

第12節 廃棄物等

切土工等又は既存の工作物の除去に伴い発生する建設副産物を実施区域外に搬出することによる廃棄物等の影響が考えられるため、調査、予測及び評価を行いました。

1. 調査結果の概要

1.1 調査の手法

予測及び評価に必要な情報は、事業特性及び地域特性の情報の把握により得られることから、調査は既存資料調査により行いました。

1.2 調査の結果

都市計画対象道路事業の工事計画の概要は、「第3章 第2節 都市計画対象道路事業の内容 8. 都市計画対象道路事業の工事計画の概要」に示すとおりです。

また、調査区域における廃棄物等に係る関係法令等の状況、廃棄物等の処理施設等の立地状況、廃棄物等の再利用・処分技術の現況は、「第4章 第2節 社会的状況 8. その他の事項」に示すとおりです。

2. 切土工等又は既存の工作物の除去に係る廃棄物等

2.1 予測

(1) 予測の手法

1) 予測手法

切土工等又は既存の工作物の除去に係る廃棄物等の予測は、「技術手法」（国総研資料第714号16.1）に基づき、都市計画対象道路事業における事業特性及び地域特性の情報を基に、廃棄物等の種類ごとの概略の発生量と最終処分量の予測により行いました。

さらに、地域特性の把握から得られる廃棄物等の再利用・処分技術の現況及び処理施設等の立地状況に基づいて、実行可能な再利用の方策を検討しました。

2) 予測地域

予測地域は、廃棄物等が発生する実施区域としました。

なお、再生利用方法の検討にあたっては、実行可能な再生利用の方策を検討するために、実施区域の周辺区域を含む範囲としました。

3) 予測対象時期等

予測対象時期は、廃棄物等が発生する工事期間としました。

(2) 予測の結果

切土工等又は既存の工作物の除去に係る廃棄物等の予測結果は、表 11-12-1 に示すとおりです。

表 11-12-1 予測結果

種類	発生が想定される 施設等	発生量[m ³]	実施区域内で の再利用量 [m ³]	実施区域外への 搬出量[m ³]
建設発生土	切土又は掘削工事	約 950,000	約 950,000	0
コンクリート塊	排水構造物、道路側溝	0	0	0
アスファルト・ コンクリート塊	都市計画対象道路と 交差する既存道路	約 3,800	0	約 3,800

注) 発生量は、現時点で発生が予測される数量を示す。

1) 建設発生土

建設発生土については、掘削工事等により約 950,000 m³が発生すると予測しますが、「資源の有効な利用の促進に関する法律」（平成 3 年 4 月 26 日法律第 48 号）等の関係法令、「建設発生土等の有効利用に関する行動計画」（平成 15 年 10 月、国土交通省）及び「建設リサイクル推進計画 2020」（令和 2 年 9 月、国土交通省）に基づき、現場内利用の促進を図るものとし、発生量のうち 100%にあたる約 950,000 m³を実施区域内の盛土材として再利用する計画です。

なお、橋梁を含む構造物の整備において発生する建設発生土は、全量を実施区域内の盛土材として再利用する計画です。

2) コンクリート塊及びアスファルト・コンクリート塊

コンクリート塊及びアスファルト・コンクリート塊については、既存の工作物の除去や既存道路の掘削工事等により、それぞれ約 0 m³、約 3,800 m³が発生すると予測します。これに対しては、「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 5 月 31 日法律第 104 号）に基づき、工事の際には分別解体し、再資源化できないものについては、関係法令に基づいて適正に処理・処分します。

(3) 環境保全措置の検討

1) 環境保全措置の検討

予測結果より、切土工等又は既存の工作物の除去に係る廃棄物等の影響について、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減することを目的として、2 案の環境保全措置を検討しました。

検討の結果、「事業内利用の促進」及び「再資源化施設への搬入」を採用します。

なお、搬入する再資源化施設等は、事業実施段階において検討を行います。

検討した環境保全措置は表 11-12-2 に示すとおりです。

表 11-12-2 環境保全措置の検討

環境保全措置	実施の適否	適否の理由
事業内利用の促進	適	建設発生土は、「資源の有効な利用の促進に関する法律」(平成 3 年 4 月 26 日法律第 48 号)に基づき、適切に再利用を図ることによって発生量を回避・低減できることから、本環境保全措置を採用します。
再資源化施設への搬入	適	コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊については、「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 5 月 31 日法律第 104 号)に基づき、適切に再資源化を図ること(具体的には、コンクリート塊は再生コンクリート材への加工、アスファルト・コンクリート塊は再生アスファルト合材等への加工を行うことによる再資源化を図ること)によって最終処分量を低減できることから、本環境保全措置を採用します。

これらの廃棄物等については、工法の検討などにより発生量の抑制に努めるとともに、表 11-12-3 に示す「建設リサイクル推進計画 2020」（令和 2 年 9 月、国土交通省）及び「近畿地方における建設リサイクル推進計画 2015」（平成 27 年 6 月、建設副産物対策近畿地方連絡協議会）で設定された目標値を上回るように努めます。

また、工事着手までに、廃棄物の種類や発生量に応じた適正な処理方法（再資源化を含む）及び処分先を決定するよう努めます。

表 11-12-3 建設リサイクル推進計画の目標値

対象品目		全国	近畿
		令和 6 年度	平成 30 年度
建設発生土	有効利用率	80%以上	80%以上
コンクリート塊	再資源化率	99%以上	99%以上
アスファルト・コンクリート塊	再資源化率	99%以上	99%以上

注）各対象品目における目標値の定義は以下に示す。

＜有効利用率＞

- ・建設発生土発生量に対する現場内利用及びこれまでの工事間利用等で適正に盛土された採石場跡地復旧や農地受入等を加えた有効利用量の合計の割合

＜再資源化率＞

- ・建設廃棄物として排出された量に対する再資源化された量と工事間利用された量の合計の割合

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）

「近畿地方における建設リサイクル推進計画 2015」

（平成 27 年 6 月、建設副産物対策近畿地方連絡協議会）

2) 検討結果の検証

発生する建設副産物の量が定量的に予測されていること、また、再資源化施設の処理能力についても、実際の稼働状況により多少の変動はあるものの、既に処理能力に実績があることから、環境保全措置の効果の不確実性は小さいと判断されます。

3) 検討結果の整理

環境保全措置に採用した「事業内利用の促進」及び「再資源化施設への搬入」の効果、実施位置、他の環境への影響等について整理した結果は表 11-12-4 に示すとおりです。

表 11-12-4 (1) 環境保全措置の検討結果の整理

実施主体		国土交通省 近畿地方整備局
実施内容	種類	事業内利用の促進
	位置	実施区域
環境保全措置の効果		建設発生土の事業内での再利用によって発生量を回避・低減できる。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		特になし

注) 環境保全措置の具体化の検討時期は、工事の詳細な施工計画段階とし、最新の技術指針等を踏まえて決定する。

表 11-12-4 (2) 環境保全措置の検討結果の整理

実施主体		国土交通省 近畿地方整備局
実施内容	種類	再資源化施設への搬入
	位置	実施区域及びその周辺
環境保全措置の効果		コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊の再資源化によって最終処分量を低減できる。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		特になし

注) 環境保全措置の具体化の検討時期は、工事の詳細な施工計画段階とし、最新の技術指針等を踏まえて決定する。

2.2 評価

(1) 評価の手法

1) 回避又は低減に係る評価

切土工等又は既存の工作物の除去に係る廃棄物等の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行いました。

(2) 評価の結果

1) 回避又は低減に係る評価

対象道路は、道路の計画段階において、集落及び市街地をできる限り回避し、建設副産物の発生量を極力少なくした計画としており、環境負荷の回避・低減を図っています。

また、事業の実施により建設発生土、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊が発生すると考えられることから、環境保全措置として、「事業内利用の促進」及び「再資源化施設への搬入」を実施し、「建設リサイクル推進計画 2020」（令和 2 年 9 月、国土交通省）及び「近畿地方における建設リサイクル推進計画 2015」（平成 27 年 6 月、建設副産物対策近畿地方連絡協議会）で設定された目標値を上回るよう再利用・再資源化に努めることとしています。

さらに、工事着手までに、廃棄物の種類や発生量に応じた適正な処理方法（再資源化を含む）及び処分先を決定するよう努めることとしています。

このことから、環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているものと評価します。