

凡 例

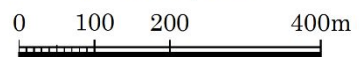
- : 対象事業計画地
- : 区境界線
- : 大気質調査地点

(注) 「重ね合わせ」とは、施設の稼働及び施設関連車両の複合影響を示す。  
「(公)」とは、公定法を示す。  
「(簡)」とは、簡易法を示す。

図 6.1-1 大気質調査地点(施設関連車両の走行及び施設の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)



S=1:10,000



(4) 調査期間

調査時期は表 6.1-8 に示すとおりである。

表 6.1-8 調査期間(大気質)

調査内容			調査期間		
1.施設関連車両の走行に係る大気質の状況 (供用による影響)	二酸化窒素	(簡易法)	夏季	令和3年8月19日(金)12時～8月27日(木)12時	7日間
			冬季	令和3年12月9日(木)12時～12月17日(金)12時	7日間
	浮遊粒子状物質	(公定法)	夏季	令和3年8月20日(金)0時～8月26日(木)24時	7日間
			冬季	令和3年12月10日(金)12時～12月16日(木)12時	7日間
2.施設の稼働(病院及び駐車場)に係る大気質の状況 (供用による影響)	二酸化窒素	(簡易法)	夏季	令和3年8月19日(金)12時～8月27日(木)12時	7日間
			冬季	令和3年12月9日(木)12時～12月17日(金)12時	7日間
		(公定法)	夏季	令和3年8月20日(金)0時～8月26日(木)24時	7日間
			冬季	令和3年12月10日(金)12時～12月16日(木)12時	7日間
	浮遊粒子状物質	夏季	令和3年8月20日(金)0時～8月26日(木)24時	7日間	
		冬季	令和3年12月10日(金)12時～12月16日(木)12時	7日間	
	気象(風向・風速)	夏季	令和3年8月20日(金)0時～8月26日(木)24時	7日間	
		冬季	令和3年12月10日(金)12時～12月16日(木)12時	7日間	
3.施設の稼働(病院及び駐車場)及び施設関連車両の走行(重ね合わせ)に係る大気質の状況 (供用による影響)	二酸化窒素 浮遊粒子状物質		上記の調査期間と同じ		

(5) 調査結果

ア 施設関連車両の走行に係る大気質の状況(供用による影響)

① 二酸化窒素

施設関連車両の走行に係る二酸化窒素の調査結果は表 6.1-9 に示すとおりである。

調査の結果、すべての地点及び季節で環境基準値及び仙台市環境基本計画の定量目標値を下回っていた。

表 6.1-9 事後調査結果(大気質：二酸化窒素)

調査地点	調査方法	測定時期	有効測定日数(日)	期間平均値(ppm)	日平均値の最高値(ppm)	環境基準	仙台市環境基本計画定量目標値
1 宮城野区宮城野 2 丁目地内 (市道 八軒小路原町坂下線)	簡易法	夏季	7	0.008	0.011	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	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下
		冬季	7	0.022	0.031		
2 宮城野区宮城野 2 丁目地内 (市道 宮城野原広岡線)	簡易法	夏季	7	0.006	0.009		
		冬季	7	0.020	0.030		
3 宮城野区萩野町 4 丁目地内 (市道 宮城野街路 3 号線)	簡易法	夏季	7	0.008	0.010		
		冬季	7	0.023	0.031		

② 浮遊粒子状物質

施設関連車両の走行に係る浮遊粒子状物質濃度の調査結果は表 6.1-10 に示すとおりである。

調査の結果、すべての季節で環境基準値及び仙台市環境基本計画の定量目標値を下回っていた。

表 6.1-10 事後調査結果(大気質：浮遊粒子状物質)

調査地点	調査方法	測定時期	有効測定日数(日)	期間平均値(mg/m <sup>3</sup> )	日平均値の最高値(mg/m <sup>3</sup> )	1 時間値の最高値(mg/m <sup>3</sup> )	環境基準	仙台市環境基本計画定量目標値
A 宮城野区宮城野 2 丁目地内 (市道 宮城野原広岡線)	公定法	夏季	7	0.018	0.021	0.049	1 時間値の 1 日平均値が 0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20 mg/m <sup>3</sup> 以下	1 時間値の 1 日平均値が 0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下
		冬季	7	0.030	0.045	0.081		

イ 施設の稼働(病院及び駐車場)に係る大気質の状況(供用による影響)

① 二酸化窒素

施設の稼働(病院及び駐車場)に係る二酸化窒素濃度の調査結果は表 6.1-11 に示すとおりである。期間平均値は 0.006~0.025ppm, 日平均値の最高値は 0.009~0.034ppm であり, すべての地点で環境基準値及び仙台市環境基本計画の定量目標値を下回っていた。

また, 1 時間値の最高値は地点 A の冬季で 0.041ppm であった。

表 6.1-11 事後調査結果(大気質：二酸化窒素)

調査地点	調査方法	測定時期	有効測定日数(日)	期間平均値(ppm)	日平均値の最高値(ppm)	1時間値の最高値(ppm)	環境基準	仙台市環境基本計画定量目標値
A 宮城野区宮城野 2 丁目地内	公定法	夏季	7	0.006	0.009	0.019	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	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下
		冬季	7	0.016	0.023	0.041		
	簡易法	夏季	7	0.006	0.009	—		
		冬季	7	0.020	0.029	—		
B 宮城野区五輪 1 丁目地内	簡易法	夏季	7	0.008	0.011	—		
		冬季	7	0.025	0.034	—		
C 宮城野区宮城野 2 丁目地内	簡易法	夏季	7	0.007	0.010	—		
		冬季	7	0.021	0.032	—		

② 浮遊粒子状物質

施設の稼働に係る浮遊粒子状物質濃度の調査結果は前述の表 6.1-10 に示すとおりである。

### ③ 気象(風向・風速)

対象事業計画地内における気象の調査結果は表 6.1-12 に、風配図は図 6.1-2 及び図 6.1-3 に示すとおりである。

風向・風速は、平均風速が夏季は 1.0m/s、冬季は 1.3 m/s、最多風向が夏季は SSW(22.0%)、冬季は NE(23.8%)、静穏率が夏季は 22.0%、冬季は 18.5%であった。

表 6.1-12 事後調査結果(大気質：気象(風向・風速))

調査地点	測定時期	有効測定 日数 (日)	平均 風速 (m/s)	最大 風速 (m/s)	最多風向		静穏率 (%)
					16 方位	出現率 (%)	
A 宮城野区宮城野 2 丁目地内 (市道 宮城野原広岡線)	夏季	7	1.0	2.6	SSW	22.0	22.0
	冬季	7	1.3	7.0	NE	23.8	18.5

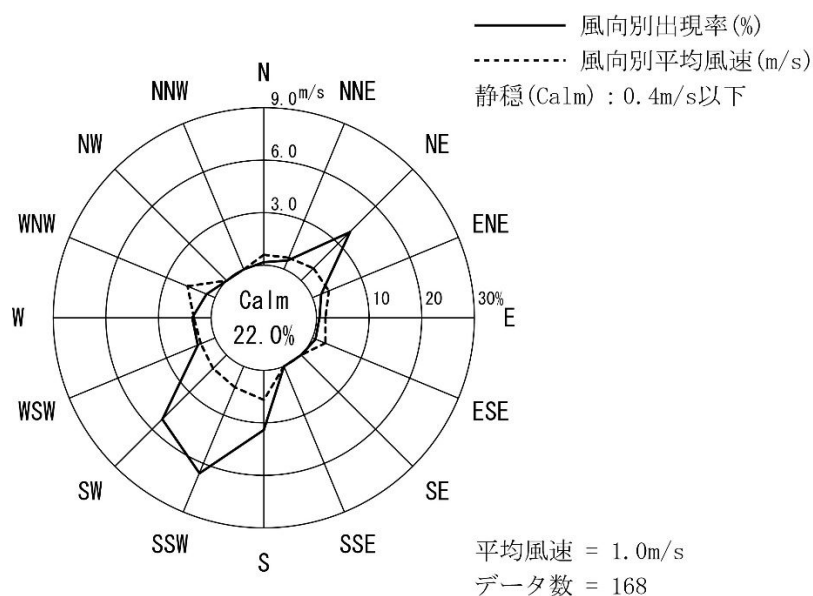


図 6.1-2 風配図(夏季)

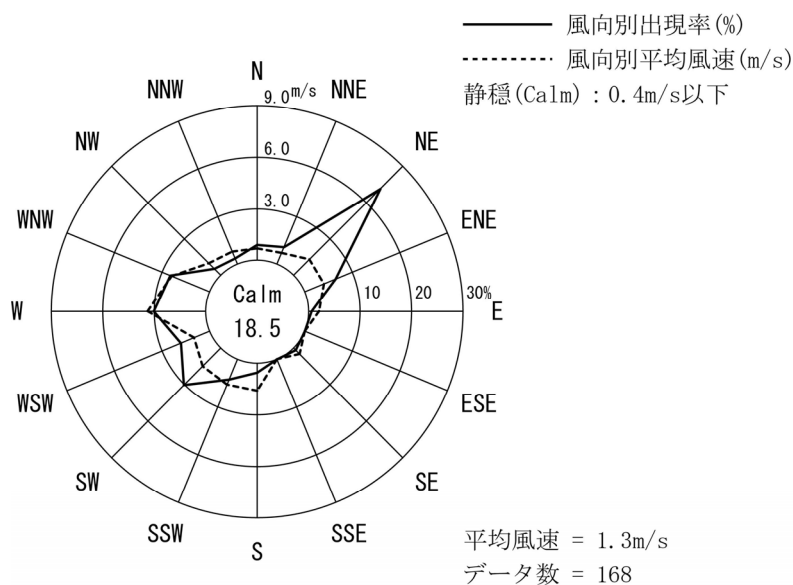


図 6.1-3 風配図(冬季)

ウ 施設の稼働(病院及び駐車場)及び施設関連車両の走行(重ね合わせ)に係る大気質の状況(供用による影響)

施設の稼働(病院及び駐車場)及び施設関連車両の走行(重ね合わせ)に係る大気質の状況は、地点 A の結果を用いることから、「ア 施設関連車両の走行に係る大気質の状況」及び「イ施設の稼働に係る大気質の状況」に示すとおりとした。

## 6.1.2. 事業の実施状況及び対象事業の負荷の状況

### (1) 調査内容

調査内容は評価書の事後調査計画を踏まえて、以下に示すとおりとした。

- ・ 有害物質の使用量及び処理の状況(供用による影響)
- ・ 感染性患者数及び感染性物質に係る処理の状況(供用による影響)
- ・ 環境保全措置の実施状況(供用による影響)

### (2) 調査方法

調査方法は表 6.1-13 に示すとおりである。

表 6.1-13 調査方法(大気質)

調査項目	調査方法
1.有害物質の使用量及び処理の状況 (供用による影響)	有害物質に係る使用量の記録及び処理方法を整理した。
2.感染性患者数及び感染性物質に係る処理の状況 (供用による影響)	感染性患者数に係る記録及び感染性物質に係る処理方法を整理した。
3.環境保全措置の実施状況 (供用による影響)	現地確認調査及び記録の確認並びに必要なに応じてヒアリングにより確認した。

### (3) 調査範囲

調査範囲は表 6.1-14 に示すとおりである。

表 6.1-14 調査範囲(大気質)

調査項目	調査範囲
1.有害物質の使用量及び処理の状況 (供用による影響)	対象事業計画地
2.感染性患者数及び感染性物質に係る処理の状況 (供用による影響)	
3.環境保全措置の実施状況 (供用による影響)	

### (4) 調査期間

調査時期は表 6.1-15 に示すとおりである。

表 6.1-15 調査期間(大気質)

調査項目	調査期間
1.有害物質の使用量及び処理の状況 (供用による影響)	令和2年5月1日(金)～令和3年4月30日(金)
2.感染性患者数及び感染性物質に係る処理の状況 (供用による影響)	
3.環境保全措置の実施状況 (供用による影響)	令和元年5月1日(水)～令和3年12月30日(金)

(5) 調査結果

ア 有害物質の使用量及び処理の状況(供用による影響)

有害物質の発生量は表 6.1-16 に示すとおりである。

有害物質を含む廃棄の処理方法は表 6.1-17 に示すとおりであり、エアフロー制御や活性炭によるキシレン等の吸着、放射性物質は、放射線シールドや JIS 規格に基づき適切に管理している。

表 6.1-16 有害物質の発生量の状況

項目	(参考)旧病院 (平成 24 年度実績)	事後調査結果 (令和 3 年度実績)	備考
キシレン	1,530 kg/年	3,550 kg/年	表 6.1-17 に示す方法にて適切に処理

表 6.1-17 有害物質の処理の状況調査結果

部門等	廃棄系統	処理方法
病 理 検 査	病理検査室排気	活性炭によってキシレンを吸着した後、大気に放出する。
剖 検	剖検室排気	
核 医 学	RI 系統排気	室内及び排気口で RI が濃度限度以下になるように、換気量を確保するとともに JIS 規格に基づいた HEPA フィルターを用いて放射性物質を捕集し、大気に放出する。

イ 感染性患者数及び感染性物質に係る処理の状況(供用による影響)

令和 3 年度の感染症患者数、感染症病床使用日数、感染症病床室使用日数及び感染症病床に係る排気の処理方法については、表 6.1-18～表 6.1-19 に示すとおりであった。事後調査時は、新型コロナウイルスの影響拡大に伴い、過年度実績よりも感染症患者数は大幅に増加したが、感染性物質の排気処理は全て適正に処理されていた。感染症病床に係る排気の処理方法は、評価書の計画どおりに実施されていた。

表 6.1-18 感染症患者数

年度	評価書記載内容			事後調査結果
	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	令和 2 年 5 月～令和 3 年 4 月
実数(人)	314 人	289 人	504 人	3,694 人

表 6.1-19 排気処理の必要な感染性物質に係る系統の排気処理方法

部門等	排気系統	処理方法	処理能力
検 査	細菌検査室排気	HEPA フィルターを通して、細菌やウイルスを捕獲した後、大気に放出する。	室ごとの単独排気とし、換気能力は、室容積に対して 6 回/時以上に設定する*。
病 棟	感染症対応室	HEPA フィルターを通した後、大気に放出する。	
	陰圧個室	単独排気とする。	
外来・緊急	感染症対応診察室	単独排気とし、HEPA フィルターを介した後、大気に放出する。	

\* 換気能力は「病院空調設備の設計・管理指針」に基づく。



ウ 環境保全措置の実施状況(供用による影響)

供用に係る環境保全措置の実施状況は「4.3.1 大気質」に示すとおりである。

### 6.1.3. 調査結果の検討

#### (1) 施設関連車両の走行に係る大気質の状況(供用による影響)

##### ア 予測結果との比較

##### ① 二酸化窒素

施設関連車両の走行に係る二酸化窒素の予測結果と事後調査結果の比較は表 6.1-20 に示すとおりである。

予測結果と比較すると、全ての地点で冬季の事後調査結果が予測結果を上回っていた。

表 6.1-20 予測結果と事後調査結果の比較(大気質：施設関連車両の走行に係る二酸化窒素)

予測地点/調査地点	高さ(m)	調査時期	予測結果		事後調査結果*		環境基準	仙台市環境基本計画 定量目標値
			年平均値(ppm)	日平均値の年間98%値(ppm)	期間平均値(ppm)	日平均値の最高値(ppm)		
1 宮城野区宮城野2丁目地内 (市道 八軒小路原町坂下線)	1.5	夏季	0.014	0.028	0.008	0.011	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	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下
		冬季			<u>0.022</u>	<u>0.031</u>		
2 宮城野区宮城野2丁目地内 (市道 宮城野原広岡線)	1.5	夏季	0.013	0.026	0.006	0.009		
		冬季			<u>0.020</u>	<u>0.030</u>		
3 宮城野区萩野町4丁目地内 (市道 宮城野街路3号線)	1.5	夏季	0.013	0.027	0.008	0.010		
		冬季			<u>0.023</u>	<u>0.031</u>		

※ 下線は予測結果を超過した値を示す。

##### ② 浮遊粒子状物質

施設関連車両の走行に係る浮遊粒子状物質の予測結果と事後調査結果の比較は表 6.1-21 に示すとおりである。

予測結果と比較すると、夏季の期間平均値及び冬季の調査結果において予測結果を上回っていた。

表 6.1-21 予測結果と事後調査結果の比較(大気質：施設関連車両の走行に係る浮遊粒子状物質)

予測地点/調査地点	高さ(m)	調査時期	予測結果		事後調査結果*		環境基準(mg/m <sup>3</sup> )	仙台市環境基本計画 定量目標値(mg/m <sup>3</sup> )
			年平均値(mg/m <sup>3</sup> )	日平均値の年間2%除外値(mg/m <sup>3</sup> )	期間平均値(mg/m <sup>3</sup> )	日平均値の最高値(mg/m <sup>3</sup> )		
A 宮城野区宮城野2丁目地内 (市道 宮城野原広岡線)	1.5	夏季	0.016	0.041	<u>0.018</u>	0.021	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下
		冬季			<u>0.030</u>	<u>0.045</u>		

※ 下線は予測結果を超過した値を示す。

## イ 検討結果

事後調査の結果、施設関連車両の走行に係る二酸化窒素は、冬季調査結果が予測結果を上回ったものの、表 6.1-22 に示すとおり、評価書時の現地調査においても同様の傾向が見られており、当該地における季節的な変動の範囲であると考えられる。

浮遊粒子状物質については、夏季は期間平均値、冬季は期間平均値と日平均値の最高値が評価書時の予測を上回っていた。特に冬季調査では、期間平均値が予測結果から 0.014ppm 上回っていた。予測に用いたバックグラウンド濃度は、榴岡測定局の平成 20 年～平成 24 年における年平均値の平均値を用いており、期間内は 0.013～0.020mg/m<sup>3</sup>の範囲で推移している。夏季調査結果(0.018 mg/m<sup>3</sup>)は予測結果を上回っているものの、平成 20 年～平成 24 年における年平均値の範囲内にあることから年変動の範囲内と考えられる。冬季に予測を上回った要因として、調査時の卓越風向が北東(旧病院跡地側)であったことにより、更地化された旧病院跡地の土壌等の粉じんが巻き上げられ、一時的に SPM 濃度が高まったためと考えられる。なお、当初の調査時期は旧病院跡地が解体される前を想定していたが、新型コロナウイルスの感染拡大の影響を受け、病院の稼働が定常ではなかったため、調査時期を調整したことから、旧病院の解体後の調査となったものである。

また、事後調査結果は環境基準及び仙台市環境基本計画の定量目標値を下回っており、環境基準及び仙台市環境基本計画定量目標値との整合は図られている。

環境保全措置として、利用者等に対し、駐車時におけるアイドリングや、急発進・急加速・空ぶかし、不要な物品を積載したまま走行しない等、エコドライブに取り組み、排出ガス低減への協力を推進していることから、施設関連車両の走行に係る大気質への影響は、事業者の実行可能な範囲で低減されているものと評価する。

表 6.1-22 評価書時における現地調査結果との比較(大気質：施設関連車両の走行に係る二酸化窒素)

調査地点	高さ(m)	調査時期	評価書時調査結果		事後調査結果		環境基準	仙台市環境基本計画定量目標値
			期間平均値(ppm)	日平均値の最高値(ppm)	期間平均値(ppm)	日平均値の最高値(ppm)		
1 宮城野区宮城野 2 丁目地内 (市道 八軒小路原町坂下線)	1.5	夏季	0.013	0.019	0.008	0.011	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	1 時間値の 1 日平均値 が 0.04ppm 以下
		冬季	0.021	0.034	0.022	0.031		
2 宮城野区宮城野 2 丁目地内 (市道 宮城野原広岡線)	1.5	夏季	0.010	0.016	0.006	0.009		
		冬季	0.018	0.030	0.020	0.030		
3 宮城野区萩野町 4 丁目地内 (市道 宮城野街路 3 号線)	1.5	夏季	0.013	0.018	0.008	0.010		
		冬季	0.021	0.032	0.023	0.031		

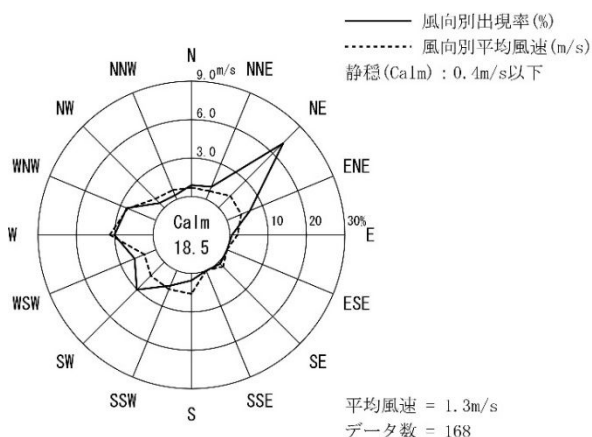


図 6.1-4 左：旧医療センターの敷地の状況(2021. 11. 10 撮影) 右：冬季調査時の風配図

(2) 施設の稼働(病院及び駐車場)に係る大気質の状況(供用による影響)

ア 予測結果との比較

① 二酸化窒素

施設の稼働(病院及び駐車場)に係る二酸化窒素の予測結果と事後調査結果の比較は表 6.1-23 に示すとおりである。

予測結果と比較すると、すべての地点において予測結果を上回った。予測結果を上回った季節はいずれも冬季であった。

表 6.1-23 予測結果と事後調査結果の比較(大気質：施設の稼働に係る二酸化窒素)

予測地点／調査地点	高さ (m)	調査 時期	予測結果 (ボイラーの稼働)		予測結果 (駐車場の稼働)		事後調査結果*		環境基準 (ppm)	仙台市 環境基本計画 定量目標値 (ppm)
			年平均値 (ppm)	日平均値 の年間 98%値 (ppm)	年平均値 (ppm)	日平均値 の年間 98%値 (ppm)	期間 平均値 (ppm)	日平均値 の最高値 (ppm)		
A 宮城野区宮城野 2 丁目地内 (保全対象)	1.5	夏季	—	—	0.012	0.026	0.006	0.009	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	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下
		冬季	—	—	0.012	0.026	<u>0.016</u>	0.023		
B 宮城野区五輪 1 丁目地内 (最大着地濃度出現地点)	1.5	夏季	0.012	0.026	—	—	0.008	0.011		
		冬季					<u>0.025</u>	<u>0.034</u>		
C 宮城野区宮城野 2 丁目地内 (最大着地濃度出現地点)	1.5	夏季	—	—	0.012	0.026	0.007	0.010		
		冬季	—	—	0.012	0.026	<u>0.021</u>	<u>0.032</u>		

※ 下線は予測結果を超過した値を示す。

② 浮遊粒子状物質

施設の稼働(病院及び駐車場)に係る浮遊粒子状物質の予測結果と事後調査結果の比較は表 6.1-24 に示すとおりである。

予測結果と比較すると、夏季は期間平均値、冬季は日平均値の最高値で予測結果を上回っていた。

表 6.1-24 予測結果と事後調査結果の比較(大気質：施設の稼働に係る浮遊粒子状物質)

予測地点／調査地点	高さ (m)	調査 時期	予測結果		事後調査結果*		環境基準 (mg/m <sup>3</sup> )	仙台市 環境基本計画 定量目標値 (mg/m <sup>3</sup> )
			年平均値 (mg/m <sup>3</sup> )	日平均値の 年間 2% 除外値 (mg/m <sup>3</sup> )	期間 平均値 (mg/m <sup>3</sup> )	日平均値 の最高値 (mg/m <sup>3</sup> )		
A 宮城野区宮城野 2 丁目地内	1.5	夏季	0.016	0.041	<u>0.018</u>	0.021	1 時間値の 1 日平均値が 0.10 mg/m <sup>3</sup> 以 下であり、か つ、1 時間値 が 0.20mg/m <sup>3</sup> 以下	1 時間値の 1 日平均値 が 0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下
		冬季			<u>0.030</u>	<u>0.045</u>		

※ 下線は予測結果を超過した値を示す。

## イ 検討結果

施設の稼働(病院及び駐車場)に係る二酸化窒素の事後調査結果は、夏季はいずれの調査地点でも予測結果を下回っていたが、冬季は A 地点における日平均値の最高値を除き、すべての地点で予測結果を上回っていた。

また、浮遊粒子状物質の事後調査結果は、夏季の日平均値の最高値を除くすべての項目で予測結果を上回っていた。予測結果を上回った理由としては、前述の施設関連車両の走行と同様、二酸化窒素は季節的な変動であると考えられる。また、浮遊粒子状物質についても、夏季は年ごとの変動の範囲、冬季は旧医療センター建設地が更地になったこと、調査時の風況が北東寄りの風向であったことによる土壌の巻き上げの影響であると考えられる。

なお、いずれの地点においても環境基準及び仙台市環境基本計画の定量目標値を下回っており、基準との整合は図られている。

さらに、環境保全措置として、施設内における案内板等による交通誘導の実施、通勤時や業務の移動において、可能な限り鉄道・バス等公共交通機関を利用、近距離移動に際しては、徒歩や自転車での移動を推進していることから、施設の稼働に係る大気質への影響は、事業者の実行可能な範囲で低減されているものと評価する。

(3) 施設の稼働(病院及び駐車場)及び施設関連車両の走行(重ね合わせ)に係る大気質の状況(供用による影響)

ア 予測結果との比較

① 二酸化窒素

施設関連車両の走行及び施設の稼働による複合的な影響の予測結果と事後調査結果の比較は表 6.1-25 に示すとおりである。

予測結果と比較すると、冬季の年平均値でのみ予測結果を上回っていた。

表 6.1-25 予測結果と事後調査結果の比較(大気質：複合的な影響による二酸化窒素)

予測地点／調査地点	高さ (m)	調査 時期	予測結果		事後調査結果		環境基準 (ppm)	仙台市 環境基本計画 定量目標値 (ppm)
			年平均値 (ppm)	日平均値 の年間 98%値 (ppm)	年平均値 (ppm)	日平均値 の最高値 (ppm)		
A 宮城野区宮城野 2 丁目地内	1.5	夏季	0.012	0.027	0.006	0.009	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	1 時間値の 1 日平均値 が 0.04ppm 以下
		冬季			<u>0.016</u>	0.023		

※ 下線は予測結果を超過した値を示す。

② 浮遊粒子状物質

施設関連車両の走行及び施設の稼働による複合的な影響の予測結果と事後調査結果の比較は表 6.1-26 に示すとおりである。

予測結果と比較すると、夏季の日平均値の最高値を除き予測結果を上回っていた。

表 6.1-26 予測結果と事後調査結果の比較(大気質：複合的な影響に係る浮遊粒子状物質)

予測地点／調査地点	高さ (m)	調査 時期	予測結果		事後調査結果		環境基準 (mg/m <sup>3</sup> )	仙台市 環境基本計画 定量目標値 (mg/m <sup>3</sup> )
			年平均値 (mg/m <sup>3</sup> )	日平均値の 年間 2% 除外値 (mg/m <sup>3</sup> )	年平均値 (mg/m <sup>3</sup> )	日平均値 の最高値 (mg/m <sup>3</sup> )		
A 宮城野区宮城野 2 丁目地内	1.5	夏季	0.016	0.041	<u>0.018</u>	0.021	1 時間値の 1 日平均値が 0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下であり、か つ、1 時間値 が 0.20 mg/m <sup>3</sup> 以下	1 時間値の 1 日平均値が 0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下
		冬季			<u>0.030</u>	<u>0.045</u>		

※ 下線は予測結果を超過した値を示す。

## イ 調査結果の検討

事後調査の結果、施設関連車両の走行及び施設の稼働による二酸化窒素については、評価書時の予測を一部上回っていた。予測結果を上回った理由としては、前述の施設関連車両の走行と同様、二酸化窒素は季節的な変動であると考えられる。

また、浮遊粒子状物質が予測結果を上回った理由は、施設関連車両の走行と同様、夏季は季節の変動によるもの、冬季は旧医療センター建設地が更地になったこと、調査時の風況が北東寄りの風向であったことによる土壌の巻き上げの影響であると考えられる。

環境保全措置として、施設関連車両の走行に関しては、施設関連車両の点検・整備、低排出ガス認定自動車の採用、車両等のアイドリングストップ等の指導・教育、交通誘導等により排出ガスの抑制を実施している。施設の稼働に関しては、利用者等に対し、駐車時におけるアイドリングや、急発進・急加速・空ぶかし、不要な物品を積載したまま走行しない等、エコドライブに取り組み、排出ガス低減への協力を推進していることから、供用に係る施設関連車両の走行及び施設の稼働による複合的な大気質への影響は、事業者の実行可能な範囲で低減されているものと評価する。

#### (4) 有害物質の使用量及び処理の状況(供用による影響)

##### ア 予測結果との比較

有害物質(薬品)に係る排気は、エアフロー制御や活性炭によるキシレン等の吸着、放射性物質に係る排気は、JIS規格に基づいたHEPAフィルターにより、放射性物質を捕集し適切に処理されていた。

いずれも評価書の計画通りに実施されており、有害物質を含む排気の院外への影響は小さいとした評価書の予測と同様の結果であった。

##### イ 調査結果の検討

事後調査の結果、有害物質(薬品)及び放射性物質に係る排気は適切に処理されており、院外への影響は小さいとした評価書の予測と同様の結果であったことから、有害物資の使用に伴う大気質への影響は回避・低減されているものと評価する。

#### (5) 感染性患者数及び感染性物質に係る処理の状況(供用による影響)

##### ア 予測結果との比較

感染性病床に係る排気は、JIS規格に基づいたHEPAフィルターにより評価書の計画通りに適切に処理されており、感染性物質を含む排気の院外への影響は小さいとした評価書の予測と同様の結果であった。

##### イ 調査結果の検討結果

事後調査の結果、感染性病床に係る排気は適切に処理されており、院外への影響は小さいとした評価書の予想と同様の結果であったことから、感染性物質による大気質への影響は回避・低減されているものと評価する。



## 6.2. 騒音

### 6.2.1. 環境の状況

#### (1) 調査内容

騒音の調査内容は表 6.2-1 に示すとおりである。

表 6.2-1 調査内容(騒音)

調査項目	調査内容
騒音	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設の稼働に係る騒音の状況(供用による影響)</li> <li>施設関連車両の走行に係る騒音の状況(供用による影響)</li> <li>施設の稼働及び施設関連車両の走行(重ね合わせ)に係る騒音レベル(供用による影響)</li> <li>ヘリコプターに係る騒音レベル(供用による影響)</li> </ul>

#### (2) 調査方法

調査方法は表 6.2-2 に示すとおりである。

表 6.2-2 調査方法(騒音)

調査内容	調査方法
施設の稼働に係る騒音の状況 (供用による影響)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・騒音調査 「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年 9 月 30 日 環境庁告示第 64 号)及び JIS Z 8731 : 1999 「環境騒音の表示・測定方法」に準じる測定方法とした。 測定高さは地上 1.2m とした。</li> <li>・交通量調査 交通量はハンドカウンターで表 6.2-3 に示す 5 車種別自動車台数を毎正時 10 分間カウントし記録した。車速は、あらかじめ設定した区間の距離について、目視により車両が通過する時間をストップウォッチで計測した。</li> </ul>
施設関連車両の走行に係る騒音の状況 (供用による影響)	
施設の稼働及び施設関連車両の走行(重ね合わせ)に係る騒音レベル (供用による影響)	
ヘリコプターに係る騒音レベル (供用による影響)	

表 6.2-3 車種分類

車種分類	対応するナンバープレートの頭一文字及び分類条件	
小型車類	乗用車	3, 5, 7, 4(バン)
	小型貨物	4(バンを除く), 6
大型車類	中型車	1, 2
	大型車	1, 2, 9, 0
二輪車	自動二輪車, 原動機付自転車	

※ ナンバープレートの頭一文字 8 の特殊用途自動車は、実態により区分した。  
軽自動車は、ナンバープレートの頭一文字 4 及び 5 の中に含まれる。

(3) 調査地点

ア 施設の稼働に係る騒音レベル(供用による影響)

施設の稼働に係る騒音レベルの調査地点は、表 6.2-4 に示すとおりである。

表 6.2-4 施設の稼働に係る調査地点(騒音)

調査内容	地点番号	調査地点
施設の稼働による騒音の状況 (供用による影響)	A	対象事業計画地内
	D	

イ 施設関連車両の走行に係る騒音レベル(供用による影響)

施設関連車両の走行に係る騒音レベルの調査地点は、表 6.2-5 に示すとおりである。

表 6.2-5 施設関連車両の走行に係る調査地点(騒音)

調査内容	地点番号	調査地点
施設関連車両の走行に係る騒音レベル (供用による影響)	1	宮城野区宮城野 2 丁目地内(八軒小路原町坂下線)
	2	宮城野区宮城野 2 丁目地内(宮城野原広岡線)
	3	宮城野区萩野町 1 丁目地内(宮城野街路 3 号線)

ウ 施設の稼働及び施設関連車両の走行(重ね合わせ)に係る騒音レベル(供用による影響)

施設の稼働及び施設関連車両の走行(重ね合わせ)に係る騒音レベルの調査地点は、表 6.2-6 に示すとおりである。

表 6.2-6 施設の稼働及び施設関連車両の走行(重ね合わせ)に係る調査地点(騒音)

調査内容	地点番号	調査地点
施設の稼働及び施設関連車両の走行(重ね合わせ)に係る騒音レベル (供用による影響)	A,2	宮城野区宮城野 2 丁目地内(宮城野原広岡線)

エ ヘリコプターに係る騒音レベル(供用による影響)

ヘリコプターに係る騒音レベルの調査地点は、表 6.2-7 に示すとおりである。

表 6.2-7 ヘリコプターに係る調査地点(騒音)

調査内容	地点番号	調査地点
ヘリコプターに係る騒音レベル (供用による影響)	1	仙台市陸上競技場付近
	2	宮城球場付近
	3	仙台育英学園高等学校付近
	4	宮城野区五輪 1 丁目地内
	5	宮城野区宮城野 3 丁目地内
	6	宮城野区銀杏丁地内

(4) 調査期間

調査時期は表 6.2-8 に示すとおりである。

表 6.2-8 調査期間(騒音)

調査内容	調査期間
施設の稼働による騒音の状況 (供用による影響)	令和 3 年 10 月 11 日(月)6 時～10 月 12 日(火)6 時 (24 時間連続)
施設関連車両の走行に係る騒音の状況 (供用による影響)	令和 3 年 10 月 11 日(月)6 時～10 月 12 日(火)6 時 (24 時間連続)
施設の稼働及び施設関連車両の走行(重ね合わせ)に係る騒音レベル (供用による影響)	「2.重機の稼働に係る騒音レベル」に係る地点 A と地点 2 の調査結果を用いた。
ヘリコプターに係る騒音レベル (供用による影響)	令和 3 年 10 月 7 日(月)0 時～24 時 (24 時間連続)

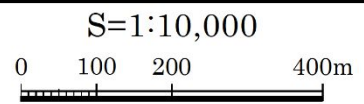


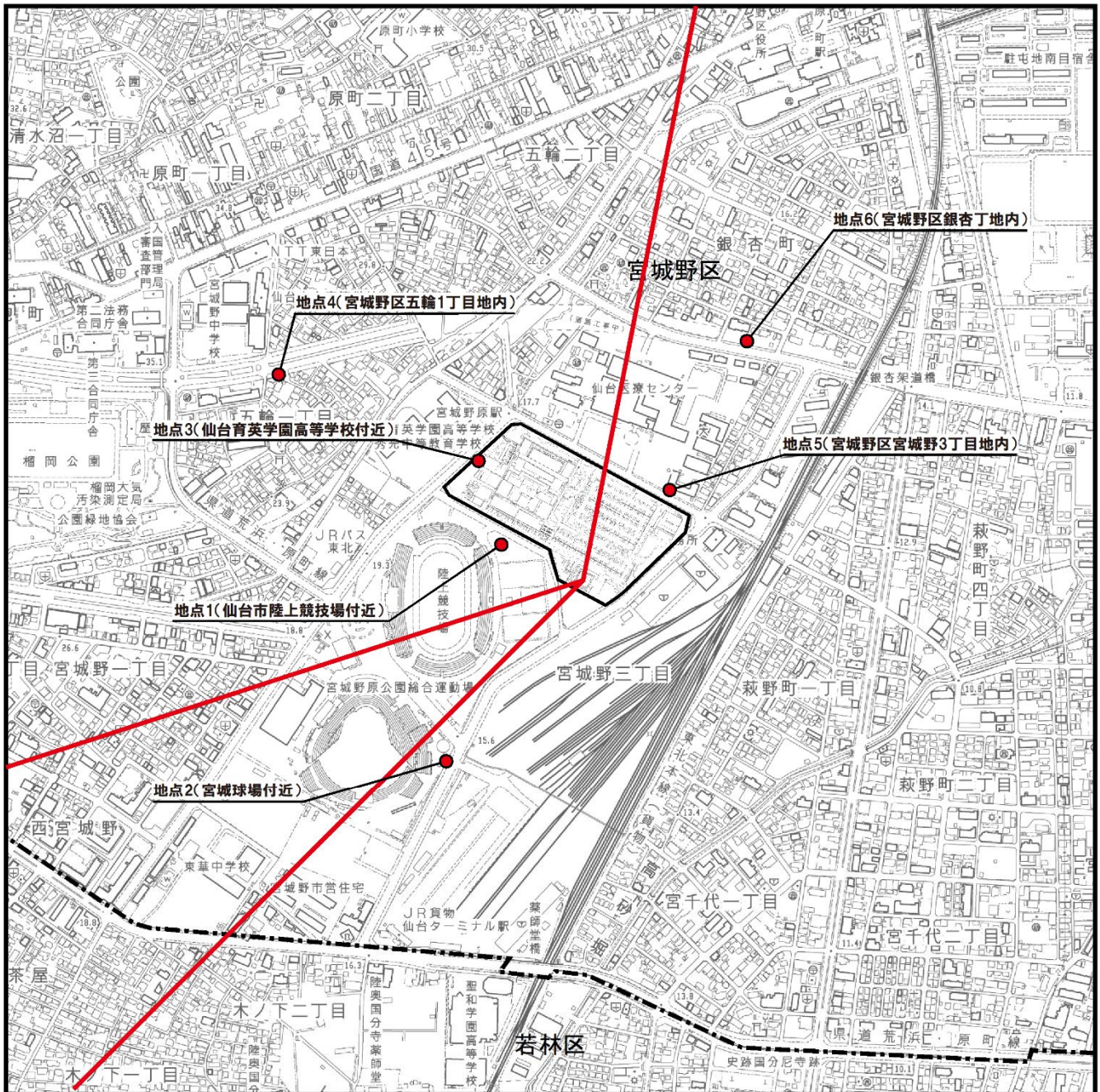
凡 例

- : 対象事業計画地
- : 区境界線
- : 調査地点

※ 地点A, 地点2は同一の地点を示す。

図 6.2-1 騒音調査地点(施設の稼働及び施設関連車両の走行に係る騒音)





凡 例

□ : 対象事業計画地

----- : 区境界線

● : 現地調査地点

— : 現地調査時のヘリコプターの飛行ルート

図 6.2-2 騒音調査地点(ヘリコプターに係る騒音)



S=1:10,000

0 100 200 400m



(5) 調査結果

ア 施設の稼働に係る騒音レベル(供用による影響)

施設の稼働に係る騒音レベルの調査結果は表 6.2-9 に示すとおりである。  
基準との比較では、すべての地点において基準値を下回っていた。

表 6.2-9 現地調査結果(施設の稼働に係る騒音)

調査地点		用途地域	地域類型	時間の区分 <sup>※1</sup>	騒音レベル $L_{Aeq}$ (dB)	環境基準 <sup>※2</sup> (dB)
A	対象事業計画地内	近隣 商業地域	C	昼間	61.7	65
				夜間	53.2	60
D		近隣 商業地域	C	昼間	60.0	65
				夜間	52.5	60

※1 時間の区分は、昼間 6:00~22:00、夜間 22:00~翌 6:00 を示す。

※2 環境基準は、道路に面する地域の基準値を示す。

イ 施設関連車両の走行に係る騒音レベル(供用による影響)

① 施設関連車両の走行に係る騒音レベル

施設関連車両の走行に係る騒音レベルの調査結果は表 6.2-10 に示すとおりである。

基準との比較では、すべての地点において、昼間・夜間いずれの時間区分においても環境基準及び自動車騒音に係る要請限度を下回っていた。

表 6.2-10 現地調査結果(施設関連車両の走行に係る騒音)

調査地点		用途地域	地域 類型	時間の 区分*1	騒音レベル $L_{Aeq}$ (dB)	環境基準*2 (dB)	要請限度*3 (dB)
1	宮城野区宮城野 2 丁目地内 (八軒小路原町坂下線)	近 隣 商業地域	C	昼間	62.5	65	75
				夜間	56.5	60	70
2	宮城野区宮城野 2 丁目地内 (宮城野原広岡線)	近 隣 商業地域	C	昼間	62.4	65	75
				夜間	53.7	60	70
3	宮城野区萩野町 1 丁目地内 (宮城野街路 3 号線)	近 隣 商業地域	C	昼間	64.7	65	75
				夜間	55.5	60	70

※1 時間の区分は、昼間 6:00～22:00、夜間 22:00～翌 6:00 を示す。

※2 環境基準は、道路に面する地域の基準値を示す。

※3 要請限度は、「主として住居の用に供される区域の内、2車線以上の道路に面する区域及び相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される区域のうち車線を有する道路に面する区域」の要請限度を示す。

② 自動車交通量及び車速

自動車交通量及び車速の調査結果は表 6.2-11 に、道路断面は図 6.2-3(1)～(3)に示すとおりである。

24 時間交通量が最も多かったのは、地点 2 で 6,507 台/日であった。最も少なかったのは、地点 1 で 4,256 台/日であった。

一方、大型混入率は、地点 1 で最も多く 12.9%であり、最も少なかったのは地点 2 で 3.0%であった。

また、平均車速は制限速度より -1.8～+4.2km/h であった。

表 6.2-11 自動車交通量及び車速の調査結果

調査地点	大型車類		小型車類		自動車類 合計*1 (台/日)	二輪車 (台/日)	大型車 混入率*2 (%)	平均 車速 (km/h)	制限 速度 (km/h)	
	大型車 (台/日)	中型車 (台/日)	小 型 貨物車 (台/日)	乗用車 (台/日)						
1	宮城野区宮城野 2 丁目 (八軒小路原町坂下線)	312	238	45	3,661	4,256	99	12.9	43.3	40
2	宮城野区宮城野 2 丁目 (宮城野原広岡線)	19	178	186	6,124	6,507	193	3.0	44.2	40
3	宮城野区萩野町 1 丁目 (宮城野街路 3 号線)	2	182	117	5,815	6,116	161	3.2	38.2	40

※1 自動車類合計=大型車+中型車+小型貨物車+乗用車

※2 大型車混入率=(大型車+中型車)/自動車類合計×100

舗装状況：圧密アスファルト舗装  
 規制速度：40km/h

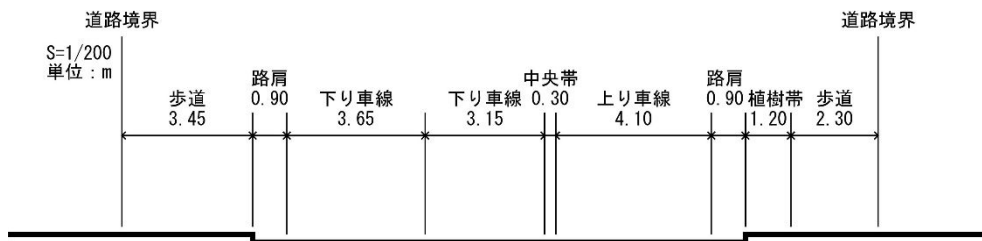


図 6.2-3(1) 道路断面図(地点1)(1/3)

舗装状況：圧密アスファルト舗装  
 規制速度：40km/h

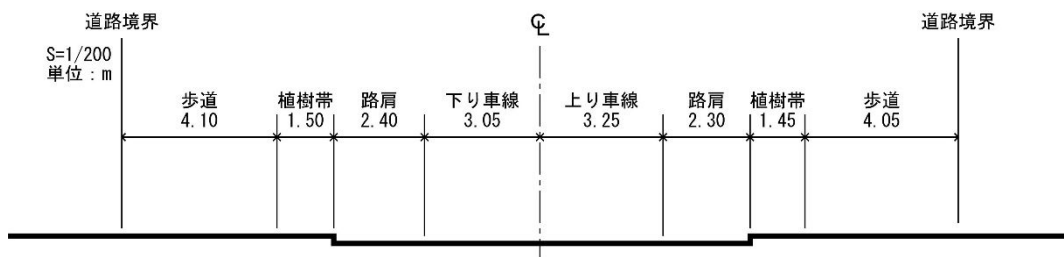


図 6.2-3(2) 道路断面図(地点2)(2/3)

舗装状況：圧密アスファルト舗装  
 規制速度：40km/h

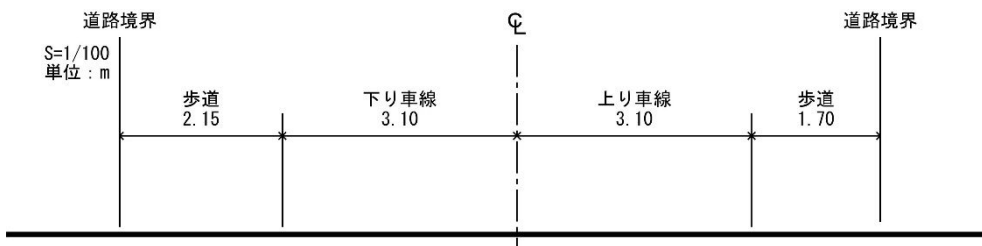


図 6.2-3(3) 道路断面図(地点3)(3/3)

ウ 施設の稼働及び施設関連車両の走行(重ね合わせ)に係る騒音レベル(供用による影響)

施設の稼働及び施設関連車両の走行(重ね合わせ)に係る騒音レベルの調査結果は表 6.2-12 に示すとおりである。

基準との比較では、両地点ともに、騒音に係る環境基準を下回っていた。

表 6.2-12 現地調査結果(重ね合わせに係る騒音)

調査地点		測定高さ (m)	時間の 区分 <sup>※1</sup>	騒音レベル $L_{Aeq}$ (dB)	環境基準 <sup>※2</sup> (dB)
A	対象事業計画地内	1.2	昼間	61.7	65
			夜間	53.2	60
2	宮城野区宮城野 2 丁目地内 (市道 宮城野原広岡線)	1.2	昼間	62.4	65
			夜間	53.7	60

※1 時間の区分は、昼間 6:00～22:00 を示す。

※2 環境基準は、道路に面する地域 C の基準値を示す。



## エ ヘリコプターに係る騒音レベル(供用による影響)

ヘリコプターの飛行状況は表 6.2-13 に示すとおり区分した。区分ごとのヘリコプターに係る騒音レベルの調査結果は表 6.2-14 に示すとおりである。また、時間帯補正等価騒音レベルは表 6.2-15 に示すとおりである。

地点別の最大騒音レベル( $L_{Amax}$ )の最大値は、飛行時で地点 1 において 91.0dB であり、待機時(離陸及び着陸)で 78.8dB であった。

時間帯補正等価騒音レベル( $L_{den}$ )は、40.3dB~55.6dB となり、すべての地点において「航空機騒音に係る環境基準」を下回っていた。

表 6.2-13 ヘリコプター飛行状況の区分

記号	飛行状況	確認時刻
a	1 回目離陸	10:01~10:02
b	飛行	10:02~11:28
c	1 回目着陸	11:28~11:30
d	2 回目離陸	12:34~12:36
e	飛行	12:36~13:16
f	2 回目着陸	13:16~13:17
g	3 回目離陸	15:48~15:50
h	飛行	15:50~16:05
i	3 回目着陸	16:05~16:07

※ ここでの離陸とはヘリポート待機時から飛行開始直前までを指す。

■ は飛行時を示す。

表 6.2-14 現地調査結果(最大騒音レベル( $L_{Amax}$ ))

記号	飛行状況	最大騒音レベル( $L_{Amax}$ )					
		地点 1	地点 2	地点 3	地点 4	地点 5	地点 6
a	1 回目離陸	76.5	<u>66.8</u>	57.7	—	73.1	—
b	飛行	84.8	75.8	73.8	72.0	85.4	72.2
c	1 回目着陸	76.1	59.0	55.5	—	70.3	—
d	2 回目離陸	78.4	—	57.1	—	74.2	—
e	飛行	87.7	<u>81.9</u>	73.2	58.1	<u>86.7</u>	74.8
f	2 回目着陸	76.7	—	—	—	73.1	62.6
g	3 回目離陸	<u>78.8</u>	61.9	<u>61.9</u>	—	73.9	—
h	飛行	<u>91.0</u>	80.6	<u>79.5</u>	<u>79.4</u>	84.3	<u>77.6</u>
i	3 回目着陸	77.3	—	61.3	—	<u>74.8</u>	<u>71.9</u>

※ 「—」はヘリコプターの騒音レベルが背景の騒音レベルを下回っていた項目を示す。

下線は地点ごとの飛行時の最大騒音レベルを示し、二重下線は待機時の最大騒音レベルを示す。

■ は飛行時を示す。

表 6.2-15 現地調査結果(時間帯補正等価騒音レベル( $L_{den}$ ))

時間帯補正等価騒音レベル( $L_{den}$ )						環境基準*	
地点 1	地点 2	地点 3	地点 4	地点 5	地点 6	I 類型	II 類型
55.6	46.7	43.2	40.3	54.2	43.3	57	62

※ I : 専ら住居の用に供される地域

II : I 以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域

## 6.2.2. 事業の実施状況及び対象事業の負荷の状況

### (1) 調査内容

調査内容は評価書の事後調査計画を踏まえて、以下に示すとおりとした。

- ・ 施設関連車両の状況(台数, 走行経路)(供用による影響)
- ・ 環境保全措置の実施状況(供用による影響)

### (2) 調査方法

調査方法は表 6.2-16 に示すとおりである。

表 6.2-16 調査方法(騒音)

調査項目	調査方法
施設関連車両の状況(台数, 走行経路) (供用による影響)	現地調査による確認
環境保全措置の実施状況 (供用による影響)	目視確認, 写真撮影及び記録の確認

### (3) 調査範囲

調査範囲は表 6.2-17 に示すとおりである。

表 6.2-17 調査範囲(騒音)

調査項目	調査範囲
施設関連車両の状況(台数, 走行経路) (供用による影響)	対象事業計画地
環境保全措置の実施状況 (供用による影響)	

### (4) 調査期間

調査時期は表 6.2-18 に示すとおりである。

表 6.2-18 調査期間(騒音)

調査項目	調査期間
施設関連車両の状況(台数, 走行経路) (供用による影響)	令和3年1月1日(金)～令和3年12月31日(金)
環境保全措置の実施状況 (供用による影響)	令和3年1月1日(金)～令和3年12月31日(金)

(5) 調査結果

ア 施設関連車両の状況(台数, 走行経路)(供用による影響)

施設関連車両の走行台数及び走行経路は表 6.2-19 および図 6.2-4 に示すとおりである。最も利用者が多かったのは来客用駐車場で1日725台の利用であった。

表 6.2-19 施設関連車両の走行車両来数

出入口	走行経路	車種分類	台数(台/日)
北側	来客用駐車場	小型車類	725
	身障者用		21
	タクシー		92
南側	職員駐車場		372
	緊急車両		12
	サービス車両		33

※ 台数は調査期間における年間の台数を日換算したものである。

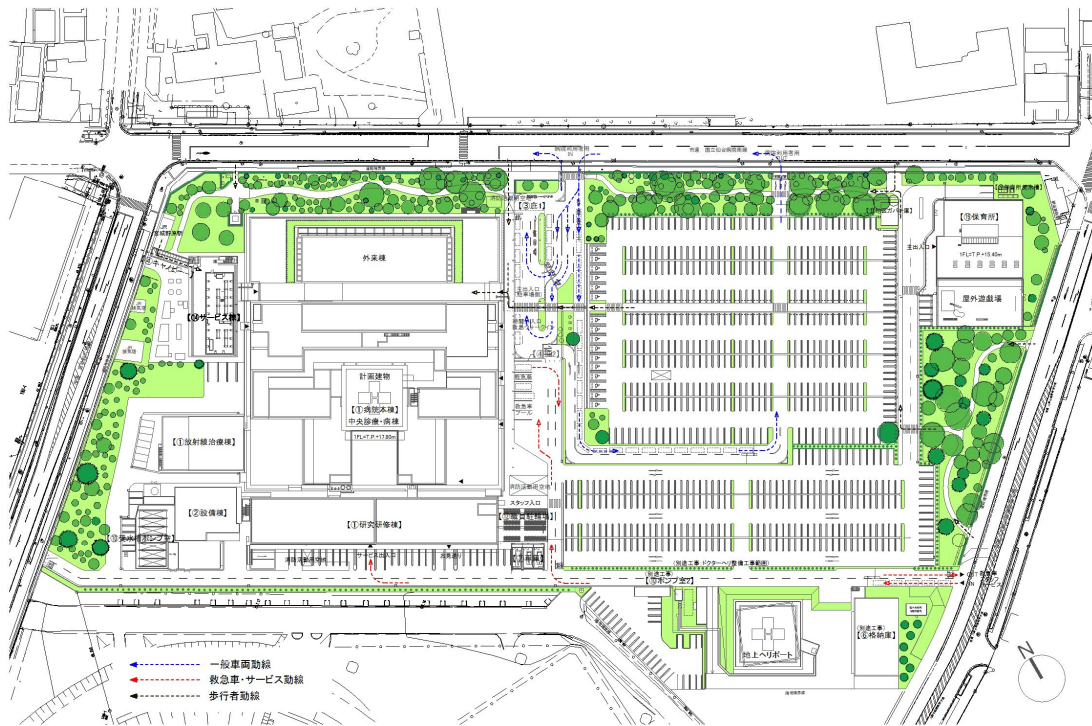


図 6.2-4 施設関連車両の走行経路

イ 環境保全措置の実施状況(供用による影響)

供用に係る環境保全措置の実施状況は「4.3.2 騒音」に示すとおりである。

### 6.2.3. 調査結果の検討

#### (1) 施設の稼働に係る影響(供用による影響)

##### ア 予測結果との比較

施設の稼働に伴う騒音の予測結果と事後調査結果の比較は表 6.2-20 に示すとおりである。

予測値との比較の結果、地点 D において昼間は+8.3dB、夜間は+4.0dB と予測値を上回っていた。

表 6.2-20 予測結果と事後調査結果の比較(騒音：施設の稼働)

予測地点/調査地点	測定高さ(m)	時間の区分 <sup>※1</sup>	予測結果	事後調査結果 <sup>※2</sup>	環境基準 <sup>※3</sup> (dB)
			騒音レベル 予測値 $L_{Aeq}$ (dB)	騒音レベル $L_{Aeq}$ (dB)	
A 宮城野区宮城野 2 丁目地内 (市道 八軒小路原町坂下線)	1.2	昼間	64.2	61.7	65
		夜間	56.7	53.2	60
D 宮城野区宮城野 2 丁目地内 (市道 宮城野原広岡線)	1.2	昼間	51.7	<u>60.0</u>	65
		夜間	48.0	<u>52.5</u>	60

※1 時間の区分は、昼間 6:00~22:00 とした。

※2 下線は予測結果を超過した値を示す。

※3 環境基準は、道路に面する地域 C の環境基準を示す。

##### イ 検討結果

事後調査結果は、地点 D において予測値を上回る結果となった。予測値を上回った要因としては、調査実施時に、旧医療センター跡地の敷地が貨物運搬車両等の臨時駐車場として利用されており、隣接している道路(市道 宮城野原広岡線)における大型車両の通行等が考えられる。しかし、すべての地点において騒音に係る環境基準を満足しており、基準との整合は図られている。

さらに、環境保全措置として、設備機器の定期的な点検・整備、駐車場の利用者への車両等のアイドリングストップ等の指導・教育、交通誘導などにより騒音の抑制を実施していることから、施設の稼働に係る騒音の影響は、事業者の実行可能な範囲で低減されているものと評価する。



写真 6.2-1 旧病院敷地を利用する貨物トラック

(2) 施設関連車両の走行に係る影響(供用による影響)

ア 予測結果との比較

施設関連車両の走行に係る予測結果と事後調査結果の比較は表 6.2-21 に示すとおりである。事後調査結果は、予測結果と比較して-4.7dB~-1.8dB の差であり、すべての地点で予測結果を下回っていた。

表 6.2-21 予測結果と事後調査結果の比較(騒音：施設関連車両の走行に係る騒音)

予測地点/調査地点	測定高さ(m)	時間の区分 <sup>※1</sup>	予測結果	事後調査結果	環境基準 <sup>※2</sup> (dB)	要請限度 <sup>※3</sup> (dB)
			騒音レベル 予測値 $L_{Aeq}$ (dB)	騒音レベル $L_{Aeq}$ (dB)		
1 宮城野区宮城野 2 丁目地内 (市道 八軒小路原町坂下線)	1.2	昼間	65.9	62.5	65	75
		夜間	59.3	56.5	60	70
2 宮城野区宮城野 2 丁目地内 (市道 宮城野原広岡線)	1.2	昼間	64.2	62.4	65	75
		夜間	56.6	53.7	60	70
3 宮城野区萩野町 4 丁目地内 (市道 宮城野街路 3 号線)	1.2	昼間	67.3	64.7	65	75
		夜間	60.2	55.5	60	70

※1 時間の区分は、昼間 6:00~22:00、夜間 22:00~翌 6:00 を示す。

※2 環境基準は、道路に面する地域 C の基準値を示す。

※3 要請限度は、「主として住居の用に供される区域の内、2車線以上の道路に面する区域及び相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される区域のうち車線を有する道路に面する区域」の要請限度を示す。

イ 検討結果

事後調査結果は、すべての地点において予測結果を下回っていた。また、全ての地点において騒音に係る環境基準を下回っており、基準との整合は図られている。

さらに、環境保全措置として、可能な限り利用者等に対し、駐車時におけるアイドリングや、急発進・急加速・空ぶかしをしないこと、騒音が少ない自動車の導入・更新に努めていることから、施設関連車両の走行に係る騒音の影響は、事業者の実行可能な範囲で低減されているものと評価する。

(3) 施設の稼働及び施設関連車両の走行による複合的な影響(供用による影響)

ア 予測結果との比較

施設の稼働及び施設関連車両の走行による複合的な影響の予測結果と事後調査結果の比較は表 6.2-22 に示すとおりである。

事後調査結果は、予測結果と比較して $-3.0\text{dB}$ ～ $-2.5\text{dB}$ の差であり、複合的な影響に係る合成予測結果を下回っていた。

表 6.2-22 予測結果と事後調査結果の比較(騒音：複合的な影響)

予測地点／調査地点	測定高さ (m)	時間の 区分*1	予測結果	事後調査結果	環境基準*2 (dB)
			合成値 $L_{Aeq}$ (dB)	騒音レベル $L_{Aeq}$ (dB)	
A 対象事業計画地内	1.2	昼間	64.2	61.7	65
		夜間	56.7	53.2	60
2 宮城野区宮城野 2 丁目地内 (市道 宮城野原広岡線)	1.2	昼間	64.2	62.4	65
		夜間	56.7	53.7	60

※1 時間の区分は、昼間 6:00～22:00、夜間 22:00～翌 6:00 を示す。

※2 環境基準は、道路に面する地域 C の基準値を示す。

イ 検討結果

事後調査結果は、複合的な影響に係る予測結果を下回っていた。また、騒音に係る環境基準を下回っており、基準との整合は図られている。

さらに、環境保全措置として、設備機器の点検・整備を行うとともに、車両等のアイドリングストップ等の指導・教育、交通誘導などにより騒音の抑制を実施していることから、供用に係る施設の稼働及び施設関連車両の走行による複合的な騒音の影響は、事業者の実行可能な範囲で低減されていると評価する。

(4) ヘリコプターに係る影響(供用による影響)

ア 予測結果との比較

供用による影響(ヘリポートの稼働)に係る予測結果と事後調査結果の比較を表 6.2-23 及び表 6.2-24 に示す。

最大騒音レベルの事後調査結果と評価書の予測結果は、飛行時の地点 1、地点 2 及び地点 4 で予測結果を上回った。一方、待機時では、すべての地点において予測結果を下回った。

時間帯補正等価騒音レベルの事後調査結果と評価書の予測結果は、地点 1、地点 2、地点 5 及び地点 6 において予測結果を上回っていた。

表 6.2-23 最大騒音レベル ( $L_{Amax}$ ) 予測結果と事後調査結果の比較

予測地点/調査地点	測定高さ (m)	飛行時の最大騒音レベル ( $L_{Amax}$ )(dB)		待機時の最大騒音レベル ( $L_{Amax}$ )(dB)	
		予測結果	事後調査結果 <sup>※1</sup>	予測結果	事後調査結果 <sup>※1</sup>
1 仙台市陸上競技場付近	1.2	87	<u>91.0</u>	81	78.8
2 宮城球場付近	1.2	81	<u>81.9</u>	75	66.8
3 仙台育英学園高等学校付近	1.2	83	79.5	77	61.9
4 宮城野区五輪 1 丁目地内	1.2	77	<u>79.4</u>	71	— <sup>※2</sup>
5 宮城野区宮城野 3 丁目地内	1.2	87	86.7	80	74.8
6 宮城野区銀杏丁地内	1.2	78	77.6	72	71.9

※1 下線は事後調査結果が予測を超過した値を示す。

※2 隣接している道路の自動車交通騒音がヘリコプターによる騒音を上回っていたため比較対象外とした。

表 6.2-24 時間帯補正等価騒音レベル ( $L_{den}$ ) 予測結果と事後調査結果の比較

予測地点/調査地点	測定高さ (m)	時間帯補正等価騒音レベル ( $L_{den}$ )(dB)		環境基準(dB) <sup>※2</sup>	
		予測結果	事後調査結果 <sup>※1</sup>	I 類型	II 類型
1 仙台市陸上競技場付近	1.2	53	<u>55.6</u>	57	62
2 宮城球場付近	1.2	46	<u>46.7</u>		
3 仙台育英学園高等学校付近	1.2	49	43.2		
4 宮城野区五輪 1 丁目地内	1.2	43	40.3		
5 宮城野区宮城野 3 丁目地内	1.2	52	<u>54.2</u>		
6 宮城野区銀杏丁地内	1.2	43	<u>43.3</u>		

※1 下線は事後調査結果が予測を超過した値を示す。

※2 I : 専ら住居の用に供される地域

II : I 以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域

## イ 検討結果

最大騒音レベルにおける事後調査結果は、飛行時の地点 1、地点 2 及び地点 4 において予測結果を上回っていた。予測値を上回った要因としては、図 6.2-5 に示すとおり、事後調査時のヘリコプターの飛行ルートが近隣等への配慮のため予測時から変更となったこと、いずれの調査地点も予測地点よりヘリポート側へ近づいたことが理由として考えられる。また、待機時の最大騒音レベルは全ての地点で予測結果を下回っていた。

また、時間帯補正等価騒音レベルについては、地点 1、地点 2、地点 5 及び地点 6 で予測結果を上回っていた。予測値を上回った要因としては、予測時は 7:00~19:00 の間に 1 回の飛行で予測をしていたものの、事後調査時は 3 回の飛行があったことが要因と考えられる。

参考とはなるものの、1 回の飛行を想定した時間帯補正等価騒音レベルを表 6.2-25 に示した。その結果、ヘリコプターが 1 回飛行した場合には、予測結果と同程度、または予測結果より小さい値となった。測定時は、予測では考慮できない周辺の環境状況や建物の影響等があるため、予測結果とずれが生じた地点があるものの、それを踏まえれば予測結果と事後調査結果は妥当であると考えられる。

しかし、すべての地点において航空機騒音に係る環境基準を満足しており、基準との整合は図られている。

さらに環境保全措置として、ヘリポート上での待機時間(ホバリング)の短縮に努め、離着陸は、ヘリコプターが安全に離着陸できる範囲内で、適切な飛行ルート、飛行勾配を選択し、保全対象との離隔を確保していることから、ヘリポートの稼働に係る騒音の影響は実行可能な範囲で低減が図られているものと評価する。

表 6.2-25 時間帯補正等価騒音レベル( $L_{den}$ )予測結果と事後調査結果の比較(参考)

予測地点/調査地点	測定高さ (m)	時間帯補正等価騒音レベル ( $L_{den}$ )(dB)		
		予測結果	事後調査結果	
			1回飛行と想定	実測(3回飛行)
1 仙台市陸上競技場付近	1.2	53	50.2	55.6
2 宮城球場付近	1.2	46	43.0	46.7
3 仙台育英学園高等学校付近	1.2	49	37.0	43.2
4 宮城野区五輪1丁目地内	1.2	43	40.3	40.3
5 宮城野区宮城野3丁目地内	1.2	52	48.4	54.2
6 宮城野区銀杏丁目地内	1.2	43	40.4	43.3