

## 第3章 地域の概況

### 3.1 自然的状況

#### 3.1.1 気象、大気質に関する大気環境の状況

##### (1) 気象の状況

##### 1) 地域気象観測所の概要

対象事業実施区域周辺の気象庁の地域気象観測所として、南西約 12 kmに大潟観測所、北東約 13 kmに柏崎観測所が位置している。各地域気象観測所の概要を表 3.1-1 に、位置を図 3.1-1 に示す。

表 3.1-1 地域気象観測所の概要

| 観測所名 | 所在地       | 緯度        | 経度         | 風速計の高さ<br>(m) | 温度計の高さ<br>(m) | 観測開始年月日                 |
|------|-----------|-----------|------------|---------------|---------------|-------------------------|
| 大潟   | 上越市大潟区土底浜 | 37° 13.5' | 138° 19.5' | 10            | 2.3           | S53.11.14               |
| 柏崎   | 柏崎市元城町    | 37° 21.1' | 138° 33.2' | 10            | 2.5           | S53.11.15 <sup>※1</sup> |

※1：降水量の観測はS49.11.1から開始

出典：「地域気象観測所一覧」（令和6年4月1日 気象庁）

##### 2) 気象の状況

各地域気象観測所の令和5年の月ごとの測定値及び平均値、平成26年～令和5年の測定値及び平年値を表 3.1-2 (1)～(4) に示す。なお、大潟観測所では積雪の観測は行っていない。

令和5年の大潟観測所における平均気温は 15.1℃、降水量の総量は 2653.5 mm、日照時間は 1922.9h、平均風速及び最多風向は 2.5m/s、南南東となっている。令和5年の柏崎観測所における平均気温は 13.9℃、降水量の総量は 2567.5 mm、日照時間は 1893.7h、平均風速及び最多風向は 2.4m/s、南南東、積雪総量(寒候年)は 188 cmとなっている。

気温の平年値(1991～2020年の平均値)は、大潟観測所が 13.7℃、柏崎観測所が 13.5℃と同程度となっている。

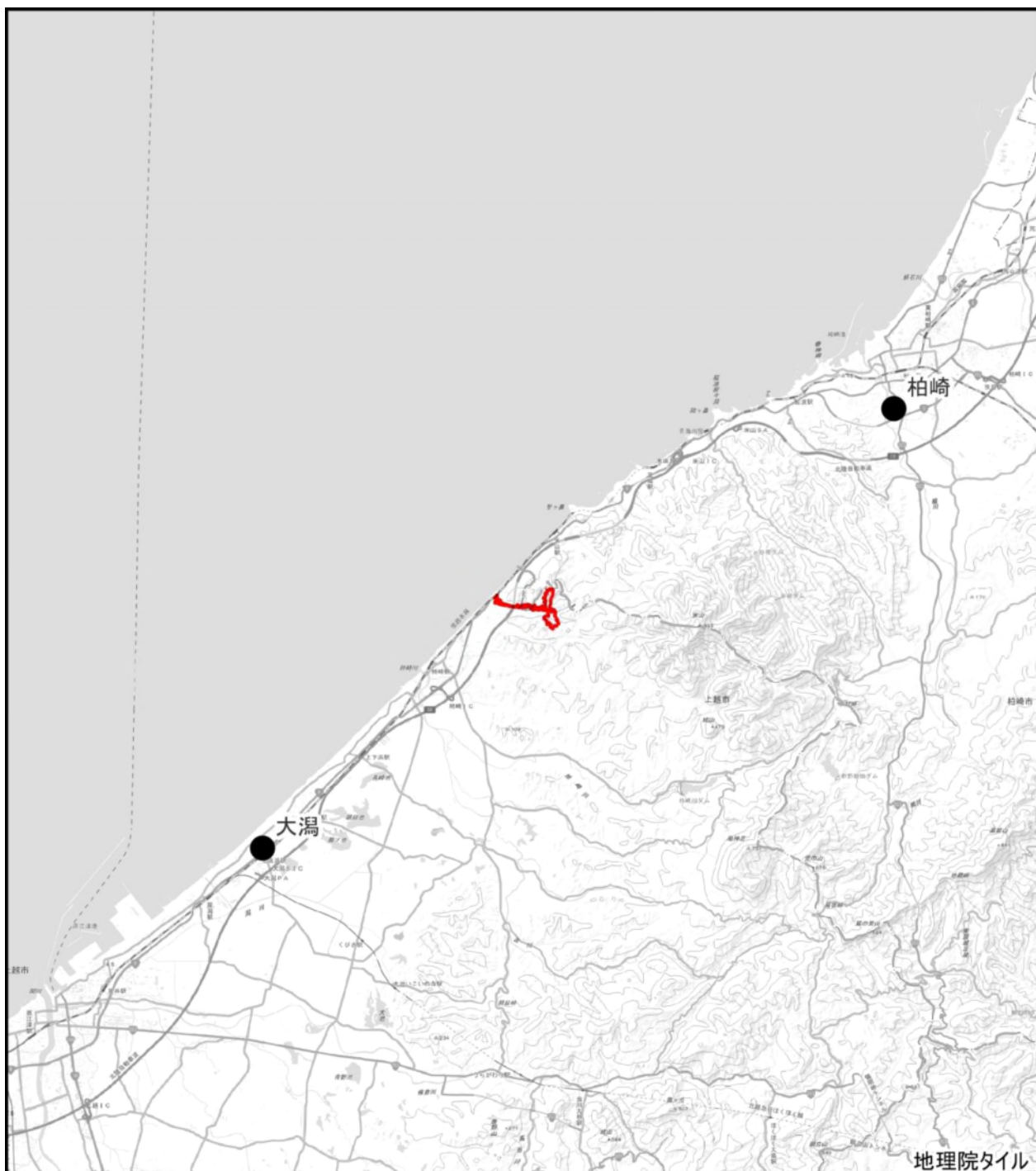
年間降水量の平年値は、大潟観測所が 2321.7 mm、柏崎観測所が 2411.3 mmとなっており、大潟観測所が柏崎観測所より 100 mm程度少なくなっている。

年間日照時間の平年値は、大潟観測所が 1639.8h、柏崎観測所が 1601.6h と同程度となっている。

積雪総量(寒候年)の平年値は柏崎観測所が 290 cmとなっている。

平均風速の平年値は大潟観測所が 2.5m/s、柏崎観測所が 2.3m/s と同程度となっている。

年間最多風向は、平年値で大潟観測所及び柏崎観測所ともに南南東となっている。



凡 例

● 気象観測所

□ 対象事業実施区域

図 3.1-1 地域気象観測所の位置



0 2500 5000 7500 m

1:200,000



表 3.1-2 (1) 大潟観測所における令和5年の気象の月次変化

| 令和5年 | 気温 (℃) |      |      | 降水量 (mm) |      | 日照時間 (h) | 雪 (寒候年) (cm) |      |      | 風速 (m/s) |      |      |
|------|--------|------|------|----------|------|----------|--------------|------|------|----------|------|------|
|      | 平均     | 最高   | 最低   | 総量       | 日量最大 |          | 総量           | 日量最大 | 最深積雪 | 平均       | 最大   | 最多風向 |
| 1月   | 3.3    | 14.9 | -5.1 | 301.5    | 32.5 | 61.6     | ***          | ***  | ***  | 3.5      | 23.9 | 南南東  |
| 2月   | 3.5    | 15.1 | -2.8 | 212.0    | 62.5 | 83.7     | ***          | ***  | ***  | 2.9      | 21.2 | 南南東  |
| 3月   | 8.7    | 22.9 | -1.4 | 103.0    | 24.0 | 201.5    | ***          | ***  | ***  | 2.2      | 18.1 | 南南東  |
| 4月   | 12.3   | 24.0 | 1.8  | 68.0     | 18.5 | 202.6    | ***          | ***  | ***  | 2.6      | 22.3 | 西    |
| 5月   | 16.3   | 27.4 | 5.0  | 154.5    | 52.0 | 217.8    | ***          | ***  | ***  | 2.0      | 15.2 | 南南東  |
| 6月   | 21.4   | 31.2 | 11.4 | 222.5    | 46.5 | 180.9    | ***          | ***  | ***  | 1.9      | 12.7 | 南南東* |
| 7月   | 26.3   | 34.9 | 19.0 | 157.0    | 35.0 | 212.2    | ***          | ***  | ***  | 1.8      | 18.0 | 北    |
| 8月   | 29.6   | 39.0 | 23.7 | 6.5      | 4.0  | 296.6    | ***          | ***  | ***  | 2.2      | 17.9 | 南南東  |
| 9月   | 25.3   | 33.6 | 14.7 | 242.0    | 57.0 | 131.0    | ***          | ***  | ***  | 1.9      | 20.9 | 南東   |
| 10月  | 16.6   | 27.1 | 8.5  | 402.0    | 71.5 | 154.0    | ***          | ***  | ***  | 2.5      | 22.3 | 南南東  |
| 11月  | 12.1   | 27.3 | 1.1  | 297.0    | 41.0 | 114.1    | ***          | ***  | ***  | 3.6      | 23.4 | 南南東  |
| 12月  | 6.2    | 18.4 | -2.0 | 487.5    | 95.0 | 66.9     | ***          | ***  | ***  | 3.2      | 25.8 | 南南東  |
| 平均値  | 15.1   | -    | -    | 2653.5   | -    | 1922.9   | ***          | ***  | ***  | 2.5      | -    | 南南東* |

平均値：降水量（総量）及び日照時間、雪（総量）は年合計値。

\*準正常値：統計を行う対象資料が許容範囲で欠けているが、一部の例外を除いて正常値と同等に扱うもの。

\*\*資料不足値：統計を行う対象資料が許容範囲を超えて欠けており、通常は統計に用いないもの。

\*\*\*欠測値：欠測または観測を行っていない場合、欠測または観測を行っていないために合計値や平均値などが求められないもの。

出典：「気象庁ホームページ 気象統計情報」

表 3.1-2 (2) 柏崎観測所における令和5年の気象の月次変化

| 令和5年 | 気温 (℃) |      |      | 降水量 (mm) |      | 日照時間 (h) | 雪 (寒候年) (cm) |      |      | 風速 (m/s) |      |      |
|------|--------|------|------|----------|------|----------|--------------|------|------|----------|------|------|
|      | 平均     | 最高   | 最低   | 総量       | 日量最大 |          | 総量           | 日量最大 | 最深積雪 | 平均       | 最大   | 最多風向 |
| 1月   | 3.0    | 15.3 | -5.1 | 308.5    | 45.5 | 48.4     | 90           | 30   | 63   | 3.4      | 12.0 | 南南東  |
| 2月   | 2.1    | 14.8 | -5.4 | 196.5    | 61.5 | 70.7     | 42           | 22   | 43   | 2.8      | 8.7  | 南南東  |
| 3月   | 6.5    | 22.4 | -2.1 | 124.0    | 27.0 | 201.7    | 0            | 0    | 0    | 2.1      | 8.4  | 南南東* |
| 4月   | 11.7   | 25.0 | 1.1  | 89.0     | 30.0 | 199.0    | 0            | 0    | 0    | 2.4      | 10.1 | 南東   |
| 5月   | 16.1   | 28.8 | 4.0  | 160.0    | 51.5 | 224.1    | 0            | 0    | 0    | 2.0      | 8.4  | 南南東  |
| 6月   | 21.6   | 30.3 | 10.8 | 242.5    | 43.5 | 175.4    | 0            | 0    | 0    | 1.9      | 6.9  | 南南東  |
| 7月   | 25.7   | 34.9 | 18.0 | 149.0    | 38.5 | 209.4    | 0            | 0    | 0    | 1.9      | 8.4  | 南南東  |
| 8月   | 26.2   | 38.8 | 22.3 | 11.5     | 5.0  | 309.5    | 0            | 0    | 0    | 2.1      | 9.7  | 南東   |
| 9月   | 22.9   | 34.5 | 13.8 | 226.0    | 69.0 | 137.3    | 0            | 0    | 0    | 1.8      | 8.9  | 南南東  |
| 10月  | 14.9   | 26.3 | 8.1  | 281.5    | 67.5 | 150.7    | 0            | 0    | 0    | 2.4      | 9.4  | 南南東  |
| 11月  | 11.6   | 26.4 | 0.6  | 341.5    | 57.5 | 103.6    | 0            | 0    | 0    | 3.2      | 11.5 | 南南東* |
| 12月  | 4.8    | 18.6 | -1.2 | 437.5    | 88.5 | 63.9     | 56           | 32   | 48   | 2.8      | 12.9 | 南南東  |
| 平均値  | 13.9   | -    | -    | 2567.5   | -    | 1893.7   | 188          | -    | -    | 2.4      | -    | 南南東* |

平均値：降水量（総量）及び日照時間、雪（総量）は年合計値。

\*準正常値：統計を行う対象資料が許容範囲で欠けているが、一部の例外を除いて正常値と同等に扱うもの。

\*\*資料不足値：統計を行う対象資料が許容範囲を超えて欠けており、通常は統計に用いないもの。

\*\*\*欠測値：欠測または観測を行っていない場合、欠測または観測を行っていないために合計値や平均値などが求められないもの。

出典：「気象庁ホームページ 気象統計情報」

表 3.1-2 (3) 大潟観測所における平成 26 年から令和 5 年までの気象の経年変化

| 年次   | 気温 (℃) |      |      | 降水量 (mm) |          |        | 日照<br>時間<br>(h) | 雪 (寒候年) (cm) |          |          | 風速 (m/s) |      |          |
|------|--------|------|------|----------|----------|--------|-----------------|--------------|----------|----------|----------|------|----------|
|      | 平均     | 最高   | 最低   | 総量       | 日量<br>最大 | 起日     |                 | 総量           | 日量<br>最大 | 最深<br>積雪 | 平均       | 最大   | 最多<br>風向 |
| 平成26 | 13.6   | 35.1 | -6.3 | 2576.0   | 109.5    | 8月8日   | 1727.4          | ***          | ***      | ***      | 2.4      | 14.2 | 南南東      |
| 27   | 14.2   | 38.3 | -2.9 | 1751.5   | 62.0     | 11月28日 | 1707.2          | ***          | ***      | ***      | 2.4      | 14.7 | 南南東*     |
| 28   | 14.4   | 36.5 | -6.8 | 2077.0   | 59.5     | 7月26日  | 1700.8          | ***          | ***      | ***      | 2.4      | 15.1 | 南南東*     |
| 29   | 13.7   | 38.1 | -2.8 | 2836.0   | 118.0    | 8月18日  | 1658.6          | ***          | ***      | ***      | 2.5      | 13.5 | 南南東*     |
| 30   | 14.4   | 40.0 | -7.8 | 2281.5   | 82.5     | 8月28日  | 1793.0          | ***          | ***      | ***      | 2.5      | 15.4 | 南東*      |
| 令和元  | 14.5   | 39.7 | -3.8 | 2254.0   | 113.5    | 10月12日 | 1750.5          | ***          | ***      | ***      | 2.4      | 14.3 | 南南東*     |
| 2    | 14.8   | 39.5 | -4.4 | 2449.5   | 57.5     | 7月4日   | 1627.4          | ***          | ***      | ***      | 2.4      | 14.5 | 南東*      |
| 3    | 14.5   | 36.0 | -5.4 | 2551.0   | 80.0     | 8月13日  | 1691.1**        | ***          | ***      | ***      | 2.5      | 16.8 | 南南東*     |
| 4    | 14.3   | 37.2 | -3.0 | 2522.0   | 75.5     | 12月19日 | 1728.5          | ***          | ***      | ***      | 2.6      | 15.3 | 南南東*     |
| 5    | 15.1   | 39.0 | -5.1 | 2653.5   | 75.5     | 12月21日 | 1922.9          | ***          | ***      | ***      | 2.5      | 14.6 | 南南東*     |
| 平年値  | 13.7   | -    | -    | 2321.7   | -        | -      | 1639.8          | ***          | ***      | ***      | 2.5      | -    | 南南東      |

平年値：1991～2020年の30年間の観測値の平均を元に算出。

\*準正常値：統計を行う対象資料が許容範囲で欠けているが、一部の例外を除いて正常値と同等に扱うもの。

\*\*資料不足値：統計を行う対象資料が許容範囲を超えて欠けており、通常は統計に用いないもの。

\*\*\*欠測値：欠測または観測を行っていない場合、欠測または観測を行っていないために合計値や平均値などが求められないもの。

出典：「気象庁ホームページ 気象統計情報」

表 3.1-2 (4) 柏崎観測所における平成 26 年から令和 5 年までの気象の経年変化

| 年次   | 気温 (℃) |      |      | 降水量 (mm) |          |        | 日照<br>時間<br>(h) | 雪 (寒候年) (cm) |          |          | 風速 (m/s) |        |          |
|------|--------|------|------|----------|----------|--------|-----------------|--------------|----------|----------|----------|--------|----------|
|      | 平均     | 最高   | 最低   | 総量       | 日量<br>最大 | 起日     |                 | 総量           | 日量<br>最大 | 最深<br>積雪 | 平均       | 最大     | 最多<br>風向 |
| 平成26 | 13.1   | 34.6 | -7.9 | 2493.0   | 81.5     | 11月13日 | 1645.8          | 275          | 26       | 40       | 2.5      | 12.5   | 南南東*     |
| 27   | 13.8   | 36.9 | -2.9 | 1922.5   | 75.5     | 11月28日 | 1637.3          | 190          | 40       | 34       | 2.5      | 11.7   | 南南東      |
| 28   | 13.7   | 35.4 | -9.9 | 2086.0   | 63.0     | 8月30日  | 1592.8          | 252          | 39       | 55       | 2.4      | 15.2   | 南南東*     |
| 29   | 13.2   | 36.3 | -3.4 | 2804.0   | 137.5    | 7月3日   | 1560.7          | 120          | 24       | 45       | 2.6      | 13.3   | 南南東*     |
| 30   | 14.0   | 37.4 | -8.6 | 2489.0   | 84.5     | 8月28日  | 1697.1          | 429          | 52       | 95       | 2.6      | 13.6   | 南南東*     |
| 令和元  | 14.1   | 36.8 | -2.3 | 2372.5   | 103.0    | 10月12日 | 1680.0          | 127          | 19       | 28       | 2.5      | 14.2** | 南南東*     |
| 2    | 14.3   | 37.0 | -3.2 | 2551.5   | 60.5     | 12月18日 | 1545.0          | 33           | 10       | 9        | 2.4      | 12.0   | 南南東*     |
| 3    | 14.1   | 38.1 | -6.9 | 2683.0   | 65.5     | 7月5日   | 1632.8**        | 212**        | 26**     | 128**    | 2.5      | 14.1   | 南南東*     |
| 4    | 13.9   | 36.1 | -4.1 | 2494.0   | 74.0     | 10月23日 | 1648.3          | 248          | 22       | 37       | 2.4      | 11.4   | 南南東*     |
| 5    | 13.9   | 38.8 | -5.4 | 2567.5   | 88.5     | 12月21日 | 1893.7          | 242          | 72       | 91       | 2.4      | 12.9   | 南南東*     |
| 平年値  | 13.5   | -    | -    | 2411.3   | -        | -      | 1601.6          | 290          | -        | 51       | 2.3      | -      | 南南東      |

平年値：1991～2020年の30年間の観測値の平均を元に算出。

\*準正常値：統計を行う対象資料が許容範囲で欠けているが、一部の例外を除いて正常値と同等に扱うもの。

\*\*資料不足値：統計を行う対象資料が許容範囲を超えて欠けており、通常は統計に用いないもの。

\*\*\*欠測値：欠測または観測を行っていない場合、欠測または観測を行っていないために合計値や平均値などが求められないもの。

出典：「気象庁ホームページ 気象統計情報」

## (2) 大気質の状況

### 1) 測定局の概要

上越市及び柏崎市内の大気汚染常時監視測定局は、対象事業実施区域の南西約 19 km に西福島測定局、南西約 19 km に深谷測定局、北東約 16 km に柏崎測定局が位置している。表 3.1-3 に各測定局の概要、図 3.1-2 に位置を示す。

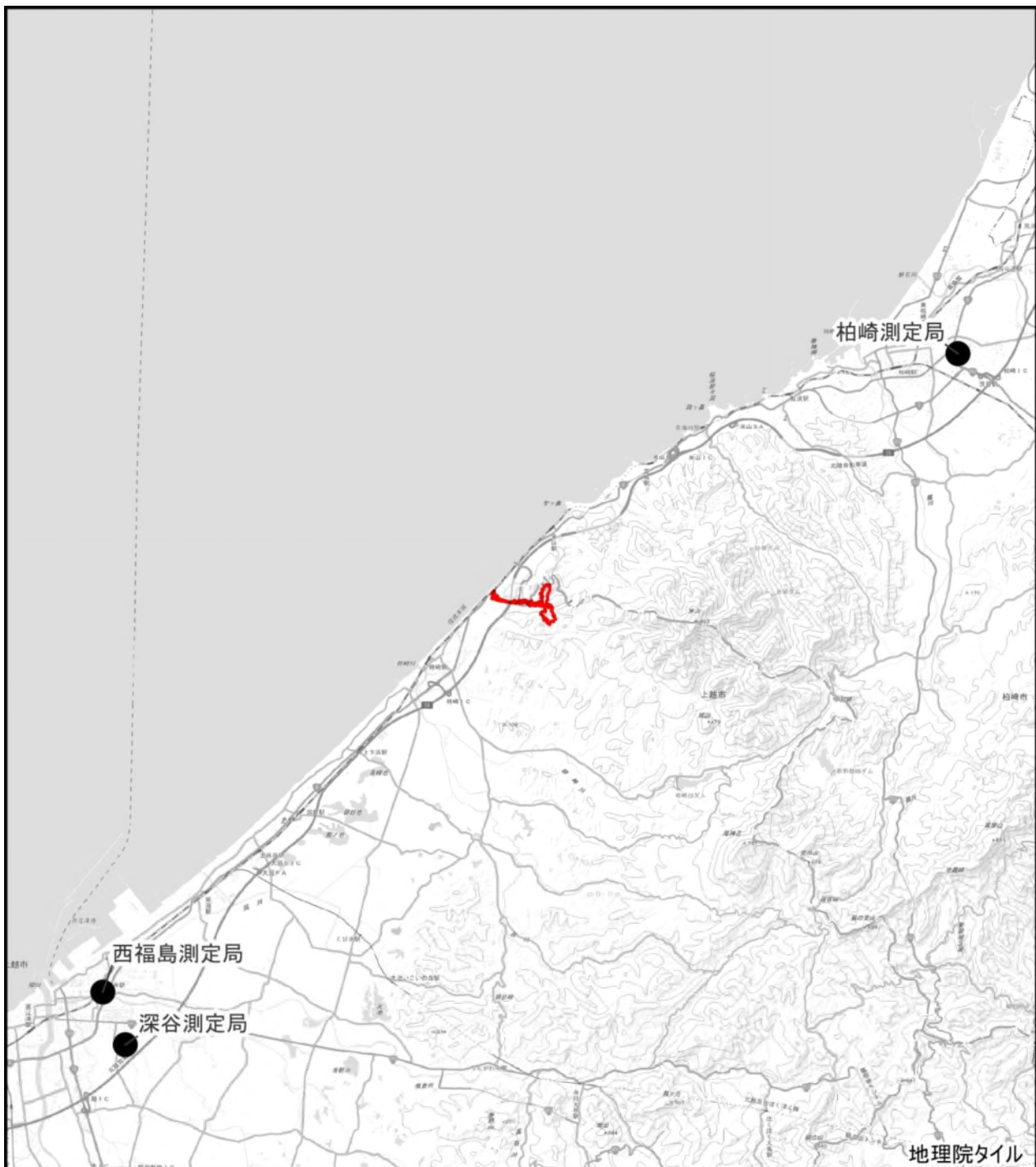
表 3.1-3 大気汚染常時監視測定局の概要

| 測定局名 | 所在地                 | 測定項目     |          |           |      |         |         |         |         | 設置主体 | テレメータ設置 |
|------|---------------------|----------|----------|-----------|------|---------|---------|---------|---------|------|---------|
|      |                     | 二酸化硫黄    | 二酸化窒素    | 光化学オキシダント | 炭化水素 | 浮遊粒子状物質 | 微小粒子状物質 | ダイオキシン類 | 優先取組物質等 |      |         |
| 西福島  | 上越市大字黒井字馬ノ口 39-3 地先 |          | ◎<br>H18 | ◎<br>H10  | ○    | ○       |         | ○       | ○       | 県    | ○       |
| 深谷   | 上越市大字三橋 840         | ◎<br>H16 | ◎<br>H10 | ◎<br>H19  |      | ○       | ○       |         |         | 県    | ○       |
| 柏崎   | 柏崎市三和 5-55          |          | ◎<br>H11 | ◎<br>H11  |      | ○       |         |         |         | 県    | ○       |

◎印：乾式測定法（二酸化硫黄：紫外線蛍光法（高感度型）、窒素酸化物：化学発光法、光化学オキシダント：紫外線吸収法）と乾式測定法への切り替え年度を付記した

優先取組物質等：揮発性有機化合物、多環芳香族炭化水素類、アルデヒド類、金属類

出典：「令和 4 年度 大気汚染測定結果報告」（令和 6 年 3 月 新潟県環境局環境対策課）



凡 例

● 大気汚染常時監視測定局

□ 対象事業実施区域

図 3.1-2

大気汚染常時監視測定局の位置



1:200,000

0 2500 5000 7500 m

## 2) 二酸化硫黄

二酸化硫黄は深谷測定局で測定されている。令和4年度の測定結果を表 3.1-4 (1) に、平成30年～令和4年度の経年変化を表 3.1-4 (2) に示す。

令和4年度の測定結果は環境基準を達成している。また、平成30年～令和4年度の年平均値はいずれも0.001ppmであった。

表 3.1-4 (1) 二酸化硫黄（令和4年度）の測定結果

| 測定局名 | 有効測定<br>日数 | 測定時間  | 年平均値  | 1時間値が0.1ppmを<br>超えた時間数とその<br>割合 |     | 日平均値0.04ppmを<br>超えた日数とその割<br>合 |     | 1時間値の<br>最高値 | 日平均値<br>の2%除外<br>値 | 日平均が<br>0.04ppmを超<br>えた日が2日<br>以上連続し<br>たことの有<br>無 | 環境基準の<br>長期的評価<br>による日平<br>均値が0.04ppm<br>を超えた日<br>数 | 環境基準 <sup>※1</sup><br>の適否 |                         |
|------|------------|-------|-------|---------------------------------|-----|--------------------------------|-----|--------------|--------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|
|      | 日          | 時間    | ppm   | 時間                              | %   | 日                              | %   | ppm          | ppm                | 有×・無○                                              | 日                                                   | 短期的<br>評価 <sup>※2</sup>   | 長期的<br>評価 <sup>※3</sup> |
| 深谷   | 363        | 8,638 | 0.001 | 0                               | 0.0 | 0                              | 0.0 | 0.004        | 0.001              | ○                                                  | 0                                                   | ○                         | ○                       |

※1：環境基準は1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。

※2：測定を行った日について1時間値の1日平均値もしくは8時間平均値または各1時間値を環境基準と比較して評価を行う。

※3：1年間の測定を通じて得られた1日の平均値のうち、高いほうから数えて2%の範囲にある測定値を除外した後の最高値を環境基準と比較して評価を行う。ただし、環境基準を超える日が2日以上連続した場合には非達成と評価される。

出典：「令和4年度 大気汚染測定結果報告」（令和6年3月 新潟県環境局環境対策課）

表 3.1-4 (2) 二酸化硫黄の経年変化

単位：ppm

| 測定局 | 年平均値  |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | H30年度 | R元年度  | R2年度  | R3年度  | R4年度  |
| 深谷  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

出典：「令和4年度 大気汚染測定結果報告」  
（令和6年3月 新潟県環境局環境対策課）

## 3) 窒素酸化物（一酸化窒素・二酸化窒素）

一酸化窒素の令和4年度の測定結果を表 3.1-5 (1) に、平成30年～令和4年度の経年変化を表 3.1-5 (2) に示す。また、二酸化窒素の令和4年度の測定結果を表 3.1-5 (3) に、平成30年～令和4年度の経年変化を表 3.1-5 (4) に示す。

令和4年度の測定結果は、二酸化窒素はすべての測定局で環境基準を達成した。また、一酸化窒素及び二酸化窒素の平成30年～令和4年度の年平均値はほぼ横ばいであった。

表 3.1-5 (1) 一酸化窒素（令和4年度）の測定結果

| 測定局名 | 有効測定<br>日数 | 測定時間  | 年平均値  | 1時間値の<br>最高値 | 日平均値の<br>年間98%値 |
|------|------------|-------|-------|--------------|-----------------|
|      | 日          | 時間    | ppm   | ppm          | ppm             |
| 西福島  | 277        | 6,725 | 0.004 | 0.107        | 0.014           |
| 深谷   | 362        | 8,625 | 0.001 | 0.069        | 0.003           |
| 柏崎   | 362        | 8,626 | 0.001 | 0.039        | 0.002           |

出典：「令和4年度 大気汚染測定結果報告」  
（令和6年3月 新潟県環境局環境対策課）

表 3.1-5 (2) 一酸化窒素の経年変化

単位：ppm

| 測定局 | 年平均値  |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | H30年度 | R元年度  | R2年度  | R3年度  | R4年度  |
| 西福島 | 0.004 | —     | —     | —     | 0.004 |
| 深谷  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 柏崎  | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 |

—：機器の故障を示す

出典：「令和4年度 大気汚染測定結果報告」  
（令和6年3月 新潟県環境局環境対策課）

表 3.1-5 (3) 二酸化窒素（令和4年度）の測定結果

| 測定局名 | 有効測定<br>日数 | 測定<br>時間 | 年平均値  | 1時間値<br>の最高値 | 1時間値が $\geq 0.2$ ppm<br>を超えた時間数と<br>その割合 |     | 1時間値が $\geq 0.1$ ppm<br>以上 $0.2$ ppm以下の<br>時間数とその割合 |     | 日平均値が<br>$0.06$ ppm以下の日<br>数をその割合 |     | 日平均<br>値の年<br>間98%<br>値 | 98%値<br>による<br>日平均<br>値が<br>$0.06$ pp<br>mを超<br>えた日<br>数 | 環境基準 <sup>※1</sup><br>の適否 |
|------|------------|----------|-------|--------------|------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|-------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------|
|      | 日          | 時間       | ppm   | ppm          | 時間                                       | %   | 時間                                                  | %   | 日                                 | %   | ppm                     | 日                                                        | 適○・否×                     |
| 西福島  | 277        | 6,725    | 0.007 | 0.055        | 0                                        | 0.0 | 0                                                   | 0.0 | 0                                 | 0.0 | 0.015                   | 0                                                        | ○                         |
| 深谷   | 362        | 8,625    | 0.004 | 0.061        | 0                                        | 0.0 | 0                                                   | 0.0 | 0                                 | 0.0 | 0.009                   | 0                                                        | ○                         |
| 柏崎   | 362        | 8,626    | 0.003 | 0.028        | 0                                        | 0.0 | 0                                                   | 0.0 | 0                                 | 0.0 | 0.007                   | 0                                                        | ○                         |

※1：環境基準は1時間値の1日平均値が $\geq 0.04$ ppmから $0.06$ ppmまでのゾーン内またはそれ以下であること。

出典：「令和4年度 大気汚染測定結果報告」（令和6年3月 新潟県環境局環境対策課）

表 3.1-5 (4) 二酸化窒素の経年変化

単位：ppm

| 測定局 | 年平均値    |       |       |       |       | 日平均の年間98%値 |       |       |       |       |
|-----|---------|-------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|
|     | H30年度   | R元年度  | R2年度  | R3年度  | R4年度  | H30年度      | R元年度  | R2年度  | R3年度  | R4年度  |
| 西福島 | 0.009   | —     | —     | —     | 0.007 | 0.020      | —     | —     | —     | 0.015 |
| 深谷  | (0.005) | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | (0.010)    | 0.011 | 0.013 | 0.011 | 0.009 |
| 柏崎  | 0.004   | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.008      | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.007 |

( )：年度を通じて測定時間が6,000時間に達していない場合の値を示す

—：機器の故障を示す

出典：「令和4年度 大気汚染測定結果報告」（令和6年3月 新潟県環境局環境対策課）

## 4) 光化学オキシダント

光化学オキシダントの令和4年度の測定結果を表 3.1-6 (1) に、平成30年～令和4年度の経年変化を表 3.1-6 (2) に示す。

令和4年度の測定結果は、いずれの測定局においても環境基準を達成していない。また、平成30年～令和4年度の昼間の1時間値の年平均値はほぼ横ばいで推移している。

表 3.1-6 (1) 光化学オキシダント（令和4年度）の測定結果

| 測定局 | 昼間測定<br>日数 | 昼間測定<br>時間 | 昼間の1時<br>間値の<br>年平均値 | 昼間の1時間値が0.06ppm<br>を超えた<br>日数と時間数 |     | 昼間の1時間値が0.12ppm<br>以上の<br>日数と時間数 |    | 昼間の1時<br>間値の<br>最高値 | 昼間の日最<br>高1時間値<br>の年平均 | 環境基準 <sup>※1</sup><br>の適否 |
|-----|------------|------------|----------------------|-----------------------------------|-----|----------------------------------|----|---------------------|------------------------|---------------------------|
|     | 日          | 時間         | ppm                  | 日                                 | 時間  | 日                                | 時間 | ppm                 | ppm                    | 適○・否×                     |
| 西福島 | 365        | 5,426      | 0.034                | 36                                | 177 | 0                                | 0  | 0.089               | 0.046                  | ×                         |
| 深谷  | 365        | 5,436      | 0.035                | 31                                | 167 | 0                                | 0  | 0.081               | 0.045                  | ×                         |
| 柏崎  | 365        | 5,433      | 0.035                | 34                                | 208 | 0                                | 0  | 0.089               | 0.045                  | ×                         |

※1：環境基準は1時間値が0.06ppm以下であること。

出典：「令和4年度 大気汚染測定結果報告」（令和6年3月 新潟県環境局環境対策課）

表 3.1-6 (2) 光化学オキシダントの経年変化

| 測定局 | 昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数（日） |      |      |      |      | 昼間の1時間値の年平均値（ppm） |       |       |       |       |
|-----|--------------------------|------|------|------|------|-------------------|-------|-------|-------|-------|
|     | H30年度                    | R元年度 | R2年度 | R3年度 | R4年度 | H30年度             | R元年度  | R2年度  | R3年度  | R4年度  |
| 西福島 | 50                       | 39   | 26   | 26   | 36   | 0.035             | 0.034 | 0.033 | 0.035 | 0.034 |
| 深谷  | 53                       | 38   | 31   | 25   | 31   | 0.036             | 0.036 | 0.035 | 0.036 | 0.035 |
| 柏崎  | 43                       | 39   | 34   | 30   | 34   | 0.037             | 0.036 | 0.035 | 0.037 | 0.035 |

出典：「令和4年度 大気汚染測定結果報告」（令和6年3月 新潟県環境局環境対策課）

## 5) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の令和4年度の測定結果を表 3.1-7 (1) に、平成30年～令和4年度の経年変化を表 3.1-7 (2) に示す。

令和4年度の測定結果は、すべての測定局で環境基準を達成している。また、平成30年～令和4年度の年平均値はほぼ横ばいで推移している。



表 3.1-7 (1) 浮遊粒子状物質（令和4年度）の測定結果

| 測定局 | 有効測定<br>日数 | 測定時間  | 年平均値  | 1時間値が0.20mg/m3を<br>超えた時間数とその割合 |     | 日平均値が0.10mg/m3<br>を超えた日数とその割合 |     | 1時間値の<br>最高値 | 日平均値の<br>2%除外値 | 日平均値が<br>0.10mg/m3<br>を超えた日<br>が2日以上<br>連続したこと<br>の有無 | 環境基準※1<br>の適否 |
|-----|------------|-------|-------|--------------------------------|-----|-------------------------------|-----|--------------|----------------|-------------------------------------------------------|---------------|
|     | 日          | 時間    | mg/m3 | 時間                             | %   | 時間                            | %   | mg/m3        | mg/m3          | 有×・無○                                                 | 適○・否×         |
| 西福島 | 361        | 8,688 | 0.011 | 0                              | 0.0 | 0                             | 0.0 | 0.102        | 0.027          | ○                                                     | ○             |
| 深谷  | 346        | 8,276 | 0.010 | 0                              | 0.0 | 0                             | 0.0 | 0.060        | 0.024          | ○                                                     | ○             |
| 柏崎  | 361        | 8,690 | 0.012 | 0                              | 0.0 | 0                             | 0.0 | 0.109        | 0.026          | ○                                                     | ○             |

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

出典：「令和4年度 大気汚染測定結果報告」（令和6年3月 新潟県環境局環境対策課）

表 3.1-7 (2) 浮遊粒子状物質の経年変化

単位：mg/m3

| 測定局 | 年平均値  |       |       |       |       | 日平均値の2%除外値 |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|
|     | H30年度 | R元年度  | R2年度  | R3年度  | R4年度  | H30年度      | R元年度  | R2年度  | R3年度  | R4年度  |
| 西福島 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.011 | 0.036      | 0.032 | 0.033 | 0.025 | 0.027 |
| 深谷  | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.010 | 0.034      | 0.030 | 0.033 | 0.023 | 0.024 |
| 柏崎  | 0.015 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.036      | 0.028 | 0.033 | 0.028 | 0.026 |

出典：「令和4年度 大気汚染測定結果報告」（令和6年3月 新潟県環境局環境対策課）

## 6) 微小粒子状物質

微小粒子状物質の令和4年度の測定結果を表 3.1-8(1)に、平成30年～令和4年度の経年変化を表 3.1-8(2)に示す。

令和4年度の測定結果は環境基準を達成している。また、平成30年から令和4年度の年平均値は、やや減少傾向を示している。

表 3.1-8 (1) 微小粒子状物質（令和4年度）の測定結果

| 測定局 | 有効測定<br>日数 | 年平均値  | 日平均値の年<br>間98%値 | 日平均値が35μg/m3を超えた<br>日数とその割合 |     | 環境基準※1<br>の適否 |
|-----|------------|-------|-----------------|-----------------------------|-----|---------------|
|     | 日          | μg/m3 | μg/m3           | 日                           | %   | 適○・否×         |
| 深谷  | 357        | 9.2   | 19.5            | 0                           | 0.0 | ○             |

※1：環境基準は1年平均値が15μg/m3以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m3であること。

- ・長期基準に対応した環境基準達成状況は、1年平均値について評価を行う。
- ・短期基準に対応した環境基準の達成状況は、長期的評価としての測定結果の年間98%値を日平均値の代表値として評価を行う。

出典：「令和4年度 大気汚染測定結果報告」（令和6年3月 新潟県環境局環境対策課）

表 3.1-8 (2) 微小粒子状物質の経年変化

単位：ug/m3

| 測定局 | 年平均値(ug/m3) |      |      |      |      | 日平均値の年間98%値(ug/m3) |      |      |      |      |
|-----|-------------|------|------|------|------|--------------------|------|------|------|------|
|     | H30年度       | R元年度 | R2年度 | R3年度 | R4年度 | H30年度              | R元年度 | R2年度 | R3年度 | R4年度 |
| 深谷  | 11.4        | 9.2  | 8.9  | 8.7  | 9.2  | 32.7               | 20.7 | 21.9 | 21.4 | 19.5 |

出典：「令和4年度 大気汚染測定結果報告」（令和6年3月 新潟県環境局環境対策課）

## 7) ダイオキシン類

ダイオキシン類の令和4年度の測定結果を表 3.1-9 (1) に、平成30年～令和4年度の経年変化を表 3.1-9 (2) に示す。

令和4年度の測定結果は環境基準を達成している。また、平成30年～令和4年度の年平均値は令和2年にやや増加したものの、いずれも環境基準を達成している。

表 3.1-9 (1) ダイオキシン類（令和4年度）の測定結果

単位：pg-TEQ/m3

| 測定局名 | 各回測定値           |                 | 年平均値  | 環境基準 <sup>※1</sup><br>の適否 |
|------|-----------------|-----------------|-------|---------------------------|
|      | R4. 8. 23-8. 30 | R5. 1. 17-1. 24 |       | 適○・否×                     |
| 西福島  | 0.11            | 0.012           | 0.061 | ○                         |

※1：環境基準は年平均値が0.6pg-TEQ/m3以下であること。

出典：「令和4年度 大気汚染測定結果報告」（令和6年3月 新潟県環境局環境対策課）

表 3.1-9 (2) ダイオキシン類の経年変化

単位：pg-TEQ/m3

| 測定局 | 年平均値  |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | H30年度 | R元年度  | R2年度  | R3年度  | R4年度  |
| 西福島 | 0.085 | 0.079 | 0.180 | 0.033 | 0.061 |

出典：「令和4年度 大気汚染測定結果報告」（令和6年3月 新潟県環境局環境対策課）

## 8) 有害大気汚染物質

有害大気汚染物質の令和4年度の測定結果を表 3.1-10(1)に、平成30年～令和4年度の経年変化を表 3.1-10(2)に示す。

令和4年度の測定結果は環境基準及び指針値を達成している。また、平成30年～令和4年度の年平均値は、ほぼ横ばいの項目が多く、いずれも環境基準及び指針値を達成している。

表 3.1-10 (1) 有害大気汚染物質（令和4年度）の測定結果

| 測定局 | 項目                | ジクロロメタン                             | テトラクロロエチレン                          | トリクロロエチレン                            | ベンゼン                                  |                                  |                                   |                                   |                             |                                      |
|-----|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
|     |                   | ( $\mu$ g/m <sup>3</sup> )          | ( $\mu$ g/m <sup>3</sup> )          | ( $\mu$ g/m <sup>3</sup> )           | ( $\mu$ g/m <sup>3</sup> )            |                                  |                                   |                                   |                             |                                      |
| 西福島 | 最小値               | 0.42                                | <0.06                               | <0.06                                | 0.41                                  |                                  |                                   |                                   |                             |                                      |
|     | 最大値               | 33                                  | 0.06                                | 0.75                                 | 0.82                                  |                                  |                                   |                                   |                             |                                      |
|     | 平均値 <sup>※1</sup> | (8.3)                               | (※0.03)                             | (0.31)                               | (0.63)                                |                                  |                                   |                                   |                             |                                      |
|     | 環境基準              | 1年平均値が0.15mg/m <sup>3</sup> 以下であること | 1年平均値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること | 1年平均値が0.13mg/m <sup>3</sup> 以下であること  | 1年平均値が0.003mg/m <sup>3</sup> 以下であること  |                                  |                                   |                                   |                             |                                      |
|     | 項目                | アクリロニトリル                            | 塩化ビニルモノマー                           | 水銀                                   | ニッケル化合物                               | クロロホルム                           | 1,2-ジクロロエタン                       | 1,3-ブタジエン                         | ヒ素                          | マンガン                                 |
|     |                   | ( $\mu$ g/m <sup>3</sup> )          | ( $\mu$ g/m <sup>3</sup> )          | (ng/m <sup>3</sup> )                 | (ng/m <sup>3</sup> )                  | ( $\mu$ g/m <sup>3</sup> )       | ( $\mu$ g/m <sup>3</sup> )        | ( $\mu$ g/m <sup>3</sup> )        | (ng/m <sup>3</sup> )        | (ng/m <sup>3</sup> )                 |
|     | 最小値               | <0.03                               | <0.03                               | 1.3                                  | 0.6                                   | 0.17                             | 0.082                             | <0.012                            | 0.17                        | 1.3                                  |
|     | 最大値               | 4.5                                 | 0.04                                | 1.8                                  | 71                                    | 18                               | 0.19                              | 0.11                              | 2.6                         | 27                                   |
|     | 平均値               | (1.4)                               | (※0.02)                             | 1.6                                  | 10                                    | (5.5)                            | (0.11)                            | (0.051)                           | 0.98                        | 12                                   |
|     | 指針値               | 年平均値2 $\mu$ g/m <sup>3</sup> 以下     | 年平均値10 $\mu$ g/m <sup>3</sup> 以下    | 年平均値0.04 $\mu$ gHg/m <sup>3</sup> 以下 | 年平均値0.025 $\mu$ gNi/m <sup>3</sup> 以下 | 年平均値18 $\mu$ g/m <sup>3</sup> 以下 | 年平均値1.6 $\mu$ g/m <sup>3</sup> 以下 | 年平均値2.5 $\mu$ g/m <sup>3</sup> 以下 | 年平均値6ngAs/m <sup>3</sup> 以下 | 年平均値0.14 $\mu$ gMn/m <sup>3</sup> 以下 |

※1：「\*」は定量下限値未満を示す。

※2：「( )」は年度を通じて測定回数が12回未満の年平均値を示す。

出典：「令和4年度 大気汚染測定結果報告」（令和6年3月 新潟県環境局環境対策課）

表 3.1-10 (2) 有害大気汚染物質の経年変化

| 測定局 | 項目          |                            | 年平均値  |        |       |       |         |
|-----|-------------|----------------------------|-------|--------|-------|-------|---------|
|     |             |                            | H30年度 | R元年度   | R2年度  | R3年度  | R4年度    |
| 西福島 | ジクロロメタン     | ( $\mu$ g/m <sup>3</sup> ) | 6.0   | 3.6    | 5.3   | 8.0   | (8.3)   |
|     | テトラクロロエチレン  | ( $\mu$ g/m <sup>3</sup> ) | *0.06 | *0.030 | 0.068 | 0.049 | (※0.03) |
|     | トリクロロエチレン   | ( $\mu$ g/m <sup>3</sup> ) | 0.14  | 0.12   | 0.17  | 0.32  | (0.31)  |
|     | ベンゼン        | ( $\mu$ g/m <sup>3</sup> ) | 0.69  | 0.57   | 0.54  | 0.58  | (0.63)  |
|     | アクリロニトリル    | ( $\mu$ g/m <sup>3</sup> ) | 0.04  | 0.044  | 0.30  | 0.62  | (1.4)   |
|     | 塩化ビニルモノマー   | ( $\mu$ g/m <sup>3</sup> ) | *0.03 | *0.020 | *0.03 | 0.016 | (※0.02) |
|     | 水銀          | (ng/m <sup>3</sup> )       | 1.9   | 1.8    | 1.6   | 1.5   | 1.6     |
|     | ニッケル化合物     | (ng/m <sup>3</sup> )       | 6.5   | 9.2    | 5.2   | 6.1   | 10      |
|     | クロロホルム      | ( $\mu$ g/m <sup>3</sup> ) | 2.9   | 1.2    | 3.2   | 6.0   | (5.5)   |
|     | 1,2-ジクロロエタン | ( $\mu$ g/m <sup>3</sup> ) | 0.087 | 0.13   | 0.12  | 0.11  | (0.11)  |
|     | 1,3-ブタジエン   | ( $\mu$ g/m <sup>3</sup> ) | 0.036 | 0.043  | 0.044 | 0.067 | (0.051) |
|     | ヒ素          | (ng/m <sup>3</sup> )       | 0.77  | 0.58   | 0.62  | 0.40  | 0.98    |
|     | マンガン        | (ng/m <sup>3</sup> )       | 17    | 21     | 11    | 10    | 12      |

※1：「\*」は年平均値が検出下限値未満であることを示す

※2：「( )」は年平均値における年間の規定測定回数を満たさないため参考値

出典：「平成30年度～令和4年度 大気汚染測定結果報告」（新潟県環境局環境対策課）

### (3) 騒音の状況

「令和4年度一般環境騒音・自動車交通騒音調査結果」（令和5年10月新潟県環境局環境対策課）によると、新潟市や柏崎市など新潟県内の25市町村では「騒音に係る環境基準」の達成状況を把握するための調査が行われている。測定に用いられる用途地域及び類型を表3.1-11に、騒音の測定地点を図3.1-3（1）～（3）に示す。

対象事業実施区域周辺では、一般環境騒音の測定が対象事業実施区域から南西に約15～20km程度の上越市内で5地点、対象事業実施区域から北東に約10km～15km程度の柏崎市内6地点で測定が行われている。また、自動車交通騒音が高速道路において上越市内で6地点、柏崎市内9地点、一般国道及び主要地方道などにおいて上越市内1地点、柏崎市内8地点で測定が行われている。

上越市及び柏崎市内における一般環境騒音及び道路交通騒音の令和4年度の測定結果を表3.1-12（1）～（3）に、測定地点を図3.1-3（1）～（3）に示す。

令和4年度の測定結果は上越市及び柏崎市の全地点において環境基準を達成していた。

表 3.1-11 用途地域及び類型

| 項目   | 記載内容                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 用途地域 | <p>測定地点の都市計画法に係る用途地域指定状況</p> <p>1種低層：第一種低層住居専用地域</p> <p>2種低層：第二種低層住居専用地域</p> <p>1種中高：第一種中高層住居専用地域</p> <p>2種中高：第二種中高層住居専用地域</p> <p>1種住居：第一種住居地域</p> <p>2種住居：第二種住居地域</p> <p>準住居：準住居地域</p> <p>田園住居：田園住居地域</p> <p>近隣商業：近隣商業地域</p> <p>商業：商業地域</p> <p>準工業：準工業地域</p> <p>工業：工業地域</p> <p>工業専用：工業専用地域</p> |
| 類型   | <p>測定地点の騒音に係る環境基準のあてはめ状況</p> <p>A：A地域                      B：B地域                      C：C地域</p> <p>OA：A地域相当              OB：B地域相当              OC：C地域相当</p>                                                                                                                                     |

出典：「令和4年度 一般環境騒音・自動車交通騒音調査結果」（令和5年10月 新潟県環境局環境対策課）

表 3.1-12 (1) 一般環境騒音（令和4年度）の測定結果

| 測定場所 |    |       | 用途地域 | 類型 | 測定年月日      |            | 測定結果 (dB) |    | 環境基準    |   |
|------|----|-------|------|----|------------|------------|-----------|----|---------|---|
|      |    |       |      |    |            |            |           |    | ○：適、×：否 |   |
| 上越市  | 1  | 大字上荒浜 | 1種住居 | B  | R4. 11. 10 | R4. 11. 12 | 44        | 44 | ○       | ○ |
|      | 2  | 港町    | 準工業  | C  | R4. 11. 10 | R4. 11. 10 | 40        | 38 | ○       | ○ |
|      | 3  | 大字平岡  | 未指定  | B  | R4. 11. 10 | R4. 11. 10 | 49        | 39 | ○       | ○ |
|      | 4  | 大字寺   | 準工業  | C  | R4. 11. 10 | R4. 11. 10 | 48        | 37 | ○       | ○ |
|      | 5  | 北城町   | 1種低層 | A  | R4. 11. 24 | R4. 11. 25 | 45        | 45 | ○       | ○ |
| 柏崎市  | 6  | 宮場町   | 1種中高 | A  | R4. 9. 15  | R4. 9. 16  | 46        | 50 | ○       | ○ |
|      | 7  | 西本町   | 1種住居 | B  | R4. 9. 12  | R4. 9. 13  | 41        | 42 | ○       | ○ |
|      | 8  | 中央町   | 2種住居 | B  | R4. 10. 13 | R4. 10. 14 | 45        | 38 | ○       | ○ |
|      | 9  | 北園町   | 1種中高 | A  | R4. 11. 10 | R4. 11. 11 | 41        | 41 | ○       | ○ |
|      | 10 | 豊町    | 工業   | C  | R4. 10. 25 | R4. 10. 26 | 49        | 38 | ○       | ○ |
|      | 11 | 三和町   | 工業   | C  | R4. 10. 26 | R4. 10. 27 | 54        | 45 | ○       | ○ |

出典：「令和4年度 一般環境騒音・自動車交通騒音調査結果」(令和5年10月 新潟県環境局環境対策課)  
 (参考) 環境基準値 (デシベル)：騒音に係る環境基準について (平成10年9月30日環告64)

| 時間 |      | 類型 | 一般地域 |   | 道路に面する地域 |    |       |
|----|------|----|------|---|----------|----|-------|
|    |      |    | A    | B | C        | A  | B C   |
| 昼間 | 6～22 |    | 55   |   | 60       | 60 | 65 70 |
| 夜間 | 22～6 |    | 45   |   | 50       | 55 | 60 65 |

表 3.1-12 (2) 道路交通騒音（令和4年度）の測定結果（高速道路）

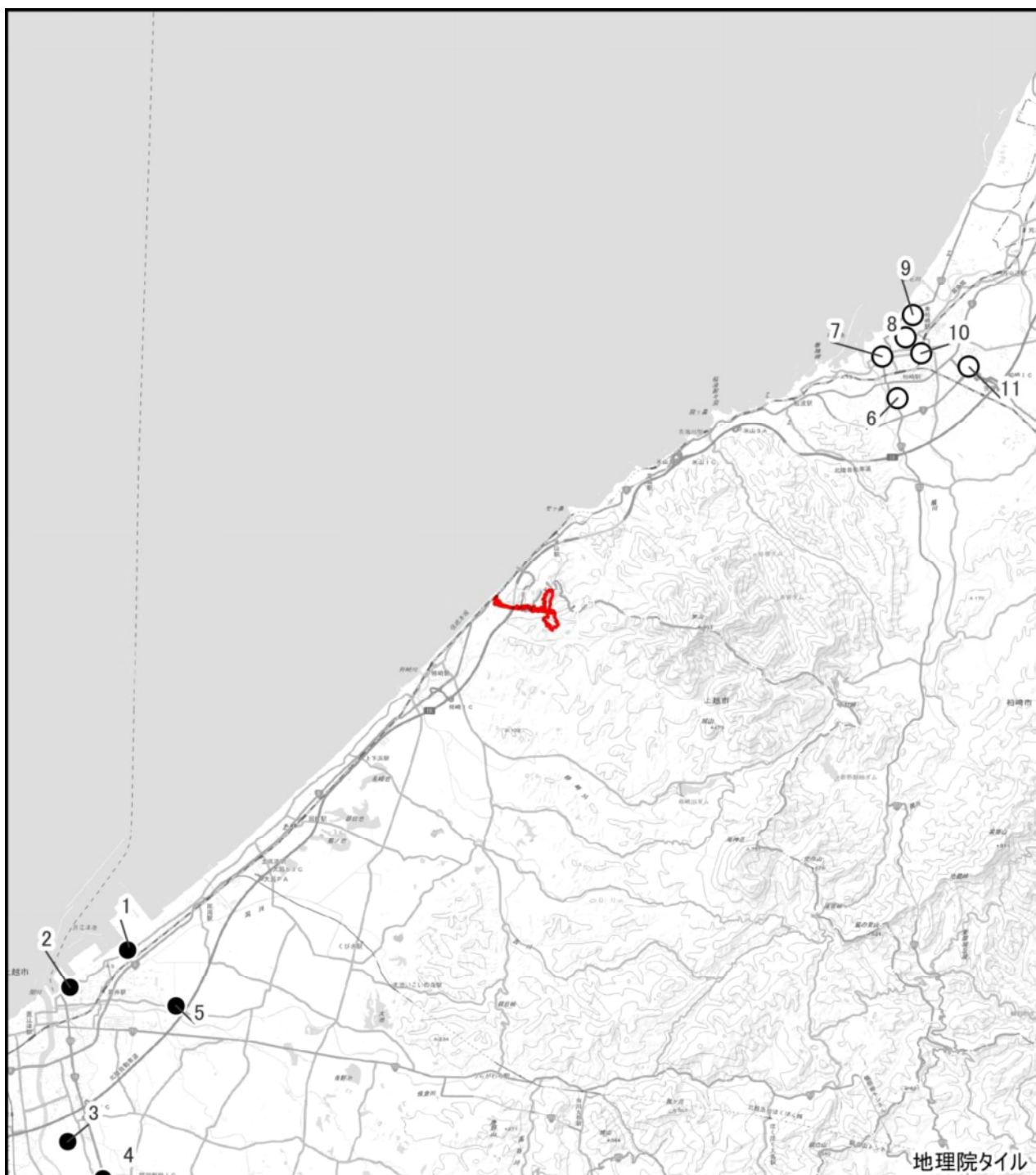
| 測定場所 |     |        | 用途地域 | 類型        | 測定年月日      |            | 測定結果(dB) |    | 環境基準    |        | 備考     |
|------|-----|--------|------|-----------|------------|------------|----------|----|---------|--------|--------|
|      |     |        |      |           |            |            |          |    | ○：適、×：否 |        |        |
|      |     |        |      |           | 開始         | 終了         | 昼間       | 夜間 | 昼間      | 夜間     |        |
| 上越市  | 1   | 柿崎区山谷  | 未指定  | OB        | R4. 10. 20 | R4. 10. 21 | 59       | 56 | ○       | ○      | 北陸自動車道 |
|      | 2   | 柿崎区柿崎  | 未指定  | OB        | R4. 11. 28 | R4. 11. 29 | 59       | 52 | ○       | ○      | 北陸自動車道 |
|      | 3   | 大潟区雁子浜 | 1種住居 | B         | R4. 11. 28 | R4. 11. 29 | 61       | 57 | ○       | ○      | 北陸自動車道 |
|      | 4   | 大潟区九戸浜 | 1種住居 | B         | R4. 10. 27 | R4. 10. 28 | 55       | 53 | ○       | ○      | 北陸自動車道 |
|      | 5   | 頸城区手宮  | 未指定  | OB        | R4. 10. 20 | R4. 10. 21 | 52       | 49 | ○       | ○      | 北陸自動車道 |
|      | 6   | 頸城区榎井  | 未指定  | OB        | R4. 11. 28 | R4. 11. 29 | 53       | 50 | ○       | ○      | 北陸自動車道 |
| 柏崎市  | 7   | 大字中田   | 未指定  | B         | R4. 11. 14 | R4. 11. 15 | 55       | 51 | ○       | ○      | 北陸自動車道 |
|      | 8   | 大字藤井   | 未指定  | OB        | R4. 6. 14  | R4. 6. 15  | 59       | 55 | ○       | ○      | 北陸自動車道 |
|      | 9   | 大字下田尻  | 未指定  | OB        | R4. 6. 9   | R4. 6. 10  | 54       | 50 | ○       | ○      | 北陸自動車道 |
|      | 10  | 大字上田尻  | 未指定  | C         | R4. 5. 25  | R4. 5. 26  | 51       | 50 | ○       | ○      | 北陸自動車道 |
|      | 11  | 大字茨目   | 未指定  | OB        | R4. 6. 15  | R4. 6. 16  | 53       | 53 | ○       | ○      | 北陸自動車道 |
|      | 12  | 南半田(1) | 未指定  | OB        | R4. 5. 17  | R4. 5. 18  | 52       | 50 | ○       | ○      | 北陸自動車道 |
|      |     | 南半田(2) | 未指定  | OB        | R4. 6. 16  | R4. 6. 17  | 58       | 55 | ○       | ○      | 北陸自動車道 |
|      | 13  | 向陽町    | 未指定  | OB        | R4. 5. 12  | R4. 5. 13  | 61       | 59 | ○       | ○      | 北陸自動車道 |
|      | 14  | 大字下方   | 未指定  | OB        | R4. 5. 18  | R4. 5. 19  | 52       | 51 | ○       | ○      | 北陸自動車道 |
| 15   | 米山町 | 未指定    | OB   | R4. 6. 16 | R4. 6. 17  | 53         | 55       | ○  | ○       | 北陸自動車道 |        |

出典：「令和4年度 一般環境騒音・自動車交通騒音調査結果」(令和5年10月 新潟県環境局環境対策課)

表 3.1-12 (3) 自動車交通騒音（令和4年度）の測定結果（一般国道及び主要地方道）

| 測定場所 |   |       | 用途地域 | 類型 | 測定年月日    |          | 測定結果 (dB) |    | 環境基準    |    | 備考         |
|------|---|-------|------|----|----------|----------|-----------|----|---------|----|------------|
|      |   |       |      |    |          |          |           |    | ○：適、×：否 |    |            |
|      |   |       |      |    | 開始       | 終了       | 昼間        | 夜間 | 昼間      | 夜間 |            |
| 上越市  | 1 | 石橋    | 準工業  | C  | R4.11.25 | R4.11.26 | 58        | 54 | ○       | ○  | 一般国道8号     |
| 柏崎市  | 2 | 大字劔   | 未指定  | B  | R4.11.14 | R4.11.15 | 67        | 59 | ○       | ○  | 一般県道 荒浜中田線 |
|      | 3 | 大字両田尻 | 未指定  | OB | R4.11.9  | R4.11.10 | 64        | 56 | ○       | ○  | 一般国道252号   |
|      | 4 | 松波（1） | 一種中高 | A  | R4.11.7  | R4.11.8  | 64        | 56 | ○       | ○  | 一般国道352号   |
|      |   | 松波（2） | 未指定  | B  | R4.11.14 | R4.11.15 | 68        | 60 | ○       | ○  | 一般国道352号線  |
|      | 5 | 桜木町   | 一種住居 | B  | R4.11.28 | R4.11.29 | 61        | 50 | ○       | ○  | 市道4-1号     |
|      | 6 | 諏訪町   | 商業   | C  | R4.11.14 | R4.11.15 | 66        | 56 | ○       | ○  | 県道東柏崎停車場線  |
|      | 7 | 鏡町    | 商業   | C  | R4.10.19 | R4.10.20 | 59        | 52 | ○       | ○  | 県道野田・西本線   |
|      | 8 | 米山台   | 一種住居 | B  | R4.9.13  | R4.9.14  | 65        | 62 | ○       | ○  | 一般国道8号     |
|      | 9 | 新赤坂   | 一種低層 | A  | R4.10.31 | R4.11.1  | 67        | 57 | ○       | ○  | 一般国道8号     |

出典：「令和4年度 一般環境騒音・自動車交通騒音調査結果」（令和5年10月 新潟県環境局環境対策課）



凡 例

- 一般環境騒音（柏崎市）
- 一般環境騒音（上越市）

図中の番号は表 3.1-12（1）に対応。

対象事業実施区域

図 3.1-3（1）

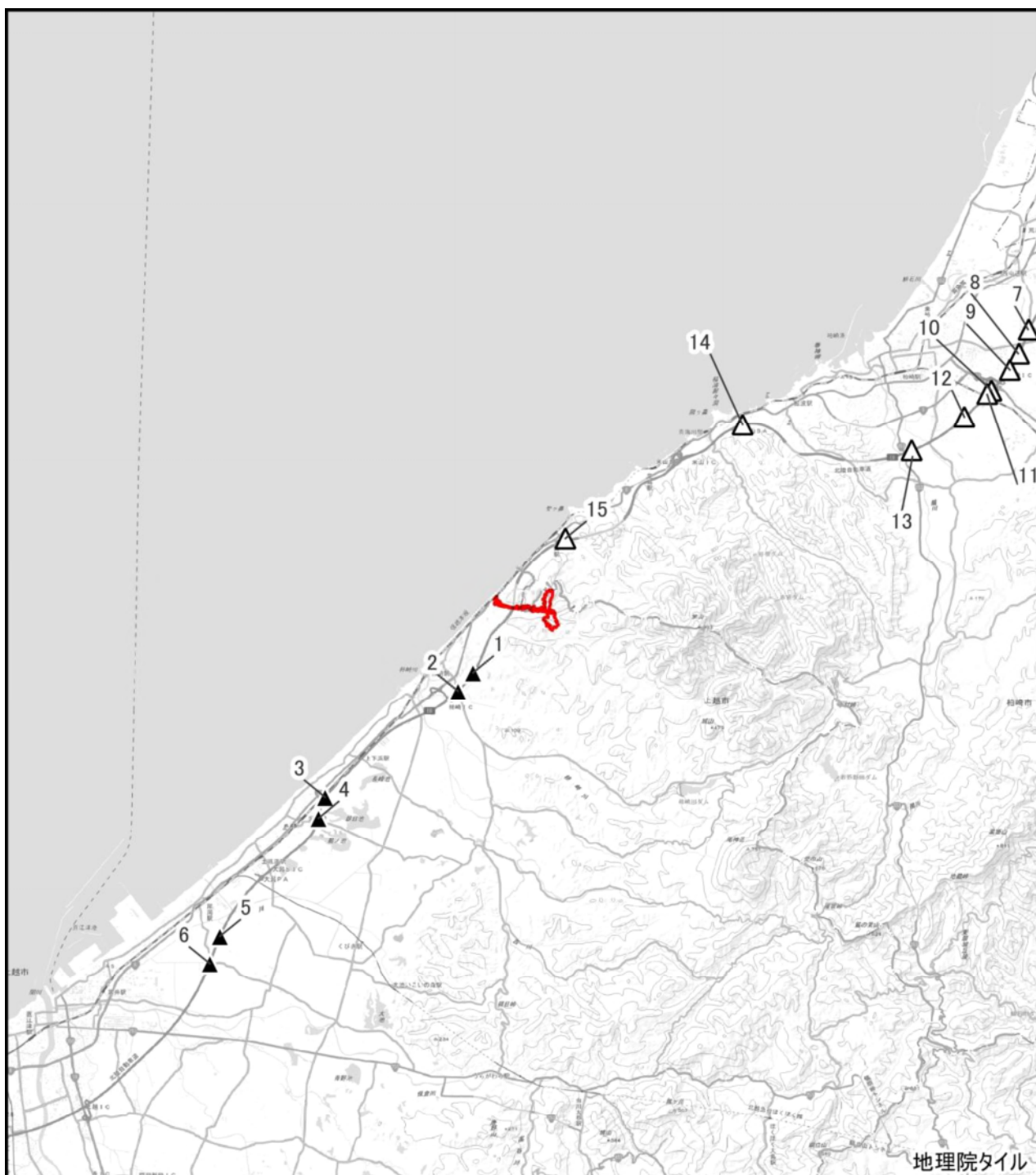
騒音測定地点（一般環境騒音）



1:200,000

0 2500 5000 7500 m





地理院タイル

### 凡 例

- △ 自動車交通騒音・高速道路（柏崎市）
- ▲ 自動車交通騒音・高速道路（上越市）

図中の番号は表 3.1-12（2）に対応。

対象事業実施区域

図 3.1-3（2）

騒音測定地点

（道路交通騒音・高速道路）

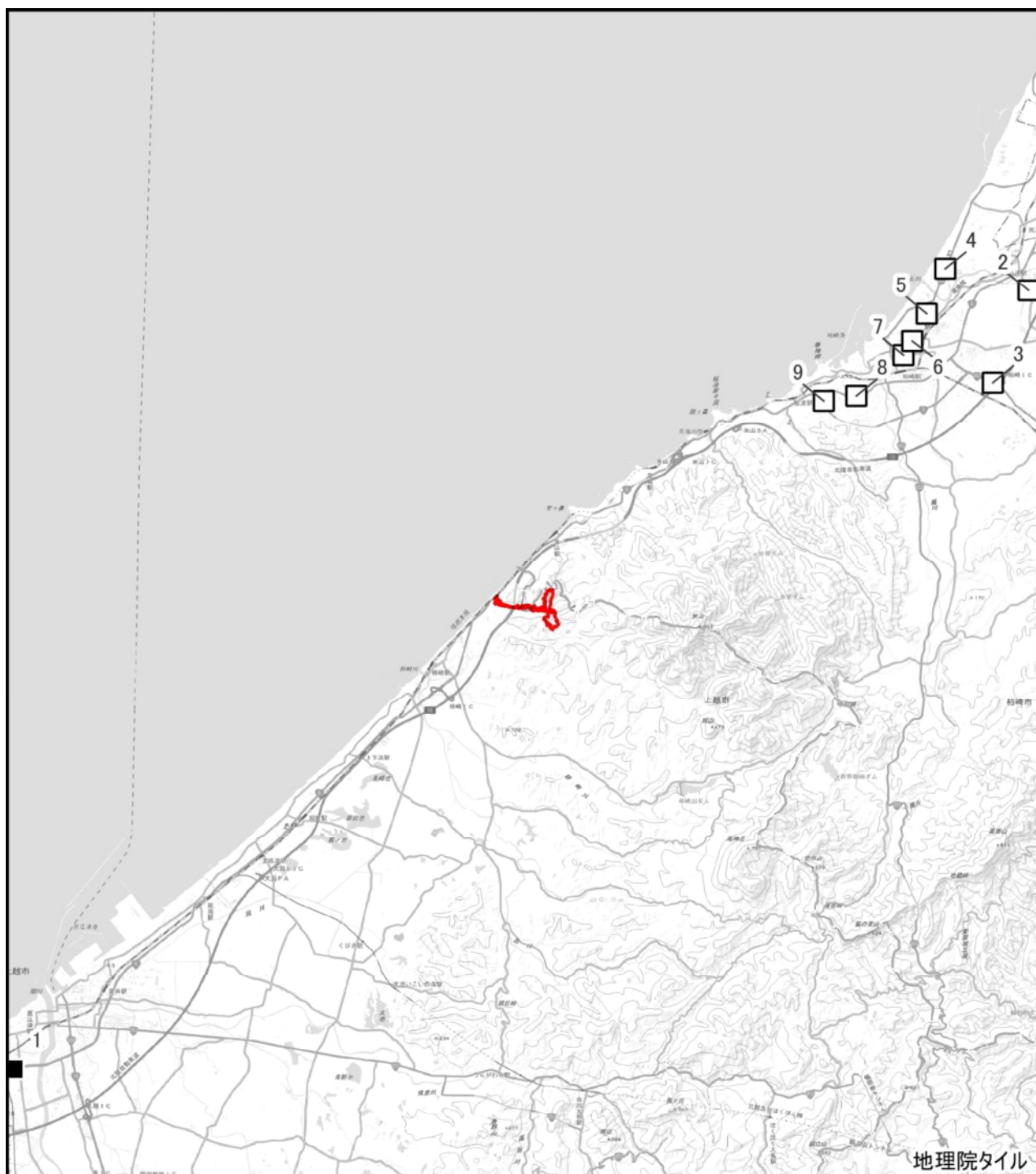


1:200,000

0 2500 5000 7500 m







### 凡 例

- 自動車交通騒音・一般国道など（柏崎市）
- 自動車交通騒音・一般国道など（上越市）

図中の番号は表 3.1-12（3）に対応。

対象事業実施区域

図 3.1-3（3）  
騒音測定地点  
（道路交通騒音・一般国道など）



1:200,000

0 2500 5000 7500 m



#### (4) 振動の状況

「令和4年度版 新潟県の環境」（令和4年9月 新潟県環境局）において、一般環境などにおける振動調査結果は示されていない。

「令和5年度版 上越市の環境」（上越市 自治・市民環境部環境保全課）において、道路交通振動の測定結果（令和4年度）が公表されており、対象事業実施区域周辺では4地点で実施されている。

上越市内における道路交通振動の測定結果を表3.1-13に、測定地点を図3.1-4に示す。令和4年度の測定結果は、いずれも基準を達成していた。

なお、柏崎市においては一般環境などにおける振動調査結果は示されていない。

表 3.1-13 道路交通振動測定結果（令和4年度）

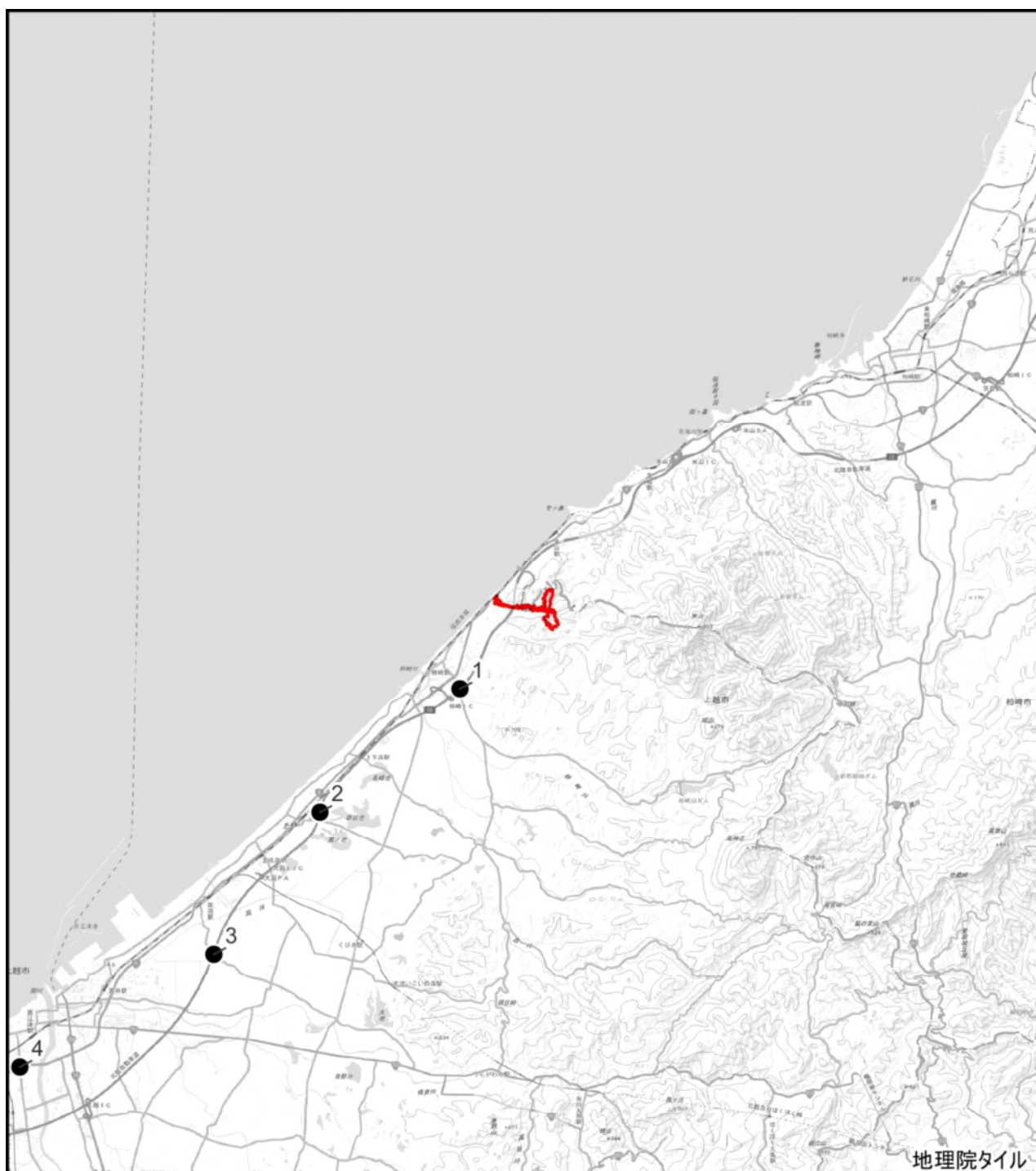
| 測定場所 |   |        | 測定結果 (dB) |    | 基準値 (dB) |    | 基準      |    | 備考     |
|------|---|--------|-----------|----|----------|----|---------|----|--------|
|      |   |        |           |    |          |    | ○：適、×：否 |    |        |
|      |   |        | 昼間        | 夜間 | 昼間       | 夜間 | 昼間      | 夜間 |        |
| 上越市  | 1 | 柿崎区柿崎  | 46        | 41 | なし       | なし | ○       | ○  | 北陸自動車道 |
|      | 2 | 大潟区九戸浜 | 30        | 30 | 65       | 60 | ○       | ○  | 北陸自動車道 |
|      | 3 | 頸城区榎井  | 41        | 36 | なし       | なし | ○       | ○  | 北陸自動車道 |
|      | 4 | 石橋2丁目  | 38        | 32 | 70       | 65 | ○       | ○  | 一般国道8号 |

出典：「令和5年度版 上越市の環境」（上越市環境部環境政策課）  
（参考）振動規制法施行規則（昭和51年11月10日 総理府令第58号）

| 区域区分  | 時間区分 | 昼間   | 夜間   |
|-------|------|------|------|
|       |      | 8～19 | 19～8 |
| 第1種区域 |      | 65   | 60   |
| 第2種区域 |      | 70   | 65   |

第1種区域：良好な住居環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域及び住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域

第2種区域：住居の用に合わせて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、振動の発生を防止する必要がある区域及び主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい振動の発生を防止する必要がある区域



凡 例

● 振動測定地点（道路交通）

対象事業実施区域

図 3.1-4 振動測定地点（道路交通）



1:200,000

0 2500 5000 7500 m



(5) 悪臭の状況

「令和4年度版 新潟県の環境」などによると、対象事業実施区域周辺において、公的機関による悪臭の調査は行われていない。

(6) 大気環境に係る苦情の発生状況

対象事業実施区域に隣接する上越市及び柏崎市における公害に関する苦情の受理状況を表3.1-14に示す。

上越市における令和5年度の大気環境に係る苦情の発生件数は、騒音について20件、振動について3件、悪臭について10件であった。

柏崎市における令和5年度の大気環境に係る苦情の発生件数は、騒音について8件、悪臭について4件であった。

表 3.1-14 公害に関する苦情の受理状況（上越市・柏崎市）

| 項目   | 上越市  |      |      |    |    |      |    |     |    |
|------|------|------|------|----|----|------|----|-----|----|
|      | 大気汚染 | 水質汚濁 | 土壌汚染 | 騒音 | 振動 | 地盤沈下 | 悪臭 | その他 | 合計 |
| R元年度 | 0    | 0    | 0    | 15 | 1  | 0    | 21 | 3   | 40 |
| R2年度 | 0    | 2    | 0    | 14 | 1  | 0    | 17 | 10  | 44 |
| R3年度 | 1    | 4    | 0    | 14 | 2  | 0    | 15 | 9   | 45 |
| R4年度 | 2    | 2    | 0    | 12 | 0  | 0    | 19 | 3   | 38 |
| R5年度 | 0    | 5    | 0    | 20 | 3  | 0    | 10 | 6   | 44 |
| 項目   | 柏崎市  |      |      |    |    |      |    |     |    |
|      | 大気汚染 | 水質汚濁 | 土壌汚染 | 騒音 | 振動 | 地盤沈下 | 悪臭 | その他 | 合計 |
| R元年度 | 4    | 0    | －    | 5  | 0  | －    | 8  | 3   | 20 |
| R2年度 | 0    | 4    | －    | 6  | 1  | －    | 5  | 5   | 21 |
| R3年度 | 0    | 1    | －    | 11 | 2  | －    | 6  | 0   | 20 |
| R4年度 | 0    | 6    | －    | 4  | 2  | －    | 6  | 5   | 23 |
| R5年度 | 0    | 4    | －    | 8  | 0  | －    | 4  | 6   | 22 |

※1：「－」はデータが公開されていないことを示す。

出典：「柏崎市の環境－令和6（2024）年度版－」（柏崎市市民生活部環境課環境政策係）  
「令和6年版 上越市の環境」（上越市環境部環境政策課）

### 3.1.2 水象、水質などに関する水環境の状況

#### (1) 水象の状況

対象事業実施区域内には米山山塊の山麓から流れる複数ある小河川の一つである万蔵川が流れている。また、対象事業実施区域の北側にはオガチ川が流れており、周辺には2級河川の柿崎川と鵜川やその支流が流れている。

なお、万蔵川は他の河川からの流入はなく、対象事業実施区域の東から河口まで約3.7kmの小河川である。万蔵川において令和4年度に実施した事前調査の結果を表3.1-15に示す。

表 3.1-15 万蔵川の事前調査の結果（令和4年）

| 地点             |                   | 万蔵川上流 |       | 万蔵川下流 |       | 参考       |         |
|----------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|----------|---------|
| 時期             |                   | 利水時期  | 渇水時期  | 利水時期  | 渇水時期  | 環境基準     |         |
| 調査日            |                   | 7月1日  | 8月19日 | 7月1日  | 8月19日 | AA類型     | A類型     |
| 気温             | ℃                 | 28.0  | 25.8  | 28.0  | 25.0  | -        | -       |
| 水温             | ℃                 | 19.5  | 20.0  | 23.0  | 21.3  | -        | -       |
| 水素イオン濃度 pH     | -                 | 7.6   | 7.7   | 7.7   | 7.7   | 6.5～8.5  |         |
| 生物化学的酸素要求量 BOD | mg/L              | 0.6   | 0.6   | 1.1   | 0.5未満 | 1mg/L以下  | 2mg/L以下 |
| 浮遊物質量 SS       | mg/L              | 5     | 3     | 2     | 2     | 25mg/L以下 |         |
| ノルマルヘキサン抽出物質   | mg/L              | 0.5未満 | 0.5未満 | 0.5未満 | 0.5未満 | -        | -       |
| 透視度            | 度                 | 50以上  | 50以上  | 50以上  | 50以上  | -        | -       |
| 流量             | m <sup>3</sup> /s | 0.029 | 0.031 | 0.039 | 0.047 |          |         |

#### (2) 水質の状況

##### 1) 河川の水質

「平成30年～令和4年度公共用水域の水質測定結果」（新潟県 環境局環境対策課）によると、柿崎川上流の黒川橋及び下流の柿崎橋、鵜川上流の野田大橋及び中流の御幸橋、下流の八坂橋において水質調査を継続して実施している。

対象事業実施区域周辺における河川の水質調査地点を図3.1-5に、調査地点の水域類型及び検査項目、基準値を表3.1-16及び表3.1-17に示す。

また、生活環境の保全に係る環境基準の調査結果を表3.1-18(1)～(5)に、人の健康の保護に関する環境基準に該当する調査項目の調査結果を表3.1-19(1)～(2)に示す。

生活環境項目の調査結果は、大腸菌群数及び大腸菌数においてすべての調査期間で環境基準を未達成であったが、それ以外の項目については令和2年度の柿崎橋においてSSが環境基準を超過した以外は、環境基準を達成している。なお、健康項目はいずれも環境基準を達成している。



凡 例

- 河川水質測定地点
- 水質測定河川
- その他の河川

対象事業実施区域

図 3.1-5

公共用水域の水質測定地点



0 2500 5000 7500 m

1:200,000

表 3.1-16 河川水質の生活環境項目の調査地点及び対象項目

| 調査地点 | 水域名                | 柿崎川   |       | 鵜川    |                   |       | 基準値                  |                      |                 |                 |
|------|--------------------|-------|-------|-------|-------------------|-------|----------------------|----------------------|-----------------|-----------------|
|      | 測定地点               | 黒川橋   | 柿崎橋   | 野田大橋  | 御幸橋※ <sup>1</sup> | 八坂橋   |                      |                      |                 |                 |
| 水域類型 |                    | A/生物A | A/生物B | A/生物A | B/生物A             | B/生物B | A                    | B                    | 生物A             | 生物B             |
| 調査項目 | pH                 | ○     | ○     | ○     | ○                 | ○     | 6.5以上<br>8.5以下       | 6.5以上<br>8.5以下       |                 |                 |
|      | DO                 | ○     | ○     | ○     | ○                 | ○     | 7.5mg/L<br>以上        | 5mg/L<br>以上          |                 |                 |
|      | SS                 | ○     | ○     | ○     | ○                 | ○     | 25mg/L<br>以下         | 25mg/L<br>以下         |                 |                 |
|      | BOD<br>(75%値)      | ○     | ○     | ○     | ○                 | ○     | 2mg/L<br>以下          | 3mg/L<br>以下          |                 |                 |
|      | 大腸菌群数              | ○     | ○     | ○     | ○                 | ○     | 1,000MPN/<br>100mL以下 | 5,000MPN/<br>100mL以下 |                 |                 |
|      | 大腸菌数※ <sup>2</sup> | ○     | -     | -     | -                 | -     | 300CFU/<br>100mL以下   | 1,000CFU/<br>100mL以下 |                 |                 |
|      | 全亜鉛                | ○     | ○     | △     | -                 | ○     |                      |                      | 0.03mg/L<br>以下  | 0.03mg/L<br>以下  |
|      | ノニルフェ<br>ノール       | ○     | ○     | ○     | -                 | ○     |                      |                      | 0.001mg/L<br>以下 | 0.002mg/L<br>以下 |
|      | LAS                | ○     | ○     | -     | -                 | -     |                      |                      | 0.03mg/L<br>以下  | 0.05mg/L<br>以下  |

※1:「御幸橋」は令和3年以降調査を実施していない

※2:令和4年度より大腸菌群数に代わり大腸菌数が項目として設定された

○印:対象期間について毎年度もしくは計画された年度において調査が実施されていたことを示す

△印:対象期間内について欠測のあった項目を示す

出典:「公共用水域の水質測定結果(平成30年度～令和4年度)」(新潟県 環境局環境対策課)



表 3.1-17 河川水質の健康項目の調査地点及び対象項目

| 調査地点 | 水域名               | 鵜川  | 柿崎川 | 基準値          |
|------|-------------------|-----|-----|--------------|
|      | 測定地点              | 八坂橋 | 柿崎橋 |              |
| 調査項目 | カドミウム             | ○   | △   | 0.003mg/L以下  |
|      | 全シアン              | ○   | ○   | 検出されないこと     |
|      | 鉛                 | ○   | ○   | 0.01mg/L以下   |
|      | 六価クロム             | ○   | ○   | 0.02mg/L以下※1 |
|      | 砒素                | ○   | ○   | 0.01mg/L以下   |
|      | 総水銀               | ○   | ○   | 0.0005mg/L以下 |
|      | 1,3-ジクロロプロペン      | ○   | △   | 0.002mg/L以下  |
|      | チウラム              | ○   | ○   | 0.006mg/L以下  |
|      | シマジン              | ○   | △   | 0.003mg/L以下  |
|      | チオベンカルブ           | ○   | △   | 0.02mg/L以下   |
|      | セレン               | ○   | ○   | 0.01mg/L以下   |
|      | 硝酸性窒素及び<br>亜硝酸性窒素 | ○   | △   | 10mg/L以下     |
|      | ふっ素               | ○   | ○   | 0.8mg/L以下    |
|      | ほう素               | ○   | ○   | 1mg/L以下      |

※1：令和4年までは「0.05mg/L以下」が基準値

○印：対象期間について毎年度調査が実施されていたことを示す

△印：対象期間内について欠測のあった項目を示す

出典：「公共用水域の水質測定結果（平成30年度～令和4年度）」  
（新潟県 環境局環境対策課）



表 3.1-18 (1) 河川水質の生活環境項目調査結果（柿崎川上流 黒川橋）

| 調査項目          | 調査年度         |              |               |               |            | 基準値                  | 類型  |
|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|------------|----------------------|-----|
|               | 平成30         | 令和元          | 令和2           | 令和3           | 令和4        |                      |     |
| pH            | 7.5          | 7.5          | 7.7           | 7.5           | 7.5        | 6.5以上<br>8.5以下       | A   |
| DO            | 10           | 10           | 11            | 11            | 11         | 7.5mg/L以上            |     |
| SS            | 6            | 4            | 16            | 13            | 7          | 25mg/L以下             |     |
| BOD<br>(75%値) | 1.0          | 0.8          | 0.9           | 1.0           | 1.1        | 2mg/L以下              |     |
| 大腸菌群数         | <b>6,300</b> | <b>8,700</b> | <b>10,000</b> | <b>15,000</b> | －          | 1,000MPN/100mL<br>以下 |     |
| 大腸菌数          | －            | －            | －             | －             | <b>330</b> | 300CFU/100mL以下       |     |
| 全亜鉛           | 0.006        | 0.002        | 0.003         | 0.002         | 0.003      | 0.03mg/L以下           | 生物A |
| ノニル<br>フェノール  | < 0.00006    | < 0.00006    | < 0.00006     | < 0.00006     | < 0.00006  | 0.001mg/L以下          |     |
| LAS           | －            | －            | < 0.0006      | －             | －          | 0.03mg/L以下           |     |

**太字**：基準値を超過したことを示す

出典：「公共用水域の水質測定結果（平成30年度～令和4年度）」（新潟県 環境局環境対策課）

表 3.1-18 (2) 河川水質の生活環境項目調査結果（柿崎川下流 柿崎橋）

| 調査項目          | 調査年度         |               |               |               |           | 基準値                  | 類型  |
|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|-----------|----------------------|-----|
|               | 平成30         | 令和元           | 令和2           | 令和3           | 令和4       |                      |     |
| pH            | 7.2          | 7.2           | 7.2           | 7.2           | 7.2       | 6.5以上<br>8.5以下       | A   |
| DO            | 10           | 9.3           | 9.7           | 9.7           | 9.4       | 7.5mg/L以上            |     |
| SS            | 15           | 15            | <b>27</b>     | 12            | 21        | 25mg/L以下             |     |
| BOD<br>(75%値) | 1.0          | 1.6           | 1.4           | 1.1           | 1.3       | 2mg/L以下              |     |
| 大腸菌群数         | <b>6,300</b> | <b>12,000</b> | <b>17,000</b> | <b>14,000</b> | －         | 1,000MPN/100mL<br>以下 |     |
| 大腸菌数          | －            | －             | －             | －             | －         | 300CFU/100mL以下       |     |
| 全亜鉛           | 0.009        | 0.007         | 0.008         | 0.008         | 0.005     | 0.03mg/L以下           | 生物B |
| ノニル<br>フェノール  | < 0.00006    | < 0.00006     | < 0.00006     | < 0.00006     | < 0.00006 | 0.002mg/L以下          |     |
| LAS           | －            | －             | < 0.0006      | －             | －         | 0.05mg/L以下           |     |

**太字**：基準値を超過したことを示す

出典：「公共用水域の水質測定結果（平成30年度～令和4年度）」（新潟県 環境局環境対策課）

表 3.1-18 (3) 河川水質の生活環境項目調査結果（鵜川上流 野田大橋）

| 調査項目          | 調査年度          |              |               |               |           | 基準値                  | 類型  |
|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-----------|----------------------|-----|
|               | 平成30          | 令和元          | 令和2           | 令和3           | 令和4       |                      |     |
| pH            | 7.5           | 7.5          | 7.4           | 7.4           | 7.5       | 6.5以上<br>8.5以下       | A   |
| DO            | 11            | 11           | 11            | 11            | 11        | 7.5mg/L以上            |     |
| SS            | 4             | 3            | 3             | 13            | 4         | 25mg/L以下             |     |
| BOD<br>(75%値) | 0.7           | 0.5          | 0.9           | 1.0           | 0.6       | 2mg/L以下              |     |
| 大腸菌群数         | <b>12,000</b> | <b>8,100</b> | <b>12,000</b> | <b>33,000</b> | －         | 1,000MPN/100mL<br>以下 |     |
| 大腸菌数          | －             | －            | －             | －             | －         | 300CFU/100mL以下       |     |
| 全亜鉛           | < 0.001       | 0.001        | 0.003         | 0.001         | 0.001     | 0.03mg/L以下           | 生物A |
| ノニル<br>フェノール  | < 0.00006     | < 0.00006    | < 0.00006     | < 0.00006     | < 0.00006 | 0.001mg/L以下          |     |
| LAS           | －             | < 0.0006     | －             | －             | < 0.0006  | 0.03mg/L以下           |     |

**太字**：基準値を超過したことを示す

出典：「公共用水域の水質測定結果（平成30年度～令和4年度）」（新潟県 環境局環境対策課）

表 3.1-18 (4) 河川水質の生活環境項目調査結果（鵜川中流 御幸橋）

| 調査項目          | 調査年度          |               |               |     |     | 基準値                  | 類型  |
|---------------|---------------|---------------|---------------|-----|-----|----------------------|-----|
|               | 平成30          | 令和元           | 令和2           | 令和3 | 令和4 |                      |     |
| pH            | 7.4           | 7.4           | 7.3           | －   | －   | 6.5以上<br>8.5以下       | B   |
| DO            | 11            | 11            | 11            | －   | －   | 5mg/L以上              |     |
| SS            | 6             | 9             | 5             | －   | －   | 25mg/L以下             |     |
| BOD<br>(75%値) | 1.1           | 0.8           | 1.1           | －   | －   | 3mg/L以下              |     |
| 大腸菌群数         | <b>27,000</b> | <b>17,000</b> | <b>30,000</b> | －   | －   | 5,000MPN/<br>100mL以下 |     |
| 大腸菌数          | －             | －             | －             | －   | －   | 300CFU/100mL以下       |     |
| 全亜鉛           | －             | －             | －             | －   | －   | 0.03mg/L以下           | 生物B |
| ノニル<br>フェノール  | －             | －             | －             | －   | －   | 0.001mg/L以下          |     |
| LAS           | －             | －             | －             | －   | －   | 0.03mg/L以下           |     |

**太字**：基準値を超過したことを示す

出典：「公共用水域の水質測定結果（平成30年度～令和4年度）」（新潟県 環境局環境対策課）

表 3.1-18 (5) 河川水質の生活環境項目調査結果（鵜川下流 八坂橋）

| 調査項目          | 調査年度           |               |               |               |           | 基準値                  | 類型  |
|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-----------|----------------------|-----|
|               | 平成30           | 令和元           | 令和2           | 令和3           | 令和4       |                      |     |
| pH            | 7.2            | 7.2           | 7.1           | 7.3           | 7.3       | 6.5以上<br>8.5以下       | B   |
| DO            | 10             | 10            | 10            | 9.7           | 9.9       | 5mg/L以上              |     |
| SS            | 7              | 8             | 4             | 7             | 5         | 25mg/L以下             |     |
| BOD<br>(75%値) | 1.4            | 1.0           | 0.6           | 0.9           | 1.1       | 3mg/L以下              |     |
| 大腸菌群数         | <b>140,000</b> | <b>17,000</b> | <b>15,000</b> | <b>42,000</b> | －         | 5,000MPN/<br>100mL以下 |     |
| 大腸菌数          | －              | －             | －             | －             | －         | 300CFU/100mL以下       |     |
| 全亜鉛           | 0.002          | 0.002         | 0.003         | 0.005         | 0.005     | 0.03mg/L以下           | 生物B |
| ノニル<br>フェノール  | < 0.00006      | < 0.00006     | < 0.00006     | < 0.00006     | < 0.00006 | 0.002mg/L以下          |     |
| LAS           | －              | < 0.0006      | －             | －             | < 0.0006  | 0.05mg/L以下           |     |

**太字**：基準値を超過したことを示す

出典：「公共用水域の水質測定結果（平成30年度～令和4年度）」（新潟県 環境局環境対策課）

表 3.1-19 (1) 河川水質の健康項目調査結果（柿崎川下流 柿崎橋）

| 調査項目          | 調査年度     |          |          |          |          | 基準値          |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------|
|               | 平成30     | 令和元      | 令和2      | 令和3      | 令和4      |              |
| カドミウム         | < 0.0003 | < 0.0003 | < 0.0003 | < 0.0003 | < 0.0003 | 0.003mg/L以下  |
| 全シアン          | < 0.1    | < 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  | < 0.005  | 0.01mg/L以下   |
| 六価クロム         | < 0.01   | < 0.01   | < 0.01   | < 0.01   | < 0.01   | 0.02mg/L以下   |
| 砒素            | < 0.005  | < 0.005  | < 0.005  | < 0.005  | < 0.005  | 0.01mg/L以下   |
| 総水銀           | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | 0.0005mg/L以下 |
| 1,3-ジクロロプロペン  | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | 0.002mg/L以下  |
| チウラム          | < 0.0006 | < 0.0006 | < 0.0006 | < 0.0006 | < 0.0006 | 0.006mg/L以下  |
| シマジン          | < 0.0003 | < 0.0003 | < 0.0003 | < 0.0003 | < 0.0003 | 0.003mg/L以下  |
| チオベンカルブ       | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | 0.02mg/L以下   |
| セレン           | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | 0.01mg/L以下   |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | 0.22     | 0.18     | 0.39     | 0.24     | 0.30     | 10mg/L以下     |
| ふっ素           | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1    | 0.8mg/L以下    |
| ほう素           | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1    | 1mg/L以下      |

出典：「公共用水域の水質測定結果（平成30年度～令和4年度）」  
（新潟県 環境局環境対策課）

表 3.1-19 (2) 河川水質の健康項目調査結果（鵜川下流 八坂橋）

| 調査項目              | 調査年度     |          |          |          |          | 基準値              |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|
|                   | 平成30     | 令和元      | 令和2      | 令和3      | 令和4      |                  |
| カドミウム             | < 0.0003 | < 0.0003 | < 0.0003 | < 0.0003 | < 0.0003 | 0.003mg/L<br>以下  |
| 全シアン              | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1    | 検出されない<br>こと     |
| 鉛                 | < 0.005  | < 0.005  | < 0.005  | < 0.005  | < 0.005  | 0.01mg/L以下       |
| 六価クロム             | < 0.01   | < 0.01   | < 0.01   | < 0.01   | < 0.01   | 0.02mg/L以下       |
| 砒素                | < 0.005  | < 0.005  | < 0.005  | < 0.005  | < 0.005  | 0.01mg/L以下       |
| 総水銀               | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | 0.0005mg/L<br>以下 |
| 1,3-ジクロロ<br>プロペン  | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | 0.002mg/L<br>以下  |
| チウラム              | < 0.0006 | < 0.0006 | < 0.0006 | < 0.0006 | < 0.0006 | 0.006mg/L<br>以下  |
| シマジン              | < 0.0003 | < 0.0003 | < 0.0003 | < 0.0003 | < 0.0003 | 0.003mg/L<br>以下  |
| チオベンカルブ           | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | 0.02mg/L以下       |
| セレン               | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | 0.01mg/L以下       |
| 硝酸性窒素及び<br>亜硝酸性窒素 | 0.20     | 0.20     | 0.13     | 0.26     | 0.15     | 10mg/L以下         |
| ふっ素               | 0.6      | < 0.1    | 0.1      | < 0.1    | < 0.1    | 0.8mg/L以下        |
| ほう素               | 2.5      | < 0.1    | 0.8      | 0.3      | 0.3      | 1mg/L以下          |

出典：「公共用水域の水質測定結果（平成30年度～令和4年度）」  
（新潟県 環境局環境対策課）

## 2) 河川の底質

「平成30年～令和4年度公共用水域の水質測定結果」（新潟県 環境局環境対策課）によると、対象事業実施区域及びその周辺においては、河川の底質の調査は行われていない。

## 3) 地下水の水質

「平成30年～令和4年度地下水概況調査結果」（新潟県 環境局環境対策課）によると、上越市内20地点、柏崎市内5地点において地下水の調査が行われている。図3.1-6に示す14地点（上越市内11地点、柏崎市内3地点）で実施された地下水の調査結果を表3.1-20（1）～（2）に示した。

調査結果は、上越市及び柏崎市の全地点、全項目において基準値を達成していた。

表 3.1-20 (1) 地下水の調査地点及び調査結果

| 調査地点       |                   | 上越市         |           |              |             |              |              |              |               |               | 基準値<br>(mg/L) |
|------------|-------------------|-------------|-----------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
|            |                   | 1           | 2         |              | 3           | 4            | 5            |              | 6             | 7             |               |
|            |                   | 土橋          | 新光町       |              | 西本町         | 中央           | 港町           | 港町           | 黒井            | 大潟区<br>犀潟     |               |
| 用途※1       |                   | □           | □         | □            | □           | ○            | ○            | ○            | ○             | □             |               |
| 井戸の深度 (m)  |                   |             | 7         | 7            | 7           | 8            | 147          | 260          | 260           | 10            |               |
| 採水年月日      |                   | 2020/7/29   | 2022/8/24 | 2018/7/27    | 2022/9/5    | 2022/2/9     | 2018/7/27    | 2022/2/9     | 2019/7/17     | 2019/7/17     |               |
| 水温 (℃)     |                   | 17.0        | 15.0      | 13.9         | 15.7        | 16.3         | 18.9         | 20.6         | 21.9          | 15.4          |               |
| 環境基準<br>項目 | カドミウム             | < 0.0003    | < 0.0003  | < 0.0003     | < 0.0003    | < 0.0003     | < 0.0003     | < 0.0003     | < 0.0003      | < 0.0003      | ≦0.003        |
|            | 全シアン              | < 0.1       | < 0.1     | < 0.1        | < 0.1       | < 0.1        | < 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     | < 0.005      | < 0.005      | < 0.005      | < 0.005       | < 0.005       | ≦0.01         |
|            | 六価クロム             | < 0.04      | < 0.01    | < 0.04       | < 0.01      | < 0.04       | < 0.04       | < 0.04       | < 0.04        | < 0.04        | ≦0.05         |
|            | 砒素                | < 0.005     | < 0.005   | < 0.005      | < 0.005     | < 0.005      | < 0.005      | < 0.005      | < 0.005       | < 0.005       | ≦0.01         |
|            | 総水銀               | < 0.0005    | < 0.0005  | < 0.0005     | < 0.0005    | < 0.0005     | < 0.0005     | < 0.0005     | < 0.0005      | < 0.0005      | ≦0.0005       |
|            | メチル水銀             |             |           |              |             |              |              |              |               |               | 検出されないこと      |
|            | PDB               |             |           |              |             |              |              |              |               |               | 検出されないこと      |
|            | ジクロロメタン           | < 0.002     | < 0.002   | < 0.002      | < 0.002     |              | < 0.002      | < 0.002      | < 0.002       | < 0.002       | ≦0.02         |
|            | 四塩化炭素             | < 0.0002    | < 0.0002  | < 0.0002     | < 0.0002    |              | < 0.0002     | < 0.0002     | < 0.0002      | < 0.0002      | ≦0.002        |
|            | クロロエチレン           |             | < 0.0002  | < 0.0002     | < 0.0002    |              | < 0.0002     |              | < 0.0002      | < 0.0002      | ≦0.002        |
|            | 1,2-ジクロロエタン       | < 0.0004    | < 0.0004  | < 0.0004     | < 0.0004    |              | < 0.0004     | < 0.0004     | < 0.0004      | < 0.0004      | ≦0.004        |
|            | 1,1-ジクロロエチレン      | < 0.01      | < 0.01    | < 0.01       | < 0.01      |              | < 0.01       | < 0.01       | < 0.01        | < 0.01        | ≦0.1          |
|            | シス-1,2-ジクロロエチレン   | < 0.002     | < 0.002   | < 0.002      | < 0.002     |              | < 0.002      | < 0.002      | < 0.002       | < 0.002       | －             |
|            | トランス-1,2-ジクロロエチレン | < 0.002     | < 0.002   | < 0.002      | < 0.002     |              | < 0.002      | < 0.002      | < 0.002       | < 0.002       | －             |
|            | 1,2-ジクロロエチレン      | < 0.004     | < 0.004   | < 0.004      | < 0.004     |              | < 0.004      | < 0.004      | < 0.004       | < 0.004       | ≦0.04         |
|            | 1,1,1-トリクロロエタン    | < 0.0005    | < 0.0005  | < 0.0005     | < 0.0005    |              | < 0.0005     | < 0.0005     | <b>0.0005</b> | <b>0.0005</b> | ≦1            |
|            | 1,1,2-トリクロロエタン    | < 0.0006    | < 0.0006  | < 0.0006     | < 0.0006    |              | < 0.0006     | < 0.0006     | < 0.0006      | < 0.0006      | ≦0.006        |
|            | トリクロロエチレン         | < 0.001     | < 0.001   | < 0.001      | < 0.001     |              | < 0.001      | < 0.001      | < 0.001       | < 0.001       | ≦0.01         |
|            | テトラクロロエチレン        | < 0.0005    | < 0.0005  | < 0.0005     | < 0.0005    |              | < 0.0005     | < 0.0005     | < 0.0005      | < 0.0005      | ≦0.01         |
|            | 1,3-ジクロロプロパン      |             |           |              |             |              |              |              |               |               | ≦0.002        |
|            | チラム               |             |           |              |             |              |              |              |               |               | ≦0.006        |
|            | シマジン              |             |           |              |             |              |              |              |               |               | ≦0.003        |
|            | チオヘンカルブ           |             |           |              |             |              |              |              |               |               | ≦0.02         |
|            | ベンゼン              | < 0.001     | < 0.001   | < 0.001      | < 0.001     | < 0.001      | < 0.001      | < 0.001      | < 0.001       | < 0.001       | ≦0.01         |
|            | セレン               |             |           |              |             |              |              |              |               |               | ≦0.01         |
|            | 硝酸性窒素             | <b>0.07</b> | < 0.01    | <b>0.026</b> | <b>0.01</b> | <b>0.007</b> | <b>0.02</b>  | <b>0.008</b> | <b>0.007</b>  | <b>1.7</b>    | －             |
|            | 亜硝酸性窒素            | <b>0.01</b> | < 0.01    | < 0.005      | < 0.01      | < 0.005      | < 0.005      | < 0.005      | < 0.005       | < 0.005       | －             |
|            | 硝酸性及び亜硝酸性窒素       | <b>0.08</b> | < 0.02    | <b>0.031</b> | <b>0.02</b> | <b>0.012</b> | <b>0.025</b> | <b>0.013</b> | <b>0.01</b>   | <b>1.7</b>    | ≦10           |
|            | ふっ素               | < 0.1       | < 0.1     | < 0.1        | <b>0.1</b>  | < 0.1        | <b>0.1</b>   | < 0.1        | < 0.1         | < 0.1         | ≦0.8          |
|            | ほう素               | < 0.1       | < 0.1     | < 0.1        | < 0.1       | < 0.1        | < 0.1        | < 0.1        | < 0.1         | < 0.1         | ≦1            |
|            | 1,4-ジオキサン         | < 0.005     | < 0.005   | < 0.005      | < 0.005     | < 0.005      | < 0.005      | < 0.005      | < 0.005       | < 0.005       | ≦0.05         |
| その他の<br>項目 | pH                | 6.7         | 6.9       | 6.6          | 6.7         | 6.9          | 7.1          | 7.2          | 7.5           | 6.5           | 5.8～8.6※2     |
|            | EC(mS/m)          | 28          | 21        | 19           | 32          | 44           | 31           | 290          | 110           | 30            | －             |

※1：用途凡例（◇：一般飲用井戸、□：生活用水井戸、○：工業用水井戸、△：その他の井戸）

※2：水道水の水質基準を参考として記載

&lt;：未満を示し、例えば「&lt;0.0003」は「0.0003未満」を表す

**太字**：検出されたことを示す

出典：「公共用水域の水質測定結果（平成30年度～令和4年度）」（新潟県 環境局環境対策課）

表 3.1-20 (2) 地下水の調査地点及び調査結果

| 調査地点       |                   | 上越市       |            |          |           |            | 柏崎市       |           |          | 基準値<br>(mg/L) |
|------------|-------------------|-----------|------------|----------|-----------|------------|-----------|-----------|----------|---------------|
|            |                   | 8         | 9          |          | 10        | 11         | 12        | 13        | 14       |               |
|            |                   | 上小舟<br>津浜 | 大潟区<br>土底浜 |          | 直海浜       | 柿崎区<br>柿崎  | 大久保       | 駅前        | 新道       |               |
| 用途※1       | ○                 | □         | ○          | □        | □         | □          | □         | □         |          |               |
| 井戸の深度 (m)  | 32                | 7         | 250        | 5        | 8         | 84         | 115       | 15        |          |               |
| 採水年月日      | 2022/2/1          | 2022/8/24 | 2020/7/30  | 2022/2/1 | 2018/7/26 | 2022/12/13 | 2019/1/21 | 2019/7/23 |          |               |
| 水温 (℃)     | 13.5              | 16.2      | 23.5       | 10.6     | 17.3      | 17.0       | 17.0      | 15.8      |          |               |
| 環境基準<br>項目 | カドミウム             | < 0.0003  | < 0.0003   | < 0.0003 | < 0.0003  | < 0.0003   | < 0.0003  | < 0.0003  | < 0.0003 | ≦0.003        |
|            | 全シアン              | < 0.1     | < 0.1      | < 0.1    | < 0.1     | < 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   | < 0.005    | < 0.005   | < 0.005   | < 0.005  | ≦0.01         |
|            | 六価クロム             | < 0.04    | < 0.01     | < 0.04   | < 0.04    | < 0.04     | < 0.01    | < 0.04    | < 0.04   | ≦0.05         |
|            | 砒素                | < 0.005   | < 0.005    | < 0.005  | < 0.005   | < 0.005    | < 0.005   | < 0.005   | < 0.005  | ≦0.01         |
|            | 総水銀               | < 0.0005  | < 0.0005   | < 0.0005 | < 0.0005  | < 0.0005   | < 0.0005  | < 0.0005  | < 0.0005 | ≦0.0005       |
|            | メチル水銀             |           |            |          |           |            |           |           |          | 検出されないこと      |
|            | PDB               |           |            |          |           |            |           |           |          | 検出されないこと      |
|            | ジクロロメタン           |           |            |          |           | < 0.002    |           |           |          | ≦0.02         |
|            | 四塩化炭素             |           |            |          |           | < 0.0002   |           |           |          | ≦0.002        |
|            | クロロエチレン           |           |            |          |           | < 0.0002   | < 0.0002  | < 0.0002  |          | ≦0.002        |
|            | 1,2-ジクロロエタン       |           |            |          |           | < 0.0004   | < 0.0004  |           |          | ≦0.004        |
|            | 1,1-ジクロロエチレン      |           |            | < 0.01   |           | < 0.01     | < 0.01    | < 0.01    |          | ≦0.1          |
|            | シス-1,2-ジクロロエチレン   |           |            | < 0.002  |           | < 0.002    | < 0.002   | < 0.002   |          | -             |
|            | トランス-1,2-ジクロロエチレン |           |            | < 0.002  |           | < 0.002    | < 0.002   | < 0.002   |          | -             |
|            | 1,2-ジクロロエチレン      |           |            | < 0.004  |           | < 0.004    | < 0.004   | < 0.004   |          | ≦0.04         |
|            | 1,1,1-トリクロロエタン    |           |            |          |           | < 0.0005   | < 0.0005  | < 0.0005  |          | ≦1            |
|            | 1,1,2-トリクロロエタン    |           |            |          |           | < 0.0006   |           |           |          | ≦0.006        |
|            | トリクロロエチレン         |           |            | < 0.001  |           | < 0.001    | < 0.001   | < 0.001   |          | ≦0.01         |
|            | テトラクロロエチレン        |           |            | < 0.0005 |           | < 0.0005   |           | < 0.0005  |          | ≦0.01         |
|            | 1,3-ジクロロプロペン      |           |            |          |           |            |           |           |          | ≦0.002        |
|            | チラウム              |           |            |          |           |            |           |           |          | ≦0.006        |
|            | シマジン              |           |            |          |           |            |           |           |          | ≦0.003        |
|            | チオベンカルブ           |           |            |          |           |            |           |           |          | ≦0.02         |
|            | ベンゼン              | < 0.001   | < 0.001    | < 0.001  | < 0.001   | < 0.001    | < 0.001   | < 0.001   | < 0.001  | ≦0.01         |
|            | セレン               |           |            |          |           |            |           |           |          | ≦0.01         |
|            | 硝酸性窒素             | 0.79      | 2.7        | < 0.01   | 1.1       | 2.8        | < 0.01    | < 0.005   | < 0.005  | -             |
|            | 亜硝酸性窒素            | < 0.005   | < 0.01     | < 0.01   | < 0.005   | < 0.005    | < 0.01    | < 0.005   | < 0.005  | -             |
|            | 硝酸性及び亜硝酸性窒素       | 0.80      | 2.7        | < 0.02   | 1.1       | 2.8        | < 0.02    | < 0.01    | < 0.01   | ≦10           |
|            | ふっ素               | < 0.1     | < 0.1      | < 0.1    | < 0.1     | < 0.1      | 0.1       | 0.2       | 0.1      | ≦0.8          |
|            | ほう素               | < 0.1     | < 0.1      | 0.1      | < 0.1     | < 0.1      | < 0.1     | 0.3       | < 0.1    | ≦1            |
|            | 1,4-ジオキサン         | < 0.005   | < 0.005    | < 0.005  | < 0.005   | < 0.005    | < 0.005   | < 0.005   | < 0.005  | ≦0.05         |
| その他の<br>項目 | pH                | 6.2       | 6.5        | 7.7      | 6.9       | 7.0        | 8.0       | 7.9       | 7.6      | 5.8～8.6※2     |
|            | EC(mS/m)          | 19        | 21         | 41       | 17        | 21         | 28        | 55        | 15       | -             |

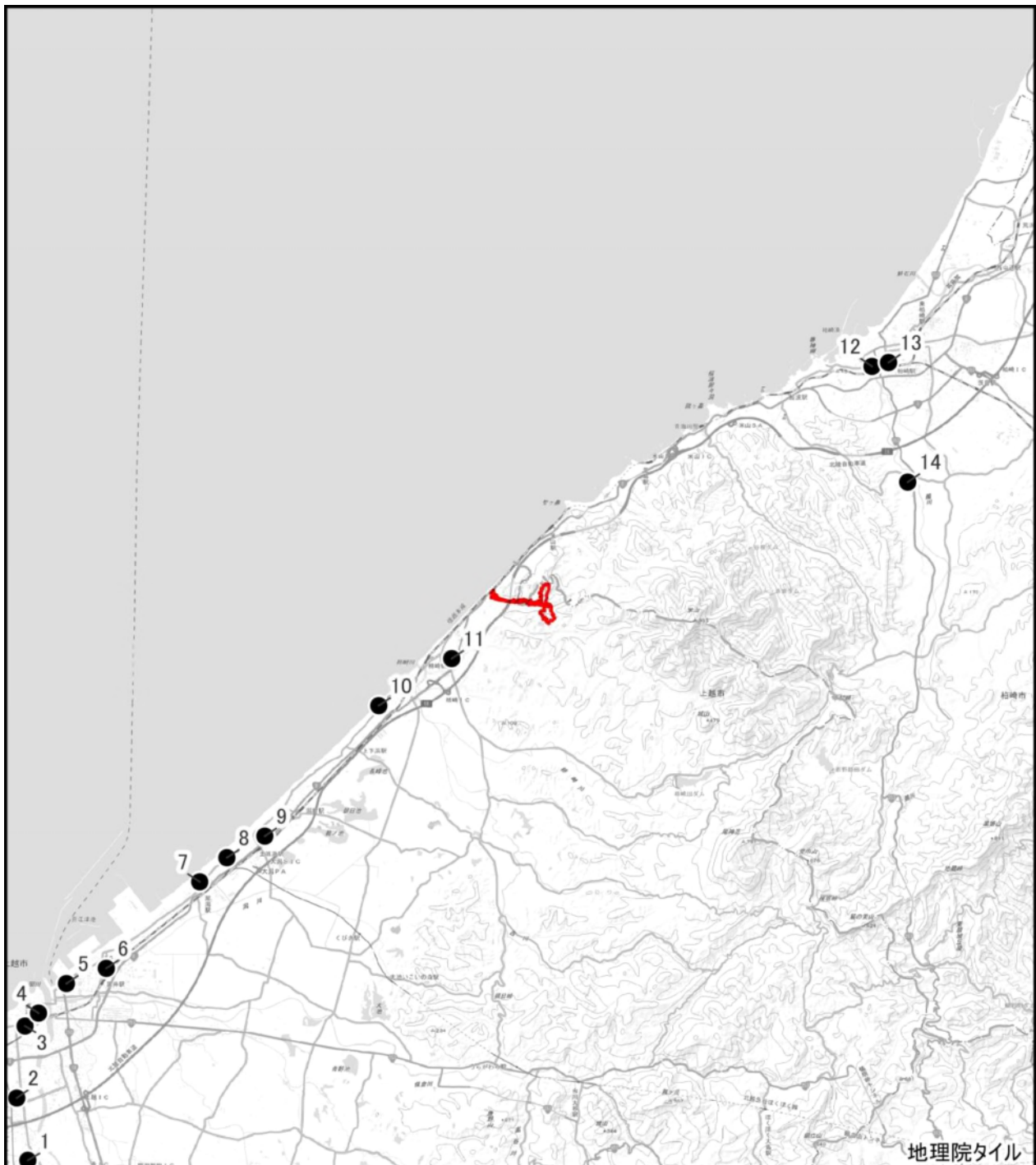
※1：用途凡例（◇：一般飲用井戸、□：生活用水井戸、○：工業用水井戸、△：その他の井戸）

※2：水道水の水質基準を参考として記載

&lt;：未満を示し、例えば「&lt;0.0003」は「0.0003未満」を表す

太字：検出されたことを示す

出典：「公共用水域の水質測定結果（平成30年度～令和4年度）」（新潟県 環境局環境対策課）



凡 例

● 地下水調査地点

図中の番号は表 3.1-20 (1)、(2)に対応する。

対象事業実施区域

図 3.1-6 地下水調査地点



1:200,000

0 2500 5000 7500 m



### (3) 水環境に係る苦情の発生状況

対象事業実施区域に隣接する上越市及び柏崎市における公害に関する苦情の受理状況を表 3.1-14 に示す。

上越市における令和 5 年度の水環境に係る苦情の発生件数は、水質汚濁について 5 件で、柏崎市における令和 5 年度の水環境に係る苦情の発生件数は、水質汚濁について 4 件であった。

### 3.1.3 土壌及び地盤に関する状況

#### (1) 土壌

##### 1) 土壌の分布状況

対象事業実施区域及びその周辺の土壌の分布状況は、図 3.1-7 に示すとおりである。対象事業実施区域の土壌の大部分は褐色森林土壌（黄褐系）であり、一部が乾性ポドゾル化土壌となっている。

##### 2) 土壌汚染の状況

対象事業実施区域及びその周辺において公的機関による土壌汚染の調査は行われていない。

#### (2) 地盤沈下

一般的に地盤沈下とは、地下水の過剰なくみ上げにより、主として粘土層が収縮することで起きる現象で、一度沈下した地盤は元には戻らず、沈下量は年々積算される。このため年間の沈下量がわずかであっても、長期的には建物や配管などの損壊、洪水・高潮時の浸水増大などの被害をもたらす危険性がある。

新潟県は、軟弱な粘土層を有する沖積平野があり、これまでに新潟地域、上越地域、長岡地域、南魚沼地域及び柏崎地域の 5 地域で地盤沈下が観測されている。

なお、対象事業実施区域及びその周辺では、「上越地区の地盤沈下」および「柏崎地区の地盤沈下」（新潟県 環境局環境対策課）により沈下量の調査が行われている。観測状況を表 3.1-21、水準点位置を図 3.1-8 に示す。対象事業実施区域及びその周辺は地下水規制地域には該当していない。また、直近観測地点である I 3734 では全年間を通して沈下量は少なかった。

表 3.1-21 対象事業実施区域周辺の地盤沈下の観測状況

| 水準点<br>番号 | 所在地       | 観測開始<br>年月日 | 観測<br>基準日 | 変動量(mm) <sup>※1</sup> |                   |       | 備考                    |
|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------------------|-------------------|-------|-----------------------|
|           |           |             |           | 1年間                   | 5年間               | 全年間   |                       |
| I 3732    | 上越市柿崎区直海浜 | S43.9.1     | R5.9.1    | -1.3                  | 0.4               | -24.8 |                       |
| I 3733    | 上越市柿崎区鍋屋町 | H8.9.1      | R5.9.1    | 1.4                   | 1.6               | -9.0  |                       |
| I 3734    | 上越市柿崎区竹鼻  | H8.9.1      | R5.9.1    | 0.0                   | 0.0               | -0.3  | 仮不動点                  |
| 附 17      | 柏崎市鯨波上町   | S62.5.6     | R5.9.1    | -                     | 0.0 <sup>※2</sup> | 0.0   | 不動点、参考値 <sup>※3</sup> |
| I 3742    | 柏崎市鯨波1-38 | S62.5.6     | R5.9.1    | -                     | 0.1 <sup>※2</sup> | -1.9  | 参考値 <sup>※3</sup>     |

※1：変動量について、「1年間」がR4.9.1～R5.9.1、「5年間」がH30.9.1～R5.9.1、「全年間」が測定開始～R5.9.1である。

※2：変動量は2年間値（R3.9.1～R5.9.1）である。

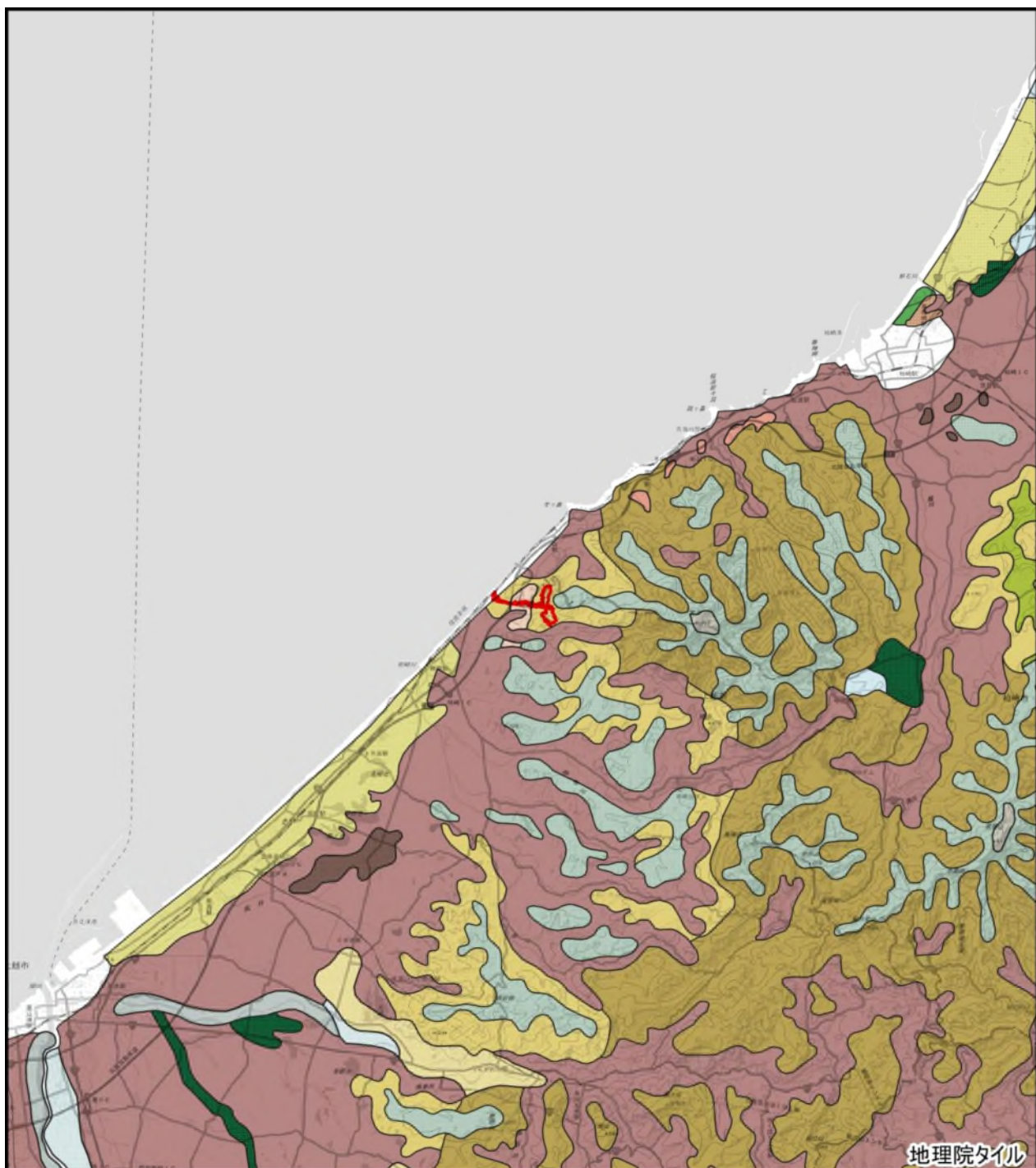
※3：竹鼻から約12km離れているが、柏崎地域における直近水準点のため参考値として記載。

出典：「上越地区の地盤沈下（53）（令和6年5月）」（新潟県 環境局環境対策課）  
「柏崎地区の地盤沈下（36）（令和6年5月）」（新潟県 環境局環境対策課）

### (3) 土壌汚染、地盤沈下に係る苦情の発生状況

対象事業実施区域に隣接する上越市及び柏崎市における公害に関する苦情の受理状況を表 3.1-14 に示す。

上越市および柏崎市における令和5年度の土壌汚染、地盤沈下に係る苦情の発生件数は0件であった。



凡 例

- |                  |            |
|------------------|------------|
| ■ グライ土壤          | ■ 砂丘未熟土壤   |
| ■ 灰色低地土壤         | ■ 細粒グライ土壤  |
| ■ 褐色森林土壤         | ■ 細粒灰色低地土壤 |
| ■ 褐色森林土壤（黄褐色系）   | ■ 残積性未熟土壤  |
| ■ 褐色森林土壤（赤褐色系）   | ■ 赤色土壤     |
| ■ 乾性ポドゾル化土壤      | ■ 粗粒グライ土壤  |
| ■ 乾性褐色森林土壤       | ■ 粗粒灰色低地土壤 |
| ■ 乾性褐色森林土壤（黄褐色系） | ■ 低位泥炭土壤   |
| ■ 岩石地            |            |

国土交通省 国土調査（土地分類基本調査）  
<https://nlftp.mlit.go.jp/kokjo/inspect/landclassification/download.html>

□ 対象事業実施区域

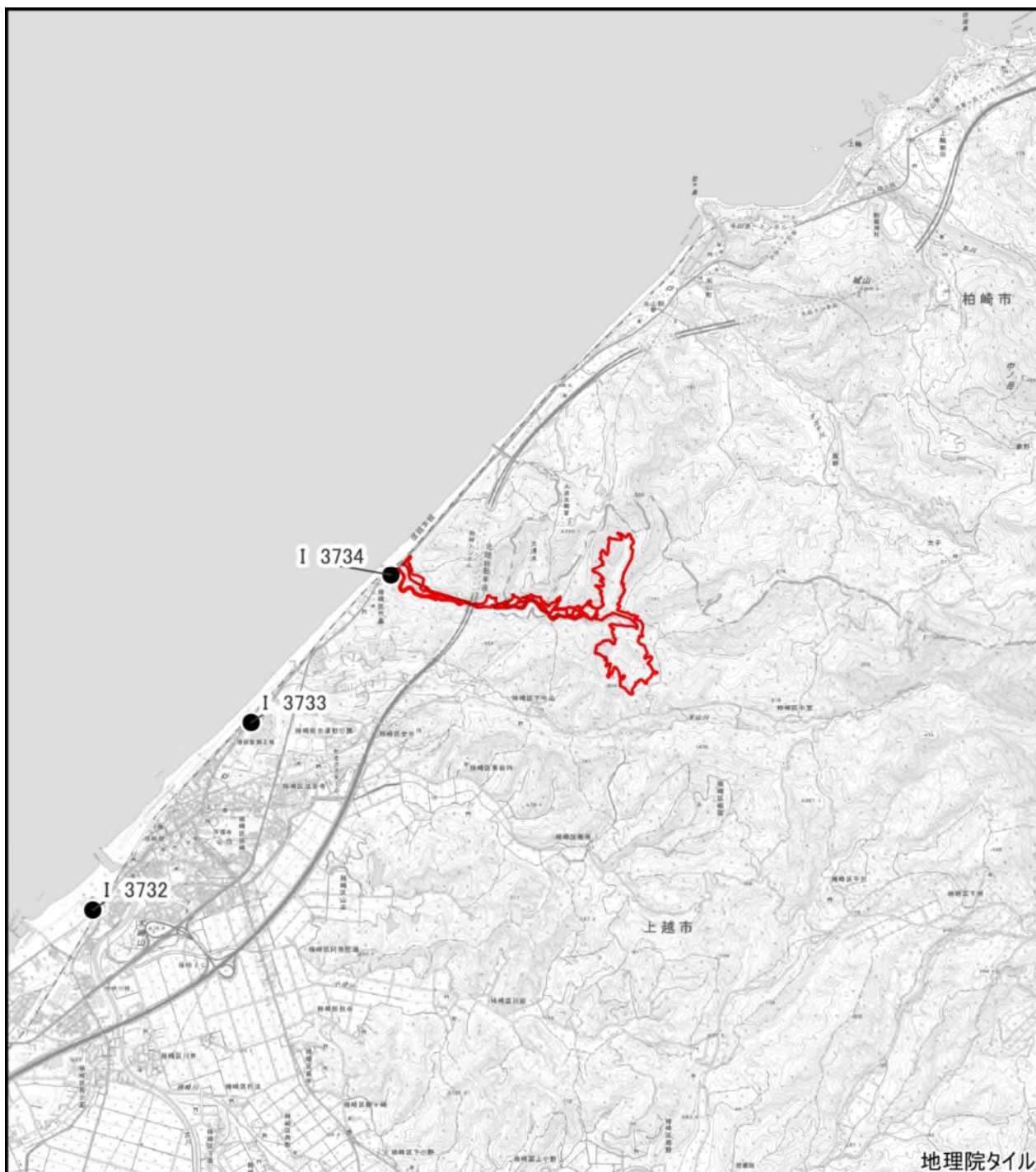
図 3.1-7

対象事業実施区域周辺の土壤分類



1:200,000

0 2500 5000 7500 m



凡 例

● 水準点番号

□ 対象事業実施区域

図 3.1-8 地盤沈下水準点位置



1:50,000

0 500 1000 1500 2000 m

### 3.1.4 地形及び地質に関する状況

#### (1) 地形

対象事業実施区域及びその周辺における地形分類は、図 3.1-9 に示すとおりである。

米山周辺の地形は、比較的急峻な山麓地形を呈しており、特に標高 300m 以上は急峻で浸食谷の発達が見られ、崩壊地形も多く存在している。海岸部では柿崎市街地から直線的な海岸線に沿って潟町砂丘が分布している。

対象事業実施区域及びその周辺は、米山山塊から延びる大起伏丘陵地が大部分を占め、海岸部に沿って自然堤防・砂州・砂丘地形となっている。

#### (2) 地質

対象事業実施区域及びその周辺における表層地質の状況は図 3.1-10 に示すとおりである。

上越から下越にかけて新第三系―第四系が広く分布する新潟堆積盆地の南西部に位置しており、新潟堆積盆地の新第三系―第四系の地質構造は、NNE-SSW 方向の褶曲が卓越する特徴のある構造をしている。

対象事業実施区域及びその周辺の表層地質は、泥・砂（三角州性堆積物）が大部分を占めており、一部が砂岩泥岩互層から構成されている。

#### (3) 貴重な地形・地質

対象事業実施区域及び周辺の貴重な地形・地質を表 3.1-22 に、分布状況を図 3.1-11 に示す。

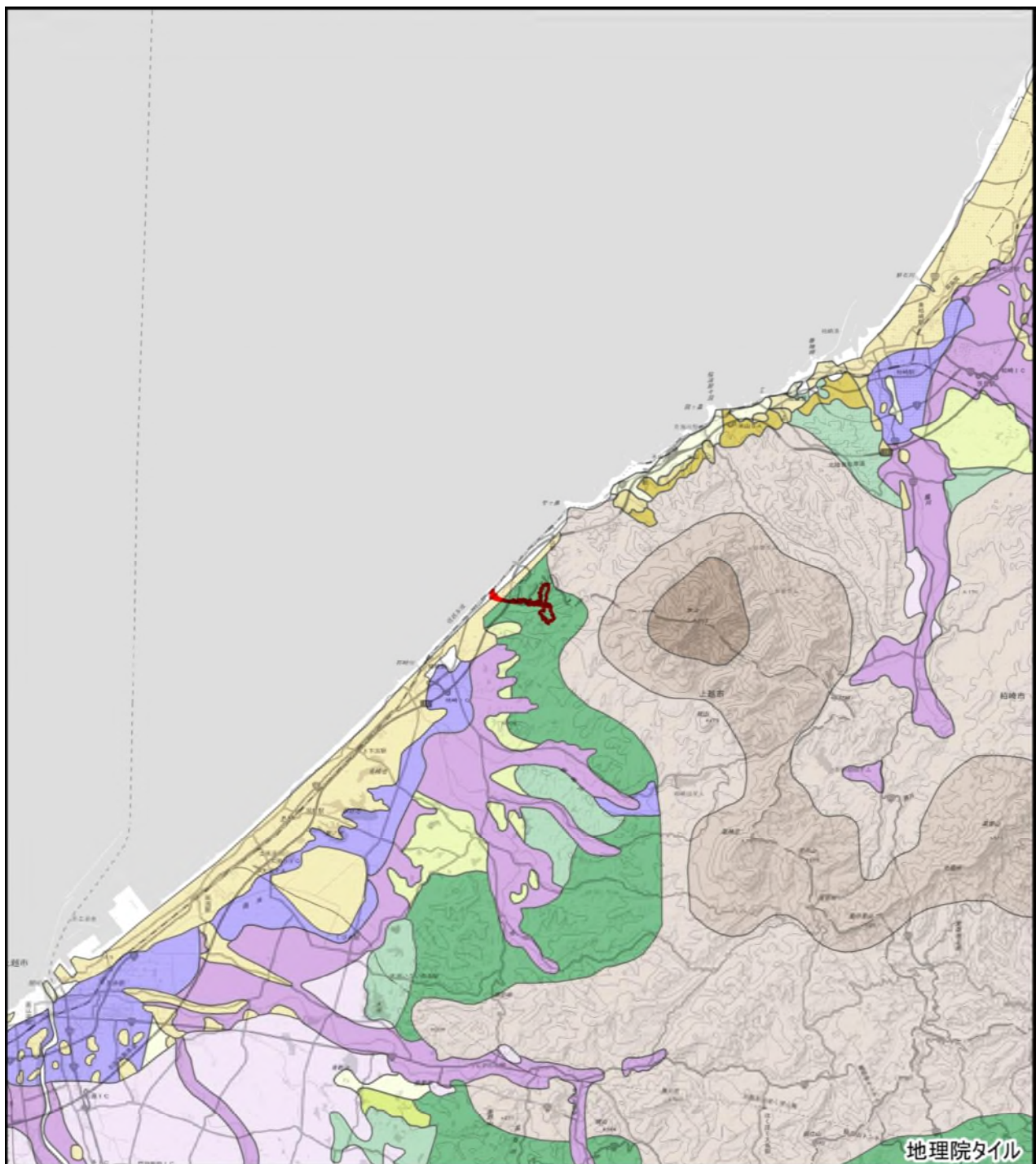
なお、対象事業実施区域近隣の下中山地区に米山川の河川争奪のあった地形が残っているが、対象事業実施区域はこれらの貴重な地形・地質の分布域に該当していない。

表 3.1-22 対象事業実施区域及び周辺の貴重な地形・地質

| 分類    | 図番号 | 名称           | 概要             |
|-------|-----|--------------|----------------|
| 地形    | 1   | 米山川の河川争奪     | 河川争奪の例         |
|       | 2   | 保倉川の旧流路と自然堤防 | 蛇行の著しい旧流路と自然堤防 |
|       | 3   | 柏崎市福浦海岸の海食洞  | 福浦海岸の海食洞       |
|       | 4   | 潟町砂丘         | 古砂丘に累重する新砂丘    |
|       | 5   | 旧大潟と浜堤       | 旧大潟と浜堤         |
| 地質・岩石 | 6   | 番神砂層の露頭      | 典型的な古砂丘露頭      |
|       | 7   | 田塚鼻の層内褶曲     | 典型的な層内褶曲の大露頭   |
| 鉱物    | 8   | 角閃石          | 角閃石の巨晶         |
|       | 9   | 米山周辺の輝石と沸石   | 輝石、沸石の美晶       |
| 湖沼・陸水 | 10  | 柏崎市清水谷の出壺    | 自然湧水地          |
|       | 11  | 柿崎町の大出口泉水    | 自然湧水地          |
|       | 12  | 潟町砂丘の湖沼群     | 砂丘に閉塞された湖沼群    |

出典：「日本の地形レッドデータブック第1集―危機にある地形―」（2000年 小泉武栄・青木賢人編）  
「日本の地形レッドデータブック第2集―保存すべき地形―」（2002年 小泉武栄・青木賢人編）  
「新潟のすぐれた自然 地形・地質編」（昭和58年 新潟県）  
「続・新潟のすぐれた自然 地形・地質編」（平成5年 新潟県）





- | 凡          | 例              |
|------------|----------------|
| 岩石台地（下位）   | 小起伏丘陵地         |
| 岩石台地（上位）   | 小起伏山地          |
| 岩石台地（中位）   | 扇状地性低地         |
| 砂礫台地（下位）   | 扇状地性低地（氾濫原性低地） |
| 砂礫台地（上位）   | 大起伏丘陵地         |
| 砂礫台地（中位）   | 大起伏山地          |
| 三角州性低地     | 中起伏山地          |
| 自然堤防・砂州・砂丘 |                |

国土交通省 国土調査（土地分類基本調査）  
<https://nlftp.mlit.go.jp/kokjo/inspect/landclassification/download.html>

   対象事業実施区域

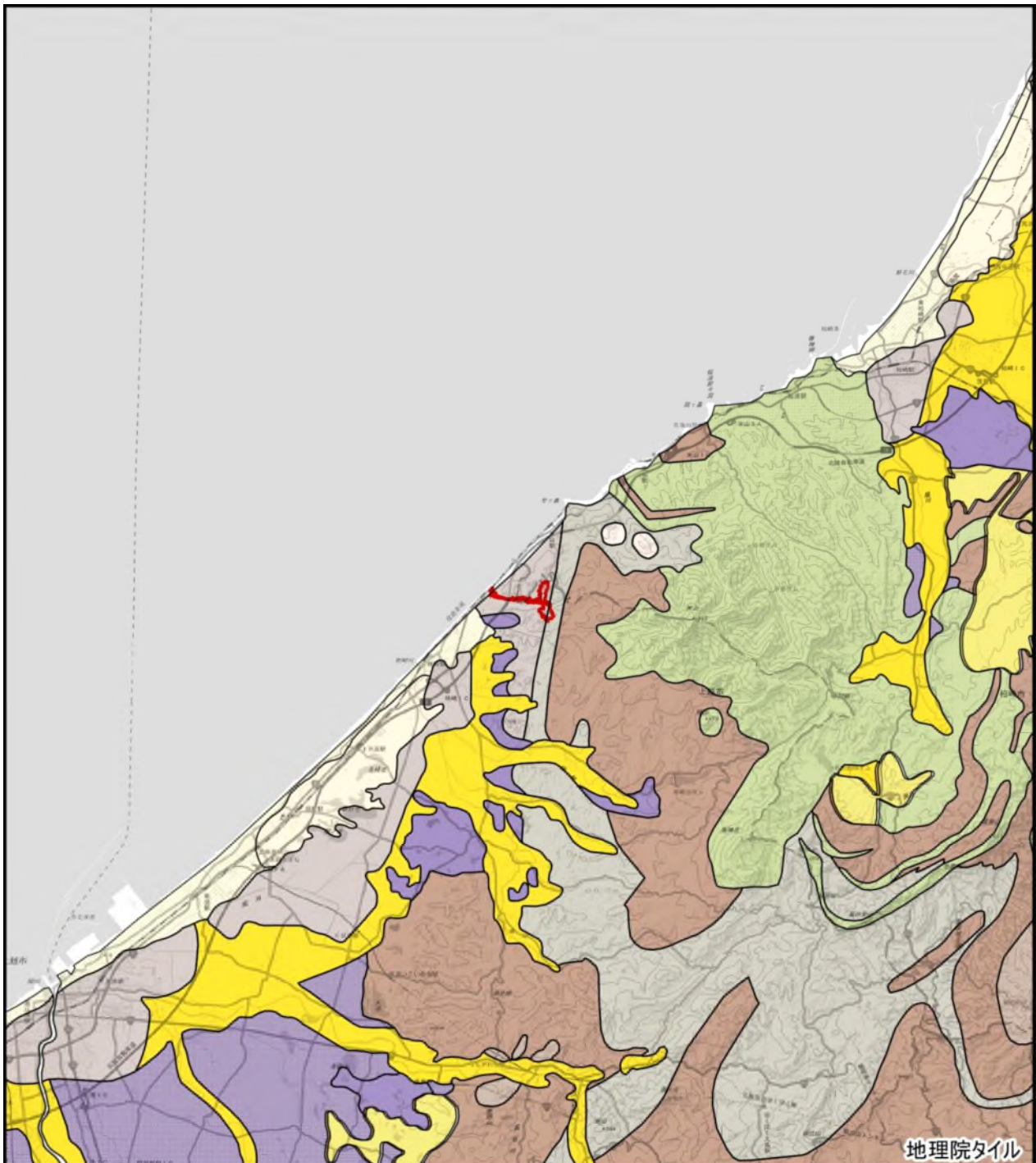
図 3.1-9

対象事業実施区域周辺の地形分類



1:200,000

0 2500 5000 7500 m



地理院タイル

| 凡                  | 例                  |
|--------------------|--------------------|
| 安山岩                | 泥・砂・礫互層            |
| 花崗岩                | 泥・砂（三角州性堆積物）       |
| 砂                  | 泥岩                 |
| 砂・泥・礫              | 泥流（堆積物）            |
| 砂・泥・礫<br>（氾濫原性堆積物） | 礫・砂・シルト<br>（段丘堆積物） |
| 砂（古砂丘砂層）           | 礫・砂・泥<br>（扇状地性堆積物） |
| 砂岩泥岩互層             |                    |

国土交通省 国土調査（土地分類基本調査）  
<https://nlftp.mlit.go.jp/kokjo/inspect/landclassification/download.html>

対象事業実施区域

図 3.1-10

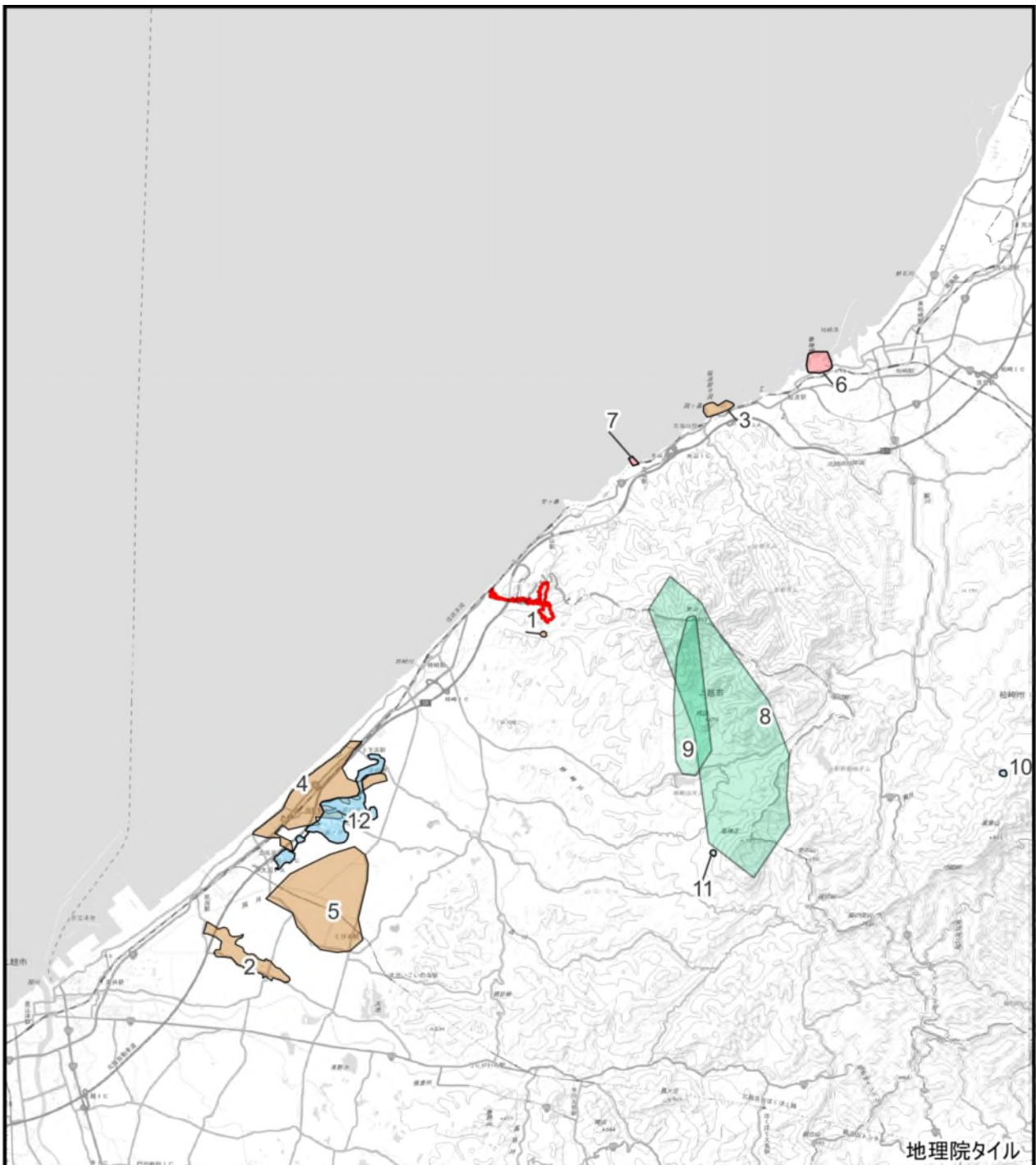
対象事業実施区域周辺の表層地質



1:200,000

0 2500 5000 7500 m





### 凡 例

- 地形
- 地質・岩石
- 鉱物
- 湖沼・陸水

図中の番号は表 3.1-22 に対応する。

出典：日本の地形レッドデータ第1集・第2集  
新潟のすぐれた自然 地形・地質編（新潟県、1983年）  
続・新潟のすぐれた自然 地形地質編（新潟県、1993年）

対象事業実施区域

図 3.1-11

対象事業実施区域周辺の貴重な  
地形・地質の分布状況



1:200,000

0 2500 5000 7500 m



### 3.1.5 動植物の生息または生育、植生及び生態系の状況

#### (1) 動物の生息の状況

##### 1) 動物の概要

動物の生息状況を把握するため、表 3.1-23 に示す文献および資料による分布状況調査を実施した。

表 3.1-23 動物の生息状況の把握で用いた資料・文献

| 資料名                              | 対象項目 |    |     |     |     |    |      | 備考                                          | 対象範囲             |
|----------------------------------|------|----|-----|-----|-----|----|------|---------------------------------------------|------------------|
|                                  | 哺乳類  | 鳥類 | 爬虫類 | 両生類 | 昆虫類 | 魚類 | 水生生物 |                                             |                  |
| 日本の動物分布図集                        | ○    | ○  | ○   | ○   | ○   | ○  |      | 環境省自然環境局生物多様性センター、2010年3月                   | 対象事業実施区域周辺       |
| 自然環境保全基礎調査データベース                 | ○    | ○  | ○   | ○   | ○   | ○  |      | 環境省自然環境局生物多様性センター                           | (旧) 柿崎町          |
| レッドデータブックにいがた                    | ○    | ○  | ○   | ○   | ○   | ○  | ○    | 新潟県、2001年3月                                 | 中頸(上越市、新井市、中頸城郡) |
| 新潟県第2次レッドリスト、哺乳類編                | ○    |    |     |     |     |    |      | 新潟県、2019年3月                                 | 中頸(妙高市、上越市)      |
| 新潟県第2次レッドリスト、鳥類編                 |      | ○  |     |     |     |    |      | 新潟県、2014年12月                                | 中頸(妙高市、上越市)      |
| 新潟県第2次レッドリスト、両生類・爬虫類編            |      |    | ○   | ○   |     |    |      | 新潟県、2016年12月                                | 中頸(妙高市、上越市)      |
| 新潟県第2次レッドリスト、淡水魚類・大型水生甲殻類編       |      |    |     |     |     | ○  | ○    | 新潟県、2015年10月                                | 中頸(妙高市、上越市)      |
| 上越市レッドデータブック                     | ○    | ○  | ○   | ○   | ○   | ○  |      | 上越市、2011年9月                                 | 上越市柿崎区           |
| 新潟のすぐれた自然 動物(昆虫類・両生類)編           |      |    |     | ○   | ○   |    |      | 新潟県、昭和58年                                   | (旧) 柿崎町          |
| 続・新潟のすぐれた自然 動物(昆虫類、両生類、陸水・淡水貝類)編 | ○※1  |    |     | ○   | ○   |    | ○    | 新潟県、平成5年3月                                  | (旧) 柿崎町          |
| 柿崎町史                             | ○    | ○  | ○   | ○   | ○   | ○  | ○    | 柿崎町、2004年3月                                 | (旧) 柿崎町          |
| 柏崎市立博物館 館報(第8号、第11号、第13号)        | ○    |    |     |     | ○   | ○  |      | 柏崎市立博物館 第8号、1993年 第11号、1997年3月 第13号、1999年3月 | 対象事業実施区域周辺       |
| 令和5年度 二級河川柿崎川河川水辺の国勢調査業務委託報告書    |      |    |     |     |     | ○  |      | 新潟県 2023年                                   | 対象事業実施区域周辺       |
| 雪国・上越の鳥                          |      | ○  |     |     |     |    |      | 上越鳥の会、1994年7月                               | 上越地域             |
| 雪国上越の鳥を見つめて                      |      | ○  |     |     |     |    |      | 上越鳥の会、2008年8月                               | 上越地域             |
| 新潟県上越地区産業廃棄物処理施設環境現況予備調査業務委託 報告書 | ○    | ○  | ○   | ○   | ○   |    |      | 公益財団法人新潟県環境保全事業団 一般財団法人上越環境科学センター、令和5年1月    | 対象事業実施区域周辺       |

※1：一部記載あり

## ① 哺乳類

文献・資料により対象事業実施区域及びその周辺で 7 目 17 科 35 種の哺乳類が確認された。確認された主な哺乳類を表 3.1-24 に示す。

「柿崎町史」（柿崎町、2004 年）によると、市街地ではドブネズミやハツカネズミなどのネズミ類、耕作地ではモグラ類やタヌキ、丘陵地や山地ではツキノワグマやカモシカなど 23 種が記載されている。

表 3.1-24 文献・資料により確認された主な哺乳類

| 目名   | 科名        | 確認された主な種                              |
|------|-----------|---------------------------------------|
| 霊長   | オナガザル     | ニホンザル                                 |
| 齧歯   | リス        | ニホンリス、ムササビ                            |
|      | ヤマネ       | ヤマネ                                   |
|      | キヌゲネズミ    | ハタネズミ                                 |
|      | ネズミ       | ヒメネズミ、アカネズミ、カヤネズミ、ハツカネズミ、ドブネズミ、クマネズミ  |
| 兎形   | ウサギ       | ニホンノウサギ                               |
| 新無盲腸 | トガリネズミ    | ニホンジネズミ、カワネズミ                         |
|      | モグラ       | アズマモグラ、ミズラモグラ、ヒミズ                     |
| 翼手   | キクガシラコウモリ | コキクガシラコウモリ、キクガシラコウモリ                  |
|      | ヒナコウモリ    | ユビナガコウモリ、ニホンコテングコウモリ、モモジロコウモリ、アブラコウモリ |
| 食肉   | ジャコウネコ    | ハクビシン                                 |
|      | イヌ        | タヌキ、アカギツネ                             |
|      | クマ        | ツキノワグマ                                |
|      | イタチ       | ニホンテン、アナグマ、オコジョ、ニホンイタチ、アライグマ          |
| 偶蹄   | イノシシ      | イノシシ                                  |
|      | シカ        | ニホンジカ                                 |
|      | ウシ        | ニホンカモシカ                               |
| 7 目  | 17 科      | 35 種                                  |

## ② 鳥類

文献・資料により対象事業実施区域及びその周辺で 21 目 68 科 367 種の鳥類が確認された。確認された主な鳥類を表 3.1-25 に示す。

「柿崎町史」（柿崎町、2004 年）によると、海岸・漁港・柿崎川河口ではカモメを主とする海鳥類が飛来し、春と秋の渡りの時期にはシギ・チドリ類が通過していく。川や池などの水辺にはカワセミなどが生息し、秋になるとカモ類が渡来する。山地に続く森林部ではシジュウカラやキビタキ、オオルリなど 191 種が記載されている。

表 3.1-25 文献・資料により確認された主な鳥類

| 目名     | 科数  | 種数   | 確認された主な種                                                                                                                                                          |
|--------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| キジ     | 1   | 4    | ライチョウ、ウズラ、キジ、ヤマドリ                                                                                                                                                 |
| カモ     | 1   | 40   | コクガン、オオハクチョウ、オシドリ、ヨシガモ、トモエガモ、コガモ、ホジロガモ、ミコアイサ など                                                                                                                   |
| カイツブリ  | 1   | 5    | カイツブリ、カンムリカイツブリ など                                                                                                                                                |
| ハト     | 1   | 2    | キジバト、アオバト                                                                                                                                                         |
| アビ     | 1   | 4    | アビ、オオハム、シロエリオオハム など                                                                                                                                               |
| ミズナギドリ | 3   | 9    | コアホウドリ、オオミズナギドリ など                                                                                                                                                |
| コウノトリ  | 1   | 2    | ナベコウ、コウノトリ など                                                                                                                                                     |
| カツオドリ  | 3   | 6    | ヒメウ、カワウ、ウミウ など                                                                                                                                                    |
| ペリカン   | 3   | 18   | ヨシゴイ、ミゾゴイ、ゴイサギ、ササゴイ、アオサギ、ダイサギ、チュウサギ、コサギ など                                                                                                                        |
| ツル     | 2   | 12   | タンチョウ、ナベヅル、ヒクイナ、オオバン など                                                                                                                                           |
| カッコウ   | 1   | 5    | ジュウイチ、ホトトギス、セグロカッコウ、ツツドリ、カッコウ                                                                                                                                     |
| ヨタカ    | 1   | 1    | ヨタカ                                                                                                                                                               |
| アマツバメ  | 1   | 2    | ハリオアマツバメ、アマツバメ                                                                                                                                                    |
| チドリ    | 9   | 89   | タゲリ、イカルチドリ、セイタカシギ、オオジシギ、イソシギ、タマシギ、ウミネコ、コアジサシ など                                                                                                                   |
| タカ     | 2   | 17   | ミサゴ、ハチクマ、トビ、チュウヒ、ハイタカ、オオタカ、サシバ、ノスリ、クマタカ など                                                                                                                        |
| フクロウ   | 1   | 6    | コノハズク、フクロウ、アオバズク など                                                                                                                                               |
| サイチョウ  | 1   | 1    | ヤツガシラ                                                                                                                                                             |
| ブッポウソウ | 2   | 5    | アカショウビン、ヤマセミ、ブッポウソウ など                                                                                                                                            |
| キツツキ   | 1   | 5    | アリスイ、コゲラ、アカゲラ、アオゲラ など                                                                                                                                             |
| ハヤブサ   | 1   | 5    | チョウゲンボウ、コチョウゲンボウ、ハヤブサ など                                                                                                                                          |
| スズメ    | 31  | 129  | サンショウクイ、サンコウチョウ、モズ、アカモズ、カケス、ハシボソガラス、セッカ、ツバメ、イワツバメ、ヒヨドリ、ウグイス、エナガ、メボソムシクイ、メジロ、オオヨシキリ、セッカ、ヒレンジャク、ゴジュウカラ、キビタキ、ミソサザイ、ムクドリ、カワガラス、クロツグミ、キビタキ、スズメ、キセキレイ、カワラヒワ、ホオジロ、ノジコ など |
| 21目    | 68科 | 367種 |                                                                                                                                                                   |

### ③ 爬虫類

文献・資料により対象事業実施区域及びその周辺で2目4科5種の爬虫類が確認された。確認された主な爬虫類を表 3.1-26 に示す。

日本の動物分布図集（環境省自然環境局生物多様性センター、2010年）及び新潟県第2次レッドリスト、両生類・爬虫類編（新潟県、2016年）によると、イシガメやシマヘビなどが記録されている。

表 3.1-26 文献・資料により確認された主な爬虫類

| 目名 | 科名    | 確認された主な種   |
|----|-------|------------|
| カメ | イシガメ  | ニホンイシガメ    |
| 有隣 | カナヘビ  | ニホンカナヘビ    |
|    | ナミヘビ  | シマヘビ、ヤマカガシ |
|    | クサリヘビ | ニホンマムシ     |
| 2目 | 4科    | 5種         |

### ④ 両生類

文献・資料により対象事業実施区域及びその周辺で2目6科17種の両生類が確認された。確認された主な両生類を表 3.1-27 に示す。

「柿崎町史」（柿崎町、2004年）によると、海岸部に広がる水田ではシュレーゲルアオガエルやアマガエル、米山山麓の山間地域では休耕田でクロサンショウウオの産卵、アズマヒキガエル、トノサマガエルなどの産卵がみられる。また、柿崎町では他の地域に比較してタゴガエルやトノサマガエルが多いとされている。

「新潟のすぐれた自然」（新潟県、1983年）によると、対象事業実施区域の北に位置している大清水はモリアオガエルのすぐれた生息・繁殖地とされており、柿崎町水野に位置する七箇の池はモリアオガエル及びクロサンショウウオの好適な繁殖地とされている。

表 3.1-27 文献・資料により確認された主な両生類

| 目名 | 科名      | 確認された主な種                                               |
|----|---------|--------------------------------------------------------|
| 有尾 | サンショウウオ | クロサンショウウオ、トウホクサンショウウオ、ヒダサンショウウオ、ハコネサンショウウオ             |
|    | イモリ     | アカハライモリ                                                |
| 無尾 | ヒキガエル   | アズマヒキガエル                                               |
|    | アマガエル   | ニホンアマガエル                                               |
|    | アカガエル   | タゴガエル、ニホンアカガエル、ヤマアカガエル、ウシガエル、ツチガエル、トノサマガエル、トウキョウダルマガエル |
|    | アオガエル   | シュレーゲルアオガエル、モリアオガエル、カジカガエル                             |
| 2目 | 6科      | 17種                                                    |

## ⑤ 昆虫類

文献・資料により対象事業実施区域及びその周辺で 12 目 85 科 486 種の昆虫類が確認された。確認された主な昆虫類を表 3.1-28 に示す。

「柿崎町史」（柿崎町 2004 年）によると、チョウ類ではオオムラサキやギフチョウなど 8 科 76 種、トンボ類ではハッチョウトンボやムカシトンボなど 12 科 50 種（止水性種 41 種、流水性種 9 種）が記録されている。

「続・新潟のすぐれた自然」（新潟県、1993 年）によると、日本海側の北限地としてアオマツムシ、分布の北限としてヒナカマキリが記載されている。

表 3.1-28 文献・資料により確認された主な昆虫類

| 目名      | 科数  | 種数   | 確認された主な種                                                                           |
|---------|-----|------|------------------------------------------------------------------------------------|
| カゲロウ    | 1   | 1    | フタバカゲロウ                                                                            |
| トンボ     | 11  | 63   | アオアイトトンボ、クロイトトンボ、モノサシトンボ、ハグロトンボ、ムカシトンボ、サラサヤンマ、コサナエ、オニヤンマ、タカネトンボ、シオカラトンボ、ウスバキトンボ 等  |
| カマキリ    | 2   | 6    | ヒメカマキリ、ヒナカマキリ、ハラビロカマキリ、コカマキリ、チョウセンカマキリ、オオカマキリ                                      |
| バッタ     | 14  | 49   | ハネナシコロギス、マダラカマドウマ、クツワムシ、サドクダマキモドキ、ササキリ、ケラ、スズムシ、ミツカドコオロギ、ショウリョウバッタ、コバネイナゴ、オンブバッタ 等  |
| ナナフシ    | 1   | 1    | ヤスマツトビナナフシ                                                                         |
| カメムシ    | 14  | 35   | スケバハゴロモ、ミンミンゼミ、コガシラアワフキ、ツマグロオオヨコバイ、ヨコヅナツチカメムシ、クサギカメムシ、アメンボ、コオイムシ 等                 |
| アミメカゲロウ | 1   | 1    | ウスバカゲロウ                                                                            |
| シリアゲムシ  | 1   | 1    | ヤマトシリアゲ                                                                            |
| チョウ     | 11  | 116  | ホタルガ、ダイミョウセセリ、ルリシジミ、ウラギンシジミ、サカハチチョウ、キアゲハ、キタキチョウ、イカリモンガ、クスサン、オオネグロシャチホコ、キドクガ、ハマキガ 等 |
| ハエ      | 4   | 6    | セスジユスリカ、ヤマトアブ、シオヤアブ 等                                                              |
| コウチュウ   | 18  | 189  | ゲンゴロウ、マタガムシ、オオクワガタ、ダイコクコガネ、マダラゴマフカミキリ、オオルリハムシ 等                                    |
| ハチ      | 7   | 18   | チャイロハバチ、ムネアカオオアリ、アミメアリ、キイロスズメバチ、オオハラナガツチバチ 等                                       |
| 11目     | 85科 | 486種 |                                                                                    |

## ⑥ 魚類

文献・資料により対象事業実施区域及びその周辺で 13 目 35 科 67 種の魚類が確認された。確認された主な魚類を表 3.1-29 に示す。

「柿崎町史」（柿崎町、2004 年）によると、柿崎町の河川、池などでは 12 目 30 科 58 種の魚類が記録されている。

表 3.1-29 文献・資料により確認された主な魚類

| 目名     | 科数  | 種数  | 確認された主な種                                   |
|--------|-----|-----|--------------------------------------------|
| ヤツメウナギ | 1   | 2   | スナヤツメ、カワヤツメ                                |
| トビエイ   | 1   | 1   | アカエイ                                       |
| ウナギ    | 1   | 1   | ニホンウナギ                                     |
| ニシン    | 2   | 2   | コノシロ、カタクチイワシ                               |
| コイ     | 3   | 18  | ゲンゴロウブナ、ヤリタナゴ、オイカワ、アブラハヤ、ウグイ、モツゴ、タモロコ など   |
| ナマズ    | 2   | 2   | ナマズ、アカザ                                    |
| サケ     | 3   | 6   | ワカサギ、アユ、ニッコウイワナ、ニジマス、サケ、サクラマス（ヤマメ）         |
| トビウオ   | 1   | 1   | イトヨ                                        |
| ボラ     | 1   | 2   | ボラ、メナダ                                     |
| ダツ     | 3   | 3   | メダカ、サヨリ、ダツ                                 |
| スズキ    | 12  | 23  | ブルーギル、カマキリ、カジカ、マハゼ、ヌマチチブ、ルリヨシノボリ、スミウキゴリ など |
| カレイ    | 4   | 5   | ヒラメ、イシガレイ、シマウシノシタ、クロウシノシタ、アカシタビラメ          |
| フグ     | 1   | 1   | クサフグ                                       |
| 13目    | 35科 | 67種 |                                            |

## ⑦ 底生動物及び水生昆虫

文献・資料により対象事業実施区域及びその周辺で 14 目 45 科 115 種の底生動物及び水生昆虫が確認された。確認された主な底生動物及び水生昆虫を表 3.1-30 に示す。

「柿崎町史」（柿崎町、2004 年）によると、幼生の時期を水中で過ごすトンボ類や、淡水性の貝類であるマツカサガイやマシジミなどが記録されている。

表 3.1-30 文献・資料により確認された主な底生動物及び水生昆虫

| 綱名  | 目名      | 科数  | 種数   | 確認された主な種                                                                        |
|-----|---------|-----|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 腹足  | 新生腹足    | 3   | 5    | マルタニシ、オオタニシ、カワニナ など                                                             |
|     | 汎有肺     | 9   | 13   | モノアラガイ、クニノギセル、エチゴギセル など                                                         |
| 二枚貝 | イシガイ    | 1   | 5    | カラスガイ、カタハガイ、ドブガイ など                                                             |
|     | マルスダレガイ | 2   | 3    | ヤマトシジミ、マシジミ、ニホンマメシジミ                                                            |
| ミミズ | イトミミズ   | 2   | 2    | エラミミズ、イトミミズ科の一種                                                                 |
| ヒル  | 吻無蛭     | 1   | 1    | シマイシビル                                                                          |
| 軟甲  | ワラジムシ   | 2   | 2    | ミズムシ、エビノコバン                                                                     |
|     | アミ      | 1   | 1    | イサザアミ                                                                           |
|     | エビ      | 3   | 7    | ミゾレヌマエビ、ヌマエビ、ヌカエビ、テナガエビ、スジエビ、アカテガニ、クロベンケイガニ                                     |
| 昆虫  | カゲロウ    | 1   | 1    | フタバカゲロウ                                                                         |
|     | トンボ     | 11  | 59   | アオイトトンボ、モノサシトンボ、ハグロトンボ、ムカシトンボ、アオヤンマ、ヤマサナエ、ムカシヤンマ、オニヤンマ、タカネトンボ、ハッチョウトンボ、アキアカネ など |
|     | カメムシ    | 5   | 7    | アメンボ、イトアメンボ、コオイムシ など                                                            |
|     | ハエ      | 2   | 3    | セスジユスリカ、オオユスリカ、アカケヨソイカ                                                          |
|     | コウチュウ   | 2   | 6    | ゲンゴロウ、コシマゲンゴロウ、タマガムシ など                                                         |
| 6綱  | 14目     | 45科 | 115種 |                                                                                 |

## 2) 重要な種及び注目すべき生息地の概要

重要な種の選定根拠を表 3.1-31 に、文献・資料により確認された重要な種を表 3.1-32 (1) ～ (6) に示す。確認された重要な種は哺乳類で 5 目 7 科 7 種、鳥類で 16 目 37 科 103 種、爬虫類で 1 目 1 科 1 種、両生類で 2 目 5 科 11 種、昆虫類で 7 目 31 科 79 種、魚類で 8 目 11 科 18 種、底生動物で 6 目 15 科 25 種の計 244 種であった。

また、対象事業実施区域周辺において、「新潟のすぐれた自然」（新潟県、1983 年）、「続・新潟のすぐれた自然」（新潟県、1993 年）、並びに「上越市レッドデータブック」（上越市、2011 年）に、位置情報が記載されている注目すべき生息地を図 3.1-12 に示した。

「新潟のすぐれた自然」では、対象事業実施区域の北にある大清水観音堂の池がモリアオガエルのすぐれた生息・繁殖地として記載されている。「続・新潟のすぐれた自然」では、アオマツムシが日本海側の北限として、ヒナカマキリが分布の北限として記載されている。

「上越市レッドデータブック」では、柿崎海岸一帯がシロチドリの営巣や、ハマハタザオを食草とするエゾスジグロシロチョウが確認され、重要な地域として記載されている。

表 3.1-31 重要な種の選定根拠

| 選定根拠 |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 文化庁  | 1. 「文化財保護法」により法的保護が図られている種                               | 特 : 特別天然記念物<br>天 : 天然記念物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 環境省  | 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」により法的保護が図られている種            | 国 : 国内希少野生動植物<br>特一 : 特定第一種国内種<br>特二 : 特定第二種国内種                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 環境省  | 3. 環境省レッドリスト 2020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<br>EW : (野生絶滅) 飼育・栽培下、あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種<br>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<br>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<br>VU : (絶滅危惧Ⅱ類) 絶滅の危険が増大している種<br>NT : (準絶滅危惧) 存続の基盤が脆弱な種<br>DD : (情報不足) 評価するだけの情報が不足している種<br>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 |
| 新潟県  | 4. 新潟県第二次レッドリスト掲載種<br>もしくは<br>レッドデータブックにいがた (2001年版) 掲載種 | EX : (絶滅) わが県ではすでに絶滅したと考えられる種<br>EW : (野生絶滅) 飼育・栽培下でのみ存続している種<br>EN : (絶滅危惧Ⅰ類) 絶滅の危機に瀕している種<br>VU : (絶滅危惧Ⅱ類) 絶滅の危険が増大している種<br>NT : (準絶滅危惧) 存在基盤が脆弱な種<br>LP : (地域個体群) 保護に留意すべき地域個体群                                                                                                                                                       |
| 上越市  | 5. 上越市における絶滅のおそれのある野生生物—上越市レッドデータブック— (2011年) 掲載種        | EXまたはEW : (絶滅) 上越市域においてはすでに野生では絶滅したと考えられる種<br>CR+EN : (絶滅危惧Ⅰ類) 絶滅の危機に瀕している種<br>VU : (絶滅危惧Ⅱ類) 絶滅の危機が増大している種<br>NT : (準絶滅危惧) 存続の基盤が脆弱な種<br>要 : (要注意種) 上越市において気象有は分布地が限定している種等                                                                                                                                                              |



表 3.1-32 (1) 文献・資料により確認された重要な種 (哺乳類)

| No. | 目     | 科      | 種           | 選定根拠※ |    |    |    |    |
|-----|-------|--------|-------------|-------|----|----|----|----|
|     |       |        |             | 1.    | 2. | 3. | 4. | 5. |
| 1   | 齧歯目   | ヤマネ    | ヤマネ         | 天     |    |    | NT | NT |
| 2   |       | ネズミ    | カヤネズミ       |       |    |    | NT |    |
| 3   | 真無盲腸目 | トガリネズミ | カワネズミ       |       |    |    | NT | VU |
| 4   |       | モグラ    | ミズラモグラ      |       |    | NT | NT |    |
| 5   | 翼手目   | ヒナコウモリ | ニホンコテングコウモリ |       |    |    | NT |    |
| 6   | 食肉目   | イタチ    | オコジョ        |       |    | NT | NT |    |
| 7   | 偶蹄目   | ウシ     | ニホンカモシカ     | 特     |    |    |    |    |

※選定根拠は表 3.1-31 に対応する

表 3.1-32 (2) 文献・資料により確認された重要な種 (鳥類) 1/3

| No. | 目      | 科      | 種          | 選定根拠※ |    |    |    |       |
|-----|--------|--------|------------|-------|----|----|----|-------|
|     |        |        |            | 1.    | 2. | 3. | 4. | 5.    |
| 1   | キジ     | キジ     | ライチョウ      | 特     | 国  | EN | EN |       |
| 2   |        |        | ウズラ        |       |    | VU | NT |       |
| 3   | カモ     | カモ     | サカツラガン     |       |    | DD | VU |       |
| 4   |        |        | ヒシクイ       | 天     |    | VU | NT |       |
| 5   |        |        | オオヒシクイ     | 天     |    | NT | NT |       |
| 6   |        |        | マガン        | 天     |    | NT | NT |       |
| 7   |        |        | カリガネ       |       |    | EN | NT |       |
| 8   |        |        | ハクガン       |       |    | CR | VU |       |
| 9   |        |        | シジュウカラガン   |       | 国  | CR | VU |       |
| 10  |        |        | コクガン       | 天     |    | VU | NT |       |
| 11  |        |        | ツクシガモ      |       |    | VU |    |       |
| 12  |        |        | アカツクシガモ    |       |    | DD |    |       |
| 13  |        |        | オシドリ       |       |    | DD | NT |       |
| 14  |        |        | ヨシガモ       |       |    |    | NT | NT    |
| 15  |        |        | トモエガモ      |       |    | VU | NT |       |
| 16  |        |        | シノリガモ      |       |    | LP | NT |       |
| 17  |        |        | ホオジロガモ     |       |    |    | NT |       |
| 18  | カイツブリ  | カイツブリ  | カンムリカイツブリ  |       |    | LP | NT |       |
| 19  | ミズナギドリ | アホウドリ  | コアホウドリ     |       |    | EN |    |       |
| 20  |        | ミズナギドリ | シロハラミズナギドリ |       |    | DD |    |       |
| 21  |        | ウミツバメ  | オーストンウミツバメ |       |    | NT |    |       |
| 22  | コウノトリ  | コウノトリ  | コウノトリ      | 特     | 国  | CR |    |       |
| 23  | カツオドリ  | カツオドリ  | アカシカツオドリ   |       |    | EN |    |       |
| 24  |        | ウ      | ヒメウ        |       |    | EN | NT |       |
| 25  |        |        | ウミウ        |       |    |    | NT | 要     |
| 26  | ペリカン   | サギ     | サンカノゴイ     |       |    | EN | NT |       |
| 27  |        |        | ヨシゴイ       |       |    | NT | NT | NT    |
| 28  |        |        | オオヨシゴイ     |       | 国  | CR | VU |       |
| 29  |        |        | ミゾゴイ       |       |    | VU | VU | 要     |
| 30  |        |        | ササゴイ       |       |    |    | NT | 要     |
| 31  |        |        | チュウサギ      |       |    | NT | NT |       |
| 32  |        |        | コサギ        |       |    |    | NT |       |
| 33  |        |        | クロサギ       |       |    |    |    | CR+EN |
| 34  |        |        | カラシラサギ     |       |    | NT |    |       |

※選定根拠は表 3.1-31 に対応する

表 3.1-32 (2) 文献・資料により確認された重要な種（鳥類）2/3

| No. | 目    | 科      | 種          | 選定根拠※ |    |    |    |       |
|-----|------|--------|------------|-------|----|----|----|-------|
|     |      |        |            | 1.    | 2. | 3. | 4. | 5.    |
| 35  | ペリカン | トキ     | ヘラサギ       |       |    | DD |    |       |
| 36  |      |        | クロツラヘラサギ   |       | 国  | EN |    |       |
| 37  | ツル   | ツル     | カナダヅル      |       |    |    |    |       |
| 38  |      |        | マナヅル       |       |    | VU |    |       |
| 39  |      |        | タンチョウ      | 特     | 国  | VU |    |       |
| 40  |      |        | ナベヅル       |       |    | VU |    |       |
| 41  |      | クイナ    | シマクイナ      |       | 国  | EN |    |       |
| 42  |      |        | ヒクイナ       |       |    | NT | EN | CR+EN |
| 43  | カッコウ | カッコウ   | カッコウ       |       |    |    |    | 要     |
| 44  | ヨタカ  | ヨタカ    | ヨタカ        |       |    | NT | NT | NT    |
| 45  | チドリ  | チドリ    | ケリ         |       |    | DD | NT |       |
| 46  |      |        | イカルチドリ     |       |    |    | NT |       |
| 47  |      |        | シロチドリ      |       |    | VU | NT | NT    |
| 48  |      | セイタカシギ | セイタカシギ     |       |    | VU | NT |       |
| 49  |      | シギ     | オオジシギ      |       |    | NT | VU | VU    |
| 50  |      |        | オオソリハシシギ   |       |    | VU | NT |       |
| 51  |      |        | ホウロクシギ     |       |    | VU | NT |       |
| 52  |      |        | ツルシギ       |       |    | VU | NT | NT    |
| 53  |      |        | アカアシシギ     |       |    | VU | NT |       |
| 54  |      |        | カラフトアオアシシギ |       | 国  | CR |    |       |
| 55  |      |        | タカブシギ      |       |    | VU | NT |       |
| 56  |      |        | イソシギ       |       |    |    | NT |       |
| 57  |      |        | ハマシギ       |       |    | NT | NT | 要     |
| 58  |      |        | ヘラシギ       |       | 国  | CR | VU |       |
| 59  |      | タマシギ   | タマシギ       |       |    | VU | NT |       |
| 60  |      | ツバメチドリ | ツバメチドリ     |       |    | VU | NT |       |
| 61  |      | カモメ    | ズグロカモメ     |       |    | VU |    |       |
| 62  |      |        | オオセグロカモメ   |       |    | NT |    |       |
| 63  |      |        | オオアジサシ     |       |    | VU |    |       |
| 64  |      |        | コアジサシ      |       |    | VU | NT | EW    |
| 65  |      | ウミスズメ  | ウミガラス      |       | 国  | CR |    |       |
| 66  |      |        | ケイマフリ      |       |    | VU |    |       |
| 67  |      |        | マダラウミスズメ   |       |    | DD | NT |       |
| 68  |      |        | ウミスズメ      |       |    | CR | NT |       |
| 69  |      |        | カンムリウミスズメ  | 天     |    | VU |    |       |
| 70  |      |        | エトピリカ      |       | 国  | CR |    |       |
| 71  | タカ   | ミサゴ    | ミサゴ        |       |    | NT | NT | 要     |
| 72  |      | タカ     | ハチクマ       |       |    | NT | NT |       |
| 73  |      |        | オジロワシ      | 天     | 国  | VU | EN |       |
| 74  |      |        | オオワシ       | 天     | 国  | VU | EN |       |
| 75  |      |        | チュウヒ       |       | 国  | EN | NT | VU    |
| 76  |      |        | ツミ         |       |    |    | NT |       |
| 77  |      |        | ハイタカ       |       |    | NT | NT |       |
| 78  |      |        | オオタカ       |       |    | NT | NT | 要     |
| 79  |      |        | サシバ        |       |    | VU | NT |       |
| 80  |      |        | イヌワシ       | 天     | 国  | EN | EN |       |
| 81  |      |        | クマタカ       |       | 国  | EN | EN |       |

※選定根拠は表 3.1-31 に対応する

表 3.1-32 (2) 文献・資料により確認された重要な種（鳥類）3/3

| No. | 目      | 科       | 種        | 選定根拠※ |    |    |    |       |
|-----|--------|---------|----------|-------|----|----|----|-------|
|     |        |         |          | 1.    | 2. | 3. | 4. | 5.    |
| 82  | フクロウ   | フクロウ    | オオコノハズク  |       |    |    | NT |       |
| 83  |        |         | コノハズク    |       |    |    | NT | 要     |
| 84  |        |         | アオバズク    |       |    |    | NT | 要     |
| 85  | ブッポウソウ | カワセミ    | アカショウビン  |       |    |    | NT | 要     |
| 86  |        |         | ヤマセミ     |       |    |    | NT | NT    |
| 87  |        | ブッポウソウ  | ブッポウソウ   |       |    | EN | VU | VU    |
| 88  | ハヤブサ   | ハヤブサ    | ハヤブサ     |       | 国  |    | NT |       |
| 89  | スズメ    | サンショウクイ | サンショウクイ  |       |    | VU | NT |       |
| 90  |        | モズ      | チゴモズ     |       |    | CR | VU | CR+EN |
| 91  |        |         | アカモズ     |       | 国  | EN | EN |       |
| 92  |        | ツバメチドリ  | コシアカツバメ  |       |    |    | NT | EW    |
| 93  |        | センニュウ   | マキノセンニュウ |       |    | NT | NT |       |
| 94  |        |         | オオセッカ    |       | 国  | EN |    |       |
| 95  |        | ヨシキリ    | コヨシキリ    |       |    |    | NT |       |
| 96  |        | セッカ     | セッカ      |       |    |    |    | VU    |
| 97  |        | キバシリ    | キバシリ     |       |    |    | NT |       |
| 98  |        | ヒタキ     | サメビタキ    |       |    |    | NT |       |
| 99  |        |         | コサメビタキ   |       |    |    | NT | NT    |
| 100 |        | ホオジロ    | ホオアカ     |       |    |    |    | NT    |
| 101 |        |         | シマアオジ    |       | 国  | CR |    |       |
| 102 |        |         | ノジコ      |       |    | NT | NT |       |
| 103 |        |         | コジュリン    |       |    | VU | VU |       |

※選定根拠は表 3.1-31 に対応する

表 3.1-32 (3) 文献・資料により確認された重要な種（両生類・爬虫類）

| No. | 目  | 科       | 種           | 選定根拠※ |    |    |    |    |
|-----|----|---------|-------------|-------|----|----|----|----|
|     |    |         |             | 1.    | 2. | 3. | 4. | 5. |
| 1   | カメ | イシガメ    | ニホンイシガメ     |       |    | NT | NT | 要  |
| 2   | 有尾 | サンショウウオ | クロサンショウウオ   |       |    | NT | NT | NT |
| 3   |    |         | トウホクサンショウウオ |       |    | NT | NT | 要  |
| 4   |    |         | ヒダサンショウウオ   |       |    | NT | NT | NT |
| 5   |    |         | ハコネサンショウウオ  |       |    |    | NT | NT |
| 6   |    | イモリ     | アカハライモリ     |       |    | NT | NT | NT |
| 7   | 無尾 | ヒキガエル   | アズマヒキガエル    |       |    |    | NT |    |
| 8   |    | アカガエル   | ニホンアカガエル    |       |    |    | NT |    |
| 9   |    |         | トウキョウダルマガエル |       |    | NT | VU |    |
| 10  |    |         | トノサマガエル     |       |    | NT | VU | VU |
| 11  |    | アオガエル   | モリアオガエル     |       |    |    | NT | NT |
| 12  |    |         | カジカガエル      |       |    |    | NT | NT |

※選定根拠は表 3.1-31 に対応する

表 3.1-32 (4) 文献・資料により確認された重要な種 (昆虫類) 1/2

| No. | 目    | 科       | 種                       | 選定根拠※ |    |    |    |       |
|-----|------|---------|-------------------------|-------|----|----|----|-------|
|     |      |         |                         | 1.    | 2. | 3. | 4. | 5.    |
| 1   | トンボ  | アオイトトンボ | コバネアオイトトンボ              |       |    | VU | EN | CR+EN |
| 2   |      | イトトンボ   | モートンイトトンボ               |       |    |    | NT | NT    |
| 3   |      |         | オオセスジイトトンボ              |       |    | EN | EN | CR+EN |
| 4   |      | カワトンボ   | アオハダトンボ                 |       |    | VU | NT | EX    |
| 5   |      | ムカシトンボ  | ムカシトンボ                  |       |    |    |    | 要     |
| 6   |      | ヤンマ     | ネアカヨシヤンマ                |       |    | NT | NT | NT    |
| 7   |      |         | アオヤンマ                   |       |    | NT | NT | NT    |
| 8   |      |         | マダラヤンマ                  |       |    | VU | NT | VU    |
| 9   |      |         | コシボソヤンマ                 |       |    |    |    | 要     |
| 10  |      |         | カトリヤンマ                  |       |    | VU |    | EX    |
| 11  |      | サナエトンボ  | キヒロサナエ                  |       |    | VU | NT | VU    |
| 12  |      |         | クロサナエ                   |       |    |    |    | 要     |
| 13  |      |         | モイワサナエ                  |       |    |    |    | 要     |
| 14  |      |         | ヒメクロサナエ                 |       |    |    |    | 要     |
| 15  |      |         | ナゴヤサナエ                  |       |    | NT | VU |       |
| 16  |      | ムカシヤンマ  | ムカシヤンマ                  |       |    |    |    | 要     |
| 17  |      | エゾトンボ   | オオトラフトンボ                |       |    |    |    | 要     |
| 18  |      |         | トラフトンボ                  |       |    | NT |    | NT    |
| 19  |      | トンボ     | ハッチョウトンボ                |       |    |    |    | 要     |
| 20  | カマキリ | カマキリ    | ハラビロカマキリ                |       |    | NT |    | NT    |
| 21  | バッタ  | クツワムシ   | クツワムシ                   |       |    | EN |    | NT    |
| 22  |      | キリギリス   | オオクサキリ                  |       |    | NT |    |       |
| 23  |      |         | カヤキリ                    |       |    | NT |    |       |
| 24  | カメムシ | セミ      | ミンミンゼミ                  |       |    |    |    |       |
| 25  |      |         | ハルゼミ                    |       |    | NT |    | NT    |
| 26  |      | イトアメンボ  | イトアメンボ                  |       |    | NT | VU |       |
| 27  |      | コオイムシ   | コオイムシ                   |       |    | NT | NT | NT    |
| 28  | チョウ  | セセリチョウ  | アカセセリ                   |       |    | EN | EN |       |
| 29  |      |         | ギンイチモンジセセリ              |       |    | NT | NT | NT    |
| 30  |      |         | チャマダラセセリ                |       |    | EN | EN |       |
| 31  |      |         | スジグロチャバネセセリ 北海道・本州・九州亜種 |       |    | NT | NT |       |
| 32  |      |         | ヘリグロチャバネセセリ             |       |    | NT |    |       |
| 33  |      | シジミチョウ  | ウラゴマダラシジミ               |       |    | NT |    | NT    |
| 34  |      |         | クロシジミ                   |       |    | EN | EN |       |
| 35  |      |         | ヒメシジミ 本州・九州亜種           |       |    | NT | NT | NT    |
| 36  |      |         | ミヤマシジミ                  |       |    | VU | EN | VU    |
| 37  |      |         | アサマシジミ 本州亜種             |       |    | VU | EN |       |
| 38  |      |         | オオルリシジミ 本州亜種            |       |    | EN | CR | CR+EN |

※選定根拠は表 3.1-31 に対応する

表 3.1-32 (4) 文献・資料により確認された重要な種 (昆虫類) 2/2

| No. | 目     | 科      | 種                   | 選定根拠※ |    |    |    |    |
|-----|-------|--------|---------------------|-------|----|----|----|----|
|     |       |        |                     | 1.    | 2. | 3. | 4. | 5. |
| 39  | チョウ   | タテハチョウ | ウラギンスジヒョウモン         |       |    |    | VU |    |
| 40  |       |        | ヒョウモンチョウ本州中部亜種      |       |    | EN | VU |    |
| 41  |       |        | コヒョウモン本州亜種          |       |    | NT |    | NT |
| 42  |       |        | クモマベニヒカゲ本州亜種        |       |    | NT | NT |    |
| 43  |       |        | ベニヒカゲ本州亜種           |       |    | NT | NT |    |
| 44  |       |        | オオウラギンヒョウモン         |       |    | EN | CR |    |
| 45  |       |        | キマダラモドキ             |       |    | EN | NT |    |
| 46  |       |        | クロヒカゲモドキ            |       |    | EN | EN |    |
| 47  |       |        | ヒカゲチョウ              |       |    | VU |    |    |
| 48  |       |        | ウラジャノメ本州亜種          |       |    | EN |    |    |
| 49  |       |        | コヒョウモンモドキ           |       |    | EN | EN |    |
| 50  |       |        | オオミスジ               |       |    | NT |    |    |
| 51  |       |        | ホシミスジ東北・中部地方亜種      |       |    | NT |    |    |
| 52  |       |        | フタスジチョウ中部地方亜種       |       |    | NT |    |    |
| 53  |       |        | オオヒカゲ               |       |    |    |    | 要  |
| 54  |       |        | エルタテハ               |       |    | NT |    |    |
| 55  |       |        | オオムラサキ              |       |    | NT | NT | NT |
| 56  |       | アゲハチョウ | ギフチョウ               |       |    | NT | VU | NT |
| 57  |       |        | ヒメギフチョウ本州亜種         |       |    | EN | NT |    |
| 58  |       | シロチョウ  | クモマツマキチョウ北アルプス・戸隠亜種 |       |    | EN | NT |    |
| 59  |       |        | ヤマキチョウ              |       |    | EN | EN |    |
| 60  |       |        | ヒメシロチョウ北海道・本州亜種     |       |    | EN | EN |    |
| 61  |       | シャチホコガ | オオネグロシャチホコ          |       |    | Lp |    |    |
| 62  |       | ヤガ     | ハマヤガ                |       |    | NT | NT |    |
| 63  | コウチュウ | オサムシ   | エチゴトツクリゴミムシ         |       |    | NT | NT |    |
| 64  |       | ハンミョウ  | ハラヒロハンミョウ           |       |    | NT | VU |    |
| 65  |       | ゲンゴロウ  | ゲンゴロウ               |       | 特二 | NT | VU | NT |
| 66  |       |        | コガタノゲンゴロウ           |       |    | NT | VU |    |
| 67  |       |        | キベリマメゲンゴロウ          |       |    |    | NT |    |
| 68  |       | クワガタムシ | オオクワガタ              |       |    | NT | VU | NT |
| 69  |       | コガネムシ  | ダイコクコガネ             |       |    | NT | VU |    |
| 70  |       |        | オオチャイロハナムグリ         |       |    | NT | NT |    |
| 71  |       | ホタル    | ゲンジボタル              |       |    |    |    | NT |
| 72  |       |        | ヘイケボタル              |       |    |    |    |    |
| 73  |       | カミキリムシ | ケマダラカミキリ            |       |    | EX |    |    |
| 74  |       |        | ヨコヤマヒゲナガカミキリ        |       |    | NT |    |    |
| 75  |       |        | マダラゴマフカミキリ          |       |    | NT |    |    |
| 76  |       |        | アラメハナカミキリ           |       |    | NT |    |    |
| 77  |       |        | ヨツボシカミキリ            |       |    |    | EN |    |
| 78  |       | ハムシ    | オオルリハムシ             |       |    | NT | NT | NT |
| 79  | ハチ    | スズメバチ  | モンスズメバチ             |       |    |    | DD |    |

※選定根拠は表 3.1-31 に対応する

表 3.1-32 (5) 文献・資料により確認された重要な種（魚類）

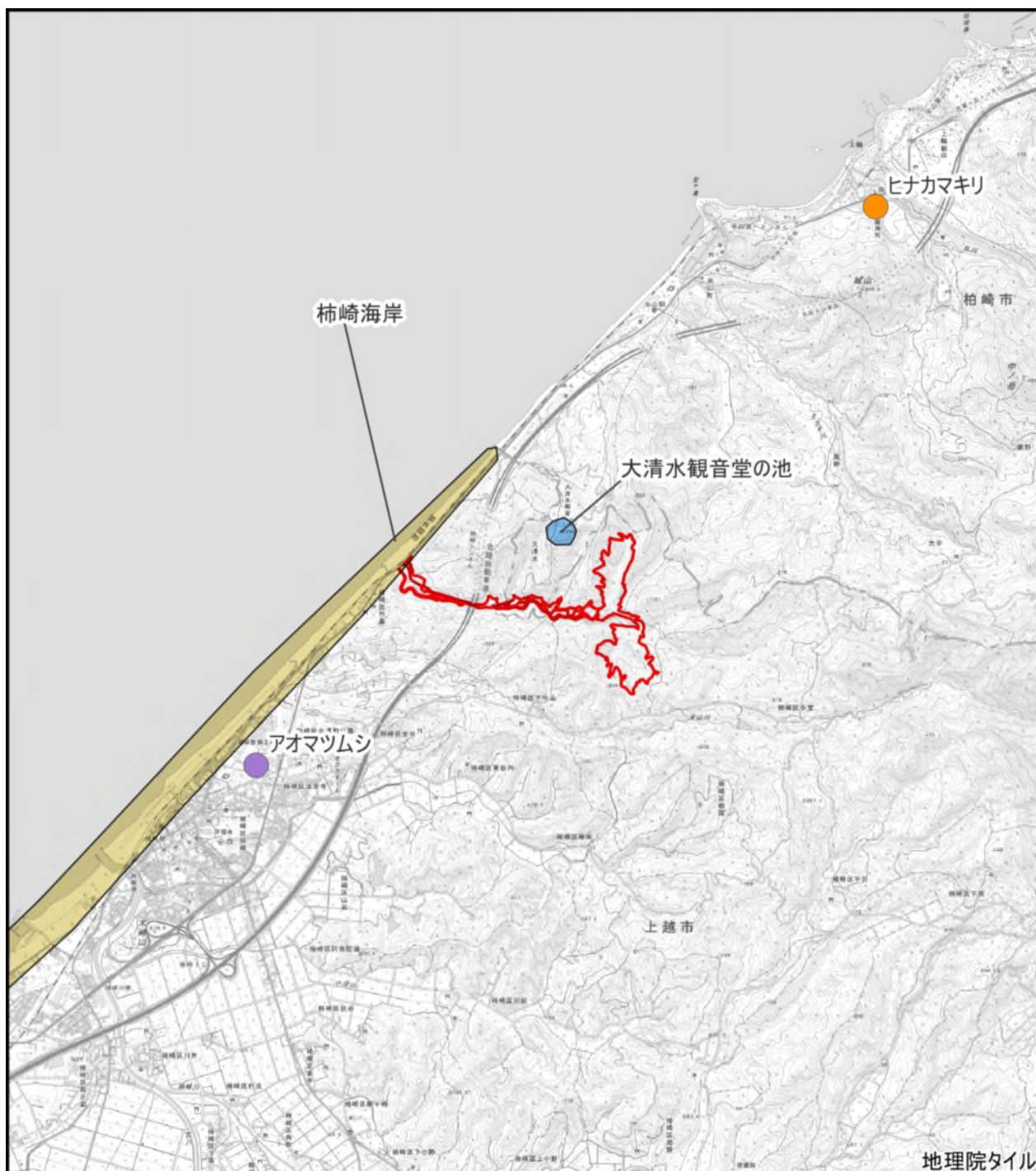
| No. | 目      | 科      | 種          | 選定根拠※ |    |    |    |       |
|-----|--------|--------|------------|-------|----|----|----|-------|
|     |        |        |            | 1.    | 2. | 3. | 4. | 5.    |
| 1   | ヤツメウナギ | ヤツメウナギ | スナヤツメ      |       |    |    | NT |       |
| 2   |        |        | カワヤツメ      |       |    |    | VU | NT    |
| 3   | ウナギ    | ウナギ    | ニホンウナギ     |       |    |    | VU | EW    |
| 4   | コイ     | コイ     | ヤリタナゴ      |       |    | NT | NT | VU    |
| 5   |        |        | キタノアカヒレタビラ |       |    | EN | VU |       |
| 6   |        |        | ジュウサンウグイ   |       |    | LP | VU |       |
| 7   |        |        | シナイモツゴ     |       |    |    | VU | VU    |
| 8   |        | フクドジョウ | ホトケドジョウ    |       |    |    | VU | VU    |
| 9   | ナマズ    | アカザ    | アカザ        |       |    |    | NT | VU    |
| 10  | サケ     | キュウリウオ | ワカサギ       |       |    |    | NT | EW    |
| 11  |        | サケ     | ニッコウイワナ    |       |    | DD | NT |       |
| 12  |        |        | サクラマス（ヤマメ） |       |    | NT | NT | NT    |
| 13  | トゲウオ   | トゲウオ   | イトヨ        |       |    |    | EN | CR+EN |
| 14  | ダツ     | メダカ    | メダカ        |       |    |    | NT | 要     |
| 15  | スズキ    | カジカ    | カマキリ       |       |    |    | NT | NT    |
| 16  |        |        | カジカ        |       |    | NT | NT |       |
| 17  |        | ハゼ     | シロウオ       |       |    |    | VU | NT    |
| 18  |        |        | ジュズカケハゼ    |       |    | NT | VU |       |

※選定根拠は表 3.1-31 に対応する

表 3.1-32 (6) 文献・資料により確認された重要な種（底生動物・水生生物）

| No. | 目       | 科        | 種            | 選定根拠※ |    |       |    |    |
|-----|---------|----------|--------------|-------|----|-------|----|----|
|     |         |          |              | 1.    | 2. | 3.    | 4. | 5. |
| 1   | 新生腹足目   | タニシ      | マルタニシ        |       |    | VU    | NT |    |
| 2   |         |          | オオタニシ        |       |    | NT    | NT |    |
| 3   |         | イツマデガイ   | ニクイロシブキツボ    |       |    | NT    | NT |    |
| 4   |         |          | ヤママメタニシ      |       |    | CR+EN | VU |    |
| 5   | 汎有肺     | モノアラガイ   | モノアラガイ       |       |    | NT    | NT |    |
| 6   |         | オカモノアラガイ | ナガオカモノアラガイ   |       |    | NT    | NT |    |
| 7   |         | キセルガイモドキ | クリイロキセルガイモドキ |       |    |       | NT |    |
| 8   |         | キセルガイ    | クニノギセル       |       |    | NT    | NT |    |
| 9   |         | ノコウラナメクジ | ヤマコウラナメクジ    |       |    | NT    | NT |    |
| 10  |         | ニッポンマイマイ | ケハダビロウドマイマイ  |       |    | NT    | NT |    |
| 11  |         |          | コシタカコベソマイマイ  |       |    | NT    | VU |    |
| 12  | イシガイ    | イシガイ     | カラスガイ        |       |    | EN    | NT |    |
| 13  |         |          | ヨコハマシジラガイ    |       |    | NT    | NT |    |
| 14  |         |          | カタハガイ        |       |    | VU    | VU |    |
| 15  |         |          | マツカサガイ広域分布種  |       |    | NT    | NT |    |
| 16  | マルスダレガイ | シジミ      | ヤマトシジミ       |       |    | NT    |    |    |
| 17  |         |          | マシジミ         |       |    | VU    | EN |    |
| 18  |         | マメシジミ    | ニホンマメシジミ     |       |    |       | NT |    |
| 19  | アミ      | アミ       | イサザアミ        |       |    |       | NT |    |
| 20  | エビ      | ヌマエビ     | ミゾレヌマエビ      |       |    |       | VU |    |
| 21  |         |          | ヌカエビ         |       |    |       | VU |    |
| 22  |         | テナガエビ    | テナガエビ        |       |    |       | NT |    |
| 23  |         |          | スジエビ         |       |    |       | NT |    |
| 24  |         | ベンケイガニ   | アカテガニ        |       |    |       | NT |    |
| 25  |         |          | クロベンケイガニ     |       |    |       | NT |    |

※選定根拠は表 3.1-31 に対応する

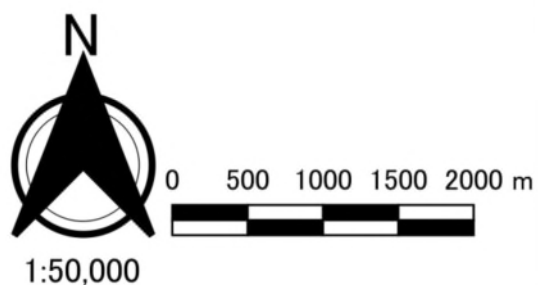


# 凡 例

- 柿崎海岸  
(上越市レッドデータブック、上越市2011年)
- 大清水観音堂の池  
(新潟のすぐれた自然、新潟県1983年)
- ヒナカマキリ  
(続・新潟のすぐれた自然、新潟県1993年)
- アオマツムシ  
(続・新潟のすぐれた自然、新潟県1993年)
- 対象事業実施区域

図 3.1-12

対象事業実施区域周辺の  
注目すべき生息地



## (2) 植物の生育状況

### 1) 植物の概要

植物の生育の状況を把握するため、表 3.1-33 に示す文献および資料による分布状況調査を実施した。

表 3.1-33 植物の生育の状況の把握で用いた資料・文献

| 資料名                              | 対象項目 |    |         | 備考                                           | 対象範囲<br>抽出範囲 |
|----------------------------------|------|----|---------|----------------------------------------------|--------------|
|                                  | 植物相  | 植生 | 注目すべき植物 |                                              |              |
| 第 2 回自然環境保全基礎調査 特定植物群落           |      |    | ○       | 環境庁、1978～1980 年                              | 対象事業実施区域周辺   |
| 第 4 回自然環境保全基礎調査 日本の巨樹・巨木林        |      |    | ○       | 環境庁、1988～1993 年                              | 対象事業実施区域周辺   |
| 第 7 回自然環境保全基礎調査 植生調査             |      | ○  |         | 環境省、2006 年                                   | 対象事業実施区域周辺   |
| 新潟のすぐれた自然 植物編                    |      |    | ○       | 新潟県、昭和 58 年（1983 年）                          | 対象事業実施区域周辺   |
| 続・新潟のすぐれた自然 植物編                  |      |    | ○       | 新潟県、平成 5 年 3 月（1993 年）                       | 対象事業実施区域周辺   |
| 柿崎町史                             | ○    |    |         | 柿崎町、2004 年 3 月                               | 旧柿崎町         |
| 上越市レッドデータブック                     |      |    | ○       | 上越市、2011 年                                   | 対象事業実施区域周辺   |
| 新潟県上越地区産業廃棄物処理施設環境現況予備調査業務委託 報告書 | ○    |    | ○       | 公益財団法人新潟県環境保全事業団・一般財団法人上越環境科学センター、令和 5 年 1 月 | 対象事業実施区域周辺   |

自然環境保全基礎調査の情報は

自然環境調査 WEB-GIS <http://gis.biodic.go.jp/webgis/>（環境省 自然情報局 生物多様性センター）2023 年 5 月 8 日閲覧

### ① 植生の状況

対象事業実施区域及び周辺の植生の状況を図 3.1-13 に示す。

対象事業実施区域及び周辺の現存植生図は旧柿崎町部分について柿崎町史において 2001 年、全域について「第 7 回自然環境保全基礎調査 植生調査」（環境省）において 2006 年に作成されている。ここでは全域をカバーし、作成年が新しい「第 7 回自然環境保全基礎調査 植生調査」（環境省）を採用した。

海に面した地域にはヤブツバキクラスの代償植生（二次的自然林）であるコナラ群落、内陸に入るとブナクラスの代償植生（二次的自然林）であるオクチョウジザクラコナラ群集が広



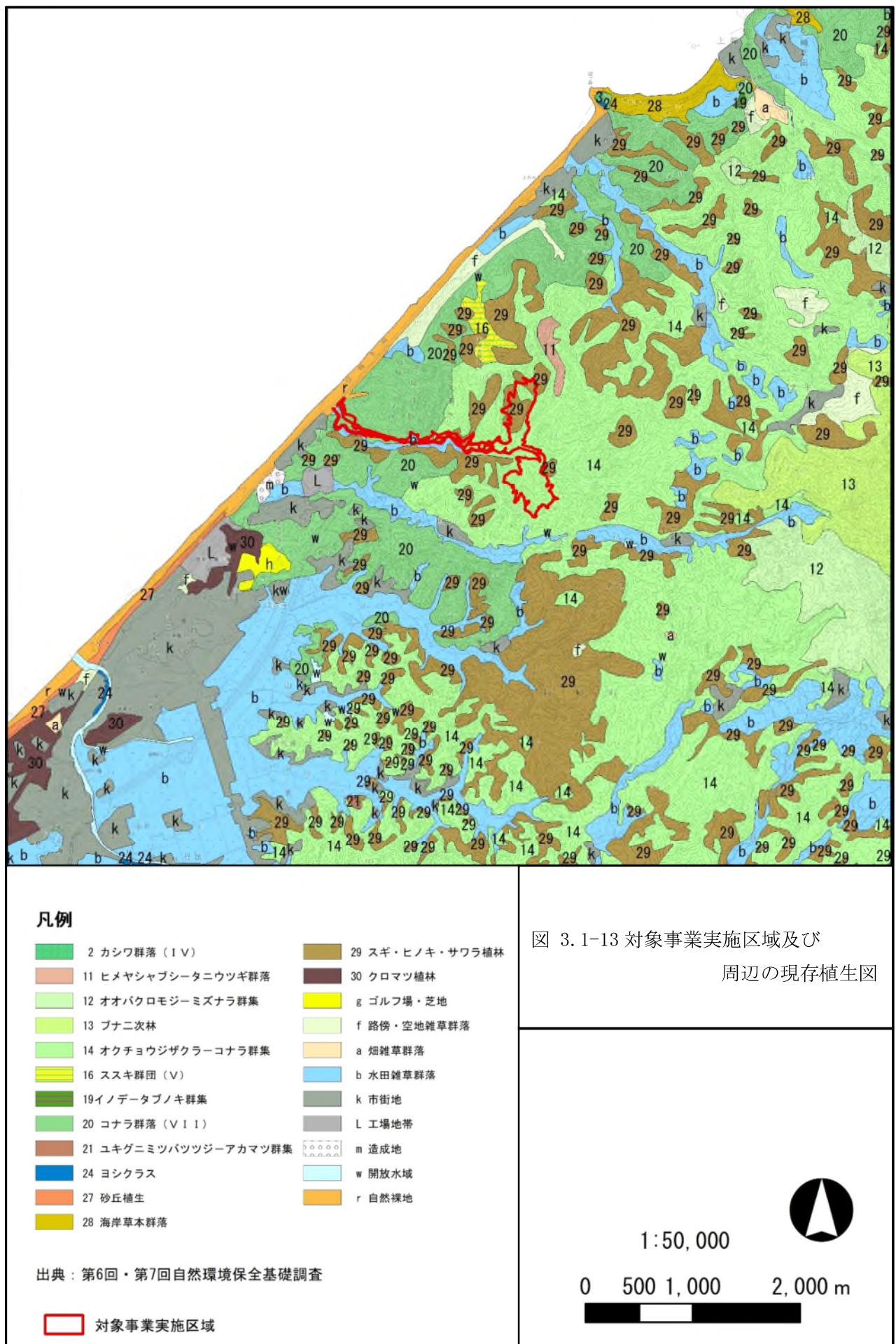
く分布し、ところどころにスギ・ヒノキ・サワラ植林（新潟県ではほとんどがスギ植林）が分布している。

## ② 植物相の状況

文献・資料により対象事業実施区域及びその周辺（旧柿崎町地内）でシダ以上の高等植物が158科1155種確認された。主要な種を表3.1-34に示す。

表 3.1-34 文献・資料で確認された主な植物

| 分類       | 科数  | 種数   | 主な種                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|-----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ヒカゲノカズラ類 | 3   | 7    | ヒカゲノカズラ、ミズニラ、クラマゴケ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 大葉シダ     | 18  | 91   | スギナ、ゼンマイ、ヤマソテツ、クジャクシダ、トラノオシダ、クサソテツ、シシガシラ、ヤマイヌワラビ、シケシダ、ヒメシダ、ヤブソテツ、サカゲイノデ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 裸子植物     | 5   | 16   | モミ、ハイネズ、ハイイヌガヤ、チャボガヤ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 被子植物     | 132 | 1041 | ドクダミ、コシノカンアオイ、ホオノキ、オオバクロモジ、ヒロハテンナンショウ、オモダカ、ヤマノイモ、エンレイソウ、チゴユリ、シャガ、ミヤマナルコユリ、イボクサ、ガマ、クサイ、ウキヤガラ、ミノボロスガ、ゴウソ、ヒデリコ、ホタルイ、アブラガヤ、コブナグサ、ケイヌビエ、ドジョウツナギ、ヨシ、アケビ、アオツヅラフジ、トキワイカリソウ、キクザキイチゲ、マルバマンサク、エゾユズリハ、コシノチャルメルソウ、キリンソウ、ノブドウ、ハクズ、フジ、キンミズヒキ、ウワミズザクラ、ノイバラ、モミジイチゴ、ヤマグワ、ウワバミソウ、コナラ、サワシバ、キカラスウリ、ミヤマカタバミ、オトギリソウ、オオタチツボスミレ、シロヤナギ、アカメガシワ、キブシ、ヤマウルシ、エゾイタヤ、オオバボダイジュ、タネツケバナ、シロバナサクラタデ、サワハコベ、エゾアジサイ、ヒサカキ、オカトラノオ、ヤブツバキ、オオイワカガミ、ヤマツツジ、ヒメアオキ、ツルアリドオシ、ツルリンドウ、スナビキソウ、ハマヒルガオ、オオバコ、オオイヌノフグリ、アゼナ、カキドオシ、サギゴケ、ハイイヌツゲ、ヤマホタルブクロ、タニギキョウ、ヨモギ、ダキバヒメアザミ、ククイモ、コウゾリナ、セイタカアワダチソウ、ケナシヤブデマリ、タニウツギ、コシアブラ、シャク |



## 2) 注目すべき植物の状況

文献・資料により確認された植物種、群落及びその生育地について、表 3.1-35 に示す選定根拠に従って注目すべき植物種、群落及びその生育地を抽出した。

種レベル（Ⅰ、Ⅵ、Ⅶ、Ⅷ）では旧柿崎町、群落・生育地レベル（Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ）では対象事業実施区域周辺（約 10km 四方）から抽出した。

表 3.1-35 注目すべき植物の選定根拠

| 分 類 |                             | 内 容                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I   | 文化庁 天然記念物                   | 「文化財保護法」により法的保護が図られている種                                                                                                                                                                                                                                     |
| II  | 環境庁 特定植物群落                  | 自然環境保全基礎調査により下記の基準により選定された群落                                                                                                                                                                                                                                |
|     |                             | 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または個体群                                                                                                                                                                                                                              |
|     |                             | 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または個体群                                                                                                                                                                                                     |
|     |                             | 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または個体群で、特に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または個体群                                                                                                                                                                                                          |
|     |                             | H その他、学術上重要な植物群落                                                                                                                                                                                                                                            |
| III | 環境庁 巨樹・巨木林                  | 自然環境保全基礎調査で調査対象となり、データベースに記載された巨樹・巨木林                                                                                                                                                                                                                       |
| VI  | 新潟県 すぐれた自然<br>新潟県 続・すぐれた自然  | 新潟県自然環境保全資料策定調査書「新潟のすぐれた自然(1983年)」「続・新潟のすぐれた自然(1993年)」で自然保護上重要な対象として選定された地域、群落、種                                                                                                                                                                            |
| V   | 上越市<br>レッドデータブック<br>(重要な地域) | 「上越市における絶滅のおそれのある野生生物 上越市レッドデータブック」で選定された重要な地域                                                                                                                                                                                                              |
| VI  | 環境省<br>レッドデータブック<br>レッドリスト  | 「維管束植物環境省レッドリスト2020」で以下のカテゴリに区分された種<br>絶滅（EX）：我が国ではすでに絶滅したと考えられる種<br>野生絶滅（EW）：飼育・栽培下でのみ存続している種<br>絶滅危惧ⅠA類（CR）：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<br>絶滅危惧ⅠB類（EN）：近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの<br>絶滅危惧Ⅱ類（VU）：絶滅の危機が増大している種<br>準絶滅危惧（NT）：現時点での絶滅危険度は小さいが、生息の条件によっては絶滅<br> |

### ① 文化庁 天然記念物

対象事業実施区域周辺に国指定の天然記念物に該当するものはない。

### ② 注目すべき植物の生育地

対象事業実施区域及び周辺の特定植物群落、ならびに巨樹・巨木林の分布状況、「正・続 新潟のすぐれた自然 植物編」に記載された地域及び「上越市レッドデータブック」で重要な地域に選定された地域の状況を図 3.1-14 に示す。

対象事業実施区域で注目すべき植物の生育地として選定された地域はない。

対象事業実施区域周辺では海岸、米山、胞姫神社が注目すべき植物の生育地として選定されている。

対象事業実施区域周辺の海岸線は、「柿崎海岸」として「上越市レッドデータブック」の重要な地域に、「頸城海岸の砂丘植物群落」として特定植物群落に、「中頸城海岸」として「新潟のすぐれた自然 植物編」の県内の稀な海岸砂丘植物群落にそれぞれ選定されている。いずれも選定理由は発達した海岸砂丘植生で、コウボウムギ、コウボウシバ、ハマニンニク、ハマナス、ハマハタザオ、ハマエンドウ、ハマニガナ等が生育している。なお、竹鼻海岸のハマナス群生地が上越市の指定文化財（天然記念物）に指定されている。

米山は「新潟のすぐれた自然 植物編」で自然性の高い群落の所在地及び貴重な種の生息地として海岸地域から米山山頂にかけての広い範囲が選定され、海岸の常緑広葉樹林、風衝地のカシワ林、米山のブナ林、海岸風衝草原、海食崖のイソニガナとマルバシャリンバイについて記録されている。

「胞姫神社のシロダモ林」が特定植物群落に選定されている。

また、「第4回自然環境保全基礎調査 日本の巨樹・巨木林」において、柏崎市大清水にスギの巨樹が記録されている。

### ③ 注目すべき植物種の確認状況

文献・資料により確認された植物種 1155 種より、注目すべき植物種として国、県、市のレッドリストの記載種を抽出した。抽出された 108 種を表 3.1-36 (1) ～ (4) に示す。

表 3.1-36(1) 文献・資料で確認された注目すべき植物種

| No. | 科名     | 種名    | レッドリスト記載状況  |             |             |
|-----|--------|-------|-------------|-------------|-------------|
|     |        |       | 環境省<br>2020 | 新潟県<br>2014 | 上越市<br>2011 |
| 1   | ミズニラ   | ミズニラ  | NT          | EN          | CR+EN       |
| 2   | イワヒバ   | ヒモカズラ |             | VU          | VU          |
| 3   | イワヒバ   | イワヒバ  |             | VU          | VU          |
| 4   | トクサ    | トクサ   |             | NT          |             |
| 5   | ウラジロ   | ウラジロ  |             | NT          | NT          |
| 6   | ホングウシダ | ホラシノブ |             | VU          | VU          |
| 7   | イノモトソウ | ミズワラビ |             | NT          | NT          |

表 3.1-36(2) 文献・資料で確認された注目すべき植物種

| No. | 科名      | 種名                         | レッドリスト記載状況  |             |             |
|-----|---------|----------------------------|-------------|-------------|-------------|
|     |         |                            | 環境省<br>2020 | 新潟県<br>2014 | 上越市<br>2011 |
| 8   | イノモトソウ  | オオバノイノモトソウ                 |             |             | NT          |
| 9   | イノモトソウ  | オオバノハチジョウシダ                |             | NT          | NT          |
| 10  | メシダ     | シロヤマシダ                     |             | LP          |             |
| 11  | ヒメシダ    | ハシゴシダ                      |             | VU          |             |
| 12  | オシダ     | ミサキカグマ                     |             |             | NT          |
| 13  | オシダ     | オオクジャクシダ                   |             |             | NT          |
| 14  | オシダ     | イノデモドキ                     |             | VU          |             |
| 15  | ヒノキ     | ハイネズ                       |             | VU          | VU          |
| 16  | ジュンサイ   | ジュンサイ                      |             | VU          | VU          |
| 17  | スイレン    | ヒツジグサ                      |             | VU          | VU          |
| 18  | ドクダミ    | ハンゲショウ                     |             | VU          | VU          |
| 19  | ウマノスズクサ | ウマノスズクサ                    |             | NT          |             |
| 20  | ウマノスズクサ | コシノカンアオイ                   | NT          | NT          | NT          |
| 21  | センリョウ   | ヒトリシズカ                     |             |             | NT          |
| 22  | オモダカ    | サジオモダカ                     |             | VU          |             |
| 23  | トチカガミ   | スブタ                        | VU          | VU          | VU          |
| 24  | トチカガミ   | ヤナギスブタ                     |             | VU          | VU          |
| 25  | トチカガミ   | クロモ                        |             | VU          | VU          |
| 26  | トチカガミ   | ホッスモ                       |             |             | NT          |
| 27  | トチカガミ   | ミズオオバコ                     | VU          | VU          | NT          |
| 28  | ヒルムシロ   | コバノヒルムシロ                   | VU          | EN          |             |
| 29  | ヒルムシロ   | ヒルムシロ                      |             |             | NT          |
| 30  | ヒルムシロ   | フトヒルムシロ                    |             | NT          | NT          |
| 31  | ヒルムシロ   | エゾノヒルムシロ                   |             | EN          |             |
| 32  | ヒルムシロ   | オヒルムシロ                     |             | VU          | VU          |
| 33  | シュロソウ   | クロヒメシライトソウ<br>(文献ではシライトソウ) | VU          | VU          | NT          |
| 34  | ユリ      | コオニユリ                      |             |             | NT          |
| 35  | ユリ      | クルマユリ                      |             |             | NT          |
| 36  | ラン      | エビネ                        | NT          | VU          | VU          |
| 37  | ラン      | ナツエビネ                      | VU          | VU          | VU          |
| 38  | ラン      | キンラン                       | VU          | VU          | VU          |
| 39  | ラン      | ササバギンラン                    |             |             | NT          |
| 40  | ラン      | カキラン                       |             |             | NT          |

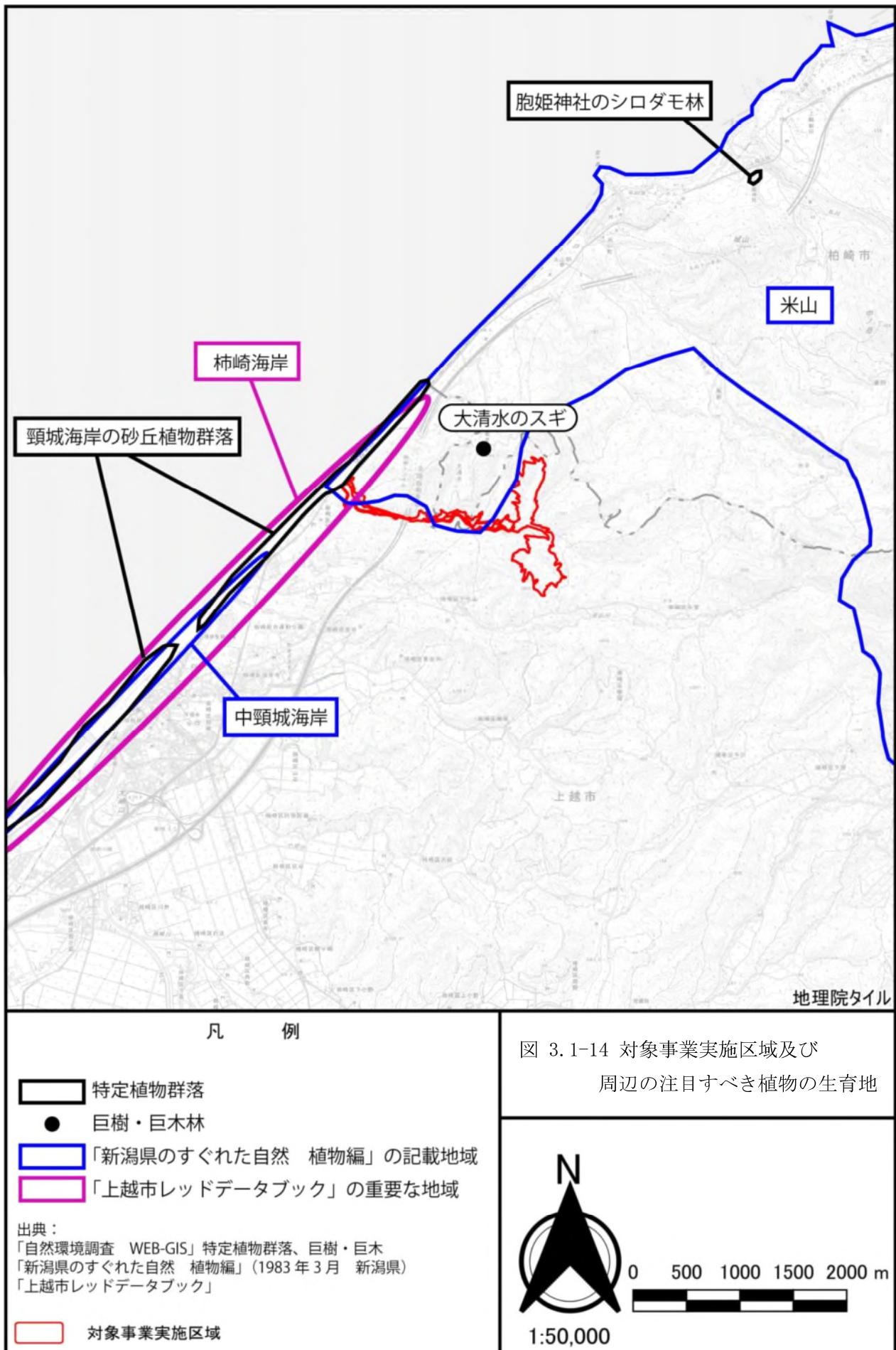
表 3.1-36(3) 文献・資料で確認された注目すべき植物種

| No. | 科名      | 種名        | レッドリスト記載状況  |             |             |
|-----|---------|-----------|-------------|-------------|-------------|
|     |         |           | 環境省<br>2020 | 新潟県<br>2014 | 上越市<br>2011 |
| 41  | ラン      | オニノヤガラ    |             |             | NT          |
| 42  | ラン      | コケイラン     |             |             | NT          |
| 43  | ラン      | ヒトツボクロ    |             | VU          | VU          |
| 44  | ラン      | ショウキラン    |             | VU          |             |
| 45  | アヤメ     | カキツバタ     | NT          | VU          | VU          |
| 46  | ガマ      | ミクリ       | NT          | NT          | NT          |
| 47  | ホシクサ    | クロホシクサ    | VU          | EN          | CR+EN       |
| 48  | カヤツリグサ  | イトハナビテンツキ |             | LP          |             |
| 49  | カヤツリグサ  | クロカワズスゲ   |             |             | NT          |
| 50  | カヤツリグサ  | ヒメガヤツリ    |             | LP          |             |
| 51  | カヤツリグサ  | ヒメホタルイ    |             | VU          | VU          |
| 52  | カヤツリグサ  | コマツカサススキ  |             |             | NT          |
| 53  | イネ      | オオトボシガラ   |             | LP          |             |
| 54  | マツモ     | マツモ       |             | VU          | VU          |
| 55  | キンポウゲ   | リュウキンカ    |             | VU          |             |
| 56  | キンポウゲ   | シラネアオイ    |             |             | NT          |
| 57  | キンポウゲ   | ミスミソウ     | NT          | NT          | NT          |
| 58  | キンポウゲ   | スハマソウ     | (NT)        | (NT)        | (NT)        |
| 59  | タコノアシ   | タコノアシ     | NT          | VU          | VU          |
| 60  | アリノトウグサ | ホザキノフサモ   |             | VU          |             |
| 61  | アリノトウグサ | タチモ       | NT          | VU          | VU          |
| 62  | アリノトウグサ | フサモ       |             |             | NT          |
| 63  | マメ      | マルバハギ     |             | NT          |             |
| 64  | マメ      | イヌハギ      | VU          | VU          | VU          |
| 65  | バラ      | カワラサイコ    |             | VU          | VU          |
| 66  | バラ      | ハマナス      |             | VU          | VU          |
| 67  | バラ      | フユイチゴ     |             | LP          | NT          |
| 68  | クワ      | イタビカズラ    |             | LP          |             |
| 69  | ブナ      | アカガシ      |             | LP          |             |
| 70  | ブナ      | ウラジロガシ    |             | LP          |             |
| 71  | ニシキギ    | ムラサキマユミ   |             | LP          |             |
| 72  | スミレ     | イソスミレ     | VU          | VU          | VU          |
| 73  | スミレ     | ツルタチツボスミレ |             | LP          |             |
| 74  | スミレ     | アナマスミレ    |             | EN          | VU          |

表 3.1-36(4) 文献・資料で確認された注目すべき植物種

| No. | 科名      | 種名          | レッドリスト記載状況  |             |             |
|-----|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|     |         |             | 環境省<br>2020 | 新潟県<br>2014 | 上越市<br>2011 |
| 75  | ミソハギ    | ミズマツバ       | VU          | VU          | VU          |
| 76  | ミソハギ    | ヒメビシ        | VU          | VU          |             |
| 77  | アカバナ    | ミズユキノシタ     |             | NT          |             |
| 78  | ナデシコ    | エゾカワラナデシコ   |             | VU          |             |
| 79  | ヒユ      | ミドリアカザ      | CR          |             |             |
| 80  | アジサイ    | クサアジサイ      |             | LP          |             |
| 81  | ツバキ     | ナツツバキ       |             | LP          |             |
| 82  | マチン     | アイナエ        |             | VU          | NT          |
| 83  | キョウチクトウ | スズサイコ       | NT          | VU          |             |
| 84  | ムラサキ    | スナビキソウ      |             | NT          | NT          |
| 85  | ヒルガオ    | マメダオシ       | CR          |             |             |
| 86  | ヒルガオ    | ハマネナシカズラ    | VU          | VU          |             |
| 87  | オオバコ    | マルバノサワトウガラシ | VU          | EN          |             |
| 88  | オオバコ    | サワトウガラシ     |             | NT          |             |
| 89  | オオバコ    | アブノメ        |             | VU          |             |
| 90  | オオバコ    | エチゴトラノオ     |             | NT          | NT          |
| 91  | オオバコ    | ムシクサ        |             | NT          |             |
| 92  | ゴマノハグサ  | オオヒナノウスツボ   |             |             | NT          |
| 93  | タヌキモ    | タヌキモ        | NT          | VU          |             |
| 94  | シソ      | ヤマタツナミソウ    |             |             | NT          |
| 95  | シソ      | ナミキソウ       |             | NT          | NT          |
| 96  | シソ      | ハマゴウ        |             | NT          |             |
| 97  | ハマウツボ   | ハマウツボ       | VU          | VU          | VU          |
| 98  | キキョウ    | キキョウ        | VU          | EN          |             |
| 99  | ミツガシワ   | ガガブタ        | NT          | VU          | VU          |
| 100 | キク      | ミヤマヤブタバコ    |             | LP          |             |
| 101 | キク      | ツワブキ        |             | NT          |             |
| 102 | キク      | オオニガナ       |             | VU          | VU          |
| 103 | キク      | オナモミ        | VU          |             |             |
| 104 | スイカズラ   | オミナエシ       |             | EN          |             |
| 105 | セリ      | トウキ         |             |             | NT          |
| 106 | セリ      | ツボクサ        |             | LP          | NT          |
| 107 | セリ      | ハマゼリ        |             | VU          | VU          |
| 108 | セリ      | ヌマゼリ        | VU          |             |             |







### (3) 生態系の状況

#### 1) 一般的概況

対象事業実施区域周辺の上越市柿崎区及び柏崎市米山町は米山山塊から海岸線にかけて比較的急峻な地形を有している。柿崎川沿いには平野が広がり、柿崎川から上越市に向かって沖積平野が広がっている。

柿崎町はブナ林や照葉樹林、そして里山を構成する水田やアカマツ林などで構成されており、下位の消費者であるコウチュウ類などの昆虫類、中位の消費者であるカエルなどの両生類やネズミなどの小型哺乳類や小型鳥類及びヘビなどの爬虫類、そして上位の消費者である大型哺乳類や猛禽類が生息しているものと考えられる。また、柿崎川などの河川では下位の消費者であるエビやカニなどの底生動物、中位の消費者である魚類、上位の消費者であるサギ類などの鳥類が生息していると考えられる。

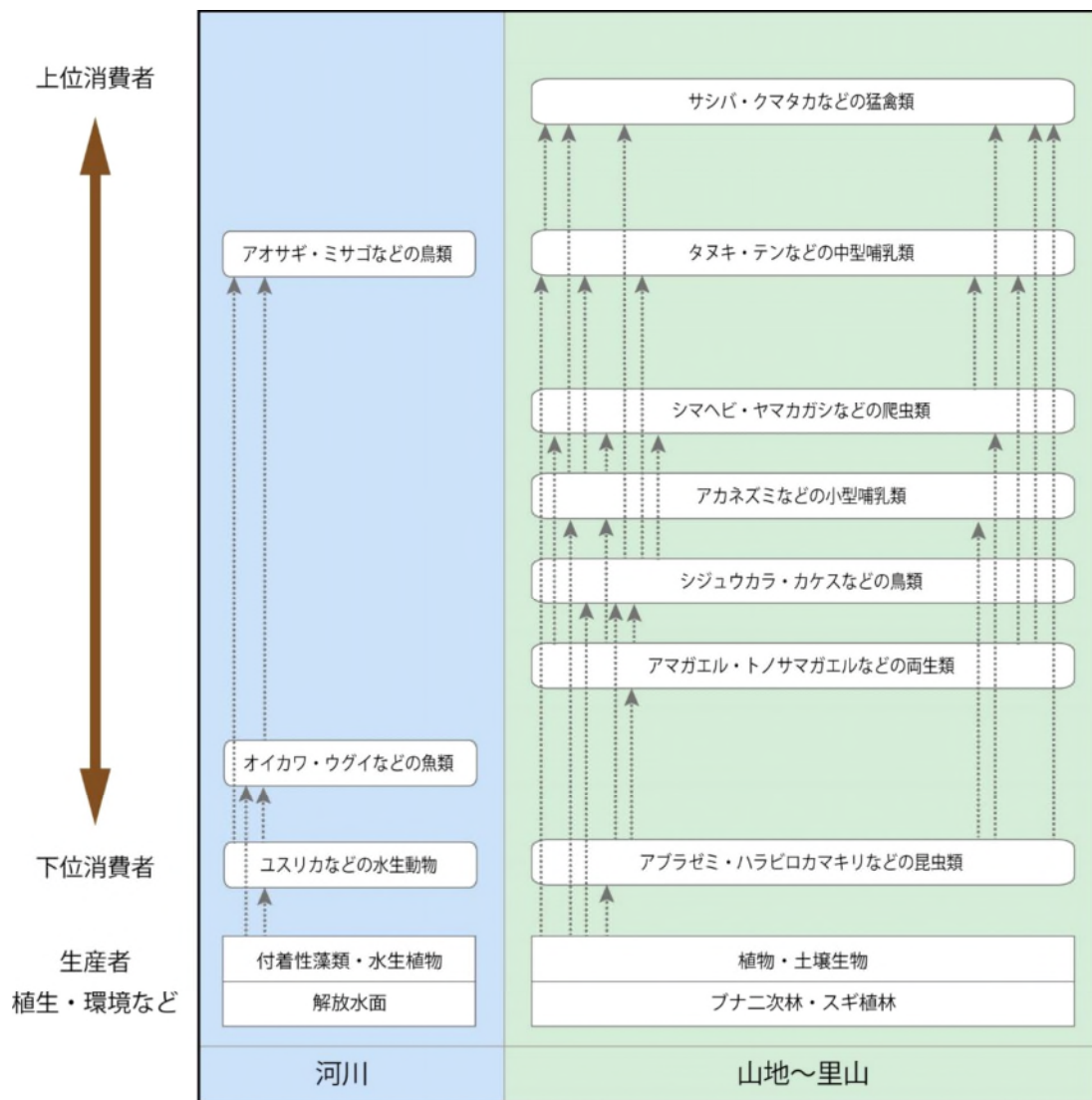
#### 2) 対象事業実施区域及びその周辺の状況

対象事業実施区域は中央に万蔵川が流れ、スギ植林などの里山環境が広がっている。

これらの環境には、下位の消費者であるトンボ類などの昆虫類、中位の消費者であるカエルなどの両生類や小型哺乳類、小型鳥類、上位の消費者であるイタチなどの中型哺乳類やサシバなどの猛禽類が生息し、食物連鎖を形成しているものと考えられる。

また、河川では下位の消費者であるエビや貝などの底生動物、中位の消費者であるオイカワやウグイなどの魚類、上位の消費者であるアオサギやミサゴなどの鳥類が生息し、食物連鎖を形成していると考えられる。

対象事業実施区域及びその周辺の生態系の食物連鎖模式図を図 3.1-15 に示す。



「柿崎町史」(柿崎町、2004 年) 等より作成

図 3.1-15 生態系の食物連鎖模式図

### 3.1.6 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況

#### (1) 景観の状況

対象事業実施区域周辺の主要な景観資源を表 3.1-37、図 3.1-16 に示す。

「第3回自然環境保全基礎調査」（平成元年 環境庁）によると、対象事業実施区域における優れた自然景観資源として、米山～黒姫山にかけての山地や米山福浦八景などがあげられるが、いずれも対象事業実施区域からは離れて位置している。

表 3.1-37 対象事業実施区域周辺の主な景観資源

| 種類     | 図番号 | 名称               |
|--------|-----|------------------|
| 非火山性孤峰 | 1   | 黒姫山              |
|        | 2   | 鷲の巣山             |
|        | 3   | 尾神岳              |
|        | 4   | 米山               |
| 滝      | 5   | 御滝               |
| 湖沼     | 6   | 小海の池             |
|        | 7   | 頸城湖沼群            |
| 海成段丘   | 8   | 米山福浦八景           |
| 国定公園   | 9   | 佐渡弥彦米山国定公園（米山地区） |

出典：「第3回自然環境保全基礎調査」（平成元年環境庁）

#### (2) 主要な眺望点

対象事業実施区域周辺の主要な眺望点を表 3.1-38、図 3.1-17 に示す。

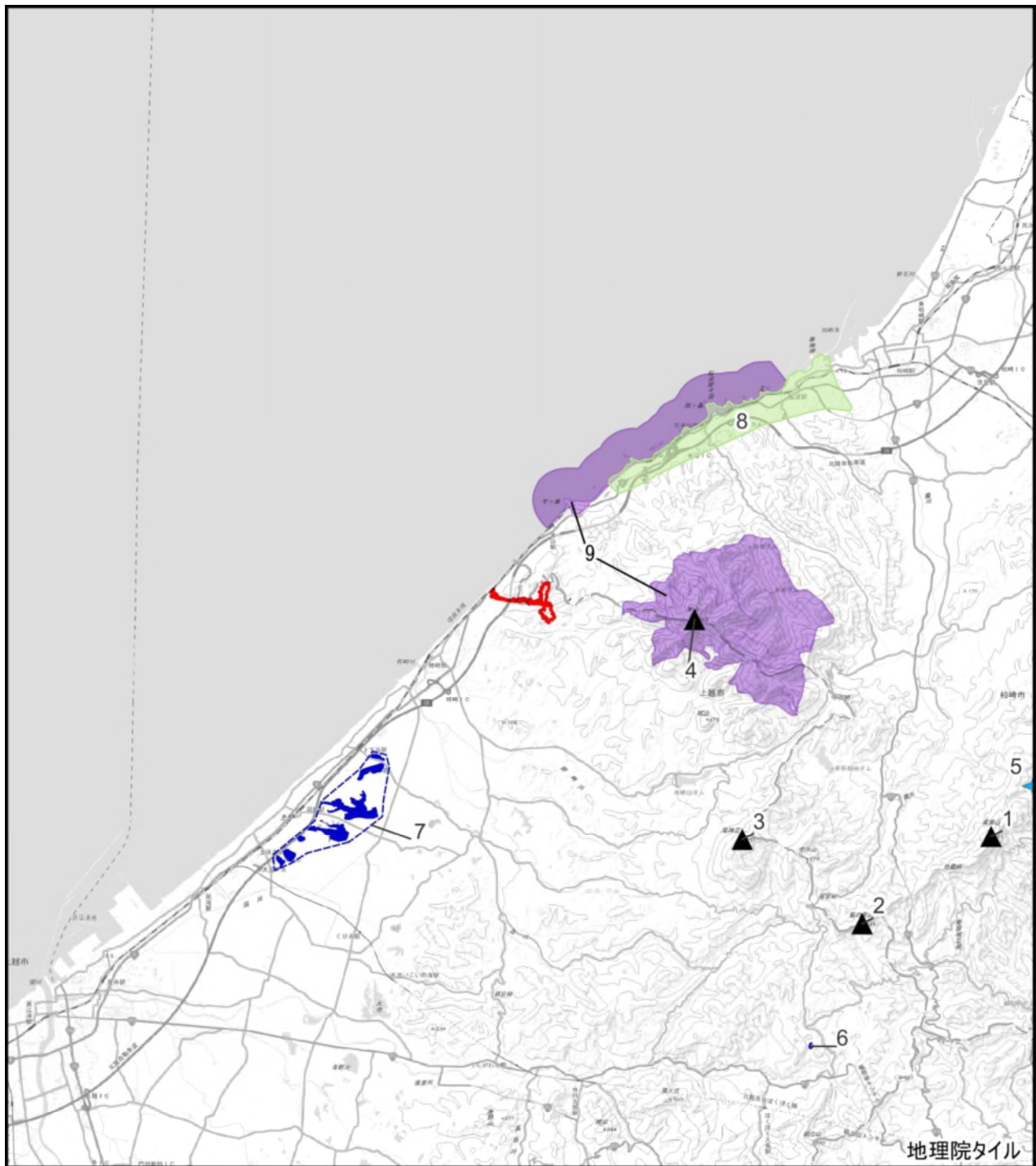
対象事業実施区域から東南東へ約 5 km離れた米山山頂からは、対象事業実施区域が位置する谷を一望することができる。

また、対象事業実施区域内には不特定かつ多数の人が利用する眺望点は存在していない。

表 3.1-38 主要な眺望点

| 地域  | 図番号 | 名称       |
|-----|-----|----------|
| 上越市 | 1   | 米山山頂（市境） |
| 柏崎市 | 2   | 大清水観音    |
|     | 3   | 米山海水浴場   |
|     | 4   | 聖が鼻      |
|     | 5   | 旗持城跡     |
|     | 6   | 上輪海水浴場   |
|     | 7   | 笠島海水浴場   |

出典：新潟観光ナビ（新潟県公式観光情報サイト）  
上越観光ナビ（上越観光コンベンション協会）  
うわっと！柏崎（柏崎観光協会）



### 凡 例

- ▲ 非火山性孤峰
- ◆ 滝
- 湖沼
- 海成段丘
- 国定公園

図中の番号は表 3.1-37 に対応する。

出典：第3回自然環境保全基礎調査 新潟県自然環境情報図

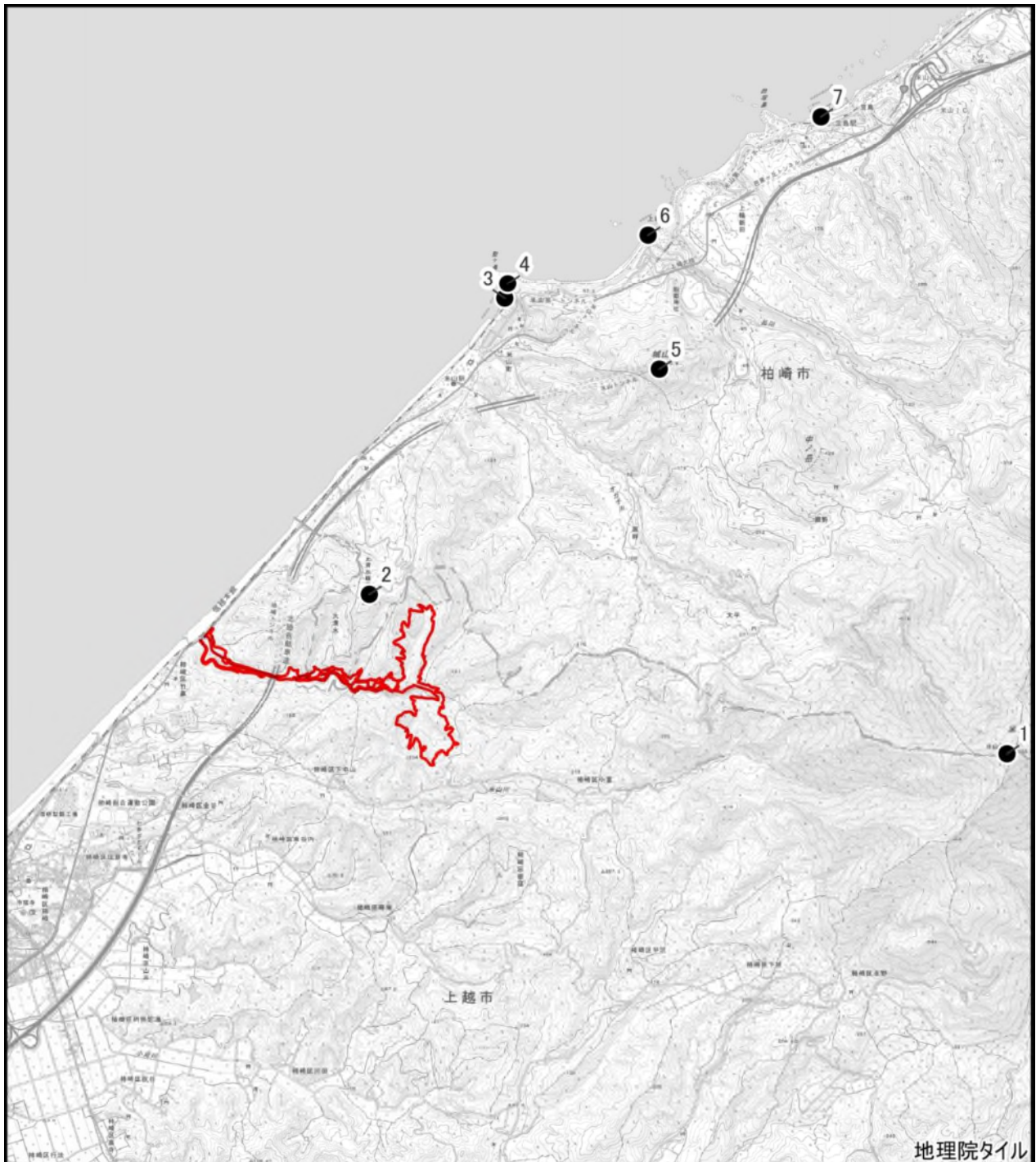
対象事業実施区域

図 3.1-16 自然景観資源の分布状況



1:200,000

0 2500 5000 7500 m



# 凡 例

● 主要な眺望点

図中の番号は表 3.1-38 に対応する。

対象事業実施区域

図 3.1-17 主要な眺望点



1:50,000

### (3) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況

対象事業実施区域周辺の人と自然との触れ合いの活動の場を表 3.1-39 に、分布状況を図 3.1-18 に示す。

対象事業実施区域周辺の人と自然との触れ合いの活動の場としては、主に海岸部の海水浴場があげられる。その他にも、柿崎城跡や貴重な地形でもある牛が首層内褶曲などがあげられるが、いずれも対象事業実施区域から離れて位置している。

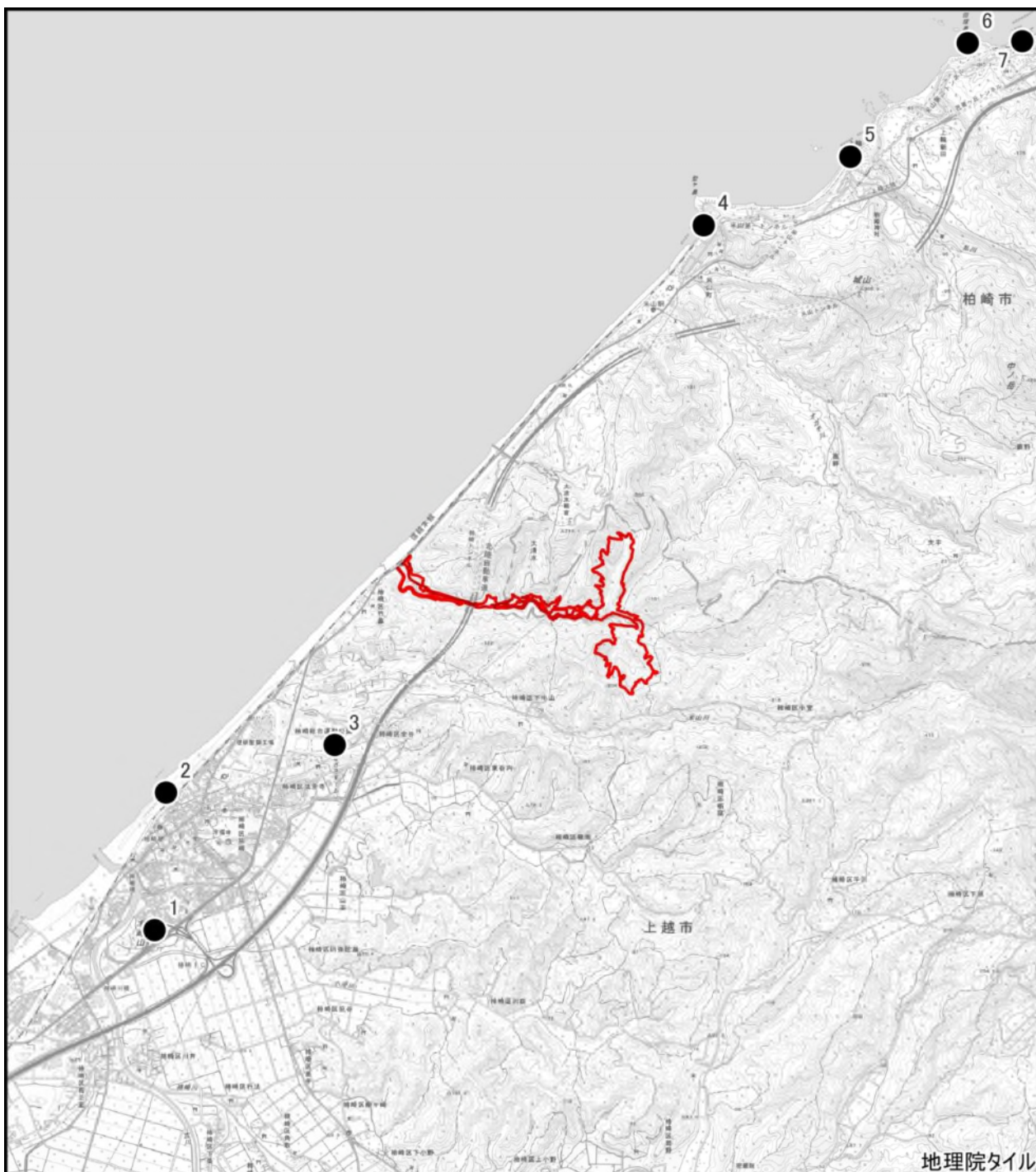
なお、対象事業実施区域内には人と自然との触れ合いの活動の場は存在していない。

表 3.1-39 対象事業実施区域周辺の人と自然の触れ合いの活動の場

| 地域  | 図番号 | 名称       |
|-----|-----|----------|
| 上越市 | 1   | 柿崎城跡     |
|     | 2   | 柿崎中央海水浴場 |
|     | 3   | 柿崎総合運動公園 |
| 柏崎市 | 4   | 米山海水浴場   |
|     | 5   | 上輪海水浴場   |
|     | 6   | 牛が首層内褶曲  |
|     | 7   | 笠島海水浴場   |

出典：新潟観光ナビ（新潟県公式観光情報サイト）  
上越観光ナビ（上越観光コンベンション協会）  
うわっと！柏崎（柏崎観光協会）  
柿崎観光協会





地理院タイル

### 凡 例

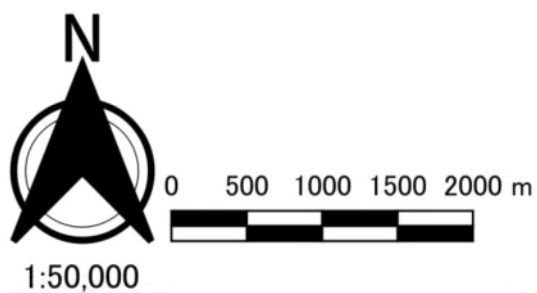
● 人と自然との触れ合いの活動の場

図中の番号は表 3.1-39 に対応する。

対象事業実施区域

図 3.1-18

人と自然との触れ合いの  
活動の場の分布状況



### 3.1.7 空間放射線の状況

新潟県では、柏崎刈羽原子力発電所周辺の環境放射線監視調査を実施しており、生活環境における平常時の状態を把握するため、県内全域を対象にモニタリングポストによる空間放射線量の測定を行っている。

「柏崎刈羽原子力発電所周辺環境放射線監視調査結果報告書」（令和4年9月 新潟県、東京電力ホールディングス株式会社）及び「県内全域バックグラウンド調査結果」（新潟県）によると、対象事業実施区域周辺では7地点で測定が行われている。放射線量の測定結果を表3.1-40に、測定地点を図3.1-19に示す。

対象事業実施区域における空間放射線量の年度平均値は32～43 nGy/hとなっており、各測定地点においてほぼ横ばいで推移している。

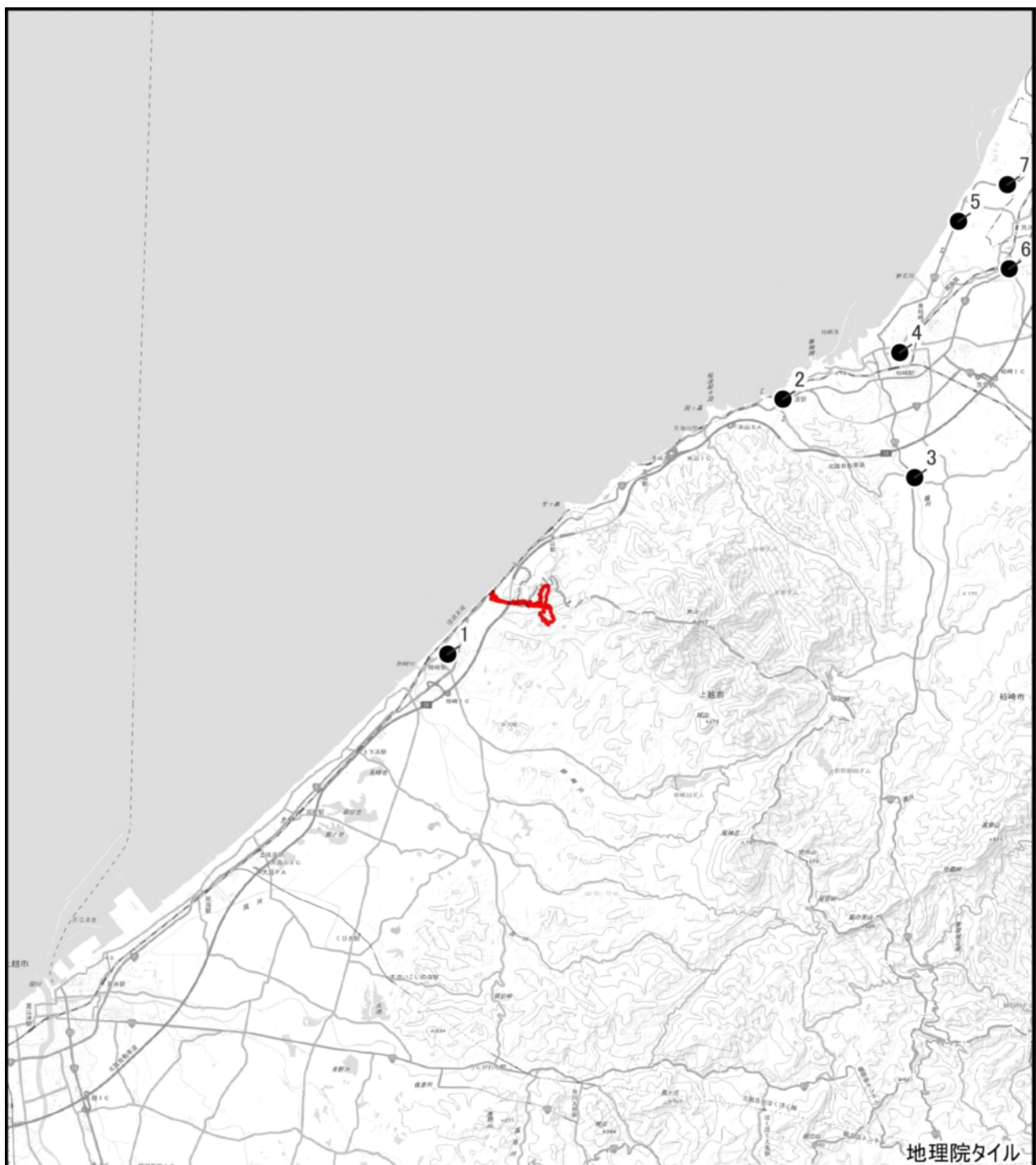
表 3.1-40 放射線量（平成30年～令和4年度）の測定結果

単位：nGy/h

| 測定主体 | 図番号 | 測定地点  | 地上高さ | 年度（平均値） |     |     |     |     |
|------|-----|-------|------|---------|-----|-----|-----|-----|
|      |     |       |      | 平成30    | 令和元 | 令和2 | 令和3 | 令和4 |
| 新潟県  | 1   | 柿崎局   | 1.5m | 38      | 38  | 37  | 38  | －   |
|      | 2   | 鯨波局   | 1.5m | 34      | 34  | 34  | 34  | －   |
|      | 3   | 新道局   | 1.5m | 33      | 34  | 32  | 33  | －   |
|      | 4   | 柏崎市街局 | 1.5m | 43      | 43  | 42  | 39  | 38  |
|      | 5   | 荒浜局   | 1.5m | 39      | 39  | 37  | 37  | 37  |
|      | 6   | 土合局   | 1.5m | 36      | 36  | 34  | 34  | 34  |
|      | 7   | 発電所南局 | 1.5m | 36      | 36  | 34  | 34  | 35  |

注：値は年度平均値





凡 例

● 放射線量測定地点

図中の番号は表 3.1-40 に対応する。

□ 対象事業実施区域

図 3.1-19 放射線量測定地点



1:200,000

0 2500 5000 7500 m

### 3.2 社会的状況

#### 3.2.1 人口及び産業の状況

##### (1) 人口の状況

上越市及び柏崎市の過去5年間における人口及び世帯数の推移を表3.2-1に示す。過去5年間の人口の推移を見ると、上越市、柏崎市ともに減少傾向にある。

表 3.2-1 人口及び世帯数の状況

|     |       | 令和元年    | 令和2年    | 令和3年    | 令和4年    | 令和5年    |
|-----|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 上越市 | 人口（人） | 192,068 | 190,042 | 188,382 | 185,892 | 184,082 |
|     | 男（人）  | 93,971  | 93,130  | 92,478  | 91,177  | 90,474  |
|     | 女（人）  | 98,097  | 96,912  | 95,904  | 94,715  | 93,608  |
|     | 世帯数   | 75,483  | 75,904  | 76,546  | 76,674  | 77,355  |
| 柏崎市 | 人口（人） | 83,504  | 82,284  | 81,071  | 79,668  | 78,167  |
|     | 男（人）  | 41,127  | 40,574  | 39,979  | 39,282  | 38,558  |
|     | 女（人）  | 42,377  | 41,710  | 41,092  | 40,386  | 39,609  |
|     | 世帯数   | 34,800  | 34,785  | 34,884  | 34,800  | 34,628  |

注：各年3月31日現在

出典：上越市住民基本台帳、柏崎市住民基本台帳

##### (2) 集落の人口及び世帯数

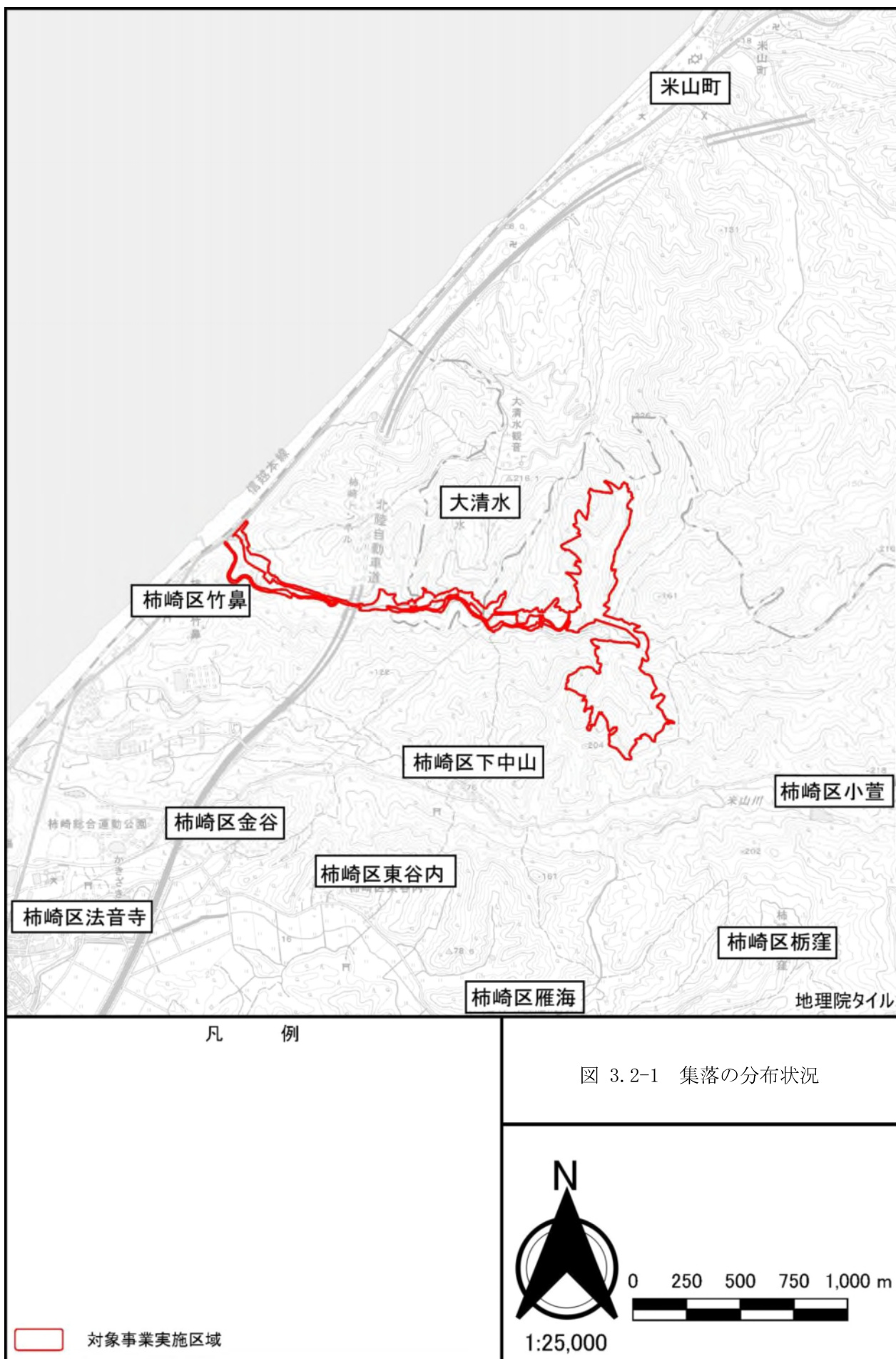
対象事業実施区域周辺の字別人口・世帯数を表3.2-2に、集落の分布状況を図3.2-1に示す。対象事業実施区域は柿崎区竹鼻及び柿崎区下中山、柏崎市大清水地区に立地している。なお、大清水地区は人口、世帯数ともに0である。

表 3.2-2 対象事業実施区域周辺の字別人口・世帯数

| 市名  | 町丁字名   | 人口(人) | 世帯数(世帯) |
|-----|--------|-------|---------|
| 上越市 | 柿崎区竹鼻  | 52    | 18      |
|     | 柿崎区法音寺 | 114   | 40      |
|     | 柿崎区金谷  | 56    | 18      |
|     | 柿崎区東谷内 | 53    | 18      |
|     | 柿崎区雁海  | 19    | 7       |
|     | 柿崎区栃窪  | 0     | 0       |
|     | 柿崎区下中山 | 31    | 12      |
|     | 柿崎区小萱  | 3     | 3       |
| 柏崎市 | 米山町    | 310   | 140     |
|     | 大清水    | 0     | 0       |

注）令和6年3月31日現在（外国人を含む）

出典：上越市住民基本台帳、柏崎市住民基本台帳



### (3) 産業の状況

#### 1) 産業分類別就業者数

上越市及び柏崎市の産業大分類別従業者数及び事業所数を表 3.2-3 に示す。

上越市の従業者数は 86,163 人であり、産業別では第三次産業が全体の 67.4%と最も多い。  
また、事業所数では、9,033 事業所のうち第三次産業が 77.7%と最も多い。

柏崎市の従業者数は 39,026 人であり、産業別では第三次産業が全体の 68.7%と最も多い。  
また、事業所数では、3,771 事業所のうち第三次産業が 77.8%と最も多い。

表 3.2-3 産業分類別就業者数及び事業所数

|                 | 上越市<br>(R3. 6. 1) |                 | 柏崎市<br>(R3. 6. 1) |                 |
|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
|                 | 事業所               | 従業者             | 事業所               | 従業者             |
| 総数              | 9,033             | 86,163          | 3,771             | 39,026          |
| 第1次産業           | 208<br>2.3%       | 2,170<br>2.5%   | 51<br>1.4%        | 410<br>1.1%     |
| 農 業 ・ 林 業       | 208               | 2,170           | 49                | 400             |
| 漁 業             |                   |                 | 2                 | 10              |
| 第2次産業           | 1,809<br>20.0%    | 25,900<br>30.1% | 787<br>20.9%      | 11,821<br>30.3% |
| 鉱業、採石業、砂利採取業    | 4                 | 56              | 5                 | 36              |
| 建 設 業           | 1,239             | 9,292           | 452               | 3,678           |
| 製 造 業           | 566               | 16,552          | 330               | 8,107           |
| 第3次産業           | 7,016<br>77.7%    | 58,093<br>67.4% | 2,933<br>77.8%    | 26,795<br>68.7% |
| 電気・ガス・熱供給・水道業   | 17                | 441             | 13                | 1,511           |
| 情 報 通 信 業       | 60                | 647             | 25                | 282             |
| 運 輸 業 、 郵 便 業   | 231               | 4,527           | 53                | 991             |
| 卸 売 ・ 小 売 業     | 2,131             | 16,361          | 816               | 6,325           |
| 金 融 ・ 保 険 業     | 131               | 1,456           | 47                | 554             |
| 不動産業、物品賃貸業      | 392               | 1,678           | 131               | 402             |
| 学術研究、専門・技術サービス業 | 390               | 1,956           | 130               | 912             |
| 宿泊業、飲食サービス業     | 929               | 5,955           | 473               | 2,558           |
| 生活関連サービス業、娯楽業   | 856               | 3,545           | 341               | 1,266           |
| 教 育 、 学 習 支 援 業 | 221               | 1,783           | 150               | 1,837           |
| 医 療 、 福 祉       | 698               | 12,301          | 288               | 5,804           |
| 複 合 サ ー ビ ス 業   | 92                | 1,168           | 46                | 608             |
| サ ー ビ ス 業       | 868               | 6,275           | 378               | 2,639           |
| 公 務             | -                 | -               | 42                | 1,106           |

出典：上越市統計要覧（令和5年版）、柏崎市統計年鑑（令和5年版）

## 2) 農業

上越市及び柏崎市の農家数を表 3.2-4 に示す。上越市は販売農家、柏崎市は自給的農家が多い。

表 3.2-4 販売農家数及び自給的農家数

(令和2年2月1日現在 単位：戸)

| 市名  | 農家数   |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
|     | 総農家数  | 販売農家  | 自給的農家 |
| 上越市 | 4,882 | 2,881 | 2,001 |
| 柏崎市 | 1,649 | 682   | 967   |

出典：上越市統計要覧（令和5年版）、柏崎市統計年鑑（令和5年版）

## 3) 林業

上越市及び柏崎市における所有形態別林野面積を表 3.2-5 に示す。上越市の林野面積は、国有林が 4,604ha、民有林が 49,782ha となっている。柏崎市の林野面積は、国有林が 203ha、民有林が 28,574ha となっている。

表 3.2-5 所有形態別林野面積

(令和2年2月1日現在 単位：ha)

| 市町村 | 国 有   |       |                               | 民 有    |                              |       |     |                          |       |                        | 私有 <sup>4)</sup> |
|-----|-------|-------|-------------------------------|--------|------------------------------|-------|-----|--------------------------|-------|------------------------|------------------|
|     | 計     | 林野庁   | 林野庁以外<br>の官庁<br><sup>1)</sup> | 計      | 独立行政<br>法人等<br><sup>2)</sup> | 公 有   |     |                          |       |                        |                  |
|     |       |       |                               |        |                              | 計     | 県   | 森林整備<br>法 人<br>(林業・造林公社) | 市 町 村 | 財 産 区<br><sup>3)</sup> |                  |
| 上越市 | 4,604 | 4,056 | 548                           | 49,782 | 353                          | 3,227 | 246 | 1,177                    | 1,804 | －                      | 46,202           |
| 柏崎市 | 203   | 203   | －                             | 28,574 | 278                          | 2,921 | 132 | 360                      | 2,429 | －                      | 25,375           |

1) 林野庁以外の国の機関をいい、例えば財務省等の省庁が所管している林野をいう。

2) 独立行政法人、国立大学法人、特殊法人が所有している林野をいう。以前の緑資源機構、緑資源公団、森林開発公団。

3) 地方自治法に規定する財産区をいい、市区町村合併の際、集落や旧市区町村の所有していた林野について財産区を作り、地元住民が使用収益している林野をいう。

4) 個人、会社、社寺、共同(共有)、各種団体・組合等が所有している林野をいう。

資料 農林水産省大臣官房統計部「世界農林業センサス」「農林業センサス」「農林業センサス累年統計書－林業編」

出典：新潟県統計年鑑 2023

#### 4) 漁業

上越市及び柏崎市の主とする海水面漁業種類別経営体数を表 3.2-6 に示す。

表 3.2-6 主とする海水面漁業種類別経営体数

| 市名  | 経営体数 | 底びき網 | 船びき網 | まき網 | 刺網 | 釣り | その他の網漁業 | 小 型定置網 | 採貝・採藻 | その他の漁業 |
|-----|------|------|------|-----|----|----|---------|--------|-------|--------|
| 上越市 | 55   | 1    | 1    | －   | 27 | 21 | －       | －      | 3     | －      |
| 柏崎市 | 24   | －    | 1    | －   | 18 | 2  | －       | －      | 3     | －      |

※資料 漁業センサス（平成30年11月1日現在）

出典：上越市統計要覧（令和5年版）、柏崎市統計年鑑（令和5年版）

#### 5) 商業

上越市及び柏崎市における商業の概況を表 3.2-7 に示す。上越市及び柏崎市の年間商品販売額はそれぞれ 4,063 億円、1,354 億円である。

表 3.2-7 商業の概況

| 市名  | 合計    |             |                  | 卸売業  |             |                  | 小売業   |             |                  |
|-----|-------|-------------|------------------|------|-------------|------------------|-------|-------------|------------------|
|     | 事業所数  | 従業者数<br>(人) | 年間商品販売額<br>(百万円) | 事業所数 | 従業者数<br>(人) | 年間商品販売額<br>(百万円) | 事業所数  | 従業者数<br>(人) | 年間商品販売額<br>(百万円) |
| 上越市 | 1,926 | 14,546      | 406,315          | 417  | 3,672       | 193,635          | 1,509 | 10,874      | 212,680          |
| 柏崎市 | 745   | 5,843       | 135,414          | 147  | 1,554       | 53,909           | 598   | 4,289       | 81,504           |

※令和3年6月1日現在。年間商品販売額は令和2年1月1日から令和2年12月31日まで。

出典：新潟県統計年鑑 2023

#### 6) 工業

上越市及び柏崎市における工業の概況を表 3.2-8 に示す。上越市及び柏崎市の製造品出荷額はそれぞれ 5,404 億円、1,775 億円である。

表 3.2-8 工業の概況

| 市名  | 事業所数 | 従業者数<br>(人) | 現金給与総額<br>(万円) | 原材料使用額等<br>(万円) | 製造品出荷額等<br>(万円) | 付加価値額<br>(万円) |
|-----|------|-------------|----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 上越市 | 321  | 16,133      | 7,052,614      | 25,260,835      | 54,046,096      | 23,446,321    |
| 柏崎市 | 189  | 7,644       | 3,146,577      | 9,017,874       | 17,756,986      | 6,832,995     |

※資料 工業統計調査、経済センサス-活動調査（令和3年）

（事業所数事業所数、従業者数は令和3年6月1日現在、現金給与総額、製造品出荷額等、付加価値額は令和2年1月～12月実績）

出典：上越市統計要覧（令和5年版）、柏崎市統計年鑑（令和5年版）

### 3.2.2 土地利用の状況

上越市及び柏崎市の地目別土地利用面積を表 3.2-9 に示す。上越市で最も面積の広い区分は雑種地その他で 44.0%、2 番目は山林で 25.3%、柏崎市で最も面積の広い区分は雑種地その他で 52.2%、2 番目は山林で 28.6%を占めている。

対象事業実施区域周辺の都市計画用途地域の指定状況を図 3.2-2 に示す。対象事業実施区域内は用途地域に指定されておらず、最寄りの用途地域は対象事業実施区域の南西約 1.3km に位置する工業地域である。

表 3.2-9 地目別土地利用面積

| 市名  | 総 数      | 田        | 畑       | 宅 地     | 池 沼 <sup>1)</sup> | 山 林      | 原 野 <sup>2)</sup> | 雑 種 地<br>そ の 他 |
|-----|----------|----------|---------|---------|-------------------|----------|-------------------|----------------|
| 上越市 | 97,389.0 | 17,189.1 | 2,550.0 | 5,318.3 | 238.3             | 24,598.2 | 4,624.2           | 42,870.9       |
|     | 100.0%   | 17.6%    | 2.6%    | 5.5%    | 0.2%              | 25.3%    | 4.7%              | 44.0%          |
| 柏崎市 | 44,203.0 | 4,892.9  | 968.6   | 2,182.2 | 34.8              | 12,640.3 | 427.7             | 23,056.6       |
|     | 100.0%   | 11.1%    | 2.2%    | 4.9%    | 0.1%              | 28.6%    | 1.0%              | 52.2%          |

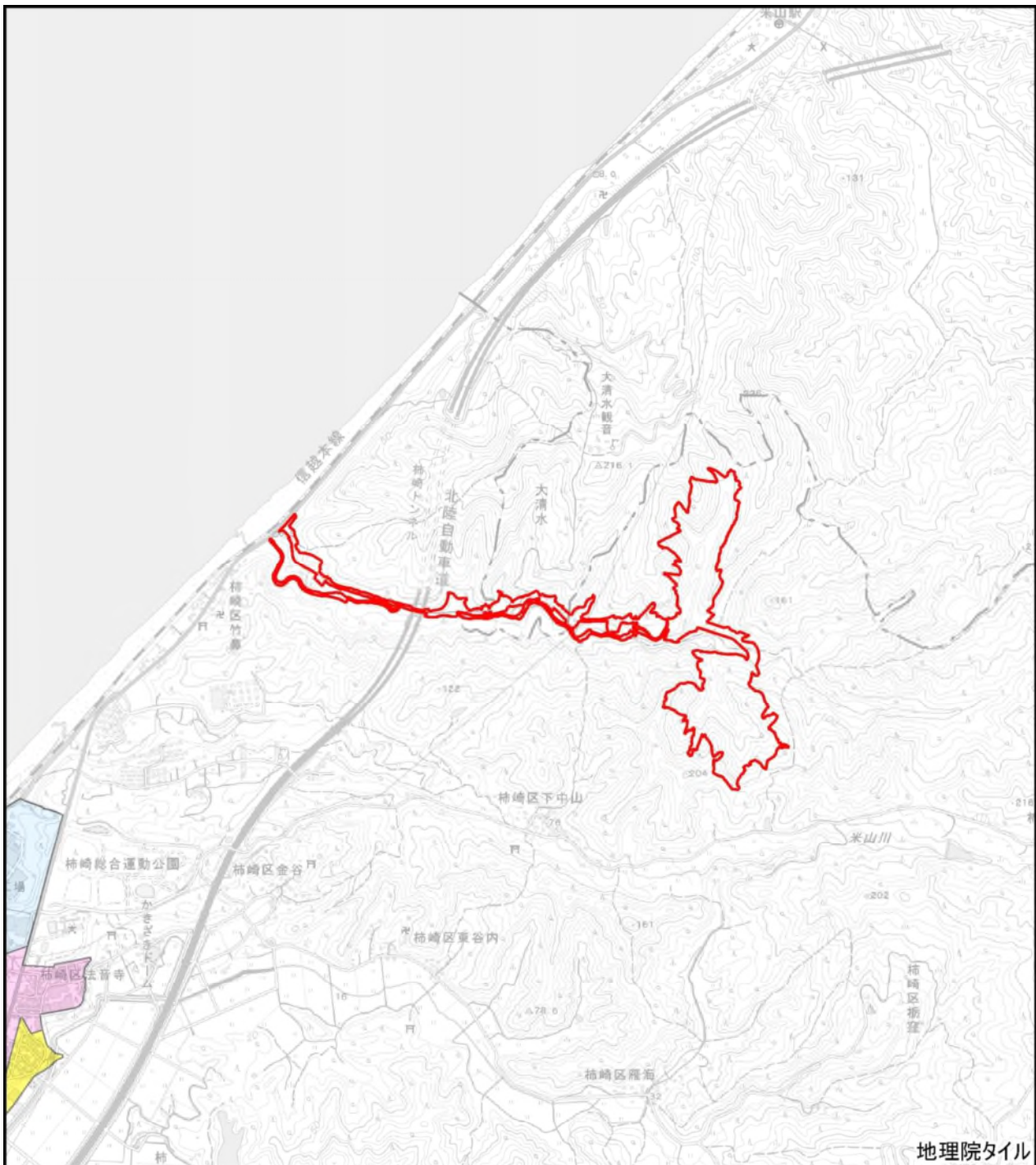
注) 1. 数値は固定資産評価地積と評価外地積の合計である。

2. 1)は鉱泉地と池沼の合計、2)は牧場と原野の合計である。

3. 数値は県市町村課「固定資産の価格等の概要調書」による（令和5年1月1日現在）。

出典：新潟県統計年鑑 2023





地理院タイル

### 凡 例

- : 第一種住居地域
- : 準工業地域
- : 工業地域

出典: 上越・柿崎都市計画総括図 (新潟県、令和 6 年)

対象事業実施区域

図 3.2-2

都市計画用途地域の指定状況



1:25,000

0 250 500 750 1,000 m



### 3.2.3 河川、湖沼の利用並びに地下水の利用状況

#### (1) 河川及び湖沼の状況

##### 1) 河川・湖沼の状況及び漁業権の設定状況

対象事業実施区域及びその周辺の河川及び湖沼の状況は図 3.2-3 に示すとおりである。

対象事業実施区域では普通河川である万蔵川が対象事業実施区域を西に貫流しており、対象事業からの排水の放流先となっている。万蔵川は対象事業実施区域外に出た後、区域の南縁に沿って西流し日本海へと注ぐ。対象事業実施区域周辺では米山川、オガチ川等の二級河川が存在している。対象事業実施区域周辺には溜め池等は複数分布するが、主要な湖沼はない。

対象事業実施区域及びその周辺の内水面には漁業権及び水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。

##### 2) 河川水の利用状況

対象事業実施区域周辺の河川水の利用状況を表 3.2-10 及び図 3.2-3 に示す。

対象事業からの排水の放流先となる万蔵川は水道水源として利用されておらず、工業用水の取水も行われていない。農業用水については、地元からの聞き取り調査によると水田用として取水が行われている。

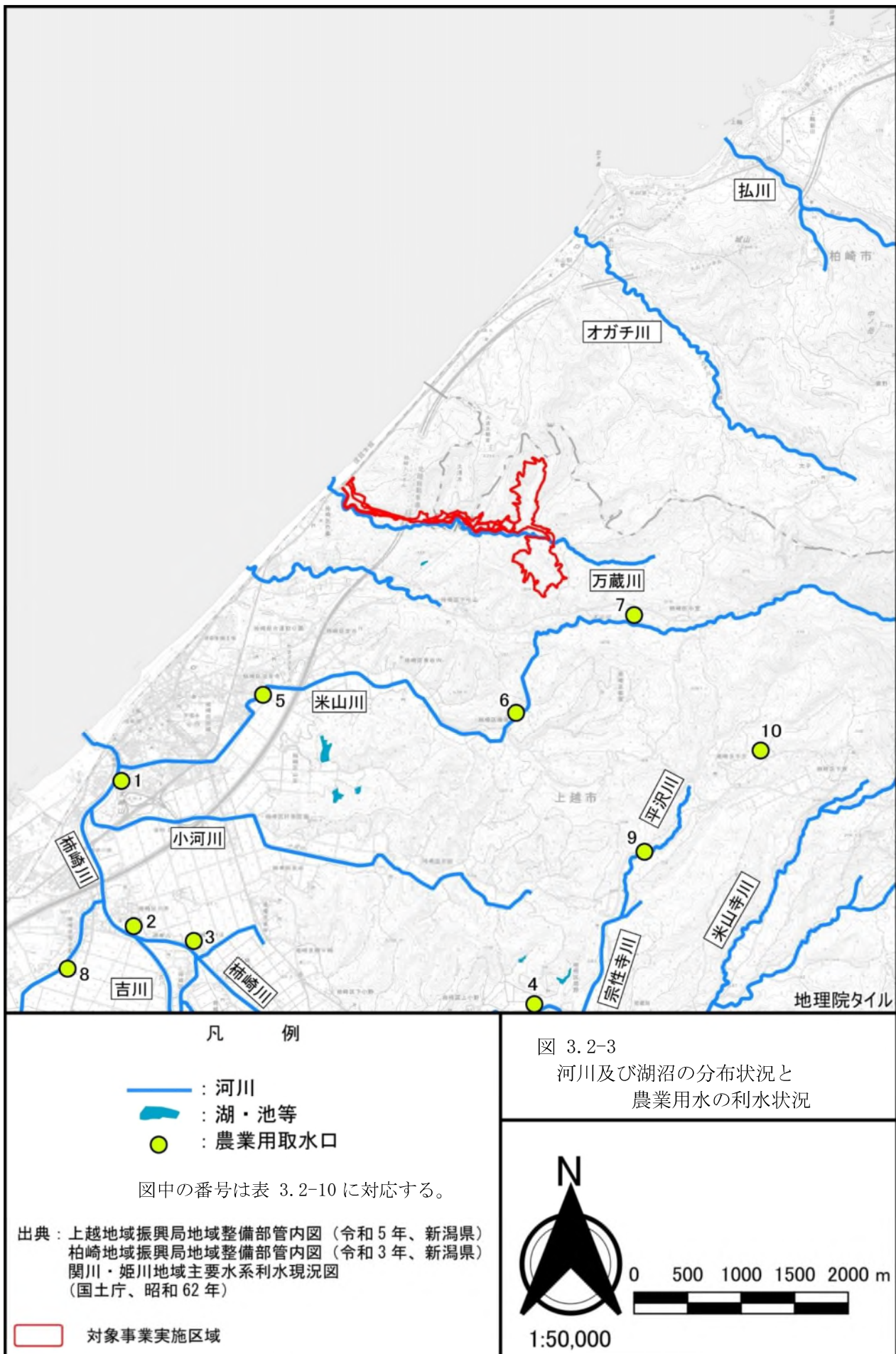
対象事業実施区域周辺では米山川等で農業用水の取水が行われており、工業用水の取水については対象事業実施区域周辺では行われていない。

表 3.2-10 対象事業実施区域周辺の農業用水の利用状況

| 河川名  | 番号 | 用水名称    | 管理者の名称   | かんがい<br>面積(ha) | 取水量(m <sup>3</sup> /sec) |       |       |
|------|----|---------|----------|----------------|--------------------------|-------|-------|
|      |    |         |          |                | 最大                       | 常時    | 水利権水量 |
| 柿崎川  | 1  | 柿崎第一揚水機 | 柿崎町土地改良区 | 54             | 0.199                    | 0.138 | 0.199 |
|      | 2  | 川井揚水機   | 柿崎町土地改良区 | 40             | 0.24                     | 0.12  | 0.24  |
|      | 3  | 行法川井揚水機 | 柿崎町土地改良区 | 30             | 0.18                     | 0.09  | 0.18  |
|      | 4  | 初田頭首工   | 柿崎町土地改良区 | 207            | 1.24                     | 0.64  | 1.24  |
| 米山川  | 5  | 西の脇頭首工  | 柿崎町土地改良区 | 50             | 0.3                      | 0.15  | 0.3   |
|      | 6  | 宇畑田堰    | 柿崎町土地改良区 | 18             | 0.079                    | 0.04  | 0.079 |
|      | 7  | 八幡堰     | 竹鼻部落     | 12             | 0.073                    | 0.037 | —     |
| 赤川   | 8  | 馬正面揚水機  | 柿崎町土地改良区 | 75             | 0.205                    | 0.205 | —     |
| 宗性寺川 | 9  | 大沢江頭首工  | 柿崎町土地改良区 | 48             | 0.258                    | 0.129 | —     |
|      | 10 | 炭屋用水江堰  | 平沢部落     | 12             | 0.072                    | 0.039 | —     |

注：表中の番号は図 3.2-3 に対応する。

出典：関川姫川地域主要水系調査書（国土庁、昭和 62 年）



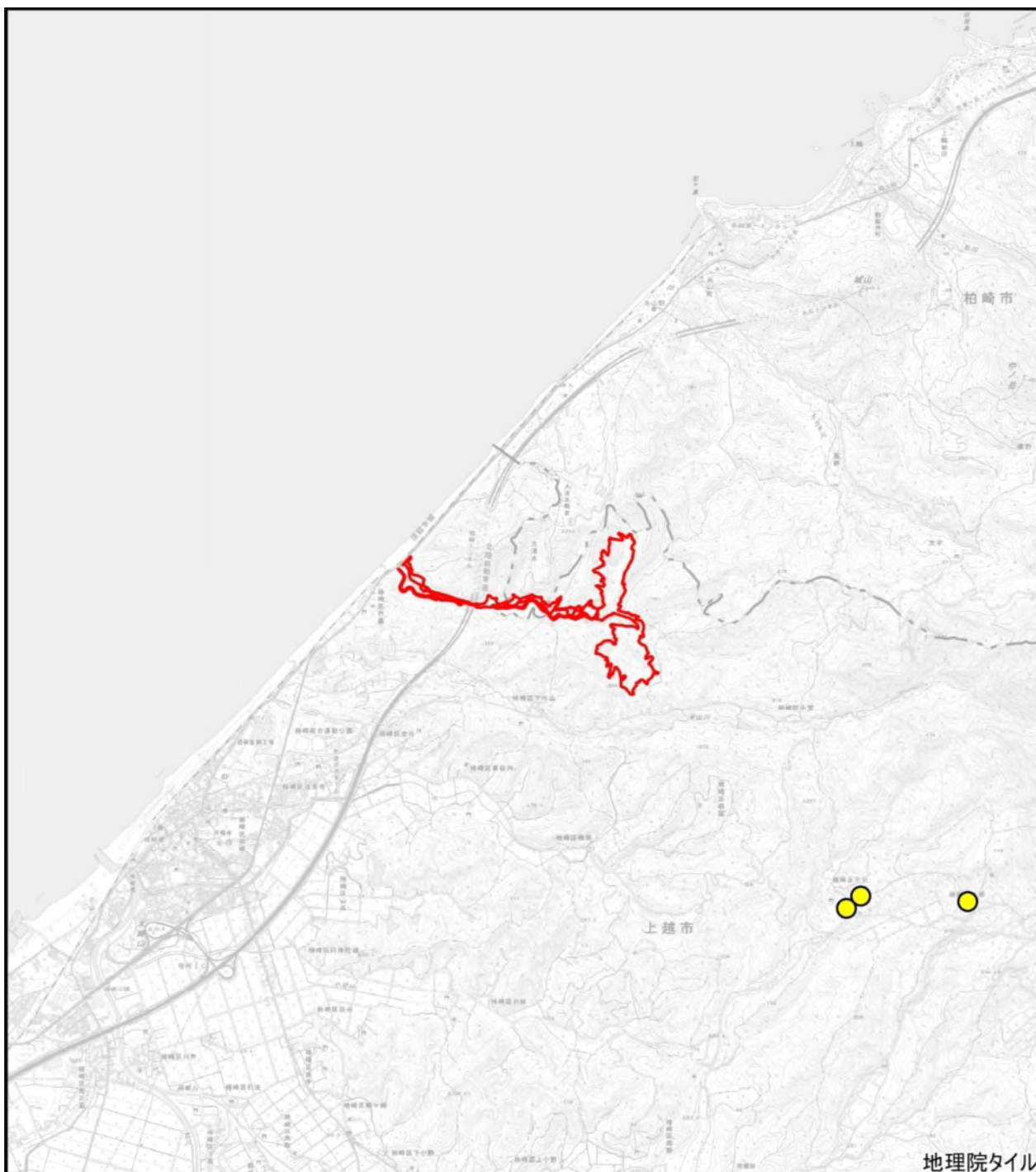
## (2) 地下水の利用状況

対象事業実施区域周辺の水道用深井戸の設置状況を図 3.2-4、水道水源と浄水場の状況を表 3.2-11 及び図 3.2-5 に示す。対象事業実施区域内には井戸は設置されていない。対象事業実施区域周辺では、平沢地内及び下牧地内に水道用深井戸が設置されている。また、対象事業実施区域から東に約 1.8km の位置に小萱水源があり、小萱地内にある小萱浄水場でこの湧水を水道の原水として取水している。

表 3.2-11 対象事業実施区域周辺の水道水源及び浄水場

| 水源 |      | 浄水場   |      |                          |
|----|------|-------|------|--------------------------|
| 種別 | 水源名  | 施設名   | 処理方式 | 配水能力 (m <sup>3</sup> /日) |
| 湧水 | 小萱水源 | 小萱浄水場 | 塩素消毒 | 27                       |

出典：上越市ガス水道事業概要（上越市ガス水道局、令和 5 年度版）



地理院タイル

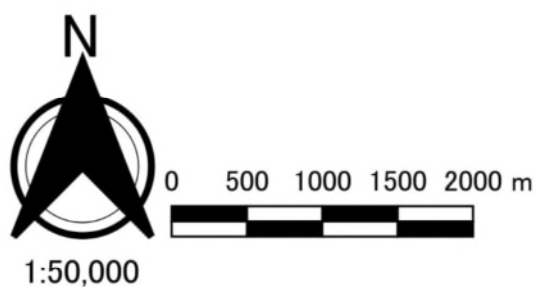
# 凡 例

● : 水道用深井戸

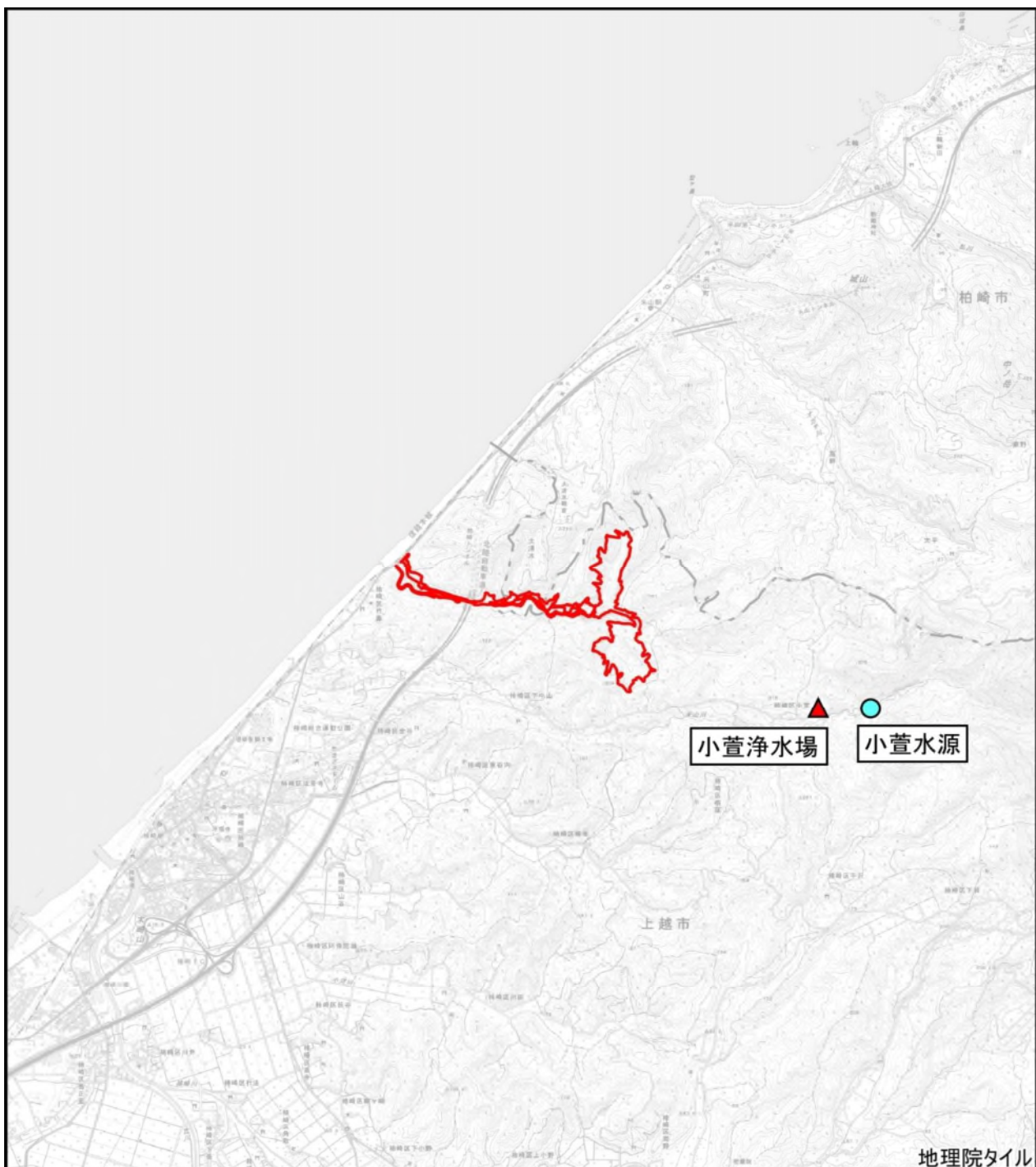
出典：関川・姫川地域主要水系利水現況図  
(国土庁、昭和 62 年)

□ 対象事業実施区域

図 3.2-4 井戸の設置状況







地理院タイル

# 凡 例

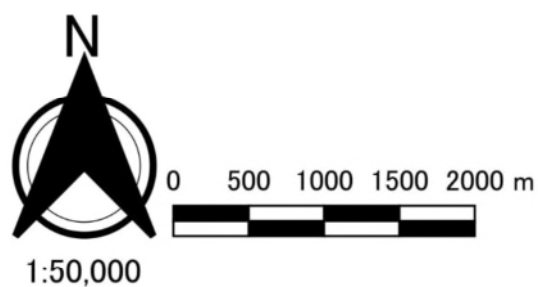
- : 水道水源
- ▲ : 浄水場

出典：上越市ガス水道局北部営業所

対象事業実施区域

図 3.2-5

水道水源と浄水場の分布状況



### 3.2.4 交通の状況

対象事業実施区域周辺における主要な道路及び鉄道の状況を図 3.2-6 に示す。対象事業実施区域の中央西寄りを中心に北陸自動車道が縦断し、西縁には一般国道 8 号が隣接している。

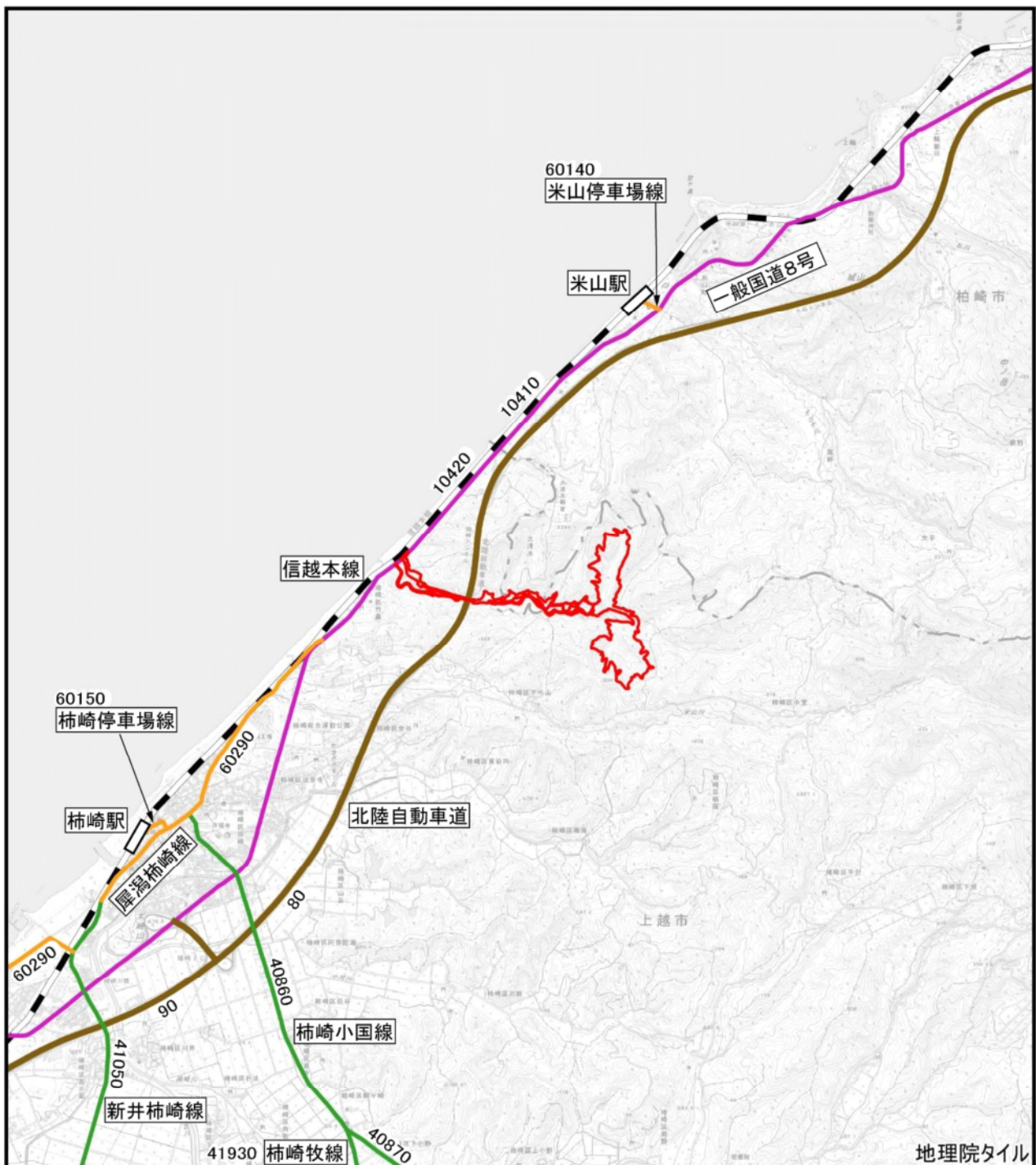
対象事業実施区域周辺の道路交通調査結果を表 3.2-12 に示す。

表 3.2-12 対象事業実施区域周辺の道路交通量

| 区 間<br>番 号 | 路 線 名      | 交通量観測地点地名 | 昼間12時間自動車類交通量 |            |           | 昼 間<br>12時間<br>大型車<br>混入率 | 24時間自動車類交通量 |            |           |
|------------|------------|-----------|---------------|------------|-----------|---------------------------|-------------|------------|-----------|
|            |            |           | 小型車<br>(台)    | 大型車<br>(台) | 合計<br>(台) |                           | 小型車<br>(台)  | 大型車<br>(台) | 合計<br>(台) |
| 80         | 北陸自動車道     | 米山～柿崎     | 7,860         | 3,878      | 11,738    | 33.0                      | 9,252       | 7,954      | 17,206    |
| 90         | 北陸自動車道     | 柿崎～大潟スマート | 7,446         | 3,588      | 11,034    | 32.5                      | 8,761       | 7,587      | 16,348    |
| 10410      | 一般国道 8 号   | 柏崎市上輪新田   | 5,795         | 1,835      | 7,630     | 24.0                      | 7,130       | 2,546      | 9,676     |
| 10420      | 一般国道 8 号   | 上越市大潟区雁子浜 | 8,670         | 2,025      | 10,695    | 18.9                      | 10,759      | 3,679      | 14,438    |
| 40860      | 主要地方道柿崎小国線 | 上越市柿崎区柳ヶ崎 | 2,695         | 210        | 2,905     | 7.2                       | 3,521       | 546        | 4,067     |
| 40870      | 主要地方道柿崎小国線 | 上越市柿崎区下小野 | 943           | 74         | 1,017     | 7.3                       | 1,326       | 118        | 1,444     |
| 41050      | 主要地方道新井柿崎線 | 上越市頸城区手島  | 4,348         | 810        | 5,158     | 15.7                      | 5,442       | 1,315      | 6,757     |
| 41930      | 主要地方道柿崎牧線  | 上越市吉川区原之町 | 1,653         | 167        | 1,820     | 9.2                       | 2,264       | 266        | 2,530     |
| 60140      | 一般県道米山停車場線 |           | 132           | 15         | 147       | 10.2                      | 165         | 29         | 194       |
| 60150      | 一般県道柿崎停車場線 |           | 551           | 78         | 629       | 12.4                      | 691         | 139        | 830       |
| 60290      | 一般県道厚湯湯柿崎線 |           | 464           | 40         | 504       | 7.9                       | 576         | 89         | 665       |

注：表中の番号は図 3.2-6 に対応する。斜体の数値は推計値

出典：令和 3 年度 道路交通センサス 全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査（国土交通省、令和 5 年）



凡 例

- : 高速自動車道
- : 一般国道
- : 主要地方道
- : 一般県道
- : 鉄道
- : 駅

図中の番号は  
表 3.2-12 に  
対応する

出典: 令和3年度 道路交通センサス(国土交通省、令和5年)

対象事業実施区域

図 3.2-6 交通網の状況



1:50,000

0 500 1000 1500 2000 m

### 3.2.5 学校、病院その他の環境の保全について配慮が特に必要な施設の配置の状況

対象事業実施区域周辺の学校、病院、福祉施設等の状況を表 3.2-13 及び図 3.2-7 に示す。  
対象事業実施区域内に学校、病院、福祉施設等の施設は無く、最寄りの施設は対象事業実施区域の南西約 1.4km に位置する柿崎総合運動公園（かきざきドーム等）である。

表 3.2-13 学校、病院、福祉施設等の状況

| 区分    |              | 番号 | 名称                 |
|-------|--------------|----|--------------------|
| 学校等   | 保育園          | 1  | 上越市立柿崎第一保育園        |
|       |              | 2  | 上越市立柿崎第二保育園        |
|       |              | 3  | 上越市立下黒川保育園         |
|       |              | 4  | 柏崎市立米山保育園          |
|       | 小学校          | 5  | 上越市立柿崎小学校          |
|       |              | 6  | 上越市立下黒川小学校         |
|       |              | 7  | 柏崎市立米山小学校          |
|       | 中学校          | 8  | 上越市立柿崎中学校          |
|       | 高校           | 9  | 新潟県立久比岐高等学校        |
| 病院    | 病院*          | 10 | 新潟県立柿崎病院           |
| 福祉施設等 | 特別養護老人ホーム    | 11 | よねやまの里             |
|       | 有料老人ホーム      | 12 | ケアライフ柿崎            |
|       | 小規模多機能型居宅介護  |    | 小規模多機能あったかほ一む柿崎    |
|       | 老人短期入所施設     | 13 | ショートステイかきざき        |
|       | 老人デイサービスセンター | 14 | ショートステイサンクス柿崎      |
|       |              |    | デイサービスサンクス柿崎       |
|       |              | 15 | デイサービス二幸柿崎         |
|       |              | 16 | 柿崎第1デイサービスセンター     |
| その他   | 体育施設         | 17 | 柿崎総合運動公園（かきざきドーム等） |
|       |              | 18 | 上越市柿崎体育館           |
|       | 公民館          | 19 | 柿崎地区公民館            |
|       |              | 20 | 柿崎地区公民館下黒川分館       |
|       |              | 21 | 米山コミュニティーセンター      |

\*：病床数が 20 以上

注：表中の番号は図 3.2-7 に対応する。

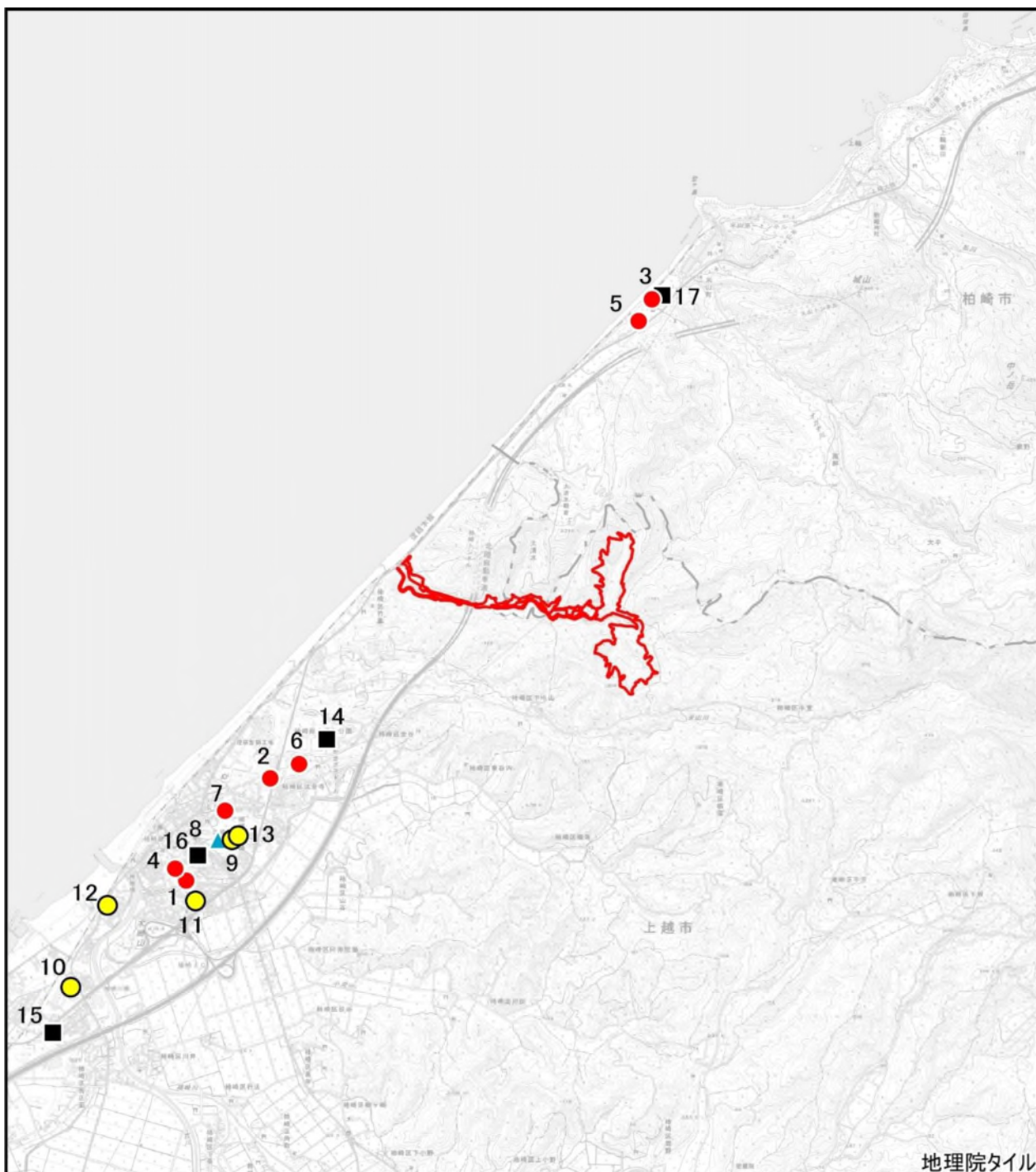
出典：新潟県社会福祉施設等名簿（令和 5 年度版）（新潟県ホームページ）

保険医療機関・保険薬局の指定一覧（令和 6 年 5 月 1 日現在）（関東信越厚生局ホームページ）

上越市ホームページ

柏崎市ホームページ





地理院タイル

### 凡 例

- : 学校等
- ▲ : 病院
- : 福祉施設等
- : その他

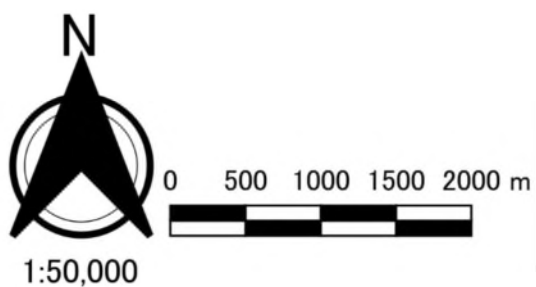
図中の番号は  
表 3.2-13 に  
対応する

出典：新潟県社会福祉施設等名簿（令和 5 年度版）  
（新潟県ホームページ）  
保険医療機関・保険薬局の指定一覧  
（令和 6 年 5 月 1 日現在）（関東信越厚生局ホームページ）  
上越市ホームページ  
柏崎市ホームページ

対象事業実施区域

図 3.2-7

学校、病院、福祉施設等の分布状況



3.2.6 上水道の整備の状況

上越市及び柏崎市における上水道の整備状況は表 3.2-14 に示すとおりである。上越市の普及率は 100.0%、柏崎市の普及率は 99.8%となっている。

表 3.2-14 上水道の整備状況

| 市町村 | 管内<br>人口<br>(人) 【A】 | 総 数 |                               | 上 水 道 |             | 簡 易 水 道<br>(公 営) |             | 簡 易 水 道<br>(公 営 以 外) |             | 専 用 水 道 <sup>2)</sup> |             | 普及率<br>【B/A】<br>(%) |
|-----|---------------------|-----|-------------------------------|-------|-------------|------------------|-------------|----------------------|-------------|-----------------------|-------------|---------------------|
|     |                     | 箇所  | 給水人口 <sup>1)</sup><br>(人) 【B】 | 箇所    | 給水人口<br>(人) | 箇所               | 給水人口<br>(人) | 箇所                   | 給水人口<br>(人) | 箇所                    | 給水人口<br>(人) |                     |
| 上越市 | 184,367             | 2   | 184,325                       | 1     | 184,325     | 1                | -           | -                    | -           | -                     | -           | 100.0               |
| 柏崎市 | 79,218              | 3   | 79,041                        | 1     | 79,041      | -                | -           | -                    | -           | 2                     | -           | 99.8                |

※令和4年3月31日現在

1)は居住に必要な給水を受けている人口で、上水道、簡易水道及び専用水道の合計（小規模水道は除く）。

2)は自己水源のみ。

出典：新潟県統計年鑑 2023

3.2.7 下水道等の整備状況

上越市及び柏崎市における下水道等の整備状況は表 3.2-15 に示すとおりである。上越市の普及率は 90.4%、柏崎市の普及率は 98.7%となっている。

表 3.2-15 下水道等の整備状況

| 市名    | 普及率 (%) |        |         |      |
|-------|---------|--------|---------|------|
|       | 下水道     | 集落排水施設 | 合併処理浄化槽 | 合計   |
| 上越市   | 66.0    | 15.2   | 9.2     | 90.4 |
| 柏崎市   | 76.5    | 16.2   | 6.1     | 98.7 |
| 新潟県全体 | 78.2    | 5.6    | 5.9     | 89.7 |

※令和5年3月31日現在

出典：新潟県土木部都市局 資料

3.2.8 廃棄物の状況

(1) 一般廃棄物

上越市及び柏崎市におけるごみ処理の状況を表 3.2-16 に示す。

上越市で発生した燃やせるごみは上越市クリーンセンターで焼却処理しており、燃やせないごみ及び粗大ごみは民間施設で破碎し、金属類は回収し、金属類以外は上越市クリーンセンターで焼却している。焼却残渣は市外及び県外の民間処分場で処理している。

柏崎市で発生した燃やせるごみはクリーンセンターかしわざきごみ処理施設で焼却処理しており、燃やせないごみ及び粗大ごみは、クリーンセンターかしわざき内の粗大ごみ処理施設又は可燃性粗大ごみ処理施設で破碎し、可燃残渣、不燃残渣及び施設回収金属に分類している。可燃残渣はクリーンセンターで焼却処理されており、焼却残渣及び不燃残渣はエコグリーン柏崎夏渡最終処分場で埋立処分している。

表 3.2-16 ごみ処理状況

| 市町村 | 計画処理区域内人口(人) |             | 収集ごみ処理・処分状況 (t/年) |     |        |        | 集団<br>回収量<br>(t/年) | 自 家<br>処理量<br>(t/年) |
|-----|--------------|-------------|-------------------|-----|--------|--------|--------------------|---------------------|
|     | 計画収集<br>人口   | 自家処理<br>人 口 | 焼 却               | 埋 立 | 資 源 化  | 計      |                    |                     |
| 上越市 | 189,572      | -           | 47,731            | -   | 14,744 | 62,475 | -                  | -                   |
| 柏崎市 | 81,976       | -           | 21,008            | 460 | 5,309  | 26,777 | -                  | -                   |

※令和2年度のごみ処理状況

出典：新潟県統計年鑑 2023

## (2) し尿処理

上越市及び柏崎市におけるし尿処理の状況を表 3.2-17 に示す。

農業集落排水施設、合併処理浄化槽、単独処理浄化槽から排出された汚泥及びし尿くみ取り世帯から排出された生し尿は、上越市は汚泥リサイクルパーク、柏崎市はクリーンセンターかしわざきし尿処理場で処理している。

表 3.2-17 し尿処理状況（令和2年度）

| 市町村 | 計画処理区域内人口 (人) |                           |                     |                  |                |                | 処理し尿量 (kL/年)              |                                         |        |               |
|-----|---------------|---------------------------|---------------------|------------------|----------------|----------------|---------------------------|-----------------------------------------|--------|---------------|
|     | 水 洗 化 人 口     |                           |                     |                  | 計画<br>収集<br>人口 | 自家<br>処理<br>人口 | 衛 生 処 理 量                 |                                         |        | 自家<br>処理<br>量 |
|     | 汚水衛生処理人口      |                           |                     | 単 独 処 理<br>浄 化 槽 |                |                | し 尿 処 理<br>施設による<br>処 理 量 | そ の 他 の<br>処理による<br>処 理 量 <sup>2)</sup> | 計      |               |
|     | 公 共<br>下水道    | 合併処理<br>浄化槽 <sup>1)</sup> | コミュニ<br>ティ・プ<br>ラント |                  |                |                |                           |                                         |        |               |
| 上越市 | 114,653       | 21,386                    | -                   | 48,424           | 5,085          | 24             | 51,481                    | -                                       | 51,481 | 17            |
| 柏崎市 | 61,576        | 18,415                    | -                   | 720              | 1,265          | -              | 16,096                    | -                                       | 16,096 | -             |

※令和2年度のし尿処理状況

1) 農業集落排水処理施設を含む。

2) 下水道投入及びその他の計。

出典：新潟県統計年鑑 2023

## (3) 産業廃棄物

新潟県の過去5年間（平成28年～令和2年度）における産業廃棄物の種類別推計排出量を表 3.2-18 に示す。新潟県では毎年8,256～8,798千t/年の産業廃棄物が発生している。

表 3.2-18 新潟県における産業廃棄物の種類別推計排出量

(単位:千t/年)

| 年 度    | 総 数         | 燃 え 殻          | 汚 泥     | 廃 油     | 廃 酸                          | 廃アルカリ | 廃プラスチック類 | 紙くず            | 木くず   | 繊維くず |
|--------|-------------|----------------|---------|---------|------------------------------|-------|----------|----------------|-------|------|
| 平成28年度 | 8 425       | 37             | 4 463   | 183     | 328                          | 61    | 156      | 27             | 156   | 2    |
| 29     | 8 256       | 37             | 4 389   | 191     | 353                          | 64    | 156      | 27             | 155   | 2    |
| 30     | 8 798       | 56             | 4 699   | 125     | 276                          | 65    | 136      | 21             | 204   | 2    |
| 令和元年度  | 8 560       | 55             | 4 509   | 123     | 262                          | 63    | 134      | 20             | 203   | 2    |
| 2      | 8 395       | 59             | 4 296   | 129     | 289                          | 63    | 131      | 19             | 211   | 2    |
| 年 度    | 動植物性<br>残 渣 | 動物系固形<br>不 要 物 | ゴ ム く ず | 金 属 く ず | ガラスくず, コ<br>ンクリート及び<br>陶磁器くず | 鋳 さ い | がれき類     | 動 物 の<br>ふ ん 尿 | 動物の死体 | ばいじん |
| 平成28年度 | 50          | 20             | 1       | 76      | 260                          | 110   | 1 389    | 1 021          | 1     | 84   |
| 29     | 47          | 13             | 1       | 77      | 261                          | 122   | 1 374    | 904            | 1     | 84   |
| 30     | 44          | -              | -       | 118     | 221                          | 149   | 1 590    | 971            | 1     | 119  |
| 令和元年度  | 45          | -              | -       | 118     | 220                          | 147   | 1 582    | 956            | 1     | 117  |
| 2      | 46          | -              | -       | 116     | 233                          | 137   | 1 576    | 970            | 1     | 117  |

資料 環境省環境再生・資源循環局廃棄物規制課「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書」

出典：新潟県統計年鑑 2023

### 3.2.9 環境の保全を目的とする法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の環境の保全に関する施策の内容

#### (1) 環境関連法令

##### 1) 大気汚染

##### ① 環境基準

環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）に基づき、大気汚染に係る環境基準が定められている。大気汚染に係る環境基準は表 3.2-19 に示すとおりである。また、平成 11 年 7 月に公布されたダイオキシン類対策特別措置法（平成 11 年法律第 105 号）に基づき、ダイオキシン類による大気の汚染に係る環境基準は 0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>と定められている。

表 3.2-19 大気汚染に係る環境基準

| 物質名                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 環境上の条件                                                                        | 評価方法                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 二酸化硫黄                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。                                | 短期的評価<br>測定を行った日又は時間について、測定結果を環境基準にてらして評価する。なお、1時間値の欠測が1日のうち4時間を超える場合には、1日平均値について評価の対象としない。                                                                                                           | 長期的評価<br>1日平均値について、高い方から2%の範囲内にあるものを除外して評価する。ただし、1日平均値につき環境基準を超える日が2日以上連続した場合には、このような取扱いを行わないこととして、その評価を行うものとする。 |
| 一酸化炭素                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。                            |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                  |
| 浮遊粒子状物質                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。 |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                  |
| 二酸化窒素                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1時間値の1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。                                | 年間における二酸化窒素の1日平均値のうち、低い方から98%に相当するもの（以下「1日平均値の年間98%値」という。）が0.06ppm以下の場合には環境基準が達成され、1日平均値の年間98%値が0.06ppmを超える場合には環境基準値が達成されていないものと評価する。なお、年間における二酸化窒素の測定時間が6,000時間に満たない測定局については、環境基準による大気汚染の評価の対象とはしない。 |                                                                                                                  |
| 光化学オキシダント                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1時間値が0.06ppm以下であること。                                                          |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                  |
| 微小粒子状物質                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1年平均値が15μg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m <sup>3</sup> 以下であること。         | 長期基準と短期基準の両者について、長期的評価を行う。長期基準に関する評価は、測定結果の1年平均値を長期基準（1年平均値）と比較する。短期基準に関する評価は、測定結果の1日平均値のうち年間98%値を代表値として選択して、これを短期基準（1日平均値）と比較する。<br>なお、長期基準に関する評価と短期基準に関する評価を各々行った上で、両方を満足した局について、環境基準が達成されたと判断する。   |                                                                                                                  |
| ベンゼン                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1年平均値が0.003mg/m <sup>3</sup> 以下であること。                                         | 原則として月1回以上の頻度で連続24時間のサンプリングを実施し、その1年平均値で評価する。                                                                                                                                                         |                                                                                                                  |
| トリクロロエチレン                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1年平均値が0.13mg/m <sup>3</sup> 以下であること。                                          |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                  |
| テトラクロロエチレン                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1年平均値が0.2mg/m <sup>3</sup> 以下であること。                                           |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                  |
| ジクロロメタン                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1年平均値が0.15mg/m <sup>3</sup> 以下であること。                                          |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                  |
| 備考 1：浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒子が10μm以下のものをいう。<br>2：光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。）をいう。<br>3：微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒子が2.5μmの粒子を50%割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。<br>4：環境基準は工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については適用されない。 |                                                                               |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                  |

出典：新潟県の環境（新潟県、令和5年版）

## ② 大気汚染防止法

大気汚染防止法（昭和 43 年法律第 97 号）では、工場及び事業場における事業活動に伴うばい煙、揮発性有機化合物、粉じん及び水銀等の排出を規制し、有害大気汚染物質対策の実施を推進し、並びに自動車排出ガスに係る許容限度を定めている。新潟県生活環境の保全等に関する条例（昭和 46 年条例第 51 号）では、ばい煙や粉じんに係る特定施設が定められ、特定施設において発生するばい煙の排出基準と粉じんに係る特定施設の構造等に関する基準が設定されている。

また、フッ素、フッ化水素及びフッ化ケイ素については、大気汚染防止法に基づく排出基準を定める条例（昭和 46 年条例第 52 号）により、適用区域を新潟市や上越市（一部の適用施設については村上市も含む）に限定して、適用施設と上乘せ基準が定められている。

大気汚染の原因となるばい煙や粉じんを排出する施設について、大気汚染防止法及び新潟県生活環境の保全等に関する条例に基づく発生源規制の概要を表 3.2-20 に示す。

表 3.2-20 大気汚染に係る発生源規制の概要

|                   | 対象施設       | 施設の種類                                                                                                    | 規制物質及び基準                                                                         |
|-------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 大気汚染防止法による規制      | ばい煙発生施設    | ボイラー、ガス発生炉及び加熱炉、溶鉱炉、乾燥炉、廃棄物焼却炉、コークス炉、ガスタービン、ディーゼル、ガス、ガソリン機関等で一定規模以上のもの(32 項目)                            | 硫黄酸化物： 量規制<br>k 値規制<br>総量規制<br>ばいじん： 濃度規制<br>窒素酸化物： 総量規制<br>特定有害物質： 量規制<br>k 値規制 |
|                   | 粉 じ ん 発生施設 | 一般粉じん発生施設：コークス炉、堆積場、ベルトコンベア等で一定規模以上のもの(5 項目)<br>特定粉じん発生施設：解綿用機械、混合機等、石綿を含有する製品製造の用に供する施設で一定規模以上のもの(9 項目) | 一般粉じん：構造、使用、管理基準<br>特定粉じん：規制基準<br>(濃度規制、敷地境界)                                    |
|                   | 自 動 車 排出ガス | 普通自動車、小型自動車及び軽自動車                                                                                        | 排出ガス量の許容限度<br>(保安基準で考慮)                                                          |
| 新潟県生活環境の保全等に関する条例 | ばい煙発生施設    | 金属珪素製造の用に供する電気炉のうち一定規模以上のもの                                                                              | ばいじんの許容限度                                                                        |
|                   |            | 石膏の製造の用に供する焼却炉、加熱炉及び乾燥炉で一定規模以上のもの                                                                        | 弗素、弗化水素及び弗化珪素の許容限度                                                               |
|                   |            | 瓦の製造の用に供する焼却炉で一定規模以上のもの                                                                                  | 弗素、弗化水素及び弗化珪素の許容限度                                                               |
|                   | 粉 じ ん 発生施設 | ほうろう製品製造の用に供する塗装吹き付け施設(カドミウムを含有する塗料を使用するものに限る)                                                           | 構造等に関する基準                                                                        |

出典：大気汚染防止法（昭和43年法律第97号）

新潟県生活環境の保全等に関する条例（昭和46年条例第51号）

## 2) 水質汚濁

### ① 環境基準

環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）に基づき公共用水域における水質汚濁に係る環境上の条件について、人の健康を保護し及び生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準として、水質汚濁に係る環境基準が定められている。このうち、人の健康の保護に関する環境基準は表 3.2-21 に示すとおりであり、全ての公共用水域について一律に定められている。また、生活環境の保全に関する環境基準は表 3.2-22 (1)～(2) に示すとおりであり、水域ごとに利用目的等に応じてそれぞれ水域類型の指定が行われている。

「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件」（令和 3 年 10 月環境省告示第 62 号）により、生活環境の保全に関する環境基準のうち「大腸菌群数」が、新たな衛生微生物指標として「大腸菌数」へ見直され、令和 4 年 4 月 1 日から施行されている。

対象事業からの排水の放流先となる万蔵川では、生活環境の保全に関する環境基準の類型指定はされていない。

また、ダイオキシン類対策特別措置法（平成 11 年法律第 105 号）に基づくダイオキシン類による水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）に係る環境基準は表 3.2-23 に示すとおりである。

表 3.2-21 人の健康の保護に関する環境基準

| 項 目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 基 準 値          | 項 目              | 基 準 値         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|---------------|
| カ ド ミ ウ ム                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.003 mg/L 以下  | 1, 1, 1-トリクロロエタン | 1 mg/L 以下     |
| 全 シ ア ン                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 検出されないこと       | 1, 1, 2-トリクロロエタン | 0.006 mg/L 以下 |
| 鉛                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.01 mg/L 以下   | トリクロロエチレン        | 0.01 mg/L 以下  |
| 六 価 ク ロ ム                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.02 mg/L 以下   | テトラクロロエチレン       | 0.01 mg/L 以下  |
| 砒 素                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0.01 mg/L 以下   | 1, 3-ジクロロプロペン    | 0.002 mg/L 以下 |
| 総 水 銀                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0.0005 mg/L 以下 | チ ウ ラ ム          | 0.006 mg/L 以下 |
| ア ル キ ル 水 銀                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 検出されないこと       | シ マ ジ ン          | 0.003 mg/L 以下 |
| P C B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 検出されないこと       | チ オ ベ ン カ ル ブ    | 0.02 mg/L 以下  |
| ジ ク ロ ロ メ タ ン                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.02 mg/L 以下   | ベ ン ゼ ン          | 0.01 mg/L 以下  |
| 四 塩 化 炭 素                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.002 mg/L 以下  | セ レ ン            | 0.01 mg/L 以下  |
| 1, 2-ジクロロエタン                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.004 mg/L 以下  | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素    | 10 mg/L 以下    |
| 1, 1-ジクロロエチレン                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.1 mg/L 以下    | ふ つ 素            | 0.8 mg/L 以下   |
| シス-1, 2-ジクロロエチレン                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0.04 mg/L 以下   | ほ う 素            | 1 mg/L 以下     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                | 1, 4-ジ オ キ サ ン   | 0.05 mg/L 以下  |
| <p>1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。</p> <p>2 「検出されないこと」とは、測定方法の項（省略）に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。</p> <p>3 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。</p> <p>4 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。</p> |                |                  |               |

出典：水質汚濁に係る環境基準について（昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号）



表 3.2-22 (1) 生活環境の保全に関する環境基準〔河川（湖沼を除く。）〕

| 項目<br>類型                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 利用目的の適応性                   | 基 準 値            |                     |                   |               |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|---------------------|-------------------|---------------|----------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            | 水素イオン濃度<br>(pH)  | 生物化学的酸素要求量<br>(BOD) | 浮遊物質<br>(SS)      | 溶存酸素量<br>(DO) | 大腸菌数                 |
| AA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 水道1級、自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの   | 6.5 以上<br>8.5 以下 | 1 mg/L<br>以下        | 25mg/L<br>以下      | 7.5mg/L<br>以上 | 20CFU/100mL<br>以下    |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 水道2級、水産1級、水浴、及びB以下の欄に掲げるもの | 6.5 以上<br>8.5 以下 | 2 mg/L<br>以下        | 25mg/L<br>以下      | 7.5mg/L<br>以上 | 300CFU/100mL<br>以下   |
| B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 水道3級、水産2級、及びC以下の欄に掲げるもの    | 6.5 以上<br>8.5 以下 | 3 mg/L<br>以下        | 25mg/L<br>以下      | 5 mg/L<br>以上  | 1,000CFU/100mL<br>以下 |
| C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 水産3級、工業用水1級及びD以下の欄に掲げるもの   | 6.5 以上<br>8.5 以下 | 5 mg/L<br>以下        | 50mg/L<br>以下      | 5 mg/L<br>以上  | —                    |
| D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 工業用水2級、農業用水及びEの欄に掲げるもの     | 6.0 以上<br>8.5 以下 | 8 mg/L<br>以下        | 100mg/L<br>以下     | 2 mg/L<br>以上  | —                    |
| E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 工業用水3級、環境保全                | 6.0 以上<br>8.5 以下 | 10mg/L<br>以下        | ごみ等の浮遊物が認められないこと。 | 2 mg/L<br>以上  | —                    |
| <p>備考 1 基準値は、日間平均値とする。ただし、大腸菌数に係る基準値については、90%水質値（年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べた際の <math>0.9 \times n</math> 番目（<math>n</math> は日間平均値のデータ数）のデータ値（<math>0.9 \times n</math> が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。））とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）。<br/> 2 農業用利水点については、水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素量 5 mg/L 以上とする（湖沼もこれに準ずる。）。<br/> 3 水質自動監視測定装置とは、当該項目について自動的に計測することができる装置であつて、計測結果を自動的に記録する機能を有するもの又はその機能を有する機器と接続されているものをいう（湖沼、海域もこれに準ずる。）。<br/> 4 水道1級を利用目的としている地点（自然環境保全を利用目的としている地点を除く。）については、大腸菌数 100 CFU/100ml 以下とする。<br/> 5 水産1級、水産2級及び水産3級については、当分の間、大腸菌数の項目の基準値は 適用しない（湖沼、海域もこれに準ずる。）。<br/> 6 大腸菌数に用いる単位は CFU（コロニー形成単位 (Colony Forming Unit)）/100ml と し、大腸菌を培地で培養し、発育したコロニー数を数えることで算出する。</p> |                            |                  |                     |                   |               |                      |

(注) 1 自然環境保全 : 自然探勝等の環境保全

2 水道1級 : ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道2級 : 沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

水道3級 : 前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

3 水産1級 : ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用

水産2級 : サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用

水産3級 : コイ、フナ等、 $\beta$ -中腐水性水域の水産生物用

4 工業用水1級 : 沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

工業用水2級 : 薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

工業用水3級 : 特殊の浄水操作を行うもの

5 環境保全 : 国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

出典：水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年12月28日環境庁告示第59号）

表 3.2-22 (2) 生活環境の保全に関する環境基準〔河川（湖沼を除く。）〕

| 項目<br>類型                        | 水生生物の生息状況の適応性                                                     | 基準値         |               |                      |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|----------------------|
|                                 |                                                                   | 全亜鉛         | ノニルフェノール      | 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩 |
| 生物 A                            | イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域                            | 0.03mg/L 以下 | 0.001mg/L 以下  | 0.03mg/L 以下          |
| 生物特 A                           | 生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域        | 0.03mg/L 以下 | 0.0006mg/L 以下 | 0.02mg/L 以下          |
| 生物 B                            | コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域                               | 0.03mg/L 以下 | 0.002mg/L 以下  | 0.05mg/L 以下          |
| 生物特 B                           | 生物 A 又は生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域 | 0.03mg/L 以下 | 0.002mg/L 以下  | 0.04mg/L 以下          |
| 備考：基準値は年間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）。 |                                                                   |             |               |                      |

出典：水質汚濁に係る環境基準について（昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号）

表 3.2-23 ダイオキシン類による水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）に係る環境基準

| 媒体                                           | 基準値            |
|----------------------------------------------|----------------|
| 水質（水底の底質を除く）                                 | 1pg-TEQ/L 以下   |
| 水底の底質                                        | 150pg-TEQ/g 以下 |
| 備考                                           |                |
| 1 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾーパラージオキシンの毒性に換算した値とする。 |                |
| 2 水質（水底の底質を除く。）の基準値は、年間平均値とする。               |                |

出典：ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壌汚染に係る環境基準について（平成 11 年 12 月 27 日環境庁告示第 68 号）

地下水の水質汚濁に係る環境上の条件として、環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）に基づき人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準として、地下水の水質汚濁に係る環境基準が定められている。地下水の水質汚濁に係る環境基準を表 3.2-24 に示す。

表 3.2-24 地下水の水質汚濁に係る環境基準

| 項 目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 基 準 値          | 項 目              | 基 準 値         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|---------------|
| カ ド ミ ウ ム                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0.003 mg/L 以下  | 1, 1, 1-トリクロロエタン | 1 mg/L 以下     |
| 全 シ ア ン                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 検出されないこと       | 1, 1, 2-トリクロロエタン | 0.006 mg/L 以下 |
| 鉛                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0.01 mg/L 以下   | トリクロロエチレン        | 0.01 mg/L 以下  |
| 六 価 ク ロ ム                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0.02 mg/L 以下   | テトラクロロエチレン       | 0.01 mg/L 以下  |
| 砒 素                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0.01 mg/L 以下   | 1, 3-ジクロロプロペン    | 0.002 mg/L 以下 |
| 総 水 銀                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.0005 mg/L 以下 | チ ウ ラ ム          | 0.006 mg/L 以下 |
| ア ル キ ル 水 銀                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 検出されないこと       | シ マ ジ ン          | 0.003 mg/L 以下 |
| P C B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 検出されないこと       | チ オ ベ ン カ ル ブ    | 0.02 mg/L 以下  |
| ジ ク ロ ロ メ タ ン                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.02 mg/L 以下   | ベ ン ゼ ン          | 0.01 mg/L 以下  |
| 四 塩 化 炭 素                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0.002 mg/L 以下  | セ レ ン            | 0.01 mg/L 以下  |
| ク ロ ロ エ チ レ ン                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.002 mg/L 以下  | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素    | 10 mg/L 以下    |
| 1, 2-ジクロロエタン                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.004 mg/L 以下  | ふ つ 素            | 0.8 mg/L 以下   |
| 1, 1-ジクロロエチレン                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.1 mg/L 以下    | ほ う 素            | 1 mg/L 以下     |
| 1, 2-ジクロロエチレン                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.04 mg/L 以下   | 1, 4-ジ オ キ サ ン   | 0.05 mg/L 以下  |
| 備考<br>1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。<br>2 「検出されないこと」とは、測定方法の欄（省略）に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。<br>3 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 K0102 の 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。<br>4 1, 2-ジクロロエチレンの濃度は、規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 により測定されたシス体の濃度と規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 により測定されたトランス体の濃度の和とする。 |                |                  |               |

出典：地下水の水質汚濁に係る環境基準について（平成9年3月13日環境庁告示第10号）

## ② 水質汚濁防止法

公共用水域の水質保全を図るため、水質汚濁防止法（昭和 45 年法律 138 号）に基づき特定施設を有する事業場（特定事業場）について有害物質の排水基準が定められている。さらに、1 日当たりの平均的な排水の量が 50 m<sup>3</sup>以上の工場又は事業場について水素イオン濃度等の項目の排水基準が定められている。排水に係る規制基準を表 3.2-25（1）～（2）に示す。

表 3.2-25(1) 排水に係る規制基準（有害物質）

| 有害物質の種類                                      | 許容限度                                              |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| カドミウム及びその化合物                                 | 0.03 mg/L                                         |
| シアン化合物                                       | 1 mg/L                                            |
| 有機リン化合物（ハロラチオン、メチルハロラチオン、メチルピメト<br>及びEPNに限る） | 1 mg/L                                            |
| 鉛及びその化合物                                     | 0.1 mg/L                                          |
| 六価クロム化合物                                     | 0.5 mg/L                                          |
| 砒素及びその化合物                                    | 0.1 mg/L                                          |
| 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物                          | 0.005 mg/L                                        |
| アルキル水銀化合物                                    | 検出されないこと                                          |
| ポリ塩化ビフェニル                                    | 0.003 mg/L                                        |
| トリクロロエチレン                                    | 0.1 mg/L                                          |
| テトラクロロエチレン                                   | 0.1 mg/L                                          |
| ジクロロメタン                                      | 0.2 mg/L                                          |
| 四塩化炭素                                        | 0.02 mg/L                                         |
| 1,2-ジクロロエタン                                  | 0.04 mg/L                                         |
| 1,1-ジクロロエチレン                                 | 1 mg/L                                            |
| シス-1,2-ジクロロエチレン                              | 0.4 mg/L                                          |
| 1,1,1-トリクロロエタン                               | 3 mg/L                                            |
| 1,1,2-トリクロロエタン                               | 0.06 mg/L                                         |
| 1,3-ジクロロプロペン                                 | 0.02 mg/L                                         |
| チウラム                                         | 0.06 mg/L                                         |
| シマジン                                         | 0.03 mg/L                                         |
| チオベンカルブ                                      | 0.2 mg/L                                          |
| ベンゼン                                         | 0.1 mg/L                                          |
| セレン及びその化合物                                   | 0.1 mg/L                                          |
| ほう素及びその化合物                                   | 海域以外の公共用水域に排出されるもの<br>ほう素 10 mg/L                 |
|                                              | 海域に排出されるもの ほう素 230 mg/L                           |
| ふっ素及びその化合物                                   | 海域以外の公共用水域に排出されるもの<br>ふっ素 8 mg/L                  |
|                                              | 海域に排出されるもの ふっ素 15 mg/L                            |
| アンモニア、アンモニウム化合物、<br>亜硝酸化合物及び硝酸化合物            | アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び<br>硝酸性窒素の合計量 100 mg/L |
| 1,4-ジオキサン                                    | 0.5 mg/L                                          |

備考1 「検出されないこと」とは、第2条の規定に基づき環境大臣が定める方法により排出水の汚染状態を検定した場合における第2条の規定する方法により排出水の汚染状態を検出した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。

- 2 砒素及びその化合物についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令（昭和49年政令第363号）の施行の際現にゆう出している温泉（温泉法（昭和23年法律第125号）第2条第1項に規定するものをいう。以下同じ。）を利用する旅館業に属する事業場に係る排水については、当分の間、適用しない。

出典：排水基準を定める省令（昭和46年総理府令第35号）

表 3.2-25 (2) 排水に係る規制基準（水素イオン濃度等の項目）

| 項 目                            | 許 容 限 度                                          |
|--------------------------------|--------------------------------------------------|
| 水素イオン濃度（水素指数）                  | 海域以外の公共用水域に排出されるもの 5.8～8.6<br>海域に排出されるもの 5.0～9.0 |
| 生物化学的酸素要求量                     | 160 mg/L （日間平均 120 mg/L）                         |
| 化学的酸素要求量                       | 160 mg/L （日間平均 120 mg/L）                         |
| 浮遊物質                           | 200 mg/L （日間平均 150 mg/L）                         |
| ノルマルヘキサン抽出物質含有量<br>（鉱油類含有量）    | 5 mg/L                                           |
| ノルマルヘキサン抽出物質含有量<br>（動植物油脂類含有量） | 30 mg/L                                          |
| フェノール類含有量                      | 5 mg/L                                           |
| 銅含有量                           | 3 mg/L                                           |
| 亜鉛含有量                          | 2 mg/L                                           |
| 溶解性鉄含有量                        | 10 mg/L                                          |
| 溶解性マンガン含有量                     | 10 mg/L                                          |
| クロム含有量                         | 2 mg/L                                           |
| 大腸菌群数                          | 日間平均 3,000個/cm <sup>3</sup>                      |
| 窒素含有量                          | 120 mg/L （日間平均 60 mg/L）                          |
| 燐含有量                           | 16 mg/L （日間平均 8 mg/L）                            |

備考 1 「日間平均」による許容限度は、1日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。

- この表に掲げる排水基準は、1日当たりの平均的な排出水の量が50m<sup>3</sup>以上である工場又は事業場に係る排水について適用する。
- 水素イオン濃度及び溶解性鉄含有量についての排水基準は、硫黄鉱業（硫黄と共存する硫化鉄鉱を掘採する鉱業を含む。）に属する工場又は事業場に係る排水については適用しない。
- 水素イオン濃度、銅含有量、亜鉛含有量、溶解性鉄含有量、溶解性マンガン含有量及びクロム含有量についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令の施行の際現にゆう出している温泉を利用する旅館業に属する事業場に係る排水については、当分の間、適用しない。
- 生物化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排水に限って適用し、化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼に排出される排水に限って適用する。
- 窒素含有量についての排水基準は、窒素が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域（湖沼であって水の塩素イオン含有量が9,000mg/Lを超えるものを含む。以下同じ。）として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排水に限って適用する。
- 燐含有量についての排水基準は、燐が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排水に限って適用する。

出典：排水基準を定める省令（昭和46年総理府令第35号）

「新潟県水質汚濁防止法に基づく排出基準を定める条例」（昭和 46 年条例 46 号）により、新潟県の区域に属する公共用水域に排出される排出水の汚染状態について、生物化学的酸素要求量(BOD)、化学的酸素要求量(COD)、浮遊物質量 (SS)、クロム等の上乗せ排水基準及び排水基準の適用区域が定められている。新潟県内のすべての水域では、表 3.2-26 に示すとおり、クロムについて許容限度が定められている。

表 3.2-26 新潟県条例によるすべての水域の上乗せ排水基準（許容限度）の概要

単位：mg/L

| 区分                                                                                                                                                                                                                                                                             | 項目及び許容限度 | クロム |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|
| 別表第1第1号から第74号までの施設を設置するもの                                                                                                                                                                                                                                                      |          | 2   |
| <p>備 考</p> <p>1 「すべての水域」とは、県内全域の公共用水域をいう。</p> <p>2 この表に掲げる排水基準は、1日当たりの平均的な排出水の量が10立方メートル以上50立方メートル未満の工場又は事業場に適用する。</p> <p>3 クロム含有量についての許容限度は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令の施行の際、現に湧出している温泉を利用する旅館業に属する事業場には、当分の間、適用しない。</p> <p>4 第1号の表の備考6及び8の規定は、この表について準用する。</p> |          |     |

出典：新潟県水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例(昭和 46 年条例第 46 号)より作成

### ③ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）に基づき廃棄物最終処分場における放流水の排水基準及び地下水の水質基準が定められている。管理型最終処分場における放流水の排水基準を表 3.2-27 に、最終処分場における地下水の水質基準を表 3.2-28 に示す。

表 3.2-27 管理型最終処分場における放流水の排水基準

| 項目                                                                          | 排水基準                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| アルキル水銀化合物                                                                   | 検出されないこと。                                                |
| 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物                                                         | 0.005 mg/L 以下                                            |
| カドミウム及びその化合物                                                                | 0.03 mg/L 以下                                             |
| 鉛及びその化合物                                                                    | 0.1 mg/L 以下                                              |
| 有機リン化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチル<br>メトン及びエチルパラチオンフェニルオノベンゼンホスネイト（別<br>名 EPN）に限る。） | 1 mg/L 以下                                                |
| 六価クロム化合物                                                                    | 0.2 mg/L 以下                                              |
| 砒素及びその化合物                                                                   | 0.1 mg/L 以下                                              |
| シアン化合物                                                                      | 1 mg/L 以下                                                |
| ポリ塩化ビフェニル                                                                   | 0.003 mg/L 以下                                            |
| トリクロロエチレン                                                                   | 0.1 mg/L 以下                                              |
| テトラクロロエチレン                                                                  | 0.1 mg/L 以下                                              |
| ジクロロメタン                                                                     | 0.2 mg/L 以下                                              |
| 四塩化炭素                                                                       | 0.02 mg/L 以下                                             |
| 1,2-ジクロロエタン                                                                 | 0.04 mg/L 以下                                             |
| 1,1-ジクロロエチレン                                                                | 1 mg/L 以下                                                |
| シス-1,2-ジクロロエチレン                                                             | 0.4 mg/L 以下                                              |
| 1,1,1-トリクロロエタン                                                              | 3 mg/L 以下                                                |
| 1,1,2-トリクロロエタン                                                              | 0.06 mg/L 以下                                             |
| 1,3-ジクロロプロペン                                                                | 0.02 mg/L 以下                                             |
| チウラム                                                                        | 0.06 mg/L 以下                                             |
| シマジン                                                                        | 0.03 mg/L 以下                                             |
| チオベンカルブ                                                                     | 0.2 mg/L 以下                                              |
| ベンゼン                                                                        | 0.1 mg/L 以下                                              |
| セレン及びその化合物                                                                  | 0.1 mg/L 以下                                              |
| 1,4-ジオキサン                                                                   | 0.5 mg/L 以下                                              |
| ほう素及びその化合物                                                                  | 海域以外の公共用水域に排出されるもの 50 mg/L 以下<br>海域に排出されるもの 230 mg/L     |
| ふっ素及びその化合物                                                                  | 15 mg/L 以下（海域以外の公共用水域に排出されるものは、当分<br>の間、適用。）             |
| アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸<br>化合物及び硝酸化合物                                           | 当分の間、アンモニア性窒素に 0.4 を乗じたもの、亜硝酸性窒<br>素及び硝酸性窒素の合計量 200 mg/L |
| 水素イオン濃度（水素指数）                                                               | 海域以外の公共用水域に排出されるもの 5.8～8.6<br>海域に排出されるもの 5.0～9.0         |
| 生物化学的酸素要求量                                                                  | 60 mg/L 以下                                               |
| 化学的酸素要求量                                                                    | 90 mg/L 以下                                               |
| 浮遊物質                                                                        | 60 mg/L 以下                                               |
| ノルマルヘキサン抽出物質含有量<br>（鉱油類含有量）                                                 | 5 mg/L 以下                                                |
| ノルマルヘキサン抽出物質含有量<br>（動植物油脂類含有量）                                              | 30 mg/L 以下                                               |
| フェノール類含有量                                                                   | 5 mg/L 以下                                                |
| 銅含有量                                                                        | 3 mg/L 以下                                                |
| 亜鉛含有量                                                                       | 2 mg/L 以下                                                |
| 溶解性鉄含有量                                                                     | 10 mg/L 以下                                               |
| 溶解性マンガン含有量                                                                  | 10 mg/L 以下                                               |
| クロム含有量                                                                      | 2 mg/L 以下                                                |
| 大腸菌数                                                                        | 800CFU/ml 以下                                             |
| 窒素含有量                                                                       | 120(日間平均 60) mg/L 以下                                     |
| リン含有量                                                                       | 16(日間平均 8) mg/L 以下                                       |

出典：一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令  
(昭和 52 年総理府・厚生省令第 1 号)

表 3.2-28 最終処分場における地下水の水質基準

単位：mg/L

| 項 目         | 基準値      | 項 目            | 基準値      |
|-------------|----------|----------------|----------|
| アルキル水銀      | 検出されないこと | 1,1-ジクロロエチレン   | 0.1 以下   |
| 総水銀         | 0.0005以下 | 1,2-ジクロロエチレン   | 0.04 以下  |
| カドミウム       | 0.003 以下 | 1,1,1-トリクロロエタン | 1 以下     |
| 鉛           | 0.01 以下  | 1,1,2-トリクロロエタン | 0.006 以下 |
| 六価クロム       | 0.05 以下  | 1,3-ジクロロプロペン   | 0.002 以下 |
| 砒素          | 0.01 以下  | チウラム           | 0.006 以下 |
| 全シアン        | 検出されないこと | シマジン           | 0.003 以下 |
| ポリ塩化ビフェニル   | 検出されないこと | チオベンカルブ        | 0.02 以下  |
| トリクロロエチレン   | 0.01 以下  | ベンゼン           | 0.01 以下  |
| テトラクロロエチレン  | 0.01 以下  | セレン            | 0.01 以下  |
| ジクロロメタン     | 0.02 以下  | 1,4-ジオキサン      | 0.05 以下  |
| 四塩化炭素       | 0.002 以下 | クロロエチレン        | 0.002 以下 |
| 1,2-ジクロロエタン | 0.004 以下 |                |          |

備考：「検出されないこと」とは、第三条の規定に基づき環境大臣が定める方法により検査した場合において、その結果が当該検査方法の定量下限を下回ることをいう。

出典：一般廃棄物及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令（昭和52年総理府・厚生省令第1号）

#### ④ 上越市水道水源保護条例

上越市では、水道に係る水質の汚濁を防止し清浄な水を確保することを目的に、水道水源保護条例（平成6年条例第23号）が制定されており、水源及びその上流域を水源保護地域に指定し、水質を汚濁するおそれがあると認められた事業（ゴルフ場等）の設置を規制している。

対象事業実施区域周辺では、6km程度南東にある柿崎川ダムの集水域及び周縁部が水源保護地域に指定されている。



### 3) 騒音

#### ① 環境基準

環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）に基づき騒音に係る環境基準が定められている。対象事業実施区域周辺における騒音に係る環境基準の類型指定状況を図 3.2-8 に、騒音に係る環境基準を表 3.2-29 に示す。

対象事業実施区域は騒音に係る環境基準の類型指定地域外である。

表 3.2-29 騒音に係る環境基準

(a) 道路に面する地域以外の基準値

| 地域の類型  | 基準値      |          |
|--------|----------|----------|
|        | 昼間       | 夜間       |
| A A    | 50デシベル以下 | 40デシベル以下 |
| A 及び B | 55デシベル以下 | 45デシベル以下 |
| C      | 60デシベル以下 | 50デシベル以下 |

(b) 道路に面する地域の基準値

| 地域の区分                                                                                                                              | 基準値      |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
|                                                                                                                                    | 昼間       | 夜間       |
| A 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域                                                                                                      | 60デシベル以下 | 55デシベル以下 |
| B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域<br>及び C 地域のうち車線を有する道路に面する地域                                                                          | 65デシベル以下 | 60デシベル以下 |
| この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。                                                                    |          |          |
| 基準値                                                                                                                                |          |          |
| 昼間                                                                                                                                 |          | 夜間       |
| 70デシベル以下                                                                                                                           |          | 65デシベル以下 |
| <p>&lt;備考&gt;</p> <p>個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれると認められる時は、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下）によることができる。</p> |          |          |

(c) 地域の類型

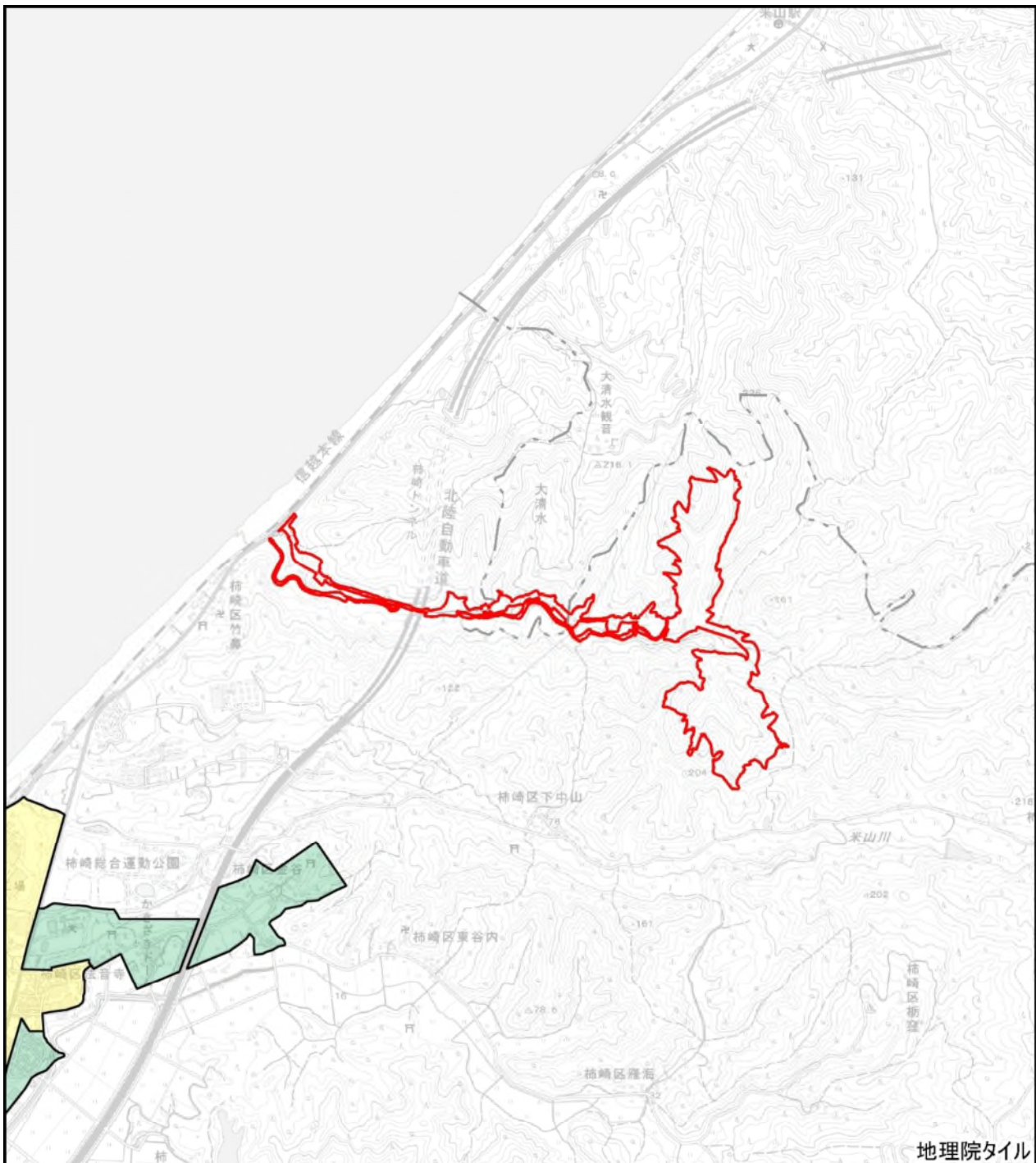
- A A : 療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域
- A : 専ら住居の用に供される地域
- B : 主として住居の用に供される地域
- C : 相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域

(d) 時間の区分

昼間：午前 6 時から午後 10 時まで

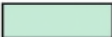
夜間：午後 10 時から翌日の午前 6 時まで

出典：騒音に係る環境基準について（平成 10 年 9 月 30 日環境庁告示第 64 号）



地理院タイル

凡 例

 : B 地域

 : C 地域

出典：騒音に係る環境基準の地域類型指定図  
(上越市)

 対象事業実施区域

図 3.2-8

騒音に係る環境基準の類型指定状況



1:25,000

0 250 500 750 1,000 m

## ② 騒音規制法及び新潟県生活環境の保全等に関する条例

騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）及び新潟県生活環境の保全等に関する条例（昭和 46 年条例第 51 号）に基づき特定工場等において発生する騒音の当該特定工場等の敷地の境界線における大きさの許容限度として定められた規制基準を表 3.2-30 に、対象事業実施区域周辺の指定状況を図 3.2-9 に示す。対象事業実施区域は騒音規制法及び新潟県生活環境の保全等に関する条例に係る指定地域外である。また、騒音規制法及び新潟県生活環境の保全等に関する条例による特定建設作業騒音に係る規制基準を表 3.2-31 に、自動車騒音に係る要請限度を表 3.2-32 に示す。

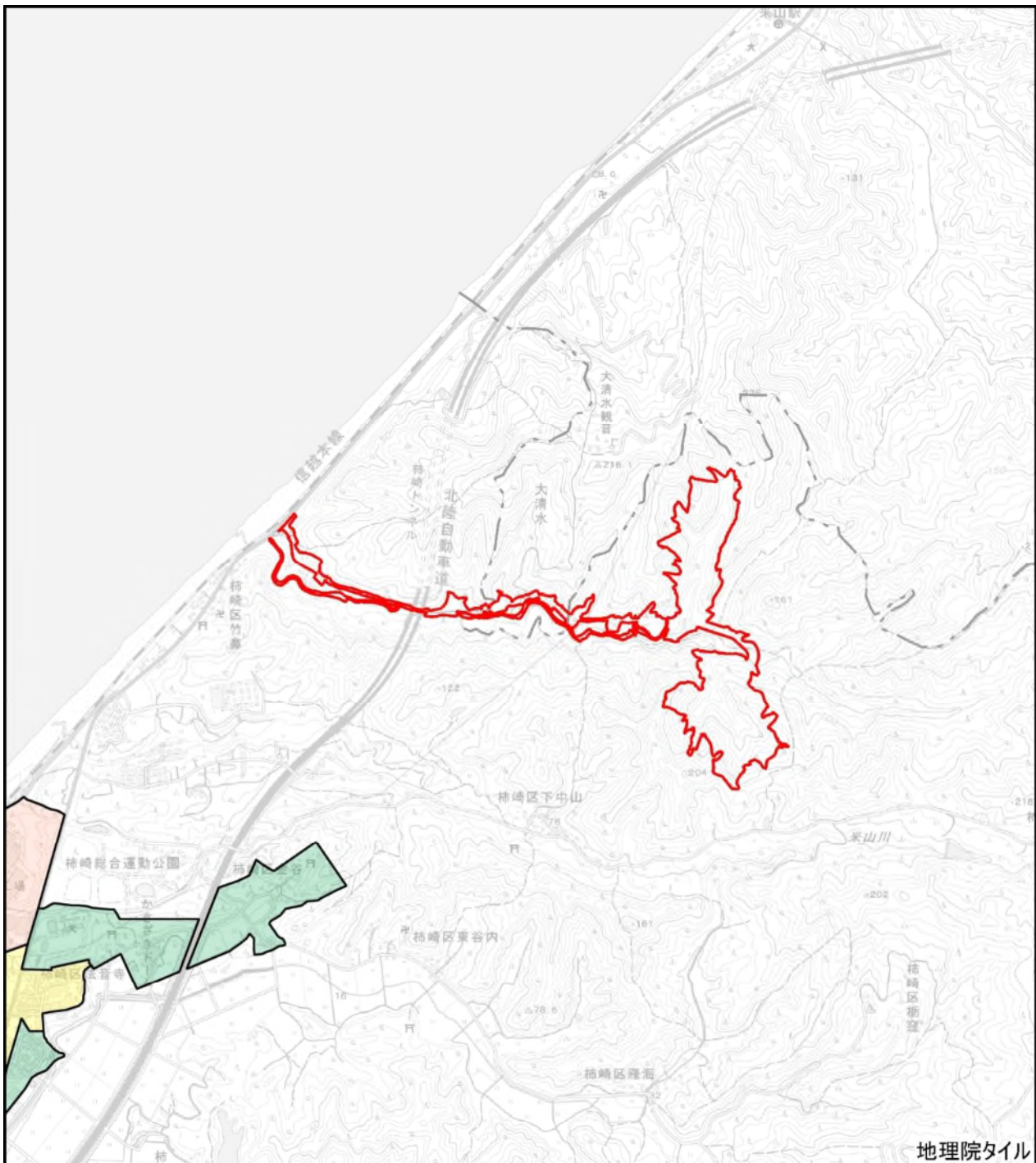
表 3.2-30 特定工場等において発生する騒音の規制基準

| 時間の区分   |         | 昼 間       | 朝・夕       | 夜 間       |
|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 区域の区分   |         |           |           |           |
| 法 令     | 新潟県条例   |           |           |           |
| 第 1 種区域 | 第 1 種区域 | 50 デシベル以下 | 40 デシベル以下 | 40 デシベル以下 |
| 第 2 種区域 | 第 2 種区域 | 55 デシベル以下 | 50 デシベル以下 | 45 デシベル以下 |
| 第 3 種区域 | 第 3 種区域 | 65 デシベル以下 | 60 デシベル以下 | 50 デシベル以下 |
| 第 4 種区域 | 第 4 種区域 | 70 デシベル以下 | 65 デシベル以下 | 60 デシベル以下 |

備考

- 第 1 種区域、第 2 種区域、第 3 種区域及び第 4 種区域とはそれぞれ次の各号に掲げる区域をいう。ただし、騒音規制法第 3 条第 1 項の規定に基づき指定された地域（以下「騒音規制法に基づく指定地域」という。）にあっては、第 1 種区域、第 2 種区域、第 3 種区域及び第 4 種区域とは、同法第 4 条第 1 項の規定に基づき定められた第 1 種区域、第 2 種区域、第 3 種区域及び第 4 種区域をいい、都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）第 8 条第 1 項第 1 号に規定する用途地域の定めのある地域（騒音規制法に基づく指定地域と重複する地域を除く。）にあっては、第 1 種区域とは、同号に掲げる第 1 種低層住居専用地域及び第 2 種低層住居専用地域を、第 2 種区域とは、同号に掲げる第 1 種中高層住居専用地域、第 2 種中高層住居専用地域、第 1 種住居地域、第 2 種住居地域及び準住居地域を、第 3 種区域とは、同号に掲げる近隣商業地域、商業地域及び準工業地域を、第 4 種区域とは、同号に掲げる工業地域をいうものとする。
  - 第 1 種区域 良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域
  - 第 2 種区域 住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域
  - 第 3 種区域 住居の用にあわせて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、騒音の発生を防止する必要がある区域
  - 第 4 種区域 主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい騒音の発生を防止する必要がある区域
- 昼間、朝・夕及び夜間とは、それぞれ次の各号に掲げる時間をいう。
  - 昼間 第 1 種区域及び第 2 種区域にあっては午前 8 時から午後 6 時まで、第 3 種区域、第 4 種区域にあっては午前 8 時から午後 8 時まで
  - 朝 午前 6 時から午前 8 時まで
  - 夕 第 1 種区域及び第 2 種区域にあっては午後 6 時から午後 9 時まで、第 3 種区域、第 4 種区域にあっては午後 8 時から午後 10 時まで
  - 夜間 第 1 種区域及び第 2 種区域にあっては午後 9 時から翌日の午前 6 時まで、第 3 種区域及び第 4 種区域にあっては午後 10 時から翌日の午前 6 時まで
- 3～5 省略
- 工場等が他の区域に隣接する場合で、当該工場の属する区域の基準値が、当該隣接する区域の基準値より大きいときは、当該工場等と当該隣接する区域と接する部分に限り、当該工場等に適用する基準値は当該隣接する区域の基準値とする。
- この表に掲げる区域の区分のうち、第 3 種区域及び第 4 種区域内に所在する次に掲げる施設の敷地の周囲おおむね 50 メートルの区域内における規制基準は、この表の当該各欄に定める当該値から 5 デシベルを減じた値とする。
  - 学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号）第 1 条に規定する学校
  - 児童福祉法（昭和 22 年法律第 164 号）第 7 条第 1 項に規定する保育所
  - 医療法（昭和 23 年法律第 205 号）第 1 条の 5 第 1 項に規定する病院及び同条第 2 項に規定する診療所のうち患者の収容施設を有するもの
  - 図書館法（昭和 25 年法律第 118 号）第 2 条第 1 項に規定する図書館
  - 老人福祉法（昭和 38 年法律第 133 号）第 5 条の 3 に規定する特別養護老人ホーム
  - 就学前の子どもに関する教育、保育等の総合的な提供の推進に関する法律（平成 18 年法律第 77 号）第 2 条第 7 項に規定する幼保連携型認定こども園

出典：特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準、新潟県生活環境の保全等に関する条例施行規則（昭和 47 年規則第 44 号）より作成



地理院タイル

# 凡 例

- : 第2種区域
- : 第3種区域
- : 第4種区域

出典：騒音規制法地域指定図（上越市）

対象事業実施区域

図 3.2-9 騒音規制法の指定地域



1:25,000

0 250 500 750 1,000 m

表 3.2-31 特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準

| 規制の項目                                                                                                                                 |          | 敷地境界地点の騒音レベル | 作業禁止時刻        |                | 1日当りの作業時間<br>*1 |        | 同一場所における作業期間 | 日曜・休日における作業 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|---------------|----------------|-----------------|--------|--------------|-------------|
| 特定建設作業の種類                                                                                                                             | 地域の区分*2  | ① ②          | ①             | ②              | ①               | ②      | ① ②          | ① ②         |
| 1. くい打機（もんけんを除く。）、くい抜機又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く。）を使用する作業（くい打機をアースオーガと併用する作業を除く。）                                                        | 85デシベル以下 |              | 午後7時から翌午前7時まで | 午後10時から翌午前6時まで | 10時間以内          | 14時間以内 | 連続して6日以内     | 禁止          |
| 2. びょう打機を使用する作業                                                                                                                       |          |              |               |                |                 |        |              |             |
| 3. さく岩機を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。）                                                            |          |              |               |                |                 |        |              |             |
| 4. 空気圧縮機（電動機以外の原動機を用いるものであって、その原動機の定格出力が15kW以上のものに限る。）を使用する作業（さく岩機の動力として使用する作業を除く。）                                                   |          |              |               |                |                 |        |              |             |
| 5. コンクリートプラント（混練機の混練容量が0.45m <sup>3</sup> 以上のものに限る。）又はアスファルトプラント（混練機の混練重量が200kg以上のものに限る。）を設けて行う作業（モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く。） |          |              |               |                |                 |        |              |             |
| 6. バックホウ（騒音規制法施行令（昭和43年政令第324号）別表第2第6号に規定する環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が80kW以上のものに限る。）を使用する作業                                              |          |              |               |                |                 |        |              |             |
| 7. トラクターショベル（騒音規制法施行令別表第2第7号に規定する環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が70kW以上のものに限る。）を使用する作業                                                        |          |              |               |                |                 |        |              |             |
| 8. ブルドーザー（騒音規制法施行令別表第2第8号に規定する環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が40kW以上のものに限る。）を使用する作業                                                           |          |              |               |                |                 |        |              |             |
| 9. コンクリートカッターを使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。）                                                      |          |              |               |                |                 |        |              |             |

注）\*1：基準値を超えている場合、騒音の防止の方法の改善のみならず、1日の作業時間を\*1欄に定める時間未満4時間以上の間において短縮させることを勧告または命令できる。

\*2：地域の区分 ① 1号区域... 第1種区域、第2種区域及び第3種区域と第4種区域のうち、学校・保育所・病院、患者の収容施設を有する診療所・図書館・特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね80mの区域内  
② 2号区域... 上記、1号区域以外の区域

出典：新潟県生活環境の保全等に関する条例（昭和46年条例第51号）より作成

表 3.2-32 自動車騒音に係る要請限度

(等価騒音レベル)

|   | 区域の区分                                                     | 時間の区分   |         |
|---|-----------------------------------------------------------|---------|---------|
|   |                                                           | 昼 間     | 夜 間     |
| 1 | a 区域及び b 区域のうち 1 車線を有する道路に面する区域                           | 65 デシベル | 55 デシベル |
| 2 | a 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域                             | 70 デシベル | 65 デシベル |
| 3 | b 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域<br>及び c 区域のうち車線を有する道路に面する区域 | 75 デシベル | 70 デシベル |
| 4 | 幹線交通を担う道路に近接する区域                                          | 75 デシベル | 70 デシベル |

## 備 考

- a 区域、b 区域及び c 区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域として都道府県知事が定めた区域をいう。
  - a 区域 専ら住居の用に供される区域
  - b 区域 主として住居の用に供される区域
  - c 区域 相当数の住居と合わせて商業、工業等の用に供される区域
- 車線とは、1 縦列の自動車(2 輪のものを除く。)が、安全かつ円滑に走行するために必要な幅員を有する帯状の車道の部分をいう。
- 昼間とは午前 6 時から午後 10 時までの間、夜間とは午後 10 時から翌日の午前 6 時までをいう。
- 幹線交通を担う道路とは、道路法(昭和 27 年法律第 180 号)第 3 条に規定する高速自動車国道、一般国道、都道府県道、及び市町村道(市町村道にあっては 4 車線以上の車線を有する区間に限る。)並びに道路運送法(昭和 26 年法律第 183 号)第 2 条第 8 項に規定する一般自動車道であって都市計画法施行規則(昭和 44 年建設省令第 49 号)第 7 条第 1 項に規定する自動車専用道路をいう。
- 幹線交通を担う道路に近隣する区域(2 車線以下の車線を有する道路の場合は、道路の敷地の境界線から 15 メートル、2 車線を超える車線を有する道路の場合は、道路の敷地の境界線から 20 メートルまでの範囲をいう。)に係る限度は 1 から 3 の区域の区分にかかわらず 4 の区域の限度とする。

出典：新潟県の環境(新潟県、令和 5 年版)

## 4) 振動

振動規制法(昭和 51 年法律第 64 号)及び新潟県生活環境の保全等に関する条例(昭和 46 年条例第 51 号)に基づき特定工場等において発生する振動の当該特定工場等の敷地の境界線における大きさの許容限度として定められた規制基準を表 3.2-33 に、対象事業実施区域周辺の指定状況を図 3.2-10 に示す。対象事業実施区域は振動規制法及び新潟県生活環境の保全等に関する条例に係る指定地域外である。

また、同法による特定建設作業に係る規制基準を表 3.2-34 に、道路交通振動に係る要請限度を表 3.2-35 に示す。



表 3.2-33 特定工場等において発生する振動の規制基準

| 時間の区分<br>区域の区分 |         | 昼 間                        | 夜 間                        |
|----------------|---------|----------------------------|----------------------------|
| 法 令            | 新潟県条例   |                            |                            |
| 第 1 種区域        | 第 1 種区域 | 60 デシベル以下<br>午前 8 時～午後 7 時 | 55 デシベル以下<br>午後 7 時～午前 8 時 |
|                | 第 2 種区域 |                            |                            |
| 第 2 種区域        | 第 3 種区域 | 65 デシベル以下<br>午前 8 時～午後 8 時 | 60 デシベル以下<br>午後 8 時～午前 8 時 |
|                | 第 4 種区域 |                            |                            |

備考

## 1. 法令に基づく区域の区分

第 1 種区域及び第 2 種区域とはそれぞれ次の各号に掲げる区域をいう。ただし、必要があると認める場合は、それぞれの区域を更に 2 区分することができる。

- (1) 第 1 種区域 良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域及び住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域
- (2) 第 2 種区域 住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、振動の発生を防止する必要がある区域及び主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい振動の発生を防止する必要がある区域

## 2. 新潟県条例に基づく区域の区分

第 1 種区域、第 2 種区域、第 3 種区域及び第 4 種区域とはそれぞれ次の次号に掲げる区域をいう。ただし、振動規制法第 3 条第 1 項の規定に基づき指定された地域（以下「振動規制法に基づく指定地域」という。）にあっては、第 1 種区域、第 2 種区域、第 3 種区域及び第 4 種区域とは、同法第 4 条第 1 項の規定に基づき定められた第 1 種区域、第 2 種区域、第 3 種区域及び第 4 種区域をいい、都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）第 8 条第 1 項第 1 号に規定する用途地域の定めのある地域（振動規制法に基づく指定地域と重複する地域を除く。）にあっては、第 1 種区域とは、同号に掲げる第 1 種低層住居専用地域及び第 2 種低層住居専用地域を、第 2 種区域とは、同号に掲げる第 1 種中高層住居専用地域、第 2 種中高層住居専用地域、第 1 種住居地域、第 2 種住居地域及び準住居地域を、第 3 種区域とは、同号に掲げる近隣商業地域、商業地域及び準工業地域を、第 4 種区域とは、同号に掲げる工業地域をいうものとする。

- (1) 第 1 種区域 良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域
- (2) 第 2 種区域 住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域
- (3) 第 3 種区域 住居の用にあわせて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、振動の発生を防止する必要がある区域
- (4) 第 4 種区域 主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい振動の発生を防止する必要がある区域

## 3. 法令により、次に掲げる施設の敷地の周囲おおむね 50 メートルの区域内における規制基準は当該値から 5 デシベルを減じた値とする。

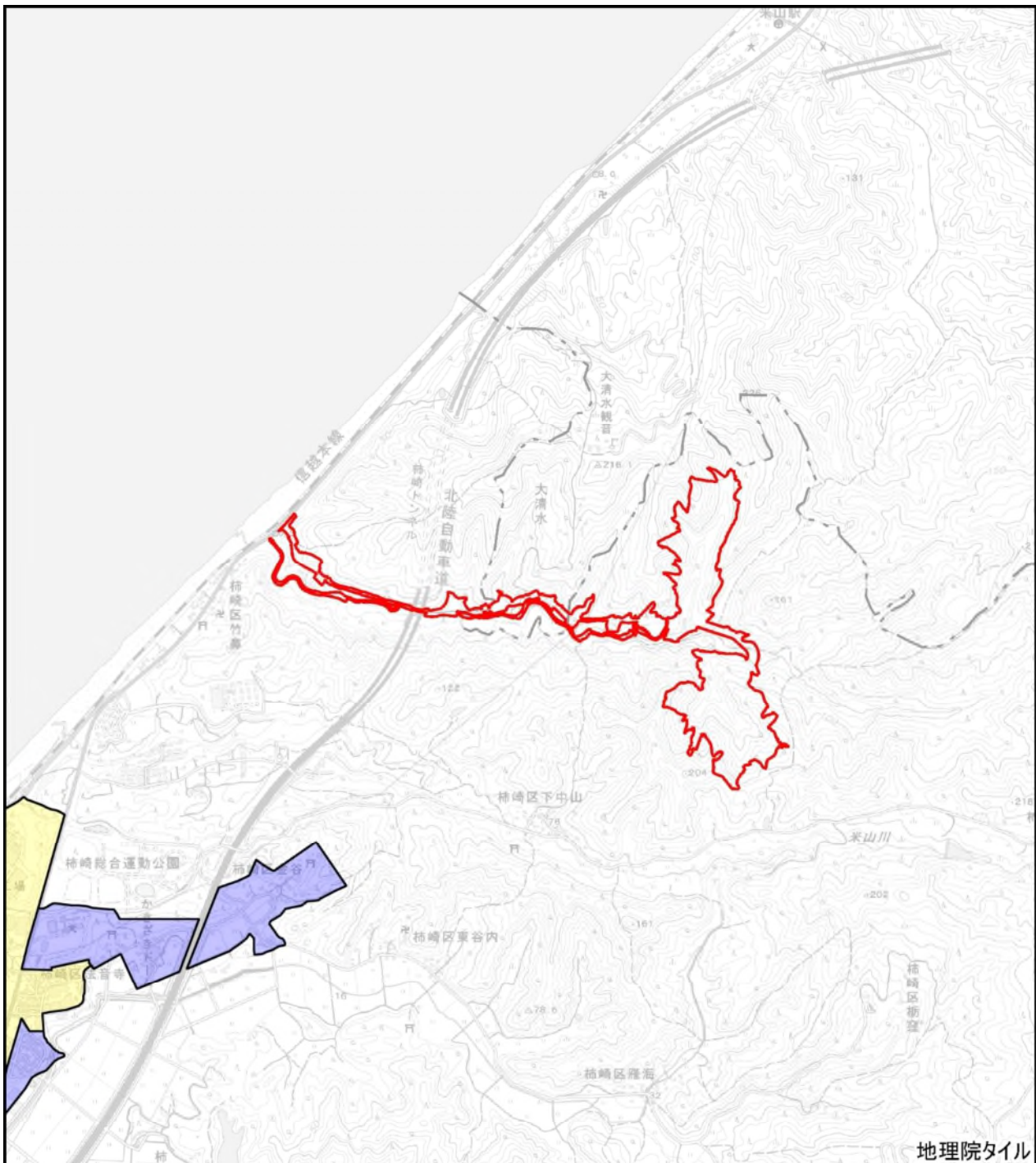
- (1) 学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号）第 1 条に規定する学校
- (2) 児童福祉法（昭和 22 年法律第 164 号）第 7 条に規定する保育所
- (3) 医療法（昭和 23 年法律第 205 号）第 1 条の 5 第 1 項に規定する病院及び同条第 2 項に規定する診療所のうち患者の収容施設を有するもの
- (4) 図書館法（昭和 25 年法律第 118 号）第 2 条第 1 項に規定する図書館
- (5) 老人福祉法（昭和 38 年法律第 133 号）第 5 条の 3 に規定する特別養護老人ホーム
- (6) 就学前の子どもに関する教育、保育等の総合的な提供の推進に関する法律（平成 18 年法律第 77 号）第 2 条第 7 項に規定する幼保連携型認定こども園

## 4. 新潟県条例により、工場等が他の区域に隣接する場合で、当該工場等の属する区域の基準値が、当該隣接する区域の基準値より大きいときは、当該工場等と当該隣接する区域と接する部分に限り、当該工場等に適用する基準値は当該隣接する区域の基準値とする。

出典：特定工場等において発生する振動の規制に関する基準（昭和 51 年環境庁告示 90 号）

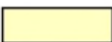
振動規制法による地域指定及び特定工場等に係る規制基準（昭和 53 年新潟県告示第 628 号）

新潟県生活環境の保全等に関する条例施行規則（昭和 47 年規則第 44 号）より作成



凡 例

 : 第1種区域

 : 第2種区域

出典：振動規制法地域指定図（上越市）

 対象事業実施区域

図 3.2-10 振動規制法の指定地域



1:25,000

0 250 500 750 1,000 m



表 3.2-34 特定建設作業等に関する振動の規制基準

| <div>規制の項目</div> <div>特定建設作業の種類</div>                                                 | 作業場所の敷地境界地点の振動レベル | 作業禁止時間  |         | 1日の作業時間 |       | 同一場所における作業時間 |      | 日曜休日における作業 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|-------|--------------|------|------------|
|                                                                                       |                   | 1号区域    | 2号区域    | 1号区域    | 2号区域  | 1号区域         | 2号区域 |            |
| 1. くい打ち機（もんけん及び圧入式くい打機を除く）、くい抜機（油圧式くい抜機を除く）、またはくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く）を使用する作業          | 75デシベル以下          | 午後7時から  | 午後10時から | 10時以内   | 14時以内 | 6日以内         |      | 禁止         |
| 2. 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業                                                           |                   | 翌午前7時まで | 翌午前6時まで |         |       |              |      |            |
| 3. 舗装版破砕機を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る）           |                   |         |         |         |       |              |      |            |
| 4. ブレーカー（手持式のものを除く）を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る） |                   |         |         |         |       |              |      |            |

注）1号区域：振動規制法第3条の規定により指定された区域のうち、良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域、住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域、住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であつて、相当数の住居が集合しているため、振動の発生を防止する必要がある区域、学校・保育所・病院、患者の収容施設を有する診療所・図書館・特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね80mの区域内

2号区域：上記、1号区域以外の区域

出典：振動規制法施行規則（昭和51年11月10日総理府令第58号）より作成

表 3.2-35 道路交通振動に係る要請限度

| <div>時間区分</div> <div>区域区分</div> | 昼間     | 夜間     |
|---------------------------------|--------|--------|
| 第1種区域                           | 65デシベル | 60デシベル |
| 第2種区域                           | 70デシベル | 65デシベル |

注）区域区分及び時間区分は表 3.2-33の備考に同じ。

出典：振動規制法施行規則（昭和51年11月10日総理府令第58号）より作成

5) 悪臭

悪臭防止法（昭和 46 年法律第 91 号）では事業活動に伴って発生する悪臭について必要な規制を行っている。規制基準は、指定された規制地域内の全ての事業所に適用され、敷地境界、煙突等の気体排出口及び排出水において、悪臭物質の濃度、またはそれに代わる臭気排出強度あるいは臭気指数が定められている。

新潟県では悪臭防止法に基づき臭気排出強度または臭気指数について、表 3.2-36 に示したように定めている。（平成 15 年新潟県告示第 2148 号）

対象事業実施区域周辺の悪臭に係る指定地域を図 3.2-11 に示す。対象事業実施区域における搬入道路整備区域の一部が第 1 種区域に指定されているが、処分場整備区域は指定地域外である。

表 3.2-36 悪臭防止法に基づく規制基準

（１）敷地境界線の規制基準

| 区 分        | 第 1 種区域 | 第 2 種区域 | 第 3 種区域 |
|------------|---------|---------|---------|
| 許容限度（臭気指数） | 1 0     | 1 2     | 1 3     |

備考

第 1 種区域、第 2 種区域及び第 3 種区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域のうち法第 3 条の規定により知事が指定する地域をいう。

ア 第 1 種区域

都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）第 8 条第 1 項第 1 号の規定による第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域、第 2 種中高層住居専用地域、第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域及びこれらに相当する地域

イ 第 2 種区域

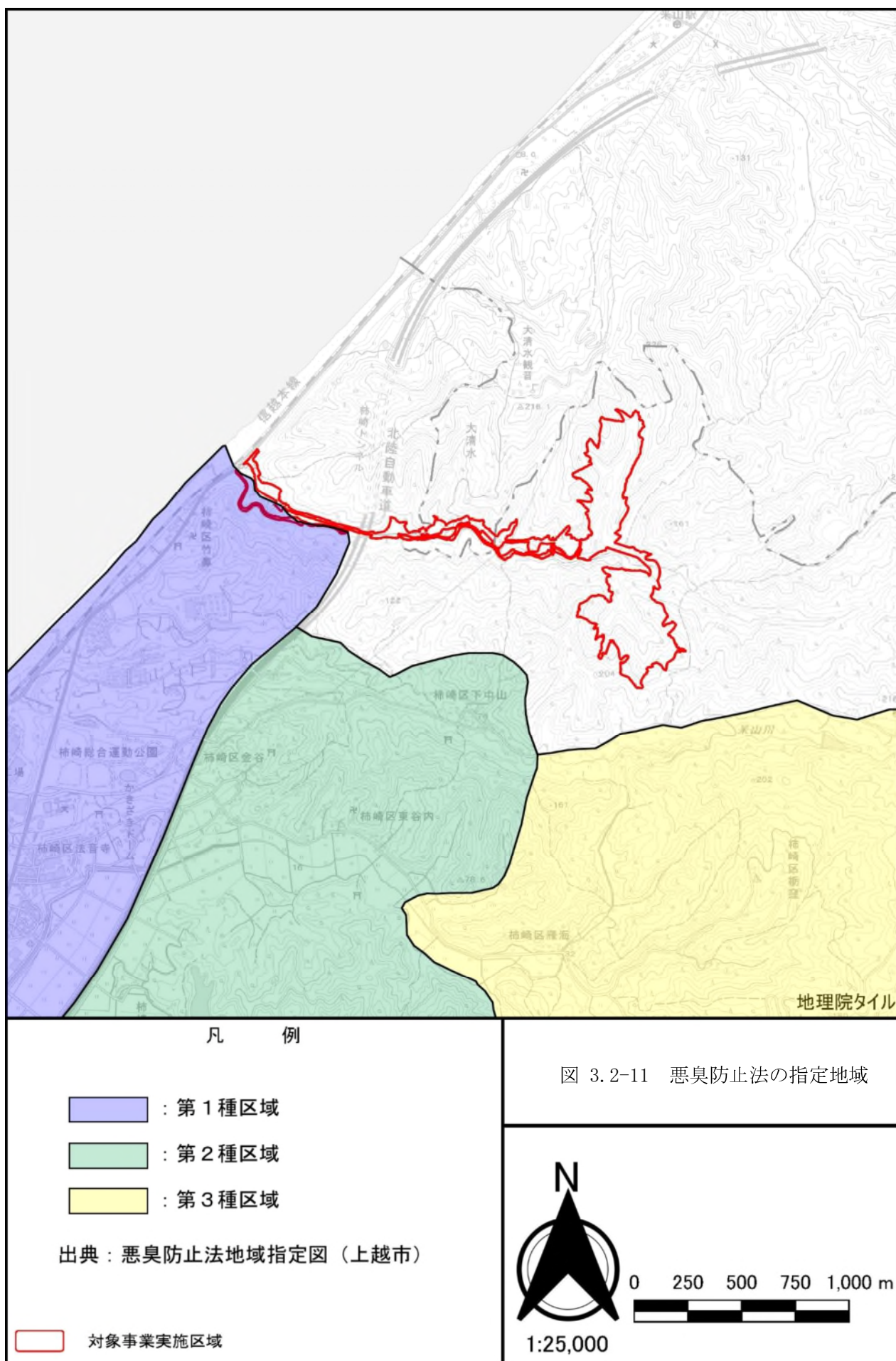
都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号の規定による準工業地域及び工業または農林漁業の用に併せて住居の用に供されている地域

ウ 第 3 種区域

都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号の規定による工業地域及び工業専用地域並びに悪臭に対する順応の見られる地域

出典：悪臭防止法施行規則（昭和 47 年 5 月総理府令第 39 号）

悪臭防止法による規制地域及び規制基準の指定（平成 15 年新潟県告示第 2148 号）



## (2) 気体の排出口の規制基準

<排出口の実高さが15m以上の施設>

$$q_t = \frac{60 \times 10^{-4}}{F_{max}}$$

ここで、 $q_t$  : 排出ガスの臭気排出強度 (m³N/min)

$F_{max}$  :  $F_{(x)}$ の最大値

$$A = \frac{L}{10} - 0.2255$$

ここで、 $L$  : 敷地境界における臭気指数規制基準

$$F_{(x)} = \frac{1}{3.14\sigma_y\sigma_z} \exp\left(\frac{-(He_{(x)})^2}{2\sigma_z^2}\right)$$

ここで、 $F_{(x)}$  : 臭気強度 1 m³N/s に対する地上での臭気濃度

$\sigma_y$  : 排出ガスの水平方向拡散幅 (m)

$\sigma_z$  : 排出ガスの鉛直方向拡散幅 (m)

$He_{(x)}$  : 排出ガスの流れの中心軸の高さ (m)

<排出口の実高さが15m未満の施設>

$$I = 10 \times \log C$$

ここで、 $I$  : 排出ガスの臭気指数

$$C = K \times H_b^{-2} \times 10^B$$

ここで、 $K$  : 排出口の口径に関する値

$H_b$  : 周辺最大建物高さ (m)

$$B = \frac{L}{10}$$

ここで、 $L$  : 敷地境界における臭気指数規制基準

## (3) 排出水中における規制基準

| 区 分         | 第 1 種区域 | 第 2 種区域 | 第 3 種区域 |
|-------------|---------|---------|---------|
| 許容限度 (臭気指数) | 2 6     | 2 8     | 2 9     |

出典：悪臭防止法施行規則（昭和47年5月総理府令第39号）悪臭防止法による規制地域及び規制基準の指定（平成15年新潟県告示第2148号）

## 6) 地盤沈下

工業用水法（昭和 31 年法律第 146 号）、建築物用地下水の採取の規制に関する法律（昭和 37 年法律第 100 号）及び新潟県生活環境の保全等に関する条例（昭和 46 年条例第 51 号）、上越市生活環境の保全等に関する条例、柏崎市地盤沈下防止対策基本指針により、地下水採取の規制を行っている。対象事業実施区域周辺では規制対象となる指定地域外である。

## 7) 土壌汚染

### ① 土壌汚染に係る環境基準

環境基本法(平成5年法律第91号)に基づき土壌の汚染に係る環境基準が定められている。土壌の汚染に係る環境基準を表 3.2-37 に示す。また、ダイオキシン類対策特別措置法(平成11年法律第105号)に基づきダイオキシン類による土壌の汚染に係る環境基準は 1,000pg-TEQ/g 以下と定められている。

表 3.2-37 土壌の汚染に係る環境基準

| 項 目                                         | 環 境 上 の 条 件                                                              |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| カドミウム                                       | 検液 1 ℓ につき 0.003mg 以下であり、かつ、農用地においては、米 1 kg に<br>つき 0.4mg 未満であること。       |
| 全シアン                                        | 検液中に検出されないこと。                                                            |
| 有機燐                                         | 検液中に検出されないこと。                                                            |
| 鉛                                           | 検液 1 ℓ につき 0.01mg 以下であること。                                               |
| 六価クロム                                       | 検液 1 ℓ につき 0.05mg 以下であること。                                               |
| 砒素                                          | 検液 1 ℓ につき 0.01mg 以下であり、かつ、農用地(田に限る。)において<br>は、土壌 1 kg につき 15mg 未満であること。 |
| 総水銀                                         | 検液 1 ℓ につき 0.0005mg 以下であること。                                             |
| アルキル水銀                                      | 検液中に検出されないこと。                                                            |
| P C B                                       | 検液中に検出されないこと。                                                            |
| 銅                                           | 農用地(田に限る。)において、土壌 1 kg につき 125mg 未満であること。                                |
| ジクロロメタン                                     | 検液 1 ℓ につき 0.02mg 以下であること。                                               |
| 四塩化炭素                                       | 検液 1 ℓ につき 0.002mg 以下であること。                                              |
| クロロエチレン(別名塩化ビ<br>ニル又は塩化ビニルモノマー)             | 検液 1 ℓ につき 0.002mg 以下であること。                                              |
| 1,2-ジクロロエタン                                 | 検液 1 ℓ につき 0.004mg 以下であること。                                              |
| 1,1-ジクロロエチレン                                | 検液 1 ℓ につき 0.1mg 以下であること。                                                |
| 1,2-ジクロロエチレン                                | 検液 1 ℓ につき 0.04mg 以下であること。                                               |
| 1,1,1-トリクロロエタン                              | 検液 1 ℓ につき 1 mg 以下であること。                                                 |
| 1,1,2-トリクロロエタン                              | 検液 1 ℓ につき 0.006mg 以下であること。                                              |
| トリクロロエチレン                                   | 検液 1 ℓ につき 0.01mg 以下であること。                                               |
| テトラクロロエチレン                                  | 検液 1 ℓ につき 0.01mg 以下であること。                                               |
| 1,3-ジクロロプロペン                                | 検液 1 ℓ につき 0.002mg 以下であること。                                              |
| チウラム                                        | 検液 1 ℓ につき 0.006mg 以下であること。                                              |
| シマジン                                        | 検液 1 ℓ につき 0.003mg 以下であること。                                              |
| チオベンカルブ                                     | 検液 1 ℓ につき 0.02mg 以下であること。                                               |
| ベンゼン                                        | 検液 1 ℓ につき 0.01mg 以下であること。                                               |
| セレン                                         | 検液 1 ℓ につき 0.01mg 以下であること。                                               |
| ふっ素                                         | 検液 1 ℓ につき 0.8mg 以下であること。                                                |
| ほう素                                         | 検液 1 ℓ につき 1 mg 以下であること。                                                 |
| 1,4-ジオキサン                                   | 検液 1 ℓ につき 0.05mg 以下であること。                                               |
| 備考 1~2,5 省略                                 |                                                                          |
| 3 「検出されないこと」とは、定量限界を下回ることをいう。               |                                                                          |
| 4 有機燐とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及び E P N をいう。 |                                                                          |

出典：土壌の汚染に係る環境基準について(平成3年8月23日環境庁告示第46号)

## ② 土壤汚染対策法

土壤汚染対策法（平成 14 年法律第 53 号）では、土壤の特定有害物質による汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康被害の防止に関する措置等が定められている。土壤調査の結果、汚染が認められた場合には、都道府県及び特例市は要措置区域または形質変更時要届出区域に指定し、汚染原因者または土地所有者は汚染除去等の措置を講じなければならない。対象事業実施区域周辺では該当する地域はない。

## ③ 農用地の土壤の汚染防止等に関する法律

農用地の土壤の汚染防止等に関する法律（昭和 45 年法律第 139 号）では、農用地（田に限る）における銅、ひ素、玄米におけるカドミウムについて基準値を定めており、都道府県は基準を上回る農用地を農用地土壤汚染対策地域に指定できる。対象事業実施区域周辺では該当する地域はない。

## 8) その他の環境保全計画等

### ① 新潟県環境基本計画

新潟県環境基本条例（平成 7 年条例第 40 号）に基づき、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、「新潟県環境基本計画」が平成 9 年 3 月に策定された。現在の計画は、地球温暖化対策、生物多様性の保全、安全・安心なくらしの実現など、引き続き取り組むべき課題のほか、放射性物質による新たな環境汚染事案への対応、新潟水俣病の公式確認から 50 年目の平成 27（2015）年に発表された「ふるさとの環境づくり宣言 2015」等を踏まえ、令和 10 年度までを計画期間として、平成 29 年 3 月に策定、令和 4 年 3 月に一部改定されている。新潟県環境基本計画の概要を図 3.2-12 に示す。



# 新潟県環境基本計画

## 計画の位置付け

新潟県環境基本条例第10条に基づき、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための計画です。

計画  
期間

- ・平成29年度から令和10年度までの12年間
- ・経済社会情勢の変化や環境の課題に対応するため、4年ごとに見直します。

## 目指す方向

県民一人一人が安全に安心して心豊かに暮らせる

持続可能な社会の構築を目指します。

基本  
目標

人と自然が共生する暮らし

安全で快適な環境

資源を大切にする循環型の地域社会

実現に  
寄与

SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT GOALS



SDGs：持続可能な開発目標

## 計画の構成

### 第3章 計画の基本的な方向

28ページ

第1章  
基本的事項

第2章  
環境を巡る  
現状と課題

#### ■施策の展開の方向

- ・「3つの環境保全の施策分野」と「環境保全の共通基盤の整備」を柱として施策を展開
- ・重点施策（数年間で重点的に取り組む施策）を設定
- ・施策の進捗管理のため、主要指標と環境指標を設定

#### ■施策の展開の考え方

- ・SDGsのゴールと各施策の関係を明確にし、持続可能な社会の構築に向けた環境施策をより効果的に展開

第4章  
施策の展開

第5章  
実効ある  
推進

## 計画の改定

- 令和2年度に、計画策定から4年が経過することから、環境に関する現状と課題、施策の進捗状況等を踏まえ、計画の改定を行いました。

### 環境に関する現状と課題

- ・「持続可能な開発目標(SDGs)」を掲げる「持続可能な開発のための2030アジェンダ」の採択
- ・希少野生動植物の乱獲による減少や、外来種の分布拡大など、「生物多様性」への影響の懸念
- ・ツキノフグマやイノシシなど野生鳥獣の生息数の増加や生息域の拡大による被害
- ・気温の上昇や豪雨といった極端な気象現象の頻発など、気候変動の影響の顕在化
- ・海洋プラスチックごみによる環境汚染に伴う生態系等への悪影響の懸念

- 令和3年度に、令和32（2050）年温室効果ガス排出量実質ゼロの実現に向けた取組の進展など、地球温暖化対策を巡る大きな変化に対応するため、本計画の一部改定を行いました。

出典：新潟県環境基本計画

図 3.2-12 新潟県環境基本計画の概要

## ② 第3次新潟県資源循環型社会推進計画

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）に基づき、「都道府県廃棄物処理計画」として、「新潟県資源循環型社会推進計画」が平成23年4月に策定された。新潟県では、平成28年3月に、平成28年度から令和2年度までの5年間を計画期間とする「第2次新潟県資源循環型社会推進計画」を策定し、県民、事業者及び市町村などと連携・協力を図りながら、「資源を大切に作る循環型の地域社会づくり」に取り組んできている。

一方、平成27年9月の国連サミットにおいて、持続可能な開発のための2030アジェンダが採択され、「持続可能な開発のための目標（SDGs）」が掲げられたほか、国内では、食品ロス削減の方針等が示された「第4次循環型社会形成推進基本計画（平成30年6月）」や、海洋プラスチックごみ問題等に対応する「プラスチック資源循環戦略（令和元年5月）」が策定されるなど、地方自治体においても、資源循環に関連する新たな取組が求められていることから、引き続き循環型社会の実現に向けた施策を効果的かつ計画的に進めるため、令和3年3月に「第3次新潟県資源循環型社会推進計画」が策定された。

計画期間は、令和3年度から令和7年度までの5年間とし、最終年度となる令和7年度に達成すべき目標を定めることとしている。また、令和5年度に達成すべき中間目標を定めることとなっている。

## ③ 第4次上越市環境基本計画

本計画は、「上越市環境基本条例」第9条及び「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条に基づいた計画として位置付けられている。本計画は、令和5年度を初年度とする「第7次総合計画」と整合を図りつつ、今後一層の強化が必要な地球温暖化問題への対応も見据え、環境施策の総合的かつ計画的な推進を図る「環境基本計画」と、温室効果ガスの削減を図る「地球温暖化対策実行計画（区域施策編・事務事業編）」が一体的に策定されている。本計画の期間は、令和5年度から令和12年度までの8年間である。

本計画では、第7次総合計画で目指すまちづくりの推進に当たり、経済社会情勢の変化やこれまでの取組の課題を踏まえ、環境分野での基本的な政策・施策を「生活環境」「自然環境」「地球環境」「環境学習」の四つの分野から明らかにしている。分野毎の「望ましい環境像」と政策の基本方針は次のとおりである。

- ・生活環境分野：安心安全、快適な生活ができる空間が保たれているまち
- ・自然環境分野：豊かな自然と共生した暮らしが息づくまち
- ・地球環境分野：地球環境への負荷が少ない暮らしが営まれているまち
- ・環境学習分野：一人ひとりが環境に配慮した行動を実践しているまち

## ④ 柏崎市環境基本計画第3次計画

本計画は、「新潟県柏崎市環境基本条例」第10条の規定に基づき、本市の環境保全に関する施策について総合的かつ計画的に推進するために、長期的な目標や施策の方向性を定めるものであり、市の最上位計画である「柏崎市第五次総合計画」を環境的側面から推進する部門別計画として位置付けられる。本計画の期間は、平成31年度から平成40年度（令和10年度）までの10年間である。



本計画の対象とする範囲は「地球環境」「生活環境」「自然環境」の3分野であり、基本理念を「健全で恵み豊かな環境を保全し、良好な状態で将来世代に継承する」と定めている。また、本計画では、望ましい地域像を「自然と人の営みとの調和—現実を見つめ、理想を求める柏崎—」とし、これを実現するために「地球温暖化対策の推進」「資源の有効活用」「美しい自然と生活環境の維持保全」を基本目標として定めている。

#### ⑤ 上越市一般廃棄物処理基本計画

上越市では、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第6条第1項に基づく一般廃棄物処理基本計画として、平成27年度から平成36年度（令和6年度）までの10年間を計画期間とする「一般廃棄物処理基本計画（ごみ・生活排水・災害廃棄物）」を策定し、掲げた目標値の達成を目指し、これまで取り組みを進めてきている。

一般廃棄物処理基本計画の中間年度となる令和元年度に更なる廃棄物の減量・資源化と生活排水の適正処理による水環境の保全、災害時の廃棄物への対策及び上位計画等との整合を図るため、一般廃棄物処理基本計画を見直し、令和2年3月に改定された。

#### ⑥ 柏崎市一般廃棄物処理基本計画

柏崎市では、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第6条第1項に基づき、平成28年3月に「一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」を策定し、施策を進めてきている。

ごみ排出量の目標達成には、より一層の発生抑制、循環的利用の促進が必要であり、資源化の取組に関しては、紙やビンなどの減少や、容器素材の軽量化の進展など、社会情勢や生活スタイルの変化に対応した施策の見直しが必要なことから、令和2年度に中間見直しが行われ、令和3年3月に改定された。改定後の計画期間は令和3年度から7年度までの5年間である。

### (2) 自然環境関連法令

#### 1) 自然環境保全法等による指定状況

自然環境保全法（昭和47年法律第85号）に基づき自然環境保全地域が指定されている。また、新潟県自然環境保全条例（昭和48年新潟県条例第34号）に基づき、自然環境保全地域及び緑地環境保全地域が指定されている。対象事業実施区域周辺にはこれらの保全地域はない。

上越市自然環境保全条例（平成20年4月施行）に基づき自然環境保全地域が指定されている。対象事業実施区域周辺における指定状況を表3.2-38及び図3.2-13に示す。対象事業実施区域では自然環境保全地域は指定されておらず、最寄りの保全地域は対象事業実施区域の南西約1.1kmに位置する柿崎海岸自然環境保全地域（柿崎東海岸）である。

表 3.2-38 対象事業実施区域周辺における自然環境保全地域の指定状況

| 区分          | 名称               | 指定年月日     | 面積(ha)                        |
|-------------|------------------|-----------|-------------------------------|
| 上越市自然環境保全地域 | 柿崎海岸<br>自然環境保全地域 | 平成22年3月1日 | 約3.2（柿崎東海岸）<br>約5.1（出羽・直海浜海岸） |

出典：上越市ホームページ

2) 自然公園法等による指定状況

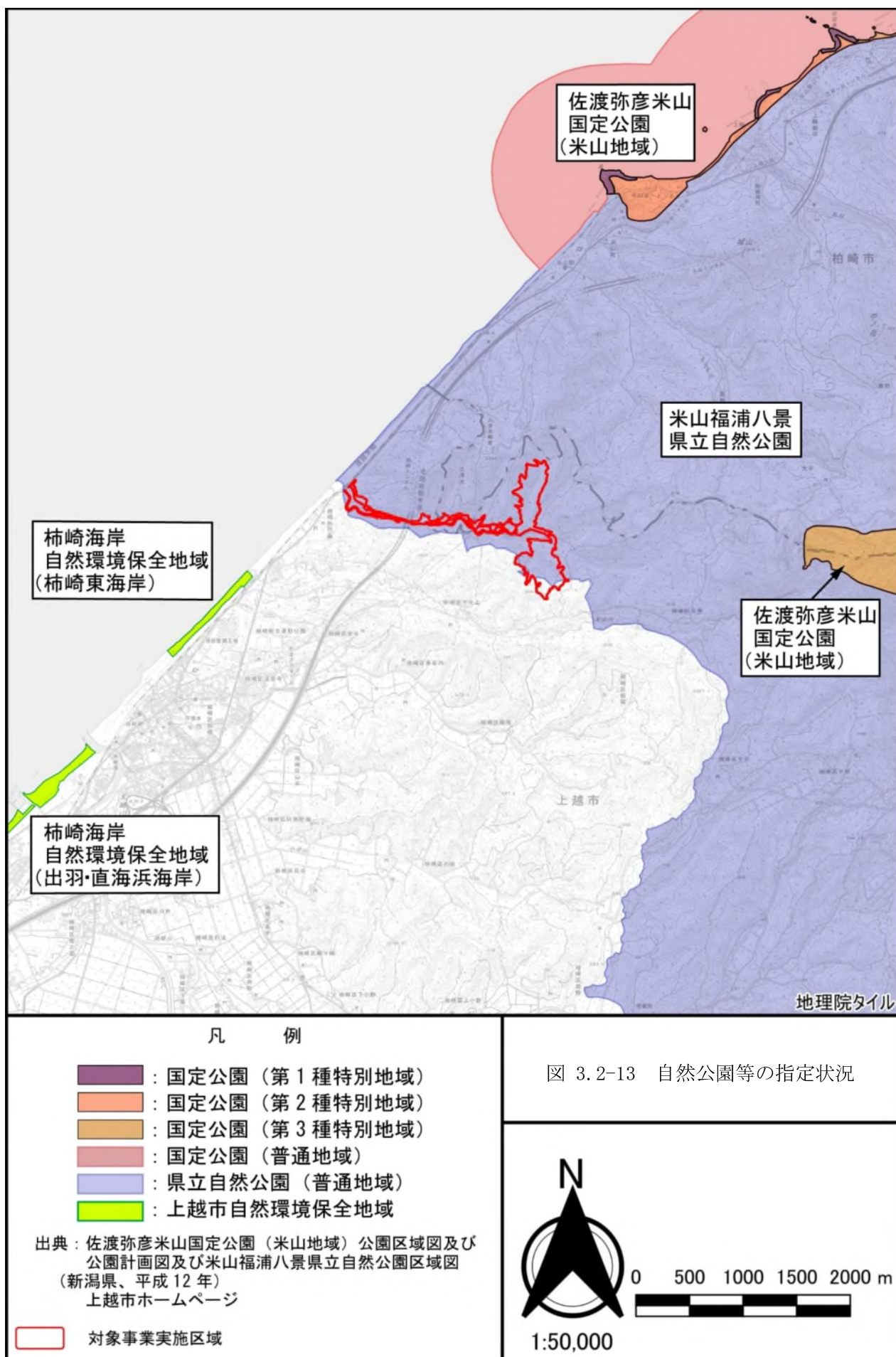
自然公園法（昭和 32 年法律第 161 号）と新潟県立自然公園条例（昭和 43 年条例第 28 号）に基づき、国立公園、国定公園及び県立自然公園が指定されている。

対象事業実施区域周辺における指定状況を表 3.2-39 及び図 3.2-13 に示す。対象事業実施区域は東部の南縁付近を除く大部分が米山福浦八景県立自然公園（普通地域）に指定されている。

表 3.2-39 対象事業実施区域周辺における自然公園の指定状況

| 区分     | 名称                   | 指定決定告示年月日                                                                         | 面積(ha)<br>(海面を<br>含まず) |
|--------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 国定公園   | 佐渡弥彦米山国定公園<br>(米山地域) | 昭和 56 年 3 月 16 日<br>(昭和 25 年 7 月 27 日指定の「佐渡弥彦国定公園」の区域を変更し、「佐渡弥彦米山国定公園」に名称を改められた。) | 2,159<br>(米山地域)        |
| 県立自然公園 | 米山福浦八景県立自然公園         | 昭和 34 年 3 月 24 日                                                                  | 4,363                  |

出典：佐渡弥彦米山国定公園（米山地域）公園区域図及び公園計画図及び米山福浦八景県立自然公園区域図（新潟県、平成 12 年）  
新潟県環境局環境対策課



### 3) 鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律による指定状況

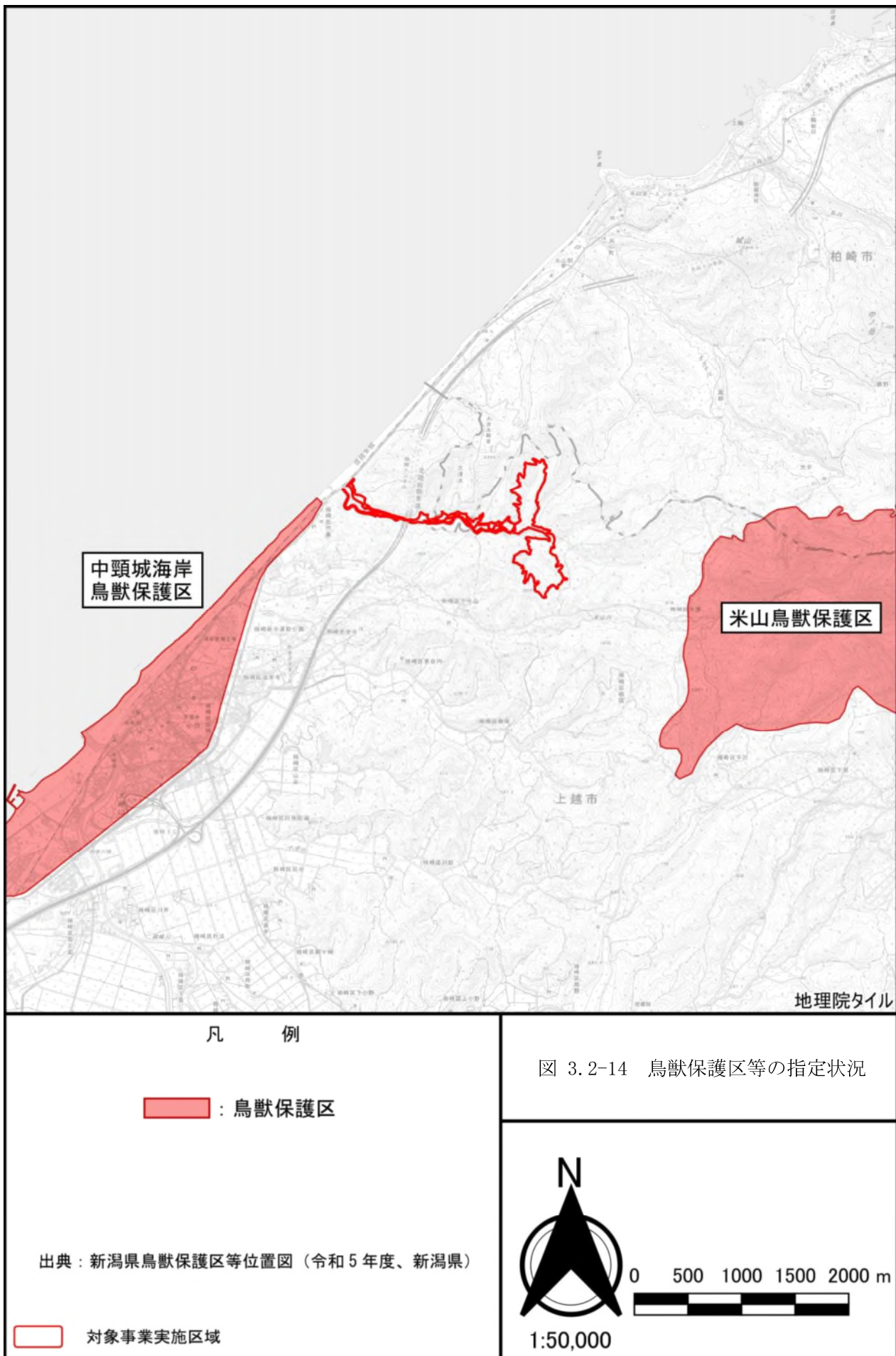
鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律(平成 14 年法律第 88 号)に基づき、鳥獣保護区、特定猟具使用禁止区域、休猟区等が指定されている。

対象事業実施区域周辺における鳥獣保護区等の指定状況を表 3.2-40 及び図 3.2-14 に示す。対象事業実施区域では鳥獣保護区等は指定されておらず、最寄りの鳥獣保護区等は対象事業実施区域の南西約 0.2km に位置する中頸城海岸鳥獣保護区である。

表 3.2-40 対象事業実施区域周辺における鳥獣保護区の指定状況

| 区分    | 名称(区分) | 面積(ha) | 存続期間               |
|-------|--------|--------|--------------------|
| 鳥獣保護区 | 米山     | 2,336  | 令和 4.11.1～24.10.31 |
|       | 中頸城海岸  | 2,468  | 令和 4.11.1～14.10.31 |

出典：新潟県鳥獣保護区等位置図（新潟県、令和 5 年度）



#### 4) 文化財保護法による状況

対象事業実施区域周辺における指定文化財及び埋蔵文化財の状況を表 3.2-41 (1) ～ (2) 及び図 3.2-15 に示す。対象事業実施区域では文化財は指定されておらず、最寄りの文化財は対象事業実施区域の西約 0.3km に位置するハマナス群生地（天然記念物）である。

表 3.2-41(1) 対象事業実施区域周辺の指定・登録文化財

| 番号 | 区 分       | 名 称        | 種 別   | 指定年月日        | 所在地          |
|----|-----------|------------|-------|--------------|--------------|
| 1  | 国指定文化財    | 大泉寺観音堂・附肘木 | 建造物   | 明治39. 4. 14  | 柏崎市大清水       |
| 2  | 県指定文化財    | 飯綱社本殿      | 建造物   | 昭和27. 12. 10 | 柏崎市大清水       |
| 3  | 県指定文化財    | 銅造千手観音菩薩坐像 | 彫刻    | 平成20. 3. 25  | 柏崎市大清水       |
| 4  | 柏崎市指定文化財  | 大泉寺仁王門     | 建造物   | 昭和6. 9. 1    | 柏崎市大清水       |
| 5  | 柏崎市指定文化財  | 大泉寺木喰上人木額  | 彫刻    | 昭和50. 7. 1   | 柏崎市大清水       |
| 6  | 上越市市指定文化財 | ハマナス群生地    | 天然記念物 | 平成19. 6. 1   | 上越市竹鼻海岸、出羽海岸 |

注) 表中の番号は図 3.2-15に対応する。

出典：柏崎市の文化財一覧（柏崎市、2021年）

上越市の指定文化財一覧（上越市、2024年）

表 3.2-41(2) 対象事業実施区域周辺の指定の埋蔵文化財

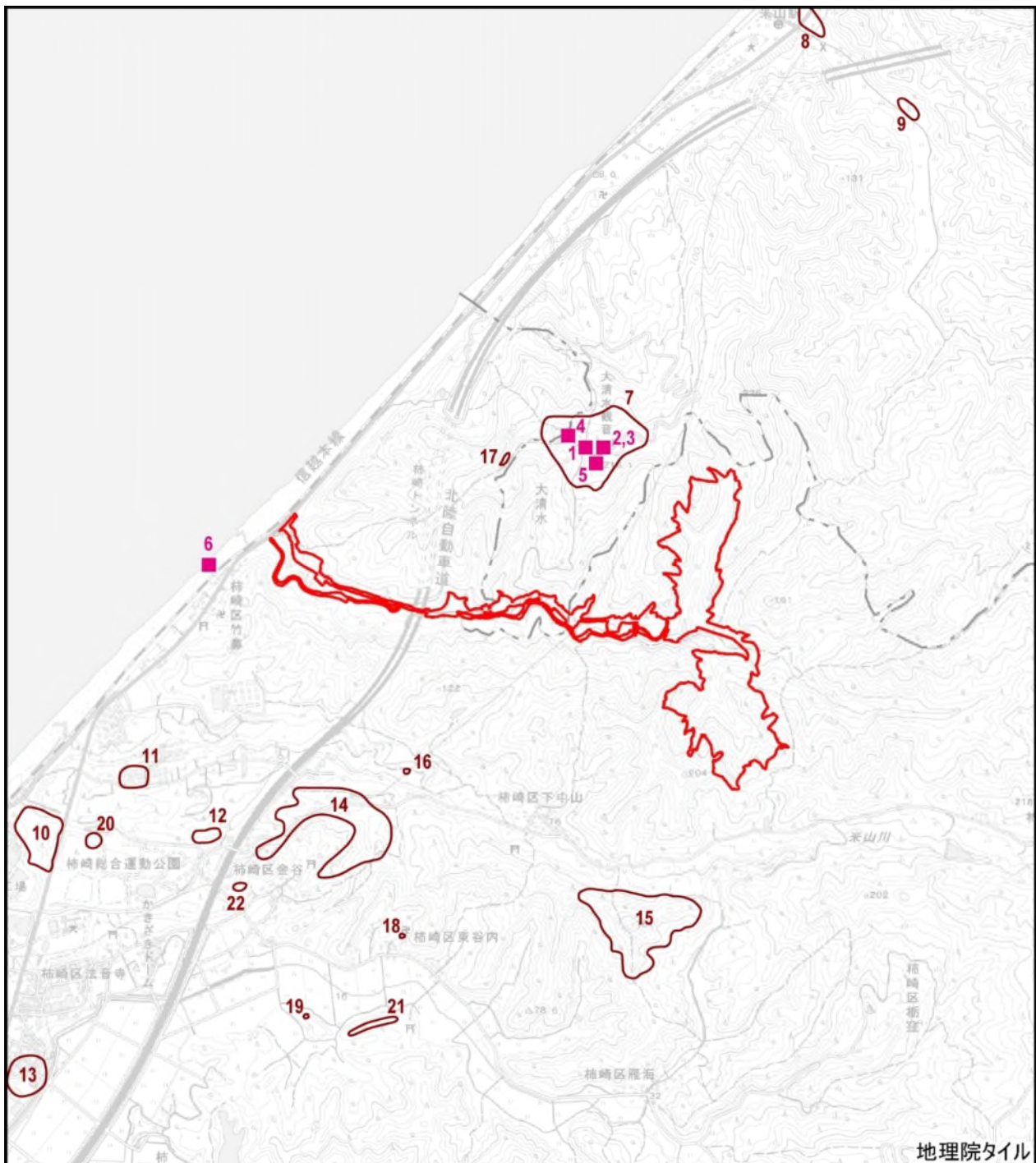
| 番号 | 区分             | 種 別   | 名 称                                                 | 所在地            |
|----|----------------|-------|-----------------------------------------------------|----------------|
| 7  | 埋蔵文化財<br>(柏崎市) | 城館跡   | 大清水城跡                                               | 柏崎市大清水字北谷・前谷   |
| 8  |                | 遺物包含地 | 五反田                                                 | 柏崎市米山町字五反田・浜田  |
| 9  |                | 遺物包含地 | ヒン沢                                                 | 柏崎市米山町字カチコロビ   |
| 10 | 埋蔵文化財<br>(上越市) | 遺物包含地 | 鍋屋町                                                 | 上越市柿崎区柿崎字鍋屋町   |
| 11 |                | 遺物包含地 | 車地                                                  | 上越市柿崎区柿崎字車地    |
| 12 |                | 散布地   | 外ヶ沢                                                 | 上越市柿崎区金谷字外ヶ沢   |
| 13 |                | 遺物包含地 | 柿崎大久保                                               | 上越市柿崎区柿崎字大久保   |
| 14 |                | 塚     | 金谷塚                                                 | 上越市柿崎区金谷字車地    |
| 15 |                | 城館跡   | 雁海城跡                                                | 上越市柿崎区柿崎字城山    |
| 16 |                | 散布地   | 下中山                                                 | 上越市柿崎区下中山      |
| 17 |                | 塚     | 竹鼻前田1号塚<br>竹鼻前田2号塚<br>竹鼻前田3号塚<br>竹鼻前田4号塚<br>竹鼻前田5号塚 | 上越市柿崎区竹鼻字前田    |
| 18 |                | 石塔    | 光伝寺石造物群                                             | 上越市柿崎区東谷地字下谷地  |
| 19 |                | 塚     | 東谷地山田塚                                              | 上越市柿崎区東谷地字山田   |
| 20 |                | 散布地   | 外ヶ沢 B                                               | 上越市柿崎区柿崎字鍋屋町   |
| 21 |                | 塚     | 走下りの塚群                                              | 上越市柿崎区東谷地字字走下り |

注) 表中の番号は図 3.2-15に対応する。

出典：柏崎市埋蔵文化財包蔵地一覧表（新潟県、2022 年）

上越市埋蔵文化財包蔵地一覧表（新潟県、2022 年）





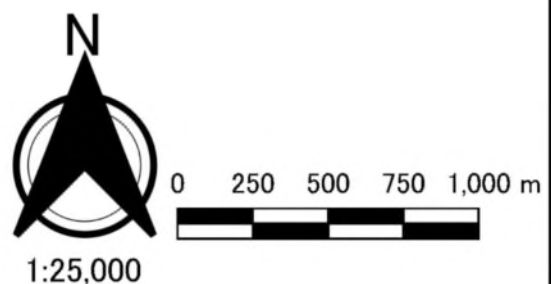
# 凡 例

- : 指定文化財
- : 埋蔵文化財

図中の番号は表 3.2-41 (1)～(2)に対応する  
 出典：柏崎市の文化財一覧（柏崎市、2021年）  
 上越市の指定文化財一覧（上越市、2024年）  
 柏崎市遺跡分布地図（新潟県、2022年）  
 上越市遺跡分布地図（新潟県、2022年）

対象事業実施区域

図 3.2-15 文化財等の分布状況



### (3) 国土防災関連法令

#### 1) 森林法

森林法（昭和 26 年法律第 249 号）に基づき、保安林が指定されている。対象事業実施区域周辺における指定状況を図 3.2-16 に示す。対象事業実施区域では保安林は指定されておらず、最寄りの保安林は対象事業実施区域の中央部から北に約 0.2km に位置している。

#### 2) 砂防法

砂防法（明治 30 年法律第 29 号）に基づき、砂防指定地が指定されている。対象事業実施区域周辺における指定状況を図 3.2-17 に示す。対象事業実施区域では砂防指定地は無く、最寄りの指定地は対象事業実施区域の北東約 2.1km に位置している。

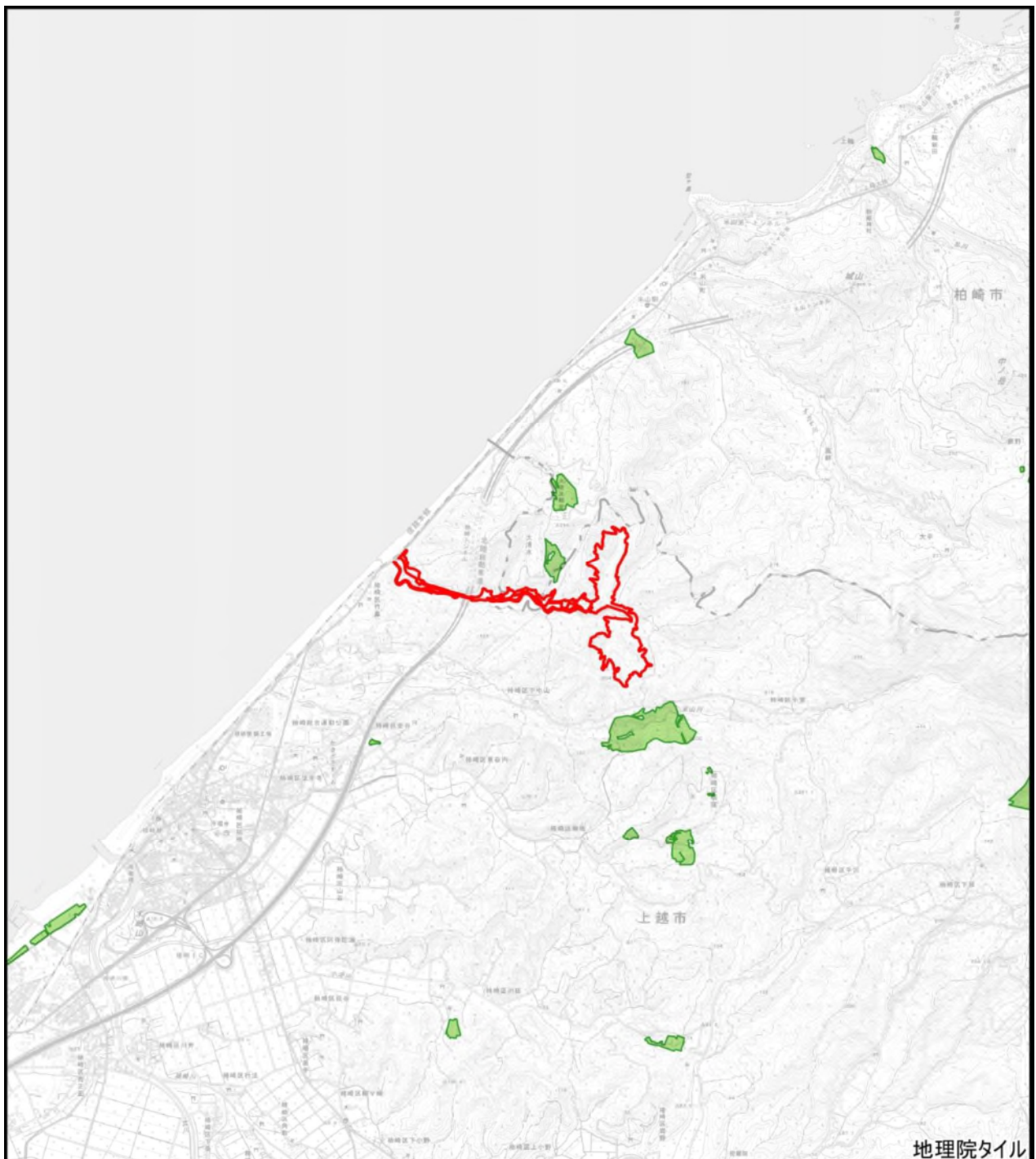
#### 3) 急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律

急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律（昭和 44 年法律第 57 号）に基づき、急傾斜地崩壊危険区域が指定されている。対象事業実施区域周辺における指定状況を図 3.2-17 に示す。対象事業実施区域では急傾斜地崩壊危険区域は指定されておらず、最寄りの危険区域は対象事業実施区域から南に約 1.3km に位置している。

#### 4) 地すべり等防止法

地すべり等防止法（昭和 33 年法律第 30 号）に基づき、地すべり防止区域が指定されている。対象事業実施区域周辺における指定状況を図 3.2-18 に示す。対象事業実施区域では地すべり防止区域は指定されておらず、最寄りの指定区域は対象事業実施区域の東部から西に約 0.1km の位置にある農村振興局指定地すべり防止区域である。





地理院タイル

### 凡 例

: 保安林

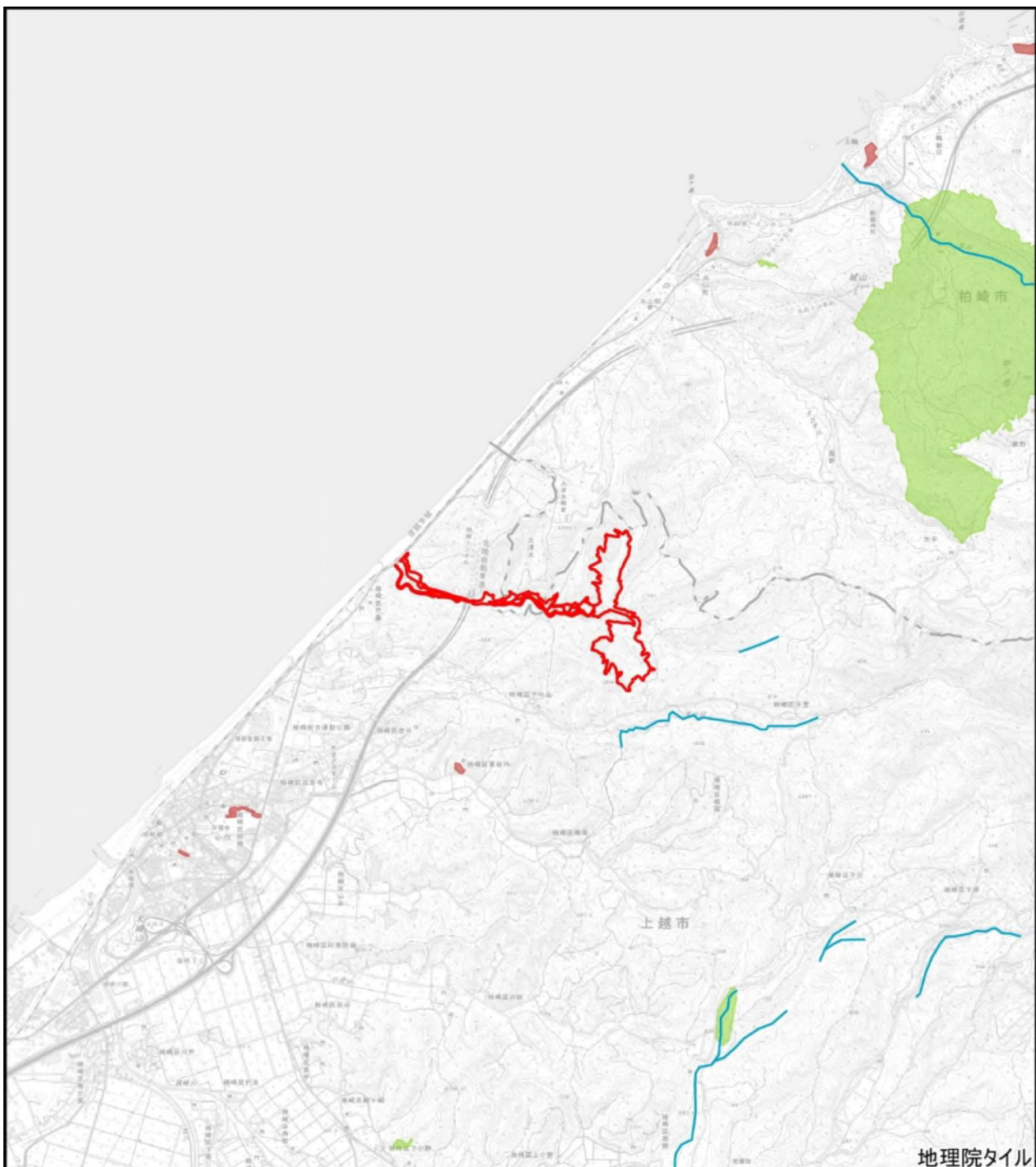
出典：土地利用調整総合支援ネットワークシステム  
(平成 27 年度、国土交通省)

対象事業実施区域

図 3.2-16 保安林の指定状況



1:50,000



### 凡 例

- : 砂防指定地
- : 砂防指定河川
- : 急傾斜地崩壊危険区域

出典：上越地域振興局地域整備部管内図（令和5年、新潟県）  
 柏崎地域振興局地域整備部管内図（令和3年、新潟県）

対象事業実施区域

図 3.2-17  
 砂防指定地及び  
 急傾斜地崩壊危険区域の指定状況

