

## 8.14. 廃棄物等

## 8.14. 廃棄物等

### 8.14.1. 造成等の施工による建設副産物

#### (1) 調査

##### 1) 調査項目

造成等の施工による建設副産物の調査項目及び調査状況は、表 8.14.1-1 に示すとおりである。

表 8.14.1-1 調査項目及び調査状況

調査項目	文献その他の資料調査	現地調査
廃棄物の処理並びに処分等の状況	○	—

##### 2) 調査地域

対象事業実施区域及びその周囲とした。

##### 3) 調査方法

#### 7. 廃棄物の処理並びに処分等の状況

##### (7) 文献その他の資料調査

###### 7) 建設副産物の再資源化施設、産業廃棄物処理施設及び最終処分場の設置状況

「平成 30 年度建設副産物実態調査結果」（令和 2 年 国土交通省）、「第 5 次佐賀県廃棄物処理計画～人・社会・自然が結び合う生活 さが～」（令和 3 年 3 月 佐賀県）及び「佐賀県産業廃棄物処理計画進行管理把握状況 報告書」（令和 6 年 3 月 佐賀県）より、佐賀県内の建設副産物の再資源化施設、産業廃棄物処理施設（中間処理施設）及び最終処分場の設置状況等を整理した。

###### 1) 廃棄物の処理並びに処分等の状況

「佐賀県産業廃棄物処理計画進行管理把握状況 報告書」（令和 6 年 3 月 佐賀県）より、佐賀県における産業廃棄物の処理・処分状況を整理した。

また、「平成 30 年度建設副産物実態調査結果」（令和 2 年 国土交通省）及び「佐賀県産業廃棄物処理計画進行管理把握状況 報告書」（令和 6 年 3 月 佐賀県）より、佐賀県における品目別の再資源化等の状況を、「建設リサイクル推進計画 2020」（令和 2 年 9 月 国土交通省）より、建設事業における再資源化率の達成基準値を整理した。

#### 4) 調査結果

##### 7. 廃棄物の処理並びに処分等の状況

###### (7) 文献その他の資料調査

###### 7) 建設副産物の再資源化施設、産業廃棄物処理施設及び最終処分場の設置状況

佐賀県における建設副産物の再資源化施設、産業廃棄物の中間処理施設及び最終処分場の設置状況は、表 8.14.1-2 から表 8.14.1-4 に示すとおりである。建設副産物の再資源化施設は、アスファルト・コンクリート塊を対象とした施設の設置数が 24、処理能力が 2,054 千 t/年となっている。産業廃棄物の中間処理施設の設置数は 218、最終処分場の設置数は 25、最終処分場の処理能力は 4,684,440m<sup>3</sup>となっている。

表 8.14.1-2 建設副産物の再資源化施設の設置状況（平成 30 年度（2018 年度））

対象施設	種類	施設数	能力等
再資源化施設	建設発生土	3	20 万 m <sup>3</sup>
	アスファルト・コンクリート塊	24	2,054 千 t/年
	建設発生木材	13	457 千 t/年
	建設混合廃棄物	3	8 千 t/年

出典：「平成30年度建設副産物実態調査結果」（令和2年 国土交通省）

表 8.14.1-3 産業廃棄物の中間処理施設の設置許可状況（平成 30 年度（2018 年度））

施設の種類の		平成 30 年度（2018 年度）
汚泥の脱水施設	施設数	27
	処理能力 (m <sup>3</sup> /日)	1,834
汚泥の乾燥施設	施設数	3
	処理能力 (m <sup>3</sup> /日)	176
汚泥の焼却施設	施設数	5
	処理能力 (m <sup>3</sup> /日)	225
廃油の焼却施設	施設数	5
	処理能力 (m <sup>3</sup> /日)	124
廃プラスチック類の破碎施設	施設数	12
	処理能力 (t/日)	624
廃プラスチック類の焼却施設	施設数	7
	処理能力 (t/日)	94
木くず又はがれき類の破碎施設	施設数	138
	処理能力 (t/日)	61,811
汚泥・廃酸・廃アルカリのシアン分解施設	施設数	9
	処理能力 (m <sup>3</sup> /日)	2
産業廃棄物の焼却施設	施設数	12
	処理能力 (t/日)	176
合計	施設数	218

注1. 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の第15条許可対象施設であり、同一施設であって2種類以上に該当する場合は、それぞれの施設数を1とする。

注2. 設置数は年度末の件数であり、廃止届出を提出していないもの。

注3. 処理能力は設置許可証に基づいた処理能力の合計。

出典：「第5次佐賀県廃棄物処理計画～人・社会・自然が結び合う生活 さが～」（令和3年3月 佐賀県）

表 8.14.1-4 産業廃棄物の最終処分場の設置許可状況（平成30年度（2018年度））

施設の種類		平成30年度（2018年度）
安定型処分場	施設数	20
	処理能力(m <sup>3</sup> )	3,326,439
管理型処分場	施設数	5
	処理能力(m <sup>3</sup> )	1,358,001
合計	施設数	25
	処理能力(m <sup>3</sup> )	4,684,440

注1. 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の第15条許可対象施設であり、同一施設であって2種類以上に該当する場合は、それぞれの施設数を1とする。

注2. 設置数は年度末の件数であり、廃止届出を提出していないもの。

注3. 処理能力は設置許可証に基づいた処理能力の合計。

出典：「第5次佐賀県廃棄物処理計画～人・社会・自然が結び合う生活 さが～」（令和3年3月 佐賀県）

#### イ) 廃棄物の処理並びに処分等の状況

佐賀県における産業廃棄物の業種別処理処分状況は表 8.14.1-5 に、種類別処理処分状況は表 8.14.1-6 に、処理方法別の処理状況は表 8.14.1-7 に、種類別の埋立状況は表 8.14.1-8 に示すとおりである。

業種別処理処分状況は建設業が排出量 372,169t/年、再生利用量 307,497t/年、最終処分量 17,752t/年となっている。種類別処理処分状況は、廃プラスチック類が排出量 109 千 t/年、再生利用量 55 千 t/年、減量化量 37 千 t/年、最終処分量 17 千 t/年であり、金属くずが排出量 28 千 t/年、再生利用量 17 千 t/年、減量化量 10t/年、最終処分量 1 千 t/年となっている。処理方法別の処理状況は、廃プラスチック類が焼却による処理が 17,964t/年と最も多く、金属くずがその他による処理が 4,617t/年と最も多くなっている。また、種類別の埋立状況は、年間で廃プラスチック類が 16,045t/年、金属くずが 408t/年が埋め立てられている。

佐賀県における品目別の再資源化等の状況は表 8.14.1-9(1)及び(2)に、九州地方における建設リサイクルに係る達成基準値は表 8.14.1-10 に示すとおりである。

佐賀県における品目別の再資源化等の状況は、アスファルト・コンクリート塊の再資源化率が 98.8%、コンクリート塊の再資源化率が 98.2%、廃プラスチックの再資源化・縮減率等が 76.3～84.4%、金属くずの再資源化率等が 96.4～97.7%、九州地方における建設リサイクルに係る達成基準値はアスファルト・コンクリート塊及びコンクリート塊が 99%以上となっている。

表 8.14.1-5 産業廃棄物の業種別処理処分状況（令和4年度（2022年度））

単位：t/年

種類	排出量	再生利用量	最終処分量	その他量
合計	3,141,528	1,587,930	67,637	923
農業・林業	976,207	925,769	1,842	
漁業				
鉱業				
建設業	372,169	307,497	17,752	41
製造業	1,405,119	302,993	37,730	744
電気・水道業	327,234	20,465	3,834	
情報通信・運輸業	11,284	7,397	1,496	
卸・小売業、飲食店	25,063	12,691	2,160	
金融・保険業	4		3	
不動産・物品賃貸業	391	249	86	
医療・福祉	6,796	1,706	934	0
サービス業	17,243	9,152	1,799	138
公務	20	12	2	

出典：「佐賀県産業廃棄物処理計画進行管理把握状況 報告書」（令和6年3月 佐賀県）

表 8.14.1-6 産業廃棄物の種類別処理処分状況（令和4年度（2022年度））

単位：千 t/年

項目	合計	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラスチック類
排出量	3,142	9	1,419	23	17	11	109
再生利用量	1,588	5	140	8	5	2	55
減量化量	1,485	3	1,262	14	11	8	37
最終処分量	68	0	17	1	1	0	17
その他量	1		0	0	0	0	0
項目	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性残さ	動物系固形不要物	ゴムくず	金属くず
排出量	17	132	1	35		1	28
再生利用量	11	95	0	23		0	17
減量化量	5	31	0	11		0	10
最終処分量	1	5	0	1		0	1
その他量	0	0		0			
項目	ガラス・コンクリート・陶磁器	鋳さい	がれき類	ばいじん	動物のふん尿	動物の死体	その他産業廃棄物
排出量	17	132	1	35		1	28
再生利用量	11	95	0	23		0	17
減量化量	5	31	0	11		0	10
最終処分量	1	5	0	1		0	1
その他量	0	0		0			

注1. 「その他産業廃棄物」は、表中に示す種類の産業廃棄物に分類できない廃棄物（混合廃棄物、感染性廃棄物等）を指す。

出典：「佐賀県産業廃棄物処理計画進行管理把握状況 報告書」（令和6年3月 佐賀県）

表 8.14.1-7 産業廃棄物の処理方法別の処理状況（令和4年度（2022年度））

単位：t/年

産業廃棄物の種類	合計	処理目的								
		中間処理								最終処分
		脱水	焼却	破砕	機械乾燥	天日乾燥	堆肥化	汚泥固化	その他	埋立処分 (直接埋立)
燃え殻	1,522		653							868
汚泥	125,980	13,160	9,240		7,668	5,786	28,844	55,046	130	6,105
廃油	2,710		2,126				580		4	
廃酸	1,682		726		380		264		312	
廃アルカリ	342		275		2				65	
廃プラスチック類	51,234		17,964	15,462					12,846	4,962
紙くず	2,649		487	708					1,455	0
木くず	123,987		5,458	96,582			204		21,744	
繊維くず	730		532	159					39	
動植物性残さ	12,054		1,280		1,993		7,859		922	
ゴムくず	24		22	2						
金属くず	5,916		1	1,235					4,617	62
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	28,069		106	19,858					3,390	4,715
鉱さい	14,503			12,296						2,207
がれき類	490,466			459,615					2,163	28,688
ばいじん	293								293	0
動物のふん尿	66		66							
動物の死体	3		3							
感染性廃棄物	2,122		2,122							
廃石綿等	167									167
水銀廃棄物										
その他	12,657		290	7,719					154	4,495
合計	877,175	13,160	41,351	613,635	10,043	5,786	37,750	55,046	48,134	52,269

注1. 「その他産業廃棄物」は、表中に示す種類の産業廃棄物に分類できない廃棄物（混合廃棄物、感染性廃棄物等）を指す。

出典：「佐賀県産業廃棄物処理計画進行管理把握状況 報告書」（令和6年3月 佐賀県）

表 8.14.1-8 産業廃棄物の種類別の埋立状況（令和4年度（2022年度））

単位：t/年

産業廃棄物の種類	合計	県内発生理立処分 (中間処理残さ含む)	県内搬入埋立処分 (委託者県外)
燃え殻	4,722	2,308	2,414
汚泥	10,217	6,283	3,934
廃油			
廃酸			
廃アルカリ			
廃プラスチック類	16,045	11,156	4,889
紙くず	0	0	
木くず	0		0
繊維くず	0		0
動植物性残さ			
ゴムくず	4	4	
金属くず	408	214	194
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	12,598	8,044	4,554
鉱さい	2,303	2,207	96
がれき類	70,324	47,208	23,116
ばいじん	6	1	4
動物のふん尿			
動物の死体			
感染性廃棄物			
廃石綿等	263	167	96
水銀廃棄物			
その他	25,776	5,782	19,995
合計	142,666	83,374	59,293

注1. 「その他産業廃棄物」は、表中に示す種類の産業廃棄物に分類できない廃棄物（混合廃棄物、感染性廃棄物等）を指す。

出典：「佐賀県産業廃棄物処理計画進行管理把握状況 報告書」（令和6年3月 佐賀県）

表 8.14.1-9 (1) 品目別の再資源化等の状況（平成30年度（2018年度））

対象品目		平成30年度（2018年度）（実績）
アスファルト・コンクリート塊	再資源化率	98.8%
コンクリート塊		98.2%
建設発生木材	再資源化・縮減率	92.2%
建設汚泥		97.4%
建設混合廃棄物		39.8%
廃プラスチック		76.3%
金属くず	再資源化率	97.7%
建設廃棄物全体	再資源化・縮減率	98.1%
建設発生土	有効利用率	86.7%

注1. 建設発生木材については、伐採木、除根木等を含む数値である。

注2. 佐賀県内における土木工事の再資源化率等を示している。

出典：「平成30年度建設副産物実態調査結果」（令和2年 国土交通省）

表 8.14.1-9(2) 品目別の再資源化等の状況（令和4年度（2022年度））

対象品目		令和4年度（2022年度）
金属くず	再生利用率	60.7%
	減量化率	35.7%
	最終処分率	3.6%
廃プラスチック類	再生利用率	50.5%
	減量化率	33.9%
	最終処分率	15.6%

注1. 再生利用率等状況の算出方法は以下に示すとおりである。

〈再生利用率〉

再生利用率＝再生利用量÷排出量×100

〈減量化率〉

減量化率＝減量化量÷排出量×100

〈最終処分率〉

最終処分率＝最終処分量÷排出量×100

注2. 数値については、端数処理のため、合算値が異なる場合がある。

出典：「佐賀県産業廃棄物処理計画進行管理把握状況 報告書」（令和6年3月 佐賀県）

表 8.14.1-10 九州地方における建設リサイクルに係る達成基準値

対象品目		指標	達成基準値
建設廃棄物	アスファルト・コンクリート塊	再資源化率	99%以上
	コンクリート塊	再資源化率	99%以上
	建設発生木材	再資源化・排出率	95%以上
	建設汚泥	再資源化・排出率	90%以上
	建設混合廃棄物	排出率	3.0%以下
	合計	再資源化・縮減率	96%以上
建設発生土		有効利用率	80%以上

出典：「建設リサイクル推進計画2020」（令和2年9月 国土交通省）

(2) 予測

1) 予測項目

造成等の施工による建設副産物の予測項目は、表 8.14.1-11 に示すとおりである。

表 8.14.1-11 影響要因と予測項目

項目	影響要因	予測項目
工事の実施	造成等の施工による 一時的な影響	建設副産物の種類毎の発生量
		建設副産物の種類毎の処理状況

2) 予測概要

造成等の施工による建設副産物の予測概要は、表 8.14.1-12 に示すとおりである。

表 8.14.1-12 予測概要

予測の概要	
予測項目	建設副産物の種類毎の発生量、処理状況
予測方法	施工計画及び既設構造物の状況を基に、アスファルト・コンクリート塊、建設発生土等の建設副産物の種類ごとの発生量及び処理状況の把握を行う方法とした。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮した。
予測地域	対象事業実施区域とした。
予測対象時期	造成等の施工が行われる工事期間とした。

3) 予測方法

造成等の施工による建設副産物の予測手順は、図 8.14.1-1 に示すとおりである。

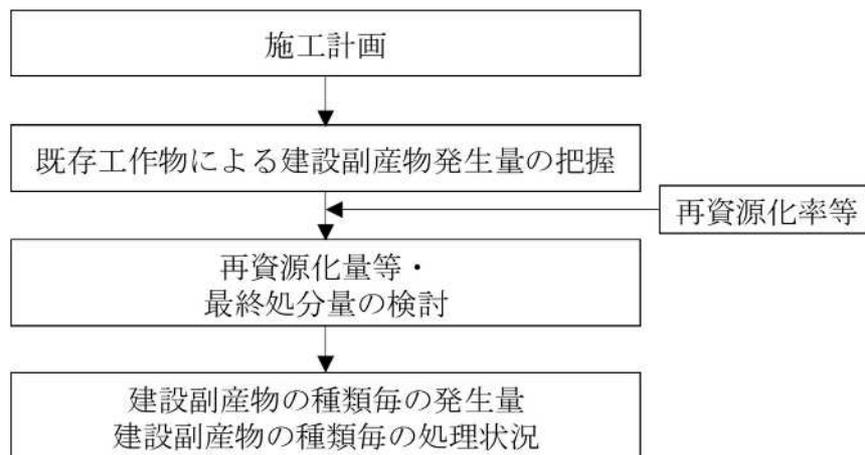


図 8.14.1-1 予測フロー図

#### 4) 予測結果

##### 7. 造成等の施工による建設副産物

###### (7) 建設副産物の種類毎の発生量及び処理状況

発生量及び処理状況を把握する建設副産物は、アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊、金属くず、廃プラスチック類及び建設発生土とした。

###### ア) アスファルト・コンクリート塊

アスファルト・コンクリート塊の発生量、再資源化率等及び最終処分量は、表 8.14.1-13 に示すとおりである。

滑走路の延長に伴う既設舗装撤去により、約 500t (約 220m<sup>3</sup>) のアスファルト・コンクリート塊が発生する。発生したアスファルト・コンクリート塊については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律 (建設リサイクル法)」に基づき産業廃棄物処理業者に委託し、再資源化に努めるとともに、適切に処理・処分を行う。

また、「建設リサイクル推進計画 2020」において、九州地方におけるアスファルト・コンクリート塊の再資源化の達成基準値が 99%以上となっていることから、これを事業者の努力目標とし、発生するアスファルト・コンクリート塊の約 500t (約 220m<sup>3</sup>) の 1%、約 5t (約 2m<sup>3</sup>) が最終処分されると見込んだ。

佐賀県内のアスファルト・コンクリート塊の再資源化施設の処理能力は表 8.14.1-2 に示すとおり、2,054 千 t/年と十分な処理能力を有している。また、安定型最終処分場の処理能力は表 8.14.1-13 に示すとおり、3,326,439m<sup>3</sup> と十分な処理能力を有している。これらのことから、造成等の施工により発生するアスファルト・コンクリート塊は適正に処理・処分することができるものと予測した。

###### イ) コンクリート塊

コンクリート塊の発生量、再資源化率等及び最終処分量は、表 8.14.1-13 に示すとおりである。

場周水路等の既存施設の撤去により、約 2,130t (約 860m<sup>3</sup>) のコンクリート塊が発生する。発生したコンクリート塊については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律 (建設リサイクル法)」に基づき産業廃棄物処理業者に委託し、再資源化に努めるとともに、適切に処理・処分を行う。

また、「建設リサイクル推進計画 2020」において、九州地方におけるコンクリート塊の再資源化の達成基準値が 99%以上となっていることから、これを事業者の努力目標とし、発生するコンクリート塊の約 2,130t (約 860m<sup>3</sup>) の 1%、約 21t (約 9m<sup>3</sup>) が最終処分されると見込んだ。

佐賀県内のアスファルト・コンクリート塊の再資源化施設の処理能力は表 8.14.1-2 に示すとおり、2,054 千 t/年と十分な処理能力を有している。また、安定型最終処分場の処理能力は表 8.14.1-4 に示すとおり、3,326,439m<sup>3</sup> と十分な処理能力を有している。これらのことから、造成等の施工により発生するコンクリート塊は適正に処理・処分することができるものと予測した。

## リ) 金属くず

金属くずの発生量、再資源化率等及び最終処分量は、表 8.14.1-13 に示すとおりである。

場周柵等の既存施設の撤去により、約 20t (約 4m<sup>3</sup>) の金属くずが発生する。発生した金属くずについては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき産業廃棄物処理業者に委託し、再資源化に努めるとともに、適切に処理・処分を行う。

また、「平成 30 年度建設副産物実態調査結果」において、佐賀県内の金属くずの再資源化率は 97.7% となっていることから、これを事業者の努力目標とし、発生する金属くずの約 20t (約 4m<sup>3</sup>) の 2.3%、約 0.5t (約 0.1m<sup>3</sup>) が最終処分されると見込んだ。

佐賀県内の金属くずは表 8.14.1-7 に示すとおり、年間 5,916t 処理されており、十分な処理能力を有している。また、安定型最終処分場の処理能力は表 8.14.1-4 に示すとおり、3,326,439m<sup>3</sup> と十分な処理能力を有している。これらのことから、造成等の施工により発生する金属くずは適正に処理・処分することができるものと予測した。

## ロ) 廃プラスチック類

廃プラスチック類の発生量、再資源化率等及び最終処分量は、表 8.14.1-13 に示すとおりである。

地盤改良工事や場周水路等の既存施設の撤去により、約 35t (約 40m<sup>3</sup>) の廃プラスチック類が発生する。発生した廃プラスチック類については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき産業廃棄物処理業者に委託し、再資源化に努めるとともに、適切に処理・処分を行う。

また、「佐賀県産業廃棄物処理計画進行管理把握状況 報告書」において、佐賀県内の廃プラスチック類の再生利用率及び減量化率は 84.4% となっていることから、これを事業者の努力目標とし、発生する廃プラスチック類の約 35t (約 40m<sup>3</sup>) の 15.6%、約 5t (約 6m<sup>3</sup>) が最終処分されると見込んだ。

佐賀県内の廃プラスチック類は表 8.14.1-7 に示すとおり、年間 51,234t 処理されており、十分な処理能力を有している。また、安定型最終処分場の処理能力は表 8.14.1-4 に示すとおり、3,326,439m<sup>3</sup> と十分な処理能力を有している。これらのことから、造成等の施工により発生する廃プラスチック類は適正に処理・処分することができるものと予測した。

## リ) 建設発生土

建設発生土の発生量は、表 8.14.1-13 に示すとおりである。

滑走路の延長に伴う土工事（掘削等）により、約 70,530m<sup>3</sup> の建設発生土が発生する。本事業では、場内での有効利用を積極的に検討するとともに、場外へ搬出する建設発生土については、他の事業への可能な範囲内での活用を促進する。また、有効利用が困難な建設発生土については、建設発生土受入基準等を満足することを確認した上で、残土処分場に搬入することから、適切に処理・処分することができるものと予測した。

表 8.14.1-13 建設副産物の発生量の予測結果

建設副産物	アスファルト・コンクリート塊	コンクリート塊	金属くず	廃プラスチック類	建設発生土
発生量	約 500t (約 220m <sup>3</sup> )	約 2,130t (約 860m <sup>3</sup> )	約 20t (約 4m <sup>3</sup> )	約 35t (約 40m <sup>3</sup> )	約 70,530m <sup>3</sup>
再資源化率等 <sup>注1</sup>	99%以上	99%以上	97.7%	84.4%	—
最終処分量	約 5t (約 2m <sup>3</sup> )	約 21t (約 9m <sup>3</sup> )	約 0.5t (約 0.1m <sup>3</sup> )	約 5t (約 6m <sup>3</sup> )	—

注 1. 建設副産物の再資源化率は、アスファルト・コンクリート塊及びコンクリート塊が「建設リサイクル推進計画 2020」（令和 2 年 9 月 国土交通省）（表 8.14.1-10 参照）から設定し、金属くずは「平成 30 年度建設副産物実態調査結果」（令和 2 年 国土交通省）（表 8.14.1-9 参照）から設定した。廃プラスチック類は、「佐賀県産業廃棄物処理計画進行管理把握状況 報告書」（令和 6 年 3 月 佐賀県）（表 8.14.1-9 参照）における再生利用率及び減量化率の合計値から設定した（再利用率 50.5%＋減量化率 33.9%＝84.4%（最終処分率 15.6%））。

### (3) 評価

#### 1) 環境影響の回避又は低減に係る評価

##### 7. 環境保全措置の検討

造成等の施工による一時的な影響による廃棄物等の影響を低減するために、以下に示す施工上の諸対策を講じることを前提として予測を実施した。（「8.1 予測の前提」参照）

- ・発生する建設副産物は、産業廃棄物処理業者に委託し、再資源化に努める。

また、造成等の施工による一時的な影響による廃棄物等の影響をさらに低減するために、予測の前提とはしていないものの、以下の環境保全措置を講じることとする。

- ・工事関係者に対して、建設副産物の現場分別の徹底について指導し、建設副産物の再資源化を図る。
- ・本事業の中で再利用ができない建設発生土については、工事間利用の促進を図る。

#### 4. 環境影響の回避又は低減に係る評価

「8.1 予測の前提」に記載した施工上の諸対策を講じることに加え、前項の環境保全措置を講じることにより、造成等の施工による一時的な影響による廃棄物等の影響については、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。