

10.3 事後調査

10.3.1 事後調査

事後調査については、「発電所アセス省令」第31条第1項の規定により、次のいずれかに該当する場合において、当該環境保全措置の実施に伴い生ずるおそれのある環境影響の程度が著しいものとなるおそれがあるときは、実施することとされている。

- ・予測の不確実性の程度が大きい選定項目について環境保全措置を講ずる場合
- ・効果に係る知見が不十分な環境保全措置を講ずる場合
- ・工事の実施中及び土地又は工作物の供用開始後において環境保全措置の内容をより詳細なものにする場合
- ・代償措置を講ずる場合であって、当該代償措置による効果の不確実性の程度及び当該代償措置に係る知見の充実の程度を踏まえ、事後調査が必要であると認められる場合

本事業に係る環境影響評価については、「10.3.2 検討結果の整理」に示すとおり、上記の項目に該当せず、「10.2 環境の保全のための措置」に記載した環境保全措置を確実に実行することで予測及び評価の結果を確保できることから、環境影響の程度が著しいものとなるおそれはないものと考える。

このことから、本事業の実施に係る事後調査は実施せず、「10.2.4 環境保全措置に係る環境監視計画」に記載した環境監視を確実に行うことにより、周辺環境の保全に努めることとする。

10.3.2 検討結果の整理

(1) 「工事の実施」に係る事後調査

① 大気環境

影響要因	環境要素	事後調査時 期	事後調査を実施することとした理由 もしくは実施しないこととした理由	事後調査内 容
工事用資材等の搬出入	窒素酸化物	実施しない	予測手法は、「窒素酸化物総量規制マニュアル〔新版〕」等に記載された科学的知見に基づくJEA修正型線煙源拡散式による数値計算であり、予測の不確実性は小さいものと考えられること、工事関係車両台数の低減等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—
	粉じん等	実施しない	予測手法は、多くの事例と同様に、工事関係車両台数と将来交通量とを比較するものであり、予測の不確実性は小さいものと考えられること、工事関係車両のタイヤ洗浄等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—
	騒音	実施しない	予測手法は、科学的知見に基づくASJ RTN-Model 2023による数値計算であり、予測の不確実性は小さいものと考えられること、工事関係車両台数の低減等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—
	振動	実施しない	予測手法は、科学的知見に基づく旧建設省土木研究所提案式による数値計算であり、予測の不確実性は小さいものと考えられること、工事関係車両台数の低減等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—
建設機械の稼働	窒素酸化物	実施しない	予測手法は、「窒素酸化物総量規制マニュアル〔新版〕」等に記載された科学的知見に基づく大気拡散式による数値計算であり、予測の不確実性は小さいものと考えられること、建設機械の稼働台数の平準化等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—
	粉じん等	実施しない	工事の実施に際し、過去の発電所建設工事例を参考に、適宜整地、転圧及び散水等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—
	騒音	実施しない	予測手法は、科学的知見に基づくASJ CN-Model 2007による数値計算であり、予測の不確実性は小さいものと考えられること、建設機械を工事規模に合わせ効率的に使用することによる稼働台数の低減等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—
	振動	実施しない	予測手法は、科学的知見に基づく振動の伝播理論式による数値計算であり、予測の不確実性は小さいものと考えられること、建設機械を工事規模に合わせ効率的に使用することによる稼働台数の低減等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—

② 水環境

影響要因	環境要素	事後調査時 期	事後調査を実施することとした理由 もしくは実施しないこととした理由	事後調査内 容
建設機械の稼働	水の濁り・有害物質	実施しない	工事の実施に際し、浚渫は必要最低限の範囲とし汚濁防止膜等を設置する等の実効性のある環境保全措置を講じること、当該海域の底質は水底土砂に係る判定基準及びダイオキシン類に係る環境基準（水底の底質）に適合していることから、事後調査は実施しないものとする。	—
造成等の施工による一時的な影響	水の濁り	実施しない	工事の実施に際し、建設工事排水及び雨水排水は仮設沈殿槽で処理した後に排出する等の実効性のある環境保全措置を講じること、仮設沈殿槽出口における濁度を適宜測定し監視することから、事後調査は実施しないものとする。	—

③ 動物・植物

影響要因	環境要素	事後調査時 期	事後調査を実施することとした理由 もしくは実施しないこととした理由	事後調査内 容
造成等の施工による一時的な影響	重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く。）	実施しない	工事の実施に際し、既設発電所の敷地を活用し、新たな土地の造成を行わないこと、樹木伐採範囲は最小限とし、可能な限り緑地として復元すること、騒音・振動の発生源となる建設機械は、可能な限り低騒音型、低振動型のものを使用する等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—
	重要な種及び重要な群落（海域に生育するものを除く。）	実施しない	工事の実施に際し、既設発電所の敷地を活用し、新たな土地の造成を行わないこと、樹木伐採範囲は最小限とし、緑地の一部改変場所やその他の伐採範囲を含めた工事範囲については可能な限り緑地として復元すること、現地調査において生育を確認した植物の重要な種のうち、改変により消失するマツバランについては、工事開始前に生育の有無を確認し、生育が確認された場合は、必要に応じて専門家の助言を受け、適地への移植を実施して種の保全に努めることから、事後調査は実施しないものとする。	—

④ 人と自然との触れ合いの活動の場

影響要因	環境要素	事後調査時 期	事後調査を実施することとした理由 もしくは実施しないこととした理由	事後調査内 容
工事用資材等の搬出入	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	実施しない	予測手法は、多くの事例と同様に、工事関係車両台数と将来交通量とを比較するものであり、予測の不確実性は小さいものと考えられること、工事関係車両台数の低減等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—

⑤ 廃棄物等

影響要因	環境要素	事後調査時 期	事後調査を実施することとした理由 もしくは実施しないこととした理由	事後調査内 容
造成等の施工による一時的な影響	産業廃棄物	実施しない	工事の実施に際し、産業廃棄物の発生量の低減、可能な限り分別回収・有効利用に努める等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—
	残土	実施しない	工事の実施に際し、残土の発生量の低減、有効利用等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—

(2) 「土地又は工作物の存在及び供用」に係る事後調査

① 大気環境

影響要因	環境要素	事後調査時 期	事後調査を実施することとした理由 もしくは実施しないこととした理由	事後調査内 容
施設の稼働 (排ガス)	窒素酸化物	実施しない	予測手法は、「窒素酸化物総量規制マニュアル〔新版〕」等に記載された科学的知見に基づく大気拡散式、環境影響評価で多くの実績があるISC-PRIMEモデル及びフュミゲーションモデル (Lyons & Cole, 1973年)、(一財)電力中央研究所の数値モデル等であり予測の不確実性は小さいものと考えられること、排ガス中の濃度について常時監視を行うことから、事後調査は実施しないものとする。	—
施設の稼働 (機械等の稼働)	騒音	実施しない	予測手法は、科学的知見に基づく距離減衰等を考慮した音の伝搬理論式による数値計算であり、予測の不確実性は小さいものと考えられること、低騒音型の機器の採用等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—
	振動	実施しない	予測手法は、科学的知見に基づく振動の伝搬理論式による数値計算であり、予測の不確実性は小さいものと考えられること、機器の基礎を強固なものとする等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—
	低周波音	実施しない	予測手法は、科学的知見に基づく音の伝搬理論式による数値計算であり、予測の不確実性は小さいものと考えられること、低騒音型の機器の採用等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—
資材等の搬 出入	窒素酸化物	実施しない	予測手法は、「窒素酸化物総量規制マニュアル〔新版〕」等に記載された科学的知見に基づくJEA修正型線煙拡散式による数値計算であり、予測の不確実性は小さいものと考えられること、定期点検時の発電所関係車両台数の低減等の実効性のある保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—
	粉じん等	実施しない	予測手法は、多くの事例と同様に発電所関係車両台数と将来交通量とを比較するものであり、予測の不確実性は小さいものと考えられること、定期点検時の発電所関係車両台数の低減等の実効性のある保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—
	騒音	実施しない	予測手法は、科学的知見に基づくASJ RTN-Model 2023による数値計算であり、予測の不確実性は小さいものと考えられること、定期点検時の発電所関係車両台数の低減等の実効性のある保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—
	振動	実施しない	予測手法は、科学的知見に基づく旧建設省土木研究所提案式による数値計算であり、予測の不確実性は小さいものと考えられること、定期点検時の発電所関係車両台数の低減等の実効性のある保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—

② 水環境

影響要因	環境要素	事後調査時 期	事後調査を実施することとした理由 もしくは実施しないこととした理由	事後調査内 容
施設の稼働 (排水)	水の汚れ	実施しない	事業の実施に際し、水の汚れ、富栄養化の影響を低減するよう、一般排水（プラント排水）は新設の排水処理装置で適切に処理し、生活排水は現状と同様に北九州市下水道へ排出する等の実効性のある環境保全措置を講じること、排水処理装置出口において定期的に排水の水質を監視することから、事後調査は実施しないこととする。	—
	富栄養化	実施しない		
施設の稼働 (温排水)	水 温	実施しない	事業の実施に際し、現状より温排水量が減少することから、予測手法は、「合理化ガイドライン」《手法1》に示されたリプレース前後の温排水の熱量の比較によること、放水口は既設の水中放水方式を活用し、現状と同じ温排水の希釈効果を得るために既設の放水流速と同じになるようにノズルを改良し、温排水拡散範囲を現状より低減する等の実効性のある環境保全措置を講じること、運転開始後において水質（温排水）監視を行うことから、事後調査は実施しないこととする。	—

③ 動物・植物

影響要因	環境要素	事後調査時 期	事後調査を実施することとした理由 もしくは実施しないこととした理由	事後調査内 容
地形改変及 び施設の存 在	重要な種及び 注目すべき生 息地（海域に 生息するもの を除く。）	実施しない	事業の実施に際し、新たな土地の造成は行わないこと、復元する緑地は、周辺環境で生育している工場立地に適合した郷土種（アラカシ・スダジイ・タブノキ等）、野鳥の食餌木（クロガネモチ・シャリンバイ・トベラ等）を採用し、動物の生息環境の維持を図ること、既設煙突で確認されたハヤブサの利用箇所については、不要な立ち入りを行わないよう関係者に周知する等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—
	海域に生息 する動物	実施しない	事業の実施に際し、既存岸壁の継続使用により工事量を低減すること、必要最小限の浚渫とすること、トンネル工法を採用すること、汚濁防止膜等の濁りの拡散防止を図ること等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—
	重要な種及び 重要な群落 (海域に生育 するものを除 く。)	実施しない	事業の実施に際し、新たな土地の造成は行わないこと、復元する緑地は、周辺環境で生育している工場立地に適合した郷土種（アラカシ・スダジイ・タブノキ等）、野鳥の食餌木（クロガネモチ・シャリンバイ・トベラ等）を採用し、植物の生育環境の維持を図る等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—
	海域に生育 する植物	実施しない	事業の実施に際し、既存岸壁の継続使用により工事量を低減すること、必要最小限の浚渫とすること、トンネル工法を採用すること、汚濁防止膜等の濁りの拡散防止を図ること等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—

影響要因	環境要素	事後調査時 期	事後調査を実施することとした理由 もしくは実施しないこととした理由	事後調査内 容
施設の稼働 (温排水)	海域に生息 する動物	実施しない	事業の実施に際し、現状より温排水量の低減を図るとともに、放水口は既設の水中放水方式を活用し、現状と同じ温排水の希釈効果を得るために既設の放水流速と同じになるようにノズルを改良し、温排水拡散範囲を現状より低減すること等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—
	海域に生育 する植物	実施しない	事業の実施に際し、現状より温排水量の低減を図るとともに、放水口は既設の水中放水方式を活用し、現状と同じ温排水の希釈効果を得るために既設の放水流速と同じになるようにノズルを改良し、温排水拡散範囲を現状より低減すること等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—

④ 景観

影響要因	環境要素	事後調査時 期	事後調査を実施することとした理由 もしくは実施しないこととした理由	事後調査内 容
地形改変及び施設の存在	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	実施しない	予測手法は、環境影響評価で多くの実績があるフォトモンタージュ法であり、景観変化の程度を視覚的に確認でき、予測の不確実性は小さいものと考えられること、煙突の構造は、現状の鉄製四脚型から単筒身自立型とし、煙突高さを80mとすることで視認量を小さくする等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—

⑤ 人と自然との触れ合いの活動の場

影響要因	環境要素	事後調査時 期	事後調査を実施することとした理由 もしくは実施しないこととした理由	事後調査内 容
資材等の搬出入	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	実施しない	予測手法は、多くの事例と同様に、発電所関係車両台数と将来交通量とを比較するものであり、予測の不確実性は小さいものと考えられること、発電所関係車両台数の低減等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—

⑥ 廃棄物等

影響要因	環境要素	事後調査時 期	事後調査を実施することとした理由 もしくは実施しないこととした理由	事後調査内 容
廃棄物の発生	産業廃棄物	実施しない	事業の実施に際し、産業廃棄物の有効利用を図るとともに、施設の稼働に伴い発生する廃棄物の種類、発生量、処理量及び処理方法を監視することから、事後調査は実施しないものとする。	—

⑦ 温室効果ガス等

影響要因	環境要素	事後調査時 期	事後調査を実施することとした理由 もしくは実施しないこととした理由	事後調査内 容
施設の稼働(排ガス)	二酸化炭素	実施しない	二酸化炭素に係る予測は、使用燃料の種類、燃料成分及び使用量並びに運転計画等から定量的に把握でき、予測の不確実性は小さいものと考えられること、利用可能な最良の技術(BAT)であるガスタービン燃焼温度1,650°C級のコンバインドサイクル発電設備(発電端効率:約63%以上(LHV:低位発熱量基準))を採用する等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	—