

## 第8章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

### 8.1 環境影響評価の項目の選定

#### 8.1.1 環境影響評価の項目

本事業に係る環境影響評価の項目については、一般的な事業の内容と本事業の内容との相違を把握したうえで、発電所アセス省令の別表第 6 に示される風力発電所に係る参考項目（一般的な事業の内容により影響を受けるおそれがあるとされる環境要素）を勘案するとともに、本事業の事業特性及び地域特性を踏まえ、本事業の実施により影響を受けるおそれがある環境要素を選定した。

なお、環境影響評価項目の選定にあたっては、「発電所に係る環境影響評価の手引」（経済産業省、令和 7 年 2 月）（以下「発電所アセスの手引」とする）を参考にした。

#### (1) 本事業の事業特性

##### 1) 工事の実施に関する内容

工事用資材等の搬出入として、建築物、工作物等の建築工事に必要な資材の搬出入、工事関係者の通勤、伐採樹木、廃材の搬出を行う。

建設機械の稼働として、建築物、工作物等の設置工事を行う。

造成等の施工として、樹木の伐採等、掘削、地盤改良、盛土等による敷地、搬入道路、土捨て場の造成及び整地を行う。

##### 2) 土地又は工作物の存在及び供用に関する内容

地形改変及び施設の存在として、地形改変等を実施し建設された風力発電所を有する。

施設の稼働として、風力発電所の運転を行う。

## (2) 一般的な事業の内容と本事業の内容との相違

発電所アセス省令の別表第 6 の備考第 2 号に掲げる一般的な事業の内容と本事業の内容との相違は、表 8.1-1 に示すとおりである。

表 8.1-1 一般的な事業の内容と本事業の内容との比較

| 影響要因の区分              |                 | 一般的な事業の内容                                                             | 本事業の内容<br>(事業特性)                                | 比較の結果            |
|----------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------|
| 工事の実施に関する内容          | 工事用資材等の搬出入      | 建築物、工作物等の建築工事に必要な資材の搬出入、工事関係者の通勤、残土、伐採樹木、廃材の搬出を行う。                    | 建築物、工作物等の建築工事に必要な資材の搬出入、工事関係者の通勤、伐採樹木、廃材の搬出を行う。 | 一般的な事業の内容と同様である。 |
|                      | 建設機械の稼働         | 建築物、工作物等の設置工事（既設工作物の撤去又は廃棄を含む。）を行う。なお、海域に設置される場合は、しゅんせつ工事を含む。         | 建築物、工作物等の設置工事を行う。                               | 一般的な事業の内容と同様である。 |
|                      | 造成等の施工による一時的な影響 | 樹木の伐採等、掘削、地盤改良、盛土等による敷地、搬入道路、土捨て場の造成及び整地を行う。なお、海域に設置される場合は、海底の掘削等を含む。 | 樹木の伐採等、掘削、地盤改良、盛土等による敷地、搬入道路、土捨て場の造成及び整地を行う。    | 一般的な事業の内容と同様である。 |
| 土地又は工作物の存在及び供用に関する内容 | 地形改変及び施設が存在     | 地形改変等を実施し建設された風力発電所を有する。なお、海域に設置される場合は、海域における地形改変等を伴う。                | 地形改変等を実施し建設された風力発電所を有する。                        | 一般的な事業の内容と同様である。 |
|                      | 施設の稼働           | 風力発電所の運転を行う。                                                          | 風力発電所の運転を行う。                                    | 一般的な事業の内容と同様である。 |

### (3) 本事業の地域特性

対象事業実施区域及びその周囲における地域特性は、表 8.1-2 に示すとおりである。

表 8.1-2(1) 地域特性の概要

| 項目    | 主な地域特性                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 気象    | <ul style="list-style-type: none"> <li>対象事業実施区域及びその周囲には、朝日地域気象観測所が存在する。朝日地域気象観測所における令和 7 年の年平均気温は 15.0℃、年平均風速は 3.2m/s、年最多風向は南南東である。</li> </ul>                                                                                                                                                                        |
| 大気質   | <ul style="list-style-type: none"> <li>対象事業実施区域及びその周囲には、一般局（入善）が存在する。一般局（入善）における令和 6 年度の二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質は環境基準に適合している。光化学オキシダントは環境基準に適合していない。</li> <li>対象事業実施区域及びその周囲では、令和 5 年度及び令和 6 年度に朝日町月山においてダイオキシン類の測定が行われており、環境基準に適合している。</li> </ul>                                                                 |
| 騒音    | <ul style="list-style-type: none"> <li>朝日町における令和 3 年度の環境騒音（4 地点）は、いずれの地点でも環境基準に適合している。</li> <li>対象事業実施区域及びその周囲では、自動車交通騒音が測定されており、令和 4 年度及び令和 5 年度において、環境基準を超過している住居がある。</li> <li>対象事業実施区域及びその周囲では、平成 30 年度に朝日町下山新付近で、令和 2 年度に朝日町大家庄付近において北陸新幹線鉄道に係る騒音測定が行われている。朝日町下山新付近では環境基準に適合したが、朝日町大家庄付近は環境基準に適合していない。</li> </ul> |
| 振動    | <ul style="list-style-type: none"> <li>朝日町における令和 6 年度の道路交通振動（5 地点）は、いずれの地点においても道路交通振動に係る公安委員会への要請限度と比較して低い値である。</li> </ul>                                                                                                                                                                                            |
| 水象    | <ul style="list-style-type: none"> <li>対象事業実施区域及びその周囲の南側には 2 級河川笹川水系河川が、東側には 2 級河川境川が、北側には普通河川大谷川等が、西側には 2 級河川木流川等が存在している。</li> <li>対象事業実施区域の北側には日本海が広がっている。</li> </ul>                                                                                                                                               |
| 水質    | <ul style="list-style-type: none"> <li>対象事業実施区域及びその周囲の河川では、令和 6 年度に「木流川」、「笹川」及び「境川」において水質測定が行われており、いずれの水域も環境基準に適合している。また、ダイオキシン類の測定も行われており、いずれの水域も環境基準に適合している。</li> <li>対象事業実施区域及びその周囲の海域では、令和 6 年度に「富山湾（その他富山湾海域）」の 1 地点において水質測定が行われており、環境基準に適合している。また、ダイオキシン類の測定も行われており、環境基準に適合している。</li> </ul>                     |
| 地下水   | <ul style="list-style-type: none"> <li>対象事業実施区域及びその周囲では、令和 6 年度に朝日町不動堂及び朝日町本町で地下水水質概況調査が行われており、いずれの地点も環境基準に適合している。</li> </ul>                                                                                                                                                                                         |
| 水底の底質 | <ul style="list-style-type: none"> <li>対象事業実施区域及びその周囲では、令和元年度に「境川」、令和 3 年度に「笹川」、令和 5 年度に「木流川」及び「富山湾（その他富山湾海域）」においてダイオキシン類の測定が行われており、いずれの地点も環境基準に適合している。</li> </ul>                                                                                                                                                    |

表 8.1-2(2) 地域特性の概要

| 項目         | 主な地域特性                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 土壌<br>及び地盤 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域は、主に乾性褐色森林土壌及び褐色森林土壌に分類される土壌が多く分布している。</li> <li>・対象事業実施区域及びその周囲に、「土壌汚染対策法」に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域の指定はない。</li> <li>・対象事業実施区域及びその周囲では、令和 5 年度に朝日町月山においてダイオキシン類の測定が行われており、環境基準に適合している。</li> <li>・対象事業実施区域及びその周囲において地盤沈下の測定のための水準測量は実施されていない。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 地形<br>及び地質 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域は、主に中起伏山地、山頂・山腹緩斜面から成り立っている。また、表層地質は、主に固結堆積物及び火山岩から成り立っている。</li> <li>・対象事業実施区域及びその周囲における重要な地形として、「下新川海岸」、「黒菱山断層」、「親不知断層」及び「宮崎海岸」が存在する。</li> <li>・朝日町全域は日本ジオパーク委員会によって「立山黒部ジオパーク」（日本ジオパーク）に認定されており、上記の「宮崎海岸」は「ヒスイ海岸（宮崎・境海岸）」としてジオサイトに指定されている。</li> <li>・対象事業実施区域及びその周囲における重要な地質として、「笹川上流」、「境」及び「新川海岸」が存在する。</li> <li>・対象事業実施区域及びその周囲における「文化財保護法」等に基づく史跡等は 14 件存在する。また、町指定史跡の「板碑（陰刻五輪塔婆）」が存在する。</li> <li>・対象事業実施区域及びその周囲における埋蔵文化財包蔵地は 61 件存在する。対象事業実施区域には、「宮崎・境遺跡」、「浜山 B 遺跡」、「明石 E 遺跡」、「明石 D 遺跡」が存在する。</li> </ul> |
| 動物         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域及びその周囲には、動物の重要な種として、哺乳類 13 種、鳥類 99 種、爬虫類 5 種、両生類 7 種、昆虫類 167 種、陸産貝類 20 種、魚類 19 種、底生動物 11 種が文献により確認されている。</li> <li>・対象事業実施区域及びその周囲には、注目すべき生息地として「宮崎鹿島樹叢」、「重要な鳥類の生息分布」、「重要な鳥類の渡り経路」、「渡り鳥の集結地」、「センシティブティマップ注意喚起メッシュ」及び「集団繁殖地」が存在する。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 植物         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域及びその周囲には、針葉樹林のスギ・ヒノキ植林のほか、広葉樹林のオクチョウジザクラコナラ群集及びブナ二次林等が分布する。</li> <li>・対象事業実施区域は、針葉樹林のスギ・ヒノキ植林が大部分を占め、広葉樹林のオクチョウジザクラコナラ群集、落葉広葉低木群落及びオオバクロモジミズナラ群集が散在する。</li> <li>・対象事業実施区域及びその周囲には、植物の重要な種として、206 種が文献により確認されている。</li> <li>・対象事業実施区域の周囲には、重要な植物群落として、国指定天然記念物等に指定されている「宮崎鹿島樹叢」が存在するが、対象事業実施区域には分布しない。また、植生自然度 9 の自然林が存在している。</li> <li>・対象事業実施区域の周囲には、巨樹・巨木林として、「横尾」、「清水寺」及び「常光寺」に巨樹が存在しているが、対象事業実施区域には存在しない。</li> </ul>                                                                                          |

表 8.1-2(3) 地域特性の概要

| 項目             | 主な地域特性                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 生態系            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域及びその周囲の生態系は、広葉樹林、針葉樹林、草地・耕作地等、住宅地等、開放水域の環境類型に区分される。山地には主に広葉樹林及び針葉樹林が分布している。</li> <li>・対象事業実施区域は、針葉樹林のスギ・ヒノキ植林が大部分を占め、広葉樹林のオクチョウジザクラ・コナラ群集、落葉広葉低木群落及びオオバクロモジ・ミズナラ群集が散在する。</li> <li>・対象事業実施区域及びその周囲における重要な自然環境のまほとまりの場合は、植生自然度9の自然林が存在しているほか、富山県立自然公園条例による朝日県立自然公園が分布している。</li> <li>・対象事業実施区域の周囲には、富山県の鳥獣保護区の城山鳥獣保護区が存在する。</li> <li>・対象事業実施区域の周囲には、国指定天然記念物等に指定されている「宮崎鹿島樹叢」が存在するが、対象事業実施区域には分布しない。また、保安林制度による保安林が存在するほか、海域の富山湾は重要湿地に登録されている。</li> </ul> |
| 景観             | <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域の周囲には、主要な眺望点として「ヒスイテラス」、「朝日町立ふるさと美術館（旧なないろ KAN）」、「三峯グリーンランド」、「城山公園」、「舟川べり」、「くろべ牧場まきばの風」、「黒部市明日キャンプ場（どやまらんど）」、「舟見城址館」、「嘉例沢森林公園キャンプ場」、「想影展望台」、「下山芸術の森・発電所美術館」、「沢スギ自然館」、「舟川ダム」、「負釣山」、「上の山園地」及び「親不知」、周辺集落として「宮崎」、「境」及び「笹川」が存在している。</li> <li>・対象事業実施区域の周囲には、景観資源として「噴泉」、「構造土」、「峡谷・溪谷」、「河成段丘」、「滝」、「湖沼」、「湿原」、「湧泉群」、「非火山性孤峰」及び「断層海岸」が存在している。</li> </ul>                                                                                                        |
| 人と自然との触れ合い活動の場 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域の周囲には、人と自然との触れ合い活動の場として「ヒスイテラス」、「朝日ヒスイ海岸オートキャンプ場」、「宮崎・境海岸（ヒスイ海岸）」、「上の山園地」、「城山公園」、「七重滝」、「三峯グリーンランド」、「中部北陸自然歩道（城山と七重滝をめぐるみち）」、「登山道（大鷲山、黒菱山、南保富士）」、「富山湾岸サイクリングコース」及び「田園サイクリングコース」が存在している。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 放射性物質          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域及びその周囲では、新川土木センター入善土木事務所にモニタリングポストが設置されている。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### (4) 環境影響評価の項目の選定

本事業に係る環境影響評価の項目について、本事業の内容は一般的な事業の内容と同様であることから、発電所アセス省令の別表第 6 に示される風力発電所に係る参考項目を基本とし、これに地域特性を踏まえて表 8.1-3 に示すとおり選定した。

表 8.1-3 環境影響評価の選定項目

| 環境要素の区分<br>影響要因の区分                           |                 |           |                               | 工事の実施 |                                 |         |                 | 土地又は工作物の存在及び供用      |       |
|----------------------------------------------|-----------------|-----------|-------------------------------|-------|---------------------------------|---------|-----------------|---------------------|-------|
|                                              |                 |           |                               | 搬出入   | 工<br>事<br>用<br>資<br>材<br>等<br>の | 建設機械の稼働 | 造成等の施工による一時的な影響 | 施設の存在<br>地形<br>改変及び | 施設の稼働 |
| 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素   | 大気環境            | 騒音及び超低周波音 | 騒音                            | ○     | ○                               |         |                 |                     | ○     |
|                                              |                 |           | 低周波音(超低周波音含む)                 |       |                                 |         |                 |                     | ○     |
|                                              |                 | 振動        | 振動                            | ○     |                                 |         |                 |                     |       |
|                                              | 水環境             | 水質        | 水の濁り                          |       |                                 |         | ○               |                     |       |
|                                              |                 | 底質        | 有害物質                          |       |                                 |         |                 |                     |       |
|                                              | その他の環境          | 地形及び地質    | 重要な地形及び地質                     |       |                                 |         |                 | ○                   |       |
|                                              |                 | その他       | 風車の影                          |       |                                 |         |                 |                     | ○     |
| 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素 | 動物              |           | 重要な種及び注目すべき生息地(海域に生息するものを除く。) |       |                                 |         | ○               | ○                   |       |
|                                              |                 |           | 海域に生息する動物                     |       |                                 |         |                 |                     |       |
|                                              | 植物              |           | 重要な種及び重要な群落(海域に生育するものを除く。)    |       |                                 |         | ○               | ○                   |       |
|                                              |                 |           | 海域に生育する植物                     |       |                                 |         |                 |                     |       |
|                                              | 生態系             |           | 地域を特徴づける生態系                   |       |                                 |         | ○               | ○                   |       |
| 人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素      | 景観              |           | 主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観        |       |                                 |         |                 | ○                   |       |
|                                              | 人と自然との触れ合いの活動の場 |           | 主要な人と自然との触れ合いの活動の場            | ○     |                                 |         |                 | ○                   |       |
| 環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素                | 廃棄物等            |           | 産業廃棄物                         |       |                                 |         | ○               |                     |       |
|                                              |                 |           | 残土                            |       |                                 |         | ○               |                     |       |
| 一般環境中の放射性物質について調査、予測及び評価されるべき環境要素            | 放射線の量           |           | 放射線の量                         |       |                                 |         |                 |                     |       |

注：1.  は、「発電所アセス省令」別表第 6 における風力発電所に係る参考項目を示し、 は同省令別表第 13 に示す放射性物質に係る参考項目を示す。

2. 「○」は、環境影響評価項目として選定した項目を示す。

### 8.1.2 環境影響評価の項目の選定理由

本事業に係る環境影響評価の項目として選定する理由又は選定しない理由は、表 8.1-4 に示すとおりである。

表 8.1-4(1) 環境影響評価の項目の選定及び非選定理由

| 環境影響評価の項目 |           |                |                 | 選定 | 環境影響評価の項目として<br>選定する理由又は選定しない理由                                                                                                     |
|-----------|-----------|----------------|-----------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 環境要素の区分   |           | 環境要因           |                 |    |                                                                                                                                     |
| 大気環境      | 騒音及び超低周波音 | 騒音             | 工事用資材等の搬出入      | ○  | 工事関係車両の主要な走行ルートに環境保全上配慮すべき施設（住宅等）が存在し、騒音の発生による影響が生じる可能性があることから、環境影響評価項目として選定する。                                                     |
|           |           |                | 建設機械の稼働         | ○  | 対象事業実施区域の周囲に環境保全上配慮すべき施設（住宅等）が存在し、建設機械の稼働に伴う騒音の発生による影響が生じる可能性があることから、環境影響評価項目として選定する。                                               |
|           |           |                | 施設の稼働           | ○  | 対象事業実施区域の周囲に環境保全上配慮すべき施設（住宅等）が存在し、施設の稼働に伴う騒音の発生による影響が生じる可能性があることから、環境影響評価項目として選定する。                                                 |
|           |           | 低周波音（超低周波音を含む） | 施設の稼働           | ○  | 対象事業実施区域の周囲に環境保全上配慮すべき施設（住宅等）が存在し、施設の稼働に伴う低周波音（超低周波音を含む）の発生による影響が生じる可能性があることから、環境影響評価項目として選定する。                                     |
|           | 振動        | 振動             | 工事用資材等の搬出入      | ○  | 工事関係車両の主要な走行ルートに環境保全上配慮すべき施設（住宅等）が存在し、振動の発生による影響が生じる可能性があることから、環境影響評価項目として選定する。                                                     |
| 水環境       | 水質        | 水の濁り           | 建設機械の稼働         | ×  | 河川内のしゅんせつ工事等を行わず、建設機械の稼働により水の濁りが発生するおそれはないことから、環境影響評価項目として選定しない。【第1号】                                                               |
|           |           |                | 造成等の施工による一時的な影響 | ○  | 裸地面が一時的に生じ、降雨により濁水が発生するおそれがあることから、環境影響評価項目として選定する。                                                                                  |
|           | 底質        | 有害物質           | 建設機械の稼働         | ×  | 河川内のしゅんせつ工事等を行わず、水底の底質のかく乱が想定されないことから、環境影響評価項目として選定しない。また、対象事業実施区域は、「土壌汚染対策法」に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域に該当しないことから、環境影響評価項目として選定しない。【第1号】 |

- 注：1. 「○」は環境影響評価の項目として選定する項目、「×」は環境影響評価の項目として選定しない項目を示す。
2. 選定項目については、以下に示す発電所アセス省令第21条第4項第1～3号に示されるいずれの理由に該当するかを「環境影響評価の項目として選定する理由又は選定しない理由」の欄に記載した。
- 【第1号】：参考項目に関する環境影響がないか又は環境影響の程度が極めて小さいことが明らかである場合
- 【第2号】：対象事業実施区域又はその周囲に参考項目に関する環境影響を受ける地域その他の対象が相当期間存在しないことが明らかである場合
- 【第3号】：特定対象事業特性及び特定対象地域特性の観点からの類似性が認められる類似の事例により影響の程度が明らかな場合

表 8.1-4(2) 環境影響評価の項目の選定及び非選定理由

| 環境影響評価の項目   |                                   |                 |                 | 選定                                                                          | 環境影響評価の項目として<br>選定する理由又は選定しない理由                                                       |
|-------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 環境要素の区分     |                                   | 環境要因            |                 |                                                                             |                                                                                       |
| その他の環境      | 地形及び地質                            | 重要な地形及び地質       | 地形改変及び施設の存在     | ○                                                                           | 対象事業実施区域及びその周囲に重要な地形及び地質が存在し、地形の改変及び施設の存在により影響が生じる可能性があることから、環境影響評価項目として選定する。         |
|             | その他                               | 風車の影            | 施設の稼働           | ○                                                                           | 対象事業実施区域の周囲に環境保全上配慮すべき施設（住宅等）が存在し、施設の稼働に伴う風車の影の発生による影響が生じる可能性があることから、環境影響評価項目として選定する。 |
| 動物          | 重要な種及び注目すべき生息地<br>（海域に生息するものを除く。） | 造成等の施工による一時的な影響 | ○               | 造成等の施工により、改変区域及びその周囲に生息する動物に影響が生じる可能性があることから、環境影響評価項目として選定する。               |                                                                                       |
|             |                                   | 地形改変及び施設の存在     | ○               | 地形改変及び施設の存在、施設の稼働により、改変区域及びその周囲に生息する動物に影響が生じる可能性があることから、環境影響評価項目として選定する。    |                                                                                       |
|             |                                   | 施設の稼働           |                 |                                                                             |                                                                                       |
|             | 海域に生息する動物                         | 造成等の施工による一時的な影響 | ×               | 陸域の事業であり、海域における造成等の施工・地形改変等を行わないことから、環境影響評価項目として選定しない。【第1号】                 |                                                                                       |
|             |                                   | 地形改変及び施設の存在     | ×               |                                                                             |                                                                                       |
| 植物          | 重要な種及び重要な群落<br>（海域に生育するものを除く。）    | 造成等の施工による一時的な影響 | ○               | 造成等の施工により、改変区域及びその周囲に生育する植物に影響が生じる可能性があることから、環境影響評価項目として選定する。               |                                                                                       |
|             |                                   | 地形改変及び施設の存在     | ○               | 地形改変及び施設の存在により、改変区域及びその周囲に生育する植物に影響が生じる可能性があることから、環境影響評価項目として選定する。          |                                                                                       |
|             | 海域に生育する植物                         | 造成等の施工による一時的な影響 | ×               | 陸域の事業であり、海域における造成等の施工・地形改変等を行わないことから、環境影響評価項目として選定しない。【第1号】                 |                                                                                       |
|             |                                   | 地形改変及び施設の存在     | ×               |                                                                             |                                                                                       |
|             | 生態系                               | 地域を特徴づける生態系     | 造成等の施工による一時的な影響 | ○                                                                           | 造成等の施工により、改変区域及びその周囲の生態系に影響が生じる可能性があることから、環境影響評価項目として選定する。                            |
| 地形改変及び施設の存在 |                                   |                 | ○               | 地形改変及び施設の存在、施設の稼働により、改変区域及びその周囲の生態系に影響が生じる可能性があることから、環境影響評価項目として選定する。       |                                                                                       |
| 施設の稼働       |                                   |                 |                 |                                                                             |                                                                                       |
| 景観          | 主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観            | 地形改変及び施設の存在     | ○               | 地形改変及び施設の存在により、主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望点からの眺望景観が変化する可能性があることから、環境影響評価項目として選定する。 |                                                                                       |

注：1. 「○」は環境影響評価の項目として選定する項目、「×」は環境影響評価の項目として選定しない項目を示す。  
2. 選定項目については、以下に示す発電所アセス省令第21条第4項第1～3号に示されるいずれの理由に該当するかを「環境影響評価の項目として選定する理由又は選定しない理由」の欄に記載した。  
【第1号】：参考項目に関する環境影響がないか又は環境影響の程度が極めて小さいことが明らかである場合  
【第2号】：対象事業実施区域又はその周囲に参考項目に関する環境影響を受ける地域その他の対象が相当期間存在しないことが明らかである場合  
【第3号】：特定対象事業特性及び特定対象地域特性の観点からの類似性が認められる類似の事例により影響の程度が明らかである場合

表 8.1-4(3) 環境影響評価の項目の選定及び非選定理由

| 環境影響評価の項目                |                    |                 | 選定 | 環境影響評価の項目として<br>選定する理由又は選定しない理由                                                         |
|--------------------------|--------------------|-----------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 環境要素の区分                  |                    | 環境要因            |    |                                                                                         |
| 人の活動の場<br>人と自然との<br>触れ合い | 主要な人と自然との触れ合いの活動の場 | 工事用資材等の搬出入      | ○  | 工事関係車両の主要な走行ルート周囲に主要な人と自然との触れ合いの活動の場が存在し、工事用資材等の搬出入により影響が生じる可能性があることから、環境影響評価項目として選定する。 |
|                          |                    | 地形改変及び施設の存在     | ○  | 対象事業実施区域及びその周囲に主要な人と自然との触れ合いの活動の場が存在し、地形改変及び施設の存在により影響が生じる可能性があることから、環境影響評価項目として選定する。   |
| 廃棄物等                     | 産業廃棄物              | 造成等の施工による一時的な影響 | ○  | 造成等の施工に伴い産業廃棄物が発生することから、環境影響評価項目として選定する。                                                |
|                          | 残土                 | 造成等の施工による一時的な影響 | ○  | 造成等の施工に伴い残土が発生する可能性があることから、環境影響評価項目として選定する。                                             |
| 物質<br>一般環境中の放射性          | 放射線の量              | 工事用資材等の搬出入      | ×  | 対象事業実施区域及びその周囲において、空間線量率が高い地域は存在しないため、環境影響評価項目として選定しない。【第1号】                            |
|                          |                    | 建設機械の稼働         | ×  |                                                                                         |
|                          |                    | 造成等の施工による一時的な影響 | ×  |                                                                                         |

注：1. 「○」は環境影響評価の項目として選定する項目、「×」は環境影響評価の項目として選定しない項目を示す。  
 2. 選定項目については、以下に示す発電所アセス省令第21条第4項第1～3号に示されるいずれの理由に該当するかを「環境影響評価の項目として選定する理由又は選定しない理由」の欄に記載した。  
 【第1号】：参考項目に関する環境影響がないか又は環境影響の程度が極めて小さいことが明らかである場合  
 【第2号】：対象事業実施区域又はその周囲に参考項目に関する環境影響を受ける地域その他の対象が相当期間存在しないことが明らかである場合  
 【第3号】：特定対象事業特性及び特定対象地域特性の観点からの類似性が認められる類似の事例により影響の程度が明らかな場合

なお、対象事業実施区域の北側に積替え場の設置を計画しており、実施する場合には、二酸化窒素による環境影響の予測結果を環境影響評価書に記載する。

## 8.2 調査、予測及び評価の手法の選定

### 8.2.1 専門家等へのヒアリング

調査、予測及び評価の手法の選定にあたり、動物及び植物について専門家等へのヒアリングを実施した。専門家等からの意見の概要は、表 8.2-1～表 8.2-8 に示すとおりである。

表 8.2-1 専門家等からの意見の概要（哺乳類）

ヒアリング実施日：令和4年1月20日

| 専門家の所属<br>(専門分野) | 主な意見内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 事業者の対応                        |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 博物館学芸員<br>(哺乳類)  | <p>現地調査手法について</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・調査手法及び内容については特に問題ない。</li><li>・コウモリ類は影響評価や、保全措置が大変難しい。調査手法は今のところ捕獲か録音しかない。</li><li>・録音調査については、コウモリ類の音声データでは属や種を同定できない。しっかりとソナグラム化し解析を行い、属や種の同定を行ってほしい。海外では20年以上前からコウモリ類のソナグラムから属や種の同定がおこなわれており、日本でもここ10年くらい研究が進んでいる。方法書に記載されているバットディテクターの性能であれば十分解析可能なデータを得られるはずである。</li><li>・しかし、録音調査では判別できない種も多く存在するため、同定を行うためには捕獲調査も重要である。</li><li>・捕獲調査のハープトラップは低空を飛翔する種には有効だが、ユビナガコウモリやヤマコウモリ、ヒナコウモリ、クビワコウモリ等、風車の影響を受ける可能性の高い高空を飛行する種類の捕獲は難しいため、カスミ網を利用した調査が望ましい。</li></ul> <p>注意点について</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・風力発電所の建設で問題になるのは、上空を飛翔するコウモリである。コウモリはブレードに当たらなくても死ぬことがあるため（ブレードが回転する時の風圧の影響を受けて死ぬ場合があるため）、学会等で議論になっている。</li><li>・風車稼働後に周りが草地化したことでウサギが増え、それらを狙った猛禽類がバードストライクにあうケースが報告されているが、近年コウモリも餌取りで渡りや日常移動を行うことが知られているため、そういった点にも注意してほしい。</li></ul> | ご指摘いただいた事項に留意し、調査、予測、評価を実施した。 |

表 8.2-2(1) 専門家等からの意見の概要（鳥類：主に猛禽類）

ヒアリング実施日：令和4年1月27日

| 専門家の所属<br>(専門分野)            | 主な意見内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 事業者の対応                                                                   |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 大学准教授<br><br>(鳥類：主に<br>猛禽類) | <p>現地調査手法について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スポットセンサスについて、地点数は問題ないが、もう少し調査日数を増やすべきだと思われる。そこで得られたデータは、生態系の典型性部分（鳥類群集）の評価にも反映できるため、調査日数を増やしておく、後の評価結果の信頼性も高まり、スムーズにアセス手続きが進むと思う。</li> <li>・猛禽類に関しては、調査方法は妥当である。調査計画を検討するために、各定点の見通し図（見渡せる範囲）を載せた方がよい。掲載方法は複数の定点を分けて載せてもよいし、いくつかの定点をまとめてもよい。視野図に記載の通りの見え方であれば、複数の定点を利用することで、事業地全域をカバーできており、問題ないと思う。もし実際の現場で、樹木や植生等で、実際には見えないエリアがあるのであれば、それについては別の定点を確保するなど、工夫するとよい。特に今回の事業実施区域は傾斜が急であるため、見えている範囲を示した方がいい。見通し図に関しては、ひとまず GIS から作成しておき、候補となる定点について現地で下見等を行った際に補正するとよいと思う。</li> <li>・猛禽類調査では、巣や営巣地を発見することが重要だ。営巣地を把握するための調査の考え方として、見晴らしがよいところから観察し指示を出す調査員と、必要に応じて営巣地を特定するための移動班を設けるといいうものがある。なお積極的に個体を追跡し、巣を発見するためには、移動観察を併用するのがよい。</li> <li>・定点に関しては、風力発電事業に関する調査であるため、見晴らしがよく風車設置位置が常に見える定点は固定とし、各回の調査で必ず使用するべきだ。</li> <li>・猛禽類調査で考えられるリスクの一つは、事業実施前の調査で事業実施区域に生息する希少猛禽類を発見できないことだ。工事が始まった後に事業実施区域で希少猛禽類が確認された場合に問題となる。取りこぼしをしないよう調査時間を考慮し、可能であれば、猛禽類の餌運びなどがよく見られる、明け方や夕方を含めるものが望ましい。しかし、調査員への負担が大きくなるため、可能な範囲で状況に合わせて検討するのがよいと思う。調査時間に関しては、調査を行う会社（調査の熟練者）の意見も参考に、相談するとよいと思う。</li> <li>・渡り鳥調査のレーダーに関してだが、レーダーは照射範囲が狭く捕捉率が悪く、見落としが多い事や、周辺の地形や植生によってノイズが入りデータが使えない場合が多々ある。レーダーを使うよりも、目視調査の日数を増やすなどの努力をすることが大切だろう。ただし夜間につ</li> </ul> | <p>スポットセンサス及び渡り鳥の調査日数を追加した。</p> <p>その他、ご指摘いただいた事項に留意し、調査、予測、評価を実施した。</p> |

表 8.2-2(2) 専門家等からの意見の概要（鳥類：主に猛禽類）

ヒアリング実施日：令和4年1月27日

| 専門家の所属<br>(専門分野)        | 主な意見内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 事業者の対応                                                                   |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 大学准教授<br>(鳥類：主に<br>猛禽類) | <p>いては、目視では鳥類の発見・記録ができないので、山頂など見晴らしの良い場所で、レーダーを使った渡り鳥の調査も行われることがある（ただし、レーダーでは種については判別が不可能）。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・渡り鳥は日による増減が多いので、もうすこし調査日数を増やすなどの工夫が必要である。現状の各月4日間で効率のいい調査を行うのであれば、最初の2日間の調査を行った2週間後に残りの2日間の調査を行うなど、日程を分割し期間を広くする方法が考えられる。</li> <li>・渡り鳥については、ただ単に上空を通過するものだけでなく、休息などのために林内を利用することにも注目すべきだ。渡り鳥調査では把握が難しい林内での動きを確認するために、一般鳥類調査で計画しているスポットセンサス等、他の調査での調査回数を増やし、その結果を渡り鳥への影響予測にも活用することを考えるとよい。</li> </ul> <p>生態系の注目種選定について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生態系の調査については、上位性でクマタカを対象とすることに問題ない。</li> <li>・典型性の「鳥類群集」に関してだが、多様な環境や餌生物を利用する鳥類全般を評価することで、生態系そのものを評価できると考える。一方で、「群集」とすると確認された鳥類種をすべて対象としなくてはならないため、調査の努力量が大きくなり、後の解析（評価）も難しくなる懸念がある。特に夜行性の鳥や普段鳴かない鳥、姿がなかなか見る事のできない藪を好む鳥などを評価するのは難しい。鳥であればカラ類など森林性の小型鳥類に対象種を絞る、キツネ、タヌキなどの哺乳類も対象に加えるなど、事業実施区域の環境の典型性を現わす種群に絞った評価を行うという方法でもよいと思う。</li> <li>・典型性の調査対象種の選定目的には、上位性で選んだ種(クマタカ)からは推定できない環境への影響を評価する事である。現在の典型性の調査では、哺乳類を評価していないことも問題になるのではないだろうか。典型性も鳥類で評価するのであれば、例えばネズミや中型哺乳類を餌動物とするフクロウ類などを選ぶという方法も考えられる。上位性で選んだクマタカの調査で捕捉できないものを評価でき、複数の分類群にまたがるため、生態系を評価する上での選定理由も説明しやすい。</li> <li>・環境アセスメントの調査では、希少種については、様々な調査で影響を予測・評価しているが、普通種は典型性でしか影響を評価する機会がないため、この「生態系」の調査でカバーするという視点が重要である。</li> </ul> | <p>スポットセンサス及び渡り鳥の調査日数を追加した。</p> <p>その他、ご指摘いただいた事項に留意し、調査、予測、評価を実施した。</p> |

表 8.2-3 専門家等からの意見の概要（鳥類：主に一般鳥類）

ヒアリング実施日：令和4年1月28日

| 専門家の所属<br>(専門分野)        | 主な意見内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 事業者の対応                                                         |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 大学教授<br><br>（鳥類：主に一般鳥類） | <p>現地調査手法について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・猛禽調査については専門家ではないので、猛禽類については調査方法を含め専門家の意見を聞くべきだ。富山県内にも相当の知見と意見を持っている方がいる。</li> <li>・鳥類の渡りは特定の日に集中するほか、渡りを行わない日もある。現在の計6回各3日程度の調査では、調査日数が少ない。鳥類の渡り時期の晴れた日には、毎日調査を行うぐらいの取り組みが必要である。</li> <li>・レーダー調査については、実施することについては評価するが、調査に関する知見が浅いようなので、補助的に考えるほうがよい。</li> </ul> <p>注意点について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一般論としてだが、生態系の上位種として選定するなどしてクマタカの調査に力を入れるのはわかるが、イヌワシも同等かそれ以上に調査をしないと、専門家を含め人々は納得しないだろう。経済産業省、富山県知事意見でもイヌワシ、クマタカが希少種として指摘されている。</li> <li>・本事業地への懸念は渡り鳥の通過地点であること、大型猛禽類の生息地であることだ。渡り鳥調査の対象としてガンカモや猛禽類に力を入れているようだが、小鳥にも目配りしてほしい。</li> <li>・資料では、中部地方を概観して、事業地周辺は主要な渡り鳥のルートではないと理解しているように読みとれる。確かに長野県の白樺峠などと比べると小規模ではあるが、富山県内においては渡り鳥にとって重要な地点であり、その価値をより大規模な渡りのルートと比べ小価値とするのは好ましくない考えである。</li> <li>・地理的な特性に関する知見が方法書内に書かれていないが、事業地は山脈が急激に海岸に達する特殊地形である。特殊な地形特性が鳥類の生息状況や渡り、そのほかの生物に与えている影響について、文献等を調べてから調査を実施するなど考慮してほしい。</li> <li>・富山県知事意見にも、自然とのふれあいや計画地が県立自然公園であることが述べられているが、事業地は県内外の愛鳥家が渡り鳥の観察に訪れる目的地である。地域住民の自然とのふれあいやワイルドライフツーリズムの場としての価値も考慮していただきたい。</li> <li>・富山県知事意見や経済産業省意見、一般からも厳しい指摘が出ているので、真摯かつ慎重に検討してほしい。懸念の多くは鳥類とコウモリ類の衝突であるが、その影響を緩和することは困難であり、開発の中止か規模の縮小しかないという感想を持っている。</li> </ul> | <p>渡り鳥の調査日数を追加した。</p> <p>その他、ご指摘いただいた事項に留意し、調査、予測、評価を実施した。</p> |

表 8.2-4 専門家等からの意見の概要（昆虫類）

ヒアリング実施日：令和4年1月20日

| 専門家所属<br>(専門分野) | 主な意見内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 事業者の対応                                                                           |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 博物館学芸員<br>(昆虫類) | <p>現地調査手法について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査手法については特に問題ない。</li> <li>・調査回数については、昆虫類は時期と回数によって採取できるものが変わる。現状の春夏秋毎4日は昆虫を調査するには少なく感じる。特定の時期（短期間）に出る種があるため可能であれば毎月1泊2日程度の調査等試行回数を増やすことが望ましい。</li> <li>・調査回数を増やし、確認種を増やすことは最終的には生態系調査の基礎データが増えることにつながる。また、昆虫には特定の植物や環境に依存する種が存在するため、植生調査の結果等から、植物に依存する種が出現しそうな環境については、スポット的に調査を行ってほしい。倒木や立ち枯れ等も同様に調査してほしい。</li> <li>・ピットホールについては、調査を効率的に行うため、さなぎ粉や腐肉などの誘因物を使用したベイトトラップがよい。地形改変の影響を受け易いオサムシ類や森林性のシデムシ類等、林床や脊椎動物（死体）を利用する昆虫を調べるために効果的である。</li> <li>・ボックスライトトラップを使用するときは、ガ類の鱗粉が落ち同定が難しくなるのでアルコールは使わないほうがよい。しかし、ゲニタリア（交尾器）で種を同定するのであればアルコールを使用しても問題ない。</li> </ul> <p>生息状況及び重要な種について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書に挙げられている文献以外に、該当地域に関する文献を提供するので参考にするとよい。</li> <li>・未発表であるが、昨年笹川でオオミズスマシを採集している。また、事業地周辺の南保富士周辺ではメススジゲンゴロウが見つかったので、この2種類を重要な種に追加してほしい。</li> </ul> | <p>早春季の調査を追加した。</p> <p>また、文献を整理し、重要な種を追加した。その他、ご指摘いただいた事項に留意し、調査、予測、評価を実施した。</p> |

表 8.2-5 専門家等からの意見の概要（両生類・爬虫類）

ヒアリング実施日：令和4年1月21日

| 専門家の所属<br>(専門分野)    | 主な意見内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 事業者の対応                                                   |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 水族館飼育員<br>(両生類・爬虫類) | <p>現地調査手法について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査手法及び内容については特に問題ない。</li> <li>・サンショウウオについては、春季は産卵期であり生息の有無を卵のうで確認できる良い機会である。幼生を確認する上で夏季調査も重要である。秋季調査は、春夏に確認した生息地（水たまり）が消失している可能性もある。個体が見つからなくても、その環境で育ったかという視点で確認することが重要である。</li> <li>・サンショウウオの産卵場所は季節変動が大きいので、数年確認するのが望ましい。</li> <li>・文献の情報にあるトウホクサンショウウオについては、文献が書かれた当時の種分類の状況等から、ハクバサンショウウオの可能性が高い。本種が産卵する可能性の高い湿地や斜面から染み出た水場を重点的に確認してもらいたい。地図上では、事業地周辺の大谷川上流域はハクバサンショウウオが生息できそうな環境が存在する可能性がある。</li> <li>・爬虫類の希少種として、シロマダラやタカチホヘビが挙げられている。これらは夜行性で、更にタカチホヘビは地中性なので、日中の調査だけではなく、夜間の調査や林床を熊手で探る調査等を取り入れることも考えるとよい。</li> <li>・道路拡幅検討範囲にも爬虫類や両生類が生息している可能性があるため、しっかりと調査を行ってほしい。</li> </ul> <p>環境保全措置について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・サンショウウオの成体、上陸後の幼体は主に陸地で生活するため、産卵場所（水たまりや湿地、河川）付近の陸地環境も併せて保護する必要がある。</li> <li>・コンクリートミキサー車の洗浄場所は、水質への影響を避けるためにも厳しく管理してほしい。</li> </ul> | <p>早春季の調査を追加した。</p> <p>ご指摘いただいた事項に留意し、調査、予測、評価を実施した。</p> |

表 8.2-6 専門家等からの意見の概要（魚類）

ヒアリング実施日：令和4年1月21日

| 専門家の所属<br>(専門分野) | 主な意見内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 事業者の対応                                                                        |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 水族館学芸員<br>(魚類)   | <p>現地調査手法について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査手法については特に問題ない。</li> <li>・調査地点については、各河川1地点のみでは不十分である。当地域の河川は回遊魚の記録が多いが、大谷川や笹川は下流に堰堤があり、河川を遡上する若しくは流下する種がそこで止まってしまう。できれば堰堤の下流側にもう1地点調査地点を設けるのがよい。</li> <li>・また、カジカ類やハゼ類は春に産卵する。春季調査で産卵床を崩す可能性があるので、調査時期の選定や作業は慎重に行ってほしい。</li> <li>・近年、笹川を調査したが、逆谷川の合流点付近は、細流部が多いため魚種が少なく魚の採集が困難なエリアが多い。大溝谷川も元々魚が出ない川である。そういった場所に労力をかけるよりは、下流域等魚種の多いエリアの調査に時間をかけたほうがよい。</li> <li>・現時点で希少種でなくても、今後希少種になる可能性のある種もいるため、希少種でない種もしっかり確認していただきたい。</li> </ul> <p>注意点について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業地周辺の川は、刺し網の漁業者がいることや、笹川はアユ釣りも盛んなので、内水面漁業者への配慮も重要である。</li> <li>・また、近年笹川の上流に堰堤ができたので、その影響がすでに魚類相に出ているかもしれない。</li> <li>・希少種のアカザは、事業地周辺の分布が不明なので、注目して調査を行ってほしい。</li> </ul> | <p>調査地点を大谷川、古川、笹川の下流側に1地点ずつ追加した。</p> <p>その他、ご指摘いただいた事項に留意し、調査、予測、評価を実施した。</p> |

表 8.2-7 専門家等からの意見の概要（植物・植生）

ヒアリング実施日：令和4年1月20日

| 専門家の所属<br>(専門分野) | 主な意見内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 事業者の対応                                                       |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 博物館職員<br>(植物・植生) | <p>現地調査手法について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・また、カタクリ、サクラ、コシノコバイモ、アマナ等、早春季によくみられる植物が成育している可能性がある。これらの種は早春季以外で確認(同定)することが難しいため、4月下旬から5月上旬の早春季の植物を対象に調査をするべきである。</li> </ul> <p>生息状況及び重要な種について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・南保富士の植物を記録した文献を提供する。重要な種等、方法書の内容に変化はないが参考にするとよい。</li> </ul> <p>注意点について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業地周辺は昭和30年代まで炭焼きが盛んであった地域である。現在のコナラ林は過去に炭焼きに使用していたコナラが成長したもので、アカマツ林は過去に茅場であった場所であろう。アカマツ林の多くはコナラ林に遷移している。このように、事業地周辺は植生遷移段階の多様な環境であるため、このような背景に注目して調査を実施していただきたい。</li> <li>・事業地周辺は植生遷移が始まって、50～60年ほど経つ地域であるが、このような段階の林は最も植生が豊かであるため、多くの植物が記録されると思われる。</li> <li>・植物群落については地元の笹川地区に詳しい方がいる。重要な群落が事業地にあるかどうか一度お話を聞き、存在すればコドラート調査の位置に含めたらよいと思われる。</li> </ul> | <p>早春季の調査を追加した。</p> <p>その他、ご指摘いただいた事項に留意し、調査、予測、評価を実施した。</p> |

表 8.2-8 専門家等からの意見の概要（陸産貝類）

ヒアリング実施日：令和4年11月25日

| 専門家の所属<br>(専門分野) | 主な意見内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 事業者の対応                                                         |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 大学准教授<br>(陸産貝類)  | <p>現地調査手法について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査範囲内の様々な植生環境を対象に、できる限り湿った環境を踏査することが望ましい。</li> <li>・1cm サイズ以上の中・大形種は、見つけ取りで採集し、その場で種同定を行うとよい。種によっては、アオキなどの常緑樹の葉の裏側についていることがある。</li> <li>・数 mm サイズの微小な種は、見つけ取りとリター採集のバランスを取ることが大切である。また、針葉樹林と広葉樹林のそれぞれについて、リターのたまり具合とその広がり、湿潤状態やその下の土壌の締まり具合などを現地で観察し、微小陸産貝類の生息に適した場所を選択し重点的に調査する。リターの持ち帰りは、現地調査で一定量の微小陸産貝類が確認できた地点で実施すべきである。</li> <li>・調査時期は、夏季（梅雨の時期）の1季にこだわらず、春季・夏季・秋季と季節を分けて実施するほうが良い。下草の繁茂する夏季は、現地踏査に際して見通しが悪くなり、中・大型種の見逃しが生じるかもしれない。さらに、繁茂する下草に目線が遮られて、微小陸産貝類の生息が期待できるリターを見逃すことにもつながる。また、春季、秋季ともに、夏季と同様に陸産貝類の活動時期である。調査の季節を分けることで、より多くの種の発見につながると期待できる。</li> </ul> <p>注意点について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・改変場所は主に尾根部と考えられ、乾燥しており落ち葉が溜まった場所はあまりないかもしれないが、少しくぼんだような場所に溜まりがあれば、そこに微小陸産貝類が生息している可能性がある。</li> <li>・地すべり地形は緩く凸凹に富む地形で特徴づけられ、所々にリターの溜りが予想されるため、多様な陸産貝類が生息している可能性がある。</li> <li>・以前、現地を訪れた際、車道と遊歩道に沿う限られた範囲であったが、陸産貝類は見つけられなかった。リターの溜まりもあまりなく、土壌は粘土質で締まり乾燥しており、陸産貝類の生息に適さない印象を持った。</li> <li>・陸産貝類以外の調査時に、陸産貝類を発見したら採集しておくように周知するとよい。生息地点と確認種のプロットが増えることで、調査地域の陸産貝類の分布と生息種数の基礎データの増加につながる。</li> </ul> | <p>春季・秋季の調査を追加した。</p> <p>その他、ご指摘いただいた事項に留意し、調査、予測、評価を実施した。</p> |

### 8.2.2 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目として選定した項目に係る調査、予測及び評価の手法は、表 8.2-9～表 8.2-36 のとおりである。

方法書に記載した内容から見直しを行った事項については、表中にゴシック体で記載した。

なお、対象事業実施区域の周囲では既設の風力発電事業が 2 件存在するが、準備書の作成にあたり、対象事業実施区域や風力発電機の配置等を検討した結果、他事業と 6.8km 以上離れる計画となったことから、累積的な影響については検討していない。

### 8.2.3 調査、予測及び評価の手法の選定理由

調査、予測及び評価の手法は、一般的な事業の内容と本事業の内容との相違を把握した上で、「発電所アセス省令」第 23 条第 1 項第 6 号「風力発電所 別表第 12」に掲げる参考手法を勘案しつつ、「発電所アセス省令」第 23 条第 2 項及び第 3 項の規定に基づき、必要に応じて簡略化された手法又は詳細な手法を選定した。

なお、調査、予測及び評価の手法の選定に当たっては、「発電所アセスの手引」を参考にした。

(1) 騒音

表 8.2-9(1) 調査、予測及び評価の手法（騒音／工事用資材等の搬出入）

| 項 目         |           |                 | 調査、予測及び評価の手法 | 方法書からの<br>変更点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                 |
|-------------|-----------|-----------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 環境要素<br>の区分 |           | 影響<br>要因<br>の区分 |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |
| 大気環境        | 騒音及び超低周波音 | 騒音              | 工事用資材等の搬出入   | 1. 調査すべき情報<br>(1) 道路交通騒音の状況<br>(2) 沿道の状況<br>(3) 道路構造の状況<br>(4) 交通量の状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                 |
|             |           |                 |              | 2. 調査の基本的な手法<br>(1) 道路交通騒音の状況<br>【現地調査】<br>「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に定められた環境騒音の表示・測定方法（JIS Z 8731：2019）に基づき等価騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ）を測定し、調査結果の整理及び解析を行った。<br>(2) 沿道の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>住宅地図等により情報を収集し、当該情報の整理を行った。<br>【現地調査】<br>現地を踏査し、周囲の建物等の状況を調査した。<br>(3) 道路構造の状況<br>【現地調査】<br>調査地点の道路構造、車線数及び幅員について、目視による確認及びメジャーによる測定を行った。<br>(4) 交通量の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>「全国道路・街路交通情勢調査（道路交通センサス）」による情報の収集並びに当該情報の整理を行った。<br>【現地調査】<br>調査地点の方向別及び車種別に交通量と走行速度を調査した。 |                                 |
|             |           |                 |              | 3. 調査地域<br>工事関係車両の主要な走行ルートの沿道とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |
|             |           |                 |              | 4. 調査地点<br>(1) 道路交通騒音の状況<br>【現地調査】<br>図 8.2-1 に示す工事関係車両の主要な走行ルート沿いの 3 地点（沿道 01～沿道 03）とした。<br>(2) 沿道の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>「(1) 道路交通騒音の状況」の現地調査と同じ地点とした。<br>【現地調査】<br>「(1) 道路交通騒音の状況」の現地調査と同じ地点とした。<br>(3) 道路構造の状況<br>【現地調査】<br>「(1) 道路交通騒音の状況」の現地調査と同じ地点とした。<br>(4) 交通量の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>工事関係車両の主要な走行ルートの沿道とした。<br>【現地調査】<br>「(1) 道路交通騒音の状況」の現地調査と同じ地点とした。                                                                                                      | 地元調整及び県知事意見を考慮し、沿道 02 の位置を変更した。 |

表 8.2-9(2) 調査、予測及び評価の手法（騒音／工事用資材等の搬出入）

| 項 目         |           |                 |            | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 方法書からの<br>変更点                   |
|-------------|-----------|-----------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 環境要素<br>の区分 |           | 影響<br>要因<br>の区分 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |
| 大気環境        | 騒音及び超低周波音 | 騒音              | 工事用資材等の搬出入 | 5. 調査期間等<br>(1) 道路交通騒音の状況<br>【現地調査】<br>平日の昼間（6～22 時）に 1 回実施した。<br><u>平日：令和 6 年 10 月 22 日(火)6 時～10 月 23 日(水)6 時</u><br>(2) 沿道の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>入手可能な最新の資料とした。<br>【現地調査】<br>「(1) 道路交通騒音の状況」の調査期間中に 1 回実施した。<br>(3) 道路構造の状況<br>【現地調査】<br>「(1) 道路交通騒音の状況」の調査期間中に 1 回実施した。<br>(4) 交通量の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>入手可能な最新の資料とした。<br>【現地調査】<br>「(1) 道路交通騒音の状況」と同じ期間とした。 |                                 |
|             |           |                 |            | 6. 予測の基本的な手法<br>一般社団法人日本音響学会が提案している「 <u>道路交通騒音の予測モデル (ASJ RTN-Model 2023)</u> 」により、等価騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ）を予測した。                                                                                                                                                                                                                                                    | 最新モデルに更新した。                     |
|             |           |                 |            | 7. 予測地域<br>「3. 調査地域」と同じ、工事関係車両の主要な走行ルートの沿道とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                 |
|             |           |                 |            | 8. 予測地点<br>「4. 調査地点（1）道路交通騒音の状況」と同じ、現地調査を実施する工事関係車両の主要な走行ルート沿いの 3 地点（沿道 01～沿道 03）とした。                                                                                                                                                                                                                                                                            | 地元調整及び県知事意見を考慮し、沿道 02 の位置を変更した。 |
|             |           |                 |            | 9. 予測対象時期等<br>工事計画に基づき、工事関係車両の小型車換算交通量 <sup>注</sup> の合計が最大となる時期とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |
|             |           |                 |            | 10. 評価の手法<br>(1) 環境影響の回避、低減に係る評価<br>道路交通騒音に関する影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全についての配慮が適正になされているかを評価した。<br>(2) 国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討<br>「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）と、調査及び予測の結果との間に整合性が図られているかを評価した。                                                                                                                                               |                                 |

注：小型車換算交通量とは、大型車 1 台の騒音パワーレベルが小型車 5.50 台（定常走行区間及び非定常走行区間）に相当する（ASJ RTN-Model 2023: 日本音響学会 参照）ことから、大型車 1 台を小型車 5.50 台として換算した交通量である。

表 8.2-10(1) 調査、予測及び評価の手法（騒音／建設機械の稼働）

| 項 目         |           |                 |         | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                                                                                                             | 方法書からの<br>変更点                                       |
|-------------|-----------|-----------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 環境要素<br>の区分 |           | 影響<br>要因<br>の区分 |         |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                     |
| 大気環境        | 騒音及び超低周波音 | 騒音              | 建設機械の稼働 | 1. 調査すべき情報<br>(1) 環境騒音の状況<br>(2) 地表面の状況                                                                                                                                                                                                                  |                                                     |
|             |           |                 |         | 2. 調査の基本的な手法<br>(1) 環境騒音の状況<br>【現地調査】<br>「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に定められた環境騒音の表示・測定方法（JIS Z 8731：2019）及び「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」（環境省、平成 27 年）に基づき等価騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ）を測定し、調査結果の整理及び解析を行った。<br>(2) 地表面の状況<br>【現地調査】<br>地表面（裸地・草地・舗装面等）の状況を目視等により調査した。 |                                                     |
|             |           |                 |         | 3. 調査地域<br>対象事業実施区域及びその周囲とした。                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |
|             |           |                 |         | 4. 調査地点<br>(1) 環境騒音の状況<br>【現地調査】<br>図 8.2-1 に示す対象事業実施区域及びその周囲において地域を代表すると考えられる 5 地点（環境 01～環境 05）とした。<br>(2) 地表面の状況<br>【現地調査】<br>「(1) 環境騒音の状況」の現地調査と同じ地点とした。                                                                                              | 地元調整及び事業計画の変更に<br>あわせ、環境 01、<br>03、05 の位置を<br>変更した。 |
|             |           |                 |         | 5. 調査期間等<br>(1) 環境騒音の状況<br>【現地調査】<br>平日の昼間（6～22 時）に 1 回実施した。<br>平日：令和 6 年 10 月 31 日（木）6～22 時<br>(2) 地表面の状況<br>【現地調査】<br>「(1) 環境騒音の状況」の調査期間中に 1 回実施した。                                                                                                    |                                                     |
|             |           |                 |         | 6. 予測の基本的な手法<br>一般社団法人日本音響学会が提案している「建設工事騒音の予測モデル（ASJ CN-Model 2007）」により、等価騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ）を予測した。                                                                                                                                                       |                                                     |
|             |           |                 |         | 7. 予測地域<br>「3. 調査地域」と同じ、対象事業実施区域及びその周囲とした。                                                                                                                                                                                                               |                                                     |
|             |           |                 |         | 8. 予測地点<br>「4. 調査地点(1)環境通騒音の状況」と同じ、現地調査を実施する 5 地点（環境 01～環境 05）とした。                                                                                                                                                                                       | 地元調整及び事業計画の変更に<br>あわせ、環境 01、<br>03、05 の位置を<br>変更した。 |
|             |           |                 |         | 9. 予測対象時期等<br>工事計画に基づき、建設機械の稼働による騒音に係る環境影響が最大となる時期とした。                                                                                                                                                                                                   |                                                     |

表 8.2-10(2) 調査、予測及び評価の手法（騒音／建設機械の稼働）

| 項 目         |           |                 |         | 調査、予測及び評価の手法                                                                                          | 方法書からの<br>変更点 |
|-------------|-----------|-----------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 環境要素<br>の区分 |           | 影響<br>要因<br>の区分 |         |                                                                                                       |               |
| 大気環境        | 騒音及び超低周波音 | 騒音              | 建設機械の稼働 | 10. 評価の手法                                                                                             |               |
|             |           |                 |         | (1) 環境影響の回避、低減に係る評価<br>建設機械騒音に関する影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全についての配慮が適正になされているかを評価した。          |               |
|             |           |                 |         | (2) 国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討<br>「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年環境庁告示第 64 号)と、調査及び予測の結果との間に整合性が図られているかを評価した。 |               |

表 8.2-11(1) 調査、予測及び評価の手法（騒音／施設の稼働）

| 項 目         |           |                 |       | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 方法書からの<br>変更点 |
|-------------|-----------|-----------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 環境要素<br>の区分 |           | 影響<br>要因<br>の区分 |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |
| 大気環境        | 騒音及び超低周波音 | 騒音              | 施設の稼働 | 1. 調査すべき情報<br>(1) 環境騒音の状況<br>(2) 地表面の状況<br>(3) 風況の状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |
|             |           |                 |       | 2. 調査の基本的な手法<br>(1) 環境騒音の状況<br>【現地調査】<br>「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に定められた環境騒音の表示・測定方法（JIS Z 8731：2019）及び「風力発電施設から発生する騒音等測定マニュアル」（環境省、平成 29 年）に基づき昼間及び夜間の等価騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ）及び時間率騒音レベル（ $L_{A90}$ ）を測定し、調査結果の整理及び解析を行った。測定時の風雑音の影響を抑制するため、マイクロホンには防風スクリーンを装着した。また、参考としてマイクロホン近傍の風速を測定した。<br>(2) 地表面の状況<br>【現地調査】<br>地表面（裸地・草地・舗装面等）の状況を目視等により調査した。<br>(3) 風況の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>対象事業実施区域内に設置した風況観測塔のデータから、「(1) 環境騒音の状況」の現地調査期間における風況を整理した。 |               |
|             |           |                 |       | 3. 調査地域<br>対象事業実施区域及びその周囲とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |

表 8.2-11(2) 調査、予測及び評価の手法（騒音／施設の稼働）

| 項 目         |           |                 |       | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 方法書からの<br>変更点                                       |
|-------------|-----------|-----------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 環境要素<br>の区分 |           | 影響<br>要因<br>の区分 |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |
| 大気環境        | 騒音及び超低周波音 | 騒音              | 施設の稼働 | 4. 調査地点<br>(1) 環境騒音の状況<br>【現地調査】<br>図 8.2-1 に示す対象事業実施区域及びその周囲において地域を代表すると考えられる 5 地点（環境 01～環境 05）とした。<br>(2) 地表面の状況<br>【現地調査】<br>「(1) 環境騒音の状況」の現地調査と同じ地点とした。<br>(3) 風況の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>対象事業実施区域内に設置した風況観測塔の 1 地点とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 地元調整及び事業計画の変更に<br>あわせ、環境 01、<br>03、05 の位置を<br>変更した。 |
|             |           |                 |       | 5. 調査期間等<br>(1) 環境騒音の状況<br>【現地調査】<br>4 季について、各 72 時間測定を実施した。<br>秋季調査：令和 6 年 10 月 30 日（水）22 時～11 月 2 日（土）6 時、<br>令和 6 年 11 月 2 日（土）22 時～3 日（日）22 時<br>冬季調査：令和 7 年 2 月 24 日（月）22 時～25 日（火）22 時、<br>令和 7 年 2 月 26 日（水）22 時～28 日（金）22 時<br>春季調査：令和 7 年 4 月 16 日（水）22 時～18 日（金）22 時、<br>令和 7 年 4 月 19 日（土）22 時～20 日（日）22 時<br>夏季調査：令和 7 年 6 月 20 日（金）22 時～23 日（月）6 時、<br>令和 7 年 6 月 24 日（火）6 時～22 時<br>(2) 地表面の状況<br>【現地調査】<br>「(1) 環境騒音の状況」の現地調査期間中に各季 1 回実施した。<br>(3) 風況の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>「(1) 環境騒音の状況」の現地調査と同じ期間の情報を収集した。 |                                                     |
|             |           |                 |       | 6. 予測の基本的な手法<br>音の伝搬理論に基づく距離減衰式（IS09613-2：1996）により予測地点における施設の稼働に伴う騒音レベルの予測を行った。なお、空気吸収の計算は IS09613-1：1993 により行った。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |
|             |           |                 |       | 7. 予測地域<br>「3. 調査地域」と同じ、対象事業実施区域及びその周囲とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                     |
|             |           |                 |       | 8. 予測地点<br>「4. 調査地点(1)環境騒音の状況」と同じ、現地調査を実施する 5 地点（環境 01～環境 05）とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 地元調整及び事業計画の変更に<br>あわせ、環境 01、<br>03、05 の位置を<br>変更した。 |
|             |           |                 |       | 9. 予測対象時期等<br>発電所の運転が定常状態となり、環境影響が最大になる時期とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |

表 8.2-11(3) 調査、予測及び評価の手法（騒音／施設の稼働）

| 項 目         |           |                 |       | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                                                                            | 方法書からの<br>変更点 |
|-------------|-----------|-----------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 環境要素<br>の区分 |           | 影響<br>要因<br>の区分 |       |                                                                                                                                                                                                                         |               |
| 大気環境        | 騒音及び超低周波音 | 騒音              | 施設の稼働 | 10. 評価の手法<br>(1) 環境影響の回避、低減に係る評価<br>施設の稼働による騒音に関する影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全についての配慮が適正になされているかを評価した。<br>(2) 国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討<br>「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（環境省、平成29年）について、調査及び予測の結果との間に整合性が図られているかを評価した。 |               |

表 8.2-12(1) 調査、予測及び評価の手法（低周波音／施設の稼働）

| 項 目         |           |                 | 調査、予測及び評価の手法 | 方法書からの<br>変更点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                |
|-------------|-----------|-----------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 環境要素<br>の区分 |           | 影響<br>要因<br>の区分 |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| 大気環境        | 騒音及び超低周波音 | 低周波音（超低周波音を含む）  | 施設の稼働        | 1. 調査すべき情報<br>(1) 低周波音（超低周波音を含む）の状況<br>(2) 地表面の状況<br>(3) 風況の状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |
|             |           |                 |              | 2. 調査の基本的な手法<br>(1) 低周波音（超低周波音を含む）の状況<br>【現地調査】<br>「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（環境庁、平成 12 年）に定められた方法に準じて G 特性音圧レベル及び 1/3 オクターブバンド音圧レベルを測定し、調査結果の整理を行った。なお、測定時の風雑音の影響を抑制するため、マイクロホンには防風スクリーンを装着した。また、参考としてマイクロホン近傍の風速を測定した。<br>(2) 地表面の状況<br>【現地調査】<br>地表面（裸地・草地・舗装面等の状況）を目視等により調査した。<br>(3) 風況の状況<br>対象事業実施区域内に設置した風況観測塔のデータから、「(1) 低周波音（超低周波音を含む）の状況」の現地調査期間における風況を整理した。 |                                                |
|             |           |                 |              | 3. 調査地域<br>対象事業実施区域及びその周囲とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                |
|             |           |                 |              | 4. 調査地点<br>(1) 低周波音（超低周波音を含む）の状況<br>【現地調査】<br>図 8.2-1 に示す対象事業実施区域の周囲において地域を代表すると思われる 5 地点（環境 01～環境 05）とした。<br>(2) 地表面の状況<br>【現地調査】<br>「(1) 低周波音（超低周波音を含む）の状況」の現地調査と同じ地点とした。<br>(3) 風況の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>最寄りの地域気象観測所のデータ 1 地点、又は、対象事業実施区域内に設置した風況観測塔の 1 地点とした。                                                                                                 | <u>地元調整及び事業計画の変更にあわせ、環境 01、03、05 の位置を変更した。</u> |

表 8.2-12(2) 調査、予測及び評価の手法（低周波音／施設の稼働）

| 項 目         |           |                             | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 方法書からの<br>変更点                           |
|-------------|-----------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 環境要素<br>の区分 |           | 影響<br>要因<br>の区分             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |
| 大気環境        | 騒音及び超低周波音 | 低周波音（超低周波音を含む）<br><br>施設の稼働 | 5. 調査期間等<br>(1) 低周波音（超低周波音を含む）の状況<br>【現地調査】<br>4 季について、各 72 時間測定を実施した。<br><u>秋季調査：令和 6 年 10 月 30 日（水）22 時～11 月 2 日（土）6 時、</u><br><u>令和 6 年 11 月 2 日（土）22 時～3 日（日）22 時</u><br><u>冬季調査：令和 7 年 2 月 24 日（月）22 時～25 日（火）22 時、</u><br><u>令和 7 年 2 月 26 日（水）22 時～28 日（金）22 時</u><br><u>春季調査：令和 7 年 4 月 16 日（水）22 時～18 日（金）22 時、</u><br><u>令和 7 年 4 月 19 日（土）22 時～20 日（日）22 時</u><br><u>夏季調査：令和 7 年 6 月 20 日（金）22 時～23 日（月）6 時、</u><br><u>令和 7 年 6 月 24 日（火）6 時～22 時</u><br>(2) 地表面の状況<br>【現地調査】<br>「(1) 低周波音（超低周波音を含む）の状況」の現地調査期間中に 1 回実施した。 |                                         |
|             |           |                             | 6. 予測の基本的な手法<br>点音源の距離減衰式により G 特性音圧レベル及び 1/3 オクターブバンド音圧レベルを予測した。なお、回折、空気吸収による減衰は考慮しないものとした。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |
|             |           |                             | 7. 予測地域<br>「3. 調査地域」と同じ、対象事業実施区域及びその周囲とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |
|             |           |                             | 8. 予測地点<br>「4. 調査地点 (1) 低周波音（超低周波音を含む）の状況」と同じ、現地調査を実施する 5 地点（環境 01～環境 05）とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 地元調整及び事業計画の変更にあわせ、環境 01、03、05 の位置を変更した。 |
|             |           |                             | 9. 予測対象時期等<br>発電所の運転が定常状態となり、環境影響が最大になる時期とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
|             |           |                             | 10. 評価の手法<br>(1) 環境影響の回避、低減に係る評価<br>施設の稼働による低周波音（超低周波音を含む）に関する影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全についての配慮が適正になされているかを評価した。<br>(2) 国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討<br>①「超低周波音を感じる最小音圧レベル」との比較<br>超低周波音の心理的・生理的影響の評価レベル（ISO-7196：1995）と、調査及び予測の結果との間に整合性が図られているかを評価した。<br>②「建具のがたつきが始まるレベル」との比較<br>「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（環境庁 平成 12 年）に記載される「建具のがたつきが始まるレベル」と、調査及び予測の結果との間に整合性が図られているかを評価した。<br>③「圧迫感・振動を感じる音圧レベル」との比較<br>「環境アセスメントの技術」（社団法人環境情報科学センター、平成 11 年）に記載される「圧迫感・振動感を感じる音圧レベル」と、調査及び予測の結果との間に整合性が図られているかを評価した。                         |                                         |

(2) 振動

表 8.2-13(1) 調査、予測及び評価の手法（振動／工事用資材等の搬出入）

| 項 目         |        |        |                                                | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 方法書からの<br>変更点                   |
|-------------|--------|--------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 環境要素<br>の区分 |        |        | 影響<br>要因<br>の区分                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |
| 大気<br>環境    | 振<br>動 | 振<br>動 | 工<br>事<br>用<br>資<br>材<br>等<br>の<br>搬<br>出<br>入 | 1. 調査すべき情報<br>(1) 道路交通振動の状況<br>(2) 道路構造の状況<br>(3) 交通量の状況<br>(4) 地盤の状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                 |
|             |        |        |                                                | 2. 調査の基本的な手法<br>(1) 道路交通振動の状況<br>【現地調査】<br>「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）に定められた振動レベル測定方法（JIS Z 8735：1981）に基づいて時間率振動レベル（ $L_{10}$ ）を測定し、調査結果の整理及び解析を行った。<br>(2) 道路構造の状況<br>【現地調査】<br>調査地点の道路構造、車線数及び幅員について、目視による確認及びメジャーによる測定を行った。<br>(3) 交通量の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>「全国道路・街路交通情勢調査（道路交通センサス）」による情報の収集並びに当該情報の整理を行った。<br>【現地調査】<br>調査地点の方向別及び車種別に交通量と走行速度を調査した。<br>(4) 地盤の状況<br>【現地調査】<br>「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）に基づき、地盤卓越振動数を測定した。 |                                 |
|             |        |        |                                                | 3. 調査地域<br>工事関係車両の主要な走行ルートの沿道とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |
|             |        |        |                                                | 4. 調査地点<br>(1) 道路交通振動の状況<br>【現地調査】<br>図 8.2-1 に示す工事関係車両の主要な走行ルート沿いの 3 地点（沿道 01～沿道 03）とした。<br>(2) 道路構造の状況<br>【現地調査】<br>「(1) 道路交通振動の状況」の現地調査と同じ地点とした。<br>(3) 交通量の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>「3. 調査地域」と同じ、工事関係車両の主要な走行ルートの沿道とした。<br>【現地調査】<br>「(1) 道路交通振動の状況」の現地調査と同じ地点とした。<br>(4) 地盤の状況<br>【現地調査】<br>「(1) 道路交通振動の状況」の現地調査と同じ地点とした。                                                                                                                                          | 地元調整及び県知事意見を考慮し、沿道 02 の位置を変更した。 |

表 8.2-13(2) 調査、予測及び評価の手法（振動／工事用資材等の搬出入）

| 項 目         |    |                 |            | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 方法書からの<br>変更点                          |
|-------------|----|-----------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 環境要素<br>の区分 |    | 影響<br>要因<br>の区分 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |
| 大気環境        | 振動 | 振動              | 工事用資材等の搬出入 | 5. 調査期間等<br>(1) 道路交通振動の状況<br>【現地調査】<br>平日の昼間（6～22 時）に 1 回実施した。<br><u>平日：令和 6 年 10 月 22 日(火)6 時～10 月 23 日(水)6 時</u><br>(2) 道路構造の状況<br>【現地調査】<br>「(1) 道路交通振動の状況」の調査期間中に 1 回実施した。<br>(3) 交通量の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>入手可能な最新の資料とした。<br>【現地調査】<br>「(1) 道路交通振動の状況」と同じ期間とした。<br>(4) 地盤の状況<br>【現地調査】<br>「(1) 道路交通振動の状況」の調査期間中に 1 回実施した。 |                                        |
|             |    |                 |            | 6. 予測の基本的な手法<br>「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土交通省・独立行政法人土木研究所、平成 25 年）に基づき、時間率振動レベル（ $L_{10}$ ）を予測した。                                                                                                                                                                                                                           |                                        |
|             |    |                 |            | 7. 予測地域<br>「3. 調査地域」と同じ、工事関係車両の主要な走行ルートの沿道とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |
|             |    |                 |            | 8. 予測地点<br>「4. 調査地点 (1) 道路交通振動の状況」と同じ、現地調査を実施する工事関係車両の主要な走行ルートの沿いの 3 地点（沿道 01～沿道 03）とした。                                                                                                                                                                                                                                       | <u>地元調整及び県知事意見を考慮し、沿道 02 の位置を変更した。</u> |
|             |    |                 |            | 9. 予測対象時期等<br>工事計画に基づき、工事関係車両の小型車換算交通量 <sup>注</sup> の合計が最大となる時期とした。                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |
|             |    |                 |            | 10. 評価の手法<br>(1) 環境影響の回避、低減に係る評価<br>道路交通振動に関する影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全についての配慮が適正になされているかを評価した。<br>(2) 国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討<br>「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）に基づく道路交通振動の要請限度と、調査及び予測の結果との間に整合性が図られているかを評価した。                                                                                                    |                                        |

注：小型車換算交通量とは、小型車に比べ大型車の振動の影響が大きいことを踏まえ、「旧建設省土木研究所の提案式」を参考に大型車 1 台を小型車 13 台として換算した交通量である。

表 8.2-14 騒音及び超低周波音、振動に係る調査地点の設定根拠

| 影響要因の区分       | 調査地点  | 設定根拠                                                                                 |
|---------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 工事用資材等の搬出入    | 沿道 01 | ・ 工事関係車両の主要な走行ルート(一般国道 8 号)沿いの住宅等のうち、工事関係車両の走行が集中する地点とした。                            |
|               | 沿道 02 | ・ 工事関係車両の主要な走行ルート(一般県道 103 号)沿いの住宅等のうち、工事関係車両の走行が集中する地点とした。                          |
|               | 沿道 03 | ・ 工事関係車両の主要な走行ルート(一般国道 8 号)沿いの住宅等のうち、工事関係車両の走行が集中する地点とした。                            |
| 建設機械の稼働/施設の稼働 | 環境 01 | ・ 対象事業実施区域の北東側の風力発電機に近い地域とした。<br>・ 風力発電機が視認される可能性のある範囲(可視領域)を考慮した。<br>・ 周囲に住宅等が存在する。 |
|               | 環境 02 | ・ 対象事業実施区域の北側の風力発電機に近い地域とした。<br>・ 風力発電機が視認される可能性のある範囲(可視領域)を考慮した。<br>・ 周囲に住宅等が存在する。  |
|               | 環境 03 | ・ 対象事業実施区域の西側の風力発電機に近い地域とした。<br>・ 周囲に住宅等が存在する。                                       |
|               | 環境 04 | ・ 対象事業実施区域の西側の風力発電機に近い地域とした。<br>・ 風力発電機が視認される可能性のある範囲(可視領域)を考慮した。<br>・ 周囲に住宅等が存在する。  |
|               | 環境 05 | ・ 対象事業実施区域の南西の風力発電機に近い地域とした。<br>・ 風力発電機が視認される可能性のある範囲(可視領域)を考慮した。<br>・ 周囲に住宅等が存在する。  |

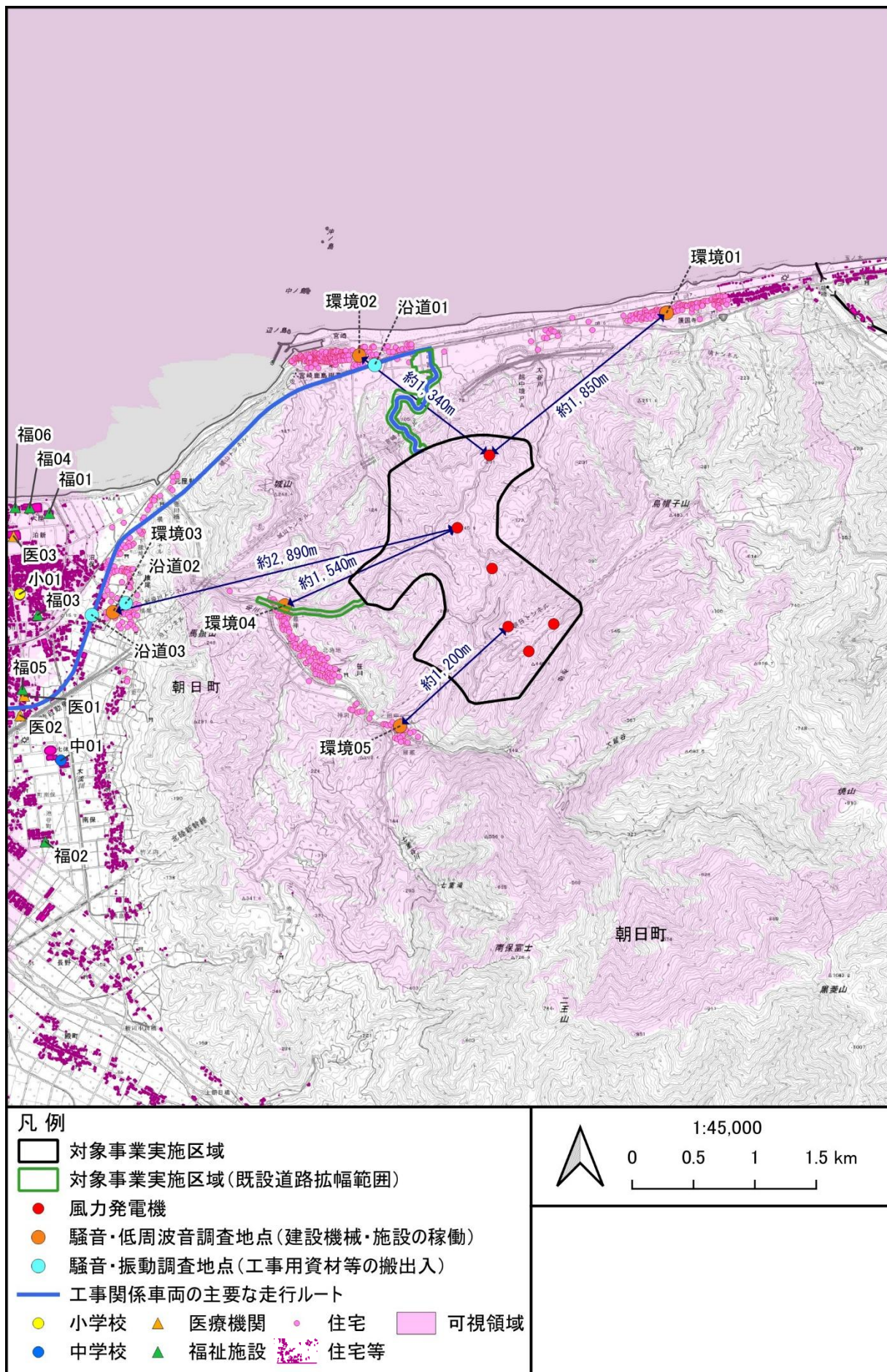


図 8.2-1 騒音及び超低周波音、振動に係る調査地点

### (3) 水質

表 8.2-15(1) 調査、予測及び評価の手法（水質／造成等の施工による一時的な影響）

| 項 目         |    |      |                 | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 方法書からの<br>変更点              |
|-------------|----|------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 環境要素<br>の区分 |    |      | 影響<br>要因<br>の区分 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |
| 水環境         | 水質 | 水の濁り | 造成等の施工による一時的な影響 | 1. 調査すべき情報<br>(1) 浮遊物質量の状況<br>(2) 流れの状況<br>(3) 気象の状況<br>(4) 土質の状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |
|             |    |      |                 | 2. 調査の基本的な手法<br>(1) 浮遊物質量の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>入手可能な最新の資料による情報の収集並びに当該情報の整理を行った。<br>【現地調査】<br>「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）に定められた方法に基づいて浮遊物質量を測定し、調査結果の整理を行った。<br>(2) 流れの状況<br>【現地調査】<br>JIS K 0094：1994 に定められた方法に基づいて流量を測定し、調査結果の整理を行った。<br>(3) 気象の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>最寄りの地域気象観測所の雨量に関する情報の収集及び整理を行った。<br>(4) 土質の状況<br>【現地調査】<br>対象事業実施区域内で採取した土壌を、JIS M 0201：2006 に準拠した方法にて沈降試験を行い、調査結果の整理及び解析を行った。 |                            |
|             |    |      |                 | 3. 調査地域<br>対象事業実施区域及びその周囲の内、造成等の施工により一時的に水の濁りの影響を受けるおそれがあると認められる河川とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |
|             |    |      |                 | 4. 調査地点<br>(1) 浮遊物質量の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>対象事業実施区域周囲の水質測定地点とした。<br>【現地調査】<br>図 8.2-2に示す浮遊物質量の現況を適切に把握することができる8地点(水質01～水質08)とした。<br>(2) 流れの状況<br>【現地調査】<br>「(1) 浮遊物質量の状況」の現地調査と同じ地点とした。<br>(3) 気象の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>最寄りの地域気象観測所 1 地点とした。<br>(4) 土質の状況<br>【現地調査】<br>図 8.2-3 に示す対象事業実施区域内の土質の現況を適切に把握することができる 2 地点（土質 01～土質 02）とした。                                                                             | 事業計画の変更に伴い、土質 02 の位置を変更した。 |

表 8.2-15(2) 調査、予測及び評価の手法（水質／造成等の施工による一時的な影響）

| 項 目         |    |                 | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 方法書からの<br>変更点                    |
|-------------|----|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 環境要素<br>の区分 |    | 影響<br>要因<br>の区分 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |
| 水環境         | 水質 | 水の濁り            | 5. 調査期間等<br>(1) 浮遊物質量の状況<br><u>【文献その他の資料調査】</u><br>入手可能な最新の資料とした。<br><u>【現地調査】</u><br>4 季の平水時に各 1 回行った。また、降雨時に 2 回行った。<br><u>秋季調査：令和 6 年 10 月 11 日（金）</u><br><u>冬季調査：令和 6 年 12 月 13 日（金）</u><br><u>春季調査：令和 7 年 3 月 24 日（月）</u><br><u>夏季調査：令和 7 年 7 月 10 日（木）</u><br><u>降雨時調査（雪解け増水時）：令和 7 年 4 月 15 日（火）</u><br><u>～16 日（水）</u><br><u>降雨時調査：令和 7 年 9 月 18 日（木）</u>                                                | <u>県知事意見を踏まえ、降雨時調査を 1 回追加した。</u> |
|             |    |                 | (2) 流れの状況<br><u>【現地調査】</u><br>「(1) 浮遊物質量の状況」の現地調査と同日に行った。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                  |
|             |    |                 | (3) 気象の状況<br><u>【文献その他の資料調査】</u><br>入手可能な最新の資料とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |
|             |    |                 | (4) 土質の状況<br><u>【現地調査】</u><br>土壌の採取は任意の時期に 1 回行った。<br><u>採取日：令和 6 年 10 月 10 日（木）</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |
|             |    |                 | 6. 予測の基本的な手法<br>「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（面整備事業環境影響評価研究会 平成 11 年）に基づき、水面積負荷より沈砂池の排水口における排水量及び浮遊物質量を予測した。<br>また、「森林作業道開設の手引き-土砂を流出させない道づくり」（（独法）森林総合研究所、石川県農林総合研究センター、岐阜県森林研究所、平成 24 年）等の既存資料に基づき、沈砂池からの排水が河川に到達するか否かを推定した。<br>なお、予測に用いる条件について、流出係数は「富山県森林法施行規則」（富山県、平成 12 年）、降雨条件は対象事業実施区域周辺の朝日地域気象観測所における観測史上 1 位の日最大 1 時間降水量に基づき設定した。沈砂池に流入する浮遊物質量の濃度は、「道路及び鉄道建設事業における河川の濁り等に関する環境影響評価ガイドライン」（環境省、平成 21 年）に基づき設定した。 | <u>予測に用いる降雨条件を見直した。</u>          |
|             |    |                 | 7. 予測地域<br>「3. 調査地域」と同じ、対象事業実施区域及びその周囲の内、造成等の施工により一時的に水の濁りの影響を受けるおそれがあると認められる河川とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |
|             |    |                 | 8. 予測地点<br>対象事業実施区域内において設置する沈砂池の排水口を集水域に含む河川とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |
|             |    |                 | 9. 予測対象時期等<br>工事計画に基づき、造成裸地面積が最大となる時期とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                  |
|             |    |                 | 10. 評価の手法<br>(1) 環境影響の回避、低減に係る評価<br>水の濁りに関する影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されているか検討し、環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価した。                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |

表 8.2-16 水質に係る調査地点の設定根拠

| 影響要因の区分                 | 調査地点  | 設定根拠                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 造成等の施工による<br>一時的な影響（水質） | 水質 01 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域の北東側において、<u>対象事業実施区域</u>に近接する河川（大谷川）である。</li> <li>・調査に必要な一定の水量の確保が可能である。</li> <li>・安全を確保した上で人のアクセスが可能な場所である。</li> </ul>                                      |
|                         | 水質 02 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域の北側において、<u>対象事業実施区域</u>に近接する沢である。</li> <li>・調査に必要な一定の水量の確保が可能である。</li> <li>・安全を確保した上で人のアクセスが可能な場所である。</li> </ul>                                             |
|                         | 水質 03 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域の北側において、<u>対象事業実施区域</u>に近接する河川（古川）である。</li> <li>・調査に必要な一定の水量の確保が可能である。</li> <li>・安全を確保した上で人のアクセスが可能な場所である。</li> </ul>                                        |
|                         | 水質 04 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域の西側において、<u>対象事業実施区域</u>に近接する河川（笹川）である。</li> <li>・調査に必要な一定の水量の確保が可能である。</li> <li>・安全を確保した上で人のアクセスが可能な場所である。</li> </ul>                                        |
|                         | 水質 05 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域の西側において、<u>対象事業実施区域</u>に近接する河川（大溝谷川）である。</li> <li>・調査に必要な一定の水量の確保が可能である。</li> <li>・安全を確保した上で人のアクセスが可能な場所である。</li> </ul>                                      |
|                         | 水質 06 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域の中央において、<u>対象事業実施区域</u>に近接する河川（大谷川）である。</li> <li>・調査に必要な一定の水量の確保が可能である。</li> <li>・安全を確保した上で人のアクセスが可能な場所である。</li> </ul>                                       |
|                         | 水質 07 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域の中央南側において、<u>対象事業実施区域</u>に近接する河川（逆谷川）である。</li> <li>・調査に必要な一定の水量の確保が可能である。</li> <li>・安全を確保した上で人のアクセスが可能な場所である。</li> </ul>                                     |
|                         | 水質 08 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域の西側において、<u>対象事業実施区域</u>に近接する河川（笹川）である。</li> <li>・造成等の施工による一時的な影響がない地点として選定した。</li> <li>・調査に必要な一定の水量の確保が可能である。</li> <li>・安全を確保した上で人のアクセスが可能な場所である。</li> </ul> |
| 造成等の施工による<br>一時的な影響（土質） | 土質 01 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・風力発電機の設置位置に存在する乾性褐色森林土壌の表層地質の地点とした。</li> <li>・安全を確保した上で人のアクセスが可能な場所である。</li> </ul>                                                                                   |
|                         | 土質 02 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・風力発電機の設置位置に存在する<u>乾性褐色森林土壌</u>の表層地質の地点とした。</li> <li>・安全を確保した上で人のアクセスが可能な場所である。</li> </ul>                                                                            |

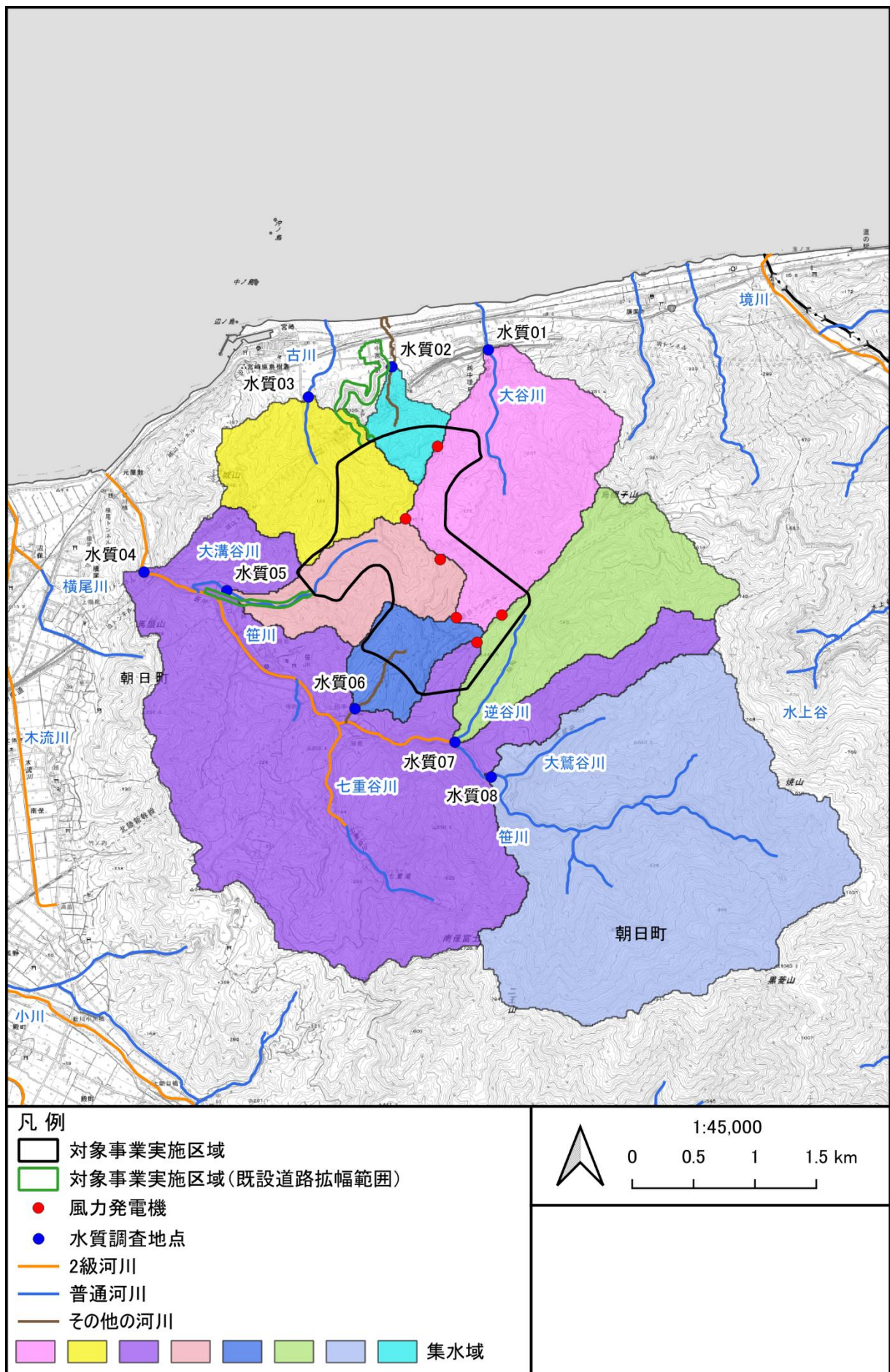


図 8.2-2 水質に係る調査地点

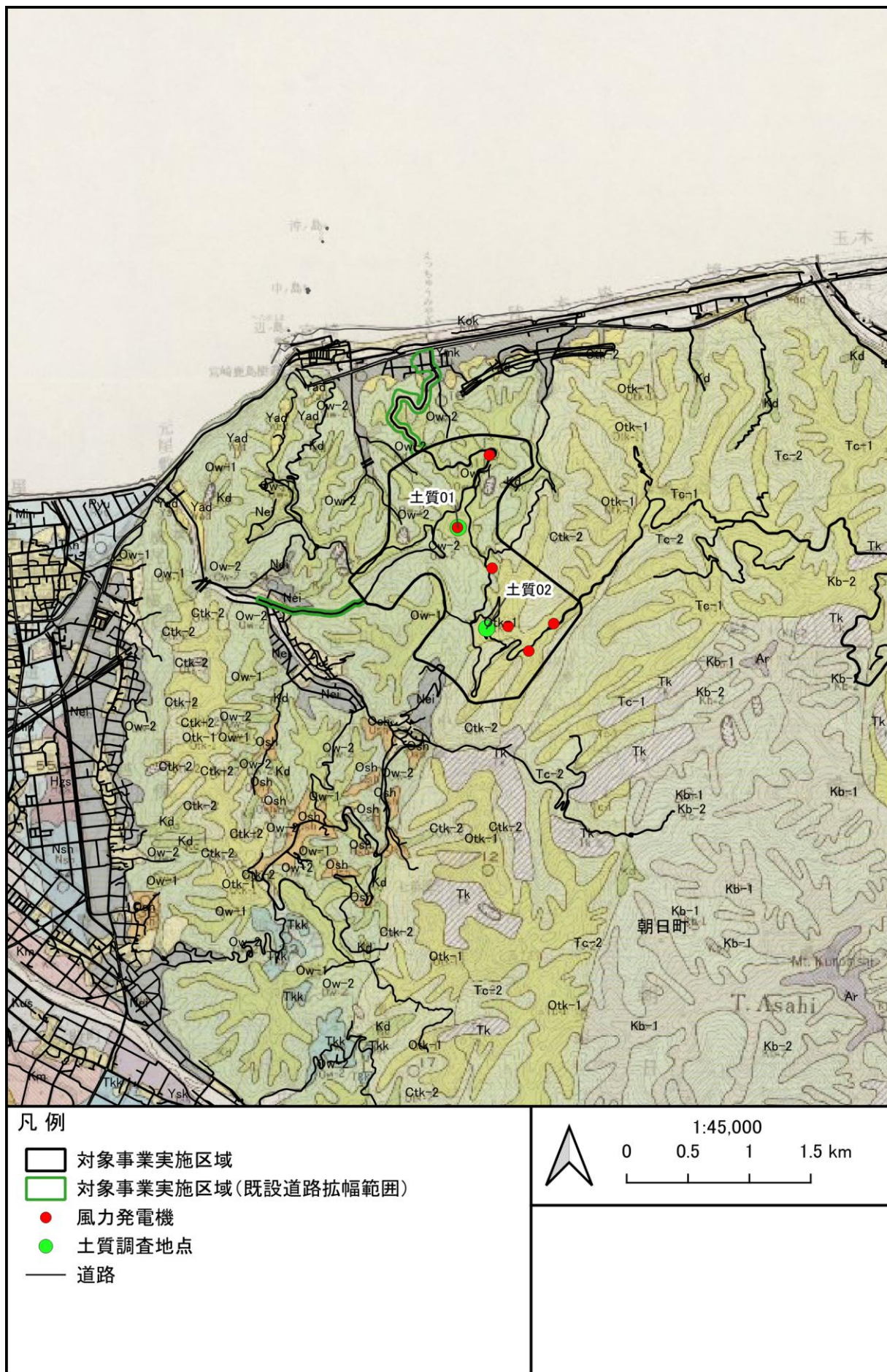


図 8.2-3(1) 土質に係る調査地点

|           |       |
|-----------|-------|
| 乾性褐色森林土壌  |       |
| 御鷹 1 統    | Otk-1 |
| 大岩 1 統    | Ow-1  |
| 栃折 1 統    | Te-1  |
| 黒菱 1 統    | Kb-1  |
| 褐色森林土壌    |       |
| 大岩 2 統    | Ow-2  |
| 御鷹 2 統    | Otk-2 |
| 黒菱 2 統    | Kb-2  |
| 栃折 2 統    | Te-2  |
| 灰色低地土壌    |       |
| 国領統       | Kok   |
| 加茂統       | Km    |
| 久世田統      | Kus   |
| 安来統       | Ysk   |
| 湿性褐色森林土壌  |       |
| 桐谷統       | Kd    |
| 湿性ボドゾル化土壌 |       |
| 有峰統       | Ar    |
| 残積性未熟土壌   |       |
| 高沼統       | Tk    |
| グライ土壌     |       |
| 竜北統       | Ryu   |
| 高畑統       | Tkh   |
| 東浦統       | Hgs   |
| 西山統       | Nsh   |
| 水上統       | Min   |
| グライ台地土壌   |       |
| 婦負統       | Nei   |
| 山古志統      | Ymk   |
| 滝川統       | Tkk   |
| 黄色土壌      |       |
| 大代統       | Osh   |
| 矢田統       | Yad   |
| 未区分地      |       |

資料：「土地分類基本調査 土壌図 三日市・泊」（富山県、昭和 62 年 3 月）

図 8.2-3(2) 土壌図凡例

(4) その他の環境（重要な地形及び地質）

表 8.2-17(1) 調査、予測及び評価の手法（重要な地形及び地質／地形改変及び施設の存在）

| 項 目         |        |                 |             | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 方法書からの<br>変更点                            |
|-------------|--------|-----------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 環境要素<br>の区分 |        | 影響<br>要因<br>の区分 |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |
| その他の環境      | 地形及び地質 | 重要な地形及び地質       | 地形改変及び施設の存在 | 1. 調査すべき情報<br>(1) 地形及び地質の状況<br>(2) 重要な地形及び地質の分布、状態及び特性                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
|             |        |                 |             | 2. 調査の基本的な手法<br>(1) 地形及び地質の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>「土地分類基本調査 地形分類図 三日市・泊」（富山県、昭和63年）及び「土地分類基本調査 表層地質図 三日市・泊」（富山県、昭和63年）、「日本の典型地形について」（国土地理院 HP）により情報を収集し、当該情報の整理を行った。<br>(2) 重要な地形及び地質の分布、状態及び特性<br>【文献その他の資料調査】<br>「日本の地形レッドデータブック第1集、第2集」（日本の地形レッドデータブック作成委員会、平成12年、平成14年）、「立山黒部ジオパーク」（一般社団法人立山黒部ジオパーク協会 HP）、「富山県自然環境指針」（富山県、平成5年）「富山県の地形・地質」（富山県、昭和61年）等により情報を収集し、当該情報の整理を行った。<br>【現地調査】<br>対象事業実施区域内に分布する重要な地形等のうち、改変が想定される地点を踏査した。 |                                          |
|             |        |                 |             | 3. 調査地域<br>対象事業実施区域内とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |
|             |        |                 |             | 4. 調査地点<br>(1) 地形及び地質の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>「3. 調査地域」と同じ、対象事業実施区域内とした。<br>(2) 重要な地形及び地質の分布、状態及び特性<br>【文献その他の資料調査】<br>「3. 調査地域」と同じ、対象事業実施区域内とした。<br>【現地調査】<br>図 8.2-4 に示す対象事業実施区域内の重要な地形及び地質（「黒菱山断層」、「親不知断層」及び「笹川上流」）のうち、改変が想定される <u>4 地点</u> とした。                                                                                                                                                                                     | 重要な地形及び地質のうち、改変が想定される <u>4 地点</u> を選定した。 |
|             |        |                 |             | 5. 調査期間等<br>(1) 地形及び地質の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>入手可能な最新の資料を用いて実施した。<br>(2) 重要な地形及び地質の分布、状態及び特性<br>【文献その他の資料調査】<br>入手可能な最新の資料を用いて実施した。<br>【現地調査】<br>地形の状況を適切に把握できる日に1回実施した。<br>調査日：令和7年5月7日（水）                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |

表 8.2-17(2) 調査、予測及び評価の手法（重要な地形及び地質／地形改変及び施設の存在）

| 項 目         |        |           |                 | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                            | 方法書からの<br>変更点                           |
|-------------|--------|-----------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 環境要素<br>の区分 |        |           | 影響<br>要因<br>の区分 |                                                                                                                         |                                         |
| その他の環境      | 地形及び地質 | 重要な地形及び地質 | 地形改変及び施設の存在     | 6. 予測の基本的な手法<br>「5. 調査期間等」に示す現地調査結果を踏まえ、事業計画による改変区域と重要な地形及び地質の存在範囲の重ね合わせにより、改変の程度を予測した。                                 |                                         |
|             |        |           |                 | 7. 予測地域<br>「3. 調査地域」と同じ、対象事業実施区域内とした。                                                                                   |                                         |
|             |        |           |                 | 8. 予測地点<br>「4. 調査地点（2）重要な地形及び地質の分布、状態及び特性」と同じ、対象事業実施区域内の重要な地形及び地質（「黒菱山断層」、「親不知断層」及び「笹川上流」）のうち、改変が想定される <u>4 地点</u> とした。 | <u>重要な地形及び地質のうち、改変が想定される 4 地点を選定した。</u> |
|             |        |           |                 | 9. 予測対象時期等<br>すべての風力発電施設が完成した時期とした。                                                                                     |                                         |
|             |        |           |                 | 10. 評価の手法<br>(1) 環境影響の回避、低減に係る評価<br>地形及び地質に関する影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全についての配慮が適正になされているかを評価した。                |                                         |

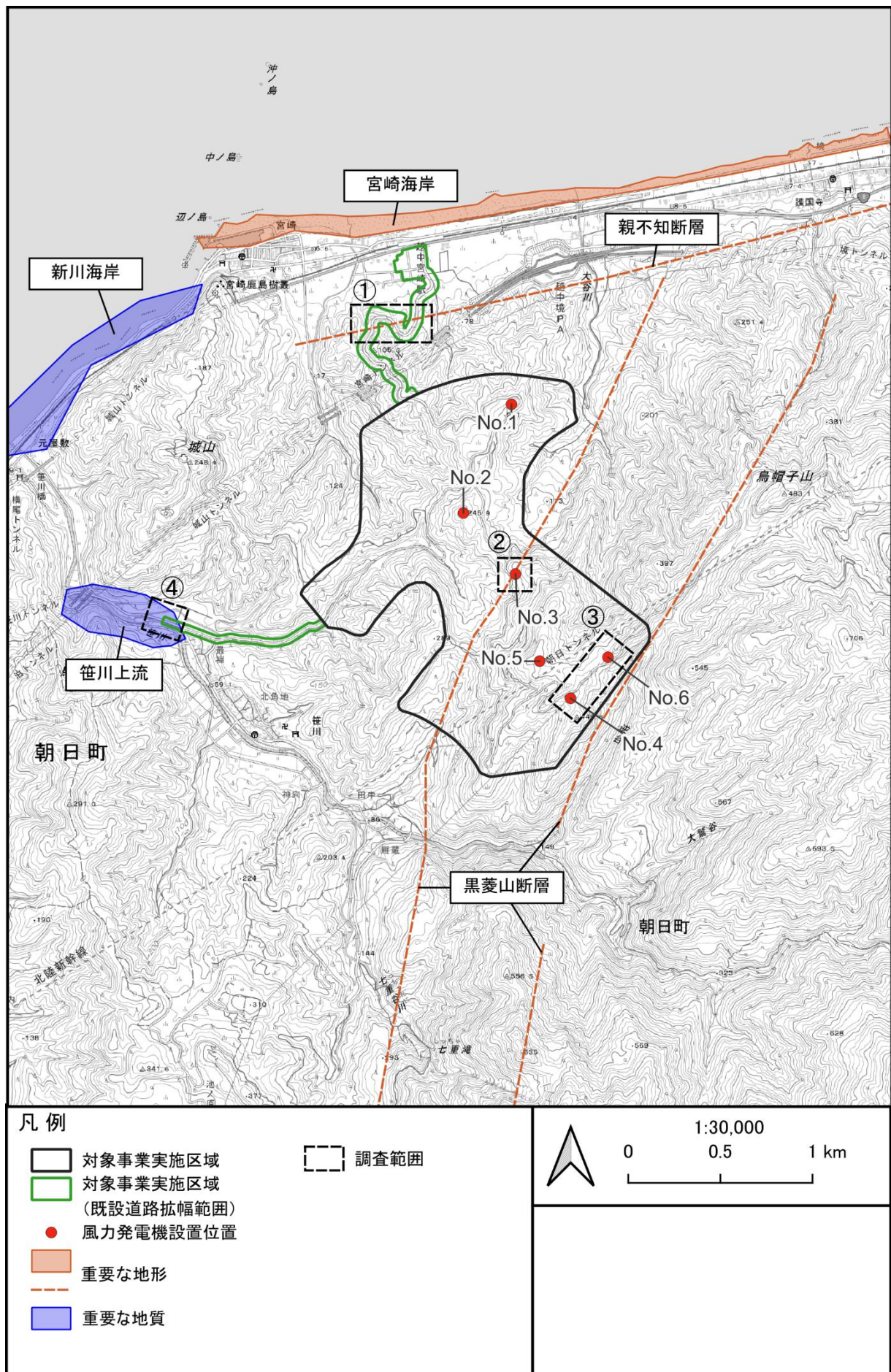


図 8.2-4 重要な地形及び地質に係る調査地点

## (5) 風車の影

表 8.2-18(1) 調査、予測及び評価の手法（風車の影／施設の稼働）

| 項 目         |     |      |                 | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                                                  | 方法書からの<br>変更点 |
|-------------|-----|------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 環境要素<br>の区分 |     |      | 影響<br>要因<br>の区分 |                                                                                                                                                                                               |               |
| その他の環境      | その他 | 風車の影 | 施設の稼働           | 1. 調査すべき情報<br>(1) 土地利用の状況<br>(2) 地形の状況                                                                                                                                                        |               |
|             |     |      |                 | 2. 調査の基本的な手法<br>【文献その他の資料調査】<br>地形図、住宅地図等により情報を収集し、当該情報の整理を行った。<br>【現地調査】<br>現地を踏査し、土地利用や地形、建物の配置等を把握した。                                                                                      |               |
|             |     |      |                 | 3. 調査地域<br>対象事業実施区域及びその周囲とした。                                                                                                                                                                 |               |
|             |     |      |                 | 4. 調査地点<br>(1) 土地利用の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>対象事業実施区域及びその周囲の風力発電機の設置予定位置に近い住宅等とした。<br>【現地調査】<br>対象事業実施区域及びその周囲において、風車の影の影響を強く受けるおそれがある住宅等とした。<br>(2) 地形の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>対象事業実施区域及びその周囲とした。 |               |
|             |     |      |                 | 5. 調査期間等<br>【文献その他の資料調査】<br>入手可能な最新の資料とした。<br>【現地調査】<br>土地利用の状況及び地形の状況が適切に把握できる時期（年1回）とした。<br>調査日：令和8年3月11日（水）                                                                                |               |
|             |     |      |                 | 6. 予測の基本的な手法<br>太陽の高度・方位及び風力発電機の高さ等を考慮し、等時間日影線を描写した日影図を作成することにより、風車の影の影響を受ける範囲及び時間を予測した。                                                                                                      |               |
|             |     |      |                 | 7. 予測地域<br>図 8.2-5 に示す対象事業実施区域から 2km の範囲 <sup>注</sup> とした。                                                                                                                                    |               |
|             |     |      |                 | 8. 予測地点<br>予測地域内の集落等において、風車の影による影響が最大となる地点（住宅等）とした。                                                                                                                                           |               |

注：「Planning for Renewable Energy A Companion Guide to PPS22」(Office of the Deputy Prime Minister, 2004) によると、風車のローター径の 10 倍の範囲で風車の影による影響が及ぶ可能性があるとされている。本事業におけるローター径は約 130m で、その 10 倍は約 1.3km であるが、本検討では、これを包含し、かつ「風力発電所の環境影響評価のポイントと参考事例」（環境省総合環境政策局、平成 25 年）に記載された海外における他事例の最大範囲である 2.0km を検討の対象範囲とした。

表 8.2-18(2) 調査、予測及び評価の手法（風車の影／施設の稼働）

| 項 目         |     |          |                 | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                          | 方法書からの<br>変更点 |
|-------------|-----|----------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 環境要素<br>の区分 |     |          | 影響<br>要因<br>の区分 |                                                                                                                                       |               |
| その他の<br>環境  | その他 | 風車<br>の影 | 施設<br>の稼働       | 9. 予測対象時期等<br>すべての風力発電機が定格出力で運転している時期とした。なお、<br>予測は、年間、冬至、夏至及び春分・秋分とした。                                                               |               |
|             |     |          |                 | 10. 評価の手法<br>(1) 環境影響の回避、低減に係る評価<br>施設の稼働による風車の影に関する影響が、実行可能な範囲内で<br>回避又は低減されているかを検討し、環境の保全についての配慮が<br>適正になされているかを評価した <sup>注</sup> 。 |               |

注：国内には風車の影に関する目標値や指針値等がないことから、ドイツにおける指針値（実際の気象条件等を考慮しない場合、年間 30 時間かつ 1 日最大 30 分を超えない）を参考に、環境影響を回避又は低減するための環境保全措置の検討がなされているかを評価した。

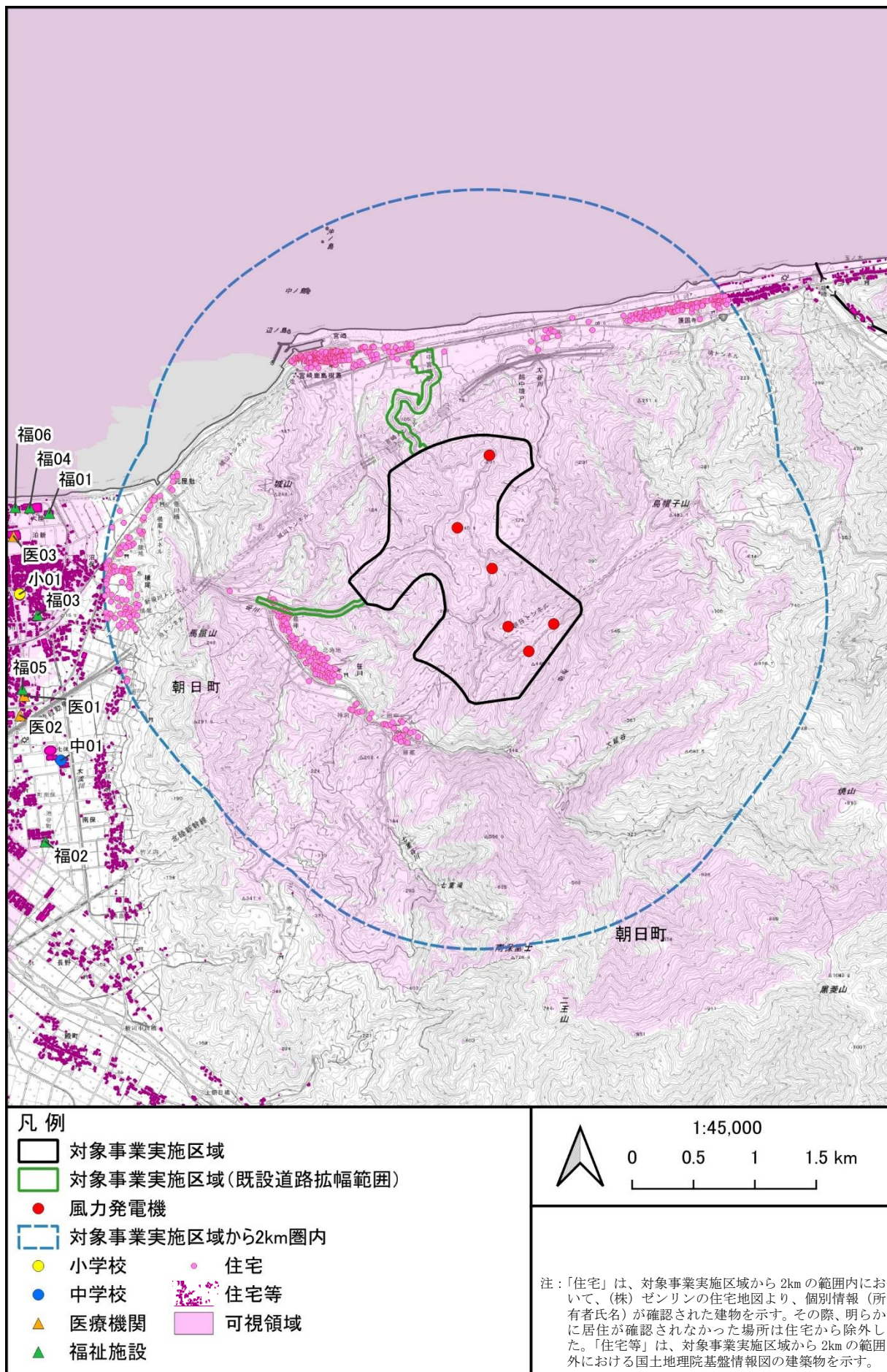


図 8.2-5 風車の影に係る調査範囲

# (6) 動物

表 8.2-19(1) 調査、予測及び評価の手法（動物）

| 項 目         |                               |                                   | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 方法書からの<br>変更点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 環境要素<br>の区分 |                               | 影響<br>要因<br>の区分                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 動物          | 重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く。） | 造成等の施工による一時的な影響、地形改変及び施設の存在、施設の稼働 | 1. 調査すべき情報<br>(1) 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、 <u>陸産貝類</u> 、魚類、底生動物に関する動物相の状況<br>(2) 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <u>陸産貝類調査を追加した。</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|             |                               |                                   | 2. 調査の基本的な手法<br>(1) 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、 <u>陸産貝類</u> 、魚類、底生動物に関する動物相の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>「自然環境保全基礎調査」（環境省）等による情報の収集、整理及び解析を行った。<br>【現地調査】<br>以下の方法（参照）による現地調査を行い、調査結果の整理及び解析を行った。<br>①哺乳類<br>・フィールドサイン調査、トラップ調査、自動撮影調査<br>・コウモリ類：バットディテクター調査、捕獲調査、自動録音調査<br>②鳥類<br>・一般鳥類調査：スポットセンサス法、任意観察調査（昼間・夜間）<br>③爬虫類、両生類<br>・任意観察調査、任意採取調査<br>④昆虫類<br>・ライトトラップ調査、ベイトトラップ調査、任意採集調査<br>⑤ <u>陸産貝類</u><br>・任意観察調査及び任意採集調査<br>⑥魚類<br>・捕獲調査<br>⑦底生動物<br>・定性採集調査<br>(2) 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況<br>【文献その他の資料調査】<br><u>「富山県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックとやま 2025」（富山県、令和 7 年）</u> 等による情報の収集、整理及び解析を行った。<br>【現地調査】<br>「(1)哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、 <u>陸産貝類</u> 、魚類、底生動物に関する動物相の状況」の現地調査で確認された種から、重要な種及び注目すべき生息地の分布について整理及び解析を行った。<br>また、以下の方法（表 8.2-20 参照）による現地調査を行い、調査結果の整理及び解析を行う。希少猛禽類については、「猛禽類保護の進め方（改訂版）」（環境省、平成 24 年）及び「サシバ保護の進め方」（環境省、平成 25 年）を踏まえて行った。<br>①希少猛禽類<br>・定点観察調査<br>②渡り鳥<br>・定点観察調査、レーダー調査 | <u>陸産貝類調査を追加した。</u><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>< |

表 8.2-19(2) 調査、予測及び評価の手法（動物）

| 項 目         |                               | 調査、予測及び評価の手法                      | 方法書からの<br>変更点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               |
|-------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 環境要素<br>の区分 | 影響<br>要因<br>の区分               |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                               |
| 動物          | 重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く。） | 造成等の施工による一時的な影響、地形改変及び施設の存在、施設の稼働 | 3. 調査地域<br>【文献その他の資料調査】<br>対象事業実施区域及びその周囲の朝日町及び入善町とした。<br>【現地調査】<br>・哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、 <b>陸産貝類</b> ：対象事業実施区域及びその周囲 500m の区域とした（図 8.2-6～図 8.2-9 参照）。<br>・魚類、底生動物：対象事業実施区域及びその周囲の河川とした（図 8.2-10 参照）。<br>・希少猛禽類、渡り鳥：対象事業実施区域及びその周囲 1.5km の区域とした（図 8.2-12、図 8.2-13 参照）。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <u>陸産貝類調査を追加した。</u>                                                                           |
|             |                               |                                   | 4. 調査地点<br>【文献その他の資料調査】<br>対象事業実施区域及びその周囲の朝日町及び入善町とした。<br>【現地調査】<br>(1) 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、 <b>陸産貝類</b> 、魚類、底生動物に関する動物相の状況<br>図 8.2-6～図 8.2-11 に示す、対象事業実施区域及びその周囲の地点とした。なお、爬虫類、両生類、 <b>陸産貝類</b> については、任意調査のため調査地点は設定しなかった。<br>(2) 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況<br>「(1)哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、 <b>陸産貝類</b> 、魚類、底生動物に関する動物相の状況」の調査地点と同じとした。<br>希少猛禽類、渡り鳥は、以下のとおりとした。<br>①希少猛禽類<br>・対象事業実施区域及びその周囲に生息する猛禽類の行動を把握できる可視範囲があり、見通しのきく観察に適した 16 地点のうち 8 地点を選定した（図 8.2-12 参照）。<br>②渡り鳥<br>・定点観察調査：風力発電機の設置予定範囲及びその周囲の渡りのルートや越冬期の対象事業実施区域及びその周囲の利用状況を把握でき、開けて見晴らしの良い <b>12 地点</b> のうち 4 地点を選定した（図 8.2-13 参照）。<br>・レーダー調査：風力発電機の設置予定範囲及びその周囲の渡りのルートを把握でき、開けて見晴らしの良い場所に 1 地点とした（図 8.2-13 参照）。 | <u>陸産貝類調査を追加した。</u><br><br><u>希少猛禽類調査の調査地点を 16 地点とした。</u><br><br><u>渡り鳥調査の調査地点を 12 地点とした。</u> |

表 8.2-19(3) 調査、予測及び評価の手法（動物）

| 項 目         |                               | 影響<br>要因の<br>区分                   | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 方法書からの<br>変更点                                                                                                                                                                                              |
|-------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 環境要素<br>の区分 |                               |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                            |
| 動物          | 重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く。） | 造成等の施工による一時的な影響、地形改変及び施設の存在、施設の稼働 | <p>5. 調査期間等</p> <p>【文献その他の資料調査】<br/>入手可能な最新の資料とした。</p> <p>【現地調査】</p> <p>(1) 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、<u>陸産貝類</u>、魚類、底生動物に関する動物相の状況</p> <p>①哺乳類<br/>フィールドサイン調査は、春季、夏季、秋季、冬季の4季に<u>各季2日間程度</u>とした。<br/> <u>秋季調査：令和6年9月26～27日</u><br/> <u>冬季調査：令和6年12月16～17日</u><br/> <u>春季調査：令和7年5月19～20日</u><br/> <u>夏季調査：令和7年7月14～15日</u><br/>         トラップ調査は、春季、夏季、秋季、冬季の4季に<u>各季3日間程度</u>とした。<br/> <u>秋季調査：令和6年10月1～3日</u><br/> <u>冬季調査：令和6年12月11～13日</u><br/> <u>春季調査：令和7年5月12～14日</u><br/> <u>夏季調査：令和7年7月22～24日</u><br/>         自動撮影調査は、春季、夏季、秋季、冬季の4季に<u>各季1か月間程度</u>とした。<br/> <u>秋季調査：令和6年10月1日～11月5日</u><br/> <u>冬季調査：令和6年11月5日～12月13日</u><br/> <u>春季調査：令和7年5月12日～6月16日</u><br/> <u>夏季調査：令和7年7月22日～8月25日</u><br/>         コウモリ類のバットディテクター調査は、春季、夏季、秋季の3季に各季<u>1日間程度</u>とした。<br/> <u>春季調査：令和7年5月13日</u><br/> <u>夏季調査：令和7年7月23日</u><br/> <u>秋季調査：令和7年10月7日</u><br/>         コウモリ類の捕獲調査は、春季、夏季、秋季の3季に各季<u>3日間程度</u>とした。<br/> <u>春季調査：令和7年5月7～9日</u><br/> <u>夏季調査：令和7年7月30日～8月1日</u><br/> <u>秋季調査：令和7年10月1～3日</u><br/>         コウモリ類の自動録音調査は、春季から秋季にかけて半年<u>程度</u>とした。<br/> <u>春季から秋季調査：令和7年5月21日～11月1日</u></p> <p>②鳥類<br/>一般鳥類調査は、春渡り期、繁殖期、秋渡り期、越冬期にそれぞれ3回の計12回に各回4日間程度とした。<br/> <u>秋渡り期1回目調査：令和6年9月19～21、23日</u><br/> <u>秋渡り期2回目調査：令和6年10月9～12日</u><br/> <u>秋渡り期3回目調査：令和6年11月5～8日</u><br/> <u>越冬期1回目調査：令和6年11月18～21日</u><br/> <u>越冬期2回目調査：令和6年12月2～5日</u><br/> <u>越冬期3回目調査：令和6年12月17、19～21日</u><br/> <u>春渡り期1回目調査：令和7年3月30～31日</u><br/> <u>春渡り期2回目調査：令和7年4月21～22、24日</u><br/> <u>春渡り期3回目調査：令和7年5月1、3日</u><br/> <u>繁殖期1回目調査：令和7年5月19～23日</u><br/> <u>繁殖期1回目調査：令和7年6月1、2日</u><br/> <u>繁殖期1回目調査：令和7年6月16～19日</u></p> <p>③爬虫類<br/>春季、夏季、秋季の3季に各季<u>2日間程度</u>とした。<br/> <u>秋季調査：令和6年9月26～27日</u><br/> <u>春季調査：令和7年5月19～20日</u><br/> <u>夏季調査：令和7年7月14～15日</u></p> | <p><u>陸産貝類調査を追加した。</u></p> <p><u>哺乳類調査の期間詳細を記載した。</u></p> <p><u>バットディテクター調査の調査日数を1日間程度とした。</u></p> <p><u>捕獲調査の調査日数を3日間程度とした。</u></p> <p><u>自動録音調査の調査日数を半年程度とした。</u></p> <p><u>爬虫類調査の調査日数を2日間程度とした。</u></p> |

表 8.2-19(4) 調査、予測及び評価の手法（動物）

| 項 目         |                               | 影響<br>要因の<br>区分                   | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 方法書からの<br>変更点                                                                                                                                                            |
|-------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 環境要素<br>の区分 |                               |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                          |
| 動物          | 重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く。） | 造成等の施工による一時的な影響、地形改変及び施設の存在、施設の稼働 | <p>④両生類<br/>早春季、春季、夏季、秋季の4季に各季2日間程度とした。<br/> <u>秋季調査：令和6年9月26～27日</u><br/> <u>早春季調査：令和7年4月9～10、21、23、28日</u><br/> <u>春季調査：令和7年5月19～20日</u><br/> <u>夏季調査：令和7年7月14～15日</u></p> <p>⑤昆虫類<br/>任意採集調査は、早春季、春季、夏季、秋季の4季に各季4日間程度とした。<br/> <u>秋季調査：令和6年10月15～18日</u><br/> <u>早春季調査：令和7年4月7～10日</u><br/> <u>春季調査：令和7年5月12～15日</u><br/> <u>夏季調査：令和7年7月22～25日</u><br/> <u>ライトトラップ調査は、早春季、春季、夏季、秋季の4季に各季2日間程度とした。</u><br/> <u>秋季調査：令和6年10月1～2日</u><br/> <u>早春季調査：令和7年4月21～22日</u><br/> <u>春季調査：令和7年5月13～14日</u><br/> <u>夏季調査：令和7年7月22～23日</u><br/> <u>ベイトトラップ調査は、早春季、春季、夏季、秋季の4季に各季2日間程度とした。</u><br/> <u>秋季調査：令和6年10月1～2日</u><br/> <u>早春季調査：令和7年4月21～22日</u><br/> <u>春季調査：令和7年5月13～14日</u><br/> <u>夏季調査：令和7年7月22～23日</u></p> <p>⑥陸産貝類<br/>春季、夏季、秋季の3季に各季3日間程度とした。<br/> <u>秋季調査：令和6年10月22～24日</u><br/> <u>春季調査：令和7年5月21～23日</u><br/> <u>夏季調査：令和7年7月8～10日</u></p> <p>⑦魚類<br/>春季、秋季の2季に各季3日間程度とした。<br/> <u>秋季調査：令和6年10月10、17～18日</u><br/> <u>春季調査：令和7年5月26～28日</u></p> <p>⑧底生動物<br/>早春季、夏季の2季に各季3日間程度とした。<br/> <u>早春季調査：令和7年4月7～8、10日</u><br/> <u>夏季調査：令和7年8月4～6日</u></p> <p>(2) 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況<br/> 「(1)哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、<u>陸産貝類</u>、魚類、底生動物に関する動物相の状況」の調査期間と同じとした。<br/> 希少猛禽類、渡り鳥は、以下のとおりとした。</p> | <p><u>両生類調査の調査日数を2日間程度とした。</u><br/> <u>両生類調査に早春季調査を追加した。</u></p> <p><u>ライトトラップ調査及びベイトトラップ調査の調査日数を2日間程度とした。</u></p> <p><u>陸産貝類調査を追加した。</u></p> <p><u>陸産貝類調査を追加した。</u></p> |

表 8.2-19(5) 調査、予測及び評価の手法（動物）

| 項 目         |                               | 影響<br>要因の<br>区分                   | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 方法書からの<br>変更点                          |
|-------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 環境要素<br>の区分 |                               |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                        |
| 動物          | 重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く。） | 造成等の施工による一時的な影響、地形変化及び施設の存在、施設の稼働 | <p>①希少猛禽類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・定点観察調査：2 営巣期を含む <u>24 回</u>（令和 3 年 11 月から開始）、各回 3 日間程度とした。</li> <li><u>1 営巣期 1 回目調査：令和 3 年 11 月 1～3 日</u></li> <li><u>1 営巣期 2 回目調査：令和 3 年 12 月 2～4 日</u></li> <li><u>1 営巣期 3 回目調査：令和 4 年 1 月 6～8 日</u></li> <li><u>1 営巣期 4 回目調査：令和 4 年 2 月 7～9 日</u></li> <li><u>1 営巣期 5 回目調査：令和 4 年 3 月 3～5 日</u></li> <li><u>1 営巣期 6 回目調査：令和 4 年 4 月 4～6 日</u></li> <li><u>1 営巣期 7 回目調査：令和 4 年 5 月 2～4 日</u></li> <li><u>1 営巣期 8 回目調査：令和 4 年 6 月 2～4 日</u></li> <li><u>1 営巣期 9 回目調査：令和 4 年 7 月 7～9 日</u></li> <li><u>1 営巣期 10 回目調査：令和 4 年 8 月 1～3 日</u></li> <li><u>1 営巣期 11 回目調査：令和 4 年 9 月 5～7 日</u></li> <li><u>1 営巣期 12 回目調査：令和 4 年 10 月 3～5 日</u></li> <li><u>2 営巣期 1 回目調査：令和 4 年 11 月 7～9 日</u></li> <li><u>2 営巣期 2 回目調査：令和 4 年 12 月 5～7 日</u></li> <li><u>2 営巣期 3 回目調査：令和 5 年 1 月 9～11 日</u></li> <li><u>2 営巣期 4 回目調査：令和 5 年 2 月 6～8 日</u></li> <li><u>2 営巣期 5 回目調査：令和 5 年 3 月 6～8 日</u></li> <li><u>2 営巣期 6 回目調査：令和 5 年 4 月 10～12 日</u></li> <li><u>2 営巣期 7 回目調査：令和 5 年 5 月 8～10 日</u></li> <li><u>2 営巣期 8 回目調査：令和 5 年 6 月 1～3 日</u></li> <li><u>2 営巣期 9 回目調査：令和 5 年 7 月 3～5 日</u></li> <li><u>2 営巣期 10 回目調査：令和 5 年 8 月 3～5 日</u></li> <li><u>2 営巣期 11 回目調査：令和 5 年 9 月 4～6 日</u></li> <li><u>2 営巣期 12 回目調査：令和 5 年 10 月 2～4 日</u></li> </ul> <p>②渡り鳥</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・定点観察調査：春渡り期 10 回（3 月中旬～6 月中旬）、秋渡り期 9 回（8 月下旬～11 月中旬）の計 19 回、各回 2 日間程度とした。</li> <li><u>秋渡り期 1 回目調査：令和 6 年 8 月 30～31 日</u></li> <li><u>秋渡り期 2 回目調査：令和 6 年 9 月 8～9 日</u></li> <li><u>秋渡り期 3 回目調査：令和 6 年 9 月 17～18 日</u></li> <li><u>秋渡り期 4 回目調査：令和 6 年 9 月 28～29 日</u></li> <li><u>秋渡り期 5 回目調査：令和 6 年 10 月 7～8 日</u></li> <li><u>秋渡り期 6 回目調査：令和 6 年 10 月 15～16 日</u></li> <li><u>秋渡り期 7 回目調査：令和 6 年 10 月 21～22 日</u></li> <li><u>秋渡り期 8 回目調査：令和 6 年 11 月 3～4 日</u></li> <li><u>秋渡り期 9 回目調査：令和 6 年 11 月 10～11 日</u></li> <li><u>春渡り期 1 回目調査：令和 7 年 3 月 21～22 日</u></li> <li><u>春渡り期 2 回目調査：令和 7 年 3 月 27、29 日</u></li> <li><u>春渡り期 3 回目調査：令和 7 年 4 月 8～9 日</u></li> <li><u>春渡り期 4 回目調査：令和 7 年 4 月 20～21 日</u></li> <li><u>春渡り期 5 回目調査：令和 7 年 4 月 29～30 日</u></li> <li><u>春渡り期 6 回目調査：令和 7 年 5 月 8～9 日</u></li> <li><u>春渡り期 7 回目調査：令和 7 年 5 月 19～20 日</u></li> <li><u>春渡り期 8 回目調査：令和 7 年 5 月 23～24 日</u></li> <li><u>春渡り期 9 回目調査：令和 7 年 5 月 30～31 日</u></li> <li><u>春渡り期 10 回目調査：令和 7 年 6 月 3～4 日</u></li> <li>・レーダー調査：春渡り期 3 回（3 月、4 月、5 月）、秋渡り期 2 回（9 月、10 月）の計 5 回、各回 4 日間程度とした。</li> <li><u>秋渡り期 1 回目調査：令和 6 年 9 月 24～27 日</u></li> <li><u>秋渡り期 2 回目調査：令和 6 年 10 月 17～20 日</u></li> <li><u>春渡り期 1 回目調査：令和 7 年 3 月 23～26 日</u></li> <li><u>春渡り期 2 回目調査：令和 7 年 4 月 25～28 日</u></li> <li><u>春渡り期 3 回目調査：令和 7 年 5 月 4～7 日</u></li> </ul> | 希少猛禽類における <u>定点観察調査の調査回数を 24 回とした。</u> |

表 8.2-19(6) 調査、予測及び評価の手法（動物）

| 項 目         |                                 | 影響<br>要因<br>の区分                    | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                                                                                                  | 方法書からの<br>変更点 |
|-------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 環境要素<br>の区分 |                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                               |               |
| 動物          | く。重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く。） | 在、造成等の施工による一時的な影響、施設の稼働、地形改変及び施設の存 | 6. 予測の基本的な手法<br>(1) 重要な種及び注目すべき生息地について、事業による生息環境等の変化の程度を文献その他資料による類似事例等の引用又は解析により推定し、影響を予測した。<br>(2) 施設の稼働中における鳥類の風力発電機への接近・接触について、「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省 平成 27 年）、「球体モデルによる風車への鳥類衝突数の推定法」（由井・島田、2013）等に基づき、衝突確率や年間衝突数等を推定し、影響を予測した。 |               |
|             |                                 |                                    | 7. 予測地域<br>調査地域と同じ地域とした。                                                                                                                                                                                                                      |               |
|             |                                 |                                    | 8. 予測対象時期等<br>(1) 造成等の施工による一時的な影響<br>造成等の施工による動物への影響が最大となる時期とした。<br>(2) 地形改変及び施設が存在並びに施設の稼働<br>風力発電設備が完成し、動物の生息環境が安定した時期（発電所の運転が定常状態に達する時期）とした。                                                                                               |               |
|             |                                 |                                    | 9. 評価の手法<br>重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを評価した。                                                                                                                                                      |               |

表 8.2-20 動物に係る調査内容

| 調査項目          | 調査手法               | 調査内容                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 哺乳類           | フィールドサイン調査         | 調査地域を任意に踏査し、直接観察のほか生活痕跡や死体等の確認により生息種及び生息状況を確認した。                                                                                                                                                                     |
|               | トラップ調査             | 調査地域内の代表的な植生区分に応じた 4 地点において、シャーメントラップ及び墜落缶を設置し、ネズミ類などの小型哺乳類を捕獲した。                                                                                                                                                    |
|               | 自動撮影調査             | 哺乳類の移動ルートにセンサーカメラを設置し、利用種を把握した。                                                                                                                                                                                      |
|               | バットディテクター調査（コウモリ類） | コウモリ類を対象に、夜間にライトで照らし、目視により確認した。また、バットディテクター <sup>注1)</sup> により、地上からコウモリ類の飛翔状況を確認した。                                                                                                                                  |
|               | 捕獲調査（コウモリ類）        | 調査地域内の任意の 4 地点で、かすみ網、ハープトラップ <sup>注2)</sup> 等を用いてコウモリ類を捕獲し、生息種及び生息状況を確認した。                                                                                                                                           |
|               | 自動録音調査（コウモリ類）      | 調査地域の樹木及び風況観測塔を利用して超音波自動録音装置（WILDLIFE ACOUSTICS SM4BAT FS 等、マイク：WILDLIFE ACOUSTICS SMM-U2 等）を 3 地点、1 又は 2 高度（ブレード回転域及びその下）に、春季～秋季の 5 月～10 月にわたって設置し、日没 1 時間前から日の出 1 時間後程度まで録音することにより、コウモリ類の飛翔状況を確認した。マイクの設置方向は水平とした。 |
| 鳥類<br>（一般鳥類）  | スポットセンサス法          | 調査地域内を代表する環境類型区分ごとに調査ルートを設定した。調査地点は、調査ルート上に約 250m 間隔で、4～5 地点を選定した。出現する鳥類を環境（植生）別に、双眼鏡・望遠鏡を用いた直接観察や鳴き声等により、個体数、飛跡、飛翔高度、対地高度等を確認した。                                                                                    |
|               | 任意観察調査             | スポットセンサス法の調査ルートを任意に踏査し、双眼鏡・望遠鏡を用いた直接観察や鳴き声等により鳥類を確認した。踏査で鳴き声を確認することにより夜行性鳥類を確認した。                                                                                                                                    |
| 爬虫類<br>両生類    | 任意観察調査<br>任意採取調査   | 調査地域を任意に踏査し、個体の目撃、捕獲、鳴き声等により生息種及び生息状況を確認した。                                                                                                                                                                          |
| 昆虫類           | ライトトラップ調査          | 調査地域内の代表的な植生区分に応じた 4 地点において、ライトを用いた捕虫器を設置し、夜行性の昆虫類を捕獲した。                                                                                                                                                             |
|               | ベイトトラップ調査          | 調査地域内の代表的な植生区分に応じた 4 地点において、誘引するための餌を入れたコップ等を埋設し、地表徘徊性の昆虫を捕獲した。                                                                                                                                                      |
|               | 任意採集調査             | 調査地域を任意に踏査し、目撃法、見つけ取り法、スィーピング法、ビーティング法等により昆虫を捕獲した。                                                                                                                                                                   |
| 陸産貝類          | 任意観察調査及び<br>任意採集調査 | 調査地域を任意に踏査し、目撃法、見つけ採り法、石おこし等を併用し、陸産貝類を採集した。                                                                                                                                                                          |
| 魚類            | 捕獲調査               | 調査地域内の河川の秋季 9 地点、春季 11 地点において、タモ網、サデ網等により魚類を捕獲した。                                                                                                                                                                    |
| 底生動物          | 定性採集調査             | 調査地域内の河川の 9 地点において、タモ網、サデ網等により底生動物を捕獲した。                                                                                                                                                                             |
| 鳥類<br>（希少猛禽類） | 定点観察調査             | 見晴らしのよい 8 地点を選定し、出現する猛禽類を双眼鏡や望遠鏡を用いた直接観察を行った。また、猛禽類の営巣場所の存在が示唆された箇所については、繁殖行動に影響を与えない時期に踏査を実施し、営巣情報及び繁殖状況を記録した。                                                                                                      |
| 鳥類<br>（渡り鳥）   | 定点観察調査             | 見晴らしの良い 4 地点を選定し、渡り鳥（猛禽類、ガン・カモ類等）を双眼鏡・望遠鏡を用いた直接観察や鳴き声等により確認した。個体を確認した際は、種名、個体数、観察時刻、飛翔高度、対地高度等を記録し、飛翔軌跡の確認位置等を記録した。                                                                                                  |
|               | レーダー調査             | 1 地点に設置した船舶レーダーを用いて、渡り鳥（小鳥類等）の飛翔経路や飛翔高度を記録した。                                                                                                                                                                        |

注 1：コウモリ類が発する超音波を人間の可聴音に変換する装置。

2：ハープトラップは、四角いフレームの中に細い縦糸が多数に張ってある。この縦糸にコウモリ類がぶつかる  
と糸に引っかかり下の捕獲袋へ落下し、捕獲袋には返しがあるためコウモリ類が逃げ出せない仕組みになっている。

表 8.2-21 動物に係る調査内容及び調査時期等の設定根拠

| 調査項目                               | 設定根拠                                                                                          |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、<br><b>陸産貝類</b> | 「発電所に係る環境影響評価の手引」（経済産業省、令和 6 年）、「河川水辺の国勢調査基本調査マニュアル」（国土交通省、平成 28 年度）に準拠<br><b>専門家ヒアリングに準拠</b> |
| 魚類、底生動物                            | 「河川水辺の国勢調査基本調査マニュアル」（国土交通省、平成 28 年度）に準拠                                                       |
| 鳥類（希少猛禽類）                          | 「猛禽類保護の進め方（改訂版）」（環境省、平成 24 年）、「サシバ保護の進め方」（環境省、平成 25 年）に準拠                                     |
| 哺乳類（コウモリ類）、<br>鳥類（渡り鳥）             | 「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成 27 年）に準拠                                                   |

表 8.2-22 動物に係る調査地域の設定根拠

| 調査項目                            | 設定根拠                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、 <b>陸産貝類</b> | 「陸上風力発電事業による生態系への環境影響評価の手法と課題報告書」（陸上風力発電事業による生態系への環境影響評価の手法と課題に関する委員会、平成 31 年）において、既往文献による様々な生物に対する風車による影響と影響範囲の事例から、対象事業実施区域の周囲 500m 程度を予測範囲とすることが考えられている。これを参考に、調査地域は <b>方法書時点</b> の対象事業実施区域及びその周囲 500m の区域とした。 |
| 希少猛禽類                           | 「猛禽類保護の進め方（改訂版）」（環境省、平成 24 年）において、大型猛禽類であるクマタカの非営巣期高利用域は巣から半径約 1.5km としていることを参考に、 <b>方法書時点</b> の対象事業実施区域及びその周囲 1.5km の区域とした。                                                                                      |

表 8.2-23(1) 動物に係る調査地点の設定根拠

| 調査項目                     | 調査地点 | 環境の概況   | 設定根拠                                                                         |
|--------------------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------|
| 哺乳類：<br>トラップ調査<br>自動撮影調査 | M1   | 針葉樹林    | 対象事業実施区域内の針葉樹林（スギ・ヒノキ植林）を代表する地点。                                             |
|                          | M2   | 草地・耕作地等 | 対象事業実施区域内の草地・耕作地等（路傍・空地雑草群落）を代表する地点。                                         |
|                          | M3   | 針葉樹林    | 対象事業実施区域外の針葉樹林（ユキグニミツバツツジ-アカマツ群集）を代表する地点。                                    |
|                          | M4   | 広葉樹林    | 対象事業実施区域内の広葉樹林（オクチョウジザクラ-コナラ群集）を代表する地点。                                      |
| 哺乳類：<br>捕獲調査（コウモリ類）      | BC1  | 針葉樹林    | 対象事業実施区域内の針葉樹林（スギ・ヒノキ植林）の地点。調査地域のコウモリ類の生息分布を把握するため、環境を勘案しながら、捕獲可能な場所として設定した。 |
|                          | BC2  | 針葉樹林    | 対象事業実施区域外の針葉樹林（スギ・ヒノキ植林）の地点。調査地域のコウモリ類の生息分布を把握するため、環境を勘案しながら、捕獲可能な場所として設定した。 |
|                          | BC3  | 針葉樹林    | 対象事業実施区域外の針葉樹林（スギ・ヒノキ植林）の地点。調査地域のコウモリ類の生息分布を把握するため、環境を勘案しながら、捕獲可能な場所として設定した。 |
|                          | BC4  | 針葉樹林    | 対象事業実施区域内の針葉樹林（スギ・ヒノキ植林）の地点。調査地域のコウモリ類の生息分布を把握するため、環境を勘案しながら、捕獲可能な場所として設定した。 |
| 哺乳類：<br>自動録音調査（コウモリ類）    | BD1  | 針葉樹林    | 対象事業実施区域内の風力発電機を設置予定としている尾根上にある針葉樹林（スギ・ヒノキ植林）を代表する地点。                        |
|                          | BD2  | 広葉樹林    | 対象事業実施区域外の風力発電機を設置予定としている尾根上にある広葉樹林（オオバクロモジ-ミズナラ群集）を代表する地点。                  |
|                          | BD3  | 草地・耕作地等 | 対象事業実施区域内の風力発電機を設置予定としている尾根上にある草地・耕作地等（路傍・空地雑草群落）を代表する地点。風況観測塔の設置地点でもある。     |
| 鳥類：<br>スポットセンサス法         | P1   | 針葉樹林    | 対象事業実施区域内の針葉樹林（スギ・ヒノキ植林）を代表する地点。                                             |
|                          | P2   | 広葉樹林    | 対象事業実施区域の周囲の広葉樹林（落葉広葉低木群落）を代表する地点。                                           |
|                          | P3   | 針葉樹林    | 対象事業実施区域内の針葉樹林（スギ・ヒノキ植林）を代表する地点。                                             |
|                          | P4   | 針葉樹林    | 対象事業実施区域の周囲の針葉樹林（スギ・ヒノキ植林）を代表する地点。                                           |
|                          | P5   | 住宅地等    | 対象事業実施区域内の住宅地等（緑の多い住宅地）を代表する地点。                                              |
|                          | P6   | 草地・耕作地等 | 対象事業実施区域の周囲の草地・耕作地等（放棄水田雑草群落）を代表する地点。                                        |
|                          | P7   | 針葉樹林    | 対象事業実施区域内の周囲の針葉樹林（スギ・ヒノキ植林）を代表する地点。                                          |
|                          | P8   | 針葉樹林    | 対象事業実施区域内の周囲の針葉樹林（スギ・ヒノキ植林）を代表する地点。                                          |

表 8.2-23(2) 動物に係る調査地点の設定根拠

| 調査項目                               | 調査地点       | 環境の概況          | 設定根拠                                                                  |
|------------------------------------|------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 昆虫類：<br>ライトトラップ調査、<br>ベイトトラップ調査    | <u>K1</u>  | <u>針葉樹林</u>    | <u>対象事業実施区域内の針葉樹林（スギ・ヒノキ植林）を代表する地点。</u>                               |
|                                    | <u>K2</u>  | <u>草地・耕作地等</u> | <u>対象事業実施区域内の草地・耕作地等（路傍・空地雑草群落）を代表する地点。</u>                           |
|                                    | <u>K3</u>  | <u>針葉樹林</u>    | <u>対象事業実施区域外の針葉樹林（ユキグニミツバツツジ-アカマツ群集）を代表する地点。</u>                      |
|                                    | <u>K4</u>  | <u>広葉樹林</u>    | <u>対象事業実施区域内の広葉樹林（オクチョウジザクラ-コナラ群集）を代表する地点。</u>                        |
| 魚類：<br>捕獲調査<br><br>底生動物：<br>定性採集調査 | F1         | 河川             | 対象事業実施区域の北側に位置する大谷川中流の地点。                                             |
|                                    | F2         | 河川             | 対象事業実施区域の北側に位置する大谷川下流の地点。                                             |
|                                    | <u>F2'</u> | <u>河川</u>      | <u>対象事業実施区域の北側に位置する大谷川下流の最下流部の堰堤よりも下流の地点。F2 との比較のため魚類の春季調査のみ設定した。</u> |
|                                    | F3         | 河川             | 対象事業実施区域の北側に位置する古川上流の地点。                                              |
|                                    | F4         | 河川             | 対象事業実施区域の北側に位置する古川下流の地点。                                              |
|                                    | <u>F4'</u> | <u>河川</u>      | <u>対象事業実施区域の北側に位置する古川下流の最下流部の堰堤よりも下流の地点。F4 との比較のため魚類の春季調査のみ設定した。</u>  |
|                                    | <u>F5</u>  | <u>河川</u>      | <u>対象事業実施区域の南側に位置する笹川と大鷲谷川との合流点より下流の地点。</u>                           |
|                                    | F6         | 河川             | 対象事業実施区域の南側に位置する逆谷川の地点。                                               |
|                                    | F7         | 河川             | 対象事業実施区域の <u>西側</u> に位置する大溝谷川の地点。                                     |
|                                    | F8         | 河川             | 対象事業実施区域の <u>西側</u> に位置する笹川と大溝谷川との合流点より下流の地点。                         |
|                                    | F9         | 河川             | 対象事業実施区域の <u>西側</u> に位置する笹川下流の地点。                                     |

表 8.2-23(3) 動物に係る調査地点の設定根拠

| 調査項目                  | 調査地点          | 設定根拠                                                                     |
|-----------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 鳥類(希少猛禽類) :<br>定点観察調査 | St. 1         | 対象事業実施区域の北側の斜面及び尾根が見渡せる地点として設定した。                                        |
|                       | St. 2         | 対象事業実施区域の西側の斜面及び尾根が見渡せる地点として設定した。                                        |
|                       | St. 3         | 対象事業実施区域の南側の斜面が見渡せる地点として設定した。                                            |
|                       | St. 4         | 対象事業実施区域の南側の尾根が見渡せる地点として設定した。                                            |
|                       | St. 5         | 対象事業実施区域の西側の尾根や耕作地が見渡せる地点として設定した。                                        |
|                       | <u>St. 6</u>  | <u>対象事業実施区域の東側が見渡せる地点として設定した。</u>                                        |
|                       | St. 7         | 対象事業実施区域の南東側の尾根が見渡せる地点として設定した。                                           |
|                       | <u>St. 8</u>  | <u>対象事業実施区域の東側が見渡せる地点として設定した。</u>                                        |
|                       | <u>St. 9</u>  | <u>対象事業実施区域の北側の斜面及び尾根が見渡せる地点として設定した。</u>                                 |
|                       | <u>St. 10</u> | <u>対象事業実施区域の西側が見渡せる地点として設定した。</u>                                        |
|                       | <u>St. 11</u> | <u>対象事業実施区域の北西側の斜面及び尾根が見渡せる地点として設定した。</u>                                |
|                       | <u>St. 12</u> | <u>対象事業実施区域の西側の斜面が見渡せる地点として設定した。</u>                                     |
|                       | <u>St. 13</u> | <u>対象事業実施区域の北東側が見渡せる地点として設定した。</u>                                       |
|                       | <u>St. 14</u> | <u>対象事業実施区域の北西側の斜面及び尾根が見渡せる地点として設定した。</u>                                |
|                       | <u>St. 15</u> | <u>対象事業実施区域の南東側の斜面及び尾根が見渡せる地点として設定した。</u>                                |
|                       | <u>St. 16</u> | <u>対象事業実施区域の南側の斜面及び尾根が見渡せる地点として設定した。</u>                                 |
|                       | <u>St. 17</u> | 対象事業実施区域の西側の斜面及び尾根が見渡せる地点として設定した。                                        |
| 鳥類(渡り鳥) :<br>定点観察調査   | WT1           | 対象事業実施区域の西側が見渡せる地点として設定した。                                               |
|                       | <u>WT1'</u>   | <u>対象事業実施区域の北側が見渡せる地点として設定した。</u>                                        |
|                       | WT2           | 対象事業実施区域の北東側が見渡せる地点として設定した。                                              |
|                       | WT3           | 対象事業実施区域の南側が見渡せる地点として設定した。                                               |
|                       | WT4           | 対象事業実施区域の南東側が見渡せる地点として設定した。                                              |
|                       | WT5           | 対象事業実施区域の北側が見渡せる地点として設定した。                                               |
|                       | <u>WT6</u>    | <u>対象事業実施区域の北側が見渡せる地点として設定した。</u>                                        |
|                       | <u>WT7</u>    | <u>対象事業実施区域の西側が見渡せる地点として設定した。</u>                                        |
|                       | <u>WT8</u>    | <u>対象事業実施区域の西側が見渡せる地点として設定した。</u>                                        |
|                       | <u>WT9</u>    | <u>対象事業実施区域の北側が見渡せる地点として設定した。</u>                                        |
|                       | <u>WT10</u>   | <u>対象事業実施区域の西側が見渡せる地点として設定した。</u>                                        |
|                       | <u>WT11</u>   | <u>対象事業実施区域の西側が見渡せる地点として設定した。</u>                                        |
| 渡り鳥 :<br>レーダー調査       | R1            | <u>対象事業実施区域内の風力発電機を設置予定の尾根上にある地点であり、道路状況も考慮し、渡り鳥の渡り状況を確認する地点として設定した。</u> |

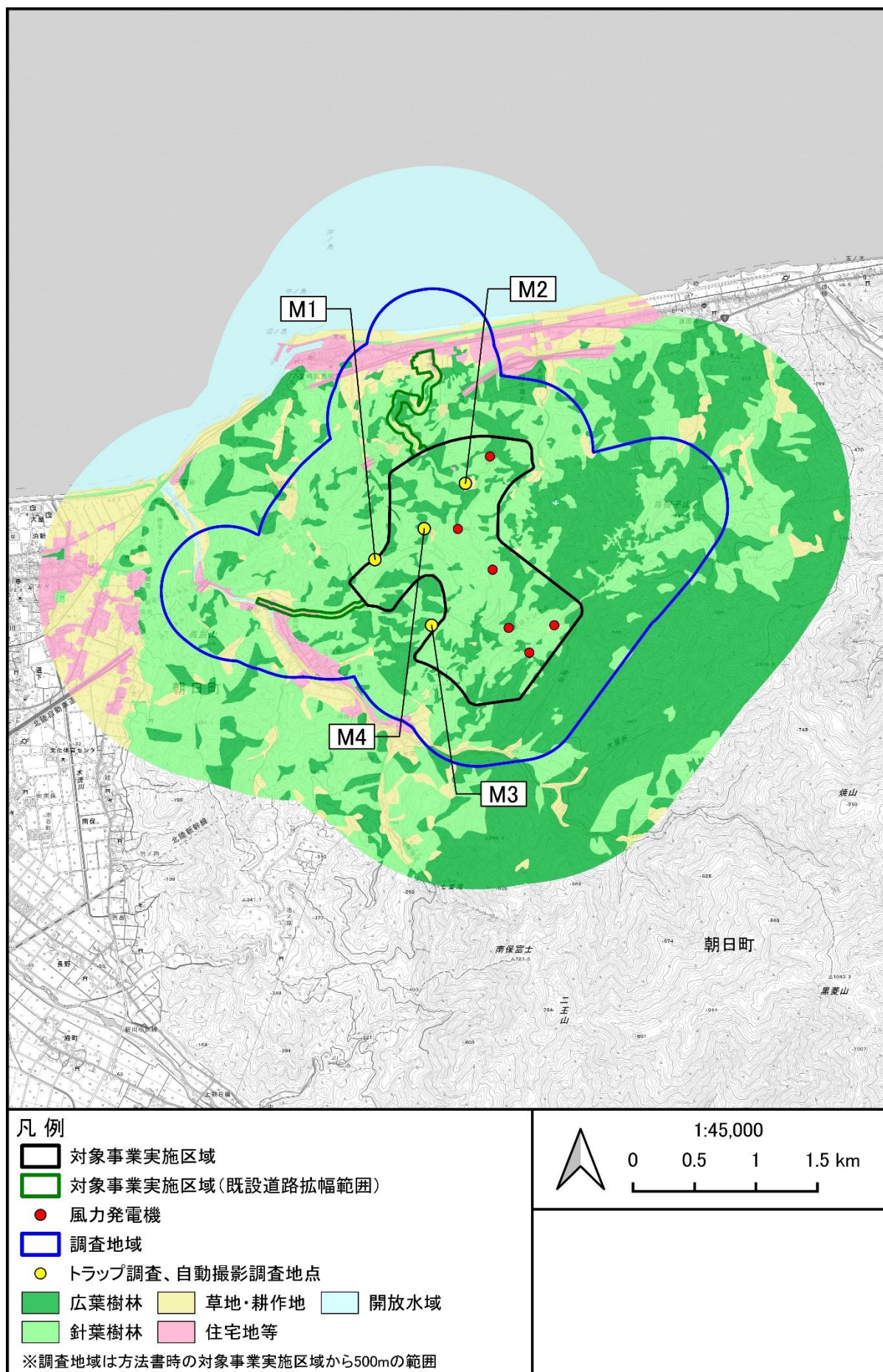


図 8.2-6 動物（哺乳類）に係る調査地点

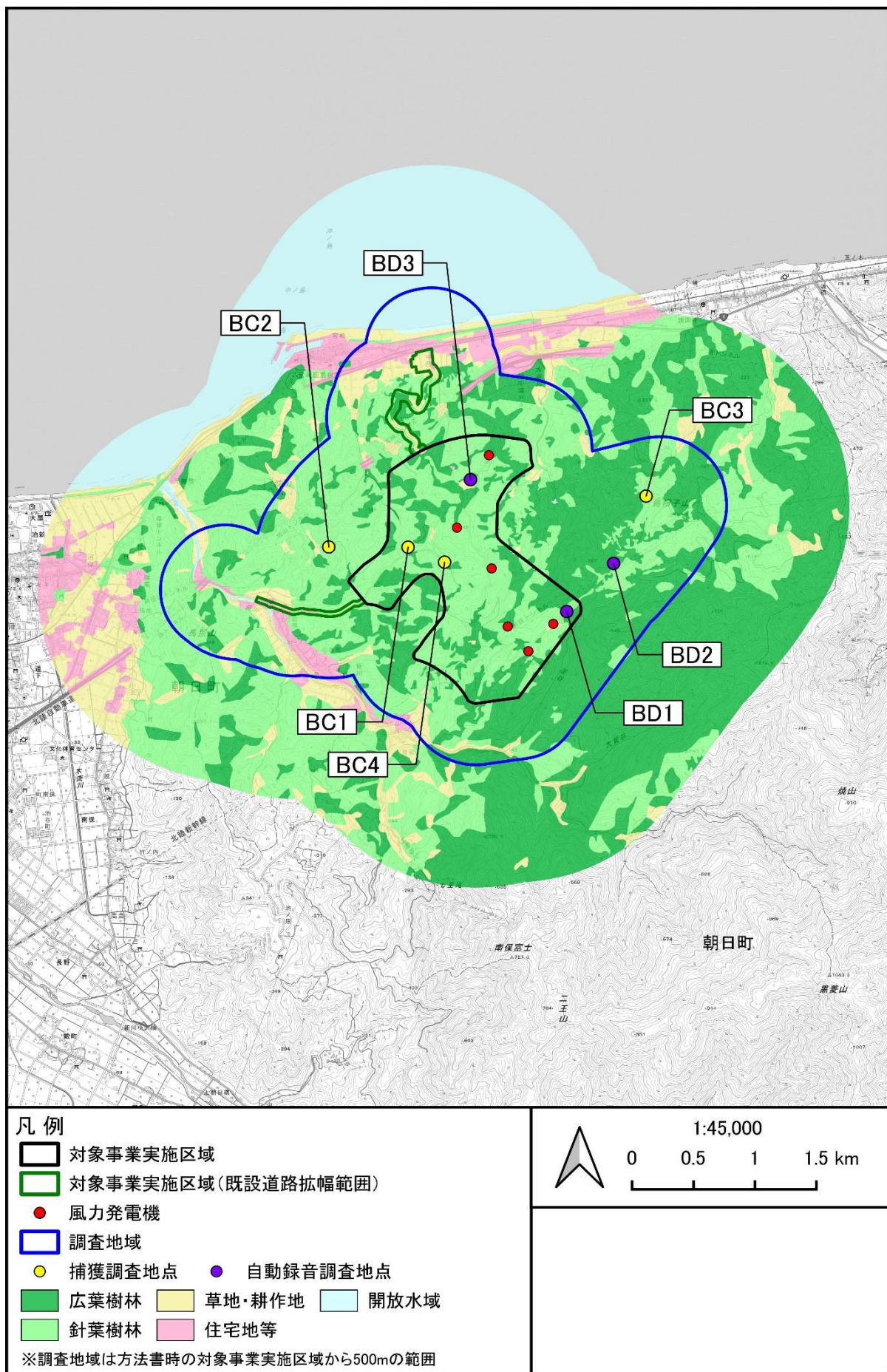


図 8.2-7 動物（コウモリ類）に係る調査地点

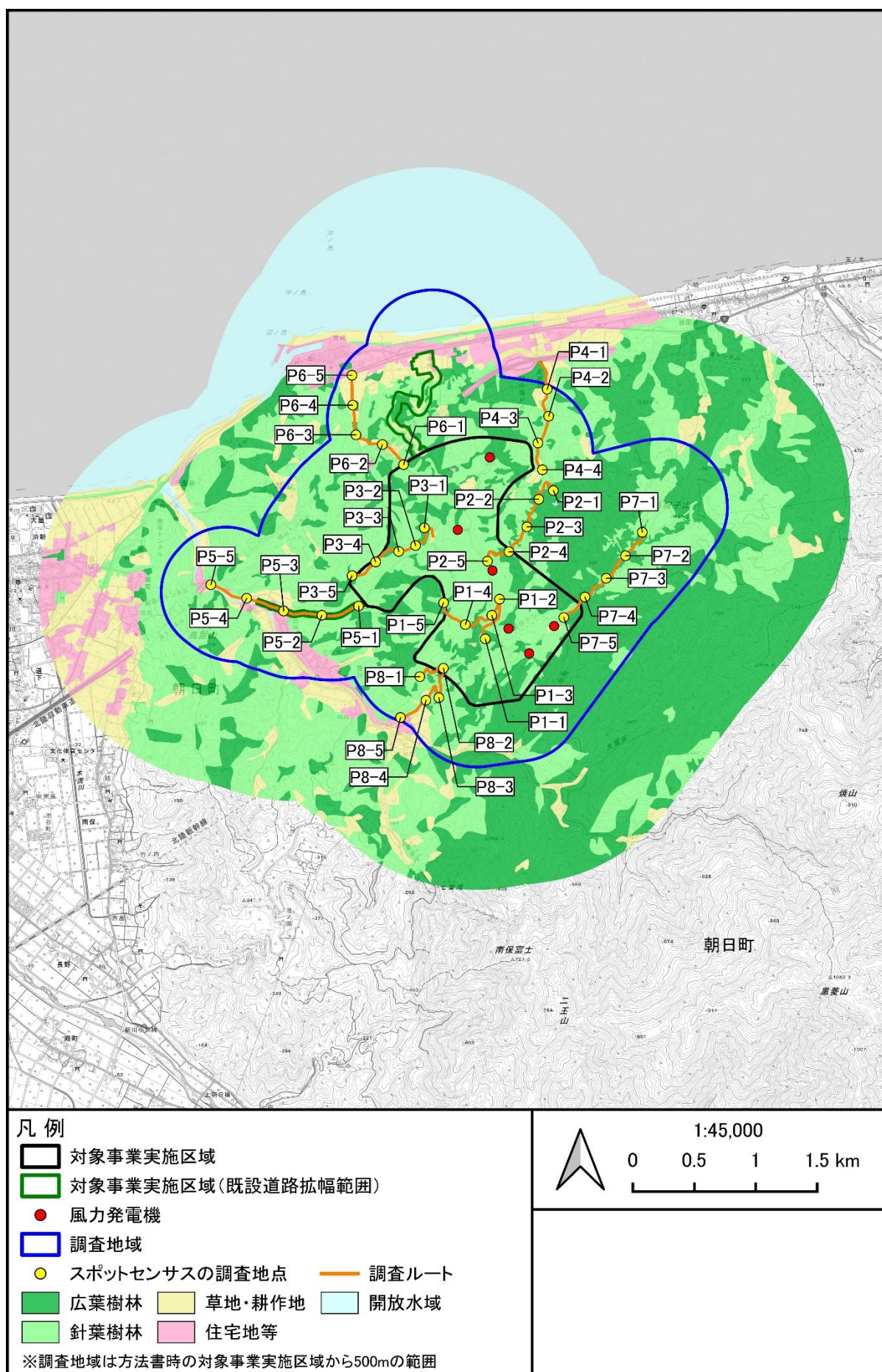


図 8.2-8 動物（鳥類）に係る調査地点

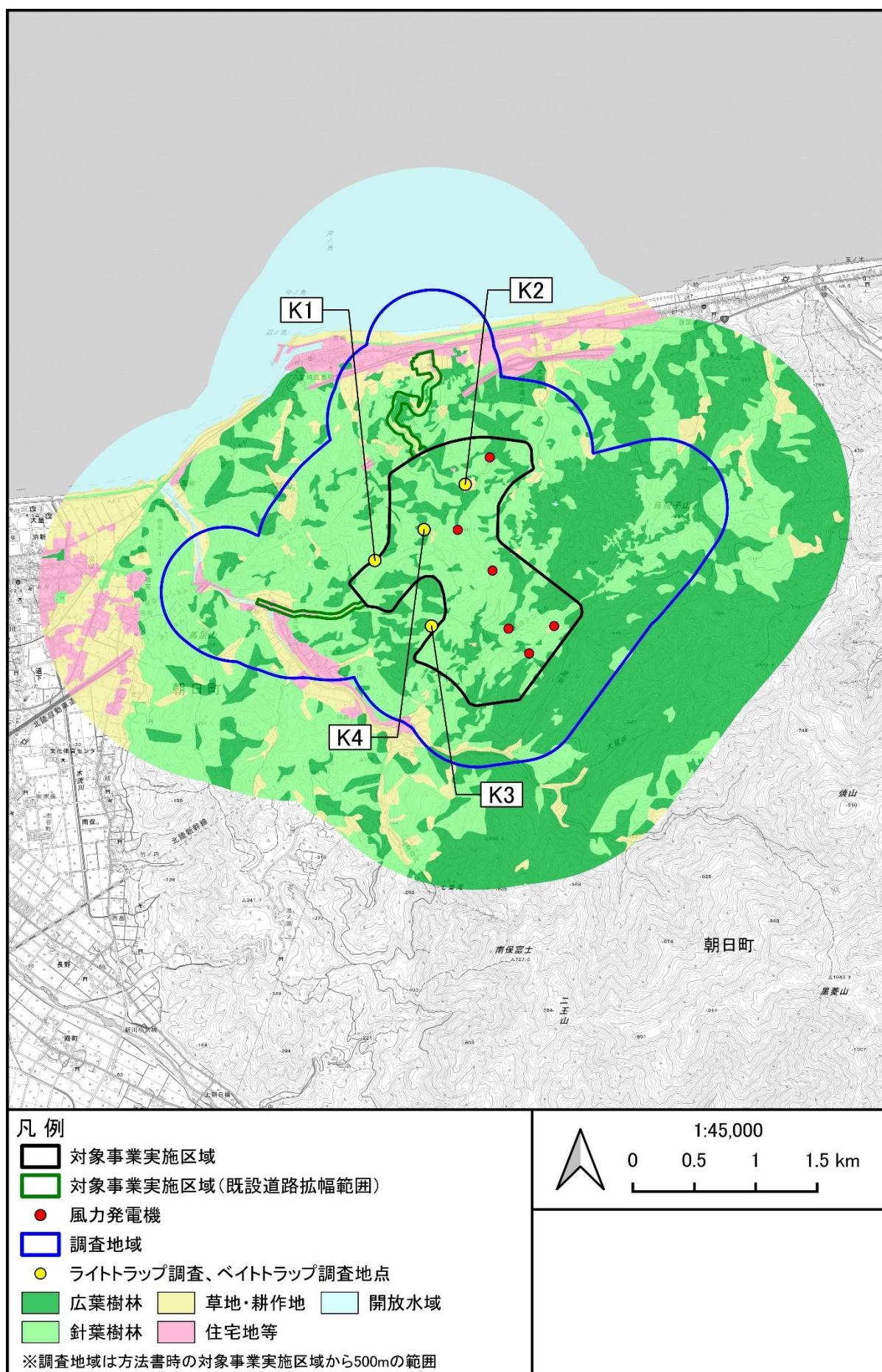


図 8.2-9 動物（昆虫類）に係る調査地点

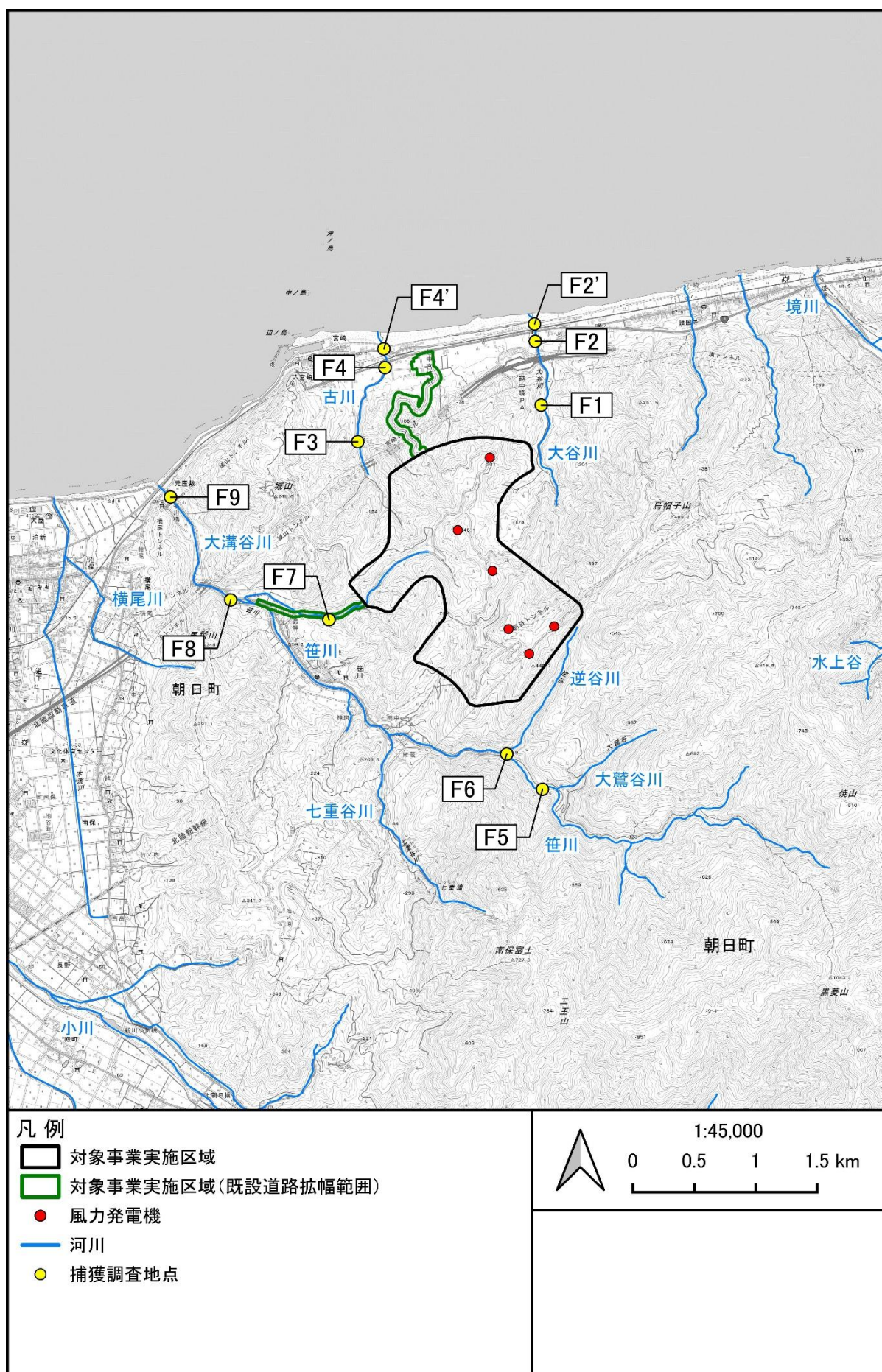


図 8.2-10 動物（魚類）に係る調査地点

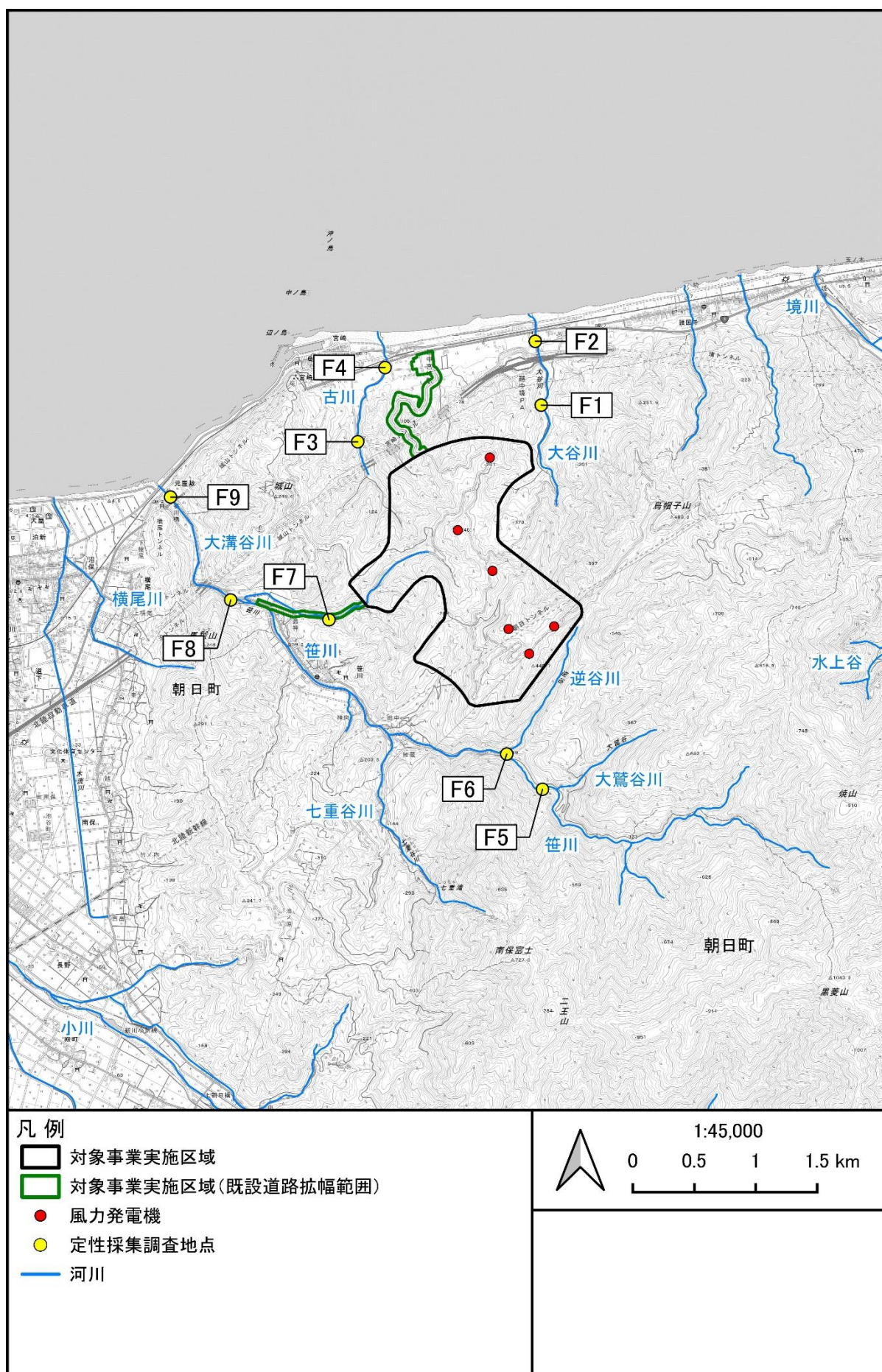


図 8.2-11 動物（底生動物）に係る調査地点

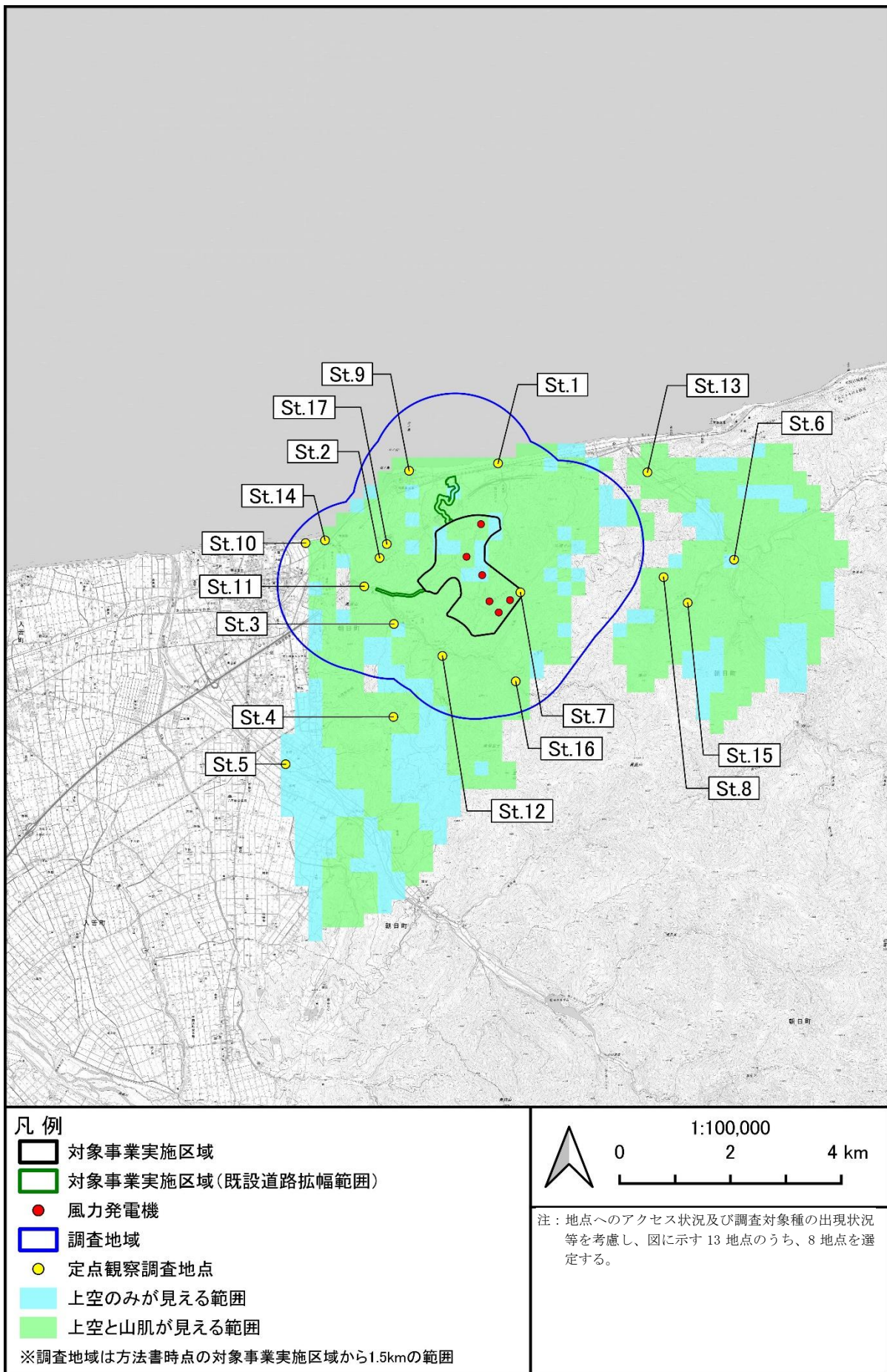


図 8.2-12 動物（希少猛禽類）に係る調査地点

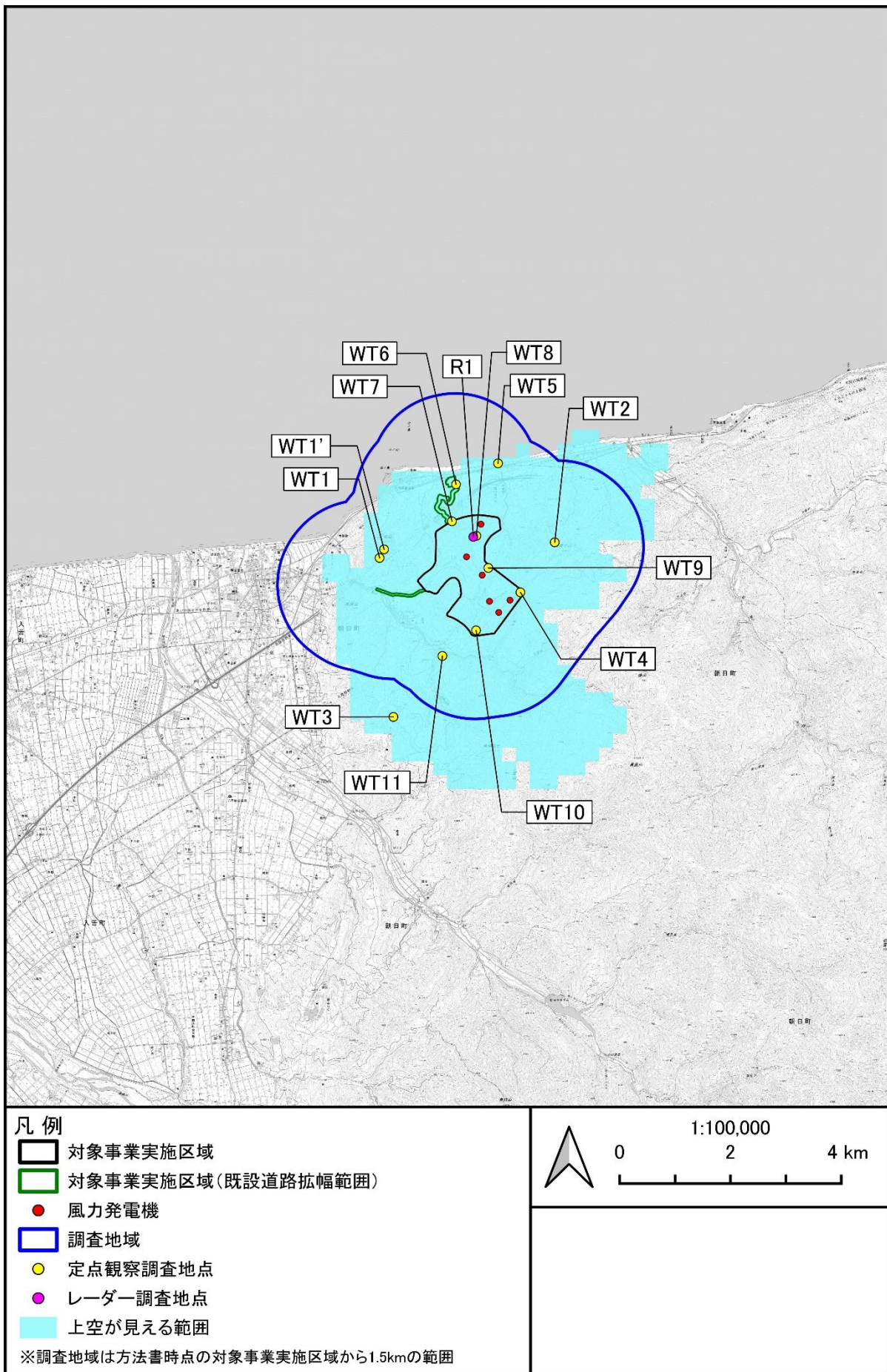


図 8.2-13 動物（渡り鳥）に係る調査地点

(7) 植物

表 8.2-24(1) 調査、予測及び評価の手法（植物）

| 項 目         |                            |                             | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 方法書からの<br>変更点                                                                   |
|-------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 環境要素<br>の区分 | 影響<br>要因<br>の区分            |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                 |
| 植物          | 重要な種及び重要な群落（海域に生育するものを除く。） | 造成等の施工による一時的な影響、地形改変及び施設の影響 | <p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 種子植物、シダ植物等に関する植物相及び植生の状況</p> <p>(2) 重要な種及び重要な群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                 |
|             |                            |                             | <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 種子植物、シダ植物等に関する植物相及び植生の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】</p> <p>「自然環境保全基礎調査」（環境省）等による情報の収集、整理及び解析を行った。</p> <p>【現地調査】</p> <p>以下の方法（表 8.2-25 参照）による現地調査を行い、調査結果の整理及び解析を行った。</p> <p>①植物相：任意観察調査</p> <p>②植生：空中写真判読、任意観察調査、ブラウン-ブランケの植物社会学的調査法（コドラート法）</p> <p>(2) 重要な種及び重要な群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】</p> <p>「<u>富山県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックとやま 2025</u>」（富山県、令和 7 年）等による情報の収集、整理及び解析を行った。</p> <p>【現地調査】</p> <p>(1) 種子植物、シダ植物等に関する植物相及び植生の状況の現地調査で確認された重要な種及び重要な群落の分布、生育の状況（個体数・株数、分布面積）、生育環境の状況（地形、傾斜、方位、土壌）について調査した。</p> | 文献その他の資料調査について、「 <u>富山県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックとやま 2025</u> 」（富山県、令和 7 年）等を用いた。 |
|             |                            |                             | <p>3. 調査地域</p> <p>対象事業実施区域及びその周囲 300m の区域とした（図 8.2-14 参照）。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                 |
|             |                            |                             | <p>4. 調査地点</p> <p>(1) 種子植物、シダ植物等に関する植物相及び植生の状況</p> <p>①植物相：調査地域内の任意のルートとした。</p> <p>②植生：調査地域内の植生を代表する地点とした。</p> <p>(2) 重要な種及び重要な群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況</p> <p>(1) 種子植物、シダ植物等に関する植物相及び植生の状況の調査地点と同じとした。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                 |

表 8.2-24(2) 調査、予測及び評価の手法（植物）

| 項 目         |                            | 調査、予測及び評価の手法                    | 方法書からの<br>変更点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                     |
|-------------|----------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 環境要素<br>の区分 | 影響<br>要因<br>の区分            |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     |
| 植物          | 重要な種及び重要な群落（海域に生育するものを除く。） | 造成等の施工による一時的な影響、地形改変及び施設<br>の存在 | 5. 調査期間等<br>【文献その他の資料調査】<br>入手可能な最新の資料とした。<br>【現地調査】<br>(1) 種子植物、シダ植物等に関する植物相及び植生の状況<br>①植物相：早春季（4月下旬～5月上旬）、春季（5月中旬～6月）、夏季（7～8月）、秋季（9～10月）の4季とした。<br><u>秋季調査：令和6年10月16～18日</u><br><u>早春季調査：令和7年4月30日～5月2日</u><br><u>春季調査：令和7年5月28～30日</u><br><u>夏季調査：令和7年8月19～21日</u><br>②植生：植生を識別しやすい夏～秋季の1季とした。 <u>補足的に他の季においても調査を行った。</u><br><u>秋季調査：令和6年10月1、4、7～9、17日</u><br><u>春季調査：令和7年5月13日</u><br><u>夏季調査：令和7年7月31日</u><br><u>秋季調査：令和7年10月16日</u><br>(2) 重要な種及び重要な群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況<br>(1) 種子植物、シダ植物等に関する植物相及び植生の状況の調査期間等と同じとした。 | <u>植生調査の調査期間に補足的に他の季でも行う旨を記載した。</u> |
|             |                            |                                 | 6. 予測の基本的な手法<br>分布又は生育環境の改変の程度の把握については、重要な種及び重要な群落の生育分布域のうち、事業の実施に伴って予想される影響要因に応じた環境影響について、直接的損傷を受ける区域及び生育環境の変化が及ぶと考えられる区域を推定するとともに、推定した区域において重要な種及び重要な群落への影響の種類（死滅、生育阻害、生育域の減少等）を推定し、影響を予測した。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |
|             |                            |                                 | 7. 予測地域<br>調査地域と同じ地域とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |
|             |                            |                                 | 8. 予測対象時期等<br>(1) 造成等の施工による一時的な影響<br>造成等の施工による植物への影響が最大となる時期とした。<br>(2) 地形改変及び施設<br>の存在<br>風力発電設備が完成し、植物の生育環境が安定した時期（発電所の運転が定常状態に達する時期）とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |
|             |                            |                                 | 9. 評価の手法<br>重要な種及び重要な群落に係る環境影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを評価した。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                     |

表 8.2-25 植物に係る調査内容

| 調査項目 | 調査手法                        | 調査内容                                                    |
|------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| 植物相  | 現地踏査による任意観察調査               | 地形や植生を確認しながら主要な群落を網羅するように踏査し、目視により確認した種を記録した。           |
| 植生   | 空中写真判読及び現地踏査による任意観察調査       | 調査地域の空中写真の判読及び現地踏査により植生を区分し、現存植生図を作成した。                 |
|      | ブラウン-ブランケの植物社会学的調査法（コドラート法） | 調査地域の代表的な群落に方形枠（コドラート）を設定し、方形枠内に生育するすべての構成種の被度・群度を記録した。 |

表 8.2-26(1) 植物に係る調査地域の設定根拠

| 調査地点 | 環境(植生)            | 設定根拠                                                                                                                                    |
|------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-1  | オニグルミ群落(V)        | 調査地域の主要な植生を網羅するとともに、調査地域の全域にわたるように地点を配置した。環境(植生)ごとの地点数は、面積が大きい環境(植生)及び植生自然度が高い自然林に多く配分することとし、調査地点の地点数及び位置については、現地踏査により現地の状況を確認した上で配置した。 |
| 2-1  | オオバクロモジ-ミズナラ群集    |                                                                                                                                         |
| 2-2  | オオバクロモジ-ミズナラ群集    |                                                                                                                                         |
| 2-3  | オオバクロモジ-ミズナラ群集    |                                                                                                                                         |
| 2-4  | オオバクロモジ-ミズナラ群集    |                                                                                                                                         |
| 2-5  | オオバクロモジ-ミズナラ群集    |                                                                                                                                         |
| 3-1  | ブナ-ミズナラ群落         |                                                                                                                                         |
| 3-2  | ブナ-ミズナラ群落         |                                                                                                                                         |
| 4-1  | オクチョウジザクラ-コナラ群集   |                                                                                                                                         |
| 4-2  | オクチョウジザクラ-コナラ群集   |                                                                                                                                         |
| 4-3  | オクチョウジザクラ-コナラ群集   |                                                                                                                                         |
| 4-4  | オクチョウジザクラ-コナラ群集   |                                                                                                                                         |
| 4-5  | オクチョウジザクラ-コナラ群集   |                                                                                                                                         |
| 4-6  | オクチョウジザクラ-コナラ群集   |                                                                                                                                         |
| 5-1  | 落葉広葉低木群落          |                                                                                                                                         |
| 5-2  | 落葉広葉低木群落          |                                                                                                                                         |
| 5-3  | 落葉広葉低木群落          |                                                                                                                                         |
| 5-4  | 落葉広葉低木群落          |                                                                                                                                         |
| 5-5  | 落葉広葉低木群落          |                                                                                                                                         |
| 5-6  | 落葉広葉低木群落          |                                                                                                                                         |
| 6-1  | ユキグニミツバツツジ-アカマツ群集 |                                                                                                                                         |
| 6-2  | ユキグニミツバツツジ-アカマツ群集 |                                                                                                                                         |
| 6-3  | ユキグニミツバツツジ-アカマツ群集 |                                                                                                                                         |
| 6-4  | ユキグニミツバツツジ-アカマツ群集 |                                                                                                                                         |
| 6-5  | ユキグニミツバツツジ-アカマツ群集 |                                                                                                                                         |
| 6-6  | ユキグニミツバツツジ-アカマツ群集 |                                                                                                                                         |
| 7-1  | ススキ群団             |                                                                                                                                         |
| 7-2  | ススキ群団             |                                                                                                                                         |
| 7-3  | ススキ群団             |                                                                                                                                         |
| 8-1  | ミゾソバ-ヨシ群落         |                                                                                                                                         |
| 8-2  | ミゾソバ-ヨシ群落         |                                                                                                                                         |
| 8-3  | ミゾソバ-ヨシ群落         |                                                                                                                                         |
| 8-4  | ミゾソバ-ヨシ群落         |                                                                                                                                         |
| 9-1  | ツルヨシ群集            |                                                                                                                                         |

表 8.2-26(2) 植物に係る調査地域の設定根拠

| 調査地点  | 環境(植生)    | 設定根拠                                                                                                                                    |
|-------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10-1  | スギ・ヒノキ植林  | 調査地域の主要な植生を網羅するとともに、調査地域の全域にわたるように地点を配置した。環境(植生)ごとの地点数は、面積が大きい環境(植生)及び植生自然度が高い自然林に多く配分することとし、調査地点の地点数及び位置については、現地踏査により現地の状況を確認した上で配置した。 |
| 10-2  | スギ・ヒノキ植林  |                                                                                                                                         |
| 10-3  | スギ・ヒノキ植林  |                                                                                                                                         |
| 10-4  | スギ・ヒノキ植林  |                                                                                                                                         |
| 10-5  | スギ・ヒノキ植林  |                                                                                                                                         |
| 10-6  | スギ・ヒノキ植林  |                                                                                                                                         |
| 10-7  | スギ・ヒノキ植林  |                                                                                                                                         |
| 10-8  | スギ・ヒノキ植林  |                                                                                                                                         |
| 10-9  | スギ・ヒノキ植林  |                                                                                                                                         |
| 10-10 | スギ・ヒノキ植林  |                                                                                                                                         |
| 10-11 | スギ・ヒノキ植林  |                                                                                                                                         |
| 10-12 | スギ・ヒノキ植林  |                                                                                                                                         |
| 10-13 | スギ・ヒノキ植林  |                                                                                                                                         |
| 10-14 | スギ・ヒノキ植林  |                                                                                                                                         |
| 11-1  | その他植林     |                                                                                                                                         |
| 11-2  | その他植林     |                                                                                                                                         |
| 11-3  | その他植林     |                                                                                                                                         |
| 11-4  | その他植林     |                                                                                                                                         |
| 12-1  | クロマツ植林    |                                                                                                                                         |
| 13-1  | 竹林        |                                                                                                                                         |
| 13-2  | 竹林        |                                                                                                                                         |
| 17-1  | 路傍・空地雑草群落 |                                                                                                                                         |
| 17-2  | 路傍・空地雑草群落 |                                                                                                                                         |
| 17-3  | 路傍・空地雑草群落 |                                                                                                                                         |
| 17-4  | 路傍・空地雑草群落 |                                                                                                                                         |
| 17-5  | 路傍・空地雑草群落 |                                                                                                                                         |
| 17-6  | 路傍・空地雑草群落 |                                                                                                                                         |
| 18-1  | 放棄畑雑草群落   |                                                                                                                                         |
| 18-2  | 放棄畑雑草群落   |                                                                                                                                         |
| 21-1  | 放棄水田雑草群落  |                                                                                                                                         |
| 21-2  | 放棄水田雑草群落  |                                                                                                                                         |
| 21-3  | 放棄水田雑草群落  |                                                                                                                                         |
| 21-4  | 放棄水田雑草群落  |                                                                                                                                         |
| 21-4' | 放棄水田雑草群落  |                                                                                                                                         |

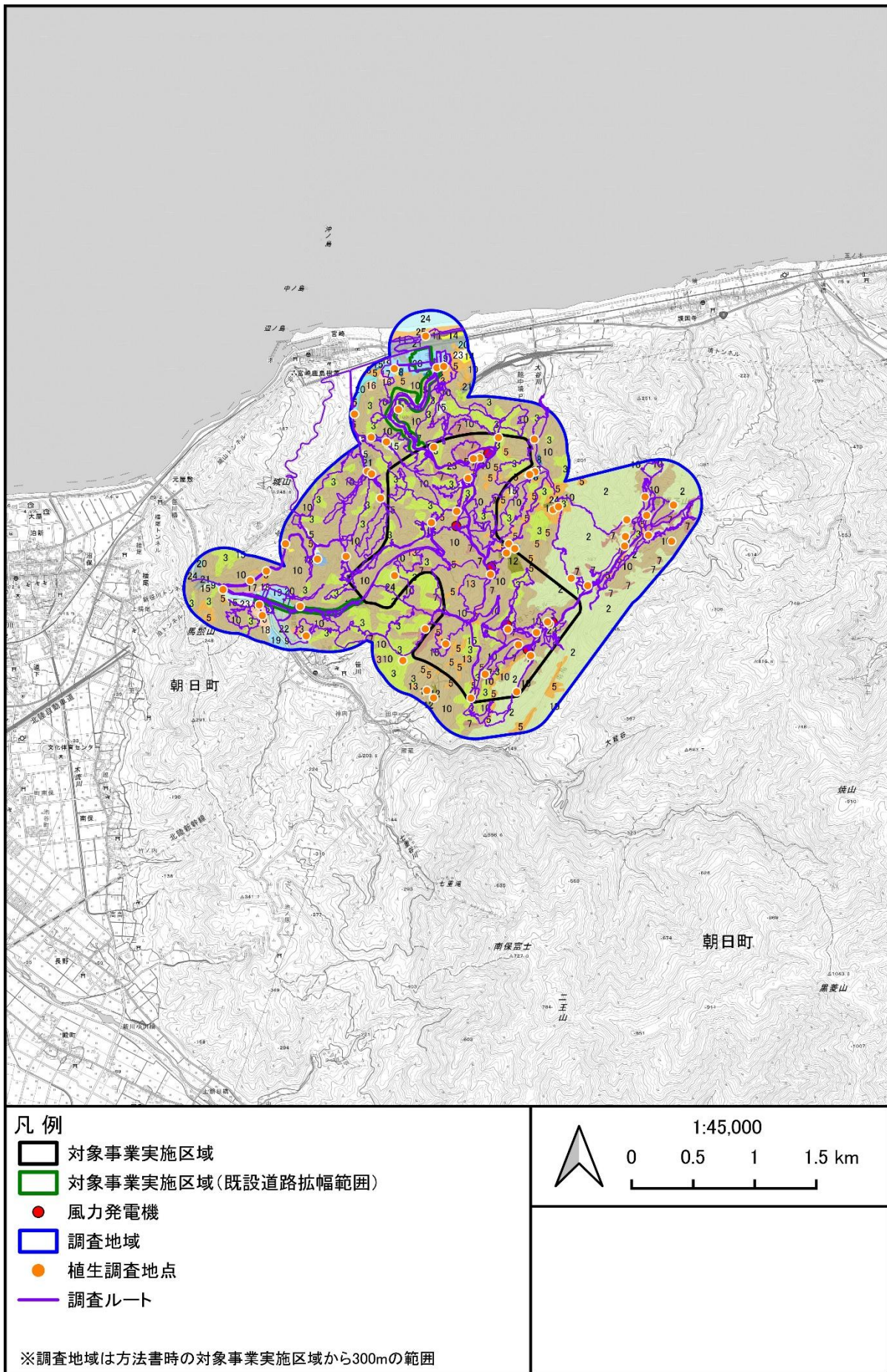


図 8.2-14(1) 植物に係る調査地点

| 植生区分            | 群落名               | 図中No. |
|-----------------|-------------------|-------|
| ブナクラス域代償植生      | ブナーミズナラ群落         | 1     |
|                 | オオバクロモジミズナラ群集     | 2     |
|                 | オクチョウジザクラコナラ群集    | 3     |
|                 | オニグルミ群落(V)        | 4     |
|                 | 落葉広葉低木群落          | 5     |
|                 | ススキ群団             | 6     |
| ヤブツバキクラス域代償植生   | ユキグニミツバツツジーアカマツ群集 | 7     |
| 河辺・湿原・塩沼地・砂丘植生等 | ミゾソバーヨシ群落         | 8     |
|                 | ツルヨシ群集            | 9     |
| 植林地、耕作地植生       | スギ・ヒノキ植林          | 10    |
|                 | クロマツ植林            | 11    |
|                 | その他植林             | 12    |
|                 | 竹林                | 13    |
|                 | ゴルフ場・芝地           | 14    |
|                 | 路傍・空地雑草群落         | 15    |
|                 | 放棄畑雑草群落           | 16    |
|                 | 果樹園               | 17    |
|                 | 畑雑草群落             | 18    |
|                 | 水田雑草群落            | 19    |
|                 | 放棄水田雑草群落          | 20    |
| その他             | 市街地               | 21    |
|                 | 緑の多い住宅地           | 22    |
|                 | 造成地               | 23    |
|                 | 開放水域              | 24    |
|                 | 自然裸地              | 25    |

図 8. 2-14(2) 植物に係る調査地点

(8) 生態系

表 8.2-27(1) 調査、予測及び評価の手法（生態系）

| 項 目         |             | 影響<br>要因<br>の区分                   | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 方法書からの<br>変更点                                                                                      |
|-------------|-------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 環境要素<br>の区分 |             |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                    |
| 生態系         | 地域を特徴づける生態系 | 造成等の施工による一時的な影響、地形改変及び施設の存在、施設の稼働 | 1. 調査すべき情報<br>(1) 動植物その他の自然環境に係る概況<br>(2) 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境若しくは生育環境の状況<br>①上位性の注目種：クマタカ<br>②典型性の注目種：鳥類群集（樹上性鳥類、草地性鳥類等）<br>③特殊性の注目種：特殊な環境が存在しないことから選定しなかった。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                    |
|             |             |                                   | 2. 調査の基本的な手法<br>(1) 動植物その他の自然環境に係る概況<br>【文献その他の資料調査】<br>動植物の資料調査結果より、動植物その他の自然環境に係る概況の整理を行った。<br>【現地調査】<br>動物及び植物の調査手法と同じとした。<br>(2) 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境若しくは生育環境の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>「富山県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックとやま 2025」（富山県、令和7年）等による情報の収集、整理及び解析を行った。<br>【現地調査】<br>①クマタカ<br>生息状況調査：生息状況、行動圏、営巣場所、狩り場、地形等を調査し、行動圏の解析を行った。<br><u>餌量調査：ノウサギ糞粒調査、一般鳥類調査の定量調査を実施した。</u><br>②鳥類群集（樹上性鳥類、草地性鳥類等）<br>生息状況調査：生息状況、飛翔高度、採食地等を調査した。<br><u>餌量調査：一般鳥類調査、昆虫類調査及び植生調査の定量調査を実施した。</u> | 文献その他の資料調査について、「富山県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックとやま 2025」（富山県、令和7年）等を用いた。<br>クマタカ及び鳥類群集における餌量調査内容を追記した。 |
|             |             |                                   | 3. 調査地域<br>・鳥類・昆虫類：方法書時点の対象事業実施区域及びその周囲 500m の区域<br>・植物：方法書時点の対象事業実施区域及びその周囲 300m の区域<br>・希少猛禽類：方法書時点の対象事業実施区域及びその周囲 1.5km の区域                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                    |
|             |             |                                   | 4. 調査地点<br>・鳥類・昆虫類：生息環境を網羅できる地点とした。<br>・植物：調査地域内の植生を代表する地点とした。<br>・希少猛禽類：対象事業実施区域及びその周囲に生息する猛禽類の行動を把握できる可視範囲があり、見通しのきく観察に適した8地点とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                    |

表 8.2-27(2) 調査、予測及び評価の手法（生態系）

| 項 目         |                 |                                   | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 方法書からの<br>変更点                                                                                                 |
|-------------|-----------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 環境要素<br>の区分 | 影響<br>要因<br>の区分 |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                               |
| 生態系         | 地域を特徴づける生態系     | 造成等の施工による一時的な影響、地形改変及び施設の存在、施設の稼働 | <p>5. 調査期間等</p> <p>(1) 動植物その他の自然環境に係る概況<br/>動物及び植物の調査期間等と同じとする。</p> <p>(2) 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境若しくは生育環境の状況</p> <p>①クマタカ<br/>生息状況調査：2 営巣期を含む 24 回（令和 3 年 11 月より実施）、各回 3 日間程度とした。希少猛禽類調査と同じとした。<br/>餌量調査（ノウサギ）：春季、夏季、秋季、冬季の 4 季にそれぞれ 1 か月程度とした。<br/><u>秋季調査：令和 6 年 10 月 1 日～11 月 5 日</u><br/><u>冬季調査：令和 6 年 11 月 5 日～12 月 13 日</u><br/><u>春季調査：令和 7 年 5 月 12 日～6 月 16 日</u><br/><u>夏季調査：令和 7 年 7 月 22 日～8 月 25 日</u><br/>餌量調査（鳥類）：春渡り期、繁殖期、秋渡り期、越冬期にそれぞれ 3 回の計 12 回に各回 4 日間程度とした。一般鳥類調査と同じとした。</p> <p>②鳥類群集（樹上性鳥類、草地性鳥類等）<br/>生息状況調査：春渡り期、繁殖期、秋渡り期、越冬期にそれぞれ 3 回の計 12 回に各回 4 日間程度とした。一般鳥類調査と同じとした。<br/>餌量調査（鳥類）：春渡り期、繁殖期、秋渡り期、越冬期にそれぞれ 3 回の計 12 回に各回 4 日間程度とした。一般鳥類調査と同じとした。<br/>餌量調査（昆虫類）：春季、夏季、秋季の 3 季にそれぞれ 2 日間とした。<br/><u>秋季調査：令和 6 年 10 月 1～2 日</u><br/><u>春季調査：令和 7 年 5 月 13～14 日</u><br/><u>夏季調査：令和 7 年 7 月 23～24 日</u><br/>餌量調査（植物）：植生を識別しやすい夏～秋季の 1 季とした。補足的に他の季においても調査を行った。植生調査と同じとした。</p> | <p><u>クマタカの生息状況調査の回数を 24 回とした。</u><br/><u>クマタカの餌量調査の調査期間詳細を記載した。</u></p> <p><u>鳥類群集の餌量調査の調査期間詳細を記載した。</u></p> |
|             |                 |                                   | <p>6. 予測の基本的な手法</p> <p>文献その他の資料調査及び現地調査の結果に基づき、分布や生息環境等の変化の程度を把握した上で、予測を行った。</p> <p>上位性注目種（クマタカ）については、行動圏、営巣環境、狩り場環境への影響を予測するとともに、現地調査における飛翔高度等の結果から、ブレード・タワーへの衝突確率の予測を行った。</p> <p>典型性注目種（鳥類群集：樹上性鳥類、草地性鳥類等）については、現地調査で確認された種を生息区分及び採食方法（樹上採食、地上採食等）ごとに整理を行った。整理結果に基づき、環境類型区分ごとの生息密度及び空中を採食等で利用する種の生息密度を算出し、生息状況への影響を予測した。さらに、餌資源量（鳥類・昆虫類・植物）調査より、餌資源量の分布を把握し、事業の実施による餌資源量への影響を予測した。</p> <p>鳥類の衝突の可能性に関しては、「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成 27 年）、「球体モデルによる風車への鳥類衝突数の推定法」（由井・島田、2013）等を参考に、定量的な予測を行った。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                               |
|             |                 |                                   | <p>7. 予測地域</p> <p>調査地域と同じ地域とした。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                               |

表 8.2-27(3) 調査、予測及び評価の手法（生態系）

| 項 目         |             |                             | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                              | 方法書からの<br>変更点 |
|-------------|-------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 環境要素<br>の区分 |             | 影響<br>要因<br>の区分             |                                                                                                                                                           |               |
| 生態系         | 地域を特徴づける生態系 | 存在、施設の稼働                    | 8. 予測対象時期等<br>(1) 造成等の施工による一時的な影響<br>造成等の施工による生息地、繁殖地、餌場への影響が最大となる時期とした。<br>(2) 地形改変及び施設の存在、施設の稼働<br>風力発電設備が完成し、動植物の生息・生育環境が安定した時期（発電所の運転が定常状態に達する時期）とした。 |               |
|             |             | 造成等の施工による一時的な影響、地形改変及び施設の稼働 | 9. 評価の手法<br>地域を特徴づける生態系に係る環境影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを評価した。                                                                     |               |

表 8.2-28 生態系に係る注目種の選定理由

| 項目  | 注目種                    | 選定理由                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 上位性 | クマタカ                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・当該地域における生態系の食物連鎖の上位に位置する種（猛禽類）である。</li> <li>・対象事業実施区域及びその周囲において年間を通じて生息が確認できる。</li> <li>・行動圏が広く、対象事業実施区域及びその周囲に広く分布する樹林地を主な生息環境としている。</li> <li>・当該地域で繁殖している。</li> </ul>                                                                                               |
| 典型性 | 鳥類群集<br>（樹上性鳥類、草地性鳥類等） | <ul style="list-style-type: none"> <li>・風力発電事業特有の事業特性である「空中」の生息環境の改変による影響が想定される場合、「空中」を利用する鳥類群集がその影響を予測する注目種等として適切と考えられる。</li> <li>・鳥類群集には、「上空」だけでなく、生態系を構成する鳥類群集以外の様々な種の生息環境である「樹上」、「地上」、「水辺」等の各環境を利用する種がそれぞれ存在することから、風力発電事業による生態系の典型性に係る影響を網羅的に予測することができる。</li> <li>・年間を通じて様々な種による生息環境の利用が確認できる。</li> </ul> |

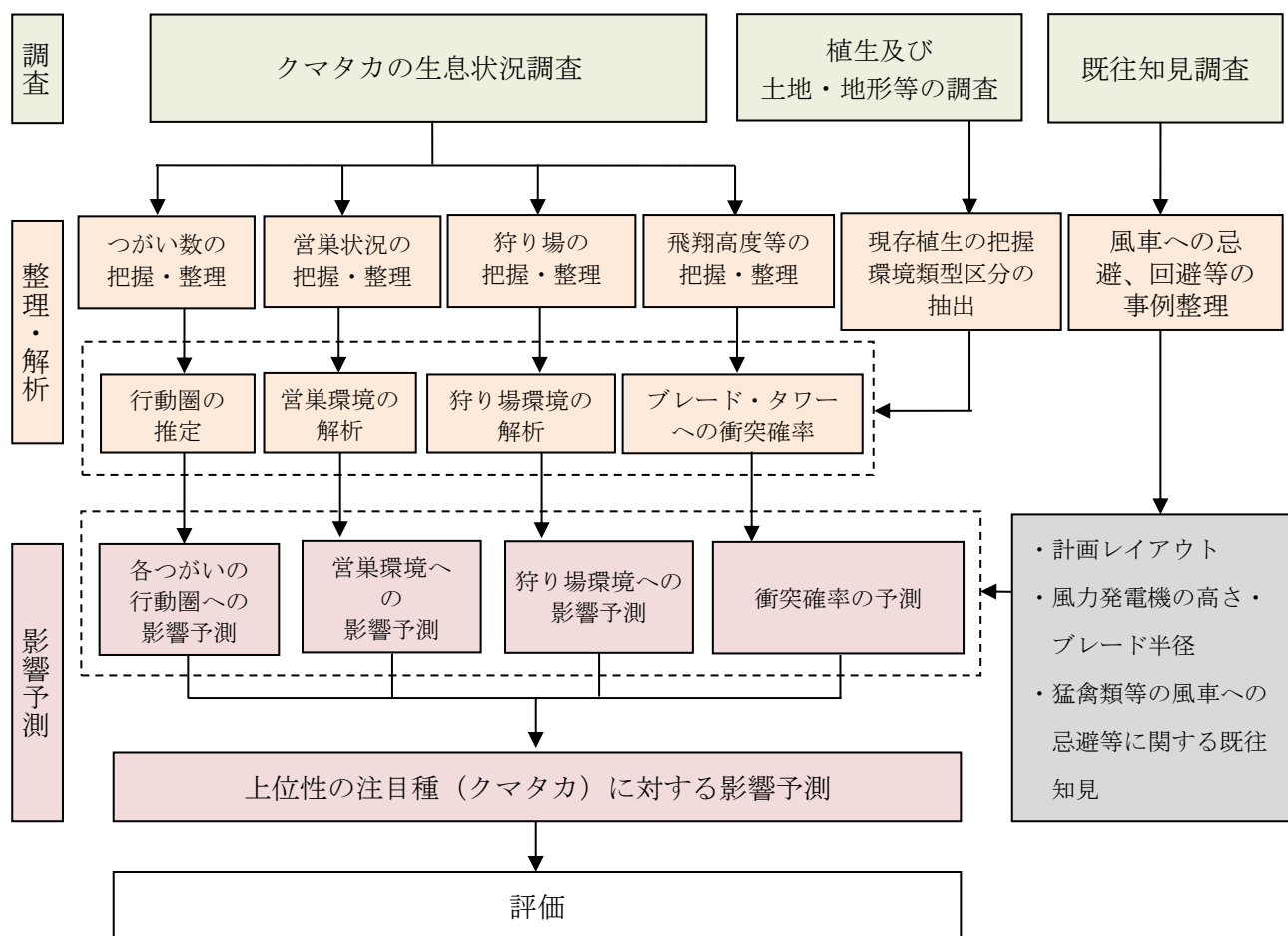


図 8.2-15 生態系の影響予測及び評価フロー（上位性：クマタカ）

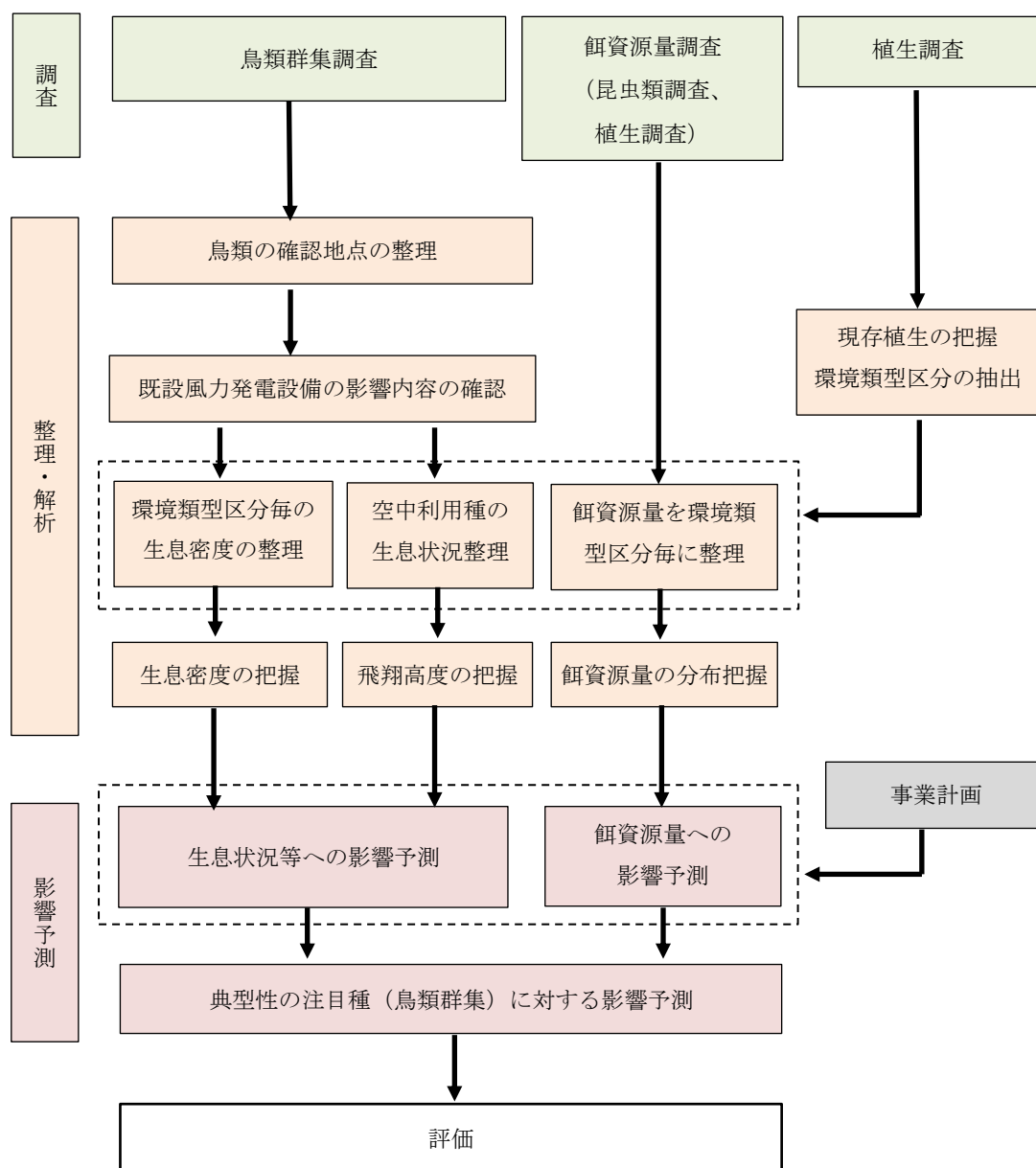


図 8.2-16 生態系の影響予測及び評価フロー（典型性：鳥類群集）

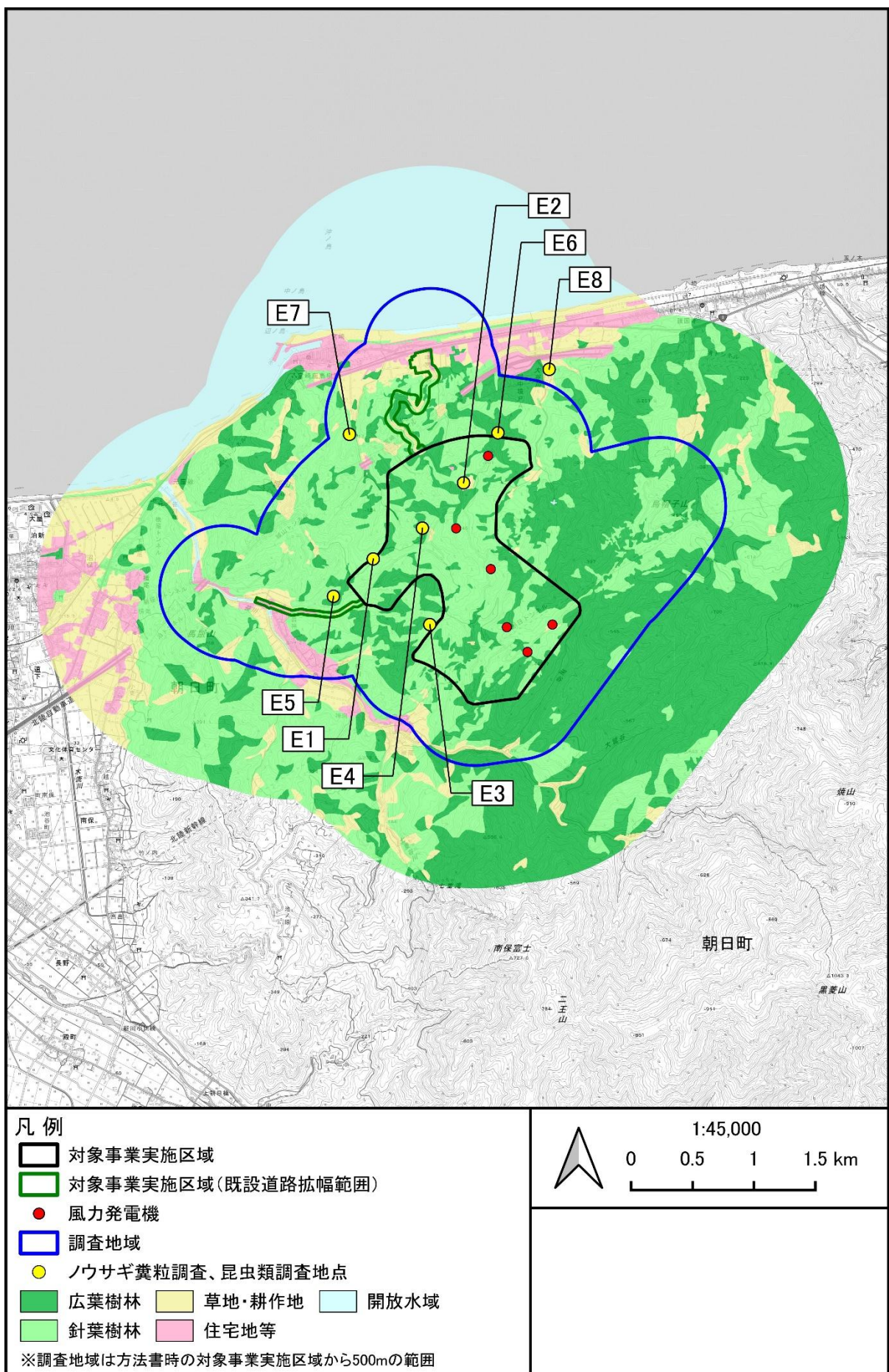


図 8.2-17 動物（生態系）に係る調査地点

(9) 景観

表 8.2-29(1) 調査、予測及び評価の手法（景観／地形改変及び施設の存在）

| 項 目         |                        |             | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 方法書からの変更点                                        |
|-------------|------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 環境要素<br>の区分 | 影響<br>要因<br>の区分        |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| 景観          | 主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観 | 地形改変及び施設の存在 | 1. 調査すべき情報<br>(1) 主要な眺望点<br>(2) 景観資源の状況<br>(3) 主要な眺望景観の状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |
|             |                        |             | 2. 調査の基本的な手法<br>(1) 主要な眺望点<br>【文献その他の資料調査】<br>自治体のホームページや観光パンフレット等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。<br>【現地調査】<br>住民が日常的に眺望する景観については、目視確認による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。<br>(2) 景観資源の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>自治体のホームページや観光パンフレット等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。<br>(3) 主要な眺望景観の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>「(1) 主要な眺望点」及び「(2) 景観資源の状況」の調査結果から主要な眺望景観を把握し、当該情報の整理及び解析を行った。<br>【現地調査】<br>現地踏査による写真撮影及び目視確認による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 |                                                  |
|             |                        |             | 3. 調査地域<br>対象事業実施区域及びその周囲とし、風力発電機の垂直見込角が1度以上となる範囲とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                  |
|             |                        |             | 4. 調査地点<br>【文献その他の資料調査】<br>「3. 調査地域」と同じ、対象事業実施区域及びその周囲とした。<br>【現地調査】<br>「2. 調査の基本的な手法」の「(1) 主要な眺望点」及び「(2) 景観資源の状況」の調査結果を踏まえ選定した、図 8.2-18 に示す主要な眺望点 11 地点を景観調査地点とした。なお、参考として、朝日県立公園施設のうち景観の調査地点として選定しない施設とその理由を表 8.2-31 に、非選定地点図を図 8.2-19 に示す。                                                                                                                                                                 | <u>風力発電機が視認しやすい地点とするため、景観 09、景観 10 の位置を変更した。</u> |

表 8.2-29(2) 調査、予測及び評価の手法（景観／地形改変及び施設の存在）

| 項 目         |                        |             | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 方法書からの<br>変更点                                 |
|-------------|------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 環境要素<br>の区分 | 影響<br>要因<br>の区分        |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |
| 景観          | 主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観 | 地形改変及び施設の存在 | 5. 調査期間等<br>【文献その他の資料調査】<br>入手可能な最新の資料とした。<br>【現地調査】<br>風力発電機の視認性が高まると考えられる好天日の4季とした。<br><u>秋季調査：令和6年10月25日(金)、令和6年11月8日(金)</u><br><u>冬季調査：令和7年1月18日(土)、令和7年2月3日(日)</u><br><u>春季調査：令和7年4月7日(月)、令和7年4月9日(水)、</u><br><u>令和7年5月13日(火)</u><br><u>夏季調査：令和7年7月23日(水)、令和7年7月25日(金)、</u><br><u>令和7年7月30日(水)</u> |                                               |
|             |                        |             | 6. 予測の基本的な手法<br>(1) 主要な眺望点及び景観資源の状況<br>主要な眺望点及び景観資源の位置と対象事業実施区域を重ねることにより改変の位置及び程度を予測した。また、景観資源については、風力発電機の介在の有無を予測した。<br>(2) 主要な眺望景観の状況<br>主要な眺望点から撮影する現況の眺望景観の写真に、将来の風力発電施設の完成予想図を合成する方法（フォトモンタージュ法、3Dモデル）により、眺望の変化の程度を予測した。                                                                           |                                               |
|             |                        |             | 7. 予測地域<br>「3. 調査地域」と同じとした。                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |
|             |                        |             | 8. 予測地点<br>「4. 調査地点」の現地調査と同じ地点とした。                                                                                                                                                                                                                                                                      | <u>風力発電機が視認しやすい地点とするため、景観09、景観10の位置を変更した。</u> |
|             |                        |             | 9. 予測対象時期等<br>すべての風力発電機が完成した時期の4季とした。                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |
|             |                        |             | 10. 評価の手法<br>(1) 環境影響の回避、低減に係る評価<br>主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観に関する影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全についての配慮が適正になされているかを評価した。                                                                                                                                                                               |                                               |

表 8.2-30 景観に係る調査地点の設定根拠

| 影響要因の区分     | 調査地点                               | 設定根拠                                                                   |
|-------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 地形改変及び施設の存在 | 景観 01<br>(ヒスイテラス)                  | 風力発電機が垂直視野角 1 度以上で視認される可能性のある範囲内において、不特定かつ多数の利用がある地点を主要な眺望点として設定した。    |
|             | 景観 02<br>(朝日町立ふるさと美術館 (旧なないろ KAN)) |                                                                        |
|             | 景観 03<br>(三峯グリーンランド)               |                                                                        |
|             | 景観 04<br>(城山公園)                    |                                                                        |
|             | 景観 05<br>(舟川べり)                    |                                                                        |
|             | 景観 06<br>(舟見城址館)                   |                                                                        |
|             | 景観 07<br>(負釣山)                     |                                                                        |
|             | 景観 08<br>(上の山園地)                   |                                                                        |
|             | 景観 09<br>(宮崎)                      | 風力発電機が垂直視野角 1 度以上で視認される可能性のある範囲内において、住宅等の存在する地区(生活環境の場)を主要な眺望点として設定した。 |
|             | 景観 10<br>(境)                       |                                                                        |
|             | 景観 11<br>(笹川)                      |                                                                        |

表 8.2-31 朝日県立公園施設のうち景観の調査地点として選定しない施設とその理由

| 施設名                 | 非選定理由                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 烏帽子山<br>(烏帽子山林道展望台) | 烏帽子山は、自然公園利用施設計画において単独施設として指定されているが、現地確認の結果山頂までの歩道はなく、また烏帽子山周辺に展望を目的とした場所や施設も確認できなかったことから調査地点として選定しない。烏帽子山から約 1.5km 離れた場所に、烏帽子山林道展望台があるが、可視領域外であることから調査地点として選定しない。烏帽子山林道展望台周辺の拡大図を図 8.2-19(2)に示す。 |
| 七重滝                 | 自然公園利用施設計画において単独施設として指定されているが、可視領域外であることから調査地点として選定しない。当該地点周辺の拡大図を図 8.2-19(3)に示す。                                                                                                                 |
| 小川温泉                | 自然公園利用施設計画において単独施設として指定されているが、可視領域外であることから調査地点として選定しない。当該地点周辺の拡大図を図 8.2-19(4)に示す。                                                                                                                 |
| あさひ小川ダム線            | 自然公園利用施設計画において歩道として指定されているが、可視領域外であることから調査地点として選定しない。当該地点周辺の拡大図を図 8.2-19(5)に示す。                                                                                                                   |

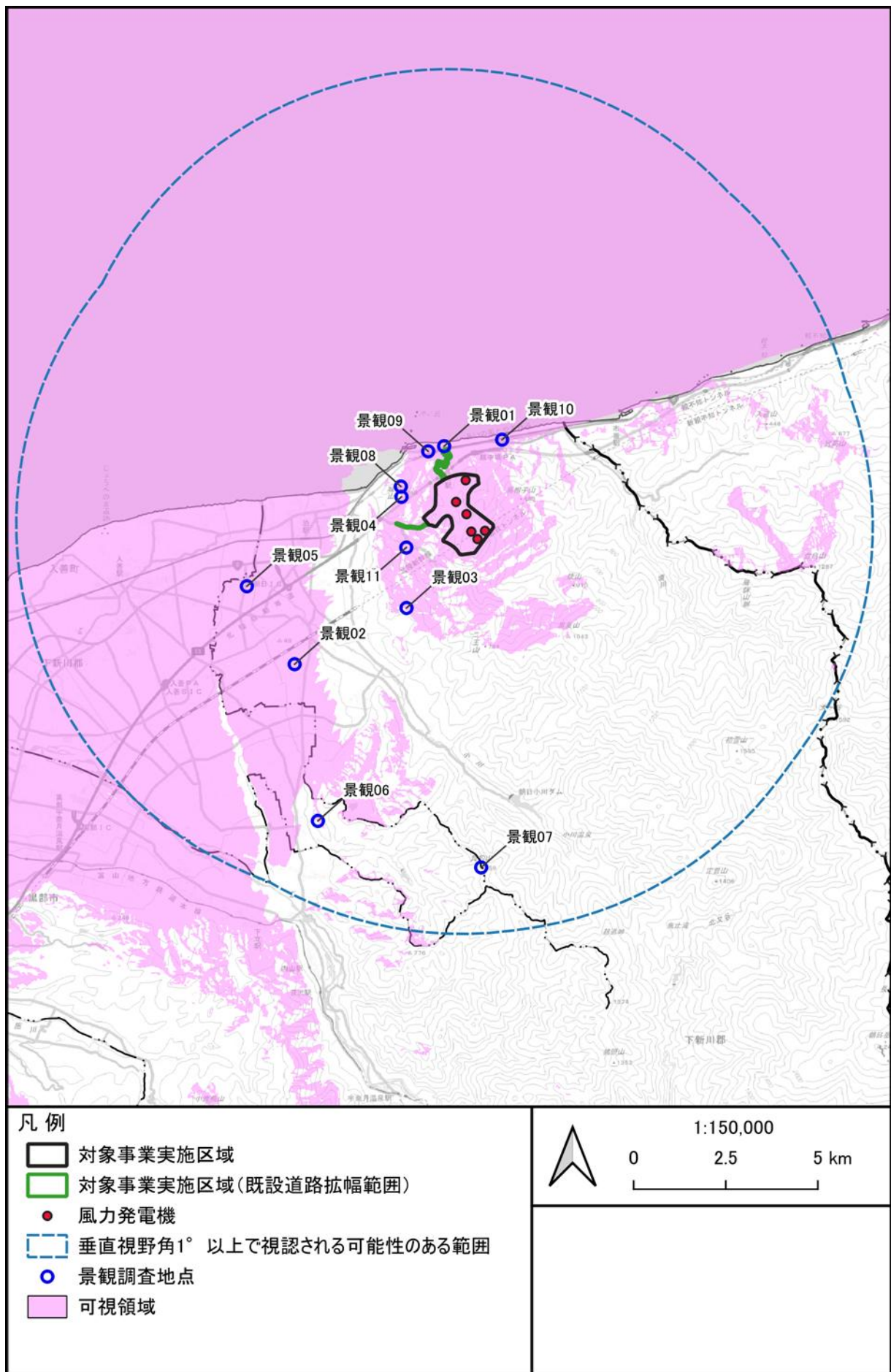


図 8.2-18(1) 景観に係る調査地点

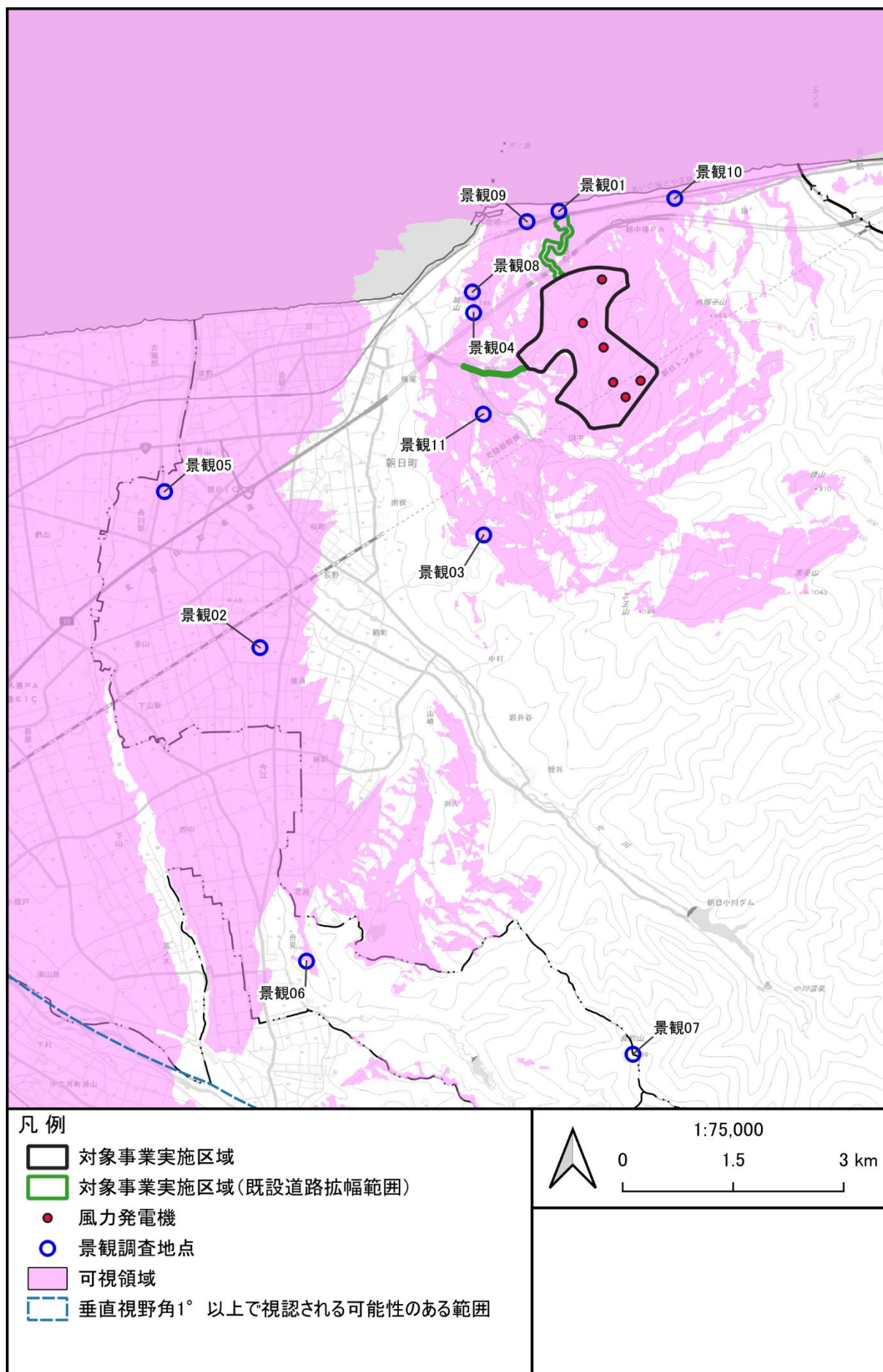


図 8.2-18(2) 景観に係る調査地点 (拡大図)

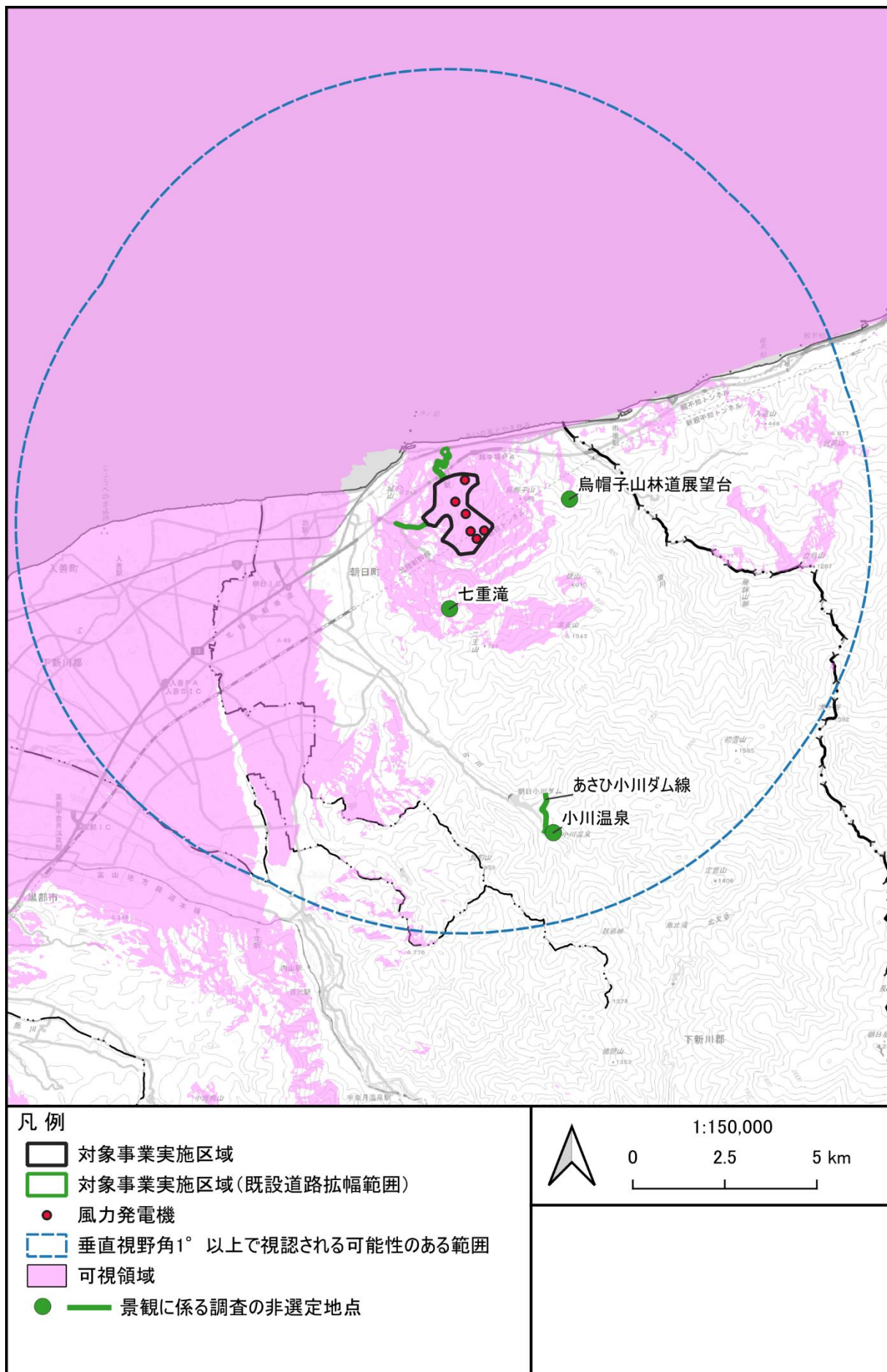


図 8.2-19(1) 朝日県立公園施設内における景観に係る調査の非選定点

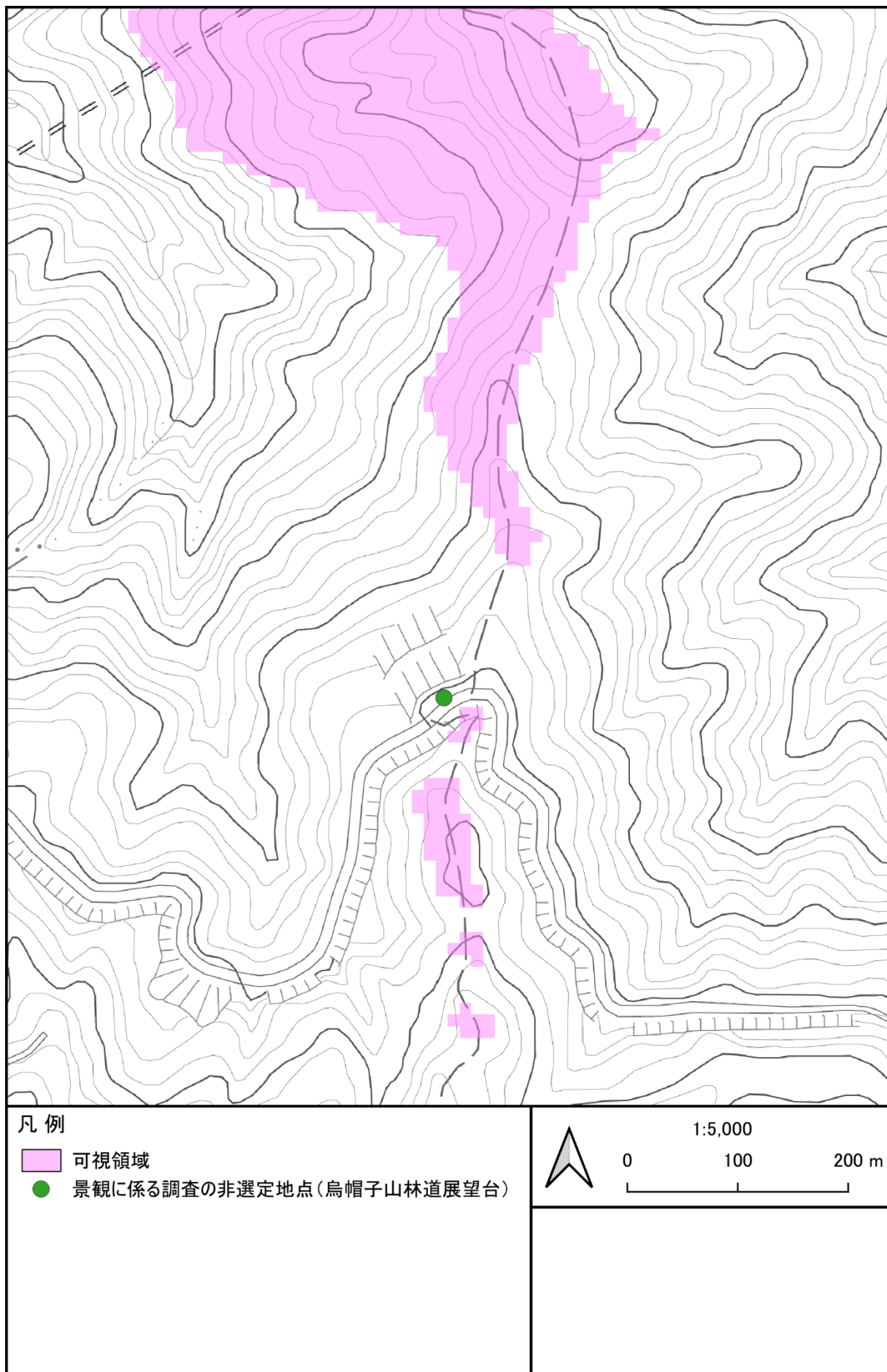


図 8.2-19(2) 朝日県立公園施設内における景観に係る調査の非選定地点(拡大図: 烏帽子山林道展望台)

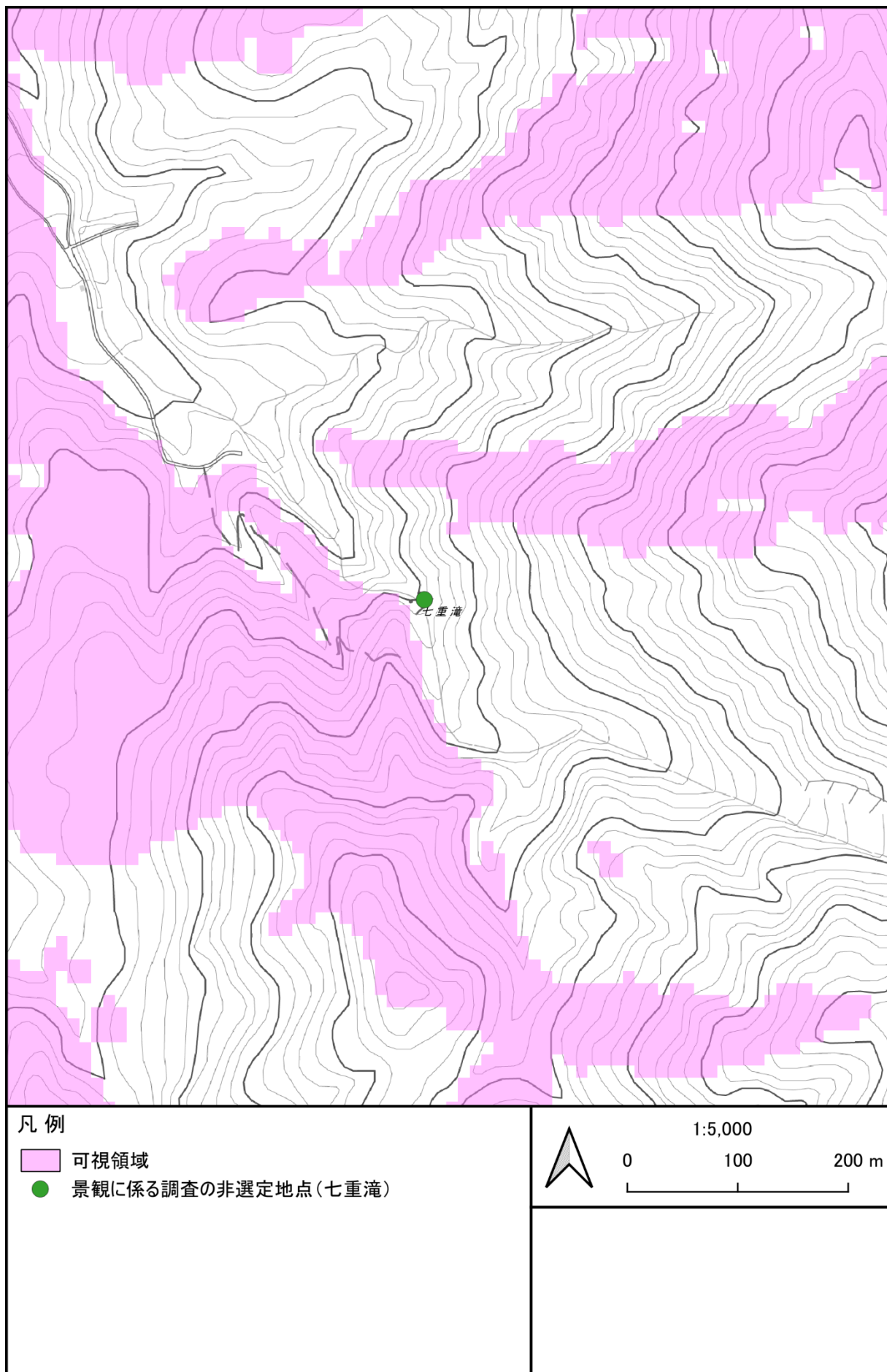


図 8.2-19(3) 朝日県立公園施設内における景観に係る調査の非選定地点（拡大図：七重滝）

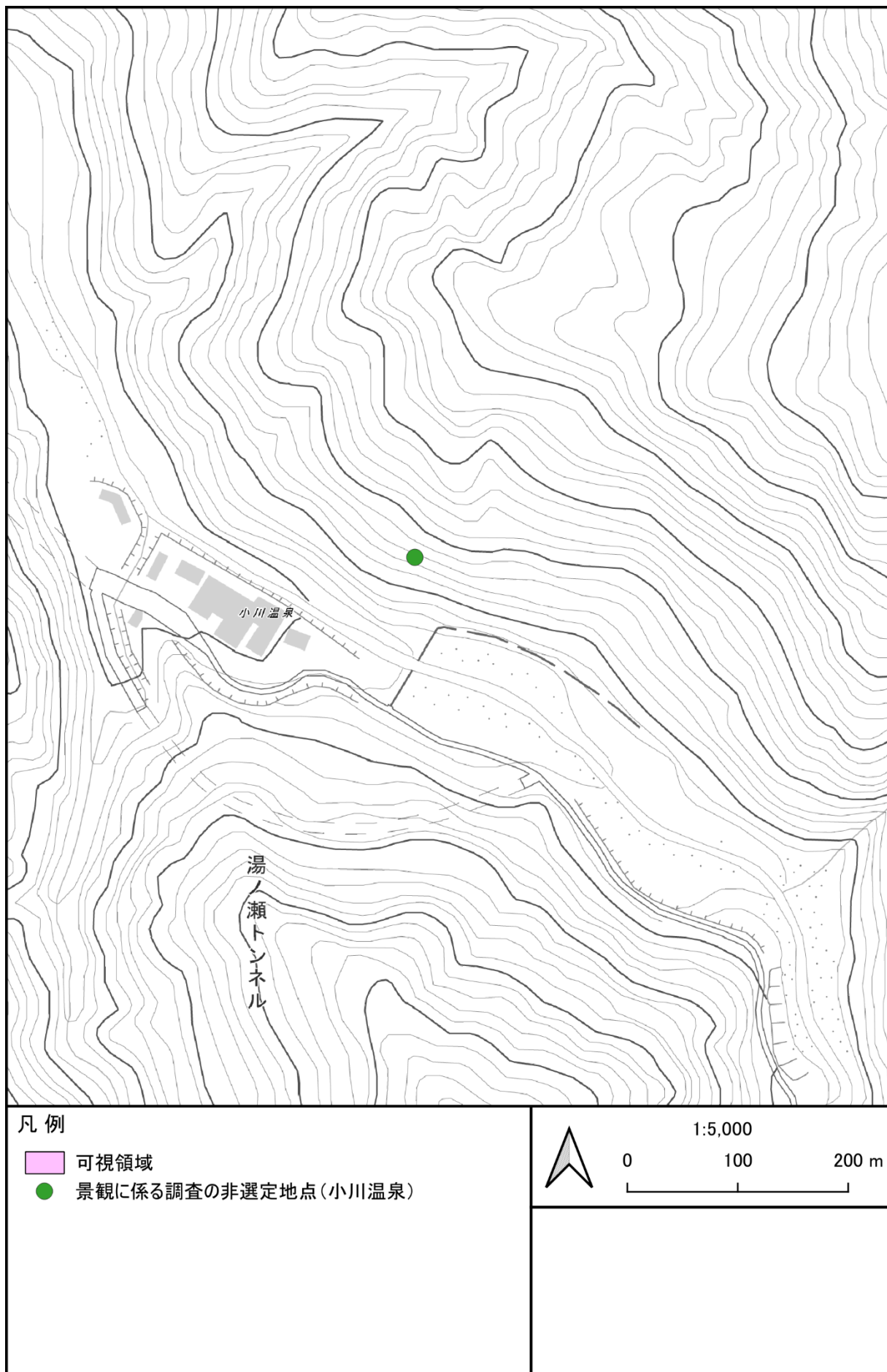


図 8.2-19(4) 朝日県立公園施設内における景観に係る調査の非選定地点（拡大図：小川温泉）

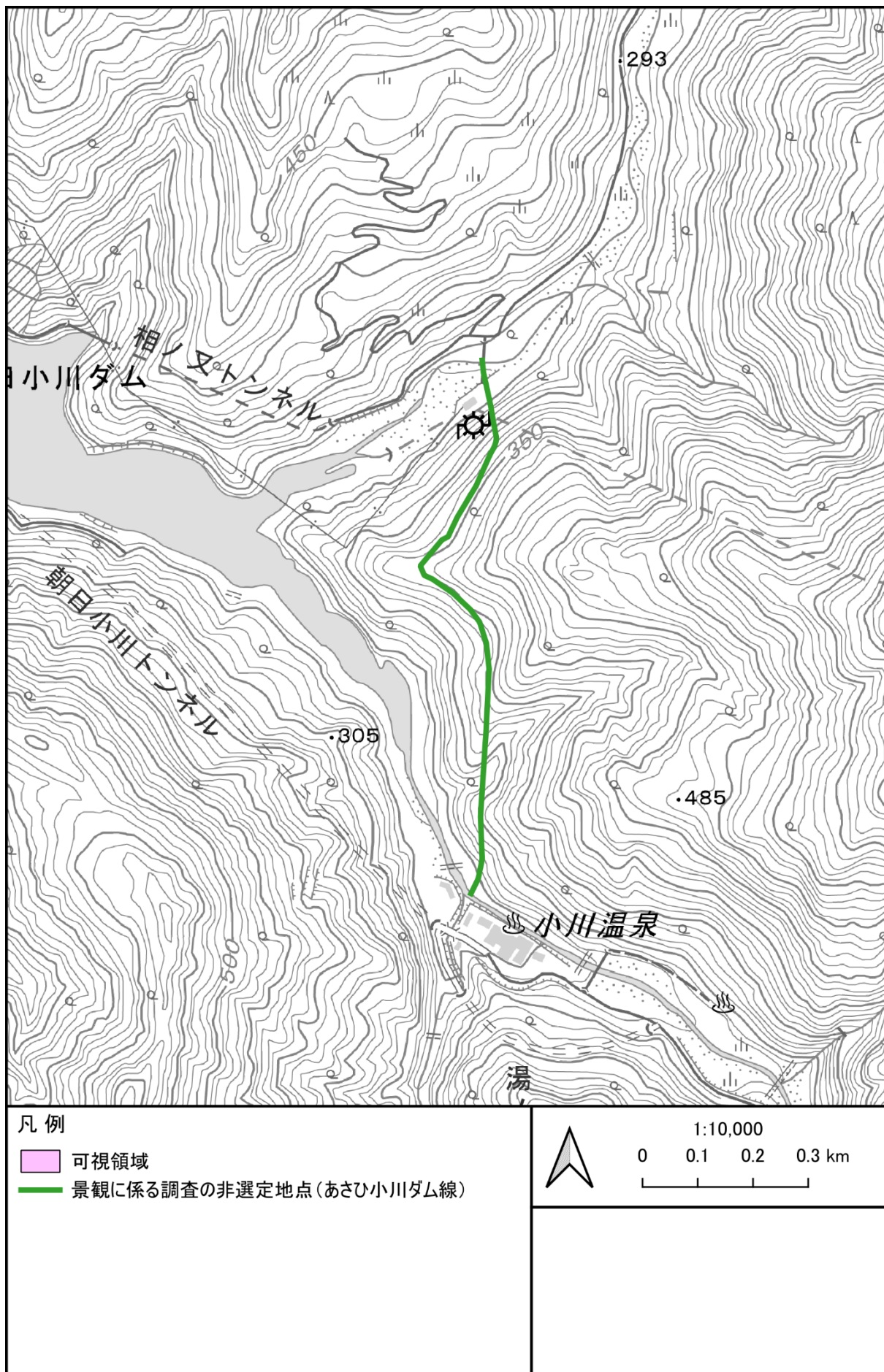


図 8. 2-19(5) 朝日県立公園施設内における景観に係る調査の非選定地点(拡大図：あさひ小川ダム線)

(10) 人と自然との触れ合いの活動の場

表 8.2-32(1) 調査、予測及び評価の手法（人と自然との触れ合いの活動の場／工事用資材等の搬出入）

| 項 目             |                    |            | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 方法書からの変更点                        |
|-----------------|--------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 環境要素<br>の区分     | 影響<br>要因<br>の区分    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |
| 人と自然との触れ合いの活動の場 | 主要な人と自然との触れ合いの活動の場 | 工事用資材等の搬出入 | 1. 調査すべき情報<br>(1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況<br>(2) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |
|                 |                    |            | 2. 調査の基本的な手法<br>(1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>自治体のホームページや観光パンフレット等による情報を収集し整理した。<br>(2) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>「(1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況」の調査結果から、主要な人と自然との触れ合いの活動の場を抽出し、当該情報の整理及び解析を行った。<br>【現地調査】<br>現地踏査による写真撮影、目視確認による情報整理及び聞き取り調査を行い、主要な人と自然との触れ合いの活動の場における利用状況及び利用環境を把握し、結果の整理を行った。 |                                  |
|                 |                    |            | 3. 調査地域<br>対象事業実施区域及びその周囲及び工事関係車両の主要な走行ルート周囲の地域とした。                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |
|                 |                    |            | 4. 調査地点<br>【文献その他の資料調査】<br>「3. 調査地域」と同じ、対象事業実施区域及びその周囲及び工事関係車両の主要な走行ルート周囲の地域とした。<br>【現地調査】<br>「2. 調査の基本的な手法」の「(1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況」の調査結果を踏まえ、図 8.2-20 に示すヒスイ海岸周辺施設、中部北陸自然歩道（城山と七重滝をめぐるみち）、サイクリングコースの <u>8 地点</u> （ヒスイ海岸周辺施設、上の山園地、城山公園、七重滝、三峯グリーンランド、富山湾岸サイクリングコース、田園サイクリングコース、 <u>烏帽子山林道展望台</u> ）とした。                            | 県知事意見を考慮し、触れ合い08 烏帽子山林道展望台を追加した。 |
|                 |                    |            | 5. 調査期間等<br>【文献その他の資料調査】<br>入手可能な最新の資料とした。<br>【現地調査】<br>利用状況を考慮した時期に1回実施する。（春季：上の山園地、城山公園、七重滝、富山湾岸サイクリングコース、田園サイクリングコース、夏季：ヒスイ海岸周辺施設、三峯グリーンランド、 <u>烏帽子山林道展望台</u> ）<br><u>春季調査：令和7年4月27日(日)、</u><br><u>夏季調査：令和7年6月7日(土)、令和7年7月27日(日)</u>                                                                                             | 県知事意見を考慮し、触れ合い08 烏帽子山林道展望台を追加した。 |
|                 |                    |            | 6. 予測の基本的な手法<br>主要な人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセスルートにおける交通量の変化の程度を検討し、利用特性の変化を予測した。                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |

表 8.2-32(2) 調査、予測及び評価の手法（人と自然との触れ合いの活動の場／工事用資材等の搬出入）

| 項 目                 |                        |                 | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                          | 方法書からの<br>変更点                         |
|---------------------|------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 環境要素<br>の区分         |                        | 影響<br>要因<br>の区分 |                                                                                                                                                                       |                                       |
| 人と自然との<br>触れ合いの活動の場 | 主要な人と自然との<br>触れ合いの活動の場 | 工事用資材等の搬出入      | 7. 予測地域<br>「3. 調査地域」と同じ、対象事業実施区域及びその周囲及び工事関係車両の主要な走行ルートの周囲の地域とした。                                                                                                     |                                       |
|                     |                        |                 | 8. 予測地点<br>「4. 調査地点」と同じ、ヒスイ海岸周辺施設、中部北陸自然歩道（城山と七重滝をめぐるみち）、サイクリングコースの <u>8 地点</u> （ヒスイ海岸周辺施設、上の山園地、城山公園、七重滝、三峯グリーンランド、富山湾岸サイクリングコース、田園サイクリングコース、 <u>烏帽子山林道展望台</u> ）とした。 | <u>県知事意見を考慮し、触れ合い08 烏帽子山展望台を追加した。</u> |
|                     |                        |                 | 9. 予測対象時期<br>工事計画に基づき工事関係車両の交通量が最大となる時期とした。                                                                                                                           |                                       |
|                     |                        |                 | 10. 評価の手法<br>(1) 環境影響の回避、低減に係る評価<br>主要な人と自然との触れ合いの活動の場に関する影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全についての配慮が適正になされているかを評価した。                                                  |                                       |

表 8.2-33(1) 調査、予測及び評価の手法（人と自然との触れ合いの活動の場／地形改変及び施設の有無）

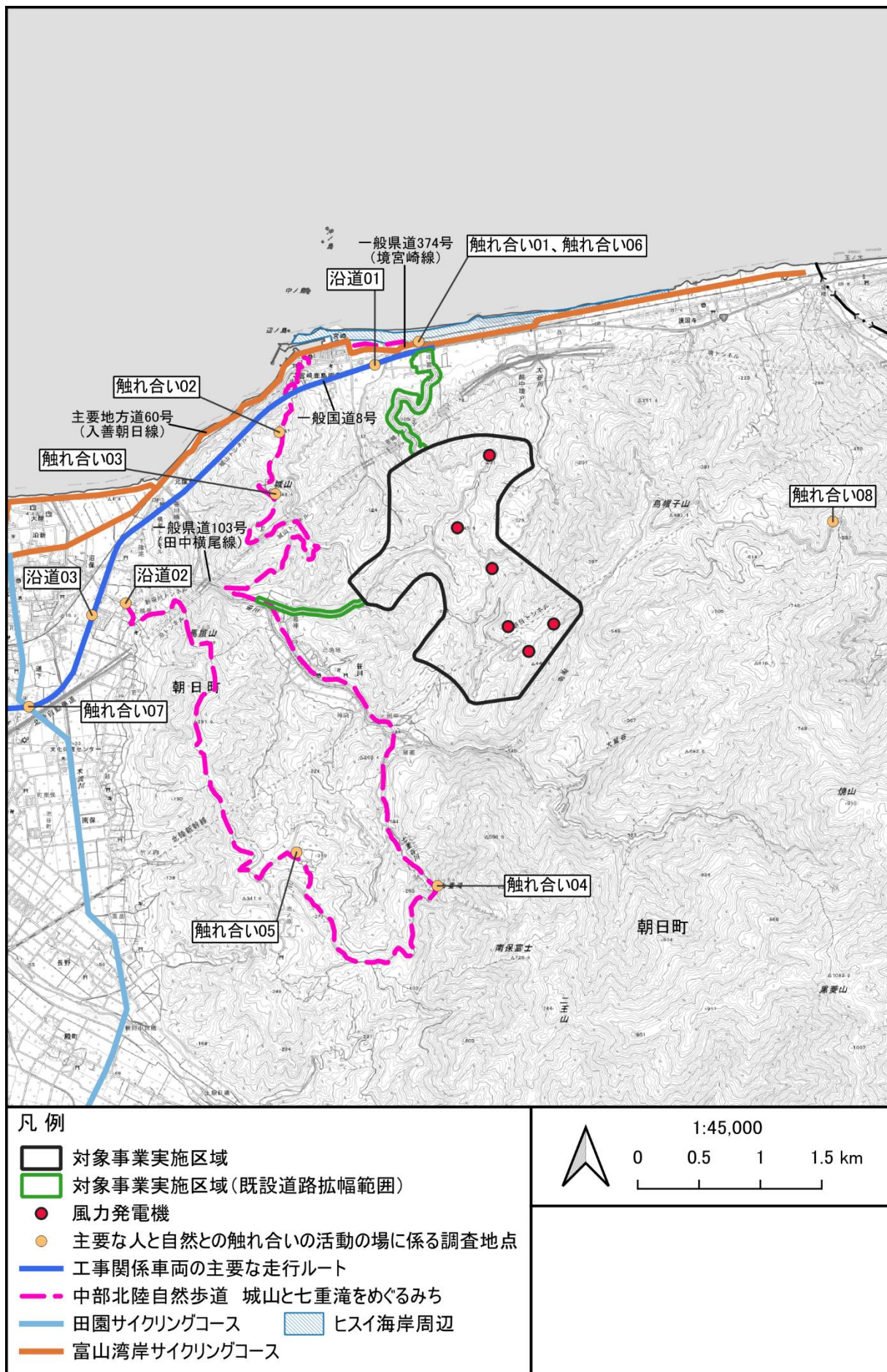
| 項 目                 |                        |                     | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 方法書からの<br>変更点 |
|---------------------|------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 環境要素<br>の区分         |                        | 影響<br>要因<br>の区分     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |
| 人と自然との<br>触れ合いの活動の場 | 主要な人と自然との<br>触れ合いの活動の場 | 地形<br>改変及び施設<br>の存在 | 1. 調査すべき情報<br>(1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況<br>(2) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び<br>利用環境の状況                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |
|                     |                        |                     | 2. 調査の基本的な手法<br>(1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>自治体のホームページや観光パンフレット等による情報を収集<br>し整理した。<br>(2) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び<br>利用環境の状況<br>【文献その他の資料調査】<br>「(1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況」の調査結果か<br>ら、主要な人と自然との触れ合いの活動の場を抽出し、当該情報<br>の整理を行った。<br>【現地調査】<br>現地踏査による写真撮影、目視確認による情報整理及び聞き取<br>り調査を行い、主要な人と自然との触れ合いの活動の場における<br>利用状況及び利用環境を把握し、結果の整理を行った。 |               |

表 8.2-33(2) 調査、予測及び評価の手法(人と自然との触れ合いの活動の場/地形改変及び施設の存在)

| 項 目             |                    |             | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                                                                                                                                                                                          | 方法書からの<br>変更点                           |
|-----------------|--------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 環境要素<br>の区分     | 影響<br>要因<br>の区分    |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |
| 人と自然との触れ合いの活動の場 | 主要な人と自然との触れ合いの活動の場 | 地形改変及び施設の存在 | 3. 調査地域<br>対象事業実施区域及びその周囲とした。                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
|                 |                    |             | 4. 調査地点<br>【文献その他の資料調査】<br>「3. 調査地域」と同じ、対象事業実施区域及びその周囲の地域とした。<br>【現地調査】<br>「2. 調査の基本的な手法」の「(1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況」の調査結果を踏まえ、図 8.2-20 に示すヒスイ海岸周辺施設、中部北陸自然歩道(城山と七重滝をめぐるみち)、サイクリングコースの <b>8 地点</b> (ヒスイ海岸周辺施設、上の山園地、城山公園、七重滝、三峯グリーンランド、富山湾岸サイクリングコース、田園サイクリングコース、 <u>烏帽子山林道展望台</u> )とした。 | 県知事意見を考慮し、触れ合い08 <u>烏帽子山展望台を追加した。</u>   |
|                 |                    |             | 5. 調査期間等<br>【文献その他の資料調査】<br>入手可能な最新の資料とした。<br>【現地調査】<br>利用状況を考慮した時期に1回実施する。(春季:上の山園地、城山公園、七重滝、富山湾岸サイクリングコース、田園サイクリングコース、夏季:ヒスイ海岸周辺施設、三峯グリーンランド、 <u>烏帽子山林道展望台</u> )<br><u>春季調査:令和7年4月27日(日)、</u><br><u>夏季調査:令和7年6月7日(土)、令和7年7月27日(日)</u>                                               | 県知事意見を考慮し、触れ合い08 <u>烏帽子山林道展望台を追加した。</u> |
|                 |                    |             | 6. 予測の基本的な手法<br>環境保全のために講じようとする措置を踏まえ、主要な人と自然との触れ合いの活動の場について、分布及び利用環境の改変の程度を把握した上で、利用特性への影響を予測した。                                                                                                                                                                                     |                                         |
|                 |                    |             | 7. 予測地域<br>「3. 調査地域」と同じ、対象事業実施区域及びその周囲の地域とした。                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
|                 |                    |             | 8. 予測地点<br>「4. 調査地点」と同じ、現地調査を実施するヒスイ海岸周辺施設、中部北陸自然歩道(城山と七重滝をめぐるみち)、サイクリングコースの <b>8 地点</b> (ヒスイ海岸周辺施設、上の山園地、城山公園、七重滝、三峯グリーンランド、富山湾岸サイクリングコース、田園サイクリングコース、 <u>烏帽子山林道展望台</u> )とした。                                                                                                        | 県知事意見を考慮し、触れ合い08 <u>烏帽子山展望台を追加した。</u>   |
|                 |                    |             | 9. 予測対象時期<br>すべての施設が完成した時期とした。                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |
|                 |                    |             | 10. 評価の手法<br>(1) 環境影響の回避、低減に係る評価<br>主要な人と自然との触れ合いの活動の場に関する影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境の保全についての配慮が適正になされているかを評価した。                                                                                                                                                                  |                                         |

表 8.2-34 人と自然との触れ合いの活動の場に係る調査地点の設定根拠

| 影響要因の区分                | 調査地点                    |                                                 | 設定根拠                                                                                                       |
|------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 工事用資材等の搬出入、地形改変及び施設の存在 | ヒスイ海岸周辺施設               | 触れ合い 01<br>ヒスイテラス、朝日ヒスイ海岸オートキャンプ場、宮崎・境海岸(ヒスイ海岸) | 工事関係車両の主要な走行ルート of 周囲及び対象事業実施区域の周囲に位置していること、自然観賞等により不特定多数の者が利用する主要な人と自然との触れ合いの活動の場として機能している可能性があることから設定した。 |
|                        | 中部北陸自然歩道（城山と七重滝をめぐ るみち） | 触れ合い 02<br>上の山園地                                |                                                                                                            |
|                        |                         | 触れ合い 03<br>城山公園                                 |                                                                                                            |
|                        |                         | 触れ合い 04<br>七重滝                                  |                                                                                                            |
|                        |                         | 触れ合い 05<br>三峯グリーンランド                            |                                                                                                            |
|                        | サイクリングコース               | 触れ合い 06<br>富山湾岸サイクリングコース                        |                                                                                                            |
|                        |                         | 触れ合い 07<br>田園サイクリングコース                          |                                                                                                            |
|                        | <u>展望台</u>              | <u>触れ合い 08</u><br><u>烏帽子山林道展望台</u>              |                                                                                                            |



(11) 廃棄物等

表 8.2-35 調査、予測及び評価の手法（産業廃棄物／造成等の施工による一時的な影響）

| 項 目              |                       |                                                                           | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                       | 方法書からの<br>変更点 |
|------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 環境要素<br>の区分      |                       | 影響<br>要因<br>の区分                                                           |                                                                                                                    |               |
| 廃<br>棄<br>物<br>等 | 産<br>業<br>廃<br>棄<br>物 | 響 造<br>成<br>等<br>の<br>施<br>工<br>に<br>よ<br>る<br>一<br>時<br>的<br>な<br>影<br>響 | 1. 予測の基本的な手法<br>環境保全措置を踏まえ、産業廃棄物の種類毎の発生量、最終処分量、再生利用量及び中間処理量を予測した。                                                  |               |
|                  |                       |                                                                           | 2. 予測地域<br>対象事業実施区域とした。                                                                                            |               |
|                  |                       |                                                                           | 3. 予測対象時期<br>工事期間中とした。                                                                                             |               |
|                  |                       |                                                                           | 4. 評価の手法<br>(1) 環境影響の回避、低減に係る評価<br>予測の結果に基づいて、産業廃棄物に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを評価した。 |               |

表 8.2-36 調査、予測及び評価の手法（残土／造成等の施工による一時的な影響）

| 項 目              |        |                                                                           | 調査、予測及び評価の手法                                                                                                    | 方法書からの<br>変更点 |
|------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 環境要素<br>の区分      |        | 影響<br>要因<br>の区分                                                           |                                                                                                                 |               |
| 廃<br>棄<br>物<br>等 | 残<br>土 | 影 造<br>成<br>等<br>の<br>施<br>工<br>に<br>よ<br>る<br>一<br>時<br>的<br>な<br>影<br>響 | 1. 予測の基本的な手法<br>環境保全措置を踏まえ、残土の発生量及び再使用量を予測した。                                                                   |               |
|                  |        |                                                                           | 2. 予測地域<br>対象事業実施区域とした。                                                                                         |               |
|                  |        |                                                                           | 3. 予測対象時期<br>工事期間中とした。                                                                                          |               |
|                  |        |                                                                           | 4. 評価の手法<br>(1) 環境影響の回避、低減に係る評価<br>予測の結果に基づいて、残土に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを評価した。 |               |

(白紙のページ)