


4 地域の概況


地域の概況における調査範囲（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31年1月仙台市）を参考に、計画地を中心とした概ね8km四方の範囲とした（図4-1参照）。



凡例

 計画地

 区界

 地域の概況における調査範囲(計画地を中心として概ね8km四方)

(電子地形図 25000 (国土地理院) を加工して作成)



1:50,000

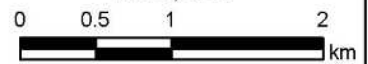


図4-1 地域の概況調査範囲

4.1 自然的・社会的状況等

4.1.1 大気環境

(1) 気象

計画地の最寄りの気象観測所である仙台管区气象台における平成25年～令和4年の気象の概況及び令和4年の気象の概況は表4.1-1及び表4.1-2に示すとおりである。

ア 気温の状況

平成25年～令和4年の10年間の平均気温は13.4℃、月平均最高気温の平均値は17.6℃、月平均最低気温の平均値は9.8℃である。

令和4年の平均気温は13.5℃、最高気温の平均値は17.9℃、最低気温の平均値は9.9℃である。

イ 降水量の状況

平成25年～令和4年の10年間の平均年間降水量は1,263.1mmである。令和4年の年間降水量は1,224.5mmとなっている。

ウ 日照時間

平成25年～令和4年の10年間の平均年間日照時間は1965.8時間である。令和4年の年間日照時間は1951.9時間となっている。

エ 風向・風速の状況

平成25年～令和4年の10年間の年間平均風速は3.1m/秒である。風向は1月～2月に西北西の風が、3月～4月及び9月～12月にかけて北北西の風が、5月～8月にかけて南東の風が卓越している。

令和4年の年間平均風速は3.0m/秒、風向は1月～2月に西北西の風が、3月～4月及び10月～12月にかけて北北西の風が、5～8月にかけて南東の風が、9月には南南東の風が卓越しており、平成25年～令和4年の10年間とほぼ同様の傾向が見られる。

表4.1-1 気象の概況（仙台管区気象台：平成25年～令和4年）

項目 月	気温（℃）			降水量 （mm）	日照時間 （時間）	平均風速 （m/秒）	最多風向
	平均	最高	最低				
1月	2.1	5.8	-1.2	38.8	158.1	3.4	北北西/西北西
2月	2.7	6.9	-0.8	31.8	158.0	3.5	西北西
3月	6.8	11.5	2.5	87.0	191.4	3.6	北北西
4月	11.2	16.3	6.7	103.7	210.7	3.5	北北西
5月	16.8	21.8	12.5	83.6	224.7	3.1	南東
6月	19.9	24.1	16.8	125.3	162.4	2.9	南東
7月	23.7	27.5	21.0	178.6	132.1	2.5	南東
8月	25.1	29.0	22.2	164.7	146.8	2.6	南東
9月	21.5	25.5	18.2	190.6	135.6	2.8	北北西
10月	15.8	20.0	12.1	177.0	149.4	3.1	北北西
11月	10.3	14.7	6.2	44.2	156.3	2.9	北北西
12月	4.5	8.4	1.1	37.8	140.3	3.1	北北西
年間	13.4	17.6	9.8	1263.1	1965.8	3.1	北北西

※年間における各項目は、以下のとおり。

気温：月平均気温、日最高気温月平均、日最低気温月平均の10年間における各月平均値

降水量：月合計降水量の10年間の各月平均値

日照時間：月合計日照時間の10年間の各月平均値

平均風速：月平均風速の10年間における各月平均値

最多風向：月最多風向の10年間における各月における最多風向

出典：気象庁HP「過去の気象データ検索」（令和5年3月閲覧）（<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php> 気象庁）

表4.1-2 気象の概況（仙台管区気象台：令和4年）

項目 月	気温（℃）			降水量 （mm）	日照時間（時 間）	平均風速（m/ 秒）	最多風向
	平均	最高	最低				
1月	1.7	5.4	-1.4	16.0	179.8	3.4	西北西
2月	1.9	5.9	-1.3	26.0	152.2	3.3	西北西
3月	6.4	11.3	2.1	71.5	198.7	3.4	北北西
4月	11.8	17.4	6.7	94.0	221.8	3.1	北北西
5月	16.5	21.4	12.3	91.5	219.3	3.0	南東
6月	20.2	24.5	16.8	175.5	162.3	2.7	南東
7月	24.9	28.7	22.1	356.0	141.9	2.5	南東
8月	25.1	29.4	22.0	144.0	113.1	2.4	南東
9月	22.2	26.2	19.1	114.5	124.1	2.8	南南東
10月	15.5	20.0	11.7	40.5	151.1	2.9	北北西
11月	11.9	16.6	7.4	68.5	163.8	3.0	北北西
12月	4.2	7.9	0.8	26.5	123.8	3.0	北北西
年間	13.5	17.9	9.9	1224.5	1951.9	3.0	北北西

※年間における各項目は、以下のとおり。

気温：月平均気温、日最高気温月平均、日最低気温月平均

降水量：月合計降水量

日照時間：月合計日照時間

平均風速：月平均風速

最多風向：月最多風向

出典：気象庁HP「過去の気象データ検索」（令和5年3月閲覧）（<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php> 気象庁）

(2) 大気質

ア 大気汚染の状況

各測定局の測定項目等は表 4.1-3 に示すとおりである。

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中山、鶴谷、榴岡の 3 局、自動車排出ガス測定局は北根、木町、苦竹、五橋の 4 局が設置されている。

表4.1-3 大気汚染常時監視測定局の測定項目

測定局種別	No	測定局名	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	一酸化炭素	微粒子状物質	非メタン炭化水素
一般環境大気	1	中山	—	○	○	○	—	○	—
	2	鶴谷	—	○	○	○	—	—	—
	3	榴岡	○	○	○	○	—	○	○
自動車排出ガス	4	北根	—	○	○	—	○	—	—
	5	木町	—	○	○	—	—	—	—
	6	苦竹	○	○	○	—	—	○	—
	7	五橋	—	○	○	—	—	○	—

出典：「公害関係資料集（令和 3 年度測定結果）」（仙台市環境局）

① 二酸化硫黄 (SO₂)

令和3年度における二酸化硫黄測定結果は表4.1-4、平成24年度～令和3年度までの10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4.1-5に示すとおりである。

いずれの測定局においても、短期的評価及び長期的評価とも環境基準を満足している。また、経年
変化は年平均値及び日平均値の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4.1-4 二酸化硫黄測定結果 (令和3年度)

種別	測定局	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)	(%)				
一般	榴岡	333	8262	0.000	0	0.0	0	0.0	0.008	0.001	○	0
自排	苦竹	358	8595	0.000	0	0.0	0	0.0	0.008	0.001	○	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 (令和3年度測定結果)」(仙台市環境局)

表4.1-5 二酸化硫黄経年変化 (平成24年度～令和3年度)

種別	局名	年度 項目	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3
			一般	中山	年平均値	0.000	—	—	—	—	—	—
日平均値の2%除外値	0.002	—			—	—	—	—	—	—	—	—
榴岡	年平均値	0.000		0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	日平均値の2%除外値	0.002		0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002
自排	苦竹	年平均値	(0.001)	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		日平均値の2%除外値	(0.002)	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

単位：ppm

※：() 内は有効測定時間未満の測定値

出典：「公害関係資料集 (令和3年度測定結果)」(仙台市環境局)

② 二酸化窒素 (NO₂)

令和3年度における二酸化窒素測定結果は表4.1-6、平成24年度～令和3年度までの10年間における年平均値及び日平均値の年間98%値の経年変化は表4.1-7に示すとおりである。

いずれの測定局においても環境基準を満足している。また、経年変化は年平均値及び日平均値の年間98%値とともに、いずれの測定局も減少傾向がみられる。

表4.1-6 二酸化窒素測定結果 (令和3年度)

種別	測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	1時間値が0.2ppmを超えた時間数とその割合		1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数とその割合		日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合		日平均値の年間98%値	98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数
						(時間)	(%)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(日)	(%)		
一般	中山	361	8634	0.005	0.041	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.012	0
	鶴谷	343	8414	0.006	0.045	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.015	0
	榴岡	361	8635	0.007	0.045	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.018	0
自排	北根	357	8532	0.008	0.048	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.017	0
	木町	333	8367	0.010	0.046	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.022	0
	苦竹	359	8615	0.010	0.046	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.022	0
	五橋	360	8621	0.012	0.055	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.025	0

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

出典：「公害関係資料集 (令和3年度測定結果)」(仙台市環境局)

表4.1-7 二酸化窒素経年変化 (平成24年度～令和3年度)

種別	局名	項目	年度										
			H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	
一般	中山	年平均値	0.008	0.007	0.006	0.006	0.004	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005
		年間98%値	0.019	0.018	0.015	0.016	0.013	0.017	0.014	0.014	0.014	0.014	0.012
	鶴谷	年平均値	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006
		年間98%値	0.024	0.024	0.020	0.020	0.020	0.020	0.018	0.018	0.018	0.019	0.015
	榴岡	年平均値	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007
		年間98%値	0.026	0.028	0.022	0.022	0.019	0.022	0.020	0.020	0.020	0.021	0.018
自排	北根	年平均値	0.014	0.013	0.011	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.008
		年間98%値	0.029	0.027	0.024	0.024	0.023	0.023	0.021	0.022	0.021	0.021	0.017
	木町	年平均値	0.016	0.016	0.015	0.014	0.013	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.010
		年間98%値	0.030	0.032	0.027	0.026	0.027	0.025	0.024	0.025	0.025	0.025	0.022
	苦竹	年平均値	0.018	0.018	0.016	0.016	0.014	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010
		年間98%値	0.033	0.035	0.029	0.029	0.028	0.027	0.025	0.026	0.026	0.026	0.022
	五橋	年平均値	0.018	0.017	0.016	0.015	0.013	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.012
		年間98%値	0.035	0.033	0.028	0.027	0.026	0.025	0.024	0.026	0.029	0.025	0.025

単位：ppm

出典：「公害関係資料集 (令和3年度測定結果)」(仙台市環境局)

③ 光化学オキシダント (Ox)

令和3年度における光化学オキシダントの測定結果は表4.1-8、平成24年度～令和3年度までの10年間における1時間値が環境基準である0.06ppmを超えた日数及び時間数の経年変化は表4.1-9に示すとおりである。

令和3年度における昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間は、中山測定局では121時間(34日)、鶴谷測定局では47時間(12日)、榴岡測定局では76時間(15日)発生している。昼間の1時間値の最高値は中山測定局では0.076ppm、鶴谷測定局では0.072ppm、榴岡測定局では0.074ppmとなっており、いずれも環境基準(0.06ppm)を満足していない。

経年変化をみると、1時間値が0.06ppmを超えた日数及び時間数ともに、平成25年度から平成30年度までは増減を繰り返しているが、令和元年以降は減少している。

表4.1-8 光化学オキシダント測定結果 (令和3年度)

種別	測定局	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	昼間の日最高1時間値の平均値
		(日)	(時間)	(ppm)	(日)	(時間)	(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)
一般	中山	353	5228	0.038	34	121	0	0	0.076	0.046
	鶴谷	365	5420	0.034	12	47	0	0	0.072	0.043
	榴岡	365	5410	0.035	15	76	0	0	0.074	0.044

環境基準：1時間値が0.06ppm以下であること

※：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 (令和3年度測定結果)」（仙台市環境局）

表4.1-9 光化学オキシダント経年変化 (平成24年度～令和3年度)

種別	局名	項目	年度									
			H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3
一般	中山	1時間値が0.06ppmを超えた日数	70	40	61	53	35	54	54	44	36	34
		1時間値が0.06ppmを超えた時間数	324	191	343	300	149	314	311	241	182	121
	鶴谷	1時間値が0.06ppmを超えた日数	27	20	42	49	30	44	43	35	25	12
		1時間値が0.06ppmを超えた時間数	88	76	238	279	103	257	224	197	109	47
	榴岡	1時間値が0.06ppmを超えた日数	15	19	47	49	24	43	42	33	28	15
		1時間値が0.06ppmを超えた時間数	44	73	237	285	107	243	225	188	116	76

出典：「公害関係資料集 (令和3年度測定結果)」（仙台市環境局）

④ 浮遊粒子状物質 (SPM)

令和3年度における浮遊粒子状物質の測定結果は表4.1-10、平成24年度～令和3年度までの10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4.1-11に示すとおりである。

いずれの測定局においても、環境基準の短期的評価及び長期的評価を満足している。また、経年変化を見ると、いずれの測定局も年平均値が平成24年度から平成28年度にかけて減少傾向がみられた後、令和元年度まで増加したがそこから令和3年度までは減少傾向に転じている。

表4.1-10 浮遊粒子状物質測定結果 (令和3年度)

種別	測定局	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	中山	361	8676	0.010	0	0.0	0	0.0	0.056	0.028	○	0	
	鶴谷	360	8669	0.010	0	0.0	0	0.0	0.065	0.023	○	0	
	榴岡	363	8702	0.011	0	0.0	0	0.0	0.106	0.029	○	0	
自排	北根	362	8680	0.011	0	0.0	0	0.0	0.063	0.024	○	0	
	木町	365	8714	0.011	0	0.0	0	0.0	0.085	0.027	○	0	
	苦竹	356	8585	0.012	0	0.0	0	0.0	0.093	0.028	○	0	
	五橋	362	8682	0.011	0	0.0	0	0.0	0.082	0.028	○	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 (令和3年度測定結果)」(仙台市環境局)

表4.1-11 浮遊粒子状物質経年変化 (平成24年度～令和3年度)

種別	局名	項目	年度										
			H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	
一般	中山	年平均値	0.011	0.011	0.012	0.011	0.011	0.012	0.013	0.012	0.012	0.010	
		日平均値の2%除外値	0.032	0.036	0.038	0.038	0.027	0.035	0.031	0.033	0.030	0.028	
	鶴谷	年平均値	0.018	0.019	0.018	0.017	0.014	0.014	0.015	0.013	0.011	0.010	
		日平均値の2%除外値	0.037	0.044	0.043	0.046	0.031	0.034	0.038	0.037	0.030	0.023	
	榴岡	年平均値	0.013	0.013	0.014	0.012	0.010	0.013	0.014	0.012	0.013	0.011	
		日平均値の2%除外値	0.035	0.048	0.044	0.042	0.027	0.034	0.039	0.043	0.033	0.029	
自排	北根	年平均値	0.014	0.015	0.015	0.014	0.012	0.013	0.014	0.012	0.012	0.011	
		日平均値の2%除外値	0.039	0.052	0.046	0.050	0.029	0.034	0.038	0.032	0.029	0.024	
	木町	年平均値	0.017	0.017	0.017	0.015	0.012	0.013	0.014	0.013	0.012	0.011	
		日平均値の2%除外値	0.042	0.044	0.041	0.037	0.028	0.033	0.034	0.036	0.034	0.027	
	苦竹	年平均値	0.021	0.021	0.021	0.021	0.018	0.018	0.019	0.015	0.014	0.012	
		日平均値の2%除外値	0.053	0.059	0.054	0.051	0.042	0.044	0.048	0.042	0.037	0.028	
	五橋	年平均値	0.017	0.016	0.015	0.013	0.011	0.012	0.01	0.014	0.013	0.011	
		日平均値の2%除外値	0.043	0.051	0.040	0.036	0.024	0.029	0.042	0.045	0.036	0.028	

単位：mg/m³

出典：「公害関係資料集 (令和3年度測定結果)」(仙台市環境局)

⑤ 一酸化炭素 (CO)

令和3年度における一酸化炭素の測定結果は表4.1-12、平成24年度～令和3年度までの10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4.1-13に示すとおりである。

令和3年度の測定結果においては、日平均値及び1時間値のいずれも環境基準を満足している。経年変化をみると、年平均値、日平均値の2%除外値はともに減少傾向を示している。

表4.1-12 一酸化炭素測定結果 (令和3年度)

種別	測定局	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以上となったことの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)	(%)	(ppm)	(ppm)	(有×・無○)	(日)
自排	北根	364	8673	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1.1	0.4	○	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 (令和3年度測定結果)」(仙台市環境局)

表4.1-13 一酸化炭素経年変化 (平成24年度～令和3年度)

種別	局名	年度 項目	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3
			自排	北根	年平均値	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3
		日平均値の2%除外値	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4

単位：ppm

出典：「公害関係資料集 (令和3年度測定結果)」(仙台市環境局)

⑥ 微小粒子状物質 (PM2.5)

令和3年度における微小粒子状物質の測定結果は表4.1-14、平成24年度～令和3年度までの10年間における年平均値及び日平均値の年間98%値の経年変化は表4.1-15に示すとおりである。

令和3年度における測定結果は、いずれの測定局においても、環境基準の長期基準及び短期基準ともに満足している。また、経年変化は各測定局では、年平均値、日平均値の98%値ともに、平成24年度から平成30年度まで増減を繰り返しているが、令和元年度から減少している。

表4.1-14 微小粒子状物質測定結果 (令和3年度)

種別	測定局	有効測定日数	年平均値	日平均値の年間98%値	日平均値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数とその割合	
		(日)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	(日)	(%)
一般	中山	354	5.9	16.9	0	0.0
	榴岡	352	6.1	17.8	0	0.0
自排	苦竹	353	6.6	15.3	0	0.0
	五橋	354	7.1	16.9	0	0.0

環境基準：1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 ※

※長期基準及び短期基準の評価を各々実施した上で両者の基準の達成状況から評価する。

長期基準は年平均値を環境基準 (15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下) と比較して評価する。

短期基準は日平均値の年間98%値を日平均値の代表値として環境基準 (35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下) と比較して評価する。

出典：「公害関係資料集 (令和3年度測定結果)」(仙台市環境局)

表4.1-15 微小粒子状物質経年変化 (平成24年度～令和3年度)

種別	局名	項目	年度									
			H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3
一般	中山	年平均値	—	—	(8.0)	10.0	9.6	8.6	8.6	7.9	8.3	5.9
		日平均値の年間98%値	—	—	(23.8)	27.3	22.9	24.5	26.0	20.3	22.0	16.9
	榴岡	年平均値	11.6	12.0	11.5	12.9	11.1	9.6	10.3	7.3	6.7	6.1
		日平均値の年間98%値	29.6	34.8	30.5	34.3	25.7	27.3	30.4	21.5	20.8	17.8
自排	苦竹	年平均値	13.2	12.9	13.2	12.7	10.5	10.7	11.4	8.7	7.8	6.6
		日平均値の年間98%値	30.4	36.1	32.0	33.4	24.8	28.3	30.8	24.1	19.5	15.3
	五橋	年平均値	—	—	(9.0)	14.4	13.5	12.9	13.3	8.7	8.0	7.1
		日平均値の年間98%値	—	—	(28.5)	32.5	28.3	31.4	33.3	24.6	21.5	16.9

単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

※ () 内は有効測定日数未滿の測定値。

出典：「公害関係資料集 (令和3年度測定結果)」(仙台市環境局)

⑦ 非メタン炭化水素 (NMHC)

令和3年度における非メタン炭化水素の測定結果は表4.1-16、平成24年度～令和3年度までの10年間における年平均値の経年変化は表4.1-17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「大気中鉛の健康影響について及び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の指針について(中央公害対策審議会答申)」(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。

令和3年度における6～9時の3時間平均値が0.31ppmCを越えた日数は発生していない。また、経年変化は、榴岡測定局において、年平均値、6～9時における年平均値ともに、平成26年度に上昇したのちに、微減し、その後おおむね横ばい傾向を示している。

表4.1-16 非メタン炭化水素測定結果(令和3年度)

種別	測定局	物質名	測定時間	年平均値	6～9時における年平均値	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)	(%)
			(時間)	(ppmC)	(ppmC)	(日)	(ppmC)	(ppmC)	(日)	(%)	(日)	(%)
一般	榴岡	非メタン炭化水素	7967	0.08	0.09	337	0.26	0.02	7	2.1	0	0.0

出典:「公害関係資料集(令和3年度測定結果)」(仙台市環境局)

表4.1-17 非メタン炭化水素経年変化(平成24年度～令和3年度)

種別	測定局	項目	年度										
			H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	
一般	榴岡	年平均値	0.06	0.06	0.11	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.07	0.08	0.08
		6～9時における年平均値(ppmC)	0.07	0.07	0.12	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.08	0.08	0.09
		6～9時3時間平均値	0.20ppmCを超えた日数(日)	13	8	18	14	14	15	16	4	9	7
			その割合(%)	3.8	2.3	6.5	3.9	4.0	4.2	4.6	1.2	2.6	2.1
			0.31ppmCを超えた日数(日)	2	0	0	3	1	1	5	0	1	0
	その割合(%)	0.6	0.0	0.0	0.8	0.3	0.3	1.4	0.0	0.3	0.0		

単位: ppmC

出典:「公害関係資料集(令和3年度測定結果)」(仙台市環境局)

イ 大気質に係る苦情の現況

仙台市における平成 24 年度～令和 3 年度の大気質に係る苦情件数の推移は表 4.1-18 に示すとおりである。

仙台市では、ばい煙の苦情件数が平成 24 年度に年間 15 件であったが、その後減少し、令和 3 年度では苦情はなかった。粉じんの苦情件数は、平成 25 年度から 28 年度にかけて減少傾向を示していたが、その後令和 3 年度まで増減を繰り返している。令和 3 年度の苦情件数は 13 件となっている。

表4.1-18 大気質に係る苦情件数の経年変化（仙台市内：平成24年度～令和3年度）

年度 項目		H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3
ばい煙		15	4	4	8	5	2	1	3	1	-
粉じん		25	20	16	15	9	11	24	12	9	13

単位:件

出典:「公害関係資料集（令和 3 年度測定結果）」（仙台市環境局）

(3) 騒音

ア 騒音の状況

① 環境騒音

調査範囲における、環境騒音測定結果は表 4.1-19 環境騒音測定結果に示すとおりである。いずれの測定地点においても環境基準を満足している。

表 4.1-19 環境騒音測定結果

番号	測定地点	用途地域	環境基準 準類型	測定結果 (等価騒音レベル)		環境基準		達成 状況
				昼間	夜間	昼間	夜間	
1	宮城野区清水沼 2 丁目	第二種中高層住居専用地域	B	41	34	55	45	○
2	若林区大和町 1 丁目	第二種中高層住居専用地域	B	44	40	55	45	○
3	太白区长町 2 丁目	第二種中高層住居専用地域	B	46	40	55	45	○
4	太白区八木山本町 2 丁目	第一種低層住居専用地域	A	44	43	55	45	○
5	若林区河原町 2 丁目	近隣商業地域	C	50	43	60	50	○

単位：dB

出典：「公害関係資料集（令和 3 年度測定結果）」（仙台市環境局）

② 道路交通騒音

調査範囲における道路に面する地域の自動車騒音評価結果（国道及び県道）は、表 4.1-20 に示すとおりである。

一般国道及び県道については、各路線の環境基準達成状況は 88.2%～100%であり、昼間・夜間ともに環境基準を 100%達成した評価区間は、一般国道 48 号（仙台西道路）、北仙台停車場線の 2 路線であった。市道については仙台市内で 53 路線について評価が行われており、市道全体での環境基準達成の割合は、98.9%、計画地近傍の路線である市道定禅寺通線では 100%となっている。

表4.1-20 道路に面する地域の自動車騒音評価結果（令和3年度）

種別	路線名	評価区 間数	評価区 間延長	評価対 象住居 等戸数	昼間・夜間とも 基準達成		昼間のみ 基準達成		夜間のみ 基準達成		昼間・夜間のみ 基準値超過	
		(区間)	(km)	(戸)	(戸)	割合 (%)	(戸)	割合 (%)	(戸)	割合 (%)	(戸)	割合 (%)
一般 国道	一般国道 4 号	23	24.3	4124	3656	88.7	322	7.8	1	0.0	145	3.5
	一般国道 45 号	7	9.6	8169	7209	88.2	358	4.4	0	0.0	602	7.4
	一般国道 48 号 (仙台西道路)	3	2	678	678	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	一般国道 286 号	11	13.7	1595	1584	99.3	1	0.1	8	0.5	2	0.1
県道	仙台松島線	6	6.4	1814	1811	99.8	3	0.2	0	0.0	0	0.0
	仙台泉線	12	7.9	5384	4847	90.0	8	0.1	172	3.2	357	6.6
	仙台村田線	5	10.1	126	118	93.7	1	0.8	4	3.2	3	2.4
	仙台北環状線	13	12.1	2494	2236	89.7	0	0.0	238	9.5	20	0.8
	井土長町線	3	8.3	2065	2053	99.4	5	0.2	0	0.0	7	0.3
	北仙台停車場線	1	0.2	301	301	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	荒浜原町線	9	10.2	2961	2869	96.9	0	0.0	38	1.3	54	1.8
	荒井荒町線	5	4.9	3384	3382	99.9	2	0.1	0	0.0	0	0.0
大衡仙台線	22	10.7	2493	2289	91.8	4	0.2	15	0.6	185	7.4	
仙台名取線	9	4.8	2048	2046	99.9	0	0.0	1	0.0	1	0.0	
市道	市道全体	128	86.3	48582	48057	98.9	115	0.2	223	0.5	187	0.4

出典：「公害関係資料集（令和 3 年度測定結果）」（仙台市環境局）

イ 騒音に係る苦情の状況

仙台市における平成 24 年度～令和 3 年度の騒音に係る苦情件数の推移は表 4.1-21 に示すとおりである。苦情件数は平成 27 年度に 148 件となっていたが、その後増減を繰り返し、令和 3 年度は 122 件となっている。

表4.1-21 騒音に係る苦情件数の経年変化（仙台市内：平成24年度～令和3年度）

年度 項目	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3
騒音	121	128	139	148	109	85	100	83	89	122

単位：件

出典：「公害関係資料集（令和 3 年度測定結果）」（仙台市環境局）

(4) 振動

ア 振動の状況

① 環境振動

「公害関係資料集」（令和 3 年度測定結果）（仙台市環境局）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。

② 道路交通振動

「公害関係資料集」（令和 3 年度測定結果）（仙台市環境局）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。

イ 振動に係る苦情の状況

仙台市における、平成 24 年度～令和 3 年度の振動に係る苦情件数の推移は表 4.1-22 に示すとおりである。

仙台市における振動の苦情件数は、平成 28 年度に 18 件であったが、その後減少し、令和 3 年度は年間 8 件となっている。

表4.1-22 振動に係る苦情件数の経年変化（仙台市内：平成24年度～令和3年度）

年度 項目	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3
振動	15	11	11	9	18	8	8	7	3	8

単位：件

出典：「公害関係資料集（令和 3 年度測定結果）」（仙台市環境局）

(5) 低周波音

ア 低周波音に係る苦情の状況

「公害苦情調査結果報告書（令和2年度）（宮城県環境生活部）」によると、低周波音に関する苦情は、表4.1-23に示すとおり、平成28年度に2件、平成29年度と令和元年度に1件であり、令和2年度は0件であった。

表4.1-23 仙台市における低周波音に係る苦情件数の経年変化（平成28年度～令和2年度）

項目	年度				
	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
低周波音	2	1	0	1	0

単位：件

出典：「公害苦情調査結果報告書（令和2年度）」（宮城県環境生活部）

(6) 悪臭

ア 悪臭に係る苦情の状況

仙台市における平成25年度～令和3年度の悪臭に係る苦情件数の推移は表4.1-24に示すとおりである。仙台市では、概ね横ばい状態だが、令和3年度に苦情件数が47件と最も多くなっている。

表4.1-24 悪臭に係る苦情件数の経年変化（仙台市内：平成25年度～令和3年度）

発生源区分	年度									
	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	
畜産農業	2	1	1	0	1	0	0	1	0	
飼料・肥料製造工場	0	0	0	1	1	4	0	0	0	
食料品製造工場	1	0	1	1	2	0	1	0	1	
化学工場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
その他の製造工場	4	0	0	3	2	0	6	1	8	
サービス業・その他	6	5	5	7	8	5	11	5	9	
移動発生源	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
建設作業現場	2	2	1	0	0	3	0	4	1	
下水・用水	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
ごみ集積所	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
個人住宅・アパート・寮	8	7	6	2	5	3	3	2	5	
不明	6	11	14	5	7	4	9	11	23	
合計	30	26	28	20	26	19	30	23	47	

単位：件

出典：「公害関係資料集（平成25年度測定結果・令和3年度測定結果）」（仙台市環境局）

4.1.2 土壌環境

(1) 地形・地質

ア 地形・地質の状況

① 現況地形・地質

宮城県の地形は、奥羽山脈に代表される西部山岳地帯、北上高地・阿武隈高地に代表される東部山岳地帯、それらに挟まれた中央低地帯の3つに大別され、計画地は、中央低地帯に属している。中央低地帯は第三紀層からなる丘陵部と沖積層からなる平野部とに分けられる。計画地は中央低地帯南部の仙南平野に位置し、北側に七北田丘陵、南西側に名取丘陵を後背地として持ち、名取川水系流域に発達した砂礫台地上に立地している。計画地南西側に流下している広瀬川沿いでは河岸段丘が特徴的な地形を呈している。

砂礫台地上に位置する計画地の表層地質は、半固結堆積物である、礫・砂層 (gm1)、礫・泥層 (gm2) の境界線上に立地している。計画地南西の広瀬川右岸の丘陵地帯は火山性堆積物であるローム層 (L) が広がり、計画地南東部の平地部分では未固結堆積物の砂・礫・泥層 (sgm) からなる。

(2) 地盤沈下

ア 地盤沈下の状況

① 規制地域の指定状況

仙台市では、「工業用水法」(昭和31年6月11日法律第146号)の第3条第1項で定める指定地域、及び「宮城県公害防止条例」に基づく地下水採取規制地域が定められている。計画地はいずれの規制範囲にも含まれない。また、調査範囲は「建築物用地下水の採取に関する法律」(昭和37年5月1日法律第100号)の第3条第1項で定める指定地域に含まれない。

② 地盤沈下の観測

「公害関係資料集(令和3年度測定結果)」(仙台市環境局)によると調査範囲では、片平観測井(仙台市青葉区片平2-1-1)において水位計による地盤沈下の観測が行われている。調査範囲内には、累積地盤収縮量の測定局は存在しない。

平成24年度から令和3年度までの片平測定井における地下水位の経年推移は表4.1-25に示すとおりであり、周期的な季節変動を繰り返しながらほぼ横ばいである。

表4.1-25 地下水位の経年推移(片平観測井)

年度 \ 月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
H24	24.03	24.28	24.23	24.37	23.78	23.74	23.99	23.99	23.90	23.78	23.83	23.60
H25	23.63	23.69	23.49	24.04	24.37	24.32	24.26	24.23	23.92	24.00	23.91	24.31
H26	24.34	24.13	24.64	24.74	24.56	24.57	24.78	24.47	24.44	24.29	24.27	24.60
H27	24.59	24.44	24.30	24.45	24.35	24.99	24.47	24.47	24.50	24.20	24.24	23.95
H28	24.12	24.47	24.33	24.51	24.35	24.87	24.55	24.33	24.21	24.02	23.90	24.01
H29	24.33	24.45	24.38	24.29	24.57	24.48	24.53	24.51	24.04	23.87	23.90	24.21
H30	24.28	24.36	24.41	24.39	24.64	24.92	24.77	24.51	24.24	24.09	23.96	24.06
R元	24.42	24.60	24.71	24.97	24.84	24.84	25.17	24.95	24.44	24.47	24.73	24.67
R2	24.88	24.95	24.76	25.06	24.98	24.81	24.75	24.48	24.27	24.29	24.63	24.91
R3	24.78	25.01	24.84	25.07	25.23	25.21	25.11	24.94	24.82	24.56	24.38	24.64

単位：標高 m

出典：「公害関係資料集(令和3年度測定結果)」(仙台市環境局)

イ 地盤沈下に係る苦情件数

仙台市では、「公害関係資料集（令和3年度測定結果）」（仙台市環境局）によると、令和3年度における地盤沈下に係る苦情は出されていない。

4.1.3 生物環境

(1) 植物

ア 植物相

① 植物相

「令和3年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（令和4年2月仙台市）によれば、仙台市の植物相は、船形山山頂付近で見られるキンロバイ、ウスユキソウ、コケモモ等の高山～亜高山帯の植物から、沿岸部で見られるアカガシ、シロダモ等の暖地系の植物まで見られる。また、丘陵地帯は暖温帯と冷温帯の間に位置する中間温帯と呼ばれる領域であり、しかもその領域が広い面積を占めることから、この領域でモミーイヌブナ林の発達がみられ、暖地系の植物、寒地系の植物が混在して見られるほか、山地帯以高（標高約400m以上）では、多雪の日本海側の地域に特徴的に見られる日本海側要素と呼ばれるチシマザサ、タニウツギ、ナガハシスミレ等の植物もみられる等、非常に多様な植物相を示している。

イ 植生及び保全上重要な植物の生育地の状況

① 植生

計画地の植生は市街地となっている。計画地の近傍では南東に位置する勾当台公園、錦町公園、北東側の勝山公園が、残存・植栽樹群を持った公園、墓地等が位置している。

計画地の西側の広瀬川沿いは、ハンノキ群落、ヤナギ高木群落、ヤナギ低木群落、ヨシクラス等の植生自然度9以上の自然性の高い溪畔林となっている。広瀬川右岸側の青葉山周辺域では、モミーイヌブナ群集、クリ-コナラ群集、アカマツ群落、スギ・ヒノキ・サワラ植林等の森林が多く広がり、竜ノ口溪谷では植生自然度10の自然性の高いイヌシデ-アカシデ群落が分布している。

② 保全上重要な植物の生育地

「令和2年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（令和3年3月 仙台市）において、植物生育地として重要な地域が選定されている。調査範囲で植物生育地として重要な地域が存在しているが、「宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物 RED DATA BOOK MIYAGI 2021」（令和3年3月 宮城県）によれば、計画地に係る希少な植物群落は存在しない。

(2) 動物

ア 動物相

① 動物相

調査対象範囲の動物相は、「令和3年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（令和4年2月仙台市）によると、計画地の位置する市街地や田園地域において「人の生活空間の拡大や各種開発事業により、動物の良好な生息環境が減少しているが、公園や残された緑地等が、ホンダタヌキ、ホンドリタチ、カワセミ、アオダイショウ、ミヤマクワガタなど多くの動物にとって貴重な生息場所となっており、これらの緑地を保全するとともに、周囲の丘陵地、田園地域との連続性に配慮した緑の創出を進める必要がある」とされている。

イ 動物生息地として重要な地域

「令和3年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書」（令和4年2月仙台市）において、動物生息地として重要な地域について、選定基準に基づいた選定が行われている。調査範囲内における動物生息地として重要な地域が存在しているが、計画地に係る重要な生息地はない。

(3) 生態系

計画地及びその周辺における自然環境の類型区分は、植生区分をもとに環境特性ごとに区分すると「森林」「草地」「河辺・溪畔」「農地」、「市街地」に大別される。計画地周辺では、計画地南西側の広瀬川における「河辺・溪畔」環境を基盤とした生態系、計画地南西側の青葉山丘陵から奥羽山脈に連なる「森林」環境における生態系、計画地北部の七北田丘陵における丸田沢緑地・台原森林公園・与兵衛沼公園等の緑地帯における「森林」生態系が形成されているものと考えられる。計画地は市街地の中心部となっており、生物の主要な生息・生育環境ではない。

4.1.4 景観等

(1) 景観

ア 自然的景観資源及び歴史的景観資源の状況

調査範囲において、市街地の広範囲にわたって、紅葉や桜、並木道、公園緑地、神社仏閣等の自然的景観資源・歴史的景観資源が分布している。また広瀬川沿いでは河川による浸食で形成された断崖・絶壁が、竜ノ口溪谷では、溪谷や紅葉などが景観資源としてあげられている。計画地の近傍では、勾当台公園と、定禅寺通ケヤキ並木が、公園・並木に係る景観資源として挙げられている。

イ 眺望地点の状況

調査範囲における主要な眺望地点は表 4.1-26 に示すとおりとなっている。遠景を見渡せる眺望地点としては、瞑想の松展望台、仙台城跡、愛宕神社等があげられる。また、高層ビルの展望台として、AER 展望テラスがあげられる。その他、市街地内の公園、並木道、遊歩道等の中近景を眺望対象とする眺望地点がある。

表4.1-26 計画地周辺の主要な眺望地点

番号	名称	概要	出典
1	瞑想の松展望台	樹齢 600 年を超える松に隣接して、展望台が設置されており、仙台駅方面の夜景や、3 本の電波塔のライトアップが望める。	③
2	勾当台公園	付近には、仙台市役所、青葉区役所、宮城県庁や国の出先機関が多く、一番町商店街や東北一の繁華街国分町まで歩いて数分という都心の公園。公園内には、花壇、広場、野外音楽堂、滝、売店、緑の相談所、トイレなどが整備され、平日、休日ともに賑わう。	①
3	定禅寺通	ビルの中のケヤキ並木。定禅寺通のたざまいは「杜の都」のイメージを象徴している。	①
4	西公園	明治 8 年に開園した市内で最も歴史ある公園。明治時代には桜ヶ岡公園と称され、今もなお所在地名と公園に隣接した桜ヶ丘大神宮にその名が遺る。市の東側にある榴岡公園に対し西側にあるところから西公園と称され、戦後西公園と改称。桜の名所として名高く、臥竜梅（保存樹木）など見所も多い。	①
5	広瀬川遊歩道（大橋）	城と城下を結ぶ仙台開府の慶長 6 年（1601 年）に設置され、以来何度も架け替えられてきた。現在の橋は昭和 13 年（1938 年）に架けられたもの。	①②
6	広瀬川遊歩道（銭形不動尊）	藩祖政宗公のつくった仙台藩の通貨、仙台通宝鑄造ゆかりのお不動さんと言われている。大橋から銭形不動尊に至る通路からは、対岸の山頂に伊達政宗公の騎馬像を望める。	②
7	仙台城跡	仙台城（青葉城）は標高約 130m、東と南を断崖が固める天然の要害に築かれ、石垣と再建された脇櫓が往時をしのぼせる。政宗公騎馬像の前からは、市街を展望できる。	①
8	広瀬川遊歩道（評定河原橋）	評定河原橋の上からは、都心のすぐ近くで広瀬川が蛇行する様子を見ることができる。	②
9	広瀬川遊歩道（米ヶ袋遊歩道）	広瀬川沿いにきれいに敷石が施された遊歩道。	①②
10	愛宕神社	仙台の高層ビル群を眺められる展望スポット。	③
11	仙台市野草園	宮城県内や東北地方の野生植物を、「高山植物区」や「海辺の植物区」などと環境別に植栽したエリアや、「あじさい区」や「のぼら区」などとグループごとに植栽したエリアなどがある。	①
12	AER 展望テラス	オフィスや公共施設、商業施設も入る複合ビル。最上階の 31 階には展望テラスがある。	①
13	榴ヶ岡公園	榴岡公園は、仙台藩四代藩主綱村が京都から取り寄せたシダレザクラなど 1000 本あまりをこの地に植えたのが始まりと言われている。サクラの名所として広く知られ、サクラの季節になると花を楽しむ多くの人たちで賑わう。	③
14	広瀬川遊歩道（宮沢橋）	愛宕橋から広瀬橋に至る広瀬川沿いの通路からは、下流域の特徴であるオープンスペースを展望できる。	②

出典：

- ① 「仙台観光情報サイトせんだい旅日和」（仙台観光国際協会）
- ② 「杜の都仙台・広瀬川散策路（宮城県）」（特定非営利活動法人新日本歩く道紀行推進機構 HP）
- ③ 「わがまち緑の名所 100 選」（仙台市 HP）

4.1.5 電波障害・日照阻害・風害

(1) 電波障害の状況

計画地は、平坦な仙台市街の中心部に位置し、周辺には多くの中高層建築物が立地している。計画地周辺において受信されているテレビ電波は、地上デジタル放送が6局あり、仙台局（送信は太白区の大年寺山及び八木山）から送信されている。仙台市では、「仙台市中高層建築物等の建築に係る予防と調整に関する条例」により仙台市中高層建築物紛争調停委員会が、テレビ電波受信障害に係る調停を行っている。

仙台市において電波障害に係る苦情等の情報収集、整理は行っていない。

(2) 日照阻害の状況

「仙台市中高層建築物等の建築に係る予防と調整に関する条例」では、「第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域及び田園住居地域、第一種中高層住居専用地域及び第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域、近隣商業地域及び準工業地域」が日影による中高層の建築物の高さの制限に係る対象区域とされているが、計画地が位置している「商業地域」については指定の対象外となっている。

仙台市において日照阻害に係る苦情等の情報収集、整理は行っていない。

(3) 風害の状況

計画地は、平坦な仙台市街の中心部に位置し、周辺には多くの中高層建築物が立地している。強風による環境傷害は高層建築物の周辺に限られるものではなく、建築相互の位置関係によっては10階程度の建物の周辺でも発生することが明らかになっている。

仙台市において風害に係る苦情等の情報収集、整理は行っていない。

4.1.6 社会資本整備等

(1) 交通

ア 道路・鉄道等の交通網

計画地は JR 東北本線仙台駅の北西約 1.5km に位置しており、主要地方道仙台泉線に面している。調査範囲内では、一般国道 286 号が計画地の南側から南北方向に走っており、それに接続する形で、一般国道 45 号及び一般国道 48 号が東西方向に走っている。計画地の北側では、地方主要道仙台泉線、一般県道大衡仙台線が南北方向に、仙台泉線に接続する形で主要地方道仙台村田線が東西方向に走っている。

鉄道の状況は、計画地の南東側に東北新幹線及び JR 東北本線が、計画地の北側に JR 仙山線が走っているほか、仙台市営地下鉄東西線及び南北線が JR 仙台駅で交差する形で南北方向と東西方向に配置されている。計画地の最寄り駅は、仙台市営地下鉄南北線勾当台公園駅となっている。

(2) 温室効果ガス

「仙台市の温室効果ガス排出量」によると、仙台市域における令和元年度（2019 年度）温室効果ガス排出量確定値は、排出量で 766 万 t-CO₂ となり、平成 30 年度（2018 年度）から 5.5%の減少、基準年である平成 25 年度（2013 年度）から 15.9%増加した。令和 2 年度（2020 年度）速報値の推計結果は、排出量で 716 万 t-CO₂ となり、令和元年度（2019 年度）と比較して 6.5%の減少、基準年である平成 25 年度（2013 年度）と比較して 21.4%の減少と見込まれている。

仙台市域の温室効果ガス排出量の推移は、図 4.1-1 に示すおとりである。

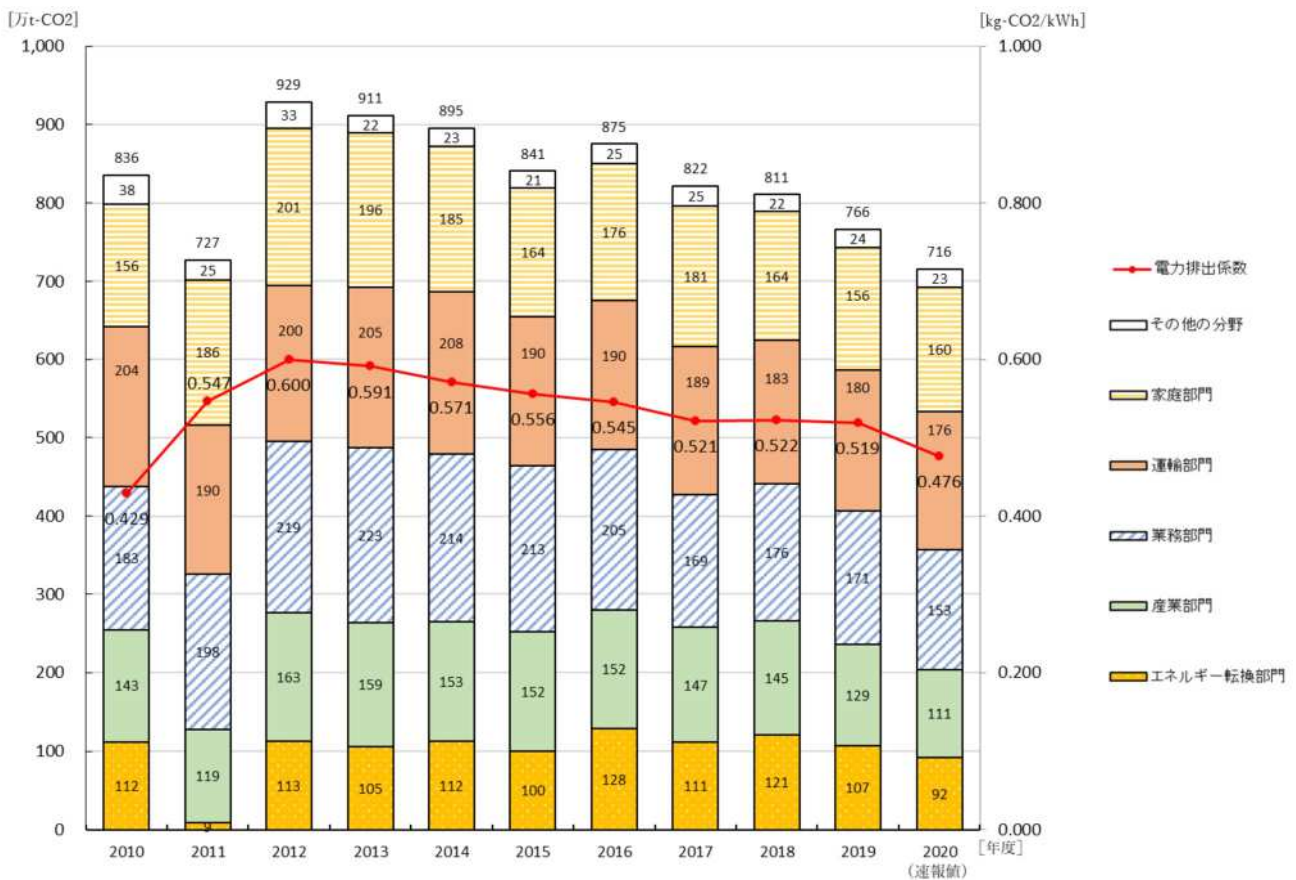


図 4.1-1 仙台市域の温室効果ガス排出量の推移

出典：「仙台市域における温室効果ガス排出量の概要（令和元年度確定値、令和 2 年度速報値）」（仙台市環境局 令和 5 年 3 月閲覧）

4.1.7 環境の保全等についての配慮が特に必要な施設等

調査範囲内には多くの要配慮施設が存在しており、計画地近傍では、北東側に保育所が、計画地の南西側及び東側に障害者福祉サービス事務所が存在する。

住宅の配置の状況としては、計画地及びその周辺は商業地域、近隣商業地域となっており、住商混在系地域となっている。その地域をとりまくように、第一種住居地域、第二種住居地域のエリアがとりまき、その外側に第二種中高層住居専用地域、第一種低層住居専用地域が分布している。

4.1.8 環境の保全等を目的とする法令等

(1) 法令等に基づく指定・規制

ア 自然環境保全に係る指定地域等の状況

① 自然環境保全地域及び緑地環境保全地域

自然環境保全法に基づく自然環境保全地域に計画地は含まれていない。また、宮城県自然環境保全条例に基づく自然環境保全地域及び緑化環境保全地域にも計画地は含まれていない。

② 鳥獣保護区

調査範囲のほぼ全域が仙台鳥獣保護区の指定範囲となっており、青葉山南側から竜ノ口峡谷にかけて仙台特別保護地区に指定されている。計画地は仙台鳥獣保護区内に含まれている。

③ 風致地区、特別緑地保全地区

調査範囲における都市計画法第8条に基づく「風致地区」及び都市緑地法第12条に基づく「特別緑地保全地区」の指定区域に計画地は含まれていない。

④ 保存樹木、保存樹林、保存緑地

調査範囲における仙台市の「杜の都の環境をつくる条例」に基づく「保存樹木」等が指定されている。計画地に最も近い保存樹木は計画地東側に位置する宮城県庁敷地内の「県庁のひまらやすぎ」、「県庁のさんごじゅ」となっている。仙台市における「保存樹林」は、計画地近傍では「定禅寺通（ケヤキ街路樹）」「勾当台公園（ヒマラヤシーダ林）」「勾当台通外記丁線、定禅寺通県庁前線（イチョウ並木）」が指定されている。また、計画地に最も近い保存緑地は、北山保存緑地となっている。

⑤ 広瀬川の清流を守る条例

「広瀬川の清流を守る条例」は、「市民共有の財産である美しい広瀬川の清流を保全し次代へ引き継いでゆく」ことを目的として昭和49年に制定された、仙台市独自の条例である。

同条例では、広瀬川の豊かな自然環境や景観と良好な水質を一体的に保全していくために、河岸の自然環境や景観を守るための「環境保全区域」と、水質を守るための「水質保全区域」の2区域が指定されている。環境保全区域では、建築行為など、広瀬川の自然環境や景観の保全に支障を及ぼすおそれのある行為を行う際はあらかじめ市長の許可が必要となる。水質保全区域においては、広瀬川の流域に工場等を設置し、広瀬川に水を排出しようとする場合は、あらかじめ市長の許可が必要となるほか、排水水には規制基準が定められている。汚水を全て公共用下水道（汚水）に接続する場合は許可不要とされている。計画地は水質保全区域内に位置している。

イ 公害防止に係る指定地域、環境基準の類型指定の状況

① 大気汚染

A. 環境基準

大気汚染に係る環境基準は、「環境基本法」(平成5年法律第91号、最終改正：令和3年5月19日(令和3年法律第36号))に基づき、全国一律に定められており、その内容は表4.1-27及び表4.1-28に示すとおりである。なお、仙台市において策定された「杜の都環境プラン仙台市環境基本計画2021-2030」(令和3年3月仙台市)では、二酸化窒素定量目標を「1時間値の1日平均値が0.04ppm(国の環境基準のゾーン下限値)以下であること」としている。

表4.1-27 大気汚染に係る環境基準

物質	環境上の条件
二酸化いおう (SO ₂)	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。 (48.5.16告示)
一酸化炭素 (CO)	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。(48.5.8告示)
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。(48.5.8告示)
二酸化窒素 (NO ₂)	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。 (53.7.11告示)
光化学オキシダント (Ox)	1時間値が0.06ppm以下であること。(48.5.8告示)
微小粒子状物質	1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 以下であること。(H21.9.9告示)

備考

- 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
- 浮遊粒子状物質とは大気中に浮遊する粒子状物質であってその粒径が10μm以下のものをいう。
- 二酸化窒素について、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあつては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることをとらないよう努めるものとする。
- 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質(中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。)をいう。
- 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であつて、粒径が2.5μmの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

出典：

- 「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48.5.8環告25改正 昭48環告35・昭53環告38・昭56環告47・平8環告73)
 「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53.7.11環告38改正 平8環告74)
 「微小粒子状物質による大気の汚染に係る環境基準について」(平成21.9.9環告33)

表4.1-28 大気汚染に係る環境基準（有害大気汚染物質）

物質	環境上の条件
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。(H9.2.4告示)
トリクロロエチレン	1年平均値が0.13mg/m ³ 以下であること。(H30.11.19告示)
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。(H9.2.4告示)
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。(H13.4.20告示)

備考

1. 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
2. ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。

出典：「ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準について」

(平成9.2.4 環告4 改正 平成13.4.20 環告30 改正 平成30.11.19 環告100)

B. 大気汚染防止法

大気汚染防止法では、固定発生源（工場や事業場）から排出又は飛散する大気汚染物質について、物質の種類ごと、施設の種類・規模ごとに排出基準等が定められており、大気汚染物質の排出者等は、この基準を守らなければならない。

大気汚染防止法に基づく、大気汚染物質に対する規制方式とその概要は、表 4.1-29 に示すとおりである。また、大気汚染防止法の対象となる、粉じんに係る発生施設は表 4.1-30 及び表 4.1-31、ばい煙に係る発生施設は表 4.1-32 に示すとおりである。

表4.1-29 工場及び事業場から排出される大気汚染物質に対する規制方式とその概要

物質名		主な発生の形態等	規制の方式と概要	
ばい煙	硫黄酸化物 (SOx)	ボイラー、廃棄物焼却炉等における燃料や鉱石等の燃焼	1) 排出口の高さ(He)及び地域ごとに定める定数Kの値に応じて規制値(量)を設定 許容排出量(Nm ³ /h) = K × 10 ⁻³ × He ² 一般排出基準: K = 3.0 ~ 17.5 特別排出基準: K = 1.17 ~ 2.34 計画地 : K = 7.0 2) 季節による燃料使用基準 燃料中の硫黄分を地域ごとに設定。 硫黄含有率: 0.7%以下 3) 総量規制 総量削減計画に基づき地域・工場ごとに設定	
	ばいじん	同 上及び電気炉の使用	施設・規模ごとの排出基準(濃度) 一般排出基準: 0.04 ~ 0.5g/Nm ³ 特別排出基準: 0.03 ~ 0.2g/Nm ³	
	有害物質	カドミウム(Cd) カドミウム化合物	銅、亜鉛、鉛の精錬施設における燃焼、化学的処理	施設ごとの排出基準 1.0mg/Nm ³
		塩素(Cl ₂)、 塩化水素(HCl)	化学製品反応施設や廃棄物焼却炉等における燃焼、化学的処理	施設ごとの排出基準 塩素: 30mg/Nm ³ 塩化水素: 80 ~ 700mg/Nm ³
		フッ素(F)、フッ化水素(HF)等	アルミニウム精錬用電解炉やガラス製造用溶融炉等における燃焼、化学的処理	施設ごとの排出基準 1.0 ~ 20mg/Nm ³
		鉛(Pb)、 鉛化合物	銅、亜鉛、鉛の精錬施設等における燃焼、化学的処理	施設ごとの排出基準 10 ~ 30mg/Nm ³
窒素酸化物(NOx)		ボイラーや廃棄物焼却炉等における燃焼、合成、分解等	1) 施設・規模ごとの排出基準 60 ~ 950ppm 2) 総量規制 総量削減計画に基づき地域・工場ごとに設定	
揮発性有機化合物(VOC)		VOCを排出する次の施設 化学製品製造・塗装・接着・印刷における乾燥施設、吹付塗装施設、洗浄施設、貯蔵タンク	施設ごとの排出基準 400 ~ 60,000ppmC	
粉じん	一般粉じん	ふるいや堆積場等における鉱石、土砂等の粉砕・選別、機械的処理、堆積	施設の構造、使用、管理に関する基準 集じん機、防塵カバー、フードの設置、散水等	
	特定粉じん(石綿)	切断機等における石綿の粉砕、混合その他の機械的処理 吹き付け石綿使用建築物の解体・改造・補修作業	事業場の敷地境界基準 濃度 10本/リットル 建築物解体時等の除去、囲い込み、封じ込め作業に関する基準	
特定物質(アンモニア、一酸化炭素、メタノール等 28物質)		特定施設において故障、破損等の事故時に発生	事故時における措置を規定 事業者の復旧義務、都道府県知事への通報等	
有害大気汚染物質	248物質(群) このうち「優先取組物質」として 23物質		知見の集積等、各主体の責務を規定 事業者及び国民の排出抑制等自主的取組、国の科学的知見の充実、自治体の汚染状況把握等	
	指定物質	ベンゼン	ベンゼン乾燥施設等	施設・規模ごとに抑制基準 新設: 50 ~ 600mg/Nm ³ 既設: 100 ~ 1500mg/Nm ³
		トリクロロエチレン	トリクロロエチレンによる洗浄施設等	施設・規模ごとに抑制基準 新設: 150 ~ 300mg/Nm ³ 既設: 300 ~ 500mg/Nm ³
		テトラクロロエチレン	テトラクロロエチレンによるドライクリーニング機等	施設・規模ごとに抑制基準 新設: 150 ~ 300mg/Nm ³ 既設: 300 ~ 500mg/Nm ³

*ばいじん及び有害物質については、都道府県は条例で国の基準より厳しい上乗せ基準を設定することができる。

*上記基準については、大気汚染状況の変化、対策の効果、産業構造や大気汚染源の変化、対策技術の開発普及状況等を踏まえ、随時見直しを行っていく必要がある。

*有害大気汚染物質: 低濃度でも継続的な摂取により健康影響が懸念される物質

出典: 「工場及び事業場から排出される大気汚染物質に対する規制方式とその概要」(環境省 令和5年3月閲覧)

<https://www.env.go.jp/air/osen/law/t-kiseil.html>

表4.1-30 一般粉じん発生施設

大気汚染防止法施行令別表第2の施設番号	一般粉じん発生施設	規模
一	コークス炉	原料処理能力が一日当たり五〇トン以上であること。
二	鉱物（コークスを含み、石綿を除く。以下同じ。）又は土石の堆積場	面積が一、〇〇〇平方メートル以上であること。
三	ベルトコンベア及びバケットコンベア（鉱物、土石又はセメントの用に供するものに限る、密閉式のものを除く。）	ベルトの幅が七五センチメートル以上であるか、又はバケットの内容積が〇・〇三立方メートル以上であること。
四	破碎機及び摩砕機（鉱物、岩石又はセメントの用に供するもの限り、湿式のもの及び密閉式のものを除く。）	原動機の定格出力が七五キロワット以上であること。
五	ふるい（鉱物、岩石又はセメントの用に供するもの限り、湿式のもの及び密閉式のものを除く。）	原動機の定格出力が一五キロワット以上であること。

出典：「大気汚染防止法施行令 別表第二」（昭和43年政令第329号 最終改正 令和3年9月29日 令和3年政令第275号）

表4.1-31 特定粉じん（石綿）発生施設

大気汚染防止法施行令別表第2の2の施設番号	特定粉じん発生施設	規模
一	解綿用機械	原動機の定格出力が三・七キロワット以上であること。
二	混合機	原動機の定格出力が三・七キロワット以上であること。
三	紡織用機械	原動機の定格出力が三・七キロワット以上であること。
四	切断機	原動機の定格出力が二・二キロワット以上であること。
五	研磨機	原動機の定格出力が二・二キロワット以上であること。
六	切削用機械	原動機の定格出力が二・二キロワット以上であること。
七	破碎機及び摩砕機	原動機の定格出力が二・二キロワット以上であること。
八	プレス（剪断加工用のものに限る。）	原動機の定格出力が二・二キロワット以上であること。
九	穿孔機	原動機の定格出力が二・二キロワット以上であること。

出典：「大気汚染防止法施行令 別表第二の二」（昭和43年政令第329号 最終改正 令和3年9月29日 令和3年政令第275号）

表4.1-32 大気汚染防止法の対象となるばい煙発生施設

番号	施設名	規模要件
一	ボイラー（熱風ボイラーを含み、熱源として電気又は廃熱のみを使用するものを除く。）	燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり五〇リットル以上であること。
二	水性ガス又は油ガスの発生用に供するガス発生炉及び加熱炉	原料として使用する石炭又はコークスの処理能力が一日当たり二〇トン以上であるか、又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり五〇リットル以上であること。
三	金属の精錬又は無機化学工業品の製造用に供する焙焼炉、焼結炉（ペレット焼成炉を含む。）及び煨焼炉（一四の項に掲げるものを除く。）	原料の処理能力が一時間当たり一トン以上であること。
四	金属の精錬用に供する溶鉱炉（溶鋳用反射炉を含む。）、転炉及び平炉（一四の項に掲げるものを除く。）	
五	金属の精製又は鑄造用に供する溶解炉（こしき炉並びに一四の項及び二四の項から二六の項までに掲げるものを除く。）	火格子面積（火格子の水平投影面積をいう。以下同じ。）が一平方メートル以上であるか、羽口面断面積（羽口の最下端の高さにおける炉の内壁で囲まれた部分の水平断面積をいう。以下同じ。）が〇・五平方メートル以上であるか、バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり五〇リットル以上であるか、又は変圧器の定格容量が二〇〇キロボルトアンペア以上であること。
六	金属の鍛造若しくは圧延又は金属若しくは金属製品の熱処理用に供する加熱炉	
七	石油製品、石油化学製品又はコールタール製品の製造用に供する加熱炉	
八	石油の精製用に供する流動接触分解装置のうち触媒再生塔	触媒に附着する炭素の燃焼能力が一時間当たり二〇〇キログラム以上であること。
八の二	石油ガス洗浄装置に附属する硫黄回収装置のうち燃焼炉	バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり六リットル以上であること。
九	窯業製品の製造用に供する焼成炉及び溶融炉	火格子面積が一平方メートル以上であるか、バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり五〇リットル以上であるか、又は変圧器の定格容量が二〇〇キロボルトアンペア以上であること。
一〇	無機化学工業品又は食料品の製造用に供する反応炉（カーボンブラック製造用燃焼装置を含む。）及び直火炉（二六の項に掲げるものを除く。）	
一一	乾燥炉（一四の項及び二三の項に掲げるものを除く。）	
一二	製鉄、製鋼又は合金鉄若しくはカーバイドの製造用に供する電気炉	変圧器の定格容量が一、〇〇〇キロボルトアンペア以上であること。
一三	廃棄物焼却炉	火格子面積が二平方メートル以上であるか、又は焼却能力が一時間当たり二〇〇キログラム以上であること。
一四	銅、鉛又は亜鉛の精錬用に供する焙焼炉、焼結炉（ペレット焼成炉を含む。）、溶鉱炉（溶鋳用反射炉を含む。）、転炉、溶解炉及び乾燥炉	原料の処理能力が一時間当たり〇・五トン以上であるか、火格子面積が〇・五平方メートル以上であるか、羽口面断面積が〇・二平方メートル以上であるか、又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり二〇リットル以上であること。
一五	カドミウム系顔料又は炭酸カドミウムの製造用に供する乾燥施設	容量が〇・一立方メートル以上であること。
一六	塩素化エチレンの製造用に供する塩素急速冷却施設	原料として使用する塩素（塩化水素にあつては塩素換算量）の処理能力が一時間当たり五〇キログラム以上であること。
一七	塩化第二鉄の製造用に供する溶解槽	
一八	活性炭の製造（塩化亜鉛を使用するものに限る。）用に供する反応炉	バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり三リットル以上であること。
一九	化学製品の製造用に供する塩素反応施設、塩化水素反応施設及び塩化水素吸収施設（塩素ガス又は塩化水素ガスを使用するものに限り、前三項に掲げるもの及び密閉式のものを除く。）	原料として使用する塩素（塩化水素にあつては、塩素換算量）の処理能力が一時間当たり五〇キログラム以上であること。
二〇	アルミニウムの製錬用に供する電解炉	電流容量が三〇キロアンペア以上であること。
二一	燐、燐酸、燐酸質肥料又は複合肥料の製造（原料として燐鉱石を使用するものに限る。）用に供する反応施設、濃縮施設、焼成炉及び溶解炉	原料として使用する燐鉱石の処理能力が一時間当たり八〇キログラム以上であるか、バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり五〇リットル以上であるか、又は変圧器の定格容量が二〇〇キロボルトアンペア以上であること。
二二	弗酸の製造用に供する凝縮施設、吸収施設及び蒸溜施設（密閉式のものを除く。）	伝熱面積が一〇平方メートル以上であるか、又はポンプの動力が一キロワット以上であること。
二三	トリポリ燐酸ナトリウムの製造（原料として燐鉱石を使用するものに限る。）用に供する反応施設、乾燥炉及び焼成炉	原料の処理能力が一時間当たり八〇キログラム以上であるか、火格子面積が一平方メートル以上であるか、又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり五〇リットル以上であること。
二四	鉛の第二次精錬（鉛合金の製造を含む。）又は鉛の管、板若しくは線の製造用に供する溶解炉	バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり一〇リットル以上であるか、又は変圧器の定格容量が四〇キロボルトアンペア以上であること。
二五	鉛蓄電池の製造用に供する溶解炉	バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり四リットル以上であるか、又は変圧器の定格容量が二〇キロボルトアンペア以上であること。
二六	鉛系顔料の製造用に供する溶解炉、反射炉、反応炉及び乾燥施設	容量が〇・一立方メートル以上であるか、バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり四リットル以上であるか、又は変圧器の定格容量が二〇キロボルトアンペア以上であること。
二七	硝酸の製造用に供する吸収施設、漂白施設及び濃縮施設	硝酸を合成し、漂白し、又は濃縮する能力が一時間当たり一〇〇キログラム以上であること。
二八	コークス炉	原料の処理能力が一日当たり二〇トン以上であること。
二九	ガスタービン	燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり五〇リットル以上であること。
三〇	ディーゼル機関	
三一	ガス機関	燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり三五リットル以上であること。
三二	ガソリン機関	

出典：「大気汚染防止法施行令 別表第一」（昭和43年政令第329号 最終改正 令和3年9月29日 令和3年政令第275号）

② 騒音

A. 環境基準

騒音に係る環境基準は表 4.1-33 に示すとおりである。計画地は商業地域 に該当するため、C 類型 に該当する。

また、「新幹線鉄道騒音に係る環境基準について」(昭和 50 年 7 月 29 日環境庁告示第 46 号) が表 4.1-34 に示すとおり定められているが、計画地は指定地域に含まれていない。

表4.1-33 騒音に係る環境基準

地域 類型	あてはめる地域	地域の区分	環境基準	
			昼間 (6 時～22 時)	夜間 (22 時～6 時)
AA	青葉区荒巻字青葉の第 2 種中高層住居専用地域 (都市計画法 (昭和 43 年法律第 100 号) 第 8 条第 1 項第 2 号の規定により定められた文教地区 (公園の区域を除く。)に限る。)		50dB 以下	40dB 以下
A	1 第 1 種低層住居専用地域 2 第 2 種低層住居専用地域 3 第 1 種中高層住居専用地域 4 第 2 種中高層住居専用地域 (A の項に掲げる地域を除く。)	一般地域	55dB 以下	45dB 以下
		A 地域のうち 2 車線以上の車線 を有する道路に面する地域	60dB 以下	55dB 以下
B	1 第 1 種住居地域 2 第 2 種住居地域 3 準住居地域 4 近隣商業地域 (A の項に掲げる 地域に囲まれている地域に限る。)	一般地域	55dB 以下	45dB 以下
		B 地域のうち 2 車線以上の車線 を有する道路に面する地域	65dB 以下	60dB 以下
C	1 近隣商業地域 (B の項に掲げる 地域を除く。) 2 商業地域 3 準工業地域 4 工業地域	一般地域	60dB 以下	50dB 以下
		C 地域のうち車線を有する道 路に面する地域	65dB 以下	60dB 以下
特例	幹線交通を担う道路に近接する空間 (屋外) 幹線交通を担う道路に近接する空間 (屋内)		70dB 以下	65dB 以下
			45dB 以下	40dB 以下

「幹線交通を担う道路」とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道、4 車線以上の市町村道及び自動車専用道路をいう。

「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、道路端から 2 車線は 15m、3 車線以上は 20m の範囲をいう。

出典：

「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年 9 月 30 日環告 64 改正 平成 12 年 3 月 28 日環告 20 改正 平成 17 年 5 月 26 日環告 45 改正 平成 24 年 3 月 30 日環告 54 改正 令和 2 年 3 月 30 日環告 35)

「騒音に係る環境基準の地域の類型をあてはめる地域の指定」(平成 24 年 3 月 30 日仙台市告示第 126 号)

表4.1-34 新幹線鉄道騒音に係る環境基準

地域 類型	類型を当てはめる地域	基準値
I	東北新幹線鉄道の本線及び側線の軌道中心線から両側にそれぞれ 300 メートル以内の区域 (以下「沿線区域」という。)のうち、都市計画法 (昭和 43 年法律第 100 号) 第 8 条第 1 項第 1 号に規定する第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、田園住居地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域並びに別表第一下り線側の欄に掲げる起点から終点までの間に係る沿線区域のうち下り線側の区域及び同表上り線側の欄に掲げる起点から終点までの間に係る沿線区域のうち上り線側の区域。ただし、新幹線鉄道事業の用に供する駅区等用地及び線路等用地を除く。	70dB 以下
II	沿線区域のうち、都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域並びに別表第二下り線側の欄に掲げる起点から終点までの間に係る沿線区域のうち下り線側の区域及び同表上り線側の欄に掲げる起点から終点までの間に係る沿線区域のうち上り線側の区域。ただし、新幹線鉄道事業の用に供する駅区等用地及び線路等用地を除く。	75dB 以下

出典：「新幹線鉄道騒音に係る環境基準について」(宮城県環境対策課 HP、令和 5 年 3 月閲覧)

「新幹線鉄道騒音に係る環境基準の地域の類型をあてはめる地域の指定」(昭和 52 年 5 月 20 日宮城県告示第 387 号、最終改正：平成 30 年 3 月 23 日宮城県告示第 283 号)

B. 要請限度

道路交通騒音に係る要請限度は表 4. 1-35 に示すとおりである。

計画地は商業地域に該当するため、c 区域に該当する。

表4. 1-35 道路交通騒音に係る要請限度

区域の区分		昼間 (6時～22時)	夜間 (22時～6時)	
a 区域	第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、特別用途地区のうち文教地区として指定された区域（以下「文教地区」という。）	1 車線を有する道路に面する区域	65dB	55dB
		2 車線以上の道路に面する区域	70dB	65dB
b 区域	第一種住居地域、第二種住居地、準住居地域（文教地区を除く）、近隣商業地域で第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域に囲まれている区域、市街化調整区域	1 車線を有する道路に面する区域	65dB	55dB
		2 車線以上の道路に面する区域	75dB	70dB
c 区域	近隣商業地域（b 区域に該当する区域を除く）、商業地域、準工業地域、工業地域	道路に面する地域	75dB	70dB
特例	幹線交通を担う道路に近接する区域		75dB	70dB

「幹線交通を担う道路」とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道、4 車線以上の市町村道及び自動車専用道路をいう。

「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、道路端から 2 車線は 15m、3 車線以上は 20m の範囲をいう。

出典：

「騒音規制法第 17 条第 1 項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令」（平成 12 年 3 月 2 日総理府令第 15 号
改正：令和 2 年 3 月 30 日環境省令第 9 号）

「騒音規制法第 17 条第 1 項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令に規定する市長が定める区域について」（平成 12 年 3 月 27 日仙台市告示第 230 号 改正：平成 12 年 12 月 21 日仙台市告示第 1208 号）

C. 規制基準

騒音規制法、宮城県公害防止条例に基づく特定施設については表 4.1-36、また、特定工場等に係る騒音の規制基準、特定・指定建設作業の騒音に係る規制基準については、表 4.1-37 及び表 4.1-38 に示すとおりである。計画地は商業地域に該当するため、特定工場に係る規制においては第3種区域に、特定建設作業・指定建設作業においては1号区域の規制基準が適用となる。

表4.1-36 騒音に係る特定施設

番号	法律	条例	施設の種類		規模又は能力
1	○	○	金属加工機械	イ. 圧延機械	原動機の定格出力の合計が 22.5kW 以上
				ロ. 製管機械	—
				ハ. バンディングマシン(ロール式のものに限る)	原動機の定格出力が 3.75kW 以上
				ニ. 液圧プレス(矯正プレスを除く)	—
				ホ. 機械プレス	呼び加圧能力が 294 キロニュートン以上
				ヘ. せん断機	原動機の定格出力が 3.75kW 以上
				ト. 鍛造機	—
				チ. ワイヤフォーミングマシン	—
				リ. プラスト(タンブラスト以外のものであって、密閉式のを除く)	—
				ヌ. タンブラー	—
ル. 切断機(といしを用いるものに限る)	—				
2	○	○	空気圧縮機及び送風機	原動機の定格出力が 7.5kW 以上	
3	○	○	土石用又は鉱物用の破碎機、摩砕機、ふるい及び分級機	原動機の定格出力が 7.5kW 以上	
4	○	○	織機(原動機を用いるものに限る)	—	
5	○	○	建設用資材製造機械	イ. コンクリートプラント(気ほうコンクリートプラントを除く)	混練機の混練容量が 0.45m ³ 以上
				ロ. アスファルトプラント	混練機の混練重量が 200kg 以上
6	○	○	穀物用製粉機(ロール式のものに限る)	原動機の定格出力が 7.5kW 以上	
7	○	○	木材加工機械	イ. ドラムバーカー	—
				ロ. チッパー	原動機の定格出力が 2.25kW 以上
				ハ. 碎木機	—
				ニ. 帯のご盤	製材用のものにあつては原動機の定格出力が 15kW 以上、木工用のものにあつては原動機の定格出力が 2.25kW 以上
				ホ. 丸のご盤	製材用のものにあつては原動機の定格出力が 15kW 以上、木工用のものにあつては原動機の定格出力が 2.25kW 以上
ヘ. かんな盤	原動機の定格出力が 2.25kW 以上				
8	○	○	抄紙機	抄紙機	—
9	○	○	印刷機械(原動機を用いるものに限る)	—	
10	○	○	合成樹脂用射出成形機	—	
11	○	○	鋳造型機(ジョルト式のものに限る)	—	
12	—	○	ディーゼルエンジン及びガソリンエンジン(両施設とも、専ら災害その他非常の事態が発生した場合に使用するものを除く)	出力が 3.75kW 以上	
13	—	○	クーリングタワー	電動機の定格出力が 0.75kW 以上	
14	—	○	バーナー	バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算で 1時間あたり 15 リットル以上	
15	—	○	繊維工業の用に供する施設	1. 動力打綿機	—
				2. 動力混打綿機	—
				3. 紡糸機	—
16	—	○	コンクリート管、コンクリートボール又はコンクリートくいの製造機及びコンクリートブロック成型機	—	
17	—	○	金属製品の製造の用に供する施設	1. ニューマチックハンマー	—
				2. 製てい機	—
				3. 製びょう機	—
				4. 打抜機	電動機の定格出力が 2.25kW 以上
				5. 研削機	電動機の定格出力が 1.5kW 以上
18	—	○	土石、鉱物又はガラスの加工の用に供する施設	1. 切断機	—
				2. せん孔機	—
				3. 研磨機	—

※：「法律」＝騒音規制法に定める特定施設

※：「条例」＝宮城県公害防止条例に定める特定施設

出典：「騒音に係る特定施設の一覧」(宮城県 令和 5 年 3 月閲覧)

<https://www.pref.miyagi.jp/uploaded/attachment/95310.pdf>

表4.1-37 特定工場等に係る騒音の規制基準

区域の区分	時間の区分	朝	昼間	夕	夜間
		午前6時から 午前8時まで	午前8時から 午後7時まで	午後7時から 午後10時まで	午後10時から 午前6時まで
第1種区域：第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域及び文教地区		45dB	50 dB	45 dB	40 dB
第2種区域：第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、市街化調整区域及び地域の指定のない地域		50 dB	55 dB	50 dB	45 dB
第3種区域：近隣商業地域、商業地域及び準工業地域		55 dB	60 dB	55 dB	50 dB
第4種区域：工業地域		60 dB	65 dB	60 dB	55 dB

※上記規制基準は、工場等の敷地境界線における値。

※第2種区域、第3種区域又は第4種区域に所在する学校等（学校、保育所、幼保連携型認定こども園、病院、有床診療所、図書館、特別養護老人ホームの施設）の敷地およびその周囲50mの区域内では、上記基準から5デシベルを減じた値とする。

※近隣商業地域でその周囲が第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域であるものについては、騒音にあつては第2種区域の基準を、振動にあつては第1種区域の基準を適用する。

※都市計画区域外における県条例の特定事業場は、騒音にあつては第2種区域を、振動にあつては第1種区域の基準を適用する。

出典：

「騒音規制法（昭和43年法律第98号）第3条第1項の規定により指定する地域及び同法第4条第1項の規定により定める規制基準について」（平成8年3月29日仙台市告示第185号）

「宮城県公害防止条例施行規則」（平成7年9月27日宮城県規則第79号）別表第2第4号

「公害防止条例施行規則」（平成8年3月29日仙台市規則第25号）別表第2第1号

表4.1-38 特定建設作業騒音・指定建設作業騒音に係る基準

規制種別	1号区域	2号区域
基準値	85dB（特定建設作業）、80dB（指定建設作業）	
作業時間	午前7時から午後7時	特定建設作業：午前6時から午後10時 指定建設作業：午前6時から午後9時
1日における連続作業時間	10時間以内	14時間以内
同一場所における連続作業期間	6日以内	6日以内
日曜・休日における作業	禁止	

※：1号区域：第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、市街化調整地域、工業地域のうち学校・病院等の周囲おおむね80m以内の地域

※：2号区域：工業地域のうち学校・病院等の周囲おおむね80m以外の地域

出典：

「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（昭和43年11月27日厚生省・建設省告示第1号）

「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（昭和43年厚生省・建設省告示第1号）別表第1号の規定により指定する区域について（平成8年3月29日仙台市告示第186号）

「仙台市公害防止条例施行規則第3条、別表第2第2号第4号」

③ 振動

A. 要請限度

道路交通振動に係る要請限度は、表 4.1-39 に示すとおりである。計画地は商業地域に該当するため、第二種区域に該当する。

表4.1-39 道路交通振動に係る要請限度（振動規制法規則）

区域の区分	地域	昼間（午前8時から午後7時）	夜間（午後7時から翌日午前8時）
第一種区域	第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域 第一種中高層住居専用地域 第二種中高層住居専用地域 第一種住居地域 第二種住居地域 準住居地域 近隣商業地域でその周囲が第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域又は第二種中高層住居専用地域であるもの 市街化調整区域	65dB	60dB
第二種区域	近隣商業地域（第一種区域に該当する区域を除く） 商業地域 準工業地域 工業地域	70dB	65dB

出典：「振動規制法施行規則」（昭和51年11月10日総理府令第58号 改正：令和3年3月25日環境省令第3号）第12条

「振動規制法（昭和51年法律第64号）第3条第1項の規定により指定する地域及び同法第4条第1項の規定により定める規制基準について」（平成8年3月29日 仙台市告示第188号 改正平成13年3月8日 仙台市告示239号 改正平成27年6月22日 仙台市告示287号）

「振動規制法施行規則（昭和51年総理府令第58号）別表第2備考1に規定する区域及び同表備考2に規定する時間について」（平成8年3月29日 仙台市告示第190号）

B. 規制基準

振動規制法、宮城県公害防止条例に基づく特定施設については、表 4.1-40 に、また、特定工場等に係る騒音の規制基準、特定・指定建設作業の騒音に係る規制基準については、表 4.1-41 及び表 4.1-42 に示すとおりである。

計画地は商業地域に該当するため、工場・事業場等に係る振動の規制基準においては第 2 種区域、特定建設作業・指定建設作業における振動に係る基準においては、1 号区域の規制基準が適用となる。

表4.1-40 振動に係る特定施設

番号	法律	条例	施設の種類	規模又は能力	
1	○	○	金属加工機械	イ. 液圧プレス（矯正プレスを除く）	—
				ロ. 機械プレス	—
				ハ. せん断機	原動機の定格出力が 1kW 以上
				ニ. 鍛造機	—
				ホ. ワイヤフォーミングマシン	原動機の定格出力が 37.5kW 以上
2	○	○	圧縮機	原動機の定格出力が 7.5kW 以上	
3	○	○	土石用又は鉱物用の破砕機、摩砕機、ふるい及び分級機	原動機の定格出力が 7.5kW 以上	
4	○	○	織機（原動機を用いるものに限る）	—	
5	○	○	コンクリートブロックマシン	原動機の定格出力の合計が 2.95kW 以上	
			コンクリート管製造機械及び コンクリート柱製造機械	原動機の定格出力の合計が 10kW 以上	
6	○	○	木材加工機械	イ. ドラムバーカー	—
				ロ. チッパー	原動機の定格出力が 2.2kW 以上
7	○	○	印刷機械	原動機の定格出力が 2.2kW 以上	
8	○	○	ゴム練用又は合成樹脂練用のロール機（カレンダーロール機を除く）	原動機の定格出力が 30kW 以上	
9	○	○	合成樹脂用射出成形機	—	
10	○	○	鋳造型機（ジョルト式のものに限る）	—	
11	—	○	金属加工の用に供する施設	1. 圧延機械	原動機の定格出力の合計が 22.5kW 以上
				2. 製管機械	—
				3. ベンディングマシン（ロール式のものに限る）	原動機の定格出力が 3.75kW 以上
12	—	○	ディーゼルエンジン（専ら災害その他非常の事態が発生した場合に使用するものを除く）	定格出力が 10kW 以上	
13	—	○	冷凍機	原動機の定格出力が 7.5kW 以上	

※「法律」＝振動規制法に定める特定施設（振動規制法施行令別表第一）

※「条例」＝宮城県公害防止条例に定める特定施設（公害防止条例施行規則別表第一第五号）

出典：「振動の特定施設」（宮城県 令和 5 年 3 月閲覧）

<https://www.pref.miyagi.jp/uploaded/attachment/248557.pdf>

表4.1-41 工場・事業場等に係る振動の規制基準

区域の区分	時間の区分	
	昼間 午前8時から 午後7時まで	夜間 午後7時から 午前8時まで
第1種区域：第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、市街化調整区域及び地域の指定のない地域	60dB	55dB
第2種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域	65dB	60dB

※上記規制基準は、工場等の敷地境界線における値。

※学校等（学校、保育所、幼保連携型認定こども園、病院、有床診療所、図書館、特別養護老人ホームの施設）の敷地およびその周囲50mの区域内では、上記基準から5デシベルを減じた値とする。

※近隣商業地域でその周囲が第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域であるものについては、騒音にあつては第2種区域の基準を、振動にあつては第1種区域の基準を適用する。

※都市計画区域外における県条例の特定事業場は、騒音にあつては第2種区域を、振動にあつては第1種区域の基準を適用する。

出典：

「振動規制法（昭和51年法律第64号）第3条第1項の規定により指定する地域及び同法第4条第1項の規定により定める規制基準について」（平成8年3月29日仙台市告示第188号）

「宮城県公害防止条例施行規則（平成7年9月27日宮城県規則第79号）別表第2第5号」

「公害防止条例施行規則（平成8年3月29日仙台市規則第25号）別表第2第3号」

表4.1-42 特定建設作業・指定建設作業における振動に係る基準

規制種別	1号区域	2号区域
基準値	75dB（特定建設作業）、75dB（指定建設作業※）	
作業時間	午前7時から午後7時	特定建設作業：午前6時から午後10時 指定建設作業：午前6時から午後9時
1日における連続作業時間	10時間以内	14時間以内
同一場所における連続作業期間	6日以内	6日以内
日曜・休日における作業	禁止	

※：1号区域：第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、市街化調整地域、工業地域のうち学校・病院等の周囲おおむね80m以内の地域

※：2号区域：工業地域のうち学校・病院等の周囲おおむね80m以外の地域

出典：

「振動規制法施行規則（昭和51年11月10日総理府令第58号）第11条、別表第1」

「振動規制法施行規則（昭和51年総理府令第58号）別表第1付表第1号の規定により市長が指定する区域について」（平成8年3月29日仙台市告示第189号）

「仙台市公害防止条例施行規則第3条、別表第2第2号第4号」

④ 低周波音

低周波音は環境基準や規制基準が定められていない。環境省による参照値は、低周波音苦情を的確に対処するために物的苦情と心身に係る苦情に分けて示されている。

低周波音による物的苦情に関する参照値は、表 4.1-43 に示すとおりである。

低周波音による心身に係る苦情に関する参照値は、表 4.1-44 に示すとおりである。

表4.1-43 低周波音による物的苦情に関する参照値

1/3 オクターブバンド 中心周波数(Hz)	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50
1/3 オクターブバンド 音圧レベル(dB)	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99

※:低周波音による物的苦情に関する参照値は、上表とする。

出典:「低周波音問題対応の手引書」(平成16年6月環境省)

<https://www.env.go.jp/air/teishuha/tebiki/>

表4.1-44 低周波音による心身に係る苦情に関する参照値

1/3 オクターブバンド 中心周波数(Hz)	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
1/3 オクターブバンド 音圧レベル(dB)	92	88	83	76	70	64	57	52	47	41

出典:「低周波音問題対応の手引書」(平成16年6月環境省)

<https://www.env.go.jp/air/teishuha/tebiki/>

⑤ 悪臭

A. 悪臭防止法

「悪臭防止法」では、都道府県知事（政令指定都市の市長を含む）が悪臭物質の排出を規制する地域の指定、規制基準の設定を行うこととしている。

仙台市では、都市計画法に基づく市街化区域を規制地域として特定悪臭物質（22 項目）による規制が行われている。特定悪臭物質の種類及び許容濃度は表 4. 1-45 に示すとおりである。

計画地は規制地域に指定されている。

表4. 1-45 特定悪臭物質の種類及び許容濃度

番号	特定悪臭物質の種類	許容濃度 (ppm)
1	アンモニア	1
2	メチルメルカプタン	0. 002
3	硫化水素	0. 02
4	硫化メチル	0. 01
5	二硫化メチル	0. 009
6	トリメチルアミン	0. 005
7	アセトアルデヒド	0. 05
8	プロピオンアルデヒド	0. 05
9	ノルマルブチルアルデヒド	0. 009
10	イソブチルアルデヒド	0. 02
11	ノルマルバレルアルデヒド	0. 009
12	イソバレルアルデヒド	0. 003
13	イソブタノール	0. 9
14	酢酸エチル	3
15	メチルイソブチルケトン	1
16	トルエン	10
17	スチレン	0. 4
18	キシレン	1
19	プロピオン酸	0. 03
20	ノルマル酪酸	0. 001
21	ノルマル吉草酸	0. 0009
22	イソ吉草酸	0. 001

出典：「悪臭防止法の規定に基づく規制地域及び規制基準について」
(仙台市環境局環境対策課 HP 令和 5 年 3 月閲覧)

B. 宮城県公害防止条例

宮城県公害防止条例では、県内全域（法規制地域を除く）を対象地域とし、(1)魚腸骨処理場
(2)有機質肥料製造施設を規制対象の事業場として、悪臭規制を行っている、宮城県公害防止条例における悪臭の規制基準は表 4.1-46 に示すとおりである。

表4.1-46 宮城県公害防止条例における悪臭の規制基準

規制基準	臭気指数
1号規制基準（敷地境界線上の規制基準）	臭気指数 15
2号規制基準（気体排出口の規制基準）	悪臭防止法第4条第二項第一号に定める規制基準を基礎として、悪臭防止法施行規則（昭和47年総理府令第三十九号）第六条の二に定める方法により算出した臭気排出強度又は臭気指数
3号規制基準（排水水の規制基準）	臭気指数 31

出典：「悪臭の規制基準について」（宮城県環境対策課 令和5年3月閲覧）

<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kankyo-t/kiseikijun.html>

「県内の悪臭に関する規制事務について」（宮城県 令和5年3月閲覧）

<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kankyo-t/index-akushu.html>

C. 宮城県悪臭公害防止対策要綱

悪臭防止法、宮城県公害防止条例の規制対象とならない施設等の悪臭問題については、県内全域を対象として、「悪臭公害防止対策要綱」による改善指導が仙台市により行われている。臭気測定方法として三点比較式臭気採点法が採用され、臭気強度による規制基準が敷地の境界線について設定されている。悪臭の判定基準は、三点比較式臭気採点法により、敷地境界において臭気強度 1.8 以下とされている。

出典：「宮城県悪臭公害防止対策要綱」（改正昭和 56.8.1 昭和 57.8.1 平成 5.4.1）

「悪臭公害防止対策の概要」（宮城県 令和5年3月閲覧）

<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kankyo-t/taisaku.html>

D. 仙台市悪臭対策指導要綱

仙台市悪臭対策指導要綱においては、仙台市全域を対象範囲とし、「事業活動に伴い悪臭を排出することにより生活環境を阻害するおそれがある工場等」を対象として、悪臭に係る指導が行われている。同要綱における指導基準は、敷地境界線における臭気濃度 10 とされている。

出典：「仙台市悪臭対策指導要綱」（平成2年2月19日市長決裁）

https://www.city.sendai.jp/taiki/kurashi/machi/kankyohozen/kogai/boshitaisaku/documents/youkou_akusyu.pdf

⑥ 水質汚濁

A. 環境基準

環境基本法に基づく水質汚濁に係る環境基準は、公共用水域を対象として、人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）及び生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）が設定されている。また、人の健康の保護に関連する物質としてクロロホルム等の有機化学物質、農薬等 26 項目が「要監視項目」とされ、公共用水域における水質の監視の継続による知見の集積状況を勘案しつつ、環境基準項目への移行等が検討されている。

人の健康の保護に関する環境基準は表 4.1-47 に、要監視項目の指針値は表 4.1-48 に示すとおりである。生活環境保全に係る環境基準は表 4.1-49 に示すとおりである。

調査範囲内に位置する河川について、あてはめるべき水域及び類型は表 4.1-50 に示すとおりとなっており、調査範囲では、生活環境の保全に関する環境基準について、広瀬川（2）（鳴合橋から名取川合流点まで）が B 類型、梅田川（七北田川合流点より上流）及び筑川全域が C 類型に指定されている。水生生物の保全に関する環境基準については、広瀬川全域及び筑川全域が生物 A に類型指定されている。

表4.1-47 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準値
カドミウム	0.003mg/L以下
全シアン	検出されないこと。
鉛	0.01mg/L以下
六価クロム	0.02mg/L以下
砒素	0.01mg/L以下
総水銀	0.0005mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと。
PCB	検出されないこと。
ジクロロメタン	0.02mg/L以下
四塩化炭素	0.002mg/L以下
1, 2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下
1, 1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	1mg/L以下
1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下
トリクロロエチレン	0.01mg/L以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下
1, 3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下
チウラム	0.006mg/L以下
シマジン	0.003mg/L以下
チオベンカルブ	0.02mg/L以下
ベンゼン	0.01mg/L以下
セレン	0.01mg/L以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下
ふつ素	0.8mg/L以下
ほう素	1mg/L以下
1, 4-ジオキサン	0.05mg/L以下

備考

- 1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
- 2 「検出されないこと」とは、測定方法の項に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

出典：「水質汚濁に係る環境基準について 別表 1 人の健康の保護に関する環境基準」（昭和 46.12.28 環境庁告示第 59 号 最終改正 令 5 環告 6）

表4.1-48 公共用水域における要監視項目及び指針値

項目	指針値
クロロホルム	0.06 mg/L 以下
トランス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下
1, 2-ジクロロプロパン	0.06 mg/L 以下
p-ジクロロベンゼン	0.2 mg/L 以下
イソキサチオン	0.008 mg/L 以下
ダイアジノン	0.005 mg/L 以下
フェニトロチオン (MEP)	0.003 mg/L 以下
イソプロチオラン	0.04 mg/L 以下
オキシ銅 (有機銅)	0.04 mg/L 以下
クロロタロニル (TPN)	0.05 mg/L 以下
プロピザミド	0.008 mg/L 以下
E P N	0.006 mg/L 以下
ジクロルボス (DDVP)	0.008 mg/L 以下
フェノプロカルブ (BPMC)	0.03 mg/L 以下
イプロベンホス (IBP)	0.008 mg/L 以下
クロルニトロフェン (CNP)	-
トルエン	0.6 mg/L 以下
キシレン	0.4 mg/L 以下
フタル酸ジエチルヘキシル	0.06 mg/L 以下
ニッケル	-
モリブデン	0.07 mg/L 以下
アンチモン	0.02 mg/L 以下
塩化ビニルモノマー	0.002 mg/L 以下
エピクロロヒドリン	0.0004 mg/L 以下
全マンガン	0.2 mg/L 以下
ウラン	0.002 mg/L 以下
ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) 及び ペルフルオロオクタン酸 (PFOA)	0.00005mg/L 以下 (暫定)

備考

1 PFOS 及び PFOA の指針値 (暫定) については、PFOS 及び PFOA の合計値とする。

出典：「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件及び地下水の水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行等について (通知)」(平成 21 年 11 月 30 日 環水大発第 091130004 号 環水大土発第 091130005 号 最終改正 令和 2 年 5 月 28 日 環水大発第 2005281 号 環水大発第 2005282 号)

表4.1-49 生活環境保全に係る環境基準 (河川) (1/2)

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	生物化学的酸素 要求量 (BOD)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数 (90%水質値)
AA	水道 1 級、自然環境保全及び A 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	20CFU/ 100ml 以下
A	水道 2 級、水産 1 級、水浴、及び B 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	300CFU/ 100ml 以下
B	水道 3 級、水産 2 級、及び C 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/L 以上	1,000CFU/ 100ml 以下
C	水産 3 級、工業用水 1 級、及び D 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5mg/L 以下	50mg/L 以下	5mg/L 以上	—
D	工業用水 2 級、農業用水及び E の欄に掲げるもの	6.0 以上 8.5 以下	8mg/L 以下	100mg/L 以下	2mg/L 以上	—
E	工業用水 3 級、環境保全	6.0 以上 8.5 以下	10mg/L 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと。	2mg/L 以上	—

※基準値は、日間平均値とする(湖沼、海域もこれに準ずる。)

※農業利用水点については、水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素量 5mg/L 以上とする(湖沼もこれに準ずる。)

※大腸菌数に係る基準値については、90%水質値 (年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べた際の 0.9 × n 番目 (n は日間平均値のデータ数) のデータ値 (0.9 × n が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。)) とする

※自然環境保全：自然探勝等の環境保全

水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道 2 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

水道 3 級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

水産 1 級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産 2 級及び 水産 3 級の水産生物用

水産 2 級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産 3 級の 水産生物用

水産 3 級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用

工業用水 1 級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

工業用水 2 級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

工業用水 3 級：特殊の浄水操作を行うもの

環境保全：国民の日常生活 (沿岸の遊歩等を含む。) において不快感を生じない限度

出典：「水質汚濁に係る環境基準について 別表 2 生活環境の保全に関する環境基準」(昭和 46.12.28 環境庁告示第 59 号 最終改正 令 5 環告 6)

表4.1-49 生活環境保全に係る環境基準（河川）（2/2）

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩
生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg /L 以下	0.001mg/L 以下	0.03mg/L 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg /L 以下	0.0006mg / L 以下	0.02mg/L 以下
生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg /L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下
生物特 B	生物 A 又は生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg /L 以下	0.002mg/L 以下	0.04mg/L 以下

※基準値は、年間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）

出典：「水質汚濁に係る環境基準について 別表 2 生活環境の保全に関する環境基準」（昭和 46.12.28 環境庁告示第 59 号 最終改正令 5 環告 6）

表4.1-50 水域類型あてはめ

指定区分	水系・水域	水域の範囲	類型	達成期間	指定年月日	指定機関
生活環境 の保全に 関する環 境基準の 類型指定	七北田川	梅田川 （七北田川合流点より上流）	C	イ	H17.9.16 （S45.9.1 閣議決定の改訂）	県
		名取川	笹川全域	C	ロ	S47.4.28
	名取川	広瀬川(2) （鳴合橋から名取川合流点まで）	B	ロ	S45.9.1	国
水生生物 の保全に 関する環 境基準の 類型指定	名取川	笹川全域	生物 A	イ	H23.8.5	県
	名取川	広瀬川全域	生物 A	イ	H23.8.5	県

※達成期間の欄の各記号の意義は次のとおり。

「イ」：直ちに達成

「ロ」：5年以内で可及的速やかに達成

「ハ」：5年をこえる期間で可及的速やかに達成

「ニ」：段階的に暫定目標を達成しつつ、環境基準の可及的速やかな達成を図る。

出典：「水質環境基準と水域類型あてはめ」（宮城県 令和 5 年 3 月閲覧）

https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kankyo-t/ki_junandruikeih23.html

B. 排水基準

「水質汚濁防止法」に定められている特定施設を有する工場・事業場の排水規制は、「水質汚濁防止法」、「宮城県公害防止条例」「仙台市公害防止条例」に基づき実施されている。有害物質以外項目については、「水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例」（昭和47年12月23日宮城県条例第40号）に基づき、仙台市域を対象として一部の項目について上乘せ規制が行われている。これらの排水基準は、表4.1-51及び表4.1-52に示すとおりである。

表4.1-51 水質汚濁に係る排水基準（有害物質）

項目	単位	一律排水基準 (法指定)	宮城県公害防止条例	仙台市公害防止条例
カドミウム及びその化合物	mg Cd/L	0.03	0.03	0.1
シアン化合物	mg CN/L	1	1	1
有機燐化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及び EPN に限る。）	mg/L	1	1	1
鉛及びその化合物	mg Pb/L	0.1	0.1	0.1
六価クロム化合物	mg Cr(VI)/L	0.5	0.5	0.5
砒素及びその化合物	mg As/L	0.1	0.1	0.1
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg Hg/L	0.005	0.005	0.005
アルキル水銀化合物	—	検出されないこと。	検出されないこと。	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.003	0.003	0.003
トリクロロエチレン	mg/L	0.1	0.1	0.3
テトラクロロエチレン	mg/L	0.1	0.1	0.1
ジクロロメタン	mg/L	0.2	0.2	0.2
四塩化炭素	mg/L	0.02	0.02	0.02
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04	0.04	0.04
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	1	1	0.2
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4	0.4	0.4
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3	3	3
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06	0.06	0.06
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02	0.02	0.02
チウラム	mg/L	0.06	0.06	0.06
シマジン	mg/L	0.03	0.03	0.03
チオベンカルブ	mg/L	0.2	0.2	0.2
ベンゼン	mg/L	0.1	0.1	0.1
セレン及びその化合物	mg Se/L	0.1	0.1	0.1
ほう素及びその化合物（海域以外の公共用水域に排出されるもの）	mg B/L	10	10	—
ほう素及びその化合物（海域に排出されるもの）	mg B/L	230	230	—
ふっ素及びその化合物（海域以外の公共用水域に排出されるもの）	mg F/L	8	8	—
ふっ素及びその化合物（海域に排出されるもの）	mg F/L	15	15	—
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量 mg/L	100	100	—
1,4-ジオキサン	mg/L	0.5	0.5	—

※：「検出されないこと。」とは、第2条の規定に基づき環境大臣が定める方法により排出水の汚染状態を検定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。

出典：

「排水基準を定める省令」（昭和四十六年総理府令第三十五号）施行日：平成30年10月1日 最終更新：令和4年5月17日公布（令和4年環境省令第17号）改正）

https://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=346M50000002035

「宮城県公害防止条例施行規則」（平成7年9月27日宮城県規則第79号 最終改正令和4年11月29日規則第83号）

<https://www.pref.miyagi.jp/uploaded/attachment/762024.pdf>

「仙台市公害防止条例施行規則」（平成8年3月29日 規則第25号 最終改正令和元年6月25日規則第10号）

<https://kra600.legal-square.com/HAS-Shohin/jsp/SVDocumentView#e000000634>

表4.1-52 水質汚濁に係る排水基準（有害物質以外）

項目	単位	一律排水基準 (法指定)	特別排水基準		宮城県 公害防止条例	仙台市 公害防止条例	
			下水道 整備地域	その他の地域			
水素イオン濃度(水素指数) (pH)	海域以外の公 共用水域に排 出されるもの：	—	5.8～8.6	—	—	5.8～8.6	5.8～8.6
	海域に排出さ れるもの：	—	5.0～9.0	—	—	5.0～9.0	5.0～9.0
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	160(120)	30(20)	130(100)	160(120)	160(120)	
化学的酸素要求量 (COD)	mg/L	160(120)	—	—	160(120)	160(120)	
浮遊物質 (SS)	mg/L	200(150)	90(70)	—	200(150)	200(150)	
ノルマルヘキ サン抽出物質 含有量	鉱油類含有量	mg/L	5	—	—	5	5
	動植物油脂類 含有量	mg/L	30	—	—	30	30
フェノール類含有量	mg/L	5	—	—	5	5	
銅含有量	mg/L	3	—	—	3	3	
亜鉛含有量	mg/L	2	—	—	2	5	
溶解性鉄含有量	mg/L	10	—	—	10	10	
溶解性マンガン含有量	mg/L	10	—	—	10	10	
クロム含有量	mg/L	2	—	—	2	2	
大腸菌群数	個/cm ³	(3000)	—	—	(3000)	(3000)	
窒素含有量	mg/L	120(60)	—	—	120(60)	—	
燐含有量	mg/L	16(8)	—	—	16(8)	—	
弗素含有量	mg/L	—	—	—	—	15	

※：() は日間平均

※：「特別排水基準」とは「水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例（宮城県）」による上乗せ規制

※：「特別排水基準」の対象範囲は、「仙台市内水域：広瀬川（右岸仙台市青葉区作並字神の前東5の2番地／左岸仙台市青葉区作並字壇の原18の2番地（相生橋）から名取川との合流点まで）及び梅田川（仙台市青葉区中山3丁目6番地（うどう溜池）から七北田川との合流点まで）」

出典：

「排水基準を定める省令」（昭和四十六年総理府令第三十五号）施行日：平成30年10月1日 最終更新：令和4年5月17日公布（令和4年環境省令第17号）改正

https://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=346M50000002035

「宮城県公害防止条例施行規則」（平成7年9月27日宮城県規則第79号 最終改正令和4年11月29日規則第83号）

<https://www.pref.miyagi.jp/uploaded/attachment/762024.pdf>

「仙台市公害防止条例施行規則」（平成8年3月29日 規則第25号 最終改正令和元年6月25日規則第10号）

<https://kra600.legal-square.com/HAS-Shohin/jsp/SVDocumentView#e000000634>

下水道法に規定される特定事業場等から公共下水道へ排除される下水については、下水道法や市町村で定める下水道条例による規制があり、下水道法（施行令）では、以下の通り排出基準（排出水の水質基準）が定められている。

表4.1-53 下水排除基準

項目	排除基準値※1
水温※2	45 (40) °C未満
水素イオン濃度 (pH) ※2	pH5.0 を超え pH9.0 (pH5.7 を超え pH8.7)
生物化学的酸素要求量 (BOD) ※2	600 (300) mg/l 未満
浮遊物質 (SS) ※2	600 (300) mg/l 未満
汚濁消費量	220mg/l 未満
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類)	5mg/l 以下
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類)	30mg/l 以下
カドミウム及びその化合物	0.03mg/l 以下
シアン化合物	1mg/l 以下
有機燐化合物	1mg/l 以下
鉛及びその化合物	0.1mg/l 以下
六価クロム化合物	0.5mg/l 以下
砒素及びその化合物	0.1mg/l 以下
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/l 以下
アルキル水銀化合物	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	0.003mg/l 以下
トリクロロエチレン	0.1mg/l 以下
テトラクロロエチレン	0.1mg/l 以下
ジクロロメタン	0.2mg/l 以下
四塩化炭素	0.02mg/l 以下
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/l 以下
1,1-ジクロロエチレン	1mg/l 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/l 以下
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/l 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/l 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/l 以下
チウラム	0.06mg/l 以下
シマジン	0.03mg/l 以下
チオベンカルブ	0.2mg/l 以下
ベンゼン	0.1mg/l 以下
セレン及びその化合物	0.1mg/l 以下
ほう素及びその化合物 (海域への排出)	230mg/l 以下
ほう素及びその化合物 (海域以外への排出)	10mg/l 以下
ふっ素及びその化合物 (海域への排出)	15mg/l 以下
ふっ素及びその化合物 (海域以外への排出)	8mg/l 以下
1,4-ジオキサン	0.5mg/l 以下
フェノール類	5mg/l 以下
銅及びその化合物	3mg/l 以下
亜鉛及びその化合物	2mg/l 以下
鉄及びその化合物 (溶解性)	10mg/l 以下
マンガン及びその化合物 (溶解性)	10mg/l 以下
クロム及びその化合物	2mg/l 以下
アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量※2	380 (125)mg/l 未満
窒素含有量※2※4	240 (150)mg/l 未満
りん含有量※2※4	32 (20)mg/l 未満
ダイオキシン類※3	10pg/l 以下

※1 市町村の公共下水道条例で異なる基準値が定められている場合は、その基準値を適用。

※2 () 内は製造業又はガス供給業の用に供する施設に適用する基準。

※3 規制対象となる事業場のみ適用。

※4 水濁法第3条第1項の規定により環境省令に定められた窒素含有量または、りん含有量についての排出基準がその放流水に適用される下水道に排除する下水にのみ適用。

出典：「下水排除基準」(宮城県 HP、令和5年3月閲覧)

<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/ktkm-wwt/haijoki.jun.html>

⑦ 地下水汚染

地下水の水質汚濁に係る環境基準は、人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準として28項目について設定されている。この他、クロロホルム等有機化学物質、農薬等24項目が「要監視項目」とされ、地下水における水質の監視の継続による知見の集積状況を勘案しつつ、環境基準項目への移行等が検討されている。地下水の水質汚濁に係る環境基準は、表4.1-54及び要監視項目の指針値は表4.1-55に示すとおりである。

表4.1-54 地下水の水質汚濁に係る環境基準

項目	基準値
カドミウム	0.003mg/L以下
全シアン	検出されないこと。
鉛	0.01mg/L以下
六価クロム	0.02mg/L以下
砒素	0.01mg/L以下
総水銀	0.0005mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと。
PCB	検出されないこと。
ジクロロメタン	0.02mg/L以下
四塩化炭素	0.002mg/L以下
クロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）	0.002mg/L以下
1,2ジクロロエタン	0.004mg/L以下
1,1ジクロロエチレン	0.1mg/L以下
1,2ジクロロエチレン	0.04mg/L以下
1,1,1トリクロロエタン	1mg/L以下
1,1,2トリクロロエタン	0.006mg/L以下
トリクロロエチレン	0.01mg/L以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下
チウラム	0.006mg/L以下
シマジン	0.003mg/L以下
チオベンカルブ	0.02mg/L以下
ベンゼン	0.01mg/L以下
セレン	0.01mg/L以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下
ふっ素	0.8mg/L以下
ほう素	1mg/L以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下

※基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。

※「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

※硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格K0102の43.2.1、43.2.3、43.2.5又は43.2.6により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格K0102の43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。

※1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2により測定されたシス体の濃度と規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。

出典：「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成9年3月13日環境庁告示第10号 最終改正 令3環告63）

表4.1-55 地下水における要監視項目及び指針値

項目	指針値
クロロホルム	0.06 mg/L 以下
1, 2-ジクロロプロパン	0.06 mg/L 以下
p-ジクロロベンゼン	0.2 mg/L 以下
イソキサチオン	0.008 mg/L 以下
ダイアジノン	0.005 mg/L 以下
フェントロチオン (MEP)	0.003 mg/L 以下
イソプロチオラン	0.04 mg/L 以下
オキシ銅 (有機銅)	0.04 mg/L 以下
クロロタロニル (TPN)	0.05 mg/L 以下
プロピザミド	0.008 mg/L 以下
EPN	0.006 mg/L 以下
ジクロルボス (DDVP)	0.008 mg/L 以下
フェノブカルブ (BPMC)	0.03 mg/L 以下
イプロベンホス (IBP)	0.008 mg/L 以下
クロルニトロフェン (CNP)	-
トルエン	0.6 mg/L 以下
キシレン	0.4 mg/L 以下
フタル酸ジエチルヘキシル	0.06 mg/L 以下
ニッケル	-
モリブデン	0.07 mg/L 以下
アンチモン	0.02 mg/L 以下
エピクロロヒドリン	0.0004 mg/L 以下
全マンガン	0.2 mg/L 以下
ウラン	0.002 mg/L 以下
ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) 及び ペルフルオロオクタン酸 (PFOA)	0.00005mg/L 以下 (暫定)

出典：「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件及び地下水の水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行等について (通知)」(平成 21 年 11 月 30 日 環水大発第 091130004 号 環水大土発第 091130005 号 最終改正 令和 2 年 5 月 28 日 環水大発第 2005281 号 環水大発第 2005282 号)

⑧ 地盤沈下

宮城県では地下水採取規制地域として、「工業用水法」における指定区域、及び「宮城県公害防止条例」における規制区域において、動力を用いて地下水を採取するための設備であって揚水機の吐出口の断面積が 6 平方センチメートルを超えるものを設置し、地下水を採取する場合に届出が必要とされている。計画地は、地下水採取規制地域には指定されていない。

⑨ 土壌汚染

「環境基本法」に基づく土壌の汚染に係る環境基準は 27 項目について設定されている。土壌の汚染に係る環境基準は、表 4.1-56 に示すとおりである。

表4.1-56 土壌の汚染に係る環境基準

項目	環境上の条件
カドミウム	検液 1 L につき 0.02mg 以下であり、かつ、農用地においては、米 1 kg につき 0.4 mg 以下であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機燐（りん）	検液中に検出されないこと。
鉛	検液 1 L につき 0.01mg 以下であること。
六価クロム	検液 1 L につき 0.05mg 以下であること。
砒（ひ）素	検液 1 L につき 0.01mg 以下であり、かつ、農用地（田に限る。）においては、土壌 1 kg につき 15mg 未満であること。
総水銀	検液 1 L につき 0.0005mg 以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
P C B	検液中に検出されないこと。
銅	農用地（田に限る。）において、土壌 1 kg につき 125mg 未満であること。
ジクロロメタン	検液 1 L につき 0.02mg 以下であること。
四塩化炭素	検液 1 L につき 0.002mg 以下であること。
クロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）	検液 1 L につき 0.002mg 以下であること。
1, 2-ジクロロエタン	検液 1 L につき 0.004mg 以下であること。
1, 1-ジクロロエチレン	検液 1 L につき 0.1mg 以下であること。
1, 2-ジクロロエチレン	検液 1 L につき 0.04mg 以下であること。
1, 1, 1-トリクロロエタン	検液 1 L につき 1 mg 以下であること。
1, 1, 2-トリクロロエタン	検液 1 L につき 0.006mg 以下であること。
トリクロロエチレン	検液 1 L につき 0.03mg 以下であること。
テトラクロロエチレン	検液 1 L につき 0.01mg 以下であること。
1, 3-ジクロロプロペン	検液 1 L につき 0.002mg 以下であること。
チウラム	検液 1 L につき 0.006mg 以下であること。
シマジン	検液 1 L につき 0.003mg 以下であること。
チオベンカルブ	検液 1 L につき 0.02mg 以下であること。
ベンゼン	検液 1 L につき 0.01mg 以下であること。
セレン	検液 1 L につき 0.01mg 以下であること。
ふっ素	検液 1 L につき 0.8mg 以下であること。
ほう素	検液 1 L につき 1 mg 以下であること。
1, 4-ジオキサン	検液 1 L につき 0.05mg 以下であること。

※：環境上の条件のうち検液中濃度に係るものについては付表に定める方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。

※：カドミウム、鉛、六価クロム、砒（ひ）素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値については、汚染土壌が地下水面から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水 1L につき 0.02mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg 及び 1 mg を超えていない場合には、それぞれ検液 1L につき 0.03mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg 及び 3mg とする。

※：「検液中に検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

※：有機燐（りん）とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及び EPN をいう。

※：1, 2-ジクロロエチレンの濃度は、日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 より測定されたシス体の濃度と日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 により測定されたトランス体の濃度の和とする。

出典：「土壌の汚染に係る環境基準について」（平成 3 年 8 月 23 日 環境庁告示第 46 号 最終改正 令和 2 環告 44）

⑩ ダイオキシン類

「ダイオキシン類対策特別措置法」（平成十一年法律第五号）第七条の規定に基づくダイオキシン類による大気汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む）及び土壌の汚染に係る環境基準は、表 4.1-57 に示すとおりである。

表4.1-57 ダイオキシン類に係る環境基準

媒体	基準値
大気	0.6pg-TEQ/m ³ 以下
水質（水底の底質を除く。）	1 pg-TEQ/l 以下
水底の底質	150pg-TEQ/g 以下
土壌	1,000pg-TEQ/g 以下

※基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。

※大気及び水質（水底の底質を除く。）の基準値は、年間平均値とする。

※土壌に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出又は高圧流体抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計、ガスクロマトグラフ四重極形質量分析計又はガスクロマトグラフ三次元四重極形質量分析計により測定する方法（この表の土壌の欄に掲げる測定方法を除く。以下「簡易測定方法」という。）により測定した値（以下「簡易測定値」という。）に2を乗じた値を上限、簡易測定値に0.5を乗じた値を下限とし、その範囲内の値をこの表の土壌の欄に掲げる測定方法により測定した値とみなす。

※土壌にあつては、環境基準が達成されている場合であつて、土壌中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g 以上の場合簡易測定方法により測定した場合にあつては、簡易測定値に2を乗じた値が250pg-TEQ/g 以上の場合には、必要な調査を実施することとする。

出典：「ダイオキシン類による大気汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む）及び土壌の汚染に係る環境基準」（平成11年12月27日 環境庁告示第68号 最終改正 令和4環告89）

⑪ アスベスト

アスベストによる健康障害の防止のため、「大気汚染防止法」、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」等により、アスベストの解体等の作業に関する手続きや方法、廃棄物としての処理方法等について表 4.1-58 に示すとおり、規定が定められている。

表4.1-58 アスベストに関する主な法規制等

法規制等	最終改正	概要
大気汚染防止法	令和2年6月5日公布（令和2年法律第39号）	特定粉じん（アスベスト）の発生施設における敷地境界における大気中濃度、及び排出等作業についての作業基準が定められている。
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	平成29年6月16日公布（平成29年法律第61号）	特別管理産業廃棄物である飛散性アスベスト、産業廃棄物である非飛散性アスベストについての、保管・収集運搬時の飛散・流出防止措置や、中間処理における融解・無害化処理等への限定等について定められている。
建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律	平成26年6月4日公布（平成26年法律第55号）	非飛散性アスベストについて、粉砕に伴う飛散防止のため、解体工事の施工及び非飛散性アスベストの処理において、粉じん飛散を起こさないような措置を講ずる必要があるとしている。
石綿障害予防規則	令和2年7月1日公布（令和2年厚生労働省令第134号）	建築物の解体工事等に伴う、石綿ばく露防止のため、労働安全衛生法に基づく規則として制定されており、吹き付けられた石綿の除去などについての措置、石綿を含む保温材、耐火被覆材、断熱材の措置等について定められている。

⑫ 日照阻害

「建築基準法」及び「宮城県建築基準条例」に基づく宮城県内（仙台市含む）の日影規制は、表4.1-59に示すとおりである。

計画地は商業地域に該当するため、日影規制の対象外である。

表4.1-59 仙台市の日影規制

対象地域	建築基準法別表 第4(に)欄	制限を受ける 建築物	平均地盤面 からの高さ	日影時間	
				敷地境界線 から10m以内	敷地境界線 から10m超
第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域	(1)	軒の高さ7m超 又は3階以上	1.5m	3時間	2時間
第一種中高層住居専用地域 第二種中高層住居専用地域	(2)	高さ10m超	4.0m	4時間	2.5時間
第一種住居地域 第二種住居地域 準住居地域 近隣商業地域 準工業地域	(2)	高さ10m超	4.0m	5時間	3時間

※工業地域、工業専用地域、商業地域、市街化調整区域について、規制はない。

出典：「仙台市の日影規制」（仙台市 令和5年3月閲覧）

<https://www.city.sendai.jp/toshi-kekakuchose/kurashi/machi/kaihatsu/toshikekaku/shosai/documents/hikage.pdf>

ウ 災害防止に係る指定地域等の状況

① 急傾斜地崩壊危険区域、砂防指定地、地すべり防止区域

「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」に基づく急傾斜地崩壊危険区域は、計画地近傍では広瀬川左岸の広瀬町澗橋付近で3か所、大手町の大橋付近で2か所が指定されている。

「砂防法」及び「地すべり等防止法」に基づく砂防指定地及び地すべり防止区域は、計画地西側の仙台市青葉区荒巻の広瀬川左岸付近、及び仙台市太白区大年寺付近に複数箇所が指定されているが、計画地近傍には指定箇所はない。

② 土砂災害警戒区域（急傾斜地の崩壊、土石流、地すべり）

計画地の北側の七北田丘陵、及び南西側の名取丘陵に、「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」に基づく土砂災害のおそれのある土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域（急傾斜地の崩壊、土石流、地すべり）が、複数指定されているが、計画地近傍には指定箇所はない。

③ 土砂災害危険箇所（土石流危険渓流、地すべり危険箇所、急傾斜地崩壊危険箇所）

計画地北側の七北田丘陵に多くの急傾斜危険箇所がみられるほか、計画地南西側の青葉山周辺で、急傾斜危険箇所、土石流危険箇所、地すべり危険箇所が多く分布しているが、計画地近傍にはいずれの危険箇所も存在しない。

エ 景観計画（景観法）

仙台市では、育まれた杜の都のすばらしい景観を次の世代へ引き継ぐことを目的として、「杜の都の風土を育む景観条例」を平成7年3月に制定した。この条例は3つの原則（基本原則、市の責務、市民・事業者の責務）と7つの方策（景観計画の策定、計画区域内の行為の届出等、景観地区の指定、杜の都景観重要建造物等の指定、景観総合審議会等の設置、表彰・助成等の実施、杜の都景観協定の締結・景観まちづくり協議会の認定等）によって構成されている。この条例にもとづいて「杜の都の風土」を仙台固有の財産と位置づけ、緑に囲まれた風景に調和する建築物等を誘導し、都市の顔となる魅力ある街並みとして、定禅寺通や宮城野通の景観形成地区の指定を行うなど、市民との協働によるまちづくりを進められてきた。

平成21年には、これらの取り組みをより実効性の高い施策として展開し、仙台の伝統と個性を誰もが実感できる都市の創生を図るものとして、景観法に基づく景観計画として、「仙台市「杜の都」景観計画」が策定・施行（平成25年改訂）された。

同計画では、都市と自然とが調和し共生する「杜の都」としての一体的な景観形成を高めるため、市全域を「景観計画区域」に、そのうち、旧城下町の区域を、「杜の都」の顔となる地域として、広瀬川や青葉山等の緑に囲まれたさらなる魅力的な都市空間を育むため、「景観計画区域」における「景観重点区域」として指定している。

「杜の都の風土を育む風格ある景観づくり」を景観形成の基本テーマとし、①都市の眺望風景の保全、②良好な市街地景観の形成、③心地良い生活環境の育成、④風情ある街並み景観の醸成、⑤風格ある中心市街地の景観の創生の5つを景観形成の基本方針としている。

市全域を対象とした景観計画区域は、景観特性に応じた8つのゾーンに区分され、ゾーンごとに景観形成の方針、建築物等に対する方針が設定されている。（表4.1-60、表4.1-61）

表4.1-60 景観特性とゾーン区分

景観特性	ゾーン名称	ゾーン特性
自然景観	山並み緑地ゾーン	奥羽山系から市街地西部に広がる山並み・丘陵地等からなる地域で、奥山の自然公園や里山の中山間地域を含む広大な自然緑地ゾーン
	河川・海岸地ゾーン	奥羽山系から太平洋に悠々と流れる七北田川・広瀬川・名取川の河川沿いと海岸の貞山運河沿いからなる雄大な水系ゾーン
	田園地ゾーン	仙台平野に広がる穀倉地域と根白石・六郷・七郷等の農村集落からなる広大な田園地ゾーン
市街地景観	商業業務地ゾーン	交流拠点となる仙台駅を中心とする都心部と泉中央・長町等の広域拠点からなる商業業務地ゾーン
	沿線市街地ゾーン	地下鉄やJRなどの南北・東西交通軸上、旧街道沿いを含む沿線上などに広がる住宅・商業等の複合用途からなる市街地ゾーン
	郊外住宅地ゾーン	ニュータウン開発等により市街地外縁部の郊外地域に広がる住宅地ゾーン
	流通業務地ゾーン	市街地東部の工業団地・卸町・仙台港周辺地域と、東北縦貫自動車道インターチェンジ周辺地域等からなる流通業務地ゾーン
	行楽地ゾーン	仙台城跡や山間の秋保・作並等の温泉地と定義如来等の自然と調和した風景を楽しめる行楽地ゾーン

出典：「仙台市「杜の都」景観計画」（令和4年6月改定 仙台市）

計画地はこれらのゾーンのうち「市街地景観・商業業務地ゾーン」に属している。同ゾーンにおける景観形成の方針、建築物に対する方針を表 4.1-61 に示す。

表4.1-61 商業業務地ゾーンの景観形成方針・建築物等に対する方針

景観形成の方針	<ul style="list-style-type: none"> ・拠点性を高め、立体的まとまり感のある景観形成を図る ・気品ある賑わいと活気、歩いて楽しい街並み景観の形成を図る ・緑やオープンスペースをもつ、ゆとりと潤いのある景観の形成を図る
建築物等に対する方針	<ul style="list-style-type: none"> ・賑わいと活気の演出に配慮し、歩行者が楽しめる建築物等の形態・意匠、色彩、高さ等とする ・再開発事業・区画整理事業等の整備と連携した建築物等の形態・意匠、色彩、高さ等とする ・公共的空間としての広場・オープンスペースの創出、緑化を図る

出典：「仙台市「杜の都」景観計画」（令和4年6月改定 仙台市）

また、計画地は景観重点地域のうち「都心ビジネスゾーン」に含まれており、「都心ビジネスゾーン」における景観形成の方針、建築物等に対する方針、建築等の行為に対する方針は、表 4.1-62 に示すとおりとなっている。

表4.1-62 景観重点区域・都心ビジネスゾーンの景観形成方針・建築物等に対する方針

景観形成の方針	<p>中心市街地のビジネス環境にふさわしい躍動感のある景観形成と、「杜の都」の国際的な顔となる魅力的な風格ある景観形成を図る</p> <ul style="list-style-type: none"> ・交流拠点となる風格と賑わいのある街並み景観の創出を図る ・商業業務の核となる活気と潤いのある街並み景観の創出を図る ・ケヤキ並木や公園の緑等と調和する美しい街並み景観の創出を図る
建築物等に対する方針	<ul style="list-style-type: none"> ・仙台駅に向かう新幹線の車窓から眺望できる建築物等は、背景となる丘陵地と調和し玄関ゾーンとしての雰囲気害しない形態・意匠、色彩、高さとする。 ・仙台駅前の建築物等は、ペDESTリアンデッキからの街並みの眺望や視線に配慮した形態・意匠、色彩、高さとする。 ・青葉通・広瀬通・東二番丁通等の建築物等は、都市のスカイラインに配慮し、オフィス街の調和や街角の立体的な演出を図る形態・意匠、色彩、高さとする。 ・定禅寺通・青葉通・宮城野通等の建築物等は、並木空間に調和し、ゆとりある歩行環境の演出を図る形態・意匠、色彩、高さとする。 ・東一番丁通・中央通の建築物等は、ショッピングモールの調和と賑わいの演出を図る形態・意匠、色彩、高さとする。 ・勾当台地区周辺の建築物等は、県庁・市役所・公園等のオープンスペースや緑と調和する形態・意匠、色彩、高さとする。 ・再開発による建築物等は、都心空間を演出する高度利用と、敷地内の緑化、オープンスペースの設置を図る。 ・歴史的な新寺小路等の寺社周辺の建築物等は、境内や社寺林と調和する形態・意匠、色彩とする。
建築物の形態・意匠	<ul style="list-style-type: none"> ・仙台の玄関となり、中枢都市の活力と魅力を演出する形態・意匠とする ・ケヤキ並木等の街並み環境に調和するゆとりある形態・意匠とする ・ショッピングストリートとの連続性に配慮する形態・意匠とする
建築物の高さ	<ul style="list-style-type: none"> ・青葉山・大年寺山の丘陵地の高さに配慮し、仙台城跡等の周辺部の高台から、北山等の丘陵地稜線や遠くの太平洋の水平線への見通しを遮らない高さとする ・周囲から眺める立体感あるスカイラインと仙台駅周辺における商業集積を踏まえ、容積率の分布に応じた階層的な高さとする ・都心部での歩行者の視線やオープンスペース、緑地の魅力ある空間の創出に配慮し、空地・緑地の確保に応じ高さ制限を緩和する
建築物の色彩	<ul style="list-style-type: none"> ・仙台の表玄関を印象づける風格を演出する色彩とする ・商業業務地として賑わいと活気を演出する色彩とする ・美しい並木景による四季の変化に対応し調和のある色彩とする
緑化	<ul style="list-style-type: none"> ・都市のオープンスペースとしての潤いを創出し、質の高い緑化や保水機能を確保した空間として、公園・街路樹の緑につながる敷地内への植樹等による緑化を図る
屋外広告物	<ul style="list-style-type: none"> ・都心の商業業務地として風格と魅力ある街並み景観を創出する屋外広告物とする ・ケヤキ並木等と調和した美しい街並み景観を形成する屋外広告物とする

出典：「仙台市「杜の都」景観計画」（令和4年6月改定 仙台市）

同計画では、景観計画区域、景観重点区域のそれぞれにおいて、行為の制限に関する規定が設定されている。計画地の属する「景観計画区域・市街地景観ゾーン」「景観重点区域・都心ビジネスゾーン」の行為の制限の概要を表 4.1-63 に示す。

表4.1-63 行為の制限の概要

対象項目	景観計画区域・市街地景観ゾーン	景観重点区域・都心ビジネスゾーン																						
建築物	<p>・屋根、壁面は、眺望に配慮し、街並みと違和感のない形態・意匠とする。</p> <p>・通りに面しては、街並みの連続性と地域らしさを創出する形態・意匠とする。</p> <p>・低層部は、通りの安らぎ、快適さ、楽しさを創出する形態・意匠とする。</p> <p>・建物配置は、通りの見通しに配慮し、遮蔽感を与えない工夫をする。</p> <p>・門扉等の外構施設は、街並みの風景と違和感のないものとする。</p> <p>・屋上設備、屋外設備は、建築物との一体化や通りからの見通しに対する遮蔽を工夫する。</p> <p>・外部の照明設備は、街並みの楽しさを創出する夜間照明などを工夫する。</p> <p>・敷地内通路は、ユニバーサルデザインや環境に配慮した素材の使用を工夫する。</p>	<p>【ゾーン全体】</p> <p>・街並みとの調和に配慮し、街角の空間を演出する形態・意匠とする。</p> <p>・高層建築物は周辺部からの眺望に配慮し、頂部のデザインと材質を工夫する。</p> <p>【仙台駅周辺】</p> <p>・ペDESTリアンデッキから見通せる建築物は、高層階の壁面後退による圧迫感の少ない形態・意匠とする。</p> <p>【東二番丁通・広瀬通等】</p> <p>・ビジネス街の連続性に配慮し、活気を創出し、歩行者への圧迫感を軽減する空間の演出を工夫する形態・意匠とする。</p> <p>【定禅寺通・青葉通・宮城野通等】</p> <p>・ケヤキ並木の環境に配慮し、樹木の通気性や歩行者の快適性を高める低層階の壁面後退や壁面の分節等の工夫を図る。</p> <p>・緑と調和した壁面素材や屋外階段等の付属施設の形態を工夫する。</p> <p>【一番町・中央通等】</p> <p>・アーケード空間に調和し、壁面線が揃い、通りの連続性に配慮した形態・意匠とする。</p> <p>【勾当台地区周辺】</p> <p>・オープンスペースや緑と調和した形態・意匠とする。</p> <p>【新寺小路の寺社周辺】</p> <p>・境内や社寺林と調和した建築物や門扉等の形態・意匠とする。</p>																						
高さ	<p>・仙台城跡等の高台や主要な幹線道路からの眺望に配慮し、背景の山並みの風景を害しない高さとする。</p> <p>・通りのスカイラインに配慮し、街並みの連続性に違和感のない高さとする。</p>	<p>・ゾーン内の各地区毎の高さの基準は、下記のとおりとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地区</th> <th>高さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D-1(連坊小路から南鍛冶町にかけての第二種住居地域を中心とした地域)</td> <td>30m 以下</td> </tr> <tr> <td>D-2(上杉、榴ヶ岡、五輪及び新寺から荒町にかけての近隣商業地域)</td> <td>40m 以下</td> </tr> <tr> <td>D-3 (D-4 地区以外の商業地域)</td> <td>60m 以下</td> </tr> <tr> <td>D-4(容積率600%以上の区域を中心とした地域)</td> <td>80m 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ ただし、以下の地区で下記の条件を満たす場合は、高さの基準を緩和する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地区</th> <th>条件</th> <th>高さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D-1</td> <td rowspan="4"> <ul style="list-style-type: none"> 敷地面積が1,000㎡以上 敷地面積の5%と200㎡のうちいずれか小さい面積以上の公共的空間を確保すること 敷地面積に対して15%以上の緑化を行うこと。 </td> <td>40m 以下</td> </tr> <tr> <td>D-2</td> <td>50m 以下</td> </tr> <tr> <td>D-3</td> <td>80m 以下</td> </tr> <tr> <td>D-4</td> <td>制限なし</td> </tr> </tbody> </table> <p>公共的空間の定義は以下のとおり。</p> <ol style="list-style-type: none"> 歩行者が日常自由に利用し、又は通行できるものであること。 屋外に設けられるものであること。 ピロティに設けられる空地にあっては、当該床面から天井又は梁下端までの高さが5m以上であること。 敷地に4m以上接する道路のうち、最も幅員の大きいもの(隅切り部を含むものとし、敷地が定禅寺通、青葉通、宮城野通のいずれかに4m以上接する場合は当該道路に限る)、または、ペDESTリアンデッキに4m以上接すること。 敷地に4m以上接する道路のうち、最も幅員の大きいもの(隅切り部を含む)、または、ペDESTリアンデッキからの奥行きが2m以上あること。 非常時を除いて自動車、自転車の通行の用に供さず、また、専ら自動車、自転車の駐車のために供さないものであること。 都市再生緊急整備地域においては、地面に固定されたベンチを複数台設置するとともに、公共的空間の合計面積15㎡あたり1人分と、14人分のいずれか小さいもの以上の席数を確保すること。 ベンチ、舗装、植栽等の仕様や配置が優れた街並み景観を創出するデザインであること。 	地区	高さ	D-1(連坊小路から南鍛冶町にかけての第二種住居地域を中心とした地域)	30m 以下	D-2(上杉、榴ヶ岡、五輪及び新寺から荒町にかけての近隣商業地域)	40m 以下	D-3 (D-4 地区以外の商業地域)	60m 以下	D-4(容積率600%以上の区域を中心とした地域)	80m 以下	地区	条件	高さ	D-1	<ul style="list-style-type: none"> 敷地面積が1,000㎡以上 敷地面積の5%と200㎡のうちいずれか小さい面積以上の公共的空間を確保すること 敷地面積に対して15%以上の緑化を行うこと。 	40m 以下	D-2	50m 以下	D-3	80m 以下	D-4	制限なし
地区	高さ																							
D-1(連坊小路から南鍛冶町にかけての第二種住居地域を中心とした地域)	30m 以下																							
D-2(上杉、榴ヶ岡、五輪及び新寺から荒町にかけての近隣商業地域)	40m 以下																							
D-3 (D-4 地区以外の商業地域)	60m 以下																							
D-4(容積率600%以上の区域を中心とした地域)	80m 以下																							
地区	条件	高さ																						
D-1	<ul style="list-style-type: none"> 敷地面積が1,000㎡以上 敷地面積の5%と200㎡のうちいずれか小さい面積以上の公共的空間を確保すること 敷地面積に対して15%以上の緑化を行うこと。 	40m 以下																						
D-2		50m 以下																						
D-3		80m 以下																						
D-4		制限なし																						
色彩	<p>・けばけばしさを排除し、周辺の街並みと調和する色彩とする。</p> <p>・外壁は低彩度の色彩を基調色とし、活気を創出する場所では、アクセント色を工夫する。</p> <p>・彩度はマンセル値によるものとし、色相に応じて以下のものを基調とする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>色相</th> <th>彩度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5R~5Yの場合</td> <td>6以下</td> </tr> <tr> <td>その他の場合</td> <td>2以下</td> </tr> </tbody> </table>	色相	彩度	5R~5Yの場合	6以下	その他の場合	2以下	<p>・風格ある街並みの景観形成を図るため、彩度に配慮し、周囲から突出しない色彩とする。</p> <p>・賑わいと活気を演出するため、暖色系では彩度の範囲を広げた色彩とする。また、低層部においてはアクセントとなる色を工夫し、歩いて楽しくなるような色彩とする。</p> <p>・並木沿道の建築物は街路樹と調和した色彩とし、高層建築物の高層部分は天空との調和に配慮し高い明度による軽めの色彩とする。</p> <p>・外壁の基調色はマンセル値によるものとし、色相に応じ、以下に示す彩度を基調とする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>色相</th> <th>彩度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5R~5Yの場合</td> <td>6以下</td> </tr> <tr> <td>その他の場合</td> <td>2以下</td> </tr> </tbody> </table>	色相	彩度	5R~5Yの場合	6以下	その他の場合	2以下										
色相	彩度																							
5R~5Yの場合	6以下																							
その他の場合	2以下																							
色相	彩度																							
5R~5Yの場合	6以下																							
その他の場合	2以下																							
緑化	<p>・街並みの連続性に配慮し、街路樹や生垣等による緑化を工夫する。</p> <p>・既存樹木の保全やオープンスペースの活用等による敷地内緑化を工夫する。</p>	<p>・ケヤキ並木などの街路樹や公園などの緑と調和し、沿道の敷地内の植樹、生垣、屋上緑化、壁面緑化などによる質の高い緑化を図る。</p> <p>・大規模な敷地については、高度利用の促進にあわせて、市街地環境の改善に資するオープンスペース等の活用による緑化を図る。</p>																						

※：計画地は「景観重点区域・都心ビジネスゾーン」のうち、「勾当台地区周辺」及び「D-3地区」に属する。
 出典：「仙台市「杜の都」景観計画」(令和4年6月改定 仙台市)

(2) 行政計画・方針等

ア 仙台市総合計画

総合計画は、今後 10 年間のまちづくりの指針となる「基本計画」と、概ね 3 年間の市の目標と事業を定める「実施計画」から構成されている。仙台市では、「仙台市基本計画（令和 3 年度～12 年度）」および基本計画が掲げるまちづくりの理念や施策の方向性等に基づき、基本計画の着実な推進と実効性の確保を図るための「仙台市実施計画（令和 3 年度～5 年度）」を令和 3 年 3 月に策定している。

令和 3 年度～令和 12 年度を計画期間とした基本計画においては、連綿と受け継がれてきた「杜の都」のまちづくりを基盤として、世界からも選ばれるまちを目指し、まちづくりの理念に「挑戦を続ける、新たな杜の都へ～“The Greenest City” SENDAI～」を掲げ、これまで培ってきた仙台の個性「環境」「共生」「学び」「活力」をそれぞれ深化させた目指す都市の姿を次のとおり掲げている。

- ・杜の恵みと共にくらすまちへ
- ・多様性が社会を動かす共生のまちへ
- ・学びと実践の機会があふれるまちへ
- ・創造性と可能性が開くまちへ

まちづくりの理念に基づき、目指す都市の姿の実現に向け、仙台の強みや現状を踏まえて重点的に取り組む 8 つのチャレンジプロジェクトを次のとおり掲げている。

- ・杜と水の都プロジェクト
- ・防災環境都市プロジェクト
- ・心の伴走プロジェクト
- ・地域協働プロジェクト
- ・笑顔咲く子どもプロジェクト
- ・ライフデザインプロジェクト
- ・TOHOKU 未来プロジェクト
- ・都心創生プロジェクト

イ 仙台市都市計画マスタープラン

人口減少や高齢化の一層の進展、激しさを増す都市間競争といった、時代環境の中で選ばれる都市となるためには、市民や企業等と連携して個性的で多様性のある都市づくりを行っていくことが求められる。このようなことから、本市の都市づくりに関わる人々と共有しやすい形で長期的な視点に立った都市の将来像を示し、実現に向けての大きな道筋を明らかにしておくことを目的としており令和3年3月に策定された。計画期間は令和3年度から令和12年度までとなっている。

基本計画の理念や都市個性、目指す都市の姿を踏まえ、仙台市の魅力や強み等を基に、「躍動する都市」「暮らしやすい都市」「美しい都市」「強靱な都市」「選ばれる都市」の5つの都市づくりの視点として整理している。この都市づくりの視点や基本とする都市構造に基づき21世紀半ばを見据え、「選ばれる都市へ挑戦し続ける“新たな杜の都”～自然環境と都市機能が調和した多様な活動を支え・生み出す持続可能な都市づくり～」を都市づくりの目標像としている。

市街地が量的には一定程度充足してきている仙台市では、これまで以上に市街地を「つかう」という視点を持ち、魅力や活力あふれる都市活動が展開される持続可能で多様性に富んだ都市づくりにも積極的に取り組みながら、各々の活動の舞台となる働く場所、学ぶ・楽しむ場所、暮らす場所としての質を高め、相乗効果を生み出すことにより、選ばれる都市の実現を目指している。都市づくりの目標像の実現に向け、基本的な考え方を示した次の5つの基本方針を掲げている。

- ・魅力・活力のある都心の再構築
- ・都市機能の集約と地域の特色を生かしたまちづくり
- ・質の高い公共交通を中心とした交通体系の充実
- ・杜の都の継承と安全・安心な都市環境の充実
- ・魅力を生み出す協働のまちづくりの推進

都市づくりに係る部門別の方針において、市街地ゾーン、集落・里山・田園ゾーン、自然環境保全ゾーンの各ゾーンにおける基本的な考え方を整理している。市街地ゾーンの「都心」では、東北をグローバルに牽引する中枢都市として、国際競争力を有し、高次な都市機能の集積による賑わいと交流、継続的な経済活力を生み出し続ける躍動する都心を目指し、都心部の再構築を進めるとともに、回遊性の向上を図り、ウォーカブルな都市空間の形成を推進するとしている。

ウ センダイ都心再構築プロジェクト

「センダイ都心再構築プロジェクト」は、これまで培った緑豊かで潤いのある美しい杜の都の都市環境や、「防災環境都市」としての都市個性を基盤として、その質を高めながら都心の機能強化を図り、本市ひいては東北の持続的な活力の増進につなげることを目的として、令和元年7月にプロジェクトを立ち上げた。

本プロジェクトでは、「働く場所、楽しむ場所として選ばれる、杜の都の個性きらめく、躍進の都心（まち）」を都心の将来イメージの方向性として掲げ、杜の都・仙台にふさわしい緑豊かな都市環境と防災環境都市、これらの都市個性を深化させながら、働く場所、楽しむ場所として多くの人を集め、そこから賑わいと交流、そして持続的な経済活力が生み出され続ける躍動する都心（まち）づくりに向けて、多様な主体との連携のもと、挑戦を重ねるとしている。

令和元年7月に第1弾の施策において老朽建築物の建替えと企業立地の促進として、『『仙台市都心部建替え促進助成金制度』の創設』、『高機能オフィスの整備』に着目した容積率の緩和、『仙台市市街地再開発事業補助金制度』の拡充、『駐車場付置義務条例等の改正』の4つの施策を公表した。

また、第2弾として令和2年10月には、老朽建築物の建替えの円滑化、企業ニーズにかなう立地支援策及び環境性や快適性に優れたビルへの転換を促すものとして、『『企業立地促進助成制度』の強化』、『テナント退去支援助成』の創設、『『グリーンビルディングの整備を促進するための方針』の策定』、『総合設計制度』の拡充』の4つの施策を公表した。

エ 杜の都環境プラン（仙台市環境基本計画）

「杜の都環境プラン（仙台市環境基本計画）」は、仙台市環境基本条例第8条に基づき、市の環境の保全と創造に関する施策の基本的な方向性を定める計画として令和3年3月に策定された。計画期間は令和3年年度から令和12年度までの10年間としている。

新たな計画では、環境都市像として「杜の恵みを活かした、持続可能なまち」を掲げ、環境都市像のもと目指すまちのあり方を「全ての主体が環境のことを考え、行動するまち」、「杜の都の資源が活用され、循環するまち」、「環境への取り組みが新たな価値を生み、成長を促すまち」としている。

環境都市像の実現に向けては、「脱炭素都市づくり」、「自然共生都市づくり」、「資源循環都市づくり」、「快適環境都市づくり」、これらに共通する「行動する人づくり」の5つの分野別の環境施策を推進している。また、分野別環境施策の中から、目指すまちのあり方の具現化に向け、特に効果的な施策を組み合わせ、重点的な取り組みとして「輝く！グリーン&クリーン都市プロジェクト」、「つながる！エネルギー循環プロジェクト」、「広がる！エコアクションプロジェクト」の3つのプロジェクトを推進している。

また、杜の都の良好な環境を保全・継承し、各地域の環境価値を高めていくためには、地域の環境特性を理解し、適切な土地利用を進めていくことが必要であり、山岳地域、西部丘陵・田園地域、市街地地域、東部田園地域、海浜地域の5つの地域において配慮すべき事項として「土地利用における環境配慮の指針」を示している。

オ 仙台市みどりの基本計画

「仙台市みどりの基本計画 2021-2030」は、前計画である「仙台市みどりの基本計画 2012-2020（平成 24 年策定）」を踏まえ、少子高齢化の更なる進行や地球温暖化に伴う気候変動など、みどりを取巻く社会状況の大きな変化に対応すべく、令和 3 年 6 月に策定され、計画期間は令和 3 年度～令和 12 年度となっている。

同計画では「百年の杜づくりで実現する新たな杜の都～みどりを育むひと、みどりが育むまち～」を基本理念としており、この基本理念を実現するため、みどりが有する機能に着目した「みどりと共生するまち」「みどりで選ばれるまち」「みどりを誇りとするまち」「みどりとともに人が育つまち」「みどりを大切にすまち」の 5 つの基本方針とそれらに対応する重点的な取り組み（百年の杜プロジェクト）を設定している。

緑化重点地区として、「仙台都心部」「あすと長町」「卸町」「泉中央」が指定されている。各地区共通の方針として、「みどりのネットワーク形成」「グリーンインフラの推進」が示されている。「仙台都心部」は「都心部の『みどりの回廊づくり』」の対象範囲でもあり、また「杜の都・仙台」の巖顔口であることを踏まえ、みどりによる「杜の都・仙台」のシンボルエリアを形成するため、様々な施策を展開するとしている。「仙台都心部」における緑化計画の方針は次のとおり示されている。

- ・みどりのネットワークを形成する主要路線を中心に、適切な管理・整備による街路樹の充実を図るとともに、沿道の私有地の中・高木による接道部緑化を推進することで、みどりの軸を充実させます。
- ・みどりの拠点となる公園の再整備を行い、安全で安心な憩いの空間としての活用や、飲食の提供やイベントの開催などにより、にぎわいを創出する空間としての活用を進めます。
- ・市役所本庁舎の建替えに際しては、グリーンインフラの推進等により豊かで機能的な緑化空間を検討します。
- ・公平な公園サービスの提供や、防災の観点から、公園空白地の解消に向けた取り組みを進めます。
- ・都市再生特別地区や総合設計制度等において、みどりの多機能性を生かした質の高い緑化を誘導します。また、市民緑地認定制度等の活用により、市民が憩うことのできる新たなみどりのオープンスペースの創出を図ります。
- ・広瀬川の清流を守る条例に基づき、市街地を流れる広瀬川の河川環境の保全を図るとともに、市民が水と親しめる環境づくりを推進します。

カ 仙台市地球温暖化対策推進計画 2021-2030

「仙台市地球温暖化対策推進計画 2021-2030」は、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく地方公共団体実行計画（区域施策編）及び気候変動適応法に基づく地域気候変動適応計画の2つの計画として定めています。また、「仙台市地球温暖化対策等の推進に関する条例」に基づく推進計画であるほか、「杜の都環境プラン」における個別計画としても位置づけられている。計画期間は令和3年度から令和12年度としており、中期目標として令和12年度における温室効果ガス排出量を平成15年度比で35%以上削減（森林等による吸収量を含む）、長期目標として令和32年温室効果ガス排出量実質ゼロを目指している。

地球温暖化対策の推進には、温室効果ガスの排出量を抑制する施策（緩和策）と、気候変動による影響に対し、被害の回避や軽減を図る施策（適応策）を併せて進めることが重要であることから、緩和策と適応策を施策体系の2つの大きな柱を示しており、それぞれに資する施策を推進することとしている。

◎緩和策

- ・脱炭素社会に向けた持続的で効率的なまちづくりを進める
- ・3E（省エネ・創エネ・蓄エネ）の普及・エネルギーの最適利用を推進する
- ・環境にやさしい交通への転換を進める
- ・持続可能な資源循環都市を目指した取り組みを進める
- ・環境を意識したライフスタイル・ビジネススタイルを定着させ行動を促す
- ・地域経済と環境の好循環を生み出す

◎適応策

- ・気候変動が農業や自然環境に及ぼす影響を把握し適応する
- ・自然災害による被害を最小限に抑える
- ・健康に与える影響を把握し軽減する
- ・事業活動・生活環境におけるリスクに備える

キ 仙台市環境行動計画

「仙台市環境行動計画」は、市の事務事業に伴う環境負荷低減を推進する上で基本となる「仙台市環境行動方針」（平成18年3月策定）に基づき策定されたものであり、「杜の都環境プラン」における「第6章 推進のための取り組み 4 市の率先行動の推進」を図るうえで重要な計画としている。

また、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第1項に基づき、市役所自らの事務事業に関する取り組みについて定めた「地方公共団体実行計画（事務事業編）」として位置付けるとともに、市有建築物の建築・改修時等における低炭素化技術の導入推進を図る「仙台市市有建築物低炭素化整備指針」や、公共施設全般のライフサイクルコストの適正化を図る「仙台市公共施設総合マネジメントプラン」とも整合させた計画としている。

二酸化炭素排出量の目標として「令和7年度におけるエネルギー使用に伴う二酸化炭素排出量を平成25年度比で24%以上削減する」としている。この目標達成に向け、市有建築物における取組として、施設の新築等にあたっては、「仙台市公共施設総合マネジメントプラン」の取り組みを考慮し、「仙台市市有建築物低炭素化整備指針」に基づき、建物外皮の断熱・気密に係る設計に加え、日射コントロール、自然換気や自然光照明等を考慮した建築計画とするとともに、再生可能エネルギーや省エネルギー設備・機器等の導入を推進するとしている。また、ZEB化についても検討するとしている。

ク ビオトープ復元・創造ガイドライン

「ビオトープ復元・創造ガイドライン」は、仙台市のまちづくりに際して「ビオトープ（Bio-Topo 生物生息・生育可能な自然生態系が機能する空間）の復元・創造」の視点を加え、市域全体のビオトープネットワーク化や、身近な生活空間におけるいわゆる普通種を主体とした「生物の生息・生育空間の確保」についての基本的考え方や技術的指針に関するガイドラインである。同ガイドラインでは、ビオトープ保全・復元・創造の基本方針、可能性や展開方針が示されている。

- ・市街地において積極的にビオトープを復元・創造する
- ・地域の環境特性を重視し、人為的改変を最小化する
- ・人間と他の生物の望ましい関係づくりを考える
- ・特定の環境要素のみならず、環境全体への影響に配慮する