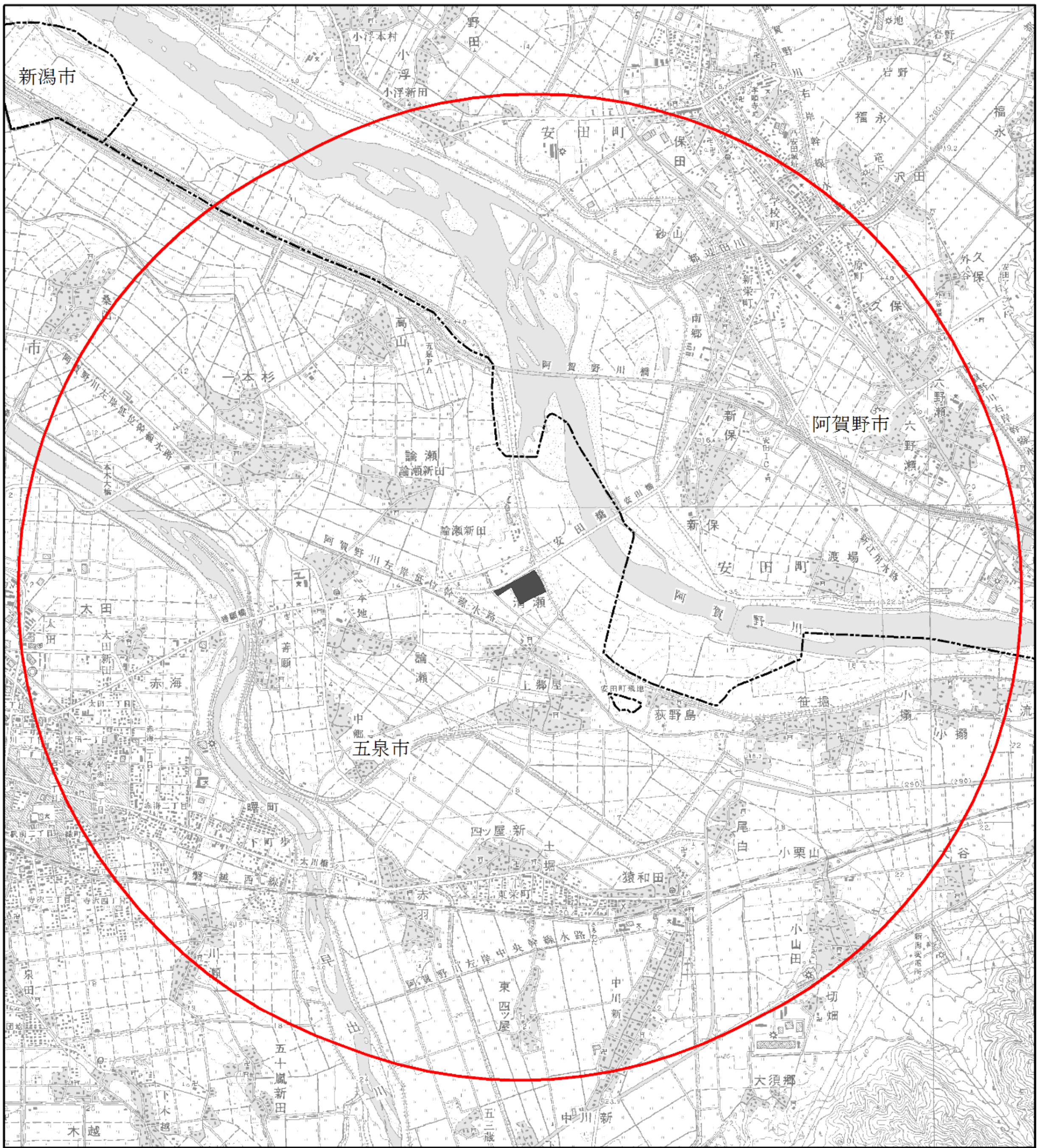
第2章　対象事業実施区域及びその周辺の概況

既存資料の収集・整理により、地域特性を把握する。

既存資料調査の調査範囲は、図 2.1 に示すとおり、対象事業実施区域からの周辺 3 ㎞の範囲※とし、市単位で整理されている情報は調査範囲内に含まれる五泉市、阿賀野市を基本とする。

本章における資料は、令和元年 5 月までに入手可能な文献とした。

※：対象事業に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域の範囲は、最も広範囲に影響が及ぶと想定される“景観”の調査地域である対象事業実施区域の周辺 3km の範囲と考え、これを地域特性を把握する範囲とした。



凡例

：調査範囲

：対象事業実施区域

：市界

0　0.5　1　2
km

図 2.1　既存資料調査の調査範囲
（対象事業実施区域から 3km）

2.1　地域の自然的状況

2.1.1　気象、大気質等に関する大気環境の状況

(1)　気象の状況

調査範囲内に気象庁の気象観測所が存在しないため、約 12.5km 離れるものの、最も近い新津地域気象観測所（新潟市秋葉区小戸上組）を調査対象とした。気象観測所の位置を図 2.1.1 に示す。又、主要な気象要素の平年値を表 2.1.1、平成 30 年の月別気象概要を表 2.1.2 に示す。

又、新津地域気象観測所における平年値及び平成 30 年の平均気温・降水量のグラフを図 2.1.2、平均風速及び最多風向のグラフを図 2.1.3 に示す。

気温の年別平年値は 13.1℃、平成 30 年の年平均は 13.5℃、年間降水量の平年値は 1,836.9mm、平成 30 年の年間降水量は 1,732.0mm であった。季節変化をみると、気温は平年と概ね同様であったが、降水量は平年と異なり、6 月及び 7 月は平年の 30%程度の降水量であった。

平均風速は平年値で 2.7m/s であり、平成 30 年で 3.3m/s であった。最多風向は平年値、平成 30 年ともに南西であった。季節変化をみると、平成 30 年の平均風速は平年値より高い傾向がみられた。

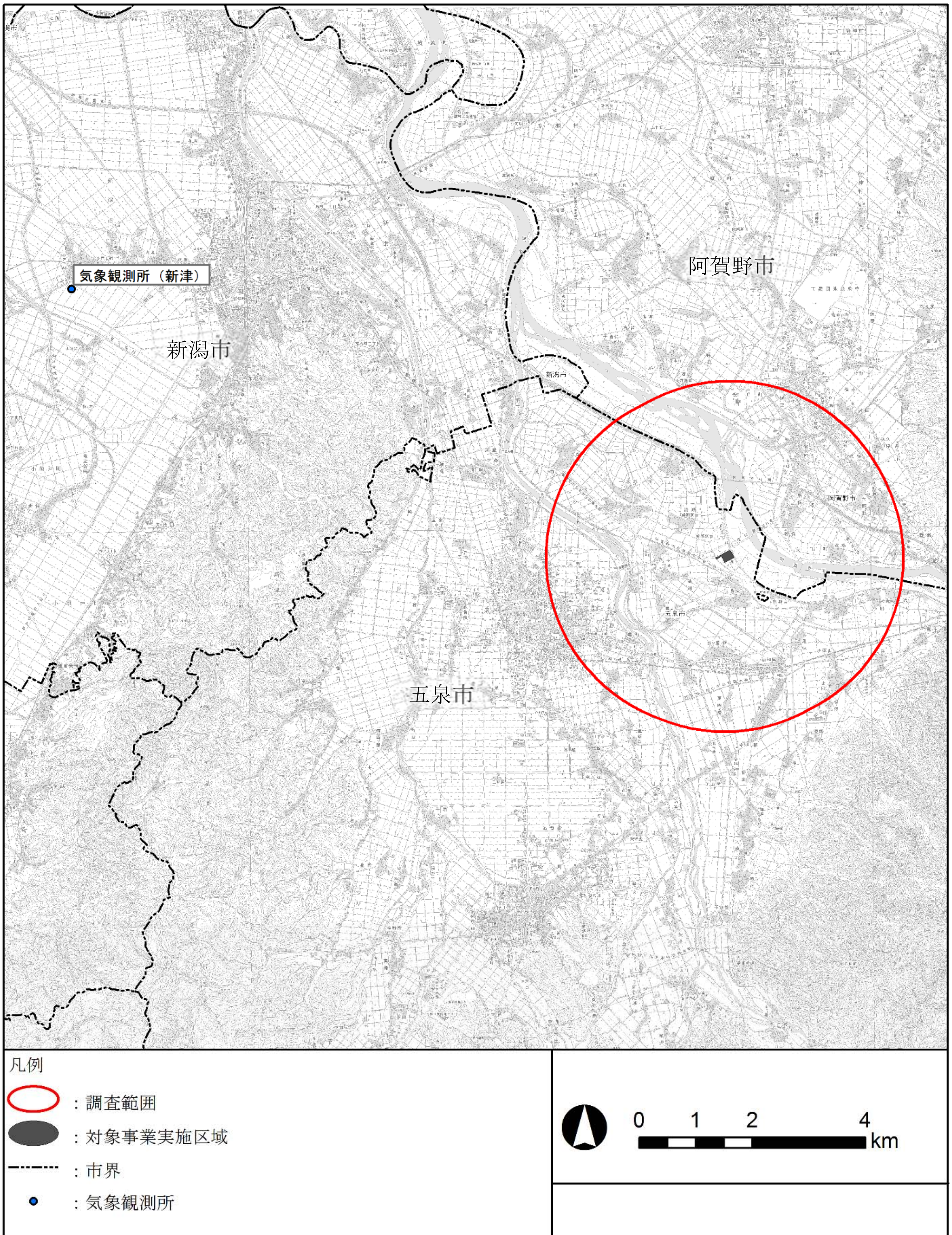


図 2.1.1　気象観測所の位置

表 2.1.1　主要な気象要素の平年値

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
気温	平均（℃）	1.6	1.7	4.8	10.9	16.5	20.5	24.1	25.7	21.5	15.4	9.4	4.5	13.1
	最高（℃）	4.6	5.2	9.4	16.7	21.8	25.3	28.7	31.1	26.6	20.6	13.9	8.0	17.7
	最低（℃）	-1.5	-1.8	0.3	5.2	11.8	16.6	20.4	21.6	17.4	10.7	5.0	1.2	8.9
降水量（mm）		186.2	118.6	111.7	89.4	100.3	128.4	198.5	140.9	149.0	156.5	226.9	230.5	1,836.9
平均風速（m/s）		3.0	2.9	3.0	3.1	3.0	2.5	2.4	2.3	2.5	2.6	2.6	2.9	2.7
最多風向		西北西	西北西	南西	南西	東南東	東南東	東南東	東南東	東南東	東南東	南南西	南南西	南西
日照時間（時間）		57.8	77.4	114.3	169.7	191.1	159.7	159.3	202.6	141.7	137.2	91.2	61.0	1,556.5

備考：新津地域気象観測所の統計期間は 1981 年～2010 年（降水量、気温、風速）、1986 年～2010 年（日照時間）である。
出典：「気象統計情報」（気象庁ホームページ　http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php
令和元年 5 月 31 日時点）をもとに作成

表 2.1.2　月別気象概況（平成 30 年）

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
気温	平均（℃）	0.4	-0.2	6.4	12.0	16.8	21.0	26.9	25.7	21.0	16.1	10.4	4.9	13.5
	最高（℃）	3.7	3.5	12.2	18.2	22.1	26.2	32.6	31.0	25.4	21.2	15.1	8.1	18.3
	最低（℃）	-3.0	-4.6	1.0	6.1	12.1	16.7	22.5	21.5	17.4	11.5	6.0	1.4	9.1
降水量（mm）		211.0	168.5	100.5	133.0	130.5	48.0	34.0	234.5	205.5	143.0	110.0	213.5	1,732.0
平均風速（m/s）		3.8	3.4	4.0	3.4	3.4	3.0	2.9	2.6	3.2	3.3	2.6	3.7	3.3
最多風向		西	南南西	南西	南西	南西	東南東	南西	南南西	東南東	東南東	南南西	西	南西
日照時間（時間）		52.5	91.4	168.8	170.7	164.9	185.7	256.5	188.6	109.9	137.7	106.2	53.6	1,686.5

出典：「気象統計情報」（気象庁ホームページ　http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php
令和元年 5 月 31 日時点）をもとに作成

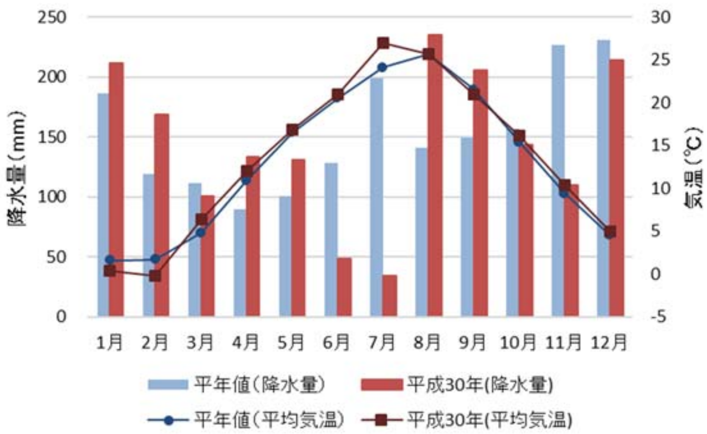


図 2.1.2　新津地域気象観測所における平年値及び平成 30 年の平均気温・降水量

出典：「気象統計情報」（気象庁ホームページ　http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php
令和元年 5 月 31 日時点）をもとに作成

図 2.1.3　新津地域気象観測所における平年値及び平成 30 年の平均風速・最多風向

出典：「気象統計情報」（気象庁ホームページ　http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php
令和元年 5 月 31 日時点）をもとに作成

(2) 大気質

五泉市、阿賀野市における公害*に関する苦情の受理状況を表 2.1.3 に示す。平成 29 年度の公害苦情受理件数は 21 件であった。このうち大気汚染に関するものは 3 件（阿賀野市）であった。

表 2.1.3 阿賀野市、五泉市における公害に関する苦情の受理状況

市町村	新規直接受理件数												
	総数	典型 7 公害苦情									典型 7 公害以外の苦情		
		総数	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	（うち低周波）	振動	地盤沈下	悪臭	総数	廃棄物投棄	その他
総数	21	16	3	1	－	5	－	2	－	5	5	1	4
阿賀野市	21	16	3	1	－	5	－	2	－	5	5	1	4
五泉市	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

出典：「新発田　平成 29 年健康福祉環境の現況」（新潟県 HP　http://www.pref.niigata.lg.jp/shibata_kenkou/1356914241858.html　令和元年 5 月 31 日時点）をもとに作成

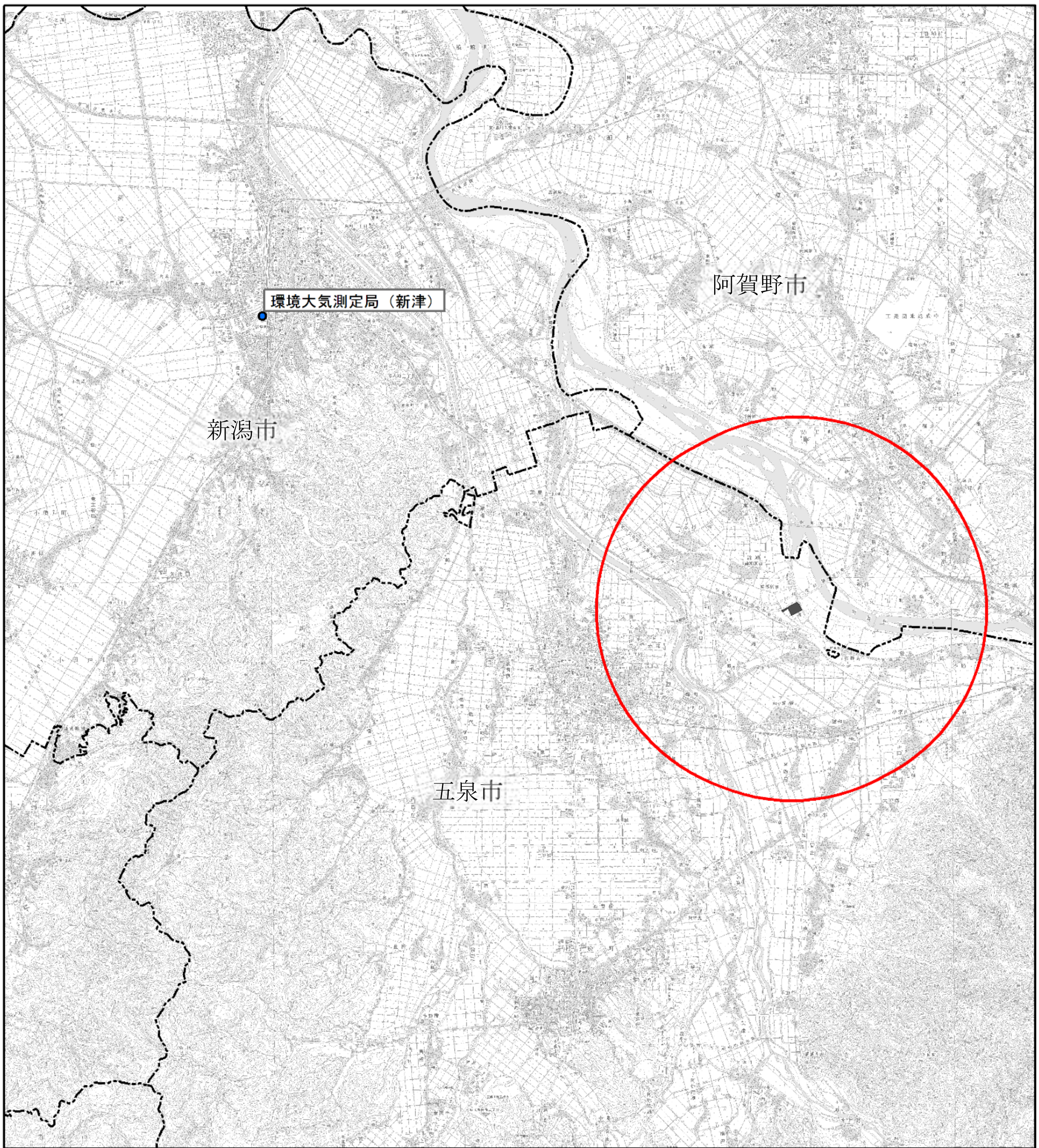
対象事業実施区域周辺では、大気汚染状況を常時監視する環境大気測定局*は、平成 29 年度現在、1 地点（新津）に設置されている。測定局の位置を図 2.1.4、測定局の測定項目を表 2.1.4 に示す。

なお、新津測定局では、平成 26 年度までは二酸化窒素*、光化学オキシダント*の項目の測定を行っており、平成 27 年度以降、微小粒子状物質*の観測が新たに行われている。

表 2.1.4 測定局と測定項目（一般局）

項目 / 測定局	二酸化窒素	光化学オキシダント	微小粒子状物質	風向・風速
新津	○	○	○	○

出典：「大気汚染測定結果報告書」（平成 24～27 年度　新潟県）をもとに作成



凡例

：調査範囲

：対象事業実施区域

：市界

：環境大気測定局

0 1 2 4 km

図 2.1.4　環境大気測定局*の位置

1)　二酸化窒素

平成 29 年度における二酸化窒素の測定結果を表 2.1.5 に、年平均値の経年変化（平成 20 年度～29 年度）を図 2.1.5 に示す。

平成 29 年度の測定結果では、環境基準*（日平均値の年間 98%値*が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下）を達成している。又、過去 10 年間の 1 日平均値の年間 98%値はやや減少傾向で推移しており、いずれの年も環境基準を達成している。

表 2.1.5　二酸化窒素測定結果（平成 29 年度）

測定局名	測定時間	年平均値	1 時間値の最高値	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		日平均値の年間 98%値	98%評価値による日平均値が 0.06ppm を超えた日数	環境基準の評価
	時間	ppm	ppm	時間	%	日	%	ppm	日	
新津	8,390	0.004	0.029	0	0.0	0	0.0	0.010	0	○

備考 1：環境基準の環境上の条件：「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。」
備考 2：評価の方法：「1 日平均値の年間 98%値が 0.06ppm を超えないこと。」
出典：「大気汚染測定結果報告書」（平成 29 年度　新潟県）をもとに作成

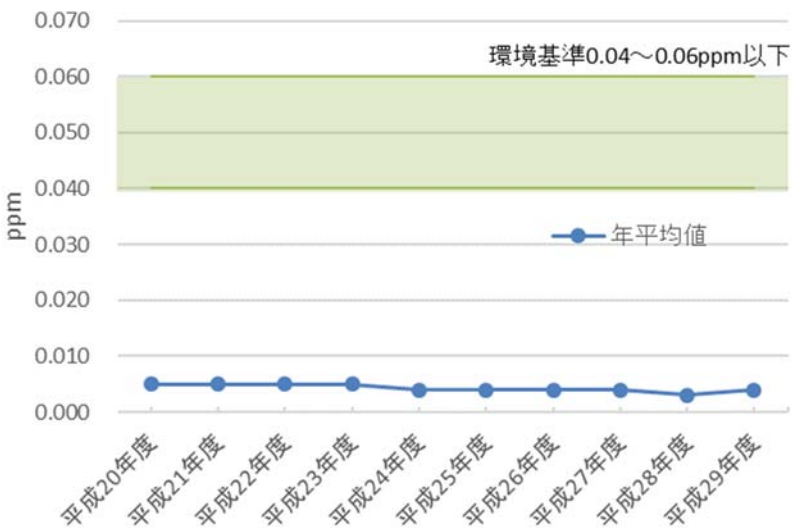


図 2.1.5　二酸化窒素の年平均値の経年変化（平成 20 年度～29 年度）

出典：「大気汚染測定結果報告書」（平成 29 年度　新潟県）をもとに作成

2) 光化学オキシダント

平成 29 年度における光化学オキシダントの測定結果を表 2.1.6 に、年平均値の経年変化（平成 20 年度～29 年度）を図 2.1.6 に示す。

平成 29 年度の測定結果では、環境基準（1 時間値*0.06ppm 以下）を達成しておらず、1 時間値が 0.06ppm を超えた時間の割合は 5.0%（265 時間）であった。

年平均値の経年変化は横ばいの傾向にあった。

表 2.1.6 光化学オキシダント測定結果（平成 29 年度）

測定局名	昼間測定時間	昼間の1時間値の年平均値	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数		昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数		昼間の1時間値の最高値	昼間の日最高1時間値の年平均値	環境基準の評価
	時間	ppm	日	時間	日	時間	ppm	ppm	
新津	5,272	0.037	44	265	0	0	0.105	0.046	×

出典：「大気汚染測定結果報告書」（平成 29 年度　新潟県）をもとに作成

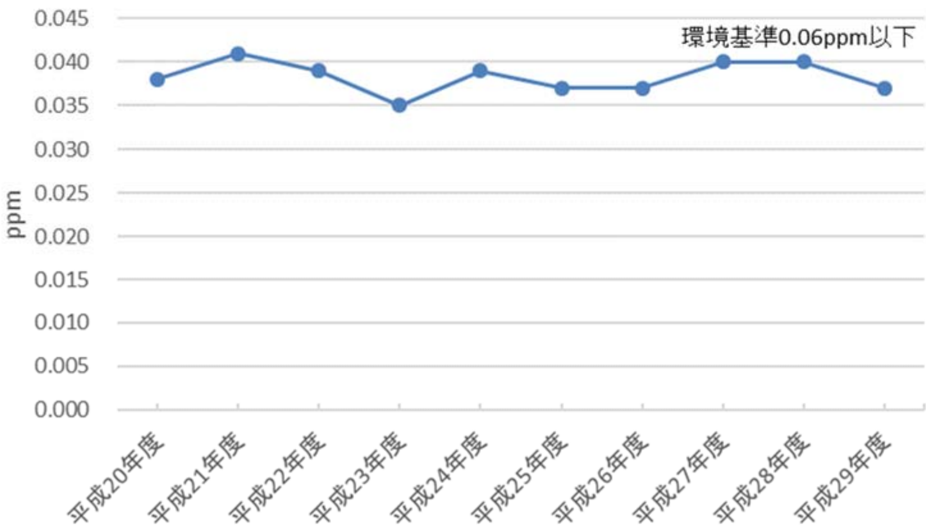


図 2.1.6 光化学オキシダントの経年変化

出典：「大気汚染測定結果報告書」（平成 29 年度　新潟県）をもとに作成

3) 微小粒子状物質

平成 28 年度、29 年度における微小粒子状物質の測定結果を表 2.1.7 に示す。

平成 28 年度、29 年度の測定結果では、環境基準（1 年平均値が 15μg/m^3 以下、かつ日平均値が、35μg/m^3 以下）を達成している。

又、測定開始が平成 28 年 1 月からのため、経年変化のデータは示していない。

表 2.1.7　微小粒子状物質の測定結果（平成 28 年度、29 年度）

測定局名	年度	有効測定日数	年平均値	日平均値の年間 98%値	日平均値が 35μg/m^3 を超えた日数とその割合		環境基準の評価
		日	μg/m^3	μg/m^3	日	%	
新津	H28	356	8.0	21.5	0	0	○
	H29	359	7.4	22.6	0	0	○

注　:環境基準の環境上の条件:「1 年平均値が 15μg/m^3 以下であり、かつ、1 日平均値が、35μg/m^3 以下であること。」
出典:「大気汚染測定結果報告書」（平成 29 年度　新潟県）をもとに作成

(3)　騒音*

調査範囲では、五泉市太田（図 2.1.7 参照）において自動車交通騒音（点的評価）の調査が行われている。平成 27 年度の調査結果（等価騒音レベル*）は、昼間が 70dB、夜間が 63dB であり、昼間及び夜間ともに地域の幹線交通を担う道路に近接する空間の環境基準（昼間 70dB、夜間 65dB）を達成している（表 2.1.8 参照）。又、自動車交通騒音（面的評価）の調査結果は表 2.1.9 に示すとおりであり、平成 29 年度は昼夜間ともに基準値以下の割合は 98.1%、昼夜間ともに基準値超過の割合は 0.0%であった。

表 2.1.8　平成 27 年度　自動車交通騒音調査結果（点的評価）

路線名	測定地点の住所	環境基準類型	車線数合計	幹線道路の近接空間	測定開始年月日	測定終了年月日	等価騒音レベル (dB) 昼間	環境基準達成	夜間	環境基準達成	環境基準適合状況	交通量 (台/10 分) 昼間	夜間
主要地方道 白根安田線	五泉市太田 2 丁目	C	2	○	H27/ 10/6	H27/ 10/7	70	○	63	○	○	55	8

出典：「平成 27 年度一般環境騒音・自動車交通騒音調査結果」（平成 27 年度　新潟県）をもとに作成

表 2.1.9　平成 29 年度　自動車交通騒音調査結果（面的評価）

地点名	路線名	始　点 / 終　点	区間延長 (km)	昼夜間ともに基準値以下 (%)	昼間のみ基準値以下 (%)	夜間のみ基準値以下 (%)	昼夜間ともに基準値超過 (%)
五泉市荻曽根	主要地方道 白根安田線	五泉市荻曽根 五泉市太田	2.1	98.1	0.0	1.9	0.0

備考：基準値以下の算出は、区間延長内の評価対象住居等の戸数の基準達成割合により算出した。なお、「五泉市荻曽根」の評価対象住居等の戸数は 318 戸であり、基準値は環境基準における地域の幹線交通を担う道路に近接する空間の値を適用し、昼間 70dB、夜間 65dB である。

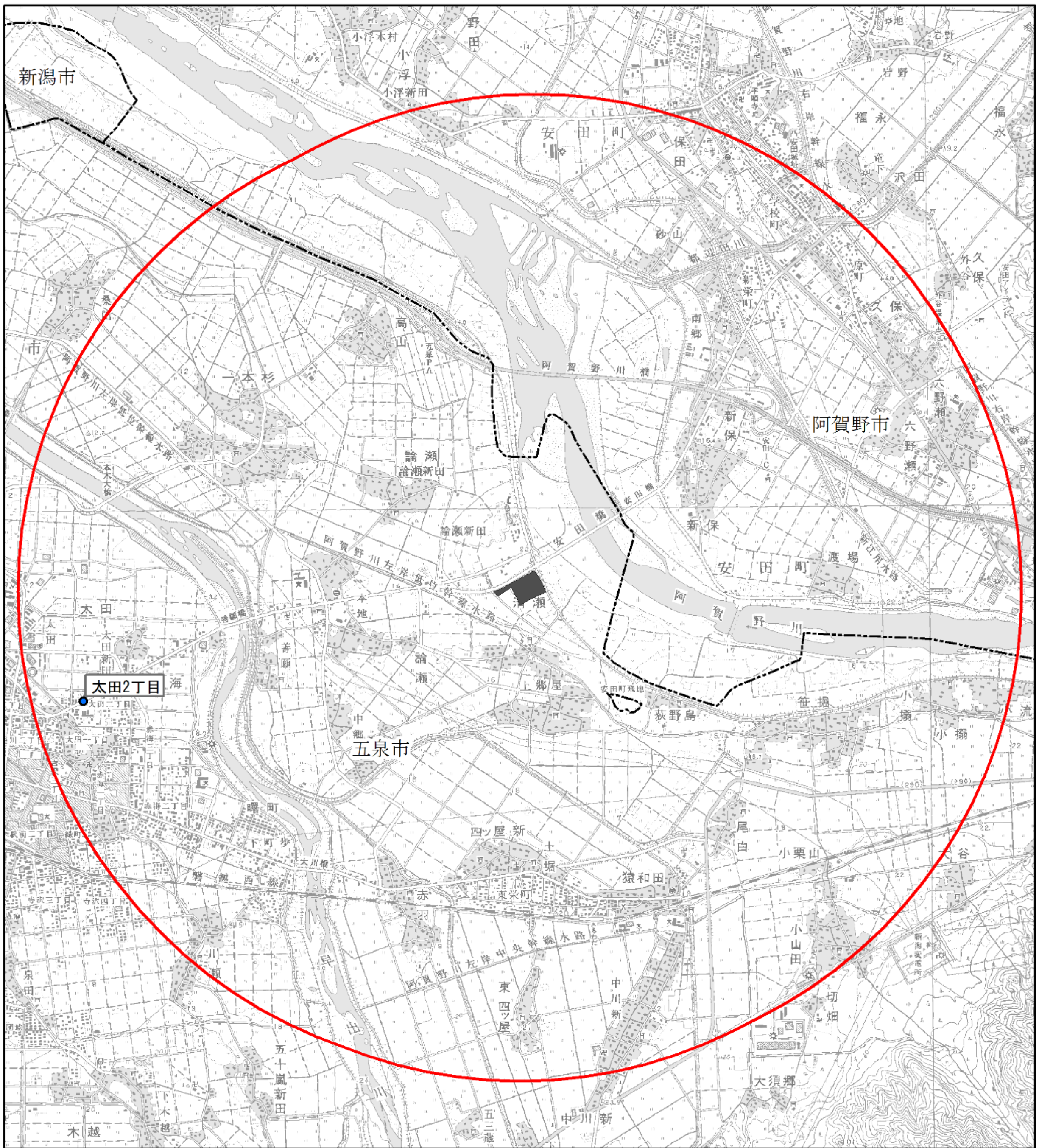
出典：「平成 29 年度一般環境騒音・自動車交通騒音調査結果」（平成 29 年度　新潟県）をもとに作成

(4)　振動*

調査範囲で道路交通振動*に関する調査は行われていない。

(5)　悪臭

調査範囲で悪臭に関する調査は行われていない。



凡例

：調査範囲

：対象事業実施区域

：市界

：騒音調査地点（点的評価）

0 0.5 1 2 km

図 2.1.7　対象事業実施区域周辺の騒音調査地点（点的評価）

2.1.2　水象、水質等に関する水環境の状況

(1)　水象の状況

対象事業実施区域周辺の河川は表 2.1.10 に示すとおりであり、対象事業実施区域周辺の河川は越後平野を貫流し、日本海に流入する阿賀野川水系に属している。調査範囲周辺の流量*観測所の位置図は図 2.1.8 に、流況は表 2.1.11 に示すとおりである。

表 2.1.10　対象事業実施区域周辺の河川の状況

河川名		延長(km)	流域面積(km^2)
阿賀野川	一級河川	210.1	7,708.8
早出川	一級河川	44.8	264.0

出典：「阿賀野川流域パンフレット」(阿賀野川河川事務所 HP　http://www.hrr.mlit.go.jp/agano/jigyou/pamph/ryuiki/ryuuiki0101.html 令和元年 5 月 31 日時点) をもとに作成

表 2.1.11　阿賀野川及び早出川の流況

単位：m^3/秒

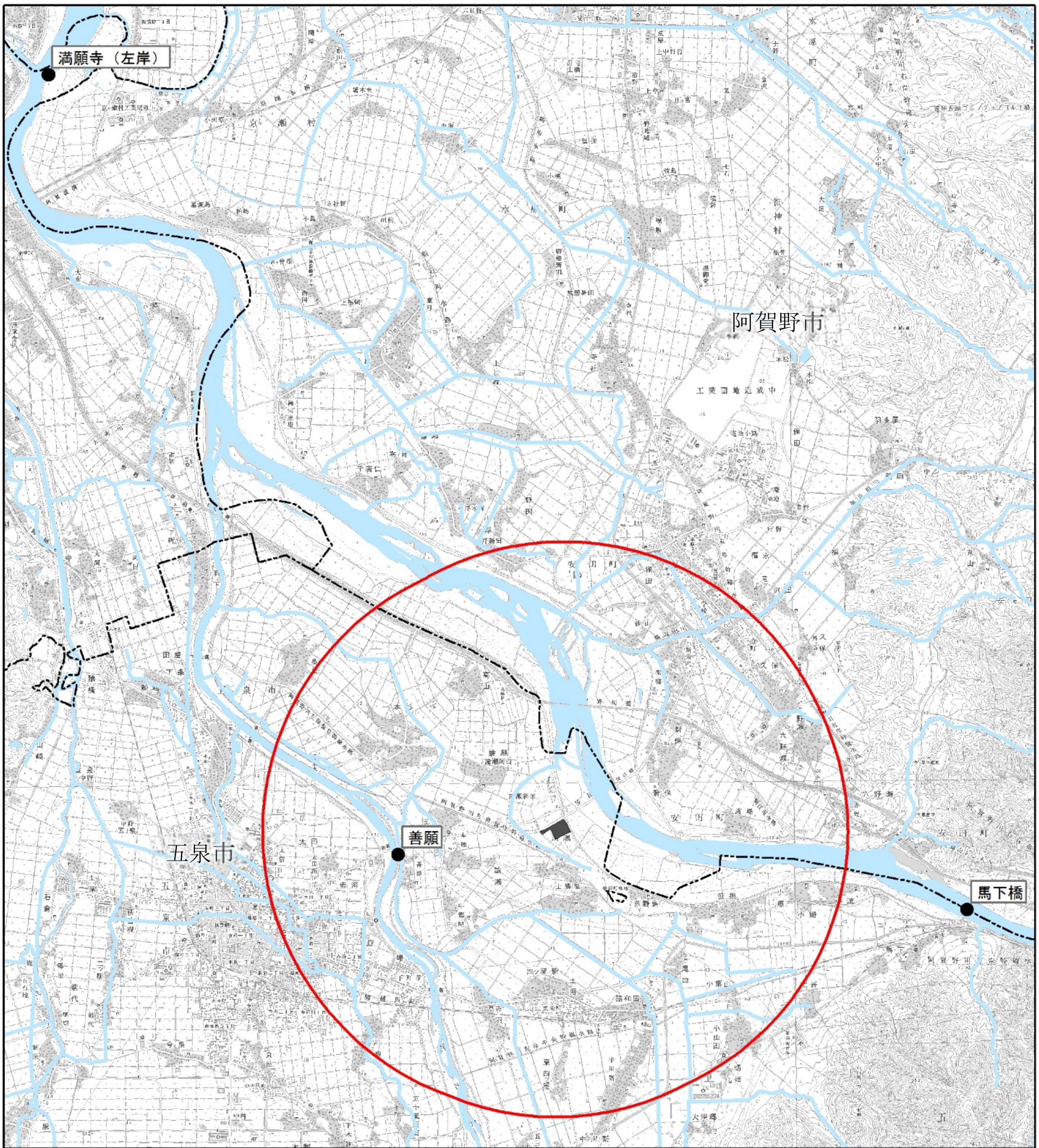
No.	流況／観測地点	最大	豊水	平水	低水	渇水	最小	年平均
1	馬下	4157.85	487.27	325.97	200.84	121.75	86.20	413.12
2	満願寺（左岸）	4400.36	475.26	294.71	183.02	103.70	63.34	402.11
3	善願	690.17	30.06	15.88	7.27	1.46	0.62	23.15

備考 1：平成 24 年から平成 28 年の平均値を示した。
備考 2：豊水：1 年を通じて、95 日はこれを下回らない流量
平水：1 年を通じて、185 日はこれを下回らない流量
低水：1 年を通じて、275 日はこれを下回らない流量
渇水：1 年を通じて、355 日はこれを下回らない流量
年平均：日平均流量の総計を当該累加日数で除した流量
出典：「国土交通省水文水質データベース」（国土交通省　http://www1.river.go.jp/ 令和元年 5 月 31 日時点）をもとに作成

(2)　水質及び底質の状況

五泉市、阿賀野市における公害に関する苦情の受理状況は表 2.1.3 に示したとおりであり、平成 29 年度における公害受理件数 21 件のうち、水質に関するものは 1 件（阿賀野市 1 件）であった。

又、対象事業実施区域周辺の河川では、公共用水域調査に係る調査が 3 地点で実施されている。調査地点の位置図は図 2.1.9 に示すとおりである。



凡例

：調査範囲

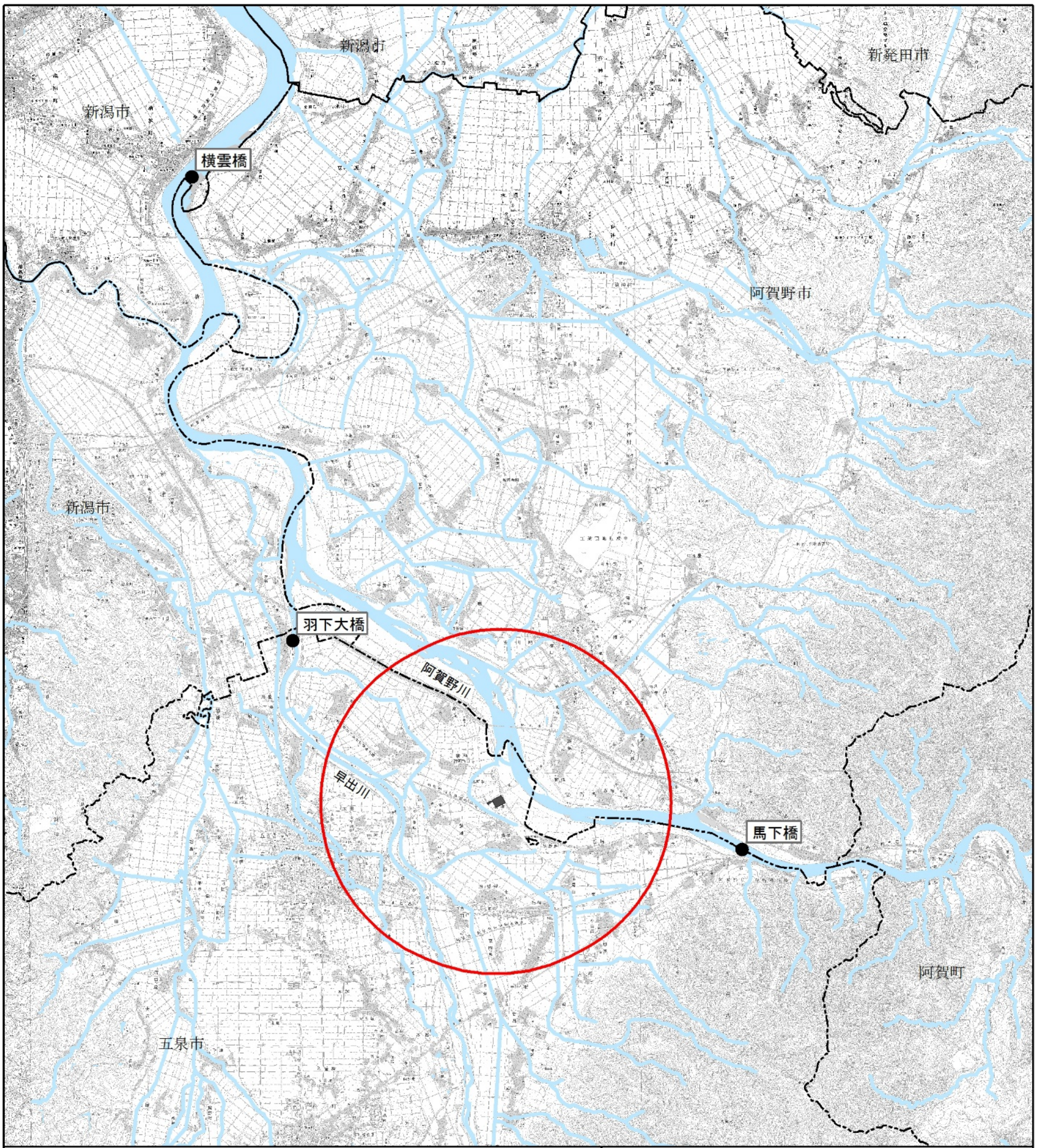
：対象事業実施区域

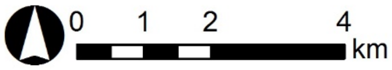
：市界

：河川・水路等

：流量観測所

図 2.1.8　流量観測所





凡例

：調査範囲

：対象事業実施区域

：市界

：河川・水路等

：水質観測所

図 2.1.9　水質観測所

1)　生活環境項目

水質の生活環境項目に関しては、対象事業実施区域周辺において、阿賀野川の環境基準点である横雲橋は A 類型(生物 B)、補助地点である馬下橋地点は A 類型(生物 A)、早出川の羽下大橋地点は AA 類型(生物 A)にそれぞれ指定されている。

平成 25 年度～29 年度における各調査地点の年平均値の経年変化をそれぞれの環境基準と比較した結果は表 2.1.12 に示すとおりである。水素イオン濃度（pH）*、生物化学的酸素要求量（BOD）*、浮遊物質量（SS）*、溶存酸素量（DO）*、全亜鉛、ノニルフェノールは環境基準を達成していた。大腸菌群数は平成 28 年度、29 年度の馬下橋、平成 29 年度の横雲橋、各年の羽下大橋で環境基準を上回る値が確認された。一方、BOD については図 2.1.10 に示すとおり、過去 10 ヵ年のうち平成 23 年度、24 年度に環境基準を上回る値が確認された。

又、平成 25 年度～29 年度の月別の調査結果は図 2.1.11 に示すとおりである。月別の数値をみると、BOD はいずれの地点も、SS は馬下橋及び横雲橋において環境基準値を上回る数値が確認された。

表 2.1.12　平成 25～29 年度　水質測定結果(平均値)

項目	単位	河川	調査地点	H25	H26	H27	H28	H29	環境基準値
pH	－	阿賀野川	馬下橋	7.2	7.4	7.2	7.3	7.2	6.5 以上 8.5 以下
			横雲橋	7.2	7.1	7.2	7.2	7.2	
		早出川	羽下大橋	7.1	7.0	7.1	7.1	7.2	
BOD (75%値*)	mg/L	阿賀野川	馬下橋	0.9	1.1	1.0	0.8	0.6	2mg/L 以下
			横雲橋	0.9	0.8	0.9	0.7	0.6	
		早出川	羽下大橋	0.8	0.7	1.0	0.8	0.5	1mg/L 以下
SS	mg/L	阿賀野川	馬下橋	10	6	4	9	15	25mg/L 以下
			横雲橋	9	6	8	8	12	
		早出川	羽下大橋	5	3	4	4	6	
DO	mg/L	阿賀野川	馬下橋	10.7	11.3	10.7	10.3	11.1	7.5mg/L 以上
			横雲橋	10.7	11.0	10.9	10.7	11.1	
		早出川	羽下大橋	10.7	10.6	10.7	10.6	10.9	
大腸菌 群数	MPN/ 100mL	阿賀野川	馬下橋	5.5×10^2	7.4×10^2	3.5×10^2	1.1×10^3	2.1×10^3	1,000MPN/ 100mL 以下
			横雲橋	9.8×10^2	4.0×10^2	7.0×10^2	8.4×10^2	1.7×10^3	
		早出川	羽下大橋	7.9×10^2	1.6×10^3	2.2×10^3	3.0×10^3	1.2×10^3	50MPN/ 100mL 以下
全亜鉛	mg/L	阿賀野川	馬下橋	－	－	－	－	－	0.03mg/L 以下
			横雲橋	0.011	0.006	0.013	0.010	0.006	
		早出川	羽下大橋	0.008	0.004	0.006	0.007	0.007	
ノニル フェノール	mg/L	阿賀野川	馬下橋	－	－	－	－	－	0.002mg/L 以下
			横雲橋	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	
		早出川	羽下大橋	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	0.001mg/L 以下

備考：各項目の有効数字は「河川水質試験方法（案）」によった。
出典：「新潟県　公共用水域の水質測定結果」（平成 25～29 年度　新潟県県民生活・環境部環境対策課）をもとに作成

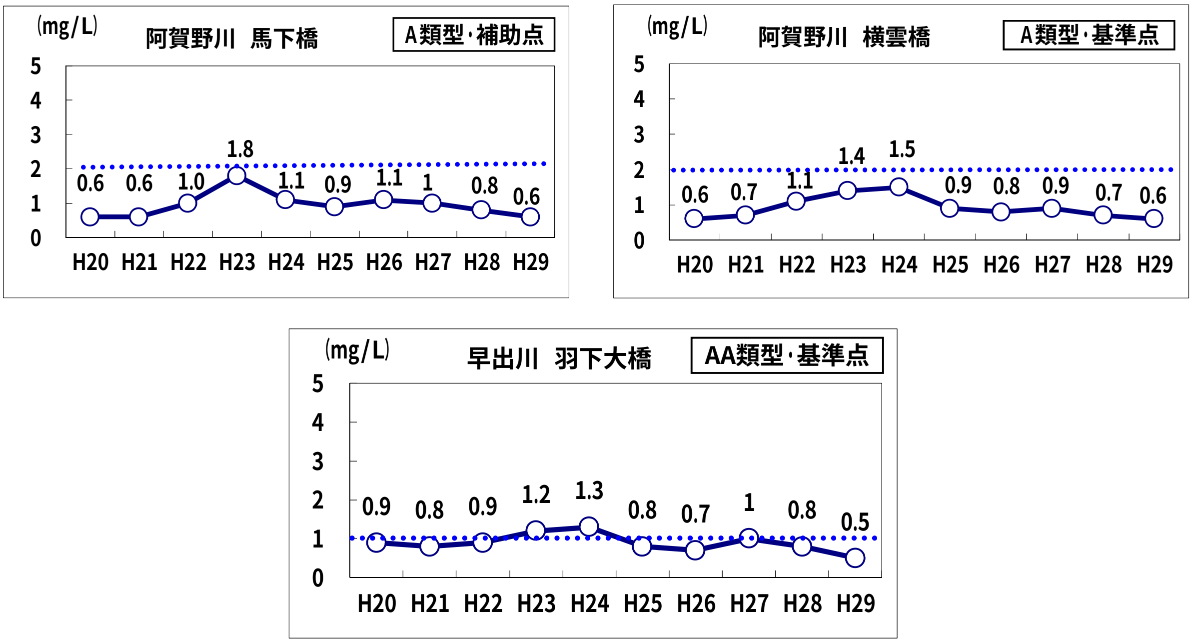


図 2.1.10 河川における BOD(75%値)の経年変化

出典：「新潟県　公共用水域の水質測定結果」（平成 29 年度　新潟県県民生活・環境部環境対策課）をもとに作成

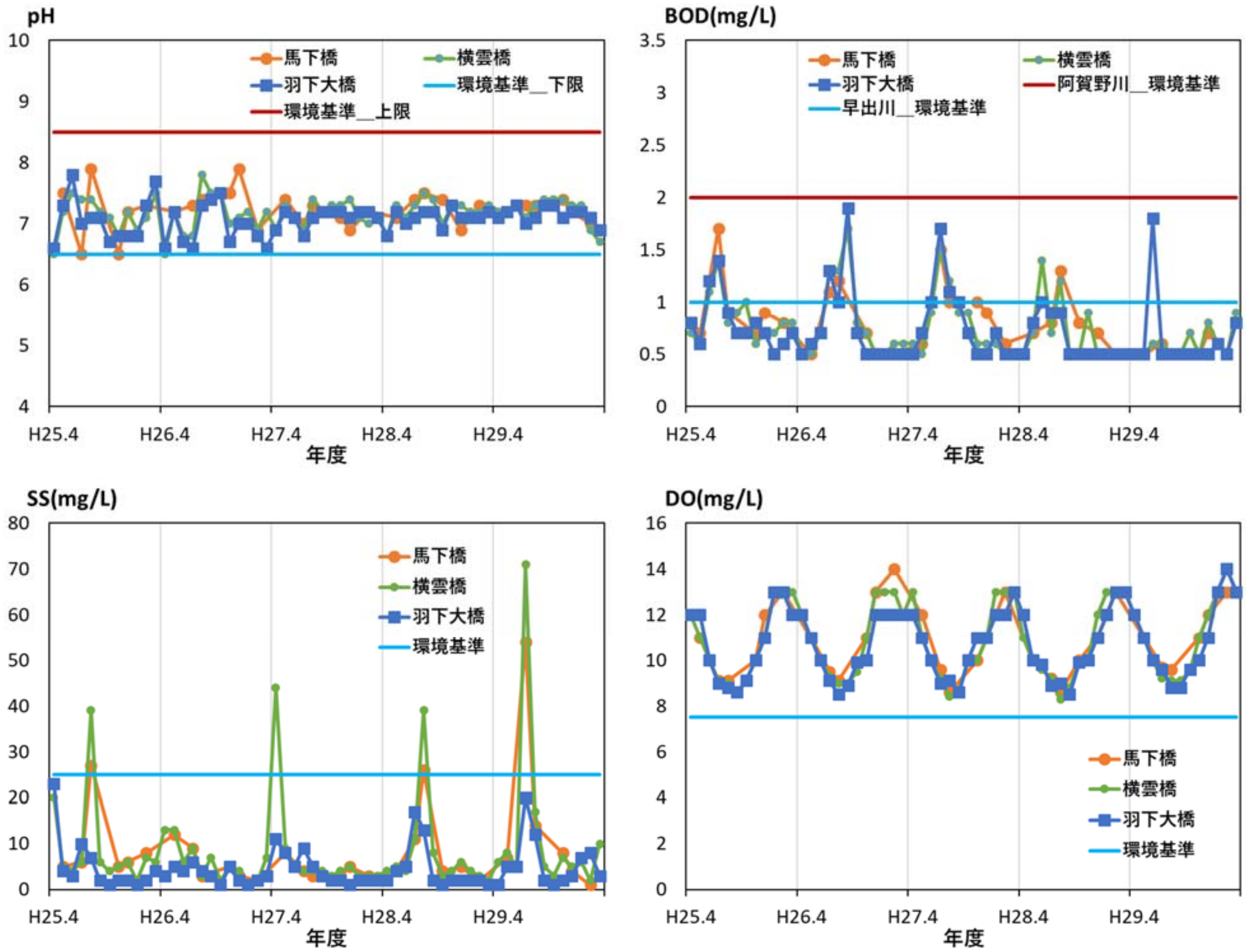


図 2.1.11 水質調査結果の経年変化

出典：「新潟県　公共用水域の水質測定結果」（平成 25～29 年度　新潟県県民生活・環境部環境対策課）をもとに作成

2) 健康項目

健康項目に関する調査の結果（夏季及び冬季）、阿賀野川（馬下橋）では、表 2.1.13 に示すとおり、健康項目については総水銀のみ測定されており、環境基準を達成している。

又、表 2.1.14 及び表 2.1.15 に示すとおり、阿賀野川（横雲橋）及び早出川（羽下大橋）では全ての項目で環境基準を達成している。

表 2.1.13　平成 29 年度　水質測定結果（馬下橋）

河川	調査地点	項目	単位	調査結果		環境基準値
				夏季 (8/2)	冬季 (2/14)	
阿賀野川	馬下橋	カドミウム	(mg/L)	－	－	0.003mg／L 以下
		全シアン	(mg/L)	－	－	検出されないこと。
		鉛	(mg/L)	－	－	0.01mg／L 以下
		六価クロム	(mg/L)	－	－	0.05mg／L 以下
		ヒ素	(mg/L)	－	－	0.01mg／L 以下
		総水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	0.0005mg／L 以下
		アルキル水銀	(mg/L)	－	－	検出されないこと。
		PCB	(mg/L)	－	－	検出されないこと。
		ジクロロメタン	(mg/L)	－	－	0.02mg／L 以下
		四塩化炭素	(mg/L)	－	－	0.002mg／L 以下
		1.2-ジクロロエタン	(mg/L)	－	－	0.004mg／L 以下
		1.1-ジクロロエチレン	(mg/L)	－	－	0.1mg／L 以下
		シス-1.2-ジクロロエチレン	(mg/L)	－	－	0.04mg／L 以下
		1.1.1-トリクロロエタン	(mg/L)	－	－	1mg／L 以下
		1.1.2-トリクロロエタン	(mg/L)	－	－	0.006mg／L 以下
		トリクロロエチレン	(mg/L)	－	－	0.01mg／L 以下
		テトラクロロエチレン	(mg/L)	－	－	0.01mg／L 以下
		1.3-ジクロロプロペン	(mg/L)	－	－	0.002mg／L 以下
		チウラム	(mg/L)	－	－	0.006mg／L 以下
		シマジン	(mg/L)	－	－	0.003mg／L 以下
		チオベンカルブ	(mg/L)	－	－	0.02mg／L 以下
		ベンゼン	(mg/L)	－	－	0.01mg／L 以下
		セレン	(mg/L)	－	－	0.01mg／L 以下
		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	(mg/L)	－	－	10mg／L 以下
		ふっ素	(mg/L)	－	－	0.8mg／L 以下
		ほう素	(mg/L)	－	－	1mg／L 以下
		1.4-ジオキサン	(mg/L)	－	－	0.05mg／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、昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号測定方法の項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。

出典：「新潟県　公共用水域の水質測定結果」（平成 29 年度　新潟県県民生活・環境部環境対策課）をもとに作成

表 2.1.14　平成 29 年度　水質測定結果（横雲橋）

河川	調査地点	項目	単位	調査結果		環境基準値
				夏季 (8/2)	冬季 (2/14)	
阿賀野川	横雲橋	カドミウム	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	0.003mg／L 以下
		全シアン	(mg/L)	<0.1	<0.1	検出されないこと。
		鉛	(mg/L)	<0.005	<0.005	0.01mg／L 以下
		六価クロム	(mg/L)	<0.01	<0.01	0.05mg／L 以下
		ヒ素	(mg/L)	<0.005	<0.005	0.01mg／L 以下
		総水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	0.0005mg／L 以下
		アルキル水銀	(mg/L)	−	−	検出されないこと。
		PCB	(mg/L)	−	−	検出されないこと。
		ジクロロメタン	(mg/L)	<0.002	<0.002	0.02mg／L 以下
		四塩化炭素	(mg/L)	<0.0002	<0.0002	0.002mg／L 以下
		1.2-ジクロロエタン	(mg/L)	<0.0004	<0.0004	0.004mg／L 以下
		1.1-ジクロロエチレン	(mg/L)	<0.01	<0.01	0.1mg／L 以下
		シス-1.2-ジクロロエチレン	(mg/L)	<0.004	<0.004	0.04mg／L 以下
		1.1.1-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	1mg／L 以下
		1.1.2-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.0006	<0.0006	0.006mg／L 以下
		トリクロロエチレン	(mg/L)	<0.001	<0.001	0.01mg／L 以下
		テトラクロロエチレン	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	0.01mg／L 以下
		1.3-ジクロロプロペン	(mg/L)	−	−	0.002mg／L 以下
		チウラム	(mg/L)	−	−	0.006mg／L 以下
		シマジン	(mg/L)	−	−	0.003mg／L 以下
		チオベンカルブ	(mg/L)	−	−	0.02mg／L 以下
		ベンゼン	(mg/L)	<0.001	<0.001	0.01mg／L 以下
		セレン	(mg/L)	<0.002	<0.002	0.01mg／L 以下
		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.26	−	10mg／L 以下
		ふっ素	(mg/L)	0.1	0.1	0.8mg／L 以下
		ほう素	(mg/L)	<0.1	0.1	1mg／L 以下
		1.4-ジオキサン	(mg/L)	<0.005	<0.005	0.05mg／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、昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号測定方法の項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。

出典：「新潟県　公共用水域の水質測定結果」（平成 29 年度　新潟県県民生活・環境部環境対策課）をもとに作成

表 2.1.15　平成 29 年度　水質測定結果（羽下大橋）

河川	調査地点	項目	単位	調査結果 夏季 (8/2)	調査結果 冬季 (2/14)	環境基準値
早出川	羽下大橋	カドミウム	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	0.003mg／L 以下
		全シアン	(mg/L)	<0.1	<0.1	検出されないこと。
		鉛	(mg/L)	<0.005	<0.005	0.01mg／L 以下
		六価クロム	(mg/L)	<0.01	<0.01	0.05mg／L 以下
		ヒ素	(mg/L)	<0.005	<0.005	0.01mg／L 以下
		総水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	0.0005mg／L 以下
		アルキル水銀	(mg/L)	－	－	検出されないこと。
		PCB	(mg/L)	－	－	検出されないこと。
		ジクロロメタン	(mg/L)	<0.002	<0.002	0.02mg／L 以下
		四塩化炭素	(mg/L)	<0.0002	<0.0002	0.002mg／L 以下
		1.2-ジクロロエタン	(mg/L)	<0.0004	<0.0004	0.004mg／L 以下
		1.1-ジクロロエチレン	(mg/L)	<0.01	<0.01	0.1mg／L 以下
		シス-1.2-ジクロロエチレン	(mg/L)	<0.004	<0.004	0.04mg／L 以下
		1.1.1-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	1mg／L 以下
		1.1.2-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.0006	<0.0006	0.006mg／L 以下
		トリクロロエチレン	(mg/L)	<0.001	<0.001	0.01mg／L 以下
		テトラクロロエチレン	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	0.01mg／L 以下
		1.3-ジクロロプロペン	(mg/L)	－	－	0.002mg／L 以下
		チウラム	(mg/L)	－	－	0.006mg／L 以下
		シマジン	(mg/L)	－	－	0.003mg／L 以下
		チオベンカルブ	(mg/L)	－	－	0.02mg／L 以下
		ベンゼン	(mg/L)	<0.001	<0.001	0.01mg／L 以下
		セレン	(mg/L)	<0.002	<0.002	0.01mg／L 以下
		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.31	－	10mg／L 以下
		ふっ素	(mg/L)	0.1	0.1	0.8mg／L 以下
		ほう素	(mg/L)	<0.1	<0.1	1mg／L 以下
		1.4-ジオキサン	(mg/L)	<0.005	<0.005	0.05mg／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、昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号測定方法の項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。

出典：「新潟県　公共用水域の水質測定結果」（平成 29 年度　新潟県県民生活・環境部環境対策課）をもとに作成

2.1.3　土壌及び地盤に関する状況

(1)　土壌の状況

調査範囲における土壌及び地盤の状況は、図 2.1.12 に示すとおりであり、グライ土が大部分を占めており、他には褐色森林土、褐色低地土、灰色低地土が分布している。

五泉市、阿賀野市における公害に関する苦情の受理状況は表 2.1.3 に示したとおりであり、平成 29 年度における公害受理件数 21 件のうち、土壌汚染*に関するものは 0 件であった。

なお、調査範囲において平成 27 年度時点では、土壌汚染対策法に基づく指定区域が定められていた。ただし、平成 30 年に全て解除されている。

表 2.1.16　土壌汚染対策法による指定区域（要措置区域）

整理番号	指定年月日	指定番号	指定する区域の所在地	面積（㎡）	指定基準に適合しない特定有害物質
整-25-3	平成 26 年 1 月 17 日 平成 27 年 7 月 7 日 (※平成30年6月22日解除)	要-3 号	五泉市赤海二丁目 219 番 2 の一部及び 266 番 2 の一部	100	ｼｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ

出典：「新潟県　土壌汚染対策法による指定区域」（平成 30 年 10 月　新潟県県民生活・環境部環境対策課
http://www.pref.niigata.lg.jp/kankyotaisaku/1274738582577.html 令和元年 5 月 31 日時点）をもとに作成

(2)　地下水の状況

新潟県は、「地下水の水質測定計画」を策定し、県内の全体的な地下水質の概況を把握するための概況調査、既往の地下水汚染調査で環境基準超過が判明した箇所において汚染の経年的な変化を監視するための継続監視調査等の地下水の水質監視を行っている。

五泉市、阿賀野市内における平成 29 年度の概況調査の結果は表 2.1.17 に示すとおりである。五泉市、阿賀野市ではそれぞれ 1 地点で調査が実施され、基準値を超過する項目は確認されなかった。又、平成 29 年度の継続監視調査の結果、基準値を超過する項目が確認された地点は表 2.1.18 に示すとおりである。いずれの地点も調査範囲外であるが、五泉市、阿賀野市においては 4 地点で計 7 項目が基準値を超過していた。なお、調査範囲内には地下水汚染情報は無い。

表 2.1.17　平成 29 年度　地下水測定結果(概況調査)

市町村地区	調査実施者	井戸の用途	試料採取日	基準超過項目
阿賀野市分田	県	その他	H30.1.22	なし
五泉市村松甲	県	その他	H30.1.22	なし

出典：「平成 29 年度　公共用水域及び地下水の水質測定結果」（平成 30 年 12 月
新潟県県民生活・環境部環境対策課）をもとに作成

表 2.1.18　平成 29 年度　地下水測定結果（継続監視調査）

市町村地区	調査実施者	試料採取日	井戸の用途	基準超過状況		
				有害物質名	測定値(mg/L)	基準値(mg/L)
阿賀野市中央町	県	H29.8.22	生活用水	クロロエチレン	0.44	0.002
				1,2-ジクロロエチレン	0.15	0.04
				トリクロロエチレン	0.016	0.01
				テトラクロロエチレン	0.013	0.01
阿賀野市下条	県	H30.1.23	生活用水	砒素	0.015	0.01
五泉市村松甲	県	H30.1.23	生活用水	テトラクロロエチレン	0.063	0.01
阿賀野市中央町注	事業者	H29.8.22	－	ベンゼン	0.029	0.01

備考：過去に判明した汚染について事業者が継続監視し、県に報告したもの。
出典 1:「平成 29 年度　公共用水域及び地下水の水質測定結果」(平成 30 年 12 月　新潟県県民生活・環境部環境対策課)
出典 2：「平成 29 年度　土壌・地下水汚染情報　新潟県」（新潟県県民生活・環境部環境対策課
http://www.pref.niigata.lg.jp/kankyotaisaku/1356918308292.html　令和元年 5 月 31 日時点）をもとに作成

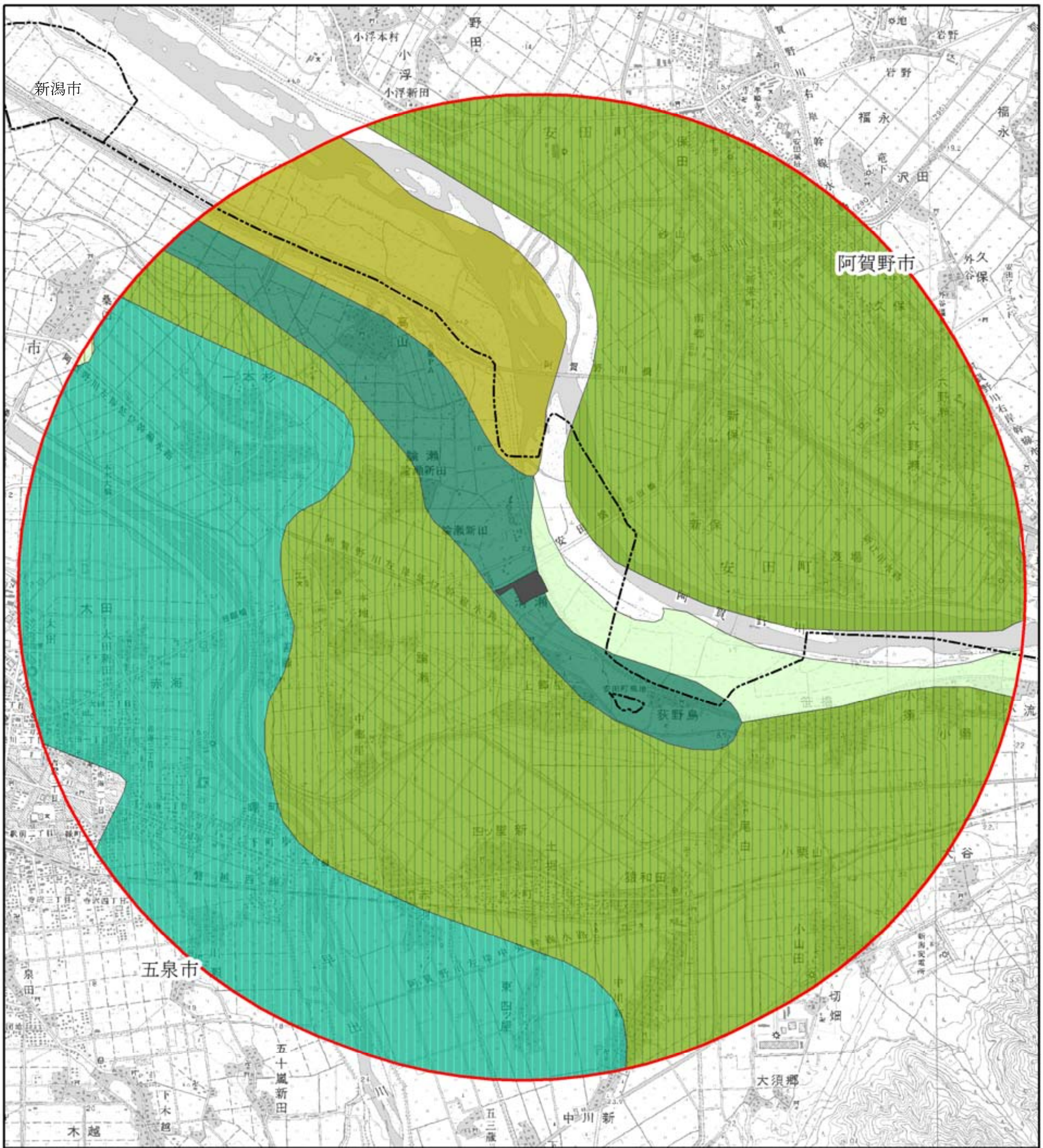
(3)　地盤沈下の状況

調査範囲周辺における地盤の変動量は表 2.1.19 に示すとおりである。阿賀野市では、全ての水準点において地盤の低下傾向が見られている。

表 2.1.19　年別地盤変動量（阿賀野市）

水準点番号	所在地	観測開始年月日	平成 30 年度標高(m)	変動量(mm)			備考
				1 年間	5 年間	全年間	
I4406	阿賀野市中ノ通	S33.11.1	2.7646	-4.6	-9.8	-89.9	
II2027	阿賀野市下里 25-3 番地	S32.12.1	8.6754	-4.2	-11.0	-106.5	
II2028	阿賀野市前山下ｹ井 932 番地	S32.12.1	6.7385	-6.0	-12.8	-108.7	
II2029	阿賀野市南安野町 5-15 番地	S32.12.1	-	-	-	-	平成 29 年度亡失
仮 II2029	阿賀野市南安野町	S32.12.1	6.9727	-5.5	-8.0	-63.1	平成 28 年度仮点設置 5 年間累計変動量継続
仮 II2203	阿賀野市水原	S33.11.1	5.1031	-5.5	-	-36.1	平成 28 年度亡失　仮点設置
II2208	阿賀野市法柳	S33.11.1	-	-	-	-	平成 18 年度以降欠測
II2209	阿賀野市下黒瀬	S33.11.1	-	-	-	-	平成 18 年度以降欠測
II2210	阿賀野市京ケ島	S33.11.1	-	-	-	-	平成 18 年度以降欠測
阿賀野川水準点	阿賀野市下里	S56.9.1	13.5481	-6.6	-16.3	-115.8	
NO.120	阿賀野市法柳	S56.9.1	-	-	-	-	
仮 NO.130	阿賀野市深堀	S56.9.1	-	-	-	-	

備考：五泉市における地盤変動量調査地点はない。
出典：「観測結果報告書：新潟平野の地盤沈下（平成 31 年 3 月)」（平成 31 年 3 月　新潟県県民生活・環境部環境対策課)をもとに作成（調査範囲内の地点は無い）



凡例

：調査範囲

：対象事業実施区域

：市界

褐色森林土

乾性褐色森林土壌（黄褐系）

褐色森林土壌（黄褐系）

褐色低地土

褐色低地土壌

灰色低地土

細粒灰色低地土壌

グライ土

グライ土壌

粗粒グライ土壌

0　0.5　1　2 km

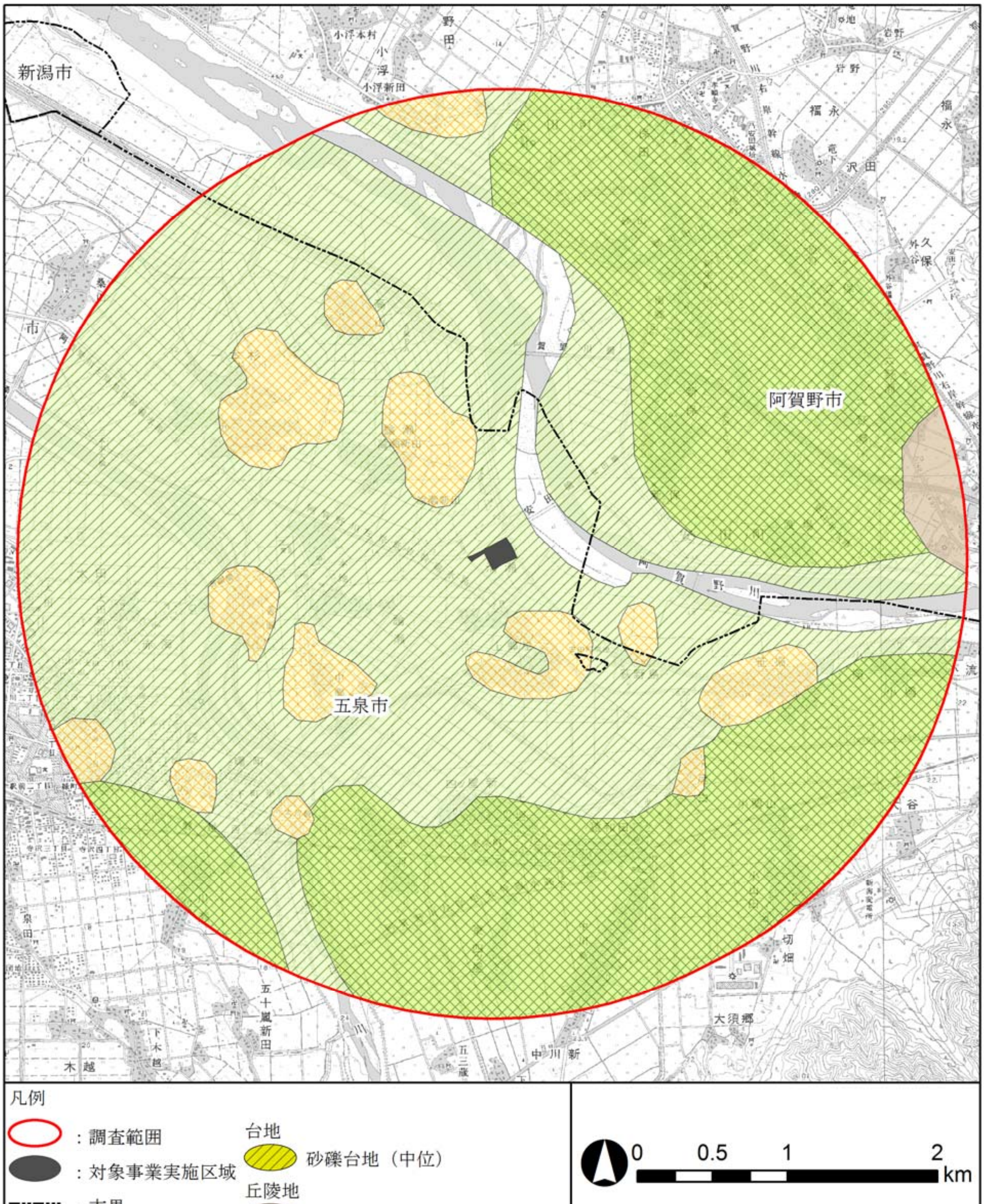
出典：「国土調査」（国土交通省国土政策局国土情報 http://nrb-www.mlit.go.jp/kokjo/inspect/landclassification/download/index.html　令和元年5月31日時点）をもとに作成

図 2.1.12　土壌の状況

2.1.4 地形に関する状況

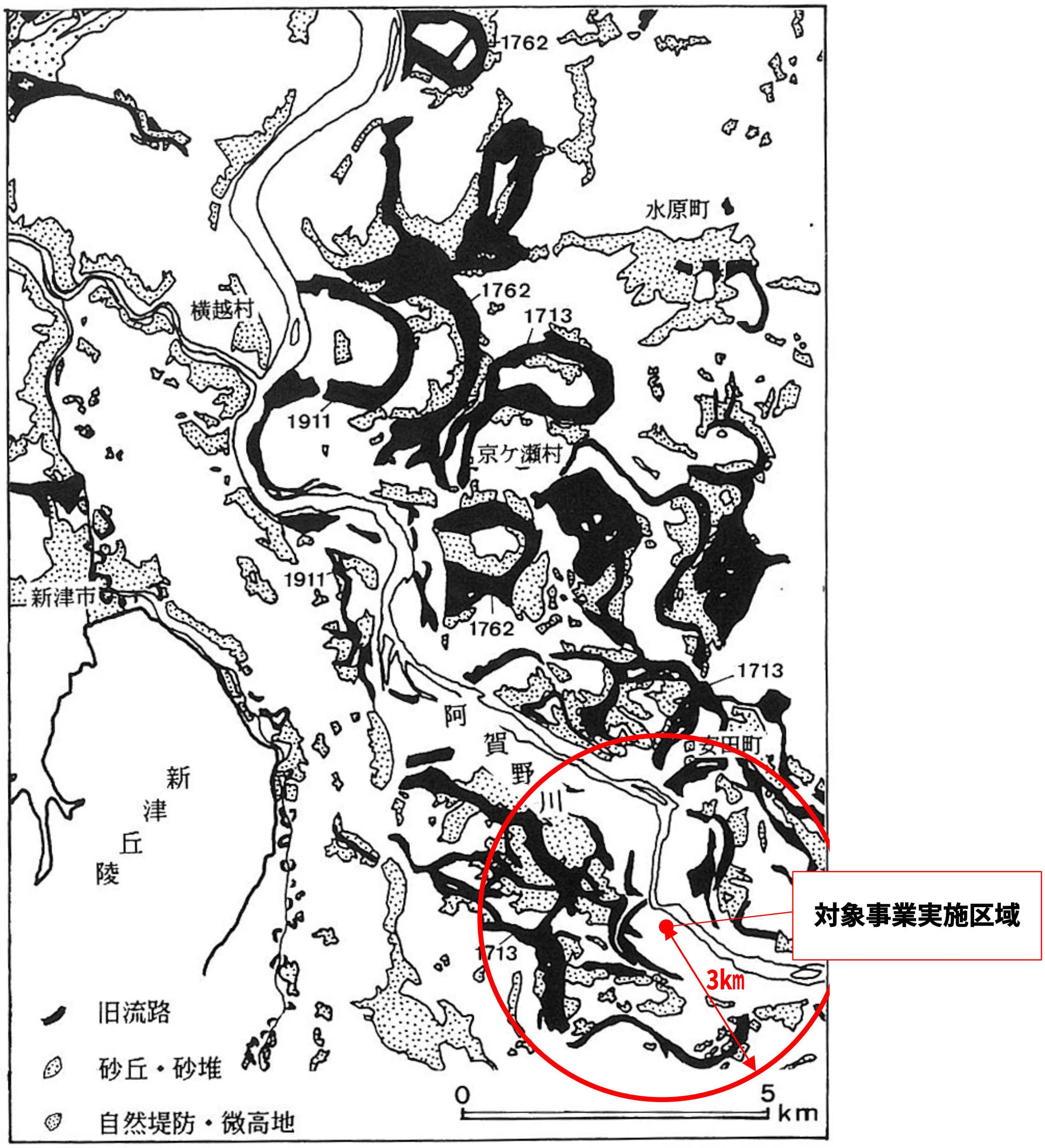
調査範囲における地形の状況は、図 2.1.13 に示すとおりであり、調査範囲は、主に扇状地性低地からなる地形を呈している。

なお、「続・新潟県のすぐれた自然（新潟県）」によると、調査範囲内には阿賀野川下流の旧流路が分布している(図 2.1.14 参照)が、本事業による改変は無いと考えられる。



出典：「国土調査」（国土交通省国土政策局国土情報 http://nrb-www.mlit.go.jp/kokjo/inspect/landclassification/download/index.html 令和元年5月31日時点）をもとに作成

図 2.1.13　地形の状況



数字は流路が放棄された年を示す。

図 2.1.14 阿賀野川下流の旧流路

出典：「続・新潟県のすぐれた自然」（新潟県）

2.1.5　地質に関する状況

調査範囲における地質の状況は、図 2.1.15 に示すとおりであり、未固結堆積物が占めており、一部に半固結～固結堆積物が分布している。

図 2.1.16 に示す対象事業実施区域周辺の柱状断面図において、地層は主に砂礫や玉石からなっている。

凡例

：対象事業実施区域

：市界

：柱状断面位置

未固結堆積物

砂・泥・礫（氾濫原性堆積物）

礫・砂・泥（扇状地性堆積物）

礫・砂・シルト（段丘堆積物）

半固結～固結堆積物

砂・泥・礫

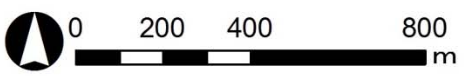


図 2.1.15　表層地質の状況

出典：「国土調査」（国土交通省国土政策局国土情報課
http://nrb-www.mlit.go.jp/kokjo/inspect/landclassification/
download/index.html　令和元年5月31日時点）をもとに作成

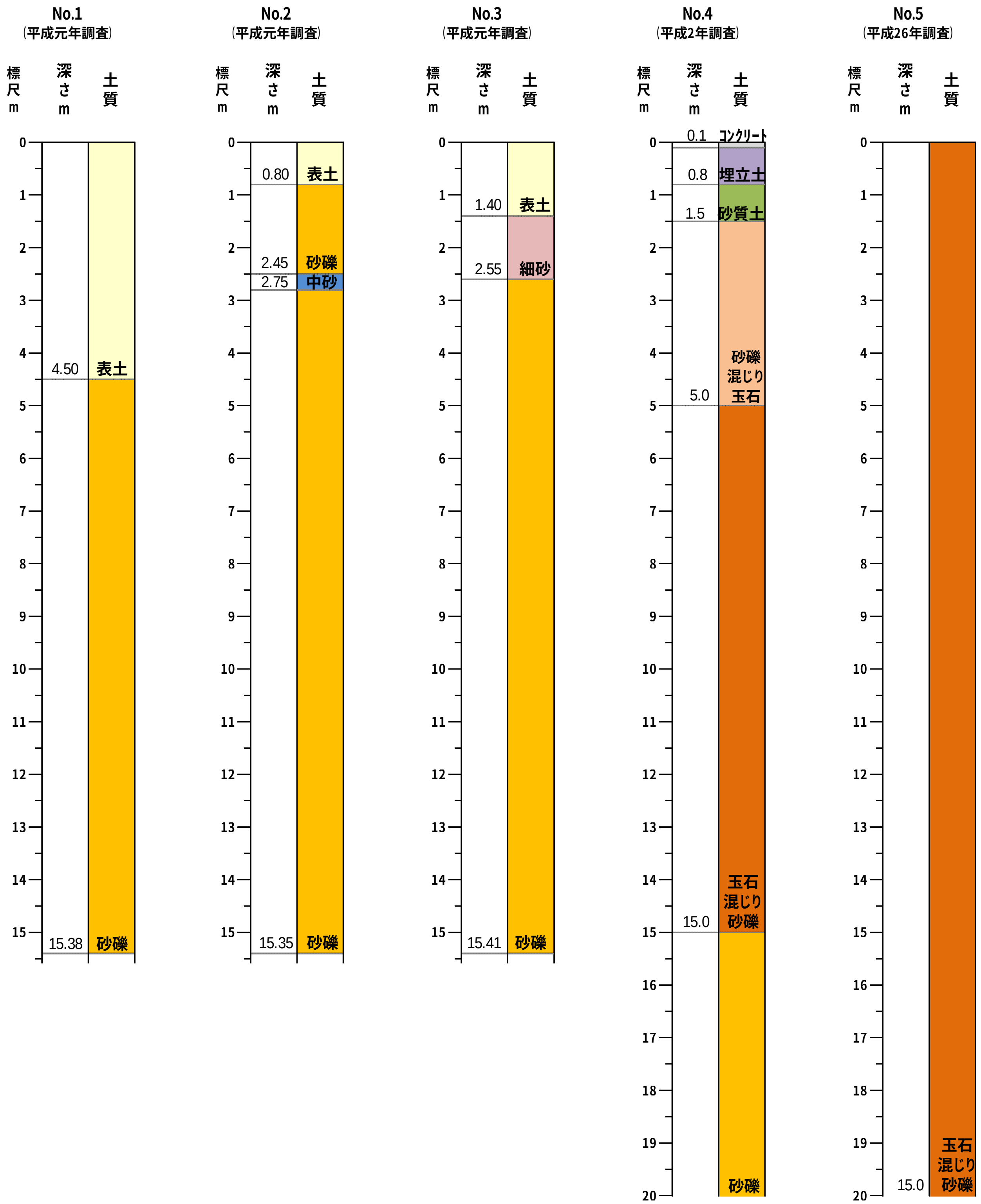


図 2.1.16　柱状断面図（No.は図 2.1.15 の図中の番号に対応）

出典：「国土調査」（国土交通省国土政策局国土情報課 http://nrb-www.mlit.go.jp/kokjo/inspect/landclassification/download/index.html　令和元年 5 月 31 日時点）をもとに作成

2.1.6　動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況

(1)　動植物の概要

表 2.1.20 に示す既存文献を収集し、調査範囲の動物の分布について把握した。

対象事業実施区域の大部分は水田雑草群落である。又、阿賀野川、早出川の２本の河川が流れており、沿川には高水敷が広がっている。これらの環境に生息・生育する動植物が見られている。

表 2.1.20　動植物の把握に用いた既存文献

No.	文献名
1	能代川総合環境調査報告書（昭和 59・60 年度）（五泉市）
2	平成 21 年度自然環境保全地域生態系調査委託報告書（五泉市）
3	平成 22 年度自然環境保全地域生態系調査委託報告書（五泉市）
4	平成 17 年度　五泉・村松・新津丘陵地区里山資源調査業務委託報告書（新潟県）
5	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

(2) 重要な動植物

対象事業実施区域周辺における重要な動植物について、表 2.1.21 に示す既存文献における確認種を基に、表 2.1.22 に示す選定根拠を踏まえた重要種の確認状況を整理した。整理結果は表 2.1.23～表 2.1.31 に示すとおりである。

既存文献調査の結果、哺乳類 7 種、両生類 11 種、爬虫類 3 種、鳥類 66 種、魚類 26 種、陸上昆虫類 65 種、底生動物 19 種、植物 199 種、蘚苔類 6 種の重要種が確認された。

「自然環境保全基礎調査　植生調査　第 6･7 回調査」によると、調査範囲の植生は、図 2.1.17 に示すとおり、「水田雑草群落」が大部分を占めており、その中に市街地や畑が点在している。又、河川沿岸には草地や樹林がモザイク状に分布している。

表 2.1.21　動植物の把握に用いた既存文献

№.	文献名
①	能代川総合環境調査報告書(昭和 59・60 年度)　昭和 61 年 4 月　五泉市環境課
②	平成 17 年度　五泉･村松･新津丘陵地区里山資源調査業務　報告書　平成 18 年 3 月　新潟県新津地域振興事務所
③	平成 21 年度　自然環境保全地域生態系調査委託　報告書　平成 21 年 11 月　五泉市
④	平成 22 年度　五泉市自然環境保全地域生態系調査委託　報告書　　平成 23 年 2 月　五泉市
⑤	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　平成13年3月　新潟県環境生活部

備考：表中の番号は、表 2.1.23～表 2.1.31 中の使用文献番号と対応している。

表 2.1.22　保全すべき種の選定根拠とした資料

№.	略 称	文献及び法律名	選定基準となる区分
①	文化財保護法	『文化財保護法』(法律第 214 号,1950)	・国及び地方公共団体指定の天然記念物
②	種の保存法	『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』(法律第 75 号,1992)	国内：国内希少野生動植物種 国際：国際希少野生動植物種 特定：特定国内希少野生動植物種
③	環境省 RL	『環境省レッドリスト2019の公表について』(環境省自然環境局野生生物課,2019)	EX：絶滅　EW：野生絶滅　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	新潟県 RDB	『レッドデータブックにいがた』(新潟県環境生活部環境企画課,2001)	EX:絶滅(わが県ではすでに絶滅したと考えられる種) EW：野生絶滅（飼育・栽培下でのみ存続している種 ） EN：絶滅危惧Ｉ類（絶滅の危機に瀕している種) VU：絶滅危惧 II 類（絶滅の危険が増大している種) NT：準絶滅危惧（存続基盤が脆弱な種) LP：地域個体群（保護に留意すべき地域個体群)
⑤	新潟県 RL	『新潟県第 2 次レッドリストについて』(新潟県環境生活部環境企画課,2019) （時点で公表されている、哺乳類、両生類・爬虫類、鳥類、淡水魚類・大型水生甲殻類編、維管束植物及びコケ植物のみ対象)	EX:絶滅(わが県ではすでに絶滅したと考えられる種) EW：野生絶滅（飼育・栽培下でのみ存続している種 ） EN：絶滅危惧Ｉ類（絶滅の危機に瀕している種) VU：絶滅危惧 II 類（絶滅の危険が増大している種) NT：準絶滅危惧（存続基盤が脆弱な種) LP：地域個体群（保護に留意すべき地域個体群)

備考：本表の選定根拠資料は、表 2.1.23～表 2.1.31 中の重要種の選定基準と対応している。

表 2.1.23　重要な動植物一覧（哺乳類）

№	綱名	目名	科名	和名	使用文献								重要種				
					①	②		③		④	⑤						
					現地調査	現地調査	聞き取り	現地調査	文献調査	現地調査	中蒲	北蒲	文化財保護法	種の保存法	環境省RL	新潟県RDB	新潟県RL
1	哺乳綱	モグラ目	トガリネズミ科	カワネズミ								○				NT	NT
2			モグラ科	エチゴモグラ							○	○			EN	VU	VU
3		コウモリ目	ヒナコウモリ科	モリアブラコウモリ								○			VU	EN	VU
4				テングコウモリ					○		○					VU	VU
5		ネコ目	イタチ科	ホンドオコジョ								○			NT	NT	NT
6				ニホンカワウソ（本州以南亜種）			○						特天	国際	EX	EX	EX
7		ウシ目	ウシ科	カモシカ					○				特天				
合計	1綱	4目	5科	7種	0種	0種	1種	0種	2種	0種	2種	4種	2種	1種	4種	6種	6種

備考 1：種名及びその配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（2017 年 10 月 12 日更新）」に従った。
備考 2：表中の使用文献番号は、表 2.1.21 中の番号と対応している。
備考 3：表中の重要種の選定基準は、表 2.1.22 中の番号と対応している。

表 2.1.24　重要な動植物一覧（両生類）

№	綱名	目名	科名	和名	使用文献								重要種				
					①	②		③		④	⑤						
					現地調査	現地調査	聞き取り	現地調査	文献調査	現地調査	中蒲	北蒲	文化財保護法	種の保存法	環境省RL	新潟県RDB	新潟県RL
1	両生綱	有尾目	サンショウウオ科	トウホクサンショウウオ					○		○	○			NT	NT	NT
2				クロサンショウウオ					○		○	○			NT	NT	NT
3				ハコネサンショウウオ					○		○	○				NT	NT
4				バンダイハコネサンショウウオ								○					NT
5			イモリ科	アカハライモリ							○	○			NT	NT	NT
6		無尾目	ヒキガエル科	アズマヒキガエル					○	○	○	○					NT
7			アカガエル科	ニホンアカガエル						○	○	○					NT
8				トノサマガエル						○	○	○			NT	VU	VU
9				トウキョウダルマガエル							○				NT		VU
10			アオガエル科	モリアオガエル		○			○	○	○	○				NT	NT
11				カジカガエル					○	○	○	○				NT	NT
合計	1綱	2目	5科	11種	0種	1種	0種	0種	6種	5種	10種	10種	0種	0種	5種	7種	11種

備考 1：種名及びその配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（2017 年 10 月 12 日更新）」に従った。
備考 2：表中の使用文献番号は、表 2.1.21 中の番号と対応している。
備考 3：表中の重要種の選定基準は、表 2.1.22 中の番号と対応している。

表 2.1.25　重要な動植物一覧（爬虫類）

№	綱名	目名	科名	和名	使用文献								重要種				
					①	②		③		④	⑤						
					現地調査	現地調査	聞き取り	現地調査	文献調査	現地調査	中蒲	北蒲	文化財保護法	種の保存法	環境省RL	新潟県RDB	新潟県RL
1	爬虫綱	カメ目	イシガメ科	ニホンイシガメ							○				NT	NT	NT
2		有鱗目	タカチホヘビ科	タカチホヘビ						○						LP	LP
3			ナミヘビ科	シロマダラ								○				LP	LP
合計	1綱	2目	3科	3種	0種	0種	0種	0種	0種	1種	1種	1種	0種	0種	1種	3種	3種

備考 1：種名及びその配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（2017 年 10 月 12 日更新）」に従った。
備考 2：表中の使用文献番号は、表 2.1.21 中の番号と対応している。
備考 3：表中の重要種の選定基準は、表 2.1.22 中の番号と対応している。

表 2.1.26　重要な動植物一覧（鳥類）

No.	目名	科名	和名	学名	使用文献			重要種				
					③	⑤						
					文献調査	中蒲	北浦	文化財保護法	種の保存法	環境省RL	新潟県RDB	新潟県RL
1	カイツブリ目	カイツブリ科	カンムリカイツブリ	*Podiceps cristatus*			○					NT
2	ペリカン目	ウ科	ウミウ	*Phalacrocorax capillatus*			○				NT	NT
3			ヒメウ	*Phalacrocorax pelagicus*			○			EN		NT
4	コウノトリ目	サギ科	サンカノゴイ	*Botaurus stellaris*			○			EN		NT
5			ヨシゴイ	*Ixobrychus sinensis*			○			NT		NT
6			ミゾゴイ	*Gorsachius goisagi*			○			VU	VU	VU
7			ササゴイ	*Butorides striatus*			○					NT
8			チュウサギ	*Egretta intermedia*		○	○			NT	NT	NT
9			コサギ	*Egretta garzetta*		○	○					NT
10			クロサギ	*Egretta sacra*			○					NT
11	カモ目	カモ科	シジュウカラガン	*Branta canadensis*			○		国内	CR	VU	VU
12			コクガン	*Branta bernicla*			○	天然		VU	NT	NT
13			マガン	*Anser albifrons*			○	天然		NT	NT	NT
14			ヒシクイ	*Anser fabalis serrirostris*		○	○	天然		VU	NT	NT
15			オオヒシクイ	*Anser fabalis middendorffii*		○	○	天然		NT	NT	NT
16			ハクガン	*Anser caerulescens*			○			CR	VU	VU
17			サカツラガン	*Anser cygnoides*			○			DD	VU	VU
18			オシドリ	*Aix galericulata*		○	○			DD		NT
19			トモエガモ	*Anas formosa*			○			VU	NT	NT
20			ヨシガモ	*Anas falcata*		○	○				NT	NT
21			シノリガモ	*Histrionicus histrionicus*			○				NT	NT
22			ホオジロガモ	*Bucephala clangula*			○				NT	NT
23	タカ目	タカ科	ミサゴ	*Pandion haliaetus*		○	○			NT	NT	NT
24			ハチクマ	*Pernis apivorus*		○	○			NT	NT	NT
25			オジロワシ	*Haliaeetus albicilla*		○	○	天然	国内･国際	VU	EN	EN
26			オオワシ	*Haliaeetus pelagicus*			○	天然	国内	VU	EN	EN
27			オオタカ	*Accipiter gentilis*		○	○			NT	VU	NT
28			ツミ	*Accipiter gularis*			○				NT	NT
29			ハイタカ	*Accipiter nisus*		○	○			NT	NT	NT
30			サシバ	*Butastur indicus*		○	○			VU		NT
31			クマタカ	*Spizaetus nipalensis*		○	○		国内	EN	EN	EN
32			イヌワシ	*Aquila chrysaetos*		○	○	天然	国内	EN	EN	EN
33			チュウヒ	*Circus spilonotus*			○		国内	EN	NT	NT
34		ハヤブサ科	ハヤブサ	*Falco peregrinus*		○	○		国内	VU	NT	NT
35	ツル目	クイナ科	ヒクイナ	*Porzana fusca*			○			NT	VU	EN
36	チドリ目	タマシギ科	タマシギ	*Rostratula benghalensis*		○				VU		NT
37		チドリ科	イカルチドリ	*Charadrius placidus*		○						NT
38			シロチドリ	*Charadrius alexandrinus*			○			VU		NT
39		シギ科	ハマシギ	*Calidris alpina*			○			NT		NT
40			ヘラシギ	*Eurynorhynchus pygmeus*			○		国内	CR	NT	VU
41			ツルシギ	*Tringa erythropus*		○	○			VU		NT
42			タカブシギ	*Tringa glareola*			○			VU		NT
43			イソシギ	*Actitis hypoleucos*		○	○					NT
44			オオソリハシシギ	*Limosa lapponica*			○			VU		NT
45			ホウロクシギ	*Numenius madagascariensis*			○			VU	NT	NT
46			オオジシギ	*Gallinago hardwickii*		○	○			NT	NT	VU
47		セイタカシギ科	セイタカシギ	*Himantopus himantopus*		○	○			VU	NT	NT
48		ツバメチドリ科	ツバメチドリ	*Glareola maldivarum*		○	○			VU	NT	NT
49		カモメ科	コアジサシ	*Sterna albifrons*		○	○		国際	VU	NT	NT
50		ウミスズメ科	ウミスズメ	*Synthliboramphus antiquus*			○			CR		NT
51	フクロウ目	フクロウ科	コノハズク	*Otus scops*	○		○				NT	NT
52			オオコノハズク	*Otus lempiji*		○	○				NT	NT
53			アオバズク	*Ninox scutulata*		○	○				NT	NT
54	ヨタカ目	ヨタカ科	ヨタカ	*Caprimulgus indicus*		○	○			NT	NT	NT
55	ブッポウソウ目	カワセミ科	ヤマセミ	*Ceryle lugubris*		○	○				NT	NT
56			アカショウビン	*Halcyon coromanda*		○	○					NT
57		ブッポウソウ科	ブッポウソウ	*Eurystomus orientalis*			○			EN	VU	VU
58	スズメ目	ツバメ科	コシアカツバメ	*Hirundo daurica*			○					NT
59		サンショウクイ科	サンショウクイ	*Pericrocotus divaricatus*		○	○			VU	NT	NT
60		モズ科	チゴモズ	*Lanius tigrinus*		○	○			CR	VU	VU
61			アカモズ	*Lanius cristatus*			○			EN	VU	EN
62		ウグイス科	コヨシキリ	*Acrocephalus bistrigiceps*			○					NT
63		ヒタキ科	コサメビタキ	*Muscicapa dauurica*	○	○	○				NT	NT
64		カササギヒタキ科	サンコウチョウ	*Terpsiphone atrocaudata*		○	○				NT	
65		ホオジロ科	コジュリン	*Emberiza yessoensis*			○			VU	NT	VU
66			ノジコ	*Emberiza sulphurata*		○	○			NT	NT	NT
合計	11目	25科	66種		2種	33種	64種	7種	9種	46種	45種	65種

備考１：種名及びその配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（2017 年 10 月 12 日更新）」に従った。
備考２：表中の使用文献番号は、表 2.1.21 中の番号と対応している。
備考３：表中の重要種の選定基準は、表 2.1.22 中の番号と対応している。

表 2.1.27　重要な動植物一覧（魚類）

No.	綱名	目名	科名	和名	使用文献 ①	②		③		④	⑤		重要種				
					リスト	資料編	聞き取り	資料編	文献調査	資料編	中蒲	北浦	文化財保護法	種の保存法	環境省RL	新潟県RDB	新潟県RL
1	頭甲綱	ヤツメウナギ目	ヤツメウナギ科	スナヤツメ類		○	○	○		○	○	○			VU	NT	NT
2				カワヤツメ							○	○			VU	NT	VU
3	硬骨魚綱	ウナギ目	ウナギ科	ニホンウナギ							○	○			EN	NT	VU
4		コイ目	コイ科	ヤリタナゴ						○	○	○			NT		NT
5				タナゴ			○								EN		
6				キタノアカヒレタビラ							○	○			EN		VU
7				ジュウサンウグイ							○	○					VU
8				ウケクチウグイ							○				EN	NT	VU
9			ドジョウ科	ドジョウ	○	○	○								DD		
10				ホトケドジョウ		○					○	○			EN	VU	VU
11		ナマズ目	アカザ科	アカザ							○	○			VU	NT	NT
12		サケ目	キュウリウオ科	ワカサギ								○				NT	NT
13			サケ科	ニッコウイワナ							○	○			DD		NT
14				サクラマス（ヤマメ）				○	○		○	○			NT		NT
15		ダツ目	メダカ科	キタノメダカ		○	○				○	○			VU	NT	NT
16		トゲウオ目	トゲウオ科	イトヨ							○	○				VU	
17				トミヨ属淡水型								○			LP	EN	EN
18				トミヨ属汽水型		○	○		○		○	○			NT		
19		カサゴ目	カジカ科	カマキリ							○	○			VU	NT	NT
20				カジカ（カジカ大卵型）			○			○	○	○			NT		NT
21				カジカ中卵型							○	○			EN	NT	VU
22		スズキ目	ハゼ科	シロウオ								○			VU	NT	VU
23				ビリンゴ								○				LP	VU
24				ジュズカケハゼ　（ジュズカケハゼ広域分布種）							○	○			NT		VU
25				コシノハゼ　（ジュズカケハゼ鳥海山周辺固有種）							○						EN
26				ゴクラクハゼ								○					LP
合計	2綱	9目	11科	26種	1種	5種	6種	2種	2種	3種	19種	22種	0種	0種	20種	14種	22種

備考 1：種名及びその配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（2017 年 10 月 12 日更新）」に従った。
備考 2：表中の使用文献番号は、表 2.1.21 中の番号と対応している。
備考 3：表中の重要種の選定基準は、表 2.1.22 中の番号と対応している。

表 2.1.28　重要な動植物一覧（陸上昆虫）

No.	綱名	目名	科名	和名	使用文献						重要種			
					②	③		④	⑤					
					資料編	資料編	文献調査	資料編	中蒲	北蒲	文化財保護法	種の保存法	環境省RL	新潟県RDB
1	昆虫綱	トンボ目	アオイトトンボ科	コバネアオイトトンボ						○			EN	VU
2			イトトンボ科	オオセスジイトトンボ						○			EN	EN
3			モノサシトンボ科	オオモノサシトンボ						○			EN	EN
4			ヤンマ科	アオヤンマ					○	○			NT	NT
5				マダラヤンマ						○			NT	VU
6				カトリヤンマ				○	○	○				VU
7			サナエトンボ科	キイロサナエ						○			NT	VU
8				ホンサナエ					○	○				VU
9				ナゴヤサナエ					○	○			VU	NT
10				メガネサナエ					○	○			VU	EN
11			エゾトンボ科	トラフトンボ					○	○				NT
12			トンボ科	マダラナニワトンボ						○			EN	EN
13				オオキトンボ						○			EN	EN
14		カマキリ目	カマキリ科	ハラビロカマキリ				○						NT
15		バッタ目	キリギリス科	オオクサキリ						○				NT
16				カヤキリ						○				NT
17		カメムシ目	セミ科	アカエゾゼミ						○				NT
18				ハルゼミ						○				NT
19			ヨコバイ科	ババオオヨコバイ						○				LP
20			グンバイムシ科	コリヤナギグンバイ						○			DD	VU
21			ハナカメムシ科	ズイムシハナカメムシ						○			NT	VU
22			ツチカメムシ科	シロヘリツチカメムシ						○			NT	NT
23			キンカメムシ科	オオキンカメムシ						○				LP
24			イトアメンボ科	イトアメンボ						○			VU	NT
25			コオイムシ科	コオイムシ						○			NT	NT
26				タガメ						○			VU	EN
27		チョウ目	セセリチョウ科	ヘリグロチャバネセセリ						○				NT
28			シジミチョウ科	ヒメシジミ本州・九州亜種						○			NT	NT
29				ミヤマシジミ					○	○			EN	VU
30			タテハチョウ科	ベニヒカゲ本州亜種						○			NT	NT
31				ヒカゲチョウ				○		○				VU
32				ホシミスジ東北・中部地方亜種					○	○				NT
33				オオムラサキ					○	○			NT	NT
34			アゲハチョウ科	ギフチョウ					○	○			VU	NT
35			シロチョウ科	ヤマキチョウ				○					EN	EN
36			シャクガ科	ババエダシャク						○				LP
37			ヤママユガ科	シンジュサン本州以西亜種						○				LP
38			ヒトリガ科	キハダカノコ						○				NT
39			ヤガ科	ハマヤガ					○	○			NT	NT
40				コシロシタバ					○				NT	NT
41				フシキキシタバ					○					LP
42				アオモンギンセダカモクメ					○				NT	NT
43				キシタアツバ				○					NT	
44		コウチュウ目	オサムシ科	アカガネオサムシ本州亜種						○			VU	NT
45				マークオサムシ						○			VU	EN
46				エチゴトックリゴミムシ						○			NT	NT
47			ハンミョウ科	ハラビロハンミョウ						○			VU	NT
48				カワラハンミョウ						○			EN	NT
49				アイヌハンミョウ						○			NT	EN
50			ゲンゴロウ科	ゲンゴロウ					○	○			VU	NT
51				コガタノゲンゴロウ						○			VU	NT
52				シャープゲンゴロウモドキ						○		国内	CR	EN
53			ガムシ科	エゾコガムシ						○			NT	NT
54			クワガタムシ科	オオクワガタ						○			VU	NT
55			コガネムシ科	アラメエンマコガネ						○			NT	VU
56				オオチャイロハナムグリ						○			NT	NT
57			ヒメドロムシ科	セマルヒメドロムシ						○			VU	EN
58				アカツヤドロムシ						○			EN	EN
59			カミキリムシ科	クロホソコバネカミキリ						○				NT
60			ハムシ科	オオルリハムシ					○	○			NT	NT
61		ハチ目	セイボウ科	オオセイボウ					○	○			DD	NT
62			スズメバチ科	ヤマトアシナガバチ				○					DD	
63			ギングチバチ科	ニトベギングチ						○			DD	NT
64			ドロバチモドキ科	キアシハナダカバチモドキ						○			VU	NT
65			ミツバチ科	クロマルハナバチ				○					NT	
合計	1綱	7目	40科	65種	0種	0種	0種	7種	17種	57種	0種	1種	47種	62種

備考 1：種名及びその配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（2017 年 10 月 12 日更新）」に従った。
備考 2：表中の使用文献番号は、表 2.1.21 中の番号と対応している。
備考 3：表中の重要種の選定基準は、表 2.1.22 中の番号と対応している。

表 2.1.29　重要な動植物一覧（底生動物）

No.	綱名	目名	科名	和名	使用文献							重要種				
					①	②		③	④	⑤						
					リスト	資料編	聞き取り	資料編	資料編	中浦	北蒲	文化財保護法	種の保存法	環境省RL	新潟県RDB	新潟県RL
1	腹足綱	原始紐舌目	タニシ科	マルタニシ						○	○			VU	NT	
2				オオタニシ		○								NT		
3		盤足目	イツマデガイ科	ニクイロシブキツボ						○	○			NT	NT	
4		基眼目	モノアラガイ科	モノアラガイ						○	○			NT	NT	
5		柄眼目	オカモノアラガイ科	ナガオカモノアラガイ							○			NT	NT	
6			キセルガイモドキ科	クリイロキセルガイモドキ						○				NT	NT	
7			キセルガイ科	クニノギセル						○				NT	NT	
8			ナンバンマイマイ科	ウロコビロウドマイマイ							○			NT	NT	
9	二枚貝綱	イシガイ目	イシガイ科	マツカサガイ		○					○			NT	NT	
10		マルスダレガイ目	シジミ科	マシジミ		○	○			○	○			VU	NT	
11			マメシジミ科	ニホンマメシジミ						○					NT	
12	軟甲綱	ヨコエビ目	キタヨコエビ科	アナンデールヨコエビ	○									NT		
13		エビ目	ヌマエビ科	ミゾレヌマエビ							○					VU
14				ヌカエビ						○	○					VU
15			テナガエビ科	テナガエビ							○					NT
16				スジエビ		○				○	○					NT
17			ムツハアリアケガニ科	アリアケモドキ							○					VU
18			ベンケイガニ科	クロベンケイガニ							○					NT
19	昆虫綱	コウチュウ目	ミズスマシ科	ミズスマシ					○					VU		
	4綱	9目	16科	19種	1種	4種	1種	0種	1種	9種	13種	0種	0種	12種	10種	6種

備考 1：種名及びその配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（2017 年 10 月 12 日更新）」に従った。
備考 2：表中の使用文献番号は、表 2.1.21 中の番号と対応している。
備考 3：表中の重要種の選定基準は、表 2.1.22 中の番号と対応している。

表 2.1.30 重要な動植物一覧（植物）(1/3)

No.	科名	種名	学名	使用文献				重要種				
				②	④	⑤						
				資料編	資料編	中蒲	北浦	文化財保護法	種の保存法	環境省RL	新潟県RDB	新潟県RL
1	ヒカゲノカズラ科	チシマヒカゲノカズラ	*Lycopodium alpinum*				○			EN	EN	EN
2		スギカズラ	*Lycopodium annotinum*				○				VU	VU
3		スギラン	*Lycopodium cryptomerinum*				○			VU	EN	EN
4		ヤチスギラン	*Lycopodium inundatum*				○				VU	VU
5	イワヒバ科	ヒモカズラ	*Selaginella shakotanensis*				○				VU	VU
6		イワヒバ	*Selaginella tamariscina*			○	○				VU	VU
7	ミズニラ科	ヒメミズニラ	*Isoetes asiatica*				○			NT	EN	EN
8		ミズニラ	*Isoetes japonica*			○	○			NT	EN	EN
9	トクサ科	ミズドクサ	*Equisetum fluviatile*				○				VU	VU
10	ハナヤスリ科	コハナヤスリ	*Ophioglossum thermale* var.*nipponicum*			○	○				VU	VU
11	ウラジロ科	コシダ	*Dicranopteris linearis*				○				VU	VU
12	コケシノブ科	アオホラゴケ	*Crepidomanes latealatum*			○	○				VU	VU
13		キヨスミコケシノブ	*Hymenophyllum oligosorum*			○	○				VU	VU
14	コバノイシカグマ科	オオフジシダ	*Monachosorum flagellare*				○				VU	VU
15	ホングウシダ科	ホラシノブ	*Sphenomeris chinensis*				○				VU	VU
16	シノブ科	シノブ	*Davallia mariesii*				○				EN	EN
17	シシラン科	タキミシダ	*Antrophyum obovatum*				○			EN	EN	EN
18	イノモトソウ科	オオバノハチジョウシダ	*Pteris excelsa*		○						NT	NT
19		イノモトソウ	*Pteris multifida*			○					VU	VU
20	チャセンシダ科	クモノスシダ	*Asplenium ruprechtii*			○	○				VU	VU
21		イワトラノオ	*Asplenium tenuicaule*				○				VU	VU
22	オシダ科	オニカナワラビ	*Arachniodes simplicior* var.*major*				○				VU	VU
23		キヨスミヒメワラビ	*Ctenitis maximowicziana*				○				VU	VU
24		サイゴクベニシダ	*Dryopteris championii*				○				VU	VU
25		マルバベニシダ	*Dryopteris fuscipes*				○				VU	VU
26		シロウマイタチシダ	*Dryopteris shiroumensis*				○			NT	VU	VU
27		ツルデンダ	*Polystichum craspedosorum*		○						NT	NT
28		イノデモドキ	*Polystichum tagawanum*				○				VU	VU
29		ヒメカナワラビ	*Polystichum tsussimense*	○			○				VU	VU
30		オオキヨスミシダ	*Polystichum tsussimense* var.*mayebarae*			○					VU	VU
31	メシダ科	ウスヒメワラビ	*Acystopteris japonica*			○	○				VU	VU
32		サキモリイヌワラビ	*Athyrium oblitescens*			○	○				VU	VU
33		タニイヌワラビ	*Athyrium otophorum*				○				VU	VU
34		ウラボシノコギリシダ	*Athyrium sheareri*			○					VU	VU
35		オオヒメワラビモドキ	*Deparia unifurcata*			○					VU	VU
36		イワヤシダ	*Diplazium cavalerianum*			○					VU	VU
37		ミヤマノコギリシダ	*Diplazium mettenianum*				○				VU	VU
38	ウラボシ科	ヒメサジラン	*Loxogramme grammitoides*		○	○	○				VU	VU
39		イワオモダカ	*Pyrrosia tricuspis*		○	○					VU	VU
40	デンジソウ科	デンジソウ	*Marsilea quadrifolia*			○	○			VU	EW	EW
41	サンショウモ科	サンショウモ	*Salvinia natans*			○	○			VU	VU	VU
42	ヒノキ科	ハイネズ	*Juniperus conferta*				○				VU	VU
43	ヤナギ科	アカメヤナギ	*Salix chaenomeloides*				○				VU	VU
44	ブナ科	アカガシ	*Quercus acuta*	○	○						LP	LP
45		ウラジロガシ	*Quercus salicina*	○	○						LP	LP
46	イラクサ科	コバノイラクサ	*Urtica laetevirens*			○					VU	VU
47	ヤドリギ科	マツグミ	*Taxillus kaempferi*			○	○					VU
48	タデ科	ホソバイヌタデ	*Persicaria erectominor var.trigonocarpa*			○	○			NT		VU
49		ナガバノウナギツカミ	*Persicaria hastatosagittata*			○	○			NT	EN	EN
50		サデクサ	*Persicaria maackiana*			○	○				VU	VU
51		ヌカボタデ	*Persicaria taquetii*				○			VU	VU	VU
52		ノダイオウ	*Rumex longifolius*		○	○	○			VU	VU	VU
53		マダイオウ	*Rumex madaio*			○						VU
54	ナデシコ科	ハマハコベ	*Honkenya peploides* var.*major*				○				VU	VU
55	クスノキ科	ヤマコウバシ	*Lindera glauca*				○				VU	VU
56	キンポウゲ科	エンコウソウ	*Caltha palustris* var.*enkoso*				○				VU	VU
57		リュウキンカ	*Caltha palustris* var.*nipponica*				○				VU	VU
58		オキナグサ	*Pulsatilla cernua*				○			VU	EN	EN
59		バイカモ	*Ranunculus nipponicus* var.*submersus*	○	○	○	○				VU	VU
60		ヒメミヤマカラマツ	*Thalictrum nakamurae*			○				NT	VU	VU
61	メギ科	メギ	*Berberis thunbergii*			○					VU	VU
62	スイレン科	ジュンサイ	*Brasenia schreberi*				○				VU	VU
63		オニバス	*Euryale ferox*				○			VU	VU	VU
64		ヒツジグサ	*Nymphaea tetragona* var.*angusta*	○			○				VU	VU
65	マツモ科	マツモ	*Ceratophyllum demersum*				○				VU	VU
66	ドクダミ科	ハンゲショウ	*Saururus chinensis*			○	○				VU	VU
67	ウマノスズクサ科	マルバウマノスズクサ	*Aristolochia contorta*				○			VU		EN
68		ミチノクサイシン	*Heterotropa fauriei*				○			VU	VU	VU
69		ユキグニカンアオイ	*Heterotropa ikegamii*		○						NT	NT
70		コシノカンアオイ	*Heterotropa megacalyx*	○						NT	NT	NT

備考 1：種名及びその配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（2017 年 10 月 12 日更新）」に従った。
備考 2：表中の使用文献番号は、表 2.1.21 中の番号と対応している。
備考 3：表中の重要種の選定基準は、表 2.1.22 中の番号と対応している。

表 2.1.30 重要な動植物一覧（植物）(2/3)

No.	科名	種名	学名	使用文献 ② 資料編	使用文献 ④ 資料編	使用文献 ⑤ 中蒲	使用文献 ⑤ 北浦	重要種 文化財保護法	重要種 種の保存法	重要種 環境省RL	重要種 新潟県RDB	重要種 新潟県RL
71	オトギリソウ科	トモエソウ	*Hypericum ascyron*			○					VU	VU
72	アブラナ科	ミズタガラシ	*Cardamine lyrata*				○				EN	EN
73	ベンケイソウ科	アズマツメクサ	*Tillaea aquatica*				○			NT		VU
74	ユキノシタ科	クサアジサイ	*Cardiandra alternifolia*	○	○						LP	LP
75		タマアジサイ	*Hydrangea involucrata*			○					VU	VU
76		タコノアシ	*Penthorum chinense*			○	○			NT	VU	VU
77		ヤシャビシャク	*Ribes ambiguum*				○			NT	VU	VU
78		フキユキノシタ	*Saxifraga japonica*				○				VU	VU
79	バラ科	イワキンバイ	*Potentilla dickinsii*			○					VU	VU
80		ハマナス	*Rosa rugosa*				○				VU	VU
81		フユイチゴ	*Rubus buergeri*	○	○						LP	LP
82		ミヤマフユイチゴ	*Rubus hakonensis*		○						LP	LP
83		ワレモコウ	*Sanguisorba officinalis*			○					VU	VU
84		アイズシモツケ	*Spiraea ussuriensis*			○					VU	VU
85	マメ科	フジカンゾウ	*Desmodium oldhamii*			○					VU	VU
86		イヌハギ	*Lespedeza tomentosa*				○			VU	VU	VU
87	トウダイグサ科	ノウルシ	*Euphorbia adenochlora*				○			NT	VU	VU
88	モチノキ科	ソヨゴ	*Ilex pedunculosa*		○						LP	LP
89	スミレ科	アカネスミレ	*Viola phalacrocarpa*				○				VU	VU
90		イソスミレ	*Viola senamiensis*				○			VU	VU	VU
91		ヒカゲスミレ	*Viola yezoensis*			○					VU	VU
92	アリノトウグサ科	タチモ	*Myriophyllum ussuriense*				○			NT	VU	VU
93	ヤブコウジ科	カラタチバナ	*Ardisia crispa*				○				VU	VU
94	サクラソウ科	ヤナギトラノオ	*Lysimachia thyrsiflora*				○				EN	EN
95		オオサクラソウ	*Primula jesoana*				○				VU	VU
96		ハイハマボッス	*Samolus parviflorus*			○				NT	VU	VU
97	マチン科	アイナエ	*Mitrasacme pygmaea*				○					VU
98	リンドウ科	イイデリンドウ	*Gentiana nipponica* var.*robusta*				○			VU	VU	VU
99	ミツガシワ科	ミツガシワ	*Menyanthes trifoliata*			○	○				VU	VU
100		ガガブタ	*Nymphoides indica*				○			NT	VU	VU
101		アサザ	*Nymphoides peltata*				○			NT	VU	VU
102	キョウチクトウ科	チョウジソウ	*Amsonia elliptica*				○			NT	VU	VU
103		バシクルモン	*Trachomitum venetum* var.*basikurumon*				○			VU	EN	EN
104	ガガイモ科	スズサイコ	*Cynanchum paniculatum*				○			NT	VU	VU
105	ムラサキ科	ホタルカズラ	*Lithospermum zollingeri*			○					VU	VU
106		ハマベンケイソウ	*Mertensia maritima* ssp.*asiatica*				○				EN	EN
107		エチゴルリソウ	*Omphalodes krameri* var.*laevisperma*				○				VU	VU
108	クマツヅラ科	コムラサキ	*Callicarpa dichotoma*			○	○				VU	VU
109	シソ科	タニジャコウソウ	*Chelonopsis longipes*	○						NT		
110		ミズトラノオ	*Eusteralis yatabeana*			○	○			VU	VU	VU
111	ナス科	ヤマホロシ	*Solanum japonense*			○	○				VU	VU
112	ゴマノハグサ科	マルバノサワトウガラシ	*Deinostema adenocaulum*				○			VU	EN	EN
113		サワトウガラシ	*Deinostema violaceum*								NT	NT
114		オオアブノメ	*Gratiola japonica*			○				VU	VU	VU
115		スズメハコベ	*Microcarpaea minima*			○				VU		VU
116	ゴマ科	ヒシモドキ	*Trapella sinensis*				○			EN	EN	EN
117	ハマウツボ科	ハマウツボ	*Orobanche coerulescens*				○			VU	VU	VU
118	タヌキモ科	ノタヌキモ	*Utricularia aurea*				○			VU	VU	VU
119		イヌタヌキモ	*Utricularia australis*				○			NT	VU	VU
120		ミミカキグサ	*Utricularia bifida*			○	○				VU	VU
121		ホザキノミミカキグサ	*Utricularia caerulea*			○	○				VU	VU
122		フサタヌキモ	*Utricularia dimorphantha*			○	○			EN	EN	EN
123		タヌキモ	*Utricularia japonica*				○			NT	VU	VU
124		ヒメタヌキモ	*Utricularia minor*			○	○			NT	VU	VU
125		ムラサキミミカキグサ	*Utricularia uliginosa*			○	○			NT	VU	VU
126	レンプクソウ科	レンプクソウ	*Adoxa moschatellina*			○					VU	VU
127	オミナエシ科	オミナエシ	*Patrinia scabiosaefolia*			○	○				EN	EN
128	キキョウ科	サワギキョウ	*Lobelia sessilifolia*			○	○				VU	VU
129		キキョウ	*Platycodon grandiflorum*			○	○			VU	EN	EN
130	キク科	シロヨモギ	*Artemisia stelleriana*				○				EN	EN
131		オケラ	*Atractylodes japonica*				○				EN	EN
132		アイズヒメアザミ	*Cirsium aidzuense*			○				CR	EN	EN
133		フジバカマ	*Eupatorium japonicum*			○	○			NT	VU	VU
134		アキノハハコグサ	*Gnaphalium hypoleucum*				○			EN	EN	EN
135		ノニガナ	*Ixeris polycephala*			○					VU	VU
136		カワラニガナ	*Ixeris tamagawaensis*				○			NT	VU	VU
137		オオニガナ	*Prenanthes tanakae*	○		○	○				VU	VU
138		ミヤマキタアザミ	*Saussurea franchetii*				○			VU	VU	VU
139		ヒメヒゴタイ	*Saussurea pulchella*			○				VU	VU	VU

備考１：種名及びその配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（2017 年 10 月 12 日更新)」に従った。
備考２：表中の使用文献番号は、表 2.1.21 中の番号と対応している。
備考３：表中の重要種の選定基準は、表 2.1.22 中の番号と対応している。

表 2.1.30　重要な動植物一覧（植物）(3/3)

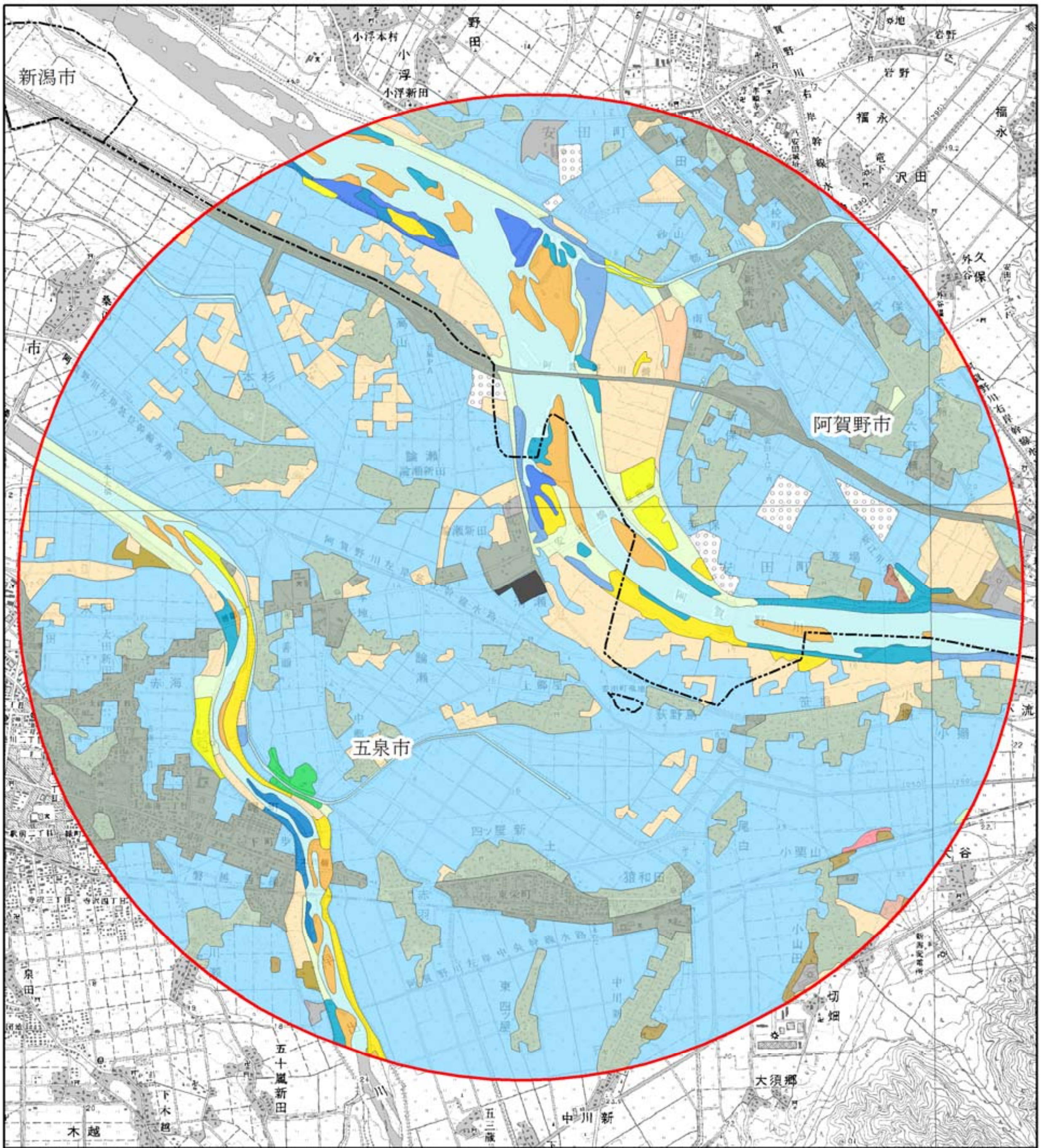
No.	科名	種名	学名	使用文献 ② 資料編	使用文献 ④ 資料編	使用文献 ⑤ 中蒲	使用文献 ⑤ 北浦	重要種 文化財保護法	重要種 種の保存法	重要種 環境省RL	重要種 新潟県RDB	重要種 新潟県RL
140	オモダカ科	サジオモダカ	*Alisma plantagoaquatica var.orientale*			○						VU
141		マルバオモダカ	*Caldesia reniformis*				○			VU	EN	EN
142		ウリカワ	*Sagittaria pygmaea*			○	○					VU
143	トチカガミ科	マルミスブタ	*Blyxa aubertii*				○			VU	EN	EN
144		クロモ	*Hydrilla verticillata*			○	○				VU	VU
145		トチカガミ	*Hydrocharis dubia*				○			NT	VU	VU
146		ミズオオバコ	*Ottelia japonica*			○	○			VU		VU
147		セキショウモ	*Vallisneria asiatica*				○				VU	VU
148		コウガイモ	*Vallisneria denseserrulata*				○				VU	VU
149	ヒルムシロ科	エゾヤナギモ	*Potamogeton compressus*				○				EN	EN
150		オオミズヒキモ	*Potamogeton kamogawaensis*				○				EN	EN
151		センニンモ	*Potamogeton maackianus*				○				VU	VU
152		ササバモ	*Potamogeton malaianus*				○				EN	EN
153		オヒルムシロ	*Potamogeton natans*			○	○				VU	VU
154		カワツルモ	*Ruppia rostellata*				○			NT	EN	EN
155	イバラモ科	イバラモ	*Najas marina*				○				VU	VU
156		トリゲモ	*Najas minor*				○			VU	EN	EN
157		ヒメイバラモ	*Najas tenuicaulis*				○			CR	EN	EN
158	ユリ科	クロヒメシライトソウ	*Chionographis japonica* var.*kurohimensis*				○			VU	VU	VU
159		ヤマスカシユリ	*Lilium maculatum* var.*monticola*				○			NT	VU	VU
160		ヒメサユリ	*Lilium rubellum*			○	○			NT	VU	VU
161		ヒメイズイ	*Polygonatum humile*				○				VU	VU
162		オモト	*Rohdea japonica*		○						NT	NT
163	ミズアオイ科	ミズアオイ	*Monochoria korsakowii*				○			NT	VU	VU
164	アヤメ科	カキツバタ	*Iris laevigata*			○	○			NT	VU	VU
165	ツユクサ科	ヤブミョウガ	*Pollia japonica*	○							VU	VU
166	ホシクサ科	クロホシクサ	*Eriocaulon parvum*				○			VU	EN	EN
167	イネ科	カモノハシ	*Ischaemum aristatum* var.*glaucum*			○	○				VU	VU
168		トウササクサ	*Lophatherum sinense*		○						NT	NT
169	サトイモ科	マイヅルテンナンショウ	*Arisaema heterophyllum*				○			VU		EN
170		ヒトツバテンナンショウ	*Arisaema monophyllum*			○	○				VU	VU
171		ザゼンソウ	*Symplocarpus foetidus*				○				VU	VU
172	ミクリ科	オオミクリ	*Sparganium erectum var.macrocarpum*				○			VU		EN
173		ヤマトミクリ	*Sparganium fallax*				○			NT	VU	VU
174		ナガエミクリ	*Sparganium japonicum*	○						NT	NT	NT
175		エゾミクリ	*Sparganium simplex*				○				VU	VU
176		ヒメミクリ	*Sparganium stenophyllum*				○			VU	VU	VU
177	カヤツリグサ科	ツルスゲ	*Carex pseudocuraica*				○				EW	EW
178		オニナルコスゲ	*Carex vesicaria*				○				VU	VU
179		ミカヅキグサ	*Rhynchospora alba*			○	○				VU	VU
180		コシンジュガヤ	*Scleria parvula*				○				VU	VU
181	ラン科	エビネ	*Calanthe discolor*				○			NT	VU	VU
182		ナツエビネ	*Calanthe reflexa*				○			VU	VU	VU
183		キンラン	*Cephalanthera falcata*			○	○			VU	VU	VU
184		トケンラン	*Cremastra unguiculata*			○	○			VU	EN	EN
185		イチヨウラン	*Dactylostalix ringens*				○				VU	VU
186		サワラン	*Eleorchis japonica*				○				EN	EN
187		コイチヨウラン	*Ephippianthus schmidtii*				○				VU	VU
188		サギソウ	*Habenaria radiata*				○			NT	EN	EN
189		ミズトンボ	*Habenaria sagittifera*				○			VU	VU	VU
190		ホクリクムヨウラン	*Lecanorchis hokurikuensis*			○	○				VU	VU
191		スズムシソウ	*Liparis makinoana*			○					EN	EN
192		ホザキイチヨウラン	*Microstylis monophyllos*				○				VU	VU
193		アリドオシラン	*Myrmechis japonica*				○				VU	VU
194		ハクサンチドリ	*Orchis aristata*				○				VU	VU
195		ミズチドリ	*Platanthera hologlottis*				○				VU	VU
196		トキソウ	*Pogonia japonica*				○			NT	EN	EN
197		ヒトツボクロ	*Tipularia japonica*			○	○				VU	VU
198		ハクウンラン	*Vexillabium nakaianum*				○				VU	VU
199		ショウキラン	*Yoania japonica*				○				VU	VU
合計	75科	199種		11種	15種	73種	156種	0種	0種	77種	186種	198種

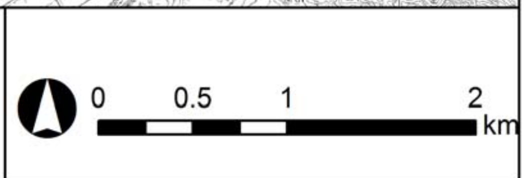
備考 1：種名及びその配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（2017 年 10 月 12 日更新）」に従った。
備考 2：表中の使用文献番号は、表 2.1.21 中の番号と対応している。
備考 3：表中の重要種の選定基準は、表 2.1.22 中の番号と対応している。

表 2.1.31　重要な動植物一覧（蘚苔類）

No.	綱名	目名	科名	種名	使用文献			重要種			
					②	⑤					
					資料編	中蒲	北浦	文化財保護法	種の保存法	環境省RL	新潟県RL
1	蘚綱	ミズゴケ目	ミズゴケ科	オオミズゴケ		○	○			NT	NT
2		キセルゴケ目	キセルゴケ科	クマノゴケ			○			NT	EN+VU
3		マゴケ目	ハリガネゴケ科	カサゴケモドキ			○			VU	EN+VU
4		ハイゴケ目	カワゴケ科	カワゴケ		○	○			VU	EN+VU
5			ヤナギゴケ科	ササオカゴケ		○	○			CR+EN	EN+VU
6	苔綱	ゼニゴケ目	ウキゴケ科	イチョウウキゴケ	○	○	○			NT	NT
合計	2綱	5目	6科	6種	1種	4種	6種	0種	0種	6種	6種

備考 1：種名及びその配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（2017 年 10 月 12 日更新）」に従った。
備考 2：表中の使用文献番号は、表 2.1.21 中の番号と対応している。
備考 3：表中の重要種の選定基準は、表 2.1.22 中の番号と対応している。





出典：「自然環境保全基礎調査　植生調査　第6・7回調査」
（平成11年度～平成21年度　環境省）をもとに作成

図 2.1.17　現存植生図

(3) 生態系*

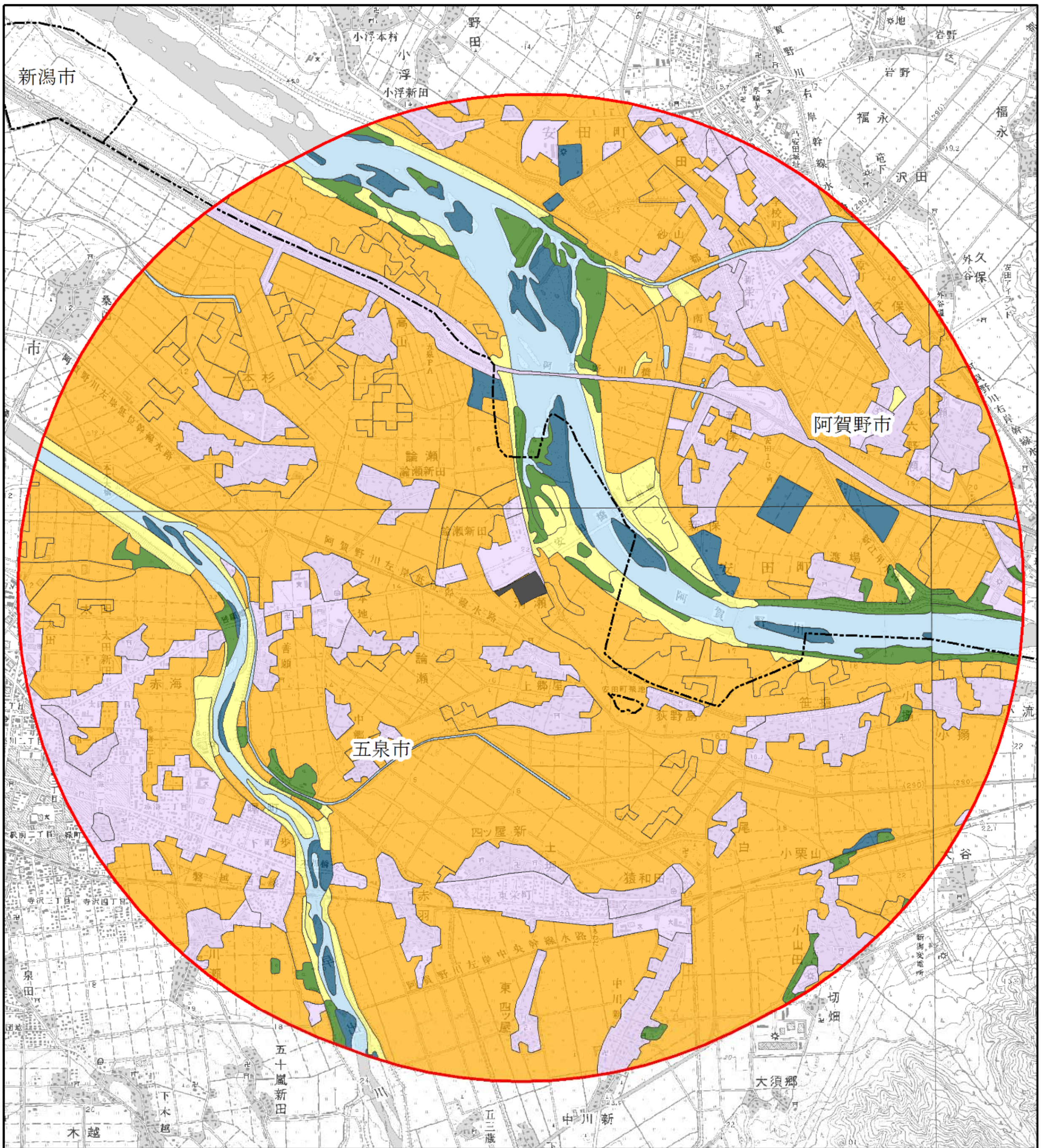
1) 生態系の状況

「自然環境保全基礎調査　植生調査　第 6･7 回調査」によると、調査範囲の環境は、図 2.1.18 に示すとおり、大きく「開放水域」、「樹林地」、「草地」、「耕作地」、「市街地」、「その他」の 6 つに区分されると考えられ、大部分が耕作地となっている。

このような調査範囲の環境ごとに、動物・植物に関する既存資料から得られる知見に基づき、想定される地域の生態系を特徴づける種を整理した。その結果は表 2.1.32 に示すとおりである。

表 2.1.32　対象事業実施区域周辺の生態系を特徴づける主な動植物種

主要な環境類型	想定される生息・生育環境	生息が想定される主な動物の状況	生育が想定される主な植物の状況
水辺及び開放水域	・河川 ・農業用水路 ・湧水性湿地	ホンドイタチ、サギ類、カモ類、ニホンアマガエル、ドジョウ、アブラハヤ、イバラトミヨ、スナヤツメ、ヨコエビ、オニヤンマ、カワニナ	ヨシ、ナガエミクリ、ミゾソバ、カサスゲ
樹林地	・河道内樹林 ・屋敷林	ホンドアカネズミ、アオダイショウ、キジバト、ヒヨドリ、ウラギンシジミ	オニグルミ、ヤナギ類、ハンノキ、シケシダ
草地	・雑草草地 ・グラウンド ・公園	ホンドタヌキ、ヒバリ、ホオジロ、ニホンカナヘビ、コバネイナゴ	ススキ、イヌタデ、チカラシバ
耕作地	・畑地 ・水田	サギ類、ニホンアマガエル、ヤマカガシ、エンマコオロギ、モンシロチョウ	オモダカ、コナギ、アキノエノコログサ、チガヤ



凡例

- ：調査範囲
- ：対象事業実施区域
- ：市界
- 水域
- 樹林地
- 草地
- 耕作地
- 市街地
- その他

0　0.5　1　2 km

図 2.1.18　主要な環境区分

出典：「自然環境保全基礎調査　植生調査　第6・7回調査」
（平成11年度～平成21年度　環境省）をもとに作成

2.1.7　景観*及び人と自然との触れ合いの活動の状況

(1)　景観

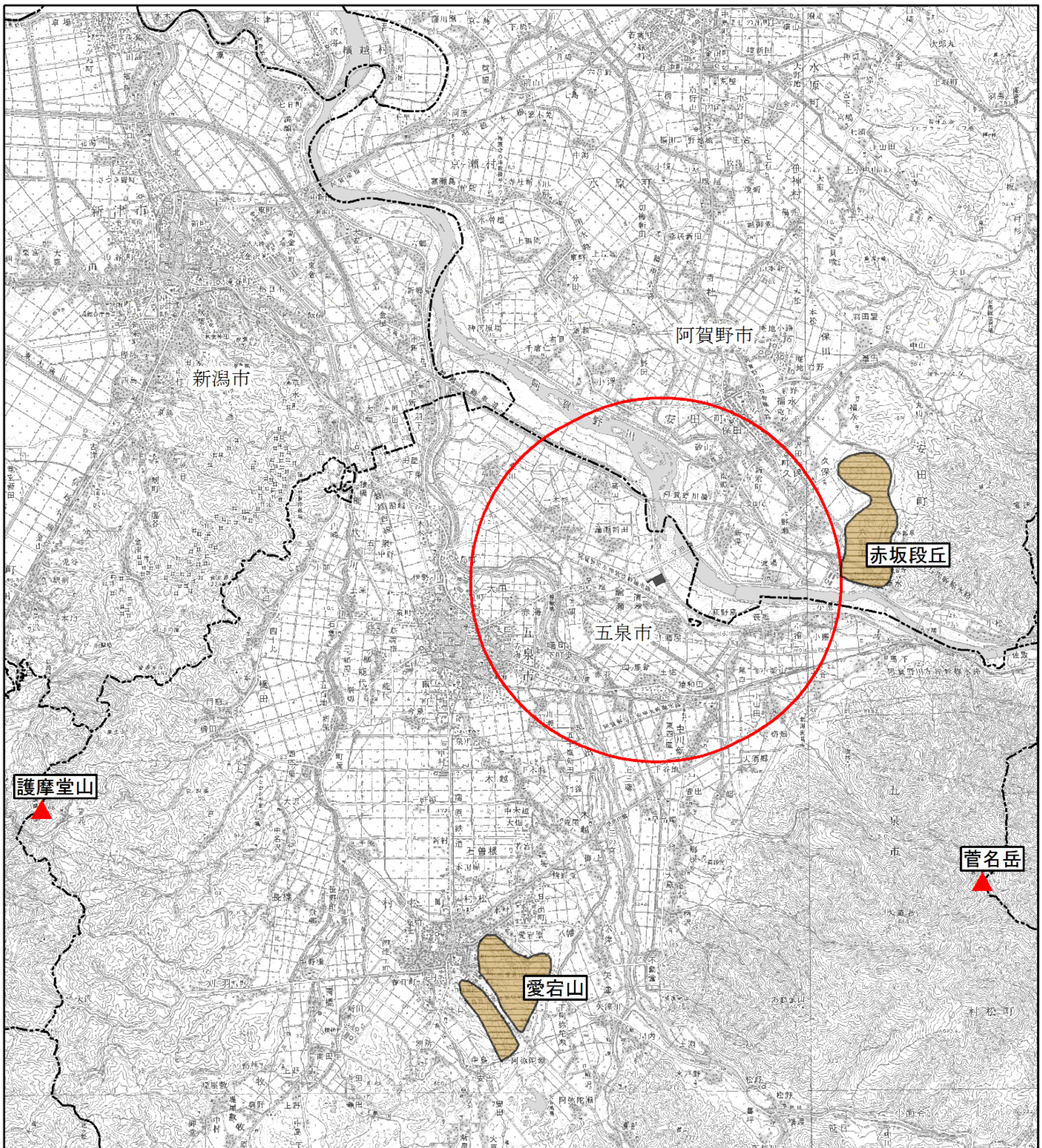
調査範囲には、「第 3 回自然環境保全基礎調査　自然環境情報図　新潟県（環境庁平成元年)」によると自然景観資源の分布はない。調査範囲近傍には表 2.1.33 及び図 2.1.19 に示すとおり非火山性弧峰、河成段丘が分布している。

表 2.1.33　対象事業実施区域及びその周辺における主要な自然景観資源の状況

№.	自然景観資源名	名称	市
1	非火山性弧峰	菅名岳	五泉市
2		護摩堂山	
3	河成段丘	愛宕山	
4		赤坂段丘	阿賀野市

出典：「第 3 回自然環境保全基礎調査　新潟県」（平成元年　環境庁）をもとに作成

又、調査範囲は低地で水田利用がほとんどであり、眺望点となるような箇所は確認されなかった。



凡例

：調査範囲
非火山性弧峰
：対象事業実施区域
河成段丘
：市界

0 0.5 1 2 3 4 5 km

出典：「第３回自然環境保全基礎調査新潟県」（平成元年　環境庁）をもとに作成

図 2.1.19　自然景観資源の状況

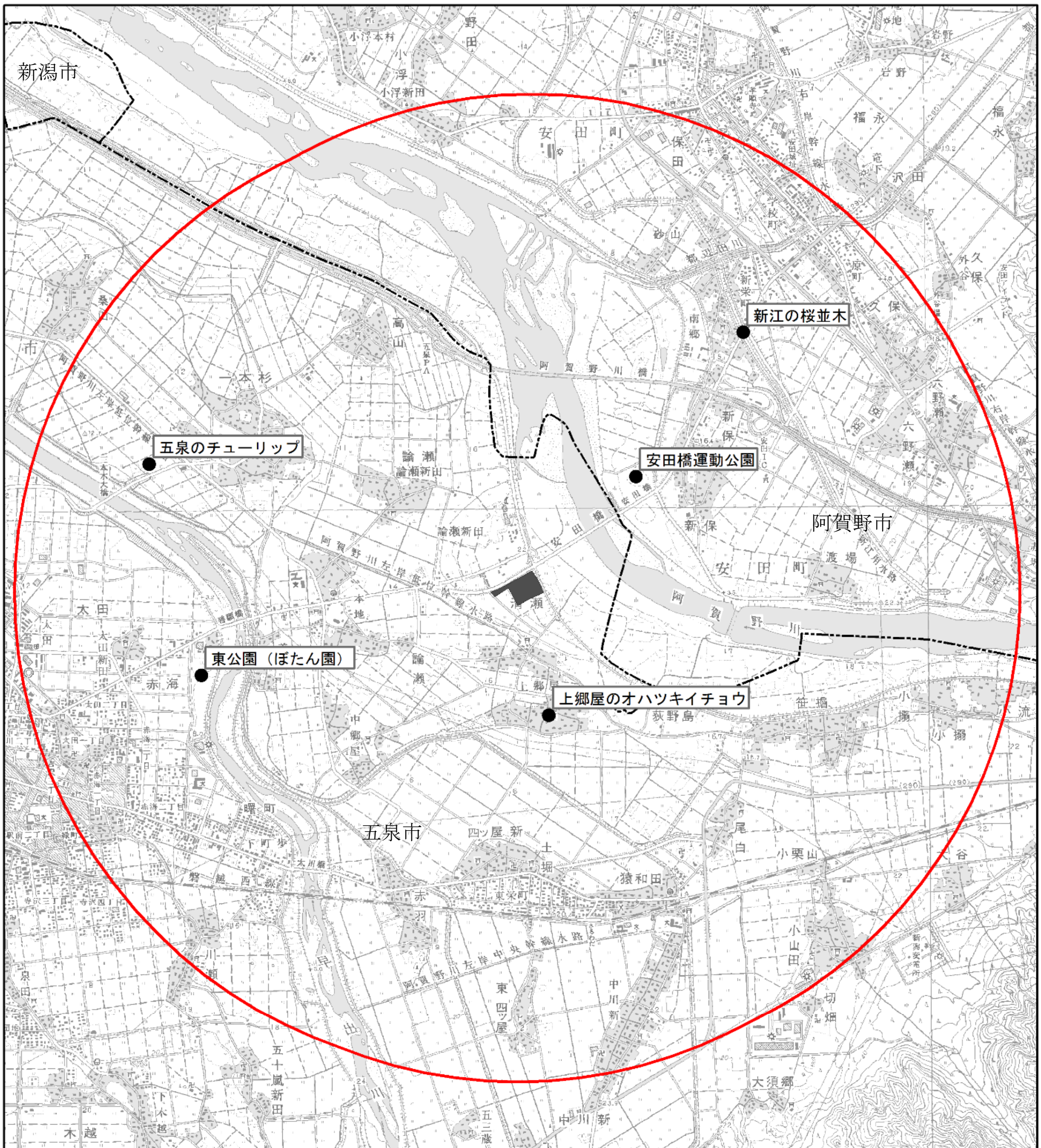
(2)　人と自然との触れ合いの活動の状況

調査範囲には、「五泉市：観光・文化」及び「阿賀野市観光協会」のホームページによると、自然との触れ合いの場が表 2.1.34 及び図 2.1.20 に示すとおり挙げられている。

表 2.1.34　人と自然との触れ合いの活動の場の概要

番号	名　称	所在地	概要
1	新江の桜並木	阿賀野市保田	約4.6kmに渡って約500本もの「ソメイヨシノ」が咲き誇る桜並木、旧安田町制20周年を記念として植えられたものである。
2	安田橋運動公園	阿賀野市新保	安田橋付近の阿賀野川右岸河川敷に、グラウンドが整備されており、野球やサッカー等のスポーツが行われている。
3	東公園（ぼたん園）	五泉市赤海3551－11	東公園内に作られた『ぼたん百種展示園』 その名のとおり、120品種5,000株のボタンが大輪の花を咲かせる。
4	五泉のチューリップ	五泉市一本杉	五泉は、県内でも有数のチューリップの産地である。このチューリップを出荷するだけでなく見て楽しんでもらおうと、市では生産者に依頼してチューリップの畑を巣本地区の1ヶ所に集め、チューリップまつりを開催している。 五泉の巣本地区は、阿賀野川と早出川にはさまれたところにあり、その昔川が氾濫したことで、砂地の土壌となり、チューリップの栽培にたいへん適している。
5	上郷屋のオハツキイチョウ	五泉市論瀬3900	上郷屋地区の諏訪神社境内にある大きなオハツキイチョウである。大きさは、目通り 7.5m、高さ 20m、枝張り南北 18m、東西 19m。推定樹齢 500 年以上の老木であるが、現在も樹勢は旺盛。 オハツキイチョウは、花の子房が成熟し、結実する普通のものと異なり、葉のふちの中央部に小突起ができ、次第に成長して種子が生ずる奇態で、イチョウの系統を知る上で貴重な資料である。

出典１:「阿賀野市観光協会ホームページ」
（阿賀野市観光協会　http://www.agano-spot.com/kankou/shisetsu/index.html　令和元年５月 31 日時点）
出典２:「五泉市（観光・文化）ホームページ」（五泉市　http://www.city.gosen.niigata.jp/kanko/index.html　令和元年５月 31 日時点）
をもとに作成



凡例

：調査範囲

：対象事業実施区域

：市界

：人と自然との触れ合い活動の場

図 2.1.20　人と自然との触れ合い活動の場

出典1：「阿賀野市観光協会ホームページ」（阿賀野市観光協会
http://www.agano-spot.com/kankou/shisetsu/index.html）
出典2：「五泉市（観光・文化）ホームページ」（五泉市
http://www.city.gosen.niigata.jp/kanko/index.html）
をもとに作成

2.1.8　文化財に関する状況

(1)　指定文化財

調査範囲における文化財保護法(昭和 25 年法律第 214 号)、新潟県文化財保護条例(昭和 48 年新潟県条例第 33 号)、五泉市文化財保護条例(平成 18 年条例第 165 号)、阿賀野市文化財保護条例(平成 16 年条例第 108 号)に基づき指定された史跡、旧跡、建造物の指定状況は表 2.1.35 及び図 2.1.21 に示すとおりである。調査範囲には、県指定天然記念物、市指定天然記念物、市指定史跡、市指定建造物、国登録有形文化財がそれぞれ 1 件ある。

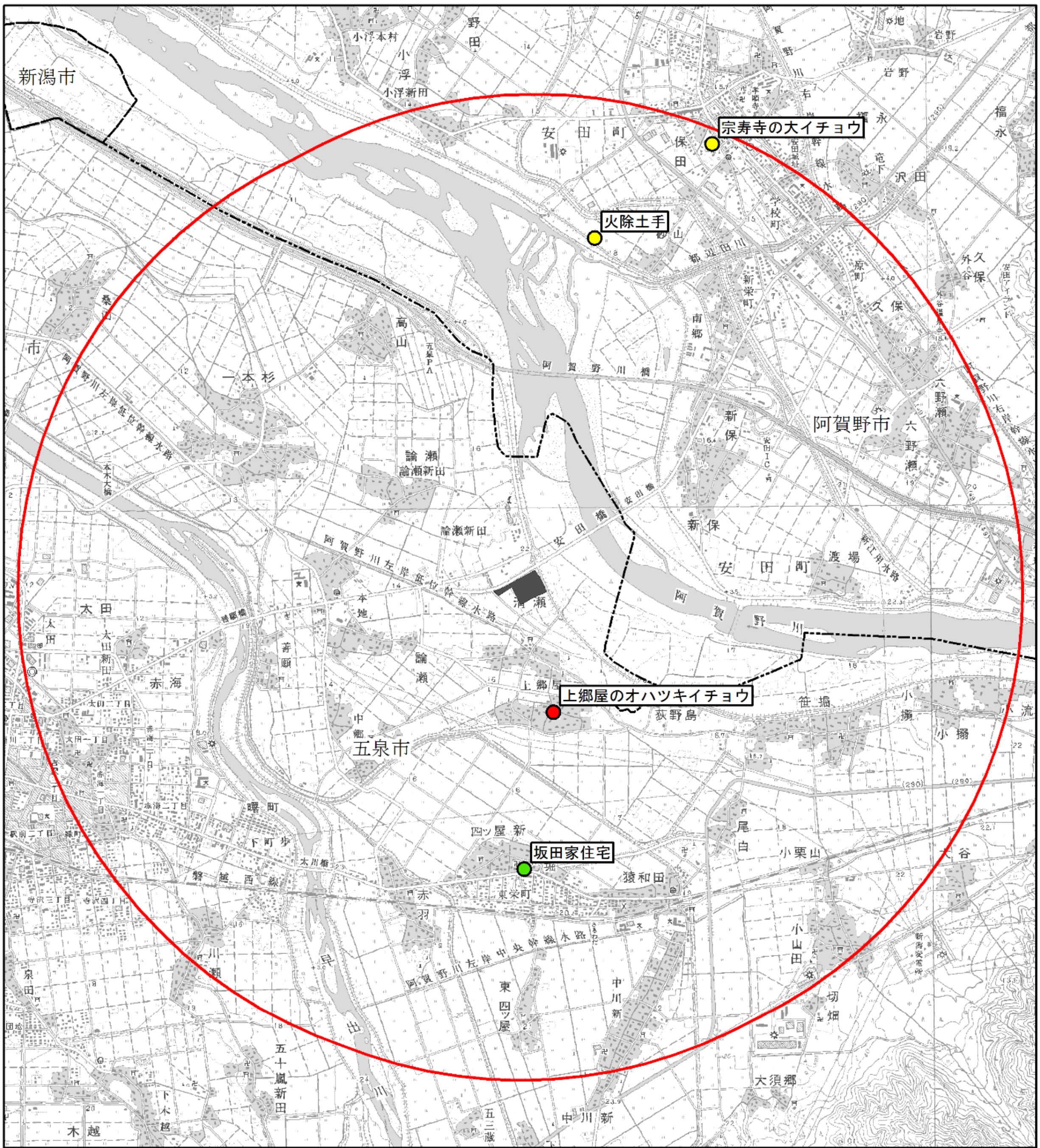
表 2.1.35　文化財(名勝、天然記念物、史跡、建造物)の指定状況

№.	指定	種別	名称	市	指定年月日
1	県	天然記念物	上郷屋のオハツキイチョウ	五泉市	平成 19 年 3 月 23 日
2	市	天然記念物	宗寿寺の大イチョウ	阿賀野市	平成元年 3 月 1 日
3		史跡	火除土手		昭和 62 年 12 月 1 日
4		建造物	郷蔵[注]		平成 12 年 4 月 1 日
5	国登録有形文化財		坂田家住宅	五泉市	平成 23 年 1 月 26 日

注：郷蔵の詳細な所在地は不明
出典 1：「五泉市の文化財」(五泉市教育委員会　http://www.city.gosen.lg.jp/kanko/bunkazai/002931.html
令和元年 5 月 31 日時点)
出典 2：「阿賀野市民生部生涯学習課 HP」(阿賀野市　http://www.city.agano.niigata.jp/life/3/10/361/
令和元年 5 月 31 日時点)
をもとに作成

(2)　埋蔵文化財

調査範囲における埋蔵文化財包蔵地は図 2.1.22 に示すとおりである。



凡例

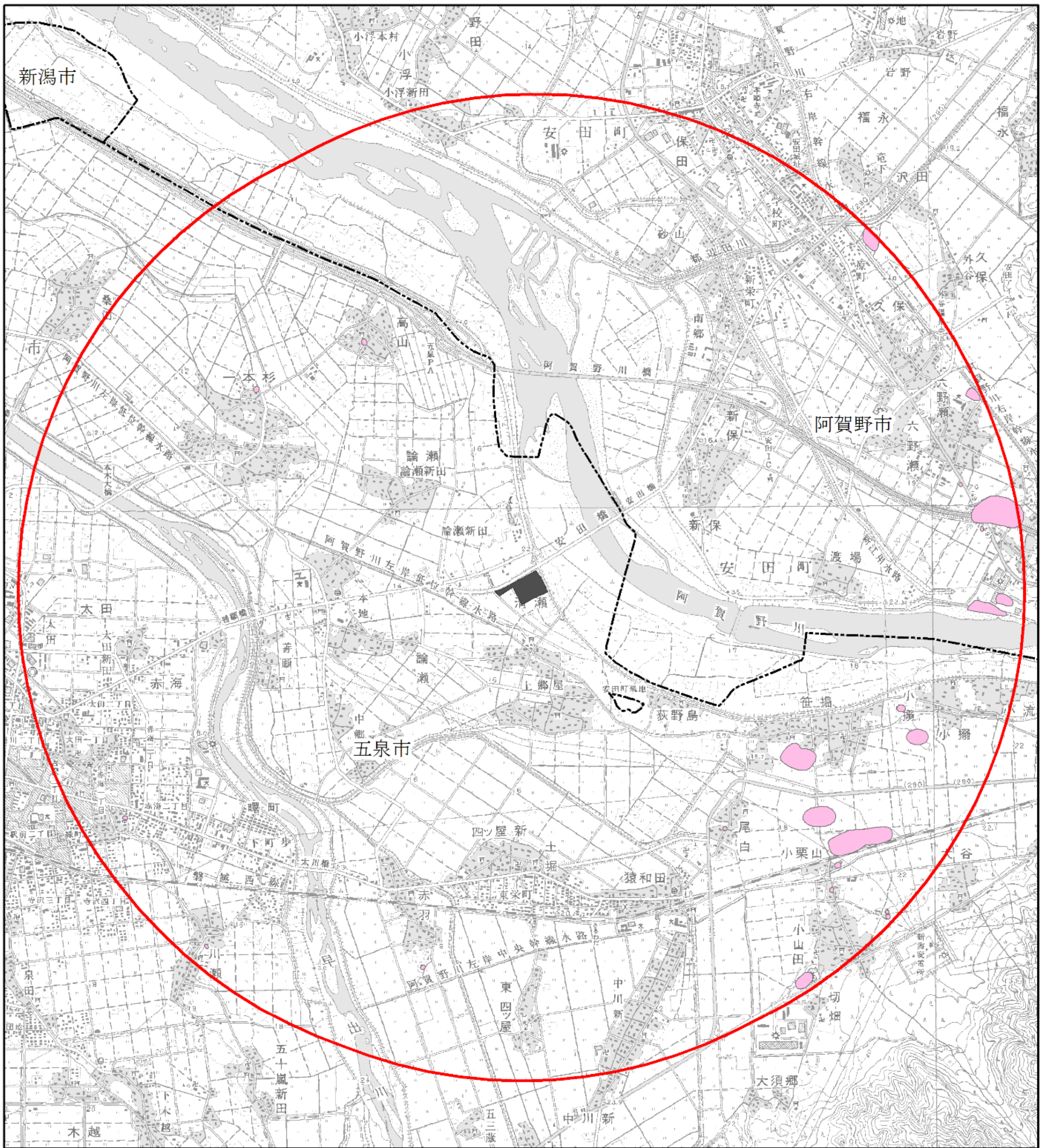
：調査範囲
：対象事業実施区域
：市界

県指定文化財
市指定文化財
国登録有形文化財（建造物）

0 0.5 1 2 km

出典1：「五泉市の文化財」（五泉市教育委員会
http://www.city.gosen.lg.jp/kanko/bunkazai/002931.html）
出典2：「阿賀野市民生部生涯学習課HP」（阿賀野市
http://www.city.agano.niigata.jp/life/3/10/361/）
をもとに作成

図 2.1.21 文化財の指定状況



凡例

：調査範囲

：対象事業実施区域

：市界

：埋蔵文化財包蔵地

0　0.5　1　2 km

図 2.1.22　埋蔵文化財包蔵地の状況

出典：「土地利用規制等各項目マップ」（五泉市・阿賀野市・阿賀町一般廃棄物処理施設整備推進協議会）をもとに作成

2.1.9 一般環境中の放射性物質の状況

空間放射線量率の状況については、平成 23 年 3 月の福島第一原子力発電所の事故発生以降、全国においてモニタリングポストが増設され、継続的にモニタリングが実施されている。これらの測定結果は、「放射線モニタリング情報（原子力規制委員会 http://radioactivity.nsr.go.jp/map/ja/)」で公開されている。

調査範囲における空間放射線量率のモニタリングポストの位置は、図 2.1.23 に示すとおりであり、対象事業実施区域から西方向約 3km に位置する五泉市役所にて測定されている。

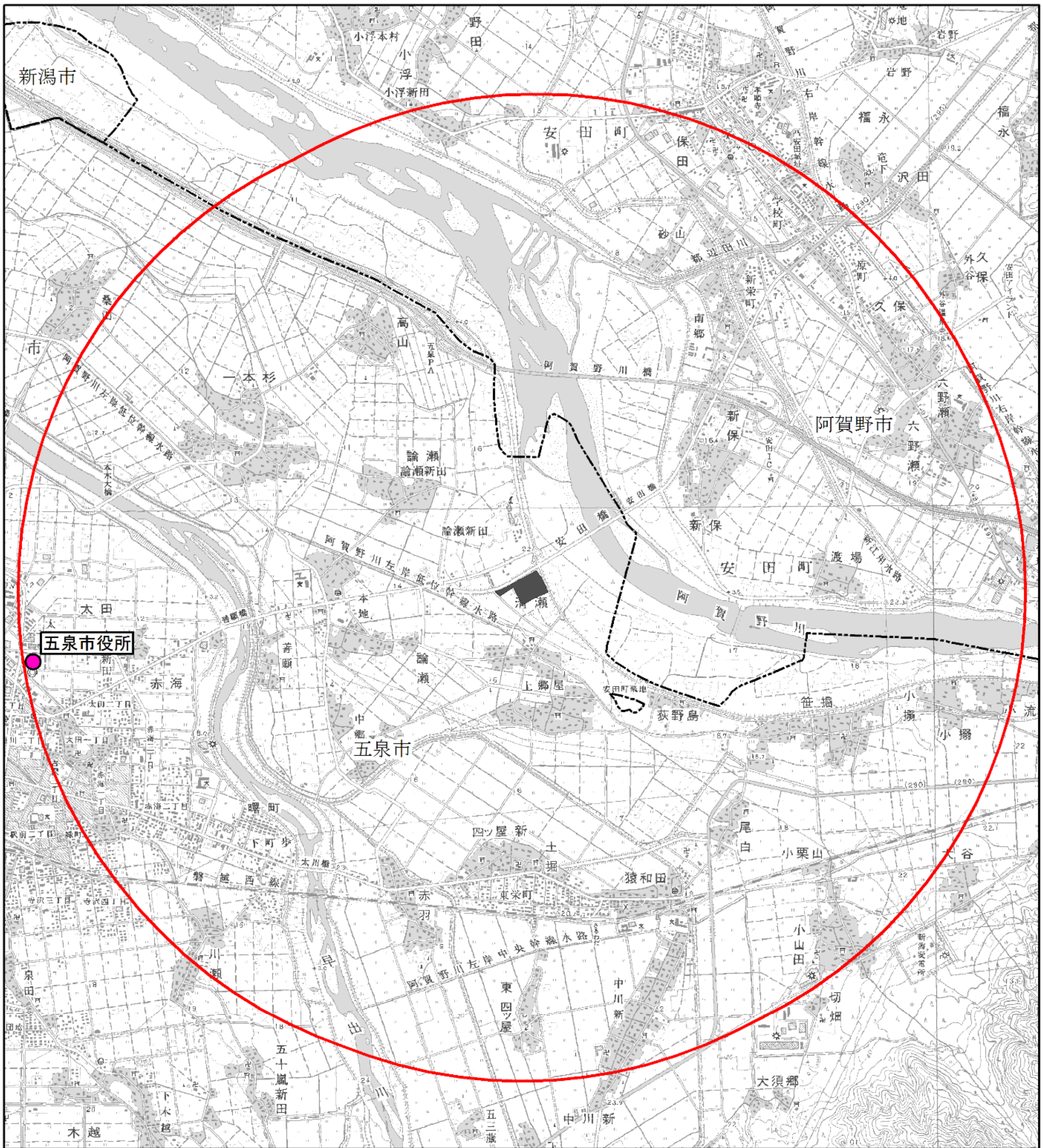
平成 30 年における空間放射線量率測定結果の年間平均値は表 2.1.36 に示すとおりである。空間放射線量率は 0.041μSv/h となっており、新潟県内における空間放射線量の通常値（0.016～0.16μSv/h：既設の柏崎刈羽原子力発電所周辺におけるモニタリングポストの値）の範囲内となっている。

表 2.1.36 空間放射線量率の測定結果(平成 30 年、年間平均値)

単位：μSv/h

測定所	所在地	空間放射線量率
五泉市役所	五泉市太田1094番地1	0.041

備考1：測定は地上 1mで実施している。
備考2：数値は、測定期間(平成 30 年 1 月 1 日～12 月 31 日)の平均値を示す。
出典　：「放射線モニタリング情報」(原子力規制委員会 http://radioactivity.nsr.go.jp/map/ja/
令和元年 5 月 31 日時点)をもとに作成



凡例

：調査範囲

：対象事業実施区域

：市界

：空間放射線量のモニタリングポスト

0 0.5 1 2 km

出典：「放射線モニタリング情報」
（原子力規制委員会　http://radioactivity.nsr.go.jp/map/ja/
令和元年５月）をもとに作成

図 2.1.23　一般環境中の放射性物質の測定地点