

(仮称)仙台市岩切山崎今市東土地区画整理事業
環境影響評価準備書に対する指摘事項への対応について

令和元年12月

仙台市岩切山崎今市東土地区画整理組合設立準備委員会

目 次

1. 事業計画・全般的事項	1
2. 大気環境	2
3. 水環境	3
4. 土壌環境	4
5. 植物・動物・生態系	4
6. 景観	5
7. 廃棄物等	6
8. 温室効果ガス等	6
9. 参考資料	7
(1) 大気質	8
(2) 騒音	11
(3) 振動	12
(4) 景観	13

※本文中の網掛け部分は、第2回審査会にて対応済みのものを示す。

1. 事業計画・全般的事項

1) 第1回審査会の指摘事項への対応（令和元年9月11日）

	指摘事項	対応方針	備考
1	<p>事業予定区域は、既に交通渋滞があり、物流拠点ができると、さらに交通量が増える。対策として計画している交差点改良等では根本的な解決にはならないと思うが、どのように考えているか。</p> <p>仙台市の交通政策や都市計画との関係もあり、事業者だけの問題ではないと考えるが、質の高い住居環境を目指す中では、交通問題が懸念されることから、できるだけ軽減してもらいたい。</p>	<p>現状の利府街道の渋滞発生は、事業予定区域北側の岩切大橋がボトルネックとなっていることが要因であり、事業予定区域内において、現状の交通渋滞を根本的に解決することは難しいと考えます。</p> <p>ただし、本事業による新たな交通負荷が発生することから、その対策として、交差点改良等を検討しており、交通解析上は現状と同等レベルの交通状況を達成できると考えています。</p> <p>本事業においては、今後も交通状況について確認し、協議を継続していきます。</p>	

2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

3) 第2回審査会の指摘事項への対応（令和元年11月14日）

	指摘事項	対応方針	備考
1	<p>将来的には植栽を考えられているようだが、その樹種はどういうものか。大きくなった時どうなるか、環境にもかなり効果があると思うので検討してもらいたい。</p>	<p>事業者が植栽する街路樹については、「仙台市街路樹マニュアル」（平成22年4月 仙台市）に基づいて、関係機関と協議を行い、広葉樹を主体に地域に由来する在来種の選定を検討します。</p> <p>また、街路樹以外の調整池の植栽は、構造検討に併せて目隠しとなるような修景整備の中で当該マニュアルを参考に関係機関と協議を行い、樹種等を検討していきます。</p> <p>なお、商業・住宅の各宅地内における植栽等のルールについても、地区計画で樹種を含めた条件を付すなど検討していきます。</p>	

4) 第2回審査会後の文書による指摘事項への対応

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

2. 大気環境

1) 第1回審査会の指摘事項への対応（令和元年9月11日）

	指摘事項	対応方針	備考
1	事業予定区域内の西側には住居等があるが、濃度分布は出さなくてよいのか。何かケアする必要はないのか。	現在、ご指摘の区域も含めて開発する計画としているため、濃度分布を含む予測及び評価については、事業予定区域周辺を対象にしています。 今後、地権者との合意形成の中で、仮に、事業予定区域内の住宅がそのまま残る場合には、住環境の保全に関して最大限の対応を検討していきます。	

2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

	指摘事項	対応方針	備考
1	施設関連車両の交通量が最も多くなると予想される岩切1丁目と2丁目を挟む道路上にも騒音・振動の測定点を設けるべきであると考えらる。	ご指摘を踏まえ、事業予定区域西側の道路沿道2ヶ所において、追加の調査、予測及び評価を行いました。また、騒音・振動に加え、大気質についても行いました。調査、予測の結果は以下のとおりです。	図 1-1(p.6)参照
		【大気質】 ①調査結果： 二酸化窒素濃度の期間平均値は、0.010ppm、0.007ppmでした。日平均値の最高値は、0.013ppm、0.009ppmであり、環境基準値を下回りました。 ②予測結果： 二酸化窒素の年平均値は0.00909～0.00950ppmであり、施設関連車両による寄与は0.43～1.09%でした。浮遊粒子状物質の年平均値は0.01603～0.01612mg/m ³ であり、施設関連車両による寄与は0.06～0.19%でした。 二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.021～0.022ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は0.041mg/m ³ であり、ともに環境基準値及び仙台市定量目標値を下回りました。	表 1-1～3 (p.7～8)参照
		【騒音】 ①調査結果： 騒音レベルは、昼間は61dB、66dB、夜間は53dB、58dBであり、1地点で昼間に環境基準値を上回りました。要請限度は、2地点とも下回りました。 ②予測結果： 等価騒音レベルは、昼間に62.8～67.3dB、夜間に54.9～59.3dBであり、1地点の昼間において環境基準値を上回りましたが、ここでは現況でも既に環境基準値を上回っていました。 本事業の施設関連車両による騒音レベルの増加分は1.3～3.7dBでした。	表 2-1～3 (p.9)参照

	指摘事項	対応方針	備考
1	前ページと同じ	【振動】 ①調査結果： 振動レベルは、昼間は32dB、42dB、夜間は27dB、31dBであり、2地点とも要請限度を下回りました。 ②予測結果： 振動レベルは、昼間は42.8dB、45.6dB、夜間は44.2dB、46.5dBであり、2地点とも要請限度を下回りました。	表 3-1～2 (p.10)参照

3) 第2回審査会の指摘事項への対応 (令和元年11月14日)

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

4) 第2回審査会後の文書による指摘事項への対応

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

3. 水環境

1) 第1回審査会の指摘事項への対応 (令和元年9月11日)

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

3) 第2回審査会の指摘事項への対応 (令和元年11月14日)

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

4) 第2回審査会後の文書による指摘事項への対応

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

4. 土壌環境

1) 第1回審査会の指摘事項への対応（令和元年9月11日）

	指摘事項	対応方針	備考
1	<p>仮設沈砂池の堆積土砂を盛土材として再利用することだが、液状化のリスクがあると思う。締固めをするとあるが、どの程度の締固めをするのか目標値を示してもらいたい。</p>	<p>液状化判定が必要な地質は、地下水面下の飽和土層であり、かつ、その飽和土層の細粒分含有率が35%以下の場合です。本事業における盛土は、現況地盤上に実施され、地下水面は現地盤より1m下にあることから、盛土層は液状化判定が必要な層には該当しません。</p> <p>盛土のうち、仮設沈砂池に流入し堆積した土砂については、再度盛土として転用しますが、「建設発生土利用技術マニュアル」によると、その場合は「含水比低下や粒度調整などの土壌改良を行う必要がある」とあります。含水比低下については、天日乾燥を行い、現場密度が最大乾燥密度の90%以上を目標に締固めを行います。粒度調整については、盛土材との混合を行い、コン指数400kN/m²以上を目標とします。</p> <p>なお、盛土材には、宅地の盛土に適した品質の土を採取する計画です。</p> <p>上記内容については、評価書に記述します。</p>	

2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

3) 第2回審査会の指摘事項への対応（令和元年11月14日）

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

4) 第2回審査会後の文書による指摘事項への対応

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

5. 植物・動物・生態系

1) 第1回審査会の指摘事項への対応（令和元年9月11日）

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

3) 第2回審査会の指摘事項への対応（令和元年11月14日）

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

4) 第2回審査会後の文書による指摘事項への対応

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

6. 景観

1) 第1回審査会の指摘事項への対応（令和元年9月11日）

	指摘事項	対応方針	備考
1	<p>本事業のような開発では、近景こそ大事である。より近くの、例えば事業予定区域の中のどこかに調査地点を設定して予測・評価し、幹線道路沿いの一般的な景観ではない、近景の創造をもっと考えるべきである。</p>	<p>ご指摘を踏まえ、創造された環境の変化が現れる地点を評価ポイントに追加し、近景域（事業予定区域内）における予測・評価を行いました。</p> <p>「田園風景」という特徴的な緑景観から、本事業によって人の動きや活気の通り道を演出することにより、まちの輪郭を形作る身近な緑景観へと転換されます。</p> <p>質の高い景観形成のため、特に幹線道路（仙台松島線）に面する街区においては、建物の壁面後退と接道部分の緑化を組み合わせるなどして、ボリューム感と連続性のある緑を確保することを検討します。</p>	<p>図4-1、表4-1、写真4-1(1)～(2) (p.11～14) 参照</p>
2	<p>幹線道路沿いに緑化等の計画があるが、近景の創造、良好な環境を創造するという観点で、商業側についても同様に考えてもらいたい。立地企業に任せるのではなく、事業者として考えるべきではないか。</p>	<p>幹線道路沿いの流通業務用地では宅地内に比較的ボリュームのある緑地を確保することとしています。</p> <p>一方、商業地や住宅地側のエリアでは、準幹線道路沿いの街路樹や公園等の身近な緑の整備を計画しています。</p> <p>今後は、商業・住宅の各宅地内における植栽等のルールについても、地区計画で条件を付すなど、近景の創造の観点で検討していきます。</p>	<p>図4-2(p.15) 参照</p>
3	<p>調整池について、3つのうち1つくらいはコンクリート張りではなく、水辺空間が作れないか。</p>	<p>防災調整池は、洪水流出の抑制を目的としており、現在はその機能を優先する観点で管理者との協議を進めていますが、今後、調整池構造の検討に併せ、緑化についても検討していきます。</p> <p>幹線道路から見える辺（第1～3調整池共通）に加え、第2調整池の小学校に近接する辺への植栽を施すことにより、調整池周囲に対する目隠しとなるような修景整備の実施についても検討します。</p> <p>調整池周辺の環境整備については、今後も引き続き、関係機関との協議を進めていきます。</p>	

2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

3) 第2回審査会の指摘事項への対応 (令和元年11月14日)

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

4) 第2回審査会後の文書による指摘事項への対応

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

7. 廃棄物等

1) 第1回審査会の指摘事項への対応 (令和元年9月11日)

	指摘事項	対応方針	備考
1	仮設沈砂池に堆積した土砂は廃棄物として処理するのか。	仮設沈砂池に堆積した土砂は浚渫して乾かし、盛土材として再利用する計画としています。なお、その旨を評価書に記述します。	

2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

3) 第2回審査会の指摘事項への対応 (令和元年11月14日)

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

4) 第2回審査会後の文書による指摘事項への対応

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

8. 温室効果ガス等

1) 第1回審査会の指摘事項への対応 (令和元年9月11日)

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

3) 第2回審査会の指摘事項への対応 (令和元年11月14日)

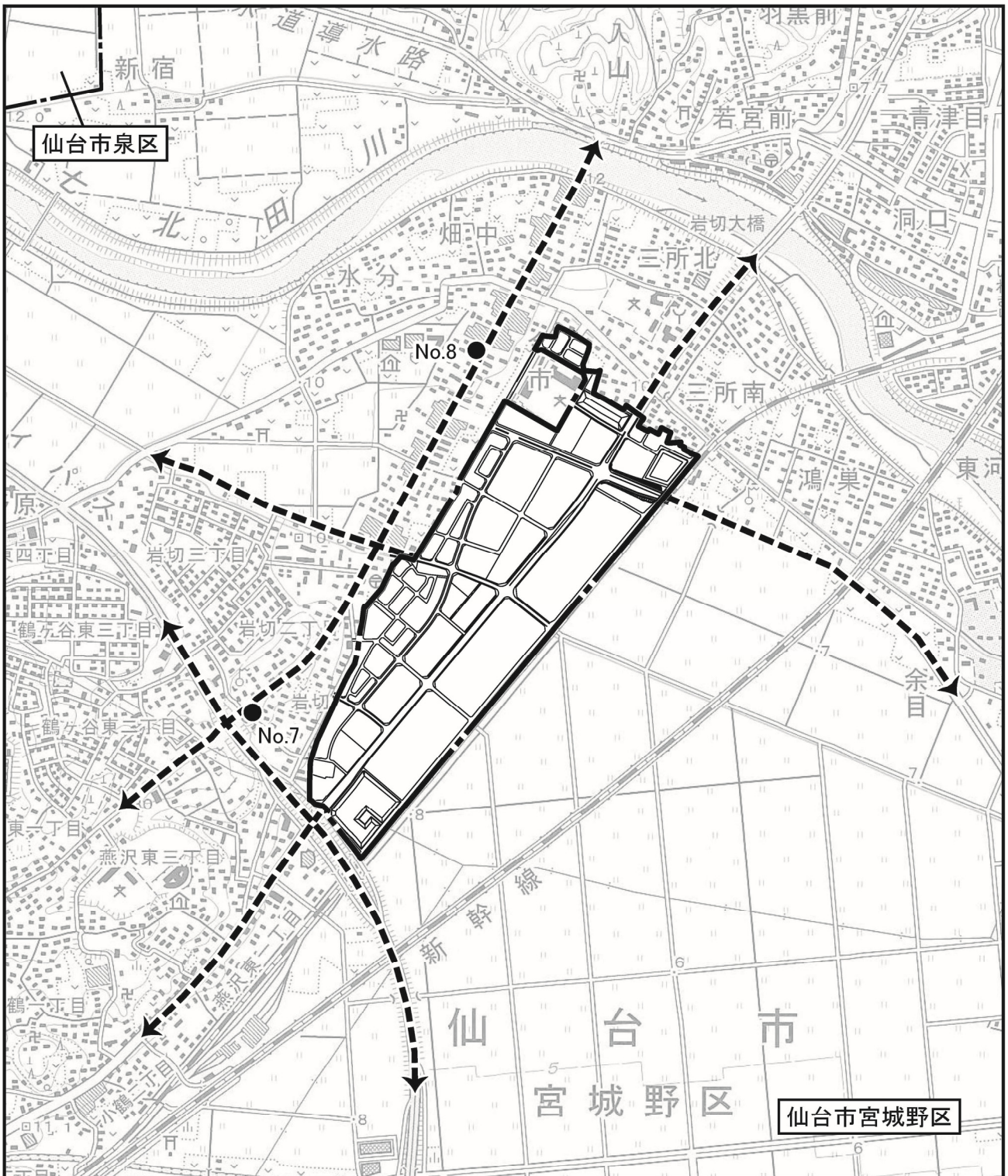
	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

4) 第2回審査会後の文書による指摘事項への対応

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

9. 参考資料 (第2回審査会にて対応済み。)

(1) 大気質



凡例

- 事業予定区域
- 区界
- 追加調査・予測地点
- 想定される主要な走行ルート

図1-1
追加調査・予測地点（大気質、騒音、振動）

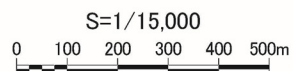


表1-1 現地調査結果（二酸化窒素濃度）

調査期間：令和元年9月26日(木)12時～10月4日(水)12時

調査地点		有効測定日数 (日)	期間 平均値 (ppm)	日平均値 の最高値 (ppm)	環境基準等*
No.7	宮城野区岩切三丁目地内 (市道中の坂線)	8	0.010	0.013	【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。 【仙台市定量目標】 0.04ppm以下。
No.8	宮城野区岩切字今市地内 (市道北畑入山線)	8	0.007	0.009	

※ 環境基準は1年間の測定で評価するが、本調査は8日間のみでの測定であるため、参考として比較した。

表1-2(1) 予測条件（施設関連車両台数）

単位：台/日

予測地点		車種分類	施設関連車両台数
No.7	宮城野区岩切三丁目地内 (市道中の坂線)	大型車	4
		小型車	2,680
No.8	宮城野区岩切字今市地内 (市道北畑入山線)	大型車	8
		小型車	1,918

表1-2(2) 予測条件（供用後の交通量）

単位：台/日

予測地点		車種分類	基礎交通量 (平日) ①	施設関連 車両台数 ②	供用時の 交通量 ①+②
No.7	宮城野区岩切三丁目地内 (市道中の坂線)	大型車	28	4	32
		小型車	1,798	2,680	4,478
		自動二輪車	75	—	75
No.8	宮城野区岩切字今市地内 (市道北畑入山線)	大型車	162	8	170
		小型車	4,457	1,918	6,375
		自動二輪車	124	—	124

表1-3(1) 予測結果（二酸化窒素濃度：年平均値）

予測地点		予測地点 (道路境界)	予測 高さ (m)	現況交通量 による 寄与濃度 ① (ppm)	施設関連車両 による 寄与濃度 ② (ppm)	バックグラ ウンド濃度 ③ (ppm)	予測結果 ④=①+②+③ (ppm)	施設関連車両 による寄与率 ②/④ (%)
No.7	市道 中の坂線	上り側	1.5	0.00008	0.00010	0.009	0.00918	1.09
		上り側	4.5	0.00004	0.00005	0.009	0.00909	0.55
		下り側	1.5	0.00008	0.00010	0.009	0.00918	1.09
		下り側	4.5	0.00005	0.00006	0.009	0.00911	0.66
No.8	市道 北畑入山線	上り側	1.5	0.00040	0.00009	0.009	0.00949	0.95
		上り側	4.5	0.00020	0.00004	0.009	0.00924	0.43
		下り側	1.5	0.00041	0.00009	0.009	0.00950	0.95
		下り側	4.5	0.00021	0.00004	0.009	0.00925	0.43

表1-3(2) 予測結果（浮遊粒子状物質濃度：年平均値）

予測地点		予測地点 (道路境界)	予測 高さ (m)	現況交通量 による 寄与濃度 ① (mg/m ³)	施設関連車両 による 寄与濃度 ② (mg/m ³)	バックグラ ウンド濃度 ③ (mg/m ³)	予測結果 ④=①+②+③ (mg/m ³)	施設関連車両 による寄与率 ②/④ (%)
No.7	市道 中の坂線	上り側	1.5	0.00002	0.00003	0.016	0.01605	0.19
		上り側	4.5	0.00001	0.00002	0.016	0.01603	0.12
		下り側	1.5	0.00002	0.00003	0.016	0.01605	0.19
		下り側	4.5	0.00002	0.00002	0.016	0.01604	0.12
No.8	市道 北畑入山線	上り側	1.5	0.00009	0.00003	0.016	0.01612	0.19
		上り側	4.5	0.00005	0.00001	0.016	0.01606	0.06
		下り側	1.5	0.00009	0.00003	0.016	0.01612	0.19
		下り側	4.5	0.00005	0.00001	0.016	0.01606	0.06

表1-3(3) 予測結果（二酸化窒素濃度：日平均値の年間98%値）

予測地点		予測地点 (道路境界)	予測 高さ (m)	日平均値の 年間98%値 (ppm)	環境基準	仙台市定量目標 (仙台市環境 基本計画)
No.7	市道 中の坂線	上り側	1.5	0.021	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。	0.04ppm以下
		上り側	4.5	0.021		
		下り側	1.5	0.021		
		下り側	4.5	0.021		
No.8	市道 北畑入山線	上り側	1.5	0.022		
		上り側	4.5	0.022		
		下り側	1.5	0.022		
		下り側	4.5	0.022		

表1-3(4) 予測結果（浮遊粒子状物質濃度：日平均値の2%除外値）

予測地点		予測地点 (道路境界)	予測 高さ (m)	日平均値の 2%除外値 (mg/m ³)	環境基準及び仙台市定量目標 (仙台市環境基本計画)
No.7	市道 中の坂線	上り側	1.5	0.041	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。
		上り側	4.5	0.041	
		下り側	1.5	0.041	
		下り側	4.5	0.041	
No.8	市道 北畑入山線	上り側	1.5	0.041	
		上り側	4.5	0.041	
		下り側	1.5	0.041	
		下り側	4.5	0.041	

(2) 騒音

騒音の追加調査・予測地点は図1-1に、予測条件（供用後の交通量）は表1-2(2)に示したとおりである。

表2-1 現地調査結果（道路交通騒音）

調査期間：令和元年10月1日(火)12時～10月2日(水)12時

単位：dB

調査地点	用途地域	地域 類型	時間区分	騒音レベル L_{Aeq}	環境 基準	要請 限度
No.7 宮城野区岩切三丁目地内 (市道中の坂線)	第一種 住居地域	B	昼間 6時～22時	61	65	75
			夜間 22時～6時	53	60	70
No.8 宮城野区岩切字今市地内 (市道北畑入山線)	第一種 住居地域	B	昼間 6時～22時	66	65	75
			夜間 22時～6時	58	60	70

注) 騒音レベルの網かけは、環境基準を上回っていることを示す。

表2-2 現地調査結果（交通量等）

調査期間：令和元年10月1日(火)12時～10月2日(水)12時

調査地点	大型車 (台/日)	中型車 (台/日)	小型 貨物車 (台/日)	乗用車 (台/日)	二輪車 (台/日)	自動車 類合計 (台/日)	大型車 混入率 (%)	平均 車速 (km/h)
No.7 宮城野区岩切三丁目地内 (市道中の坂線)	0	28	92	1,706	75	1,826	1.5	41.0
No.8 宮城野区岩切字今市地内 (市道北畑入山線)	66	96	383	4,074	124	4,619	3.5	36.2

表2-3 予測結果（等価騒音レベル）

予測地点	時間 区分 ^{※1}	予測 高さ (m)	現況の 等価騒音レベル L_{Aeq} ① (dB)	施設関連車両の 走行に伴う騒音 レベルの増加分 ② (dB)	予測結果 ①+② (dB)	環境 基準 ^{※2} (dB)	要請 限度 (dB)
No.7 市道 中の坂線	昼間	1.2	61.0	3.6	64.6	65	75
		4.2	59.2	3.6	62.8		
	夜間	1.2	53.0	3.7	56.7	60	70
		4.2	51.2	3.7	54.9		
No.8 市道 北畑入山線	昼間	1.2	66.0	1.3	67.3	65	75
		4.2	63.7	1.3	65.0		
	夜間	1.2	58.0	1.3	59.3	60	70
		4.2	55.7	1.3	57.0		

※1 昼間は6時から22時、夜間は22時から6時とした。

※2 “道路に面する地域の騒音に係る環境基準（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）”を示す。

注1) 騒音レベルの網かけは環境基準を上回っていることを示す。

注2) 4.2mの現況の等価騒音レベルは、現況交通量で予測した1.2mと4.2mの等価騒音レベルの差を現地調査結果（1.2m）に加えた値である。

(3) 振動

振動の追加調査・予測地点は図1-1に、予測条件（供用後の交通量）は表1-2(2)に示したとおりである。

表3-1 現地調査結果（道路交通振動）

調査期間：令和元年10月1日(火)12時～10月2日(水)12時

単位：dB

調査地点		用途地域	区域区分	時間区分	振動レベル ^{※1} L_{10}	要請限度 ^{※2}
No.7	宮城野区岩切三丁目地内 (市道中の坂線)	第一種 住居地域	一種	昼間 8時～19時	32(38)	65
				夜間 19時～8時	27(38)	60
No.8	宮城野区岩切字今市地内 (市道北畑入山線)	第一種 住居地域	一種	昼間 8時～19時	42(44)	65
				夜間 19時～8時	31(45)	60

※1 平均値（()内は最大値）を示す。

※2 道路交通振動に係る要請限度を示す。

表3-2 予測結果（振動レベル）

単位：dB

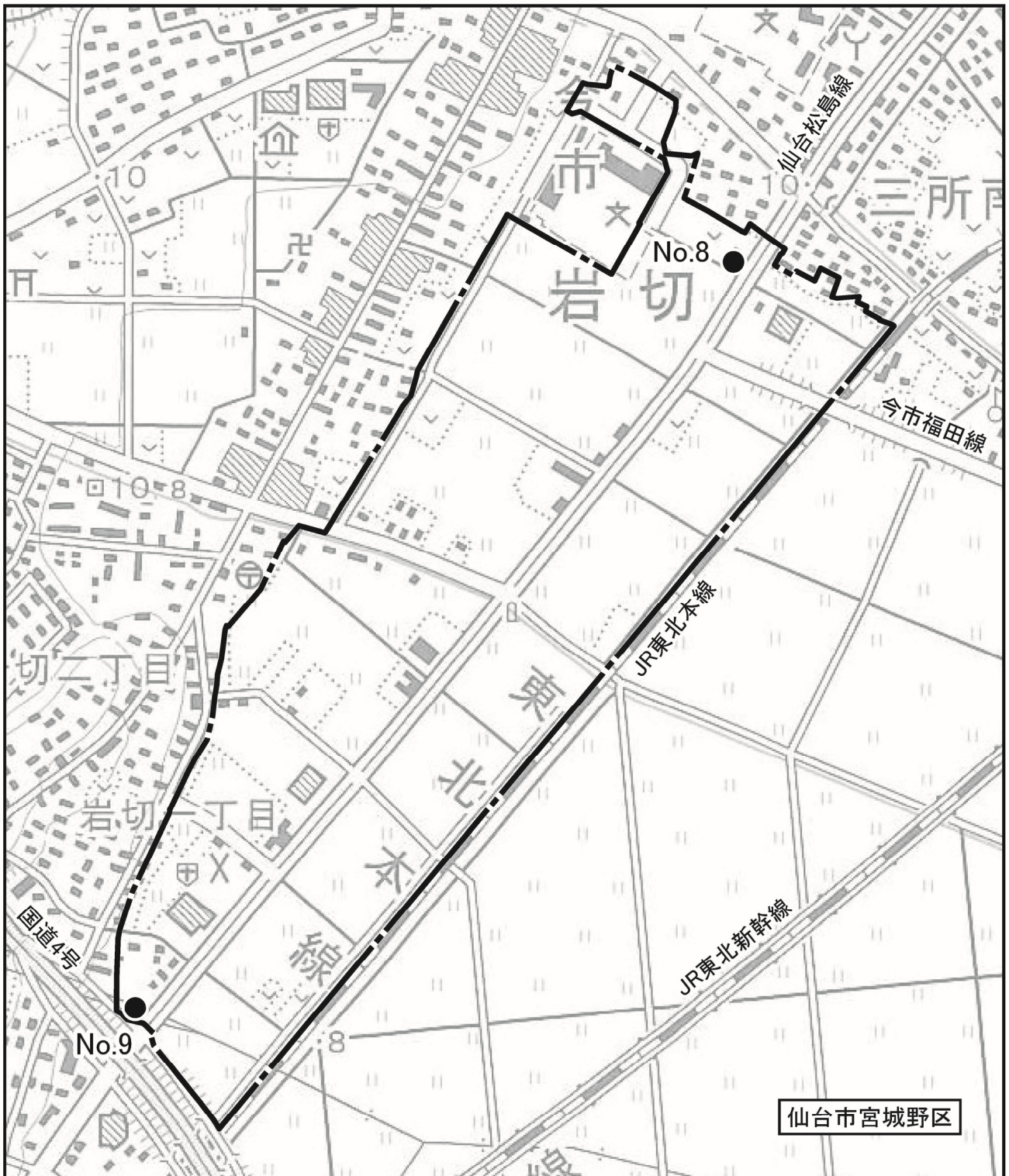
予測地点		時間区分 ^{※1}	予測時間帯	現況の 振動レベル L_{10} ①	施設関連車両の 走行に伴う振動 レベルの増加分 ②	予測結果 ①+②	要請限度 ^{※2}
No.7	市道 中の坂線	昼間	18時	38.0	4.8	42.8	65
		夜間	7時	38.0	6.2	44.2	60
No.8	市道 北畑入山線	昼間	17時	44.0	1.6	45.6	65
		夜間	7時	45.0	1.5	46.5	60

※1 昼間は8時から19時、夜間は19時から8時とした。

※2 道路交通振動に係る要請限度を示す。

注) 各地点において、供用時の振動レベルの1時間値が最大となる時間帯における予測結果を示す。

(4) 景観



凡例

- 事業予定区域
- 追加調査・予測地点

図4-1 追加調査・予測地点 (景観)

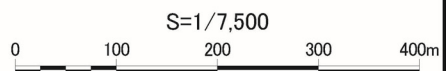


表4-1 予測結果（景観の変化）

地点No.	眺望地点	眺望の変化
8	事業予定区域内 （岩切小学校東側）	<p>右前方には、拡幅された道越しに沿道サービス・業務施設が見える。また、左奥に向かっては、右折車線の追加に伴い拡幅された仙台松島線が延び、沿道の左側には流通業務施設及び敷地内の植栽が視認できる。</p> <p>当地点は事業予定区域内であることから、景観の変化の程度は大きいと予測した。</p>
9	事業予定区域内 （山崎交差点）	<p>仙台松島線越しに、右側に第1調整池、左奥に向かって流通業務施設が視認できる。</p> <p>第1調整池敷地内には、仙台松島線からの目隠し修景としての植栽が、流通業務施設敷地内には、仙台松島線との接道部分にまとまった緑地帯があり、連続性のある緑となっている。</p> <p>当地点は事業予定区域内であることから、景観の変化の程度は大きいと予測した。</p>

現 況



令和元年9月20日撮影

将 来

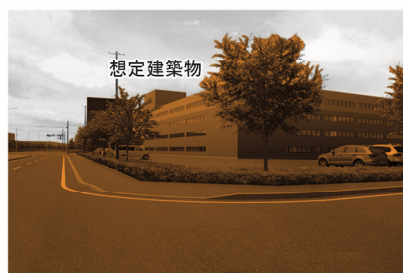


写真4-1(1) 眺望景観の変化の予測結果 (No.8 : 事業予定区域内 (岩切小学校東側))

現 況



令和元年9月20日撮影

将 来

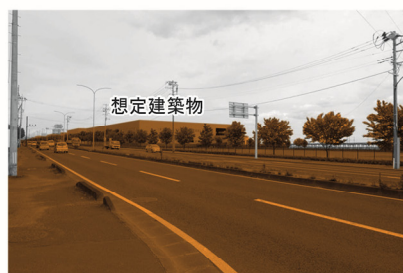


写真4-1(2) 眺望景観の変化の予測結果 (No.9 : 事業予定区域内 (山崎交差点))



※事業予定区域北側より南方面を望む

図4-2 パース図