

1-5 事後調査の内容

1-5-1 事後調査を行った理由

本事業の実施が事業地及び周辺の環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考えられた。

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、事後調査を行った。

なお、事後調査は、京都府環境影響評価条例及び技術指針に基づき、以下に示すフローに従い実施した。

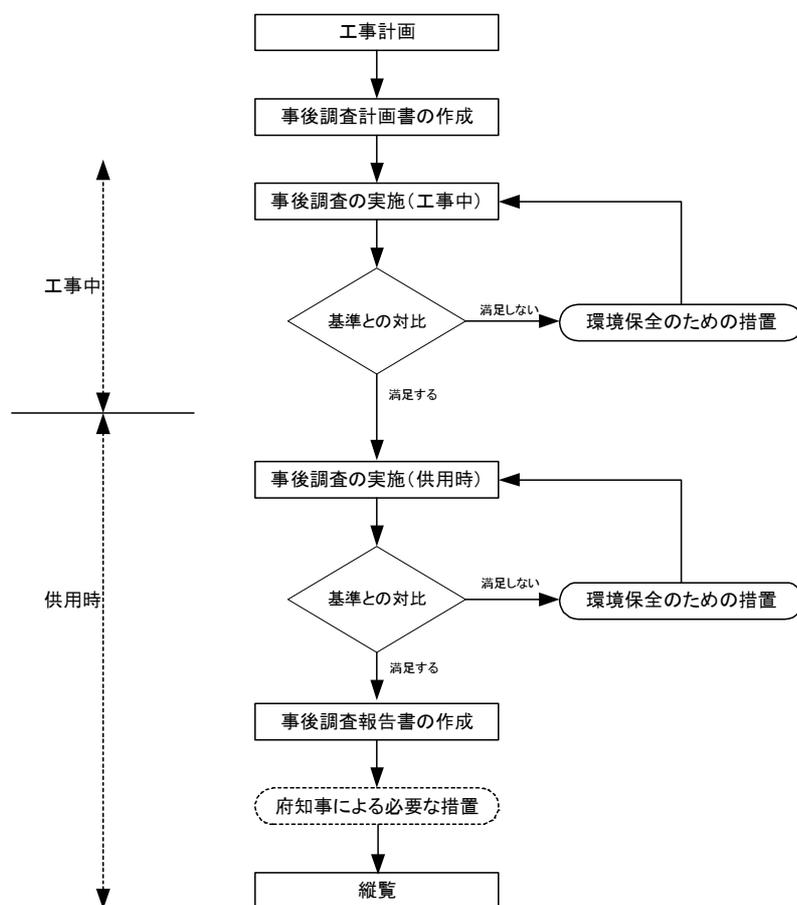


図1-5-1.1 事後調査フロー図

1-5-2 事後調査の項目及び手法

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1-5-2.1～表1-5-2.3に、事後調査内容を表1-5-2.4に示す。

選定した環境要素は、大気質、騒音、水質、景観、廃棄物等及び温室効果ガス等の6項目である。

表1-5-2.1 事後調査の項目の選定・非選定理由(1/3)

環境要素 の区分	影響要因 の区分	工事の実施					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	地形変更後の土地及び工作物の存在	土地又は工作物の存在及び供用 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 大気質	窒素酸化物				○	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、事業予定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測される。また、性能発注方式に基づき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づけられていること、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じることを勘案し、事後調査は実施しないこととする。
		二酸化硫黄				○	
		浮遊粒子状物質				○	
		ダイオキシン類				○	
		有害物質 (塩化水素、水銀)				○	
		降下ばいじん				○	
	騒音	騒音	○				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、事業予定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。しかしながら、建設作業騒音の予測値(84dB(A))が、参考として比較した建設作業騒音の規制基準値(85dB(A))に近いこと、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、建設作業騒音については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、現況を著しく悪化しないと予測される。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じることを勘案し、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じることを勘案し、事後調査は実施しないこととする。
	振動	振動					
	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測される。本事業では、性能発注方式に基づき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じることを勘案し、事後調査は実施しないこととする。

表1-5-2.2 事後調査の項目の選定・非選定理由(2/3)

環境要素 の区分	影響要因 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	地形変更後の土地及び工作物の存在		施設の稼働
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	水環境	水質汚濁 (環境基準及び排水基準に係る項目)				○	<p>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測される。また、性能発注方式に基づき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づけられていること、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、長谷川の水質に関する事後調査を実施する。</p> <p>長谷川の水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、水質の事後調査の結果から水底の底質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。</p> <p>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。</p> <p>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測される。本事業では、事業予定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じることを勘案し、事後調査は実施しないこととする。</p>
		水質 水の濁り (SS)					
		水底の底質 底質汚染					
	土壌 土壌汚染						
その他の環境	日照阻害						

表1-5-2.3 事後調査の項目の選定・非選定理由(3/3)

影響要因 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
環境要素 の区分								
環境要素 として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観 人と自然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	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測される。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。
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	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測される。しかしながら、廃棄物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、廃棄物に関する事後調査を実施する。
	温室効果ガス等	温室効果ガス(二酸化炭素等)	建設工事に伴う副産物(残土等)	○				○

表1-5-2.4 事後調査内容

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	騒音	建設作業騒音の状況	騒音レベル	現地実測	事業予定地敷地境界(2地点)	建設作業騒音が最大となる時期	1日(4回/日)
	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	事業予定地	工事期間	工事期間中
供用後	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	事業地周辺(3地点)	施設の稼働が定常状態となる時期	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/7日)
			塩化水素、水銀				4季×14日間(1検体/日)
			降下ばいじん				4季×30日間(1検体/30日)
	水質	水質の状況	環境基準のうち生活環境項目※1、一般性状等※2	サンプリング分析	事業地下流河川(2地点)	施設の稼働が定常状態となる時期(最大放流時)	1季×1回(1検体/回)
			環境基準のうち健康項目※3、ダイオキシン類、排水基準項目(前記に係る項目以外)※4				
		水象の状況	流量	現地実測(断面流速法)			
景観	景観の状況	主要な眺望景観	写真撮影	事業地周辺(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	溶融固化物(スラグ)や溶融メタル等 管理事務に伴う紙類や金属等	調査票記入	事業地	施設の稼働が定常状態となる時期	1年間	
温室効果ガス等	温室効果ガスの状況	ごみ発電や一般廃棄物の焼却に伴う活動量	調査票記入	事業地		1年間	

注1：※1 生活環境項目：pH、BOD、SS、DO、大腸菌群数

※2 一般性状等：気温、水温、外観、透視度、塩化物イオン、カルシウム、電気伝導率

※3 健康項目：カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,1,2-テトラクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素

※4 排水基準項目：有機リン化合物、COD、ノルマルヘキサン抽出物質(鉱油類、動植物油脂類)、フェノール類、銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガン、クロム、窒素、リン、アンモニア・アンモニウム化合物・亜硝酸化合物及び硝酸化合物

注2：工事中の騒音調査は、昼間8～18時の内の建設機械稼働時に4回とする。

注3：供用後の大気質調査は、4季の内1季を性能試験実施日が含まれる期間とする。

注4：供用後の水質調査は、施設排水が長谷川に流入する焼却炉停止時とする。

注5：供用後の景観調査は、予測結果と比較するため、夏季に調査する。

1-5-3 対象事業の実施による環境影響の程度及び環境影響の程度が著しい場合の対応

事後調査結果を総括すると、本事業の実施による環境影響の程度は、工事の実施及び土地又は工作物の存在及び供用の両期間ともに、極めて小さいものであったと考えられる。よって、環境影響の程度が著しい場合の対応は行っていない。

(1) 工事の実施

工事の実施にあたっては、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騒音及び廃棄物等の調査を事後調査として行った。

騒音については、騒音規制法に示された規制基準値及び環境影響評価の中で算出した予測値を、各調査地点及び各時間帯において下回っており、工事の実施による騒音が周辺環境に対して与えた影響は軽微なものであったと考えられる。

また廃棄物等についても、処理・処分方法として再資源化・有効利用等を行っており、それができない廃棄物についても適正に処理しているため、周辺環境への影響はほとんどなかったものと考えられる。

(2) 土地又は工作物の存在及び供用

土地又は工作物の存在及び供用にあたっては、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大気質、水質、景観、廃棄物等及び温室効果ガス等の調査を事後調査として行った。

大気質については、一年間の調査を通じて、予測値と大きく異なる結果はなく、また施設の稼動が明らかに影響を及ぼしたと考えられる結果等も見受けられなかった。よって、施設の供用による大気質への環境影響は極めて小さいものであると考えられる。

水質については、一部の項目について予測値と大幅に異なる結果となった。環境への負荷も懸念されるために、それらの項目について再調査を行い、さらに施設の排水を公共用水域に放流する放流口でも追加の調査を行った。その結果、施設の排水を公共用水域に放流する放流口での結果は良好であり、当組合が実施している放流水についての定期検査結果と同程度であった。また、この定期検査結果を見ると、性能要件を満足しており、施設の稼動における安定した排水水質管理の実施がうかがえる。さらに、城陽市が定期的に実施している長谷川上流での水質調査結果をみても、施設の排水を公共用水域に放流する放流口の調査結果との大きな差異は認められなかった。これらのことから、クリーン21長谷山からの排水が、周辺の水質環境に及ぼしている影響の程度は極めて小さいものであると考えられる。W3地点での結果については、生活雑排水の流入等が原因として考えられる。

景観については、現況調査時の眺望点からは樹木の生長により視界がさえぎられ、施設が確認できなかった。そのため、その周辺で施設が確認できる位置に眺望点を変更して調

査を実施したが、フォトモンタージュとの違いは軽微なものであった。

廃棄物等については、処理・処分方法として再資源化及び有効利用を行っており、それができない廃棄物についても適正に処理していることから、周辺環境への影響はほとんどないものと考えられる。

温室効果ガス等については、灯油の使用について予測値を上回る結果となったが、試運転等の施設を適正な条件下で維持管理していくための措置に起因するものであり、今後、減少傾向にあるものと考えられる。また、その他の項目については予測値と同程度であり、環境影響評価時の計画どおり、温室効果ガスによる環境への負荷の低減に向けての措置が実行されていると考えられる。

1-5-4 府等その他の事業者以外の者が把握する環境の状況に関する情報を活用した場合には、当該府等その他の事業者以外の者との協力又は当該府等その他の事業者以外の者への要請の方法及び内容

「18城組建208号」（平成19年3月20日城南衛生管理組合）により、平成18年度の長谷川水質調査結果の提供を城陽市に対して依頼し、「8城環第148号」（平成19年3月26日城陽市）により回答を得た。その回答を本調査における水質調査についての評価に用いた。

1-5-5 その他の事後調査の結果に関する事項

本調査については特になし。

1-6 事後調査の全部又は一部を他の者に委託して実施した場合には、その者の氏名及び住所

本事業に係る環境影響評価事後調査を委託され実施した者の氏名及び住所は以下の通りである。

氏名：日立造船株式会社

住所：大阪市住之江区南港北1丁目7番89号