

第6章 地域概況

概況調査に使用した資料は、公害関係資料の最新年度版（平成 23 年度測定）、仙台市統計書の最新年度版（平成 23 年度版、データは平成 22 年度）、仙台市の環境（実績報告書）の最新年度版（平成 24 年度版、データは平成 23 年度）、宮城県環境白書（資料集）の最新年度版（平成 24 年度版、データは平成 23 年度）、平成 6 年度自然環境基礎調査報告書（平成 7 年 3 月 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 2 月 仙台市）、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 3 月 仙台市）、自然環境保全基礎調査（平成 14 年 環境省）等や、環境全般の各種統計及び行政計画に係る既存文献であり、これらのうち一部は東日本大震災発生前の状況を示したものである。このため震災後の状況については、現地踏査及び関係機関への聞き取りを行い補完した。

各環境項目の概況調査範囲は表 6-1 及び図 6-1 に示すとおりであり、各環境項目の影響が想定される最大の範囲である事業計画地から概ね 5km の範囲で、一部含まれる多賀城市域と海域（水質は含む）を除いた範囲とした。

なお、大気汚染防止法に基づくものなど、特定施設等の調査を行った範囲は次頁のとおりである。

表 6-1(1/2) 概況調査範囲

項目		概況調査範囲		
自然的 状況 等	大気環境	気象	事業計画地周辺は広大な水田地帯となっている。事業計画地の西側には仙台東部道路が南北に通っており、さらにその西側は市街化が進んだ地域が広がっている。七北田川を挟んだ北側は仙台港周辺の工業地帯となっている。名取川を挟んだ南側は事業計画地周辺と類似した環境があるが、仙台空港が存在し、その周辺に市街地が広がり始めている。東側は海域となっている。このように事業計画地周辺は、周辺地域とは異なる環境となっており、大気環境も異なるものと考えられる。大気環境の概況調査範囲は、仙台東部道路と七北田川及び名取川に囲まれる事業計画地周辺の範囲が中心となるが、周辺地域との差異があるかどうか確認するため、事業計画地から概ね 5km の範囲とする。	
		大気質		
		騒音		
		振動		
		低周波音		
	悪臭			
	水環境	水質		事業計画地は河川や水路の最下流部に位置しており、事業計画地に係る表流水は農業排水路や井土浦川に流入後、流程約 500m で貞山堀に合流し、洪水時以外は名取川を経て海域に流出する。事業計画地の南北には七北田川と名取川があり事業計画地は大河川に挟まれている。水環境の概況調査範囲は、事業計画地周辺が中心となるが、上流部との差異があるかどうか確認するため、事業計画地から概ね 5km の範囲とする。
		底質		
		地下水汚染		
		水象		
土壌環境	地形・地質	事業計画地は河川下流部の低地に位置しており、軟弱地盤、地盤沈下の可能性がある地域に立地するが、土壌環境への影響範囲は事業計画地付近に留まると考えられる。土壌環境の概況調査範囲は、事業計画地付近が中心となるが、周辺との差異があるかどうか確認するため、事業計画地から概ね 5km の範囲とする。		
	地盤沈下			
	土壌汚染			
生物環境	植物	大気環境と同様に生物環境も周辺とは異なるものと考えられ、良好な生物環境が残されている可能性がある。生物環境への影響範囲は概ね事業計画地付近に留まると考えられるが、周辺には井土浦などの干潟、大沼などの湖沼、海岸が存在しており、シギ・チドリ類やカモ類など、広域を移動する鳥類の生息が想定されることから、生物環境の概況調査範囲は、それらを包含する範囲として事業計画地から概ね 5km の範囲とする。		
	動物			
	生態系			
景観等	景観	事業計画地は仙台平野の東端に位置しており、通常景観への影響範囲である 5km 範囲には山地や高層建築物などはなく、事業計画地を広く視認する地点は存在しない。しかし、良好な生物環境が残されている可能性があり、自然との触れ合い活動も活発である可能性があるため、景観等の概況調査範囲は、生物環境と同様に事業計画地から概ね 5km の範囲とする。		
	自然との触れ合いの場			
	文化財			
その他	電波障害	事業に伴う影響範囲は事業計画地付近に留まると考えられるが、他の項目と合わせて、概況調査範囲を事業計画地から概ね 5km の範囲とする。		
	日照障害			

表 6-1(2/2) 概況調査範囲

項目		概況調査範囲
社会的状況等	人口及び産業	事業計画地周辺の自然的状況等が仙台東部道路の西側や七北田川の北側、名取川の南側とは異なっていることから、社会的状況等も同様に異なっている可能性がある。よって、社会的状況等の概況調査範囲は、周辺地域との差異があるかどうか確認するため、自然的状況等と同様、事業計画地から概ね 5km の範囲とする。
	土地利用	
	水利用	
	社会資本整備	
	環境の保全等についての配慮が特に必要な施設等	
	環境の保全等を目的とする法令等	

「事業計画地付近」は事業計画地から概ね 200m 程度の範囲、「事業計画地周辺」は概ね関係地域の範囲、「周辺地域」は関係地域以外の仙台東部道路の西側や七北田川の北側、名取川の南側の範囲を指す。

特定施設等の状況を情報提供依頼した範囲について

大気汚染防止法に基づく特定施設及び苦情、騒音規制法に基づく特定施設及び苦情、振動規制法に基づく特定施設及び苦情、悪臭の苦情、水質汚濁防止法による特定施設及び苦情、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の状況及び苦情、宮城県公害防止条例に係る特定施設等を調査するために仙台市に情報提供依頼した範囲は、概況調査範囲のうち、事業計画地と一体的なまとまりをもつ範囲として仙台東部道路の東側の範囲に含まれる町丁目を対象に提供依頼を行った。この範囲は、以下「重点調査範囲」という。

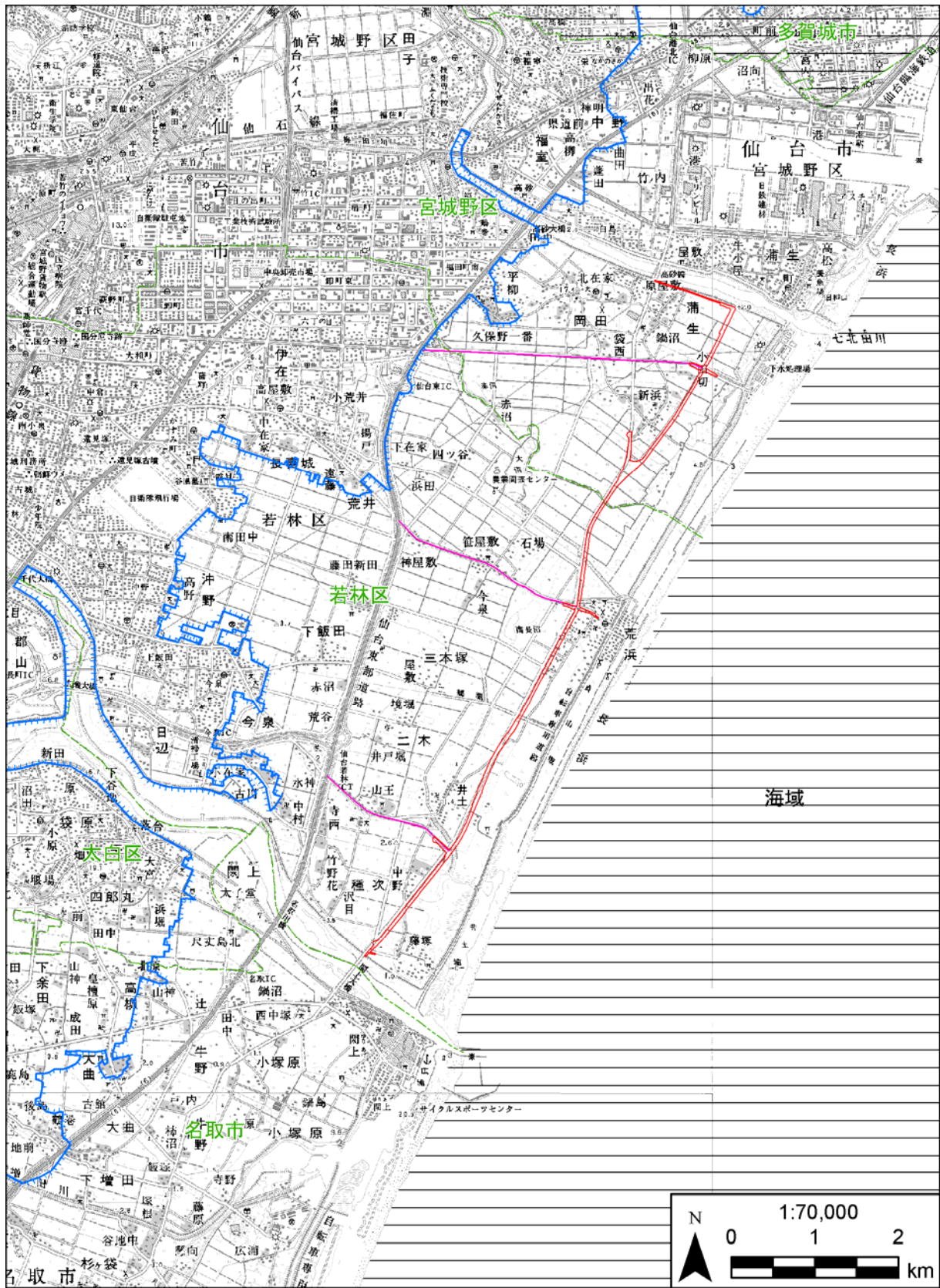
重点調査範囲の調査年度は、既存文献調査と整合がとれるように、平成 23 年度の内容とした。重点調査範囲の町丁目は表 6-2 のとおりであり、その範囲は図 6-2 に示すとおりである。

表 6-2(1/2) 重点調査範囲

区	大字	小字					
宮城野区	蒲生	字荻袋	字沼沢	字榎	字中袋	字南上河原	字雑子袋
		字中屋倉	字屋倉	字上屋倉	字下屋倉	字南屋ヶ城	字北屋ヶ城
		字南城道田	字東城道田	字北城道田	字北上河原	字北中河原	字原屋敷
		字四ツ辺	字鍋沼	字下袋	字上蒲沼	字下蒲沼	字高原
		字南下河原	字東通	字南中河原	字井戸谷地	字元切	字鍛冶谷地
		字中通	字袋西第一	字袋西ノ内第二	字前通	字細川	字井戸谷地
		字八郎兵衛第二	字小田切	字八郎兵衛工谷第二			
	福室	(全域)					
	岡田	字八間谷地	字北高屋敷	字南高屋敷	字岡田西	字岡田中	字岡田南
		字小広目	字上高土手	字上岡田	字下高土手	字久兵工前	字春日田
		字明神東	字久太郎東	字北在家	字道場前	字南在家	字前田
		字寺袋浦	字岡田前	字岡田東	字堀切南	字北帆海房	字南帆海房
		字堀切前	字西畑	字新浜西通	字伝兵衛	字新浜浦通西	字浦通一番
		字樋前	字浜通西	中原西	字新原東	字浜通	字新浜中通
字砂山		字東砂原	字新浜東通	字裏通二番	字新浜浦通東		
六丁目	字赤沼角	字細谷	字南	字赤沼			
若林区	荒浜	(全域)					
	荒井	字前谷地	字藤田中島	字宅地	字土才蔵	字桜木道下	字平田
		字富岡北裏	字富岡内	字養賢堂	字笹屋敷南	字藤田	字藤田東
		字神屋敷西	字神目南	字鎌沼下	字神屋敷	字細沼	字平堀
		字広瀬東	字浜田西	字笹屋敷西	字五才北	字笹屋敷	字神屋敷北
		字川辺東	字川戸東	字四ツ谷南	字浜田東	字下在家	字下在家東
		字四ツ谷西	字四ツ谷東	字瀬戸川北	字軽石田	字大沼東	字大沼

表 6-2(2/2) 重点調査範囲

区	大字	小字					
若林区	荒井	字切新田	字矢取東	字中新田	字揚場	字大沼上	字沼前八丁堀
		字大谷地北	字谷地	字赤沼南	字東		
	三本塚	字赤沼東	字井土堀	字上潮入	字北中谷地	字荒谷	字権太
		字権毛下	字境堀	字下新田	字中潮入	字中条浦	字中谷地
		字沼屋敷浦	字道下	字井土堀	字赤沼西	字赤沼下	字沼屋敷浦
	井土	(全域)					
	二木	字大口	字笠神	字山王	字新原	字深谷地	字山神
		字二木前	字広町	字二又	字水神		
	藤塚	(全域)					
	種次	字沢目	字市兵衛	字高原	字中野	字中斎	字竹野花
		字中屋敷	字番古	字南番古	字中野町	字山王前	字寺西
		字道元	字中野東				
	荒浜新 1丁目	(全域)					
	荒浜新 2丁目	(全域)					
	飯田	字中橋					
	下飯田	屋敷南	屋敷東				
今泉	字中村東						
卸町東	卸町東						



上記図幅の横線以外の範囲を概況調査範囲とした。

- 事業計画地
- 避難道路
- 津波到達範囲

図 6-1 概況調査範囲

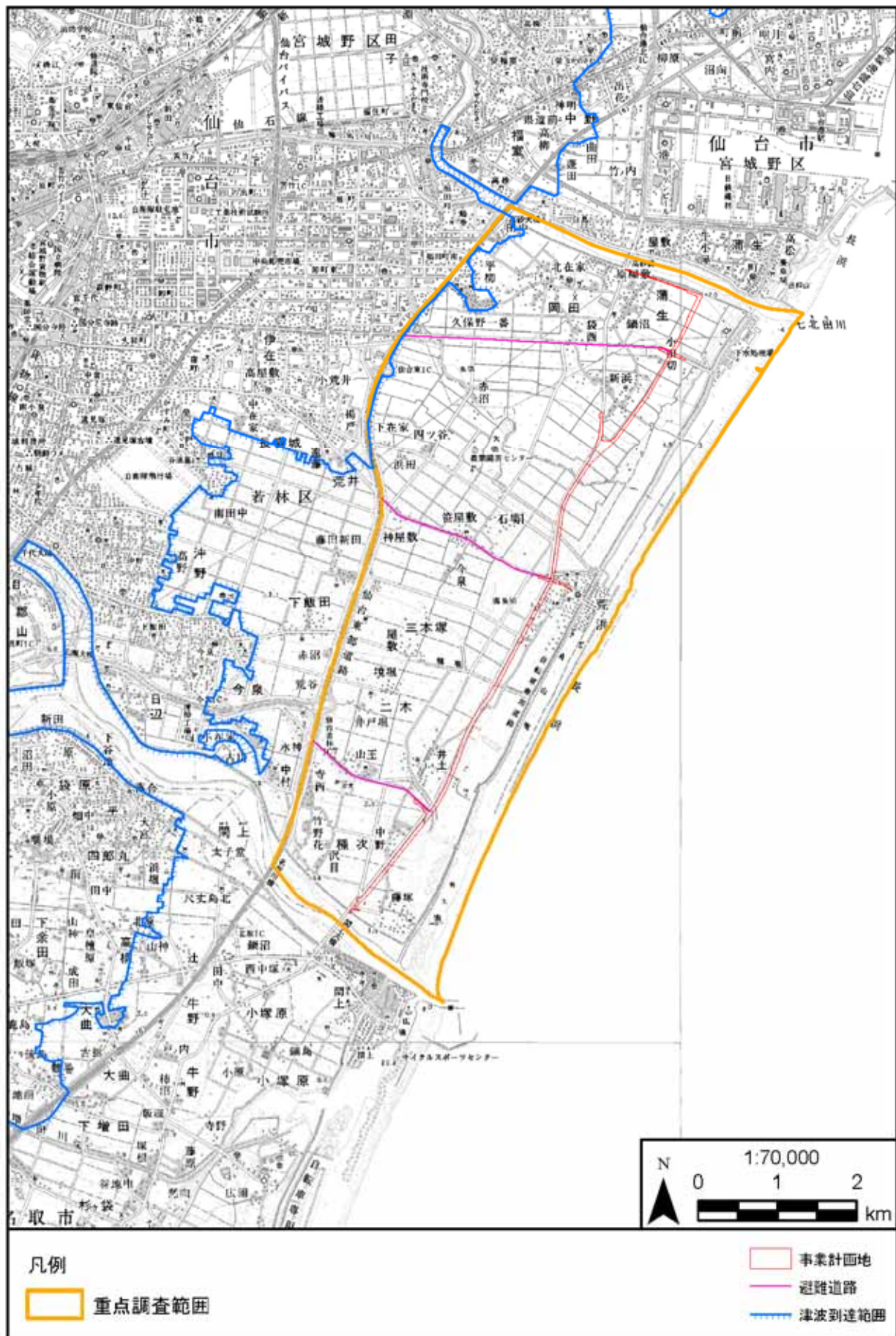


图 6-2 重点調査範囲

6.1. 自然的状況等

6.1.1. 大気環境

1) 気象

(1) 気温、降水量、風向・風速等の状況

仙台管区气象台（仙台市宮城野区五輪 1-3-15 仙台第 3 合同庁舎）と測定局のうち事業計画地に最も近い七郷測定局（仙台市若林区荒井字堀添 53-2 七郷小学校敷地内）における平成 23 年の気象の状況は、表 6.1.1-1 に示すとおりである（中野測定局は平成 23 年 3 月の東日本大震災により全壊し休止中）。

仙台管区气象台は、年平均気温は 12.9 、月最高気温は 7 月の 29.0 、月最低気温は 1 月の -2.5 である。降水量は、年降水量が 1,214.0 mm で、月最多降水量は 362.5 mm（9 月）、月最小降水量は 8.5 mm（1 月）である。また、年平均風速は 3.2m/s で、最多風向は北北西となっている。

七郷測定局では年平均風速は 2.0m/s で最多風向は北となっている。

表 6.1.1-1 気象の状況（平成 23 年：仙台管区气象台・七郷測定局）

月	仙台管区气象台							七郷測定局	
	気温（ ）			平均湿度 （ % ）	平均風速 （ m/s ）	最多風向	合計降水量 （ mm ）	平均風速 （ m/s ）	最多風向
	最高	最低	平均						
1月	3.9	-2.5	0.5	63	3.6	西北西	8.5	2.1	西
2月	7.6	-0.7	3.2	64	3.4	北北西	52.0	1.9	北
3月	8.4	-0.6	3.8	63	3.5	西北西	43.5	2.0	北
4月	15.3	5.2	10.0	60	3.7	西北西	55.0	2.3	西北西
5月	20.4	11.9	15.6	68	3.6	南東	222.5	2.4	南東
6月	25.0	17.0	20.6	77	2.8	南東	135.0	1.9	南南西
7月	29.0	21.8	24.8	80	2.5	南東	96.5	1.8	南
8月	28.6	22.3	24.9	82	2.4	南東	51.0	1.6	南
9月	26.2	19.0	22.1	80	3.3	南東	362.5	1.9	南
10月	20.4	11.8	15.9	69	3.1	北北西	107.0	1.8	北北西
11月	14.9	6.4	10.5	72	2.8	北北西	35.0	1.6	北
12月	7.0	0.1	3.4	65	3.4	西北西	45.5	2.1	西
全年	17.2	9.3	12.9	70	3.2	北北西	1,214.0	2.0	北

資料：仙台管区气象台、七郷測定局は宮城県保健環境センター大気常時監視データ

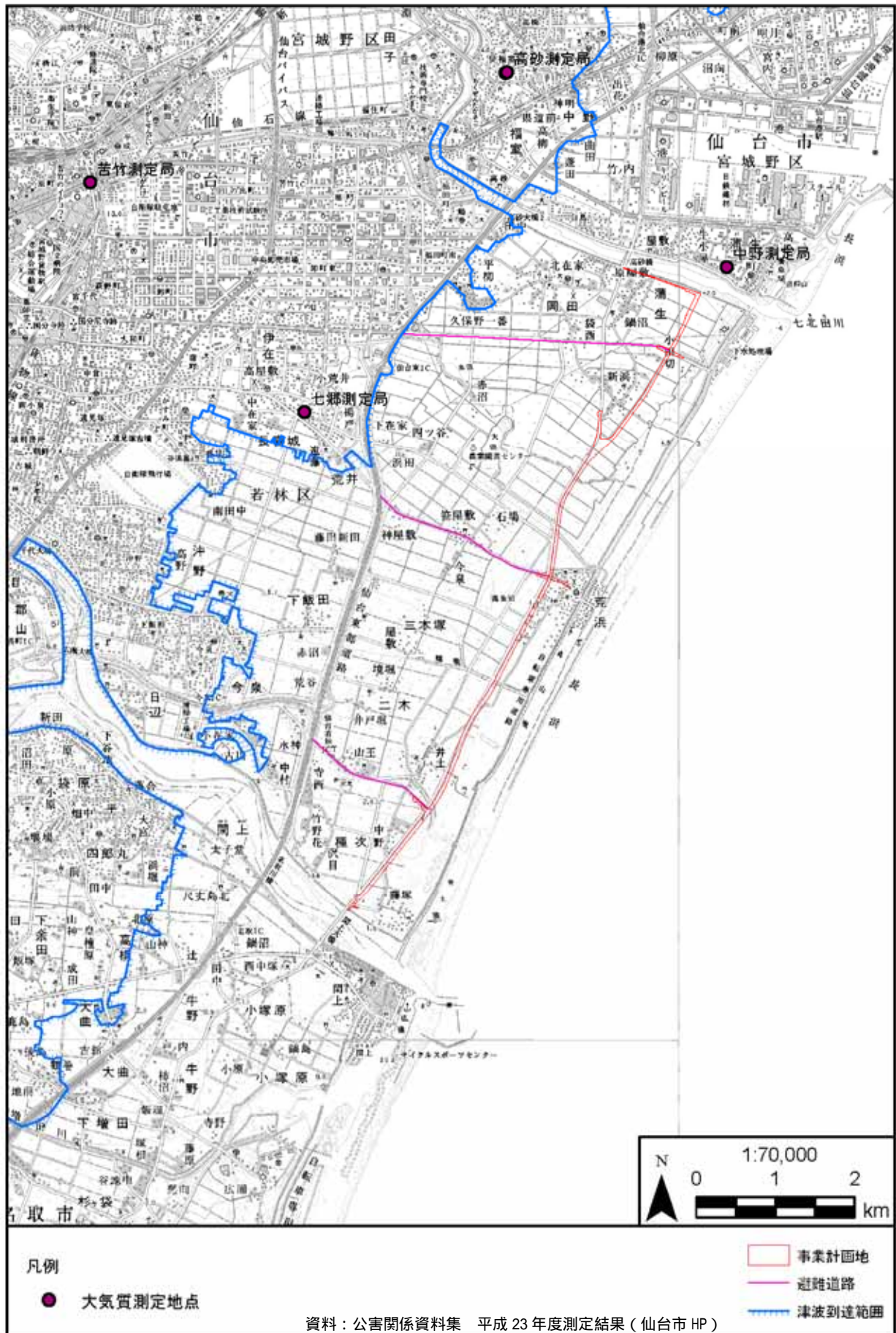


図 6.1.1-1 大気質測定地点

2) 大気質

(1) 大気汚染の状況

概況調査範囲における大気汚染常時監視測定局の測定項目は表 6.1.1-2 のとおりであり、各項目の測定結果は以下のとおりである。また、大気汚染に係る環境基準は表 6.2.6-6 (P.6-176 参照) に示すとおりである。

各測定局の位置は図 6.1.1-1 に示すとおりであり、事業計画地に最も近い測定局は七郷測定局である(中野測定局は平成 23 年 3 月の東日本大震災により全壊し休止中)。

表 6.1.1-2 大気汚染常時監視測定局の測定項目

測定局名称		設置場所 所在地	二酸化 硫黄	二酸化 窒素	光化学 オゾン	浮遊粒子 状物質
一般環境 測定局	高砂測定局	仙台市福室小学校 宮城野区福室 5-16-1	-			
	中野測定局	仙台市中野小学校 宮城野区中野字西原 152	-	-	-	-
	七郷測定局	仙台市七郷小学校 若林区荒井字堀添 53-2	-			
自動車 排出ガス 測定局	苦竹測定局	国道 45 号坂下交差点 宮城野区原町 3-7	-		-	

資料：公害関係資料集 平成 23 年度測定結果(仙台市 HP)

a) 二酸化硫黄 (SO₂)

平成 23 年度は概況調査範囲内では二酸化硫黄 (SO₂) の測定を行っていないため、平成 22 年度の測定結果を採用する。測定結果は、表 6.1.1-3 に示すとおりである。

中野測定局では、1 時間値の 0.1ppm、1 時間値の 1 日平均値 0.04ppm を超えた日数はなく、環境基準を達成している。

表 6.1.1-3 二酸化硫黄 (SO₂) の測定結果 (平成 22 年度)

測定局	平均値 (ppm)	1 時間値が 0.1ppm を超えた時間数と その割合		日平均値が 0.04ppm を超えた 日数とその割合		平均値 の 2% 除 外値 (ppm)	日平均値が 0.04ppm を 超えた日が 2 日以上連 続したことの有無 (有・無)	環境基準
		(時間)	(%)	(日)	(%)			
中野	0.001	0	0.0	0	0.0	0.002		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。
苦竹	0.001	0	0.0	0	0.0	0.003		

資料：公害関係資料集 平成 22 年度測定結果(仙台市 HP)

b) 二酸化窒素 (NO₂)

平成 23 年度における二酸化窒素 (NO₂) の測定結果は、表 6.1.1-4 に示すとおりである。

七郷測定局の年平均値は 0.013ppm、日平均値の年間 98% 値は 0.030ppm であり、環境基準及び杜の都環境プランにおける定量目標を達成している。

表 6.1.1-4 二酸化窒素 (NO₂) の測定結果 (平成 23 年度)

測定局	年平均値	日平均値の 年間 98%値	環境基準	杜の都環境プランに おける定量目標
	(ppm)	(ppm)		
高砂	0.010	0.025	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	左記ゾーンの下限值 以下であること
七郷	0.013	0.030		
苦竹	0.020	0.035		

資料：公害関係資料集 平成 23 年度測定結果 (仙台市 HP)

c) 光化学オキシダント (O_x)

平成 23 年度における光化学オキシダント (O_x) の測定結果は、表 6.1.1-5 に示すとおりである。

七郷測定局では、昼間の 1 時間値の年平均値は 0.031ppm、昼間の日最高 1 時間値の平均値は 0.043ppm であるが、昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた日数と時間は 44 日、212 時間となっている。

表 6.1.1-5 光化学オキシダント (O_x) の測定結果 (平成 23 年度)

一般環境 測定局	昼間の 1 時間値の 年平均値	昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた日 数と時間数		昼間の日最 高 1 時間値 の平均値	環境基準
	(ppm)	(日)	(時間)	(ppm)	
高砂	0.032	49	234	0.044	1 時間値が 0.06ppm 以下であること
七郷	0.031	44	212	0.043	

資料：公害関係資料集 平成 23 年度測定結果 (仙台市 HP)

d) 浮遊粒子状物質 (SPM)

平成 23 年度における浮遊粒子状物質 (SPM) の測定結果は、表 6.1.1-6 に示すとおりである。

七郷測定局は日平均値の 2%除外値は 0.046 mg/m³であり、日平均値 0.10mg/m³を 2 日以上連続して超えた日はないことから、長期的評価による環境基準は達成している。

表 6.1.1-6 浮遊粒子状物質 (SPM) の測定結果 (平成 23 年度)

測定局	年平均値	1 時間値が 0.20 mg/m ³ を 超えた時間数 とその割合		日平均値が 0.10 mg/m ³ を 超えた時間数 とその割合		日平均 値の 2% 除外値	日平均値が 2 日 以上連続して 0.10mg/m ³ を超え たことの有無	環境基準
	(mg/m ³)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(mg/m ³)	(有 ×・無)	
高砂	0.016	0	0.0	0	0.0	0.043		1 時間値の 1 日平均 値が 0.10 mg/m ³ で あり、かつ、1 時間 値が 0.20 mg/m ³ 以 下であること。
七郷	0.019	2	0.0	0	0.0	0.046		
苦竹	0.022	3	0.0	0	0.0	0.053		

資料：公害関係資料集 平成 23 年度測定結果 (仙台市 HP)

e) アスベスト

アスベストの測定結果は、表 6.1.1-7 に示すとおりである。

中野測定局の平成 22 年度の測定値は 0.21 本/L となっている。また、平成 23 年 3 月下旬からは震災に伴うがれき処理場においてモニタリング調査を行っており、事業計画地に近接する海岸公園野球場、海岸公園井土冒険広場、消防ヘリポートで測定が行われており、それぞれ 0.19 本/L、0.15 本/L、0.29 本/L となっている。

いずれの地点も、世界保健機構（WHO）が示す都市における大気中の石綿濃度の範囲内にある。

表 6.1.1-7 アスベストの測定結果

測定地点	幾何平均値 (本/L)	実測定値の濃度範囲 (本/L)	
中野小学校(平成 23 年度)	0.21 (平成 22 年度)	(0.36 未満)	世界保健機構（WHO）の 環境保健クライテリア (EHC 53) が示す「都市 における大気中の石綿 濃度の範囲」: 1 本以下～10 本/L
海岸公園野球場（平成 23 年度）	0.19	(0.10 未満～1.9)	
海岸公園井土冒険広場(平成 23 年度)	0.15	(0.10 未満～0.54)	
消防ヘリポート（平成 23 年度）	0.29	(0.10 未満～1.5)	

資料：公害関係資料集 平成 23 年度測定結果ほか(仙台市 HP)

f) ダイオキシン類

ダイオキシン類の測定結果は、表 6.1.1-8 に示すとおりである。

岡田小学校、六郷小学校、七郷小学校の平成 23 年度の測定値は、それぞれ 0.0235pg-TEQ/m³、0.0106pg-TEQ/m³、0.0135pg-TEQ/m³であり、環境基準を達成している。

表 6.1.1-8 大気環境中のダイオキシン類の測定結果

測定地点	年平均値 (pg-TEQ/m ³)	環境基準
岡田小学校	0.0235	0.6 pg-TEQ/m ³ 以下
六郷小学校	0.0106	
七郷小学校	0.0135	

資料：公害関係資料集 平成 23 年度測定結果（仙台市 HP）

(2) 大気汚染に係る苦情の発生状況

大気汚染に係る苦情は、概況調査範囲を含む宮城野区では 9 件、若林区では 4 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大気汚染防止法に基づく特定施設は、表 6.1.1-8 に示すとおりであり、廃棄物焼却炉が最も多く、次いでボイラ、ディーゼル機関となっている。

また、宮城県公害防止条例に基づく特定施設は、表 6.1.1-9 に示すとおりであり、チッ

プ又はのこぎりくずの堆積場の1種類、2施設となっている。

表 6.1.1-9 大気汚染防止法に基づく特定施設届出状況

種別	特定施設の種類	特定施設の数
ばい煙	ガスタービン	1
	ディーゼル機関	8
	ボイラ	8
	廃棄物焼却炉	9

資料：仙台市への情報提供依頼結果による（平成24年7月現在）

表 6.1.1-10 宮城県公害防止条例に基づく特定施設届出状況（大気汚染・粉じん）

特定施設の種類	特定施設の数
チップ又はのこぎりくずの堆積場	2

資料：仙台市への情報提供依頼結果による（平成24年7月現在）

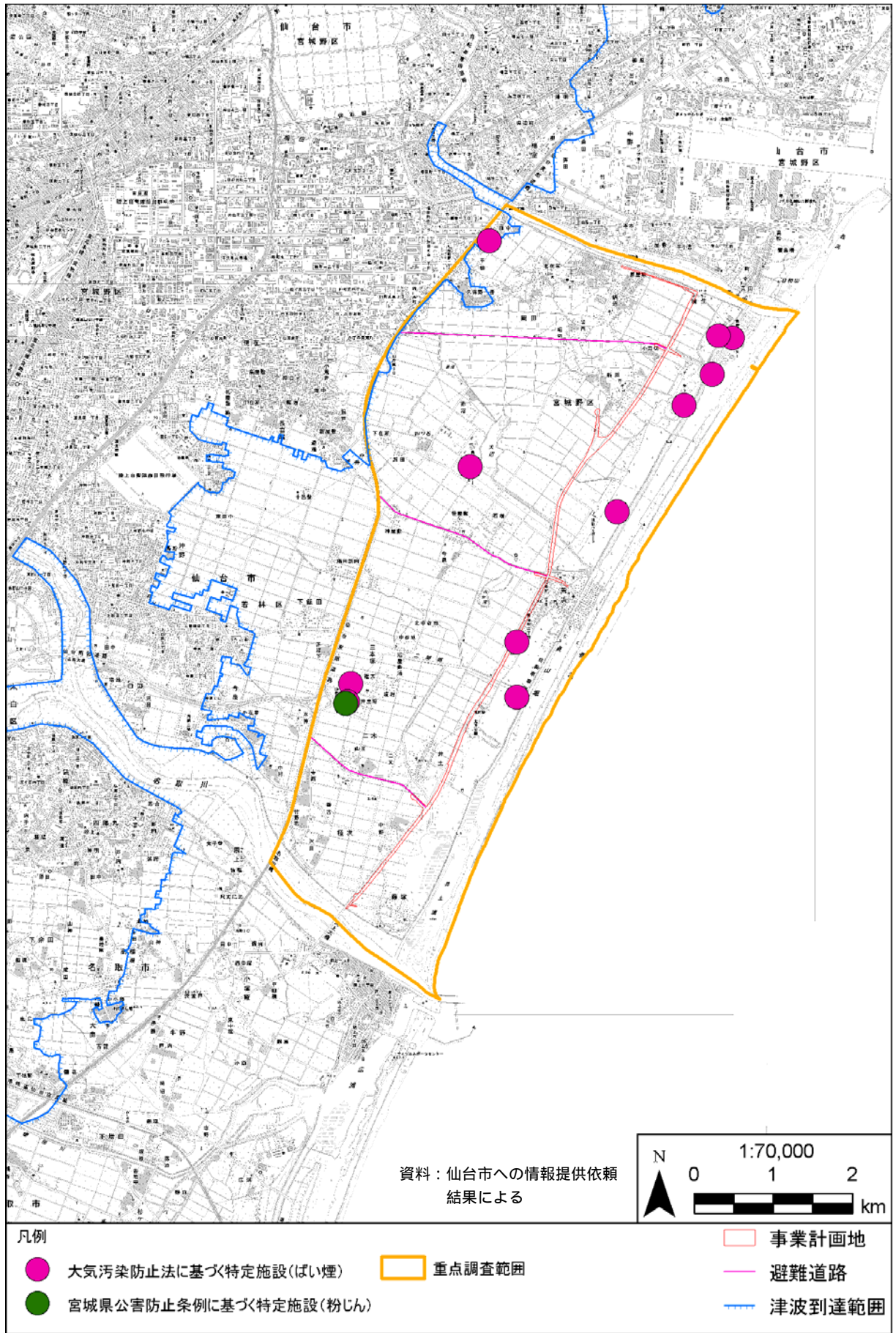


図 6.1.1-2 大気汚染防止法・県条例に基づく特定施設の分布図

(4) 影響を受ける施設等の状況

大気質の変化により影響を受ける施設等について事業計画地付近より抽出した結果は、表6.1.1-11及び図6.1.1-3に示すとおりである。震災後の状況も同表に示すとおりである。

表 6.1.1-11 影響を受ける施設等

分類	No.	施設名	震災後の状況
学校	45	荒浜小学校	休止
福祉施設(障害)	42	みどり工房若林	移転
	126	まどか荒浜	移転
福祉施設(高齢)	31	仙台市荒浜老人憩の家	休止
地域包括支援センター	16	荒浜地域包括支援センター	移転
デイサービスセンター	173	荒浜デイサービスセンター	休止
行政施設	21	荒浜コミュニティ・センター	休止
公園	513	伊勢公園	休止
	524	四本松公園	休止
	605	荒浜新緑地	休止
	808	海岸公園	冒険広場は期日限定で開園。他は休止。
住宅		原屋敷集落	一部居住しているが、多くは避難もしくは移転している。
		新浜集落	
		荒浜集落	
		井土集落	
		中野集落	

資料：平成 21 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 22 年、仙台市）

(5) 震災後の状況

重点調査範囲においては、震災によりばい煙発生施設や粉じん発生施設はほとんどが被害を受けたが、現地踏査の結果、平成 24 年 9 月時点では一部を除き南蒲生浄化センターや東北油化工業等は稼働している。

なお、主要地方道塩釜巨理線は、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) 大気質保全上の留意点

概況調査範囲の大気質について、最寄りの一般環境測定局である七郷・中野測定局の観測結果をみると、二酸化硫黄（SO₂）二酸化窒素（NO₂）では、環境基準を達成しており、浮遊粒子状物質（SPM）においても長期的評価による環境基準を達成している。光化学オキシダント（O_x）は、環境基準を超えた日数が 44 日程度発生している。重点調査範囲においては、大気汚染防止法に基づくばい煙の特定施設が延べ 26 施設、宮城県公害防止条例に基づく特定施設（粉じん）が延べ 2 施設ある。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排出ガスや盛土工事により発生する粉じんによる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。

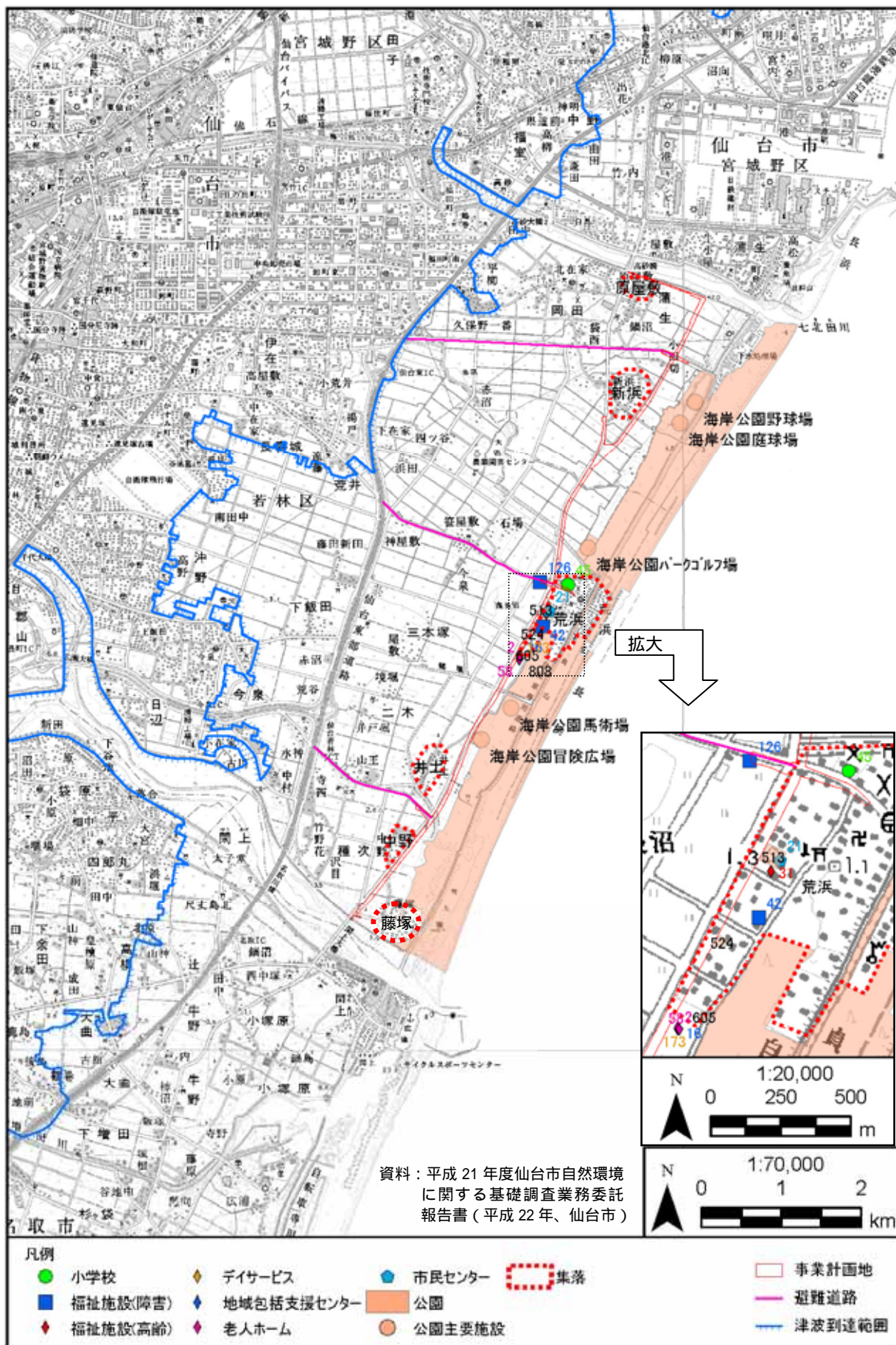


図 6.1.1-3 影響を受ける施設位置図

3) 騒音

(1) 騒音の状況

概況調査範囲においては、一般国道4号、一般国道45号、県道仙台松島線、主要地方道井土長町線、県道荒浜原町線、県道蒲生福田線、県道荒井荒町線、主要地方道仙台塩釜線、県道荒浜原町線、主要地方道塩釜巨理線で騒音評価が行われている。

評価結果は表6.1.1-12に、騒音評価区間図は図6.1.1-4に示すとおりであり、昼間・夜間ともに環境基準を達成しているのは、主要地方道井土長町線（若林区今泉字久保田東～若林区若林7丁目1番）、県道蒲生福田線（宮城野区中野字高松～宮城野区蒲生字北上河原）、県道荒井荒町線（若林区荒井字高屋敷～若林区かすみ町1番、若林区一本杉7番～若林区保春院前丁、若林区遠見塚3丁目15～若林区遠見塚2丁目1）、県道荒浜原町線（若林区荒浜字中丁～若林区荒井字中在家28）となっている。

なお、騒音に係る環境基準は表6.2.6-15（P.6-184参照）に、地域の類型指定の状況は図6.2.6-5（P.6-186参照）に示すとおりである。また、自動車騒音の要請限度は表6.2.6-18（P.6-187参照）に、仙台市における区域の指定状況は図6.2.6-6（P.6-188参照）に示すとおりである。指定建設作業騒音の規制基準は表6.2.6-31に示すとおりである。

航空機騒音については、事業計画地の西側約5kmに位置する陸上自衛隊霞目飛行場周辺地域において、航空機騒音に係る環境基準の地域の類型指定（図6.2.6-5）を受けている。概況調査範囲における航空機騒音測定地点は図6.2.6-5に、測定結果は表6.1.1-13に示すとおりであり、航空機騒音に係る環境基準は達成している。なお、航空機騒音に係る環境基準は表6.2.6-16に示すとおりである。

表 6.1.1-12 道路に面する地域の騒音評価結果（平成 22・23 年度）

評価 区 間 番 号	評価対象道路			騒音レベル実測区間		評価結果						
	路線名	評価区 間の 延長	評価対 象住居 等戸数	環 境 基 準 類 型	等価騒音レベル (dB)		環境基準達成状況					
		(km)	(戸)		昼間	夜間	昼間・夜間とも 達成		昼間のみ達 成		夜間のみ達 成	
達成 率 (%)	達成 戸数 (戸)	達成 率 (%)	達成 戸数 (戸)	達成 率 (%)	達成 戸数 (戸)							
1	一般国道 4 号	0.9	180				60.6	109	21.7	39	0.0	0
2	一般国道 4 号	3.3	671				99.9	670	0.1	1	0.0	0
3	一般国道 45 号	3.8	3957	C	69	65	86.6	3426	13.4	531	0.0	0
4	一般国道 45 号	2.3	920				71.8	661	8.4	77	0.0	0
5	一般国道 45 号	3.1	1541				99.4	1532	0.6	9	0.0	0
6	仙台松島線	3.9	1567				60.8	952	7.4	116	0.0	0
7	井土長町線	3.5	1100				100.0	1100	0.0	0	0.0	0
8	荒浜原町線	1.4	699				93.3	652	5.7	40	0.0	0
9	荒浜原町線	1.3	742	C	65	59	96.8	718	2.8	21	0.0	0
10	蒲生福田線	2.1	209				100.0	209	0.0	0	0.0	0
11	荒井荒町線	1.1	339				100.0	339	0.0	0	0.0	0
12	荒井荒町線	0.8	353				100.0	353	0.0	0	0.0	0
13	荒井荒町線	1.2	710				100.0	710	0.0	0	0.0	0
14	仙台塩釜線	2.7	125				6.4	8	3.2	4	4.0	5
15	仙台塩釜線	2.5	380				80.0	304	0.0	0	0.0	0
16	荒浜原町線	2.1	613				100.0	613	0.0	0	0.0	0
17	塩釜巨理線	0.4	28				67.9	19	32.1	9	0.0	0
18	塩釜巨理線	0.8	10				70.0	7	30.0	3	0.0	0

注：区間番号 10,17,18 は平成 22 年度測定結果
資料：平成 23・24 年版宮城県環境白書 資料編(宮城県 HP)

表 6.1.1-13 航空機騒音測定結果（平成 23 年度）

No.	調査地点	地域 類型	調査実施期間	調査 日数	測定期間内 1 日平均飛 行回数	測定期間 内平均 WECPNL	環境 基準
1	若林区沖野 7 丁目(1)		H23.7.7 ~ H23.7.13	7 日	111	64	70
3	若林区遠見塚東 9		H23.7.26 ~ H23.8.1	7 日	38	63	75
5	若林区霞目 2 丁目		H23.8.3 ~ H23.8.9	7 日	19	58	75
6	若林区沖野字高野南 89		H23.6.21 ~ H24.2.20	184 日	31	59	75
8	若林区沖野 7 丁目(2)		H23.7.15 ~ H23.7.21	7 日	21	56	70
9	若林区遠見塚 1 丁目 17		H23.9.1 ~ H23.9.7	7 日	30	58	75

資料：平成 24 年版宮城県環境白書 資料編(宮城県 HP)

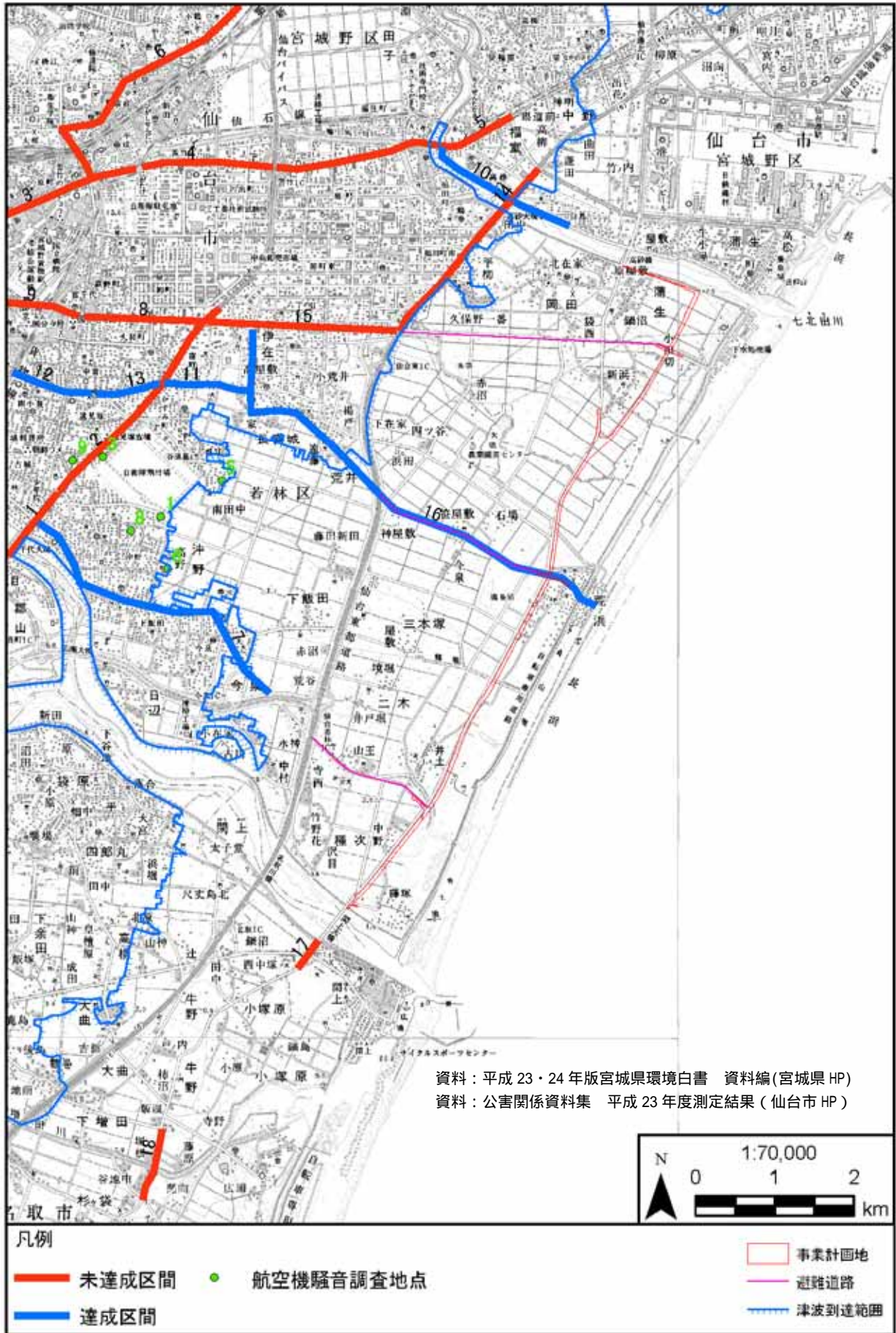


図 6.1.1-4 主要道路の騒音評価区間及び航空機騒音調査地点

(2) 騒音に係る苦情の発生状況

騒音に係る苦情は、概況調査範囲を含む宮城野区では 18 件、若林区では 14 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騒音規制法に基づく特定施設を有する事業所は、表 6.1.1-14 に示すとおりであり、送風機が最も多く、次いで空気圧縮機となっている。

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 6.1.1-15 に示すとおりであり、バーナーが最も多く、次いでクーリングタワーとなっている。

表 6.1.1-14 騒音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) チッパー	2
法) 液圧プレス	1
法) 空気圧縮機	7
法) 送風機	9
法) 破碎機	1

法) は騒音規制法を示す

資料：仙台市への情報提供依頼結果による（平成 24 年 7 月現在）

表 6.1.1-15 宮城県公害防止条例に基づく特定施設届出状況（騒音）

特定施設の種類	特定施設を有する事業所数
条) クーリングタワー	1
条) バーナー	5

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（平成 24 年 7 月現在）

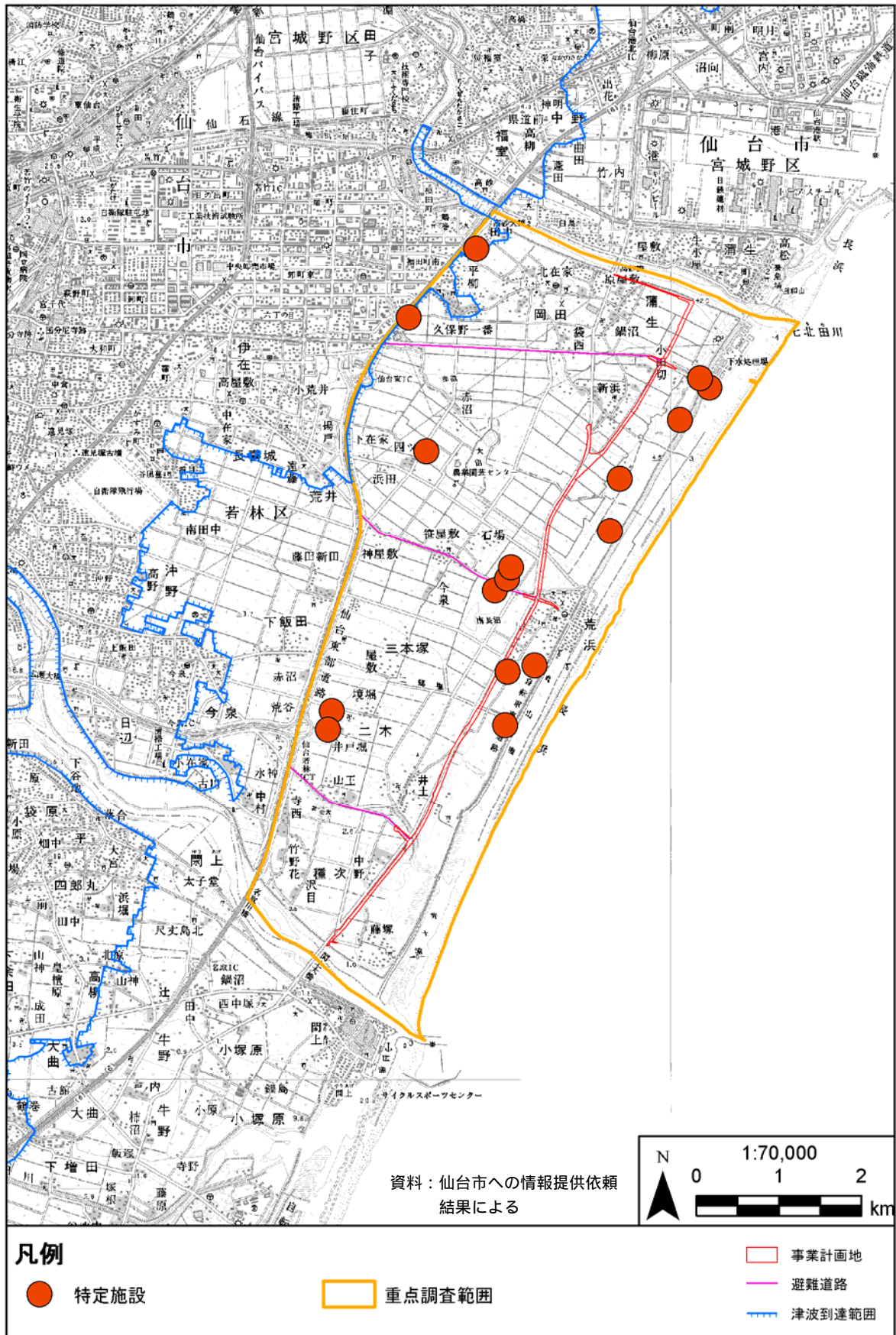


図 6.1.1-5 騒音規制法・県条例に基づく特定施設の分布図

(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、主要地方道塩釜巨理線は、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 6.2.6-19 (P.6-187 参照) に、仙台市における区域の区分指定は図 6.2.6-7 (P.6-189 参照) に示すとおりである。指定建設作業振動の規制基準は表 6.2.6-32 (P.6-199 参照) 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 6.1.1-16 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 6.1.1-17 に示すとおりであり、種類は冷凍機のみとなっている。

表 6.1.1-16 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 (平成 24 年 7 月現在)

表 6.1.1-17 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 (平成 24 年 7 月現在)

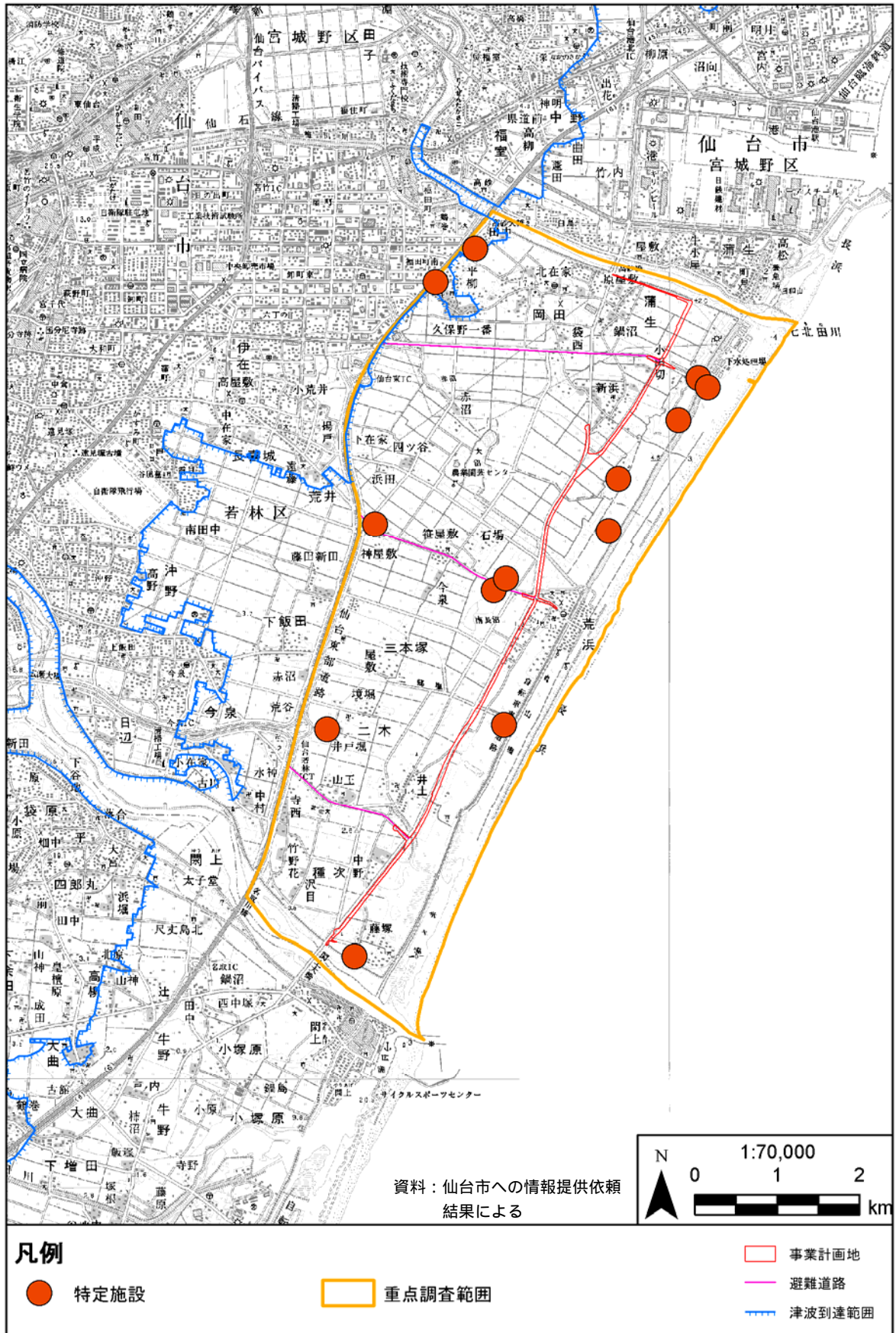


図 6.1.1-6 振動規制法・県条例に基づく特定施設の分布図

(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 6.1.1-13～14 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、主要地方道塩釜巨理線は、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やがれき処理場、大気汚染防止法に基づく特定施設（廃棄物焼却炉）が考えられる（表 6.1.1-9 参照）

なお、地域を特徴づける香り（自然の香りや生活・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。

6.1.2. 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 6.2.6-10～11 (P.6-178～参照) に、人の健康の保護に関する環境基準は表 6.2.6-9 (P.6-177 参照) 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 23 年度における測定結果は表 6.1.2-1 に、測定地点は図 6.1.2-1 に示すとおりであり、大腸菌群数について、七北田川の福田大橋と名取川の関上大橋、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 6.1.2-1 生活環境項目の水質測定結果(平成 23 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	7.6	10	1.4		7	6,400	0.86	0.082
名取川	関上大橋	B	7.3	9.8	1.4		7	11,000	0.71	0.042
広瀬川	三橋	B	7.4	11	1.6		3	10,000	0.60	0.044
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	8.2	12	0.7		2	19,000	0.47	0.038
梅田川	福田橋	C	7.6	9.3	1.7		13	20,000	1.1	0.095
七北田川	高砂橋	C	7.8	9.9	2.3		7	6,700	0.84	0.081
旧笹川	旧笹川最下流	C	7.3	12	0.8		5	130,000	1.2	0.085
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	8.3	1.0		15	12,000	0.85	0.078
貞山運河	七北田川合流前	-	7.5	8.4	1.6		8	14,000	1.1	0.073
貞山運河	深沼橋	-	7.5	7.8	1.8		9	7,900	1.3	0.075
貞山運河	名取川合流前	-	7.9	9.0	1.1		5	3,100	0.48	0.036
与兵衛沼	与兵衛沼池出口	-	8.1	13		13	50	14,000	1.3	0.15
大沼	大沼池出口	-	7.6	9.7		8.6	16	3,800	1.4	0.083

資料：公害関係資料集 平成 23 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)

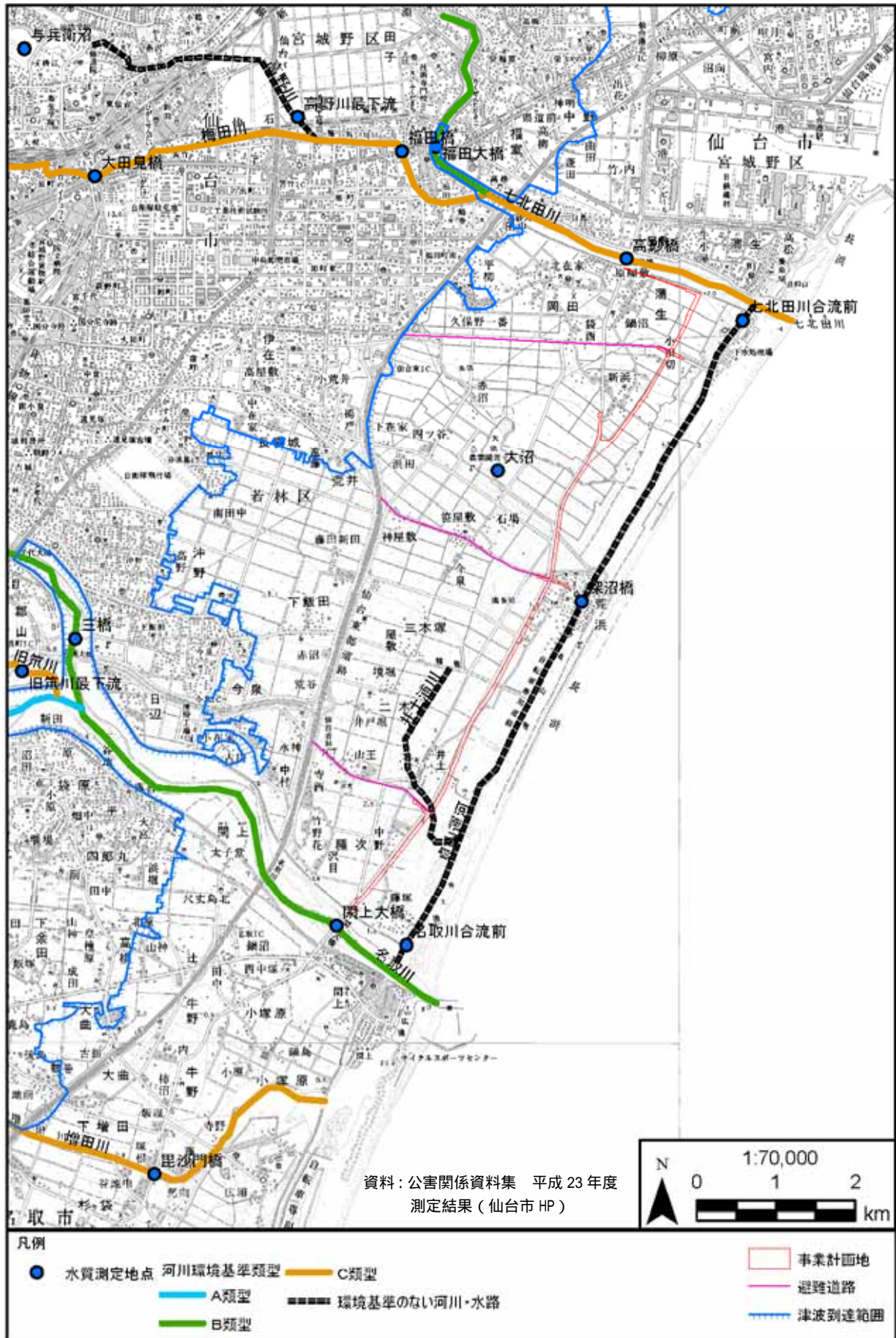


図 6.1.2-1 水質測定地点（生活環境項目）

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（関上大橋）、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 23 年度における測定結果は表 6.1.2-2 に、測定地点は図 6.1.2-1 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 6.1.2-2(1/2) 健康項目の水質測定結果（平成 23 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	関上大橋	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
トリス-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	0.37	0.54	0.38	10 以下
ふっ素	-	0.10	<0.08	-	-	0.8 以下
ほう素	-	0.07	0.15	-	-	1 以下
1,4-ジオキサン	<0.005	-	<0.005	<0.005	<0.005	0.05 以下

資料：公害関係資料集 平成 23 年度測定結果（仙台市 HP）

表 6.1.2-2(2/2) 健康項目の水質測定結果（平成 23 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
トリス-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	0.59	0.43	0.39	0.24	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 23 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 6.1.2-3 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 6.1.2-4 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 6.1.2-5 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 6.1.2-3 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	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（平成 24 年 7 月現在）

表 6.1.2-4 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	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（平成 24 年 7 月現在）

表 6.1.2-5 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	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 ² 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（平成 24 年 7 月現在）

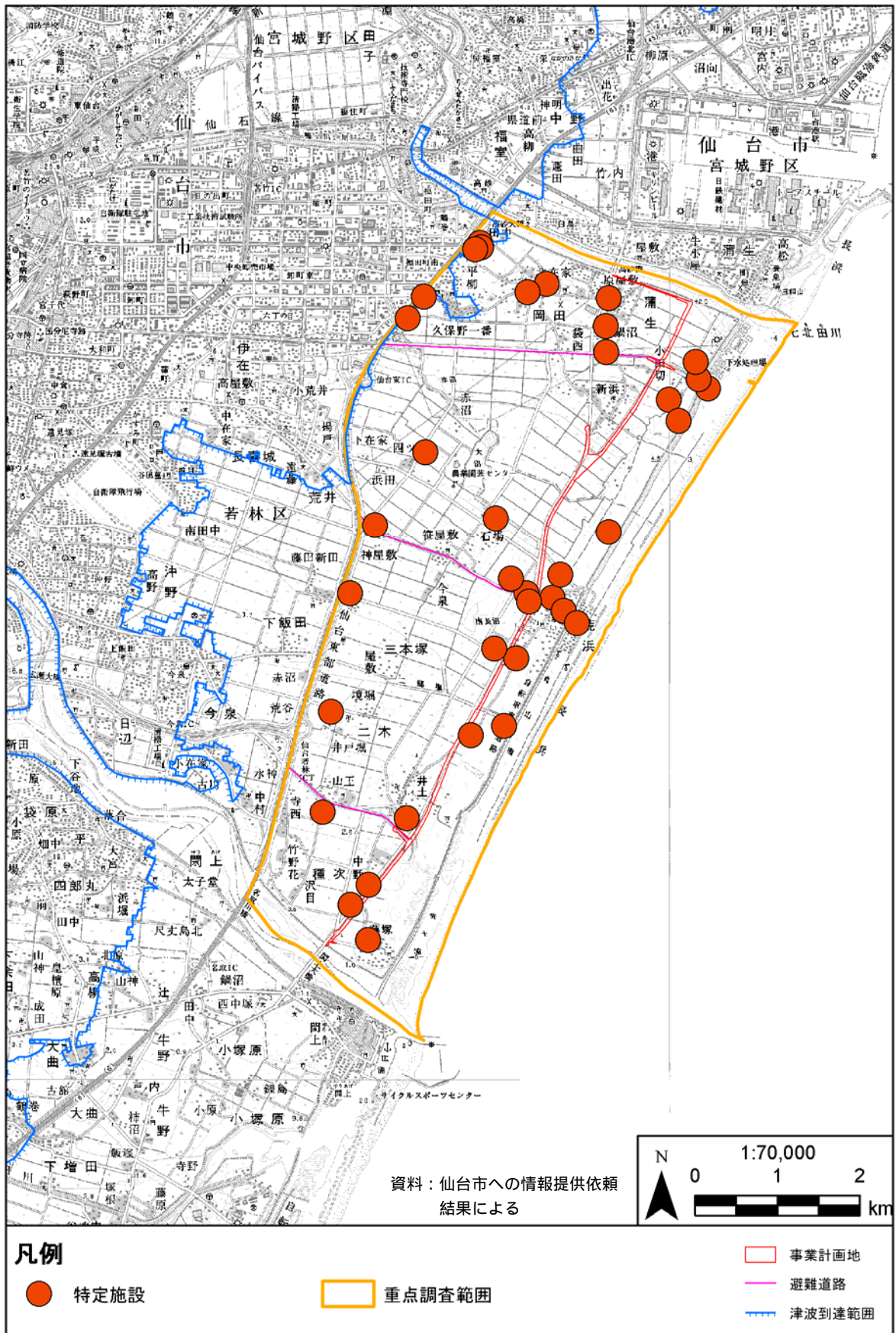


図 6.1.2-2 水質汚濁防止法・下水道法・県条例に基づく特定施設の分布図

(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。下流域に位置する施設は表 6.1.1-11、図 6.1.1-3 のとおりである。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 6.2.6-14（P.6-183 参照）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 6.1.2-5 河川の底質調査結果（平成 23 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 ₂ O	6.4	7.6	7.7	7.3	7.6
	KCL	5.2	5.3	6.1	6.6	6.4
COD	(mg/kg)	2400	<2000	<2000	5000	2200
n-ヘキサン抽出物質	(mg/kg)	55	45	35	250	150
全窒素	(mg/kg)	280	60	140	820	190
全燐	(mg/kg)	290	140	210	400	270
カドミウム	(mg/kg)	0.07	0.05	<0.05	0.11	0.06
鉛	(mg/kg)	5.6	3.4	1.9	7.3	9.1
砒素	(mg/kg)	11.0	5.3	5.2	10	5.0
総水銀	(mg/kg)	0.04	0.01	<0.01	0.05	0.03
全クロム	(mg/kg)	21	11	16	18	14
硫化物	(mg/kg)	20	<20	<20	80	70
含水率	(%)	22	6	11	30	19
強熱減量	(%)	2.7	1.9	1.2	4.7	1.8

資料：公害関係資料集 平成 23 年度測定結果（仙台市 HP）

表 6.1.2-6 公共用水域の底質のダイオキシン類監視結果（平成 23 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	0.62	150
梅田川	梅田川	福田橋	1.0	

資料：公害関係資料集 平成 23 年度測定結果（仙台市 HP）

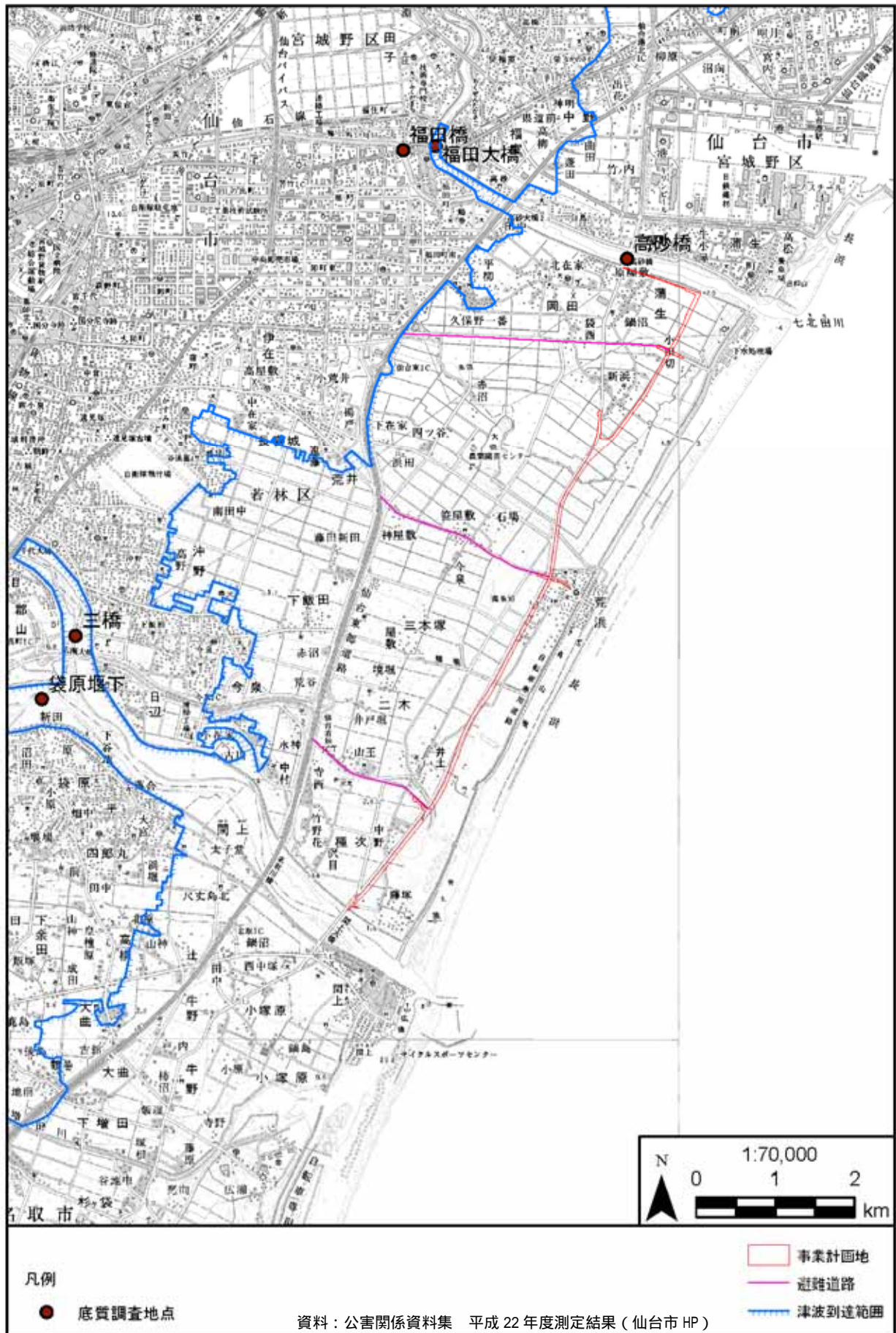


図 6.1.2-3 底質調査地点位置図

(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＋ダイオキシン類調査）が宮城野区で3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3箇所、若林区で4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7箇所、若林区で4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6.2.6-13（P.6-183参照）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6.1.2-4 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23年度）

調査項目	区・三次メッシュコード							環境基準 (mg/L)
	調査日							
	宮城野区 5740-37-07 H23.12.20	宮城野区 5740-37-28 H23.12.19	宮城野区 5741-20-80 H23.12.21	若林区 5740-27-45 H23.12.19	若林区 5740-27-48 H23.12.21	若林区 5740-27-66 H23.12.19		
水温	13.1	14.1	15.4	12.8	12.4	12.0	-	
pH	7.4	7.1	7.1	6.9	6.9	7.3	-	
カドミウム	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 以下	
全シアン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	0.008	0.053	<0.005	<0.005	0.008	<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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと	
PCB	ND	ND	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	<0.002	<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	
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	
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	<0.0005	<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	0.002 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	<0.015	0.015	1.0	0.015	1.6	10 以下	
ふっ素	0.18	0.20	0.18	<0.08	0.13	<0.08	0.8 以下	
ほう素	0.13	0.37	0.26	0.06	0.23	0.04	1 以下	
1,4-ジオキサソ	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05 以下	

調査項目	区・三次メッシュコード							指針値 (mg/L)
	調査日							
	宮城野区 5740-37-07 H23.12.20	宮城野区 5740-37-28 H23.12.19	宮城野区 5741-20-80 H23.12.21	若林区 5740-27-45 H23.12.19	若林区 5740-27-48 H23.12.21	若林区 5740-27-66 H23.12.19		
クロロホルム	<0.006	<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	<0.006	0.06	
-ジクロロベンゼン	<0.02	<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	<0.0008	0.008	
ダイアジノン	<0.0005	<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	<0.0003	0.003	
イソプロチオラン	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04	
オキシ銅 (有機銅)	<0.004	<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	<0.005	0.05	
プロピザミド	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.008	
EPN	<0.001	<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	<0.0008	0.008	
フェノカルブ (BPMC)	<0.003	<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	<0.0008	0.008	
クロロニトロフェン (CNP)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	-	
トルエン	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	0.6	
キシレン	<0.04	<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	<0.006	0.06	
ニッケル	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.003	<0.001	-	
モリブデン	<0.007	<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	<0.002	0.02	
エピクロロヒドリ	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	0.0004	
全マンガン	0.03	0.40	0.03	<0.02	0.70	0.19	0.2	
ウラン	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002	

調査項目	区・三次メッシュコード							指針値 (mg/L)
	調査日							
	宮城野区 5740-27-98 H23.12.19	宮城野区 574-37-19 H23.12.19	宮城野区 5740-27-28 H23.12.19	若林区 5740-27-44 H23.12.21	若林区 5740-27-45 H23.12.19	若林区 5740-27-54 H23.12.21		
ダイオキシン類年平均値 (pg-TEQ/L)	0.62	0.045	0.047	0.045	0.045	0.045	1	

資料：公害関係資料集 平成23年度測定結果（仙台市HP）

表 6.1.2-5(1/2) 地下水水質調査結果(概況調査)(平成 23 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	若林区	若林区	若林区	若林区	太白区	環境基準 (mg/L)
	調査日	5740-27-98	5740-37-19	5740-37-44	5740-27-44	5740-27-54	5740-27-72	5740-27-94	5740-27-62	
		H23.12.19	H23.12.19	H24.1.19	H23.12.21	H23.12.21	H23.12.21	H24.1.12	H23.12.21	
水温		16.2	15.4	13.3	13.5	13.3	15	13	16.0	-
pH		7.0	7.4	6.3	6.9	7.0	6.7	6.9	6.9	-
カドミウム		<0.0003	<0.0003	<0.001	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.001	<0.0003	0.003 以下
全シアン		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	0.007	<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	<0.0005	0.0005 以下
アルキル水銀		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと
PCB		ND	ND	ND	ND	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	<0.002	<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
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
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	0.0024	0.0028	<0.0005	0.0007	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	<0.001	<0.002	<0.002	<0.002	<0.001	<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		1.1	<0.015	0.27	0.99	4.9	5.0	0.52	2.8	10 以下
ふっ素		0.13	0.12	0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8 以下
ほう素		0.18	0.13	0.01	0.06	0.06	0.08	0.02	0.09	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

資料：公害関係資料集 平成 23 年度測定結果(仙台市 HP)

表 6.1.2-6(1/2) 地下水水質調査結果（定期モニタリング調査）（平成 23 年度）

調査項目	区・三次メッシュコード		調査日			環境基準 (mg/L)
	宮城野区	若林区 A	若林区 B	宮城野区	宮城野区	
	5740-37-24	5740-27-62	5740-27-62	5740-37-32	5740-37-46	
	H24.3.6	H24.3.6	H24.3.6	H24.3.14	H24.3.14	
水温	12.5	13.0	12.2	10.1	7.3	-
pH	6.6	6.6	6.7	7.2	6.9	-
1,1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002	-	-	0.02 以下
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-	1 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	0.0028	0.028	0.0016	-	-	0.01 以下
1,4-ジオキサン	<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	-	-	0.002 以下
1,2-ジクロロエチレン	<0.004	<0.004	<0.004	-	-	0.04 以下
硫酸性窒素及び亜硝酸性窒素	-	-	-	1.0	10	10 以下
亜硝酸性窒素	-	-	-	0.007	0.008	-
アンモニア性窒素	-	-	-	<0.05	<0.05	-

資料：公害関係資料集 平成 23 年度測定結果（仙台市 HP）

表 6.1.2-6(2/2) 地下水水質調査結果（定期モニタリング調査）（平成 23 年度）

調査項目	区・三次メッシュコード		調査日				環境基準 (mg/L)
	宮城野区	宮城野区	宮城野区	宮城野区	若林区	若林区	
	5740-37-12	5740-37-13	5740-27-98	5740-37-08	5740-27-76	5740-27-86	
	H23.3.6	H24.3.6	H24.3.14	H24.3.14	H24.3.14	H24.3.14	
水温	13.2	14.8	12.0	13.6	13.7	12.7	-
pH	6.3	6.4	8.0	8.0	7.7	8.2	-
六価クロム	0.02	<0.02	-	-	-	-	0.05 以下
総クロム	0.021	0.014	-	-	-	-	-
砒素	-	-	0.016	0.008	0.023	0.031	0.01 以下

資料：公害関係資料集 平成 23 年度測定結果（仙台市 HP）

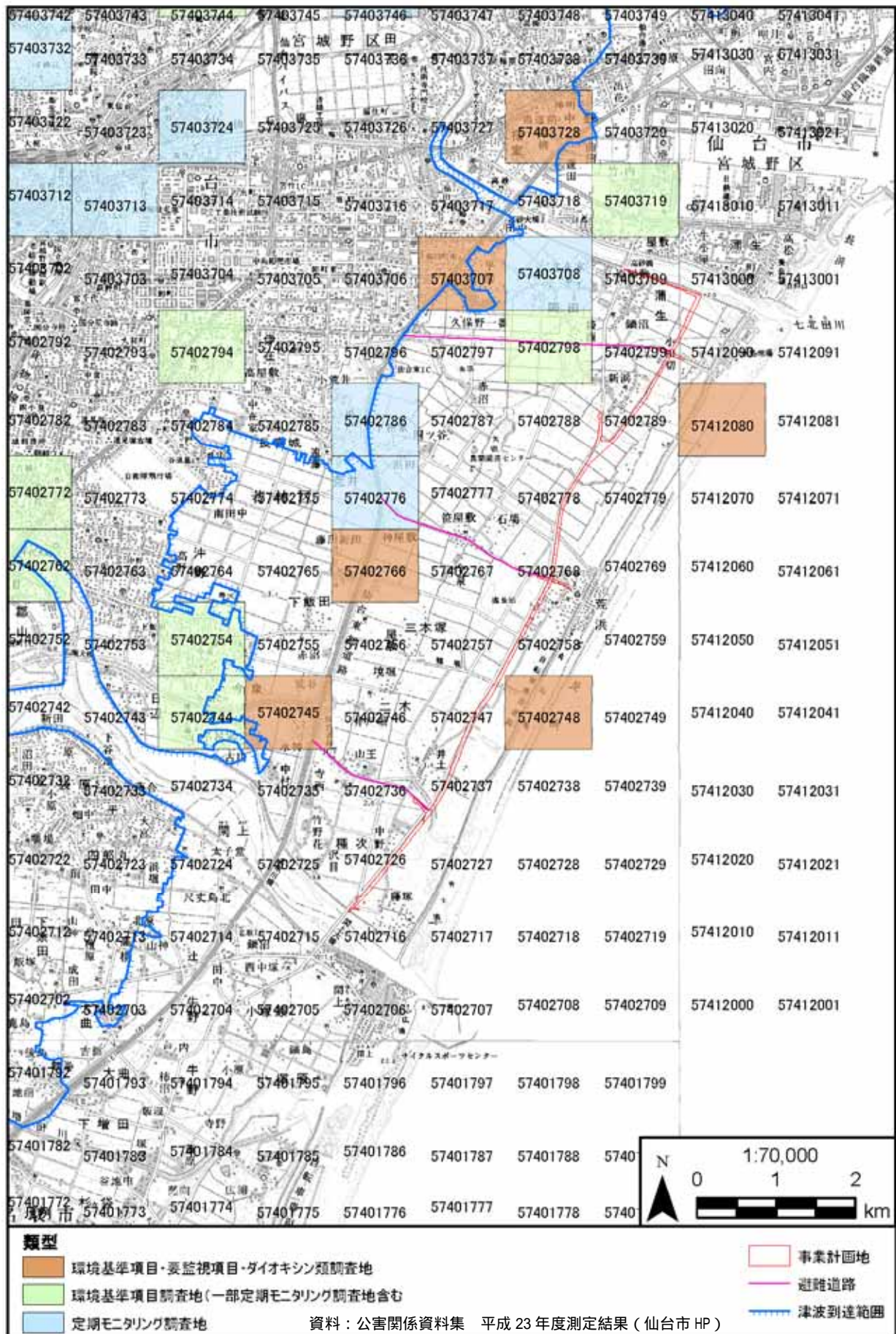


図 6.1.2-3 地下水水質調査位置図

(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であるとされている。

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

事業計画地付近では地下水水質調査（概況調査）が行われており、砒素が環境基準を達成していない地区がある。本事業においては地下部を大きく改変する計画はないものの、工事の際に地下水をかく乱しないよう留意する。

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 6.1.2-4 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点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 6.1.2-7 及び図 6.1.2-4 に示すとおり、蒲生干潟、深沼海岸、赤沼、大沼、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 6.1.2-7 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	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。
6	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：1,2,4,5:「平成 15 年度自然環境基礎調査報告書」(平成 16 年、仙台市)
6:「なとり 100 選」(名取市 HP) 3: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 6.1.2-8 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 6.1.2-8 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

(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。

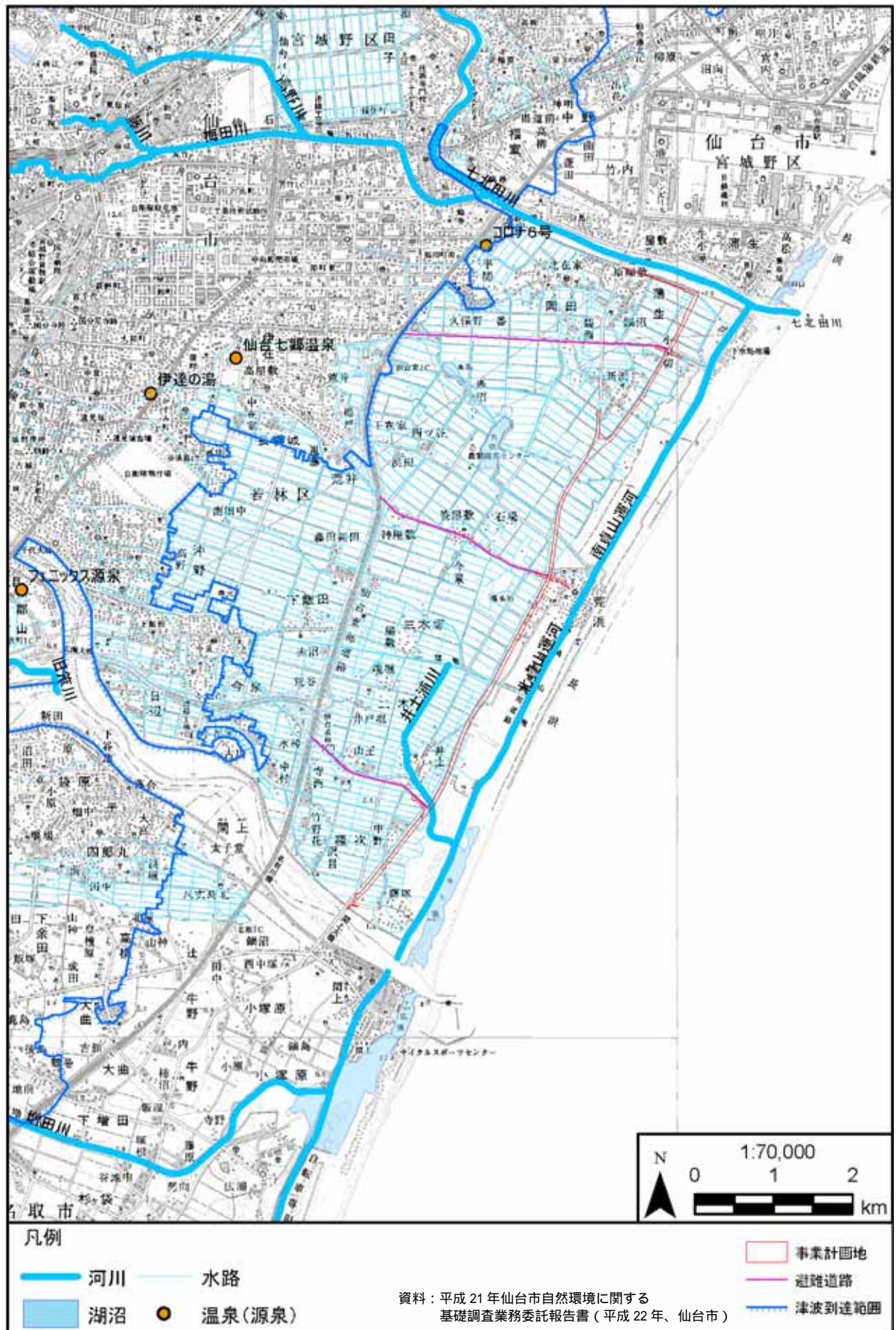


図6.1.2-4 水象

6.1.3. 土壌環境

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 6.1.3-1 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。

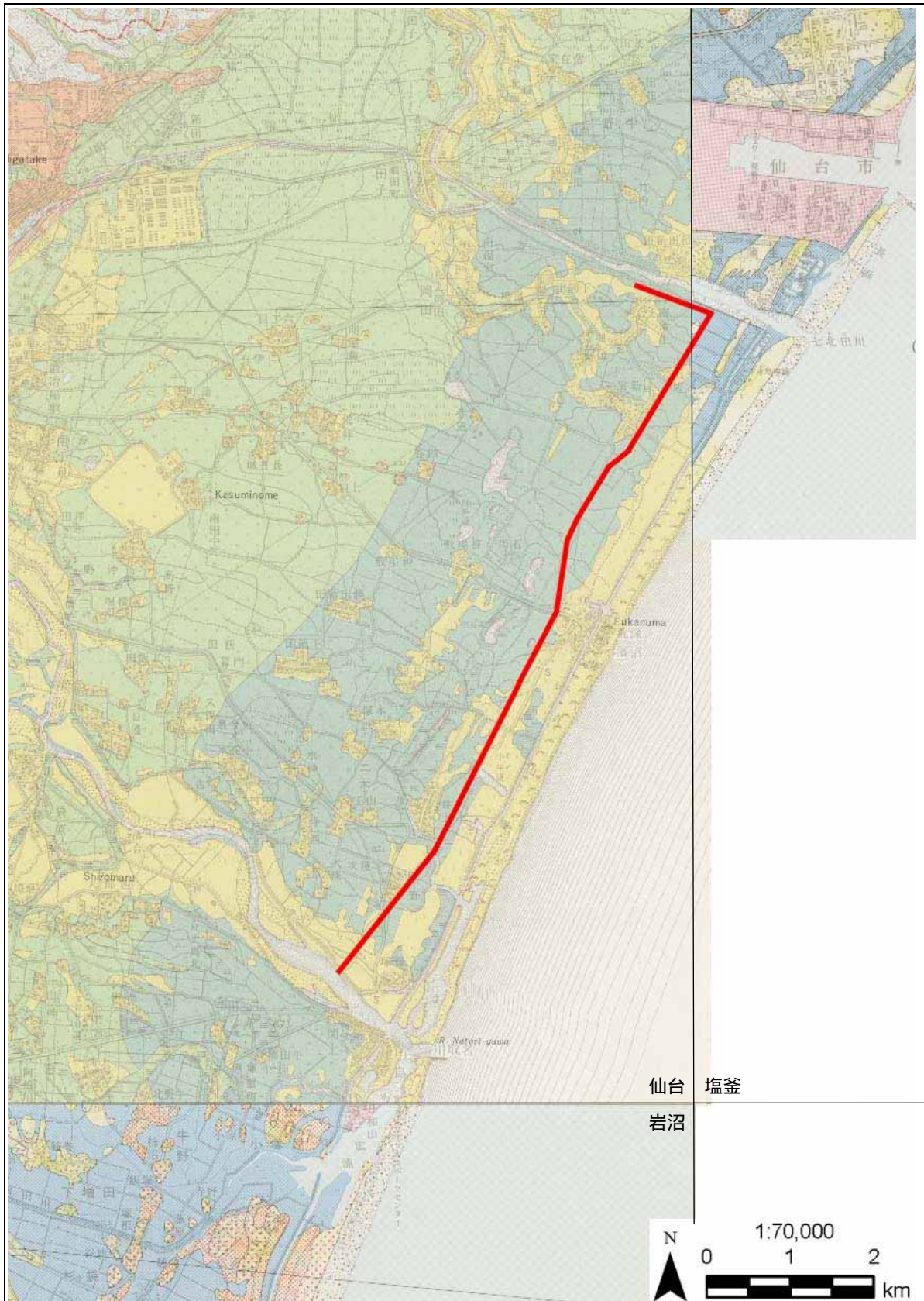
事業計画地は、自然堤防及び砂堆・浜堤と海岸平野に位置し、標高は概ね 1～3m でほぼ平坦な地形となっている。

b) 地質

概況調査範囲の表層地質は図 6.1.3-2 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(仙台図幅：経済企画庁、塩釜・岩沼図幅：宮城県)

図 6.1.3-1 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 ²
	急斜面 (谷密度80未満)	Steep slope less than valley density 80/Km ²
台地	UPLANDS	
砂礫台地	Gravelly uplands	
	GtI (上位)	Upper
	GtII* (中位)	Higher middle
	GtII (中位)	Middle
	GtIII* (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
	地にり地形	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	
	両面に急斜面を伴う丘陵地	Low hills surrounded by steep slope
	両面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	
	明確な境界	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
	極緩斜面	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
	河原	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	
	明確な境界	Defined boundary
	漸移的境界	Gradational boundary

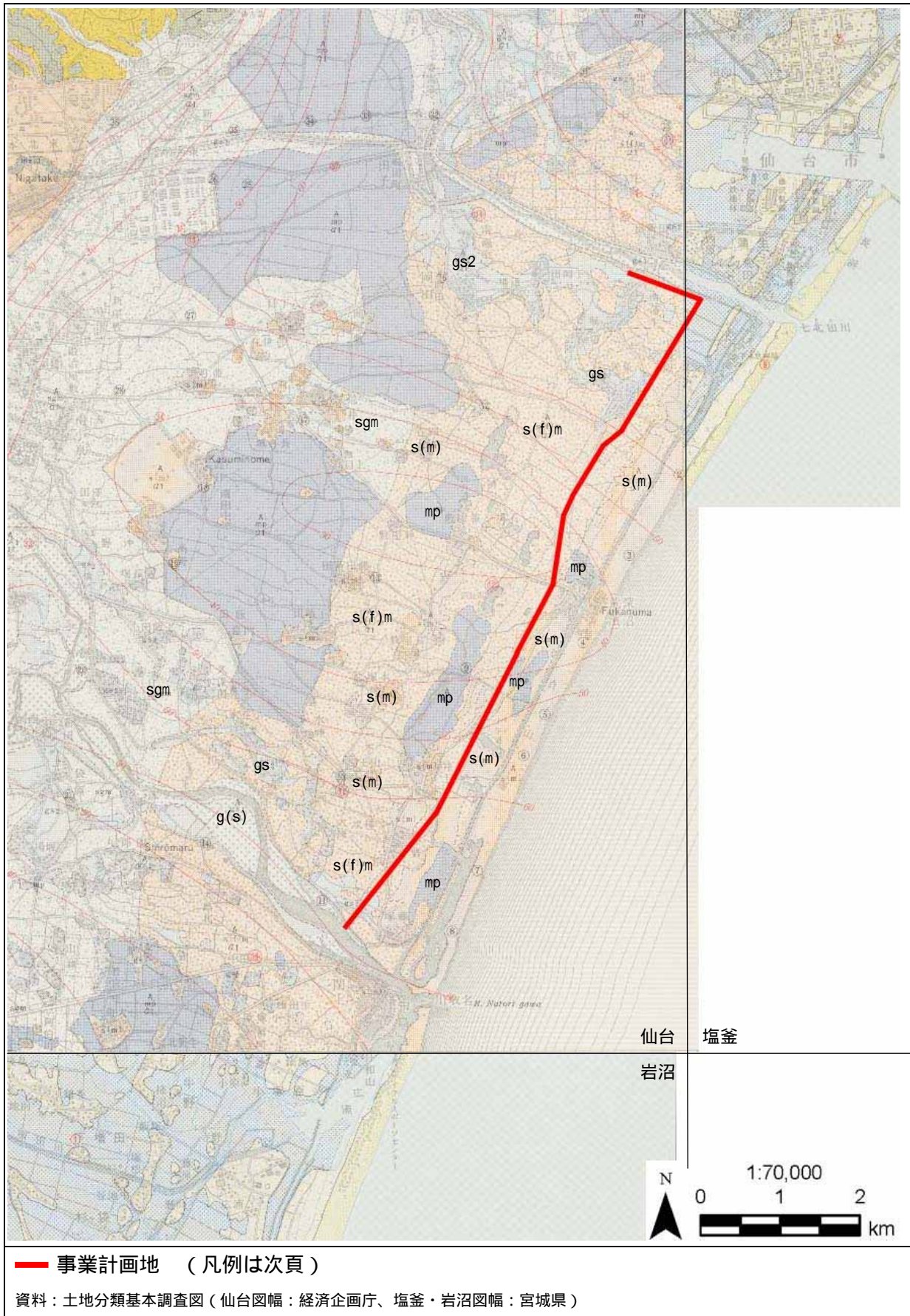


図 6.1.3-2 表層地質図

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
		泥・泥炭 Mud, peat
半固結堆積物 Semi-consolidated sediments		礫・泥 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
固結堆積物 Consolidated sediments		泥岩・砂岩 Mudstone, sandstone
		泥岩・亜炭 Mudstone, lignite
		頁岩 Shale
		砂岩 Sandstone
		砂岩・頁岩互層 Alternation sandstone and shale
		礫岩・砂岩 Conglomerate, sandstone
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
Pyroclastic rocks		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
		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 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
		頁岩・砂質頁岩・砂岩 Shale, sandy shale, sandstone
火山性堆積物 Pyroclastic Sediments		石炭安山岩質溶岩・火山角礫岩 Dacite 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 Andesite 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		礫・砂・粘土 Gravel, sand, clay
		礫・砂 Gravel, sand
		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
固結堆積物 Consolidated sediments		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
		礫岩・アルコース砂岩・角礫岩 Conglomerate, arkose sandstone, breccia
		アルコース砂岩・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
		安山岩溶岩・玄武岩溶岩・火山角礫岩 Andesite lava, basalt lava, volcanic breccia
		軽石凝灰岩 Pumice tuff
花崗閃緑岩 Granodiorite		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 6.1.3-1 及び図 6.1.3-3 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 6.1.3-1 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（往時の面影が失われているため選定から除外）	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）

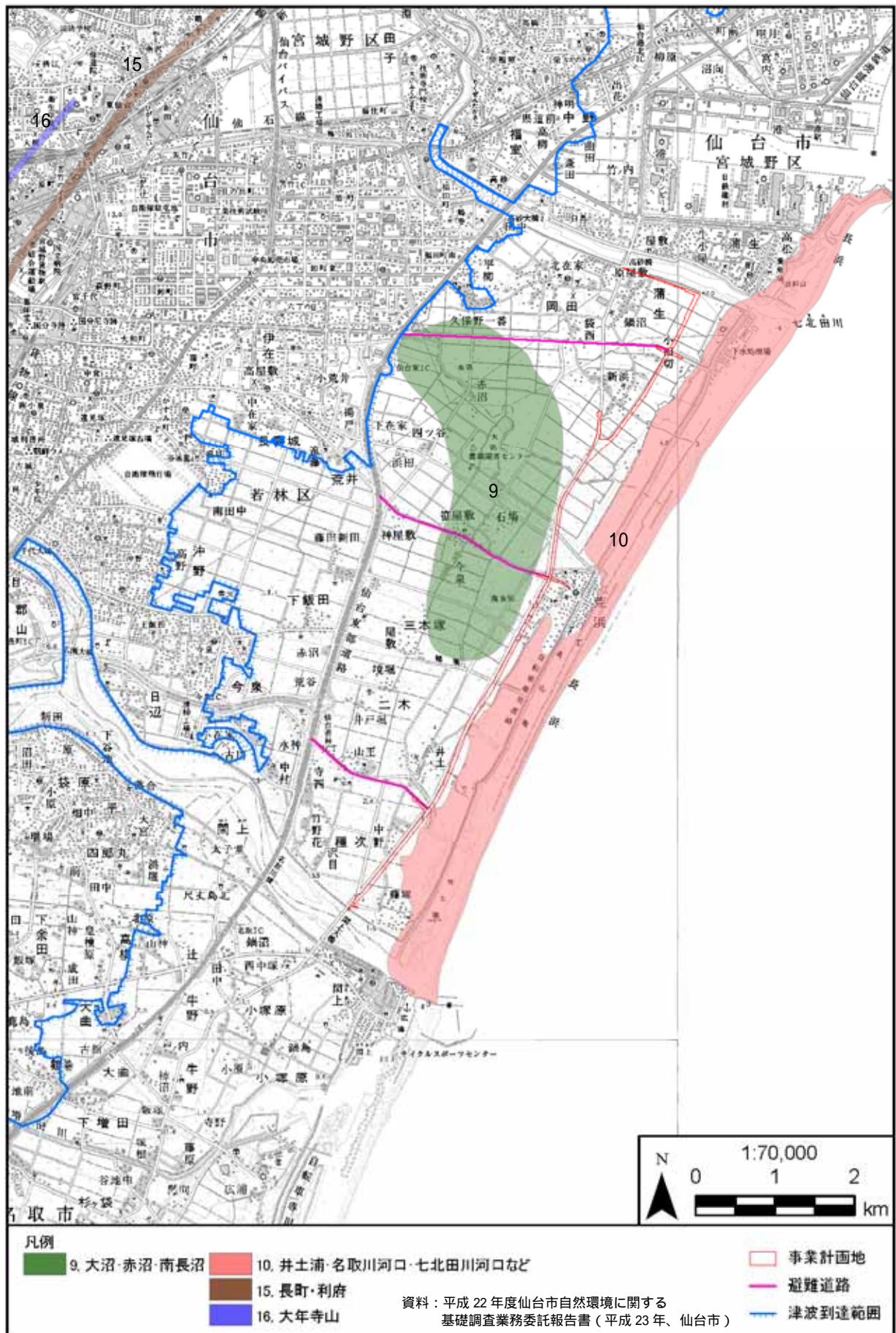


図 6.1.3-3 注目すべき地形・地質

(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 6.1.3-4 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 6.1.3-3 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、次項「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 6.1.3-4 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 6.1.3-5 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 6.1.3-5 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 ~ - 47cm、岩沼市及び巨理町で - 20 ~ - 47cm の変動がみられる。

事業計画地付近では、図 6.1.3-6 に示すとおり、地盤沈下量は概ね - 20 ~ - 80cm であり震災後に全体的に沈下している傾向がみられる（震災後の標高データについては、一部に推計値を採用している箇所がある）。

(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。

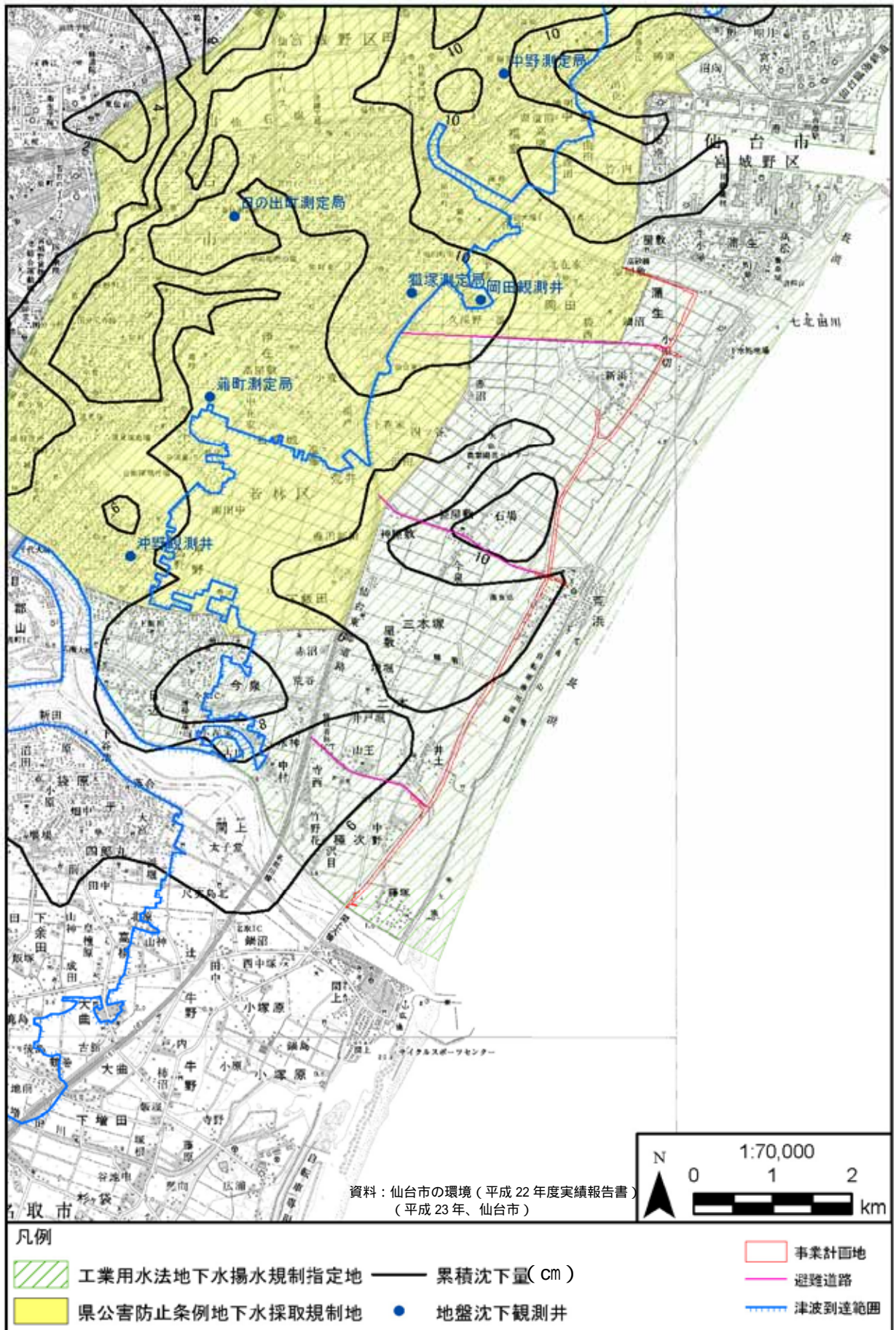


図 6.1.3-5 地下水揚水規制及び累積地盤沈下量



図 6.1.3-6 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

概況調査範囲においては、蒲生仮設焼却炉周辺、荒浜仮設焼却炉周辺、井土仮設焼却炉周辺でダイオキシン類に係る土壌汚染の測定が行われている。測定結果は表 6.1.3-2 に示すとおりである。土壌のダイオキシン類に係る環境基準は表 6.2.6-14 (P.6-199 参照) に示すとおりであり、全ての地区で環境基準を達成している。

なお、事業計画地では、定期的な土壌調査は行われていない。

表 6.1.3-2 土壌のダイオキシン類調査結果 (平成 23 年度)

調査地点	地点所在地	測定結果 (pg-TEQ/g)	環境基準 (pg-TEQ/g)
蒲生仮設焼却炉周辺 (岡田ポンプ場)	宮城野区蒲生字中通	17	1,000
荒浜仮設焼却場周辺 (荒浜道路脇)	宮城野区岡田字新浜中通	4.1	
井土仮設焼却場周辺 (二郷堀脇)	若林区井土字二郷堀	4.3	

資料：公害関係資料集 平成 23 年度測定結果 (仙台市 HP)

(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津波堆積物等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について事業計画地付近より抽出した結果は、表 6.1.1-11 及び図 6.1.1-3 に示すとおりである。

(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。

(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。

本事業で使用する盛土材については、搬入前にその土質について確認を行う。

6.1.4. 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 6.1.4-1 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

事業計画地付近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(ミズアオイ科)、イヌビエ(イネ科)、ヒルムシロ(ヒルムシロ科)、マツバイ(カヤツリグサ科)、ミズオオバコ(トチカガミ科)、イボクサ(ツユクサ科)、ウキクサ(ウキクサ科)など、秋の収穫以降はスズメノテッポウ(イネ科)、ミノゴメ(イネ科)、タネツケバナ(アブラナ科)、ハハコグサ(キク科)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(マツ科)の植林が広がっており、その林床にはシロダモ(クスノキ科)、ヤブコウジ(ヤブコウジ科)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(イネ科)、コウボウムギ(カヤツリグサ科)、ハマヒルガオ(ヒルガオ科)、ハマニガナ(キク科)、チガヤ(イネ科)、ハマボウフウ(セリ科)、ハマナス(バラ科)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(カヤツリグサ科)、シバナ(シバナ科)、ハママツナ(アカザ科)、ハマアカザ(アカザ科)、ホソバノハマアカザ(アカザ科)、ハマゼリ(セリ科)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(イネ科)、マコモ(イネ科)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付近の状況については、今後も調査を行いデータを蓄積するが、事業計画地付近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(ガマ科)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。踏査ルート

を「資料編 1.植物」に、現地踏査により確認された221種については「資料編 1.植物」の植物確認種リストの夏季の列に記載した。

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 6.1.4-2 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付近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。震災後に帰化植物の個体数が増加した報告もあるが、震災前後の個体数について記載されていないため比較できない。

表 6.1.4-2(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
ツツラフジ科	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 6.1.4-2(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
スミレ科	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 6.1.4-2(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 6.1.4-3 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(荒井南及び荒井西の位置については図 2.3-2 参照)。その結果は表 6.1.4-4 に示すとおりであり、145 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 6.1.4-5 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 6 種が確認された。

注目すべき植物の震災前後の状況は表 6.1.4-6 に示すとおりであり、震災前の 145 種から震災後の 6 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。事業計画地付近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。

表 6.1.4-3 注目すべき植物の選定基準

番号	選定基準
	「文化財保護法」(昭和 25 年、法律第 214 号)に基づく天然記念物
	「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
	「日本の絶滅の恐れのある野生生物の種のリスト - レッドリスト」(平成 24 年、環境省)の掲載種
	「宮城県の希少な野生動植物 - 宮城県レッドリスト 2013 年版 - 」(平成 25 年、宮城県)の掲載種
	「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)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 6.1.4-4(1/4) 注目すべき植物

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

表 6.1.4-4(2/4) 注目すべき植物

科	種					
メシダ科	オクヤマワラビ				CR+EN	1
メシダ科	シケチシダ				要注目	1、2
メシダ科	セイタカシケシダ				VU	1
メシダ科	ウサギシダ				VU	1
ウラボシ科	ヒメサジラン					1
ウラボシ科	イワオモダカ				VU	1
デンジソウ科	デンジソウ			VU	EW	1
サンショウモ科	サンショウモ			VU	NT	1
アカウキクサ科	アカウキクサ			EN	CR+EN	
マツ科	モミ					2
マツ科	キタゴヨウ					4
マツ科	ハイマツ					1、4
イチイ科	カヤ					2
ツチトリモチ科	ミヤマツチトリモチ			VU	VU	1
ヤナギ科	ネコヤナギ					4
ヤナギ科	オオバヤナギ				NT	1
カバノキ科	ハンノキ					1、4
カバノキ科	ウダイカンバ					4
カバノキ科	イヌシデ					4
ブナ科	ブナ					4
ブナ科	イヌブナ					1、4
ブナ科	アカガシ					2
ブナ科	アオナラガシワ					1、2
ブナ科	アラカシ				要注目	
ブナ科	シラカシ					2
ブナ科	ウラジログシ					2
ニレ科	エノキ					4
イラクサ科	コケミズ				NT	1
タデ科	ヤナギヌカボ			VU	要注目	1
タデ科	サデクサ				NT	
タデ科	ヌカボタデ			VU	要注目	
タデ科	ノダイオウ			VU	要注目	1、4
ザクロソウ科	ザクロソウ					1
ナデシコ科	ナンブワチガイソウ			VU	NT	1
ナデシコ科	エゾフスマ				CR+EN	1
ナデシコ科	ナガバツメクサ				DD	
アカザ科	マツナ				NT	
アカザ科	ハママツナ				NT	2
クスノキ科	ヤマコウバシ					1、2
クスノキ科	シロダモ					2
キンポウゲ科	フクジュソウ				VU	1
キンポウゲ科	レンゲショウマ					1
キンポウゲ科	カザグルマ			NT	VU	1
キンポウゲ科	トウゴクサバノオ					1
キンポウゲ科	ヒメキンポウゲ			VU	CR+EN	
キンポウゲ科	オキナグサ			VU	CR+EN	1
スイレン科	オニバス			VU	EX	1
マツモ科	マツモ					1、A
ボタン科	ヤマシャクヤク			NT	CR+EN	1
モウセンゴケ科	コモウセンゴケ				VU	
ケシ科	キケマン				VU	
ケシ科	ナガミノツルキケマン			NT		1
ケシ科	ヤマブキソウ					1

表 6.1.4-4(3/4) 注目すべき植物

科	種					
ユキノシタ科	タコノアシ			NT		
バラ科	ヒロハノカワラサイコ			VU	NT	
バラ科	シロヤマブキ			EN		
バラ科	ハマナス				NT	4
バラ科	カジイチゴ					1、2
マメ科	マキエハギ				NT	1
マメ科	オオバタンキリマメ				NT	
マメ科	センダイハギ				VU	1
トウダイグサ科	ノウルシ			NT	要注目	
ユズリハ科	ユズリハ					1、2
ミカン科	ミヤマシキミ					1
モチノキ科	モチノキ				要注目	
シナノキ科	カラスノゴマ					1
スマレ科	ナガハシスミレ					1
ヒシ科	ヒメビシ			VU	CR+EN	
セリ科	ハマボウフウ					1
サクラソウ科	ウミミドリ				CR+EN	
イソマツ科	ハマサジ			NT	CR+EN	
マチン科	ヒメナエ			VU	CR+EN	
リンドウ科	ハルリンドウ				EX	
リンドウ科	イヌセンブリ			VU	VU	1
ミツガシワ科	ヒメシロアサザ			VU	VU	1、A
ムラサキ科	スナビキソウ				VU	
シソ科	ヒメハッカ			NT	CR+EN	1
シソ科	タツナミソウ				要注目	
シソ科	ナミキソウ				NT	
ゴマノハグサ科	オオアブノメ			VU	要注目	1
ゴマノハグサ科	カワヂシャ			NT	NT	1
タヌキモ科	タヌキモ			NT	CR+EN	1
タヌキモ科	ミミカキグサ				CR+EN	
タヌキモ科	ムラサキミミカキグサ			NT	NT	1、A
キキョウ科	キキョウ			VU	VU	1
キク科	シロヨモギ				CR+EN	
キク科	オナモミ			VU	VU	
トチカガミ科	ヤナギスブタ				VU	
トチカガミ科	クロモ					A
トチカガミ科	ミズオオバコ			VU	NT	1
トチカガミ科	セキショウモ				CR+EN	
ホロムイソウ科	シバナ			NT	CR+EN	
ホロムイソウ科	オオシバナ			NT	CR+EN	1
ヒルムシロ科	イトモ			NT	要注目	1
イバラモ科	イトトリゲモ			NT	NT	1、A
イバラモ科	トリゲモ			VU	CR+EN	1、A
イバラモ科	オオトリゲモ				CR+EN	1、A
ユリ科	ヒメイズイ				NT	
ミズアオイ科	ミズアオイ			NT		
アヤメ科	ノハナショウブ					1
アヤメ科	カキツバタ			NT	VU	1、A
アヤメ科	アヤメ				NT	
イネ科	ハマニンニク					1、4
イネ科	オオウシノケグサ					4
イネ科	カモノハシ					1
イネ科	アイアシ				NT	1

表 6.1.4-4(4/4) 注目すべき植物

科	種					
イネ科	ケスズ					1
ミクリ科	ミクリ			NT	NT	1
ミクリ科	ヤマトミクリ			NT	CR+EN	1、A
ミクリ科	ナガエミクリ			NT	NT	1、A
カヤツリグサ科	マメスゲ				CR+EN	1
カヤツリグサ科	オオクゲ			NT	NT	1
カヤツリグサ科	オニナルコスゲ				NT	
カヤツリグサ科	スジヌマハリイ			VU	VU	1
カヤツリグサ科	ナガボテンツキ				VU	2
カヤツリグサ科	ノグサ				VU	
カヤツリグサ科	イセウキヤガラ				VU	
ラン科	ハマカキラン			VU	NT	1
ラン科	ベニカヤラン					1
ラン科	ミズトンボ			VU	CR+EN	1
ラン科	クモキリソウ					1、4
ラン科	マイサギソウ				CR+EN	1
ラン科	ヤマトキシソウ				CR+EN	
ラン科	カヤラン				VU	1
	145 種	0 種	0 種	47 種	92 種	109 種

表 6.1.4-4 の見出しの丸数字は表 6.1.4-3 に対応する。

【 の凡例】

EX(絶滅)：既に絶滅したと考えられる種

CR+EN(絶滅危惧 I 類)：絶滅の危機に瀕している種

CR(絶滅危惧 IA 類)：ごく近い将来野生で絶滅の危険性が高いもの

EN(絶滅危惧 IB 類)：IA 類ほどではないが、近い将来野生での絶滅の危険性が高いもの

VU(絶滅危惧 II 類)：絶滅の危険が増大している種

NT(準絶滅危惧)：存在基盤が脆弱な種

DD(情報不足)：評価するだけの情報が不足している種

要注目(要注目種)：現時点で普通に見られるものの、特徴ある生息・生育状況等により注目すべき種

【 の凡例】

・学術上重要な植物種

1: 仙台市においてもともと希産あるいは希少である種、あるいは分布が限定されている種

2: 仙台市が分布の北限、南限となっている種、あるいは隔離分布となっている種

3: 仙台市が模式産地(タイプロカリティ)となっている種

4: その他、学術上重要な種

・減少種

A: 以前に比べて減少傾向にあるが、現在はほとんど見ることのできない種

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)

(仮称) 仙台市荒井南土地区画整理事業環境影響評価書(平成 24 年 5 月、仙台市荒井南土地区画整理組合設立準備委員会)

(仮称) 仙台市荒井西土地区画整理事業環境影響評価書(平成 24 年 6 月、仙台市荒井西土地区画整理組合設立準備委員会)

表 6.1.4-5 注目すべき植物：現地踏査結果

種					
エノキ					4
シロダモ					2
ミズオオバコ			VU	NT	1
ミズアオイ			NT		
アイアシ				NT	1
ミクリ			NT	NT	1
6種	0種	0種	3種	3種	5種

表 6.1.4-5 の見出しの丸数字は表 6.1.4-3 に対応する。

【 の凡例】

EX(絶滅)：既に絶滅したと考えられる種

CR+EN(絶滅危惧 I 類)：絶滅の危機に瀕している種

CR(絶滅危惧 IA 類)：ごく近い将来野生で絶滅の危険性が高いもの

EN(絶滅危惧 IB 類)：IA 類ほどではないが、近い将来野生での絶滅の危険性が高いもの

VU(絶滅危惧 II 類)：絶滅の危険が増大している種

NT(準絶滅危惧)：存在基盤が脆弱な種

DD(情報不足)：評価するだけの情報が不足している種

要注目(要注目種)：現時点で普通に見られるものの、特徴ある生息・生育状況等により注目すべき種

【 の凡例】

・学術上重要な植物種

1: 仙台市においてもともと希産あるいは希少である種、あるいは分布が限定されている種

2: 仙台市が分布の北限、南限となっている種、あるいは隔離分布となっている種

3: 仙台市が模式産地(タイプロカリティー)となっている種

4: その他、学術上重要な種

・減少種

A: 以前に比べて減少傾向にあるが、現在はほとんど見ることのできない種

表 6.1.4-6 震災前後の状況：注目すべき植物

震災前 (文献調査)	震災後 (現地踏査)
173種	6種

巨樹・巨木等については、「第4回自然環境保全基礎調査」(昭和63年、環境省)、「平成21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22年、仙台市)に基づいて把握した。その結果は表6.1.4-7及び図6.1.4-1に示すとおりであり、荒井地区のクワなど8箇所の巨樹・巨木等が確認された。これらの中で事業計画地と重複するものはない。

また、仙台市の保存樹木については、「杜の都の名木・古木」(平成21年、仙台市)に基づいて把握した。その結果は表6.1.4-8及び図6.1.4-1に示すとおりであり、照徳寺のいちよう、六郷のかやなど22箇所(うち7箇所は巨樹・巨木等と重複する)の保存樹木が確認された。これらの中で事業計画地と重複するものはない。

震災による影響の有無については、仙台市百年の杜推進課に聞き取りを行った。その結果、六郷のかや、照徳寺のいちよう、井土浜の黒松の3箇所に影響があったことが確認された。井土浜の黒松は流失、六郷のかやは枯死しており、指定解除あるいは解除手続き中とのことである。照徳寺のいちようは樹勢が衰えているため、回復のための処置をしているとのことである。

表6.1.4-7 巨樹・巨木等

番号	区分	地名	樹種	幹周 cm	樹高 m	独特の呼称	備考
11	単木	(銀杏町)	イチョウ	780	32	乳銀杏	国指定天然記念物 (苦竹のイチョウ)
22	単木	木ノ下	イチョウ	420	25		
23	単木	荒井	クワ	470	9		
24	単木	荒井	クロマツ	380	29	一本松	当該樹木は仙台市保存樹木としても指定をされていたが、枯死したため平成9年に指定解除となっている。
25	単木	(一本杉町)	ケヤキ	410	20		
36	単木	二木	カヤ	500	17		
39	単木	(新田)	イチョウ	350	28		
42	単木	岡田	イチョウ	500	28		

カッコ内は原典に記載がないため、所在地から情報を補完したものである。表中の番号は図6.1.4-1に対応する

資料：第4回自然環境保全基礎調査(昭和63年、環境省)

平成21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22年、仙台市)

表6.1.4-8 仙台市保存樹木

指定番号	名称	樹種	樹高 m	幹周 m	推定樹齢	備考
(1)	善應寺のきんもくせい	キンモクセイ	10.0	0.9	260年	
(2)	善応寺のいちい	イチイ	13.0	2.8	260年	
(3)	善応寺のしらかし	シラカシ	15.0	3.1	250年	
(37)	稲舟神社のもみじ	イロハカエデ	18.0	2.1	200年	
(38)	銀杏町のいちよう	イチョウ	32.0	7.8	1200年	上表11と同一
(71)	薬師堂のひいらぎ	ヒイラギ	7.0	1.6	200年	
(72)	薬師堂のあらかし	アラカシ	16.5	2.3	200年	
(73)	薬師堂のいちよう	イチョウ	25.0	4.0	350年	上表22と同一
(74)	七郷の大桑	クワ	8.5	4.7	300年	上表23と同一
(77)	聖ウルスラ学園のけやき	ケヤキ	20.0	4.2	250年	上表25と同一
(93)	古城の黒松	クロマツ	3.3	1.6	330年	
(94)	古城の臥竜梅	ウメ	8.0	1.3	360年	
(110)	六郷のかや	カヤ	17.0	3.2	300年	上表36と同一
(123)	大山祇神社のいちよう	イチョウ	21.0	3.6	200年	上表39と同一
(133)	西光寺の杉	スギ	24.0	2.4	350年	
(134)	西光寺のぎんもくせい	キンモクセイ	5.5	1.1	350年	
(135)	照徳寺のいちよう	イチョウ	28.0	5.0	350年	上表62と同一
(139)	西光寺のあらかし	アラカシ	5.0	1.8	350年	
(140)	井土浜の黒松	クロマツ	3.0	0.9	200年	
(143)	福田町の黒松	クロマツ	6.0	1.2	350年	
(146)	若林区役所のしだれざくら	シダレザクラ	7.0	2.5	390年	
(172)	栄のぎょりゅう	ギョリュウ	4.4	0.9	130年	

表中の番号は図6.1.4-1に対応する

資料：杜の都の名木・古木(平成21年、仙台市)

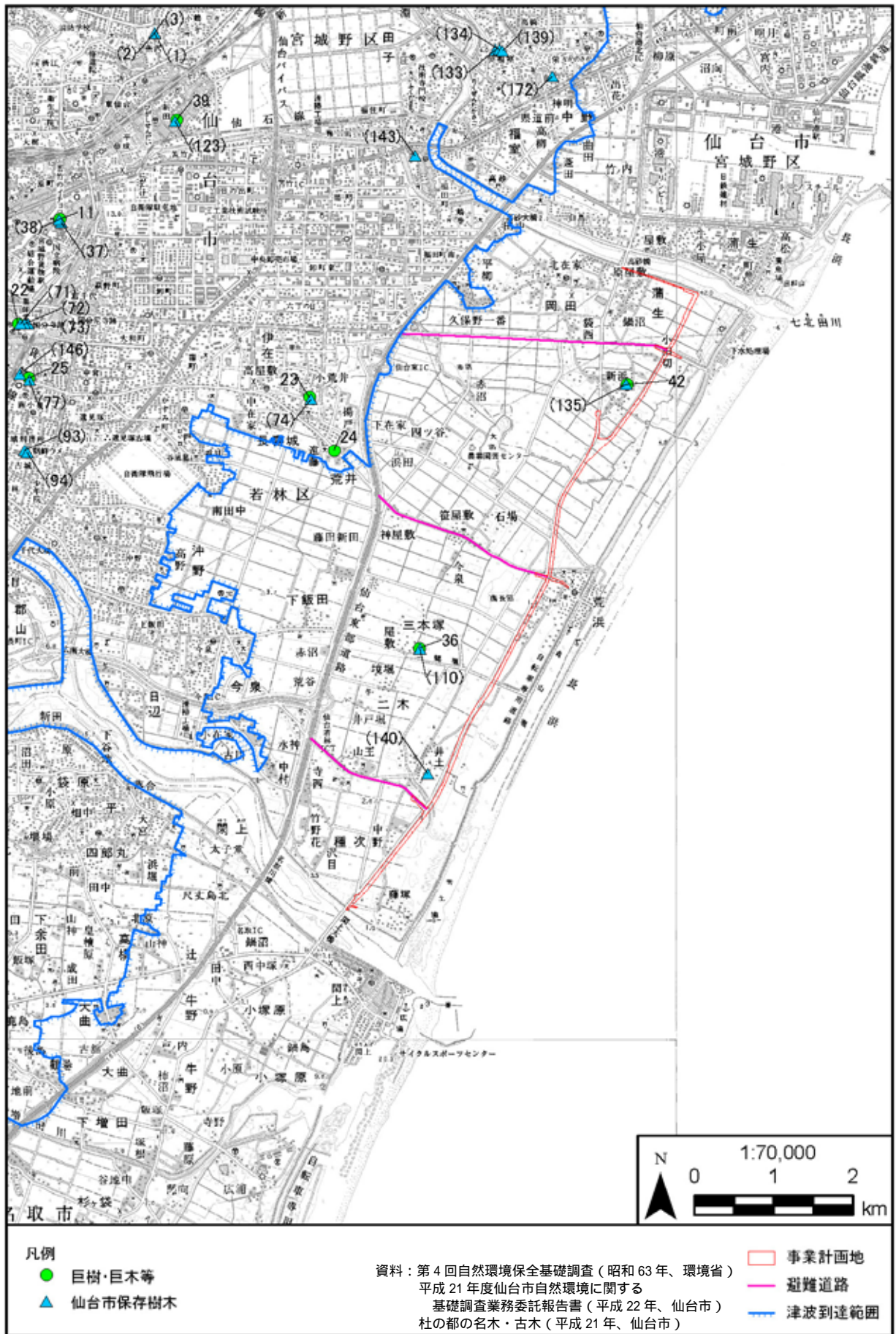


図 6.1.4-1 巨樹・巨木等位置

(3) 植生の状況

a) 文献調査結果

植生の状況については、「第6回・第7回自然環境保全基礎調査植生調査情報提供ホームページ」(環境省)に基づいて把握した。その結果は図6.1.4-2に示すとおりであり、事業計画地付近から西側には広く水田雑草群落が広がっていた。事業計画地の東側には帯状にクロマツ植林が広がっており、さらにその東側には帯状に砂丘植生や自然裸地が広がっていた。名取川河口左岸側にある井土浦周辺にはヨシクラスや塩沼地植生が分布していた。

b) 現地踏査結果

震災後の事業計画地付近の植生の状況については、現地調査の結果から把握することとしており、今後植生図を作成するが、事業計画地付近のほとんどがイネ科やカヤツリグサ科の草本が優占する単調な水田跡地雑草群落であった。七北田川や名取川の河川沿いにはヨシ群落が存在していた。また、井土地区には津波後に残ったクロマツ植林がわずかに存在していた。

c) 震災後の状況

震災前後の事業計画地付近の植生は、震災前はほとんどがイネを主体とした水田雑草群落であったのに対して、震災後は主たる構成種がカヤツリグサ科やイネ科などのいわゆる水田雑草となるため、ほとんどが水田跡地雑草群落になるものと考えられる。なお、仙台市ホームページの「海岸防災林の再生」によれば、海岸公園区域内に存在していたクロマツ植林 343.6haのうち 307.0ha が被災し、被害率 75%以上の面積は 134ha (40%) に及んだとのことである。



図 6.1.4-2 植生図

(4) 注目すべき植物群落

注目すべき植物群落については、「第2回自然環境保全基礎調査」(昭和54年、環境庁)の特定植物群落、「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)に示される植物生育地として重要な地域により把握した。

その結果は表6.1.4-9、図6.1.4-3及び図6.1.4-4に示すとおりであり、8箇所が抽出された。詳細は不明であるが、これらの多くは津波の影響を受けており、震災前の状況とは変わっている可能性がある。特に仙台湾岸の海岸林は「(3)植生の状況 c)震災後の状況」に示すとおり壊滅的な打撃を受けている。南長沼の池沼植物群落については、震災前から浚渫や碎石の集積が行われており、人為的な影響があるものと考えられる。事業計画地はこれらとは重複しない。

表 6.1.4-9 注目すべき植物群落

番号	名称	選定基準	内容
4,8	蒲生の塩生植物群落	4,5,6,7	仙台湾海浜県自然環境保全地域、仙台湾海浜鳥獣保護区蒲生特別保護地区。干潮時には干上がる地やわずかに水を冠っている地にみられるオオシバナ、ハママツナ、ハマゼリ等を含む群落である。 (特定植物群落)
1,9	仙台湾沿岸の海岸林	7,9	仙台湾海浜県自然環境保全地域。飛砂、潮害防備保安林。仙台港より福島県境に至る約40kmの沿岸部。藩政時代からのクロマツ林で飛砂、潮風の防備の役割も大きい。 (特定植物群落)
2,10	仙台湾沿岸の砂浜植物群落	1,3,4,5,6	仙台湾海浜県自然環境保全地域。同上の範囲の砂浜で、もっとも海側にはハマニンニク、内側ではコウボウムギ、さらに内側ではケカモノハシを主体とする群落が形成されている。 (特定植物群落)
3,11	井土浦の塩生植物群落	1,3,4,5,6	仙台湾海浜県自然環境保全地域。名取川河口左岸に発達する潟で、水は塩分を含む。ヨシ群落等が発達し、ハママツナ、ハマゼリ等塩生植物を産する。 (特定植物群落)
29	名取川・広瀬川中～下流域の河畔植生	8,9	広瀬川の清流を守る条例環境保全区域。河畔植生として保護が必要。
30	七北田川下流域の河畔植生	8,9	河畔植生として保護が必要。
31	南長沼の池沼植物群落	1,4	仙台平野唯一の沼。近年浚渫され水生植物は見られない。現在は池沼植物の生育地としての価値が著しく減少した。
40	榴ヶ岡・新寺・木下地区の緑地	7,8	段丘に沿った緑地と社寺林景観。

表中の番号は図6.1.4-3及び図6.1.4-4に対応する。

資料：第2回自然環境保全基礎調査(昭和54年、環境庁)

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)

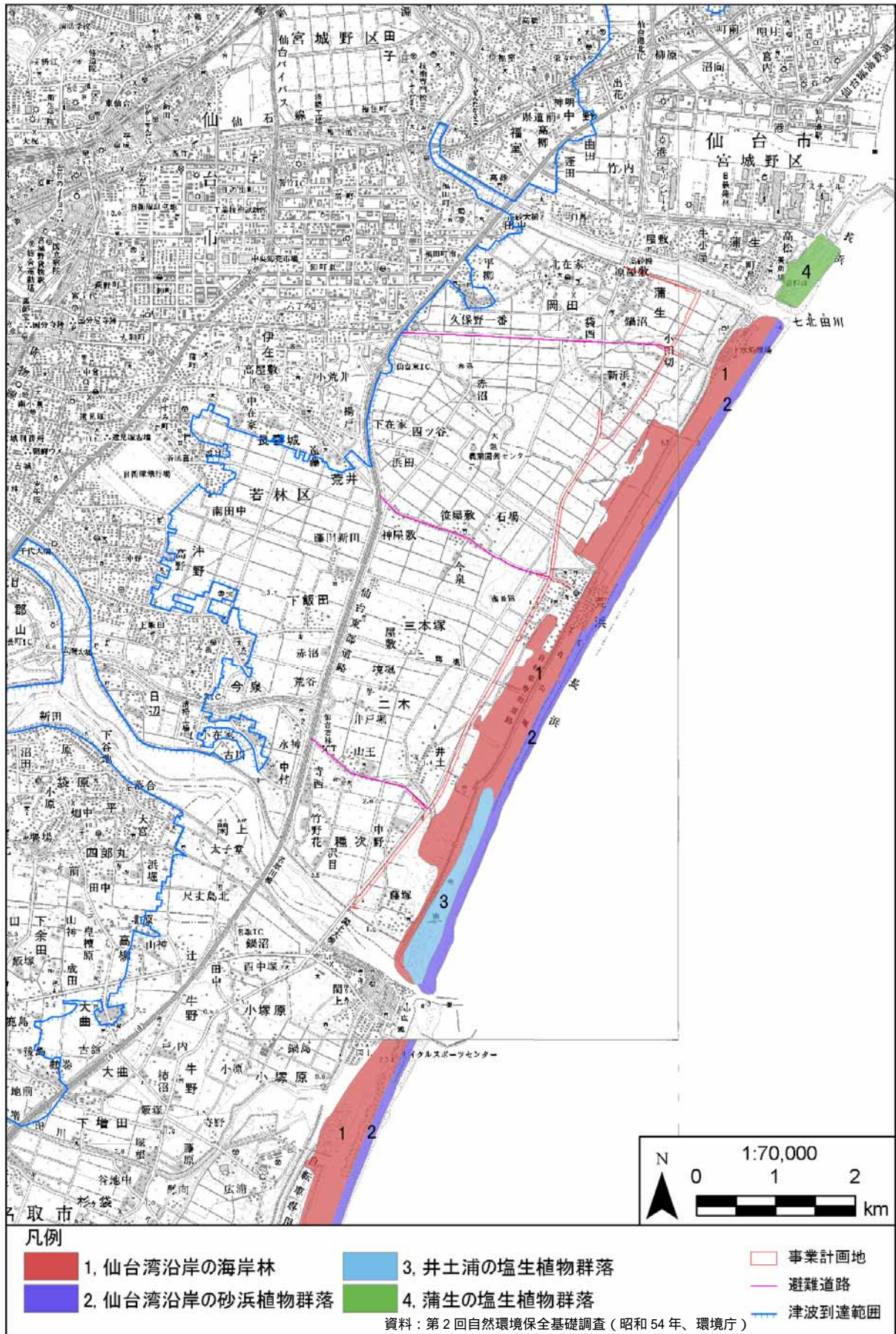


図 6.1.4-3 注目すべき植物群落（特定植物群落）

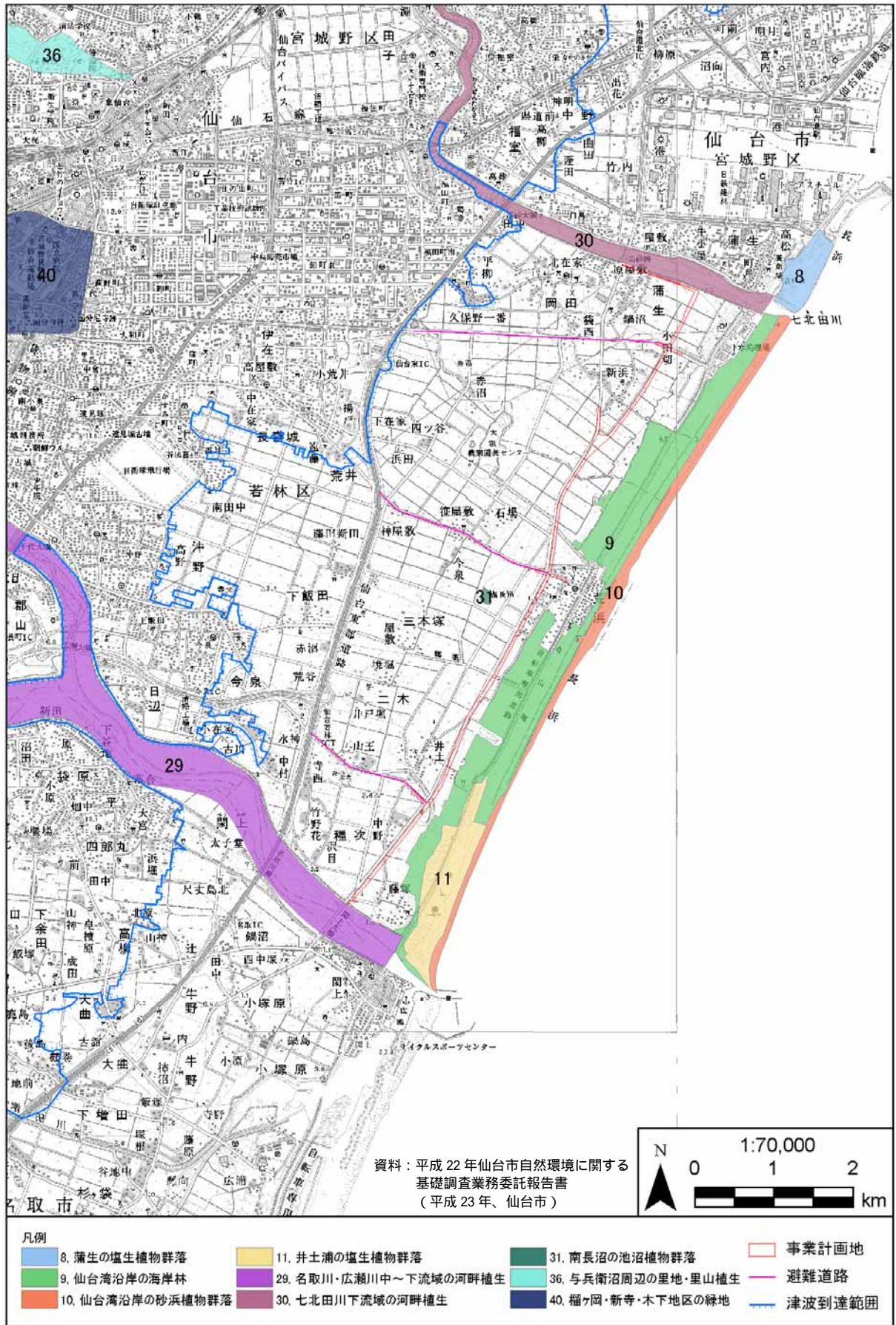


図 6.1.4-4 注目すべき植物群落（植物生育地として重要な地域）

(5) 植物についての保全上の留意点

文献調査の結果、概況調査範囲ではノダイオウ、ミズトンボなど水生植物を多く含む注目種が確認されたほか、下流の井土浦周辺ではオカヒジキやハマツナなど塩生植物の注目種が確認されている。現地踏査でも注目種としてミクリやミズオオバコなど水生植物を中心とした6種が確認されている。事業の実施にあたっては、これらの生育環境の保全に留意が必要である。巨樹・巨木や注目すべき植物群落は事業計画地に直接係るものはないが、事業計画地の起終点に七北田川と名取川の河畔植生があるほか、下流側に井土浦の塩生植物群落が存在することから、その保全に留意が必要である。

2) 動物

(1) 動物相の状況

動物相の状況は、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)、「国指定仙台海浜鳥獣保護区井土浦特別保護地区指定計画書(環境省案)」(平成 18 年、環境省)、「国指定仙台海浜鳥獣保護区蒲生特別保護地区指定計画書(環境省案)」(平成 18 年、環境省)、「井土浦ハゼ科魚類生息状況調査報告書」(平成 23 年、株式会社エコリス)の資料に基づいて把握した。震災後の事業計画地付近の状況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。現地踏査ルートを「資料編 2.動物 (1)現地踏査」に記載した。

表 6.1.4-10 現地踏査実施状況

項目	期日	対象範囲
動物	哺乳類：平成 24 年 9 月 3 日～5 日、 平成 24 年 9 月 29 日～30 日 鳥 類：平成 24 年 8 月 24 日、 平成 24 年 9 月 3 日～5 日 爬虫類：平成 24 年 9 月 3 日～5 日 両生類：平成 24 年 9 月 3 日～5 日 昆虫類：平成 24 年 9 月 3 日～5 日	事業計画地から概ね 250m の範囲
	魚 類：平成 24 年 10 月 1 日～4 日	事業計画地に係る水路 と北貞山運河

a) 哺乳類

(a) 文献調査結果

広大な水田地帯、河川沿いに広がるヨシ群落等の環境を反映し、アズマモグラ、ハタネズミ、カヤネズミなどの小型哺乳類や、タヌキ、キツネ、イタチなどの中型哺乳類が確認されていた。また、ヒナコウモリなどのコウモリ類も確認されていた。確認種数は16種であった。

(b) 現地踏査結果

震災後の事業計画地付近の生息状況については、今後も調査を行いデータを蓄積するが、現地踏査ではアカネズミやハツカネズミなどの小型哺乳類が確認されたほか、タヌキやキツネなど中型哺乳類の生息が確認された。また、アブラコウモリの可能性があるコウモリ類が確認された。確認種数は6種であった。

(c) 震災後の状況

震災前後の状況は表6.1.4-10に示すとおりであり、種数は16種から6種へ減少した。個別に見ると、アカネズミなどの小型哺乳類、タヌキやキツネなどの中型哺乳類、コウモリ類は震災後にも確認されているが、アズマモグラやノウサギなどは確認されず、津波による影響からの回復度合いが種によって異なることが推察される。

表 6.1.4-10 震災前後の状況：哺乳類

科	種	震災前（文献調査）	震災後（現地踏査）
トガリネズミ科	ジネズミ		
モグラ科	アズマモグラ		
ヒナコウモリ科	アブラコウモリ		1
ヒナコウモリ科	ヒナコウモリ		
ウサギ科	ノウサギ		
リス科	ニホンリス		2
ネズミ科	ハタネズミ		
ネズミ科	アカネズミ		
ネズミ科	ヒメネズミ		
ネズミ科	カヤネズミ		
ネズミ科	ハツカネズミ		
ネズミ科	ドブネズミ		
イヌ科	タヌキ		
イヌ科	キツネ		
イタチ科	テン		
イタチ科	イタチ		
ジャコウネコ科	ハクビシン		
合計	17 種	16 種	6 種

1 バットディテクターにより 45kHz 付近での反応を確認した。種の特定はできないが、生息情報や周波数からアブラコウモリの可能性がある。

2 ニホンリスのものと考えられるオニグルミの食痕を確認したが、古いものであるため津波等によって他地域から流されてきた可能性がある。

文献調査の資料：

- ・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）
- ・国指定仙台海浜鳥獣保護区井土浦特別保護地区指定計画書（環境省案）（平成 18 年、環境省）
- ・国指定仙台海浜鳥獣保護区蒲生特別保護地区指定計画書（環境省案）（平成 18 年、環境省）

b) 鳥類

(a) 文献調査結果

広大な水田地帯、河川沿いのヨシ群落、井土浦の干潟の環境を反映し、サギ科のダイサギやアマサギ、カモ科のカルガモやマガモ、チドリ科のコチドリやダイゼン、シギ科のキアシシギやタシギ、ヒバリ科のヒバリ、ヨシキリ科のオオヨシキリ、セッカ科のセッカ、ホオジロ科のホオジロやホオアカ、スズメ科のスズメ、ムクドリ科のムクドリといった鳥類が確認されていた。確認種数は 305 種であった。

(b) 現地踏査結果

震災後の事業計画地付近の生息状況については、今後も調査を行いデータを蓄積するが、水田が湿性の低茎草地となった箇所ではセッカ科のセッカやスズメ科のスズメ、ヒバリ科のヒバリなどが確認された。スポット的に水たまりになった箇所ではサギ科のダイサギやチドリ科のコチドリ、クイナ科のバンなどが確認された。河川沿いではヨシキリ科のオオヨシキリやセキレイ科のハクセキレイ、ツバメ科のツバメなどが確認された。また、生態系上位種として、休耕中の水田周辺ではタカ科のオオタカやハヤブサ科のチョウゲンボウ、河川や海岸沿いではミサゴ科のミサゴなどが確認された。確認種数は 56 種であった。

(c) 震災後の状況

震災前後の状況は確認種数が多いため科別の種数で行った。その結果は表 6.1.4-11 に示すとおりであり、確認種数は 305 種から 56 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付近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。個別に見ると、かつて海岸林に生息していたと考えられるキツツキ科やシジュウカラ科などの減少が見られることから、津波による森林性鳥類への影響が大きかったものと推察される。また、事業計画地付近は低地の水田地帯としてセッカやホオアカの繁殖地とされている(図 6.1.4-5 参照)が、現地踏査でセッカは比較的多く確認されたものの、ホオアカは確認されなかったことから、津波による環境の変化が両種の生息に影響している可能性がある。生態系上位種のアオサギなどのサギ科やオオタカなどのタカ科は震災後にも確認されていることから、これらの生息を支える生態系下位の動物(サギ科の場合は魚類や甲殻類、タカ科の場合は主に小鳥類)は多数が生息しているものと推察される。

表 6.1.4-11(1/2) 震災前後の状況：鳥類

科	震災前(文献調査)	震災後(現地踏査)	増減
キジ科	4	1	-3
カモ科	32	6	-26
カイツブリ科	5	2	-3
ハト科	3	1	-2
アビ科	4	0	-4
アホウドリ科	1	0	-1
ミズナギドリ科	7	0	-7
ウミツバメ科	2	0	-2
ゲンカンドリ科	1	0	-1
ウ科	4	2	-2
サギ科	13	7	-6
トキ科	3	0	-3

表 6.1.4-11(2/2) 震災前後の状況：鳥類

科	震災前（文献調査）	震災後（現地踏査）	増減
クイナ科	6	2	-4
カッコウ科	4	0	-4
ヨタカ科	1	0	-1
アマツバメ科	2	0	-2
チドリ科	12	1	-11
ミヤコドリ科	1	0	-1
セイタカシギ科	2	0	-2
シギ科	42	5	-37
タマシギ科	1	0	-1
ツバメチドリ科	1	0	-1
カモメ科	19	2	-17
トウゾクカモメ科	3	0	-3
ウミスズメ科	8	0	-8
ミサゴ科	1	1	0
タカ科	13	3	-10
フクロウ科	5	0	-5
ヤツガシラ科	1	0	-1
カワセミ科	2	0	-2
キツツキ科	4	2	-2
ハヤブサ科	4	2	-2
サンショウクイ科	1	0	-1
カササギヒタキ科	1	0	-1
モズ科	3	1	-2
カラス科	5	2	-3
キクイタダキ科	1	0	-1
ツリスガラ科	1	0	-1
シジュウカラ科	4	1	-3
ヒバリ科	3	1	-2
ツバメ科	4	2	-2
ヒヨドリ科	1	1	0
ウグイス科	2	1	-1
エナガ科	1	0	-1
ムシクイ科	4	0	-4
メジロ科	1	0	-1
センニュウ科	3	0	-3
ヨシキリ科	2	1	-1
セッカ科	1	1	0
レンジャク科	1	0	-1
ゴジュウカラ科	1	0	-1
ミソサザイ科	1	0	-1
ムクドリ科	2	2	0
ヒタキ科	19	0	-19
イワヒバリ科	1	0	-1
スズメ科	2	1	-1
セキレイ科	6	2	-4
アトリ科	10	1	-9
ツメナガホオジロ科	2	0	-2
ホオジロ科	10	2	-8
カエデチョウ科	1	0	-1
合計	305 種	56 種	-249 種

文献調査の資料：

- ・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）
- ・仙台湾海浜自然環境保全地域学術調査報告書（平成 14 年、宮城県）
- ・国指定仙台海浜鳥獣保護区井土浦特別保護地区指定計画書（環境省案）（平成 18 年、環境省）
- ・国指定仙台海浜鳥獣保護区蒲生特別保護地区指定計画書（環境省案）（平成 18 年、環境省）

c) 爬虫類

(a) 文献調査結果

広大な水田地帯の環境を反映してカナヘビやシマヘビ、アオダイショウが確認されていた。また、水路などの水辺ではクサガメが確認されていた。井土浦ではアカウミガメなどの漂着死体が確認されていた。確認種数は 11 種であった。

(b) 現地踏査結果

震災後の事業計画地付近の生息状況については、今後も調査を行いデータを蓄積するが、現地踏査では津波の犠牲と考えられるクサガメの古い死体を確認した。

(c) 震災後の状況

震災前後の状況は表 6.1.4-12 に示すとおりであり、震災後、爬虫類は確認されず、津波による爬虫類への影響が大きかったことが推察される。

表 6.1.4-12 震災前後の状況：爬虫類

科	種	震災前（文献調査）	震災後（現地踏査）
ウミガメ科	アカウミガメ		
オサガメ科	オサガメ		
イシガメ科	ニホンイシガメ		
イシガメ科	クサガメ		
トカゲ科	ニホントカゲ		
カナヘビ科	ニホンカナヘビ		
ナミヘビ科	シマヘビ		
ナミヘビ科	ジムグリ		
ナミヘビ科	アオダイショウ		
ナミヘビ科	ヒバカリ		
ナミヘビ科	ヤマカガシ		
合計	11 種	11 種	0 種

現地踏査時にクサガメの死体を確認したが、かなり風化が進んでおり、津波の犠牲になったものが確認されたと考えられるため、種数にはカウントしなかった。

文献調査の資料：

- ・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）

d) 両生類

(a) 文献調査結果

広大な水田地帯の環境を反映してニホンアマガエル、ニホンアカガエル、トウキョウダルマガエル、シュレーゲルアオガエルなどが確認されていた。確認種数は 12 種であった。

(b) 現地踏査結果

震災後の事業計画地付近の生息状況については、今後も調査を行いデータを蓄積するが、現地踏査ではニホンアマガエルとウシガエルの 2 種が確認された。また、上流から流下してきた可能性があるアズマヒキガエルの死体を確認した。

(c) 震災後の状況

震災前後の状況は表 6.1.4-13 に示すとおりであり、確認種数は 12 種から 2 種へ減少した。震災前は春から夏にかけては広大な水田地帯に水が張られて、両生類の良好な生息環境となっていたものと考えられるが、震災後の稲作の休止に伴う生息環境の減少は両生類にとって大きな影響があったものと推察される。

表 6.1.4-13 震災前後の状況：両生類

科	種	震災前（文献調査）	震災後（現地踏査）
サンショウウオ科	トウホクサンショウウオ		
サンショウウオ科	クロサンショウウオ		
イモリ科	アカハライモリ		
ヒキガエル科	アズマヒキガエル		
アマガエル科	ニホンアマガエル		
アカガエル科	タゴガエル		
アカガエル科	ニホンアカガエル		
アカガエル科	トウキョウダルマガエル		
アカガエル科	ウシガエル		
アカガエル科	ツチガエル		
アオガエル科	シュレーゲルアオガエル		
アオガエル科	カジカガエル		
合計	12 種	12 種	2 種

現地踏査時にアズマヒキガエルの死体を確認したが、水路で確認されたため、上流から流下してきた可能性があるため、種数にはカウントしなかった。

文献調査の資料：

- ・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）

e) 昆虫類

(a) 文献調査結果

広大な水田地帯、大沼などの池沼、農業排水路などの水辺環境を反映してイトトンボ科、ヤンマ科、トンボ科、ゲンゴロウ科、イネ科害虫を含むウンカ科、ヨコバイ科、ナガカメムシ科などが確認されていた。また、河川沿いや畑地周辺の草地環境を反映して、キリギリス科、バッタ科、ヒシバッタ科、セセリチョウ科、シロチョウ科などが確認されていた。確認種数は254種であった。

(b) 現地踏査結果

震災後の事業計画地付近の生息状況については、今後も調査を行いデータを蓄積するが、イトトンボ科やヤンマ科、トンボ科、ゲンゴロウ科、バッタ科などが確認された。確認種数は204種であった。

(c) 震災後の状況

震災前後の状況は確認種数が多いため科別の種数で行った。その結果は表6.1.4-14に示すとおりであり、種数は254種から204種へ減少した。これは鳥類と同様、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、双方を単純に比較することはできない。個別に見ると、イトトンボ科やトンボ科など水域に依存する種の減少、ウンカ科やヨコバイ科など水田害虫の減少、カミキリムシ科やコメツキムシ科など森林に依存する種の減少が目立っている。一方、ガムシ科など種数の増加が見られるものもあり、震災に伴う生息環境の変化が昆虫類の確認種の増減の原因となっているものと推察される。

表 6.1.4-14(1/3) 震災前後の状況：昆虫類

科	震災前（文献調査）	震災後（現地踏査）	増減
アオイトトンボ科	2	1	-1
イトトンボ科	9	3	-6
モノサシトンボ科	1	0	-1
ヤンマ科	6	1	-5
サナエトンボ科	1	0	-1
トンボ科	14	7	-7
カマキリ科	2	1	-1
マルムネハサミムシ科	1	0	-1
クロハサミムシ科	0	1	1
クギヌキハサミムシ科	1	0	-1
オオハサミムシ科	1	1	0
ツコムシ科	0	2	2
キリギリス科	3	4	1
ケラ科	0	1	1
マツムシ科	3	1	-2
コオロギ科	1	3	2
ヒバリモドキ科	1	3	2
バッタ科	5	4	-1
イナゴ科	1	1	0

表 6.1.4-14(2/3) 震災前後の状況：昆虫類

科	震災前（文献調査）	震災後（現地踏査）	増減
オンブバッタ科	1	1	0
ヒシバッタ科	3	2	-1
ノミバッタ科	0	1	1
ヒシウンカ科	1	0	-1
ウンカ科	8	2	-6
シマウンカ科	1	0	-1
ハゴロモ科	0	1	1
セミ科	1	3	2
アワフキムシ科	2	0	-2
ヨコバイ科	11	3	-8
サシガメ科	2	0	-2
ハナカメムシ科	1	0	-1
カスミカメムシ科	1	4	3
マキバサシガメ科	0	1	1
ホソヘリカメムシ科	1	0	-1
ヘリカメムシ科	1	2	1
ナガカメムシ科	4	5	1
ツチカメムシ科	1	1	0
カメムシ科	1	4	3
アメンボ科	2	1	-1
ミズギワカメムシ科	0	1	1
ミズムシ科	0	2	2
コオイムシ科	2	0	-2
タイコウチ科	1	0	-1
マツモムシ科	0	1	1
ウスバカゲロウ科	1	0	-1
ハマキガ科	1	0	-1
イラガ科	1	0	-1
マダラガ科	1	0	-1
セセリチョウ科	3	1	-2
シジミチョウ科	5	3	-2
タテハチョウ科	5	1	-4
アゲハチョウ科	1	2	1
シロチョウ科	5	3	-2
ジャノメチョウ科	2	0	-2
ツトガ科	1	4	3
メイガ科	0	1	1
シャクガ科	0	2	2
スズメガ科	0	1	1
ヒトリガ科	0	1	1
カノコガ科	1	0	-1
ヤガ科	1	7	6
ムシヒキアブ科	1	0	-1
ハナアブ科	0	3	3
ヤチバエ科	0	1	1
ミバエ科	0	1	1

表 6.1.4-14(3/3) 震災前後の状況：昆虫類

科	震災前（文献調査）	震災後（現地踏査）	増減
クロバエ科	0	1	1
ホソクビゴミムシ科	0	1	1
オサムシ科	32	33	1
ハンミョウ科	2	2	0
ゲンゴロウ科	3	4	1
ガムシ科	3	8	5
エンマムシ科	2	0	-2
シデムシ科	1	0	-1
ハネカクシ科	10	8	-2
マルハナノミ科	1	1	0
クワガタムシ科	1	0	-1
コガネムシ科	7	5	-2
ナガドロムシ科	0	1	1
タマムシ科	2	0	-2
コメツキムシ科	7	0	-7
ホタル科	1	0	-1
ジョウカイモドキ科	3	1	-2
テントウムシ科	5	3	-2
キシムシ科	0	1	1
テントウムシダマシ科	1	0	-1
オオキノコムシ科	1	1	0
ヒメマキムシ科	1	0	-1
ケシキスイ科	0	1	1
ホソヒラタムシ科	0	1	1
アリモドキ科	1	1	0
ツチハンミョウ科	0	1	1
ハナノミ科	3	0	-3
カミキリモドキ科	1	0	-1
ゴミムシダマシ科	12	1	-11
カミキリムシ科	3	0	-3
ハムシ科	9	9	0
ヒゲナガゾウムシ科	0	1	1
オトシブミ科	2	0	-2
ゾウムシ科	6	4	-2
オサゾウムシ科	0	1	1
キクイムシ科	0	1	1
ハバチ科	0	1	1
アリ科	3	9	6
ドロバチ科	0	1	1
スズメバチ科	1	0	-1
ベッコウバチ科	1	1	0
ツチバチ科	1	1	0
ドロバチモドキ科	1	0	-1
フシダカバチ科	1	0	-1
合計	254 種	204 種	-50 種

文献調査の資料：

- ・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）

f) 魚類

(a) 文献調査結果

コイやギンブナなどのコイ科のほか、スナヤツメなどが確認されていた。また、井土浦では汽水環境を反映して、ハゼ科やボラ科、ウナギやスズキなども確認されていた。確認種数は55種であった。

(b) 現地踏査結果

震災後の事業計画地付近の生息状況については、今後調査を行いデータを蓄積するが、現地踏査ではそのほとんどが淡水魚であるコイ科や、汽水魚を多く含むハゼ科など28種が確認された。

(c) 震災後の状況

震災前後の状況は表6.1.4-15に示すとおりであり、確認種数は55種から28種へ減少した。これは鳥類や昆虫類と同様、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、双方を単純に比較することはできない。個別に見るとコイ、モツゴといった淡水性の種、クロダイ、ボラ、マハゼといった汽水性の種、ニホンウナギやウグイといった回遊性の種など、各環境に応じた種が継続して確認された。また、ブルーギルやオオクチバスといった外来種が震災後に確認されたが、上流に位置する大沼などでの生息情報があることから、震災前から生息していた可能性が高いと考えられる。

表6.1.4-15(1/2) 震災前後の状況：魚類

科	種	震災前（文献調査）	震災後（現地踏査）
ヤツメウナギ科	スナヤツメ		
ウナギ科	ニホンウナギ		
ニシン科	サッパ		
ニシン科	コノシロ		
カタクチイワシ科	カタクチイワシ		
コイ科	コイ		
コイ科	ギンブナ		
コイ科	キンブナ		
コイ科	タナゴ		
コイ科	アカヒレタピラ		
コイ科	マルタ		
コイ科	ウグイ		
コイ科	ウグイ属の一種		
コイ科	モツゴ		
コイ科	シナイモツゴ		
コイ科	タモロコ		
コイ科	ニゴイ		
ナマズ科	ナマズ		
アユ科	アユ		
シラウオ科	シラウオ		
サケ科	サケ		
サケ科	サクラマス		
メダカ科	メダカ北日本集団		
サヨリ科	サヨリ		
トゲウオ科	イトヨ日本海型		

表 6.1.4-15(2/2) 震災前後の状況：魚類

科	種	震災前（文献調査）	震災後（現地踏査）
ヨウジウオ科	ヨウジウオ		
コチ科	マゴチ		
スズキ科	スズキ		
シマイサキ科	コトヒキ		
サンフィッシュ科	ブルーギル		
サンフィッシュ科	オオクチバス		
キス科	シロギス		
アジ科	マアジ		
クロサギ科	クロサギ		
タイ科	クロダイ		
メジナ科	メジナ		
ボラ科	ボラ		
ボラ科	セスジボラ		
ボラ科	メナダ		
ボラ科	メナダ属の一種		
ミシマオコゼ科	キビレミシマ		
イソギンボ科	イソギンボ		
ネズツボ科	ハタタテヌメリ		
ハゼ科	シロウオ		
ハゼ科	ヒモハゼ		
ハゼ科	ウキゴリ		
ハゼ科	エドハゼ		
ハゼ科	ビリンゴ		
ハゼ科	マハゼ		
ハゼ科	アシシロハゼ		
ハゼ科	マサゴハゼ		
ハゼ科	ヒメハゼ		
ハゼ科	アベハゼ		
ハゼ科	シモフリシマハゼ		
ハゼ科	ヌマチチブ		
ハゼ科	チチブ		
ハゼ科	チチブ属の一種		
ヒラメ科	タマガンゾウヒラメ		
カレイ科	ヌマガレイ		
カレイ科	イシガレイ		
フグ科	クサフグ		
合計	61 種	55 種	28 種

「イトヨ日本海型」は関東以北に生息する降海型のイトヨを示す。なお、「イトヨ太平洋型」は福島県以南の陸封型を示す。種名に「～属の一種」と示したものは、種までの同定ができなかったものを示す。

文献調査の資料：

- ・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）
- ・井土浦ハゼ科魚類生息状況調査報告書（平成 23 年、株式会社エコリス）