

10.1.8 廃棄物等

1. 産業廃棄物

(1) 予測及び評価の結果

① 工事の実施

a. 造成等の施工による一時的な影響

(a) 環境保全措置

工事の実施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。

- ・ガスタービン、蒸気タービン及び排熱回収ボイラー等の大型機器は、可能な限り工場組立とし、現地工事により発生する産業廃棄物の発生量の低減を図る。
- ・既設の取放水設備、排水処理装置等を有効活用することにより、工事量を低減し、産業廃棄物の発生量の低減を図る。
- ・工事用資材等は、梱包材の簡素化により、産業廃棄物の発生量の低減を図る。
- ・建設工事に伴い発生する建設汚泥は、脱水処理等を行うことにより減容化に努める。
- ・工事の実施に伴い発生する産業廃棄物は、可能な限り有効利用に努める。
- ・有効利用が困難な産業廃棄物については、産業廃棄物処理会社に委託して適正に処分する。

(b) 予測

ア. 予測地域

対象事業実施区域とした。

イ. 予測対象時期

工事期間中とした。

ウ. 予測手法

工事の実施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については、工事計画並びに既存の類似事例から予測を行った。

エ. 予測結果

工事の実施に伴い発生する産業廃棄物の種類及び量は、第10.1.8-1表のとおりである。

第 10.1.8-1 表 工事の実施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、杭汚泥等	247,780	242,824	4,956	盛土材等として有効利用する。
廃油	潤滑油、制御油、絶縁油等	40	40	0	再生油及びリサイクル燃料の原料等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	540	351	189	リサイクル燃料の原料等として有効利用する。
紙くず	梱包材等	190	190	0	再生紙及び固形燃料等として有効利用する。
木くず	梱包材、輸送用木材、伐採木等	4,540	3,859	681	木材チップ及びリサイクル燃料の原料等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	380	342	38	金属原料等として有効利用する。
ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず	保温くず、ガラスくず等	230	35	195	路盤材やセメントの原料等として有効利用する。
がれき類	コンクリートがら等	2,080	2,018	62	再生骨材、路盤材の原料等として有効利用する。
合計		255,780	249,659	6,121	—

注：1. 種類は、「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）で定める産業廃棄物について示す。
2. 発生量には、有価物量を含まない。
3. 汚泥のうち杭汚泥については、性状等により構内での利用土量が減少した場合、汚泥発生量が増加する可能性がある。

(c) 評価の結果

7. 環境影響の回避・低減に関する評価

工事の実施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。

- ・ガスタービン、蒸気タービン及び排熱回収ボイラー等の大型機器は、可能な限り工場組立とし、現地工事により発生する産業廃棄物の発生量の低減を図る。
- ・既設の取放水設備、排水処理装置等を有効活用することにより、工事量を低減し、産業廃棄物の発生量の低減を図る。
- ・工事用資材等は、梱包材の簡素化により、産業廃棄物の発生量の低減を図る。
- ・建設工事に伴い発生する建設汚泥は、脱水処理等を行うことにより減容化に努める。
- ・工事の実施に伴い発生する産業廃棄物は、可能な限り有効利用に努める。
- ・有効利用が困難な産業廃棄物については、産業廃棄物処理会社に委託して適正に処分する。

これらの環境保全措置を講じることにより、工事の実施に伴い発生する産業廃棄物の発生量は255,780tとなる。そのうち249,659t（約98%）の有効利用を図るとともに、有効利用が困難な6,121tの産業廃棄物については、法令に基づき適正に処理するため、環境への負荷は小さいものと考えられる。

以上のことから、工事の実施に伴い発生する産業廃棄物による影響は実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。

イ. 環境保全の基準等との整合性

工事の実施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）に基づき適正に処理するとともに、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、建築物等の設置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、本計画は関係法令等に整合しているものと評価する。

② 土地又は工作物の存在及び供用

a. 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。

- ・資材等は、梱包材の簡素化により、産業廃棄物の発生量の低減を図る。
- ・発電所の運転に伴い発生する産業廃棄物は、可能な限り有効利用に努める。
- ・有効利用が困難な産業廃棄物については、産業廃棄物処理会社に委託して適正に処分する。

(b) 予測

ア. 予測地域

対象事業実施区域とした。

イ. 予測対象時期

発電所の運転が定常状態となり、産業廃棄物に係る環境影響が最大となる時期とした。

ウ. 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については、事業計画、並びに既存の類似事例から予測を行った。

エ. 予測結果

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10.1.8-2表のとおりである。

第 10.1.8-2 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		現状			将来			備考
		発生量	有効利用量	処分量	発生量	有効利用量	処分量	
汚泥	ろ過砂、含油汚泥等	92	89	3	105	101	4	土木建設材料等として有効利用する。
廃油	潤滑油、制御油等	10	9	1	92	90	2	リサイクル燃料の原料等として有効活用する。
廃プラスチック類	GTフィルタ、計測機器、塩ビ配管、イオン交換樹脂等	13	11	2	84	76	8	リサイクル燃料の原料等として有効利用する。
金属くず	金属機器、溶接くず等	21	20	1	103	101	2	金属原料等として有効利用する。
ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず	保温くず等	15	1	14	38	1	37	土木建築材料等として有効利用する。
がれき類	コンクリート破片等	5	4	1	30	29	1	土木建設材料等として有効利用する。
木くず	パレット、梱包材等	0	0	0	10	9	1	燃料チップ等として有効利用する。
PCB廃棄物※	—	77	77	0	0	0	0	—
合計		233	211	22	462	407	55	—

注：1. 種類は、「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）で定める産業廃棄物について示す。
2. 「※」は、特別管理産業廃棄物を示す。
3. 現状については、2019～2023年度実績より算出した。
4. 発生量には、有価物量を含まない。

(c) 評価の結果

ア. 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。

- ・資材等は、梱包材の簡素化により、産業廃棄物の発生量の低減を図る。
- ・発電所の運転に伴い発生する産業廃棄物は、可能な限り有効利用に努める。
- ・有効利用が困難な産業廃棄物については、産業廃棄物処理会社に委託して適正に処分する。

発電所の運転に伴い発生する産業廃棄物の発生量及び処分量は発電方式の変更により現状より増加するものの、これらの環境保全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発生量は462t/年、処分量は55t/年となる。発生量のうち407t/年（約88%）の有効利用を図るとともに、有効利用が困難な55t/年の産業廃棄物については、法令に基づき適正に処理するため、環境への負荷は小さいものと考えられる。

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影響は実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。

イ. 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）に基づき適正に処理するとともに、可能な限り有効利用に努める。

また、「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、可能な限り再生資源の利用に努めるとともに、発電所の運転に伴い発生する産業廃棄物の再資源化に努める。

以上のことから、本計画は関係法令等に整合しているものと評価する。

2. 残土

(1) 予測及び評価の結果

① 工事の実施

a. 造成等の施工による一時的な影響

(a) 環境保全措置

工事の実施に伴い発生する残土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。

- ・既設の取放水設備、排水処理装置等を有効活用することにより、掘削範囲の低減を図る。
- ・掘削範囲を必要最小限とし掘削土の発生量を低減するとともに、可能な限り対象事業実施区域内にて埋戻し及び盛土に有効利用することにより、残土の発生量低減を図る。
- ・有効利用が困難な残土は、専門の処理会社に委託して適正に処理する。

(b) 予測

ア. 予測地域

対象事業実施区域とした。

イ. 予測対象時期

工事期間中とした。

ウ. 予測手法

工事計画に基づき発生土量、利用土量及び残土量の予測を行った。

エ. 予測結果

工事の実施に伴う発生土量、利用土量及び残土量は、第10.1.8-3表のとおりである。タービン建屋、煙突等の基礎工事、並びに循環水管工事等に伴う掘削がある。その発生土量は約54万 m^3 であり、対象事業実施区域内に埋戻し及び盛土として約42万 m^3 利用する計画である。

第10.1.8-3表 土量バランス

(単位：万 m^3)

発生土量	利用土量			残土量
	埋戻し	盛土	合計	
約 54	約 16	約 25	約 42	約 12

注：1. 四捨五入の関係により合計が一致しない場合がある。

2. 対象事業実施区域内の掘削、埋戻し及び盛土の範囲は、第2.2.7-1図のとおりである。

(c) 評価の結果

ア. 環境影響の回避・低減に関する評価

工事の実施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。

- ・既設の取放水設備、排水処理装置等を有効活用することにより、掘削範囲の低減を図る。
- ・掘削範囲を必要最小限とし掘削土の発生量を低減するとともに、可能な限り対象事業実施区域内にて埋戻し及び盛土に有効利用することにより、残土の発生量低減を図る。
- ・有効利用が困難な残土は、専門の処理会社に委託して適正に処理する。

これらの環境保全措置を講じることにより、発生土量約54万 m^3 のうち、約16万 m^3 は埋戻し、約25万 m^3 は盛土に有効利用する。また、有効利用が困難な残土約12万 m^3 は専門の処理会社に委託して適正に処理するため、環境への負荷は小さいものと考えられる。

以上のことから、工事の実施に伴い発生する残土の影響は少ないものと考えられ、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。