

## 第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況

対象事業実施区域及びその周囲における自然的状況及び社会的状況（以下「地域特性」という。）については、主な調査地域を対象事業実施区域が位置する新潟県糸魚川市及び長野県北安曇郡小谷村とし、環境要素の区分毎に事業の特性を踏まえ、「第6章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法」を検討するに当たり必要と考えられる範囲を対象に、入手可能な最新の文献その他の資料により情報を把握した。

### 3-1 自然的状況

#### 3-1-1 大気環境の状況

##### (1) 気象の状況

###### ①気候特性

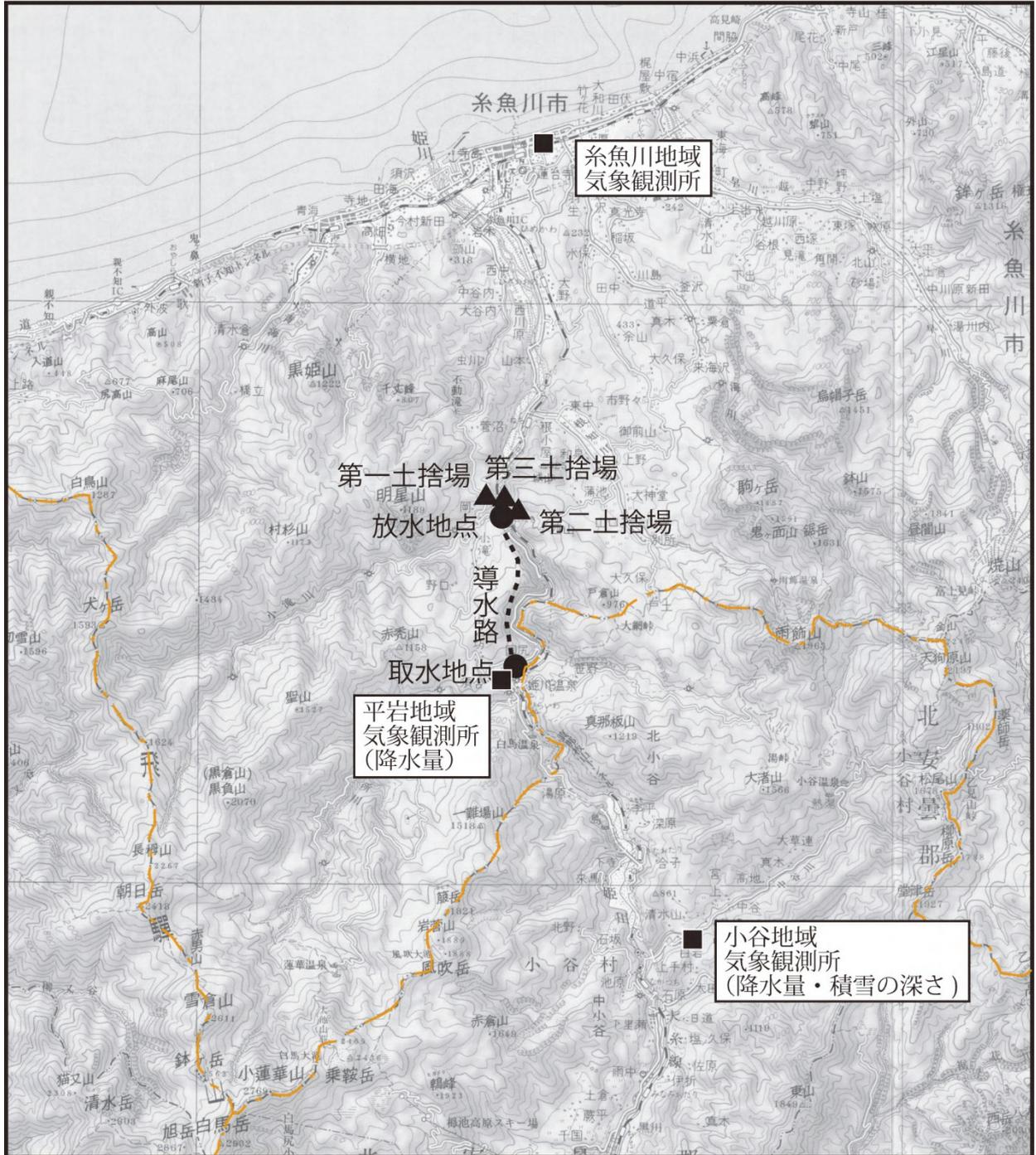
対象事業実施区域の位置する糸魚川市及び小谷村の気候特性は日本海型気候に支配され、上流部の降水量は約2,000mm、下流部は約2,900mm程度であり、年間を通じて毎月100mmを越える多雨多雪地帯である。また、上流部は内陸性気候の影響により寒暖差が大きく、中流部は季節風を直接受けるため積雪量が多い。

###### ②気象概要

対象事業実施区域周辺における気象の状況は、対象事業実施区域の北約12kmに位置する糸魚川地域気象観測所で、気温、降水量、風速、風向、日照時間の観測が行われている。また、対象事業実施区域の直上流に位置する平岩地域気象観測所では降水量の観測が行われている。対象事業実施区域の南約10kmに位置する小谷地域気象観測所では降水量及び積雪の深さの観測が行われている。気象観測所の位置を第3-1-1図、糸魚川地域気象観測所における平年値と平成28年の月別気象概況を第3-1-1表、第3-1-2図に示す。

糸魚川地域気象観測所における気温の年平均値の平年値は14.3℃、平成28年の年平均値は14.9℃、年間降水量の平年値は2,834.7mm、平成28年の年間降水量は2,503.0mmであった。

平岩地域気象観測所における降水量、小谷地域観測所における降水量及び最深積雪の平年値と平成28年の観測値は第3-1-2表に示すとおりであり、平岩の年間降水量の平年値は2,747.5mm、平成28年は2,708.5mm、小谷の年間降水量の平年値は1,995.2mm、平成28年は2,098.5mmであった。小谷の最深積雪の平年値は159cm、平成28年は94cmであった。



凡 例

■: 気象観測所

— — — — —: 県境

▲ ● — — ●: 対象事業実施区域

第 3-1-1 図 気象観測所の位置

N

0 2000 4000 8000m

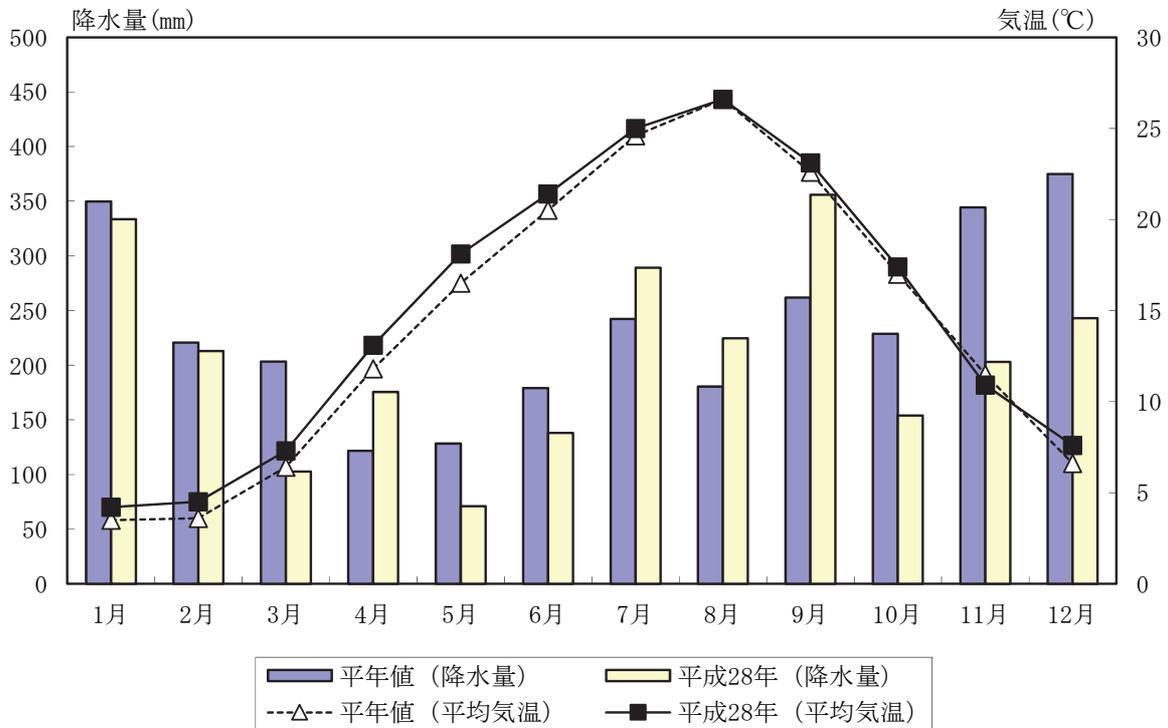
1:200,000

第 3-1-1 表 糸魚川地域観測所における気象要素の平年値及び平成 28 年の気象概況

| 気象要素      |            | 1月    | 2月    | 3月    | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   | 11月   | 12月     | 年間      |
|-----------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|
| 平年値       | 気温         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |         |         |
|           | 平均 (°C)    | 3.5   | 3.6   | 6.4   | 11.8  | 16.5  | 20.5  | 24.6  | 26.6  | 22.6  | 17.0  | 11.5  | 6.6     | 14.3    |
|           | 最高 (°C)    | 6.8   | 7.1   | 10.4  | 16.1  | 20.6  | 24.1  | 28.1  | 30.3  | 26.4  | 21.0  | 15.5  | 10.4    | 18.1    |
|           | 最低 (°C)    | 0.8   | 0.6   | 2.8   | 7.8   | 12.7  | 17.5  | 21.8  | 23.6  | 19.6  | 13.7  | 8.1   | 3.5     | 11.1    |
|           | 降水量 (mm)   | 349.9 | 220.6 | 203.2 | 121.7 | 128.2 | 178.9 | 242.3 | 180.3 | 261.8 | 228.7 | 344.3 | 374.9   | 2,834.7 |
|           | 平均風速 (m/s) | 3.4   | 3.2   | 2.9   | 2.6   | 2.3   | 1.9   | 2.0   | 2.1   | 2.4   | 2.8   | 3.0   | 3.3     | 2.6     |
|           | 最多風向       | SSE   | SSE   | SSE   | SSE   | SSE   | NNE   | SSE   | SSE   | SSE   | SSE   | SSE   | SSE     | SSE     |
| 日照時間 (時間) | 64.0       | 87.1  | 125.1 | 176.0 | 191.8 | 149.1 | 160.2 | 196.2 | 130.3 | 135.8 | 100.8 | 73.6  | 1,589.9 |         |
| 平成 28 年   | 気温         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |         |         |
|           | 平均 (°C)    | 4.2   | 4.5   | 7.3   | 13.1  | 18.1  | 21.4  | 25.0  | 26.6  | 23.1  | 17.4  | 10.9  | 7.6     | 14.9    |
|           | 最高 (°C)    | 7.6   | 8.4   | 11.4  | 17.5  | 22.7  | 24.6  | 28.2  | 30.0  | 26.1  | 21.5  | 14.9  | 11.3    | 18.7    |
|           | 最低 (°C)    | 1.3   | 1.1   | 3.3   | 9.0   | 13.8  | 17.9  | 22.4  | 23.1  | 20.5  | 13.7  | 7.4   | 3.7     | 11.4    |
|           | 降水量 (mm)   | 333.5 | 213.0 | 102.5 | 175.5 | 71.0  | 138.0 | 289.0 | 224.5 | 356.0 | 154.0 | 203.0 | 243.0   | 2,503.0 |
|           | 平均風速 (m/s) | 3.3   | 3.4   | 2.2   | 2.8   | 2.6   | 2.0   | 1.7   | 1.9   | 1.5   | 2.2   | 2.5   | 3.5     | 2.5     |
|           | 最多風向       | S     | S     | S     | S     | SSW   | S     | W     | S     | WSW   | W     | NW    | SSE     | S       |
| 日照時間 (時間) | 45.9       | 84.6  | 160.3 | 179.1 | 220.8 | 186.2 | 132.1 | 209.9 | 100.4 | 109.6 | 93.7  | 75.3  | 1,597.9 |         |

注：糸魚川地域観測所の平年値の統計期間は1981年～2010年。ただし、日照時間は1988～2010年。

出典：過去の気象データ検索（気象庁ホームページ）



第 3-1-2 図 糸魚川地域気象観測所における平年値及び平成 28 年の平均気温・降水量

第 3-1-2 表 平岩地域気象観測所における降水量、小谷地域気象観測所における降水量及び最深積雪の平年値及び平成 28 年の観測結果

| 観測所 | 気象要素      | 1月    | 2月    | 3月    | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   | 11月   | 12月   | 年間      |
|-----|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 平岩  | 降水量 (mm)  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |         |
|     | 平年値       | 413.0 | 308.4 | 229.0 | 120.4 | 122.6 | 169.5 | 223.3 | 165.8 | 216.5 | 185.5 | 244.7 | 339.8 | 2,747.5 |
|     | 平成28年     | 288.5 | 287.5 | 107.5 | 190.5 | 84.0  | 130.5 | 224.5 | 229.5 | 343.0 | 156.5 | 220.0 | 446.5 | 2,708.5 |
| 小谷  | 降水量 (mm)  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |         |
|     | 平年値       | 217.4 | 179.9 | 150.7 | 103.5 | 126.5 | 169.3 | 235.9 | 136.1 | 172.6 | 141.3 | 155.9 | 203.0 | 1,995.2 |
|     | 平成28年     | 179.5 | 162.5 | 63.0  | 199.5 | 96.5  | 174.0 | 260.5 | 126.5 | 317.0 | 115.0 | 109.0 | 295.5 | 2,098.5 |
|     | 最深積雪 (cm) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |         |
|     | 平年値       | 126   | 156   | 135   | 57    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 9     | 70    | 159     |
|     | 平成28年     | 62    | 94    | 88    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 49    | 94      |

注：降水量平年値の統計期間は平岩が1981年～2010年、小谷は1983～2010年。

小谷の最深積雪の統計期間は1984～2010年。

出典：過去の気象データ検索（気象庁ホームページ）

## (2) 大気質の状況

### ①大気質の状況

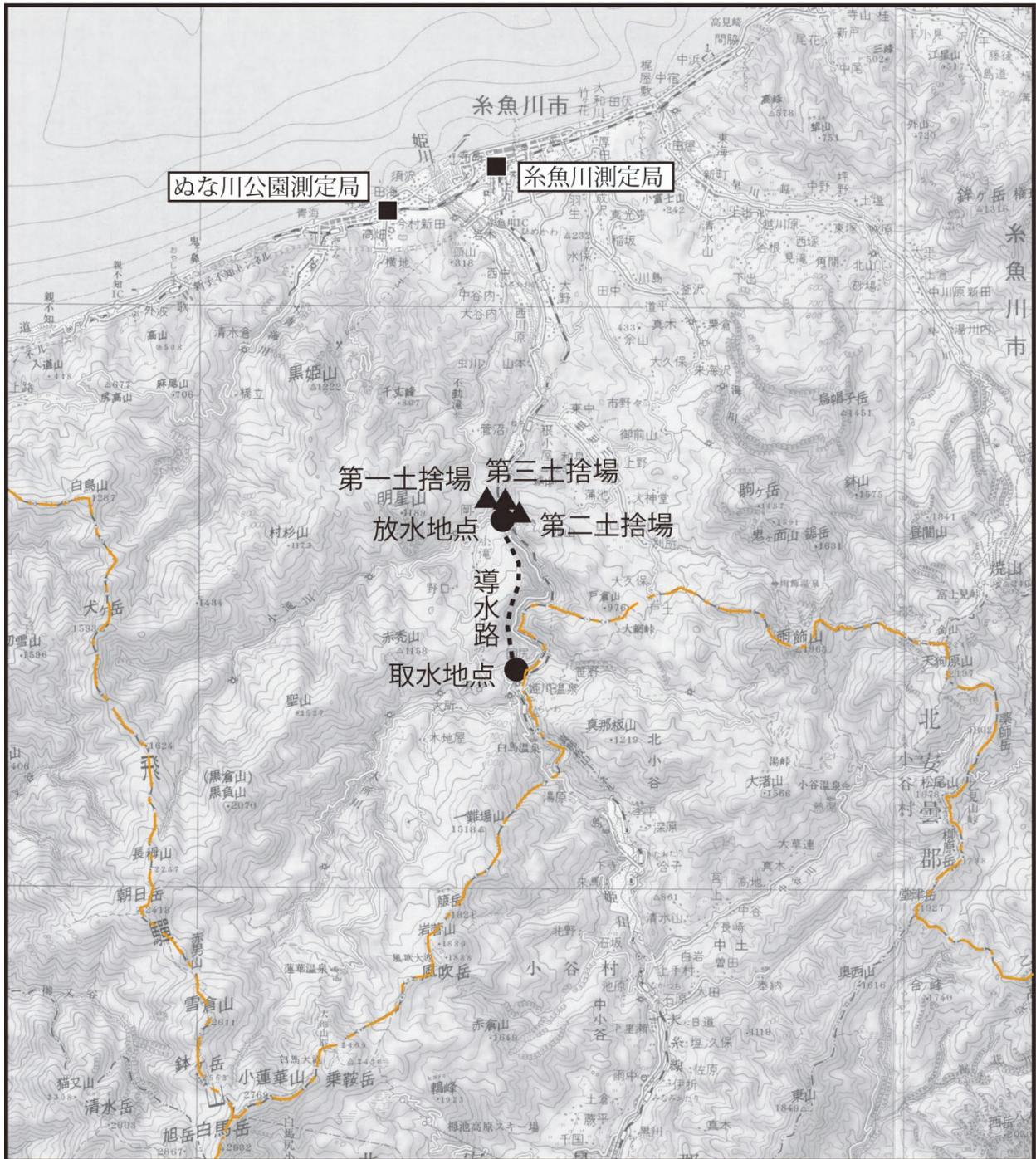
対象事業実施区域及びその周辺では、大気汚染状況を常時監視する大気環境測定局として、対象事業実施区域の北約11kmに糸魚川測定局、ぬな川公園測定局の2地点が設置されている。各測定局の位置を第3-1-3図に示す。

また、各測定局の測定項目は、第3-1-3表に示すとおりであり、微小粒子状物質の測定は行われていない。

第3-1-3表 大気環境測定局と測定項目(一般局)

| 項目<br>測定局 | 二酸化<br>硫黄 | 二酸化<br>窒素 | 浮遊粒子<br>状物質 | 光化学<br>オキシダント | 風向<br>風速 |
|-----------|-----------|-----------|-------------|---------------|----------|
| 糸魚川       | ○         | ○         | ○           | ○             | ○        |
| ぬな川公園     | ○         | ○         | ○           | ○             | ○        |

出典：大気汚染測定結果報告（新潟県、平成27年度）



ぬな川公園測定局

糸魚川測定局

第一土捨場  
放水地点

第三土捨場

第二土捨場

導水路

取水地点

凡 例

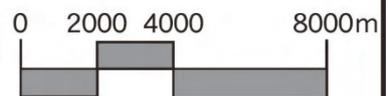
■ : 一般環境大気測定局

出典 : 大気汚染測定結果報告書  
(新潟県、平成 27 年度)

--- : 県境

▲●---● : 対象事業実施区域

第 3-1-3 図 大気環境測定局の位置



1 : 200,000

ア. 二酸化硫黄

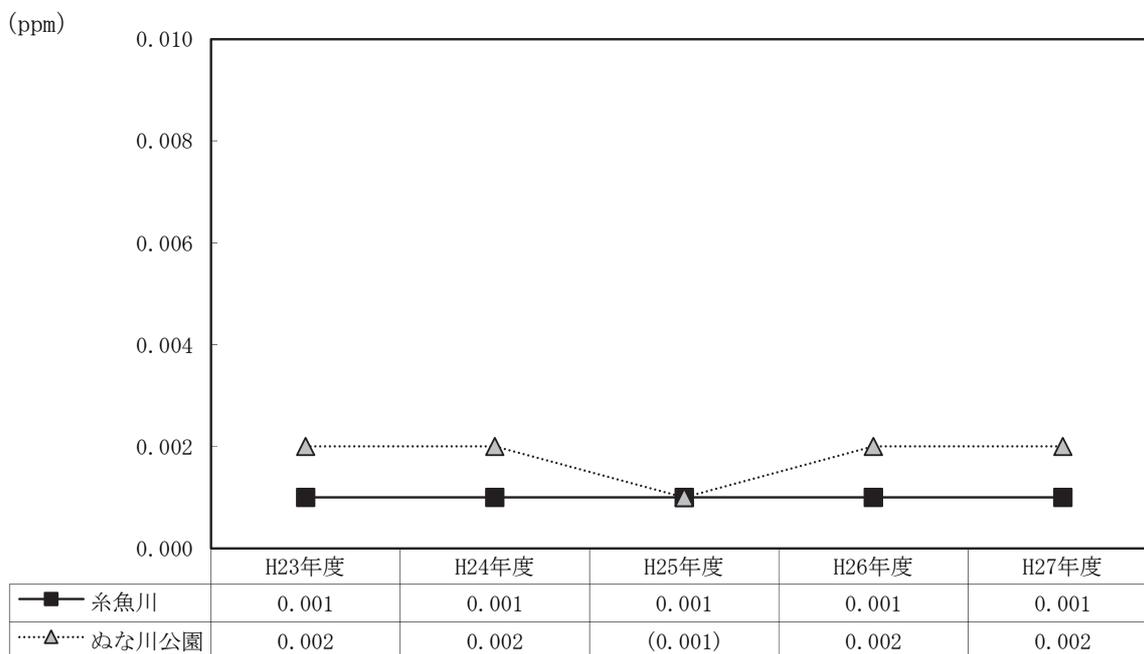
平成 27 年度における二酸化硫黄の測定結果を第 3-1-4 表、年平均値の経年変化（平成 23 年度～平成 27 年度）を第 3-1-4 図に示す。

糸魚川測定局、ぬな川公園測定局共に、平成 27 年度は長期的評価に基づく環境基準（日平均値の 2%除外値 0.04ppm 以下、日平均値 0.04ppm 以上の日が 2 日以上連続しないこと）及び短期的評価に基づく環境基準（1 時間値 0.1ppm 以下、日平均値 0.04ppm 以下）を達成した。年平均値の経年変化は、糸魚川測定局、ぬな川公園測定局ともに横ばい傾向にあった。

第 3-1-4 表 二酸化硫黄測定結果（平成 27 年度）

| 測定局名  | 有効測定時間 (h) | 年平均値 (ppm) | 1時間値が 0.1ppm を超えた時間数とその割合 |     | 日平均値が 0.04ppm を超えた日数とその割合 |     | 1時間値の最高値 (ppm) | 日平均値の 2% 除外値 (ppm) | 日平均値が 0.04ppm を超えた日が 2 日以上連続したことの有無 | 環境基準の長期的評価による日平均値が 0.04ppm を超えた日数 |
|-------|------------|------------|---------------------------|-----|---------------------------|-----|----------------|--------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
|       |            |            | h                         | %   | 日                         | %   |                |                    |                                     |                                   |
| 糸魚川   | 8,622      | 0.001      | 0                         | 0.0 | 0                         | 0.0 | 0.024          | 0.003              | 無                                   | 0                                 |
| ぬな川公園 | 7,345      | 0.002      | 0                         | 0.0 | 0                         | 0.0 | 0.034          | 0.006              | 無                                   | 0                                 |
| 平均    |            | 0.002      |                           |     |                           |     |                |                    |                                     |                                   |

出典：大気汚染測定結果報告（新潟県、平成 27 年度）



注：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年平均値は( )で示した。

出典：大気汚染測定結果報告（新潟県、平成 27 年度）

第 3-1-4 図 二酸化硫黄の経年変化（年平均値）

イ. 二酸化窒素

平成 27 年度における二酸化窒素の測定結果を第 3-1-5 表、年平均値の経年変化（平成 23 年度～平成 27 年度）を第 3-1-5 図に示す。

平成 27 年度のぬな川公園測定局は環境基準（日平均値の年間 98%値が 0.04～0.06ppm のゾーン内又はそれ以下）を達成した。糸魚川測定局は有効測定時間に達していないが、日平均値の年間 98%値は 0.016ppm で環境基準を下回っていた。

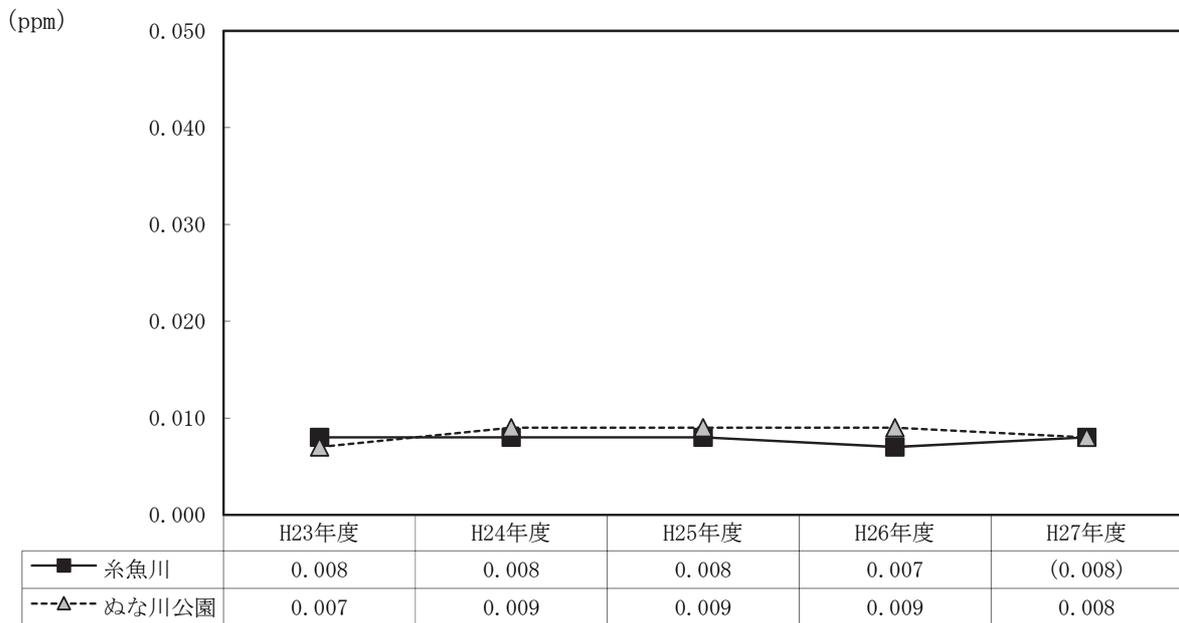
年平均値の経年変化は両測定局とも横ばい傾向にあった。

第 3-1-5 表 二酸化窒素測定結果（平成 27 年度）

| 測定局名  | 有効測定時間 (h) | 年平均値 (ppm) | 日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合 |     | 日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合 |     | 1時間値の最高値 (ppm) | 日平均値の年間98%値 (ppm) | 98%評価値による日平均値が0.06ppmを超えた日数 |
|-------|------------|------------|-------------------------|-----|---------------------------------|-----|----------------|-------------------|-----------------------------|
|       |            |            | 日                       | %   | 日                               | %   |                |                   |                             |
| 糸魚川   | 1,328      | (0.008)    | 0                       | 0.0 | 0                               | 0.0 | 0.039          | (0.016)           | 0                           |
| ぬな川公園 | 6,832      | 0.008      | 0                       | 0.0 | 0                               | 0.0 | 0.037          | 0.016             | 0                           |
| 平均    |            | 0.008      |                         |     |                                 |     |                |                   |                             |

注：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年間評価項目は（ ）で示した。

出典：大気汚染測定結果報告（新潟県、平成 27 年度）



注：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年平均値は（ ）で示した。

出典：大気汚染測定結果報告（新潟県、平成 27 年度）

第 3-1-5 図 二酸化窒素の経年変化（年平均値）

ウ. 浮遊粒子状物質

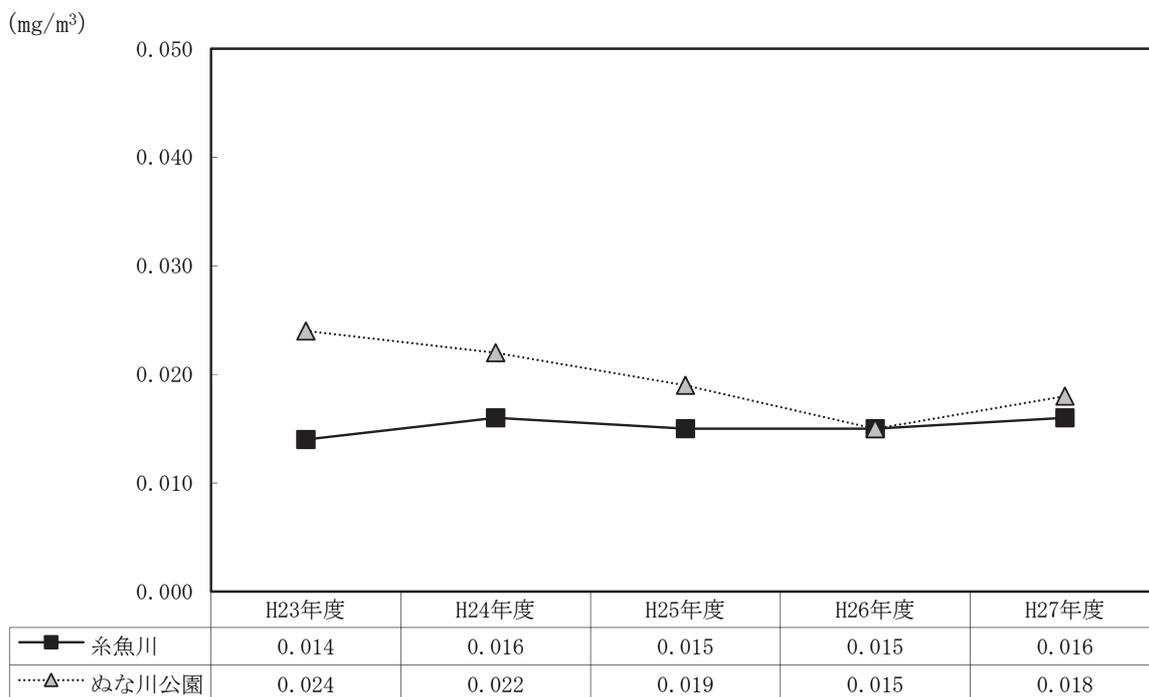
平成 27 年度における浮遊粒子状物質の測定結果を第 3-1-6 表、年平均値の経年変化（平成 23 年度～平成 27 年度）を第 3-1-6 図に示す。

糸魚川測定局、ぬな川公園測定局共に、平成 27 年度は長期的評価に基づく環境基準（日平均値の 2%除外値  $0.10\text{mg}/\text{m}^3$  以下、日平均値が  $0.10\text{mg}/\text{m}^3$  以上の日が 2 日以上連続しないこと）及び、短期的評価に基づく環境基準（1 時間値  $0.20\text{mg}/\text{m}^3$  以下、日平均値  $0.10\text{mg}/\text{m}^3$  以下）を達成した。年平均値の経年変化は糸魚川測定局では横ばい傾向、ぬな川公園測定局では平成 26 年度まで減少傾向にあったが、平成 27 年度にやや増加した。

第 3-1-6 表 浮遊粒子状物質測定結果（平成 27 年度）

| 測定局名  | 有効測定時間 (h) | 年平均値 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた時間数とその割合 |     | 日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日数とその割合 |     | 1時間値の最高値 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 日平均値の 2% 除外値 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日が 2 日以上連続したことの有無 | 環境基準の長期的評価による日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日数 |
|-------|------------|---------------------------------|---|-----|--|-----|-------------------------------------|---|--|--|
|       |            |                                 | h   | %   | 日  | %   |                                     |   |  |  |
| 糸魚川   | 8,760      | 0.016                           | 0   | 0.0 | 0  | 0.0 | 0.084                               | 0.046                                   | 無  | 0  |
| ぬな川公園 | 7,350      | 0.018                           | 0   | 0.0 | 0  | 0.0 | 0.145                               | 0.075                                   | 無  | 0  |
| 平均    |            | 0.017                           |   |     |  |     |                                     |   |  |  |

出典：大気汚染測定結果報告（新潟県、平成 27 年度）



出典：大気汚染測定結果報告（新潟県、平成 27 年度）

第 3-1-6 図 浮遊粒子状物質の経年変化（年平均値）

エ. 光化学オキシダント

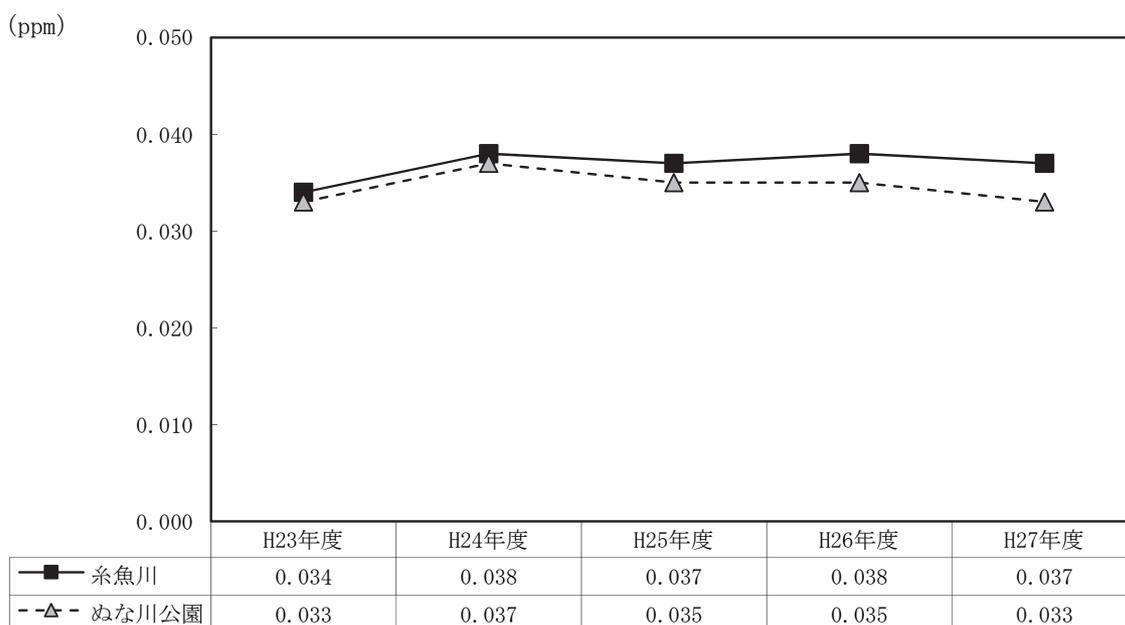
平成 27 年度における光化学オキシダントの測定結果を第 3-1-7 表、年平均値の経年変化（平成 23 年度～平成 27 年度）を第 3-1-7 図に示す。

糸魚川測定局、ぬな川公園測定局共に、平成 27 年度は環境基準（1 時間値 0.06ppm 以下）を満たしておらず、1 時間値が 0.06ppm を超えた時間の割合は糸魚川測定局では 7.7%（417 時間）、ぬな川公園測定局では 4.9%（268 時間）であった。年平均値の経年変化は 2 測定局ともほぼ横ばい傾向にあった。

第 3-1-7 表 光化学オキシダント測定結果（平成 27 年度）

| 測定局名  | 昼間測定時間 (h) | 昼間年平均値 (ppm) | 昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた時間数とその割合 |     | 昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた日数とその割合 |      | 昼間の1時間値の最高値 (ppm) | 昼間の日最高1時間値の年平均値 |
|-------|------------|--------------|------------------------------|-----|-----------------------------|------|-------------------|-----------------|
|       |            |              | h                            | %   | 日                           | %    |                   |                 |
| 糸魚川   | 5,427      | 0.037        | 417                          | 7.7 | 65                          | 17.8 | 0.092             | 0.049           |
| ぬな川公園 | 5,446      | 0.033        | 268                          | 4.9 | 45                          | 12.4 | 0.083             | 0.046           |
| 平均    |            | 0.035        |                              |     |                             |      |                   |                 |

出典：大気汚染測定結果報告（新潟県、平成 27 年度）



出典：大気汚染測定結果報告（新潟県、平成 27 年度）

第 3-1-7 図 光化学オキシダントの経年変化（年平均値）

②大気質に係る苦情の発生状況

糸魚川市及び小谷村における公害に関する苦情の受理状況を第3-1-8表に示す。糸魚川市の平成27年度の公害苦情受理件数は28件であった。このうち大気汚染に関するものは2件であった。小谷村の平成27年度の公害苦情件数は0件であった。

第 3-1-8 表 糸魚川市及び小谷村における公害に関する苦情の受理状況

| 項目<br>年度 | 糸魚川市 |      |      |    |    |     | 小谷村 |
|----------|------|------|------|----|----|-----|-----|
|          | 総数   | 大気汚染 | 水質汚濁 | 騒音 | 悪臭 | その他 | 総数  |
| 23       | 15   | 5    | 1    | 2  | 4  | 3   | 0   |
| 24       | 16   | 0    | 11   | 1  | 3  | 1   | 0   |
| 25       | 23   | 0    | 20   | 1  | 2  | 0   | 0   |
| 26       | 31   | 1    | 19   | 2  | 0  | 9   | 0   |
| 27       | 28   | 2    | 12   | 2  | 7  | 5   | 0   |

注：糸魚川市の「その他」は、典型7公害（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下、悪臭）以外の苦情である。

出典：統計いといがわ 平成28年度版統計要覧（新潟県糸魚川市）  
長野県地域別・市町村別100の指標（長野県ホームページ）

### (3) 騒音の状況

#### ①環境騒音の状況

対象事業実施区域及びその周辺においては、平成27年度末現在、環境騒音の測定は行われていない。

#### ②道路交通騒音の状況

対象事業実施区域及びその周辺においては、平成27年度末現在、道路交通騒音の測定は行われていない。

#### ③騒音に係る苦情の発生状況

糸魚川市及び小谷村における騒音に関する苦情の受理状況は第3-1-8表に示したとおりであり、平成27年度は糸魚川市において2件であった。

### (4) 振動の状況

#### ①振動の状況

対象事業実施区域及びその周辺においては、平成27年度末現在、振動の測定は行われていない。

#### ②振動に係る苦情の発生状況

糸魚川市及び小谷村における公害に関する受理状況は第3-1-8表に示したとおりであり、平成27年度は振動に関する苦情は受理されていない。

### 3-1-2 水環境の状況

#### (1) 水象の状況

##### ① 河川の状況

対象事業実施区域周辺の水系は一級河川姫川が中心となっている。姫川流域の概要を第3-1-9表に、過去10カ年平均の流況を第3-1-10表に、姫川の水系図を第3-1-8図に示す。

姫川は、その源を長野県北安曇郡白馬村の佐野坂丘陵（標高約800m）に発し、白馬盆地で平川、松川等を合わせた後、山間部を北流しながら、中谷川、浦川等を合わせ新潟県に入る。その後、大所川や小滝川、根知川等を合わせ平野部に入り、糸魚川市において日本海に注ぐ、幹川流路延長60km、流域面積722km<sup>2</sup>の一級河川である。

第3-1-9表 姫川流域の概要

| 項目    | 諸元                  | 備考                     |
|-------|---------------------|------------------------|
| 流路延長  | 60km                | 全国 84 位                |
| 流域面積  | 722 km <sup>2</sup> | 全国 79 位                |
| 流域市町村 | 2 市 2 村             | 新潟県糸魚川市、長野県大町市、白馬村、小谷村 |
| 流域内人口 | 約 1 万 8 千人          |                        |
| 支川数   | 47                  |                        |

出典：姫川水系河川整備基本方針（国土交通省 平成 20 年 6 月）

第3-1-10表 姫川第六発電所取水地点における姫川の流況

観測地点：姫川第六発電所取水地点 流域面積 546.26 km<sup>2</sup> (単位：m<sup>3</sup>/s)

| 年       | 最大流量   | 95日<br>流量<br>(豊水量) | 185日<br>流量<br>(平水量) | 275日<br>流量<br>(低水量) | 355日<br>流量<br>(渇水量) | 最小流量  |
|---------|--------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------|
| 平成 18 年 | 326.19 | 74.45              | 34.25               | 22.88               | 13.82               | 12.86 |
| 平成 19 年 | 278.74 | 51.45              | 32.65               | 23.50               | 16.56               | 10.30 |
| 平成 20 年 | 256.00 | 51.79              | 28.02               | 19.11               | 13.90               | 11.95 |
| 平成 21 年 | 256.37 | 55.96              | 32.03               | 22.51               | 15.57               | 14.51 |
| 平成 22 年 | 264.15 | 62.86              | 38.47               | 24.75               | 16.34               | 15.05 |
| 平成 23 年 | 568.65 | 69.09              | 34.60               | 23.70               | 13.60               | 12.41 |
| 平成 24 年 | 230.35 | 56.38              | 26.29               | 18.42               | 14.30               | 13.52 |
| 平成 25 年 | 416.31 | 65.98              | 44.38               | 24.70               | 13.74               | 12.79 |
| 平成 26 年 | 180.88 | 66.58              | 37.03               | 23.79               | 14.00               | 12.79 |
| 平成 27 年 | 250.21 | 56.50              | 32.81               | 22.39               | 16.15               | 14.85 |
| 平均      | 302.79 | 61.10              | 34.05               | 22.58               | 14.80               | 13.10 |

備考：豊水量、平水量、低水量、渇水量とは、それぞれ次のとおりである。  
 ・豊水量：1年のうち 95日はこの流量よりも減少することのない水量  
 ・平水量：1年のうち 185日はこの流量よりも減少することのない水量  
 ・低水量：1年のうち 275日はこの流量よりも減少することのない水量  
 ・渇水量：1年のうち 355日はこの流量よりも減少することのない水量

出典：黒部川電力株式会社資料



出典：姫川水系河川整備基本方針（国土交通省 平成 20 年 6 月）を一部修正

第 3-1-8 図 姫川水系図

減水区間の河川状況を第3-1-9図に示す。

対象事業実施区域は長野－新潟県境付近の姫川の新潟県側で、姫川の中下流部に位置する。当該区間は山間部の渓谷で、河床勾配は1/60程度と姫川の最も急勾配な区間であり、大小様々な石礫が堆積し、水際部は強い水流のため大半が礫河原裸地である。

また、平成7年7月の水害では、甚大な被害を被った区間であり、コンクリートや石材による護岸工、護床工が連続して整備されている。



写真-1  
取水堰堤より下流 530m 地点  
河原は巨石～礫からなり、練り石張り状のコンクリートとなっている部分もみられる。



写真-2  
取水堰堤より下流 1,130m 地点  
河原は巨石～礫からなる。



写真-3  
取水堰堤より下流 4,640m 地点  
やや水流が弱まり、巨礫のほか、粒径の小さい礫もみられる。



写真-4  
取水堰堤より下流 6,140m 地点  
やや水流が弱まり、粒径の小さい礫がみられる。河床にコンクリートブロックが埋設されている。

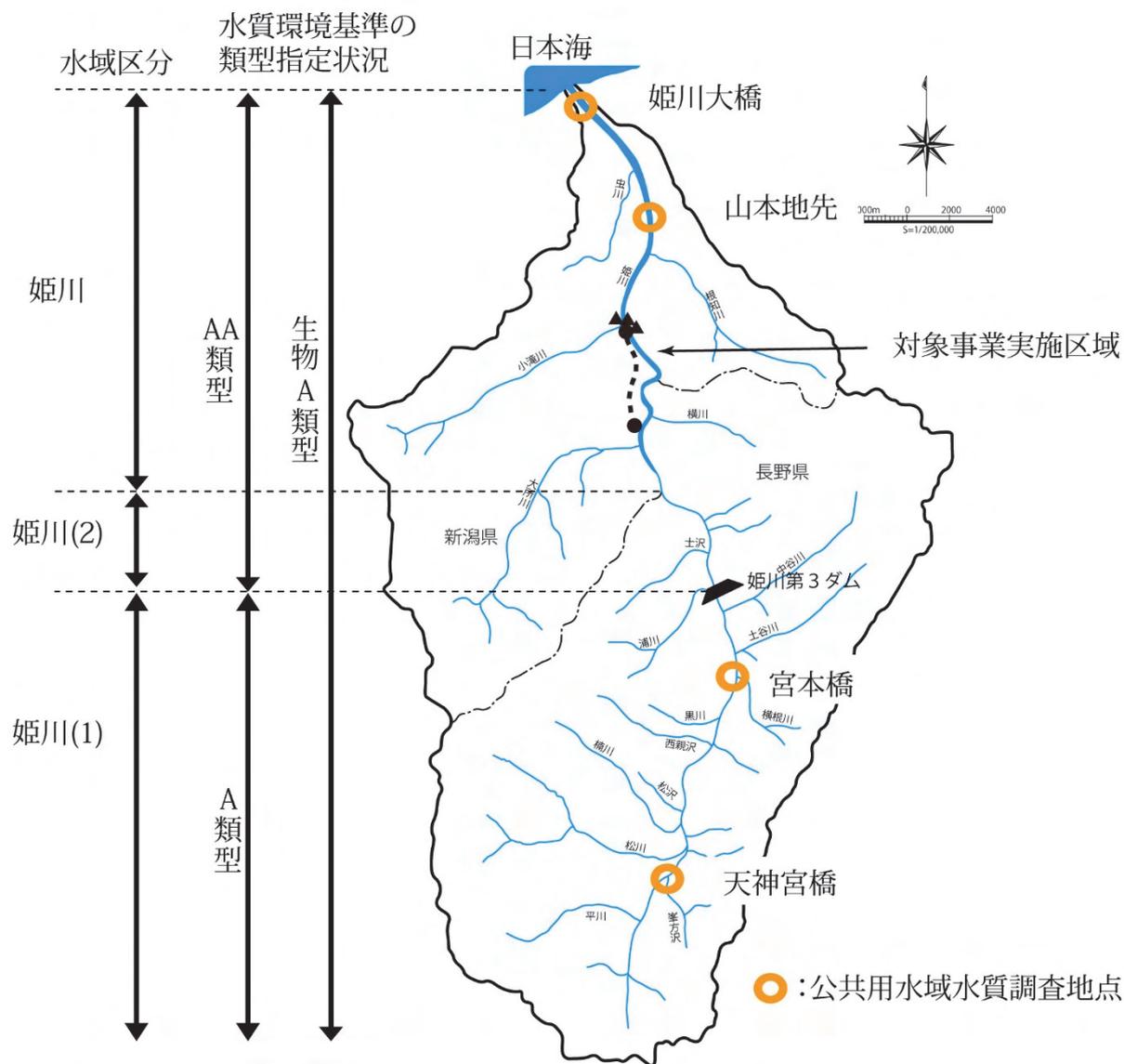
第 3-1-9 図 減水区間の渇水期における河川状況写真

(2) 水質の状況

① 河川の状況

水域区分、環境基準の類型指定状況及び水質調査地点は第3-1-10図に、水質の測定項目は第3-1-11表に示すとおりである。

対象事業実施区域及びその周辺を流下する姫川の環境基準の水域区分及び類型指定状況は姫川(1)（姫川第3ダムより上流）がA類型、姫川(2)（姫川第3ダムより下流）、姫川（県境より下流）がAA類型に指定されている。水生生物保全項目に係る類型指定状況は、姫川全域が生物A類型に指定されている。また、姫川では、4地点で公共用水域に係る調査が行われている。



出典：姫川水系河川整備基本方針（国土交通省 平成20年6月）を一部修正

第3-1-10図 姫川における水域区分、環境基準の類型指定状況及び水質調査地点位置図

第 3-1-11 表 水質の測定項目（平成 23～27 年度）

| 水域名       |                      | 姫川 (1) |     | 姫川 (県境より下流) |      |
|-----------|----------------------|--------|-----|-------------|------|
| 地点名       |                      | 天神宮橋   | 宮本橋 | 山本地先        | 姫川大橋 |
| 類型        |                      | A      | A   | AA          | AA   |
| 生活環境項目    | 水素イオン濃度 (pH)         | ○      | ○   | ○           | ○    |
|           | 生物化学的酸素要求量 (BOD)     | ○      | ○   | ○           | ○    |
|           | 溶存酸素量 (DO)           | ○      | ○   | ○           | ○    |
|           | 浮遊物質 (SS)            | ○      | ○   | ○           | ○    |
|           | 大腸菌群数                | ○      | ○   | ○           | ○    |
| 健康項目      | カドミウム                | —      | ○   | ○           | —    |
|           | 全シアン                 | —      | ○   | ○           | —    |
|           | 鉛                    | —      | ○   | ○           | —    |
|           | 六価クロム                | —      | ○   | ○           | —    |
|           | 砒素                   | —      | ○   | ○           | —    |
|           | 総水銀                  | —      | ○   | ○           | —    |
|           | アルキル水銀               | —      | —   | —           | —    |
|           | PCB                  | —      | —   | ○           | —    |
|           | ジクロロメタン              | —      | ○   | ○           | —    |
|           | 四塩化炭素                | —      | ○   | ○           | —    |
|           | 1,2-ジクロロエタン          | —      | ○   | ○           | —    |
|           | 1,1-ジクロロエチレン         | —      | ○   | ○           | —    |
|           | シス-1,2-ジクロロエチレン      | —      | ○   | ○           | —    |
|           | 1,1,1-トリクロロエタン       | —      | ○   | ○           | —    |
|           | 1,1,2-トリクロロエタン       | —      | ○   | ○           | —    |
|           | トリクロロエチレン            | —      | ○   | ○           | —    |
|           | テトラクロロエチレン           | —      | ○   | ○           | —    |
|           | 1,3-ジクロロプロペン         | —      | ○   | ○           | —    |
|           | チウラム                 | —      | ○   | ○           | —    |
|           | シマジン                 | —      | ○   | ○           | —    |
|           | チオベンカルブ              | —      | ○   | ○           | —    |
|           | ベンゼン                 | —      | ○   | ○           | —    |
|           | セレン                  | —      | ○   | ○           | —    |
|           | 硝酸性及び亜硝酸性窒素          | —      | ○   | ○           | —    |
|           | ふっ素                  | —      | ○   | ○           | —    |
|           | ほう素                  | —      | ○   | ○           | —    |
| 1,4-ジオキサン | —                    | ○      | ○   | —           |      |
| ※1        | 全亜鉛                  | ○※2    | ○   | ○           | —    |
|           | ノニルフェノール             | —      | ○※3 | ○※3         | —    |
|           | 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩 | —      | ○※4 | —           | —    |

注：※1 水生生物保全項目

※2 天神宮橋の全亜鉛は平成 23 年度まで

※3 ノニルフェノールは平成 25 年度から

※4 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩は平成 26 年度から

#### ア. 生活環境の保全に関する項目

生物化学的酸素要求量(BOD)75%値の経年変化(平成23年度～平成27年度)を第3-1-12表及び第3-1-11図に、平成27年度における生活環境項目の測定結果を第3-1-13表に、全亜鉛の経年変化(平成23年度～平成27年度)を第3-1-14表及び第3-1-12図に示す。

生物化学的酸素要求量(BOD)75%値の経年変化は全調査地点でほぼ横ばい傾向にあり、各年とも環境基準点の宮本橋及び山本地先で環境基準を達成した。

平成27年度の生活環境項目の測定結果をみると、生物化学的酸素要求量(BOD)75%値は0.5 mg/L未満～0.8 mg/Lであり、各地点で環境基準を満足している。

溶存酸素量(DO)については全調査地点で環境基準を満足している。

水素イオン濃度(pH)は全調査地点で、浮遊物質量(SS)は天神宮橋で環境基準を満足していた。大腸菌群数は全ての地点で環境基準を満足していない。

水生生物保全項目である全亜鉛の経年変化は全調査地点でほぼ横ばいの傾向にあり、環境基準点の宮本橋及び山本地先で環境基準を達成した。

#### イ. 人の健康の保護に関する項目

平成27年度の健康項目の測定結果を第3-1-15表に示す。

平成27年度の健康項目の測定結果は全調査地点とも全項目で環境基準を達成した。

#### ② 地下水の状況

平成7年度の地下水の概況調査結果を第3-1-16表に示す。

対象事業実施区域及びその周辺においては、平成7年度に新潟県が小滝地区の2カ所の井戸で地下水の概況調査を行っており、全項目で基準値(原出典では水道水の水質基準値及び指針値)を満足していた。

#### ③ 水質汚濁に係る苦情の発生状況

糸魚川市及び小谷村における水質汚濁に関する苦情の受理状況は第3-1-8表に示したとおりであり、平成27年度は糸魚川市において12件であった。

#### (3) 水底の底質の状況

##### ① 河川の底質の状況

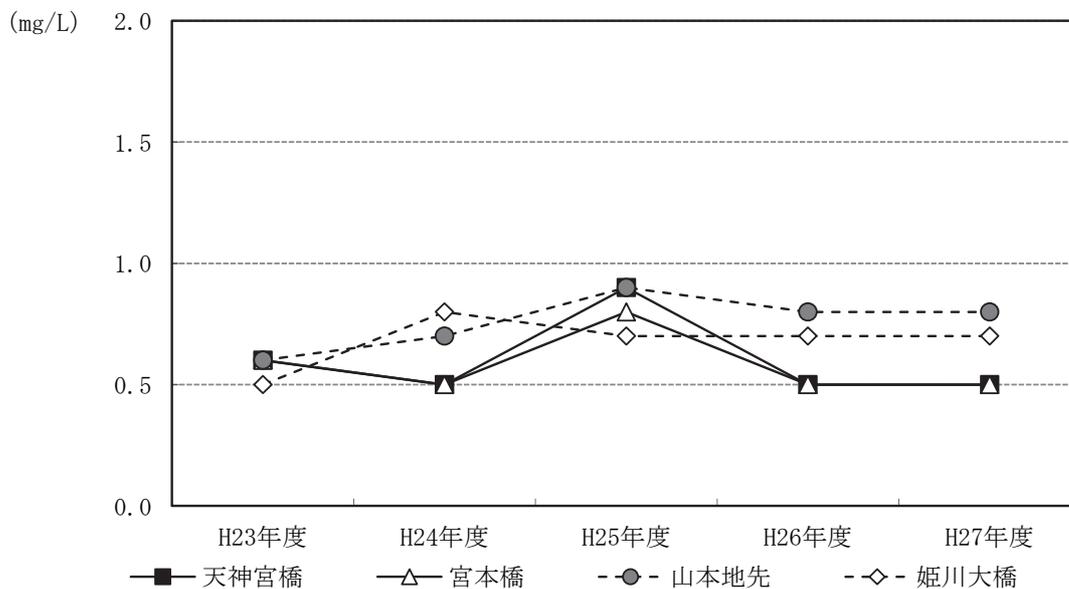
対象事業実施区域及びその周辺においては、平成28年度末現在、河川の底質の測定は行われていない。

第 3-1-12 表 河川における生物化学的酸素要求量(BOD)75%値の経年変化

| 河川名 | 地点名  | 環境基準<br>類型 | 生物化学的酸素要求量(BOD) (mg/L) |       |       |       |       | 環境基準 |
|-----|------|------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
|     |      |            | H23年度                  | H24年度 | H25年度 | H26年度 | H27年度 |      |
| 姫川  | 天神宮橋 | A          | 0.6                    | <0.5  | 0.9   | <0.5  | <0.5  | 2以下  |
|     | 宮本橋  | A          | 0.6                    | 0.5   | 0.8   | <0.5  | <0.5  | 2以下  |
|     | 山本地先 | AA         | 0.6                    | 0.7   | 0.9   | 0.8   | 0.8   | 1以下  |
|     | 姫川大橋 | AA         | 0.5                    | 0.8   | 0.7   | 0.7   | 0.7   | 1以下  |

注：生物化学的酸素要求量(BOD)の75%値は、日間平均値を水質のよいものから並べた時の75%目の値を示す。

出典：平成 27 年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果 新潟県  
平成 27 年度 水質、大気及び化学物質測定結果 長野県



出典：平成 27 年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果 新潟県  
平成 27 年度 水質、大気及び化学物質測定結果 長野県

第 3-1-11 図 河川における生物化学的酸素要求量(BOD)75%値の経年変化

第 3-1-13 表 河川の水質（生活環境項目）測定結果（平成 27 年度）

| 河川名 | 地点名  | 類型 | 項目                      | 環境基準            | 最小値  | 最大値    | 基準不適合(m/n) | 平均値    | 75%値 |
|-----|------|----|-------------------------|-----------------|------|--------|------------|--------|------|
| 姫川  | 天神宮橋 | A  | 水素イオン濃度 (pH)            | 6.5以上8.5以下      | 7.4  | 7.8    | 0/12       | —      | —    |
|     |      |    | 生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/L) | 2mg/L以下         | <0.5 | <0.5   | 0/12       | <0.5   | <0.5 |
|     |      |    | 溶存酸素量 (DO) (mg/L)       | 7.5mg/L以上       | 9.5  | 12     | 0/12       | 11     | —    |
|     |      |    | 浮遊物質 (SS) (mg/mL)       | 25mg/L以下        | 1    | 20     | 0/12       | 7      | —    |
|     |      |    | 大腸菌群数 (MPN/100mL)       | 1000MPN/100mL以下 | 210  | 79,000 | 7/12       | 13,000 | —    |
|     | 宮本橋  | A  | 水素イオン濃度 (pH)            | 6.5以上8.5以下      | 7.4  | 8.0    | 0/12       | —      | —    |
|     |      |    | 生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/L) | 2mg/L以下         | <0.5 | <0.5   | 0/12       | <0.5   | <0.5 |
|     |      |    | 溶存酸素量 (DO) (mg/L)       | 7.5mg/L以上       | 9.3  | 13     | 0/12       | 11     | —    |
|     |      |    | 浮遊物質 (SS) (mg/mL)       | 25mg/L以下        | 1    | 28     | 1/12       | 8      | —    |
|     |      |    | 大腸菌群数 (MPN/100mL)       | 1000MPN/100mL以下 | 79   | 11,000 | 4/12       | 2,300  | —    |
|     | 山本地先 | AA | 水素イオン濃度 (pH)            | 6.5以上8.5以下      | 7.3  | 8.4    | 0/12       | —      | —    |
|     |      |    | 生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/L) | 1mg/L以下         | <0.5 | 1.6    | 2/12       | 0.8    | 0.8  |
|     |      |    | 溶存酸素量 (DO) (mg/L)       | 7.5mg/L以上       | 8.5  | 13     | 0/12       | 11     | —    |
|     |      |    | 浮遊物質 (SS) (mg/mL)       | 25mg/L以下        | <1   | 590    | 4/12       | 72     | —    |
|     |      |    | 大腸菌群数 (MPN/100mL)       | 50MPN/100mL以下   | 33   | 17,000 | 9/12       | 2,300  | —    |
|     | 姫川大橋 | AA | 水素イオン濃度 (pH)            | 6.5以上8.5以下      | 7.2  | 8.4    | 0/12       | —      | —    |
|     |      |    | 生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/L) | 1mg/L以下         | <0.5 | 1.2    | 1/12       | 0.7    | 0.7  |
|     |      |    | 溶存酸素量 (DO) (mg/L)       | 7.5mg/L以上       | 8.4  | 14     | 0/12       | 11     | —    |
|     |      |    | 浮遊物質 (SS) (mg/mL)       | 25mg/L以下        | 1    | 330    | 3/12       | 54     | —    |
|     |      |    | 大腸菌群数 (MPN/100mL)       | 50MPN/100mL以下   | 49   | 17,000 | 10/12      | 2,800  | —    |

注) 1. 基準不適合 (m/n) については、mが環境基準超過検体数、nが調査検体数を示す。

2. 平均値は日間平均値の年平均値を示す。

3. 生物化学的酸素要求量 (BOD) の75%値は、日間平均値を水質のよいものから並べた時の75%目の値を示す。

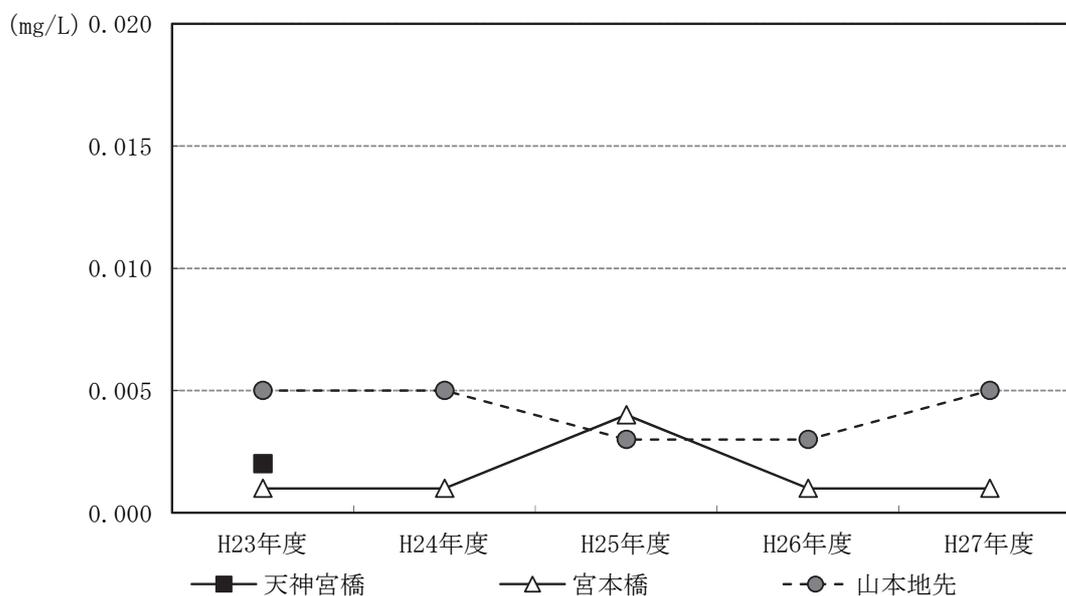
出典：平成 27 年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果 新潟県  
平成 27 年度 水質、大気及び化学物質測定結果 長野県

第 3-1-14 表 河川における全亜鉛（年平均値）の経年変化

| 河川名 | 地点名  | 環境基準<br>類型 | 全亜鉛（mg/L） |       |       |        |       | 環境基準   |
|-----|------|------------|-----------|-------|-------|--------|-------|--------|
|     |      |            | H23年度     | H24年度 | H25年度 | H26年度  | H27年度 |        |
| 姫川  | 天神宮橋 | 生物A        | 0.002     | -     | -     | -      | -     | 0.03以下 |
|     | 宮本橋  | 生物A        | 0.001     | 0.001 | 0.004 | <0.001 | 0.001 | 0.03以下 |
|     | 山本地先 | 生物A        | 0.005     | 0.005 | 0.003 | 0.003  | 0.005 | 0.03以下 |
|     | 姫川大橋 | 生物A        | -         | -     | -     | -      | -     | 0.03以下 |

注： 数値は年平均値

出典：平成 23～27 年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果 新潟県  
平成 23～27 年度 地点別公共用水域水質常時監視結果(河川、湖沼) 長野県



出典：平成 27 年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果 新潟県  
平成 27 年度 水質、大気及び化学物質測定結果 長野県

第 3-1-12 図 河川における全亜鉛（年平均値）の経年変化

第3-1-15表 河川の水質（健康項目）測定結果（平成27年度）

（単位：mg/L）

| 河川名             | 姫川  |     |         |         |      |         | 環境基準    |          |
|-----------------|-----|-----|---------|---------|------|---------|---------|----------|
|                 | 地点名 | 宮本橋 |         |         | 山本地先 |         |         |          |
|                 |     | 項目  | m/n     | 最大値     | 平均値  | m/n     |         | 最大値      |
| カドミウム           |     | 0/4 | <0.0003 | <0.0003 | 0/2  | <0.0003 | <0.0003 | ≦0.003   |
| 全シアン            |     | 0/4 | <0.1    | <0.1    | 0/2  | <0.1    | <0.1    | 検出されないこと |
| 鉛               |     | 0/4 | <0.005  | <0.005  | 0/2  | <0.005  | <0.005  | ≦0.01    |
| 六価クロム           |     | 0/4 | <0.02   | <0.02   | 0/2  | <0.01   | <0.01   | ≦0.05    |
| 砒素              |     | 0/4 | <0.005  | <0.005  | 0/3  | <0.005  | <0.005  | ≦0.01    |
| 総水銀             |     | 0/4 | <0.0005 | <0.0005 | 0/2  | <0.0005 | <0.0005 | ≦0.0005  |
| アルキル水銀          |     | —   | —       | —       | —    | —       | —       | 検出されないこと |
| PCB             |     | —   | —       | —       | 0/1  | <0.0005 | <0.0005 | 検出されないこと |
| ジクロロメタン         |     | 0/4 | <0.002  | <0.002  | 0/2  | <0.002  | <0.002  | ≦0.02    |
| 四塩化炭素           |     | 0/4 | <0.0002 | <0.0002 | 0/2  | <0.0002 | <0.0002 | ≦0.002   |
| 1,2-ジクロロエタン     |     | 0/4 | <0.0004 | <0.0004 | 0/2  | <0.0004 | <0.0004 | ≦0.004   |
| 1,1-ジクロロエチレン    |     | 0/4 | <0.01   | <0.01   | 0/2  | <0.01   | <0.01   | ≦0.1     |
| シス-1,2-ジクロロエチレン |     | 0/4 | <0.004  | <0.004  | 0/2  | <0.004  | <0.004  | ≦0.04    |
| 1,1,1-トリクロロエタン  |     | 0/4 | <0.0005 | <0.0005 | 0/2  | <0.0005 | <0.0005 | ≦1       |
| 1,1,2-トリクロロエタン  |     | 0/4 | <0.0006 | <0.0006 | 0/2  | <0.0006 | <0.0006 | ≦0.006   |
| トリクロロエチレン       |     | 0/4 | <0.001  | <0.001  | 0/2  | <0.001  | <0.001  | ≦0.01    |
| テトラクロロエチレン      |     | 0/4 | <0.0005 | <0.0005 | 0/2  | <0.0005 | <0.0005 | ≦0.01    |
| 1,3-ジクロロプロペン    |     | 0/4 | <0.0002 | <0.0002 | 0/2  | <0.0002 | <0.0002 | ≦0.002   |
| チウラム            |     | 0/4 | <0.0006 | <0.0006 | 0/2  | <0.0006 | <0.0006 | ≦0.006   |
| シマジン            |     | 0/4 | <0.0003 | <0.0003 | 0/2  | <0.0003 | <0.0003 | ≦0.003   |
| チオベンカルブ         |     | 0/4 | <0.002  | <0.002  | 0/2  | <0.002  | <0.002  | ≦0.02    |
| ベンゼン            |     | 0/4 | <0.001  | <0.001  | 0/2  | <0.001  | <0.001  | ≦0.01    |
| セレン             |     | 0/4 | <0.002  | <0.002  | 0/2  | <0.002  | <0.002  | ≦0.01    |
| 硝酸性及び亜硝酸性窒素     |     | 0/4 | 0.44    | 0.31    | 0/2  | 0.21    | 0.18    | ≦10      |
| ふっ素             |     | 0/4 | 0.14    | 0.11    | 0/2  | 0.1     | 0.1     | ≦0.8     |
| ほう素             |     | 0/4 | 0.06    | 0.04    | 0/2  | <0.1    | <0.1    | ≦1       |
| 1,4-ジオキサン       |     | 0/4 | <0.005  | <0.005  | 0/2  | <0.005  | <0.005  | ≦0.05    |

注：m/nについては、mが環境基準超過検体数、nが調査検体数を示す。

分析機関が異なるため、検出下限値が異なる項目がある。

出典：平成27年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果 新潟県  
平成27年度 水質、大気及び化学物質測定結果 長野県

第 3-1-16 表 地下水概況調査結果（平成 7 年度）

|               |                 |           |           |          |          |          |
|---------------|-----------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| 井戸番号          |                 | 2160004   | 2160005   |          |          |          |
| 市町村名          |                 | 糸魚川市      | 糸魚川市      |          |          |          |
| 地区名           |                 | 大字小滝      | 大字山口      |          |          |          |
| 調査区分          |                 | 概況調査      | 概況調査      |          |          |          |
| 井戸の諸元         | 用途              | 生活用水井戸    | 一般飲用井戸    |          |          |          |
|               | 井戸深度 (m)        |           |           |          |          |          |
| 採取年月日         |                 | 1995/7/11 | 1995/7/11 |          |          |          |
| 水温 (°C)       |                 | 19.2      | 11.7      |          |          |          |
| 環境基準項目        | 検査項目            |           | 基準値1      | 基準値2     |          |          |
|               | カドミウム           | mg/L      | ≦0.01     | ≦0.003   | < 0.001  | < 0.001  |
|               | 全シアン            | mg/L      | 検出されないこと  | 検出されないこと | < 0.1    | < 0.1    |
|               | 鉛               | mg/L      | ≦0.01     | ≦0.01    | < 0.005  | < 0.005  |
|               | 六価クロム           | mg/L      | ≦0.05     | ≦0.05    | < 0.04   | < 0.04   |
|               | 砒素              | mg/L      | ≦0.01     | ≦0.01    | < 0.005  | < 0.005  |
|               | 総水銀             | mg/L      | ≦0.0005   | ≦0.0005  | < 0.0005 | < 0.0005 |
|               | アルキル水銀          | mg/L      | 検出されないこと  | 検出されないこと | < 0.0005 | < 0.0005 |
|               | PCB             | mg/L      | 検出されないこと  | 検出されないこと | < 0.0005 | < 0.0005 |
|               | ジクロロメタン         | mg/L      | ≦0.02     | ≦0.02    | < 0.020  | < 0.002  |
|               | 四塩化炭素           | mg/L      | ≦0.002    | ≦0.002   | < 0.0002 | < 0.0002 |
|               | 1,2-ジクロロエタン     | mg/L      | ≦0.004    | ≦0.004   | < 0.0004 | < 0.0004 |
|               | 1,1-ジクロロエチレン    | mg/L      | ≦0.02     | ≦0.1     | < 0.002  | < 0.002  |
|               | シス-1,2-ジクロロエチレン | mg/L      | ≦0.04     | —        | < 0.004  | < 0.004  |
|               | 1,1,1-トリクロロエタン  | mg/L      | ≦1        | ≦1       | < 0.0005 | < 0.0005 |
|               | 1,1,2-トリクロロエタン  | mg/L      | ≦0.006    | ≦0.006   | < 0.0040 | < 0.0040 |
|               | トリクロロエチレン       | mg/L      | ≦0.03     | ≦0.01    | < 0.002  | < 0.002  |
|               | テトラクロロエチレン      | mg/L      | ≦0.01     | ≦0.01    | < 0.0005 | < 0.0005 |
|               | 1,3-ジクロロプロペン    | mg/L      | ≦0.002    | ≦0.002   | < 0.0002 | < 0.0002 |
|               | チウラム            | mg/L      | ≦0.006    | ≦0.006   | < 0.0006 | < 0.0006 |
|               | シマジン            | mg/L      | ≦0.003    | ≦0.003   | < 0.0003 | < 0.0003 |
| チオベンカルブ       | mg/L            | ≦0.02     | ≦0.02     | < 0.002  | < 0.002  |          |
| ベンゼン          | mg/L            | ≦0.01     | ≦0.01     | < 0.001  | < 0.001  |          |
| セレン           | mg/L            | ≦0.01     | ≦0.01     | < 0.002  | < 0.002  |          |
| 要監視項目         | クロロニトロフェン       | mg/L      | —         | —        | < 0.0001 | < 0.0001 |
|               | フッ素             | mg/L      | ≦0.08     | ≦0.8     | 0.1      | < 0.1    |
|               | 硝酸性窒素           | mg/L      | —         | —        | 0.250    | 2.100    |
|               | 亜硝酸性窒素          | mg/L      | —         | —        | < 0.005  | < 0.005  |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | mg/L            | ≦10       | ≦10       | —        | —        |          |
| その他の項目        | pH              | —         | (5.8~8.6) |          | 8.1      | 6.5      |
|               | EC              | mS/m      | —         |          | 200      | 130      |

注：基準値1：原出典の記載値。要監視項目は指針値、その他項目は水道水の水質基準値

基準値2：参考として地下水環境基準値を記載

出典：公共用水域及び地下水の水質測定結果（新潟県、平成7年度）

### 3-1-3 土壌及び地盤の状況

#### (1) 土壌の状況

##### ① 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は、平成28年度末現在、土壌汚染の測定は行われていない。また、対象事業実施区域及びその周辺において、土壌汚染対策法に基づく区域の指定はない。

##### ② 対象事業実施区域の土地利用履歴

対象事業実施区域は、取水口工事範囲、導水路工事範囲、発電所工事範囲及び土捨場工事範囲がある。

取水口工事範囲は、既設の取水口用地については黒部川電力㈱が取得し、姫川第六発電所が昭和9年に竣工後、運転を開始し現在に至っている。

導水路工事範囲は、始点部は黒部川電力㈱の社有地であり、その他は民有地等で、ブナ二次林が広く分布し、その間にスギ・ヒノキ・サワラ植林がみられる。

発電所工事範囲の内、既設の発電所の用地については、黒部川電力㈱が取得し、姫川第六発電所が昭和9年に竣工後、運転を開始し現在に至っている。新設の発電所の用地については既設の発電所敷地内に建設する計画である。水槽及び水圧管路工事範囲の一部は民有地で、スギ植林がみられる。

第一土捨場工事範囲は集落跡地であり、ほとんどがススキ群団となっている。

第二土捨場工事範囲は民有地で、平成7年頃に新潟県事業で姫川港埋立工事のための土取工事が行われた跡地であり、大半はクズ、ススキに覆われて、一部がスギ林となっている。

第三土捨場工事範囲は民有地で、地元建設会社が重機等の仮置場として使用しており、自然植生はほぼ失われている。

##### ③ 土壌汚染に係る苦情の発生状況

糸魚川市及び小谷村における公害に関する受理状況は第3-1-8表に示したとおりであり、平成27年度は土壌汚染に関する苦情は受理されていない。

#### (2) 地盤の状況

##### ① 地盤沈下の状況

「新潟県の地盤沈下の現状と課題：新潟県ホームページ」によると、対象事業実施区域及びその周辺においては、平成28年度末現在、地盤沈下が認められる地域はない。

##### ② 地盤沈下に係る苦情の発生状況

糸魚川市及び小谷村における公害に関する受理状況は第3-1-8表に示したとおりであり、平成27年度は地盤沈下に関する苦情は受理されていない。

### 3-1-4 地形及び地質の状況

#### (1) 地形の状況

姫川流域の地形は、上中流部で3,000m級の山岳が連なる飛騨山脈（北アルプス）と小谷山地、戸隠・雨飾山群に囲まれた典型的な羽状流域が形成されている。急流支川が多数みられ、扇状地も数多く発達し、下流部では狭い平地が広がっている。

対象事業実施区域及びその周辺における地形の状況は、第3-1-13図に示すとおりである。

対象事業実施区域及びその周辺は、山間部を姫川が流下し、断崖がそそり立つ険しい峡谷となっている。対象事業実施区域は急斜面（30度以上）の山地・丘陵地となっている。

第3-1-14図に、対象事業実施区域周辺の地すべり地域の分布状況を示す。対象事業実施区域では取水点付近と導水路中央付近やや下流側、第一土捨場に地すべり地形が分布している。

現有の姫川第六発電所の施設も同じ地域に建設されているが、現在までに地すべりによる被害などは報告されていない。

#### (2) 地質の状況

##### ① 表層地質

対象事業実施区域及びその周辺はフォッサマグナの西縁である糸魚川－静岡構造線を境に、大きく地質が異なっている。

対象事業実施区域周辺の構造図を第3-1-15図に示す。糸魚川－静岡構造線は糸魚川市から諏訪湖を通過して、安倍川（静岡市駿河区）付近に至る大断層線で地質境界であり、西側は古く、東側は比較的新しい地質となっている。

対象事業実施区域は、糸魚川－静岡構造線の西側に位置し、導水路等は糸魚川－静岡構造線や断層、活断層などを横切っていない。

対象事業実施区域及びその周辺の表層地質は、第3-1-16図に示すとおりである。

表層地質は前述のとおり、糸魚川－静岡構造線に沿って流れる姫川を境にして構造上大きく二分され、東部はフォッサマグナに属し新第三紀・第四紀の堆積岩類及び火山岩類等からなる八方山、東山、堂津岳等が連なり、西部は古生層、中生層及びそれらを貫く花崗岩類を主とする古期岩類からなる五龍岳、唐松岳、鑓ヶ岳、白馬岳等の白馬連峰が形成されている。

対象事業実施区域及びその周辺では蛇紋岩、泥岩が分布している。

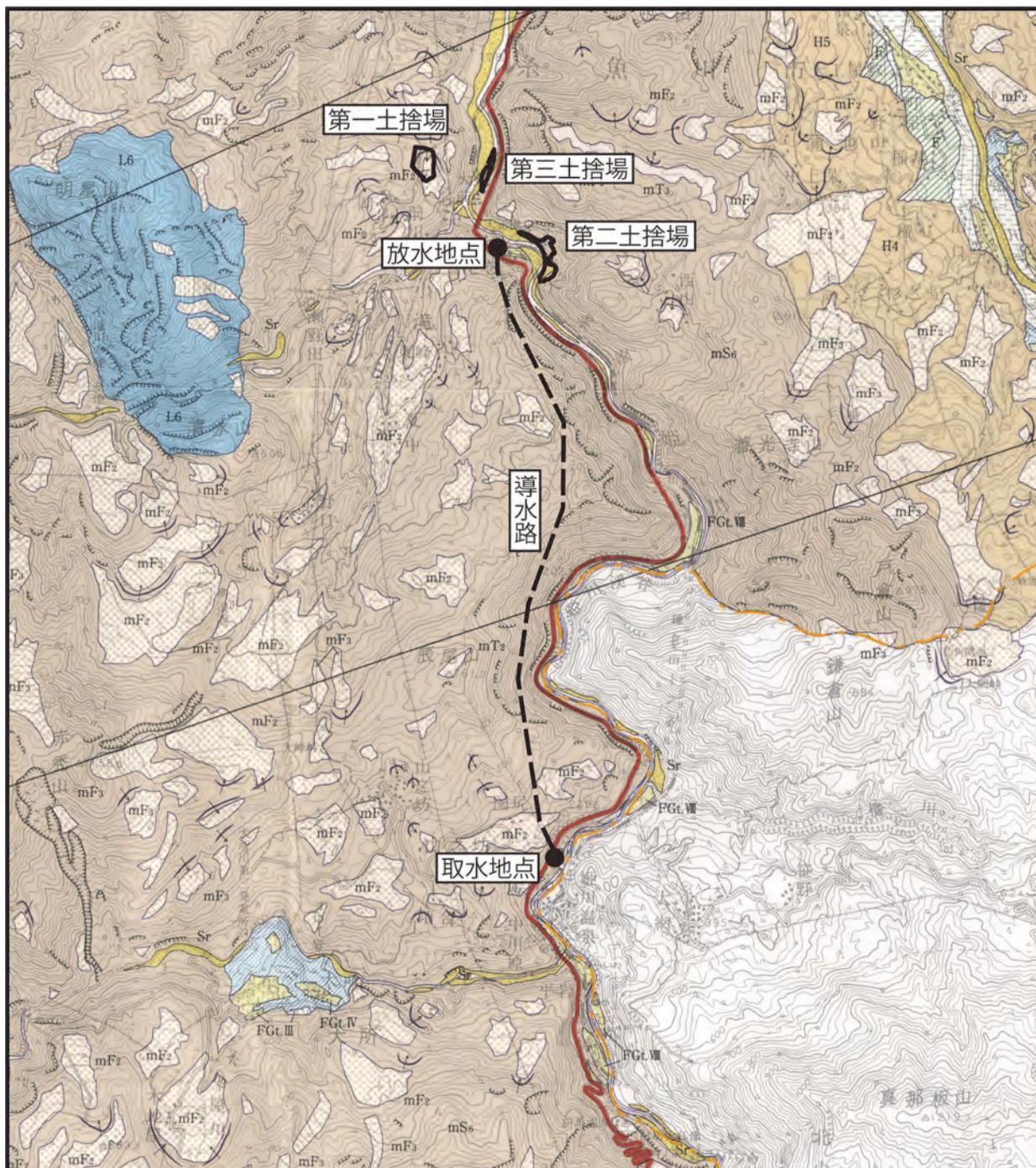
##### ② 表層土壌

対象事業実施区域及びその周辺の表層土壌は、第3-1-17図に示すとおりである。

対象事業実施区域周辺では、乾性褐色森林土壌、褐色森林土壌が広く分布するほか、姫川に沿って岩石地が分布している。

#### (3) 重要な地形、地質

日本の地形レッドデータブック（第1集、第2集）、新潟のすぐれた自然、続・新潟のすぐれた自然によると、対象事業実施区域周辺の重要な地形、地質の分布状況は第3-1-18図に示すとおりであり、小滝のヒスイ原産地（日本最大で希なヒスイ産地）、高浪の池（高山地帯に位置し、景観に優れた池）がある。



### 凡例

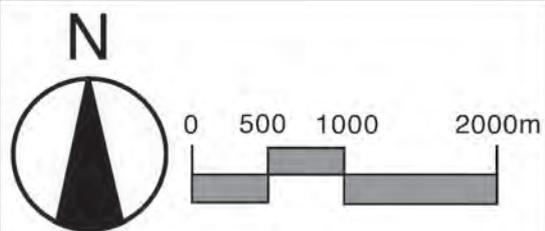
凡例は次頁

出典：土地分類基本調査  
 小滝・泊・黒部・白馬岳  
 新潟県 1997

— — — — — : 県境  
 ● — — ● : 対象事業実施区域

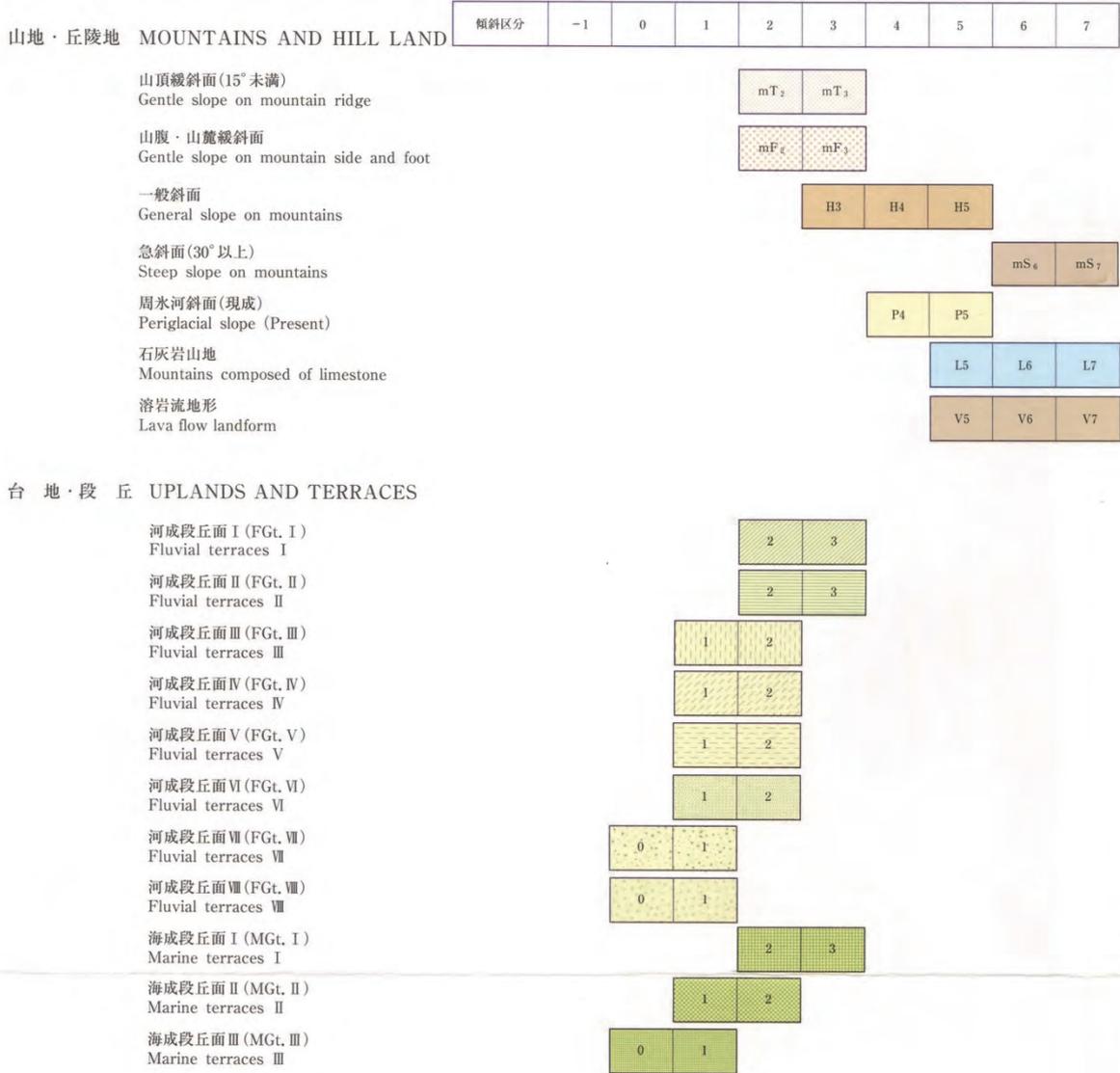
第 3-1-13 図

対象事業実施区域周辺の地形分類



1:50,000

第 3-1-13 図 凡例(1)



出典：土地分類基本調査 小滝・泊・黒部・白馬岳（新潟県 1997年）

第 3-1-13 図 凡例(2)

低 地 LOWLANDS

|   |   |
|---|---|
|  | p 谷底平野および氾濫平野<br>Valley plain and floodplain  |
|  | f 扇状地および沖積錐<br>Alluvial fan and alluvial cone |
|  | Sr 河原<br>Dry river bed                        |
|  | Sb 砂浜<br>Sand beach                           |
|  | Po 溶食盆地<br>Polje basin                        |

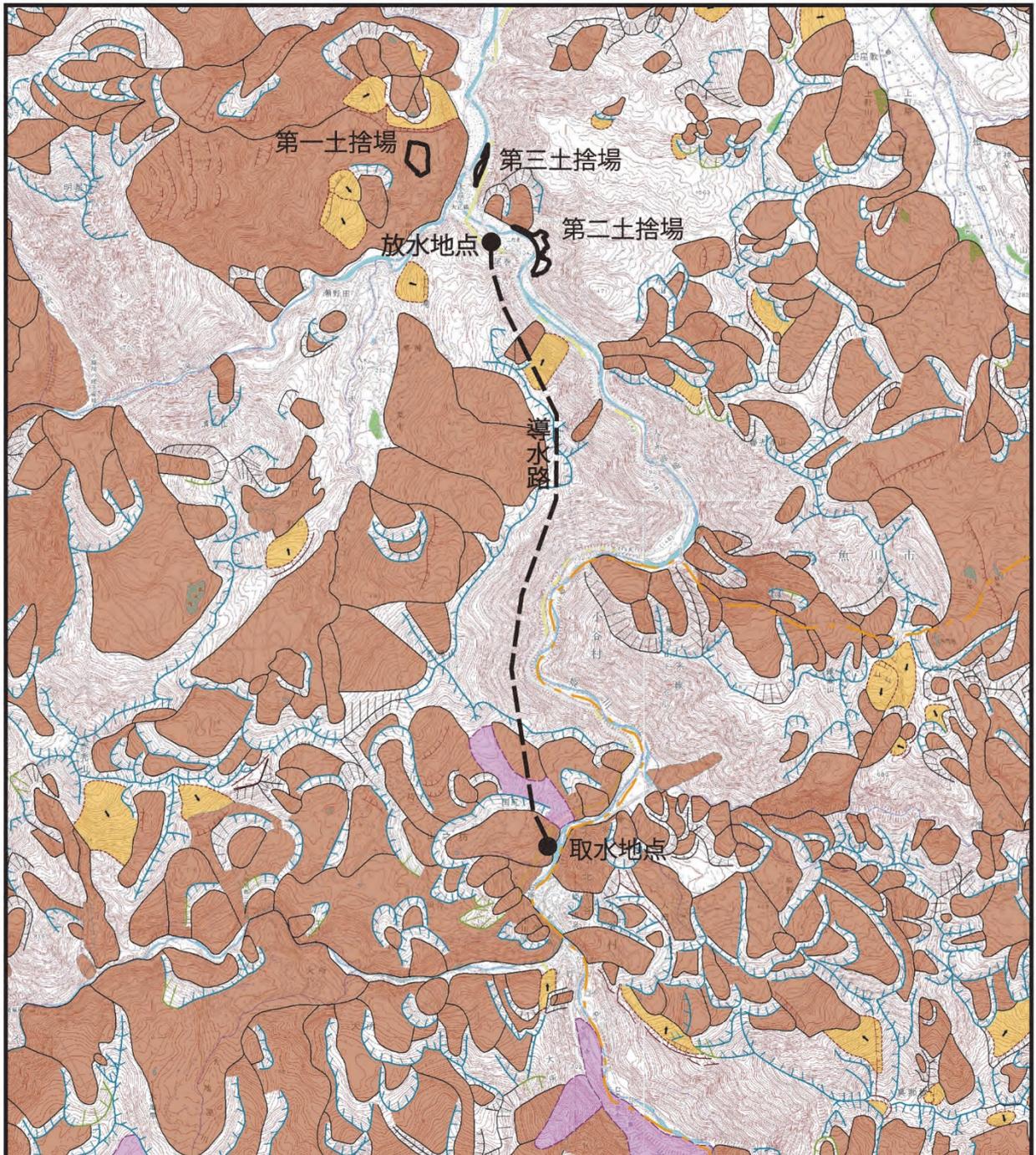
そ の 他 MISCELLANEOUS

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
|    | 旧河道<br>Former river course            |
|    | 段丘崖<br>Terrace scarp                  |
|    | 泥炭地<br>Peat land                      |
|    | 火口<br>Crater                          |
|   | 堆石堤<br>Moraines                       |
|  | 地すべり地形<br>Landforms due to landslide  |
|  | 崩壊地形<br>Landforms due to landfailures |
|  | 人工改変地形<br>Artificial landforms        |
|  | 国道<br>National highways               |
|  | 主要地方道<br>Main local road              |
|  | 地形界<br>Boundary of landform           |

傾 斜 区 分

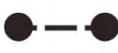
|    |  |
|----|--|
| 7  | 傾斜40°以上<br>Slopes more than 40°  |
| 6  | 傾斜30°以上40°未満<br>Slopes between 30° and 40°                                     |
| 5  | 傾斜20°以上30°未満<br>Slopes between 20° and 30°                                     |
| 4  | 傾斜15°以上20°未満<br>Slopes between 15° and 20°                                     |
| 3  | 傾斜 8°以上15°未満<br>Slopes between 8° and 15°                                      |
| 2  | 傾斜 3°以上 8°未満<br>Slopes between 3° and 8°                                       |
| 1  | 傾斜1/30以上 3°未満<br>Slopes between $1/3 \times 10^{-1}$ and 3°                    |
| 0  | 傾斜1/100以上1/30未満<br>Slopes between $1 \times 10^{-2}$ and $1/3 \times 10^{-1}$  |
| -1 | 傾斜1/300以上1/100未満<br>Slopes between $1/3 \times 10^{-2}$ and $1 \times 10^{-2}$ |

出典：土地分類基本調査 小滝・泊・黒部・白馬岳（新潟県 1997年）

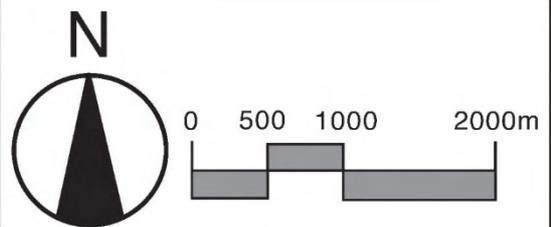


凡 例

出典：地すべり地形分布図データベース  
 独立行政法人 防災科学技術研究所 2000



 : 対象事業実施区域

第 3-1-14 図 対象事業実施区域周辺の地すべり地形分布状況



1:50,000

第 3-1-14 図 凡例

凡例

滑落崖と側方崖

- 新鮮なまたは開析されていない冠頂をもつ滑落崖
- 部分的に開析されている冠頂をもつ滑落崖
- 冠頂が著しく開析された滑落崖
- 冠頂が丸みをおびて不明瞭になった滑落崖
- 開析されて無くなってしまった冠頂・滑落崖の推定復元位置
- 滑落崖にあたる急崖を呈しない斜面
- 後方崖、多重稜線等

移動体の輪郭・境界

- 移動体の輪郭が明瞭な部分
- 移動体の輪郭が不明瞭な部分
- 不安定土塊が残存している部分
- 不安定域・移動域と推定される範囲
- 斜面移動体かどうか判定できない山体・小丘

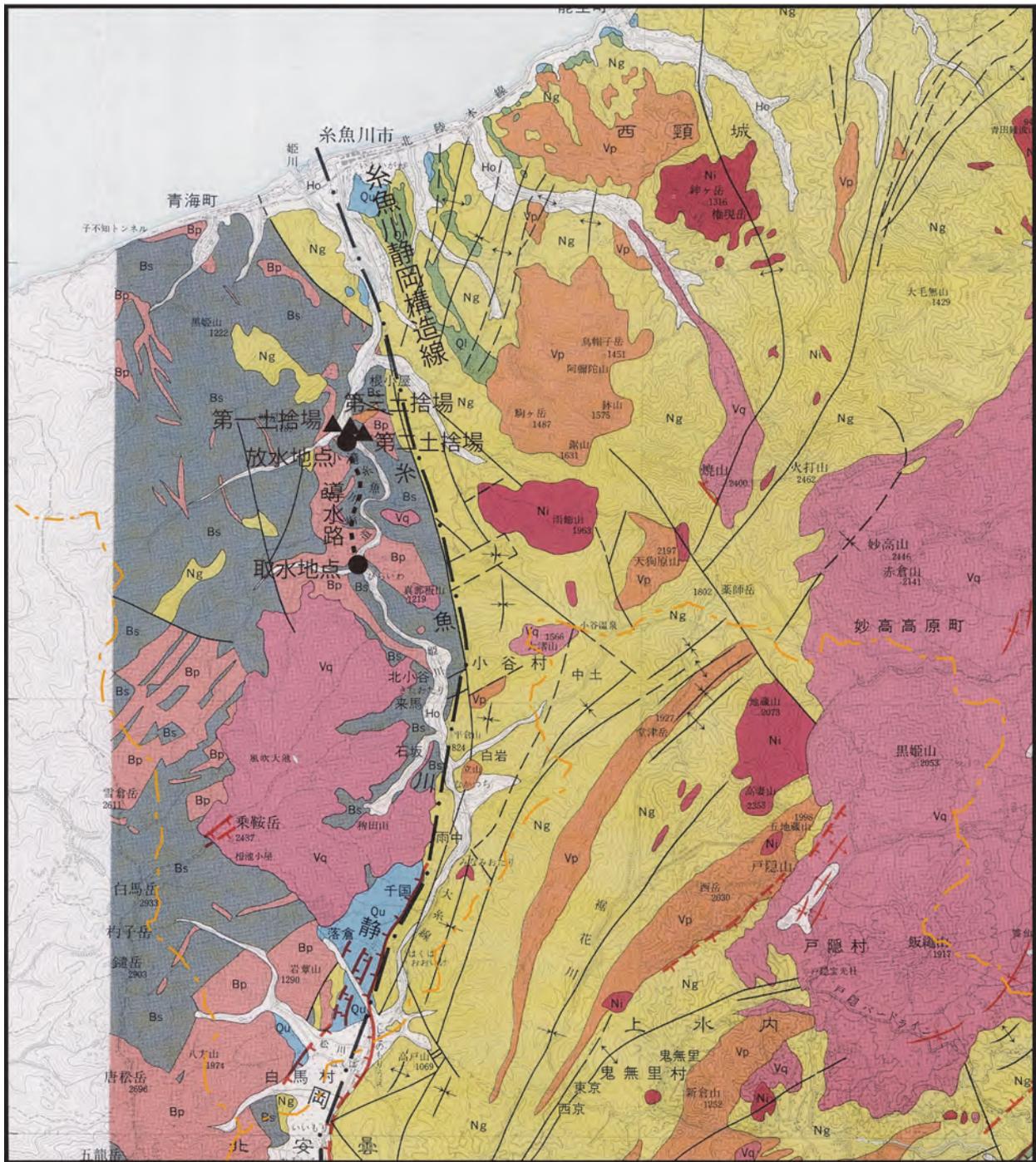
移動方向等

- ∩ すべり
- ↑ クリープ
- ↑ 流れ・押出し
- △ 落石など
- ↓ 前方への傾動または傾動を伴う移動とその方向
- ∩ 元の斜面傾斜と逆方向へ傾動した斜面の斜面方向

移動体

- 斜面移動体
- 不安定域・移動域と推定される範囲
- 斜面移動体かどうか判定できない山体・小丘

出典：地すべり地形分布図データベース 独立行政法人 防災科学技術研究所 2000

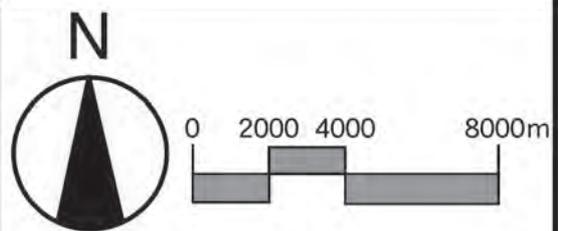


凡 例

出典：信越地域活構造図 1979 地質調査所

▲●---●：対象事業実施区域

第3-1-15図  
対象事業実施区域周辺の構造図

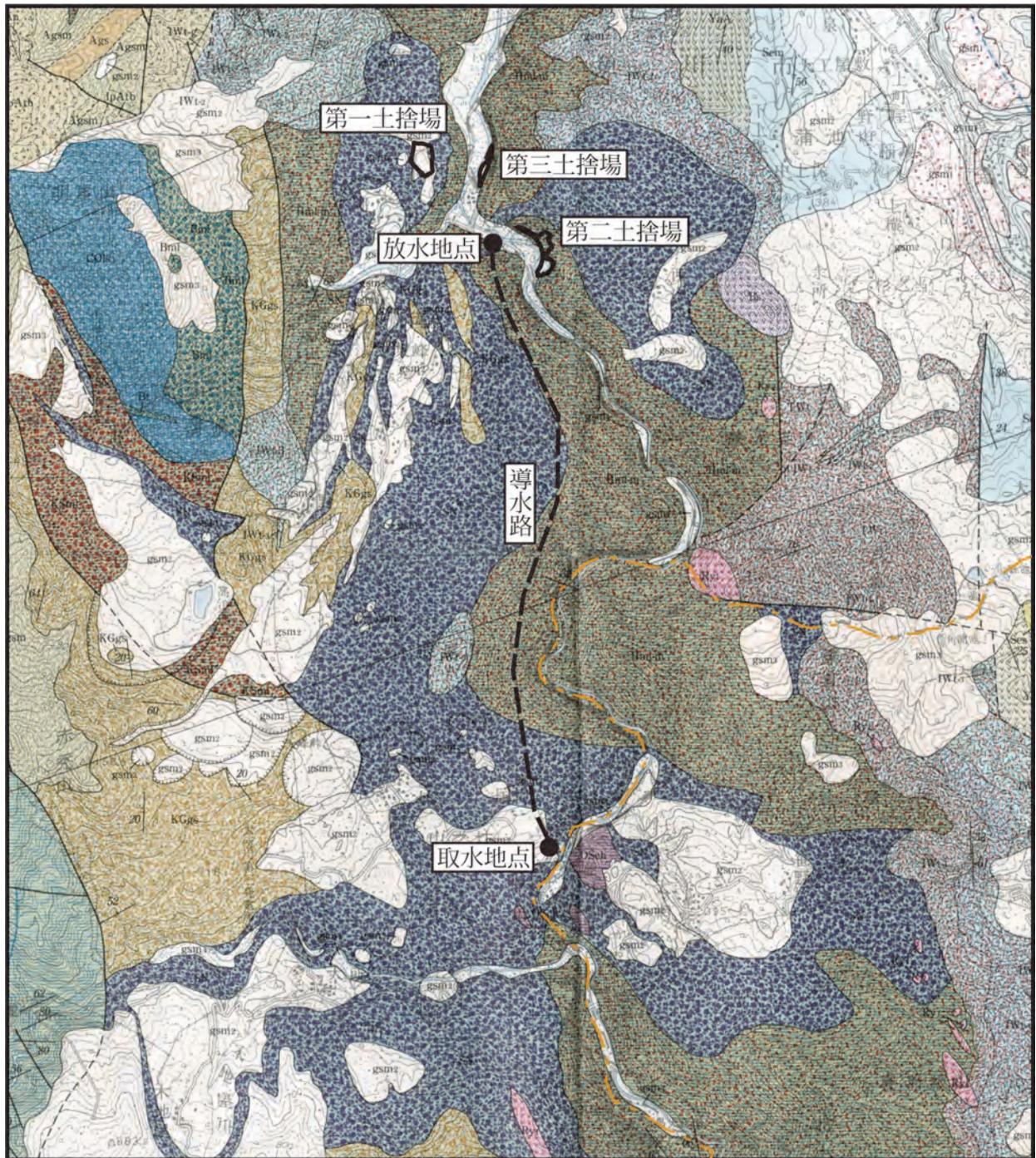


1:200,000

第 3-1-15 図 凡例



出典：信越地域活構造図 地質調査所 1979



凡 例

凡例は次頁

出典：土地分類基本調査

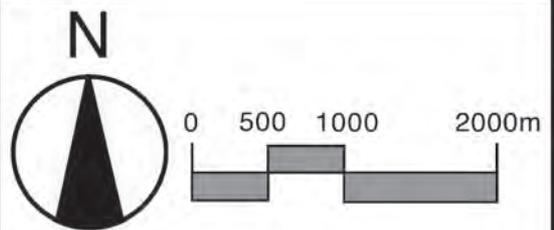
小滝・泊・黒部・白馬岳

新潟県 1997

— — — — — : 県境  
 ◻ ● — ● : 対象事業実施区域

第 3-1-16 図

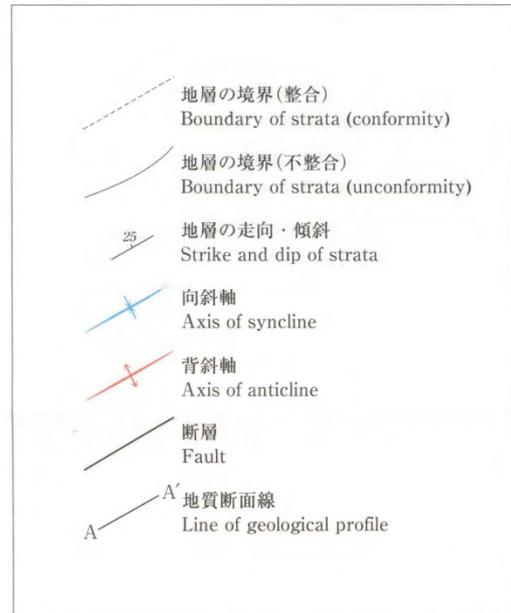
対象事業実施区域周辺の表層地質



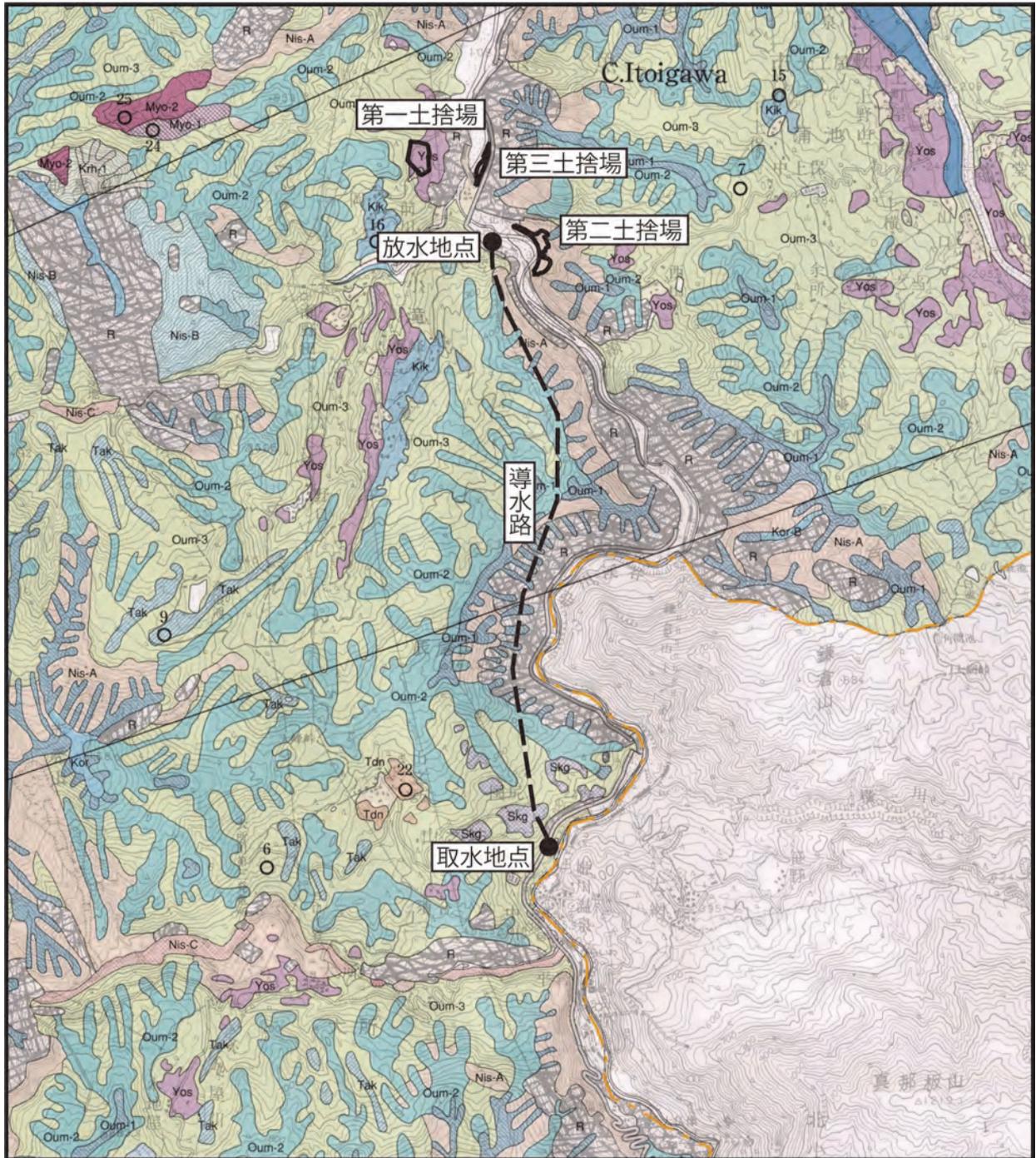
1:50,000

第 3-1-16 図 凡例

|   |   |
|---|---|
|    | 角礫・砂・泥<br>Rubble, sand and mud                                      |
|    | 礫・砂・泥<br>Gravel, sand and mud                                       |
|    | 礫・砂・泥<br>Gravel, sand and mud                                       |
|    | 泥 岩<br>Mudstone   |
|    | 安山岩溶岩・同質火砕岩<br>Andesite lava and andesitic pyroclastic rock         |
|    | 黒雲母斑晶の少ない流紋岩質溶結凝灰岩<br>Biotite phenocryst poor rhyolitic welded tuff |
|    | 黒雲母斑晶に富む流紋岩質溶結凝灰岩<br>Biotite phenocryst rich rhyolitic welded tuff  |
|    | ガラス質強溶結流紋岩質溶結凝灰岩<br>Glassy dense welding rhyolitic welded tuff      |
|    | 礫 岩<br>Conglomerate   |
|    | 安山岩質凝灰角礫岩<br>Andesitic tuff breccia                                 |
|   | 礫岩・砂岩・泥岩<br>Conglomerate, sandstone and mudstone                    |
|  | 礫岩・砂岩<br>Conglomerate and sandstone                                 |
|  | 礫岩・砂岩<br>Conglomerate and sandstone                                 |
|  | 泥 岩<br>Mudstone   |
|  | 玄武岩メランジ<br>Basaltic melange<br>(オリストストローム) (Bol)                    |
|  | ザクロ石-両雲母-石英片岩<br>Garnet-biotite-muscovite-quartz schist             |
|  | ザクロ石-緑泥石-白雲母-石英片岩<br>Garnet-chlorite-muscovite-quartz schist        |
|  | 玄武岩質凝灰岩<br>Basaltic tuff  |
|  | 流紋岩 2<br>Rhyolite 2   |
|  | 玄武岩<br>Basalt   |
|  | 蛇紋岩<br>Serpentine   |
|  | 石灰岩<br>Limestone  |



出典：土地分類基本調査 小滝・泊・黒部・白馬岳（新潟県 1997年）



凡 例

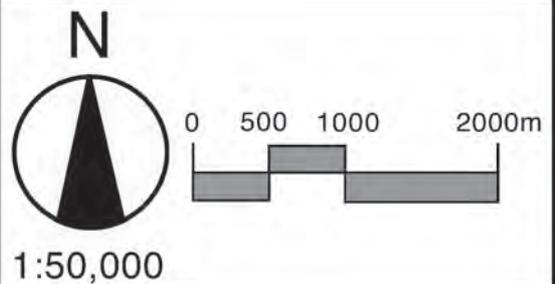
凡例は次頁

出典：土地分類基本調査  
小滝・泊・黒部・白馬岳  
新潟県 1997

--- : 県境  
●—● : 対象事業実施区域

第3-1-17図

対象事業実施区域周辺の土壤図



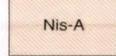
第 3-1-17 図 凡例

岩石地

Rock land



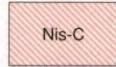
残積性未熟土壌  
Residual regosols



西頸城A統  
Nishikubiki-A



西頸城B統  
Nishikubiki-B

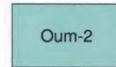


西頸城C統

乾性褐色森林土壌  
Brown forest soils (dry)

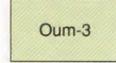


青海1統  
Oumi-1



青海2統  
Oumi-2

褐色森林土壌  
Brown forest soils



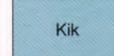
青海3統  
Oumi-3

湿性褐色森林土壌 (wet)  
Brown forest soils



高浪統  
Takanami

灰色台地土壌  
Gray Upland soils

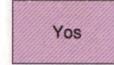


喜久田統  
Kikuta



関口統  
Sekiguthi

グライ台地土壌  
Gley Upland soils



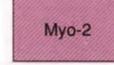
吉井統  
Yoshii

黄色土壌  
Yellow soils



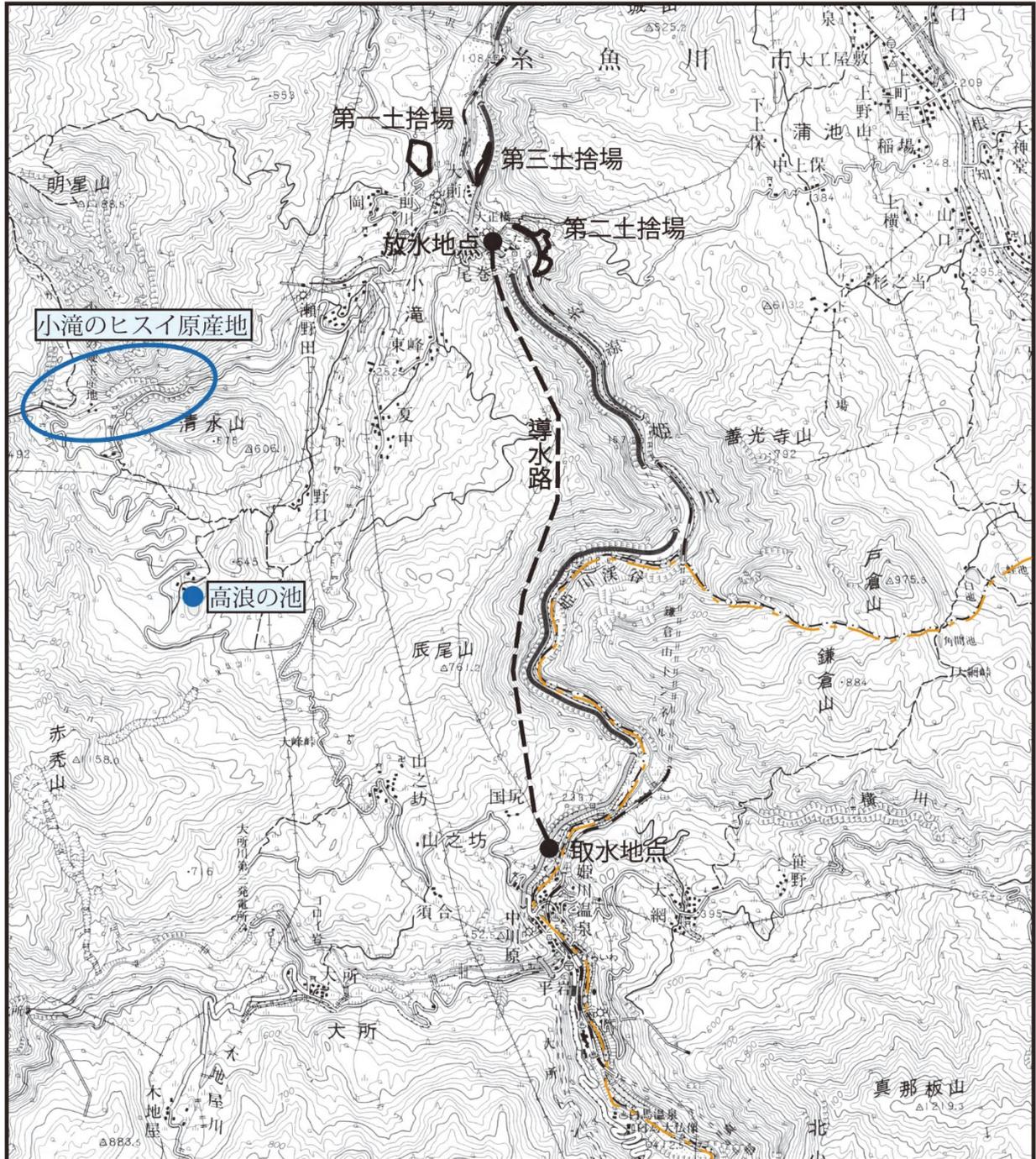
蓼沼統  
Tadenuma

暗赤色土壌  
Dark red soils



明星2統  
Miyoyo-2

出典：土地分類基本調査 小滝・泊・黒部・白馬岳（新潟県 1997年）



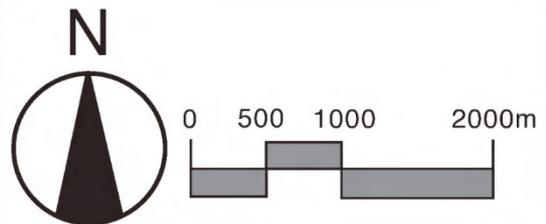
凡 例

● ○ : 貴重な地形・地質

出典：日本の地形レッドデータブック  
新潟のすぐれた自然 地形・地質編  
(昭和 58 年 3 月 新潟県)  
続・新潟のすぐれた自然 地形・地質編  
(平成 5 年 3 月 新潟県)

— — — : 県境  
● — ● : 対象事業実施区域

第 3-1-18 図 対象事業実施区域周辺の重要な地形・地質



1:50,000

3-1-5 動植物の生息又は生育、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、第3-1-17表に示す文献や資料を収集した。

第3-1-17表 動物の生息状況把握で用いた文献・資料

| 資料番号・資料名  | 対象項目 |    |     |     |     |    |      | 対象範囲           |
|---|------|----|-----|-----|-----|----|------|----------------|
|   | 哺乳類  | 鳥類 | 爬虫類 | 両生類 | 昆虫類 | 魚類 | 水生昆虫 |                |
| ① 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ホームページ                   | ○    | ○  | ○   | ○   | ○   | ○  | ○    | 対象事業実施区域及びその周辺 |
| ② 自然環境保全基礎調査データベース、生物多様性センター生物多様性情報システム               | ○    | ○  | ○   | ○   | ○   | ○  | ○    | 糸魚川市<br>小谷村    |
| ③ 姫川水系河川整備基本方針、国土交通省河川局、平成20年                         | ○    | ○  | ○   | ○   | ○   | ○  | ○    | 姫川             |
| ④ 河川水辺の国勢調査 姫川水系(姫川)、国土交通省、平成16～25年                   | ○    | ○  | ○   | ○   | ○   | ○  | ○    | 姫川             |
| ⑤ レッドデータブックにいがた、新潟県、2001年                             | ○    | ○  | ○   | ○   | ○   | ○  | ○    | 対象事業実施区域及びその周辺 |
| ⑥ 新潟県第2次レッドリスト鳥類編、新潟県、2014年                           |      | ○  |     |     |     |    |      | 対象事業実施区域及びその周辺 |
| ⑦ 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                 |      |    |     |     |     | ○  | ○    | 対象事業実施区域及びその周辺 |
| ⑧ 新潟県第2次レッドリスト両生類・爬虫類編、新潟県、2016年                      |      |    | ○   | ○   |     |    |      | 対象事業実施区域及びその周辺 |
| ⑨ 長野県版レッドデータブック動物編、長野県、2004年                          | ○    | ○  | ○   | ○   | ○   | ○  | ○    | 対象事業実施区域及びその周辺 |
| ⑩ 長野県版レッドリスト(動物編)2015、長野県、2015年                       | ○    | ○  | ○   | ○   | ○   | ○  | ○    | 対象事業実施区域及びその周辺 |
| ⑪ 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                    |      |    |     | ○   | ○   |    |      | 対象事業実施区域及びその周辺 |
| ⑫ 続・新潟のすぐれた自然 動物(昆虫類、両生類、陸生・淡水貝類)編、新潟県、平成5年           |      |    |     | ○   | ○   |    | ○    | 対象事業実施区域及びその周辺 |
| ⑬ 糸魚川市史、糸魚川市、1976年                                    | ○    | ○  |     | ○   | ○   | ○  | ○    | 糸魚川市           |
| ⑭ 小谷村史、小谷村、1993年                                      | ○    | ○  | ○   | ○   | ○   | ○  | ○    | 小谷村            |
| ⑮ レッドデータブック 2014 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、汽水・淡水魚類、昆虫類、環境省、2014年 | ○    | ○  | ○   | ○   | ○   | ○  | ○    | —              |

ア. 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43種（亜種を含む）の哺乳類が確認された。確認された主な哺乳類を第3-1-18表に示した。

第3-1-18表 文献・資料で確認された主な哺乳類

| 目名   | 科名        | 種名（亜種名含む）                           |
|------|-----------|-------------------------------------|
| モグラ  | トガリネズミ    | アズミトガリネズミ、シントウトガリネズミ、ジネズミ、ニホンカワネズミ  |
|      | モグラ       | ヒメヒミズ、ヒミズ、ミズラモグラ、アズマモグラ             |
| コウモリ | 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    | モモジロコウモリ、アブラコウモリ、ヤマコウモリ、ニホンテングコウモリ等 |
| サル   | サル        | ニホンザル                               |
| ウサギ  | ウサギ       | ノウサギ                                |
| ネズミ  | リス        | ニホンリス、ホンドモモンガ、ムササビ                  |
|      | ヤマネ       | ヤマネ                                 |
|      | ネズミ       | ヤチネズミ、カゲネズミ、ハタネズミ、アカネズミ、ヒメネズミ等      |
|      | ヌートリア     | ヌートリア                               |
| ネコ   | クマ        | ツキノワグマ                              |
|      | イヌ        | タヌキ、キツネ                             |
|      | イタチ       | テン、イタチ、オコジョ、アナグマ                    |
|      | ジャコウネコ    | ハクビシン                               |
| ウシ   | イノシシ      | ニホンイノシシ                             |
|      | シカ        | ニホンジカ                               |
|      | ウシ        | ニホンカモシカ                             |

注：種名等は「日本産野生生物目録 脊椎動物編」（環境庁、平成5年）に準拠した。

「レッドデータブックにいがた」（新潟県、2001年）によると新潟県内で49種（亜種を含む）、「長野県版レッドリスト（動物編）2015」（長野県、2015年）によると長野県内で50種の哺乳類が確認されている。

「糸魚川市史」（糸魚川市、1976年）によると、ツキノワグマ、ニホンカモシカといった大型哺乳類をはじめ、ホンドキツネ、ホンドタヌキ、ニホンアナグマ、ホンドテン、ホンドイタチ、トウホクノウサギ、ムササビ、モモンガ等の記録がある。また近年ではニホンザルの群れが確認されている。

「小谷村史」（小谷村、1993年）によるとツキノワグマ、ニホンカモシカ、ニホンザルが広く確認されている。

イ. 鳥類

文献・資料により対象事業実施区域及びその周辺で 16 目 45 科 168 種の鳥類が確認された。確認された主な鳥類を第 3-1-19 表(1)、(2)に示した。

第 3-1-19 表(1) 文献・資料で確認された主な鳥類

| 目名     | 科名      | 種名   |
|--------|---------|--|
| キジ     | キジ      | ライチョウ、ウズラ、ヤマドリ、キジ  |
| カモ     | カモ      | オシドリ、オカヨシガモ、ヨシガモ、ヒドリガモ、マガモ、カルガモ、オナガガモ、コガモ、ミコアイサ、カワアイサ、ウミアイサ等 |
| カイツブリ  | カイツブリ   | カイツブリ、カンムリカイツブリ  |
| ハト     | ハト      | キジバト、アオバト  |
| ベリカン   | サギ      | ミゾゴイ、ゴイサギ、アマサギ、アオサギ、ダイサギ、チュウサギ、コサギ、クロサギ                      |
| ツル     | クイナ     | ヒメクイナ、バン   |
| カッコウ   | カッコウ    | ジュウイチ、ホトトギス、ツツドリ、カッコウ  |
| ヨタカ    | ヨタカ     | ヨタカ  |
| アマツバメ  | アマツバメ   | ハリオアマツバメ、アマツバメ   |
| チドリ    | チドリ     | タゲリ、イカルチドリ、コチドリ、シロチドリ  |
|        | シギ      | ヤマシギ、オオジシギ、タシギ、キアシシギ等  |
|        | カモメ     | ユリカモメ、ウミネコ、カモメ、セグロカモメ、オオセグロカモメ、コアジサシ等                        |
| タカ     | ミサゴ     | ミサゴ  |
|        | タカ      | ハチクマ、トビ、オジロワシ、オオワシ、ツミ、ハイタカ、オオタカ、サシバ、ノスリ、イヌワシ、クマタカ            |
| フクロウ   | フクロウ    | オオコノハズク、コノハズク、フクロウ、トラフズク                                     |
| ブッポウソウ | カワセミ    | アカショウビン、カワセミ、ヤマセミ  |
|        | ブッポウソウ  | ブッポウソウ   |
| キツツキ   | キツツキ    | コゲラ、オオアカゲラ、アカゲラ、アオゲラ   |
| ハヤブサ   | ハヤブサ    | チョウゲンボウ、チゴハヤブサ、ハヤブサ  |
| スズメ    | サンショウクイ | サンショウクイ  |
|        | カササギヒタキ | サンコウチョウ  |
|        | モズ      | チゴモズ、モズ、アカモズ   |
|        | カラス     | カケス、オナガ、ホシガラス、ハシブトガラス、ハシボソガラス                                |
|        | キクイタダキ  | キクイタダキ   |
|        | シジュウカラ  | コガラ、ヤマガラ、ヒガラ、シジュウカラ  |
|        | ヒバリ     | ヒバリ  |

第 3-1-19(2) 文献・資料で確認された主な鳥類

| 目名        | 科名                      | 種名  |
|-----------|-------------------------|---|
| スズメ (つづき) | ツバメ                     | ツバメ、コシアカツバメ   |
|           | ヒヨドリ                    | ヒヨドリ  |
|           | ウグイス                    | ウグイス、ヤブサメ   |
|           | エナガ                     | エナガ   |
|           | ムシクイ                    | メボソムシクイ、エゾムシクイ、センダイムシクイ   |
|           | メジロ                     | メジロ   |
|           | ヨシキリ                    | オオヨシキリ  |
|           | セッカ                     | セッカ   |
|           | レンジャク                   | キレンジャク、ヒレンジャク   |
|           | ゴジュウカラ                  | ゴジュウカラ  |
|           | キバシリ                    | キバシリ  |
|           | ミソサザイ                   | ミソサザイ   |
|           | ムクドリ                    | ムクドリ、コムクドリ  |
|           | カワガラス                   | カワガラス   |
|           | ヒタキ                     | マミジロ、トラツグミ、クロツグミ、シロハラ、アカハラ、ツグミ、コルリ、ジョウビタキ、ノビタキ、イソヒヨドリ、コサメビタキ、キビタキ、オオルリ等 |
|           | スズメ                     | ニューナイスズメ、スズメ  |
|           | セキレイ                    | キセキレイ、ハクセキレイ、セグロセキレイ等   |
|           | アトリ                     | アトリ、カワラヒワ、マヒワ、ハギマシコ、イスカ、ウソ、シメ、イカル                                       |
| ホオジロ      | ホオアカ、カシラダカ、ノジコ、アオジ、クロジ等 |   |

注：種名等は「日本鳥類目録」（日本鳥学会、2000年）に準拠した。

「レッドデータブックにいがた」（新潟県、2001年）によると新潟県内で388種、「長野県版レッドリスト（動物編）2015」（長野県、2015年）によると長野県内で330種の鳥類が確認されている。

「糸魚川市史」（糸魚川市、1976年）によると、鳥類では海岸部にイソシギ、カモメ、ウミネコ、溪流や河原ではセキレイ類やカワガラス、山地の森林にはウグイス、オオルリ、シジュウカラ、カケス等が生息している。また、猛禽類ではオジロワシ、ハヤブサ、チゴハヤブサ、チョウゲンボウなどが確認されている。

「小谷村史」（小谷村、1993年）によると鳥類では15目39科125種が生息しており、高山帯にライチョウが生息し、多雪地帯に発達するブナ林に生息するキツツキの仲間、ゴジュウカラ、シジュウカラが確認されている。

地元有識者に対するヒアリングでは、対象事業実施区域周辺ではイヌワシ、クマタカが営巣しており、このうちイヌワシは行動範囲が広く、採餌活動は他地域で行っているとの情報を得ている。

ウ. 爬虫類・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1目3科10種の爬虫類と、2目6科17種の両生類が確認された。確認された爬虫類・両生類を第3-1-20表に示した。

第3-1-20表 文献・資料で確認された爬虫類・両生類

| 区分  | 目名      | 科名      | 種名  |
|-----|---------|---------|---|
| 爬虫類 | トカゲ     | トカゲ     | ニホントカゲ  |
|     |         | カナヘビ    | ニホンカナヘビ   |
|     |         | ナミヘビ    | タカチホヘビ、シマヘビ、ジムグリ、アオダイショウ、シロマダラ、ヒバカリ、ヤマカガシ、ニホンマムシ      |
| 両生類 | サンショウウオ | サンショウウオ | トウホクサンショウウオ、クロサンショウウオ、ハクバサンショウウオ、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   |
|     | カエル     | 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、トノサマガエル、ウシガエル、ツチガエル            |
|     |         | 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                            |

注：種名等は「日本産爬虫両生類標準和名」（日本爬虫両棲類学会、2002年）に準拠した。

「レッドデータブックにいがた」（新潟県、2001年）によると新潟県内で爬虫類15種、両生類18種が、「長野県版レッドリスト（動物編）2015」（長野県、2015年）によると長野県内で爬虫類12種、両生類19種が確認されている。

「糸魚川市史」（糸魚川市、1976年）によると、両生類ではニホンアマガエル、ツチガエル、トノサマガエル、モリアオガエル、カジカガエル等が確認されている。

「小谷村史」（小谷村、1993年）によると爬虫類ではトカゲ、シマヘビ、アオダイショウ、マムシ等11種が、両生類ではハコネサンショウウオ、クロサンショウウオ、ニホンアマガエル、トノサマガエル等13種が確認されている。

エ. 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15目181科1153種の昆虫類が確認された。確認された主な昆虫類を第3-1-21表(1)、(2)に示した。

第 3-1-21 表(1) 文献・資料で確認された主な昆虫類(1)

| 目名      | 科数 | 種数  | 種名   |
|---------|----|-----|--|
| カゲロウ    | 5  | 10  | シロハラコカゲロウ、チカラカゲロウ、クロタニガワカゲロウ、ナミトビイロカゲロウ等   |
| トンボ     | 10 | 77  | クロイトトンボ、オオイトトンボ、エゾイトトンボ、アマゴイルリトンボ、オオアオイトトンボ、オツネイトンボ、ハグロトンボ、アオハダトンボ、ニシカワトンボ、ムカシトンボ、ウチワヤンマ、ヒメクロサナエ、オニヤンマ、マダラヤンマ、オオルリボシヤンマ、カラカネトンボ、オオトラフトンボ、ショウジョウトンボ、ヨツボシトンボ、ミヤマアカネ等   |
| カワゲラ    | 4  | 5   | トワダカワゲラ、ミヤマノギカワゲラ等   |
| カマキリ    | 1  | 3   | コカマキリ、チョウセンカマキリ、オオカマキリ   |
| バッタ     | 12 | 56  | マダラカマドウマ、マダラスズ、エンマコオロギ、クマスズムシ、カンタン、セスジツユムシ、サトクダマキモドキ、キリギリス、ウスイロササキリ、ウマオイ、ヒナバッタ、ハネナガフキバッタ、トノサマバッタ、ナキイナゴ、イナゴモドキ、ヒシバッタ等   |
| ハサミムシ   | 2  | 3   | ヒゲジロハサミムシ、オオハサミムシ等   |
| ガロアムシ   | 1  | 1   | ガロアムシ  |
| カメムシ    | 42 | 119 | セジロウンカ、ツマグロスケバ、アオバハゴロモ、ベッコウハゴロモ、アブラゼミ、ミンミンゼミ、ヒグラシ、エゾハルゼミ、コガシラアワフキ、マルアワフキ、トビイロツノゼミ、クロヒラタヨコバイ、オオヨコバイ、ツマグロヨコバイ、イトアメンボ、ヤスマツアメンボ、ヒメアメンボ、コオイムシ、タイコウチ、ミズカマキリ、マツモムシ、ナカグロカスミカメ、キクグンバイ、トゲサシガメ、シロヘリナガカメムシ、ハラビロヘリカメムシ、ヨコヅナツチカメムシ、ブチヒゲカメムシ、セアカツノカメムシ等                                       |
| アミメカゲロウ | 3  | 3   | ヘビトンボ、ヒメカマキリモドキ、ウスバカゲロウ  |
| コウチュウ   | 41 | 368 | コニワハンミョウ、ホソヒメクロオサムシ、ナガヒョウタンゴムシ、クロゴモクムシ、コホソクビゴミムシ、チビゲンゴロウ、メススジゲンゴロウ、アカケシガムシ、オオヒラタシデムシ、セスジハネカクシ、ミヤマクワガタ、ヒメオオクワガタ、クロコガネ、オオチャイロハナムグリ、ヤナギチビタマムシ、ゲンジボタル、ヘイケボタル、キイロセマルキスイ、ジュウシホシテントウ、アオカミキリモドキ、ホソスナゴミムシダマシ、アカハナカミキリ、ヒナルリハナカミキリ、クモマハナカミキリ、ツマグロハナカミキリ、ヒメビロウドカミキリ、ヨモギハムシ、オトシブミ、イネミズゾウムシ等 |
| ハチ      | 13 | 46  | タカネハバチ、キアシブトコバチ、オオセイボウ、ルイスヒトホシアリバチ、オオモンツチバチ、クロオオアリ、アメイロアリ、オオモンクロベッコウ、カバオビドロバチ、フタモンアシナガバチ、ニッポンハナダカバチ、トモンハナバチ、ニホンミツバチ等   |

第 3-1-21 表 (2) 文献・資料で確認された主な昆虫類(2)

| 目名     | 科数    | 種数     | 種名  |
|--------|-------|--------|---|
| シリアゲムシ | 1     | 1      | ヤマトシリアゲ   |
| ハエ     | 11    | 39     | ユスリカ科の一種、ハラキンミズアブ、クロメクラアブ、ウシアブ、コウヤツリアブ、シオヤアブ、オオハナアブ、ヒゲナガヤチバエ、キンバエ、ナミニクバエ等   |
| トビケラ   | 6     | 7      | ヒゲナガカワトビケラ、ムネカクトビケラ、ウルマーシマトビケラ、ニンギョウトビケラ等   |
| チョウ    | 29    | 415    | チャミノガ、ヒメコスカシバ、テングイラガ、クロフタオビツトガ、クロズノメイガ、アカマダラメイガ、ダイミョウセセリ、ミヤマセセリ、チャバネセセリ、ギフチョウ、ヒメギフチョウ、ミヤマカラスアゲハ、ウスバシロチョウ、ヒメシロチョウ、ウラゴマダラシジミ、スギタニルリシジミ、アサマシジミ、ウラギンシジミ、アサギマダラ、コムラサキ、メスグロヒョウモン、ヒオドシチョウ、ベニヒカゲ、ツマジロウラジャノメ、マエキカギバ、ナガトガリバ、サザナミナミシヤク、クヌギカレハ、クワコ、オオミズアオ、ヒメヤママユ、サザナミスズメ、クロホウジャク、ホソバシヤチホコ、シロジマシヤチホコ、マメドクガ、マイマイガ、リンゴコブガ、ホッキョクモンヤガ、タカネハイロヨトウ、エゾベニシタバ等 |
| 15 目   | 181 科 | 1153 種 |   |

注：種名等は「日本産野生生物目録 無脊椎動物編Ⅱ」（環境庁、1995 年）等に準拠した。

「新潟のすぐれた自然」（新潟県、昭和 58 年）によると、新潟県に分布する昆虫類は 5000 種が明らかになっており、トンボ類 97 種、ナナフシ類 4 種、セミ科 12 種、チョウ類 143 種、ガ類 2000 種、クワガタムシ科 12 種、カミキリムシ科 250 種などが確認されている。

「長野県版レッドリスト（動物編）2015」（長野県、2015 年）によると分類群の全体像が最もよく知られているチョウ類では、149 種の生息が確認されている。

「糸魚川市史」（糸魚川市、1976 年）によると、昆虫類では新潟県内に 88 種が知られているトンボ類の内、34 種が確認されている。また、市の南に広がる亜高山から高山帯にかけては高山性のベニヒカゲ、アサギマダラ、コヒョウモンといったチョウ類が確認されている。

「小谷村史」（小谷村、1993 年）によると昆虫類ではトンボ類が均翅類 4 科 13 種、ムカシトンボ類 1 科 1 種、不均翅目 6 科 29 種の合計 43 種が確認されている。チョウ類ではギフチョウ、ヒメギフチョウ、アサマシジミ等が確認されている。

オ. 魚類

文献・資料により対象事業実施区域及びその周辺で11目16科46種の魚類が確認された。確認された主な魚類を第3-1-22表に示した。

第3-1-22表 文献・資料で確認された主な魚類

| 目名     | 科名      | 種名  |
|--------|---------|---|
| ヤツメウナギ | ヤツメウナギ  | スナヤツメ、カワヤツメ   |
| ウナギ    | ウナギ     | ニホンウナギ  |
| ニシン    | ニシン     | コノシロ  |
| コイ     | コイ      | コイ、ギンブナ、キンブナ、オイカワ、アブラハヤ、マルタ、ウグイ等                              |
|        | ドジョウ    | ドジョウ、シマドジョウ、ホトケドジョウ   |
| ナマズ    | ナマズ     | ナマズ   |
| サケ     | アユ      | アユ  |
|        | サケ      | ニジマス、ニッコウイワナ、サケ、サクラマス、ヤマメ、アマゴ等                                |
| トゲウオ   | トゲウオ    | イトヨ   |
| ボラ     | ボラ      | ボラ、メナダ  |
| ダツ     | メダカ     | メダカ   |
| スズキ    | サンフィッシュ | オオクチバス  |
|        | タイ      | クロダイ  |
|        | カジカ     | カマキリ、カジカ、ウツセミカジカ、ハナカジカ等                                       |
|        | ハゼ      | シロウオ、ミミズハゼ、マハゼ、シマヨシノボリ、ルリヨシノボリ、オオヨシノボリ、クロヨシノボリ、スミウキゴリ、シマウキゴリ等 |
| フグ     | フグ      | クサフグ  |

注：種名等は「日本産魚類検索 全種の同定 第三版」（中坊徹次、2013年）に準拠した。

「レッドデータブックにいがた」（新潟県、2001年）によると新潟県内の河川及び湖沼で117種、「長野県版レッドリスト（動物編）2015」（長野県、2015年）によると長野県内で36種の魚類が確認されている。

「河川水辺の国勢調査」（国土交通省、2008年）によると、魚類ではウグイ、アユ、ヤマメ、カマキリ等が確認されている。

「糸魚川市史」（糸魚川市、1976年）によると、魚類ではイトヨ、アユ、イワナ等が確認されている。

「小谷村史」（小谷村、1993年）によると魚類ではスナヤツメ、ウナギ、サケ、サクラマス、イワナ、ニジマス、ヤマメ、アマゴ、アユ、ウグイ、コイ、ドジョウ、ホトケドジョウ、シマドジョウ、カジカ、オオクチバス等が確認されている。

カ. 底生生物、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 52 科 138 種の底生生物・水生昆虫が確認された。確認された主な種を第 3-1-23 表に示した。

第 3-1-23 表 文献・資料で確認された主な底生生物、水生昆虫

| 目名     | 科数   | 種数    | 種名  |
|--------|------|-------|---|
| 盤足     | 1    | 1     | カワニナ  |
| 基眼     | 2    | 2     | コシダカヒメモノアラガイ、ヒラマキガイ科  |
| サシバゴカイ | 1    | 1     | ゴカイ科  |
| イトミミズ  | 1    | 2     | ナミミズミミズ、ミズミミズ   |
| 無吻蛭    | 1    | 1     | シマイシビル  |
| エビ     | 2    | 2     | ユビナガスジエビ、モクズガニ  |
| カゲロウ   | 6    | 33    | マエグロヒメフタオカゲロウ、ヒメフタオカゲロウ、フタバコカゲロウ、サホコカゲロウ、シロハラコガゲロウ、ミドリタニガワカゲロウ、ウエノヒラタカゲロウ、エルモンヒラタカゲロウ、フタスジモンカゲロウ、クロマダラカゲロウ、オオマダラカゲロウ等 |
| トンボ    | 6    | 6     | ミヤマカワトンボ、コシボソヤンマ、クロサナエ、オニヤンマ、コヤマトンボ、アキアカネ   |
| カワゲラ   | 6    | 16    | クロカワゲラ科、カミムラカワゲラ、ウエノカワゲラ、ヤマトカワゲラ、オオヤマカワゲラ等  |
| カメムシ   | 1    | 2     | アメンボ、ヒメアメンボ   |
| ヘビトンボ  | 1    | 2     | タイリククロスジヘビトンボ、ヘビトンボ   |
| トビケラ   | 13   | 24    | コガタシマトビケラ、ウルマーシマトビケラ、ナカハラシマトビケラ、ヒゲナガカワトビケラ、ムナグロナガレトビケラ、ヤマナカナガレトビケラ、ニンギョウトビケラ、ヒメセトトビケラ、ムラサキトビケラ等                       |
| ハエ     | 8    | 41    | ガガンボ科、クロバアミカ、ユスリカ科、ハマダラナガレアブ、ミズアブ科等   |
| コウチュウ  | 3    | 5     | ヒメシマチビゲンゴロウ、モンキマメゲンゴロウ、ヒメゲンゴロウ、アワツヤドロムシ等  |
| 14 目   | 52 科 | 138 種 |   |

注：種名等は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」に準拠した。

「河川水辺の国勢調査」(国土交通省、2008 年)によると、底生生物・水生昆虫ではカワニナ、モクズガニ、カゲロウ目、カワゲラ目、トビケラ目等が確認されている。

## ② 重要な種及び注目すべき生息地の概要

対象事業実施区域周辺では、姫川の河川水辺の国勢調査が行われており、この結果に基づいて、姫川の堤外地における貴重な動植物の生息・生育状況について、「姫川河川整備基本方針（平成20年6月 国土交通省河川局）」に取りまとめられている。これによると第3-1-24表に示すように、貴重な動物として34種（鳥類9種、魚類9種、貝類2種、昆虫類9種、両生類4種、哺乳類1種）が確認されている。

さらに、第3-1-25表(1)、(2)に示すように「長野県版レッドデータブック（動物編 2004）」の選定種の内、79種（哺乳類6種、鳥類16種、爬虫類1種、両生類4種、魚類1種、昆虫類51種）が小谷村で確認されている。

対象事業実施区域周辺における貴重な動物の注目すべき生息地の状況を第3-1-19図に示す。対象事業実施区域周辺では、貴重な昆虫類としてクモマツマキチョウ、ヒメギフチョウ、クロツバメシジミ、ルリイトトンボ、アマゴイルリトンボ、ネキトンボ等が、両生・爬虫類ではモリアオガエルが確認されている。

このほか、生息範囲に関する情報が明記されていないが、明星山のフタスジチョウ、ムラヤママイマイ、葛葉峠のヒトスジナミシヤク、小滝川のニクイロシブキツボ、清水山のヤマメタニシが貴重種として「続・新潟のすぐれた自然」に選定されている。

第3-1-24表 姫川で確認された貴重な種(動物)

|   | 分類名 | 目名     | 科名     | 種名         | 選定根拠 |   |    |    |
|---|-----|--------|--------|------------|------|---|----|----|
|   |     |        |        |            | 1    | 2 | 3  | 4  |
| 1 | 鳥類  | カモ     | カモ     | コクガン       | 国    |   | VU | NT |
| 2 |     |        |        | オシドリ       |      |   | DD |    |
| 3 |     | タカ     | ミサゴ    | ミサゴ        |      |   | NT | NT |
| 4 |     |        |        | ハチクマ       |      |   | NT | NT |
| 5 |     |        |        | オジロワシ      | 国    | I | VU | EN |
| 6 |     |        |        | オオワシ       | 国    | I | VU | EN |
| 7 |     | ハヤブサ   | ハヤブサ   | ハヤブサ       |      | I | VU | NT |
| 8 |     | チドリ    | シギ     | オオジシギ      |      |   | NT | NT |
| 9 |     | スズメ    | ホオジロ   | ノジコ        |      |   | NT | NT |
| 1 | 魚類  | ヤツメウナギ | ヤツメウナギ | スナヤツメ      |      |   | VU | NT |
| 2 |     |        |        | カワヤツメ      |      |   | VU | NT |
| 3 |     | コイ     | コイ     | マルタ        |      |   | LP |    |
| 4 |     | サケ     | サケ     | サクラマス      |      |   | NT |    |
| 5 |     |        |        | ヤマメ        |      |   | NT |    |
| 6 |     |        |        | ニッコウイワナ    |      |   | DD |    |
| 7 |     | カサゴ    | カジカ    | カマキリ       |      |   | VU | NT |
| 8 |     |        |        | カジカ        |      |   | NT |    |
| 9 |     |        |        | ウツセミカジカ    |      |   | EN | NT |
| 1 | 貝類  | 原始紐舌   | タニシ    | オオタニシ      |      |   | NT |    |
| 2 |     | モノアラガイ | ヒラマキガイ | ヒラマキガイモドキ  |      |   | NT |    |
| 1 | 昆虫類 | クモ     | コモリグモ  | アシマダラコモリグモ |      |   | DD |    |
| 2 |     | トンボ    | ヤンマ    | カトリヤンマ     |      |   |    | VU |
| 3 |     | カメムシ   | ツチカメムシ | シロヘリツチカメムシ |      |   | NT | NT |
| 4 |     | 鱗翅     | シジミチョウ | ミヤマシジミ     |      |   | EN | VU |
| 5 |     | 鞘翅     | ハンミョウ  | カワラハンミョウ   |      |   | EN | NT |
| 6 |     |        | ゲンゴロウ  | ゲンゴロウ      |      |   | VU | NT |
| 7 |     |        | カミキリムシ | ヒメビロウドカミキリ |      |   | NT | LP |
| 8 |     | ハチ     | セイボウ   | オオセイボウ     |      |   | DD | NT |
| 9 |     |        | ジガバチ   | ニッポンハナダカバチ |      |   | VU |    |
| 1 | 両生類 | 有尾     | イモリ    | アカハライモリ    |      |   | NT |    |
| 2 |     | 無尾     | アカガエル  | トノサマガエル    |      |   | NT | VU |
| 3 |     |        | アオガエル  | モリアオガエル    |      |   |    | NT |
| 4 |     |        | カジカガエル |            |      |   |    | NT |
| 1 | ほ乳類 | 偶蹄     | ウシ     | カモシカ       | 特    |   |    |    |

特定種の選定基準

1. 文化財保護法  
 特：特別天然記念物  
 国：国指定天然記念物

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  
 I：国内希少野生動植物種

3. 環境省レッドリスト（見直し2012、2013）  
 EX：絶滅  
 EW：野生絶滅  
 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類  
 CR：絶滅危惧ⅠA類  
 EN：絶滅危惧ⅠB類  
 VU：絶滅危惧Ⅱ類  
 NT：準絶滅危惧  
 DD：情報不足  
 LP：絶滅のおそれのある地域個体群

4. レッドデータブックにいがた ー新潟県の保護上重要な野生生物ー 2001  
 EX：絶滅  
 EW：野生絶滅  
 EN：絶滅危惧Ⅰ類  
 VU：絶滅危惧Ⅱ類  
 NT：準絶滅危惧  
 LP：絶滅のおそれのある地域個体群

出典：姫川河川整備基本方針 平成20年6月 国土交通省河川局を一部修正

第3-1-25表(1) 長野県レッドデータブックにおいて小谷村で生息が確認されている種(動物)

|    | 区分  | 目名    | 科名        | 種名            | 選定基準    |         |    |
|----|-----|-------|-----------|---------------|---------|---------|----|
| 1  | ほ乳類 | モグラ   | トガリネズミ    | アズミトガリネズミ     | VU      |         |    |
| 2  |     |       |           | トガリネズミ        | NT      |         |    |
| 3  |     | コウモリ  | キクガシラコウモリ | ニホンコキクガシラコウモリ | 留意種     |         |    |
| 4  |     |       |           | ニホンキクガシラコウモリ  | 留意種     |         |    |
| 5  |     | ネズミ   | ヤマネ       | ヤマネ           | NT      |         |    |
| 6  |     | ネコ    | イタチ       | ホンドオコジョ       | NT      |         |    |
| 1  | 鳥類  | キジ    | ライチョウ     | ライチョウ         | VU      |         |    |
| 2  |     | アマツバメ | アマツバメ     | ハリオアマツバメ      | NT      |         |    |
| 3  |     | チドリ   | チドリ       | イカルチドリ        | NT      |         |    |
| 4  |     | タカ    | タカ        | ハチクマ          | VU      |         |    |
| 5  |     |       |           | ツミ            | DD      |         |    |
| 6  |     |       |           | オオタカ          | VU      |         |    |
| 7  |     |       |           | ノスリ           | NT      |         |    |
| 8  |     |       |           | イヌワシ          | CR      |         |    |
| 9  |     |       |           | クマタカ          | EN      |         |    |
| 10 |     |       |           | フクロウ          | フクロウ    | フクロウ    | NT |
| 11 |     |       |           | ブッポウソウ        | カワセミ    | アカショウビン | VU |
| 12 |     |       |           | スズメ           | サンショウクイ | サンショウクイ | VU |
| 13 |     | ツグミ   | マミジロ      |               |         | NT      |    |
| 14 |     | ノビタキ  | NT        |               |         |         |    |
| 15 |     | ホオジロ  | ホオアカ      |               |         | NT      |    |
| 16 |     |       |           | ノジコ           | NT      |         |    |
| 1  | は虫類 | 有隣    | ヘビ        | シロマダラ         | DD      |         |    |
| 1  | 両生類 | 有尾    | サンショウウオ   | クロサンショウウオ     | NT      |         |    |
| 2  |     |       |           | ハクバサンショウウオ    | CR      |         |    |
| 3  |     |       |           | ヒダサンショウウオ     | NT      |         |    |
| 4  |     | 無尾    | アオガエル     | モリアオガエル       | NT      |         |    |
| 1  | 魚類  | サケ    | サケ        | サケ            | EW      |         |    |

選定基準  
EX:絶滅  
EW:野生絶滅  
CR+EN:絶滅危惧  
CR:絶滅危惧 I A類  
EN:絶滅危惧 I B類  
VU:絶滅危惧 II類  
NT:準絶滅危惧  
DD:情報不足  
LP:絶滅のおそれのある地域個体群  
留意種:絶滅危惧の対象種ではないが、特殊な事情を有するため留意すべき種

出典：長野県版レッドデータブック(動物編 2004)

第3-1-25表(2) 長野県レッドデータブックにおいて小谷村で生息が確認されている種(動物)

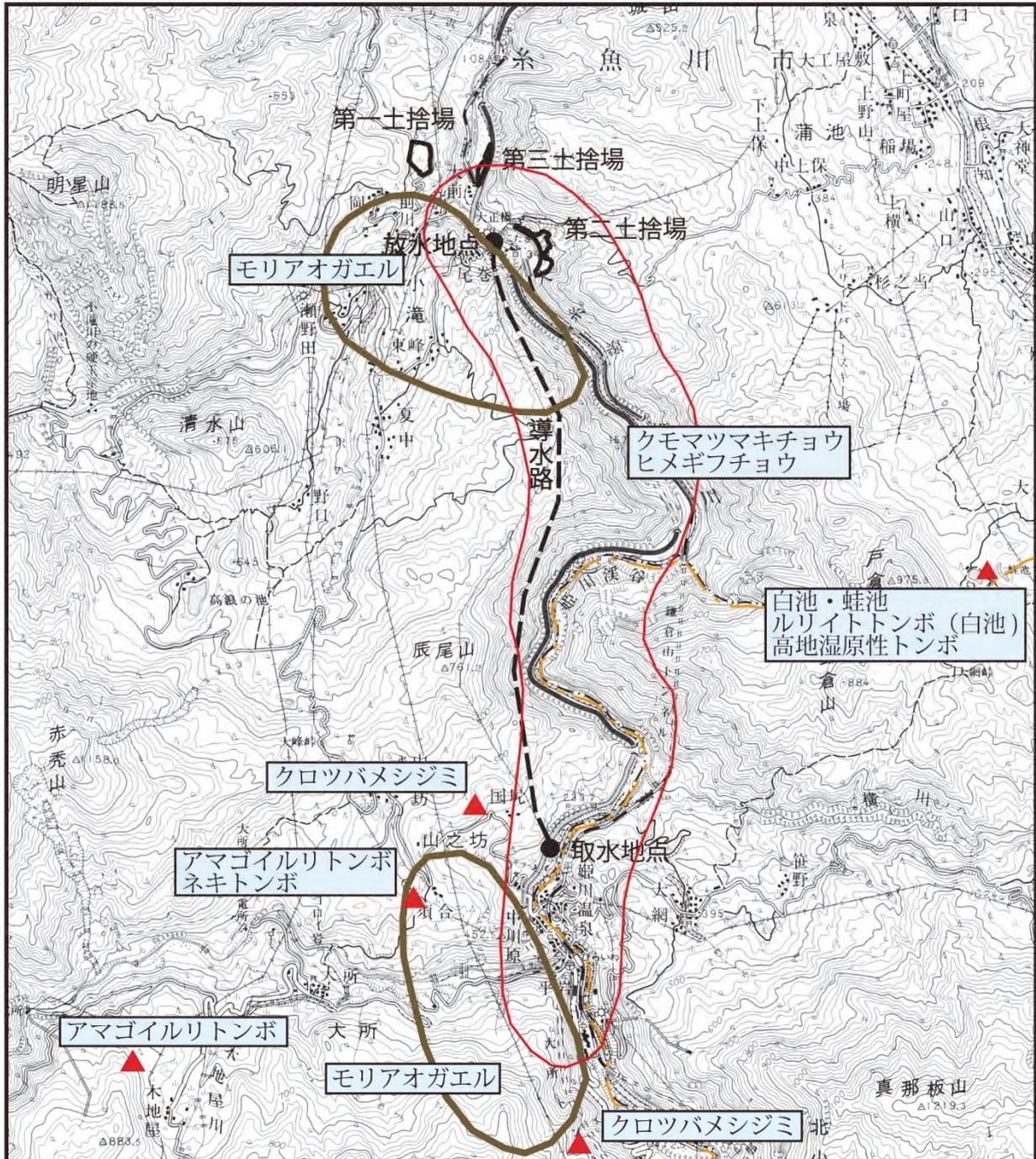
|    | 区分  | 目名      | 科名          | 種名                | 選定基準           |            |    |
|----|-----|---------|-------------|-------------------|----------------|------------|----|
| 1  | 昆虫類 | トンボ     | モノサシトンボ     | アマゴイルリトンボ         | VU             |            |    |
| 2  |     |         | ヤンマ         | ギンヤンマ             | NT             |            |    |
| 3  |     |         | エゾトンボ       | オオトラフトンボ          | CR+EN          |            |    |
| 4  |     | カワゲラ    | トワダカワゲラ     | ミネトワダカワゲラ         | 留意種            |            |    |
| 5  |     | カメムシ    | セミ          | アカエゾゼミ            | NT             |            |    |
| 6  |     |         | タイコウチ       | タイコウチ             | NT             |            |    |
| 7  |     | コウチュウ   | オサムシ        | クロカタビロオサムシ        | VU             |            |    |
| 8  |     |         |             | シロウマホソヒメクロオサムシ    | NT             |            |    |
| 9  |     |         |             | オケサマルクビゴミムシ       | VU             |            |    |
| 10 |     |         |             | オオハンミョウモドキ        | VU             |            |    |
| 11 |     |         |             | ショウレンゲヌレチゴミムシ     | VU             |            |    |
| 12 |     |         |             | ニッコウオオズナガゴミムシ     | NT             |            |    |
| 13 |     |         |             | ニセオオアオモリヒラタゴミムシ   | VU             |            |    |
| 14 |     |         |             | オタリツヤゴモクムシ        | NT             |            |    |
| 15 |     |         |             | エンマムシモドキ          | エンマムシモドキ       | NT         |    |
| 16 |     |         |             | シデムシ              | ヒメモンシデムシ       | NT         |    |
| 17 |     |         |             |                   | ホンドヒロオビモンシデムシ  | NT         |    |
| 18 |     |         |             |                   | ヒロウドヒラタシデムシ    | VU         |    |
| 19 |     |         |             | クワガタムシ            | ヒメオオクワガタ       | NT         |    |
| 20 |     |         |             |                   | ルリクワガタ         | NT         |    |
| 21 |     |         | コガネムシ       | オオヒラタハナムグリ        | NT             |            |    |
| 22 |     |         |             | オオチャイロハナムグリ       | CR+EN          |            |    |
| 23 |     |         | ホタル         | ゲンジボタル            | 留意種            |            |    |
| 24 |     |         | ジョウカイボン     | カメザワシリプトジョウカイ(仮称) | NT             |            |    |
| 25 |     |         | ヒラタムシ       | ルリヒラタムシ           | NT             |            |    |
| 26 |     |         | カミキリムシ      | フタスジカタビロハナカミキリ    | フタスジカタビロハナカミキリ | NT         |    |
| 27 |     |         |             |                   | ヒゲブトハナカミキリ     | NT         |    |
| 28 |     |         |             |                   | ムネアカメダカカミキリ    | CR+EN      |    |
| 29 |     |         |             |                   | クロサワヒメコバネカミキリ  | 留意種        |    |
| 30 |     |         |             |                   | オオトラカミキリ       | VU         |    |
| 31 |     |         |             |                   | マダラゴマフカミキリ     | NT         |    |
| 32 |     |         |             | ハムシ               | ヒラタネクイハムシ      | NT         |    |
| 33 |     |         |             |                   | アシボソネクイハムシ     | VU         |    |
| 34 |     |         |             |                   | セセリチョウ         | ギンイチモンジセセリ | NT |
| 35 |     |         |             |                   |                | キマダラセセリ    | NT |
| 36 |     |         | スジグロチャバネセセリ | VU                |                |            |    |
| 37 |     | アゲハチョウ  | ギフチョウ       | NT                |                |            |    |
| 38 |     | シロチョウ   | クモマツマキチョウ   | NT                |                |            |    |
| 39 |     |         | ヤマキチョウ      | VU                |                |            |    |
| 40 |     |         | ヒメシロチョウ     | NT                |                |            |    |
| 41 |     | シジミチョウ  | ウラジロミドリシジミ  | NT                |                |            |    |
| 42 |     |         | ウラナミアカシジミ   | NT                |                |            |    |
| 43 |     |         | ミヤマシジミ      | NT                |                |            |    |
| 44 |     |         | アサマシジミ      | NT                |                |            |    |
| 45 |     |         | ゴマシジミ       | VU                |                |            |    |
| 46 |     |         | クロシジミ       | EN                |                |            |    |
| 47 |     |         | クロツバメシジミ    | 留意種               |                |            |    |
| 48 |     |         | タテハチョウ      | コヒョウモンモドキ         | NT             |            |    |
| 49 |     | ジャノメチョウ | オオヒカゲ       | VU                |                |            |    |
| 50 |     |         | タカネヒカゲ      | NT                |                |            |    |
| 51 |     |         | ヤガ          | マツバラシラクモトウ        | NT             |            |    |

選定基準

EX:絶滅  
EW:野生絶滅  
CR+EN:絶滅危惧  
CR:絶滅危惧 I A類  
EN:絶滅危惧 I B類

VU:絶滅危惧 II類  
NT:準絶滅危惧  
DD:情報不足  
LP:絶滅のおそれのある地域個体群  
留意種:絶滅危惧の対象種ではないが、特殊な事情を有するため留意するべき種

出典：長野県版レッドデータブック(動物編 2004)



凡 例

▲ ○ (red) : 貴重な昆虫類生息地

○ (brown) : 貴重な両生類生息地

出典

第2回自然環境保全基礎調査(環境庁)

新潟のすぐれた自然(新潟県)

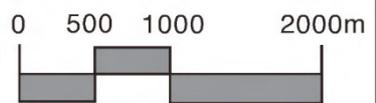
続・新潟のすぐれた自然(新潟県)

--- : 県境

○ ● — ● : 対象事業実施区域

第3-1-19図

対象事業実施区域周辺の重要な種・  
注目すべき生息地



1:50,000

## (2) 植物の生育の状況

### ① 植物相及び植生の概要

植物の生育状況を把握するため、第3-1-26表に示す文献や資料を収集した。

文献・資料により対象事業実施区域及びその周辺で168科1744種の植物が確認された。確認された主な植物を第3-1-27表(1)、(2)に示した。

計画地のある糸魚川市は新潟県の南西端に位置し、日本海に面している。小谷村は長野県の北西部に位置し、糸魚川市と接している。

この地域の植物相の特徴として、暖帯と温帯の中間に位置するため、暖地性の植物と寒地性の植物が混生していること、積雪の影響を受けて日本海要素の種が生育すること、フォッサマグナ地域に特有の種が生育すること等があげられる。

海岸部には規模は小さいもののシロダモ林やタブ林などの暖地性の林が分布し、姫川下流域の頭山にはカミガモシダ、オオフジシダ、フモトシダ、オオキジノオシダなどの暖地性のシダ植物が分布している。

計画地のある姫川中流域では、ユキツバキ、ヒメアオキ、エゾユズリハ、ハイイヌガヤなどの日本海要素と呼ばれる積雪地に特有な植物や、フジアザミ、クロヒメカンアオイなどのフォッサマグナ地域を特色づける植物が混在している。溪畔の岩崖にはハコネシダ、オオキヨズミシダ、リュウノウギク、ツメレンゲなどの暖地性の植物が生育している。また、姫川の支流、小滝川流域の石灰岩地帯にはイチョウシダ、クモノスダ、イワオトギリなどの好石灰岩の植物が分布している。

次に、この地域の植生は、海岸部にわずかに常緑広葉樹林帯（ヤブツバキクラス域）が分布するほかは、平野から山地にかけてのほとんどが夏緑広葉樹林帯（ブナクラス域）で占められている。山地の安定斜面には夏緑広葉樹林帯（ブナクラス域）が分布しているのに対し、風当たりが強く乾燥しがちな山地の尾根筋にはキタゴヨウ林が分布している。標高は姫川温泉付近で約260mと垂直分布からみれば丘陵地の領域であり、亜高山帯が分布する1400m超の山地とはかなり標高差がある。また、姫川の流域は急傾斜地や断崖などをのぞけば昔から開発が進み、自然植生は失われて二次的な植生に変わっている。

第3-1-20図に対象事業実施区域周辺の現存植生図を示したが、自然植生は山地上部にチシマザサ・ブナ群団がわずかに残っている程度で、山地にはブナ二次林が広く分布し、その間にスギ・ヒノキ・サワラ植林がみられる。また、姫川の両岸や急傾斜地には夏緑広葉樹林帯の代償植生であるオクチョウジザクラ・コナラ群集、オオバクロモジ・ミズナラ群集がみられる。

チシマザサ・ブナ群団は夏緑広葉樹林帯の自然植生であり、高木層や亜高木層はブナが優占し、低木層にオオバクロモジ、オオカメノキなどが、草本層にチシマザサ、ヤマソテツなどが生育している。ブナ二次林はブナ林の代償植生であり、高木層にブナが残る林分である。オクチョウジザクラ・コナラ群集は高木層にコナラ、コハウチワカエデなどが優占し、低木層には日本海側特有の常緑低木であるヒメアオキ、ハイイヌツゲなどが、草本層にはチゴユリ、アキノキリンソウなどが生育している。オオバクロモジ・ミズナラ群集は高木層にミズナラが優占しており、低木層や草本層はオクチョウジザクラ・コナラ群集と共通種が多い。

スギ・ヒノキ・サワラ植林のほとんどはスギ植林であり、高木層が常緑のスギで覆われているため、日の光が届きにくい林床にはリュウメンシダやジュウモンジシダなどのシダ植物

が多く生育している。

第 3-1-26 表 植物の生育状況把握で用いた文献・資料

| 資料番号・資料名 |   | 対象範囲           |
|----------|---|----------------|
| ①        | 自然環境保全基礎調査データベース、生物多様性センター生物多様性情報システム     | 対象事業実施区域及びその周辺 |
| ②        | 姫川水系河川整備基本方針、国土交通省河川局、平成 20 年             | 姫川             |
| ③        | 河川水辺の国勢調査 姫川水系（姫川）、国土交通省、平成 16～24 年       | 姫川             |
| ④        | レッドデータブックにいがた、新潟県、2001 年                  | 対象事業実施区域及びその周辺 |
| ⑤        | 新潟県第 2 次レッドリスト植物（維管束植物及びコケ植物）編、新潟県、2014 年 | 対象事業実施区域及びその周辺 |
| ⑥        | 長野県版レッドデータブック維管束植物編、長野県、2002 年            | 対象事業実施区域及びその周辺 |
| ⑦        | 長野県版レッドデータブック非維管束植物・植物群落編、長野県、2005 年      | 対象事業実施区域及びその周辺 |
| ⑧        | 長野県版レッドリスト植物編、長野県、2014 年                  | 対象事業実施区域及びその周辺 |
| ⑨        | 新潟のすぐれた自然 植物編、新潟県、昭和 58 年                 | 対象事業実施区域及びその周辺 |
| ⑩        | 続・新潟のすぐれた自然 植物編、新潟県、平成 5 年                | 対象事業実施区域及びその周辺 |
| ⑪        | 糸魚川市史、糸魚川市、1976 年                         | 糸魚川市           |
| ⑫        | 小谷村史、小谷村、1993 年                           | 小谷村            |
| ⑬        | レッドデータブック 2014 植物Ⅰ・植物Ⅱ、環境省、2014 年         | —              |

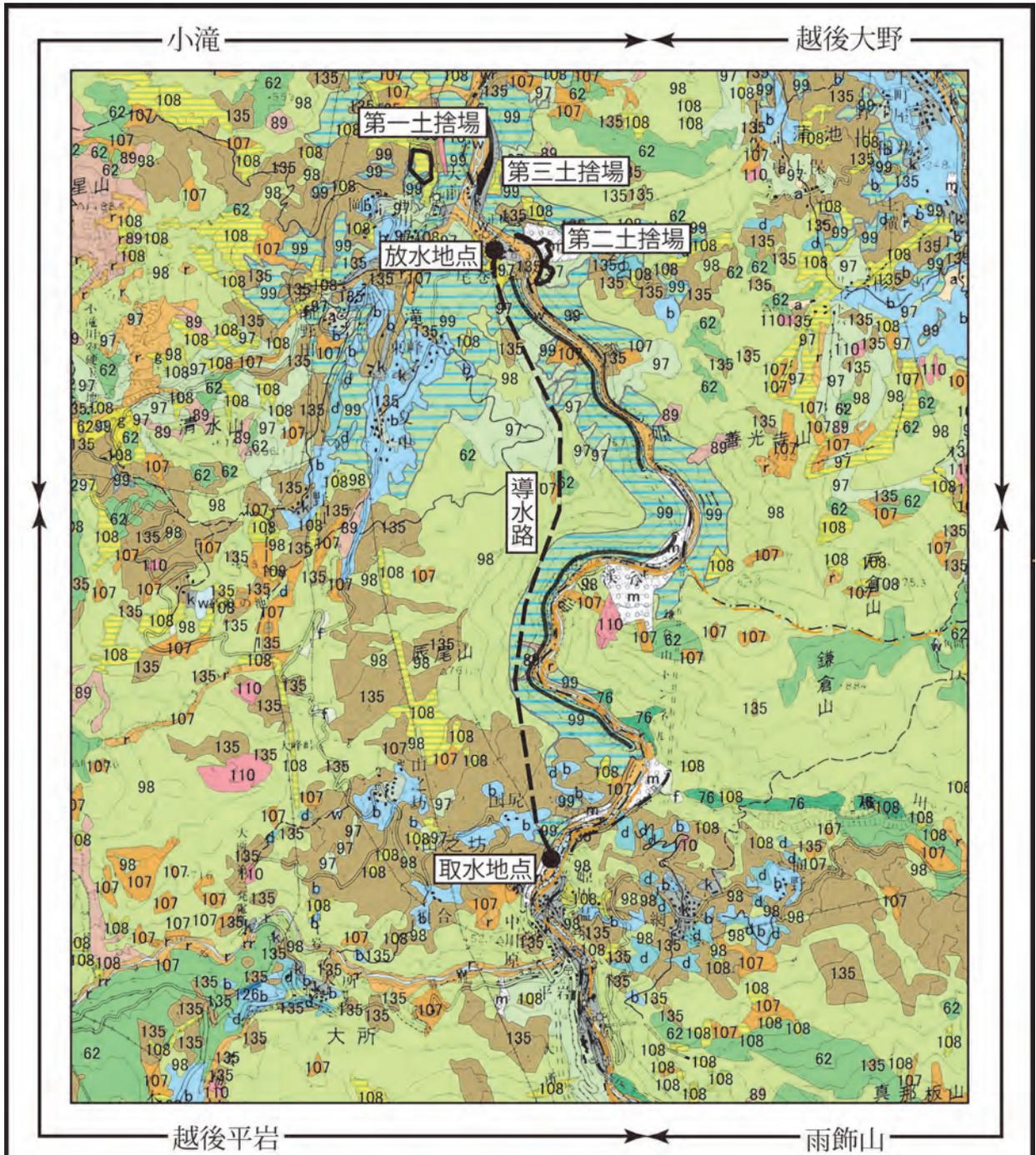
第3-1-27表(1) 文献・資料で確認された主な植物

| 分類       | 科数  | 種数   | 種名   |
|----------|-----|------|--|
| ヒカゲノカズラ類 | 3   | 18   | ホソバトウゲシバ、コスギラン、ヤチスギラン、アスヒカズラ、ヒモカズラ、イワヒバ、クラマゴケ、エゾノヒメクラマゴケ、ヒメミズニラ等   |
| 大葉シダ植物   | 17  | 157  | コハナヤスリ、オオハナワラビ、ヒメハナワラビ、イヌドクサ、ゼンマイ、ヤシャゼンマイ、アオホラゴケ、コケシノブ、サンショウモ、ヤマソテツ、ホラシノブ、イヌシダ、オウレンシダ、ワラビ、オオフジシダ、イワガネゼンマイ、イワガネソウ、ハコネシダ、クジャクシダ、オオバノイノモトソウ、コタニワタリ、クモノスシダ、イチョウシダ、チャセンシダ、カミガモシダ、ヒメワラビ、ヒメシダ、オオバショリマ、ハリガネワラビ、イワデンダ、ウサギシダ、サトメシダ、ヤマイヌワラビ、カラクサイヌワラビ、オオヒメワラビモドキ、オオメシダ、ミヤマシケシダ、キヨタキシダ、ミヤマシダ、シシガシラ、オサシダ、ミヤマシシガシラ、クサソテツ、イヌガンソク、コウヤワラビ、オニヤブソテツ、ヤマヤブソテツ、ツルデンダ、ジュウモンジシダ、ヒメカナワラビ、オオキヨズミシダ、イノデ、アイアスカイノデ、サカゲイノデ、オシダ、オクマワラビ、ナンタイシダ、シロウマイタチシダ、シラネワラビ、オオイタチシダ、ベニシダ、ノキシノブ、オシヤクジデンダ、エゾデンダ、オオエゾデンダ、ミツデウラボシ等 |
| 裸子植物     | 5   | 17   | イチョウ、オオシラビソ、ヒマラヤスギ、カラマツ、キタゴヨウ、ハイマツ、クロマツ、コメツガ、スギ、ミヤマビャクシン、クロベ、ハイイヌガヤ、イチイ、チャボガヤ等   |
| 被子植物     | 143 | 1552 | ジュンサイ、マツモ、ヒトリシズカ、フタリシズカ、ウスバサイシン、コシノカンアオイ、キタコブシ、ダンコウバイ、オオバクロモジ、マムシグサ、ウラシマソウ、ミズバショウ、チャボゼキシショウ、ヘラオモダカ、アギナシ、オモダカ、ミズオオバコ、ホロムイソウ、ヒルムシロ、センニンモ、オヒルムシロ、ネバリノギラン、ヤマノイモ、ウチワドコロ、オニドコロ、ショウジョウバカマ、キヌガサソウ、シュロソウ、コバイケイ、ホウチャクソウ、チゴユリ、サルトリイバラ、タチシオデ、シオデ、ツバメオモト、カタクリ、ヤマスカシユリ、タマガワホトトギス   |

第 3-1-27 表 (2) 文献・資料で確認された主な植物

| 分類            | 科数    | 種数     | 種名  |
|---------------|-------|--------|---|
| 被子植物<br>(つづき) |       |        | ナツエビネ、サルメンエビネ、アツモリソウ、セッコク、オオヤマサギソウ、ヒメシャガ、ヤブカンゾウ、ニッコウキスゲ、ノビル、ギョウジャニンニク、マイヅルソウ、オオバユキザサ、オオナルコユリ、アマドコロ、オオバギボウシ、イボクサ、コナギ、ガマ、ホソバタマミクリ、ホシクサ、ヒロハイヌノヒゲ、ヒロハノコウガイゼキショウ、クサイ、ヌカボシソウ、ミノボロスゲ、ミヤマシラスゲ、ヒメカンスゲ、ユキクラヌカボ、コブナグサ、アシカキ、コメガヤ、タケニグサ、ムラサキケマン、ミツバアケビ、アオツヅラフジ、サンカヨウ、トキワイカリソウ、ルイヨウショウマ、キクザキイチゲ、アズマシロカネソウ、ミヤマハハソ、マルバマンサク、カツラ、エゾユズリハ、ヤマシャクヤク、トリアシショウマ、ハルユキノシタ、ツメレンゲ、アリノトウグサ、ノブドウ、ゲンノショウコ、キブシ、ミソハギ、タニタデ、ネムノキ、コマツナギ、ナンテンハギ、ヒメハギ、キンミズヒキ、ダイコンソウ、ヤマブキ、オクチョウジザクラ、タカネイバラ、アズキナシ、アキグミ、ヨコグラノキ、ケンボナシ、オヒョウ、エノキ、ヤマグワ、アカソ、ミヤマニガウリ、ブナ、コナラ、サワグルミ、ヤマハンノキ、ウメバチソウ、ツルウメモドキ、カタバミ、エノキグサ、ミズオトギリ、アオイスミレ、スマレサイシン、ドロノキ、タチヤナギ、イワハタザオ、ヌルデ、コミネカエデ、トチノキ、サンショウ、シナノキ、ミヤマツチトリモチ、ミズヒキ、ミゾソバ、モウセンゴケ、カワラナデシコ、ヒカゲイノコヅチ、クマノミズキ、ヒメウツギ、キツリフネ、ヒサカキ、クリンソウ、オカトラノオ、ユキツバキ、オオイワカガミ、サルナシ、ネジキ、ヒメアオキ、カワラマツバ、ツルリンドウ、ガガイモ、ホタルカズラ、ヒルガオ、ヒヨドリジョウゴ、イボタノキ、タチイヌノフグリ、アゼナ、ムラサキシキブ、クロバナヒキオコシ、トキワハゼ、オニシオガマ、イヌタヌキモ、ハナイカダ、ヒメモチ、ソバナ、ミツガシワ、リュウノウギク、オオカメノキ、タニウツギ、オオヒョウタンボク、ツクバネウツギ、オミナエシ、タラノキ、オオバセンキュウ等 |
|               | 168 科 | 1744 種 |   |

注：科の配列は「高等植物分類表」（北隆館、平成 21 年）、種名は「植物目録 1987」（環境庁、昭和 62 年、平成 6 年修正）等に準拠した。



凡 例

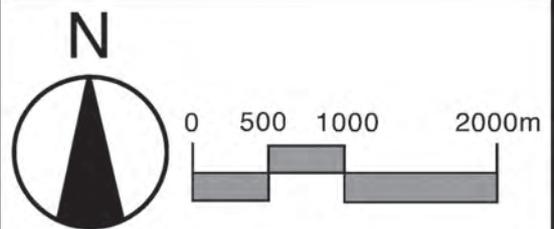
凡例は次頁

出典：自然環境保全基礎調査 第6回、第7回  
 現存植生図 環境省  
 小滝  
 越後大野  
 越後平岩  
 雨飾山

— — — — — : 県境  
 ● — ● : 対象事業実施区域

第 3-1-20 図

対象事業実施区域周辺の現存植生図



1:50,000

第3-1-20 図 凡例

-  62, 110100 チシマザサーブナ群団
-  170, 110103 スギーブナ群落
-  73, 160101 ジュウモンジシダーサワグルミ群集
-  76, 160401 チャボガヤーケヤキ群集
-  89, 200101 ヒメヤシャブシータニウツギ群落
-  97, 220103 オオバクロモジームズナラ群集
-  98, 220104 ブナ二次林
-  99, 220501 オクチョウジザクラコナラ群集
-  107, 240000 落葉広葉低木群落
-  108, 250220 ススキ群団 (V)
-  110, 260000 伐採跡地群落 (V)
-  126, 470400 ヨシクラス
-  128, 470504 カワラハハコーヨモギ群団
-  135, 540100 スギ・ヒノキ・サワラ植林
-  g, 560200 牧草地
-  f, 570100 路傍・空地雑草群落
-  c, 570101 放棄畑雑草群落
-  a, 570300 畑雑草群落
-  b, 570400 水田雑草群落
-  d, 570500 放棄水田雑草群落
-  k, 580100 市街地
-  i, 580101 緑の多い住宅地
-  L, 580300 工場地帯
-  m, 580400 造成地
-  w, 580600 開放水域
-  r, 580700 自然裸地

出典：自然環境保全基礎調査 第6回、第7回 現存植生図 環境省  
 小滝  
 越後大野  
 越後平岩  
 雨飾山

② 重要な種及び重要な群落の概要

対象事業実施区域周辺における貴重な植物及び植物群落等の分布状況を第3-1-21図に示す。対象事業実施区域周辺では、姫川溪谷、小滝溪谷、清水山が植物のすぐれた自然（地域：選定理由は第3-1-28表に示すとおり。）として、明星山のタカネイバラが貴重種として「新潟のすぐれた自然」、「続・新潟のすぐれた自然」に選定されている。また、生育範囲が明示されていないが、小滝川流域のフジアザミが貴重種として「新潟のすぐれた自然」に選定されている。

第3-1-28表 植物のすぐれた自然（地域）と選定理由

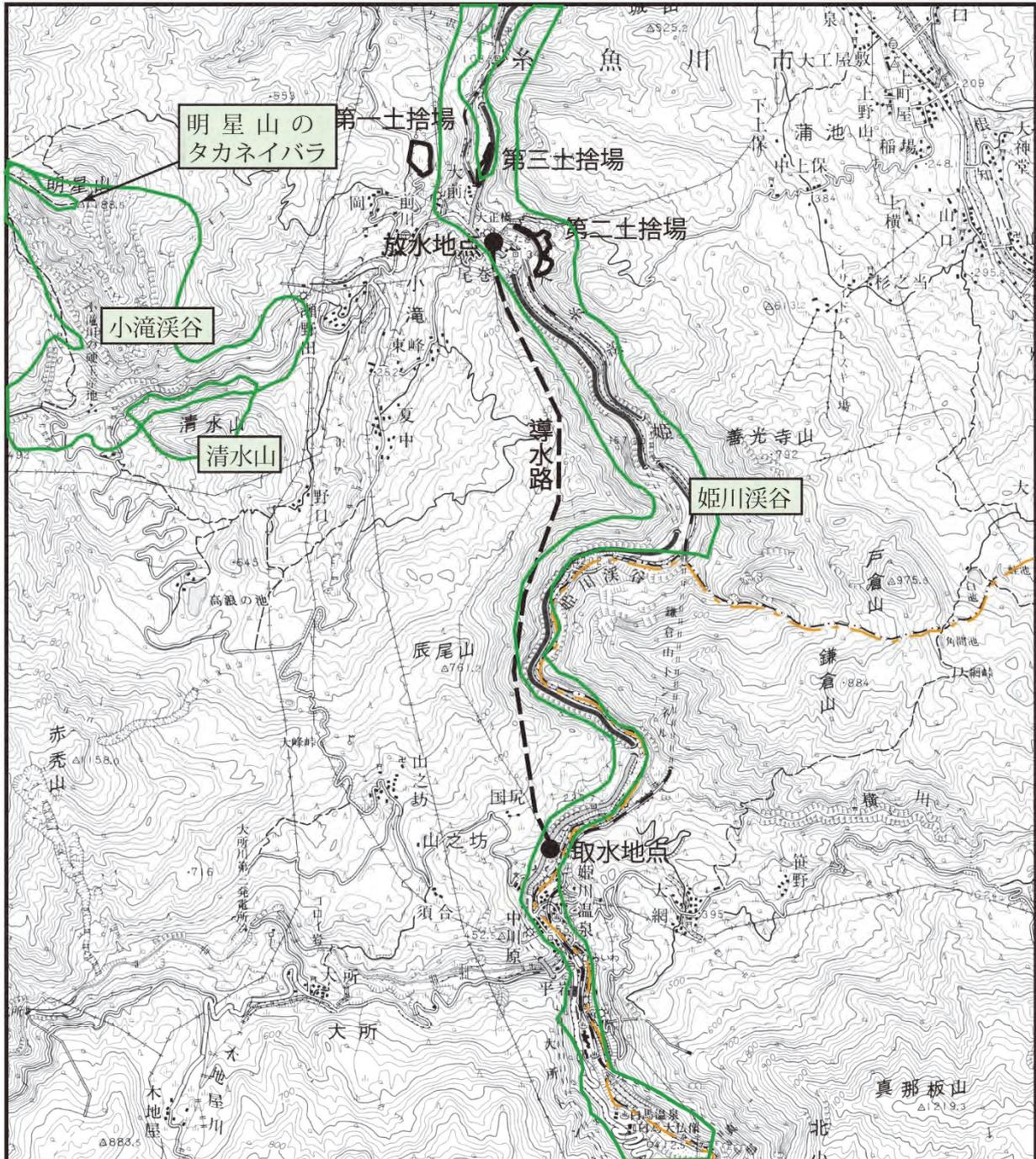
| 植物のすぐれた自然（地域） | 選定理由   |
|---------------|--|
| 姫川溪谷          | 県内稀産の植物の分布<br>・フォッサマグナ地域に特有な種の生育<br>・西日本に主に分布する暖地系の植物の生育<br>・太平洋側に主に分布する種の生育<br>・岩石地における生態分布 |
| 小滝溪谷、清水山      | 石灰岩地特有のシダ及びフォッサマグナ地帯や暖地に分布する稀産種  |

出典：新潟のすぐれた自然(新潟県)

続・新潟のすぐれた自然(新潟県)

また、第3-1-29表(1)～(4)に示すように「長野県版レッドデータブック（維管束植物編 2002）」の選定種の内、137種が小谷村で確認されている。また、第3-1-30表に示すように「長野県版レッドデータブック（非維管束植物編・植物群落編 2005）」で選定された貴重な植物群落の内、2つの群落が小谷村で確認されている。

さらに、対象事業実施区域周辺では、姫川の河川水辺の国勢調査が行われており、この結果に基づいて、姫川の堤外地における貴重な動植物の生息・生育状況について、「姫川河川整備基本方針（平成20年6月 国土交通省河川局）」に取りまとめられている。これによると第3-1-31表に示すように、貴重な植物として43種が確認されている。



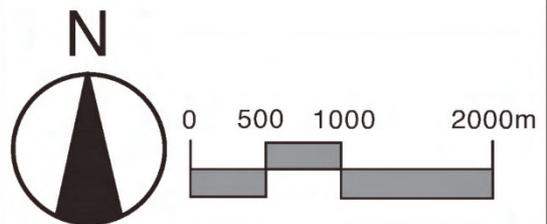
凡 例

 : 貴重な植物及び植物群落

出典：新潟のすぐれた自然・植物編（新潟県）  
続・新潟のすぐれた自然・植物編（新潟県）

 : 県境  
 : 対象事業実施区域

第 3-1-21 図 対象事業実施区域周辺の貴重な植物及び植物群落



1:50,000

第 3-1-29 表(1) 長野県レッドデータブックにおいて小谷村で生育が確認されている種(植物)

|   | 科名      | 種名          | 選定基準 |
|---|---------|-------------|------|
| 1   | ヒカゲノカズラ | ヤチスギラン      | NT   |
| 2   | ミズニラ    | ヒメミズニラ      | EN   |
| 3   | ハナヤスリ   | ヒメハナワラビ     | NT   |
| 4   | イノモトソウ  | オオバノハチジョウシダ | EN   |
| 5   | オシダ     | シロウマイタチシダ   | EN   |
| 6   |         | ヒメカナワラビ     | EN   |
| 7   |         | オオキヨズミシダ    | EN   |
| 8   | イワデンダ   | オオヒメワラビモドキ  | CR   |
| 9   | ヒメウラボシ  | オオクボシダ      | NT   |
| 10  | ヒノキ     | ミヤマビャクシン    | VU   |
| 11  | ヤナギ     | ケショウヤナギ     | NT   |
| 12  |         | コマイワヤナギ     | NT   |
| 13  | ツチトリモチ  | ミヤマツチトリモチ   | NT   |
| 14  | タデ      | ノダイオウ       | NT   |
| 15  | ナデシコ    | シコタンハコベ     | NT   |
| 16  | キンポウゲ   | ミョウコウトリカブト  | VU   |
| 17  |         | ミチノクフクジュソウ  | NT   |
| 18  |         | フクジュソウ      | NT   |
| 19  |         | ミスミソウ       | EN   |
| 20  |         | アズマシロカネソウ   | NT   |
| 21  |         | ツルキツネノボタン   | EN   |
| 22  |         | ヒメカラマツ      | VU   |
| 23  |         | イワカラマツ      | VU   |
| 24  | シラネアオイ  | シラネアオイ      | VU   |
| 25  | メギ      | オオバメギ       | NT   |
| 26  |         | トキワイカリソウ    | EN   |
| 27  |         | トガクシソウ      | CR   |
| 28  | ジュンサイ   | ジュンサイ       | NT   |
| 29  | スイレン    | コオホネ        | NT   |
| 30  | マツモ     | マツモ         | EN   |
| 31  | ウマノスズクサ | コシノカンアオイ    | NT   |
| 32  | オトギリソウ  | アカテンオトギリ    | NT   |
| 33  |         | オオシナノオトギリ   | EN   |
| 34  | ケマンソウ   | エゾエンゴサク     | VU   |
| 35  |         | ナガミノツルケマン   | NT   |
| 選定基準<br>EX:絶滅<br>EW:野生絶滅<br>CR+EN:絶滅危惧<br>CR:絶滅危惧 I A類<br>EN:絶滅危惧 I B類<br>VU:絶滅危惧 II類<br>NT:準絶滅危惧<br>DD:情報不足<br>LP:絶滅のおそれのある地域個体群 |         |             |      |

出典：長野県版レッドデータブック(維管束植物編 2002)

第 3-1-29 表 (2) 長野県レッドデータブックにおいて小谷村で生育が確認されている種(植物)

|            | 科名      | 種名                | 選定基準      |
|------------|---------|-------------------|-----------|
| 36         | アブラナ    | ミギワガラシ            | EN        |
| 37         | ベンケイソウ  | ツメレンゲ             | NT        |
| 38         | ユキノシタ   | ホクリクネコノメ          | VU        |
| 39         | バラ      | ウラジロキンバイ          | VU        |
| 40         |         | クロバナロウゲ           | CR        |
| 41         |         | カライトソウ            | EN        |
| 42         |         | タカネトウチソウ          | CR        |
| 43         |         | タテヤマキンバイ          | NT        |
| 44         |         | マメ                | イヌハギ      |
| 45         | カタバミ    | オオヤマカタバミ          | NT        |
| 46         | フウロソウ   | アサマフウロ            | NT        |
| 47         | トウダイグサ  | ヒメナツトウダイ          | EN        |
| 48         | ニシキギ    | ムラサキマユミ           | NT        |
| 49         | ツゲ      | ツゲ                | EN        |
| 50         | クロウメモドキ | ヨコグラノキ            | EN        |
| 51         |         | ホナガクマヤナギ          | VU        |
| 52         | アカバナ    | シロウマアカバナ          | NT        |
| 53         | ツツジ     | オオバツツジ            | NT        |
| 54         | サクラソウ   | ヤナギトラノオ           | NT        |
| 55         |         | ユキワリソウ            | EN        |
| 56         | リンドウ    | オノエリンドウ           | NT        |
| 57         |         | ホソバノツルリンドウ        | NT        |
| 58         |         | テングノコヅチ           | NT        |
| 59         | ガガイモ    | スズサイコ             | NT        |
| 60         | シソ      | タチキランソウ           | NT        |
| 61         |         | ミヤマクマバナ           | NT        |
| 62         |         | キセワタ              | NT        |
| 63         |         | タイリンヤマハッカ         | NT        |
| 64         |         | ゴマノハグサ            | トガクシコゴメグサ |
| 65         |         | ツシマママコナ           | NT        |
| 66         |         | オニシオガマ            | VU        |
| 67         |         | ハマウツボ             | オニク       |
| 68         |         | キヨスミウツボ           | EN        |
| 69         | タヌキモ    | イヌタヌキモ            | NT        |
| 70         | オオバコ    | ケナシハクサンオオバコ       | CR        |
| 選定基準       |         |                   |           |
| EX:絶滅      |         | VU:絶滅危惧Ⅱ類         |           |
| EW:野生絶滅    |         | NT:準絶滅危惧          |           |
| CR+EN:絶滅危惧 |         | DD:情報不足           |           |
| CR:絶滅危惧ⅠA類 |         | LP:絶滅のおそれのある地域個体群 |           |
| EN:絶滅危惧ⅠB類 |         |                   |           |

出典：長野県版レッドデータブック(維管束植物編 2002)

第 3-1-29 表 (3) 長野県レッドデータブックにおいて小谷村で生育が確認されている種 (植物)

|  | 科名   | 種名            | 選定基準     |
|--|------|---------------|----------|
| 71   | キキョウ | キキョウ          | NT       |
| 72   | キク   | アサギリソウ        | VU       |
| 73   |      | ダイニチアザミ       | VU       |
| 74   |      | オニオオノアザミ      | VU       |
| 75   |      | アズマギク         | NT       |
| 76   |      | アキノハハコグサ      | NT       |
| 77   |      | コウリンカ         | NT       |
| 78   |      | タカネコウリンカ      | NT       |
| 79   |      | ヒルムシロ         | ホソバミズヒキモ |
| 80   | イトモ  |               | VU       |
| 81   | ユリ   | シロウマアサツキ      | EN       |
| 82   |      | シライトソウ        | CR       |
| 83   |      | ササユリ          | NT       |
| 84   |      | ヤマスカシユリ       | CR       |
| 85   | アヤメ  | ヒメシャガ         | VU       |
| 86   |      | カキツバタ         | NT       |
| 87   | イグサ  | ミヤマイ          | NT       |
| 88   |      | ミクリゼキショウ      | VU       |
| 89   |      | オカズメノヒエ       | EN       |
| 90   |      | ミヤマスズメノヒエ     | VU       |
| 91   | ホシクサ | クロイヌノヒゲモドキ    | VU       |
| 92   | イネ   | ユキクラヌカボ       | VU       |
| 93   |      | オオヒゲガリヤス      | VU       |
| 94   |      | タカネウシノケグサ     | EN       |
| 95   |      | ヤマオオウシノケグサ    | CR       |
| 96   |      | タカネソモソモ       | EN       |
| 97   |      | アシカキ          | NT       |
| 98   |      | タカネタチイチゴツナギ   | EN       |
| 99   |      | チョウセンタチイチゴツナギ | EN       |
| 100  |      | イトイチゴツナギ      | EN       |
| 101  |      | ヌメリグサ         | NT       |
| 102  |      | リシリカニツリ       | NT       |
| 103  |      | ミクリ           | タマミクリ    |
| 選定基準<br>EX: 絶滅<br>EW: 野生絶滅<br>CR+EN: 絶滅危惧<br>CR: 絶滅危惧 I A類<br>EN: 絶滅危惧 I B類<br>VU: 絶滅危惧 II類<br>NT: 準絶滅危惧<br>DD: 情報不足<br>LP: 絶滅のおそれのある地域個体群 |      |               |          |

出典：長野県版レッドデータブック (維管束植物編 2002)

第 3-1-29 表(4) 長野県レッドデータブックにおいて小谷村で生育が確認されている種(植物)

|            | 科名         | 種名                | 選定基準  |    |
|------------|------------|-------------------|-------|----|
| 104        | カヤツリグサ     | クロボスゲ             | EN    |    |
| 105        |            | タカネヤガミスゲ          | NT    |    |
| 106        |            | タカネシバスゲ           | CR    |    |
| 107        |            | アオジュズスゲ           | EN    |    |
| 108        |            | ダケスゲ              | EN    |    |
| 109        |            | マメスゲ              | VU    |    |
| 110        |            | アシボソスゲ            | NT    |    |
| 111        |            | マシケスゲモドキ          | EN    |    |
| 112        |            | オノエスゲ             | EN    |    |
| 113        |            | ラン                | エビネ   | CR |
| 114        |            |                   | ナツエビネ | CR |
| 115        | ギンラン       |                   | NT    |    |
| 116        | モイワラン      |                   | CR    |    |
| 117        | アツモリソウ     |                   | CR    |    |
| 118        | キバナノアツモリソウ |                   | EN    |    |
| 119        | イチヨウラン     |                   | NT    |    |
| 120        | サワラン       |                   | CR    |    |
| 121        | カキラン       |                   | NT    |    |
| 122        | ツチアケビ      |                   | VU    |    |
| 123        | ヒメミヤマウズラ   |                   | NT    |    |
| 124        | ミズトンボ      |                   | NT    |    |
| 125        | スズムシソウ     |                   | CR    |    |
| 126        | カモメラン      |                   | EN    |    |
| 127        | ウチョウラン     |                   | EN    |    |
| 128        | ニョホウチドリ    |                   | EN    |    |
| 129        | コケイラン      |                   | VU    |    |
| 130        | ミズチドリ      |                   | VU    |    |
| 131        | シロウマチドリ    |                   | EN    |    |
| 132        | オオキノチドリ    |                   | EN    |    |
| 133        | ガッサンチドリ    |                   | EN    |    |
| 134        | コバノトンボソウ   |                   | NT    |    |
| 135        | トキシウ       |                   | VU    |    |
| 136        | ヤマトキシウ     |                   | EN    |    |
| 137        | ショウキラン     |                   | VU    |    |
| 選定基準       |            |                   |       |    |
| EX:絶滅      |            | VU:絶滅危惧Ⅱ類         |       |    |
| EW:野生絶滅    |            | NT:準絶滅危惧          |       |    |
| CR+EN:絶滅危惧 |            | DD:情報不足           |       |    |
| CR:絶滅危惧ⅠA類 |            | LP:絶滅のおそれのある地域個体群 |       |    |
| EN:絶滅危惧ⅠB類 |            |                   |       |    |

出典：長野県版レッドデータブック(維管束植物編 2002)

第 3-1-30 表 長野県レッドデータブックにおいて小谷村で確認されている植物群落

| 群落名           | 選定理由       |            |              |     |           |      |
|---------------|------------|------------|--------------|-----|-----------|------|
|               | 対策の<br>緊急性 | 保護管理<br>状態 | 特異性・<br>分布特性 | 希少性 | 評価点<br>合計 | 総合評価 |
| ドロノキ-オオバヤナギ群落 | 2          | 2          | 2            | 2   | 8         | B    |
| ミヤマナラ群落       | 2          | 1          | 2            | 3   | 8         | B    |

付表 長野県版レッドデータブックにおける植物群落選定の評価基準

評価基準 1 植物群落の保護・保全対策の緊急性

| 点数 | カテゴリー   | 要件                     |
|----|---------|------------------------|
| 3点 | 緊急に対策必要 | 開発行為等により群落が壊滅する危険性が高い  |
| 2点 | 対策必要    | 対策を講じなければ群落の状態が徐々に悪化する |
| 1点 | 要注意     | 当面、新たな保護対策は必要ないが、監視が必要 |

評価基準 2 植物群落の保護管理状態

| 点数 | カテゴリー | 要件                                    |
|----|-------|---------------------------------------|
| 3点 | 劣悪    | 自然公園・自然保護区等に指定されていないなど、十分に保護・保全されていない |
| 2点 | 不良    | 保護保全状態は必ずしも良くないが、保護回復活動が行われている        |
| 1点 | 良好    | 自然公園・自然保護区等に指定されるなど保護されている            |

評価基準 3 植物群落の特異性・分布的特性

| 点数 | 要件  |
|----|---|
| 3点 | 群落の分布限界付近や隔離もしくは局所的に限定して分布し、かつ絶滅危惧植物を含む群落     |
| 2点 | 群落の分布限界付近や隔離もしくは局所的に限定して分布するか、もしくは絶滅危惧植物を含む群落 |
| 1点 | いずれにも該当しないが、長野県内において、その群落の典型的山地等となっている群落      |

評価基準 4 植物群落の希少性（個々の地点ではなく植物群落単位で評価）

| 点数 | 要件   |
|----|--|
| 3点 | 日本国内で長野県周辺域に分布が限定されるか、日本国内で産地が限定され、長野県内でも少ない群落 |
| 2点 | 日本国内では広域に分布するが、長野県内では限定される群落                   |
| 1点 | 長野県内では広域的な群落                                   |

総合的植物群落状況評価

| カテゴリー | 要件                        |
|-------|---------------------------|
| A ランク | 評価基準 1～4 の評価得点の合計が 10 点以上 |
|       | 植物群落保護上の重要性がきわめて高いもの      |
| B ランク | 評価基準 1～4 の評価得点の合計が 7～9 点  |
|       | 植物群落保護上の重要性が高いもの          |
| C ランク | 評価基準 1～4 の評価得点の合計が 4～6 点  |
|       | 植物群落保護の必要性が考えられるもの        |

出典：長野県版レッドデータブック（非維管束植物編・植物群落編 2005）

第3-1-31表 姫川で確認された貴重な種(植物)

|   | 科名     | 種名         | 選定根拠 |   |    |    |
|---|--------|------------|------|---|----|----|
|   |        |            | 1    | 2 | 3  | 4  |
| 1   | イワヒバ   | ヒモカズラ      |      |   |    | VU |
| 2   |        | イワヒバ       |      |   |    | VU |
| 3   | トクサ    | トクサ        |      |   |    | NT |
| 4   |        | イヌドクサ      |      |   |    | NT |
| 5   | ハナヤスリ  | コヒロハハナヤスリ  |      |   |    | LP |
| 6   |        | コハナヤスリ     |      |   |    | VU |
| 7   | イノモトソウ | イノモトソウ     |      |   |    | VU |
| 8   | オシダ    | ツルデンダ      |      |   |    | NT |
| 9   |        | ヒメカナワラビ    |      |   |    | VU |
| 10  | マツ     | カラマツ       |      |   |    | LP |
| 11  | ヤナギ    | アカメヤナギ     |      |   |    | VU |
| 12  |        | ジャヤナギ      |      |   |    | LP |
| 13  | ブナ     | ウラジロガシ     |      |   |    | LP |
| 14  | ナデシコ   | シナノナデシコ    |      |   |    | VU |
| 15  | フサザクラ  | フサザクラ      |      |   |    | LP |
| 16  | キンボウゲ  | オオバショウマ    |      |   |    | LP |
| 17  | メギ     | イカリソウ      |      |   |    | NT |
| 18  | マツモ    | マツモ        |      |   |    | VU |
| 19  | ベンケイソウ | ツメレンゲ      |      |   | NT | VU |
| 20  | ユキノシタ  | ヒメウツギ      |      |   |    | VU |
| 21  |        | ハルユキノシタ    |      |   |    | VU |
| 22  | バラ     | ザイフリボク     |      |   |    | LP |
| 23  |        | クサボケ       |      |   |    | VU |
| 24  |        | ヤマブキ       |      |   |    | NT |
| 25  |        | カワラサイコ     |      |   |    | VU |
| 26  |        | ハマナス       |      |   |    | VU |
| 27  | スマレ    | エゾノタチツボスミレ |      |   |    | LP |
| 28  |        | ケマルバスミレ    |      |   |    | LP |
| 29  | セリ     | ヤマゼリ       |      |   |    | LP |
| 30  | ヒルガオ   | マメダオシ      |      |   | CR |    |
| 31  | クマツヅラ  | ハマゴウ       |      |   |    | NT |
| 32  | シソ     | イブキジャコウソウ  |      |   |    | NT |
| 33  | オミナエシ  | オミナエシ      |      |   |    | EN |
| 34  | キキョウ   | キキョウ       |      |   | VU | EN |
| 35  | キク     | フクド        |      |   | NT |    |
| 36  |        | フジアザミ      |      |   |    | NT |
| 37  |        | リュウノウギク    |      |   |    | NT |
| 38  |        | ノニガナ       |      |   |    | VU |
| 39  |        | カワラニガナ     |      |   | NT | VU |
| 40  | ユリ     | ササユリ       |      |   |    | VU |
| 41  |        | ヤマスカシユリ    |      |   | NT | VU |
| 42  | カヤツリグサ | シラスゲ       |      |   |    | LP |
| 43  |        | マスクサ       |      |   |    | NT |
| <p>特定種の選定基準</p> <p>1. 文化財保護法<br/> 特：特別天然記念物<br/> 国：国指定天然記念物</p> <p>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<br/> I：国内希少野生動植物種</p> <p>3. 環境省レッドリスト（見直し2012、2013）<br/> EX：絶滅<br/> EW：野生絶滅<br/> CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類<br/> CR：絶滅危惧ⅠA類<br/> EN：絶滅危惧ⅠB類<br/> VU：絶滅危惧Ⅱ類<br/> NT：準絶滅危惧<br/> DD：情報不足<br/> LP：絶滅のおそれのある地域個体群</p> <p>4. レッドデータブックにいがた -新潟県の保護上重要な野生生物- 2001<br/> EX：絶滅<br/> EW：野生絶滅<br/> EN：絶滅危惧Ⅰ類<br/> VU：絶滅危惧Ⅱ類<br/> NT：準絶滅危惧<br/> LP：絶滅のおそれのある地域個体群</p> |        |            |      |   |    |    |

出典：姫川河川整備基本方針 平成20年6月 国土交通省河川局を一部修正

### (3) 生態系の状況

#### ① 一般的概況

対象事業実施区域周辺の糸魚川市及び小谷村は姫川の中下流域に当たり、新潟県と長野県の県境付近は非常に急峻な地形を有している。下流域は姫川沿いに狭い平地が広がり、その両岸に山地が迫っている。

急峻な山腹斜面はブナ二次林が広く分布し、その間にスギ・ヒノキ・サワラ植林がみられ、下位の消費者である甲虫目等の昆虫類、中位の消費者であるカエル等の両生類、ネズミ等の小型哺乳類、小型鳥類、ヘビ等の爬虫類及び中型哺乳類、上位の消費者である大型哺乳類、猛禽類が生息していると考えられる。また、姫川水系の河川には下位の消費者であるエビ、カニ等の底生動物、中位の消費者である魚類、上位の消費者であるサギ類、ヤマセミ等の鳥類が生息していると考えられる。

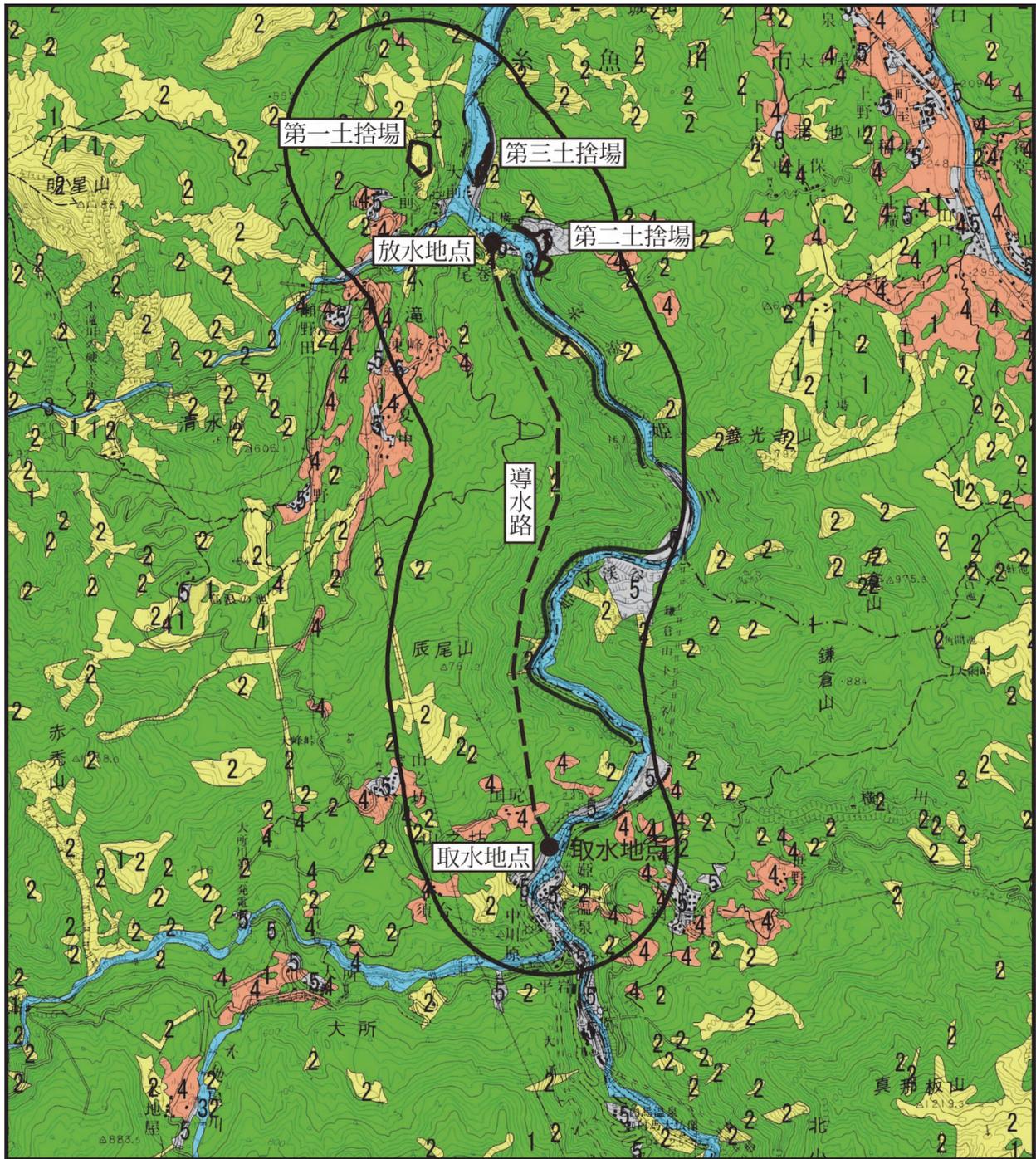
#### ② 対象事業実施区域及びその周辺の状況

対象事業実施区域周辺の地形分類は小起伏～大起伏山地であり、その中を姫川が流下している。さらに、現存植生図、既往の動植物の生息・生育状況を勘案し、対象事業実施区域及びその周辺の自然環境を、「山地－森林」、「山地－草原等」、「河川」、「耕作地」、「宅地等」の5つに類型区分した。環境類型区分の状況を第3-1-22図に示す。また、各類型区分の植生と分布状況は第3-1-32表に示すとおりである。

第3-1-32表 類型区分の植生と分布状況

|   | 類型区分   | 植生の種類                                   | 分布状況                |
|---|--------|---|---------------------|
| 1 | 山地－森林  | 落葉広葉樹林、植林地等<br>ブナ林、コナラ林が主体で、スギ植林を含む。    | 姫川の両岸に広く分布する        |
| 2 | 山地－草原等 | 低木林、二次草原、伐採跡地等                          | 山地－森林の中に、パッチ状に分布する。 |
| 3 | 河川     | 開放水域、自然裸地<br>姫川の開放水面と河川敷を含む。植生は発達していない。 | 姫川、小滝川などの河川         |
| 4 | 耕作地    | 水田、畑地、耕作跡地を含む。                          | 集落周辺にパッチ状に分布する      |
| 5 | 宅地等    | 宅地、造成地、採石場、発電所                          | 小滝、平岩集落など           |

以上の区分より、「山地－森林」、「山地－草原等」、「河川」、「耕作地」についてそれぞれの類型に生息・生育が期待される（想定される）生態系の構成種を検討した結果を第3-1-33表に示す。なお、「宅地等」については面積が小さく、自然度が低いことから、生態系区分から除外した。

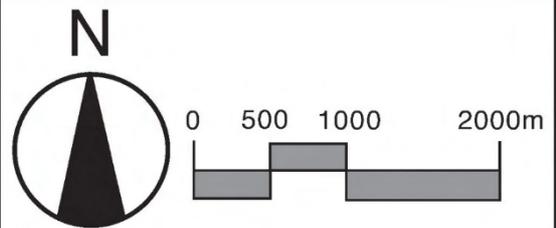


凡 例

- 1 山地 - 森林
- 2 山地 - 草原等
- 3 河川
- 4 耕作地
- 5 宅地等

●—●: 対象事業実施区域

第 3-1-22 図 環境類型区分図



1:50,000

第 3-1-33 表 生息・生育が期待される（想定される）動植物

| 類型<br>区分   | 河川                    | 山地－森林   | 山地－草原等  | 耕作地  |
|------------|-----------------------|---|---|--|
| 植物         | 付着藻類                  | ブナ、コナラ、ミズナ<br>ラ   | ススキ、タニウツギ、<br>リョウブ、マルバマン<br>サク  | 畑、水田、ススキ   |
| 哺乳類        | イタチ                   | ツキノワグマ、カモシ<br>カ、ノシシ、キツネ、<br>タヌキ、アナグマ、テ<br>ン、イタチ、ノウサギ、<br>ニホンザル、アカネズ<br>ミ、ヒミズ、ヒメネズ<br>ミ                                    | イノシシ、ノウサギ、<br>ヒミズ、アカネズミ   | タヌキ、キツネ、アナ<br>グマ、ニホンザル   |
| 鳥類         | コサギ、アオサギ、ヤ<br>マセミ     | ウグイス、シジュウカ<br>ラ、カケス、カラス、<br>ハヤブサ、チョウゲン<br>ボウ、クマタカ、イヌ<br>ワシ、トビ   | ウグイス、シジュウカ<br>ラ、カラス、ハヤブサ、<br>チョウゲンボウ、クマ<br>タカ、イヌワシ、トビ   | スズメ、カラス、トビ   |
| 両生類<br>爬虫類 | カジカガエル                | ニホンアマガエル、ツ<br>チガエル、トノサマガ<br>エル、ヤマアカガエル、<br>モリアオガエル、ニホ<br>ントカゲ、ニホンカナ<br>ヘビ、アオダイショウ、<br>シマヘビ、ヤマカガシ、<br>ニホンマムシ、クロサ<br>ンショウウオ | ニホンアマガエル、ツ<br>チガエル、トノサマガ<br>エル、ヤマアカガエル、<br>モリアオガエル、ニホ<br>ントカゲ、ニホンカナ<br>ヘビ、アオダイショウ、<br>シマヘビ、ヤマカガシ、<br>ニホンマムシ | ニホンアマガエル、ヤ<br>マアカガエル、ツチガ<br>エル、ニホンカナヘビ、<br>ニホントカゲ、アオダ<br>イショウ、シマヘビ、<br>ヤマカガシ |
| 魚類         | イワナ、ヤマメ               | －   | －   | －  |
| 昆虫類        | カゲロウ類、トビケラ<br>類、カワゲラ類 | アブラゼミ、ミンミン<br>ゼミ、ベニヒカゲ、ギ<br>フチョウ、カブトムシ、<br>クワガタ、ハンミョウ   | シオカラトンボ、アキ<br>アカネ、ギフチョウ、<br>ハンミョウ、トノサマ<br>バッタ、イナゴ   | モンシロチョウ、アゲ<br>ハチョウ、シオカラト<br>ンボ、アキアカネ、シ<br>ョウリョウバッタ                           |
| その他        | スジエビ、サワガニ             |   |   |  |

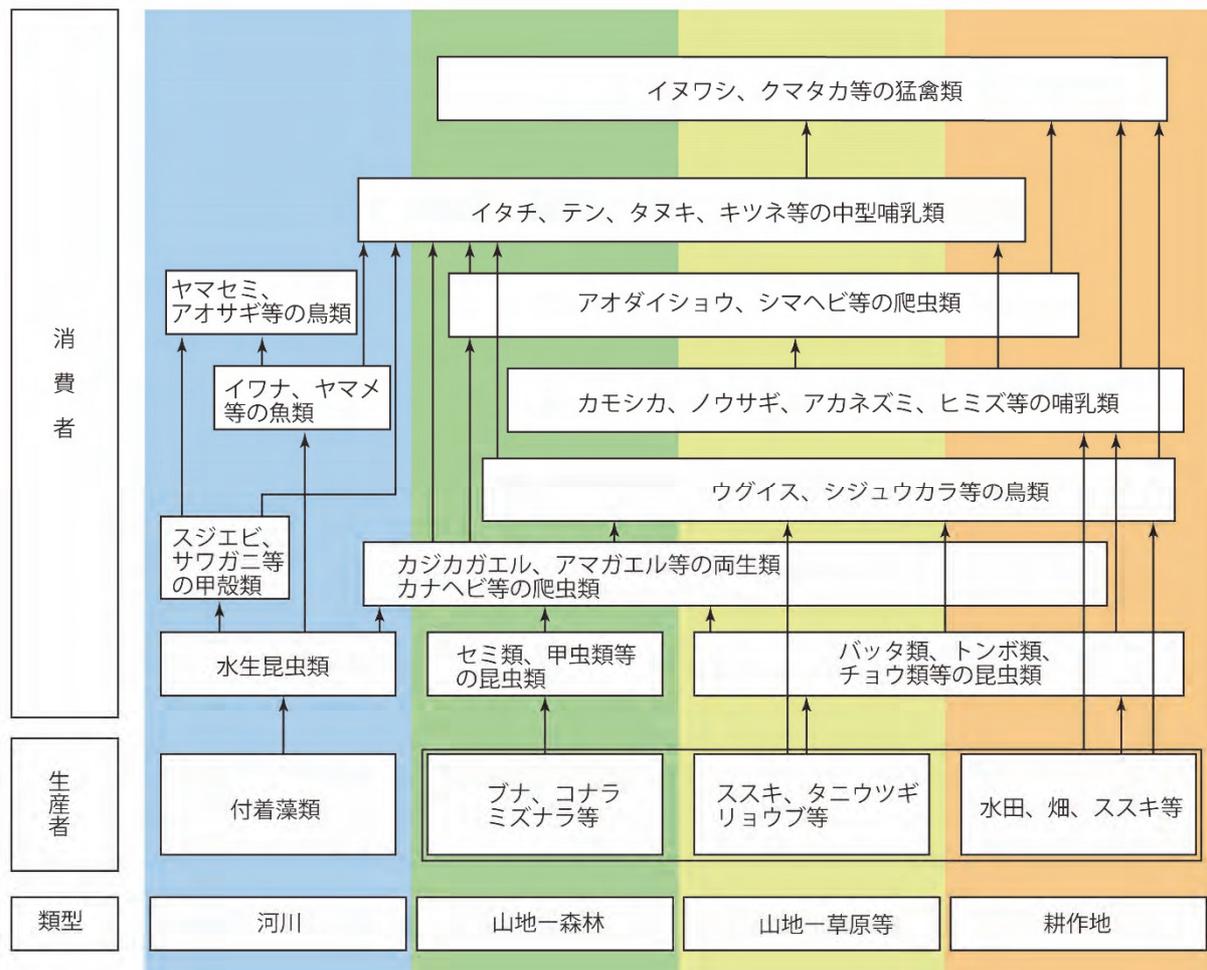
陸域の「山地－森林」は本地域で最も広い面積を占め、急峻な山腹斜面にブナ二次林、スギ・ヒノキ・サワラ植林がみられる。「山地－草原等」は「山地－森林」の中にパッチ状に分布し、ススキ等の草原やタニウツギ等の低木類がみられる。「耕作地」も「山地－森林」の中の周辺集落にパッチ状に分布し、畑、水田、ススキ等の草原がみられる。

陸域の下位の消費者は「山地－森林」ではセミ類、甲虫類等、「山地－草原等」、「耕作地」

ではトンボ類、チョウ類、バッタ類等の昆虫類が生息する。中位の消費者はカジカガエル、アマガエル等の両生類、ウグイス、シジュウカラ等の鳥類、カモシカ、アカネズミ等の哺乳類、アオダイショウ、シマヘビ等の爬虫類、上位の消費者はイタチ、テン等の中型哺乳類及びイヌワシ、クマタカ等の猛禽類が生息し、食物連鎖を形成していると考えられる。

水域の「河川」では、生産者として付着藻類があり、下位の消費者である水生昆虫類、スジエビ、サワガニ等の底生生物、中位の消費者であるイワナ、ヤマメ等の魚類、上位の消費者であるアオサギ、ヤマセミ等の鳥類やイタチ等の中型哺乳類が生息し、食物連鎖を形成していると考えられる。

対象事業実施区域周辺の食物連鎖模式図は第3-1-23図に示す。



第 3-1-23 図 食物連鎖模式図

「糸魚川市史」(糸魚川市、1976 年)  
「小谷村史」(小谷村、1993 年) 等より作成

### 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

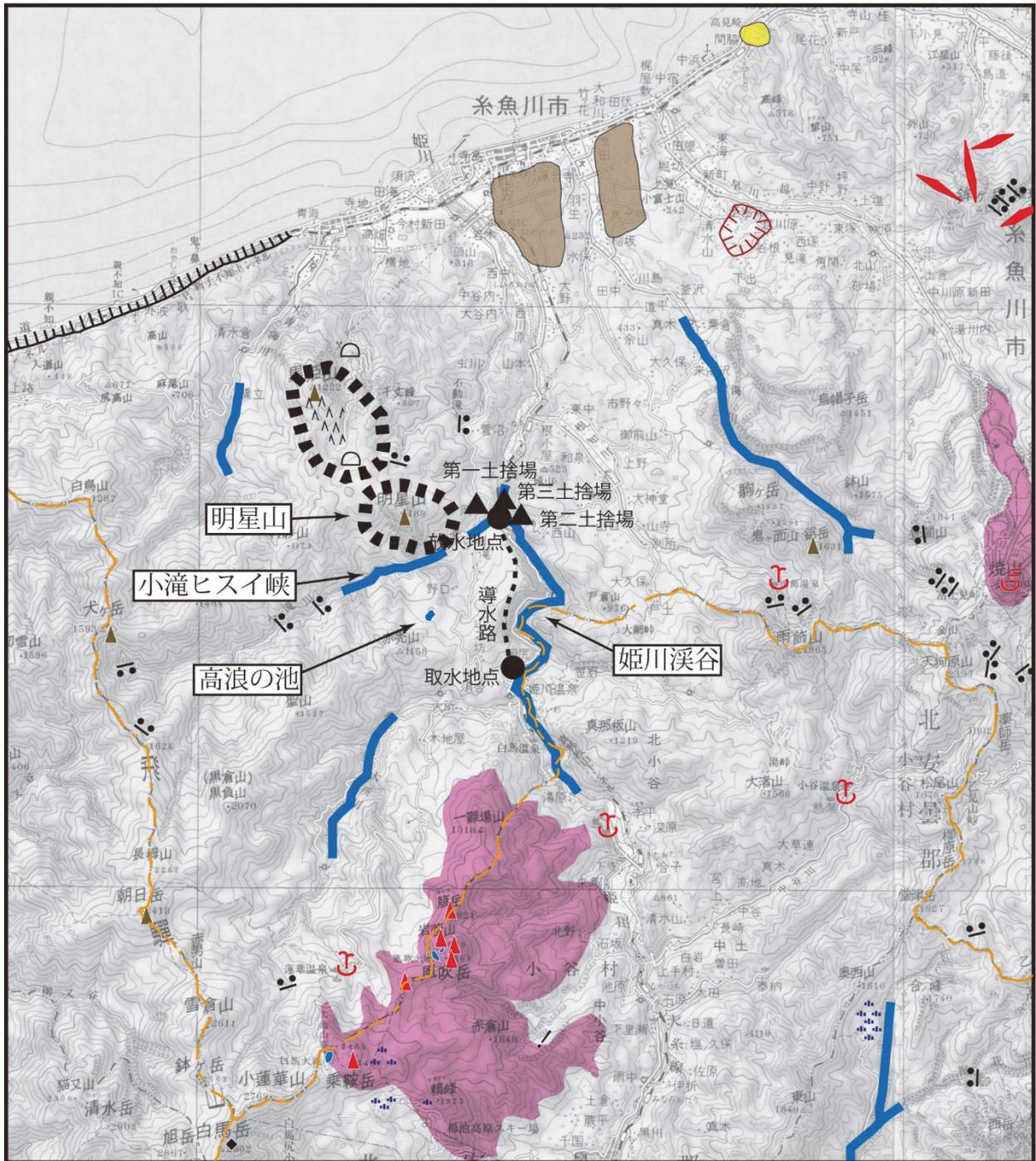
#### (1) 景観の状況

対象事業実施区域周辺の自然景観資源を第 3-1-24 図に示す。本地域は、フォッサマグナ地域の西端に当たり、糸魚川―静岡構造線に沿って流下する姫川を境に地形、地質が異なり、急峻な山岳地から丘陵、平坦な平野、海岸に至る変化に富んだ地形が特徴であり、多様な自然景観が見られる地域である。対象事業実施区域周辺の自然景観資源には、姫川溪谷、小滝ヒスイ峡、高浪の池、明星山（カルスト地形）等がある。

#### (2) 人と自然との触れ合いの活動の場

対象事業実施区域周辺の観光資源を第 3-1-25 図に示す。対象事業実施区域周辺の観光資源は人と自然との触れ合いの活動の場となっている。対象事業実施区域の周辺では明星山、ヒスイ峡、高浪の池、シーサイドバレースキー場、姫川温泉等が、地形・地質を生かした観光地として利用されている。「松本街道」は糸魚川と松本を結ぶ生活の道であったが、現在では塩の道としてトレッキングコースやイベント拠点として利用されている。

また、糸魚川市はすぐれた地質遺産や動植物、文化・産業遺産を保護して教育・研究を行い、観光等を通じて地域振興に役だてることを目的とする世界ジオパークに認定されており、第 3-1-26 図に示すように、市内 24 地点のジオサイトを設定している。



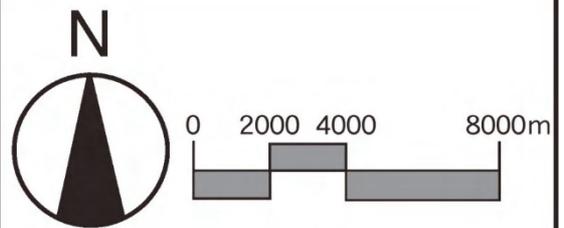
凡 例

凡例は次頁

出典：第3回自然環境保全基礎調査  
自然環境情報図（新潟県、長野県）

▲●---●：対象事業実施区域

第3-1-24図 自然景観資源の分布状況

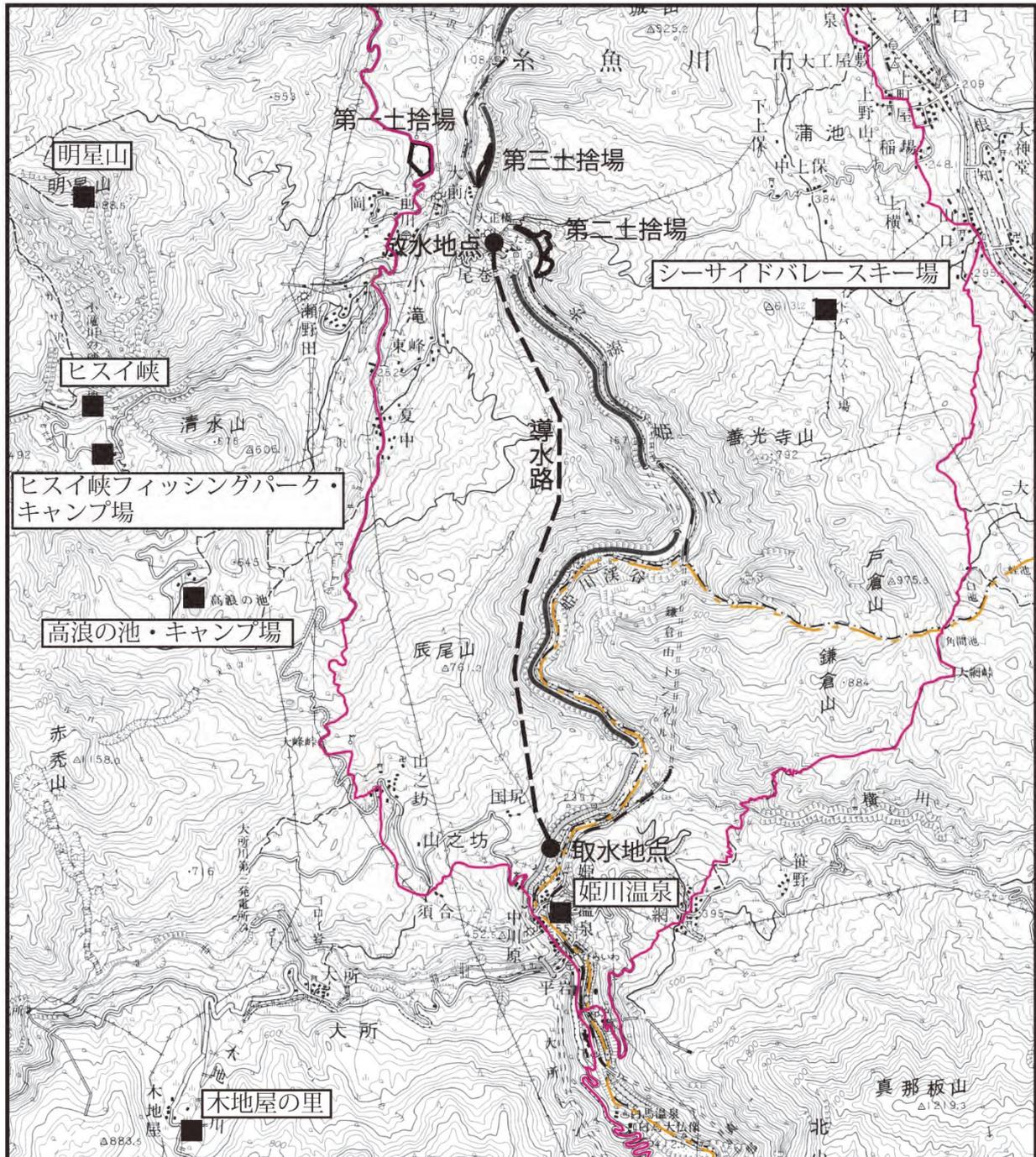


1:200,000

第3-1-24図 凡例

- |   |                 |  |           |
|---|-----------------|--|-----------|
|    | ：火山群            |  | ：溪谷       |
|    | ：火山             |  | ：河成段丘     |
|    | ：噴泉             |   | ：滝        |
|    | ：噴気孔            |  | ：湖沼       |
|    | ：非火山性孤峰         |   | ：湿原       |
|    | ：断崖・岩壁          |  | ：海成段丘     |
|    | ：構造土            |  | ：断層海岸     |
|   | ：カルスト地形         |  | ：地すべり・山崩れ |
|  | ：カッレンフェルト・ドリーネ群 |  |           |
|  | ：鍾乳洞            |  |           |
|  | ：岩脈             |  |           |

出典：第3回自然環境保全基礎調査  
自然環境情報図（新潟県、長野県）



凡 例

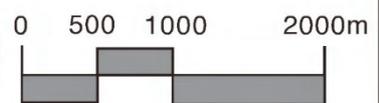
- : 観光資源
- : 塩の道トレイル

出典：いといがわ観光ガイド 系魚川市 HP  
 長野県小谷村の観光公式サイト 小谷村 HP  
 塩の道トレイル 小谷村商工会 HP

- : 県境
- : 対象事業実施区域

第 3-1-25 図

対象事業実施区域周辺の観光資源



1:50,000



糸魚川ジオパーク (糸魚川市域) 面積: 746.24 km<sup>2</sup>  
 Area of Itoigawa Geopark (746.24 km<sup>2</sup>)

24のジオサイト  
 Areas of 24 Geosites

●●●●: ジオポイント (見学地)  
 Geopoint (Observation Point)

▲●●●●: 対象事業実施区域

第3-1-26図 糸魚川ジオパーク 出典: 糸魚川世界ジオパークホームページ 糸魚川ジオパーク協議会

### 3-1-7 放射性物質の分布の状況

新潟県は県内 52 地点で、長野県は県内 7 地点のモニタリングポストで空間放射線量を測定している。また、糸魚川市は市内全 8 地点で空間放射線量の測定を実施しているほか、土壌、水道水（水源地や浄水場）、下水道汚泥、一般廃棄物償却処理施設の焼却灰などの放射線量測定を実施している。

対象事業実施区域周辺における、新潟県のモニタリングポスト 1 地点及び糸魚川市内 6 地点の空間放射線量測定結果は第 3-1-34 表に示すとおりであり、新潟県内における空間放射線量の通常値（0.016～0.16  $\mu$ Sv/h：既設の柏崎刈羽原子力発電所周辺におけるモニタリングポストの値）の範囲内となっている。

空間放射線量の測定地点は第 3-1-27 図に示すとおりである。

第 3-1-34 表 空間放射線量測定結果（年平均値）

（単位： $\mu$ Sv/h）

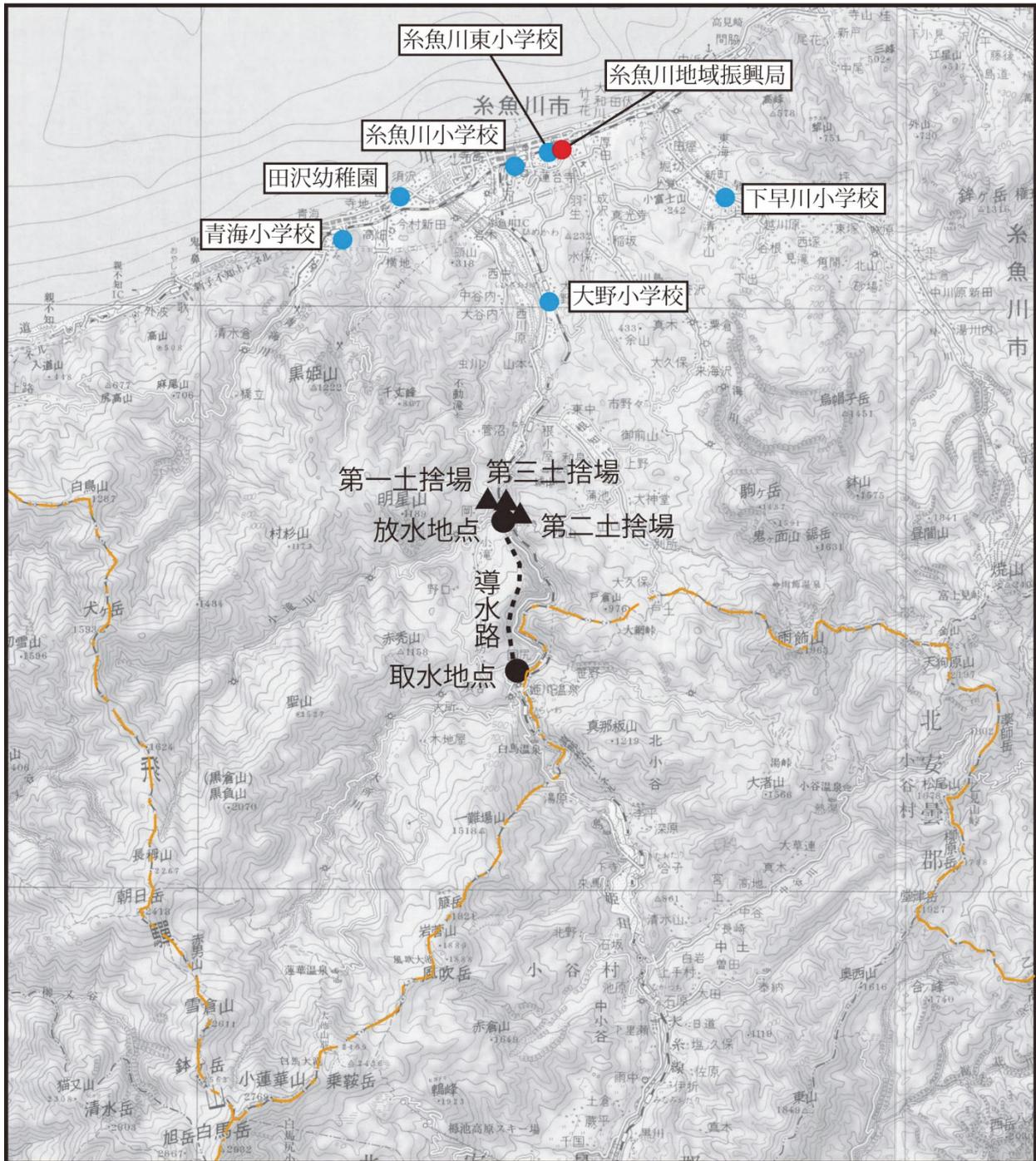
| 測定主体 | 測定地点     | 地上<br>高さ | 年度    |       |       |       |       |       |
|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|      |          |          | H23   | H24   | H25   | H26   | H27   | H28   |
| 新潟県  | 糸魚川地域振興局 | 100 cm   | —     | 0.053 | 0.052 | 0.052 | 0.053 | 0.053 |
| 糸魚川市 | 下早川小学校   | 100 cm   | 0.083 | 0.096 | 0.100 | 0.079 | 0.098 | 0.106 |
|      |          | 50 cm    | 0.089 | 0.100 | 0.100 | 0.077 | 0.100 | 0.105 |
|      |          | 10 cm    | 0.091 | 0.104 | 0.100 | 0.076 | 0.095 | 0.106 |
|      | 糸魚川東小学校  | 100 cm   | 0.053 | 0.052 | 0.053 | 0.061 | 0.057 | 0.061 |
|      |          | 50 cm    | 0.054 | 0.053 | 0.053 | 0.061 | 0.057 | 0.062 |
|      |          | 10 cm    | 0.053 | 0.055 | 0.053 | 0.060 | 0.058 | 0.061 |
|      | 糸魚川小学校   | 100 cm   | 0.048 | 0.049 | 0.050 | 0.048 | 0.047 | 0.050 |
|      |          | 50 cm    | 0.049 | 0.050 | 0.051 | 0.048 | 0.047 | 0.050 |
|      |          | 10 cm    | 0.050 | 0.051 | 0.050 | 0.048 | 0.047 | 0.049 |
|      | 大野小学校    | 100 cm   | 0.058 | 0.064 | 0.068 | 0.059 | 0.066 | 0.068 |
|      |          | 50 cm    | 0.061 | 0.065 | 0.068 | 0.059 | 0.066 | 0.068 |
|      |          | 10 cm    | 0.061 | 0.066 | 0.067 | 0.059 | 0.066 | 0.067 |
|      | 田沢幼稚園    | 100 cm   | 0.062 | 0.065 | 0.062 | 0.066 | 0.063 | 0.065 |
|      |          | 50 cm    | 0.063 | 0.065 | 0.062 | 0.066 | 0.062 | 0.061 |
|      |          | 10 cm    | 0.064 | 0.066 | 0.062 | 0.065 | 0.062 | 0.063 |
|      | 青海小学校    | 100 cm   | 0.096 | 0.107 | 0.104 | 0.097 | 0.109 | 0.110 |
|      |          | 50 cm    | 0.098 | 0.107 | 0.103 | 0.094 | 0.109 | 0.111 |
|      |          | 10 cm    | 0.100 | 0.108 | 0.102 | 0.094 | 0.107 | 0.112 |

注：平成 23 年度の測定期間は、下早川小学校が 8 月～3 月、糸魚川小学校の地上 50cm が 5 月及び 7 月～3 月、その他は 7 月～3 月である。

糸魚川地域振興局は平成 24 年 4 月から測定を開始した。

平成 28 年度は、4 月～11 月の値で平均値を求めた。

出典：放射線モニタリング情報 原子力規制委員会 HP  
市内の放射線等測定データ 糸魚川市 HP より作成



凡 例

空間放射線量測定地点

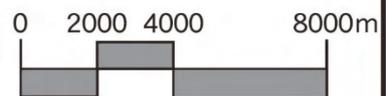
- : 新潟県モニタリングポスト
- : 糸魚川市測定地点

— — — : 県境

▲ ● — — ● : 対象事業実施区域

第 3-1-27 図

空間放射線量測定地点位置図



1 : 200,000

## 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

糸魚川市及び小谷村の過去5年間における人口及び世帯数の推移を第3-2-1表に示す。過去5年間の人口の推移を見ると、糸魚川市、小谷村ともに減少傾向にある。

第3-2-1表 人口及び世帯数の状況

|      |       | 平成24年  | 平成25年  | 平成26年  | 平成27年  | 平成28年  |
|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 糸魚川市 | 人口(人) | 46,438 | 45,802 | 45,140 | 44,161 | 43,528 |
|      | 男(人)  | 22,638 | 22,378 | 22,129 | 21,534 | 21,260 |
|      | 女(人)  | 23,800 | 23,424 | 23,011 | 22,627 | 22,268 |
|      | 世帯数   | 17,707 | 17,643 | 17,633 | 17,522 | 17,536 |
| 小谷村  | 人口(人) | 3,089  | 3,028  | 2,964  | 2,924  | 2,872  |
|      | 男(人)  | 1,549  | 1,520  | 1,479  | 1,464  | 1,444  |
|      | 女(人)  | 1,540  | 1,508  | 1,485  | 1,460  | 1,428  |
|      | 世帯数   | 1,250  | 1,230  | 1,241  | 1,205  | 1,200  |

注：各年10月1日現在

出典：新潟県人口移動調査（推計人口および人口移動） [新潟県ホームページ](#)

毎月人口移動調査 市町村別人口と世帯 [長野県統計情報](#) [長野県ホームページ](#)

(2) 産業の状況

① 産業分類別就業者数

糸魚川市及び小谷村の産業分類別従業者数及び事業所数を第3-2-2表に示す。

糸魚川市の従業者数は19,339人であり、産業別では第三次産業が全体の59.8%と最も多い。また、事業所数では、2,416事業所のうち第三次産業が77.3%と最も多い。

小谷村の従業者数は1,584人であり、産業別では第三次産業が全体の78.4%と最も多い。また、事業所数では、299事業所のうち第三次産業が86.3%と最も多い。

第3-2-2表 産業分類別就業者数及び事業所数（平成28年6月1日現在）

|                                     | 糸魚川市           |                 | 小谷村          |                |
|-------------------------------------|----------------|-----------------|--------------|----------------|
|                                     | 事業所            | 従業者             | 事業所          | 従業者            |
| 総数                                  | 2,416          | 19,339          | 299          | 1,584          |
| 第1次産業                               | 11<br>0.5%     | 118<br>0.6%     | 0<br>0.0%    | 0<br>0.0%      |
| 農  林  漁  業                          | 11             | 118             | -            | -              |
| 第2次産業                               | 537<br>22.2%   | 7,655<br>39.6%  | 41<br>13.7%  | 342<br>21.6%   |
| 鉱業、採石業、砂利採取業                        | 3              | 38              | -            | -              |
| 建  設  業                             | 363            | 2,932           | 35           | 266            |
| 製  造  業                             | 171            | 4,685           | 6            | 76             |
| 第3次産業                               | 1,868<br>77.3% | 11,566<br>59.8% | 258<br>86.3% | 1,242<br>78.4% |
| 電気・ガス・熱供給・水道業                       | 10             | 134             | -            | -              |
| 情  報  通  信  業                       | 9              | 19              | -            | -              |
| 運  輸  業、郵  便  業                     | 37             | 821             | 7            | 79             |
| 卸  売  ・  小  売  業                    | 581            | 3,486           | 35           | 166            |
| 金  融  ・  保  険  業                    | 38             | 321             | 1            | 1              |
| 不  動  産  業、物  品  賃  貸  業            | 89             | 219             | 4            | 20             |
| 学  術  研  究、専  門・技  術  サ  ー  ビ  ス  業 | 54             | 224             | 2            | 5              |
| 宿  泊  業、飲  食  サ  ー  ビ  ス  業         | 292            | 1,468           | 166          | 760            |
| 生  活  関  連  サ  ー  ビ  ス  業、娯  楽  業   | 259            | 788             | 14           | 32             |
| 教  育、学  習  支  援  業                  | 70             | 196             | 3            | 63             |
| 医  療、福  祉                           | 140            | 2,412           | 7            | 57             |
| 複  合  サ  ー  ビ  ス  業                 | 29             | 279             | 7            | 34             |
| サ  ー  ビ  ス  業                       | 260            | 1,199           | 12           | 25             |

出典：平成28年度経済センサス-活動調査

② 農業

糸魚川市及び小谷村の販売農家数（専・兼業別）及び自給的農家数を第3-2-3表に示す。糸魚川市、小谷村ともに自給的農家が最も多く、次いで第2種兼業農家が多い。

また、主要な農作物別の経営体数、作付面積等は第3-2-4表に示すとおりである。主要な農作物作付面積は水稲が最も多くなっている。

第3-2-3表 販売農家数（専・兼業別）及び自給的農家数（平成27年）

(単位:戸)

| 市町村  | 農家数   |       |      |         |         | 自給的農家 |
|------|-------|-------|------|---------|---------|-------|
|      | 総農家数  | 販売農家  | 専業農家 |         |         |       |
|      |       |       | 専業農家 | 第1種兼業農家 | 第2種兼業農家 |       |
| 糸魚川市 | 2,071 | 1,108 | 265  | 77      | 766     | 963   |
| 小谷村  | 341   | 141   | 30   | 7       | 104     | 200   |

出典：2015年世界農林業センサス

第3-2-4表 主要な農作物別の経営体、作付面積等

| 項目                  | 糸魚川市        |          | 小谷村         |          | 項目 | 糸魚川市        |          | 小谷村         |          |   |   |
|---------------------|-------------|----------|-------------|----------|----|-------------|----------|-------------|----------|---|---|
|                     | 農業経営体数(経営体) | 作付面積(ha) | 農業経営体数(経営体) | 作付面積(ha) |    | 農業経営体数(経営体) | 栽培面積(ha) | 農業経営体数(経営体) | 栽培面積(ha) |   |   |
| 稲、麦、雑穀、いも類、豆類、工業農作物 | 水稲          | 1,019    | 1,143       | 104      | 43 | 果樹          | 温州みかん    | 1           | X        | - | - |
|                     | 陸稲          | 1        | X           | -        | -  |             | ぶどう      | 2           | X        | - | - |
|                     | 小麦          | -        | -           | 2        | X  |             | うめ       | 4           | 1        | - | - |
|                     | そば          | 11       | 9           | 23       | 17 |             | かき       | 6           | 1        | - | - |
|                     | その他雑穀       | 3        | 1           | 1        | X  |             | くり       | 3           | 0        | 2 | X |
|                     | ばれいしょ       | 29       | 1           | 11       | 0  |             | キウイフルーツ  | 2           | X        | - | - |
|                     | かんしょ        | 5        | 0           | -        | -  |             | その他の果樹   | 3           | 1        | - | - |
|                     | 大豆          | 15       | 1           | 4        | 0  |             | 花き、その他作物 | 7           | 0        | - | - |
|                     | 小豆          | 10       | 0           | 3        | 0  |             | その他の作物   | 9           | 11       | 1 | X |
|                     | その他の豆類      | 3        | 0           | 2        | X  |             |          |             |          |   |   |
|                     | こんにゃくいも     | 6        | 0           | -        | -  |             |          |             |          |   |   |
|                     | その他工業農作物    | 5        | 2           | -        | -  |             |          |             |          |   |   |
|                     | 野菜          | だいこん     | 79          | 2        | 21 |             | 0        |             |          |   |   |
| にんじん                |             | 24       | X           | 2        | X  |             |          |             |          |   |   |
| さといも                |             | 41       | 1           | -        | -  |             |          |             |          |   |   |
| やまのいも               |             | 4        | 0           | 2        | X  |             |          |             |          |   |   |
| はくさい                |             | 69       | 1           | 19       | 0  |             |          |             |          |   |   |
| キャベツ                |             | 46       | X           | 14       | 0  |             |          |             |          |   |   |
| ほうれんそう              |             | 19       | X           | 5        | 0  |             |          |             |          |   |   |
| レタス                 |             | 6        | 0           | 3        | 0  |             |          |             |          |   |   |
| ねぎ                  |             | 55       | X           | 10       | 0  |             |          |             |          |   |   |
| たまねぎ                |             | 35       | X           | 4        | 0  |             |          |             |          |   |   |
| ブロッコリー              |             | 14       | X           | 3        | 0  |             |          |             |          |   |   |
| きゅうり                |             | 58       | 1           | 16       | X  |             |          |             |          |   |   |
| なす                  |             | 71       | 2           | 14       | 0  |             |          |             |          |   |   |
| トマト                 |             | 53       | 1           | 11       | 0  |             |          |             |          |   |   |
| ピーマン                |             | 12       | 0           | 4        | 0  |             |          |             |          |   |   |
| いちご                 |             | 5        | 0           | 1        | X  |             |          |             |          |   |   |
| メロン                 |             | 14       | 1           | -        | -  |             |          |             |          |   |   |
| すいか                 | 14          | 0        | 2           | X        |    |             |          |             |          |   |   |
| その他の野菜              | 47          | 2        | 12          | X        |    |             |          |             |          |   |   |

注：「X」は数字が公表されていないことを示す。  
平成27年2月1日前1年間の値

出典：農林水産省 HP わがマチ・わがムラ グラフと統計でみる農林水産業

③ 林業

糸魚川市及び小谷村における所有形態別林野面積を第3-2-5表に示す。

糸魚川市の林野面積は 61,011 ha であり、国有林は 12,388a ha (20.3%)、民有林が 48,623 ha (79.7%) となっている。

小谷村の林野面積は 23,079 ha であり、国有林は 6,039 ha (26.2%)、民有林が 17,040 ha (73.8%) となっている。

第3-2-5表 所有形態別林野面積（平成27年2月1日現在）

（単位：ha）

| 区分   | 合計     | 国有林              | 民有林              |         |       |        |
|------|--------|------------------|------------------|---------|-------|--------|
|      |        |                  | 小計               | 独立行政法人等 | 公有    | 私有     |
| 糸魚川市 | 61,011 | 12,388<br>(20.3) | 48,623<br>(79.7) | 525     | 6,599 | 41,499 |
| 小谷村  | 23,079 | 6,039<br>(26.2)  | 17,040<br>(73.8) | 235     | 4,666 | 12,139 |

注：（）内の数値は、合計に対する割合（%）を示す。

出典：2015年農林業センサス

④ 水産業

糸魚川市及び小谷村における内水面養殖業の概況を第3-2-6表に示す。

第3-2-6表 糸魚川市及び小谷村の内水面養殖業の概況（平成25年）

| 区分   | 経営体数 | 養殖池数<br>(面) | 養殖面積<br>(㎡) | 養殖業従事者数   |           |            | 養殖種類別経営体数 |            |      |
|------|------|-------------|-------------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|------|
|      |      |             |             | 総数<br>(人) | 家族<br>(人) | 雇用者<br>(人) | 食用<br>うなぎ | 観賞用<br>錦ごい | きんぎょ |
| 糸魚川市 | 8    | 120         | 67,930      | 25        | 11        | 14         | 1         | 6          | 1    |
| 小谷村  | X    | X           | X           | X         | X         | X          | X         | X          | X    |

注：「X」は数字が公表されていないことを示す。

出典：2013年漁業センサス（平成25年11月1日現在）

⑤ 商業

糸魚川市及び小谷村における商業の概況を第3-2-7表に示す。糸魚川市及び小谷村の年間商品販売額はそれぞれ約580億円、約22億円である。

第3-2-7表 商業の概況（平成26年）

| 市町村  | 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) |
| 糸魚川市 | 521  | 2,806       | 58,007           | 72   | 394         | 16,898           | 449  | 2,412       | 41,110           |
| 小谷村  | 33   | 159         | 2,152            | 6    | 17          | 536              | 27   | 142         | 1,616            |

出典：平成26年商業統計確報 経済産業省（平成26年7月1日現在）

⑥ 工業

糸魚川市及び小谷村における製造業の概況を第3-2-8表に示す。糸魚川市及び小谷村の製造品出荷額はそれぞれ約1,268億円、約13億円である。

第3-2-8表 製造業の概況（平成26年）

| 市町村  | 計  | 事業所数                 |                    | 従業者数<br>(人) | 現金給与<br>総額<br>(万円) | 原材料<br>使用額等<br>(万円) | 製造品出荷額等<br>(万円)     |                     | 粗付加<br>価値額<br>(万円) |
|------|----|----------------------|--------------------|-------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
|      |    | 内従業者<br>30人<br>~299人 | 内従業者<br>300人<br>以上 |             |                    |                     | 内その他<br>収入額<br>(万円) | 内その他<br>収入額<br>(万円) |                    |
| 糸魚川市 | 95 | 15                   | 2                  | 3,809       | 1,444,861          | 7,899,148           | 12,680,508          | 130,172             | 4,774,191          |
| 小谷村  | 4  | -                    | -                  | 52          | 18,531             | 50,921              | 128,728             | 46,399              | 72,580             |

出典：平成26年工業統計表（平成26年12月31日現在）

### 3-2-2 土地利用の状況

糸魚川市及び小谷村の地目別面積を第 3-2-9 表に示す。糸魚川市で最も面積の広い区分は雑種地その他で 72.0%、2 番目は山林で 20.2%、小谷村で最も面積の広い区分は山林で 47.0%、2 番目は雑種地その他で 41.2%を占めている。

第 3-2-9 表 地目別土地利用面積（平成 28 年）

（単位：ha）

| 市町村  | 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 |
|------|----------|---------|-------|---------|------------------|----------|------------------|------------|
| 糸魚川市 | 74,624.0 | 2,592.5 | 632.2 | 1,050.3 | 14.4             | 15,078.7 | 1,490.7          | 53,765.1   |
|      | 100.0%   | 3.5%    | 0.8%  | 1.4%    | 0.0%             | 20.2%    | 2.0%             | 72.0%      |
| 小谷村  | 26,791.1 | 354.4   | 139.3 | 103.7   | 186.5            | 12,602.0 | 2,374.8          | 11,030.4   |
|      | 100.0%   | 1.3%    | 0.5%  | 0.4%    | 0.7%             | 47.0%    | 8.9%             | 41.2%      |

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。

出典：新潟県統計年鑑 2016（新潟県、平成 28 年）、平成 28 年版ながの県勢要覧

### 3-2-3 河川、湖沼の利用並びに地下水の利用の状況

#### （1）河川及び湖沼の利用状況

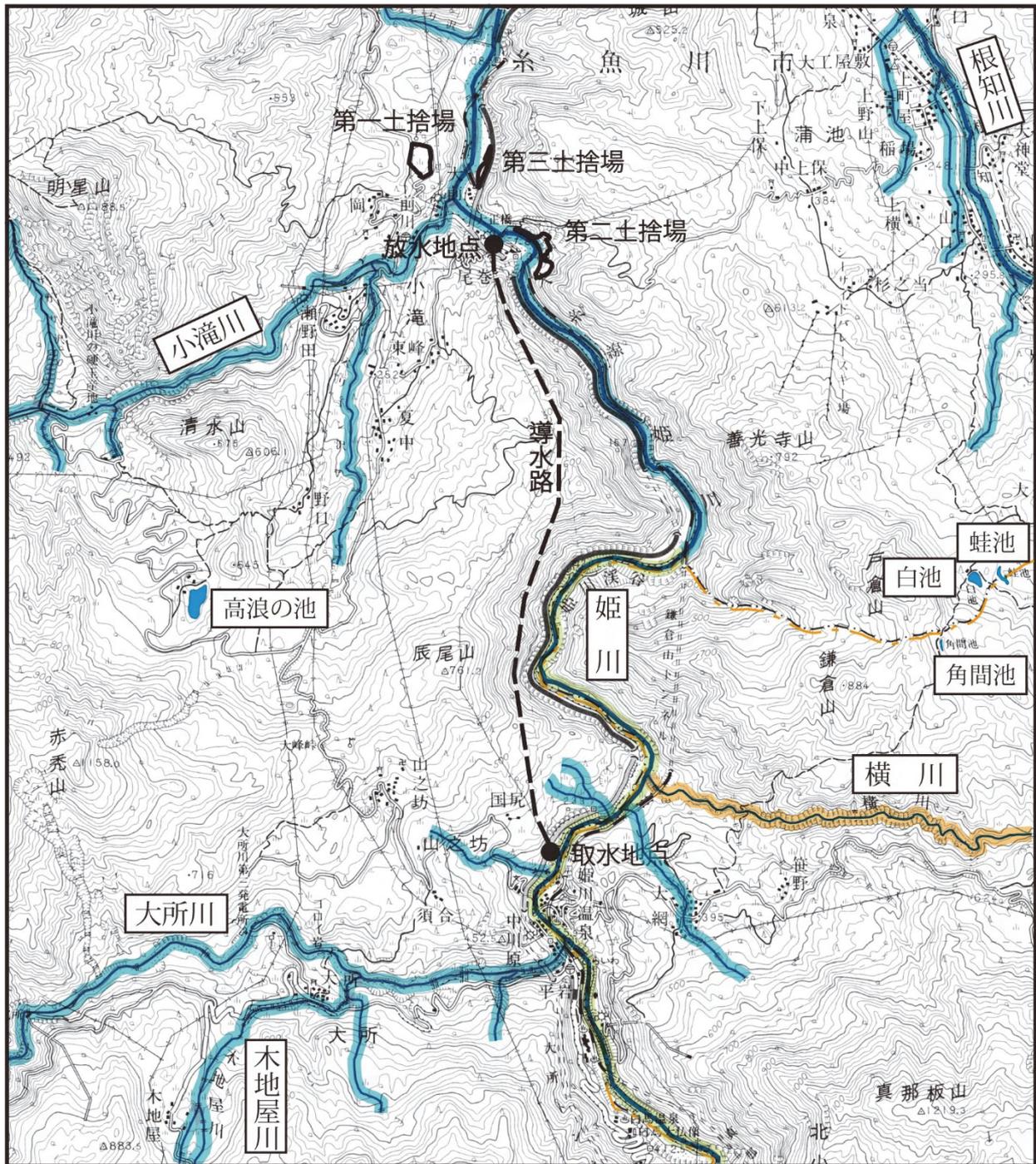
##### ① 河川・湖沼の状況及び漁業権の設定状況

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第 3-2-1 図に示すとおりである。

対象事業実施区域及びその周辺には一級河川の姫川が流下しており、大所川、小滝川、横川、根知川が姫川に合流している。また、湖沼としては高浪の池、白池、蛙池、角間池などがある。

対象事業実施区域周辺の内水面では、姫川及びその支川において漁業権が設定され、内共第 8 号の漁業権者は姫川上流漁業協同組合、内共第 17 号は姫川上流漁業協同組合及び糸魚川内水面漁業協同組合、内共第 23 号は糸魚川内水面漁業協同組合となっており、その設定状況を第 3-2-1 図、第 3-2-10 表に示す。

なお、対象事業実施区域周辺における姫川等の内水面では、水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。

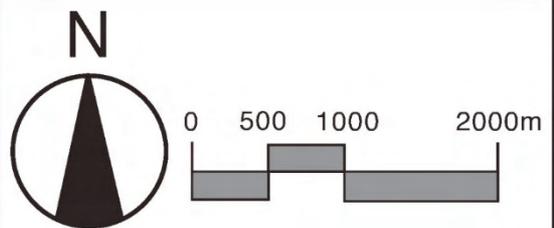


凡 例

- |   |               |   |            |
|---|---------------|---|------------|
|  | : 河川          |  | : 内共第 8 号  |
|  | : 湖沼          |  | : 内共第 17 号 |
|  | : 県境          |  | : 内共第 23 号 |
|  | ●—●: 対象事業実施区域 |   |            |

第 3-2-1 図

対象事業実施区域周辺の河川、湖沼の状況、  
漁業権設定状況



1:50,000

第 3-2-10 表 内水面における漁業権の状況

|            |   |
|------------|---|
| 漁業権番号      | 内共第 8 号（長野県）  |
| 漁業の種類      | 第 5 種共同漁業   |
| 漁業の名称      | うぐい漁業、にじます漁業、やまめ漁業、いwana漁業  |
| 漁業の時期      | 1 月 1 日から 12 月 31 日まで   |
| 漁場の位置      | 北安曇郡白馬村及び小谷村の区域内の姫川本流及び支流   |
| 漁場の区域      | 北安曇郡小谷村大字北小谷地籍の蒲原沢との合流点から上流の姫川本流及び支流並びに次の基点第 1 号と基点第 2 号を結ぶ線から上流の横川本流及び支流<br>基点第 1 号 北安曇郡小谷村大字北小谷地籍の JR 西日本大糸線横川橋りょうの左岸橋台の下流端<br>基点第 2 号 北安曇郡小谷村大字北小谷地籍の JR 西日本大糸線横川橋りょうの右岸橋台の下流端 |
| 関係地区又は地元地区 | 北安曇郡白馬村及び小谷村  |

|            |   |
|------------|---|
| 漁業権番号      | 内共第 17 号（長野県）   |
| 漁業の種類      | 第 5 種共同漁業   |
| 漁業の名称      | あゆ漁業、うぐい漁業、にじます漁業、やまめ漁業、いwana漁業                                   |
| 漁業の時期      | 1 月 1 日から 12 月 31 日まで   |
| 漁場の位置      | 北安曇郡小谷村及び新潟県糸魚川市の区域内の姫川本流   |
| 漁場の区域      | 北安曇郡小谷村大字鎌倉山、新潟県糸魚川市大字大所地籍の JR 西日本大糸線第 6 鉄橋上流端から上流蒲原沢との合流点までの姫川本流 |
| 関係地区又は地元地区 | 北安曇郡小谷村及び新潟県糸魚川市  |

|            |   |
|------------|---|
| 漁業権番号      | 内共第 23 号（新潟県）   |
| 漁業の種類      | 第 5 種共同漁業   |
| 漁業の名称      | あゆ漁業、うぐい漁業、かじか漁業、にじます漁業、いwana漁業、やまめ漁業   |
| 漁業の時期      | 1 月 1 日から 12 月 31 日まで（あゆ漁業は 4 月 1 日から 11 月 30 日まで）  |
| 漁場の位置      | 糸魚川市地内（姫川）  |
| 漁場の区域      | 次の起点第 14 号と起点第 15 号とを結んだ線から上流の姫川及びその支川の新潟県の区域。ただし、姫川と蒲原沢との合流点から下流糸魚川市大所、長野県北安曇郡小谷村大字鎌倉山地内 JR 西日本大糸線第 6 鉄橋上端に至る姫川本川の区域を除く。<br>起点第 14 号 糸魚川市寺島地内姫川港護岸西端（姫川右岸）<br>起点第 15 号 糸魚川市須沢地内姫川港護岸東端（姫川左岸） |
| 関係地区又は地元地区 | 糸魚川市（徳合、筒石、仙納、藤崎、大洞、百川、能生小泊、能生、栄、桜木、太平寺、寺山、桂、鶉石、小見、平、島道、大沢、藤後、槇、溝尾、物出、柵口、崩、西飛山、田麦平、須川、川詰、東谷内、高倉、下倉、中野口、柱道、指塩、大道寺、鷺尾、大王、木浦、鬼舞、鬼伏、青海、橋立、歌、外波、市振及び上路を除く。）  |

出典：新潟県告示第 1083 号 平成 25 年 9 月 10 日

長野県告示第 481 号 平成 25 年 9 月 26 日

② 水利用の現況

姫川の表流水は上水道、発電用水、農業用水、工業用水に利用されており、その利水状況は第3-2-11表及び第3-2-2図に示すとおりである。

第3-2-11表 姫川水系利水現況（平成19年3月現在）

| 用水別   | 区分 | 指定区間 |                             | 直轄区間 |                             | 計  |                             |
|-------|----|------|-----------------------------|------|-----------------------------|----|-----------------------------|
|       |    | 件数   | 水利権量<br>(m <sup>3</sup> /s) | 件数   | 水利権量<br>(m <sup>3</sup> /s) | 件数 | 水利権量<br>(m <sup>3</sup> /s) |
| 上水道用水 | 許可 | 1    | 0.200                       |      |                             | 1  | 0.200                       |
| 工業用水  | 許可 |      |                             | 1    | 0.897                       | 1  | 0.897                       |
| 農業用水  | 許可 | 4    | 4.589                       | 3    | 1.255                       | 7  | 5.844                       |
| 発電用水  | 許可 | 18   | 238.710                     |      |                             | 18 | 238.710                     |
| 計     |    | 23   | 243.499                     | 4    | 2.152                       | 27 | 245.651                     |

出典：姫川水系河川整備基本方針（平成20年6月、国土交通省河川局）

上水道の利用状況は第3-2-12表に示すとおり、1件の利用があり、白馬村水道用水から10,700人に給水が行われている。

工業用水の利用状況は第3-2-13表に示すとおり、1件の利用があり、デンカ株式会社が取水している。

農業用水の利用状況は第3-2-14表に示すとおりであり、643haをかんがいしている。

発電用水の利用状況は第3-2-15表に示すとおりであり、19カ所の発電所により総最大出力約25万kWの発電供給を行っている。

第3-2-12表 姫川水系水利利用一覧表（上水道用水）

| 件名      | 水利使用者名 | 当初許可<br>年月日 | 許可期限     | 最大取水量<br>(m <sup>3</sup> /s) | 計画給水<br>人口<br>(人) | 目標年次 | 摘要 |
|---------|--------|-------------|----------|------------------------------|-------------------|------|----|
| 白馬村水道用水 | 白馬村    | S55.10.17   | H22.3.31 | 0.200                        | 10,700            | H10年 |    |

出典：姫川水系河川整備基本方針（平成20年6月、国土交通省河川局）

第3-2-13表 姫川水系水利利用一覧表（工業用水）

| 件名                | 水利使用者名                  | 当初許可<br>年月日 | 許可期限     | 最大取水量<br>(m <sup>3</sup> /s) | 使用目的  | 摘要 |
|-------------------|-------------------------|-------------|----------|------------------------------|---|----|
| 電気化学工業(株)<br>工業用水 | 電気化学工業(株)<br>(現 デンカ(株)) | S41.5.27    | H20.3.31 | 第2取水口<br>0.084               | 冷却用水・原料用<br>水・洗浄用水・製品<br>処理用水・ボイラー<br>用水・研究用水 |    |
|                   |                         |             |          | 第3取水口<br>0.813               |   |    |
| 合計                |                         |             |          | 0.897                        |   |    |

出典：姫川水系河川整備基本方針（平成20年6月、国土交通省河川局）



第 3-2-2 図 姫川水系の利水現況

出典：第 2 回姫川有識者会議資料（平成 21 年 7 月 国土交通省）

第3-2-14表 姫川水系水利利用一覧表（農業用水）

| 件名    | 水利使用者名  | 当初許可年月日   | 許可期限     | 最大取水量       |                   | かんがい面積(ha) | 摘要 |
|-------|---------|-----------|----------|-------------|-------------------|------------|----|
|       |         |           |          | 期別          | m <sup>3</sup> /s |            |    |
| 戸ヶ鼻用水 | 戸ヶ鼻用水組合 | H7.9.26   | H27.3.31 | 5/1 ~ 5/5   | 0.090             | 7.0        |    |
|       |         |           |          | 5/6 ~ 9/10  | 0.064             |            |    |
|       |         |           |          | 9/11 ~ 4/30 | 0.032             |            |    |
| 蜂ヶ巣用水 | 蜂ヶ巣用水組合 | H7.9.26   | H27.3.31 | 4/16 ~ 4/22 | 0.999             | 96.0       |    |
|       |         |           |          | 4/23 ~ 9/10 | 0.758             |            |    |
|       |         |           |          | 9/11 ~ 4/15 | 0.293             |            |    |
| 大野用水  | 大野用水組合  | S61.11.19 | H28.3.31 | 4/16 ~ 4/20 | 0.821             | 87.3       |    |
|       |         |           |          | 4/21 ~ 9/10 | 0.467             |            |    |
|       |         |           |          | 9/11 ~ 4/15 | 0.245             |            |    |
| 小竹島用水 | 小竹島用水組合 | H7.9.28   | H27.3.31 | 4/16 ~ 4/22 | 0.045             | 4.3        |    |
|       |         |           |          | 4/23 ~ 9/10 | 0.034             |            |    |
|       |         |           |          | 9/11 ~ 4/15 | 0.021             |            |    |
| 奴奈川用水 | 奴奈川用水組合 | H7.9.28   | H27.3.31 | 4/15 ~ 4/25 | 0.975             | 90.3       |    |
|       |         |           |          | 4/26 ~ 9/10 | 0.836             |            |    |
|       |         |           |          | 9/11 ~ 4/14 | 0.262             |            |    |
| 須沢用水  | 須沢用水組合  | H7.9.28   | H27.3.31 | 4/15 ~ 4/24 | 0.235             | 28.0       |    |
|       |         |           |          | 4/25 ~ 9/10 | 0.182             |            |    |
|       |         |           |          | 9/11 ~ 4/14 | 0.124             |            |    |
| 平川頭首工 | 長野県     | S54.11.30 | H21.3.31 | 5/9 ~ 5/15  | 2.679             | 330.0      |    |
|       |         |           |          | 5/16 ~ 9/13 | 2.063             |            |    |
|       |         |           |          | 9/14 ~ 5/8  | 1.070             |            |    |

出典：姫川水系河川整備基本方針（平成20年6月、国土交通省河川局）

第3-2-15表 姫川水系水利利用一覧表（発電用水）

| 件名       | 水利使用者名 | 最大取水量<br>m <sup>3</sup> /s | 使用水量 m <sup>3</sup> /s |        | 出力 kW   |        | 備考             |
|----------|--------|----------------------------|------------------------|--------|---------|--------|----------------|
|          |        |                            | 最大                     | 常時     | 最大      | 常時     |                |
| 姫川第二発電所  | 中部電力㈱  | 10.30                      | 10.30                  | 4.98   | 14,400  | 7,000  |                |
| 姫川第三発電所  | 中部電力㈱  | 25.00                      | 25.00                  | 8.38   | 11,500  | 3,500  |                |
| 北小谷発電所   | 黒部川電力㈱ | 35.00                      | 35.00                  | 11.03  | 10,700  | 3,100  |                |
| 大網発電所    | デンカ㈱   | 25.04                      | 25.04                  | 9.00   | 24,500  | 8,900  |                |
| 姫川第六発電所  | 黒部川電力㈱ | 27.82                      | 27.82                  | 12.59  | 26,000  | 12,100 |                |
| 姫川第七発電所  | 東京発電㈱  | 49.00                      | 49.00                  | 14.08  | 43,200  | 11,900 |                |
| 南股発電所    | 中部電力㈱  | 1.53                       | 2.50                   | 0.23   | 2,200   | 0      |                |
| 二股発電所    | 中部電力㈱  | 4.164                      | 4.164                  | 0.97   | 5,200   | 1,100  |                |
| 新楠川水力発電所 | 中部電力㈱  | 1.50                       | 1.50                   | 0.20   | 2,200   | 260    |                |
| 横川第一発電所  | デンカ㈱   | 3.80                       | 3.80                   | 0.54   | 10,000  | 1,300  | 放流期間 5/1~11/30 |
| 横川第二発電所  | デンカ㈱   | 5.50                       | 5.50                   | 0.732  | 16,000  | 1,900  | 放流期間 5/1~11/30 |
| 大所川第一発電所 | 東北電力㈱  | 6.60                       | 6.60                   | 0.86   | 13,500  | 1,540  |                |
| 大所川第二発電所 | 東北電力㈱  | 10.00                      | 10.00                  | 1.74   | 26,500  | 4,400  |                |
| 大所川第三発電所 | 東北電力㈱  | 13.00                      | 13.00                  | 1.77   | 9,000   | 450    | H16.3.10 用途廃止  |
| 大所川発電所   | デンカ㈱   | 7.374                      | 7.374                  | 2.815  | 8,400   | 3,300  |                |
| 長梅発電所    | 黒部川電力㈱ | 2.03                       | 2.03                   | 0.12   | 5,000   | 200    |                |
| 滝上発電所    | 黒部川電力㈱ | 5.57                       | 5.57                   | 0.65   | 15,000  | 1,600  |                |
| 小滝川発電所   | デンカ㈱   | 5.982                      | 5.982                  | 1.566  | 4,200   | 1,100  |                |
| 新小滝川発電所  | 東京発電㈱  | 12.50                      | 12.50                  | 2.03   | 3,200   | 330    |                |
| 合計       |        | 238.710                    | 239.680                | 72.513 | 241,700 | 63,530 |                |

注：社名変更に伴い、「電気化学工業㈱」を「デンカ㈱」に書き換えた。

出典：姫川水系河川整備基本方針（平成20年6月、国土交通省河川局）を一部修正

(2) 地下水の利用状況

関川姫川地域主要水系調査書（昭和62年3月、国土庁土地局）によると、対象事業実施区域及びその周辺に深井戸は設置されていない。

### 3-2-4 交通の状況

#### (1) 交通

対象事業実施区域及びその周辺における主要な道路の状況は第 3-2-3 図に示すとおりであり、国道 148 号が交通の主体となっている。鉄道は JR 大糸線が国道 148 号と同様に姫川沿いに走っている。

対象事業実施区域周辺の、平成 27 年度における道路交通調査結果を第 3-2-16 表に示す。

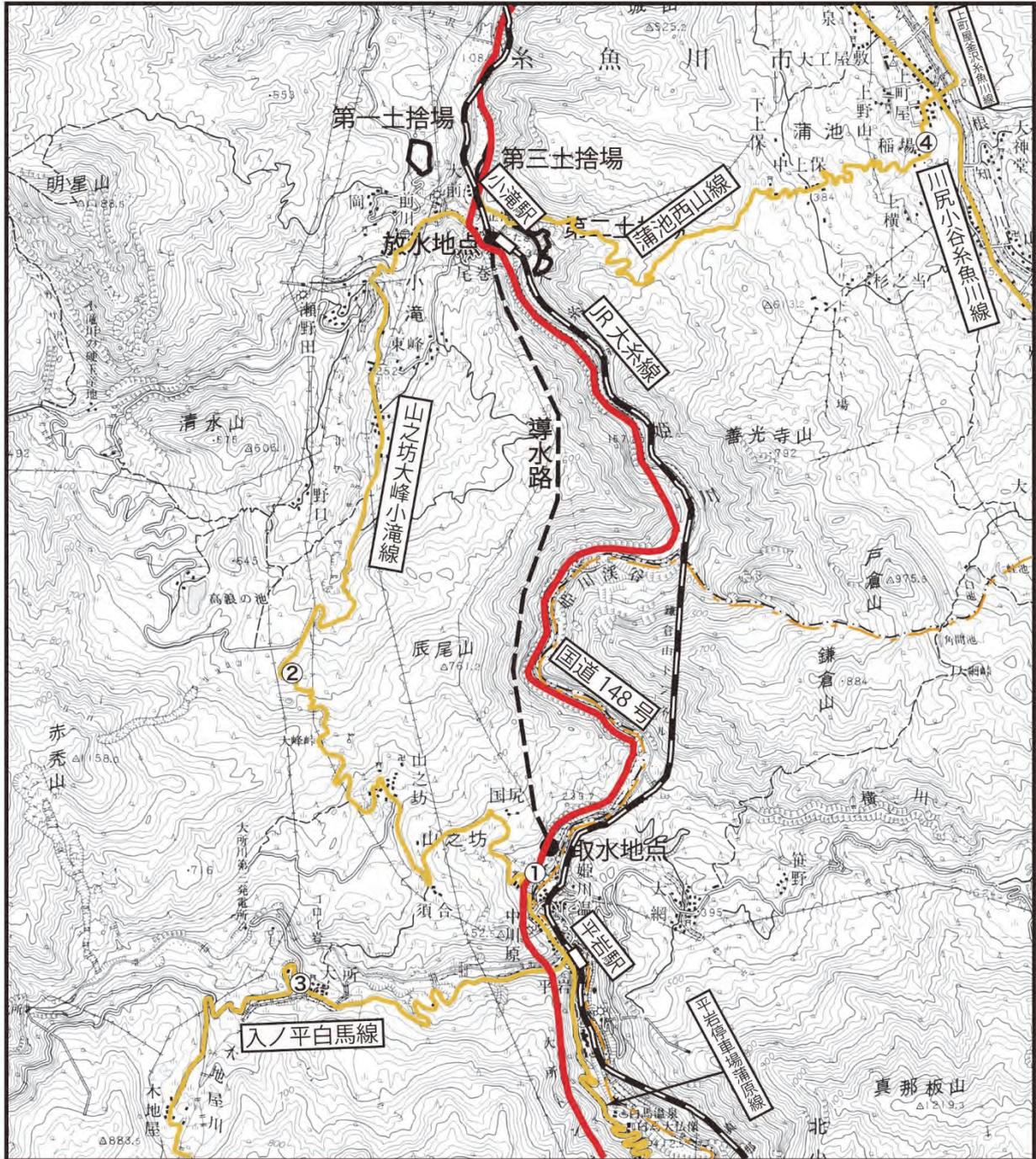
第 3-2-16 表 対象事業実施区域周辺の道路交通量

| 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 |            |           | 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) |
| ①  | 一般国道 148 号   | 糸魚川市大字中川原地内 | 1,997         | 917        | 2,914     | 2,390       | 1,921      | 4,311     |
| ②  | 一般県道山之坊大峰小滝線 |             | 309           | 74         | 383       | 398         | 108        | 506       |
| ③  | 一般県道入ノ平白馬線   |             | 320           | 158        | 478       | 430         | 201        | 631       |
| ④  | 一般県道蒲池西山線    | 糸魚川市大字稲葉地内  | 104           | 6          | 110       | 129         | 16         | 145       |

注：表中の番号は第 3-2-3 図に対応する。

斜体の数値は推計値

出典：平成 27 年度 全国道路・街路交通情報調査 一般交通量調査 集計表



凡 例

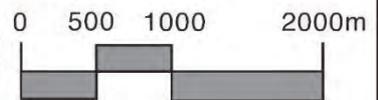
- : 一般国道
  - : 一般県道
  - : 鉄道
  - : 駅
  - : 交通量調査地点
- 図中の番号は第3-2-16表に対応し、表中に観測地点の表示がないものは路線の位置を示した。

出典：平成22年度道路交通センサス  
(国土交通省、平成24年)

- - - : 県境
- : 対象事業実施区域

第3-2-3図

対象事業実施区域周辺の交通網



1:50,000

### 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及び住宅の配置の状況

対象事業実施区域周辺の学校、病院、福祉施設等の状況を第3-2-4図に示す。

対象事業実施区域周辺に学校は無い。診療所として、取水口工事範囲から南へ約600mに平岩診療所、南東へ約1kmに小谷村無医地区出張診療所、土捨場工事範囲から南西へ約600mに小滝診療所がある。なお、小滝診療所と小滝地区小体育館、小滝運動広場は併設されている。

対象事業実施区域の最寄民家までの距離をみると、第三土捨場工事範囲は民家1軒と近接しており、取水口工事範囲は約350m、第一土捨場工事範囲は約250mである。発電所、第二土捨場周辺に民家、集落は存在しない。

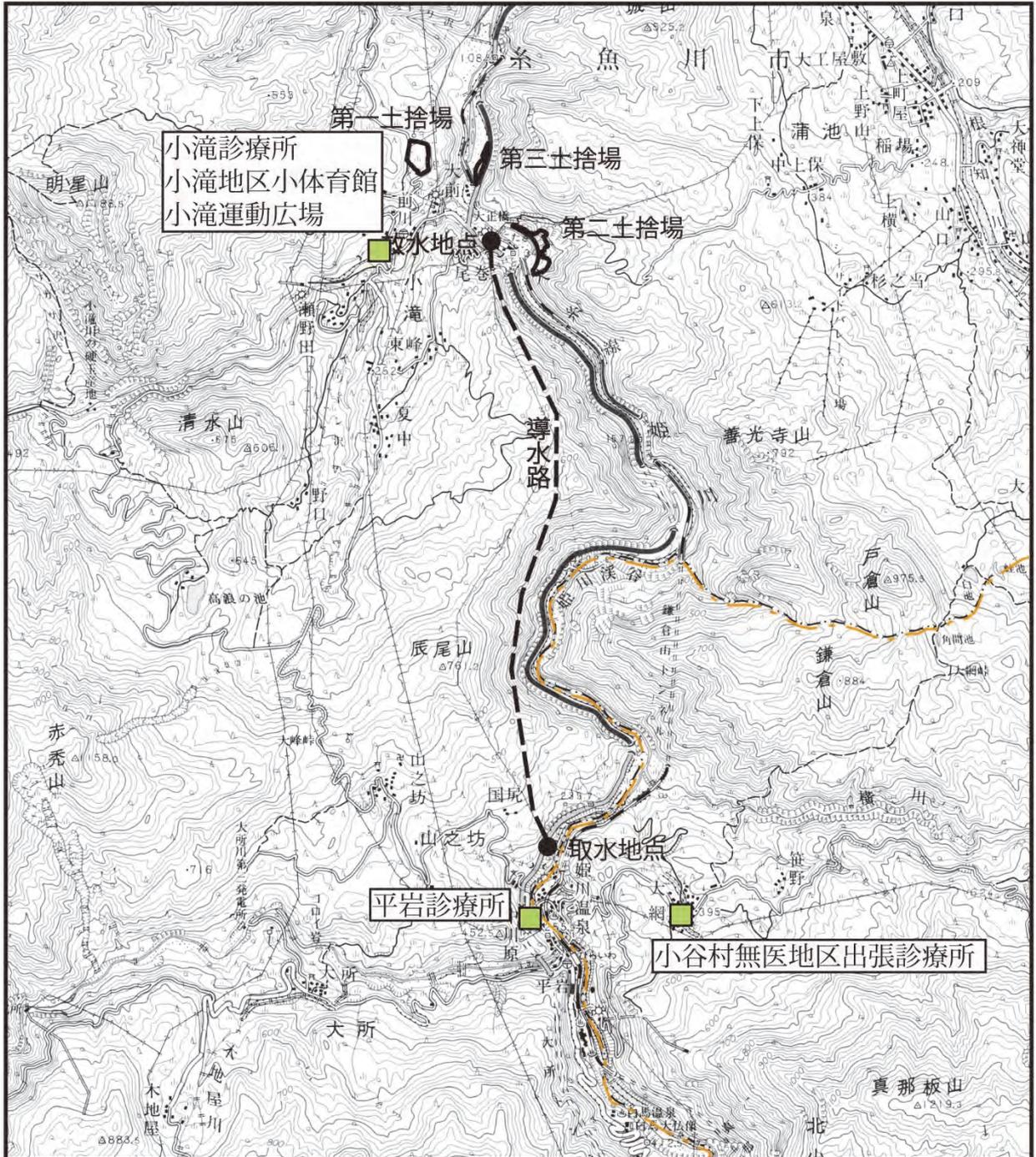
### 3-2-6 下水道等の整備状況

平成27年度における下水道等の整備状況は第3-2-17表に示すとおりであり、糸魚川市の水洗化率は94.8%、小谷村の水洗化率は77.5%となっている。

第3-2-17表 下水道等の整備状況（平成27年度）

|      | 総人口<br>(人) | 水洗化人口<br>(人) | 水洗化率<br>(%) |
|------|------------|--------------|-------------|
| 糸魚川市 | 45,199     | 42,847       | 94.8        |
| 小谷村  | 3,179      | 2,463        | 77.5        |

出典：一般廃棄物処理実態調査 平成27年度調査 環境省



凡 例

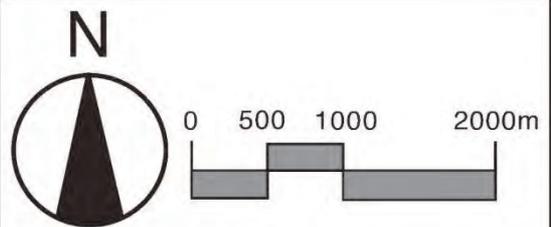
■: 環境に配慮が必要な施設等

出典: eまっぷいといがわ  
信州くらしのマップ

— — — — —: 県境  
●—●: 対象事業実施区域

第3-2-4図

学校、病院、福祉施設等の位置



1:50,000

### 3-2-7 廃棄物の状況

#### (1) 一般廃棄物

糸魚川市で発生するごみは、糸魚川市清掃センターの可燃ごみ処理施設（70t/日）で焼却処理し、焼却残渣は市外の最終処分場へ搬出し処分している。小谷村で発生するごみは、白馬山麓清掃センターで焼却処理し、焼却残渣は民間の最終処分場へ搬出し処分している。

糸魚川市で発生するし尿及び浄化槽汚泥は糸魚川浄化センター、青海浄化センター、能生浄化センター、川崎浄化センターで処理している。小谷村の白馬乗鞍地区で発生するし尿は白馬乗鞍浄化センターで処理している。

糸魚川市及び小谷村におけるごみ処理状況を第3-2-18表に、し尿処理状況を第3-2-19表に示す。

第3-2-18表 ごみ処理状況（平成27年度）

| 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) |       |       |        | 集団回収量(t/年) | 自家処理量(t/年) |
|------|--------------|--------|------------------|-------|-------|--------|------------|------------|
|      | 計画収集人口       | 自家処理人口 | 焼却               | 埋立    | 資源化   | 計      |            |            |
| 糸魚川市 | 45,199       | -      | 12,068           | 1,047 | 3,242 | 16,357 | -          | -          |
| 小谷村  | 3,069        | 110    | 728              | 314   | -     | 1,042  | -          | 17         |

出典：一般廃棄物処理実態調査 平成27年度調査 環境省

第3-2-19表 し尿処理状況（平成27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        |         |             |         | 計画収集人口 | 自家処理人口      | 衛生処理量        |              |       | 自家処理量 |
|      | 汚水衛生処理人口     |         |             | 単独処理浄化槽 |        |             | し尿処理施設による処理量 | その他の処理による処理量 | 計     |       |
|      | 公共下水道        | 合併処理浄化槽 | コミュニティ・プラント |         |        |             |              |              |       |       |
| 糸魚川市 | 35,207       | 6,407   | -           | 1,233   | 2,352  | -           | 6,584        | -            | 6,584 | -     |
| 小谷村  | 235          | 1,926   | -           | 302     | 698    | 18          | 1,665        | -            | 1,665 | 19    |

出典：一般廃棄物処理実態調査 平成27年度調査 環境省

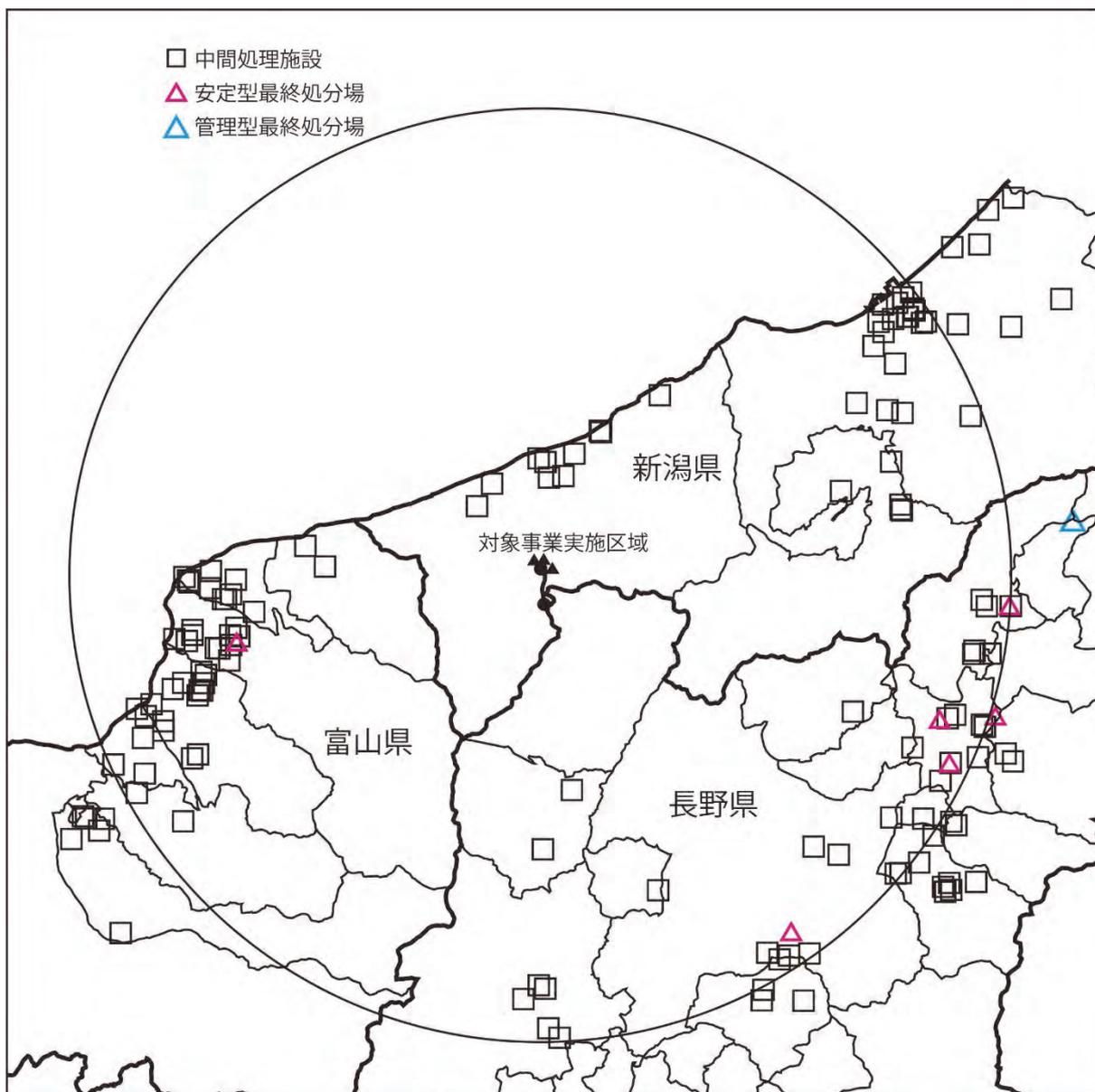
(2) 産業廃棄物

対象事業実施区域周辺 50 km圏域の産業廃棄物処理施設数は第 3-2-20 表に、位置は第 3-2-5 図に示すとおりである。

第 3-2-20 表 産業廃棄物処理施設数

| 県     | 市町村名 | 中間処理<br>施設 | 安定型<br>最終処分場 | 管理型<br>最終処分場 | 合計 |
|-------|------|------------|--------------|--------------|----|
| 新潟県   | 糸魚川市 | 10         |              |              | 10 |
|       | 妙高市  | 5          |              |              | 5  |
|       | 上越市  | 26         |              |              | 26 |
| 長野県   | 長野市  | 3          |              |              | 3  |
|       | 須坂市  | 10         |              |              | 10 |
|       | 中野市  | 6          | 3            |              | 9  |
|       | 大町市  | 5          |              |              | 5  |
|       | 飯山市  | 6          | 1            |              | 7  |
|       | 千曲市  | 7          | 1            |              | 8  |
|       | 白馬村  | 2          |              |              | 2  |
|       | 小布施町 | 2          |              |              | 2  |
|       | 高山村  | 2          |              |              | 2  |
|       | 信濃町  | 2          |              |              | 2  |
|       | 小川村  | 1          |              |              | 1  |
| 野沢温泉村 |      |            | 1            | 1            |    |
| 富山県   | 魚津市  | 11         |              |              | 11 |
|       | 滑川市  | 7          |              |              | 7  |
|       | 黒部市  | 16         | 1            |              | 17 |
|       | 舟橋村  | 1          |              |              | 1  |
|       | 上市町  | 3          |              |              | 3  |
|       | 立山町  | 5          |              |              | 5  |
|       | 入善町  | 4          |              |              | 4  |
|       | 朝日町  | 2          |              |              | 2  |

出典：各県の産業廃棄物処理業者名簿より作成



第 3-2-5 図 産業廃棄物処理施設の位置

3-2-8 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

ア. 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第3-2-21表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。

第3-2-21表 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。<br>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年平均で評価する。  |  |
| トリクロロエチレン  | 1年平均値が0.2mg/m <sup>3</sup> 以下であること。  |   |  |
| 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         | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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採取される粒子をいう。</p> <p>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。</p> |   |  |

出典：大気の汚染に係る環境基準について(昭和48年5月8日 環境庁告25号)

ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準について(平成9年2月4日 環境省告示4号)

微小粒子状物質による大気の汚染に係る環境基準について(平成21年9月9日環境省告示第33号)

## イ. 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、工場及び事業所における事業活動に伴って発生するばい煙の排出等を規制し、並びに自動車排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。

長野県では、「公害の防止に関する条例」（昭和 48 年条例第 11 号）で、ばい煙や粉じんの発生施設を定め、規制基準等を設定している。

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」、「新潟県生活環境の保全等に関する条例」、「公害の防止に関する条例(長野県)」に基づく発生源規制の概要を第 3-2-22 表に示す。

第 3-2-22 表 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>ばいじん：濃度規制<br>窒素酸化物：濃度規制<br>有害物質：濃度規制 |
|                   | 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(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(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成炉、加熱炉及び乾燥炉で一定規模以上のもの  | フッ素、フッ化水素及びフッ化珪素の許容限度                                     |
|                   |         | 瓦の製造の用に供する焼成炉で一定規模以上のもの  | フッ素、フッ化水素及びフッ化珪素の許容限度                                     |
|                   | 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   |
| 公害の防止に関する条例(長野県)  | ばい煙発生施設 | 金属の精錬又は鋳造の用に供する溶解炉のうち一定規模未満のもの   | 硫黄酸化物：K値規制<br>ばいじん：濃度規制                                   |
|                   |         | 金属製品の製造の用に供する表面処理施設又は排出ガス処理施設のうち一定規模以上のもの  | 塩化水素：濃度規制   |
|                   |         | 金属表面の付着油の処理施設のうち一定規模以上のもの  | 硫黄酸化物：K値規制<br>ばいじん：濃度規制                                   |
|                   | 粉じん発生施設 | 木材及び木製品製造業の用に供する帯のこ盤、丸のこ盤、かんな盤、碎木機、チップパーで一定規模以上のもの   | 構造などに関する基準  |
|                   |         | 黒鉛製品の製造の用に供する原料混和施設、加工施設   |   |
|                   |         | 繊維製品の製造の用に供する動力打綿機、動力混打綿機  |   |

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)

公害の防止に関する条例(昭和48年条例第11号、長野県)

② 水質汚濁

ア. 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第3-2-23表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第3-2-24表(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タイプの指定が行われている。

対象事業実施区域周辺における水質汚濁に係る環境基準の類型指定状況を第3-2-6図に示す。対象事業実施区域周辺の姫川はAA類型及び生物A類型に指定されている。

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。)に係る環境基準は第3-2-25表に示すとおりである。

第3-2-23表 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   | 0.05 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 |
| PCB   | 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    | ふっ素            | 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     |
| 備考  |                | 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、日本工業規格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を乗じたものと日本工業規格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)

第3-2-24表(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) | 大腸菌群数                |
| 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  | 1mg/L<br>以下         | 25mg/L<br>以下      | 7.5mg/L<br>以上 | 50MPN/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  | 2mg/L<br>以下         | 25mg/L<br>以下      | 7.5mg/L<br>以上 | 1,000MPN/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  | 3mg/L<br>以下         | 25mg/L<br>以下      | 5mg/L<br>以上   | 5,000MPN/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  | 5mg/L<br>以下         | 50mg/L<br>以下      | 5mg/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  | 8mg/L<br>以下         | 100mg/L<br>以下     | 2mg/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。 | 2mg/L<br>以上   | —                    |

備考 1 基準値は、日間平均値とする(湖沼、海域もこれに準ずる。)  
2 農業利用水点については、水素イオン濃度(pH)6.0以上7.5以下、溶存酸素量(DO)5mg/L以上とする(湖沼もこれに準ずる。)

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、β-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)

第 3-2-24 表 (2) 生活環境の保全に関する環境基準〔河川（湖沼を除く。）〕

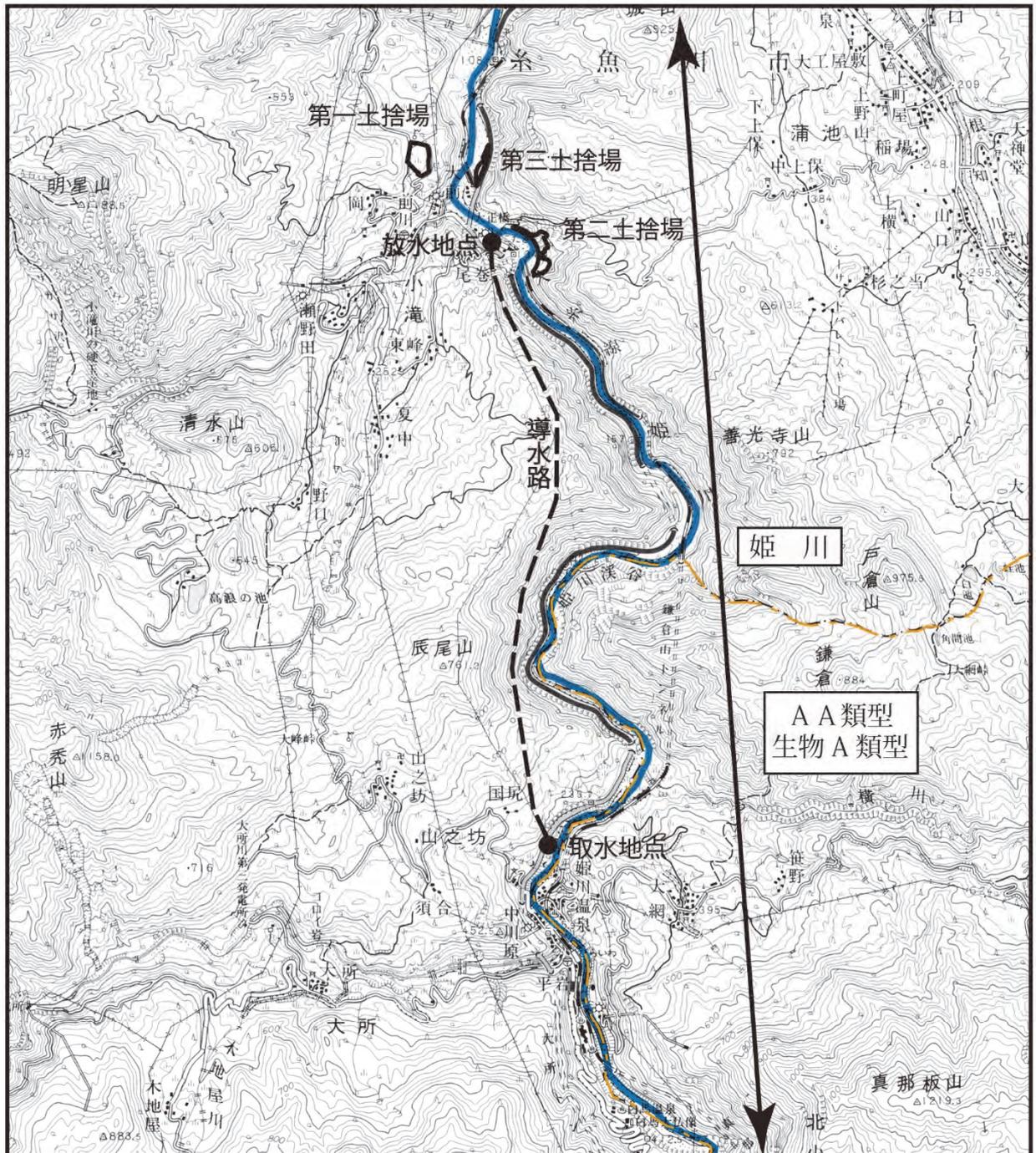
| 項目<br>類型                        | 水生生物の生息状況の適応性   | 基準値         |               |                      |
|---------------------------------|---|-------------|---------------|----------------------|
|                                 |   | 全亜鉛         | ノニルフェノール      | 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩 |
| 生物 A                            | 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）

第 3-2-25 表 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-パラ-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の汚染、水質汚濁及び土壌の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）



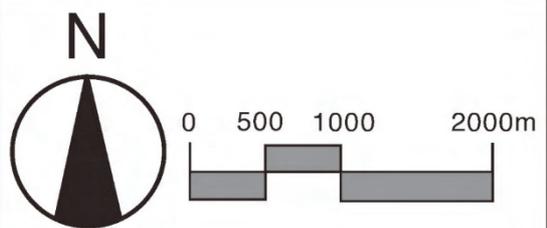
凡 例

出典：公共用水域が該当する水質汚濁に係る  
環境基準の水域類型の指定  
昭和48年4月20日  
新潟県告示第563号

- : 県境
- : 対象事業実施区域

第3-2-6図

水質環境基準の類型指定状況



1:50,000

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第 3-2-26 表に示す。

第 3-2-26 表 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  | 0.05 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  |
| クロエチレン (別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)  | 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  | ふっ素            | 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   |                |                |               |
| 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。   |                |                |               |
| 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。  |                |                |               |
| 3 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、日本工業規格 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 を乗じたものと日本工業規格 K0102 の 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。 |                |                |               |
| 4 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、日本工業規格 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日本工業規格 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。   |                |                |               |

注：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）

#### イ. 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第 3-2-27 表(1)、(2)に示す。

第3-2-27表(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   |
| 有機燐化合物<br>(ハチオン、メチルパチオン、メチルメソ及びE P N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<br>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<br>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  
 定めた場合において、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）の施行の際現に湧出している温泉（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6月21日 総理府令第35号）

第3-2-27表(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）(pH)  | 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(BOD)  | 160 mg/L（日間平均 120 mg/L）                          |
| 化学的酸素要求量（COD）  | 160 mg/L（日間平均 120 mg/L）                          |
| 浮遊物質（SS）   | 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、一日の排水の平均的な汚染状態について定めたものである。<br>2 この表に掲げる排水基準は、一日当たりの平均的な排水の量が50m <sup>3</sup> 以上である工場又は事業場に<br>係る排水について適用する。<br>3 水素イオン濃度(pH)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<br>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。<br>4 水素イオン濃度(pH)、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<br>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<br>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<br>係る排水については、当分の間、適用しない。<br>5 生物化学的酸素要求量(BOD)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<br>る排水に限って適用し、化学的酸素要求量(COD)についての排水基準は、海域及び湖沼に排出さ<br>れる排水に限って適用する。<br>6 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<br>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<br>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<br>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<br>る。<br>7 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<br>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<br>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<br>って適用する。 |  |

出典：排水基準を定める省令（昭和46年6月21日 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(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。姫川水系については、第3-2-28表に示すとおり、クロムについて許容限度が定められている。

長野県の公共用水域については、「公害の防止に関する条例」(昭和48年条例第11号)により、県の区域に属する公共用水域について上乗せ排水基準が定められており、その状況は第3-2-29表(1)、(2)に示すとおりである。

第3-2-28表 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

第3-2-29表(1) 長野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

1 有害物質に関する項目

| 区分   | カドミウム及びその化合物 | シアン化合物  | 六価クロム化合物 | 水銀及びアルキル水銀、その他の水銀化合物 | 適用水域          |
|--|--------------|---------|----------|----------------------|---------------|
| 水質汚濁防止法第2条第2項に規定する特定施設を有する工場又は事業場  | 0.05mg/L     | 0.5mg/L | 0.3mg/L  | 0.003mg/L            | 県の区域に属する公共用水域 |
| <p>備考</p> <p>1 この表に掲げる上乗せ排水基準は、昭和54年10月31日において既に設置され、又は設置の工事が行われている1日当たりの平均的な排出水の量が500立方メートル未満の工場又は事業場に係る排出水については適用しない。</p> <p>2 この表に掲げる上乗せ排水基準は、一の施設が特定施設となった際、現に当該施設が設置され、又は設置の工事が行われている1日当たりの平均的な排出水の量が500立方メートル未満の工場又は事業場に係る排出水については適用しない。ただし、当該施設が水質汚濁防止法第2条第2項に規定する特定施設となった際、既に当該工場又は事業場についてこの表に掲げる上乗せ排水基準が適用されている場合は、この限りでない。</p> |              |         |          |                      |               |

出典:公害の防止に関する条例(昭和48年条例第11号、長野県)

第 3-2-29 表(2) 長野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

2 生活環境に関する項目

(1) 水素イオン濃度、銅含有量、亜鉛含有量及びクロム含有量

| 号<br>番号 | 施行<br>令 | 業<br>種<br>別 | 区分 | 50 m <sup>3</sup> /日未満のもの |      |      |      | 500 m <sup>3</sup> /日以上のもの |      |      | 適用<br>水域              |
|---------|---------|-------------|----|---------------------------|------|------|------|----------------------------|------|------|-----------------------|
|         |         |             | 項目 | pH                        | 銅    | 亜鉛   | クロム  | 銅                          | 亜鉛   | クロム  |                       |
|         |         |             | 単位 | -                         | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L                       | mg/L | mg/L |                       |
| 1-2     |         | 畜産農業*       |    | 5.8~8.6                   | -    | -    | -    | -                          | -    | -    | 県の区域に属<br>する公共用水<br>域 |
| 26      |         | 無機顔料        |    | 5.8~8.6                   | 3    | 5    | 2    | 2                          | 3    | 1    |                       |
| 27      |         | その他の無機化学工業  |    |                           |      |      |      |                            |      |      |                       |
| 47      |         | 医薬品         |    |                           |      |      |      |                            |      |      |                       |
| 49      |         | 農薬          |    |                           |      |      |      |                            |      |      |                       |
| 52      |         | 皮革          |    |                           |      |      |      |                            |      |      |                       |
| 53      |         | ガラス製品       |    |                           |      |      |      |                            |      |      |                       |
| 58      |         | 窯業原料        |    |                           |      |      |      |                            |      |      |                       |
| 61      |         | 鉄鋼          |    |                           |      |      |      |                            |      |      |                       |
| 62      |         | 非鉄金属        |    |                           |      |      |      |                            |      |      |                       |
| 63      |         | 金属製品機械器具    |    |                           |      |      |      |                            |      |      |                       |
| 65      |         | 酸・アルカリ表面処理  |    |                           |      |      |      |                            |      |      |                       |
| 66      |         | 電気めっき       |    |                           |      |      |      |                            |      |      |                       |

※：畜産農業 豚房の総面積が 250 m<sup>2</sup>以上及び牛房の総面積が 500 m<sup>2</sup>以上のものに限る。

注：白樺湖、蓼科湖及び諏訪湖水域におけるクロム含有量の上乗せ排水基準は省略。

(2) 生物化学的酸素要求量(BOD) (化学的酸素要求量(COD))、浮遊物質質量(SS)等

| 区<br>分 | 排水<br>量                                       | 項目及び許容限度         |      |                       |      |                               | 適用<br>水域              |
|--------|---|------------------|------|-----------------------|------|-------------------------------|-----------------------|
|        |   | BOD (COD) (mg/L) |      | 浮遊物質質量 (SS)<br>(mg/L) |      | 大腸菌群数<br>(個/cm <sup>3</sup> ) |                       |
|        |   | 最 大              | 日間平均 | 最 大                   | 日間平均 |                               |                       |
| 1      | 10 m <sup>3</sup> 以上<br>50 m <sup>3</sup> 未満  | 60               | 40   | 90                    | 60   | -                             | 県の区域に<br>属する公共<br>用水域 |
|        | 50 m <sup>3</sup> 以上                          |                  |      |                       |      |                               |                       |
| 2      | 10 m <sup>3</sup> 以上                          | 60               | 40   | 90                    | 60   | -                             |                       |
| 3      | 10 m <sup>3</sup> 未満                          | 160              | 120  | 200                   | 150  | 3,000                         |                       |
|        | 10 m <sup>3</sup> 以上<br>500 m <sup>3</sup> 未満 | 160              | 120  | 85                    | 70   | 3,000                         |                       |
|        | 500 m <sup>3</sup> 以上                         | 30               | 20   | 50                    | 30   | -                             |                       |

備 考

- 生物化学的酸素要求量(BOD)に係る上乗せ排水基準は湖沼以外の公共用水域に排出される排水について、化学的酸素要求量(COD)に係る上乗せ排水基準は湖沼に排出される排水について適用する。
- 「日間平均」による許容限度は、1日の排水の平均的な汚染状態について定めたものである。
- 工場又は事業場がこの表の区分欄の2以上の区分に該当する場合において、それぞれの区分につき異なる許容限度の上乗せ排水基準が定められているときは、当該工場又は事業場に係る排水については、それらの上乗せ排水基準のうち最大の許容限度のもの適用する。

※1 下記以外の業種

- ・施行令別表第1に掲げる特定施設を有する工場若しくは事業場。ただし、1の2に掲げる豚房、牛房、馬房を有する事業場を除く。
- ・湖沼法施行令で湖沼特定施設とみなされるちゅう房施設、洗浄施設、入浴施設を有する病院及びし尿処理浄化槽を有する工場若しくは事業場を含む。

※2 畜産農業

- ・豚房の総面積が 250 m<sup>2</sup>以上及び牛房の総面積が 500 m<sup>2</sup>以上のものに限る。

出典：公害の防止に関する条例（昭和 48 年条例第 11 号、長野県）

③ 騒音

ア. 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。騒音に係る環境基準を第3-2-30表に示す。対象事業実施区域周辺には環境基準の地域類型の指定はない。

第3-2-30表 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        |
| AA                 | 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 |           |

<備考>  
 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（昼間にあつては45デシベル以下、夜間にあつては40デシベル以下）によることができる。

| (c) 地域の類型 |                                      |  |
|-----------|--------------------------------------|--|
| AA        | 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：環境庁告示第64号（平成10年9月30日）

イ. 騒音規制法及び県条例等

「騒音規制法」(昭和43年、法律第98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が定められている。新潟県の規制基準を第3-2-31表に、長野県の規制基準を第3-2-32表に示す。

対象事業実施区域周辺には規制対象となる地域の指定はない。

特定建設作業騒音に係る規制基準を第3-2-33表、第3-2-34表に、自動車騒音に係る要請限度を第3-2-35表に示す。

第3-2-31表 特定工場等において発生する騒音の規制基準(新潟県)

| 区域の区分  |       | 時間の区分   |         |         |
|--|-------|---------|---------|---------|
|  |       | 昼間      | 朝・夕     | 夜間      |
| 法令   | 新潟県条例 |         |         |         |
| 第1種区域  | 第1種区域 | 50 デシベル | 40 デシベル | 40 デシベル |
| 第2種区域  | 第2種区域 | 55 デシベル | 50 デシベル | 45 デシベル |
| 第3種区域  | 第3種区域 | 65 デシベル | 60 デシベル | 50 デシベル |
| 第4種区域  | 第4種区域 | 70 デシベル | 65 デシベル | 60 デシベル |
| 備考   |       |         |         |         |
| <p>1 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。)にあつては、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。)にあつては、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。</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>(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つて、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</p> <p>(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つて、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</p> <p>2 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。</p> <p>(1)昼間 第1種区域及び第2種区域にあつては午前8時から午後6時まで、第3種区域、第4種区域にあつては午前8時から午後8時まで</p> <p>(2)朝 午前6時から午前8時まで</p> <p>(3)夕 第1種区域及び第2種区域にあつては午後6時から午後9時まで、第3種区域、第4種区域にあつては午後8時から午後10時まで</p> <p>(4)夜間 第1種区域及び第2種区域にあつては午後9時から翌日の午前6時まで、第3種区域及び第4種区域にあつては午後10時から翌日の午前6時まで</p> <p>3~5 省略</p> <p>6 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。</p> <p>7 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。</p> <p>(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</p> <p>(2)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</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>(5)老人福祉法(昭和38年法律第133号)第20条の5に規定する特別養護老人ホーム</p> |       |         |         |         |

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(昭和46年、条例第51号)

第 3-2-32 表 特定工場等において発生する騒音の規制基準(長野県)

| 時間の区分   | 昼間 8:00～18:00 | 朝 6:00～8:00<br>夕 18:00～21:00 | 夜間 21:00～6:00 |
|---------|---------------|------------------------------|---------------|
| 第 1 種区域 | 50 デシベル       | 45 デシベル                      | 45 デシベル       |
| 第 2 種区域 | 60 デシベル       | 50 デシベル                      | 50 デシベル       |
| 第 3 種区域 | 65 デシベル       | 65 デシベル                      | 55 デシベル       |
| 第 4 種区域 | 70 デシベル       | 70 デシベル                      | 65 デシベル       |

備考 1 規制基準は、特定工場等の敷地の境界線における大きさの許容限度をいう。  
 2 第 2 種区域、第 3 種区域又は第 4 種区域の区域内に存在する学校教育法第 1 条に規定する学校、児童福祉法第 7 条第 1 項に規定する保育所、医療法第 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、図書館法第 2 条第 1 項に規定する図書館並びに老人福祉法第 5 条の 3 に規定する特別養護老人ホーム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値は、それぞれの基準値から 5 デシベルを減じた値とする。

| 区 分     | 地 域  |
|---------|--|
| 第 1 種区域 | 第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域及びこれらの地域に相当する地域                             |
| 第 2 種区域 | 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 種住居区域、第 2 種住居区域、準住居区域及びこれらの地域に相当する地域 |
| 第 3 種区域 | 近隣商業地域、商業地域、準工業地域及びこれらの地域に相当する地域                                       |
| 第 4 種区域 | 工業地域及びこれらの地域に相当する地域  |

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（昭和 50 年 2 月 27 日 長野県告示第 97 号）

第 3-2-33 表 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(新潟県)

| 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<br>デシ<br>ベル<br>以下 | 午後<br>7<br>時<br>か<br>ら<br>翌<br>午<br>前<br>7<br>時<br>ま<br>で | 午後<br>10<br>時<br>か<br>ら<br>翌<br>午<br>前<br>6<br>時<br>ま<br>で | 10<br>時<br>間<br>以<br>内 | 14<br>時<br>間<br>以<br>内 | 連<br>続<br>し<br>て<br>6<br>日<br>以<br>内 | 禁<br>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

第 3-2-34 表 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(長野県)

| 特定建設作業の種類  | 騒音の<br>大きさ                 | 作業ができない<br>時間 (夜間)         |                             | 1 日における<br>作業時間          |                            | 同一場所における<br>作業時間    |              | 日曜日<br>休日に<br>おける<br>作業 |
|--|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------|-------------------------|
|  |                            | 第 1 号<br>区 域               | 第 2 号<br>区 域                | 第 1 号<br>区 域             | 第 2 号<br>区 域               | 第 1 号<br>区 域        | 第 2 号<br>区 域 |                         |
| 1. くい打機等を使用する作業  | 85<br>デシベル                 | 午後 7 時<br>～<br>翌日午前<br>7 時 | 午後 10 時<br>～<br>翌日午前<br>6 時 | 10 時間<br>を超え<br>ないこ<br>と | 14 時間<br>を超え<br>ないこ<br>と   | 連続して 6 日を超え<br>ないこと | 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   |                            |                            |                             |                          |                            |                     |              |                         |
| 4. 空気圧縮機を使用する作業  |                            |                            |                             |                          |                            |                     |              |                         |
| 5. コンクリートプラント又はアス<br>ファルトプラントを設けて行う作<br>業  |                            |                            |                             |                          |                            |                     |              |                         |
| 6. バックホウ、トラクターショベ<br>ル、ブルドーザーを使用する作業   |                            |                            |                             |                          |                            |                     |              |                         |
| 適用<br>除外   | 作業がその作業を開始した日に終わるもの<br>を除く | A<br>B<br>C<br>D<br>E      | A<br>B                      | A<br>B                   | A<br>B<br>C<br>D<br>E<br>F |                     |              |                         |
| 備考 1 騒音の大きさは、特定建設作業の場所の敷地の境界線での値<br>2 表中の A～F は次の場合をいう。<br>A 災害その他非常の事態のための緊急に行う必要がある場合<br>B 人の生命又は身体に対する危険の防止のために行う必要がある場合<br>C 鉄道又は軌道の正常な運行確保のために行う必要がある場合<br>D 道路法第 34 条 (道路の占有許可)、第 35 条 (協議) による場合<br>E 道路交通法第 77 条第 3 項 (道路の使用許可)、第 80 条第 1 項 (協議) による場合<br>F 電気事業法施行規則第 1 条第 2 項第 1 号の変電所の変更の工事で特定建設作業に従事するものの生命<br>又は身体に対する安全の確保のため電気工作物の機能を停止して日曜日、休日に行う必要のある場合 |                            |                            |                             |                          |                            |                     |              |                         |

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 (昭和 50 年 2 月 27 日 長野県告示第 97 号)

第 3-2-35 表 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 |
| <p>備 考</p> <p>1 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。</p> <p>(1) a 区域 専ら住居の用に供される区域</p> <p>(2) b 区域 主として住居の用に供される区域</p> <p>(3) 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</p> <p>2 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。</p> <p>3 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。</p> <p>4 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(市町村道にあつては 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つ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。</p> <p>5 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。</p> |   |         |         |

出典：騒音規制法第十七条第一項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令

(平成 12 年 3 月 2 日 総理府令第 15 号)

④ 振動

「振動規制法」（昭和 51 年、法律第 64 号）条例により定められた特定工場等に係る規制基準は第 3-2-36 表、第 3-2-37 表に示すとおりである。また、同法による特定建設作業に係る規制基準を第 3-2-38 表、第 3-2-39 表に、道路交通振動に係る要請限度を第 3-2-40 表に示す。

対象事業実施区域周辺には規制対象となる地域の指定はない。

第 3-2-36 表 特定工場等において発生する振動の規制基準(新潟県)

| 区域の区分   |         | 時間の区分         |               |
|---|---------|---------------|---------------|
|   |         | 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       | 55 デシベル       |
|   | 第 2 種区域 | 午前 8 時～午後 7 時 | 午後 7 時～午前 8 時 |
| 第 2 種区域   | 第 3 種区域 | 65 デシベル       | 60 デシベル       |
|   | 第 4 種区域 | 午前 8 時～午後 8 時 | 午後 8 時～午前 8 時 |
| 備考  |         |               |               |
| <p>1. 法令に基づく区域の区分<br/>           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。</p> <p>(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民の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域</p> <p>(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</p> <p>2. 新潟県条例に基づく区域の区分<br/>           第1種区域、第2種区域、第3種区域及び第4種区域とは、第3-2-31表の備考1に規定する第1種区域、第2種区域、第3種区域及び第4種区域をいう。</p> <p>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。</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>(5) 老人福祉法（昭和38年法律第133号）第20条第5項に規定する特別養護老人ホーム</p> <p>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。</p> |         |               |               |

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

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）

第 3-2-37 表 特定工場等において発生する振動の規制基準（長野県）

| 時間の区分<br>区域の区分  | 昼間<br>午前 7 時～午後 7 時 | 夜間<br>午後 7 時～午前 7 時 |
|---|---------------------|---------------------|
| 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             |
| <p>備考1 規制基準は、特定工場の敷地の境界線における大きさの許容限度をいう。</p> <p>備考2 第 1 種区域及び第 2 種区域に所在する学校教育法第 1 条に規定する学校、児童福祉法第 7 条第 1 項に規定する保育所、医療法第 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、図書館法第 2 条第 1 項に規定する図書館並びに老人福祉法第 5 条の 3 に規定する特別養護老人ホームの敷地の周囲 50 メートルの区域内における規制基準値は、それぞれの基準値から 5 デシベルを減じた値とする。</p> |                     |                     |

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 52 年 12 月 長野県告示第 683 号）

第 3-2-38 表 特定建設作業等に関する振動の規制基準（新潟県）

| 規制の項目<br>特定建設作業の種類   | 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<br>デ<br>シ<br>ベ<br>ル<br>以<br>下 | 午<br>後<br>7<br>時<br>か<br>ら<br>翌<br>午<br>前<br>7<br>時<br>ま<br>で | 午<br>後<br>10<br>時<br>か<br>ら<br>翌<br>午<br>前<br>6<br>時<br>ま<br>で | 10<br>時<br>間<br>以<br>内 | 14<br>時<br>間<br>以<br>内 | 6<br>日<br>以<br>内 | 禁<br>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  |                                  |   |  |                        |                        |                  |        |            |
| 3. 舗装版破碎機を使用する作業（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）  |                                  |   |  |                        |                        |                  |        |            |
| 備考) 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<br>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 総理府令第五十八号）

第 3-2-39 表 特定建設作業等に関する振動の規制基準（長野県）

| 基<br>準  | 振動の大きさ   | 作業ができない<br>時間（夜間）          |                             | 1日における<br>作業時間           |                          | 同一場所における<br>作業時間    |            | 日曜日<br>休日に<br>おける<br>作業    |
|---|--|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|------------|----------------------------|
|   |  | 第1号<br>区 域                 | 第2号<br>区 域                  | 第1号<br>区 域               | 第2号<br>区 域               | 第1号<br>区 域          | 第2号<br>区 域 |                            |
| 準   | 特定建設作業の場所の敷地の境界線において、<br>75 デシベルを超える大きさのものでないこと。 | 午後 7 時<br>～<br>翌日午前<br>7 時 | 午後 10 時<br>～<br>翌日午前<br>6 時 | 10 時間<br>を超え<br>ないこ<br>と | 14 時間<br>を超え<br>ないこ<br>と | 連続して 6 日を超え<br>ないこと |            | 禁止                         |
| 適<br>用<br>除<br>外  | 作業がその作業を開始した日に終わるものを<br>除く                       | A<br>B<br>C<br>D<br>E      |                             | A<br>B                   |                          | A<br>B              |            | A<br>B<br>C<br>D<br>E<br>F |
| 備考 1 振動の大きさは、特定建設作業の場所の敷地の境界線における許容限度をいう。<br>2 表中の A～F は次の場合をいう。<br>A 災害その他非常の事態のための緊急に行う必要がある場合<br>B 人の生命又は身体に対する危険の防止のために行う必要がある場合<br>C 鉄道又は軌道の正常な運行確保のために行う必要がある場合<br>D 道路法第 34 条（道路の占有許可）、第 35 条（協議）による場合<br>E 道路交通法第 77 条第 3 項（道路の使用許可）、第 80 条第 1 項（協議）による場合<br>F 電気事業法施行規則第 1 条第 2 項第 1 号の変電所の変更の工事で特定建設作業に従事するものの生命又は身体に対する安全の確保のため電気工作物の機能を停止して日曜日、休日に行う必要のある場合 |  |                            |                             |                          |                          |                     |            |                            |

出典：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（昭和 50 年 2 月 長野県告示 97 号）

第 3-2-40 表 道路交通振動に係る要請限度

| 時間区分<br>区域区分 | 昼 間    | 夜 間    |
|--------------|--------|--------|
|              | 第1種区域  | 65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第3-2-36表の備考に同じ。

出典：振動規制法施行規則（昭和 51 年 11 月 10 日 総理府令第五十八号）

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物質の排出を規制している。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水において、悪臭物質の濃度、又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又は臭気指数(平成15年、新潟県告示第2148号)について、第3-2-41表(1)～(3)に示したように定めている。

長野県では臭気指数規制に関して、県が告示した指定地域はないが、地域指定については、第3-2-42表(1)、(2)に示すとおり、長野県環境審議会で答申されている。

対象事業実施区域周辺には規制対象となる地域の指定はない。

第3-2-41表(1) 悪臭防止法に基づく規制基準(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)   | 10    | 12    | 13    |
| <p>備考</p> <p>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。</p> <p>ア 第1種区域<br/>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</p> <p>イ 第2種区域<br/>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</p> <p>ウ 第3種区域<br/>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</p> |       |       |       |

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)

第3-2-41表(2) 悪臭防止法に基づく規制基準（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>

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

ここで、 $q_t$  : 排出ガスの臭気排出強度 (m<sup>3</sup>N/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 1m<sup>3</sup>N/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

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）

第 3-2-41 表(3) 悪臭防止法に基づく規制基準（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） | 26    | 28    | 29    |

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）

第 3-2-42 表(1) 悪臭防止法に基づく指数規制の考え方

1 規制地域の指定区分

臭気指数による地域の指定に当たっては、従来の物質濃度規制による基準値を遵守していても苦情の原因となる臭気を発生しているものが集合し、又は相当の比率をもって立地している区域とする。

その際の、土地利用計画における位置づけ等を勘案し、地域を次表のとおり区分する。

| 区 分    | 地 域  |
|--------|--|
| 第 1 地域 | 1 都市計画法の規定に基づく第 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、準工業地域並びにこれらの地域に相当する地域<br>2 学校、病院の周辺の地域 |
| 第 2 地域 | 1 都市計画法の規定に基づく工業地域及びこの地域に相当する地域<br>2 都市計画法の規定に基づく工業専用地域のうち、悪臭により住民の生活環境が損なわれていると認められる地域<br>3 第 1 地域並びに第 2 地域の 1 及び 2 を除く地域で悪臭に対する順応の見られる地域           |

2 規制地域の設定方法

(1) 敷地境界の地表における規制基準（法第 4 条第 2 項第 1 号）

地域の区分ごとの規制基準値は、次表の臭気指数の範囲内で、小数点以下を四捨五入した整数値とする。

その際、別表を基本に目標となる臭気指数の範囲を求め、その上限値を規制基準値とする。

|         | 敷地境界線における規制基準 |        |
|---------|---------------|--------|
|         | 第 1 地域        | 第 2 地域 |
| 臭気指数の範囲 | 10～15         | 12～18  |

(2) 気体排出施設から排出される気体にかかる規制基準（法第 4 条第 2 項第 2 号）

悪臭防止法施行規則第 6 条の 2 に定める方法により算出して得た値

（排出口の高さが 15 メートル以上の場合と、15 メートル未満の場合ごとに算出方法が設定）

(3) 排水に係る規制基準（法第 4 条第 2 項第 3 号）

(1) の規制基準として定められた値に 16 を加算した値

出典：長野県環境審議会答申（平成 9 年 1 月 長野県）

第3-2-42表(2) 悪臭防止法に基づく指数規制の考え方(別表)

別表

| 業 種         |              | 臭気の指数の許容限度 |      |
|-------------|--------------|------------|------|
|             |              | 第1地域       | 第2地域 |
| 畜産農業        | 養豚業          | 12         | 15   |
|             | 養牛業          | 11         | 16   |
|             | 養鶏業          | 11         | 14   |
| 飼料・肥料製造業    | 魚腸骨処理場       | 13         | 15   |
|             | 獣骨処理場        | 13         | 15   |
|             | 複合肥料製造工場     | 11         | 13   |
| 食料品製造工場     | 水産食料品製造工場    | 13         | 15   |
|             | 油脂計食料品製造工場   | 14         | 18   |
|             | でんぷん製造工場     | 15         | 17   |
|             | 調理食料品製造工場    | 13         | 15   |
|             | コーヒー製造工場     | 15         | 18   |
|             | その他          | 12         | 14   |
| 化学工場        | 化学肥料製造工場     | 11         | 14   |
|             | 無機化学工業製品製造工場 | 10         | 12   |
|             | プラスチック工場     | 12         | 14   |
|             | 石油化学工場       | 14         | 16   |
|             | 油脂加工品製造工場    | 11         | 16   |
|             | アスファルト製造工場   | 12         | 16   |
|             | クラフトパルプ製造工場  | 14         | 16   |
|             | その他のパルプ・紙工場  | 11         | 14   |
|             | その他          | 14         | 16   |
| その他の製造工場    | 繊維工場         | 11         | 16   |
|             | 印刷工場         | 12         | 13   |
|             | 塗装工場         | 14         | 16   |
|             | 窯業・土石製品製造工場  | 14         | 17   |
|             | 鋳物工場         | 11         | 14   |
|             | 輸送用機械器具製造工場  | 10         | 13   |
|             | その他          | 14         | 17   |
|             | サービス業その他     | 廃棄物最終処分場   | 14   |
| ごみ焼却場       |              | 10         | 13   |
| 下水処理場       |              | 11         | 13   |
| し尿処理場       |              | 12         | 14   |
| クリーニング・洗濯工場 |              | 13         | 17   |
| 飲食店         |              | 14         | 17   |
| その他         |              | 13         | 15   |
| 最 大 値       |              | 15         | 18   |
| 最 小 値       |              | 10         | 12   |

出典：長野県環境審議会答申（平成9年1月 長野県）

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)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には規制対象となる地域の指定はない。

⑦ 土壌汚染

ア. 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第 3-2-43 表に示す。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 と定められている。

第 3-2-43 表 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 1ℓ につき 0.01mg 以下であり、かつ、農用地においては、米 1kg につき 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 1ℓ につき 0.01mg 以下であること。  |
| 六価クロム                       | 検液 1ℓ につき 0.05mg 以下であること。  |
| 砒素                          | 検液 1ℓ につき 0.01mg 以下であり、かつ、農用地（田に限る。）においては、土壌 1kg につき 15mg 未満であること。 |
| 総水銀                         | 検液 1ℓ 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 1kg につき 125mg 未満であること。                           |
| ジクロロメタン                     | 検液 1ℓ につき 0.02mg 以下であること。  |
| 四塩化炭素                       | 検液 1ℓ につき 0.002mg 以下であること。   |
| クロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー） | 検液 1ℓ につき 0.002mg 以下であること。   |
| 1,2-ジクロロエタン                 | 検液 1ℓ につき 0.004mg 以下であること。   |
| 1,1-ジクロロエチレン                | 検液 1ℓ につき 0.1mg 以下であること。   |
| シス-1,2-ジクロロエチレン             | 検液 1ℓ 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 1ℓ につき 1mg 以下であること。   |
| 1,1,2-トリクロロエタン              | 検液 1ℓ につき 0.006mg 以下であること。   |
| トリクロロエチレン                   | 検液 1ℓ につき 0.03mg 以下であること。  |
| テトラクロロエチレン                  | 検液 1ℓ につき 0.01mg 以下であること。  |
| 1,3-ジクロロプロペン                | 検液 1ℓ につき 0.002mg 以下であること。   |
| チウラム                        | 検液 1ℓ につき 0.006mg 以下であること。   |
| シマジン                        | 検液 1ℓ につき 0.003mg 以下であること。   |
| チオミンカルブ                     | 検液 1ℓ につき 0.02mg 以下であること。  |
| ベンゼン                        | 検液 1ℓ につき 0.01mg 以下であること。  |
| セレン                         | 検液 1ℓ につき 0.01mg 以下であること。  |
| ふっ素                         | 検液 1ℓ につき 0.8mg 以下であること。   |
| ほう素                         | 検液 1ℓ につき 1mg 以下であること。   |
| 1,4-ジオキサン                   | 検液 1ℓ につき 0.05mg 以下であること。  |
| 備考 1～2 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）

イ. 土壌汚染対策法

「土壌汚染対策法」（平成 14 年、法律第 53 号）では、土壌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。土壌調査の結果、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

域又は形質変更時要届出区域に指定し、汚染原因者又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に該当する地域はない。

#### ウ．農用地の土壌の汚染防止等に関する法律

「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」（昭和 45 年、法律第 139 号）では、土壌（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壌汚染対策地域に指定できる。対象事業実施区域周辺に該当する地域はない。

### ⑧ その他の環境保全計画等

#### ア．新潟県環境基本計画

本計画は、「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、平成 14 年に中間改訂された後、平成 19 年 3 月、新潟県環境基本条例の基本理念の実現と、自然環境の保全や環境汚染の未然防止を図り、安全で豊かな環境の保全・再生・創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進していくため、計画期間を平成 19 年度から平成 28 年度として策定された。

本計画が対象とする環境の要素は新潟県環境基本条例第 4 条に掲げる以下の事項である。

- ・公害の防止に関すること
- ・自然環境の保全に関すること
- ・生物の多様性の確保及び希少野生動植物の保護に関すること
- ・身近な自然、良好な景観、歴史的又は文化的資源等と調和した快適な環境の保全及び創造に関すること
- ・再生資源の利用や廃熱の有効利用等による資源の循環的利用並びに廃棄物の発生の抑制及び適正な処理に関すること
- ・地球環境保全に関すること
- ・そのほか環境の保全に関し必要と認められる事項

#### イ．第 2 次新潟県資源循環型社会推進計画

新潟県では、平成 23 年 4 月に、平成 23 年度から平成 27 年度までの 5 年間を計画期間とする「新潟県資源循環型社会推進計画」を策定し、持続可能な循環型社会の形成を図ってきた。その結果、ごみ排出量や最終処分量は着実に減少し、再生利用も進んだが、1 人 1 日当たりのごみ排出量が全国平均より多いなど、課題が残されている。一方、国では平成 28 年 1 月に「廃棄物処理基本方針」を変更した。

こうした状況を踏まえ、平成 28 年 3 月に「第 2 次新潟県資源循環型社会推進計画」を策定した。

計画期間は平成 28 年度から平成 32 年度までの 5 年間とし、最終年度となる平成 32 年度に達成すべき目標を定めている。また、平成 30 年度に達成すべき中間目標を定めている。

#### ウ. 第三次長野県環境基本計画

本計画は、「長野県環境基本条例」(平成8年長野県条例第13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策定された。平成20年度の「第二次長野県環境基本計画」の策定以降、水資源の保全に対する懸念や全国的なエネルギー需給問題など、新たな課題も生じており、引き続き、長野県の環境保全を推進するとともに、それらを含めた課題に対して計画的に適切な対応をとっていくため、計画期間を平成25年度から平成29年度として策定された。

対象とする施策の範囲は以下のとおりである。

- ・環境保全活動、環境教育並びに協働取組の推進に関すること。
- ・地球温暖化対策・環境エネルギー政策に関すること。
- ・廃棄物の発生抑制や適正処理、資源の循環利用などに関すること。
- ・水資源・水環境の保全や大気汚染の防止など、生活環境の保全に関すること。
- ・自然環境と生物多様性の保全及び持続可能な利用に関すること。

#### エ. 長野県廃棄物処理計画(第4期)

「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、「長野県廃棄物処理計画」が平成28年3月に策定された。

本計画は、計画期間を平成28年度から平成32年度までの5年間とする第4期計画であり、『「もったいない」を大切に して ごみ減量日本一! ~美しい信州を次世代へ~』を基本目標として掲げ、各種施策を策定している。

#### オ. 糸魚川市環境基本計画

本計画は、糸魚川市環境基本条例第8条の規定に基づき、同条例第3条に掲げられた基本理念の5つの柱の実現に向け、環境の保全に関する基本的な計画として、平成22年3月に制定された。計画期間は平成22年度から平成31年度の10年間である。

「環境を学び、考え、行動する人が育つまち いといがわ ~豊かな自然と心安らぐ環境を目指して~」を環境像として設定し、4つの環境分野ごとに基本目標を設定している。

各分野の基本目標は以下のとおりである。

- ・自然環境：生きものと大地の営みを感じるまち
- ・生活環境：安全・安心、みんなが笑顔で暮らすまち
- ・地球環境：地球にやさしい人が育つまち
- ・環境行動：一人ひとりが行動し、環境保全に取り組むまち

#### カ. 糸魚川市一般廃棄物処理基本計画

本計画は、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23年3月に策定された。

糸魚川市総合計画に掲げている環境の保全と資源循環型社会の形成を実現し、国の目指す循環型社会・低炭素社会注の形成に向けて、ごみの発生抑制や資源化のための目標と基本的な施策を定め、廃棄物の適正な処理処分を計画的に実行していくことを目的とする。

計画期間は平成23年度から平成32年度の10年間の長期計画として、概ね5年ごとに改

訂するほか、社会経済情勢などの諸条件に変動があった場合は必要に応じて見直す。なお、中間目標年度を循環型社会形成推進基本計画の目標年度である平成 27 年度とする。

## (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

対象事業実施区域周辺には、「自然環境保全法」(昭和 47 年、法律第 85 号)に基づき指定された自然環境保全地域はない。「新潟県自然環境保全条例」(昭和 48 年、新潟県条例第 34 号)、「長野県自然環境保全条例」(昭和 46 年、長野県条例第 35 号)に基づき指定された自然環境保全地域及び緑地環境保全地域の状況は第 3-2-44 表及び第 3-2-7 図に示すとおりであり、計画実施区域周辺ではマイコミ平、角間池が自然環境保全地域に指定されている。

第 3-2-44 表 対象事業実施区域周辺における自然環境保全地域及び緑地環境保全地域

| 区分       | 名称              | 指定年月日            | 面積(ha)<br>( )は特別地区の面積 |
|----------|-----------------|------------------|-----------------------|
| 自然環境保全地域 | 銚ヶ岳・権現岳自然環境保全地域 | 昭和 49 年 7 月 9 日  | 598.59                |
|          | 金山谷自然環境保全地域     | 昭和 63 年 8 月 9 日  | 4.75 ( 4.75)          |
|          | マイコミ平自然環境保全地域   | 昭和 59 年 3 月 30 日 | 86.71 (86.71)         |
|          | 角間池自然環境保全地域     | 平成 元年 3 月 13 日   | 7.22 ( 1.50)          |
| 緑地環境保全地域 | 不動山緑地環境保全地域     | 昭和 61 年 3 月 25 日 | 6.60                  |
|          | 秋葉神社緑地環境保全地域    | 昭和 59 年 3 月 30 日 | 0.82                  |

出典：新潟県自然環境保全条例(昭和 48 年、新潟県条例第 34 号)  
長野県自然環境保全条例(昭和 46 年、長野県条例第 35 号)

### ② 自然公園法等による指定状況

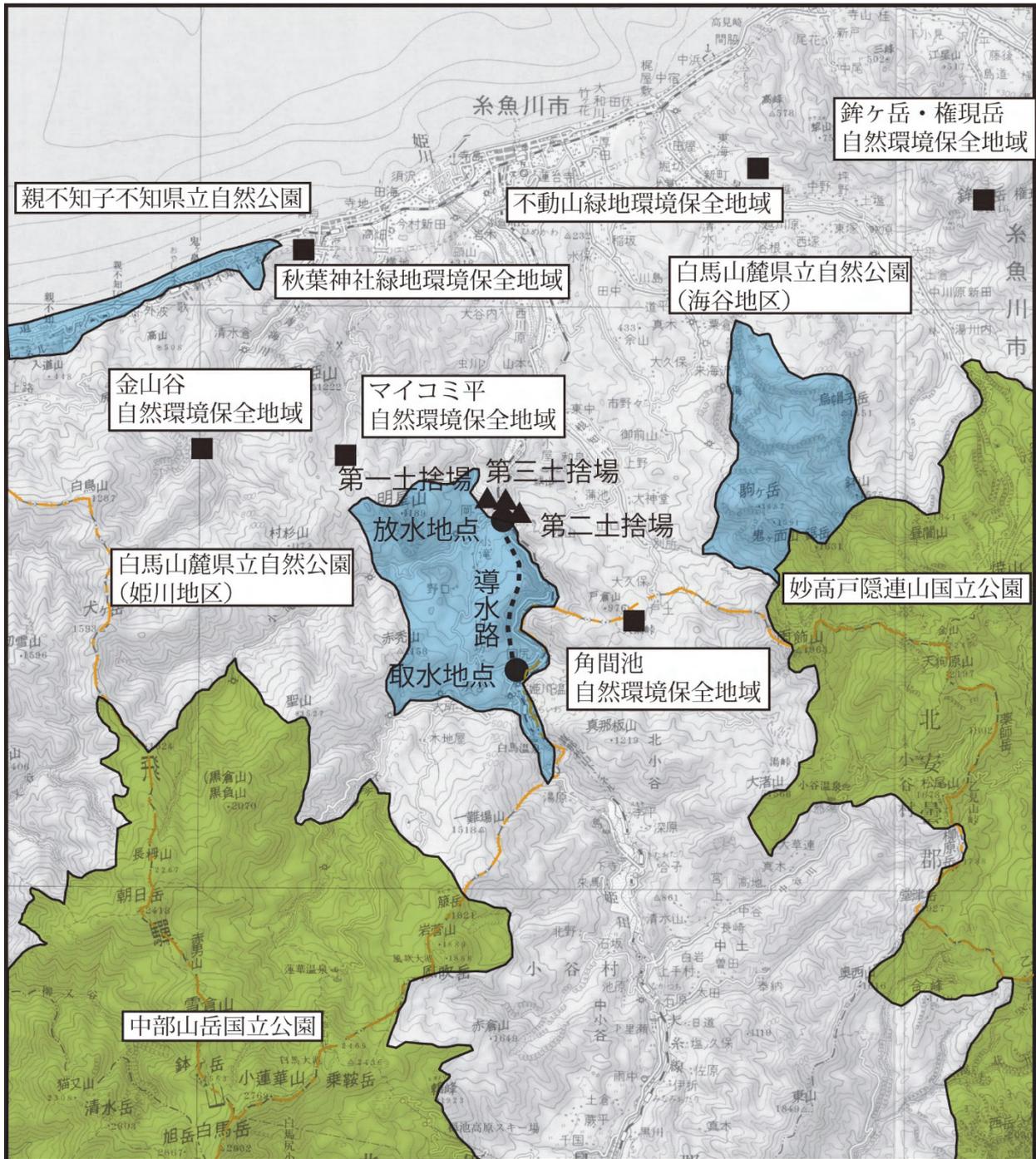
対象事業実施区域周辺には、「自然公園法」(昭和 32 年、法律第 161 号)と「新潟県立自然公園条例」(昭和 43 年、条例第 28 号)により、国立公園、国定公園及び県立自然公園が指定されている。

対象事業実施区域周辺における自然公園等の指定状況を第 3-2-45 表及び第 3-2-7 図に示す。対象事業実施区域は、白馬山麓県立自然公園の姫川地区となっている。

第 3-2-45 表 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・計画決定年月日           | 面積(ha)<br>(海域除く) |
|--------|------------------------|----------------------|------------------|
| 国立公園   | 妙高戸隠連山国立公園             | 平成 27 年 3 月 27 日(指定) | 39,772           |
|        | 中部山岳国立公園               | 昭和 9 年 12 月 4 日(指定)  | 174,323          |
| 県立自然公園 | 白馬山麓県立自然公園(姫川地区及び海谷地区) | 昭和 34 年 3 月 24 日(指定) | 5,040            |
|        | 親不知子不知県立自然公園           | 昭和 42 年 4 月 11 日(指定) | 305              |

出典：新潟県自然公園配置図 新潟県自然(緑地)環境保全地域配置図(新潟県、平成 28 年 3 月)  
環境省ホームページ 日本の国立公園



**凡 例**

- : 国立公園
- : 県立自然公園
- : 自然（緑地）環境保全地域

出典：新潟県自然公園配置図  
 新潟県自然（緑地）環境保全地域配置図  
 長野県の自然公園・県自然環境保全地域

- : 県境
- : 対象事業実施区域

第3-2-7 図 自然公園等位置図

1:200,000

③ 鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律による設定状況

対象事業実施区域周辺には、「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、銃猟禁止区域、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第 3-2-46 表及び第 3-2-8 図に示す。

第 3-2-46 表 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         | 面積     | 期限            |
|-------|------------|--------|---------------|
| 鳥獣保護区 | 妙高山        | 13,846 | 平成 36. 10. 31 |
|       | 火打山特別保護地区  | 2,516  | 平成 36. 10. 31 |
|       | 月不見の池      | 180    | 平成 36. 10. 31 |
|       | 鉦ヶ岳        | 1,265  | 平成 29. 10. 31 |
|       | 小滝         | 560    | 平成 37. 10. 31 |
|       | 白馬蓮華       | 7,875  | 平成 32. 10. 31 |
|       | 白馬蓮華特別保護地区 | 1,452  | 平成 32. 10. 31 |
|       | 北アルプス北部    | 3,945  | 平成 37. 10. 31 |
|       | 風吹岳        | 2,605  | 平成 34. 10. 31 |
|       | 風吹岳特別保護地区  | 116    | 平成 34. 10. 31 |
|       | 奥裾花        | 3,315  | 平成 36. 10. 31 |
|       | 奥裾花峡       | 2,200  | 平成 36. 10. 31 |

出典：新潟県鳥獣保護区等位置図（新潟県、平成 28 年度）  
長野県鳥獣保護区等位置図（長野県、平成 28 年度）

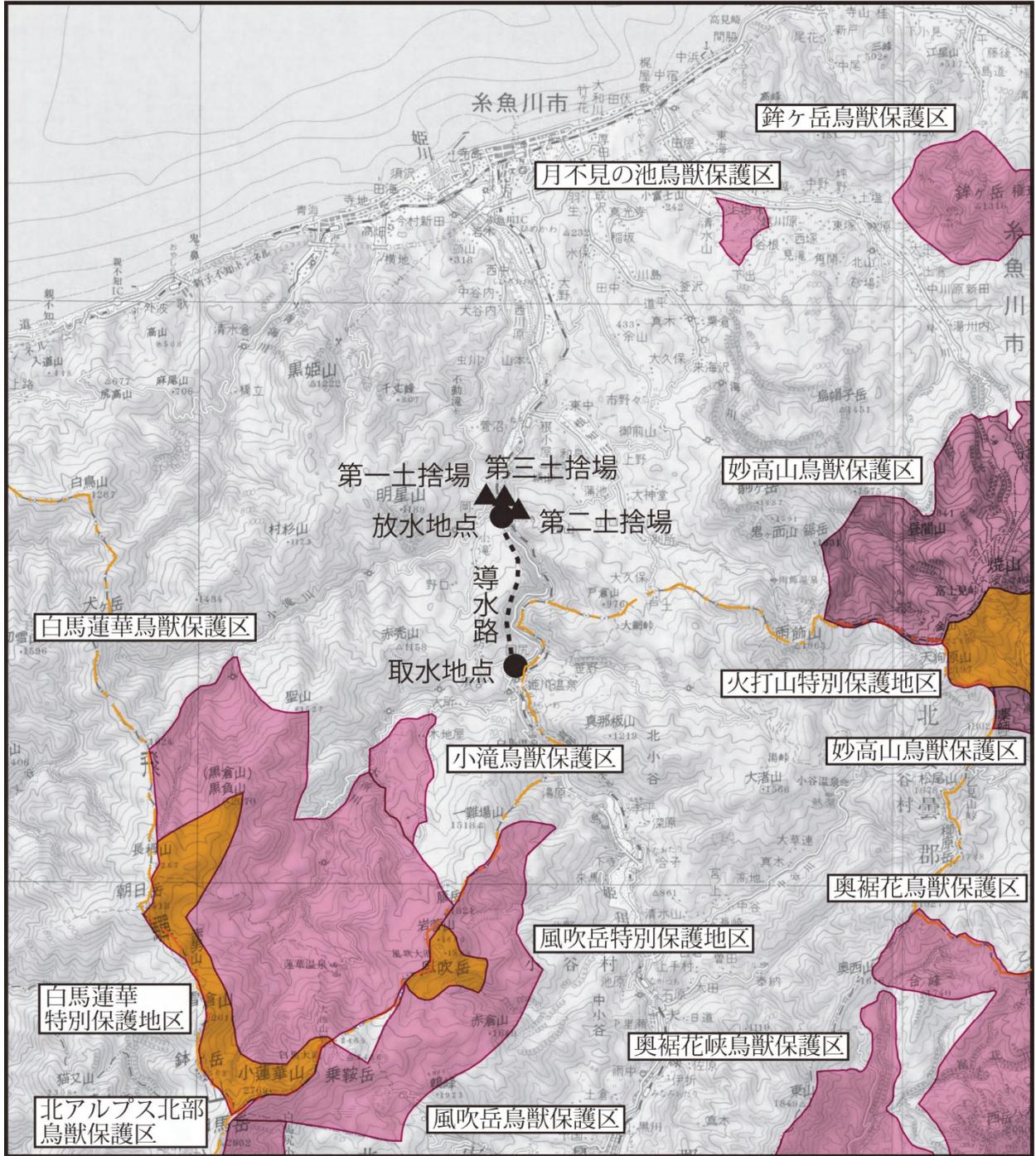
④ 文化財保護法による指定状況

対象事業実施区域周辺の文化財等の指定状況は第 3-2-47 表及び第 3-2-9 図のとおりである。

第 3-2-47 表 対象事業実施区域周辺における文化財等の指定状況

| 区分    | 番号 | 種別    | 名称                   |
|-------|----|-------|----------------------|
| 国指定   | ①  | 有形民俗  | 越後姫川谷のボッカ運搬用具コレクション  |
|       | ②  | 有形民俗  | 糸魚川木地屋の製作用具と製品コレクション |
|       | ③  | 史跡    | 松本街道                 |
|       | ④  | 天然記念物 | 小滝川硬玉産地              |
| 国登録   | ⑤  | 建造物   | 木地屋民俗資料館             |
| 県指定   | ⑥  | 天然記念物 | クモツマキチョウ及びヒメギフチョウ生息地 |
|       | ⑦  | 天然記念物 | 杉之当の大スギとシナノキ         |
| 市町村指定 | ⑧  | 書跡    | 旧千手院文書               |
|       | ⑨  | 歴史資料  | 永和の墓塔                |
|       | ⑩  | 史跡    | 山口関所跡                |
|       | ⑪  | 天然記念物 | ボッカトチノキ              |
|       |    | 天然記念物 | ギフチョウ・ヒメギフチョウ(小谷村)   |

表中番号は第 3-2-9 図に対応する。



**凡 例**

: 鳥獣保護区  
 : 特別保護地区

出典：新潟県鳥獣保護区等位置図 平成 28 年度  
 長野県鳥獣保護区等位置図 平成 28 年度

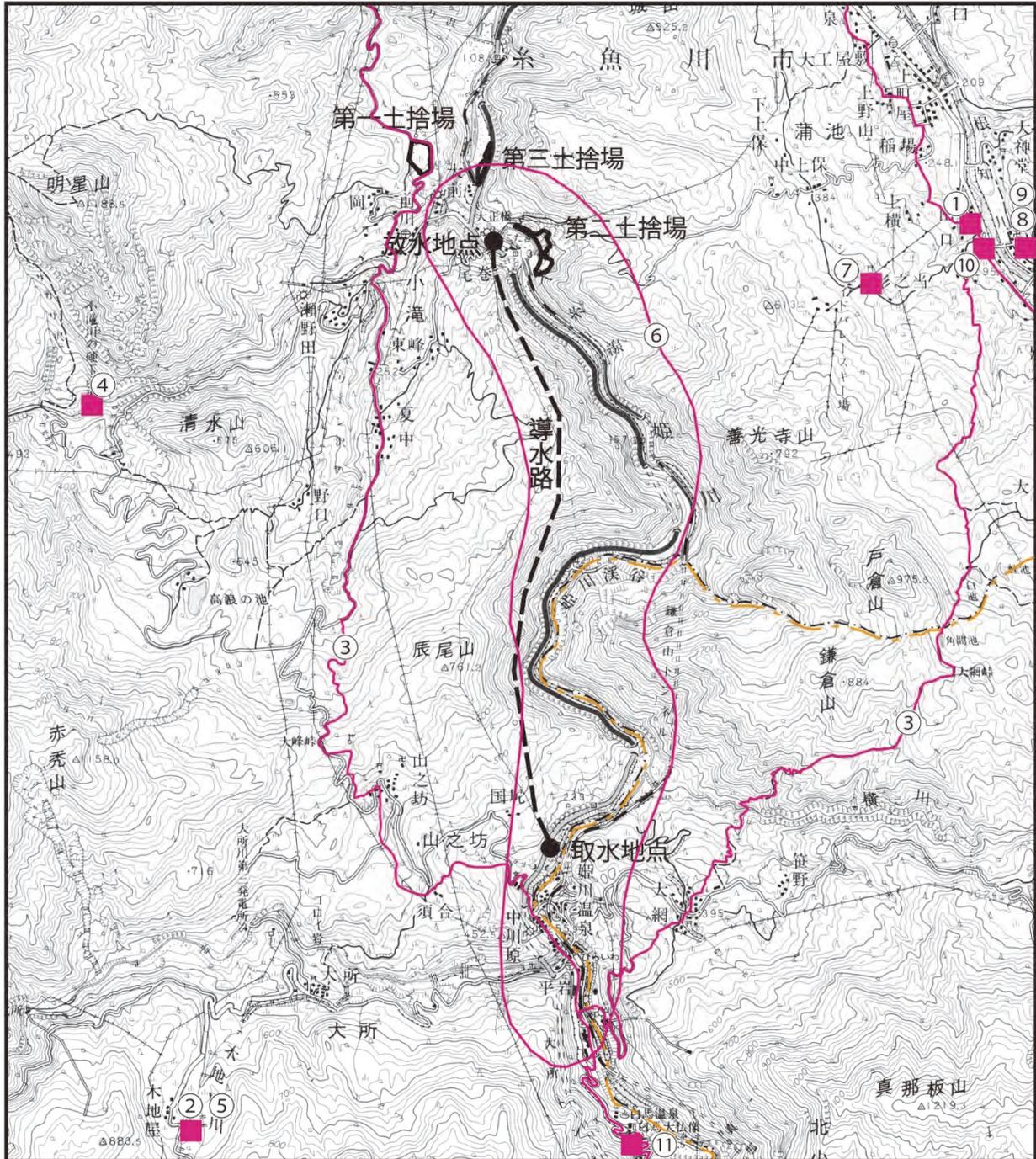
: 県境  
 : 対象事業実施区域

第 3-2-8 図 鳥獣保護区等位置図

N

0 2000 4000 8000m

1 : 200,000

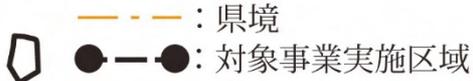


凡 例



：文化財等

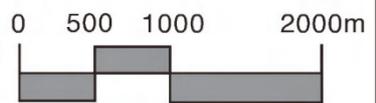
図中番号は第 3-2-47 表に対応する。



：県境

●—●：対象事業実施区域

第 3-2-9 図 文化財等位置図



1:50,000

### (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の保安林の指定状況を第 3-2-10 図に示す。

#### 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の指定状況を第 3-2-11 図に示す。

#### ③ 急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律

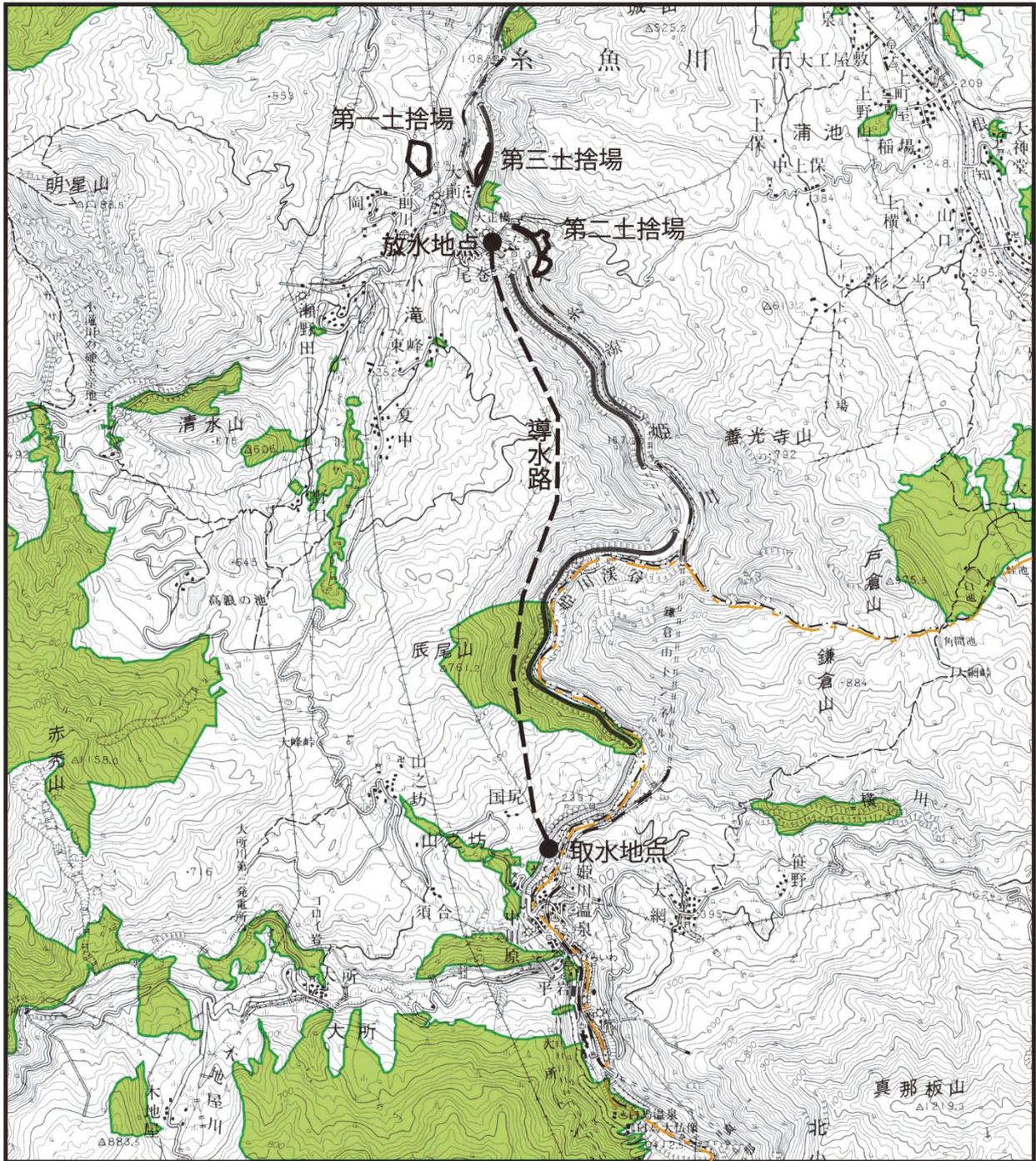
「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」(昭和 44 年、法律第 57 号)に基づき、急傾斜地崩壊危険区域が指定されている。対象事業実施区域周辺の急傾斜地崩壊危険区域の指定状況を第 3-2-11 図に示す。

#### 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の地すべり防止区域の指定状況を第 3-2-12 図に示す。

#### ⑤ 土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律

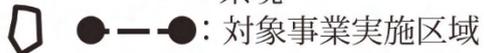
「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」(平成 12 年、法律第 58 号)に基づき、土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域が指定されている。対象事業実施区域周辺の土砂災害警戒区域等の指定状況を第 3-2-13 図に示す。



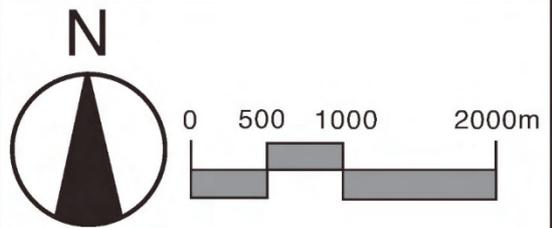
凡 例

 : 保安林

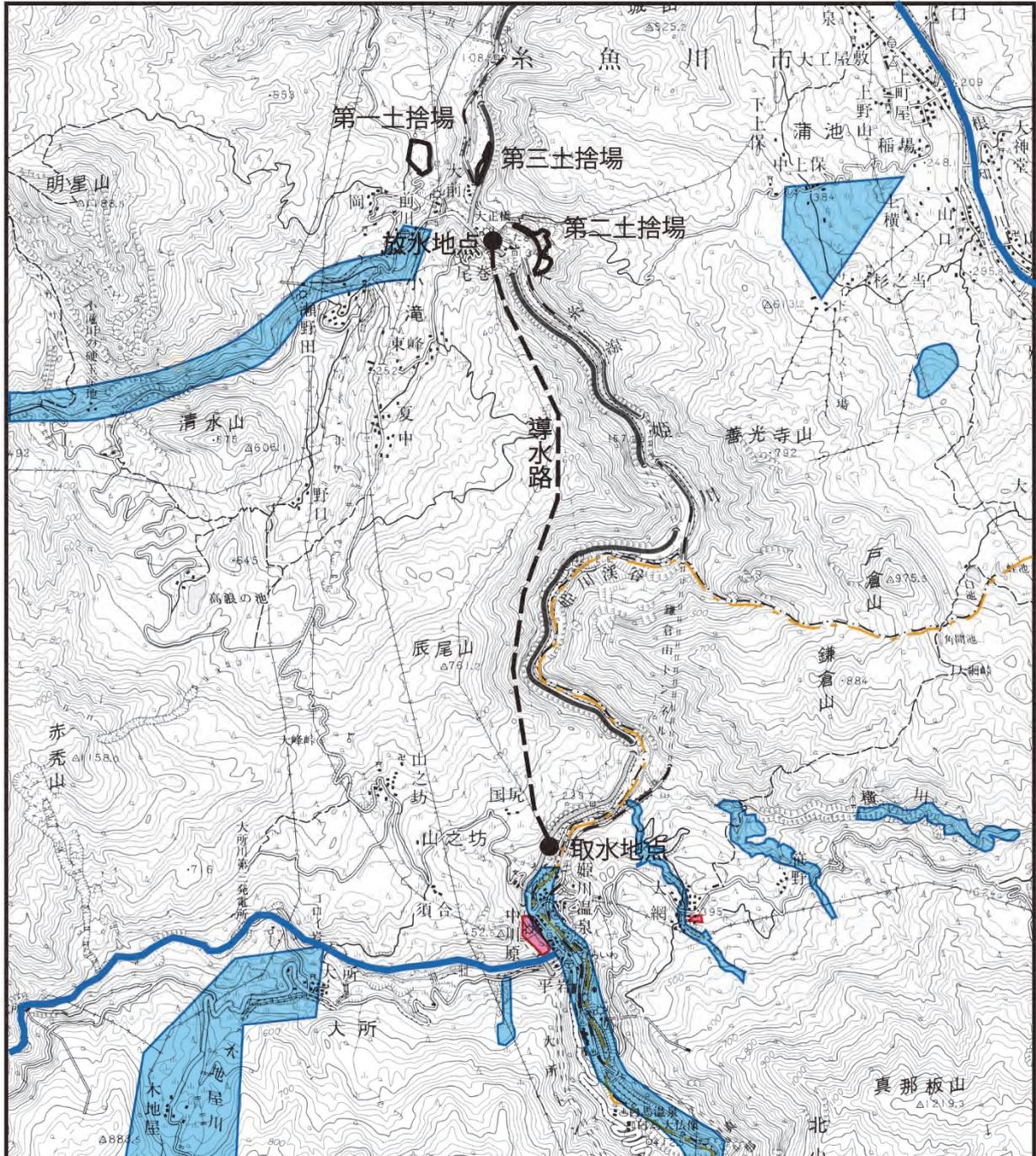
出典：土地利用調整総合支援ネットワークシステム  
国土交通省

 : 県境  
 : 対象事業実施区域

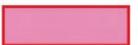
第 3-2-10 図 保安林位置図



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

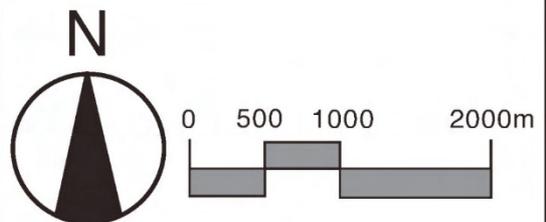
出典：糸魚川地域振興局地域整備部管内図

信州くらしのマップ

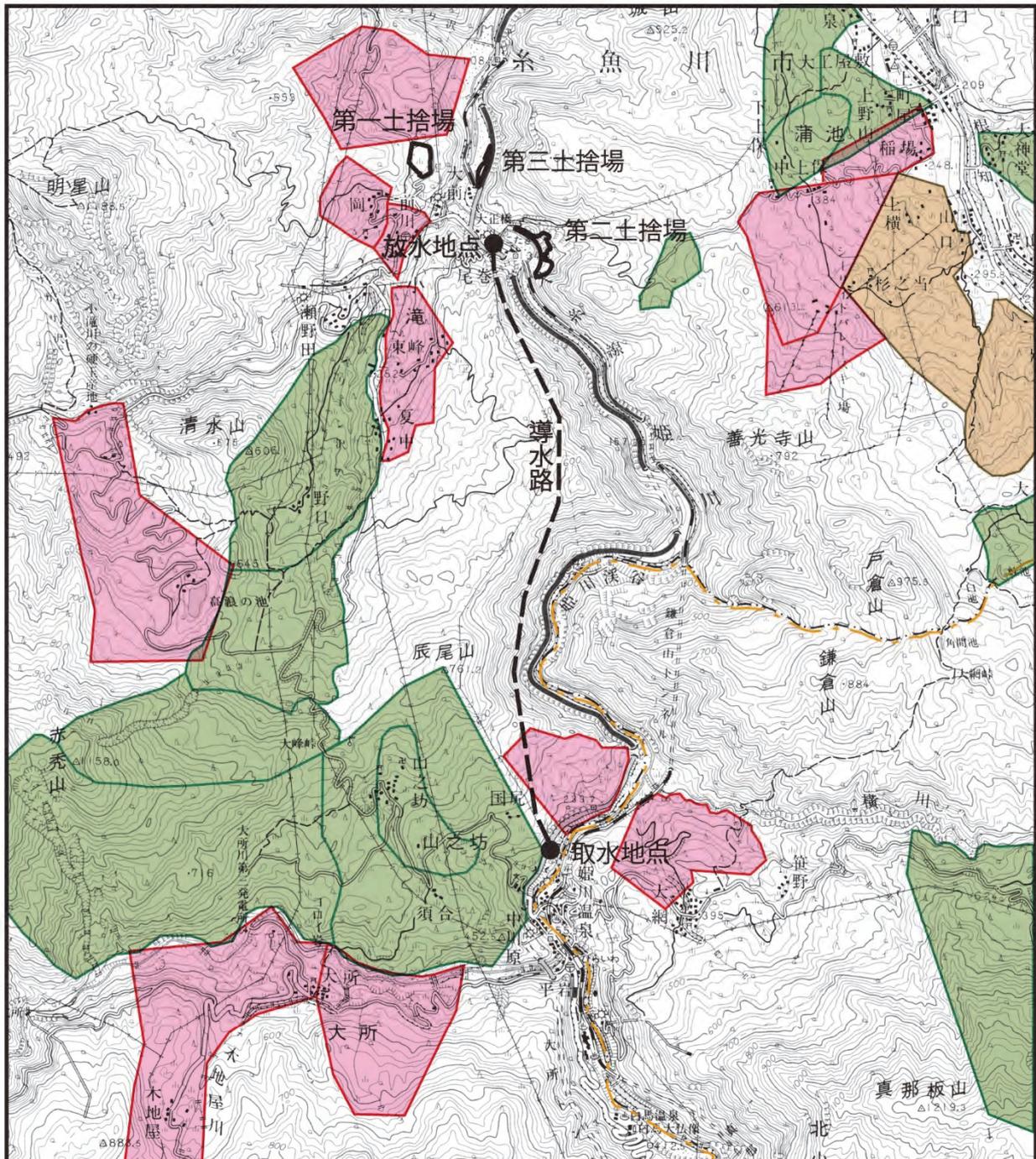
-  : 県境
-  : 対象事業実施区域

第3-2-11図

砂防指定地、急傾斜地崩壊危険区域の位置図



1:50,000



凡 例

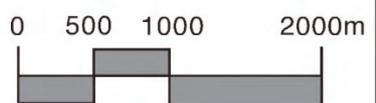
- : 国土交通省地すべり防止区域
- : 農業地地すべり防止区域
- : 地すべり防止区域 (林業地)

出典：糸魚川地域振興局地域整備部管内図

信州くらしのマップ

- : 県境
- : 対象事業実施区域

第3-2-12図 地すべり防止区域位置図



1:50,000

