

6. 地域の概況

6. 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）に示されている概況調査範囲（5～10km）及び事業の実施に伴う大気質、植物、動物、景観等への影響範囲（表5-1参照）を考慮し、図6-1に示す事業予定区域を中心とする8km四方の範囲とした。

なお、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、多賀城市及び利府町全域を対象を広げ、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5-1に示した関係地域の範囲内で整理した。



凡 例





-  事業予定区域
-  市町界
-  区 界
-  事業予定区域を中心とした8km四方の範囲

図6-1 地域の概況調査範囲

S=1/50,000
0 0.5 1.0 1.5 2.0km



6.1 自然的状況等

6.1.1 大気環境

(1) 気象

事業予定区域の最寄りの気象観測所として、図6-2に示すとおり、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。仙台管区気象台における観測結果は、表6-1～2に示すとおりである。

1) 気温の状況

平成21～30年の10年間の平均気温は13.1℃、月平均最高気温の最高値は28.8℃、月平均最低気温の最低値は-1.5℃である。平成30年の平均気温は13.6℃、月平均最高気温の最高値は29.7℃、月平均最低気温の最低値は-2.2℃である。

2) 降水量の状況

平成21～30年の10年間の平均年間降水量は1,272.5mm、平成30年の年間降水量は1,082.0mmである。平成21～30年の10年間では9月の降水量が最も多いが、平成30年は8月の降水量が最も多い。

3) 日照の状況

平成21～30年の10年間の平均年間日照時間は1,929.2時間、平成30年の年間日照時間は1,998.4時間である。平成21年～30年の10年間では5月の日照時間が最も長い、平成30年は3月の日照時間が最も多い。

4) 風向・風速の状況

平成21～30年の10年間の年間平均風速は3.1m/秒、卓越風向は北北西である。平成30年の平均風速は3.0m/秒、卓越風向は北北西であり、月別の卓越風向は、5～7月は南東、その他の月は北北西である。

表6-1 気象の状況（仙台管区気象台：平成21～30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						
	日平均	日最高	日最低				
1月	1.8	5.5	-1.5	36.4	156.3	3.5	北北西
2月	2.2	6.3	-1.3	34.3	156.5	3.5	北北西
3月	5.6	10.2	1.5	86.1	178.7	3.6	北北西
4月	10.8	15.7	6.5	106.2	195.1	3.5	北北西・西北西
5月	16.3	21.1	12.2	119.2	208.3	3.1	南東
6月	19.7	23.8	16.6	142.0	159.2	2.9	南東
7月	24.0	28.0	21.1	125.7	145.2	2.5	南東
8月	24.9	28.8	22.2	147.2	148.1	2.6	南東
9月	21.4	25.5	18.2	215.4	141.8	2.9	北北西
10月	15.9	20.2	12.0	138.0	156.3	3.1	北北西
11月	9.9	14.2	6.0	56.4	143.1	3.0	北北西
12月	4.4	8.2	1.0	66.0	140.7	3.3	北北西
年間	13.1	28.8	-1.5	1272.5	1929.2	3.1	北北西

※ 各測定項目の月ごとの値は、以下の内容を示す。

気温：月ごとの平均気温・最高(低)気温の10年間における平均値

降水量：月ごとの総降水量の10年間における平均値

日照時間：月ごとの総日照時間の10年間における平均値

平均風速：月ごとの平均風速の10年間における平均値

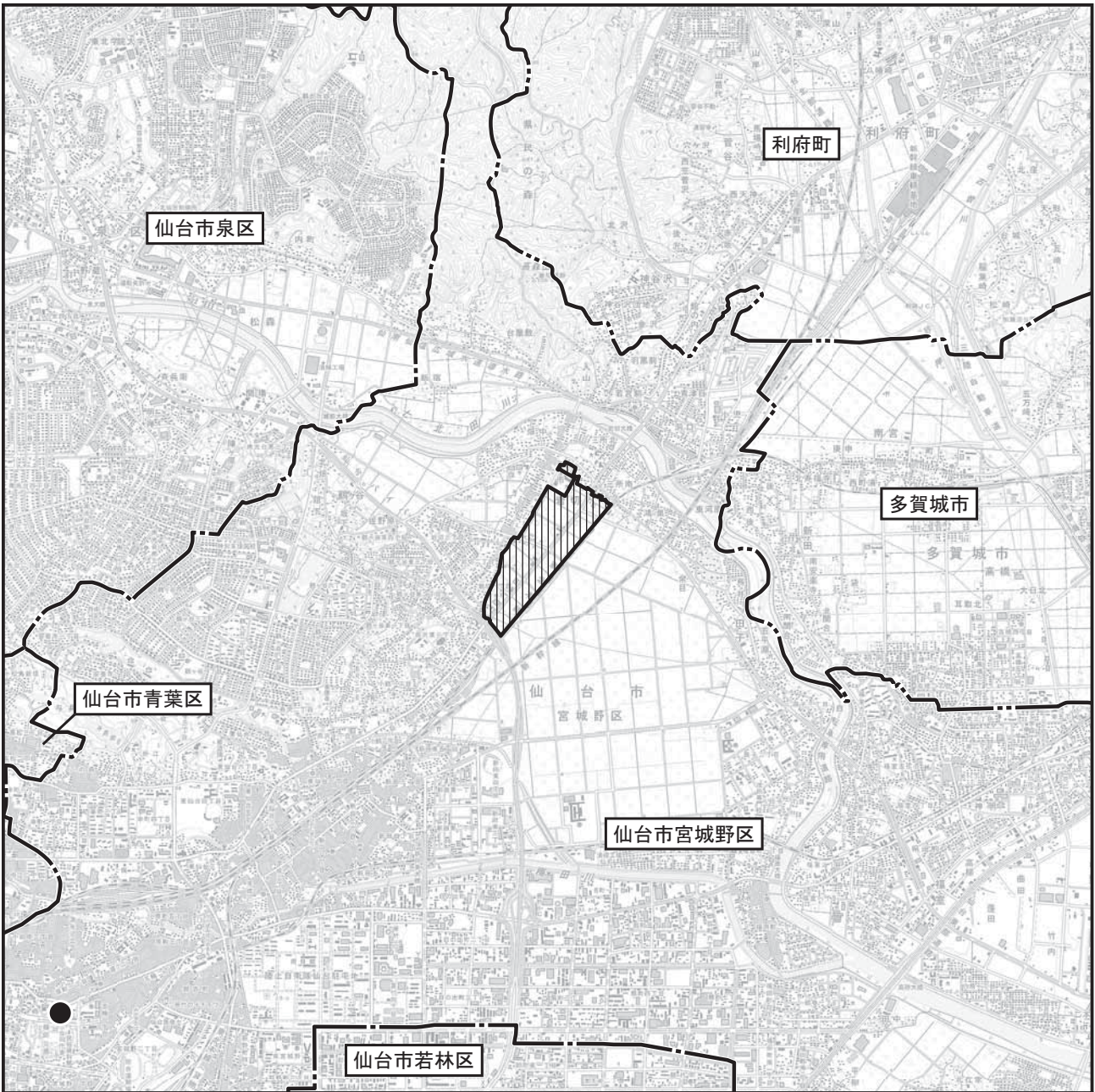
最多風向：月ごとの最多風向の10年間における最多風向

出典：「過去の気象データ検索」（令和元年8月閲覧、気象庁HP）

表6-2 気象の状況（仙台管区気象台：平成30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						
	日平均	日最高	日最低				
1月	1.4	5.0	-2.2	50.0	158.4	3.2	北北西
2月	1.4	5.8	-2.2	25.5	195.2	3.2	北北西
3月	7.5	12.7	2.4	126.5	210.5	3.6	北北西
4月	12.5	17.6	8.0	37.0	183.8	2.9	北北西
5月	17.0	22.1	12.5	102.5	183.6	2.9	南東
6月	20.3	24.6	16.8	100.5	173.2	2.9	南東
7月	25.5	29.7	22.5	58.5	163.1	2.6	南東
8月	24.9	29.0	21.8	272.5	161.8	2.9	北北西
9月	20.8	24.6	17.8	188.5	101.6	2.7	北北西
10月	16.5	20.8	12.8	68.0	157.5	2.9	北北西
11月	10.7	15.2	6.8	23.5	159.5	2.7	北北西
12月	4.3	8.5	0.8	29.0	150.2	3.1	北北西
年間	13.6	29.7	-2.2	1082.0	1998.4	3.0	北北西

出典：「過去の気象データ検索」（令和元年8月閲覧、気象庁HP）



凡 例





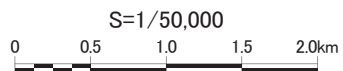
-  事業予定区域
-  市町界
-  区 界
-  仙台管区气象台

図6-2 仙台管区气象台の位置



(2) 大気質

1) 大気汚染の状況

大気汚染常時監視測定局として、一般環境大気測定局が5局（福室（平成26年7月に高砂測定局から名称変更）、岩切、鶴谷、中野、利府）、自動車排出ガス測定局が1局（苦竹）設置されている。大気汚染常時監視測定局の位置は図6-3に、各測定局の平成29年度における主要な測定項目等は表6-3に示すとおりである。

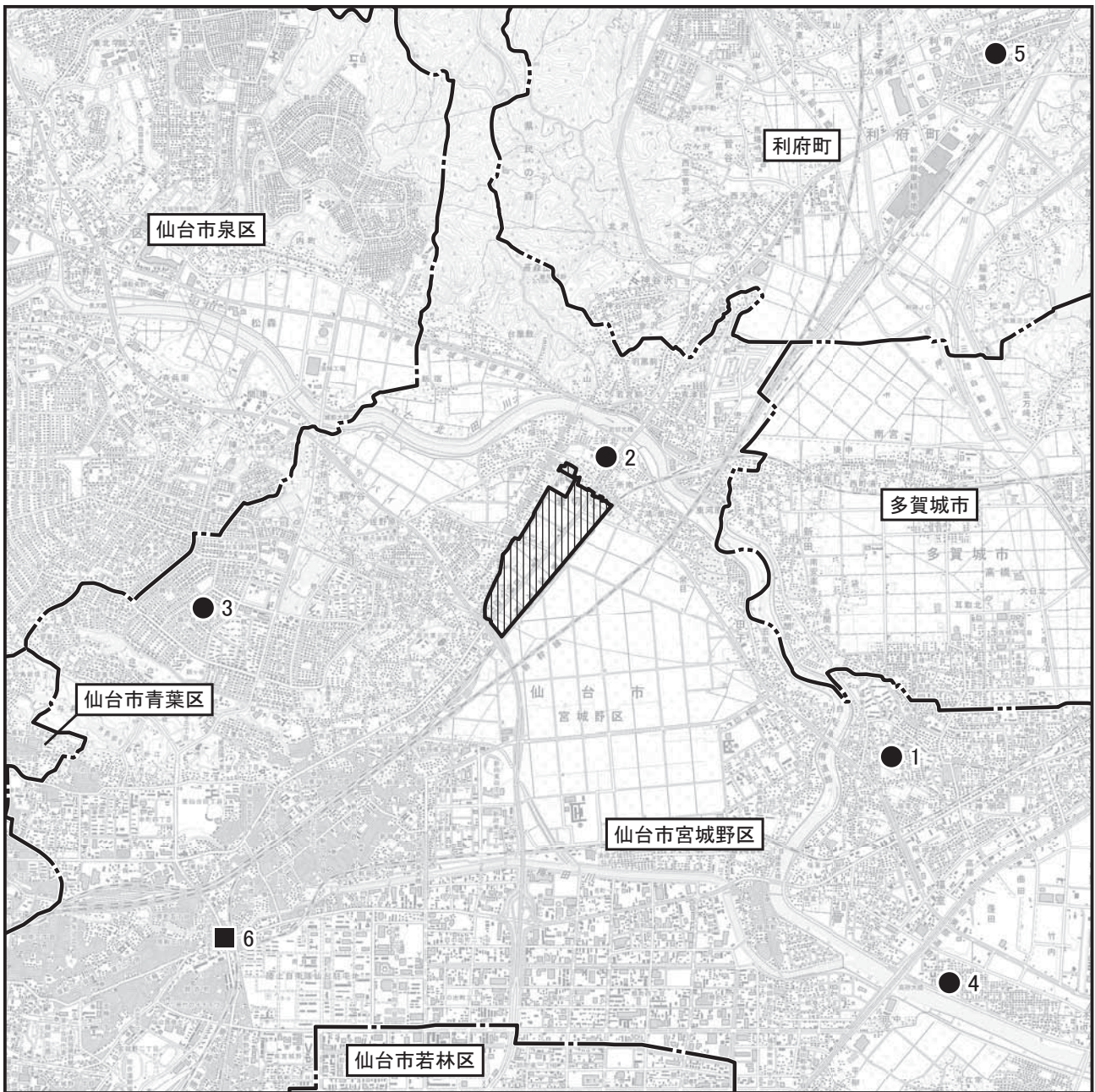
表6-3 大気汚染常時監視測定局測定項目

地点No.	測定局	市町名	二酸化硫黄	二酸化窒素	浮遊粒子状物質	光化学オキシダント	微小粒子状物質	
1	一般環境大気	福室(旧高砂)	○	○	○	○	○	
2		岩切	—	—	○	○	○	
3		鶴谷	—	○	○	○	—	
4		中野	—	○	○	○	○	
5		利府	利府町	—	○	○	○	—
6	自動車排出ガス	苦竹	仙台市	○	○	○	—	○






注) 地点No.は、図6-3に対応する。

出典：「公害関係資料集（平成25～29年度測定結果）」（仙台市環境局）

「平成30年版 宮城県環境白書（資料編）」（平成30年12月、宮城県）

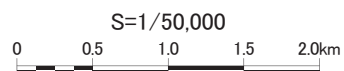


凡 例

-  事業予定区域
-  市町界
-  区 界
-  一般環境大気測定局 (1~5)
-  自動車排出ガス測定局 (6)

注) 図中の番号は、表6-3に対応する。
 出典：「公害関係資料集 平成29年度測定結果」(仙台市環境局)
 「平成30年版 宮城県環境白書(資料編)」(平成30年12月、宮城県)

図6-3 大気汚染常時監視測定局の位置



ア. 二酸化硫黄 (SO₂)

平成29年度における測定結果は表6-4に、平成25～29年度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6-5に示すとおりである。

平成29年度における1時間値の最高値は、福室測定局で0.028ppm、中野測定局で0.012ppm、苦竹測定局で0.007ppm、日平均値の2%除外値は、福室測定局、中野測定局ともに0.002ppm、苦竹測定局で0.001ppmであり、短期的評価及び長期的評価ともに環境基準を達成している。

経年変化は、有効測定値でみると、中野測定局、苦竹測定局とも年平均値及び日平均値の2%除外値は、概ね横ばいで推移している。

表6-4 二酸化硫黄測定結果 (平成29年度)

測定局	用途地域	有効測定日数(日)	測定時間(時間)	年平均値(ppm)	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(時間%)	日平均値が0.04ppmを超えた日数とその割合(日%)	1時間値の最高値(ppm)	日平均値の2%除外値(ppm)	日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無(有×・無○)	環境基準の長期的評価による日平均値が0.04ppmを超えた日数(日)	
一般環境 大気	福室 (旧高砂)	一住	294	7,046	0.000	0(0.0)	0(0.0)	0.028	0.002	○	0
	中野	一住	360	8,624	0.001	0(0.0)	0(0.0)	0.012	0.002	○	0
自動車 排出ガス	苦竹	商業	359	8,600	0.000	0(0.0)	0(0.0)	0.007	0.001	○	0

注) 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。

・短期的評価：1時間値の日平均値または各1時間値を環境基準と比較して評価する。

・長期的評価：日平均値の2%除外値を環境基準と比較して評価する。ただし、人の健康の保護を徹底する趣旨から、日平均値につき環境基準を超える日が2日以上連続した場合は、このような取扱いを行わない。

出典：「公害関係資料集 平成29年度測定結果」(仙台市環境局)

表6-5 二酸化硫黄経年変化 (平成25～29年度)

単位：ppm

測定局	項目	年度					
		平成25	平成26	平成27	平成28	平成29	
一般環境 大気	福室 (旧高砂)	年平均値	—	—	—	—	0.000
		日平均値の2%除外値	—	—	—	—	0.002
	中野	年平均値	(0.001)	0.001	0.000	0.001	0.001
		日平均値の2%除外値	(0.003)	0.002	0.002	0.002	0.002
自動車 排出ガス	苦竹	年平均値	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
		日平均値の2%除外値	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001

注1) 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。

注2) ()内の数値は、有効測定時間未満の測定値である。

注3) 「—」は、測定していないことを示す。

出典：「公害関係資料集 平成29年度測定結果」(仙台市環境局)

イ. 二酸化窒素 (NO₂)

平成29年度における測定結果は表6-6に、平成25～29年度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6-7に示すとおりである。

平成29年度における1日平均値の年間98%値は0.020～0.027ppmであり、全ての測定局で環境基準の長期的評価を達成している。また、仙台市内の4局（福室（旧高砂）、鶴谷、中野、苦竹）については、仙台市環境基本計画（平成28年3月、仙台市）の定量目標値も達成している。

経年変化は、有効測定値でみると、すべての測定局において、年平均値及び日平均値の年間98%値とも微増減はあるものの、5年間を通してみると減少している。

表6-6 二酸化窒素測定結果（平成29年度）

測定局	用途地域	有効測定日数(日)	測定時間(時間)	年平均値(ppm)	1時間値の最高値(ppm)	1時間値が0.2ppmを超えた時間数とその割合(時間%)	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数とその割合(時間%)	日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合(日%)	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合(日%)	日平均値の年間98%値(ppm)	98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数(日)	
一般環境 大気	福室 (旧高砂)	一住	363	8,658	0.009	0.059	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0.022	0
	鶴谷	一低層	361	8,634	0.008	0.053	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0.020	0
	中野	一住	359	8,634	0.012	0.060	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0.025	0
	利府	一住	364	8,722	0.009	0.051	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0.022	0
自動車 排出ガス	苦竹	商業	355	8,568	0.014	0.056	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0.027	0

注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。

・長期的評価：1日平均値の年間98%値を環境基準と比較して評価する。

注2) 仙台市環境基本計画の定量目標値：日平均値の年間98%値が0.04ppm以下であること。

出典：「公害関係資料集 平成29年度測定結果」（仙台市環境局）

「平成30年版 宮城県環境白書（資料編）」（平成30年12月、宮城県）

表6-7 二酸化窒素経年変化（平成25～29年度）

単位：ppm

測定局	項目	年度					
		平成25	平成26	平成27	平成28	平成29	
一般環境 大気	福室 (旧高砂)	年平均値	0.011	0.008	0.009	0.008	0.009
		日平均値の年間98%値	0.025	0.021	0.022	0.020	0.022
	鶴谷	年平均値	0.009	0.009	0.008	0.007	0.008
		日平均値の年間98%値	0.024	0.020	0.020	0.020	0.020
	中野	年平均値	(0.017)	0.013	0.013	0.012	0.012
		日平均値の年間98%値	(0.034)	0.028	0.027	0.028	0.025
利府	年平均値	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	
	日平均値の年間98%値	0.027	0.021	0.022	0.022	0.022	
自動車 排出ガス	苦竹	年平均値	0.018	0.016	0.016	0.014	0.014
		日平均値の年間98%値	0.035	0.029	0.029	0.028	0.027

注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。

注2) 仙台市環境基本計画の定量目標値：日平均値の年間98%値が0.04ppm以下であること。

注3) ()内の数値は、有効測定時間未滿の測定値である。

出典：「公害関係資料集 平成29年度測定結果」（仙台市環境局）

「平成30年版 宮城県環境白書（資料編）」（平成30年12月、宮城県）

ウ. 浮遊粒子状物質 (SPM)

平成29年度における測定結果は表6-8に、平成25～29年度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6-9に示すとおりである。

平成29年度における1時間値の最高値は、0.064～0.123mg/m³であり、いずれの測定局においても1時間値が0.20mg/m³を超えた時間数はなく、また、日平均値が0.10mg/m³を超えた日もなかったことから、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。

経年変化は、有効測定値でみると、すべての測定局において、年平均値及び日平均値の2%除外値とも微増源はあるものの、5年間を通してみると減少している。

表6-8 浮遊粒子状物質測定結果 (平成29年度)

測定局	用途地域	有効測定日数(日)	測定時間(時間)	年平均値(mg/m ³)	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(時間%)	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合(日%)	1時間値の最高値(mg/m ³)	日平均値の2%除外値(mg/m ³)	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(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(日)	
一般環境 大気	福室 (旧高砂)	一住	360	8,659	0.012	0(0.0)	0(0.0)	0.080	0.032	○	0
	岩切	一住	363	8,718	0.014	0(0.0)	0(0.0)	0.084	0.034	○	0
	鶴谷	一低層	363	8,717	0.014	0(0.0)	0(0.0)	0.064	0.034	○	0
	中野	一住	361	8,692	0.016	0(0.0)	0(0.0)	0.123	0.036	○	0
	利府	一住	363	8,706	0.013	0(0.0)	0(0.0)	0.069	0.031	○	0
自動車 排出ガス	苦竹	商業	360	8,664	0.018	0(0.0)	0(0.0)	0.117	0.044	○	0

注) 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。

- ・短期的評価：1時間値の日平均値または各1時間値を環境基準と比較して評価する。
- ・長期的評価：日平均値の2%除外値を環境基準と比較して評価する。ただし、人の健康の保護を徹底する趣旨から、日平均値につき環境基準を超える日が2日以上連続した場合は、このような取扱いは行わない。

出典：「公害関係資料集 平成29年度測定結果」(仙台市環境局)
「平成30年版 宮城県環境白書(資料編)」(平成30年12月、宮城県)

表6-9 浮遊粒子状物質経年変化（平成25～29年度）

単位：mg/m³

測定局	項目	年度					
		平成25	平成26	平成27	平成28	平成29	
一般環境 大気	福室 (旧高砂)	年平均値	0.017	0.018	0.017	0.014	0.012
		日平均値の2%除外値	0.054	0.047	0.045	0.036	0.032
	岩切	年平均値	0.017	0.018	0.016	0.013	0.014
		日平均値の2%除外値	0.042	0.044	0.039	0.032	0.034
	鶴谷	年平均値	0.019	0.018	0.017	0.014	0.014
		日平均値の2%除外値	0.044	0.043	0.046	0.031	0.034
	中野	年平均値	(0.013)	0.018	0.018	0.014	0.016
		日平均値の2%除外値	(0.038)	0.045	0.052	0.034	0.036
	利府	年平均値	0.022	0.022	0.021	0.018	0.013
		日平均値の2%除外値	0.050	0.049	0.047	0.035	0.031
自動車 排出ガス	苦竹	年平均値	0.021	0.021	0.021	0.018	0.018
		日平均値の2%除外値	0.059	0.054	0.051	0.042	0.044

注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。

注2) 仙台市環境基本計画の定量目標値：日平均値の年間98%値が0.04ppm以下であること。

注3) ()内の数値は、有効測定時間未満の測定値である。

出典：「公害関係資料集 平成29年度測定結果」（仙台市環境局）

「平成30年版 宮城県環境白書（資料編）」（平成30年12月、宮城県）

エ. 光化学オキシダント（Ox）

平成29年度における測定結果は表6-10に、平成25～29年度における昼間の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6-11に示すとおりである。

平成29年度において、昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数及び時間数は、19～44日及び101～257時間であった。また、昼間の1時間値の最高値は0.078～0.099ppmであり、いずれの測定局においても環境基準を達成していない。

昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数の経年変化は、岩切測定局、鶴谷測定局、中野測定局及び利府測定局においては、平成25年度から平成27年度にかけて増加した後、平成28年度に一時減少したが、平成29年度に再び増加している。福室（旧高砂）測定局においては、平成26年度に最も多く、その後減少し、平成28年度及び平成29年度に最も少ない値を示している。

表6-10 光化学オキシダント測定結果（平成29年度）

測定局	用途地域	昼間測定日数(日)	昼間測定時間(時間)	昼間1時間値の年平均値(ppm)	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数(日(時間))	昼間の1時間値が0.12ppmを超えた日数と時間数(日(時間))	昼間の1時間値の最高値(ppm)	昼間の日最高1時間値の平均値(ppm)	
一般環境 大気	福室 (旧高砂)	一住	365	5,415	0.029	19(106)	0(0)	0.081	0.040
	岩切	一住	365	5,406	0.029	19(101)	0(0)	0.078	0.039
	鶴谷	一低層	365	5,408	0.035	44(257)	0(0)	0.099	0.045
	中野	一住	365	5,415	0.032	44(223)	0(0)	0.093	0.045
	利府	一住	365	5,394	0.033	44(212)	0(0)	0.097	0.045

注1) 昼間とは5時から20時までの時間帯をいう。

注2) 環境基準：1時間値が0.06ppm以下であること。

・短期的評価：各1時間値を環境基準と比較して評価する。

出典：「公害関係資料集 平成29年度測定結果」（仙台市環境局）

「平成30年版 宮城県環境白書（資料編）」（平成30年12月、宮城県）

表6-11 光化学オキシダント経年変化（平成25～29年度）

測定局	項目	年度						
		平成 25	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29		
一般環境 大気	福室 (旧高砂)	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた	日数(日)	23	41	40	19	19
			時間数(時間)	82	212	227	68	106
	岩切	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた	日数(日)	12	19	20	10	19
			時間数(時間)	45	96	97	28	101
	鶴谷	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた	日数(日)	20	42	49	30	44
			時間数(時間)	76	238	279	103	257
	中野	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた	日数(日)	10	43	57	26	44
			時間数(時間)	30	213	331	92	223
	利府	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた	日数(日)	9	18	47	27	44
			時間数(時間)	26	70	271	100	212

注1) 環境基準：1時間値が0.06ppm以下であること。

注2) 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29年度測定結果」（仙台市環境局）

「平成25～29年版 宮城県環境白書（資料編）」（宮城県）

オ. 微小粒子状物質 (PM2.5)

平成29年度における測定結果は表6-12に、平成25～29年度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6-13に示すとおりである。

平成29年度における年平均値は8.3～10.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、日平均値の年間98%値は23.0～28.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、環境基準の長期基準、短期基準ともに達成している。

経年変化は、有効測定値で見ると、岩切測定局及び苦竹測定局においての年平均値及び日平均値の年間98%値は、平成27年度以降減少傾向にあったが、平成29年度に再び増加している。中野測定局においては、年平均値及び日平均値の年間98%値ともに減少している。

表6-12 微小粒子状物質測定結果 (平成29年度)

測定局		用途地域	有効測定日数(日)	年平均値($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均値の年間98%値($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数とその割合(日%)
一般環境 大気	福室 (旧高砂)	一住	360	8.3	23.0	0(0.0)
	岩切	一住	363	8.8	23.0	0(0.0)
	中野	一住	359	8.5	24.0	2(0.6)
自動車 排出ガス	苦竹	商業	360	10.7	28.3	2(0.6)

注) 環境基準：年平均値が15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1日平均値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
 環境基準達成状況については、長期基準及び短期基準の評価を各々行い、その上で両者の基準を達成することによって評価する。
 ・長期基準：年平均値を環境基準と比較して評価する。
 ・短期基準：日平均値の年間98%値を環境基準と比較して評価する。
 出典：「公害関係資料集 平成29年度測定結果」(仙台市環境局)

表6-13 微小粒子状物質経年変化 (平成25～29年度)

単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

測定局		項目	平成 25	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29
一般環境 大気	福室 (旧高砂)	年平均値	—	—	—	—	8.3
		日平均値の年間98%値	—	—	—	—	23.0
	岩切	年平均値	—	(9.4)*	10.1	8.2	8.8
		日平均値の年間98%値	—	(27.8)*	28.1	20.4	23.0
	中野	年平均値	(10.7)	12.5	12.0	9.9	8.5
		日平均値の年間98%値	(33.0)	31.9	29.8	24.4	24.0
自動車 排出ガス	苦竹	年平均値	12.9	13.2	12.7	10.5	10.7
		日平均値の年間98%値	36.1	32.0	33.4	24.8	28.3

※ 測定開始が平成26年10月からであるため、平成26年度は有効測定時間に達していない。
 注1) 環境基準：年平均値が15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1日平均値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
 注2) ()内の数値は、有効測定時間未満の測定値である。
 注3) 「—」は、測定していないことを示す。
 出典：「公害関係資料集 平成29年度測定結果」(仙台市環境局)

2) 大気汚染に係る苦情の状況

仙台市及び多賀城市における大気質に係る苦情件数の経年変化は、表6-14(1)～(2)に示すとおりである。

仙台市においては、ばい煙に関する苦情が1～8件、粉じんに関し9～20件であった。多賀城市においては、ばい煙に関する苦情が0件～4件、粉じんに関し0～2件、野焼きに関し0～4件、農薬空中散布及びガス臭に関し0～1件であった。利府町においては、苦情件数の集計は行われていない（令和元年8月、利府町生活安全課聞き取り）。

表6-14(1) 大気質に係る苦情件数の経年変化（仙台市：平成25～29年度）

単位：件

項目	年度				
	平成 25	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29
ばい煙	4	4	8	5	1
粉じん	20	16	15	9	11

出典：「公害関係資料集 平成29年度測定結果」（仙台市環境局）

表6-14(2) 大気質に係る苦情件数の経年変化（多賀城市：平成26～30年度）

単位：件

項目	年度				
	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30
ばい煙	0	0	0	4	1
粉じん	2	0	0	2	2
野焼き	4	2	3	1	0
農薬空中散布	0	1	0	0	0
ガス臭	1	0	0	0	0

出典：多賀城市市民経済部生活環境課聞き取り（令和元年8月）

3) 発生源の状況

仙台市における大気汚染防止法等に基づく発生施設数及び事業場数は表6-15に、関係地域におけるばい煙発生施設届出件数は表6-16に、その位置は図6-4に示すとおりである。

なお、多賀城市及び利府町では、関係地域における大気汚染防止法（ばい煙）に基づく発生施設はない（令和元年8月、多賀城市市民経済部生活環境課及び利府町生活安全課聞き取り）。

表6-15 大気汚染防止法等に基づくばい煙・粉じんの発生施設数及び事業場数
（仙台市：平成29年度）

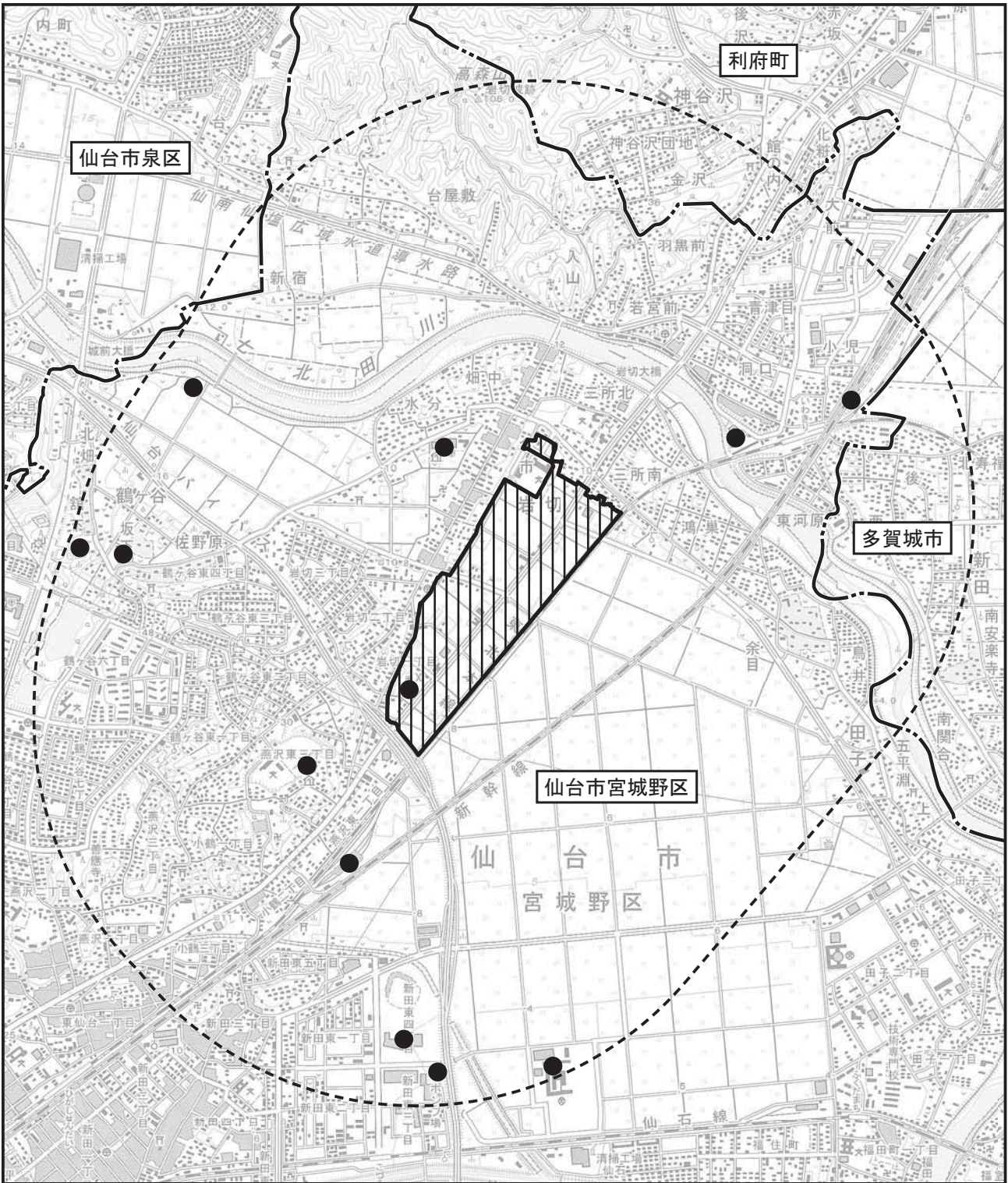
市名	ばい煙		粉じん	
	発生施設	事業場	発生施設	事業場
仙台市	1,605	716	127	20

出典：「公害関係資料集 平成29年度測定結果」（仙台市環境局）

表6-16 大気汚染防止法等に基づくばい煙発生施設を有する事業場数及び施設数

事業場所在地	事業場数	施設数	
仙台市宮城野区	岩切字東河原	1	ボイラー：2
	燕沢字前塚	1	ボイラー：2
	燕沢東三丁目	1	ボイラー：1
	岩切一丁目	1	ボイラー：2
	岩切字稲荷	3	ボイラー：4
	岩切字洞ノ口東	1	ディーゼル機関：3
	小鶴字高野	1	ボイラー：2
	新田東三丁目	1	ガスタービン：2 ディーゼル機関：1
	新田東四丁目	1	ディーゼル機関：1 ボイラー：4
	鶴ヶ谷字舘下	1	ボイラー：2
	鶴ヶ谷字京原	1	ボイラー：1
	鶴ヶ谷字金堀	1	ガスタービン：1

出典：大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設一覧（平成31年3月31日現在、仙台市）

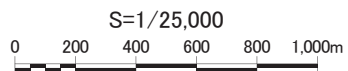


凡 例

- 事業予定区域
- 関係地域の範囲 (事業予定区域から1,500mの範囲)
- 市町界
- ばい煙発生施設を有する事業場
- 区 界

出典：「大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設一覧 平成31年3月31日現在」(仙台市環境局)

図6-4
ばい煙発生施設を有する事業場 (大気汚染防止法)



(3) 騒音

1) 騒音の状況

ア. 環境騒音

多賀城市においては平成29年度に、利府町においては平成30年度に測定が行われている。また、隣接する仙台貨物ターミナル駅移転計画地内及びその周辺（仙台市宮城野区）において、平成26年11月に現地調査が行われている。測定地点は図6-5に、測定結果は表6-17に示すとおりである。

No.2, 9地点においては昼間、夜間ともに、No.7地点においては夜間に環境基準を達成していなかったが、その他の地点では達成していた。なお、No.7, 9地点については、市街化調整区域であるため類型指定されていないが、周辺に住居等が存在しないことからC類型をあてはめ、その環境基準を適用している。

表6-17 環境騒音測定結果

単位：dB

地点No.	住所	用途地域	地域の類型	測定結果(L _{Aeq})		環境基準		測定年度・年月日	
				昼間	夜間	昼間	夜間		
1	多賀城市	南宮字八幡190-2	第一種住居地域	B	53 (○)	44 (○)	65	60	平成29年度
2		南宮字一里塚25-19	第一種住居地域	B	56 (×)	55 (×)	55	45	
3		新田字北安楽寺96	第二種低層住居 専用地域	A	46 (○)	35 (○)	55	45	
4		高橋2-2-20	第二種住居地域	B	52 (○)	39 (○)	65	60	
5		山王字西山王17	第一種中高層住居 専用地域	A	50 (○)	40 (○)	60	55	
6	利府町	加瀬字町63	第一種住居地域	B	42.6 (○)	40.0 (○)	55	45	平成30年度
7	仙台市宮城野区	岩切字大井地内	市街化調整区域	—*	57 (○)	53 (×)	60	50	平成26年11月 18～19日
8		燕沢東一丁目地内	第一種住居地域	B	57 (○)	54 (○)	65	60	平成28年11月 9～10日
9		岩切字今市東地内	市街化調整区域	—*	61 (×)	58 (×)	60	50	

※ No.7, 9地点は、市街化調整区域であるため類型指定されていないが、周辺に住居等が存在しないことからC類型を当てはめた。

注1) 地点No.は、図6-5に対応する。

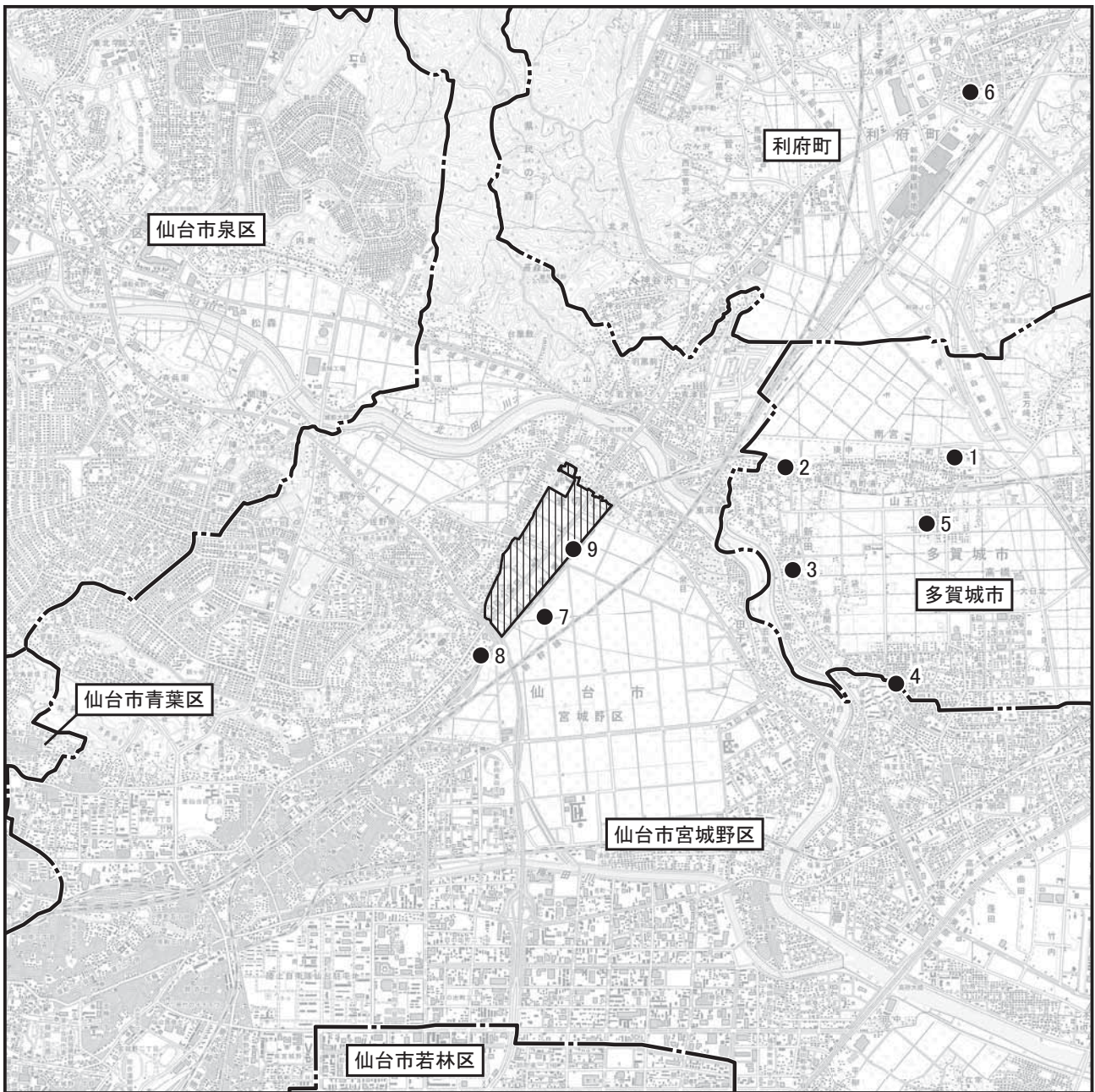
注2) 時間区分は、昼間：6～22時、夜間：22～6時である。

注3) 測定結果の()内は、環境基準の達成状況を示し、○は達成、×は非達成である。





出典：多賀城市市民経済部生活環境課聞き取り（令和元年8月）

利府町生活安全課聞き取り（令和元年8月）

「環境影響評価書 ー仙台貨物ターミナル駅移転計画ー」（平成29年10月、日本貨物鉄道株式会社）



凡 例

-  事業予定区域
-  市町界
-  区 界
-  測定地点

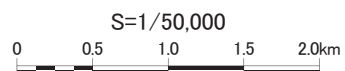
注) 図中の番号は、表6-17に対応する。

出典：多賀城市市民経済部生活環境課聞き取り(令和元年8月)

利府町生活安全課聞き取り(令和元年8月)

「環境影響評価書 - 仙台貨物ターミナル駅移転計画 -」(平成29年10月、日本貨物鉄道株式会社)

図6-5 環境騒音測定地点



イ. 道路交通騒音

自動車騒音は、図6-6に示す路線及び地点で測定されており、事業予定区域を南北に縦断する仙台松島線においては毎年度行われている。平成25～29年度の結果は、仙台市については表6-18(1)～(5)に、多賀城市については表6-19に示すとおりである。

平成29年度においては、仙台市では、昼間、夜間とも環境基準を達成した割合は60～72%であった。また多賀城市では、昼間、夜間とも環境基準を達成した。なお、利府町においては測定は行われていない（令和元年8月、利府町生活安全課聞き取り）。

事業予定区域の中央を南北に縦断する主要地方道仙台松島線において昼間、夜間とも環境基準を達成した割合は、平成25～29年度で60～88%であった。

騒音に係る環境基準は、表6-95～97に示すとおりである。

表6-18(1) 自動車騒音測定結果（仙台市：平成25年度）

路線 番号	評価対象路線			評価結果			図中 No.	
	路線名	評価区間 上段：始点 下段：終点	評価 区間の 延長 (km)	評価対象 住居等 戸数 (戸)	環境基準達成状況 上段：達成戸数(戸) 下段：(達成率(%))			
					昼間・夜間 とも達成	昼間のみ 達成		夜間のみ 達成
1010	一般国道45号	青葉区本町1丁目15-1	3.4	3,738	2,572	319	0	1
		宮城野区原町3丁目7番			(69)	(9)	(0)	
1012	一般国道45号	仙台市宮城野区日の出町1丁目5番	3.1	1,569	1,548	21	0	2
		仙台市宮城野区福室2丁目8番			(99)	(1)	(0)	
4002	仙台松島線	宮城野区岩切1丁目1番	2.6	298	263	23	0	3
		宮城野区岩切字羽黒前			(88)	(8)	(0)	

注) 図中No.は、図6-6に対応する。

出典：「公害関係資料集 平成25年度測定結果」（仙台市環境局）

表6-18(2) 自動車騒音測定結果（仙台市：平成26年度）

路線 番号	評価対象路線			評価結果			図中 No.	
	路線名	評価区間 上段：始点 下段：終点	評価 区間の 延長 (km)	評価対象 住居等 戸数 (戸)	環境基準達成状況 上段：達成戸数(戸) 下段：(達成率(%))			
					昼間・夜間 とも達成	昼間のみ 達成		夜間のみ 達成
1010	一般国道45号	仙台市青葉区本町1丁目15-1	3.4	3,738	2,760	117	0	4
		仙台市宮城野区原町3丁目7番			(74)	(3)	(0)	
4002	仙台松島線	仙台市宮城野区岩切1丁目1番	2.6	297	236	41	0	5
		仙台市宮城野区岩切字羽黒前			(79)	(14)	(0)	
4036	仙台三本木線	仙台市泉区山の寺1丁目1番	1.7	219	219	0	0	6
		仙台市泉区山の寺3丁目27番			(100)	(0)	(0)	

注) 図中No.は、図6-6に対応する。

出典：「公害関係資料集 平成26年度測定結果」（仙台市環境局）

表6-18(3) 自動車騒音測定結果（仙台市：平成27年度）

路線 番号	評価対象路線			評価結果			図中 No.	
	路線名	評価区間 上段：始点 下段：終点	評価 区間の 延長 (km)	評価対象 住居等 戸数 (戸)	環境基準達成状況 上段：達成戸数(戸) 下段：(達成率(%))			
					昼間・夜間 とも達成	昼間のみ 達成		夜間のみ 達成
1010	一般国道45号	仙台市青葉区本町1丁目15-1 仙台市宮城野区原町3丁目7番	3.4	3,713	2,543 (68)	213 (6)	0 (0)	7
4002	仙台松島線	仙台市宮城野区岩切1丁目1番 仙台市宮城野区岩切字羽黒前	2.6	297	258 (87)	25 (8)	0 (0)	8
4018	泉塩釜線	仙台市泉区泉中央4丁目3番 仙台市泉区市名坂字原田	1.7	487	487 (100)	0 (0)	0 (0)	9
30233	六丁目鶴谷線	仙台市宮城野区燕沢2丁目10番 仙台市宮城野区自由ヶ丘2番	1.7	537	537 (100)	0 (0)	0 (0)	10
31190	館西町線	仙台市宮城野区五輪2丁目15番 仙台市宮城野区宮千代2丁目1番	1.8	742	742 (100)	0 (0)	0 (0)	11

注) 図中No.は、図6-6に対応する。

出典：「公害関係資料集 平成27年度測定結果」（仙台市環境局）

表6-18(4) 自動車騒音測定結果（仙台市：平成28年度）

路線 番号	評価対象路線			評価結果			図中 No.	
	路線名	評価区間 上段：始点 下段：終点	評価 区間の 延長 (km)	評価対象 住居等 戸数 (戸)	環境基準達成状況 上段：達成戸数(戸) 下段：(達成率(%))			
					昼間・夜間 とも達成	昼間のみ 達成		夜間のみ 達成
1010	一般国道45号	仙台市青葉区本町1丁目15番 仙台市宮城野区原町3丁目7番	3.4	3,704	2,747 (74)	89 (2)	0 (0)	12
4002	仙台松島線	仙台市宮城野区岩切1丁目1番 仙台市宮城野区岩切字羽黒前	2.6	297	226 (76)	31 (10)	0 (0)	13
1011	一般国道45号	仙台市泉区宮城野区原町6丁目1番 仙台市宮城野区日の出町1丁目5番	2.3	912	912 (100)	0 (0)	0 (0)	14
4001	仙台松島線	仙台市宮城野区原町3丁目8番 仙台市宮城野区燕沢東2丁目9番	3.9	1,566	1,475 (94)	86 (5)	0 (0)	15
4021	仙台北環状線	仙台市泉区八乙女3丁目12番 仙台市泉区八乙女中央1丁目6番	1.6	1,156	1,154 (100)	0 (0)	2 (0)	16

注) 図中No.は、図6-6に対応する。

出典：「公害関係資料集 平成28年度測定結果」（仙台市環境局）

表6-18(5) 自動車騒音測定結果（仙台市：平成29年度）

路線 番号	評価対象路線			評価結果				図中 No.
	路線名	評価区間 上段：始点 下段：終点	評価 区間の 延長 (km)	評価対象 住居等 戸数 (戸)	環境基準達成状況			
					上段：達成戸数(戸) 下段：(達成率(%))			
		昼間・夜間 とも達成	昼間のみ 達成	夜間のみ 達成				
1010	一般国道45号	青葉区本町1丁目15番	3.4	3,704	2,659	137	0	17
		宮城野区原町3丁目7番			(72)	(4)	(0)	
4002	仙台松島線	宮城野区岩切1丁目1番	2.6	297	178	57	0	18
		宮城野区岩切字羽黒前			(60)	(19)	(0)	

注) 図中No.は、図6-6に対応する。

出典：「公害関係資料集 平成29年度測定結果」（仙台市環境局）

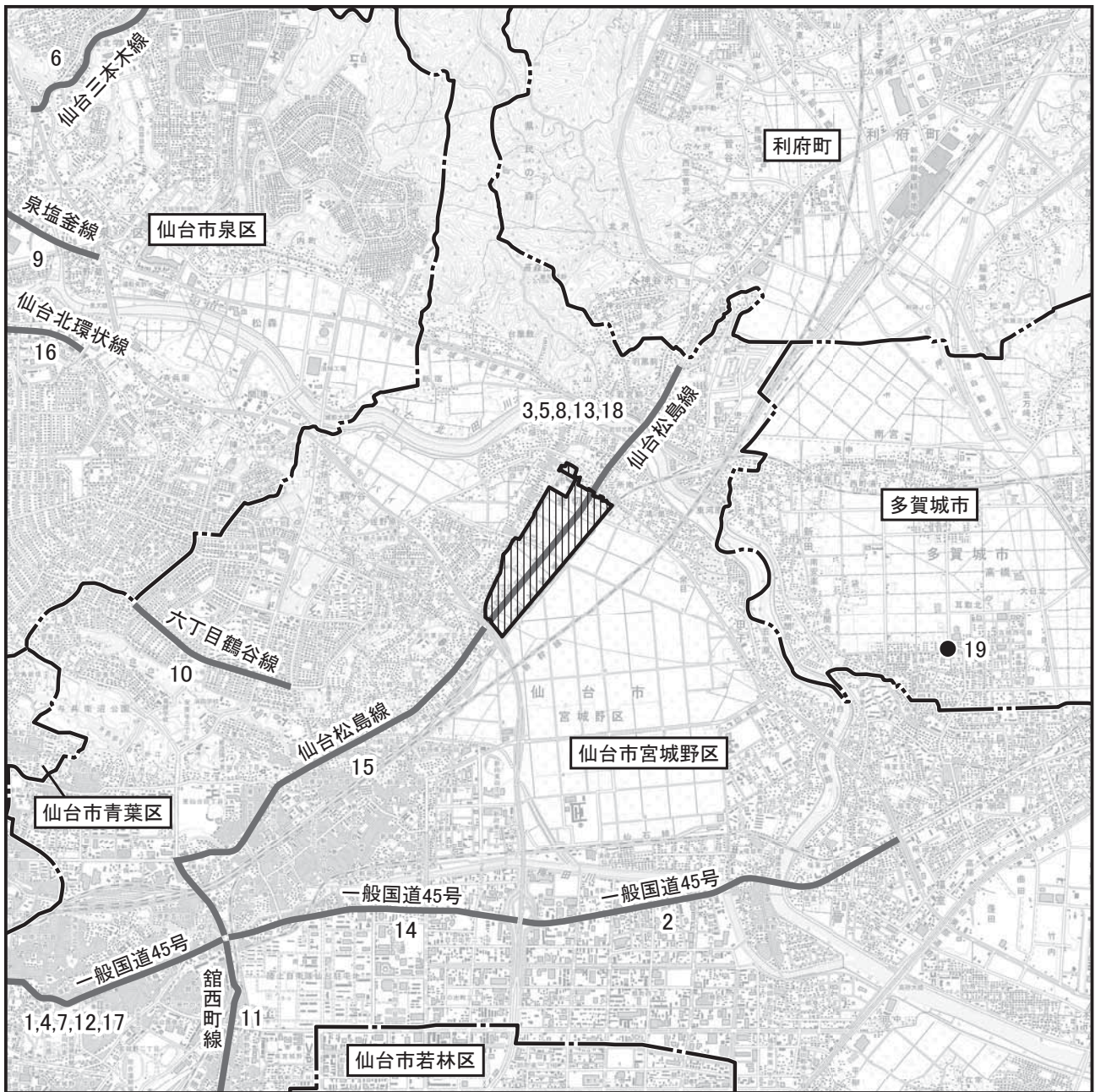
表6-19 自動車騒音測定結果（多賀城市：平成25～29年度）

路線名	測定地点	用途 地域	類型	測定 年度	測定結果 (dB(A))		図中 No.
					昼	夜	
市道 新田高橋二号線	高橋一丁目6-20	第一種 中高層	A	平成25	61(×)	52(○)	19
				平成26	63(×)	53(○)	
				平成27	61(×)	53(○)	
				平成28	61(×)	53(○)	
				平成29	58(○)	51(○)	






注1) 測定結果の()内は、環境基準の達成状況を示し、○は達成、×は非達成である。

注2) 図中No.は、図6-6に対応する。

出典：「平成29年度版統計書」（令和元年7月閲覧、多賀城市）

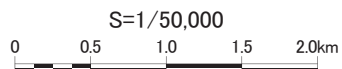


凡 例

- | | | | |
|---|--------|---|--------------|
|  | 事業予定区域 |  | 評価対象路線（仙台市） |
|  | 市町界 | | 平成25年度：1～3 |
|  | 区 界 | | 平成26年度：4～6 |
| | | | 平成27年度：7～11 |
| | | | 平成28年度：12～16 |
| | | | 平成29年度：17～18 |
| | |  | 測定地点（多賀城市） |
| | | | 平成25～29年度：19 |

注) 図中の番号は、表6-18(1)～(5),19に対応する。
 出典：「公害関係資料集 平成25～29年度測定結果」(仙台市環境局)
 「平成29年度版統計書」(令和元年7月閲覧、多賀城市ホームページ)

図6-6 自動車騒音測定路線



ウ. 鉄道騒音

鉄道騒音は、図6-7に示す地点で測定されており、JR東北新幹線の測定結果は表6-20に、JR仙石線の測定結果は表6-21に示すとおりである。

平成25～29年度における新幹線鉄道騒音は、軌道中心から12.5m及び25mの地点で、上り側及び下り側ともに環境基準を達成していない。

なお、新幹線鉄道騒音に係る環境基準は、表6-99に示すとおりである。

表6-20 鉄道騒音測定結果（JR東北新幹線：平成25～29年度）

年度	測定年月日	測定地点	列車速度 (上位半数の平均) (km/h)	騒音レベル(dB)				地域類型 及び 環境基準
				軌道中心からの距離				
				12.5m	25m	50m	100m	
平成25	平成25年6月17日	上り側	249 (257)	76	71	66	62	I 類型 70dB以下
	平成25年6月24日	下り側	246 (253)	76	73	68	—	
平成26	平成26年7月15日	上り側	249 (257)	76	72	67	61	
	平成26年7月23日	下り側	253 (261)	79	76	68	—	
平成27	平成26年7月9日	上り側	245 (263)	79	73	68	61	
	平成26年7月3日	下り側	248 (254)	80	77	68	—	
平成28	平成28年7月7日	上り側	245 (254)	76	73	67	62	
	平成28年7月1日	下り側	241 (248)	76	73	67	—	
平成29	平成29年6月27日	上り側	243 (245)	76	72	68	61	
	平成29年7月14日	下り側	249 (247)	74	71	68	—	

注) 網掛け部分は、当該地域の環境基準を超過したものを示す。

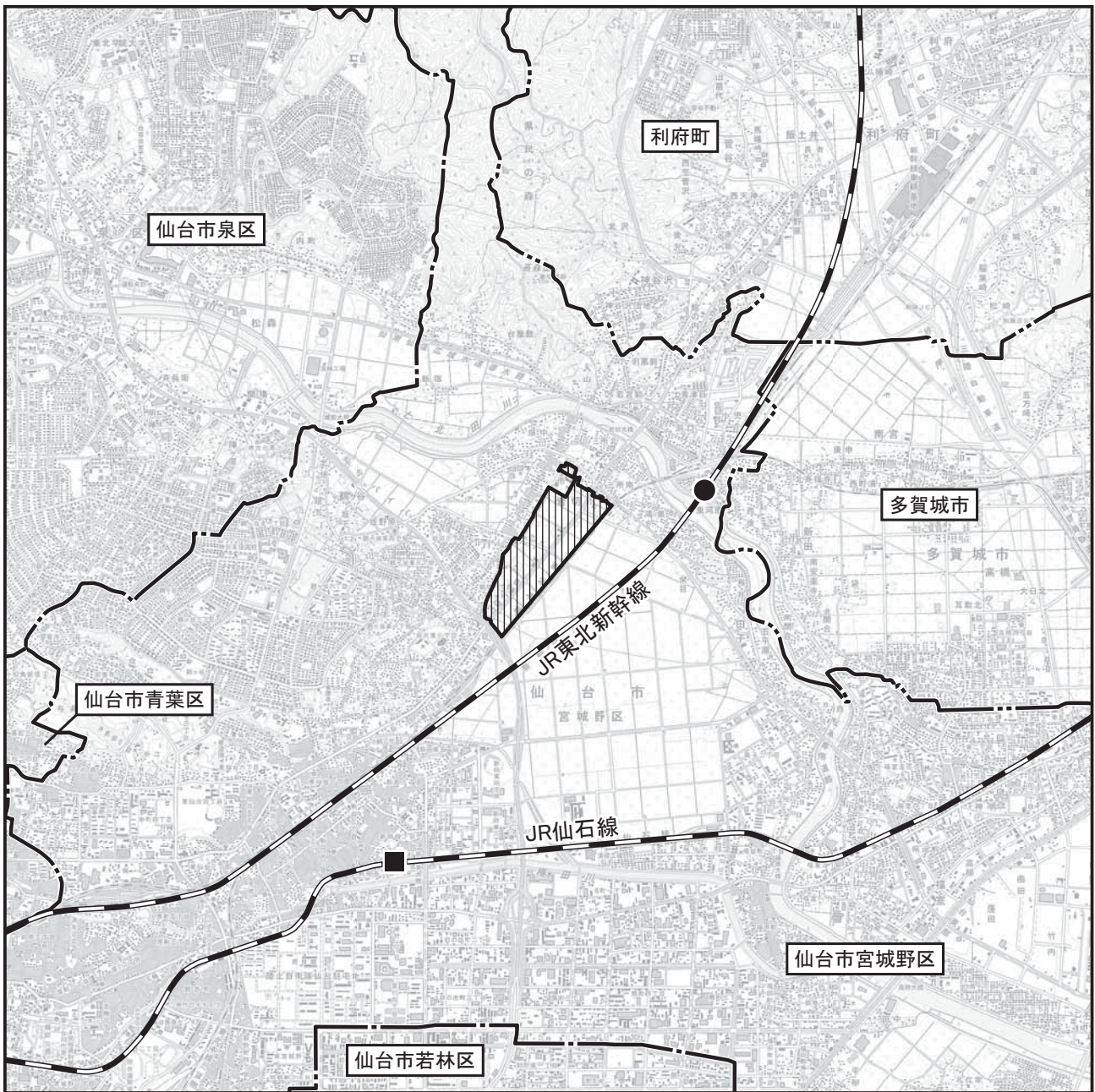
出典：「公害関係資料集 平成25～29年度測定結果」（仙台市環境局）

表6-21 鉄道騒音測定結果（JR仙石線：平成25～29年度）






年度	測定年月日	軌道中心 からの距離 (m)	等価騒音レベル (dB)		昼夜 等価騒音 レベル (dB)
			昼	夜	
平成25	平成25年7月10～11日	12.5 (下り側)	62.4	57.2	64.8
平成26	平成26年9月2～3日		64.4	57.8	66.0
平成27	平成27年11月11～12日		65.8	60.5	68.2
平成28	平成28年11月16～17日		66.1	60.1	68.0
平成29	平成29年11月29～30日		66.0	60.4	68.2

注) 昼とは7時から22時まで、夜とは22時から翌日7時まで。軌道構造は平地。

出典：「公害関係資料集 平成25～29年度測定結果」（仙台市環境局）

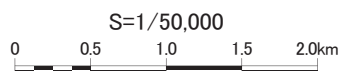


凡 例

-  事業予定区域
-  市町界
-  区 界
-  騒音・振動測定地点（JR東北新幹線）
-  騒音測定地点（在来線（JR仙石線））

出典：「公害関係資料集 平成25～29年度測定結果」(仙台市環境局)

図6-7 鉄道騒音・振動測定地点



2) 騒音に係る苦情の状況

仙台市、多賀城市及び利府町における平成25～29年度の騒音に係る苦情件数の経年変化は、表6-22に示すとおりである。仙台市では年間84～148件であり、平成27年度以降は減少傾向にある。多賀城市では年間5～13件であり、平成25年度以降減少傾向であったが、平成29年度に増加している。利府町では0件である。

表6-22 騒音に係る苦情件数の経年変化（平成25～29年度）

単位：件

年度 市町名	平成25	平成26	平成27	平成28	平成29
仙台市	128	139	148	109	84
多賀城市	13	12	10	5	8
利府町	0	0	0	0	0

出典：「平成25～29年度 公害苦情調査結果報告書結果」（宮城県生活環境部）

3) 発生源の状況

騒音規制法に基づく特定建設作業届出状況は、表6-23に示すとおりである。

仙台市においては、平成29年度に届出された全203件のうち最も多かったものは、工事種別ではビル等工事に係るものが131件、作業内容ではさく岩機を使用する作業が149件であった。多賀城市においては、平成27年度に届出された全14件のうち空気圧縮機を使用する作業が4件で最も多かった。利府町においては、全6件のうちさく岩機を使用する作業、ブルドーザーを使用する作業及びトラクターショベルを使用する作業がそれぞれ2件であった。

表6-23 騒音規制法に基づく特定建設作業届出状況

市町・工事種別 作業内容	仙台市(平成29)					多賀城市 (平成27)	利府町 (平成27)
	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	13	0	4	1	18	3	0
びょう打機を使用する作業	1	0	0	0	1	0	0
さく岩機を使用する作業	98	10	20	21	149	2	2
空気圧縮機を使用する作業	8	2	0	4	14	4	0
コンクリートプラントを設けて行う作業	0	0	0	0	0	0	0
ブルドーザーを使用する作業	0	1	0	0	1	3	2
バックホウを使用する作業	11	0	0	9	20	0	0
トラクターショベルを使用する作業	0	0	0	0	0	2	2
計	131	13	24	35	203	14	6

出典：「公害関係資料集 平成29年度測定結果」（仙台市環境局）

「平成27年度 宮城県公害資料(騒音・振動・悪臭編)」（宮城県環境生活部）

関係地域における騒音規制法に基づく特定施設届出件数は、表6-24及び図6-8に示すとおり13事業場である。また、宮城県公害防止条例（騒音）に基づく特定施設届出件数は、表6-25及び図6-8に示すとおり8事業場である。

なお、多賀城市域及び利府町域では、関係地域における騒音規制法及び宮城県公害防止条例（騒音）に基づく特定施設はない（令和元年8月、多賀城市市民経済部生活環境課及び利府町生活安全課聞き取り）。

事業予定区域周辺における騒音の発生源としては、JR東北本線及び主要地方道仙台松島線が考えられる。

表6-24 騒音規制法に基づく特定施設を有する事業場数

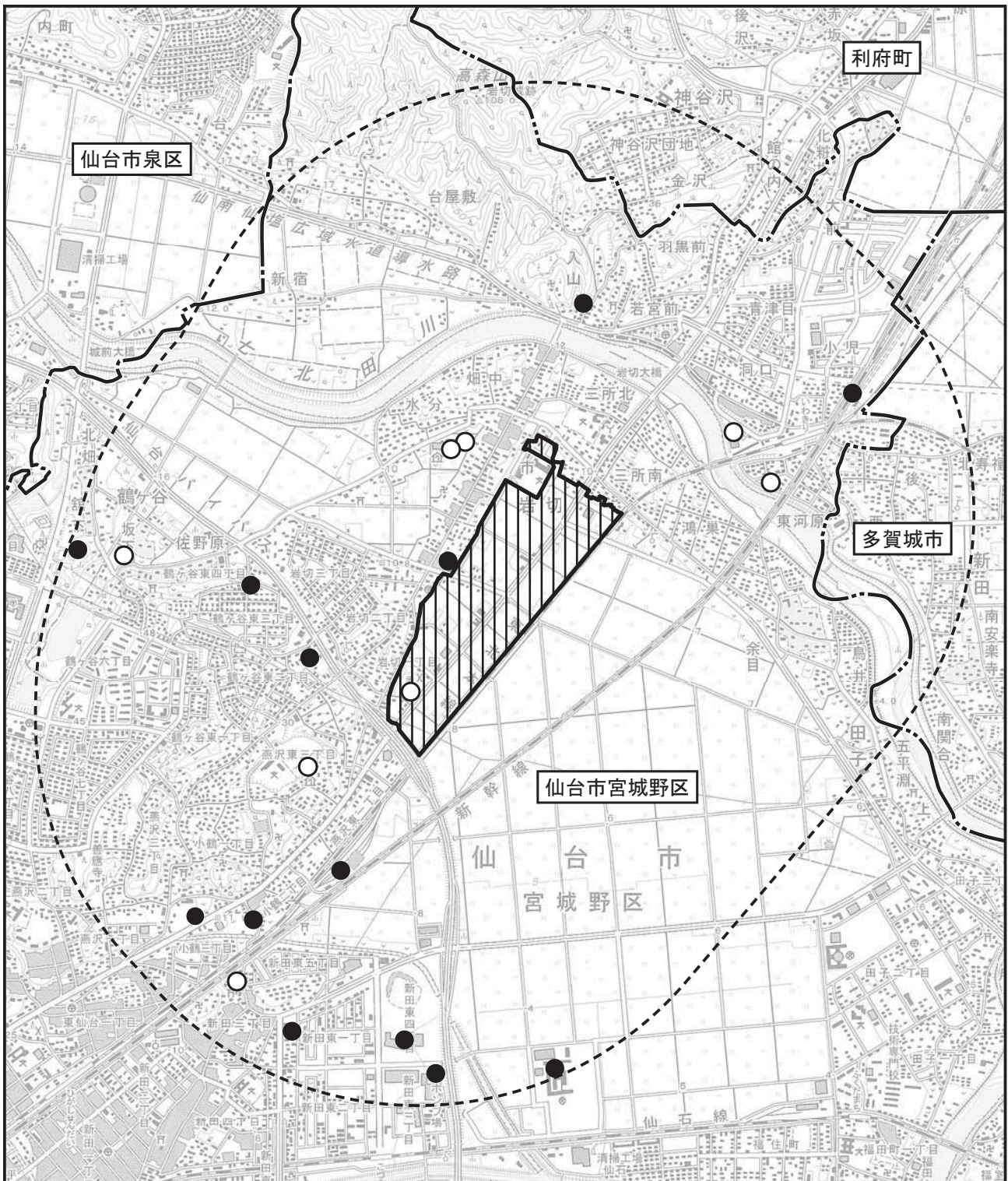
事業場所在地	事業場数	
仙台市宮城野区	岩切字今市	1
	岩切字洞ノ口東	1
	岩切字入山	1
	小鶴二丁目	1
	小鶴字羽黒	1
	小鶴字高野	1
	新田三丁目(旧：館町一丁目)	1
	新田東土地区画整理事業施行地区内	1
	燕沢一丁目	1
	燕沢字前塚	1
	鶴ヶ谷字館下	1
	鶴ヶ谷東二丁目	1
	鶴ヶ谷東三丁目	1

出典：「騒音振動特定施設一覧(平成30年3月31日現在)」（平成30年4月、仙台市）

表6-25 宮城県公害防止条例(騒音)に基づく特定施設を有する事業場数

事業場所在地	事業場数	
仙台市宮城野区	岩切一丁目	1
	岩切字稲荷	2
	岩切字東河原	2
	新田三丁目	1
	燕沢東三丁目	1
	鶴ヶ谷字京原	1

出典：「騒音振動特定施設一覧(平成30年3月31日現在)」（平成30年4月、仙台市）



凡 例



事業予定区域

【特定施設を有する事業場】



市町界

● 騒音規制法に基づく特定施設



区 界

○ 宮城県公害防止条例(騒音)に基づく特定施設



関係地域の範囲
(事業予定区域から
1,500mの範囲)

出典：「騒音振動特定施設一覧 平成30年3月31日現在」(仙台市環境局)

図6-8

特定施設を有する事業場

(騒音：騒音規制法、宮城県公害防止条例(騒音))

S=1/25,000

0 200 400 600 800 1,000m



(4) 振動

1) 振動の状況

ア. 環境振動

「公害関係資料集 平成29年度測定結果」（仙台市環境局）及び「平成30年版 宮城県環境白書」（平成30年12月、宮城県）によると、調査範囲において環境振動の測定は行われていない。

隣接する仙台貨物ターミナル駅移転計画地内（仙台市宮城野区）においては、平成26年11月に現地調査が行われており、測定地点位置は図6-9に、測定結果は表6-26に示すとおりである。

表6-26 環境振動測定結果

単位：dB

地点No.	住所	用途地域	区域区分	測定結果(L ₁₀)		測定年月日
				昼間	夜間	
A	仙台市宮城野区岩切字大井地内	市街化調整区域	一種	29	28	平成26年 11月18日～19日

注1) 地点No.は、図6-9に対応する。

注2) 時間区分は、昼間：8～19時、夜間：19～8時である。

注3) 環境振動であるため、規制基準の適用はない。

出典：「環境影響評価書 ー仙台貨物ターミナル駅移転計画ー」（平成29年10月、日本貨物鉄道株式会社）

イ. 道路交通振動

「公害関係資料集 平成29年度測定結果」（仙台市環境局）及び「平成30年版 宮城県環境白書」（平成30年12月、宮城県）によると、調査範囲において道路交通振動の測定は行われていない。

隣接する仙台貨物ターミナル駅移転計画地の周辺（仙台市宮城野区）においては、平成26年11月及び平成27年6月～7月に現地調査が行われており、測定地点は図6-9に、測定結果は表6-27に示すとおりである。

測定の結果、全ての地点において要請限度を下回っていた。

表6-27 道路交通振動測定結果

単位：dB

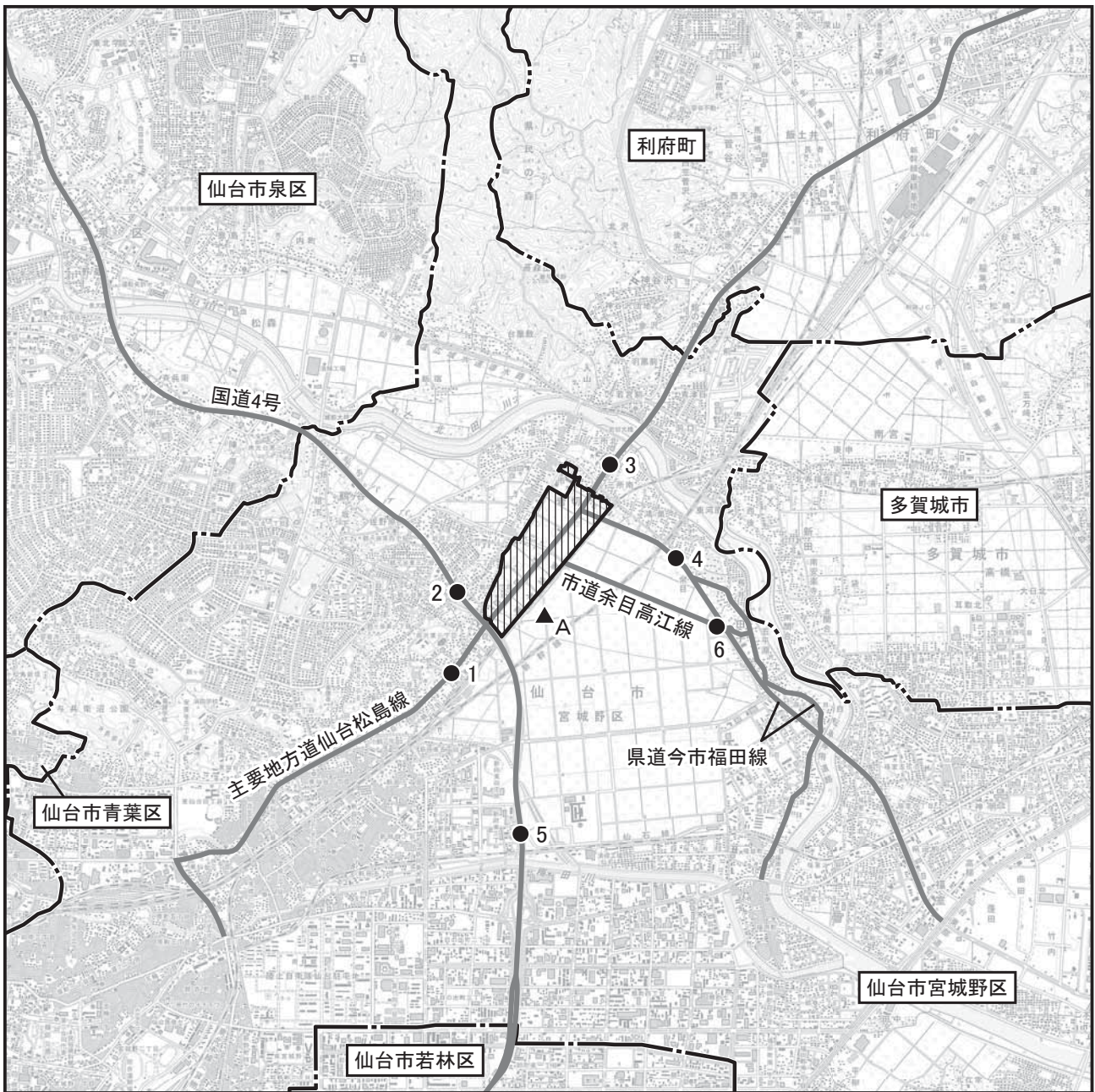
地点No.	住所	用途地域	区域区分	測定結果(L ₁₀)		要請限度		測定年月日	
				昼間	夜間	昼間	夜間		
1	仙台市宮城野区	燕沢東1丁目地内	近隣商業地域	二種	44 (○)	44 (○)	70	65	平成26年 11月18日～19日
2		岩切3丁目地内	準工業地域	二種	54 (○)	53 (○)	70	65	
3		岩切字三所南地内	準工業地域	二種	57 (○)	56 (○)	70	65	
4		岩切字余目南地内	市街化調整区域	一種	47 (○)	46 (○)	65	60	
5		新田東3丁目地内	準工業地域	二種	42 (○)	40 (○)	70	65	
6		田子字田子西地内	第一種住居地域	一種	46 (○)	43 (○)	65	60	平成27年 6月30日～7月1日

注1) 地点No.は、図6-9に対応する。







注2) 時間区分は、昼間：8～19時、夜間：19～8時である。

注3) 測定結果の()内は、要請限度超過の有無を示し、○は非超過、×は超過である。

出典：「環境影響評価書 ー仙台貨物ターミナル駅移転計画ー」（平成29年10月、日本貨物鉄道株式会社）



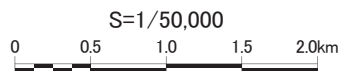
凡例

- | | | | |
|---|--------|---|------------|
|  | 事業予定区域 |  | 環境振動測定地点 |
|  | 市町界 |  | 道路交通振動測定地点 |
|  | 区界 | | |
|  | 測定道路 | | |

注) 図中の番号は、表6-26~27に対応する。

出典：「環境影響評価書 - 仙台貨物ターミナル駅移転計画 -」(平成29年10月、日本貨物鉄道株式会社)

図6-9 環境振動・道路交通振動測定地点



ウ. 鉄道振動

鉄道振動は、図6-7に示した地点で測定されており、新幹線鉄道振動の測定結果は表6-28に示すとおりである。

平成25～29年度における新幹線鉄道振動は、軌道中心から12.5m及び25mの地点の上り側及び下り側ともに指針値を下回っている。

表6-28 鉄道振動測定結果（JR東北新幹線：平成25～29年度）

年度	測定年月日	測定地点	列車速度 (上位半数の平均) (km/h)	振動レベル(dB)		指針値※ (dB)
				軌道中心からの距離		
				12.5m	25m	
平成25	平成25年6月17日	上り側	249 (257)	55	52	70
	平成25年6月24日	下り側	246 (253)	55	53	
平成26	平成26年7月15日	上り側	249 (257)	53	52	
	平成26年7月23日	下り側	253 (261)	54	53	
平成27	平成26年7月9日	上り側	245 (263)	54	53	
	平成26年7月3日	下り側	248 (254)	53	53	
平成28	平成28年7月7日	上り側	245 (254)	53	54	
	平成28年7月1日	下り側	241 (248)	55	53	
平成29	平成29年6月27日	上り側	243 (245)	54	55	
	平成29年7月14日	下り側	249 (247)	55	52	

※ 「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について(勧告)」(昭和51年3月12日、環境省)

出典：「公害関係資料集 平成25～29年度測定結果」(仙台市環境局)

2) 振動に係る苦情の状況

仙台市、多賀城市及び利府町における平成25～29年度の振動に係る苦情件数の経年変化は、表6-29に示すとおりである。仙台市では年間9～18件であり、平成28年度に最も高い値を示したが、平成29年度には減少し、平成27年度と同様の最も低い値を示している。多賀城市では年間0～1件、利府町では0件である。

表6-29 振動に係る苦情件数の経年変化（平成25～29年度）

単位：件

年度 市町名	平成25	平成26	平成27	平成28	平成29
仙台市	11	11	9	18	9
多賀城市	1	0	0	1	1
利府町	0	0	0	0	0

出典：「平成25～29年度 公害苦情調査結果報告書結果」(宮城県生活環境部)

3) 発生源の状況

振動規制法に基づく特定建設作業届出状況は、表6-30に示すとおりである。

仙台市においては、平成29年度に届出された全157件のうち最も多かったものは、工事種別ではビル等工事に係るものが108件、作業内容ではブレーカーを使用する作業が118件であった。多賀城市においては、平成27年度に届出された全10件のうちくい打機くい抜機を使用する作業及びブレーカーを使用する作業がそれぞれ4件であった。利府町においては、全7件のうちブレーカーを使用する作業が5件であった。

表6-30 振動規制法に基づく特定建設作業届出状況

市町・工事種別 作業内容	仙台市(平成29)					多賀城市 (平成27)	利府町 (平成27)
	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	28	0	3	6	37	4	1
鋼球を使用して破壊する作業	0	0	0	0	0	0	0
舗装破砕機を使用する作業	0	0	2	0	2	2	1
ブレーカーを使用する作業	80	6	12	20	118	4	5
計	108	6	17	26	157	10	7

出典：「公害関係資料集 平成29年度測定結果」（仙台市環境局）
「平成27年度 宮城県公害資料(騒音・振動・悪臭編）」（宮城県環境生活部）

関係地域における振動規制法に基づく特定施設届出件数は、表6-31及び図6-10に示すとおり3事業場である。また、宮城県公害防止条例（振動）に基づく特定施設届出件数は、表6-32及び図6-10に示すとおり20事業場である。

なお、多賀城市域及び利府町域では、関係地域における振動規制法及び宮城県公害防止条例（振動）に基づく特定施設はない（令和元年8月、多賀城市市民経済部生活環境課及び利府町生活安全課聞き取り）。

事業予定区域周辺における振動の発生源としては、JR東北本線及び主要地方道仙台松島線が考えられる。

表6-31 振動規制法に基づく特定施設を有する事業場数

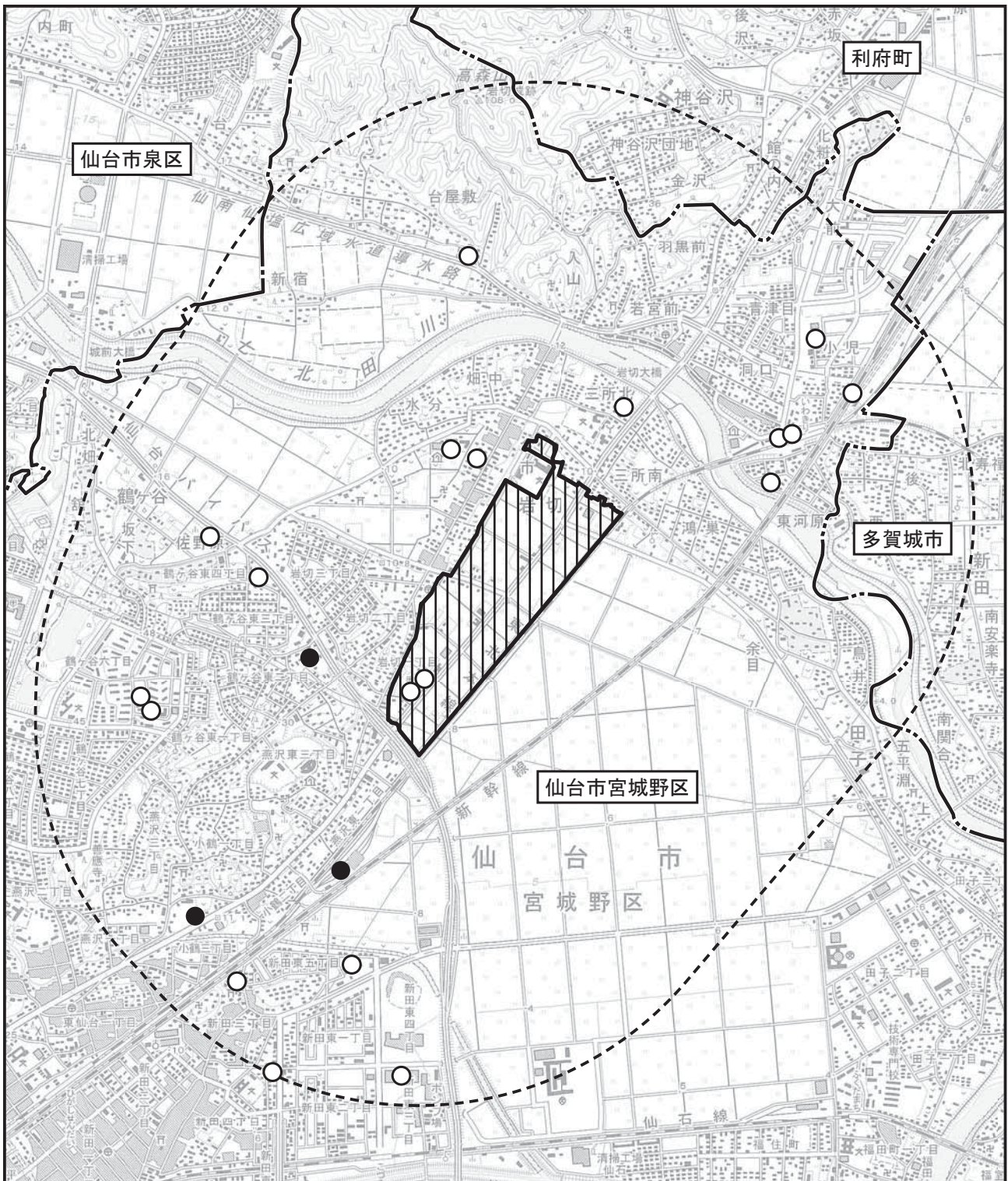
事業場所在地		事業場数
仙台市宮城野区	燕沢一丁目	1
	燕沢字前塚	1
	鶴ヶ谷東二丁目	1

出典：「騒音振動特定施設一覧(平成30年3月31日現在）」（平成30年4月、仙台市）

表6-32 宮城県公害防止条例(振動)に基づく特定施設を有する事業場数

	事業場所在地	事業場数
仙台市宮城野区	岩切一丁目	2
	岩切駅東土地区画整理地	1
	岩切字稲荷	1
	岩切字今市	1
	岩切字三所北	1
	岩切字昭和東	1
	岩切字東河原	1
	岩切字洞ノ口	2
	岩切字洞ノ口東	1
	小鶴字羽黒	1
	新田三丁目	1
	新田四丁目	1
	新田東土地区画整理事業地	1
	新田東五丁目	1
	鶴ヶ谷六丁目	2
	鶴ヶ谷字京原	1
	鶴ヶ谷東四丁目	1

出典：「騒音振動特定施設一覧(平成30年3月31日現在)」(平成30年4月、仙台市)



凡 例



事業予定区域

【特定施設を有する事業場】



市町界



● 振動規制法に基づく特定施設



区 界



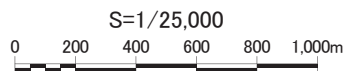
○ 宮城県公害防止条例(振動)に基づく特定施設



関係地域の範囲
(事業予定区域から1,500mの範囲)

出典：「騒音振動特定施設一覧 平成30年3月31日現在」(仙台市環境局)

図6-10
特定施設を有する事業場
(振動：振動規制法、宮城県公害防止条例(振動))



(5) 悪臭

1) 悪臭の状況（苦情の状況）

仙台市における平成25～29年度の悪臭に係る苦情件数の経年変化は、表6-33(1)に、多賀城市における平成26～30年度の悪臭に係る苦情件数の経年変化は、表6-33(2)に示すとおりである。

仙台市における平成29年度の苦情件数は26件であり、発生源は、不明を除き、サービス業・その他が8件と最も多く、次いで個人住宅・アパート・寮の5件であった。多賀城市における平成30年度の苦情件数は1件であり、発生源は、サービス業・その他であった。なお、利府町においては、苦情件数の集計は行われていない（令和元年8月、利府町生活安全課聞き取り）。

表6-33(1) 悪臭に係る苦情件数の経年変化（仙台市：平成25～29年度）

単位：件

発生源区分	年度	平成25	平成26	平成27	平成28	平成29
畜産農業		2	1	1	0	1
飼料・肥料製造工場		0	0	0	1	1
食料品製造工場		1	0	1	1	2
化学工場		0	0	0	0	0
その他の製造工場		4	0	0	3	2
サービス業・その他		6	5	5	7	8
移動発生源		0	0	0	0	0
建設作業現場		2	2	1	0	0
下水・用水		0	0	0	1	0
ごみ集積所		1	0	0	0	0
個人住宅・アパート・寮		8	7	6	2	5
不明		6	11	14	5	7
合計		30	26	28	20	26

出典：「公害関係資料集 平成29年度測定結果」（仙台市環境局）

表6-33(2) 悪臭に係る苦情件数の経年変化（多賀城市：平成26～30年度）

単位：件

発生源区分	年度	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30
畜産農業		0	0	0	0	0
飼料・肥料製造工場		0	0	0	0	0
食料品製造工場		0	0	0	1	0
化学工場		0	0	0	0	0
その他の製造工場		0	0	0	0	0
サービス業・その他		3	2	2	1	1
移動発生源		1	0	0	0	0
建設作業現場		0	0	0	0	0
下水・用水		1	1	0	0	0
ごみ集積所		0	0	0	0	0
個人住宅・アパート・寮		2	8	1	2	0
不明		0	1	0	0	0
合計		7	13	3	4	1

出典：多賀城市市民経済部生活環境課聞き取り(令和元年8月)

2) 発生源の状況

悪臭に係る苦情件数が多い発生源区分は、「1)悪臭の状況（苦情の状況）」に示したとおり、仙台市及び多賀城市においてはサービス業・その他である。利府町においては、区分は不明である。

6.1.2 水環境

(1) 水質

1) 水質汚濁の状況

水質調査結果は表6-34～37に、水質調査地点は図6-11に示すとおりである。

水質調査は、事業予定区域の北西側から南東側へ流れる七北田川の今市橋（事業予定区域北側約450m）、福田大橋及び高砂橋で行われているほか、事業予定区域南側を流れる高野川の高野川最下流及び梅田川の大田見橋と福田橋、北西側を流れる要害川の要害川最下流、東側を流れる砂押川の市川橋においても行われている。また、利府町内の砂押川下流及び勿来川下流においても行われている。

湖沼では、ひょうたん池出口、安養寺大堤池出口、与兵衛沼池出口及び加瀬沼出口において行われている。

事業予定区域からの排水が流入する高野川及び梅田川の年平均値は、水素イオン濃度（pH）が7.5～7.9、浮遊物質（SS）が2～12mg/Lであった。

また、七北田川の福田大橋及び梅田川の福田橋においてはダイオキシン類の測定が行われており、その結果は表6-38に示すとおりである。

表6-34 河川の水質測定結果（生活環境項目：平成28,29,30年度）

測定地点			項目 類型 (達成 期間)	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (MPN/100mL)	測定 年度
				最小～最大 年平均	最小～最大 年平均	最小～最大 年平均 75%値	最小～最大 年平均	最小～最大 年平均	
仙台市	七北田川	高砂橋	C (ロ)	7.3～8.5 7.7	6.9～12 9.4	0.5～6.8 1.8 2.0	2～18 6	13～24000 3000	平成29
		福田大橋	B (ロ)	7.2～7.6 7.5	6.6～13 9.6	0.7～5.9 1.8 1.7	2～11 6	79～24000 4200	
		今市橋	B (ロ)	7.5～8.5 7.8	8.7～15 11	1.0～3.8 1.7 2.0	1～15 6	70～79000 9300	
	梅田川	福田橋	C (イ)	7.2～7.8 7.5	5.2～13 9.3	0.7～4.5 1.6 2.0	1～57 11	220～79000 11000	
		大田見橋	C (イ)	7.7～8.2 7.9	8.9～15 11	0.5～1.3 0.8 0.8	<1～3 2	230～17000 3600	
	高野川	高野川最下流	—	7.5～7.8 7.6	6.8～13 9.7	0.6～3.4 1.4 1.5	2～49 12	79～13000 4300	
	要害川	要害川最下流	—	8.1～8.8 8.4	9.5～15 13	0.8～1.8 1.3 1.5	<1～5 2	2400～49000 13000	
多賀城市	砂押川	市川橋	C (—)	— 8.0	— 11.4	— 2.3 —	— 11.6	—	平成28
利府町	砂押川	砂押川下流	C (—)	7.9*	13*	1.6*	1*	700*	平成30
	勿来川	勿来川下流	—	7.5*	12*	2.1*	4*	2400*	
環境基準 (日間平均値)			B	6.5以上 8.5以下	5以上	3以下	25以下	5000以下	
			C			5以下	50以下	—	

※ 利府町においては、平成31年1月30日に採水した試料の測定結果である。

注1) 類型(河川)は以下のとおりである

- 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

注2) 達成期間は以下のとおりである

- イ : 直ちに達成
- ロ : 5年以内で可及的速やかに達成
- ハ : 5年を超える期間で可及的速やかに達成

出典 : 「公害関係資料集 平成29年度測定結果」(仙台市環境局)
「環境データ(水質汚濁)」(平成29年4月、多賀城市市民経済部)
利府町生活安全課聞き取り(令和元年8月)

表6-35 河川の水質測定結果（健康項目：平成29年度）

平均値の単位：mg/L

項目	測定地点	七北田川			梅田川		高野川	要害川	環境基準*
		高砂橋	福田大橋	今市橋	福田橋	大田見橋	高野川 最下流	要害川 最下流	
カドミウム	平均値	<0.0001	<0.0001	—	<0.0001	—	—	—	0.003以下
	m/n	0/4	0/4	—	0/4	—	—	—	
全シアン	最高値	<0.1	<0.1	—	<0.1	—	—	—	検出されないこと
	m/n	0/4	0/4	—	0/4	—	—	—	
鉛	平均値	<0.005	<0.005	—	<0.005	—	—	—	0.01以下
	m/n	0/4	0/4	—	0/4	—	—	—	
六価クロム	平均値	<0.02	<0.02	—	<0.02	—	—	—	0.05以下
	m/n	0/4	0/4	—	0/4	—	—	—	
砒素	平均値	<0.005	<0.005	—	<0.005	—	—	—	0.01以下
	m/n	0/4	0/4	—	0/4	—	—	—	
総水銀	平均値	<0.0005	<0.0005	—	<0.0005	—	—	—	0.0005以下
	m/n	0/4	0/4	—	0/4	—	—	—	
アルキル水銀	平均値	<0.0005	<0.0005	—	<0.0005	—	—	—	検出されないこと
	m/n	0/2	0/2	—	0/2	—	—	—	
PCB	平均値	<0.0005	<0.0005	—	<0.0005	—	—	—	検出されないこと
	m/n	0/2	0/2	—	0/2	—	—	—	
ジクロロメタン	平均値	<0.002	<0.002	—	<0.002	—	—	—	0.02以下
	m/n	0/4	0/4	—	0/4	—	—	—	
四塩化炭素	平均値	<0.0002	<0.0002	—	<0.0002	—	—	—	0.002以下
	m/n	0/4	0/4	—	0/4	—	—	—	
1,2-ジクロロエタン	平均値	<0.0004	<0.0004	—	<0.0004	—	—	—	0.004以下
	m/n	0/4	0/4	—	0/4	—	—	—	
1,1-ジクロロエチレン	平均値	<0.002	<0.002	—	<0.002	—	—	—	0.1以下
	m/n	0/4	0/4	—	0/4	—	—	—	
シス-1,2-ジクロロエチレン	平均値	<0.004	<0.004	—	<0.004	—	—	—	0.04以下
	m/n	0/4	0/4	—	0/4	—	—	—	
1,1,1-トリクロロエタン	平均値	<0.0005	<0.0005	—	<0.0005	—	—	—	1以下
	m/n	0/4	0/4	—	0/4	—	—	—	
1,1,2-トリクロロエタン	平均値	<0.0006	<0.0006	—	<0.0006	—	—	—	0.006以下
	m/n	0/4	0/4	—	0/4	—	—	—	
トリクロロエチレン	平均値	<0.001	<0.001	—	<0.001	—	—	—	0.01以下
	m/n	0/4	0/4	—	0/4	—	—	—	
テトラクロロエチレン	平均値	<0.0005	<0.0005	—	<0.0005	—	—	—	0.01以下
	m/n	0/4	0/4	—	0/4	—	—	—	
1,3-ジクロロプロペン	平均値	<0.0002	<0.0002	—	<0.0002	—	—	—	0.002以下
	m/n	0/4	0/4	—	0/4	—	—	—	
チウラム	平均値	<0.0006	<0.0006	—	<0.0006	—	—	—	0.006以下
	m/n	0/4	0/4	—	0/4	—	—	—	
シマジン	平均値	<0.0003	<0.0003	—	<0.0003	—	—	—	0.003以下
	m/n	0/4	0/4	—	0/4	—	—	—	
チオベンカルブ	平均値	<0.001	<0.001	—	<0.001	—	—	—	0.02以下
	m/n	0/4	0/4	—	0/4	—	—	—	
ベンゼン	平均値	<0.001	<0.001	—	<0.001	—	—	—	0.01以下
	m/n	0/4	0/4	—	0/4	—	—	—	
セレン	平均値	<0.002	<0.002	—	<0.002	—	—	—	0.01以下
	m/n	0/4	0/4	—	0/4	—	—	—	
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	平均値	0.42	0.56	0.49	0.49	0.23	0.51	0.52	10以下
	m/n	0/24	0/24	0/12	0/24	0/12	0/12	0/12	
フッ素	平均値	—	—	—	—	—	—	—	0.8以下
	m/n	—	—	—	—	—	—	—	
ホウ素	平均値	—	—	—	—	—	—	—	1以下
	m/n	—	—	—	—	—	—	—	
1,4-ジオキサン	平均値	<0.005	<0.005	—	<0.005	—	—	—	0.05以下
	m/n	0/4	0/4	—	0/4	—	—	—	

※ 年間平均値とする。ただし、全シアンについては、最高値とする。

注) m/n：環境基準を超える検体数/総検体数、ND：不検出

出典：「公害関係資料集 平成29年度測定結果」（仙台市環境局）

表6-36 湖沼の水質測定結果（生活環境項目：平成24,30年度）

測定地点		項目	pH	DO (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (MPN/100mL)	測定 年度
			最小～最大 年平均	最小～最大 年平均	最小～最大 年平均 75%値	最小～最大 年平均	最小～最大 年平均	
与兵衛沼	与兵衛沼池出口		7.4～7.9 7.7	7.9～14 10	8.9～28 15 12	7～58 26	7.9E+01～2.5E+03 9.3E+02	平成24
安養寺大堤	安養寺大堤池出口		7.6～7.9 7.7	7.6～11 9.4	7.2～19 11 8.2	14～33 20	2.4E+02～4.9E+03 2.0E+03	
ひょうたん池	ひょうたん池出口		7.1～7.8 7.5	2.1～11 8.5	7.1～9.9 8.1 7.8	5～14 10	7.0E+01～1.7E+04 4.5E+03	
加瀬沼	加瀬沼出口		7.5～8.0 7.7	5.8～12 8.5	6.0～9.4 7.4 —	2～12 5.2	49～460 193.0	平成30

出典：「公害関係資料集 平成24年度測定結果」（仙台市環境局）

「公共用水域の水質測定結果【速報値】平成30年4月分～平成31年3月分」（令和元年7月閲覧、宮城県環境対策課）

表6-37 湖沼の水質測定結果（健康項目：平成24,30年度）

測定地点		項目	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素		測定 年度
			平均値 (mg/L)	m/n	
与兵衛沼	与兵衛沼池出口		0.054	0/4	平成24
安養寺大堤	安養寺大堤池出口		0.033	0/4	
ひょうたん池	ひょうたん池出口		0.22	0/4	
加瀬沼	加瀬沼出口		0.045	—	平成30
環境基準			10以下		

注) m/n：環境基準を超える検体数/総検体数

出典：「公害関係資料集 平成24年度測定結果」（仙台市環境局）

「公共用水域の水質測定結果【速報値】平成30年4月分～平成31年3月分」

（令和元年7月閲覧、宮城県環境対策課）

表6-38 ダイオキシン類監視結果（平成29年度）





単位：pg-TEQ/L

測定地点		項目	ダイオキシン類
七北田川	福田大橋		0.088
梅田川	福田橋		0.33
環境基準			1以下

出典：「公害関係資料集 平成29年度測定結果」（仙台市環境局）

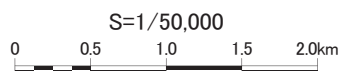


凡例

-  事業予定区域
-  市町界
-  区界
-  河川
-  湖沼
-  調査地点

出典：「公害関係資料集 平成29年度測定結果」(仙台市環境局)
「環境データ(水質汚濁)」(平成29年4月、多賀城市市民経済部)
「公共用水域の水質測定結果【速報値】」(令和元年7月閲覧、宮城県環境対策課)
利府町生活安全課聞き取り(令和元年8月)

図6-11 水質調査地点



2) 発生源の状況

関係地域における水質汚濁防止法に基づく特定施設は、表6-39及び図6-12に示すとおりであり、「自動式車両洗浄施設」が最も多い。

また、下水道法に基づく特定施設は、表6-40及び図6-12に示すとおりであり、「洗濯業の用に供する洗浄施設」及び「自動式車両洗浄施設」が最も多い。

なお、関係地域のうち多賀城市域においては、水質汚濁防止及び下水道法に基づく特定施設はなく（令和元年8月、多賀城市市民経済部生活環境課聞き取り）、利府町域においては、水質汚濁防止法に基づく特定施設はない（令和元年8月、利府町生活安全課聞き取り）。

表6-39 水質汚濁防止法に基づく特定施設

市町名	番号	施設の種類	施設数
仙台市	1の2	畜産農業又はサービスの用に供する施設であつて、次に掲げるもの ロ 牛房施設（牛房の総面積が200㎡未満の事業場に係るものを除く。）	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つて、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	2 (イ1,ロ1)
	66の3	旅館業（旅館業法（昭和23年法律第138号）第2条第一項に規定するもの（下宿営業を除く。）をいう。）の用に供する施設であつて、次に掲げるもの イ ちゆう房施設 ロ 洗濯施設 ハ 入浴施設	1
	67	洗濯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洗浄施設	2
	71	自動式車両洗浄施設	10
	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つて、次に掲げるもの イ 洗浄施設	2

注) 水質汚濁防止法施行令第1条別表第1より、関係地域に係る施設の種類のみの抜粋。

出典：「水質汚濁防止法に基づく特定事業場一覧（平成31年3月31日現在）」（仙台市環境局）

表6-40 下水道法に基づく特定施設

市町名	番号	施設の種類	施設数
仙台市	17	豆腐又は煮豆の製造業の用に供する湯煮施設	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	3 (イ1,ロ2)
	66の5	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㎡未満の事業場に係るものを除く。）	1
	66の6	飲食店（次号及び第66号の8に掲げるものを除く。）に設置されるちゅう房施設（総床面積が420㎡未満の事業場に係るものを除く。） 66の7 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（次号に掲げるものを除く。）に設置されるちゅう房施設（総床面積が630㎡未満の事業場に係るものを除く。） 66の8 料亭、バー、キャバレー、ナイトクラブその他これら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（総床面積が1,500㎡未満の事業場に係るものを除く。）	1
	67	洗濯業の用に供する洗浄施設	4
	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	1
	71	自動式車両洗浄施設	4
	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	2
利府町	71	自動式車両洗浄施設	1

注) 水質汚濁防止法施行令別表第1より、関係地域に係る施設の種類のみの抜粋。

出典：「下水道法に基づく特定事業場一覧（平成31年3月31日現在）」（仙台市建設局）

利府町生活安全課聞き取り（令和元年8月）

3) 水質に係る苦情の状況

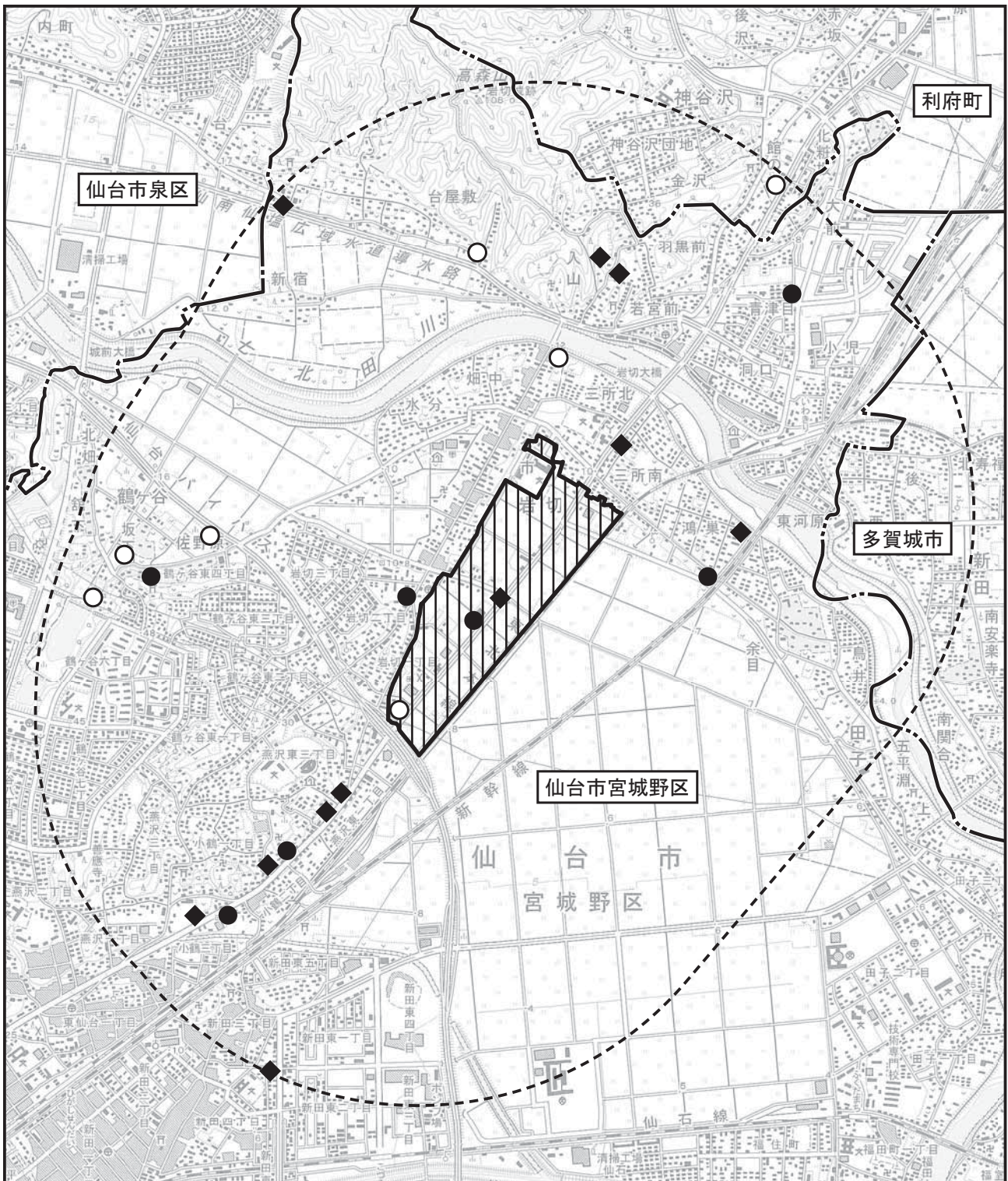
仙台市、多賀城市及び利府町における平成25～29年度の騒音に係る苦情件数の経年変化は、表6-41に示すとおりである。仙台市では平成28年度に6件と最も多く、次いで平成29年度の3件であった。多賀城市では年間0～1件、利府町では0件である。

表6-41 水質に係る苦情件数の経年変化（平成25～29年度）





単位：件

市町名	年度				
	平成25	平成26	平成27	平成28	平成29
仙台市	0	1	2	6	3
多賀城市	1	0	1	0	0
利府町	0	0	0	0	0




出典：「平成25～29年度 公害苦情調査結果報告書結果」（宮城県生活環境部）



凡例

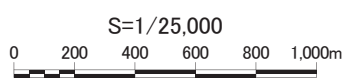
-  事業予定区域
-  市町界
-  区界
-  関係地域の範囲
(事業予定区域から
1,500mの範囲)

【特定施設を有する事業場】

-  水質汚濁防止法に基づく特定施設
-  下水道法に基づく特定施設
-  水質汚濁防止法及び下水道法に基づく特定施設

出典：「水質汚濁防止法に基づく特定事業場一覧 平成31年3月31日現在」(仙台市環境局)
 「下水道法に基づく特定事業場一覧 平成31年3月31日現在」(仙台市建設局)
 利府町生活安全課聞き取り (令和元年8月)

図6-12
 特定施設を有する事業場
 (水質：水質汚濁防止法、下水道法)



(2) 底質

1) 底質汚染の状況

底質の調査は、七北田川の福田大橋、高砂橋及び梅田川の福田橋で行われており、調査結果は表6-42に示すとおりである。

福田大橋及び福田橋においては底質のダイオキシン類監視調査も行われており、表6-43に示すとおり、いずれの地点も環境基準を達成している。

表6-42 河川の底質調査結果（平成29年度）

項目		調査地点		七北田川		梅田川
		福田大橋	高砂橋	福田大橋	高砂橋	福田橋
pH	H ₂ O		7.5	6.7		7.3
	KCl		6.5	6.8		6.4
COD (mg/kg)			<2,000	9,300		<2,000
全窒素 (mg/kg)			75	1,400		120
全燐 (mg/kg)			170	590		250
n-ヘキサン抽出物質 (mg/kg)			40	1,600		59
カドミウム (mg/kg)			<0.05	0.17		<0.05
鉛 (mg/kg)			2.1	9.7		4.1
砒素 (mg/kg)			5.1	10		4.0
総水銀 (mg/kg)			<0.01	0.05		0.03
全クロム (mg/kg)			12	17		10
硫化物 (mg/kg)			<20	330		<20

出典：「公害関係資料集 平成29年度測定結果」（仙台市環境局）

表6-43 底質のダイオキシン類監視結果（平成29年度）

単位：pg-TEQ/g

項目	調査地点		環境基準
	七北田川 福田大橋	梅田川 福田橋	
ダイオキシン類	0.66	1.2	150以下

出典：「公害関係資料集 平成29年度測定結果」（仙台市環境局）

2) 発生源の状況

底質汚染は、水質汚濁等が原因の一つと考えられており、特定はされていない。なお、関係地域における水質汚濁に関する発生源の状況については、「(1) 水質 (2) 発生源の状況」で示したとおりである。

(3) 地下水汚染

1) 地下水汚染の状況

平成25年～29年度において、仙台市内の図6-13に示す範囲で概況調査が行われ、そのうちの一部ではダイオキシン類に関する調査も行われている。また、仙台市内では継続監視調査も行われており、これらの結果は表6-44～46に示すとおりである。

概況調査のうち環境基準項目では、宮城野区の1つの調査地で砒素が、宮城野区の2つの調査地で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が指針値を超えており、要監視項目では宮城野区の2つの調査地で全マンガンが指針値を超えていた。また、継続監視調査では宮城野区の1つの調査地でテトラクロロエチレンが、宮城野区の4つの調査地点で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が、泉区の2つの調査地点でふっ素がそれぞれ環境基準を達成していなかった。ダイオキシン類に関する調査においては環境基準を達成していた。

なお、調査範囲のうち多賀城市域及び利府町域では、地下水の調査は実施されていない（令和元年8月、多賀城市市民経済部生活環境課及び利府町生活安全課聞き取り）。

2) 発生源の状況

地下水汚染は、水質汚濁や土壌汚染等が原因の一つとして考えられており、特定はされていない。なお、関係地域における水質汚濁に関する発生源の状況については、「(1)水質 2)発生源の状況」で示したとおりである。また、土壌汚染に関する発生源の状況については、「6.1.3 土壌環境 (3)土壌汚染」に示すとおりである。

表6-44(1) 地下水概況調査結果（環境基準項目、要監視項目）

単位:℃(水温)、mg/L(水温、pH以外)

調査項目	区名	宮城野区	宮城野区	宮城野区	宮城野区	泉区	宮城野区
	メッシュコード	57403726	57403737	57403743	57403755	57403763	57403765
	調査日	H27.11.12	H27.1.13	H27.1.13	H27.1.13	H26.11.10	H27.1.13
	基準値 ・指針値						
水温	—	10.5	11.0	11.0	16	11.0	10.2
pH	—	6.8	6.1	7.5	8.9	7.7	7.7
カドミウム	0.003以下	<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以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
六価クロム	0.05以下	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
砒素	0.01以下	<0.005	<0.005	0.006	<0.005	<0.005	<0.005
総水銀	0.0005以下	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
PCB	検出されないこと	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ジクロロメタン	0.02以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	0.002以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
塩化ビニルモノマー	0.002以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.004以下	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.1以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
1,2-ジクロロエチレン	0.04以下	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	1以下	<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以下	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン	0.01以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
テトラクロロエチレン	0.01以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	0.002以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	0.006以下	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	0.003以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	0.02以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.001
ベンゼン	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	0.01以下	<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以下	6.7	2.2	1.4	<0.015	0.36	0.10
フッ素	0.8以下	<0.08	<0.08	<0.08	0.09	<0.08	0.08
ホウ素	1以下	0.02	<0.02	0.06	0.02	<0.02	0.01
1,4-ジオキサン	0.05以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
クロロホルム	0.06以下	<0.006	—	—	—	<0.006	—
1,2-ジクロロプロパン	0.06以下	<0.006	—	—	—	<0.006	—
p-ジクロロベンゼン	0.2以下	<0.02	—	—	—	<0.02	—
イソキサチオン	0.008以下	<0.0008	—	—	—	<0.0008	—
ダイアジノン	0.005以下	<0.0005	—	—	—	<0.0005	—
フェニトロチオン(MEP)	0.003以下	<0.0003	—	—	—	<0.0003	—
イソプロチオラン	0.04以下	<0.004	—	—	—	<0.004	—
オキシ銅(有機銅)	0.04以下	<0.004	—	—	—	<0.004	—
クロタロニル(TPN)	0.05以下	<0.005	—	—	—	<0.005	—
プロピザミド	0.008以下	<0.0008	—	—	—	<0.0008	—
EPN	0.006以下	<0.001	—	—	—	<0.001	—
ジクロルボス(DDVP)	0.008以下	<0.0008	—	—	—	<0.0008	—
フェノブカルブ(BPMC)	0.03以下	<0.003	—	—	—	<0.003	—
イプロベンホス(IPP)	0.008以下	<0.0008	—	—	—	<0.0008	—
クロルニトロフェン(CNP)	—	<0.001	—	—	—	<0.001	—
トルエン	0.6以下	<0.06	—	—	—	<0.06	—
キシレン	0.4以下	<0.04	—	—	—	<0.04	—
フタル酸ジエチルヘキシル	0.06以下	<0.006	—	—	—	<0.006	—
ニッケル	—	<0.001	—	—	—	<0.001	—
モリブデン	0.07以下	<0.007	—	—	—	<0.007	—
アンチモン	0.02以下	<0.002	—	—	—	<0.002	—
エピクロヒドリン	0.0004以下	<0.00004	—	—	—	<0.00004	—
全マンガン	0.2以下	0.21	—	—	—	<0.02	—
ウラン	0.002以下	<0.0002	—	—	—	<0.0002	—

注1) 環境基準項目については基準値、要監視項目については指針値である。

注2) 太枠は、基準値超過を示す。

注3) 平成27年度までは3次メッシュコード(8桁)、平成28年度以降は2次メッシュコード(6桁)で掲載されている。

出典:「公害関係資料集 平成26,27年度測定結果」(仙台市環境局)

表6-44(2) 地下水概況調査結果（環境基準項目、要監視項目）

単位:℃(水温)、mg/L(水温、pH以外)

調査項目	区名	宮城野区	宮城野区	宮城野区	宮城野区	宮城野区	宮城野区
	メッシュコード	57403766	574037	574037	574037	574037	574037
	調査日	H27.1.14	H28.11.9	H28.11.9	H28.10.24	H28.10.24	H29.10.5
	基準値・ 指針値						
水温	—	11.0	15.0	15.9	17.2	15.5	16.3
pH	—	7.5	8.3	6.5	6.4	7.8	6.7
カドミウム	0.003以下	<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以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
六価クロム	0.05以下	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
砒素	0.01以下	0.006	<0.005	<0.005	<0.005	0.011	<0.005
総水銀	0.0005以下	<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	ND
ジクロロメタン	0.02以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	0.002以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
塩化ビニルモノマー	0.002以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.004以下	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.1以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
1,2-ジクロロエチレン	0.04以下	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	1以下	<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以下	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン	0.01以下	<0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン	0.01以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	0.002以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	0.006以下	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	0.003以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	0.02以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.001
ベンゼン	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	0.01以下	<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以下	1.4	<0.015	3.5	0.82	<0.015	1.6
フッ素	0.8以下	<0.08	0.09	<0.08	<0.08	0.24	<0.08
ホウ素	1以下	0.06	0.02	0.04	<0.02	0.11	0.02
1,4-ジオキサン	0.05以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
クロロホルム	0.06以下	—	<0.006	<0.006	—	—	<0.006
1,2-ジクロロプロパン	0.06以下	—	<0.006	<0.006	—	—	<0.006
p-ジクロロベンゼン	0.2以下	—	<0.02	<0.02	—	—	<0.02
イソキサチオン	0.008以下	—	<0.0008	<0.0008	—	—	<0.0008
ダイアジノン	0.005以下	—	<0.0005	<0.0005	—	—	<0.0005
フェニトロチオン(MEP)	0.003以下	—	<0.0003	<0.0003	—	—	<0.0003
イソプロチオラン	0.04以下	—	<0.004	<0.004	—	—	<0.004
オキシ銅(有機銅)	0.04以下	—	<0.004	<0.004	—	—	<0.004
クロタロニル(TPN)	0.05以下	—	<0.005	<0.005	—	—	<0.005
プロピザミド	0.008以下	—	<0.0008	<0.0008	—	—	<0.0008
EPN	0.006以下	—	<0.001	<0.001	—	—	<0.001
ジクロロボス(DDVP)	0.008以下	—	<0.0008	<0.0008	—	—	<0.0008
フェノプロカルブ(BPMC)	0.03以下	—	<0.003	<0.003	—	—	<0.003
イプロベンホス(IBP)	0.008以下	—	<0.0008	<0.0008	—	—	<0.0008
クロルニトロフェン(CNP)	—	—	<0.001	<0.001	—	—	<0.001
トルエン	0.6以下	—	<0.06	<0.06	—	—	<0.06
キシレン	0.4以下	—	<0.04	<0.04	—	—	<0.04
フタル酸ジエチルヘキシル	0.06以下	—	<0.006	<0.006	—	—	<0.006
ニッケル	—	—	<0.001	<0.001	—	—	<0.001
モリブデン	0.07以下	—	<0.007	<0.007	—	—	<0.007
アンチモン	0.02以下	—	<0.002	<0.002	—	—	<0.002
エピクロヒドリル	0.0004以下	—	<0.00004	<0.00004	—	—	<0.00004
全マンガン	0.2以下	—	0.34	<0.02	—	—	<0.02
ウラン	0.002以下	—	<0.0002	<0.0002	—	—	<0.0002

注1) 環境基準項目については基準値、要監視項目については指針値である。

注2) 太枠は、基準値超過を示す。

注3) 平成27年度までは3次メッシュコード(8桁)、平成28年度以降は2次メッシュコード(6桁)で掲載されている。

出典:「公害関係資料集 平成26,28,29年度測定結果」(仙台市環境局)

表6-44(3) 地下水概況調査結果（環境基準項目、要監視項目）

単位:℃(水温)、mg/L(水温、pH以外)

調査項目	区名	宮城野区	宮城野区	宮城野区	宮城野区	泉区	
	メッシュコード	574037	574037	574037	574037	574037	
	調査日	H29.10.20	H29.10.5	H29.10.5	H29.10.5	H29.10.20	
	基準値・指針値						
環境基準項目	水温	—	16.0	—	17.8	19.1	16.2
	pH	—	6.5	7.4	6.7	6.4	6.5
	カドミウム	0.003以下	<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
	鉛	0.01以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	六価クロム	0.05以下	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
	砒素	0.01以下	<0.005	<0.005	<0.005	0.007	<0.005
	総水銀	0.0005以下	<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以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	四塩化炭素	0.002以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	塩化ビニルモノマー	0.002以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,2-ジクロロエタン	0.004以下	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	0.1以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	1,2-ジクロロエチレン	0.04以下	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	1,1,1-トリクロロエタン	1以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン	0.006以下	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	トリクロロエチレン	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	テトラクロロエチレン	0.01以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	1,3-ジクロロプロペン	0.002以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	チウラム	0.006以下	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	シマジン	0.003以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	チオベンカルブ	0.02以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ベンゼン	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	セレン	0.01以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	10以下	12.0	1.4	3.5	35	0.28
	フッ素	0.8以下	<0.08	0.11	0.28	<0.08	<0.08
	ホウ素	1以下	0.03	0.03	0.03	0.23	<0.02
	1,4-ジオキサン	0.05以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
要監視項目	クロホルム	0.06以下	<0.006	—	—	—	<0.006
	1,2-ジクロロプロパン	0.06以下	<0.006	—	—	—	<0.006
	p-ジクロロベンゼン	0.2以下	<0.02	—	—	—	<0.02
	イソキサチオン	0.008以下	<0.0008	—	—	—	<0.0008
	ダイアジノン	0.005以下	<0.0005	—	—	—	<0.0005
	フェントロチオン(MEP)	0.003以下	<0.0003	—	—	—	<0.0003
	イソプロチオラン	0.04以下	<0.004	—	—	—	<0.004
	オキシ銅(有機銅)	0.04以下	<0.004	—	—	—	<0.004
	クロタロニル(TPN)	0.05以下	<0.005	—	—	—	<0.005
	プロピザミド	0.008以下	<0.0008	—	—	—	<0.0008
	EPN	0.006以下	<0.001	—	—	—	<0.001
	ジクロルボス(DDVP)	0.008以下	<0.0008	—	—	—	<0.0008
	フェノカルブ(BPMC)	0.03以下	<0.003	—	—	—	<0.003
	イプロベンホス(IBP)	0.008以下	<0.0008	—	—	—	<0.0008
	クロロニトロフェン(CNP)	—	<0.001	—	—	—	<0.001
	トルエン	0.6以下	<0.06	—	—	—	<0.06
	キシレン	0.4以下	<0.04	—	—	—	<0.04
	フタル酸ジエチルヘキシル	0.06以下	<0.006	—	—	—	<0.006
	ニッケル	—	<0.001	—	—	—	<0.001
	モリブデン	0.07以下	<0.007	—	—	—	<0.007
	アンチモン	0.02以下	<0.002	—	—	—	<0.002
	エピクロロヒドリン	0.0004以下	<0.00004	—	—	—	<0.00004
	全マンガン	0.2以下	<0.02	—	—	—	<0.02
ウラン	0.002以下	<0.0002	—	—	—	<0.0002	

注1) 環境基準項目については基準値、要監視項目については指針値である。

注2) 太枠は、基準値超過を示す。

注3) 平成27年度までは3次メッシュコード(8桁)、平成28年度以降は2次メッシュコード(6桁)で掲載されている。

出典:「公害関係資料集 平成29年度測定結果」(仙台市環境局)

表6-45 地下水水質調査結果（ダイオキシン類）

単位:pg-TEQ/L

調査項目	区名	宮城野区	宮城野区	宮城野区
	メッシュコード	57403763	574037	574037
	調査日 基準値	H26.11.10	H28.11.9	H29.10.20
ダイオキシン類年平均値	1以下	0.016	0.012	0.069

注) 平成27年度までは3次メッシュコード（8桁）、平成28年度以降は2次メッシュコード（6桁）で掲載されている。
出典：「公害関係資料集 平成26,28,29年度測定結果」（仙台市環境局）

表6-46(1) 地下水継続監視調査結果

単位:℃(水温)、mg/L(水温、pH以外)

調査項目	区名	宮城野区	宮城野区	宮城野区	宮城野区	宮城野区	宮城野区	宮城野区
	メッシュコード	57403723	57403724	57403733	57403746	57403756	57403776	574037
	調査日 基準値	H27.10.6	H25.7.10	H27.10.6	H25.7.10	H27.10.6	H27.10.6	H28.7.19
水温	—	17.6	16.9	14.9	18.9	15.8	15.5	16.5
pH	—	7.7	6.7	7.4	6.8	7.9	6.4	6.6
クロロエチレン	0.002以下	—	—	—	—	—	—	—
1,2-ジクロロエタン	0.004以下	<0.0004	<0.0004	—	—	—	—	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.1以下	<0.002	<0.002	—	—	—	—	<0.002
1,1,1-トリクロロエタン	1以下	<0.0005	<0.0005	—	—	—	—	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.006以下	<0.0006	<0.0006	—	—	—	—	<0.0006
トリクロロエチレン	0.01以下	<0.001	<0.002	—	—	—	—	<0.001
テトラクロロエチレン	0.01以下	0.011	0.0066	—	—	—	—	0.0097
1,4-ジオキサン	0.05以下	—	<0.005	—	—	—	—	—
塩化ビニルモノマー	0.002以下	<0.0002	<0.0002	—	—	—	—	<0.0002
1,2-ジクロロエチレン	0.04以下	<0.004	<0.004	—	—	—	—	<0.004
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	10以下	—	—	—	14	3.9	16	—
亜硝酸性窒素	—	—	—	—	0.015	<0.005	<0.005	—
アンモニア性窒素	—	—	—	—	<0.05	—	—	—
六価クロム	0.05以下	—	—	—	—	—	—	—
鉛	0.01以下	—	—	<0.005	—	—	—	—
砒素	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—
ふっ素	0.8以下	—	—	—	—	—	—	—

注1) 太枠は、基準値超過を示す。

注2) 平成27年度までは3次メッシュコード（8桁）、平成28年度以降は2次メッシュコード（6桁）で掲載されている。

出典：「公害関係資料集 平成25,27,28年度測定結果」（仙台市環境局）

表6-46(2) 地下水継続監視調査結果

単位：℃（水温）、mg/L（水温、pH以外）

調査項目	区名	宮城野区	宮城野区	宮城野区	宮城野区	宮城野区	宮城野区	宮城野区
	メッシュコード	574037	574037	574037	574037	574037	574037	574037
	調査日 基準値	H28.7.27	H28.7.27	H28.7.28	H28.7.22	H28.7.22	H28.7.27	H28.7.26
水温	—	16.2	13.8	21.9	15.3	15.2	14.6	15.7
pH	—	7.4	6.2	6.8	6.6	6.4	7.0	7.8
クロロエチレン	0.002以下	—	—	—	—	—	—	—
1,2-ジクロロエタン	0.004以下	—	—	—	—	—	—	—
1,1-ジクロロエチレン	0.1以下	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-トリクロロエタン	1以下	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-トリクロロエタン	0.006以下	—	—	—	—	—	—	—
トリクロロエチレン	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—
テトラクロロエチレン	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—
1,4-ジオキサン	0.05以下	—	—	—	—	—	—	—
塩化ビニルモノマー	0.002以下	—	—	—	—	—	—	—
1,2-ジクロロエチレン	0.04以下	—	—	—	—	—	—	—
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	10以下	0.84	11	61	—	—	—	—
亜硝酸性窒素	—	<0.005	<0.005	<0.005	—	—	—	—
アンモニア性窒素	—	—	—	—	—	—	—	—
六価クロム	0.05以下	—	—	—	0.04	0.02	—	—
鉛	0.01以下	—	—	—	—	—	0.006	—
砒素	0.01以下	—	—	—	—	—	—	0.017
ふっ素	0.8以下	—	—	—	—	—	—	—

注1) 太枠は、基準値超過を示す。

注2) 平成27年度までは3次メッシュコード（8桁）、平成28年度以降は2次メッシュコード（6桁）で掲載されている。

出典：「公害関係資料集 平成28年度測定結果」（仙台市環境局）

表6-46(3) 地下水継続監視調査結果

単位：℃（水温）、mg/L（水温、pH以外）

調査項目	区名	宮城野区	宮城野区	宮城野区	泉区	泉区	宮城野区	宮城野区
	メッシュコード	574037	574037	574037	574037	574037	574037	574037
	調査日 基準値	H28.7.26	H28.7.22	H28.7.27	H28.7.28	H28.7.28	H29.7.27	H29.8.1
水温	—	16.1	15.1	15.4	16.0	22.0	16.7	17.8
pH	—	7.8	8.1	7.8	7.0	9.0	6.7	6.7
クロロエチレン	0.002以下	—	—	—	—	—	<0.0002	—
1,2-ジクロロエタン	0.004以下	—	—	—	—	—	<0.0004	—
1,1-ジクロロエチレン	0.1以下	—	—	—	—	—	<0.002	—
1,2-ジクロロエチレン	0.04以下	—	—	—	—	—	<0.004	—
1,1,1-トリクロロエタン	1以下	—	—	—	—	—	<0.0005	—
1,1,2-トリクロロエタン	0.006以下	—	—	—	—	—	<0.0006	—
トリクロロエチレン	0.01以下	—	—	—	—	—	<0.001	—
テトラクロロエチレン	0.01以下	—	—	—	—	—	0.0022	—
1,4-ジオキサン	0.05以下	—	—	—	—	—	—	—
塩化ビニルモノマー	0.002以下	—	—	—	—	—	—	—
1,2-ジクロロエチレン	0.04以下	—	—	—	—	—	—	—
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	10以下	—	—	—	6.7	—	—	5.4
亜硝酸性窒素	—	—	—	—	<0.005	—	—	<0.005
アンモニア性窒素	—	—	—	—	—	—	—	—
六価クロム	0.05以下	—	—	—	—	—	—	—
鉛	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—
砒素	0.01以下	0.008	0.020	0.010	—	—	—	—
ふっ素	0.8以下	—	—	—	—	1.8	—	—

注1) 太枠は、基準値超過を示す。

注2) 平成27年度までは3次メッシュコード（8桁）、平成28年度以降は2次メッシュコード（6桁）で掲載されている。

出典：「公害関係資料集 平成28,29年度測定結果」（仙台市環境局）

表6-46(4) 地下水継続監視調査結果

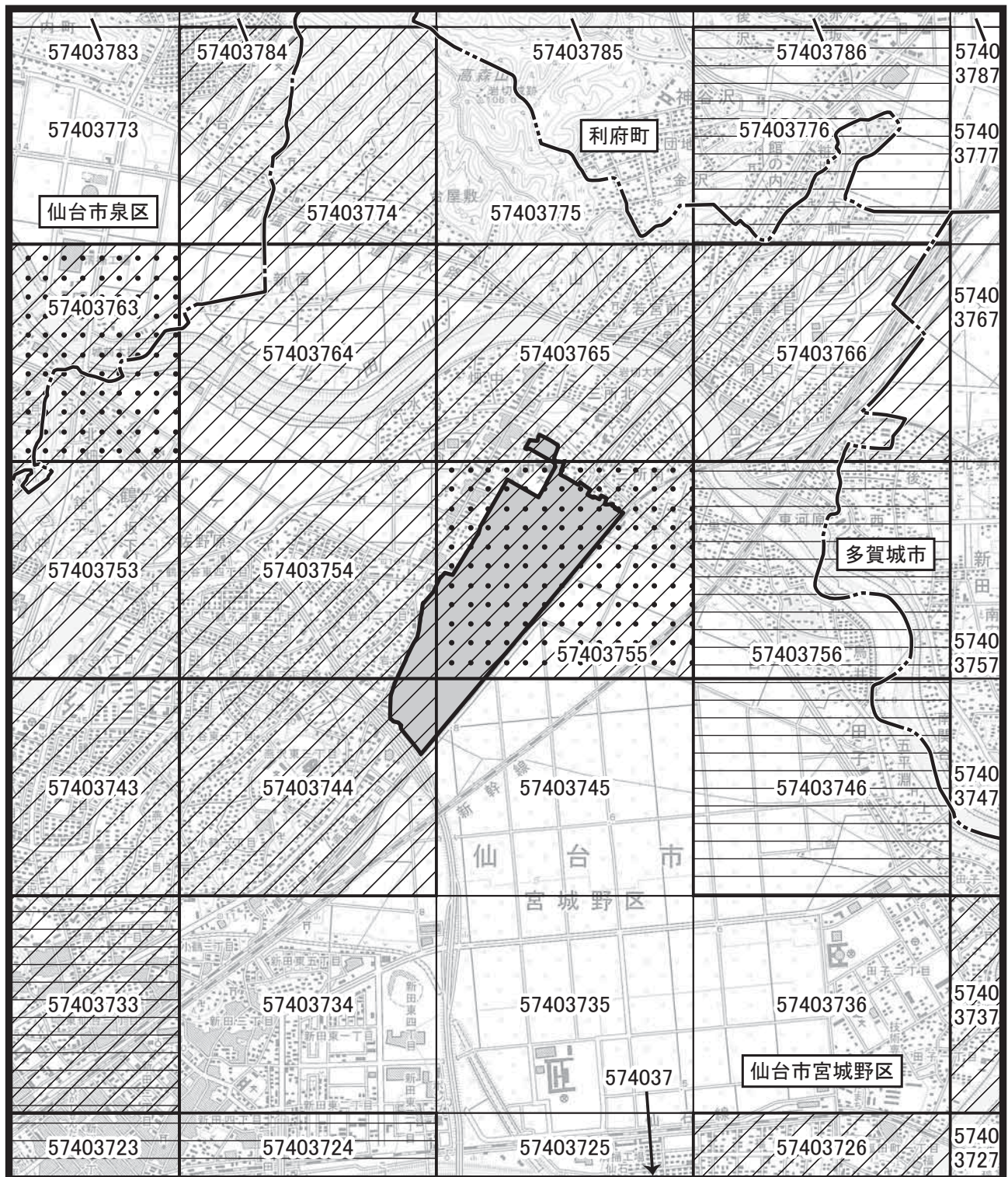
単位：℃（水温）、mg/L（水温、pH以外）

調査項目	区名	宮城野区	宮城野区	宮城野区	宮城野区	泉区
	メッシュコード	574037	574037	574037	574037	574037
	調査日 基準値	H29.7.31	H29.7.31	H29.7.31	H29.7.31	H29.7.27
水温	—	15.8	16.0	16.4	15.7	21.6
pH	—	6.9	8.1	8.0	8.1	8.9
クロロエチレン	0.002以下	—	—	—	—	—
1,2-ジクロロエタン	0.004以下	—	—	—	—	—
1,1-ジクロロエチレン	0.1以下	—	—	—	—	—
1,1,1-トリクロロエタン	1以下	—	—	—	—	—
1,1,2-トリクロロエタン	0.006以下	—	—	—	—	—
トリクロロエチレン	0.01以下	—	—	—	—	—
テトラクロロエチレン	0.01以下	—	—	—	—	—
1,4-ジオキサン	0.05以下	—	—	—	—	—
塩化ビニルモノマー	0.002以下	—	—	—	—	—
1,2-ジクロロエチレン	0.04以下	—	—	—	—	—
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	10以下	—	—	—	—	—
亜硝酸性窒素	—	—	—	—	—	—
アンモニア性窒素	—	—	—	—	—	—
六価クロム	0.05以下	—	—	—	—	—
鉛	0.01以下	<0.005	—	—	—	—
砒素	0.01以下	—	0.016	0.007	0.019	—
ふっ素	0.8以下	—	—	—	—	1.2


注1) 太枠は、基準値超過を示す。

注2) 平成27年度までは3次メッシュコード（8桁）、平成28年度以降は2次メッシュコード（6桁）で掲載されている。

出典：「公害関係資料集 平成29年度測定結果」（仙台市環境局）

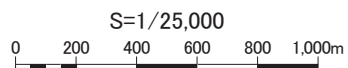


凡例

- | | |
|--|--|
|  事業予定区域 |  概況調査地点 |
|  市町界 |  ダイオキシンに関する調査地点 |
|  区界 |  継続監視調査地点 |

注) 平成27年度までは3次メッシュコード(8桁)、平成28年度以降は2次メッシュコード(6桁)で掲載されている。
 出典: 「公害関係資料集 平成25~29年度測定結果」(仙台市環境局)

図6-13 地下水水質調査地点



(4) 水象

1) 河川・湖沼等の分布の状況

主要な河川・湖沼等の分布は、図6-14に示すとおりである。

事業予定区域北側約480mには二級河川七北田川があり、事業予定区域の北西側から南東側へと流れている。また、南側約950mには二級河川高野川があり、事業予定区域の南南東側約2.1kmの地点で二級河川梅田川に合流し、さらに約2.8km下流の地点で七北田川に合流している。主要な河川の概要は、表6-47に示すとおりである。

主要な湖沼は、事業予定区域西側約1.5kmにひょうたん池、東北東側約2.9kmに砂押川遊水地、東北東側約3.9kmにその一部が多賀城市と利府町にかかる加瀬沼等がある。

その他、事業予定区域北西側の仙台市泉区内をはじめ、周辺には溜池も点在している。







表6-47 主要な河川

種別	河川名	総延長(m)
二級河川	七北田川	40,899
	梅田川	13,035
	高野川	3,900
	藤川	1,500
	要害川	6,000
	勿来川	7,456
	砂押川	14,491
準用河川	前ヶ沢川	510
	原谷地川	1,400

出典：「宮城県河川・海岸図」（平成29年3月、宮城県）

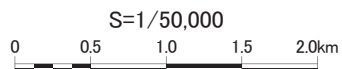


凡例

-  事業予定区域
-  市町界
-  区界
-  二級河川
-  準用河川
-  湖 沼 (主要な湖沼のみ名称記載)

出典：「宮城県河川・海岸図」(平成29年3月、宮城県)
 「平成27年度仙台市自然環境に関する基礎調査業務委託報告書」(平成28年3月、仙台市)

図6-14 水象の状況



2) 地下水・湧水の状況

仙台市内では平成11年度の調査において5,325ヶ所（うち、宮城野区では41ヶ所）、多賀城市内では平成21～22年度の調査において20ヶ所の飲用井戸が確認されている。利府町においては、調査は行われていない（令和元年8月、利府町生活安全課聞き取り）。

なお、調査範囲に湧水は存在しない。

3) 水辺の状況

七北田川や砂押川等の川沿いには、ヨシクラス、ヤナギ低木群落、ススキ群団、自然裸地等が、鶴ヶ谷中央公園内にはヒルムシロクラスが分布しており、そのうち、植生自然度10であるヨシクラス及びヒルムシロクラス、植生自然度9であるヤナギ低木群落は、仙台市において「自然性の高い植生」として位置づけられている。また、多賀城市と利府町にまたがる加瀬沼にはヒルムシロクラス（植生自然度10）が分布している（「6.1.4 生物環境（1）植物（2）植生の状況」参照）。

4) 水源地の状況

主要な水源地としては、事業予定区域北側約480mに流れる二級河川七北田川の最上流部に七北田ダムが存在する。

農業用水については、堰や揚水機等の河川取水施設やため池等から供給されており、事業予定区域周辺には七北田川の薄ヶ沢堰から供給されている。その詳細は「6.2.3 水利用（1）水利権の設定及び利水の状況」に示すとおりである。

工業用水については、仙塩工業用水道事業及び仙台圏工業用水道事業により給水され、その詳細は「6.2.4 社会資本整備等（2）上水道・下水道等（3）工業用水」に示すとおりである。

6.1.3 土壌環境

(1) 地形・地質

1) 地形・地質の状況

地形の状況は、図6-15に示すとおりである。

仙台市は東側が太平洋に面し、西に向かって、沖積平野・台地、丘陵地、山地が分布し、西端部は奥羽山脈となっている。また、奥羽山脈を源として名取川、広瀬川、七北田川が市域を西から東に流下して太平洋へ注いでいる。調査範囲のうち、七北田川沿い及び東側は沖積平野であり、北側及び西側は丘陵地である。事業予定区域は、西側の一部を丘陵地に接した沖積平野に位置し、平坦な地形である。

地質の状況は、図6-16に示すとおりである。調査範囲のうち、七北田川沿い及び東側は砂及び粘土を主とした沖積層であり、西側は砂岩、凝灰岩、礫岩等を主とした亀岡層、七北田層等が分布している。事業予定区域は、砂及び粘土を主とした沖積層に位置する。

なお、事業予定区域の隣接地における「環境影響評価書 ー仙台貨物ターミナル駅移転計画ー」（平成29年10月、日本貨物鉄道株式会社）によると、隣接地は砂質土層や粘性土層の互層構造の沖積層厚が約9～12m分布し、「液状化の判定を行う必要がある土層が存在している」とされている。また、現況地形における液状化危険度の予測結果は、「液状化危険度は低い」及び「液状化危険度が高い」とされている。事業予定区域においても同様のことが想定される。

2) 注目すべき地形・地質

注目すべき地形・地質は、表6-48及び図6-17に示すとおりであり、活断層地形の「長町・利府」及び「大年寺山」が存在する。

事業予定区域内には、「長町・利府」が存在している。

表6-48 注目すべき地形・地質

No.	名称	備考
1	長町・利府	活断層地形
2	大年寺山	活断層地形

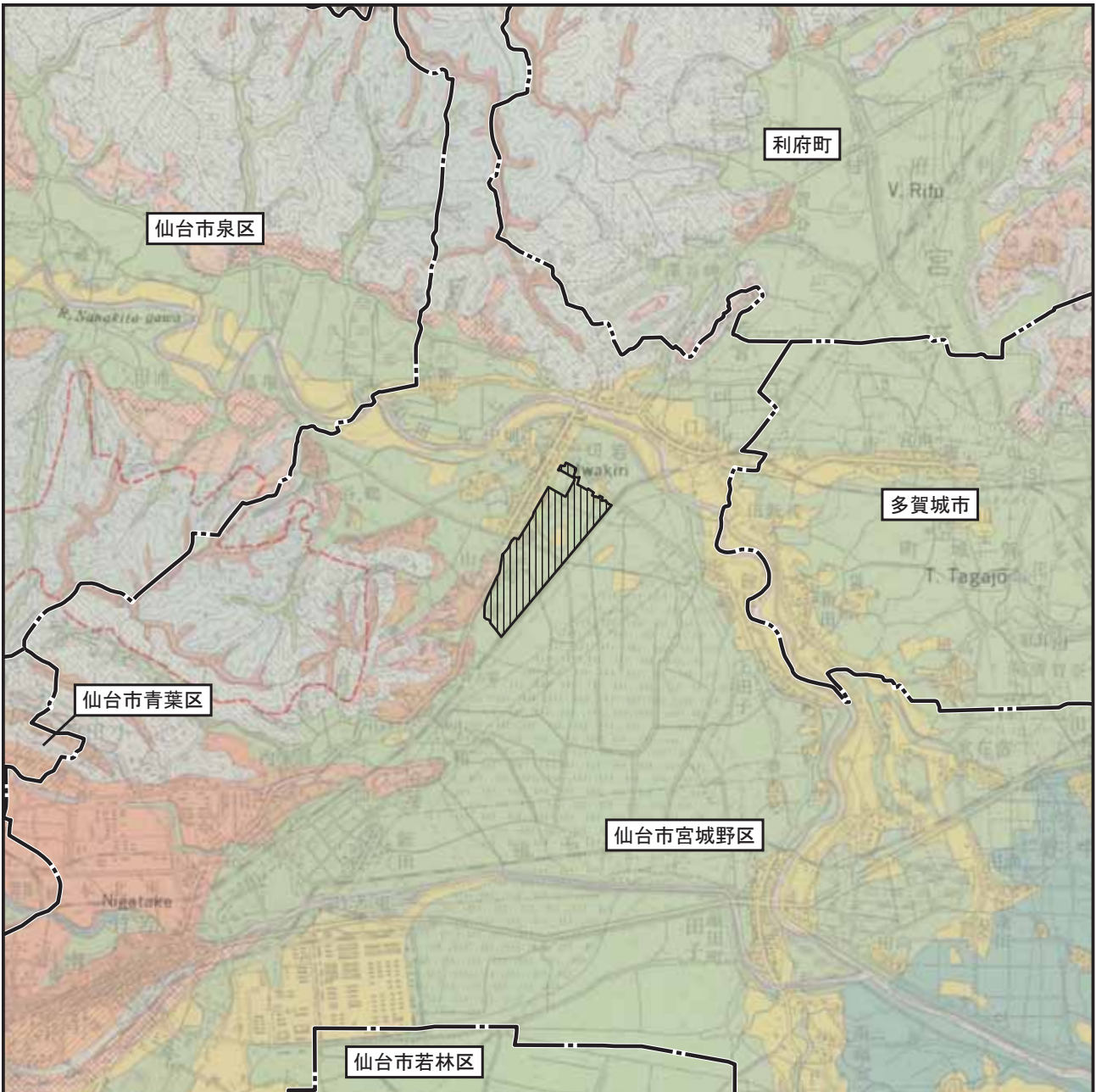
注) No.は、図6-17に対応する。

出典：「平成28年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（平成29年3月、仙台市）

3) 災害危険地形

調査範囲における災害の危険箇所は、図6-18に示すとおりであり、「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」に基づく指定地域（急傾斜地崩壊危険区域）や、急傾斜地崩壊危険箇所、土石流危険渓流及び土石流危険区域が存在する。

なお、事業予定区域内には、これら危険箇所は存在しない。



凡 例

- 事業予定区域
- 市町界
- 区 界

丘陵地

- 丘頂緩斜面および丘腹緩斜面
- 丘麓緩斜面
- 急斜面(谷密度80以上)
- 急斜面(谷密度80未満)

砂礫台地

- Gt I (上位)
- Gt II+(中位)
- Gt II (中位)
- Gt III+(下位)
- Gt III (下位)

岩石台地

- Rt I (上位)
- Rt II (中位)
- Rt III (下位)

低 地

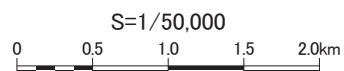
- 谷底平野
- 自然堤防および砂堆・浜堤
- 海岸平野
- 河原および浜

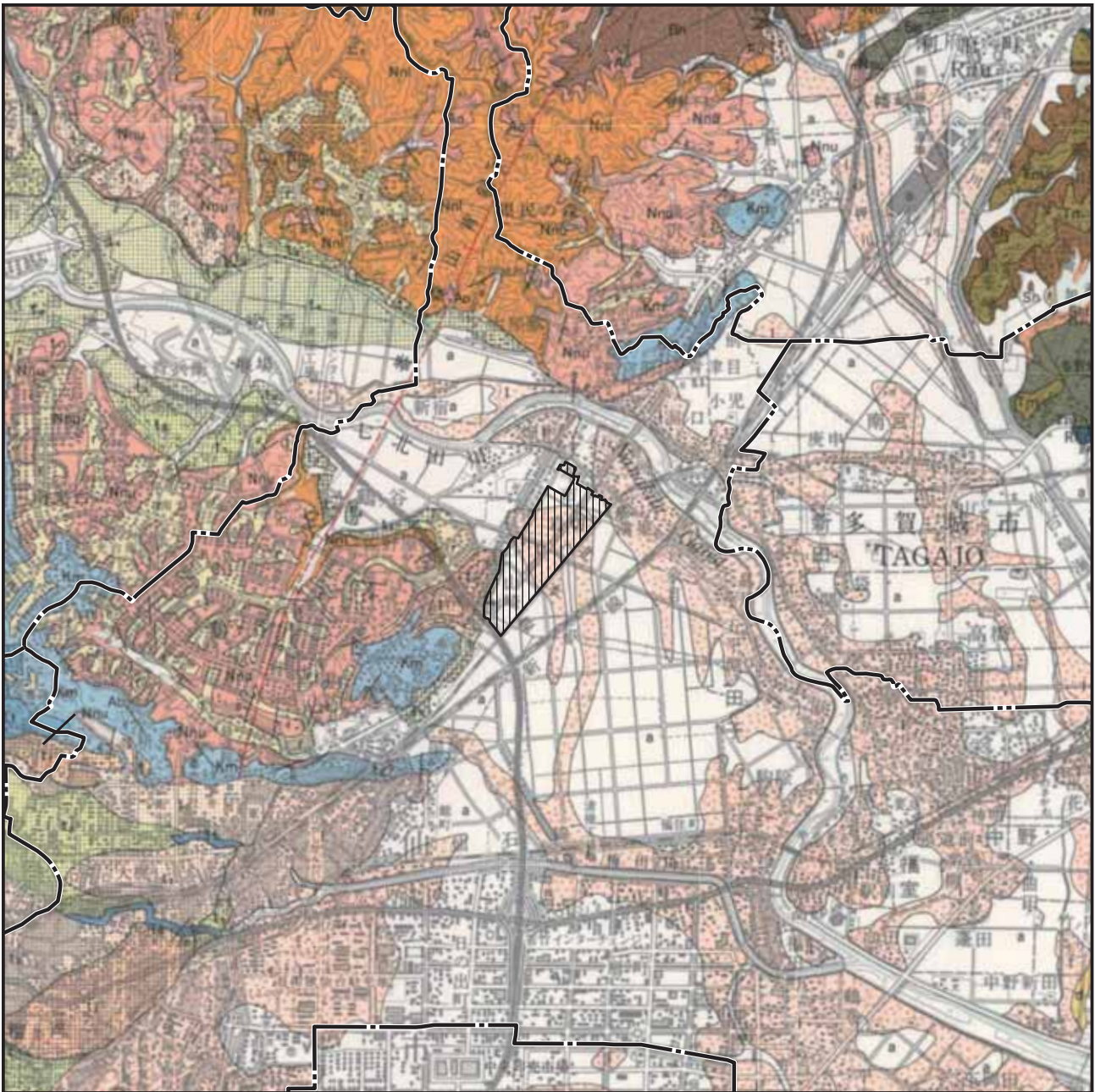
その他

- 湿 地
- 泥炭地
- 崖
- 人工平坦界(昭和40年5月現在)

出典：「土地分類基礎調査 地形分類図(仙台)」
(昭和42年3月、経済企画庁)






















図6-15 地形分類図





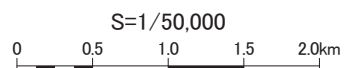
凡例

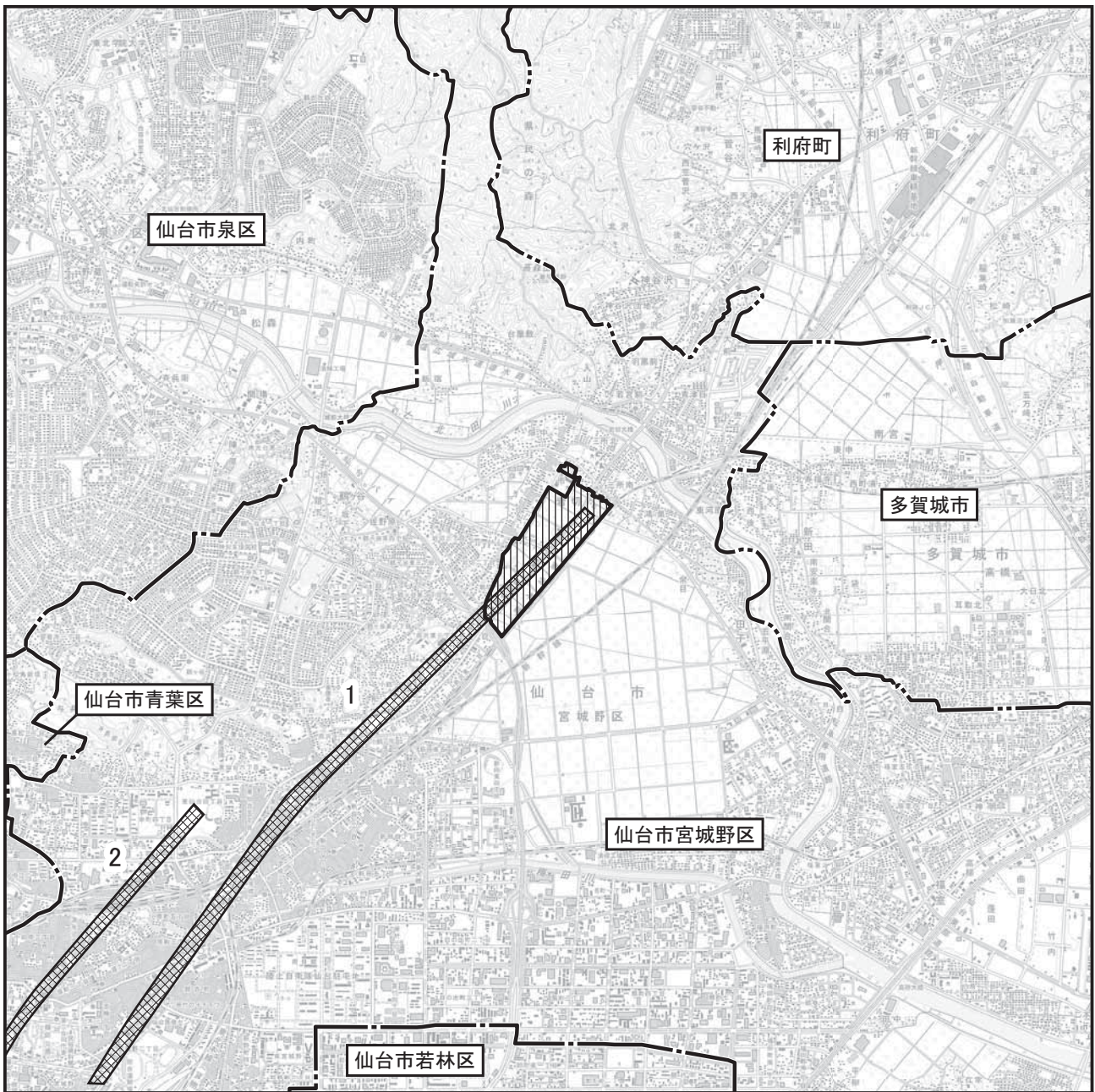
 事業予定区域
  市町界
  区界

埋谷土	 土砂	竜の口層	 シルト岩・砂質シルト岩・凝灰岩及び砂岩
沖積層	 砂及び粘土(部分的に多賀城火山灰を挟む)	亀岡層	 砂岩・凝灰岩・シルト岩・亜炭及び礫岩又は砂混じり砂岩
	 砂	七北田層	 砂岩(凝灰岩薄層を挟む)
河岸段丘堆積物	 礫層・砂層及び粘土層	青麻層	 砂岩・軽石凝灰岩及び礫岩
	 礫層・砂層及び粘土層(一部永野火山灰に覆われる)	番ヶ森山層	 軽石質砂岩及び礫岩
	 礫層・砂層及び粘土層	入菅谷層	 凝灰質砂岩及び凝灰質シルト岩(凝灰岩薄層を挟む)
青葉山層	 礫層・砂層及び粘土層(一部愛島火山灰に覆われる)	佐浦町層	 火山円礫岩・凝灰岩及び凝灰質砂岩
	 粘土質火山灰及び軽石質細粒火山灰	塩釜層	 軽石凝灰岩
留ヶ谷層	 砂岩及び礫岩	利府層	 火山角礫岩及び凝灰角礫岩
	 地層の走向及び傾斜		 背斜軸
	 断層		





出典：「5万分の1地質図幅(仙台)」(昭和61年3月、地質調査所)(産総研地質調査総合センターウェブサイトより)

図6-16 地質図



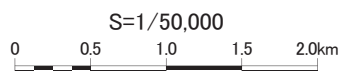


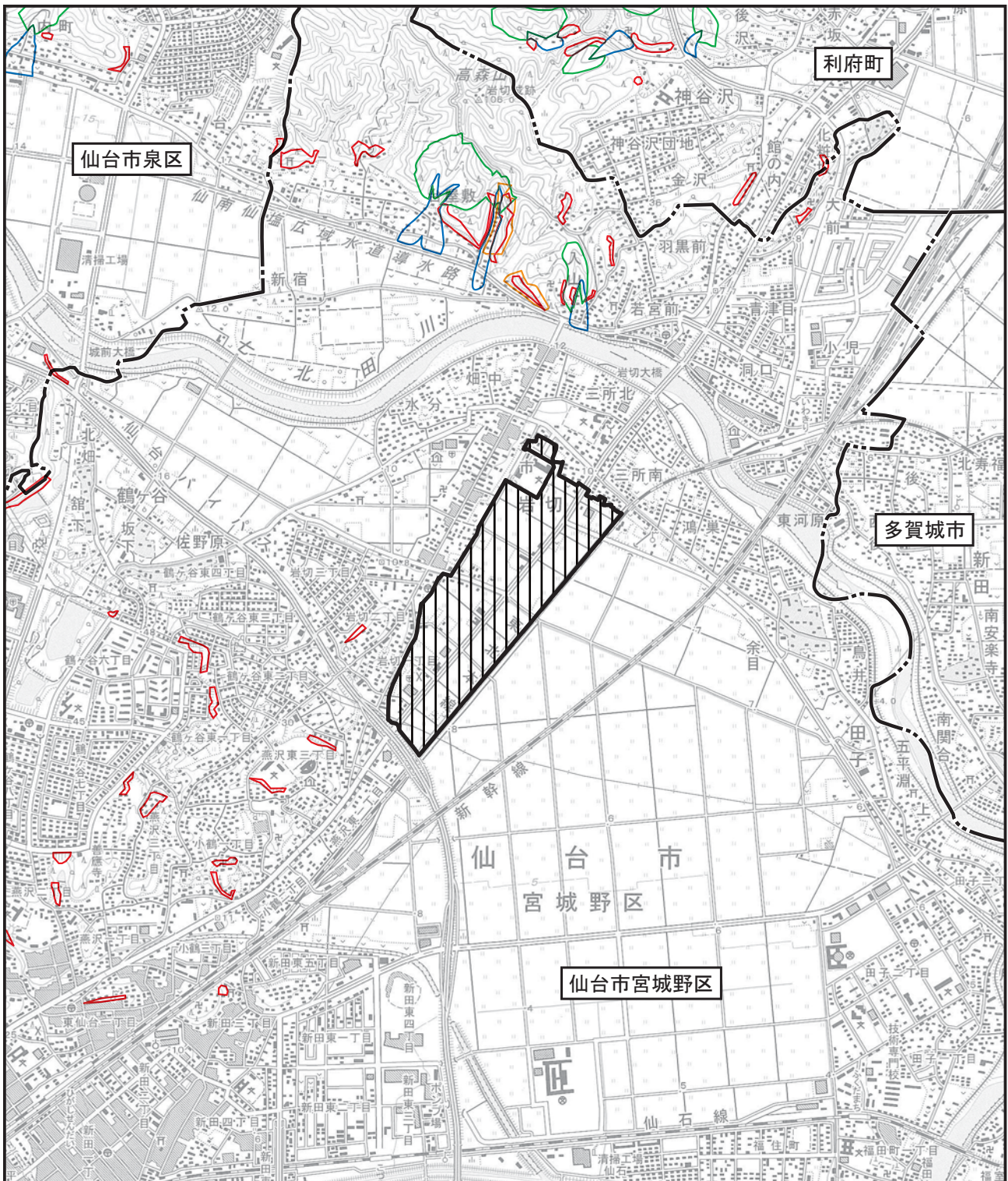
凡 例

-  事業予定区域
-  市町界
-  区 界
-  注目すべき地形・地質








注) 図中の番号は、表6-48に対応する。
 出典：「平成28年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(平成29年3月、仙台市)

図6-17 注目すべき地形・地質



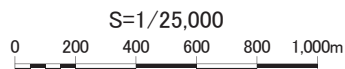


凡例

- | | | |
|--|--|---|
|  事業予定区域 |  急傾斜地崩壊危険区域 |  急傾斜地崩壊危険箇所 |
|  市町界 |  土石流危険渓流 | |
|  区界 |  土石流危険区域 | |

出典：「せんだいくらしのマップ」(令和元年7月閲覧、仙台市ホームページ)
「宮城県土砂災害危険箇所図(仙台東北部)」(令和元年7月閲覧、宮城県ホームページ)

図6-18 防災関連等指定区域



4) 災害履歴

調査範囲において近年観測された主な災害は、以下に示すとおりである。

平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震（最大震度7）においては、震度6弱～6強を観測している。

- ・ 昭和53年6月12日 1978年宮城県沖地震※（仙台市：震度5）
- ・ 昭和61年8月4、5日 台風10号およびこれから変わった低気圧による大雨
- ・ 平成6年9月22日 停滞前線による大雨
- ・ 平成20年6月14日 平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震※
（宮城野区・若林区：震度5強、青葉区・泉区：震度5弱）
- ・ 平成22年2月27日 チリ中部沿岸を震源とする地震による津波
（仙台港：最大1.1m）
- ・ 平成23年3月11日 平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震※
（宮城野区：震度6強、青葉区・若林区・泉区：震度6弱）
- ・ 平成24年8月30日 宮城県沖を震源とする地震
（宮城野区：震度5強、青葉区・若林区・泉区：震度4）
- ・ 平成27年9月9～11日 平成27年9月関東・東北豪雨※
- ・ 平成28年11月22日 福島県沖を震源とする地震
（青葉区：震度4、宮城野区・若林区・泉区：震度3）

※ 気象庁が命名した気象及び地震現象

出典：「仙台市が経験した過去の主な災害」（令和元年7月閲覧、仙台市ホームページ）

(2) 地盤沈下

1) 地盤沈下の状況

「平成27年度 宮城県公害資料(地盤沈下編)」(平成29年3月、宮城県環境生活部)によると、昭和49年以降、仙台市内219地点、多賀城市内24地点、利府町8地点の水準点において、水準測量が実施されている。

調査範囲における主要な水準点として、表2-1に示した関係地域に位置する水準点の測量結果は表6-49に示すとおりである。

平成24年度及び平成27年度の変動量は参考値ではあるが、平成22年度から平成24年度にかけては全ての地点で沈下しており、最大で-267mmであった。平成24年度から平成27年度にかけては、1地点を除いて隆起に転じており、最大で+28mmであった。

表6-49 水準測量調査結果(平成22,24,27年度)

市名	水準点番号	町(字)名	変動量 (mm)			平成27年度 標高(m)
			平成22年度	平成24年度	平成27年度	
仙台市	5650	燕沢一丁目	-2	-264	10	10.8236
	5651	岩切字山崎	-1	-198	19	10.5414
	5652	岩切字羽黒前	0	-216	23	7.4240
	仙13	岩切一丁目	-2	-267	16	8.2073
	仙15	岩切字中江北	-3	仮点	22	7.2204
	仙17	田子字権八	-5	-247	23	6.1748
	仙18	田子字二木	-4	-251	27	5.7756
	仙19	田子一丁目	-3	-243	25	4.0612
	仙104	小鶴字仙石	-4	仮点	-479	3.5695
	仙106	田子一丁目	-1	-245	16	3.5449
	仙109	岩切三丁目	-1	-197	18	13.1518
	仙110	岩切字青津目	-2	-238	23	6.6538
	仙111	岩切字東河原	-1	-238	24	7.8003
	仙115	松森字斉兵衛	-3	-198	11	19.7965
	仙116	松森字前田	-1	-231	6	17.0275
	仙134	小鶴字屋舗	+2	-208	16	7.8169
	仙139	岩切字鴻巣	-4	-232	23	7.1474
	仙146	岩切字三所南	-3	-234	糜点	8.6973
	仙147	田子三丁目	-4	-266	22	5.5631
仙157	岩切字今市東	-	-196	22	8.6580	
多賀城市	51	南宮字毛上	-1	-248	28	4.9470
	52	新田字袋	-1	-248	26	4.3623
	新TS-1	新田字西後	-2	-259	仮点	7.6676
	TS-4	新田字新後	-1	-238	26	6.2144
	TM-1	南宮字庚申	-2	-255	仮点	4.9761
	TM-2	南宮字町	-1	-250	27	5.0014
	T-1	南宮字色の地	-1	-234	26	4.7808
	T-3	山王字北福寿寺	-2	-225	27	5.2054
	T-7	山王字山王四区	-1	-254	27	4.3746
	TS-3	新田字中	-2	-254	26	5.3991

注) 平成23年東北地方太平洋沖地震に伴う測地成果改正のため、平成24年及び平成27年の変動量・累計は参考値。

出典: 「平成27年度 宮城県公害資料(地盤沈下編)」(平成29年3月、宮城県環境生活部)

「平成28年度 宮城県公害資料(地盤沈下編)」(平成30年6月、宮城県環境生活部)

2) 地下水位の状況

地盤沈下測定局の位置は図6-20に、平成29年度の地下水位の状況は表6-50に、平成21～29年度における経年変化は表6-51及び図6-19に示すとおりである。

平成29年度における地下水位の平均値は、標高0.95～3.31mである。

経年変化をみると、ほとんどの地点で、平成22年度から平成24年度にかけては低下、平成24年度から平成26年度にかけては増加しており、その後はおおむね横ばいである。平成28年度から平成29年度にかけては、すべての地点で上昇しているが、平成21年度と平成29年度を比較するとすべての地点で低下している。

なお、多賀城市の「環境データ（地盤沈下）」（令和元年7月閲覧、多賀城市ホームページ）によると、近年、地盤沈下量の沈静化がみられ、直ちに地盤沈下による被害が生じる恐れはないと考えられることから、市内2ヶ所の地下水位常時観測所は平成25年度に廃止されている。

表6-50 地下水位の状況（平成29年度）

単位：標高 m

測定局等名称		所在地	最高値	最低値	平均値
中野測定局	1号井	仙台市宮城野区 中野字高橋前65	3.37	2.55	2.99
	2号井		2.34	1.26	1.84
	3号井		1.32	0.61	0.95
日の出町測定局	1号井	仙台市宮城野区	3.52	3.07	3.31
	2号井	日の出町3-6	3.18	2.38	2.83

出典：「公害関係資料集 平成29年度測定結果」（仙台市環境局）

表6-51 地下水位の経年変化（平成21～29年度）

単位：標高 m

測定局等名称	所在地	年度平均値									
		平成21	平成22	平成23	平成24	平成25	平成26	平成27	平成28	平成29	
中野測定局	1号井	3.40	3.48	3.18	2.84	2.99	3.13	3.03	2.94	2.99	
	2号井	2.29	2.41	2.20	1.77	1.88	1.98	1.85	1.77	1.84	
	3号井	1.16	1.23	1.50	1.08	1.04	1.08	0.78	0.83	0.95	
日の出町測定局	1号井	3.59	3.59	3.53	3.22	3.23	3.30	3.26	3.25	3.31	
	2号井	3.13	3.21	2.91	2.64	2.67	2.82	2.77	2.70	2.83	

出典：「公害関係資料集 平成29年度測定結果」（仙台市環境局）

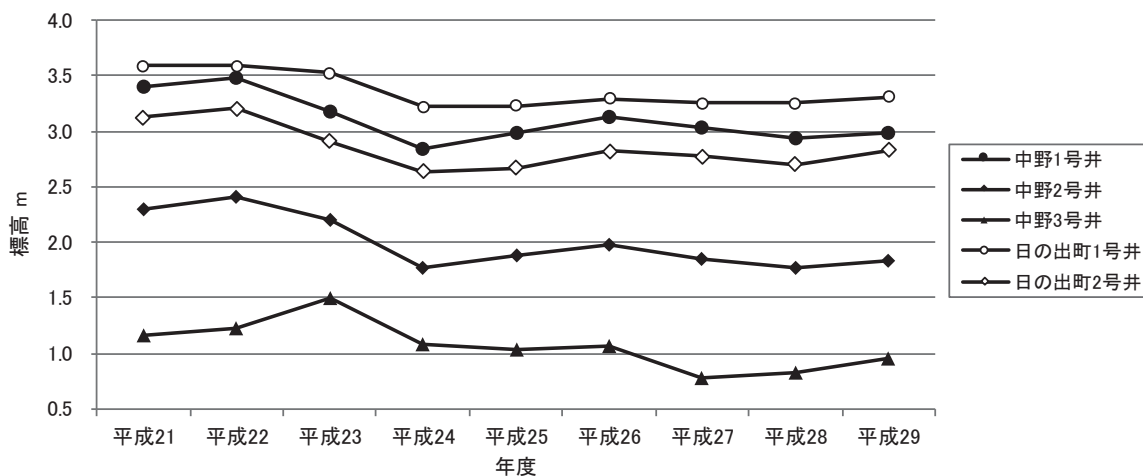
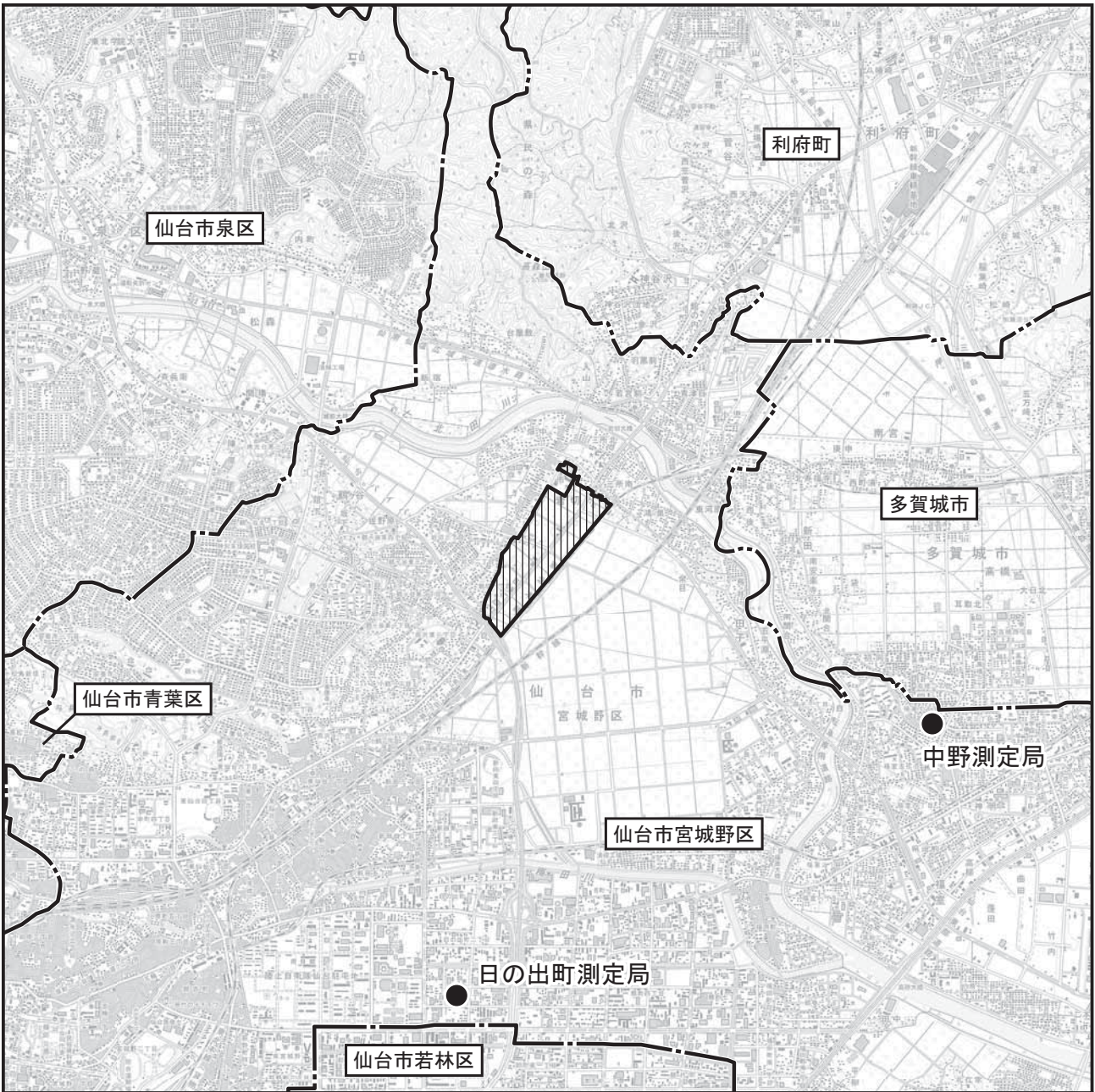



図 6-19 地下水位の経年変化（平成 21～29 年度）

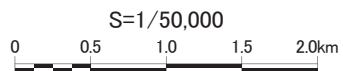


凡 例

-  事業予定区域
-  市町界
-  区 界
-  測定局

出典：「公害関係資料集 平成29年度測定結果」(仙台市環境局)

図6-20 地盤沈下測定局の位置



3) 累積地盤収縮量の状況

中野測定局1～3号井及び日の出町測定局1～2号井における平成25～29年度の累積地盤収縮量の経年変化は、図6-21に示すとおり、中野測定局で約27.4～51.4mm、日の出町測定局で約29.9～112.9mmの収縮となっている。

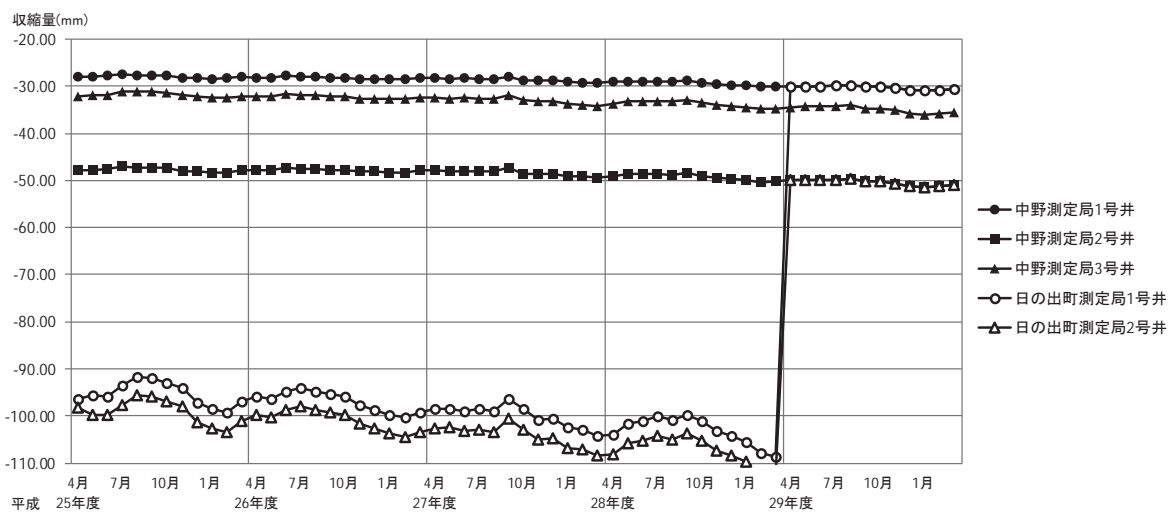


図6-21 累積地盤収縮量の経年変化（平成25～29年度）

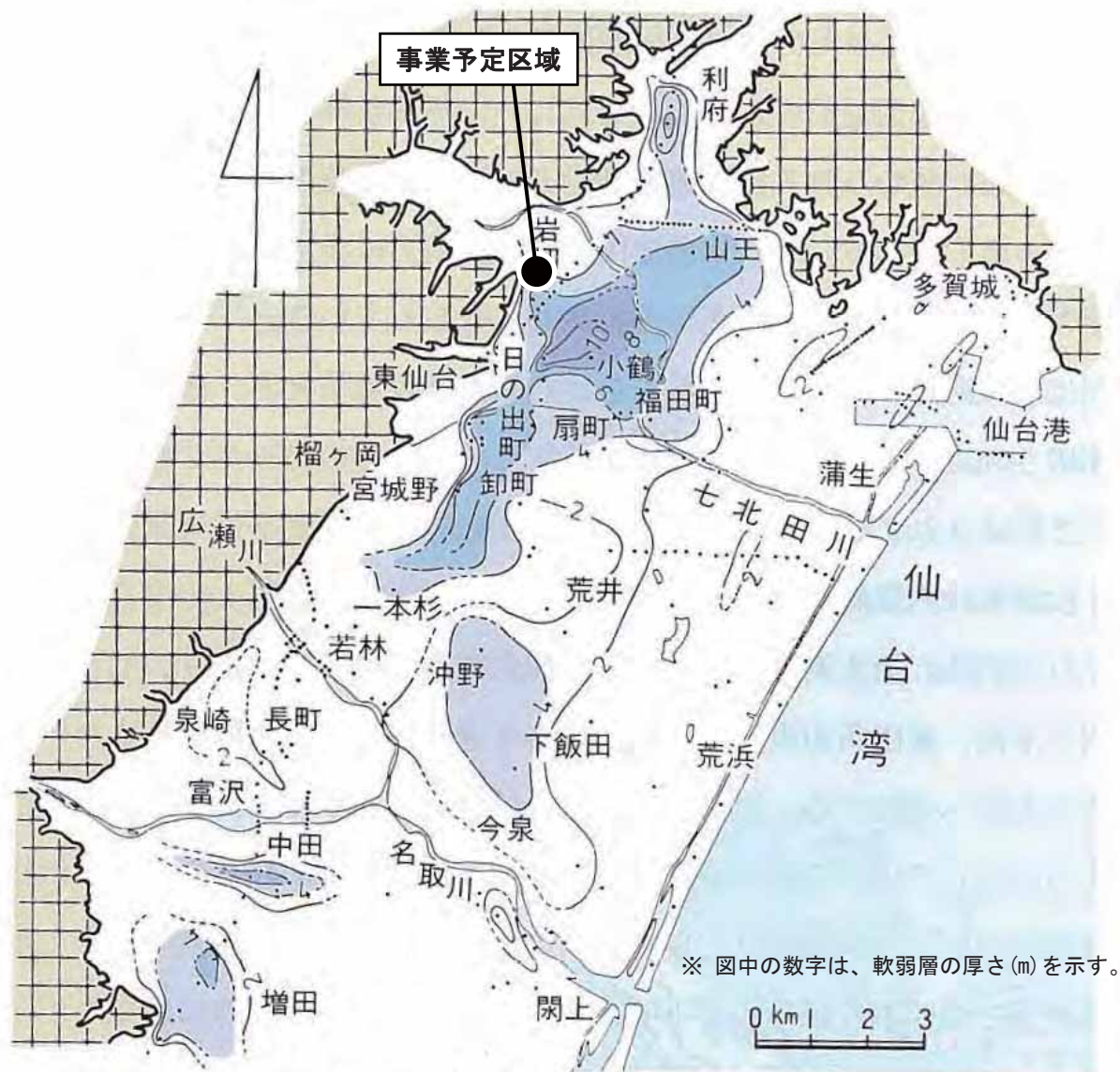
4) 地盤沈下に係る苦情の状況

「平成29年度 公害苦情調査結果報告書結果」（宮城県生活環境部）によると、平成29年度における苦情件数は、仙台市、多賀城市及び利府町で0件であった。

5) 地盤沈下が生じやすい地形・地質

地盤沈下の主な原因は、地下水の過剰汲み上げによる地下水位の低下による地盤の圧密沈下であり、沖積層の軟弱な粘土質が厚いほど大きくなる。

地盤沈下が生じやすい軟弱層の分布は図6-22に示すとおりであり、事業予定区域の一部や事業予定区域以東に2~4mの軟弱層が分布している。



出典：「仙台市史」(平成6年3月、仙台市)

図6-22 軟弱層の分布図

(3) 土壌汚染

1) 土壌汚染の状況

土壌のダイオキシン類調査の調査地点は図6-23に、調査結果は表6-52に示すとおりであり、4地点とも環境基準を達成していた。

なお、平成25～29年度のうち平成25年度においては、調査範囲での調査は行われていない。

表6-52 土壌のダイオキシン類調査結果（平成25～29年度）

単位：pg-TEQ/g

調査地点	所在地	測定結果	環境基準	調査年月日
鶴谷東小学校	宮城野区鶴ヶ谷	0.028	1,000	平成26年10月15～16日
鶴が丘小学校	泉区鶴が丘	1.3		平成27年8月20日
岩切小学校	宮城野区	0.011		平成28年8月19日
東河原公園	宮城野区	1.3		平成29年8月17日

出典：「公害関係資料集 平成25～29年度測定結果」（仙台市環境局）

2) 土壌汚染に係る苦情の状況

「平成29年度 公害苦情調査結果報告書結果」（宮城県生活環境部）によると、平成29年度における苦情件数は、仙台市、多賀城市、利府町とも0件であった。

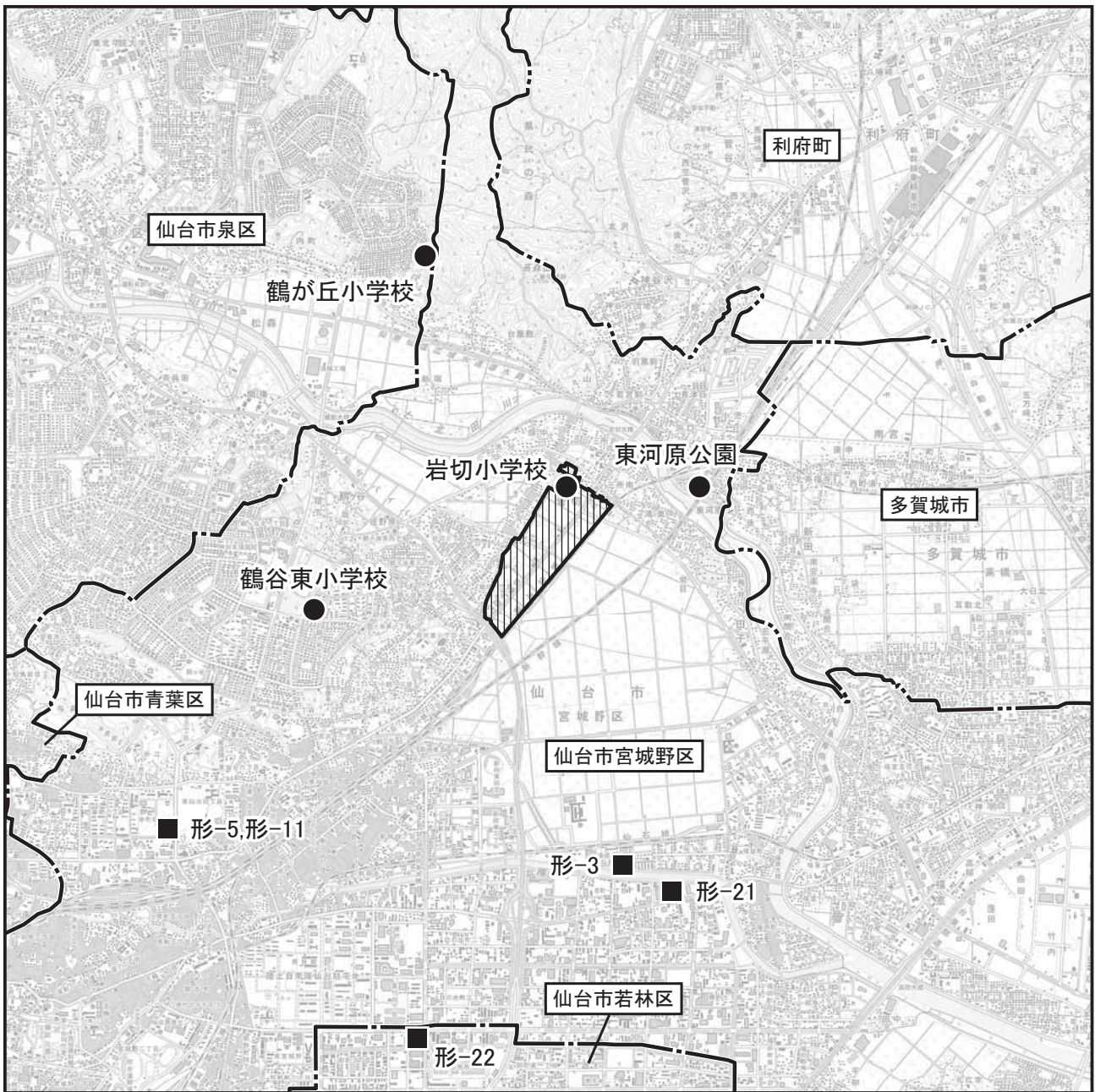
3) 土壌汚染対策法に基づく要措置区域等の状況

仙台市のホームページによると、平成30年11月27日現在、調査範囲において土壌汚染対策法第6条に基づく要措置区域はない。また、表6-53及び図6-23に示す区域が同法第11条に基づく形質変更時要届出区域に指定されている。






表6-53 土壌汚染対策法第11条に基づく形質変更時要届出区域

指定番号	所在地	基準を超過した特定有害物質の種類
形-3	宮城野区仙石16番1の一部	砒素及びその化合物
形-5 形-11	宮城野区幸町四丁目1番2の一部	鉛及びその化合物、砒素及びその化合物、ふっ素及びその化合物
形-21	宮城野区扇町一丁目8番4、8番5、8番6、8番7、8番40及び8番41の各一部	砒素及びその化合物
形-22	若林区卸町四丁目6番6の一部	鉛及びその化合物、砒素及びその化合物

出典：「土壌汚染対策法に基づく要措置区域等（平成30年11月27日現在）」（仙台市環境局）



凡 例

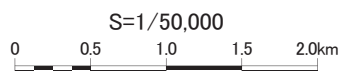
-  事業予定区域
-  市町界
-  区 界
-  土壌のダイオキシン類調査地点
-  土壌汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域

注) 図中の番号は、表6-53に対応する。

出典：「公害関係資料集 平成26,27,28,29年度測定結果」(仙台市環境局)

「土壌汚染対策法に基づく要措置区域等(平成30年11月27日現在)」(仙台市環境局)

図6-23
土壌のダイオキシン類調査地点及び
土壌汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域



6.1.4 生物環境

(1) 植物

1) 注目すべき植物種の状況

仙台市は、市域が海岸から奥羽山脈まで広がりを持ち、丘陵地帯は、暖温帯と冷温帯の間に位置する中間地帯と呼ばれる領域が広く占めているという特徴がある。そのため、暖地系及び寒地系の両方の植物がみられ、植物相が多様である。

調査範囲における注目すべき植物種の状況は、以下に示す文献①～③の掲載種より整理した。

文献①については、「保全上重要な種」に挙げられている種のうち、事業予定区域が該当する地域区分「東部田園地域」（表6-54参照）における減少種のみを注目すべき種として抽出した。

文献②及び③については、表6-55に示す選定基準に該当するものを注目すべき種として整理した。ただし、文献②の掲載種のうち、植栽種は除外した。

整理した結果は表6-56(1)～(3)に示すとおりであり、注目すべき植物種は61科154種であった。

- ①「平成28年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（平成29年3月、仙台市）
- ②「県民の森緑地環境保全地域学術調査報告書」（平成5年3月宮城県）
- ③「加瀬沼緑地環境保全地域学術調査報告書」（平成13年3月宮城県）

表6-54 注目すべき種（減少種）の地域区分

番号	地域区分	
1	山地地域	
2	西部丘陵地・田園地域	
3	市街地地域	
4	東部田園地域	
5	海浜地域(後背の樹林帯も含む)	

注) 事業予定区域は、「4 東部田園地域」に該当する。

出典：「平成28年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(平成29年3月、仙台市)
 「杜の都環境プラン仙台市環境基本計画2011-2020」(平成28年3月仙台市)

表6-55 注目すべき種の選定基準

選定理由		番号・記号	説明	
仙台市における保全上重要な種の区分	学術上重要種	1	仙台市においてもともと稀産あるいは希少である種。あるいは生息地・生育地がごく限られている種。	
		2	仙台市周辺地域が分布の北限、南限等の分布限界となる種。	
		3	仙台市が模式産地（タイプロカリティー）となっている種。	
		4	1, 2, 3には該当しないが、各分類群において、注目に値すると考えられる種（継続的に観察・研究されている個体群が存在する種など）。	
	注目種	減少種	EX	絶滅。過去に仙台市に生息したことが確認されており、飼育・栽培下を含め、仙台市では既に絶滅したと考えられる種。
			EW	野生絶滅。過去に仙台市に生息していたことが確認されており、飼育・栽培下では存続しているが、野生ではすでに絶滅したと考えられる種。
			A	現在ほとんど見ることができない、あるいは近将来ほとんど見ることができなくなるおそれがある種。
			B	減少が著しい、あるいは近い将来著しい減少のおそれがある種。
			C	減少している、あるいは近い将来減少のおそれがある種。
			+	普通に見られる、あるいは当面減少のおそれがない種。
			/	もともと生息・生育しない可能性が非常に大きい。
	環境指標種	○	本市の各環境分類において良好な環境を指標する種。 (ビオトープやミティゲーションにおける計画・評価のための指標)	
	レッドデータ等	国RL (「環境省レッドリスト2017」(平成29年、環境省)掲載種)	EX	絶滅
EW			野生絶滅	
CR			絶滅危惧ⅠA類	
EN			絶滅危惧ⅠB類	
VU			絶滅危惧Ⅱ類	
NT			準絶滅危惧	
DD			情報不足	
LP			絶滅のおそれのある地域個体群	
県RDB (「宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物-宮城県レッドデータブック2016」(平成28年3月、宮城県)掲載種)		EX	絶滅	
		EW	野生絶滅	
		CR+EN	絶滅危惧Ⅰ類	
		VU	絶滅危惧Ⅱ類	
		NT	準絶滅危惧	
天記・種保存法 (「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)及び「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律(種の保存法)」(平成4年法律第75号)掲載種)		特天	『文化財保護法』(昭和25年法律第214号)における特別天然記念物	
		天	『文化財保護法』(昭和25年法律第214号)における天然記念物	
		国内	『絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律(種の保存法)』(平成4年法律第75号)における国内希少野生動植物	
			『絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律(種の保存法)』(平成4年法律第75号)における国際希少野生動植物	

出典：「平成28年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(平成29年3月、仙台市)

表6-56(1) 注目すべき植物種 (1/3)

No.	科名	種名	文献		選定基準						
					仙台市における保全上重要な種			レッドデータ等			
					①	②	③	学術上重要な種	注目種		国RL
1	ミズニラ	ミズニラ	A			1	○		NT	NT	
2	トクサ	イヌスギナ	B	○	○		○				
3	イノモトソウ	オオバノイノモトソウ	C			1,2	○				
4	オシダ	リョウメンシダ		○	○			○			
5		ジュウモンジシダ		○	○			○			
6	ヒメシダ	ヒメワラビ	B			2	○				
7	メシダ	イヌガンソク	C	○	○		○				
8		クサソテツ	C	○	○		○				
9	サンショウモ	サンショウモ	EX				○		VU	NT	
10	マツ	モミ			○		○				
11	クルミ	オニグルミ	B	○	○		○	○			
12	ヤナギ	ネコヤナギ		○				○			
13		キツネヤナギ		○	○			○			
14	カバノキ	ハンノキ	B		○	1,4	○	○			
15		ウダイカンバ		○	○	4					
16		サワシバ		○				○			
17		アカシデ		○	○			○			
18		イヌシデ		○	○	4		○			
19	ブナ	ブナ			○	4					
20		イヌブナ			○	1,4		○			
21		アカガシ	C	○	○	2	○	○			
22		シラカシ	C		○	2	○	○			
23		ウラジロガシ	C		○	2	○				
24	ニレ	エノキ	B		○	4	○				
25		ケヤキ	B		○		○	○			
26	タデ	ヒメタデ	B				○		VU	VU	
27		ヤナギヌカボ	C	○		1	○		VU	要	
28		イヌタデ		○				○			
29		サデクサ	C			1	○			NT	
30		ミゾソバ	C	○	○		○	○			
31		ノダイオウ	C	○		1,4	○		VU	要	
32	クスノキ	オオバクロモジ		○				○			
33		シロダモ	+	○	○	2	○	○			
34	キンボウゲ	ニリンソウ	B	○			○	○			
35		イチリンソウ		○						CR+EN	
36		キクザキイチゲ	B	○			○	○			
37		カザグルマ	B	○		1	○		NT	VU	
38	スイレン	オニバス	EX			1	○		VU	EX	
39	マツモ	マツモ	A	○	○	1	○				
40		ヨツバリキンギョモ	A			1,2	○				
41	ツバキ	ヤブツバキ	B		○		○	○			
42	ケシ	ヤマブキソウ		○		1					
43	アブラナ	ナズナ	B	○	○		○	○			
44		ミズタガラシ	B				○			VU	
45		ヨイヌガラシ		○					NT	CR+EN	
46	ユキノシタ	トリアシショウマ	B	○	○		○				
47		タコノアシ	C	○			○		NT		
48	バラ	ザイフリボク		○							
49		ヤマブキ		○	○			○			
50		カスミザクラ		○	○						
51		カジイチゴ	C			1,2	○				
52	マメ	タヌキマメ	EX				○			CR+EN	
53		ツクシハギ	B	○	○		○	○			
54	トウダイグサ	ノウルシ	C				○		NT	要	
55	ユズリハ	ユズリハ	C		○	1,2	○				

注1) 種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成29年度生物リスト」(平成29年10月、河川環境データベース 国土交通省)に準拠した。

注2) 「学術上重要な種」「減少種」「国RL」「県RDB」の英数字は、表6-55に対応する。

文献①:「平成28年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(平成29年3月、仙台市)

文献②:「県民の森緑地環境保全地域学術調査報告書」(平成5年3月、宮城県)

文献③:「加瀬沼緑地環境保全地域学術調査報告書」(平成13年3月、宮城県)

表6-56(2) 注目すべき植物種 (2/3)

No.	科名	種名	文献		選定基準							
					仙台市における 保全上重要な種			レッドデータ等				
					①	②	③	学術上 重要な種	注目種		国 R L	県 R D B
減少種	環境 指標種											
56	カエデ	メグスリノキ		○		1						
57		ヤマモミジ		○	○			○				
58	グミ	マルバグミ			○						VU	
59	スミレ	サクラスミレ		○		1						
60		ナガハシスミレ	B	○		1	○					
61	ヒシ	ヒシ	B	○	○		○	○				
62	ミズキ	アオキ	C	○	○		○	○				
63	セリ	ハナウド	C				○				NT	
64	イチヤクソウ	ウメガサソウ	C				○	○				
65	ツツジ	ヤマツツジ			○			○				
66	ヤブコウジ	ヤブコウジ		○	○			○				
67	モクセイ	イボタノキ			○			○				
68	ミツガシワ	ヒメシロアサザ	A			1	○		VU	VU		
69	ガガイモ	コカモメヅル			○	1					VU	
70	ムラサキ	ルリソウ		○							NT	
71	クマツヅラ	カリガネソウ			○						CR+EN	
72	シソ	ヒメハッカ	B			1	○		NT	CR+EN		
73	ゴマノハグサ	アブノメ		○							VU	
74		オオアブノメ	B			1	○		VU	要		
75		サギゴケ	C				○	○				
76		カワヂシャ	B			1	○		NT	NT		
77	タヌキモ	ミミカキグサ	A				○				CR+EN	
78		フサタヌキモ	EX				○		EN	EX		
79		ムラサキミミカキグサ	A			1	○		NT	NT		
80	オオバコ	オオバコ		○	○			○				
81	オミナエシ	オミナエシ	B	○			○	○				
82	キキョウ	キキョウ		○	○			○	VU	VU		
83	キク	オクモミジハグマ		○	○			○				
84		キッコウハグマ		○	○			○				
85		オケラ		○	○			○				
86		アキノキリンソウ		○	○			○				
87		エゾタンポポ	B	○	○		○	○				
88		オナモミ			○				VU	VU		
89	オモダカ	ヘラオモダカ	B	○			○	○				
90		サジオモダカ	B				○	○				
91		アギナシ	B				○	○	NT	VU		
92		ウリカワ	B				○	○				
93		オモダカ	B				○	○				
94		ホソバオモダカ	B				○	○				
95	トチカガミ	クロモ	A		○		○	○				
96		ミズオオバコ	B			1	○		VU	NT		
97		コウガイモ	A				○				CR+EN	
98	ヒルムシロ	エビモ	B	○	○		○	○				
99		ツツイトモ			○				VU	CR+EN		
100		コバノヒルムシロ	B				○	○	VU	VU		
101		ヒルムシロ	B				○	○				
102		フトヒルムシロ	B				○	○				
103		オオミズヒキモ	B				○	○				
104		センニンモ	B				○	○			VU	
105		オヒルムシロ	B	○			○	○				
106		ホソバミズヒキモ	B				○	○			VU	
107		イトモ	B			1	○		NT	要		
108	イバラモ	イトリゲモ	A			1	○		NT	NT		
109		トリゲモ	A			1	○		VU	CR+EN		
110		オオトリゲモ	A			1	○				CR+EN	

注1) 種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成29年度生物リスト」(平成29年10月、河川環境データベース 国土交通省)に準拠した。

注2) 「学術上重要な種」「減少種」「国RL」「県RDB」の英数字は、表6-55に対応する。

文献①:「平成28年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(平成29年3月、仙台市)

文献②:「県民の森緑地環境保全地域学術調査報告書」(平成5年3月、宮城県)

文献③:「加瀬沼緑地環境保全地域学術調査報告書」(平成13年3月、宮城県)

表6-56(3) 注目すべき植物種 (3/3)

No.	科名	種名	文献		選定基準							
					仙台市における 保全上重要な種			レッドデータ等				
					①	②	③	学術上 重要な種	注目種		国 R L	県 R D B
減少種	環境 指標種											
111	ユリ	スズラン		○							VU	
112		カタクリ	B	○			○					
113		シヨウジョウバカマ		○				○				
114		ニッコウキスゲ	B	○	○		○					
115		コオニユリ	B				○					
116		ヒメヤブラン		○	○			○				
117		ユキザサ		○				○				
118	キンバイザサ	コキンバイザサ	EX			1,2	○				EX	
119	ミズアオイ	ミズアオイ	C				○	○	NT			
120		コナギ	C				○	○				
121	アヤメ	ヒメシヤガ		○					NT	NT		
122		カキツバタ	A			1	○		NT	VU		
123	イネ	メヒシバ		○	○			○				
124		カゼクサ	C		○		○	○				
125		オオウシノケグサ	B	○	○	4	○	○				
126		ウキガヤ	C				○			NT		
127		エゾノサヤヌカグサ	C				○					
128		オギ	C	○			○	○				
129		ヨシ	C	○	○		○	○				
130		ツルヨシ	C				○	○				
131		スズタケ		○				○				
132		ネズミノオ	C		○		○	○				
133		ハイドジョウツナギ		○						VU		
134		マコモ	B		○		○	○				
135		シバ	B		○		○	○				
136	サトイモ	ヒメザゼンソウ	C				○					
137	ミクリ	ミクリ	B	○		1	○	○	NT	NT		
138		ヤマトミクリ	A			1	○		NT	CR+EN		
139		ナガエミクリ	A			1	○		NT	NT		
140	ガマ	ヒメガマ	C	○	○		○					
141		ガマ	C	○	○		○	○				
142	カヤツリグサ	ヤマクボスゲ		○					NT	VU		
143		センダイスゲ		○	○	4						
144		ニイガタガヤツリ		○					CR	要		
145		フトイ	B				○					
146		カンガレイ	B	○			○					
147		サンカクイ	B	○	○		○					
148	ラン	キンラン		○					VU	VU		
149		シュンラン	C	○	○		○	○				
150		セッコク	EX			1	○			CR+EN		
151		ミズトンボ	B			1	○		VU	CR+EN		
152		ジガバチソウ		○	○					NT		
153		ツレサギソウ	C	○			○			NT		
154		ネジバナ	B	○			○	○				
計	61科	154種	103種	79種	64種	46種	103種	74種	35種	55種	0種	

注1) 種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成29年度生物リスト」(平成29年10月、河川環境データベース 国土交通省)に準拠した。

注2) 「学術上重要な種」「減少種」「国RL」「県RDB」の英数字は、表6-55に対応する。

文献①:「平成28年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(平成29年3月、仙台市)

文献②:「県民の森緑地環境保全地域学術調査報告書」(平成5年3月、宮城県)

文献③:「加瀬沼緑地環境保全地域学術調査報告書」(平成13年3月、宮城県)

2) 植生の状況

現存植生図は図6-24に示すとおりである。事業予定区域の現存植生は、大部分が「水田雑草群落」となっており、一部に「畑雑草群落」「市街地」がみられる。

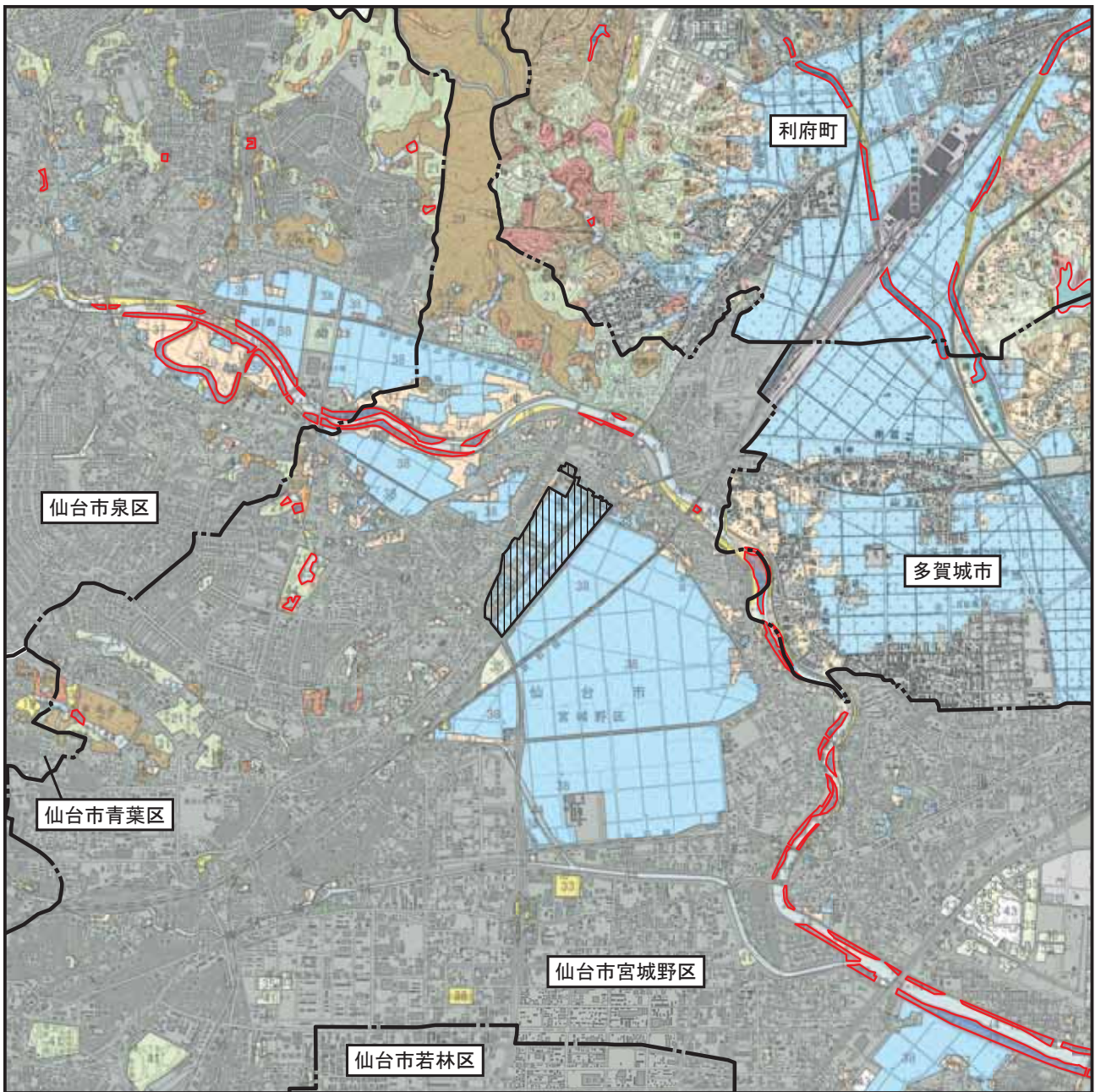
仙台市では、「平成28年度 自然環境に関する基礎調査業務報告書」（平成29年3月、仙台市）において、環境省の植生自然度9、10（自然植生）に該当する植生を「自然性の高い植生」として位置づけている。自然性の高い植生の分布は図6-24に示すとおりであり、七北田川等の川沿いのヨシクラス（植生自然度10）及びヤナギ低木群落（植生自然度9）、鶴ヶ谷中央公園内のヒルムシロクラス（植生自然度10）が該当している。また、多賀城市と利府町にまたがる加瀬沼にヒルムシロクラス（植生自然度10）が分布している。なお、事業予定区域の植生は「自然性の高い植生」に該当していない。

植生自然度区分は表6-57に示すとおりである。





表6-57 植生自然度区分

植生自然度	区分基準
10	高山ハイデ、風衝草原、自然草原等、自然植生のうち単層の植物社会を形成する地区
9	エゾマツトドマツ群集、ブナ群落等、自然植生のうち低木林、高木林の植物社会を形成する地区
8	ブナーミズナラ群落、シイ・カシ二次林等、代償植生であっても特に自然植生に近い地区
7	クリーミズナラ群集、コナラ群落等、繰り返し伐採されている一般に二次林と呼ばれている代償植生地区
6	常緑針葉樹、落葉針葉樹、常緑広葉樹等の植林地、アカメガシワ等の低木林
5	ササ群落、ススキ群落等の背丈の高い草原、伝統的な管理を受けて持続している構成種の多い草原
4	シバ群落等の背丈の低い草原、伐採直後の草原、路傍・空地雑草群落、放棄畑雑草群落
3	竹林、外来種の植林・二次林・低木林、果樹園、茶畑、残存・植栽樹群をもった公園、墓地等
2	外来種の草原、畑、水田等の耕作地、緑の多い住宅地
1	市街地、造成地等の植生のほとんど存在しない地区

出典：「1/2.5万植生図を基にした植生自然度について」（平成28年3月、環境省生物多様性センター）



凡 例

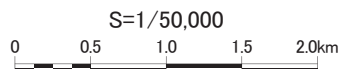
-  事業予定区域
-  市町界
-  区 界
-  植生自然度9,10

※植生の凡例は、次のページに示す。

出典：

仙台市部分：「平成27年度仙台市現存植生図(平成27年度 仙台市自然環境に関する基礎調査)」(平成28年3月、仙台市)
 多賀城市、利府町部分：「第6-7回自然環境保全基礎調査 1/25,000植生図(仙台東北部)」
 (環境省生物多様性センター 植生図画像ダウンロード)(令和元年7月閲覧)

図6-24 現存植生図



凡 例

【仙台市部分】

17	アカマツ群落(V)
22	アズマネザサ群落
21	クリーコナラ群集
33	ゴルフ場・芝地
29	スギ・ヒノキ・サワラ植林
19	ススキ群団(V)
25	ヒルムシロクラス
12	ヤナギ低木群落(IV)
23	ヨシクラス
42	工場地帯
39	市街地
36	果樹園
41	残存・植栽樹群をもった公園、墓地等
38	水田雑草群落
37	畑雑草群落
40	緑の多い住宅地
45	自然裸地
18	落葉広葉低木群落
35	路傍・空地雑草群落
43	造成地
44	開放水域

【多賀城市、利府町部分】

13	アカマツ群落
21	クリーコナラ群集
h	ゴルフ場・芝地
30	スギ・ヒノキ・サワラ植林
14	ススキ群団
15	伐採跡地群落
27	ヒルムシロクラス
23	クズ群落
24	ヨシクラス
36	竹林
k	市街地
e	果樹園
b	水田雑草群落
a	畑雑草群落
d	放棄水田雑草群落
i	緑の多い住宅地
f	路傍・空地雑草群落
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	造成地
w	開放水域

出典：

仙台市部分：「平成27年度仙台市現存植生図(平成27年度 仙台市自然環境に関する基礎調査)」(平成28年3月、仙台市)

多賀城市、利府町部分：「第6-7回自然環境保全基礎調査 1/25,000植生図(仙台東北部)」

(環境省生物多様性センター 植生図画像ダウンロード)(令和元年7月閲覧)

図6-24 現存植生図【凡例】

3) 保全上重要な植物の生育地の状況

「平成28年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（平成29年3月、仙台市）による、仙台市における植物生育地として重要な地域の選定基準は表6-58に、調査範囲における重要な地域は表6-59及び図6-25に示すとおりである。

また、「宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物-宮城県レッドデータブック2016」（平成28年3月、宮城県）による希少な植物群落のカテゴリー区分は表6-60に示すとおりであり、調査範囲において該当する植物群落は表6-61(1)～(2)及び図6-25に示すとおりである。

事業予定区域は、植物生育地として重要な地域に含まれていない。

表6-58 植物生育地及び動物生息地として重要な地域の選定基準（仙台市）

番号	判断理由
1	保全上重要な動植物種が高密度で分布する地域（動物の繁殖場、集団越冬地となっている地域など）
2	多様な生物相が保存されている地域
3	自然性の高い植生、その他学術上重要な植生が保存されている地域
4	湿地、湧水、岸壁地、地滑り等の動植物の生息・生育地として特異な環境を有する地域
5	自然とのふれあいの場としてふさわしい地域
6	環境教育の場としてふさわしい地域
7	郷土の特色が保存されている地域（里地里山・居久根等）
8	緑の回廊としてあるいは動物の移動のネットワークとして重要な地域 （山地から市街地への連続した緑地、市街地や田園地域に点在する緑地等）
9	海岸や水辺、植生帯境界等のエコトーンとして重要な地域

出典：「平成28年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（平成29年3月、仙台市）

表6-59 植物生育地として重要な地域

No.	市町名	件名	備考	判断理由※
1	仙台市	洞雲寺のコナラ林	コナラの大木を主体とする自然度の高い社寺林。下層にはモミの若木が生長し、植生遷移を考察する上で貴重。また住宅団地域に残る自然緑地としても重要。	5,6,7
2		七北田川下流域の河畔植生	ヨシ群落自然植生度10のヨシクラスを主体とする河畔植生で、防災・減災対策と整合性のある保全・保護対策が必要。市民の憩いの場として極めて貴重。環境省の東北地方太平洋沿岸地域重要自然マップの重点エリアに含まれる。	8,9
3		与兵衛沼周辺の里地・里山植生	市街地の内部に残された、まとまりのある緑地、里地・里山植生。野生動植物のハビタット、環境学習のフィールド、市街地にも近く、市街地の内部のとび石型生態系回廊（生態系コリドー）として重要。	7,8
4		榴ヶ岡・新寺・木下地区の緑地	市街地内部に残された、段丘に沿った緑地と社寺林景観からなるまとまりのある緑地として重要。	7,8
5		県民の森	県民の森緑地環境保全地域。仙台市北東部で市街地に隣接する緑地、公園。野生動植物のハビタット、環境学習のフィールドとして重要。	5,6,7
6		燕沢三丁目の緑地	燕沢三丁目の特別緑地保全地区。市街地に残された景観上優れた緑地として重要。	7
7	多賀城市、利府町	加瀬沼	加瀬沼緑地環境保全地域。都市近郊でありながら、多様な自然環境が残されている貴重な地域。	—

※ 表6-58に対応する。

注) No.は、図6-25に対応する。

出典：「平成28年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（平成29年3月、仙台市）
「加瀬沼緑地環境保全地域学術調査報告書」（平成13年3月宮城県）

表6-60 希少な植物群落のカテゴリー区分

カテゴリー		絶滅危機の度合い
D	壊滅	群落は壊滅した。
4	壊滅状態	群落は全体的に壊滅状態にあり、緊急に対策を講じなければ壊滅する。
3	壊滅危惧	対策を講じなければ、群落は徐々に悪化して壊滅する。
2	破壊危惧	群落は当面保護されているが、将来破壊されるおそれがある。
1	要注意	現在、保護・管理状態がよく、当面破壊されるおそれが少ない。 しかし、監視は必要である。

出典：「宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物-宮城県レッドデータブック2016」（平成28年3月、宮城県）

表6-61(1) 希少な植物群落（単一群落）

No.	植生タイプ	群落タイプ	群落名	カテゴリー※
A	二次林(中間温帯)	コナラ群落	洞雲寺のコナラ群落	3

※ 表6-60に対応する。

注) No.は、図6-25に対応する。

出典：「宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物-宮城県レッドデータブック2016」
(平成28年3月、宮城県)

表6-61(2) 希少な植物群落（群落複合(植生)）

No.	植生タイプ	群落名	カテゴリー※
B	池沼植生	加瀬沼の池沼植物群落	3






※ 表6-60に対応する。

注) No.は、図6-25に対応する。

出典：「宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物-宮城県レッドデータブック2016」
(平成28年3月、宮城県)



凡 例

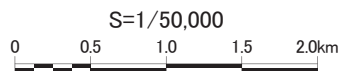
-  事業予定区域
-  市町界
-  区 界
-  植物生育地として重要な地域 (1~7)
-  宮城県レッドデータブックで選定された植物群落 (A~B)

注) 図中の番号は、表6-59,61(1)~(2)に対応する。

出典：「平成28年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(平成29年3月、仙台市)

「宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物-宮城県レッドデータブック2016」(平成28年3月、宮城県)

図6-25
植物生育地として重要な地域及び
宮城県レッドデータブックで選定された植物群落



(2) 動物

1) 注目すべき動物種の状況

調査範囲は市街地や田園地域であり、人の生活空間の拡大や農地の区画整備、各種開発事業等により動物の生息環境が減少しているが、市街地に残された公園、田園地域にみられる居久根などの緑地や河川沿いなどでイタチ、カワセミなどが生息している。

調査範囲における注目すべき動物種の状況は、以下に示す文献①～③の掲載種より整理した。

文献①については、「保全上重要な種」に挙げられている種のうち、事業予定区域が該当する地域区分「東部田園地域」（表6-54参照）における減少種のみを注目すべき種として抽出した。

文献②及び③については、表6-55に示した選定基準に該当するものを注目すべき種として整理した。

整理した結果は表6-62～67に示すとおりであり、調査範囲における注目すべき動物種は、哺乳類7科12種、鳥類29科69種、爬虫類3科6種、両生類6科13種、魚類12科29種、昆虫類25科37種であった。

- ① 「平成28年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（平成29年3月、仙台市）
- ② 「県民の森緑地環境保全地域学術調査報告書」（平成5年3月宮城県）
- ③ 「加瀬沼緑地環境保全地域学術調査報告書」（平成13年3月宮城県）

表6-62 注目すべき動物種（哺乳類）

No.	科名	種名	文献		選定基準							
					仙台市における保全上重要な種			レッドデータ等				
					①	②	③	学術上重要な種	注目種 減少種 環境指標種	国RL	県RDB	天記・保存法
1	トガリネズミ	ホンシュウ(シントウ)トガリネズミ	/				○	○				
2		ホンシュウジネズミ	C				○	○				
3		カワネズミ	/			1,4	○	○		DD		
4	モグラ	ヒメヒズ	/				1	○	○			
5		ミズラモグラ	/				1,4	○		NT	NT	
6	ヒナコウモリ	ヤマコウモリ	C				1,4	○	○	VU	VU	
7	ヤマネ	ヤマネ	/				1,4	○			NT	天記
8	ネズミ	ハタネズミ	C	○				○	○			
9		(ホンド)ヒメネズミ	/	○				○	○			
10	イヌ	(ホンド)タヌキ	+	○				○	○			
11	イタチ	(ホンド)イタチ	C	○				○	○			
12		(ホンド)オロジョ	/				1,4	○		NT	NT	
計	7科	12種	12種	4種	0種	6種	12種	9種	3種	5種	1種	

注1) 種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成29年度生物リスト」（平成29年10月、河川環境データベース 国土交通省）に準拠した。

注2) 「学術上重要な種」「減少種」「国RL」「県RDB」の英数字は、表6-55に対応する。

文献①：「平成28年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（平成29年3月、仙台市）

文献②：「県民の森緑地環境保全地域学術調査報告書」（平成5年3月、宮城県）

文献③：「加瀬沼緑地環境保全地域学術調査報告書」（平成13年3月、宮城県）

表6-63(1) 注目すべき動物種（鳥類）(1/2)

No.	科名	種名	文献		選定基準							
					文献			仙台市における 保全上重要な種		レッドデータ等		
					①	②	③	学術上 重要な種	注目種		国 R L	県 R D B
1	キジ	ウズラ	A			1,4	○			VU		
2		ヤマドリ		○		1,4		○				
3	カモ	ヒシクイ	C				○		VU	NT	天記	
4		マガン	B		○	1,4	○		NT		天記	
5	カイツブリ	カイツブリ	C	○	○		○	○				
6	サギ	サンカノゴイ	B			1	○		EN	NT		
7		ヨシゴイ	C	○		1,4	○	○	NT	NT		
8		オオヨシゴイ	B			1,4	○		CR	CR+EN		
9		アマサギ	+			4	○	○				
10		チュウサギ	C			1,2,4	○		NT			
11		コサギ	+	○	○		○	○				
12	クイナ	クイナ	B			1,4	○				要	
13		ヒクイナ	B			1,4	○		NT	CR+EN		
14		バン	C		○	1,4	○	○				
15		オオバン	B		○		○					
16	カッコウ	ホトギス	C	○	○	1,4	○	○				
17		カッコウ	C	○		1,4	○	○				
18	チドリ	イカルチドリ	B		○	1,4	○	○				
19	シギ	オオジシギ	B			1,4	○		NT	NT		
20		アカアシシギ	B			1	○		VU			
21	カモメ	コアジサシ	B			1,2,4	○		VU	VU	国際	
22	ウミスズメ	ウミスズメ	/			1,4	○		CR			
23	ミサゴ	ミサゴ	C			1,4	○	○	NT			
24	タカ	オジロワシ	B			1,2,4	○		VU	VU	天記・ 国内・ 国際	
25		オオワシ	B			1,2,4	○		VU	VU	天記・ 国内	
26		チュウヒ	C			1,4	○	○	EN	NT		
27		ツミ	C	○		1,4	○			DD		
28		ハイタカ	C	○	○	1,4	○		NT	NT		
29		オオタカ	B	○	○	1,4	○	○	NT	NT	国内	
30		サンバ	C	○		1,4	○		VU	VU		
31		ノスリ	C	○	○		○	○				
32	フクロウ	オオコノハズク	B			1	○				要	
33		フクロウ	B	○		1	○	○				
34		アオバズク	B			1	○	○		VU		
35		トラフズク	B			1	○					
36		コミズク	B			1	○	○			要	
37	カワセミ	カワセミ	C	○	○	1,4	○	○				
38	キツツキ	アカゲラ	C	○	○		○					
39		アオゲラ	C	○	○		○	○				
40	ハヤブサ	チョウゲンボウ	C			1,4	○					
41		チゴハヤブサ	B				○				要	
42		ハヤブサ	B	○		1,4	○		VU	NT	国内・ 国際	
43	サンショウクイ	サンショウクイ	C	○	○		○		VU	VU		
44	カササギヒタキ	サンコウチョウ		○	○	1		○				
45		チゴモズ	B			1,4	○		CR	CR+EN		
46	モズ	モズ	C	○	○	1	○	○				
47		アカモズ	B			1,4	○		EN	CR+EN		
48	ヒバリ	ヒバリ	C	○	○		○	○				
49	ツバメ	ツバメ	C	○	○		○	○				
50	ウグイス	ウグイス	C	○	○	1,4	○	○				
51	ムシクイ	センダイムシクイ		○	○			○				
52	ヨシキリ	オオヨシキリ	C	○	○	1,4	○	○				
53		コヨシキリ	C			1,4	○	○				

注1) 種名は「日本鳥類目録 改訂第7版」(平成24年、日本鳥類学会)に準拠した。

注2) 「学術上重要な種」「減少種」「国RL」「県RDB」の英数字は、表6-55に対応する。

文献①：「平成28年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(平成29年3月、仙台市)

文献②：「県民の森緑地環境保全地域学術調査報告書」(平成5年3月、宮城県)

文献③：「加瀬沼緑地環境保全地域学術調査報告書」(平成13年3月、宮城県)

表6-63(2) 注目すべき動物種（鳥類）(2/2)

No.	科名	種名	文献		選定基準							
					仙台市における保全上重要な種			レッドデータ等				
					①	②	③	学術上重要な種	減少種	環境指標種	国RL	県RDB
54	セッカ	セッカ	C			1,4	○	○				
55	ゴジュウカラ	ゴジュウカラ		○				○				
56	ヒタキ	トラツグミ	C	○	○		○	○				
57		クロツグミ	C	○		1,4	○	○				
58		シロハラ		○	○			○				
59		コルリ	C			1,4	○	○				
60		ルリビタキ	C	○	○			○				
61		コサメビタキ		○	○			○				
62		キビタキ		○	○			○				
63		オオルリ	C	○	○	1,4	○	○				
64		セキレイ	キセキレイ	C	○	○	1,4	○	○			
65	セグロセキレイ		C	○	○	4	○					
66	ホオジロ	ホオジロ	C	○	○		○	○				
67		ホオアカ	C	○	○		○	○				
68		アオジ	C	○	○		○	○				
69		コジュリン	B			1,4	○		VU	VU		
計	29科	69種	62種	36種	32種	48種	62種	39種	24種	25種	7種	

注1) 種名は「日本鳥類目録 改訂第7版」(平成24年、日本鳥類学会)に準拠した。

注2) 「学術上重要な種」「減少種」「国RL」「県RDB」の英数字は、表6-55に対応する。

文献①：「平成28年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(平成29年3月、仙台市)

文献②：「県民の森緑地環境保全地域学術調査報告書」(平成5年3月、宮城県)

文献③：「加瀬沼緑地環境保全地域学術調査報告書」(平成13年3月、宮城県)

表6-64 注目すべき動物種（爬虫類）

No.	科名	種名	文献		選定基準							
					仙台市における保全上重要な種			レッドデータ等				
					①	②	③	学術上重要な種	注目種		国RL	県RDB
1	カナヘビ	ニホンカナヘビ	C	○	○		○	○				
2	ナミヘビ	アオダイショウ	C	○	○		○	○				
3		ジムグリ	C				○	○				
4		ヒバカリ	C				○	○				
5		ヤマカガシ	C	○			○	○				
6	クサリヘビ	ニホンマムシ	C		○		○					
計	3科	6種	6種	3種	3種	0種	6種	5種	0種	0種	0種	

注1) 種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成29年度生物リスト」(平成29年10月、河川環境データベース 国土交通省)に準拠した。

注2) 「学術上重要な種」「減少種」「国RL」「県RDB」の英数字は、表6-55に対応する。

文献①：「平成28年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(平成29年3月、仙台市)

文献②：「県民の森緑地環境保全地域学術調査報告書」(平成5年3月、宮城県)

文献③：「加瀬沼緑地環境保全地域学術調査報告書」(平成13年3月、宮城県)

表6-65 注目すべき動物種（両生類）

No.	科名	種名	文献			選定基準						
			①	②	③	仙台市における 保全上重要な種		レッドデータ等				
						学術上 重要な種	注目種		国 R L	県 R D B	天 記 ・ 種 保 存 法	
1	サンショウウオ	トウホクサンショウウオ	/	○	○		4	○				○
2		クロサンショウウオ	/	○	○		○	○	NT	LP		
3		キタオウシュウサンショウウオ	/			2	○	○		NT		
4	イモリ	アカハライモリ	C	○			○	○	NT	LP		
5	ヒキガエル	アズマヒキガエル	C	○	○		○					
6	アマガエル	ニホンアマガエル	+	○	○		○	○				
7	アカガエル	タゴガエル	/				○					
8		ニホンアカガエル	C	○	○		○					
9		トウキョウダルマガエル	C	○			○	○	NT	NT		
10		ツチガエル		○				○		NT		
11	アオガエル	シュレーゲルアオガエル	C		○		○	○				
12		モリアオガエル	/				○	○				
13		カジカガエル	/				○	○				
計	6科	13種	12種	8種	6種	2種	12種	10種	4種	6種	0種	

注1) 種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成29年度生物リスト」（平成29年10月、河川環境データベース 国土交通省）に準拠した。

注2) 「学術上重要な種」「減少種」「国RL」「県RDB」の英数字は、表6-55に対応する。

文献①：「平成28年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（平成29年3月、仙台市）

文献②：「県民の森緑地環境保全地域学術調査報告書」（平成5年3月、宮城県）

文献③：「加瀬沼緑地環境保全地域学術調査報告書」（平成13年3月、宮城県）

表6-66 注目すべき動物種（魚類）

No.	科名	種名	文献		選定基準						
					仙台市における 保全上重要な種			レッドデータ等			
					①	②	③	注目種		国 R L	県 R D B
学 術 上 重 要 種	減 少 種	環 境 指 標 種									
1	ヤツメウナギ	スナヤツメ	C*	○		1	○		VU	NT	
2		カワヤツメ	/			1	○		VU	DD	
3	ウナギ	ニホンウナギ	C			1	○	○	EN	NT	
4	コイ	キンブナ	C	○			○		VU	NT (河川の キンブナ)	
5		テツギョ	/			1	○			CR+EN	
6		タナゴ	EX				○		EN	CR+EN	
7		アカヒレタビラ	EX				○		EN	CR+EN	
8		ゼニタナゴ	EW				○		CR	CR+EN	
9		エゾウグイ	/			1,4	○		LP	VU	
10		ウグイ	+		○		○	○			
11		シナイモツゴ	/			1,4	○		CR	CR+EN	
12	ドジョウ	ドジョウ		○	○					DD	
13		ホトケドジョウ	C	○		1	○	○	EN	NT	
14	ギギ	ギバチ	C			1	○		VU	NT	
15	アユ	アユ	+				○	○			
16	サケ	ニッコウイワナ	/				○		DD		
17		サクラマス	C			1	○	○	NT	NT (降海型)	
18		サクラマス(ヤマメ)	+				○	○	NT		
19	メダカ	ミナメダカ	C		○	1	○	○	VU	NT	
20	サヨリ	クルマサヨリ	/			1	○		NT	DD	
21	トゲウオ	ニホンイトヨ	A			1,4	○		LP	DD	
22	カジカ	カジカ	/				○	○	NT		
23	ハゼ	シロウオ	/				○		VU	VU	
24		ヒモハゼ	/			1	○	○	NT	NT	
25		スミウキゴリ	+			1	○		LP		
26		ヘビハゼ	/			1	○		DD	DD	
27		エドハゼ	/			1,2	○		VU	VU	
28		マサゴハゼ	/			1,2	○		VU	CR+EN	
29		アベハゼ	C			2	○			NT	
計	12科	29種	28種	4種	3種	18種	28種	9種	25種	22種	0種

※ 「スナヤツメ類」として掲載されている。

注1) 種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成27年度生物リスト」(平成27年、河川環境データベース 国土交通省)に準拠した。

注2) 「学術上重要種」「減少種」「国RL」「県RDB」の英数字は、表6-55に対応する。

文献①: 「平成28年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(平成29年3月、仙台市)

文献②: 「県民の森緑地環境保全地域学術調査報告書」(平成5年3月、宮城県)

文献③: 「加瀬沼緑地環境保全地域学術調査報告書」(平成13年3月、宮城県)

表6-67 注目すべき動物種（昆虫類）

No.	科名	種名	文献		選定基準						
					仙台市における 保全上重要な種			レッドデータ等			
					①	②	③	注目種		国 R L	県 R D B
学 術 上 重 要 種	環 境 指 標 種										
1	イトトンボ	ヒスマイトトンボ	EX			1,2	○		EN	CR+EN	
2	ムカシトンボ	ムカシトンボ	/			1,4	○	○			
3	ヤンマ	マダラヤンマ	C				○		NT	NT	
4		マルタンヤンマ	C				○			NT	
5		カトリヤンマ	B			1	○			CR+EN	
6	サナエトンボ	ウチワヤンマ	C			1	○				
7	トンボ	ナツアカネ	C		○		○	○			
8		マユタテアカネ	C		○		○	○			
9		アキアカネ	C		○		○	○			
10		アシトトンボ	C	○	○		○	○			
11		マイコアカネ	C		○		○	○			
12	マツムシ	スズムシ	B			1	○				
13	バッタ	カワラバッタ	B			1	○	○		NT	
14	セミ	エゾゼミ			○			○			
15	コオイムシ	コオイムシ	A			1	○		NT	NT	
16		タガメ	A			1	○	○	VU	CR+EN	
17	タテハチョウ	ウラギンスジヒョウモン			○				VU		
18		オオウラギンヒョウモン	EX				○		CR	EX	
19		オオムラサキ	B		○	1	○	○	NT		
20	アゲハチョウ	アオスジアゲハ	+		○	4	○	○			
21	シロチョウ	ヒメシロチョウ北海道 ・本州亜種	EX				○		EN	CR+EN (ヒメシロチョウ)	
22	ジャノメチョウ	ジャノメチョウ	C	○			○	○			
23	ヤマユガ	オナガミズアオ		○					NT		
24	オサムシ	ヤマトックリゴミムシ			○	1					
25		シラハタキバナガゴミムシ		○						DD	
26	ゲンゴロウ	ゲンゴロウ	B			1	○		VU	NT	
27		ケシゲンゴロウ		○					NT		
28	ガムシ	コガムシ			○					DD	
29	クワガタムシ	ミヤマクワガタ		○				○			
30		ノキリクワガタ	C	○			○	○			
31	タマムシ	タマムシ(ヤマトタマムシ)	A			1,2	○			NT	
32	ホタル	ゲンジボタル	C			1	○	○		NT	
33	カミキリムシ	ヨツボシカミキリ		○					EN	CR+EN	
34	スズメバチ	モンズズメバチ		○					DD		
35	ミツバチ	クロマルハナバチ		○					NT		
36	コハナバチ	アオスジハナバチ		○		1,2				CR+EN	
37	ハキリバチ	マイマイツツハナバチ		○		1			DD	VU	
計	25科	37種	24種	13種	10種	16種	24種	15種	16種	16種	0種

注1) 種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成27年度生物リスト」(平成27年、河川環境データベース 国土交通省)に準拠した。

注2) 「学術上重要種」「減少種」「国RL」「県RDB」の英数字は、表6-55に対応する。

文献①:「平成28年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(平成29年3月、仙台市)

文献②:「県民の森緑地環境保全地域学術調査報告書」(平成5年3月、宮城県)

文献③:「加瀬沼緑地環境保全地域学術調査報告書」(平成13年3月、宮城県)

2) 保全上重要な動物の生息地の状況

動物生息地として重要な地域は表6-68及び図6-26に示すとおりであり、そのうち仙台市における選定基準は表6-58に示したとおりである。

事業予定区域の一部が、「福田町の田園」に含まれている。

表6-68 動物生息地として重要な地域

No.	市町名	件名	備考	判断理由※
1	仙台市	七北田川 (中流域～河口)	野生動植物のハビタット、生態系回廊（生態系コリドー）として重要。川に接する地域の環境変化が著しく、動物の生息環境・移動経路としての重要性がとて大きくなってきている。河川周辺のヨシ原はオオセッカ等希少な鳥類が生息する重要な自然になっている。環境省の東北地方太平洋沿岸地域重要自然マップの重点エリアに含まれる。【対象：哺乳類、鳥類】	2,8
2		低地の水田地帯	野生動植物のハビタット、生態系回廊（生態系コリドー）として重要。セッカの繁殖、ホオアカの繁殖、四郎丸地区はメダカの生息地。居久根は低地における鳥類の生息地及び移動のための中継地として重要。【対象：鳥類、魚類】	1,7,8
3		福田町の田園	市街地の内部に残されたまとまった広がり確保された田園生態系として重要。環境学習のフィールドとして重要。かつてはマガン、その他水鳥の渡来地としての利用もあった。【対象：鳥類】	5,7
4		県民の森	市街地の南部に位置する緑地・公園である。市街地に残された動物の生息地、環境学習のフィールドとして重要である。【対象：動物全般】	6,7
5		与兵衛沼公園	市街地の内部に残された、まとまりのある緑地、里地・里山植生であり、野生動植物のハビタット、環境学習のフィールドとして重要である。【対象：動物全般】	1,6,7
6	多賀城市、 利府町	加瀬沼	加瀬沼緑地環境保全地域。 都市近郊でありながら、多様な自然環境が残されている貴重な地域。	—

※ 表6-58に対応する。

注) No.は、図6-26に対応する。

出典：「平成28年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（平成29年3月、仙台市）

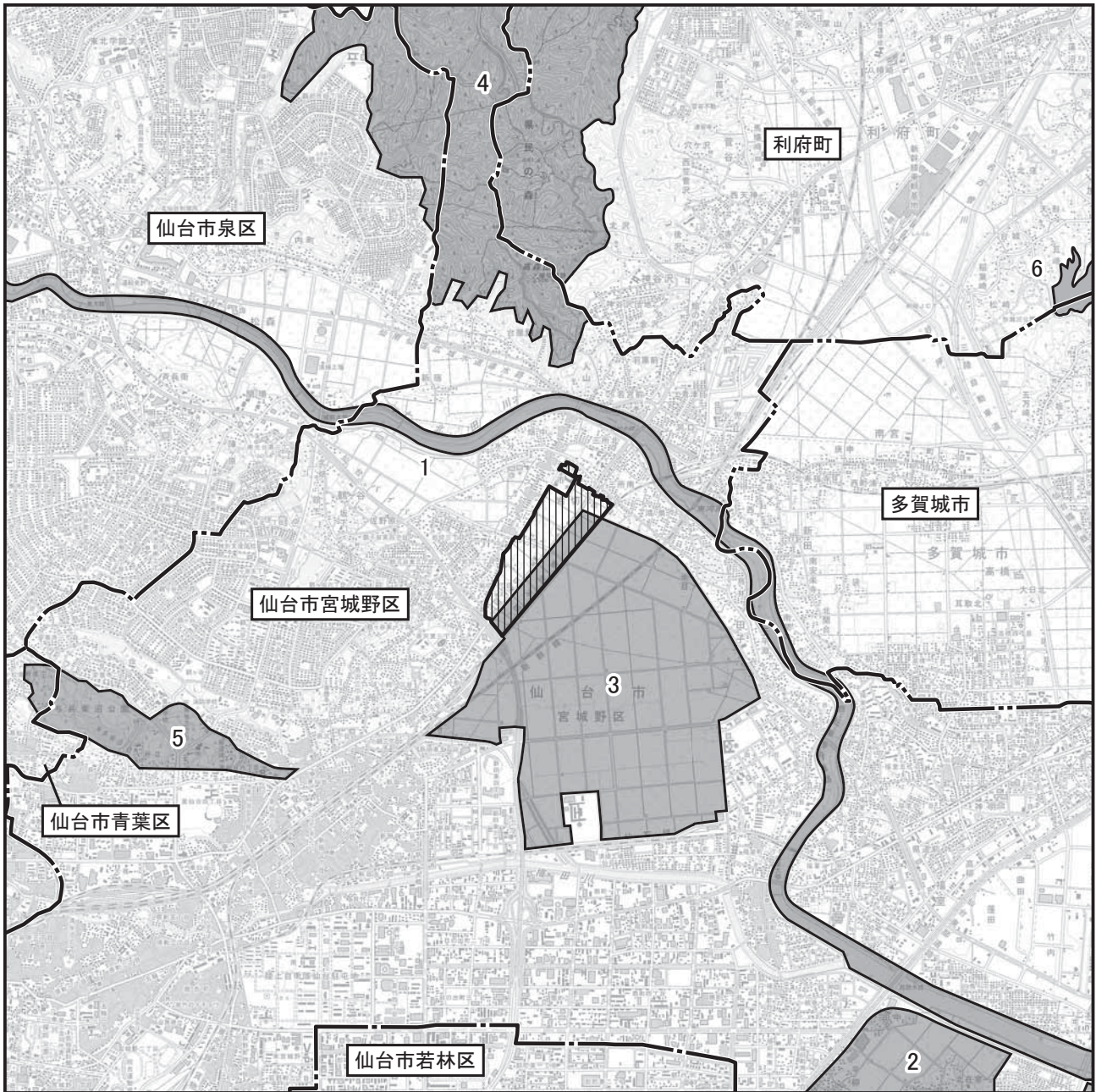
「加瀬沼緑地環境保全地域学術調査報告書」（平成13年3月、宮城県）

(3) 生態系





事業予定区域は、沖積平野に位置し、沖積平野の西側は丘陵地に接している。

事業予定区域は、北側を七北田川、南側を高野川に挟まれた平坦な地形である、市街地の内部に残されたまとまった広がりをもつ田園生態系となっている。事業予定区域の現存植生は、大部分が「水田雑草群落」となっており、一部に「畑雑草群落」「市街地」がみられる。

調査範囲では、北側に位置する県民の森において豊富な動物や植物がみられるほか、七北田川沿いや鶴ヶ谷中央公園内等に自然性の高い植生が分布している。動物は、人の生活空間の拡大等により生息環境が減少しているが、市街地に残された公園、田園地域にみられる居久根などの緑地や河川沿いなどで、キツネ、イタチ、カワセミ等の生息の記録がある。



凡例

-  事業予定区域
-  市町界
-  区界
-  動物生息地として重要な地域 (1~6)

注) 図中の番号は、表6-68に対応する。

出典：「平成28年度 仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」(平成29年3月、仙台市)
「加瀬沼緑地環境保全地域学術調査報告書」(平成13年3月、宮城県)

図6-26 動物生息地として重要な地域

S=1/50,000
0 0.5 1.0 1.5 2.0km

