

(4) 振 動

① 振動の状況

ア. 環境振動

「公害関係資料平成28年版（平成27年度測定結果）（仙台市環境局）」及び「平成26年度宮城県公害資料（騒音・振動・悪臭編）（宮城県環境生活部）」によると、調査範囲が位置する仙台市、塩竈市、多賀城市、七ヶ浜町、利府町において、環境振動の測定は行われていない。

イ. 道路交通振動

「公害関係資料平成28年版（平成27年度測定結果）（仙台市環境局）」及び「平成26年度宮城県公害資料（騒音・振動・悪臭編）（宮城県環境生活部）」によると、調査範囲が位置する仙台市、塩竈市、多賀城市、七ヶ浜町、利府町において、道路交通振動の測定は行われていない。

ウ. 振動に係る苦情の状況

調査範囲が位置する市町における過去5年間の振動に係る苦情件数の推移は、表6.1.1-43のとおりである。

振動に係る年間当たりの苦情件数は、仙台市で9～18件、塩竈市で0件、多賀城市で0～1件、七ヶ浜町及び利府町で0件となっている。

表 6.1.1-43 振動に係る苦情件数の経年変化（2012～2016年度）

〔単位：件〕

市町名 \ 年 度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
仙台市	15	11	11	9	18
塩竈市	0	0	0	0	0
多賀城市	1	1	0	0	1
七ヶ浜町	0	0	0	0	0
利府町	0	—	—	—	—

注：2013年度以降の報告書に利府町の記載が無いため、苦情件数を「—」としている。

〔平成24～28年度 公害苦情調査結果報告書〕（宮城県環境生活部環境対策課）より作成

② 発生源の状況

調査範囲が位置する市町における振動規制法に基づく特定建設作業の届出状況は、表6.1.1-44のとおりである。

また、調査範囲区市町における振動規制法に基づく特定工場等は表6.1.1-45・46、調査範囲におけるこれらの位置は図6.1.1-13のとおりである。調査範囲内区市町における振動規制法に基づく特定施設の届出があった事業場数は192事業場であり、宮城県公害防止条例に基づく特定施設の届出があった事業場数は406事業場である。

なお、計画地及びその周辺は「都市計画法」に基づく工業専用地域であり、振動規制法に基づく特定建設作業、振動規制法及び宮城県公害防止条例に基づく特定工場等の届出がなされない地域であるが、計画地周辺には工場等が存在し、振動の発生源となる施設が存在すると推定される。

表 6.1.1-44 振動規制法に基づく特定建設作業届出状況

[単位：件]

作業内容 市町名	くい打機くい抜機 を使用する作業	鋼球を使用して 破壊する作業	舗装破砕機を使 用する作業	ブレーカを使用 する作業	合計
仙台市	40	0	1	119	160
塩竈市	12	0	0	14	26
多賀城市	4	0	2	4	10
七ヶ浜町	0	0	0	1	1
利府町	1	0	1	5	7

注：仙台市は2016年度、他市町は2015年度の届出件数を示す。

〔「公害関係資料集 平成28年度測定結果（平成30年、仙台市）」
「平成27年版 宮城県公害資料（騒音・振動・悪臭編）」（平成29年、宮城県環境生活部）より作成〕

表 6.1.1-45 振動規制法に基づく特定工場等

市区町名		事業場数
仙台市	宮城野区	73
	若林区	41
塩竈市		37
多賀城市		32
七ヶ浜町		1
利府町		8
計		192

注：表中の数値は、調査範囲内区市町に位置する全ての事業場数又は施設数を示す。

〔「騒音振動特定施設一覧」（平成30年3月31日現在、仙台市）
「宮城県開示情報」（平成30年3月31日現在、宮城県）等より作成〕

表 6.1.1-46 宮城県公害防止条例（振動）に基づく特定工場等

市区町名		事業場数
仙台市	宮城野区	160
	若林区	101
塩竈市		96
多賀城市		21
七ヶ浜町		9
利府町		19
計		406

注：表中の数値は、調査範囲内区市町に位置する全ての事業場数又は施設数を示す。

〔「騒音振動特定施設一覧」（平成30年3月31日現在、仙台市）
「宮城県開示情報」（平成30年3月31日現在、宮城県）等より作成〕

③ 影響を受ける施設等の状況

振動の影響を受ける施設としては、住宅、医療関係施設、教育関連施設等が考えられる。これらについては、「6.2.5 環境の保全等についての配慮が特に必要な施設等」に示すとおりである。



図 6.1.1-13 振動規制法及び宮城県公害防止条例に基づく特定工場等の位置

(5) 低周波音

① 低周波音の状況（苦情の状況）

調査範囲が位置する市町における過去5年間の低周波音に係る苦情件数の推移は、表6.1.1-47のとおりである。

低周波音に係る年間当たりの苦情件数は、仙台市で0～2件、多賀城市で0～1件、塩竈市、七ヶ浜町及び利府町で0件となっている。

表 6.1.1-47 低周波音に係る苦情件数の経年変化（2012～2016年度）

[単位：件]

市町名 \ 年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
仙台市	1	0	0	0	2
塩竈市	0	0	0	0	0
多賀城市	1	0	0	0	0
七ヶ浜町	0	0	0	0	0
利府町	0	—	—	—	—

注：2013年度以降の報告書に利府町の記載が無いため、苦情件数を「—」としている。

〔平成24～28年度 公害苦情調査結果報告書〕（宮城県環境生活部環境対策課）より作成

② 発生源の状況

調査範囲における低周波音の発生源となりうる施設としては、工場等の送風機やバーナー等の機械類、騒音規制法や宮城県公害防止条例に係る特定施設、省エネ給湯機等が考えられる。

③ 影響を受ける施設等の状況

低周波音の影響を受ける施設としては、住宅、医療関係施設、教育関連施設等が考えられる。これらについては、「6.2.5 環境の保全等についての配慮が特に必要な施設等」のとおりである。

(6) 悪臭

① 悪臭の状況（苦情の状況）

調査範囲が位置する市町における過去5年間の悪臭に係る苦情件数の推移は、表6.1.1-48のとおりである。

悪臭に係る年間当たりの苦情件数は、仙台市で20～39件、塩竈市で1～5件、多賀城市で4～14件、七ヶ浜町で0～1件、利府町で0件となっている。

また、2016年度における仙台市の発生源区分別の苦情件数は表6.1.1-49のとおりであり、全体20件のうち、サービス業・その他の7件が最も多く、次いで不明の5件であった。

表 6.1.1-48 悪臭に係る苦情件数の経年変化（2012～2016年度）

[単位：件]

市町名 \ 年 度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
仙台市	39	30	26	28	20
塩竈市	1	2	3	3	5
多賀城市	14	7	6	9	4
七ヶ浜町	0	1	1	0	1
利府町	0	—	—	—	—

注：2013年度以降の報告書に利府町の記載が無いため、苦情件数を「—」としている。

〔平成24～28年度 公害苦情調査結果報告書〕（宮城県環境生活部環境対策課）より作成

表 6.1.1-49 仙台市における悪臭に係る苦情件数の経年変化（2012～2016年度）

[単位：件]

発生源区分 \ 年 度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
畜産農業	0	2	1	1	0
飼料・肥料製造工場	0	0	0	0	1
食料品製造工場	0	1	0	1	1
化学工場	0	0	0	0	0
その他の製造工場	2	4	0	0	3
サービス業・その他	14	6	5	5	7
移動発生源	0	0	0	0	0
建設作業現場	1	2	2	1	0
下水・用水	0	0	0	0	1
ごみ集積所	0	1	0	0	0
個人住宅・アパート・寮	8	8	7	6	2
不明	14	6	11	14	5
計	39	30	26	28	20

〔「公害関係資料集 平成28年度測定結果」(平成30年、仙台市)より作成〕

② 発生源の状況

調査範囲の悪臭の発生源となりうる施設としては、市街地では廃棄物処理業、飲食店、医療機関等、計画地周辺では工場等が考えられる。

③ 影響を受ける施設等の状況

悪臭の影響を受ける施設としては、住宅、医療関係施設、教育関連施設等が考えられる。これらについては、「6.2.5 環境の保全等についての配慮が特に必要な施設等」のとおりである。

6.1.2 水環境

(1) 水質

① 水質汚濁の状況

ア. 水質の概況

調査範囲においては、河川7地点、湖沼3地点、海域21地点で調査が実施されている。測定地点ごとの測定項目は表6.1.2-1、測定位置は図6.1.2-1のとおりである。

表 6.1.2-1 水質測定地点ごとの測定項目

水域名	地点名	類型	実施機関	測定項目				
				生活環境 項目	健康 項目	全窒素 ・全磷	ダイオキ シン類	
河川	新町川	常盤橋	C	宮城県	○	○*	○	—
	砂押川上流	多賀城堰	C	宮城県	○	○*	○	—
		市川橋	C	宮城県	○	—	○	—
	砂押川下流	念仏橋	C	宮城県	○	○*	○	—
	貞山運河	貞山橋	C	宮城県	○	○*	○	—
	七北田川下流	高砂橋	C	仙台市	○	○*	○	—
南貞山運河	七北田川 合流前	—	仙台市	○	○*	○	—	
湖沼	加瀬沼	沼出口	—	宮城県	○	○*	○	—
	阿川沼	沼中央	—	宮城県	○	○*	○	—
	大沼	大沼池出口	—	仙台市	○	○*	○	—
海域	松島湾 (甲)	港橋	C	宮城県	○	○*	○	—
		籬島前	C	宮城県	○	—	—	—
	仙台港地先海域 (甲)	内港4内	C	仙台市	○	○	○	○
		内港2	C	仙台市	○	—	○	—
		内港3北	C	仙台市	○	—	○	—
		内港3中央	C	仙台市	○	—	○	—
		内港4外	C	仙台市	○	—	○	—
		内港1	C	仙台市	○	—	○	—
	仙台港地先海域 (乙)	外港3	B	仙台市	○	○	○	○
		蒲生3	B	仙台市	○	○	○	○
		御殿崎1	B	宮城県	○	○*	○	—
		外港1	B	仙台市	○	—	○	—
		蒲生1	B	仙台市	○	—	○	—
		蒲生5	B	仙台市	○	—	○	—
	仙台港地先海域 (丙)	菖蒲田前1	A	宮城県	○	○*	○	—
		御殿崎2	A	宮城県	○	○	○	—
		外港2	A	仙台市	○	—	○	—
		外港4	A	仙台市	○	—	○	—
蒲生2		A	仙台市	○	—	○	—	
蒲生4		A	仙台市	○	—	○	—	
蒲生6	A	仙台市	○	—	○	—		

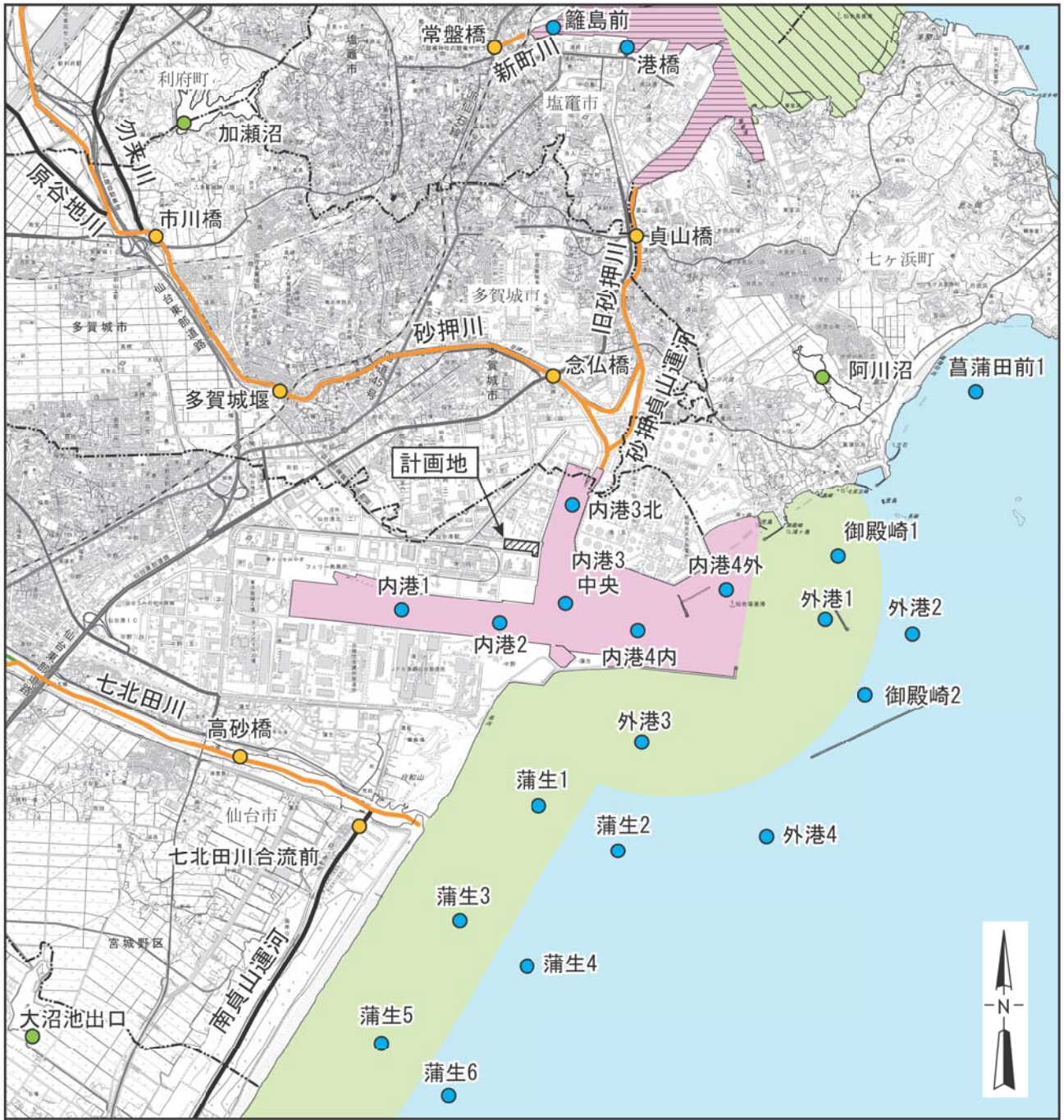
注：1. 「○」は測定が行われていること、「—」は測定が行われていないことを示す。

2. 健康項目のうち「※」については、一部の項目のみ測定が行われていることを示す。

3. 河川の「南貞山運河」水域及び湖沼の「加瀬沼」、「阿川沼」、「大沼」水域には、環境基準の類型は指定されていない。

「公害関係資料集 平成28年度測定結果」(平成30年、仙台市)

「平成28年度 公共用水域水質及び地下水質測定結果報告書」(平成30年、宮城県)より作成



凡例

計画地

- 河川水質測定地点
- 湖沼水質測定地点
- 海域水質測定地点

〔「仙台市の環境 杜の都環境プラン(仙台市環境基本計画)平成28年度実績報告書」(平成29年、仙台市)
 「水環境総合情報サイト」(2018年11月閲覧、環境省HP)等より作成〕

【河川】

- 環境基準B類型
- 環境基準C類型

【海域】

- 環境基準A類型
- 環境基準B類型
- 環境基準C類型

【海域(全窒素・全燐に関する類型指定)】

- 環境基準Ⅱ類型
- 環境基準Ⅲ類型



図 6.1.2-1 水質測定点

(7) 河川

調査範囲における2016年度の河川の水質調査結果は、表6.1.2-2〜4のとおりである。

河川の水質調査結果の生活環境項目については、SS（浮遊物質）が高砂橋及び多賀城堰で環境基準に適合していないが、pH（水素イオン濃度）、DO（溶存酸素量）及びBOD（生物化学的酸素要求量）は、環境基準の類型が指定されている全ての地点で適合している。

健康項目については、いずれの項目も環境基準に適合している。

表 6.1.2-2 河川の水質調査結果（生活環境項目 2016年度）

水域名	地点名	類型	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (MPN/100mL)
			最小～最大	最小～最大	最小～最大 (75%値)	最小～最大	最小～最大
新町川	常盤橋	C	7.4～8.2	6.0～10	<0.5～6.9 (1.1)	<1～15	—
砂押川上流	多賀城堰	C	7.6～7.9	6.8～12	<0.5～3 (2.2)	5～64	—
	市川橋	C	7.7～8.4	8.2～15	0.7～4.7 (2.9)	2～66	—
砂押川下流	念仏橋	C	7.5～8.1	6.2～10	<0.5～2.8 (1.3)	3～19	—
貞山運河	貞山橋	C	7.4～8.0	5.7～9.8	0.5～1.5 (1.2)	4～12	—
七北田川下流	高砂橋	C	7.2～8.3	6.6～13	0.6～6.3 (2.0)	3～58	11～9,200
環境基準 (C類型)			6.5以上 8.5以下	5以上	5以下	50以下	—
南貞山運河	七北田川 合流前	—	7.5～9.0	6.8～13	1.3～5.7 (3.3)	6～29	<1.8～9,200

注：1. 「■」は、環境基準に適合していないことを示す。

2. 河川における環境基準欄の類型は、以下のとおり。

- AA・・・水道1級、自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの
- A・・・水道2級、水産1級、水浴及びB以下の欄に掲げるもの
- B・・・水道3級、水産2級及びC以下の欄に掲げるもの
- C・・・水産3級、工業用水1級及びD以下の欄に掲げるもの
- D・・・工業用水2級、農業用水及びEの欄に掲げるもの
- E・・・工業用水3級、環境保全

3. BODは、環境基準との適否を75%値で評価する。

4. 「—」は測定値の報告がないものを示す。

5. 「南貞山運河」の水域には、生活環境項目に係る環境基準の類型は指定されていない。

〔「公害関係資料集 平成28年度測定結果」(平成30年、仙台市)
「平成28年度 公共用水域水質及び地下水質測定結果報告書」(平成30年、宮城県)より作成〕

表 6.1.2-3 河川の水質調査結果（全窒素・全磷 2016年度）

水域名	地点名	類型	全窒素 [mg/L]	全磷 [mg/L]
			最小～最大 (平均値)	最小～最大 (平均値)
新町川	常盤橋	—	1～2.2 (1.6)	0.06～0.097 (0.080)
砂押川上流	多賀城堰	—	0.48～1.1 (0.84)	0.089～0.13 (0.12)
	市川橋	—	—	—
砂押川下流	念仏橋	—	0.36～0.67 (0.48)	0.056～0.12 (0.081)
貞山運河	貞山橋	—	1.7～4.9 (2.8)	0.23～0.83 (0.45)
七北田川下流	高砂橋	—	0.68～1.6 (1.0)	0.042～0.18 (0.077)
貞山運河	七北田川合流前	—	0.34～0.81 (0.57)	0.050～0.15 (0.096)

注：河川には、全窒素及び全磷に係る環境基準の類型は指定されていない。

〔「公害関係資料集 平成28年度測定結果」(平成30年、仙台市)
「平成28年度 公共用水域水質及び地下水質測定結果報告書」(平成30年、宮城県)より作成〕

表 6.1.2-4(1) 河川の水質調査結果（健康項目 2016年度）

項目	単位	測定地点						環境基準
		常盤橋 (新町川)		多賀城堰 (砂押川上流)		念仏橋 (砂押川下流)		
カドミウム	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.003 以下
全シアン	mg/L	—	—	—	—	—	—	検出されないこと
鉛	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.01 以下
六価クロム	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.05 以下
砒素	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.01 以下
総水銀	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.0005 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	—	—	—	—	—	—	0.02 以下
四塩化炭素	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	—	—	—	—	—	—	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.006 以下
トリクロロエチレン	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.01 以下
テトラクロロエチレン	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.002 以下
チウラム	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.006 以下
シマジン	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.003 以下
チオベンカルブ	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.02 以下
ベンゼン	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.01 以下
セレン	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.01 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0/3	1.3	0/3	0.44	0/3	0.19	10 以下
ふっ素	mg/L	—	—	0/2	0.15	—	—	0.8 以下
ほう素	mg/L	—	—	0/2	0.23	—	—	1 以下
1,4-ジオキサン	mg/L	0/2	<0.005	0/2	<0.005	0/2	<0.005	0.05 以下

注：1. 数値は全シアンが年間最高値、その他が年間平均値を示す。

2. 「ND」は、定量下限値未満を示す。

3. 「—」は測定値の報告がないものを示す。

4. 環境基準値との対比は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る環境基準値については、年間最高値とする。

5. 「m/n」は、「環境基準を超えた検体数」/「総検体数」を示す。

〔「公害関係資料集 平成28年度測定結果」（平成30年、仙台市）
「平成28年度 公共用水域水質及び地下水質測定結果報告書」（平成30年、宮城県）より作成〕

表 6.1.2-4(2) 河川の水質調査結果（健康項目 2016年度）

項目	単位	測定地点						環境基準
		貞山橋 (貞山運河)		高砂橋 (七北田川下流)		七北田川合流前 (南貞山運河)		
カドミウム	mg/L	—	—	0/4	<0.0003	—	—	0.003 以下
全シアン	mg/L	—	—	0/4	ND	—	—	検出されないこと
鉛	mg/L	—	—	0/4	<0.005	—	—	0.01 以下
六価クロム	mg/L	—	—	0/4	<0.02	—	—	0.05 以下
砒素	mg/L	—	—	0/4	<0.005	—	—	0.01 以下
総水銀	mg/L	—	—	0/4	<0.0005	—	—	0.0005 以下
アルキル水銀	mg/L	—	—	0/2	ND	—	—	検出されないこと
PCB	mg/L	—	—	0/2	ND	—	—	検出されないこと
ジクロロメタン	mg/L	—	—	0/4	<0.002	—	—	0.02 以下
四塩化炭素	mg/L	—	—	0/4	<0.0002	—	—	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	—	—	0/4	<0.0004	—	—	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	—	—	0/4	<0.002	—	—	0.1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	—	—	0/4	<0.004	—	—	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	—	—	0/4	<0.0005	—	—	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	—	—	0/4	<0.0006	—	—	0.006 以下
トリクロロエチレン	mg/L	—	—	0/4	<0.001	—	—	0.01 以下
テトラクロロエチレン	mg/L	—	—	0/4	<0.0005	—	—	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	—	—	0/4	<0.0002	—	—	0.002 以下
チウラム	mg/L	—	—	0/4	<0.0006	—	—	0.006 以下
シマジン	mg/L	—	—	0/4	<0.0003	—	—	0.003 以下
チオベンカルブ	mg/L	—	—	0/4	<0.001	—	—	0.02 以下
ベンゼン	mg/L	—	—	0/4	<0.001	—	—	0.01 以下
セレン	mg/L	—	—	0/4	<0.002	—	—	0.01 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0/3	1.5	0/24	0.48	0/12	0.058	10 以下
ふっ素	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.8 以下
ほう素	mg/L	—	—	—	—	—	—	1 以下
1,4-ジオキサン	mg/L	0/2	<0.005	0/4	<0.005	—	—	0.05 以下

注：1. 数値は全シアンが年間最高値、その他が年間平均値を示す。

2. 「ND」は、定量下限値未満を示す。

3. 「—」は測定値の報告がないものを示す。

4. 環境基準値との対比は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る環境基準値については、年間最高値とする。

5. 「m/n」は、「環境基準を超えた検体数」/「総検体数」を示す。

「公害関係資料集 平成28年度測定結果」（平成30年、仙台市）

「平成28年度 公共用水域水質及び地下水質測定結果報告書」（平成30年、宮城県）より作成

(イ) 湖 沼

調査範囲における2016年度の湖沼の水質調査結果は、表6.1.2-5～7のとおりである。

いずれの水域も環境基準の類型指定はないが、C類型の環境基準を準用して対比すると、COD（化学的酸素要求量）の75%値が全ての地点で適合していないが、pH（水素イオン濃度）、D0（溶存酸素量）、SS（浮遊物質質量）は、全ての地点で適合している。

健康項目については、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素のみ測定されており、全ての地点で環境基準に適合している。

表 6.1.2-5 湖沼の水質調査結果（生活環境項目 2016年度）

水域名	地点名	類型	pH	D0 [mg/L]	COD [mg/L]	SS [mg/L]	大腸菌群数 [MPN/100mL]
			最小～最大	最小～最大	最小～最大 (75%値)	最小～最大	最小～最大
加瀬沼	沼出口	—	7.6～8.7	5.5～12	6.3～13 (8.9)	3～18	7.8～49,000
阿川沼	沼中央	—	8.0～8.3	7.1～13	9.8～13 (11)	4～28	79～3,300
大沼	大沼池出口	—	7.4～8.3	8.4～13	5.1～16 (12)	5～39	49～13,000
環境基準（参考） （C類型）			6.0以上 8.5以下	2以上	8以下	ごみ等の浮遊が認められないこと。	—

注：1. 「加瀬沼」、「阿川沼」、「大沼」の水域には環境基準の類型指定はないため、参考としてC類型の環境基準を示す。
 2. CODは、環境基準との適否を75%値で評価する。
 3. 「■」は、参考として対比したC類型の環境基準に適合していないことを示す。

〔「公害関係資料集 平成28年度測定結果」（平成30年、仙台市）
 「平成28年度 公共用水域水質及び地下水質測定結果報告書」（平成30年、宮城県）より作成〕

表 6.1.2-6 湖沼の水質調査結果（全窒素・全磷 2016年度）

水域名	地点名	類型	全窒素 [mg/L]	全磷 [mg/L]
			最小～最大 (平均値)	最小～最大 (平均値)
加瀬沼	沼出口	—	0.31～0.66 (0.48)	0.021～0.035 (0.028)
阿川沼	沼中央	—	0.63～1.1 (0.85)	0.045～0.15 (0.086)
大沼	池出口	—	0.34～5.3 (2.0)	0.039～0.15 (0.074)

注：「加瀬沼」、「阿川沼」及び「大沼」の水域には、全窒素及び全磷に係る環境基準の類型は指定されていない。

〔「公害関係資料集 平成28年度測定結果」（平成30年、仙台市）
 「平成28年度 公共用水域水質及び地下水質測定結果報告書」（平成30年、宮城県）より作成〕

表 6.1.2-7 湖沼の水質調査結果（健康項目 2016年度）

項目	単位	測定地点						環境基準
		沼出口 (加瀬沼)		沼中央 (阿川沼)		大沼池出口 (大沼)		
カドミウム	mg/L	-	-	-	-	-	-	0.003 以下
全シアン		-	-	-	-	-	-	検出されないこと
鉛		-	-	-	-	-	-	0.01 以下
六価クロム		-	-	-	-	-	-	0.05 以下
砒素		-	-	-	-	-	-	0.01 以下
総水銀		-	-	-	-	-	-	0.0005 以下
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 以下
四塩化炭素		-	-	-	-	-	-	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン		-	-	-	-	-	-	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン		-	-	-	-	-	-	0.1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン		-	-	-	-	-	-	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン		-	-	-	-	-	-	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン		-	-	-	-	-	-	0.006 以下
トリクロロエチレン		-	-	-	-	-	-	0.01 以下
テトラクロロエチレン		-	-	-	-	-	-	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン		-	-	-	-	-	-	0.002 以下
チウラム		-	-	-	-	-	-	0.006 以下
シマジン		-	-	-	-	-	-	0.003 以下
チオベンカルブ		-	-	-	-	-	-	0.02 以下
ベンゼン		-	-	-	-	-	-	0.01 以下
セレン		-	-	-	-	-	-	0.01 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		0/3	0.045	0/3	0.022	0/12	0.17	10 以下
ふっ素		-	-	-	-	-	-	0.8 以下
ほう素		-	-	-	-	-	-	1 以下
1,4-ジオキサン		-	-	-	-	-	-	0.05 以下

注：1. 数値は全シアンが年間最高値、その他が年間平均値を示す。

2. 「-」は測定値の報告がないものを示す。

3. 基準値との評価は年間平均値で行う。全シアンに係る基準値は年間最高値とする。

4. 「m/n」は、「環境基準を超えた検体数」/「総検体数」を示す。

〔「公害関係資料集 平成28年度測定結果」（平成30年、仙台市）
「平成28年度 公共用水域水質及び地下水質測定結果報告書」（平成30年、宮城県）より作成〕

(ウ) 海 域

調査範囲における2016年度の海域の水質調査結果は、表6.1.2-8～11のとおりである。

海域の水質調査結果の生活環境項目については、pH（水素イオン濃度）が蒲生5、蒲生6で環境基準を満足していない。DO（溶存酸素量）が蒲生4で環境基準を満足していない。なお、COD（化学的酸素要求量）及び大腸菌群数は全ての地点で環境基準を満足している。

全窒素及び全燐については、いずれも港橋で環境基準に適合していない。

健康項目については、ダイオキシン類を含めいずれの項目も環境基準に適合している。

表 6.1.2-8 海域の水質調査結果（生活環境項目 2016年度）

海域名	地点名	類型	pH	DO [mg/L]	COD [mg/L]	大腸菌群数 [MPN/100mL]	n-ヘキサン抽出物質 [mg/L]
			最小～最大	最小～最大	最小～最大 (75%値)	最小～最大	最小～最大
(甲) 松島湾	港橋	C	7.5～8.1	5.7～10	1.4～4 (3.5)	—	—
	籬島前	C	7.8～8.3	4.1～10	<0.5～1.3 (0.9)	—	—
仙台港地先海域(甲)	内港4内	C	8.1～8.3	5.7～10	0.5～2.2 (1.8)	<1.8～230	ND
	内港2	C	7.9～8.3	6.8～9.6	0.6～2.0 (1.7)	<1.8～230	ND
	内港3北	C	8.0～8.3	6.4～9.9	1.2～3.5 (2.3)	<1.8～1,300	ND
	内港3中央	C	8.1～8.3	5.6～10	0.7～2.2 (1.8)	<1.8～330	ND
	内港4外	C	8.1～8.3	6.1～10	0.6～2.5 (1.5)	<1.8～79	ND
	内港1	C	8.0～8.2	5.1～9.6	<0.5～2.3 (1.8)	<1.8～230	ND
	環境基準 (C類型)		7.0以上 8.3以下	2以上	8以下	—	—
仙台港地先海域(乙)	外港3	B	7.9～8.2	7.6～10	<0.5～0.6 (<0.5)	<1.8～490	ND
	蒲生3	B	8.0～8.3	7.7～10	<0.5～0.8 (0.7)	<1.8～4,900	ND
	御殿崎1	B	8.1～8.3	6.7～9.4	<0.5～2.4 (1.5)	—	ND
	外港1	B	8.1～8.3	6.8～12	<0.5～0.8 (0.6)	<1.8～4.5	ND
	蒲生1	B	8.0～8.3	7.5～10	<0.5～0.8 (0.6)	<1.8～3,300	ND
	蒲生5	B	8.1～8.4	7.6～10	<0.5～0.9 (0.6)	<1.8～230	ND
	環境基準 (B類型)		7.8以上 8.3以下	5以上	3以下	—	検出されないこと
仙台港地先海域(丙)	菖蒲田前1	A	8～8.2	6.7～9.6	1.4～3.3 (2.9)	<1.8～40	ND
	御殿崎2	A	8.1～8.3	7.3～9.7	0.9～2.9 (2.6)	<1.8～31	ND
	外港2	A	8.1～8.3	7.6～10	<0.5～2.6 (1.4)	<1.8～4.5	ND
	外港4	A	8.1～8.3	7.6～11	<0.5～2.9 (1.4)	<1.8～2.0	ND
	蒲生2	A	8.1～8.3	7.5～10	<0.5～2.8 (1.4)	<1.8～2.0	ND
	蒲生4	A	8.2～8.3	7.4～11	<0.5～2.7 (1.2)	<1.8～7.0	ND
	蒲生6	A	8.1～8.4	7.8～10	<0.5～3.0 (1.6)	<1.8～11	ND
	環境基準 (A類型)		7.8以上 8.3以下	7.5以上	2以下	1,000以下	検出されないこと

- 注：1. 「ND」は、定量下限値未滿を示す。
 2. 「—」は測定値の報告がないものを示す。
 3. 海域における環境基準の類型は、以下のとおり。
 A・・・水産1級、水浴、自然環境保全及びB以下の欄に掲げるもの
 B・・・水産2級、工業用水及びCの欄に掲げるもの
 C・・・環境保全
 4. CODは、環境基準との適否を75%値で評価する。
 5. 「■」は、環境基準に適合していないことを示す。

「公害関係資料集 平成28年度測定結果」(平成30年、仙台市)
 「平成28年度 公共用水域水質及び地下水質測定結果報告書」(平成30年、宮城県)より作成

表 6.1.2-9 海域の水質調査結果（全窒素・全磷 2016年度）

水域名	地点名	類型	全窒素 [mg/L]	全磷 [mg/L]
			最小～最大 (平均値)	最小～最大 (平均値)
松島湾(甲)	港 橋	Ⅲ	0.36～1.2 (0.85)	0.039～0.18 (0.14)
	環境基準(Ⅲ)		0.6以下	0.05以下
仙台港地先海域(甲)	内港4内	—	0.12～0.53 (0.35)	0.021～0.069 (0.035)
	内港2	—	0.16～0.93 (0.41)	0.011～0.098 (0.045)
	内港3北	—	0.46～2.0 (1.1)	0.038～0.34 (0.15)
	内港3中央	—	0.46～2.0 (1.1)	0.038～0.34 (0.15)
	内港4外	—	0.46～2.0 (1.1)	0.038～0.34 (0.15)
	内港1	—	0.21～0.72 (0.39)	0.020～0.091 (0.042)
仙台港地先海域(乙)	外港3	—	0.16～0.68 (0.36)	0.008～0.080 (0.026)
	蒲生3	—	0.16～0.68 (0.36)	0.008～0.080 (0.026)
	御殿崎1	—	0.14～0.33 (0.20)	0.009～0.026 (0.017)
	外港1	—	0.14～0.67 (0.29)	0.011～0.032 (0.018)
	蒲生1	—	0.18～0.65 (0.36)	0.010～0.043 (0.019)
	蒲生5	—	0.12～0.97 (0.40)	0.010～0.042 (0.019)
仙台港地先海域(丙)	菖蒲田前1	—	0.14～0.28 (0.19)	0.009～0.024 (0.016)
	御殿崎2	—	0.07～0.32 (0.19)	0.008～0.024 (0.016)
	外港2	—	0.10～0.67 (0.26)	0.007～0.030 (0.016)
	外港4	—	0.10～0.58 (0.27)	0.008～0.053 (0.022)
	蒲生2	—	0.09～0.67 (0.27)	0.008～0.068 (0.020)
	蒲生4	—	0.12～0.61 (0.25)	0.009～0.042 (0.018)
	蒲生6	—	0.11～0.74 (0.28)	0.010～0.019 (0.014)

注：1. 全窒素、全磷は、環境基準との適否を平均値で評価する。

2. 「仙台港地先海域(甲)」、「仙台港地先海域(乙)」及び「仙台港地先海域(丙)」水域には、環境基準の類型は指定されていない。

〔「公害関係資料集 平成28年度測定結果」(平成30年、仙台市)
「平成28年度 公共用水域水質及び地下水質測定結果報告書」(平成30年、宮城県)より作成〕

表 6.1.2-10(1) 海域の水質調査結果（健康項目 2016年度）

〔単位：mg/L〕

項目	測定地点		仙台港地先海域 (甲)		仙台港地先海域 (乙)		仙台港地先海域 (乙)		環境基準
	m/n	港 橋	m/n	内港4内	m/n	外港3	m/n	蒲生3	
カドミウム	—	—	0/4	<0.0003	0/4	<0.0003	0/4	<0.0003	0.003 以下
全シアン	—	—	0/4	ND	0/4	ND	0/4	ND	検出されないこと
鉛	—	—	0/4	<0.005	0/4	<0.005	0/4	<0.005	0.01 以下
六価クロム	—	—	0/4	<0.02	0/4	<0.02	0/4	<0.02	0.05 以下
砒素	—	—	0/4	<0.000	0/4	<0.000	0/4	<0.000	0.01 以下
総水銀	—	—	0/4	<0.0005	0/4	<0.0005	0/4	<0.0005	0.0005 以下
アルキル水銀	—	—	0/2	ND	0/2	ND	0/2	ND	検出されないこと
PCB	—	—	0/2	ND	0/2	ND	0/2	ND	検出されないこと
ジクロロメタン	—	—	0/4	<0.002	0/4	<0.002	0/4	<0.002	0.02 以下
四塩化炭素	—	—	0/4	<0.0002	0/4	<0.0002	0/4	<0.0002	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	—	—	0/4	<0.0004	0/4	<0.0004	0/4	<0.0004	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	—	—	0/4	<0.002	0/4	<0.002	0/4	<0.002	0.1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	—	—	0/4	<0.004	0/4	<0.004	0/4	<0.004	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	—	—	0/4	<0.0005	0/4	<0.0005	0/4	<0.0005	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	—	—	0/4	<0.0006	0/4	<0.0006	0/4	<0.0006	0.006 以下
トリクロロエチレン	—	—	0/4	<0.001	0/4	<0.001	0/4	<0.001	0.01 以下
テトラクロロエチレン	—	—	0/4	<0.0005	0/4	<0.0005	0/4	<0.0005	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	—	—	0/4	<0.0002	0/4	<0.0002	0/4	<0.0002	0.002 以下
チウラム	—	—	0/4	<0.0006	0/4	<0.0006	0/4	<0.0006	0.006 以下
シマジン	—	—	0/4	<0.0003	0/4	<0.0003	0/4	<0.0003	0.003 以下
チオベンカルブ	—	—	0/4	<0.001	0/4	<0.001	0/4	<0.001	0.02 以下
ベンゼン	—	—	0/4	<0.001	0/4	<0.001	0/4	<0.001	0.01 以下
セレン	—	—	0/4	<0.002	0/4	<0.002	0/4	<0.002	0.01 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0/12	0.35	0/4	0.13	0/4	0.099	0/4	0.10	10 以下
1,4-ジオキサン	0/2	<0.005	0/4	<0.005	0/4	<0.005	0/4	<0.005	0.05 以下

注：1. 数値は全シアンが年間最高値、その他が年間平均値を示す。

2. 基準値との評価は年間平均値で行う。全シアンに係る基準値は年間最高値とする。

3. 「m/n」は、「環境基準を超えた検体数」／「総検体数」を示す。

4. 「ND」は、定量下限値未満を示す。

5. 「—」は測定値の報告がないものを示す。

〔「公害関係資料集 平成28年度測定結果」(平成30年、仙台市)

〔「平成28年度 公共用水域水質及び地下水質測定結果報告書」(平成30年、宮城県)より作成〕

表 6.1.2-10(2) 海域の水質調査結果（健康項目 2016年度）

[単位：mg/L]

項目	測定地点	仙台港地先海域（乙）		仙台港地先海域（丙）		仙台港地先海域（丙）		環境基準
		m/n	御殿崎1	m/n	菖蒲田前1	m/n	御殿崎2	
カドミウム		-	-	-	-	-	-	0.003 以下
全シアン		-	-	-	-	-	-	検出されないこと
鉛		-	-	-	-	-	-	0.01 以下
六価クロム		-	-	-	-	-	-	0.05 以下
砒素		-	-	-	-	-	-	0.01 以下
総水銀		-	-	-	-	-	-	0.0005 以下
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 以下
四塩化炭素		-	-	-	-	-	-	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン		-	-	-	-	-	-	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン		-	-	-	-	-	-	0.1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン		-	-	-	-	-	-	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン		-	-	-	-	-	-	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン		-	-	-	-	-	-	0.006 以下
トリクロロエチレン		-	-	-	-	-	-	0.01 以下
テトラクロロエチレン		-	-	-	-	-	-	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン		-	-	-	-	-	-	0.002 以下
チウラム		-	-	-	-	-	-	0.006 以下
シマジン		-	-	-	-	-	-	0.003 以下
チオベンカルブ		-	-	-	-	-	-	0.02 以下
ベンゼン		-	-	-	-	-	-	0.01 以下
セレン		-	-	-	-	-	-	0.01 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		0/5	0.043	0/5	0.045	0/5	0.034	10 以下
1,4-ジオキサン		0/2	<0.005	0/2	<0.005	0/2	<0.005	0.05 以下

- 注：1. 数値は全シアンが年間最高値、その他が年間平均値を示す。
 2. 基準値との評価は年間平均値で行う。全シアンに係る基準値は年間最高値とする。
 3. 「m/n」は、「環境基準を超えた検体数」／「総検体数」を示す。
 4. 「ND」は、定量下限値未満を示す。
 5. 「-」は測定値の報告がないものを示す。

〔「公害関係資料集 平成28年度測定結果」（平成30年、仙台市）
 「平成28年度 公共用水域水質及び地下水質測定結果報告書」（平成30年、宮城県）より作成〕

表 6.1.2-11 ダイオキシン類の調査結果（2016年度）

水域名	地点名	調査結果 [pg-TEQ/L]	環境基準
仙台港地先海域（甲）	内港4内	0.067	1以下
仙台港地先海域（乙）	外港3	0.064	
仙台港地先海域（乙）	蒲生3	0.065	

〔「公害関係資料集 平成28年度測定結果」（平成30年、仙台市）より作成〕

イ. 水質に係る苦情の状況

調査範囲が位置する市町における過去5年間の水質に係る苦情件数の推移は、表6.1.2-12のとおりである。

水質に係る年間当たりの苦情件数は、仙台市が0～2件、多賀城市が0～6件、その他の市町が0件となっている。

表 6.1.2-12 水質に係る苦情件数の推移（2012～2016年度）

[単位：件]

市町名 \ 年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
仙台市	1	0	1	2	6
塩竈市	0	0	0	0	0
多賀城市	3	1	0	1	0
七ヶ浜町	0	0	0	0	0
利府町	0	—	—	—	—

注：2013年度以降の報告書に利府町の記載が無いため、苦情件数を「—」としている。

〔平成24～28年度 公害苦情調査結果報告書〕（宮城県環境生活部環境対策課）より作成

② 発生源の状況

調査範囲内区市町における水質汚濁防止法に基づく特定事業場の届出状況は表6.1.2-13・14、下水道法に基づく特定事業場の届出状況は表6.1.2-15・16、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく事業場の届出状況は表6.1.2-17、調査範囲におけるこれらの事業場の位置は図6.1.2-2のとおりである。

調査範囲内区市町における水質汚濁防止法に基づく特定施設及び特定施設を有する特定事業場は、仙台市宮城野区で255事業場、仙台市若林区で154事業場、塩竈市で153事業場、多賀城市で66事業場、七ヶ浜市で21事業場、利府町で37事業場である。

下水道法に基づく特定施設及び特定施設を有する特定事業場は、仙台市宮城野区で262事業場、仙台市若林区で155事業場、塩竈市で182事業場、多賀城市で73事業場、七ヶ浜町で7事業場、利府町で29事業場である。

ダイオキシン類対策特別措置法に基づく事業場数は、2事業場である。

③ 影響を受ける施設等の状況

本事業では河川への放流はないため、農業用水の取水施設等、河川の水質汚濁の影響を受ける施設はない。海域については、計画地から約2km離れた位置に共同漁業権と区画漁業権の設定区域がある。

表 6.1.2-13(1) 仙台市の水質汚濁防止法に基づく特定事業場

No.	業 種	名 称	事業場数	
			宮城野区	若林区
1の2	畜産農業又はサービス業	イ 豚房施設 ロ 牛房施設 ハ 馬房施設	1	1
2	畜産食料品製造業	イ 原料処理施設 ロ 洗浄施設（洗びん施設を含む。）	8	3
3	水産食料品製造業	イ 水産動物原料処理施設 ロ 洗浄施設 ホ 湯煮施設	4	3
4	野菜又は果実を原料とする保存食料品製造業	イ 原料処理施設 ロ 洗浄施設 ハ 圧搾施設	2	1
5	みそ、しょう油、食用アミノ酸、グルタミン酸ソーダ、ソース又は食酢の製造業	ロ 洗浄施設 ハ 湯煮施設	1	—
8	パン若しくは菓子の製造業又は製あん業	粗製あんの沈でんそう	—	1
10	飲料製造業	ロ 洗浄施設（洗びん施設を含む。） ニ ろ過施設 ホ 湯煮施設	1	2
11	動物系飼料又は有機質肥料の製造業	イ 原料処理施設	3	—
16	麺類製造業	湯煮施設	1	—
17	豆腐又は煮豆の製造業	湯煮施設	3	3
19	紡績業又は繊維製品の製造業若しくは加工業	ト 染色施設	1	2
23の2	新聞業、出版業、印刷業又は製版業	イ 自動式フィルム現像洗浄施設 ロ 自動式感光膜付印刷版現像洗浄施設	11	19
27	前2号に掲げる事業以外の無機化学工業製品製造業	イ ろ過紙説 ロ 遠心分離機 ヌ 廃ガス洗浄施設	1	—
51	石油精製業（潤滑油再生業を含む）	イ 脱塩施設 ロ 原油常圧蒸留施設 ハ 脱硫施設 ニ 揮発油、灯油又は軽油の洗浄施設	1	—
51の2	自動車用タイヤ若しくは自動車用チューブの製造業、ゴムホース製造業、工業用ゴム製品製造業（防振ゴム製造業を除く）、更正タイヤ製造業又はゴム板製造業	直接加硫施設	1	1
53	ガラス又はガラス製品の製造業	イ 研磨洗浄施設 ロ 廃ガス洗浄施設	1	3
54	セメント製品製造業	イ 抄造施設 ロ 成型機 ハ 水養生施設（蒸気養生施設を含む）	1	1
55	生コンクリート製造業	パッチャープラント	9	3
61	鉄鋼業	ハ 圧延施設 ホ 湿式集じん施設	1	—
63	金属製品製造業又は機械器具製造業	ホ 廃ガス洗浄施設	1	—
64の2	水道施設、工業用水道施設又は自家用工業用水道の施設のうち、浄水施設であって、次に掲げるもの（浄水能力が一日当たり10,000m ³ 未満の事業場は除く）	イ 沈でん施設 ロ ろ過紙説	1	—
65	酸又はアルカリによる表面処理施設		6	3
66	電気めっき施設		2	2
66の3	旅館業	イ ちゅう房施設 ロ 洗濯施設 ハ 入浴施設	9	4
66の4	共同調理場に設置	ちゅう房施設（総床面積が500m ² 未満を除く）	1	—
66の5	弁当仕出屋又は弁当製造業	ちゅう房施設（総床面積が360m ² 未満を除く）	5	4

注：1. 表中の数値は、宮城野区及び若林区に位置する全ての事業場数を示す。

2. 単独の事業所であっても複数の業種で特定事業場の届出を行う場合があるため、内訳の合算値と合計は一致しない。

〔水質汚濁防止法に基づく特定事業場一覧〕（平成30年3月31日現在、仙台市）より作成

表 6.1.2-13(2) 仙台市の水質汚濁防止法に基づく特定事業場

No.	業種	名称	事業場数	
			宮城野区	若林区
66の6	飲食店	ちゅう房施設(総床面積が420㎡未満を除く)	3	3
66の7	そば店、うどん店、すし店、喫茶店その他	ちゅう房施設(総床面積が630㎡未満を除く)	1	—
67	洗濯業	洗浄施設	19	14
68	写真現像業	自動式フィルム現像洗浄施設	8	8
68の2	病院(病床数が300以上の病院)	イ ちゅう房施設 ロ 洗浄施設 ハ 入浴施設	3	—
69	と畜業又は死亡獣畜取扱業	解体施設	1	—
69の2	中央卸売市場	イ 卸売場 ロ 仲卸売場	—	1
70の2	自動車分解整備事業	洗車施設(屋内作業場の総床面積が800㎡未満を除く)	15	2
71	自動式車両洗浄施設		103	53
71の2	科学技術(人文化学のみに係るものを除く)に関する研究、試験、検査又は専門教育を行う事業場で環境省令で定めるものに設置されるそれらの業務の用に供する施設	イ 洗浄施設 ロ 焼入れ施設	20	5
71の3	一般廃棄物処理施設である焼却施設		—	1
71の4	産業廃棄物処理施設	産業廃棄物処理施設のうち次に掲げるもの イ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令(昭和46年政令第300号)第7条第1号、第3号から第6号まで、第8号又は第11号に掲げる施設であつて、国若しくは地方公共団体又は産業廃棄物処理業者(廃棄物の処理及び清掃に関する法律第2条第4項に規定する産業廃棄物の処分を業として行う者(同法第14条第6項ただし書の規定により同項本文の許可を受けることを要しない者及び同法第14条の4第6項ただし書の規定により同項本文の許可を受けることを要しない者を除く)をいう)が設置するもの ロ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令第7条第12号から第13号までに掲げる施設	5	3
72	し尿処理施設(500人以下を除く)		—	7
73	下水道終末処理施設		1	—
74	特定事業場から排出される水(公共用水域に排出されるものを除く)の処理施設(前2号に掲げるものを除く)		—	1
合計			255	154

注：1. 表中の数値は、宮城野区及び若林区に位置する全ての事業場数を示す。

2. 単独の事業所であっても複数の業種で特定事業場の届出を行う場合があるため、内訳の合算値と合計は一致しない。

〔「水質汚濁防止法に基づく特定事業場一覧」(平成30年3月31日現在、仙台市)より作成〕

表 6.1.2-14 仙台市以外の水質汚濁防止法に基づく特定事業場

市町名	特定事業場数
塩竈市	153
多賀城市	66
七ヶ浜町	21
利府町	37

〔「宮城県開示情報」(平成30年3月31日現在、宮城県)より作成〕

表 6.1.2-15(1) 仙台市の下水道法に基づく特定事業場

No.	業種	名称	事業場数	
			宮城野区	若林区
2	畜産食料品製造業	イ 原料処理施設 ロ 洗浄施設（洗びん施設を含む。）	5	4
3	水産食料品製造業	イ 水産動物原料処理施設 ロ 洗浄施設 ハ 脱水施設 ホ 湯煮施設	3	3
4	野菜又は果実を原料とする保存食料品製造業	イ 原料処理施設 ロ 洗浄施設 ハ 圧搾施設 ニ 煮湯施設	1	4
5	みそ、しょう油、食用アミノ酸、グルタミン酸ソーダ、ソース又は食酢の製造業	イ 原料処理施設 ロ 洗浄施設 ハ 湯煮施設 ヘ ろ過紙説	1	4
8	パン若しくは菓子の製造業又は製あん業	粗製あんの沈でんそう	2	1
10	飲料製造業	ロ 洗浄施設（洗びん施設を含む。） ニ ろ過施設	2	4
16	麺類製造業	湯煮施設	2	-
17	豆腐又は煮豆の製造業	湯煮施設	6	5
19	紡績業又は繊維製品の製造業若しくは加工業	ニ 精練機及び精練そう ト 染色施設 リ のり抜き施設	1	4
23の2	新聞業、出版業、印刷業又は製版業	イ 自動式フィルム現像洗浄施設 ロ 自動式感光膜付印刷版現像洗浄施設	19	21
27	前2号に掲げる事業以外の無機化学工業製品製造業	イ ろ過紙説	1	-
51の2	自動車用タイヤ若しくは自動車用チューブの製造業、ゴムホース製造業、工業用ゴム製品製造業（防振ゴム製造業を除く）、更正タイヤ製造業又はゴム板製造業	直接加硫施設	-	1
53	ガラス又はガラス製品の製造業	イ 研磨洗浄施設	-	2
54	セメント製品製造業	ハ 水養生施設（蒸気養生施設を含む）	1	-
55	生コンクリート製造業	パッチャープラント	8	2
63	金属製品製造業又は機械器具製造業（武器製造業を含む）	イ 焼入れ施設 ホ 廃ガス洗浄施設	-	1
64の2	水道施設、工業用水道施設又は自家用工業用水道の施設のうち、浄水施設であって、次に掲げるもの（浄水能力が一日当たり10,000m ³ 未満の事業場は除く）	イ 沈でん施設 ロ ろ過紙説	1	-
65	酸又はアルカリによる表面処理施設		4	2
66	電気めっき施設		1	2
66の3	旅館業	ハ 入浴施設	1	1
66の4	共同調理場に設置	ちゅう房施設 （総床面積が500m ² 未満を除く）	1	-
66の5	弁当仕出屋又は弁当製造業	ちゅう房施設 （総床面積が360m ² 未満を除く）	9	3
66の6	飲食店	ちゅう房施設 （総床面積が420m ² 未満を除く）	12	4
66の7	そば店、うどん店、すし店、喫茶店その他	ちゅう房施設 （総床面積が630m ² 未満を除く）	4	1
67	洗濯業	洗浄施設	42	23
68	写真現像業	自動式フィルム現像洗浄施設	4	4

注：1. 表中の数値は、宮城野区及び若林区に位置する全ての事業場数を示す。

2. 単独の事業所であっても複数の業種で特定事業場の届出を行う場合があるため、内訳の合算値と合計は一致しない。

〔下水道法に基づく特定事業場一覧〕（平成30年3月31日現在、仙台市）より作成

表 6.1.2-15(2) 仙台市の下水道法に基づく特定事業場

No.	業種	名称	事業場数	
			宮城野区	若林区
68の2	病院（病床数が300以上の病院）	イ ちゅう房施設 ロ 洗浄施設 ハ 入浴施設	4	-
69	と畜業又は死亡獣畜取扱業	解体施設	1	-
70の2	自動車分解整備事業	洗車施設（屋内作業場の総床面積が800㎡未満を除く）	15	2
71	自動式車両洗浄施設		89	47
71の2	科学技術（人文化学のみに係るものを除く）に関する研究、試験、検査又は専門教育を行う事業場で環境省令で定めるものに設置されるそれらの業務の用に供する施設	イ 洗浄施設 ロ 焼入れ施設	21	8
71の4	産業廃棄物処理施設	産業廃棄物処理施設のうち次に掲げるもの イ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和46年政令第300号）第7条第1号、第3号から第6号まで、第8号又は第11号に掲げる施設であつて、国若しくは地方公共団体又は産業廃棄物処理業者（廃棄物の処理及び清掃に関する法律第2条第4項に規定する産業廃棄物の処分を業として行う者（同法第14条第6項ただし書の規定により同項本文の許可を受けることを要しない者及び同法第14条の4第6項ただし書の規定により同項本文の許可を受けることと要しない者を除く）をいう）が設置するもの ロ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令第7条第12号から第13号までに掲げる施設	4	1
72	し尿処理施設（500人以下を除く）		-	-
74	特定事業場から排出される水（公共用水域に排出されるものを除く）の処理施設（72・73以外）		-	1
合計			262	155

注：1. 表中の数値は、宮城野区及び若林区に位置する全ての事業場数を示す。

2. 単独の事業所であっても複数の業種で特定事業場の届出を行う場合があるため、内訳の合算値と合計は一致しない。

〔「下水道法に基づく特定事業場一覧」（平成30年3月31日現在、仙台市）より作成〕

表 6.1.2-16 仙台市以外の下水道法に基づく特定事業場

市町名	特定事業場数
塩竈市	182
多賀城市	73
七ヶ浜町	7
利府町	29

〔「宮城県開示情報」（平成30年3月31日現在、宮城県）より作成〕

表 6.1.2-17 ダイオキシン類対策特別措置法に基づく水質基準適用施設

No.	水質基準対象施設の種別	所在地
1	下水道終末処理施設	宮城野区蒲生字八郎兵エ谷地第二
2	下水道終末処理施設	多賀城市大代6-4-1

〔「平成29年度 ダイオキシン類調査結果」（2018年11月閲覧、仙台市HP）
「県内事業場からのダイオキシン類の測定結果」（平成30年、宮城県）より作成〕

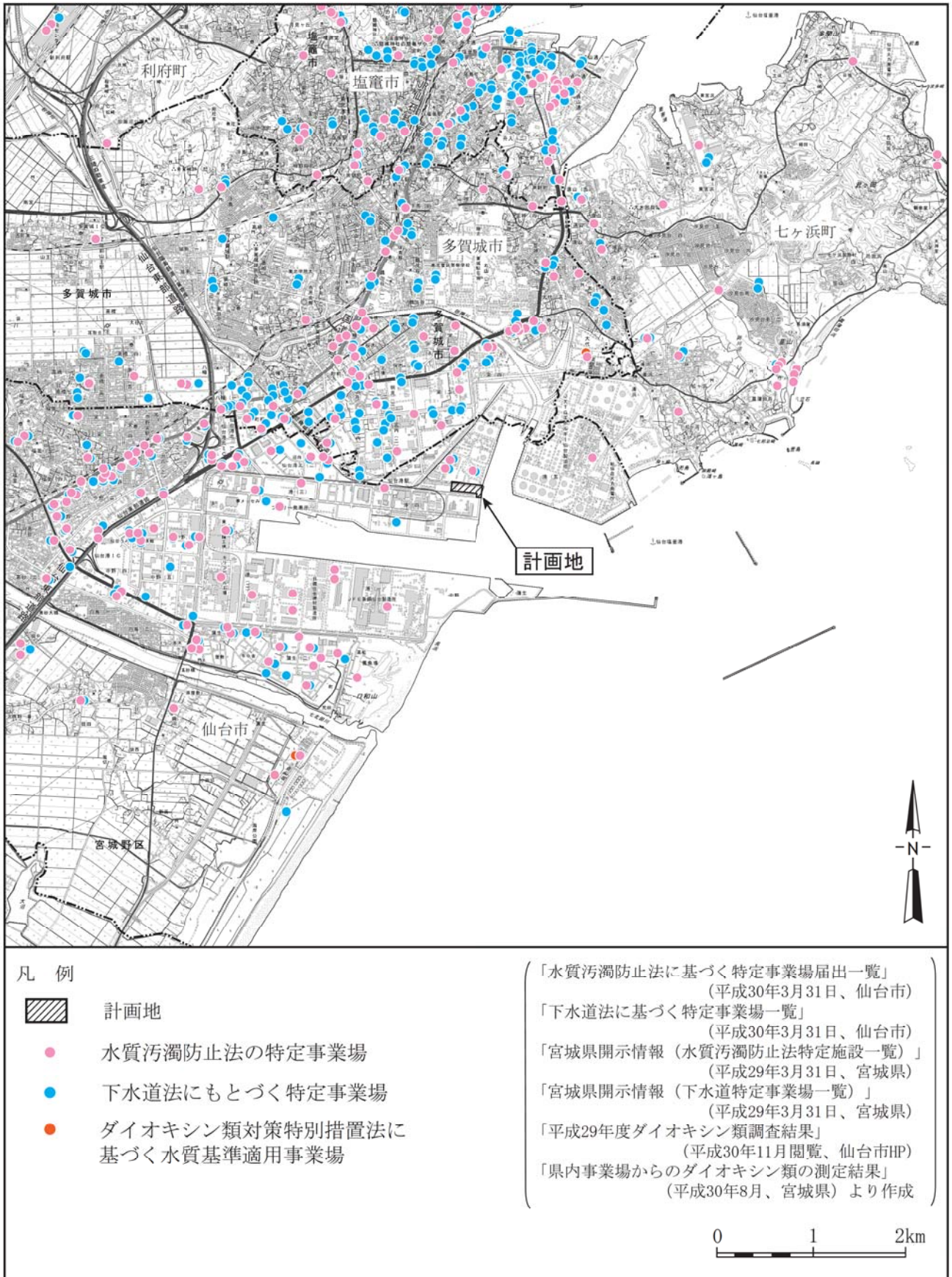


図 6.1.2-2 水質汚濁防止法・下水道法・ダイオキシン類対策特別措置法に基づく事業場位置図

(2) 底 質

① 底質の状況

調査範囲における底質の調査は、河川1地点、海域6地点において実施されている。調査位置は図6.1.2-3、河川及び海域の底質調査結果は表6.1.2-18、ダイオキシン類の調査結果は表6.1.2-19のとおりである。

底質のダイオキシン類の調査結果は、いずれの地点も環境基準に適合している。

表 6.1.2-18 底質調査結果 (2016年度)

項 目	調査地点 単位	海 域							
		七北田川 高砂橋	内港1	内港2	内港3北	内港4内	外港1	蒲生2	
pH (H ₂ O)	—	6.6	8.4	8.2	8.3	8.0	8.3	8.0	
pH (KCl)	—	6.8	8.3	8.0	8.0	7.9	8.2	7.9	
酸化還元電位	mV	-110	-122	-205	-221	-227	-198	-149	
COD	mg/kg	6800	<2000	3900	5000	12000	5800	11000	
n-ヘキサン抽出物質	mg/kg	370	<25	<25	40	42	<25	30	
全窒素	mg/kg	680	200	370	480	1900	630	1600	
全燐	mg/kg	340	150	270	220	760	450	700	
カドミウム	mg/kg	0.11	1.2	1.8	1.5	4.2	2.3	3.3	
鉛	mg/kg	7.6	3.5	7.2	4.7	31	12	21	
砒素	mg/kg	9.4	3.3	9.6	3.8	24	14	21	
総水銀	mg/kg	0.03	0.01	0.03	0.02	0.16	0.08	0.21	
全クロム	mg/kg	11	7	13	9	38	17	28	
硫化物	mg/kg	380	<20	230	100	850	110	600	
含水率	%	36	25	32	30	66	38	62	
強熱減量	mg/kg	4.7	2.0	3.3	2.9	11	5.9	9.7	
粒度組成	粗礫分	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	中礫分	%	0.00	0.99	0.49	2.29	0.35	0.33	0.00
	細礫分	%	0.02	1.46	1.40	2.24	5.91	4.32	1.25
	粗砂分	%	0.10	3.10	7.28	4.64	26.61	9.31	22.35
	中砂分	%	6.77	69.90	57.00	63.42	45.48	28.10	42.87
	細砂分	%	61.30	24.22	32.56	25.69	20.52	56.03	32.08
	シルト分	%	19.64	0.33	1.14	1.57	0.91	1.76	1.30
粘土分	%	12.17	0.00	0.12	0.15	0.22	0.15	0.15	

〔「公害関係資料集 平成28年度測定結果」(平成30年、仙台市)より作成〕

表 6.1.2-19 底質のダイオキシン類の調査結果 (2016年度)

水域名	調査地点	調査結果 [pg-TEQ/g]	環境基準 [pg-TEQ/g]
仙台港地先海域 (甲)	内港4内	7.7	150以下
仙台港地先海域 (乙)	外港3	4.8	
仙台港地先海域 (乙)	蒲生3	0.48	

〔「公害関係資料集 平成28年度測定結果」(平成30年、仙台市)より作成〕



凡 例

〔「公害関係資料集 平成28年度 測定結果」〕（平成30年、仙台市）より作成〕



計画地



河川の底質調査地点



海域の底質調査地点

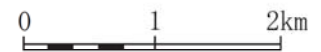


図 6.1.2-3 底質の調査地点位置図

② 発生源の状況

底質の汚濁の原因は、水質の汚濁である。水質汚濁に関する発生源の状況については、「(1) 水質」で示したとおりである。

③ 影響を受ける施設等の状況

本事業では河川への放流はないため、農業用水の取水施設等底質の汚濁の影響を受ける施設はない。海域については、計画地から約2km離れた位置に共同K漁業権と区画漁業権の設定区域がある。

(3) 地下水汚染

① 地下水汚染の状況

調査範囲における地下水の調査は、概況調査10箇所、汚染井戸周辺調査2箇所、継続監視調査15箇所、ダイオキシン類に関する地下水調査1箇所で行われている。

概況調査の結果は表6.1.2-20、汚染井戸周辺調査の結果は表6.1.2-21、継続監視調査の結果は表6.1.2-22、ダイオキシン類に関する地下水調査結果は表6.1.2-23のとおりである。

概況調査では、宮城野区で1箇所、若林区で1箇所が環境基準に適合せず、宮城野区の1箇所が指針値に適合していない。

地下水継続監視調査結果では、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が宮城野区の2箇所、砒素が宮城野区の2箇所及び若林区の2箇所が環境基準に適合していない。

なお、汚染井戸周辺調査、ダイオキシン類に関する地下水調査では、いずれも環境基準に適合している。

表 6.1.2-20(1) 地下水概況調査結果 (2016年度)

〔単位：mg/L〕

調査項目	区 二次メッシュコード 調査日	宮城野区	宮城野区	宮城野区	宮城野区	環境基準値 又は 指針値	
		5740-37	5740-37	5740-37	5740-37		
		2016.11.9	2016.11.9	2016.10.24	2016.10.24		
環境基準項目	カドミウム	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.003 以下	
	全シアン	ND	ND	ND	ND	検出されないこと	
	鉛	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01 以下	
	六価クロム	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.05 以下	
	砒素	<0.005	<0.005	<0.005	0.011	0.01 以下	
	総水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005 以下	
	アルキル水銀	ND	ND	ND	ND	検出されないこと	
	PCB	ND	ND	ND	ND	検出されないこと	
	ジクロロメタン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下	
	四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下	
	塩化ビニルモノマー	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下	
	1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004 以下	
	1,1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.1 以下	
	1,2-ジクロロエチレン	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04 以下	
	1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	1 以下	
	1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下	
	トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下	
	テトラクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01 以下	
	1,3-ジクロロプロペン	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下	
	チウラム	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下	
	シマジン	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 以下	
	チオベンカルブ	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下	
	ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下	
	セレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01 以下	
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	<0.015	3.5	0.82	<0.015	10 以下	
	ふっ素	0.09	<0.08	<0.08	0.24	0.8 以下	
	ほう素	0.02	0.04	<0.02	0.11	1 以下	
	1,4-ジオキサン	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05 以下	
	要監視項目	クロロホルム	<0.006	<0.006	—	—	0.06 以下
		1,2-ジクロロプロパン	<0.006	<0.006	—	—	0.06 以下
p-ジクロロベンゼン		<0.02	<0.02	—	—	0.2 以下	
イソキサチオン		<0.0008	<0.0008	—	—	0.008 以下	
ダイアジノン		<0.0005	<0.0005	—	—	0.005 以下	
フェニトロチオン (MEP)		<0.0003	<0.0003	—	—	0.003 以下	
イソプロチオラン		<0.004	<0.004	—	—	0.04 以下	
オキシ銅 (有機銅)		<0.004	<0.004	—	—	0.04 以下	
クロロタロニル (TPN)		<0.005	<0.005	—	—	0.05 以下	
プロピザミド		<0.0008	<0.0008	—	—	0.008 以下	
EPN		<0.001	<0.001	—	—	0.006 以下	
ジクロロボス (DDVP)		<0.0008	<0.0008	—	—	0.008 以下	
フェノブカルブ (BPMC)		<0.003	<0.003	—	—	0.03 以下	
イプロベンホス (IBP)		<0.0008	<0.0008	—	—	0.008 以下	
クロルニトロフェン (CNP)		<0.001	<0.001	—	—	(定められていない)	
トルエン		<0.06	<0.06	—	—	0.6 以下	
キシレン		<0.04	<0.04	—	—	0.4 以下	
フタル酸ジエチルヘキシル		<0.006	<0.006	—	—	0.06 以下	
ニッケル		<0.001	<0.001	—	—	(定められていない)	
モリブデン		<0.007	<0.007	—	—	0.07 以下	
アンチモン	<0.002	<0.002	—	—	0.02 以下		
エピクロロヒドリン	<0.00004	<0.00004	—	—	0.0004以下		
全マンガン	0.34	<0.02	—	—	0.2 以下		
ウラン	<0.0002	<0.0002	—	—	0.002 以下		

注：1. 「■」は、環境基準等に適合していないことを示す。

2. 「—」は、測定されていないことを示す。

〔「公害関係資料集 平成28年度測定結果」(平成30年、仙台市)より作成〕

表 6.1.2-20(2) 地下水概況調査結果 (2016年度)

[単位: mg/L]

調査項目	区 二次メッシュコード 調査日	若林区	若林区	若林区	若林区	環境基準値 又は 指針値	
		5740-27	5740-27	5740-27	5740-27		
		2016.11.8	2016.11.8	2016.10.31	2016.10.25		
環境基準項目	カドミウム	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.003 以下	
	全シアン	ND	ND	ND	ND	検出されないこと	
	鉛	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01 以下	
	六価クロム	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.05 以下	
	砒素	<0.005	<0.005	<0.005	0.017	0.01 以下	
	総水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005 以下	
	アルキル水銀	ND	ND	ND	ND	検出されないこと	
	PCB	ND	ND	ND	ND	検出されないこと	
	ジクロロメタン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下	
	四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下	
	塩化ビニルモノマー	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下	
	1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004 以下	
	1,1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.1 以下	
	1,2-ジクロロエチレン	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04 以下	
	1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	1 以下	
	1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下	
	トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下	
	テトラクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	0.0023	<0.0005	0.01 以下	
	1,3-ジクロロプロペン	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下	
	チウラム	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下	
	シマジン	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 以下	
	チオベンカルブ	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下	
	ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下	
	セレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01 以下	
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.82	3.8	4.2	<0.015	10 以下	
	ふっ素	<0.08	<0.08	<0.08	0.15	0.8 以下	
	ほう素	0.06	0.10	0.06	0.12	1 以下	
	1,4-ジオキサン	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05 以下	
	要監視項目	クロロホルム	<0.006	<0.006	—	—	0.06 以下
		1,2-ジクロロプロパン	<0.006	<0.006	—	—	0.06 以下
p-ジクロロベンゼン		<0.02	<0.02	—	—	0.2 以下	
イソキサチオン		<0.0008	<0.0008	—	—	0.008 以下	
ダイアジノン		<0.0005	<0.0005	—	—	0.005 以下	
フェニトロチオン (MEP)		<0.0003	<0.0003	—	—	0.003 以下	
イソプロチオラン		<0.004	<0.004	—	—	0.04 以下	
オキシ銅 (有機銅)		<0.004	<0.004	—	—	0.04 以下	
クロロタロニル (TPN)		<0.005	<0.005	—	—	0.05 以下	
プロピザミド		<0.0008	<0.0008	—	—	0.008 以下	
EPN		<0.001	<0.001	—	—	0.006 以下	
ジクロロボス (DDVP)		<0.0008	<0.0008	—	—	0.008 以下	
フェノブカルブ (BPMC)		<0.003	<0.003	—	—	0.03 以下	
イプロベンホス (IBP)		<0.0008	<0.0008	—	—	0.008 以下	
クロルニトロフェン (CNP)		<0.001	<0.001	—	—	(定められていない)	
トルエン		<0.06	<0.06	—	—	0.6 以下	
キシレン		<0.04	<0.04	—	—	0.4 以下	
フタル酸ジエチルヘキシル		<0.006	<0.006	—	—	0.06 以下	
ニッケル		<0.001	<0.001	—	—	(定められていない)	
モリブデン		<0.007	<0.007	—	—	0.07 以下	
アンチモン		<0.002	<0.002	—	—	0.02 以下	
エピクロロヒドリン		<0.00004	<0.00004	—	—	0.0004以下	
全マンガン		0.02	<0.02	—	—	0.2 以下	
ウラン	<0.0002	<0.0002	—	—	0.002 以下		

注：1. 「■」は、環境基準等に適合していないことを示す。

2. 「—」は、測定されていないことを示す。

〔「公害関係資料集 平成28年度測定結果」(平成30年、仙台市)より作成〕

表 6.1.2-20(3) 地下水概況調査結果 (2016年度)

[単位: mg/L]

調査項目	区 二次メッシュコード 調査日	若林区	若林区	環境基準値 又は 指針値
		5740-27	5740-27	
		2016. 10. 25	2016. 10. 25	
環境基準項目	カドミウム	<0.001	<0.001	0.003 以下
	全シアン	ND	ND	検出されないこと
	鉛	<0.005	<0.005	0.01 以下
	六価クロム	<0.02	<0.02	0.05 以下
	砒素	<0.005	<0.005	0.01 以下
	総水銀	<0.0005	<0.0005	0.0005 以下
	アルキル水銀	ND	ND	検出されないこと
	PCB	ND	ND	検出されないこと
	ジクロロメタン	<0.002	<0.002	0.02 以下
	四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
	塩化ビニルモノマー	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
	1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	0.004 以下
	1,1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	0.1 以下
	1,2-ジクロロエチレン	<0.004	<0.004	0.04 以下
	1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	<0.0005	1 以下
	1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
	トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	0.01 以下
	テトラクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	0.01 以下
	1,3-ジクロロプロペン	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
	チウラム	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
	シマジン	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
	チオベンカルブ	<0.002	<0.002	0.02 以下
	ベンゼン	<0.001	<0.001	0.01 以下
	セレン	<0.002	<0.002	0.01 以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1.7	0.44	10 以下
	ふっ素	<0.08	<0.08	0.8 以下
	ほう素	0.04	0.05	1 以下
	1,4-ジオキサン	<0.005	<0.005	0.05 以下
要監視項目	クロロホルム	—	—	0.06 以下
	1,2-ジクロロプロパン	—	—	0.06 以下
	p-ジクロロベンゼン	—	—	0.2 以下
	イソキサチオン	—	—	0.008 以下
	ダイアジノン	—	—	0.005 以下
	フェニトロチオン (MEP)	—	—	0.003 以下
	イソプロチオラン	—	—	0.04 以下
	オキシ銅 (有機銅)	—	—	0.04 以下
	クロタロニル (TPN)	—	—	0.05 以下
	プロピザミド	—	—	0.008 以下
	EPN	—	—	0.006 以下
	ジクロルボス (DDVP)	—	—	0.008 以下
	フェノブカルブ (BPMC)	—	—	0.03 以下
	イプロベンホス (IBP)	—	—	0.008 以下
	クロルニトロフェン (CNP)	—	—	(定められていない)
	トルエン	—	—	0.6 以下
	キシレン	—	—	0.4 以下
	フタル酸ジエチルヘキシル	—	—	0.06 以下
	ニッケル	—	—	(定められていない)
	モリブデン	—	—	0.07 以下
	アンチモン	—	—	0.02 以下
	エピクロロヒドリン	—	—	0.0004以下
全マンガン	—	—	0.2 以下	
ウラン	—	—	0.002 以下	

注:「—」は、測定されていないことを示す。

〔「公害関係資料集 平成28年度測定結果」(平成30年、仙台市)より作成〕

表 6.1.2-21 汚染井戸周辺調査結果（硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 2016年度）

[単位：mg/L]

調査項目	区 二次メッシュコード 調査日	宮城野区	宮城野区	環境基準
		5740-37	5740-37	
		2017.1.26	2017.1.26	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		0.82	0.03	10以下

〔「公害関係資料集 平成28年度測定結果」（平成30年、仙台市）より作成〕

表 6.1.2-22(1) 地下水継続監視調査結果（有機塩素化合物 2016年度）

[単位：mg/L]

調査項目	区 二次メッシュコード 調査日	宮城野区	若林区	若林区	環境基準
		5740-37	5740-27	5740-27	
		H28.7.19	H28.7.19	H28.7.19	
塩化ビニルモノマー		<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン		<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン		<0.002	<0.002	<0.002	0.1 以下
1,2-ジクロロエチレン		<0.004	<0.004	<0.004	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン		<0.0005	<0.0005	<0.0005	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン		<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
トリクロロエチレン		<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
テトラクロロエチレン		0.0097	0.0088	0.0055	0.01 以下

〔「公害関係資料集 平成28年度測定結果」（平成30年、仙台市）より作成〕

表 6.1.2-22(2) 地下水継続監視調査結果（硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 2016年度）

[単位：mg/L]

調査項目	区 二次メッシュコード 調査日	宮城野区	宮城野区	宮城野区	環境基準
		5740-37	5740-37	5740-37	
		H28.7.27	H28.7.27	H28.7.28	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		0.84	11	61	10以下

注：「■」は、環境基準に適合していないことを示す。

〔「公害関係資料集 平成28年度測定結果」（平成30年、仙台市）より作成〕

表 6.1.2-22(3) 地下水継続監視調査結果（六価クロム 2016年度）

[単位：mg/L]

調査項目	区 二次メッシュコード 調査日	宮城野区	宮城野区	環境基準
		5740-37	5740-37	
		H28.7.22	H28.7.22	
六価クロム		0.04	0.02	0.05以下

〔「公害関係資料集 平成28年度測定結果」（平成30年、仙台市）より作成〕

表 6.1.2-22(4) 地下水継続監視調査結果（鉛 2016年度）

[単位：mg/L]

調査項目	区 二次メッシュコード 調査日	宮城野区	環境基準
		5740-37	
		H28.7.27	
鉛		0.006	0.01

〔「公害関係資料集 平成28年度 測定結果」(平成30年、仙台市)より作成〕

表 6.1.2-22(5) 地下水継続監視調査結果（砒素 2016年度）

[単位：mg/L]

調査項目	区 二次メッシュコード 調査日	宮城野区	宮城野区	宮城野区	宮城野区	若林区	若林区	環境基準
		5740-37	5740-37	5740-37	5740-37	5740-27	5740-27	
		2016.7.26	2016.7.26	2016.7.22	2016.7.22	2016.7.26	2016.7.26	
砒素		0.017	0.008	0.020	0.010	0.027	0.031	0.01以下

注：「■」は、環境基準に適合していないことを示す。

〔「公害関係資料集 平成28年度測定結果」(平成30年、仙台市)より作成〕

表 6.1.2-23 ダイオキシン類に関する地下水調査結果（2016年度）

[単位：pg-TEQ/L]

調査項目	区 二次メッシュコード 調査日	宮城野区	若林区	環境基準
		5740-37	5740-27	
		2016.11.9	2016.11.8	
ダイオキシン類年平均値		0.012	0.012	1 以下

〔「公害関係資料集 平成28年度測定結果」(平成30年、仙台市)より作成〕

② 発生源の状況

地下水の汚染の主な原因は、土壌汚染である。土壌汚染に関する発生源の状況については、「6.1.3 土壌環境 (3)土壌汚染」のとおりである。

③ 影響を受ける施設等の状況

地下水汚染の影響を受ける施設としては、飲料水用井戸が考えられる。

(4) 水 象

① 水象の概況

ア. 河川・湖沼等の概要

調査範囲における河川の概要は表6.1.2-24、湖沼の概要は表6.1.2-25、位置は図6.1.2-4のとおりである。

調査範囲においては、計画地の南側に七北田川水系の二級河川である七北田川及び南貞山運河、計画地の北側に砂押川水系の二級河川である砂押川、貞山運河、旧砂押川、勿来川及び準用河川の原谷地川が流れている。

主な湖沼としては、計画地の北西側に加瀬沼、北東側に阿川沼、南西側に大沼溜池がある。なお、計画地には河川及び湖沼はない。

表 6.1.2-24 河川の概要

種 別		河川名	総延長 [m]
河川	二級河川	砂押川	14,491
		砂押貞山運河	800
		旧砂押川	2,300
		勿来川	7,456
		七北田川	40,899
		南貞山運河	3,599
	準用河川	原谷地川	1,400

〔「宮城県河川・海岸図」(平成29年、宮城県)より作成〕

表 6.1.2-25 湖沼の概要

No.	湖沼等名称	所在地
1	加瀬沼	宮城郡利府町加瀬
2	阿川沼	宮城郡七ヶ浜町菖蒲田浜獅子前
3	大沼溜池	若林区荒井字大沼24

注：「No.」は、図6.1.2-5の図中番号に対応する。

〔「加瀬沼公園概要」(2018年11月閲覧、宮城県HP)
 「七ヶ浜町観光協会七ヶ浜町観光ガイド」(2018年11月閲覧、七ヶ浜町HP)
 「平成27年度 仙台市自然環境に関する基礎調査業務委託報告書」(平成28年、仙台市)より作成〕



凡例



計画地

— 二級河川

■ 主要な湖沼 (1~3)

— 準用河川

■ その他の湖沼

● 温泉

「国土地理情報ダウンロードサービス (河川(宮城))」
 (平成23年、国土交通省国土政策局国土情報課)
 「宮城県河川・海岸図」 (平成29年、宮城県)
 「平成27年度仙台市自然環境に関する基礎調査業務委託報告書」
 (平成28年、仙台市) より作成
 「加瀬沼公園概要」 (平成30年11月閲覧、宮城県HP)
 「七ヶ浜町観光協会七ヶ浜町観光ガイド」 (平成30年11月閲覧、七ヶ浜町HP)

注：图中番号は表6.1.2-25の「No.」に対応する。



図 6.1.2-4 水象の状況

イ. 湧水等の概要

調査範囲における温泉の概要は表6.1.2-26、位置は図6.1.2-4のとおりである。

調査範囲における温泉としては、宮城野温泉があるが、湧水はない。

なお、計画地には湧水・温泉はない。

表 6.1.2-26 温泉の概要

温泉名	源泉名	所在地
宮城野温泉	コロナ6号	仙台市宮城野区福室字田中前

〔「平成27年度 仙台市自然環境に関する基礎調査業務委託報告書」(平成28年、仙台市)より作成〕

ウ. 水辺の状況

調査範囲における植生自然度の高い水辺地の概要は表6.1.2-27・28、位置は図6.1.2-5のとおりである。

調査範囲における植生自然度の高い水辺地としては、ヨシクラス(植生自然度10)やオギ群落(植生自然度10)、ヒルムシロクラス(植生自然度10)、塩沼地植生(植生自然度10)、ヤナギ高木群落(Ⅳ)(植生自然度9)、ヤナギ低木群落(Ⅳ)(植生自然度9)といった植生自然度の高い植生が分布している。

なお、計画地には植生自然度の高い水辺地はない。

表 6.1.2-27 植生自然度の区分基準

植生自然度	区分基準
10	高山ハイデ、風衝草原、自然草原等、自然植生のうち単層の植物社会を形成する地区
9	エゾマツ-トドマツ群集、ブナ群集等、自然植生のうち多層の植物社会を形成する地区
8	ブナ・ミズナラ再生林、シイ・カシ萌芽林等、代償植生であっても、特に自然植生に近い地区
7	クリ-ミズナラ群落、クヌギ-コナラ群落等、一般には二次林と呼ばれる代償植生地区
6	常緑針葉樹、落葉針葉樹、常緑広葉樹等の樹林地
5	ササ群落、ススキ群落等の背丈の高い草原
4	シバ群落等の背丈の低い草原
3	果樹園、桑畑、茶畑、苗圃等の樹園地
2	畑地、水田等の耕作地、緑の多い住宅地
1	市街地、造成地等の植生のほとんど存在しない地区

〔「自然環境保全基礎調査」(2018年11月閲覧、環境省自然環境局 生物多様性センターHP)より作成〕

表 6.1.2-28 植生自然度の高い水辺地

植生自然度	植生自然度の高い水辺地
10	ヨシクラス、オギ群落、ヒルムシロクラス、シオクグ群落、砂丘植生、コハマギク群落、塩沼地植生
9	ヤナギ高木群落(Ⅳ)、ヤナギ低木群落(Ⅳ)

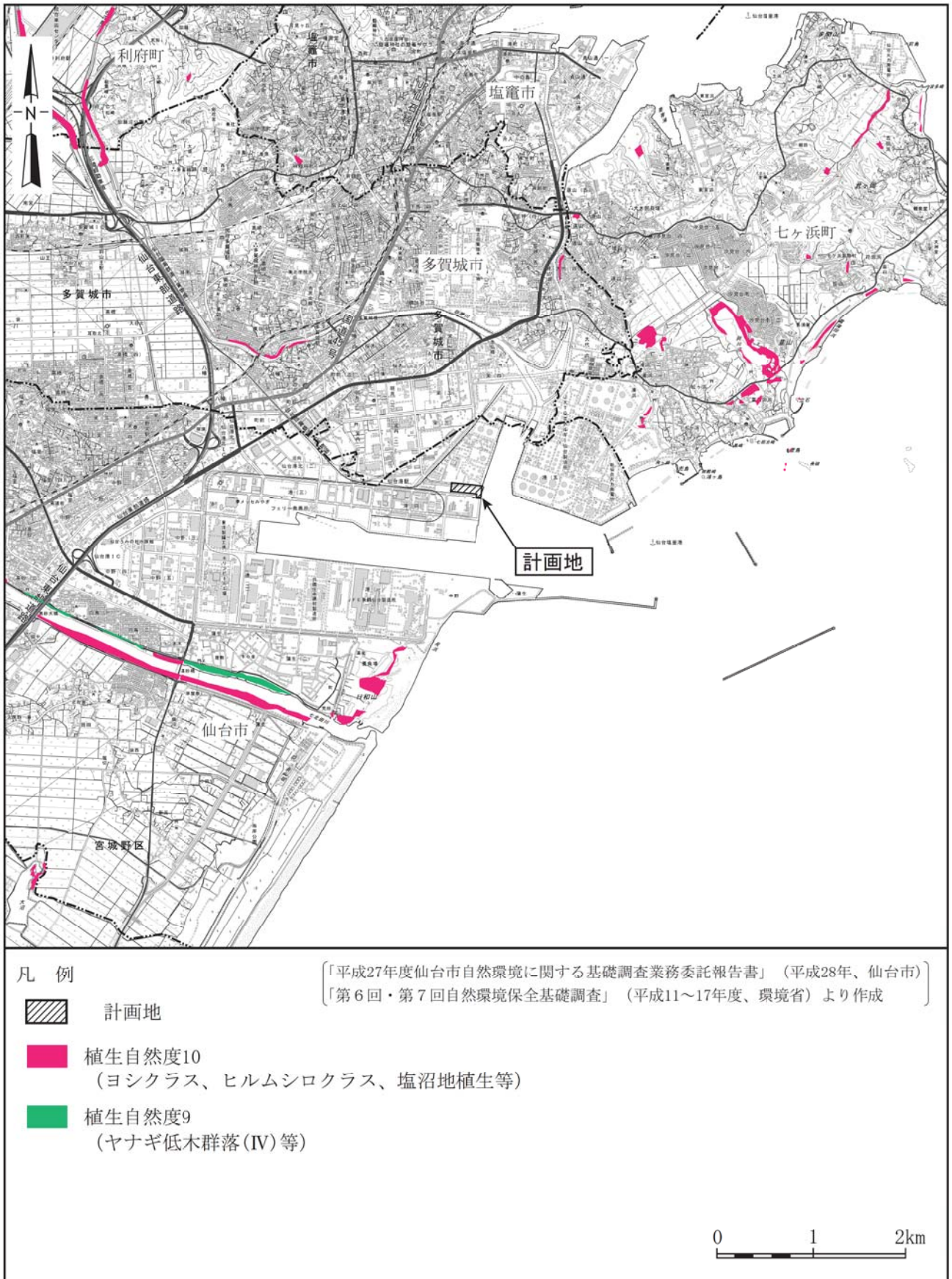


図 6.1.2-5 自然度の高い水辺地位置図

エ. 水源地の状況

調査範囲における上水は、七北田ダム、宮床ダム、釜房等のダム水から取水している。調査範囲にこれらの水源はない。

また、調査範囲においては、砂押川、勿来川、原谷地川に農業用の堰や揚水機が設置されている。施設の概要は表6.1.2-29、位置は図6.1.2-6のとおりである。

なお、計画地には水源地はない。

表 6.1.2-29 農業用水取水施設の概要

設備種類	河川名	No.	施設名	所在地	取水量 (m ³ /秒)		所有者	管理者
					代掻き期	普通期		
堰	砂押川	1	多賀城堰	多賀城市八幡字庚田	0.2400	0.0800	多賀城市	多賀城市
		2	新田堰	多賀城市市川	0.4500	0.2500	多賀城市	多賀城市
		3	新大友堰	宮城郡利府町字新大友	0.0500	0.0400	利府町	利府町
	勿来川	4	赤堰	宮城郡利府町加瀬字窪地内	0.1500	0.1200	利府町	利府町
		5	惣の堰	宮城郡利府町加瀬字窪地内	0.0640	0.0450	利府町	利府町
	原谷地川	6	横杭堰	宮城郡利府町菅谷	0.0400	0.0300	利府町	利府町
揚水機	砂押川	A	庚田揚水機	多賀城市八幡	0.0400	0.0300	多賀城市	宝堰加瀬溜井管理組合

注：「No.」は、図6.1.2-6の図中番号に対応する。

〔「農業用水施設台帳（河川取水施設）改訂五版」（平成20年、宮城県農林水産部農村振興課）より作成〕