

第7章 事後調査の内容

7-1 事後調査の方針

本事業の実施が、事業計画地及び周辺的环境に及ぼす影響について検討するため、調査、予測及び評価を行った結果、環境の現況を著しく悪化させることはないものとする。

しかしながら、本事業の実施にあたっては、「環境に配慮した安心・安全な施設を建設する」ことを基本方針とした施設の整備を行うこととしており、地域の方々に安心して頂けるように事業者として環境への負荷の低減に向けて実行可能な範囲で取り組むため、事後調査を行う計画である。事後調査の項目は、本事業が建設請負業者等の決定後に性能発注方式に基づいて詳細な実施計画が行われていることから、現段階で設定した予測条件である各種諸元に不確実性を伴っている一部の項目についても考慮に入れて選定するものとする。また、事後調査の結果に基づき、環境の保全及び創造のための適切な措置を講じる必要がある場合には、京都府等の関係機関と協議の上、適切に対応するものとする。

事後調査の結果については、事後調査報告書としてまとめて京都府へ提出した後、京都府より公告・縦覧されることとなっている。

なお、今後、事後調査の具体的な実施段階では、本事業の建設請負業者等の決定後に行われる詳細な計画をふまえた調査内容（数量、地点等）を再度検討する計画である。

7-2 事後調査の項目の選定

事後調査の項目は、環境影響評価の対象として選定した環境要素の中から事業特性及び地域特性を勘案して選定した。その結果を表 7-2.1～表 7-2.3 に示す。

選定した項目は、大気質、景観、廃棄物等、温室効果ガス等の 4 項目である。

表 7-2.1 事後調査の項目の選定・非選定理由

影響要因の区分 環境要素の区分			工事の実施				土地又は工作物の存在及び供用				事後調査の項目の選定・非選定理由
			造成等の工事による一時的な影響	建設機械の稼働	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	雨水の排水	地形変化後の土地及び工作物の存在	施設の稼働	施設利用車両の運行	廃棄物の発生	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	二酸化硫黄					○			工事の実施に伴う影響については、現況を著しく悪化しないと予測される。本事業では、事業計画地に近接して住居等が立地していないこと、工事期間が限られた一時的なものであること、環境への負荷の低減に向けた環境の保全及び創造のための措置を講じることを勘案し、事後調査は実施しないこととする。 土地又は工作物の存在及び供用に伴う影響については、現況を著しく悪化しないと予想される。また、性能発注方式に基づき建設請負業者からの引渡性能試験によって設備の設計保証値の遵守が担保されている。しかしながら、施設の稼働に伴う影響は、地域の方々の関心が高いこと、法令等に基づき発生源としての設備上の定期検査が義務付けられていること、設備諸元等の予測条件設定に不確実性が若干あることを勘案し、一般環境大気質に関する事後調査を実施する。なお、施設利用車両の運行に伴う影響は、運行台数や運行ルートが現況と大きく変化しないこと、環境への負荷の低減に向けた環境の保全及び創造のための措置を講ずることを勘案し、事後調査は実施しないこととする。
			浮遊粒子状物質					○			
			窒素酸化物					○			
			ダイオキシン類					○			
			有害物資 (塩化水素、水銀)					○			
			降下ばいじん					○			
	騒音	騒音レベル									工事の実施に伴う影響については、現況を著しく悪化しないと予測される。本事業では、事業計画地に近接して住居等が立地していないこと、工事期間が限られた一時的なものであること、環境への負荷の低減に向けた環境の保全及び創造のための措置を講じることを勘案し、事後調査は実施しないこととする。 土地又は工作物の存在及び供用に伴う影響については、現況を著しく悪化しないと予想される。このうち、施設の稼働に伴う影響は、性能発注方式に基づき建設請負業者からの引渡性能試験によって設備の設計保証値の遵守が担保されること、環境への負荷の低減に向けた環境の保全及び創造のための措置を講ずることを勘案し、事後調査は実施しないこととする。また、施設利用車両の運行に伴う影響は、運行台数や運行ルートが現況と大きく変化しないこと、環境への負荷の低減に向けた環境の保全及び創造のための措置を講ずることを勘案し、事後調査は実施しないこととする。
	振動	振動レベル									工事の実施に伴う影響については、現況を著しく悪化しないと予測される。本事業では、事業計画地に近接して住居等が立地していないこと、工事期間が限られた一時的なものであること、環境への負荷の低減に向けた環境の保全及び創造のための措置を講ずることを勘案し、事後調査は実施しないこととする。 土地又は工作物の存在及び供用に伴う影響については、現況を著しく悪化しないと予想される。このうち、施設の稼働に伴う影響は、性能発注方式に基づき建設請負業者からの引渡性能試験によって設備の設計保証値の遵守が担保されること、環境への負荷の低減に向けた環境の保全及び創造のための措置を講ずることを勘案し、事後調査は実施しないこととする。また、施設利用車両の運行に伴う影響は、運行台数や運行ルートが現況と大きく変化しないこと、環境への負荷の低減に向けた環境の保全及び創造のための措置を講ずることを勘案し、事後調査は実施しないこととする。

表 7-2.2 事後調査の項目の選定・非選定理由

影響要因の区分 環境要素の区分				工事の実施				土地又は工作物の存在及び供用				事後調査の項目の選定・非選定理由
				造成等の工事による一時的な影響	建設機械の稼働	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	雨水の排水	地形改変後の土地及び工作物の存在	施設の稼働	施設利用車両の運行	廃棄物の発生	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	悪臭	悪臭									土地又は工作物の存在及び供用に伴う影響については、現況を著しく悪化しないと予想される。本事業では、性能発注方式に基づき建設請負業者からの引渡性能試験によって設備の設計保証値の遵守が担保されること、環境への負荷の低減に向けた環境の保全及び創造のための措置を講ずることを勘案し、事後調査は実施しないこととする。
	水環境	水質	水の濁り (SS)									工事の実施に伴う影響については、現況を著しく悪化しないと予測される。本事業では、工事期間が限られた一時的なものであること、環境への負荷の低減に向けた環境の保全及び創造のための措置を講ずることを勘案し、事後調査は実施しないこととする。
	地質・土壤環境	土壌	土壌汚染									一般環境大気質に関する事後調査の結果を参考とし、原則として事後調査は実施しないこととする。なお、京都府等の関係機関と協議の上、大気質の事後調査の結果から土壌の状況を把握することが必要と判断される場合には事後調査を実施するものとする。
	その他の環境		日照阻害									土地又は工作物の存在及び供用に伴う影響については、現況を著しく悪化しないと予想される。本事業では、事業計画地に近接して住居等が立地していないこと、環境への負荷の低減に向けた環境の保全及び創造のための措置を講ずることを勘案し、事後調査は実施しないこととする。

表 7-2.3 事後調査の項目の選定・非選定理由

影響要因の区分 環境要素の区分			工事の実施				土地又は工作物の存在及び供用			事後調査の項目の選定・非選定理由
			造成等の工事による一時的な影響	建設機械の稼働	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	雨水の排水	地形変後の土地及び工作物の存在	施設の稼働	施設利用車両の運行	廃棄物の発生
人との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに眺望景観					○			土地又は工作物の存在及び供用に伴う影響については、現況を著しく悪化しないと予想される。しかしながら、工作物等の出現に伴う影響は、地域の方々の関心が高いこと、意匠や色彩に係る設備諸元等の予測条件設定に不確実性があることを勘案し、景観に関する事後調査を実施する。
	廃棄物等	廃棄物	○							工事の実施に伴う影響については、環境を著しく悪化しないと予測される。しかしながら、廃棄物等に係る発生量等の予測条件設定に不確実性があることを勘案し、廃棄物等に関する事後調査を実施する。 土地又は工作物の存在及び供用に伴う影響については、環境を著しく悪化しないと予想される。しかしながら、廃棄物等に係る発生量等の予測条件設定に不確実性があることを勘案し、廃棄物等に関する事後調査を実施する。
		建設工事に伴う副産物（残土等）	○							
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	温室効果ガス等	温室効果ガス（二酸化炭素等）						○		工事の実施に伴う影響については、環境を著しく悪化しないと予測される。本事業では、工事期間が限られた一時的なものであること、環境への負荷の低減に向けた環境の保全及び創造のための措置を講じることを勘案し、事後調査は実施しないこととする。 土地又は工作物の存在及び供用に伴う影響については、環境を著しく悪化しないと予想される。しかしながら、施設の稼働に伴う影響は、地域の方々の関心が高いこと、ごみ発電等に伴う活動量等の予測条件設定に不確実性があることを勘案し、廃棄物に関する事後調査を実施する。なお、施設利用車両の運行に伴う影響は、運行台数や運行ルートが現況と大きく変化しないこと、環境への負荷の低減に向けた環境の保全及び創造のための措置を講ずることを勘案し、事後調査は実施しないこととする。

7-3 事後調査の手法等

7-3-1 工事の実施

(1) 廃棄物等

1) 調査目的

廃棄物等については、工事の実施に伴う廃棄物等の発生量及び処理・処分内容の状況を把握するため、事後調査を計画する。

2) 調査対象

調査対象は、環境影響評価に係る予測及び評価で対象とした建築・設備工事に伴うガラスくず及び陶磁器くずや廃プラスチック等、土木工事に伴う残土やコンクリートガラ等、工事事務所の管理事務に伴う紙類や金属等とする。

3) 調査方法

調査方法は、廃棄物等の発生量及び処理・処分内容について定期的に調査票への記録等を行うものとする。

4) 調査地点

調査地点は、事業計画地とする。

5) 調査期間等

調査期間は、工事期間中とする。

6) 調査結果の整理

調査結果は、廃棄物等の発生量及び処理・処分内容を整理し、まとめるものとする。

7-3-2 土地又は工作物の存在及び供用

(1) 大気質

1) 調査目的

大気質については、施設の稼働後における一般環境大気質の状況を把握するため、事後調査を計画する。

2) 調査対象

調査対象は、環境影響評価に係る調査、予測及び評価で対象とした二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、窒素酸化物、ダイオキシン類、塩化水素、水銀、降下ばいじんの7物質とする。その他、調査結果を解析する上で重要となる測定時の気象の状況（風向・風速、気温、湿度）についても、同一地点で計画する。

3) 調査方法

調査方法は、環境影響評価に係る調査で実施した方法と実行可能な範囲で同一のものとし、昭和48年環境庁告示第25号に規定される方法等に準じて実施するものとする。調査方法を表7-3.1に示す。

表 7-3.1 調査方法（一般環境大気質）

対 象	方 法
二酸化硫黄	ステーション設置による自動連続測定 (溶液導電率法)
浮遊粒子状物質	ステーション設置による自動連続測定 (β 線吸収法)
窒素酸化物	ステーション設置による自動連続測定 (ザルツマン吸光光度法)
ダイオキシン類	サンプリング（7日間連続吸引）分析 (ガスクロマトグラフ法)
塩化水素	サンプリング（24時間連続吸引）分析 (イオンクロマトグラフ法)
水銀	サンプリング（24時間連続吸引）分析 (金アマルガム法)
降下ばいじん	サンプリング（1ヶ月連続）分析 (重量法)
気象条件 (風向・風速、気温、湿度)	ステーション設置による自動連続測定

4) 調査地点

調査地点は、環境影響評価に係る調査で実施した地点（A1、A2、A3、A4）と実行可能な範囲で同一とし、住居の用に供されている場所や生活環境上の配慮を要する場所の近くで、調査用資機材の安全な設置や電源の確保ができ、調査の実施に伴い地域の方々の日常生活に著しい支障が生じない場所とする。なお、試料空気の採取位置は、人が通常生活し呼吸する高さとして地上 1.5～10m の範囲で設定する。調査地点の概要を表 7-3.2 に示す

表 7-3.2 調査地点の概要（一般環境大気質）

地点	位置	概要
A1	宇治市白川中ノ菌	事業計画地までの距離が近く、住居の用に供されている場所（住居地）の近傍（農業研究施設の平坦な土地）
A2	宇治市白川鍋倉山	事業計画地までの距離が近く、住居の用に供されている場所（福祉施設）の敷地内（平坦な土地）
A3	城陽市寺田奥山	事業計画地までの距離が近く、住居の用に供されている場所（住宅団地等）の近傍（公共施設の平坦な空き地）
A4	宇治市広野町尖山	事業計画地までの距離が近く、住居の用に供されている場所（住宅団地等）の近傍（市管理地の平坦な未利用部分）

5) 調査期間等

調査時期は、施設の稼働が定常状態となった時期（4季）で、一般的な社会活動や気象変動の周期が含まれる2週間（各季14日間）とする。なお、ダイオキシン類は各季7日間、降下ばいじんは各季1か月間、試料採取を行うものとする。

6) 調査結果の整理

調査結果は、一般環境大気質の状況について整理し、まとめるものとする。

(2) 景観

1) 調査目的

景観については、新たな工作物等の出現がもたらす景観の状況を把握するため、事後調査を計画する。

2) 調査対象

調査対象は、環境影響評価に係る調査、予測及び評価で対象とした主要な眺望景観の変化とする。

3) 調査方法

調査方法は、環境影響評価に係る調査で実施した方法と実行可能な範囲で同一のものとし、写真撮影により実施する。

4) 調査地点

調査地点は、環境影響評価に係る調査で実施した地点と実行可能な範囲で同一のものとし、代表的な地点である山城総合運動公園（L3）とする。

5) 調査期間等

調査時期は、施設の新たな工作物等が完成した後の時期（1季）とする。

6) 調査結果の整理

調査結果は、主要な眺望環境の状況について整理し、まとめるものとする。

(3) 廃棄物等

1) 調査目的

廃棄物等については、施設の稼働に伴う廃棄物の発生量及び処理・処分内容の状況を把握するため、事後調査を計画する。

2) 調査対象

調査対象は、環境影響評価に係る予測及び評価で対象とした施設の稼働に伴う焼却残渣（焼却灰、ばいじん処理物等）、施設の日常的な管理事務に伴う紙類や金属等とする。

3) 調査方法

調査方法は、廃棄物の発生量及び処理・処分内容について定期的に調査票へ記録等を行うものとする。

4) 調査地点

調査地点は、事業計画地とする。

5) 調査期間等

調査期間は、施設の稼働が定常状態となった時期（1年）とする。

6) 調査結果の整理

調査結果は、廃棄物の発生量及び処理・処分内容について整理し、まとめるものとする。

(4) 温室効果ガス等

1) 調査目的

温室効果ガス等については、施設の稼働後における温室効果ガスの状況を把握するため、事後調査を計画する。

2) 調査対象

調査対象は、環境影響評価に係る予測及び評価で対象とした、ごみ発電や一般廃棄物の焼却に伴う活動量とする。

3) 調査方法

調査方法は、ごみ発電や一般廃棄物の焼却に伴う活動量について調査票への記録等を行うものとする。

4) 調査地点

調査地点は、事業計画地とする。

5) 調査期間等

調査時期は、施設の稼働が定常となった時期（1年）とする。

6) 調査結果の整理

調査結果は、温室効果ガスの排出に係る活動量について整理し、まとめるものとする。

7-3-3 まとめ

事後調査の概要及び調査地点をまとめたものを表 7-3.5 及び図 7-3.1 に示す。

表 7-3.5 事後調査の概要（案）

調査項目		調査対象		調査方法	調査地域 ・地点	調査時期等	
						調査時期	調査回数
工事中	廃棄物等	廃棄物等の状況	残土、コンクリートガラ等	調査票記入	事業計画地	工事期間	適時
供用時	大気質	一般環境大気質の状況	二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、窒素酸化物、風向・風速、気温、湿度	ステーション設置による自動連続測定	事業計画地周辺（４地点）	施設の稼働が定常となる時期	４季×１４日間（１時間値）
			ダイオキシン類	サンプリング分析			４季×７日間（１検体/季）
			塩化水素、水銀				４季×１４日間（１検体/季）
			降下ばいじん				４季×１ヶ月間（１検体/季）
	景観	景観の状況	主要な眺望景観	写真撮影	事業計画地周辺（１地点）	工作物等の完成後	１季×１回
	廃棄物等	廃棄物の状況	焼却残渣等	調査票記入	事業計画地	施設の稼働が定常となる時期	
	温室効果ガス等	温室効果ガスの状況	ごみ発電量、一般廃棄物の焼却	調査票記入	事業計画地	施設の稼働が定常となる時期	

7-4 その他

本事業は、一般廃棄物焼却施設であることから、施設の環境保全上の設計保証値を担保するための引渡性能試験の実施や、施設の稼働後における適正な維持管理を確保するための定期検査の実施が義務付けられている。以下に、引渡性能試験及び定期検査の概要（予定）を示す。

7-4-1 引渡性能試験

本事業では、要求水準書に記載している設計保証値を満足した施工を行うことを建設請負業者に求める性能発注方式の形態をとるものである。したがって、建設請負業者から本施設の引渡しを受ける前（試運転期間中）には、あらかじめ設定した設計保証値を満足する施設の建設がなされているか確認する引渡性能試験を実施した上で、その試験結果に基づき合否判定を行う計画である。なお、設計保証値が満足されない場合には、その原因を究明して適切な対応を行うように、建設請負業者へ求めることとしている。

本事業における引渡性能試験のうち、分析等の項目の概要（予定）は表 7-4.1 に示すとおりである。

表 7-4.1 引渡性能試験（分析等）の概要（予定）

項目		場所	方法
大気質	硫黄酸化物、窒素酸化物、一酸化炭素、塩化水素、ばいじん、ダイオキシン類等	煙突測定口	「大気汚染防止法施行規則」、「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」及び「京都府環境を守り育てる条例施行規則」に定める方法
騒音	騒音レベル	敷地境界	「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」に定める方法
振動	振動レベル	敷地境界	「振動規制法の施行について」に定める方法
悪臭	悪臭物質濃度、臭気指数	敷地境界 煙突測定口	「昭和 47 年環境庁告示第 9 号」及び「平成 7 年環境庁告示第 63 号」に定める方法
水質	下水道排除基準の物質 または項目	排水処理設備 の排水口	「排水基準を定める省令の規定に基づく環境大臣が定める排水基準に係る検査方法」及び「下水の水質の検定方法に関する省令」に定める方法

注：上記は環境影響に関連する事項のみで、項目等は発注段階で再度検討の上検討する。

7-4-2 定期検査

本事業では、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等の規定に基づき、施設の適正な維持管理を確保するための定期的な測定として、煙突から排出される排ガス中の大気汚染物質濃度、排水処理設備の放流水の水質濃度を対象に施設が廃止されるまで実施することが義務付けられている。

本事業における定期検査のうち、分析等の項目の概要（予定）は表 7-4.2 に示すとおりである。なお、京都府や関係市町等において義務付けられる事項については、必要に応じて適切な対応を行う計画である。

表 7-4.2 定期検査（分析等）の概要（予定）

項目		場所	方法
大気質	硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素、ばいじん	煙突測定口	「大気汚染防止法施行規則」に定める方法 (2ヶ月に1回以上)
	ダイオキシン類		「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」に定める方法 (年に1回以上)
水質	温度、水素イオン濃度	排水処理設備の排水口	「下水の水質の検定方法に関する省令」等に定める方法 (1日に1回以上)
	生物化学的酸素要求量		「下水の水質の検定方法に関する省令」等に定める方法 (14日に1回以上)
	その他の下水道排除基準の項目また物質		「下水の水質の検定方法に関する省令」等に定める方法 (7日に1回以上)
焼却灰 ばいじん	ダイオキシン類	灰ピット(焼却灰・ばいじん)	「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」に定める方法 (年に1回以上)