

4.16 廃棄物等

4.16.1 予測及び評価の結果

(1) 予測

1) 予測の内容

工事中に発生する廃棄物及び残土等の副産物の種類ごとの発生量及びリサイクル等の状況を予測した。

また、供用時における廃棄物の種類ごとの発生量及びリサイクル等の状況を予測した。

2) 予測の方法及び予測対象時期等

予測の方法及び予測対象時期等を表 4.16-1 に示す。

表 4.16-1 廃棄物等の予測の方法及び予測対象時期等

影響要因	予測項目	予測方法	予測対象時期	予測地域・地点
土地造成（切土・盛土）	残土等の副産物	工事の施工計画、環境保全対策及び類似事例を参照することにより予測した。	工事期間全体とする。	想定対象事業実施区域
掘削				
舗装工事・コンクリート工事	廃棄物			
建築物の工事				
廃材・残土等の発生・処理				
焼却施設の稼働	廃棄物	事業計画、環境保全対策及び類似事例を参照することにより予測した。	施設の稼働が通常の状態に達した時期	想定対象事業実施区域
廃棄物の排出・処理				

3) 予測地域及び予測地点

予測地域は、想定対象事業実施区域とした。

(2) 工事による影響

1) 予測項目

予測項目は、工事の実施に伴い発生する廃棄物の種類及び発生量、その処理方法とした。

2) 予測地域及び地点

予測地域は、想定対象事業実施区域及びその周辺とした。

3) 予測対象時期

予測対象時期は、工事中の全期間とした。

4) 予測方法

① 予測方法

事業計画及び類似事例に基づき、廃棄物の種類ごとの発生量を整理する手法とした。

② 予測条件の設定

掘削等の工事に伴い発生する廃棄物の発生量は18,600m³である。

また、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（以下、「建設リサイクル法」という）に基づく対象品目については、建設リサイクル法に基づき適正に処理・処分する。

5) 予測結果

工事の実施に伴い発生する廃棄物等の発生量と処理・処分方法を表 4.16-2 に示す。

建築工事等に伴い発生する廃棄物のうち、建設副産物については、建設リサイクル法に基づく適正な処理・処分を行うことで、廃棄物のリサイクルを推進していく。

また、掘削工事に伴う発生土は、場内での埋め戻し等として再利用し、その他の残土は他の工事現場での再利用を図る。

以上のように、工事の実施に伴い発生する廃棄物については、再利用可能なものは再利用し、再利用できないものについては最終処分場において適正に埋立・処分することができるものと予測される。

表 4.16-2 工事の実施に伴い発生する廃棄物等の予測結果

項目	発生廃棄物の種類	発生量	再利用率	処理・処分方法
残土等の副産物	建設発生土	18,600 m ³	100%	場内での再利用
廃棄物 (建設副産物)	木くず アスファルト殻 コンクリート殻	—	—	建設リサイクル法に基づく再生利用又は最終処分場での埋立・処分

6) 環境保全措置の内容と経緯

掘削等の工事による影響(建設副産物)を回避又は低減するためには、大別すると①廃棄物の発生抑制、②廃棄物の再利用・再生利用・再資源(熱回収)、③発生廃棄物の適正な処理・処分が考えられる。

環境保全措置の内容は、表 4.16-3 に示すとおりである。

表 4.16-3 環境保全措置(工事による影響)

環境保全措置	環境保全措置の内容	環境保全措置による効果
建設発生土の再利用	掘削工事における発生土は、場内での埋め戻し等として再利用し、その他の残土は他の工事現場での再利用を図る。	低減
木くず、アスファルト殻、コンクリート殻の再生利用	コンクリートくず、金属くず、木くず等は、可能な限り資源として再生利用する。	低減
現場での分別排出	発生した廃棄物については、可能な限り現場で分別を行い排出する。	低減

【環境保全措置の種類】

回 避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

最小化：実施規模又は程度を制限すること等により、影響を最小化する。

修 正：影響を受けた環境を修復、回復又は復元すること等により、影響を修正する。

低 減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代 償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

7) 評価方法

評価の方法は、調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、廃棄物の影響が実行可能な範囲内でできる限り緩和されているかどうかを検討した。

8) 評価結果

① 環境への影響の緩和に係る評価

環境保全措置の内容は、建設発生土の再利用、木くず、アスファルト殻、コンクリート殻の再生利用を図るとともに、できる限り環境への影響を緩和させるものである。

建設発生土の再利用、木くず、アスファルト殻、コンクリート殻の再生利用、設計等への配慮、分別排出の徹底は、発生した廃棄物等の再利用や適正な処理・処分を行うことで、最終的に処理・処分する廃棄物量を抑制するものであることから、廃棄物の影響は確実に低減される。

以上のことから、工事により発生する廃棄物等の影響については、環境への影響の緩和に適合しているものと評価する。

(3) 存在・供用による影響

1) 予測項目

予測項目は、施設の稼働に伴い発生する廃棄物の種類及び発生量、その処理方法とした。

2) 予測地域及び地点

予測地域は、想定対象事業実施区域及びその周辺とした。

3) 予測対象時期

予測対象時期は、対象事業の工事の完了後で事業活動が通常の状態に達した時期とした。

4) 予測方法

事業計画及び類似事例に基づき、廃棄物の種類ごとの発生量を整理する手法とした。

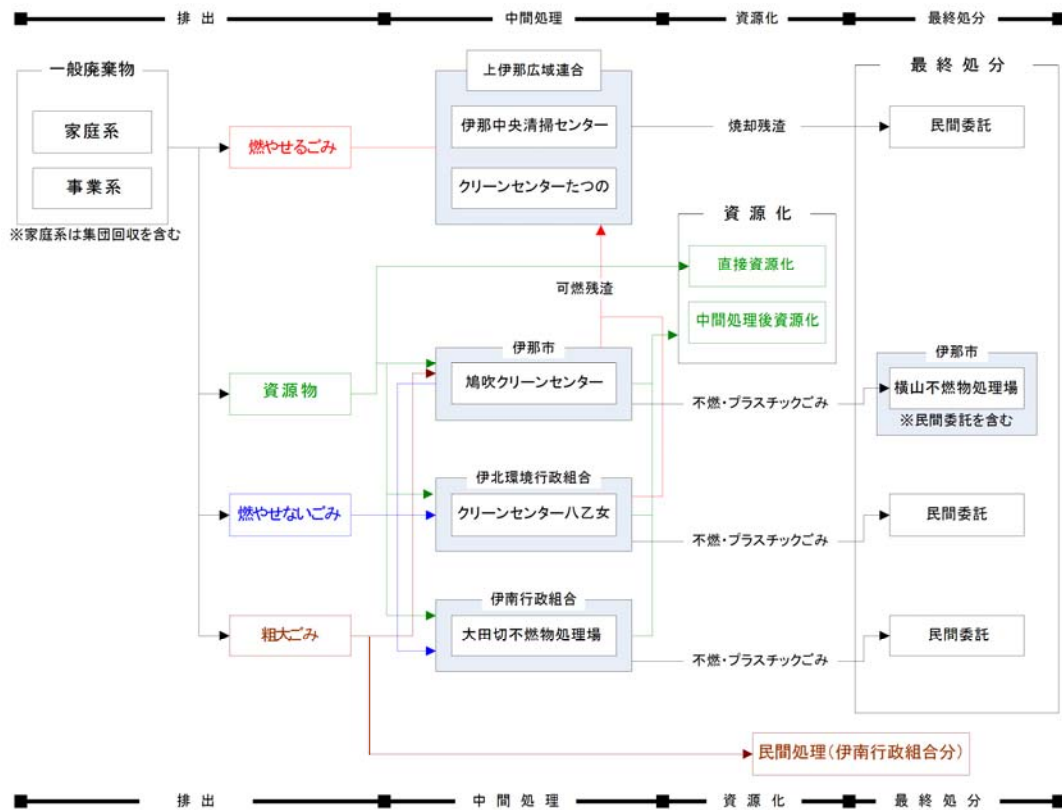
5) 予測結果

現在、既設のごみ焼却施設から発生する焼却残渣については、図 4.16-1 に示すとおり民間の最終処分場に委託し、適正な処分が行われている。

本事業は、長野県ごみ処理広域化計画に基づき、一般廃棄物処理施設の整備について検討を行い、圏域から排出される可燃ごみの処理を一本化し、ごみ減量化・資源化のより一層の推進を図るとともに現在稼働中の可燃ごみ処理施設に代わる新しいごみ中間処理施設を建設するものである。

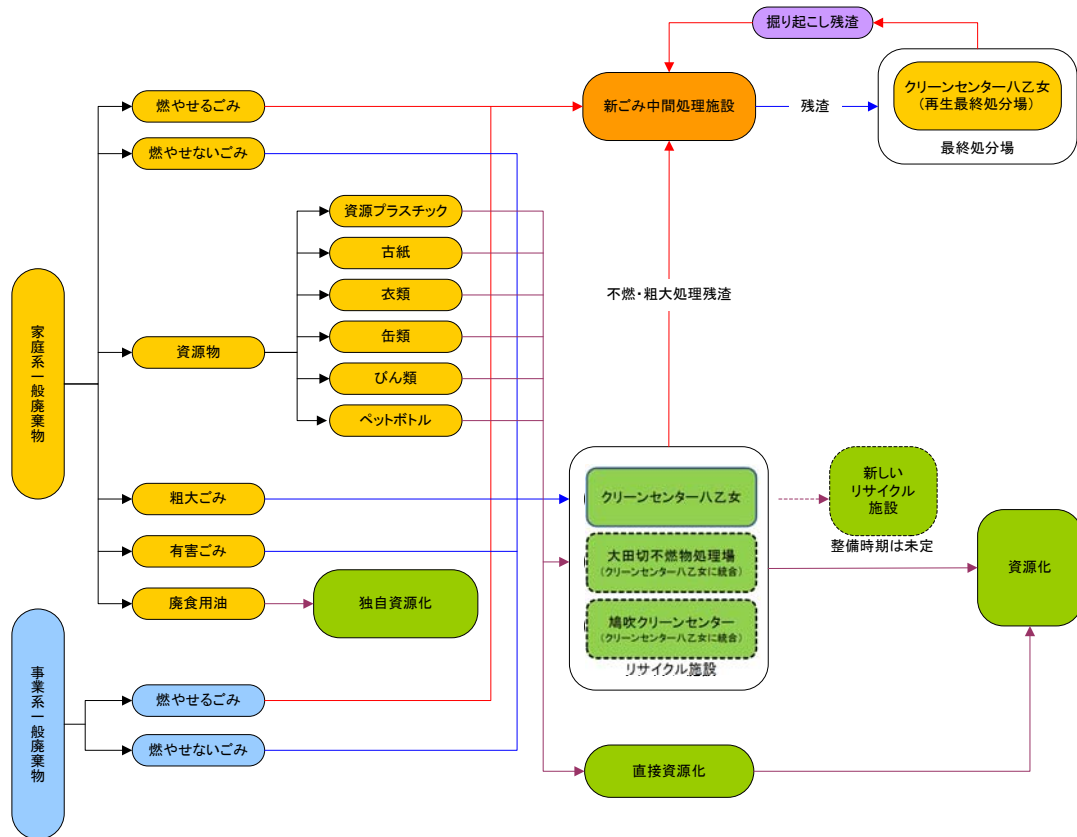
新ごみ中間処理施設稼働時における広域連合のごみ処理体制を図 4.16-2 に示す。

新ごみ中間処理施設稼働時においては、家庭系・事業系の燃やせるごみ、リサイクル施設からの残渣のほか、クリーンセンター八乙女最終処分場の掘り起こし残渣を熔融することにより、同最終処分場の再生を行い、新ごみ中間処理施設から発生する残渣を埋立処分する計画である。



出典：ごみ処理基本計画を一部加筆修正

図 4.16-1 ごみ処理のフロー（現在の処理フロー）



注) 事業系一般廃棄物とは、事業所から排出される廃棄物のうち、一般廃棄物として合わせ処理することができるものをいう。

出典：ごみ処理基本計画を一部加筆修正

図 4.16-2 新ごみ中間処理施設稼働時におけるごみ処理体制

施設の稼働に伴い発生する廃棄物等の予測結果は、表 4.16-4 に示すとおりである。

施設の稼働に伴い発生する廃棄物のうち熔融スラグ及び金属等については資源化・再利用され、残りの熔融飛灰及び熔融不適物が最終処分場において埋立処分される。

表 4.16-4 施設の稼働に伴い発生する廃棄物等の予測結果

廃棄物の種類	発生量 (t/年)	処理・処分方法
熔融飛灰	2,200	最終処分場に埋立
熔融スラグ	3,990	資源化・再利用
金属等 (熔融メタル含む)	704	資源化・再利用
熔融不適物	360	最終処分場に埋立

注) 1. 発生量は「新ごみ中間処理施設整備基本計画」(平成 24 年 8 月策定)におけるメーカーアンケート値(最大の場合で予測したもの)である。

2. 熔融飛灰については可能であれば、山元還元を行うことを今後検討する。

6) 環境保全措置の内容と経緯

施設の稼働による影響を緩和するためには、大別すると①廃棄物の発生抑制、②廃棄物の再利用・再生利用・再資源化(熱回収)、③発生廃棄物の適正処理・処分が考えられる。

本事業の実施においては、できる限り環境への影響を緩和させるものとし、表 4.16-5 に示す環境保全措置を講じる。

表 4.16-5 環境保全措置(存在・供用による影響)

環境保全措置	環境保全措置の内容	環境保全措置の種類
ごみ減量化の広報・啓発	広報、啓発による更なるごみの減量化のための活動を市町村レベルで行う。	低減
分別による資源の再利用	市町村レベルで分別した資源物は資源回収業者等への売却などにより再利用(リサイクル)を行う。	低減
熔融スラグ等の資源利用	熔融スラグは、資源としての利用を行い、アスファルト合材用骨材、コンクリート二次製品用骨材、路盤材等として有効利用する。熔融メタルや、熔融処理の事前選別で回収される鉄類等は、金属資源として再利用する。	低減
熔融飛灰の適正処分	熔融飛灰からの重金属の溶出を防止するために混練機で薬剤及び水を均一に混合し薬剤処理し、クリーンセンター八乙女最終処分場にて適正に埋立・処分する。	低減
ごみの発生抑制	施設の運営や管理事務に伴い発生する廃棄物は、極力発生抑制(用紙の両面使用、缶・びん等の分別による資源としての再利用等)に努めるとともに、適正に処理・処分する。	低減

【環境保全措置の種類】

回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

最小化：実施規模又は程度を制限すること等により、影響を最小化する。

修正：影響を受けた環境を修復、回復又は復元すること等により、影響を修正する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

7) 評価方法

評価の方法は、調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、廃棄物の影響が実行可能な範囲内でできる限り緩和しているかどうかを検討した。

8) 評価結果

① 環境への影響の緩和に係る評価

事業の実施にあたっては、「6) 環境保全措置の内容と経緯」に示す環境保全措置を実施する。

「ごみ減量化の広報・啓発」、「分別による資源の再利用」及び職員による「ごみの発生抑制」は計画施設で処理する廃棄物の発生量を抑制するものである。

また、「溶融飛灰の適正処分」、「溶融スラグの資源利用」は、施設の稼働により実施されることになる。溶融スラグについては、積極的な有効利用が進んでおり、統計データによると8割以上が有効利用されている。有効利用用途としては道路用骨材、コンクリート用骨材、地盤・土壌改良材等としての利用が多く、本事業では信州リサイクル認定製品といったリサイクル製品認定品制度など、県が定める制度の認定を受けることにより、より積極的なリサイクルが行えるようなことも考慮する。

以上のことから、施設の稼働による廃棄物の影響については、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。