

## (4) 振動\*の状況

上越市における公害に関する苦情の受理状況は前掲表 2-1-3 (p2-5) に示したとおりであり、平成 23 年度における公害苦情受理件数 52 件のうち、振動に関するものは 6 件であった。

上越市では道路交通振動の実態を把握するため調査が行われている。平成 24 年度は 8 地点で調査が行われている。このうち対象事業実施区域周辺では 2 地点で測定が行われており、その測定地点を図 2-1-10、平成 24 年度の測定結果を表 2-1-12 に示す。

平成 24 年度は道路交通振動の要請限度\*を超えた測定地点はなかった。

表 2-1-12 道路交通振動の測定結果（平成 24 年度）

No.	要請限度の 区域の区分	所在地	測定結果 (dB)		要請限度 (dB)		要請限度 達成状況
			昼間	夜間	昼間	夜間	
1	指定なし	頸城区榎井 701	33	36	—	—	—
2	第 1 種	大字藤野新田 1223	37	32	65	60	達成

注1) 第1種区域の時間区分は昼間が8時～19時、夜間が19時～翌8時までである。

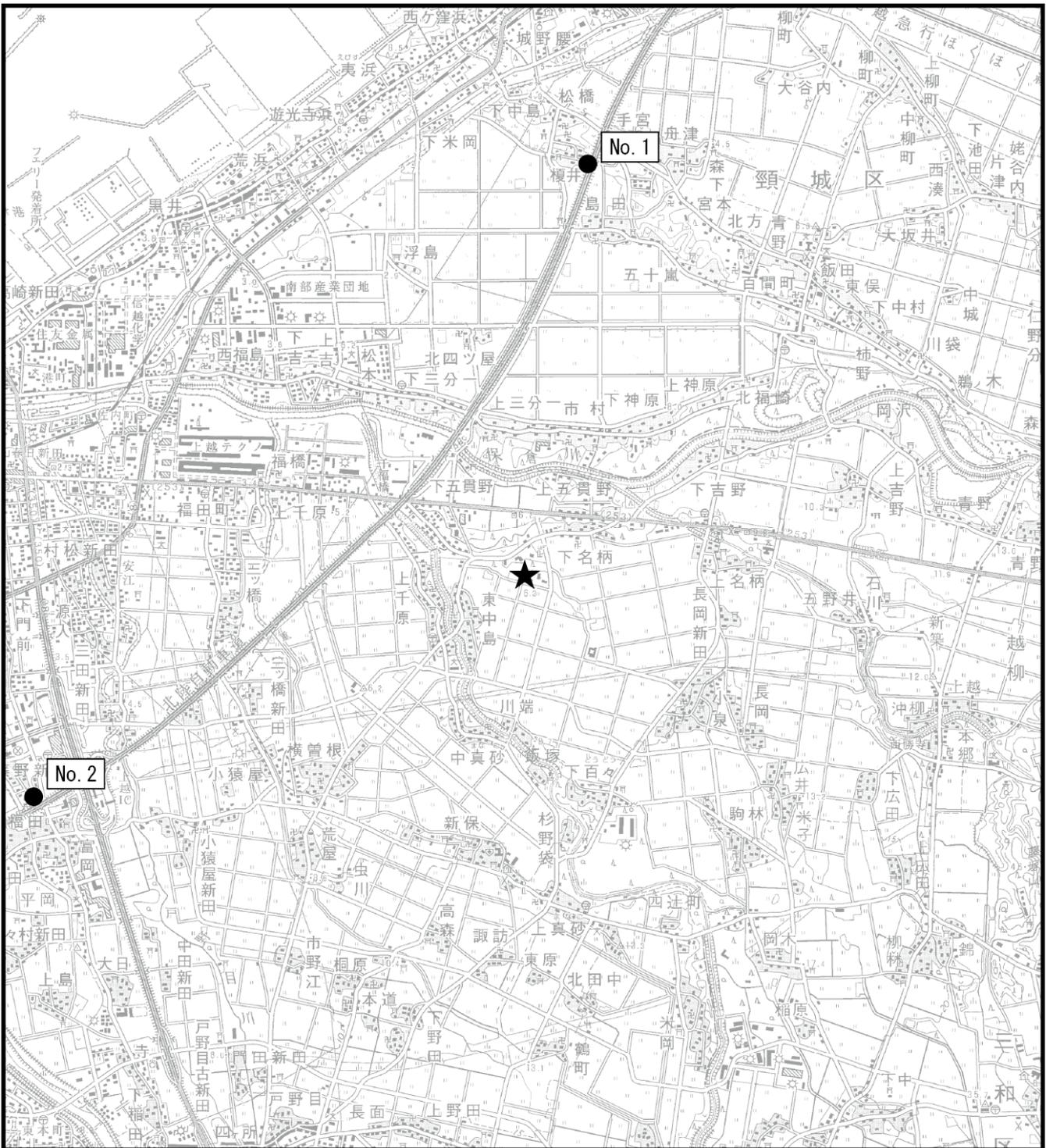
2) 振動レベルは80%レンジの上端値(L10)である。

3) 番号は図 2-1-10に対応する。

出典：「道路交通振動測定結果」（上越市環境保全課資料、平成24年）

## (5) 悪臭の状況

上越市における公害に関する苦情の受理状況は前掲表 2-1-3 (p2-5) に示したとおりであり、平成 23 年度における公害苦情受理件数 52 件のうち悪臭に関するものは繰越し 1 件を含む 17 件であった。



凡 例

- ★ : 対象事業実施区域
- : 道路交通振動調査地点

番号は表 2-1-12 に対応する

図 2-1-10 振動調査地点

出典：「道路交通振動測定結果」（上越市環境保全課、平成24年）



1:50,000

0 1 2km

## 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図 2-1-11 に示すとおりであり、対象事業実施区域周辺の河川は高田平野を貫流し日本海に流入する関川水系に属している。対象事業実施区域周辺の主な河川の河川延長等を表 2-1-13 に示す。

表 2-1-13 対象事業実施区域周辺の河川の状況

河川名		延長 (m)
保倉川	一級河川	54,711
飯田川	一級河川	25,086

出典：「新潟県統計年鑑 2012」（新潟県、平成 24 年度）

## (2) 水質及び底質の状況

上越市における公害に関する苦情の受理状況は前掲表 2-1-3 (p2-5) に示したとおりであり、平成 23 年度における公害苦情受理件数 52 件のうち、水質に関するものは繰越し 1 件を含む 3 件であった。

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。調査地点を図 2-1-11、BOD\*の経年変化（平成 19 年度～平成 23 年度）を表 2-1-14 及び図 2-1-12 に示す。また、平成 23 年度における生活環境項目の測定結果を表 2-1-15、健康項目\*の測定結果を表 2-1-16、水質及び底質のダイオキシン類調査結果を表 2-1-17 に示す。

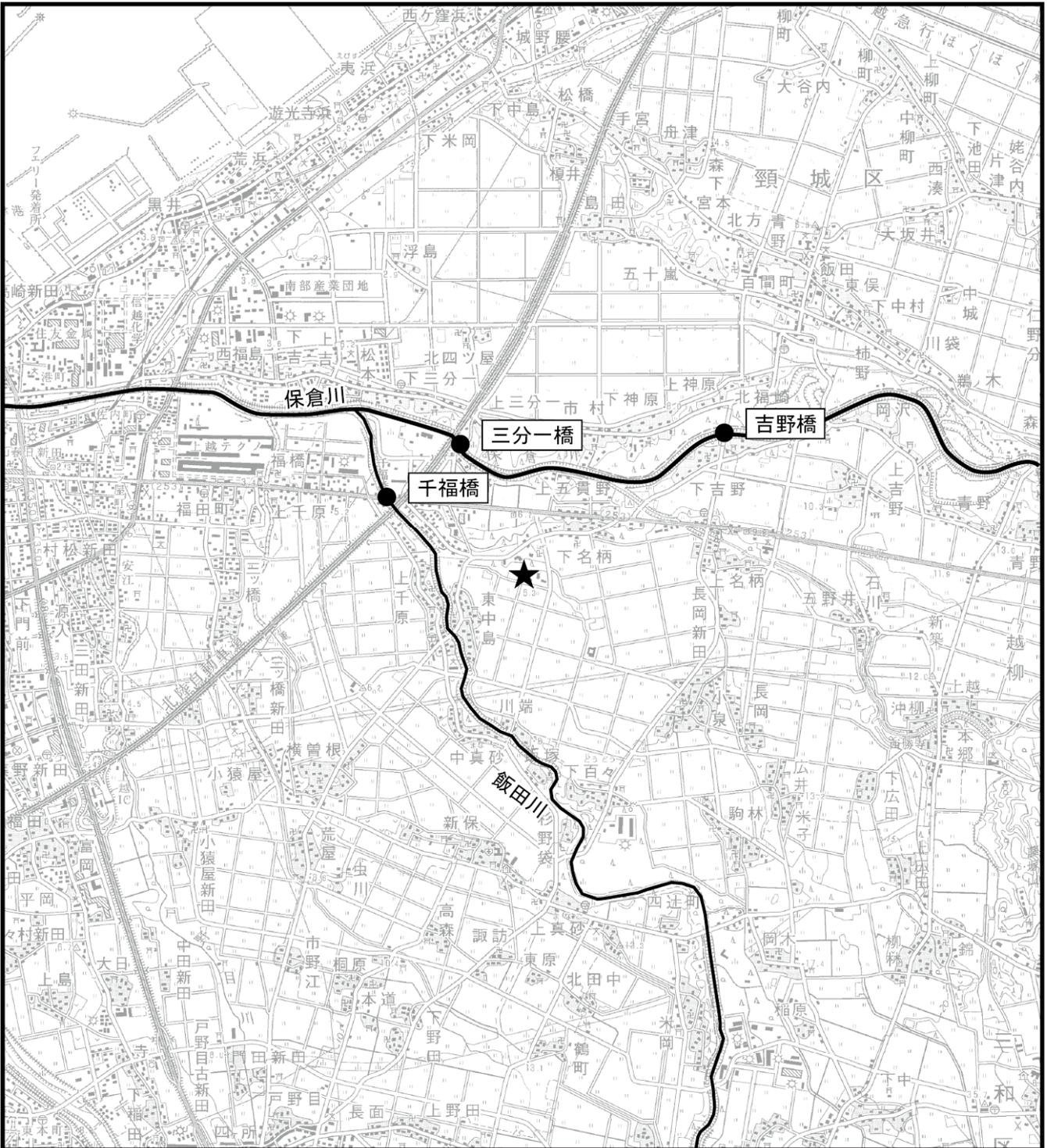
生物化学的酸素要求量\*（BOD）の経年変化は全調査地点で横ばいの傾向にあり、各年とも環境基準を達成した。

平成 23 年度的生活環境項目の測定結果は水素イオン濃度（pH）\*、BOD、溶存酸素濃度（DO）\*については全調査地点で環境基準を達成した。浮遊物質（SS）\*、大腸菌群数\*については全調査地点で環境基準を達成していない調査日がみられ、年平均値においても環境基準を達成しなかった。

平成 23 年度の健康項目の測定結果は全調査地点とも測定されている項目については全項目で環境基準を達成した。

公共用水域（水質）のダイオキシン類は保倉川（三分一橋）において、平成 22 年度調査で環境基準（1pg-TEQ/L 以下）を達成した。また、飯田川（千福橋）では平成 22 年度、平成 23 年度調査ともに環境基準を達成した。

公共用水域（底質）のダイオキシン類は飯田川（千福橋）において、平成 22 年度調査で環境基準（150pg-TEQ/g 以下）を達成した。



凡 例

- ★ : 対象事業実施区域
- : 水質調査地点

図 2-1-11 対象事業実施区域周辺の水質調査地点

出典：「平成 23 年度公共用水域及び地下水の水質測定結果」  
(新潟県、平成 25 年 1 月)



1:50,000

0 1 2km

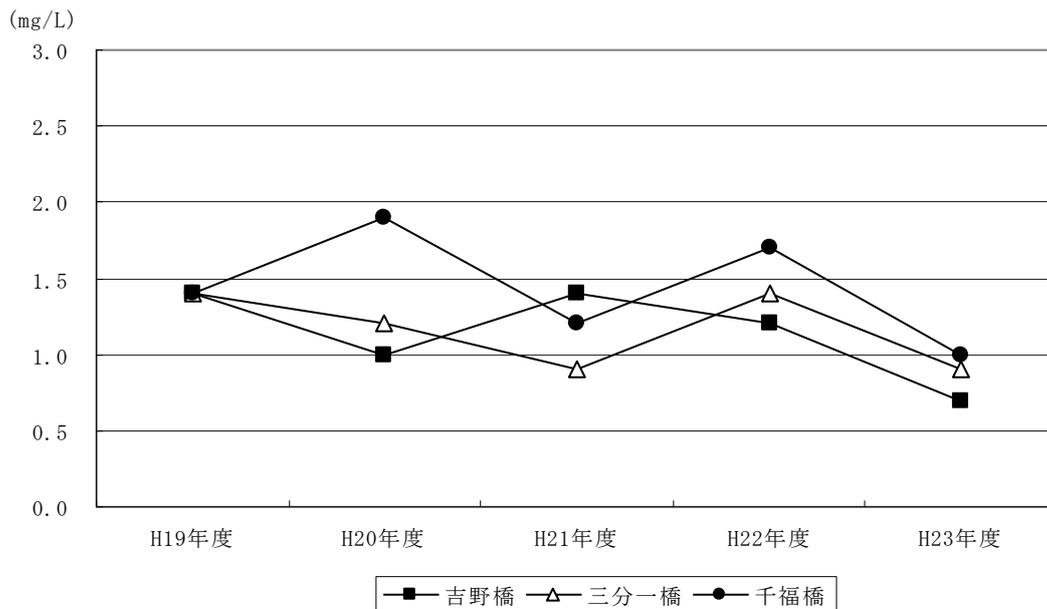
表 2-1-14 河川における BOD の経年変化

(mg/L)

河川名	地点名	類型	H19 年度	H20 年度	H21 年度	H22 年度	H23 年度	環境基準
保倉川	吉野橋	A	1.4	1.0	1.4	1.2	0.7	2 以下
	三分一橋	A	1.4	1.2	0.9	1.4	0.9	
飯田川	千福橋	B	1.4	1.9	1.2	1.7	1.0	3 以下

注) 数値は 75% 値(日間平均値を水質のよいものから並べた時の 75% 目の値)

出典: 「平成 23 年度公共用水域及び地下水の水質測定結果」(新潟県、平成 25 年 1 月)



出典: 「平成 23 年度公共用水域及び地下水の水質測定結果」(新潟県、平成 25 年 1 月)

図 2-1-12 河川における BOD の経年変化

表 2-1-15 河川の水質（生活環境項目）測定結果（平成23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 (m/n)	平均値	75%値*
保倉川	吉野橋	A	pH	6.5以上 8.5以下	7	7.5	0/12		
			BOD (mg/L)	2mg/L以下	<0.5	1	0/12	0.7	0.7
			DO (mg/L)	7.5mg/L 以上	8.1	14	0/12	11	
			SS (mg/L)	25mg/L以下	6	340	5/12	58	
			大腸菌群数 (MPN/100mL)	1,000MPN/100mL 以下	110	35000	8/12	7000	
	三分一橋	A	pH	6.5以上 8.5以下	6.9	7.5	0/12		
			BOD (mg/L)	2mg/L以下	<0.5	1.3	0/12	0.8	0.9
			DO (mg/L)	7.5mg/L 以上	8.4	14	0/12	11	
			SS (mg/L)	25mg/L以下	6	220	6/12	51	
			大腸菌群数 (MPN/100mL)	1,000MPN/100mL 以下	130	35000	9/12	10000	
飯田川	千福橋	B	pH	6.5以上 8.5以下	6.8	7.6	0/12		
			BOD (mg/L)	3mg/L以下	<0.5	1.9	0/12	1.0	1.0
			DO (mg/L)	5mg/L 以上	7.4	13	0/12	10	
			SS (mg/L)	25mg/L以下	4	130	6/12	42	
			大腸菌群数 (MPN/100mL)	5,000MPN/100mL 以下	170	54000	4/12	12000	

注1) 基準不適 (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) 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23年度公共用水域及び地下水の水質測定結果」（新潟県、平成24年11月）

表 2-1-16 河川の水質（健康項目）測定結果（平成23年度）

（単位：mg/L）

河川名 地点名 項目	保倉川				飯田川		環境基準
	吉野橋		三分一橋		千福橋		
	m/n	最大値	m/n	最大値	m/n	最大値	
カドミウム	—	—	—	—	0/2	<0.0003	≦0.01
全シアン	—	—	—	—	0/2	<0.1	検出されないこと
鉛	—	—	—	—	0/2	<0.005	≦0.01
六価クロム	—	—	—	—	0/2	<0.01	≦0.05
砒素	—	—	—	—	0/2	<0.005	≦0.01
総水銀	0/6	<0.0005	0/12	<0.0005	0/6	<0.0005	≦0.0005
アルキル水銀	—	—	—	—	—	—	検出されないこと
PCB	—	—	—	—	—	—	検出されないこと
ジクロロメタン	—	—	—	—	—	—	≦0.02
四塩化炭素	—	—	—	—	—	—	≦0.002
1,2-ジクロロエタン	—	—	—	—	—	—	≦0.004
1,1-ジクロロエチレン	—	—	—	—	—	—	≦0.1
シス-1,2-ジクロロエチレン	—	—	—	—	—	—	≦0.04
1,1,1-トリクロロエタン	—	—	—	—	—	—	≦1
1,1,2-トリクロロエタン	—	—	—	—	—	—	≦0.006
トリクロロエチレン	—	—	—	—	—	—	≦0.03
テトラクロロエチレン	—	—	—	—	—	—	≦0.01
1,3-ジクロロプロペン	—	—	—	—	0/2	<0.0002	≦0.002
チウラム	—	—	—	—	0/2	<0.0006	≦0.006
シマジン	—	—	—	—	0/2	<0.0003	≦0.003
チオベンカルブ	—	—	—	—	0/2	<0.002	≦0.02
ベンゼン	—	—	—	—	—	—	≦0.01
セレン	—	—	—	—	0/2	<0.002	≦0.01
硝酸性及び亜硝酸性窒素	—	—	—	—	0/2	0.32	≦10
ふつ素	—	—	—	—	0/2	<0.1	≦0.8
ほう素	—	—	—	—	0/2	<0.1	≦1
1,4-ジオキサン	—	—	—	—	—	—	≦0.05

注) 基準不適(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。

出典：「平成23年度公共用水域及び地下水の水質測定結果」（新潟県、平成24年11月）

表 2-1-17 河川の水質及び底質のダイオキシン類調査結果

河川名	地点名	水質 (pg-TEQ/L)		底質 (pg-TEQ/g)	
		H22年度	H23年度	H22年度	H23年度
保倉川	三分一橋	0.40	—	—	—
飯田川	千福橋	0.57	0.73	5.5	—

注1) 水質の環境基準は1pg-TEQ/L以下である。

2) 底質の環境基準は150pg-TEQ/g以下である。

出典：「平成22年ダイオキシン類環境調査結果」（新潟県、平成23年6月）

「平成23年ダイオキシン類環境調査結果」（新潟県、平成24年7月）

## 2-1-3 土壌及び地盤に関する状況

## (1) 土壌の状況

対象事業実施区域周辺の土壌図を図 2-1-13 に示す。対象事業実施区域の土壌は褐色低地土壌の櫟下統または細粒グライ土壌の富曾亀統に区分される。

上越市における公害に関する苦情の受理状況は前掲表 2-1-3 (p2-5) に示したとおりであり、平成 23 年度における公害苦情受理件数 52 件のうち土壌汚染\*に関するものは 0 件であった。

## (2) 地盤沈下の状況

上越市における公害に関する苦情の受理状況は表 2-1-3 (p2-5) に示したとおりであり、平成 23 年度における公害苦情受理件数 52 件のうち地盤沈下に関するものは 3 件であった。

対象事業実施区域周辺の国土交通省国土地理院一等水準点及び二等水準点の位置を図 2-1-14、測量結果を表 2-1-18 に示す。

対象事業実施区域周辺の平成 23 年から平成 24 年の 1 年間の変動は-11.4~-5.4mm の範囲であり、全地点で沈下の傾向がみられた。変動量の最大は-11.4mm (上越市春日新田 2 丁目 2222) であった。平成 19 年から平成 24 年の 5 年間の変動では、変動量の最大は-27.6mm (上越市上吉野 1640-1) であった。

表 2-1-18 対象事業実施区域周辺の主な水準点における測量結果

水準点 番号	所在地	観測開始 年月日	平成24年度 標高(m)	変動量(mm)		
				1年間	5年間	全年間
I 3725	上越市黒井28	S43.9.1	3.7468	-5.4	-11.6	-63.6
I 3726	上越市遊光寺浜98	S43.9.1	6.1589	-5.8	-8.7	-130.6
II 3472	上越市春日新田2丁目2222	S43.9.1	2.2872	-11.4	-19.1	-222.8
II 3473	上越市福田前野952-1	S43.9.1	3.3445	-10.2	-15.6	-434.2
II 3474	上越市下名柄	S49.9.1	-	-	-	-196.8
II 3475	上越市上吉野1640-1	S43.9.1	9.6761	-10.4	-27.6	-435.2

注1)「標高」は、24年9月1日の値である。

2)「変動量」は「1年間」が23年9月1日～24年9月1日

3)「5年間」は19年9月1日～24年9月1日、

4)「全年間」が観測開始～24年9月1日である。

5) II 3474は平成24年度欠測

出典：「上越地区の地盤沈下」(新潟県、平成25年3月)