

松阪飯南ウィンドファーム発電所に係る 環境影響評価準備書

補 足 説 明 資 料

2019年4月

合同会社松阪飯南ウィンドファーム

目 次

| | |
|--|----|
| 1. 住民合意等の状況について【河野部会長】【準備書p. 5】 | 1 |
| 2. 事業対象区域内の道路について【河野部会長】【準備書p. 14、15】 | 1 |
| 3. 他事業者について【河野部会長】【準備書p. 17】（非公開） | 3 |
| 4. 植栽工事について【河野部会長】【準備書p. 20】 | 3 |
| 5. 改変区域図中の道路について【河野部会長】【準備書p. 21～31】 | 3 |
| 6. 残土の場外搬出先について【近藤顧問】【準備書p. 38】 | 3 |
| 7. 残土の場外搬出用のトラックについて【近藤顧問】【準備書p. 39】 | 4 |
| 8. 起立台車等への積み替えについて【近藤顧問】【準備書p. 40】 | 4 |
| 9. 樹木伐採量について【河野部会長】【準備書p. 44】 | 12 |
| 10. 設備利用率について【河野部会長】 | 12 |
| 11. No. 7の風車について【阿部顧問】【準備書p. 78】 | 13 |
| 12. コノハズクとフクロウについて【川路顧問】【準備書p. 82】 | 14 |
| 13. 既存の現存植生図について【阿部顧問】【準備書p. 101】 | 14 |
| 14. 引用文献について【河野部会長】【準備書p. 114】 | 17 |
| 15. 自然公園普通地域について【河野部会長】【準備書p. 156】 | 17 |
| 16. 水質調査地点の集水域について【清野顧問】【準備書p. 265】 | 17 |
| 17. ネコギギについて【清野顧問】【準備書p. 288】 | 19 |
| 18. 粥見地域観測所における年間の風の風配図について【近藤顧問】 | 21 |
| 19. $\sigma z0$ の単位について【近藤顧問】【準備書p. 306】 | 22 |
| 20. 環境保全措置のタイヤ洗浄について【近藤顧問】【準備書p. 314】 | 22 |
| 21. 排水について【清野顧問】【準備書p. 373】 | 22 |
| 22. 沈降試験について【清野顧問】【準備書p. 375】（一部非公開） | 24 |
| 23. 沈砂池排水の土壌浸透に関する定性的予測について 【清野顧問】【準備書p. 379】 | 26 |
| 24. 風車の影の予測について【河野部会長】【準備書p. 386】 | 26 |
| 25. 風車の影に予測結果について【近藤顧問】【準備書p. 387、388】 | 28 |
| 26. 風車の影の評価について【近藤顧問】【準備書p. 392】 | 29 |
| 27. ピットフォール調査について【河野部会長】【準備書p. 400】 | 29 |
| 28. 動物の調査結果について【河野部会長】 | 30 |
| 29. 哺乳類のフィールドサイン調査について【川路顧問】【準備書p. 405】 | 30 |

| | | |
|-----|--------------------------------------|---------------|
| 30. | 鳥類の重要種の記載について【阿部顧問】【準備書p. 419】 | |
| | | (一部非公開) …… 30 |
| 31. | ラインセンサス調査の結果について【河野部会長】【準備書p. 423】 | … 32 |
| 32. | ポイントセンサス調査の結果について【河野部会長】【準備書p. 428】 | … 32 |
| 33. | ライン・ポイントセンサスのデータについて【河野部会長】 | … 32 |
| 34. | 渡り鳥の比較地点について【川路顧問】【準備書p. 433、435】 | … 33 |
| 35. | 高度区分について【川路顧問】【準備書p. 489】 | … 33 |
| 36. | ニホンリスの影響評価について【阿部顧問】【準備書p. 464、532】 | … 34 |
| 37. | 鳥類の重要種の影響評価について【阿部顧問】【準備書p. 468、538】 | … 35 |
| 38. | 希少猛禽類の確認回数について【河野部会長】【準備書p. 489、490】 | … 35 |
| 39. | 鳥類の観察地点の視野図について【河野部会長】 | … 35 |
| 40. | 希少猛禽類の確認位置について | |
| | 【阿部顧問】【準備書p. 491～506】 | (非公開) … 39 |
| 41. | カモシカについて【河野部会長】【準備書p. 529】 | … 39 |
| 42. | コウモリ類の影響予測評価について【河野部会長】【準備書p. 531】 | … 39 |
| 43. | コウモリ類の影響評価について【川路顧問】【準備書p. 531～532】 | … 40 |
| 44. | 渡り鳥のアマツバメ、アトリなど予測評価について | |
| | 【川路顧問】【準備書p. 542、550】 | … 40 |
| 45. | クマタカに対する影響予測について【河野部会長】【準備書p. 548】 | … 41 |
| 46. | 植生調査結果について【河野部会長】【準備書p. 572】 | … 41 |
| 47. | 重要種の確認位置図について【河野部会長】 | (非公開) …… 44 |
| 48. | 植生調査表に示された調査点について【河野部会長】【準備書p. 590】 | … 46 |
| 49. | 重要な植物群落について【阿部顧問】【準備書p. 596】 | … 49 |
| 50. | 巨樹・巨木の確認状況について【河野部会長】【準備書p. 597】 | … 49 |
| 51. | 重要な植物の保全対策について【河野部会長】【準備書p. 613】 | … 52 |
| 52. | 重要な植物の重要種の記載内容について【河野部会長】 | … 52 |
| 53. | 注目種の記載について【河野部会長】【準備書p. 624】 | … 52 |
| 54. | 注目種の選定について【河野部会長】【準備書p. 628】 | … 52 |
| 55. | 好適営巣環境図について【川路顧問】【準備書p. 645】 | (非公開) …… 53 |
| 56. | クマタカの好適営巣環境について【阿部顧問】【準備書p. 645】 | |
| | | (一部非公開) …… 55 |
| 57. | 注目種の選定について【河野部会長】【準備書p. 646】 | … 58 |
| 58. | クマタカの餌について【阿部顧問】【準備書p. 646】 | … 58 |
| 59. | 営巣中心域と風車配置について【河野部会長】 | (一部非公開) …… 58 |
| 60. | 上位性クマタカの影響予測について【河野部会長】【準備書p. 660】 | … 59 |

| | | |
|------|---|----|
| 6 1. | 典型性選定種のカラ類の影響予測について【阿部顧問】 | 59 |
| 6 2. | 生態系の影響予測について【阿部顧問】 | 60 |
| 6 3. | 景観の水平視野について【近藤顧問】【準備書p. 677】 | 60 |
| 6 4. | 白猪山の山頂の撮影ポイント等について【近藤顧問】【準備書p. 684】 | 61 |
| 6 5. | 景観の予測及び評価について【近藤顧問】【準備書p. 688】 | 62 |
| 6 6. | 白猪山のハイキングコースおよび改変箇所について 【近藤顧問】【準備書p. 688】 | 62 |
| 6 7. | バット・バードストライク調査等について 【河野部会長】【準備書p. 724】 | 64 |
| 6 8. | バードストライクおよびバットストライクの事後調査について 【川路顧問】【準備書p724】 | 64 |
| 6 9. | クマタカの事後調査について【河野部会長】【準備書p. 724】 | 64 |
| 7 0. | 景観・人触れの事後調査について【河野部会長】 | 65 |

【説明済み資料】

| | | |
|------|---|----|
| 7 1. | 大気環境（大気質、騒音及び超低周波音、振動）の調査位置について (一部非公開) | 66 |
| 7 2. | 風力発電機から調査地点及び予測地点までの距離 (水平距離、斜距離等)について | 66 |
| 7 3. | 除外音処理について | 66 |
| 7 4. | 環境騒音の測定結果における環境を支配する音の種類 (自然由来、人為的由来)について | 67 |
| 7 5. | 「風力発電施設から発生する騒音に関する指針について」 (平成29年5月26日環境省)に基づく予測・評価の結果について | 68 |
| 7 6. | 植生調査票、組成表及び植生断面図について (一部非公開) | 70 |
| 7 7. | クマタカの行動圏の再解析に伴う予測・評価の結果について (一部非公開) | 70 |
| 7 8. | 正誤表 | 77 |

【別添資料】

| | | |
|---------|--------------------------|----|
| 別添資料Q23 | 改変区域及び沢の位置 | 80 |
| 別添資料Q40 | 高度Mにおける希少猛禽類の確認位置 (非公開) | 83 |
| 別添資料Q71 | 大気環境の調査位置及び現地写真 (一部非公開) | 90 |
| 別添資料Q76 | 植生調査票、組成表及び植生断面図 (一部非公開) | 98 |

1. 住民合意等の状況について 【河野部会長】 【準備書 p. 5】

p. 5 住民合意の条件付きとなっているが、現状を説明願います。また、林地開発許可申請書一時取り下げの状況についても経緯と現状を説明願います。

本内容については当社の事業計画ではなく同地域で過去に風力発電事業を計画された他事業者の事業経緯について当時の関係者より聞き取った事項を記載しております。混乱を招き申し訳ありませんでした。

2. 事業対象区域内の道路について 【河野部会長】 【準備書 p. 14、15】

p. 14～15 事業対象区域内の赤線で示す道路については既設道路でしょうか、新設でしょうか、図面上では区別が付きません。

既設、新設の道路については下図のとおりです。

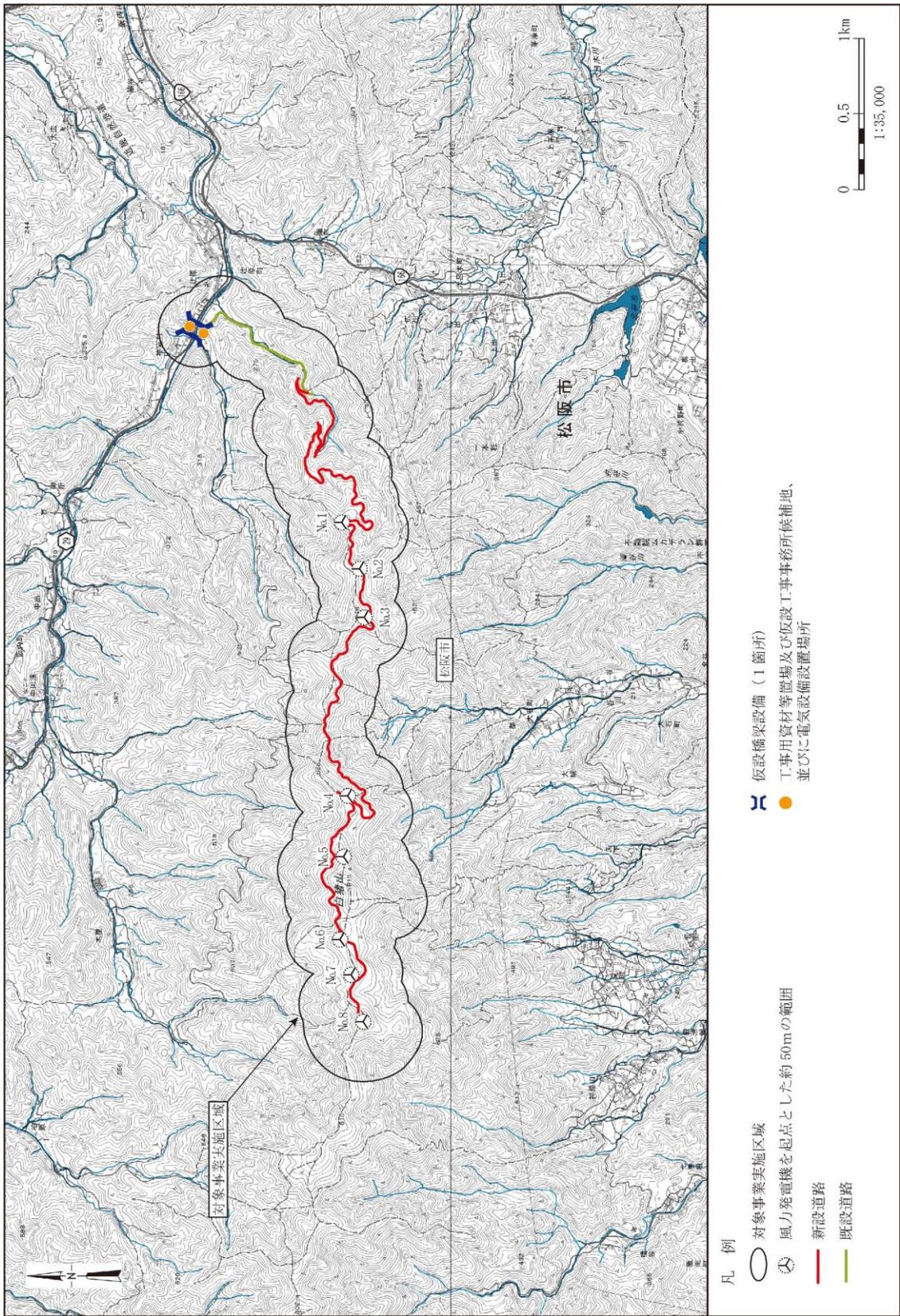


図2 対象事業実施区域における新設及び既設道路

3. 他事業者について【河野部会長】【準備書 p. 17】（非公開）

p. 17 他事業者の地点名を提示願います。

事業名称は「○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○」で、事業者は○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○です。

4. 植栽工事について【河野部会長】【準備書 p. 20】

p. 20 植栽工事の詳細が不明です。

緑化の方法としては極力在来種を使用した植生マットもしくは郷土の種子の自然侵入を促進するマットを採用する計画であり、現地の土質、周囲の植生環境により決定する方針です。

5. 改変区域図中の道路について【河野部会長】【準備書 p. 21～31】

p. 21～ 改変区域図中の道路は新設改変であるのか既設の拡幅であるのかがわかるように工夫してください。

ご指摘の点を踏まえ、準備書 p. 21～31 に示しています改変区域図については、道路が新設改変であるのか既設の拡幅であるのか分かるよう修正し、評価書に記載します。

6. 残土の場外搬出先について【近藤顧問】【準備書 p. 38】

38 ページ 残土の場外搬出先として想定される場所がどの辺にあるのかについても記載をお願いします。

建設発生土については、三重県内にある民間会社と建設用材としての利活用について協議を進めています。また、利活用できなかった場合についても三重県内の土砂採石業者数社と協議を行っております。

7. 残土の場外搬出用のトラックについて【近藤顧問】【準備書 p. 39】

39 ページの陸上輸送に残土の場外搬出用のトラックの記載がありませんが日最大台数には考慮されているのでしょうか。

建設発生土は設問6の回答のとおり利活用する予定です。そのため、トラックの台数の記載はしていません。

8. 起立台車等への積み替えについて【近藤顧問】【準備書 p. 40】

40 ページ ブレードの輸送に際しては、起立台車等への積み替えがあるのでしょうか。積み替えをする場合それはどこでしょうか。近傍（おおむね 100m 以内）に住居が存在する場合には窒素酸化物についての短期評価を行ってください。

ブレードやナセルなどの長尺物や重量物は、p. 21 の第 2. 2-6 図(1)の改変区域（工所用資材等置場及び仮設工事事務所等）に示した箇所でトレーラからドーリー等へ積み替えを行います。近傍に住居が存在するため、積み替え時に稼働する積替機械（ラフタークレーン）と運搬車両（トレーラ、ドーリー等）から排出される窒素酸化物の住居への影響について以下のとおり評価しました。

1. 計算式

(1) 拡散計算式

有風時（風速 1.0m/s 以上）、弱風時（風速 0.5~0.9m/s）及び無風時（風速 0.4m/s 以下）に区分し、以下に示す計算式により予測を行った。

a. 有風時（風速 1.0m/s 以上）：プルーム式

$$C(R) = \frac{Q_p}{\sqrt{2\pi} \frac{\pi}{8} \cdot u \cdot R \cdot \sigma_z} \cdot \left[\exp\left(-\frac{1}{2} \cdot \frac{(z - H_e)^2}{\sigma_z^2}\right) + \exp\left(-\frac{1}{2} \cdot \frac{(z + H_e)^2}{\sigma_z^2}\right) \right] \cdot 10^6$$

b. 弱風時（風速 0.5~0.9m/s）：パフ式

$$C(R) = \frac{Q_p}{\sqrt{2\pi} \frac{\pi}{8} \cdot \gamma} \cdot \left[\frac{1}{\eta_-^2} \exp\left(-\frac{u^2(z - H_e)^2}{2\gamma^2\eta_-^2}\right) + \frac{1}{\eta_+^2} \exp\left(-\frac{u^2(z + H_e)^2}{2\gamma^2\eta_+^2}\right) \right] \cdot 10^6$$

$$\eta_-^2 = R^2 + \frac{\alpha^2}{\gamma^2} (z - H_e)^2$$

$$\eta_+^2 = R^2 + \frac{\alpha^2}{\gamma^2} (z + H_e)^2$$

c. 無風時（風速 0.4m/s 以下）：簡易パフ式

$$C(R) = \frac{Q_p}{(2\pi)^{\frac{3}{2}} \alpha^2 \gamma} \cdot \left[\frac{1}{\left(\frac{R^2}{\alpha^2} + \frac{(z - H_e)^2}{\gamma^2}\right)} + \frac{1}{\left(\frac{R^2}{\alpha^2} + \frac{(z + H_e)^2}{\gamma^2}\right)} \right] \cdot 10^6$$

[記号]

C(R) : 地点(R)における地上濃度 (ppm)

R : 煙源からの水平距離 (m)

Q_p : 汚染物質の排出量 (m³N/s)

u : 風速 (m/s)

z : 計算点の地上高 (m) (高さは 1.5m)

H_e : 有効煙突高さ (m)

- σ_z : 有風時の鉛直方向の拡散パラメータ (m)
 α : 無風・弱風時の水平方向の拡散パラメータ (m/s)
 γ : 無風・弱風時の鉛直方向の拡散パラメータ (m/s)

(2) 拡散パラメータ

有風時の鉛直方向の拡散パラメータは、表 1 に示すパスキル・ギフォード図の近似関数を使用した。積み替え機械の鉛直方向の初期拡散幅は 2.9m とした。なお、有風時における A-B、B-C 及び C-D の中間安定度の拡散パラメータは、前後の安定度の拡散パラメータを幾何平均した値を用いた。

弱風時及び無風時の水平方向及び鉛直方向の拡散パラメータは、表 2 のパスキル安定度に対応した拡散パラメータを使用した。

表 8-1 有風時の鉛直方向の拡散パラメータ

$$\sigma_z(x) = \sigma_{z0} + \sigma_{zp}(x) \quad \sigma_{zp}(x) = \gamma_z \cdot x^{\alpha_z}$$

| 大気安定度 | α_z | γ_z | 風下距離 x (m) |
|-------|------------|------------|----------------|
| A | 1.122 | 0.0800 | 0 ~ 300 |
| | 1.514 | 0.00855 | 300 ~ 500 |
| | 2.109 | 0.000212 | 500 ~ |
| A-B | 1.043 | 0.1009 | 0 ~ 300 |
| | 1.239 | 0.03300 | 300 ~ 500 |
| | 1.602 | 0.00348 | 500 ~ |
| B | 0.964 | 0.1272 | 0 ~ 500 |
| | 1.094 | 0.0570 | 500 ~ |
| B-C | 0.941 | 0.1166 | 0 ~ 500 |
| | 1.006 | 0.0780 | 500 ~ |
| C | 0.918 | 0.1068 | 0 ~ |
| | 0.872 | 0.1057 | 0 ~ 1,000 |
| | 0.775 | 0.2067 | 1,000 ~ 10,000 |
| C-D | 0.737 | 0.2943 | 10,000 ~ |
| | 0.826 | 0.1046 | 0 ~ 1,000 |
| | 0.632 | 0.400 | 1,000 ~ 10,000 |
| D | 0.555 | 0.811 | 10,000 ~ |
| | 0.788 | 0.0928 | 0 ~ 1,000 |
| | 0.565 | 0.433 | 1,000 ~ 10,000 |
| E | 0.415 | 1.732 | 10,000 ~ |
| | 0.784 | 0.0621 | 0 ~ 1,000 |
| | 0.526 | 0.370 | 1,000 ~ 10,000 |
| F | 0.323 | 2.41 | 10,000 ~ |
| | 0.794 | 0.0373 | 0 ~ 1,000 |
| | 0.637 | 0.1105 | 1,000 ~ 2,000 |
| G | 0.431 | 0.529 | 2,000 ~ 10,000 |
| | 0.222 | 3.62 | 10,000 ~ |

「窒素酸化物総量規制マニュアル〔新版〕」

(公害研究対策センター、平成 12 年) より作成

表 8 - 2 弱風時及び無風時の拡散パラメータ

| 大気安定度 | 弱風時 (0.5~0.9m/s) | | 無風時 (≤0.4m/s) | |
|-------|------------------|-------|---------------|-------|
| | α | γ | α | γ |
| A | 0.748 | 1.569 | 0.948 | 1.569 |
| A - B | 0.659 | 0.862 | 0.859 | 0.862 |
| B | 0.581 | 0.474 | 0.781 | 0.474 |
| B - C | 0.502 | 0.314 | 0.702 | 0.314 |
| C | 0.435 | 0.208 | 0.635 | 0.208 |
| C - D | 0.342 | 0.153 | 0.542 | 0.153 |
| D | 0.270 | 0.113 | 0.470 | 0.113 |
| E | 0.239 | 0.067 | 0.439 | 0.067 |
| F | 0.239 | 0.048 | 0.439 | 0.048 |
| G | 0.239 | 0.029 | 0.439 | 0.029 |

「窒素酸化物総量規制マニュアル〔新版〕」
(公害研究対策センター、平成 12 年) より作成

2. 予測条件

(1) 大気汚染物質の排出条件

積替機械（ラフタークレーン）の大気汚染物質排出量は「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所、平成 25 年）に示されている方法により算定した。

$$E_{\text{NOx}} = \sum (Q_i \times h_i)$$

$$Q_i = (P_i \times \overline{\text{NOx}}) \times \text{Br}/b$$

[記号]

- E_{NOx} : 窒素酸化物の排出係数 (g/日)
- Q_i : 積替機械*i*の排出係数原単位 (g/h)
- h_i : 積替機械*i*の運転 1 日あたりの運転時間 (h/日)
- P_i : 定格出力 (kW)
- $\overline{\text{NOx}}$: 窒素酸化物のエンジン排出係数原単位 (g/(kW・h))
ISO-C1 モードによる正味の排出係数原単位
- Br : 燃料消費率 (g/(kW・h))
- b : ISO-C1 モードにおける平均燃料消費率 (g/(kW・h))
(表 3 参照)

表 8-3 定格出力別のエンジン排出係数原単位と
ISO-C1 モードにおける平均燃料消費率

| 定格出力 (kW) | 窒素酸化物排出係数原単位 NO _x (g/(kW・h)) | ISO-C1 モード平均燃料消費率 b (g/(kW・h)) |
|--------------|--|-----------------------------------|
| | 二次排出ガス対策型 | 二次排出ガス対策型 |
| 120～ | 5.3 | 229 |

「道路環境影響評価の技術手法〔平成 24 年度版〕」
(国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所、平成 25 年) より作成

予測対象時期はナセルとハブ部材をそれぞれ 1 部材運搬する 1 日を対象とした。稼働する積替機械の規格、台数等は表 4 のとおりである。

表 8-4 稼働する積替機械の規格、台数等

| 種類 | 規格 | 台数 | 出力 | 稼働時間帯 |
|-------------------|------|-----|-------|------------------------------------|
| ラフタークレーン | 70 t | 2 台 | 280kW | 8～17 時の間に 4 時間(1 部材当たりの稼働時間は 2 時間) |
| ラフタークレーン (補助用) | 25 t | 2 台 | 193kW | |

運搬車両の大気汚染物質排出量は、工事用資材等の搬出入に伴う影響予測と同様の方法により算定を行った。ただし、重量物運搬車両であるため、排出係数の重量補正を行った。運搬車両の車両重量はすべて 30 t とし、ナセルは 80 t、ハブ部材は 50 t としてそれぞれの車両総重量はナセル運搬車両は 110 t、ハブ部材運搬車両は 80 t とした。運搬車両の規格、台数等を表 5 に、運搬車両の排出係数を表 6 に示す。

表 8-5 運搬車両の規格、台数等

| 種類 | 規格 | 台数 | 運搬物 | 稼働時間帯等 |
|---------|---------|-----|--------------------|---------------------------------|
| 多軸トレーラ | 300 t 積 | 1 台 | ナセル 80 t | 港から積み替え地点まで深夜の時間帯(22～翌 5 時)に輸送 |
| マルチトレーラ | 100 t 積 | 1 台 | ハブ部材 50 t | |
| ドーリー | 300 t 積 | 2 台 | ナセル 80 t、ハブ部材 50 t | 積み替え地点から建設地点まで昼間の時間帯(8～17 時)に輸送 |

表 8-6 運搬車両の排出係数

| 種類 | 窒素酸化物排出係数 (g/(km・台)) | 備考 |
|---------|-------------------------|---|
| 多軸トレーラ | 11.811 | 2020 年次の大型車の値 1.224(g/(km・台))から重量補正した(走行速度 20km/h 時)。 |
| マルチトレーラ | 8.589 | |
| ドーリー | 11.811 | |

(2) 排出源の位置及び高さ

排出源の位置は、積替機械（ラフタークレーン）については稼働位置に応じて点煙源を設定し、運搬車両（トレーラ、ドーリー等）については 10m 間隔の点煙源として積み替え地点から 200m にわたって設定した。

排出源の高さは、積替機械については「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所、平成 25 年）に記載されている排気管の高さ（ H_0 ）を参考に 2 m とし、運搬車両については 1 m とした。

(3) 気象条件

風向及び風速は、対象事業実施区域周辺における地上気象現地調査結果（沿道①）を用いた。大気安定度は、経済産業省低煙源工場拡散モデル（METI-LIS モデル）を用いて地上気象現地調査結果（沿道①）の風速と弼見地域気象観測所における日照時間及び経度緯度から日射量を推算し、表 7 に示す大気安定度分類表から分類した。

風速は、地上 10m で観測した風を以下に示したべき法則により、地上高 2 m もしくは地上高 1 m の風速に補正して用いた。

$$u = u_0 \cdot (z/z_0)^P$$

[記号]

- u : 高さ z における推計風速 (m/s)
- u_0 : 地上風速 (m/s)
- z : 推計高度 (m)
- z_0 : 地上風速観測高度 (10m)
- P : べき指数 (0.2)

表 8 - 7 大気安定度分類表

| 風速 u (m/s) | 日射量 (Q) 0.01kW/m ² | | | | 夜間 |
|-----------------|-----------------------------------|------------------|------------------|----------|----|
| | $Q \geq 60$ | $60 > Q \geq 30$ | $30 > Q \geq 15$ | $15 > Q$ | |
| $u < 2$ | A | A - B | B | D | F |
| $2 \leq u < 3$ | A - B | B | C | D | E |
| $3 \leq u < 4$ | B | B - C | C | D | D |
| $4 \leq u < 6$ | C | C - D | D | D | D |
| $6 \leq u$ | C | D | D | D | D |

〔「有害大気汚染物質に係る発生源周辺における環境影響予測手法マニュアル」
(平成 24 年 3 月、経済産業省) より作成〕

3. バックグラウンド濃度

二酸化窒素のバックグラウンド濃度は、大気質現地調査結果（沿道①）の日平均値の最高値から設定した。

二酸化窒素のバックグラウンド濃度は表 8 に示すとおりである。

表 8 - 8 バックグラウンド濃度

| 項 目 | バックグラウンド濃度 (ppm) |
|-------|------------------|
| 二酸化窒素 | 0.008 |

4. 窒素酸化物濃度から二酸化窒素濃度への変換

窒素酸化物濃度から二酸化窒素濃度への変換は、「窒素酸化物総量規制マニュアル〔新版〕」（公害研究対策センター、平成 12 年）の方法に基づき行った。変換式は次のとおりである。

$$[NO_2] = [NO_x]_D \cdot \left[1 - \frac{\alpha}{1+\beta} \{ \exp(-Kt) + \beta \} \right]$$

[記 号]

$[NO_2]$: 二酸化窒素の濃度 (ppm)

$[NO_x]_D$: 拡散計算から得られた窒素酸化物の濃度 (ppm)

α : 排出源近傍での一酸化窒素と窒素酸化物の比 (=0.9)

β : 平衡状態を近似する定数 (昼夜とも 0.3)

t : 拡散時間 (s)

K : 実験定数 (s^{-1})

$$K = \gamma \cdot u \cdot [O_3]_B$$

γ : 定数 (0.208)

u : 風速 (m/s)

$[O_3]_B$: オゾンのバックグラウンド濃度 (ppm) (表 9 参照)

表 8 - 9 オゾンのバックグラウンド濃度

(単位: ppm)

| 風の有無 | 昼 間 | | 夜 間 | |
|------|-------|-------|-------|-------|
| | 不安定 | 中 立 | 中 立 | 安 定 |
| 有風時 | 0.028 | 0.023 | 0.013 | 0.010 |
| 無風時 | 0.015 | 0.013 | 0.008 | 0.007 |

5. 予測結果

重量物の積み替えに伴う二酸化窒素濃度の予測結果は表 10 のとおりである。寄与濃度については、気象条件の対象期間全日にわたって計算し、日平均寄与濃度の最大値とした。

積み替え作業に伴う寄与濃度、バックグラウンド濃度を加えた将来環境濃度最大値は、それぞれ 0.0103ppm、0.0183ppm であると予測される。

表 8-10 積み替え作業に伴う二酸化窒素濃度の予測結果
(ナセルとタワー部材積み替え時)

| 予測地点 | 日平均値 | | | 環境基準 |
|-------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------------|---|
| | 寄与濃度 (ppm) A | バック グラウンド 濃度 (ppm) B | 将来予測 環境濃度 (ppm) C=A+B | |
| 積み替え箇所の 周辺住居地点 | 0.0103 | 0.008 | 0.0183 | 1 時間値の 1 日平均値 が 0.04~0.06ppm のゾ ーン内又はそれ以下 |

6. 評価の結果

重量物の積み替え作業に伴う窒素酸化物の影響を低減するための環境保全措置は、以下のとおりである。

- ・工事工程の調整等により積み替え作業を平準化し、ピーク時の作業量を低減する。
- ・重量物の運搬車両の通行は深夜の時間帯に行い、交通量の通行ピーク時を避ける。
- ・積み替え機械（ラフタークレーン）については排出ガス対策型の機種を選定して使用する。

二酸化窒素の日平均値の最大値は、積み替え箇所の周辺住居地点において 0.0183ppm であり、環境基準（1 時間値の 1 日平均値が 0.04~0.06ppm のゾーン内又はそれ以下）を下回っている。

以上のことから、環境保全の基準等との整合が図られているものと評価する。

9. 樹木伐採量について【河野部会長】【準備書 p. 44】

p. 44 樹木伐採量が他案件に比較して著しく多く、処分量も多いと考えます。伐採樹木の内訳を提示願います。p. 55 の材積量は約 3500 m³で、表に示された数字との整合性を説明願います。

木くずの発生量に関して、伐採木については、p. 55 の値 (3,500 m³) の算出した際の諸元がより実質的と判断して値の整合を取り、型枠・丁帳残材については、重量換算時の誤りを修正しました。申し訳ありませんでした。

修正しました表は下記のとおりです。

表9 工事に伴って発生する産業廃棄物の種類と想定量

(単位：t)

| 産業廃棄物 | 発生量 | 有効利用量 | 処分量 | 処理方法等 |
|--------------|---------|---------|-------|---|
| コンクリートくず | 約 270 | 約 270 | 0 | 中間処理施設にて破砕、リサイクル |
| 木くず(伐採木) | 約 1,600 | 約 800 | 約 800 | 【有効利用】中間処理施設にて破砕、リサイクル 【処分】産業廃棄物として処理 |
| 木くず(型枠・丁帳残材) | 約 25 | 0 | 約 25 | 産業廃棄物として処理 |
| 廃プラスチック類 | 約 89 | 約 50 | 約 39 | 【有効利用】中間処理施設にて破砕、融解、リサイクル 【処分】産業廃棄物として処理 |
| 金属くず | 約 1 | 約 1 | 0 | 業者へ売却 |
| 紙くず(段ボール) | 約 34 | 約 17 | 約 17 | 【有効利用】中間処理施設にて破砕、リサイクル 【処分】産業廃棄物として処理 |
| アスファルト殻 | 約 2,500 | 約 2,500 | 0 | 中間処理施設にて破砕、リサイクル |
| 混合廃棄物 | 約 380 | 0 | 約 380 | 産業廃棄物として処理 |

※赤字が修正箇所

10. 設備利用率について【河野部会長】

設備利用率はどの程度を見込んでいるのか説明願います。

設備利用率は 30%を見込んでいます。

1 1. No. 7 の風車について【阿部顧問】 【準備書 p. 78】

No. 7 の風車が地すべりの滑落崖の上に計画されているように見える (p. 78) が、問題はないのか。拡大図面を示していただきたい。

基本的に滑落崖などは避けて通るように計画をしています。当該地は継続的な移動を伴う地すべりというものではなく、過去に表層滑りが発生し、その跡がある程度わかる場所と思われます。

また、拡大図を下図に示します。No. 7 の位置を重ねてみるとコンターの状況で滑落崖を外していることがわかります。敷地の切土高も 5m 以下程度で高くなく、盛土もないため、地盤に対する荷重としては現状より減少しており安全側になると考えられます。

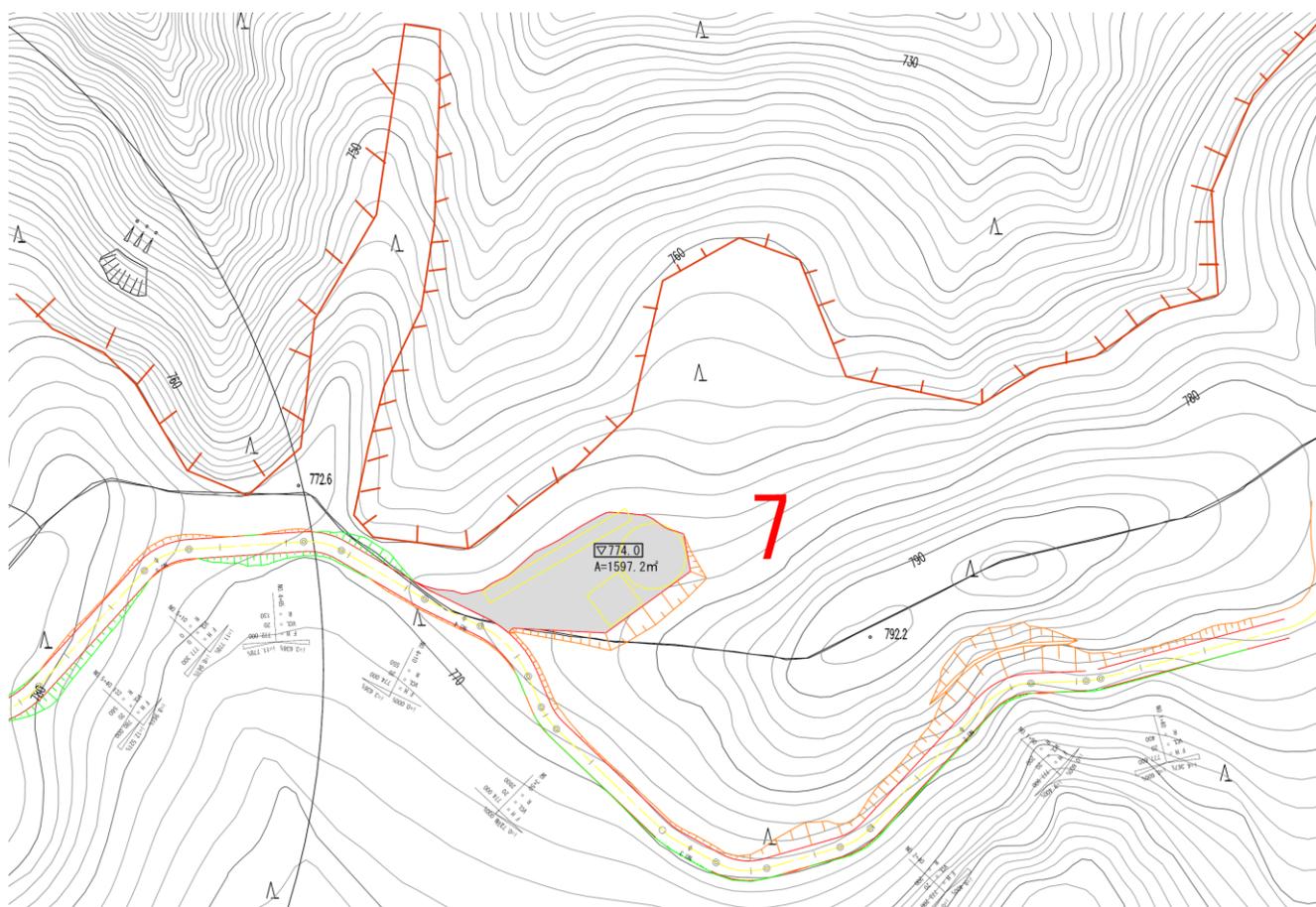


図 11 改変範囲 (風車 No. 7)

12. コノハズクとフクロウについて【川路顧問】【準備書 p. 82】

p. 82 コノハズクとフクロウを「メンフクロウ科」としてありますが、日本鳥類目録改訂7版では、「フクロウ科」です。

ご指摘の通り、「フクロウ科」に修正いたします。

13. 既存の現存植生図について【阿部顧問】【準備書 p. 101】

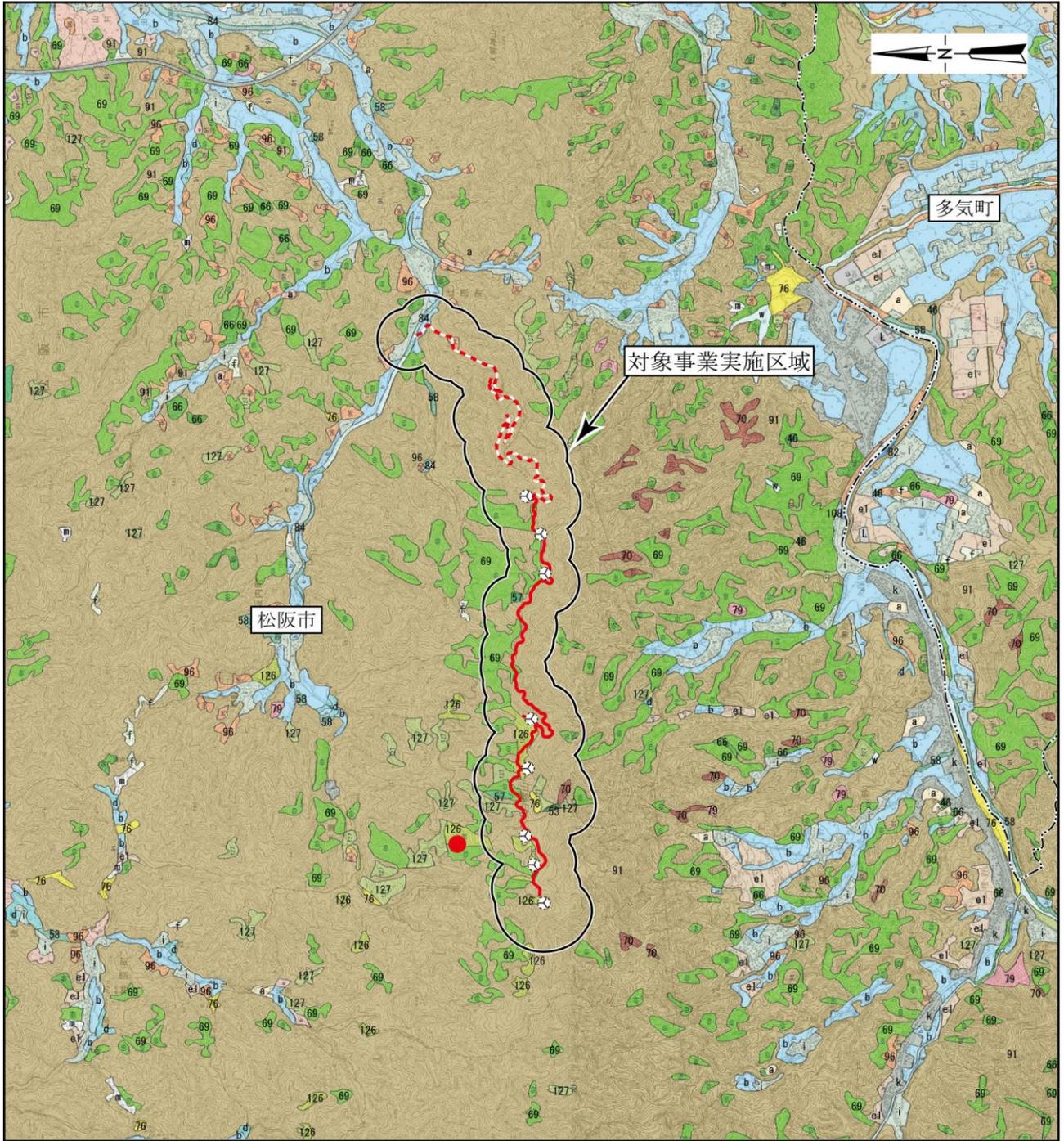
第3章の既存の現存植生図(p. 101)の凡例番号が記載されていないため、読み取りにくい。群落ごとの凡例番号の一覧表を示していただきたい。また、ここに示された植生図が第6-7回の新しいものか明確にしていきたい。

一覧表及び凡例番号を記載した現存植生図は下図に示すとおりです。また、群落ごとの凡例番号の一覧は下表に示すとおりです。

なお、本図は第6～7回自然環境保全基礎調査の植生図を使用して作成しています。

表 13 群落ごとの凡例番号の一覧

| | |
|----------------|-------------------|
| 自然植生 | |
| 53 | シキミ-モミ群集 |
| 46 | カナメモチ-コジイ群集 |
| 57 | イロハモミジ-ケヤキ群集 |
| 58 | ケヤキ-ムクノキ群集 |
| 代償植生 | |
| 66 | シイ・カシ二次林 |
| 69 | アベマキ-コナラ群集 |
| 126 | アカシデ-イヌシデ群落 (VII) |
| 127 | アカメガシワ-カラスザンショウ群落 |
| 70 | モチツツジ-アカマツ群集 |
| 76 | ススキ群団 (VII) |
| 79 | 伐採跡地群落 (VII) |
| 河辺・湿原・沼沢地・砂丘植生 | |
| 108 | カワラハンノキ群落 |
| 82 | ヨシクラス |
| 84 | ツルヨシ群集 |
| 植林地・耕作地植生 | |
| 91 | スギ・ヒノキ・サワラ植林 |
| 96 | 竹林 |
| f | 路傍・空地雑草群落 |
| e1 | 果樹園 |
| a | 畑雑草群落 |
| b | 水田雑草群落 |
| d | 放棄水田雑草群落 |
| 市街地等 | |
| k | 市街地 |
| i | 緑の多い住宅地 |
| L | 工場地帯 |
| m | 造成地 |
| w | 開放水域 |



凡例

- 対象事業実施区域
- ⊗ 風車等建設地を起点とした約50mの範囲
- 風車等メンテナンス用道路及び電線路
- - - 事業用地アクセス用道路及び電線路

- 自然植生
- 53 シキミ-モミ群集
 - 46 カナメモチ-コジイ群集
 - 57 イロハモジ-ケヤキ群集
 - 58 ケヤキ-ムクノキ群集
- 代償植生
- 66 シイ-カシニ次林
 - 69 アベマキ-コナラ群集
 - 126 アカシデ-イヌシダ群落 (VII)
 - 127 アカメガシワ-カラスザンショウ群落
 - 70 モチツツジ-アカマツ群集
 - 76 ススキ群団 (VII)
 - 79 伐採跡地群落 (VII)

- 河辺・湿原・沼沢地・砂丘植生
- 108 カワラハンノキ群落
 - 82 ヨシクラス
 - 84 ツルヨシ群集
- 植林地・耕作地植生
- 91 スギ・ヒノキ・サワラ植林
 - 96 竹林
 - f 路傍・空地雑草群落
 - e1 果樹園
 - a 畑雑草群落
 - b 水田雑草群落
 - d 放棄水田雑草群落

- 市街地等
- k 市街地
 - i 緑の多い住宅地
 - L 工場地帯
 - m 造成地
 - w 開放水域
 - 白猪山植物群落

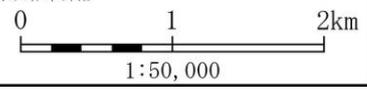


図 13 現存植生図

1 4. 引用文献について【河野部会長】【準備書 p. 114】

p. 114 CEF 松阪飯南 WF 事業環境影響評価書 (H22. 2)より引用していますが、この事業は稼働しているのであれば場所を提示願います。未稼働であれば事業予定地点を提示願います。

当該事業は稼働していません。過去に同地区で計画された事業です。

1 5. 自然公園普通地域について【河野部会長】【準備書 p. 156】

p. 156 自然公園普通地域に設定されているのは水色の帯の部分だけでしょうか？

準備書 p. 156 に示します自然公園普通地域に設定されているのは、尾根を堺に青色の帯のある右側の地域全体（第三種特別地域を除く）が該当します。評価書では分かりやすい表現に修正します。

1 6. 水質調査地点の集水域について【清野顧問】【準備書 p. 265】

265p 水質調査点位置図
各調査点の集水域を示してください。各調査点の集水域を示してください。

各調査点の集水域は以下のとおりです。

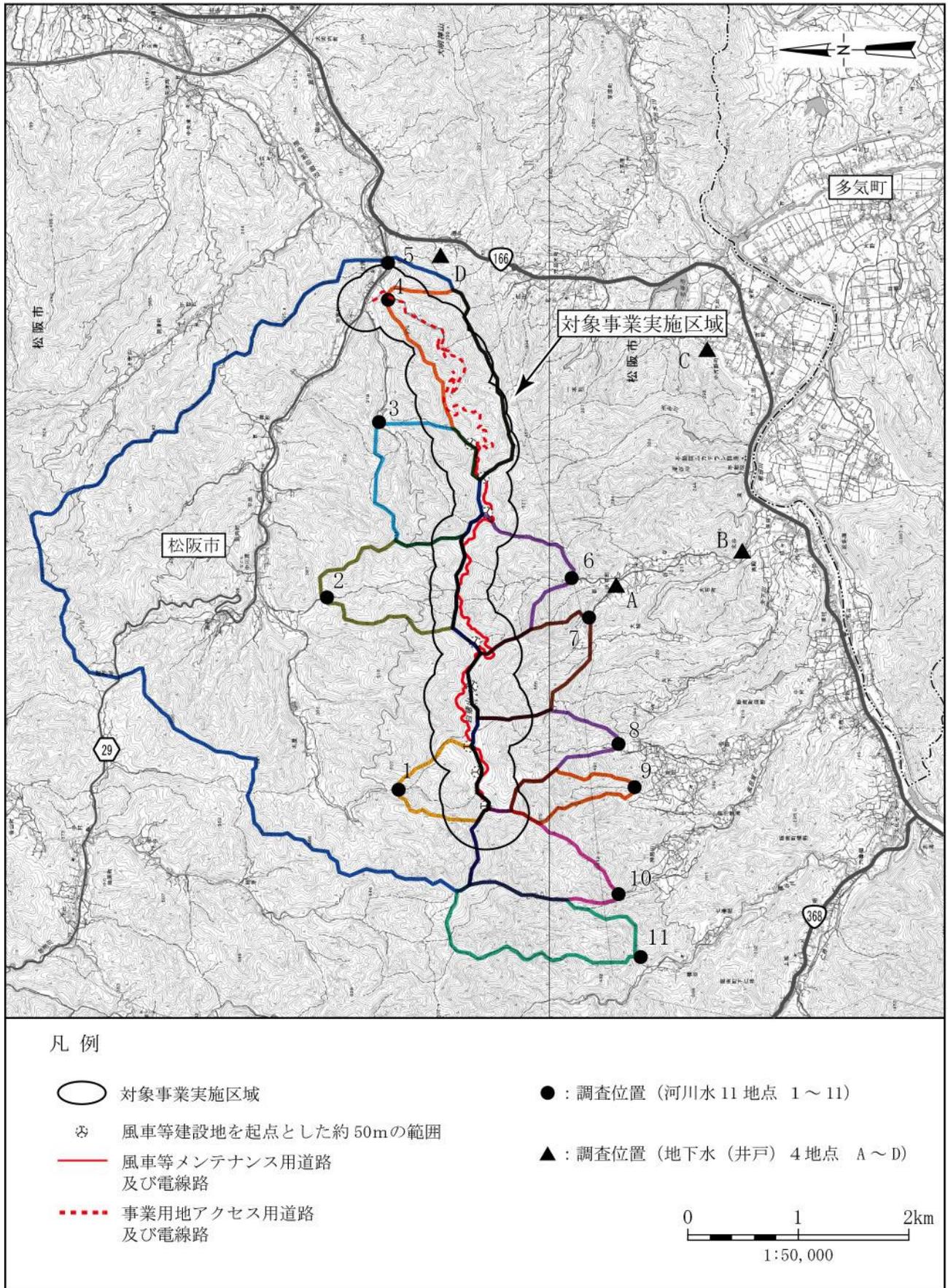


図 16 各調査点の集水域

17. ネコギギについて【清野顧問】【準備書 p. 288】

288p 専門家意見

ネコギギが確認されている「櫛田川上流域」とはどの辺りですか。可能であれば、開示された情報を示してください。

ネコギギについては、具体的な位置までは情報を得ておりませんが、下図に示す地点より、上流で確認されたとの情報を得ております。

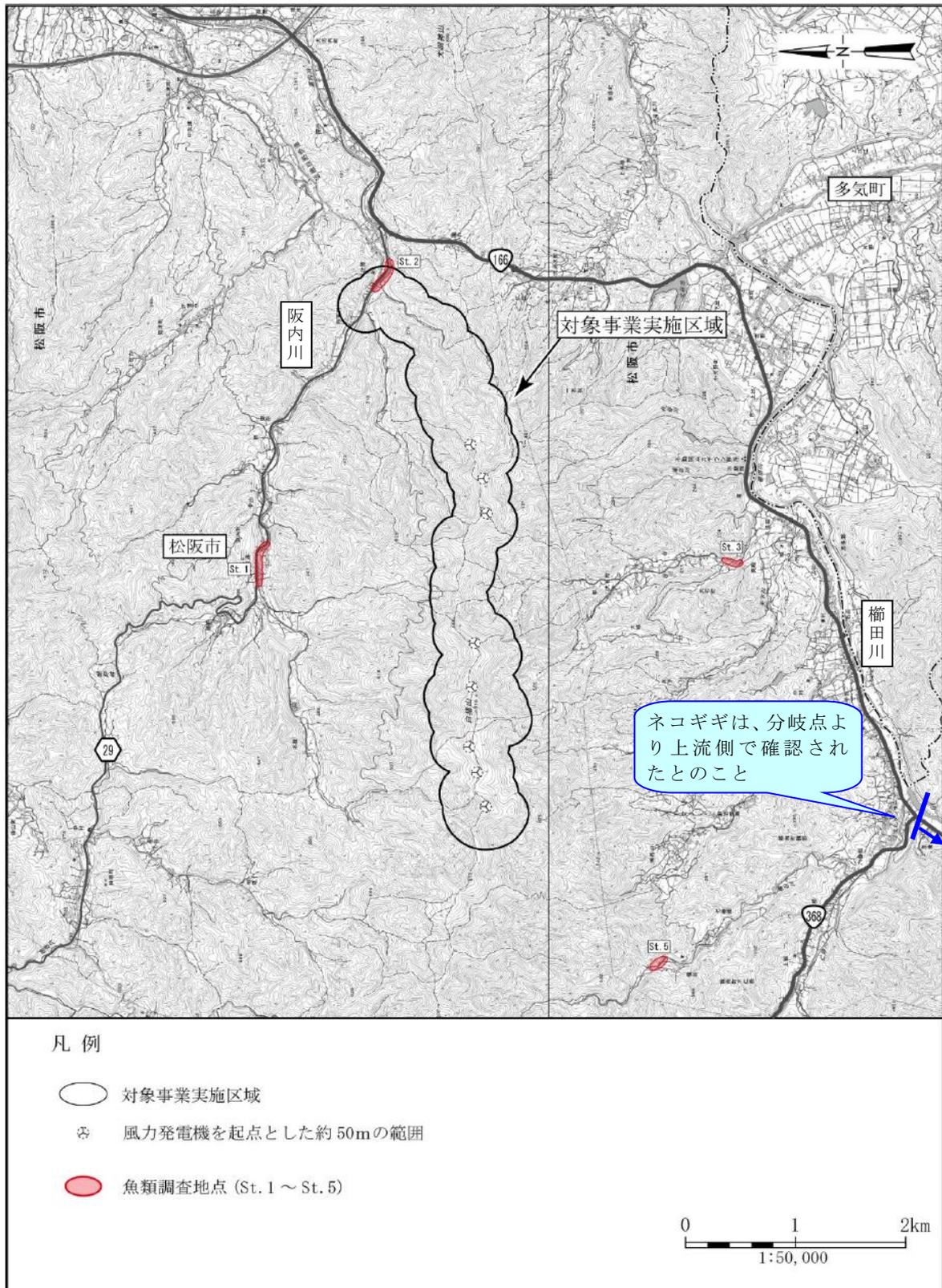


図 17 魚類の調査地点及びネコギギに関する情報

18. 粥見地域観測所における年間の風の風配図について【近藤顧問】

風の現地観測が四季ではないので、風速等の妥当性を見るため粥見地域観測所における年間の風の風配図（四季別も含めて）を作成してください。

粥見地域観測所における平成 29 年度の年間及び四季別の風配図は以下のとおりです。

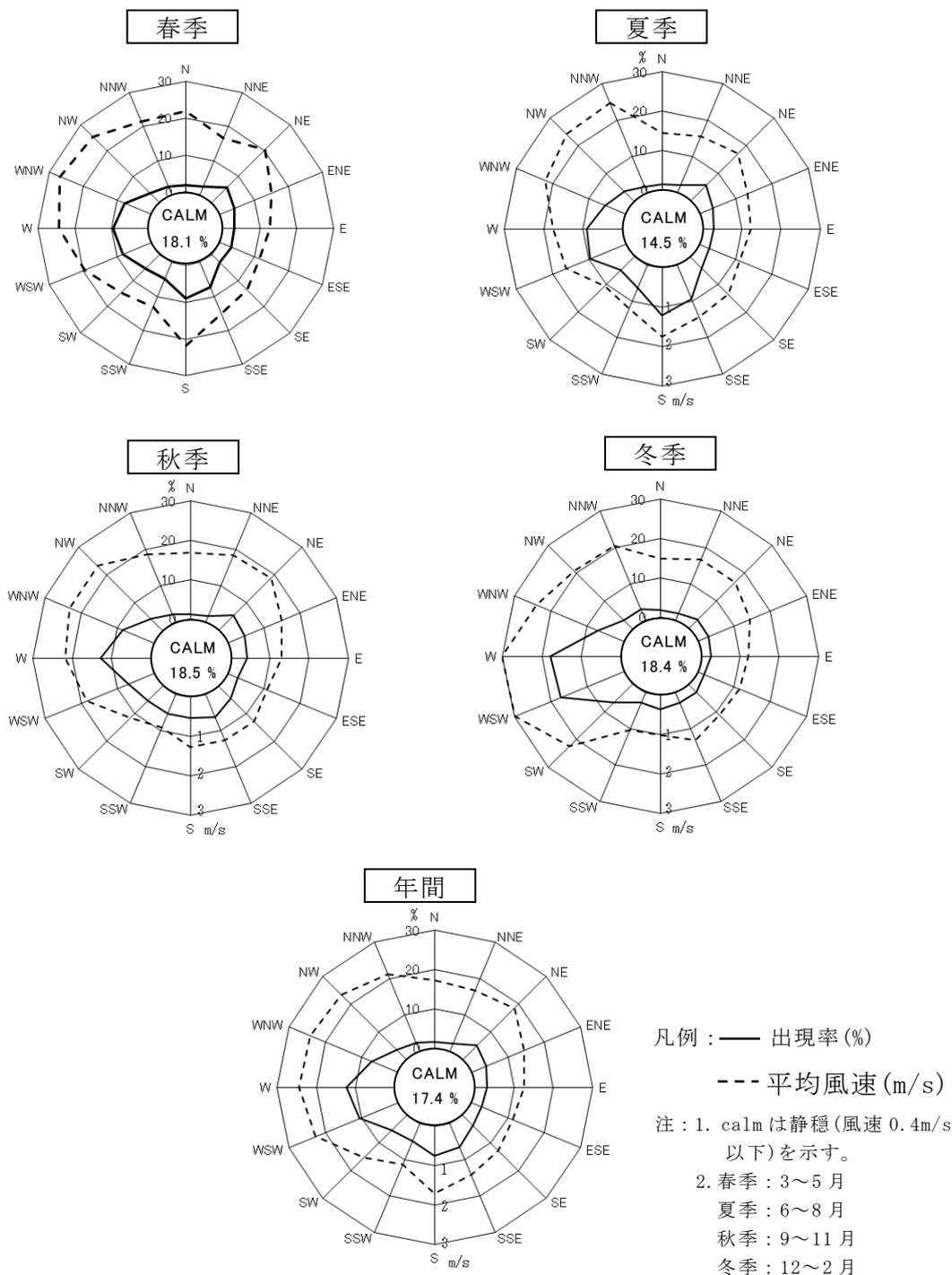


図 18 粥見地域観測所における風速階級別風配図

19. σ_{z0} の単位について【近藤顧問】【準備書 p. 306】

306 ページ $\sigma_{z0}=1.5$ にも単位(m)をつけたほうがよいと思います。

評価書作成時には修正のうえ、記載いたします。

20. 環境保全措置のタイヤ洗浄について【近藤顧問】【準備書 p. 314】

314 ページ 環境保全措置のタイヤ洗浄に「必要に応じて」という文言がついていますが評価はタイヤ洗浄のパラメータで計算されています。必要か必要でないかはどう判断するのでしょうか。

環境保全措置としてタイヤ洗浄は行いますので、評価書作成時には「必要に応じて」は削除のうえ、修正いたします。

21. 排水について【清野顧問】【準備書 p. 373】

373p (a) 環境保全措置「・越流水はポリエチレン管により沢の頭頂部にまで導き」導水管を利用する意味と沢の頭頂部に放水する意味をご説明ください。また、沈砂池の構造を示してください。

道路、風車敷地の造成における降雨を、できるだけ、改変部(道路や敷地造成部分)付近に浸透させないよう配慮し、沢の頭頂部付近まで導くことにより安定した沢筋で放流し溪岸の浸食を避けることを目的としています。

また、沈砂池の構造は下図に示すとおりです。

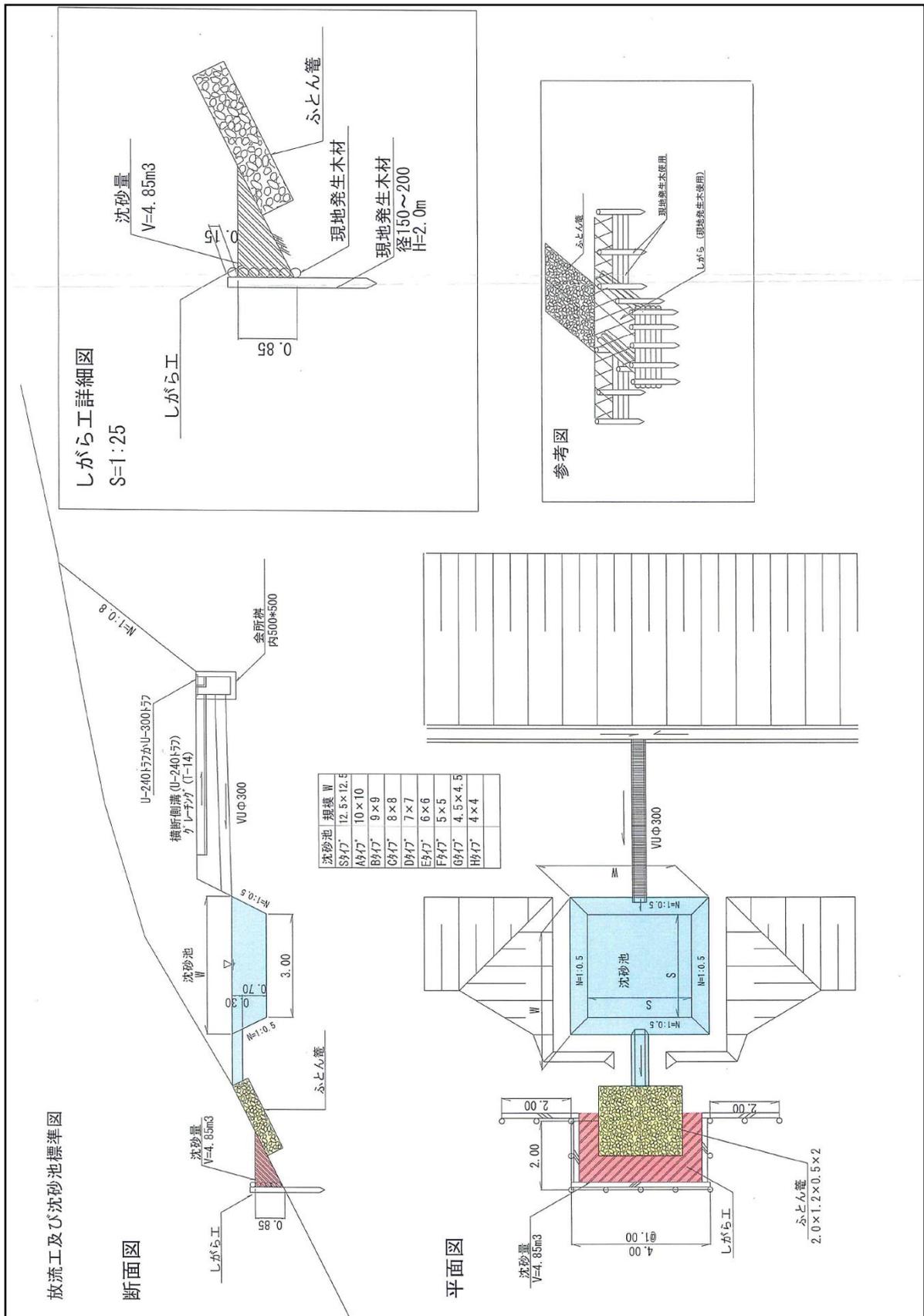


図 21 沈砂池の構造図

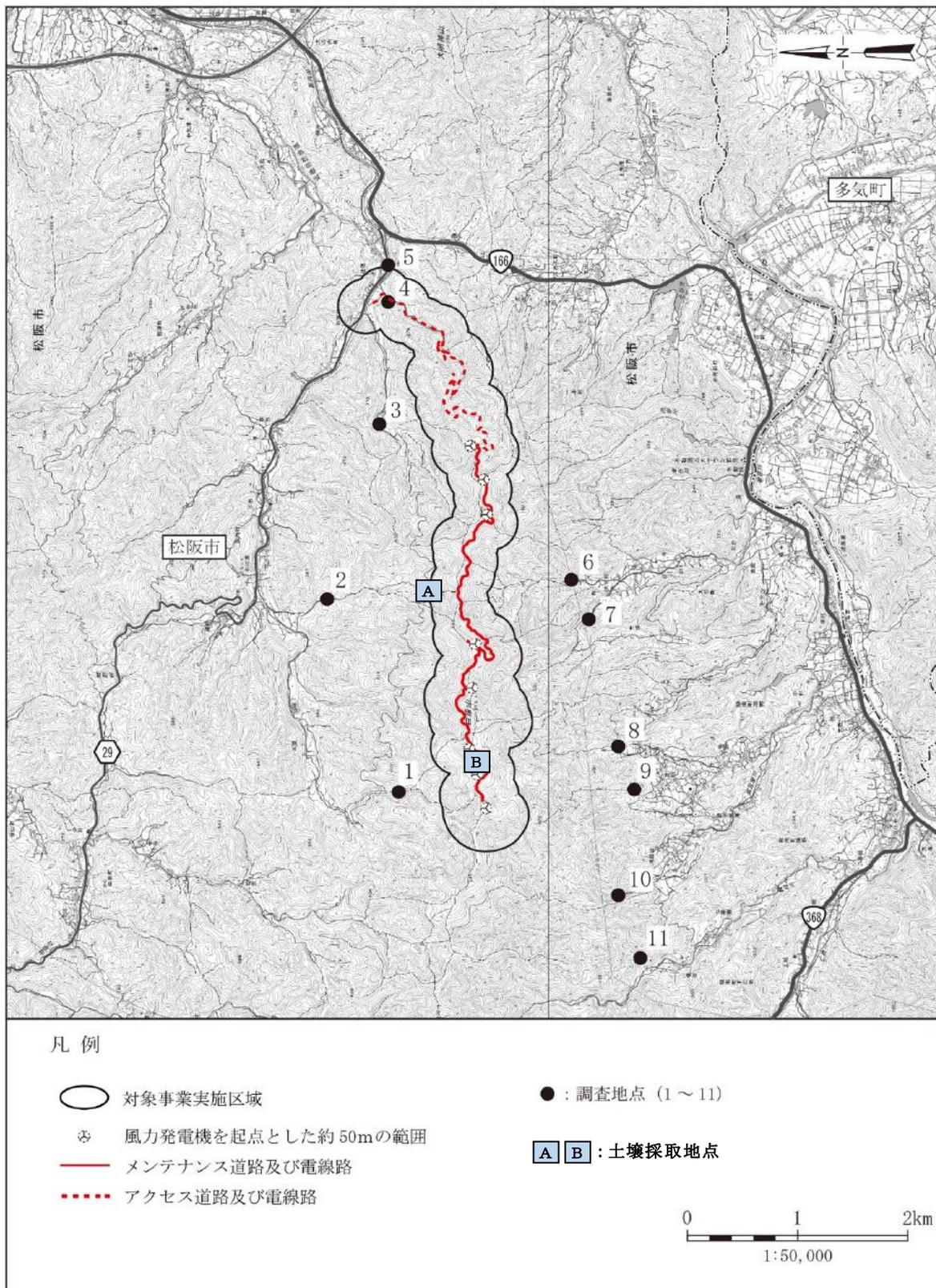


図 22-3 水環境（河川水）調査地点及び土壌採取位置

23. 沈砂池排水の土壌浸透に関する定性的予測について

【清野顧問】 【準備書 p. 379】

379p ii. 沈砂池排水の土壌浸透に関する定性的予測

第 10.1.2_8 表で放水域とした沢の選定に関する考え方を示してください。また 21p - の改変区域図に放水域となる沢を示してください。

風力発電施設を設置する場所から、出来る限り急傾斜をさけた最寄りの沢筋を選定しました。

また、放水域となる沢の位置は別添資料 Q23 に示すとおりです。なお、準備書 P21～31 の改変区域図の範囲内には放水域となる沢がほとんどみられないため、範囲を広げた図面に示しました。

24. 風車の影の予測について 【河野部会長】 【準備書 p. 386】

p. 386 実気象条件を考慮した解析を実施し、影響の程度を確認してください。

現地における風況ポールデータのデータ（2017年2月～2018年1月）より、ハブ高さである85mに換算した風速のうち、カットイン風速である3m/s以上の風速となる割合を稼働率とし、最寄観測局である粥見地域観測所の同期間における日照率と掛け合わせ、実気象条件を考慮しました。稼働率は0.88、日照率は0.40であったため、等時間日影図（年間）の計算の補正値を0.352としました。実気象条件を考慮した等時間日影図（年間）は以下のとおりです。

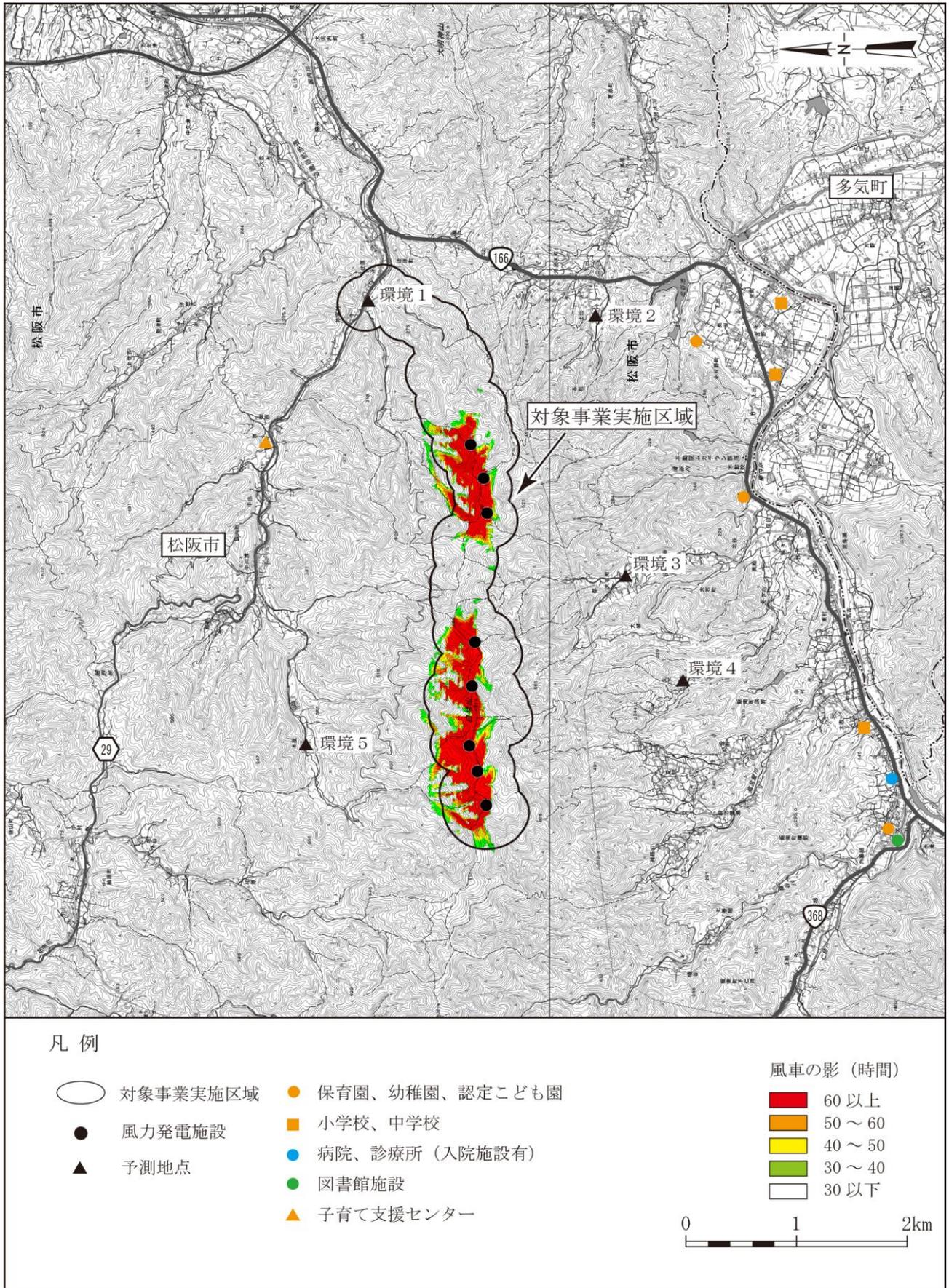


図 24 実気象条件を考慮した等時間日影図（年間）

25. 風車の影の予測結果について【近藤顧問】【準備書 p. 387、388】

387, 388 ページ 住居に影が基準以上にかかる可能性がある場所については、図を拡大し、各住居と影の等時間日影の分布の関係が明確にわかるようにしてください。また基準以上になる住居がある場合には個別にそこにかかる日影時間を示してください。

等時間日影図（1日最大）のうち住居に30分以上影のかかる箇所について、拡大図を以下に示します。

風車の影が30分以上かかる住居は寺社を含め4戸存在（下図、赤点線）し、全て日最大で30～40分程度と想定されます。

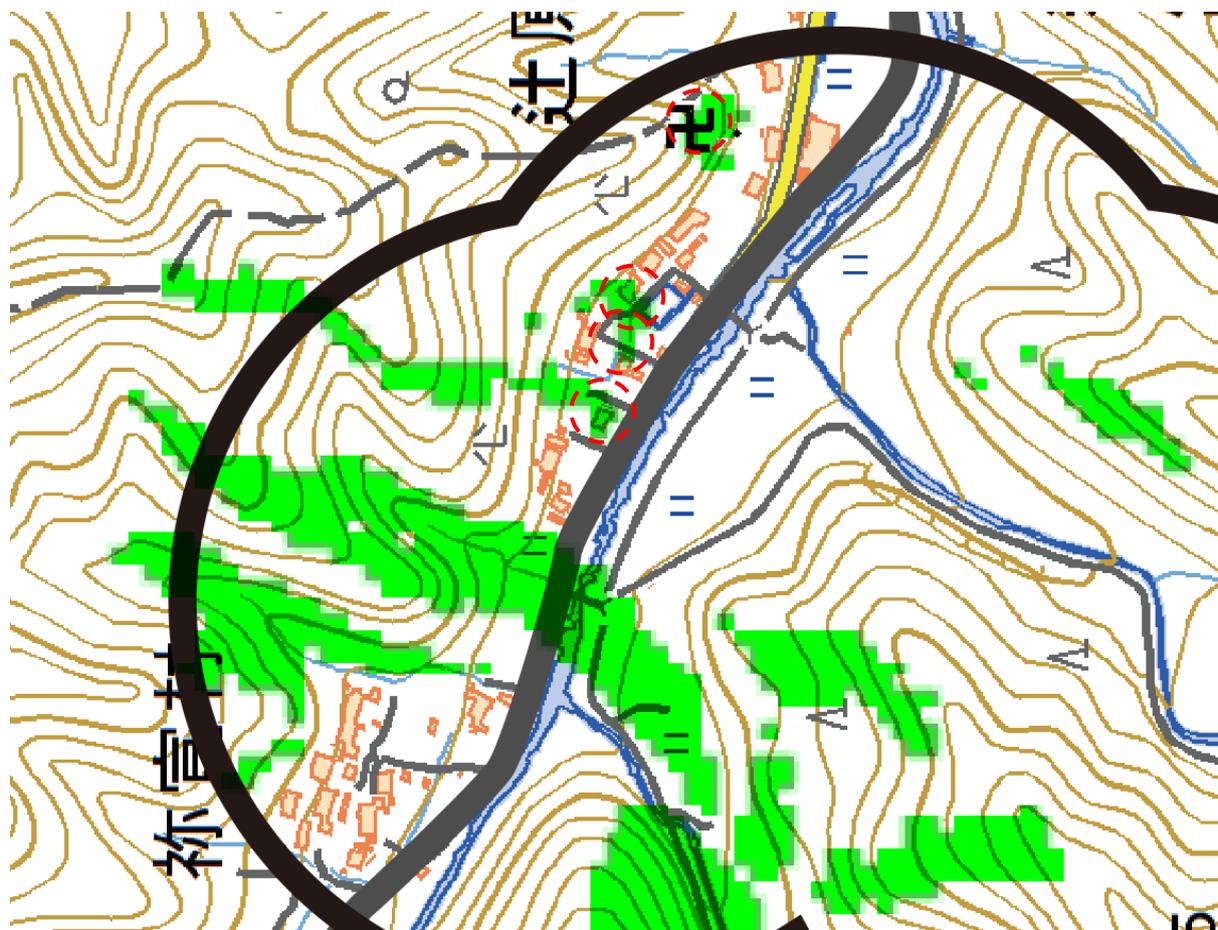


図 25 等時間日影図（1日最大）のうち住居に30分以上影のかかる箇所

26. 風車の影の評価について【近藤顧問】【準備書 p. 392】

392 ページに「ただし、一部の地域においては 1 日 30 分を超える可能性があるものの、風力発電施設から十分に離れていることから影響はほとんどないと評価される。」とありますが、386 ページの記載とはやや異なる理由になっています。十分離れば日影時間が 30 分以上になっても影響がほとんどないという根拠があれば示してください。たとえば 1.5km はなれた地点で夕日（朝日）に風車のブレードがかかったときそのブレードの面積は太陽の光球面の見かけの面積の何%程度になるのでしょうか。

シャドーフリッカーが発生するとされる範囲が、ロータ直径の 10 倍の範囲内として海外の既存文献*があり、本事業の場合、ローター直径（103m）の 10 倍は 1030m で、風車の影が 1 日 30 分を越える可能性のある住居は、風力発電施設から 1500m 以上離れていることも踏まえ評価しました。なお、準備書 p. 392 と p. 386 の記載については、誤解のないよう表現を統一いたします。

*「Planning for Renewable Energy A Companion Guide to PPS22」(Office of the Deputy Prime Minister, 2004)

27. ピットフォール調査について【河野部会長】【準備書 p. 400】

p. 400 ピットフォール調査について、設置が 11 月で回収が翌年 8 月とされていますが、一般的な設置期間であるのか説明願います。

「平成 28 年版河川水辺の国勢調査基本調査マニュアル〔河川版〕（両生類・爬虫類・哺乳類調査マニュアル）」（国土交通省水管理・国土保全局河川環境課，平成 28 年 1 月改訂）によるとピットフォールトラップは「2 晩設置」と記載されていますが、これは調査手法（設置期間）を統一させることで、捕獲結果を比較することが目的と考えられます。

これとは別に、対象地域の哺乳類相の把握（ファウナリスト作成）を目的として長期間設置する場合もあり、本調査では哺乳類相の把握を目的として秋季調査から翌年の夏季調査までの期間設置しました。

28. 動物の調査結果について【河野部会長】

全般的に調査結果は表や図に示す通りである、と記載されているだけで当該地点における具体的な状況についての説明がありません。得られた結果について、調査目的に対してどのような結果が得られ、どのようなことが考察できるのか、具体的な記述が必要と考えますので、記載内容を全面的に改訂してください。

調査結果全般について、調査目的に対してどのような結果が得られ、どのようなことが考察できるのか、具体的な記述を追記いたします。

29. 哺乳類のフィールドサイン調査について【川路顧問】【準備書 p. 405】

p. 405 哺乳類のフィールドサイン調査で、既定ルートの片側 25m、両側 50m の範囲を踏査したとしていますが、かなりの労力が必要だったと思います。哺乳類の調査でこの範囲を限定した根拠は何でしょうか？

調査ルートを設定して各季に調査を行うことで、生息種およびフィールドサインの確認地点数などをルート別あるいは季節別に把握できるようにしました。また、調査範囲は鳥類のラインセンサスの観察範囲に合わせて片側 25m、両側 50m の範囲を設定しました。

なお、既定の調査ルート以外の場所については任意に踏査を行うことで対象地域の哺乳類相の把握に努めました。

30. 鳥類の重要種の記載について【阿部顧問】【準備書 p. 419】（一部非公開）

鳥類の調査ポイントやルート (p. 419) と、重要種が記録された地点 (p. 470-486) とが整合していないが、どのような理由によるものか、種ごと場所ごとにわかりやすく示していただきたい。

鳥類の重要種は、猛禽類調査及び渡り鳥調査の際に確認されたものも含めて取りまとめました。下記に、どの調査で確認されたかが分かるように修正した図の一例を記載いたします。

また、どの種がどの調査で確認されたかについては、図 10.1.4-34 (p. 467) に記載の通りです。

※本図については、種の保護の観点から非公開とします。

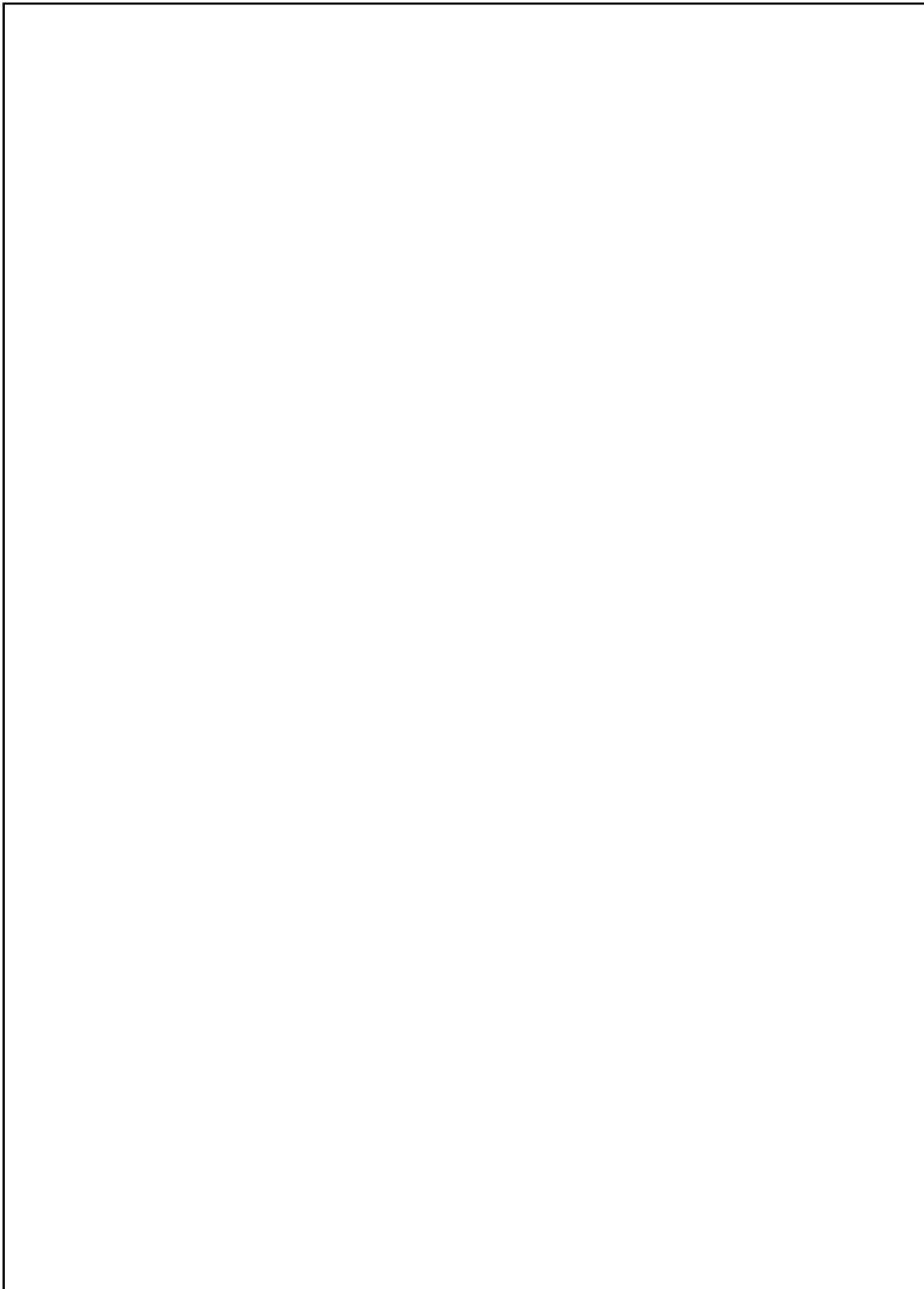


図 30 重要な鳥類の確認位置（ヤマドリ）

3 1. ラインセンサス調査の結果について【河野部会長】【準備書 p. 423】

p. 423 ラインセンサス調査の結果はデータを表および資料に示すだけで、具体的な結果についての記述がまったくありません。本調査を実施した目的に合わせて、得られた結果を整理して本文として記述されたい。

ラインセンサス調査結果について、調査目的に対してどのような結果が得られ、どのようなことが考察できるのか、具体的な記述を追記いたします。

3 2. ポイントセンサス調査の結果について【河野部会長】【準備書 p. 428】

p. 428 ポイントセンサス調査の結果は資料 2 に示すだけで、ラインセンサス同様に、本調査を実施した目的に合わせて、得られた結果を整理して本文として記述されたい。

ポイントセンサス調査結果について、調査目的に対してどのような結果が得られ、どのようなことが考察できるのか、具体的な記述を追記いたします。

3 3. ライン・ポイントセンサスのデータについて【河野部会長】

方法書段階で 1 ライン当たりの調査回数についても 3 回以上実施するなど、定量的にデータを提示するように工夫するように意見を述べていますが、ライン・ポイントセンサスのデータについての定量性の担保ができていますかどうか説明願います。

先生からの御指摘は承知しておりますが、以下の方法により定量性を担保できると考えて調査を実施しております。

- ・ラインセンサスについては樹林内を通るルートであること、観察対象の主体が小鳥類であることから、枝葉の陰に潜んでいる個体の見落としを極力避けられるように観察範囲を片側 25m に設定しました。調査開始時に距離計等を用いて観察幅（片側 25m）の距離の感覚を補正するようにしました。
- ・日の出直後の林内はまだ薄暗いため、観察に支障とならない明るさが確保できる時間帯から調査を開始しました。
- ・ポイントセンサスについては 1 時間を超えるような長時間の調査では、個体数のダブルカウントの可能性が高くなるため調査時間を 30 分間としました。
- ・調査における個体数や種数が、他の調査地点と比較して極端に異なる場合は、ライ

ンセンサスを再度調査を行う，あるいは別の日に再度調査を行いました。

3 4. 渡り鳥の比較地点について【川路顧問】【準備書 p. 433、435】

p. 433, 435 なぜそこを比較地点としたかの根拠はどこかに記述してありますか？

「CEF 松阪飯南ウインドファーム事業環境影響評価書」（クリーンエネルギーファクトリー株式会社，平成 22 年 2 月）を参考に、渡り鳥の飛翔が観察しやすい場所として伊勢市内の公園（伊勢市やすらぎ公園）に調査地点を設定しました。

3 5. 高度区分について【川路顧問】【準備書 p. 489】

p. 489 表中の「対象事業実施区域内高度区分の割合は、対象事業実施区域内を通過した個体の中での割合を出す方がわかりやすいと思います。また、高度区分の「U」の説明が分かりにくいですね。この説明だと、対象事業実施区域内での飛翔とは思えませんが。

ご指摘の通り、対象事業実施区域内高度区分の割合を、対象事業実施区域内を通過した個体の中の割合に修正いたします。また、高度区分「U」につきましても、説明を改めます。修正内容は以下の通りです。

第10.1.4-38表 (1) 高度区分別の確認状況 (希少猛禽類) ※渡りを含む

(単位: 回)

| 種名 | 確認回数 | 対象事業 実施区域内 通過回数 | 対象事業実施区域内 高度区分 | | | |
|------|------|-----------------------|----------------|-----------|----------|------------|
| | | | L | M | H | U |
| ミサゴ | 9 | 3 (100.0) | 1 (33.3) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 2 (66.7) |
| ハチクマ | 55 | 15 (100.0) | 3 (20.0) | 4 (26.7) | 0 (0.0) | 8 (53.3) |
| ハイタカ | 137 | 15 (100.0) | 2 (13.3) | 2 (13.3) | 0 (0.0) | 11 (73.3) |
| オオタカ | 56 | 3 (100.0) | 0 (0.0) | 1 (33.3) | 0 (0.0) | 2 (66.7) |
| サシバ | 284 | 27 (100.0) | 2 (7.4) | 7 (25.9) | 3 (11.1) | 15 (55.6) |
| クマタカ | 802 | 197 (100.0) | 29 (14.7) | 40 (20.3) | 2 (1.0) | 126 (64.0) |
| ハヤブサ | 16 | 6 (100.0) | 0 (0.0) | 2 (33.3) | 2 (33.3) | 2 (33.3) |

注: 1. ()内は種ごとの対象事業実施区域内通過回数に対する割合 (%) を示す。

2. 回数は延べの確認回数である。

3. 高度区分のL、M、Hは、第10.1.4-11表の通りである。高度区分の「U」は、最も近い風力発電機予定地の標高よりも低い高度を飛翔したものを示す。

第10.1.4-38表 (2) 高度区分別の確認状況 (希少猛禽類) ※渡りを除く

(単位: 回)

| 種名 | 確認回数 | 対象事業 実施区域内 通過回数 | 対象事業実施区域内 高度区分 | | | |
|------|------|-----------------------|----------------|-----------|----------|------------|
| | | | L | M | H | U |
| ミサゴ | 8 | 2 (100.0) | 1 (50.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (50.0) |
| ハチクマ | 35 | 7 (100.0) | 2 (28.6) | 2 (28.6) | 0 (0.0) | 3 (42.9) |
| ハイタカ | 117 | 9 (100.0) | 1 (11.1) | 1 (11.1) | 0 (0.0) | 7 (77.8) |
| オオタカ | 53 | 3 (100.0) | 0 (0.0) | 1 (33.3) | 0 (0.0) | 2 (66.7) |
| サシバ | 201 | 7 (100.0) | 1 (14.3) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 6 (85.7) |
| クマタカ | 802 | 197 (100.0) | 29 (14.7) | 40 (20.3) | 2 (1.0) | 126 (64.0) |
| ハヤブサ | 16 | 6 (100.0) | 0 (0.0) | 2 (33.3) | 2 (33.3) | 2 (33.3) |

注: 1. ()内は種ごとの対象事業実施区域内通過回数に対する割合 (%) を示す。

2. 回数は延べの確認回数である。

3. 高度区分のL、M、Hは、第10.1.4-11表の通りである。高度区分の「U」は、最も近い風力発電機予定地の標高よりも低い高度を飛翔したものを示す。

36. ニホンリスの影響評価について【阿部顧問】【準備書 p. 464、532】

ニホンリスの痕跡による確認でモミとアカマツが重要な餌資源であることが明らかになっている (p. 464) ので、影響評価ではモミやアカマツの種子生産可能な個体が伐採される否か、伐採される場合はその程度などについても記述すべきである (p. 532)。

ニホンリスの影響評価において、餌資源となるモミやアカマツに関する記述を追記いたします。なお、対象事業実施区域におけるモミ群落及びアカマツ群落は改変されないことから、回避・低減が図られていると考えております。

37. 鳥類の重要種の影響評価について【阿部顧問】 【準備書 p. 468、538】

一般鳥類の確認状況について記録された時期や環境に関する詳細な記載がない（p. 468）うえ、12種が一括して影響評価されている（p. 538）が、個々の種で生息環境の違いにより影響の程度は異なるはずである。種ごとの確認状況や影響の程度を丁寧に記述されたい。

一般鳥類の重要種について、種ごとの確認状況及び影響評価をいたします。

38. 希少猛禽類の確認回数について【河野部会長】 【準備書 p. 489、490】

p. 489/490 確認回数について上下の表の数値の確認， p. 489 と 490 の数値との整合性について確認を願います。

準備書 p. 489、490 の図について、記載に間違いがありました。申し訳ありませんでした。正しくは設問 35 に記載の表のとおりです。評価書では適切に修正いたします。

39. 鳥類の観察地点の視野図について【河野部会長】

鳥類の観察地点の視野図を提示願います。

一般鳥類のポイントセンサス、猛禽類及び渡り鳥調査における視野範囲は下図のとおりです。

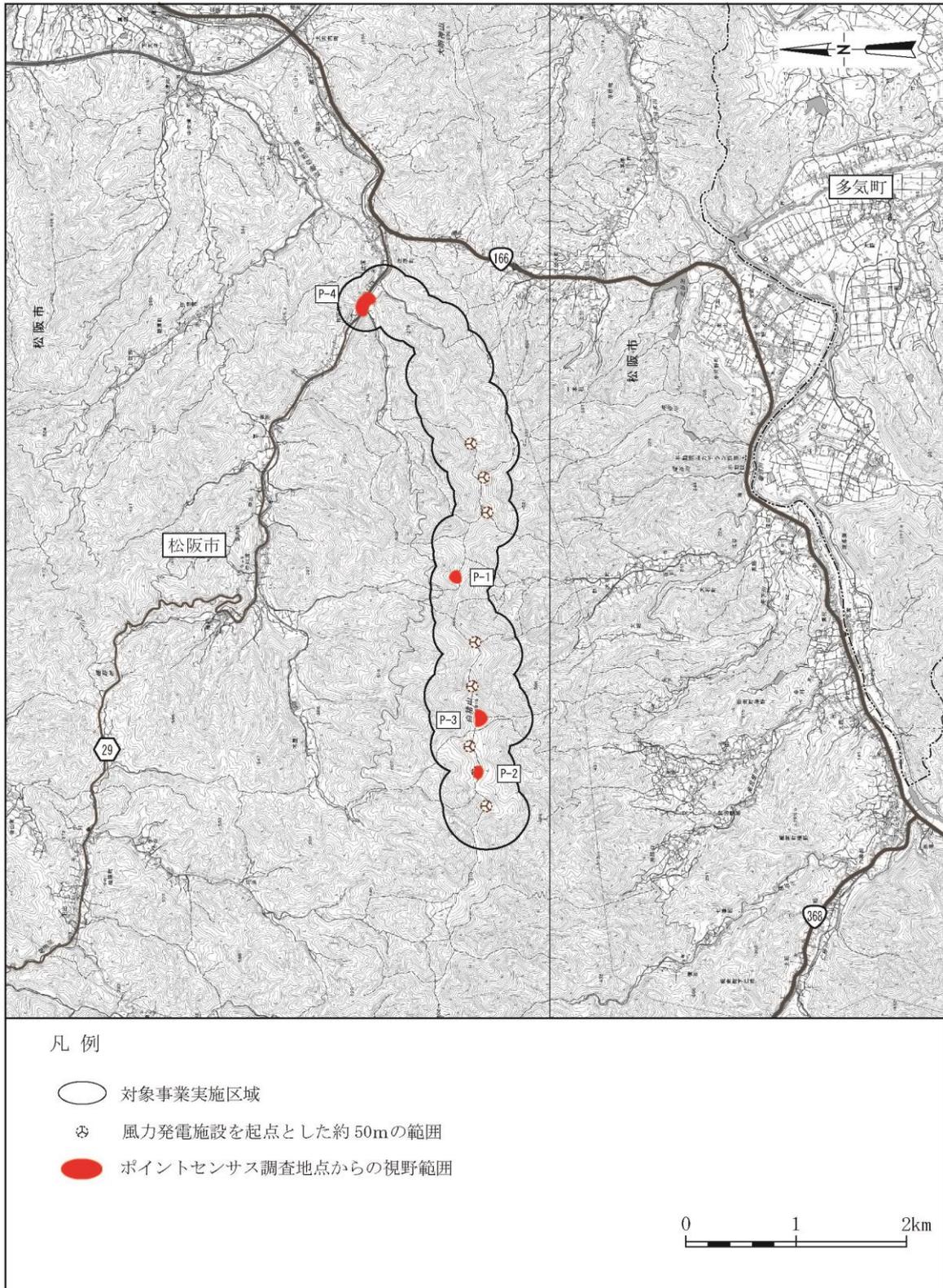


図 39-1 一般鳥類のポイントセンサス調査の視野範囲

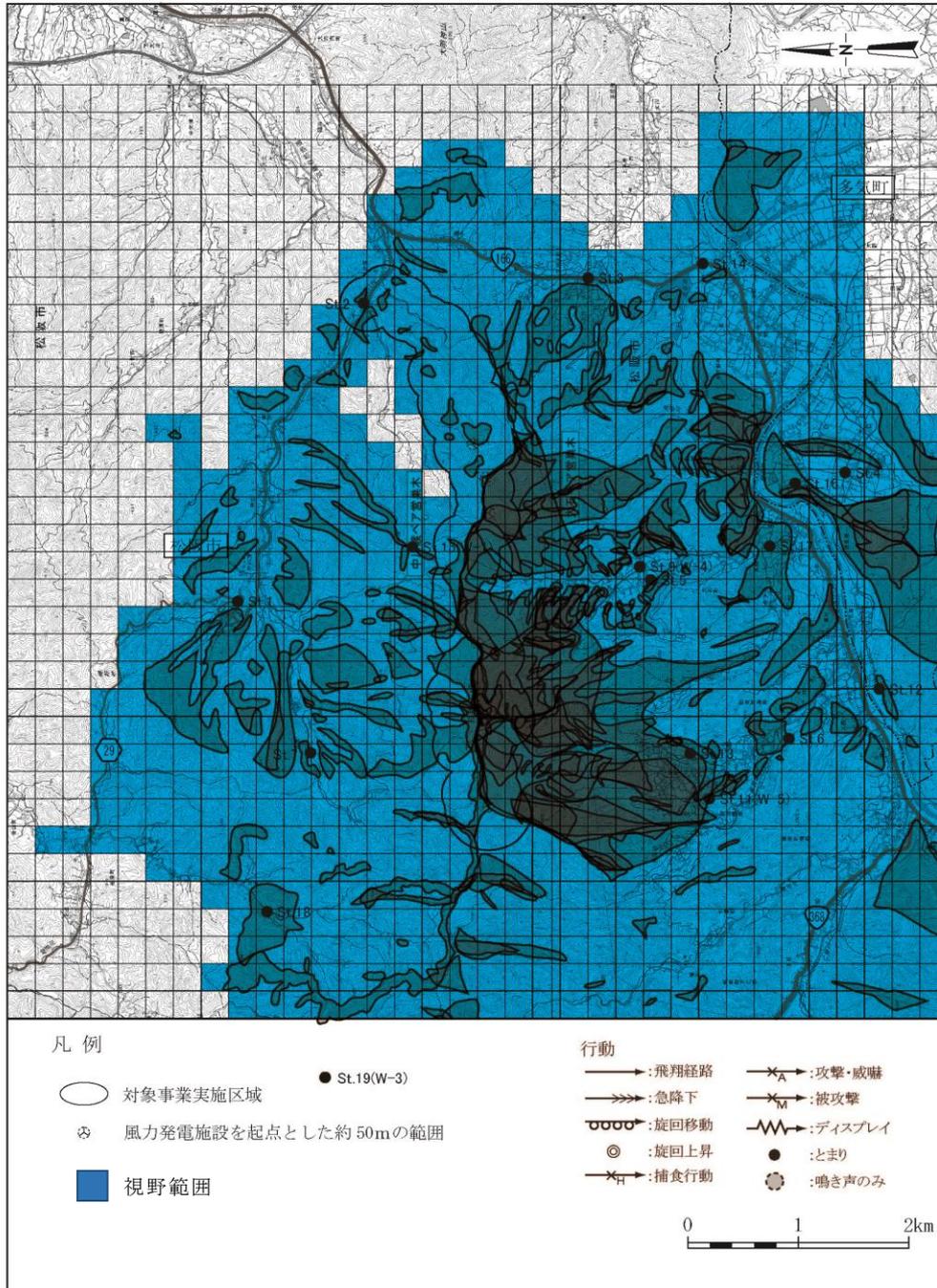


図 39-2 希少猛禽類調査の視野範囲

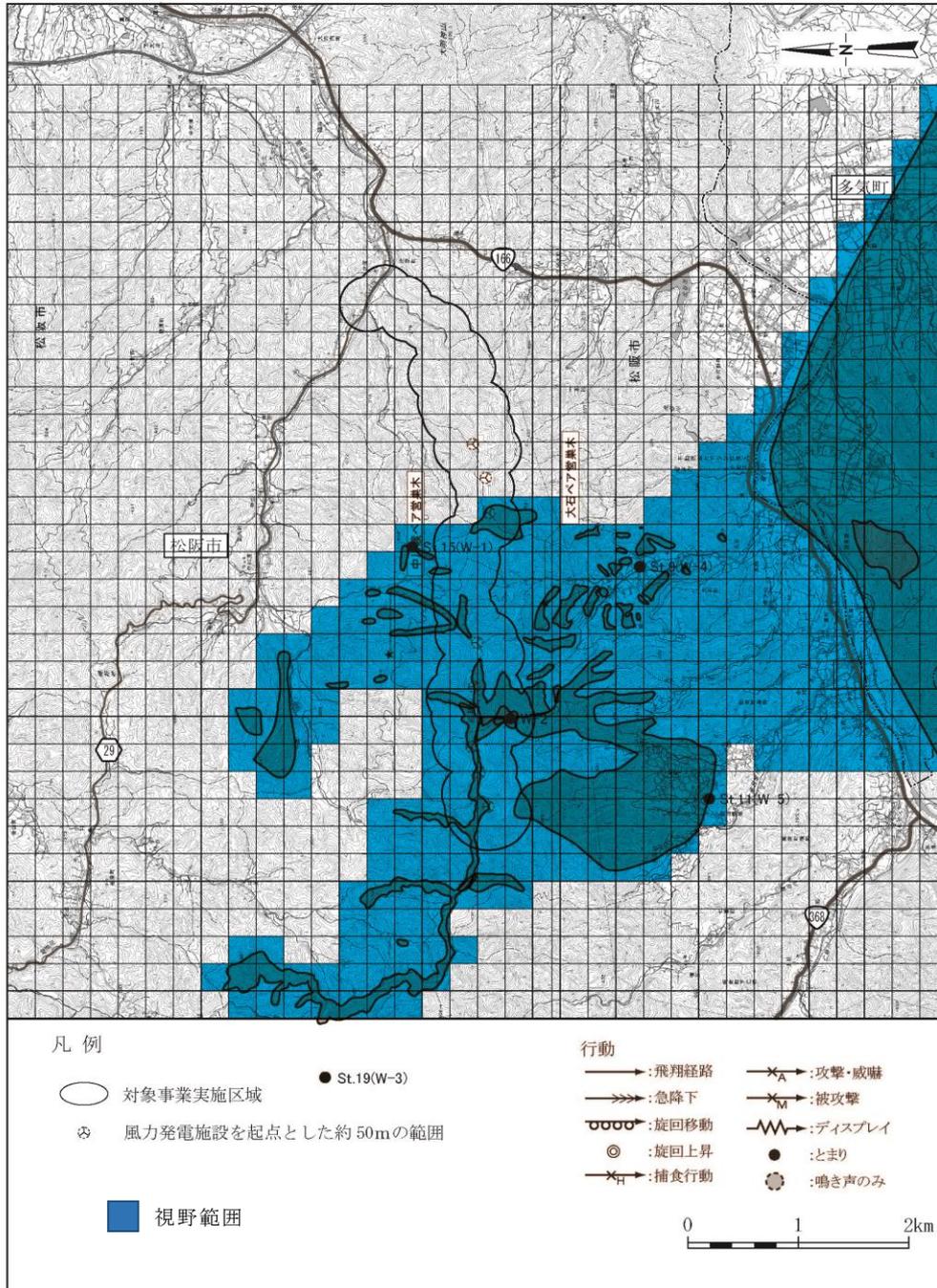


図 39-3 渡り鳥調査の視野範囲

40. 希少猛禽類の確認位置について【阿部顧問】【準備書 p. 491～506】（非公開）

希少猛禽類の確認位置の図面（p. 491-506）で白猪山周辺に飛翔軌跡が多い種類があるが、高度 M の飛翔がどの程度あるのかが読み取れない。

希少猛禽類の高度 M の飛翔を抽出した図を、別添資料 Q40 に示します。

41. カモシカについて【河野部会長】【準備書 p. 529】

p. 529 カモシカを除外する理由について説明願います。

カモシカは対象事業実施区域内で糞等の痕跡が確認されなかったこと、確認数が夏季に 1 例のみと少ないことから、対象事業実施区域内はカモシカの主な行動圏ではないと考え、対象外といたしました。上記の内容につきましては、評価書に追記いたします。また、カモシカの生息環境である樹林環境の改変面積は 13.09ha（樹林面積 375.88ha に対して 3.5%）と小さいことから、カモシカへの影響の低減は図られていると考えております。

42. コウモリ類の影響予測評価について【河野部会長】【準備書 p. 531】

p. 531 コウモリ類の重要な生息地が改変区域内にないことから生息環境や衝突リスクは小さいと予測しているが、調査では飛翔を確認しているため、衝突リスクはあると考えるべきではないかと考えます。また、EUROBAT では森林から 200m の範囲は風車の設置を避けるべきであるとしていることを考えると、単に改変区域の面積だけでなく風車を中心とした半径 100m の範囲はコウモリ類にとって衝突リスクの高いエリアと考える必要があると考えます。また、騒音の影響による生育環境の悪化については検討していませんが、コウモリの行動と騒音との関係についての考察もなく、検討除外することの妥当性を説明願います。

コウモリ類への予測について、当該地域においてバットストライクがどの程度発生するかは、確立された予測手法がなく、マニュアル等の公表された資料がなく、国内事例も少ないため、現在の知見では予測が困難であると考えております。そのため、事後調査を実施し、環境保全上著しい影響が確認された場合には、最新の知見や専門家のご指導を踏まえた上で環境保全措置を検討する考えです。

4 3. コウモリ類の影響評価について【川路顧問】 【準備書 p531～532】

p. 531～532 コウモリ類の「ブレード・タワー 等への接近・接触」に対する予測表かで、「付近に重要な生息地（洞穴などの大規模ねぐら、夜間の休息場所（ナイトルースト）、出産哺育期のねぐら等）が確認されていないことから影響は小さいと考えられる。」と記述されていますが、実際に確認例数が多いわけなので、理屈としてはおかしい気がします。また、夜間の休息場所などは簡単に見つかるものですか？

確認例数は、同じ個体の重複カウントが含まれるので、実際の個体数は、確認例数より少ないと考えています。また、近くの重要な生息地から多くの個体が風車予定地に移動してくるということは免れていると推測し、影響は小さいと判断しました。夜間の休憩場所などは簡単に見つかるものとは考えておりませんが、ヒアリングや既存文献では大規模ねぐらの情報はなく、現地調査時も確認されませんでした。

4 4. 渡り鳥のアマツバメ、アトリなど予測評価について

【川路顧問】 【準備書 p542、550】

p. 542, p. 550 渡り鳥のアマツバメ、アトリなどは、多くの個体が高度 M を飛翔する結果が出ていますが、衝突予測数を計算して予測評価は行わないのでしょうか？

学識経験者へのヒアリングによると、風車の周辺 200m から 300m は小鳥が避けることから衝突確率の計算は行っておりません。ただし、不確実性があるため、事後調査（落鳥等調査）において状況を把握し、落鳥が高頻度で確認されるなど、明らかに影響の程度が著しいと判断した場合には、専門家へ相談して適切な対策を検討する予定です。

45. クマタカに対する影響予測について【河野部会長】 【準備書 p. 548】

p. 548 クマタカに対する影響予測では改変面積率が小さいこと、工事の騒音の影響は小さい、衝突リスクは小さいとしているが、衝突リスクの計算結果では20年間で約2個体が衝突すると予測されている。クマタカの場合繁殖率を考えるとペアの片方が事故に遭うと繁殖はできなくなるので、数値以上に大きな影響をおよぼすことになる。また、営巣地に近接する風車(4, 5)の設置そのものを回避する必要があると考えます。さらに、風車の存在しない現状において事業対象区域で観察された飛翔は、工事開始から稼働によって飛翔頻度が低下することが他案件では確認されていることから、本件においても事業の実施により飛翔行動圏は大きく変化すること、それにとまなう繁殖状況の変化も想定されます。したがって、風車の配置計画、基数について事業計画の再検討が必要と考えます。なお、補足説明資料で引用されている三重県HPの資料は部分的に非公開となっているため、事後調査の結果の内容の確認ができないため、補足説明資料の見解が妥当であるのかどうか判断できません。

学識経験者へのヒアリングによると、全体の衝突数が0.09台であるが、2ペア分なので1ペアあたりは0.05以下となり、供用期間20年の間に片親が1回当たる確率であり、補充する個体が有りえるので影響は少なくなると考えるとの回答を得ています。

また、クマタカの生残について計算すると、20年間×2ペア×30%（繁殖成功率）=12羽（幼鳥）となり、幼鳥の生存率を仮に40%（クマタカに関しては不明ですが、海外の論文ではイヌワシは約40%とされている）とすれば、約5羽が供用期間中に生育すると考えられます。幼鳥は巣立ってテリトリーを出て行くこととなりますが、同様に入ってくる個体もあると考え、2羽が死亡しても、3羽は残ることになると考えるとの御意見も頂戴しております。

事業の実施による行動圏の影響につきましては、風車周辺500mは猛禽類が利用を避けること考えられますが、減少した分の高利用域内の好適餌場環境が行動圏内で確保されていると考えられることから、設置後の影響の低減は図られていると考えております。

三重県HPの資料については、部分的に非公開となっており、公表されている情報をもとに可能な限り評価に努めました。

46. 植生調査結果について【河野部会長】 【準備書 p. 572】

p. 572 植生調査結果は図・表のとおりであるとしているが、当該事業対象地は周辺の植生とどのような関係にあるのか、周辺の植生との違い、特徴等、具体的な調査結果を記載願います。

また、提示されている植生図は小さくて風車予定地点の周辺の植生状況が良くわかりませんので、拡大図面を提示願います。また、凡例の色と図面の色との整合性を調整願います。

周辺の植生との違い、特徴等、具体的な調査結果について記載いたします。

また、植生図につきまして、拡大図面及び凡例の色と図面の色と整合性を調整したものを下記に記載いたします。

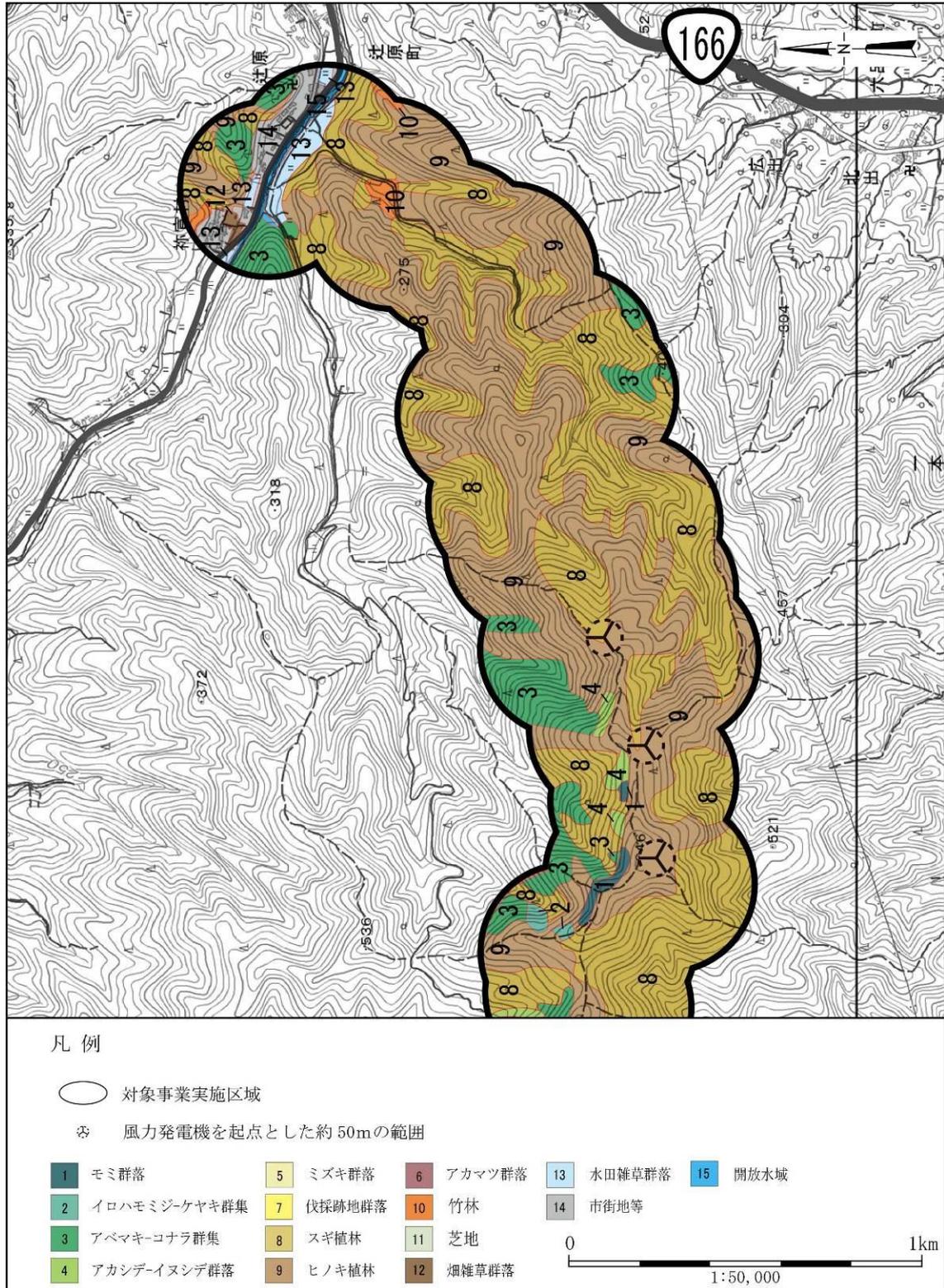


図 46-1 植生図

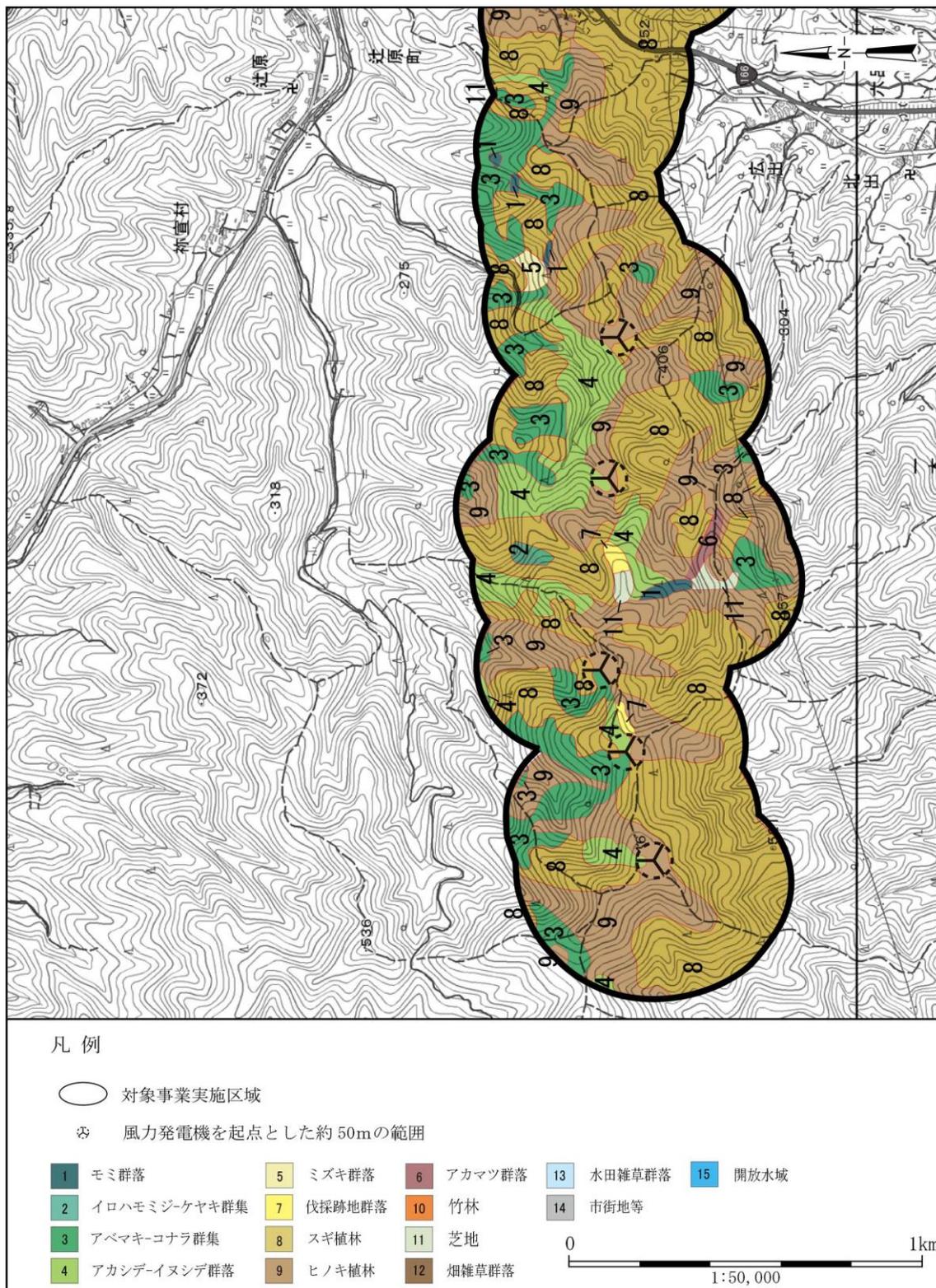


図 46-2 植生図

47. 重要種の確認位置図について【河野部会長】（非公開）

重要種の確認状況を示す図も小さすぎで、植生区分や改変区域との関係が全く分からず、不適切な準備書といえます。

重要種の確認状況を示す図や植生図について改めます。修正した図の一例（植物重要種位置図）を下図に示します。

※本図については、種の保護のため非公開とします。

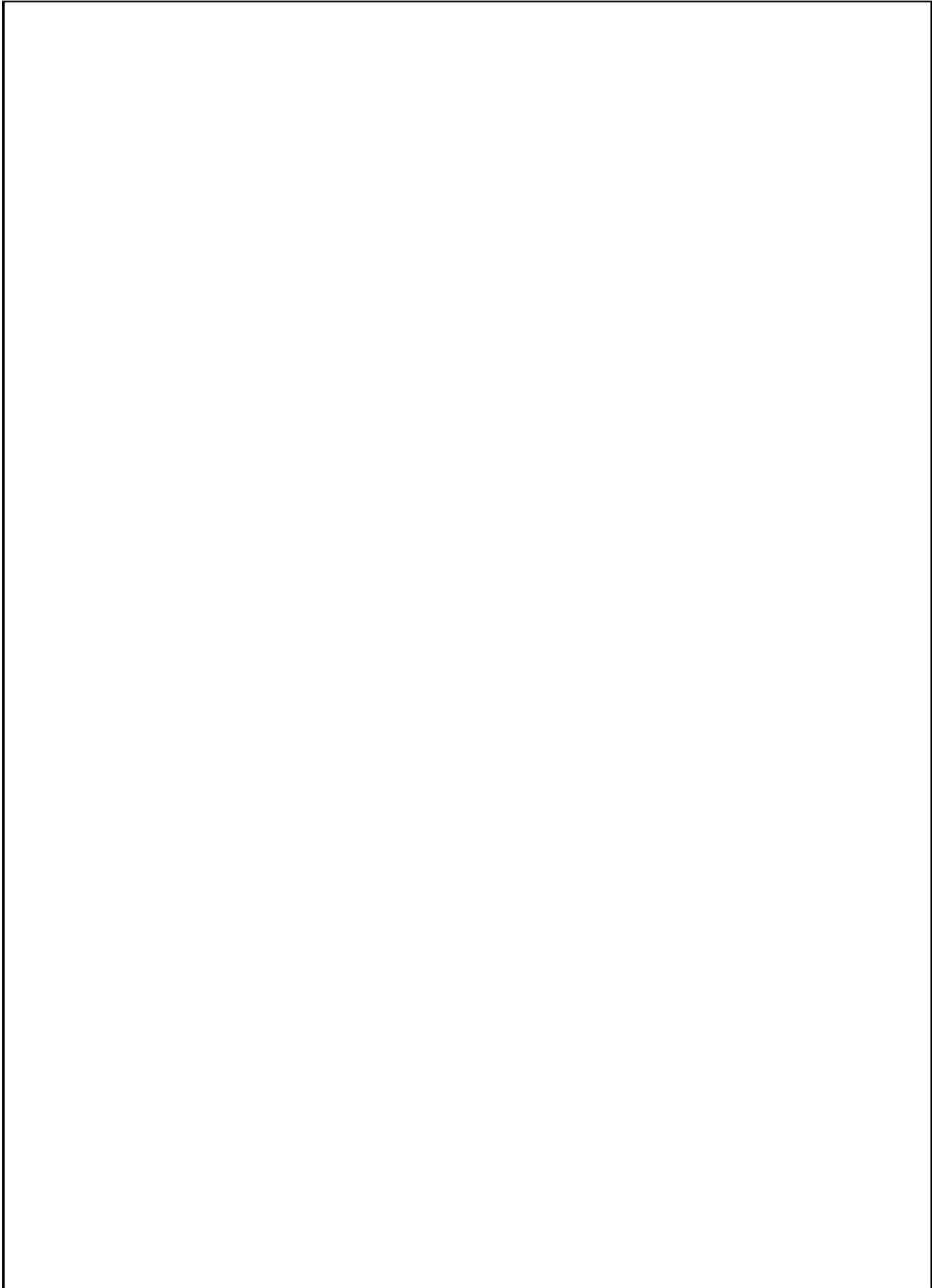


図 47 重要植物の確認位置（一例）

48. 植生調査表に示された調査点について【河野部会長】【準備書 p. 590】

p. 590 植生調査表に示された調査点は p. 596 の図中のどこに位置するのか、拡大図で説明願います。

p. 596 の図（重要な群落（植生自然度 8 以上の植生）の確認状況）に調査点を示した拡大図は下図の通りです。

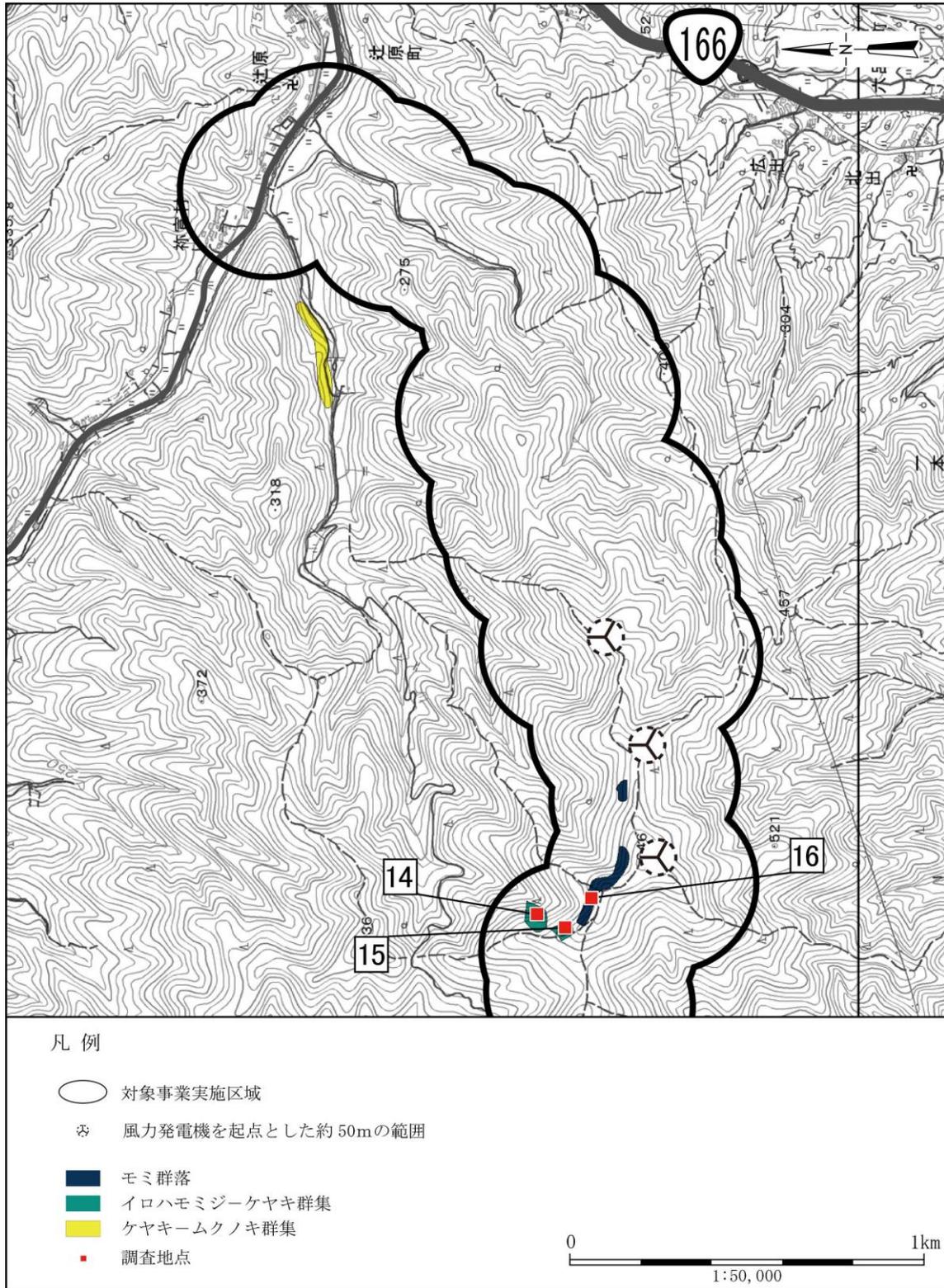


図 48-1 重要な群落（植生自然度 8 以上の植生）の確認状況

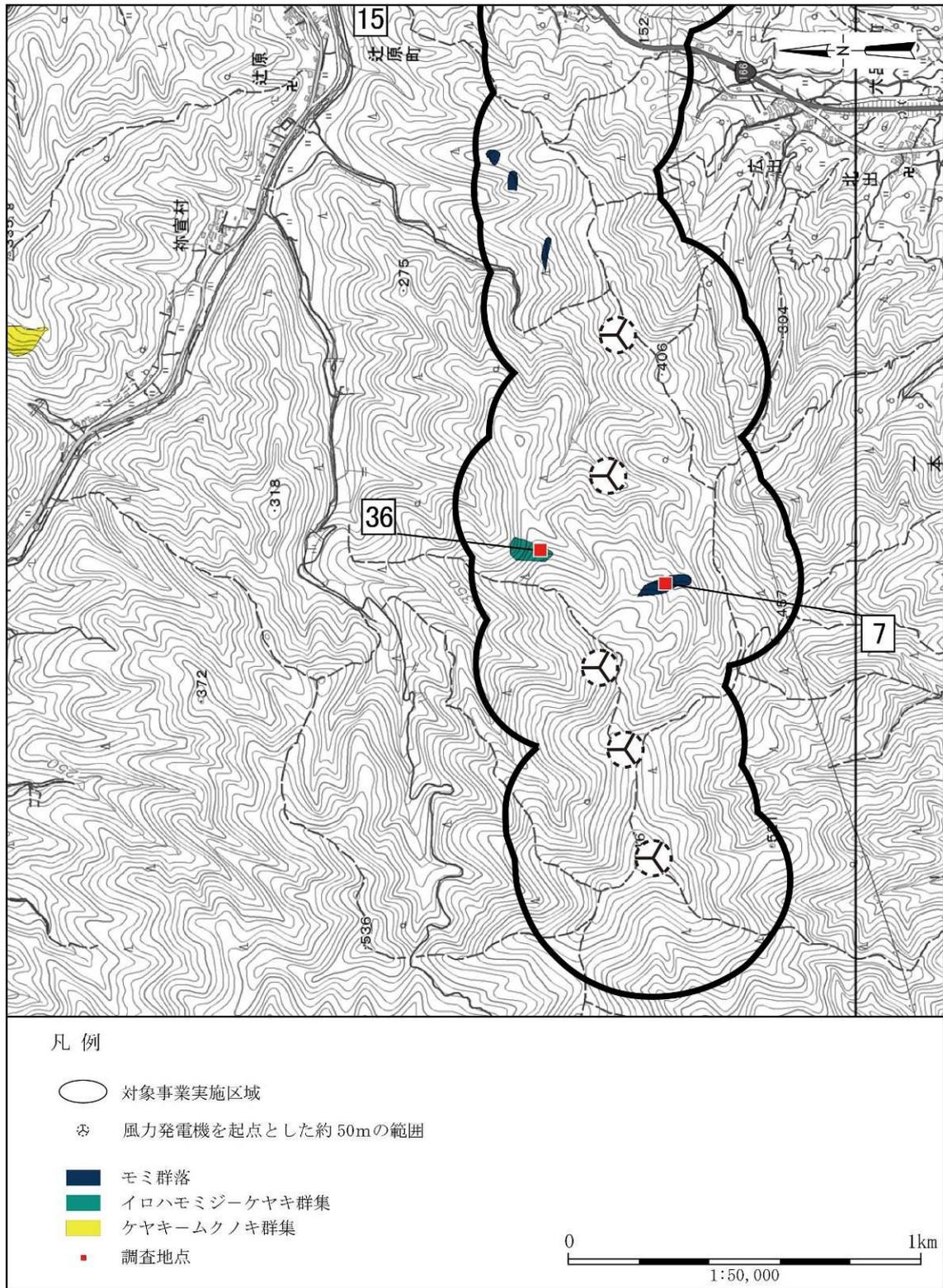


図 48-2 重要な群落（植生自然度 8 以上の植生）の確認状況

49. 重要な植物群落について【阿部顧問】 【準備書 p. 596】

重要な植物群落である「白猪山植物群落」は記載から判断する限り、標高 400～810m のクロカンバ、タカクマヒキオコシ、イワザクラ等の分布する群落の範囲ということになる。前2種は確認できなかったと考えて良いか？イワザクラの生育する地形、地質、植生から、重要な群落の想定範囲を p. 596 ページに図示することはできないか？

クロカンバ、タカクマヒキオコシは確認されませんでした。白猪山植物群落の調査票は特定植物群落を特徴付ける要素の情報が少ないこと、40 年以上前の古いデータであることから、イワザクラの分布情報等により、重要な群落の範囲を想定するのは困難と考えます。

50. 巨樹・巨木の確認状況について【河野部会長】 【準備書 p. 597】

p. 597 巨樹・巨木の確認状況は図のとおりとだけ記述されているが、どのような状況で立地しているのか、改変区域内・外あるいは工事の影響が及ぶ範囲に位置しているのか全く分からない。

巨樹・巨木の確認状況について、3 地点全て改変区域外の確認でした。改変区域との位置関係を示した図は下図の通りです。

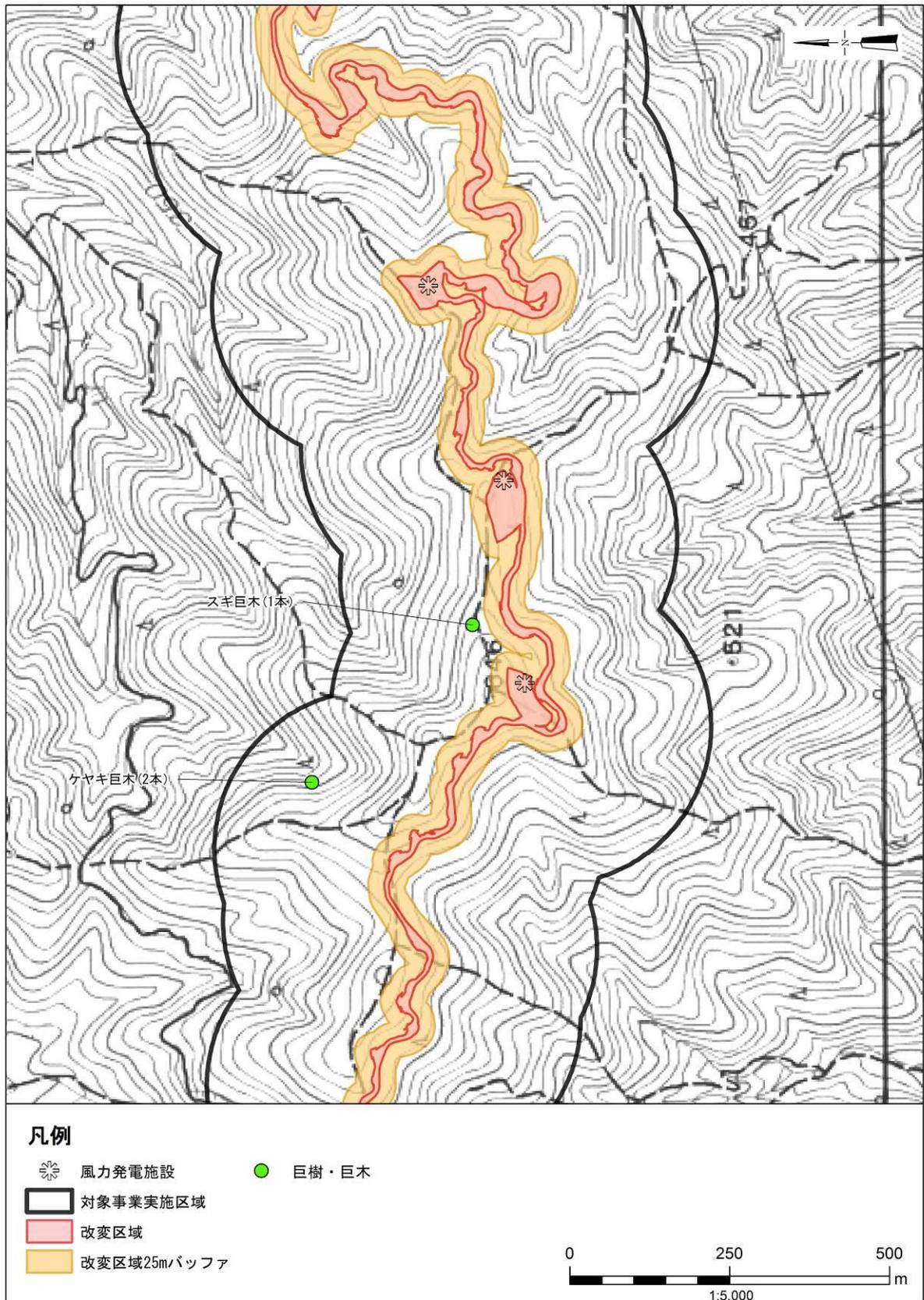


図 50-1 巨樹・巨木の確認状況

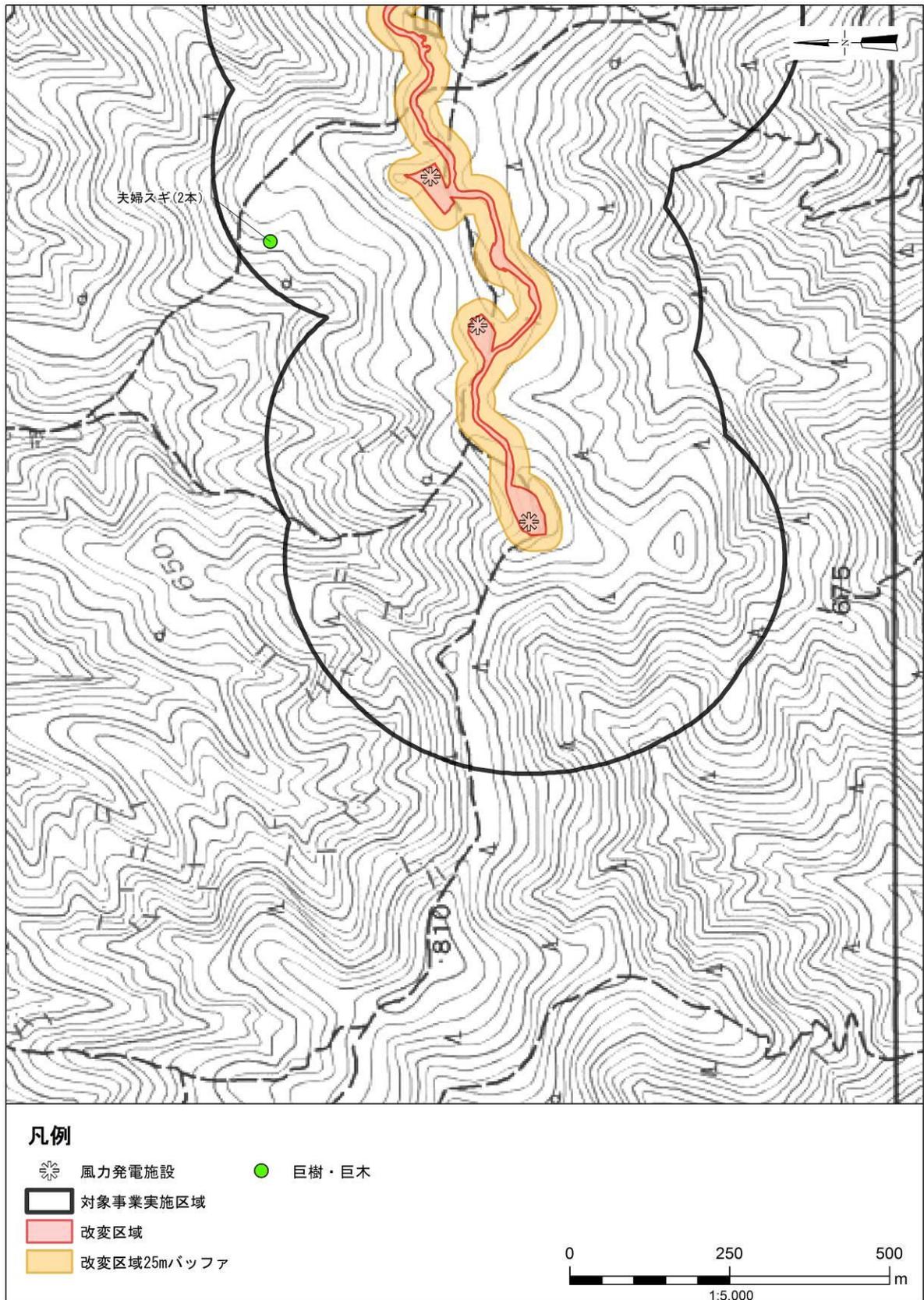


図 50-2 巨樹・巨木の確認状況

5 1. 重要な植物の保全対策について【河野部会長】【準備書 p. 613】

p. 613 ウスゲチョウジタデは事業実施区域内外において 1 地点 10 個体が確認され、改変区域内では 1 地点 10 個体が確認され 100%が消失。と記されているが、そもそも区域内外ではなく区域内で、全個体が消失するのであれば保全策として優先的に改変は回避すべきと考えます。回避できないのであれば、回避できない理由を具体的に説明したうえで具体的な移植先を説明する必要があると考えます。同様にコゴメスゲ、ヤクシマヒメアリドオシランについても回避を優先的に検討する必要があると考えます。

ご指摘の点を踏まえ、ウスゲチョウジタデ、コゴメスゲ、ヤクシマヒメアリドオシラン等については、今後の詳細設計等の検討において回避を優先的に検討いたします。

5 2. 重要な植物の重要種の記載内容について【河野部会長】

個々の重要種の記載内容の再確認をお願いします。

個々の重要種の記載内容の再確認をいたします。

5 3. 注目種の記載について【河野部会長】【準備書 p. 624】

p. 624 注目種にサシバなど、食物連鎖図に拾われている主な種は記述に追記されたい。

ご指摘の通り、サシバやカラ類等、注目種と食物連鎖図との整合性をとるように改めます。

5 4. 注目種の選定について【河野部会長】【準備書 p. 628】

p. 628 食物連鎖図に記載されたオオタカを注目種のリストから外した理由を説明願います。一方、食物連鎖図に記載のないカラ類やカナヘビを候補としてあげる理由を説明願います。整合性がとれていないのでは？

対象事業実施区域内におけるオオタカの確認数は 2 回と少なかったことから注目種のリストから外しました。また、カラ類やカナヘビ類は現地調査において多数確認されたことから、注目種としてあげました。

しかし、設問 27 のご指摘にあるように、注目種と食物連鎖図との整合性をとるよう
に改めます。

5 5. 好適営巣環境図について【川路顧問】 【準備書 p645】 (非公開)

p. 645 の好適営巣環境図に、実際の営巣地を書き加えると、わかりやすいと思
います。

ご指摘の通り、p. 645 の好適営巣環境図に実際の営巣地を書き加えます。書き加え
た図面は以下の通りです。

※本図については、種の保護の観点から非公開とします。

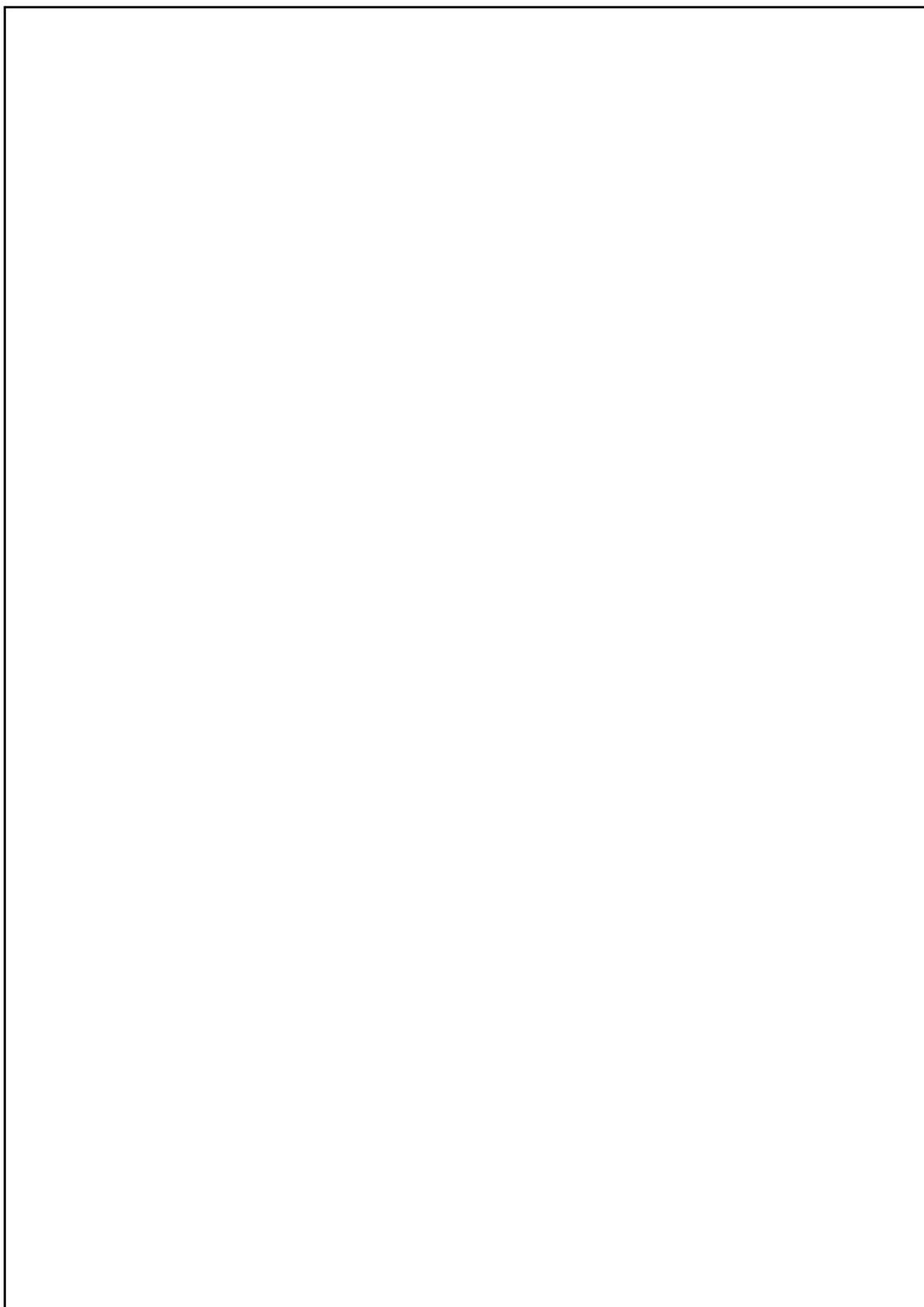


図 55 クマタカの好適営巣環境図

56. クマタカの好適営巣環境について【阿部顧問】 【準備書 p. 645】

(一部非公開)

クマタカの好適営巣環境図 (p. 645) が、〇〇ペアおよび〇〇〇ペアの営巣木の確認地点と一致していない。好適営巣環境の抽出方法を再検討した方が良い。

クマタカの好適営巣環境の抽出の結果、〇〇ペアは3点、〇〇〇ペアは1点に該当するメッシュ内に営巣木がそれぞれ確認されました。クマタカの好適環境図に各ペアの営巣木の確認地点を追記した拡大図を以下に記載いたします。

〇〇ペアについては繁殖が確認されているため、抽出結果として妥当であったと考えます。〇〇〇ペアについては、繁殖が成功しておらず、確認された営巣位置の環境があまり適していなかった可能性も考えられます。

※種の保護の観点から、一部非公開とします。

※本図については、種の保護の観点から非公開とします。

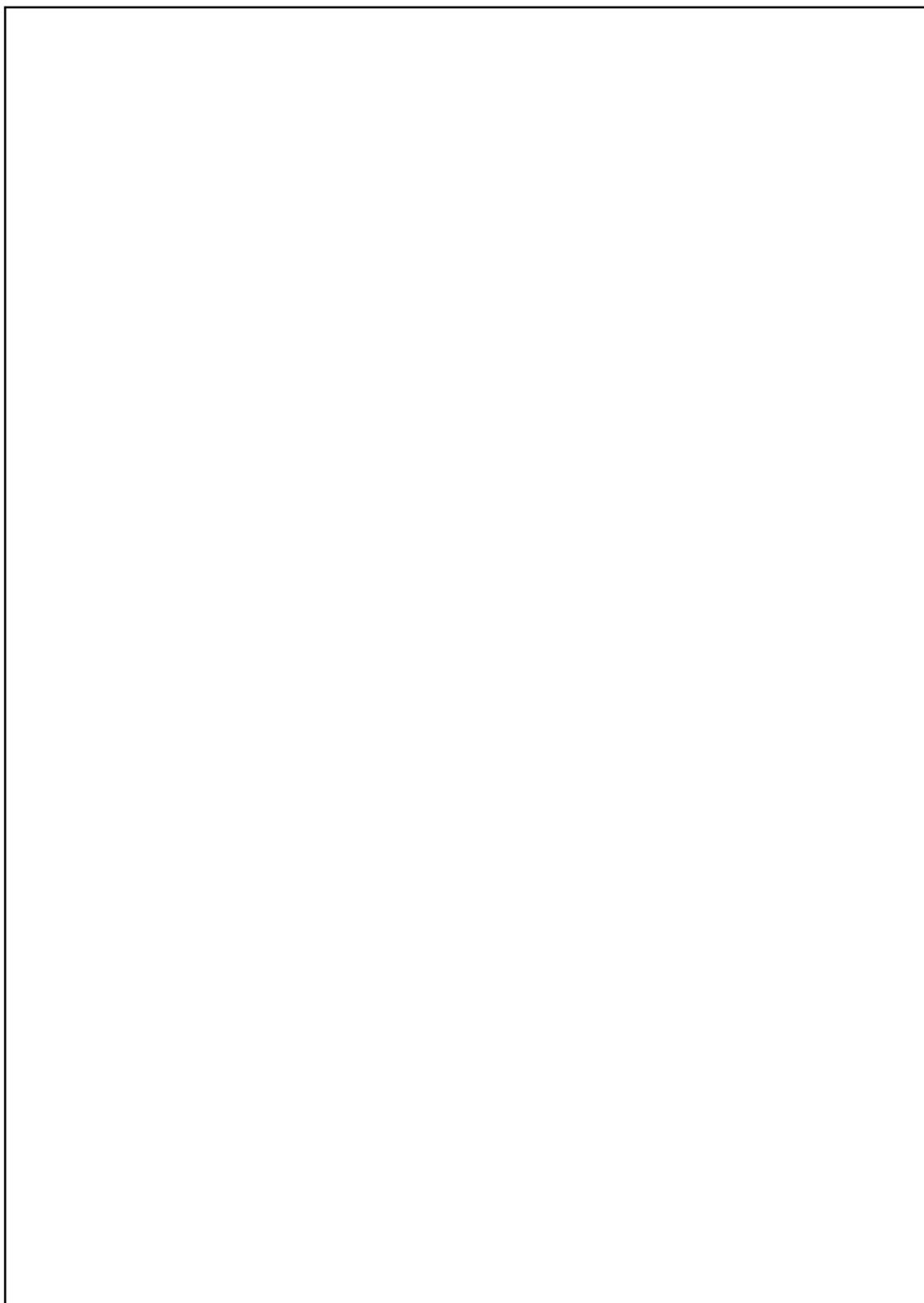


図 56-1 クマタカの好適営巣環境図 (〇〇ペア)

※本図については、種の保護の観点から非公開とします。

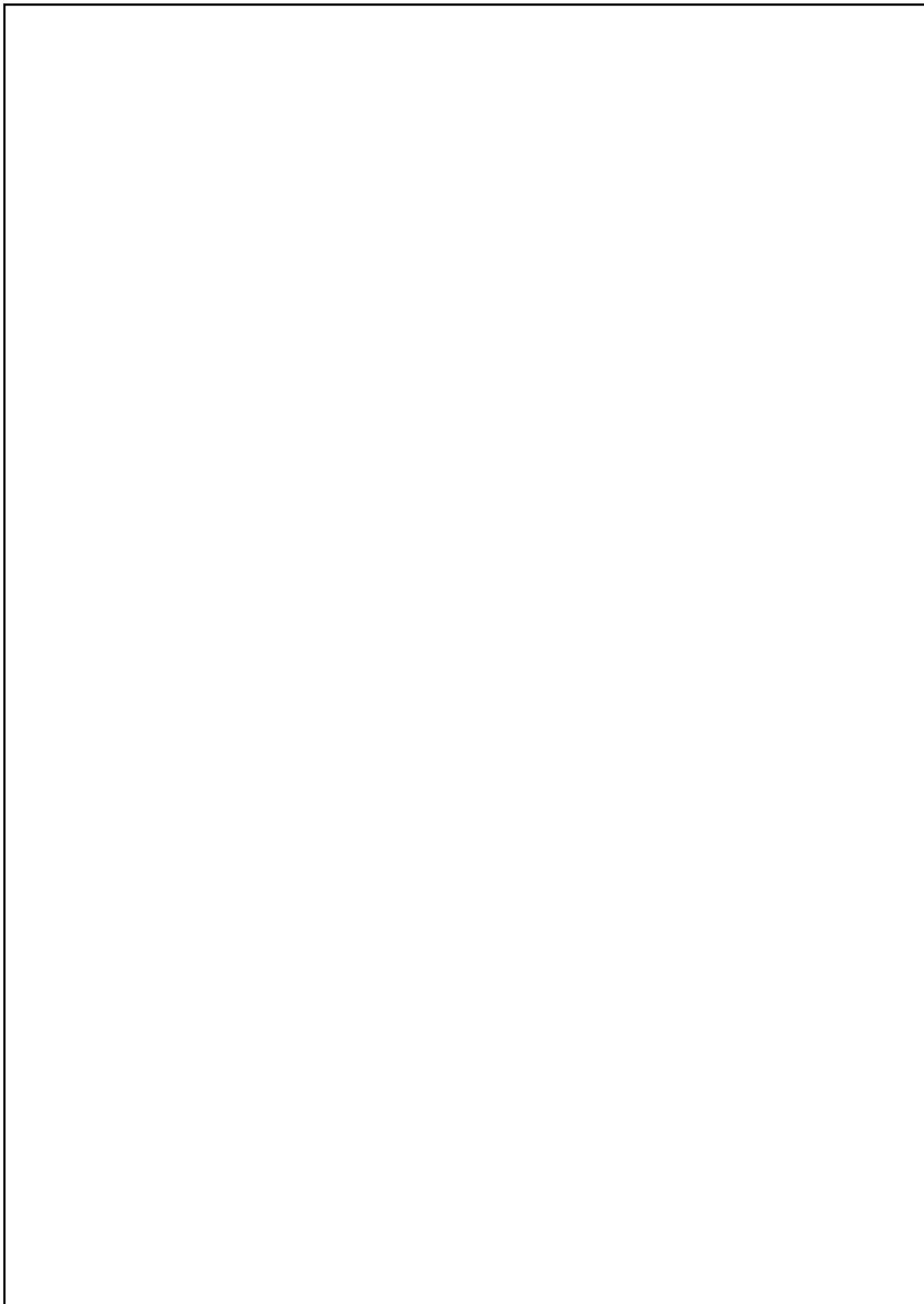


図 56-2 クマタカの好適営巣環境図 (〇〇〇ペア)

57. 注目種の選定について【河野部会長】 【準備書 p. 646】

p. 646 クマタカの餌種の観察結果より、中型哺乳類、鳥類、蛇類を利用していると推定し、調査結果では鳥類だけで資源量の変化を予測している。実際問題としてこの地点においてクマタカの主要な餌資源を具体的に解明していないことから予測結果は不確実性があると考えます。

個体数記録のデータを蓄積できた鳥類調査の結果が、中型哺乳類や蛇類の調査結果に比べ、より定量的に予測できると考え、鳥類調査の結果により資源量の変化を予測しました。その結果、資源量の多かった環境類型はモミ群落、ケヤキ群落、コナラ群落、シデ群落、ミズキ群落、アカマツ群落などのスギやヒノキの植林地以外の樹林であり、中型哺乳類や蛇類の生息環境としても重要な環境であると考えております。

ご指摘の通り、この地点においてクマタカの主要な餌資源を具体的に解明しておらず予測には不確実性が伴うことから、事後調査を実施いたします。

58. クマタカの餌について【阿部顧問】 【準備書 p. 646】

クマタカの餌となりうる哺乳類 (p. 646) にノウサギとニホンリスが挙げられていないのは何故か？鳥類資源量だけが図面化されているが (p. 648)、その意義は何か？

ノウサギにおいては本調査では確認されなかったこと、ニホンリスにおいては小型哺乳類 (クマタカ巢内で確認された食痕は中型哺乳類) であったことから対象外といたしました。また、哺乳類やヘビ類においては個体数記録がない (定量化困難) のに対し、鳥類調査においては個体数記録があったことから、解析・図化いたしました。

59. 営巣中心域と風車配置について【河野部会長】 (一部非公開)

他案件では営巣中心域または営巣木の周辺の 1 km の区域への風車の設置を取りやめていることを考慮すると、少なくとも No. 4, 5 の風車の設置を回避する必要があります。

有識者の指導より、「営巣中心域は、「猛禽類保護の進め方 (改訂版)」 (環境省、H24. 12) では営巣地から 1km の範囲となっているが、きちんとデータがとれているのであれば、幼鳥の行動をもとに境界線を引くと良い。」と、「○○○ペアは幼鳥のデータが取れてないので、「保護の進め方」にある営巣地から 1km の範囲でかつ主稜線までと

すれば良い。」というご意見をいただき、営巣中心域等を再検討した結果、現時点の風力発電機 4、5 号機の配置においては、クマタカへの影響の低減は図られていると評価しております。しかし、風力発電機 4、5 号機の配置につきましては、今後、専門家の意見を踏まえ検討いたします。

※種の保護の観点から、一部非公開とします。

60. 上位性クマタカの影響予測について【河野部会長】 【準備書 p. 660】

p. 660 p. 548 に関連して指摘しているように、風車の存在しない現状において事業対象区域で観察された飛翔は、工事開始から稼働によって飛翔頻度が低下することが想定されることから、事業の実施により飛翔行動圏は大きく変化すること、それにとまなう繁殖状況の変化も想定されることや、採餌している餌の特定、採餌場所の特定が難しい現状では単に餌量や改変区域の多少だけで影響予測評価してもその結果には不確実性があると考えます。

事業の実施による行動圏の影響につきましては、風車周辺 500m は猛禽類が利用を避けること考えられますが、減少した分の高利用域内の好適餌場環境が行動圏内で確保されているかどうかについて整理した上で影響予測を改定します。

しかし、ご指摘の通り、予測には不確実性が伴うことから、事後調査を実施いたします。

61. 典型性選定種のカラ類の影響予測について【阿部顧問】

ヒガラ、ヤマガラの 2 種とシジュウカラは好適環境において反対の傾向を示しているため、3 種を合計して評価することはあまり意味がないように思われる。樹林環境をより指標する種として、ヒガラ、ヤマガラの 2 種に絞れないのか？確認密度だけを影響評価の対象としているが、保全措置を考えた場合に、これらの種の好適な営巣環境や採餌環境は考慮しなくて良いのか？

ヒガラ・ヤマガラの 2 種に絞ることについて検討いたします。なお、3 種を合計した好適環境は、ヒガラまたはヤマガラのそれぞれの好適環境と類似したものとなっているため、シジュウカラを対象外としても評価内容に差はほとんどないと考えます。

カラ類 3 種の確認密度は、好適な営巣環境または採餌環境を考慮し、囀りなどの繁殖に係る行動の確認数を抽出しております。繁殖に係る行動が確認された場所は好適な営巣環境または採餌環境であると考えられることから、本解析における生息密度の高い場所はそのような環境であり、それらの改変面積は小さいことから、カラ類（鳥類資源量）への影響の回避・低減は図られていると考えます。

6 2. 生態系の影響予測について【阿部顧問】

取得されたデータを見る限り、クマタカにとっては白猪山周辺の植生・地形環境が、ヒガラ・ヤマガラにとっては点在する落葉樹やモミなどの樹木が重要な生態系の基盤であると評価した方が、影響評価や保全措置の視点が分かりやすいか？

クマタカ及びヒガラ・ヤマガラについて、植生・地形環境や落葉樹・モミ等が重要な生態系の基盤であると評価することについて、検討いたします。

6 3. 景観の水平視野について【近藤顧問】 【準備書 p. 677】

677 ページ以下の景観の写真についてそれぞれ水平視野が何度くらいであることを示してください。

準備書 p. 677 以下の景観写真におけるそれぞれの水平視野は下表のとおりです。

表 63 主な眺望点からの水平視野

| 準備書記載頁 | 予測地点 | 視認基数 | 水平視角 |
|--------|----------|------|--------|
| p. 677 | 堀坂山 | 8 基 | 約 37 度 |
| p. 678 | 道の駅「茶倉駅」 | 5 基 | 約 17 度 |
| p. 679 | 香肌峡 | 6 基 | 約 49 度 |
| p. 681 | 深野だんだん田 | 5 基 | 約 43 度 |
| p. 682 | 五箇篠山城跡 | 8 基 | 約 24 度 |
| p. 685 | 白猪山山頂（南） | 2 基 | 約 7 度 |
| p. 687 | 白猪山山頂（北） | 2 基 | 約 19 度 |

6 4. 白猪山の山頂の撮影ポイント等について【近藤顧問】 【準備書 p. 684】

684 ページ以下の白猪山の山頂については、撮影ポイント、風車の位置および樹林等の周辺の視野をさえぎる物体の位置関係を示す図を作成し、写真を撮った位置が評価をするにあたり適切であることを示してください。

白猪山山頂の撮影ポイントの状況については、下図のとおりです。

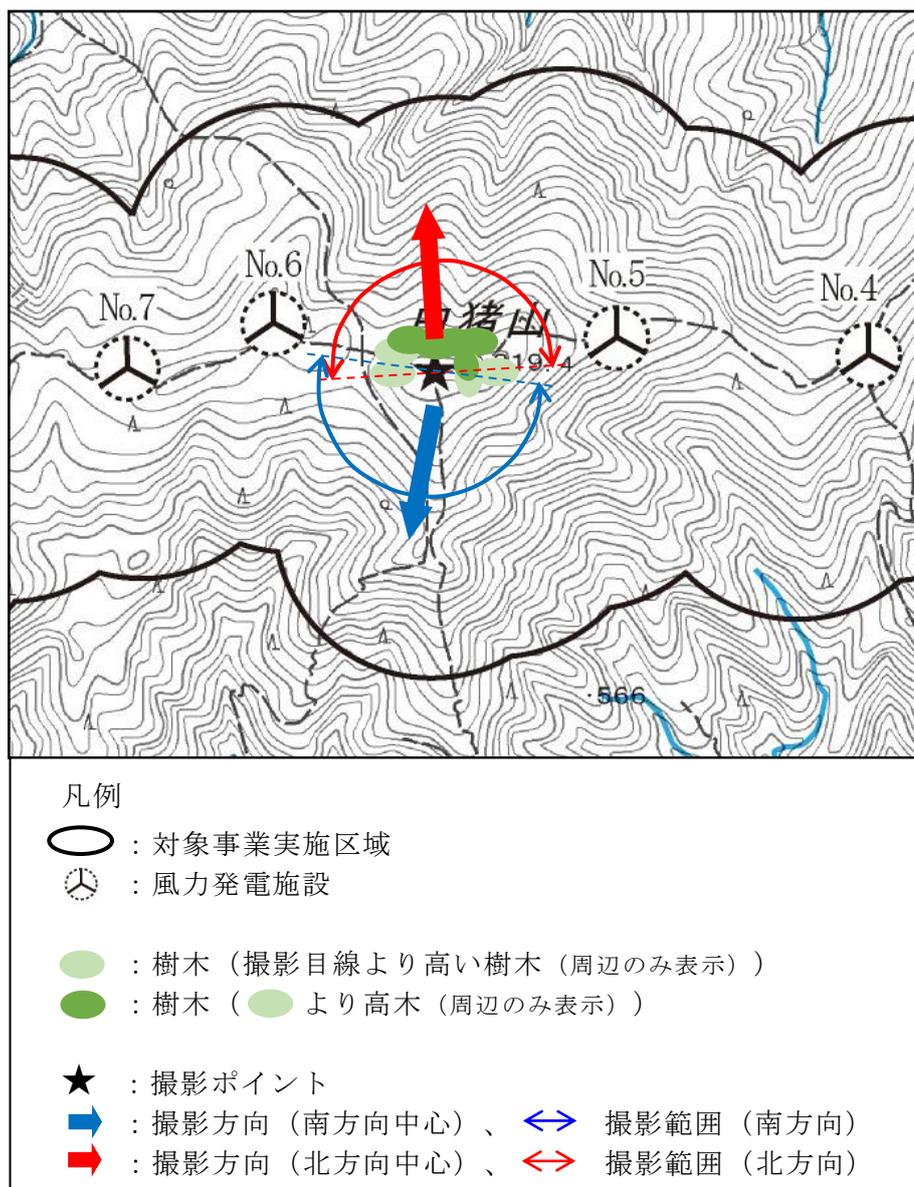


図 64 白猪山山頂の撮影ポイントの状況

6 5. 景観の予測及び評価について【近藤顧問】【準備書 p. 688】

688 ページ 配慮書の経済産業大臣意見「予測及び評価にあたっては、専門家等からの助言並びに管理者、利用者及び関係自治体の等の意見をふまえること」と指摘されており、回答にはこれらの意見を踏まえるとしていますが、その内容について具体的な記載がありません。ここで示された配置案について専門家等の意見は聞いていないのでしょうか。聞いているのであれば示してください。また 784 ページの配慮書に対する松阪市長意見にある松阪市景観審議会の意見はどのようなものだったのでしょうか。

景観の予測及び評価にあたっては、準備書の案の段階で関係自治体等へ説明を行っております。また、引き続き三重県及び松阪市の景観関係部局と協議を行う予定であり、松阪市景観計画の景観形成基準との整合を図るよう考えております。

また、松阪市景観審議会の意見については、今後のこととして、風力発電機の設置に伴い許認可に際して開催される松阪市景観審議会にて述べられる意見を想定しております。

6 6. 白猪山のハイキングコースおよび改変箇所について

【近藤顧問】【準備書 p. 688】

695 ページ 白猪山について 30 ページと同じ程度の縮尺の地図に改変箇所、各ハイキングコースおよび展望台等を示してください。

白猪山のハイキングコースと改変箇所の位置については、下図に示すとおりです。

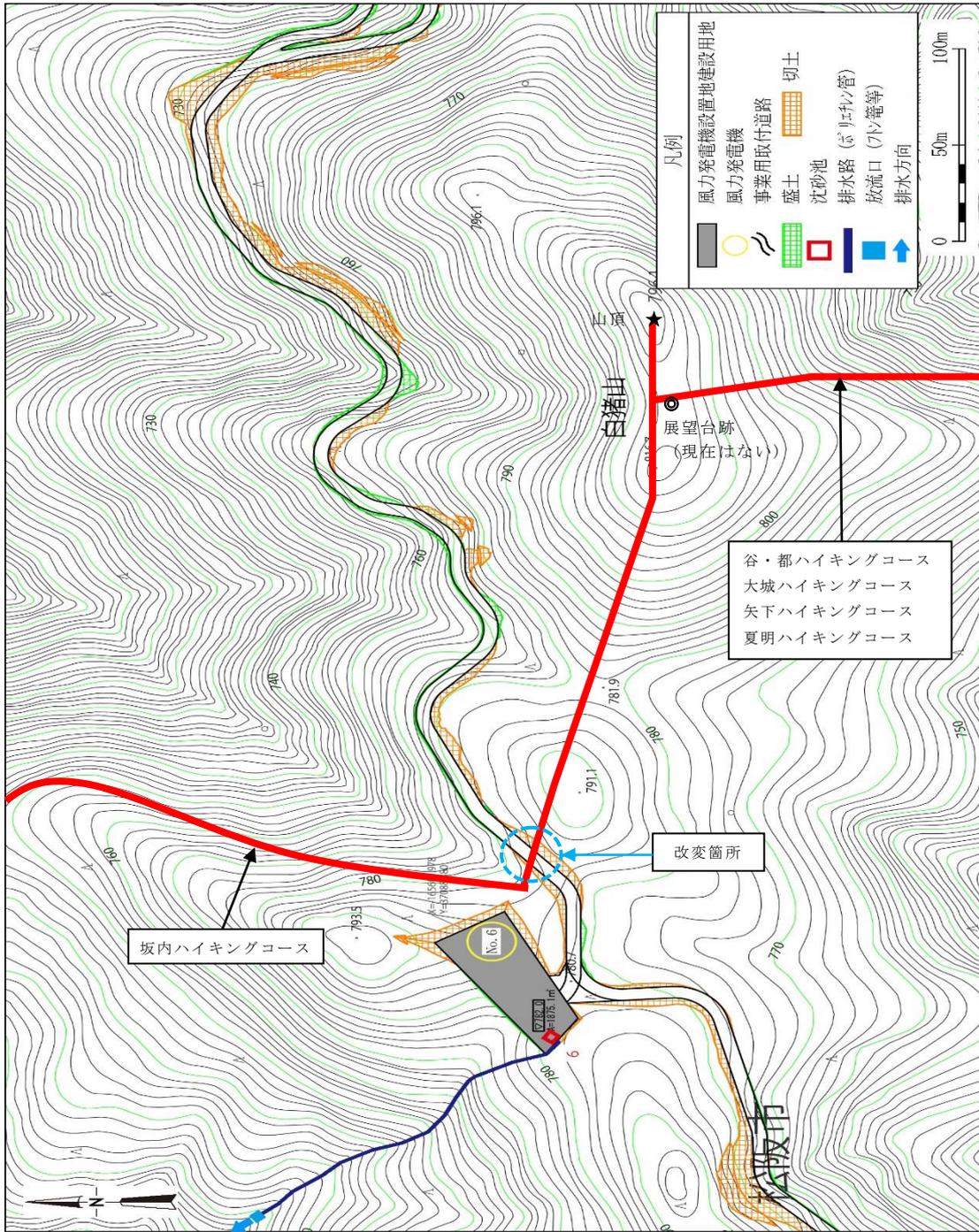


図 66 白猪山のハイキングコースと変更箇所等の位置

67. バット・バードストライク調査等について【河野部会長】【準備書 p. 724】

バット・バードストライク調査の調査頻度を説明願います。併せて、ナセル上部へのディテクターの設置によりブレード範囲におけるコウモリ類の飛翔実態の把握と、風速等の気象条件を考慮したデータの解析を実施することを検討されたい。また、小動物類の衝突個体については短時間で消失することが指摘されているので、スカベンジャー等の出現状況について自動撮影装置の設置、赤外線カメラなどにより観察するなどの活用についても検討されたい。

バット・バードストライクの頻度は、当社職員が2名で巡回して週に1回程度の予定です。調査範囲は、風力発電機を中心として地上からブレードの先端部での高さを半径とする円内を基本とし、死骸を発見した際には発見状況、確認位置、損傷状況等を記録票に記録します。死骸発見時の報告や死骸の取扱いについては、事前に環境省、三重県に相談して決めたルールに沿って実施する予定です。

事後調査については、ご指摘の点を踏まえ、今後、風車メーカーや専門家等の意見も参考に検討いたします。

68. バードストライクおよびバットストライクの事後調査について

【川路顧問】【準備書 p724】

p. 724 バードストライクおよびバットストライクの事後調査方法において、毎週実施するとしていますが、すべて知識のある調査員が行うのでしょうか？ また現地監視員とはどのような立場の人でしょうか？

基本的な知識を有する職員での巡回を想定しており、専門知識を持つものと関係を図ることで、落鳥等を発見した場合には、速やかに対応できるよう考えております。

69. クマタカの事後調査について【河野部会長】【準備書 p. 724】

クマタカの繁殖状況調査を実施することとしているが、単に繁殖状況だけでなく、工事開始前後、稼働後の飛翔行動圏、採餌行動の確認、餌種の把握、季節変化にともなう餌種の構成変化などについても可能な限り実態の把握に努め、予測評価の妥当性の検証が必要と考えます。

御指摘のように、単に繁殖状況だけでなく、工事開始前後、稼働後の飛翔行動圏、採餌行動の確認、餌種の把握、季節変化にともなう餌種の構成変化などについても可能な限り実態の把握に努めるよう事後調査を行う予定です。

70. 景観・人触れの事後調査について【河野部会長】

景観・人触れに関連して登山道からみた風車の景観，視野角，登山者の事前・事後の反応等について調査・解析し結果を公開されたい。

景観、人触れに関連した登山道からみた景観や登山者の反応等について調査・解析して公開するよう検討します。

【説明済み資料】

7 1. 大気環境（大気質、騒音及び超低周波音、振動）の調査地点について (一部非公開)

大気環境（大気質、騒音及び超低周波音、振動）の調査位置について、民家・道路・測定場所の関係がわかる大縮尺の図（500分の1～2500分の1程度）と測定環境の状況が分かる現地写真を示してください。

大気環境の調査位置及び現地写真は、別添資料Q71に示すとおりです。

※現地写真には、個人の住居が含まれるため、非公開とします。

7 2. 風力発電機から調査地点及び予測地点までの距離（水平距離、斜距離等）について

風力発電機と騒音調査及び予測地点との距離は、以下のとおりです。

表 72 調査・予測地点位置と最近接風力発電機との距離

| 地点 | 緯度 | 経度 | 標高 | 最近接風車からの距離 | |
|-----|---------------------|----------------------|-------|------------|---------|
| | | | | 水平距離 | 斜距離 |
| 環境① | 北緯 34 度 30 分 55.1 秒 | 東経 136 度 26 分 53.5 秒 | 130 m | 1,637 m | 1,705 m |
| 環境② | 北緯 34 度 29 分 48.0 秒 | 東経 136 度 26 分 48.7 秒 | 145 m | 1,606 m | 1,671 m |
| 環境③ | 北緯 34 度 29 分 37.1 秒 | 東経 136 度 25 分 12.0 秒 | 206 m | 1,429 m | 1,515 m |
| 環境④ | 北緯 34 度 29 分 27.9 秒 | 東経 136 度 24 分 29.5 秒 | 252 m | 1,698 m | 1,792 m |
| 環境⑤ | 北緯 34 度 31 分 13.9 秒 | 東経 136 度 24 分 23.3 秒 | 330 m | 1,570 m | 1,657 m |

注：1. 調査・予測地点は、p.1「図1大気環境調査位置（全体）」に示すとおり。
2. 予測地点は地上高さ1.2mとした。

7 3. 除外音処理について

除外音処理については、以下のとおりです。

騒音レベルの測定と同時に WAVE レコーダにより環境音を録音し、後に再生させて測定時間中の環境音の聴取を行い、特異音が発生した場合は除外しました。なお、調査員は定期的に機器の故障、特異音の観察を行いました。除外した音源は下表に示すとおりです。

表 73 除外した音源

| 調査地点 | 除外した音源 |
|------|--|
| 環境① | マイクロホン直近の鳥の鳴き声、航空機騒音、町内放送、生活音、作業音、アイドリング音、敷地内車両、調査員点検時の音 |
| 環境② | マイクロホン直近の鳥の鳴き声、犬の鳴き声、航空機騒音、近接走行車両、町内放送、救急車サイレン、広報車、農作業音、調査員点検時の音 |
| 環境③ | マイクロホン直近の鳥の鳴き声、犬の鳴き声、航空機騒音、町内放送、救急車サイレン、広報車、農作業音（トラクター等）、生活音、大きな風切り音、調査員点検時の音 |
| 環境④ | マイクロホン直近の鳥の鳴き声、木の伐採作業（チェーンソー等）、航空機騒音、建屋のがたつき音、町内放送（遠方）、救急車サイレン（遠方）、広報車、農作業音、大きな風切り音、調査員点検時の音 |
| 環境⑤ | マイクロホン直近の鳥の鳴き声、航空機騒音、重機稼働音、調査員点検時の音 |

注：調査・予測地点は、図 大気環境調査位置（全体）に示すとおり。

7 4. 環境騒音の測定結果における環境を支配する音の種類（自然由来、人為的由来）について

環境騒音の測定結果について、環境を支配する音の種類は、下表下のとおりです。

表 74 各調査地点の音源状況

| 調査地点 | 音源状況 |
|------|--|
| 環境① | 終日を通じてベースは流水音であり、強風時は木の葉擦れ音も聴取された。自動車走行音によるレベルの変動があった。日中は鳥の鳴き声が聴取された。 |
| 環境② | 終日を通じてベースは遠方の自動車音（国道 166 号）であり、強風時は木の葉擦れ音も聴取された。日中は鳥の鳴き声が聴取された。 |
| 環境③ | 終日を通じてベースは流水音であり、強風時は木の葉擦れ音も聴取された。日中は鳥の鳴き声が聴取された。 |
| 環境④ | 終日を通じてベースは不特定音であり、強風時は木の葉擦れ音も聴取された。日中は鳥の鳴き声が聴取された。 |
| 環境⑤ | 終日を通じてベースは流水音であり、強風時は木の葉擦れ音も聴取された。また、近くの養鶏場の設備音がかすかに聞こえた。日中は鳥の鳴き声が聴取された。 |

注：調査・予測地点は、図 大気環境調査位置（全体）に示すとおり。

75. 「風力発電施設から発生する騒音に関する指針について」（平成29年5月26日環境省）に基づく予測・評価の結果について

「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（平成29年5月 環境省）に示される「指針値」との比較結果は以下のとおりです。

まず、現地調査結果を「風力発電施設から発生する騒音等測定マニュアル」（平成29年5月 環境省）に準じて整理し、残留騒音を算出しました。

次に、残留騒音に基づく指針値を含む施設の稼働に伴う将来の騒音を予測しました。残留騒音の調査結果は表5.1に、施設の稼働に伴う将来の騒音の予測結果示は表5.2に示すとおりです。なお、予測については、準備書に記載の方法としました。

将来の騒音レベルは、空気吸収減衰平均時が昼間35～47デシベル、夜間33～47デシベル、空気吸収減衰最小時が昼間36～47デシベル、夜間33～47デシベルです。また、施設の稼働に伴う騒音レベルの増加量は、空気吸収減衰平均時が昼間0～7デシベル、夜間0～10デシベル、空気吸収減衰最小時が昼間0～8デシベル、夜間0～11デシベルです。空気吸収減衰最小時における環境④の昼間を除き指針値を下回っています。環境④については昼間においてのみ指針値を1デシベル程度上回ると予測されることから、施設の稼働後には地元への聞き取り調査を行うとともに、万一、苦情が生じた場合には、調査を実施し、必要に応じて環境保全措置を実施することとします。

表 75-1 残留騒音の調査結果

調査期間：平成30年1月18日（木）14時～21日（日）14時
（単位：デシベル）

| 調査地点 | | 時間区分 | 1日目 | 2日目 | 3日目 | 3日間 平均値 | 平均 風速 |
|------|-----|------|------|------|------|------------|----------|
| 環境① | 辻原 | 昼間 | 43.5 | 43.0 | 42.8 | 43 | 8.6 m/s |
| | | 夜間 | 43.1 | 42.8 | 42.6 | 43 | 10.4 m/s |
| 環境② | 六呂木 | 昼間 | 34.8 | 33.6 | 32.7 | 34 | 8.6 m/s |
| | | 夜間 | 28.0 | 28.4 | 27.3 | 28 | 10.4 m/s |
| 環境③ | 大石 | 昼間 | 34.1 | 34.1 | 33.5 | 34 | 8.7 m/s |
| | | 夜間 | 33.9 | 34.1 | 34.0 | 34 | 10.4 m/s |
| 環境④ | 矢下 | 昼間 | 29.7 | 26.8 | 26.8 | 28 | 8.6 m/s |
| | | 夜間 | 23.4 | 23.9 | 23.1 | 24 | 10.4 m/s |
| 環境⑤ | 木屋 | 昼間 | 47.3 | 47.0 | 46.9 | 47 | 8.8 m/s |
| | | 夜間 | 47.4 | 47.1 | 47.1 | 47 | 10.4 m/s |

注：1. 1日目：[昼間]平成30年1月18日(木)14時～22時、19日(金)6時～14時
[夜間]平成30年1月18日(木)22時～19日(金)6時
2日目：[昼間]平成30年1月19日(金)14時～22時、20日(土)6時～14時
[夜間]平成30年1月19日(金)22時～20日(土)6時
3日目：[昼間]平成30年1月20日(土)14時～22時、21日(土)6時～14時
[夜間]平成30年1月20日(土)22時～21日(土)6時

2. 3日間平均値は、エネルギー平均値 (L_{Aeq}) である。
3. 残留騒音は、各観測時間の $L_{A90} + 2$ デシベルとした。
4. 平均風速は、残留騒音の算出に用いた時間のハブ高さ(85m)における風速の3日間の昼夜別平均値である。

表 75-2(1) 施設の稼働に伴う将来の騒音の予測結果
(空気吸収減衰平均時)

(単位：デシベル)

| 予測地点 | 時間区分 | 騒音レベル | | | | 指針値 | |
|------|------|----------|-----------------------|----------|--------------|-----|----|
| | | 現況値 a | 風力発電 施設到達 騒音レベル | 予測値 b | 増加分 b - a | | |
| 環境① | 辻原 | 昼間 | 43 | 31 | 43 | 0 | 48 |
| | | 夜間 | 43 | | 43 | 0 | |
| 環境② | 六呂木 | 昼間 | 34 | 32 | 36 | 2 | 40 |
| | | 夜間 | 28 | | 33 | 5 | |
| 環境③ | 大石 | 昼間 | 34 | 35 | 38 | 4 | 40 |
| | | 夜間 | 34 | | 38 | 4 | |
| 環境④ | 矢下 | 昼間 | 28 | 34 | 35 | 7 | 35 |
| | | 夜間 | 24 | | 34 | 10 | |
| 環境⑤ | 木屋 | 昼間 | 47 | 34 | 47 | 0 | 52 |
| | | 夜間 | 47 | | 47 | 0 | |

- 注：1. 現況値は参表 1-1 に示すとおり。
2. 指針値は残留騒音 + 5 デシベルとした。ただし下限値は 40 デシベルとし、残留騒音が 30 デシベル未満の場合は下限値を 35 デシベルとした。

表 75-2(2) 施設の稼働に伴う将来の騒音の予測結果
(空気吸収減衰最小時)

(単位：デシベル)

| 予測地点 | 時間区分 | 騒音レベル | | | | 指針値 | |
|------|------|----------|-----------------------|----------|--------------|-----|----|
| | | 現況値 a | 風力発電 施設到達 騒音レベル | 予測値 b | 増加分 b - a | | |
| 環境① | 辻原 | 昼間 | 43 | 32 | 43 | 0 | 48 |
| | | 夜間 | 43 | | 43 | 0 | |
| 環境② | 六呂木 | 昼間 | 34 | 32 | 36 | 2 | 40 |
| | | 夜間 | 28 | | 33 | 5 | |
| 環境③ | 大石 | 昼間 | 34 | 36 | 38 | 4 | 40 |
| | | 夜間 | 34 | | 38 | 4 | |
| 環境④ | 矢下 | 昼間 | 28 | 35 | 36 | 8 | 35 |
| | | 夜間 | 24 | | 35 | 11 | |
| 環境⑤ | 木屋 | 昼間 | 47 | 35 | 47 | 0 | 52 |
| | | 夜間 | 47 | | 47 | 0 | |

- 注：1. 現況値は参表 1-1 に示すとおり。
2. 指針値は残留騒音 + 5 デシベルとした。ただし下限値は 40 デシベルとし、残留騒音が 30 デシベル未満の場合は下限値を 35 デシベルとした。

76. 植生調査票、組成表及び植生断面図について（一部非公開）

植生調査票、組成表を示してください。
代表的な（自然度の高い）植生については、植生断面図（高さの目盛り付き）を示してください。

植生調査位置、植生調査票、植生断面図及び組成表は、別添資料Q76 に示すとおりです。

※植生調整位置については、重要種の位置が推定される可能性があるため、重要な種の保護の観点から非公開とします。

77. クマタカの行動圏の再解析に伴う予測・評価の結果について（一部非公開） 【準備書 p. 642、p. 643、p. 660、p. 661】

三重県環境影響評価委員会小委員会による準備書に対する指摘を踏まえ、クマタカの行動圏の再解析を行いました。その予測、評価の結果は以下のとおりです。なお、再解析にあたっては専門家の御指導を踏まえ実施したものです。専門家とのヒアリング結果も合わせて以下に示します。

※以下については、重要種の位置が推定されるため、重要な種の保護の観点から一部非公開とします。

【クマタカの行動圏の解析】

クマタカの行動圏の再解析結果は図 77-1、好適採食地は図 77-2 に示すとおりである。

〇〇ペアは 2016 年 7 月 12 日に、標高〇〇m 地点のスギに営巣木が確認された。巣内で幼鳥は確認されなかったが、営巣木付近で飛翔する幼鳥と思われる個体が確認された。また、巣上では巣材を持ち込んだ形跡や、巣材には綿羽の付着が見られ、巣の下ではクマタカの羽の他、糞や食跡（鳥類の羽毛や中型哺乳類の骨など）が確認された。〇〇ペアの営巣中心域内には、風力発電施設は位置しないものと推定された。なお、〇〇ペアの営巣中心域は、2017 年 2 月までの幼鳥の行動から推定した。

〇〇〇ペアは 2017 年 8 月 17 日に、標高〇〇m 地点のスギに営巣木が確認された。巣内で幼鳥は確認されず、営巣木周辺においても幼鳥は確認されなかった。また、巣上では、搬入したと思われるヒノキの青葉は枯れており、羽毛の付着や食痕は確認されず、巣の下では糞や食跡（鳥類の羽毛や中型哺乳類の骨など）は確認されなかった。幼鳥は確認されなかったが営巣木を基点に営巣中心域を想定した結果では、風車 2 基（No. 4、No. 5）が、いずれも稜線上における境界である営巣中心域の端に位置するものと推定さ

れた。なお、〇〇〇ペアの営巣中心域は、営巣木を基点に半径 1.0km の円のうち、主稜線までの範囲とし、面積が約 3 k m² (300ha) になるように補正をして推定した。

【 予測結果 行動圏及び営巣環境】

クマタカは、対象事業実施区域の周囲では 2 ペア (〇〇ペア、〇〇〇ペア) が生息している。クマタカの各ペアの行動圏の改変面積割合は表 77-1、好適採食地における改変面積割合は表 77-2 に示すとおりである。2 ペアとも巣が確認されたが、いずれも改変区域の外側であった。

各ペアの影響予測は以下のとおりである。

<〇〇ペア>

〇〇ペアは営巣中心域、高利用域及び最大行動圏の一部が対象事業実施区域と重なるものの、営巣中心域は改変されず、高利用域は 4.5ha 改変されが、改変割合は 0.6%と僅かである。また、改変箇所はいずれも境界部分にあたる尾根上であり端に位置している。

〇〇ペアについては、高利用域内に改変場所が存在することから影響を受ける可能性が考えられる。しかしながら改変範囲は限られており大幅な環境の変化はないこと、風力発電施設が設置される位置は営巣中心域の外側に位置し、現地調査で確認された幼鳥の主な行動範囲と重ならないことから、行動圏及び営巣環境は維持されることが考えられる。

また、好適採食地について、風力発電施設の 500m の範囲内に高利用域内好適採食地が 168.1ha 含まれることとなり、この範囲はクマタカが利用を避ける可能性が考えられる。しかし、好適採食地は、風力発電施設の 500m の範囲内を除いても、高利用域外に 894.9ha 存在すると推定された。以上のように、高利用域内好適採食地の減少範囲が高利用域外好適採食地内で確保されていることから、好適採食環境は維持されることが考えられる。

<〇〇〇ペア>

〇〇〇ペアは営巣中心域、高利用域及び最大行動圏の一部が対象事業実施区域と重なるものの、営巣中心域は 1.4ha (改変割合 0.5%) 改変され、高利用域は 2.0ha (改変割合 0.3%)、最大行動圏は 6.6ha (改変割合 0.7%) と僅かである。また、改変箇所はいずれも境界部分にあたる尾根上であり端に位置している。

〇〇〇ペアについては、特に営巣中心域内に改変場所が存在することから影響を受ける可能性が考えられる。しかしながら改変範囲は限られており大幅な環境の変化がないことから行動圏については維持されるものと考えられる。また、営巣環境については、現地調査で繁殖は確認されていないことから予測は困難であるが、営巣木を基本に考えると風力発電施設が設置される位置は営巣中心域の端に位置していることから、営巣環

境についても維持される可能性が高いと考えられる。

また、好適採食地について、風力発電施設の 500m の範囲内に高利用域内好適採食地が 123.7ha 含まれることとなり、この範囲はクマタカが利用を避ける可能性が考えられる。しかし、好適採食地は、風力発電施設の 500m の範囲内を除いても、高利用域外に 345.1ha 存在すると推定された。以上のように、高利用域内好適採食地の減少範囲が高利用域外好適採食地内で確保されていることから、好適採食環境は維持されると考えられる。

クマタカ（上位性）の行動圏及び営巣環境への影響については、上記のとおりであること、また、三重県内で実施されている他事業者の風力発電所の事後調査結果※では、工事中及び供用後（1年程度）を通じて、周辺に生息しているクマタカのペアは継続して生息し、年によっては繁殖にも成功していることから、生息環境は維持されていると考えられ、本事業においてもクマタカの行動圏及び営巣環境は今後も維持されるものと考えられる。しかしながら、境界の端ではあるものの営巣中心域の一部が改変されることを踏まえると、環境保全措置として工事中及び供用後にモニタリングを実施し、必要に応じて適切な対策を講じることとする。

※他事業者の風力発電所の事後調査報告書（三重県ホームページ）

- ①「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 調査報告書（平成 27 年 5 月～平成 30 年 5 月、株式会社青山高原ウインドファーム）[80,000kW（40 基）]
- ②H29 年度度会ウインドファーム事業に係る環境影響評価事後調査報告書（H30 年、エコ・パワー株式会社）[50,000kW（25 機）]

表 77-1 クマタカの行動圏の改変面積割合

単位：ha

| 区分 | 〇〇ペア | | 〇〇〇ペア | |
|-------|--------|----------------|--------|---------------|
| | 面積 | 改変区域 | 面積 | 改変区域 |
| 営巣中心域 | 149.9 | 0 (0%) | 301.9 | 1.4 (0.5%) |
| 高利用域 | 713.6 | 4.5 (0.6%) | 672.4 | 2.0 (0.3%) |
| 最大行動圏 | 2131.8 | 11.7 (0.5%) | 1221.8 | 6.6 (0.7%) |

注：1. () 内の数字は、各行動圏の面積に対する改変区域の割合を表す。

表 77-2 クマタカの好適採食地における改変面積割合

【〇〇ペア】

単位：ha

| 区分 | 面積 (A) | 改変区域 (B) | 風車 500m 範囲内 (C) | 風車 500m 範囲外 (A-C) |
|------------|-----------|---------------|-----------------------|-------------------------|
| 高利用域内好適採食地 | 672.3 | 4.5 (0.7%) | 168.1 (25.0%) | 504.2 (75.0%) |
| 高利用域外好適採食地 | 1026.9 | 7.2 (0.7%) | 131.9 (12.8%) | 894.9 (87.2%) |

【〇〇〇ペア】

単位：ha

| 区分 | 面積 (A) | 改変面積 (B) | 風車 500m 範囲内 (C) | 風車 500m 範囲外 (A-C) |
|------------|-----------|---------------|-----------------------|-------------------------|
| 高利用域内好適採食地 | 658.2 | 2.0 (0.3%) | 123.7 (18.8%) | 534.4 (81.2%) |
| 高利用域外好適採食地 | 525.0 | 4.6 (0.9%) | 180.0 (34.3%) | 345.1 (65.7%) |

注：1. () 内の数字は、各行動圏の面積に対する改変区域の割合を表す。

注：2. 「風車 500m」とは、風力発電施設を線で繋げたときの 500m の範囲を表す。

※下図は、重要種の位置が推定されるため、重要な種の保護の観点から非公開とします。

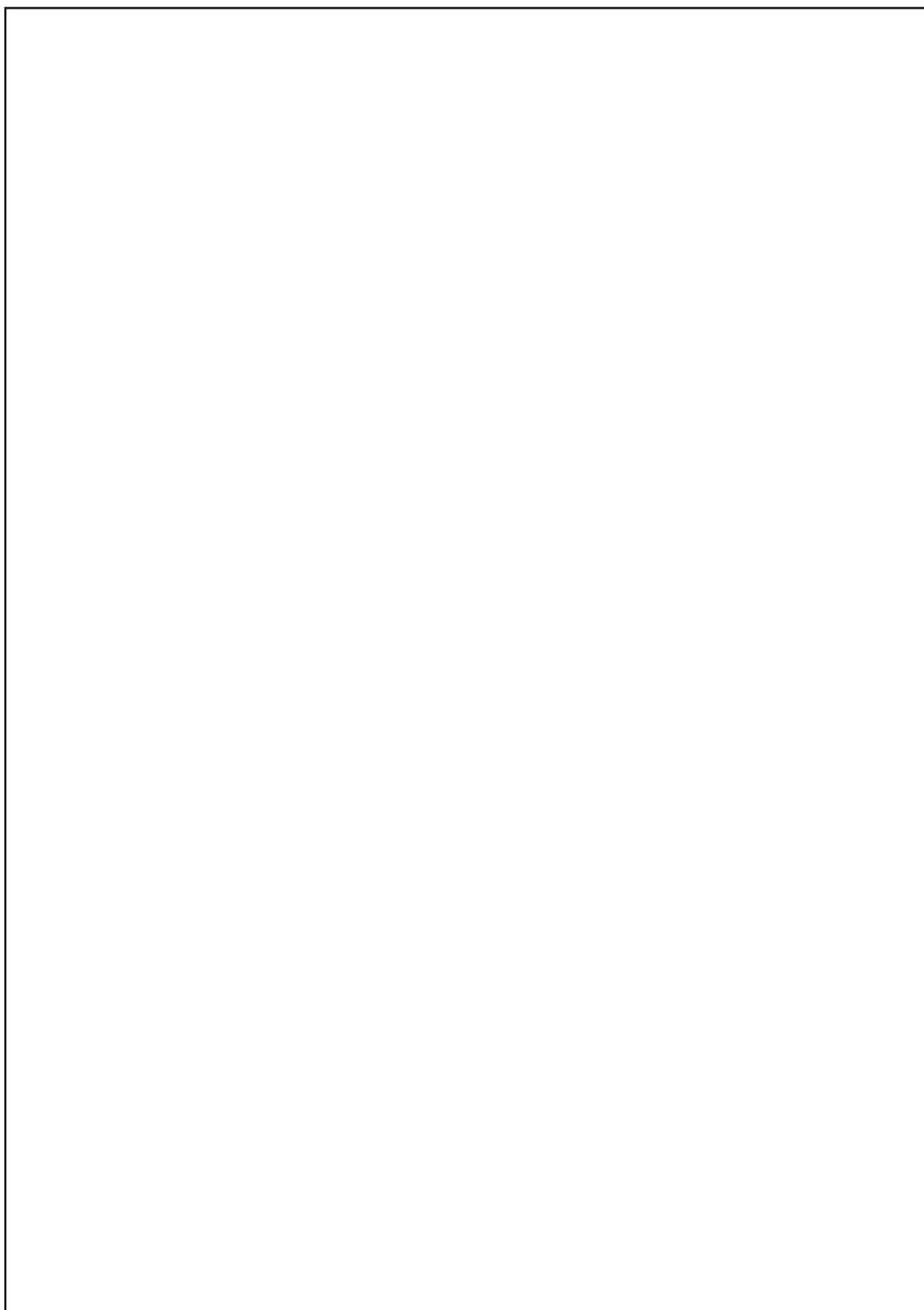


図 77-1 クマタカの行動圏の解析結果

※下図は、重要種の位置が推定されるため、重要な種の保護の観点から非公開とします。

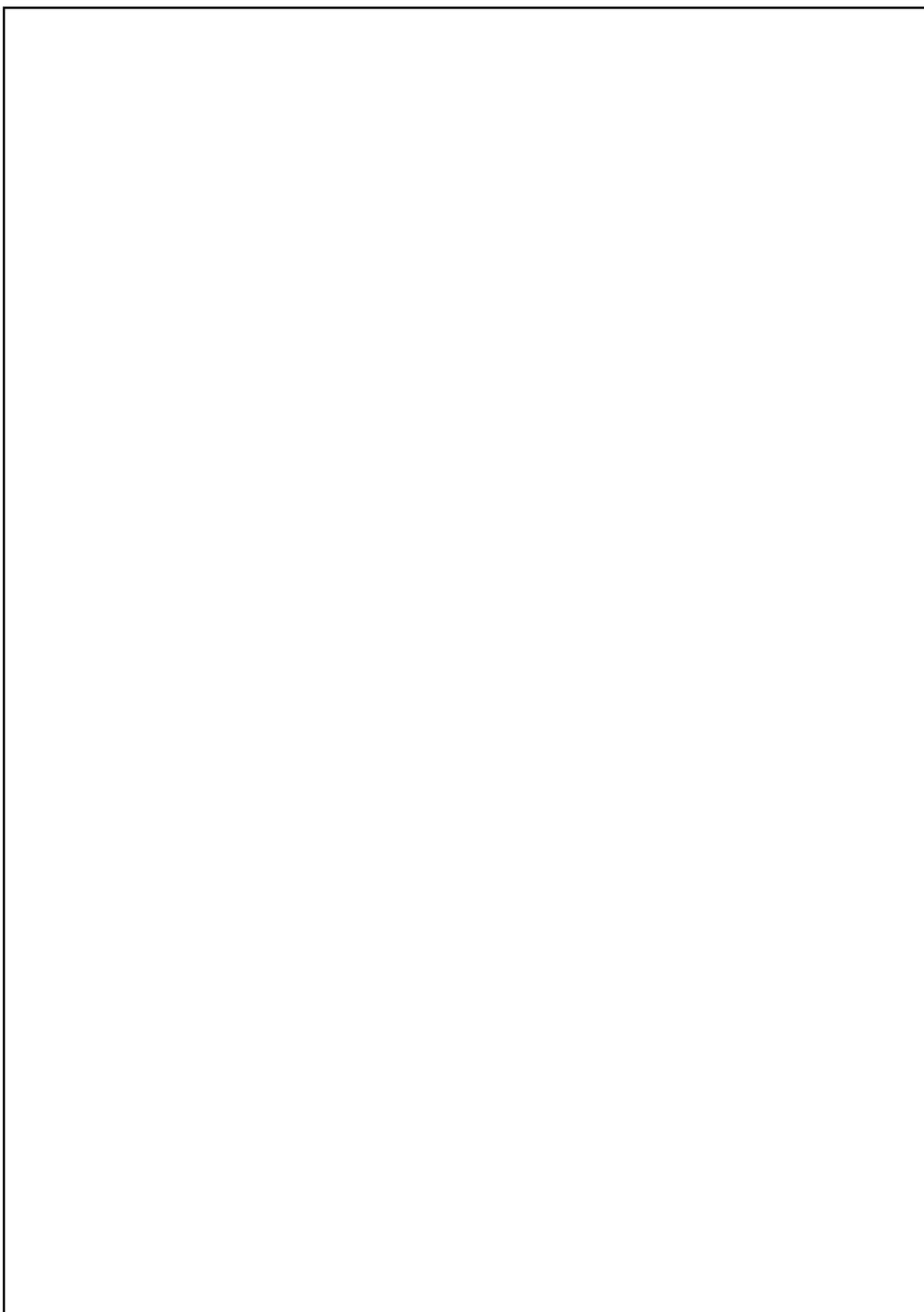


図 77-2 クマタカの好適採食地

表 77-3 専門家ヒアリング結果

※以下は、個人情報が含まれるため非公開とします。

| |
|--|
| |
|--|

78. 正誤表【準備書 P269、P400、P634】

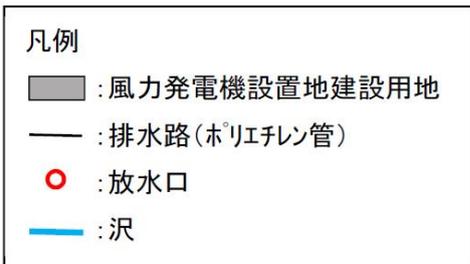
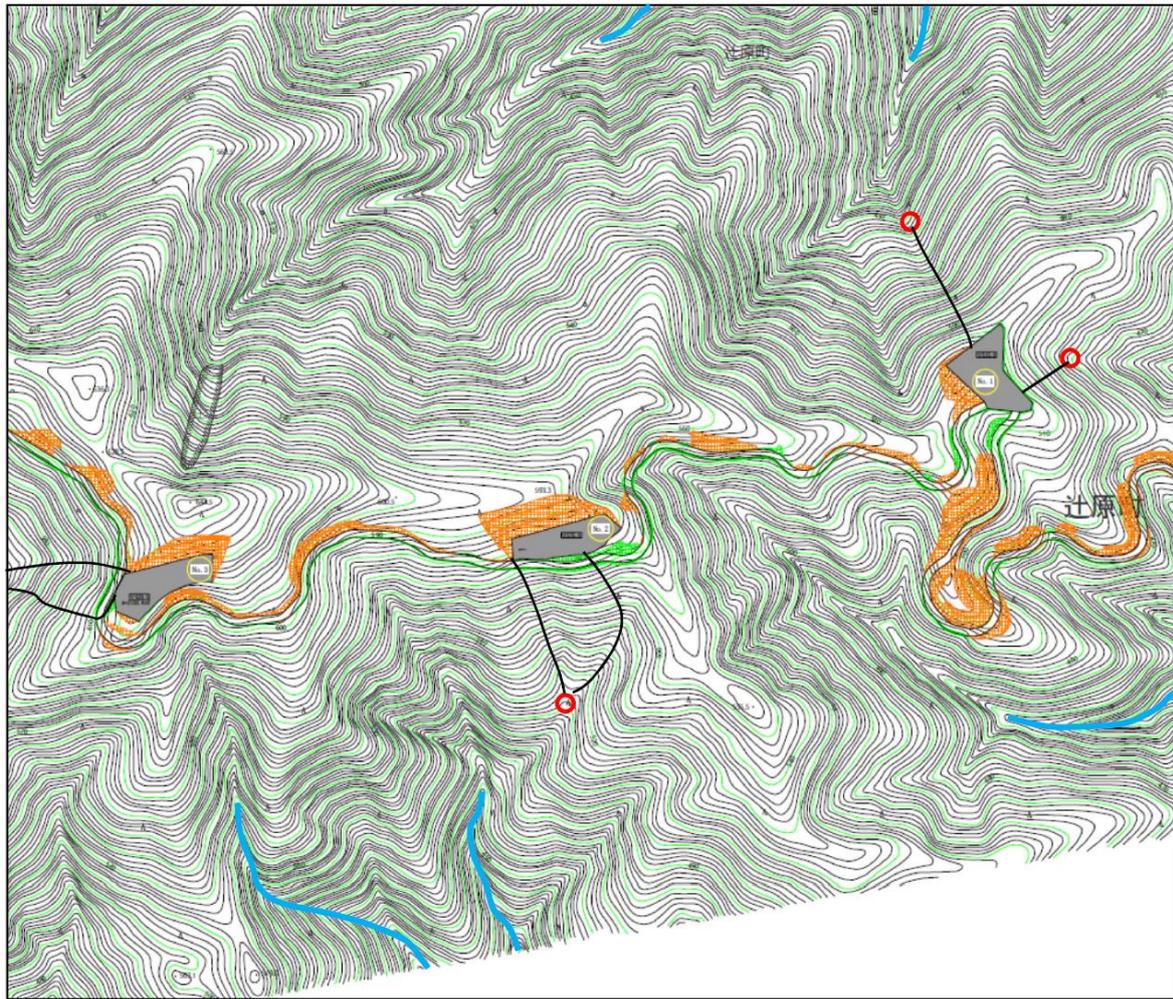
表 78-1(1) 正誤表

| No. | ページ | 誤 | 正 |
|-----|------------------|--|--|
| 1 | 8. 2-23 (269) | <p>5 調査期間等 (略) 【現地調査】 ・哺乳類 (略) [ヤマネ生息状況調査(巣箱調査)] (巣箱設置) 平成28年7月12～15日 (巣箱の点検・見回り) 平成28年8月9日～10日、平成 28年9月6日～7日 平成28年10月18日～20日、平成 28年11月8日 平成28年12月9日 (巣箱撤去) 平成29年12月21日</p> <p>(略) ・希少猛禽類 平成27年 11月24日～26日、12月13 日～15日 平成28年 1月13日～15日、2月8 日～10日 3月9日～11日、4月11 日～13日 5月9日～11日、6月6 日～9日 7月11日～13日、8月9 日～11日 9月6日～8日、10月1 日～3日 11月9日～11日、12月6 日～8日 平成29年 1月11日～13日、2月6 日～8日 3月6日～8日、4月3 日～5日 5月7日～9日、6月7 日～9日 7月27日～29日、8月17 日</p> | <p>5 調査期間等 (略) 【現地調査】 ・哺乳類 (略) [ヤマネ生息状況調査(巣箱調査)] (巣箱設置) 平成28年7月12～15日 (巣箱の点検・見回り) 平成28年8月9日～10日、平成 28年9月6日～7日 平成28年10月18日～20日、平成 28年11月8日 平成28年12月9日 <u>平成29年7月3日、6日、11日、 13日、21日</u> <u>平成29年12月13日、15日、20 日、21日</u> (巣箱撤去) 平成29年12月21日 (略) ・希少猛禽類 平成27年 11月24日～26日、12月13 日～15日 平成28年 1月13日～15日、2月8 日～10日 3月9日～11日、4月11 日～13日 5月9日～11日、6月6 日～<u>8日</u> 7月11日～13日、<u>16日、</u> 8月9日～11日 9月6日～8日、10月1 日～3日 11月9日～11日、12月6 日～8日 平成29年 1月11日～13日、2月6 日～8日 3月6日～8日、4月3 日～5日 5月7日～9日、6月7 日～9日 7月27日～29日、8月17 日</p> |

表 78-1(2) 正誤表

| No. | ページ | 誤 | 正 |
|-----|----------------------|---|---|
| 2 | 10. 1. 4-8 (400) | ウ. 調査期間 (略) (オ) ヤマネ生息状況調査 (巣箱調査) ○巣箱設置 平成 28 年 7 月 12～15 日 ○巣箱の点検・見回り 1 回目：平成 28 年 8 月 9～10 日 2 回目：平成 28 年 9 月 6～7 日 3 回目：平成 28 年 10 月 18～20 日 4 回目：平成 28 年 11 月 8 日 5 回目：平成 28 年 12 月 9 日 ○巣箱撤去 平成 29 年 12 月 21 日 (略) | ウ. 調査期間 (略) (オ) ヤマネ生息状況調査 (巣箱調査) ○巣箱設置 平成 28 年 7 月 12～15 日 ○巣箱の点検・見回り 1 回目：平成 28 年 8 月 9～10 日 2 回目：平成 28 年 9 月 6～7 日 3 回目：平成 28 年 10 月 18～20 日 4 回目：平成 28 年 11 月 8 日 5 回目：平成 28 年 12 月 9 日 6 回目： <u>平成 29 年 7 月 3、6、11、 13、21 日</u> 7 回目： <u>平成 29 年 12 月 13、15、 20、21 日</u> ○巣箱撤去 平成 29 年 12 月 21 日 (略) |
| 3 | 10. 1. 6-12 (634) | ウ. 調査期間 (ア) クマタカの生息状況調査 平成 29 年 1 月 11 日～13 日 平成 29 年 2 月 6 日～8 日 平成 29 年 3 月 6 日～8 日 平成 29 年 4 月 3 日～5 日 平成 29 年 5 月 7 日～9 日 平成 29 年 6 月 7 日～9 日 平成 29 年 7 月 27 日～29 日 平成 29 年 8 月 17 日 (略) | ウ. 調査期間 (ア) クマタカの生息状況調査 <u>平成 27 年 11 月 24 日～26 日</u> <u>平成 27 年 12 月 13 日～15 日</u> <u>平成 28 年 1 月 13 日～15 日</u> <u>平成 28 年 2 月 8 日～10 日</u> <u>平成 28 年 3 月 9 日～11 日</u> <u>平成 28 年 4 月 11 日～13 日</u> <u>平成 28 年 5 月 9 日～11 日</u> <u>平成 28 年 6 月 6 日～8 日</u> <u>平成 28 年 7 月 11 日～13 日、16 日</u> <u>平成 28 年 8 月 9 日～11 日</u> <u>平成 28 年 9 月 6 日～8 日</u> <u>平成 28 年 10 月 1 日～3 日</u> <u>平成 28 年 11 月 9 日～11 日</u> <u>平成 28 年 12 月 6 日～8 日</u> 平成 29 年 1 月 11 日～13 日 平成 29 年 2 月 6 日～8 日 平成 29 年 3 月 6 日～8 日 平成 29 年 4 月 3 日～5 日 平成 29 年 5 月 7 日～9 日 平成 29 年 6 月 7 日～9 日 平成 29 年 7 月 27 日～29 日 平成 29 年 8 月 17 日 (略) |

別 添 資 料



注 : No. 3 については、放水口が図より左側にあり、沢筋の上流端はさらに約 290m 先にある。

図 23-1 変更区域（風力発電機 No. 1～No. 3）及び沢の位置

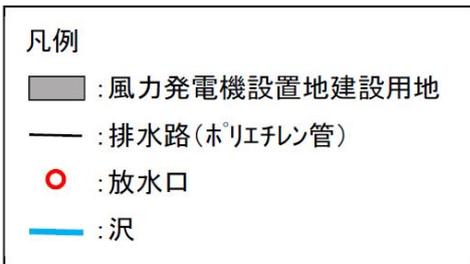
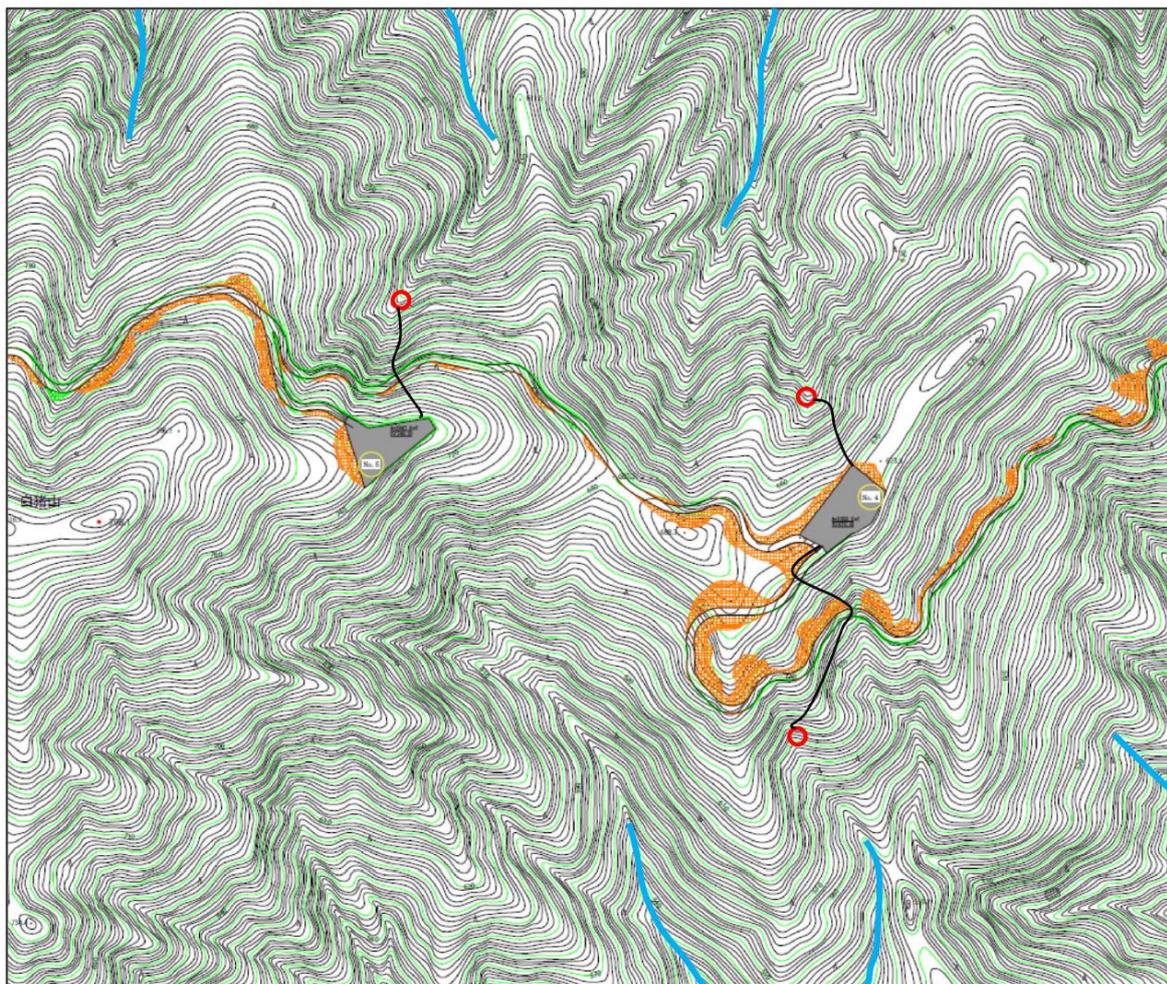


図 23-2 変更区域（風力発電機 No. 4、No. 5）及び沢の位置

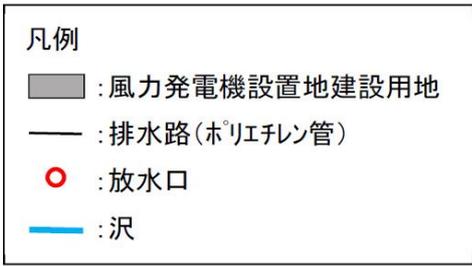
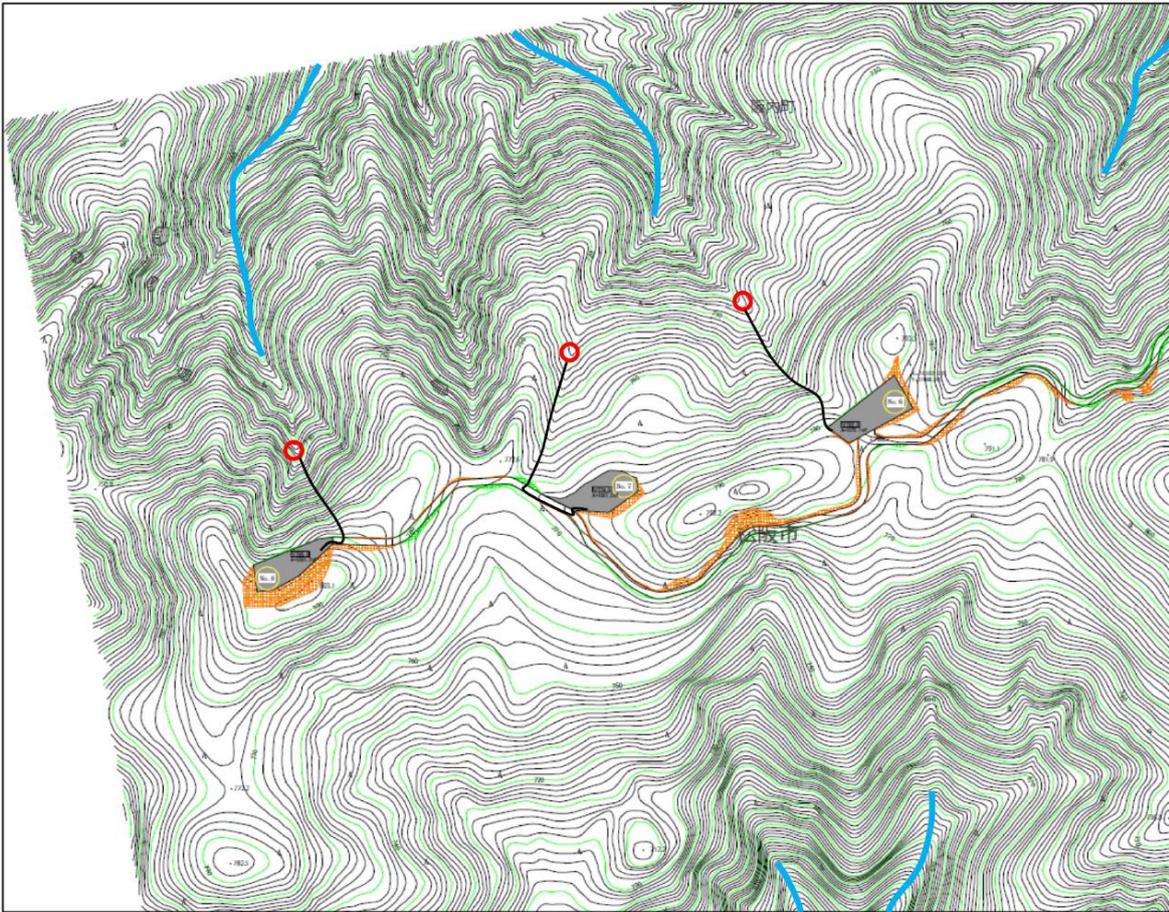


図 23-3 変更区域（風力発電機 No. 6～No. 8）及び沢の位置

※本図は、種の保護の観点から非公開とする。



図 40-1 高度Mにおける希少猛禽類の確認位置（ハチクマ）

※本図は、種の保護の観点から非公開とする。

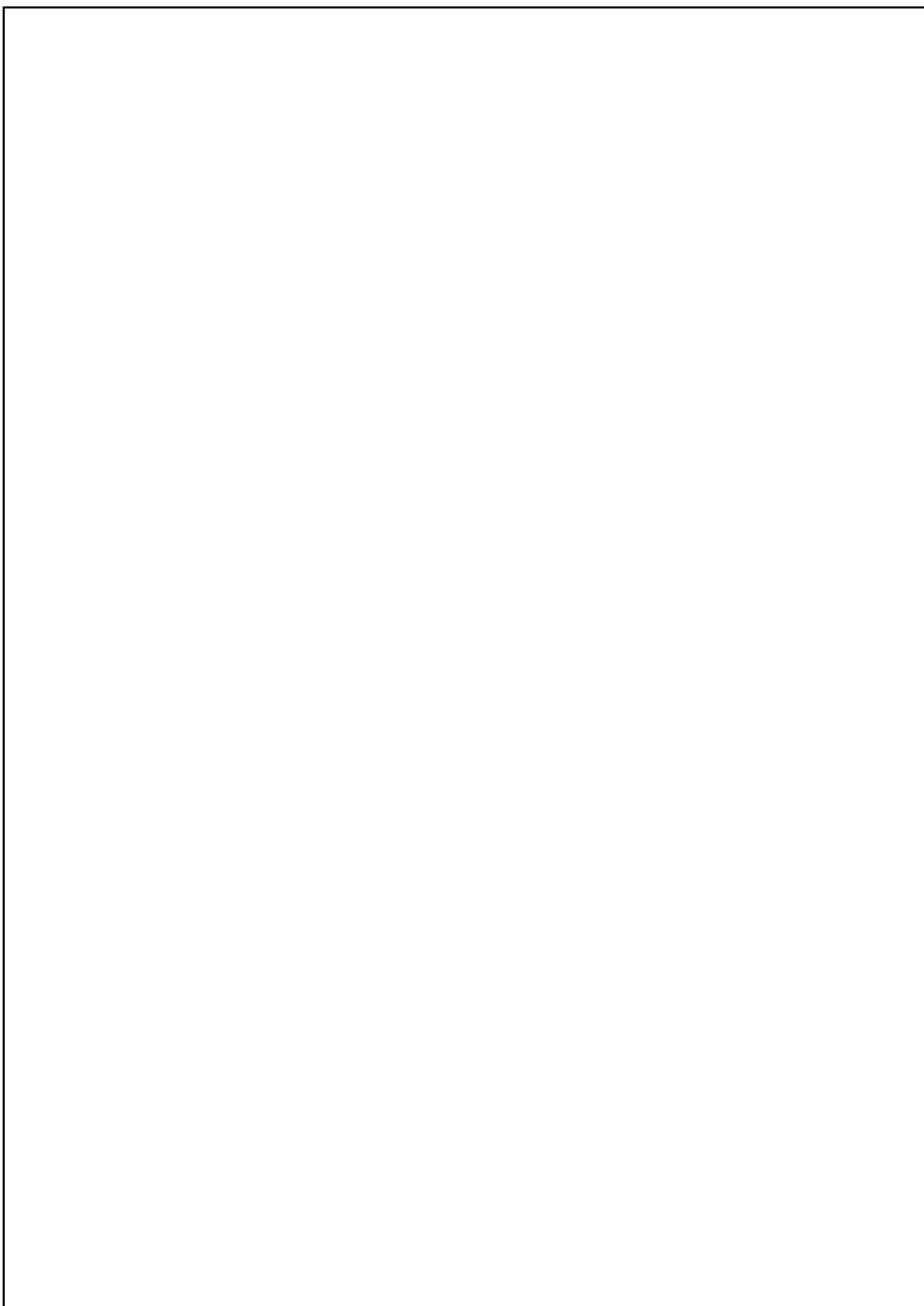


図 40-2 高度Mにおける希少猛禽類の確認位置（ハイタカ）

※本図は、種の保護の観点から非公開とする。

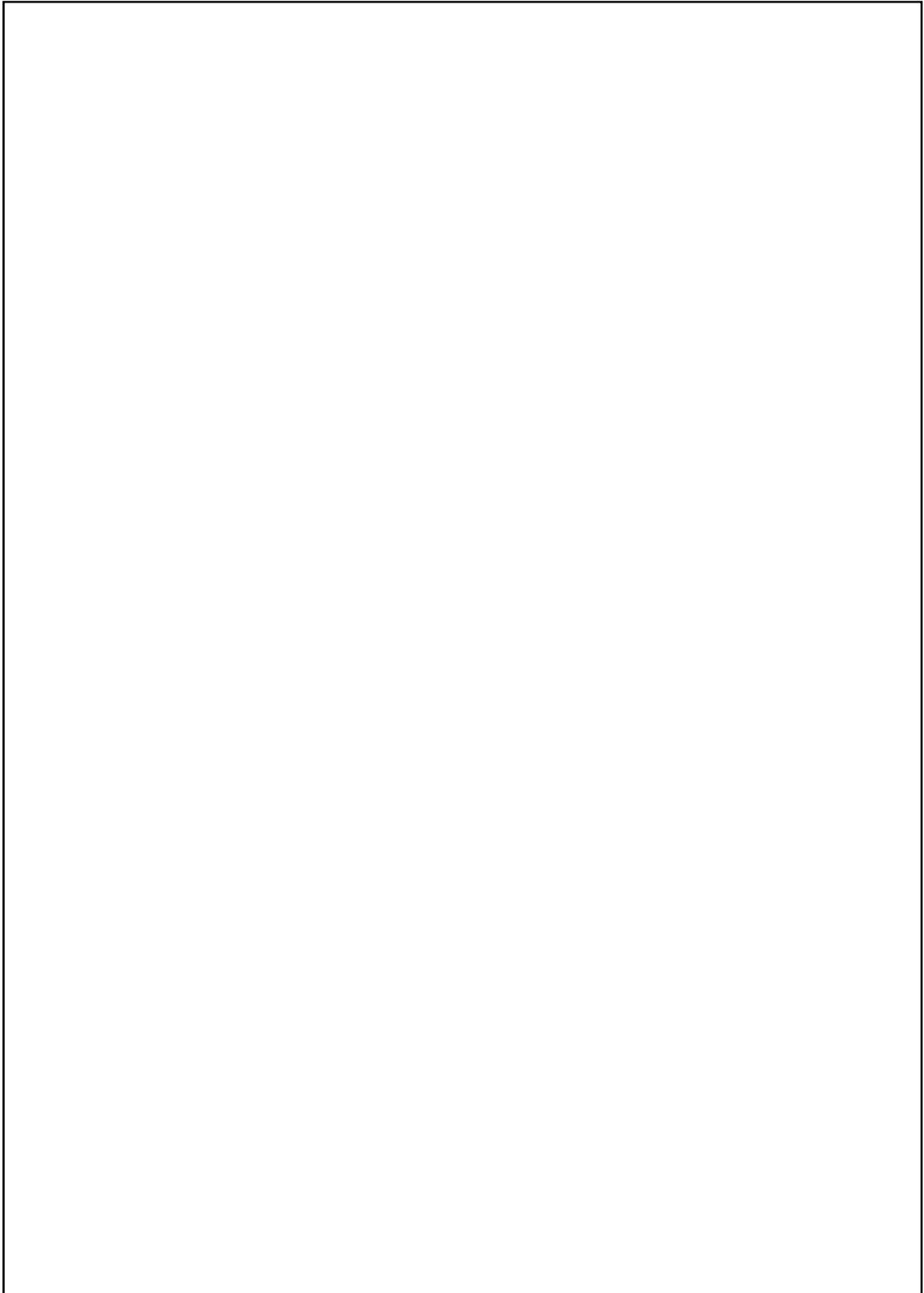


図 40-3 高度Mにおける希少猛禽類の確認位置（オオタカ）

※本図は、種の保護の観点から非公開とする。

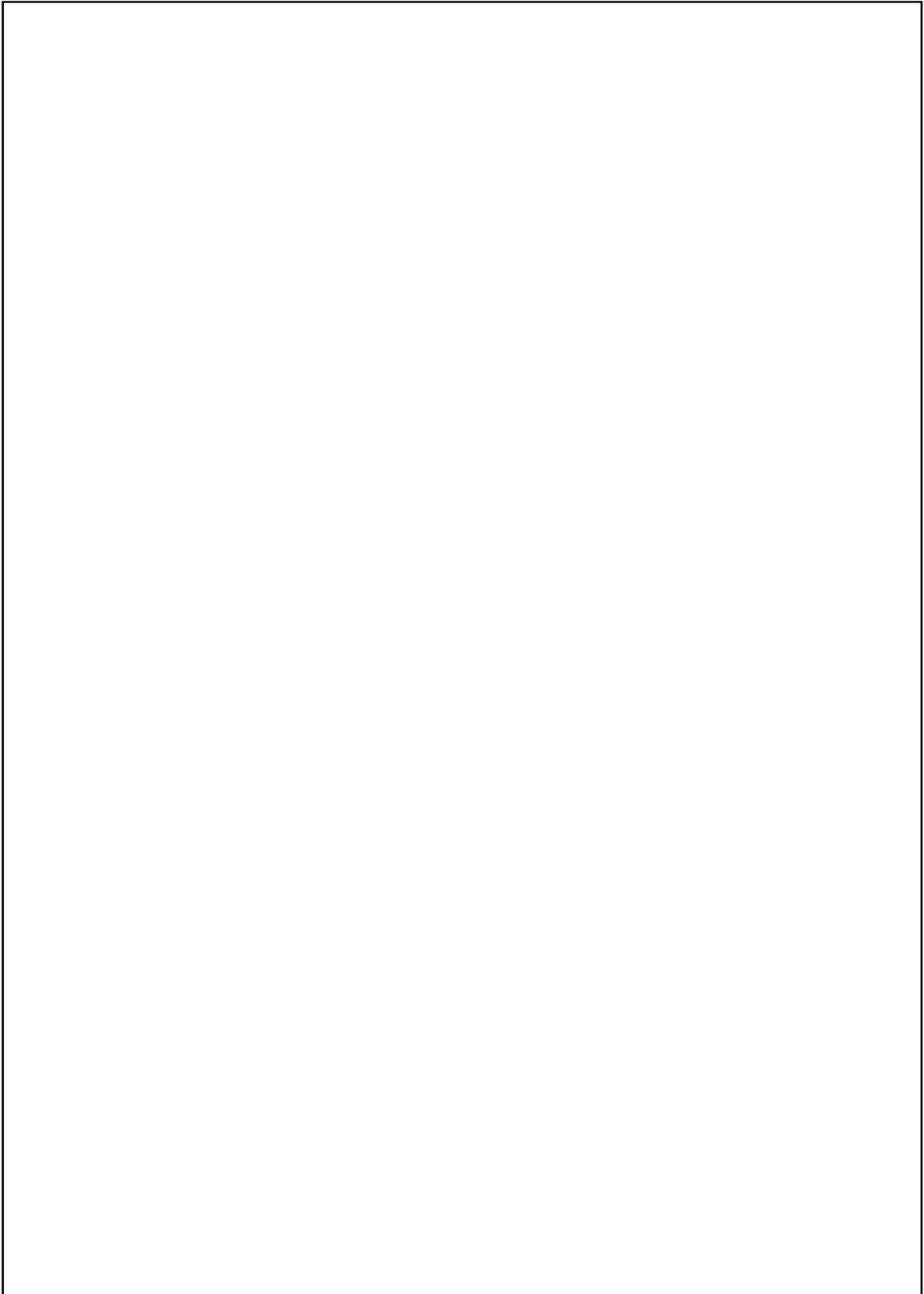


図 40-4 高度Mにおける希少猛禽類の確認位置 (サシバ)

※本図は、種の保護の観点から非公開とする。

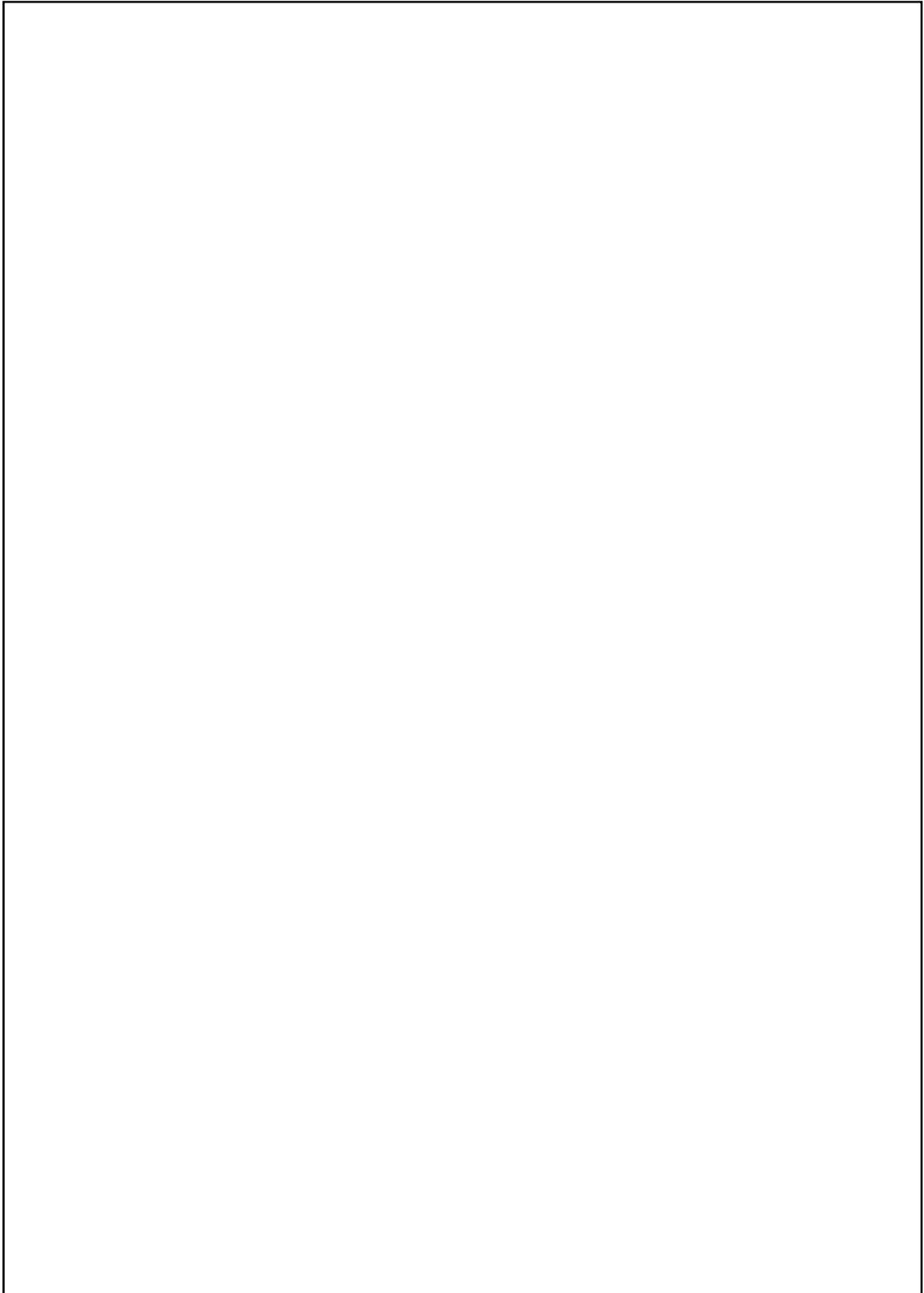


図 40-5 高度Mにおける希少猛禽類の確認位置 (クマタカ)

※本図は、種の保護の観点から非公開とする。

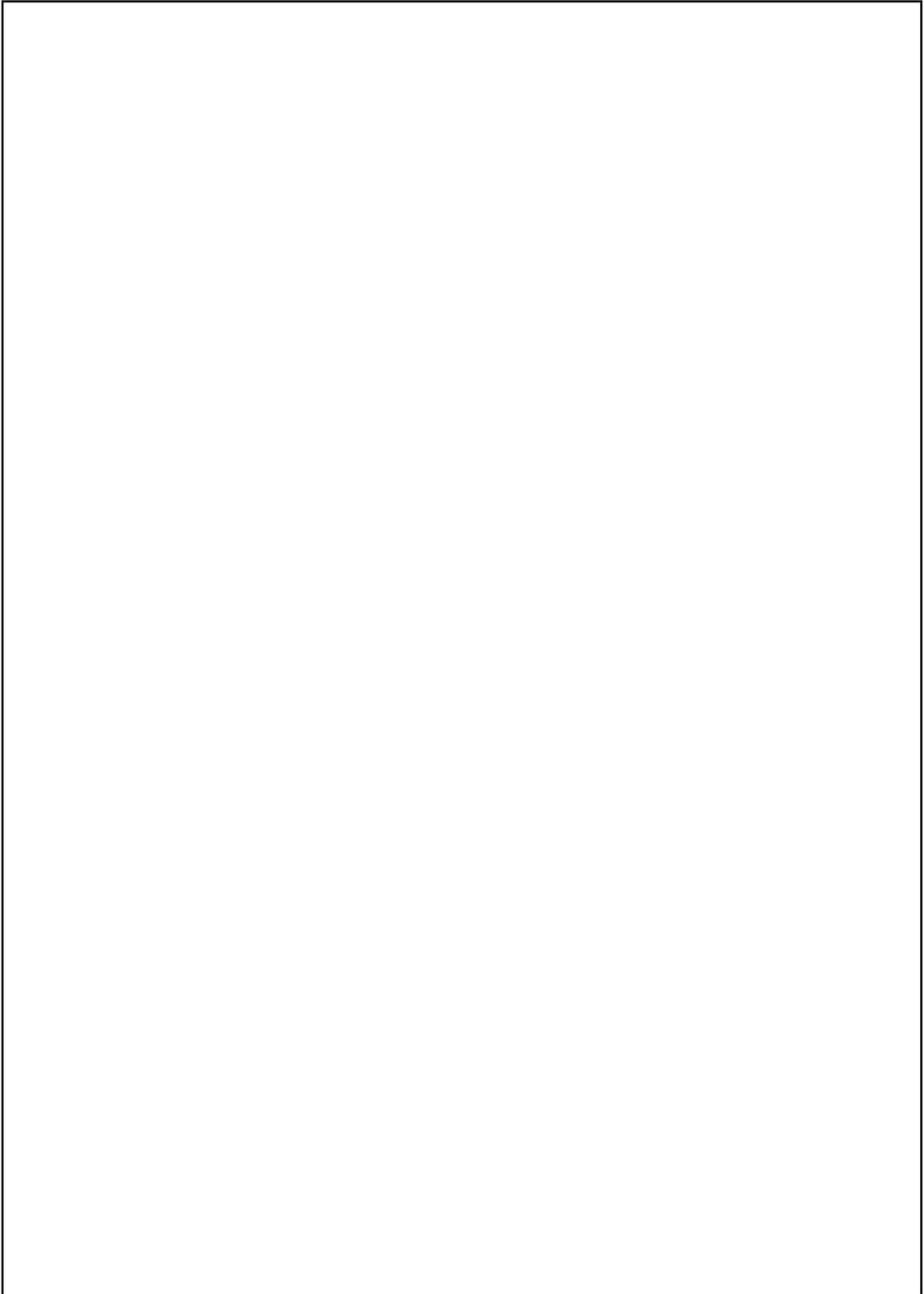


図 40-6 高度Mにおける希少猛禽類の確認位置（クマタカ）

※本図は、種の保護の観点から非公開とする。



図 40-7 高度Mにおける希少猛禽類の確認位置 (ハヤブサ)

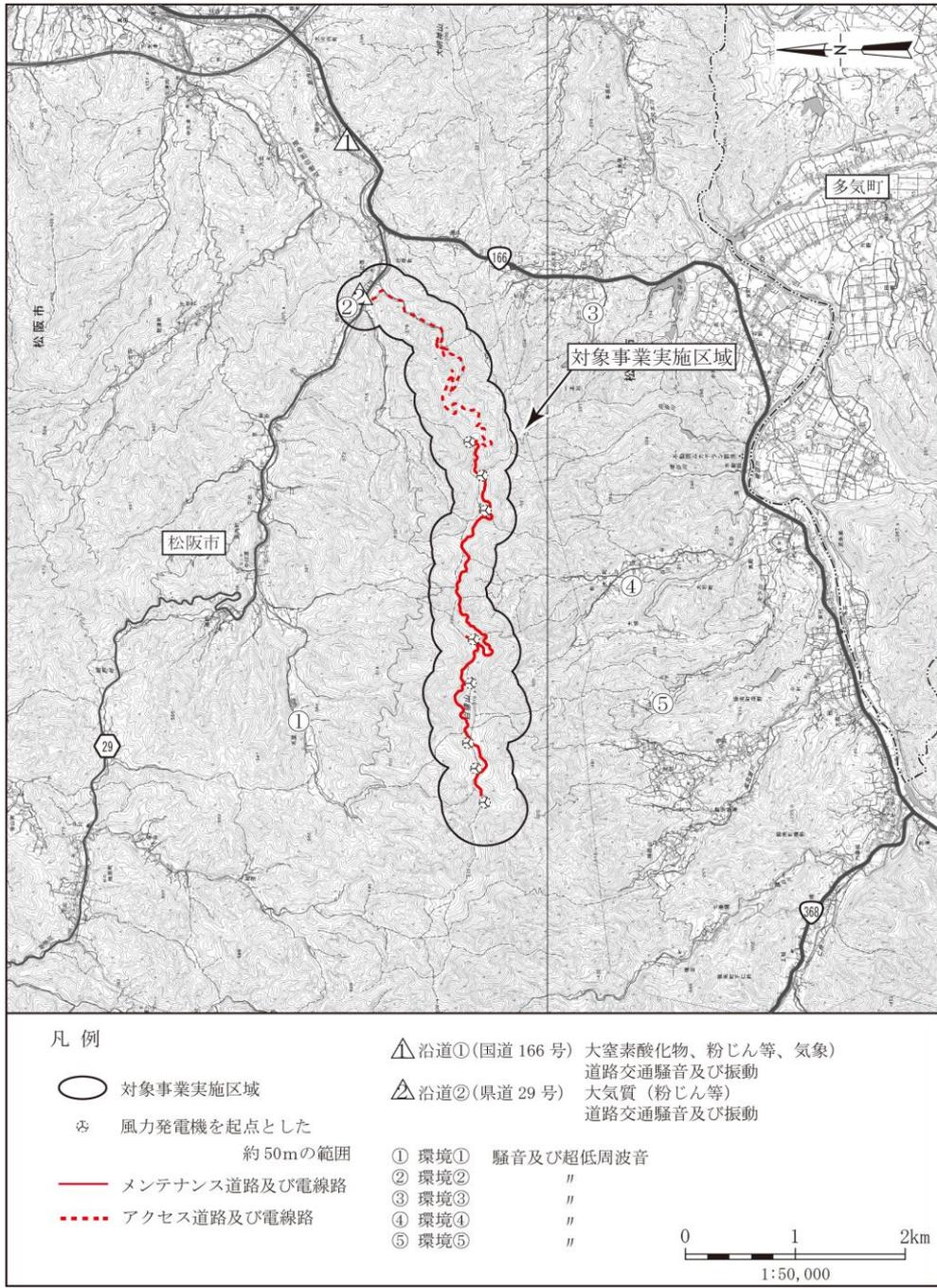


図 71-1 大気環境調査位置 (全体)

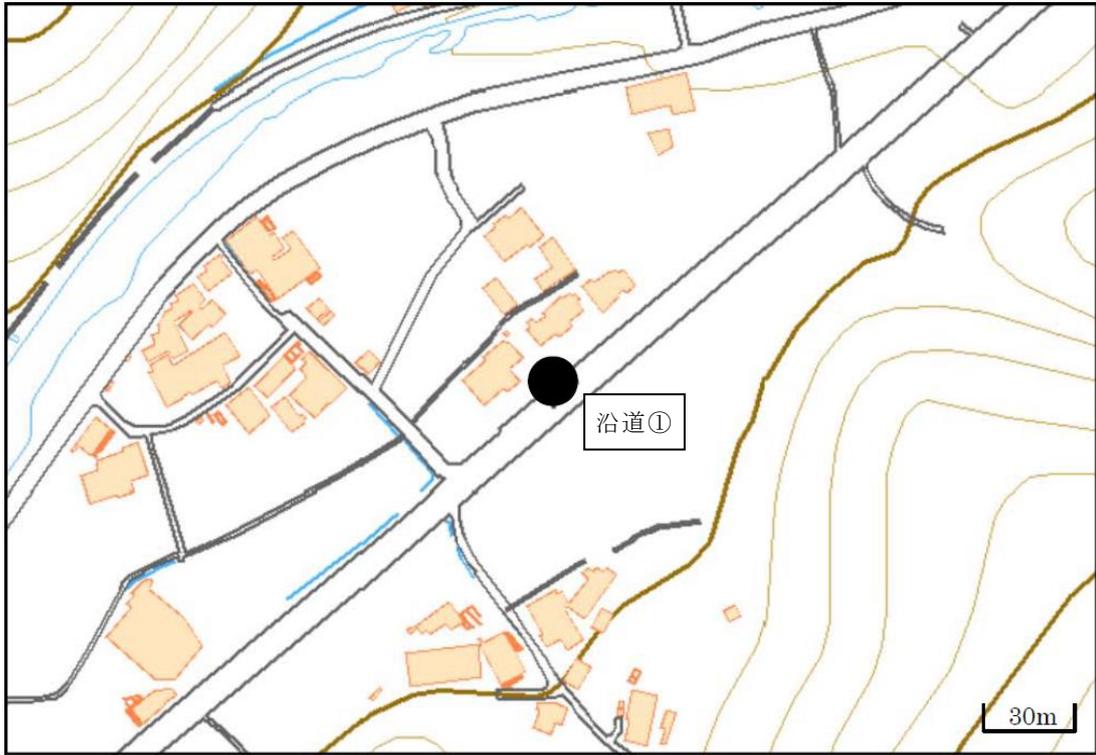


図 71-2(1) 大気環境調査位置 (沿道①)



図 71-2(2) 現場状況写真 (沿道①)



図 71-3(1) 大気環境調査位置 (沿道②)



図 71-3(2) 現場状況写真 (沿道②)

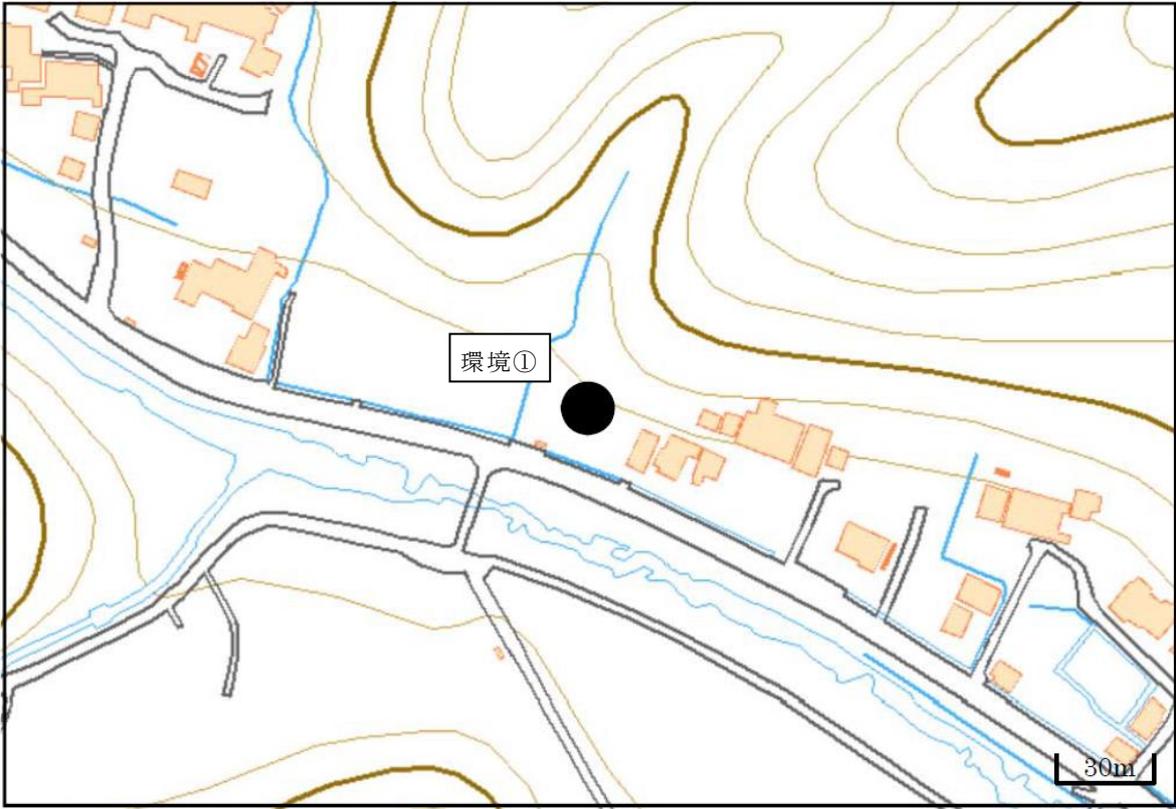


図 71-4(1) 大気環境調査位置 (環境①)



図 71-4(2) 現場状況写真 (環境①)



図 71-5(1) 大気環境調査位置 (環境②)



図 71-5(2) 現場状況写真 (環境②)

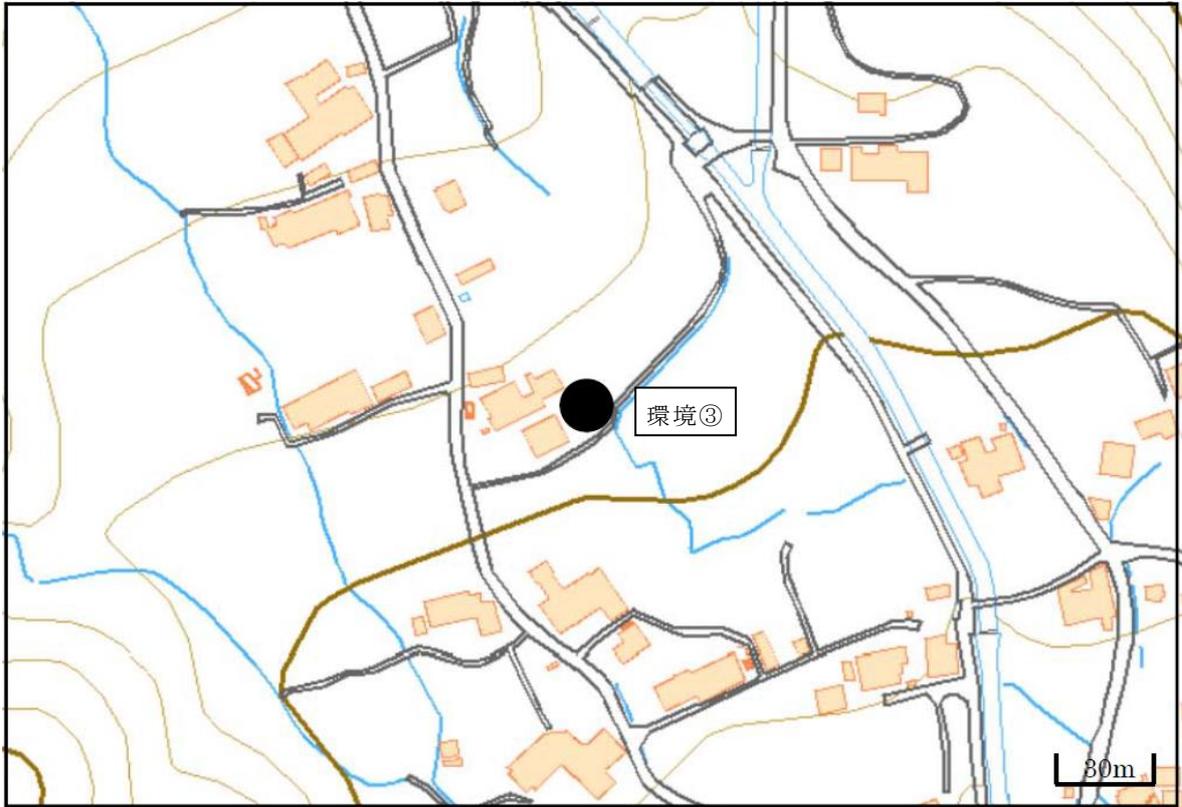


図 71-6(1) 大気環境調査位置 (環境③)



図 71-6(2) 現場状況写真 (環境③)

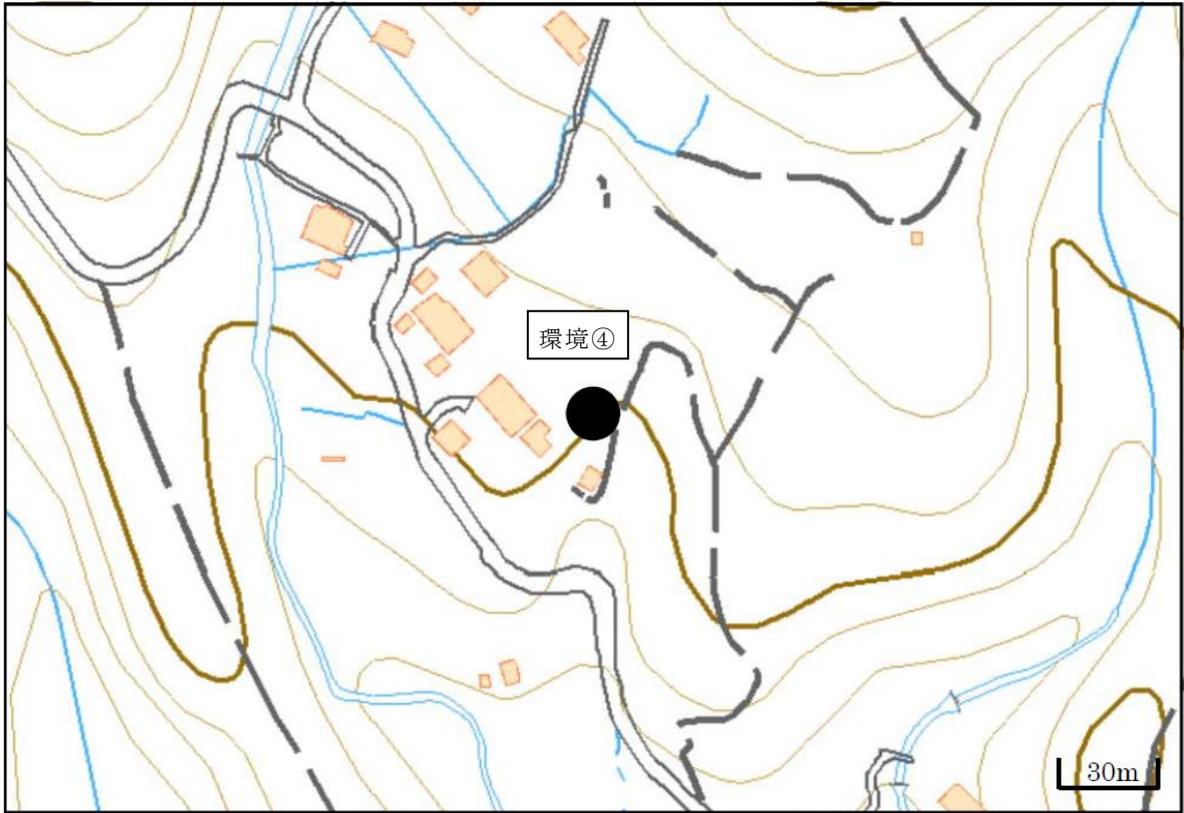


図 71-7(1) 大気環境調査位置 (環境④)



図 71-7(2) 現場状況写真 (環境④)



図 71-8(1) 大気環境調査位置 (環境⑤)



図 71-8(2) 現場状況写真 (環境⑤)

※本図は、重要種の位置が推定される可能性があるため、種の保護の観点から非公開とする。

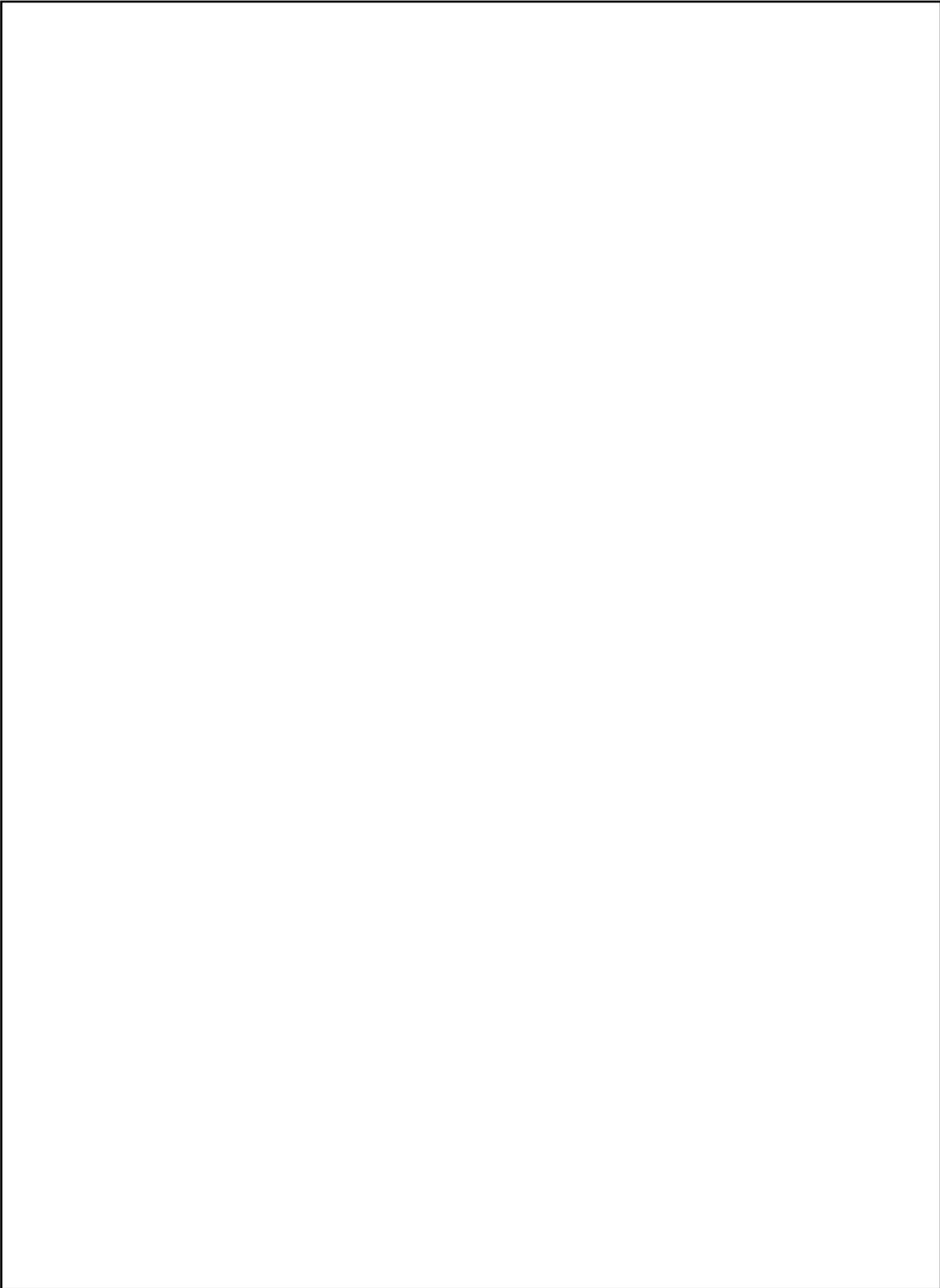


図 76-1 植生調査位置（全体）

表 76-1(5) 植生調査表

| | | | | | | | | |
|--|-------|---|-------|------|---------|------------|-----|-----------|
| No. 36 | | (群落名) イロハモミジ-ケヤキ群集 | | | | | | |
| (調査地) 三重県松阪市 | | | | | | | | |
| (地形) <input type="radio"/> 山頂 <input type="radio"/> 尾根 <input type="radio"/> 斜面上 <input type="radio"/> 斜面中 <input type="radio"/> 斜面下 <input type="radio"/> 凹 <input type="radio"/> 凸 <input checked="" type="radio"/> 谷 <input type="radio"/> 平地 <input type="radio"/> その他 | | 海拔 690m 方位 N 傾斜 35° 面積 20×20 m ² 出現種数 14 | | | | | | |
| (土壌) <input type="radio"/> ポト性 <input checked="" type="radio"/> 褐森 <input type="radio"/> 赤色土 <input type="radio"/> 黄色土 <input type="radio"/> 黄褐森 <input type="radio"/> アンド <input type="radio"/> グライ <input type="radio"/> 凝グライ <input type="radio"/> 沼沢 <input type="radio"/> 沖積 <input type="radio"/> 高湿草 <input type="radio"/> 非固岩層 <input type="radio"/> 固岩層 <input type="radio"/> 水面下 <input type="radio"/> その他 | | (風当) <input type="radio"/> 強 <input checked="" type="radio"/> 中 <input type="radio"/> 弱 (日当) <input type="radio"/> 陽 <input checked="" type="radio"/> 中陽 <input type="radio"/> 陰 (土湿) <input type="radio"/> 乾 <input checked="" type="radio"/> 適 <input type="radio"/> 湿 <input type="radio"/> 過湿 | | | | | | |
| (階層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | | |
| I 高木層 | ケヤキ | 28.0 m | 90 % | 62 | 1 | | | |
| II 亜高木層 | - | 15.0 m | 10 % | 13 | 2 | | | |
| III 低木層 | - | 5.0 m | 20 % | 3 | 4 | | | |
| IV 草本層 | - | 1.0 m | 10 % | | 9 | | | |
| (調査者) | | | | | | 2017年7月25日 | | |
| S | DS | V | S | DS | V | S | DS | V |
| I | 5・5 | | III | 1・1 | | IV | +・2 | |
| | | ケヤキ | | 1・1 | オオバアサガラ | | +・2 | ケヤキ |
| | | | | + | ガクウツギ | | + | ヤマミズ |
| | | | | + | マメツタ | | + | ツルニガクサ |
| | | | | + | ムラサキシキブ | | + | ネコノメウ属の一種 |
| | | | | | | | + | ムカゴイラクサ |
| | | | | | | | + | ガクウツギ |
| | | | | | | | + | コナシビ |
| | | | | | | | + | サガバモミジイチゴ |
| | | | | | | | + | クサアジサイ |
| II | 1・1 | | | | | | | |
| | +・2 | スキ | | | | | | |
| | | ヒノキ | | | | | | |

表 76-1(8) 植生調査表

| No. 39 (群落名) アベマキ-コナラ群集 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------|--------|-------|------|------|---|--------------------|----|------------------------------------|------------|-----------|------|-------|------|-------|------|------|------|-------|------|--------|------|----|---|--|---------|---|--------|------|---|---|--|---------|--------------------|-------|------|---|---|--|--------|---|-------|-----|--|---|--|
| (調査地) 三重県松阪市 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (地形) <input type="radio"/> 山頂 <input type="radio"/> 尾根 <input type="radio"/> 斜面上 <input checked="" type="radio"/> 斜面中 <input type="radio"/> 斜面下 <input type="radio"/> 凹 <input type="radio"/> 凸 <input type="radio"/> 谷 <input type="radio"/> 平地 <input type="radio"/> その他 | | | | | | 海拔 530m 方位 SE 傾斜 30° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (土壌) <input type="radio"/> ポト性 <input checked="" type="radio"/> 褐森 <input type="radio"/> 赤色土 <input type="radio"/> 黄色土 <input type="radio"/> 黄褐森 <input type="radio"/> アンド <input type="radio"/> グライ <input type="radio"/> 凝グライ <input type="radio"/> 沼沢 <input type="radio"/> 沖積 <input type="radio"/> 高湿草 <input type="radio"/> 非固岩層 <input type="radio"/> 固岩層 <input type="radio"/> 水面下 <input type="radio"/> その他 | | | | | | (風当) <input type="radio"/> 強 <input checked="" type="radio"/> 中 <input type="radio"/> 弱 (日当) <input type="radio"/> 陽 <input checked="" type="radio"/> 中陽 <input type="radio"/> 陰 (土湿) <input type="radio"/> 乾 <input checked="" type="radio"/> 適 <input type="radio"/> 湿 <input type="radio"/> 過湿 | | | 面積 15×15 m ² 出現種数 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>(階層)</th> <th>(優占種)</th> <th>(高さ)</th> <th>(植被率)</th> <th>(胸高)</th> <th>(種数)</th> <th>(備考)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I 高木層</td> <td>アベマキ</td> <td>18.0 m</td> <td>70 %</td> <td>21</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>II 亜高木層</td> <td>-</td> <td>12.0 m</td> <td>30 %</td> <td>7</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>III 低木層</td> <td>モチツツジ[*]</td> <td>5.0 m</td> <td>40 %</td> <td>3</td> <td>7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IV 草本層</td> <td>-</td> <td>1.0 m</td> <td>5 %</td> <td></td> <td>5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | | | | (階層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | I 高木層 | アベマキ | 18.0 m | 70 % | 21 | 2 | | II 亜高木層 | - | 12.0 m | 30 % | 7 | 3 | | III 低木層 | モチツツジ [*] | 5.0 m | 40 % | 3 | 7 | | IV 草本層 | - | 1.0 m | 5 % | | 5 | |
| (階層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I 高木層 | アベマキ | 18.0 m | 70 % | 21 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II 亜高木層 | - | 12.0 m | 30 % | 7 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| III 低木層 | モチツツジ [*] | 5.0 m | 40 % | 3 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV 草本層 | - | 1.0 m | 5 % | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (調査者) | | | | | | | | | | 2017年7月26日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | DS | V | | S | DS | V | | S | DS | V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 4-4 | | アベマキ | III | 3-3 | | モチツツジ [*] | IV | + | | アベマキ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1-1 | | コナラ | | +2 | | アラカシ | | + | | アオツヅラフジ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | +2 | | ホオノキ | | + | | リュウブ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | +2 | | アセビ | | + | | ナガバモミジイチゴ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | +2 | | ヤマツツジ | | + | | コナラ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | +2 | | イヌシデ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | +2 | | モミ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II | 2-2 | | アベマキ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1-1 | | リュウブ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1-1 | | アカシデ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 76-1(9) 植生調査表

| No. 6 (群落名) アカシデ-イヌシデ群落 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|--------|---------|------|------|---|-------|----|------------------------------------|-------------|---------|------|-------|------|-------|------|------|------|-------|------|--------|------|----|---|--|---------|---|--------|------|----|---|--|---------|---|-------|------|----|---|--|--------|---|-------|-----|--|---|--|
| (調査地) 三重県松阪市 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (地形) <input type="radio"/> 山頂 <input type="radio"/> 尾根 <input checked="" type="radio"/> 斜面上 <input type="radio"/> 斜面中 <input type="radio"/> 斜面下 <input type="radio"/> 凹 <input type="radio"/> 凸 <input type="radio"/> 谷 <input type="radio"/> 平地 <input type="radio"/> その他 | | | | | | 海拔 700m 方位 NNE 傾斜 30° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (土壌) <input type="radio"/> ポト性 <input checked="" type="radio"/> 褐森 <input type="radio"/> 赤色土 <input type="radio"/> 黄色土 <input type="radio"/> 黄褐森 <input type="radio"/> アンド <input type="radio"/> グライ <input type="radio"/> 凝グライ <input type="radio"/> 沼沢 <input type="radio"/> 沖積 <input type="radio"/> 高湿草 <input type="radio"/> 非固岩層 <input type="radio"/> 固岩層 <input type="radio"/> 水面下 <input type="radio"/> その他 | | | | | | (風当) <input type="radio"/> 強 <input checked="" type="radio"/> 中 <input type="radio"/> 弱 (日当) <input type="radio"/> 陽 <input checked="" type="radio"/> 中陽 <input type="radio"/> 陰 (土湿) <input type="radio"/> 乾 <input checked="" type="radio"/> 適 <input type="radio"/> 湿 <input type="radio"/> 過湿 | | | 面積 15×15 m ² 出現種数 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>(階層)</th> <th>(優占種)</th> <th>(高さ)</th> <th>(植被率)</th> <th>(胸高)</th> <th>(種数)</th> <th>(備考)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I 高木層</td> <td>イヌシデ</td> <td>20.0 m</td> <td>80 %</td> <td>60</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>II 亜高木層</td> <td>-</td> <td>13.0 m</td> <td>20 %</td> <td>20</td> <td>7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>III 低木層</td> <td>-</td> <td>6.0 m</td> <td>30 %</td> <td>10</td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IV 草本層</td> <td>-</td> <td>1.0 m</td> <td>1 %</td> <td></td> <td>4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | | | | (階層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | I 高木層 | イヌシデ | 20.0 m | 80 % | 60 | 4 | | II 亜高木層 | - | 13.0 m | 20 % | 20 | 7 | | III 低木層 | - | 6.0 m | 30 % | 10 | 6 | | IV 草本層 | - | 1.0 m | 1 % | | 4 | |
| (階層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I 高木層 | イヌシデ | 20.0 m | 80 % | 60 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II 亜高木層 | - | 13.0 m | 20 % | 20 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| III 低木層 | - | 6.0 m | 30 % | 10 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV 草本層 | - | 1.0 m | 1 % | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (調査者) | | | | | | | | | | 2016年10月11日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | DS | V | | S | DS | V | | S | DS | V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 4・4 | | イヌシデ | III | 2・2 | | シキミ | IV | + | | シキミ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1・1 | | ミスキ | | 1・1 | | アセビ | | + | | ガクウツギ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1・1 | | ウリハダカエテ | | +・2 | | シラキ | | + | | テイカスラ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1・1 | | ヤマザクラ | | +・2 | | ヒノキ | | + | | ウリハダカエテ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | +・2 | | モミ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | +・2 | | ヒメキシブ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II | 1・1 | | イヌシデ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1・1 | | ウリハダカエテ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1・1 | | イロハモミジ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | +・2 | | シラキ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | +・2 | | イワガラミ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | +・2 | | ヒノキ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | +・2 | | ミスキ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 76-1(11) 植生調査表

| | | | | | | | | | | | |
|--|-------|--------|--------|------|---|------|---------|----|----|---|------|
| No. 24 (群落名) アカシデ-イヌシデ群落 | | | | | | | | | | | |
| (調査地) 三重県松阪市 | | | | | | | | | | | |
| (地形) <input type="radio"/> 山頂 <input checked="" type="radio"/> 尾根 <input type="radio"/> 斜面上 <input type="radio"/> 斜面中 <input type="radio"/> 斜面下 <input type="radio"/> 凹 <input type="radio"/> 凸 <input type="radio"/> 谷 <input type="radio"/> 平地 <input type="radio"/> その他 | | | | | 海拔 590m 方位 N 傾斜 22° 面積 15×20 m ² 出現種数 20 | | | | | | |
| (土壌) <input type="radio"/> ポト性 <input checked="" type="radio"/> 褐森 <input type="radio"/> 赤色土 <input type="radio"/> 黄色土 <input type="radio"/> 黄褐森 <input type="radio"/> アンド <input type="radio"/> グライ <input type="radio"/> 凝グライ <input type="radio"/> 沼沢 <input type="radio"/> 沖積 <input type="radio"/> 高湿草 <input type="radio"/> 非固岩層 <input type="radio"/> 固岩層 <input type="radio"/> 水面下 <input type="radio"/> その他 | | | | | (風当) <input type="radio"/> 強 <input checked="" type="radio"/> 中 <input type="radio"/> 弱 (日当) <input type="radio"/> 陽 <input checked="" type="radio"/> 中陽 <input type="radio"/> 陰 (土湿) <input type="radio"/> 乾 <input checked="" type="radio"/> 適 <input type="radio"/> 湿 <input type="radio"/> 過湿 | | | | | | |
| (階層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | | | | | |
| I 高木層 | イヌシデ | 25.0 m | 70 % | 50 | 4 | | | | | | |
| II 亜高木層 | - | 10.0 m | 15 % | 25 | 7 | | | | | | |
| III 低木層 | シキミ | 6.0 m | 60 % | 5 | 10 | | | | | | |
| IV 草本層 | - | 0.1 m | 1 % | | 6 | | | | | | |
| (調査者) 2017年7月26日 | | | | | | | | | | | |
| S | DS | V | | S | DS | V | | S | DS | V | |
| I | 4・4 | | イヌシデ | III | 3・3 | | シキミ | IV | + | | シロダモ |
| | 1・1 | | モミ | | 2・2 | | シラキ | | + | | シキミ |
| | 1・1 | | ヤマサクラ | | +・2 | | ヒイギ | | + | | イヌガヤ |
| | 1・1 | | ミズキ | | +・2 | | ヤブツバキ | | + | | コナラ |
| | | | | | + | | ウリハダカエテ | | + | | ヒイギ |
| | | | | | + | | モミ | | + | | シラキ |
| | | | | | + | | スギ | | | | |
| | | | | | + | | ツルマサキ | | | | |
| | | | | | + | | イヌツゲ | | | | |
| | | | | | + | | シロダモ | | | | |
| II | 1・1 | | ミズキ | | | | | | | | |
| | 1・1 | | イロハモミジ | | | | | | | | |
| | 1・1 | | カナクギノキ | | | | | | | | |
| | 1・1 | | クマシデ | | | | | | | | |
| | 1・1 | | イヌシデ | | | | | | | | |
| | 1・1 | | エノキ | | | | | | | | |
| | + | | ゴトウツル | | | | | | | | |

表 76-1(12) 植生調査表

| No. 33 (群落名) アカシデ-イヌシデ群落 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|--------|---------|------|--|------|--------|----|-----|-------|---------|------|-------|------|------|------|-------|------|--------|------|----|---|--|---------|---|-------|------|---|---|--|---------|---|-------|------|---|---|--|--------|---|-------|------|--|----|--|
| (調査地) 三重県松阪市 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (地形) <input type="radio"/> 山頂 <input type="radio"/> 尾根 <input checked="" type="radio"/> 斜面上 <input type="radio"/> 斜面中 <input type="radio"/> 斜面下 | | | | | 海 抜 740m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="radio"/> 凹 <input type="radio"/> 凸 <input type="radio"/> 谷 <input type="radio"/> 平地 <input type="radio"/> その他 | | | | | 方 位 NE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (土壌) <input type="radio"/> ポト性 <input checked="" type="radio"/> 褐森 <input type="radio"/> 赤色土 <input type="radio"/> 黄色土 <input type="radio"/> 黄褐森 | | | | | (風当) <input type="radio"/> 強 <input checked="" type="radio"/> 中 <input type="radio"/> 弱 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="radio"/> アンド <input type="radio"/> グライ <input type="radio"/> 凝グライ <input type="radio"/> 沼沢 <input type="radio"/> 沖積 | | | | | (日当) <input type="radio"/> 陽 <input checked="" type="radio"/> 中陽 <input type="radio"/> 陰 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="radio"/> 高湿草 <input type="radio"/> 非固岩層 <input type="radio"/> 固岩層 <input type="radio"/> 水面下 <input type="radio"/> その他 | | | | | (土湿) <input type="radio"/> 乾 <input checked="" type="radio"/> 適 <input type="radio"/> 湿 <input type="radio"/> 過湿 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出現種数 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>(階 層)</th> <th>(優占種)</th> <th>(高さ)</th> <th>(植被率)</th> <th>(胸高)</th> <th>(種数)</th> <th>(備考)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I 高木層</td> <td>イヌシデ</td> <td>13.0 m</td> <td>80 %</td> <td>22</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>II 亜高木層</td> <td>-</td> <td>8.0 m</td> <td>20 %</td> <td>8</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>III 低木層</td> <td>-</td> <td>5.0 m</td> <td>30 %</td> <td>6</td> <td>7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IV 草本層</td> <td>-</td> <td>1.0 m</td> <td>10 %</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | | (階 層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | I 高木層 | イヌシデ | 13.0 m | 80 % | 22 | 4 | | II 亜高木層 | - | 8.0 m | 20 % | 8 | 3 | | III 低木層 | - | 5.0 m | 30 % | 6 | 7 | | IV 草本層 | - | 1.0 m | 10 % | | 10 | |
| (階 層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I 高木層 | イヌシデ | 13.0 m | 80 % | 22 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II 亜高木層 | - | 8.0 m | 20 % | 8 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| III 低木層 | - | 5.0 m | 30 % | 6 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV 草本層 | - | 1.0 m | 10 % | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (調査者) 2017年7月25日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | DS | V | | S | DS | V | | S | DS | V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 3・3 | | イヌシデ | III | 1・1 | | ヤシャブシ | IV | 1・1 | | クチツボスミレ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2・2 | | ヤシャブシ | | 1・1 | | リウブ | | ++2 | | コチミササ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1・1 | | アカシデ | | 1・1 | | クマシデ | | ++2 | | コアシサイ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1・1 | | ウリハダカエテ | | ++2 | | ヒノキ | | + | | ミヤコアオイ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | ++2 | | イヌシデ | | + | | ウスノキ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | ++2 | | イロハモミジ | | + | | ウリハダカエテ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | ++2 | | ノキシノブ | | + | | ヤマツツジ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ヒメカンサケ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | コバノシカグマ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ガクウツギ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II | 2・2 | | イヌシデ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | +2 | | アカシデ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | +2 | | ハウチワカエテ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 76-1(13) 植生調査表

| No. 34 (群落名) アカシデ-イヌシデ群落 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|--------|---------|------|---|------|----------|----|----|------|----------|------|-------|------|------|------|-------|------|--------|------|----|---|--|---------|---|--------|------|----|---|--|---------|---|-------|------|---|---|--|--------|---|-------|-----|--|---|--|
| (調査地) 三重県松阪市 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (地形) <input type="radio"/> 山頂 <input type="radio"/> 尾根 <input checked="" type="radio"/> 斜面上 <input type="radio"/> 斜面中 <input type="radio"/> 斜面下 <input type="radio"/> 凹 <input type="radio"/> 凸 <input type="radio"/> 谷 <input type="radio"/> 平地 <input type="radio"/> その他 | | | | | 海拔 790m 方位 N 傾斜 30° 面積 20×20 m ² 出現種数 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (土壌) <input type="radio"/> ポト性 <input checked="" type="radio"/> 褐森 <input type="radio"/> 赤色土 <input type="radio"/> 黄色土 <input type="radio"/> 黄褐森 <input type="radio"/> アンド <input type="radio"/> グライ <input type="radio"/> 凝グライ <input type="radio"/> 沼沢 <input type="radio"/> 沖積 <input type="radio"/> 高湿草 <input type="radio"/> 非固岩層 <input type="radio"/> 固岩層 <input type="radio"/> 水面下 <input type="radio"/> その他 | | | | | (風当) <input type="radio"/> 強 <input checked="" type="radio"/> 中 <input type="radio"/> 弱 (日当) <input type="radio"/> 陽 <input checked="" type="radio"/> 中陽 <input type="radio"/> 陰 (土湿) <input type="radio"/> 乾 <input checked="" type="radio"/> 適 <input type="radio"/> 湿 <input type="radio"/> 過湿 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>(階層)</th> <th>(優占種)</th> <th>(高さ)</th> <th>(植被率)</th> <th>(胸高)</th> <th>(種数)</th> <th>(備考)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I 高木層</td> <td>アカシデ</td> <td>20.0 m</td> <td>80 %</td> <td>27</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>II 亜高木層</td> <td>-</td> <td>10.0 m</td> <td>10 %</td> <td>11</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>III 低木層</td> <td>-</td> <td>5.0 m</td> <td>40 %</td> <td>8</td> <td>9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IV 草本層</td> <td>-</td> <td>1.0 m</td> <td>5 %</td> <td></td> <td>7</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | | (階層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | I 高木層 | アカシデ | 20.0 m | 80 % | 27 | 3 | | II 亜高木層 | - | 10.0 m | 10 % | 11 | 2 | | III 低木層 | - | 5.0 m | 40 % | 8 | 9 | | IV 草本層 | - | 1.0 m | 5 % | | 7 | |
| (階層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I 高木層 | アカシデ | 20.0 m | 80 % | 27 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II 亜高木層 | - | 10.0 m | 10 % | 11 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| III 低木層 | - | 5.0 m | 40 % | 8 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV 草本層 | - | 1.0 m | 5 % | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (調査者) 2017年7月25日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | DS | V | | S | DS | V | | S | DS | V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 3・3 | | アカシデ | III | 2・2 | | アカシデ | IV | + | | アキノタムラソウ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2・2 | | イヌシデ | | 1・1 | | ブナ | | + | | ヒトリシスカ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1・1 | | ウリハダカエテ | | 1・1 | | クマシデ | | + | | 好ツボスミレ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 1・1 | | イヌシデ | | + | | サワフタギ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 1・1 | | ヒノキ | | + | | ヤマジノホトギス | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 1・1 | | ヤマホウシ | | + | | ヒメカンスゲ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 1・1 | | イロハモミジ | | + | | テイカカスラ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 1・1 | | コハウチワカエテ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 1・1 | | カマツカ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II | 1・1 | | ヤシャブシ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | +・2 | | イワガミ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 76-1(15) 植生調査表

| No. 13 (群落名) アカマツ群落 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|--------|---------|------|------|------|-------------------------|----|-----|---|-----------|-------|------|-------|------|------|------|-------|------|--------|------|----|---|--|---------|---|--------|------|----|---|--|---------|-------|-------|------|---|---|--|--------|---|-------|-----|--|----|--|
| (調査地) 三重県松阪市 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (地形) <input type="radio"/> 山頂 <input checked="" type="radio"/> 尾根 <input type="radio"/> 斜面上 <input type="radio"/> 斜面中 <input type="radio"/> 斜面下 <input type="radio"/> 凹 <input type="radio"/> 凸 <input type="radio"/> 谷 <input type="radio"/> 平地 <input type="radio"/> その他 | | | | | | | 海抜 756m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (土壌) <input type="radio"/> ポト性 <input checked="" type="radio"/> 褐森 <input type="radio"/> 赤色土 <input type="radio"/> 黄色土 <input type="radio"/> 黄褐森 <input type="radio"/> アンド <input type="radio"/> グライ <input type="radio"/> 凝グライ <input type="radio"/> 沼沢 <input type="radio"/> 沖積 <input type="radio"/> 高湿草 <input type="radio"/> 非固岩層 <input type="radio"/> 固岩層 <input type="radio"/> 水面下 <input type="radio"/> その他 | | | | | | | 方位 S | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (風当) <input type="radio"/> 強 <input checked="" type="radio"/> 中 <input type="radio"/> 弱 (日当) <input type="radio"/> 陽 <input checked="" type="radio"/> 中陽 <input type="radio"/> 陰 (土湿) <input type="radio"/> 乾 <input checked="" type="radio"/> 適 <input type="radio"/> 湿 <input type="radio"/> 過湿 | | | | | | | 傾斜 35° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 面積 10×10 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 出現種数 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>(階層)</th> <th>(優占種)</th> <th>(高さ)</th> <th>(植被率)</th> <th>(胸高)</th> <th>(種数)</th> <th>(備考)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I 高木層</td> <td>アカマツ</td> <td>15.0 m</td> <td>60 %</td> <td>60</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>II 亜高木層</td> <td>-</td> <td>10.0 m</td> <td>20 %</td> <td>11</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>III 低木層</td> <td>ヤマツツジ</td> <td>5.0 m</td> <td>40 %</td> <td>4</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IV 草本層</td> <td>-</td> <td>1.0 m</td> <td>8 %</td> <td></td> <td>11</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | | | (階層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | I 高木層 | アカマツ | 15.0 m | 60 % | 60 | 4 | | II 亜高木層 | - | 10.0 m | 20 % | 11 | 5 | | III 低木層 | ヤマツツジ | 5.0 m | 40 % | 4 | 3 | | IV 草本層 | - | 1.0 m | 8 % | | 11 | |
| (階層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I 高木層 | アカマツ | 15.0 m | 60 % | 60 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II 亜高木層 | - | 10.0 m | 20 % | 11 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| III 低木層 | ヤマツツジ | 5.0 m | 40 % | 4 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV 草本層 | - | 1.0 m | 8 % | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (調査者) 2016年10月12日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | DS | V | | S | DS | V | | S | DS | V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 3・3 | | アカマツ | III | 3・3 | | ヤマツツジ | IV | 1・1 | | ナガバモミジイチゴ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1・1 | | スキ | | 1・1 | | カナクキノキ | | ++2 | | ヤマツツジ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | +2 | | モミ | | +2 | | ミスキ | | + | | イヌツゲ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | +2 | | アカメカシワ | | | | | | + | | ムラサキシキブ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | アカマツ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | サワフタギ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ウリハダカエテ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | モミ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | テイカカスラ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ノブドウ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | アセビ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II | 2・2 | | ウリハダカエテ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | +2 | | コナラ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | +2 | | カナクキノキ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | +2 | | ミスキ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | +2 | | ゴンスイ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 76-1(18) 植生調査表

| No. 18 (群落名) スギ植林 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|--------|-------|------|---|------|--------|----|-----|------|-------------|------|-------|------|------|------|-------|----|--------|------|----|---|--|---------|---|--------|------|----|---|--|---------|---|-------|------|---|---|--|--------|---|-------|-----|--|----|--|
| (調査地) 三重県松阪市 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (地形) <input type="radio"/> 山頂 <input type="radio"/> 尾根 <input type="radio"/> 斜面上 <input type="radio"/> 斜面中 <input checked="" type="radio"/> 斜面下 <input type="radio"/> 凹 <input type="radio"/> 凸 <input type="radio"/> 谷 <input type="radio"/> 平地 <input type="radio"/> その他 | | | | | 海抜 229m 方位 N 傾斜 10° 面積 20×20 m ² 出現種数 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (土壌) <input type="radio"/> ポト性 <input checked="" type="radio"/> 褐森 <input type="radio"/> 赤色土 <input type="radio"/> 黄色土 <input type="radio"/> 黄褐森 <input type="radio"/> アンド <input type="radio"/> グライ <input type="radio"/> 凝グライ <input type="radio"/> 沼沢 <input type="radio"/> 沖積 <input type="radio"/> 高湿草 <input type="radio"/> 非固岩層 <input type="radio"/> 固岩層 <input type="radio"/> 水面下 <input type="radio"/> その他 | | | | | (風当) <input type="radio"/> 強 <input checked="" type="radio"/> 中 <input type="radio"/> 弱 (日当) <input type="radio"/> 陽 <input checked="" type="radio"/> 中陽 <input type="radio"/> 陰 (土湿) <input type="radio"/> 乾 <input checked="" type="radio"/> 適 <input type="radio"/> 湿 <input type="radio"/> 過湿 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:10%;">(階層)</th> <th style="width:15%;">(優占種)</th> <th style="width:10%;">(高さ)</th> <th style="width:10%;">(植被率)</th> <th style="width:10%;">(胸高)</th> <th style="width:10%;">(種数)</th> <th style="width:15%;">(備考)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I 高木層</td> <td>スギ</td> <td>24.0 m</td> <td>85 %</td> <td>42</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>II 亜高木層</td> <td>-</td> <td>14.0 m</td> <td>15 %</td> <td>12</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>III 低木層</td> <td>-</td> <td>5.0 m</td> <td>10 %</td> <td>5</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IV 草本層</td> <td>-</td> <td>1.0 m</td> <td>8 %</td> <td></td> <td>14</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | | (階層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | I 高木層 | スギ | 24.0 m | 85 % | 42 | 1 | | II 亜高木層 | - | 14.0 m | 15 % | 12 | 1 | | III 低木層 | - | 5.0 m | 10 % | 5 | 3 | | IV 草本層 | - | 1.0 m | 8 % | | 14 | |
| (階層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I 高木層 | スギ | 24.0 m | 85 % | 42 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II 亜高木層 | - | 14.0 m | 15 % | 12 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| III 低木層 | - | 5.0 m | 10 % | 5 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV 草本層 | - | 1.0 m | 8 % | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (調査者) 2016年10月14日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | DS | V | | S | DS | V | | S | DS | V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 5・5 | | スギ | III | 1・1 | | アブラチャン | IV | 1・1 | | オオバノイモトソウ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | +・2 | | アヲカン | | + | | スギ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | +・2 | | シロダモ | | + | | マツカゼソウ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | シロダモ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | イノテモトキ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | チャノキ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ナチシダ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ヤブツバキ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | テンナンショウ属の一種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | キヨスミヒメワラビ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | フモトシダ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | トウゲシバ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | コバノイシカグマ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | イノテ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II | 1・1 | | スギ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

76-1(19) 植生調査表

| | | | | | | | | | | | |
|--|-------|--------|--------|------|---|------|---------|----|-----|---|-------------|
| No. 22 (群落名) スギ植林 | | | | | | | | | | | |
| (調査地) 三重県松阪市 | | | | | | | | | | | |
| (地形) <input type="radio"/> 山頂 <input type="radio"/> 尾根 <input type="radio"/> 斜面上 <input type="radio"/> 斜面中 <input checked="" type="radio"/> 斜面下 <input type="radio"/> 凹 <input type="radio"/> 凸 <input type="radio"/> 谷 <input type="radio"/> 平地 <input type="radio"/> その他 | | | | | 海拔 168m 方位 N 傾斜 5° 面積 15×20 m ² 出現種数 26 | | | | | | |
| (土壌) <input type="radio"/> ポト性 <input checked="" type="radio"/> 褐森 <input type="radio"/> 赤色土 <input type="radio"/> 黄色土 <input type="radio"/> 黄褐森 <input type="radio"/> アンド <input type="radio"/> グライ <input type="radio"/> 凝グライ <input type="radio"/> 沼沢 <input type="radio"/> 沖積 <input type="radio"/> 高湿草 <input type="radio"/> 非固岩層 <input type="radio"/> 固岩層 <input type="radio"/> 水面下 <input type="radio"/> その他 | | | | | (風当) <input type="radio"/> 強 <input checked="" type="radio"/> 中 <input type="radio"/> 弱 (日当) <input type="radio"/> 陽 <input checked="" type="radio"/> 中陽 <input type="radio"/> 陰 (土湿) <input type="radio"/> 乾 <input checked="" type="radio"/> 適 <input type="radio"/> 湿 <input type="radio"/> 過湿 | | | | | | |
| (階層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | | | | | |
| I 高木層 | スギ | 26.0 m | 85 % | 34 | 3 | | | | | | |
| II 亜高木層 | | m | % | | | | | | | | |
| III 低木層 | - | 5.0 m | 25 % | 6 | 8 | | | | | | |
| IV 草本層 | - | 1.2 m | 2 % | | 18 | | | | | | |
| (調査者) 2017年7月24日 | | | | | | | | | | | |
| S | DS | V | | S | DS | V | | S | DS | V | |
| I | 5・5 | | スギ | III | 2・2 | | ヤブニッケイ | IV | +・2 | | ミヤマカタハミ |
| | + | | テイカカスラ | | 1・1 | | アラカン | | +・2 | | チャノキ |
| | + | | ノキシブ | | 1・1 | | アラチャン | | + | | イワガネゼンマイ |
| | | | | | +・2 | | ヒサカキ | | + | | オクマワラビ |
| | | | | | +・2 | | シロダモ | | + | | ヤブニッケイ |
| | | | | | +・2 | | ネスミモチ | | + | | ナチンダ |
| | | | | | +・2 | | スタジイ | | + | | テンナンショウ属の一種 |
| | | | | | + | | ムラサキシキブ | | + | | トクダミ |
| | | | | | | | | | + | | アラチャン |
| | | | | | | | | | + | | ジャノヒゲ |
| | | | | | | | | | + | | イノテモドキ |
| | | | | | | | | | + | | ベニシダ |
| | | | | | | | | | + | | ジュウモンジシダ |
| | | | | | | | | | + | | ナツツタ |
| | | | | | | | | | + | | ヤマミズ |
| | | | | | | | | | + | | ハエドクソウ |
| | | | | | | | | | + | | ケチチミササ |
| | | | | | | | | | + | | ノキシブ |

表 76-1 (23) 植生調査表

| No. 31 (群落名) スギ植林 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|--------|-------|------|---|------|---------|----|----|------|-----------|------|-------|------|------|------|-------|----|--------|------|----|---|--|---------|---|--------|------|---|---|--|---------|---|-------|------|---|---|--|--------|---|-------|-----|--|----|--|
| (調査地) 三重県松阪市 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (地形) <input type="radio"/> 山頂 <input type="radio"/> 尾根 <input type="radio"/> 斜面上 <input checked="" type="radio"/> 斜面中 <input type="radio"/> 斜面下 <input type="radio"/> 凹 <input type="radio"/> 凸 <input type="radio"/> 谷 <input type="radio"/> 平地 <input type="radio"/> その他 | | | | | 海拔 290m 方位 SE 傾斜 30° 面積 20×20 m ² 出現種数 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (土壌) <input type="radio"/> ポト性 <input checked="" type="radio"/> 褐森 <input type="radio"/> 赤色土 <input type="radio"/> 黄色土 <input type="radio"/> 黄褐森 <input type="radio"/> アンド <input type="radio"/> グライ <input type="radio"/> 凝グライ <input type="radio"/> 沼沢 <input type="radio"/> 沖積 <input type="radio"/> 高湿草 <input type="radio"/> 非固岩層 <input type="radio"/> 固岩層 <input type="radio"/> 水面下 <input type="radio"/> その他 | | | | | (風当) <input type="radio"/> 強 <input checked="" type="radio"/> 中 <input type="radio"/> 弱 (日当) <input type="radio"/> 陽 <input checked="" type="radio"/> 中陽 <input type="radio"/> 陰 (土湿) <input type="radio"/> 乾 <input checked="" type="radio"/> 適 <input type="radio"/> 湿 <input type="radio"/> 過湿 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:10%;">(階層)</th> <th style="width:15%;">(優占種)</th> <th style="width:10%;">(高さ)</th> <th style="width:10%;">(植被率)</th> <th style="width:10%;">(胸高)</th> <th style="width:10%;">(種数)</th> <th style="width:15%;">(備考)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I 高木層</td> <td>スギ</td> <td>25.0 m</td> <td>80 %</td> <td>40</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>II 亜高木層</td> <td>-</td> <td>10.0 m</td> <td>10 %</td> <td>9</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>III 低木層</td> <td>-</td> <td>5.0 m</td> <td>10 %</td> <td>5</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IV 草本層</td> <td>-</td> <td>1.0 m</td> <td>5 %</td> <td></td> <td>11</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | | (階層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | I 高木層 | スギ | 25.0 m | 80 % | 40 | 1 | | II 亜高木層 | - | 10.0 m | 10 % | 9 | 1 | | III 低木層 | - | 5.0 m | 10 % | 5 | 5 | | IV 草本層 | - | 1.0 m | 5 % | | 11 | |
| (階層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I 高木層 | スギ | 25.0 m | 80 % | 40 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II 亜高木層 | - | 10.0 m | 10 % | 9 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| III 低木層 | - | 5.0 m | 10 % | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV 草本層 | - | 1.0 m | 5 % | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (調査者) 2017年7月24日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | DS | V | | S | DS | V | | S | DS | V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 5・5 | | スギ | III | +・2 | | シロダモ | IV | + | | スギ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | +・2 | | ムラサキシキブ | | + | | コナツミササ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | +・2 | | ヤブツバキ | | + | | アマチャヅル | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | +・2 | | ガクウツギ | | + | | アラカシ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | +・2 | | アブラチャン | | + | | トクダミ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ベニシダ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | イノデ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | シロダモ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ヒメカンクビソウ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ナガバハイトクソウ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | オニトコロ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II | 1・1 | | スギ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 76-1 (27) 植生調査表

| No. 23 (群落名) ヒノキ植林 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|--------|----------|------|--|------|-------|----|-----|-------------------------|-------------|------|-------|------|------|------|-------|-----|--------|------|----|---|--|---------|---|-------|------|----|---|--|---------|---|-------|------|---|---|--|--------|---|-------|-----|--|----|--|
| (調査地) 三重県松阪市 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (地形) <input type="radio"/> 山頂 <input type="radio"/> 尾根 <input checked="" type="radio"/> 斜面上 <input type="radio"/> 斜面中 <input type="radio"/> 斜面下 <input type="radio"/> 凹 <input type="radio"/> 凸 <input type="radio"/> 谷 <input type="radio"/> 平地 <input type="radio"/> その他 | | | | | 海抜 540m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (土壌) <input type="radio"/> ポト性 <input checked="" type="radio"/> 褐森 <input type="radio"/> 赤色土 <input type="radio"/> 黄色土 <input type="radio"/> 黄褐森 <input type="radio"/> アンド <input type="radio"/> グライ <input type="radio"/> 凝グライ <input type="radio"/> 沼沢 <input type="radio"/> 沖積 <input type="radio"/> 高湿草 <input type="radio"/> 非固岩層 <input type="radio"/> 固岩層 <input type="radio"/> 水面下 <input type="radio"/> その他 | | | | | (風当) <input type="radio"/> 強 <input checked="" type="radio"/> 中 <input type="radio"/> 弱 | | | | | 方位 NW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | (日当) <input type="radio"/> 陽 <input checked="" type="radio"/> 中陽 <input type="radio"/> 陰 | | | | | 傾斜 25° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | (土湿) <input type="radio"/> 乾 <input checked="" type="radio"/> 適 <input type="radio"/> 湿 <input type="radio"/> 過湿 | | | | | 面積 15×15 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出現種数 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>(階層)</th> <th>(優占種)</th> <th>(高さ)</th> <th>(植被率)</th> <th>(胸高)</th> <th>(種数)</th> <th>(備考)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I 高木層</td> <td>ヒノキ</td> <td>18.0 m</td> <td>90 %</td> <td>25</td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>II 亜高木層</td> <td>-</td> <td>8.0 m</td> <td>10 %</td> <td>10</td> <td>7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>III 低木層</td> <td>-</td> <td>4.0 m</td> <td>20 %</td> <td>3</td> <td>7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IV 草本層</td> <td>-</td> <td>0.2 m</td> <td>2 %</td> <td></td> <td>13</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | | (階層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | I 高木層 | ヒノキ | 18.0 m | 90 % | 25 | 6 | | II 亜高木層 | - | 8.0 m | 10 % | 10 | 7 | | III 低木層 | - | 4.0 m | 20 % | 3 | 7 | | IV 草本層 | - | 0.2 m | 2 % | | 13 | |
| (階層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I 高木層 | ヒノキ | 18.0 m | 90 % | 25 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II 亜高木層 | - | 8.0 m | 10 % | 10 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| III 低木層 | - | 4.0 m | 20 % | 3 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV 草本層 | - | 0.2 m | 2 % | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (調査者) 2017年7月26日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | DS | V | | S | DS | V | | S | DS | V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 4・4 | | ヒノキ | III | 2・2 | | シキミ | IV | ++2 | | シキミ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1・1 | | ヤマサクラ | | 1・1 | | シロダモ | | + | | シロダモ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1・1 | | ミスギ | | + | | ヒイラギ | | + | | ミヤコアオイ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | +2 | | エゴノキ | | + | | スギ | | + | | アセビ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | +2 | | コナラ | | + | | アセビ | | + | | ツルウメモドキ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | | ツルウメモドキ | | + | | ヤブツバキ | | + | | チゴユリ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | + | | イヌツゲ | | + | | タツホスミレ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | テンナンショウ属の一種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ヤマホトギス | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ミツバアケビ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ヒナスミレ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | カナクキノキ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | スゲ属の一種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II | 1・1 | | ヒノキ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1・1 | | ヒサカキ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | +2 | | アカガシ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | +2 | | ミヤマクマヤナギ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | +2 | | カマツカ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | +2 | | アオハダ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | | ヤブニッケイ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 76-1(28) 植生調査表

| No. 25 (群落名) ヒノキ植林 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|--------|-------|------|---|------|--|----|-----|------|----------|------|-------|------|------|------|-------|-----|--------|------|----|---|--|---------|--|---|---|--|--|--|---------|--|---|---|--|--|--|--------|-----|-------|------|--|----|--|
| (調査地) 三重県松阪市 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (地形) <input type="radio"/> 山頂 <input type="radio"/> 尾根 <input type="radio"/> 斜面上 <input checked="" type="radio"/> 斜面中 <input type="radio"/> 斜面下 <input type="radio"/> 凹 <input type="radio"/> 凸 <input type="radio"/> 谷 <input type="radio"/> 平地 <input type="radio"/> その他 | | | | | 海拔 190m 方位 NW 傾斜 32° 面積 10×15 m ² 出現種数 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (土壌) <input type="radio"/> ポト性 <input checked="" type="radio"/> 褐森 <input type="radio"/> 赤色土 <input type="radio"/> 黄色土 <input type="radio"/> 黄褐森 <input type="radio"/> アンド <input type="radio"/> グライ <input type="radio"/> 凝グライ <input type="radio"/> 沼沢 <input type="radio"/> 沖積 <input type="radio"/> 高湿草 <input type="radio"/> 非固岩層 <input type="radio"/> 固岩層 <input type="radio"/> 水面下 <input type="radio"/> その他 | | | | | (風当) <input type="radio"/> 強 <input checked="" type="radio"/> 中 <input type="radio"/> 弱 (日当) <input type="radio"/> 陽 <input checked="" type="radio"/> 中陽 <input type="radio"/> 陰 (土湿) <input type="radio"/> 乾 <input checked="" type="radio"/> 適 <input type="radio"/> 湿 <input type="radio"/> 過湿 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:10%;">(階層)</th> <th style="width:15%;">(優占種)</th> <th style="width:10%;">(高さ)</th> <th style="width:10%;">(植被率)</th> <th style="width:10%;">(胸高)</th> <th style="width:10%;">(種数)</th> <th style="width:15%;">(備考)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I 高木層</td> <td>ヒノキ</td> <td>15.0 m</td> <td>90 %</td> <td>30</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>II 亜高木層</td> <td></td> <td>m</td> <td>%</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>III 低木層</td> <td></td> <td>m</td> <td>%</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IV 草本層</td> <td>ウラボ</td> <td>0.3 m</td> <td>80 %</td> <td></td> <td>27</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | | (階層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | I 高木層 | ヒノキ | 15.0 m | 90 % | 30 | 1 | | II 亜高木層 | | m | % | | | | III 低木層 | | m | % | | | | IV 草本層 | ウラボ | 0.3 m | 80 % | | 27 | |
| (階層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I 高木層 | ヒノキ | 15.0 m | 90 % | 30 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II 亜高木層 | | m | % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| III 低木層 | | m | % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV 草本層 | ウラボ | 0.3 m | 80 % | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (調査者) 2017年7月27日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | DS | V | | S | DS | V | | S | DS | V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 5・5 | | ヒノキ | | | | | IV | 5・5 | | ウラボ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 1・1 | | コシダ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | コバノシカグマ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ヒサカキ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | チャノキ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | コアシサイ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | テイカスラ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ガンクビソウ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | トウゲシバ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | シシガシラ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | リョウブ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | クサツボスミレ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | オコシロ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ケチチミササ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ヒナスミレ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | クサイチゴ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ヤマグワ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ナガハモジイチゴ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ヤブムラサキ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | アラカン | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | シュンラン | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ジャルビゲ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | シロダモ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ノササゲ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ツクハネウツギ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | アセビ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ヤマツツジ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 76-1 (29) 植生調査表

| | | | | | | | | | | | |
|--|-------|--------|-------|------|---|------|------|----|-----|---|------------|
| No. 26 (群落名) ヒノキ植林 | | | | | | | | | | | |
| (調査地) 三重県松阪市 | | | | | | | | | | | |
| (地形) <input type="radio"/> 山頂 <input type="radio"/> 尾根 <input type="radio"/> 斜面上 <input checked="" type="radio"/> 斜面中 <input type="radio"/> 斜面下 <input type="radio"/> 凹 <input type="radio"/> 凸 <input type="radio"/> 谷 <input type="radio"/> 平地 <input type="radio"/> その他 | | | | | 海拔 250m 方位 E 傾斜 35° 面積 10×15 m ² 出現種数 26 | | | | | | |
| (土壌) <input type="radio"/> ポト性 <input checked="" type="radio"/> 褐森 <input type="radio"/> 赤色土 <input type="radio"/> 黄色土 <input type="radio"/> 黄褐森 <input type="radio"/> アンド <input type="radio"/> グライ <input type="radio"/> 凝グライ <input type="radio"/> 沼沢 <input type="radio"/> 沖積 <input type="radio"/> 高湿草 <input type="radio"/> 非固岩層 <input type="radio"/> 固岩層 <input type="radio"/> 水面下 <input type="radio"/> その他 | | | | | (風当) <input type="radio"/> 強 <input checked="" type="radio"/> 中 <input type="radio"/> 弱 (日当) <input type="radio"/> 陽 <input checked="" type="radio"/> 中陽 <input type="radio"/> 陰 (土湿) <input type="radio"/> 乾 <input checked="" type="radio"/> 適 <input type="radio"/> 湿 <input type="radio"/> 過湿 | | | | | | |
| (階層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | | | | | |
| I 高木層 | ヒノキ | 17.0 m | 90 % | 22 | 2 | | | | | | |
| II 亜高木層 | | m | % | | | | | | | | |
| III 低木層 | - | 3.0 m | 10 % | 2.5 | 4 | | | | | | |
| IV 草本層 | - | 1.2 m | 20 % | | 23 | | | | | | |
| (調査者) 2017年7月27日 | | | | | | | | | | | |
| S | DS | V | | S | DS | V | | S | DS | V | |
| I | 5・5 | | ヒノキ | III | 1・1 | | アラカン | IV | 2・2 | | ヒサカキ |
| | + | | ナツツタ | | 1・1 | | ヒサカキ | | 1・1 | | アラカン |
| | | | | | +・2 | | スタジイ | | + | | コアシサイ |
| | | | | | + | | アセビ | | + | | ヒメコロ |
| | | | | | | | | | + | | ヤマザクラ |
| | | | | | | | | | + | | テイカスラ |
| | | | | | | | | | + | | ウラジロ |
| | | | | | | | | | + | | ミツバアケビ |
| | | | | | | | | | + | | ジャルビゲ |
| | | | | | | | | | + | | コナラ |
| | | | | | | | | | + | | サルトリイバラ |
| | | | | | | | | | + | | ナガハノコウヤボウキ |
| | | | | | | | | | + | | モチツツジ |
| | | | | | | | | | + | | イヌツゲ |
| | | | | | | | | | + | | ヤブコウジ |
| | | | | | | | | | + | | トウゲシバ |
| | | | | | | | | | + | | アセビ |
| | | | | | | | | | + | | モミ |
| | | | | | | | | | + | | リョウブ |
| | | | | | | | | | + | | ヤブムラサキ |
| | | | | | | | | | + | | アオツツラフジ |
| | | | | | | | | | + | | ヒナスミレ |
| | | | | | | | | | + | | シキミ |

表 76-1(33) 植生調査表

| | | | | | | | | | | | |
|--|-------|--------|-------|------|---|------|-------|----|----|---|---------|
| No. 38 (群落名) ヒノキ植林 | | | | | | | | | | | |
| (調査地) 三重県松阪市 | | | | | | | | | | | |
| (地形) <input type="radio"/> 山頂 <input type="radio"/> 尾根 <input checked="" type="radio"/> 斜面上 <input type="radio"/> 斜面中 <input type="radio"/> 斜面下 <input type="radio"/> 凹 <input type="radio"/> 凸 <input type="radio"/> 谷 <input type="radio"/> 平地 <input type="radio"/> その他 | | | | | 海拔 490m 方位 WSW 傾斜 30° 面積 20×20 m ² 出現種数 21 | | | | | | |
| (土壌) <input type="radio"/> ポト性 <input checked="" type="radio"/> 褐森 <input type="radio"/> 赤色土 <input type="radio"/> 黄色土 <input type="radio"/> 黄褐森 <input type="radio"/> アンド <input type="radio"/> グライ <input type="radio"/> 凝グライ <input type="radio"/> 沼沢 <input type="radio"/> 沖積 <input type="radio"/> 高湿草 <input type="radio"/> 非固岩層 <input type="radio"/> 固岩層 <input type="radio"/> 水面下 <input type="radio"/> その他 | | | | | (風当) <input type="radio"/> 強 <input checked="" type="radio"/> 中 <input type="radio"/> 弱 (日当) <input type="radio"/> 陽 <input checked="" type="radio"/> 中陽 <input type="radio"/> 陰 (土湿) <input type="radio"/> 乾 <input checked="" type="radio"/> 適 <input type="radio"/> 湿 <input type="radio"/> 過湿 | | | | | | |
| (階層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | | | | | |
| I 高木層 | ヒノキ | 15.0 m | 80 % | 20 | 2 | | | | | | |
| II 亜高木層 | - | 10.0 m | 15 % | 8 | 1 | | | | | | |
| III 低木層 | - | 5.0 m | 15 % | 2 | 5 | | | | | | |
| IV 草本層 | - | 1.0 m | 5 % | | 15 | | | | | | |
| (調査者) 2017年7月26日 | | | | | | | | | | | |
| S | DS | V | | S | DS | V | | S | DS | V | |
| I | 4・4 | | ヒノキ | III | 1・1 | | モミ | IV | + | | モミ |
| | 1・1 | | スギ | | +・2 | | アセビ | | + | | ヒサカキ |
| | | | | | + | | モチツツジ | | + | | ヒメカンスゲ |
| | | | | | + | | アラカン | | + | | シシガシラ |
| | | | | | + | | シロダモ | | + | | ヤマツツジ |
| | | | | | | | | | + | | イワガラミ |
| | | | | | | | | | + | | トウゲシバ |
| | | | | | | | | | + | | アオツツラフジ |
| | | | | | | | | | + | | テイカカスラ |
| | | | | | | | | | + | | ジャノヒゲ |
| | | | | | | | | | + | | コアシサイ |
| | | | | | | | | | + | | ヤマグワ |
| | | | | | | | | | + | | コバノカマスミ |
| | | | | | | | | | + | | シラカン |
| | | | | | | | | | + | | コナラ |
| II | 1・1 | | ヒノキ | | | | | | | | |

表 76-1(34) 植生調査表

| No. 40 (群落名) ヒノキ植林 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|--------|-------|------|---|------|------|----|----|------|----------|------|-------|------|------|------|-------|-----|--------|------|----|---|--|---------|---|--------|------|----|---|--|---------|---|-------|------|---|---|--|--------|---|-------|-----|---|----|--|
| (調査地) 三重県松阪市 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (地形) <input type="radio"/> 山頂 <input type="radio"/> 尾根 <input checked="" type="radio"/> 斜面上 <input type="radio"/> 斜面中 <input type="radio"/> 斜面下 <input type="radio"/> 凹 <input type="radio"/> 凸 <input type="radio"/> 谷 <input type="radio"/> 平地 <input type="radio"/> その他 | | | | | 海拔 660m 方位 SW 傾斜 25° 面積 20×20 m ² 出現種数 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (土壌) <input type="radio"/> ポト性 <input checked="" type="radio"/> 褐森 <input type="radio"/> 赤色土 <input type="radio"/> 黄色土 <input type="radio"/> 黄褐森 <input type="radio"/> アンド <input type="radio"/> グライ <input type="radio"/> 凝グライ <input type="radio"/> 沼沢 <input type="radio"/> 沖積 <input type="radio"/> 高湿草 <input type="radio"/> 非固岩層 <input type="radio"/> 固岩層 <input type="radio"/> 水面下 <input type="radio"/> その他 | | | | | (風当) <input type="radio"/> 強 <input checked="" type="radio"/> 中 <input type="radio"/> 弱 (日当) <input type="radio"/> 陽 <input checked="" type="radio"/> 中陽 <input type="radio"/> 陰 (土湿) <input type="radio"/> 乾 <input checked="" type="radio"/> 適 <input type="radio"/> 湿 <input type="radio"/> 過湿 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:10%;">(階層)</th> <th style="width:15%;">(優占種)</th> <th style="width:10%;">(高さ)</th> <th style="width:10%;">(植被率)</th> <th style="width:10%;">(胸高)</th> <th style="width:10%;">(種数)</th> <th style="width:15%;">(備考)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I 高木層</td> <td>ヒノキ</td> <td>20.0 m</td> <td>80 %</td> <td>22</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>II 亜高木層</td> <td>-</td> <td>10.0 m</td> <td>20 %</td> <td>12</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>III 低木層</td> <td>-</td> <td>5.0 m</td> <td>20 %</td> <td>5</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IV 草本層</td> <td>-</td> <td>1.0 m</td> <td>5 %</td> <td>-</td> <td>14</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | | (階層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | I 高木層 | ヒノキ | 20.0 m | 80 % | 22 | 2 | | II 亜高木層 | - | 10.0 m | 20 % | 12 | 2 | | III 低木層 | - | 5.0 m | 20 % | 5 | 3 | | IV 草本層 | - | 1.0 m | 5 % | - | 14 | |
| (階層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I 高木層 | ヒノキ | 20.0 m | 80 % | 22 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II 亜高木層 | - | 10.0 m | 20 % | 12 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| III 低木層 | - | 5.0 m | 20 % | 5 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV 草本層 | - | 1.0 m | 5 % | - | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (調査者) 2017年7月26日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | DS | V | | S | DS | V | | S | DS | V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 4・4 | | ヒノキ | III | 1・1 | | ヒサカキ | IV | + | | オオカモメヅル | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1・1 | | スギ | | +・2 | | シロダモ | | + | | イワガミ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | +・2 | | アセビ | | + | | オトコロ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | アヘマキ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | アオツツラフジ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ヤマノイモ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | テイカスラ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ヤマグワ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | コチチミササ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ヤブムラサキ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ナガハモジイチゴ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ノキシノブ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ノブドウ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ツルニガクサ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II | 1・1 | | ヒノキ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1・1 | | スギ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 76-1(38) 植生調査表

| No. 17 (群落名) 竹林 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|------|---|------|--------|----|-----|------|----------|------|-------|------|------|------|-------|--------|--------|------|----|---|--|---------|--------|--------|------|----|---|--|---------|---|-------|------|---|---|--|--------|---|-------|-----|--|----|--|
| (調査地) 三重県松阪市 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (地形) <input type="radio"/> 山頂 <input type="radio"/> 尾根 <input type="radio"/> 斜面上 <input type="radio"/> 斜面中 <input checked="" type="radio"/> 斜面下 <input type="radio"/> 凹 <input type="radio"/> 凸 <input type="radio"/> 谷 <input type="radio"/> 平地 <input type="radio"/> その他 | | | | | 海拔 145m 方位 SE 傾斜 10° 面積 15×15 m ² 出現種数 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (土壌) <input type="radio"/> ポト性 <input checked="" type="radio"/> 褐森 <input type="radio"/> 赤色土 <input type="radio"/> 黄色土 <input type="radio"/> 黄褐森 <input type="radio"/> アンド <input type="radio"/> グライ <input type="radio"/> 凝グライ <input type="radio"/> 沼沢 <input type="radio"/> 沖積 <input type="radio"/> 高湿草 <input type="radio"/> 非固岩層 <input type="radio"/> 固岩層 <input type="radio"/> 水面下 <input type="radio"/> その他 | | | | | (風当) <input type="radio"/> 強 <input checked="" type="radio"/> 中 <input type="radio"/> 弱 (日当) <input type="radio"/> 陽 <input checked="" type="radio"/> 中陽 <input type="radio"/> 陰 (土湿) <input type="radio"/> 乾 <input checked="" type="radio"/> 適 <input type="radio"/> 湿 <input type="radio"/> 過湿 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:10%;">(階層)</th> <th style="width:15%;">(優占種)</th> <th style="width:10%;">(高さ)</th> <th style="width:10%;">(植被率)</th> <th style="width:10%;">(胸高)</th> <th style="width:10%;">(種数)</th> <th style="width:15%;">(備考)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I 高木層</td> <td>モウソウチク</td> <td>17.0 m</td> <td>90 %</td> <td>21</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>II 亜高木層</td> <td>モウソウチク</td> <td>12.0 m</td> <td>10 %</td> <td>16</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>III 低木層</td> <td>-</td> <td>5.0 m</td> <td>10 %</td> <td>2</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IV 草本層</td> <td>-</td> <td>1.0 m</td> <td>8 %</td> <td></td> <td>11</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | | (階層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | I 高木層 | モウソウチク | 17.0 m | 90 % | 21 | 2 | | II 亜高木層 | モウソウチク | 12.0 m | 10 % | 16 | 2 | | III 低木層 | - | 5.0 m | 10 % | 2 | 4 | | IV 草本層 | - | 1.0 m | 8 % | | 11 | |
| (階層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I 高木層 | モウソウチク | 17.0 m | 90 % | 21 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II 亜高木層 | モウソウチク | 12.0 m | 10 % | 16 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| III 低木層 | - | 5.0 m | 10 % | 2 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV 草本層 | - | 1.0 m | 8 % | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (調査者) 2016年10月14日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | DS | V | | S | DS | V | | S | DS | V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 5・5 | | モウソウチク | III | 1・1 | | ヒサカキ | IV | 1・1 | | チャノキ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1・1 | | スギ | | +・2 | | アラカン | | + | | モウソウチク | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | +・2 | | シロダモ | | + | | アラカン | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | + | | モウソウチク | | + | | シロダモ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ヤマイタシダ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | オンドコロ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ツブラシイ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | テイカスラ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | シンガシラ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ササクサ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | マルバウツギ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ツルグミ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | ミヤマフユイチゴ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II | 1・1 | | モウソウチク | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1・1 | | スギ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 76-1(39) 植生調査表

| | | | | | | | | | | | |
|--|--------|--------|--------|------|---|------|------|----|----|---|-------------|
| No. 21 (群落名) 竹林 | | | | | | | | | | | |
| (調査地) 三重県松阪市 | | | | | | | | | | | |
| (地形) <input type="radio"/> 山頂 <input type="radio"/> 尾根 <input type="radio"/> 斜面上 <input type="radio"/> 斜面中 <input checked="" type="radio"/> 斜面下 <input type="radio"/> 凹 <input type="radio"/> 凸 <input type="radio"/> 谷 <input type="radio"/> 平地 <input type="radio"/> その他 | | | | | 海 拔 160m 方 位 SSE 傾 斜 30° 面 積 10×15 m ² 出現種数 23 | | | | | | |
| (土壌) <input type="radio"/> ポト性 <input checked="" type="radio"/> 褐森 <input type="radio"/> 赤色土 <input type="radio"/> 黄色土 <input type="radio"/> 黄褐森 <input type="radio"/> アンド <input type="radio"/> グライ <input type="radio"/> 凝グライ <input type="radio"/> 沼沢 <input type="radio"/> 沖積 <input type="radio"/> 高湿草 <input type="radio"/> 非固岩層 <input type="radio"/> 固岩層 <input type="radio"/> 水面下 <input type="radio"/> その他 | | | | | (風当) <input type="radio"/> 強 <input checked="" type="radio"/> 中 <input type="radio"/> 弱 (日当) <input type="radio"/> 陽 <input checked="" type="radio"/> 中陽 <input type="radio"/> 陰 (土湿) <input type="radio"/> 乾 <input checked="" type="radio"/> 適 <input type="radio"/> 湿 <input type="radio"/> 過湿 | | | | | | |
| (階 層) | (優占種) | (高さ) | (植被率) | (胸高) | (種数) | (備考) | | | | | |
| I 高木層 | モウソウチク | 15.0 m | 60 % | 15 | 1 | | | | | | |
| II 亜高木層 | | m | % | | | | | | | | |
| III 低木層 | - | 4.0 m | 10 % | 5 | 4 | | | | | | |
| IV 草本層 | - | 0.2 m | 1 % | | 20 | | | | | | |
| (調査者) 2017年7月24日 | | | | | | | | | | | |
| S | DS | V | | S | DS | V | | S | DS | V | |
| I | 4+4 | | モウソウチク | III | 1+1 | | アラカン | IV | + | | コアシサイ |
| | | | | | +2 | | シロダモ | | + | | ヒメヤブラン |
| | | | | | +2 | | シラカン | | + | | テイカスラ |
| | | | | | +2 | | ヒサカキ | | + | | ナガバモシイチゴ |
| | | | | | | | | | + | | エゴノキ |
| | | | | | | | | | + | | ムクキ |
| | | | | | | | | | + | | シラカン |
| | | | | | | | | | + | | ネズミモチ |
| | | | | | | | | | + | | ベニシダ |
| | | | | | | | | | + | | ヌスビトハギ |
| | | | | | | | | | + | | ジャルケ |
| | | | | | | | | | + | | スケ属の一種 |
| | | | | | | | | | + | | ヒサカキ |
| | | | | | | | | | + | | オニトコロ |
| | | | | | | | | | + | | ミヤコアオイ |
| | | | | | | | | | + | | アカメガシワ |
| | | | | | | | | | + | | ツユクサ |
| | | | | | | | | | + | | フジ |
| | | | | | | | | | + | | エキ |
| | | | | | | | | | + | | テンナンショウ属の一種 |

表 76-2 主要な群落の植生断面模式図一覧

| 群落番号 | 群落名 |
|------|--------------|
| 1 | モミ群落 |
| 2 | イロハモミジ-ケヤキ群集 |
| 3 | アベマキ-コナラ群集 |
| 4 | アカシデ-イヌシデ群落 |
| 5 | ミズキ群落 |
| 6 | アカマツ群落 |
| 7 | 伐採跡地群落 |
| 8 | スギ植林 |
| 9 | ヒノキ植林 |
| 10 | 竹林 |
| 11 | 芝地 |
| 12 | 畑雑草群落 |
| 13 | 水田雑草群落 |

注：群落番号は、準備書第 10. 1. 5-4 表に対応する。

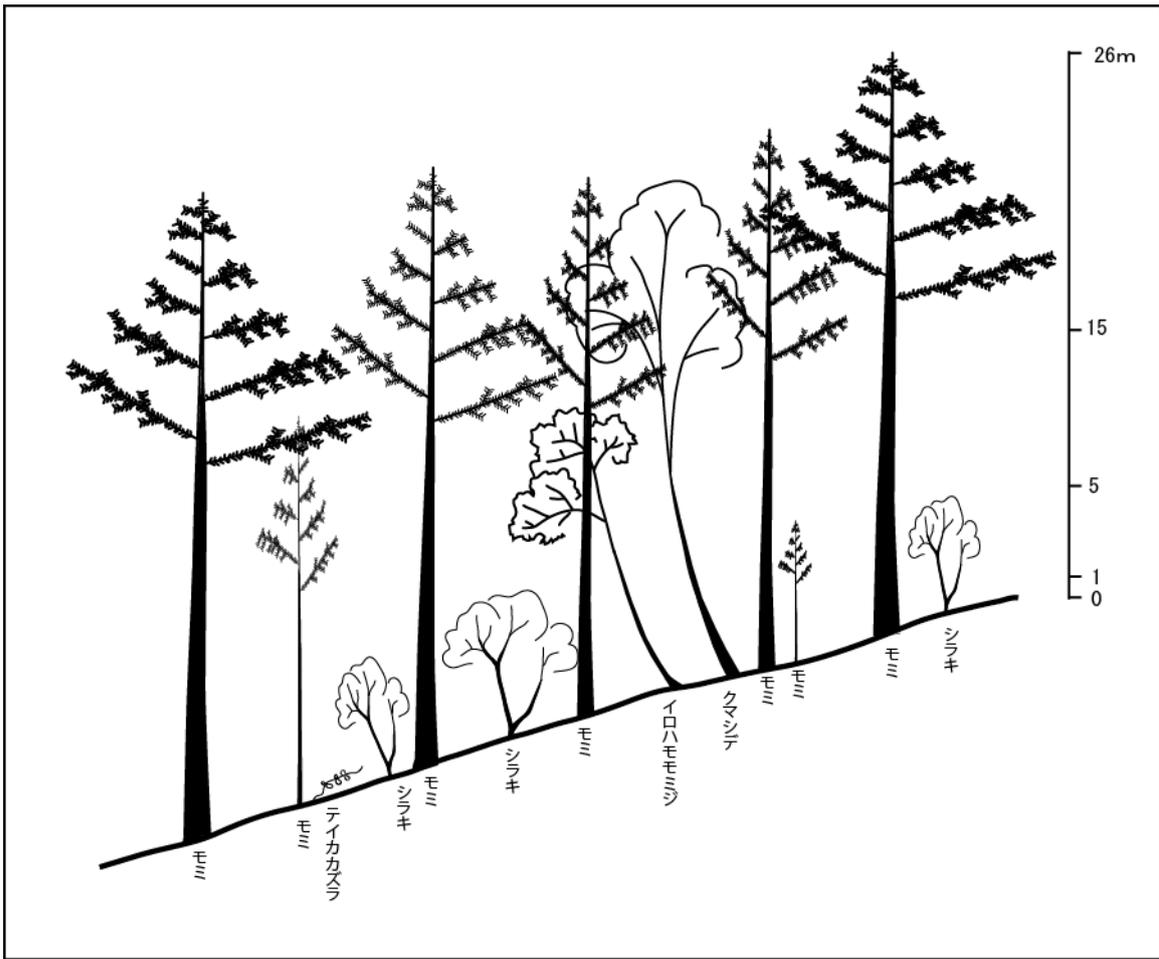


図 76-2(1) 植生断面模式図 (モミ群落)

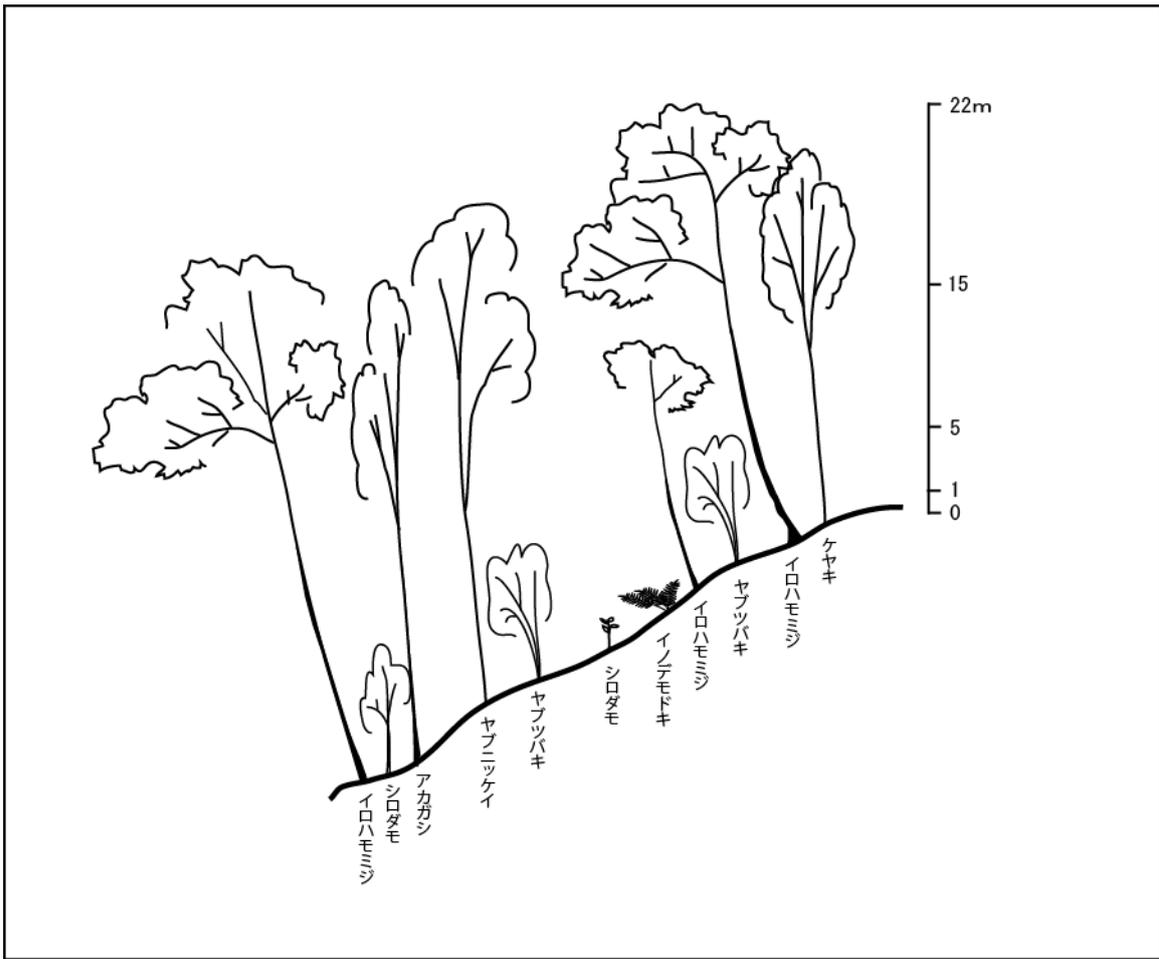


図 76-2(2) 植生断面模式図 (イロハモミジ-ケヤキ群集)

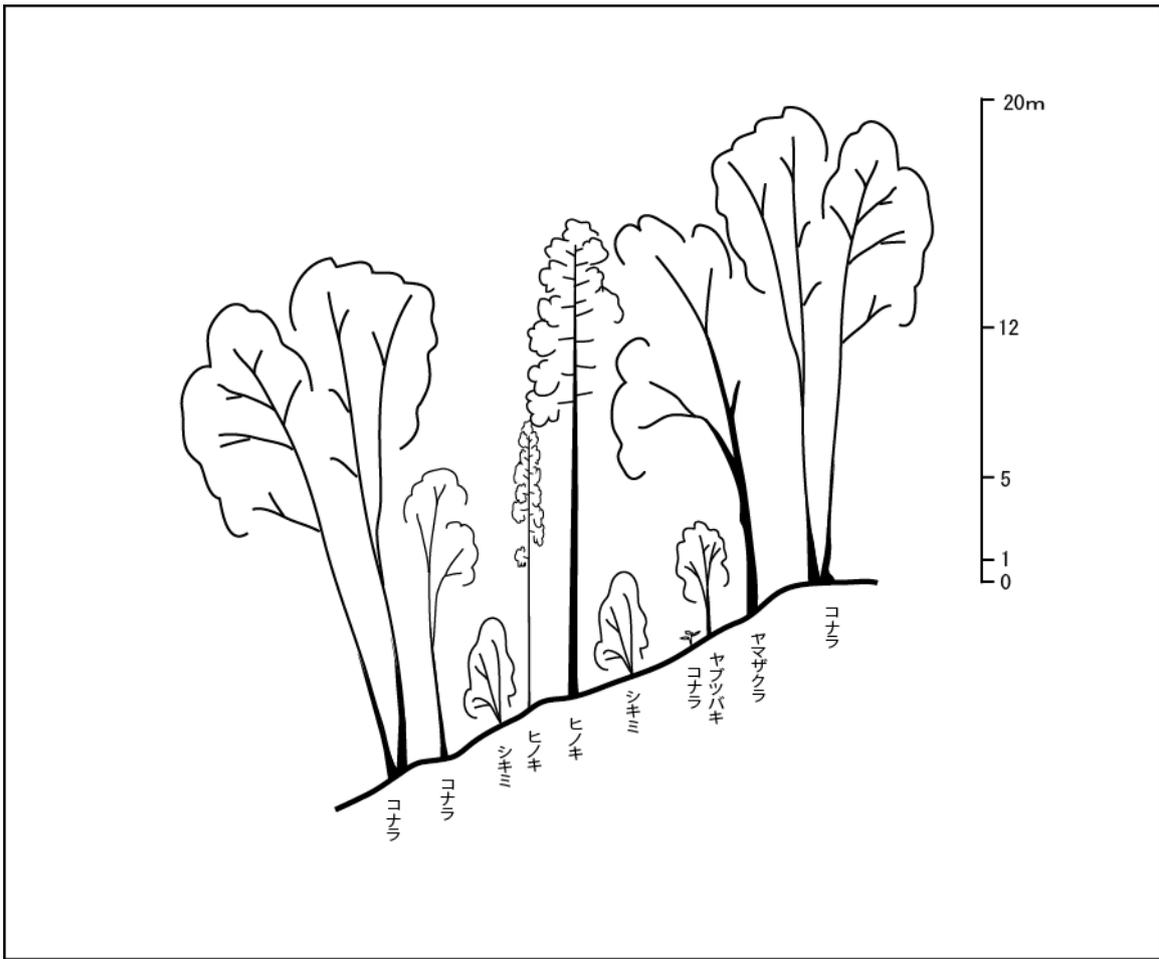


図 76-2 (3) 植生断面模式図 (アベマキ-コナラ群集)

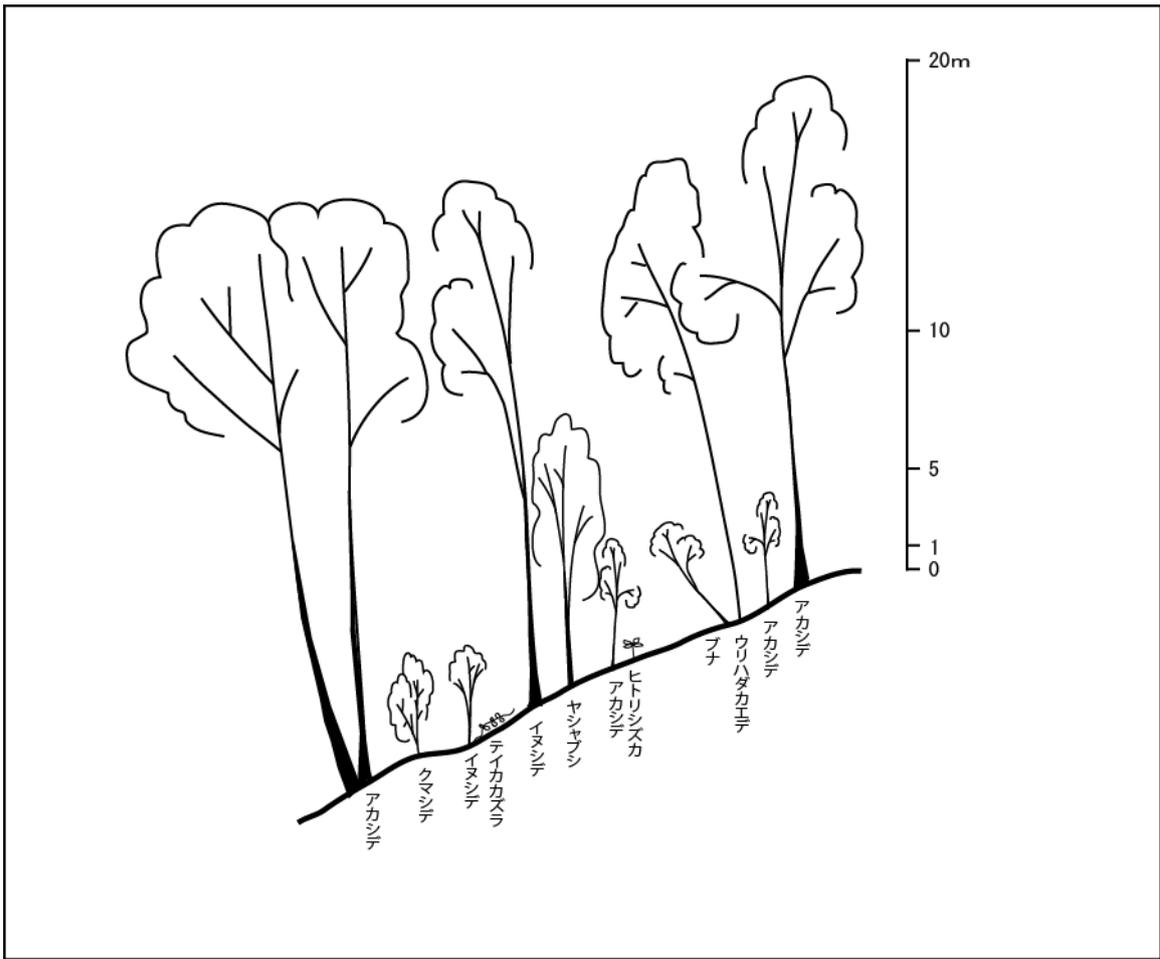


図 76-2(4) 植生断面模式図 (アカシデ-イヌシデ群落)

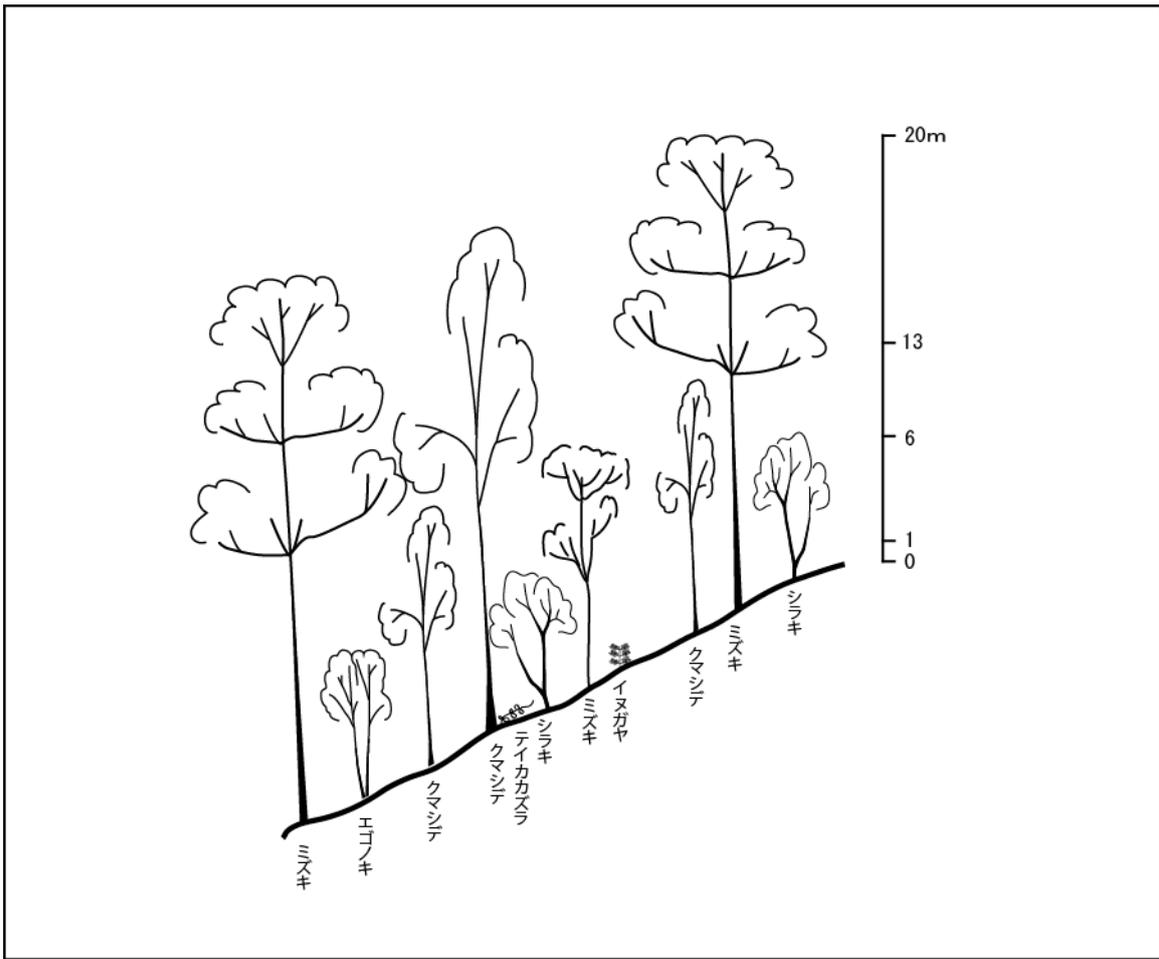


図 76-2(5) 植生断面模式図 (ミズギ群落)

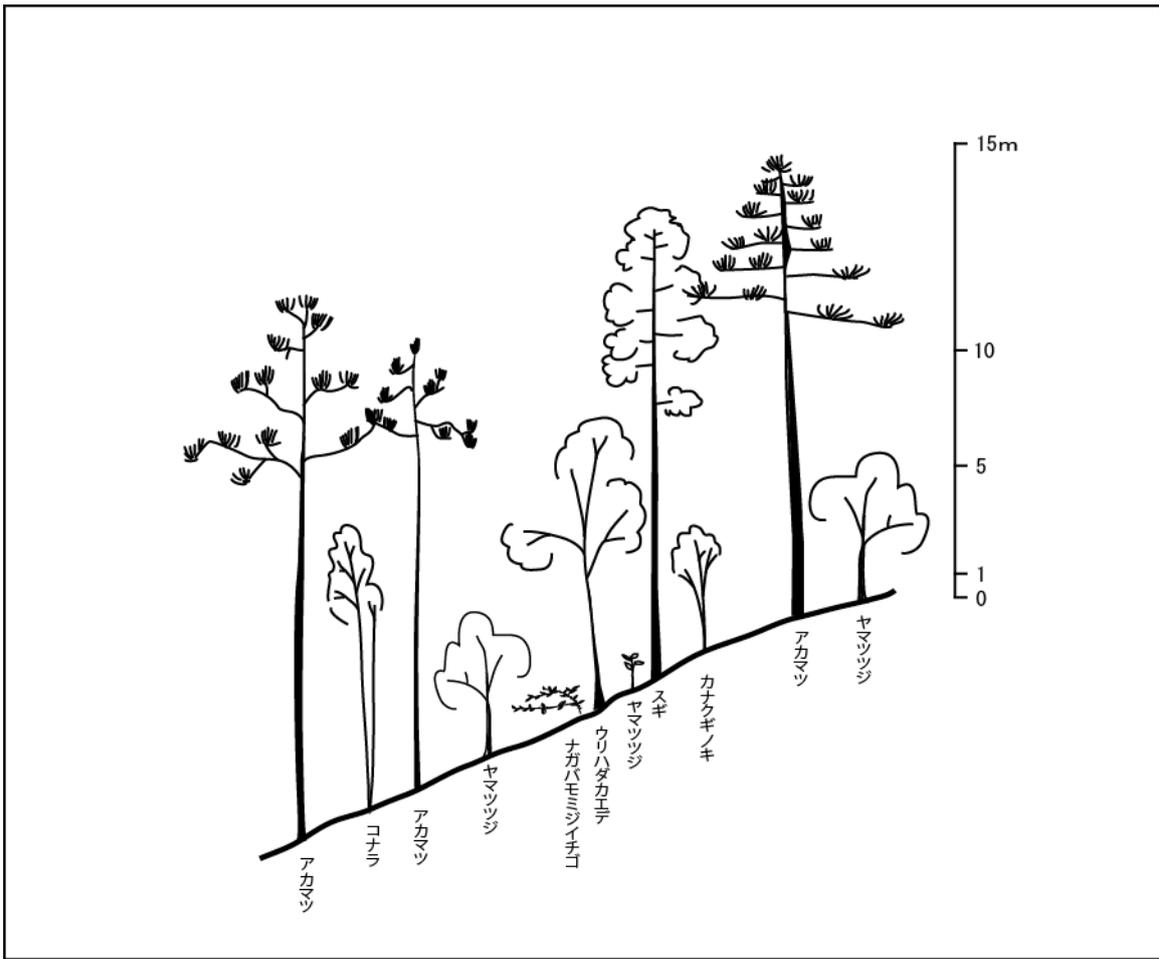


図 76-2(6) 植生断面模式図 (アカマツ群落)

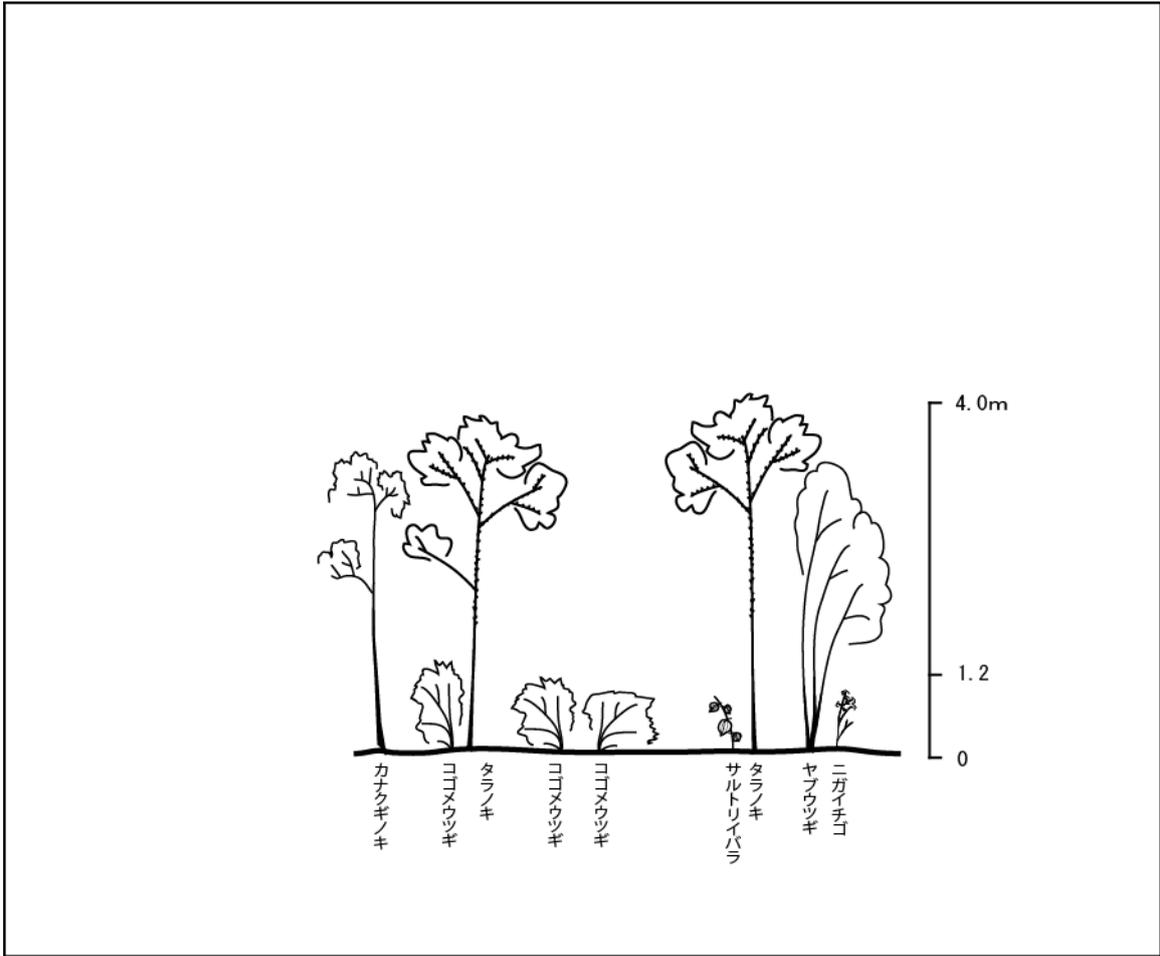


図 76-2(7) 植生断面模式図 (伐採跡地群落)

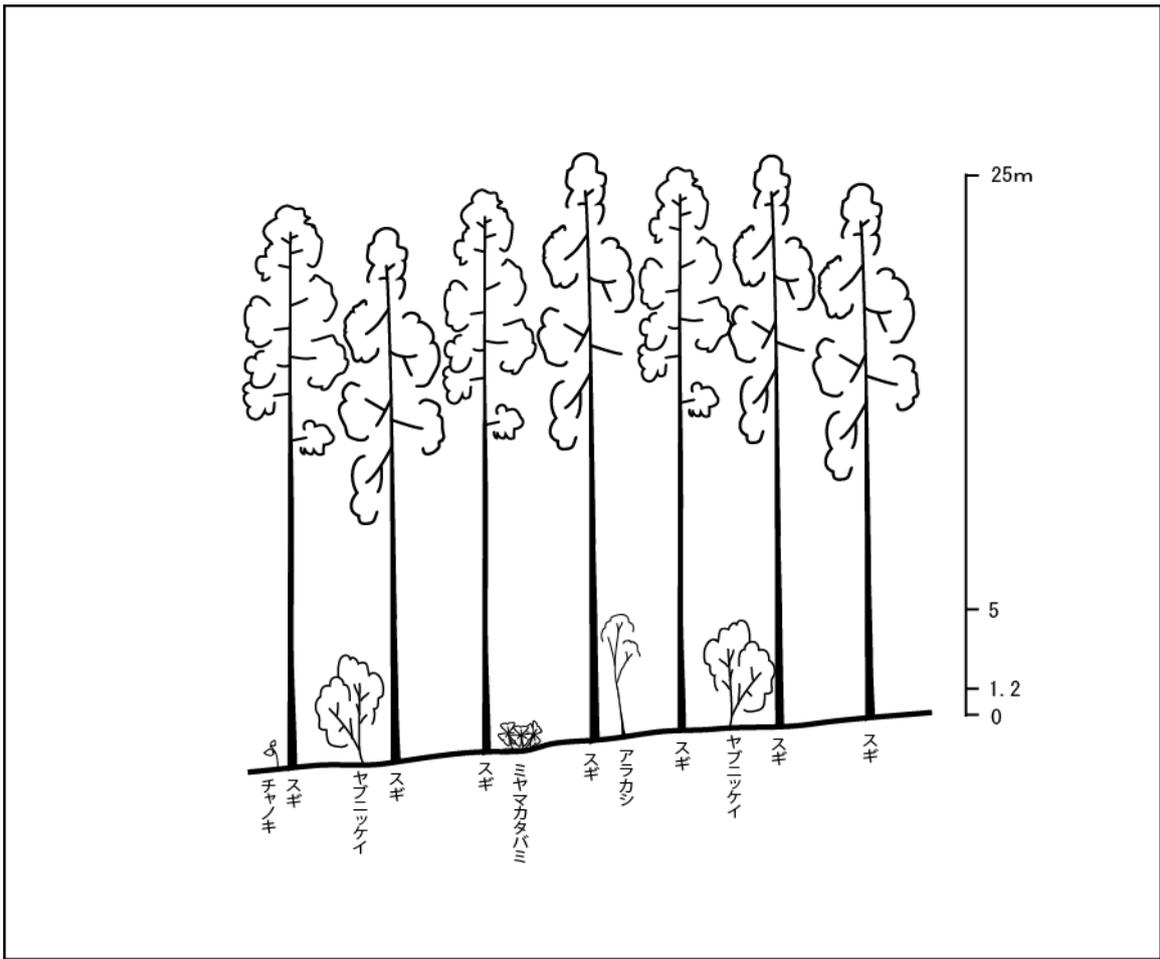


図 76-2(8) 植生断面模式図 (スギ植林)

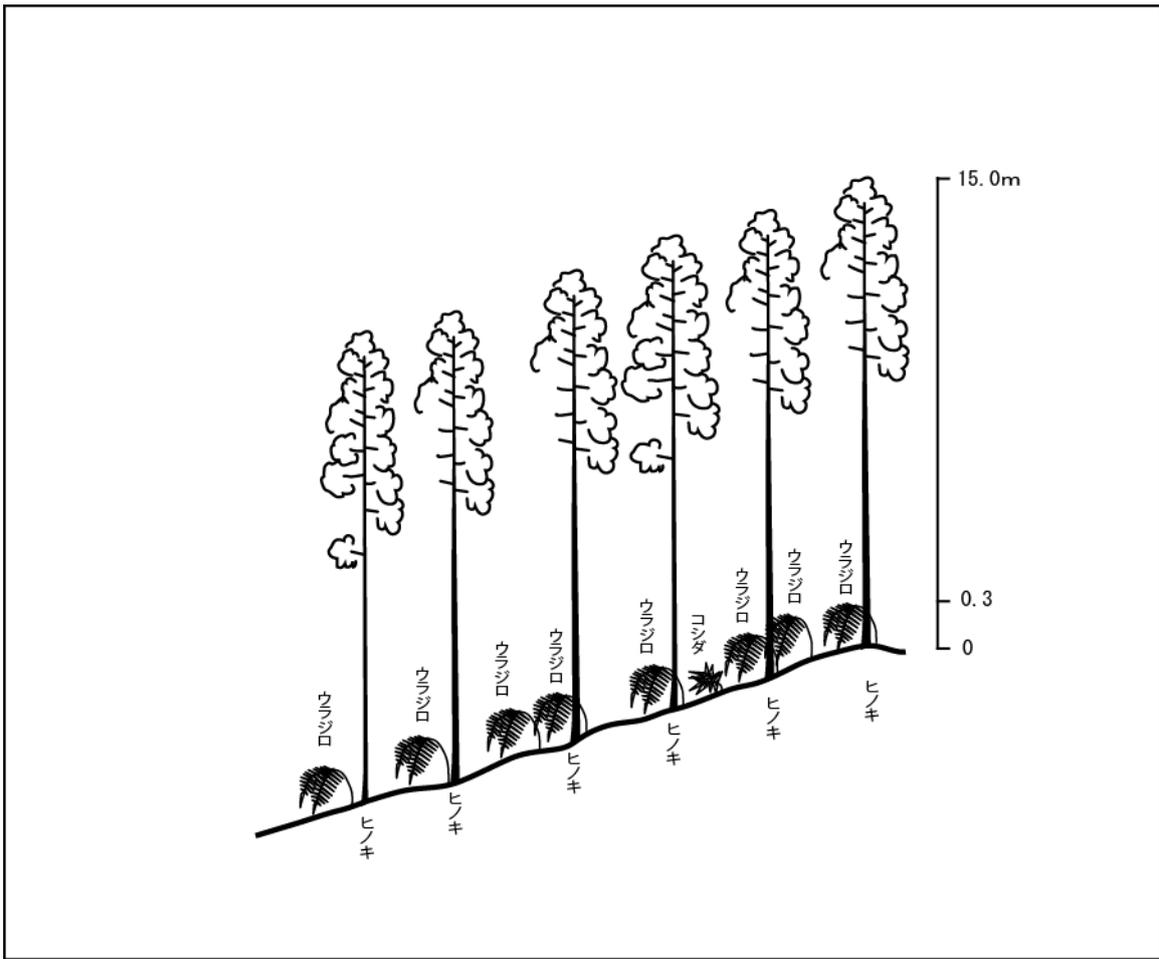


図 76-2(9) 植生断面模式図 (ヒノキ植林)

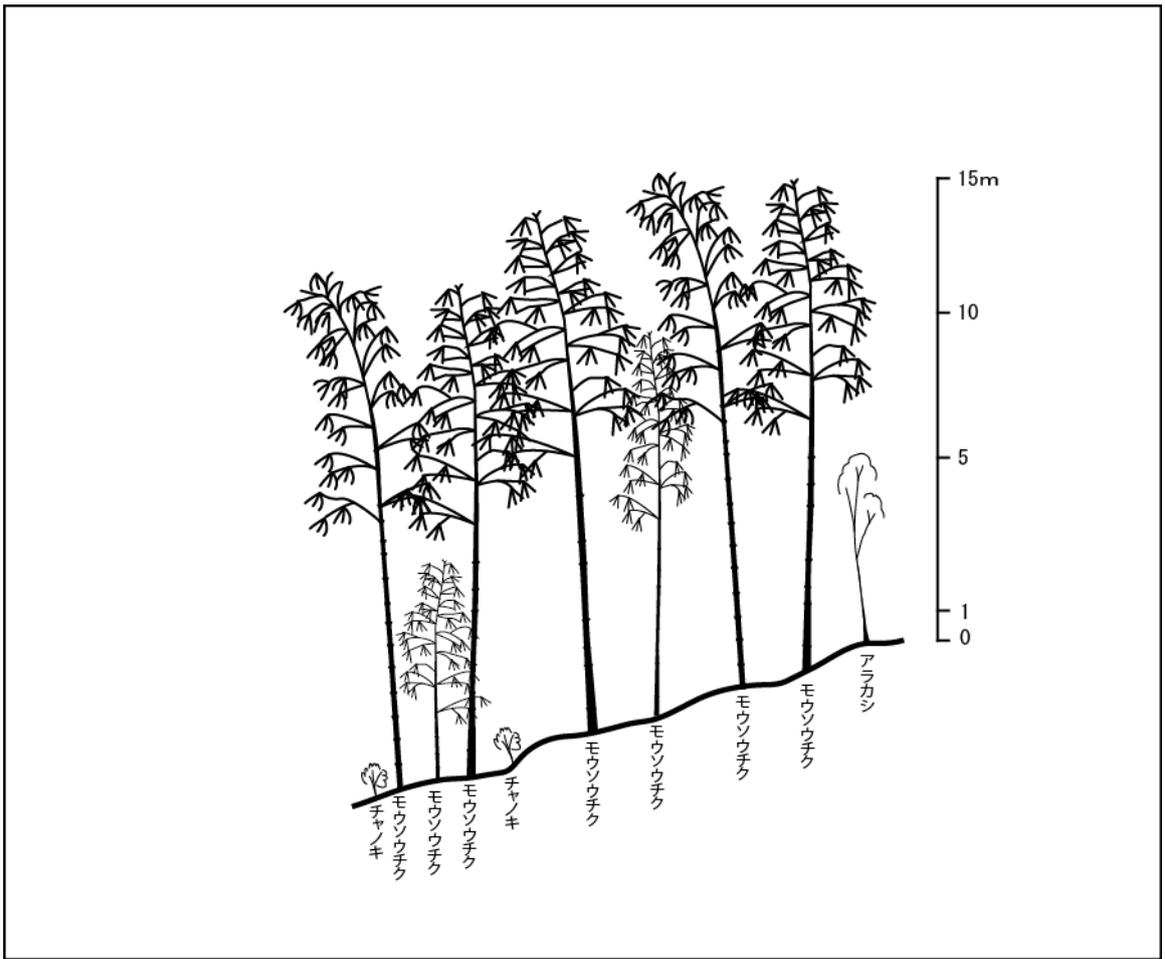


図 76-2(10) 植生断面模式図 (竹林)

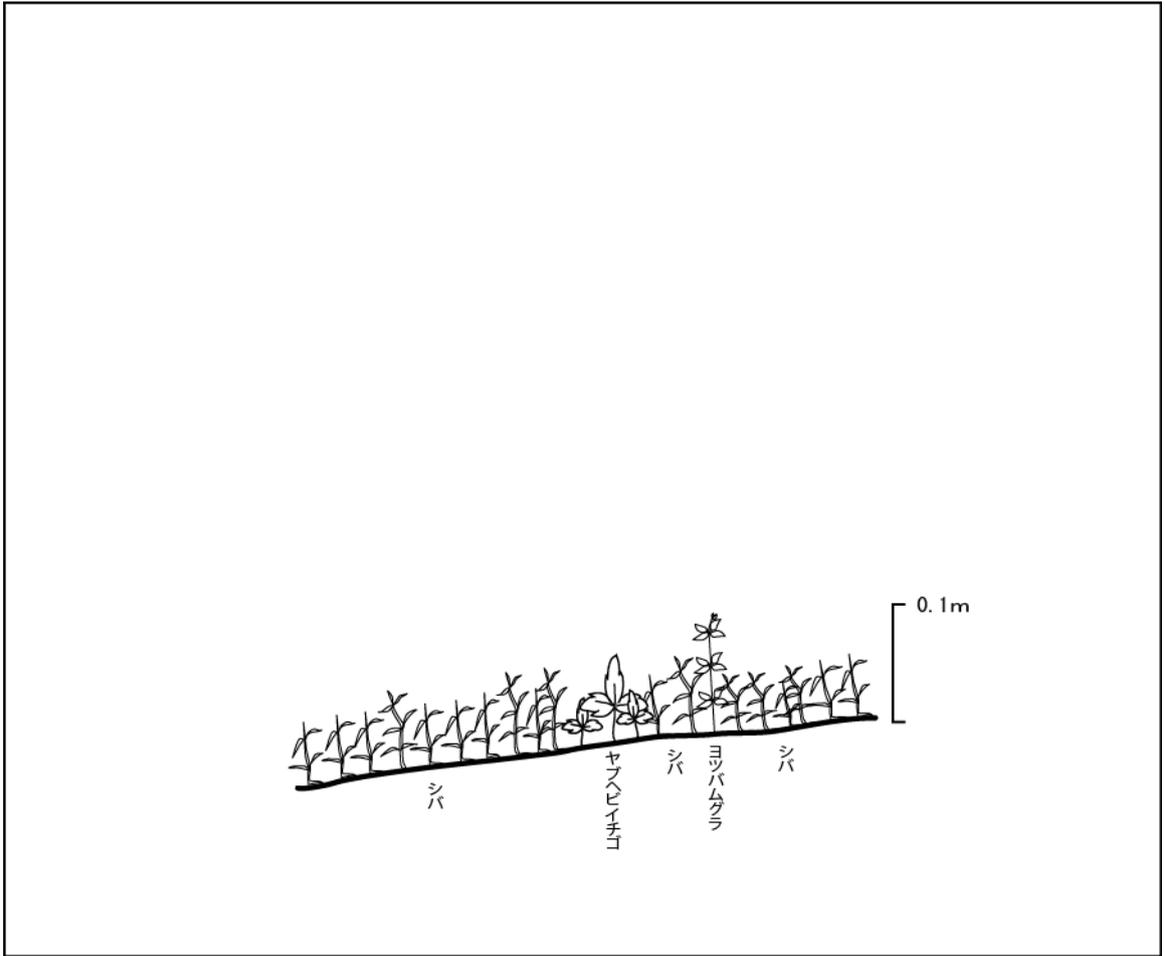


図 76-2(11) 植生断面模式図 (芝地)

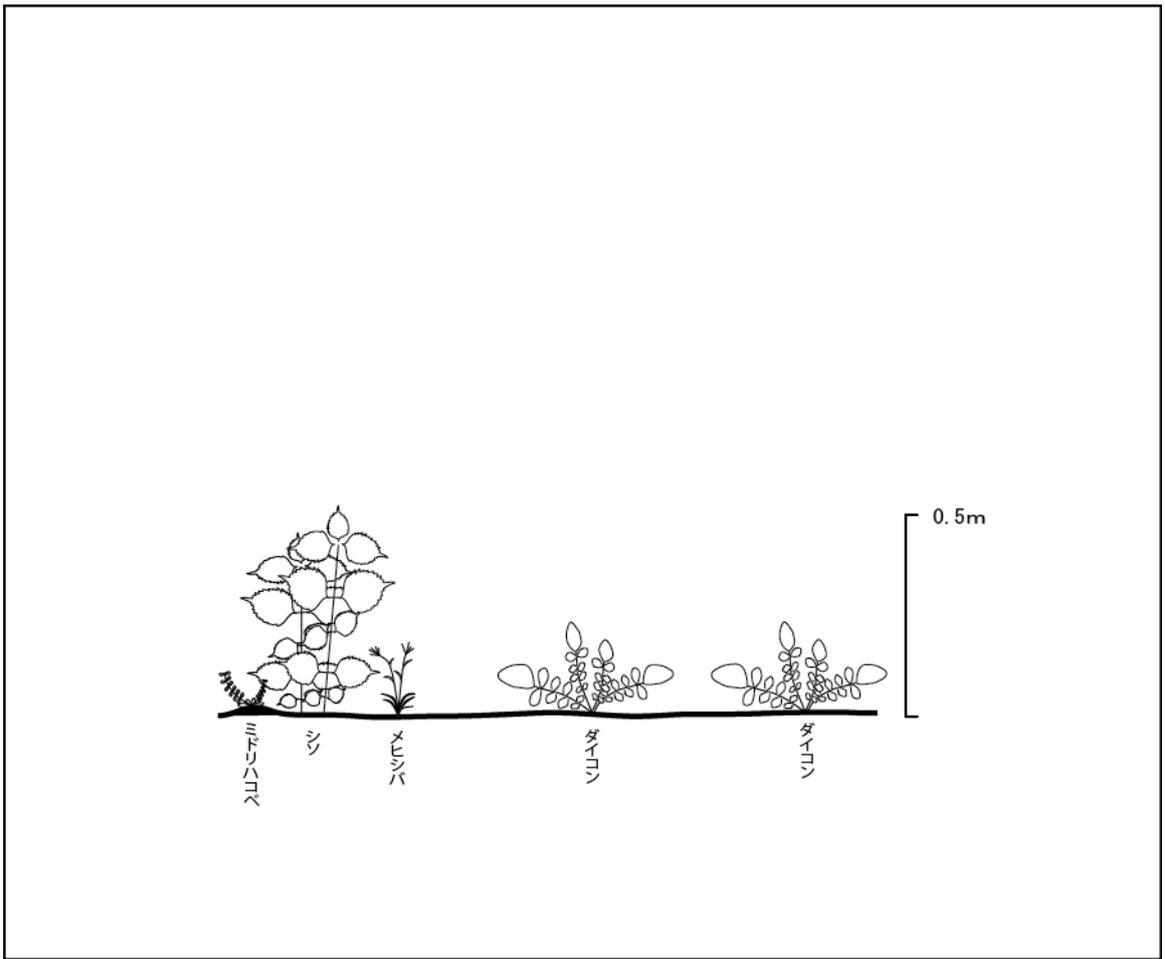


図 76-2(12) 植生断面模式図 (畑雑草群落)

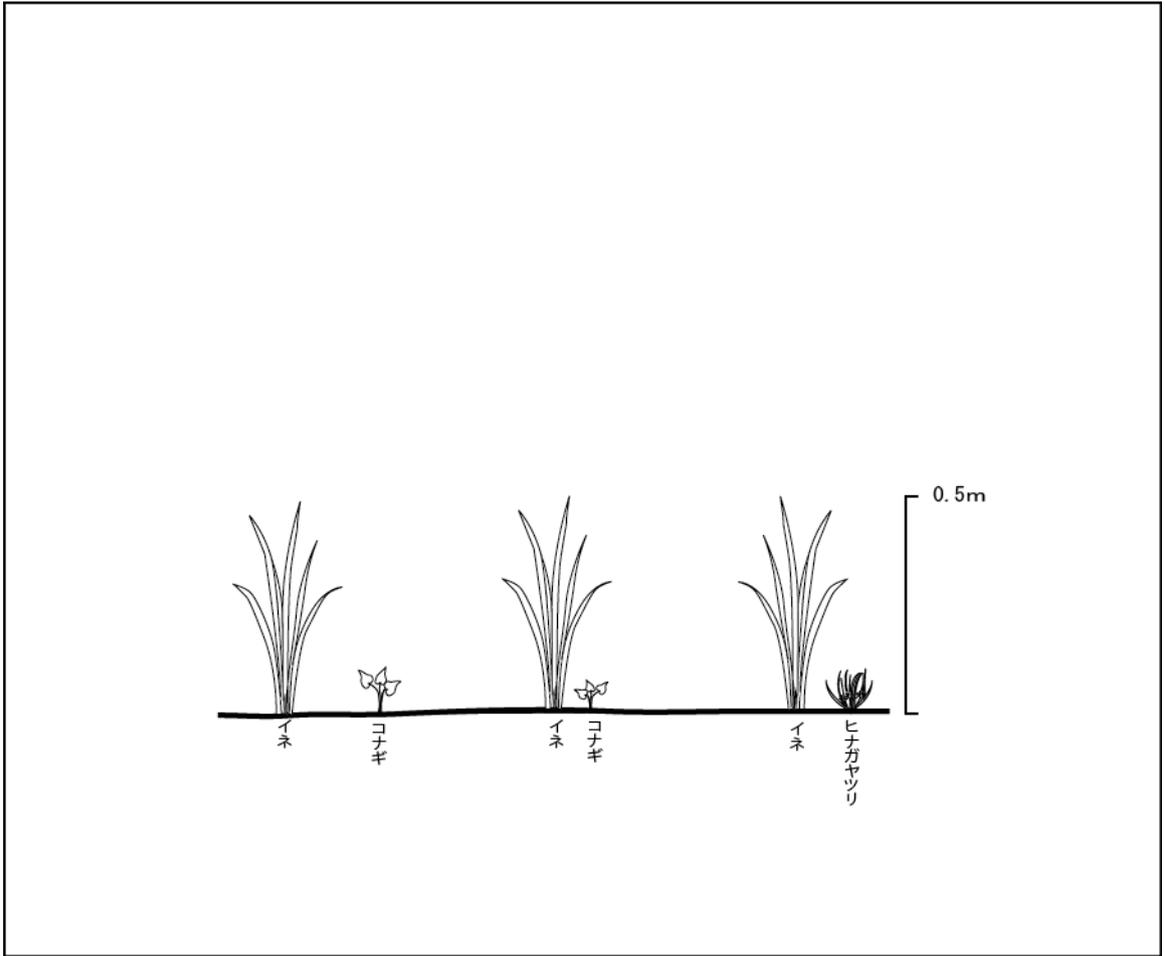


図 76-2(13) 植生断面模式図 (水田雑草群落)

表 76-3-2 群落組成表 (草本群落)

II. 草本群落

J. 水田雑草群落(ウリカワーコナギ群集)

K. 畑地雑草群落

L. 芝地

| | J | | K | L | |
|-----------|-------|---------|-------|-------|----|
| 調査地点 | 01 | 19 | 02 | 08 | |
| 標高 | 119m | 118m | 124m | 805m | |
| 方位 | - | - | - | S | |
| 傾斜 | 0 | 0 | 0 | 10 | |
| 草本層高さ(m) | 0.5 | 0.3 | 0.5 | 0.1 | 出現 |
| 草本層植被率(%) | 50 | 80 | 50 | 95 | 地点 |
| 調査面積(m×m) | 3×3 | 0.5×1.5 | 3×3 | 3×3 | 数 |
| 調査年月日 | 10/10 | 7/27 | 10/10 | 10/11 | |
| 出現種数 | 11 | 15 | 13 | 5 | |

群集・群落の標徴種・区分種

| | | | | | |
|------------|-----|-----|-----|-----|---|
| コナギ | 1・1 | + | | | 2 |
| ウリカワ | | + | | | 1 |
| キサシグサ | +・2 | + | | | 2 |
| オオアブノメ | + | | | | 1 |
| イネ | 3・3 | | | | 1 |
| ダイコン | | | 3・3 | | 1 |
| シソ | | | 1・1 | | 1 |
| ハナイバナ | | | + | | 1 |
| ザクロソウ | | | + | | 1 |
| シバ | | | | 5・5 | 1 |
| その他の種 | | | | | |
| アメリカアゼナ | + | + | | | 2 |
| チョウシタテ | + | + | | | 2 |
| ヒナガヤツリ | +・2 | + | | | 2 |
| 効サプロウ | | + | + | | 2 |
| エノキグサ | | + | + | | 2 |
| イホクサ | + | | | | 1 |
| タネツケバナ | + | | | | 1 |
| ミソハギ | + | | | | 1 |
| ヤナギタテ | + | | | | 1 |
| ミゾカクシ | | 4・4 | | | 1 |
| アメリカセンダングサ | | 1・1 | | | 1 |
| イネ科の一種 | | +・2 | | | 1 |
| トウバナ | | + | | | 1 |
| イヌビエ | | +・2 | | | 1 |
| ウキクサ | | + | | | 1 |
| ホシクサ | | + | | | 1 |
| オオイヌノフグリ | | | + | | 1 |
| カタハミ | | | + | | 1 |
| トキンソウ | | | + | | 1 |
| ヒメカンソウ | | | + | | 1 |
| マルバツユクサ | | | + | | 1 |
| ミドリハコベ | | | +・2 | | 1 |
| メシバ | | | + | | 1 |
| チドメグサ | | | | + | 1 |
| コナスビ | | | | + | 1 |
| ヨツバムグラ | | | | + | 1 |
| ヤブヘビイチゴ | | | | + | 1 |