

環境影響評価方法書
— (仮称) 泉パークタウン第6住区開発計画 —

平成27年1月

三菱地所株式会社

目次

	PAGE
1. 対象事業の概要	1-1
1.1. 事業者の氏名及び住所	1-1
1.2. 対象事業の名称, 種類及び目的	1-1
1.2.1. 事業の名称	1-1
1.2.2. 事業の種類	1-1
1.2.3. 事業の目的	1-1
1.3. 事業実施の位置	1-3
1.4. 事業の基本方針	1-7
1.4.1. 基本的な考え方	1-7
1.4.2. 事業の内容	1-7
1.5. 環境の保全・創造等に係る方針	1-12
1.6. これまでの経過	1-12
2. 関係地域の範囲	2-1
3. 地域の概況	3-1
3.1. 自然的状況	3.1-1
3.1.1. 大気環境	3.1-1
3.1.2. 水環境	3.1-33
3.1.3. 土壌環境	3.1-69
3.1.4. 生物環境	3.1-93
3.1.5. 景観等	3.1-151
3.2. 社会的状況等	3.2-1
3.2.1. 人口及び産業	3.2-1
3.2.2. 土地利用	3.2-10
3.2.3. 水利用	3.2-14
3.2.4. 社会資本整備等	3.2-18
3.2.5. 環境の保全等についての配慮が特に必要な施設等	3.2-29
3.2.6. 環境の保全等を目的とする法令等	3.2-31
4. 環境影響評価項目, 調査・予測・評価の選定	4-1
4.1. 環境影響評価項目の選定	4-1
4.1.1. 環境影響評価要因の抽出	4-1
4.1.2. 環境影響要素の抽出及び環境影響評価項目の選定	4-2
4.2. 調査, 予測及び評価の手法	4-8
4.2.1. 大気質	4-8
4.2.2. 騒音	4-12
4.2.3. 振動	4-16
4.2.4. 水質	4-21
4.2.5. 水象	4-23
4.2.6. 地形・地質	4-26
4.2.7. 植物	4-30
4.2.8. 動物	4-36
4.2.9. 生態系	4-43
4.2.10. 景観	4-45
4.2.11. 自然との触れ合いの場	4-48
4.2.12. 廃棄物等	4-51
4.2.13. 温室効果ガス	4-52
5. 環境影響評価の委託を受けた者の名称, 代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	5-1

1. 対象事業の概要

1. 対象事業の概要

1.1. 事業者の氏名及び住所

事業者：三菱地所株式会社
所在地：宮城県仙台市青葉区国分町 3-6-1
電話番号：022-261-1361
代表者：東北支店長 駒田 久
事業担当：三菱地所株式会社 東北支店

1.2. 対象事業の名称，種類及び目的

1.2.1. 事業の名称

(仮称) 泉パークタウン第 6 住区開発計画

1.2.2. 事業の種類

住宅団地の造成の事業

1.2.3. 事業の目的

「泉パークタウン」は、仙台市北西部の旧丘陵地約 1,070ha の敷地に「住む・働く・憩う・学ぶ・集う・楽しむ」全ての生活機能を満たす複合都市開発が推進されている。

当該計画は「泉パークタウン」の最西部に位置する敷地にて、住宅計画の第 1 住区（桂，約 110ha），第 2 住区（高森東，約 98ha），第 3 住区（高森西，約 102ha），第 4 住区（寺岡，約 161ha），第 5 住区（紫山，約 148ha）に続く第 6 住区（最終住区，148ha）の開発計画であり、「泉パークタウン」全計画の完成を目指している。

※本方法書では、以下の地図を下図として使用している。

「1:50,000 仙台市地形図」（平成 19 年 7 月 仙台市）

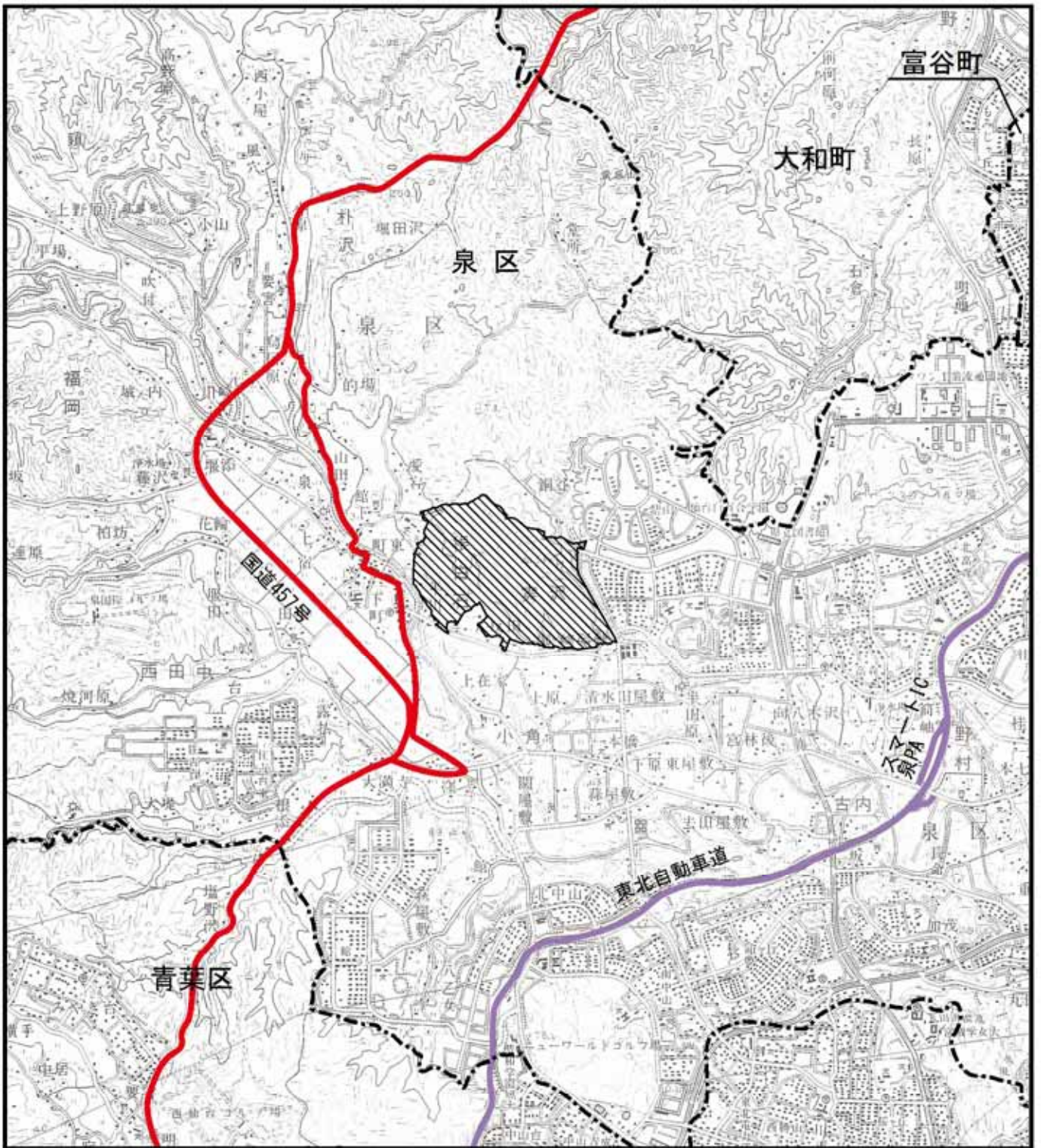
「1:25,000 仙台市地形図 2」（平成 19 年 7 月 仙台市）

1.3.事業実施の位置

(仮称) 泉パークタウン第 6 住区開発計画の対象事業計画地は、JR 仙台駅から北西約 11km、仙台市営地下鉄南北線泉中央駅から西北西に約 6km 離れた、仙台市泉区根白石字針生山地内にある（図 1.3-1～図 1.3-2参照）。

対象事業計画地周辺の主要な道路として、南側には東北自動車道、西側には国道 457 号がある。また、対象事業計画地周辺に鉄道はない。

位 置：仙台市泉区根白石字針生山地内



凡例

-  : 対象事業計画地
-  : 市区町境界線
-  : 国道
-  : 高速自動車道



S=1:50,000

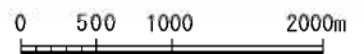


図 1.3-1
対象事業計画地の
位置図



凡 例

: 対象事業計画地

--- : 市町境界線

~ : 「写真 1.3-1 対象事業計画地周辺の状況」の撮影位置・方向



S=1:25,000

0 250 500 1000m

図 1.3-2 航空写真

※航空写真は平成20年10月30日に撮影された



①対象事業計画地北東側



②対象事業計画地東側



③対象事業計画地南側



④対象事業計画地南西側



⑤対象事業計画地北西側



⑥対象事業計画地北東側(遠景)



⑦対象事業計画地南東側(遠景)



⑧対象事業計画地西側(遠景)

写真 1.3-1 対象事業計画地周辺の状況(平成 26 年 5 月 3 日撮影)

1.4. 事業の基本方針

1.4.1. 基本的な考え方

本事業は、人と自然がふれあいながら快適に暮らすための理想的な都市開発を目指す「泉パークタウン」の一部を担うもので、動植物のための環境をできる限り保全し、自然との共生を図れる住宅団地の造成を行う。

1.4.2. 事業の内容

(1) 土地利用計画

本事業の土地利用計画は、表 1.4-1に示すとおりである。

対象事業計画地はコナラ林、ハンノキ林、竹林、アカマツ植林、スギ植林等で占められており、宮城県における丘陵地の代表的なパターンを呈した地域となっている。

本事業では、過去、宮城県環境影響評価条例に基づく手続きを実施しており、平成 12 年 3 月 8 日に環境影響評価書が公告されている。平成 12 年の時点で予定していた土地利用計画図は図 1.4-1に示すとおりであり、対象事業計画地の 93.7%を改変する計画としていた。

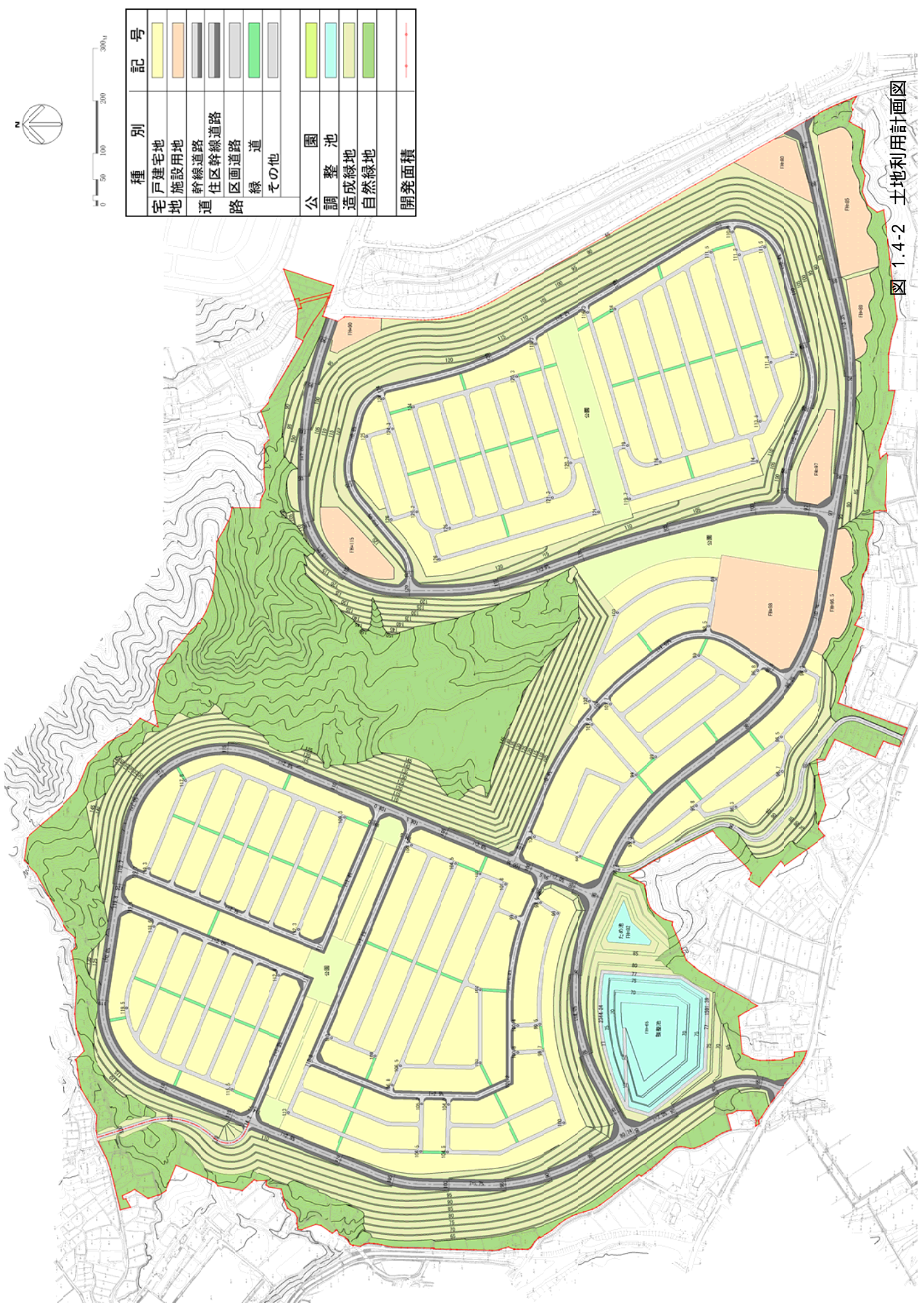
今回、本事業を進めるにあたり土地利用計画を大幅に見直し、対象事業計画地の中央に位置する尾根の大部分を残置する計画としている。土地利用計画図は、図 1.4-2に示すとおりである。直接改変を必要最小限にすることで極力多くの樹林を残置し、地域の人々にとって日常親しまれた森林植生を可能な限り保全することを目標としている。

表 1.4-1 事業内容

項 目	内 容
事業の名称	(仮称) 泉パークタウン第 6 住区開発計画
事業の種類	住宅団地の造成の事業
位 置	仙台市泉区根白石字針生山地内
規 模	対象事業計画地 面積 約 1,480,000 m ²
主要用途とその面積	・ 宅 地：約 580,000 m ² ・ 道 路：約 250,000 m ² ・ 公 園：約 50,000 m ² ・ 緑 地：約 570,000 m ² ・ 他 : 約 30,000 m ²
計画人口	9200 人 (1 戸当たり 4 人)
戸建て・集合の別	戸建て住宅
区画数, 1 区画の平均面積	約 2300 戸 1 区画の平均面積 230 m ²
造成工事予定期間	平成 28 年度～平成 32 年度 (予定)
供用開始予定	平成 32 年度 (予定)
環境影響評価を実施することになった要件	「仙台市環境影響評価条例」(平成 10 年 仙台市条例第 44 号) 第 2 条第 3 項第 10 号 住宅団地又は別荘団地の造成の事業



图 1.4-1 土地利用計画图(平成 12 年 3 月評価書)



種別	記号
戸建宅地	[Yellow box]
施設用地	[Orange box]
幹線道路	[Thick grey line]
住区幹線道路	[Medium grey line]
区画道路	[Thin grey line]
緑道	[Green line]
その他	[Light grey line]
公園	[Light green box]
調整池	[Cyan box]
造成緑地	[Light green box]
自然緑地	[Dark green box]
開発面積	[Red dashed line]

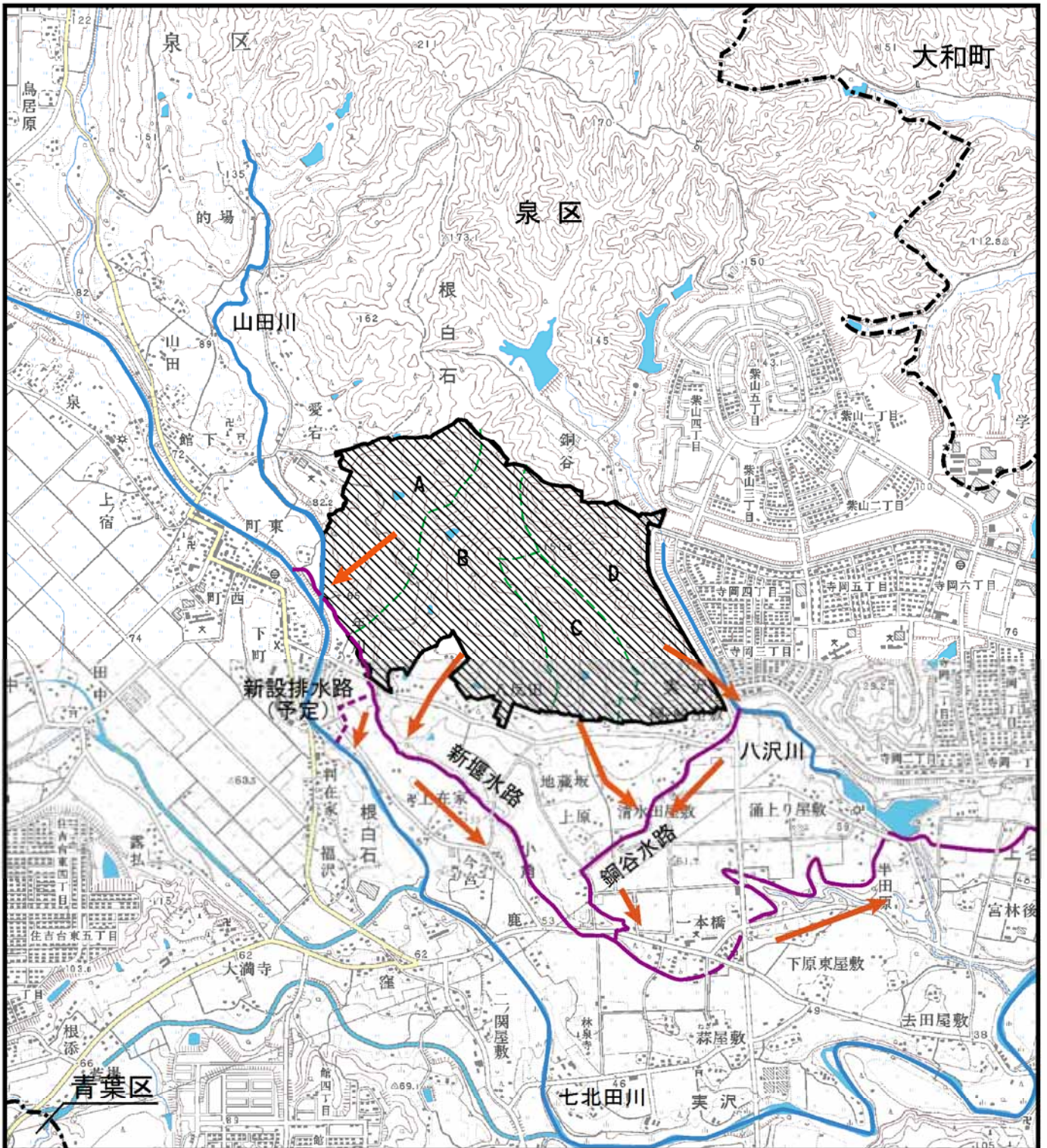
図 1.4-2 土地利用計画図

(2) 雨水排水計画







対象事業計画地の、現況の雨水排水の流域区分、及び現況、工事中、供用後の主な放流先は、図 1.4-3 及び表 1.4-2に示すとおりである。工事中、供用後の七北田川への放流は、新設する排水路を経由して行う予定としている。

表 1.4-2 現況の雨水排水の流域区分及び主な放流先

現況の雨水排水の 流域区分	主な放流先		
	現況	工事中	供用後
A (山田川流域)	山田川	山田川	山田川 七北田川(一部, 新堰水路)
B (調整池流域)	新堰水路	七北田川(一部, 新堰水路)	七北田川(一部, 新堰水路)
C (行木沢流域)	銅谷水路	銅谷水路	八沢川(一部, 銅谷水路)
D (八沢川流域)	八沢川	八沢川	八沢川



凡例

-  : 対象事業計画地
-  : 市区境界線
-  : 流域界 (図中番号A~Dは各流域を示す。)
-  : 河川
-  : 水路
-  : 雨水排水経路

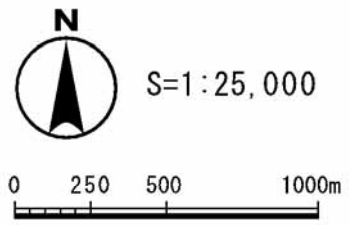


図 1.4-3
現況の雨水排水流域区分
及び主な放流先

(3) 事業工程計画

本事業の工程は、表 1.4-3に示すとおりであり、工事着工は平成 28 年、供用は平成 32 年を予定している。

表 1.4-3 事業計画

項目	2013年度(H25年度)			2014年度(H26年度)			2015年度(H27年度)			2016年度(H28年度)			2017	2018	2019	2020											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
基本計画																											
基本設計																											
実施設計																											
方法書																											
準備書																											
評価書																											
造成工事																											

1.5.環境の保全・創造等に係る方針

本事業は、人と自然がふれあいながら快適に暮らすための理想的な都市開発を目指す「泉パークタウン」の一部を担うもので、動植物のための環境をできる限り保全し、自然との共生を図れる住宅団地の造成を行う。

対象事業計画地は、「杜の都環境プラン」に示されている西部丘陵地・田園地域に位置していることから、同プランに示す本地域における土地利用に対する配慮事項を考慮しつつ事業を行う。具体的には、対象事業計画地のほぼ中心部に位置する既存緑地の尾根を残し、できるだけ動植物にとって豊かな森林環境を残すことで、従前より棲む動植物の多様な生息・生育環境を保全していく方針とする。

1.6.これまでの経過

本事業における環境影響評価条例に基づく手続き等の経過は、以下に示すとおりである。

- 平成 12 年 3 月 8 日 宮城県環境影響評価条例に基づき「泉パークタウン住宅開発（第 6 期）に係る環境影響評価書」を公告（以下、「平成 12 年 3 月評価書」とする。）
- 平成 17 年 2 月 9 日 開発行為変更届により工事着手予定延期（平成 22 年 3 月 1 日）
- 平成 17 年 3 月 8 日 仙台市より、仙台市環境影響評価条例の対象となり、同条例第 34 条（長期間工事が未着手の場合等の手続きの再実施の要請）が適用される旨を通知
- 平成 21 年 4 月 9 日 工事着手に向け、環境影響評価の手続きに入りたい旨の書面を仙台市に提出
- 平成 21 年 6 月 22 日 仙台市から環境影響評価に関する手続きの再実施の要請
- 平成 22 年 2 月 3 日 開発行為変更届により工事着手予定延期（平成 27 年 3 月 1 日）
- 平成 23 年 3 月 11 日 東日本大震災
- 平成 25 年 12 月 仙台市環境影響評価条例に基づく手続きの再開に向けた協議開始

2. 関係地域の範囲

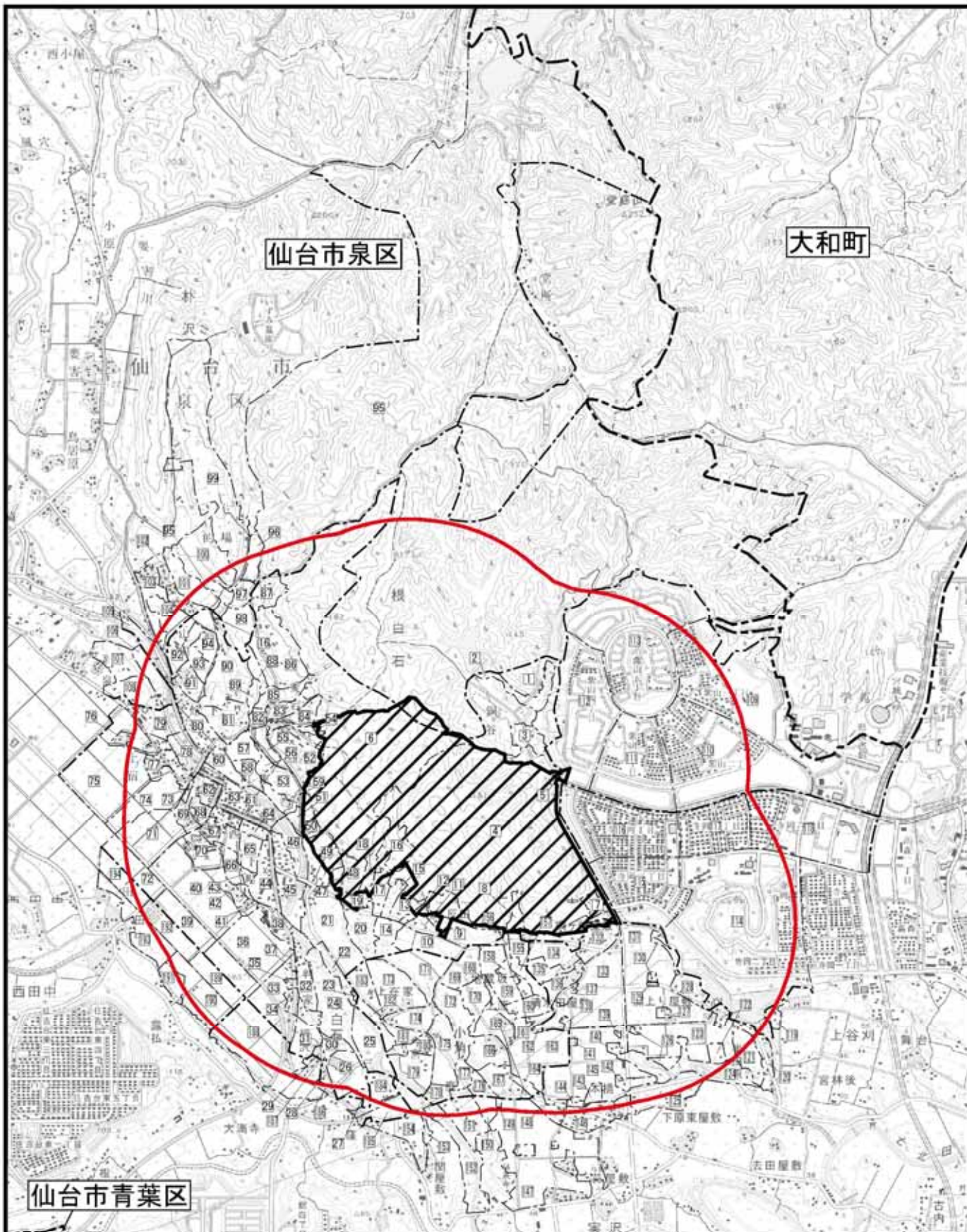
2. 関係地域の範囲

関係地域は、「4. 環境影響評価項目、調査・予測・評価の選定」に示す環境影響評価項目として選定した項目のうち、景観を除く、最も広い範囲に影響が及ぶと想定される調査・予測範囲を参考に、対象事業計画地から1.0kmと設定した。






なお、各選定項目の調査・予測範囲等は表 2-1に示した。また、関係地域の範囲及び該当する町丁目は、図 2-1及び表 2-2に示すとおりとする。

表 2-1 環境項目ごとの影響範囲及び調査範囲

項目	調査・予測範囲等の考え方	敷地境界からの距離	
大気質	本事業により大気質の変化が想定される地域とし、工事による建設機械、自動車交通による排出ガスの影響、切土・盛土・掘削等による粉じんの影響が考えられるため、これらの最大着地濃度等を踏まえた範囲とする。	500m程度	
騒音・振動	本事業により騒音・振動レベルの変化が想定される地域とし、工事中の建設機械、工事中や供用後の運搬・利用等の自動車経路で騒音・振動の影響が考えられる範囲とする。	200m程度	
水質	本事業による住宅団地の造成に伴い、対象事業計画地内及び下流河川の水質が変化すると想定される範囲とする。	1.0km程度	
水象	本事業による住宅団地の造成に伴い、対象事業計画地内及び下流河川の流況が変化すると想定される範囲とする。	1.0km程度	
地形・地質	本事業により地形・地質に影響を及ぼすと想定される範囲とする。	200m程度	
植物	本事業により植物相、注目すべき種、樹木・樹林地等(緑の量)、動物の生息基盤としての植生の変化等の影響が想定される範囲とする。	200m程度	
動物	(猛禽類を除く)動物	本事業により動物(猛禽類を除く)の生息環境の変化等の影響が想定される範囲とする。	200m程度
	猛禽類	本事業により動物(猛禽類)の生息環境の変化等の影響が想定される範囲とする。	1.0km程度
生態系	本事業により生態系の変化等の影響が想定される範囲とする。	1.0km程度	
景観	本事業による住宅地の出現により不特定多数の人が利用する眺望地点からの眺望の変化が想定される範囲(中景域)とする。	1.5km程度	
自然との触れ合いの場	本事業により自然との触れ合いの場に対する影響が想定される範囲とする。	1.0km程度	
廃棄物等	本事業により工事中及び施設供用に伴う廃棄物等の発生が考えられる地域とする。	対象事業計画地	
温室効果ガス	本事業により工事中及び施設供用に伴う温室効果ガスの発生が考えられる地域とする。	対象事業計画地	



凡 例

- | | | | |
|---|-------------------|---|-----------|
|  | : 対象事業区域 |  | : 市区町界 |
|  | : 関係地域 (1.0kmの範囲) |  | : 字界 |
| | |  | : 町丁目・小字界 |



S=1:30,000

0 500 1000



※ 図中の番号は、表 2-2 と対応している。

図 2-1 関係地域の範囲

表 2-2 関係地域の住所

市区町村名	字・町名	小字・丁目									
仙台市 泉区	根白石	1	銅谷山	2	銅谷堤下	3	銅谷屋敷	4	針生山		
		5	原田	6	青笹山	7	陰沼	8	行木沢東		
		9	行木沢	10	六軒小路	11	蒲沢東	12	蒲沢		
		13	新田	14	新田南	15	八反田東	16	(小字なし)		
		17	八反田西	18	上田堤下	19	養賢堂	20	上田		
		21	年川屋敷	22	判在家向河原	23	経檀河原	24	福沢下		
		25	判在家向河原下	26	福沢館下	27	福沢川添	28	柏原		
		29	笹坂東	30	福沢	31	福沢後	32	判在家		
		33	判在家後	34	荒屋敷	35	寺崎	36	針生南		
		37	判在家西	38	新坂上	39	柿木田	40	学校前		
		41	針生前	42	針生	43	二百刈	44	下町		
		45	町尻道下	46	下河原	47	姥懐前下	48	上田西		
		49	姥懐前	50	姥懐	51	小角屋敷前	52	東鹿野		
		53	広表下	54	堤下	55	東鹿野山下	56	広表中		
		57	広表	58	広表淵頭	59	小角屋敷	60	古屋敷		
		61	町東	62	町西上	63	町西中	64	町西下		
		65	河原田下	66	大堰下	67	河原田	68	堂ノ沢		
		69	杉下	70	杉下前	71	杉下後	72	上館		
		73	寺裏	74	君が代	75	八千代	76	上ノ宿		
		77	車屋敷	78	町頭	79	清水屋敷	80	宝積寺前		
		81	館下	82	愛宕下西	83	愛宕下中	84	愛宕下		
		85	愛宕脇北	86	山神	87	団子坂下	88	多賀屋敷		
		89	館陰下	90	館陰	91	平林屋敷	92	山田原		
		93	平林中村	94	平林庄司						
				95	(小字なし)	96	坂下	97	川添	98	山田向
			朴沢	99	鷹鳥屋	100	向谷地	101	行屋前	102	山田
				103	的場前	104	道合	105	細田		
			福岡	106	六淵	107	東泉	108	堂林		
			紫山	109	1丁目	110	2丁目	111	3丁目	112	4丁目
				113	5丁目						
			寺岡	114	2丁目	115	3丁目	116	4丁目	117	5丁目
				118	6丁目						
			実沢	119	立田新屋敷	120	半田原東	121	半田原西	122	玉手
				123	向田	124	源兵衛沢	125	上ノ台	126	涌上り向田
				127	涌上り前南	128	涌上り屋敷	129	涌上り上	130	涌上り道合
				131	上ノ原	132	桐ヶ崎屋敷	133	桜田前	134	清水田
				135	清水田中	136	清水田屋敷	137	清水田前下	138	清水田松原
				139	馬場屋敷	140	沢目下	141	松原南	142	行屋
				143	清吾	144	中谷地前	145	飛鳥原	146	一本橋
				147	上	148	十文字	149	赤竹	150	鹿野
				151	新坂沢	152	釜淵	153	鼻毛	154	広畑
			小角	155	上行沢	156	惣膳原	157	下行沢	158	寅堤
				159	上原	160	東屋敷	161	東原	162	前原
				163	松ノ木田	164	南股	165	中原	166	山田
				167	中崎	168	堤下	169	小丸山	170	地藏坂
				171	上ノ山	172	升形	173	上在家	174	上在家前
		175		今宮	176	鹿東	177	鹿	178	下河原	
		179		明神前	180	明神	181	明神下	182	蓬田	
		183		白藤	184	館	185	館前	186	大明神	
		187	柏原	188	宮						
		西田中	189	寺崎西	190	露払向	191	露払向河原上	192	柿木田西	
			193	下川添	194	上館西					

※小字・丁目名の番号は、図 2-1に対応している。

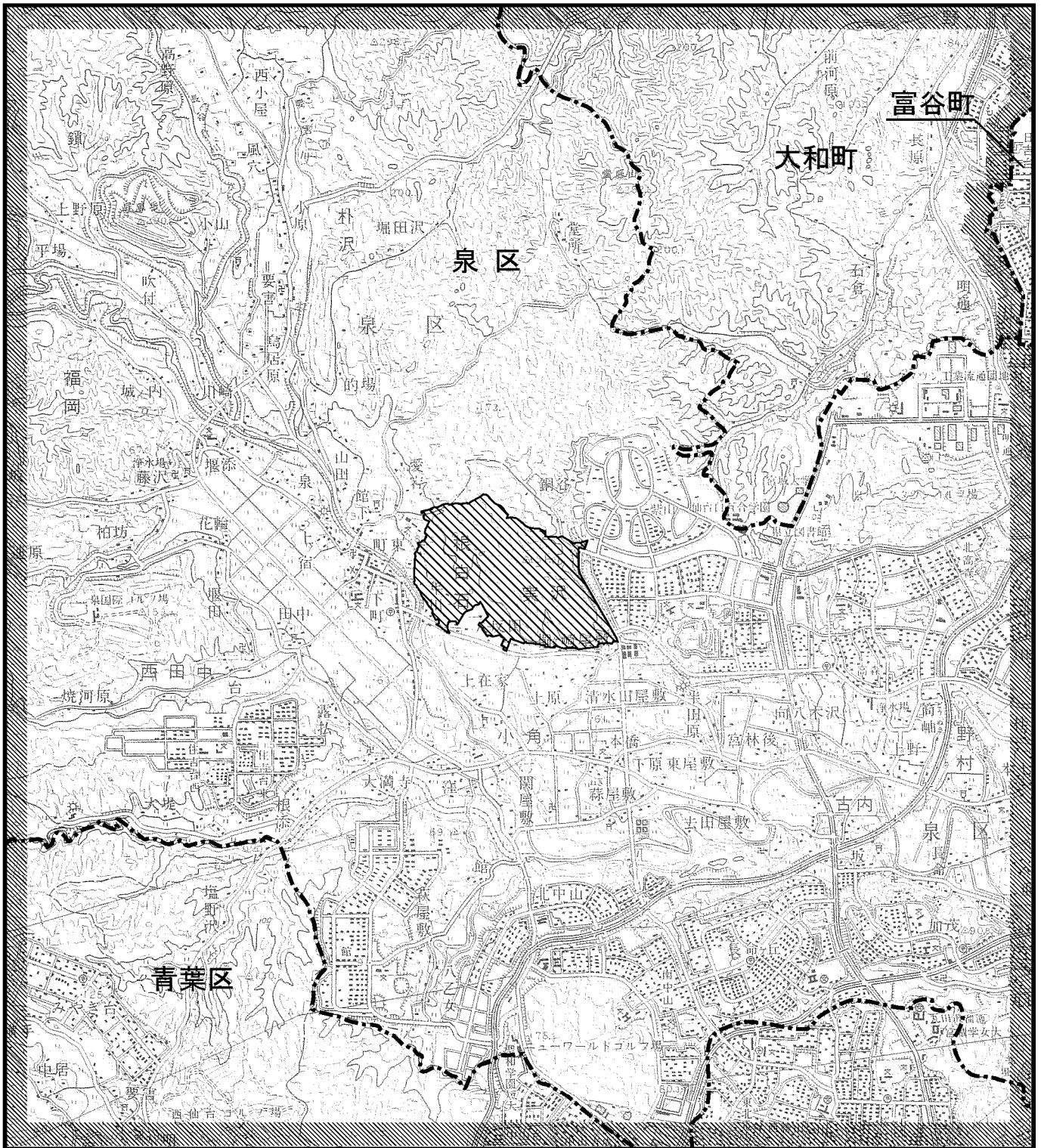
3. 地域の概況

3. 地域の概況

地域概況を整理する調査範囲（以下、「調査範囲」という。）は、「仙台市環境影響評価技術指針マニュアル」（平成 11 年 11 月仙台市）（以下、「技術マニュアル」という）に示されている概況調査範囲（5～10km）、及び表 2-1 に示す環境項目ごとに影響が想定される範囲を参考として、対象事業計画地を中心とした概ね 9km 四方の範囲とした（図 3-1 参照）。

この調査範囲には、大和町が含まれており、調査範囲である仙台市同様、概況調査を実施する。一方、調査範囲の北東部に富谷町の一部が含まれるが、表 2-1 に示す、環境項目ごとに影響が想定される範囲には該当しないと考え、調査範囲から除外した。

調査範囲の概況調査は、既存資料による把握を基本とし、必要に応じて現地調査によるものとした。なお、平成 12 年 3 月評価書の現地調査結果も含めて地域概況の結果として示す。



凡例



：対象事業計画地



：地域概況における調査範囲

(対象事業計画地を中心として概ね9km四方)



：市区町境界線



N

S=1:50,000

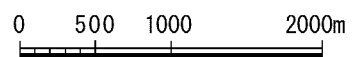


図 3-1

地域の概況調査範囲

※富谷町は地域概況における調査範囲から除外する。

3.1. 自然的状況

3.1.1. 大気環境

(1) 気象

計画地最寄りの気象観測所として、仙台管区気象台（仙台市宮城野区五輪 1-3-15 仙台第 3 合同庁舎）がある。仙台管区気象台の位置は図 3.1-1、仙台管区気象台における平成 16 年～平成 25 年の気象の概況及び平成 25 年の気象の概況は、表 3.1-1～表 3.1-2 に示すとおりである。

ア. 気温の状況

平成 16 年～平成 25 年の 10 年間の平均気温は 12.8℃、月平均最高気温の平均値は 23.7℃、月平均最低気温の平均値は 4.7℃である。

平成 25 年の平均気温は 12.7℃、最高気温の平均値は 23.6℃、最低気温の平均値は 4.6℃である。

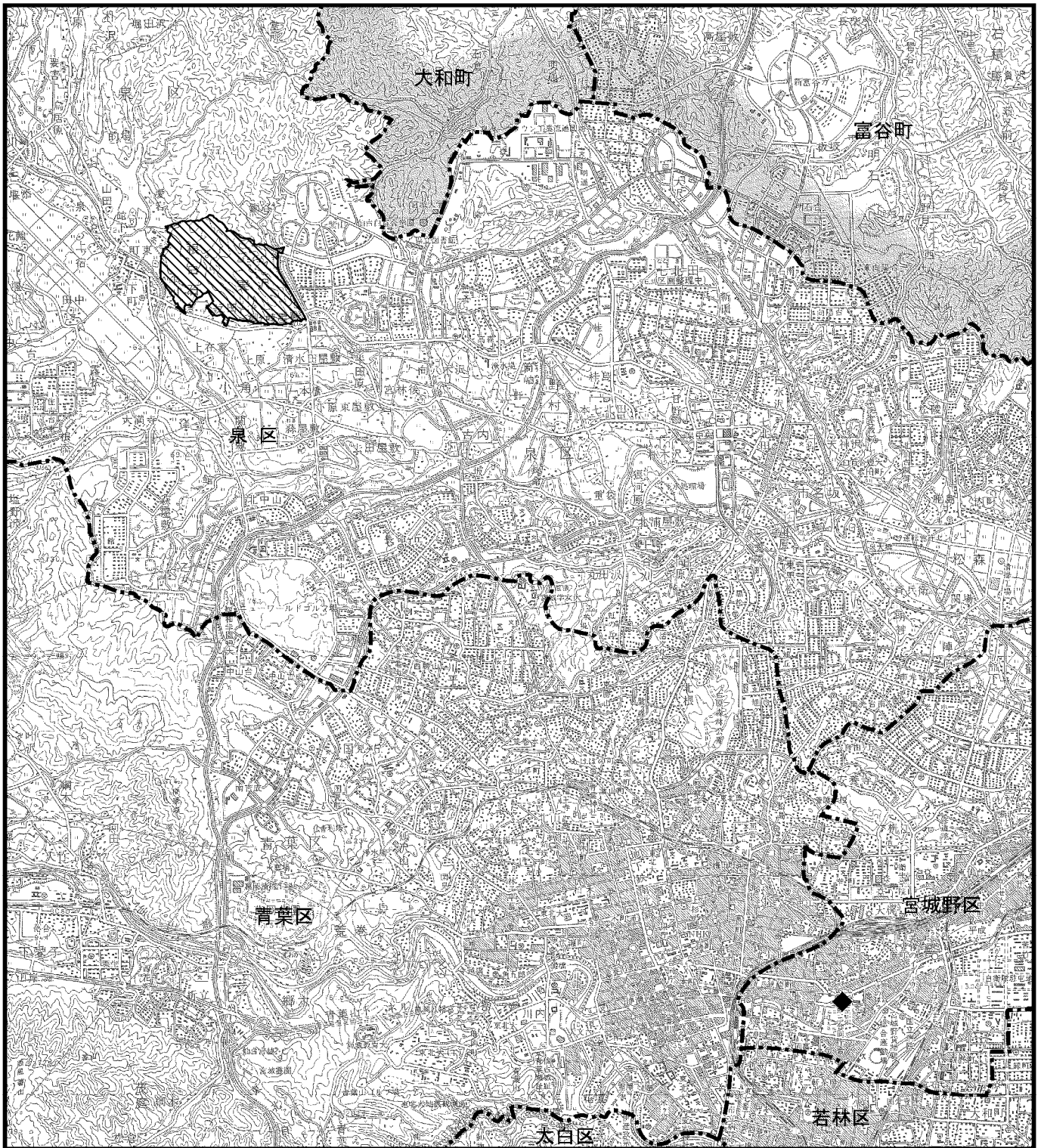
イ. 降水量の状況

平成 16 年～平成 25 年の 10 年間の平均年間降水量は 1,281mm である。平成 25 年の年間降水量は 1,112mm と過去 10 年間の平均年間降水量に対して約 14%少ない。




ウ. 風向・風速の状況

平成 16 年～平成 25 年の 10 年間の年間平均風速は 3.1m/秒、風向は 1 月～3 月及び 9 月～12 月にかけて北北西と西北西の風が、5 月～8 月にかけて南東の風が卓越している。

平成 25 年の年間平均風速は 3.2m/秒、風向は平成 16 年～平成 25 年の 10 年間と同様の傾向が見られる。



凡 例

-  : 対象事業計画地
-  : 市区町境界線
-  : 仙台管区気象台



S=1:70,000

0 1000 3000m

出典:1.「気象台の位置」(<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php> 気象庁)
 2.「仙台管区気象台」(<http://www.jma-net.go.jp/sendai/index.html> 仙台管区気象台)

図 3.1-1

仙台管区気象台の位置

表 3.1-1 気象の概況（仙台管区気象台：平成 16 年～平成 25 年）

項目 月	気温（℃）			降水量 （mm）	日照時間 （時間）	平均風速 （m/秒）	最多風向
	平均	最高	最低				
1 月	1.6	11.0	-5.0	33.1	152.6	3.5	西北西
2 月	2.2	13.2	-5.0	38.7	152.6	3.5	北北西
3 月	5.0	18.2	-2.8	52.2	174.9	3.7	西北西
4 月	10.1	23.2	0.7	98.0	185.2	3.6	南東,北北西
5 月	15.1	26.6	6.5	131.5	176.6	3.2	南東
6 月	19.4	30.4	11.2	135.2	154.1	2.7	南東
7 月	22.8	32.9	16.2	187.7	117.4	2.4	南東
8 月	24.9	34.4	17.8	127.4	156.6	2.5	南東
9 月	21.6	32.0	12.7	162.1	134.6	2.8	北北西
10 月	16.0	26.2	6.2	169.4	139.7	3.0	北北西
11 月	10.0	20.8	0.8	66.7	144.0	3.1	北北西
12 月	4.4	15.6	-2.7	78.8	131.8	3.3	北北西
年間	12.8	23.7	4.7	1,281	1,820	3.1	北北西

※1：年間における各項目は以下のとおり。

気温：月平均気温、月平均最高（低）気温の 10 年間における平均値

降水量：月降水量の 10 年間における平均値

日照時間：月合計日照時間の 10 年間における平均値

平均風速：月平均風速の 10 年間における平均値

最多風向：月最多風向の 10 年間における最多風向

出典：「気象庁／気象統計情報／過去の気象データ検索」

(<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php> 気象庁)

表 3.1-2 気象の概況（平成 25 年）

項目 月	気温（℃）			降水量 （mm）	日照時間 （時間）	平均風速 （m/秒）	最多風向
	平均	最高	最低				
1 月	0.7	8.2	-5.8	37.0	170.8	3.5	北北西
2 月	1.1	12.9	-5.8	18.5	147.7	3.9	西北西
3 月	5.8	18.5	-3.2	3.0	187.4	3.8	北北西
4 月	10.2	25.1	0.6	118.5	195.4	4	西北西
5 月	14.4	26.7	5.3	27.5	228.4	3.3	南東
6 月	19	27.9	10.3	92.0	151.6	2.5	南東
7 月	22.2	32.9	17.3	257.5	64.4	2.4	南東
8 月	25.6	35.6	18.3	88.5	198.7	2.3	南東
9 月	21.9	32.2	11.8	210.5	138.1	2.8	南南東
10 月	16.7	27.6	7.7	179.5	107.4	3.1	北北西
11 月	9.6	20.9	0.7	14.0	159.9	3.1	北北西
12 月	4.7	14.3	-1.8	65.0	129.7	3.2	西北西
年間	12.7	23.6	4.6	1,112	1,880	3.2	北北西

※1：年間における各項目は以下のとおり。

気温：月平均気温、各月最高（低）気温

降水量：月合計降水量の年間における合計値

日照時間：月合計日照時間の年間合計値

平均風速：月平均風速の年間における平均値

最多風向：月最多風向の年間における最多風向

出典：「気象庁／気象統計情報／過去の気象データ検索」

(<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php> 気象庁)

(2) 大気質

ア. 大気汚染の状況

調査範囲内には大気汚染常時監視測定局として、一般環境大気測定局が1局（中山）、自動車排出ガス測定局が1局（長命）設置されている。なお、一般環境大気測定局の中山が、対象事業計画地から若干離れているため、調査範囲外の一般大気測定局を1局（七北田）追加した。各測定局の測定項目等は表 3.1-3、常時監視測定局の位置は図 3.1-2 に示すとおりである。なお、調査範囲内においては常時監視測定局以外で簡易測定は行われていない。

また、平成12年3月評価書において、大気質調査を実施している。平成12年3月評価書における測定項目等は表 3.1-4、測定地点位置は図 3.1-2 に示すとおりである。

表 3.1-3 大気汚染常時監視測定局の測定項目

測定局種別	地点No.	測定局名	二酸化硫黄	二酸化窒素	光化学オキシダント	浮遊粒子状物質	一酸化炭素	非メタン炭化水素
一般環境大気	1	中山	○	○	○	○	—	—
自動車排出ガス	2	長命	—	○	—	○	—	—
一般環境大気	—	七北田	—	○	○	○	—	—

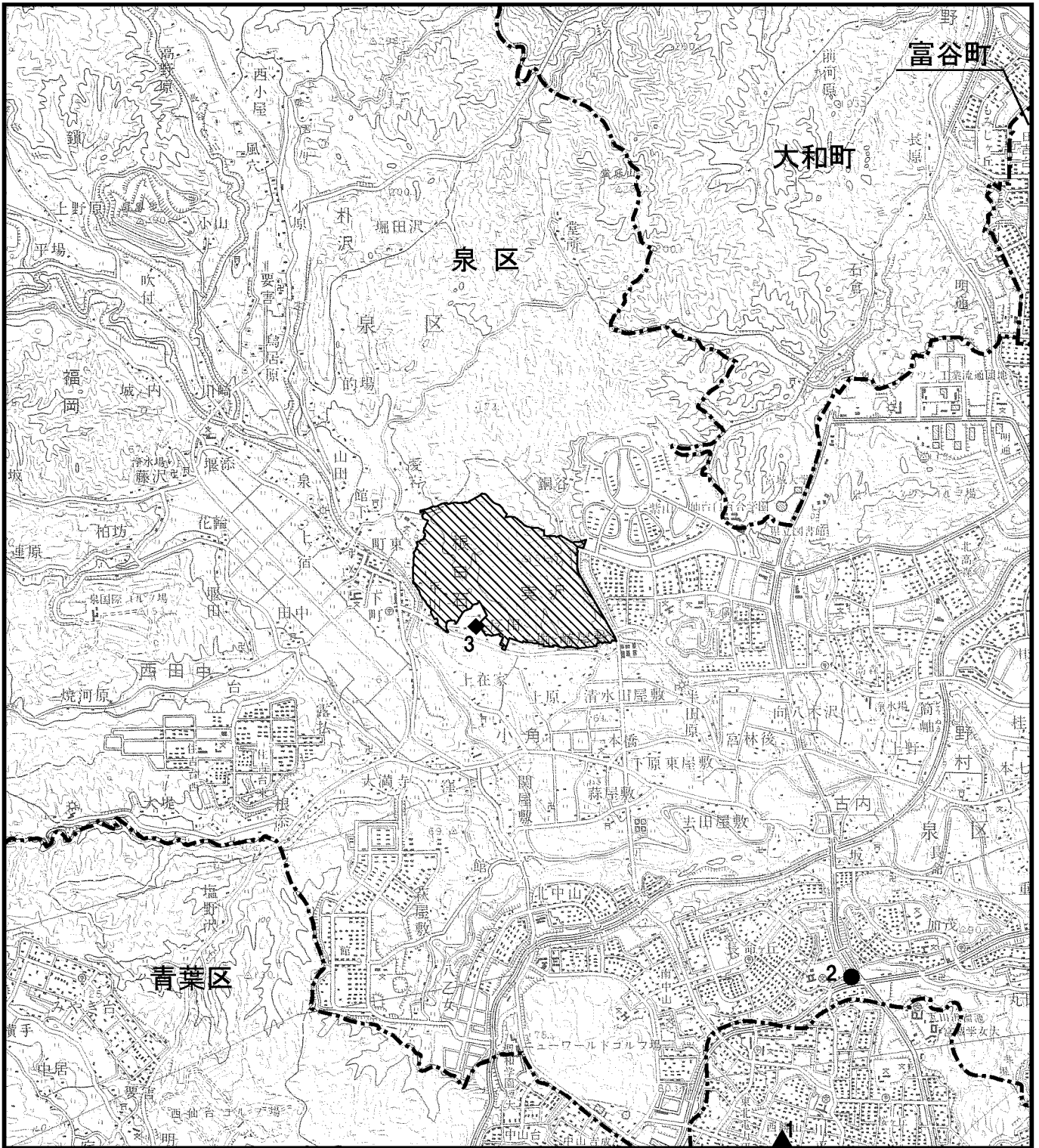
注：七北田測定局（仙台市泉区七北田字東裏90）は調査範囲外の為、地点No.の記載は無い。

出典：「公害関係資料集」（平成24年度測定結果）（仙台市環境局）

表 3.1-4 大気質調査測定項目（平成12年3月評価書）

調査期間		地点No.	二酸化硫黄	二酸化窒素	浮遊粒子状物質	一酸化炭素
夏季	平成9年8月21日（木） ～平成9年8月27日（水）	3	○	○	○	○
冬季	平成9年12月15日（月） ～平成9年12月21日（日）	3	○	○	○	○

出典：「泉パークタウン住宅開発（第6期）に係る環境影響評価書」（平成12年3月 三菱地所株式会社）



凡例



：対象事業計画地



：市区町境界線



：一般環境大気測定局（図中番号：1）



：自動車排出ガス測定局（図中番号：2）



：平成12年3月評価書における大気質調査地点（図中番号：3）



S=1:50,000

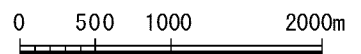


図 3.1-2
大気質の測定地点位置
（文献調査）

出典:1.「公害関係資料集」（平成20～24年度測定結果）（仙台市環境局）
2.「泉パークタウン住宅開発（第6期）に係る環境影響評価書」（平成12年3月 三菱地所株式会社）

① 二酸化硫黄 (SO₂)

a. 文献調査

平成 24 年度における二酸化硫黄測定結果は表 3.1-5, 平成 20 年度～平成 24 年度までの 5 年間における年平均値及び日平均値の 2%除外値の経年変化は表 3.1-6 に示すとおりである。

平成 24 年度における 1 時間値の最高値は 0.009ppm, 日平均値の 2%除外値は 0.002ppm であり, 短期的評価及び長期的評価とも環境基準を達成している。また, 経年変化は同程度で推移している。

表 3.1-5 二酸化硫黄測定結果 (平成 24 年度)

種別	測定局	用途地域	有効測定日数	測定時間	年平均値	短期的評価					長期的評価		
						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		1 時間値の最高値	日平均値の 2%除外値	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	環境基準の長期的評価による日平均値が 0.04ppm を超えた日数
						時間	%	日	%	ppm	ppm	有×・無○	日
一般環境	中山	第一低住	307	7,296	0.000	0	0.0	0	0.0	0.009	0.002	○	0
環境基準			1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり, かつ, 1 時間値が 0.1ppm 以下であること										

出典:「公害関係資料集」(平成 24 年度測定結果)(仙台市環境局)

表 3.1-6 二酸化硫黄経年変化 (平成 20 年度～平成 24 年度)

単位: ppm

種別	測定局	項目	年度				
			20	21	22	23	24
一般環境	中山	年平均値	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000
		日平均値の 2%除外値	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

出典:「公害関係資料集」(平成 24 年度測定結果)(仙台市環境局)

b. 平成 12 年 3 月評価書

平成 12 年 3 月評価書における二酸化硫黄測定結果は, 表 3.1-7 に示すとおりであり, 環境基準を達成している。

表 3.1-7 二酸化硫黄測定結果 (平成 12 年 3 月評価書)

調査期間	調査期間 最高値	調査期間 最低値	1 時間値		日平均値		調査期間 平均値	短期的評価				
			最高値	最低値	最高値	最低値		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		1 時間値の最高値
			ppm	ppm	ppm	ppm		時間	%	日	%	ppm
夏季	平成 9 年 8 月 21 日 (木) ～平成 9 年 8 月 27 日 (水)	0.009	0.000	0.003	0.001	0.002	0	0.0	0	0.0	0.009	
冬季	平成 9 年 12 月 15 日 (月) ～平成 9 年 12 月 21 日 (日)	0.009	0.001	0.004	0.002	0.003	0	0.0	0	0.0	0.009	
環境基準			1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり, かつ, 1 時間値が 0.1ppm 以下であること									

出典:「泉パークタウン住宅開発 (第 6 期) に係る環境影響評価書」(平成 12 年 3 月 三菱地所株式会社)

② 二酸化窒素 (NO₂)

a. 文献調査

平成 24 年度における二酸化窒素測定結果は表 3.1-8, 平成 20 年度～平成 24 年度までの 5 年間における年平均値及び日平均値の年間 98% 値の経年変化は表 3.1-9 に示すとおりである。

いずれの測定局においても環境基準を達成している。また, 経年変化については, 年平均値, 日平均値の年間 98% 値は, 平成 20 年度と比べ平成 24 年度は, 概ね僅かながら減少している。

表 3.1-8 二酸化窒素測定結果 (平成 24 年度)

種別	測定局	用途地域	有効測定日数	測定時間	年平均値	1 時間値の最高値	1 時間値が 0.2ppm を超えた時間数とその割合		1 時間値が 0.1ppm 以上 0.2ppm 以下の時間数とその割合		日平均値が 0.06ppm を超えた日数とその割合		日平均値が 0.04ppm 以上, 0.06ppm 以下の日数とその割合		日平均値の年間 98% 値	98% 値評価による日平均値が 0.06ppm を超えた日数
			日	時間	ppm	ppm	時間	%	時間	%	日	%	日	%	ppm	日
一般環境	中山	第一低住	362	8,646	0.008	0.048	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.019	0
自排	長命	準住	361	8,643	0.016	0.059	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.032	0
一般環境	七北田	第二住	357	8,542	0.011	0.058	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.026	0
環境基準			1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること													

出典: 「公害関係資料集」(平成 24 年度測定結果)(仙台市環境局)

表 3.1-9 二酸化窒素経年変化 (平成 20 年度～平成 24 年度)

単位: ppm

種別	測定局	項目	年度				
			20	21	22	23	24
一般環境	中山	年平均値	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008
		日平均値の年間 98% 値	0.020	0.019	0.019	0.021	0.019
自動車排ガス	長命	年平均値	0.018	0.017	0.016	0.017	0.016
		日平均値の年間 98% 値	0.030	0.029	0.028	0.031	0.032
一般環境	七北田	年平均値	0.013	0.012	0.011	0.011	0.011
		日平均値の年間 98% 値	0.026	0.026	0.023	0.028	0.026

出典: 「公害関係資料集」(平成 24 年度測定結果)(仙台市環境局)

b. 平成 12 年 3 月評価書

平成 12 年 3 月評価書における二酸化窒素測定結果は, 表 3.1-10 に示すとおりである。

表 3.1-10 二酸化窒素測定結果 (平成 12 年 3 月評価書)

調査期間		1 時間値		日平均値		調査期間 平均値	日平均値が 0.04ppm 以上, 0.06ppm 以下の日数 とその割合	
		最高値	最低値	最高値	最低値			
		ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	日	%
夏季	平成 9 年 8 月 21 日 (木) ～平成 9 年 8 月 27 日 (水)	0.028	0.001	0.014	0.004	0.009	0	0.0
冬季	平成 9 年 12 月 15 日 (月) ～平成 9 年 12 月 21 日 (日)	0.050	0.000	0.016	0.002	0.009	0	0.0
環境基準		1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること						

出典: 「泉パークタウン住宅開発 (第 6 期) に係る環境影響評価書」(平成 12 年 3 月 三菱地所株式会社)

③ 光化学オキシダント (Ox)

a. 文献調査

平成 24 年度における光化学オキシダント測定結果は表 3.1-11, 平成 20 年度～平成 24 年度までの 5 年間における 1 時間値が 0.06ppm を超えた日数及び時間数の経年変化は表 3.1-12 に示すとおりである。

平成 24 年度における昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた時間は中山測定局では 324 時間 (70 日), 泉測定局では 140 時間 (37 日) 発生し, 昼間の 1 時間値の最高値は中山測定局では 0.087ppm, 泉測定局では 0.097ppm と, 環境基準 (0.06ppm) を超えている。また, 経年変化については, 中山測定局では, 1 時間値が 0.06ppm を超えた日数及び時間数は共に, 平成 21 年が最少, 平成 23 年が最多であり, 泉測定局では, 1 時間値が 0.06ppm を超えた日数は, 平成 24 年が最少, 平成 22 年, 平成 23 年が最多, 1 時間値が 0.06ppm を超えた時間数は, 平成 24 年が最少, 平成 20 年度が最多であった。

表 3.1-11 光化学オキシダント測定結果 (平成 24 年度)

種別	測定局	用途地域	昼間測定日数	昼間測定時間	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 1 時間値が 0.12ppm を超えた日数と時間数		昼間の 1 時間値の最高値	昼間の 1 時間値の最高 1 時間値の平均値
			日	時間	ppm	日	時間	日	時間	ppm	ppm
一般環境	中山	第一低住	365	5,434	0.038	70	324	0	0	0.087	0.049
	泉	第二住	363	5,385	0.033	37	140	0	0	0.097	0.046
環境基準			1 時間値が 0.06ppm 以下であること								

※ 1 : 昼間とは 5 時から 20 時までの時間帯をいう。

出典 : 「公害関係資料集」(平成 24 年度測定結果)(仙台市環境局)

表 3.1-12 光化学オキシダント経年変化 (平成 20 年度～平成 24 年度)

種別	測定局	項目	年度					
			20	21	22	23	24	
一般環境	中山	1 時間値が 0.06ppm を超えた	日数 (日)	64	46	57	83	70
			時間数 (時間)	408	314	318	488	324
	泉	1 時間値が 0.06ppm を超えた	日数 (日)	50	40	56	56	37
			時間数 (時間)	290	284	257	269	140

出典 : 「公害関係資料集」(平成 24 年度測定結果)(仙台市環境局)

b. 平成 12 年 3 月評価書

平成 12 年 3 月評価書において, 光化学オキシダントの測定は行われていない。

④ 浮遊粒子状物質 (SPM)

a. 文献調査

平成 24 年度における浮遊粒子状物質測定結果は表 3.1-13, 平成 20 年度～平成 24 年度までの 5 年間における年平均値及び日平均値の 2%除外値の経年変化は表 3.1-14 に示すとおりである。

いずれの測定局においても, 環境基準の短期的評価及び長期的評価を達成している。

また, 経年変化については, 長命測定局の年平均値は同程度で推移しているが, その他の測定結果については減少傾向にある。

表 3.1-13 浮遊粒子状物質測定結果 (平成 24 年度)

種別	測定局	用途地域	有効測定日数	測定時間	年平均値	短期的評価					長期的評価		
						1 時間値が 0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合		日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合		1 時間値の最高値	日平均値の 2% 除外値	日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日数が 2 日以上連続したことの有無	環境基準の長期的評価による日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日数
						時間	%	日	%	mg/m ³	mg/m ³	有×・無○	日
一般環境	中山	第一低住	363	8,699	0.011	0	0.0	0	0.0	0.056	0.032	○	0
自排	長命	準住	363	8,690	0.017	0	0.0	0	0.0	0.095	0.044	○	0
一般環境	七北田	第二住	360	8,655	0.016	0	0.0	0	0.0	0.091	0.042	○	0
環境基準			1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であり, かつ, 1 時間値が 0.20mg/m ³ 以下であること										

出典:「公害関係資料集」(平成 24 年度測定結果)(仙台市環境局)

表 3.1-14 浮遊粒子状物質経年変化 (平成 20 年度～平成 24 年度)

単位: mg/m³

種別	測定局	項目	年度				
			20	21	22	23	24
一般環境	中山	年平均値	0.019	0.010	0.013	0.010	0.011
		日平均値の 2%除外値	0.058	0.037	0.043	0.033	0.032
自動車排ガス	長命	年平均値	0.016	0.015	0.016	0.016	0.017
		日平均値の 2%除外値	0.054	0.045	0.044	0.043	0.044
一般環境	七北田	年平均値	0.028	0.022	0.025	0.022	0.016
		日平均値の 2%除外値	0.065	0.053	0.066	0.055	0.042

出典:「公害関係資料集」(平成 24 年度測定結果)(仙台市環境局)

b. 平成 12 年 3 月評価書

平成 12 年 3 月評価書における浮遊粒子状物質測定結果は, 表 3.1-15 に示すとおりであり, 環境基準を達成している。

表 3.1-15 浮遊粒子状物質測定結果 (平成 12 年 3 月評価書)

調査期間	1 時間値		日平均値		調査期間平均値	短期的評価					
	最高値	最低値	最高値	最低値		日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日とその割合		1 時間値が 0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合			
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³		日	%	時間	%		
夏季	平成 9 年 8 月 21 日 (木) ~平成 9 年 8 月 27 日 (水)		0.163	0.002	0.041	0.018	0.030	0	0.0	0	0.0
冬季	平成 9 年 12 月 15 日 (月) ~平成 9 年 12 月 21 日 (日)		0.057	0.000	0.031	0.006	0.018	0	0.0	0	0.0
環境基準			1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であり, かつ, 1 時間値が 0.20mg/m ³ 以下であること								

出典:「泉パークタウン住宅開発 (第 6 期) に係る環境影響評価書」(平成 12 年 3 月 三菱地所株式会社)

⑤ 一酸化炭素 (CO)

a. 文献調査

「公害関係資料集」(平成 24 年度測定結果)(仙台市環境局)によると、調査範囲では一酸化炭素の測定は行われていない。

b. 平成 12 年 3 月評価書

平成 12 年 3 月評価書における一酸化炭素測定結果は、表 3.1-16 に示すとおりである。

日平均値の最高値は 0.4ppm、1 時間値の最高値は 1.6ppm であり、環境基準を達成している。

表 3.1-16 一酸化炭素測定結果(平成 12 年 3 月評価書)

調査期間		1 時間値		日平均値		調査 期間 平均値	短期的評価					
		最高 値	最低 値	最高 値	最低 値		日平均値が 10ppm を 超えた日数 とその割合		8 時間値が 20ppm を 超えた回数 とその割合		1 時間値が 30ppm 以上 となったこと がある日とそ の割合	
							ppm	ppm	ppm	ppm	日	ppm
夏 季	平成 9 年 8 月 21 日 (木) ～平成 9 年 8 月 27 日 (水)	1.6	0.1	0.2	0.1	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
冬 季	平成 9 年 12 月 15 日 (月) ～平成 9 年 12 月 21 日 (日)	1.3	0.1	0.4	0.1	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
環境基準		1 時間の 1 日平均値が 10ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が 20ppm 以下であること										

出典：「泉パークタウン住宅開発(第 6 期)に係る環境影響評価書」(平成 12 年 3 月 三菱地所株式会社)

⑥ 大気質に係る苦情の状況

仙台市における平成 20 年度から平成 24 年度の大気質に係る苦情件数の推移は表 3.1-17、大和町における平成 20 年度から平成 24 年度の大気質に係る苦情件数の推移は表 3.1-18 に示すとおりである。

仙台市では、ばい煙の苦情件数は年間 5 件～15 件、粉じんの苦情件数は年間 5 件～25 件で推移している。大和町では、大気汚染の苦情件数として、年間 0 件～2 件／年で推移し、直近 3 ヶ年では苦情は無い。

表 3.1-17 大気質に係る苦情件数の経年変化（仙台市内：平成 20 年度～平成 24 年度）

単位：件

項目 \ 年度	20	21	22	23	24
ばい煙	5	7	8	12	15
粉じん	5	8	6	24	25

出典：「公害関係資料集」（平成 24 年度測定結果）（仙台市環境局）

表 3.1-18 大気質に係る苦情件数の経年変化（大和町内：平成 20 年度～平成 24 年度）

単位：件

項目 \ 年度	20	21	22	23	24
大気汚染	2	1	0	0	0

出典：「公害苦情調査結果報告書」（宮城県環境生活部環境対策課）

※ばい煙、粉じんの内訳は宮城県環境対策課では、把握されていない。

⑦ 発生源の状況

仙台市における大気汚染防止法に基づく、ばい煙発生施設数及び事業場数及び一般粉じん発生施設数及び事業場数は表 3.1-19、大和町における大気汚染防止法に基づく、ばい煙発生施設数及び事業場数と一般粉じん発生施設数及び事業場数は表 3.1-20 に示すとおりである。

図 2-1 に示す関係地域内では、表 3.1-21 に示すばい煙発生施設を有する事業場が存在し、その位置を図 3.1-3 に示す。なお、一般粉じん発生施設は存在しない。

表 3.1-19 仙台市内のばい煙及び一般粉じんの発生施設数及び事業場数（平成 24 年度）

項目 \ 年度	24
ばい煙	発生施設数（事業場数） 1,561（735）
粉じん	発生施設数（事業場数） 97（12）

出典：「公害関係資料集」（平成 24 年度測定結果）（仙台市環境局）

表 3.1-20 大和町内のばい煙及び一般粉じんの発生施設数及び事業場数（平成 21 年度）

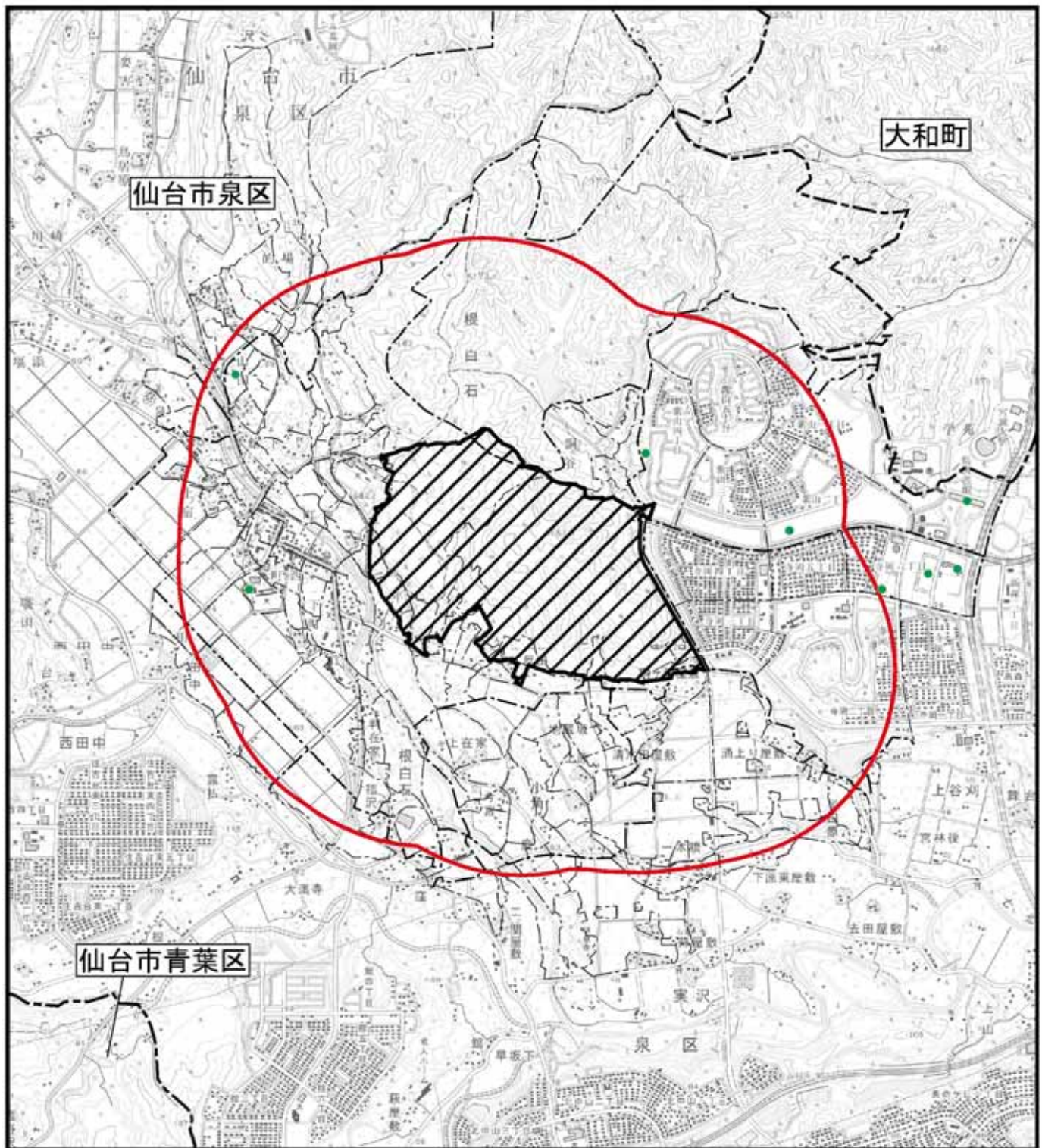
項目 \ 年度	21
ばい煙	発生施設数（事業場数） 112（52）
粉じん	発生施設数（事業場数） 26（8）

出典：「宮城県公害資料（大気編）」（宮城県環境生活部環境対策課）（平成 23 年 3 月）







表 3.1-21 大気汚染防止法（ばい煙）に基づく発生施設数（平成 25 年 3 月 31 日現在）

市区町名	発生施設 所在地	事業所数	施設数	
			総数	内訳
泉区	根白石字山田原	1	2	ボイラー：2
	根白石字紫山※	1	1	ディーゼル機関：1
	根白石字杉下前	1	2	ボイラー：2
	紫山一丁目	1	1	ガスタービン：1
	紫山二丁目	2	2	ディーゼル機関：2
	寺岡六丁目	3	9	ボイラー：5 ディーゼル機関：4

※出典資料に記載してある住所を記載した。現在の紫山四丁目である。
出典：仙台市環境局



凡例

-  : 対象事業区域
-  : 関係地域 (1.0kmの範囲)
-  : 市区町界
-  : 字界
-  : 町丁界・小字界
-  : 大気汚染防止法 (ばい煙) に基づく発生施設



S=1:30,000

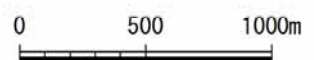


図 3.1-3
大気汚染防止法 (ばい煙)
に基づく発生施設

出典：仙台市環境局

イ. 大気質保全上の留意点

事業計画地周辺の良い大気環境の維持に配慮し、工事中の粉じんの発生抑制に努めるほか、自動車交通量による窒素酸化物および浮遊粒子状物質などの大気質への影響について検討を行い、必要に応じて保全対策を行う。

(3) 騒音

ア. 騒音の状況

調査範囲内では、平成 21 年度に仙台北環状線及び大衡仙台線、平成 22 年度に泉ヶ岳熊ヶ根線及び仙台北環状線において自動車交通騒音測定が実施されており、自動車交通騒音測定対象区間は表 3.1-22 及び表 3.1-23、測定地点位置は図 3.1-4 に示すとおりである。

また、平成 12 年 3 月評価書において、環境騒音調査、道路交通騒音調査が実施されており、測定項目等は表 3.1-24、測定地点位置は図 3.1-4 に示すとおりである。

表 3.1-22 自動車交通騒音測定対象区間(平成 21 年度)

路線 No.	評価対象道路			
	路線名	評価区間	評価区間の延長	評価対象住居等戸数
		始点 終点		
1	仙台北環状線	仙台市泉区八乙女中央 1 丁目 7 番	3.2	456
		仙台市泉区上谷刈字立脇		
2	大衡仙台線	仙台市泉区上谷刈字立脇	1.8	425
		仙台市青葉区水の森 3 丁目 41 番		

出典：「公害関係資料集」（平成 21 年度測定結果）（仙台市環境局）

表 3.1-23 自動車交通騒音測定対象区間(平成 22 年度)

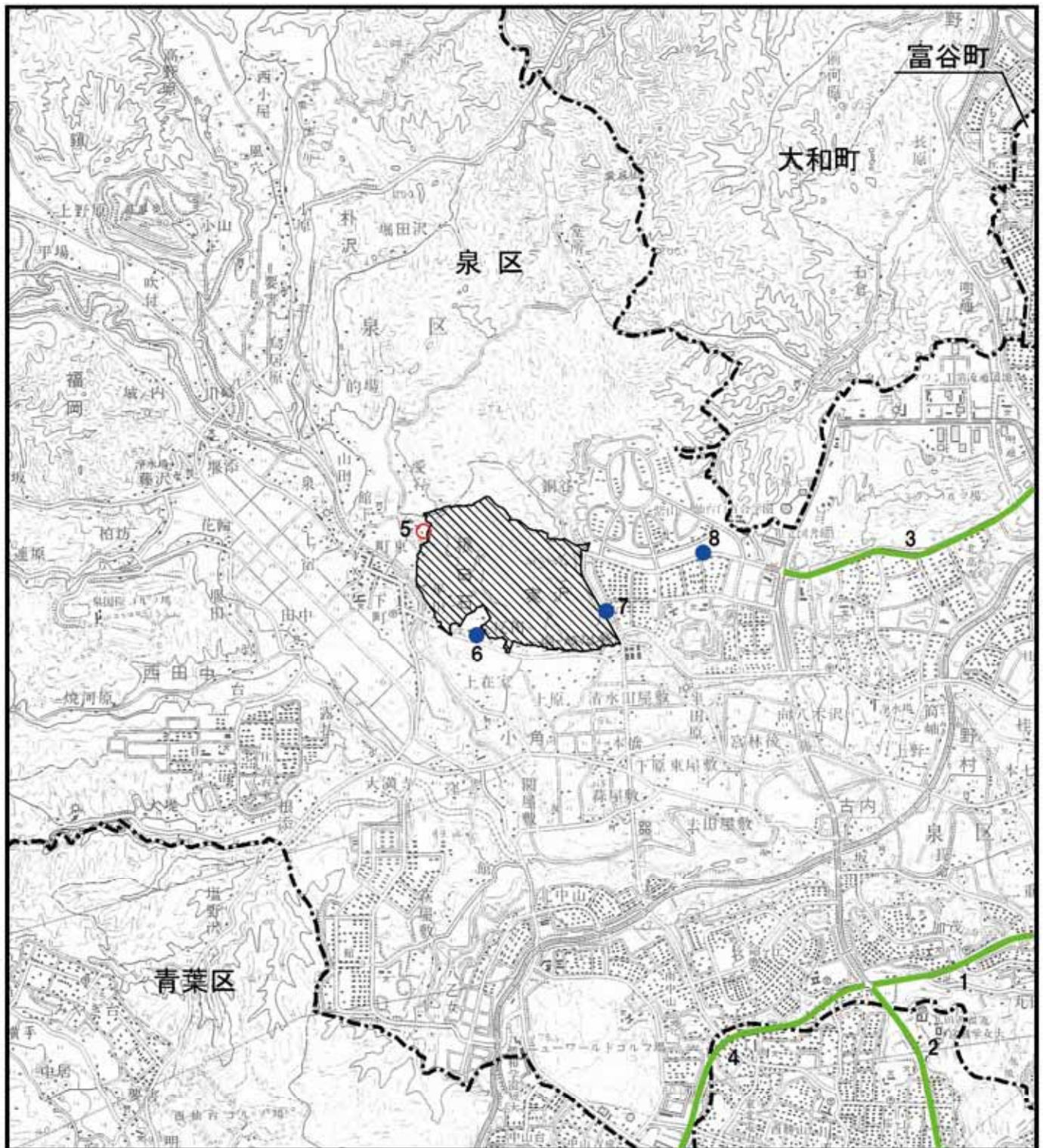
路線 No.	評価対象道路			
	路線名	評価区間	評価区間の延長	評価対象住居等戸数
		始点 終点		
3	泉ヶ岳熊ヶ根線	仙台市泉区七北田字大沢大ヶ沢	3.1	359
		仙台市泉区高森 2 丁目		
4	仙台北環状線	仙台市泉区上谷刈字立脇	2.5	626
		仙台市泉区南中山 1 丁目		

出典：「公害関係資料集」（平成 22 年度測定結果）（仙台市環境局）






表 3.1-24 騒音調査測定項目（平成 12 年 3 月評価書）

調査期間	地点 No.	地点名	環境騒音	道路交通騒音
平成 9 年 11 月 13～14 日（平日） 平成 9 年 11 月 9～10 日（休日）	5	—	○	—
平成 9 年 9 月 4～5 日（平日） 平成 9 年 8 月 24～25 日（休日）	6	桐ヶ崎年川線	—	○
	7	荒巻根白石線	—	○
	8	宮沢根白石線	—	○

出典：「泉パークタウン住宅開発（第 6 期）に係る環境影響評価書」（平成 12 年 3 月 三菱地所株式会社）



凡例

-  : 対象事業計画地
-  : 市区町境界線
-  : 自動車交通騒音調査路線 (図中番号: 1~4) ※出典1
-  : 環境騒音調査地点 (図中番号: 5) ※出典2
-  : 道路交通騒音調査地点 (図中番号: 6~8) ※出典2



S=1:50,000

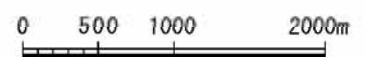


図 3.1-4

自動車交通騒音調査
路線位置図 (文献調査)

出典: 1. 「公害関係資料集」(平成20~24年度測定結果) (仙台市環境局)
2. 「泉パークタウン住宅開発(第6期)に係る環境影響評価書」
(平成12年3月 三菱地所株式会社)

① 環境騒音

a. 文献調査

「公害関係資料集」(平成24年度測定結果)(仙台市環境局)によると、調査範囲では環境騒音の測定は行われていない。

b. 平成12年3月評価書

平成12年3月評価書における測定結果は、表3.1-25に示すとおりである。この評価書では、将来「第一種住居地域」になると想定して地域の類型Bを適用している。現在もこの地点は用途地域の指定区域外だが、「主として住居の用に供される地域」であるため、地域の類型Bを準用した。

測定値は、昼間、夜間とも地域の類型Bの基準値を下回っている。

表 3.1-25 環境騒音測定結果(平成12年3月評価書)

単位：dB

調査期間	地点No.	用途地域	地域の類型	測定結果 (L_{Aeq})		環境基準の基準値	
				昼間	夜間	昼間	夜間
平成9年11月 13～14日(平日)	5	無指定	B	40.2 (○)	31.5 (○)	55	45
平成9年11月 9～10日(休日)				42.0 (○)	36.7 (○)		

※1：都市計画区域外だが、「主として住居の用に供される地域」であるため、環境基準類型のBを準用した。

※2：測定結果のカッコ内は、環境基準の適合状況について示す。○=適合、×=超過

※3：時間の区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月環告64)に基づく。

昼間6:00～22:00、夜間22:00～6:00。

出典：「泉パークタウン住宅開発(第6期)に係る環境影響評価書」(平成12年3月 三菱地所株式会社)

② 道路交通騒音

a. 文献調査

平成21年度及び平成22年度の評価結果は、表3.1-26及び表3.1-27に示すとおりである。

環境基準達成状況は、平成21年度において仙台北環状線で昼間・夜間とも達成が89%、昼間のみ達成が0%、夜間のみ達成が11%であった。大衡仙台線で昼間、夜間とも100%達成していた。平成22年度において泉ヶ岳熊ヶ根線及び仙台北環状線でいずれも昼間・夜間とも100%達成していた。

表 3.1-26 自動車騒音評価結果(平成21年度)

路線No.	評価対象道路				評価結果		
	路線名	評価区間	評価区間の延長 (km)	住居等戸数 の評価対象 (戸)	環境基準達成状況		
					昼間・夜間とも達成	昼間のみ達成	夜間のみ達成
					達成率(%)	達成率(%)	達成率(%)
		始点			達成戸数(戸)	達成戸数(戸)	達成戸数(戸)
		終点			達成率(%)	達成率(%)	達成率(%)
1	仙台北環状線	仙台市泉区八乙女中央1丁目7番 仙台市泉区上谷刈字立脇	3.2	456	89	0	11
2	大衡仙台線	仙台市泉区上谷刈字立脇 仙台市青葉区水の森3丁目41番	1.8	425	100	0	0
					425	0	0

出典：「公害関係資料集」(平成21年度測定結果)(仙台市環境局)

表 3.1-27 自動車騒音評価結果（平成 22 年度）

路線 No.	評価対象道路				評価結果		
	路線名	評価区間	評価区 間の 延長	住居等 評価対 象 戸数	環境基準達成状況		
					昼間・夜間 とも達成	昼間のみ 達成	夜間のみ 達成
		始点	(km)	(戸)	達成率 (%)	達成率 (%)	達成率 (%)
終点	達成戸数 (戸)	達成戸数 (戸)			達成戸数 (戸)		
3	泉ヶ岳 熊ヶ根線	仙台市泉区七北田 字大沢大ヶ沢	3.1	359	100	0	0
		仙台市泉区高森 2 丁目			359	0	0
4	仙台北環状線	仙台市泉区上谷刈 字立脇	2.5	626	100	0	0
		仙台市泉区南中山 1丁目			626	0	0

出典：「公害関係資料集」（平成 22 年度測定結果）（仙台市環境局）

b. 平成 12 年 3 月評価書

平成 12 年 3 月評価書における測定結果は、表 3.1-28 に示すとおりである。この評価書では、No.6 と No.7 が将来「第一種住居地域」になると想定して地域の類型 B を適用している。現在、No.6 は市街化調整区域だが、「主として住居の用に供される地域」であるため、B 地域の基準を準用した。No.7 については、第一種住居地域に指定されている。

測定値は、No.6 が昼間、No.7 が昼間及び夜間で基準値を上回っているが、No.8 は昼間及び夜間ともに基準値を満足していた。

表 3.1-28 道路交通騒音測定結果（平成 12 年 3 月評価書）

単位：dB

調査期間	地点 No.	用途地域	地域の区分	測定結果 (L_{Aeq})		環境基準	
				昼間	夜間	昼間	夜間
平成 9 年 9 月 4～5 日 (平日)	6	無指定	B 地域のうち 2 車線以上の 車線を有する道路に面する地域	65.6 (×)	56.4 (○)	65	60
平成 9 年 8 月 24～25 日 (休日)				65.1 (×)	57.2 (○)		
平成 9 年 9 月 4～5 日 (平日)	7	第一種 住居	B 地域のうち 2 車線以上の 車線を有する道路に面する地域	67.0 (×)	62.9 (×)		
平成 9 年 8 月 24～25 日 (休日)				63.6 (○)	60.9 (×)		
平成 9 年 9 月 4～5 日 (平日)	8	近隣商業	C 地域のうち車線を有する 道路に面する地域	64.8 (○)	55.4 (○)		
平成 9 年 8 月 24～25 日 (休日)				61.7 (○)	53.2 (○)		

※測定結果のカッコ内は、環境基準の適合状況について示す。○＝適合、×＝超過

※時間の区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年 9 月 環告 64）に基づく。

昼間 6:00～22:00、夜間 22:00～6:00。

出典：「泉パークタウン住宅開発（第 6 期）に係る環境影響評価書」（平成 12 年 3 月 三菱地所株式会社）

③ 騒音に係る苦情の状況

仙台市における平成 20 年度から平成 24 年度の騒音に係る苦情件数の推移は表 3.1-29、大和町における平成 20 年度から平成 24 年度の騒音に係る苦情件数の推移は表 3.1-30 に示すとおりである。

仙台市では、騒音に係る苦情件数は年間 97 件～139 件で推移している。大和町では、騒音に係る苦情件数は年間 0 件～3 件で推移している。

表 3.1-29 騒音に係る苦情件数の経年変化（仙台市内：平成 20 年度～平成 24 年度）

単位：件

項目 \ 年度	20	21	22	23	24
騒音	109	139	126	97	121

出典：「公害関係資料集」（平成 24 年度測定結果）（仙台市環境局）

表 3.1-30 騒音に係る苦情件数の経年変化（大和町内：平成 20 年度～平成 24 年度）

単位：件

項目 \ 年度	20	21	22	23	24
騒音	1	3	0	2	0

出典：「公害苦情調査結果報告書」（宮城県環境生活部環境対策課）

④ 発生源の状況

仙台市における騒音規制法に基づく特定建設作業届出状況は表 3.1-31、大和町における騒音規制法に基づく特定建設作業届出状況は表 3.1-32 に示すとおりである。

仙台市の平成 24 年度の届出、全 302 件のうち、工事種別ではビル等工事が 179 件（59%）を占めている。また、作業内容においてはさく岩機を使用する作業が 209 件（69%）を占めている。大和町の平成 24 年度の届出は、くい打機・くい抜機を使用する作業の 1 件のみである。

図 2-1 に示す関係地域内における騒音規制法に基づく特定施設届出件数及びその位置図は、表 3.1-33、図 3.1-5 に示すとおりである。また、宮城県公害防止条例に基づく特定施設届出件数及びその位置図は、表 3.1-34、図 3.1-6 に示すとおりである。

表 3.1-31 仙台市内の騒音規制法に基づく特定建設作業届出状況（平成 24 年度）

単位：件

作業内容 \ 工事種別	ビル等 工事	上下水道 等工事	道路河川 等工事	その他の 工事	合計
くい打機・くい抜機を使用する作業	25	2	3	19	49
びょう打機を使用する作業	1	—	—	1	2
さく岩機を使用する作業	137	8	15	49	209
空気圧縮機を使用する作業	12	2	1	8	23
コンクリートプラントを設けて行う作業	—	—	—	—	—
バックホウを使用する作業	4	—	2	13	19
トラクターショベルを使用する作業	—	—	—	—	—
ブルドーザーを使用する作業	—	—	—	—	—
計	179	12	21	90	302

出典：「公害関係資料集」（平成 24 年度測定結果）（仙台市環境局）

表 3.1-32 大和町内の騒音規制法に基づく特定建設作業届出状況（平成 24 年度）

単位：件

作業内容	工事種別	合計
くい打機・くい抜機を使用する作業		1
びょう打機を使用する作業		0
さく岩機を使用する作業		0
空気圧縮機を使用する作業		0
コンクリートプラントを設けて行う作業		0
バックホウを使用する作業		0
トラクターショベルを使用する作業		0
ブルドーザーを使用する作業		0
計		1

出典：「宮城県公害資料（騒音・振動・悪臭編）」（宮城県環境生活部環境対策課）（平成 26 年 3 月）
 ※ビル工事，上下水道等工事，等の内訳は公表されていない。

表 3.1-33 騒音規制法に基づく事業場数

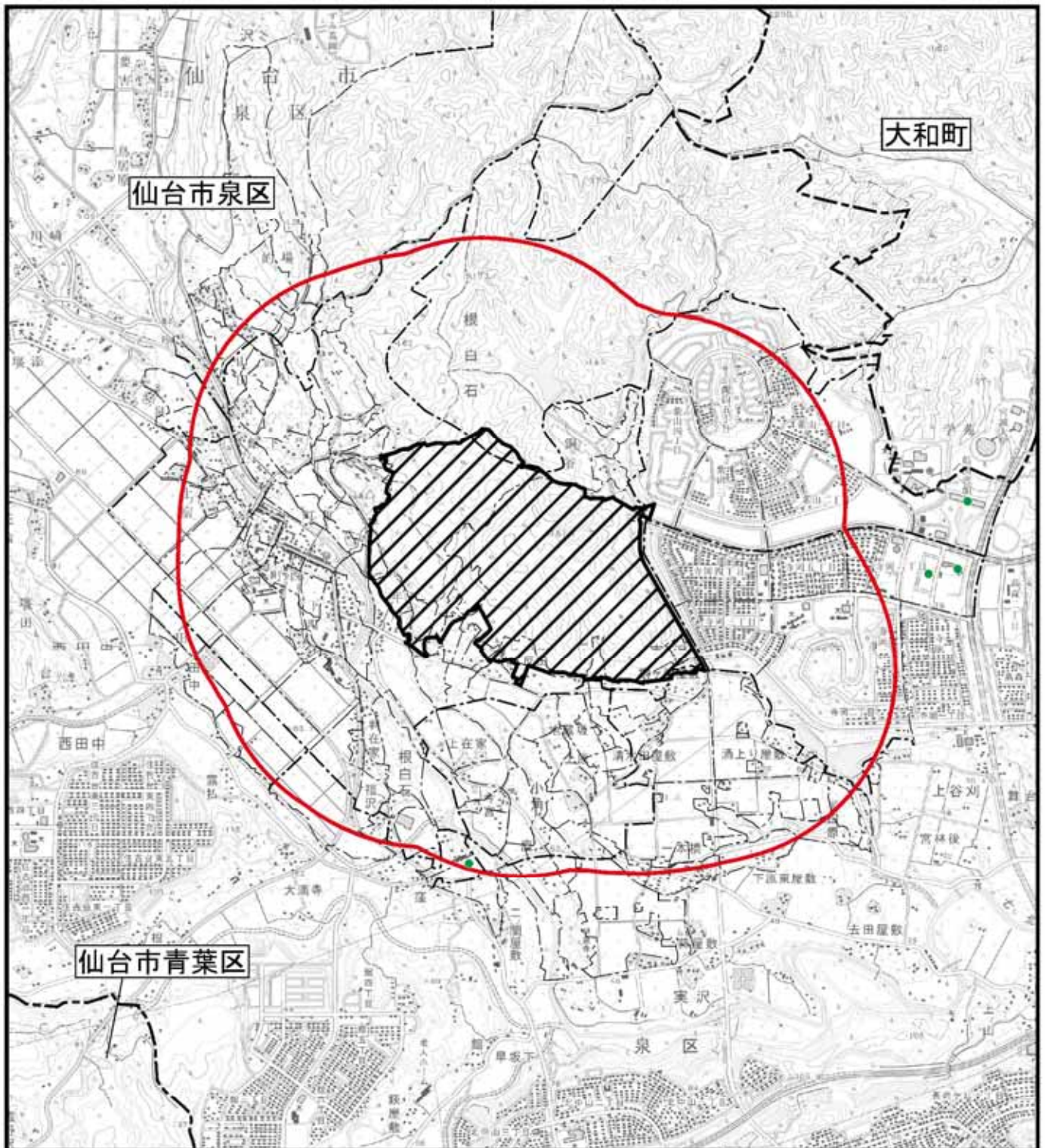
市区町名	事業場所在地	事業場数	施設数	
			総数	内訳
泉区	小角館前	1	1	印刷機械：1
	紫山一丁目	1	1	送風機：1
	寺岡六丁目	2	2	送風機：2

出典：仙台市環境局







表 3.1-34 宮城県公害防止条例（騒音）に基づく事業場数

市区町名	事業場所在地	事業場数	施設数	
			総数	内訳
泉区	根白石字山田原	1	1	バーナー：1
	根白石字杉下前	1	1	バーナー：1
	根白石字清水屋敷	1	1	空気圧縮機：1
	根白石字堂ノ沢	1	2	クーリングタワー：1 バーナー：1
	根白石字福沢館下	1	1	液圧プレス：1
	根白石字福沢後	1	3	チップパー：1 クーリングタワー：1 液圧プレス：1
	寺岡六丁目	3	4	クーリングタワー：1 バーナー：3
	小角字宮	1	1	空気圧縮機：1

出典：仙台市環境局



凡例

-  : 対象事業区域
-  : 関係地域 (1.0kmの範囲)
-  : 市区町界
-  : 字界
-  : 町丁界・小字界
-  : 騒音規制法に基づく特定施設

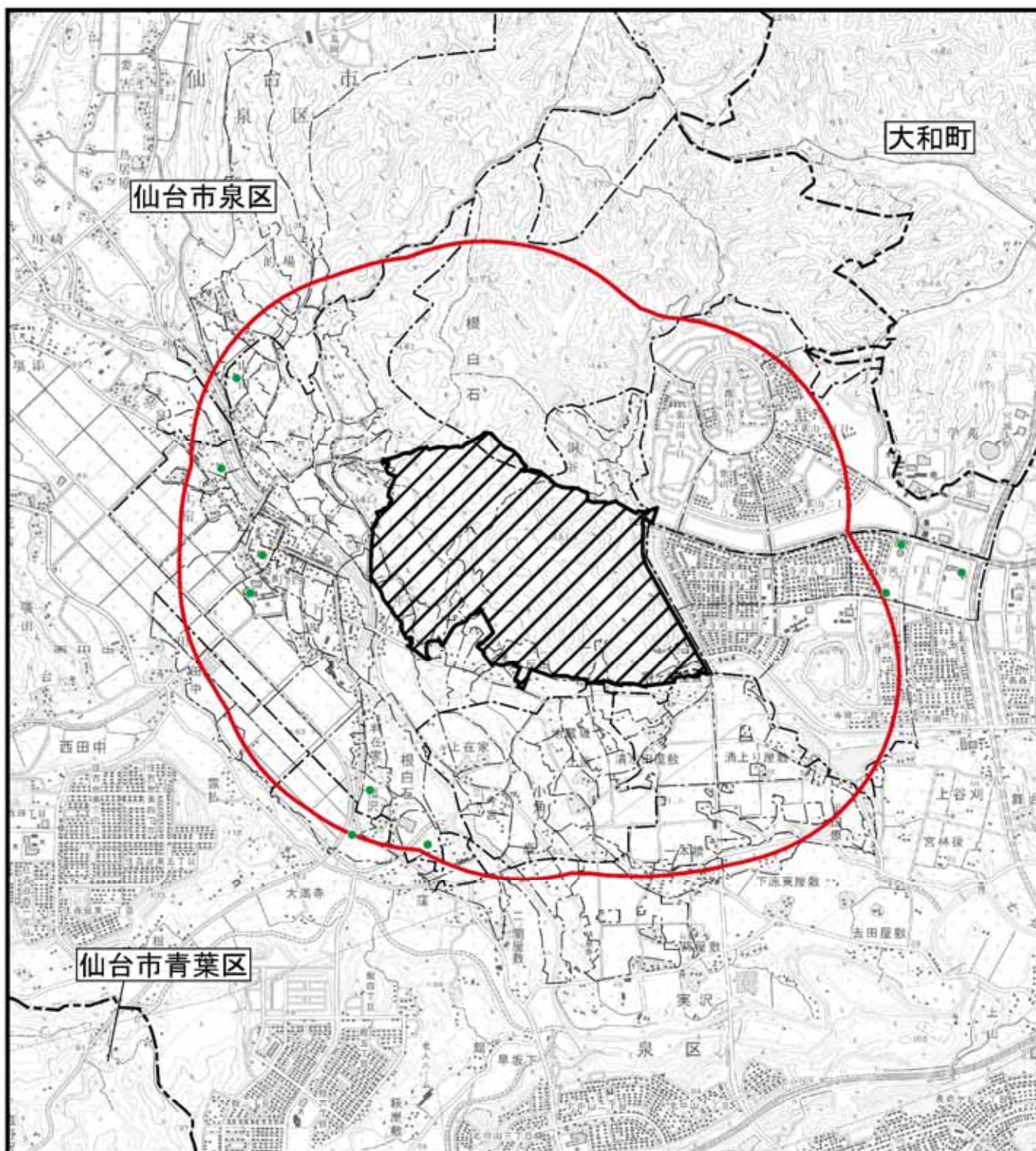


S=1:30,000







0 500 1000m

図 3.1-5
騒音規制法に基づく
特定施設

出典：仙台市環境局



凡例

-  : 対象事業区域
-  : 関係地域 (1.0kmの範囲)
-  : 市区町界
-  : 字界
-  : 町丁界・小字界
-  : 宮城県公害防止条例(騒音)に基づく特定施設



S=1:30,000

0 500 1000m

図 3.1-6
宮城県公害防止条例
(騒音)に基づく特定施設

出典：仙台市環境局

イ. 騒音防止上の留意点

事業計画地の北西に近接して根白石中学校が存在するため、工事中の騒音の影響について配慮する。

また、寺岡地区における供用後の自動車交通騒音について検討し、必要に応じて保全対策を行う。

(4) 振動

ア. 振動の状況

「公害関係資料集」(平成 24 年度測定結果)(仙台市環境局)によると、調査範囲内において、平成 20 年度から平成 24 年度まで自動車交通振動測定は実施されていない。

平成 12 年 3 月評価書において、環境振動調査、道路交通振動調査が実施されており、測定項目は表 3.1-35、測定地点位置は図 3.1-7 に示すとおりである。

表 3.1-35 振動調査測定項目(平成 12 年 3 月評価書)

調査期間	地点 No.	地点名	環境振動	道路交通振動
平成 9 年 11 月 13~14 日(平日) 平成 9 年 11 月 9~10 日(休日)	1	—	○	—
平成 9 年 9 月 4~5 日(平日) 平成 9 年 8 月 24~25 日(休日)	2	桐ヶ崎年川線	—	○
	3	荒巻根白石線	—	○
	4	宮沢根白石線	—	○

出典:「泉パークタウン住宅開発(第 6 期)に係る環境影響評価書」(平成 12 年 3 月 三菱地所株式会社)

① 環境振動

a. 文献調査

「公害関係資料集」(平成 24 年度測定結果)(仙台市環境局)によると、調査範囲内において、環境振動の測定は実施されていない。

b. 平成 12 年 3 月評価書

平成 12 年 3 月評価書における環境振動の測定結果は、表 3.1-36 に示すとおりである。

測定値は、昼間、夜間とも基準値を下回っている。

表 3.1-36 環境振動測定結果(平成 12 年 3 月評価書)

単位: dB

調査期間	地点 No.	用途地域	区域の区分	測定結果(最大 L_{10})		規制基準	
				昼間	夜間	昼間	夜間
平成 9 年 11 月 13~14 日(平日)	1	無指定	第一種区域	21 (○)	19 (○)	55	50
平成 9 年 11 月 9~10 日(休日)				17 (○)	10 (○)		

※測定結果のカッコ内は、規制基準の適合状況について示す。○=適合, ×=超過

※No.1 は「学校等の周囲 50m の区域内」に当たるため、規制基準を第一種区域の基準値から 5dB 減じている。

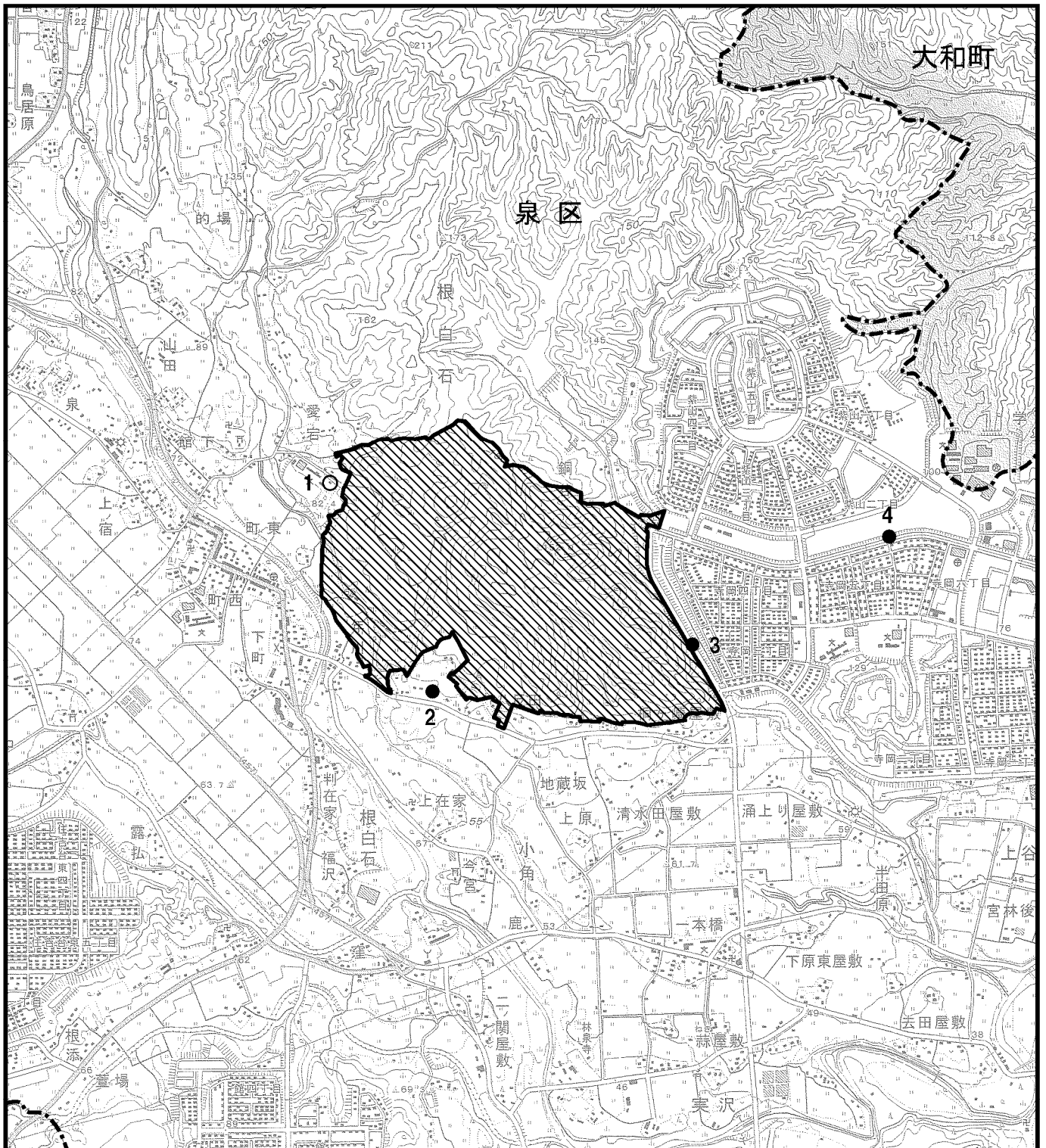
昼間 8:00~19:00, 夜間 19:00~8:00。

出典:「泉パークタウン住宅開発(第 6 期)に係る環境影響評価書」(平成 12 年 3 月 三菱地所株式会社)

② 道路交通振動

a. 文献調査

「公害関係資料集」(平成 24 年度測定結果)(仙台市環境局)によると、調査範囲内において、道路交通振動の測定は実施されていない。



凡例



対象事業計画地



市区町境界線



環境振動調査地点 (図中番号: 1)



道路振動調査地点 (図中番号: 2~4)



S=1:25,000

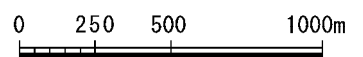


図 3.1-7

振動調査地点位置図

(平成12年3月評価書)

出典:「泉パークタウン住宅開発(第6期)に係る環境影響評価書」
(平成12年3月 三菱地所株式会社)

b. 平成 12 年 3 月評価書

平成 12 年 3 月評価書における道路交通振動の測定結果は、表 3.1-37 に示すとおりである。各測定地点の振動レベル (L_{10}) は 19~40dB であり、昼間、夜間とも要請限度を下回る。

表 3.1-37 道路交通振動測定結果 (平成 12 年 3 月評価書)

単位：dB

調査期間	地点 No.	用途地域	規制区分	測定結果 (最大 L_{10})		要請限度	
				昼間	夜間	昼間	夜間
平成 9 年 9 月 4~5 日 (平日)	2	無指定	第一種区域	26 (○)	20 (○)	65	60
平成 9 年 8 月 24~25 日 (休日)				23 (○)	19 (○)		
平成 9 年 9 月 4~5 日 (平日)	3	第一種住居地域	第一種区域	35 (○)	27 (○)		
平成 9 年 8 月 24~25 日 (休日)				28 (○)	23 (○)		
平成 9 年 9 月 4~5 日 (平日)	4	近隣商業	第二種区域	40 (○)	33 (○)	70	65
平成 9 年 8 月 24~25 日 (休日)				30 (○)	29 (○)		

※測定結果のカッコ内は、規制基準の適合状況について示す。○=適合、×=超過

昼間 8:00~19:00、夜間 19:00~8:00。

出典：「泉パークタウン住宅開発 (第 6 期) に係る環境影響評価書」(平成 12 年 3 月 三菱地所株式会社)

③ 振動に係る苦情の状況

仙台市における平成 20 年度から平成 24 年度の振動に係る苦情件数の推移は表 3.1-38、大和町における平成 20 年度から平成 24 年度の振動に係る苦情件数の推移は表 3.1-39 に示すとおりである。

仙台市では、振動に係る苦情件数は年間 2 件~15 件で推移している。大和町では、過去 5 年、振動に係る苦情は出されていない。

表 3.1-38 振動に係る苦情件数の経年変化 (仙台市内：平成 20 年度~平成 24 年度)

単位：件

項目 \ 年度	20	21	22	23	24
振動	10	14	2	12	15

出典：「公害関係資料集」(平成 24 年度測定結果) (仙台市環境局)

表 3.1-39 振動に係る苦情件数の経年変化 (大和町内：平成 20 年度~平成 24 年度)

単位：件

項目 \ 年度	20	21	22	23	24
振動	0	0	0	0	0

出典：「公害苦情調査結果報告書」(宮城県環境生活部環境対策課)

④ 発生源の状況

仙台市における振動規制法に基づく特定建設作業届出状況は表 3.1-40、大和町における振動規制法に基づく特定建設作業届出状況は表 3.1-40 に示すとおりである。

平成 24 年度の届出、全体 223 件のうち、工事種別ではビル等工事が 141 件 (63%)、作業内容ではブレーカーを使用する作業が 165 件 (74%) を占めている。大和町の平成 24 年度の届出は、くい打機・くい抜機を使用する作業の 1 件のみである。

図 2-1 に示す関係地域内における振動規制法に基づく特定施設届出件数及びその位置図は、表

3.1-42, 図 3.1-8 に示すとおりである。また, 宮城県公害防止条例に基づく特定施設届出件数及びその位置図は, 表 3.1-43, 図 3.1-9 に示すとおりである。

表 3.1-40 仙台市内の振動規制法に基づく特定建設作業届出状況 (平成 24 年度)

単位: 件

作業内容	工事種別	ビル等 工事	上下水道 等工事	道路河川 等工事	その他の 工事	合計
くい打機・くい抜機を使用する作業		32	2	3	21	58
鉄球を使用して破壊する作業		—	—	—	—	—
舗装破砕機を使用する作業		—	—	—	—	—
ブレーカーを使用する作業		109	5	13	38	165
計		141	7	16	59	223

出典: 「公害関係資料集」(平成 24 年度測定結果)(仙台市環境局)

表 3.1-41 大和町内の振動規制法に基づく特定建設作業届出状況 (平成 24 年度)

単位: 件

作業内容	工事種別	合計
くい打機・くい抜機を使用する作業		1
鉄球を使用して破壊する作業		0
舗装破砕機を使用する作業		0
ブレーカーを使用する作業		0
計		1

出典: 「宮城県公害資料(騒音・振動・悪臭編)」(宮城県環境生活部環境対策課)(平成 26 年 3 月)

※ビル工事, 上下水道等工事, 等の内訳は公表されていない。

表 3.1-42 振動規制法に基づく事業場数

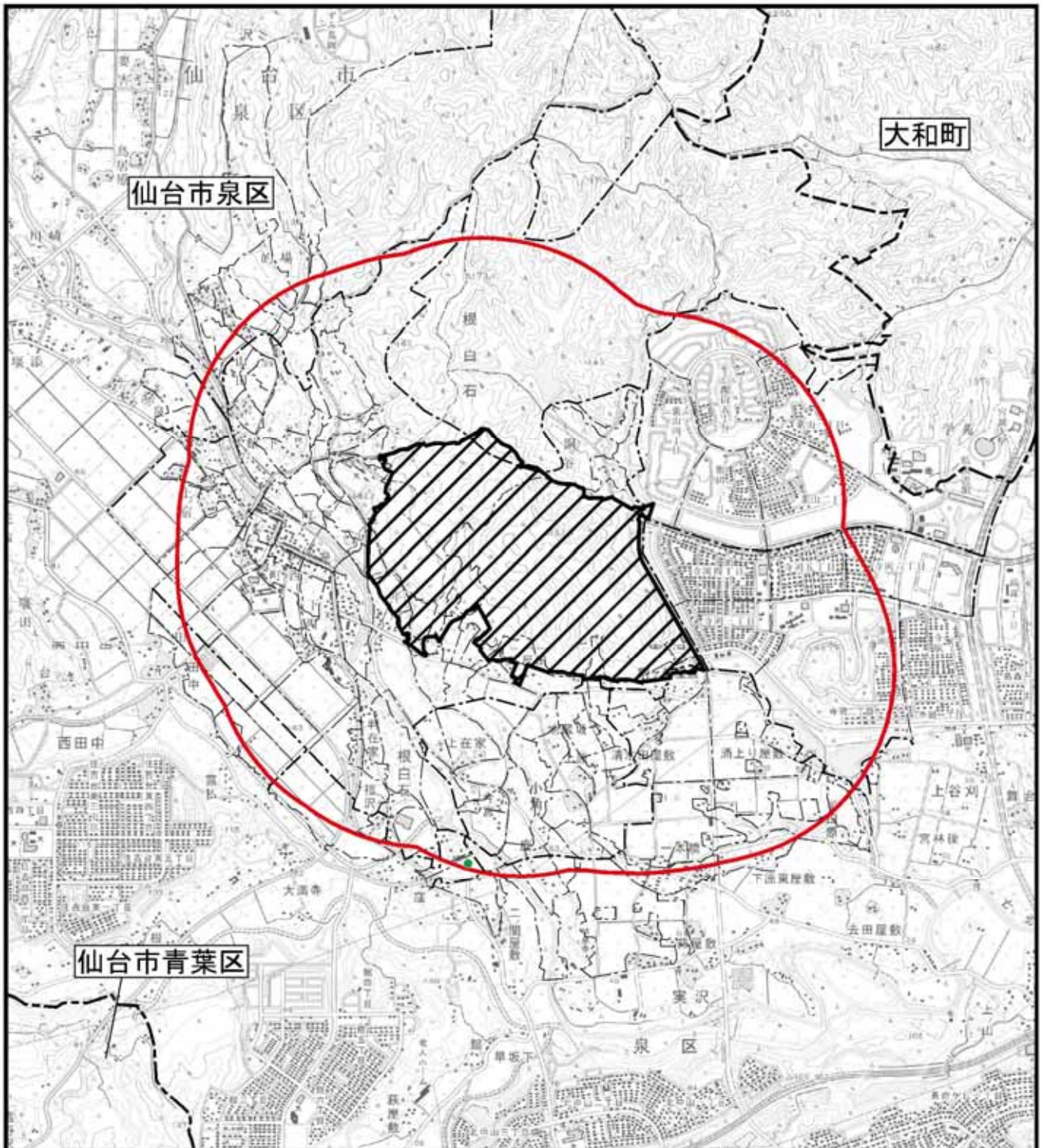
市区町名	事業場所在地	事業場数	施設数	
			総数	内訳
泉区	小角館前	1	1	印刷機械: 1

出典: 仙台市環境局







表 3.1-43 宮城県公害防止条例(振動)に基づく事業場数

市区町名	事業場所在地	事業場数	施設数	
			総数	内訳
泉区	根白石字杉下前	1	1	冷凍機: 1
	根白石字福沢館下	1	1	液圧プレス: 1
	根白石字福沢後	1	2	液圧プレス: 1 チッパー: 1
	紫山一丁目	2	2	冷凍機: 2
	寺岡四丁目	1	1	冷凍機: 1
	寺岡六丁目	2	2	冷凍機: 2
	小角字宮	1	1	圧縮機: 1

出典: 仙台市環境局



凡例

-  : 対象事業区域
-  : 関係地域 (1.0kmの範囲)
-  : 市区町界
-  : 字界
-  : 町丁界・小字界
-  : 振動規制法に基づく特定施設

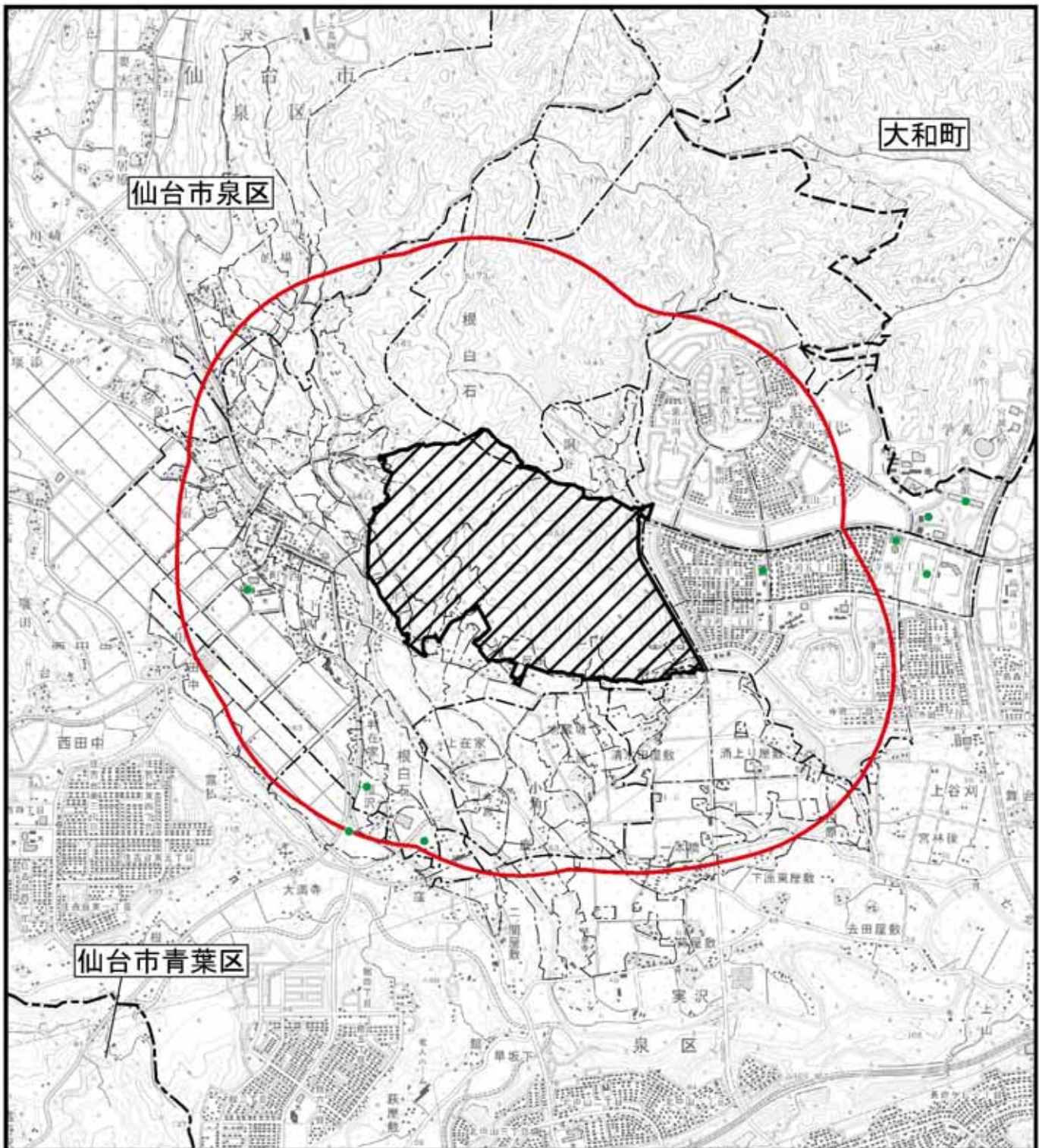


S=1:30,000







0 500 1000m

図 3.1-8
振動規制法に基づく
特定施設

出典：仙台市環境局



凡例

-  : 対象事業区域
-  : 関係地域 (1.0kmの範囲)
-  : 市区町界
-  : 字界
-  : 町丁界・小字界
-  : 宮城県公害防止条例(振動)に基づく特定施設



S=1:30,000

0 500 1000m

図 3.1-9
宮城県公害防止条例
(振動)に基づく特定施設

出典：仙台市環境局

イ. 振動防止上の留意点

事業計画地の北西に近接して根白石中学校が存在するため、工事中の振動の影響について配慮する。

また、寺岡地区における供用後の自動車交通振動について検討し、必要に応じて保全対策を行う。

(5) 低周波音

ア. 低周波音の状況

① 低周波音に係る苦情の状況

仙台市内では、「公害関係資料集」（平成 24 年度測定結果）（仙台市環境局）によると、平成 24 年度に低周波音に関する苦情が 1 件寄せられているが、騒音苦情として取り扱われている。大和町では、「公害苦情調査結果報告書」（宮城県環境生活部環境対策課）によると、平成 24 年度に低周波音に関する苦情は出されていない。

② 発生源の状況

市街地周辺には青葉山トンネル等があるが、調査範囲には、低周波音の発生源となると考えられる高架道路、トンネル及び工場は存在しない。

なお、平成 12 年 3 月評価書において、低周波音の測定は行われていない。

イ. 低周波音防止上の留意点

当該事業計画では、低周波音の発生が予想される工事及び施設の計画はない。

(6) 悪臭

ア. 悪臭の状況

① 悪臭に係る苦情の状況

仙台市における平成 20 年度から平成 24 年度の悪臭に係る苦情件数の推移は表 3.1-44、大和町における平成 20 年度から平成 24 年度の悪臭に係る苦情件数の推移は表 3.1-39 に示すとおりである。

仙台市では、平成 24 年度は全体 39 件のうち、サービス業・その他に係るもの及び不明が 14 件、続いて個人住宅・アパート・寮が 8 件となっている。苦情件数は年間 13 件～39 件で推移している。大和町では、苦情件数は年間 0 件～3 件で推移している。

表 3.1-44 悪臭に係る苦情件数の経年変化（仙台市内：平成 20 年度～平成 24 年度）

単位：件

発生源区分	年度	20	21	22	23	24
畜産農業		—	—	1	—	—
飼料・肥料製造工場		—	2	—	—	—
食料品製造工場		1	1	3	1	—
化学工場		—	—	—	—	—
その他の製造工場		1	—	—	3	2
サービス業・その他		3	8	8	7	14
移動発生源		—	—	—	—	—
建設作業現場		3	3	—	1	1
下水・用水		—	—	—	3	—
ごみ集積所		—	—	1	1	—
個人住宅・アパート・寮		1	3	4	3	8
不明		4	7	2	7	14
計		13	24	19	26	39

出典：「公害関係資料集」（平成 24 年度測定結果）（仙台市環境局）

表 3.1-45 悪臭に係る苦情件数の経年変化（大和町内：平成 20 年度～平成 24 年度）

単位：件

発生源区分	年度	20	21	22	23	24
悪臭		2	1	1	3	0

出典：「公害苦情調査結果報告書」（宮城県環境生活部環境対策課）

※発生源区分は公表されていない。

② 発生源の状況

仙台市では、「公害関係資料集」（平成 24 年度測定結果）（仙台市環境局）によると、悪臭に係る苦情件数が多い発生源区分は、表 3.1-44 に示すサービス業・その他、次いで個人住宅・アパート・寮である。大和町では、内訳は不明である。

サービス業・その他の発生源としては、廃棄物処理業・飲食店・医療機関等であり、個人住宅・アパート・寮の発生源としては、ごみ焼き・浄化槽等である。

図 2-1 に示す関係地域内では、宮城県公害防止条例に基づく悪臭に係る特定施設は無い。

なお、平成 12 年 3 月評価書において、悪臭の測定は行われていない。

イ. 悪臭防止上の留意点

当該事業計画では、悪臭の発生が予想される工事及び施設の計画はない。

3.1.2. 水環境

(1) 水質

ア. 水質汚濁の状況

① 水質の状況

a. 文献調査

調査範囲では、計画地の西から南側を流れる七北田川の福岡大堰、鼻毛橋、七北田川の支流である長谷倉川、西田中川及び萱場川の最下流、竹林川の黒木橋、計画地の南東側にある丸田沢ため池出口、三共堤池出口の計 8 地点で水質測定が実施されている。水質調査地点は、図 3.1-10 に示すとおりである。

平成 20～24 年度における各測定地点の測定結果は、表 3.1-46～表 3.1-57 に示すとおりである。

調査結果は、生活環境項目については西田中川で pH 及び SS、萱場川で pH 及び BOD が環境基準を超過した月がみられる。また、大腸菌群数は、全調査地点で環境基準を超過している月がみられる。

健康項目については、全調査地点においていずれの測定項目も環境基準を達成している。

表 3.1-46 河川の水質調査結果（生活環境項目）(1/6)

河川名		七北田川					環境基準 (A)
地点名		福岡大堰(No. 1)					
環境基準類型		A					
年度		H20	H21	H22	H23	H24	
pH	最大～最小 (年平均)	7.4～7.8 (7.6)	7.2～7.9 (7.7)	7.3～7.9 (7.7)	7.1～7.7 (7.5)	7.3～7.8 (7.5)	6.5 以上 8.5 以下
DO (mg/L)	最大～最小 (年平均)	9.1～14 (11)	9.4～14 (11)	8.8～14 (11)	9.2～14 (11)	8.7～14 (11)	7.5 以上
BOD (mg/L)	最大～最小 (年平均)	<0.5～0.8 (0.6)	<0.5～0.9 (0.6)	<0.5～0.7 (0.6)	<0.5～1.0 (0.6)	<0.5～0.9 (0.6)	2 以下
SS (mg/L)	最大～最小 (年平均)	<1～6 (3)	<1～5 (2)	<1～13 (3)	<1～6 (2)	<1～5 (2)	25 以下
大腸菌群数 (MPN/100mL)	最大～最小 (年平均)	1.1×10^2 ～ 2.2×10^4 (4.6×10^3)	1.3×10^2 ～ 7.9×10^3 (2.7×10^3)	7.0×10 ～ 2.4×10^4 (4.5×10^3)	1.1×10^2 ～ 1.7×10^4 (3.5×10^3)	1.7×10^2 ～ 2.2×10^4 (5.2×10^3)	1,000 以下

出典：「公害関係資料集」（平成 20～24 年度測定結果）（仙台市環境局）

表 3.1-47 河川の水質調査結果（生活環境項目）(2/6)

河川名		七北田川					環境基準 (A)
地点名		鼻毛橋(No. 2)					
環境基準類型		A					
年度		H20	H21	H22	H23	H24	
pH	最大～最小 (年平均)	7.4～7.9 (7.6)	7.4～7.9 (7.7)	7.3～8.0 (7.7)	7.4～7.9 (7.7)	7.4～8.1 (7.7)	6.5 以上 8.5 以下
DO (mg/L)	最大～最小 (年平均)	8.9～14 (11)	9.3～15 (12)	9.0～15 (11)	9.0～14 (11)	8.7～14 (11)	7.5 以上
BOD (mg/L)	最大～最小 (年平均)	<0.5～1.5 (0.8)	<0.5～1.2 (0.7)	<0.5～1.0 (0.7)	<0.5～1.2 (0.7)	<0.5～1.3 (0.7)	2 以下
SS (mg/L)	最大～最小 (年平均)	<1～19 (5)	<1～15 (4)	<1～9 (4)	<1～8 (3)	<1～6 (3)	25 以下
大腸菌群数 (MPN/100mL)	最大～最小 (年平均)	1.3×10^2 ～ 1.7×10^4 (4.6×10^3)	2.4×10^2 ～ 3.3×10^4 (6.5×10^3)	2.2×10^2 ～ 4.9×10^4 (7.2×10^3)	1.7×10^2 ～ 1.3×10^5 (1.8×10^4)	1.7×10^2 ～ 7.9×10^4 (1.3×10^4)	1,000 以下

出典：「公害関係資料集」（平成 20～24 年度測定結果）（仙台市環境局）

※環境基準欄の類型は以下のとおり（河川）

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

表 3.1-48 河川の水質調査結果 (生活環境項目)(3/6)

河川名		長谷倉川					環境基準 (A)
地点名		長谷倉川最下流 (No. 3)					
環境基準類型		A					
年度		H20	H21	H22	H23	H24	
pH	最大～最小 (年平均)	7.4～7.9 (7.6)	7.4～7.9 (7.6)	7.3～7.8 (7.6)	7.3～7.7 (7.6)	7.3～7.9 (7.7)	6.5 以上 8.5 以下
DO (mg/L)	最大～最小 (年平均)	9.3～14 (11)	9.5～14 (11)	8.9～14 (11)	9.1～14 (11)	9.0～14 (11)	7.5 以上
BOD (mg/L)	最大～最小 (年平均)	<0.5～0.5 (0.5)	<0.5～<0.5 (<0.5)	<0.5～0.5 (0.5)	<0.5～0.5 (0.5)	<0.5～0.6 (0.5)	2 以下
SS (mg/L)	最大～最小 (年平均)	<1～4 (1)	<1～2 (1)	<1～4 (2)	<1～2 (1)	<1～3 (1)	25 以下
大腸菌群数 (MPN/100mL)	最大～最小 (年平均)	7.9×10^1 ～ 1.1×10^4 (3.0×10^3)	1.3×10^2 ～ 7.9×10^3 (2.4×10^3)	4.9×10^1 ～ 2.4×10^4 (3.6×10^3)	7.9×10^1 ～ 7.0×10^3 (2.2×10^3)	1.9×10^1 ～ 3.5×10^4 (4.2×10^3)	1,000 以下

出典：「公害関係資料集」(平成 20～24 年度測定結果)(仙台市環境局)

表 3.1-49 河川の水質調査結果 (生活環境項目)(4/6)

河川名		西田中川					環境基準 (A)
地点名		西田中川最下流 (No. 4)					
環境基準類型		A					
年度		H20	H21	H22	H23	H24	
pH	最大～最小 (年平均)	7.4～8.7 (7.8)	7.5～8.4 (7.8)	7.5～8.2 (7.8)	7.6～8.4 (7.9)	7.6～8.4 (7.9)	6.5 以上 8.5 以下
DO (mg/L)	最大～最小 (年平均)	8.8～14 (11)	8.6～14 (11)	8.8～14 (11)	8.9～14 (11)	8.7～15 (11)	7.5 以上
BOD (mg/L)	最大～最小 (年平均)	<0.5～1.2 (0.8)	<0.5～1.3 (0.7)	<0.5～1.4 (0.8)	<0.5～1.0 (0.7)	0.5～1.7 (0.9)	2 以下
SS (mg/L)	最大～最小 (年平均)	<1～50 (6)	<1～18 (3)	<1～5 (3)	<1～22 (4)	1～34 (5)	25 以下
大腸菌群数 (MPN/100mL)	最大～最小 (年平均)	2.4×10^2 ～ 4.9×10^4 (1.1×10^4)	2.3×10^2 ～ 1.3×10^4 (4.2×10^3)	1.7×10^2 ～ 3.3×10^4 (7.6×10^3)	4.9×10^2 ～ 7.9×10^4 (1.8×10^4)	3.3×10^2 ～ 7.9×10^4 (1.7×10^4)	1,000 以下

出典：「公害関係資料集」(平成 20～24 年度測定結果)(仙台市環境局)

表 3.1-50 河川の水質調査結果 (生活環境項目)(5/6)

河川名		萱場川					環境基準 (A)
地点名		萱場川最下流 (No. 5)					
環境基準類型		A					
年度		H20	H21	H22	H23	H24	
pH	最大～最小 (年平均)	7.5～9.0 (8.1)	7.6～8.7 (8.2)	7.6～9.1 (8.2)	7.7～9.1 (8.3)	7.8～9.1 (8.3)	6.5 以上 8.5 以下
DO (mg/L)	最大～最小 (年平均)	9.1～14 (12)	10～15 (12)	8.4～15 (12)	9.7～15 (12)	8.9～15 (12)	7.5 以上
BOD (mg/L)	最大～最小 (年平均)	<0.5～1.6 (0.8)	0.6～1.7 (1.0)	0.5～1.8 (1.0)	<0.5～2.1 (1.0)	<0.5～2.2 (1.1)	2 以下
SS (mg/L)	最大～最小 (年平均)	<1～12 (2)	<1～4 (2)	<1～6 (2)	<1～16 (3)	<1～9 (3)	25 以下
大腸菌群数 (MPN/100mL)	最大～最小 (年平均)	1.1×10^2 ～ 7.9×10^4 (1.2×10^4)	2.3×10^2 ～ 4.9×10^4 (1.1×10^4)	4.9×10^1 ～ 1.4×10^5 (1.5×10^4)	7.0×10^1 ～ 2.2×10^4 (5.5×10^3)	3.3×10^1 ～ 4.6×10^4 (8.8×10^3)	1,000 以下

出典：「公害関係資料集」(平成 20～24 年度測定結果)(仙台市環境局)

※環境基準欄の類型は以下のとおり(河川)

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

表 3.1-51 河川の水質調査結果 (生活環境項目)(6/6)

河川名	竹林川					環境基準 (B)
地点名	黒木橋(No. 6)					
環境基準類型	B					
年度	H20	H21	H22	H23	H24	
pH	7.7	7.5	7.7	7.6	7.6	6.5以上 8.5以下
DO (mg/L)	10	10	9.9	9.4	10	5以上
BOD (mg/L)	1.2	1.8	1.0	0.9	1.0	3以下
SS (mg/L)	1	3	2	2	1	25以下
大腸菌群数 (MPN/100mL)	5.4×10^3	7.9×10^2	3.3×10^4	7.0×10^4	2.8×10^3	5,000以下

出典：「平成20～24年度河川水質検査結果表」(大和町役場町民生活課)

※環境基準欄の類型は以下のとおり(河川)

AA…水道1級, 自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの A…水道2級, 水産1級, 水浴及びB以下の欄に掲げるもの

B…水道3級, 水産2級及びC以下の欄に掲げるもの C…水産3級, 工業用水1級及びD以下の欄に掲げるもの

D…工業用水2級, 農業用水及びEの欄に掲げるもの E…工業用水3級, 環境保全

表 3.1-52 湖沼の水質調査結果 (生活環境項目)(1/2)

河川名		丸田沢ため池				
地点名		丸田沢ため池出口(No. 7)				
環境基準類型		—				
年度		H20	H21	H22	H23	H24
pH	最大～最小 (年平均)	7.3～8.6 (7.7)	7.6～8.5 (8.0)	7.3～8.2 (7.7)	7.4～8.8 (7.9)	7.2～8.4 (7.6)
DO (mg/L)	最大～最小 (年平均)	4.0～12 (9.8)	8.6～14 (11)	6.9～13 (10)	7.7～14 (11)	5.6～14 (9.6)
COD (mg/L)	最大～最小 (年平均)	4.3～8.5 (5.7)	3.5～9.2 (5.6)	3.7～10 (5.9)	3.9～13 (6.1)	4.8～7.7 (5.8)
SS (mg/L)	最大～最小 (年平均)	3～16 (7)	3～29 (8)	2～15 (8)	3～16 (9)	4～11 (7)
大腸菌群数 (MPN/100mL)	最大～最小 (年平均)	4.9×10^2 ～ 4.9×10^4 (6.9×10^3)	1.7×10^2 ～ 4.9×10^3 (1.9×10^3)	7.9×10 ～ 1.7×10^5 (1.8×10^4)	2.4×10^2 ～ 1.7×10^4 (2.6×10^3)	1.1×10^2 ～ 7.9×10^4 (1.2×10^4)

出典：「公害関係資料集」(平成20～24年度測定結果)(仙台市環境局)

表 3.1-53 湖沼の水質調査結果 (生活環境項目)(2/2)

河川名		三共堤池				
地点名		三共堤池出口(No. 8)				
環境基準類型		—				
年度		H20	H21	H22	H23	H24
pH	最大～最小 (年平均)	—	—	7.2～9.0 (7.7)	—	—
DO (mg/L)	最大～最小 (年平均)	—	—	6.4～12 (9.9)	—	—
COD (mg/L)	最大～最小 (年平均)	—	—	3.9～7.1 (5.1)	—	—
SS (mg/L)	最大～最小 (年平均)	—	—	2～8 (5)	—	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	最大～最小 (年平均)	—	—	1.3×10 ～ 4.9×10^2 (2.3×10^2)	—	—

出典：「公害関係資料集」(平成20～24年度測定結果)(仙台市環境局)

表 3.1-54 水質測定結果 (健康項目)(1/4)

単位 : mg/L

項目	河川名		七北田川							環境基準
	測定地点		福岡大堰(No. 1)							
	年度		H20		H21		H22			
	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値	
カドミウム	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.003mg/L 以下
全シアン	ND	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	<0.005	0.01mg/L 以下
六価クロム	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.05mg/L 以下
砒素	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
総水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
アルキル水銀	ND	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	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	<0.002	0.02mg/L 以下
四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002mg/L 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	<0.0004	0.004mg/L 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	<0.002	0.1mg/L 以下
シス-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	<0.004	0.04mg/L 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	<0.0005	1mg/L 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	<0.0006	0.006mg/L 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	<0.002	0.03mg/L 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	<0.0005	0.01mg/L 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	<0.0002	0.002mg/L 以下
チウラム	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006mg/L 以下
シマジン	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
チオベンカルブ	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.02mg/L 以下
ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01mg/L 以下
セレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.15	0.33	0.23	0.10	0.29	0.19	0.11	0.38	0.19	10mg/L 以下
フッ素	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L 以下
ホウ素	0.05	0.07	0.06	<0.01	0.09	0.05	0.02	0.08	0.05	1mg/L 以下
1,4-ジオキサン	—	—	—	—	—	—	<0.005	<0.005	<0.005	0.05mg/L 以下

※ 「ND」とは、定量下限値未満を示し、定量下限値は次のとおり。

全シアン (0.1mg/L), アルキル水銀 (0.0005mg/L), PCB (0.0005mg/L)

出典 : 「公害関係資料集」(平成 20~24 年度測定結果)(仙台市環境局)

表 3.1-55 水質測定結果 (健康項目) (2/4)

単位 : mg/L

項目	河川名 測定地点 年度		七北田川				環境基準
	福岡大堰 (No. 1)						
	H23			H24			
	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値	
カドミウム	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.003mg/L 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	0.01mg/L 以下
六価クロム	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.05mg/L 以下
砒素	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
総水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 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	0.02mg/L 以下
四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.1mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04mg/L 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	1mg/L 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	0.006mg/L 以下
トリクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.03mg/L 以下
テトラクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01mg/L 以下
1,3-ジクロロプロパン	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002mg/L 以下
チウラム	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006mg/L 以下
シマジン	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
チオベンカルブ	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.02mg/L 以下
ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01mg/L 以下
セレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.095	0.31	0.20	0.12	0.29	0.20	10mg/L 以下
フッ素	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.08	0.08	0.8mg/L 以下
ホウ素	0.04	0.13	0.09	0.06	0.10	0.08	1mg/L 以下
1,4-ジオキサン	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05mg/L 以下

※ 「ND」とは、定量下限値未満を示し、定量下限値は次のとおり。

全シアン (0.1mg/L), アルキル水銀 (0.0005mg/L), PCB (0.0005mg/L)

出典 : 「公害関係資料集」 (平成 20~24 年度測定結果) (仙台市環境局)

表 3.1-56 水質測定結果 (健康項目 - 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素) (3/4)

単位 : mg/L

年度 測定地点	H20			H21			H22			H23			H24		
	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値
七北田川 鼻毛橋 (No. 2)	0.19	0.47	0.30	0.13	0.39	0.23	0.11	0.42	0.24	0.095	0.35	0.22	0.11	0.35	0.22
長谷倉川 長谷倉川最下流 (No. 3)	0.16	0.38	0.27	0.12	0.29	0.22	0.13	0.47	0.23	0.085	0.36	0.22	0.10	0.43	0.24
西田中川 西田中川最下流 (No. 4)	0.086	0.57	0.30	0.12	0.45	0.22	0.095	0.43	0.24	0.025	0.27	0.16	0.025	0.29	0.16
萱場川 萱場川最下流 (No. 5)	0.42	1.5	0.92	0.20	1.7	0.97	0.36	1.8	0.80	0.40	1.2	0.87	0.39	1.3	0.91
丸田沢ため池 丸田沢ため池出口 (No. 7)	0.38	1.2	0.85	0.42	0.93	0.66	0.20	0.95	0.62	0.099	0.82	0.45	0.19	0.84	0.50
三共堤池 三共堤池出口 (No. 8)	—	—	—	—	—	—	0.10	0.43	0.32	—	—	—	—	—	—

出典 : 「公害関係資料集」 (平成 20~24 年度測定結果) (仙台市環境局)

表 3.1-57 水質測定結果 (健康項目) (4/4)

単位 : mg/L

河川名 測定地点 年度	竹林川					環境基準
	黒木橋 (No. 6)					
	H20	H21	H22	H23	H24	
測定地点						
カドミウム	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.003mg/L 以下
全シアン	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと
鉛	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.001	0.01mg/L 以下
六価クロム	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.05mg/L 以下
砒素	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.002	0.01mg/L 以下
総水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
アルキル水銀	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと
PCB	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと

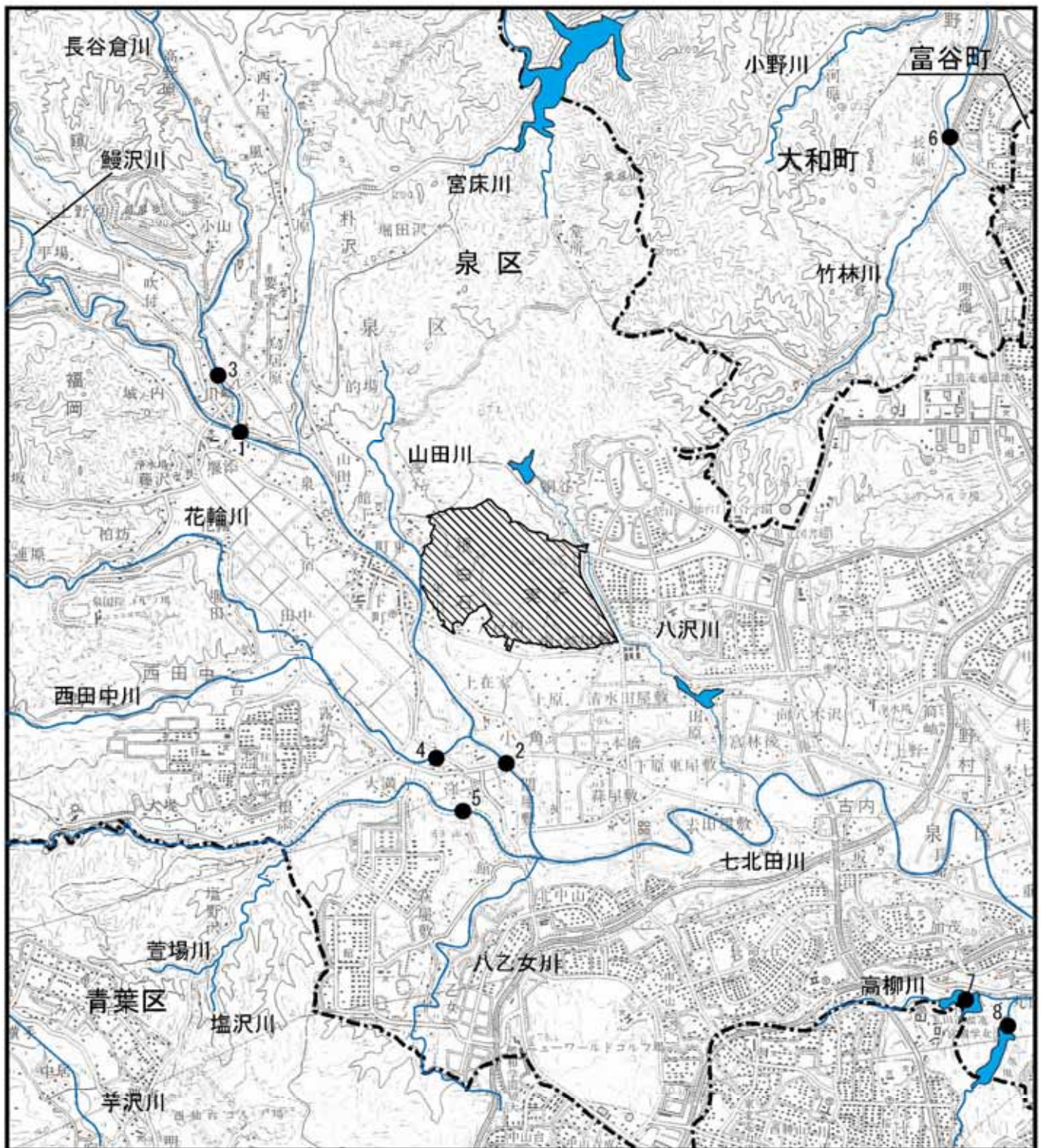
※ 「ND」とは、定量下限値未満を示し、定量下限値は次のとおり。
全シアン (0.1mg/L), アルキル水銀 (0.0005mg/L), PCB (0.0005mg/L)

出典 : 「平成 20~24 年度河川水質検査結果表」 (大和町役場町民生活課)


b. 平成 12 年 3 月評価書


平成 12 年 3 月評価書において、対象事業計画地近傍で水質測定を実施している。水質調査地点は、No.1 山田川, No.2 新堰水路, No.3 八沢川の 3 地点 (図 3.1-11 参照) であり、測定結果は、図 3.1-12 及び表 3.1-58 に示すとおりである。

BOD が No.2 新堰水路及び No.3 八沢川の 2 月, 大腸菌群数が No.1 山田川の 8 月及び 2 月, No.2 新堰水路の 8 月, 11 月及び 2 月, No.3 八沢川の 8 月について環境基準を超過していたが、その他の生活環境項目とすべての健康項目については、3 地点とも環境基準を満足していた。



凡例

 : 対象事業計画地

 : 市区町境界線

 : 河川

 : 水質調査地点 (図中番号: 1~8)

- No. 1: 福岡大堰 (七北田川)
- No. 2: 鼻毛橋 (七北田川)
- No. 3: 長谷倉川最下流 (長谷倉川)
- No. 4: 西田中川最下流 (西田中川)
- No. 5: 菅場川最下流 (菅場川)
- No. 6: 黒木橋 (竹林川)
- No. 7: 丸田沢ため池出口 (丸田沢ため池)
- No. 8: 三共堤池出口 (三共堤池)

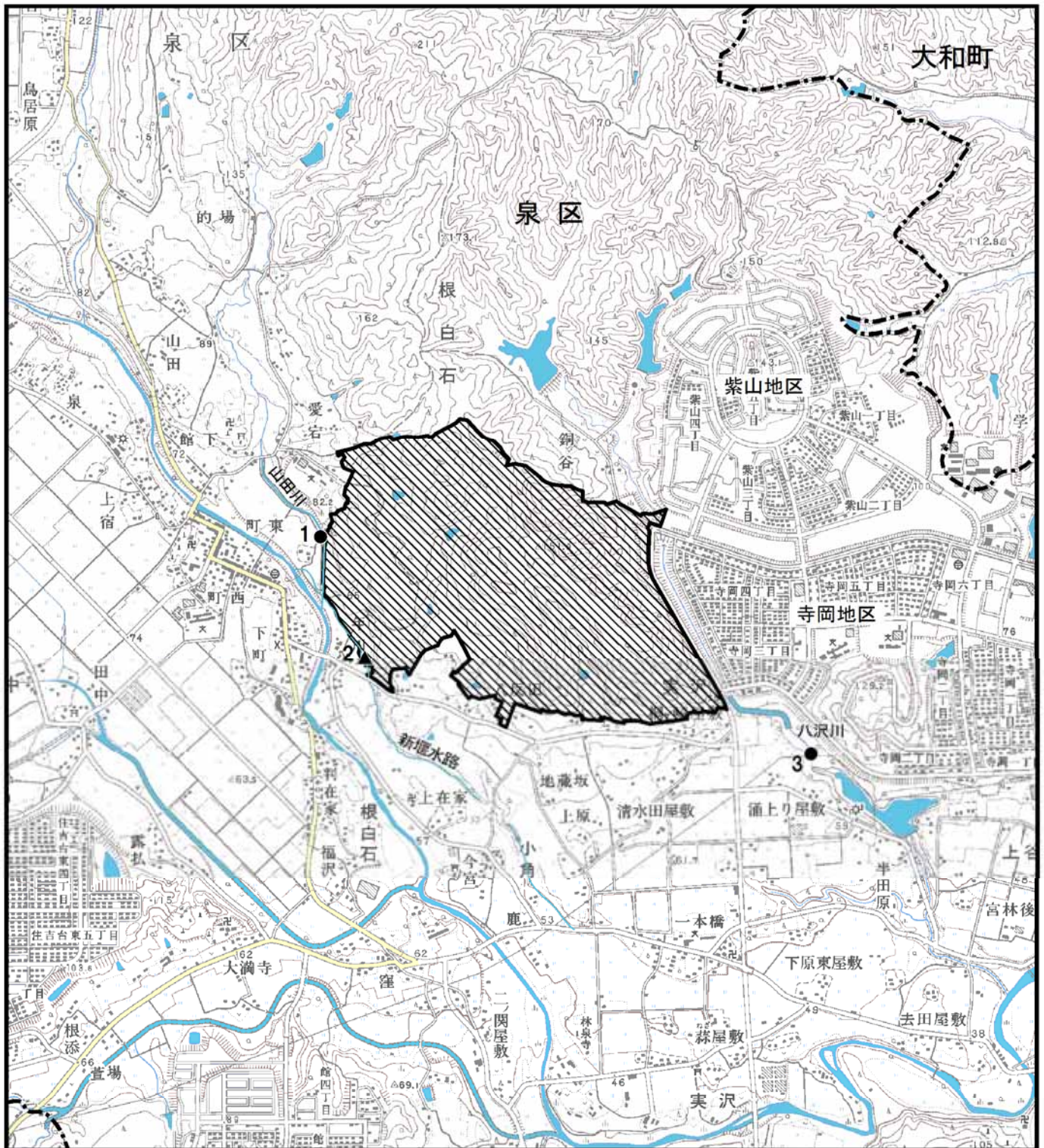


S=1:50,000





0 500 1000 2000m

図 3.1-10
水質調査地点位置図
(文献調査)

出典:1.「公害関係資料集」(平成20~24年度測定結果)(仙台市環境局)
2.「平成20~24年度河川水質検査結果表」(大和町役場町民生活課)



凡例

-  : 対象事業計画地
 -  : 市区町境界線
 -  : 水質・底質調査地点 (図中番号 : 1, 3)
 -  : 水質調査地点 (図中番号 : 2)
- No. 1 : 山田川
 No. 2 : 新堰水路
 No. 3 : 八沢川



S=1:25,000

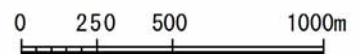
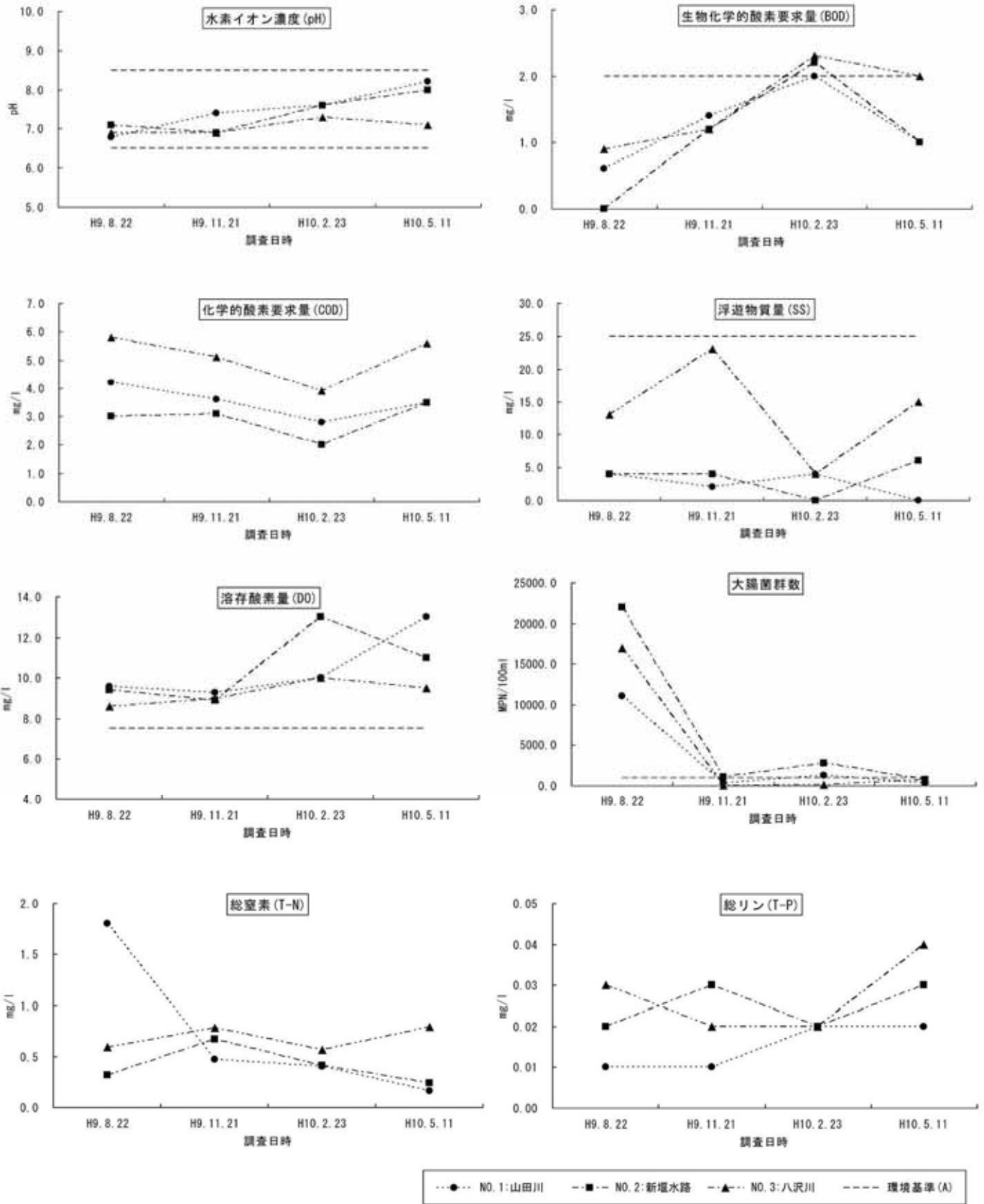


図 3.1-11
 水質・底質調査地点位置図
 (平成12年3月評価書)

出典:「泉パークタウン住宅開発(第6期)に係る環境影響評価書」
 (平成12年3月 三菱地所株式会社)



出典：「泉パークタウン住宅開発（第6期）に係る環境影響評価書」（平成12年3月 三菱地所株式会社）

図 3.1-12 水質測定結果（生活環境項目）（平成12年3月評価書）

表 3.1-58 水質測定結果 (健康項目)(平成 12 年 3 月評価書)

単位 : mg/L

項目	採取年月日 採取地点	平成 9 年 8 月 22 日			環境基準
		No.1(山田川)	No.2(新堰水路)	No.3(八沢川)	
カドミウム及びその化合物		0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.003 以下
シアン化合物		不検出 (0.1 未満)	不検出 (0.1 未満)	不検出 (0.1 未満)	検出されないこと
鉛及びその化合物		0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 以下
六価クロム化合物		0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	0.05 以下
砒素		0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.01 以下
総水銀		0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 以下
アルキル水銀化合物		不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	検出されないこと
PCB		不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	検出されないこと
ジクロロメタン		0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.02 以下
四塩化炭素		0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン		0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン		0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン		0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン		0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン		0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.006 以下
トリクロロエチレン		0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.03 以下
テトラクロロエチレン		0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン		0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.002 以下
チウラム		0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.006 以下
シマジン		0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.003 以下
チオベンカルブ		0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.02 以下
ベンゼン		0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下
セレン		0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下

出典 : 「泉パークタウン住宅開発 (第 6 期) に係る環境影響評価書」 (平成 12 年 3 月 三菱地所株式会社)

c. 平成 26 年現地調査

平成 26 年 2 月，4 月，6 月に対象事業計画地近傍で水質測定を実施した。水質調査地点は，No.1 山田川，No.2 新堰水路，No.3 銅谷水路，No.4 八沢川，No.5 七北田川，No.6 開発区域内ため池の 6 地点(図 3.1-13 参照)であり，図 1.4-3 に示すように雨水排水流域区分及び主な放流先を勘案して，設定した。測定結果は，表 3.1-59～表 3.1-61 に示すとおりである。

環境基準との比較では，溶存酸素量が No.4 八沢川，No.6 開発区域内ため池で超過し，生物化学的酸素要求量 (BOD) が No.5 七北田川で超過し，大腸菌群数が全地点，全窒素が全地点，全リンが全地点でそれぞれ超過した。その他の項目については，各地点で環境基準を満足していた。

農業用水基準との比較では，水素イオン濃度が No.3 銅谷水路，No.4 八沢川，No.5 七北田川，化学的酸素要求量 (COD) が No.4 八沢川，No.5 七北田川，全窒素が No.1 山田川，No.3 銅谷水路でそれぞれ超過した。その他の項目については，各地点で農業用水基準を満足していた。

表 3.1-59 水質測定結果 (平成 26 年 2 月)

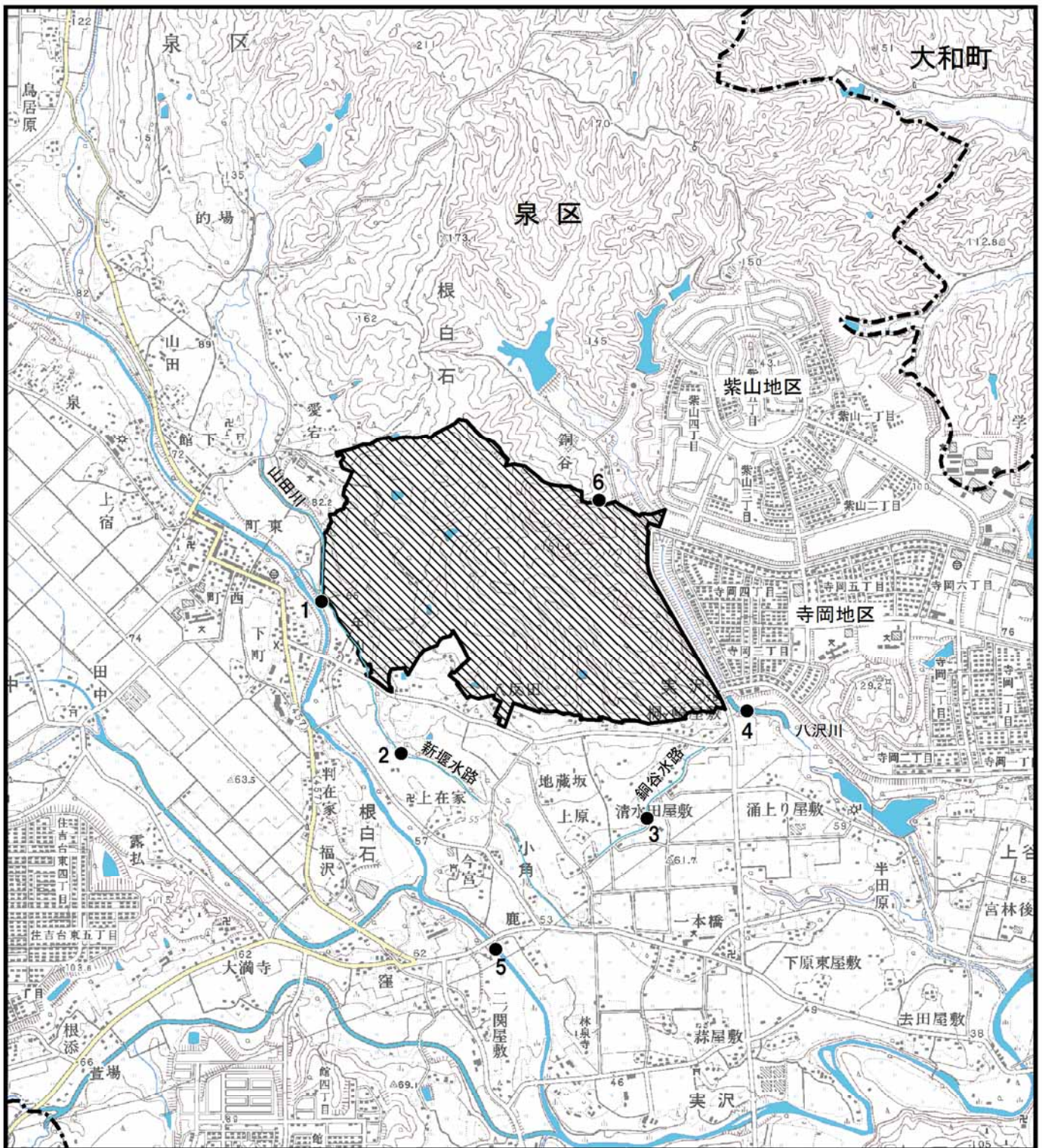
項目 (単位)	採取年月 採取地点	平成 26 年 2 月						基準値
		No.1 山田川	No.2 新堰水路	No.3 銅谷水路	No.4 八沢川	No.5 七北田川	No.6 開発区域 内ため池	
環境基準 (生活環境項目 A 類型)	水素イオン濃度 (－)	7.0	7.3	7.5	8.0	7.8	7.2	6.5 以上 8.5 以下
	溶存酸素量 (mg/L)	12	14	14	12	14	13	7.5 以上
	生物化学的酸素要求量 (mg/L)	1.0	0.5 未満	1.3	1.1	0.7	0.5 未満	2 以下
	浮遊物質 (mg/L)	10	1	5	3	3	2	25 以下
	大腸菌群数 (MPN/100mL)	1,700	170	2,400	2,400	790	220	1,000 以下
	全窒素 (mg/L)	0.71	1.0	2.6	0.43	0.46	0.61	0.2 以下
	全リン (mg/L)	0.048	0.047	0.12	0.022	0.026	0.005	0.01 以下
農業用水 (水稲) 基準	水素イオン濃度 (－)	7.0	7.3	7.5	8.0	7.8	7.2	6.0 以上 7.5 以下
	化学的酸素要求量 (mg/L)	4.6	4.6	5.3	4.4	2.6	3.4	6 以下
	浮遊物質 (mg/L)	10	1	5	3	3	2	100 以下
	溶存酸素量 (mg/L)	12	14	14	12	14	13	5 以上
	全窒素 (mg/L)	0.71	1.0	2.6	0.43	0.46	0.61	1 以下
	電気伝導度 (mS/cm)	0.079	0.075	0.15	0.14	0.12	0.091	0.3 以下
	ヒ素 (mg/L)	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満
亜鉛 (mg/L)	0.008	0.002	0.008	0.002	0.001	0.001	0.001	0.5 以下
銅 (mg/L)	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.02 以下

表 3.1-60 水質測定結果 (平成 26 年 4 月)




項目 (単位)		平成 26 年 4 月						基準値
		採取年月 採取地点	No.1 山田川	No.2 新堰水路	No.3 銅谷水路	No.4 八沢川	No.5 七北田川	
環境基準 (生活環境項目A類型)	水素イオン濃度 (－)	7.0	7.4	7.5	8.0	7.8	7.2	6.5 以上 8.5 以下
	溶存酸素量 (mg/L)	11	11	11	8.4	10	8.4	7.5 以上
	生物化学的酸素要求量 (mg/L)	0.8	0.5 未満	1.8	1.9	4.0	1.0	2 以下
	浮遊物質量 (mg/L)	4	3	8	6	12	8	25 以下
	大腸菌群数 (MPN/100mL)	5,400	1,700	2,400	1,300	24,000 以上	79	1,000 以下
	全窒素 (mg/L)	1.2	0.29	0.59	0.60	0.74	0.33	0.2 以下
	全リン (mg/L)	0.075	0.021	0.086	0.061	0.13	0.018	0.01 以下
農業用水 (水稲) 基準	水素イオン濃度 (－)	7.0	7.4	7.5	8.0	7.8	7.2	6.0 以上 7.5 以下
	化学的酸素要求量 (mg/L)	3.8	2.2	5.9	6.1	6.8	4.6	6 以下
	浮遊物質量 (mg/L)	4	3	8	6	12	8	100 以下
	溶存酸素量 (mg/L)	11	11	11	8.4	10	8.4	5 以上
	全窒素 (mg/L)	1.2	0.29	0.59	0.60	0.74	0.33	1 以下
	電気伝導度 (mS/cm)	0.16	0.10	0.10	0.10	0.079	0.086	0.3 以下
	ヒ素 (mg/L)	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.05 以下
	亜鉛 (mg/L)	0.010	0.001	0.003	0.001	0.010	0.001 未満	0.5 以下
銅 (mg/L)	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.02 以下	

表 3.1-61 水質測定結果 (平成 26 年 6 月)

項目 (単位)		平成 26 年 6 月						基準値
		採取年月 採取地点	No.1 山田川	No.2 新堰水路	No.3 銅谷水路	No.4 八沢川	No.5 七北田川	
環境基準 (生活環境項目A類型)	水素イオン濃度 (－)	7.1	7.0	7.3	7.1	7.3	7.0	6.5 以上 8.5 以下
	溶存酸素量 (mg/L)	9.4	10	8.8	7.3	9.7	7.4	7.5 以上
	生物化学的酸素要求量 (mg/L)	1.0	0.5	1.6	0.9	0.5 未満	0.5 未満	2 以下
	浮遊物質量 (mg/L)	5	5	3	2	3	1 未満	25 以下
	大腸菌群数 (MPN/100mL)	24,000 以上	5,400	24,000 以上	9,200	5,400	2,200	1,000 以下
	全窒素 (mg/L)	0.55	0.42	1.0	0.79	0.43	1.0	0.2 以下
	全リン (mg/L)	0.055	0.021	0.069	0.034	0.036	0.012	0.01 以下
農業用水 (水稲) 基準	水素イオン濃度 (－)	7.1	7.0	7.3	7.1	7.3	7.0	6.0 以上 7.5 以下
	化学的酸素要求量 (mg/L)	5.1	2.5	6.0	4.9	4.8	3.7	6 以下
	浮遊物質量 (mg/L)	5	5	3	2	3	1 未満	100 以下
	溶存酸素量 (mg/L)	9.4	10	8.8	7.3	9.7	7.4	5 以上
	全窒素 (mg/L)	0.55	0.42	1.0	0.79	0.43	1.0	1 以下
	電気伝導度 (mS/cm)	9.7	7.9	9.0	9.7	8.8	7.3	0.3 以下
	ヒ素 (mg/L)	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.05 以下
	亜鉛 (mg/L)	0.009	0.002	0.003	0.003	0.002	0.001	0.5 以下
銅 (mg/L)	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.02 以下	



凡例

-  : 対象事業計画地
-  : 市区町境界線
-  : 水質調査地点（平成26年現地調査）

- No. 1 : 山田川
- No. 2 : 新堰水路
- No. 3 : 銅谷水路
- No. 4 : 八沢川
- No. 5 : 七北田川
- No. 6 : 開発区域内ため池



S=1:25,000

0 250 500 1000m

図 3.1-13
水質調査地点位置図
(平成 26 年現地調査)

② 水質に係る苦情の状況

仙台市における平成 20 年度から平成 24 年度の水質に係る苦情件数の推移は、表 3.1-62、大和町における平成 20 年度から平成 24 年度の水質に係る苦情件数の推移は、表 3.1-63 に示すとおりである。

仙台市では、水質に係る苦情件数は年間 1 件～7 件で推移している。大和町では、水質に係る苦情件数は年間 0 件～4 件で推移している。

表 3.1-62 水質に係る苦情件数の経年変化（仙台市内：平成 20 年度～平成 24 年度）

項目 \ 年度	20	21	22	23	24
水質	6	3	7	1	1

出典：「公害関係資料集」（平成 24 年度測定結果）（仙台市環境局）

表 3.1-63 水質に係る苦情件数の経年変化（大和町内：平成 20 年度～平成 24 年度）

項目 \ 年度	20	21	22	23	24
水質	2	3	0	0	4

出典：「公害苦情調査結果報告書」（宮城県環境生活部環境対策課）

③ 水質に係る発生源の状況

図 2-1 に示す関係地域内での水質汚濁防止法による特定施設及びその位置図は、表 3.1-64 及び図 3.1-14 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。また、関係地域内での下水道法に基づく特定事業場及びその位置図は、表 3.1-65 及び図 3.1-15 のとおりである。関係地域内での宮城県公害防止条例の汚水に係る特定施設及びその位置図は、表 3.1-66 及び図 3.1-16 のとおりである。

表 3.1-64 水質汚濁防止法による特定施設

No.	施設名称	施設数
1 の 2 (イ)	畜産農業又はサービス業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 豚房施設 (豚房の総面積が 50 平方メートル未満の事業場に係るものを除く。)	1
1 の 2 (ロ)	畜産農業又はサービス業の用に供する施設であって、次に掲げるもの ロ 牛房施設 (牛房の総面積が 200 平方メートル未満の事業場に係るものを除く。)	4
4(イ)(ロ)(ハ) (ニ)	野菜又は果実を原料とする保存食料品製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 原料処理施設 ロ 洗浄施設 ハ 圧搾施設 ニ 湯煮施設	1
23 の 2	新聞業、出版業、印刷業又は製版業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 自動式フィルム現像洗浄施設 ロ 自動式感光膜付印刷版現像洗浄施設	1
66 の 2	旅館業 (旅館業法第 2 条第 1 項に規定するもの (下宿営業を除く。)) をいう。) の用に供する施設であって、つぎに掲げるもの イ ちゅう房施設 ロ 洗たく施設 ハ 入浴施設	1
67	洗たく業の用に供する洗浄施設	4
71	自動式車両洗浄施設	5
計		17

出典：水質汚濁防止法に基づく特定施設届出一覧 (平成 25 年 3 月 31 日現在)

表 3.1-65 下水道法による特定施設

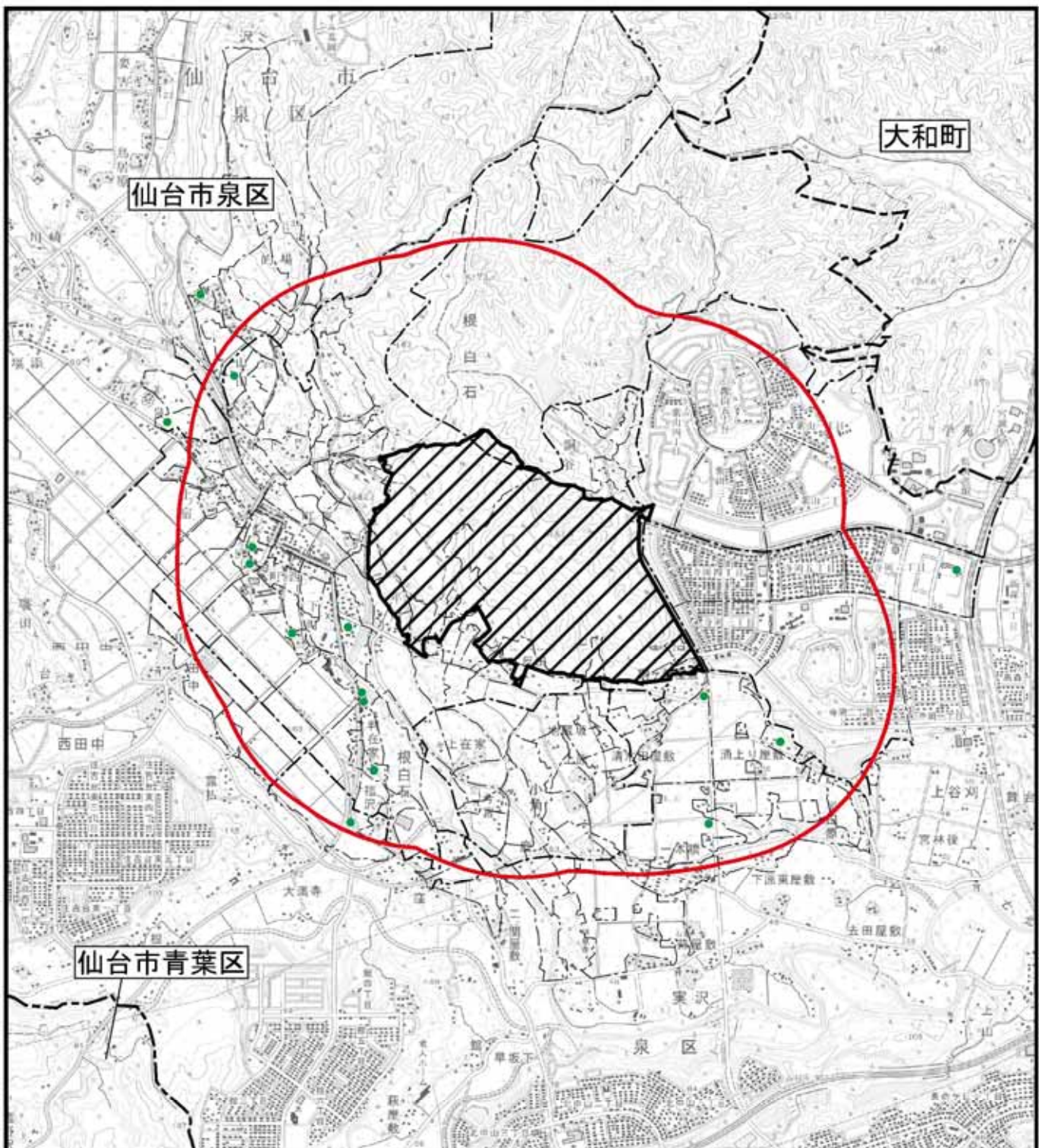
No.	施設名称	施設数
23 の 2	新聞業、出版業、印刷業又は製版業 (イ) 自動式フィルム現像洗浄施設 (ロ) 自動式感光膜付印刷版現像洗浄施設	1
66 の 6	総床面積が 420m ² 以上の飲食店(66 の 7 及び 66 の 8 に掲げるものを除く)に設置されるちゅう房施設	1
67	洗たく業の用に供する洗浄施設	1
71	自動式車両洗浄施設	1
計		4

出典：下水道法に基づく特定施設届出一覧 (平成 25 年 3 月 31 日現在)







表 3.1-66 宮城県公害防止条例による汚水等に係る特定施設

特定施設の種類	事業場数
公衆浴場業の用に供する洗場施設	1
計	1

出典：仙台市環境局 (平成 25 年 3 月 31 日現在)



凡例

-  : 対象事業区域
-  : 関係地域 (1.0kmの範囲)
-  : 市区町界
-  : 字界
-  : 町丁界・小字界
-  : 水質汚濁防止法に基づく特定施設



S=1:30,000

0 500 1000m


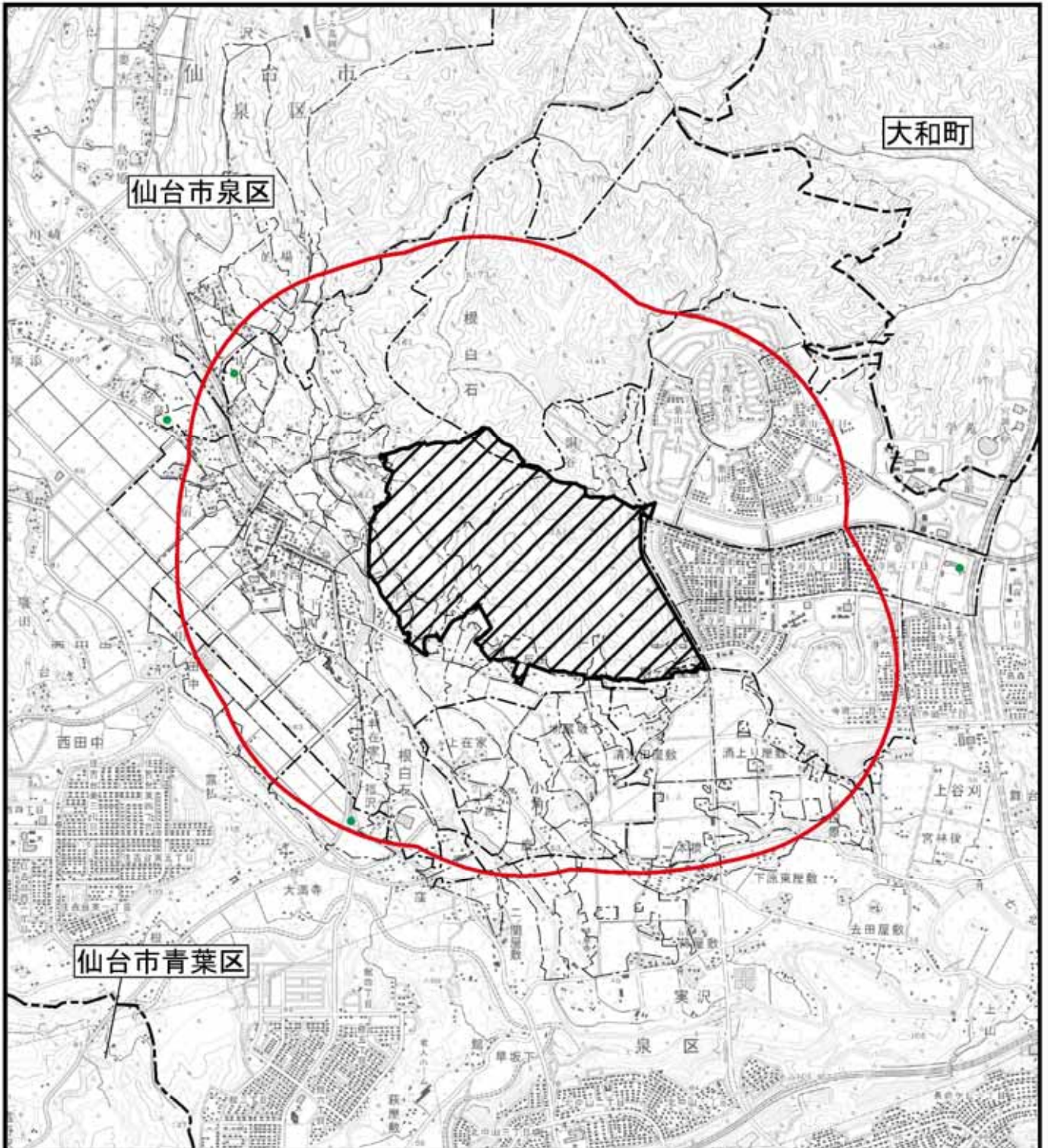








図 3.1-14
水質汚濁防止法に基づく
特定施設

出典：「水質汚濁防止法に基づく特定施設届出一覧」（仙台市）平成25年3月31日現在



凡例

-  : 対象事業区域
-  : 関係地域 (1.0kmの範囲)
-  : 市区町界
-  : 字界
-  : 町丁界・小字界
-  : 下水道法に基づく特定施設



S=1:30,000

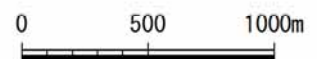
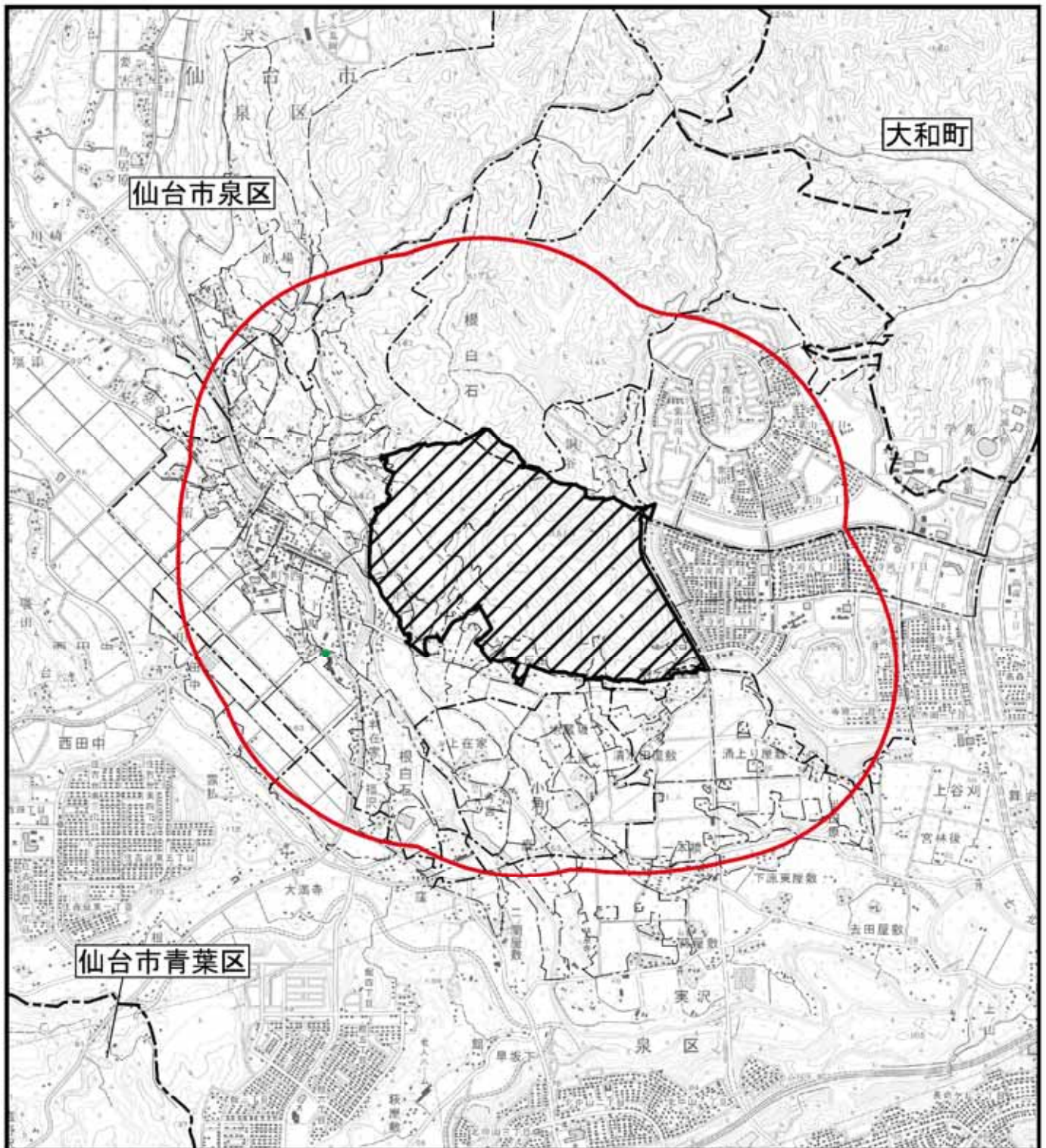








図 3.1-15
下水道法に基づく
特定施設

出典：「下水道法に基づく特定施設届出一覧」（仙台市）平成25年3月31日現在



凡例

-  : 対象事業区域
-  : 関係地域 (1.0kmの範囲)
-  : 市区町界
-  : 字界
-  : 町丁界・小字界
-  : 宮城県公害防止条例(汚水等)に基づく特定施設



S=1:30,000

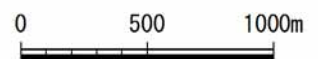


図 3.1-16
宮城県公害防止条例(汚水等)に基づく特定施設

出典：仙台市環境局

イ. 水質保全上の留意点

事業計画地は、工事中に一時的に地山が裸地化し、降雨時に濁水が発生するおそれがあるため、防災調整池や仮設沈砂池等により、流域外に濁水が流出しないように配慮する。

(2) 底質

ア. 底質の状況

a. 文献調査

「公害関係資料集」(平成 24 年度測定結果)(仙台市環境局)によると、調査範囲では底質の測定は行われていない。

b. 平成 12 年 3 月評価書

平成 12 年 3 月評価書において、図 3.1-11 に示す水質調査地点のうち、No.1 山田川、No.3 八沢川の 2 地点で底質調査を実施している。水質調査地点の新堰水路については、三面張水路のため、底質採取は不可能であった。

平成 12 年 3 月評価書における各測定地点の測定結果は、表 3.1-67 に示すとおりである。

含水率については 2 地点とも 25%、強熱減量については 1.3~1.4%、水素イオン濃度については 6.7~7.1、その他重金属等の項目では No.1 山田川において鉛が 6.8mg/kg、砒素が 1.8mg/kg、No.3 八沢川においては砒素が 2.8mg/kg である。その他の項目については、2 地点とも定量下限値未満であった。

表 3.1-67 底質調査結果(平成 12 年 3 月評価書)

採取年月日：平成 9 年 9 月 27 日

項目	調査地点名	No.1 (山田川)	No.3 (八沢川)
含水率	(%)	25	25
強熱減量	(%)	1.4	1.3
水素イオン濃度 (測定時水温(°C))	—	6.7 (20)	7.1 (20)
カドミウム及びその化合物	(mg/kg)	0.1 未満	0.1 未満
シアン化合物	(mg/kg)	1 未満	1 未満
有機リン化合物	(mg/kg)	0.5 未満	0.5 未満
鉛及びその化合物	(mg/kg)	6.8	0.5 未満
六価クロム化合物	(mg/kg)	2 未満	2 未満
砒素及びその化合物	(mg/kg)	1.8	2.8
総水銀	(mg/kg)	0.01 未満	0.01 未満
アルキル水銀化合物	(mg/kg)	0.01 未満	0.01 未満
PCB	(mg/kg)	0.01 未満	0.01 未満

出典：「泉パークタウン住宅開発(第 6 期)に係る環境影響評価書」(平成 12 年 3 月 三菱地所株式会社)

イ. 底質に係る発生源の状況

図 2-1 に示す関係地域内では、水質汚濁防止法・下水道法による届出が出されている特定施設であって、土壤汚染対策法により指定された有害物質を使用している施設は存在しない。

ウ. 底質保全上の留意点

対象事業計画においては、有害物質を排出する工事や設備は予定されていない。

(3) 地下水汚染

ア. 地下水汚染の状況

a. 文献調査

調査範囲では、平成 20～24 年度に、7 箇所地下水概況調査（環境基準項目及び要監視項目）、13 箇所地下水概況調査（環境基準項目）、6 箇所ダイオキシン類に関する地下水水質調査、7 箇所地下水継続監視調査が実施されている。

地下水概況調査結果（環境基準項目及び要監視項目）は表 3.1-68 及び表 3.1-69、地下水概況調査結果（環境基準項目）は表 3.1-70 及び表 3.1-71、ダイオキシン類に関する地下水水質調査結果は表 3.1-72、地下水継続監視調査結果は表 3.1-73～表 3.1-79 に示すとおりである。

環境基準を超過していた地点は硝酸性窒素と亜硝酸性窒素の測定結果が平成 20 年度～平成 24 年度における「5740-36-85」、「5740-36-87」及び「5740-36-95」、平成 20 年度～平成 22 年度における「5740-36-86」であった。また、砒素の測定結果が平成 20 年度における「5740-36-74」、平成 20 年度～平成 24 年度における「5740-36-84」、平成 21 年度～平成 24 年度における「5740-36-94」であった。

その他の地点及び項目についてはすべての環境基準値と要監視項目の指針値を満足していた。

表 3.1-68 地下水概況調査結果（環境基準項目・要監視項目）（1/2）

単位：mg/L

調査項目・環境基準値	区名・三次メッシュコード 調査年月日	泉区	泉区	泉区	泉区	泉区	泉区	泉区
		5740-36-95	5740-36-99	5740-46-33	5740-36-96	5740-46-04	5740-36-93	5740-36-97
		H20.10.28	H20.10.28	H21.10.30	H21.10.30	H23.12.19	H24.12.20	H24.12.19
水温	—	16	16	15.5	14.4	14.0	13.6	13.1
pH	—	6.0	6.3	6.2	6.7	6.6	6.7	6.7
カドミウム	0.003	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0003	<0.0003	<0.0003
全シアン	検出されないこと	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	0.01	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
六価クロム	0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
砒素	0.01	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
総水銀	0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	検出されないこと	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
PCB	検出されないこと	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ジクロロメタン	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
塩化ビニルモノマー	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.1	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
1,2-ジクロロエチレン	0.04	<0.004	<0.004	<0.008	<0.008	<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	1	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン	0.03	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
テトラクロロエチレン	0.01	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	0.006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	0.003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	0.02	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	0.01	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	20.0	6	5.4	8.7	4.4	0.14	10
フッ素	0.8	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
ホウ素	1	0.04	0.03	0.02	0.03	0.05	0.01	<0.01
1,4-ジオキサン	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

※「ND」とは、定量下限値未満を示し、定量下限値は次のとおり。

全シアン（0.1mg/L）、アルキル水銀（0.0005mg/L）、PCB（0.0005mg/L）

※「単位：mg/L」は、水温（℃）、pHを除く

出典：「公害関係資料集」（平成20～24年度測定結果）（仙台市環境局）

表 3.1-69 地下水概況調査結果（環境基準項目・要監視項目）(2/2)

単位：mg/L

区名・三次メッシュコード 調査項目・指針値	調査年月日	泉区	泉区	泉区	泉区	泉区	泉区	泉区
		5740-36-95	5740-36-99	5740-46-33	5740-36-96	5740-46-04	5740-36-93	5740-36-97
		H20.10.28	H20.10.28	H21.10.30	H21.10.30	H23.12.19	H24.12.20	H24.12.19
クロロホルム	0.06	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	<0.004	<0.004	—	—	—	—	—
1,2-ジクロロプロパン	0.06	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
p-ジクロロベンゼン	0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
イソキサチオン	0.008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008
ダイアジノン	0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
フェニトロチオン (MEP)	0.003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
イソプロチオラン	0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
オキシ銅 (有機銅)	0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
クロロタロニル (TPN)	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
プロピザミド	0.008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008
EPN	0.006	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ジクロロボス (DDVP)	0.008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008
フェノブカルブ (BPMC)	0.03	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
イプロベンホス (IBP)	0.008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008
クロルニトロフェン (CNP)	—	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
トルエン	0.6	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
キシレン	0.4	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
フタル酸ジエチルヘキシル	0.06	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
ニッケル	—	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.009
モリブデン	0.07	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
アンチモン	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
エピクロロヒドリン	0.0004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004
全マンガン	0.2	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
ウラン	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002

出典：「公害関係資料集」（平成 20～24 年度測定結果）（仙台市環境局）

表 3.1-70 地下水概況調査結果（環境基準項目）（1/2）

単位：mg/L

調査項目・環境基準値	区名・三次メッシュコード 調査年月日	泉区	泉区	泉区	泉区	泉区	泉区
		5740-46-24	5740-36-86	5740-36-84	5740-46-41	5740-36-89	5740-36-94
		H20.11.18	H20.11.18	H20.11.18	H21.12.2	H21.12.2	H21.12.17
水温	—	13.7	14.8	15.0	13.8	12.9	14.8
pH	—	6.5	6.1	9.1	6.3	6.7	7.4
カドミウム	0.003	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
全シアン	検出されないこと	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	0.01	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
六価クロム	0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
砒素	0.01	<0.005	<0.005	0.016	<0.005	<0.005	0.015
総水銀	0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	検出されないこと	ND	ND	ND	ND	ND	ND
PCB	検出されないこと	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ジクロロメタン	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
塩化ビニルモノマー	0.002	—	—	—	—	—	—
1,2-ジクロロエタン	0.004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.1	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
1,2-ジクロロエチレン	0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	1	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン	0.03	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
テトラクロロエチレン	0.01	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	0.006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	0.003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	0.02	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ベンゼン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	0.01	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	2.9	23	<0.015	0.87	8.3	<0.011
フッ素	0.8	<0.08	<0.08	0.36	<0.08	<0.08	0.10
ホウ素	1	<0.02	0.04	0.32	<0.01	0.02	0.37
1,4-ジオキサン	0.05	—	—	—	—	—	—

※「ND」とは、定量下限値未満を示し、定量下限値は次のとおり。

全シアン（0.1mg/L）、アルキル水銀（0.0005mg/L）、PCB（0.0005mg/L）

※「単位：mg/L」は、水温（℃）、pHを除く

出典：「公害関係資料集」（平成20～24年度測定結果）（仙台市環境局）

表 3.1-71 地下水概況調査結果（環境基準項目）(2/2)

単位：mg/L

区名・三次メッシュコード 調査年月日		泉区	泉区	泉区	泉区	泉区	泉区	泉区
		5740-46-35	5740-36-98	5740-36-88	5740-36-69	5740-36-75	5740-36-79	5740-46-02
		H22.12.2	H23.1.13	H23.1.13	H23.1.13	H24.1.24	H23.12.20	H24.1.20
水温	—	13.1	14.5	12.4	13.0	9.3	14.7	9.0
pH	—	7.5	7.3	6.7	6.8	7.2	6.6	7.2
カドミウム	0.003	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0003	<0.001
全シアン	検出されないこと	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	0.01	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
六価クロム	0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
砒素	0.01	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005
総水銀	0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	検出されないこと	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
PCB	検出されないこと	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ジクロロメタン	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
塩化ビニルモノマー	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.1	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
1,2-ジクロロエチレン	0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	1	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン	0.03	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
テトラクロロエチレン	0.01	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	0.006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	0.003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.001	<0.002	<0.001
ベンゼン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	0.01	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	4.1	2.4	4.0	0.40	<0.015	1.7	2.2
フッ素	0.8	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.11	<0.08	0.11
ホウ素	1	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.11	0.01	0.03
1,4-ジオキサン	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

※「ND」とは、定量下限値未満を示し、定量下限値は次のとおり。

全シアン (0.1mg/L), アルキル水銀 (0.0005mg/L), PCB (0.0005mg/L)

※「単位：mg/L」は、水温 (°C), pH を除く

出典：「公害関係資料集」(平成 20～24 年度測定結果) (仙台市環境局)

表 3.1-72 ダイオキシン類に関する地下水水質調査結果

単位：pg-TEQ/L

区名・三次メッシュコード 調査年月日		泉区	泉区	泉区	泉区	泉区	泉区
		5740-36-95	5740-36-99	5740-46-33	5740-36-96	5740-46-04	5740-36-93
		H20.10.28	H20.10.28	H21.10.30	H21.10.30	H23.12.19	H24.12.20
ダイオキシン類年平均値	1	0.011	0.35	0.056	0.056	0.045	0.046

出典：「公害関係資料集」(平成 20～24 年度測定結果) (仙台市環境局)

表 3.1-73 地下水継続監視調査結果 (1/7)

単位：mg/L

区名・三次メッシュコード 調査年月日 調査項目・環境基準値		泉区				
		5740-36-85				
		H20.8.7	H21.8.26	H22.8.11	H24.3.13	H24.10.26
水温	—	15.2	15.2	15.6	9.4	14.5
pH	—	5.9	6.2	5.9	6.4	5.9
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	26	16	27	14	28
亜硝酸性窒素	—	<0.005	<0.001	<0.005	0.006	0.010
アンモニア性窒素	—	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

※「単位：mg/L」は、水温（℃）、pHを除く
出典：「公害関係資料集」（平成20～24年度測定結果）（仙台市環境局）

表 3.1-74 地下水継続監視調査結果 (2/7)

単位：mg/L

区名・三次メッシュコード 調査年月日 調査項目・環境基準値		泉区		
		5740-36-86		
		H21.9.15	H22.8.11	H24.3.13
水温	—	17.2	16.9	6.3
pH	—	6.0	6.0	6.3
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	18	12	7.0
亜硝酸性窒素	—	<0.001	<0.005	<0.005
アンモニア性窒素	—	<0.05	<0.05	<0.05

※「単位：mg/L」は、水温（℃）、pHを除く
出典：「公害関係資料集」（平成20～24年度測定結果）（仙台市環境局）

表 3.1-75 地下水継続監視調査結果 (3/7)

単位：mg/L

区名・三次メッシュコード 調査年月日 調査項目・環境基準値		泉区				
		5740-36-87				
		H20.8.7	H21.8.26	H22.8.11	H24.3.13	H24.10.26
水温	—	14.5	14.9	14.7	10.1	15.0
pH	—	6.3	6.2	6.2	6.7	6.3
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	11	12	15	10	12
亜硝酸性窒素	—	<0.005	0.001	<0.005	0.006	0.005
アンモニア性窒素	—	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

※「単位：mg/L」は、水温（℃）、pHを除く
出典：「公害関係資料集」（平成20～24年度測定結果）（仙台市環境局）

表 3.1-76 地下水継続監視調査結果 (4/7)

単位：mg/L

区名・三次メッシュコード 調査年月日 調査項目・環境基準値		泉区			
		5740-36-95			
		H21.9.15	H22.8.11	H24.3.13	H24.10.26
水温	—	17.1	16.2	10.1	16.7
pH	—	6.1	7.0	6.7	6.2
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	13	13	12	12
亜硝酸性窒素	—	<0.001	<0.005	<0.005	<0.005
アンモニア性窒素	—	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

※「単位：mg/L」は、水温（℃）、pHを除く
出典：「公害関係資料集」（平成20～24年度測定結果）（仙台市環境局）

表 3.1-77 地下水継続監視調査結果 (5/7)

単位：mg/L

区名・三次メッシュコード 調査年月日 調査項目・環境基準値		泉区			
		5740-36-84			
		H21.9.15	H22.8.11	H24.3.13	H24.10.26
水温	—	16.9	14.4	13.2	16.5
pH	—	9.1	9.0	9.1	9.0
砒素	0.01	0.017	0.017	0.019	0.018

※「単位：mg/L」は、水温（℃）、pHを除く
出典：「公害関係資料集」（平成 20～24 年度測定結果）（仙台市環境局）

表 3.1-78 地下水継続監視調査結果 (6/7)

単位：mg/L

区名・三次メッシュコード 調査年月日 調査項目・環境基準値		泉区	
		5740-36-74	
		H20.10.16	
水温	—	13.1	
pH	—	6.5	
砒素	0.01	0.043	

※「単位：mg/L」は、水温（℃）、pHを除く
出典：「公害関係資料集」（平成 20～24 年度測定結果）（仙台市環境局）

表 3.1-79 地下水継続監視調査結果 (7/7)

単位：mg/L

区名・三次メッシュコード 調査年月日 調査項目・環境基準値		泉区		
		5740-36-94		
		H22.8.11	H24.3.13	H24.10.26
水温	—	16.4	13.7	14.8
pH	—	7.3	7.4	7.2
砒素	0.01	0.013	0.015	0.014

※「単位：mg/L」は、水温（℃）、pHを除く
出典：「公害関係資料集」（平成 20～24 年度測定結果）（仙台市環境局）

b. 平成 12 年 3 月評価書

平成 12 年 3 月評価書において、地下水汚染の調査は実施していない。

イ. 地下水に係る発生源の状況

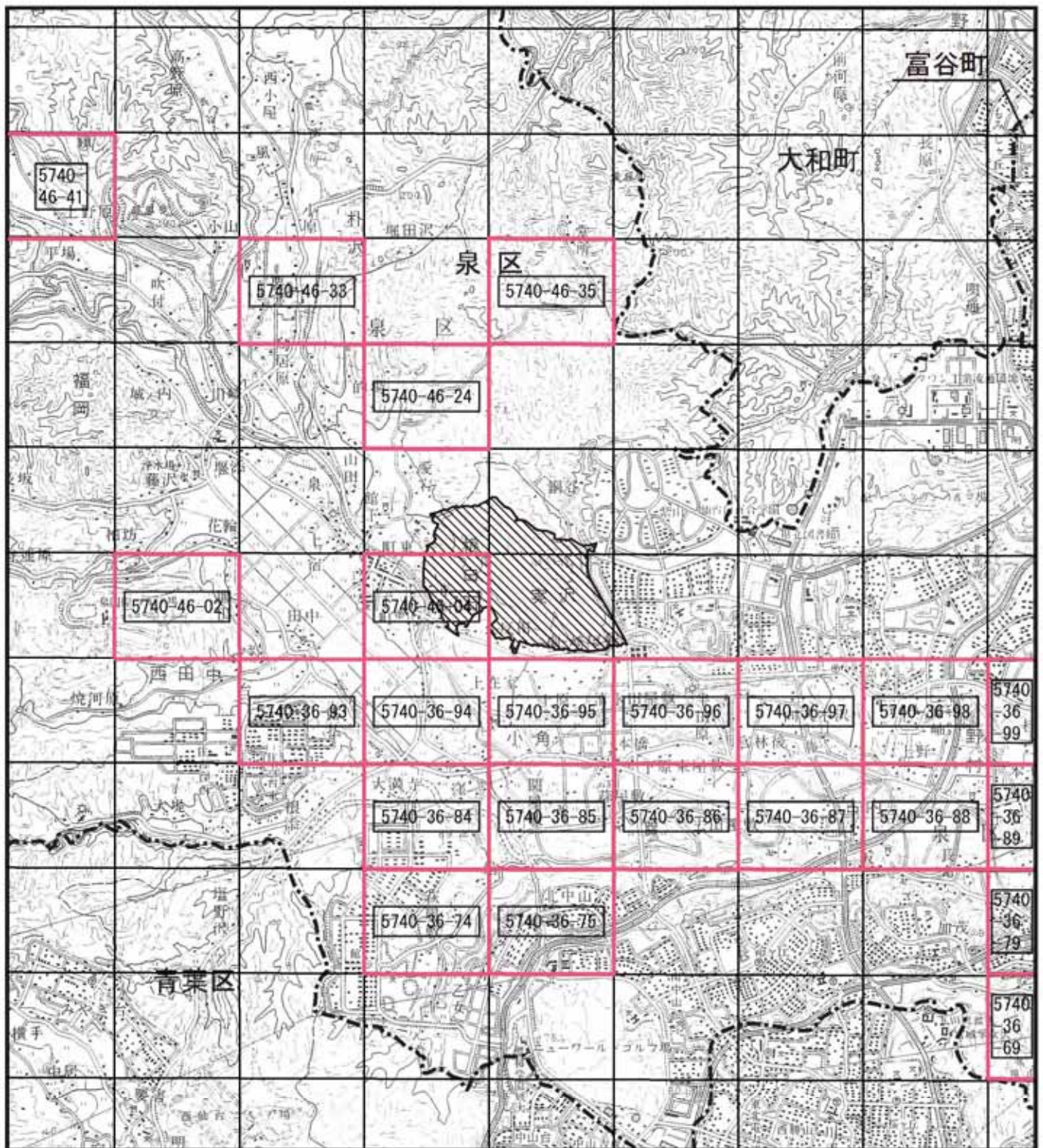
図 2-1 に示す関係地域内での水質汚濁防止法による特定施設は表 3.1-64 及び図 3.1-14 のとおりである。

関係地域内での下水道法に基づく特定事業場は表 3.1-65 及び図 3.1-15 のとおりである。






関係地域内での宮城県公害防止条例の汚水に係る特定施設及びその位置図は、表 3.1-66 及び図 3.1-16 のとおりである。

ウ. 地下水汚染防止上の留意点

対象事業計画においては、地下水利用は予定されておらず、地下水に影響する有害物質や汚染土壌を持ち込む可能性のある計画はない。なお、事業計画地内の土壌汚染は確認されていない。



凡例

-  : 対象事業計画地
-  : 市区町境界線
-  : 調査地域 (三次メッシュ)
-  : 調査地域 (三次メッシュ)
-  : 三次メッシュ

※ 三次メッシュは、日本測地系



S=1:50,000

0 500 1000 2000m

図 3.1-17
地下水質調査位置
(三次メッシュコード)

出典:「公害関係資料集」(平成20~24年度測定結果)(仙台市環境局)

(4) 水象

ア. 水象の状況

① 河川・湖沼等の概要

調査範囲の主な河川の諸元は、表 3.1-80 に示すとおりである。また、七北田川については、市名坂観測所にて流量の観測が行われている。その流況を表 3.1-81 に示す。

対象事業計画地周辺の河川の分布は図 3.1-18 に示すとおりである。七北田川が対象事業計画地の西側から南側を流れ、その支流である山田川が西側を流れている。

調査範囲の主な湖沼・ため池は表 3.1-82～表 3.1-83、調査範囲の湖沼・ため池の位置は図 3.1-19 に示すとおりである。湖沼・ため池として、調査範囲には銅谷堤、荒砥沢堤等が存在する。対象事業計画地内には湖沼・ため池が 14 箇所（名称は不明）存在する。

「公害関係資料集」（平成 24 年度測定結果）（仙台市環境局）によると、平成 24 年度の七北田川の福岡大堰における流量は平均 1.4m³/秒、鼻毛橋で 1.7m³/秒、長谷倉川最下流で 0.64m³/秒である。

なお、農業用水取水施設については、(3.2.3 (1) 水利権の設定状況及び水利水の状況) に整理している。

表 3.1-80 調査範囲の主な河川

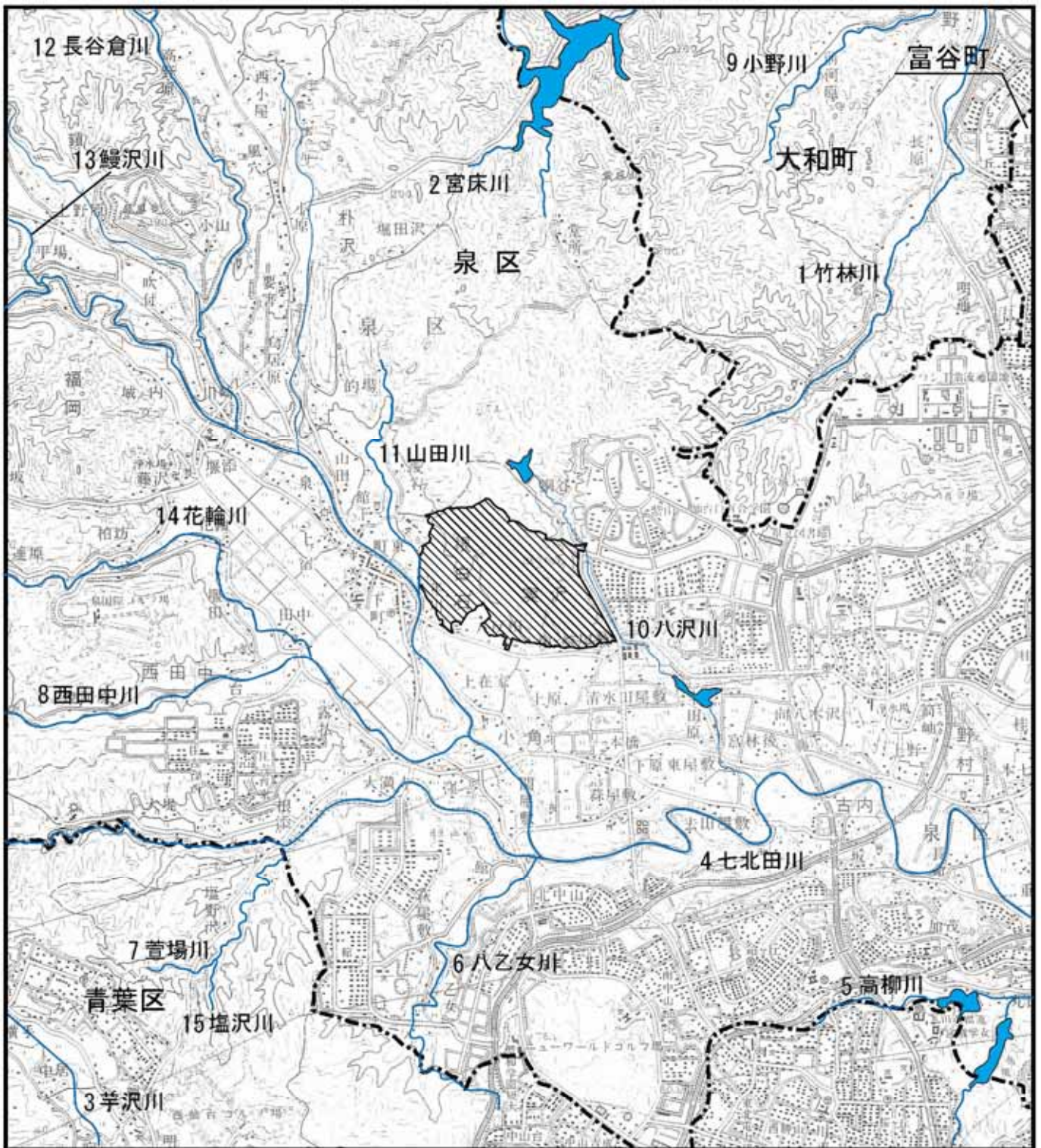
No.	種別	河川名	総延長 (m)
1	一級河川	竹林川	9,300
2	一級河川	宮床川	9,500
3	一級河川	芋沢川	8,000
4	二級河川	七北田川	40,899
5	二級河川	高柳川	3,000
6	二級河川	八乙女川	2,700
7	二級河川	萱場川	3,300
8	二級河川	西田中川	3,400
9	準用河川	小野川	800
10	準用河川	八沢川	950
11	準用河川	山田川	920
12	準用河川	長谷倉川	5,760
13	準用河川	鰻沢川	1,620
14	準用河川	花輪川	2,780
15	準用河川	塩沢川	2,010

出典：「宮城県河川・海岸図」（平成 25 年 3 月 宮城県土木部河川課）
宮城県土木部河川課




表 3.1-81 七北田川の流況（市名坂観測所）

河川名	流量 (m ³ /s)							観測期間
	最大	豊水	平水	低水	渇水	最小	平均	
七北田川	109.46	5.89	3.99	2.94	2.04	1.59	6.05	H15～H25

出典：宮城県土木部河川課



凡例

-  : 対象事業計画地
-  : 市区町境界線
-  : 河川

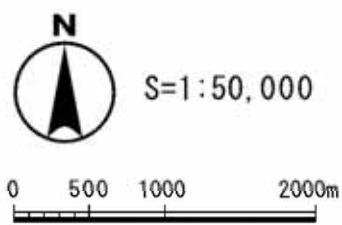


図 3.1-18
対象事業計画地周辺の
河川の分布

出典:「宮城県河川・海岸図」(平成25年3月 宮城県土木部河川課)

表 3.1-82 調査範囲の主な湖沼・ため池（1/2）

No.	名称	所在地	No.	名称	所在地
1	板橋堤溜池	芋沢字板橋 1	31	荒砥沢溜池	根白石字荒砥沢
2	寺下堤溜池	芋沢字寺下西 1	32	トドヶ沢 1 号溜池	上谷刈字長命岫
3	湯舟沢新溜池	芋沢字湯船沢東 2-1 外 2 筆	33	トドヶ沢 2 号溜池	上谷刈字小梨沢
4	塩野沢第 1 溜池	芋沢字塩野沢西 3 外 1 筆	34	大堤溜池	高森 6 丁目
5	松葉沢上溜池 4	芋沢字松葉沢上 33	35	元道堤溜池	七北田字大沢日焼
6	上野原溜池 1	芋沢字上野原 4	36	新大堤溜池	西田中字小倉山
7	上野原溜池 2	芋沢字上野原 53	37	高野原溜池	朴沢字上屋敷
8	板橋溜池 2	芋沢字板橋 14	38	寿連原堤溜池	西田中字
9	板橋溜池 5	芋沢字板橋 47	39	瀬木沢堤溜池	朴沢字鷹繫
10	平溜池	芋沢字平 18	40	不詳	西田中字小倉山
11	明神溜池	芋沢字明神 15	41	不詳	根白石字花輪山
12	不動堂溜池	芋沢字不動堂 23	42	不詳	福岡字北鎖
13	ガニガヤ溜池		43	不詳	福岡字北鎖
14	湯船沢古溜池		44	不詳	福岡字中鎖
15	不詳	芋沢字堰ヶ袋	45	不詳	福岡字上大堀
16	銅谷溜池	根白石字青笹山 30 外 2 筆	46	不詳	朴沢字鷹繫
17	畑沢溜池	加茂 3 丁目 34	47	不詳	根白石字花輪田
18	橋川屋敷溜池	実沢字橋川屋敷 12	48	不詳	根白石字花輪細田
19	杭城山溜池 1	西田中字杭城山 5	49	不詳	西田中字姥懐西
20	新松山溜池	実沢字新松山 1	50	不詳	西田中字小倉山
21	杉原上溜池	根白石字杉原上 7	51	不詳	小角字大満寺
22	藤沢新官林溜池	福岡字藤沢新官林 6-1	52	不詳	館 5 丁目
23	油房堤下溜池	根白石字油房堤下 6	53	不詳	西田中字杭城山
24	青笹山溜池	根白石字青笹山 17	54	不詳	福岡字小山
25	石倉山溜池 2	根白石字石倉山 4	55	不詳	福岡字上大堀
26	三共堤溜池	上谷刈字赤坂 3	56	不詳	福岡字大堀
27	朴ノ木山溜池 1	西田中字朴ノ木山 6	57	不詳	福岡字藤沢新官林
28	朴ノ木山溜池 2	西田中字朴ノ木山 27	58	不詳	実沢字番堂山
29	朴ノ木山溜池 3	西田中字朴ノ木山 35	59	不詳	実沢字搦目
30	杭城山溜池 2	西田中字杭城山 36	60	不詳	小角字芦沢

出典：「平成 21 年度 自然環境に関する基礎調査業務報告書」（平成 22 年 3 月 仙台市）
 ため池台帳調書（平成 20 年 2 月 仙台市）
 仙台地方ダム総合事務所ホームページ（<http://www.pref.miyagi.jp/snd-dam/index.html>）

表 3.1-83 調査範囲の主な湖沼・ため池(2/2)

No.	名称	所在地	No.	名称	所在地
61	不詳	西田中字小倉山	92	泉ビレッジ3号調整池	—
62	不詳	根白石字芳ノ沢	93	長命ヶ丘1号調整池	—
63	不詳	根白石字石倉山	94	みやぎ中山調整池	—
64	不詳	根白石字堂所山	95	泉ビレッジ2号調整池	—
65	不詳	朴沢字鷹鳥屋	96	中山3号調整池	—
66	不詳	朴沢字鷹鳥屋	97	中山4号調整池	—
67	不詳	朴沢字沢	98	紫山一丁目調整池	—
68	不詳	根白石字上田堤頭東	99	明通第1調整池	—
69	不詳	—	100	明通第2調整池	—
70	不詳	—	101	明通第3調整池	—
71	中山2号調整池	—	102	宮床ダム	—
72	八沢川調整池	—	103	不詳	—
73	坊主山溜池	—	104	不詳	—
74	明神堤溜池	—	105	不詳	—
75	長兵衛堤調整溜池	—	106	不詳	—
76	高森溜池	—	107	不詳	—
77	桂島下の堤溜池	—	108	不詳	—
78	桂島上の堤溜池	—	109	不詳	—
79	大倉溜池	—	110	不詳	—
80	丸田沢溜池	—	111	不詳	—
81	長命ヶ丘調整池	—	112	不詳	—
82	新釜の沢溜池	—	113	不詳	—
83	長命第1号溜池	—	114	不詳	—
84	住吉台第5号調整池	—	115	不詳	—
85	住吉台第4号調整池	—	116	不詳	—
86	住吉台第3調整池	—	117	不詳	—
87	北高森調整池	—	118	不詳	—
88	住吉台第2調整池	—	119	不詳	—
89	中山1号調整池	—	120	不詳	—
90	加茂第1号調整池	—	121	不詳	—
91	トドヶ沢3号溜池	—	122	不詳	—

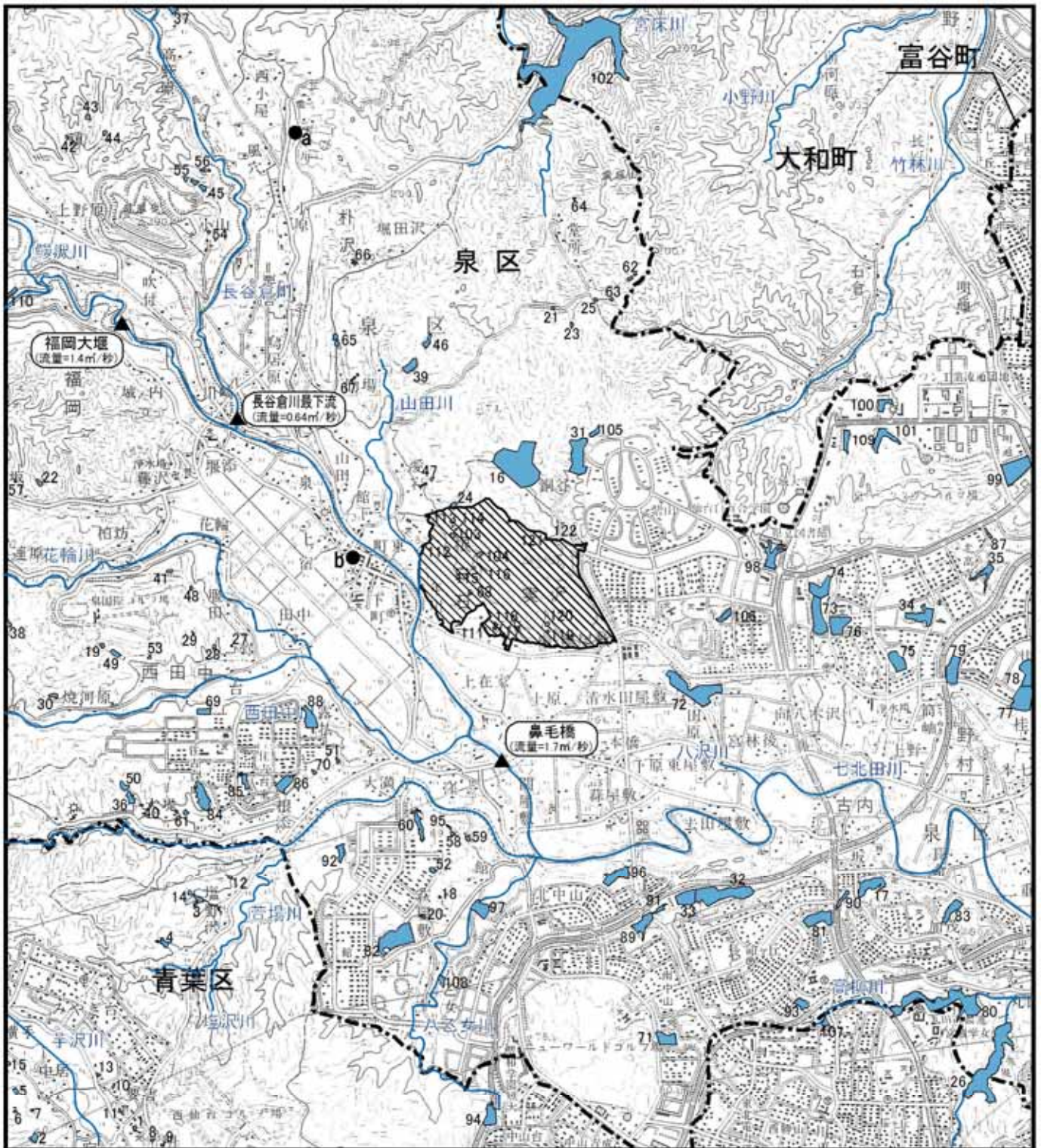
※網掛部は、対象事業計画地内に存在するため池である。

出典：「平成21年度 自然環境に関する基礎調査業務報告書」(平成22年3月 仙台市)




ため池台帳調書(平成20年2月 仙台市)

仙台地方ダム総合事務所ホームページ (<http://www.pref.miyagi.jp/snd-dam/index.html>)

No.111~122は、平成26年4月に実施した現地踏査により確認したもの。



凡例

-  : 対象事業計画地
-  : 市区町境界線
-  : 湖沼・ため池 (図中番号: 1~122)
- : 湧水地点 (図中番号: a, b)
- ▲ : 流量測定地点



S=1:50,000

0 500 1000 2000m



出典: 1. 「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3月 仙台市)
 2. 「宮城県河川・海岸図」(平成25年3月 宮城県)
 3. 「公害関係資料集」(平成24年度測定結果) (仙台市環境局)

図 3.1-19
 対象事業計画地周辺の
 水象の状況

② 水源地の概要

仙台市における上水は、釜房ダム、七北田ダム、宮床ダム等のダム水、新川水源、滝原水源、野尻水源等の井戸・湧水から取水している。このうち調査範囲には、図 3.1-19 に示すとおり、対象事業計画地の北側に宮床ダムがある。

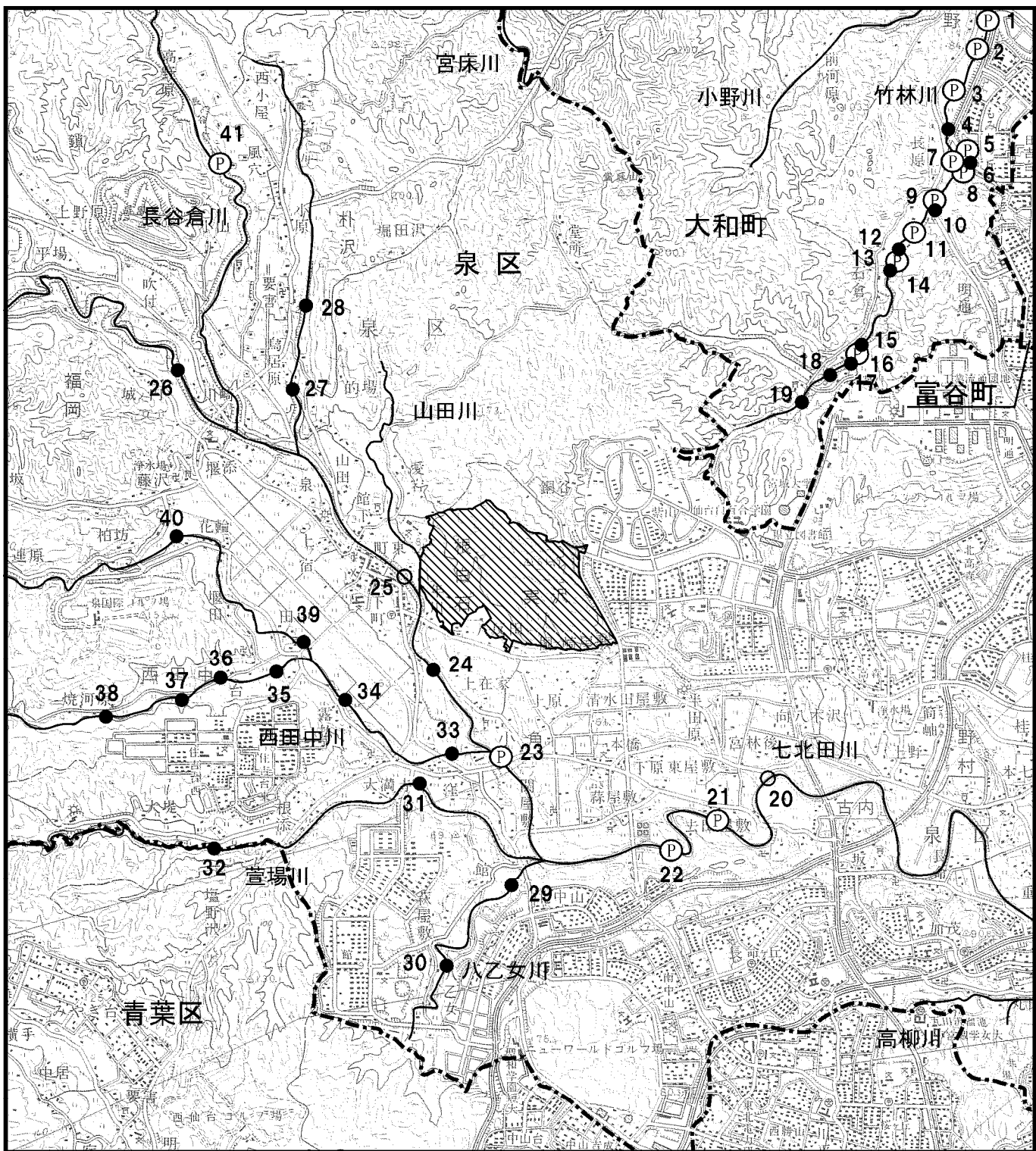
調査範囲では、鳴瀬川水系の竹林川、七北田川水系の七北田川等の河川に農業用の頭首工や取水口が設置されており、施設概要は、表 3.1-84、農業用水取水位置図は、図 3.1-20 に示すとおりである。「農業用水施設台帳（河川取水施設）改訂五版」（平成 20 年 3 月 宮城県）によると、調査範囲で最大の取水施設は七北田川の根白石大堰で、取水量は 0.45m³/秒とされている。

表 3.1-84 農業用水取水施設の概要






番号	水系	河川名	河川区分	施設名	用排区分	左右岸別	施設所在地	取水量（最大m ³ /s）		
								代掻き期	普通期	非かんがい期
1	鳴瀬	竹林川	一級	新道揚水機場	用	右	大和町宮床小野	0.0100	0.0067	—
2	鳴瀬	竹林川	一級	菅原揚水機場	用	左	大和町宮床小野	0.0015	0.0010	—
3	鳴瀬	竹林川	一級	白久保揚水機場	用	左	大和町宮床小野	0.0080	0.0080	—
4	鳴瀬	竹林川	一級	後藤堰	用	左	大和町小路	0.0600	0.0600	不明
5	鳴瀬	竹林川	一級	後藤堰下揚水機場	用	右	大和町宮床小野	0.0100	0.0070	—
6	鳴瀬	竹林川	一級	岩倉堰	用	左	大和町小野	0.0030	0.0030	不明
7	鳴瀬	竹林川	一級	後藤下揚水機場	用	右	大和町小野後藤	0.0010	0.0007	—
8	鳴瀬	竹林川	一級	清水揚水機場	用	右	大和町宮床小野	0.0015	0.0010	—
9	鳴瀬	竹林川	一級	小野揚水機場	用	左	大和町小野地内	0.0200	0.0080	—
10	鳴瀬	竹林川	一級	長原堰	用	左	大和町宮床小野	0.0020	0.0020	不明
11	鳴瀬	竹林川	一級	長原揚水機場	用	左	大和町宮床小野	0.0100	0.0100	—
12	鳴瀬	竹林川	一級	蛇石堰	用	右	大和町宮床小野	0.0010	0.0010	不明
13	鳴瀬	竹林川	一級	新田揚水機場	用	左	大和町宮床小野	0.0050	0.0050	—
14	鳴瀬	竹林川	一級	菅谷地下堰	用	左	大和町宮床小野	0.0030	0.0030	不明
15	鳴瀬	竹林川	一級	菅谷地上堰	用	左	大和町宮床小野	0.0050	0.0050	不明
16	鳴瀬	竹林川	一級	山岸揚水機場	用	左	大和町宮床小野	0.0080	0.0080	—
17	鳴瀬	竹林川	一級	山岸堰	用	左	大和町宮床小野蛇石	0.0030	0.0030	不明
18	鳴瀬	竹林川	一級	松沢堰	用	右	大和町宮床小野	0.0100	0.0100	不明
19	鳴瀬	竹林川	一級	苦勞川堰	用	右	大和町小野	0.0100	0.0100	不明
20	七北田	七北田川	二級	明神堰頭首工	用	左	泉区野村字八木沢	0.1000	0.0800	不明
21	七北田	七北田川	二級	諏訪揚水機	用	右	泉区実沢字六堂	0.0180	0.0160	—
22	七北田	七北田川	二級	六堂揚水機	用	右	泉区実沢	0.0150	0.0150	0.0150
23	七北田	七北田川	二級	川西揚水機	用	右	泉区実沢字小角	0.1900	0.1900	0.1900
24	七北田	七北田川	二級	今宮堰	用	左	泉区小角字鹿	0.0360	0.0270	不明
25	七北田	七北田川	二級	新堰頭首工	用	左	泉区根白石字小角屋敷前 9-1 地先	0.4100	0.3420	—
26	七北田	七北田川	二級	根白石大堰	用	右	泉区福岡坂下	0.4500	0.4500	0.4500
27	七北田	七北田川支川	普通	免口堰	用	左	泉区朴沢免口	0.0700	0.0600	不明
28	七北田	七北田川支川	普通	山田堰	用	左	泉区井沢字要害	0.0400	0.0400	0.0400
29	七北田	八乙女川	二級	館堰	用	左	泉区実沢茨屋敷	0.0120	0.0120	0.0120
30	七北田	八乙女川	二級	八乙女堰	用	右	泉区実沢出戸	0.0039	0.0039	0.0039
31	七北田	萱場川	二級	小豆島堰	用	左	泉区実沢細木門下	0.0180	0.0180	0.0180
32	七北田	萱場川支川	普通	萱場堰	用	左	泉区西田中萱場中	0.1000	0.0800	不明
33	七北田	西田中川	二級	二ノ堰上下堰	用	右	泉区小角館	0.0150	0.0150	0.0150
34	七北田	西田中川	二級	下堰	用	左	泉区西田中霧払向	0.0450	0.0450	不明
35	七北田	西田中川	二級	五百刈堰	用	右	泉区西田中	0.0090	0.0090	不明
36	七北田	西田中川	二級	才ノ前堰	用	左	泉区西田中西沢東	0.0120	0.0120	0.0120
37	七北田	西田中川	二級	箱豊堰	用	右	泉区西田中上山下	0.0600	0.0600	0.0600
38	七北田	西田中川	二級	鷹ノ巣堰	用	左	泉区西田中三十刈山	0.0150	0.0150	0.0150
39	七北田	西田中川支川	普通	鍛冶輪堰	用	左	泉区根白石鍛冶輪	0.1000	0.0800	不明
40	七北田	西田中川支川	普通	花輪堰	用	左	泉区根白石中花輪	0.1000	0.0800	—
41	七北田	長谷倉川	準用	小山揚水機	用	右	泉区福岡小山	0.0150	0.0150	0.0150

出典：「農業用水施設台帳（河川取水施設）改訂五版」（平成 20 年 3 月 宮城県農林水産部農村振興課）

出典：「河川取水施設図」（平成 20 年 3 月 宮城県農林水産部農村振興課）

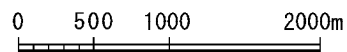


凡例

-  : 対象事業計画地
-  : 市区町境界線
-  : 農業用取水堰
-  : 頭首工
-  : 揚水機



S=1:50,000



出典:1.「農業用水施設台帳(河川取水施設)改訂五版」
(平成20年3月 宮城県農林水産部農村振興課)
2.「農業用水河川取水施設図」
(平成20年3月 宮城県農林水産部農村振興課)

図 3.1-20
農業用水取水位置図

③ 湧水の概要

調査範囲の湧水の位置は、表 3.1-85 及び図 3.1-19 に示すとおりであり、阿久玉御前化粧の水、満興寺七不思議の清水がある。

仙台市における飲用井戸の設置数は、表 3.1-86 に示すとおりである。仙台市全体では 5,325 箇所の飲用井戸が設置されており、そのうち対象事業計画地の位置する泉区は 346 箇所と市全体の約 6%を占めている。

表 3.1-85 調査範囲における湧水地点

No.	名称	所在地	現状	概要
a	阿久玉御前化粧の水	仙台市泉区 朴沢字壇ノ原	現存 飲用水	泉区朴沢の亀の子石に近い水田に湧く。坂上田村麻呂に見初められた現利府町の長者の娘、阿久玉姫が、旅に乱れた姿をこの清水に映して化粧したといわれる。今でも清水が湧き出ており、近くの飲み水として用いられている。朴沢地区には他にも湧水が多くみられる。
b	満興寺七不思議の清水	仙台市泉区 根白石字西上	現存 池の水源	寺のうちで蛙の鳴き声がしない、軒端の雨だれの音がしない、寺内に白狐が棲み村々の変事を前もって告げる、寒中でも虻が出る、和尚が亡くなると池から無縫塔が現れる、柱穴を掘っても無用の水が沸かない、清水が欲しいときどこを掘っても湧き出す、の 7 項目を古来満興寺の七不思議という。湧水は現在も池の水として使用している。

出典：「平成 21 年度 自然環境に関する基礎調査業務報告書」（平成 22 年 3 月 仙台市）

表 3.1-86 仙台市における飲用井戸の設置数（平成 11 年度末）

区	飲用井戸数（箇所）
仙台市	5,325
青葉区	1,035
宮城野区	41
若林区	2,087
太白区	1,816
泉区	346

出典：「飲用井戸水等調査報告書」（平成 13 年 3 月 仙台市）

④ 平成 12 年 3 月評価書

なお、平成 12 年 3 月評価書において、水象の調査は実施していない。

イ. 水象保全上の留意点

対象事業計画地は、森林に被われた丘陵地形であり、地形改変により流出係数が変化するため、防災調整池等により雨水の流出抑制に配慮する。