

8.3 廃棄物

8.3.1 調査事項

調査事項は、表 8.3-1 に示すとおりである。

表8.3-1 調査事項(東京2020大会の開催前及び開催後)

区 分	調査事項
予測した事項	・ 廃棄物の排出量及び再利用量並びに処理・処分方法等
予測条件の状況	・ 工事の実施状況
ミティゲーションの実施状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 掘削工事に伴い発生する建設発生土は、工事間で利用調整または受入基準への適合を確認の上、東京都建設発生土再利用センター等へ運搬して再利用を図る。 ・ 競技エリアのうち、BMXフリースタイルのステージ等はリース品を活用することにより、解体工事に伴う建設廃棄物の発生量を削減する。 ・ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(平成12年法律第104号)に基づく特定建設資材廃棄物については現場内で分別解体を行い、再資源化を行う。 ・ 建設廃棄物は、「東京都建設リサイクルガイドライン」等に基づき、発生量の削減、現場内での分別、再利用等により、工事現場外への搬出の抑制に努める。 ・ 建設混合廃棄物については、可能な限りの分別を行い、建設混合廃棄物としての排出量を減らすよう努力する。 ・ 再利用できないものは、運搬・処分の許可を得た業者に委託して処理・処分を行い、その状況はマニフェストにより確認する。 ・ 建設廃棄物の発生量を低減するような施工計画を検討し、施工業者に遵守させる。 ・ 資材の搬入、建設発生土及び建設廃棄物の搬出に当たっては、あらかじめ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・保存を行う。 ・ 施設整備に当たっては、東京都「持続可能な資源利用」に向けた取組方針も踏まえ、リサイクル材料を積極的に使用する。

8.3.2 調査地域

調査地域は、計画地とした。

8.3.3 調査手法

調査手法は、表 8.3-2 に示すとおりである。

表8.3-2 調査手法(東京2020大会の開催前及び開催後)

	調査事項	施設の建設に伴う廃棄物の排出量及び再利用量並びに処理・処分方法等
	調査時点	工事の施工中とした。
調査期間	予測した事項	工事中の適宜とした。
	予測条件の状況	工事中の適宜とした。
	ミティゲーションの実施状況	工事中の適宜とした。
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	計画地内とした。
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。

8.3.4 調査結果

(1) 調査結果の内容

1) 予測した事項

ア. 競技エリア工事に伴う廃棄物の排出量及び再利用量並びに処理・処分方法等

工事に伴う建設発生土の発生量は、表 8.3-3 に示すとおり、大会前の競技エリア工事で約 17,200m³、大会後の解体工事（競技エリアの原状回復）における 2022 年 1 月末時点での実績値は約 7,200m³であり、工事完了時には約 15,500m³を予定している。

建設発生土の有効利用量は、大会前の競技エリア工事で約 17,200m³、大会後の解体工事（2022 年 1 月末時点）は、約 7,200m³であり、工事間での利用調整、または受入基準への適合を確認の上で、建設発生土を再利用する施設へ運搬し再利用を図った。有効利用率は 100%であった。今後、発生が見込まれる建設発生土も同様に全量有効利用を行う予定である。

表 8.3-3 建設発生土の発生量及び有効利用量

工事内容	種類	発生量	有効利用量	有効利用率
競技エリア工事	建設発生土	約 17,200m ³	約 17,200m ³	100%
解体工事 (競技エリアの原状回復)		約 7,200m ³ (約 15,500m ³)	約 7,200m ³	100%

注 1) 解体工事は、2022 年 3 月まで継続中。

注 2) 解体工事の発生量の上段の数値は、2022 年 1 月末時点での実績値、下段の () の数値は工事完了時の計画値。

注 3) 有効利用量及び有効利用率は、2022 年 1 月末時点での実績値。

大会後の解体工事（競技エリアの原状回復）に伴い生じる建設廃棄物の発生量は、表 8.3-4 に示すとおりである。

建設廃棄物の発生量は、2022 年 1 月末時点において、アスファルト・コンクリート塊が約 4,400t、コンクリート塊が約 2,500t、建設混合廃棄物が約 10t、建設発生木材 A が約 290t、金属くずが約 280t、廃プラスチックが約 100t、廃石膏ボードが約 40t、ガラス、コンクリート及び陶磁器くずが約 20t、その他がれき類が約 17,700t の合計約 25,340t であり、その全量が場外に搬出され再資源化された。建設廃棄物の再資源化等率は 100%であった。

競技エリアのうち、BMX フリースタイルのステージ等はリース品を活用したことにより、解体工事に伴う建設廃棄物の発生量を削減した。

表 8.3-4 建設廃棄物の種類ごとの発生量と再資源化等量（解体工事（競技エリアの原状回復））

廃棄物の種類	発生量 (t)	再資源化等量 (t)	再資源化等率 (%)
アスファルト・コンクリート塊	約 4,400	約 4,400	100
コンクリート塊	約 2,500 (約 3,000)	約 2,500	100
建設混合廃棄物	約 10	約 10	100
建設発生木材 A	約 290 (約 330)	約 290	100
金属くず	約 280	約 280	100
廃プラスチック（塩化ビニル管・継手を除く）	約 100	約 100	100
廃石膏ボード	約 40	約 40	100
ガラス、コンクリート及び陶磁器くず	約 20	約 20	100
その他がれき類	約 17,700 (約 22,220)	約 17,700	100
建設廃棄物（合計）	約 25,340	約 25,340	100

注 1) 解体工事は、2022 年 3 月まで継続中。

注 2) 発生量の上段の数字は、2022 年 1 月末時点での実績値、下段の（ ）の数値は終了時点の計画値。

注 3) 再資源化等量は再使用・再生利用・熱回収・減量化量、再資源化等率は再使用・再生利用・熱回収・減量化率を示す。2022 年 1 月末時点での実績値。

注 4) 発生量 (m³) は、「産業廃棄物の種類ごとの集計単位と重量換算係数（公益財団法人 日本産業廃棄物処理振興センター）」に基づき、発生量 (t) に換算した値。

2) 予測条件の状況

ア. 工事の実施状況

工事の実施状況は、「4. 有明アーバンスポーツパークの計画の目的及び内容 4.2 内容 4.2.3 事業の基本計画 (1) 施工計画」(p. 11~12) に示すとおりである。

3) 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 8.3-5(1) 及び(2) に示すとおりである。なお、廃棄物に関する問合せはなかった。

表8.3-5(1) ミティゲーションの実施状況(東京2020大会の開催前及び開催後)

ミティゲーション	・掘削工事に伴い発生する建設発生土は、工事間で利用調整または受入基準への適合を確認の上、東京都建設発生土再利用センター等へ運搬して再利用を図る。
実施状況	掘削工事に伴い発生した建設発生土は、工事間で利用調整、受入基準への適合を確認し、建設発生土を再利用する施設へ運搬し、再利用を図っている。
ミティゲーション	・競技エリアのうち、BMX フリースタイルのステージ等はリース品を活用することにより、解体工事に伴う建設廃棄物の発生量を削減する。
実施状況	BMX フリースタイルのステージ等はリース品を活用し、解体工事に伴う建設廃棄物の発生量を削減した。
ミティゲーション	・建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(平成 12 年法律第 104 号)に基づく特定建設資材廃棄物については現場内で分別解体を行い、再資源化を行う。
実施状況	建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(平成 12 年法律第 104 号)に基づく特定建設資材廃棄物については現場内で分別解体し、再資源化を行っている。
ミティゲーション	・建設廃棄物は、「東京都建設リサイクルガイドライン」等に基づき、発生量の削減、現場内での分別、再利用等により、工事現場外への搬出の抑制に努める。
実施状況	建設廃棄物は、「東京都建設リサイクルガイドライン」等に基づき、発生量の削減、現場内での分別、再利用等によって工事現場外への搬出の抑制に努めている。競技エリアのうち、BMX フリースタイルのステージ等はリース品を活用したことにより、解体工事に伴う建設廃棄物の発生量を削減した。



建設副産物ステーション



建設廃棄物収集箇所



No.3

収集の状況

表8.3-5(2) ミティゲーションの実施状況(東京2020大会の開催前及び開催後)

<p>ミティゲーション</p>	<p>・建設混合廃棄物については、可能な限りの分別を行い、建設混合廃棄物としての排出量を減らすよう努力する。</p>				
<p>実施状況</p>	<p>建設混合廃棄物については、分別を行い、建設混合廃棄物の排出量を削減するよう努めている。</p>				
<p>ミティゲーション</p>	<p>・再利用できないものは、運搬・処分の許可を得た業者に委託して処理・処分を行い、その状況はマニフェストにより確認する。</p>				
<p>実施状況</p>	<p>再利用できないものについては、運搬・処分の許可を得た業者に委託し、処理・処分し、その状況についてマニフェストによって確認している。</p>				
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>電子マニフェスト用 受渡確認票</p> <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 150px; height: 20px;">マニフェスト番号</td> <td style="width: 100px; height: 20px;">連絡番号1</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; font-size: small;">(氏名を付す)</td> </tr> </table> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">マニフェスト</p>		マニフェスト番号	連絡番号1	(氏名を付す)	
マニフェスト番号	連絡番号1				
(氏名を付す)					
<p>ミティゲーション</p>	<p>・建設廃棄物の発生量を低減するような施工計画を検討し、施工業者に遵守させる。</p>				
<p>実施状況</p>	<p>建設廃棄物の発生量を低減する施工とし、朝礼での全体講習により、廃棄物の更なる発生抑制の指導を徹底し、廃棄物の低減化に努めている。競技エリアのうち、BMX フリースタイルのステージ等はリース品を活用したことにより、解体工事に伴う建設廃棄物の発生量を削減した。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">朝礼の状況</p>				
<p>ミティゲーション</p>	<p>・資材の搬入、建設発生土及び建設廃棄物の搬出に当たっては、あらかじめ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・保存を行う。</p>				
<p>実施状況</p>	<p>資材の搬入、建設発生土及び建設廃棄物の搬出にあたり、事前に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た。実施状況については、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・保存を行っている。</p>				
<p>ミティゲーション</p>	<p>・施設整備に当たっては、東京都「持続可能な資源利用」に向けた取組方針も踏まえ、リサイクル材料を積極的に使用する。</p>				
<p>実施状況</p>	<p>施設整備に当たっては、東京都「持続可能な資源利用」に向けた取組方針を踏まえ、再生クラッシュラン、再生加熱アスファルト等のリサイクル材料を積極的に使用した。</p>				

(2) 予測結果とフォローアップ調査結果との比較検討

1) 予測した事項

ア. 競技エリア工事に伴う廃棄物の排出量及び再利用量並びに処理・処分方法等

建設発生土の予測結果とフォローアップ調査結果の比較は、表 8.3-6 に示すとおりである。

競技エリア工事及び解体工事（競技エリアの原状回復）の建設発生土は、工事間での利用調整、または受入基準への適合を確認の上で、建設発生土を再利用する施設へ運搬し再利用を図り、2022 年 1 月末時点での排出量の合計は約 24,400m³、有効利用率は 100%であり、工事完了後においても、予測結果の約 37,400m³を下回るものとする。今後、発生が見込まれる建設発生土も同様に全量有効利用を行う予定である。

表 8.3-6 建設発生土の発生量及び有効利用量

工事内容	予測結果			フォローアップ調査		
	発生量	有効利用量	有効利用率	発生量	有効利用量	有効利用率
競技エリア工事	約 29,400m ³	約 29,100m ³	99%	約 17,200m ³	約 17,200m ³	100%
解体工事 (競技エリアの 原状回復)	約 8,000m ³	約 7,900m ³	99%	約 7,200m ³ (約 15,500m ³)	約 7,200m ³	100%
合計	約 37,400m ³	約 37,000m ³	99%	約 24,400m ³ (約 32,700m ³)	約 24,400m ³	100%

注 1) フォローアップ調査の解体工事の発生量の上段の数値は、2022 年 1 月末時点での実績値、下段の（ ）の数値は工事完了時の計画値。

注 2) 有効利用量及び有効利用率は、2022 年 1 月末時点での実績値。

建設廃棄物の予測結果とフォローアップ調査結果の比較は、表 8.3-7 に示すとおりである。

フォローアップ調査における発生量は、アスファルト・コンクリート塊は予測結果を上回り、コンクリート塊及び建設混合廃棄物は下回っていた。アスファルト・コンクリート塊は、外構の表層のアスファルト材等の解体により予測結果を上回る量が発生した。

また、建設発生木材 A、金属くず、廃プラスチック、廃石膏ボード、ガラスくず及び陶磁器くずは、スロープや設置物の内装等により、その他がれき類は、計画地に広く敷いた舗装用の碎石等の除去によるものであり、計画段階では詳細が決まっていなかったことから発生した。

発生する建設廃棄物については、分別収集し、再利用可能なものについては、再利用を図ることにより、「東京都建設リサイクル推進計画」に示される再資源化率の達成に努めた。

建設発生土及び建設廃棄物ともに予測結果に対して増減はあるものの、その全量が再利用・再資源化されている。また、建設発生木材 A、金属くず、廃プラスチック、廃石膏ボード、ガラスくず及び陶磁器くず、その他がれき類は、予測はできなかったものの、全量が再資源化されている。

表 8.3-7 建設廃棄物の予測結果とフォローアップ調査結果の比較

廃棄物の種類	予測結果			フォローアップ調査		
	発生量 (t)	再資源化 等量 (t)	再資源化 等率 (%)	発生量 (t)	再資源化 等量 (t)	再資源化 等率 (%)
アスファルト・コン クリート塊	約 3,840	約 3,809	99	約 4,400	約 4,400	100
コンクリート塊	約 3,220	約 3,194	99	約 2,500 (約 3,000)	約 2,500	100
建設混合廃棄物	約 70	約 57	82	約 10	約 10	100
建設発生木材 A	-	-	-	約 290 (約 330)	約 290	100
金属くず	-	-	-	約 280	約 280	100
廃プラスチック (塩 化ビニル管・継手を 除く)	-	-	-	約 100	約 100	100
廃石膏ボード	-	-	-	約 40	約 40	100
ガラスくず及び陶 磁器くず	-	-	-	約 20	約 20	100
その他がれき類	-	-	-	約 17,700 (約 22,220)	約 17,700	100

注 1) 解体工事は、2022 年 3 月まで継続中。

注 2) フォローアップ調査の発生量の上段の数値は、2022 年 1 月末時点での実績値、下段の () の数値は終了時点の計画値。

注 3) 再資源化等量は再使用・再生利用・熱回収・減量化量、再資源化等率は再使用・再生利用・熱回収・減量化率を示す。2022 年 1 月末時点での実績値。