

#### (4) 影響を受ける施設等の状況

「大気質」の項目を参照。

#### (5) 震災後の状況

重点調査範囲においては、震災により騒音規制法に基づく特定施設はほとんどが被害を受け、平成24年9月時点では一部を除き稼働していない。

なお、主要地方道塩釜亘理線は、震災後復興事業の通過交通やがれき処理場へ向かう大型車の通行が目立ってみられる。

#### (6) 騒音防止上の留意点

騒音の発生源について、重点調査範囲においては、騒音規制法に基づく特定施設を有する事業所が延べ20事業所、宮城県公害防止条例に基づく特定施設を有する事業所が延べ6事業所ある。なお、事業計画地には特定施設は存在しない。

保全上配慮が必要な施設は、事業計画地付近の学校、福祉施設、行政施設、公園及び住宅があるが、ほとんどの施設が震災により損壊している。

本事業においては、工事による資材等の運搬、重機の稼働、供用により発生する自動車の走行に伴う騒音の影響が考えられるため、保全上配慮が必要な施設への影響が最小となるよう留意する。

#### 4) 振動

##### (1) 振動の状況

概況調査範囲においては、国又は地方公共団体による定期的な振動調査は行われていない。

なお、道路交通振動の要請限度は表 4.2.6-19 に、仙台市における区域の区分指定は図 4.2.6-7 に示すとおりである。指定建設作業振動の規制基準は表 4.2.6-32 に示すとおりである。

##### (2) 振動に係る苦情の発生状況

振動に係る苦情は、概況調査範囲を含む宮城野区では 3 件、若林区では 2 件発生している（仙台市への情報提供依頼結果による。調査年度は平成 23 年度）。

##### (3) 発生源の状況

概況調査範囲のうち、重点調査範囲における振動規制法に基づく特定施設を有する事業所は、表 4.1.1-15 に示すとおりであり、圧縮機が最も多く、次いでチップパーとなっている。

また、宮城県公害防止条例に基づく特定施設を有する事業所は、表 4.1.1-16 に示すとおりであり、種類は冷凍機のみとなっている。

表 4.1.1-15 振動規制法に基づく特定施設届出状況

特定施設の種類	特定施設を有する事業所数
法) チップパー	2
法) 圧縮機	7
法) 液圧プレス	1
法) 破碎機	1

※法) は振動規制法を示す

資料：仙台市への情報提供依頼結果による

表 4.1.1-16 宮城県公害防止条例に基づく特定施設届出状況（振動）

特定施設の種類	特定施設を有する事業所数
条) 冷凍機	4

※条) は宮城県公害防止条例を示す

資料：仙台市への情報提供依頼結果による

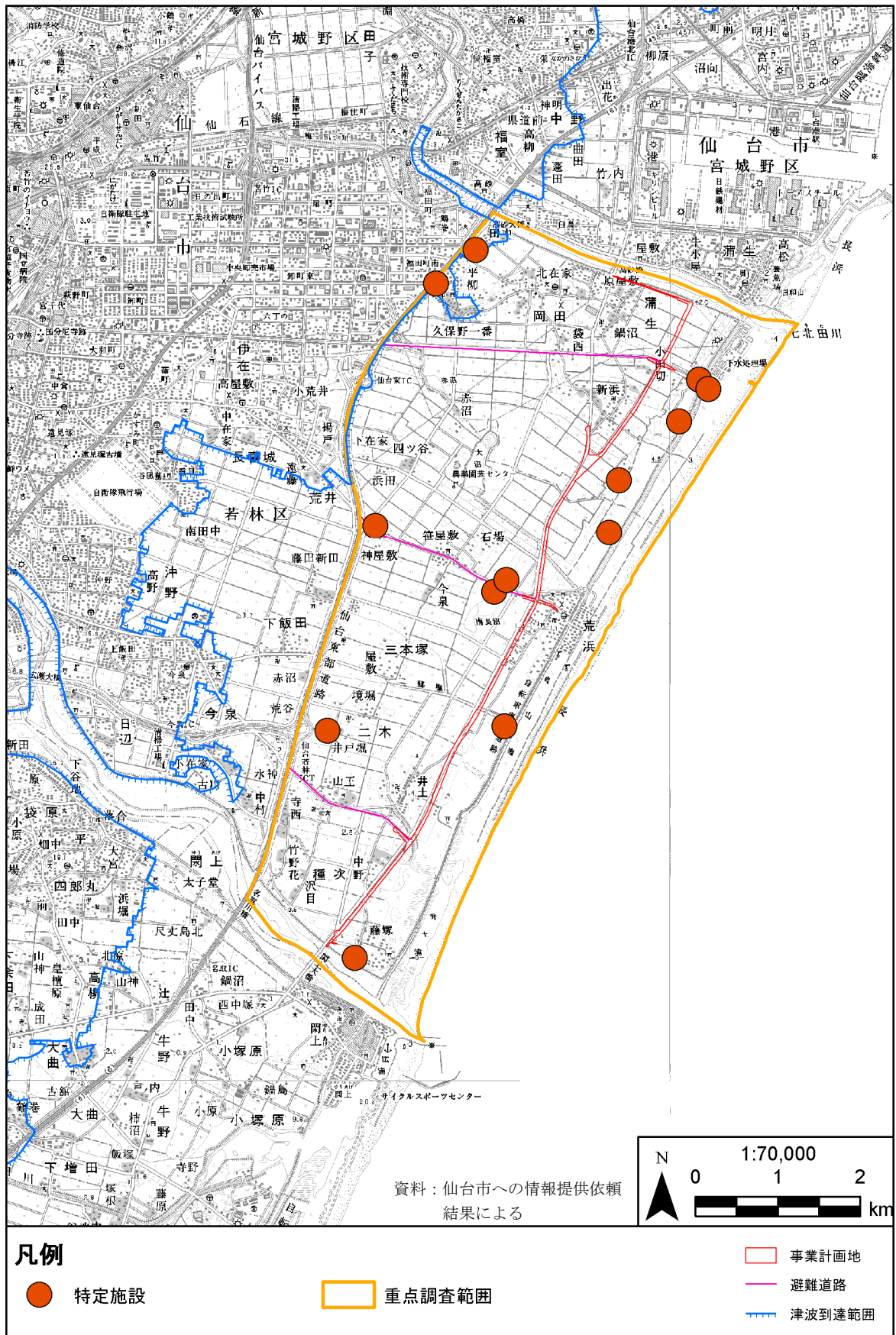


図 4.1.1-6 振動規制法・県条例に基づく特定施設の分布図

#### (4) 影響を受ける施設等の状況

「大気質」の項目を参照。

#### (5) 震災後の状況

重点調査範囲においては、震災により振動規制法に基づく特定施設はほとんどが被害を受け、平成 24 年 9 月時点では一部を除き稼働していない。

なお、主要地方道塩釜亘理線は、震災後復興事業の通過交通やがれき処理場へ向かう大型車の通行が目立ってみられる。

#### (6) 振動防止上の留意点

振動の発生源について、重点調査範囲においては、振動規制法に基づく特定施設を有する事業所が延べ 11 事業所、宮城県公害防止条例に基づく特定施設を有する事業所が延べ 4 事業所ある。なお、事業計画地には特定施設は存在しない。

保全上配慮が必要な施設は、事業計画地付近の学校、福祉施設、行政施設、公園及び住宅があるが、ほとんどの施設が震災により損壊している。

本事業においては、工事による資材等の運搬、重機の稼働、供用により発生する自動車の走行に伴う振動の影響が考えられるため、保全上配慮が必要な施設への影響が最小となるよう留意する。

## 5) 低周波音

### (1) 低周波音の状況

概況調査範囲においては、国又は地方公共団体による定期的な低周波音調査は行われていない。

### (2) 低周波音に係る苦情の発生状況

低周波音に係る苦情は、概況調査範囲を含む宮城野区、若林区とも発生していない（仙台市への情報提供依頼結果による。調査年度は平成 23 年度）。

### (3) 発生源の状況

低周波音の発生源となりうる施設は、工場等の送風機やバーナー等の機械類があり、騒音規制法や宮城県公害防止条例に係る特定施設なども要因と考えられる（表 4. 1. 1-13～14 参照）。

### (4) 影響を受ける施設等の状況

「大気質」の項目を参照。

### (5) 震災後の状況

重点調査範囲においては、震災により騒音規制法に基づく特定施設はほとんどが被害を受け、平成 24 年 9 月時点では一部を除き稼働していない。

なお、主要地方道塩釜亘理線は、震災後復興事業の通過交通やがれき処理場へ向かう大型車の通行が目立ってみられる。

### (6) 低周波音防止上の留意点

事業計画地には、低周波音の発生源となる施設は存在しない。

保全上配慮が必要な施設は、事業計画地付近の学校、福祉施設、行政施設、公園及び住宅があるが、ほとんどの施設が震災により損壊している。

本事業においては、低周波音を発生させる恐れのある工事、施設の稼働は行わないため、低周波音による影響は想定されない。

## 6) 悪臭

### (1) 悪臭の状況

概況調査範囲においては、国又は地方公共団体による定期的な悪臭調査は行われていない。

### (2) 悪臭に係る苦情の発生状況

悪臭に係る苦情は、概況調査範囲を含む宮城野区では 8 件発生しているが、若林区では発生していない（仙台市への情報提供依頼結果による。調査年度は平成 23 年度）。

### (3) 発生源の状況

悪臭を発生するおそれのある発生源としては、南蒲生浄化センターがある。

なお、地域を特徴づける香り（自然に香りや生活・文化に密着した香り等当該地域を特徴づけたり大切にすべき香り）などは確認されなかった。

### (4) 影響を受ける施設等の状況

「大気質」の項目を参照。

### (5) 震災後の状況

重点調査範囲においては、震災により大気汚染防止法に基づく特定施設はほとんどが被害を受け、平成 24 年 9 月時点では一部を除き稼働していない。

なお、主要地方道塩釜亘理線周辺では、震災後に簡易処理を続けている南蒲生浄化センターやがれき処理場が存在している。

### (6) 悪臭防止上の留意点

事業計画地には、悪臭の発生源となる施設は存在しない。

保全上配慮が必要な施設は、事業計画地付近の学校、福祉施設、行政施設、公園及び住宅があるが、ほとんどの施設が震災により損壊している。

本事業においては、悪臭を発生させるおそれのある工事、施設の稼働は行わないため、悪臭による影響は想定されない。

## 4.1.2. 水環境

### 1) 水質

#### (1) 水質の状況

概況調査範囲における水質の測定状況は以下のとおりである。生活環境の保全に係る環境基準は表 4.2.6-10～11 に、人の健康の保護に関する環境基準は表 4.2.6-9 に示すとおりである。

#### a) 生活環境の保全に関する項目

概況調査範囲において、環境基準の類型指定を受けている河川は、名取川下流（笹川合流点より下流は B 類型）・中流（本砂金川合流点から笹川合流点まで（流入する支川を含む）は A 類型）、笹川全域（C 類型）、広瀬川（B 類型）、七北田川（七北田川河口より梅田川分岐点までは C 類型、梅田川分岐点より上流は B 類型）、梅田川（C 類型）である。

南貞山運河、北貞山運河、井土浦川、高野川は類型指定を受けていない河川である。また、大沼、与兵衛沼も類型指定を受けていない。

生活環境項目の平成 22 年度における測定結果は表 4.1.2-1 に、測定地点は図 4.1.2-1 に示すとおりであり、大腸菌群数について、名取川の閑上大橋と広瀬川の三橋において環境基準を超過している。

なお、事業計画地には、類型指定を受けている河川はない。

表 4.1.2-1 生活環境項目の水質測定結果（平成 22 年度）

水域名	調査地点名	環境基準	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (MPN/100mL)	全窒素 (mg/L)	全リン (mg/L)
七北田川	福田大橋	B	7.8	10	1.6		5	2.3E+03	0.79	0.084
名取川	閑上大橋	B	7.5	9.8	1.0		9	5.2E+03	0.65	0.040
広瀬川	三橋	B	7.5	11	0.8		2	1.7E+04	0.74	0.040
B 類型の環境基準			6.5～8.5	5 以上	3 以下	—	25 以下	5,000 以下	—	—
梅田川	大田見橋	C	8.1	12	0.7		2	9.8E+03	0.52	0.034
梅田川	福田橋	C	7.6	9.8	2.0		10	1.1E+04	0.96	0.081
七北田川	高砂橋	C	7.7	9.3	1.3		6	4.0E+03	0.79	0.078
旧笹川	旧笹川最下流	C	7.5	12	0.8		6	1.2E+04	1.3	0.037
増田川	毘沙門橋	C			1.6		15			
C 類型の環境基準			6.5～8.5	5 以上	5 以下	—	50 以下	—	—	—
高野川	高野川最下流	—	7.5	9.1	1.0		11	7.7E+03	1.1	0.064
貞山運河	七北田川合流前	—	7.3	8.1	1.1		7	7.2E+03	0.82	0.075
貞山運河	深沼橋	—	7.4	7.9	1.5		12	1.9E+04	0.90	0.10
貞山運河	名取川合流前	—	7.7	8.7	0.9		9	7.2E+03	0.63	0.066
与兵衛沼	与兵衛沼池出口	—	7.6	9.7		8.5	7	4.5E+02	0.71	0.036
大沼	大沼池出口	—	8.0	11		9.4	15	1.4E+04	1.4	0.098

資料：公害関係資料集 平成 22 年度測定結果（仙台市 HP）  
平成 23 年版宮城県環境白書 資料編（宮城県 HP）

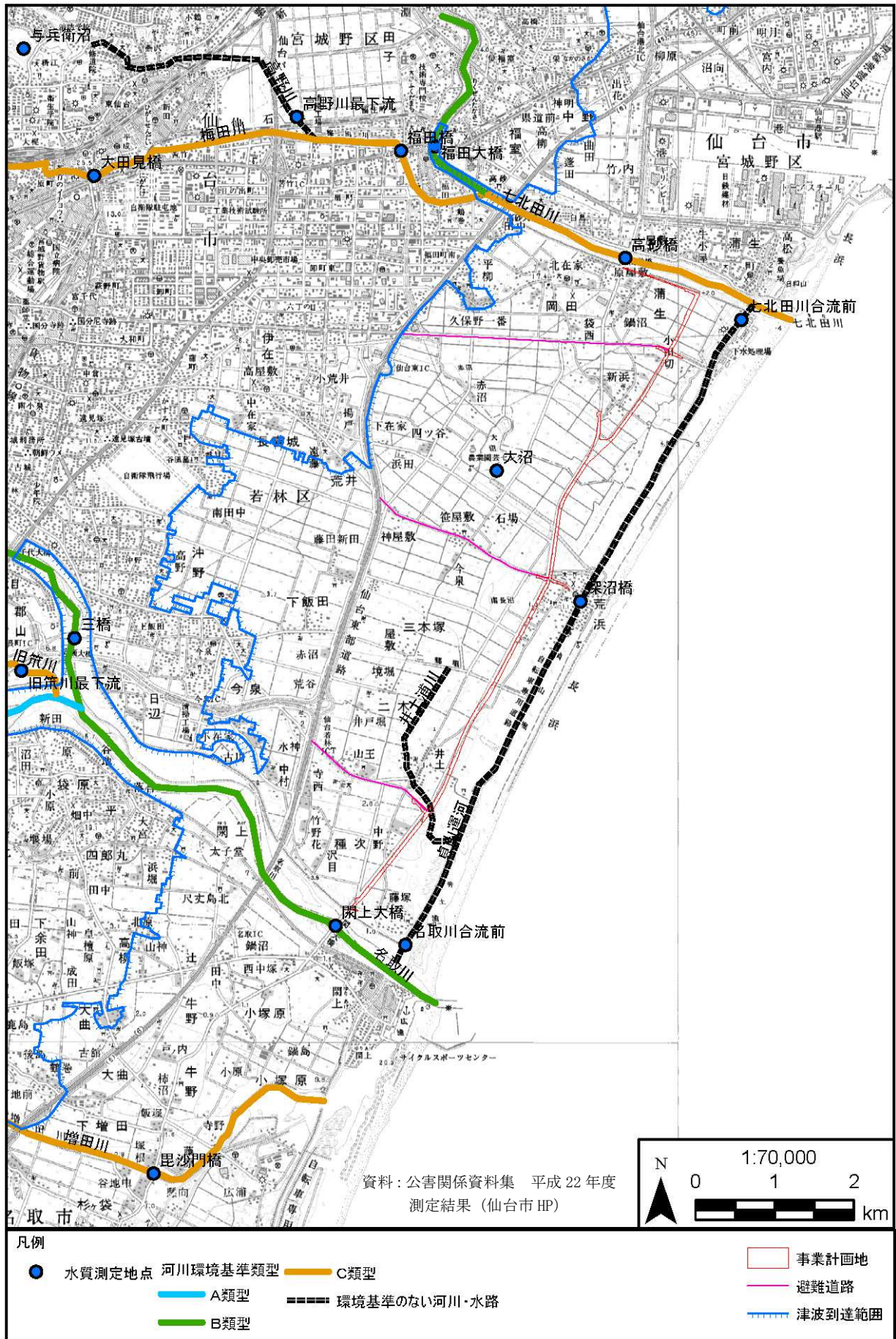


図 4.1.2-1 水質測定地点（生活環境項目）



b) 人の健康の保護に関する項目

概況調査範囲においては、人の健康の保護に関する項目に係る定期的な水質調査は、名取川（閑上大橋）、旧笹川（旧笹川最下流）、広瀬川（三橋）、七北田川（福田大橋、高砂橋）、梅田川（福田橋）、貞山運河（深沼橋）、大沼（大沼池出口）、与兵衛沼（与兵衛沼池出口）で行われている。

人の健康の保護に関する項目の平成 22 年度における測定結果は表 4.1.2-2 に、測定地点は図 4.1.2-1 に示すとおりであり、全ての地区において環境基準を達成している。

なお、事業計画地では、人の健康の保護に関する項目に係る定期的な水質調査は行われていない。

表 4.1.2-2(1/2) 健康項目の水質測定結果（平成 22 年度）

河川名	名取川	旧笹川	広瀬川	七北田川	七北田川	環境基準 (mg/L)
調査地点名	閑上大橋	旧笹川 最下流	三橋	福田大橋	高砂橋	
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	<0.005	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	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	0.02 以下
四塩化炭素	—	—	<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
シス-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	—	—	<0.002	<0.002	<0.002	0.03 以下
テトラクロロエチレン	—	—	<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	0.002 以下
チウラム	—	—	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
シマジン	—	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
チオベンカルブ	—	—	<0.001	<0.001	<0.001	0.02 以下
ベンゼン	—	—	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
セレン	—	—	<0.002	<0.002	<0.002	0.01 以下
硫酸性窒素及び亜硝酸性窒素	—	1.1	0.51	0.52	0.46	10 以下
ふっ素	—	0.08	<0.08	—	—	0.8 以下
ほう素	—	0.07	0.14	—	—	1 以下
1,4-ジオキサソ	—	—	<0.005	<0.005	<0.005	0.05 以下

資料：公害関係資料集 平成 22 年度測定結果（仙台市 HP）

表 4.1.2-2(2/2) 健康項目の水質測定結果（平成 22 年度）

河川名	梅田川	貞山運河	大沼	与兵衛沼	環境基準 (mg/L)
調査地点名	福田橋	深沼橋	大沼池 出口	与兵衛池 出口	
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	0.007	—	—	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
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
シス-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	<0.002	<0.002	—	—	0.03 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	<0.001	<0.001	—	—	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
硫酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.60	0.45	0.28	0.22	10 以下
ふっ素	—	—	—	—	0.8 以下
ほう素	—	—	—	—	1 以下
1,4-ジオキサン	<0.005	<0.005	—	—	0.05 以下

資料：公害関係資料集 平成 22 年度測定結果（仙台市 HP）

## (2) 水質汚濁に係る苦情の発生状況

水質汚濁に係る苦情は、概況調査範囲を含む宮城野区、若林区とも発生していない（仙台市への情報提供依頼結果による。調査年度は平成 23 年度）。

## (3) 発生源の状況

概況調査範囲のうち、重点調査範囲における水質汚濁法に基づく特定施設は、表 4.1.2-3 に示すとおりであり、自動式車両洗浄施設が最も多く、次いでし尿処理施設となっている。総排出量で見ると、下水道終末処理施設が最も排出量が多く、次いでし尿処理施設となっている。

下水道法に基づく特定施設は、表 4.1.2-4 に示すとおりであり、自動式車両洗浄施設が最も多くなっている。総排出量で見ると、自動式車両洗浄施設が最も排出量が多く、次いで電気めっき施設となっている。

また、宮城県公害防止条例に基づく特定施設は、表 4.1.2-5 に示すとおりであり、ガソリンスタンドが最も多く、次いで給食施設となっている。

表 4.1.2-3 水質汚濁防止法に基づく特定施設保有事業場

特定施設番号	特定施設の種類の	特定施設の数	総排出量
1	鉱業又は水洗炭業の用に供する施設	2	27.5
2	畜産食品製造業の用に供する施設	1	121.0
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の用に供する施設	1	0.0
11	動物系飼料又は有機質肥料の製造業の用に供する施設	1	0.0
17	豆腐又は煮豆の製造業の用に供する湯煮施設	1	1.0
54	セメント製品製造業の用に供する施設	1	1.0
66	電気めっき施設	2	38.0
67	洗濯業の用に供する洗浄施設	1	0.0
71	自動式車両洗浄施設	9	42.0
72	し尿処理施設	5	1173.0
73	下水道終末処理施設	1	506800.0

資料：仙台市への情報提供依頼結果による

表 4.1.2-4 下水道法に基づく特定事業場

特定施設番号	特定施設の種類の	特定施設の数	総排出量
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の用に供する施設	2	7.0
17	豆腐又は煮豆の製造業の用に供する湯煮施設	1	0.0
66	電気めっき施設	1	200.0
67	洗濯業の用に供する洗浄施設	2	52.9
71	自動式車両洗浄施設	7	227.8

資料：仙台市への情報提供依頼結果による

表 4.1.2-5 宮城県公害防止条例に基づく特定施設届出状況（污水）

特定施設の種類の	特定施設の数
集団給食施設（ただし学校給食法第 5 条の 2 に規定する施設のうち総床面積 500 m <sup>2</sup> 以上を除く）	4
ガソリンスタンド営業又は自動車整備業の用に供する洗浄施設（自動式車両洗浄施設を除く）	6

資料：仙台市への情報提供依頼結果による

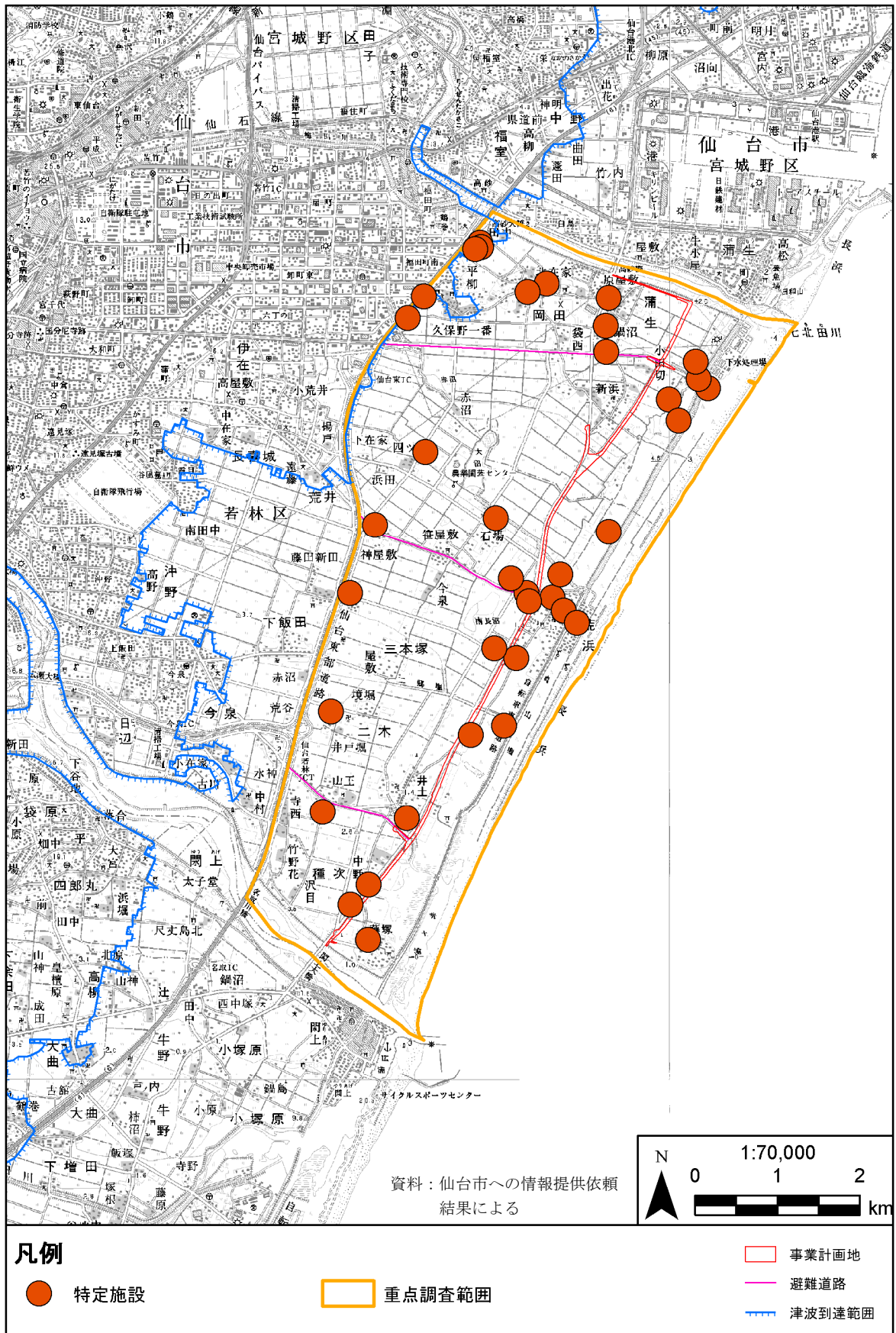


図 4.1.2-2 水質汚濁防止法・下水道法・県条例に基づく特定施設の分布図

#### (4) 影響を受ける施設等の状況

本事業においては、工事中の降雨時に濁水が発生する可能性があり、また、供用後には融雪剤使用に伴う pH 変化の可能性があり、下流域の水質に影響を及ぼす可能性がある。工事中のトイレ排水は域外に搬出し適切に処理する計画である。

#### (5) 震災後の状況

重点調査範囲においては、震災により水質汚濁防止法、下水道法に基づく特定施設はほとんどが被害を受け、平成 24 年 9 月時点では一部を除き稼働していない。

なお、井土浦川では、護岸の復旧工事のため一部で流水が堰き止められていたが、平成 24 年 10 月 1 日に開通している。

#### (6) 水質保全上の留意点

概況調査範囲の水象をみると、事業計画地は七北田川及び名取川の流域に属し、事業計画地を横断している農業用排水路は、南貞山運河及び北貞山運河に流入後、洪水時以外は名取川に流入する。

名取川下流の環境基準は B 類型、七北田川下流は C 類型で、両河川の水質は、生活環境項目、健康項目ともに概ね環境基準を満たしている。

本事業においては、工事中は、盛土等による裸地の発生に伴い、降雨時における下流域への濁水の影響、供用後は、融雪剤の使用に伴う下流域への pH 変化の影響が考えられるため、下流域の水質への影響を最小とするよう留意する。

## 2) 底質

### (1) 底質の状況

概況調査範囲においては、国又は地方公共団体による定期的な底質調査は名取川（袋原堰下）、広瀬川（三橋）、七北田川（福田大橋、高砂橋）、梅田川（福田橋）で行われている。また、公共用水域の底質のダイオキシン類監視測定は、七北田川（福田大橋）、梅田川（福田橋）で行われている。底質のダイオキシン類に係る環境基準は表 4. 2. 6-14 に示すとおりであり、測定値はすべて環境基準を達成している。

なお、事業計画地では、国又は地方公共団体による定期的な底質調査は行われていない。

表 4. 1. 2-5 河川の底質調査結果（平成 22 年度）

		名取川	広瀬川	七北田川	七北田川	梅田川
		袋原堰下	三橋	福田大橋	高砂橋	福田橋
pH	H <sub>2</sub> O	7.0	7.1	7.3	7.8	7.4
	KCL	6.2	6.2	6.2	6.5	6.2
COD	(mg/kg)	<2000	<2000	<2000	45000	<2000
n-ヘキサン抽出物質	(mg/kg)	<25	<25	25	2700	78
全窒素	(mg/kg)	40	50	50	2300	140
全燐	(mg/kg)	230	190	180	360	360
カドミウム	(mg/kg)	0.08	0.09	0.06	0.56	0.07
鉛	(mg/kg)	10	10	7.2	35	16
砒素	(mg/kg)	8.6	7.3	7.7	18	7.6
総水銀	(mg/kg)	0.02	0.01	0.01	0.11	0.05
全クロム	(mg/kg)	13	22	14	29	9
硫化物	(mg/kg)	<20	<20	<20	1600	<20
含水率	(%)	22	18	24	60	24
強熱減量	(%)	2.0	1.9	1.7	11	2.2

資料：公害関係資料集 平成 22 年度測定結果（仙台市 HP）

表 4. 1. 2-6 公共用水域の底質のダイオキシン類監視結果（平成 22 年度）

水域名		調査地点名	底質 (pg-TEQ/g)	環境基準 (pg-TEQ/g)
七北田川	七北田川中流域	福田大橋	0.74	150
梅田川	梅田川	福田橋	1.6	

資料：公害関係資料集 平成 22 年度測定結果（仙台市 HP）

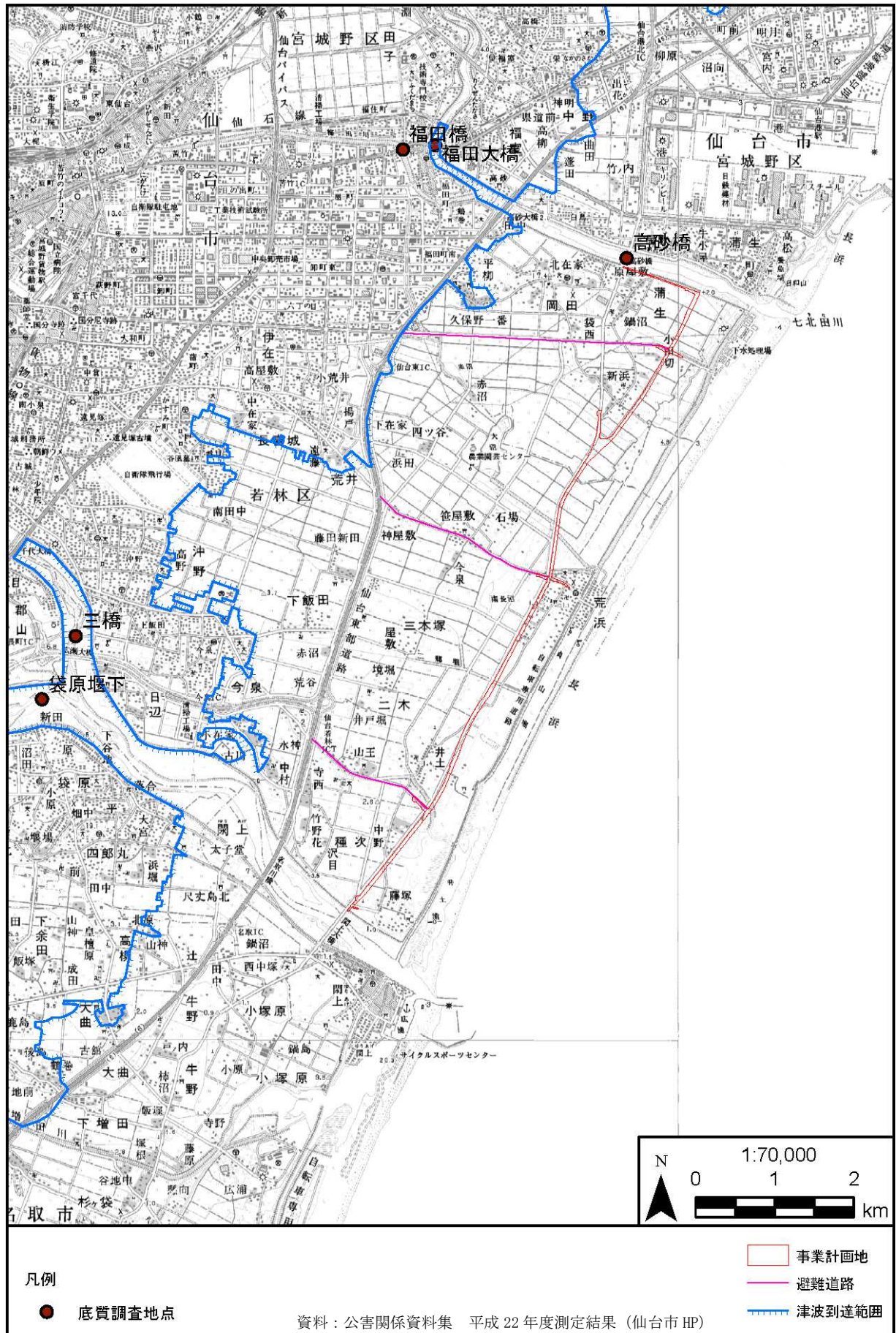


図 4.1.2-3 底質調査地点位置図

## (2) 発生源の状況

底質は、公共用水域に排出される工場・事業場の排水等に伴う有害物質が蓄積することにより汚染されるものと考えられるが、底質の汚染の発生源を特定することは困難である。

なお、重点調査範囲における水質汚濁法、下水道法、宮城県公害防止条例に基づく特定施設については、「水質」を参照。

## (3) 影響を受ける施設等の状況

本事業では底質の汚染を引き起こすような有害物質は使用しないため、影響を受ける施設等は想定されない。

## (4) 震災後の状況

重点調査範囲においては、震災により水質汚濁防止法に基づく特定施設はほとんどが被害を受け、平成 24 年 9 月時点では一部を除き稼働していない。

なお、農業用排水路も震災の影響で水底部を含め損壊したが、一部を除き応急復旧工事が完了している。

## (5) 底質保全上の留意点

概況調査範囲の底質の状況をみると、底質調査は広瀬川（三橋）、七北田川（高砂橋）で定期的に行われている。また概況調査範囲に近接する七北田川（福田大橋）で底質のダイオキシン類監視測定が行われており、測定値は環境基準を満たしている。

本事業においては、底質の汚染を引き起こすような有害物質は使用しないため、底質への影響は想定されない。



### 3) 地下水汚染

#### (1) 地下水汚染の状況

概況調査範囲においては、概況調査（環境基準項目＋要監視項目）が宮城野区で2箇所、若林区で3箇所、概況調査（環境基準項目）が宮城野区で8箇所、若林区で5箇所、太白区で1箇所行われている。また、定期モニタリング調査として、過去に環境基準を達成しなかった地点における汚染の経年変化を調べる定期的な調査を宮城野区で5箇所、若林区で3箇所行われている。

地下水の水質汚濁に係る環境基準は表 4.2.6-13 に示すとおりである。一部の地区では測定値が環境基準を超過しており、事業計画地に隣接する三次メッシュコード 5740-27-98 では砒素が環境基準を超過している。

表 4.1.2-4 地下水水質調査結果（概況調査・要監視項目調査・ダイオキシン類調査）（平成 22 年度）

調査項目	区・三次メッシュコード					環境基準 (mg/L)
	宮城野区	宮城野区	若林区	若林区	若林区	
	5740-37-09 H22.12.1	5740-37-07 H22.12.1	5740-27-55 H22.12.1	5740-27-66 H22.12.1	5740-27-36 H22.12.1	
水温	13.5	13.5	13.5	15.7	13.9	—
pH	8.3	8.2	7.5	7.6	7.8	—
カドミウム	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.003 以下
全シアン	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	検出されないこと
鉛	<0.005	<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	<0.02	0.05 以下
砒素	0.007	0.008	<0.005	<0.005	<0.005	0.01 以下
総水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005 以下
アルキル水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
PCB	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
ジクロロメタン	<0.002	<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	<0.0002	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<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	<0.002	0.1 以下
1,2-ジクロロエチレン	<0.004	<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	<0.0005	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
トリクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.03 以下
テトラクロロエチレン	<0.0005	<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	<0.0002	0.002 以下
チウラム	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
シマジン	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
チオベンカルブ	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
セレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01 以下
硫酸性窒素及び亜硝酸性窒素	<0.015	<0.015	1.0	1.6	0.54	10 以下
ふっ素	0.39	0.25	<0.08	<0.08	<0.08	0.8 以下
ほう素	0.13	0.11	0.02	0.03	0.04	1 以下
1,4-ジオキサン	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05 以下
塩化ビニルモノマー	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下

調査項目	区・三次メッシュコード					指針値 (mg/L)
	宮城野区	宮城野区	若林区	若林区	若林区	
	5740-37-09 H22.12.1	5740-37-07 H22.12.1	5740-27-55 H22.12.1	5740-27-66 H22.12.1	5740-27-36 H22.12.1	
クロロホルム	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.06
1,2-ジクロロプロパン	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.06
p-ジクロロベンゼン	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.2
イソキサチオン	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.008
ダイアジノン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005
フェニトロチオン (MEP)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003
イソプロチオラン	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04
オキシ銅	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04
クロロタロニル (TPN)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05
プロピザミド	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.008
EPN	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.006
ジクロロボス (DDVP)	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.008
フェノブカルブ (BPMC)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.03
イプロベンホス (IBP)	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.008
クロルニトロフェン (CNP)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	—
トルエン	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.6
キシレン	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.4
フタル酸ジエチルヘキシル	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.06
ニッケル	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	—
モリブデン	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	0.07
アンチモン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02
エビクロロヒドリン	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	0.0004
全マンガン	0.04	0.02	<0.02	0.21	0.02	0.2
ウラン	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002
ダイオキシン類年平均値 (pg-TEQ/L)	—	—	0.046	—	—	1

資料：公害関係資料集 平成 22 年度測定結果（仙台市 HP）



表 4.1.2-5(1/2) 地下水水質調査結果（概況調査）（平成 22 年度）

調査項目	区・三次メッシュコード*	宮城野区	宮城野区	宮城野区	宮城野区	宮城野区	宮城野区	宮城野区	宮城野区	環境基準 (mg/L)
	調査日	5740-37-23	5740-37-08	5740-37-27	5740-27-89	5740-37-47	5740-37-37	5740-37-46	5740-37-38	
		H22.12.8	H22.12.8	H22.12.8	H22.12.8	H23.1.13	H23.1.13	H23.1.13	H23.1.27	
水温		14.7	14.4	15.0	14.4	9.3	13.3	11.8	10.2	—
pH		7.8	8.3	7.8	8.5	7.0	7.4	7.1	7.4	—
カドミウム		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.003 以下
全シアン		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	検出されないこと
鉛		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<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	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.05 以下
砒素		<0.005	0.012	<0.005	0.009	<0.005	0.006	<0.005	0.009	0.01 以下
総水銀		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005 以下
アルキル水銀		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
PCB		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
ジクロロメタン		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<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	<0.0002	<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	<0.0004	<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	<0.002	<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	<0.004	<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	<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	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
トリクロロエチレン		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.03 以下
テトラクロロエチレン		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<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	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
チウラム		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
シマジン		<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<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	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
ベンゼン		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
セレン		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01 以下
硫酸性窒素及び亜硝酸性窒素		6.8	<0.015	<0.015	<0.015	4.7	0.015	17	0.54	10 以下
ふっ素		<0.08	0.30	0.11	0.18	<0.08	0.13	<0.08	<0.08	0.8 以下
ほう素		0.02	0.14	0.05	0.13	0.05	0.13	0.03	<0.01	1 以下
1,4-ジオキサソ		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05 以下
塩化ビニルモノマー		<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下

資料：公害関係資料集 平成 22 年度測定結果（仙台市 HP）



表 4.1.2-5(2/2) 地下水水質調査結果(概況調査)(平成 22 年度)

調査項目	区・三次メッシュコード	若林区	若林区	若林区	若林区	若林区	太白区	環境基準 (mg/L)
	調査日	5740-37-06	5740-27-93	5740-27-85	5740-27-84	5740-27-83	5740-27-52	
		H23.1.27	H22.12.1	H23.1.27	H23.1.27	H23.1.27	H22.12.1	
水温		14.6	15.8	10.3	14.4	14.9	15.7	—
pH		7.5	6.4	6.9	7	6.6	7.6	—
カドミウム		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.003 以下
全シアン		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	検出されないこと
鉛		<0.005	<0.005	<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	<0.02	<0.02	0.05 以下
砒素		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01 以下
総水銀		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005 以下
アルキル水銀		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
PCB		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
ジクロロメタン		<0.002	<0.002	<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	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.1 以下
1,2-ジクロロエチレン		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<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	<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	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
トリクロロエチレン		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.03 以下
テトラクロロエチレン		<0.0005	0.0031	<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	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
チウラム		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
シマジン		<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
チオベンカルブ		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
ベンゼン		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
セレン		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01 以下
硫酸性窒素及び亜硝酸性窒素		<0.015	4.6	0.20	0.68	3.8	0.29	10 以下
ふっ素		<0.08	<0.08	0.39	0.25	<0.08	<0.08	0.8 以下
ほう素		0.02	0.05	0.03	0.02	0.06	0.04	1 以下
1,4-ジオキサン		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05 以下
塩化ビニルモノマー		<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下

資料：公害関係資料集 平成 22 年度測定結果(仙台市 HP)



表 4.1.2-6(1/2) 地下水水質調査結果（定期モニタリング調査）（平成 22 年度）

調査項目	区・三次メッシュコード		環境基準 (mg/L)	
	宮城野区	若林区		
	5740-37-24 H22. 8. 3	5740-27-62 H22. 8. 3		
水温	16.2	15.3	15.0	—
pH	6.7	6.7	7.0	—
1,1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002		0.02 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
トリクロロエチレン	<0.002	<0.002		0.03 以下
テトラクロロエチレン	0.025	0.024		0.01 以下
硫酸性窒素及び亜硝酸性窒素	—	—	0.96	10 以下
亜硝酸性窒素	—	—	<0.005	—
アンモニア性窒素	—	—	<0.05	—
1,4-ジオキサン	<0.005	<0.005		0.05 以下
塩化ビニルモノマー	<0.0002	<0.0002		0.002 以下

資料：公害関係資料集 平成 22 年度測定結果（仙台市 HP）

表 4.1.2-6(2/2) 地下水水質調査結果（定期モニタリング調査）（平成 22 年度）

調査項目	区・三次メッシュコード					環境基準 (mg/L)
	宮城野区	宮城野区	宮城野区	若林区	若林区	
	5740-37-12 H22. 7. 23	5740-37-13 H22. 7. 23	5740-27-98 H22. 8. 19	5740-27-76 H22. 8. 19	5740-27-86 H22. 8. 19	
水温	14.7	16.6	14.4	13.7	14.7	—
pH	6.2	6.3	8.0	7.7	8.1	—
六価クロム	0.02	0.07	—	—	—	0.05 以下
総クロム	0.028	0.072	—	—	—	—
砒素	—	—	0.016	0.023	0.034	0.01 以下

資料：公害関係資料集 平成 22 年度測定結果（仙台市 HP）

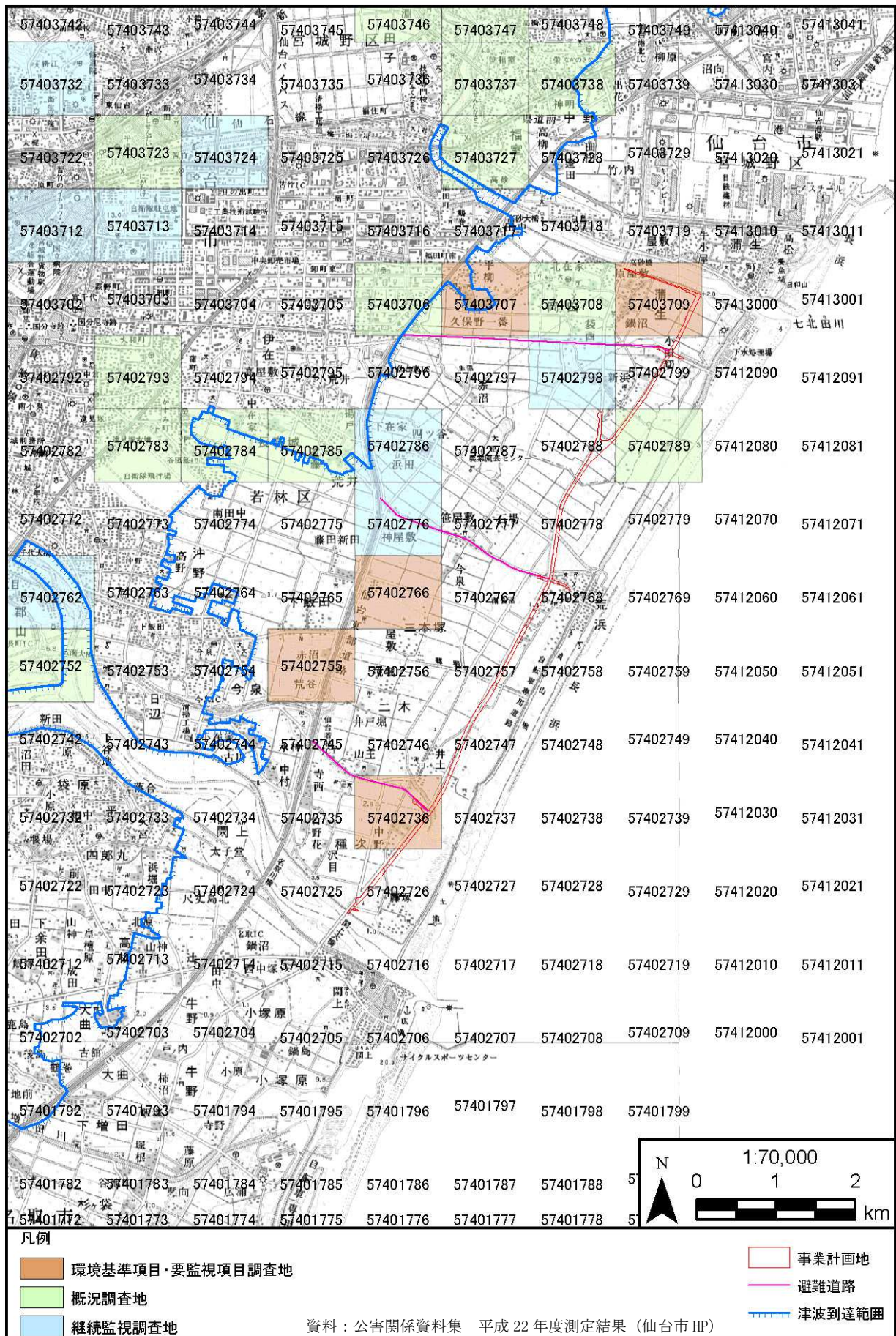


図 4.1.2-3 地下水水質調査位置図



## (2) 発生源の状況

地下水汚染は、土壌汚染、水質の汚濁や大気汚染を通じて発生すると考えられ、公共用水域に排出される工場、事業場、廃棄物処理場等の排水などが発生源として挙げられるが、特定は困難である。その他、土壌や堆積物中の砒素や鉛の含有量が著しく高くなる自然由来の発生源の存在もあるとされている。

重点調査範囲及び事業計画地においては、土壌汚染対策法による有害物質使用特定施設保有事業場は存在しない。

## (3) 影響を受ける施設等の状況

本事業では地下水汚染を引き起こすような有害物質は使用しないことから、影響を受ける施設等は想定されない。

## (4) 震災後の状況

重点調査範囲においては、土壌汚染対策法による有害物質使用特定施設保有事業場及び水質汚濁防止法に基づく特定施設は存在しないため、震災による被害はなかった。

なお、井戸については、地震により地下水系に影響が及んでいる可能性があると考えられる。

## (5) 地下水汚染防止上の留意点

事業計画地周辺では地下水水質調査（概況調査）が行われており、測定値は全ての項目で環境基準を満たしている。

本事業においては、地下水汚染を引き起こすような有害物質は使用しないことから、地下水への影響は想定されない。

## 4) 水象

### (1) 河川・湖沼・地下水・湧水等の分布状況

#### a) 河川の状況

概況調査範囲の主な河川としては、図 4.1.2-4 に示すとおり、七北田川及び支流の梅田川、名取川及び支流の広瀬川、井土浦川、南貞山運河、北貞山運河、増田川がある。

事業計画地は、井土浦川を横断しているほか、農業用排水路である鍛冶谷地堀、落堀、樋筒堀、提灯堀、大堀、北長沼堀、二郷堀、日辺排水路、藤塚排水路を横断している。井土浦川及び農業用排水路は道路交差部以外は開渠となっている。

#### b) 水源地

概況調査範囲には、水源地は存在しない。

#### c) 湧水

仙台市には、仙台城の御清水、仙台三清水とよばれた鹿子清水、山上清水など、昔から豊富な湧水が存在している。現在も市民に親しまれている多くの湧水が存在するが、都市化の進行等により、既に消失した地点や、水量が減少した地点もある。

概況調査範囲には、湧水は存在しない。

#### d) 温泉

概況調査範囲には、温泉（源泉）が 4 ヶ所（コロナ 6 号、仙台七郷温泉、伊達の湯、フェニックス源泉）ある。このうち、仙台七郷温泉は現在利用されていない。

事業計画地には、温泉（源泉）は存在しない。

#### e) 自然性の高い水辺地（親水性のある水辺地）

概況調査範囲には、自然性の高い水辺地として、表 4.1.2-7 及び図 4.1.2-4 に示すとおり、蒲生干潟、深沼海岸、赤沼、大沼、南長沼、井土浦、広浦がある。

事業計画地には、自然性の高い水辺地は存在しない。

表 4.1.2-7 親水性の高い水辺地

No.	地区	地区の概要
1	蒲生干潟	七北田川河口左岸に発達した潟。バードウォッチングやサーフィン等に利用されている。
2	深沼海岸	仙台市内唯一の海水浴場。
3	赤沼	農地の中にある沼で、釣りなどに親しまれている。
4	大沼	農地の中にある沼で、釣りなどに親しまれている。
5	南長沼	農地の中にある沼で、釣りなどに親しまれている。
6	井土浦	名取川河口左岸に発達した潟。ヨシ群落等が発達している。
7	広浦	名取川河口右岸に発達した潟。ヨシが生い茂り、野鳥やトンボなどの姿が見られる。

資料：平成15年度自然環境基礎調査報告書（平成16年、仙台市）  
なとり100選（名取市HP）、現地踏査

f) 湖沼・ため池等

概況調査範囲の湖沼・ため池は、赤沼、大沼、南長沼、井土浦、広浦がある。  
事業計画地には、湖沼・ため池は存在しない。

g) 漁業権

概況調査範囲における公共用水域には、表4.1.2-8に示すとおり、漁業権が設定されている。

事業計画地は、漁業権が設定されている井土浦、北貞山運河の上流に位置する。

表 4.1.2-8 漁業権の設定状況

組合名	住所	漁業権が設定されている河川・湖沼	漁業の名称
広瀬名取川漁業協同組合	仙台市太白区郡山字南上河原7-2	名取川、広瀬川	あゆ漁業、こい漁業、ふな漁業、うぐい漁業、うなぎ漁業、おいかわ漁業、にじます漁業、いわな漁業、やまめ（さくらます含む）漁業
宮城県漁業協同組合仙台支所	仙台市若林区荒井字切新田12-1（仙台市農業園芸センター内）	井土浦、北貞山運河	うなぎ漁業、しじみ漁業、えさむし漁業

資料：宮城県農林水産部水産業振興課資料  
漁協への聞き取り調査

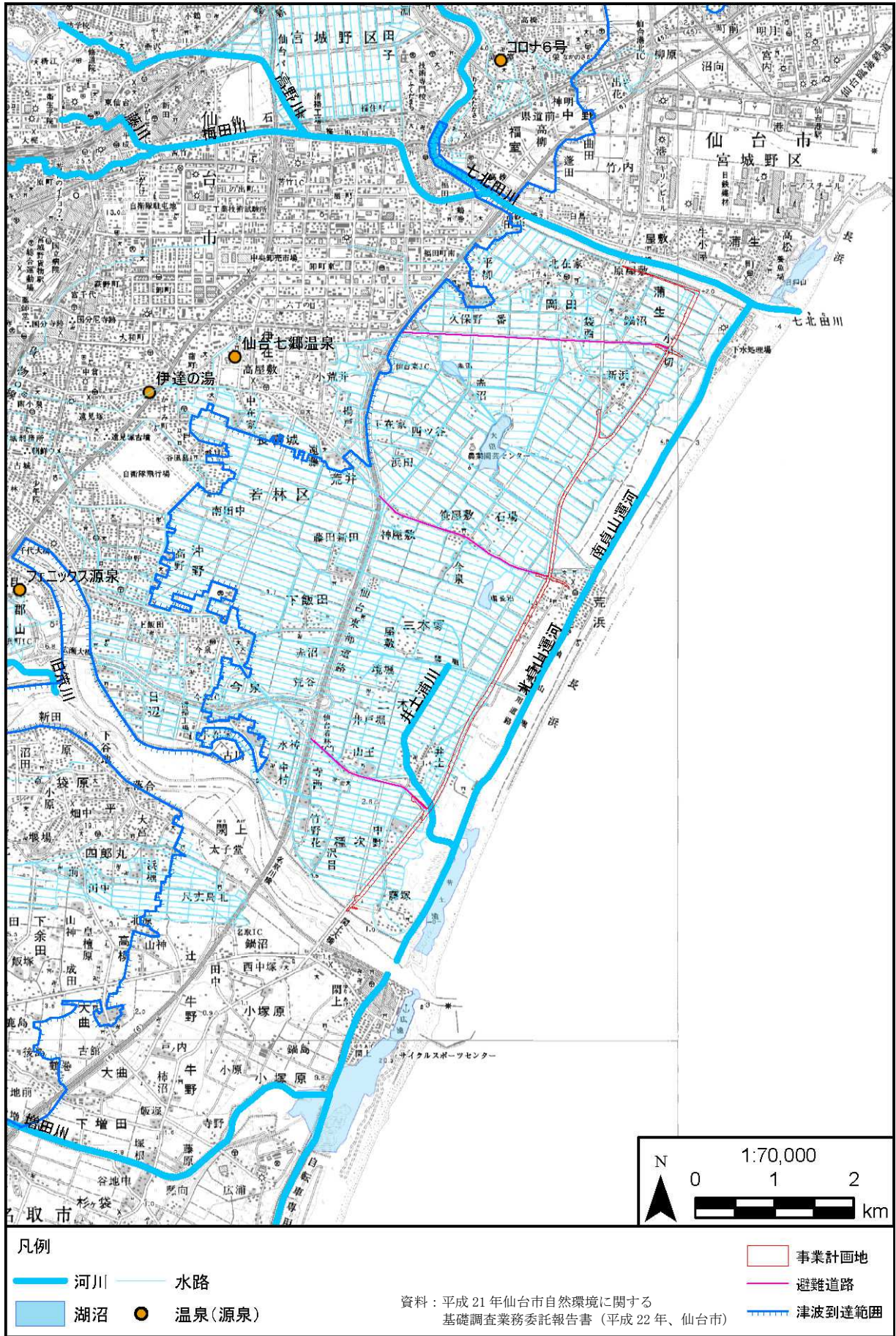


図 4.1.2-4 水象

## (2) 影響を受ける施設等の状況

事業計画地の土地の形状の変更による雨水流出量の変化に伴い影響を受ける施設等は、農業用排水路及びその沿線の農地等が考えられる。

## (3) 震災後の状況

重点調査範囲においては、震災により水質汚濁防止法に基づく特定施設はほとんどが被害を受け、平成24年9月時点では一部を除き稼働していない。

事業計画地周辺では、農業用排水路も震災の影響で水底部を含め損壊したが、一部を除き応急復旧工事が完了している。また、井土浦川では、護岸の復旧工事のため一部で流水が堰き止められていたが、平成24年10月1日に開通している。

## (4) 水象保全上の留意点

事業計画地は、井土浦川と農業用排水路を横断しているほか、漁業権が設定されている井土浦等の上流に位置している。

本事業においては、事業計画地の雨水は農業用排水路に排水するが、土地の形状の変更による雨水流出量の変化が想定されるため、下流域への影響に留意する。

### 4.1.3. 土壤環境

#### 1) 地形・地質

##### (1) 地形・地質の状況

###### a) 地形

概況調査範囲の地形は図 4.1.3-1 に示すとおり、仙台湾の海岸線に沿って砂丘がみられ、その西側には海岸平野が分布している。

また、砂丘と海岸平野の間や海岸平野の中には自然堤防及び砂堆・浜堤が分布し、その西側に谷底平野が分布する形になっており、低地地形に分類され、西から東に傾斜している。

事業計画地は、自然堤防及び砂堆・浜堤と海岸平野に位置し、標高は概ね 1~3m でほぼ平坦な地形となっている。

###### b) 地質

概況調査範囲の表層地質は図 4.1.3-2 に示すとおり、未固結堆積物の砂・礫・泥や粗粒砂・泥、泥・泥炭で覆われているが、河川の河床や河岸には礫・砂が分布している。

また、汀線に沿って砂丘とこれに平行して並ぶ浜堤帯には中粒砂が分布している。

事業計画地は、粗粒砂・泥及び中粒砂の分布地となっている。



— 事業計画地 (凡例は次頁)

資料：土地分類基本調査図 (仙台図福：経済企画庁、塩釜・岩沼図福：宮城県)

図 4.1.3-1 地形分類図

## 仙台図幅凡例

丘陵地	HILL LANDS	
	丘頂緩斜面および丘腹緩斜面	Gentle slope on hill ridge and side
	丘麓緩斜面	Piedmont gentle slope
	急斜面 (谷密度80以上)	Steep slope greater than valley density 80/Km <sup>2</sup>
	急斜面 (谷密度80未満)	Steep slope less than valley density 80/Km <sup>2</sup>
台地	UPLANDS	
砂礫台地	Gravelly uplands	
	GtI (上位)	Upper
	GtII <sup>+</sup> (中位)	Higher middle
	GtII (中位)	Middle
	GtIII <sup>+</sup> (下位)	Higher lower
	GtIII (下位)	Lower
岩石台地	Rocky uplands	
	RtI (上位)	Upper
	RtII (中位)	Middle
	RtIII (下位)	Lower
低地	LOWLANDS	
	谷底平野	Valley plain
	自然堤防及び砂堆・浜堤	Natural levee, sandy mound and beach ridge
	海岸平野	Coastal plain
	河原および浜	Dry river-bed and beach
	砂丘	Sand dune
その他	MISCELLANEOUS	
	湿地	Wet land
	泥炭地	Peat land
	地這り地形	Landforms due to landslide
	崖	Cliff
	遷移点	Knick point
	傾斜変換線	Varied point of slope
	地形界	Boundary of landform unit
	人工平坦地界 (昭和40年5月現在)	Boundary of artificially flattened area (on May, 1965)

## 図幅凡例

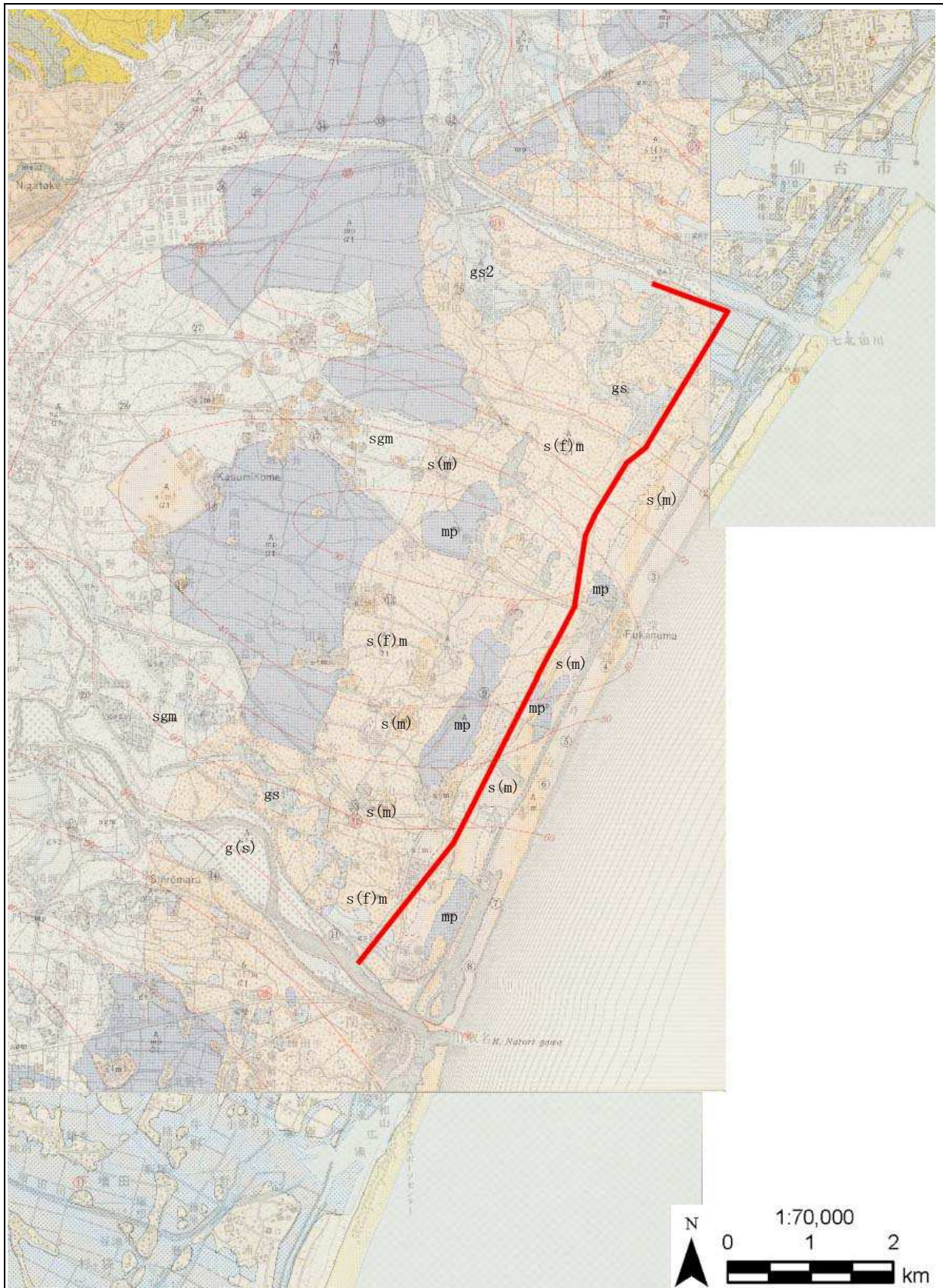
## 塩釜図幅凡例

丘陵地	HILLS	
	周囲に急斜面を伴う丘陵地	Low hills surrounded by steep slope
	周囲に緩斜面を伴う丘陵地	Low hills surrounded by gentle slope
	頂部緩斜面	Gentle slope at top of hills
低地	LOWLANDS	
	浜堤	Beach ridge
	後背湿地及び谷底平野	Back marsh and valley flat
	河原	Dry river bed
	砂浜	Sandy beach
その他	MISCELLANEOUS	
	切取造成地	Artificially cut area
	埋立造成地	Artificially filled area
境界線	BOUNDARY LINE	
	明瞭な境界	Defined boundary
	漸移的境界	Gradational boundary

## 岩沼図幅凡例

丘陵地	HILLS	
	極急斜面及び崖	Very steep slope and cliff
	急斜面	Steep slope
	傾斜面	Medium slope
	緩斜面	Gentle slope
	微斜面	Very gentle slope
低地	LOWLANDS	
	浜堤(発達良好な部分)	Beach ridge, well developed
	浜堤(発達微弱な部分)	Beach ridge, weakly developed
	自然堤防(発達良好な部分)	Natural levee; well developed
	自然堤防(発達微弱な部分)	Natural levee; weakly developed
	後背湿地及び谷底平野	Back marsh and valley flat
	河崖	River cliff
	河原	Dry river bed
	砂浜	Sandy beach
その他	MISCELLANEOUS	
	切取造成地	Artificially cut area
	埋立造成地	Artificially filled area
	その他の造成地	Artificially graded area
	人工崖	Artificially cut cliff
境界線	BOUNDARY LINE	
	明瞭な境界	Defined boundary
	漸移的境界	Gradational boundary





— 事業計画地 (凡例は次頁)

資料：土地分類基本調査図 (仙台図福：経済企画庁、塩釜・岩沼図福：宮城県)

図 4.1.3-2 表層地質図

### 仙台図幅凡例

未固結堆積物 Unconsolidated sediments		礫・砂 Gravel, sand
		礫・砂 Gravel, sand
		砂・礫・泥 Sand, gravel, mud
		中粒砂 Medium sand
		粗粒砂・泥 Fine sand, mud
半固結堆積物 Semi-consolidated sediments		泥・泥炭 Mud, peat
		礫・砂 Gravel, mud
		礫・砂・泥 Gravel, sand, mud
		礫・泥 Gravel, mud
		砂岩・亜炭 Sandstone, lignite
		泥岩・亜炭 Mudstone, lignite
		泥岩・亜炭 Mudstone, lignite
		泥岩・砂岩 Mudstone, sandstone
		泥岩・亜炭 Mudstone, lignite
	固結堆積物 Consolidated sediments	
		砂岩 Sandstone
		砂岩・頁岩互層 Alternation sandstone and shale
		礫岩・砂岩 Conglomerate, sandstone
火山性堆積物 Pyroclastic sediments		砂質粘板岩 Sandy slate
		ローム Loam
		浮石質凝灰岩 Pumiceous tuff
		集塊岩 Agglomerate
		安山岩質岩石 Andesite
		角礫質凝灰岩 Brecciated tuff
		角礫質凝灰岩 Brecciated tuff
		砂質凝灰岩 Sandy tuff
		集塊岩 Agglomerate
		安山岩質岩石 Andesite
固結堆積物 Consolidated sediments		流紋岩質岩石 Rhyolite
		安山岩質岩石 Andesite

### 塩釜図幅凡例

半固結堆積物 Unconsolidated sediments		礫・砂・泥 Gravel, sand, mud
		砂 Sand
		礫・砂 Gravel, sand
固結堆積物 Consolidated sediments		礫岩・砂岩・凝灰岩・凝灰質シルト岩・亜炭 Conglomerate, sandstone, tuff, tuffaceous siltstone, lignite
		礫岩・砂岩 Conglomerate, sandstone
		礫岩・砂岩・凝灰岩・凝灰質砂岩 Conglomerate, sandstone, tuff, tuffaceous sandstone
		シルト岩・砂岩・凝灰岩 Siltstone, sandstone, tuff
		砂岩・シルト岩・礫岩 Sandstone, siltstone, conglomerate
		凝灰質砂岩・凝灰質シルト岩・シルト岩 Tuffaceous sandstone, tuffaceous siltstone, siltstone
		砂岩・シルト岩・凝灰質砂岩・凝灰岩 Sandstone, siltstone, tuffaceous sandstone, tuff
		凝灰質砂岩・凝灰岩・礫岩 Tuffaceous sandstone, tuff, conglomerate
		凝灰質砂岩・凝灰質シルト岩・凝灰岩・火山円礫岩 Tuffaceous sandstone, tuffaceous siltstone, tuff, volcanic conglomerate
	火山性堆積物 Pyroclastic Sediments	
		石炭安山岩質凝灰岩・火山角礫岩 Dacitic lava, volcanic breccia
		凝灰角礫岩・軽石凝灰岩・凝灰質砂岩 Tuff breccia, pumice tuff, tuffaceous sandstone
		安山岩質火山角礫岩・凝灰角礫岩・軽石凝灰岩 Andesitic volcanic breccia, tuff breccia, pumice tuff
走向及び傾斜 Strike and dip 岩石の種類境界 Boundary of rocks 断層 Fault 背斜軸 Axis of anticline 向斜軸 Axis of syncline 柱状断面位置 Locality of columnar section 断面線 Line of geologic profile		

### 岩沼図幅凡例

未固結堆積物 Unconsolidated sediments		礫・砂 Gravel, sand
		砂 Sand
		礫・砂 Gravel, sand
半固結堆積物 Semi-consolidated sediments		火山灰 Ash
		礫・砂 Gravel, sand
		砂岩・凝灰質砂岩・凝灰質シルト岩 Sandstone, tuffaceous sandstone, tuffaceous siltstone
		砂岩・礫岩 Sandstone, conglomerate
		砂岩・礫岩・シルト岩・凝灰岩 Sandstone, conglomerate, siltstone, tuff
		シルト岩・砂岩 Siltstone, sandstone
		凝灰質砂岩・礫岩・亜炭 Tuffaceous sandstone, conglomerate, lignite
		軽石凝灰岩・凝灰質砂岩・礫岩 Pumice tuff, tuffaceous sandstone, conglomerate
		凝灰質砂岩・凝灰質シルト岩・凝灰岩・礫岩・亜炭 Tuffaceous sandstone, tuffaceous siltstone, tuff, conglomerate, lignite
	固結堆積物 Consolidated sediments	
		アルコウス砂岩・シルト岩・亜炭 Arkose sandstone, siltstone, lignite
		凝灰質砂岩・安山岩質円礫岩 Tuffaceous sandstone, volcanic conglomerate of andesite
		千枚岩・頁岩・砂岩 Phyllite, shale, sandstone
		石炭安山岩質軽石・凝灰岩 Pumice tuff of dacite
火山性堆積物 Pyroclastic sediments		火山角礫岩・凝灰角礫岩 Volcanic breccia, tuff breccia
		安山岩質凝灰岩・安山岩質円礫岩 Andesitic lava, basalt lava, volcanic breccia
		軽石凝灰岩 Pumice tuff
固結堆積物 Consolidated sediments		花崗閃緑岩 Granodiorite

## (2) 注目すべき地形・地質の状況

概況調査範囲における注目すべき地形・地質の状況は、表 4.1.3-1 及び図 4.1.3-3 に示すとおりである。

事業計画地には、注目すべき地形・地質はないが、井土浦・名取川河口・七北田川河口などが近接している。

表 4.1.3-1 注目すべき地形・地質

No.	件名	選定理由	保全の状況
9	大沼、赤沼、南長沼	仙台平野の原風景を残す湖	仙台平野がかつて一面の谷地、沼地であった名残を残す池沼であった。現在、埋立、浚渫及び護岸の整備により、オニバスなど自然度の高い植生を伴っていた往時の面影は失われている。
10	井土浦・名取川河口・七北田川河口など	潟湖・河川干潟・砂浜海岸の典型例、かつ動植物の重要な生育地	仙台湾海浜県自然環境保全地域。潟湖、河口干潟、(近世の)運河などを伴う砂浜海岸。植生的にも、また、鳥類の生息地としても重要である。
15	利府・長町	活断層地形	宮城郡利府町放森付近から仙台市太白区长町を経て太白区富田付近に至る長さ約17km、活動度がB級の活断層である。本断層は北東-南西方向の走向を示す北西上がりの逆断層で、断層崖及び低断層崖を含む撓曲崖の崖線に沿っているとされている。
16	大年寺	活断層地形	仙台市宮城野区清水沼付近から太白区三神峯に至る長さ約8km、活動度B級の活断層である。本断層は、北東-南西方向の走向を示す南東上がりの逆断層で、逆むき低断層崖に沿って認められている。

資料：平成 22 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 23 年、仙台市）

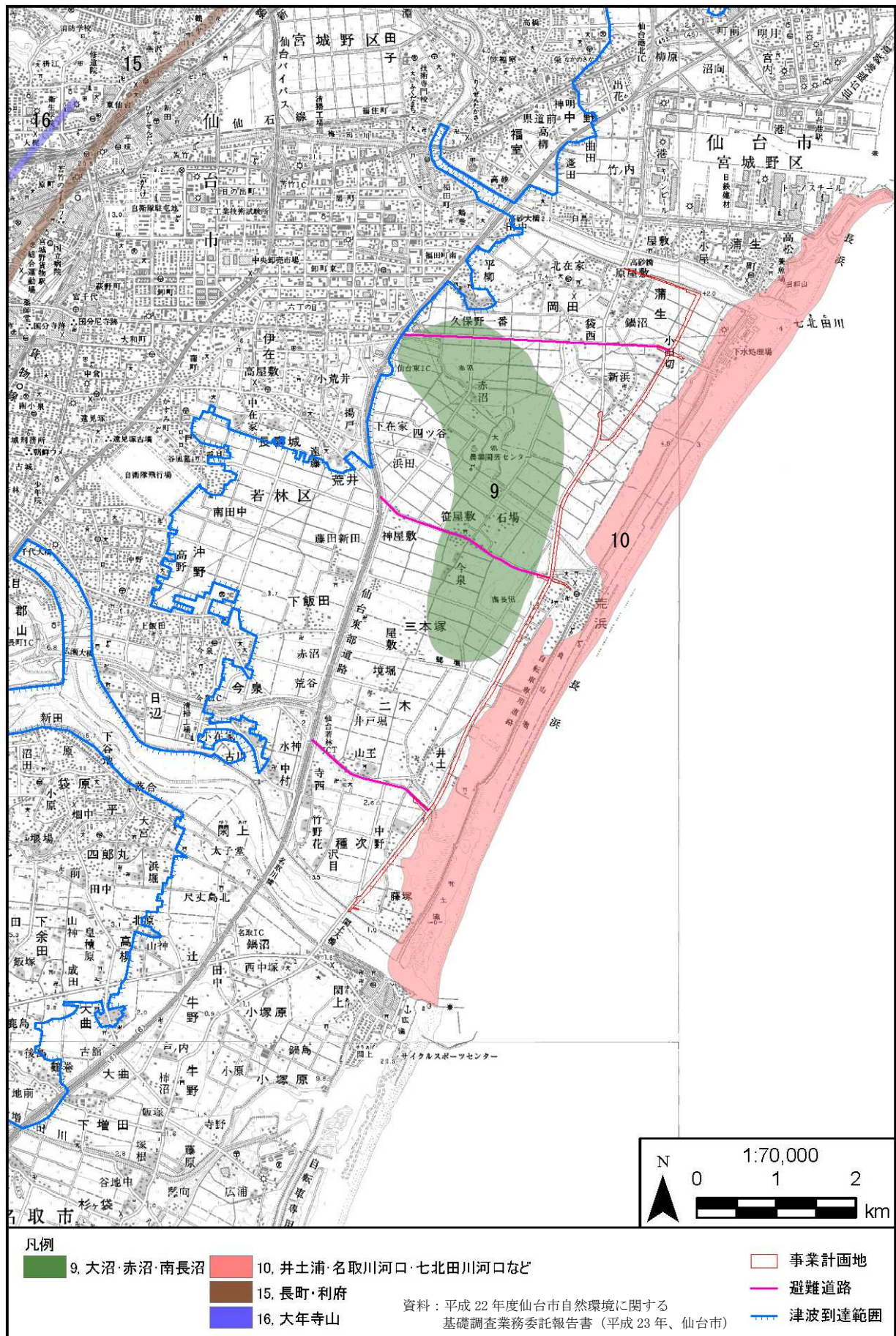


図 4.1.3-3 注目すべき地形・地質

### (3) 大規模な造成を要する斜面地（30度以上の急斜面、谷密度が高い場所）

概況調査範囲における傾斜区分は、図 4.1.3-4 に示すとおり、全域が3度未満であり、30度以上の急斜面は存在しない。

事業計画地の傾斜区分も3度未満である。

### (4) 災害の危険箇所

概況調査範囲には、急傾斜地崩壊危険箇所、地すべり防止区域、砂防指定地、崩壊危険箇所、地すべり危険箇所、土石流危険箇所、崩壊地、地すべり地形は存在しない。活断層として図 4.1.3-3 に示す「長町・利府」と「大年寺」の活断層地形が存在する。

事業計画地は、海岸平野が分布していることから、軟弱地盤層が広く分布していると考えられる。

### (5) 影響を受ける施設等の状況

概況調査範囲には、災害の危険箇所の指定はないが、軟弱地盤層が分布していると考えられ、土地の形状変更による地盤面の沈下が想定される。

この場合、影響を受ける施設は、事業計画地付近の農地、住宅、道路等が考えられる。

### (6) 震災後の状況

概況調査範囲では、「2)地盤沈下」に示すとおり、震災により広範囲にわたる地盤沈下が発生したほか、海岸線の形状変化があった。

### (7) 地形・地質保全上の留意点

事業計画地は、ほぼ平坦な地形で、災害の危険箇所も存在しないが、表層地質は沖積層の砂及び粘土の分布地となっており、軟弱地盤層の分布が想定される。

本事業においては、地質調査により地層構成や地盤の強度を把握するなどして、土地の安定性の確保に留意する。



図 4.1.3-4 傾斜度分布図

## 2) 地盤沈下

### (1) 地盤沈下の状況

概況調査範囲の地盤沈下の状況は、図 4.1.3-5 の累積変動量に示すとおり、全域にわたり地盤沈下がみられる。

事業計画地は昭和 49 年から平成 22 年までの間に 6cm から 10cm 以上の地盤沈下があった地域に属する。

また、概況調査範囲では、宮城県公害防止条例及び工業用水法において地下水の揚水が制限されており、事業計画地は工業用水法の規制に含まれている。地下水採取規制地域の位置は、図 4.1.3-5 に示すとおりである。

### (2) 地盤沈下に係る苦情の発生状況

地盤沈下に係る苦情は、概況調査範囲を含む宮城野区、若林区とも発生していない（仙台市への情報提供依頼結果による。調査年度は平成 23 年度）。

### (3) 地盤沈下の原因

地盤沈下の主な原因としては、軟弱な粘土層が分布している地域等において、大量の地下水を取水する場合や、工作物の建設等に伴う地盤の圧密などが挙げられる。

事業計画地周辺における地盤沈下については、日の出町や扇町等の工場が建ち並ぶ場所での工業用水の取水が大きな地盤沈下を招いたため、現在では前述のとおり、地下水の揚水が制限されている。

### (4) 影響を受ける施設等の状況

事業計画地は軟弱な粘土層の分布が想定されるため、盛土に伴う圧密沈下による影響が考えられる。

この場合、影響を受ける施設等は、計画地に隣接する農地、住宅、道路等が考えられる。

### (5) 震災後の状況

東日本太平洋沖地震に伴う地殻変動により、宮城県の沿岸部では広範な地盤沈下が発生している。国土地理院の発表による基準点の地盤沈下量は、東松島市で $-38\sim-47\text{cm}$ 、岩沼市及び亘理町で $-20\sim-47\text{cm}$ の変動がみられる。

事業計画地周辺では、図 4.1.3-6 に示すとおり、地盤沈下量は概ね $-20\sim-80\text{cm}$ であり震災後に全体的に沈下している傾向がみられる。

### (6) 地盤沈下防止上の留意点

事業計画地は、軟弱な粘土層の分布が想定される。

本事業においては、地下水の採取は行わないが、盛土に伴う圧密沈下が想定されることから、地質調査により地層構成や地盤の強度を把握するなどして、地盤沈下の防止に留意する。

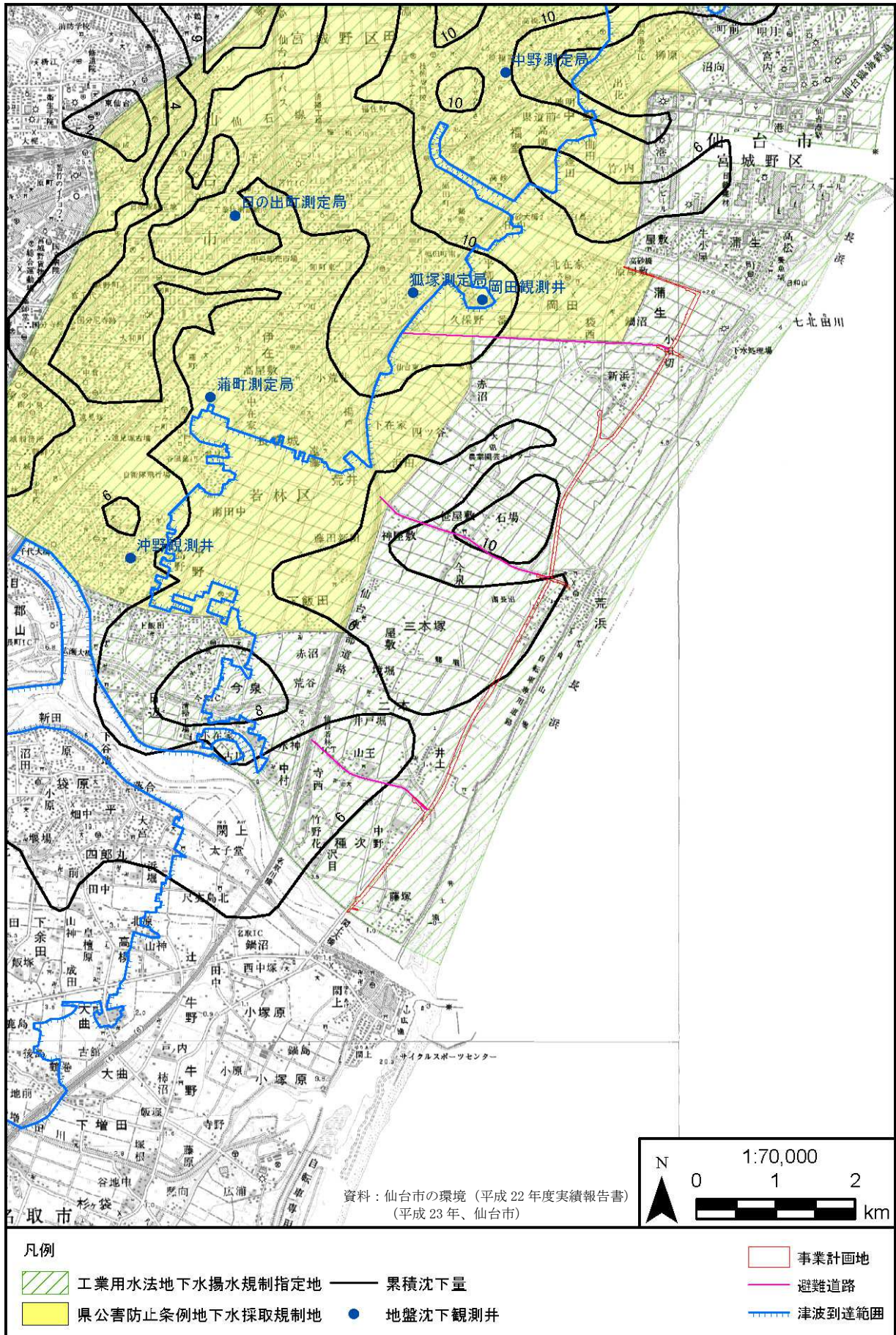


図 4.1.3-5 地下水揚水規制及び累積地盤沈下量



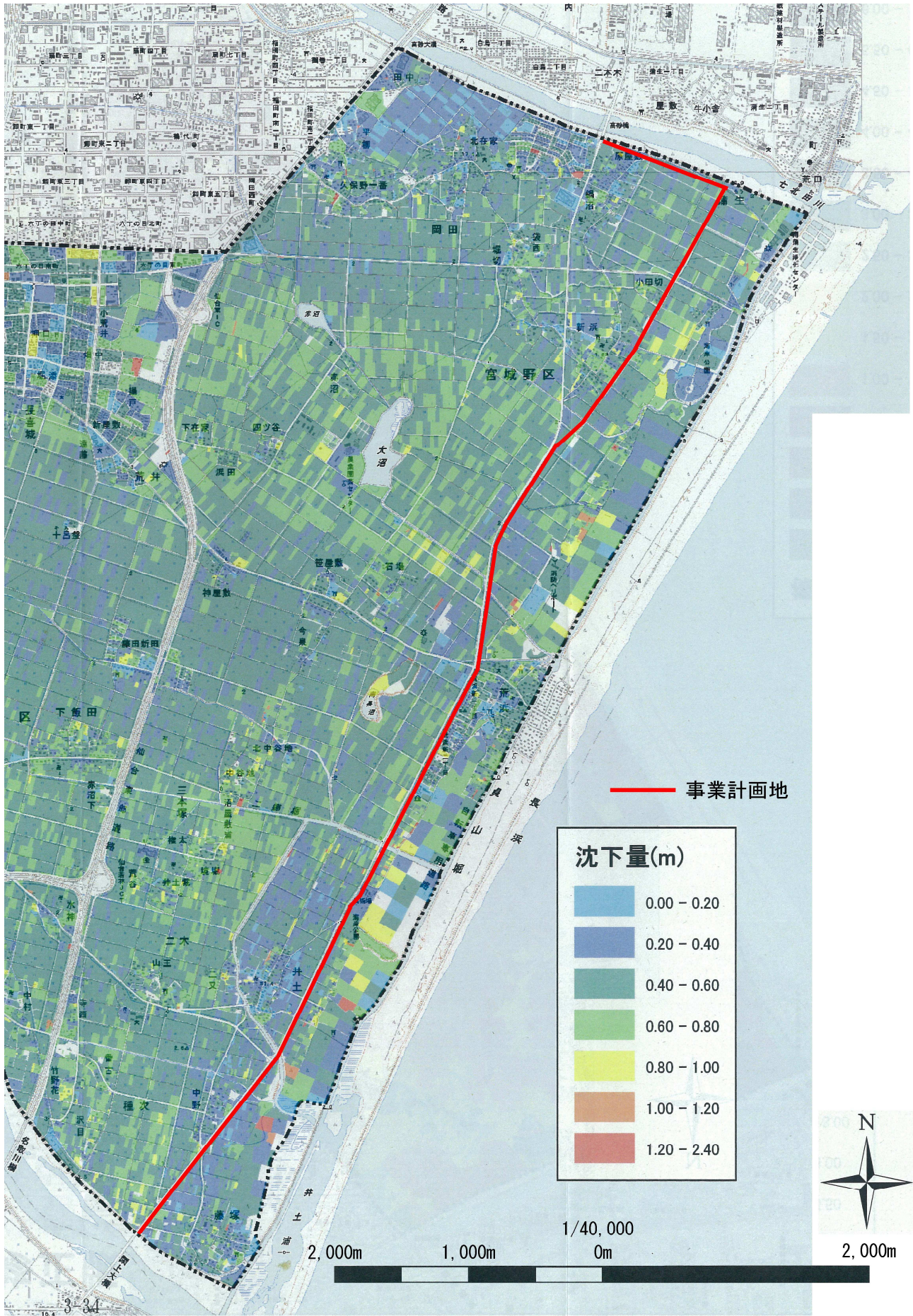


図 4.1.3-6 東日本大震災による地盤沈下量区分図

資料：東北農政局「平成 23 年度農地・農業用施設等緊急調査 仙台東地区排水対策検討業務報告書」（平成 24 年 3 月）

### 3) 土壌汚染

#### (1) 土壌汚染の状況

土壌の汚染に係る環境基準は表 4.2.6-12 に、ダイオキシン類に係る環境基準は表 4.2.6-14 に示すとおりである。概況調査範囲においては、若林区荒井（七郷小学校）で平成 22 年度のダイオキシン類に係る土壌汚染の測定が行われている。測定結果は 0.015pg-TEQ/g であり環境基準（1.000pg-TEQ/g）を下回っている。

#### (2) 土壌汚染に係る苦情の発生状況

土壌汚染に係る苦情は、概況調査範囲を含む宮城野区、若林区とも発生していない（仙台市への情報提供依頼結果による。調査年度は平成 23 年度）。

#### (3) 発生源の状況

重点調査範囲及び事業計画地において、土壌汚染対策法に基づく有害物質使用特定施設保有事業場は存在しない。

#### (4) 土地利用の履歴

重点調査範囲において、過去の土地利用履歴をみると、江戸時代の新田開発よりほとんどが農地となっており、昭和 40 年代よりほ場整備が行われている。土壌汚染を発生させるような土地利用の履歴はない。

事業計画地は、主要地方道塩釜亘理線及び農地、住宅となっている。

#### (5) 影響を受ける施設等の状況

本事業では盛土材として震災がれきや津波堆積土砂を使用する可能性があり、搬入土に有害物質が含まれていた場合、土壌汚染を引き起こす可能性がある。その場合、影響を受ける施設等としては農地が考えられる。

#### (6) 震災後の状況

重点調査範囲においては、土壌汚染対策法による有害物質使用特定施設保有事業場は存在しないため、震災による被害はなかった。

ただし、事業計画地を含む仙台東部道路の東側を中心に津波による浸水被害を受けており、広域から流入した堆積物の中には土壌汚染物質が含まれている可能性がある。

平成 24 年 9 月時点で、農地では除塩事業や農地復旧事業が行われており、一部を除き営農されていない。

#### (7) 土壌汚染防止上の留意点

事業計画地には、土壌汚染が問題化したような地歴のある箇所はない。

本事業においては、盛土材として震災がれきや津波堆積土砂を使用する可能性があるが、そのような盛土材を使用する場合には受入検査を実施するなど、土壌汚染のない土の搬入に留意する。

#### 4.1.4. 生物環境

##### 1) 植物

###### (1) 植物相の状況

植物相の状況は、震災前については「平成 22 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 23 年、仙台市）、「平成 15 年度自然環境に関する基礎調査業務報告書」（平成 16 年、仙台市）、「仙台湾海浜県自然環境保全地域学術調査報告書」（平成 14 年、宮城県）に基づいて把握した。震災後については現地踏査により把握した。現地踏査は以下の日程、範囲で実施した。

表 4.1.4-1 現地踏査実施状況

項目	期日	対象範囲
植物	植物相：平成 24 年 8 月 27 日～30 日 植生：平成 24 年 8 月 27 日～30 日	事業計画地から概ね 100m の範囲

###### a) 文献調査結果

事業計画地周辺から西側は広大な水田地帯となっており、春から秋のイネの作付中はコナギ、イヌビエ、ヒルムシロ、マツバイ、ミズオオバコ、イボクサ、ウキクサなど、秋の収穫以降はスズメノテッポウ、ミノゴメ、タネツケバナ、ハハコグサなどの草本類の生育が確認されていた。事業計画地の東側には帯状にクロマツの植林が広がっており、その林床にはシロダモ、ヤブコウジなどの常緑広葉樹の生育が確認されていた。クロマツ植林のさらに東側には帯状に海岸砂丘が広がっており、ハマニンニク、コウボウムギ、ハマヒルガオ、ハマニガナ、チガヤ、ハマボウフウ、ハマナスなどの海浜植物の生育が確認されていた。名取川河口左岸側にある井土浦は干潟となっており、シオクグ、シバナ、ハママツナ、ハマアカザ、ホソバナハマアカザ、ハマゼリなどの塩生植物の生育が確認されていた。水田地帯に点在する大沼などの池沼にはヨシ、マコモなどの水生植物の生育が確認されていた。七北田川や名取川の河岸には広くヨシの生育が確認されていた。文献から抽出された震災前の植物種は 868 種であった。

###### b) 現地踏査結果

震災後の事業計画地周辺の状況については、今後も調査を行いデータを蓄積するが、事業計画地周辺はほとんどが津波に運ばれた塩分を含む土砂に覆われて休耕している水田であり、イヌビエなどのイネ科やタマガヤツリなどのカヤツリグサ科が広く生育しているのが確認された。津波後にスポット的に湿地や水たまりとなった箇所ではヒメガマなどの水生植物の生育が確認された。七北田川や名取川の河岸では震災前と同様に広くヨシの生育が確認された。現地踏査により確認された植物種は 221 種であった。

### c) 震災後の状況

震災前後の状況については、確認種が多いため科別で整理した。その結果は表 4.1.4-2 に示すとおりであり、確認種は 868 種から 221 種に減少した。これは震災前の調査範囲が海岸沿いの砂浜や干潟から海岸林までを含む多様な環境を対象としているのに対して、震災後の現地踏査は事業計画地周辺の限定された範囲を対象としていることと、現地踏査時期が夏季のみであることに起因しており、双方を単純比較することはできない。事業計画地付近に限定すれば、震災前のように稲作が行われていた場合は、イネ以外の植物が生育できる範囲は少ないが、震災後は津波に伴う塩分による影響はあるものの、稲作が行われておらず、除草などの人為的影響も無いことから、イネ以外の植物が生育できる範囲が増えており、イヌビエやタマガヤツリなどのいわゆる水田雑草の生育個体数が飛躍的に増加しているのが確認された。事業計画地付近の生育種数についての震災前の詳細なデータはないが、生育種数も一時的に増加しているものと推察される。今後、秋季及び春季調査を行うため、確認種数は増加するものと考えられることから、調査実施後に改めて比較を行うこととする。

表 4.1.4-2(1/3) 震災前後の状況：植物相

科	震災前（文献調査）	震災後（現地踏査）	増減
ヒカゲノカズラ科	2	0	-2
イワヒバ科	2	0	-2
ミズニラ科	1	0	-1
トクサ科	2	1	-1
ハナヤスリ科	4	0	-4
ゼンマイ科	3	0	-3
コケシノブ科	2	0	-2
コバノイシカグマ科	1	0	-1
イノモトソウ科	2	0	-2
チャセンシダ科	2	0	-2
シシガシラ科	1	0	-1
オシダ科	21	0	-21
ヒメシダ科	5	0	-5
メシダ科	13	1	-12
ウラボシ科	4	0	-4
デンジソウ科	1	0	-1
サンショウモ科	1	0	-1
アカウキクサ科	1	0	-1
マツ科	6	0	-6
スギ科	1	0	-1
ヒノキ科	7	0	-7
イチイ科	1	0	-1
ツチトリモチ科	1	0	-1
クルミ科	1	0	-1
ヤナギ科	9	0	-9
カバノキ科	7	0	-7
ブナ科	11	0	-11
ニレ科	4	1	-3
クワ科	7	4	-3
イラクサ科	6	0	-6
タデ科	30	15	-15
ヤマゴボウ科	1	1	0
ザクロソウ科	1	0	-1
ハマミズナ科	1	0	-1
スベリヒユ科	1	1	0
ナデシコ科	20	3	-17
アカザ科	13	2	-11
ヒユ科	4	2	-2
シキミ科	1	0	-1
クスノキ科	4	1	-3
キンボウゲ科	13	2	-11
シラネアオイ科	1	0	-1
メギ科	2	0	-2
アケビ科	3	1	-2
ツヅラフジ科	1	0	-1
スイレン科	2	0	-2
マツモ科	1	0	-1
ドクダミ科	1	1	0
ウマノスズクサ科	1	0	-1
ボタン科	1	0	-1

表 4.1.4-2(2/3) 震災前後の状況：植物相

科	震災前（文献調査）	震災後（現地踏査）	増減
マタタビ科	1	0	-1
ツバキ科	4	1	-3
オトギリソウ科	2	0	-2
モウセンゴケ科	2	0	-2
ケシ科	5	0	-5
アブラナ科	9	3	-6
ベンケイソウ科	2	0	-2
ユキノシタ科	7	0	-7
トベラ科	1	0	-1
バラ科	37	5	-32
マメ科	37	16	-21
カタバミ科	3	1	-2
フウロソウ科	1	0	-1
トウダイグサ科	4	3	-1
ユズリハ科	1	0	-1
ミカン科	3	1	-2
ニガキ科	1	0	-1
ヒメハギ科	1	0	-1
ドクウツギ科	1	0	-1
ウルシ科	3	2	-1
カエデ科	4	0	-4
モチノキ科	3	0	-3
ニシキギ科	7	3	-4
クロウメモドキ科	2	0	-2
ブドウ科	6	4	-2
シナノキ科	1	0	-1
アオイ科	0	1	1
アオギリ科	1	0	-1
グミ科	2	0	-2
スマレ科	5	0	-5
ウリ科	5	4	-1
ミソハギ科	3	1	-2
ヒシ科	2	0	-2
アカバナ科	5	3	-2
アリノトウグサ科	3	1	-2
ミズキ科	3	0	-3
ウコギ科	10	2	-8
セリ科	15	2	-13
イチヤクソウ科	3	0	-3
ツツジ科	8	0	-8
ヤブコウジ科	2	0	-2
サクラソウ科	5	1	-4
イソマツ科	1	0	-1
カキノキ科	1	0	-1
エゴノキ科	1	0	-1
ハイノキ科	1	0	-1
モクセイ科	10	0	-10
マチン科	1	0	-1
リンドウ科	7	0	-7
ミツガシワ科	1	0	-1

表 4.1.4-2(3/3) 震災前後の状況：植物相

科	震災前（文献調査）	震災後（現地踏査）	増減
キョウチクトウ科	1	0	-1
ガガイモ科	4	1	-3
アカネ科	8	2	-6
ヒルガオ科	3	6	3
ムラサキ科	5	1	-4
クマツヅラ科	1	2	1
シソ科	15	5	-10
ナス科	5	3	-2
ゴマノハグサ科	13	4	-9
タヌキモ科	3	0	-3
ハエドクソウ科	1	0	-1
オオバコ科	3	2	-1
スイカズラ科	5	1	-4
オミナエシ科	2	0	-2
キキョウ科	4	0	-4
キク科	73	33	-40
オモダカ科	2	2	0
トチカガミ科	4	1	-3
ホロムイソウ科	2	0	-2
ヒルムシロ科	3	2	-1
アマモ科	1	0	-1
イバラモ科	3	0	-3
ユリ科	21	4	-17
ヒガンバナ科	2	0	-2
ヤマノイモ科	3	2	-1
ミズアオイ科	2	2	0
アヤメ科	5	0	-5
イグサ科	9	3	-6
ツユクサ科	2	2	0
ホシクサ科	2	0	-2
イネ科	95	32	-63
ヤシ科	1	0	-1
サトイモ科	3	1	-2
ウキクサ科	2	2	0
ミクリ科	3	1	-2
ガマ科	3	3	0
カヤツリグサ科	63	14	-49
ショウガ科	1	0	-1
ラン科	16	0	-16
合計	868 種	221 種	-647 種

資料：平成 22 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 23 年、仙台市）  
平成 15 年度自然環境に関する基礎調査業務報告書（平成 16 年、仙台市）  
仙台湾海浜県自然環境保全地域学術調査報告書（平成 14 年、宮城県）

(2) 注目すべき植物の状況

注目すべき植物の状況については、文献確認種から表 4.1.4-3 に示す注目すべき植物の選定基準に該当する種を抽出し、事業計画地の近隣で実施されている「(仮称) 仙台市荒井南土地地区画整理事業環境影響評価準備書」(平成 24 年 5 月、仙台市荒井南土地地区画整理組合設立準備委員会) 及び「(仮称) 仙台市荒井西土地地区画整理事業環境影響評価準備書」(平成 24 年 6 月、仙台市荒井西土地地区画整理組合設立準備委員会) に係る注目すべき植物種を追加して把握した。その結果は表 4.1.4-4 に示すとおりであり、173 種の注目すべき種が抽出された。また、現地踏査で確認された注目すべき植物は表 4.1.4-5 に示すとおりであり、ミクリ、ミズオオバコなど水生植物を多く含む 7 種が確認された。

注目すべき植物の震災前後の状況は表 4.1.4-6 に示すとおりであり、震災前の 173 種から震災後の 7 種に減少した。これは植物相の状況と同様、震災前後の調査範囲や調査時期が異なることに起因しており単純に比較することはできない。事業計画地周辺の状況に限定すれば、震災後はイネ以外の植物が生育できる範囲が増えていることから、注目すべき植物も一時的に増加している可能性がある。水田耕作中には目にすることが少ないミズアオイが現地踏査時に確認されたのはその一例と考えられる。今後、秋季及び春季調査を行うため、確認種数は増加するものと考えられることから、調査実施後に改めて比較を行うこととする。

表 4.1.4-3 注目すべき植物の選定基準

番号	選定基準
①	「文化財保護法」(昭和 25 年、法律第 214 号) に基づく天然記念物
②	「絶滅の恐れのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年、法律第 75 号) に基づく国内希少野生動植物
③	「日本の絶滅の恐れのある野生生物の種のリストーレッドリスト」(平成 24 年、環境省) の掲載種
④	「宮城県の希少な野生動植物ーレッドデータブック」(平成 13 年、宮城県) の掲載種
⑤	「平成 22 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 16 年、仙台市) における学術上重要種、減少種のうち東部田園及び海浜における A ランクとされている種

表 4.1.4-4(1/4) 注目すべき植物

種	①	②	③	④	⑤
スギラン			VU	CR+EN	1
ヒモカズラ					1
イワヒバ					1
ミズニラ			NT	DD	1, A
ヤシャゼンマイ				CR+EN	1
ヒメハイホラゴケ					1
コウヤコケシノブ					1
オオバノイノモトソウ					1, 2
イノモトソウ				CR+EN	1, 2
ナンタイシダ				要注目	1, 2
ハカタシダ				VU	1, 2
キヨスミヒメワラビ				NT	1, 2
オオクジャクシダ				要注目	1
ニオイシダ					1, 4
オオベニシダ					1, 2
ギフベニシダ				NT	1
オオイタチシダ				NT	2
アスカイノデ					2
アイアスカイノデ					2
イノデ				要注目	2
ヒメワラビ					2



表 4.1.4-4(2/4) 注目すべき植物

種	①	②	③	④	⑤
オクヤマワラビ				VU	1
シケチシダ				VU	1, 2
セイタカシケシダ				要注目	1
ウサギシダ				要注目	1
ヒメサジラン					1
イワオモダカ				VU	1
デンジソウ			VU	CR+EN	1
サンショウモ			VU	VU	1
アカウキクサ			EN	DD	
モミ					2
キタゴヨウ					4
ハイマツ					1, 4
カヤ					2
ミヤマツチトリモチ			VU	NT	1
ネコヤナギ					4
オオバヤナギ				CR+EN	1
ハンノキ					1, 4
ウダイカンバ					4
イヌシデ					4
ブナ					4
イヌブナ					1, 4
アカガシ					2
アオナラガシワ					1, 2
アラカシ				要注目	
シラカシ					2
ウラジロガシ					2
エノキ					4
コケミズ					1
シンミズヒキ				VU	
ヤナギヌカボ			VU	要注目	1
ヌカボタデ			VU	要注目	
ノダイオウ			VU	CR+EN	1, 4
ザクロソウ					1
ナンブワチガイソウ			VU	要注目	1
エゾフスマ				NT	1
ナガバツメクサ				EX	
ハマアカザ				NT	
オカヒジキ				CR+EN	
マツナ				要注目	
ハママツナ				NT	2
ヤマコウバシ					1, 2
シロダモ					2
フクジュソウ				VU	1
レンゲショウマ				DD	1
カザグルマ			NT	DD	1
トウゴクサパノオ				NT	1
ヒメキンポウゲ			VU	VU	
オキナグサ			VU	要注目	1
シラネアオイ				DD	
オニバス			VU	DD	1
マツモ					1, A
ヤマシャクヤク			NT	CR+EN	1
コモウセンゴケ				VU	
キケマン				NT	
ナガミノツルキケマン			NT	NT	1

表 4.1.4-4(3/4) 注目すべき植物

種	①	②	③	④	⑤
ヤマブキソウ				NT	1
シロイヌナズナ				要注目	
タコノアシ			NT	要注目	
ヒロハノカワラサイコ			VU		
オオシマザクラ				要注目	
シャリンバイ				要注目	
シロヤマブキ			EN		
ハマナス				要注目	4
テリハノイバラ				要注目	
カジイチゴ				要注目	1, 2
ユキヤナギ				NT	
エゾノレンリソウ				DD	
マキエハギ				NT	1
オオバタンキリマメ				NT	
センダイハギ				CR+EN	1
ヤハズエンドウ				要注目	
ノウルシ			NT	NT	
ユズリハ					1, 2
ミヤマシキミ					1
モチノキ				NT	
イソノキ				CR+EN	
カラスノゴマ					1
オオナワシログミ				要注目	
ナガハシスミレ					1
カラスウリ				VU	
ヒメビシ			VU	要注目	
ハマボウフウ				VU	1
マルバトウキ				DD	
ウミミドリ				NT	
ハマサジ			NT	NT	
ヒメナエ			VU	DD	
リンドウ				NT	
ハルリンドウ				NT	
イヌセンブリ			VU	NT	1
ヒメシロアサザ			VU	NT	1, A
アズマカモメヅル				NT	
ホタルカズラ				DD	
スナビキソウ				DD	
ヒメハッカ			NT	DD	1
タツナミソウ				DD	
ナミキソウ				DD	
オオアブノメ			VU	DD	1
カワヂシャ			NT		1
タヌキモ			NT	DD	1
ミミカキグサ				DD	
ムラサキミミカキグサ			NT	DD	1, A
オミナエシ				DD	
キキョウ			VU	DD	1
カワラヨモギ				DD	
シロヨモギ				DD	
オナモミ			VU		
ヤナギスブタ				CR+EN	
クロモ					A
ミズオオバコ			VU		1
セキショウモ				VU	
シバナ			NT		