 528m ピーク北側から北方向へ飛翔する個体を確認。手前尾根陰へ飛去。 | St. 25 |
| 2011.3.24 | K-23 | 13:41 | 13:46 | 成鳥 | 雄 | 左右次列に小さな欠損、左初列 P5 及び P7 にやや短い欠損あり | St. 25 北東側尾根上で K-24 個体と同時に旋回する個体を確認。K-24 個体と一緒に西方向へ滑翔し、南方向から北東方向へ滑翔後、尾根陰へ飛去。 | St. 25 |
| 2011.3.24 | K-24 | 13:41 | 13:46 | 成鳥 | 雌 | 左次列に小さな欠損あり | St. 25 北東側尾根上で K-23 個体と同時に旋回する個体を確認。K-23 個体と一緒に西方向へ滑翔し、南方向から北東方向へ滑翔後、尾根陰へ飛去。 | St. 25 |
| 2011.3.25 | K-25 | 9:12 | 9:12 | 成鳥 | 雌? | 不明 | St. 14' 北東側尾根上を東方向へ旋回する個体を確認。北東方向へ降下し、尾根陰へ飛去。 | St. 14' |

資料-1(4) クマタカ確認状況詳細

| 確認日 | No. | 時間 | | 個体特徴 | | | 行動 | 確認地点 |
|-----------|------|-------|-------|------|----|---|--|---------|
| | | 確認 | 消失 | 年齢 | 性別 | 欠損等 | | |
| 2011.3.25 | K-26 | 11:06 | 11:12 | 成鳥 | 雄 | 左初列 P5 及び P7 に短い欠損、左次列にやや欠損あり 右次列にも小さい欠損あり | St. 25 西側低空から飛来し北西方向へ飛翔する個体を確認。旋回上昇し、北西方向へ旋回・転回し、南方向へ飛翔し、林内へ飛去。 | St. 25 |
| 2011.3.25 | K-27 | 11:17 | 11:22 | 成鳥 | 雄 | 不明 | 528mピーク北東側付近から北方向へ滑翔する個体を確認。転回後、南方向へ滑翔し、尾根陰へ飛去。 | St. 25 |
| 2011.3.25 | K-28 | 12:26 | 12:29 | 成鳥 | 雌 | 不明 | St. 14' 北東側で旋回上昇する個体を確認。下方より飛来した K-29 個体とからみあいつつ南西方向へ旋回後、滑翔降下し、尾根陰へ飛去。 | St. 14' |
| 2011.3.25 | K-29 | 12:27 | 12:29 | 成鳥 | 雄 | 不明 | K-28 個体が旋回中に下方より飛来する個体を確認。K-28 個体とからみあいつつ南西方向へ旋回後、北東方向へ滑翔し、尾根陰へ飛去。 | St. 14' |
| 2011.4.13 | K-30 | 9:11 | 9:12 | 成鳥 | 雌 | 不明 | St. 25 南東側の斜面で旋回する個体を確認。ハシボソガラスに攻撃され、西方向へ飛翔し、尾根陰へ飛去。 | St. 25 |
| 2011.4.13 | K-31 | 9:23 | 9:25 | 成鳥 | 雌 | 不明 | St. 15' 北東側尾根上を K-32 個体と同時に旋回する個体を確認。西方向へゆっくり滑翔し、手前尾根陰へ飛去。 | St. 15' |
| 2011.4.13 | K-32 | 9:23 | 9:24 | 不明 | 不明 | 不明 | St. 15' 北東側尾根上を K-31 個体と同時に旋回する個体を確認。K-31 個体の観察を優先したため、観察を中止する。 | St. 15' |
| 2011.4.13 | K-33 | 10:44 | 10:44 | 成鳥 | 雌 | 不明 | St. 15' 北東側を西方向へ滑翔する個体を確認。手前尾根陰へ飛去。 | St. 15' |
| 2011.4.13 | K-34 | 11:14 | 11:16 | 成鳥 | 雄 | 不明 | St. 15' 北東側を西方向へ滑翔する個体を確認。尾根陰へ飛去。 | St. 15' |

資料-1 (5) クマタカ確認状況詳細

| 確認日 | No. | 時間 | | 個体特徴 | | | 行動 | 確認地点 |
|-------------|------|-------|-------|------|----|-----|--|---------|
| | | 確認 | 消失 | 年齢 | 性別 | 欠損等 | | |
| 2011. 4. 13 | K-35 | 13:13 | 13:13 | 成鳥 | 雄 | 不明 | St. 15' 東側でカラスに追われながら旋回する個体を確認。カラスに追われて、林内へ飛去。 | St. 15' |
| 2011. 4. 14 | K-36 | 11:29 | 11:31 | 成鳥 | 雌 | 不明 | St. 20 北東側を K-37 個体と同時に旋回上昇する個体を確認。西方向へ旋回後、途中 K-37 個体につっかかりを受けつつ、南西方向へV字飛翔、波状飛翔を繰り返す。手前樹林陰へ飛去。 | St. 20 |
| 2011. 4. 14 | K-37 | 11:29 | 11:31 | 成鳥 | 雄 | 不明 | St. 20 北東側を K-36 個体と同時に旋回上昇する個体を確認。西方向へ旋回後、途中 K-36 個体につっかかり、南西方向へ滑翔。手前尾根陰へ飛去。 | St. 20 |
| 2011. 4. 14 | K-38 | 11:36 | 11:37 | 成鳥 | 雄 | 不明 | 499m ピーク南東側からハシボソガラスに追われつつ北西方向へ飛翔する個体を確認。499m ピーク付近で旋回後、南方向へ飛去。 | St. 25 |
| 2011. 4. 14 | K-39 | 11:40 | 11:56 | 成鳥 | 不明 | 不明 | St. 20 北東側を旋回上昇する個体を確認。南東方向へ滑翔後、アカマツ横枝に止まる。止まる間羽づくろいを繰り返す。11:56 に北東方向の林内へ降下し、飛去。 | St. 20 |
| 2011. 4. 14 | K-40 | 11:53 | 11:53 | 不明 | 不明 | 不明 | 499m ピーク西側から東方向へ飛翔する個体を確認。499m ピーク付近で旋回後、西方向へ飛去。 | St. 25 |
| 2011. 4. 14 | K-41 | 12:43 | 12:44 | 成鳥 | 不明 | 不明 | St. 20 北東側を旋回上昇する個体を確認。南東方向へ滑翔後、手前樹林陰へ飛去。 | St. 20 |
| 2011. 4. 14 | K-42 | 12:54 | 12:56 | 成鳥 | 雄 | 不明 | St. 15' 北側を東方向へ旋回する個体を確認。やや上昇後、東方向へ滑翔。尾根陰へ飛去。 | St. 15' |
| 2011. 4. 14 | K-43 | 13:59 | 14:00 | 成鳥 | 雄 | 不明 | St. 15' 北東側の尾根上を旋回する個体を確認。西方向へ滑翔後、尾根陰へ飛去。 | St. 15' |
| 2011. 4. 14 | K-44 | 15:46 | 15:46 | 不明 | 不明 | 不明 | St. 15' 北東側の尾根付近で低く旋回する個体を確認。周辺観察中に見失う。 | St. 15' |
| 2011. 4. 15 | K-45 | 10:26 | 10:31 | 成鳥 | 雄 | 不明 | St. 15' 北東側の古巣北側で旋回する個体を確認。南東方向へ滑翔し、尾根陰へ飛去。 | St. 15' |

資料-1(6) クマタカ確認状況詳細

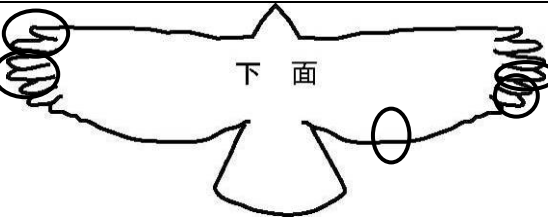

| 確認日 | No. | 時間 | | 個体特徴 | | | 行動 | 確認地点 |
|-----------|------|-------|-------|------|----|--------------------|--|---------|
| | | 確認 | 消失 | 年齢 | 性別 | 欠損等 | | |
| 2011.5.11 | K-46 | 9:09 | 9:11 | 不明 | 不明 | 不明 | St. 25 南西側の尾根上で南西方向へ旋回する個体を確認。そのまま南西方向へ飛翔し、尾根陰へ飛去。 | St. 25 |
| 2011.5.11 | K-47 | 9:14 | 9:14 | 不明 | 不明 | 不明 | K-46 が飛去した付近より一瞬南方向へ飛翔する個体を確認。そのまま尾根陰へ飛去。 | St. 25 |
| 2011.5.13 | K-48 | 12:13 | 12:13 | 成鳥 | 雄 | 不明 | St. 15' 北東側の尾根付近で飛翔する個体を確認。東方向へ飛翔し尾根陰へ飛去。 | St. 15' |
| 2011.5.13 | K-49 | 12:16 | 12:16 | 成鳥 | 雄 | 不明 | St. 15' 北東側の尾根付近で旋回する個体を確認。北方向へ飛翔し、尾根陰へ飛去。 | St. 15' |
| 2011.5.13 | K-50 | 13:45 | 13:48 | 成鳥 | 不明 | 不明 | 坂下集落西側を西方向へ飛翔する個体を確認。そのまま西方向へ飛翔し、尾根陰へ飛去。 | St. 15' |
| 2011.6.8 | K-51 | 8:40 | 8:42 | 成鳥 | 雌 | 尾羽右に欠損あり | 奥馬野東側谷内より旋回上昇する個体を確認。北東方向へ移動しつつ高度を上げ、東方向へ滑翔降下し、尾根陰へ飛去。 | St. 20 |
| 2011.6.9 | K-52 | 12:09 | 12:11 | 不明 | 不明 | 不明 | St. 14' 北東側を西方向へ移動しつつ旋回上昇する個体を確認。転回し、東方向へ滑翔降下し、尾根陰へ飛去。 | St. 14' |
| 2011.7.28 | K-53 | 10:36 | 10:42 | 不明 | 不明 | 右翼 P1-2 付近に目立つ欠損あり | 三谷川の谷上空を飛翔している個体を確認。ツミ大の鳥類に攻撃を受けながら、南東方向へ旋回し、尾根陰へ飛去。 | St. 20 |
| 2011.7.29 | K-54 | 14:25 | 14:28 | 成鳥 | 不明 | 右翼 P1 付近に目立つ欠損あり | St. 20 北東側の尾根上で旋回する個体を確認。ゆっくり旋回しながら少しづつ高度を上げる。その後、翼を少し閉じて降下し、尾根陰へ飛去。 | St. 20 |
| 2011.7.29 | K-55 | 15:16 | 15:18 | 成鳥 | 不明 | 右翼 P1 付近に目立つ欠損あり | St. 20 北東側の古巣のある斜面上で旋回する個体を確認。しばらく旋回後、手前樹林陰へ飛去。 | St. 20 |

資料-2(1) 個体識別表

| クマタカの個体特徴 | |
|---|---|
|  <p>下面</p> <p><中馬野成鳥雄個体> 年齢・性別：成鳥・雄個体 飛翔No.：K-1, 2 (3/23) K-10, 15 (3/24) K-26, 27 (3/25) K-38 (4/14) 特徴：右翼初列風切 (No.4 及び 5) が短い。</p> |  <p>(平成 23 年 3 月調査)</p> |

注) 個体の識別は、今回調査時点までの判別であり、今後の確認状況により変化する可能性がある。

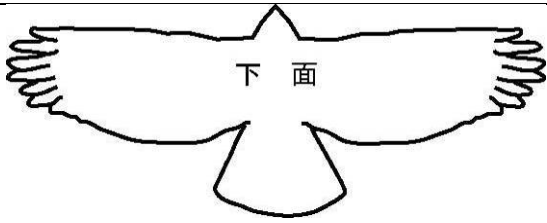
資料-2(2) 個体識別表

| クマタカの個体特徴 | |
|--|---|
|  <p>下面</p> <p><中馬野成鳥雌個体> 年齢・性別：成鳥・雌個体 飛翔No.：K-3 (3/23) K-13, 16 (3/24) K-30 (4/13) 特徴：右翼初列風切 (No.8~10) が上方に曲がっているため短く見える。 右翼初列風切 (No.7) に小さい欠損がある。 左翼初列風切 (No.7) が短い。 左翼初列風切 (No.5, 6) に小さい欠損がある。 左翼次列風切にへこみがある。</p> |  <p>(平成 23 年 3 月調査)</p> |

注) 個体の識別は、今回調査時点までの判別であり、今後の確認状況により変化する可能性がある。

資料-2(3) 個体識別表

クマタカの個体特徴



<奥馬野成鳥雄個体>
年齢・性別：成鳥・雄個体
飛翔No. : K-4, 6 (3/23)
 K-23 (3/24)
 K-29 (3/25)
 K-37 (4/14)

特徴：目立つ特徴はない。



※左の個体
(平成 23 年 3 月 調査)



※上の個体
(平成 23 年 4 月 調査)

注) 個体の識別は、今回調査時点までの判別であり、今後の確認状況により変化する可能性がある。

資料-2(4) 個体識別表

| クマタカの個体特徴 | |
|--|--|
|  <p>下面</p> <p><奥馬野成鳥雌個体> 年齢・性別：成鳥・雌個体 飛翔No.：K-17, 24 (3/24) K-25, 28 (3/25) K-36 (4/14) K-51 (6/9)</p> <p>特徴：右翼次列風切 (No.5) が完全に欠損している。</p> |  <p>※右の個体 (平成 23 年 3 月調査)</p>  <p>※下の個体 (平成 23 年 4 月調査)</p> |

注) 個体の識別は、今回調査時点までの判別であり、今後の確認状況により変化する可能性がある。

資料-2(5) 個体識別表

| クマタカの個体特徴 | |
|---|-------------|
| <p><上切川成鳥雄個体> 年齢・性別：成鳥・雄個体 飛翔No.：K-34, 35 (4/13) K-42, 43 (4/14) K-45 (4/15) K-48, 49 (5/13)</p> <p>特徴：不明。</p> | <p>写真なし</p> |

注) 個体の識別は、今回調査時点までの判別であり、今後の確認状況により変化する可能性がある。

資料-2(6) 個体識別表

| クマタカの個体特徴 | |
|--|-------------|
| <p><上切川成鳥雌個体> 年齢・性別：成鳥・雌個体 飛翔No.：K-7, 11 (3/23) K-31, 33 (4/13)</p> <p>特徴：右翼次列風切 (No.3 または 4) に浅い欠損がある。</p> | <p>写真なし</p> |

注) 個体の識別は、今回調査時点までの判別であり、今後の確認状況により変化する可能性がある。

資料-3(1) ノスリ確認状況詳細

| 確認日 | No. | 時間 | | 個体特徴 | | | 行動 | 確認地点 |
|-------------|------|-------|-------|------|----|-----|--|---------|
| | | 確認 | 消失 | 年齢 | 性別 | 欠損等 | | |
| 2011. 3. 23 | N-1 | 13:58 | 13:59 | 不明 | 不明 | 不明 | St. 15' 北東側の尾根上空で旋回する個体を確認。北西方向へ旋回後、北東方向へ飛去。 | St. 15' |
| 2011. 3. 24 | N-2 | 8:52 | 8:54 | 不明 | 不明 | 不明 | St. 10 南西側を北方向へ飛翔する個体を確認。旋回しながら東方向へ移動した後、北方向へ滑翔し、樹林陰へ飛去。 | St. 10 |
| 2011. 3. 24 | N-3 | 12:20 | 12:24 | 不明 | 不明 | 不明 | St. 10 北西側の滝谷川上空で N-4 個体と同時飛翔する個体を確認。しばらく 2 羽で近づいたり離れた後、2 羽とも垣内川との合流点あたりの谷へ降下し、飛去。 | St. 10 |
| 2011. 3. 24 | N-4 | 12:20 | 12:24 | 不明 | 不明 | 不明 | St. 10 北西側の滝谷川上空で N-3 個体と同時飛翔する個体を確認。しばらく 2 羽で近づいたり離れた後、2 羽とも垣内川との合流点あたりの谷へ降下し、飛去。 | St. 10 |
| 2011. 3. 24 | N-5 | 13:59 | 14:00 | 成鳥 | 不明 | 不明 | St. 10 北西側樹林上で旋回上昇する個体を確認。西方向へ滑翔後、樹林陰へ飛去。 | St. 10 |
| 2011. 3. 25 | N-6 | 9:14 | 9:16 | 不明 | 不明 | 不明 | St. 16' 南東側の谷付近から旋回上昇する個体を確認。徐々に北西方向へ飛翔後、手前樹林陰へ飛去。 | St. 16' |
| 2011. 3. 25 | N-7 | 9:41 | 9:42 | 不明 | 不明 | 不明 | St. 14' 南西側で旋回上昇する個体を確認。南西方向へ降下し、手前樹林陰へ飛去。 | St. 14' |
| 2011. 3. 25 | N-8 | 10:19 | 10:22 | 不明 | 不明 | 不明 | St. 10 北西側樹林上で旋回する個体を確認。北方向へ滑翔後、尾根陰へ飛去。 | St. 10 |
| 2011. 3. 25 | N-9 | 11:26 | 11:26 | 不明 | 不明 | 不明 | St. 16' 南東側尾根上で北西方向へ滑翔する個体を確認。そのまま北西方向へ飛去。 | St. 16' |
| 2011. 3. 25 | N-10 | 12:15 | 12:16 | 不明 | 不明 | 不明 | St. 10 北側の太村川上空でゆっくり旋回する個体を確認。その後ゆっくり北方向へ降下し、手前樹林陰へ飛去。 | St. 10 |

資料-3(2) ノスリ確認状況詳細

| 確認日 | No. | 時間 | | 個体特徴 | | | 行動 | 確認地点 |
|-------------|------|-------|-------|------|----|-----|---|---------|
| | | 確認 | 消失 | 年齢 | 性別 | 欠損等 | | |
| 2011. 4. 13 | N-11 | 10:49 | 10:49 | 不明 | 雄 | 不明 | St. 25 南側の斜面をハシボソガラスに追われて北西方向へ飛翔する個体を確認。尾根陰へ飛去。 | St. 25 |
| 2011. 4. 13 | N-12 | 12:01 | 12:03 | 不明 | 不明 | 不明 | St. 10 北側上空を東方向へ旋回する個体を確認。転回し、南西方向へ飛翔後、谷へ降下し、飛去。 | St. 10 |
| 2011. 4. 13 | N-13 | 13:02 | 13:02 | 不明 | 不明 | 不明 | St. 14' 北東側で北西方向へ旋回する個体を確認。北西方向へ滑翔し、尾根陰へ飛去。 | St. 14' |
| 2011. 4. 14 | N-14 | 8:54 | 8:54 | 不明 | 不明 | 不明 | 垣内川合流点付近でカラスに追われ、上昇する個体を確認。カラスに追われながら北方向へ飛翔後、谷へ降下し、飛去。 | St. 10 |
| 2011. 4. 14 | N-15 | 9:02 | 9:03 | 成鳥 | 不明 | 不明 | St. 15' 南側で西方向へ旋回する個体を確認。低く南方向へ滑翔し、尾根陰へ飛去。 | St. 15' |
| 2011. 4. 14 | N-16 | 9:19 | 9:30 | 成鳥 | 不明 | 不明 | 垣内川上空を南東方向へ飛翔する個体を確認。旋回上昇後、滝谷川沿いに北西方向へ飛翔後、南西方向へ飛翔し、尾根陰へ飛去。 | St. 10 |
| 2011. 4. 14 | N-17 | 11:33 | 11:37 | 成鳥 | 不明 | 不明 | St. 10 北西側の樹林上空をN-18個体と同時に旋回する個体を確認。東方向へ飛翔後、北方向へ転回し、樹林陰へ飛去。 | St. 10 |
| 2011. 4. 14 | N-18 | 11:33 | 11:37 | 成鳥 | 不明 | 不明 | St. 10 北西側の樹林上空をN-17個体と同時に旋回する個体を確認。東方向へ飛翔後、北方向へ転回し、樹林陰へ飛去。 | St. 10 |
| 2011. 4. 14 | N-19 | 11:58 | 12:00 | 成鳥? | 不明 | 不明 | St. 8 東側を飛翔する個体を確認。北東方向へ旋回し、尾根陰へ飛去。 | St. 8 |
| 2011. 4. 14 | N-20 | 12:30 | 12:36 | 成鳥 | 不明 | 不明 | St. 10 西側の谷上空を北方向へ飛翔する個体を確認。旋回後、西方向へ滑翔し、波状飛翔を4回行う。南方向へ降下し、尾根陰へ飛去。 | St. 10 |
| 2011. 4. 14 | N-21 | 14:13 | 14:17 | 成鳥? | 不明 | 不明 | St. 8 北東側を飛翔する個体を確認。北東方向へ旋回し、尾根陰へ飛去。 | St. 8 |
| 2011. 4. 15 | N-22 | 11:37 | 11:42 | 不明 | 不明 | 不明 | St. 10 北西側上空で旋回上昇する個体を確認。北方向へ滑翔し、手前樹林陰へ飛去。 | St. 10 |
| 2011. 4. 15 | N-23 | 12:02 | 12:03 | 不明 | 不明 | 不明 | 滝谷川の谷から上昇し北西方向へ旋回する個体を確認。北西方向へ滑翔し、谷へ降下し、飛去。 | St. 10 |
| 2011. 5. 13 | N-24 | 12:08 | 12:09 | 成鳥 | 不明 | 不明 | 足に食物(ネズミ大)をもち、南方向へ飛翔する個体を確認。旋回上昇後、南方向へ滑翔降下し、手前樹林陰へ飛去。 | St. 20 |

資料-3(3) ノスリ確認状況詳細

| 確認日 | No. | 時間 | | 個体特徴 | | | 行動 | 確認地点 |
|----------|------|-------|-------|------|----|-----|---|-------|
| | | 確認 | 消失 | 年齢 | 性別 | 欠損等 | | |
| 2011.6.8 | N-25 | 12:04 | 12:15 | 不明 | 雌 | 不明 | St.10 北西側上空を南東方向へ飛翔する個体を確認。すぐに N-26 が上昇して飛来し、同時飛翔する。波状ディスプレイを行った後、2羽で波状ディスプレイを2度繰り返し、谷内へ降下し、飛去。 | St.10 |
| 2011.6.8 | N-26 | 12:04 | 12:15 | 不明 | 雄 | 不明 | N-25 が飛翔してすぐに上昇して飛来し、N-25 と同時飛翔する。波状ディスプレイを行った後、2羽で波状ディスプレイを2度繰り返し、谷内へ降下し、飛去。 | St.10 |
| 2011.6.8 | N-27 | 12:31 | 12:32 | 不明 | 不明 | 不明 | St.10 北西側上空で飛翔する個体を確認。深い羽ばたき（ディスプレイと思われる）を繰り返しながら、北東方向へ飛翔し、谷内へ降下し、飛去。 | St.10 |
| 2011.6.8 | N-28 | 12:52 | 12:53 | 不明 | 雌 | 不明 | St.10 東側上空を鳴きながら N-29 と同時飛翔する個体を確認。すぐに手前樹林陰へ飛去。 | St.10 |
| 2011.6.8 | N-29 | 12:52 | 12:53 | 不明 | 雄 | 不明 | St.10 東側上空を鳴きながら N-28 と同時飛翔する個体を確認。すぐに手前樹林陰へ飛去。 | St.10 |
| 2011.6.8 | N-30 | 13:50 | 13:53 | 不明 | 不明 | 不明 | St.10 北西側大村川上空付近を飛翔する個体を確認。ゆっくり旋回しながら北西方向へ飛翔。その後降下しながら南東方向へ滑翔し、谷内へ降下し、谷内へ降下し、飛去。 | St.10 |
| 2011.6.9 | N-31 | 10:22 | 10:24 | 成鳥 | 不明 | 不明 | St.25 南西側で飛翔する個体を確認。すぐ N-32 が出現し、同時に旋回し、途中絡み合う。その後 N-32 と同時に北方向へ滑翔し、手前尾根陰へ飛去。 | St.25 |
| 2011.6.9 | N-32 | 10:22 | 10:24 | 成鳥 | 不明 | 不明 | N-31 と同時に飛翔する個体を確認。N-31 とほぼ一緒に後をついて同時に北方向へ滑翔し、手前尾根陰へ飛去。 | St.25 |
| 2011.6.9 | N-33 | 10:32 | 10:39 | 成鳥 | 不明 | 不明 | St.25 南側で N-34 と同時に旋回する個体を確認。高度を上げた後、南方向へ滑翔し、尾根陰へ飛去。 | St.25 |

資料-3(4) ノスリ確認状況詳細

| 確認日 | No. | 時間 | | 個体特徴 | | | 行動 | 確認地点 |
|-----------|------|-------|-------|------|----|---------|--|---------|
| | | 確認 | 消失 | 年齢 | 性別 | 欠損等 | | |
| 2011.6.9 | N-34 | 10:32 | 10:38 | 成鳥 | 不明 | 不明 | St. 25 南側でN-33と同時に旋回する個体を確認。高度を上げた後、N-33より少し早く南方向へ滑翔し、尾根陰へ飛去。 | St. 25 |
| 2011.6.9 | N-35 | 10:47 | 10:48 | 成鳥 | 不明 | 両翼に欠損あり | St. 14' 北側で東方向へ旋回する個体を確認。その後北東方向へ滑翔し、手前尾根陰へ飛去。 | St. 14' |
| 2011.6.9 | N-36 | 10:51 | 10:52 | 成鳥 | 不明 | 不明 | St. 25 南側尾根上で飛翔する個体を確認。北西方向へ滑翔し、手前尾根陰へ飛去。 | St. 25 |
| 2011.6.9 | N-37 | 13:15 | 13:18 | 不明 | 不明 | 不明 | 滝谷川上空で飛翔する個体を確認。南方向へ旋回しながら、徐々に上昇。その後、波状ディスプレイを繰り返しながら谷へ入り、飛去。 | St. 10 |
| 2011.6.9 | N-38 | 14:36 | 15:45 | 成鳥 | 雄 | 不明 | ノスリの巣 No. 1 上空を飛翔する個体を確認。旋回し、周辺をN-39と同時に飛翔した後に、14:40に南西側の尾根上に止まる。15:10に飛び立ち、北東方向へ飛翔。再び旋回し、周辺を飛翔した後に西方向へ飛翔し、尾根陰へ飛去。 | 移動 |
| 2011.6.9 | N-39 | 14:36 | 15:45 | 成鳥 | 雌 | 不明 | ノスリの巣 No. 1 上空を飛翔する個体を確認。旋回し、周辺をN-38と同時に飛翔した後に、14:40に南西側の尾根上に止まる。15:10に北東方向へ飛び立ち、北西方向へ飛翔し、尾根陰へ飛去。 | 移動 |
| 2011.6.10 | N-40 | 10:01 | 10:30 | 幼鳥 | 不明 | 不明 | 生後3週間の幼鳥が巣内にいるのを確認。 | 移動 |
| 2011.6.10 | N-41 | 10:30 | 10:30 | 成鳥 | 雄 | 不明 | N-40 がいる巣上空を旋回する個体を確認。威嚇声を発しながら、南東方向へ飛去。 | 移動 |
| 2011.6.10 | N-42 | 10:30 | 10:30 | 成鳥 | 雌 | 不明 | N-40 がいる巣上空を旋回する個体を確認。威嚇声を発しながら、南東方向へ飛去。 | 移動 |
| 2011.6.10 | N-43 | 14:42 | 14:44 | 成鳥 | 雄 | 不明 | 営巣林北側の尾根上で旋回する個体を確認。旋回しながら徐々に北方向へ移動し、布引滝の谷の南側尾根上を北西方向へ飛翔し、尾根陰へ飛去。 | St. 10 |

資料-3(5) ノスリ確認状況詳細

| 確認日 | No. | 時間 | | 個体特徴 | | | 行動 | 確認地点 |
|-------------|------|-------|-------|------|----|-------------------|--|--------|
| | | 確認 | 消失 | 年齢 | 性別 | 欠損等 | | |
| 2011. 7. 27 | N-44 | 12:02 | 12:03 | 成鳥 | 不明 | 不明 | St. 25 南西側の尾根上で旋回する個体を確認。やや南方向へ移動し、尾根陰へ飛去。 | St. 25 |
| 2011. 7. 27 | N-45 | 12:28 | 12:29 | 不明 | 不明 | 左翼初列1~2枚目付近にくぼみあり | St. 10 北北西側上空を飛翔する個体を確認。ゆっくり旋回しながら東方向へ飛翔し、徐々に降下し、樹林陰へ飛去。 | St. 10 |
| 2011. 7. 27 | N-46 | 13:14 | 13:16 | 不明 | 不明 | 不明 | St. 20 北西側の斜面上をゆっくり飛翔する個体を確認。ほとんど羽ばたかず飛翔し、尾根陰へ飛去。 | St. 20 |
| 2011. 7. 28 | N-47 | 13:21 | 13:23 | 成鳥 | 不明 | 不明 | 奥山愛宕神社南西側で旋回する個体を確認。西方向へ飛翔し、尾根陰へ飛去。 | St. 24 |
| 2011. 7. 29 | N-48 | 11:56 | 11:58 | 不明 | 不明 | 不明 | St. 22 南側で旋回する個体を確認。少しづつ旋回しながら東方向へ飛翔した後、滑翔し、尾根陰へ飛去。 | St. 22 |

資料-4 有識者への意見聴取概要

| 意見聴取日 | 説明内容 | 主たる意見概要 |
|-----------------------------|---------------------------|--|
| 平成 24 年 5 月 17 日 (ヒアリング) | 平成 23 年度事後調査報告書 (案) の内容説明 | <p>【事業着手前の調査】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 今回の調査は事業着手前の位置付けであり、「過年度調査時に確認した営巣地の、今年度（平成 23 年度）の利用状況の把握を目的とした調査」ということであれば、今回の調査方法および結果で問題ないと思われる。 <p>しかし、クマタカは一般的には隔年で繁殖するといわれていることを考慮すると、次年度（平成 24 年度）に繁殖をする可能性が十分に考えられるので注意が必要である。</p> <p>【事業着手後の調査】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 今回の調査は、過年度調査で確認した古巣の利用状況の把握が目的であったため、この調査方法で問題なかったと思うが、今後、供用開始によりクマタカに与える影響を把握する調査を実施するのであれば、調査期間、調査地点等を再度検討する必要がある。（クマタカは林内を飛翔する森林性の種であるため、確認が難しい。そのため、調査地点数の設定が重要になる。） ● 古巣や既知の営巣地のみの調査を行った結果、繁殖が確認できなかった場合には別の場所での営巣の可能性もあるため、調査の初期段階では、事業実施区域を含む広範囲での調査を実施し、その後、出現状況に応じて地点の変更や地点を絞る等、検討することが望ましい。 ● 調査の目的を明確にし、その上で調査範囲や調査地点の設定をするのが望ましい。 ● 調査にあたっては、行動圏解析を行い、工事中から事業実施による行動圏の変化等を把握するのが望ましい。 |