

第 13 章 事後調査の計画

13.1. 事後調査項目並びに選定項目のうち事後調査項目から除外する項目及びその理由

13.1.1. 事後調査項目の選定

環境影響評価項目に選定した項目のうち、事後調査を実施する項目の選定結果は表 13.1.1-1 に示すとおりである。

表 13.1.1-1 事後調査項目の選定結果

環境影響評価項目	影響要因の区分	影響要因	事後調査項目選定結果
大気質	工事	建設機械の稼働	×
		資材運搬等の車両の走行	×
		造成等の工事	×
	存在・供用	施設の稼働	
騒音・低周波音	工事	建設機械の稼働	×
		資材運搬等の車両の走行	×
		造成等の工事	
	存在・供用	施設の稼働	
振動	工事	建設機械の稼働	×
		資材運搬等の車両の走行	×
		造成等の工事	
	存在・供用	施設の稼働	
悪臭	存在・供用	施設の稼働	
水質	工事	造成等の工事	
地盤	存在・供用	造成地の存在	×
動物	工事	建設機械の稼働	×
		資材運搬等の車両の走行	
造成等の工事			
植物	存在・供用	造成地の存在	
	工事	造成等の工事	
生態系	存在・供用	造成地の存在	
	工事	建設機械の稼働	×
資材運搬等の車両の走行			
造成等の工事			
景観	存在・供用	造成地・施設の存在	
廃棄物	工事	造成等の工事	×
	存在・供用	施設の稼働	
温室効果ガス等	工事	建設機械の稼働	×
		資材運搬等の車両の走行	×
		造成等の工事	×
	存在・供用	造成地の存在	×
		施設の稼働	
		自動車交通の発生	

注) ○：事後調査項目として選定する項目

×：事後調査項目から除外する項目

13.1.2. 事後調査項目から除外する項目及びその理由

環境影響評価項目に選定した項目のうち事後調査項目から除外する項目及びその理由については、表 13.1.2-1 (1) ~ (2) に示すとおりである。

表 13.1.2-1(1) 事後調査項目から除外する項目及びその理由

環境影響評価項目	影響要因の区分	影響要因	除外する理由
大気質	工事	建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度については、予測の精度が確保されているとともに、最大着地濃度出現地点において環境基準を満足するものと予測され、かつ、工事期間中の一時的な影響であることから、影響は軽微であると考えられる。 したがって、事後調査項目から除外する。
		資材運搬等の車両の走行	資材運搬等の車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度については、予測の精度が確保されているとともに、予測地点の道路端において環境基準を満足するものと予測され、かつ、工事期間中の一時的な影響であることから、影響は軽微であると考えられる。 したがって、事後調査項目から除外する。
		造成等の工事	造成等の工事に伴う降下ばいじん量については、予測の精度が確保されているとともに、予測地点において工事寄与の参考値を下回るものと予測され、かつ、工事期間中の一時的な影響であることから、影響は軽微であると考えられる。 したがって、事後調査項目から除外する。
騒音・低周波音	工事	建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴う騒音レベルについては、予測の精度が確保されているとともに、敷地境界において騒音規制法に基づく規制基準を下回ると予測され、かつ、工事期間中の一時的な影響であることから、影響は軽微であると考えられる。 したがって、事後調査項目から除外する。
		資材運搬等の車両の走行	予測の精度が確保されているとともに、資材運搬等の車両の走行に伴う騒音レベルの増加分は、予測地点の道路端において最大 1 dB 未満と予測され、かつ、工事期間中の一時的な影響であることから、影響は軽微であると考えられる。 したがって、事後調査項目から除外する。
振動	工事	建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴う振動レベルについては、予測の精度が確保されているとともに、敷地境界において振動規制法に基づく規制基準を下回ると予測され、かつ、工事期間中の一時的な影響であることから、影響は軽微であると考えられる。 したがって、事後調査項目から除外する。
		資材運搬等の車両の走行	予測の精度が確保されているとともに、資材運搬等の車両の走行に伴う振動レベルの増加分は、道路沿道の道路端において最大 1 dB 未満と予測され、かつ、工事期間中の一時的な影響であることから、影響は軽微であると考えられる。 したがって、事後調査項目から除外する。

表 13.1.2-1(2) 事後調査項目から除外する項目及びその理由

環境影響評価項目	影響要因の区分	影響要因	除外する理由
地盤	存在・供用	造成地の存在	造成地の存在に伴う軟弱地盤上への盛土による地盤沈下量については、予測の精度が確保されているとともに、圧密促進工法により工事期間中に圧密沈下をほぼ収束させることができること、また、工事中に地盤沈下量や変形等の観察を行うことから、事後調査項目から除外する。
動物	工事	建設機械の稼働	建設機械の稼働及び資材運搬等の車両の走行に伴う動物への影響は、漸次的であるか、最大となる影響は一時的であり影響は小さいと考える。 造成等の工事に伴う動物への影響は、漸次的に動物の生息環境が消失又は悪化するなどの影響が生じることから、本事業では、湿地性ビオトープの整備、湿地性草地の創出など、水田環境の保全等の代償措置を講じる計画である。代償措置の効果については、供用時の事後調査で確認することとし、工事中の事後調査項目からは除外する。
		資材運搬等の車両の走行	
		造成等の工事	
生態系	工事	建設機械の稼働	建設機械の稼働及び資材運搬等の車両の走行に伴う生態系への影響は、漸次的であるか、最大となる影響は一時的であり影響は小さいと考える。 造成等の工事に伴う生態系への影響は、漸次的に動物・植物の生息・生育環境が消失又は悪化するなどの影響が生じることから、本事業では、湿地性ビオトープの整備、湿地性草地の創出など、水田環境の保全等の代償措置を講じる計画である。代償措置の効果については、供用時の事後調査で確認することとし、工事中の事後調査項目からは除外する。
		資材運搬等の車両の走行	
		造成等の工事	
廃棄物等	工事	造成等の工事	既存構造物の撤去に伴う廃棄物の再資源化率は100%であり、建築工事に伴う廃棄物についても、進出予定企業に対し、排出抑制、分別、リサイクルの推進等の適正処理に努めるように指導することにより排出抑制に努めていく。また、再利用できないものは専門業者に委託し適切に処理する。 したがって、事後調査項目から除外する。
温室効果ガス等	工事	建設機械の稼働	予測の精度が確保されているとともに、建設機械の稼働、資材運搬等の車両の走行及び造成等の工事に伴う温室効果ガスの排出量は工事期間全体の54ヶ月間で約6,843~7,251 tCO ₂ であり、存在・供用時の排出量(135,696~165,922 tCO ₂ /年)の4~5%程度と予測され、かつ、工事期間中の一時的な影響であることから、影響は軽微であると考えられる。 したがって、事後調査項目から除外する。
		資材運搬等の車両の走行	
		造成等の工事	
	存在・供用	造成地の存在	緑地帯における樹木の植栽による温室効果ガスの吸収量は、施設の稼働や自動車交通の発生に伴う排出量に比べて僅か(0.1%未満)であることから、事後調査項目から除外する。

13.2. 事後調査方法等

13.2.1. 大気質

本事業の供用時における施設の稼働及び自動車交通の発生に伴う大気質への影響を把握するために、大気質の状況等について事後調査を行う。

1) 施設の稼働に伴う大気質への影響

(1) 調査内容

a) 大気質の状況

施設の稼働に伴う影響が考えられる二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質を調査する。

なお、予測の段階では進出予定企業の業種が未定であるため、進出企業の業種に応じて、有害物質等の発生のおそれがある場合などは、項目を追加して調査する。

b) 気象の状況

風向・風速、気温・湿度を調査する。

c) 対象事業の実施状況

進出企業における以下の項目を調査する。

- ・業種、建物の配置・高さ・形状
- ・排出源の位置・高さ、排出ガス量、排出ガス温度、汚染物質濃度、年間の燃料使用量
- ・施設の稼働日数及び稼働時間
- ・敷地内の車両走行ルート

e) 環境の保全のための措置の実施状況

「第11章」に記載した環境の保全のための措置の実施状況を調査する。

(2) 調査方法

a) 大気質の状況

現地調査により、二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質を測定する。測定方法は表 13.2.1-1 に示すとおりである。

なお、進出企業の業種に応じて、有害物質等の発生のおそれがあり、その項目を追加する場合は関係法令に基づく方法により調査する。

b) 気象の状況

現地調査により、風向・風速、気温・湿度を調査する。

測定方法は表 13.2.1-1 に示すとおりである。

表 13.2.1-1 測定方法（大気質、気象の状況）

調査内容		測定方法	
大気質の状況	二酸化窒素	化学発光法 (JIS-B-7953)	「二酸化窒素に係る環境基準について（昭和 53 年環境庁告示第 38 号）」に定める測定方法
	二酸化硫黄	溶液導電率法 (JIS-B-7952)	「大気の汚染に係る環境基準について（昭和 48 年環境庁告示第 25 号）」に定める測定方法
	浮遊粒子状物質	ベータ線吸収方式 (JIS-B-7954)	「大気の汚染に係る環境基準について（昭和 48 年環境庁告示第 25 号）」に定める測定方法
気象の状況	風向・風速、気温・湿度	「地上気象観測指針」（平成 14 年 7 月、気象庁）に基づく方法	

c) 対象事業の実施の状況

進出企業へのヒアリング及び現地確認により調査する。

d) 環境の保全のための措置の実施状況

進出企業へのヒアリング及び現地確認により調査する。

(3) 調査地域・地点

大気質（施設の稼働）、気象の状況の調査地点は、計画地周辺の一般環境大気質として、計画地南側の神扇グラウンドの駐車場（地点 ）の 1 地点とする（図 13.2.1-1 参照）。

対象事業、環境の保全のための措置の実施状況の調査地域は、計画地内とする。

(4) 調査期間・頻度

大気質（施設の稼働）、気象の状況の調査は、進出企業の稼働が定常状態となる時期（平成 29 年度以降）に、二酸化窒素などの濃度が比較的高くなる冬季に 7 日間測定を 1 回実施する。

対象事業、環境の保全のための措置の実施状況の調査は、大気質、気象の状況の調査に合わせて適宜実施する。

表 13.2.1-2 大気質、気象の状況の調査内容、調査地点及び調査期間・頻度（施設の稼働）

調査内容		調査地点	調査期間・頻度
大気質の状況	・二酸化窒素 ・二酸化硫黄 ・浮遊粒子状物質	地点 神扇グラウンドの駐車場 (図 13.2.1-1 参照)	調査期間：進出企業の施設の稼働が定常状態となる時期（平成 29 年度以降） 調査頻度：1 回（冬季）、7 日間測定
気象の状況	・風向・風速 ・気温・湿度	大気質の状況と同地点で行う。	大気質の状況と同期間・頻度で実施。

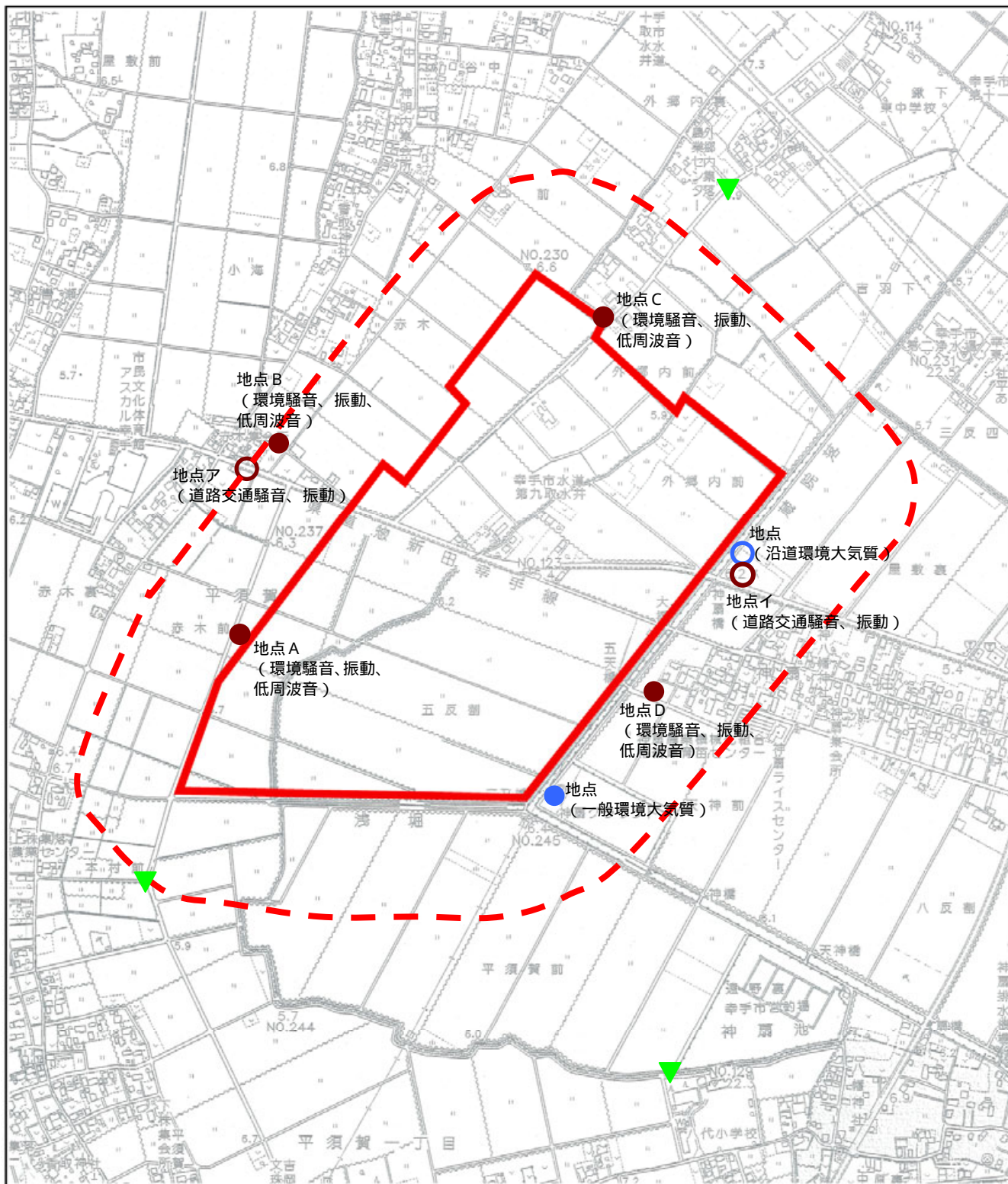
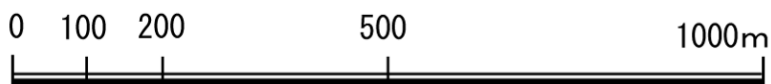


図 13.2.1-1 事後調査地点（大気質、騒音・低周波音、振動、悪臭、水質、動物、植物、生態系、景観）

- 一般環境大気質調査地点（地点 ）
- 沿道環境大気質調査地点（地点 ）
- 環境騒音、振動、低周波音調査地点（地点A～D）
- 道路交通騒音、振動調査地点（地点ア、イ）
- 動物、植物、生態系調査範囲
- ▼ 主要な眺望景観調査地点

悪臭の事後調査地点は、調査時において計画地の風下となる民家に面した敷地境界2地点とする。
 水質の事後調査地点は、仮設沈砂池から流出する雨水排水、排出先水路での流入前後の地点とする。

注：調査地点は現時点での候補地であり、事後調査実施時の土地利用状況等によっては変更する可能性がある。



2) 自動車交通の発生に伴う大気質への影響

(1) 調査内容

a) 大気質の状況

自動車交通の発生に伴う影響が考えられる二酸化窒素、浮遊粒子状物質、炭化水素（非メタン炭化水素）を調査する。

b) 交通量の状況

道路断面交通量を調査する。

c) 対象事業の実施状況

進出企業の発生集中交通量及びその走行ルート进行调查する。

e) 環境の保全のための措置の実施状況

「第 11 章」に記載した環境の保全のための措置の実施状況を調査する。

(2) 調査方法

a) 大気質の状況

現地調査により、二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、炭化水素（非メタン炭化水素）を測定する。

測定方法は表 13.2.1-3 に示すとおりである。

b) 気象の状況

現地調査により、風向・風速、気温・湿度を調査する。

測定方法は表 13.2.1-3 に示すとおりである。

表 13.2.1-3 測定方法（大気質、気象の状況）

調査内容		測定方法	
大気質の状況	二酸化窒素	化学発光法 (JIS-B-7953)	「二酸化窒素に係る環境基準について（昭和 53 年環境庁告示第 38 号）」に定める測定方法
	二酸化硫黄	溶液導電率法 (JIS-B-7952)	「大気の汚染に係る環境基準について（昭和 48 年環境庁告示第 25 号）」に定める測定方法
	浮遊粒子状物質	ベータ線吸収方式 (JIS-B-7954)	「大気の汚染に係る環境基準について（昭和 48 年環境庁告示第 25 号）」に定める測定方法
	炭化水素 (非メタン炭化水素)	水素炎イオン化検出法 (JIS-B-7956)	「揮発性有機化合物濃度の測定法(平成 17 年環境省告示第 61 号）」に定める測定方法
気象の状況	風向・風速、気温・湿度	「地上気象観測指針」（平成 14 年 7 月、気象庁）に基づく方法	

c) 交通量の状況

現地調査により、道路断面交通量を調査する。

測定方法は、数取器（ハンドカウンター）を用いる方法により、大型車・小型車・自動二輪車の3車種別、方向別、時間帯別の交通量を測定する。

d) 対象事業の実施状況

進出企業へのヒアリング及び関連資料の整理により、大型車(貨物車両、送迎バス等)・小型車(通勤車両等)の2車種別、発生・集中別、時間帯別の進出企業の発生集中交通量及びその走行ルートを調査する。

e) 環境の保全のための措置の実施状況

進出企業へのヒアリング及び現地確認により調査する。

(3) 調査地域・地点

大気質（自動車交通）の調査地点は、沿道環境大気質として都市計画道路惣新田幸手線バイパス沿い（地点 ）の1地点とする（図 13.2.1-1 参照）。

交通量の状況の調査地点は、都市計画道路惣新田幸手線バイパス沿い（地点ア、イ）の2地点とする。

対象事業、環境の保全のための措置の実施状況の調査地域は、計画地内とする。

(4) 調査期間・頻度

大気質（自動車交通）の状況の調査は、施設の稼働に係る大気質調査と同時とし、進出企業の稼働が定常状態となる時期（平成 29 年度以降）に、二酸化窒素などの濃度が比較的高くなる冬季に7日間測定を1回実施する。

交通量の状況は、大気質の状況の調査期間内に、平日1回、24時間測定を実施する。

対象事業、環境の保全のための措置の実施状況の調査は、大気質、交通量の状況の調査に合わせて適宜実施する。

表 13.2.1-4 大気質、交通量の状況の調査内容、調査地点及び調査期間・頻度（自動車交通の発生）

調査内容		調査地点	調査期間・頻度
大気質の状況	・二酸化窒素 ・二酸化硫黄 ・浮遊粒子状物質 ・炭化水素（非メタン炭化水素）	地点 都市計画道路惣新田幸手線バイパス沿い （図 13.2.1-1 参照）	調査期間：進出企業の施設の稼働が定常状態となる時期（平成 29 年度以降） 調査頻度：1回（冬季）、7日間測定
気象の状況	・風向・風速 ・気温・湿度	大気質の状況と同地点で行う。	大気質の状況と同期間・頻度で実施。
交通量の状況	・道路断面交通量	地点ア、イ 都市計画道路惣新田幸手線バイパス沿い （図 13.2.1-1 参照）	大気質の状況の調査期間内に、平日1回、24時間測定。

13.2.2.騒音・低周波音

本事業の供用時における施設の稼働及び自動車交通の発生に伴う騒音・低周波音への影響を把握するために、騒音・低周波音の状況等について事後調査を行う。

1) 施設の稼働に伴う騒音・低周波音の影響

(1) 調査内容

a) 騒音・低周波音の状況

環境騒音（騒音レベルの90%レンジ上端値:L5、等価騒音レベル:L_{Aeq}）及び低周波音（低周波音圧レベル、G特性音圧レベル）を調査する。

b) 対象事業の実施状況

進出予定企業における以下の項目を調査する。

- ・業種、建物の配置・高さ・形状、壁材の材質
- ・屋内・屋外音源の種類・台数・規格
- ・施設の稼働時間
- ・敷地内の車両走行ルート

c) 環境の保全のための措置の実施状況

「第11章」に記載した環境の保全のための措置の実施状況を調査する。

(2) 調査方法

a) 騒音・低周波音の状況

現地調査により、環境騒音、低周波音を測定する。

環境騒音の測定方法は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月、環境庁告示第64号）に定める測定方法に基づき、「計量法」（平成4年5月、法律第51号）71条の条件に合格した普通騒音計を用いて、JIS Z 8731に規定する「環境騒音の表示・測定方法」に準拠して測定する。

低周波音の測定方法は、「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（平成12年10月、環境庁）に定める測定方法に基づき、低周波音圧レベル及びG特性音圧レベルを測定する。

b) 対象事業の実施状況

進出企業へのヒアリング及び現地確認により調査する。

c) 環境の保全のための措置の実施状況

進出企業へのヒアリング及び現地確認により調査する。

(3) 調査地域・地点

騒音・低周波音（施設の稼働）の状況の調査地点は、計画地周辺の住宅の分布状況を考慮して、環境騒音、低周波音の現地調査地点と同様の4地点とする（図13.2.1-1参照）。

対象事業、環境の保全のための措置の実施状況の調査地域は、計画地内とする。

(4) 調査期間・頻度

騒音（施設の稼働）の状況の調査は、進出企業の稼働が定常状態となる時期（平成29年度以降）に、虫の鳴声等の影響を受けにくい冬季に、平日1回、24時間測定を実施する。

低周波音の状況の調査は、騒音の測定期間中の施設稼働時に昼夜4回ずつ（合計8回）、10分間データの取得測定とする。

対象事業、環境の保全のための措置の実施状況の調査は、騒音・低周波音の状況の調査に合わせて適宜実施する。

表13.2.2-1 騒音・低周波音の状況の調査内容、調査地点及び調査期間・頻度（施設の稼働）

調査内容		調査地点	調査期間・頻度
騒音・ 低周波音 の状況	・環境騒音 ・低周波音	A 計画地北西側住宅付近 B 計画地北側住宅付近 C 計画地北東側住宅付近 D 計画地南側住宅付近 (図13.2.1-1参照)	調査期間：進出企業の施設の稼働が定常状態となる時期 (平成29年度以降) 調査頻度：平日1回(冬季)、24時間測定 (低周波音は、昼夜4回ずつ、10分間データの取得測定とする。)

2) 自動車交通の発生に伴う騒音の影響

(1) 調査内容

a) 騒音の状況

道路交通騒音（等価騒音レベル： L_{Aeq} ）を調査する。

b) 交通量の状況

道路断面交通量を調査する。

c) 対象事業の実施状況

進出企業の発生集中交通量及びその走行ルート进行调查する。

e) 環境の保全のための措置の実施状況

「第11章」に記載した環境の保全のための措置の実施状況を調査する。

(2) 調査方法

a) 騒音の状況

現地調査により、道路交通騒音を測定する。

測定方法は、「1) 施設の稼働に伴う騒音・低周波音の影響」と同様とする。

b) 交通量の状況

現地調査により、道路断面交通量を測定する。

測定方法は、「13.2.1.大気質 2)自動車交通の発生に伴う大気質への影響」と同様とする。

c) 対象事業の実施状況

進出企業へのヒアリング及び関連資料の整理により、大型車(貨物車両、送迎バス等)・小型車(通勤車両等)の2車種別、発生・集中別、時間帯別の進出企業の発生集中交通量及びその走行ルートを調査する。

e) 環境の保全のための措置の実施状況

進出企業へのヒアリング及び現地確認により調査する。

(3) 調査地域・地点

騒音(自動車交通)、交通量の状況の調査地点は、都市計画道路惣新田幸手線バイパス沿い(地点ア、イ)の2地点とする(図13.2.1-1参照)。

対象事業、環境の保全のための措置の実施状況の調査地域は、計画地内とする。

(4) 調査期間・頻度

騒音(自動車交通)、交通量の状況の調査は、進出企業の稼働が定常状態となる時期(平成29年度以降)に、環境騒音の調査と同時に、平日1回(冬季)、24時間測定を実施する。

対象事業、環境の保全のための措置の実施状況の調査は、騒音、交通量の状況の調査に合わせて適宜実施する。

表13.2.2-2 騒音、交通量の状況の調査内容、調査地点及び調査期間・頻度(自動車交通の発生)

調査内容		調査地点	調査期間・頻度
騒音の状況	・道路交通騒音	地点ア、イ 都市計画道路惣新田幸手線バイパス沿い(図13.2.1-1参照)	調査期間:進出企業の施設の稼働が定常状態となる時期(平成29年度以降) 調査頻度:平日1回(冬季)、24時間測定
交通量の状況	・道路断面交通量	騒音の状況と同地点で行う。	騒音の状況の調査と同期間・頻度で実施。

13.2.3.振動

本事業の供用時における施設の稼働及び自動車交通の発生に伴う振動への影響を把握するために、騒音・低周波音の状況等について事後調査を行う。

1) 施設の稼働に伴う騒音・低周波音の影響

(1) 調査内容

a) 振動の状況

環境振動（振動レベルの80%レンジ上端値： L_{10} ）を調査する。

b) 対象事業の実施状況

進出企業における以下の項目を調査する。

- ・業種、建物の配置
- ・屋内・屋外振動源の種類・台数・規格
- ・施設の稼働時間

c) 環境の保全のための措置の実施状況

「第11章」に記載した環境の保全のための措置の実施状況を調査する。

(2) 調査方法

a) 振動の状況

現地調査により、環境振動を測定する。

環境振動の測定方法は、「振動規制法施行規則」（昭和51年11月、総理府令第58号）に定める測定方法に基づき、JIS C 1510に定められた振動レベル計を用いて、JIS Z 8735に規定する「振動レベル測定方法」に準拠して測定する。

b) 対象事業の実施状況

進出企業へのヒアリング及び現地確認により調査する。

c) 環境の保全のための措置の実施状況

進出企業へのヒアリング及び現地確認により調査する。

(3) 調査地域・地点

振動（施設の稼働）の状況の調査地点は、環境騒音の調査地点と同様の4地点とする（図13.2.1-1参照）。

対象事業、環境の保全のための措置の実施状況の調査地域は、計画地内とする。

(4) 調査期間・頻度

振動（施設の稼働）の状況の調査は、進出企業の稼働が定常状態となる時期（平成 29 年度以降）に、環境騒音の調査と同時に、平日 1 回、24 時間測定を実施する。

対象事業、環境の保全のための措置の実施状況の調査は、振動の状況の調査に合わせて適宜実施する。

表13.2.3-1 振動の状況の調査内容、調査地点及び調査期間・頻度（施設の稼働）

調査内容	調査地点	調査期間・頻度
振動の状況 ・環境振動	A 計画地北西側住宅付近 B 計画地北側住宅付近 C 計画地北東側住宅付近 D 計画地南側住宅付近 (図 13.2.1-1 参照)	調査期間：進出企業の施設の稼働が定常状態となる時期 (平成 29 年度以降) 調査頻度：平日 1 回(冬季)、24 時間測定

2) 自動車交通の発生に伴う振動の影響

(1) 調査内容

a) 振動の状況

道路交通振動（振動レベルの 80% レンジ上端値:L₁₀）を調査する。

b) 交通量の状況

道路断面交通量を調査する。

c) 対象事業の実施状況

進出企業の発生集中交通量及びその走行ルート进行调查する。

e) 環境の保全のための措置の実施状況

「第 11 章」に記載した環境の保全のための措置の実施状況を調査する。

(2) 調査方法

a) 騒音の状況

現地調査により、道路交通振動を測定する。

測定方法は、「1)施設の稼働に伴う振動の影響」と同様とする。

b) 交通量の状況

現地調査により、道路断面交通量を測定する。

測定方法は、「13.2.1.大気質 2)自動車交通の発生に伴う大気質への影響」と同様とする。

c) 対象事業の実施状況

進出企業へのヒアリング及び関連資料の整理により、大型車(貨物車両、送迎バス等)・小型車(通勤車両等)の2車種別、発生・集中別、時間帯別の進出企業の発生集中交通量及びその走行ルートを調査する。

d) 環境の保全のための措置の実施状況

進出企業へのヒアリング及び現地確認により調査する。

(3) 調査地域・地点

振動(自動車交通)、交通量の状況の調査地点は、都市計画道路惣新田幸手線バイパス沿い(地点ア、イ)の2地点とする。(図13.2.1-1参照)。

対象事業、環境の保全のための措置の実施状況の調査地域は、計画地内とする。

(4) 調査期間・頻度

振動(自動車交通)、交通量の状況の調査は、進出予定企業の稼働が定常状態となる時期(平成29年度以降)に、道路交通騒音の調査と同時に、平日1回、24時間測定を実施する。

対象事業、環境の保全のための措置の実施状況の調査は、振動、交通量の状況の調査に合わせて適宜実施する。

表13.2.3-2 振動、交通量の状況の調査内容、調査地点及び調査期間・頻度(自動車交通の発生)

調査内容		調査地点	調査期間・頻度
振動の状況	・道路交通振動	地点ア、イ 都市計画道路惣新田幸手線バイパス沿い (図13.2.1-1参照)	調査期間：進出企業の施設の稼働が定常状態となる時期 平成29年度以降) 調査頻度：平日1回(冬季)、24時間測定
交通量の状況	・道路断面交通量	振動の状況と同地点で行う。	振動の状況の調査と同期間・頻度で実施。

13.2.4.悪臭

本事業の供用時における施設の稼働に伴う悪臭の影響を把握するために、悪臭の状況等について事後調査を行う。

1)施設の稼働に伴う臭気指数の変化

(1) 調査内容

a) 悪臭の状況

民家に近い敷地境界における臭気指数を調査する。

なお、予測の段階では進出予定企業の業種が未定であるため、進出企業の業種に応じて、特定悪臭物質の発生のおそれがある場合は、その項目を追加して調査する。

b) 対象事業の実施状況

進出企業における以下の項目を調査する。

- ・業種、建物の配置・高さ・形状
- ・排出源の位置・高さ、排出ガス量、排出ガス温度、年間の燃料使用量
- ・施設の稼働時間

c) 環境の保全のための措置の実施状況

「第 11 章」に記載した環境の保全のための措置の実施状況を調査する。

(2) 調査方法

a) 悪臭の状況

臭気指数は「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」（平成 7 年 9 月、環境庁告示第 63 号）に定める測定方法に基づき調査する。

なお、進出企業の業種に応じて、特定悪臭物質の発生のおそれがある場合は、「特定悪臭物質の測定の方法」（昭和 47 年 5 月、環境庁告示第 9 号）に定める測定方法に基づき調査する。

b) 対象事業の実施状況

進出企業へのヒアリング及び現地確認により調査する。

c) 環境の保全のための措置の実施状況

進出企業へのヒアリング及び現地確認により調査する。

(3) 調査地域・地点

悪臭の状況の調査地域は敷地境界とし、調査地点は調査時において計画地の風下となる民家に面した敷地境界 2 地点とする。

対象事業、環境の保全のための措置の実施状況の調査地域は、計画地内とする。

(4) 調査期間・頻度

悪臭の状況の調査は、進出予定企業の稼働が定常状態となる時期（平成 29 年度以降）に、悪臭の影響が比較的大きくなると考えられる夏季の平日に 1 回実施する。

対象事業、環境の保全のための措置の実施状況の調査は、悪臭の状況の調査に合わせて適宜実施する。

表13.2.4-1 悪臭の状況の調査内容、調査地点及び調査期間・頻度（施設の稼働）

調査内容	調査地点	調査期間・頻度
悪臭の状況	調査時において計画地の風下となる民家に面した敷地境界2地点	調査期間：進出企業の施設の稼働が定常状態となる時期(平成29年度以降) 調査頻度：平日1回(夏季)

13.2.5.水質

造成等の工事に伴う濁水及びアルカリ排水の影響については、定量的な影響が不明なことから、造成工事中に事後調査を行う。

1) 造成等の工事による公共用水域の水質への影響の程度

(1) 調査内容

a) 水質の状況

雨水排水の濁度及び水素イオン濃度（pH）を調査する。

b) 環境の保全のための措置の実施状況

「第 11 章」に記載した環境の保全のための措置の実施状況を調査する。

(2) 調査方法

a) 水質の状況

造成工事中、仮設沈砂池から流出する雨水排水、排出先水路での流入前後の濁度及び水素イオン濃度を、ポータブル水質測定機を用いて測定を行う。

b) 環境の保全のための措置の実施状況

進出企業へのヒアリング及び現地確認により調査する。

(3) 調査地域・地点

仮設沈砂池から流出する雨水排水、排出先水路での流入前後の地点とする。

環境の保全のための措置の実施状況の調査地域は、計画地内とする。

(4) 調査期間・頻度

水質の状況の調査は、土工事及び道路工事の最盛期となる時期（平成 25 年度及び平成 27 年度頃）に 1 回ずつ、合計 2 回、降雨時あるいは降雨直後に実施する。

対象事業、環境の保全のための措置の実施状況の調査は、水質の状況の調査に合わせて適宜実施する。

表13.2.5-1 水質の状況の調査内容、調査地点及び調査期間・頻度（造成等の工事）

調査内容	調査地点	調査期間・頻度
水質の状況	仮設沈砂池から流出する雨水排水、排出先水路での流入前後	調査期間：土工事及び道路工事の最盛期となる時期（平成 25 年度及び平成 27 年度頃） 調査頻度：降雨時あるいは降雨直後、合計 2 回

13.2.6. 動物

造成地の存在に伴う動物への影響を代償するため、本事業では湿地性ビオトープの整備や緑地帯の創出等の環境保全措置を講じる計画であり、事後調査を実施し、環境保全措置の効果について確認する。

1) 造成地の存在による動物への影響

(1) 調査内容

a) 保全すべき動物種の状況

保全すべき動物種の生息状況及び生息環境を調査する。

b) 環境の保全のための措置の実施状況

「第11章」に記載した環境の保全のための措置の実施状況を調査する。

(2) 調査方法

保全すべき動物種の状況は、現地調査により保全すべき動物種の生息状況及び生息環境の状況を確認する。

環境保全措置の実施状況は、現地調査（写真撮影等）及び関連資料の整理により調査する。

(3) 調査地域

保全すべき動物種の状況の調査地域は、工事前からの周辺を含めた生息環境の変化を確認するため、計画地及びその周辺約200mを基本とする（図13.2.1-1参照）。

環境保全措置の実施状況の調査地域は、計画地内とする。

(4) 調査期間・頻度

保全すべき動物種の状況の調査は、環境保全措置の実施後、安定した環境になるまで3年程度は必要と考えるため、調査期間は、造成工事完了後の約3年間を対象とし、確認状況によって翌年の調査の必要性を判断する。調査頻度は、通年での状況を把握できるよう年4回程度、保全すべき動物種の状況が把握しやすい時期に実施する。

環境保全措置の実施状況の調査は、保全すべき動物種の状況の調査と同時に実施する。

表13.2.6-1 保全すべき動物種の状況の調査内容、調査地点及び調査期間・頻度（造成地の存在）

調査内容	調査地点	調査期間・頻度
保全すべき動物種の生息状況及び生息環境の状況	計画地及びその周辺約200mを基本とする。 (図13.2.1-1参照)	調査期間：造成工事完了後約3年間 (平成28年度～平成30年度) 調査頻度：原則毎年(確認状況によって翌年の調査の必要性を検討する。)、通年4季(年4回程度。生息状況が把握しやすい時期)

13.2.7. 植物

造成地の存在に伴う植物への影響を代償するため、本事業では湿地性ビオトープの整備や保全すべき植物種(コイヌガラシ、ミズマツバ、ヒルムシロ等)の移植等の環境保全措置を講じる計画であり、事後調査を実施し、環境保全措置の効果について確認する。

1) 造成等の工事による植物への影響

(1) 調査内容

a) 保全すべき植物種の状況

保全すべき植物種の生育状況を調査する。なお、造成工事中は、湿地性ビオトープができるまでの間、移植対象個体を仮移植していることから、仮移植中の保全すべき植物種の生育状況を対象とする。

b) 環境の保全のための措置の実施状況

「第 11 章」に記載した環境の保全のための措置の実施状況を調査する。

(2) 調査方法

保全すべき植物種の状況は、現地調査により保全すべき植物種の生育状況を確認する。

環境保全措置の実施状況は、現地調査（写真撮影等）及び管理状況の整理により調査する。

(3) 調査地域

保全すべき植物種の状況及び環境保全措置の実施状況の調査地域は、仮移植先とする。

(4) 調査期間・頻度

保全すべき植物種の状況及び環境保全措置の実施状況の調査は、仮移植後から湿地性ビオトープが完成するまでの期間を対象とし、保全すべき植物種の状況が把握しやすい時期に年 3 回程度実施する。

表13.2.7-1 保全すべき植物種の状況の調査内容、調査地点及び調査期間・頻度（造成等の工事）

調査内容	調査地点	調査期間・頻度
保全すべき植物種の生育状況及び生育環境の状況	保全すべき植物種の仮移植を実施した箇所とする。	調査期間：仮移植実施後から湿地性ビオトープが完成するまでの期間 （仮移植実施後～平成 27 年度） 調査頻度：春、夏、秋の 3 季（年 3 回程度。生育状況が把握しやすい時期とする。）

2) 造成地の存在による植物への影響

(1) 調査内容

a) 保全すべき植物種の状況

保全すべき植物種の生育状況及び生育環境を調査する。

b) 環境の保全のための措置の実施状況

「第 11 章」に記載した環境の保全のための措置の実施状況を調査する。

(2) 調査方法

保全すべき植物種の状況は、現地調査により保全すべき植物種の生育状況及び生育環境の状況を確認する。

環境保全措置の実施状況は、現地調査（写真撮影等）及び関連資料の整理により調査する。

(3) 調査地域

保全すべき植物種の状況の調査地域は、工事前からの周辺を含めた生育環境の変化を確認するため、計画地及びその周辺約 200m を基本とする（図 13.2.1-1 参照）。

環境保全措置の実施状況の調査地域は、計画地内とする。

(4) 調査期間・頻度

保全すべき植物種の状況の調査は、環境保全措置の実施後、安定した環境になるまで 3 年程度は必要と考えるため、調査期間は、造成工事完了後の約 3 年間を対象とし、確認状況によって翌年の調査の必要性を判断する。調査頻度は、通年での状況を把握できるよう年 3 回程度、保全すべき植物種の状況が把握しやすい時期に実施する。

環境保全措置の実施状況の調査は、保全すべき植物種の状況の調査と同時に実施する。

表13.2.7-2 保全すべき植物種の状況の調査内容、調査地点及び調査期間・頻度（造成地の存在）

調査内容	調査地点	調査期間・頻度
保全すべき植物種の生育状況及び生育環境の状況	計画地及びその周辺約 200m を基本とする。 (図 13.2.1-1 参照)	調査期間：造成工事完了後約 3 年間 (平成 28 年度～平成 30 年度) 調査頻度：原則毎年（確認状況によって翌年の調査の必要性を検討する。）、春、夏、秋の 3 季（年 3 回程度。生育状況が把握しやすい時期とする。)

13.2.8.生態系

造成地の存在に伴う生態系への影響を代償するため、本事業では湿地性ビオトープの整備、緑地帯の創出等の環境保全措置を講じる計画であり、事後調査を実施し、環境保全措置の効果について確認する。

1) 造成地の存在による生態系への影響

(1) 調査内容

a) 着目種等の状況

着目種等の生息・生育状況及び生息・生育環境を調査する。

b) 環境の保全のための措置の実施状況

「第11章」に記載した環境の保全のための措置の実施状況を調査する。

(2) 調査方法

着目種等の状況は、現地調査により着目種等の生息・生育状況及び生息・生育環境の状況を確認する。

環境保全措置の実施状況は、現地調査（写真撮影等）及び関連資料の整理により調査する。

(3) 調査地域

着目種等の状況の調査地域は、工事前からの周辺を含めた生息・生育環境の変化を確認するため、計画地及びその周辺約200mを基本とする（図13.2.1-1参照）。

環境保全措置の実施状況の調査地域は、計画地内とする。

(4) 調査期間・頻度

着目種等の状況の調査は、環境保全措置の実施後、安定した環境になるまで3年程度は必要と考えるため、調査期間は、造成工事完了後の約3年間を対象とし、確認状況によって翌年の調査の必要性を判断する。調査頻度は、通年で状況を把握できるよう年4回程度、着目種等の状況が把握しやすい時期に実施する。

環境保全措置の実施状況の調査は、着目種等の状況の調査と同時に実施する。

表13.2.8-1 注目種等の状況の調査内容、調査地点及び調査期間・頻度（造成地の存在）

調査内容	調査地点	調査期間・頻度
着目種等の生育・生息状況及び生育・生息環境の状況	計画地及びその周辺約200mを基本とする。 （図13.2.1-1参照）	調査期間：造成工事完了後約3年間 （平成28年度～平成30年度） 調査頻度：原則毎年（確認状況によって翌年の調査の必要性を検討する。）、通年4季（年4回程度。着目種等の生息・生育状況が把握しやすい時期とする。）

13.2.9.景観

造成地・施設の有存在に伴う眺望景観の変化については、施設の完成後に現地調査を行い、主要眺望点からの眺望景観を把握する。

1) 造成地・施設の有存在による眺望景観への影響

(1) 調査内容

a) 眺望景観の状況

主要な眺望景観の状況を調査する。

b) 対象事業の実施状況

造成高さ及び進出企業の建築物の状況を調査する。

c) 環境の保全のための措置の実施状況

「第 11 章」に記載した環境の保全のための措置の実施状況を調査する。

(2) 調査方法

主要な眺望景観の状況は、現地を踏査し、写真撮影により調査する。

対象事業、環境保全措置の実施状況は、進出企業へのヒアリング及び現地確認により調査する。

(3) 調査地域・地点

主要な眺望景観の状況の調査地点は、予測地点と同様の 3 地点とする（図 13.2.1-1 参照）。

対象事業、環境保全措置の実施状況の調査地域は、計画地内とする。

(4) 調査期間・頻度

主要な眺望景観の状況の調査は、進出企業の施設の完成から 2 年後（平成 31 年度以降）の夏季に 1 回実施する。

対象事業、環境保全措置の実施状況の調査は、他の項目で実施するヒアリング調査と同時に実施する。

表13.2.9-1 眺望景観の状況の調査内容、調査地点及び調査期間・頻度（造成地の有存在）

調査内容	調査地点	調査期間・頻度
主要な眺望景観の状況	予測地点と同様の 3 地点とする。 （図 13.2.1-1 参照）	調査期間：進出企業の施設の完成から 2 年後（平成 31 年度以降） 調査頻度：夏季に 1 回

13.2.10. 廃棄物等

本事業の供用時における施設の稼働に伴う廃棄物の発生量を把握するために、廃棄物に関連する事後調査を行う。

1) 施設の稼働に伴う廃棄物の影響

(1) 調査内容

a) 廃棄物の排出状況

廃棄物の種類及び種類ごとの排出量、廃棄物の排出抑制の状況を調査する。

b) 対象事業の実施状況

進出企業の業種、規模等を調査する。

c) 環境の保全のための措置の実施状況

「第 11 章」に記載した環境の保全のための措置の実施状況を調査する。

(2) 調査方法

廃棄物の排出状況、対象事業、環境保全措置の実施状況については、進出企業へのヒアリングにより把握する。

(3) 調査地域・地点

廃棄物の排出状況、対象事業、環境保全措置の実施状況の調査地域は、計画地内とする。

(4) 調査期間・頻度

廃棄物の排出状況の調査は、進出企業の施設の稼働が定常状態となる時期（平成 29 年度以降）の 1 年間を対象とし実施する。

対象事業、環境保全措置の実施状況の調査は、廃棄物の排出状況の調査と同時に実施する。

表13.2.10-1 廃棄物の排出状況の調査内容、調査地点及び調査期間・頻度（施設の稼働）

調査内容	調査地点	調査期間・頻度
廃棄物の排出状況	計画地内とする。	調査期間：進出企業の施設の稼働が定常状態となる時期(平成 29 年度以降) 調査頻度：1 年間を対象とする

13.2.11. 温室効果ガス等

本事業の供用時における施設の稼働及び自動車交通の発生に伴う温室効果ガス排出量等を把握するために、温室効果ガス等に関連する事後調査を行う。

1) 施設の稼働に伴う温室効果ガス等の影響

(1) 調査内容

a) エネルギー消費量の状況

進出企業における年間のエネルギー消費量の状況を調査する。

b) 対象事業の実施状況

進出企業の業種、規模等を調査する。オゾン層破壊物質を扱っている場合は、その排出量等について調査する。

c) 環境の保全のための措置の実施状況

「第 11 章」に記載した環境の保全のための措置の実施状況を調査する。

(2) 調査方法

エネルギー消費量の状況、対象事業、環境保全措置の実施状況については、進出企業へのヒアリングにより把握し、これらの情報をもとに施設の稼働に伴う CO₂ 排出量を算定する。オゾン層破壊物質を扱っている場合は、オゾン層破壊物質の排出量等を算定する。

(3) 調査地域・地点

エネルギー消費量の状況、対象事業、環境保全措置の実施状況の調査地域は、計画地内とする。

(4) 調査期間・頻度

エネルギー消費量の状況等の調査は、進出企業の施設の稼働が定常状態となる時期（平成 29 年度以降）の 1 年間を対象とし実施する。

対象事業、環境保全措置の実施状況の調査は、エネルギー消費量の状況の調査と同時に実施する。

表13.2.11-1 エネルギー消費量の状況の調査内容、調査地点及び調査期間・頻度（施設の稼働）

調査内容	調査地点	調査期間・頻度
エネルギー消費量等の状況、CO ₂ 排出量	計画地内とする。	調査期間：進出企業の施設の稼働が定常状態となる時期（平成 29 年度以降） 調査頻度：1 年間を対象とする

オゾン層破壊物質を扱っている場合は、その排出量等について調査する。

2) 自動車交通の発生に伴う温室効果ガスの影響

(1) 調査内容

a) 発生集中交通量の状況

進出企業の発生集中交通量及びその走行ルート（距離）を調査する。

b) 対象事業の実施状況

進出企業の業種、規模等を調査する。

c) 環境の保全のための措置の実施状況

「第11章」に記載した環境の保全のための措置の実施状況を調査する。

(2) 調査方法

発生集中交通量の状況、対象事業、環境保全措置の実施状況については、進出企業へのヒアリングにより把握し、これらの情報をもとに自動車交通の発生に伴うCO₂排出量を算定する。

(3) 調査地域・地点

発生集中交通量の状況、対象事業、環境保全措置の実施状況の調査地域は、計画地内とする。

(4) 調査期間・頻度

発生集中交通量の状況の調査は、進出企業の施設の稼働が定常状態となる時期(平成29年度以降)の1年間を対象とし実施する。

対象事業、環境保全措置の実施状況の調査は、エネルギー消費量の状況の調査と同時に実施する。

表13.2.11-2 エネルギー消費量の状況の調査内容、調査地点及び調査期間・頻度(自動車交通の発生)

調査内容	調査地点	調査期間・頻度
発生集中交通量の状況、CO ₂ 排出量	計画地内とする。	調査期間：進出企業の施設の稼働が定常状態となる時期(平成29年度以降) 調査頻度：1年間を対象とする

13.3. 事後調査の結果により環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合の対応方針

事後調査の結果、環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合は、測定データを検討し、必要に応じて影響要因を推定するための調査等を行う。その結果、環境影響が本事業に起因すると判断される場合は、埼玉県企業局が主体となり、施工業者や進出企業に対して、改善のための措置等を指導していく。

13.4. 事後調査の実施体制

13.4.1. 事後調査の提出時期

事後調査書は、存在・供用時の調査完了後（平成 31 年度以降）の適切な時期に提出するものとする（表 13.3-1 参照）。

13.4.2. 事後調査を実施する主体

事後調査は、事業者である埼玉県企業局が実施する。

表 13.3-1 事後調査工程

項目	年度	平成24年度			平成25年度			平成26年度			平成27年度			平成28年度			平成29年度			平成30年度			平成31年度			
		4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	
工事工程	準備・防災工事																									
	土工事																									
	調整池・排水工事																									
	道路工事																									
	上・下水道工事																									
	農業用・排水工事																									
公園・雑工事																										
進出予定企業建築工事																										
事後調査工程	大気質	存在・供用																								
	騒音・低周波音	存在・供用																								
	振動	存在・供用																								
	悪臭	存在・供用																								
	水質	工事																								
	動物	存在・供用																								
	植物	工事																								
	生態系	存在・供用																								
	景観	存在・供用																								
	廃棄物等	存在・供用																								
	温室効果ガス等	存在・供用																								
	事後調査書の提出																									

注：存在・供用に係る事後調査の実施時期は、平成29年度に進出企業の施設の稼働が定常状態になっていることを想定している。

