

8.1.7 エコマテリアル

8.1.7.1 東京2020大会の開催前

(1) 調査事項

調査事項は、表 8.1.7-1 に示すとおりである。

表 8.1.7-1 調査事項(東京 2020 大会の開催前)

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	・会場整備、仮設会場等・オーバーレイ ¹ の状況等
ミティゲーションの実施状況	<ul style="list-style-type: none"> ・競技会場等の整備に当たっては、「環境物品等の調達に関する基本方針」(平成31年2月8日変更閣議決定)や「東京都環境物品等調達方針(公共工事)」、組織委員会による「東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会 持続可能性に配慮した調達コード」や「持続可能性に配慮した木材の調達基準」に基づき資材等を調達する。 ・「東京都資源循環・廃棄物処理計画」(平成28年3月 東京都)を踏まえ、コンクリートの使用に当たっては、再生骨材を用いたコンクリートやエコセメントを用いたコンクリート二次製品等のエコマテリアルを極力利用する。 ・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。 ・大会期間中に活動する委託事業者向けの説明会を活用し、調達コードの周知を行う。 ・仮設会場等・オーバーレイの整備に当たっては、持続可能性リスクを可能な限り回避・低減するため、環境物品の調達の視点から配慮事項の実施状況を確認する。

(2) 調査地域

調査地域は、全競技会場等の範囲とした。

(3) 調査手法

調査手法は、表 8.1.7-2 に示すとおりである。

表 8.1.7-2 調査手法(東京 2020 大会の開催前)

	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	仮設会場の設置工事の施工中とした。
調査期間	予測した事項	仮設会場の設置工事中とした。
	予測条件の状況	仮設会場の設置工事中とした。
	ミティゲーションの実施状況	仮設会場の設置工事中とした。
調査地点	予測した事項	全競技会場等の範囲とした。
	予測条件の状況	全競技会場等の範囲とした。
	ミティゲーションの実施状況	全競技会場等の範囲とした。
調査手法	予測した事項	各競技会場等のフォローアップ報告書及び「持続可能性大会後報告書」等の関連資料により、品目別環境物品の使用状況の整理による方法とした。
	予測条件の状況	「事業概要 令和3年版」(東京都オリンピック・パラリンピック準備局)等の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	「持続可能性大会後報告書」等の関連資料の整理による方法とした。

¹ オーバーレイとは、会場施設に追加されるもので、大会運営上、大会期間中だけ一時的に付加されるもの。

(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

競技会場等の施設整備に当たっては、「東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会 持続可能性に配慮した調達コード」に基づき、「東京都環境物品等調達方針（公共工事）」、「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」に定める水準を参考とした。大会開催前のエコマテリアルの利用状況は、表8.1.7-3(1)～(4)及び表8.1.7-4に示すとおりである。

表 8.1.7-3(1) エコマテリアルの利用状況（特別品目：総括）

品目分類	品目	使用量
建設発生土の有効利用を図るもの	建設発生土、普通土、流動化処理土	202,118 m ³
建設発生木材の有効利用を図るもの	再生木質ボード類	7,292 m ²
熱帯雨林材等の使用を抑制するもの	環境配慮型型枠（複合板型枠等）	27,841 m ²
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	163,076 m ³
	再生砕石（擁壁等裏込め用）	48 m ³
	再生粒度調整砕石	21,651 m ³
	再生砂	1,700 m ³
	再生加熱アスファルト混合物	19,255 t
	再生骨材Lを用いたコンクリート	7,476 m ³
	再生骨材Mを用いたコンクリート	98 m ³
	再生骨材Hを用いたレディーミクストコンクリート	50,409 m ³
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	27,760 個
都内の森林再生のため多摩産材の有効利用を図るもの	多摩産材等を用いた建築材料	80 m ³
温室効果ガスの削減を図るもの	—	(次表参照)
ヒートアイランド対策を図るもの	高反射率塗料	1,376 L
その他環境負荷の低減に寄与するもの	—	(次表参照)

出典：各競技会場等の「東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会フォローアップ報告書（大会開催前）」（東京都）

表 8.1.7-3 (2) エコマテリアルの利用状況 (特別品目: 品目別)

品目分類 品目名	会場名	使用量
建設発生土の有効利用を図るもの		
建設発生土	・武蔵野の森総合スポーツプラザ	172,376 m ³
	・大井ホッケー競技場	10,580 m ³
	・海の森水上競技場	5,062 m ³
	・カヌー・スラロームセンター	3 m ³
普通土 (再利用センターストック土、青梅事業所ストック土)	・武蔵野の森総合スポーツプラザ	870 m ³
	・海の森水上競技場	12,043 m ³
流動化処理土	・海の森水上競技場	1,184 m ³
建設発生木材の有効利用を図るもの		
再生木質ボード類	・武蔵野の森総合スポーツプラザ	7,292 m ²
熱帯雨林材等の使用を抑制するもの		
環境配慮型型枠 (複合板型枠等)	・大井ホッケー競技場	25,596 m ²
	・海の森水上競技場	2,245 m ²
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	・馬事公苑	4,707 m ³
	・武蔵野の森総合スポーツプラザ	3,282 m ³
	・有明アリーナ	9,604 m ³
	・有明体操競技場	20,730 m ³
	・有明テニスの森	12,776 m ³
	・大井ホッケー競技場	594 m ³
	・海の森水上競技場	4,008 m ³
	・カヌー・スラロームセンター	13,683 m ³
	・夢の島公園アーチェリー場	4,800 m ³
	・東京アクアティクスセンター	63,008 m ³
	(その他の会場)	25,884 m ³
再生砕石 (擁壁等裏込め用)	・大井ホッケー競技場	48 m ³
再生粒度調整砕石	・日本武道館 (オーバーレイ)	49 m ³
	・馬事公苑	4,999 m ³
	・武蔵野の森総合スポーツプラザ	207 m ³
	・有明アリーナ	2,070 m ³
	・有明体操競技場	18 m ³
	・有明テニスの森	7,614 m ³
	・大井ホッケー競技場	170 m ³
	・海の森水上競技場	5,551 m ³
	・カヌー・スラロームセンター	186 m ³
	・夢の島公園アーチェリー場	3 m ³
	・茨城カシマスタジアム	108 m ³
	・埼玉スタジアム 2002	2 m ³
	・選手村	674 m ³
	再生砂	・武蔵野の森総合スポーツプラザ
・青海アーバンスポーツパーク		5 m ³
・大井ホッケー競技場		550 m ³
・大井ホッケー競技場 (オーナーレイ)		868 m ³

出典: 各競技会場等の「東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会フォローアップ報告書 (大会開催前)」(東京都各競技会場等へのヒアリング資料)

表 8.1.7-3 (3) エコマテリアルの利用状況 (特別品目: 品目別)

品目分類 品目名	会場名	使用量
再生加熱アスファルト混合物	・オリンピックスタジアム	3,043 t
	・馬事公苑	1,860 t
	・武蔵野の森総合スポーツプラザ	183 t
	・有明アリーナ	2,132 t
	・有明体操競技場	6,216 t
	・有明テニスの森	573 t
	・大井ホッケー競技場	393 t
	・海の森水上競技場	3,420 t
	・カヌー・スラロームセンター	1,435 t
再生骨材Lを用いたコンクリート	・武蔵野の森総合スポーツプラザ	157 m ³
	・有明アリーナ	1,758 m ³
	・有明体操競技場	175 m ³
	・有明テニスの森	450 m ³
	・大井ホッケー競技場	307 m ²
	・カヌー・スラロームセンター	3,651 m ³
	・東京アクアティクスセンター	978 m ³
再生骨材Mを用いたコンクリート	・海の森水上競技場	98 m ³
再生骨材Hを用いたレディミクストコンクリート	・海の森水上競技場	48,776 m ³
	・カヌー・スラロームセンター	1,633 m ³
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	・武蔵野の森総合スポーツプラザ	10,792 個
	・有明アリーナ	3,723 個
	・有明体操競技場	7,126 個
	・有明テニスの森	6,119 個
都内の森林再生のため多摩産材の有効利用を図るもの		
多摩産材等を用いた建築材料	・武蔵野の森総合スポーツプラザ	28 m ³
	・大井ホッケー競技場	2 m ³
	・海の森水上競技場	50 m ³
温室効果ガスの削減を図るもの		
高効率空調用機器 (熱源機器)	・大井ホッケー競技場	19 台
	・大井ホッケー競技場	1 台
高効率空調用機器 (熱源以外の空調機器)	・大井ホッケー競技場	1,335 台
	・海の森水上競技場	1,959 台
LED を光源とする照明器具	・大井ホッケー競技場	1,335 台
	・海の森水上競技場	1,959 台
ヒートアイランド対策を図るもの		
高反射率塗料	・海の森水上競技場	1,376 L

注) その他、ノンフロン断熱材(温室効果ガスの削減を図るもの)を、武蔵野の森総合スポーツプラザ、大井ホッケー競技場、海の森水上競技場で採用した。

出典: 各競技会場等の「東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会フォローアップ報告書(大会開催前)」(東京都各競技会場等へのヒアリング資料)

表 8.1.7-3 (4) エコマテリアルの利用状況 (特別品目: 品目別)

品目分類	会場名	使用量
品目名		
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	・大井ホッケー競技場	135 台
	・海の森水上競技場	181 台
照明制御システム	・大井ホッケー競技場	2 台
環境配慮形 (EM) 電線・ケーブル	・大井ホッケー競技場	8,169 m
	・海の森水上競技場	47,811 m
RoHS 指令対応電線・ケーブル	・大井ホッケー競技場	2,882 m
	・海の森水上競技場	107 m
低VOC 塗料	・海の森水上競技場	3,060 L
電炉鋼材などのリサイクル鋼材 (鉄筋等の棒鋼)	・有明アリーナ	8,828 t
	・有明テニスの森	2,028 t
	・大井ホッケー競技場	786 t
	・海の森水上競技場	1,260 t
	・カヌー・スラロームセンター	1,139 t
	・東京アクアティクスセンター	7,125 t
	・有明体操競技場	2,286 t
	・有明アリーナ	924 t
電炉鋼材などのリサイクル鋼材 (H鋼の形鋼等)	・有明体操競技場	1,388 t
	・有明テニスの森	525 t
	・海の森水上競技場	880 t
	・カヌー・スラロームセンター	95 t
	・東京アクアティクスセンター	5,651 t
	・有明体操競技場	207 t
電炉鋼材などのリサイクル鋼材 (鋼板)	・有明テニスの森	16 t
	・海の森水上競技場	60 t
	・カヌー・スラロームセンター	9 t
	・大井ホッケー競技場	77 台
電気便座	・大井ホッケー競技場	77 台

出典: 各競技会場等の「東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会フォローアップ報告書 (大会開催前)」(東京都)

表 8.1.7-4 エコマテリアルの利用状況（特定調達品目）

品目分類	品目名	会場名	使用量
路盤材	再生骨材等	・オリンピックスタジアム	140,787 m ³
混合セメント	高炉セメント	・オリンピックスタジアム	84,714 m ³
		・馬事公苑	3,445 m ³
コンクリート及びコンクリート製品	透水性コンクリート2次製品	・武蔵野の森総合スポーツプラザ	345 個
舗装材	再生材料を用いた舗装用ブロック（焼成）	・オリンピックスタジアム	21,125 m ²
園芸資材	下水汚泥を使用した汚泥発酵肥料（下水汚泥コンポスト）	・武蔵野の森総合スポーツプラザ	2,552 kg
タイル	陶磁器質タイル	・オリンピックスタジアム	1,292 m ²
		・武蔵野の森総合スポーツプラザ	82,663 m ²
		・有明アリーナ	8,479 m ²
		・東京アクアティクスセンター	20,438 m ²
製材等	合板	・オリンピックスタジアム	4,520 m ²
		・東京アクアティクスセンター	10,606 m ²
フローリング	フローリング	・武蔵野の森総合スポーツプラザ	7,182 m ²
ビニル系床材	ビニル系床材	・オリンピックスタジアム	3,974 m ²
		・武蔵野の森総合スポーツプラザ	7,536 m ²
		・有明アリーナ	6,933 m ²
配管材	排水・通気用再生硬質ポリ塩化ビニル管	・有明アリーナ	13,180 m
		・東京アクアティクスセンター	3,932 m
コンクリート用型枠	合成型枠	・武蔵野の森総合スポーツプラザ	104,833 m ²
舗装	透水性舗装	・武蔵野の森総合スポーツプラザ	472 m ²
		・有明テニスの森	35,197 m ²

注) その他、断熱サッシ・ドア（建具）、排出ガス対策型建設機械・低騒音型建設機械（建設機械）、泥土低減型ソイルセメント柱列壁工法（山留め工法）を、武蔵野の森総合スポーツプラザで採用した。

出典：各競技会場等の「東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会フォローアップ報告書（大会開催前）」（東京都）

各競技会場等へのヒアリング資料

また、調達コードの一部として策定された個別基準のうち、「持続可能性に配慮した木材の調達基準」に基づく木材の調達実績は、表8.1.7-5に示すとおりである。

表 8.1.7-5(1) 木材の調達実績(オリンピックスタジアム)

部材	区分	数量 (m ³)	備考
屋根構造材	調達基準に定める認証 ²	1,820	国産材
軒庇(製材等)	調達基準に定める認証	150	国産材
内装材等(製材、直交集成板等)	調達基準に定める確認 ³	40	国産材
計		2,010	

出典：「持続可能性大会後報告書」(令和3年12月 組織委員会)

表 8.1.7-5(2) 木材の調達実績(有明アリーナ)

部材	区分	数量 (m ³)	備考
屋根下面ルーバー(木製小梁)、壁ルーバー(集成材、合板)	調達基準に定める認証	750	国産材
床材等(合板、製材等)	調達基準に定める認証	90	国産材、輸入材
計		840	

注) 練り付け材、フローリング(基材、下地)も含む。

出典：「持続可能性大会後報告書」(令和3年12月 組織委員会)

表 8.1.7-5(3) 木材の調達実績(有明体操競技場)

部材	区分	数量 (m ³)	備考
大梁(集成材)	調達基準に定める認証	1,670	国産材
外装(製材)	調達基準に定める認証	430	国産材
観覧席(集成材)	調達基準に定める確認	100	国産材
段床(合板)	調達基準に定める認証	330	国産材
段床(製材)	調達基準に定める認証	70	輸入材(ロシア、カナダ)
計		2,600	

出典：「持続可能性大会後報告書」(令和3年12月 組織委員会)

- 2 「調達基準に定める認証」は、「持続可能性に配慮した木材の調達基準」の3に定める森林認証を指す。FSC(森林管理協議会。環境NGOを中心に発足した国際的な森林認証制度。)、PEFC(ヨーロッパ11か国の認証組織により発足した国際的な森林認証制度。)、SGEC(緑の循環認証会議。日本独自の森林認証制度。)による認証材。
- 3 「調達基準に定める確認」は、「持続可能性に配慮した木材の調達基準」の4に定める方法による確認を指す。以下の①～⑤に関する確認が実施された木材であることが別に示す方法により照明されなければならない。
- ①：伐採に当たって、原木の生産された国又は地域における森林に関する法令等に照らして手続きが適切になされたものであること
 - ②：中長期的な計画又は方針に基づき管理経営されている森林に由来するものであり、森林の農地等への転換に由来するものでないこと
 - ③：伐採に当たって、生態系の保全に配慮されていること
 - ④：伐採に当たって、先住民族や地域住民の権利に配慮されていること
 - ⑤：伐採に従事する労働者の安全対策が適切に取られていること

表 8.1.7-5(4) 木材の調達実績(有明テニスの森公園テニス施設)

部材	区分	数量 (m ³)	備考
トラス梁 (集成材)	調達基準に定める認証	430	国産材、SGEC/PEFC プロジェクト認証取得
屋根下地等 (集成材、合板等)	調達基準に定める認証	30	国産材
計		460	

出典：「持続可能性大会後報告書」(令和3年12月 組織委員会)

表 8.1.7-5(5) 木材の調達実績(海の森水上競技場)

部材	区分	数量 (m ³)	備考
屋上デッキ (集成材)	調達基準に定める認証	10	輸入材
内壁、天井ルーバー (製材)	調達基準に定める認証	50	国産材
計		60	

出典：「持続可能性大会後報告書」(令和3年12月 組織委員会)

表 8.1.7-5(6) 木材の調達実績(東京アクアティクスセンター)

部材	区分	数量 (m ³)	備考
段床、天井等 (合板等)	調達基準に定める認証	130	国産材、輸入材
	調達基準に定める確認	40	国産材
計		170	

注) 大会時に使用した仮設段床も含む。

出典：「持続可能性大会後報告書」(令和3年12月 組織委員会)

表 8.1.7-5(7) 木材の調達実績(選手村)

	部材	区分	数量 (m ³)	備考
ビレッジ プラザ	柱・梁・床材等 (製材、合板、集成材、直交集成板)	調達基準に定める認証	950	国産材 (全国の自治体より借受け)
		調達基準に定める確認	250	
	柱・梁等 (製材)	調達基準に定める認証	70	国産材
	計		1,270	
居住棟	内装下地 (合板等)	調達基準に定める認証	120	国産材、輸入材 (中国、マレーシア)
		調達基準に定める確認	60	
	床材 (合板)	調達基準に定める認証	270	国産材
		調達基準に定める確認	270	国産材
	計		720	

注) 大会時内装に使用した木材。

出典：「持続可能性大会後報告書」(令和3年12月 組織委員会)

イ. 予測条件の状況

(ア) 会場整備、仮設会場等・オーバーレイの状況等

競技会場の整備状況は、表 8.1.7-6 に示すとおりである。また、仮設の非競技会場は、選手村及び IBC/MPC である。

オーバーレイについては、運営用のテントやプレハブ、仮設観客席等の設置を行った。

表 8.1.7-6 会場整備の状況（競技会場）

建設種別	競技会場名	会場数
恒久	<ul style="list-style-type: none"> ・新国立競技場（オリンピックスタジアム） ・武蔵野の森総合スポーツプラザ ・有明アリーナ ・大井ホッケー競技場 ・海の森水上競技場 ・カヌー・スラロームセンター ・夢の島公園アーチェリー場 ・東京アクアティクスセンター 	8会場
既存	<ul style="list-style-type: none"> ・東京体育館 ・国立代々木競技場 ・日本武道館 ・東京国際フォーラム ・国技館 ・馬事公苑 ・東京スタジアム ・有明テニスの森 ・東京辰巳国際水泳場 ・幕張メッセAホール ・幕張メッセBホール ・幕張メッセCホール ・さいたまスーパーアリーナ ・霞ヶ関カントリー倶楽部 ・江の島ヨットハーバー ・伊豆ベロドローム ・伊豆マウンテンバイクコース ・富士スピードウェイ ・福島あづま球場 ・横浜スタジアム ・札幌ドーム ・宮城スタジアム ・茨城カシマスタジアム ・埼玉スタジアム2002 ・横浜国際総合競技場 	25会場
仮設	<ul style="list-style-type: none"> ・武蔵野の森公園 ・有明体操競技場 ・有明アーバンスポーツパーク ・お台場海浜公園 ・潮風公園 ・青海アーバンスポーツパーク ・海の森クロスカントリーコース ・札幌大通公園 ・釣ヶ崎海岸サーフィンビーチ ・陸上自衛隊朝霞訓練場 	10会場

注) 建設種別は、「2018年5月2日組織委員会報道発表資料」（組織委員会）による。

出典：「事業概要 令和3年版」（令和3年9月 東京都オリンピック・パラリンピック準備局）

ウ. 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 8.1.7-7(1)～(5)に示すとおりである。

表 8.1.7-7(1) ミティゲーションの実施状況(東京 2020 大会の開催前)

ミティゲーション	・競技会場等の整備に当たっては、「環境物品等の調達に関する基本方針」(平成 31 年 2 月 8 日変更閣議決定)や「東京都環境物品等調達方針(公共工事)」、組織委員会による「東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会 持続可能性に配慮した調達コード」や「持続可能性に配慮した木材の調達基準」に基づき資材等を調達する。
----------	--

実施状況

競技会場等の整備に当たっては、「環境物品等の調達に関する基本方針」や「東京都環境物品等調達方針(公共工事)」、組織委員会による「東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会 持続可能性に配慮した調達コード」や「持続可能性に配慮した木材の調達基準」に基づき資材等を調達した。

表 エコマテリアルの利用状況(主な特別品目)

品目分類	品目	使用量
建設発生土の有効利用を図るもの	建設発生土、普通土、流動化処理土	202,118 m ³
建設発生木材の有効利用を図るもの	再生木質ボード類	7,292 m ²
熱帯雨林材等の使用を抑制するもの	環境配慮型型枠(複合合板型枠等)	27,841 m ²
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	163,076 m ³
	再生砕石(擁壁等裏込め用)	48 m ³
	再生粒度調整砕石	21,651 m ³
	再生砂	1,700 m ³
	再生加熱アスファルト混合物	19,255 t
	再生骨材Lを用いたコンクリート	7,476 m ³
	再生骨材Mを用いたコンクリート	98 m ³
廃棄物処理に伴う副産物の有効利用を図るもの	再生骨材Hを用いたレディーミクストコンクリート	50,409 m ³
	エコセメントを用いたコンクリート二次製品	27,760 個
都内の森林再生のため多摩産材の有効利用を図るもの	多摩産材等を用いた建築材料	80 m ³
ヒートアイランド対策を図るもの	高反射率塗料	1,376 L

注) その他、温室効果ガスの削減を図るもの、その他環境負荷の低減に寄与するものも、採用した。

出典: 各競技会場の「東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会フォローアップ報告書(大会開催前)」(東京都)

表 エコマテリアルの利用状況(特定調達品目)

品目分類	品目名	使用量
路盤材	再生骨材等	140,787 m ³
混合セメント	高炉セメント	88,159 m ³
コンクリート及びコンクリート製品	透水性コンクリート二次製品	345 個
舗装材	再生材料を用いた舗装用ブロック(焼成)	21,125 m ²
園芸資材	下水汚泥を使用した汚泥発酵肥料(下水汚泥コンポスト)	2,552 kg
タイル	陶磁器質タイル	115,829 m ²
製材等	合板	20,206 m ²
フローリング	フローリング	7,182 m ²
ビニル系床材	ビニル系床材	27,169 m ²
配管材	排水・通気用再生硬質ポリ塩化ビニル管	17,112 m
コンクリート用型枠	合成型枠	104,833 m ²
舗装	透水性舗装	472 m ²

注) その他、断熱サッシ・ドア(建具)、排出ガス対策型建設機械・低騒音型建設機械(建設機械)、泥土低減型ソイルセメント柱列壁工法(山留め工法)を、武蔵野の森総合スポーツプラザで採用した。

出典: 各競技会場の「東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会フォローアップ報告書(大会開催前)」(東京都)

表 8.1.7-7(2) ミティゲーションの実施状況(東京 2020 大会の開催前)

実施状況(つづき)		
表 木材の調達実績		
	競技会場等	数量
木材	オリンピックスタジアム	2010 m ³
	有明アリーナ	840 m ³
	有明体操競技場	2600 m ³
	有明テニスの森公園テニス施設	460 m ³
	海の森水上競技場	60 m ³
	東京アクアティクスセンター	170 m ³
	選手村(ビレッジプラザ)	1270 m ³
	選手村(居住棟)	720 m ³
出典:「持続可能性大会後報告書」(令和3年12月 組織委員会)		
ミティゲーション	<p>・「東京都資源循環・廃棄物処理計画」(平成28年3月 東京都)を踏まえ、コンクリートの使用に当たっては、再生骨材を用いたコンクリートやエコセメントを用いたコンクリート二次製品等のエコマテリアルを極力利用する。</p>	
実施状況	<p>8の競技会場において再生骨材を用いたコンクリートを利用し、4の競技会場において、エコセメントを用いたコンクリート二次製品を利用した。</p>	
<再生骨材を用いたコンクリートの利用>		
会場名	使用量	備考
武蔵野の森総合スポーツプラザ	157 m ³	再生骨材L
有明アリーナ	1,758 m ³	再生骨材L
有明体操競技場	175 m ³	再生骨材L
有明テニスの森	450 m ³	再生骨材L
大井ホッケー競技場	307 m ²	再生骨材L
海の森水上競技場	48,874 m ³	再生骨材M、H
カヌー・スラロームセンター	5,284 m ³	再生骨材L、H
東京アクアティクスセンター	978 m ³	再生骨材L
<エコセメントを用いたコンクリート二次製品の利用>		
会場名	使用量	備考
武蔵野の森総合スポーツプラザ	10,792 個	
有明アリーナ	3,723 個	
有明体操競技場	7,126 個	
有明テニスの森	6,119 個	
出典:「持続可能性大会後報告書」(令和3年12月 組織委員会)		

表 8.1.7-7(3) ミティゲーションの実施状況(東京 2020 大会の開催前)

ミティゲーション	・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。
実施状況	資材の搬入、副産物の搬出に当たっては、事前に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・保存を行った。
ミティゲーション	・大会期間中に活動する委託事業者向けの説明会を活用し、調達コードの周知を行う。
実施状況	<p>組織委員会ホームページにおいて、「持続可能性に配慮した調達コード」「調達コードの解説」を公開するとともに、平成 29 年度には、「持続可能性に配慮した調達コード 事業者向け説明会」を開催した。</p> <p>また、組織委員会では 2018 年 3 月以降に調達手続きを開始する案件については、事業者の選定にあたり、持続可能性の確保に向けた取組状況に関するチェックリストや誓約書の提出を求めることとした。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">持続可能性に配慮した調達コード 事業者向け説明会 議事次第</p> <p style="text-align: right;">日時：平成 29 年 4 月 24 日（月） 14 時 00 分～16 時 00 分 場所：中央合同庁舎 8 号館 1 階講堂</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 開会 2. 挨拶 3. 議事 <ul style="list-style-type: none"> (1) 持続可能性に配慮した調達コードについて ・・・公益財団法人東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会 (2) ビジネスチャンス・ナビ 2020 について ・・・公益財団法人東京都中小企業振興公社 (3) 労働原則とビジネスの関わりについて ・・・ILO 駐日事務所 4. 質疑応答 5. 閉会 </div> <p style="text-align: center;">事業者向け説明会の実施</p> <p>出典：政策会議「持続可能性に配慮した調達コード 事業者向け説明会 議事次第」（首相官邸ホームページ） http://www.kantei.go.jp/jp/singi/tokyo2020_suishin_honbu/shokubunka/setumeikai/gijisidai.html</p>

表 8.1.7-7(4) ミティゲーションの実施状況(東京 2020 大会の開催前)

実施状況(つづき)	
持続可能性の確保に向けた取組状況について(記載例)	
分野・項目	取組状況
(2)環境	
④3Rの推進 コード本文 4ページ コード解説 10ページ	<p>廃棄物のリデュース(発生抑制)、リユース(再使用)、リサイクル(再生利用)の推進について、 <input checked="" type="checkbox"/>方針・計画等を策定している。 <input checked="" type="checkbox"/>具体的な取組を実施している。 <input type="checkbox"/>その他の取組を行っている。 <input type="checkbox"/>今後、取組を始める予定。 <input type="checkbox"/>取り組む予定はない。</p> <p>(具体的な取組内容) ・環境計画を策定し、廃棄物発生量の削減目標を設定している。 ・工場におけるリサイクルの推進により廃棄物削減に取り組んでいる。</p>
⑤容器包装等の低減 コード本文 5ページ コード解説 11ページ	<p>製品の容器や梱包・輸送資材の削減及び再使用・再生利用の推進について、 <input checked="" type="checkbox"/>方針・計画等を策定している。 <input checked="" type="checkbox"/>具体的な取組を実施している。 <input type="checkbox"/>その他の取組を行っている。 <input type="checkbox"/>今後、取組を始める予定。 <input type="checkbox"/>取り組む予定はない。</p> <p>(具体的な取組内容) ・自社の環境行動計画の中で、包装資材の改善による環境負荷の低減に取り組むこととしている。 ・リターナブルボックスの導入により梱包材の使用量を削減している。</p>
⑥汚染防止・化学物質管理・廃棄物処理 コード本文 5ページ コード解説 11ページ	<p>汚染防止・化学物質管理・廃棄物処理の適正な実施について、 <input type="checkbox"/>方針・計画等を策定している。 <input checked="" type="checkbox"/>具体的な取組を実施している。 <input type="checkbox"/>その他の取組を行っている。 <input type="checkbox"/>今後、取組を始める予定。 <input type="checkbox"/>取り組む予定はない。</p> <p>(具体的な取組内容) ・適用される法令の確認、法令に適合する設備の設置や法定点検の実施等により、事業における汚水や有害物質の排出を基準以内に抑制している。</p>
⑦資源保全に配慮した原材料の採取 コード本文 5ページ コード解説 12ページ	<p>違法に採取された資源の使用回避など、資源保全に配慮した原材料の使用について、 <input type="checkbox"/>方針・計画等を策定している。 <input checked="" type="checkbox"/>具体的な取組を実施している。 <input type="checkbox"/>その他の取組を行っている。 <input type="checkbox"/>今後、取組を始める予定。 <input type="checkbox"/>取り組む予定はない。</p> <p>(具体的な取組内容) ・森林認証用紙や環境に配慮された原材料から製造した用紙を採用している。 ・製品に配合するものを含め、水使用量の削減や再利用に取り組んでいる。</p>
チェックリスト記載例	
<p>出典：「持続可能性に関する確認について「チェックリスト記載例」(2022年3月22日参照 組織委員会ホームページ) https://www.tokyo2020.jp/ja/games/sustainability/sus-code/index.html</p>	

表 8.1.7-7(5) ミティゲーションの実施状況(東京 2020 大会の開催前)

ミティゲーション	・仮設会場等・オーバーレイの整備に当たっては、持続可能性リスクを可能な限り回避・低減するため、環境物品の調達の見点から配慮事項の実施状況を確認する。
実施状況	<p>仮設会場等については、木材、紙の調達状況について、モニタリングを行った。有明体操競技場、選手村では、調達基準に定める認証や調達基準に定める確認がなされた木材を利用した。</p> <p>また、必要な資材・物品等を可能な限りレンタル又はリースにより調達し、運営用のテントやプレハブ、仮設観客席等の設置を行った。</p>

2) 予測結果とフォローアップ調査結果との比較検討

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

競技会場等の施設整備に当たっては、「東京都環境物品等調達方針（公共工事）」、「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」等に基づき、再生木質ボード類等の環境物品等の調達や環境影響物品等の使用抑制を行った。なお、仮設会場等・オーバーレイにおいては、整備に必要な資材・物品等を可能な限りレンタル又はリースにより調達した。

また、組織委員会による「東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会 持続可能性に配慮した調達コード」や「持続可能性に配慮した木材の調達基準」に基づき資材等を調達した。なお、大会期間中に活動する委託事業者向けの説明会を活用し、調達コードの周知を行った。

これらのことから、予測結果と同様に、エコマテリアルの活用が図られたものとする。

8.1.7.2 東京2020大会の開催中

(1) 調査事項

調査事項は、表 8.1.7-8 に示すとおりである。

表 8.1.7-8 調査事項(東京 2020 大会の開催中)

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	・東京 2020 大会の大会運営等
ミティゲーションの実施状況	<ul style="list-style-type: none"> ・大会の運営に当たっては、「東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会 持続可能性に配慮した調達コード」に基づき環境物品等を調達するほか、紙及びバーム油については、個別基準に基づき環境物品等を調達する。 ・大会開催に先立ち、「都市鉱山からつくる!みんなのメダルプロジェクト」を実行し、使用済み携帯電話等の小型家電から抽出したリサイクル金属をメダル製作に活用する。このプロジェクトにより、小型家電のリサイクルの定着と環境にやさしい持続可能な社会が東京 2020 大会のレガシーとなることを目指す。 ・組織委員会は、国内から集める使用済プラスチックの再生利用を基本に、海洋プラスチックも一部活用して表彰台を製作する「使い捨てプラスチックを再生利用した表彰台プロジェクト」～みんなの表彰台プロジェクト～を実施する。対象品は、ヘアケア製品、消臭芳香剤、台所洗剤・衣料用洗濯洗剤・柔軟剤、詰め替え用製品であり、飲料用ペットボトル等は対象外としている。本プロジェクトに取り組むことにより、資源をムダにしない持続可能な社会の実現に向けた、使い捨てプラスチック活用の新しいモデルを国内外に発信する。 ・大会スタッフや都市ボランティアが着用するユニフォーム素材には再生ポリエステル材や植物由来材を多く取り入れる。 ・トーチ（聖火リレー）の素材の一部に、東日本大震災の復興仮設住宅のアルミ建築廃材を再生利用する。

(2) 調査地域

調査地域は、全競技会場等の範囲とした。

(3) 調査手法

調査手法は、表 8.1.7-9 に示すとおりである。

表 8.1.7-9 調査手法(東京 2020 大会の開催中)

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	開催中のほか、開催準備期間中の適宜とした。	
調査期間	予測した事項	開催中とした。
	予測条件の状況	開催中のほか、開催準備期間中とした。
	ミティゲーションの実施状況	開催中のほか、開催準備期間中とした。
調査地点	予測した事項	全競技会場等の範囲とした。
	予測条件の状況	全競技会場等の範囲とした。
	ミティゲーションの実施状況	全競技会場等の範囲とした。
調査手法	予測した事項	「持続可能性大会後報告書」等の関連資料により、品目別環境物品の使用状況の整理による方法とした。
	予測条件の状況	「持続可能性大会後報告書」等の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	「持続可能性大会後報告書」等の関連資料の整理による方法とした。

(4) 調査結果

1) 調査結果の内容

ア. 予測した事項及び予測条件の状況

(ア) エコマテリアルの利用への取組・貢献の程度

大会で使用されるメダルは、小型家電等から抽出したリサイクル金属を使用し、表彰台も、使用済プラスチックの再生利用を基本に製作された（写真8.1.7-1及び写真8.1.7-2参照）。

いずれも、オリンピック・パラリンピック競技大会史上初の試みである。

表 8.1.7-10 エコマテリアルの利用状況（メダル、表彰台）

目的	回収対象	回収量	確保量
メダル	使用済み携帯電話等の小型家電（全国参加自治体）	約78,985トン	金：約32kg 銀：約3,500kg 銅：約2,200kg （合計約5,000個分（100%））
	携帯電話（NTTドコモ）	約621万台	
表彰台	プラスチックボトル・詰め替え用製品（ヘアケア製品、消臭芳香剤、台所洗剤・衣料用洗濯洗剤・柔軟剤、詰め替え用製品）	24.5トン	98台（100%）
	市民の方々より（店舗経由） （全国大手総合スーパー約2,000店舗に回収ボックスを設置）	11.9トン	
	学校 （全国の本プロジェクトへの参加応募校113校が回収）	1.1トン	
	企業・団体 （P&Gグループ、国連広報センター、東京2020組織委員会等により回収）	11.5トン	
	海洋プラスチック	0.5トン	

出典：「「都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクト」について」（2021年8月3日参照 組織委員会ホームページ）

https://olympics.com/tokyo-2020/ja/games/medals-project/?_fsi=xKtrqwYT

「持続可能性大会前報告書 追補版」（令和3年7月 組織委員会）

PRESS RELEASE 「使い捨てプラスチックを再生利用する「みんなの表彰台プロジェクト」東京2020 表彰台製作に必要な使い捨てプラスチック24.5トン（洗剤ボトル約40万個分）の回収を完了」（組織委員会）

PRESS RELEASE 「メダリストの出身校等に表彰台を譲渡「表彰台レガシープロジェクト」について」（組織委員会）

プレリリース「東京2020 組織委員会「みんなの表彰台プロジェクト」東京2020 オリンピック・パラリンピック表彰台が完成」（2021/6/3 P&G ジャパン合同会社）



出典：「東京2020 大会振り返り」（令和3年12月 組織委員会）

写真 8.1.7-1 表彰に使用されたメダル



注) プラスチックパーツには、「みんなの表彰台プロジェクト」で集められた使用済みプラスチックが使用され、オリンピック・パラリンピックシンボル部分の素材は、東日本大震災の仮設住宅で使われたアルミ建築素材が再利用された。

出典：「東京 2020 大会振り返り」（令和 3 年 12 月 組織委員会）

出典：「持続可能性大会後報告書」（令和 3 年 12 月 組織委員会）

写真 8.1.7-2 表彰に使用された表彰台

その他、大会スタッフや都市ボランティアは、再生ポリエステル材等が多く使われたユニフォームにて活動しており、聖火リレーにおいては、東日本大震災の復興仮設住宅のアルミ建築廃材を再生利用（約30%）したトーチが使用された。

また、東日本大震災の被災地の仮設住宅の窓などから再生したアルミを材料に、モニュメントが制作され、大会期間中、国立競技場近くに展示された（写真8.1.7-5参照）。



写真 8.1.7-5 「東京 2020 復興のモニュメント」

出典：「東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会 開催結果報告」（令和 3 年 12 月 東京都オリンピック・パラリンピック準備局）

(イ) 東京 2020 大会の大会運営等

予測の条件である「東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会 持続可能性に配慮した調達コード」により、大会運営時の物品・サービスの供給がなされた。

紙の調達実績は、表 8.1.7-11 に示すとおりである。

紙については、大会開催前と大会開催中の区別が難しいため、ここで一括して実績を記載する。

農・畜・水産物及びパーム油製品の調達実績は、表 8.1.7-12 及び表 8.1.7-13 に示すとおりである。

表 8.1.7-11 紙の調達実績

調達品目	内訳
観戦チケット	調達基準に定める認証
表彰状類	調達基準に定める認証：約 1 万枚 調達基準に定める確認：約 2 万枚
ポスター、チラシ、パンフレット類	調達基準に定める認証：約 750 万部 調達基準に定める確認：約 5 万部
公式プログラム等	調達基準に定める認証：12 点
トイレトペーパー	古紙 100%：約 35 万ロール 調達基準に定める認証：約 0.2 万ロール
ペーパータオル	古紙 100%：約 8 万パック
紙皿・紙コップ	調達基準に定める認証：約 400 万枚
ライセンス商品外箱	古紙 100%：約 40 品 調達基準に定める認証：約 110 品 調達基準に定める確認：約 40 品

出典：「持続可能性大会後報告書」（令和 3 年 12 月 組織委員会）

表 8.1.7-12 農・畜・水産物の調達実績

	数量／構成比		うち国産／国産率	
総計	547.6		330.7	(60%)
メインダイニングホール、ワールドキャストブレイク&ダイニング、クラブ&ゴー	526.5		309.7	(59%)
米	68.5	(100%)	56.5	(82%)
調達基準に定める認証	56.3	(82%)	56.3	
調達基準に定める確認	0.2	(0%)	0.2	
その他	12.0	(18%)		
野菜	123.6	(100%)	123.6	(100%)
調達基準に定める認証	116.0	(94%)	116.0	
調達基準に定める確認	7.3	(6%)	7.3	
その他	0.3	(0%)	0.3	
果物	181.9	(100%)	74.8	(41%)
調達基準に定める認証	107.2	(59%)	0.1	
調達基準に定める確認	34.3	(19%)	34.3	
その他	40.4	(22%)	40.4	
肉類	113.1	(100%)	52.5	(46%)
調達基準に定める認証	28.9	(25%)	12.8	
調達基準に定める確認	39.7	(35%)	39.7	
その他	44.6	(39%)		
魚介類	39.3	(100%)	2.1	(5%)
調達基準に定める認証	38.9	(99%)	1.8	
調達基準に定める確認	0.4	(1%)	0.4	
カジュアルダイニング	21.1		21.1	(100%)
米	3.3	(100%)	3.3	(100%)
調達基準に定める認証	3.1	(92%)	3.1	
調達基準に定める確認	0.3	(8%)	0.3	
野菜	6.2	(100%)	6.2	(100%)
調達基準に定める認証	5.6	(90%)	5.6	
調達基準に定める確認	0.6	(10%)	0.6	
果物	3.8	(100%)	3.8	(100%)
調達基準に定める認証	2.4	(64%)	2.4	
調達基準に定める確認	1.4	(36%)	1.4	
肉類	4.3	(100%)	4.3	(100%)
調達基準に定める認証	3.0	(71%)	3.0	
調達基準に定める確認	1.3	(29%)	1.3	
魚介類	3.5	(100%)	3.5	(100%)
調達基準に定める認証	2.6	(75%)	2.6	
調達基準に定める確認	0.9	(25%)	0.9	

注1) 選手村用に調達した生鮮品について集計している。なお、カジュアルダイニングについては、日本の食文化を発信するという目的をもって運営しており、食材についても、全都道府県に供給意向調査を行った結果も踏まえて、上記目的に合った国産食材の調達に取り組んだ経緯があるため、分けて集計している。

- 2) 「調達基準に定める認証」は、「持続可能性に配慮した農・畜・水産物の調達基準」の3に定める認証（GAP認証や水産エコラベル認証）を指す。
- 3) 「調達基準に定める確認」は、「持続可能性に配慮した農・畜・水産物の調達基準」の4に定める確認（GAPガイドライン準拠の都道府県版GAP（農産物）、GAP取得チャレンジシステム（畜産物）、資源管理計画等（水産物）を活用する確認方法）を指す。
- 4) 国産品で調達できるものは基本的に国産品を使用した。日本が栽培適地でないもの、選手の食習慣や栄養面からのニーズへの対応、大量供給等の面から国産品の使用が難しい食材（長粒種の米、バナナ等の熱帯果実、脂質の少ない赤身の牛肉、骨処理済の白身魚等）は主に海外産品を調達した。また、海外からの調達を必要とした食材を中心に、選手の食事として必要な栄養面、必要量の供給確実性、ハラル対応、価格などの諸条件を満足しつつ、認証等あるものを確保することが困難な場合が一部あり、そうした食材の数量を「その他」として計上している。品目によっては、認証等のあるものを相当程度調達しているものの、緊急に追加調達する必要から認証等の有無を確認できないものを調達している場合があり、その数量を明確に分離できないため、認証等のある分と合わせて「その他」に計上している。
- 5) 大量に調達する食材については、複数の生産者の産物コンテナに混在して供給されるため、調達基準に定める認証に基づくものと調達基準に定める確認に基づくものが混在し、その内訳の把握が困難な場合が一部ある。そのような場合の数量については、「調達基準に定める確認」に計上している。

出典：「持続可能性大会後報告書」（令和3年12月 組織委員会）

表 8.1.7-13 パーム油製品の調達実績

調達品目	概要
【加工食品】	
即席麺	<p>【目標】持続可能であると判断できるパーム油調達の比率を、2025年度までに100%（国内即席めん事業）</p> <p>【実績】大会向けにこの分野の製品を主として供給している企業においては、認証油の利用やトレーサビリティ強化などを通じた持続可能なパーム油調達の取り組みを進めており、認証マークを付けた製品もある。</p>
菓子、アイス	<p>【目標】認証パーム油の割合を、2023年度までに100%（乳化剤などの加工原料を除く。）</p> <p>【実績】2020年度末時点で約7割達成。特に、大会で調達されたチョコレート菓子やアイスの多くの製品ではこの目標を達成。</p>
冷凍食品、調味料	<p>【目標】RSPO認証原料又は独自でトレーサビリティの確認のとれたものを、2030年度までに100%</p> <p>【実績】国内の2020年度の実績は約7割（うち認証原料約3割）。</p>
【化成品】	
手洗い石鹼	<p>【実績】大部分は調達基準対応製品となった（68t）。</p> <p>清掃事業者の認証制度に関する理解不足等により、調達基準に対応していない製品を調達したケースがあった（0.2t）。</p>

資料：「持続可能性大会後報告書」（令和3年12月 組織委員会）

ウ. 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 8.1.7-14(1)～(4)に示すとおりである。

表 8.1.7-14(1) ミティゲーションの実施状況(東京 2020 大会の開催中)

ミティゲーション	・大会の運営に当たっては、「東京 2020 オリンピック・パラリンピック 競技大会 持続可能性に配慮した調達コード」に基づき環境物品等を調達するほか、紙及びパーム油については、個別基準に基づき環境物品等を調達する。
----------	---

実施状況

大会運営時の物品・サービスの供給は、「持続可能性に配慮した調達コード」によった。(「東京 2020 第 47 回理事会 資料 決議事項」(2021 年 9 月 28 日))

紙及びパーム油については、個別基準に基づき環境物品等の調達を行った。

表 紙の調達実績

調達品目	内訳
観戦チケット	調達基準に定める認証
表彰状類	調達基準に定める認証：約 1 万枚 調達基準に定める確認：約 2 万枚
ポスター、チラシ、パンフレット類	調達基準に定める認証：約 750 万部 調達基準に定める確認：約 5 万部
公式プログラム等	調達基準に定める認証：12 点
トイレットペーパー	古紙 100%：約 35 万ロール 調達基準に定める認証：約 0.2 万ロール
ペーパータオル	古紙 100%：約 8 万パック
紙皿・紙コップ	調達基準に定める認証：約 400 万枚
ライセンス商品外箱	古紙 100%：約 40 品 調達基準に定める認証：約 110 品 調達基準に定める確認：約 40 品

出典：「持続可能性大会後報告書」(令和 3 年 12 月 組織委員会)

表 パーム油製品の調達実績

調達品目	内訳
【加工食品】	
即席麺	大会向けにこの分野の製品を主として供給している企業においては、認証油の利用やトレーサビリティ強化などを通じた持続可能なパーム油調達の取り組みを進めており、国内即席めん事業については、「持続可能であると判断できるパーム油調達の比率を 2025 年度までに 100%」を目標としています。このような取り組みに基づいて、認証マークを付けた製品もあります。
菓子、アイス	大会向けにこの分野の製品を主として供給している企業においては、認証パーム油(乳化剤などの加工原料を除く)の割合を 2023 年度までに 100%にすることを目標に取り組んでおり、2020 年度末時点で約 7 割に達しています。特に、大会で調達されたチョコレート菓子やアイスの多くの製品ではこの目標を達成しています。
冷凍食品、調味料	大会向けにこの分野の製品を主として供給している企業においては、RSPO 認証原料又は独自でトレーサビリティの確認のとれたものを、2030 年度までに 100%にすることを目標として持続可能なパーム油調達の取り組みを進めており、国内の 2020 年度の実績は約 7 割(うち認証原料約 3 割)となっています。
【化成品】	
手洗い石鹸	大部分は調達基準対応製品となりました(68 t)。清掃事業者の認証制度に関する理解不足等により、調達基準に対応していない製品を調達したケースがありました(0.2 t)。

出典：「持続可能性大会後報告書」(令和 3 年 12 月 組織委員会)

表 8.1.7-14(2) ミティゲーションの実施状況(東京 2020 大会の開催中)

ミティゲーション	<ul style="list-style-type: none"> 大会開催に先立ち、「都市鉱山からつくる!みんなのメダルプロジェクト」を実行し、使用済み携帯電話等の小型家電から抽出したリサイクル金属をメダル製作に活用する。このプロジェクトにより、小型家電のリサイクルの定着と環境にやさしい持続可能な社会が東京 2020 大会のレガシーとなることを目指す。
----------	--

実施状況

全国の自治体やドコモショップにおいて、携帯電話等の回収を行った。



(東京都撮影)
メダル協力ボックスの設置状況

「都市鉱山からつくる!みんなのメダルプロジェクト」の結果

項目		内容
回収期間		2017年4月1日から2019年3月31日
回収量	全国参加自治体(小型家電認定事業者)による回収(携帯電話を含む小型家電回収)	約78,985トン
	NTTドコモによる回収 (ドコモショップ約2,300店舗にて、携帯電話を回収)	約621万台
最終的な確保金属量		金:約32kg、銀:約3,500kg、銅:約2,200kg (オリンピック・パラリンピック合わせて、約5,000個)
回収への主な参画実績 (18,000カ所以上)	参加自治体数 (全国の9割以上の市区町村が参加)	1,621自治体
	大会パートナーの協力	38社
	政府の協力 (リレー方式にて中央省庁に回収ボックスを設置)	12庁舎
	東京都の協力 (都庁舎、都営地下鉄主要駅、都立文化・体育施設等に回収ボックスを常設)	35拠点
	教育機関等の協力 (全国の小学校及びホストタウン自治体の教育機関等での回収ボックスの設置、本プロジェクトを通じた教育プログラムの実施)	約1,300拠点

出典:「持続可能性大会前報告書」(令和2年4月 組織委員会)

表 8.1.7-14(3) ミティゲーションの実施状況(東京 2020 大会の開催中)

<p>ミティゲーション</p>	<p>・組織委員会は、国内から集める使用済プラスチックの再生利用を基本に、海洋プラスチックも一部活用して表彰台を製作する「使い捨てプラスチックを再生利用した表彰台プロジェクト」～みんなの表彰台プロジェクト～を実施する。対象品は、ヘアケア製品、消臭芳香剤、台所洗剤・衣料用洗濯洗剤・柔軟剤、詰め替え用製品であり、飲料用ペットボトル等は対象外としている。本プロジェクトに取り組むことにより、資源をムダにしない持続可能な社会の実現に向けた、使い捨てプラスチック活用の新しいモデルを国内外に発信する。</p>	
<p>実施状況</p>	<p>市民が利用する店舗や学校、企業等において、使い捨てプラスチックの回収を行い、表彰台製作に必要なプラスチック量を回収した。回収量は合計 24.5 トンとなり、24.5 トンは約 900 グラム入り洗剤ボトルに換算して約 40 万個となる。</p>	
<p>表彰台のプラスチックパーツには、上記の使用済みプラスチック及び海洋プラスチック廃棄物からなる、全てリサイクルプラスチックを使用した。</p>		
<p>「使い捨てプラスチックを再生利用した表彰台プロジェクト」の結果</p>		
<p>回収量</p>	<p>回収方法</p>	
<p>合計 24.5 トン</p>	<p>市民の方々より 11.9 トン (店舗経由)</p>	<p>全国の大手総合スーパー 約 2000 店舗に回収ボックスを設置</p> <div data-bbox="1114 801 1362 1509" style="text-align: right;">  </div> <p>出典：「持続可能性大会前報告書」(令和 2 年 4 月)</p>
<p>空き容器の回収ボックス</p>		
<p>学校</p>	<p>1.1 トン</p>	<p>全国の本プロジェクトへの参加応募校 113 校が回収</p>
<p>企業・団体</p>	<p>11.5 トン</p>	<p>P&G グループ、国連広報センター、東京 2020 組織委員会等により回収</p>
<p>出典：「持続可能性大会前報告書 追補版」(令和 3 年 7 月 組織委員会)</p>		

表 8.1.7-14(4) ミティゲーションの実施状況(東京 2020 大会の開催中)

<p>ミティゲーション</p>	<p>・大会スタッフや都市ボランティアが着用するユニフォーム素材には再生ポリエステル材や植物由来材を多く取り入れる。</p>
<p>実施状況</p>	<p>フィールドキャスト（大会スタッフ）やシティキャスト（都市ボランティア）が着用するユニフォームは、再生ポリエステル材や自然由来材を多く取り入れたものが使用された。 聖火ランナーのユニフォームには、ペットボトルをリサイクルした素材が使用された。 リサイクル繊維を利用したユニフォームは、約 88,000 人分となった。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>(東京都撮影)</p> <p>ユニフォーム (都市ボランティア)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>出典：「持続可能性大会前報告書」（令和 2 年 4 月）</p> <p>ユニフォーム (大会スタッフ)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ユニフォーム (オリンピック聖火ランナー)</p> </div> </div>
<p>ミティゲーション</p>	<p>・トーチ（聖火リレー）の素材の一部に、東日本大震災の復興仮設住宅のアルミ建築廃材を再生利用する。</p>
<p>実施状況</p>	<p>オリンピックトーチ、パラリンピックトーチの素材の一部に、東日本大震災の復興仮設住宅のアルミ建築廃材を利用した。オリンピック聖火リレートーチ及びパラリンピック聖火リレートーチに用いられている再利用のアルミ含有率は、いずれも約 30%である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>トーチの製造の様子</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>聖火リレートーチ</p> </div> </div> <p>出典：「持続可能性大会前報告書」（令和 2 年 4 月 組織委員会）</p>

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

大会の運営に当たっては、「東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会 持続可能性に配慮した調達コード」に基づき環境物品等を調達し、紙及びパーム油については、個別基準に基づき環境物品等を調達した。

また、大会で使用されるメダルについては、全国で回収された小型家電から抽出したリサイクル金属を使用した。表彰台についても、国内から集められた使用済プラスチックの再生利用を基本に、海洋プラスチックも一部活用して製作した。聖火リレーのトーチの素材の一部には、東日本大震災の復興仮設住宅のアルミ建築廃材を再生利用（再生アルミ含有率は約30%）した。さらに、東京2020大会のユニフォームの素材には再生ポリエステルや植物由来材を多く取り入れたものを採用した。

これらのことから、予測結果と同様に、エコマテリアルの活用が図られたものとする。

8.1.7.3 東京2020大会の開催後

(1) 調査事項

調査事項は、表 8.1.7-15 に示すとおりである。

表 8.1.7-15 調査事項(東京 2020 大会の開催後)

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	・仮設会場等・オーバーレイの撤去等
ミティゲーションの実施状況	・有明体操競技場の改修に当たっては、「環境物品等の調達に関する基本方針」や「東京都環境物品等調達方針（公共工事）」に基づき資材等を調達する。 ・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。

(2) 調査地域

調査地域は、全競技会場等の範囲とした。

(3) 調査手法

調査手法は、表 8.1.7-16 に示すとおりである。

表 8.1.7-16 調査手法(東京 2020 大会の開催後)

	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	仮設会場の撤去工事の施工中とした。
調査期間	予測した事項	仮設会場の撤去工事中とした。
	予測条件の状況	仮設会場の撤去工事中とした。
	ミティゲーションの実施状況	仮設会場の撤去工事中とした。
調査地点	予測した事項	全競技会場等の範囲とした。
	予測条件の状況	全競技会場等の範囲とした。
	ミティゲーションの実施状況	全競技会場等の範囲とした。
調査手法	予測した事項	「持続可能性大会後報告書」等の関連資料により、特定調達品目である建設機械の使用状況等の整理による方法とした。
	予測条件の状況	「事業概要 令和3年版」（東京都オリンピック・パラリンピック準備局）等の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	各競技会場等の「再生資源利用実施書」や「再生資源利用促進実施書」等の関連資料の整理による方法とした。

(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

大会開催後については、仮施設の撤去・復旧工事、オーバーレイの解体工事等にあたり、特定調達品目である排出ガス対策型建設機械や低騒音型建設機械を使用した。建設資材は、再生クラッシャーラン等を使用したのが、撤去や解体工事が中心であり、エコマテリアルを含む資材はほとんど利用しなかった。

なお、大会開催前に、全国の63自治体から無償で借り受けた約4万本の木材とその他国産材の合わせて約1,300m³の木材を使用して建設された選手村のビレッジプラザについては、大会後、解体された木材を自治体の公共施設等でレガシーとして活用を図り、エコマテリアルとして利用される取組を行った（写真8.1.7-6参照）。



(東京都撮影)

写真 8.1.7-6 木製ソファ（相模原市役所）

東京2020 大会では、東京都及び大会パートナーと連携し、大会のために製作された大会ルック（会場装飾及びシティドレッシング）⁴の一部を加工して再使用する「アップサイクル」⁵を実施した。装飾は、エコバッグ、ネックストラップ、キーホルダー（合計11,400点）に加工された（写真8.1.7-7参照）。



（エコバッグ）



（ネックストラップ、キーホルダー）

出典：「持続可能性大会後報告書」（令和3年12月 組織委員会）

写真 8.1.7-7 「アップサイクル」による加工品

⁴ 大会ルック：コアグラフィックスから派生し、競技会場等に施されるデザイン装飾。

⁵ アップサイクル：従来から行われてきたリサイクルとは異なり、元の製品よりも次元・価値の高いものを生み出すことを目的とする再使用のあり方。

イ. 予測条件の状況

(ア) 仮設会場等・オーバーレイの撤去等

各競技会場及びIBC/MPCの仮設施設については、主に令和3（2021）年10月から令和4（2022）年3月で撤去・復旧を行った。選手村については、令和3（2021）年度から令和5（2023）年度で、宿泊棟等工事（大会時内装解体工事・民間工事）、仮設解体工事を行う（資料：「事業概要 令和3年版」（令和3年9月 オリンピック・パラリンピック準備局））。

ウ. 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 8.1.7-17 に示すとおりである。

表 8.1.7-17 ミティゲーションの実施状況（東京 2020 大会の開催後）

ミティゲーション	・有明体操競技場の改修に当たっては、「環境物品等の調達に関する基本方針」や「東京都環境物品等調達方針（公共工事）」に基づき資材等を調達する。
実施状況	有明体操競技場の改修に当たっては、「環境物品等の調達に関する基本方針」や「東京都環境物品等調達方針（公共工事）」に基づく資材等の調達を予定している。
ミティゲーション	・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。
実施状況	資材の搬入、副産物の搬出に当たっては、事前に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・保存を行った。

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

大会開催後の施設の撤去工事に当たっては、「東京都環境物品等調達方針（公共工事）」に基づき、特定調達品目である排出ガス対策型建設機械や低騒音型建設機械を使用した。建設資材は、再生クラッシャーラン等を使用した。撤去や解体工事が中心であり、エコマテリアルを含む資材は、ほとんど利用しなかった。

なお、選手村のビレッジプラザについては、全国の自治体から無償で借り受けた約4万本の木材とその他国産材の合わせて約1,300m³の木材を使用して建設し、大会後には解体された木材を自治体の公共施設等でレガシーとして活用を図り、エコマテリアルとして利用される取組を行った。

これらのことから、予測結果と同様に、エコマテリアルの活用が図られたものとする。

(空白のページ)