

(仮称) 仙台市荒井南土地区画整理事業
環境影響評価準備書からの修正事項

平成 2 4 年 6 月 2 7 日

仙台市荒井南土地区画整理組合
設 立 準 備 委 員 会

目 次

1. 地域概況	1
2. 騒音・振動.....	2
3. 事後調査	8

1 「6. 地域の概況」の6.1大気環境の追記

仙台市では、仙台市環境基本計画において、定量目標が定められていることから、予測結果とも対比している定量目標を「地域の概況」の大気環境でまとめている年間測定結果の表に追記します。

●準備書 p.6-5 の追記（朱書きが追記内容を表しています。）

(イ) 二酸化窒素 (NO₂)

平成22年度における二酸化窒素 (NO₂) の測定結果は、表 6.1.1-4 に示すとおりである。

七郷測定局の年平均値は 0.013ppm、日平均値の年間 98% 値は 0.028ppm であり、環境基準及び「仙台市環境基本計画」における定量目標を満足している。

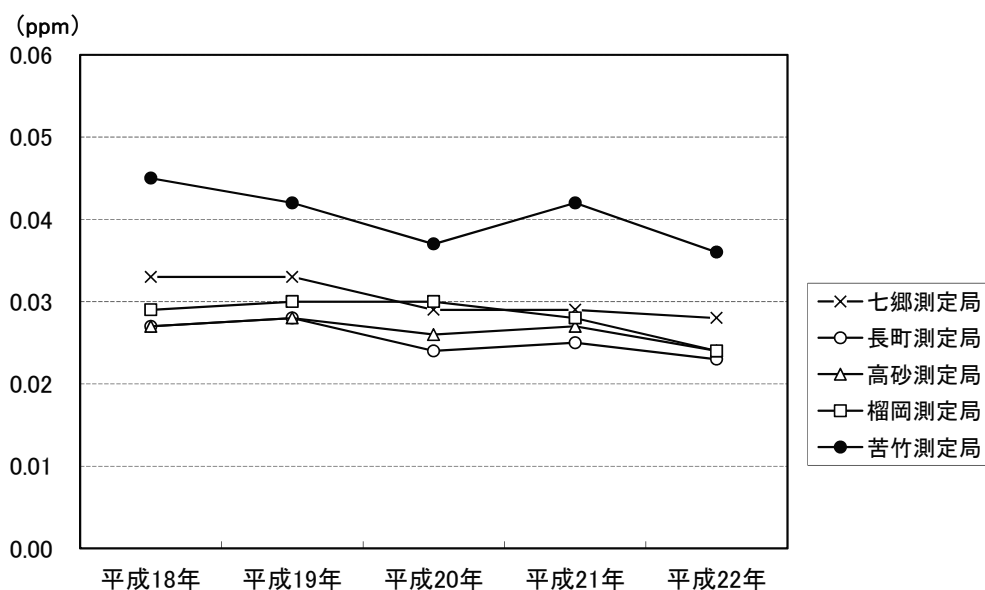
また、平成22年までの過去5年間における二酸化窒素 (NO₂) 日平均値の年間 98% 値の経年変化は、図 6.1.1-3 に示すとおりであり、やや減少傾向で推移している。

表 6.1.1-4 二酸化窒素 (NO₂) 年間測定結果 (平成22年度)

一般環境測定局	年平均値	日平均値の年間98%値	環境基準	仙台市定量目標 (仙台市環境基本計画)
	(ppm)	(ppm)		
七郷測定局	0.013	0.028	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
長町測定局	0.011	0.023		
高砂測定局	0.011	0.024		
榴岡測定局	0.011	0.024		
苦竹測定局	0.021	0.036		

※上表七郷測定局等は、東北地方太平洋沖地震による浸水の影響はなかった

出典：公害関係資料集 平成23年度（平成22年度測定結果）仙台市環境局



出典：公害関係資料集 平成23年度（平成22年度測定結果）仙台市環境局

図 6.1.1-3 二酸化窒素 (NO₂) 日平均値の年間 98% 値の経年変化

2 「8.2. 騒音」の修正

準備書作成後に告示された「仙台市告示第 219 号」（平成 24 年 5 月 18 日）により、事業予定地の用途指定が市街化調整区域から第一種低層住居専用地域に変更されたことを踏まえ、準備書の記載内容を修正します。

●準備書 p. 8. 2-5~6 の表中の用途地域、地域類型、環境基準、要請限度の修正（朱書きが修正内容を表しています。）

(5) 調査結果

ア 現況騒音

表 8.2-6(1) 現地調査結果（騒音、平日）

調査地点 (地点名または路線名)	用途地域	地域 類型	時間の 区分 ^{※1}	等価騒音レベル ^{※2} (dB)	環境基準 (dB)	要請限度 ^{※3} (dB)
1 七郷小学校	第二種 住居地域	B	昼間	62.2	55 以下	—
			夜間	44.6	45 以下	
2 七郷中学校	第二種 住居地域	B	昼間	53.3	55 以下	—
			夜間	45.8	45 以下	
3 (仮)六丁目荒井東線沿道	第二種 住居地域	B	昼間	66.0	70 以下	75
			夜間	56.7	65 以下	70
4 県道荒浜原町線沿道	第二種 住居地域	B	昼間	64.9	70 以下	75
			夜間	54.0	65 以下	70
5 市道長喜城霞目線沿道	第一種低 層住居専 用地域	A	昼間	68.3	60 以下	70
			夜間	59.9	55 以下	65

※1：時間の区分は、昼間 6:00~22:00、夜間 22:00~6:00 とした。

※2：騒音レベル L_{Aeq} は時間の区分ごとのパワー平均値とした。

※3：要請限度とは、「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）のことを指す。

■：環境基準を超過する箇所

表 8.2-6(2) 現地調査結果（騒音、休日）

調査地点 (地点名または路線名)	用途地域	地域 類型	時間の 区分 ^{※1}	等価騒音レベル ^{※2} (dB)	環境基準 (dB)	要請限度 ^{※3} (dB)
1 七郷小学校	第二種 住居地域	B	昼間	60.4	55 以下	—
			夜間	43.6	45 以下	
2 七郷中学校	第二種 住居地域	B	昼間	52.9	55 以下	—
			夜間	43.5	45 以下	
3 (仮)六丁目荒井東線沿道	第二種 住居地域	B	昼間	63.0	70 以下	75
			夜間	54.1	65 以下	70
4 県道荒浜原町線沿道	第二種 住居地域	B	昼間	63.8	70 以下	75
			夜間	53.6	65 以下	70
5 市道長喜城霞目線沿道	第一種低 層住居専 用地域	A	昼間	67.0	60 以下	70
			夜間	59.4	55 以下	65

※1：時間の区分は、昼間 6:00~22:00、夜間 22:00~6:00 とした。

※2：騒音レベル L_{Aeq} は時間の区分ごとのパワー平均値とした。

※3：要請限度とは、「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）のことを指す。

■：環境基準を超過する箇所

●準備書 p. 8. 2-32～33 の表中の環境基準及び要請限度の修正(朱書きが修正内容を表しています。)

カ 予測結果

表 8.2-22(1) 施設関連車両の走行に伴う騒音の予測結果 (平日：昼間、予測高さ 1.2m)

単位：dB

予測地点		現況の等価騒音レベル L_{Aeq} ①	供用後の等価騒音レベル L_{Aeq} ②	騒音レベルの増分 ΔL ③=②-①	環境基準	要請限度	
3	(仮)六丁目荒井東線沿道	東側	66.0	66.6	0.6	70 以下	75
		西側		66.7	0.7		
4	県道荒浜原町線沿道	南側	64.9	61.6	-3.3	70 以下	75
		北側		61.6	-3.3		
5	市道長喜城霞目線沿道	東側	68.3	59.3	-9.0	60 以下	70
		西側		59.5	-8.8		

※1：時間の区分は、昼間 6:00～22:00 とした。

※2：予測結果は、6:00～22:00 の等価騒音レベルを示す。

※3：道路端から 50m までの予測結果は、資料編 p.2.2-14 参照。

表 8.2-22(2) 施設関連車両の走行に伴う騒音の予測結果 (平日：夜間、予測高さ 1.2m)

単位：dB

予測地点		現況の等価騒音レベル L_{Aeq} ①	供用後の等価騒音レベル L_{Aeq} ②	騒音レベルの増分 ΔL ③=②-①	環境基準	要請限度	
3	(仮)六丁目荒井東線沿道	東側	56.7	58.9	2.2	65 以下	70
		西側		58.7	2.0		
4	県道荒浜原町線沿道	南側	54.0	52.0	-2.0	65 以下	70
		北側		51.7	-2.3		
5	市道長喜城霞目線沿道	東側	59.9	50.4	-9.5	55 以下	65
		西側		50.6	-9.3		

※1：時間の区分は、夜間 22:00～6:00 とした。

※2：予測結果は、22:00～6:00 の等価騒音レベルを示す。

※3：道路端から 50m までの予測結果は、資料編 p.2.2-14 参照。

表 8.2-22(3) 施設関連車両の走行に伴う騒音の予測結果 (休日：昼間、予測高さ 1.2m)

単位：dB

予測地点		現況の等価騒音レベル L_{Aeq} ①	供用後の等価騒音レベル L_{Aeq} ②	騒音レベルの増分 ΔL ③=②-①	環境基準	要請限度	
3	(仮)六丁目荒井東線沿道	東側	63.0	64.8	1.8	70 以下	75
		西側		64.8	1.8		
4	県道荒浜原町線沿道	南側	63.8	61.3	-2.5	70 以下	75
		北側		61.3	-2.5		
5	市道長喜城霞目線沿道	東側	67.0	58.1	-8.9	60 以下	70
		西側		58.4	-8.6		

※1：時間の区分は、昼間 6:00～22:00 とした。

※2：予測結果は、6:00～22:00 の等価騒音レベルを示す。

※3：道路端から 50m までの予測結果は、資料編 p.2.2-14 参照。

表 8.2-22(4) 施設関連車両の走行に伴う騒音の予測結果（休日：夜間、予測高さ 1.2m）

単位：dB

予測地点		現況の等価 騒音レベル L_{Aeq} ①	供用後の 等価騒音レベル L_{Aeq} ②	騒音レベルの 増分 ΔL ③=②-①	環境基準	要請限度
3	(仮)六丁目荒井東線 沿道	東側	57.2	3.1	65 以下	70
		西側	54.1	56.8		
4	県道荒浜原町線沿道	南側	51.3	-2.3	65 以下	70
		北側	53.6	51.7		
5	市道長喜城霞目線沿道	東側	50.7	-8.7	55 以下	65
		西側	59.4	50.4		

※1：時間の区分は、夜間 22:00～6:00 とした。

※2：予測結果は、22:00～6:00 の等価騒音レベルを示す。

※3：道路端から 50m までの予測結果は、資料編 p.2.2-14 参照。

●準備書 p. 8. 3-4~5 の表中の用途地域、地域類型、要請限度の修正（朱書きが修正内容を表しています。）

(5) 調査結果

ア 現況振動（一般環境振動、道路交通振動）

表 8.3-5(1) 現地調査結果（平日）

調査地点 (路線名)	用途地域	地域 類型	振動レベル L_{10} (dB)			要請限度 (dB)
			時間の区分 ^{※1}		1時間値の 最大値 ^{※2}	
1 七郷小学校	第二種 住居地域	—	昼間	8、10時	36.0	—
			夜間	20時	33.2	—
2 七郷中学校	第二種 住居地域	—	昼間	8時	41.5	—
			夜間	—	30未満	—
3 (仮)六丁目荒井東線沿道	第二種 住居地域	第一種	昼間	11時	44.0	65
			夜間	7時	41.6	60
4 県道荒浜原町線沿道	第二種 住居地域	第一種	昼間	11時	40.0	65
			夜間	7時	34.5	60
5 市道長喜城霞目線沿道	第一種 低層住居 専用地域	第一種	昼間	8時	53.3	65
			夜間	7時	51.4	60

※1:時間の区分は、昼間 8:00-19:00、夜間 19:00-8:00 とした。右欄の時刻は、1時間値の最大値を記録した時刻を示す。

※2:振動レベルの1時間値の最大値は、測定に使用した振動レベル計「リオン株式会社製 vM-53A」の測定下限値が30dBであるため、時間区分内のすべての測定値が下限値未満の場合は「30未満」とした。

※3:要請限度は、道路交通振動に係る要請限度を示す。一般環境振動については適用されない。

表 8.3-5(2) 現地調査結果（休日）

調査地点 (路線名)	用途地域	地域 類型	振動レベル L_{10} (dB)			要請限度 (dB)
			時間の区分 ^{※1}		1時間値の 最大値 ^{※2}	
1 七郷小学校	第二種 住居地域	—	昼間	16時	34.6	—
			夜間	—	30未満	—
2 七郷中学校	第二種 住居地域	—	昼間	13時	35.4	—
			夜間	—	30未満	—
3 (仮)六丁目荒井東線沿道	第二種 住居地域	第一種	昼間	13時	40.9	65
			夜間	19時	34.3	60
4 県道荒浜原町線沿道	第二種 住居地域	第一種	昼間	15時	38.3	65
			夜間	7時	32.1	60
5 市道長喜城霞目線沿道	第一種 低層住居 専用地域	第一種	昼間	15時	51.9	65
			夜間	19時	49.8	60

※1:時間の区分は、昼間 8:00-19:00、夜間 19:00-8:00 とした。右欄の時刻は、1時間値の最大値を記録した時刻を示す。

※2:振動レベルの1時間値の最大値は、測定に使用した振動レベル計「リオン株式会社製 vM-53A」の測定下限値が30dBであるため、時間区分内のすべての測定値が下限値未満の場合は「30未満」とした。

※3:要請限度は、道路交通振動に係る要請限度を示す。一般環境振動については適用されない。

●準備書 p. 8. 3-25~26 の表中の要請限度の修正（朱書きが修正内容を表しています。）

カ 予測結果

表 8. 3-17(1) 施設関連車両の走行に伴う振動の予測結果（平日）

単位：dB

予測地点		時間区分※1		現況の 振動レベル※2	供用後の 振動レベル※3	施設関連車両 の走行に伴う 振動レベルの 増分 ΔL	要請限度
				L_{10} ①	L_{10} ②	ΔL ③=②-①	
3	(仮)六丁目荒井東線 沿道	東側	昼間 11時	41.9	42.3	0.4	65
			夜間 7時	41.2	42.3	1.1	60
		西側	昼間 11時	41.8	42.3	0.5	65
			夜間 7時	41.2	42.3	1.1	60
4	県道荒浜原町線沿道	南側	昼間 8時	37.6	33.7	-3.9	65
			11時	37.7	33.7	-4.0	
			夜間 7時	34.5	31.1	-3.4	60
		北側	昼間 8時	37.6	33.7	-3.9	65
			11時	37.7	33.7	-4.0	
			夜間 7時	34.5	31.1	-3.4	60
5	市道長喜城霞目線沿道	東側	昼間 —	53.3	<32.3	—	65
			夜間 —	51.4	<32.3	—	60
		西側	昼間 —	53.3	<32.3	—	65
			夜間 —	51.4	<32.3	—	60

※1：時間の区分は、昼間 8:00-19:00、夜間 19:00-8:00 とした。右欄の時刻は、1 時間値の最大となった時刻を示す。

※2：地点 5 の現況の振動レベルは、測定期間中の各時間区分の最大値を示す。

※3：予測結果は、供用後の振動レベルの 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：地点 5 は、将来交通量が予測式の適用範囲外（等価交通量が 10~1,000(台/500 秒/車線)の範囲外）であり、将来交通量による振動レベルが算出できないことから、予測式の適用範囲内における最少の交通量（等価交通量=10(台/500 秒/車線)を用いて算出した振動レベル未満とした（資料編 p. 2. 3-20 参照）。

※5：各時間帯の予測結果及び道路端から 50m までの予測結果は、資料編 p. 2. 3-18 参照。

表 8.3-17(2) 施設関連車両の走行に伴う振動の予測結果 (休日)

単位 : dB

予測地点		時間区分※1		現況の 振動レベル	供用後の 振動レベル	施設関連車両 の走行に伴う 振動レベルの 増分	要請限度	
				L_{10} ①	L_{10} ②	ΔL ③=②-①		
3	(仮)六丁目荒井東線 沿道	東側	昼間	15時	37.7	40.0	2.3	65
			夜間	19時	34.3	38.1	3.8	60
		西側	昼間	15時	37.6	40.0	2.4	65
			夜間	19時	34.3	38.1	3.8	60
4	県道荒浜原町線沿道	南側	昼間	15時	36.0	33.9	-2.1	65
			夜間	7時	32.1	28.7	-3.4	60
		北側	昼間	15時	36.0	33.9	-2.1	65
			夜間	7時	32.1	28.7	-3.4	60
5	市道長喜城霞目線沿道	東側	昼間	—	51.9	<32.3	—	65
			夜間	—	49.8	<32.3	—	60
		西側	昼間	—	51.9	<32.3	—	65
			夜間	—	49.8	<32.3	—	60

※1：時間の区分は、昼間 8:00-19:00、夜間 19:00-8:00 とした。右欄の時刻は、1 時間値の最大となった時刻を示す。

※2：地点 5 の現況の振動レベルは、測定期間中の各時間区分の最大値を示す。

※3：予測結果は、供用後の振動レベルの 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：地点 5 は、将来交通量が予測式の適用範囲外（等価交通量が 10~1,000 (台/500 秒/車線) の範囲外）であり、将来交通量による振動レベルが算出できないことから、予測式の適用範囲内における最少の交通量（等価交通量=10 (台/500 秒/車線)）を用いて算出した振動レベル未満とした（資料編 p. 2. 3-20 参照）。

※5：各時間帯の予測結果及び道路端から 50m までの予測結果は、資料編 p. 2. 3-19 参照。

3 「11. 事後調査計画」の訂正

準備書に記載している事後調査については、仙台市環境影響評価技術指針等に基づき、調査項目や調査頻度等の記載内容を一部訂正します。

また、準備書 p.11-13 の表 11.2-1 に合わせ、調査期間・頻度等に具体的な調査予定年月を追記します。

(朱書きが訂正・追記内容を表しています。)

表 11.1-1 事後調査（大気質）の内容等

	調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間・頻度等
工事による影響	資材等の運搬に係る ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質 ・気象（風向・風速）	二酸化窒素については、簡易サンプラーを用いた簡易測定を実施する。 浮遊粒子状物質及び気象については、事業実施区域近傍の七郷測定局における観測データを整理する。	簡易サンプラーによる調査地点は、予測を行った2地点とする。 ①(仮)六丁目荒井東線沿道 ②県道荒浜原町線沿道	工事用車両のピーク日走行台数が最大（60台/日・片道）となる工事着手後16ヶ月目（平成26年5月頃）の1週間を予定する。
	断面交通量	方向別、車種別に交通量を調査する。	調査地点は、以下の2地点とする。 ①(仮)六丁目荒井東線沿道 ②県道荒浜原町線沿道	工事用車両のピーク日走行台数が最大（60台/日・片道）となる工事着手後16ヶ月目（平成26年5月頃）の1日（7時から18時：作業時間帯の前後1時間）を予定する。
	資材等の運搬に係る ・工事用車両台数 ・工事用車両の走行経路	工事記録の確認並びに必要なに応じてヒアリング調査を実施する。	調査地点は工事用車両出入口とする。	工事用車両のピーク日走行台数が最大（60台/日・片道）となる工事着手後16ヶ月目（平成26年5月頃）の1週間（各日7時から18時：作業時間帯の前後1時間）を予定する。
	重機の稼働と、資材等の運搬及び重機の稼働（複合影響）に係る ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質 ・気象（風向・風速）	事業予定地内の敷地境界において公定法による測定（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）を実施するとともに、予測対象地点においては、簡易サンプラーを用いた簡易測定（二酸化窒素）を実施する。気象については、事業実施区域近傍の七郷測定局における観測データを整理する。	調査地点は、以下の通りとする。 ・公定法：1地点 ①事業予定地北側の敷地境界付近 ・簡易法：2地点 ②七郷小学校 ③七郷中学校	重機の年間稼働台数が最大となる期間（工事着手後11～22ヶ月目）のうち、各調査地点に重機が比較的近接して稼働する工事着手後22ヶ月目（平成26年11月頃）の1週間を予定する。
	重機の稼働及び切土・盛土、掘削等に係る粉じん	工事期間中の七郷測定局の風向・風速観測データを整理する。	事業予定地境界から500mの範囲とする。	工事期間中（平成25年2月頃～平成27年1月頃）の七郷測定局の風向・風速観測データを元に、強風時の現場内の対応について適宜ヒアリングを実施する。
	工事に対する環境保全対策の実施状況	工事記録の確認並びに必要なに応じてヒアリング調査を実施する。	事業予定地内とする。	ヒアリングは適宜実施する。特に、工事用車両のピーク日走行台数が最大となる工事着手後16ヶ月目（平成26年5月頃）、各調査地点に重機が比較的近接して稼働する工事着手後22ヶ月目（平成26年11月頃）は現地確認調査を行う。
供用による影響	資材・製品・人等の運搬・輸送に係る ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質 ・気象（風向・風速）	二酸化窒素については、簡易サンプラーを用いた簡易測定を実施する。 浮遊粒子状物質及び気象については、事業実施区域近傍の七郷測定局における観測データを整理する。	簡易サンプラーによる調査地点は、予測を行った2地点とする。 ・簡易法：2地点 ①(仮)六丁目荒井東線沿道 ②県道荒浜原町線沿道	事業活動が定常となる時期の夏季（平成27年7月頃）及び冬季（平成28年2月頃）の各1週間とする。
	断面交通量	方向別、車種別に交通量を調査する。	調査地点は、以下の2地点とする。 ①(仮)六丁目荒井東線沿道 ②県道荒浜原町線沿道	上記測定期間中（夏季（平成27年7月頃）及び冬季（平成28年2月頃））の平日、休日各24時間とする。

※調査地域等は、図11.1-1に示す。

表 11.1-2 事後調査（騒音）の内容等

	調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間・頻度等
工事による影響	資材等の運搬に係る騒音レベル (L_{Aeq})	「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する。	調査地点は、予測を行った 2 地点とする。 ①(仮)六丁目荒井東線沿道 ②県道荒浜原町線沿道	工事用車両のピーク日走行台数が最大 (60 台/日・片道) となる工事着手後 16 ヶ月目 (平成 26 年 5 月頃) の 1 日 (7 時から 18 時: 作業時間帯の前後 1 時間) を予定する。
	断面交通量	方向別、車種別に交通量を調査する。	調査地点は、以下の 2 地点とする。 ①(仮)六丁目荒井東線沿道 ②県道荒浜原町線沿道	工事用車両のピーク日走行台数が最大 (60 台/日・片道) となる工事着手後 16 ヶ月目 (平成 26 年 5 月頃) の 1 日 (7 時から 18 時: 作業時間帯の前後 1 時間) を予定する。
	資材等の運搬に係る ・工事用車両台数 ・工事用車両の走行経路	工事記録の確認並びに必要なに応じてヒアリング調査を実施する。	調査地点は、工事用車両出入口とする。	工事用車両のピーク日走行台数が最大 (60 台/日・片道) となる工事着手後 16 ヶ月目 (平成 26 年 5 月頃) の 1 日 (7 時から 18 時: 作業時間帯の前後 1 時間) を予定する。
	重機の稼働に係る騒音レベル (L_{A5}) と、資材等の運搬及び重機の稼働 (複合影響) に係る騒音レベル (L_{Aeq})	「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する。	調査地点は、予測を行った 2 地点とする。 ①七郷小学校 ②七郷中学校	調査は、作業時間帯の前後 1 時間 (7 時から 18 時) とし、調査時期は、各調査地点に重機が近接して稼働する以下の時期を予定する。 調査地点①: 工事着手後 22 ヶ月目 (平成 26 年 11 月頃) 調査地点②: 工事着手後 23 ヶ月目 (平成 26 年 12 月頃)
	工事に対する環境保全対策の実施状況	工事記録の確認並びに必要なに応じてヒアリング調査を実施する。	事業予定地内とする。	ヒアリングは適宜実施する。特に、工事用車両のピーク日走行台数が最大となる工事着手後 16 ヶ月目 (平成 26 年 5 月頃)、重機の日稼働台数が最大となる工事着手後 22、23 ヶ月目は現地確認調査を行う。
供用による影響	資材・製品・人等の運搬・輸送に係る騒音レベル (L_{Aeq})	「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する。	調査地点は、予測を行った 3 地点とする。 ①(仮)六丁目荒井東線沿道 ②県道荒浜原町線沿道 ③市道長喜城霞目線沿道	事業活動が定常となる時期 (平成 27 年 10 月頃) の平日、休日各 24 時間とする。
	断面交通量	方向別、車種別に交通量を調査する。	調査地点は、以下の 3 地点とする。 ①(仮)六丁目荒井東線沿道 ②県道荒浜原町線沿道 ③市道長喜城霞目線沿道	上記測定期間中とする。

※調査地域等は、図 11.1-1 に示す。

表 11.1-3 事後調査（振動）の内容等

	調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間・頻度等
工事による影響	資材等の運搬に係る振動レベル (L_{10})	「振動規制法施行規則」(昭和51年11月10日 総理府令第58号) 別表第二備考4及び7に規定される方法とする。	調査地点は、予測を行った2地点とする。 ①(仮)六丁目荒井東線沿道 ②県道荒浜原町線沿道	工事用車両のピーク日走行台数が最大(60台/日・片道)となる工事着手後16ヶ月目(平成26年5月頃)の1日(7時から18時:作業時間帯の前後1時間)を予定する。
	資材等の運搬に係る ・工事用車両台数 ・工事用車両の走行経路	工事記録の確認並びに必要なに応じてヒアリング調査を実施する。	調査地点は、工事用車両出入口とする。	工事用車両のピーク日走行台数が最大となる工事着手後16ヶ月目(平成26年5月頃)の1日1日(7時から18時:作業時間帯の前後1時間)を予定する。
	・断面交通量	方向別、車種別に交通量を調査する。	調査地点は、以下の2地点とする。 ①(仮)六丁目荒井東線沿道 ②県道荒浜原町線沿道	工事用車両のピーク日走行台数が最大(60台/日・片道)となる工事着手後16ヶ月目(平成26年5月頃)の1日(7時から18時:作業時間帯の前後1時間)を予定する。
	重機の稼働に係る振動レベル (L_{10}) と、資材等の運搬及び重機の稼働(複合影響)に係る振動レベル (L_{10})	「振動規制法施行規則」(昭和51年11月10日 総理府令第58号) 別表第二備考4及び7に規定される方法とする。	調査地点は、予測を行った2地点とする。 ①七郷小学校 ②七郷中学校	調査は、作業時間帯の前後1時間(7時から18時)とし、調査時期は、各調査地点に重機が近接して稼働する以下の時期を予定する。 調査地点①: 工事着手後22ヶ月目(平成26年11月頃) 調査地点②: 工事着手後23ヶ月目(平成26年12月頃)
	工事に対する環境保全対策の実施状況	工事記録の確認並びに必要なに応じてヒアリング調査を実施する。	事業予定地内とする。	ヒアリングは適宜実施する。特に、工事用車両のピーク日走行台数が最大となる工事着手後16ヶ月目(平成26年5月頃)、重機の日稼働台数が最大となる工事着手後22、23ヶ月目(平成26年11~12月頃)は現地確認調査を行う。
供用による影響	資材・製品・人等の運搬・輸送に係る振動レベル (L_{10})	振動レベルは、「振動規制法施行規則」(昭和51年11月10日 総理府令第58号) 別表第二備考4及び7に規定される方法とする。	調査地点は、予測を行った3地点とする。 ①(仮)六丁目荒井東線沿道 ②県道荒浜原町線沿道 ③市道長喜城霞目線沿道	事業活動が定常となる時期(平成27年10月頃)の平日、休日各24時間とする。
	・断面交通量	方向別、車種別に交通量を調査する。	調査地点は、以下の3地点とする。 ①(仮)六丁目荒井東線沿道 ②県道荒浜原町線沿道 ③市道長喜城霞目線沿道	上記測定期間中とする。

※調査地域等は、図11.1-1に示す。

表 11.1-4 事後調査（水質）の内容等

	調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間・頻度等
工事による影響	切土・盛土・掘削等及び工事に伴う排水に係る浮遊物質量	「水質調査方法」(昭和46年9月30日環水管第30号)に準じた採取を行い、分析は、「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年環境庁告示第58号)付表8に準拠する。	調査地点は、影響の程度を把握するために下記2地点とする。 ①霞目雨水幹線（仮設調整池の放流地点上流部） ②霞目雨水幹線（仮設調整池の放流地点下流部）	工事期間中の平常時（平成25、26年の2、4、11月頃）に1回、梅雨時期（平成25、26年の6月頃）、秋雨時（平成25、26年の9月頃）の降雨後に仮設調整池から霞目雨水幹線に放流する時点のそれぞれ2～3回とする（降雨状況により測定回数は変動の可能性がある）。

※調査地域等は、図 11.1-2 に示す。

表 11.1-5 事後調査（地形・地質）の内容等

	調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間・頻度等
存在による影響	変更後の地形に係る現況地形及び切土・盛土・掘削等に係る土地の安定性	設計図書・竣工図、出来形図により、変更後の地形の状況を写真撮影等により整理する。	事業予定地内とする。	A-①、A-②、B-①、B-②、C工区それぞれの盛土工事完了直後及び2ヶ月後を予定する。

※調査地域等は、図 11.1-2 に示す。

表 11.1-6 事後調査（地盤沈下）の内容等

	調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間・頻度等
工事による影響	切土・盛土・掘削等に係る沈下量の変化	水準測量結果及び設計図書を整理する。	事業予定地内とする。	A-①、A-②、B-①、B-②、C工区それぞれの盛土工事完了直後から圧密度90%を到達すると予測している3ヶ月後までの、毎月1回を予定する。
存在による影響	変更後の地形及び工作物等の出現に係る沈下量の変化	水準測量結果及び設計図書を整理する。	事業予定地内とする。	各工区の供用開始半年後1回を予定する。

※調査地域等は、図 11.1-2 に示す。

表 11.1-7 事後調査（植物）の内容等

	調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間・頻度等
工事による影響	切土・盛土・掘削等に係る植物相の変化	踏査により、未施工区内及び事業予定地周辺の植物相を把握する。	事業予定地（未施工区域）及び事業予定地の境界から200mの範囲とする。	工事による影響を把握するため、 工事期間中の夏季（平成25年7～8月頃）、秋季（平成25年10～11月頃）、春季（平成26年4～5月頃） を予定する。
存在による影響	変更後の地形に係る植物相の変化	踏査により、事業予定地及び事業予定地周辺の植物相を把握する。	事業予定地及び事業予定地の境界から200mの範囲とする。	工事完了後の 夏季（平成27年7～8月頃）、秋季（平成27年10～11月頃）、春季（平成28年4～5月頃） を予定する。
	変更後の地形に係る植生状況の変化	事業予定地内の緑化（場所、代表的な樹種構成等）の状況及び植栽樹木の生育状況を把握する。	事業予定地内とする。	樹木の活力度が向上する工事完了後の 夏季（平成27年7～8月頃） 1回を予定する。

※調査地域等は、図 11.1-3 に示す。

表 11.1-8 事後調査（動物）の内容等

	調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間・頻度等
工事による影響	資材等の運搬、重機の稼働及び切土・盛土・発破・掘削等に係る動物相の変化	事業予定地周辺を踏査し、動物相を把握する。	事業予定地の境界から200mの範囲とする。	工事最盛期の1年目の 夏季（平成25年7～8月頃）、秋季（平成25年10～11月頃）、冬季（平成26年1～2月頃）、春季（平成26年4～5月頃） を予定する。
存在による影響	変更後の地形に係る動物相の変化	調査地域を踏査し、動物相を把握する。	事業予定地の境界から200mの範囲とする。	工事完了後の 夏季（平成27年7～8月頃）、秋季（平成27年10～11月頃）、冬季（平成28年1～2月頃）、春季（平成28年4～5月頃） を予定する。

※調査地域等は、図 11.1-3 に示す。

表 11.1-9 事後調査（生態系）の内容等

	調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間・頻度等
工事による影響	資材等の運搬、重機の稼働及び切土・盛土・発破・掘削等に係る生態系の変化	植物・動物調査結果を踏まえ、工事期間中の生態系の状況を整理する。	事業予定地の境界から200mの範囲とする。	工事最盛期の1年目の 夏季（平成25年7～8月頃）、秋季（平成25年10～11月頃）、冬季（平成26年1～2月頃）、春季（平成26年4～5月頃） を予定する。
存在による影響	変更後の地形に係る生態系の変化	植物・動物調査結果を踏まえ、工事完了後の生態系の状況を整理する。	事業予定地の境界から200mの範囲とする。	工事完了後の 夏季（平成27年7～8月頃）、秋季（平成27年10～11月頃）、冬季（平成28年1～2月頃）、春季（平成28年4～5月頃） を予定する。

※調査地域等は、図 11.1-3 に示す。

表 11.1-10 事後調査（景観）の内容等

	調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間・頻度等
存在による影響	変更後の地形に係る眺望の変化の状況	主要眺望調査地点から写真撮影を行う。	予測を行った 5 地点とする。 ①七郷小学校前歩道 ②長喜城地区社前 ③荒井十呂盤付近 ④若林郵便局前 ⑤仙台東高校正門付近	工事完了後の夏季（平成 27 年 7 月頃）及び冬季（平成 28 年 2 月頃）とする。

※調査地域等は、図 11.1-4 に示す。

表 11.1-11 事後調査（廃棄物等）の内容等

	調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間・頻度等
工事による影響	切土・盛土・掘削等に係る廃棄物、残土	工事記録の確認並びに必要なに応じてヒアリング調査を行う。	事業予定地内とする。	工事期間全体（平成 25 年 2 月頃～平成 27 年 1 月頃）を予定する。
存在による影響	施設の稼働及び人の居住・利用に係る廃棄物の発生量	仙台市による収集実績等の整理とする。	事業予定地が属する地区全体とする。	工事完了後の 1 年間（平成 27 年度）を予定する。

※調査地域等は、図 11.1-4 に示す。

