

10.1.7 廃棄物等

(1) 産業廃棄物

① 予測及び評価の結果

イ. 工事の実施

(イ) 造成等の施工による一時的な影響

a. 環境保全措置

建設工事に伴い発生する産業廃棄物の処理に当たっては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和45年法律第137号)及び「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(平成12年法律第104号)に基づき、事前に処理計画を策定のうえ適正に処理することとし、建設工事に伴い発生する産業廃棄物による一時的な影響を低減するため、以下の環境保全措置を講じる。

- ・現地工事量を極力少なくする工法等の採用により、廃棄物の発生量を低減する。
- ・発生した廃棄物は可能な限り分別回収・有効利用に努め、処分量を低減する。
- ・有効利用が困難な産業廃棄物は、産業廃棄物処理業者に委託し、適正に処分する。
- ・加えて、マニフェストにて適正に処分されていることを確認するとともに、契約する産業廃棄物処理業者に出向き、産業廃棄物が適正に処分されているかについての追跡調査を随時実施する。

b. 予測の方法

(a) 予測地域

対象事業実施区域とした。

(b) 予測対象時期

建設工事期間中(6号機(1軸、2軸))とした。

(c) 予測手法

建設工事に伴い発生する産業廃棄物の種類ごとの発生量、有効利用量及び処分量を、工事業者からの聞き取り等に基づいて予測した。

c. 予測の結果

建設工事に伴い発生する産業廃棄物の種類及び量は、第10.1.7-1表のとおりである。

第10.1.7-1表 建設工事に伴い発生する産業廃棄物の種類及び量

(単位：t)

| 種 類 | | 発生量 | 有効 利用量 | 処分量 | 備 考 |
|------------|--------------------|-------|------------------|------------------|---------------------------------|
| 汚 泥 | 建設汚泥等 | 3,300 | 2,800 | 500 | ・盛土材等として有効利用する。 |
| 廃 油 | 潤滑油、制御油等 | 768 | 384 | 384 | ・リサイクル燃料等の原料として有効利用する。 |
| 廃プラスチック類 | 発泡スチロール、ビニール類等 | 220 | 80 | 140 | ・リサイクル燃料等の原料として有効利用する。 |
| 紙くず | 梱包材（段ボール）等 | 90 | 60 | 30 | ・リサイクル燃料、再生紙等の原料として有効利用する。 |
| 木くず | 梱包材、輸送用木材等 | 730 | 440 | 290 | ・リサイクル燃料、木質チップ等の原料として有効利用する。 |
| 金属くず | 鉄くず、配管くず、電線くず等 | 2,022 | 1,400 | 622 | ・有価物として売却、又は金属原料として有効利用する。 |
| ガラス及び陶磁器くず | ガラスくず、保温材くず等 | 350 | 0 | 350 | ・産業廃棄物処理業者に委託し、適正に処分する。 |
| がれき類 | コンクリートくず、アスファルトくず等 | 1,330 | 700 | 630 | ・再生砕石、路盤材等の原料として有効利用する。適正に処分する。 |
| 合 計 | | 8,810 | 5,864 (約 67%) | 2,946 (約 33%) | |

d. 評価の結果

(a) 環境影響の回避・低減に関する評価

発電所の建設工事に伴い発生する産業廃棄物による一時的な影響を低減するための環境保全措置は、以下のとおりである。

- ・ 現地工事量を極力少なくする工法等の採用により、廃棄物の発生量を低減する。
- ・ 発生した廃棄物は可能な限り有効利用に努め、処分量を低減する。
- ・ 有効利用が困難な産業廃棄物は、産業廃棄物処理業者に委託し、適正に処分する。
- ・ 加えて、マニフェストにて適正に処分されていることを確認するとともに、契約する産業廃棄物処理業者に出向き、産業廃棄物が適正に処分されているかについての追跡調査を随時実施する。

これらの措置を講じることにより、建設工事に伴い発生する産業廃棄物の発生量は8,810 tと予測される。そのうち、5,864 t（約67%）を有効利用するとともに、がれき類など有効利用が困難な2,946 t（約33%）の産業廃棄物については、今後、更なる有効利用に努める。有効利用出来ない産業廃棄物は、種類毎に専門の産業廃棄物処理業者に委託して適正に処分する。

以上のことから、建設工事に伴う産業廃棄物による一時的な環境への負荷は小さいものと考えられ、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

(b) 環境保全の基準等との整合性

建設工事に伴い発生する産業廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年法律第137号）に基づき適正に処分するとともに、可能な限り有効利用に努める。また、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成12年法律第104号）に基づき、特定建設資材を用いた建築物等の施工により発生する建設資材廃棄物については可能な限り分別するとともに再資源化する。

以上のことから、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価する。

ロ．土地又は工作物の存在及び供用

(イ) 廃棄物の発生

a．環境保全措置

発電所の運転に伴い発生する産業廃棄物の処理に当たっては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年法律第137号）及び「資源の有効な利用の促進に関する法律」（平成3年法律第48号）に基づき、事前に処理計画を策定のうえ適正に処理することとし、発電所の運転に伴い発生する産業廃棄物による影響を低減するため、以下の環境保全措置を講じる。

- ・新設の排水処理装置の運転管理を適切に行う等により、汚泥発生量の低減に努める。
- ・資材等の梱包材の簡素化等を図ることにより、産業廃棄物の発生量を低減する。
- ・発電所の運転に伴い発生する産業廃棄物は、可能な限り分別回収等を行い、再資源化による有効利用を図る。
- ・有効利用が困難な産業廃棄物は、産業廃棄物処理業者に委託し、適正に処分する。

b．予測の方法

(a) 予測地域

対象事業実施区域とした。

(b) 予測対象時期

発電所（6号機（1軸、2軸））の運転が定常状態となる時期とした。

(c) 予測手法

発電所の運転に伴い発生する産業廃棄物の種類ごとの発生量、有効利用量及び処分量を事業計画等に基づいて予測した。

c．予測の結果

発電所の運転に伴い発生する産業廃棄物の種類及び量は、第10.1.7-2表のとおりである。

第10.1.7-2表 発電所の運転に伴い発生する産業廃棄物の種類及び量

(単位：t/年)

| 種 類 | 内 容 | 現 状 | | | 将 来 | | | 備 考 |
|-----------------------|--------------------------|---------|-----------|-----------|------------|-------------------|-----------------|-------------------------|
| | | 3号機、5号機 | | | 6号機（1軸、2軸） | | | |
| | | 発生量 | 有効 利用量 | 最終 処分量 | 発生量 | 有効 利用量 | 最終 処分量 | |
| 汚 泥 | 排水処理装置汚泥等 | 約 100 | 約 100 | 0 | 約 100 | 約 100 | 0 | セメント原料等として全量有効利用する。 |
| 廃 油 | 使用済潤滑油、洗淨油等 | 約 110 | 約 110 | 0 | 約 20 | 約 20 | 0 | リサイクル燃料の原料等として全量有効利用する。 |
| 廃プラスチック類 | 機器梱包材、ガスタービン吸気フィルターシール材等 | 約 5 | 約 5 | 0 | 約 10 | 約 10 | 0 | リサイクル燃料の原料等として全量有効利用する。 |
| 金属くず | 配管材、鋼材の端材、塗装缶等 | 約 10 | 約 10 | 0 | 約 10 | 約 10 | 0 | 金属原材料等として全量有効利用する。 |
| ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず | ガスタービン吸気フィルター濾材、保温材くず等 | 0 | 0 | 0 | 約 10 | 0 | 約 10 | 産業廃棄物処理会社に委託し、適正に処分する。 |
| 合 計 | | 約 225 | 約 225 | 0 | 約 150 | 約 140 （約93.3%） | 約 10 （約6.7%） | |

注：現状については、2021～2023 年度実績の平均値を示す。

d. 評価の結果

(a) 環境影響の回避・低減に関する評価

発電所の運転に伴い発生する産業廃棄物による影響を低減するための環境保全措置は、以下のとおりである。

- ・新設の排水処理装置の運転管理を適切に行う等により、汚泥発生量の低減に努める。
- ・資材等の梱包材の簡素化等を図ることにより、産業廃棄物の発生量を低減する。
- ・発電所の運転に伴い発生する産業廃棄物は、可能な限り分別回収等を行い、再資源化による有効利用を図る。
- ・有効利用が困難な産業廃棄物は、産業廃棄物処理業者に委託し、適正に処分する。

これらの措置を講じることにより、発電所の運転に伴い発生する産業廃棄物の量は年間約150 t 発生すると予測される。そのうち、約140 t (約93.3%) を有効利用するとともに、有効利用が困難な約10 t (約6.7%) については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づいて産業廃棄物処理業者に委託して適正に処分する。

以上のことから、発電所の運転に伴い発生する産業廃棄物による環境への負荷は小さいものと考えられ、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

(b) 環境保全の基準等との整合性

発電所の運転に伴い発生する産業廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和45年法律第137号)に基づき適正に処分するとともに、「資源の有効な利用の促進に関する法律」(平成3年法律第48号)に基づき可能な限り有効利用に努める。

以上のことから、環境保全等の確保に支障を及ぼすものではないと評価する。

(2) 残 土

① 予測及び評価の結果

イ. 工事の実施

(イ) 造成等の施工による一時的な影響

a. 環境保全措置

陸域工事については、新小倉発電所の土壌は表層から約 6 m の深さまでが石炭灰による埋土（最表層は石炭灰飛散防止のため山土で覆土）であり、建設工事に伴い発生する残土（掘削に伴う発生土に混在した再利用不可能な残土）による影響を低減するため、また、海域工事については、浚渫に伴う発生土量による影響を低減するため、以下の環境保全措置を講じる。

- ・掘削範囲は必要最小限とし、掘削に伴う発生土は、埋め戻し及び盛土に利用することにより、残土の発生を低減する。
- ・有効利用が困難な残土については、専門の処理業者に委託し適正に処分する。
- ・海域工事に伴う浚渫土は、関係法令に基づき適正に処理する。
- ・残土処理業者の選定に当たっては、「北九州市産業廃棄物排出事業者・処理業者優良認定制度実施要綱」に掲げられている処理業者の認定基準を参考とするなど、確実な適正処分に努める。
- ・加えて、マニフェストにて適正に処分されていることを確認するとともに、契約する産業廃棄物処理業者に出向き、産業廃棄物が適正に処分されているかについての追跡調査を随時実施する。

b. 予測の方法

(a) 予測地域

対象事業実施区域とした。

(b) 予測対象時期

建設工事期間中（6 号機（1 軸、2 軸））とした。

(c) 予測手法

建設工事の実施に伴う発生土量、利用土量、処分量及び残土量を、工事計画を基に予測した。

c. 予測の結果

建設工事に伴い発生する土量、利用土量及び残土量は、第10.1.7-3表のとおりである。

第10.1.7-3表 建設工事に伴い発生する土量、利用土量及び残土量

(単位：万m³)

| 工事項目 | 発生土量 | 利用土量 | | | 残土量 |
|------|------|------|-----|------|------|
| | | 埋戻し | 盛 土 | 合 計 | |
| 陸域工事 | 約 22 | 約 8 | 約 4 | 約 12 | 約 10 |
| 海域工事 | 約 2 | 0 | 0 | 0 | 約 2 |
| 合 計 | 約 24 | 約 8 | 約 4 | 約 12 | 約 12 |

d. 評価の結果

(a) 環境影響の回避・低減に関する評価

発電所の建設工事に伴い発生する残土による影響を低減するための環境保全措置は、以下のとおりである。

- ・掘削範囲は必要最小限とし、掘削に伴う発生土は、埋め戻し及び盛土に利用することにより、残土の発生を低減する。
- ・有効利用が困難な残土については、専門の処理業者に委託し適正に処分する。
- ・海域工事に伴う浚渫土は、関係法令に基づき適正に処理する。
- ・残土処理業者の選定に当たっては、「北九州市産業廃棄物排出事業者・処理業者優良認定制度実施要綱」に掲げられている処理業者の認定基準を参考とするなど、確実な適正処分に努める。
- ・加えて、マニフェストにて適正に処分されていることを確認するとともに、契約する産業廃棄物処理業者に出向き、産業廃棄物が適正に処分されているかについての追跡調査を随時実施する。

これらの措置を講じることにより、陸域工事及び海域工事の発生土量約24万 m^3 のうち、約8万 m^3 は埋め戻し、約4万 m^3 は盛土に有効利用する。また、残土約12万 m^3 は、関係法令に基づき適正に処理する。

以上のことから、建設工事に伴い発生する残土による環境への負荷は小さいものと考えられることから、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

(b) 環境保全の基準等との整合性

建設工事に伴い発生する残土については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年法律第137号）、「資源の有効な利用の促進に関する法律」（平成3年法律第48号）、及び「建設副産物適正処理推進要綱」（国土交通省、平成14年改正）等に基づき適正に処分するとともに、可能な限り発生抑制に努める。

以上のことから、建設工事に伴い発生する残土による影響については、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価する。

(空白)