

第3章 地域特性

対象事業実施区域及びその周囲における自然的状況及び社会的状況について、環境要素の区分ごとに事業特性を踏まえ、「第4章 対象事業に係る環境影響評価要因及び項目の選定」及び「第5章 環境影響評価の手法」を検討するに当たり、必要と考えられる範囲を対象に入手可能な最新の文献その他の資料により把握した。なお、対象事業実施区域のうち、長野県に位置する「送電線の敷設区間」については、長野県の環境影響評価条例の対象事業に該当しないことを確認しているため、第3章以降に掲載した図については、基本的に山梨県側の状況を把握できるような図郭としている。

3-1 地域の自然的状況

3-1-1 気象

(1) 気象の状況

対象事業実施区域近傍の気象観測所として、大泉地域気象観測所及び野辺山地域気象観測所が存在し、その概況と位置は第3-1-1表及び第3-1-1図のとおりである。大泉地域気象観測所の平年値及び平成30年の気象概況は第3-1-2表のとおりであり、風向出現頻度及び風向別平均風速は、第3-1-3表、風配図は第3-1-2図のとおりである。また、野辺山地域気象観測所の平年値及び平成30年の気象概況は第3-1-4表のとおりであり、風向出現頻度及び風向別平均風速は、第3-1-5表、風配図は第3-1-3図のとおりである。

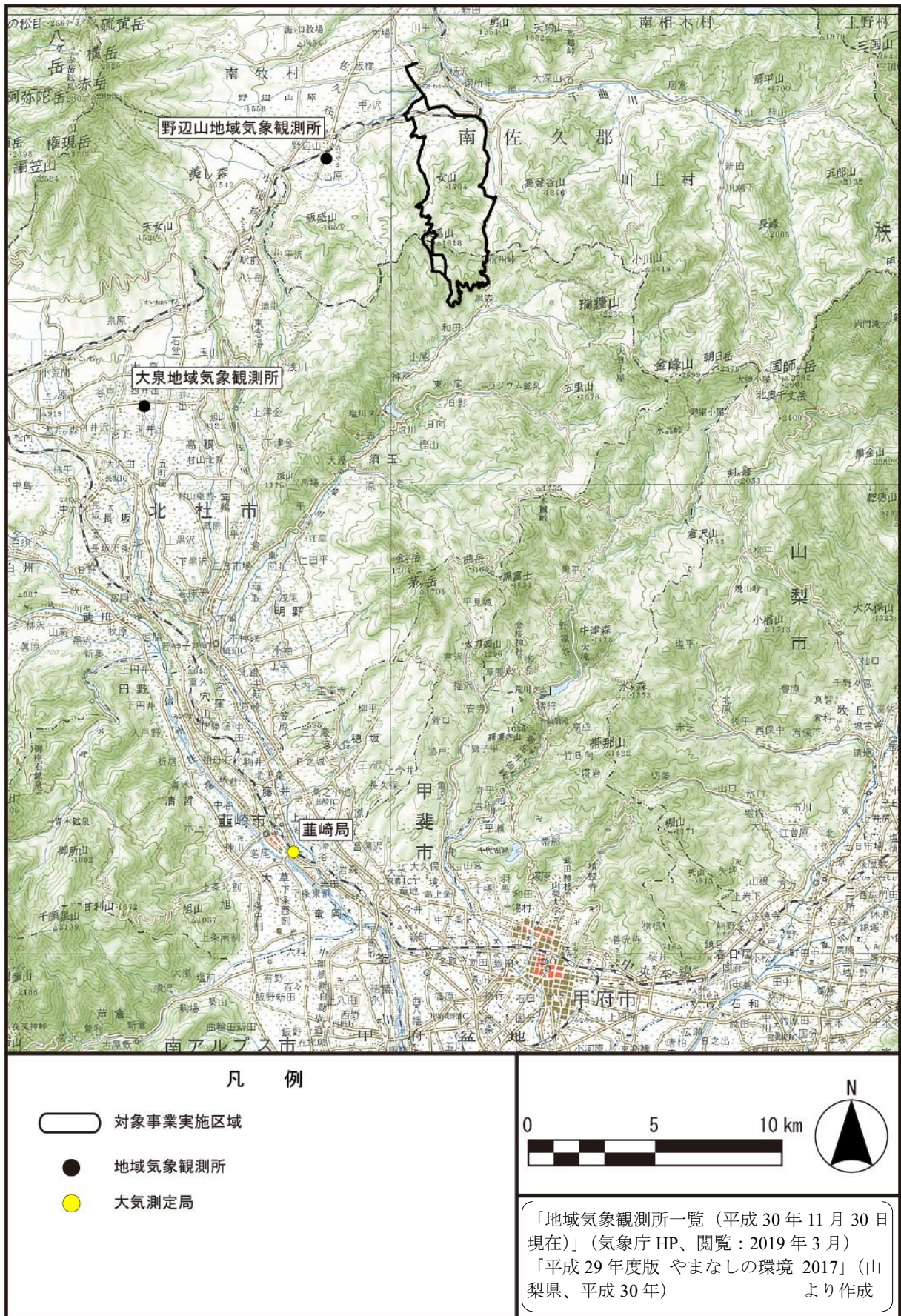
大泉地域気象観測所における平成30年の平均気温は12.2℃、年間降水量は1,263.0mm、平均風速は2.0m/sである。また、平成30年の風向は、春季及び夏季は南南東、秋季は北、冬季は北西の出現が多くなっている。年間の風向出現頻度は北が最も多く11.4%、次いで南南東の10.6%である。また、野辺山地域気象観測所における平成30年の平均気温は8.1℃、年間降水量は1,549.0mm、平均風速は2.7m/sである。また、平成30年の風向は、各季節とも南西の出現が多くなっている。年間の風向出現頻度は南西が最も多く23.7%、次いで南南西の17.2%である。

第3-1-1表 対象事業実施区域及びその周囲における地域気象観測所

| 観測所名 | 所在地 | 位置 (緯度経度) | 海面上の 高さ | 風向・風速 計の高さ | 観測項目 | | | | |
|------------|----------------|-------------------------------|------------|---------------|------|---|-----|----|----|
| | | | | | 気温 | 風 | 降水量 | 積雪 | 日照 |
| 大泉地域気象観測所 | 北杜市大泉町谷戸 | 北緯 35° 51.7' 東経 138° 23.2' | 867m | 10m | ○ | ○ | ○ | — | ○ |
| 野辺山地域気象観測所 | 南佐久郡南牧村 野辺山 | 北緯 35° 56.9' 東経 138° 28.3' | 1,350m | 10m | ○ | ○ | ○ | — | ○ |

注：「○」は観測が行われていることを示す。

〔「地域気象観測所一覧（平成30年11月30日現在）」（気象庁HP、閲覧：2019年3月）より作成〕



第3-1-1 図 地域気象観測所及び一般環境大気測定局の位置

第3-1-2表(1) 大泉地域気象観測所の気象概況(平年値)

| 要素名 | 年 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|--------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 平均気温(°C) | 10.9 | -0.4 | 0.2 | 3.7 | 9.6 | 14.3 | 18.0 | 21.6 | 22.6 | 18.7 | 12.7 | 7.3 | 2.3 |
| 日最高気温の平均(°C) | 16.2 | 4.5 | 5.4 | 9.3 | 15.7 | 20.1 | 23.0 | 26.6 | 28.2 | 23.7 | 17.9 | 12.6 | 7.4 |
| 日最低気温の平均(°C) | 6.2 | -5.2 | -4.8 | -1.5 | 3.9 | 9.2 | 13.9 | 17.8 | 18.6 | 14.7 | 8.2 | 2.5 | -2.5 |
| 平均風速(m/s) | 2.1 | 2.9 | 2.8 | 2.5 | 2.4 | 1.9 | 1.5 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.7 | 2.3 | 2.8 |
| 日照時間(時間) | 2,217.7 | 198.4 | 190.6 | 204.4 | 209.7 | 199.0 | 153.2 | 163.2 | 195.5 | 144.5 | 168.3 | 185.0 | 200.7 |
| 降水量(mm) | 1,145.8 | 39.8 | 42.7 | 76.6 | 80.8 | 102.8 | 146.4 | 153.6 | 139.4 | 170.0 | 113.4 | 50.9 | 29.6 |

注：平年値は1981～2010年の30年間の平均値、ただし日照時間は1987～2010年の平均値である。

〔「気象統計情報」(気象庁HP、閲覧：2019年3月)より作成〕

第3-1-2表(2) 大泉地域気象観測所の気象概況(平成30年)

| 月 | 降水量(mm) | | | | 気温(°C) | | | | | 風向・風速(m/s) | | | | 日照時間(時間) | |
|----|---------|-------|------|------|--------|------|------|------|-------|------------|-------|-----|--------|----------|---------|
| | 合計 | 日最大 | 最大 | | 平均 | | | 最高 | 最低 | 平均風速 | 最大風速 | | 最大瞬間風速 | | |
| | | | 1時間 | 10分間 | 日平均 | 日最高 | 日最低 | | | | 風速 | 風向 | 風速 | | 風向 |
| 1 | 46.0 | 14.0 | 2.5 | 1.0 | -0.7 | 4.2 | -5.6 | 11.5 | -11.1 | 3.2) | 9.7) | 北北西 | 19.8) | 西北西 | 218.8 |
| 2 | 15.5 | 8.0 | 2.5 | 0.5 | -0.3 | 5.2 | -5.4 | 10.8 | -10.7 | 3.1) | 9.5) | 西北西 | 18.4) | 北北西 | 211.5 |
| 3 | 175.5 | 53.5 | 9.0 | 2.0 | 6.4 | 13.3 | 0.5 | 23.0 | -5.3 | 2.2) | 10.5) | 西北西 | 20.8) | 北西 | 229.9 |
| 4 | 115.0 | 29.5 | 7.5 | 2.0 | 12.2 | 18.6 | 6.3 | 27.1 | -1.0 | 2.3 | 10.6 | 北北西 | 20.8 | 西 | 222.3 |
| 5 | 122.0 | 35.5 | 10.0 | 4.0 | 15.5 | 21.7 | 10.0 | 28.2 | 2.7 | 1.6 | 8.6 | 北西 | 15.4 | 北北西 | 217.5 |
| 6 | 90.0 | 33.0 | 10.0 | 3.5 | 19.2 | 25.1 | 14.6 | 31.0 | 9.8 | 1.3 | 8.1 | 北北西 | 15.3 | 北北西 | 190.6 |
| 7 | 142.0 | 47.5 | 11.0 | 4.5 | 24.8 | 31.1 | 20.5 | 35.4 | 17.6 | 1.3 | 5.0 | 南南東 | 12.2 | 北 | 248.1 |
| 8 | 90.5 | 54.0 | 20.5 | 9.0 | 24.2 | 30.1 | 19.7 | 34.7 | 11.4 | 1.5 | 7.1 | 南東 | 13.5 | 南南東 | 212.3 |
| 9 | 388.5 | 115.0 | 27.0 | 8.0 | 18.8 | 22.6 | 15.6 | 28.9 | 8.0 | 1.1 | 12.7 | 南東 | 24.7 | 南南東 | 87.8 |
| 10 | 36.0 | 18.0 | 12.0 | 4.0 | 14.1 | 19.2 | 9.8 | 28.2 | 3.0 | 1.8 | 11.5 | 西北西 | 21.3 | 西 | 177.1 |
| 11 | 16.0 | 11.5 | 2.5 | 1.0 | 9.0 | 14.5 | 3.8 | 21.0 | -2.0 | 1.6 | 9.1 | 北北西 | 13.9 | 北北西 | 191.1 |
| 12 | 26.0 | 8.0 | 6.0 | 2.0 | 3.6 | 8.7 | -0.8 | 17.0 | -8.6 | 2.8 | 9.7 | 西北西 | 19.7 | 西 | 175.5 |
| 年間 | 1,263.0 | 115.0 | 27.0 | 9.0 | 12.2 | 17.9 | 7.4 | 35.4 | -11.1 | 2.0 | 12.7 | 南東 | 24.7 | 南南東 | 2,382.5 |

注：「)」は、統計を行う対象資料が許容範囲で欠けているが、上位の統計を用いる際は一部の例外を除いて正常値(資料が欠けていない)と同等に扱う(準正常値)。必要な資料数は、要素または現象、統計方法により若干異なるが、全体数の80%を基準とする。

〔「気象統計情報」(気象庁HP、閲覧：2019年3月)より作成〕

第3-1-3表 大泉地域気象観測所の風向出現頻度及び風向別平均風速（平成30年）

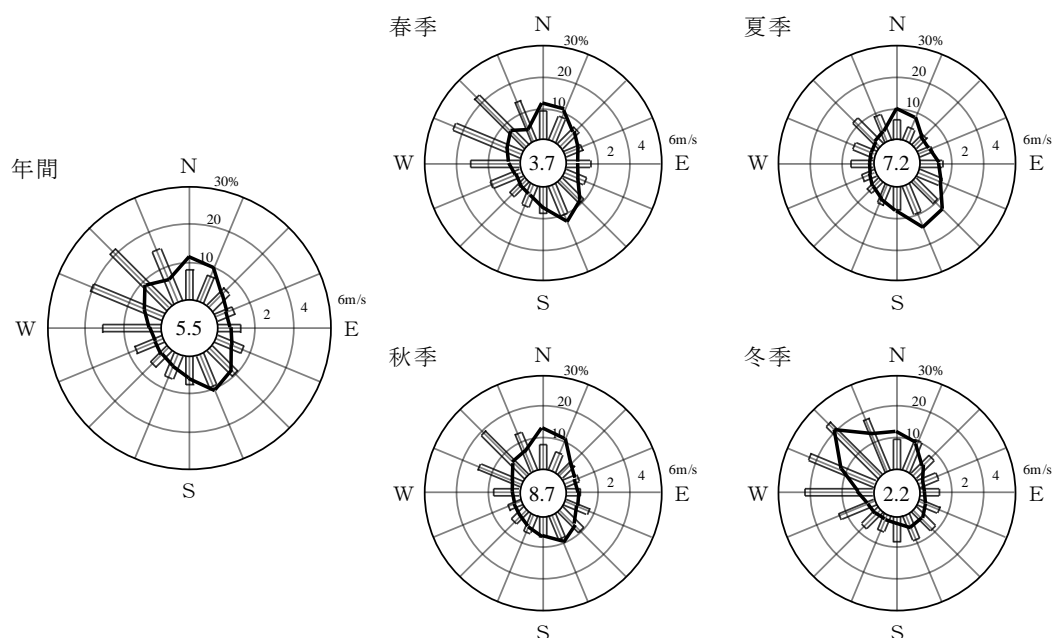
| 風向 | 春季（3～5） | | 夏季（6～8月） | | 秋季（9～11月） | | 冬季（1,2,12月） | | 年間 | |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| | 風向出現頻度（%） | 平均風速（m/s） | 風向出現頻度（%） | 平均風速（m/s） | 風向出現頻度（%） | 平均風速（m/s） | 風向出現頻度（%） | 平均風速（m/s） | 風向出現頻度（%） | 平均風速（m/s） |
| 北北東 | 10.7 | 1.6 | 8.0 | 0.9 | 11.1 | 1.2 | 9.4 | 2.1 | 9.8 | 1.5 |
| 北東 | 6.5 | 1.5 | 3.8 | 1.0 | 5.1 | 1.1 | 4.6 | 1.6 | 5.0 | 1.3 |
| 東北東 | 4.6 | 1.2 | 3.8 | 0.9 | 3.6 | 0.9 | 1.5 | 1.3 | 3.4 | 1.0 |
| 東 | 3.6 | 1.5 | 5.9 | 1.4 | 4.0 | 0.9 | 1.4 | 1.2 | 3.7 | 1.2 |
| 東南東 | 4.6 | 1.4 | 7.9 | 1.5 | 4.5 | 1.6 | 2.5 | 1.4 | 4.9 | 1.5 |
| 南東 | 9.3 | 1.9 | 13.5 | 1.9 | 7.1 | 1.9 | 4.3 | 1.7 | 8.6 | 1.9 |
| 南南東 | 12.8 | 2.0 | 14.9 | 1.9 | 9.7 | 1.6 | 4.8 | 1.7 | 10.6 | 1.8 |
| 南 | 6.8 | 1.7 | 7.9 | 1.5 | 6.6 | 1.3 | 2.4 | 1.6 | 6.0 | 1.5 |
| 南南西 | 3.5 | 1.4 | 5.0 | 1.3 | 4.3 | 1.2 | 1.9 | 1.1 | 3.7 | 1.3 |
| 南西 | 2.6 | 1.3 | 3.1 | 1.0 | 2.7 | 1.1 | 2.0 | 1.5 | 2.6 | 1.2 |
| 西南西 | 1.9 | 2.0 | 1.6 | 0.9 | 2.2 | 0.9 | 2.2 | 2.4 | 2.0 | 1.6 |
| 西 | 3.2 | 3.1 | 1.1 | 1.4 | 2.2 | 1.6 | 4.7 | 4.3 | 2.8 | 3.1 |
| 西北西 | 4.6 | 4.6 | 1.3 | 1.4 | 2.9 | 2.9 | 11.5 | 4.5 | 5.0 | 4.1 |
| 北西 | 6.7 | 4.5 | 2.0 | 2.3 | 5.8 | 3.9 | 20.4 | 4.7 | 8.6 | 4.3 |
| 北北西 | 3.7 | 2.8 | 3.2 | 1.8 | 6.5 | 2.6 | 12.5 | 3.6 | 6.4 | 3.0 |
| 北 | 11.2 | 1.8 | 9.7 | 1.3 | 13.1 | 1.6 | 11.7 | 1.9 | 11.4 | 1.6 |
| 静穏 | 3.7 | 0.1 | 7.2 | 0.1 | 8.7 | 0.1 | 2.2 | 0.1 | 5.5 | 0.1 |
| 合計・平均 | 100 | 2.0 | 100 | 1.4 | 100 | 1.5 | 100 | 3.0 | 100 | 2.0 |
| 欠測 | 0.6 | | 0 | | 0 | | 1.5 | | 0.5 | |

注：1. 静穏は0.2m/s以下である。

2. 風向出現頻度は四捨五入を行っているため、個々の項目の合計と総数は一致しない場合がある。

3. 頻度の「0」は出現しなかったことを示す。

〔「気象統計情報」（気象庁HP、閲覧：2019年3月）より作成〕



注：1. 風配図の実線は風向出現頻度（%）、棒線は平均風速（m/s）を示す。

2. 風配図の円内の数字は、静穏率（風速0.2m/s以下、%）を示す。

〔「気象統計情報」（気象庁HP、閲覧：2019年3月）より作成〕

第3-1-2図 風配図（平成30年：大泉地域気象観測所）

第3-1-4表(1) 野辺山地域気象観測所の気象概況(平年値)

| 要素名 | 年 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|--------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 平均気温(°C) | 6.9 | -5.3 | -4.9 | -0.8 | 5.6 | 10.6 | 14.5 | 18.4 | 19.2 | 15.2 | 8.8 | 3.5 | -2.0 |
| 日最高気温の平均(°C) | 12.3 | -0.1 | 0.5 | 4.7 | 11.9 | 16.5 | 19.5 | 23.1 | 24.2 | 19.8 | 14.1 | 9.1 | 3.4 |
| 日最低気温の平均(°C) | 1.5 | -11.9 | -11.5 | -6.7 | -0.6 | 4.7 | 9.9 | 14.5 | 15.2 | 11.2 | 3.8 | -2.1 | -8.1 |
| 平均風速(m/s) | 2.1 | 2.2 | 2.2 | 2.5 | 2.5 | 2.3 | 1.8 | 1.8 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 2.2 | 2.2 |
| 日照時間(時間) | 1,924.4 | 168.9 | 161.3 | 179.3 | 191.8 | 176.7 | 131.5 | 142.0 | 168.5 | 124.3 | 141.9 | 164.0 | 173.5 |
| 降水量(mm) | 1,439.9 | 50.3 | 56.2 | 98.1 | 102.3 | 127.5 | 174.9 | 202.1 | 176.0 | 210.5 | 136.7 | 66.9 | 38.4 |

注：平年値は1981～2010年の30年間の平均値、ただし日照時間は1988～2010年の平均値である。

〔「気象統計情報」(気象庁HP、閲覧：2019年3月)より作成〕

第3-1-4表(2) 野辺山地域気象観測所の気象概況(平成30年)

| 月 | 降水量(mm) | | | | 気温(°C) | | | | | | 風向・風速(m/s) | | | | 日照時間(時間) |
|----|---------|------|------|------|--------|------|-------|------|-------|------|------------|-----|--------|-----|----------|
| | 合計 | 日最大 | 最大 | | 平均 | | | 最高 | 最低 | 平均風速 | 最大風速 | | 最大瞬間風速 | | |
| | | | 1時間 | 10分間 | 日平均 | 日最高 | 日最低 | | | | 風速 | 風向 | 風速 | 風向 | |
| 1 | 53.5 | 18.5 | 4.0 | 1.0 | -5.2 | 0.4 | -11.7 | 9.6 | -21.7 | 3.1) | 12.2] | 南西 | 28.3] | 西南西 | 210.2 |
| 2 | 21.5 | 10.0 | 3.0 | 1.0 | -5.4 | 0.2 | -12.6 | 6.1 | -22.8 | 3.2) | 14.9) | 西南西 | 27.4) | 南南西 | 204.7 |
| 3 | 180.0 | 48.5 | 10.0 | 2.0 | 2.5 | 9.0 | -4.0 | 19.7 | -9.9 | 3.2) | 17.9) | 西 | 31.1) | 西 | 229.1 |
| 4 | 145.0 | 39.5 | 14.5 | 4.5 | 8.2 | 14.7 | 1.3 | 23.5 | -7.3 | 3.6 | 13.5 | 南西 | 22.1 | 西南西 | 228.5 |
| 5 | 157.0 | 39.0 | 12.0 | 3.0 | 12.0 | 18.0 | 5.6 | 25.3 | -2.8 | 2.7 | 10.4 | 西南西 | 19.7 | 西 | 204.3 |
| 6 | 113.5 | 37.5 | 12.5 | 3.5 | 15.2 | 20.7 | 10.2 | 26.0 | 4.0 | 2.2 | 6.7 | 南南西 | 15.0 | 南西 | 174.6 |
| 7 | 242.0 | 79.0 | 19.0 | 6.0 | 20.6 | 25.8 | 16.2 | 29.7 | 12.2 | 2.2 | 7.7 | 南西 | 15.1 | 南 | 229.5 |
| 8 | 96.0 | 26.0 | 10.5 | 7.0 | 20.3 | 25.7 | 15.7 | 30.7 | 4.2 | 2.4 | 10.4 | 南 | 20.7 | 南南西 | 196.9 |
| 9 | 416.5 | 78.5 | 32.0 | 19.5 | 15.4 | 19.4 | 12.3 | 25.1 | 2.4 | 2.4 | 12.7 | 南 | 30.3 | 南南西 | 79.7 |
| 10 | 69.5 | 29.0 | 21.5 | 9.5 | 10.0 | 15.2 | 4.9 | 23.8 | -3.7 | 2.4 | 12.2 | 西南西 | 23.0 | 南 | 165.9 |
| 11 | 17.5 | 13.0 | 3.5 | 1.0 | 4.9 | 10.4 | -0.7 | 16.0 | -7.1 | 2.3 | 7.7 | 西南西 | 14.2 | 西南西 | 189.7 |
| 12 | 37.0 | 12.5 | 8.5 | 2.0 | -0.8 | 4.7 | -6.3 | 14.7 | -16.2 | 3.1 | 12.2 | 西 | 26.1 | 西 | 165.6 |
| 年間 | 1,549.0 | 79.0 | 32.0 | 19.5 | 8.1 | 13.7 | 2.6 | 30.7 | -22.8 | 2.7 | 17.9] | 西 | 31.1] | 西 | 2,278.7 |

注：1. 「)」は、統計を行う対象資料が許容範囲で欠けているが、上位の統計を用いる際は一部の例外を除いて正常値(資料が欠けていない)と同等に扱う(準正常値)。必要な資料数は、要素または現象、統計方法により若干異なるが、全体数の80%を基準とする。

2. 「]」は、統計を行う対象資料が許容範囲を超えて欠けている(資料不足値)。値そのものを信用することはできず、通常は上位の統計に用いないが、極値、合計、度数等の統計ではその値以上(以下)であることが確実である、といった性質を利用して統計に利用できる場合がある。

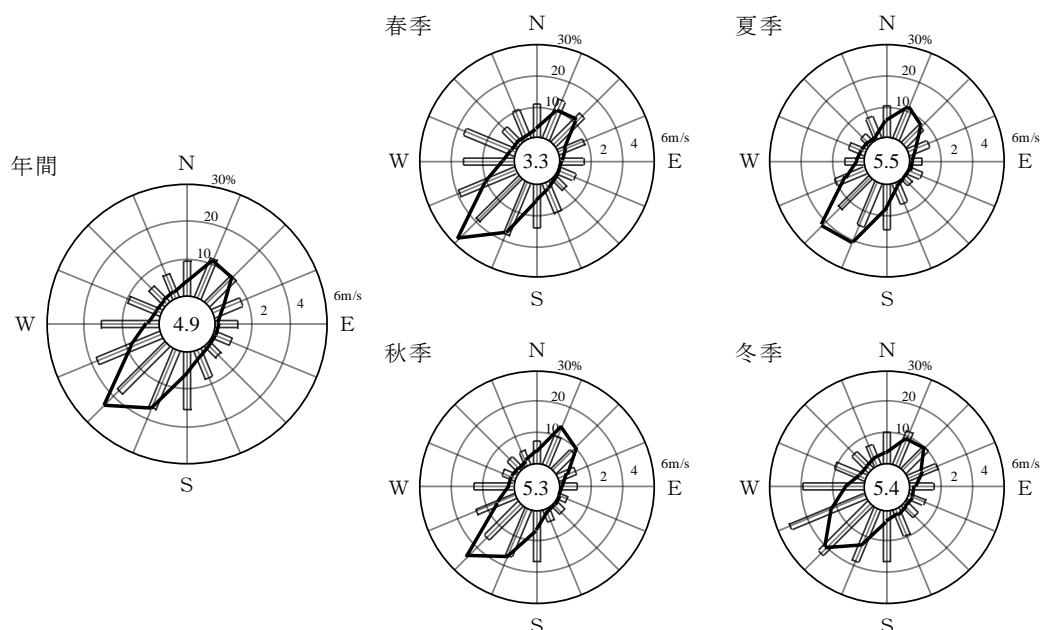
〔「気象統計情報」(気象庁HP、閲覧：2019年3月)より作成〕

第3-1-5表 野辺山地域気象観測所の風向出現頻度及び風向別平均風速（平成30年）

| 風向 | 春季（3～5） | | 夏季（6～8月） | | 秋季（9～11月） | | 冬季（1,2,12月） | | 年間 | |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| | 風向出現頻度（%） | 平均風速（m/s） | 風向出現頻度（%） | 平均風速（m/s） | 風向出現頻度（%） | 平均風速（m/s） | 風向出現頻度（%） | 平均風速（m/s） | 風向出現頻度（%） | 平均風速（m/s） |
| 北北東 | 9.7 | 2.7 | 11.1 | 2.2 | 13.7 | 2.0 | 9.2 | 2.4 | 10.9 | 2.3 |
| 北東 | 10.8 | 2.6 | 8.2 | 1.6 | 10.6 | 1.7 | 10.0 | 2.0 | 9.9 | 2.0 |
| 東北東 | 2.5 | 1.8 | 2.8 | 1.4 | 3.2 | 1.2 | 4.9 | 2.0 | 3.3 | 1.6 |
| 東 | 0.7 | 1.5 | 0.9 | 0.8 | 1.1 | 1.1 | 1.8 | 1.5 | 1.1 | 1.2 |
| 東南東 | 0.4 | 1.1 | 0.9 | 0.9 | 0.6 | 0.6 | 1.9 | 1.1 | 0.9 | 1.0 |
| 南東 | 1.0 | 1.0 | 0.8 | 0.6 | 1.0 | 0.8 | 1.4 | 1.1 | 1.0 | 0.9 |
| 南南東 | 2.5 | 2.1 | 1.8 | 1.4 | 1.7 | 0.9 | 2.3 | 1.9 | 2.1 | 1.6 |
| 南 | 5.5 | 2.8 | 7.9 | 2.9 | 6.9 | 3.3 | 4.0 | 3.3 | 6.1 | 3.1 |
| 南南西 | 17.6 | 3.6 | 21.1 | 3.0 | 17.3 | 3.3 | 12.9 | 3.7 | 17.2 | 3.4 |
| 南西 | 27.9 | 3.9 | 22.0 | 2.8 | 24.4 | 3.1 | 20.4 | 4.5 | 23.7 | 3.6 |
| 西南西 | 9.9 | 3.9 | 6.8 | 2.0 | 6.0 | 2.7 | 11.6 | 5.2 | 8.5 | 3.7 |
| 西 | 3.0 | 3.2 | 2.1 | 1.2 | 1.3 | 2.5 | 5.5 | 3.9 | 3.0 | 3.1 |
| 西北西 | 1.1 | 3.5 | 1.2 | 1.1 | 1.0 | 0.9 | 1.8 | 2.1 | 1.3 | 1.9 |
| 北西 | 1.0 | 1.4 | 0.8 | 0.7 | 0.7 | 1.0 | 1.4 | 1.5 | 1.0 | 1.2 |
| 北北西 | 0.9 | 2.0 | 0.9 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | 2.2 | 1.4 | 1.4 | 1.4 |
| 北 | 2.5 | 2.2 | 5.3 | 2.1 | 3.8 | 1.5 | 3.3 | 2.0 | 3.7 | 1.9 |
| 静穏 | 3.3 | 0.1 | 5.5 | 0.1 | 5.3 | 0.1 | 5.4 | 0.1 | 4.9 | 0.1 |
| 合計・平均 | 100 | 3.1 | 100 | 2.3 | 100 | 2.4 | 100 | 3.1 | 100 | 2.7 |
| 欠測 | 0.7 | | 0.0 | | 0 | | 0.8 | | 0.4 | |

注：1. 静穏は0.2m/s以下である。
 2. 風向出現頻度は四捨五入を行っているため、個々の項目の合計と総数は一致しない場合がある。
 3. 頻度の「0」は出現しなかったことを示す。

〔「気象統計情報」（気象庁HP、閲覧：2019年3月）より作成〕



注：1. 風配図の実線は風向出現頻度（%）、棒線は平均風速（m/s）を示す。
 2. 風配図の円内の数字は、静穏率（風速0.2m/s以下、%）を示す。

〔「気象統計情報」（気象庁HP、閲覧：2019年3月）より作成〕

第3-1-3図 風配図（平成30年：野辺山地域気象観測所）

(2) 大気質の状況

山梨県内の大気質の常時監視測定局数は、一般環境大気測定局（以下「一般局」という。）が10局、自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という。）が2局の計12局である。

対象事業実施区域及びその周囲の最寄りの測定局として、一般局の韮崎局が設置されている。韮崎局の位置は第3-1-1図、測定項目は第3-1-6表のとおりである。

第3-1-6表 大気測定局の概要及び測定項目（平成29年度）

| 区分 | 市 | 測定局 | 用途地域 | 環境基準項目 | | | | | | 補助項目 | | 有害物質 |
|-----|-----|-----|------|------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|-------------------|------------------|----------|------|
| | | | | 二酸化 いおう | 一酸化 炭素 | 浮遊 粒子状 物質 | 微小 粒子状 物質 | 二酸化 窒素 | 光化学 オキシ ダント | 非メタ ン炭化 水素 | 風向 風速 | |
| 一般局 | 韮崎市 | 韮崎 | 住 | — | — | ○ | — | ○ | ○ | — | ○ | — |

注：1. 「○」は測定が行われていること、「—」は行われていないことを示す。

2. 用途地域の「住」については、「都市計画法」（昭和43年法律第100号）第8条に定めるもののうち、第1種及び第2種低層住居専用地域、第1種及び第2種中高層住居専用地域、第1種及び第2種住居地域及び準住居地域に該当する地域である。

〔平成29年度 2017年 大気環境調査結果（確定値）〕（山梨県大気水質保全課、平成30年）より作成

1) 浮遊粒子状物質

平成29年度の測定結果は第3-1-7表のとおりであり、環境基準に適合している。

※環境基準とその評価

環境基準：日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること。

短期的評価：日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること。

長期的評価：日平均値の年間2%除外値が0.10mg/m³以下であること。ただし、日平均値が0.10mg/m³を超えた日が2日以上連続しないこと。

第3-1-7表 浮遊粒子状物質の測定結果（平成29年度）

| 区分 | 市 | 測定局 | 有効測定日数 | 測定時間 | 年平均値 | 1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合 | | 日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合 | | 1時間値の最高値 | 日平均値の年間2%除外値 | 日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日が2日以上連続したことの有無 | 環境基準の長期的評価による日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数 |
|-----|-----|-----|--------|------|-------|---|-----|--|-----|----------|--------------|--|--|
| | | | | | | 時間 | % | 日 | % | | | | |
| 一般局 | 韮崎市 | 韮崎 | 361 | 8686 | 0.011 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.099 | 0.025 | ○ | 0 |

〔平成29年度 2017年 大気環境調査結果（確定値）〕（山梨県大気水質保全課、平成30年）より作成

2) 二酸化窒素

平成 29 年度の測定結果は第 3-1-8 表のとおりであり、環境基準に適合している。

※環境基準とその評価

環境基準：日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。

環境基準の評価：日平均値の年間 98%値が 0.06ppm を超えないこと。

第 3-1-8 表 二酸化窒素の測定結果（平成 29 年度）

| 区分 | 市 | 測定局 | 有効測定日数 | | 年平均値 | 1時間値の最高値 | | 1時間値が0.2ppmを超えた時間数とその割合 | | 1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数とその割合 | | 日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合 | | 日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合 | | 年間98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数 | | |
|-----|-----|-----|--------|------|-------|----------|-----|-------------------------|---|--------------------------------|---|-------------------------|---|---------------------------------|---|-------------------------------|-------|---|
| | | | 日 | 時間 | | ppm | ppm | 時間 | % | 時間 | % | 日 | % | 日 | % | ppm | 日 | |
| 一般局 | 韮崎市 | 韮崎 | 351 | 8434 | 0.009 | 0.041 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.021 | 0 |

〔平成 29 年度 2017 年 大気環境調査結果（確定値）〕（山梨県大気水質保全課、平成 30 年）より作成

3) 光化学オキシダント

平成 29 年度の測定結果は第 3-1-9 表のとおりであり、環境基準に適合していない。

※環境基準とその評価

環境基準：1時間値が 0.06ppm 以下であること。

短期的評価：昼間（5時から20時まで）の1時間値が 0.06ppm 以下であること。

第 3-1-9 表 光化学オキシダントの測定結果（平成 29 年度）

| 区分 | 市 | 測定局 | 昼間測定日数 | | 昼間の1時間値の年平均値 | 昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数 | | 昼間の1時間値が0.12ppmを超えた日数と時間数 | | 昼間の1時間値の最高値 | | 昼間の日最高1時間値の年平均値 |
|-----|-----|-----|--------|------|--------------|---------------------------|-----|---------------------------|---|-------------|-------|-----------------|
| | | | 日 | 時間 | | ppm | 日 | 時間 | 日 | 時間 | ppm | |
| 一般局 | 韮崎市 | 韮崎 | 365 | 5147 | 0.035 | 64 | 347 | 0 | 0 | 0.091 | 0.047 | |

〔平成 29 年度 2017 年 大気環境調査結果（確定値）〕（山梨県大気水質保全課、平成 30 年）より作成

4) 大気汚染に係る苦情の発生状況

平成 28 年度の大気汚染に係る公害苦情件数は、「平成 29 年度版 やまなしの環境 2017」（山梨県、平成 30 年）によると、北杜市で 2 件であった。

(3) 騒音の状況

1) 環境騒音の状況

対象事業実施区域及びその周囲における環境騒音の状況について、山梨県が公表する測定結果はない。

2) 自動車騒音の状況

対象事業実施区域及びその周囲においては、自動車騒音の状況に関して、騒音測定結果に基づいた環境基準の達成状況の評価は行われていない。平成 28 年度における対象事業実施区域の最寄りの評価が行われている区間は、対象事業実施区域から約 7.5km 離れた北杜八ヶ岳公園線である。参考として、本区間の自動車騒音の評価結果を第 3-1-10 表のとおりである。

第 3-1-10 表 自動車騒音の評価結果（平成 28 年度）

| 路線名 | 評価区間 | | 評価 区間 延長 (km) | 評価対 象戸数 (戸) | 達成割合 | | | |
|----------|----------|----------|------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|
| | 始点 | 終点 | | | 昼夜とも 基準値以 下 (%) | 昼のみ基 準値以下 (%) | 夜のみ基 準値以下 (%) | 昼夜とも 基準値超 過 (%) |
| 北杜八ヶ岳公園線 | 北杜市高根町清里 | 北杜市高根町清里 | 0.8 | 9 | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

〔平成 29 年度版 やまなしの環境 2017〕（山梨県、平成 30 年）より作成

3) 騒音に係る苦情の発生状況

平成 28 年度の騒音に係る公害苦情件数は、「平成 29 年度版 やまなしの環境 2017」（山梨県、平成 30 年）によると、北杜市で 2 件であった。

(4) 振動の状況

1) 環境振動の状況

対象事業実施区域及びその周囲における環境振動の状況について、山梨県が公表する測定結果はない。

2) 道路交通振動の状況

対象事業実施区域及びその周囲における道路交通振動の状況について、山梨県が公表する測定結果はない。

3) 振動に係る苦情の発生状況

平成 28 年度の振動に係る公害苦情件数は、「平成 29 年度版 やまなしの環境 2017」（山梨県、平成 30 年）によると、北杜市で 0 件であった。

3-1-2 水 象

(1) 水象の状況

1) 河 川

対象事業実施区域及びその周囲の主要な河川の状況は第 3-1-4 図のとおりである。対象事業実施区域の東から南東側には黒森沢や釜の沢が、南東から南側には塩川が存在している。

2) 湖 沼

対象事業実施区域及びその周囲の湖沼の状況は、第 3-1-4 図のとおりである。対象事業実施区域から約 5.5km 南南西側には塩川ダムのダム湖である「みずがき湖」が存在している。

3) 海 域

対象事業実施区域及びその周囲に海域は存在しない。

4) 湧 水

対象事業実施区域及びその周囲の湧水の状況は、第 3-1-4 図のとおりである。黒森・和田水源、御門水源、塩川水源及び比志水源が存在する。

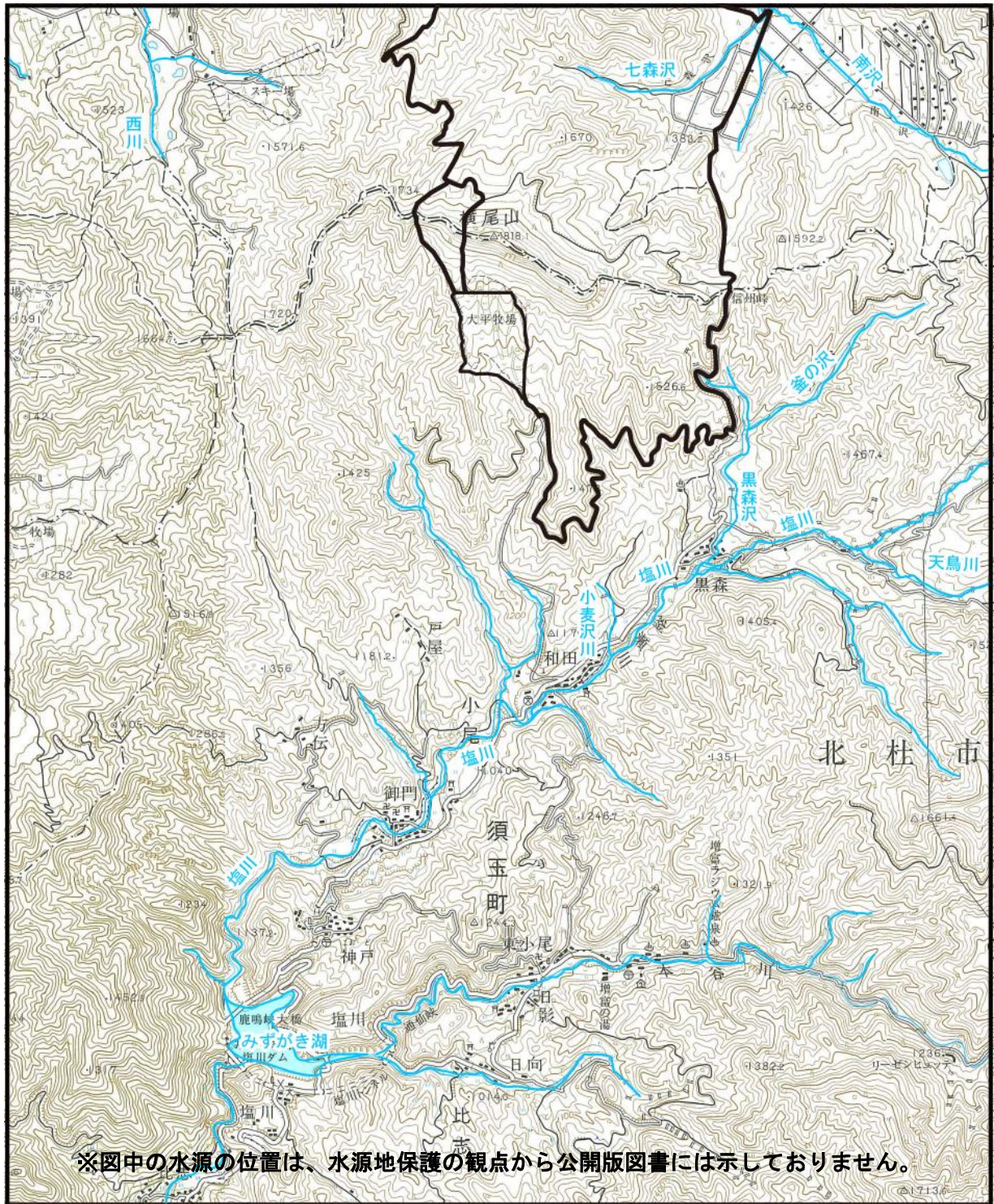
(2) 水質の状況

1) 河 川

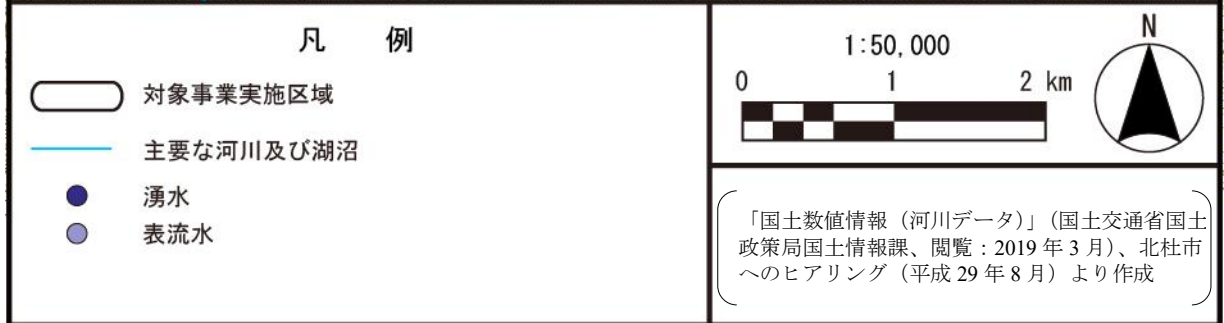
対象事業実施区域近傍における河川の水質の状況として、平成 29 年度は、山梨県が補助点として塩川の「塩川ダム貯水池」で水質調査を行っている（第 3-1-5 図参照）。

① 人の健康の保護に関する項目（健康項目）

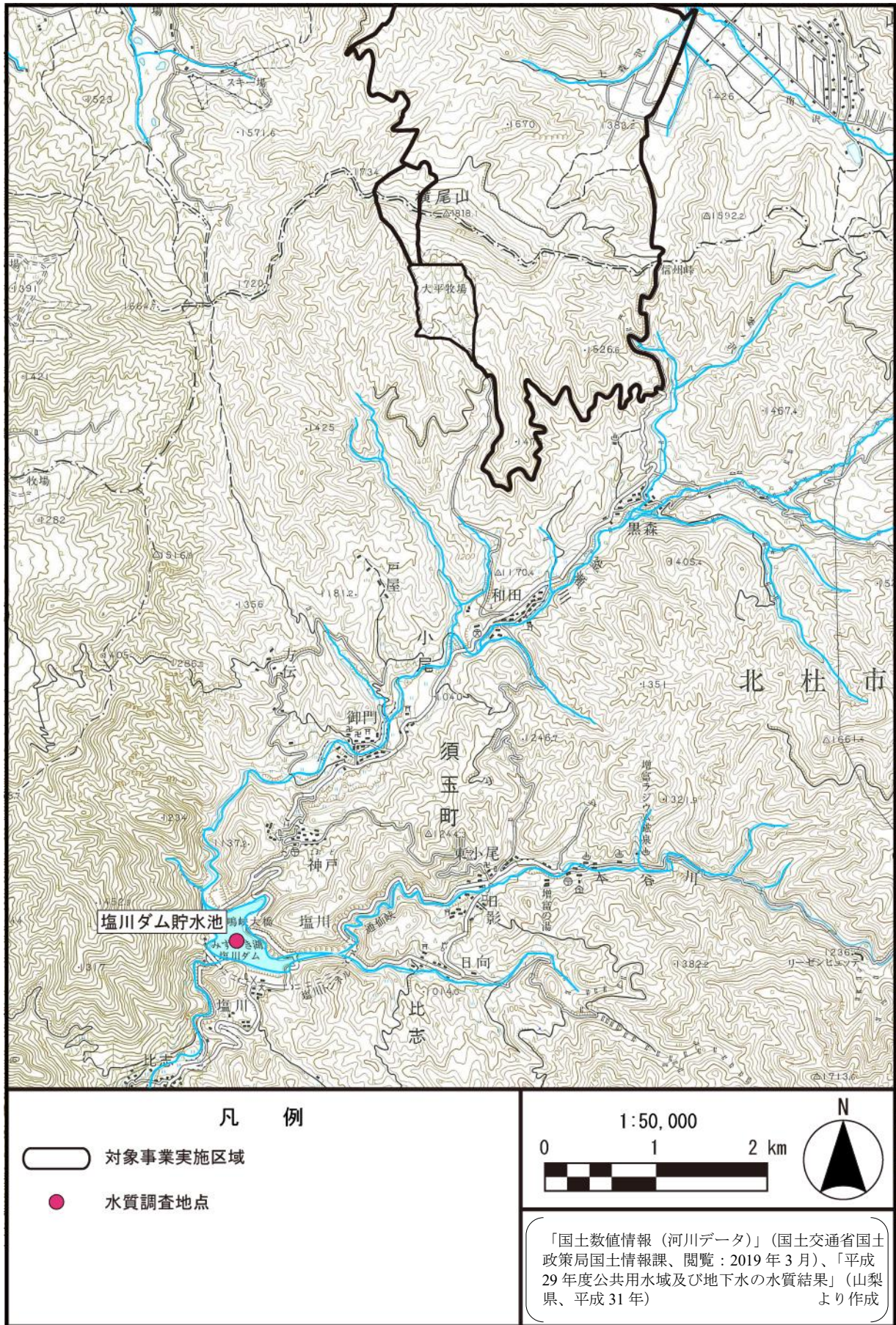
対象事業実施区域近傍における健康項目に係る平成 29 年度の公共用水域の水質測定結果は第 3-1-11 表のとおりであり、砒素が環境基準値を上回っているが、その他の項目はいずれも環境基準に適合している。



※図中の水源の位置は、水源地保護の観点から公開版図書には示しておりません。



第3-1-4図 主要な河川及び水源の状況



第3-1-5図 水質（河川及び地下水）調査地点

第3-1-11表 健康項目の水質測定結果（平成29年度）

| 水域名 | | 塩川 | | | 環境基準 |
|-------------------|------|---------|---------|------|----------------|
| 調査地点名 | | 塩川ダム貯水池 | | | |
| 測定項目 | 単位 | 最大値 | 平均値 | m/n | |
| カドミウム | mg/L | <0.0003 | <0.0003 | 0/2 | 0.003 mg/L 以下 |
| 全シアン | mg/L | <0.1 | <0.1 | 0/2 | 検出されないこと |
| 鉛 | mg/L | <0.005 | <0.005 | 0/2 | 0.01 mg/L 以下 |
| 六価クロム | mg/L | <0.02 | <0.02 | 0/2 | 0.05 mg/L 以下 |
| 砒素 | mg/L | 0.025 | 0.012 | 6/12 | 0.01 mg/L 以下 |
| 総水銀 | mg/L | <0.0005 | <0.0005 | 0/2 | 0.0005 mg/L 以下 |
| アルキル水銀 | mg/L | — | — | —/— | 検出されないこと |
| PCB | mg/L | — | — | —/— | 検出されないこと |
| ジクロロメタン | mg/L | <0.002 | <0.002 | 0/2 | 0.02 mg/L 以下 |
| 四塩化炭素 | mg/L | <0.0002 | <0.0002 | 0/2 | 0.002 mg/L 以下 |
| 1,2-ジクロロエタン | mg/L | <0.0004 | <0.0004 | 0/2 | 0.004 mg/L 以下 |
| 1,1-ジクロロエチレン | mg/L | <0.002 | <0.002 | 0/2 | 0.1 mg/L 以下 |
| トランス-1,2-ジクロロエチレン | mg/L | <0.002 | <0.002 | 0/2 | 0.04mg/L 以下 |
| 1,1,1-トリクロロエタン | mg/L | <0.0005 | <0.0005 | 0/2 | 1 mg/L 以下 |
| 1,1,2-トリクロロエタン | mg/L | <0.0006 | <0.0006 | 0/2 | 0.006 mg/L 以下 |
| トリクロロエチレン | mg/L | <0.001 | <0.001 | 0/2 | 0.01 mg/L 以下 |
| テトラクロロエチレン | mg/L | <0.0005 | <0.0005 | 0/2 | 0.01 mg/L 以下 |
| 1,3-ジクロロプロペン | mg/L | <0.0002 | <0.0002 | 0/2 | 0.002 mg/L 以下 |
| チウラム | mg/L | <0.0006 | <0.0006 | 0/2 | 0.006 mg/L 以下 |
| シマジン | mg/L | <0.0003 | <0.0003 | 0/2 | 0.003 mg/L 以下 |
| チオベンカルブ | mg/L | <0.002 | <0.002 | 0/2 | 0.02 mg/L 以下 |
| ベンゼン | mg/L | <0.001 | <0.001 | 0/4 | 0.01 mg/L 以下 |
| セレン | mg/L | <0.002 | <0.002 | 0/2 | 0.01 mg/L 以下 |
| 硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 | mg/L | 0.56 | 0.39 | 0/4 | 10 mg/L 以下 |
| ふっ素 | mg/L | 0.18 | 0.14 | 0/4 | 0.8 mg/L 以下 |
| ほう素 | mg/L | 0.53 | 0.34 | 0/4 | 1 mg/L 以下 |
| 1,4-ジオキサン | mg/L | <0.005 | <0.005 | 0/2 | 0.05 mg/L 以下 |

注：1. 「—」は測定が行われていないことを示す。

2. 「<」は報告下限値未満を示す。

3. 「m/n」の m は環境基準を超える検体数、n は総検体数を示す。

〔平成29年度公共用水域及び地下水の水質結果〕（山梨県、平成31年）より作成

② 生活環境の保全に関する項目（生活環境項目）

対象事業実施区域及びその周囲における生活環境項目に係る平成29年度の公共用水域の水質測定結果は第3-1-12表のとおりである。

第3-1-12表 生活環境項目の水質測定結果（平成29年度）

| 水域名 | | 塩川 | | | |
|------------------|------------|---------|-----|------|-----|
| 測定地点名 | | 塩川ダム貯水池 | | | |
| 類型区分 | | 指定無し | | | |
| 測定項目 | 単位 | 最小値 | 最大値 | 75%値 | m/n |
| 水素イオン濃度 (pH) | — | 7.2 | 8.4 | | /12 |
| 溶存酸素量 (DO) | mg/L | 7.8 | 11 | | /12 |
| 生物化学的酸素要求量 (BOD) | mg/L | <0.5 | 1.4 | 1.2 | /12 |
| 化学的酸素要求量 (COD) | mg/L | 1.5 | 3.0 | 2.2 | /12 |
| 浮遊物質 (SS) | mg/L | <1 | 3 | | /12 |
| 大腸菌群数 | MPN /100mL | 49 | 790 | | /12 |

注：1. 「<」は報告下限値未満を示す。

2. 「m/n」のmは環境基準を超える検体数、
nは総検体数を示す。

「平成29年度公共用水域及び地下水の水質結果」（山梨県、平成31年）より作成

| 水域名 | | 塩川 | | | |
|-------|------|---------|-------|-----|--|
| 測定地点名 | | 塩川ダム貯水池 | | | |
| 類型区分 | | 指定無し | | | |
| 測定項目 | 単位 | 最小値 | 最大値 | m/n | |
| 全窒素 | mg/L | 0.29 | 0.70 | /12 | |
| 全 磷 | mg/L | 0.009 | 0.022 | /12 | |
| 全亜鉛 | mg/L | <0.001 | 0.002 | /6 | |

注：1. 「<」は報告下限値未満を示す。

2. 「m/n」のmは環境基準を超える検体数、
nは総検体数を示す。

「平成29年度公共用水域及び地下水の水質結果」（山梨県、平成31年）より作成

2) 地下水の水質

地下水の水質の状況を把握するため、平成 29 年度は山梨県において、概況調査（ローリング方式）が 41 地点、概況調査（要監視項目）が 29 地点、調査概要（定点方式）が 8 地点、継続監視調査が 33 地点、汚染井戸周辺地区調査が 4 地点で実施されている。対象事業実施区域及びその周囲の概況調査（ローリング方式）については、北杜市小淵沢町、高根町箕輪、須玉町下津金及び須玉町藤田で実施されている（測定地点は第 3-1-5 図の範囲外）。水質測定結果は第 3-1-13 表のとおりである。

第 3-1-13 表 地下水の水質測定結果（平成 29 年度）

（単位：mg/L）

| 井戸の所在地 | 北杜市 小淵沢町 | 北杜市 高根町箕輪 | 北杜市 須玉町下津金 | 北杜市 須玉町藤田 | 環境基準 |
|-----------------------------|-------------|--------------|---------------|--------------|----------------|
| 飲用の有無 | 無 | 無 | 有 | 有 | |
| 測定項目 | 測定値 | 測定値 | 測定値 | 測定値 | |
| カドミウム | 0.0006 | <0.0003 | 0.0003 | <0.0003 | 0.003 mg/L 以下 |
| 全シアン | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 検出されないこと |
| 鉛 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | 0.01 mg/L 以下 |
| 六価クロム | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | 0.05 mg/L 以下 |
| 砒素 | <0.005 | <0.005 | 0.012 | <0.005 | 0.01 mg/L 以下 |
| 総水銀 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | 0.0005 mg/L 以下 |
| アルキル水銀 | — | — | | | 検出されないこと |
| PCB | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | 検出されないこと |
| ジクロロメタン | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | 0.02 mg/L 以下 |
| 四塩化炭素 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | 0.002 mg/L 以下 |
| クロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー） | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | 0.002 mg/L 以下 |
| 1,2-ジクロロエタン | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | 0.004 mg/L 以下 |
| 1,1-ジクロロエチレン | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | 0.1 mg/L 以下 |
| 1,2-ジクロロエチレン | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | 0.04 mg/L 以下 |
| 1,1,1-トリクロロエタン | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | 1 mg/L 以下 |
| 1,1,2-トリクロロエタン | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | 0.006 mg/L 以下 |
| トリクロロエチレン | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.01 mg/L 以下 |
| テトラクロロエチレン | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | 0.01 mg/L 以下 |
| 1,3-ジクロロプロペン | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | 0.002 mg/L 以下 |
| チウラム | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | 0.006 mg/L 以下 |
| シマジン | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | 0.003 mg/L 以下 |
| チオベンカルブ | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | 0.02 mg/L 以下 |
| ベンゼン | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.01 mg/L 以下 |
| セレン | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | 0.01 mg/L 以下 |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | 1.4 | 15 | 0.93 | 0.40 | 10 mg/L 以下 |
| ふっ素 | 0.10 | 0.10 | 0.29 | 0.24 | 0.8 mg/L 以下 |
| ほう素 | <0.04 | <0.04 | 0.23 | <0.04 | 1 mg/L 以下 |
| 1,4-ジオキサン | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | 0.05 mg/L 以下 |

注：「<」は報告下限値未満を示す。

〔平成 29 年度公共用水域及び地下水の水質結果〕（山梨県、平成 31 年）より作成

3) 水質汚濁に係る苦情の発生状況

平成 28 年度の水質汚濁に係る公害苦情件数は、「平成 29 年度版 やまなしの環境 2017」（山梨県、平成 30 年）によると、北杜市で 3 件であった。

3-1-3 土壌及び地盤

(1) 土壌の状況

1) 土 壌

対象事業実施区域及びその周囲における土壌の状況は第 3-1-6 図のとおりである。対象事業実施区域の土壌は、乾性褐色森林土壌及び黒ボク土壌からなっている。

2) 土壌汚染

「土壌汚染対策法に基づく要措置区域・形質変更時要届出区域（平成 31 年 2 月 28 日現在）」（環境省 HP、閲覧：2019 年 3 月）によると、山梨県には「土壌汚染対策法」（平成 14 年法律第 53 号）に基づく「要措置区域」が 12 件、「形質変更時要届出区域」が 14 件あるが、対象事業実施区域及びその周囲には「要措置区域」及び「形質変更時要届出区域」の指定はない。

3) 土壌汚染に係る苦情の発生状況

平成 28 年度の土壌汚染に係る公害苦情件数は、「平成 29 年度版 やまなしの環境 2017」（山梨県、平成 30 年）によると、北杜市で 0 件であった。

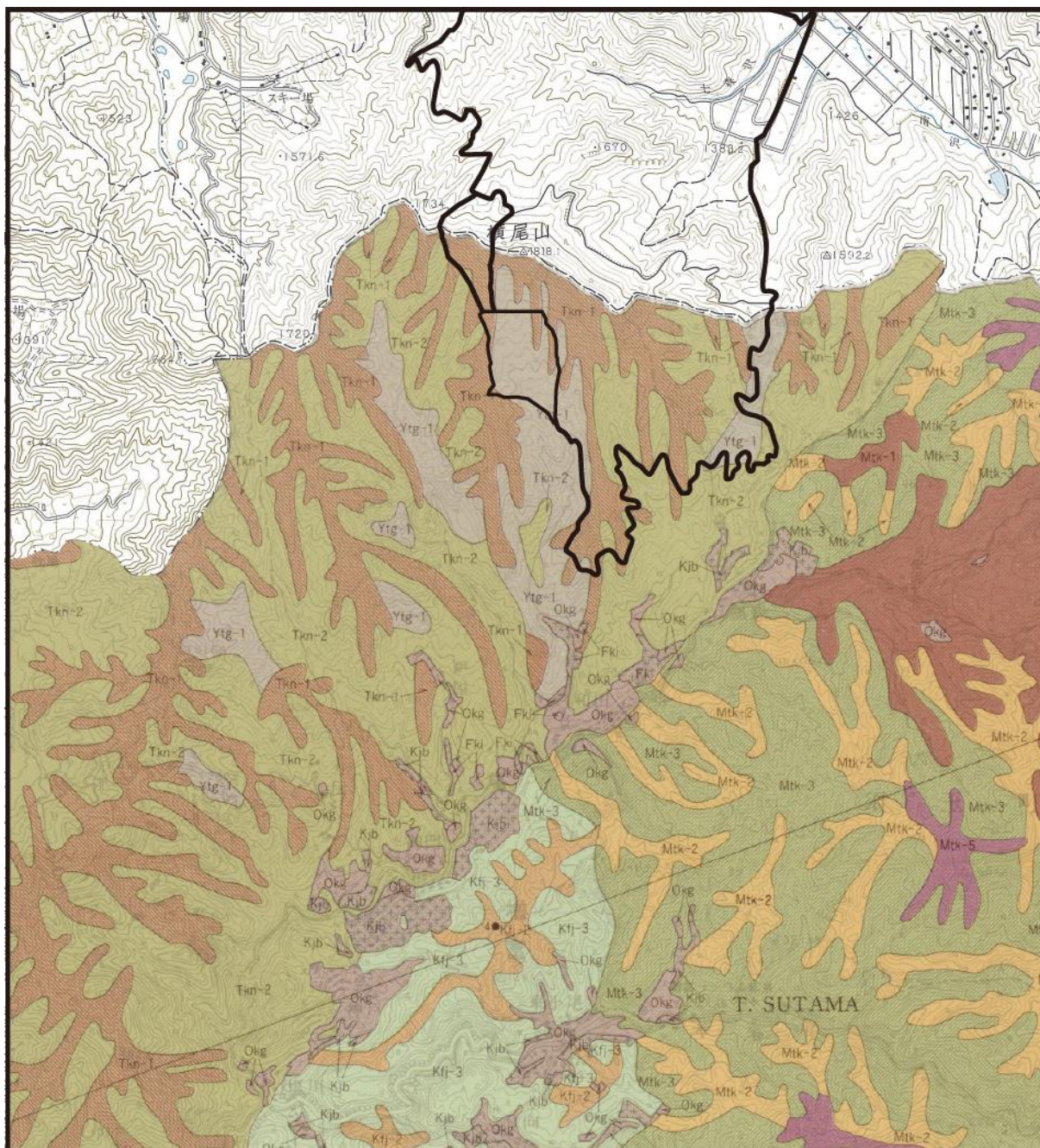
(2) 地盤の状況

1) 地盤沈下の状況

「平成 28 年度 全国の地盤沈下地域の概況」（環境省、平成 30 年）によると、山梨県では甲府盆地における地盤沈下の状況が公表されているが、対象事業実施区域及びその周囲において地盤沈下は確認されていない。

2) 地盤沈下に係る苦情の発生件数

平成 28 年度の地盤沈下に係る公害苦情件数は、「平成 29 年度版 やまなしの環境 2017」（山梨県、平成 30 年）によると、北杜市で 0 件あった。



凡 例

対象事業実施区域

1:50,000



山地および丘陵地の土壌

黒ボク土壌

- Ytg-1 八ヶ岳 1 統
- Mtk-1 御岳 1 統
- Kfj-2 黒富士 2 統
- Mtk-2 御岳 2 統
- Tkn-1 高根 1 統

褐色森林土壌

- Kfj-3 黒富士 3 統
- Mtk-3 御岳 3 統
- Tkn-2 高根 2 統
- Mtk-5 御岳 5 統

乾性ポソドル化土壌

台地および低地の土壌

黒ボク土壌

- Okg 大川口 統
- Kjb 越路原 統

多湿黒ボク土壌

〔「土壌図 八ヶ岳・金峰山・高遠」
(山梨県、平成 4 年) より作成〕

第 3-1-6 図 土壌図

3-1-4 地形及び地質

(1) 地形の状況

対象事業実施区域及びその周囲における地形の状況は第 3-1-7 図のとおりである。対象事業実施区域及びその周囲は、「山地斜面」、「古期土石流扇状地および堆積面」から構成されている。

また、「日本の地形レッドデータブック第 2 集 ー保存すべき地形ー」（日本の地形レッドデータブック作成委員会、平成 14 年）によると、対象事業実施区域の周囲に見られる保存すべき地形は第 3-1-14 表及び第 3-1-8 図のとおりである。

なお、「日本の地形レッドデータブック第 1 集」（日本の地形レッドデータブック作成委員会、平成 12 年）及び「日本の典型地形」（財）日本地図センター、平成 11 年）によると対象事業実施区域及びその周囲には、典型地形及び重要な地形は存在していない。

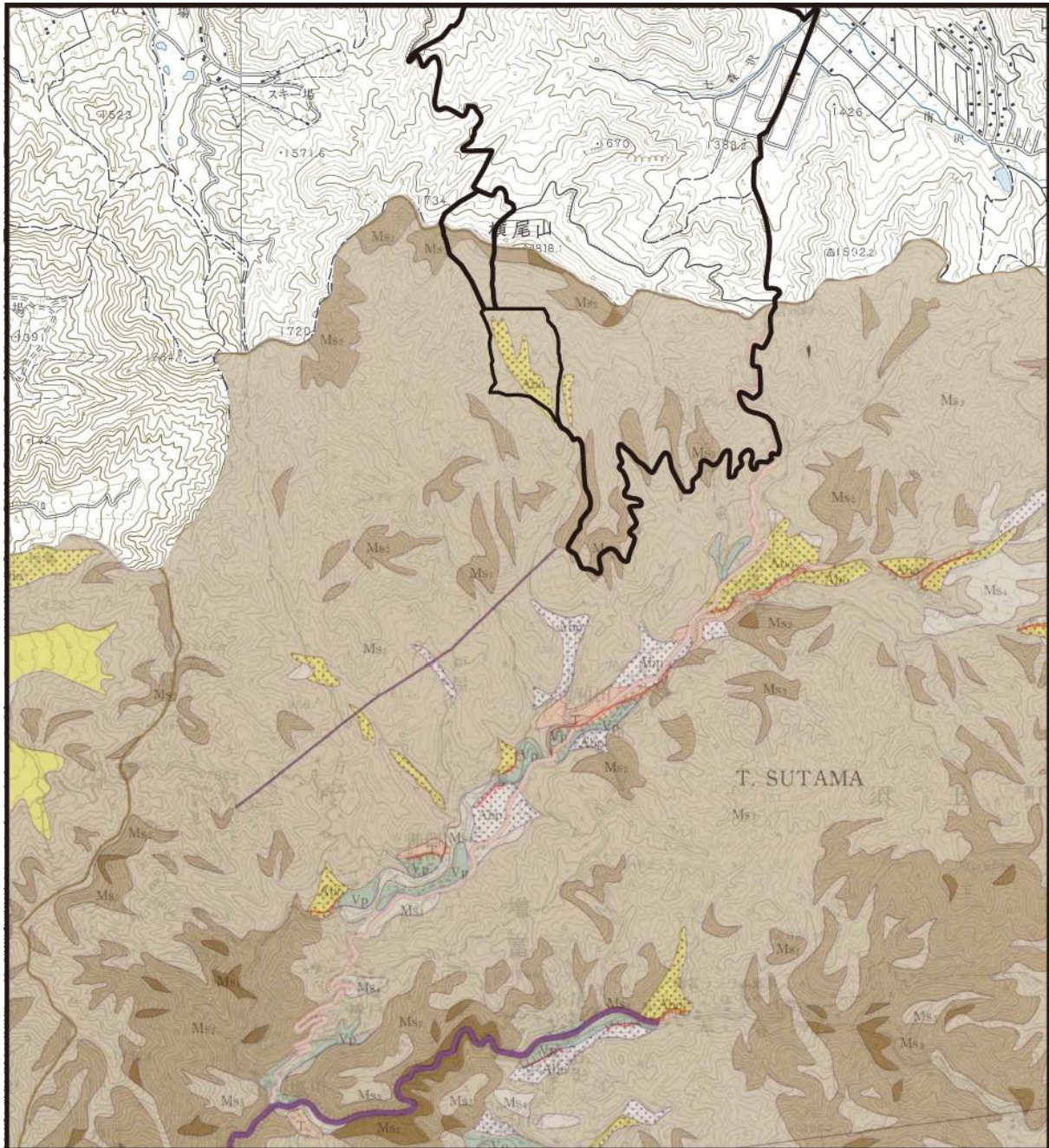
第 3-1-14 表 対象事業実施区域周囲の保存すべき地形

| 名称 | 所在地 | ランク | カテゴリー | 地形の特性 | 保全状況 |
|-----|-----|-----|-------|-------------------|---------------|
| 八ヶ岳 | 山梨県 | AB | 火山地形 | 成層火山、溶岩円頂丘、火山麓扇状地 | 国定公園（八ヶ岳中信高原） |

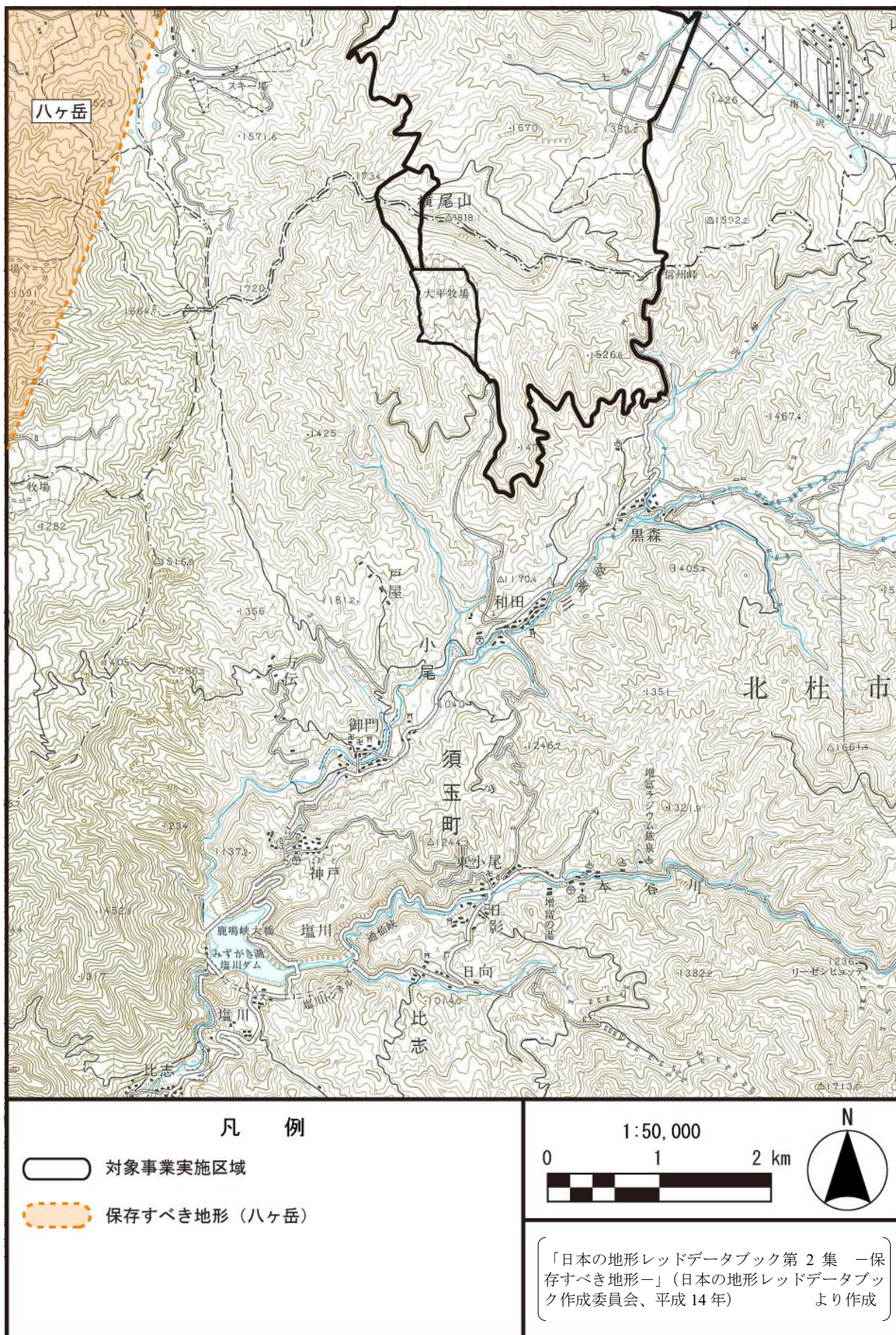
注：ランクは以下のとおりである。

- A：現在の保存状況がよく、今後もその継続が求められる地形。
- B：現時点で低強度の破壊を受けている地形。今後、破壊が継続されれば、消滅が危惧される。
- C：現在著しく破壊されつつある地形。また、大規模開発計画などで破壊が危惧される地形。
このランクに属する地形は現状のままでは消滅すると考えられるので最も緊急な保全が要求される。
- D：重要な地形でありながら、すでに破壊され、現存しない地形。

〔「日本の地形レッドデータブック第 2 集 ー保存すべき地形ー」
（日本の地形レッドデータブック作成委員会、平成 14 年）より作成〕



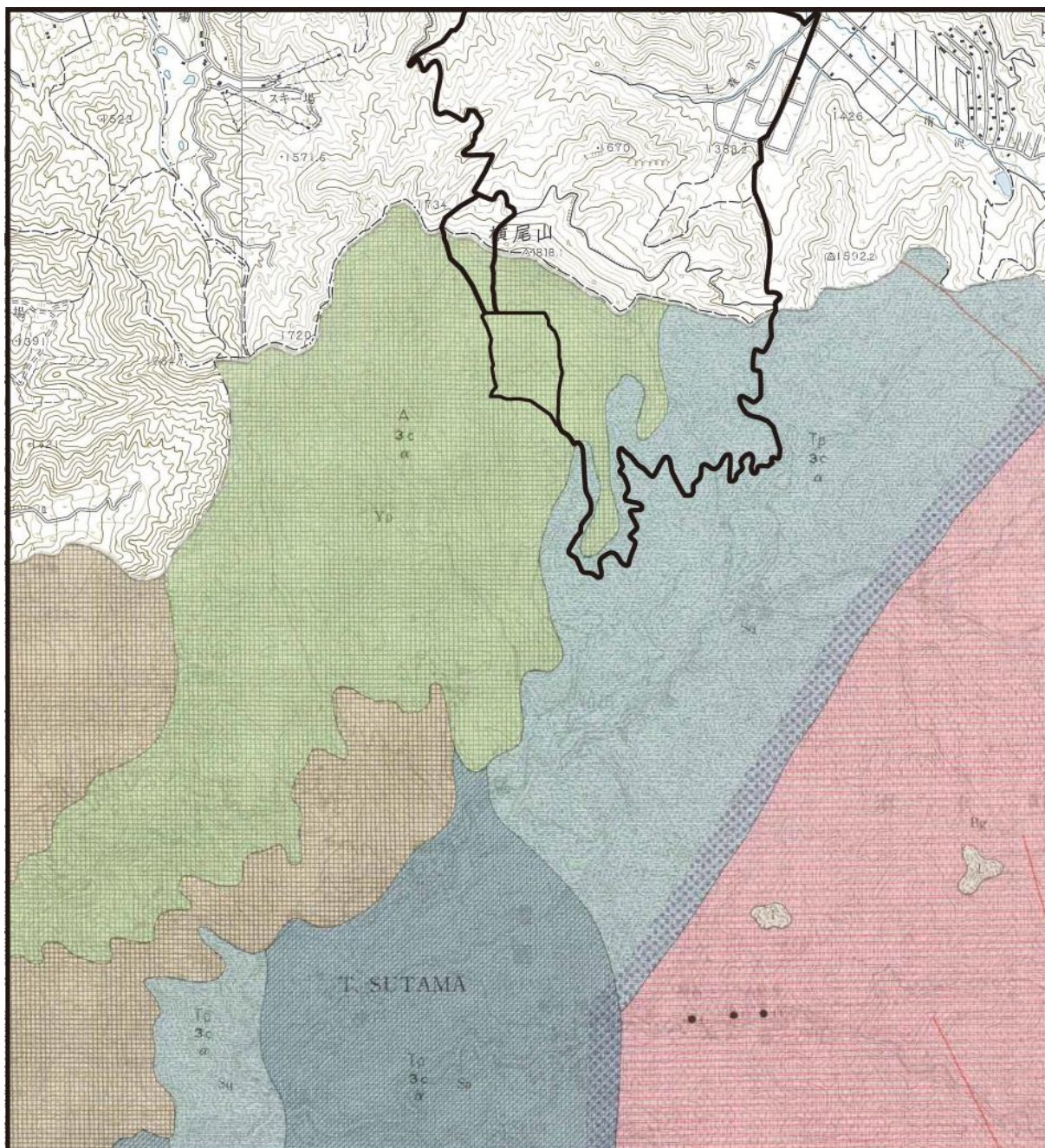
第3-1-7図 地形分類図



第3-1-8図 保存すべき地形の状況

(2) 地質の状況

対象事業実施区域及びその周囲における地質の状況は第 3-1-9 図のとおりである。対象事業実施区域及びその周囲は、横尾山火砕流などから構成されている。



凡 例

対象事業実施区域



洪積世

ローム層

先新第三紀

硬砂岩・珪岩・輝緑凝灰岩
およびホルンフェルス

千枚岩、硬質砂岩および
ホルンフェルス

火山噴出物及び火山岩類

黒富士火山群火砕流

火山噴出物及び火山岩類

飯盛山火山火砕流 飯盛山火山噴出物

横尾山火砕流 新八ヶ岳火山噴出物

貫入岩類

黒雲母花崗岩

断層および推定断層

温泉・鉱泉位置および番号

八ヶ岳火山噴出物

- ・地質時代：A 沖積世
- ・岩体のかたさ：3 硬
- ・岩片のかたさ：c 硬
- ・風化状況：a 浅い風化

「表層地質図 八ヶ岳・金峰山・高遠」
(山梨県、平成4年)
より作成

第3-1-9 図 表層地質図

3-1-5 植物・動物・生態系

(1) 植物の生育の状況

植生及び植物相の状況は、当該地域の自然特性を勘案し、対象事業実施区域及びその周囲を対象に、文献その他の資料により整理した。

1) 植物相の概要

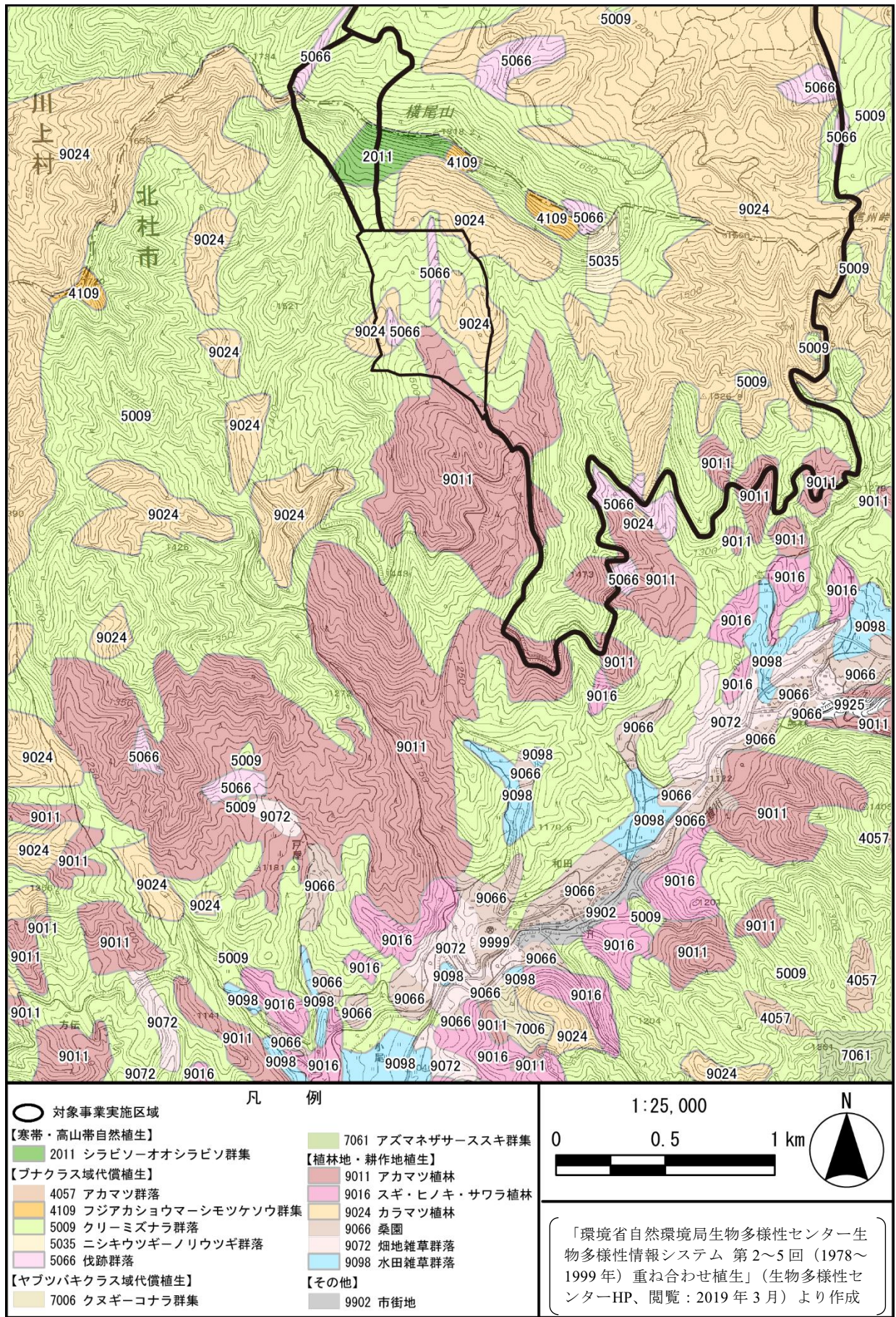
「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（山梨県森林環境部みどり自然課、平成 30 年）によると、山梨県に生育する植物種数は 2,139 種と記録されている。

対象事業実施区域及びその周囲の植物相は、維管束植物（シダ植物及び種子植物）が 1,015 種確認されている。

2) 植生の概要

対象事業実施区域及びその周囲の現存植生は自然環境保全基礎調査（第 2～5 回）によると第 3-1-10 図のとおりであり、対象事業実施区域及びその周囲の植生の分布状況は、クリーミズナラ群落のほか、アカマツ植林、カラマツ植林等の樹林環境が広がっている。

なお、対象事業実施区域及びその周囲では、自然環境保全基礎調査（第 6～7 回）による現存植生図は未整備である。



第3-1-10 図 現存植生図

3) 植物の重要な種及び重要な群落

植物の重要な種及び重要な群落の選定基準は、第 3-1-15 表のとおりである。

植物の重要な種は、「1) 植物相の概要」で確認された種について、選定基準に基づき、学術上または希少性の観点から選定した。その結果、第 3-1-16 表のとおり、44 科 90 種が確認されている。

重要な群落については、対象事業実施区域及びその周囲において特定植物群落は指定されていない。また、第 3-1-17 表のとおり、「植物群落レッドデータ・ブック」(NACS-J,WWF Japan、平成 8 年)では旧須玉町において 4 件の植物群落が指定されている。いずれも詳細な位置情報は得られなかったが、地名の記載がない「フジシダ群落」についても資料の発行元に位置をヒアリングし、対象事業実施区域から離れた地域であることを確認した。また、地名の記載のある 3 群落についても対象事業実施区域及びその周囲の外に存在している。

第3-1-15表(1) 植物の重要な種及び重要な群落の選定基準

| | 選定基準 | 文献その他の資料 | 重要な種 | 重要な群落 | |
|---|---|---|---|-------|---|
| ① | 「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)、 「山梨県文化財保護条例」(昭和31年山梨県条例第29号)及び関係市町村の文化財保護条例に基づく天然記念物 | 特天：特別天然記念物 天：天然記念物 県天：県指定天然記念物 市天：市指定天然記念物 | 「国指定文化財等データベース」(文化庁HP)、「山梨県の文化財」(山梨県HP)、市町村指定文化財資料 | ○ | ○ |
| ② | 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年法律第75号)に基づく国内希少野生動植物種等 | 国内：国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種 | 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律施行令」(平成5年政令第17号) | ○ | |
| ③ | 「環境省レッドリスト2019」(環境省、平成31年)の掲載種 | EX：絶滅・・・我が国ではすでに絶滅したと考えられる種 EW：野生絶滅・・・飼育・栽培下でのみ存続している種 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類・・・絶滅の危機に瀕している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの CR：絶滅危惧ⅠA類・・・ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの EN：絶滅危惧ⅠB類・・・ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの VU：絶滅危惧Ⅱ類・・・絶滅の危険が増大している種 NT：準絶滅危惧・・・現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種 DD：情報不足・・・評価するだけの情報が不足している種 LP：絶滅のおそれのある地域個体群・・・地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの | 「環境省報道発表資料 環境省レッドリスト2019の公表について」(環境省、閲覧：2019年12月) | ○ | |
| ④ | 「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」(山梨県森林環境部みどり自然課、平成30年)の掲載種 | EX：絶滅・・・県内ではすでに絶滅したと考えられる種 EW：野生絶滅・・・飼育・栽培下でのみ存続している種 CR：絶滅危惧ⅠA類・・・県内において絶滅の危機に瀕している種で、ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い種 EN：絶滅危惧ⅠB類・・・県内において絶滅の危機に瀕している種で、ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高い種 VU：絶滅危惧Ⅱ類・・・県内において絶滅の危険性が増大している種 NT：準絶滅危惧・・・現時点での絶滅危険度は小さいが、生育条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位カテゴリーに移行する要素を有するもの DD：情報不足・・・評価するだけの情報が不足している種 LP：絶滅のおそれのある地域個体群・・・地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの N,NLP：要注目種及び要注目地域個体群・・・近い将来絶滅危惧に移行しないか、その動向を注目する必要がある種または地域個体群 RH：希少な雑種・・・自然雑種と考えられる植物で、県内で希少な種 | 「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」(山梨県森林環境部みどり自然課、平成30年) | ○ | ○ |

第3-1-15表(2) 植物の重要な種及び重要な群落の選定基準

| 選定基準 | | 文献その他の資料 | 重要な種 | 重要な群落 |
|------|--|--|--|-------|
| ⑤ | 「山梨県希少野生動植物種の保護に関する条例」(平成19年山梨県条例第34号)に基づく希少野生動植物種等 | 指：指定希少野生動植物種・・・希少野生動植物のうち、知事が特に保護を図る必要があると認めて、生きた個体の捕獲、採取、殺傷又は損傷を禁止する種 特：特定希少野生動植物種・・・指定希少野生動植物種のうち、その譲渡し及び譲受けを監視する必要があるもの | 「山梨県希少野生動植物種の保護に関する条例」(平成19年山梨県条例第34号) | ○ |
| ⑥ | 「第2回自然環境保全基礎調査 日本の重要な群落」(環境庁、昭和55年) 「第3回自然環境保全基礎調査 日本の重要な群落」(環境庁、昭和63年) 「第5回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」(環境庁、平成12年)に掲載されている特定植物群落 | A：原生林もしくはそれに近い自然林 B：国内若干地域に分布するが、極めて稀な植物群落又は個体群 C：比較的普通に見られるものであっても、南限・北限・隔離分布等分布限界になる産地に見られる植物群落又は個体群 D：砂丘、断崖地、塩沼地、湖沼、河川、湿地、高山、石灰岩地等の特殊な立地に特有な植物群落又は個体群で、その群落の特徴が典型的なもの E：郷土景観を代表する植物群落で、特にその群落の特徴が典型的なもの F：過去において人工的に植栽されたことが明らかな森林であっても、長期にわたって伐採等の手が入っていないもの G：乱獲、その他人為の影響によって、当該都道府県内で極端に少なくなるおそれのある植物群落又は個体群 H：その他、学術上重要な植物群落 | 「第2回自然環境保全基礎調査 日本の重要な群落」(環境庁、昭和55年) 「第3回自然環境保全基礎調査 日本の重要な群落」(環境庁、昭和63年) 「第5回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」(環境庁、平成12年) | ○ |
| ⑦ | 「植物群落レッドデータ・ブック」(NACS-J,WWF Japan、平成8年)に掲載の植物群落 | 4：緊急に対策必要 3：対策必要 2：破壊の危惧 1：要注意 | 「植物群落レッドデータ・ブック」(NACS-J,WWF Japan、平成8年) | ○ |

第 3-1-16 表(1) 文献その他の資料による植物の重要な種

| No. | 分類群 | 科名 | 種名 | 選定基準 | | | | | | | | |
|-----|------|----------|-----------|----------|---|---|------------------|------------------|----|----|----|----|
| | | | | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | | | | |
| 1 | シダ植物 | ヒカゲノカズラ | ヒメスギラン | | | | CR | | | | | |
| 2 | | | アスヒカズラ | | | | VU | | | | | |
| 3 | | トクサ | トクサ | | | | EN | | | | | |
| 4 | | コバノイシカグマ | フジシダ | | | | CR | | | | | |
| 5 | | ミズワラビ | ミヤマウラジロ | | | | VU | | | | | |
| 6 | | | カラクサシダ | | | | CR | | | | | |
| 7 | | ヒメシダ | タチヒメワラビ | | | | EN | | | | | |
| 8 | | | ハシゴシダ | | | | VU | | | | | |
| 9 | | メシダ | ナヨシダ | | | | VU | | | | | |
| 10 | | | ヤマヒメワラビ | | | | EN | | | | | |
| 11 | | | ウサギシダ | | | | EN | | | | | |
| 12 | | | エビラシダ | | | | EN | | | | | |
| 13 | | ウラボシ | ホテイシダ | | | | VU | | | | | |
| 14 | | | オシャグジデンド | | | | NT | | | | | |
| 15 | | サンショウモ | サンショウモ | | | | VU | NT | | | | |
| 16 | 裸子植物 | マツ | ヒメバラモミ | | | | VU | EN | | | | |
| 17 | | ヒノキ | ミヤマビャクシン | | | | | EN | | | | |
| 18 | 離弁花類 | カバノキ | コオノオレ | | | | NT ^{*1} | NT ^{*1} | | | | |
| 19 | | | ハシバミ | | | | | VU | | | | |
| 20 | | ヤマゴボウ | ヤマゴボウ | | | | | CR | | | | |
| 21 | | キンボウゲ | フクジュソウ | | | | | EN | | | | |
| 22 | | | アズマイチゲ | | | | | EN | | | | |
| 23 | | | オキナグサ | | | | | VU | EN | | | |
| 24 | | | バイカモ | | | | | | VU | | | |
| 25 | | ボタン | ヤマシャクヤク | | | | | NT | NT | | | |
| 26 | | オトギリソウ | コオトギリ | | | | | NT ^{*2} | | | | |
| 27 | | | アゼオトギリ | | | | | EN | | | | |
| 28 | | ケシ | ジロボウエンゴサク | | | | | | EN | | | |
| 29 | | アブラナ | コンロンソウ | | | | | | NT | | | |
| 30 | | | ハナハタザオ | | | | | CR | CR | | | |
| 31 | | ベンケイソウ | ツメレンゲ | | | | | NT | VU | | | |
| 32 | | ユキノシタ | ハナネコノメ | | | | | | EN | | | |
| 33 | | | ウメウツギ | | | | | VU | VU | | | |
| 34 | | | シラヒゲソウ | | | | | | EN | | | |
| 35 | | | ヤワタソウ | | | | | | EN | | | |
| 36 | | | ヤシャビシヤク | | | | | | NT | EN | | |
| 37 | | バラ | エゾノコリンゴ | | | | | | NT | | | |
| 38 | | | アオナシ | | | | | | VU | NT | | |
| 39 | | マメ | イヌハギ | | | | | | VU | VU | | |
| 40 | | アマ | マツバニンジン | | | | | | CR | CR | | |
| 41 | | モチノキ | フウリンウメモドキ | | | | | | | VU | | |
| 42 | | スミレ | ヒメスミレサイシン | | | | | | | NT | | |
| 43 | | ミソハギ | ミソハギ | | | | | | | EN | | |
| 44 | | アリノトウグサ | アリノトウグサ | | | | | | | EN | | |
| 45 | | セリ | ミシマサイコ | | | | | | | VU | | |
| 46 | | 合弁花類 | ツツジ | ハコネコメツツジ | | | | | | VU | VU | 特 |
| 47 | | | サクラソウ | クリンソウ | | | | | | | VU | |
| 48 | | | | クモイコザクラ | | | | | | | VU | NT |
| 49 | | | モクセイ | ヤチダモ | | | | | | | | CR |

第 3-1-16 表 (2) 文献その他の資料による植物の重要な種

| No. | 分類群 | 科名 | 種名 | 選定基準 | | | | | | |
|-----|-------|--------|-------------|--------|-----|------|------------------|------------------|----|---|
| | | | | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | | |
| 50 | 合弁花類 | モクセイ | ハシドイ | | | | VU | | | |
| 51 | | リンドウ | エゾリンドウ | | | | EN | | | |
| 52 | | ムラサキ | ムラサキ | | | EN | EN | | | |
| 53 | | シソ | カイジンドウ | | | VU | VU | | | |
| 54 | | | ムシャリンドウ | | | VU | | | | |
| 55 | | ゴマノハグサ | ヤマウツボ | | | | | EN | | |
| 56 | | | タカネママコナ | | | VU | EN | | | |
| 57 | | | ヒキヨモギ | | | | | EN | | |
| 58 | | | イヌノフグリ | | | | VU | EN | | |
| 59 | | ハマウツボ | ナンバンギセル | | | | | DD | | |
| 60 | | スイカズラ | ニッコウヒョウタンボク | | | | | EN | | |
| 61 | | | ハヤザキヒョウタンボク | | | | | EN | | |
| 62 | | | キバナウツギ | | | | | VU | | |
| 63 | | キキョウ | キキョウ | | | VU | NT | | | |
| 64 | | キク | タカネヤハズハハコ | | | | | EN | | |
| 65 | | | タウコギ | | | | | EN | | |
| 66 | | | アワコガネギク | | | | NT ^{*3} | | | |
| 67 | | | アズマギク | | | | | | CR | |
| 68 | | | タカサゴソウ | | | | VU | CR | | |
| 69 | | | カワラニガナ | | | | NT | VU | | |
| 70 | | | コウリンカ | | | | VU | NT | | |
| 71 | | | オカオグルマ | | | | | | VU | |
| 72 | | | オナモミ | | | VU | VU | | | |
| 73 | 単子葉植物 | | オモダカ | ヘラオモダカ | | | | | NT | |
| 74 | | アギナシ | | | | NT | VU | | | |
| 75 | | ユリ | ニッコウキスゲ | | | | | NT ^{*4} | | |
| 76 | | ヒガンバナ | キツネノカミソリ | | | | | VU | | |
| 77 | | アヤメ | ヒオウギ | | | | | EN | | |
| 78 | | カヤツリグサ | マツカサススキ | | | | | VU | | |
| 79 | | ラン | キンラン | | | | VU | EN | | |
| 80 | | | アオチドリ | | | | | | VU | |
| 81 | | | アツモリソウ | | | 国内 | VU | CR | | 特 |
| 82 | | | イチヨウラン | | | | | | EN | |
| 83 | | | コイチヨウラン | | | | | | EN | |
| 84 | | | ツチアケビ | | | | | | EN | |
| 85 | | | オニノヤガラ | | | | | | VU | |
| 86 | | | テガタチドリ | | | | | | VU | |
| 87 | | | ミヤマモジズリ | | | | | | NT | |
| 88 | | | ホザキイチヨウラン | | | | | | NT | |
| 89 | | カモメラン | | | | | NT | VU | 特 | |
| 90 | | | ミズチドリ | | | | | VU | | |
| 合計 | | 44 科 | 90 種 | 0 種 | 1 種 | 32 種 | 85 種 | 4 種 | | |

注：1. 種名、配列等は基本的に「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成 30 年度生物リスト」（国土交通省、平成 30 年）に準拠した。

2. 確認種には、亜種、変種、品種及び雑種を含んでいる。

3. 選定基準は、第 3-1-15 表に対応する。各選定基準の原記載は以下のとおりである。

※1：ヤエガワカンバで掲載

※2：ハコネオトギリで掲載

※3：キクタニギクで掲載

※4：ゼンテイカで掲載

第 3-1-17 表 植物群落レッドデータブック指定状況

| 市町村名 | 群 落 名 | ランク |
|---------|-------------|-----|
| 北巨摩郡須玉町 | フジシダ群落 | 3 |
| | 富士見平のシラカバ林 | 1 |
| | 金山沢のハシドイ林 | 2 |
| | 江草岩下のフクジュソウ | 2 |

注：ランクは以下のとおりである。

- 1：要注意（当面、新たな保護対策は必要ない）
 - 2：破壊の危惧（現在の保護状態は良いが、対策を講じなければ、将来は破壊されるおそれ大きい）
 - 3：対策必要（対策を講じなければ、群落の状態が徐々に悪化する）
- 〔「植物群落レッドデータ・ブック」（NACS-J,WWF Japan、平成 8 年）より作成〕

4) 巨樹・巨木林・天然記念物

「自然環境調査 Web-GIS 巨樹・巨木林」（生物多様性センターHP、閲覧：2019 年 3 月）等によれば、対象事業実施区域及びその周囲における幹周 300cm 以上の巨樹・巨木林は、第 3-1-18 表及び第 3-1-11 図のとおり 5 件確認されている。

また、「北杜市の文化財一覧」（北杜市 HP、閲覧：2019 年 3 月）によれば、植物に関する天然記念物については、第 3-1-19 表のとおり、北杜市において 65 件が存在する。

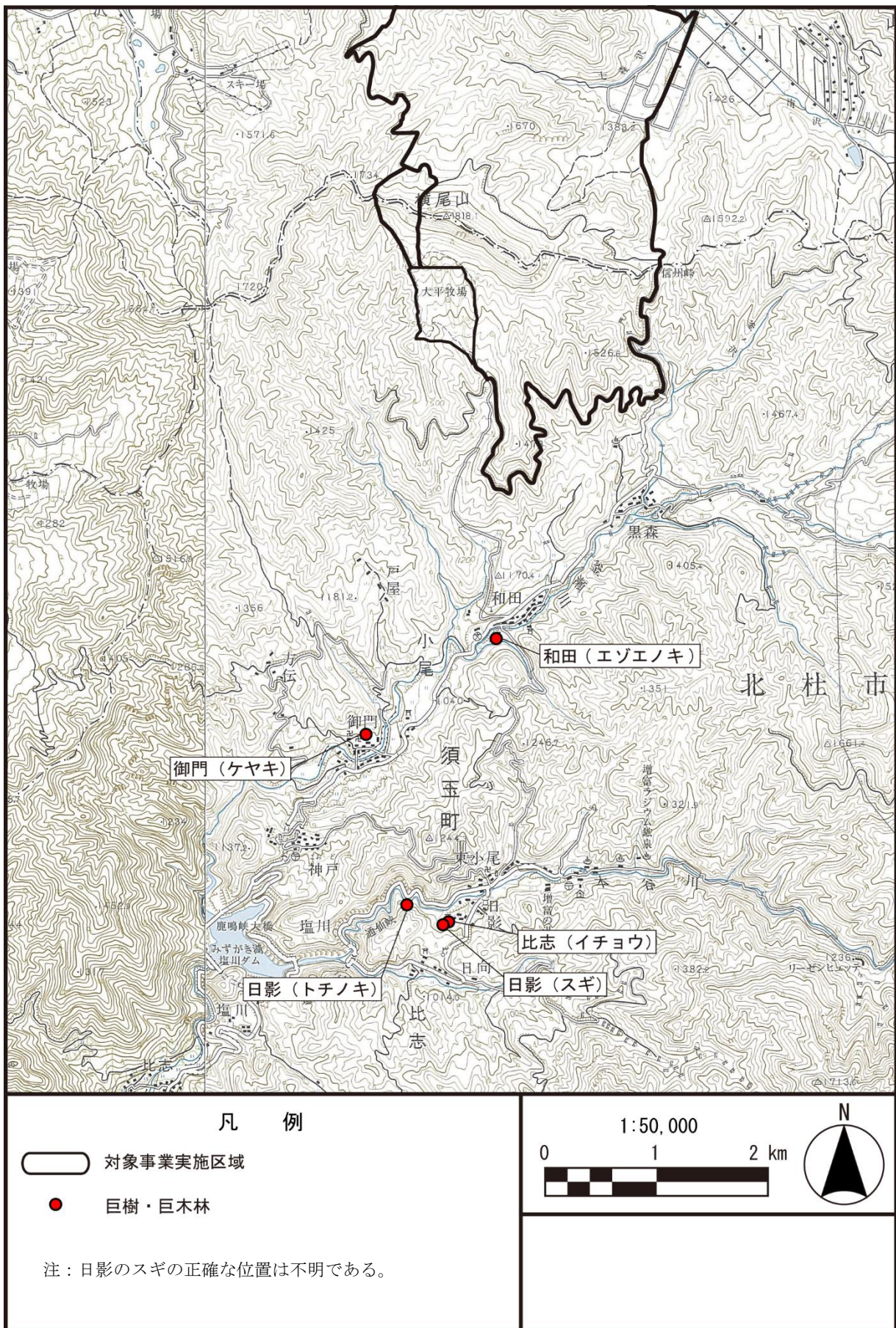
なお、「山梨県 HP 山梨県自然環境保全条例に基づく自然環境保全地区、自然記念物等について」（<https://www.pref.yamanashi.jp/midori/shizenkankyohozentiku.html>）によると、北杜市では、須玉町小尾の「金山沢のハシドイ林」、須玉町比志の「木賊平のエゾリンドウ」、須玉町鳥原の「石尊神社のアカマツ並木」が、それぞれ山梨県自然環境保全条例による自然記念物に指定されている。

第 3-1-18 表 巨樹・巨木林の状況



| 市町村名 | 名称 | 樹 種 | 幹周(cm) | 樹高(m) |
|----------|----|-------|--------|-------|
| 旧北巨摩郡須玉町 | 和田 | エゾエノキ | 410 | 20 |
| | 御門 | ケヤキ | 410 | 30 |
| | 日影 | トチノキ | 840 | 30 |
| | 日影 | スギ* | 640 | 27 |
| | 比志 | イチョウ | 490 | 40 |

注：日影のスギの正確な位置は不明である。

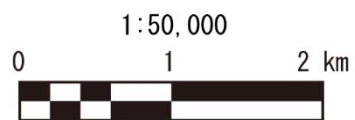
〔「自然環境調査 Web-GIS 巨樹・巨木林」（生物多様性センターHP、閲覧：2019 年 3 月）
 「巨樹・巨木林データベース」（生物多様性センターHP、閲覧：2019 年 3 月）より作成〕



凡 例

-  対象事業実施区域
-  巨樹・巨木林

注：日影のスギの正確な位置は不明である。



第 3-1-11 図 巨樹・巨木林の位置

第 3-1-19 表(1) 北杜市における植物に関する天然記念物

| 名 称 | 所在地 | 指定日 | 指定 |
|----------------|----------|-------------------|----|
| 山高神代ザクラ | 武川町山高 | 大正 11 年 10 月 12 日 | 国 |
| 美し森の大ヤマツツジ | 大泉町西井出 | 昭和 10 年 6 月 7 日 | 国 |
| 根古屋神社の大ケヤキ | 須玉町江草 | 昭和 33 年 5 月 15 日 | 国 |
| 渋沢のヒイラギモクセイ | 長坂町渋沢 | 昭和 34 年 2 月 9 日 | 県 |
| 神田の大糸ザクラ | 小淵沢町小淵沢 | 昭和 34 年 2 月 9 日 | 県 |
| 白州殿町のサクラ | 白州町白須 | 昭和 34 年 2 月 9 日 | 県 |
| 本良院の大ツゲ | 白州町横手 | 昭和 34 年 2 月 9 日 | 県 |
| 比志神社の大スギ | 須玉町比志 | 昭和 36 年 12 月 7 日 | 県 |
| 清春のサクラ群 | 長坂町中丸 | 昭和 41 年 5 月 30 日 | 県 |
| 小淵沢のモミ | 小淵沢町小淵沢 | 昭和 41 年 5 月 30 日 | 県 |
| 寺所の大ヒイラギ | 大泉町西井出 | 昭和 42 年 5 月 29 日 | 県 |
| 清泰寺のカヤ | 白州町花水 | 昭和 43 年 2 月 8 日 | 県 |
| 遠照寺のアカマツ | 須玉町穴平 | 昭和 45 年 10 月 26 日 | 県 |
| 下黒沢のコウヤマキ | 高根町下黒沢 | 昭和 45 年 10 月 26 日 | 県 |
| 鳥久保のサイカチ | 長坂町中丸 | 昭和 45 年 10 月 26 日 | 県 |
| 須玉町日影のトチノキ | 須玉町比志 | 昭和 54 年 2 月 8 日 | 県 |
| 養福寺のフジ | 高根町箕輪 | 平成元年 4 月 19 日 | 県 |
| 大豆生田のヒイラギ | 須玉町大豆生田 | 平成 2 年 2 月 7 日 | 県 |
| 比志のエゾエノキ | 須玉町比志 | 平成 2 年 12 月 20 日 | 県 |
| 若神子新町のモミ | 須玉町若神子新町 | 平成 4 年 3 月 5 日 | 県 |
| 箕輪新町のヒメコマツ | 高根町箕輪新町 | 平成 5 年 2 月 15 日 | 県 |
| 諏訪神社の杜叢 | 白州町大武川 | 平成 6 年 11 月 7 日 | 県 |
| 関のサクラ | 白州町横手 | 平成 22 年 12 月 24 日 | 県 |
| 相生のマツ | 小淵沢町小淵沢 | 昭和 41 年 6 月 10 日 | 市 |
| 高野八幡神社の祖神のバラ | 小淵沢町小淵沢 | 昭和 41 年 6 月 10 日 | 市 |
| 穂見諏訪十五所神社の大ケヤキ | 長坂町長坂上条 | 昭和 45 年 10 月 1 日 | 市 |
| 諏訪大神社のアカマツ | 明野町浅尾新田 | 昭和 47 年 3 月 1 日 | 市 |
| 石尊神社参道の松並木 | 白州町鳥原 | 昭和 48 年 12 月 1 日 | 市 |
| 前沢正八幡神社のケヤキ | 白州町白須 | 昭和 48 年 12 月 1 日 | 市 |
| 花水カヤの群落と大フジ | 白州町花水 | 昭和 48 年 12 月 1 日 | 市 |
| 横手巨麻神社のサワラ | 白州町横手 | 昭和 48 年 12 月 1 日 | 市 |
| 白須若宮八幡神社のモミ | 白州町白須 | 昭和 50 年 1 月 10 日 | 市 |
| 逸見神社のトチノキ | 大泉町谷戸 | 昭和 52 年 4 月 11 日 | 市 |
| 八嶽神社のホオノキ | 大泉町西井出 | 昭和 52 年 4 月 11 日 | 市 |
| 八嶽神社のコナラ | 大泉町西井出 | 昭和 52 年 4 月 11 日 | 市 |
| 八嶽神社のシンジュ | 大泉町西井出 | 昭和 52 年 4 月 11 日 | 市 |
| 道喜院のスギ | 大泉町谷戸 | 昭和 52 年 4 月 11 日 | 市 |
| 丸山のモミ | 大泉町谷戸 | 昭和 52 年 4 月 11 日 | 市 |
| 東原のイトザクラ | 大泉町西井出 | 昭和 52 年 4 月 11 日 | 市 |
| 城南のツバキ | 大泉町谷戸 | 昭和 52 年 4 月 11 日 | 市 |
| 豊武のカシ | 大泉町谷戸 | 昭和 52 年 4 月 11 日 | 市 |
| 柳沢のサルスベリ | 武川町柳沢 | 昭和 53 年 11 月 1 日 | 市 |

第 3-1-19 表(2) 北杜市における植物に関する天然記念物

| 名 称 | 所在地 | 指定日 | 指定 |
|------------------|---------|-------------------|----|
| 柳沢のヤマグルマ | 武川町柳沢 | 昭和 53 年 11 月 1 日 | 市 |
| 柳沢天満宮の大スギ | 武川町柳沢 | 昭和 53 年 11 月 1 日 | 市 |
| 高龍寺のカヤ | 武川町山高 | 昭和 53 年 11 月 1 日 | 市 |
| ヒイラギの古雄木 | 明野町浅尾新田 | 昭和 54 年 9 月 21 日 | 市 |
| 伊勢大神社のケヤキ | 高根町村山東割 | 昭和 56 年 8 月 27 日 | 市 |
| 熱那神社のサクラ | 高根町村山西割 | 昭和 56 年 8 月 27 日 | 市 |
| 日吉神社のスギ群 | 高根町清里 | 昭和 56 年 8 月 27 日 | 市 |
| 清里東原のナラ | 高根町清里 | 昭和 56 年 8 月 27 日 | 市 |
| 東漸寺のシラカシ | 須玉町若神子 | 昭和 63 年 3 月 18 日 | 市 |
| 紅葉橋のトゲナシサイカチ | 須玉町江草 | 昭和 63 年 3 月 18 日 | 市 |
| 黒沢圓通院跡のイチョウ | 武川町黒沢 | 平成元年 12 月 11 日 | 市 |
| 龍岸寺のシラカシ | 長坂町長坂上条 | 平成 2 年 1 月 23 日 | 市 |
| 中丸のボダイジュ | 長坂町中丸 | 平成 2 年 1 月 23 日 | 市 |
| 遠照寺のおハツキイチョウ | 須玉町穴平 | 平成 3 年 7 月 29 日 | 市 |
| 井富溜池（西出口）のヒメバラモミ | 大泉町西井出 | 平成 6 年 9 月 27 日 | 市 |
| 井富溜池（西出口）のハリギリ | 大泉町西井出 | 平成 6 年 9 月 27 日 | 市 |
| 井富溜池（西出口）のホオノキ | 大泉町西井出 | 平成 6 年 9 月 27 日 | 市 |
| 町屋のおハツキイチョウ | 大泉町谷戸 | 平成 6 年 9 月 27 日 | 市 |
| 北野天神社のトチノキ | 小淵沢町小淵沢 | 平成 7 年 9 月 28 日 | 市 |
| 八ヶ岳権現社のマツ | 高根町清里 | 平成 9 年 9 月 22 日 | 市 |
| 高龍寺のサルスベリ | 武川町山高 | 平成 14 年 11 月 22 日 | 市 |
| 宮脇のイロハモミジ | 武川町宮脇 | 平成 14 年 11 月 22 日 | 市 |
| 萬休院のツバキの生垣 | 武川町三吹 | 平成 14 年 11 月 22 日 | 市 |

〔「北杜市の文化財一覧」（北杜市 HP、閲覧：2019 年 3 月）より作成〕

(2) 動物の生息の状況

動物の状況は、当該地域の自然特性を勘案し、対象事業実施区域及びその周囲を対象に、文献その他の資料により整理した。

1) 動物相の概要

山梨県に生息する動物相は、「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（山梨県森林環境部みどり自然課、平成 30 年）によると、外来種も含め、哺乳類 59 種、鳥類 271 種、爬虫類 15 種、両生類 17 種、魚類 71 種、昆虫類はチョウ類 153 種、カミキリムシ類 328 種、トンボ類 82 種とされている。

対象事業実施区域及びその周囲の動物相の概要は、哺乳類 18 種、鳥類 152 種、爬虫類 7 種、両生類 6 種、昆虫類 237 種、魚類 9 種の合計 429 種が確認されている。

2) 動物の重要な種

動物の重要な種は、「1) 動物相の概要」で確認された種について、第 3-1-20 表の選定基準に基づき、学術上または希少性の観点から選定した。その結果、第 3-1-21 表のとおり、哺乳類 9 種、鳥類 44 種、爬虫類 1 種、昆虫類 35 種、魚類 6 種の合計 95 種が確認されている。

天然記念物は、「北杜市 HP 北杜市の文化財一覧」（http://www.city.hokuto.yamanashi.jp/hokuto/ichi_chikei_rekishi/1305738225-40.html#1305738368）によると、カモシカ（ニホンカモシカで掲載）が国指定の特別天然記念物に、ヤマネが国指定の天然記念物に、ミヤマシロチョウ（南巨摩郡、中巨摩郡、北杜市及び韮崎市）が県指定の天然記念物に指定されている。

なお、「山梨県 HP 山梨県自然環境保全条例に基づく自然環境保全地区・自然記念物位置図等について」（<https://www.pref.yamanashi.jp/midori/shizenkankyohozentiku.html>）によると、北杜市では、長坂町日野の「日野のオオムラサキ及び生息地」が山梨県自然環境保全条例による自然記念物に指定されている。その他、ミヤマシロチョウは、県の指定希少野生動植物種にも指定されている。

第 3-1-20 表 動物の重要な種の選定基準

| 選定基準 | | 文献その他の資料 | |
|------|---|--|---|
| ① | 「文化財保護法」(昭和 25 年法律第 214 号)、「山梨県文化財保護条例」(昭和 31 年山梨県条例第 29 号)及び関係市町村の文化財保護条例に基づく天然記念物 | 特天：特別天然記念物 天：天然記念物 県天：県指定天然記念物 市天：市指定天然記念物 | 「国指定文化財等データベース」(文化庁 HP)、「山梨県の文化財」(山梨県 HP)、市町村指定文化財資料 |
| ② | 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年法律第 75 号)に基づく国内希少野生動植物種等 | 国内：国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種 | 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律施行令」(平成 5 年政令第 17 号) |
| ③ | 「環境省レッドリスト 2019」(環境省、平成 31 年)の掲載種 | EX：絶滅・・・我が国ではすでに絶滅したと考えられる種 EW：野生絶滅・・・飼育・栽培下でのみ存続している種 CR+EN：絶滅危惧 I 類・・・絶滅の危機に瀕している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの CR：絶滅危惧 IA 類・・・ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの EN：絶滅危惧 IB 類・・・IA 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの VU：絶滅危惧 II 類・・・絶滅の危険が増大している種 NT：準絶滅危惧・・・現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種 DD：情報不足・・・評価するだけの情報が不足している種 LP：絶滅のおそれのある地域個体群・・・地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの | 「環境省報道発表資料 環境省レッドリスト 2019 の公表について」(環境省、閲覧：2019 年 12 月) |
| ④ | 「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」(山梨県森林環境部みどり自然課、平成 30 年)の掲載種 | EX：絶滅・・・県内ではすでに絶滅したと考えられる種 EW：野生絶滅・・・飼育・栽培下でのみ存続している種 CR：絶滅危惧 IA 類・・・県内において絶滅の危機に瀕している種で、ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い種 EN：絶滅危惧 IB 類・・・県内において絶滅の危機に瀕している種で、IA 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高い種 VU：絶滅危惧 II 類・・・県内において絶滅の危険が増大している種 NT：準絶滅危惧・・・現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位カテゴリーに移行する要素を有するもの DD：情報不足・・・評価するだけの情報が不足している種 LP：絶滅のおそれのある地域個体群・・・地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの N,NLP：要注目種及び要注目地域個体群・・・近い将来絶滅危惧に移行しないか、その動向を注目する必要がある種または地域個体群 RH：希少な雑種・・・自然雑種と考えられる植物で、県内で希少な種 | 「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」(山梨県森林環境部みどり自然課、平成 30 年) |
| ⑤ | 「山梨県希少野生動植物種の保護に関する条例」(平成 19 年山梨県条例第 34 号)に基づく希少野生動植物種等 | 指：指定希少野生動植物種・・・希少野生動植物のうち、知事が特に保護を図る必要があると認めて、生きた個体の捕獲、採取、殺傷又は損傷を禁止する種 特：特定希少野生動植物種・・・指定希少野生動植物のうち、その譲渡し及び譲受けを監視する必要があるもの | 「山梨県希少野生動植物種の保護に関する条例」(平成 19 年山梨県条例第 34 号) |

第3-1-21表(1) 文献その他の資料による動物の重要な種

| 分類群 | No. | 目名 | 科名 | 種名 | 選定基準 | | | | | |
|-----|-----|----------|---------|----------|--------|----|------|------|----|--|
| | | | | | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | |
| 哺乳類 | 1 | ウサギ | ウサギ | ノウサギ | | | | N※1 | | |
| | 2 | ネズミ (齧歯) | リス | ニホンリス | | | | N | | |
| | 3 | | | ホンドモモンガ | | | | NT※2 | | |
| | 4 | | | ムササビ | | | | N | | |
| | 5 | | | ヤマネ | ヤマネ | 天 | | | NT | |
| | 6 | ネコ (食肉) | クマ | ツキノワグマ | | | | N | | |
| | 7 | | イタチ | イタチ | | | | DD※3 | | |
| | 8 | | オコジョ | | | | NT※4 | DD | | |
| | 9 | ウシ (偶蹄) | ウシ | カモシカ | 特天 | | | | | |
| 鳥類 | 1 | キジ | キジ | ライチョウ | 特天 | 国内 | EN | CR | 指 | |
| | 2 | | | ウズラ | | | VU | NT | | |
| | 3 | カモ | カモ | オシドリ | | | DD | | | |
| | 4 | ペリカン | サギ | ミゾゴイ | | | VU | EN | | |
| | 5 | ツル | クイナ | クイナ | | | | DD | | |
| | 6 | | | ヒクイナ | | | NT | DD | | |
| | 7 | ヨタカ | ヨタカ | ヨタカ | | | NT | VU | | |
| | 8 | アマツバメ | アマツバメ | ハリオアマツバメ | | | | DD | | |
| | 9 | チドリ | シギ | ヤマシギ | | | | DD | | |
| | 10 | | | オオジシギ | | | NT | VU | | |
| | 11 | タカ | ミサゴ | ミサゴ | | | NT | DD | | |
| | 12 | | タカ | ハチクマ | | | NT | VU | | |
| | 13 | | | チュウヒ | | 国内 | EN | EN | | |
| | 14 | | | ツミ | | | | NT | | |
| | 15 | | | ハイタカ | | | NT | VU | | |
| | 16 | | | オオタカ | | | NT | NT | | |
| | 17 | | | サシバ | | | VU | NT | | |
| | 18 | | | イヌワシ | 天 | 国内 | EN | CR | | |
| | 19 | | | クマタカ | | 国内 | EN | EN | | |
| | 20 | フクロウ | フクロウ | オオコノハズク | | | | VU | | |
| | 21 | | | コノハズク | | | | EN | | |
| | 22 | | | フクロウ | | | | NT | | |
| | 23 | | | アオバズク | | | | NT | | |
| | 24 | | | トラフズク | | | | VU | | |
| | 25 | ブッポウソウ | カワセミ | アカショウビン | | | | EN | | |
| | 26 | | | ヤマセミ | | | | NT | | |
| | 27 | ブッポウソウ | ブッポウソウ | | | EN | EN | | | |
| | 28 | キツツキ | キツツキ | オオアカゲラ | | | | DD | | |
| | 29 | ハヤブサ | ハヤブサ | ハヤブサ | | 国内 | VU | VU | | |
| | 30 | スズメ | サンショウクイ | サンショウクイ | | | VU | NT | | |
| | 31 | | カササギヒタキ | サンコウチョウ | | | | NT | | |
| | 32 | | モズ | チゴモズ | | | CR | CR | | |
| | 33 | | | アカモズ | | | EN | EN | | |
| | 34 | | レンジャク | レンジャク | キレンジャク | | | | NT | |
| | 35 | | | | ヒレンジャク | | | | NT | |
| | 36 | | キバシリ | キバシリ | | | | DD | | |
| | 37 | | ヒタキ | ヒタキ | マミジロ | | | | NT | |
| | 38 | | | | トラツグミ | | | | NT | |
| | 39 | | アトリ | アトリ | オオマシコ | | | | DD | |
| | 40 | イスカ | | | | | | DD | | |

第 3-1-21 表 (2) 文献その他の資料による動物の重要な種

| 分類群 | No. | 目名 | 科名 | 種名 | 選定基準 | | | | |
|-----|-----|---------------|-----------------|------------------------|------|----|-------------------|-------------------|------------------|
| | | | | | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 鳥類 | 41 | スズメ | ホオジロ | ミヤマホオジロ | | | | NT | |
| | 42 | | | ノジコ | | | NT | NT | |
| | 43 | | | クロジ | | | | DD | |
| | 44 | | | コジュリン | | | VU | DD | |
| 爬虫類 | 1 | 有鱗 | ナミヘビ | シマヘビ | | | | VU | |
| 昆虫類 | 1 | トンボ (蜻蛉) | イトトンボ | オオイトトンボ | | | | DD | |
| | 2 | | ムカシトンボ | ムカシトンボ | | | | VU | |
| | 3 | | サナエトンボ | コサナエ | | | | DD | |
| | 4 | | エゾトンボ | エゾトンボ | | | | DD | |
| | 5 | チョウ (鱗翅) | セセリチョウ | ホシチャバネセセリ | | | | EN | EN |
| | 6 | | | アカセセリ | | | | EN | EN |
| | 7 | | | ギンイチモンジセセリ | | | | NT | VU |
| | 8 | | | オオチャバネセセリ | | | | | NT |
| | 9 | | | スジグロチャバネセセリ北海道・本州・九州亜種 | | | | NT ^{※5} | EN ^{※5} |
| | 10 | | | ヘリグロチャバネセセリ | | | | | VU |
| | 11 | | シジミチョウ | ウスイロオナガシジミ | | | | | VU |
| | 12 | | | カラスシジミ | | | | | EN |
| | 13 | | | ゴマシジミ本州中部亜種 | | 国内 | CR ^{※6} | CR ^{※6} | |
| | 14 | | | ヒメシジミ本州・九州亜種 | | | | NT | VU |
| | 15 | | | ミヤマシジミ | | | | EN | EN |
| | 16 | | | アサマシジミ中部低地帯亜種 | | | | EN ^{※7} | VU ^{※7} |
| | 17 | | | クロツバメシジミ東日本亜種 | | | | NT | VU |
| | 18 | | タテハチョウ | ウラギンスジヒョウモン | | | | VU | NT |
| | 19 | | | ヒョウモンチョウ本州中部亜種 | | | | VU | VU |
| | 20 | | | コヒョウモン本州亜種 | | | | | EN ^{※8} |
| | 21 | | | キマダラモドキ | | | | NT | VU |
| | 22 | クロヒカゲモドキ | | | | | EN | EN | |
| | 23 | コヒョウモンモドキ | | | | | EN | CR | |
| | 24 | フタスジチョウ中部地方亜種 | | | | | | EN | |
| | 25 | オオヒカゲ | | | | | | VU | |
| | 26 | オオムラサキ | | | | | NT | N | |
| | 27 | アゲハチョウ | ヒメギフチョウ本州亜種 | | | | NT | NT | |
| | 28 | シロチョウ | ミヤマシロチョウ | | 県天 | | EN | EN | 指 |
| | 29 | | ヤマキチョウ | | | | EN | NT | |
| | 30 | | ヒメシロチョウ北海道・本州亜種 | | | | EN ^{※9} | VU ^{※9} | |
| | 31 | コウチュウ (鞘翅) | クワガタムシ | オオクワガタ | | | | VU | EN |
| | 32 | | カミキリムシ | フタスジカタビロハナカミキリ | | | | | NT |
| | 33 | | | アカムネハナカミキリ | | | | VU | VU |
| | 34 | | | オニホソコバネカミキリ | | | | | CR |
| | 35 | | | トラフカミキリ | | | | | NT |
| 魚類 | 1 | ウナギ | ウナギ | ニホンウナギ | | | EN | DD | |
| | 2 | コイ | ドジョウ | ドジョウ | | | NT | DD | |
| | 3 | サケ | サケ | アメマス類 ^{※10} | | | DD ^{※11} | LP ^{※12} | |
| | 4 | | | サツキマス (アマゴ) | | | NT | LP ^{※13} | |
| | 5 | ダツ | メダカ | ミナミメダカ | | | VU | VU ^{※14} | |
| | 6 | カサゴ | カジカ | カジカ | | | EN ^{※15} | N ^{※16} | |

注：1. 種名、配列等は基本的に以下の資料に準拠した。

鳥類：「日本鳥類目録 改訂第7版」(日本鳥学会、平成24年)

鳥類以外の項目：「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成30年度生物リスト」(国土交通省、平成30年)

2. 選定基準は、第3-1-20表に対応する。各選定基準の原記載は以下のとおりである。

- ※1：ニホンノウサギで掲載
- ※2：ニホンモモンガで掲載
- ※3：ニホンイタチで掲載
- ※4：ホンドオコジョで掲載
- ※5：スジグロチャバネセセリ名義タイプ亜種で掲載
- ※6：ゴマシジミ関東・中部亜種で掲載
- ※7：アサマシジミ本州亜種で掲載
- ※8：コヒョウモンで掲載
- ※9：ヒメシロチョウで掲載
- ※10：文献には「イワナ」で掲載されている。「2005 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（山梨県森林環境部みどり自然課、平成 17 年）によると、山梨県は「ヤマトイワナとニッコウイワナの分布境界」であるため、どちらか判別ができないため、まとめて「アメマス類」とした。
- ※11：ニッコウイワナが該当
- ※12：ニッコウイワナ（在来個体群）、ヤマトイワナ（在来個体群）が該当
- ※13：アマゴ（在来個体群）が該当
- ※14：メダカで掲載
- ※15：小卵型（EN）、中卵型（EN）、大卵型（NT）で掲載
- ※16：カジカ（大卵型）で掲載

(3) 生態系の状況

1) 環境類型区分

対象事業実施区域及びその周囲の環境は、地形及び植生の状況から、第 3-1-22 表のとおり、樹林、湿性草地、乾性草地、市街地等の 4 つの環境類型に区分される。

対象事業実施区域の環境類型は樹林で占められている。

第 3-1-22 表 環境類型区分の概要

| 類型区分 | 主な地形 | 植生区分 |
|------|----------------|---|
| 樹林 | 山地 台地 低地 | シラビソ-オオシラビソ群集、アカマツ群落、クリーミズナラ群落、ニシキウツギ-ノリウツギ群落、クヌギ-コナラ群集、アカマツ植林、スギ・ヒノキ・サワラ植林、カラマツ植林、桑園 |
| 湿性草地 | | 水田雑草群落 |
| 乾性草地 | 山地 台地 | フジアカショウマーシモツケソウ群集、伐跡群落、アズマネザサーススキ群集、畑地雑草群落 |
| 市街地等 | 山地 低地 | 市街地 |

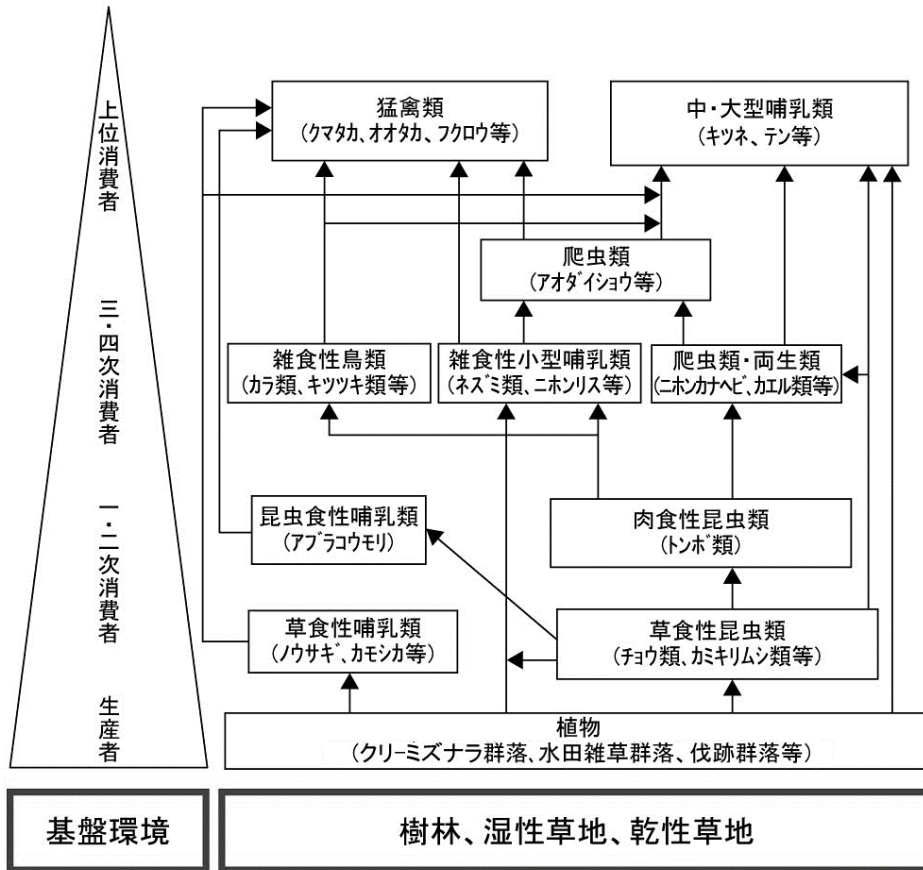
注：植生区分は現存植生図（第 3-1-10 図）による。

2) 生態系の概要

対象事業実施区域及びその周囲の生態系の概要については、文献その他の資料で生息・生育が確認されている主な動植物種から、食物連鎖の概要を第 3-1-12 図に整理した。

対象事業実施区域及びその周囲には、環境類型として、樹林、湿性草地、乾性草地、市街地等がみられ、対象事業実施区域は、樹林（クリーミズナラ群落、アカマツ植林、カラマツ植林）で占められている。

樹林では、下位の消費者であるクリーミズナラ群落などに生息する草食性昆虫類が、肉食性昆虫類やアブラコウモリに代表される昆虫食性哺乳類、カラ類、キツツキ類等の雑食性鳥類、ニホンカナヘビ、カエル類等の爬虫類・両生類などに捕食される。雑食性鳥類、爬虫類・両生類は、上位の消費者であるアオダイショウ等の爬虫類、さらに肉食性のキツネ、テン等の中・大型哺乳類やクマタカ、オオタカ、フクロウ等の猛禽類に捕食される食物連鎖が成立していると考えられる。なお、ノウサギ等の草食性哺乳類は、生産者である植物を直接摂取した後、肉食性の中・大型哺乳類や猛禽類に捕食されていると考えられる。



第 3-1-12 図 対象事業実施区域及びその周囲の食物連鎖の概要