

3. 地 域 の 概 況

3. 地域の概況

地域概況における調査範囲(以後、「調査範囲」と示す)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)に示されている概況調査範囲(5～10km)及び表2-1及び図2-1に示す事業の実施に伴う大気環境、植物の生育・動物の生息環境、景観資源、眺望景観等への影響範囲を考慮して、図3-1に示す計画地を中心とした8km四方の範囲とした。

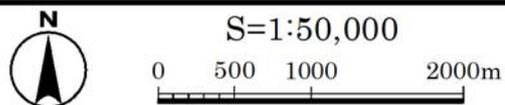
また、苦情の状況や社会的状況等の統計情報等については、前述の調査範囲を含めた仙台市全域を対象を広げ、発生源の状況等については、大気環境や水環境等の影響範囲を踏まえ、図2-1に示す関係地域の範囲に狭めて整理した。



凡 例

-  : 対象事業計画地
-  : 区境界線
-  : 地域概況の調査範囲(計画地を中心とした8km四方)

図 3-1 地域概況の調査範囲



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合同庁舎内)がある。仙台管区気象台の位置を図 3.1-1に示す。

仙台管区気象台における平成15年～平成24年の10年間の気象の概況及び、平成24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15年～平成24年の10年間の平均気温は12.7℃、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4.6℃である。

平成24年の平均気温は12.6℃、最高気温の平均値は23.2℃、最低気温の平均値は4.9℃である。

イ. 降水量の状況

平成15年～平成24年の10年間の平均年間降水量は1,297mmである。平成24年の年間降水量は1,180mmと過去10年間の平均値に対して約9%少ない。

ウ. 日照時間,全天日射量及び雲量の状況

平成15年～平成24年の10年間の日照時間の年間平均値は1,794時間、10年間の全天日射量の月平均値は12.5MJ/m²、10年間の雲量の月平均値は7.2である。平成24年の日照時間の合計値は1,909時間,全天日射量の月平均値は12.9MJ/m²,雲量の月平均値は7.3である。

エ. 風向・風速の状況

平成15年～平成24年の10年間の年間平均風速は3.1m/秒、風向は北北西が卓越している。

平成24年の年間平均風速は3.2m/秒、風向は年間を通して北北西が卓越しており、月別では4月～8月までが南東、他の月は西北西または北北西の風が卓越している。

表 3.1-1 気象の概況(仙台管区気象台：平成 15 年～平成 24 年)

月	気温 (°C)			降水量 (mm)	日照時間 (時間)	全天日射量 (MJ/m ²)	雲量	平均風速 (m/秒)	最多風向
	平均	最高	最低						
1月	1.7	11.4	-5.0	36.8	152.3	8.5	6.2	3.5	西北西
2月	2.3	13.2	-4.9	38.7	151.7	11.1	6.5	3.5	北北西
3月	4.9	17.9	-3.0	64.3	175.0	14.1	6.4	3.7	西北西
4月	10.2	23.4	0.8	93.6	183.4	16.4	6.6	3.6	南東
5月	15.1	26.3	6.4	133.6	174.4	17.1	7.6	3.2	南東
6月	19.4	30.8	11.3	136.6	151.0	16.8	8.1	2.7	南東
7月	22.5	32.6	15.9	190.6	114.4	13.7	8.8	2.5	南東
8月	24.5	34.2	17.4	139.7	144.4	14.7	8.1	2.5	南東
9月	21.4	31.9	12.5	150.9	131.2	12.2	7.9	2.8	北北西
10月	15.7	25.8	6.0	157.1	145.2	10.5	7.0	3.0	北北西
11月	10.1	20.9	0.8	80.3	139.8	8.3	6.4	3.1	北北西
12月	4.6	15.7	-2.8	75.5	131.7	7.0	6.6	3.4	北北西
年間	12.7	23.7	4.6	1,297	1,794	12.5	7.2	3.1	北北西

出典：「気象観測(電子閲覧室)」<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>(平成 25 年 9 月閲覧)

※ 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

全天日射量：月平均全天日射量の年間における平均値

雲量：月平均雲量の年間における平均値

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

表 3.1-2 気象の概況(平成 24 年)

月	気温 (°C)			降水量 (mm)	日照時間 (時間)	全天日射量 (MJ/m ²)	雲量	平均風速 (m/秒)	最多風向
	平均	最高	最低						
1月	0.4	10.4	-7.0	22.5	154.1	8.3	6.1	3.4	北北西
2月	0.3	8.6	-7.4	44.0	150.3	10.6	6.8	3.4	北北西
3月	4.5	20.3	-2.9	123.5	153.9	12.6	7.3	3.5	北北西
4月	9.8	21.8	-0.6	57.0	166.9	15.9	7.2	3.6	南東
5月	15.9	25.2	8.6	224.0	188.3	17.9	7.5	3.4	南東
6月	18.2	27.9	12.5	207.0	158.9	17.3	8.2	3.0	南東
7月	22.8	33.8	15.8	164.0	128.3	14.9	8.9	2.4	南東
8月	26.2	33.9	19.8	24.5	200.2	17.6	7.6	2.5	南東
9月	23.9	33.5	14.0	130.0	176.5	14.4	7.5	3.3	北北西
10月	16.6	29.0	7.2	82.5	172.3	11.4	6.6	3.3	北北西
11月	9.7	19.7	2.3	58.0	115.7	7.4	7.1	3.5	西北西
12月	3.3	13.8	-3.4	42.5	143.6	7.0	6.7	3.5	西北西
年間	12.6	23.2	4.9	1,180	1,909	12.9	7.3	3.2	北北西

出典：「気象観測(電子閲覧室)」<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>(平成 25 年 9 月閲覧)

※ 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)気温の平均値

降水量：月合計降水量の年間における合計値

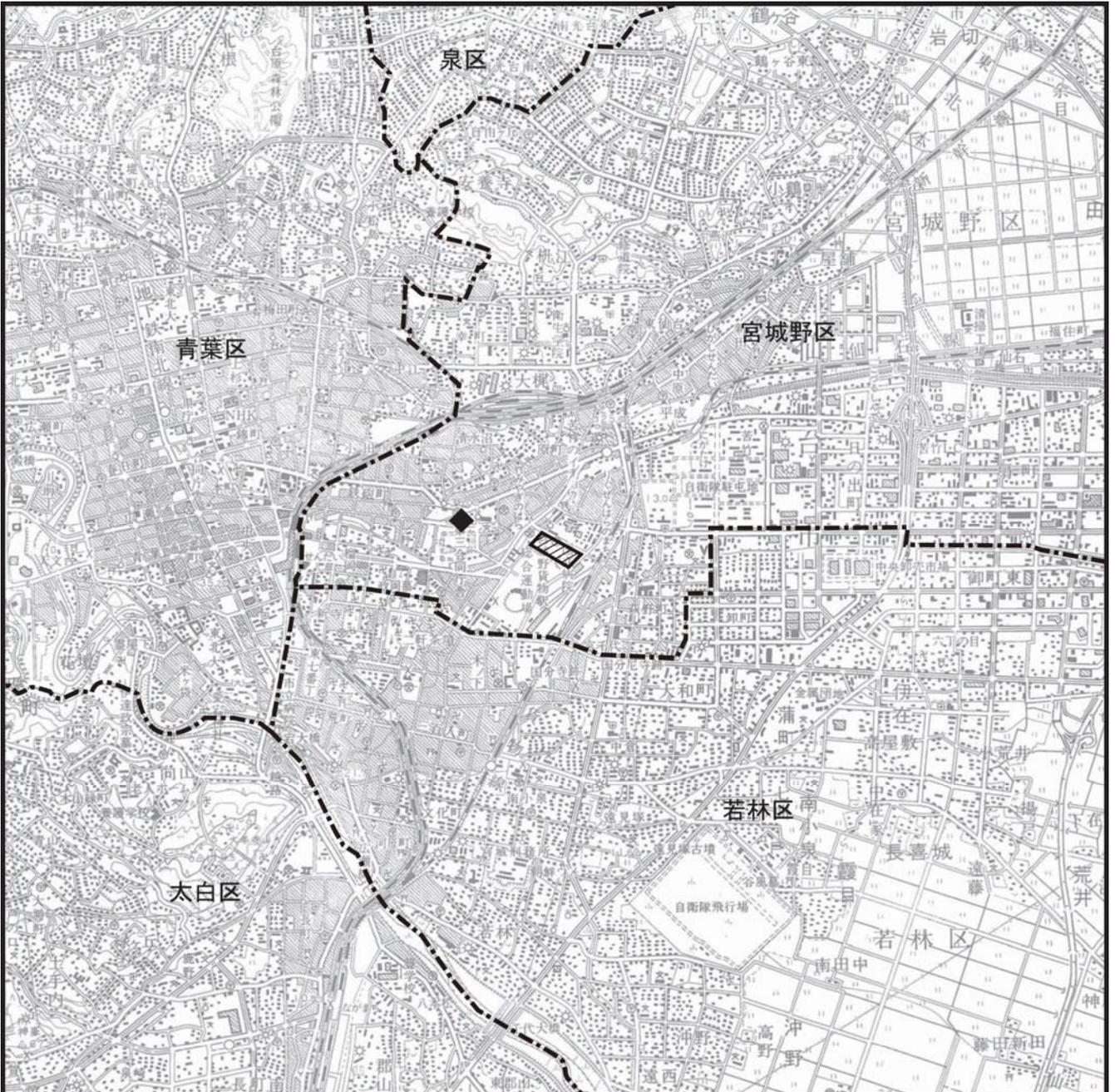
日照時間：月合計日照時間の年間合計値

全天日射量：月平均全天日射量の年間における平均値

雲量：月平均雲量の年間における平均値

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



凡 例

-  : 対象事業計画地
-  : 区境界線
-  : 仙台管区气象台

図 3.1-1 仙台管区气象台の位置



S=1:50,000
0 500 1000 2000m

(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3局(鶴谷, 榴岡, 七郷), 自動車排出ガス測定局が5局(五橋, 苦竹, 木町, 北根, 台原)が設置されており, 各測定局の測定項目等は, 表 3.1-3に示すとおりである。

また, 常時監視測定局以外に, 二酸化窒素の簡易測定が調査範囲内の5地点で行われている。二酸化窒素の簡易測定地点は, 表 3.1-4に示すとおりである。

常時監視測定局及び簡易測定地点の位置は, 図 3.1-2に示すとおりである。なお, 簡易測定地点での調査は平成20年度以降には実施されていない。

表 3.1-3 大気汚染常時監視測定局測定項目

測定局種別	地点 No.	測定局名	二酸化 いおう	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	鶴谷		○	○	○		
	2	榴岡	○	○	○	○		○
	3	七郷		○	○	○		
自動車排出ガス	1	五橋		○		○		○
	2	苦竹	○※1	○		○		
	3	木町		○		○		
	4	北根		○		○	○	
	5	台原		(○) ※2		(○) ※2	(○) ※2	

※1：苦竹測定局において平成23年度は,二酸化いおうを測定していない。

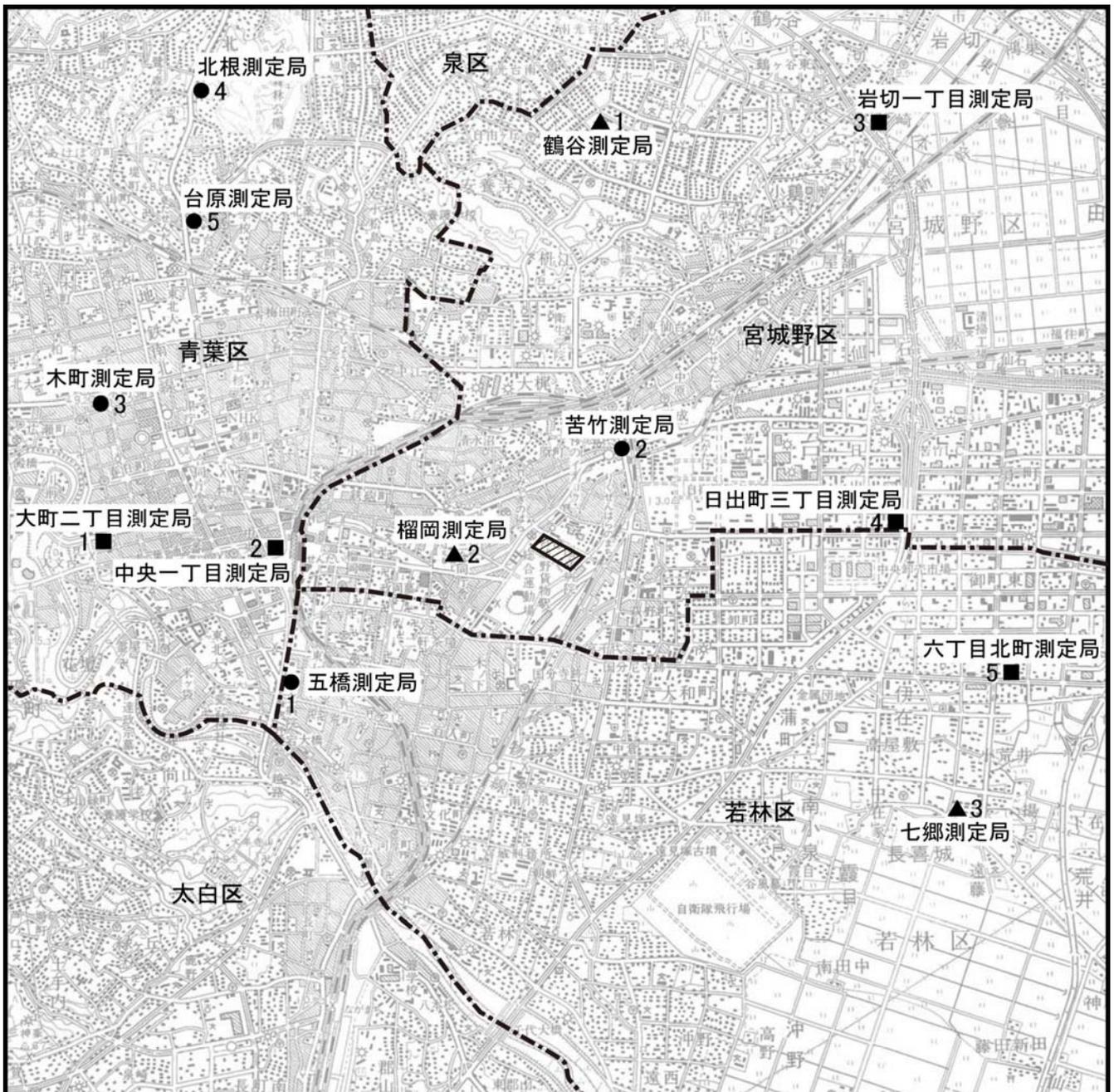
※2：台原測定局は,平成20年度に廃止され,測定時間が環境基準の評価対象となる年間6,000時間に満たなかったため,()書きとした。

出典：「公害関係資料集」(平成19年度～平成23年度測定結果)(仙台市環境局)

表 3.1-4 二酸化窒素簡易測定地点 (平成19年度)

地点 No.	測定局名	用途地域
1	大町二丁目	商業地域
2	中央一丁目	商業地域
3	岩切一丁目	準工業地域
4	日出町三丁目	工業専用地域
5	六丁目北町	準工業地域

出典：「公害関係資料集」(平成19年度測定結果)(仙台市環境局)



凡 例

-  : 対象事業計画地
-  : 区境界線
-  : 一般環境大気測定局(1~3)
-  : 自動車排出ガス測定局(1~5)
-  : 簡易測定地点(1~5)

出典:「公害関係資料集」(平成19年度~平成23年度測定結果)(仙台市環境局)

図 3.1-2 大気測定局の位置



① 二酸化いおう(SO₂)

平成 23 年度における二酸化いおう測定結果は、表 3.1-5、平成 19 年度～平成 23 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 23 年度における一般環境大気測定局の榴岡測定局の 1 時間値の最高値は 0.010ppm、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、年平均値、日平均値の 2%除外値ともに、いずれの測定局でも横ばい傾向を示している。

表 3.1-5 二酸化いおう測定結果(平成 23 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	榴岡	近商	361	8620	0.000	0	0.0	0	0.0	0.010	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 23 年度測定結果) (仙台市環境局)

表 3.1-6 二酸化いおう経年変化(平成 19 年度～平成 23 年度)

単位：ppm

種別	測定局	項目	年度				
			19	20	21	22	23
一般環境	榴岡	年平均値	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000
		日平均値の 2%除外値	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
自動車排出ガス	苦竹	年平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	-
		日平均値の 2%除外値	0.004	0.003	0.003	0.003	-

※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。

苦竹測定局において平成 23 年度は測定をしていない。

出典：「公害関係資料集」(平成 23 年度測定結果) (仙台市環境局)

② 二酸化窒素(NO₂)

平成 23 年度における二酸化窒素測定結果は、表 3.1-7、平成 19 年度～平成 23 年度までの 5 年間に
 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 3.1-8 に示すとおりである。

平成 23 年度において、日平均値の年間 98% 値は、0.026～0.035ppm であり、全測定局で環境
 基準の長期的評価及び仙台市環境基本計画の定量目標値を満足している。また、経年変化は、年
 平均値、日平均値の年間 98% 値ともに、いずれの測定局でも横ばい傾向を示している。

表 3.1-7 二酸化窒素測定結果(平成 23 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 を 超えた日数と 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	%		
一般環境	鶴谷	住	354	8597	0.010	0.052	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.026	0
	榴岡	近商	359	8651	0.011	0.065	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.027	0
	七郷	住	357	8590	0.013	0.066	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3	0.030	0		
自動車排出ガス	五橋	商	359	8598	0.018	0.063	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.8	0.033	0		
	苦竹	商	357	8593	0.020	0.089	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	1.1	0.035	0		
	木町	商	359	8634	0.018	0.070	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3	0.031	0		
	北根	近商	362	8601	0.015	0.057	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.029	0		

※環境基準：1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内またはそれ以下であること。

※仙台市環境基本計画の定量目標値：1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であること。

出典：「公害関係資料集」(平成 23 年度測定結果) (仙台市環境局)

表 3.1-8 二酸化窒素経年変化(平成 19 年度～平成 23 年度)

単位：ppm

種別	測定局	項目	年度				
			19	20	21	22	23
一般環境	鶴谷	年平均値	0.013	0.011	0.011	0.010	0.010
		日平均値の年間 98% 値	0.029	0.025	0.024	0.021	0.026
	榴岡	年平均値	0.015	0.013	0.013	0.011	0.011
		日平均値の年間 98% 値	0.030	0.030	0.028	0.024	0.027
	七郷	年平均値	0.016	0.014	0.014	0.013	0.013
		日平均値の年間 98% 値	0.033	0.029	0.029	0.028	0.030
自動車排出ガス	五橋	年平均値	0.023	0.021	0.020	0.019	0.018
		日平均値の年間 98% 値	0.036	0.035	0.035	0.034	0.033
	苦竹	年平均値	0.026	0.022	0.022	0.021	0.020
		日平均値の年間 98% 値	0.042	0.037	0.042	0.036	0.035
	木町	年平均値	0.022	0.019	0.019	0.019	0.018
		日平均値の年間 98% 値	0.035	0.031	0.032	0.031	0.031
	台原	年平均値	0.023	(0.019)	-	-	-
		日平均値の年間 98% 値	0.034	(0.033)	-	-	-
	北根	年平均値	-	-	0.017	0.017	0.015
		日平均値の年間 98% 値	-	-	0.031	0.029	0.029

※環境基準：1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内またはそれ以下であること。

※仙台市環境基本計画の定量目標値：1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であること。

※()内は有効測定時間未満の測定値。

出典：「公害関係資料集」(平成 23 年度測定結果) (仙台市環境局)

③ 光化学オキシダント(Ox)

平成 23 年度における光化学オキシダント測定結果は、表 3.1-9、平成 19 年度～平成 23 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 3.1-10に示すとおりである。

平成 23 年度において鶴谷測定局、榴岡測定局、七郷測定局では、昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた時間がそれぞれ 227 時間 (52 日)、175 時間 (42 日)、212 時間 (44 日) 発生し、昼間の 1 時間値の最高値は鶴谷測定局で 0.085ppm、榴岡測定局で 0.087ppm、七郷測定局で 0.090ppm と、全測定局で環境基準 (0.06ppm) を超えている。

また、経年変化は、1 時間値が 0.06ppm を超えた日数及び時間数が、いずれの測定局でも平成 19 年度あるいは平成 20 年度で最大となった。

表 3.1-9 光化学オキシダント測定結果(平成 23 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 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 時間値の日最高値の平均値
			日	時間	ppm	日	時間	日	時間	ppm	ppm
一般環境	鶴谷	住	366	5429	0.032	52	227	0	0	0.085	0.044
	榴岡	近商	363	5359	0.030	42	175	0	0	0.087	0.042
	七郷	住	366	5427	0.031	44	212	0	0	0.090	0.043

※昼間とは 5 時から 20 時までの時間帯をいう。
 ※環境基準：1 時間値が 0.06ppm 以下であること。
 出典：「公害関係資料集」(平成 23 年度測定結果) (仙台市環境局)

表 3.1-10 光化学オキシダント経年変化(平成 19 年度～平成 23 年度)

種別	測定局	項目	年度					
			19	20	21	22	23	
一般環境	鶴谷	1 時間値が 0.06ppm を超えた	日数(日)	59	56	36	39	52
			時間数(時間)	313	339	254	203	227
	榴岡	1 時間値が 0.06ppm を超えた	日数(日)	64	45	39	25	42
			時間数(時間)	288	280	255	130	175
	七郷	1 時間値が 0.06ppm を超えた	日数(日)	64	64	48	41	44
			時間数(時間)	300	325	295	191	212

※環境基準：1 時間値が 0.06ppm 以下であること。
 出典：「公害関係資料集」(平成 23 年度測定結果) (仙台市環境局)

④ 浮遊粒子状物質(SPM)

平成 23 年度における浮遊粒子状物質測定結果は、表 3.1-11、平成 19 年度～平成 23 年度までの 5 年間に於ける年平均値及び日平均値の 2%除外値の経年変化は表 3.1-12に示すとおりである。

平成 23 年度において 1 時間値が 0.20mg/m³を超えた時間数は、一般環境大気測定局の鶴谷測定局が 1 時間、七郷測定局が 2 時間、自動車排出ガス測定局の五橋測定局で 1 時間、苦竹測定局で 3 時間、木町測定局で 1 時間観測されたが、その他の測定局においては、観測されていない。全測定局において、日平均値が 0.10 mg/m³を超えた日はなく、環境基準の長期的評価は達成している。

また、経年変化は、年平均値が鶴谷測定局では増加傾向、五橋測定局では減少傾向であった。

表 3.1-11 浮遊粒子状物質測定結果(平成 23 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	鶴谷	住	365	8738	0.021	1	0.0	0	0.0	0.218	0.044	○	0
	榴岡	近商	365	8711	0.014	0	0.0	0	0.0	0.175	0.037	○	0
	七郷	住	361	8679	0.019	2	0.0	0	0.0	0.218	0.046	○	0
自動車排出ガス	五橋	商	365	8731	0.018	1	0.0	0	0.0	0.203	0.042	○	0
	苦竹	商	358	8567	0.022	3	0.0	0	0.0	0.250	0.053	○	0
	木町	商	360	8673	0.018	1	0.0	0	0.0	0.215	0.041	○	0
	北根	近商	364	8721	0.013	0	0.0	0	0.0	0.159	0.039	○	0

※環境基準：1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m³以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m³以下であること。

出典：「公害関係資料集」(平成 23 年度測定結果) (仙台市環境局)

表 3.1-12 浮遊粒子状物質経年変化(平成 19 年度～平成 23 年度)

単位：mg/m³

種別	測定局	項目	年度				
			19	20	21	22	23
一般環境	鶴谷	年平均値	0.013	0.017	0.016	0.019	0.021
		日平均値の 2%除外値	0.039	0.045	0.040	0.048	0.044
	榴岡	年平均値	0.021	0.020	0.016	0.018	0.014
		日平均値の 2%除外値	0.062	0.059	0.047	0.058	0.037
	七郷	年平均値	0.021	0.019	0.020	0.021	0.019
		日平均値の 2%除外値	0.052	0.054	0.048	0.050	0.046
自動車排出ガス	五橋	年平均値	0.029	0.028	0.024	0.020	0.018
		日平均値の 2%除外値	0.062	0.064	0.052	0.051	0.042
	苦竹	年平均値	0.017	0.018	0.014	0.014	0.022
		日平均値の 2%除外値	0.040	0.047	0.041	0.039	0.053
	木町	年平均値	0.019	0.018	0.018	0.018	0.018
		日平均値の 2%除外値	0.050	0.051	0.041	0.044	0.041
	台原	年平均値	0.018	(0.020)	-	-	-
		日平均値の 2%除外値	0.048	(0.060)	-	-	-
	北根	年平均値	-	-	0.016	0.018	0.013
		日平均値の 2%除外値	-	-	0.045	0.055	0.039

※環境基準：1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m³以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m³以下であること。

※()内は有効測定時間未満の測定値。

出典：「公害関係資料集」(平成 23 年度測定結果) (仙台市環境局)

⑤ 一酸化炭素(CO)

平成 23 年度における一酸化炭素測定結果は、表 3.1-13、平成 19 年度～平成 23 年度までの 5 年間に於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。

自動車排出ガス測定局において、一酸化炭素を測定している局は、平成 20 年度までは台原測定局、平成 21 年度から北根測定局がある。

平成 23 年度における北根測定局の 1 時間値の最高値は 2.1ppm、日平均値の 2%除外値は 0.7ppm であり、環境基準の短期的評価及び長期的評価とも達成している。

また、北根測定局の経年変化は、年平均値、日平均値の 2%除外値ともに、横ばい傾向を示している。

表 3.1-13 一酸化炭素測定結果(平成 23 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			
						8時間値が20ppmを超えた回数とその割合		日平均値が10ppmを超えた日数とその割合		1時間値が30ppm以上となったことがある日数とその割合		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が10ppm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10ppmを超えた日数
						回	%	日	%	日	%				
自動車排出ガス	北根	近商	366	8690	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2.1	0.7	○	0

※環境基準：1時間値の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：「公害関係資料集」(平成 23 年度測定結果) (仙台市環境局)

表 3.1-14 一酸化炭素経年変化(平成 19 年度～平成 23 年度)

単位：ppm

種別	測定局	項目	年度				
			19	20	21	22	23
自動車排出ガス	北根	年平均値	-	-	0.5	0.5	0.4
		日平均値の2%除外値	-	-	0.8	0.8	0.7
	台原	年平均値	0.7	(0.6)	-	-	-
		日平均値の2%除外値	1.4	(0.9)	-	-	-

※環境基準：1時間値の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。

※ () 内は有効測定時間未満の測定値。

出典：「公害関係資料集」(平成 23 年度測定結果) (仙台市環境局)

⑥ 非メタン炭化水素(NMHC)

平成 23 年度における非メタン炭化水素測定結果は表 3.1-15、平成 19 年度～平成 23 年度までの 5 年間に於ける年平均値及び 6～9 時に於ける年平均値の経年変化は表 3.1-16に示すとおりである。

非メタン炭化水素には環境基準が設定されていないが、光化学オキシダントの生成防止のための「大気中炭化水素濃度指針」（昭和 51 年 8 月 17 日 環大企 220 号）として「6～9 時の 3 時間平均値が 0.20～0.31ppmC の範囲にあること」と示されている。

榴岡測定局、五橋測定局では、6～9 時の 3 時間平均値が 0.31ppmC を超えた日がそれぞれ 4 日、13 日発生している。

また、経年変化は、年平均値、6～9 時に於ける年平均値ともに、いずれの測定局でも横ばい傾向を示している。

表 3.1-15 非メタン炭化水素測定結果(平成 23 年度)

種別	測定局	用途地域	測定時間	年平均値	6～9 時に於ける年平均値	6～9 時測定日数	6～9 時の 3 時間平均値		6～9 時の 3 時間平均値が 0.20ppmC を超えた日数とその割合		6～9 時の 3 時間平均値が 0.31ppmC を超えた日数とその割合	
							最高値	最低値	日	%	日	%
							ppmC	ppmC	日	%	日	%
一般環境	榴岡	近商	8168	0.08	0.09	354	0.84	0.00	26	7.3	4	1.1
自動車排出ガス	五橋	商	8280	0.18	0.19	359	0.45	0.06	123	34.3	13	3.6

出典：「公害関係資料集」(平成 23 年度測定結果) (仙台市環境局)

表 3.1-16 非メタン炭化水素経年変化(平成 19 年度～平成 23 年度)

単位：ppmC

種別	測定局	項目	年度				
			19	20	21	22	23
一般環境	榴岡	年平均値	0.07	0.08	0.07	0.07	0.08
		6～9 時に於ける年平均値	0.09	0.09	0.08	0.08	0.09
自動車排出ガス	五橋	年平均値	0.21	0.18	0.19	0.19	0.18
		6～9 時に於ける年平均値	0.20	0.18	0.19	0.19	0.19

出典：「公害関係資料集」(平成 23 年度測定結果) (仙台市環境局)

⑦ 簡易測定結果(二酸化窒素)

平成 19 年度における二酸化窒素の簡易測定結果は表 3.1-17に示すとおりである。なお、平成 20 年度以降には二酸化窒素の簡易測定は実施されていない。

二酸化窒素は 0.020～0.036ppm であり、全ての地域で環境基準^{※1}を達成している。

表 3.1-17 二酸化窒素簡易測定結果(平成 19 年度)

地点 No.	測定地点名	用途地域	二酸化窒素 年平均値 (ppm)
1	大町二丁目	商業地域	0.022
2	中央一丁目	商業地域	0.033
3	岩切一丁目	準工業地域	0.020
4	日出町三丁目	工業専用地域 ^{※2}	0.036
5	六丁目北町	準工業地域	0.023

※1 環境基準：1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内またはそれ以下であること。

※2 工業専用地域は大気汚染に係る環境基準の適用外である。

出典：「公害関係資料集」(平成 19 年度測定結果) (仙台市環境局)

⑧ 降下ばいじん量の状況

平成13年度における降下ばいじん量の測定結果は表 3.1-18, 及び図 3.1-3に, 平成9年度～平成13年度までの5年間における経年変化は表 3.1-19に示すとおりである。調査地点は図 3.1-4に示すとおりである。

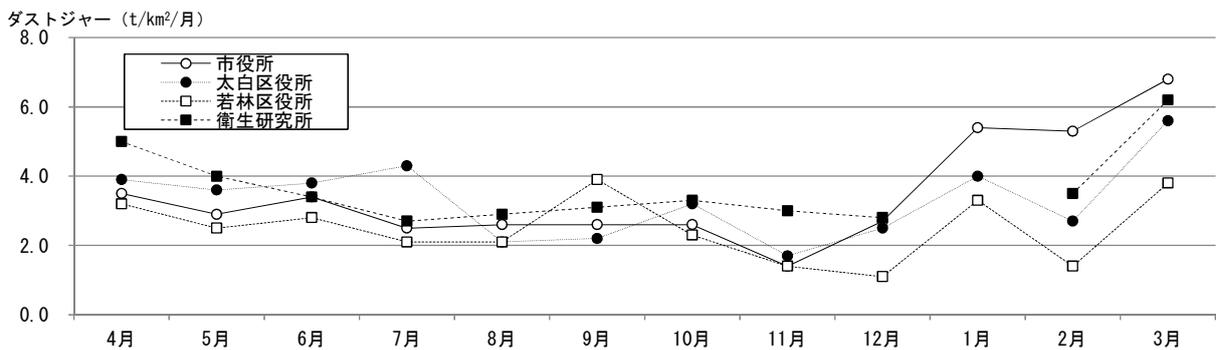
降下ばいじん量は, 冬季では高く, その他の季節では低い傾向を示しており, 経年変化は, 市役所, 榴岡では増加傾向, 木町では減少傾向, 太白区役所, 若林区役所, 衛生研究所, 中央, 中原では横ばい傾向がみられる。なお, 平成13年度以降は調査が実施されていない。

表 3.1-18 降下ばいじん量の月間値 (平成13年度)

単位: t/km²/月

地点 No.	測定地点名	降下ばいじん量の月間値 (平成13年度)											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	市役所	3.5	2.9	3.4	2.5	2.6	2.6	2.6	1.4	2.7	5.4	5.3	6.8
2	太白区役所	3.9	3.6	3.8	4.3	2.1	2.2	3.2	1.7	2.5	4.0	2.7	5.6
3	若林区役所	3.2	2.5	2.8	2.1	2.1	3.9	2.3	1.4	1.1	3.3	1.4	3.8
4	衛生研究所	5.0	4.0	3.4	2.7	2.9	3.1	3.3	3.0	2.8	-	3.5	6.2

出典: 「公害関係資料集」(平成14年版 仙台市環境局)



出典: 「公害関係資料集」(平成14年版 仙台市環境局)

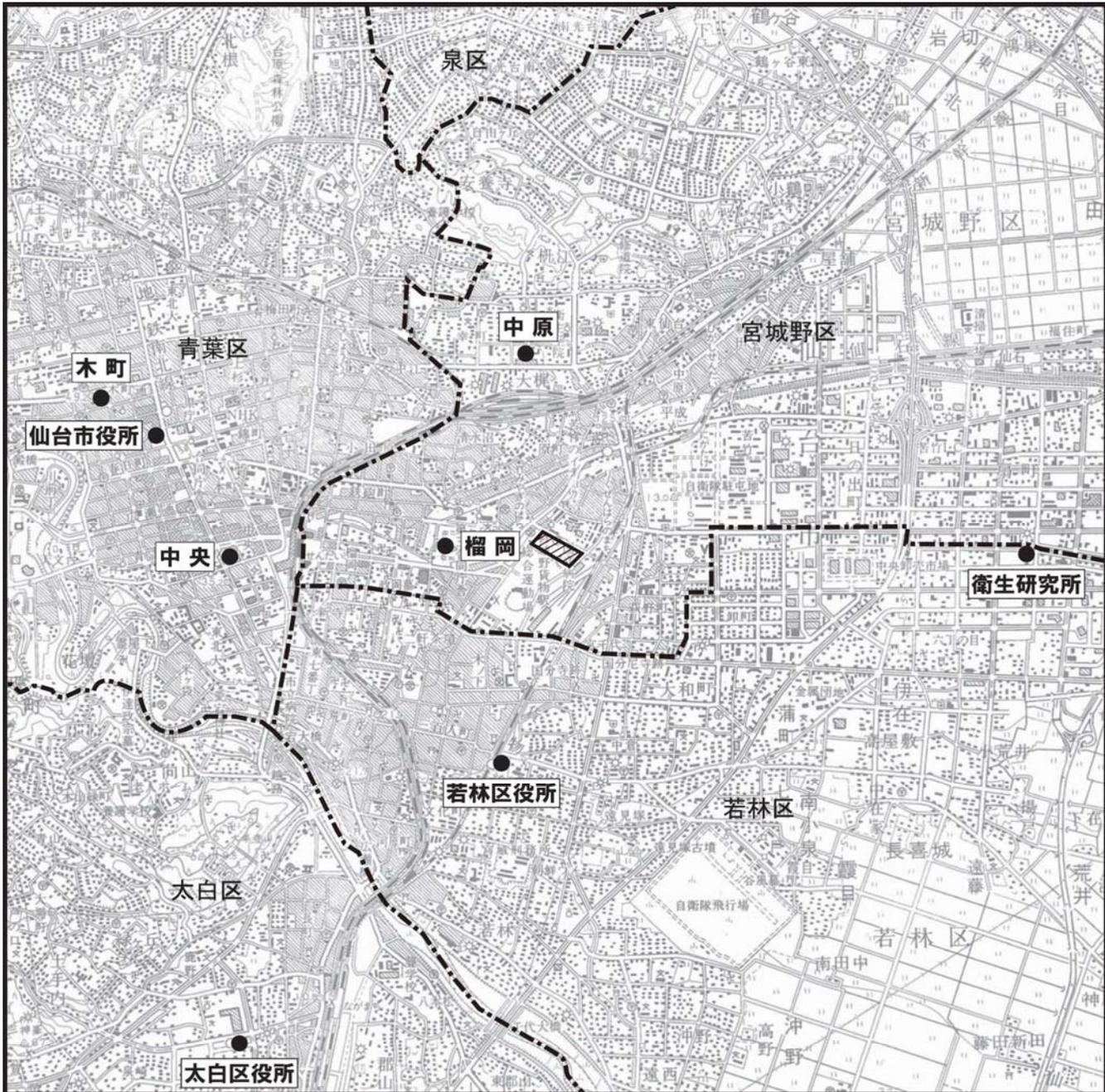
図 3.1-3 降下ばいじん量の月間値 (平成13年度)

表 3.1-19 降下ばいじん量の経年推移 (平成9年度～13年度)

単位: t/km²/月

地点 No.	測定地点名	降下ばいじん量の経年推移 (平成9年度～13年度)				
		9	10	11	12	13
1	市役所	2.2	1.9	2.1	3.0	3.5
2	太白区役所	2.3	3.1	2.4	3.1	3.3
3	若林区役所	2.2	2.3	2.2	3.3	2.5
4	衛生研究所	3.3	2.8	3.1	3.8	3.6
5	中央	3.8	3.3	3.0	4.1	—
6	中原	2.4	2.7	1.9	2.6	—
7	榴岡	2.3	2.3	2.8	3.4	—
8	木町	7.0	6.5	5.6	5.7	—

出典: 「公害関係資料集」(平成14年版 仙台市環境局)



凡 例

-  : 対象事業計画地
-  : 区境界線
-  : 降下ばいじん量測定地点

出典:「公害関係資料集」(平成14年版 仙台市環境局)

図 3.1-4 降下ばいじん量測定地点の位置



S=1:50,000
0 500 1000 2000m

⑨ アスベスト

平成 19 年度～平成 23 年度におけるアスベストの経年変化は表 3.1-20に示すとおりである。

平成 19 年度～平成 22 年度における経年変化は、いずれの地点においても期間中の増減があるものの、平成 19 年度に比べて平成 22 年度の調査結果は減少している。環境省のアスベストモニタリングマニュアルが改訂されたため、平成 19 年度～平成 22 年度の調査結果と平成 23 年度の調査結果を単純に比較できない。

平成 23 年度における若林区役所の調査結果のうち 1 回、無機質総繊維数が 1.0 本/L を超えた際のアスベスト総繊維数は 0.10 本/L である。

表 3.1-20 アスベストの経年変化（平成 19 年度～23 年度）

単位：本/L

地点 No.	測定地点名	アスベストの経年推移（平成 19 年度～23 年度）				
		19	20	21	22	23 ^{※2}
1	榴岡測定局	0.34	0.20	0.33	0.17	0.53 ^{※3}
2	榴岡レストハウス	0.29	0.22	0.23	0.16	
3	若林区役所	0.23	0.15	0.24	0.20	0.51 ^{※4} (0.10)
4	仙台市役所	0.29	0.19	0.18	0.22	0.48
5	五橋測定局	0.28	0.22	0.18	0.23	0.58

※1 表中の数値は幾何平均値である。

※2 平成 23 年度以降、環境省のアスベストモニタリングマニュアルの改訂により、分析方法が異なる。

※3 平成 23 年度以降、榴岡測定局及び榴岡レストハウスは 1 地点（「榴岡公園」）にまとめられた。

※4 平成 23 年度における若林区役所の括弧内の値は測定結果のうち 1 回、無機質総繊維数が 1.0 本/L を超えたため、アスベスト繊維数を測定した結果である。

出典：「公害関係資料集」(平成 22 年度測定結果) (仙台市環境局)

「東日本大震災後の仙台市内の環境大気中アスベスト濃度調査の結果についてお知らせします。」(仙台市環境局)

⑩ 大気質に係る苦情の状況

仙台市における過去 5 年間の大気質に係る苦情件数の経年変化は、表 3.1-21に示すとおりである。

ばい煙の苦情件数は 5～12 件/年で推移しており、平成 23 年度は 12 件である。粉じんの苦情件数は 5～24 件/年で推移しており、平成 23 年度は 24 件である。

表 3.1-21 大気質に係る苦情件数の経年変化(平成 19 年度～平成 23 年度)

単位：件

項目	年度	19	20	21	22	23
	ばい煙		10	5	7	8
粉じん		24	5	8	6	24

出典：「公害関係資料集」(平成 23 年度測定結果) (仙台市環境局)

⑪ 発生源の状況

「公害関係資料集」(平成 23 年度測定結果) (仙台市環境局)によると、平成 23 年度の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届出件数は 1,621 施設、事業場数は 755 事業場であり、粉じん発生施設数は 93 施設、事業場数は 10 事業場であった。

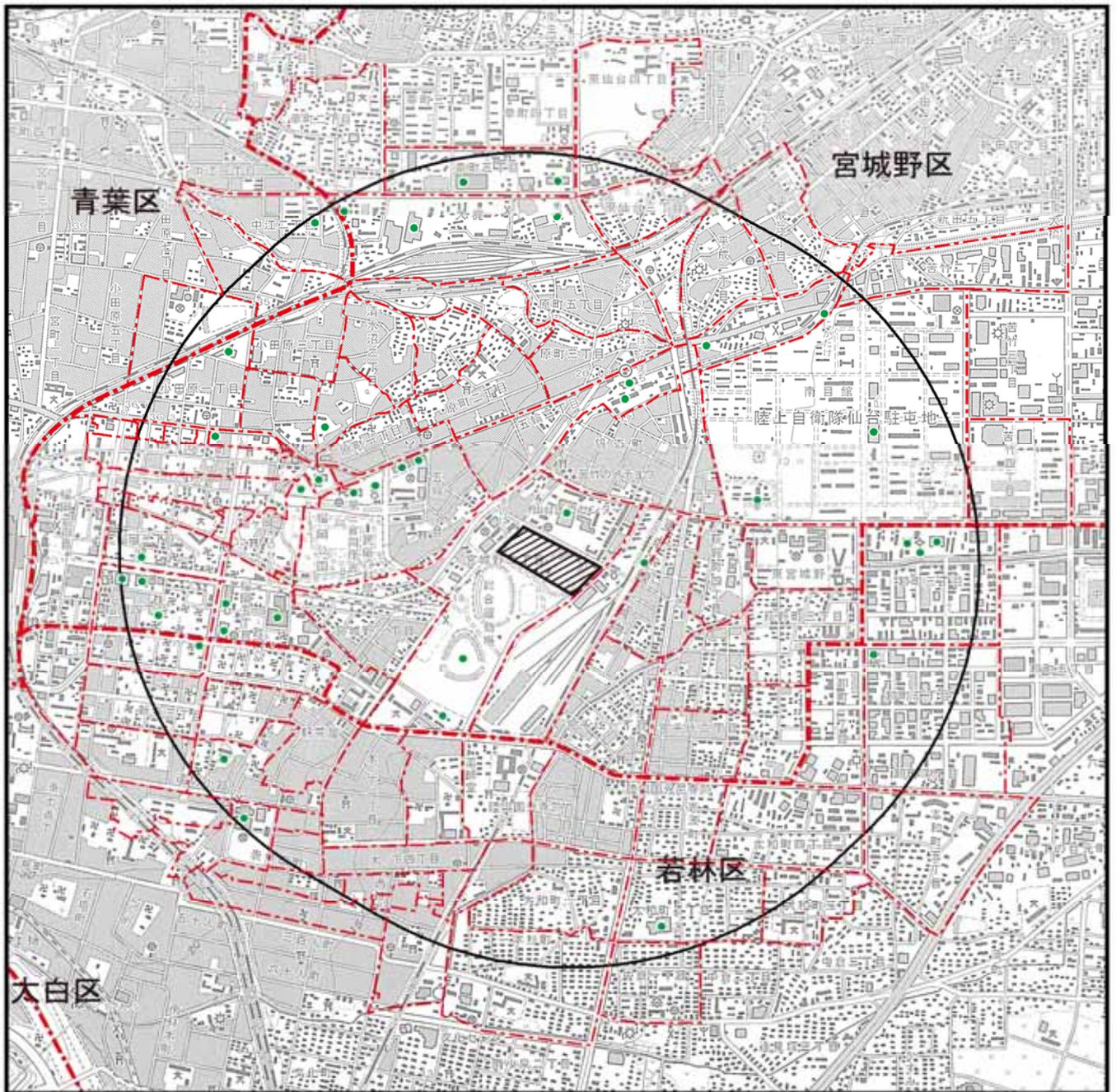
平成 22 年度に対して、ばい煙発生施設数及び粉じん事業場数は減少、ばい煙発生事業場数及び粉じん発生施設数は増加している。

図 2-1 に示す関係地域範囲内における大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設届出件数は、表 3.1-22 及び図 3.1-5 に示すとおり、工場、アパート、日本製紙クリネックススタジアム宮城、病院等 92 事業場ある。(平成 25 年 3 月 31 日現在、仙台市環境局への公文書開示請求による)

表 3.1-22 大気汚染防止法(ばい煙)に基づく発生施設数

区名	発生施設所在地	事業所数	施設数		区名	発生施設所在地	事業所数	施設数	
			総数	内訳				総数	内訳
青葉区	中江 2 丁目	1	2	ディーゼル機関：2	宮城野区	宮城野 3 丁目	1	3	ボイラー：3
						清水沼 1 丁目	1	1	ボイラー：1
宮城野区	榴岡 3 丁目	1	1	ガスタービン：1	宮城野区	幸町 5 丁目	2	6	ボイラー：3 ガスタービン：1 ディーゼル機関：1 ガス機関：1
	榴岡 4 丁目	3	5	ボイラー：4 ディーゼル機関：1		大槻	3	5	ボイラー：4 ディーゼル機関：1
	榴岡 5 丁目	3	10	ボイラー：8 ガスタービン：1 ディーゼル機関：1		苦竹 1 丁目	2	2	ボイラー：1 ガスタービン：1
	鉄砲町	1	5	ボイラー：4 ガスタービン：1		南目館	2	11	ボイラー：5 ディーゼル機関：6
	小田原 1 丁目	2	4	ボイラー：4	若林区	新寺 2 丁目	1	1	ボイラー：1
	小田原弓ノ町	1	1	ボイラー：1		連坊 2 丁目	1	1	ガスタービン：1
	榴ヶ岡	1	1	ボイラー：1		元茶畑	1	2	ディーゼル機関：2
	五輪 1 丁目	4	4	ボイラー：1 ガスタービン：2 ディーゼル機関：1		卸町 2 丁目	1	2	ディーゼル機関：2
	五輪 2 丁目	2	4	ボイラー：2 ガスタービン：1 ディーゼル機関：1		卸町 3 丁目	3	8	ボイラー：4 ガスタービン：2 ディーゼル機関：2
	宮城野 2 丁目	3	10	ボイラー：6 ディーゼル機関：2 ガス機関：2		大和町 2 丁目	1	3	ボイラー：2 ディーゼル機関：1

出典：仙台市環境局への公文書開示請求（平成 25 年 3 月 31 日）



凡 例

-  : 対象事業計画地
-  : 関係地域の範囲(対象事業計画地から1500mの範囲)
-  : 区境界
-  : 町丁目界
-  : 大気汚染防止法(ばい煙)に基づく発生施設

出典：「仙台市環境局への公文書開示請求」（平成25年3月31日）

図 3.1-5 大気汚染防止法(ばい煙)に基づく発生施設



S=1:25,000
0 250 500 1000m

(3) 騒音

ア. 騒音の状況

① 環境騒音

調査範囲において、平成13年度に環境騒音測定が39地点で実施されている。測定結果は、表3.1-23及び表3.1-24に示すとおりであり、No.6青葉山「青葉区川内三の丸跡」で昼間、夜間ともに環境基準を超過している。他の測定地点ではすべて環境基準を達成している。

表 3.1-23 環境騒音測定結果(平成13年度)(1/2)

単位：dB

地点No.	対象区域名	測定地点	用途地域	環境基準類型	測定結果(L _{Aeq})		環境基準	
					昼間	夜間	昼間	夜間
1	水の森	青葉区水の森1丁目	一種低層	A	42 (○)	39 (○)	55	45
2	旭ヶ丘	青葉区旭ヶ丘3丁目	一種低層	A	44 (○)	37 (○)	55	45
3	台原	青葉区台原6丁目	二種中高層	A	42 (○)	33 (○)	55	45
4	小松島	青葉区小松島4丁目	二種中高層	A	44 (○)	38 (○)	55	45
5	北山	青葉区新坂町	一種住居	B	41 (○)	36 (○)	55	45
6	青葉山	青葉区川内三の丸跡	二種中高層	AA	51 (×)	41 (×)	50	40
7	通町	青葉区北山1丁目	二種住居	B	42 (○)	40 (○)	55	45
8	梅田町	青葉区梅田町	二種住居	B	44 (○)	38 (○)	55	45
9	花京院	青葉区小田原6丁目	近隣商業	C	43 (○)	37 (○)	60	50
10	仙台中央	青葉区国分町1丁目	商業	C	53 (○)	48 (○)	60	50
11	米ヶ袋	青葉区米ヶ袋3丁目	二種住居	B	41 (○)	37 (○)	55	45
12	鶴ヶ谷東	宮城野区鶴ヶ谷東1丁目	一種低層	A	45 (○)	45 (○)	55	45
13	燕沢	宮城野区燕沢東3丁目	二種中高層	A	43 (○)	37 (○)	55	45
14	鶴ヶ谷	宮城野区鶴ヶ谷4丁目	一種低層	A	44 (○)	42 (○)	55	45
15	幸町	宮城野区幸町2丁目	一種住居	B	43 (○)	36 (○)	55	45
16	新田	宮城野区新田4丁目	一種住居	B	41 (○)	37 (○)	55	45
17	仙台東	宮城野区鉄砲町	商業	C	47 (○)	43 (○)	60	50
18	宮城野原	宮城野区银杏町	近隣商業	C	44 (○)	39 (○)	60	50
19	萩野町	宮城野区萩野町4丁目	近隣商業	C	43 (○)	39 (○)	60	50

※：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月環境庁告示第64号)に基づく。

昼間 6:00～22:00、夜間 22:00～6:00。

出典：「公害関係資料集」(平成14年版 仙台市環境局)

表 3.1-24 環境騒音測定結果(平成 13 年度)(2/2)

単位 : dB

地点 No.	対象区域名	測定地点	用途地域	環境 基準 類型	測定結果 (L_{Aeq})		環境基準	
					昼間	夜間	昼間	夜間
20	新寺	若林区新寺 3 丁目	近隣商業	C	45 (○)	41 (○)	60	50
21	河原町	若林区弓ノ町	二種住居	B	44 (○)	40 (○)	55	45
22	木ノ下	若林区木ノ下 1 丁目	二種住居	B	41 (○)	40 (○)	55	45
23	南小泉	若林区南小泉 4 丁目	二種住居	B	42 (○)	40 (○)	55	45
24	若林	若林区若林 1 丁目	二種住居	B	42 (○)	42 (○)	55	45
25	卸町	若林区卸町 3 丁目	商業	C	54 (○)	43 (○)	60	50
26	六丁の目	若林区六丁の目中町	準工業	C	48 (○)	43 (○)	60	50
27	中倉	若林区中倉 2 丁目	一種住居	B	42 (○)	37 (○)	55	45
28	荒井	若林区荒井字押口	二種住居	B	44 (○)	39 (○)	55	45
29	霞目	若林区沖野 3 丁目	一種住居	B	48 (○)	45 (○)	55	45
30	沖野	若林区沖野 6 丁目	一種低層	A	43 (○)	41 (○)	55	45
31	八木山	太白区八木山香澄町	二種住居	B	47 (○)	40 (○)	55	45
32	松が丘	太白区青山 2 丁目	一種低層	A	42 (○)	36 (○)	55	45
33	緑ヶ丘	太白区緑ヶ丘 2 丁目	一種低層	A	45 (○)	39 (○)	55	45
34	大年寺	太白区向山 2 丁目	二種中高層	A	48 (○)	43 (○)	55	45
35	根岸	太白区長町 2 丁目	二種住居	B	42 (○)	37 (○)	55	45
36	長町副都心	太白区郡山 1 丁目	工業	C	45 (○)	40 (○)	60	50
37	長町南	太白区長町南 2 丁目	二種住居	B	48 (○)	42 (○)	55	45
38	富沢	太白区泉崎 1 丁目	二種中高層	A	45 (○)	40 (○)	55	45
39	南光台南	泉区南光台南 2 丁目	一種低層	A	46 (○)	42 (○)	55	45

※：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 環境庁告示第 64 号）に基づく。

昼間 6:00～22:00，夜間 22:00～6:00。

出典：「公害関係資料集」(平成 14 年版 仙台市環境局)

② 自動車騒音

調査範囲において、図 3.1-6に示す箇所自動車騒音測定が実施されており、平成 23 年度には表 3.1-25に示すように、道路交通騒音測定が一般国道 4 号、一般国道 45 号、県道仙台松島線、県道仙台泉線等の 12 評価区間（10 路線）で実施されている。また、平成 19 年度から平成 22 年度の測定結果は、表 3.1-26から表 3.1-29に示すとおりである。

平成 23 年度における各路線の環境基準達成状況は、61%～100%であり、昼間、夜間とも達成したのは、12 評価区間のうち県道仙台泉線、市道宮城野通線、市道鶴ヶ谷荒巻青葉山線、市道新寺通線の 4 評価区間である。

平成 19 年度から平成 23 年度の自動車騒音測定による路線の環境基準達成状況のうち、達成率が低いのは、平成 19 年度の県道仙台松島線の 57%、県道仙台泉線（青葉区木町通 2 丁目 1 番～青葉区昭和町 3 番）の 54%、平成 20 年度の県道仙台塩釜線（宮城野区高砂 1 丁目 31～若林区六丁の目東町 7 番）の 6%、平成 22 年度の一般国道 286 号の 54%の 4 評価区間である。

表 3.1-25 自動車騒音測定結果(平成 23 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	終点	(km)	(戸)	達成率(%)	達成率(%)
		達成戸数(戸)	達成戸数(戸)	達成戸数(戸)			
1	一般国道 4号	太白区 中田5丁目	3.0	270	84	11	0
		太白区 郡山4丁目			228	29	0
2	一般国道 45号	青葉区 本町3丁目	3.8	3,957	87	13	0
		宮城野区 原町3丁目			3,426	531	0
3	県道 仙台松島線	宮城野区 岩切1丁目	2.6	304	80	10	0
		宮城野区 岩切字羽黒前			242	29	0
4	県道仙台泉線	青葉区 昭和町	2.4	1,154	100	0	0
		青葉区 双葉ヶ丘1丁目			1,154	0	0
5	一般国道 45号	宮城野区 原町6丁目	2.3	920	72	8	0
		宮城野区 日の出町1丁目			661	77	0
6	一般国道 286号	太白区 鹿野1丁目	3.7	1,003	99	0	0
		太白区 鉤取字谷地田			992	1	0
7	県道 仙台松島線	宮城野区 原町3丁目	3.9	1,567	61	7	0
		宮城野区 燕沢東2丁目			952	116	0
8	主要地方道 荒浜荒町線	若林区 志波町	1.3	742	97	3	0
		若林区 木ノ下1丁目			718	21	0
9	県道 大衡仙台線	青葉区 水の森3丁目	3.3	1,825	95	5	0
		青葉区 木町通2丁目			1,729	96	0
10	市道 宮城野通線	宮城野区 榴岡2丁目	1.5	814	100	0	0
		宮城野区 宮城野1丁目			814	0	0
11	市道 鶴ヶ谷荒巻 青葉山線	青葉区 東勝山2丁目	1.1	455	100	0	0
		青葉区 水の森3丁目			455	0	0
12	市道新寺通線	若林区 新寺1丁目	1.3	1,408	100	0	0
		宮城野区 西宮城野			1,403	0	0

※自動車騒音に関する環境基準については、表 3.2-47参照。
出典：「公害関係資料集」(平成 23 年度測定結果) (仙台市環境局)

表 3.1-26 自動車騒音測定結果(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 終点	(km)	(戸)	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	太白区 中田5丁目	3.0	270	89	9	0
		太白区 郡山4丁目			241	24	0
2	一般国道 45号	青葉区 本町3丁目	3.8	3,957	99	1	0
		宮城野区 原町3丁目			3,911	46	0
3	県道 仙台松島線	宮城野区 岩切1丁目	2.6	304	77	13	0
		宮城野区 岩切字羽黒前			234	40	0
4	県道仙台泉線	青葉区 昭和町	2.4	1,154	88	12	0
		青葉区 双葉ヶ丘1丁目			1,020	134	0
5	一般国道 286号	太白区 根岸町	1.4	634	54	3	0
		太白区 鹿野1丁目			344	21	0
6	主要地方道 荒浜原町線	若林区 大和町5丁目	1.4	699	100	0	0
		若林区 志波町			699	0	0
7	県道 荒井荒町線	若林区 荒井字高屋敷	1.1	339	100	0	0
		若林区 かすみ町			339	0	0
8	県道 仙台館腰線	太白区 鹿野1丁目	3.8	1,125	100	0	0
		太白区 西中田3丁目			1,124	1	0
9	一般国道 4号	太白区 根岸町	1.3	635	100	0	0
		太白区 八本松2丁目			635	0	0
10	市道 六丁目鶴谷線	宮城野区 燕沢2丁目	1.7	537	100	0	0
		宮城野区 自由が丘			537	0	0
11	市道 川内南小泉線	若林区 志波町	2.1	845	100	0	0
		若林区 古城3丁目			845	0	0
12	県道 荒井荒町線	若林区 遠見塚3丁目	1.2	710	100	0	0
		若林区 遠見塚2丁目			710	0	0

※自動車騒音に関する環境基準については、表 3.2-47参照。
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 3.1-27 自動車騒音測定結果(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	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)		
1	一般国道 4号	太白区 中田5丁目13番	3.0	270	84	11	0
		太白区 郡山4丁目15番			228	29	0
2	一般国道 45号	青葉区 本町3丁目9番	3.8	3,957	87	13	0
		宮城野区 原町3丁目7番			3,426	531	0
3	県道 仙台松島線	宮城野区 岩切1丁目1番	2.6	304	80	10	0
		宮城野区 岩切字羽黒前			242	29	0
4	県道仙台泉線	青葉区 昭和町3番	2.4	1,154	100	0	0
		青葉区 双葉ヶ丘1丁目1番			1,154	0	0
5	一般国道 48号	青葉区 二日町13番	2.2	2,318	82	8	0
		青葉区 八幡3丁目4番			1,893	180	0
6	県道 荒井荒町線	若林区 一本杉町7番	0.8	353	100	0	0
		若林区 保春院前丁			353	0	0
7	市道 館西町線	宮城野区 五輪2丁目15番	1.8	735	96	3	0
		宮城野区 宮千代2丁目1番			708	25	0
8	一般国道 4号	太白区 あすと長町3丁目	1.7	245	99	0	0
		太白区 八本松2丁目2			242	0	0
9	主要地方道 荒浜原町線	若林区 荒井字中在家28	1.3	444	100	0	0
		若林区 六丁の目元町17			444	0	0

※自動車騒音に関する環境基準については、表 3.2-47参照。

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 3.1-28 自動車騒音測定結果(平成 20 年度)

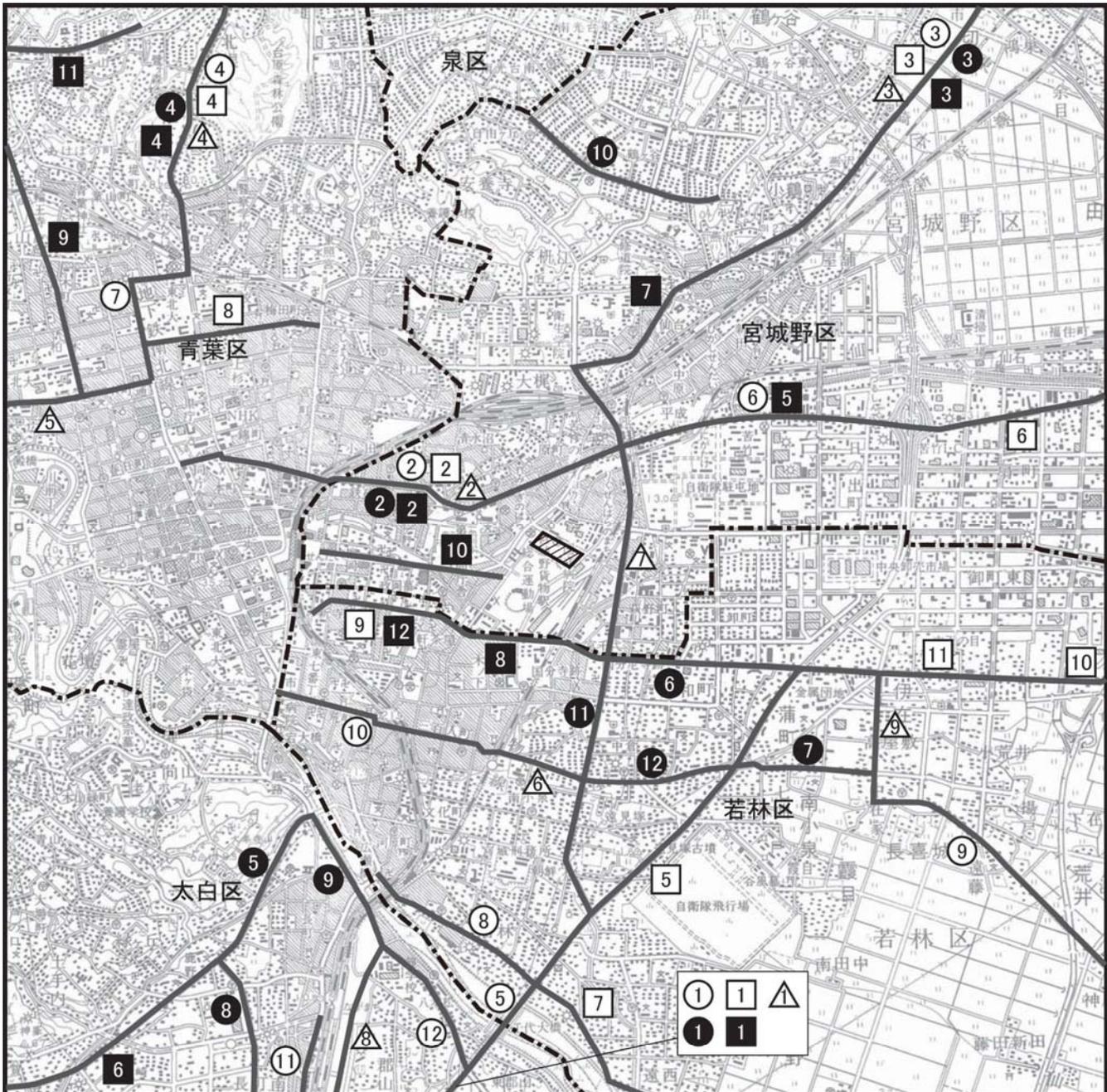
路線 No.	評価対象道路				評価結果		
	路線名	評価区間	評価区 間の 延長	住居等 戸数 評価 対象	環境基準達成状況		
					昼間・夜間 とも達成	昼間のみ 達成	夜間のみ 達成
		始点 終点	(km)	(戸)	達成率(%) 達成戸数(戸)	達成率(%) 達成戸数(戸)	達成率(%) 達成戸数(戸)
1	一般国道 4号	太白区 中田5丁目13番	3.0	268	91	8	0
		太白区 郡山4丁目15番			244	21	0
2	一般国道 45号	青葉区 本町3丁目9番	3.8	3,957	99	0	0
		宮城野区 原町3丁目7番			3,955	2	0
3	県道 仙台松島線	宮城野区 岩切1丁目1番	2.6	304	64	16	0
		宮城野区 岩切字羽黒前			195	50	0
4	県道仙台泉線	青葉区 昭和町3番	2.4	1,116	100	0	0
		青葉区 双葉ヶ丘1丁目1番			1,116	0	0
5	一般国道 4号	若林区 若林5丁目6番	3.3	671	99	0	0
		若林区 大和町5丁目33番			670	1	0
6	一般国道 45号	宮城野区 日の出町1丁目5番	3.1	1,541	99	1	0
		宮城野区 福室2丁目8番			1,532	9	0
7	県道 井土長町線	若林区 今泉字久保田東	3.5	1,100	100	0	0
		若林区 若林7丁目1番			1,100	0	0
8	市道 北六番丁線	青葉区 堤通雨宮町2番	1.4	1,062	100	0	0
		青葉区 宮町5丁目2番			1,062	0	0
9	市道新寺通線	若林区 新寺1丁目4番	1.3	1,408	99	0	0
		宮城野区 西宮城野6番			1,403	0	0
10	県道 仙台塩釜線	宮城野区 高砂1丁目31	2.7	125	6	3	4
		若林区 六丁の目東町7番			8	4	5
11	県道 仙台塩釜線	若林区 六丁の目東町7番	2.5	381	80	0	0
		若林区 六丁の目元町7番			305	0	0

※自動車騒音に関する環境基準については、表 3.2-47参照。
出典：「公害関係資料集」(平成 20 年度測定結果) (仙台市環境局)

表 3.1-29 自動車騒音測定結果(平成 19 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 評価対 象 戸数 (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
		始点	終点	達成率(%)	達成率(%)	達成率(%)	
		達成戸数(戸)	達成戸数(戸)	達成戸数(戸)			
1	一般国道 4号	太白区 中田5丁目13番	3.0	264	92	7	0
		太白区 郡山4丁目15番			244	19	0
2	一般国道 45号	青葉区 本町3丁目9番	3.8	3,285	99	0	0
		宮城野区 原町3丁目7番			3,282	2	0
3	県道 仙台松島線	宮城野区 岩切1丁目1番	2.6	219	57	26	0
		宮城野区 岩切字羽黒前			125	56	0
4	県道仙台泉線	青葉区 昭和町3番	2.4	953	100	0	0
		青葉区 双葉ヶ丘1丁目1番			953	0	0
5	一般国道 4号	太白区 郡山4丁目6番	0.9	196	64	21	0
		若林区 若林4丁目9番			126	41	0
6	一般国道 45号	宮城野区 原町6丁目1番	2.3	1,029	68	13	0
		宮城野区 日の出町1丁目5番			701	135	0
7	県道仙台泉線	青葉区 木町通2丁目1番	1.3	1,767	54	6	0
		青葉区 昭和町3番			961	100	0
8	県道 井土長町線	若林区 若林4丁目9番	1.6	909	85	12	0
		若林区 河原町2丁目13番			771	108	0
9	主要地方道 荒浜原町線	若林区 荒浜字中丁	6.1	644	100	0	0
		若林区 六丁の目元町8番			644	0	0
10	県道 荒井荒町線	若林区 保春院前丁	1.8	1,635	99	0	0
		若林区 荒町			1,633	2	0
11	一般国道 4号	太白区 中田7丁目7番	4.5	1,887	85	7	0
		太白区 長町5丁目3番			1,600	138	0
12	市道 元寺小路 郡山線	太白区 長町1丁目1番	1.7	938	98	2	0
		太白区 郡山4丁目5番			921	17	0

※自動車騒音に関する環境基準については、表 3.2-47参照。
出典：「公害関係資料集」(平成 19 年度測定結果) (仙台市環境局)



凡例

 : 対象事業計画地

 : 区境界線

平成23年度 ( ~ )

平成22年度 ( ~ )

 : 平成21年度 ( ~ )

平成20年度 ( ~ )

平成19年度 ( ~ )

出典:「公害関係資料集」(平成19年度~平成23年度測定結果)(仙台市環境局)

図 3.1-6 自動車騒音測定区間



S=1:50,000

0 500 1000 2000m

③ 騒音に係る苦情の状況

仙台市における過去5年間の騒音に係る苦情件数の経年変化は、表 3.1-30に示すとおりである。過去5年間の苦情件数について、平成19年度は121件で、20年度は109件と減少したが、21年度には139件と増加し、平成22年度、平成23年度はそれぞれ減少し、それぞれ、126件、97件である。

表 3.1-30 騒音に係る苦情件数の経年変化(平成19年度～平成23年度)

単位：件

項目 \ 年度	19	20	21	22	23
騒音	121	109	139	126	97

出典：「公害関係資料集」(平成23年度測定結果) (仙台市環境局)

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に示すとおりである。

平成23年度の全257件のうち、工事種別ではビル等工事が176件を占めている。また、作業内容においてはさく岩機を使用する作業が176件を占めている。

表 3.1-31 騒音規制法に基づく特定建設作業届出状況(平成23年度)

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	33		2	11	46
びょう打機を使用する作業					—
さく岩機を使用する作業	130	2	15	29	176
空気圧縮機を使用する作業	12	4	4	4	24
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	1	2	2	6	11
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	176	8	23	50	257

出典：「公害関係資料集」(平成23年度測定結果) (仙台市環境局)

図 2-1 に示す関係地域範囲内における騒音規制法に基づく特定施設届出件数は、表 3.1-32及び図 3.1-7に示すとおりオフィスビル、税務署等の69事業場ある。また、宮城県公害防止条例に基づく特定施設届出件数は、表 3.1-33及び図 3.1-8に示すとおり、64事業場ある(いずれも平成25年3月31日現在、仙台市環境局への公文書開示請求による)。

調査範囲内において、仙台貨物ターミナル駅、日本製紙クリネックススタジアム宮城、仙台市陸上競技場、苦竹陸上自衛隊駐屯地及び霞の目飛行場についても騒音の発生源となりうる。

表 3.1-32 騒音規制法に基づく事業場数

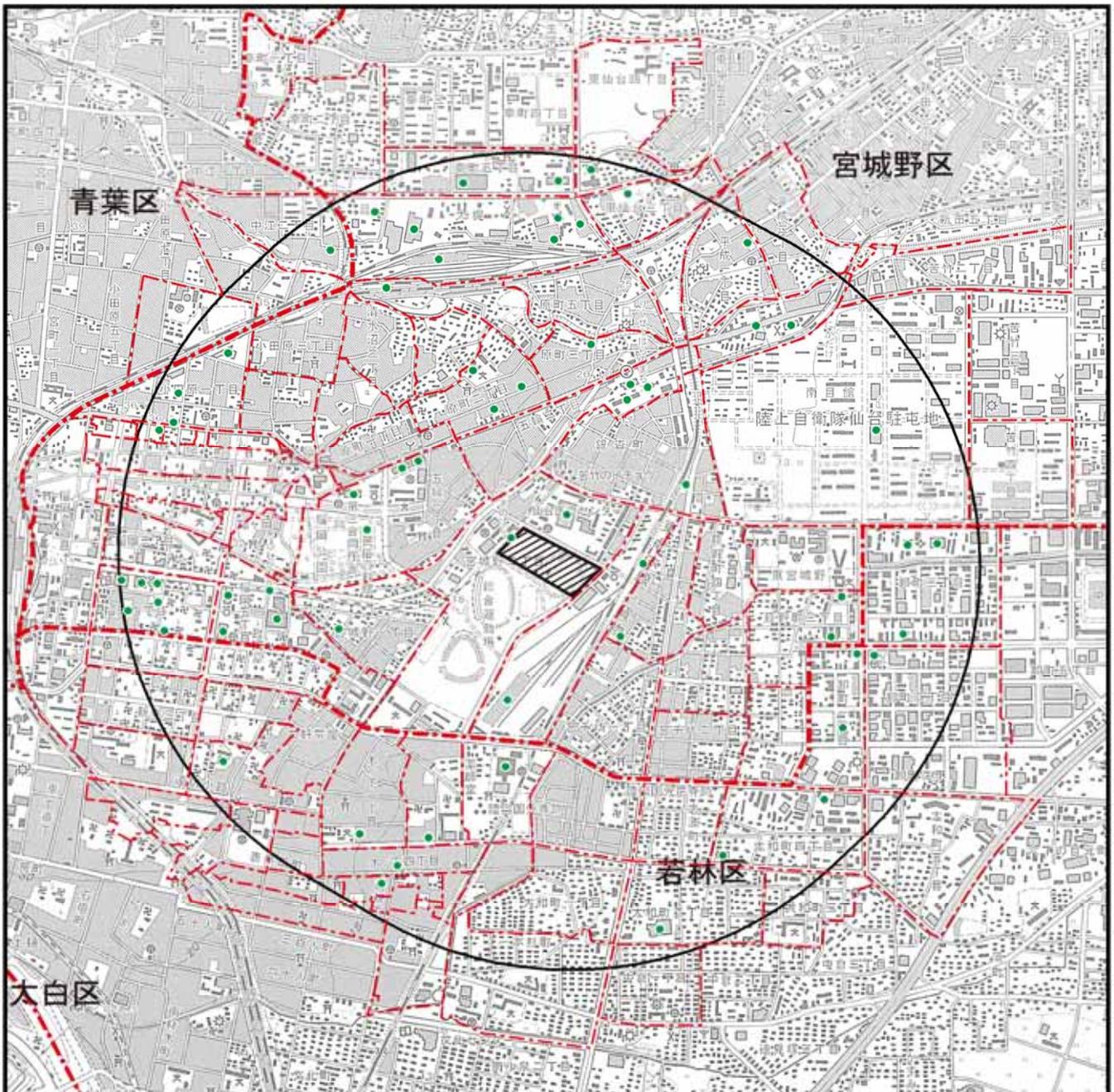
区名	事業場所在地	事業場数	区名	事業場所在地	事業場数	
青葉区	中江 2 丁目	1	宮城野区	平成 1 丁目	1	
宮城野区	榴岡 4 丁目	6		苦竹 1 丁目	2	
	榴岡 5 丁目	4		南目館	2	
	小田原 1 丁目	3		銀杏町	1	
	小田原金剛院丁	1		萩野町 1 丁目	1	
	五輪 1 丁目	4		萩野町 3 丁目	2	
	五輪 2 丁目	3		若林区	連坊 2 丁目	1
	宮城野 1 丁目	1			木ノ下 1 丁目	1
	宮城野 2 丁目	2			木ノ下 2 丁目	1
	宮城野 3 丁目	2			木ノ下 3 丁目	1
	原町 2 丁目	3			木ノ下 4 丁目	1
	原町 3 丁目	1			卸町 1 丁目	2
	原町 4 丁目	1			卸町 2 丁目	2
	幸町 5 丁目	3			卸町 3 丁目	3
	東仙台 3 丁目	1	榎木通		1	
東仙台 4 丁目	1	大和町 2 丁目	1			
大槻	7	大和町 4 丁目	2			

出典：仙台市環境局への公文書開示請求（平成 25 年 3 月 31 日）

表 3.1-33 公害防止条例(騒音)に基づく事業場数

区名	事業場所在地	事業場数	区名	事業場所在地	事業場数	
青葉区	小田原 8 丁目	1	宮城野区	大槻	5	
宮城野区	榴岡 3 丁目	5		苦竹 1 丁目	1	
	榴岡 4 丁目	4		南目館	2	
	鉄砲町	2		萩野町 1 丁目	1	
	小田原 1 丁目	4		萩野町 3 丁目	1	
	小田原 2 丁目	1		若林区	新寺 2 丁目	1
	小田原 3 丁目	1			新寺 3 丁目	1
	小田原広丁	1			新寺 5 丁目	1
	榴ヶ岡	1			連坊 2 丁目	1
	五輪 1 丁目	2			元茶畑	1
	宮城野 2 丁目	1			木ノ下 4 丁目	1
	清水沼 1 丁目	1			表柴田町	1
	清水沼 3 丁目	1			卸町 1 丁目	1
	原町 2 丁目	4			卸町 2 丁目	5
	原町 3 丁目	1	卸町 3 丁目		4	
原町 4 丁目	1	一本杉町	1			
幸町 5 丁目	1	大和町 4 丁目	2			
東仙台 3 丁目	1	大和町 5 丁目	1			

出典：仙台市環境局への公文書開示請求（平成 25 年 3 月 31 日）

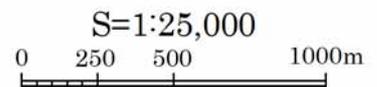


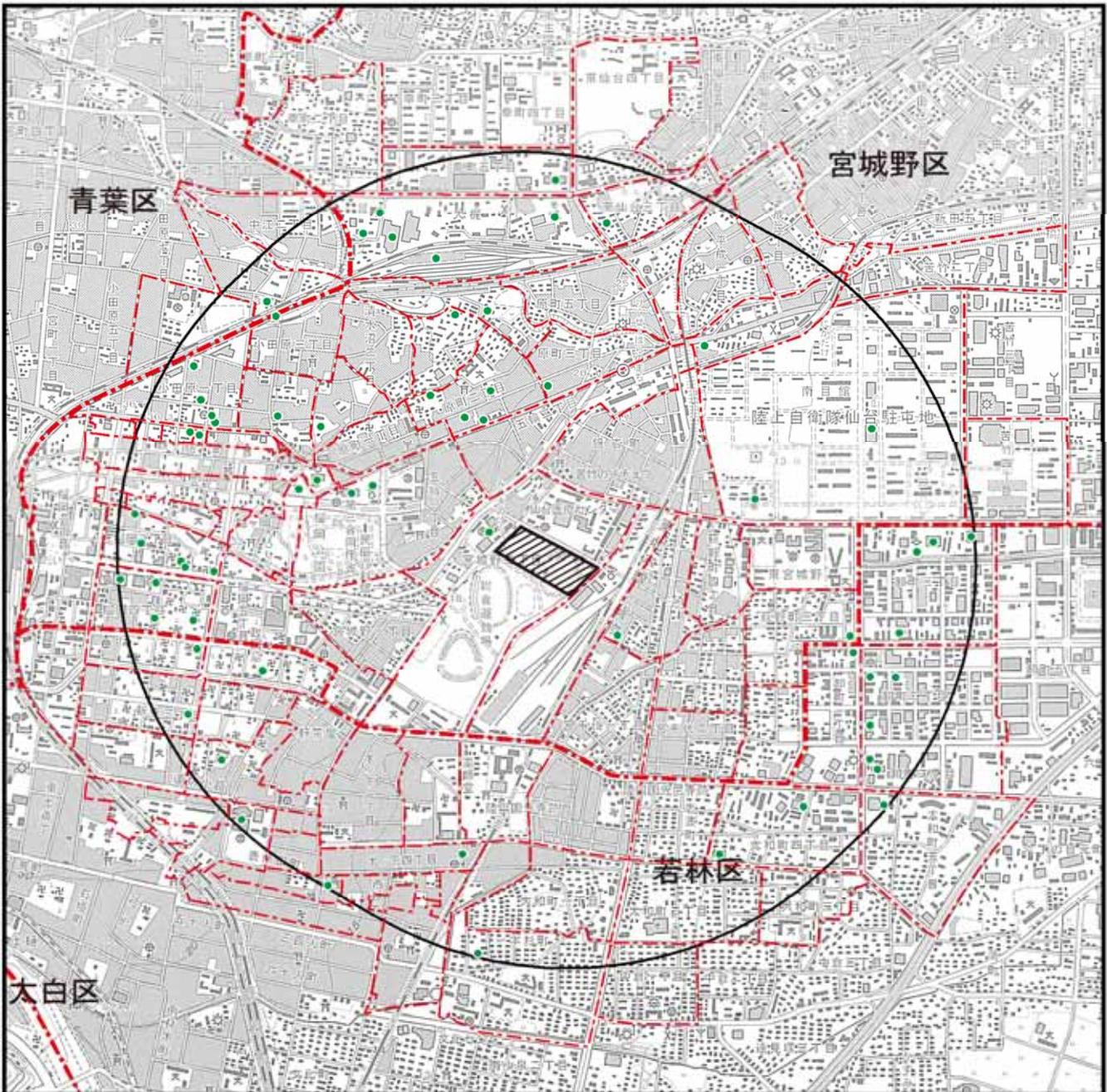
凡例

-  : 対象事業計画地
-  : 関係地域の範囲(対象事業計画地から1500mの範囲)
-  : 区境界
-  : 町丁目界
-  : 騒音規制法に基づく特定施設

出典：「仙台市環境局への公文書開示請求」（平成25年3月31日）

図 3.1-7 騒音規制法に基づく特定施設





凡 例

-  : 対象事業計画地
-  : 関係地域の範囲(対象事業計画地から1500mの範囲)
-  : 区境界
-  : 町丁目界
-  : 公害防止条例(騒音)に基づく特定施設

出典：「仙台市環境局への公文書開示請求」（平成25年3月31日）

図 3.1-8 公害防止条例(騒音)に基づく特定施設



S=1:25,000
0 250 500 1000m

(4) 振動

ア. 振動の状況

① 道路交通振動

調査範囲において、一般国道 45 号で自動車交通振動測定が実施されており、平成 11 年度の測定結果は表 3.1-34に示すとおりである。なお、調査地点は図 3.1-9に示すとおりである。

振動レベル(L_{10})は 38dB であり要請限度(70dB)を下回っている。

表 3.1-34 自動車交通振動測定結果(平成 11 年度)

単位：dB

道路名	測定場所	用途地域	区域区分	要請限度(昼間)	振動レベル L_{10} (昼間)
一般国道 45 号	宮城野区原町二丁目 4-45	商業	第二種	70	38

※第二種区域区分の要請限度は昼間(8時~19時)70dB以下、夜間(19時~8時)65dB以下。
 出典：「公害関係資料集」(平成 12 年版 仙台市環境局)

② 振動に係る苦情の状況

仙台市における過去 5 年間の振動に係る苦情件数の経年変化は、表 3.1-35に示すとおりである。過去 5 年間の苦情件数について、平成 23 年度は 12 件であり、その前は 2~14 件の間で推移し、平成 21 年度は最大の 14 件、平成 22 年度は最小の 2 件である。

表 3.1-35 振動に係る苦情件数の経年変化(平成 19 年度~平成 23 年度)

単位：件

項目 \ 年度	19	20	21	22	23
振動	4	10	14	2	12

出典：「公害関係資料集」(平成 23 年度測定結果)(仙台市環境局)

③ 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 3.1-36に示すとおりである。

平成 23 年度の全体 203 件のうち、工事種別ではビル等工事が 149 件、作業内容ではブレイカーを使用する作業が 149 件を占める。

表 3.1-36 振動規制法に基づく特定建設作業届出状況(平成 23 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	40		2	12	54
鋼球を使用して破壊する作業					—
舗装破碎機を使用する作業					—
ブレイカーを使用する作業	109	1	12	27	149
計	149	1	14	39	203

出典：「公害関係資料集」(平成 23 年度測定結果)(仙台市環境局)

図 2-1 に示す関係地域範囲内での振動規制法に基づく特定施設届出件数は、表 3.1-37及び図 3.1-10に示すとおり、オフィスビル、印刷業等の 15 事業場ある。また、宮城県公害防止条例に基づく特定施設届出件数は、表 3.1-38及び図 3.1-11に示すとおり、オフィスビル、税務署等の 73 事業場ある（いずれも平成 25 年 3 月 31 日現在、仙台市環境局への公文書開示請求による）。

表 3.1-37 振動規制法に基づく事業場数

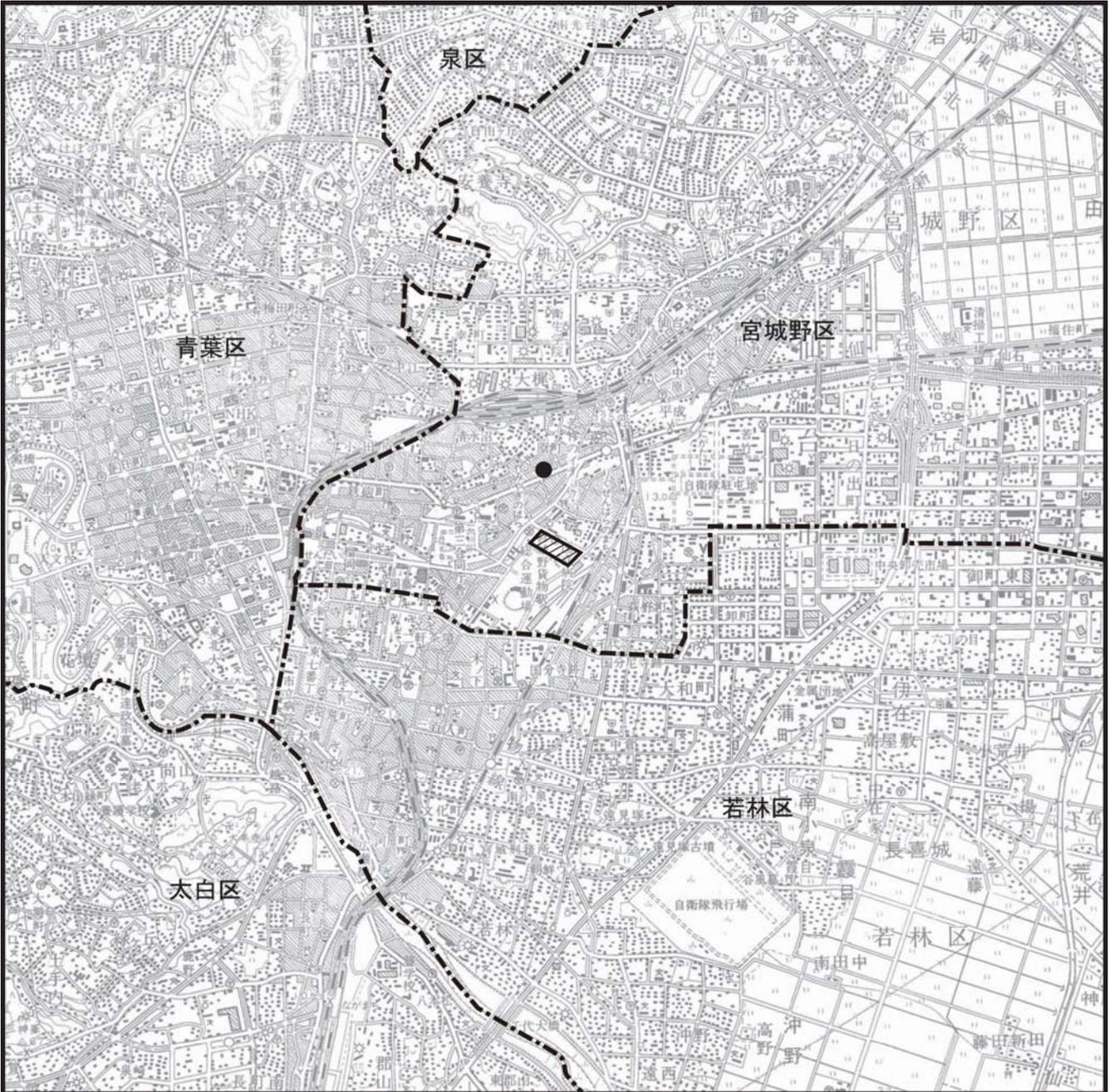
区名	事業場所在地	事業場数	区名	事業場所在地	事業場数
宮城野区	五輪 1 丁目	1	宮城野区	萩野町 1 丁目	1
	宮城野 2 丁目	1		萩野町 3 丁目	1
	宮城野 3 丁目	2	若林区	木ノ下 1 丁目	1
	原町 2 丁目	1		卸町 1 丁目	1
	幸町 5 丁目	1		卸町 2 丁目	1
	大楯	2		大和町 4 丁目	1
	南目館	1			

出典：仙台市環境局への公文書開示請求（平成 25 年 3 月 31 日）

表 3.1-38 公害防止条例(振動)に基づく事業場数

区名	事業場所在地	事業場数	区名	事業場所在地	事業場数	
宮城野区	榴岡 3 丁目	3	宮城野区	幸町 5 丁目	1	
	榴岡 4 丁目	4		東仙台 4 丁目	1	
	榴岡 5 丁目	4		大楯	7	
	東十番丁	1		苦竹 1 丁目	1	
	小田原 1 丁目	4		南目館	2	
	小田原 2 丁目	2		銀杏町	3	
	小田原 3 丁目	1		萩野町 1 丁目	1	
	小田原広丁	1		萩野町 3 丁目	1	
	小田原金剛院丁	2		宮千代 3 丁目	1	
	榴ヶ岡	1		若林区	新寺 2 丁目	1
	五輪 1 丁目	5			新寺 5 丁目	1
	五輪 2 丁目	3			木ノ下 3 丁目	1
	宮城野 1 丁目	1			卸町 1 丁目	1
	宮城野 2 丁目	2	卸町 2 丁目		3	
	宮城野 3 丁目	1	卸町 3 丁目		5	
	原町 2 丁目	2	大和町 2 丁目		1	
	原町 3 丁目	1	大和町 4 丁目	1		
	原町 4 丁目	1	大和町 5 丁目	1		
	原町 6 丁目	1				

仙台市環境局への公文書開示請求（平成 25 年 3 月 31 日）

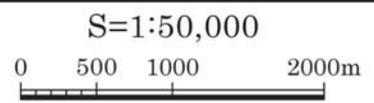


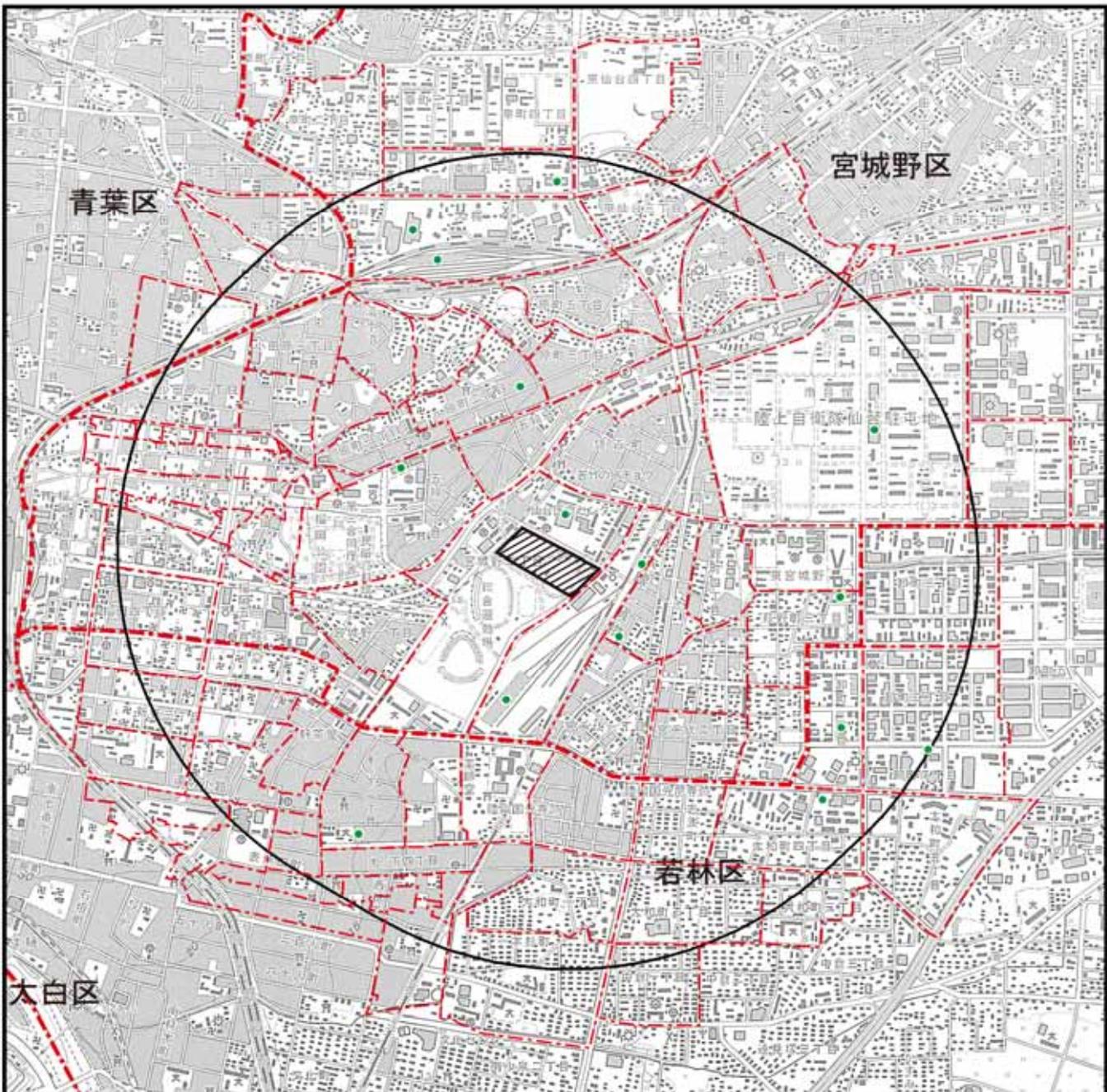
凡 例

-  : 対象事業計画地
-  : 区境界線
-  : 自動車交通振動測定地点

出典:「公害関係資料集」(平成12年版 仙台市環境局)

図 3.1-9 自動車交通振動測定地点





凡 例

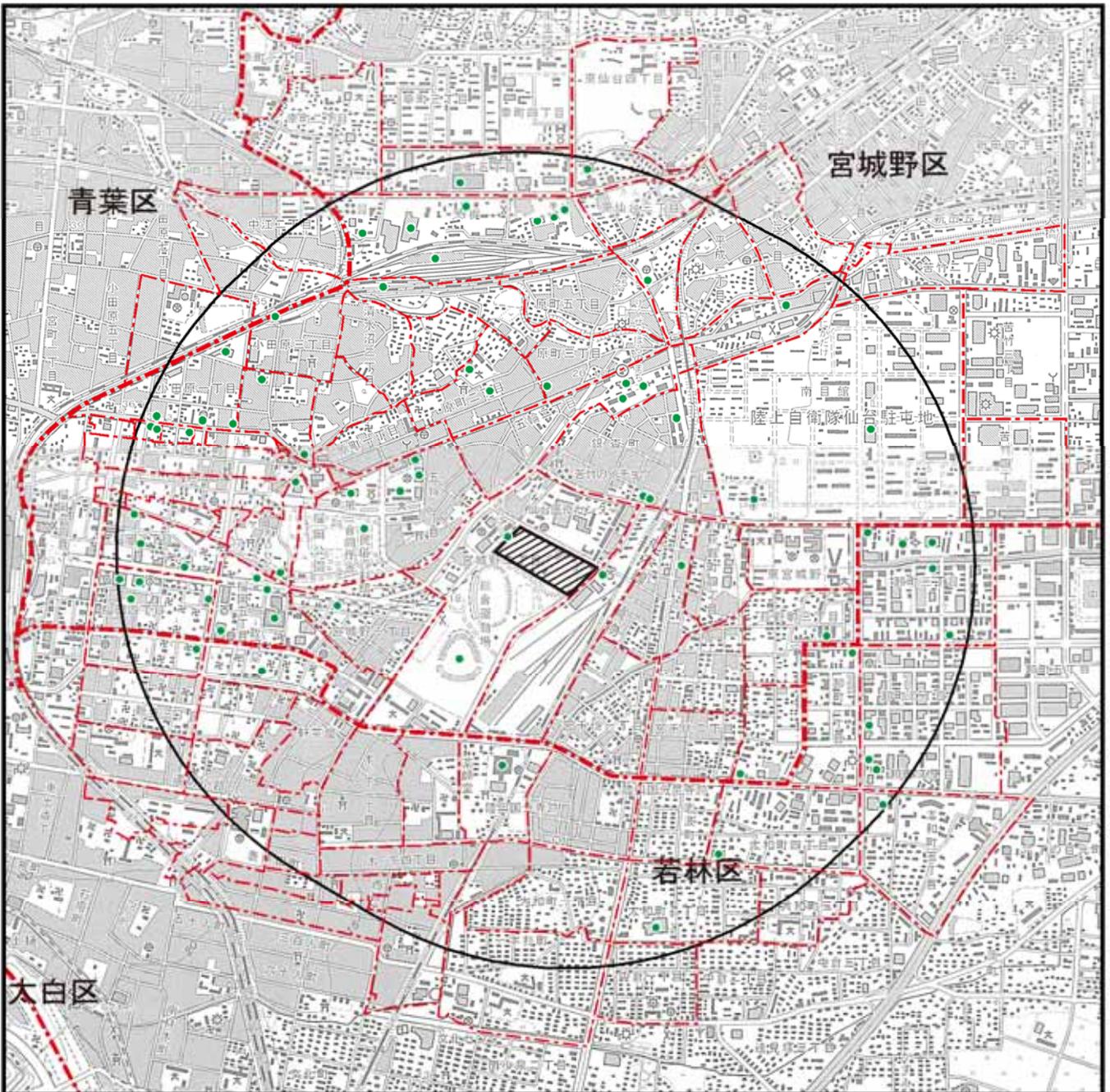
-  : 対象事業計画地
-  : 関係地域の範囲(対象事業計画地から1500mの範囲)
-  : 区境界
-  : 町丁目界
-  : 振動規制法に基づく特定施設

出典：「仙台市環境局への公文書開示請求」（平成25年3月31日）

図 3.1-10 振動規制法に基づく特定施設



S=1:25,000
0 250 500 1000m



凡例

-  : 対象事業計画地
-  : 関係地域の範囲(対象事業計画地から1500mの範囲)
-  : 区境界
-  : 町丁目界
-  : 公害防止条例(振動)に基づく特定施設

出典：「仙台市環境局への公文書開示請求」（平成25年3月31日）

図 3.1-11 公害防止条例(振動)に基づく特定施設



S=1:25,000
0 250 500 1000m

(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

平成 25 年 8 月 28 日に仙台市環境局環境部環境対策課に問い合わせたところ、低周波音に関する苦情・相談は、平成 23 年度は 0 件、平成 24 年度は 1 件である。

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。また、霞目飛行場や飛行するヘリコプター等及び周辺施設の空調等も発生源である。

(6) 悪臭

ア. 悪臭の状況

① 悪臭に係る苦情の状況

仙台市における過去 5 年間の悪臭に係る苦情件数の経年変化は、表 3.1-39 に示すとおりである。

平成 23 年度は全体 26 件のうち、発生源がサービス業・その他及び不明が 7 件と最も多く、次いでその他の製造工場、下水・用水及び個人住宅・アパート・寮の 3 件であった。

表 3.1-39 悪臭に係る苦情件数の経年変化(平成 19 年度～平成 23 年度)

単位：件

発生源区分	年度	19	20	21	22	23
畜産農業		3			1	
飼料・肥料製造工場		1		2		
食料品製造工場		1	1	1	3	1
化学工場						
その他の製造工場		2	1			3
サービス業・その他		3	3	8	8	7
移動発生源						
建設作業現場			3	3		1
下水・用水		1				3
ごみ集積所					1	1
個人住宅・アパート・寮		4	1	3	4	3
不明			4	7	2	7
計		15	13	24	19	26

出典：「公害関係資料集」(平成 23 年度測定結果) (仙台市環境局)

② 発生源の状況

「公害関係資料集」(平成 23 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、「①悪臭に係る苦情の状況」に示すサービス業・その他、次いで不明である。

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・医療機関等である。

3.1.2 水環境

(1) 水質

ア. 水質汚濁の現状

① 水質の概況

調査範囲では、南側を流れる広瀬川の愛宕橋、計画地の北側を流れる梅田川の大田見橋、杉戸橋、高野川の高野川最下流の計4地点で水質調査が実施されている。水質調査地点は、図3.1-12に示すとおりである。

平成23年度における各測定地点の測定結果は表3.1-40～表3.1-42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pH（水素イオン濃度）が広瀬川の愛宕橋、梅田川の大田見橋、杉戸橋、DO（溶存酸素量）が高野川の高野川最下流、BOD（生物化学的酸素要求量）が梅田川の杉戸橋、大腸菌群数が広瀬川の愛宕橋で環境基準値を満足しない月がみられるが、SS（浮遊物質）はすべての地点で環境基準を満足していた。

健康項目については広瀬川（愛宕橋）において調査されているが、すべての項目で環境基準を満足していた。梅田川の大田見橋、杉戸橋、高野川の高野川最下流において硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素について調査されているが、すべての地点で環境基準を満足していた。

広瀬川（愛宕橋）で水質のダイオキシン類監視調査が実施されており、その結果は、表3.1-43のとおりであり、平成19年度から平成23年度のいずれも環境基準を満足している。

表 3.1-40 地表水の水質調査結果(生活環境項目 平成23年度)

河川名	地点名	環境基準		pH	DO (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	大腸菌群数 (MPN/100ml)
		類型 (※1)	達成 期間 (※2)	最小 ～最大 (年平均) 75%値	最小 ～最大 (年平均) 75%値	最小 ～最大 (年平均) 75%値	最小 ～最大 (年平均) 75%値	最小～最大 (年平均) 75%値
広瀬川	愛宕橋	B	ロ	7.4 ～8.9 (7.9) 7.9	9.9 ～15 (12) 13	<0.5 ～1.8 (0.7) 0.7	1 ～6 (3) 3	2.4×10 ² ～9.2×10 ⁴ (1.4×10 ⁴) 4.9×10 ³
梅田川	大田見橋	C	イ	7.6 ～8.8 (8.2) 8.4	10 ～15 (12) 13	<0.5 ～1.2 (0.7) 0.8	<1 ～4 (2) 2	2.2×10 ² ～7.9×10 ⁴ (1.9×10 ⁴) 1.3×10 ⁴
	杉戸橋	C	イ	7.9 ～8.7 (8.2) 8.2	8.4 ～15 (12) 14	<0.5 ～7.1 (1.2) 0.8	1 ～16 (5) 5	7.0×10 ² ～9.2×10 ⁵ (9.4×10 ⁴) 4.9×10 ⁴
高野川	高野川 最下流	C	イ	7.3 ～7.7 (7.5) 7.6	4.9 ～11 (8.3) 10	<0.5 ～1.9 (1.0) 1.3	1 ～43 (15) 22	3.3×10 ² ～4.9×10 ⁴ (1.2×10 ⁴) 1.7×10 ⁴
環境基準		B	—	6.5以上 8.5以下	5.0mg/l 以上	3mg/l 以下	25mg/l 以下	5000MPN/100ml 以下
		C	—	6.5以上 8.5以下	5.0mg/l 以上	5mg/l 以下	50mg/l 以下	—

※1：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

※2：環境基準欄の達成期間は以下のとおり

- イ…直ちに達成
- ロ…5年以内で可及的すみやかに達成
- ハ…5年を越える期間で可及的すみやかに達成

出典：「公害関係資料集」(平成23年度測定結果)(仙台市環境局)

表 3.1-41 水質測定結果(健康項目 平成 23 年度) (1/2)

水域名	地点名	カドミウム		全シアン		鉛		六価クロム		砒素		総水銀	
		m/n	平均値	m/n	最高値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値
広瀬川	愛宕橋	0/4	<0.001	0/4	ND	0/4	<0.005	0/4	<0.02	0/4	<0.005	0/4	<0.0005
環境基準		0.003mg/l 以下		検出されないこと。		0.01mg/l 以下		0.05mg/l 以下		0.01mg/l 以下		0.0005mg/l 以下	
水域名	地点名	アルキル水銀		PCB		ジクロロメタン		四塩化炭素		1,2-ジクロロエタン		1,1-ジクロロエチレン	
		m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値
広瀬川	愛宕橋	0/2	ND	0/2	ND	0/4	<0.002	0/4	<0.0002	0/4	<0.0004	0/4	<0.002
環境基準		検出されないこと。		検出されないこと。		0.02mg/l 以下		0.002mg/l 以下		0.004mg/l 以下		0.1mg/l 以下	
水域名	地点名	シス-1,2-ジクロロエチレン		1,1,1-トリクロロエタン		1,1,2-トリクロロエタン		トリクロロエチレン		テトラクロロエチレン		1,3-ジクロロプロペン	
		m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値
広瀬川	愛宕橋	0/4	<0.004	0/4	<0.0005	0/4	<0.0006	0/4	<0.002	0/4	<0.0005	0/4	<0.0002
環境基準		0.04mg/l 以下		1mg/l 以下		0.006mg/l 以下		0.03mg/l 以下		0.01mg/l 以下		0.002mg/l 以下	

水域名	地点名	チウラム		シマジン		チオベンカルブ		ベンゼン		セレン		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	
		m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値
広瀬川	愛宕橋	0/4	<0.0006	0/4	<0.0003	0/4	<0.001	0/4	<0.001	0/4	<0.002	0/12	0.30
梅田川	大田見橋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0/12	0.27
	杉戸橋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0/12	0.31
高野川	高野川最下流	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0/12	0.46
環境基準		0.006mg/l 以下		0.003mg/l 以下		0.02mg/l 以下		0.01mg/l 以下		0.01mg/l 以下		10mg/l 以下	

※1:「m/n」とは、「環境基準を越えた検体数/総検体数」である。
 ※2:「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 23 年度測定結果) (仙台市環境局)

表 3.1-42 水質測定結果(健康項目 平成 23 年度) (2/2)

水域名	地点名	ふっ素		ほう素		1,4-ジオキシサン	
		m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値
広瀬川	愛宕橋	0/4	0.08	0/4	0.13	0/4	<0.005
環境基準		0.8mg/l 以下		1mg/l 以下		0.05mg/l 以下	

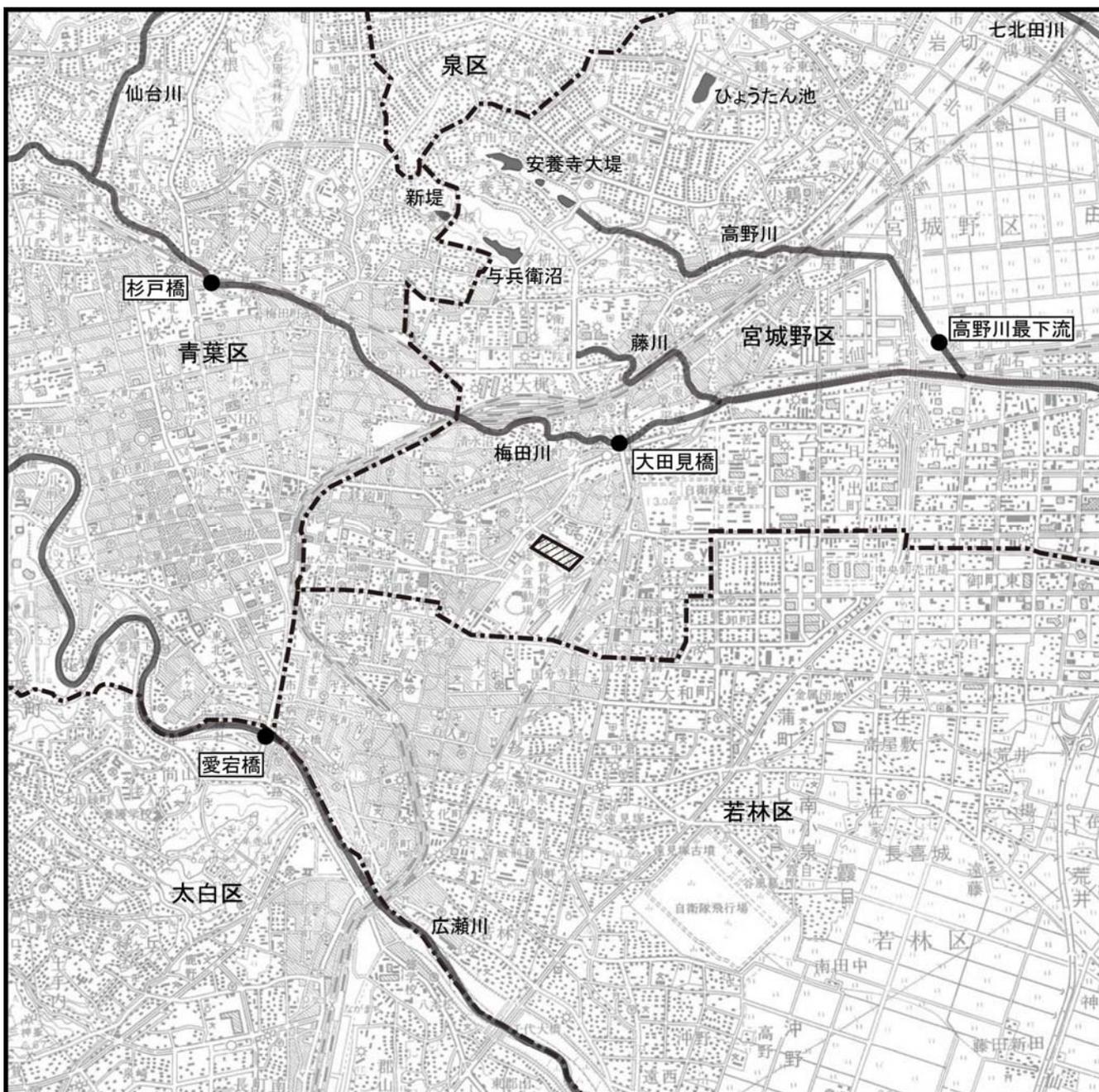
※1:「m/n」とは、「環境基準を越えた検体数/総検体数」である。
 出典:「公害関係資料集」(平成 23 年度測定結果) (仙台市環境局)

表 3.1-43 水質のダイオキシン類監視結果 (平成 19 年度~23 年度)

(単位: pg-TEQ/L)

項目 \ 年度	19	20	21	22	23
ダイオキシン	0.071	0.040	0.059	0.048	0.047
環境基準	1 以下				

※1 調査日:平成 19 年 9 月 4 日~5 日, 21 日, 12 月 12 日~14 日,平成 20 年 9 月 9 日~11 日
 平成 20 年 11 月 26 日~12 月 1 日,平成 21 年 9 月 29 日~10 月 1 日, 11 月 25 日~11 月 27 日
 平成 22 年 10 月 26 日~28 日
 出典:「公害関係資料集」(平成 23 年度測定結果) (仙台市環境局)



凡 例

-  : 対象事業計画地
-  : 区境界線
-  : 河川および湖沼
-  : 水質調査地点

出典:「公害関係資料集」(平成23年度測定結果)(仙台市環境局)

図 3.1-12 水質調査地点



S=1:50,000



② 発生源の状況

図2-1に示す関係地域範囲内での水質汚濁防止法による特定施設は表 3.1-44及び図 3.1-13のとおりであり、「自動式車両洗浄施設」が最も多くなっている。

関係地域範囲内での下水道法に基づく特定事業場は表 3.1-45及び図 3.1-14のとおりであり「自動式車両洗浄施設」が最も多く、次いで「洗濯業の用に供する洗浄施設」となっている。

関係地域範囲内での宮城県公害防止条例の水質特定施設として表 3.1-46及び図 3.1-15のとおり「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」が3事業所ある。

表 3.1-44 水質汚濁防止法による特定施設

No.	施設名称	施設数
4 (イ) (ロ) (ハ)	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	1
64 の 2	水道施設(水道法第3条第8項に規定するものをいう。)、工業用水道施設(工業用水道事業法第2条第6項に規定するものをいう。)又は、自家用工業用水道(同法第21条第1項に規定するものをいう。)の施設のうち、浄水施設であって、次に掲げるもの(これらの浄水能力が1日当たり1万立方メートル未満の事業場に係るものを除く。) イ.沈でん施設 ロ.ろ過施設	1
65	酸又はアルカリによる表面処理施設	1
66 の 4	弁当仕出屋又は弁当製造業の用に供するちゅう房施設(総床面積が360平方メートル未満の事業場に係るものを除く。)	1
67	洗たく業の用に供する洗浄施設	2
68	写真現像業の用に供する自動式フィルム現像洗浄施設	4
70 の 2	自動車分解整備事業(道路運送車両法第77条に規定するものをいう。以下同じ。)の用に供する洗車施設(屋内作業場の総面積が800平方メートル未満の事業場に係るもの及び次号に掲げるものを除く。)	1
71	自動式車両洗浄施設	11
71 の 2	科学技術(人文科学のみに係るものを除く。)に関する研究、試験、検査又は専門教育を行う事業場で環境省令で定めるもの(※)に設置されるそれらの業務の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ.洗浄施設 ロ.焼入れ施設 ※環境省令で定める事業場は次に掲げる事業場とする。 1 国又は地方公共団体の試験研究機関(人文科学のみに係るものを除く。) 2 大学及びその附属試験研究機関(人文科学のみに係るものを除く。) 3 学術研究(人文科学のみに係るものを除く。)又は製品の製造若しくは技術の改良、考案若しくは発明に係る試験研究を行う研究所(前2号に該当するものを除く。) 4 農業、水産又は工業に関する学科を含む専門教育を行う高等学校、専修学校、各種学校、高等専門学校、職員訓練施設又は職業訓練施設 5 保健所 6 検疫所 7 動物検疫所 8 植物検疫所 9 家畜保健衛生所 10 検査業に属する事業場 11 商品検査業に属する事業場 12 臨床検査業に属する事業場 13 犯罪鑑識施設	1
71 の 2 (イ)	科学技術(人文科学のみに係るものを除く。)に関する研究、試験、検査又は専門教育を行う事業場で環境省令で定めるもの(※)に設置されるそれらの業務の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ.洗浄施設 ※環境省令で定める事業場は次に掲げる事業場とする。 1 国又は地方公共団体の試験研究機関(人文科学のみに係るものを除く。) 2 大学及びその附属試験研究機関(人文科学のみに係るものを除く。) 3 学術研究(人文科学のみに係るものを除く。)又は製品の製造若しくは技術の改良、考案若しくは発明に係る試験研究を行う研究所(前2号に該当するものを除く。) 4 農業、水産又は工業に関する学科を含む専門教育を行う高等学校、専修学校、各種学校、高等専門学校、職員訓練施設又は職業訓練施設 5 保健所 6 検疫所 7 動物検疫所 8 植物検疫所 9 家畜保健衛生所 10 検査業に属する事業場 11 商品検査業に属する事業場 12 臨床検査業に属する事業場 13 犯罪鑑識施設	4
72	し尿処理施設(建築基準法施行令第32条第1項の表に規定する算定方法により算定した処理対象人員が500人以下のし尿浄化槽を除く。)	1
計		28

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 3.1-45 下水道法に基づく特定施設

No.	施設名称	施設数
4(イ)(ロ)(ハ)	野菜又は果実を原料とする保存食料品製造業((イ)原料処理施設・(ロ)洗浄施設・(ハ)圧搾施設)	2
5(イ)(ロ)(ハ)(ヘ)	みそ、しょう油、食用アミノ酸、グルタミン酸ソーダ、ソース又は食酢の製造業((イ)原料処理施設・(ロ)洗浄施設・(ハ)湯煮施設・(ヘ)ろ過施設)	1
8	パン若しくは菓子の製造業又は製あん業の用に供する粗製あんの沈でんそう	1
10(ロ)	飲料製造業((ロ)洗浄施設(洗びん施設を含む))	1
16	めん類製造業の用に供する湯煮施設	1
17	豆腐又は煮豆の製造業の用に供する湯煮施設	3
64の2(イ)	水道施設(水道法(昭和32年法律第177号)第3条第8項に規定するものをいう。)、工業用水道施設(工業用水道事業法(昭和33年法律第84号)第2条第6項に規定するものをいう。)、又は、自家用工業用水道(同法第21条第1項に規定するものをいう。))の施設のうち、浄水施設(浄水能力が10,000 m ³ /日以上)であって、次に掲げるもの(イ)沈でん施設)	1
65	酸又はアルカリによる表面処理施設	1
66の5	総床面積が360m ² 以上の弁当仕出屋又は弁当製造業の用に供するちゅう房施設	3
66の6	総床面積が420m ² 以上の飲食店(66の7及び66の8 ^(※1) に掲げるものを除く)に設置されるちゅう房施設	4
66の7	総床面積が630m ² 以上のそば店、うどん店、すし店のほか、喫茶店その他の通常主食と認められる食事を提供しない飲食店(66の8 ^(※1) 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	12
68	写真現像業の用に供する自動式フィルム現像洗浄施設	3
68の2(イ)(ロ)(ハ)	病院(医療法(昭和23年法律第205号)第1条の5第1項に規定するものをいう)で病床数が300以上であるもの((イ)ちゅう房施設・(ロ)洗浄施設・(ハ)入浴施設)	1
70の2	自動車分解整備事業(道路運送車両法(昭和26年法律第185号)第77条に規定するものをいう。))の用に供する洗車施設(屋内作業場の総面積が800 m ² 未満のもの及び71に掲げるものを除く。)	1
71	自動式車両洗浄施設	15
71の2	科学技術(人文科学のみに係るものを除く)に関する研究、試験、検査又は専門教育を行う以下の1~13の事業場に設置されるそれらの業務の用に供する施設であって、次に掲げるもの((イ)洗浄施設・(ロ)焼入れ施設) 1. 国又は地方公共団体の試験研究機関(人文科学のみに係るものを除く) 2. 大学及びその附属試験研究機関(人文科学のみに係るものを除く) 3. 学術研究(人文科学のみに係るものを除く)又は製品の製造若しくは技術の改良、考案、若しくは発明に係る試験研究を行う研究所(1・2に該当するものを除く) 4. 農業・水産又は工業に関する学科を含む専門教育を行う高等学校、高等専門学校、専修学校、各種学校、職員訓練施設又は職業訓練施設 5. 保健所 6. 検疫所 7. 動物検疫所 8. 植物検疫所 9. 家畜保健衛生所 10. 検査業に属する事業場 11. 商品検査業に属する事業場 12. 臨床検査業に属する事業場 13. 犯罪鑑識施設	1
71の2(イ)	科学技術(人文科学のみに係るものを除く)に関する研究、試験、検査又は専門教育を行う以下の1~13の事業場に設置されるそれらの業務の用に供する施設であって、次に掲げるもの((イ)洗浄施設) 1. 国又は地方公共団体の試験研究機関(人文科学のみに係るものを除く) 2. 大学及びその附属試験研究機関(人文科学のみに係るものを除く) 3. 学術研究(人文科学のみに係るものを除く)又は製品の製造若しくは技術の改良、考案、若しくは発明に係る試験研究を行う研究所(1・2に該当するものを除く) 4. 農業・水産又は工業に関する学科を含む専門教育を行う高等学校、高等専門学校、専修学校、各種学校、職員訓練施設又は職業訓練施設 5. 保健所 6. 検疫所 7. 動物検疫所 8. 植物検疫所 9. 家畜保健衛生所 10. 検査業に属する事業場 11. 商品検査業に属する事業場 12. 臨床検査業に属する事業場 13. 犯罪鑑識施設	5
72	し尿処理施設 (建築基準法施行令第32条第1項の表に規定する算定方法により算定した処理対象人員が500人以下のし尿浄化槽を除く。)	1
計		58

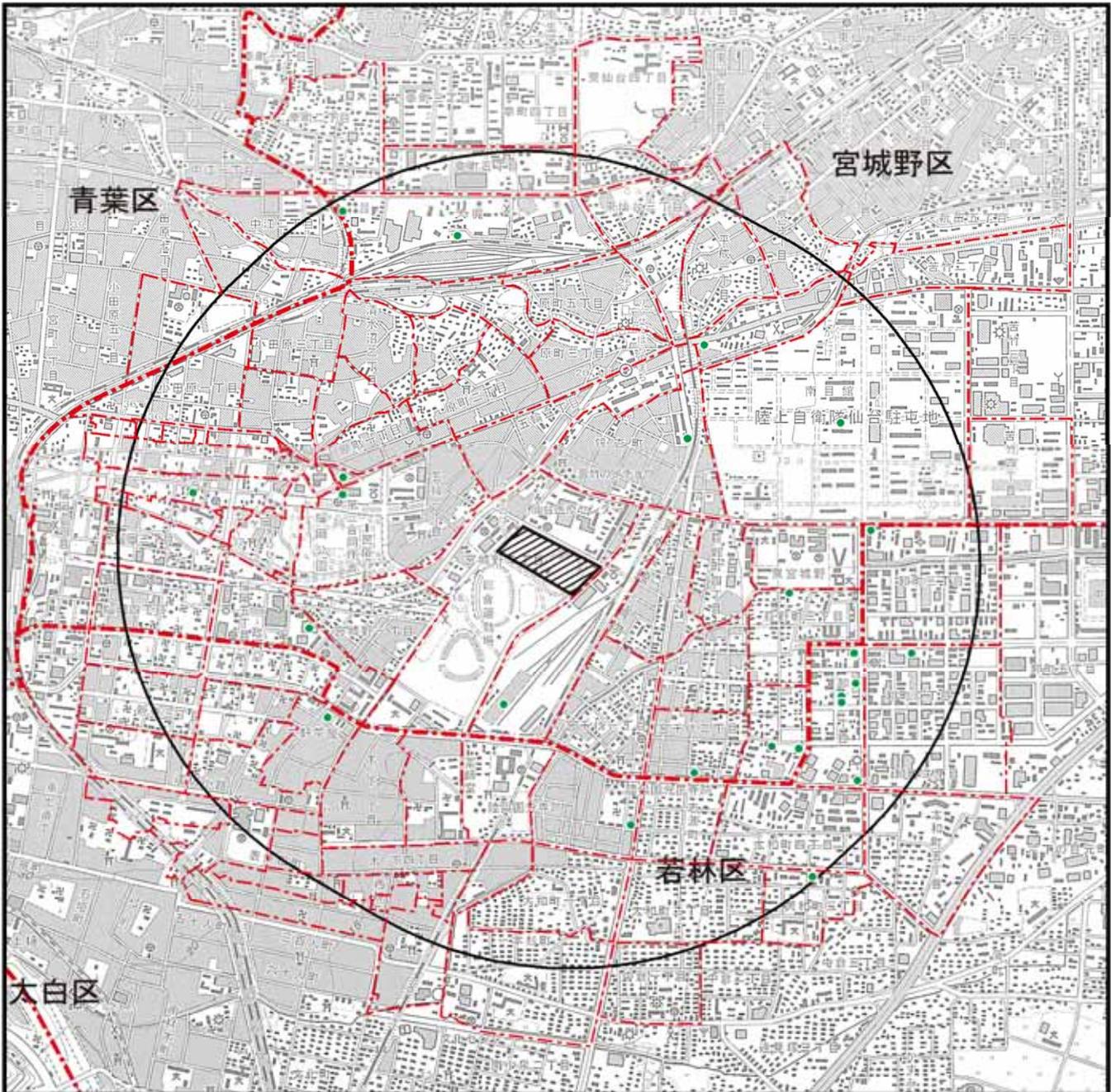
(※1) 66の8: 総床面積が1,500m²以上の料亭、バー、キャバレー、ナイトクラブその他これに類する飲食店で設備を設けて客の接待をし、又は客にダンスをさせるものに設置されるちゅう房施設

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 3.1-46 宮城県公害防止条例水質特定施設

特定施設の種類	事業場数
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	3

仙台市環境局への公文書開示請求（平成 25 年 3 月 31 日）



凡 例

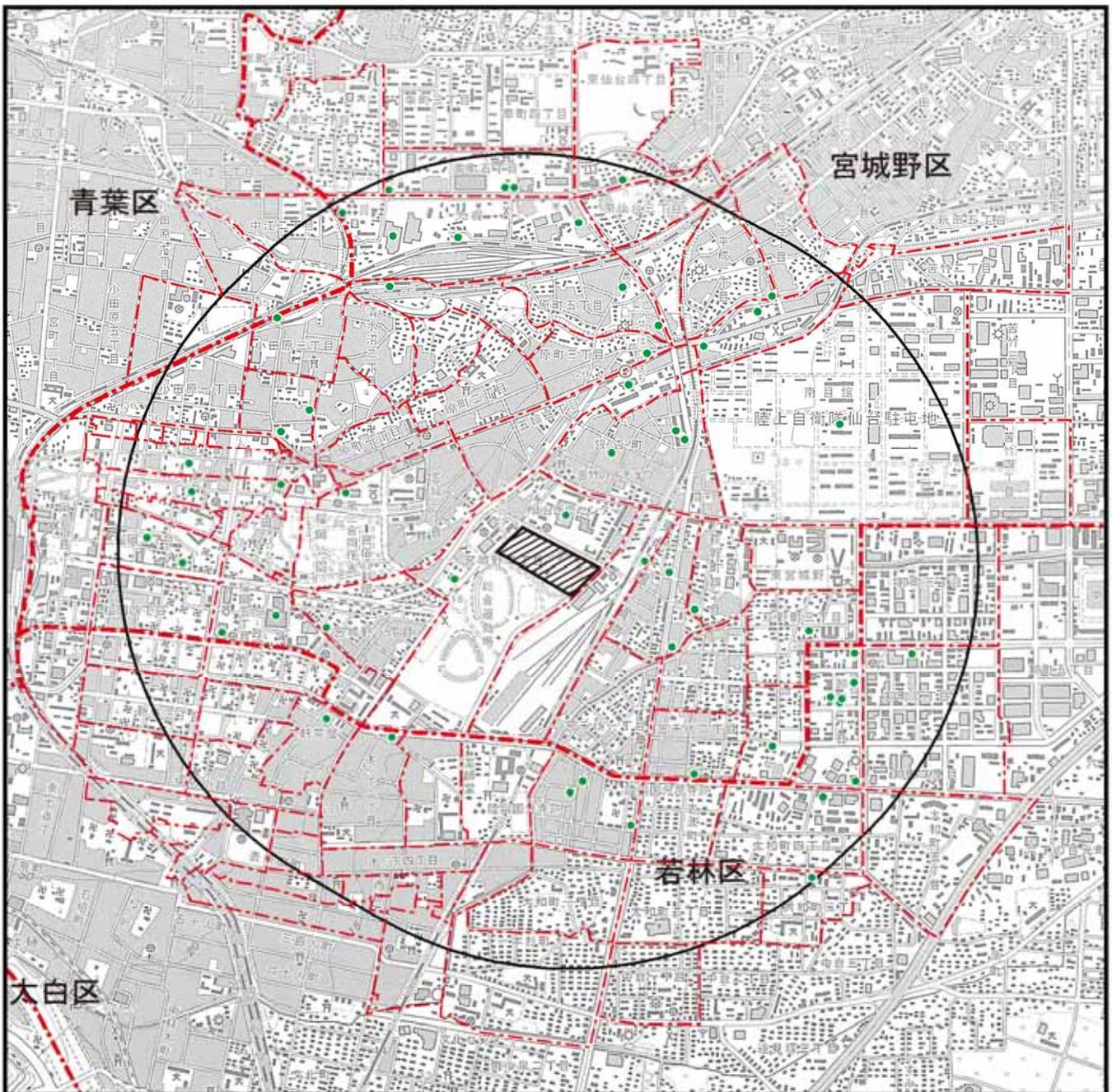
-  : 対象事業計画地
-  : 関係地域の範囲(対象事業計画地から1500mの範囲)
-  : 区境界
-  : 町丁目界
-  : 水質汚濁防止法に基づく特定施設

出典：「水質汚濁防止法に基づく特定施設届出一覧」（平成25年3月31日）

図 3.1-13 水質汚濁防止法に基づく特定施設



S=1:25,000
0 250 500 1000m



凡 例

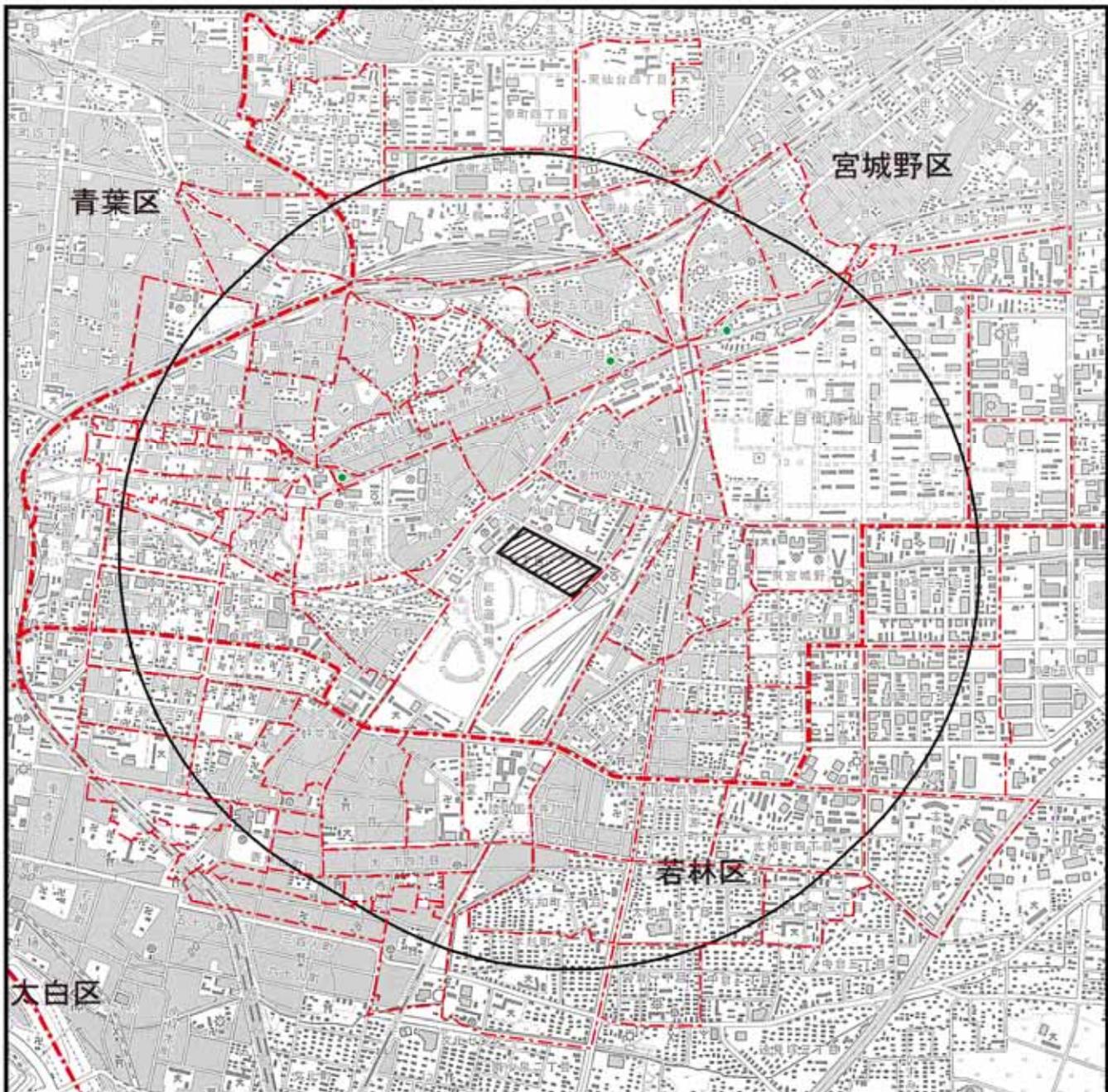
-  : 対象事業計画地
-  : 関係地域の範囲(対象事業計画地から1500mの範囲)
-  : 区境界
-  : 町丁目界
-  : 下水道法に基づく特定施設

出典：「下水道法に基づく特定施設届出一覧」（平成25年3月31日）

図 3.1-14 下水道法に基づく特定施設



S=1:25,000
0 250 500 1000m



凡 例

-  : 対象事業計画地
-  : 関係地域の範囲(対象事業計画地から1500mの範囲)
-  : 区境界
-  : 町丁目界
-  : 県条例水質特定施設

出典：「仙台市環境局への公文書開示請求」（平成25年3月31日）

図 3.1-15 宮城県公害防止条例の水質特定施設



S=1:25,000
0 250 500 1000m

③ 水質に係る苦情の状況

仙台市における過去5年間の水質に係る苦情件数の経年変化は、表 3.1-47に示すとおりである。苦情件数は1件～7件の間で推移しており、平成23年度は過去5年間のうち最小の1件である。

表 3.1-47 水質に係る苦情件数の経年変化(平成19年度～平成23年度)

項目 \ 年度	19	20	21	22	23
水質	6	6	3	7	1

出典：「公害関係資料集」(平成23年度測定結果) (仙台市環境局)

(2) 底質

ア. 底質の状況

調査範囲では、広瀬川(愛宕橋)で底質のダイオキシン類監視調査が実施されている。なお、その他の調査は本調査範囲内では実施されていない。

広瀬川(愛宕橋)におけるダイオキシン類監視結果は、表 3.1-48のとおりであり、平成19年度～平成23年度のいずれも環境基準を満たしている。

表 3.1-48 底質のダイオキシン類監視結果(平成19年度～23年度)

単位：pg-TEQ/g

項目 \ 年度	19	20	21	22	23
ダイオキシン	0.64	0.59	0.85	0.49	4.8
環境基準	150				

※1 調査日：平成19年9月4日～5日、9月21日、平成20年9月9日～11日、平成21年9月29日～10月1日、平成22年10月26日～28日、平成23年11月28日～29日

出典：「公害関係資料集」(平成23年度測定結果) (仙台市環境局)

① 底質汚染の発生源の状況

図 2-1 に示す関係地域範囲内では、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12件把握されている。

(3) 地下水汚染

ア. 地下水汚染の状況

① 地下水質の状況

調査範囲では、平成 23 年度に若林区の 1 地域で地下水質調査(概況調査・要監視項目調査)、青葉区、宮城野区、若林区、太白区、泉区の 14 地域で地下水質調査(概況調査)が、青葉区、宮城野区、若林区の 11 地域で地下水質調査(継続監視調査)が実施されている。地下水質調査結果は、表 3.1-49～表 3.1-54に、調査地域は図 3.1-16に示すとおりである。

平成 23 年度における概況調査・要監視項目調査では、環境基準及び要監視項目の指針値を超過している地区はない。

平成 23 年度における概況調査では、環境基準を超過している地区はない。

平成 23 年度における継続監視調査では、若林区 A(第三次メッシュコード 5740-27-62)でテトラクロロエチレンが環境基準を超過している。また、若林区(第三次メッシュコード 5740-27-76 及び 5740-27-86)で砒素が環境基準を超過している。

なお、平成 23 年度に調査範囲内でダイオキシン類の調査は実施されていない。

表 3.1-49 地下水質調査結果(概況調査・要監視項目調査)(1/2)

単位：mg/L ※

調査項目	地区	若林区
	第三次メッシュコード	5740-27-66
	調査日	H23.12.19
	環境基準	
水温	—	12.0
pH	—	7.3
カドミウム	0.003	<0.0003
全シアン	検出されないこと	ND
鉛	0.01	<0.005
六価クロム	0.05	<0.02
砒素	0.01	<0.005
総水銀	0.0005	<0.0005
アルキル水銀	検出されないこと	ND
PCB	検出されないこと	ND
ジクロロメタン	0.02	<0.002
四塩化炭素	0.002	<0.0002
塩化ビニルモノマー	0.002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.1	<0.002
1,2-ジクロロエチレン	0.04	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	1	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.006	<0.0006
トリクロロエチレン	0.03	<0.002
テトラクロロエチレン	0.01	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	0.002	<0.0002
チウラム	0.006	<0.0006
シマジン	0.003	<0.0003
チオベンカルブ	0.02	<0.002
ベンゼン	0.01	<0.001
セレン	0.01	<0.002
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	1.6
ふっ素	0.8	<0.08
ほう素	1	0.04
1,4-ジオキサン	0.05	<0.005

※：単位は、水温(℃)、pH(—)、その他の調査項目は(mg/L)
出典：「公害関係資料集」(平成 23 年度測定結果)(仙台市環境局)

表 3.1-50 地下水質調査結果(概況調査・要監視項目調査) (2/2)

単位：mg/L ※

調査項目	地区	若林区
	第三次メッシュコード	5740-27-66
	調査日	H23.12.19
	指針値	
クロロホルム	0.06	<0.006
1,2-ジクロロプロパン	0.06	<0.006
p-ジクロロベンゼン	0.2	<0.02
イソキサチオン	0.008	<0.0008
ダイアジノン	0.005	<0.0005
フェニトロチオン (MEP)	0.003	<0.0003
イソプロチオラン	0.04	<0.004
オキシ銅 (有機銅)	0.04	<0.004
クロロタロニル (TPN)	0.05	<0.005
プロピザミド	0.008	<0.0008
EPN	0.006	<0.001
ジクロロボス (DDVP)	0.008	<0.0008
フェノブカルブ (BPMC)	0.03	<0.003
イプロベンホス (IBP)	0.008	<0.0008
クロルニトロフェン (CNP)	-	<0.0001
トルエン	0.6	<0.06
キシレン	0.4	<0.04
フタル酸ジエチルヘキシル	0.06	<0.006
ニッケル	-	<0.001
モリブデン	0.07	<0.007
アンチモン	0.02	<0.002
エピクロロヒドリン	0.0004	<0.00004
全マンガン	0.2	0.19
ウラン	0.002	<0.0002

※：単位は、水温(°C), pH(-), その他の調査項目は(mg/L)

出典：「公害関係資料集」(平成 23 年度測定結果) (仙台市環境局)

表 3.1-51 地下水質調査結果(概況調査)(1/3)

単位：mg/L ※

調査項目	地区	青葉区	青葉区	青葉区	青葉区	青葉区
	第三次メッシュコード	5740-36-08	5740-36-28	5740-36-48	5740-36-49	5740-37-41
	調査日	H24.1.24	H24.1.16	H24.1.20	H23.12.20	H24.1.19
	環境基準					
水温	—	9.2	14.5	10.6	12.1	13.0
pH	—	6.6	6.6	9.2	6.7	7.2
カドミウム	0.003	<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
鉛	0.01	<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
砒素	0.01	<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
アルキル水銀	検出されないこと	ND	ND	ND	ND	ND
PCB	検出されないこと	ND	ND	ND	ND	ND
ジクロロメタン	0.02	<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
塩化ビニルモノマー	0.002	<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
1,1-ジクロロエチレン	0.1	<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
1,1,1-トリクロロエタン	1	<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
トリクロロエチレン	0.03	<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
1,3-ジクロロプロペン	0.002	<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
シマジン	0.003	<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	<0.002	<0.001
ベンゼン	0.01	<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
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	2.7	1.4	1.9	5.4	1.9
ふっ素	0.8	<0.08	0.08	<0.08	<0.08	<0.08
ほう素	1	0.02	0.02	<0.01	0.04	0.01
1,4-ジオキサン	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

※：単位は、水温(℃)、pH(—)、その他の調査項目は(mg/L)

出典：「公害関係資料集」(平成 23 年度測定結果) (仙台市環境局)

表 3.1-52 地下水質調査結果(概況調査) (2/3)

単位：mg/L ※

調査項目	地区	宮城野区	宮城野区	若林区	若林区	若林区
	第三次メッシュコード	5740-37-44	5740-37-54	5740-27-72	5740-27-81	5740-27-94
	調査日 環境基準	H24.1.19	H24.1.18	H23.12.21	H24.1.24	H24.1.12
水温	—	13.3	11.0	15.0	14.6	13.0
pH	—	6.3	6.6	6.7	6.5	6.9
カドミウム	0.003	<0.001	<0.001	<0.0003	<0.001	<0.001
全シアン	検出されないこと	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	0.01	<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
砒素	0.01	<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
アルキル水銀	検出されないこと	ND	ND	ND	ND	ND
PCB	検出されないこと	ND	ND	ND	ND	ND
ジクロロメタン	0.02	<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
塩化ビニルモノマー	0.002	<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
1,1-ジクロロエチレン	0.1	<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
1,1,1-トリクロロエタン	1	<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
トリクロロエチレン	0.03	<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	0.0028	<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
チウラム	0.006	<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
チオベンカルブ	0.02	<0.001	<0.001	<0.002	<0.001	<0.001
ベンゼン	0.01	<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
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	0.27	3.6	5.0	3.3	0.52
ふっ素	0.8	0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
ほう素	1	0.01	0.01	0.08	0.08	0.02
1,4-ジオキサン	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

※：単位は、水温(°C)、pH(—)、その他の調査項目は(mg/L)

出典：「公害関係資料集」(平成 23 年度測定結果) (仙台市環境局)

表 3.1-53 地下水質調査結果(概況調査)(3/3)

単位：mg/L ※

調査項目	地区	太白区	太白区	太白区	泉区
	第三次メッシュコード	5740-26-78	5740-26-89	5740-27-62	5740-37-53
	調査日	H24.1.16	H24.1.25	H23.12.21	H24.1.19
	環境基準				
水温	—	13.3	15.9	16.0	10.2
pH	—	6.0	6.6	6.9	7.7
カドミウム	0.003	<0.001	<0.001	<0.0003	<0.001
全シアン	検出されないこと	ND	ND	ND	ND
鉛	0.01	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
六価クロム	0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
砒素	0.01	<0.005	<0.005	<0.005	0.005
総水銀	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
PCB	検出されないこと	ND	ND	ND	ND
ジクロロメタン	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	0.002	<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
1,2-ジクロロエタン	0.004	<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
1,2-ジクロロエチレン	0.04	<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
1,1,2-トリクロロエタン	0.006	<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
テトラクロロエチレン	0.01	<0.0005	<0.0005	0.0007	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	0.006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	0.003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	0.02	<0.001	<0.001	<0.002	<0.001
ベンゼン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	0.01	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	3.5	5.3	2.8	0.10
ふっ素	0.8	<0.08	<0.08	<0.08	0.08
ほう素	1	<0.01	<0.01	0.09	0.01
1,4-ジオキサン	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

※：単位は、水温(℃)，pH(—)，その他の調査項目は(mg/L)

出典：「公害関係資料集」(平成 23 年度測定結果)(仙台市環境局)

表 3.1-54 地下水質調査結果(継続監視調査)

単位:mg/L

調査項目	地区	青葉区	宮城野区	若林区A	若林区B
	第三次メッシュコード	5740-36-19	5740-37-24	5740-27-62	5740-27-62
	調査日	H24.3.6	H24.3.6	H24.3.6	H24.3.6
	環境基準				
水温	—	11.5	12.5	13.0	12.2
pH	—	6.6	6.6	6.6	6.7
1,1-ジクロロエチレン	0.1	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
1,1,1-トリクロロエタン	1	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
トリクロロエチレン	0.03	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
テトラクロロエチレン	0.01	0.0048	0.0028	0.028	0.0016
1,4-ジオキサン	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
塩化ビニルモノマー	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエチレン	0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004

調査項目	地区	青葉区	宮城野区	宮城野区
	第三次メッシュコード	5740-36-18	5740-37-32	5740-37-46
	調査日	H24.3.13	H24.3.14	H24.3.14
	環境基準			
水温	—	10.2	10.1	7.3
pH	—	6.4	7.2	6.9
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	10	1.0	10
亜硝酸性窒素	—	<0.005	0.007	0.008
アンモニア性窒素	—	<0.05	<0.05	<0.05

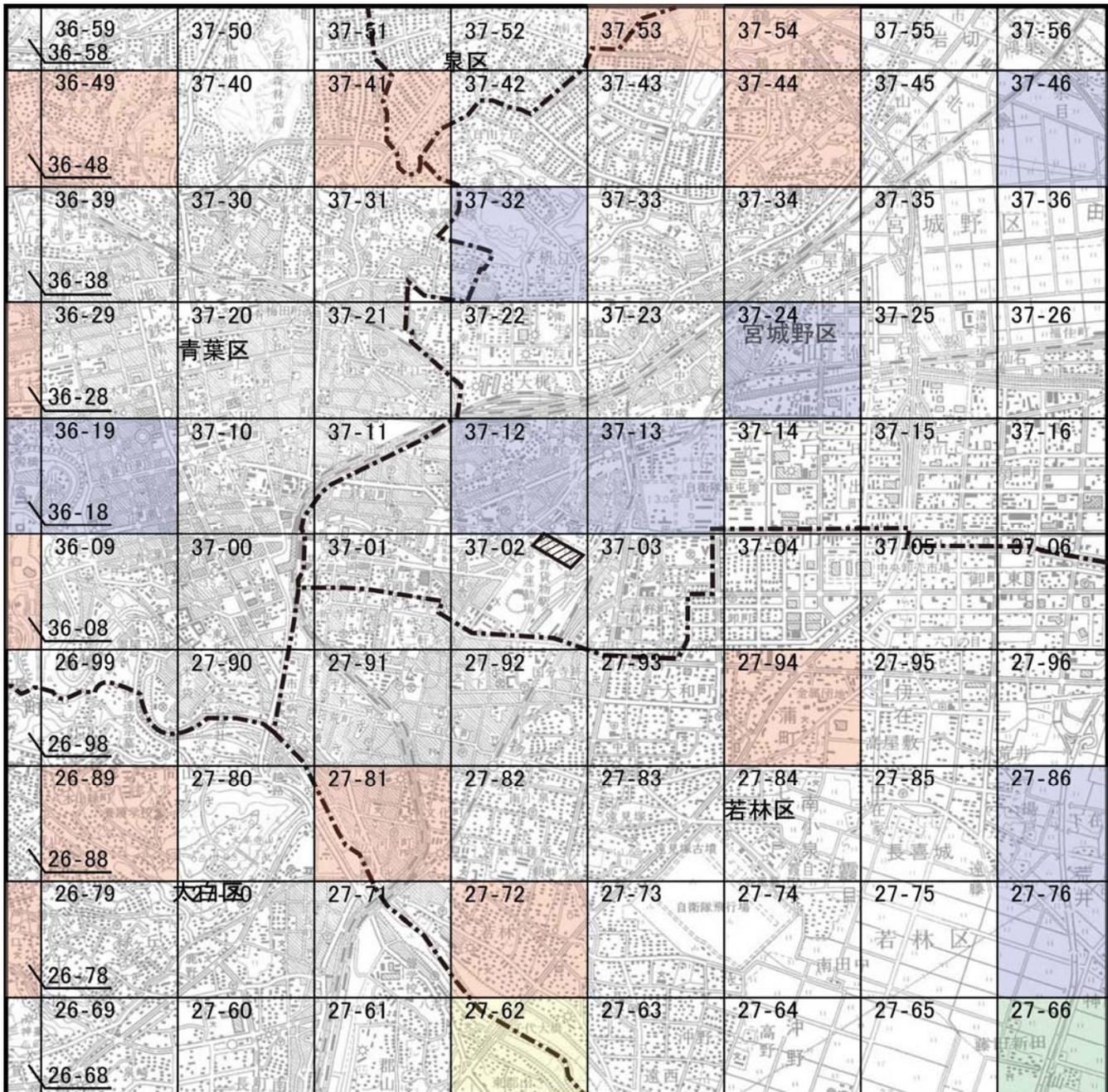
調査項目	地区	宮城野区	宮城野区
	第三次メッシュコード	5740-37-12	5740-37-13
	調査日	H24.3.6	H24.3.6
	環境基準		
水温	—	13.2	14.8
pH	—	6.3	6.4
六価クロム	0.05	0.02	<0.02
総クロム	—	0.021	0.014

調査項目	地区	若林区	若林区
	第三次メッシュコード	5740-27-76	5740-27-86
	調査日	H24.3.14	H24.3.14
	環境基準		
水温	—	13.7	12.7
pH	—	7.7	8.2
砒素	0.01	0.023	0.031

※：単位は、水温(℃)、pH(—)、その他の調査項目は(mg/L)
 出典：「公害関係資料集」(平成 23 年度測定結果)(仙台市環境局)

② 発生源の状況

図 2-1 に示す関係地域範囲内における、水質汚濁防止法による特定施設は表 3.1-44に示すとおりであり、「自動式車両洗淨施設」が最も多くなっている。



凡 例

-  : 対象事業計画地
-  : 区境界線
-  : 概況調査・要監視項目調査地点
-  : 概況調査地点
-  : 継続監視調査地点
-  : 概況調査地点及び継続監視調査地点

出典:「公害関係資料集」(平成23年度測定結果)(仙台市環境局)
 ※各メッシュ内の番号はメッシュコードを表すが、1次メッシュ番号(5740)は省略した。

図 3.1-16 地下水質調査地点



S=1:50,000

0 500 1000 2000m

(4) 水象

ア. 水象の状況

① 河川・湖沼等の概要

調査範囲の水象の状況は、表 3.1-55、表 3.1-56、及び図 3.1-17に示すとおりである。

計画地の北側には二級河川七北田川水系の河川（七北田川・梅田川・高野川・藤川・仙台川）が流れている。一方、南側には一級河川名取川水系の広瀬川が流れている。

また、調査範囲内の湖沼は表 3.1-56に示すとおりであり、湧水地点は表 3.1-58及び、図 3.1-17に示すとおりである。

表 3.1-55 調査範囲の主な河川

No.	種別	水系	河川名	管理者	総延長(m)	仙台市域分(m)
1	1級河川	1級河川 名取川水系	広瀬川	大臣	3,900	3,900
				知事	36,135	36,135
				計	40,035	40,035
2	2級河川	2級河川 七北田川水系	七北田川	知事	40,899	40,899
3			梅田川	知事	11,315	11,315
				市長	1,720	1,720
				計	13,035	13,035
4			高野川	知事	3,900	3,900
5			藤川	知事	1,500	1,500
6	仙台川	知事	4,300	4,300		

出典：「仙台の河川」（仙台市ホームページ）

表 3.1-56 調査範囲の主な湖沼

No.	名称	所在地
1	新堤溜池	宮城県仙台市青葉区小松島新堤 25-1
2	安養寺上溜池	宮城県仙台市宮城野区安養寺二丁目 4-1
3	安養寺中溜池	宮城県仙台市宮城野区安養寺二丁目 7-1
4	安養寺下溜池	宮城県仙台市宮城野区安養寺二丁目 13
5	与兵衛沼溜池	宮城県仙台市宮城野区蟹沢 15
6	北の下溜池	宮城県仙台市宮城野区鶴ヶ谷北二丁目 1-1
7	北の中溜池	宮城県仙台市宮城野区鶴ヶ谷北二丁目 5
8	小憎沢下溜池	—※
9	鶴ヶ谷大堤溜池	—
10	不詳 1	—
11	不詳 2	—
12	不詳 3	—

※：「—」は出典に所在地の記載なし

出典：「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 地下水・湧水の概要

仙台市では、「宮城県公害防止条例」及び「工業用水法」に基づき地下水採水規制を行っており、新增設井戸の届出、地下水採取量の記録、報告の義務付けを行うとともに、知事による地下水採水量の削減と水源の転換の勧告を行っている。「宮城県公害防止条例」に基づく地下水採水規制地域及び「工業用水法」に基づく指定地域は、図 3.1-17に示すとおりであり、計画地は対象範囲外である。

「仙台市水環境プラン～都市を支える水循環の健全化をめざして～」(平成 11 年 3 月 仙台市)によると、計画地の位置する市街地中心部の主な地下水は、広瀬川により形成された厚さ数 m の砂礫層が中に存在する浅層地下水とされている。1970 年代後半に比べて、都市化による舗装面の増加や緑地の減少、ビルの林立等地下建造物の建設等の影響から、地下水の水位低下が顕著な地域がみられ、現在の低水位期における調査範囲の地下水位は地表下約 4m とされている。

また、調査範囲の湧水の位置は、表 3.1-58及び図 3.1-17に示すとおりであり、現存する湧水としては、鹿子清水、野田の清水、小松島不動尊井戸、弘法水などがある。

仙台市における飲用井戸の設置数は、表 3.1-57に示すとおりである。仙台市全体では 5,325 箇所飲用井戸が設置されており、そのうち計画地の位置する宮城野区は 41 箇所市全体の 0.8% である。

表 3.1-57 仙台市における飲用井戸の設置数（平成 11 年度末現在）

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)

③ 水辺の状況

河川、湖沼の状況は「①河川・湖沼等の概要」に示したとおりであり、動植物の状況は「3.1.4 生物環境」に、地形の状況は「3.1.3 土壌環境」に示す。

④ 水源地の状況（工業用水）

宮城県企業局が行う工業用水事業のうち計画地に係る事業としては「仙塩工業用水事業」、**「仙台圏工業用水事業」**がある。

「仙塩工業用水事業」は、昭和 36 年 11 月から仙塩地区への給水が開始され、地盤沈下が顕著な仙台市苦竹地区等においては、地下水に代わる水源としての大きな役割を果たしている。また、平成 6 年 4 月からは、仙台市泉地区及び富谷町成田地区への給水を開始している。

「仙台圏工業用水事業」は、仙台港背後地の工業開発により既設の仙塩工業用水道事業のみでは需要に応ずる余力がなくなることが見込まれたことから、昭和 51 年 10 月から給水を開始している。仙台港背後地のほか、名取市及び利府町の企業にも給水している。

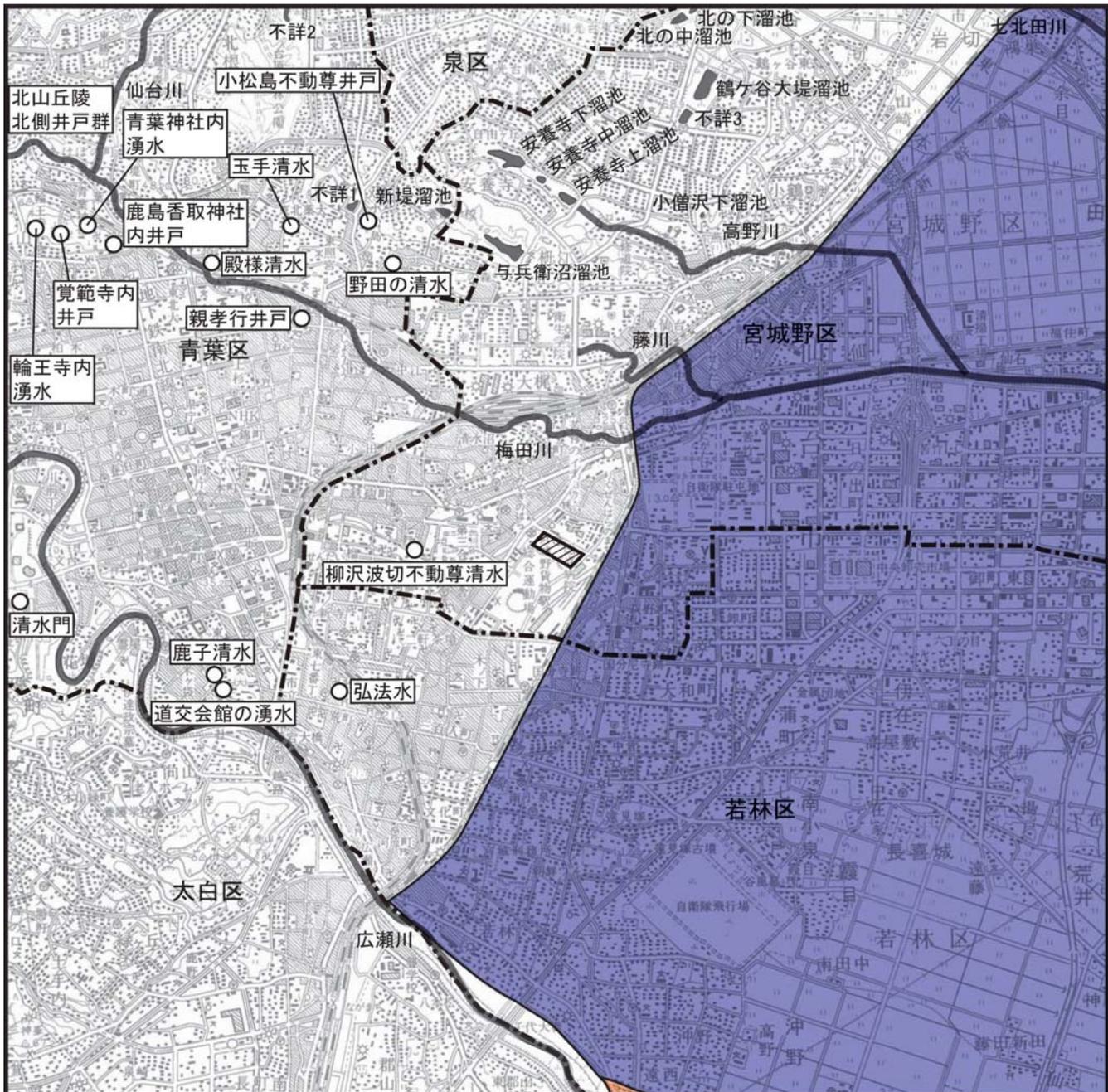
なお、詳細は「3.2.3 社会資本整備等（4）工業用水」に示す。

⑤ 水源地の状況（農業用水）

調査範囲では、広瀬川や梅田川に農業用の堰や揚水機が設置されている。

「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、広瀬川には郡山堰と愛宕堰があり、取水量は郡山堰が $0.161\text{m}^3/\text{秒}$ ～ $0.180\text{m}^3/\text{秒}$ 、愛宕堰が $6.045\text{m}^3/\text{秒}$ ～ $7.425\text{m}^3/\text{秒}$ とされている。梅田川には杉下堰があり、取水量は $0.200\text{m}^3/\text{秒}$ とされている。

なお、詳細は「6.2.3 社会資本整備等（5）農業用水」に示す。



凡例

-  : 対象事業計画地
-  : 区境界線
-  : 河川および湖沼
-  : 宮城県公害防止条例に基づく地下水採取規制地域及び工業用水法に基づく指定地域
-  : 工業用水法に基づく指定地域
-  : 湧水地点(現存)

出典:1.「湧水保全ポータルサイト」:<http://www.env.go.jp/water/yusui/>(環境省)
 2.「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)
 3.「宮城県公害防止条例」(昭和46年 宮城県条例第12号)
 4.「工業用水法」(昭和31年6月 法律第146号)

図 3.1-17 調査範囲の水象の状況

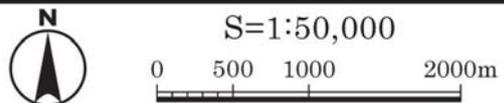


表 3.1-58 調査範囲における湧水地点

No.	名称	所在地	現状	概要
1	鹿子清水	青葉区米ヶ袋 2 丁目	現存 水量減	仙台三清水に挙げられていた。民家宅地内にあり、池の水として利用されていたが、水量が減り、利用されなくなった。
2	野田の清水	青葉区高松 2 丁目	現存	万寿寺境内に保存されている。伊達家のせん茶用として使用されていたとされる。30 年前までは、飲料水や生活用水として使用されていた。
3	小松島不動尊井戸	青葉区小松島 4 丁目	現存	小松島不動尊内に現存。近年、水位が低下してきたため、モーターで汲み上げている。
4	弘法水	若林区東九番町	現存	皎林寺境内に保存されている。現在も煮沸して飲用している他、生活用水や墓園用水として使用している。
5	玉手清水	青葉区台原 7 丁目	現存	民家宅地内にあり、煮沸しなければ飲用不可だが、コンクリートの蓋を付けて永久保存を図るとともに、家庭用水として使用されている。
6	殿様清水	青葉区台原緑地公園内	現存	殿様の茶の湯に使うため、城から汲みに来ていたと言われる。仙台市が台原緑地公園を整備したときに、集水柵を設けて湧水を保護した。
7	親孝行井戸	青葉区宮町 5 丁目	現存	バス停側のビルの一角にあり、水神様の祠と地藏尊を建てられ保存されている。ビルの冷房及び雑用水などに利用されている。
8	柳沢波切不動尊清水	宮城野区榴ヶ岡	現存	かつては眼病に効くと参詣者が多かった。柳沢波切不動尊内にあり、石室の中に井戸として保存されている。
9	鹿島香取神社内井戸	青葉区青葉町	現存	かつては参道石段の両側に井戸があったが、現在は民家の中に保存されており、飲用以外の水に利用されている。周辺地域には他にも湧水が多く見られる。
10	青葉神社内湧水	青葉区青葉町	現存 未使用	かつては参道石段の脇を小川のように流れていた。現在は古井戸があるが、使われていない。付近には、湧水によると思われる池がある。
11	覚範寺内井戸	青葉区北山 1 丁目	現存	覚範寺内に木製の井戸枠で保存されており、ポンプにより汲み上げられ、墓地用水として利用されている。
12	輪王寺内湧水	青葉区北山 1 丁目	現存	輪王寺墓園内に湧く。周辺地域には他にも湧水が多く見られる。
13	北山丘陵北側井戸群	青葉区荒巻神明町他	多数現存	周辺の寺などに多数の井戸が現存している。
14	道交会館の湧水	青葉区土樋 1 丁目	現存	道交会館の庭の崖から湧出しており、池を形成している。周辺にも湧水が現存する。
15	清水門	仙台市博物館裏	現存	仙台市博物館の裏手にあるこけむした石垣は、仙臺城、三の丸への入り口のひとつ、清水門の名残り。このわきには、仙臺藩御用酒づくりに使われた清水が今も湧いている。

出典：「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）