

6.8.7 エコマテリアル

(1) 調査事項

調査事項は、表 6.8.7-1 に示すとおりである。

表6.8.7-1 調査事項

区 分	調査事項
予測した事項	・エコマテリアルの利用への取組・貢献の程度
予測条件の状況	・環境物品調達方針
ミティゲーションの実施状況	<ul style="list-style-type: none"> ・建設資材についてエコマテリアルの適用品目があるものについては、適用品目を利用するよう努める計画である。 ・「東京都「持続可能な資源利用」に向けた取組方針」（平成27年3月 東京都）も踏まえ、再生骨材コンクリート等のエコマテリアルの積極的な使用に努める計画である。 ・特定建築者が実施する工事についても「東京都建設リサイクルガイドライン（民間事業版）」に基づき、エコマテリアルの積極的な使用について協力を要請する。 ・今後、開発・実用化される素材についても、積極的に利用を努める計画である。 ・東京都が実施する建設工事における資材の搬入、副産物の搬出に当たっては、あらかじめ再生資源利用計画書および再生資源利用促進計画書を作成し、実施状況は、再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書にて記録・保存を行う。 ・エコマテリアルの使用状況については、フォローアップで確認する。

(2) 調査地域

調査地域は、計画地とした。

(3) 調査手法

調査手法は、表 6.8.7-2 に示すとおりである。

表6.8.7-2 調査手法

調査事項	エコマテリアルの利用への取組・貢献の程度	
調査時点※	工事の施工中、2016年4月から2019年12月末とした。	
調査期間※	予測した事項	工事中の適宜とし、2016年4月から2019年12月末とした。
	予測条件の状況	工事中の適宜とし、2016年4月から2019年12月末とした。
	ミティゲーションの実施状況	工事中の適宜とし、2018年1月から2019年12月末とした。
調査地点	予測した事項	計画地とした。
	予測条件の状況	計画地とした。
	ミティゲーションの実施状況	計画地とした。
調査手法	予測した事項	関連資料の整理による方法とした。
	予測条件の状況	関連資料の整理による方法とした。
	ミティゲーションの実施状況	関連資料の整理による方法とした。

※予測事項は、「大会開催前その1」（平成30年4月公表）では報告していないため、ここでは大会開催前の全期間とした。ミティゲーションの実施状況は、「大会開催前その1」（平成30年4月公表）の報告後の2018年1月から2019年12月までの期間とした。

(4) 調査結果

1) 調査結果の内容

ア. 予測した事項

(ア) エコマテリアルの利用への取組・貢献の程度

エコマテリアルの利用状況は、表 6.8.7-3(1)及び(2)に示すとおりである。

基盤整備工事に当たっては、2015年～2020年度の「東京都環境物品等調達方針（公共工事）」等に基づき、建設資材等の環境物品の調達を行った。

特別品目の使用割合は、廃棄物処理に伴う副産物の有効利用を図るもののうち、スーパーアッシュを用いたコンクリート二次製品（人孔）（使用割合 88%）を除いて特別品目の使用割合は 100%であった。使用割合が少なかった理由については、生産供給状況を踏まえ工程に影響を及ぼすリスクを避けたことによる。

特定調達品目については、排水性舗装、透水性舗装等を使用した。

その他、特定建築者工事により、表 6.8.7-4 に示すエコマテリアルが利用された。

表 6.8.7-3(1) 主なエコマテリアルの利用状況（特別品目）（基盤整備工事）

品目分類	品目名	単位	数量		使用率 (%)
			特別品目	通常品	
建設発生土の有効利用を図るもの	建設発生土	m ³	48,219	0	100
	改良土	m ³	3,618	0	100
熱帯雨林材等の使用を抑制するもの	国産材合板型枠	m ²	8	0	100
	金属型枠	m ²	159	0	100
コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊等の有効利用を図るもの	再生クラッシュラン	m ³	6,054	0	100
	再生粒度調整砕石	m ³	3,118	0	100
	再生加熱アスファルト混合物	t	3,882	0	100
	再生加熱アスファルト処理混合物	t	1,824	0	100
廃棄物処理に伴う副産物の有効利用を図るもの	スーパーアッシュを用いたコンクリート二次製品(管渠)	個	351	0	100
	スーパーアッシュを用いたコンクリート二次製品(人孔)	個	14	2	88
温室効果ガスの削減を図るもの	LEDを光源とする照明器具	台	130	0	100
	高効率のランプ等を使用した照明器具(道路照明)	台	40	0	100
その他環境負荷の低減に寄与するもの	照明制御システム	台	50	0	100
	環境配慮型 (EM) 電線・ケーブル	m	2,310	0	100

注1) 使用率 (%) は、(特別品目の数量) / (特別品目の数量 + 通常品の数量) により算定した。

2) 表中の「通常品」は、「2019年度東京都環境物品等調達方針（公共工事）」において示された特別品目以外の物品の名称。

表 6.8.7-3(2) 主なエコマテリアルの利用状況（特定調達品目）（基盤整備工事）

品目分類	品目名	単位	数量	備考
混合セメント	生コンクリート（高炉）	m ³	55	
舗装（路盤）	路上再生路盤工法	m ²	97	
舗装	排水性舗装	m ²	15,950	
	透水性舗装	m ²	24,736	

表 6.8.7-4 エコマテリアルの利用状況（特定建築者工事）

品目分類	品目名
建設発生土の有効利用を図るもの	建設発生土
	良質土（道路上工事で使用するもの）
	改良土
	流動化処理土
建設泥土の有効利用を図るもの	建設泥土改良土
	流動化処理土
建設発生木材の有効利用を図るもの	再生木質ボード類
熱帯雨林材等の使用を抑制するもの	国産材合板型枠
	針葉樹材合板型枠
	複合合板型枠（熱帯雨林材を含まないもの）
	複合合板型枠（熱帯雨林材を含むもの） ^{注)}
	金属型枠
熱帯雨林材合板型枠 ^{注)}	
コンクリート塊、アスファルトコンクリート塊等の有効利用を図るもの	再生クラッシュラン
	再生砕石（擁壁等裏込め用）
	再生単粒度砕石（浸透トレンチ用）
	再生粒度調整砕石
	再生骨材Lを用いたコンクリート
	再生コンクリート路盤材
	再生コンクリート砕石等
廃棄物処理に伴う副産物の有効利用を図るもの	エコセメントを用いたコンクリート二次製品（鉄筋コンクリートU形）
	エコセメントを用いたコンクリート二次製品（鉄筋コンクリートU形用ふた）
	エコセメントを用いたコンクリート二次製品（人孔）
	溶融スラグを用いたコンクリート二次製品
温室効果ガスの削減を図るもの	熱源以外の空調機器 （パッケージ形空調機）
	熱源以外の空調機器 （空調・換気設備用ファン）
	LEDを光源とする照明器具
	ノンフロン断熱材
その他環境負荷の低減に寄与するもの	LEDを光源とする非常用照明器具
	照明制御システム
	環境配慮型（EM）電線・ケーブル
	電炉鋼材などのリサイクル鋼材（棒鋼）
	電炉鋼材などのリサイクル鋼材（形鋼）
	電炉鋼材などのリサイクル鋼材（鋼板）
	発動発電機
電気便座	

注) 認証材（FSC、PEFC 又は SGEC によるもの）又は以下の条件を全て満たすもの

- ① 原木の伐採に当たって生産された国における森林に関する法令に照らして合法的な木材
- ② 持続可能な森林経営が営まれている森林から産出されたもの

イ. ミティゲーションの実施状況

ミティゲーションの実施状況は、表 6.8.7-5 に示すとおりである。
 エコマテリアルに関する問合せはなかった。

表 6.8.7-5 ミティゲーションの実施状況

ミティゲーション	実施状況
・建設資材についてエコマテリアルの適用品目があるものについては、適用品目を利用するよう努める計画である。	工事の実施に当たっては、「東京都環境物品等調達方針（公共工事）」における特定調達品目に掲げられている高炉セメント ¹ （写真6.8.7-1）のほか、特別品目に掲げられているスーパーアッシュセメント ² （写真6.8.7-2）を用いた製品や再生砕石等を使用した。
・「東京都「持続可能な資源利用」に向けた取組方針」（平成27年3月 東京都）も踏まえ、再生骨材コンクリート等のエコマテリアルの積極的な使用に努める計画である。	高炉セメント（写真6.8.7-1）、スーパーアッシュセメント（写真6.8.7-2）を用いた製品、再生砕石等のエコマテリアルを使用した。
・特定建築者が実施する工事についても「東京都建設リサイクルガイドライン（民間事業版）」に基づき、エコマテリアルの積極的な使用について協力を要請する。	特定建築者が実施する工事についても「東京都建設リサイクルガイドライン（民間事業版）」に基づき、再生砕石（写真6.8.7-3）等エコマテリアルの積極的な使用を要請した。
・今後、開発・実用化される素材についても、積極的に利用を努める計画である。	LEDを光源とする照明（写真6.8.7-4）や環境配慮型（EM）電線・ケーブル等を利用した。
・資材の搬入、副産物の搬出にあたっては、あらかじめ再生資源利用計画書および再生資源利用促進計画書を作成し、実施状況は、再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書にて記録・保存を行う。	工事の実施に当たっては、再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書を作成し、実施状況は、再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書にて記録・保存した。
・エコマテリアルの使用状況については、フォローアップで確認する。	エコマテリアルの使用状況は、基盤整備工事では、「環境物品等（特別品目）使用予定（実績）チェックリスト」に基づき14品目を、特定建築者工事については、ヒアリングにより36品目の使用を確認した。

¹ 高炉セメント：急冷した高炉スラグを混合したセメント。

² スーパーアッシュセメント：下水汚泥の焼却灰を粒度調整した「スーパーアッシュ（粒度調整灰）」を混和させたセメント。



写真 6.8.7-1 高炉セメント利用



写真 6.8.7-2 スーパーアッシュを用いた製品



写真 6.8.7-3 再生砕石利用



写真 6.8.7-4 LED を光源とする照明

2) 予測結果とフォローアップ調査結果との比較検討

ア. 予測した事項

(ア) エコマテリアルの利用への取組・貢献の程度

東京都が実施する建設工事にあたっては、「東京都環境物品等調達方針（公共工事）」に基づき、建設資材等の環境物品等（再生クラッシュラン等）の調達や環境影響物品等の使用抑制を図ることにより、エコマテリアルの利用が図られた。品目分類の廃棄物処理に伴う副産物の有効利用を図るもののうち、スーパーアッシュを用いたコンクリート二次製品（人孔）（使用割合 88%）を除いて特別品目の使用割合は 100%であった。

また、特定建築者制度により実施する工事等においても「東京都建設リサイクルガイドライン（民間事業版）」に基づきエコマテリアルの積極的な使用を行った。

以上のことから、予測結果と同様に、エコマテリアルの利用への取組・貢献は図られていると考える。