

5.2 自然的状況

5.2.1 気象、大気質、騒音、振動等の状況

(1) 気象

① 降水量・気温・日照時間

計画地の最寄りの気象観測所は、図 5.2.1-2 に示す鳩山地域気象観測所であり、令和 2 年における降水量、気温及び日照時間については表 5.2.1-1(1) に、過去 10 年間における降水量、気温及び日照時間の推移については表 5.2.1-1(2) に示すとおりである。

令和 2 年の年間降水量は 1,412.0mm、日平均気温は 15.3℃、最高気温は 40.2℃、最低気温は-7.4℃、年間の日照時間は 1,971.2 時間を記録している。また、過去 10 年間の年間降水量は 1,092.0～1,720.5mm、年平均気温は 14.1～15.5℃、日照時間は 1,945.2～2,246.8 時間を記録している。

表 5.2.1-1(1) 鳩山地域気象観測所における気象の状況(令和 2 年)

月	降水量(mm)		気温(℃)					日照時間(h)	
	合計	日最大	最大	平均			最高		最低
			1 時間	日平均	日最高	日最低			
1	79.5	36.5	7.5	5.2	11.6	-0.6	19.9	-4.2	165.2
2	14.5	5.0	5.0	6.2	12.8	-0.6	20.5	-7.4	200.9
3	102.5	42.0	5.5	9.4	15.9	3.0	25.4	-3.5	188.6
4	225.0	90.5	16.5	11.8	18.1	5.3	25.4	-0.4	214.6
5	107.0	54.5	9.5	18.9	25.1	13.1	31.6	4.1	180.1
6	241.5	106.0	56.0	23.2	28.4	19.0	34.7	15.9	138.6
7	250.5	58.5	21.0	23.8	27.4	21.2	34.4	17.5	48.0
8	55.5	52.5	40.0	29.0	36.1	23.7	40.2	20.7	259.1
9	162.5	28.0	27.5	23.7*	28.7*	20.3*	37.1*	11.8*	96.6
10	167.5	54.5	5.0	16.4	21.5	12.5	27.6	5.1	110.5
11	6.0	3.5	1.5	11.5	18.4	5.1	23.0	-0.9	182.3
12	0.0	0.0	0.0	4.8	13.0	-2.1	18.8	-6.3	186.7
年間	1,412.0	106.0	56.0	15.3	21.4	10.0	40.2	-7.4	1,971.2

注) *は統計を行う対象資料が許容範囲で欠けているが、上位の統計を用いる際は一部の例外を除いて正常値(資料が欠けていない)と同等に扱う、準正常値であることを示す。

出典: 気象庁ホームページ

表 5.2.1-1(2) 鳩山地域気象観測所における気象の推移(平成 23 年～令和 2 年)

年	降水量(mm)		気温(℃)			日照時間(h)
	合計	日最大	平均	最高	最低	
平成 23 年	1,396.5	162.5	14.2	39.4	-10.2	2,073.8
平成 24 年	1,269.0	102.5	14.1	37.6	-9.8	2,102.0
平成 25 年	1,206.0	100.5	14.6	39.8	-8.9	2,246.8
平成 26 年	1,651.5	149.0	14.3	38.6	-9.3	2,221.9
平成 27 年	1,366.5	166.5	15.1	38.3	-7.0	2,028.8
平成 28 年	1,366.0	204.5	15.1	37.9	-8.2	1,945.2
平成 29 年	1,404.5	119.5	14.4	37.2	-8.2	2,133.9
平成 30 年	1,092.0	67.5	15.5	39.8	-10.0	2,182.0
平成 31 年 令和元年	1,720.5	312.0	15.2	38.2	-8.3	2,012.2
令和 2 年	1,412.0	106.0	15.3	40.2	-7.4	1,971.2

出典: 気象庁ホームページ

② 風向・風速

計画地の最寄りの一般大気常時監視測定局は、図 5.2.1-2 に示す川越市川越測定局であり、令和 2 年における風向・風速については表 5.2.1-2(1)に、風配図については図 5.2.1-1 に、過去 10 年間における風向・風速の推移については表 5.2.1-2(2)に示すとおりである。

令和 2 年の年間最多風向は北西、平均風速は 1.8m/s を記録している。また、過去 10 年間においては、年間最多風向は北北西～北西、平均風速は 1.8～2.1m/s を記録している。

表 5.2.1-2(1) 川越市川越測定局における風向・風速の状況(令和 2 年)

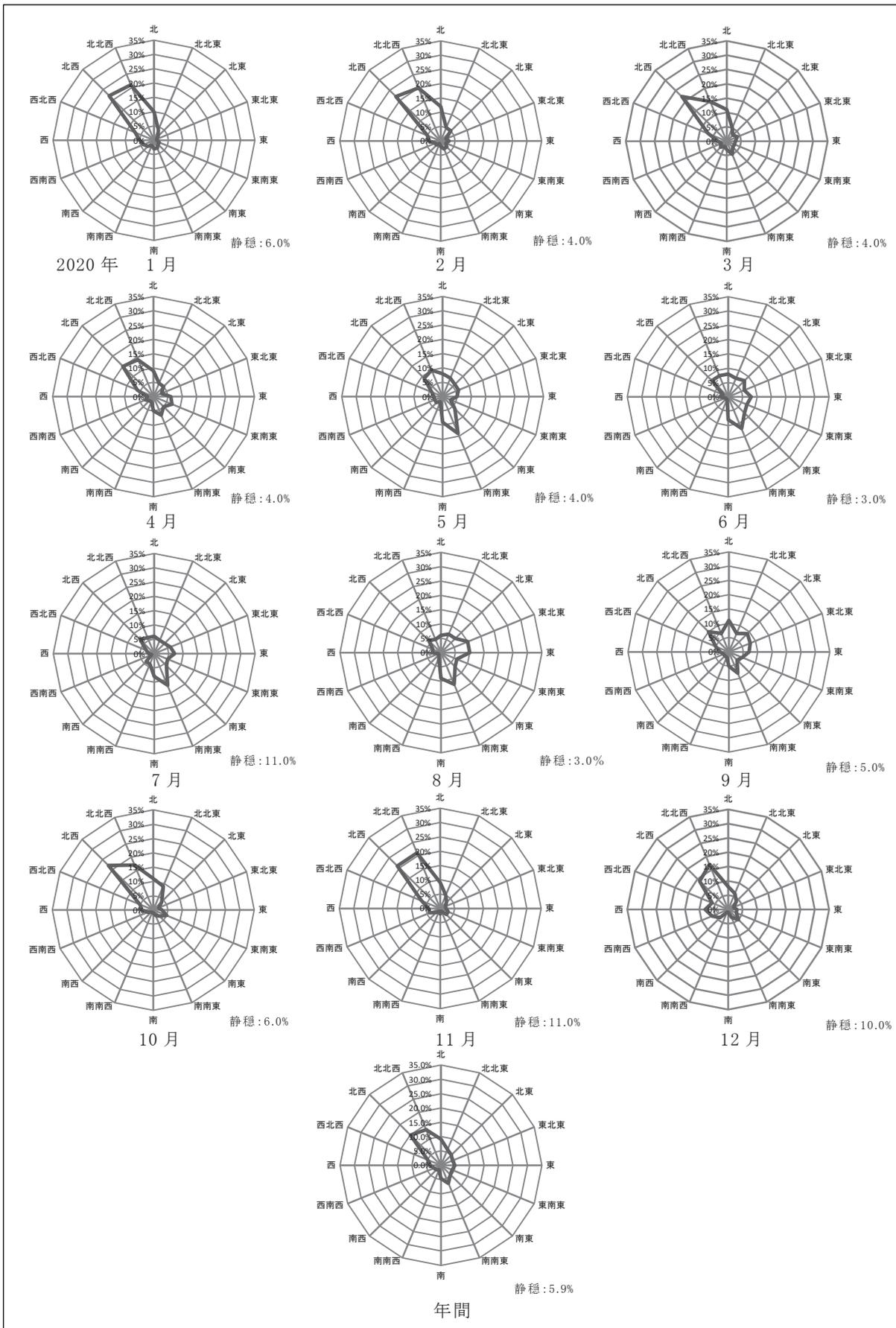
月	最多風向	平均風速 (m/s)	最大	
			風向	風速
1	北西	1.9	北北西	8.8
2	北西	2.1	北北西	8.8
3	北西	2.2	北西	9.6
4	北西	2.4	北西	8.3
5	南南東	2.0	北北西	7.5
6	南南東	1.8	南	7.3
7	南南東	1.4	南	7.4
8	南南東	1.8	南南西	4.6
9	北	1.7	南南西	5.7
10	北西	1.6	北西	7.6
11	北北西	1.7	北北西	7.7
12	北北西	1.5	北西	8.5
年間	北西	1.8	北西	9.6

出典:「埼玉県大気汚染常時監視システム」(埼玉県ホームページ)

表 5.2.1-2(2) 川越市川越測定局における風向・風速の推移(平成 23 年～令和 2 年)

年	最多風向	平均風速 (m/s)	最大	
			風向	風速
平成 23 年	北北西	2.0	南南東	10.6
平成 24 年	北北西	2.1	南	11.1
平成 25 年	北北西	2.1	北北西、南	10.4
平成 26 年	北北西	2.1	南	9.7
平成 27 年	北北西	2.0	北北西	9.2
平成 28 年	北北西	2.0	南南西	10.6
平成 29 年	北西	2.0	北北西	9.6
平成 30 年	北西	1.9	南南東	12.1
平成 31 年 令和元年	北西	2.0	西北西	11.5
令和 2 年	北西	1.8	北西	9.6

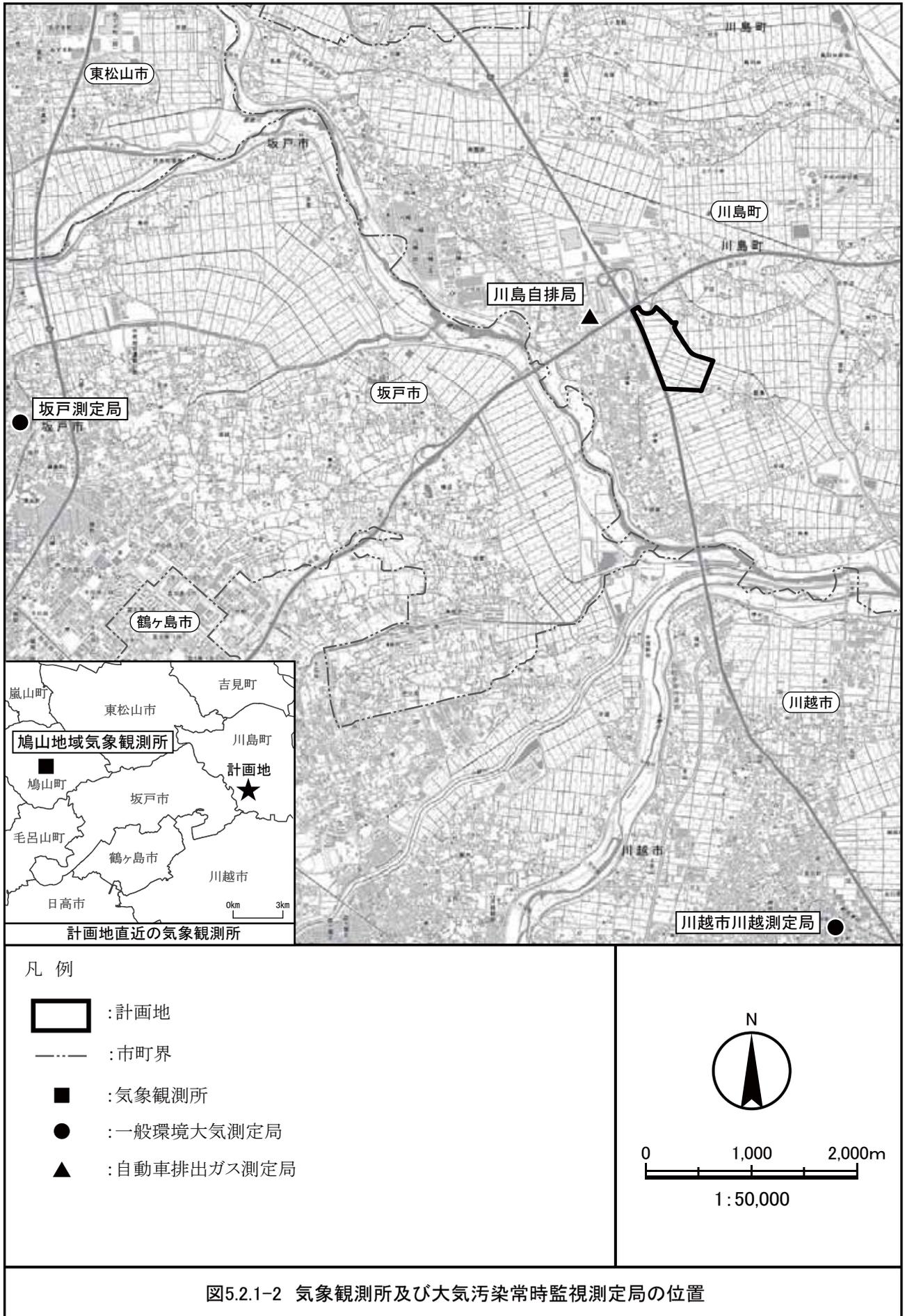
出典:「埼玉県大気汚染常時監視システム」(埼玉県ホームページ)



注) 静穏: 0.5m/s未満

出典: 「埼玉県の気象状況-埼玉県大気汚染常時監視システム」(埼玉県環境部大気環境課ホームページ)

図 5.2.1-1 川越市川越測定局における風配図(令和2年)



(2)大気質

① 大気質の状況

計画地周辺の大気汚染常時監視測定局としては、図 5.2.1-2 に示すとおり、一般大気環境測定局である川越市川越測定局及び坂戸測定局が、自動車排出ガス測定局である川島自排局が設置されている。令和元年度における各項目の測定結果は、表 5.2.1-3(1)～(4)に示すとおりである。

二酸化窒素、二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質についてはいずれも環境基準を達成している。非メタン炭化水素については、「炭化水素に係る指針」(昭和 57 年 1 月、中央公害対策審議会答申)を未達成である。

表 5.2.1-3(1) 二酸化窒素の測定結果(令和元年度)

測定局名		年間平均値(ppm)	日平均値の年間98%値(ppm)	環境基準の適否(適○否×)
一般環境大気測定局	川越市川越測定局	0.012	0.024	○
	坂戸測定局	0.009	0.019	○
自動車排出ガス測定局	川島自排局	0.014	0.026	○

出典:「大気汚染常時監視測定結果報告書」(令和元年度、埼玉県環境部)

環境基準: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。

表 5.2.1-3(2) 二酸化硫黄の測定結果(令和元年度)

測定局名		年間平均値(ppm)	日平均値の2%除外値(ppm)	2日連続の有無	環境基準の適否(適○否×)	
					長期的評価※1	短期的評価※2
一般環境大気測定局	川越市川越測定局	0.001	0.002	無	○	○

出典:「大気汚染常時監視測定結果報告書」(令和元年度、埼玉県環境部)

環境基準: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。

表 5.2.1-3(3) 浮遊粒子状物質の測定結果(令和元年度)

測定局名		年間平均値(mg/m ³)	日平均値の2%除外値(mg/m ³)	2日連続の有無	環境基準の適否(適○否×)	
					長期的評価※1	短期的評価※2
一般環境大気測定局	川越市川越測定局	0.013	0.027	無	○	○
	坂戸測定局	0.017	0.041	無	○	○
自動車排出ガス測定局	川島自排局	0.016	0.035	無	○	○

出典:「大気汚染常時監視測定結果報告書」(令和元年度、埼玉県環境部)

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

注)環境基準の長期的評価及び短期的評価の内容は、以下に示すとおりである。

※1 長期的評価:年間における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、このような取扱は行わないこととして、その評価を行うものとする。

※2 短期的評価: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照らして評価する。ただし、1日平均値については、1時間値の欠測が1日のうち4時間を超える場合には、評価の対象としないものとする。

表 5.2.1-3(4) 非メタン炭化水素の測定結果(令和元年度)

測定局名		年間平均値 (ppmC)	6～9 時における 3 時間平均値		指針※の適否 (適○否×)
			年平均値 (ppmC)	最高値 (ppmC)	
自動車排出 ガス測定局	川島自排局	0.09	0.09	0.32	×

注)※「炭化水素に係る指針」(昭和 57 年 1 月、中央公害対策審議会答申)の内容は以下に示す。

午前 6 時から午前 9 時までの 3 時間平均値が 0.20ppmC から 0.31ppmC の範囲内又はそれ以下であること。

出典:「大気汚染常時監視測定結果報告書」(令和元年度、埼玉県環境部)

② 苦情の状況

「平成 28 年埼玉県市町村勢概要」(平成 29 年 3 月、埼玉県総務部統計課)によると、平成 27 年度における川島町の公害に関する苦情件数は全て典型 7 公害に関するもので、合計は 19 件である。また、「埼玉県統計年鑑(令和元年)」(令和 2 年 1 月、埼玉県総務部統計課)によると、埼玉県における平成 30 年度の公害に関する苦情件数のうち、大気汚染に関する件数は 998 件(全体の 30.0%、典型 7 公害の 35.4%)となっている。

(3) 騒音

① 騒音の状況

計画地周辺における自動車騒音の面的評価結果は表 5.2.1-4 に、自動車騒音の調査地点は、図 5.2.1-3 に示すとおりである。

自動車騒音の面的評価においては、計画地西側を南北に走る一般国道 254 号(評価区間番号:2015-17070-1)で、基準値の超過が多くみられる。

表 5.2.1-4 自動車騒音の面的評価結果(平成 30 年度)

単位:戸

評価区間番号	評価対象道路	測定地点における等価騒音レベル(dB)		評価対象住居等戸数 a=b+c+d+e	昼間・夜間とも基準値以下 b	昼間のみ基準値以下 c	夜間のみ基準値以下 d	昼間・夜間とも基準値超過 e
		昼間	夜間					
2015-24050-1	一般国道 468 号(圏央道)	54	49	23	23	0	0	0
2015-24050-2	一般国道 468 号(圏央道)	56	53	142	142	0	0	0
2015-24060-1	一般国道 468 号(圏央道)	54	50	7	7	0	0	0
2015-24070-1	一般国道 468 号(圏央道)	58	56	43	43	0	0	0
2015-17070-1	一般国道 254 号	74	73	571	313	117	0	141
2015-17080-1	一般国道 254 号	65	65	49	48	1	0	0
2015-17090-1	一般国道 254 号	69	66	70	61	9	0	0
2015-40460-1	主要地方道川越栗橋線	71	67	255	214	0	0	41
2015-40470-1	主要地方道川越栗橋線	69	66	70	65	5	0	0
2015-41320-1	主要地方道川越坂戸毛呂山線	-	-	447	338	28	0	81
2015-41330-1	主要地方道川越坂戸毛呂山線	-	-	527	509	18	0	0
2015-42400-1	主要地方道日高川島線	63	56	162	162	0	0	0
2015-60930-1	一般県道川越北環状線	69	63	144	144	0	0	0
2015-62090-1	一般県道片柳川越線(川越市区間)	-	-	55	55	0	0	0
2015-62090-1	一般県道片柳川越線(坂戸市区間)	69	63	94	94	0	0	0
2015-62090-2	一般県道片柳川越線(川越市区間)	64	57	239	239	0	0	0
2015-62090-2	一般県道片柳川越線(坂戸市区間)	-	-	100	100	0	0	0
2015-62340-1	一般県道上伊草坂戸線	68	61	300	298	0	1	1
2015-63330-1	一般県道小八林久保田下青鳥線	69	63	40	40	0	0	0
2015-63340-1	一般県道小八林久保田下青鳥線	68	63	206	204	2	0	0

注) 評価区間番号は、図 5.2.1-3 中の番号に対応する。

出典:「平成 30 年度 自動車交通騒音・道路振動実態調査結果」(令和 2 年 4 月、埼玉県環境部)

② 苦情の状況

「平成 28 年埼玉県市町村勢概要」(平成 29 年 3 月、埼玉県総務部統計課)によると、平成 27 年度における川島町の典型 7 公害に関する苦情件数は合計 19 件である。また、「埼玉県統計年鑑(令和元年)」(令和 2 年 1 月、埼玉県総務部統計課)によると、埼玉県における平成 30 年度の公害に関する苦情件数のうち、騒音に関する件数は 933 件(全体の 28.1%、典型 7 公害の 33.1%)となっている。

(4) 振 動

① 振動の状況

計画地周辺における道路交通振動の測定結果は、表 5.2.1-5 及び図 5.2.1-3 に示すとおりであり、要請限度を下回っている。

表 5.2.1-5 道路交通振動の測定結果(平成 30 年度)

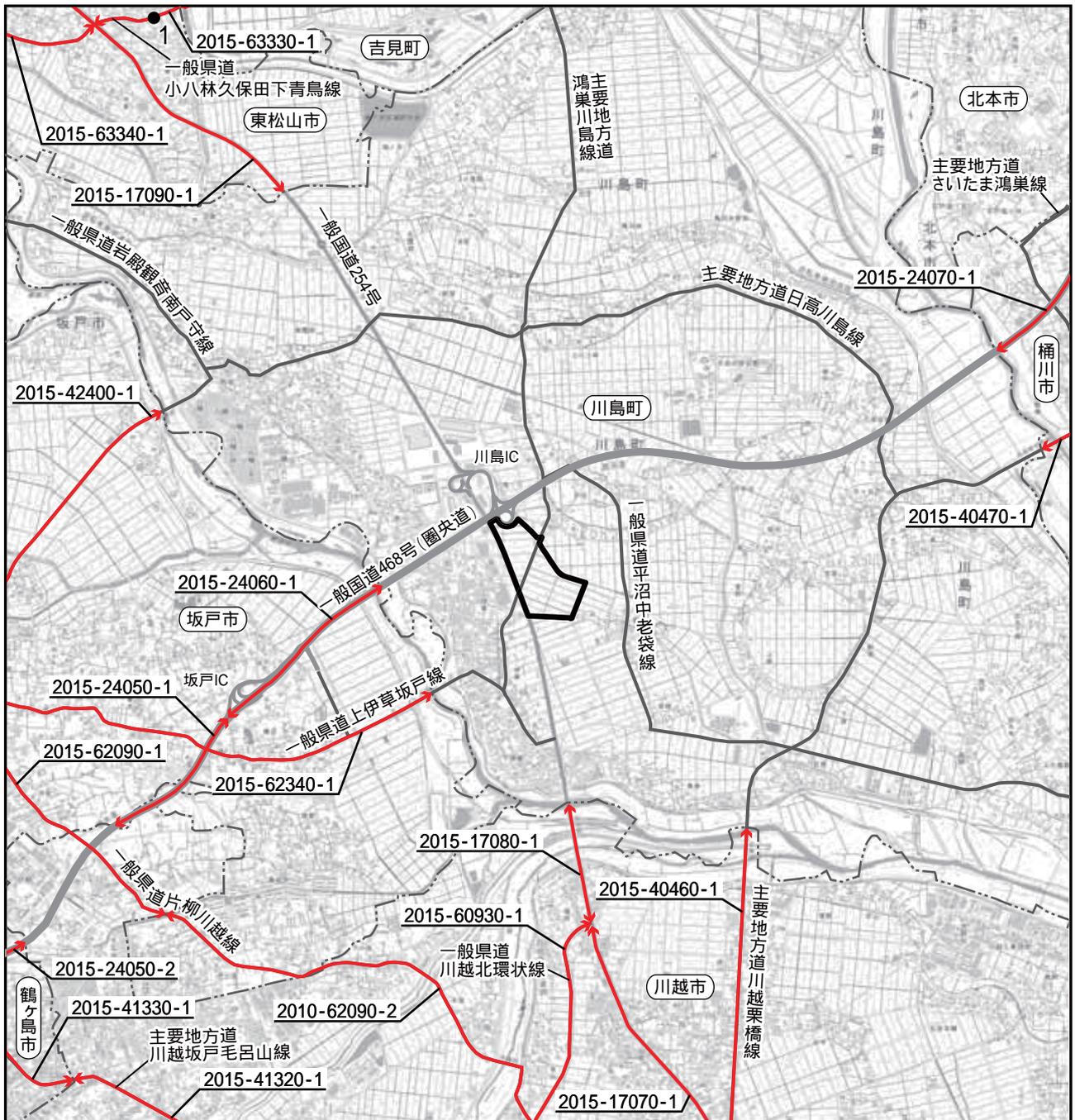
番号	路線名	測定場所	区域区分	車線数	振動レベル(dB)				
					測定値		要請限度		
					昼間	夜間	昼間	夜間	適否
1	一般県道小八林久保田下青鳥線	東松山市大字古凍 597-1	1	2	40	31	65	60	○

注) 番号は、図 5.2.1-3 中の番号に対応する。

出典:「平成 30 年度 自動車交通騒音・道路振動実態調査結果」(令和 2 年 4 月、埼玉県環境部)

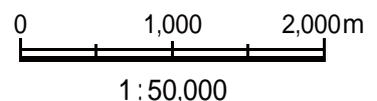
② 苦情の状況

「平成 28 年埼玉県市町村勢概要」(平成 29 年 3 月、埼玉県総務部統計課)によると、平成 27 年度における川島町の典型 7 公害に関する苦情件数は合計 19 件である。また、「埼玉県統計年鑑(令和元年)」(令和 2 年 1 月、埼玉県総務部統計課)によると、埼玉県における平成 30 年度の公害に関する苦情件数のうち、振動に関する件数は 147 件(全体の 4.4%、典型 7 公害の 5.2%)となっている。



凡例

- : 計画地
- : 市町界
- ↔ : 騒音調査地点(面的評価)
- : 振動調査地点



注) 図中の番号は、表5.2.1-4の調査道路の評価区間番号又は表5.2.1-5の番号と対応している。
 出典: 「平成30年度 自動車交通騒音・道路振動実態調査結果」(令和2年4月、埼玉県環境部)
 「自動車騒音の常時監視結果」(独立行政法人国立環境研究所ホームページ)

図5.2.1-3 自動車騒音・道路交通振動調査地点

5.2.2 水質、底質、水象等の状況

(1) 水質

① 河川

計画地周辺の河川等の公共用水域における水質の状況は、表 5.2.2-1～2 に、各測定地点の位置は図 5.2.2-1 に示すとおりである。

計画地周辺では、越辺川及び入間川の落合橋で国土交通省荒川上流河川事務所により水質測定が行われているほか、隣接する坂戸市では市内河川の BOD を測定している。

平成 30 年度の荒川上流河川事務所による水質測定結果は、越辺川落合橋の BOD、大腸菌群数、入間川落合橋の pH、DO、大腸菌群数で環境基準に適合していない値がみられるが、それ以外の項目は環境基準に適合している。

表 5.2.2-1 国土交通省荒川上流河川事務所による水質測定結果(平成 30 年度)

項目	越辺川下流		入間川下流		環境基準	
	落合橋		落合橋			
	B 類型(生物 B)		A 類型(生物 B)		A 類型	B 類型
	測定結果(平均値)	環境基準適合状況	測定結果(平均値)	環境基準適合状況		
pH	7.6	0/12	7.9	1/12	6.5 以上 8.5 以下	6.5 以上 8.5 以下
BOD(年度平均) (mg/L)	2.9	-	0.8	-	-	-
BOD(75%値) (mg/L)	4.0	×	0.9	○	2mg/L 以下	3mg/L 以下
SS (mg/L)	7	0/12	3	0/12	25mg/L 以下	25mg/L 以下
DO (mg/L)	8.8	0/12	10	1/12	7.5mg/L 以上	5mg/L 以上
大腸菌群数 (MPN/100mL)	14,000	9/12	6,900	7/12	1,000MPN/ 100mL 以下	5,000MPN/ 100mL 以下
全亜鉛 (mg/L)	0.008	○	0.003	○	0.03 mg/L 以下(生物 B)	
ノニルフェノール (mg/L)	<0.00006	○	<0.00006	○	0.002 mg/L 以下(生物 B)	
LAS (mg/L)	0.0018	○	0.0002	○	0.05 mg/L 以下(生物 B)	
カドミウム (mg/L)	<0.0003	○	<0.0003	○	0.003 mg/L 以下	
全シアン (mg/L)	ND	○	ND	○	検出されないこと	
鉛 (mg/L)	<0.001	○	<0.001	○	0.01 mg/L 以下	
六価クロム (mg/L)	<0.005	○	<0.005	○	0.05 mg/L 以下	
砒素 (mg/L)	<0.001	○	<0.001	○	0.01 mg/L 以下	
総水銀 (mg/L)	<0.0003	○	<0.0003	○	0.0005 mg/L 以下	
PCB (mg/L)	ND	○	ND	○	検出されないこと	
ジクロロメタン (mg/L)	<0.0002	○	<0.0002	○	0.02 mg/L 以下	
四塩化炭素 (mg/L)	<0.0002	○	<0.0002	○	0.002 mg/L 以下	
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	<0.0002	○	<0.0002	○	0.004 mg/L 以下	
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	<0.0002	○	<0.0002	○	0.1 mg/L 以下	
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	<0.0002	○	<0.0002	○	0.04 mg/L 以下	
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	<0.0002	○	<0.0002	○	1 mg/L 以下	
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	<0.0002	○	<0.0002	○	0.006 mg/L 以下	
トリクロロエチレン (mg/L)	<0.0002	○	<0.0002	○	0.01 mg/L 以下	
テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.0002	○	<0.0002	○	0.01 mg/L 以下	
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	<0.0002	○	<0.0002	○	0.002 mg/L 以下	
チウラム (mg/L)	<0.0006	○	<0.0006	○	0.006 mg/L 以下	
シマジン (mg/L)	<0.0003	○	<0.0003	○	0.003 mg/L 以下	
チオベンカルブ (mg/L)	<0.0003	○	<0.0003	○	0.02 mg/L 以下	
ベンゼン (mg/L)	<0.0002	○	<0.0002	○	0.01 mg/L 以下	
セレン (mg/L)	<0.001	○	<0.001	○	0.01 mg/L 以下	
硝酸・亜硝酸性窒素 (mg/L)	2.5	○	2.1	○	10 mg/L 以下	
ふっ素 (mg/L)	0.1	○	0.08	○	0.8 mg/L 以下	
ほう素 (mg/L)	0.05	○	0.02	○	1 mg/L 以下	
1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.005	○	<0.005	○	0.05 mg/L 以下	

注) 環境基準適合状況は、日間平均値で評価する項目は基準超過検体数/総検体数で表示している。

出典:「平成30年度公共用水域及び地下水の水質測定結果」(令和2年3月、埼玉県環境部)

表 5.2.2-2 坂戸市による水質測定結果(令和元年度)

単位: mg/L

項目	越辺川		飯盛川		大谷川		環境基準 (B 類型)
	川越境		小沼地内		紺屋地内		
	B 類型		類型なし		類型なし		
	測定結果	環境基準 適合状況	測定結果	環境基準 適合状況	測定結果	環境基準 適合状況	
BOD	1.9	○	5.2	-	1.3	-	3mg/L 以下

出典:「河川水質調査結果」(坂戸市ホームページ)

② 地下水

計画地周辺では地下水の概況調査が行われており、調査結果(検出又は基準超過地点数)は表 5.2.2-3(1)に、環境基準超過地点の詳細は表 5.2.2-3(2)に示すとおりである。

平成 30 年度の調査結果では、川越市において砒素が環境基準を超過している地点がみられる。

表 5.2.2-3(1) 地下水の概況調査結果(検出又は基準超過地点数)(平成 30 年度)

測定項目	川島町 1 地点	坂戸市 1 地点	川越市 4 地点	東松山市 1 地点	環境基準 (mg/L)
カドミウム	1	0	0	0	0.003 以下
鉛	1	0	0	0	0.01 以下
砒素	0	0	1	1	0.01 以下
ジクロロメタン	0	0	0	0	0.02 以下
クロロエチレン	0	0	1	0	0.002 以下
1,1-ジクロロエチレン	0	0	0	0	0.1 以下
1,1,1-トリクロロエタン	0	0	0	0	1 以下
トリクロロエチレン	0	0	0	0	0.01 以下
テトラクロロエチレン	0	0	2	0	0.01 以下
セレン	1	0	0	0	0.01 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1	1	2	1	10 以下
ふっ素	1	1	1	1	0.8 以下
ほう素	0	1	2	1	1 以下
1,4-ジオキサン	0	0	0	0	0.05 以下

注)「検出」とは、測定結果が報告下限値以上(地下水環境基準超過を含む)であることを言い、網掛けは基準超過地点数を示す。

出典:「平成 30 年度公共用水域及び地下水の水質測定結果」(令和 2 年 3 月、埼玉県環境部)

表 5.2.2-3(2) 概況調査の環境基準超過地点

項目	超過地点	濃度 (mg/L)	環境基準 (mg/L)
砒素	川越市石田本郷	0.014	0.01 以下

出典:「平成 30 年度公共用水域及び地下水の水質測定結果」(令和 2 年 3 月、埼玉県環境部)

③ 苦情の状況

「平成 28 年埼玉県市町村勢概要」(平成 29 年 3 月、埼玉県総務部統計課)によると、平成 27 年度における川島町の典型 7 公害に関する苦情件数は合計 19 件である。また、「埼玉県統計年鑑(令和元年)」(令和 2 年 1 月、埼玉県総務部統計課)によると、埼玉県における平成 30 年度の公害に関する苦情件数のうち、水質汚濁に関する件数は 231 件(全体の 6.9%、典型 7 公害の 8.2%)となっている。

(2) 底 質

計画地周辺の平成 30 年度における底質測定結果は表 5.2.2-4 に、測定地点の位置は図 5.2.2-1 に示すとおりである。

底質においては、水銀及び PCB について、「底質の暫定除去基準」(昭和 50 年 10 月 28 日、環水管 119、環境庁)により底質に暫定除去基準が定められており、両地点の各項目とも基準値を下回っている。

表 5.2.2-4 底質測定結果(平成 30 年度)

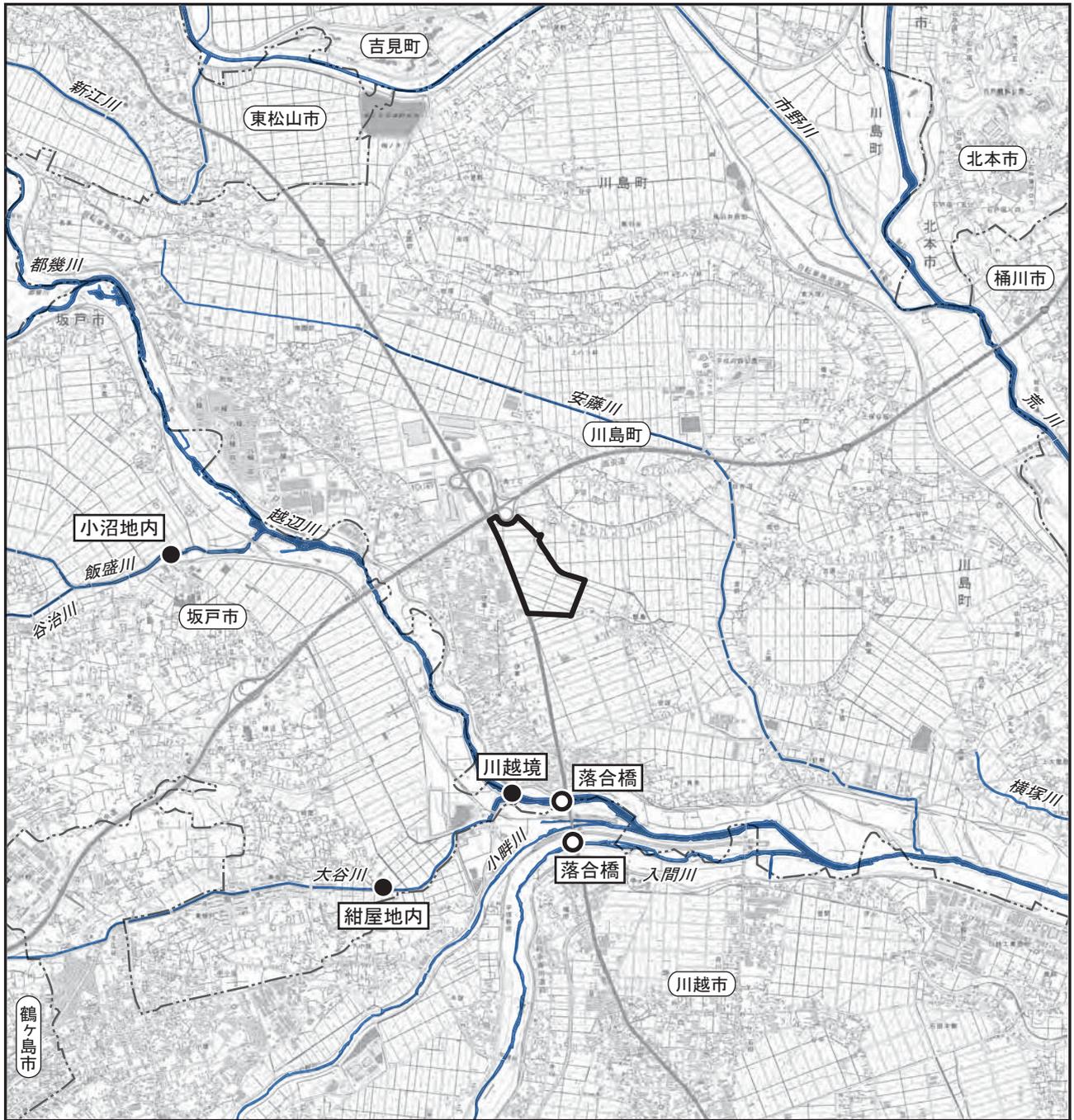
測定項目	越辺川	入間川	底質の 暫定除去基準
	落合橋	落合橋	
カドミウム (mg/kg 乾泥)	0.09	0.04	—
鉛 (mg/kg 乾泥)	11	5.7	—
砒素 (mg/kg 乾泥)	1.0	0.61	—
総水銀 (mg/kg 乾泥)	0.03	0.03	25ppm(mg/kg) 以上
アルキル水銀 (mg/kg 乾泥)	<0.01	<0.01	—
PCB (mg/kg 乾泥)	<0.01	<0.01	10ppm(mg/kg) 以上
pH	6.8	7.2	—
乾燥減量(水分) (%)	33.9	26.7	—
色相	灰茶色	灰色	—
性状	砂混じりシルト	砂	—
臭気	土臭弱	土臭弱	—

出典:「平成 30 年度公共用水域及び地下水の水質測定結果」(令和 2 年 3 月、埼玉県環境部)

(3) 水 象

計画地周辺では、計画地西側を一級河川の越辺川が南北に、南側には一級河川の入間川が東西に流れている。越辺川は、計画地の南東で入間川に合流する。また、計画地及び周辺には越辺川から取水している農業用水路が張り巡らされており、計画地の北側から南東方向にかけて流れる安藤川に流入している。なお、安藤川は荒川水系の一級河川であり、計画地の南東で入間川に合流する。

計画地及び周辺における河川等の状況は、図 5.2.2-2 に示すとおりである。



凡例

-  : 計画地
-  : 市町界
-  : 水質・底質測定地点(国土交通省)
-  : BOD測定地点(坂戸市)

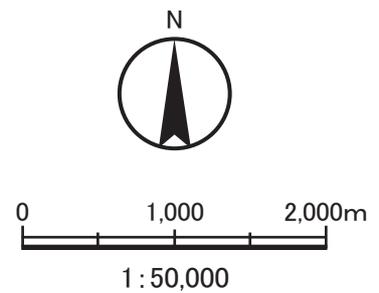
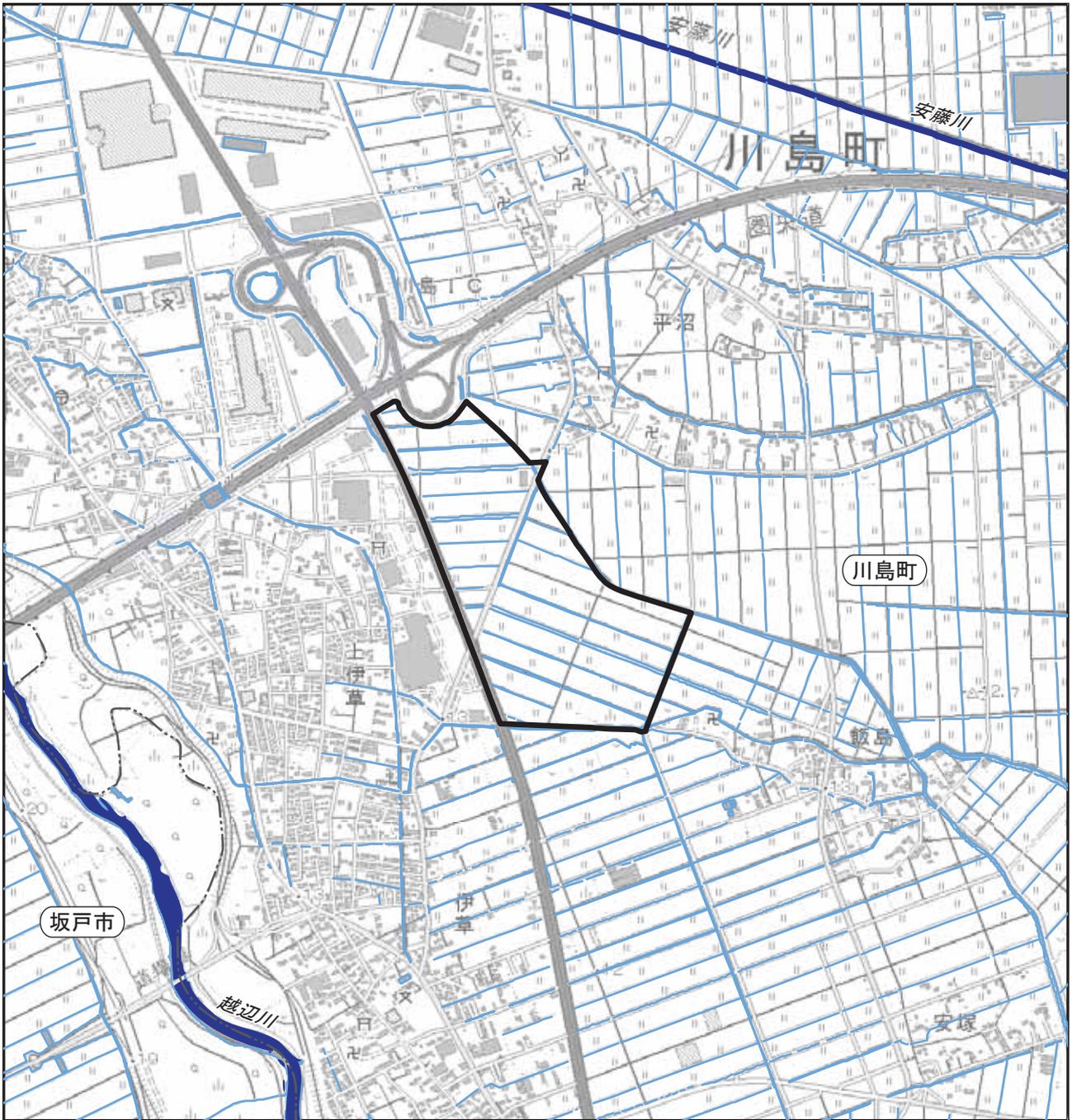
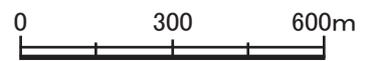


図5.2.2-1 水質測定地点及び底質測定地点の位置



凡例

-  : 計画地
-  : 市町界
-  : 農業用水等
-  : 河川



1 : 15,000

出典: 「国土数値情報 河川データ」(国土交通省GISホームページ)
「基盤地図情報 水涯線データ」(国土地理院 基盤地図情報サイト)

図5.2.2-2 計画地及び周辺の河川等の状況

5.2.3 土壌及び地盤の状況

(1) 土 壌

① 農用地における土壌汚染

埼玉県では、農用地の土壌汚染状況を把握するため、銅、砒素及びカドミウムについて 5 年 1 巡で調査を行っている。

昭和 54 年～令和元年度までの土壌汚染状況調査結果は、表 5.2.3-1 に示すとおりである。各項目とも、全て土壌の汚染に係る環境基準に適合している。

表 5.2.3-1 農用地の土壌汚染状況調査の分析測定結果

調査年度		調査地点の分析測定結果											
		土壌中(乾物)								玄米中(現物)			
		銅(mg/kg)				砒素(mg/kg)				カドミウム(mg/kg)			
		最高	最低	平均	調査地点数	最高	最低	平均	調査地点数	最高	最低	平均	調査地点数
一巡目	S.54～S.57 全県	32.3	0.1	11.3	90	11.8	tr	1.9	90	0.37	0.02	0.11	46
二巡目	S.59～S.62 全県	23.6	0.1	9.0	90	5.3	tr	1.4	90	0.30	nd	0.09	48
三巡目	H.元～H.04 全県	21.6	0.3	9.3	90	8.0	tr	1.8	90	0.38	tr	0.09	46
四巡目	H.06～H.09 全県	28.7	0.2	9.4	87	13.1	tr	2.2	87	0.30	tr	0.06	31
五巡目	H.11～H.14 全県	30.8	0.1	11.2	180	11.3	0.1	2.0	180	0.28	tr	0.09	50
六巡目	H.16～H.19 全県	21.5	tr	8.9	180	6.4	0.1	1.7	180	0.31	tr	0.06	47
七巡目	H.21～H.24 全県	21.7	tr	9.5	165	7.9	tr	1.7	165	0.22	tr	0.03	43
八巡目	H.26～H.29 全県	25.5	0.1	9.1	118	10.5	0.2	2.5	118	0.29	tr	0.05	31
九巡目	R.1 全県	24.4	0.9	13.4	29	8.1	0.4	3.0	29	0.13	0.02	0.06	11

注) 1.環境基準は以下のとおりである。

銅(土壌 1kg):125mg 未満、砒素(土壌 1kg):15mg 未満、カドミウム(米 1kg):0.4mg 以下

2. nd:検出限界以下 tr:極微量検出

出典:「令和2年版 埼玉県環境白書資料編」(令和2年12月、埼玉県)

② ダイオキシン類

埼玉県では、「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく土壌の常時監視測定（発生源周辺状況把握調査及び一般環境把握調査）を行っている。

令和元年度の関係市の調査地点における一般環境把握調査結果は、表 5.2.3-2 に示すとおりであり、「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく環境基準に適合している。

表 5.2.3-2 土壌中のダイオキシン類の常時監視結果（令和元年度の一般環境把握調査）

調査地点		ダイオキシン類 (pg-TEQ/g)	環境基準 (pg-TEQ/g)
坂戸市	石井	9.4	1,000 以下
	新堀	9.6	
川越市	小堤	0.11	
	砂新田	0.0046	

出典:「令和 2 年版 埼玉県環境白書資料編」(令和 2 年 12 月、埼玉県)

③ 土壌の分布状況

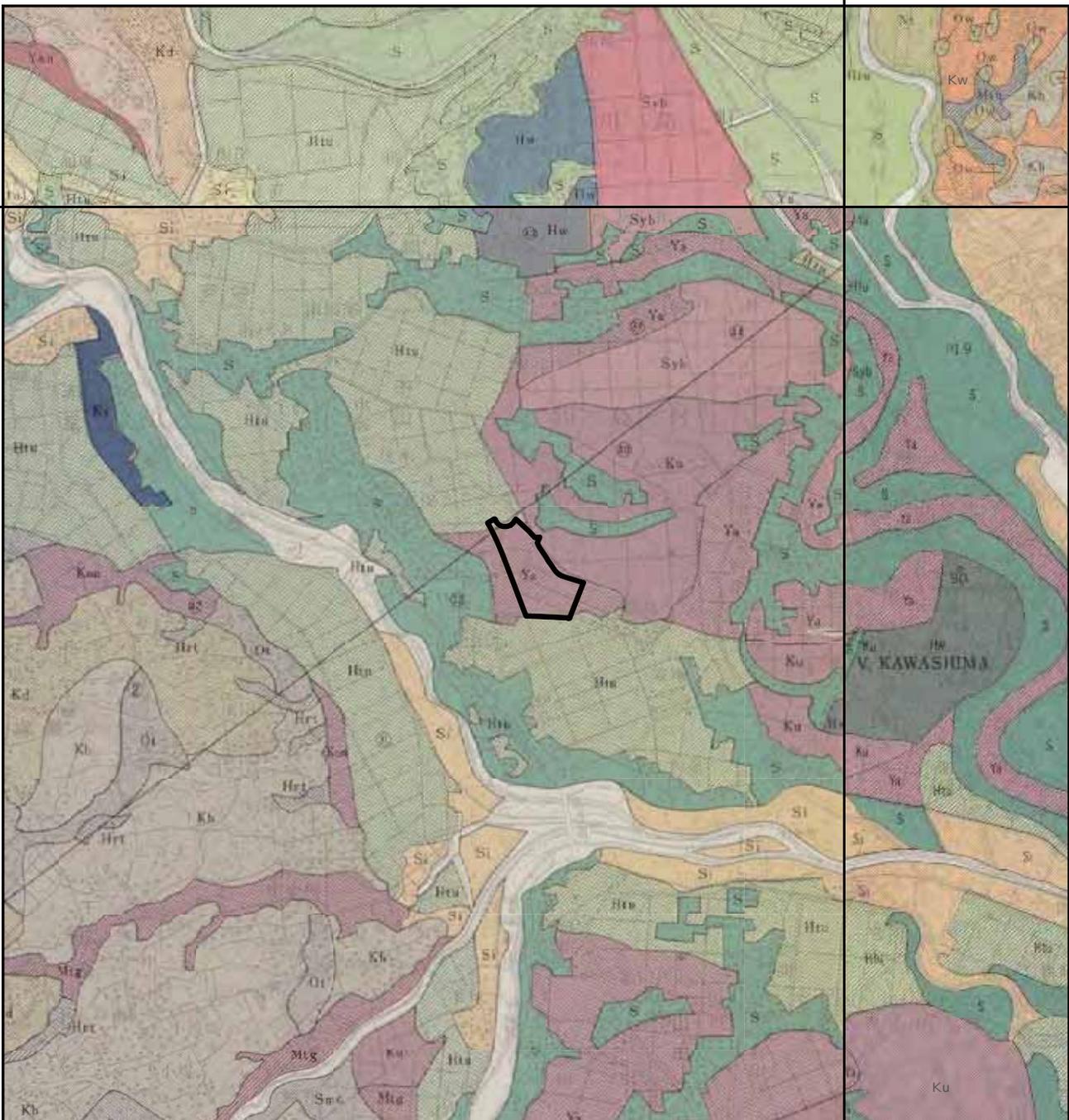
計画地及び周辺の表層土壌の分布状況は、図 5.2.3-1 に示すとおりである。

計画地は、主に細粒グライ土壌の「山田統」が分布している。計画地周辺については、計画地北側及び南側は細粒灰色低地土壌の「平塚統」、計画地東側は低位泥炭土壌の「鯨井統」と灰色低地土壌の「清水統」が分布している。また、計画地西側の越辺川沿いにも、灰色低地土壌「清水統」が分布している。

④ 苦情の状況

「平成 28 年埼玉県市町村勢概要」(平成 29 年 3 月、埼玉県総務部統計課)によると、平成 27 年度における川島町の典型 7 公害に関する苦情件数は合計 19 件である。また、「埼玉県統計年鑑(令和元年)」(令和 2 年 1 月、埼玉県総務部統計課)によると、埼玉県における平成 29 年度の公害に関する苦情件数のうち、土壌汚染に関する件数は 8 件(全体の 0.2%、典型 7 公害の 0.3%)となっている。

出典:A | 出典:B



凡 例
 : 計画地

- 厚層黒ボク土壌
 : 大竹統 (出典:C)
- 黒ボク土壌
 : 青山統 (出典:B・C)
 : 桶川統 (出典:B)
- 多湿黒ボク土壌
 : 谷中統 (出典:A)

- 黒ボクグライ土壌
 : 新町統 (出典:C)
 : 広田統 (出典:C)
 : 三ツ木統 (出典:B)
 : 三ツ木統 (出典:C)
- 淡色黒ボク土壌
 : 児玉統 (出典:A)
 : 児玉統 (出典:C)
 : 川田谷統 (出典:B)

- 褐色低地土壌
 : 新戒統 (出典:A)
 : 新戒統 (出典:C・D)
- 細粒灰色低地土壌
 : 平塚統 (出典:A~D)
- 灰色低地土壌
 : 清水統 (出典:A・B)
 : 清水統 (出典:C・D)
 : 仁手統 (出典:B)

- 出典:C | 出典:D
- 低位泥炭土壌
 : 鯨井統 (出典:C・D)
 : 下八ッ林統 (出典:A)
 : 下八ッ林統 (出典:C・D)
 : 小沼統 (出典:C)
- 黒泥土壌
 : 花和田統 (出典:A)
 : 花和田統 (出典:C・D)

出典:A「土地分類基本調査 土壌図 熊谷」(昭和49年3月、埼玉県)
 B「土地分類基本調査 土壌図 鴻巣」(昭和50年3月、埼玉県)
 C「土地分類基本調査 土壌図 川越」(昭和47年10月、埼玉県)
 D「土地分類基本調査 土壌図 大宮」(昭和48年3月、埼玉県)

- グライ土壌
 : 片柳統 (出典:C)
- 細粒グライ土壌
 : 山田統 (出典:A)
 : 山田統 (出典:C・D)

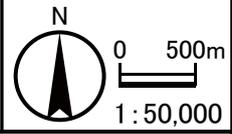


図5.2.3-1 土壌図

(2)地 盤

① 地盤沈下の状況

計画地周辺における平成 27～令和 2 年の地盤標高の変動量の測量結果は表 5.2.3-3 に、調査地点は図 5.2.3-2 に示すとおりである。

過去 5 年間の地盤標高の変動量は-3.4～-12.7mm であり、平成 31 年から令和 2 年の変動量は、+0.5～+3.5mm となっている。

表 5.2.3-3 地盤標高の変動量の推移

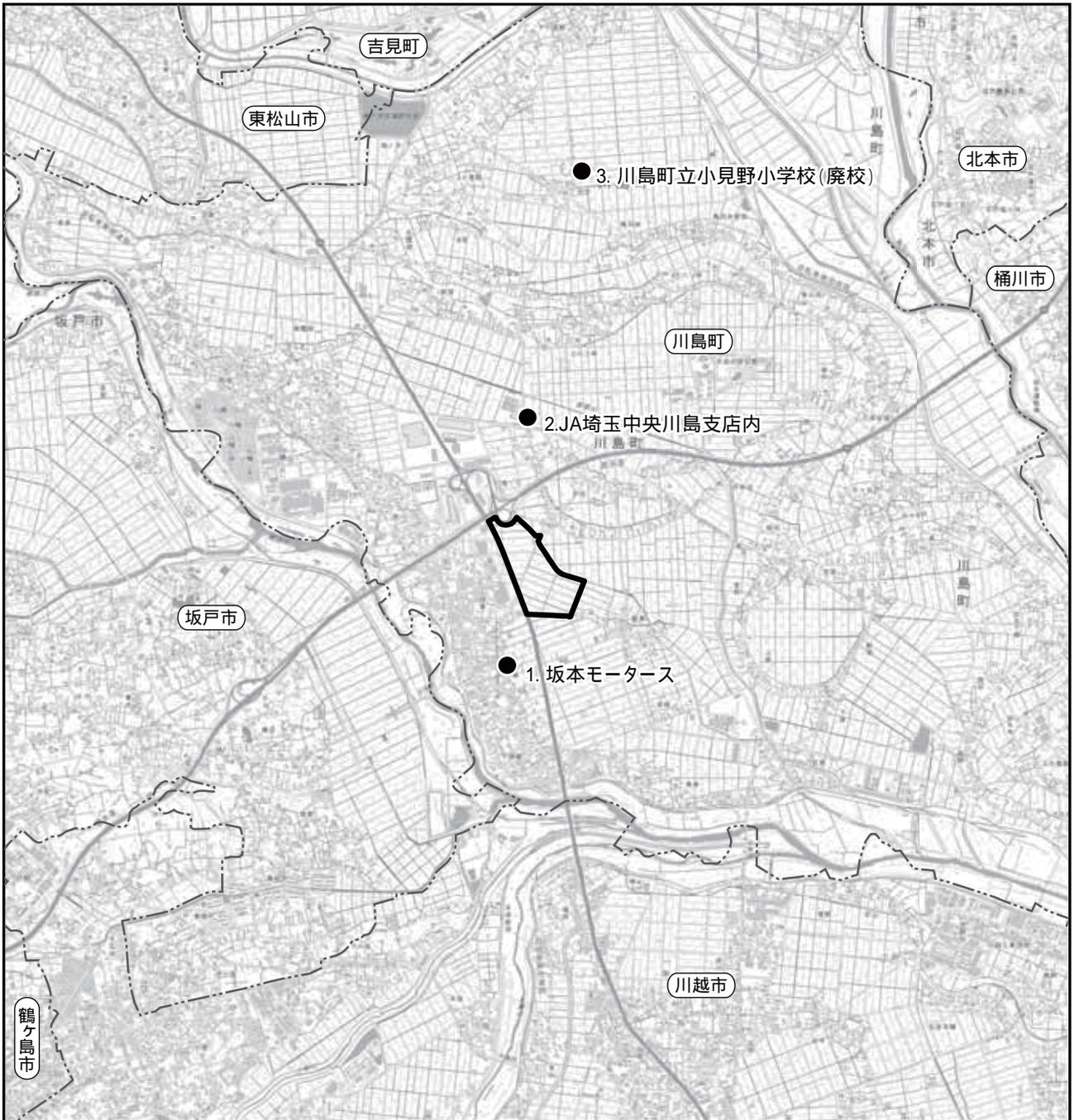
番号	調査地点	調査開始 年月日 (平成) (昭和)	各年別変動量 (mm)					過去 5 年間 の変動量 平成 27.1.1 令和 2.1.1 (mm)	調査開始年 からの変動量 (mm)	令和 2.1.1 の真高 (T.P.) (mm)
			平成 27.1.1 平成 28.1.1	平成 28.1.1 平成 29.1.1	平成 29.1.1 平成 30.1.1	平成 30.1.1 平成 31.1.1	平成 31.1.1 令和 2.1.1			
1	坂本モータース	(平成) 7.1.1	-3.8	-1.3	-2.4	-5.7	+0.5	-12.7	-114.5	11.9044
2	川島町 JA 埼玉中央 川島支店内	(昭和) 50.1.1	-1.2	+1.8	-3.2	-4.3	+1.5	-5.4	-148.9	12.3455
3	川島町立 小見野小学校 (廃校)	(昭和) 50.1.1	+0.6	-1.3	-2.0	-4.2	+3.5	-3.4	-107.1	12.1451

注) 番号は、図 5.2.3-2 に対応する。

出典:「水準測量成果表 令和元年度」(埼玉県ホームページ)

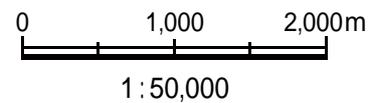
② 苦情の状況

「平成 28 年埼玉県市町村勢概要」(平成 29 年 3 月、埼玉県総務部統計課)によると、平成 27 年度における川島町の典型 7 公害に関する苦情件数は合計 19 件である。また、「埼玉県統計年鑑(令和元年)」(令和 2 年 1 月、埼玉県総務部統計課)によると、埼玉県における平成 30 年度の公害に関する苦情件数のうち、地盤沈下に関する件数は 1 件(全体及び典型 7 公害に占める割合は 0.1%未満)となっている。



凡例

-  : 計画地
-  : 市町界
-  : 地盤標高の変動量の調査地点



注) 図中の数字は表5.2.3-3中の番号に対応している。

図5.2.3-2 地盤標高の変動量の調査地点の位置

5.2.4 地形及び地質の状況

(1) 地形の状況

計画地及び周辺の地形分類は、図 5.2.4-1 に示すとおりである。

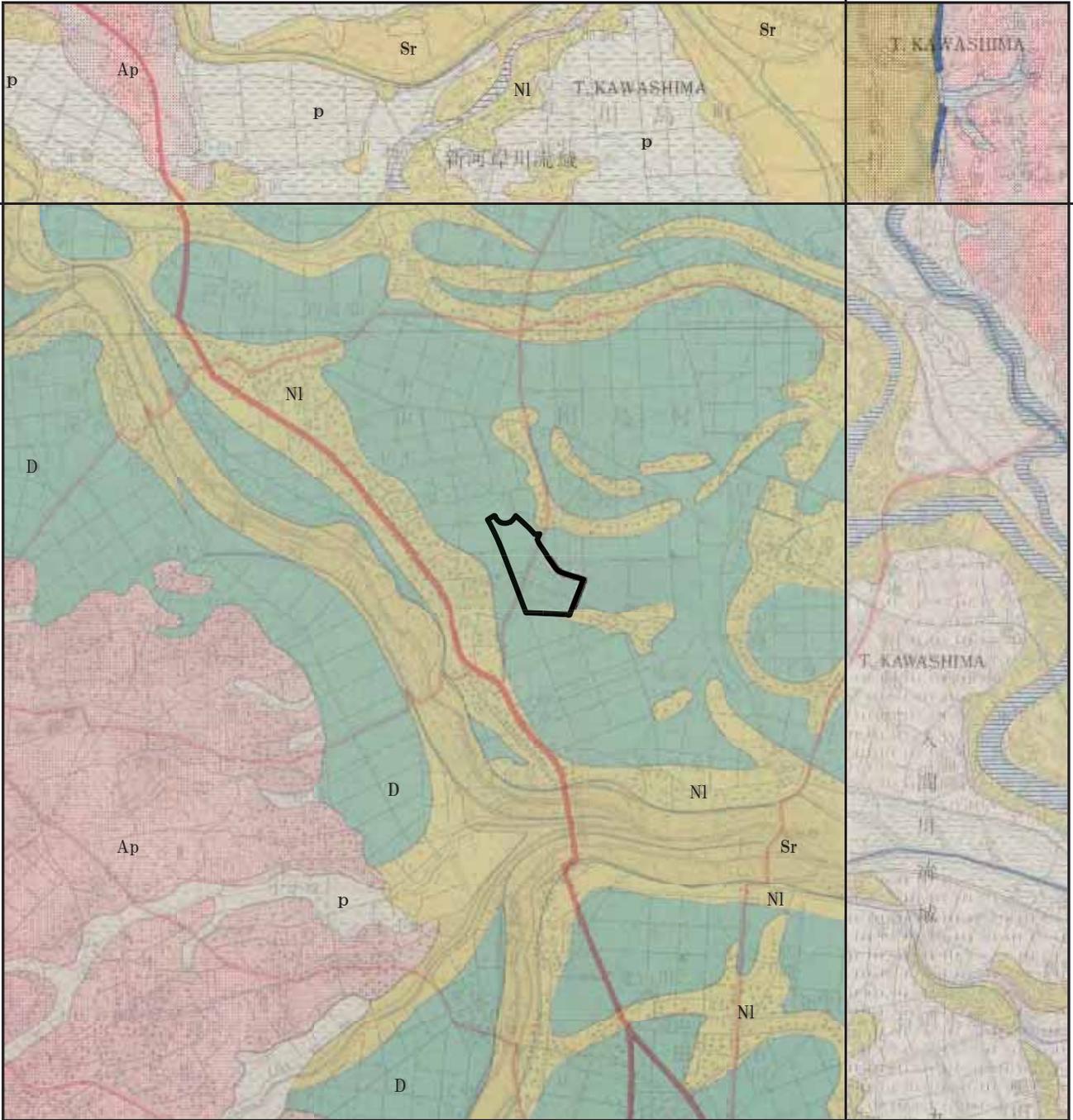
計画地及び周辺は、河川に囲まれた低地で広く三角州が広がっており、周辺の河川沿いには自然堤防が分布している。また、計画地からやや離れた南西側一帯には火山灰台地が広がっている。

(2) 地質の状況

計画地及び周辺地域の表層地質は、図 5.2.4-2 に示すとおりである。

計画地及び周辺は、主に三角州が広がる一帯と河川沿いの自然堤防では未固結堆積物の泥等が分布している。また、計画地からやや離れた南西側の火山灰台地が広がる一帯は、火山性堆積物のロームが分布している。

出典:A 出典:B



<p>凡例</p> <p> : 計画地</p>		<p>出典:B</p> <p>台地</p> <p> : 火山灰台地</p> <p>低地</p> <p> : 河原(現河道の氾濫原)</p> <p>その他</p> <p> : 旧流路(旧河道)</p> <p> : 崖</p>		<p>出典:C</p> <p>台地・低地</p> <p> Ap : 火山灰台地</p> <p> p : 谷底平野</p> <p> D : 三角州</p> <p> Sr : 河原</p> <p>その他</p> <p> NI : 自然堤防</p>		<p>出典:D</p> <p>台地</p> <p> : 火山灰台地(下位)</p> <p>低地</p> <p> : 谷底平野(II)(河道・氾濫原)</p> <p> : 自然堤防</p> <p>その他</p> <p> : 後背湿地</p> <p> : 旧流路跡</p>		<p>その他(共通)</p> <p> : 国道</p> <p> : 県道</p>	
<p>出典:A</p> <p>台地</p> <p> Ap : 火山灰台地</p> <p>低地</p> <p> p : 谷底平野</p> <p> NI : 自然堤防</p> <p> Sr : 河原</p> <p>その他</p> <p> : 旧流路跡(旧河道)</p>		<p>出典:C</p> <p>台地・低地</p> <p> Ap : 火山灰台地</p> <p> p : 谷底平野</p> <p> D : 三角州</p> <p> Sr : 河原</p> <p>その他</p> <p> NI : 自然堤防</p>		<p>出典:D</p> <p>台地</p> <p> : 火山灰台地(下位)</p> <p>低地</p> <p> : 谷底平野(II)(河道・氾濫原)</p> <p> : 自然堤防</p> <p>その他</p> <p> : 後背湿地</p> <p> : 旧流路跡</p>		<p>その他(共通)</p> <p> : 国道</p> <p> : 県道</p>			
		<p>出典:A「土地分類基本調査 地形分類図 熊谷」(昭和49年3月、埼玉県)</p>		<p>出典:C「土地分類基本調査 地形分類図 川越」(昭和47年10月、埼玉県)</p>		<p>出典:D「土地分類基本調査 地形分類図 大宮」(昭和48年3月、埼玉県)</p>			

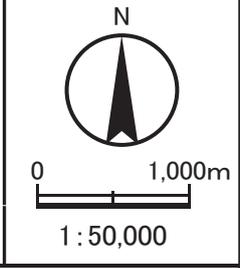
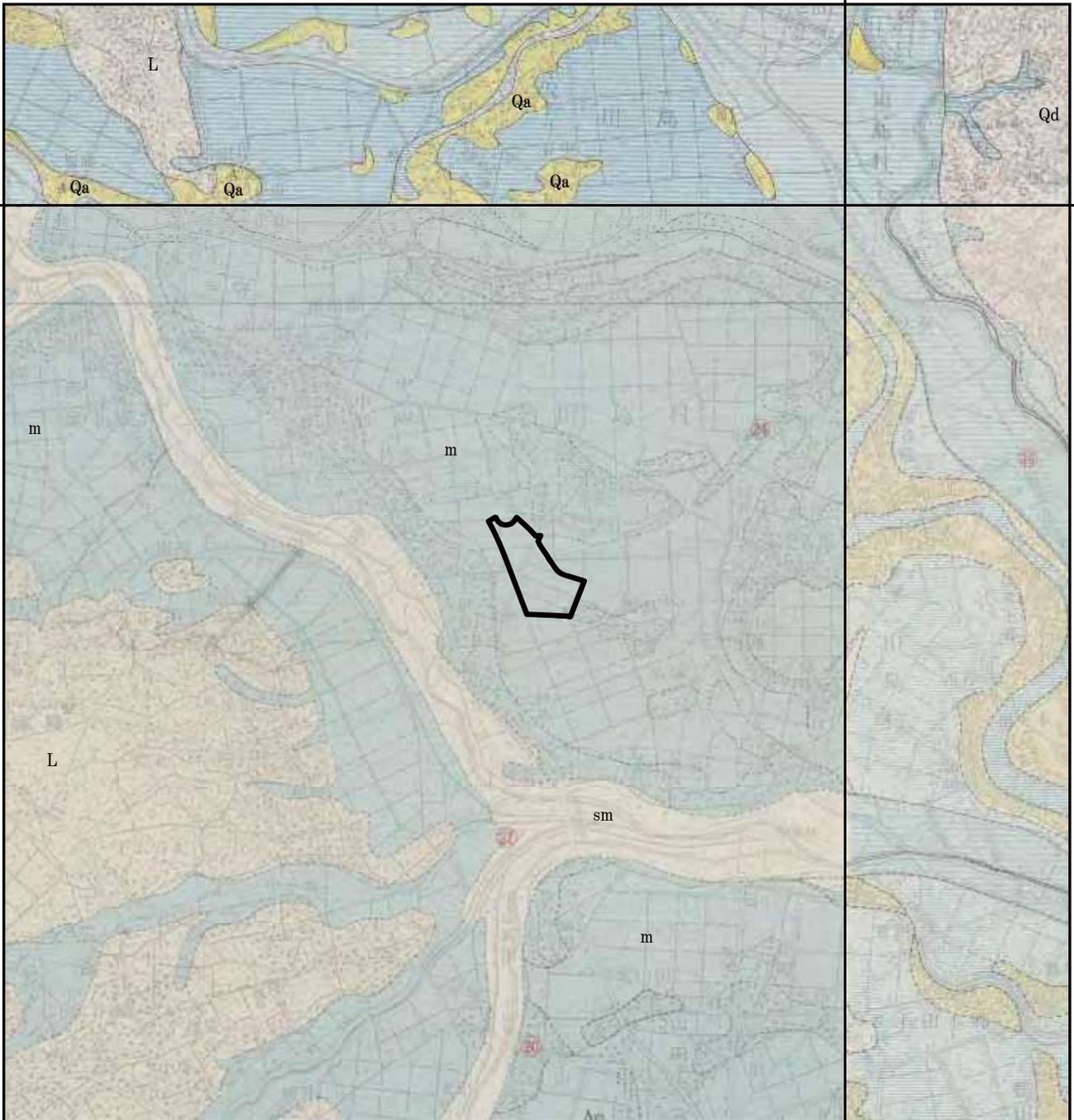


図5.2.4-1 地形分類図

出典:A

出典:B



凡例

: 計画地

火山性岩石

L : ローム (出典:A)

Qd : ローム (出典:B・D)

火山性堆積物

L : ローム (出典:C)

未固結堆積物

Qa : 砂泥堆積物(河道・氾濫原) (出典:A・B・D)

Qa : 砂泥堆積物(旧流路跡) (出典:A・B・D)

Qa : 砂質泥堆積物(自然堤防) (出典:A・B・D)

Qa : 泥質礫堆積物(後背湿地) (出典:A)

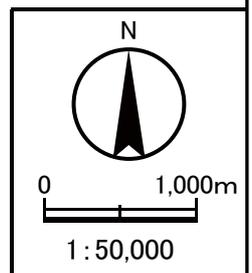
Qa : 泥質堆積物(後背湿地の腐植土) (出典:D)

出典:C

出典:D

sm : 砂泥 (出典:C)

m : 泥 (出典:C)



出典:A「土地分類基本調査 表層地質図 熊谷」(昭和49年3月、埼玉県)
 B「土地分類基本調査 表層地質図 鴻巣」(昭和50年3月、埼玉県)
 C「土地分類基本調査 表層地質図 川越」(昭和47年10月、埼玉県)
 D「土地分類基本調査 表層地質図 大宮」(昭和48年3月、埼玉県)

図5.2.4-2 表層地質図

5.2.5 動物の生息、植物の生育、植生及び生態系の状況

(1) 動物

① 動物相の状況

計画地が位置する川島町は、台地や丘陵に囲まれた荒川流域の低地に位置し、四方を河川に囲まれた輪中となっている。「埼玉県レッドデータブック動物編 2018(第4版)」(平成30年3月、埼玉県環境部みどり自然課、以下「県RDB(動物編)」とする)によると、計画地周辺は地帯区分「荒川以西」に位置しており、低地帯となっている。低地帯では農耕地化や市街地化が進んでおり、自然環境としては寺社や台地斜面に残された樹林と、荒川をはじめとした水辺環境が挙げられる。

計画地周辺の動物の確認状況は、表5.2.5-1に示すとおりである。「川島町史地誌編」(平成16年3月、川島町)によると、川島町で記録のある動物として、哺乳類9種、鳥類70種、爬虫類6種、両生類4種、魚類30種、昆虫類496種、クモ類32種が記載されている。確認種の多くは、一般的に農耕地や市街地、河川敷等で確認される種である。一方で、外来種の生息も確認されており、「川島町環境保全条例」により魚類のオオクチバス、ブルーギル等の対策が行われている(「輪中の郷 環境総合計画」(平成27年3月、川島町役場町民生活課より))。

このほか、計画地周辺の動物調査として、河川水辺の国勢調査(国土交通省)、自然環境保全基礎調査(環境省)がある。なお、河川水辺の国勢調査については、平成10～13年度の結果が「川島町史地誌編」に含まれている。

表 5.2.5-1 計画地周辺の動物の確認状況

分類群	各文献による確認種数		
	川島町史	河川水辺の国勢調査 (越辺川)	自然環境保全基礎調査
哺乳類	4目5科9種	6種	2種
鳥類	14目29科70種	53種	68種
爬虫類	2目3科6種	4種	2種
両生類	1目2科4種	3種	3種
魚類	7目11科30種	22種	—
昆虫類	16目135科496種	749種	—
クモ類	1目11科32種	(クモ類含む)	—

注)川島町史の昆虫類について、科名までの記載は(重複の可能性があるため)種数計から除外した。

出典:「川島町史地誌編」(平成16年3月、川島町)

「河川水辺の国勢調査」(国土交通省河川環境データベース)

「第6回自然環境保全基礎調査 種の多様性調査 哺乳類分布調査報告書」(平成16年3月、環境省自然環境局生物多様性センター)

「第6回自然環境保全基礎調査 種の多様性調査 鳥類繁殖分布調査報告書」(平成16年3月、環境省自然環境局生物多様性センター)

「第5回自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 動物分布調査(両生類・爬虫類)報告書」(平成13年10月、環境省自然環境局生物多様性センター)

② 貴重な動物の分布状況

計画地及びその周辺で確認された動物種のうち、表 5.2.5-2 の貴重な動物種の選定基準に該当する動物の一覧を表 5.2.5-3(1)～(2)に示す。鳥類の占める割合が全体の 54%と多く、国の天然記念物のシラコバトが確認されている。

貴重な動物の分布状況は、図 5.2.5-1 に示すとおりである。計画地の西側から南側を流れる越辺川では、国土交通省の「河川水辺の国勢調査」が実施されており、鳥類調査ではカモ類の集団分布地が確認されている。この場所は、県 RDB(動物編)で準絶滅危惧 1 型 (NT1) に指定されているコハクチョウ飛来地としても知られている。

また、環境庁の「第 4 回自然環境保全基礎調査 埼玉県自然環境情報図」(平成 7 年)によると、川島町内の 2 か所の竹林等でサギ類の集団ねぐらが確認されている。

表 5.2.5-2 貴重な動物種の選定基準

	文献及び法律名	選定基準となる区分
①	<ul style="list-style-type: none"> ・「文化財保護法」 (昭和 25 年 5 月、法律第 214 号) ・「埼玉県文化財保護条例」 (昭和 30 年 10 月 1 日、条例第 46 号) ・「川島町文化財保護条例」 (平成 2 年 4 月 1 日、条例第 26 号) 	特天:国指定特別天然記念物 国天:国指定天然記念物 県天:県指定天然記念物 ※町指定の記念物はない
②	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」 (平成 4 年 6 月、法律第 75 号)	国際:国際希少野生動植物種 国内:国内希少野生動植物種
③	「環境省レッドリスト 2020」 (令和 2 年 3 月、環境省)	EX :絶滅 EW :野生絶滅 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
④	埼玉県レッドデータブック動物編 2018(第 4 版)(平成 30 年 3 月、埼玉県)	EX :絶滅 EW :野生絶滅 CR :絶滅危惧 I A 類 EN :絶滅危惧 I B 類 VU :絶滅危惧 II 類 NT1 :準絶滅危惧 1 型 NT2 :準絶滅危惧 2 型 DD :情報不足 LP :絶滅の恐れがある地域個体群 RT :地帯別危惧(「荒川以西」が含まれるもの)
⑤	「埼玉県希少野生動植物の種の保護に関する条例」 (平成 12 年 3 月 24 日、条例第 11 号)	希少:県内希少野生動植物種

表 5.2.5-3(1) 計画地周辺で確認された貴重な動物

分類群	種名	選定基準				
		①	②	③	④	⑤
鳥類	ウズラ			VU	繁 CR・越 CR	
	コハクチョウ				越 NT1	
	オシドリ			DD	繁 EN・越 VU(EN)	
	シラコバト	国天		EN	繁 EN・越 EN	
	ミゾゴイ			VU	繁 EN(CR)	
	ササゴイ				繁 EN	
	アマサギ				繁 LP	
	コサギ				繁 NT2	
	ヒクイナ			NT	繁 CR	
	バン				繁 NT2(VU)	
	ホトギス				繁 RT	
	ツツドリ				繁 LP	
	カッコウ				繁 NT2	
	ヨタカ			NT	繁 VU(CR)	
	タゲリ				越 NT2	
	イカルチドリ				繁 NT1	
	タシギ				越 RT(NT2)	
	イソシギ				繁 VU(NT2)	
	トビ				繁 DD	
	ハイイロチュウヒ				越 EN	
	ツミ				繁 NT2	
	ハイタカ			NT	繁 DD・越 NT2(VU)	
	オオタカ			NT	繁 VU・越 VU(NT2)	
	サシバ			VU	繁 CR	
	ノスリ				繁 NT2(DD)・越 NT2	
	アオバズク				繁 NT2(VU)	
	トラフズク				越 EN	
	コミミズク				越 VU	
	アカショウビン				繁 CR	
	カワセミ				繁 RT(LT)	
	ヤマセミ				繁 NT2	
	ブッポウソウ			EN	繁 CR	
	アオゲラ				繁 RT(NT2)	
	チョウゲンボウ				繁 NT2	
	サンショウクイ			VU	繁 EN(EX)	
	サンコウチョウ				繁 EN(EX)	
	アカモズ			EN	繁 CR	
	ヤマガラ				繁 RT(CR)	
	コシアカツバメ				繁 DD	
	ウグイス				繁 RT	
	ヤブサメ				繁 NT2	
オオヨシキリ				繁 NT2		
コムクドリ				繁 DD		
アカハラ				繁 NT2		
キビタキ				繁 RT		
オオルリ				繁 RT		
ベニマシコ				越 RT(NT2)		

注) 1.①～⑤は、表 5.2.5-2 と対応する。④は全県評価を記載し、地帯別評価「荒川以西」が全県評価と異なる場合はカッコ内に示した。

2.鳥類の選定基準④について、「繁」は「繁殖鳥」、「越」は「越冬鳥」を表す。

出典:「埼玉県の国・県指定等文化財の一覧(平成 31 年 3 月 18 日現在)」(埼玉県ホームページ)

「川島町史地誌編」(平成 16 年 3 月、川島町)

「河川水辺の国勢調査」(国土交通省河川環境データベース)

「第 6 回自然環境保全基礎調査 種の多様性調査 鳥類繁殖分布調査報告書」(平成 16 年 3 月、環境省自然環境局生物多様性センター)

「第 5 回自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 動物分布調査(両生類・爬虫類)報告書」(平成 13 年 10 月、環境省自然環境局生物多様性センター)

表 5.2.5-3(2) 計画地周辺で確認された貴重な動物

分類群	種名	選定基準					
		①	②	③	④	⑤	
鳥類	ホオジロ				繁 RT(NT2)		
	ホオアカ				繁 CR		
	アオジ				繁 DD		
爬虫類	ニホンイシガメ				DD		
	ヤマカガシ				NT1		
	シマヘビ				VU		
	アオダイショウ				NT2		
	ヒバカリ				NT1(NT2)		
	ニホンカナヘビ				RT		
両生類	トウキョウダルマガエル			NT	NT1		
	ニホンアカガエル				VU		
	シュレーゲルアオガエル				NT2(NT1)		
魚類	ヤマメ				VU		
昆虫類	トウヨウモンカゲロウ				VU		
	キイロサナエ			NT	VU		
	オオキトンボ			EN	CR(EX)		
	クツワムシ				EN		
	クマコオロギ				NT1		
	スズムシ				RT(NT1)		
	ショウリョウバッタモドキ				NT2(NT1)		
	ツマグロバッタ				VU(EN)		
	ビロウドサシガメ				VU		
	トゲサシガメ				NT1		
	キイロサシガメ				VU		
	アズキヘリカメムシ				NT1		
	ヒメナガメ				NT2		
	ハルゼミ				NT1(VU)		
	ムナグロナガレトビケラ				NT		
	ミドリシジミ				NT1		
	アサマイチモンジ				NT2		
	ヒオドシチョウ				VU		
	ギンイチモンジセセリ			NT	NT2		
	コチャバナセセリ				NT2		
	オオチャバナセセリ				NT2		
	ハイロボクトウ			NT			
	ミズスマシ			VU	CR		
	キベリマメゲンゴロウ			NT			
	クロゲンゴロウ			NT	CR		
	マルチビゲンゴロウ			NT	EN		
	オオサカアオゴミムシ			DD	EN		
	シジミガムシ			EN	DD		
	キンヘリタマムシ				DD		
	ヘイケボタル				NT1		
	ムモンチャイロテントウ				NT2		
	クモ類	コガネグモ				NT1	
	合 計 92 種		1 種	0 種	23 種	90 種	0 種

注) 1. ①～⑤は、表 5.2.5-2 と対応する。④は全県評価を記載し、地帯別評価「荒川以西」が全県評価と異なる場合はカッコ内に示した。

2. 鳥類の選定基準④について、「繁」は「繁殖鳥」、「越」は「越冬鳥」を表す。

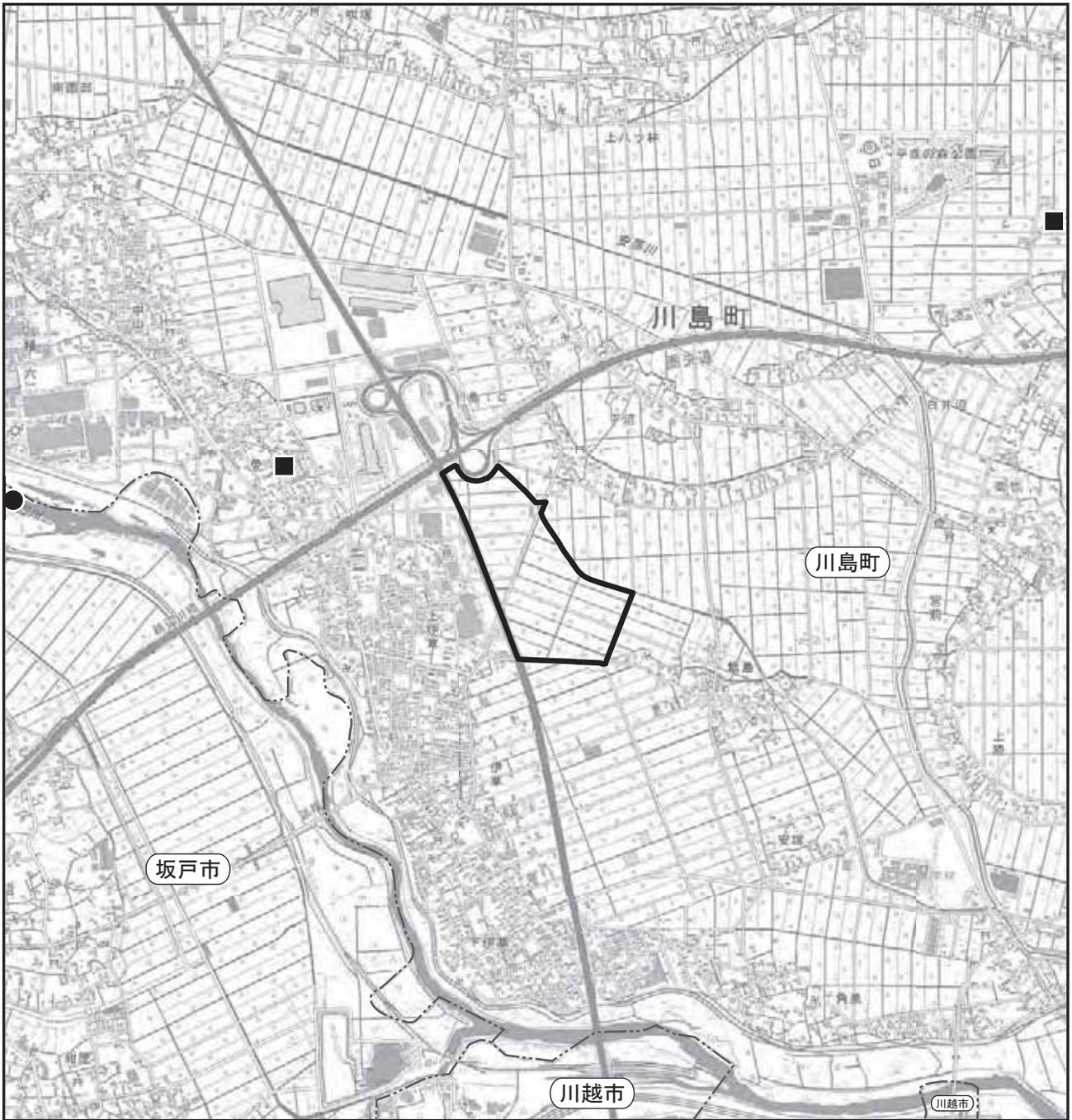
出典:「埼玉県の国・県指定等文化財の一覧(平成 31 年 3 月 18 日現在)」(埼玉県ホームページ)

「川島町史地誌編」(平成 16 年 3 月、川島町)

「河川水辺の国勢調査」(国土交通省河川環境データベース)

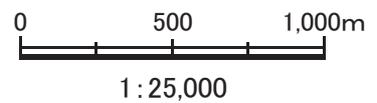
「第 6 回自然環境保全基礎調査 種の多様性調査 鳥類繁殖分布調査報告書」(平成 16 年 3 月、環境省自然環境局生物多様性センター)

「第 5 回自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 動物分布調査(両生類・爬虫類)報告書」(平成 13 年 10 月、環境省自然環境局生物多様性センター)



凡例

-  : 計画地
-  : 市町界
-  : サギ類の集団ねぐら
-  : コハクチョウ飛来地



出典:「第4回自然環境保全基礎調査 埼玉県環境情報図」(平成7年、環境庁)
「川島町ハクチョウMAP」(川島町ホームページ)

図5.2.5-1 貴重な動物の分布状況

(2) 植 物

① 植生の状況

計画地が位置する川島町は、台地や丘陵に囲まれた荒川流域の低地に位置している。「埼玉県レッドデータブック 2011 植物編」(平成 24 年 3 月、埼玉県環境部自然環境課、以下「県 RDB(植物編)」とする)によると、計画地周辺は地帯区分「荒川西台地」に位置しており、50m 未満の低地となっている。

計画地及び周辺の現存植生は、図 5.2.5-2 に示すとおりである。計画地は主に水田雑草群落であり、計画地周辺東側には水田雑草群落が広がる中に緑の多い住宅地が分布している。一方、計画地の西側から南側の越辺川左岸の堤内地には、主に市街地と緑の多い住宅地が分布している。なお、越辺川沿いにはクヌギ群落(VI)、ヤナギ低木群落(VI)、ヨシクラス、オギ群集、牧草地等がみられる。

② 植物相の状況

「川島町史地誌編」(平成 16 年 3 月、川島町)によると、川島町で確認記録がある植物は、123 科 736 種である。分類群別の確認科数及び種数は、表 5.2.5-4 に示すとおりである。

表 5.2.5-4 川島町で確認された植物の分類群別科数・種数

分類群		科数	種数	
シダ植物		12	25	
裸子植物		5	12	
被子植物	双子葉類	離弁花類	65	318
		合弁花類	22	181
	単子葉類	19	200	
合 計		123	736	

出典:「川島町史地誌編」(平成 16 年 3 月、川島町)



凡例

- | | | | | | |
|---|-------------------|---|---------------|---|--------------|
|  | : 計画地 |  | g : 牧草地 |  | k : 市街地 |
|  | 35 : クヌギ群落 (VI) |  | f : 路傍・空地雑草群落 |  | i : 緑の多い住宅地 |
|  | 36 : ヤナギ低木群落 (VI) |  | c : 放棄畑雑草群落 |  | L : 工場地帯 |
|  | 59 : ヨシクラス |  | e : 果樹園 |  | m : 造成地 |
|  | 62 : オギ群集 |  | a : 畑雑草群落 |  | w : 開放水域 |
|  | h : ゴルフ場・芝地 |  | b : 水田雑草群落 |  | s : 残存・植栽樹群地 |



1 : 25,000

注) 出典資料より一部現況に合わせて修正した。

出典: 「自然環境調査Web-GIS (第6回・第7回自然環境保全基礎調査植生調査 1/25,000植生図)」
 (環境省自然環境局生物多様性センター生物多様性情システム)

図5.2.5-2 植生図

③ 貴重な植物の分布状態

「川島町史地誌編」に記載されている「川島の植物一覧」のうち、表 5.2.5-5 の貴重な植物の選定基準に該当する種を表 5.2.5-6 に示す。このうち、県 RDB(植物編)で絶滅危惧 I A 類(CR)に指定されている種では、オキナグサとキキョウの 2 種が確認されている。オキナグサは日当たりの良い河川の砂礫地等に生育する種で、キキョウは日当たりの良い草原に生育する種である。

また、県 RDB(植物編)によると、埼玉県希少な植物群落のうち川島町に分布するものとして、低層湿原・艇水植物群落の「コツブヌマハリイ群落」、浮葉植物群落の「ヒシ群落」があげられている。

表 5.2.5-5 貴重な植物種の選定基準

文献及び法律名		選定基準となる区分
①	<ul style="list-style-type: none"> ・「文化財保護法」 (昭和 25 年 5 月、法律第 214 号) ・「埼玉県文化財保護条例」 (昭和 30 年 10 月 1 日、条例第 46 号) ・「川島町文化財保護条例」 (平成 2 年 4 月 1 日、条例第 26 号) 	特天: 国指定特別天然記念物 国天: 国指定天然記念物 県天: 県指定天然記念物 ※町指定の記念物はない
②	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」 (平成 4 年 6 月、法律第 75 号)	国際: 国際希少野生動植物種 国内: 国内希少野生動植物種
③	「環境省レッドリスト 2020」 (令和 2 年 3 月、環境省)	EX : 絶滅 EW : 野生絶滅 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
④	「埼玉県レッドデータブック 2011 植物編」 (平成 24 年 3 月、埼玉県)	EX : 絶滅 EW : 野生絶滅 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
⑤	「埼玉県希少野生動植物の種の保護に関する条例」 (平成 12 年 3 月 24 日、条例第 11 号)	希少: 県内希少野生動植物種

表 5.2.5-6 計画地周辺で確認された貴重な植物

科名	種名	選定基準				
		①	②	③	④	⑤
イワヒバ科	カタヒバ				NT	
ウラボシ科	イワオモダカ				EN	
ヒノキ科	ネズ				NT	
タデ科	ヒメタデ			VU	EN	
キンポウゲ科	オキナグサ			VU	CR	
メギ科	イカリソウ				NT	
スイレン科	コウホネ				NT	
ドクダミ科	ハンゲショウ(カタシロ)				VU	
アブラナ科	コイヌガラシ			NT	NT	
マンサク科	トキワマンサク			EN		
	トサミズキ			NT		
ユキノシタ科	タコノアシ			NT	VU	
	ネコノメソウ				NT	
バラ科	キンロバイ			VU		
	カワラサイコ				VU	
	ナガボノシロワレモコウ				NT	
トウダイグサ科	ノウルシ			NT	VU	
ミソハギ科	ヒメミソハギ				NT	
	ミズマツバ			VU	VU	
アリノトウグサ科	ホザキノフサモ(キンギョモ)				EN	
サクラソウ科	ヌマトラノオ				NT	
	ノジトラノオ			VU	EN	
クマツヅラ科	クマツヅラ				VU	
シソ科	ミゾコウジュ			NT	NT	
ゴマノハグサ科	ズズメノトウガラシ				EN	
	カワヂシャ			NT	VU	
スイカズラ科	ゴマギ				NT	
オミナエシ科	オミナエシ				EN	
キキョウ科	キキョウ			VU	CR	
キク科	フジバカマ			NT	NT	
	シオン			VU		
	オグルマ				NT	
	カセンソウ				NT	
	カワラヨモギ				VU	
	ノニガナ				NT	
オモダカ科	ウリカワ				NT	
トチカガミ科	セキショウモ				NT	
ヒルムシロ科	エビモ				NT	
ユリ科	ホトトギス				VU	
	アマナ				NT	
ヒガンバナ科	キツネノカミソリ				NT	
アヤメ科	アヤメ				NT	
イネ科	ハネガヤ				NT	
ミクリ科	ミクリ			NT	NT	
カヤツリグサ科	マツカサススキ				NT	
	ウマスゲ				NT	
ラン科	シラン			NT	EN	
	シュンラン				NT	
33 科	48 種	0 種	0 種	17 種	44 種	0 種

注) ①～⑤は、表 5.2.5-5 と対応する。

出典:「川島町史地誌編」(平成 16 年 3 月、川島町)

④ 巨樹・巨木林等の分布状況

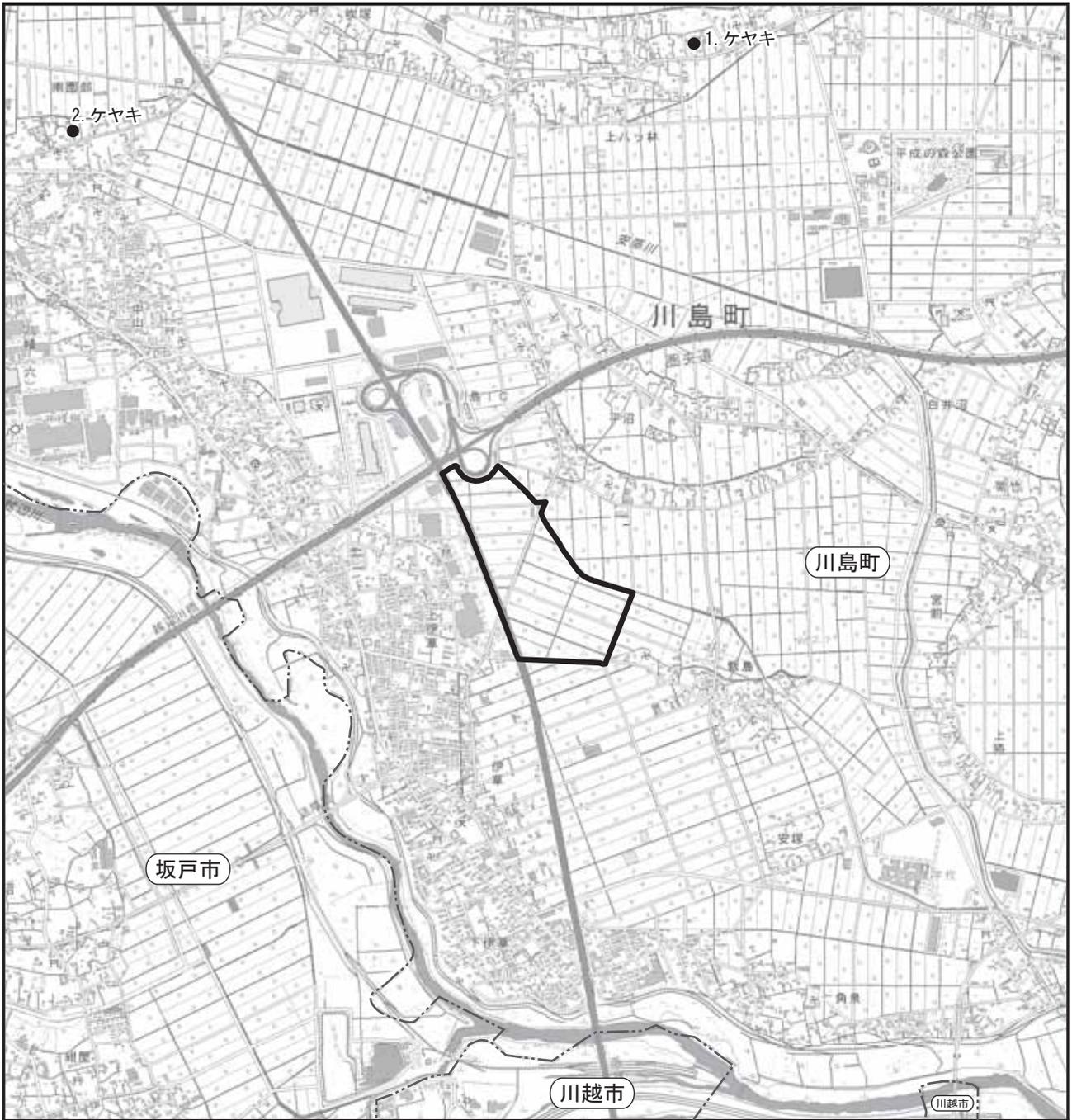
「第4回自然環境保全調査 埼玉県自然環境情報図」(平成7年、環境庁)において確認された、計画地及び周辺地域における巨樹及び巨木林の分布状況を表 5.2.5-7、図 5.2.5-3 に示す。

表 5.2.5-7 計画地周辺の巨樹・巨木林の状況

番号	区分	樹種	幹周(cm)	樹高(m)
1	単木	ケヤキ	520	40
2	単木	ケヤキ	340	45

注) 番号は、図 5.2.5-3 に対応する。

出典:「第4回・第6回自然環境保全基礎調査 日本の巨樹・巨木林」(環境省ホームページ、自然環境調査 Web-GIS)



凡例

- : 計画地
- : 市町界
- : 巨樹



1 : 25,000

出典:「第4回・第6回自然環境保全基礎調査 巨樹・巨木林」
 (環境省自然環境調査Web-GISホームページ)

図5.2.5-3 計画地周辺の巨樹・巨木林位置図

(3) 生態系

計画地は平坦な地形で、主に水田からなる農地となっており、計画地周辺の北東から東側一帯にも水田が広がっている。また、計画地及び周辺には農業用水路等が多数分布し、縦横に流れている。計画地北側には、写真 2-1(P.5)に示したとおり一般国道 468 号(圏央道)が東西に、西側には一般国道 254 号が南北に走っており、国道沿いから西側には住宅地等の市街地が広がり、さらにその西側には一級河川の越辺川が流れている。

計画地及び周辺における生態系の代表的な基礎生産者は、水田及び水田雑草群落であり、これらの環境を反映して一次消費者としてバッタ類などの昆虫類、二次消費者として小鳥類やカエル類、高次消費者としてカラス類やサギ類等の農耕地にみられる鳥類、ホンドタヌキ、ホンドイタチ等の哺乳類、カエル類を餌とするヘビ類等の生息が推測される。また、農業用水路等には、ギンブナ、ドジョウ、ギンヤンマ、カワニナ等の水生生物の生息が推測され、水生植物、付着藻類を基礎生産とする生態系が成立しているものと推測される。

生態系の上位性種としては、サギ類、カラス等の大型鳥類、ホンドタヌキやイタチ等の哺乳類があげられる。計画地及び周辺における生態系は、水田及び水域を主体に成立していると推測される。

5.2.6 景観、自然とのふれあいの場

(1) 景観

① 地域景観の状況

計画地は、低地部である川島町の南西部に位置し、西側には一級河川である越辺川が南北に、南側には一級河川である入間川が東西に流れている。計画地及び東側一帯は、主として水田及び畑地等の耕作地が広がっている。計画地の北側には圏央道が東西に走り、計画地西側を走る一般国道 254 号との交差部には川島インターチェンジが位置しており、インターチェンジ周辺には川島インター産業団地がある。また、一般国道 254 号の西側には商業施設や市街地が分布しており、その西側には河川沿いの緑地が広がっている。

計画地周辺の景観資源は、計画地東側一帯に広がる水田及び畑地等の耕作地、河川沿いの緑地といった自然的要素と、計画地北～西側の道路、インターチェンジの構造物や商業施設及び市街地といった人工的要素が混在している。

② 景観資源の状況

計画地周辺の景観資源の概要を表 5.2.6-1 に、位置を図 5.2.6-1 に示す。

計画地最寄りの景観資源としては、県の景観資源データベースシステムに登録されている「越辺川の八幡橋」があり、平成 20 年に「彩の国景観賞」の「心にうるおい部門」を受賞している。

表 5.2.6-1 計画地周辺の景観資源(自然的・歴史的景観資源)

所在地	名称	概要
川島町	平成の森公園	広さ約 8.4ha の公園に、カリヨン(鐘)が鳴り響いて時を知らせる「水と時の公園」、町の花であるハナショウブの中を散策できる「ショウブ園」のほか、「ちびっこ広場」や「アスレチックコーナー」、「多目的広場」などがある。5 月中旬から 5 月下旬には、「バラの小径」のバラが見頃となる。
	越辺川の白鳥飛来地	「川の国埼玉魅力 100 選」入選箇所。晩秋にコハクチョウが訪れる。
	川島町 水田からの富士	国土交通省関東地方整備局の関東の富士見百景に選ばれている富士見の名所である。
	桜並木の道	安藤川沿いの桜の見所スポット。
坂戸市	越辺川の八幡橋	坂戸市と川島町を結ぶ越辺川に架けられた冠水橋で、木材を使用している。水辺の自然と木材のやわらかさが、のびやかな景観を形成している。

出典:「景観資源データベースシステム」(埼玉県ホームページ)
「公園一覧」(川島町ホームページ)
「川島町観光ガイドマップ めぐる川島」(川島町)
「川の国埼玉 魅力 100 選」(埼玉県ホームページ)
「関東の富士見百景」(国土交通省関東地方整備局ホームページ)

③ 主要眺望点の分布状況

計画地を眺望する不特定多数の人に利用される地点としては、表 5.2.6-2 に、位置を図 5.2.6-1 に示す川島町役場防災展望室がある。なお、その他に計画地周辺には眺望を目的として整備された地点はない。

表 5.2.6-2 計画地周辺の主要眺望点

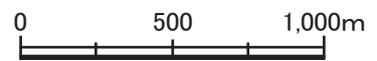
所在地	名称	概要
川島町	川島町役場防災展望室	富士山や他の方角の山々も見ることのできる富士見の穴場。

出典:「川島の風景」(KJ ブランドホームページ)



凡例

-  : 計画地
-  : 市町界
-  : 景観資源
-  : 景観資源
-  : 主要眺望点



1 : 25,000

出典:「景観資源データベースシステム」(埼玉県ホームページ)
「公園一覧」(川島町ホームページ)
「川島町観光ガイドマップ めぐる川島」(川島町)
「川の国埼玉 魅力100選」(埼玉県ホームページ)
「関東の富士見百景」(国土交通省関東地方整備局ホームページ)

図5.2.6-1 計画地周辺の景観資源(自然的・歴史的景観資源)

(2) 人と自然とのふれあいの場

計画地周辺における人と自然とのふれあいの場の分布状況は、表 5.2.6-3 及び図 5.2.6-2 に示すとおりである。

川島町の観光ガイドマップやパンフレットでは、ウォーキングコースやサイクリングコースが紹介されている。ウォーキングコースでは白鳥飛来地を含む河川沿いを巡るコースがあり、サイクリングコースでは「河川を巡るルート」、「川島の桜を巡るルート」、「遠山記念館を巡るルート」が設定されている。また、計画地北東にある平成の森公園は、バラの小径やショウブ園などがあり、多くの人が訪れる名所となっている。

表 5.2.6-3 計画地周辺の主要な自然とのふれあいの場

所在地	名称	概要
川島町	平成の森公園	広さ約 8.4ha の公園に、カリヨン(鐘)が鳴り響いて時を知らせる「水と時の公園」、町の花であるハナショウブの中を散策できる「ショウブ園」のほか、「ちびっこ広場」や「アスレチックコーナー」、「多目的広場」などがある。5月中旬から5月下旬には、「バラの小径」のバラが見頃となる。
	かわじま公園	川島 IC 北地区産業団地の造成時に作られた、広場がある公園。
	上伊草公園	調整池としての機能を併せ持った広場としての公園。
	伊草公園	伊草神社に隣接した公園。
	下伊草公園	児童用の遊具を主とした公園。
	越辺川の白鳥飛来地	「川の国埼玉魅力 100 選」入選箇所。晩秋にコハクチョウが訪れる。
	かわじまはるかぜウォーク	かわじま春まつりのイベントの一つで、1周約 30km の川島づつみを歩くコース。
	川島の桜を巡るルート	全長約 11km のサイクリングコースで、さくら通りの桜並木、入間川沿いの堤防上の桜づつみを巡る。
	遠山記念館を巡るルート	全長約 7km のサイクリングコースで、遠山記念館を巡る。
坂戸市	河川を巡るルート	全長約 25km のサイクリングコースで、荒川自転車道沿いでは3月下旬～4月上旬に菜の花が楽しめる。
	大谷川雨水ポンプ場公園	大谷川雨水ポンプ場敷地内に整備された公園で、トイレ、東屋、園路などの施設がある。

出典:「公園一覧」(川島町ホームページ)
「公園ガイドマップ(市内の主な公園)」(坂戸市ホームページ)
「かわじまはるかぜウォーク」(川島町ホームページ)
「川島町観光ガイドマップ めぐる川島」(川島町)
「川の国埼玉 魅力 100 選」(埼玉県ホームページ)



凡例



: 計画地



: 市町界



: 公園



: 自然との
ふれあいの場

【ウォーキングコース】

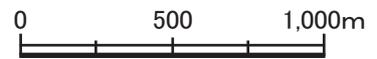
— : かわじまはるかぜウォーク

【サイクリングコース】

— : 川島の桜を巡るルート

— : 遠山記念館を巡るルート

— : 河川を巡るルート



1 : 25,000

出典: 「公園一覧」(川島町ホームページ)
「公園ガイドマップ(市内の主な公園)」(坂戸市ホームページ)
「かわじまはるかぜウォーク」(川島町ホームページ)
「川島町観光ガイドマップ めぐる川島」(川島町)
「川の国埼玉 魅力100選」(埼玉県ホームページ)

図5.2.6-2 計画地周辺の自然とのふれあいの場の状況

5.2.7 文化財その他の生活環境の状況

(1) 指定文化財

計画地周辺の指定文化財は、表 5.2.7-1 及び図 5.2.7-1 に示すとおりである。

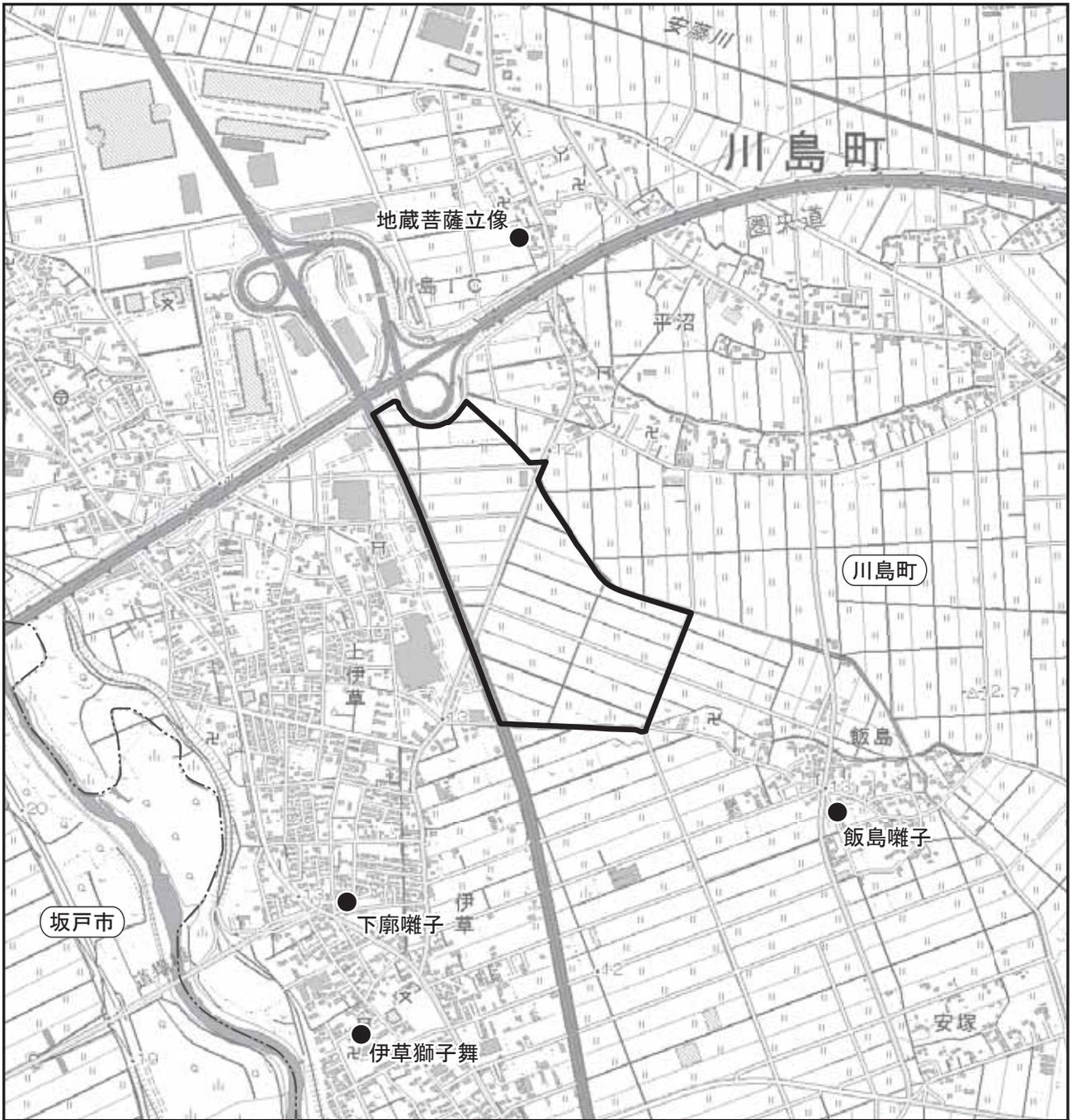
計画地周辺には、川島町指定の文化財として「地蔵菩薩立像」、「下廓囃子」、「飯島囃子」、「伊草獅子舞」がある。

表 5.2.7-1 計画地周辺の指定文化財

市町	指定	区分		名称	所在地
川島町	町	有形文化財	彫刻	地蔵菩薩立像	大字平沼
川島町	町	民俗文化財	無形民俗文化財	下廓囃子	大字上伊草下廓
川島町	町	民俗文化財	無形民俗文化財	飯島囃子	大字飯島
川島町	町	民俗文化財	無形民俗文化財	伊草獅子舞	大字伊草

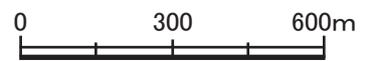
出典:「ふるさとの文化財」(平成 29 年 3 月、川島町教育委員会)

「川島町の文化財一覧」(川島町ホームページ)



凡例

-  : 計画地
-  : 市町界
-  : 町指定文化財



1 : 15,000

出典:「ふるさとの文化財」(平成29年3月、川島町教育委員会)
 「川島町観光ガイドマップ めぐる川島」(川島町)

図5.2.7-1 指定文化財等の分布状況

(2)埋蔵文化財

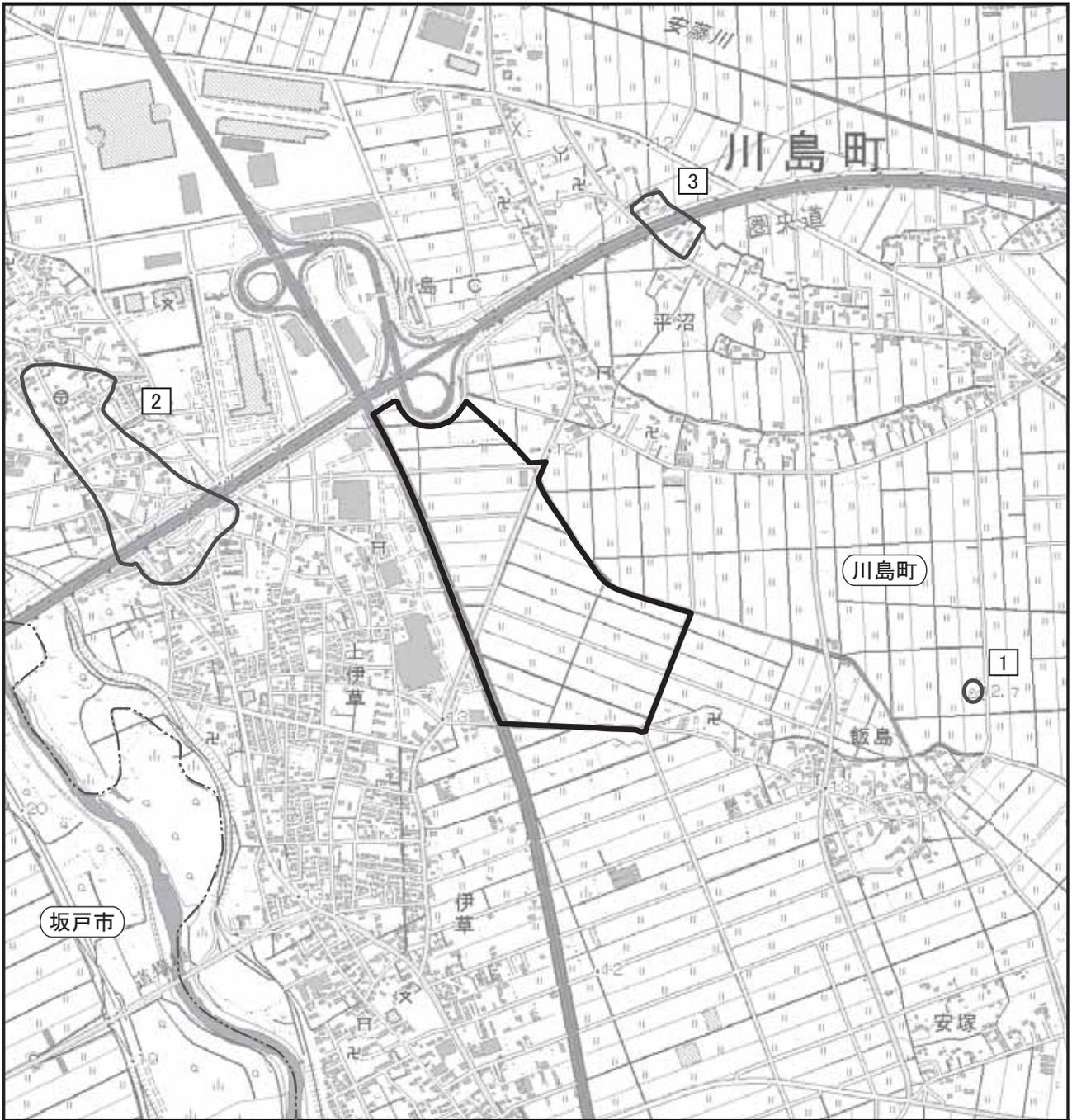
計画地周辺の埋蔵文化財包蔵地は、表 5.2.7-2 及び図 5.2.7-2 に示すとおりである。

計画地周辺最寄りの埋蔵文化財として、西側約 400m に堂地遺跡が分布している。計画地内の範囲には、既知の埋蔵文化財包蔵地はない。

表 5.2.7-2 計画地周辺の埋蔵文化財包蔵地

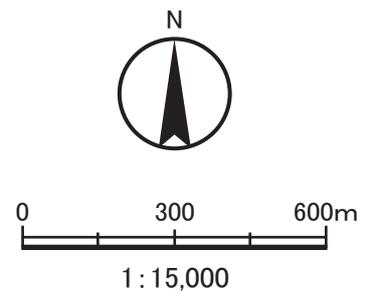
No.	遺跡名	種別	時代
1	森谷稲荷塚	古墳	古墳時代
2	堂地遺跡	集落跡	奈良時代・平安時代
3	平沼一丁田遺跡	集落跡	古墳時代・江戸時代

出典:「川島町遺跡地図」(埼玉県埋蔵文化財情報公開ページ)



凡例

-  : 計画地
-  : 市町界
-  : 埋蔵文化財包蔵地



注) 図中の番号は表5.2.7-2中の番号に対応している。
 出典: 「川島町遺跡地図」(埼玉県埋蔵文化財情報公開ページ)

図5.2.7-2 埋蔵文化財包蔵地の分布状況

5.2.8 一般環境中の放射性物質に係る環境の状況

(1) 空間放射線量の状況

計画地周辺における埼玉県及び川島町、坂戸市、川越市による空間放射線量の測定結果は表 5.2.8-1～2 に、測定地点の位置は図 5.2.8-1 に示すとおりである。

空間放射線量は、ほとんどの地点で徐々に低下する傾向にあり、川島町では平成 26 年度で測定を終了している。

表 5.2.8-1 空間放射線量測定結果

単位：μSv/h

市町	測定主体	測定地点	平成 26 年度			令和 2 年度	
			地上高5cm	地上高50cm	地上高1m	地上高5cm	地上高50cm
川島町	埼玉県	八ツ保小学校 (つばさ北小学校)	—	—	0.049～0.075	—	—
坂戸市	坂戸市	三芳野小学校	—	0.056～0.060	—	—	0.044
		住吉中学校	—	—	0.032～0.043	—	—
		東坂戸保育園	—	0.049～0.061	—	—	0.043
		赤尾高川原レク	—	0.079～0.090	—	—	—
川越市	川越市	北部地域ふれあいセンター	0.06～0.17	0.06～0.10	—	—	—
		資源化センター (つばさ館)	0.12～0.13	0.06～0.07	—	—	—
		菅間緑地	0.09～0.11	0.06～0.07	—	—	—
		山田中学校	0.06～0.21	0.06～0.10	—	—	—
		山田小学校	0.06～0.21	0.05～0.10	—	0.03	0.04
		名細第二保育園	—	—	—	0.04	0.04
		児童遊園(小堤東)	—	—	—	0.05	0.06
芳野小学校	—	—	—	0.05	0.05		

注) 1. 令和 2 年度測定結果は、坂戸市については 10 月、川越市については 8 月に実施したものである。

2. つばさ北小学校は、統合後の現在の校名である。

出典：「平成 27 年版 埼玉県環境白書」(平成 27 年 12 月、埼玉県)

「各施設の空間放射線量」(坂戸市ホームページ)

「学校等公共施設放射線量詳細測定」(川越市ホームページ)

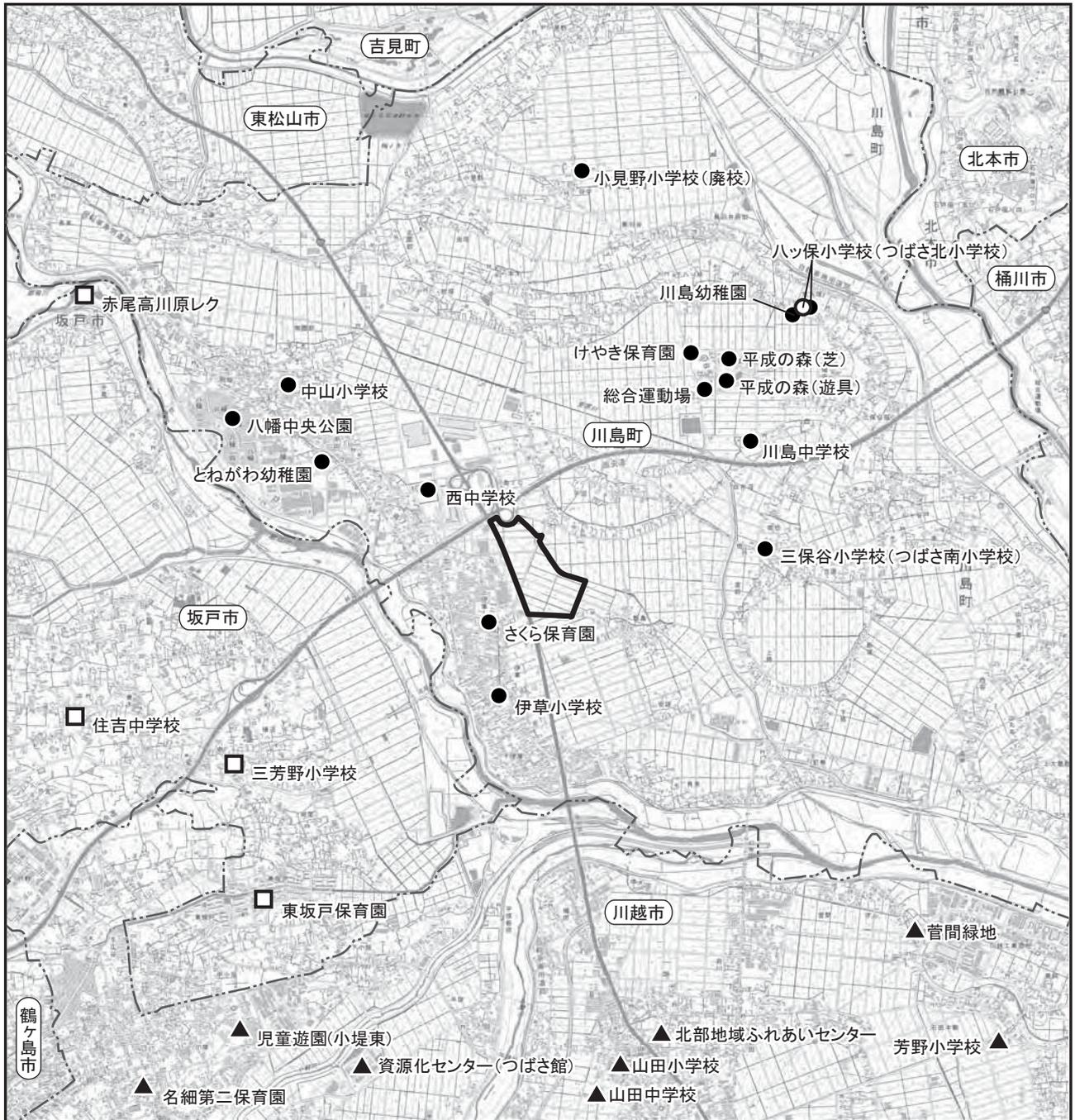
表 5.2.8-2 空間放射線量測定結果(平成 26 年度川島町測定)

市町	測定主体	測定地点	測定値(μSv/h)			年間換算値(mSv/年)
			地上高5cm	地上高50cm	地上高1m	
川島町	川島町	中山小学校	0.09~0.12	0.07~0.12	0.07~0.12	0.47~0.63
		伊草小学校	0.09~0.12	0.09	0.09~0.12	0.47~0.63
		三保谷小学校 (つばさ南小学校)	0.09	0.09~0.11	0.09~0.11	0.47~0.58
		八ツ保小学校 (つばさ北小学校)	0.09~0.12	0.09~0.12	0.09~0.11	0.53~0.63
		小見野小学校 (廃校)	0.09~0.12	0.09~0.11	0.09~0.12	0.53~0.63
		川島中学校	0.09~0.12	0.09~0.12	0.09~0.11	0.47~0.63
		西中学校	0.09~0.11	0.09~0.12	0.09~0.11	0.58~0.63
		川島幼稚園	0.09~0.11	0.09~0.11	0.09~0.12	0.47~0.63
		とねがわ幼稚園	0.09	0.09~0.11	0.09	0.47~0.58
		けやき保育園	0.10~0.12	0.09~0.11	0.09~0.11	0.58~0.63
		さくら保育園	0.09~0.12	0.09~0.11	0.09~0.12	0.47~0.63
		総合運動場	0.09~0.11	0.09~0.12	0.09~0.10	0.47~0.63
		平成の森(芝)	0.09~0.11	0.09~0.10	0.09~0.12	0.53~0.63
		平成の森(遊具)	0.09~0.12	0.09	0.09~0.12	0.47~0.63
		八幡中央公園	0.09~0.13	0.09~0.14	0.09~0.14	0.47~0.74

注)1.年間換算値計算方法:{(測定場所の最大測定値×8時間[屋外])+(測定値×0.4[係数]×16時間[屋内])}×365日÷1,000=年間換算値(mSv/年)

2.つばさ南小学校及びつばさ北小学校は、統合後の現在の校名である。

出典:「川島町内の大気中の放射線量の測定結果と今後の方針について」(川島町ホームページ)



凡例

- : 計画地
- : 市町界
- : 埼玉県測定地点 □ : 坂戸市測定地点
- : 川島町測定地点 ▲ : 川越市測定地点



1 : 50,000

注) つばさ南小学校及びつばさ北小学校は、統合後の現在の校名である。
 出典: 「平成27年版 埼玉県環境白書」(平成27年12月、埼玉県)
 「川島町内の大気中の放射線量の測定結果と今後の方針について」
 (川島町ホームページ)
 「各施設の空間放射線量」(坂戸市ホームページ)
 「学校等公共施設放射線量詳細測定」(川越市ホームページ)

図5.2.8-1 空間放射線量の測定地点の位置