

環境影響評価制度について

環境立県推進課
令和5年6月26日

1.環境影響評価とは

「環境影響評価」とは、規模が大きく環境に著しい影響を及ぼすおそれのある事業について、事業者自らが、あらかじめ調査・予測・評価を行うものです。事業者は、住民や地方公共団体等に広く意見を求め、それらの意見を踏まえて、自らの事業計画を環境の保全の観点からより良いものとするための制度です。

2.対象となる事業

【法】一定規模以上の道路、ダム、鉄道、飛行場、発電所など13事業種

【条例】法の対象となる事業に加え、一定規模以上の廃棄物処理施設(焼却場、し尿処理場)、工場の新增築、ゴルフ場・スキー場など

3.環境影響評価の手続

事業者は環境影響評価法(以下「法」)及び鳥取県環境影響評価条例(以下「条例」)に規定される対象事業を行う際は、次の図書を段階的に作成し、知事等に送付しなければなりません。

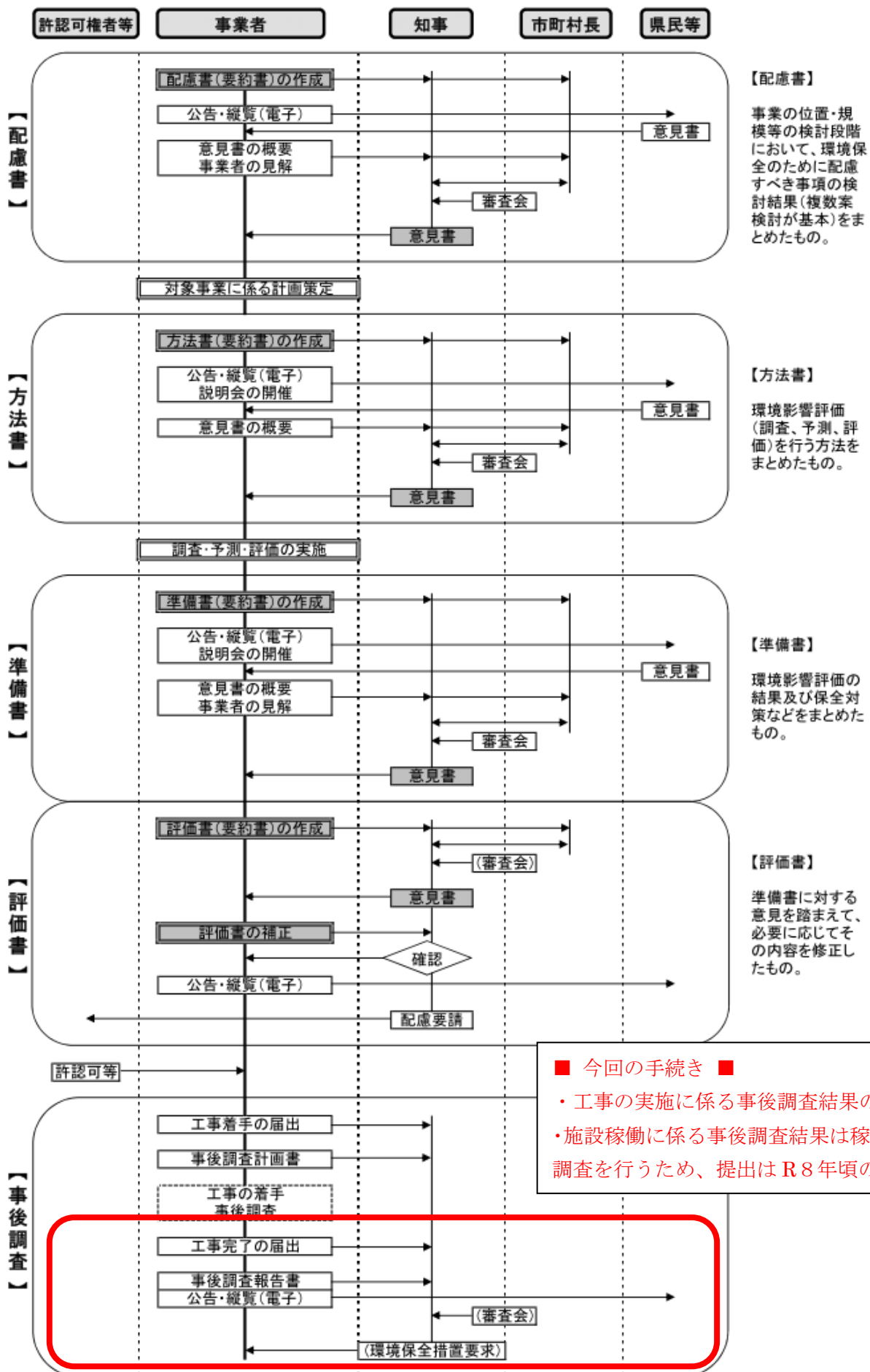
また、住民説明会等を開催するなど、一般から広く意見を聞き、寄せられた意見の概要に自らの見解を添えて知事等に提出しなければなりません。

知事は、提出された図書に対して、住民及び関係自治体の意見を踏まえ、環境保全の見地からの意見を述べることとなっており、その際、鳥取県環境影響評価審査会の意見を聴くこととされています。

また、事後調査結果に対しては、知事は、環境の保全の見地から必要があると認めるときは、事業者に対して環境の保全のための措置を講ずるよう求めることができるとなっており、その際には環境影響評価審査会の意見をきくものとされています。

状況	呼称	文書の記載内容
検討 調査 手法 の	配慮書 (1段階)	事業の位置・規模等の検討段階に、環境保全のために配慮すべき事項を検討し、その結果を記載した文書
	方法書 (2段階)	事業に伴う環境影響の調査・予測・評価の方法等を示した文書
現 地 調 査 ・ 予 測 ・ 評 価		
え た 事 業 計 画 の	準備書 (3段階)	方法書に基づき実施した調査・予測・評価の結果及び環境保全措置・事後調査の検討結果等を示した文書
	評価書 (4段階)	準備書に対する知事意見等を踏まえ、必要に応じて準備書にさらに検討を加え、内容を修正した文書
事業着手		
事後調査		
<ul style="list-style-type: none"> 各種手続きや調査は事業者が主体となって行うもの。 法及び条例の対象事業は、本手続きをする必要があり、事業者は本手続き後に事業着手。 着手後も項目によっては環境保全措置や事後調査を行い、必要に応じて環境保全措置の追加・変更を検討・実施する。 		

4.環境影響評価条例における手続きフロー



【配慮書】
事業の位置・規模等の検討段階において、環境保全のために配慮すべき事項の検討結果(複数案検討が基本)をまとめたもの。

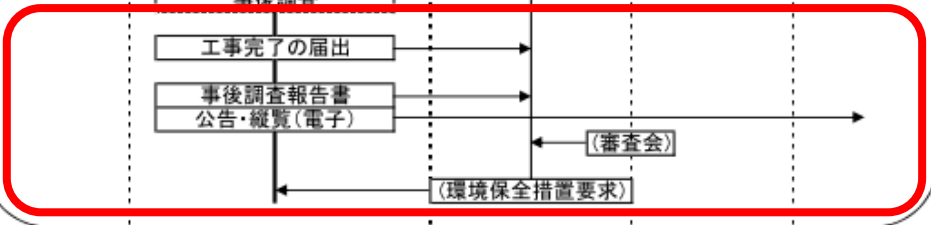
【方法書】
環境影響評価(調査、予測、評価)を行う方法をまとめたもの。

【準備書】
環境影響評価の結果及び保全対策などをまとめたもの。

【評価書】
準備書に対する意見を踏まえて、必要に応じてその内容を修正したもの。

■ 今回の手続き ■

- ・工事の実施に係る事後調査結果の報告
- ・施設稼働に係る事後調査結果は稼働後3年調査を行うため、提出はR8年頃の見込み。



鳥取県東部広域行政管理組合可燃物処理施設整備事業（仮称）に係る
環境影響評価手続きの経過令和 5 年 6 月 26 日
環境立県推進課

- H21. 8.17 方法書提出 ※アセス手続きの開始
H22. 1.20 方法書に対する知事意見（審査会：3回開催）
- H24. 3.30 準備書提出
10.31 準備書に対する知事意見（審査会：4回開催）
- H25. 1.21 評価書提出
3.21 評価書に対する知事意見の送付（審査会：2回開催）
4.19 補正された評価書の提出
5.17 補正された評価書に対する知事意見の送付（審査会：1回開催）
8.30 再補正された評価書の提出
9.30 再補正された評価書に対する知事意見の送付（審査会：1回開催）
10.30 再々補正された評価書の提出
…処理方式は未決定であるが、大気質、騒音、振動等の項目別に各処理方式を比較し、最も影響が大きいと想定されるもので予測。いずれの方式になった場合でも環境保全目標を達成しており、事業による環境影響が極めて小さいことを確認。
- 11.29 条例第24条第2項通知（審査会：1回開催）・・・【別紙1】 ※アセス手続きの完了
「環境保全の見地からの修正の必要が認められない」
（付帯意見）「ただし、施設の処理方式等の詳細が未決定であることから、処理方式決定後の比較検証結果を厳正に確認するために、鳥取県環境影響評価審査会の意見を聴くなど、今後も条例の規定と同等の手続きを実施するので、検証結果が取りまとめ次第報告してください。」
- 12.13～ 評価書の公告・縦覧（H26.1.14まで）
- H26. 1.29 処理方式絞り込み（3方式5種類→2方式3種類）に伴う比較検証の提出（審査会：1回開催）
- H27. 11.27 処理方式決定（ストーカ方式）に伴う比較検証の提出（審査会：2回開催）
- H28. 2.19 受理通知・・・【別紙2】
（留意事項）「変更届に記載された施設の詳細確定後の比較検証及び評価書最終版の作成を確実に実施し、またその結果を報告すること。」
- H29. 9.28 事後調査計画書の提出
H29. 11.1 工事着手届の提出
- H31. 2.1 施設の詳細確定に伴う比較検証結果の提出
（留意事項）事業に伴う影響の最小化、現況を悪化させないよう最大限の務めること、綿密な事後調査の実施、必要に応じて追加調査・環境保全措置の実施
- H31. 3.28 環境影響評価書（H31.3改訂）、事後調査計画書（H31.3改訂）の提出
- R5. 5.25 工事中事後調査結果報告書、事後調査計画書変更届（任意）、工事完了届の提出
公告・縦覧期間：R5.5.30～R5.6.30（縦覧中）

<鳥取県環境影響評価条例（抜粋）>

（事後調査報告書の作成等）

- 第33条 事業者は、事後調査を行ったときは、技術指針で定めるところにより、次に掲げる事項を記載した報告書（以下「事後調査報告書」という。）を作成し、知事及び関係市町村長に送付しなければならない。
- 2 知事は、前項の規定による事後調査報告書の送付を受けた場合において、環境の保全の見地から必要があると認めるときは、事業者に対し、環境の保全のための措置を講ずるよう求めることができる。
- 3 前項の場合において、知事は、必要に応じて、鳥取県環境影響評価審査会の意見を聴くものとする。

事後調査計画及び事後調査結果について

・ はじめに

鳥取県東部広域行政管理組合可燃物処理施設整備事業について、事後調査計画に基づき建設工事中の事後調査を実施したので、その結果を報告するものである。

なお、可燃物処理施設を供用開始した本年度から令和7年度まで、供用時の事後調査を実施し、令和8年度に結果を報告する予定である。

・ 可燃物処理施設整備事業の経過

本事業は、平成10年3月に鳥取県が策定した「鳥取県ごみ処理広域化計画」を受け、平成13年3月に鳥取県東部15市町村で構成する鳥取県東部ごみ処理広域化推進協議会が策定した「鳥取県東部ごみ処理広域化推進計画」に基づき、同年8月から鳥取県東部広域行政管理組合の共同処理事務として進めてきた。

平成18年4月には、鳥取市河原町国英地区部落長会において可燃物処理施設建設候補地として環境影響評価（事前調査）の実施を要請し、方法書に基づき平成22年6月から約1年間、環境影響評価の現況調査を実施した。

平成23年10月に候補地の地権者1集落から鳥取地方裁判所に「ゴミ焼却施設建設差止請求」の訴状が提出され、平成27年3月に棄却の判決となった。原告は、同年4月に広島高等裁判所松江支部に控訴を行ったが、同年10月に控訴棄却の判決となった。

平成28年2月に候補地の地権者集落からの建設同意を得て、同年8月に建設同意や処理方式、処理能力を定めた基本協定書、同年11月に公害防止協定値等を定めた細目協定書を組合、構成市町及び国英地区14集落で締結した。

平成29年12月から約2年間の敷地造成工事に着工し、令和元年8月から可燃物処理施設建設工事に着工した。

令和4年5月、試運転中の発電用ボイラ水漏れにより可燃ごみの受入れを停止した。同年12月に修繕工事は完了し、令和5年1月から試運転を再開した。同年3月に建設工事は完成し、同年4月から本稼働した。

表 可燃物処理施設「リンピアいなば」概要

施設名称	鳥取県東部広域行政管理組合可燃物処理施設「リンピアいなば」
所在地	鳥取市河原町山手925番地
処理方式	連続運転式ストーカ炉（廃熱ボイラ付き）
施設規模	240t/日（120t/日×2炉）
設計・施工・運営	JFEエンジニアリング株式会社

・ 事後調査報告書の報告範囲

この度の「鳥取県東部広域行政管理組合可燃物処理施設整備事業（仮称）」事後調査報告書については、希少動植物に関する現況調査を実施した平成 25 年 4 月の工事着手前から令和 5 年 3 月の工事完了までの範囲となる。なお同年 4 月に施設の供用を開始したことから、供用時のモニタリングは継続して実施中である。

表 可燃物処理施設整備事業の報告内容

項目	報告内容
事後調査報告書 (工事中)	令和 5 年 3 月可燃物処理施設建設工事の完成に伴い、工事中の事後調査結果と評価書の内容を比較検証する。
事後調査報告書 (供用時)	令和 5 年 4 月可燃物処理施設供用開始に伴い、供用時の事後調査を実施している。

※黄色の網掛け箇所が今回の報告内容である。

事後調査計画及び事後調査結果について

環境要素	影響要因	評価書の保全措置内容	環境保全措置の効果の見通し	保全措置の実施状況	事後調査の対象項目	環境保全目標との比較	予測結果との比較	検証結果	環境保全措置の効果
大気質	工事の実施	資材運搬車両等の走行	<p>資材運搬車両等の走行による大気質は、車両が集中すると考えられる河原インター線沿道の地点において環境保全目標を下回るものと予測する。</p> <p>また本事業では、工程等の管理や配車の計画を行うことにより車両の集中を避けるなどの環境保全措置を講じる計画である。</p> <p>土地造成工事に伴う粉じんについても、粉じんの発生頻度は小さく、仮囲い等を設置する等の環境保全措置を講じる計画である。</p> <p>したがって、基準等との整合が図られ、事業者により実行可能な範囲内で影響の回避・低減が図られていると評価する。</p>	<p>・「3.3.2の交通量（P.63）」の結果に示すとおり、資材運搬車両が集中しないように指示を行った。</p> <p>・入場者教育にて、不要なアイドリングや空ぶかしをしないよう徹底した。（履行状況確認①（P.28））</p> <p>・資材運搬車両は運行前点検表を用いて、整備・点検を実施した。（履行状況確認②（P.29））</p> <p>・対象事業実施区域の敷地出入口に仮囲いを設置し、周辺地域への拡散の防止に努めた。（履行状況確認③（P.30））</p> <p>・散水用ハイウォッシャーを積載した車両を配置し、適宜散水を実施した。（履行状況確認④（P.30））</p>	<p>事後調査の結果、環境保全目標との比較、予測結果との比較、検証結果はすべて○（合格）であった。</p>	<p>調査は実施していないが、環境保全措置は実施したため、実行可能な範囲内で影響の回避・低減が図られたものと評価する。</p>			
		土地造成工事の実施					<p>・対象事業実施区域の敷地境界には仮囲い等を設置する。</p> <p>・粉じんの発生が予想される作業を行う場合や乾燥時、強風時においては、適宜散水を行う。</p>		
騒音	工事の実施	資材運搬車両等の走行	<p>資材運搬車両等の走行及び建設機械の稼働による騒音は、すべての地点において環境基準値や規制基準値を下回るものと予測する。</p> <p>また本事業では、車両の走行ルートの指定や、施工方法・工程等の管理などの環境保全措置を講じることから、基準等との整合が図られ、事業者により実行可能な範囲内で影響の回避・低減が図られていると評価する。</p>	<p>・資材運搬車両の走行ルートを指定した。（履行状況確認⑤（P.30））</p> <p>・「3.3.2の交通量（P.63）」の結果に示すとおり、資材運搬車両が集中しないように指示を行った。</p> <p>・資材運搬車両は運行前点検表を用いて、整備・点検を実施した。（履行状況確認②（P.29））</p> <p>・入場者教育にて、不要なアイドリングや空ぶかしをしないよう徹底した。（履行状況確認①（P.28））</p>	<p>騒音レベル（L Aeq）</p> <p>事後調査結果</p> <p>繁忙期：68.0dB</p> <p>最大台数時：68.6dB</p>	○	○	<p>評価書予測結果（70.8dB）及び環境基準（70dB）を下回っていたことから、周辺環境に著しい影響を与えていないものと考えられる。</p>	<p>資材運搬車両等の走行及び建設機械の稼働による騒音は、すべての地点において環境基準値や規制基準値を下回った。</p> <p>また本事業では、車両の走行ルートの指定や、施工方法・工程等の管理などの環境保全措置を講じたことから、基準等との整合が図られ、事業者により実行可能な範囲内で影響の回避・低減が図られたと評価する。</p>
		建設機械の稼働							

環境要素	影響要因		評価書の保全措置内容	環境保全措置の効果の見通し	保全措置の実施状況	事後調査の対象項目	環境保全目標との比較	予測結果との比較	検証結果	環境保全措置の効果
振動	工事の実施	資材運搬車両等の走行	<ul style="list-style-type: none"> 資材運搬車両等の走行ルートを設定する。 資材運搬車両等は、工程表の管理や配車の計画を行うことにより車両の集中を避けるとともに、整備・点検を徹底する。 	<p>資材運搬車両等の走行及び建設機械の稼働による振動は、すべての地点において基準等を下回るものと予測する。</p> <p>また本事業では、車両の走行ルートの指定や施工方法・工程等の管理などの環境保全措置を講じることから、基準等との整合が図られ、事業者により実行可能な範囲内で影響の回避・低減が図られていると評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 資材運搬車両の走行ルートを指定した。(履行状況確認⑤ (P.30)) 「3.3.2の交通量 (P.63)」の結果に示すとおり、<u>資材運搬車両が集中しないように指示</u>を行った。 資材運搬車両は<u>運行前点検表を用いて、整備・点検を実施</u>した。(履行状況確認② (P.29)) 	振動レベル (L10) 事後調査結果 繁忙期： 39.6dB 最大台数時： 40.7dB	○	○	評価書予測結果 (40.8dB) 及び要請限度(70dB)を下回っていたことから、周辺環境に著しい影響を与えていないものと考えられる。	<p><u>資材運搬車両等の走行及び建設機械の稼働による振動は、すべての地点において基準等を下回った。</u></p> <p>また本事業では、車両の走行ルートの指定や施工方法・工程等の管理などの環境保全措置を講じることから、基準等との整合が図られ、<u>事業者により実行可能な範囲内で影響の回避・低減が図られたと評価する。</u></p>
		建設機械の稼働	<ul style="list-style-type: none"> 建設機械は、低振動型建設機械を使用し、施工方法や工程等を十分に検討して建設機械の集中稼働を避け、効率的な稼働に努める。 特定建設作業に該当しない作業についても、特定建設作業の振動の規制基準以下になるよう振動の防止に努める。 		<ul style="list-style-type: none"> 建設機械は、<u>低振動型建設機械を使用</u>し、施工方法や工程等を十分に検討して<u>建設機械の集中稼働を避け、効率的な稼働</u>に努めている。 特定建設作業に該当しない作業についても、特定建設作業の振動の規制基準以下になるよう振動の防止に努めている。 	振動レベル (L10) 事後調査結果 : 40dB	○	○	いずれの時間帯も予測結果及び規制基準値を下回っていたことから、周辺環境に著しい影響を与えていないものと考えられる。	
水質	工事の実施	造成工事	<ul style="list-style-type: none"> 沈砂槽を設置して一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に排水路を経て公共用水域に放流する。 段階的な切盛り工事の実施などの工事計画の検討により一時的な広範囲の裸地化を抑制する。 堆砂容量を確保するために、必要に応じて沈砂槽の堆砂を除去する。 台風、集中豪雨等が予想される場合には工事を行わず、必要に応じて造成面へのシート、土嚢による養生等の対策を講じる。 	<p>本事業の工事計画では、土地造成工事が予定されているため、濁水防止対策として十分な貯留容量を有する沈砂槽を設置するなどの適切な対策を講じる計画であり、事業者により実行可能な範囲内で影響の回避・低減が図られていると評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域内に<u>沈砂槽を設置して一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に排水路を経て公共用水域に放流</u>した。(履行状況確認⑧ (P.35)) <u>切盛り工事を段階的に実施</u>することにより、一時的な広範囲の裸地化を抑制した。(履行状況確認⑨ (P.35)) 堆砂容量を確保するために、<u>沈砂槽の堆砂を定期的に除去</u>した。(履行状況確認⑩ (P.36)) 集中豪雨の際には、<u>土砂及び濁水の流出防止のため、土嚢による対策を実施</u>した。(履行状況確認⑪ (P.36)) 	SS 事後調査結果 区域からの排水路： 56mg/L 排水の合流地点： 18mg/L	-	○	対象事業区域内で確認された濁水濃度は、区域外では低下していることが確認されており、沈砂槽等設置の環境保全措置により、濁水の影響は軽減されていると推定される。	<p>工事のなかで、計画した濁水防止対策として<u>十分な貯留容量を有する沈砂槽を設置するなどの適切な対策を講じ、事業者により実行可能な範囲内で影響の回避・低減が図られたと評価する。</u></p>
			<ul style="list-style-type: none"> 造成計画にあたっては、現状の地形を生かした最小限の切土量とするよう配慮する。 河原火砕岩層の地質特性に配慮のうえ、必要に応じて地盤改良を行う。 		<p>対象事業実施区域の一部に河原火砕岩層が存在していると考えられることから、造成計画にあたっては、一定の計画高さに造成を行うことにより、最小限の切土量とするよう配慮する。</p> <p>また、対象事業実施区域の周辺では千代川と八東川に挟まれた分離丘陵に河原火砕岩層が広く分布していることから、対象事業の実施に伴い河原火砕岩層等の現状の地質を大きく変化させることはない予測する。</p> <p>さらに河原火砕岩層の地質特性に配慮のうえ、必要に応じて地盤改良を行う等の環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で影響の回避・低減が図られていると評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 現状の地形を生かした<u>最小限の切土量とするよう、計画の段階で配慮</u>した。 <u>地質調査を実施し、必要に応じて地盤改良を実施</u>した。 	/			
地形・地質	工事の実施	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> 造成計画にあたっては、現状の地形を生かした最小限の切土量とするよう配慮する。 河原火砕岩層の地質特性に配慮のうえ、必要に応じて地盤改良を行う。 	<p>対象事業実施区域の一部に河原火砕岩層が存在していると考えられることから、造成計画にあたっては、一定の計画高さに造成を行うことにより、最小限の切土量とするよう配慮する。</p> <p>また、対象事業実施区域の周辺では千代川と八東川に挟まれた分離丘陵に河原火砕岩層が広く分布していることから、対象事業の実施に伴い河原火砕岩層等の現状の地質を大きく変化させることはない予測する。</p> <p>さらに河原火砕岩層の地質特性に配慮のうえ、必要に応じて地盤改良を行う等の環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で影響の回避・低減が図られていると評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 現状の地形を生かした<u>最小限の切土量とするよう、計画の段階で配慮</u>した。 <u>地質調査を実施し、必要に応じて地盤改良を実施</u>した。 	/			<p>計画段階で、一定の計画高さに造成を行うことにより、最小限の切土量とするよう配慮するなど、環境保全措置を講じたことから、<u>事業者により実行可能な範囲内で影響の回避・低減が図られたものと評価する。</u></p>	

環境要素	影響要因	評価書の保全措置内容	環境保全措置の効果の見通し	保全措置の実施状況	事後調査の対象項目	環境保全目標との比較	予測結果との比較	検証結果	環境保全措置の効果
植物	工事の実施	造成工事	<ul style="list-style-type: none"> ・新設緑地のうち、ため池跡地等については、樹木の植栽等により動植物の生息・生育環境とする。 ・新設緑地のうち、施設の周辺における緑化については芝や樹木をバランスよく配置する。 ・新設緑地における植栽木については、事業により消失する樹種も含めるものとする。 ・工事の実施にあたっては、敷地境界付近に生育するエビネ、コクラン、ホンゴウソウについて誤って変更しないようロープ、柵等で保全する。 ・ミズマツバについては事業による影響が生じることから、調整池やビオトープ等適切な代替地を設けて移植を行う。 	<p>本事業の実施により、コナラ群落等の植生の減少、在来植物の減少が予測される。</p> <p>また、ミズマツバ、コクランなど一部の重要な植物についても直接的な変更の影響が予測されるが、変更の回避や移植による個体の保護等の環境保全措置を講ずることから、事業者により実施可能な範囲内で影響の回避・低減が図られていると評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・事業計画書内の土地利用計画に基づき、新設緑地の整備を進めている。 ・平成 25 年 5 月及び平成 29 年 5 月に実施した。(履行状況確認⑫ (P.37)) ・「3.6.3 (P.107) 」に示すとおり、移植を実施し、継続的にモニタリング調査実施中である。 ・地ノ谷溜池跡地に、流れの緩い場所や土が溜まり水田状となる場所を設けたビオトープと水路を整備した。ビオトープ等には、地ノ谷溜池に入流していた沢水が同様に流入している。(履行状況確認⑬ (P.40)) 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>重要な植物の移植時期</p> <p>ナツエビネ： 平成 26 年 4 月</p> <p>コクラン： 平成 26 年 4 月、平成 29 年 5 月</p> <p>ミズマツバ： 平成 28 年 12 月、令和元年 11 月</p> <p>ホンゴウソウ： 平成 26 年 4 月、平成 29 年 5 月</p> </div>			<p>コナラ群落等の植生及び在来植物の減少はあったものの、植樹を行う計画である。また重要な植物においても移植、その効果についてモニタリング調査を行い、確認中である。</p> <p>環境保全措置は実施中であり、現在のところは、実行可能な範囲内で影響の回避・低減が図られたものと評価する。</p>
			<ul style="list-style-type: none"> ・ビオトープは、ため池跡地を利用する計画とし、沢水を引き込んだ水路を整備する。水路の一部には流れの緩い場所や水田状の場所を設けるものとする。なお、ビオトープの一部は維持管理を行わず自然の遷移に委ねるものとし、生物多様性の保全に資するものとする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「3.6.1 (P.89) 及び 3.6.2 (P.93) 」の結果に示すとおり、移植作業実施後、活着状況を確認した。 	<p>移植実施 (年) 後の植物のモニタリング</p>	-	○	<p>ミズマツバは活着していないが、他の植物は移植後、活着が確認されている。</p> <p>なお、ミズマツバは令和 4 年度実施の補完調査により、対象事業実施区域周辺の水田で 97 株の生育が確認されていることから、影響が回避・低減されていると評価する。</p>	
			<ul style="list-style-type: none"> ・ナツエビネ、コクランについては事業による影響が生じることから、残置森林内の適切な環境に移植を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「3.6 (P.89) 」に示すとおり、移植作業実施後、モニタリングを実施し、活着状況等の確認を行っている。 	<p>事後調査結果</p> <p>ミズマツバ(令和 4 年) 移植先： 0 株</p> <p>ナツエビネ(平成 28 年) 移植先： 2 株→1 株</p> <p>コクラン(令和元年) 移植先： 68 株→39 株</p>	-	○	<p>保全措置の評価は供用時に行うものとし、施工時には実施しないが、現況の事後調査結果は下記に示す通りである。</p> <p>事後調査結果 (令和 4 年) 移植先： 141 株</p>	
			<ul style="list-style-type: none"> ・移植を行った植物については、移植後に適切なモニタリングを行って移植後の生育状況を確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「3.6.4 (P.112) 」に示すとおり、移植作業を実施後、継続的に生育状況等モニタリング調査を実施している。 ・樹林管理も、継続的かつ適切に実施している。 	<p>ホンゴウソウのモニタリング</p>	-	-		
			<ul style="list-style-type: none"> ・ホンゴウソウについては、事業による直接的な変更があるものの移植は困難な種であることから、残存する生育箇所の一部を対象事業実施区域に含めるものとし、生育箇所を保全する。 ・供用時に残存する生育箇所については、周辺樹木の伐採を最低限にするとともに、谷筋には適切な排水路を設け、水分、光などの条件を維持できるよう対策を行う。また、下草刈りなど樹林の手入れを行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 29 年度に覆土しており、モニタリング調査を実施し、効果を検証している。 					
			<ul style="list-style-type: none"> ・直接的な変更を回避できないホンゴウソウの生育箇所については、工事実施時に表土を保管し、造成後の覆土に用いるものとする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「3.6.4 (P.112) 」に示すとおり、移植作業を実施後、継続的に生育状況等モニタリング調査実施中している。 					
			<ul style="list-style-type: none"> ・ホンゴウソウについては上記の対策を行うものの、生育条件に不明な点が多いことから、工事前、工事実施時及び供用時にモニタリングを実施して、残存する株の生育状況を確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 25 年度に、工業団地の事業者と協議し、重要種の保全について働きかけを行った。 					
			<ul style="list-style-type: none"> ・ハンゲショウ、ダイセンズゲ、ムヨウラン属の一種については、隣地で計画されている工業団地の事業者に対して今回得られた情報を提供し、重要種の保全の推進に係る働きかけを行う。 						

環境要素	影響要因	評価書の保全措置内容	環境保全措置の効果の見通し	保全措置の実施状況	事後調査の対象項目	環境保全目標との比較	予測結果との比較	検証結果	環境保全措置の効果	
動物 (1)	工事の実施	造成工事	<ul style="list-style-type: none"> ため池に生息する移動能力が低い生物群については、施工時に確認された場合、付近のため池等へ移殖を行う。 土地利用計画において、約 3.0ha を残置森林とし、ヤネホソバなど様々な生物が生息する樹林を保全する計画とする。 対象事業実施区域内には新たに緑地を設け周辺の自然環境に配慮する。 調整池、用水路についてはその機能上問題がない範囲内で、生物が利用可能な構造とする。 ニホンリスについては、事業による影響は小さいと考えられるものの個体数が少ないことから、その生息環境を可能な限り良好なものにするため新設緑地における植栽樹種にクルミ類、ブナ類などの使用を検討する。 フクロウについては、事業により分布状況の変化が予測されること、繁殖の有無が不明であることから、工事前、工事の実施時及び供用時にモニタリングを行ってその分布状況、繁殖状況を確認する。 	<p>本事業の実施により、ため池に生息する移動能力が低い生物群や注目すべき種であるカスミサンショウウオ、イモリについては、直接的な改変等による影響が生じるものと予測する。</p> <p>また、ニホンリスなどのほ乳類、フクロウなどの鳥類については、直接的な改変や施工時の騒音により生息環境の減少等の影響が生じる可能性がある。</p> <p>保全すべき対象と考えられる種については、施工時の移殖やピオトープ等の生息環境の創出を行うことにより環境保全措置を講じることから、事業者により実施可能な範囲内で影響の回避・低減が最大限図られていると評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 平成 29 年度にため池の生物移殖作業は実施済みである。(履行確認状況⑭ (P.41)) 事業計画書内の<u>土地利用計画に基づき、新設緑地の整備を進めている。</u> 調整池及び用水路を一体として整備し、生物が利用可能な構造としている。 事業計画書内の土地利用計画に基づき、新設緑地の整備を進めており、<u>植栽樹種の一部にクルミ類、ブナ類などの使用を検討した。</u> 「3.7.1 (P.117) 」の結果に示すとおり、<u>定期的なモニタリング調査を実施し、生息状況等を確認している。</u> 	フクロウの生息状況調査	-	-	<p>保全措置の評価は供用時に行うものとし、施工時には実施しないが、現況の事後調査結果は下記に示す通りである。</p> <p>事後調査結果 (令和 4 年)</p> <p><u>フクロウの確認回数及び確認数は、平成 30 年度より減少傾向にあり、令和 4 年度も同程度の確認状況であった。</u></p>	<p>ため池に生息する移動能力が低い生物群や注目すべき種であるカスミサンショウウオ、イモリについては、<u>移殖を行い、現在モニタリングを行っている。</u></p> <p>フクロウについては継続的にモニタリング調査を行い、生息状況を確認している。</p> <p>保全すべき対象と考えられる種については、施工時の移殖やピオトープ等の生息環境の創出を行うなど環境保全措置は実施しており、<u>現在のところ、実行可能な範囲内で影響の回避・低減が図られたものと評価する。</u></p>
			<ul style="list-style-type: none"> ブッポウソウ、サンショウクイ、トラツグミについては、影響は小さいと考えられるものの繁殖状況等が不明であることから、供用時にモニタリングを行って生息・繁殖状況を確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> 供用時にモニタリング調査を実施する予定である。 						

環境要素	影響要因	評価書の保全措置内容	環境保全措置の効果の見通し	保全措置の実施状況	事後調査の対象項目	環境保全目標との比較	予測結果との比較	検証結果	環境保全措置の効果			
動物(2)	工事の実施	造成工事	前項[動物(1)]と同様	・カスミサンショウウオ、イモリについては、影響が生じるものと考えられることから、施工時に一時的な移殖を行うとともに、供用時において調整池や水路の形状の工夫、もしくはビオトープ等を整備することで生息環境を創出する。	カスミサンショウウオ、イモリの生息・産卵状況の確認	-	-	保全措置の評価は供用時に行うものとし、施工時には実施しないが、現況の事後調査結果は下記に示す通りである。 事後調査結果(令和4年) <u>旧カスミサンショウウオ等、イモリは令和元年度よりビオトープへ継続的に移植されており、ビオトープ内では旧カスミサンショウウオ等の幼生と卵塊が確認されている。</u>	前項[動物(1)]と同様			
				・ビオトープは、ため池跡地を利用する計画とし、沢水を引き込んだ水路を整備する。水路の一部には流れの緩い場所や水田状の場所を設けるものとする。なお、ビオトープの一部は維持管理を行わず自然の遷移に委ねるものとし、生物多様性の保全に資するものとする。						・「3.7.2 (P.121)」の結果に示すとおり、 <u>移殖作業後、定期的なモニタリング調査を実施し、生息状況等を確認している。</u> ・ <u>供用時においては生息状況に応じて維持管理する計画</u> である。		
				・カスミサンショウウオ、イモリについては、移殖後～供用後3年程度を目途に事後調査を実施する。供用後3年の段階でカスミサンショウウオの産卵状況を確認し、経過が良好であれば調査終了とする。カスミサンショウウオの産卵が見られない場合や少ない場合には、追加的に対策を検討・実施するとともに継続してモニタリングを行う。						・地ノ谷溜池跡地に、 <u>流れの緩い場所や土が溜まり水田状となる場所を設けたビオトープと水路を整備</u> した。ビオトープ等には、地ノ谷溜池に流入していた沢水が同様に流入している。(履行状況確認③ (P.40))		
		・カスミサンショウウオ、イモリについては、移殖後～供用後3年程度を目途に事後調査を実施する。供用後3年の段階でカスミサンショウウオの産卵状況を確認し、経過が良好であれば調査終了とする。カスミサンショウウオの産卵が見られない場合や少ない場合には、追加的に対策を検討・実施するとともに継続してモニタリングを行う。		・「3.7.2 (P.121)」の結果に示すとおり、移殖作業後、定期的なモニタリング調査を実施し、生息状況等を確認している。								
		・トゲアリ、クロマルハナバチについては、影響の程度が不明な部分があることから工事前にモニタリングを行って生息状況を確認する。また、工事前のモニタリングにおいて対象事業実施区域内に出現の集中が見られる場合には、学識者に相談の上、保全措置を検討する。		・工事前調査を実施し、分布域を把握した結果、 <u>両種ともに対象事業実施区域周辺における出現の集中は見られなかったことから、両種への影響は小さいものと考えられる。</u> なお、 <u>追加措置として供用時のモニタリングを検討したが、専門家より改変区域外で多数の個体が確認されており、供用時の調査は不要との助言を受けたため、追加措置は不要と判断</u> している。						トゲアリ、クロマルハナバチ 事後調査結果 トゲアリ： 200 個体以上 クロマルハナバチ： 5 個体	○	<u>両種ともに対象事業実施区域周辺における出現の集中は見られなかったことから、両種への影響は小さいものと考えられる。</u>
		・工業団地の計画区域で確認された保全すべき対象については、工業団地の事業者に対して今回得られた情報を提供し、貴重な動植物の保全の推進に係る働きかけを行う。		・平成25年度に、 <u>工業団地の事業者と協議し、重要種の保全について働きかけを行った。</u>								
・対象事業実施区域の周囲に仮囲い等を設置し、周辺地域への騒音の防止に努める。	・対象事業実施区域の敷地出入口に仮囲いを設置し、周辺地域への騒音の防止に努めた。(履行状況確認③ (P.30))											
工事の実施による騒音、振動	・低騒音・低振動型建設機械を使用し、施工方法や工程等を十分に検討して建設機械の集中稼働を避け、効率的な稼働に努める。	・低騒音型建設機械の採用に努めた。(履行状況確認⑥ (P.33)) ・建設機械の集中稼働を避けた工程計画として、可能な限り、効率的な稼働に努めた。										

環境要素	影響要因		評価書の保全措置内容	環境保全措置の効果の見通し	保全措置の実施状況	事後調査の対象項目	環境保全目標との比較	予測結果との比較	検証結果	環境保全措置の効果
	動物(3)	工場の実施								
動物(3)	工場の実施	造成工事の伴う濁水	<ul style="list-style-type: none"> ・沈砂槽を設置して一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に排水路を経て公共用水域に放流する。 ・段階的な切盛り工事の実施などの工事計画の検討により一時的な広範囲の裸地化を抑制する。 ・堆砂容量を確保するために、必要に応じて沈砂槽の堆砂を除去する。 ・台風、集中豪雨等が予想される場合には工事を行わず、必要に応じて造成面へのシート、土嚢による養生等の対策を講じる。 	前項[動物(1)]と同様	<ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域内に沈砂槽を設置して一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に排水路を経て公共用水域に放流した。(履行状況確認⑧ (P.35)) ・切盛り工事を段階的に実施することにより、一時的な広範囲の裸地化を抑制した。(履行状況確認⑨ (P.35)) ・堆砂容量を確保するために、沈砂槽の堆砂を定期的に除去した。(履行状況確認⑩ (P.36)) ・集中豪雨の際には、土砂及び濁水の流出防止のため、土嚢による対策を実施した。(履行状況確認⑪ (P.36)) 					前項[動物(1)]と同様
		水生動物	工場の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・キイロヤマトンボを中心とした、ため池の生物については、本事業の施工時に確認された場合付近のため池等へ移殖を行う。 ・調整池、水路についてはその機能上問題がない範囲で、生物が利用可能な構造とする。 ・工業団地の計画区域で確認されたイチョウウキゴケについては、工業団地の事業者に対して今回得られた情報を提供し、貴重な動植物の保全の推進に係る働きかけを行う。 ・ゲンジボタルについては、本事業の供用時にモニタリングを実施して、必要と考えられる場合には、調整池や用水路等に移殖を行う。 	<p>本事業の実施により、施工時に直接的に改変される種については影響が生じるものと予測するがキイロヤマトンボなどため池で確認された種については、施工時に移殖を行うなどの環境保全措置を講じることから、事業者により実施可能な範囲内で影響の回避・低減が最大限図られていると評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 29 年度に移殖を行っており、事業者により実施可能な範囲内で影響の回避・低減が図られたものと評価する。 ・調整池及び用水路を一体として整備し、生物が利用可能な構造としている。 ・平成 25 年度に、工業団地の事業者と協議し、重要種の保全について働きかけを行った。 ・供用時にモニタリング調査を計画している。 				
水生動物	工場の実施	造成工事の伴う濁水	<ul style="list-style-type: none"> ・沈砂槽を設置して一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に排水路を経て公共用水域に放流する。 ・段階的な切盛り工事の実施などの工事計画の検討により一時的な広範囲の裸地化を抑制する。 ・堆砂容量を確保するために、必要に応じて沈砂槽の堆砂を除去する。 ・台風、集中豪雨等が予想される場合には工事を行わず、必要に応じて造成面へのシート、土嚢による養生等の対策を講じる。 	前項[動物(1)]と同様	<ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域内に沈砂槽を設置して一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に排水路を経て公共用水域に放流した。(履行状況確認⑧ (P.35)) ・切盛り工事を段階的に実施することにより、一時的な広範囲の裸地化を抑制した。(履行状況確認⑨ (P.35)) ・堆砂容量を確保するために、沈砂槽の堆砂を定期的に除去した。(履行状況確認⑩ (P.36)) ・集中豪雨の際には、土砂及び濁水の流出防止のため、土嚢による対策を実施した。(履行状況確認⑪ (P.36)) 					前項[動物(1)]と同様

環境要素	影響要因		評価書の保全措置内容	環境保全措置の効果の見通し	保全措置の実施状況	事後調査の対象項目	環境保全目標との比較	予測結果との比較	検証結果	環境保全措置の効果
	工事の実施	造成工事								
生態系	工事の実施	造成工事	<ul style="list-style-type: none"> ・土地利用計画において、約 3.0ha を残置森林とし、樹林を現況のまま保全する計画とする。 ・対象事業実施区域内には新たに緑地を設け周辺の自然環境に配慮する。 ・フクロウの分布状況については、本事業の工事前、工事の実施時、供用時にモニタリングを行ってその分布状況、繁殖状況を確認する。 ・モリアオガエルをはじめとする両生類の産卵環境を確保するため、ため池跡地に小規模な池を設ける。また、調整池、用水路についてはその機能上問題がない範囲で、生物が利用可能な構造とする。 	<p>工事の実施により里山生態系における環境の変化が生じ、フクロウに代表される上位種、モリアオガエルに代表される典型的な種に影響が生じる可能性があるが、両生類の産卵環境となるビオトープ等の生息環境を創出すること、フクロウの生息状況についてモニタリングすることにより事業による影響を回避・低減しているものと評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・事業計画書内の土地利用計画に基づき、新設緑地の整備を進めている。 ・「3.7.1 (P.117)」の結果に示すとおり、定期的なモニタリング調査を実施し、生息状況等を確認している。 ・ため池跡地にビオトープを設置した。またビオトープでは、現在、両生類の産卵場所として利用されているが、今後供用後の調査で実施し、状況を確認する。(履行状況確認⑬ (P.40)) 	フクロウの生息状況調査	-	-	前項[動物(1)]と同様	<p>フクロウについては継続的にモニタリング調査を行い、生息状況を確認している。</p> <p>また両生類の産卵環境となるビオトープ等の生息環境を創出していることなどから、事業者により実施可能な範囲内で影響の回避・低減が図られたものと評価する。</p>
			<ul style="list-style-type: none"> ・資材運搬車両等の走行ルートについて運行管理を徹底し、可能な限り効率化・分散化を図る。 ・原則として、資材運搬車両等の走行時間帯は昼間 12 時間（7 時～19 時）とし、休日（日曜日、祝日）に工事は実施しない。 							
活動の活	工事の実施	資材運搬車両等の走行	<ul style="list-style-type: none"> ・建設工事に伴い発生する産業廃棄物は、可能な限り再資源化する。工事にあたっては、分別排出を徹底し、「廃棄物処理法」により産業廃棄物の収集運搬業や処分業の許可を受けた業者に委託し、マニフェストを使用して適正に処理を行う。 	<p>建設工事に伴う産業廃棄物は、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊など合計約 711 t 発生すると予測する。</p> <p>これに対し、本事業では、これらの産業廃棄物は可能な限り再資源化するなどの環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で対象事業に係る環境影響が回避又は低減されているものと評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・産業廃棄物については、発注仕様に記載して可能な限り、施工段階で再資源化を図っている。またマニフェストを使用して適正に処理を行っている。(履行状況確認⑮ (P.43)) 				<p>産業廃棄物については発注仕様に記載して可能な限り、施工段階で再資源化を図っている。</p> <p>これらのことから、産業廃棄物は可能な限り再資源化するなどの環境保全措置を講じており、事業者により実行可能な範囲内で影響が回避又は低減されているものと評価する。</p>	
廃棄物等	工事の実施	建設工事								

事後調査計画の変更について

I 変更箇所及び理由

事後調査計画書（第6回変更届）については、事後調査計画書で策定した地下水調査地点が、情勢の変化により調査に使用できなくなったことから、今後、供用後に自主的に実施する継続モニタリング調査を勘案し、代替の地下水調査地点を設定するものである。

計画を変更する箇所及びその理由は、次に示すとおりである。

（1）事後調査計画の地下水調査計画を見直し

事後調査計画書に記載している3地点（地点⑯、⑰、⑱）は当初、簡易水道の水源として事業実施区域の近隣地区で利用されており、住民関心が高いこと、自主的に実施する継続モニタリング調査のバックデータとして使用することを勘案し調査地点としたが、生活環境及び社会構造など状況の変化により、水源利用されなくなり、調査に使用できず、当初調査目的と異なる状況となったため、工事中に設置した施設直近の観測用井戸において事後調査及び自主的に実施する継続モニタリング調査を行う。

（2）調査地点の変更

以下の理由により、調査地点を施設直近下流側の観測用井戸に変更した。

代替の地下水調査地点は事後調査計画書第6回変更届（別添資料）6頁に示すとおりである。

- ・簡易水道の水源としての代表的な井戸であったが、使用されていない又は停止されている。
- ・給水設備等についても撤去等の実施されている、水の滞留で泥など体積している等から、水の採取ができない。
- ・停止済みのため、地点として消滅する可能性がある。
- ・施設稼働を起因とする地下水の異常の有無を確認する目的から、観測地点は施設の下流側、かつ近い位置が望ましい。

表 水質（河川・水路、池）及び地下水調査地点（変更前）

地点	備考 (P. 6)
地下水 ⑯、⑰、⑱	簡易水道の水源となっている井戸及び観測井

表 水質（河川・水路、池）及び地下水調査地点（変更後）

地点	備考 (P. 6)
地下水 ⑯	稼働施設付近下流側の観測井

事後調査計画の変更について

Ⅱ 事業の変更内容

事業内容の変更は行わない。

Ⅲ 事業計画の変更による環境影響評価への影響

事業計画の変更は行わないため、事業計画の変更による環境影響評価への影響については、検討しない。

Ⅳ 事後調査内容(事後調査内容)の一部修正箇所

代替の地下水調査地点を設定したため、その内容を踏まえ、地下水調査計画を一部修正する。修正箇所は事後調査計画書第6回変更届〈別添資料〉の4頁、6頁、9頁、11頁、13頁、15頁、17頁に示すとおりである。