

5.12 廃棄物等

建設工事に伴う副産物については、事業特性の把握により、予測及び評価に必要な情報を得ました。

予測は、事業特性及び地域特性をもとに建設工事に伴う副産物の種類ごとの発生及び処分状況の把握することにより行いました。その結果、環境保全措置が必要と判断される場合には、その内容を検討し、環境影響の回避又は低減の視点から評価を行いました。

(1) 予測手法

予測の対象とする影響要因は表 5.12-1 に示すとおりであり、影響要因を新第二床固、野積橋架替、山地掘削、第二床固切り下げ、低水路拡幅、堤防浸透対策、高水敷整正及び高水敷運搬路とし、環境影響の内容は建設工事に伴う副産物の発生及び最終処分による環境への負荷の量の程度としました。

表 5.12-1 予測対象とする影響要因と環境影響の内容

影響要因		環境影響の内容
工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ 新第二床固 ・ 野積橋架替 ・ 山地掘削 ・ 第二床固切り下げ ・ 低水路拡幅 ・ 堤防浸透対策 ・ 高水敷整正 ・ 高水敷運搬路 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建設工事に伴う副産物の発生及び最終処分による環境への負荷

1) 予測の基本的な手法

工事の計画から建設副産物（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、脱水ケーキ及び伐採木）毎の発生及び処分の状況を把握しました。

予測の対象は、発生量が多く、再利用の可能性があることから、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、脱水ケーキ及び伐採木としました。

脱水ケーキは、工事の実施により発生した裸地からの濁水を環境省の一律排水基準 SS 濃度 200mg/L まで処理を行う場合に発生する量を算出しました。

2) 予測対象時期等

建設工事に伴う副産物は、事業の進捗により、長期間にわたり段階的に発生することから、最終的に発生する総量を把握するために、工事期間としました。

(2) 予測の結果

対象事業の実施により、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、脱水ケーキ及び伐採木が発生すると予測されます。建設副産物の発生量は、以下に示すとおりです。

これら建設副産物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「資源の有効な利用の促進に関する法律」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（以下「廃掃法等」という。）を遵守することにより適切に処分を行います。

1) 建設発生土

建設発生土の発生量は表 5.12-2 に示すとおりであり、合計 10,959,889^m³ となります。

これら工事に伴う建設発生土は、堤防浸透対策において 628,000^m³ を再利用するとともに、残りを高水敷整正での再利用や対象事業実施区域周辺に検討している建設発生土運搬先で処理する計画です。

表 5.12-2 建設発生土の発生状況

整備メニュー	工事の種類	発生量 (m ³)
新第二床固	土工	214,705
野積橋架替	野積橋新設工	14,184
山地掘削	山地掘削工	7,788,000
低水路拡幅	河道掘削工	2,655,000
	有堤部（下流）掘削工	288,000
合計		10,959,889

2) コンクリート塊

コンクリート塊の発生量は表 5. 12-3 に示すとおりであり、合計 21, 197m³となります。

表 5. 12-3 コンクリート塊の発生状況

整備メニュー	工事の種類	発生量 (m ³)
新第二床固	水叩き撤去工	1, 572
野積橋架替	上部工撤去工	1, 221
	橋台撤去工	1, 100
	橋脚撤去工	2, 182
第二床固切り下げ	越流部撤去	3, 120
	水叩き撤去	5, 750
低水路拡幅	石港床留コンクリート取壊	4, 880
	石港床留護床撤去	1, 372
合計		21, 197

3) 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は表 5. 12-4 に示すとおりであり、合計 467m³となります。

表 5. 12-4 アスファルト・コンクリート塊の発生状況

整備メニュー	工事の種類	発生量 (m ³)
野積橋架替	アスファルト舗装撤去	467
合計		467

4) 脱水ケーキ

脱水ケーキの発生量は表 5. 12-5 に示すとおりであり、合計 1, 141, 836m³となります。

表 5. 12-5 脱水ケーキの発生状況

整備メニュー	工事の種類	脱水ケーキ (m ³)
新第二床固	濁水処理	68, 964
野積橋架替	濁水処理	5, 521
山地掘削	濁水処理	727, 061
低水路拡幅	濁水処理	183, 111
堤防浸透対策	濁水処理	113, 265
高水敷整正	濁水処理	43, 914
合計		1, 141, 836

5) 伐採木

伐採木の発生量は表 5.12-6 に示すとおりであり、合計 9,649m³となります。

表 5.12-6 伐採木の発生状況

整備メニュー	工事の種類	伐採木 (m ³)
新第二床固	樹木伐採	2
野積橋架替	樹木伐採	17
山地掘削	樹木伐採	5,398
低水路拡幅	樹木伐採	1,051
堤防浸透対策	樹木伐採	3,165
高水敷運搬路	樹木伐採	16
合計		9,649

(3) 環境保全措置

予測の結果、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、脱水ケーキ及び伐採木が発生すると予測されたため、環境保全措置を検討しました。この結果、表 5.12-7 に示す環境保全措置を実施することとします。なお、建設発生土は、堤防浸透対策及び高水敷整正による再利用や対象事業実施区域周辺に計画される建設発生土埋立地で処理する計画です。

また、廃掃法等の遵守に加え、以下の環境保全措置を実施することにより、影響をより軽減させます。

- ・一般廃棄物については、排出抑制及び有効利用に努め、分別排出を徹底します。

表 5.12-7 環境保全措置の検討

項目	予測結果の概要	環境保全措置の方針	環境保全措置	環境保全措置の効果	
建設副産物	コンクリート塊	新第二床固、野積橋架替、第二床固切り下げ及び低水路拡幅により、対処を要するコンクリート塊は 21,197m ³ となり、環境への負荷が生じると予測されます。	発生したコンクリート塊の再利用を促進します。	中間処理施設へ搬出し、コンクリート塊の再利用を図ります。	中間処理施設へ搬出し、コンクリート塊の再利用を図ることにより、処分を要するコンクリート塊が低減できます。
	アスファルト・コンクリート塊	野積橋架替により、対処を要するアスファルト・コンクリート塊は 467m ³ となり、環境への負荷が生じると予測されます。	アスファルト・コンクリート塊の発生量を抑制します。	野積橋の撤去によるアスファルト・コンクリート塊とその他砂利等の有価物との分別を徹底します。	分別の徹底により、アスファルト・コンクリート塊の発生量が低減できます。
			発生したアスファルト・コンクリート塊の再利用を促進します。	中間処理施設へ搬出し、アスファルト・コンクリート塊の再利用を図ります。	中間処理施設へ搬出し、アスファルト・コンクリート塊の再利用を図ることにより、処分を要するアスファルト・コンクリート塊が低減できます。
	脱水ケーキ	濁水処理により、対処を要する脱水ケーキの発生量は 1,141,836m ³ となり、環境への負荷が生じると予測されます。	脱水ケーキの発生量を抑制します。	濁水処理施設による機械脱水等を適切に行い、効率的に脱水ケーキ化を行います。	効果的な処理等により脱水ケーキの発生量が低減できると考えられます。
			発生した脱水ケーキの再利用を促進します。	盛土材、埋戻し材等として再利用を図ります。	脱水ケーキの再利用を図ることにより、処分を要する脱水ケーキが低減できます。
伐採木	樹木伐採により、対処を要する伐採木の発生量は 9,649m ³ となり、環境への負荷が生じると予測されます。	発生した伐採木の再利用を促進します。	有価物としての売却やチップ化等を行い再利用を図ります。	処分を要する伐採木が低減できます。	

(4) 評価の結果

廃棄物等については、建設工事に伴う副産物について予測を行いました。その結果を踏まえ、環境保全措置の検討を行い、発生の抑制及び再利用を図ることにより廃棄物の減量、資源の有効活用を図ります。これにより、廃棄物等に係る環境影響が、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ると考えています。