

## 9.1.7 エコマテリアル

## (1) 現況調査

## 1) 調査事項及びその選択理由

調査事項及びその選択理由は、表9.1.7-1に示すとおりである。

表 9.1.7-1 調査事項及びその選択理由

調査事項	選択理由
①エコマテリアルの種類及び供給状況	東京 2020 大会の開催に伴い、エコマテリアルの利用が重要と考えられることから、計画地及びその周辺について、左記の事項に係る調査が必要である。
②エコマテリアルの利用状況	
③東京 2020 大会でのエコマテリアルの利用の取組	
④東京都等の計画等の状況	

## 2) 調査地域

調査地域は、全競技会場等の範囲とした。

## 3) 調査方法

調査は、既存資料調査によった。

東京2020大会は、世界最大規模のスポーツイベントであり、その影響は環境・社会・経済に広く及ぶことから、持続可能性に配慮した大会の準備・運営が求められ、大会の準備・運営段階の調達プロセスにおいて、経済合理性のみならず持続可能性にも配慮した物品等の調達が必要である。

東京 2020 大会の競技会場等の整備におけるエコマテリアルについては、新設恒久施設の建設等に伴うエコマテリアルの利用状況等を個別競技会場の実施段階環境影響評価として実施してきた。

そのため、本評価書では、仮設施設及びオーバーレイの整備や大会運営に当たってのエコマテリアルの利用状況を予測するため、まず国や東京都の行政機関が調達する「ア. エコマテリアルの種類及び供給状況」及び「イ. エコマテリアルの利用状況」を調査するとともに、組織委員会が大会の準備・運営段階で実施している「ウ. 東京2020大会でのエコマテリアルの利用の取組」等を調査した。

## ア. エコマテリアルの種類及び供給状況

調査は、以下の資料からエコマテリアルの種類や供給状況を整理した。

- ・「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」
- ・「東京都グリーン購入推進方針」（東京都）
- ・「令和2年度東京都環境物品等調達方針（公共工事）」（東京都）

## イ. エコマテリアルの利用状況

調査は、以下の資料から施設等や工事に伴うエコマテリアルの利用状況を整理した。

- ・「平成30年度国等の機関によるグリーン購入の実績及びその環境負荷低減効果等」（環境省）

## ウ. 東京 2020 大会でのエコマテリアルの利用の取組

調査は、以下の資料から組織委員会が実施する東京 2020 大会でのエコマテリアルの利用の取組の状況を整理した。

- ・「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基本原則」(平成28年1月 組織委員会)
- ・「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(第3版)」(平成31年1月 組織委員会)
- ・「持続可能性に配慮した木材の調達基準」(組織委員会ホームページ)
- ・「持続可能性に配慮した農産物の調達基準」(組織委員会ホームページ)
- ・「持続可能性に配慮した畜産物の調達基準」(組織委員会ホームページ)
- ・「持続可能性に配慮した水産物の調達基準」(組織委員会ホームページ)
- ・「持続可能性に配慮した紙の調達基準」(組織委員会ホームページ)
- ・「持続可能性に配慮したパーム油を推進するための調達基準」(組織委員会ホームページ)
- ・「東京都環境物品等調達方針(公共工事)」(東京都)
- ・「日本の木材活用リレー ～みんなで作る選手村ビレッジプラザ～」(組織委員会ホームページ)

## エ. 東京都等の計画等の状況

調査は、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(平成12年法律第100号)(以下「グリーン購入法」という。)、 「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」、 「東京都グリーン購入推進方針」(東京都)、 「東京都環境物品等調達方針(公共工事)」(東京都)の目標、方針、基準等の整理によった。

## 4) 調査結果

## ア. 種類及び供給状況

## (ア) エコマテリアルの種類

2001年（平成13年）4月に施行されたグリーン購入法は、国等の機関にグリーン購入を義務付けるとともに、地方公共団体や事業者・国民にもグリーン購入に努めることを求めている。

国等の機関が特に重点的に調達を推進する環境物品等の種類である特定調達品目及びその判断の基準を規定した基本方針が閣議決定されており、基本方針における特定調達品目の分野及び品目は、表9.1.7-2(1)及び(2)に示すとおりである。

表 9.1.7-2(1) 基本方針における特定調達品目の分野及び品目

分野	品目
紙類	コピー用紙、フォーム用紙、インクジェットカラープリンター用塗工紙、塗工されていない印刷用紙、塗工されている印刷用紙、トイレットペーパー、ティッシュペーパー
文具類	シャープペンシル、シャープペンシル替芯、ボールペン、マーキングペン、鉛筆、スタンプ台、朱肉、印章セット、印箱、公印、ゴム印、回転ゴム印、定規、トレー、消しゴム、ステープラー（汎用型）、ステープラー（汎用型以外）、ステープラー針リムーバー、連射式クリップ（本体）、事務用修正具（テープ）、事務用修正具（液状）・クラフトテープ、粘着テープ（布粘着）、両面粘着紙テープ、製本テープ、ブックスタンド、ペンスタンド、クリップケース、はさみ、マグネット（玉）、マグネット（バー）、テープカッター、パンチ（手動）、モルトケース（紙めくり用スポンジケース）、紙めくりクリーム、鉛筆削（手動）、OAクリーナー（ウエットタイプ）、OAクリーナー（液タイプ）・ダストブロワー、レターケース、メディアケース、マウスパッド、OAフィルター（枠あり）、丸刃式紙裁断機、カッターナイフ、カッティングマット、デスクマット、OHPフィルム、絵筆、絵の具、墨汁、のり（液状）（補充用を含む）、のり（澱粉のり）（補充用を含む）、のり（固形）（補充用を含む）、のり（テープ）、ファイル、バインダー、ファイリング用品、アルバム（台紙を含む）、つづりひも、カードケース、事務用封筒（紙製）、窓付き封筒（紙製）・けい紙、起案用紙、ノート、パンチラベル、タックラベル、インデックス、付箋紙、付箋フィルム、黒板拭き、ホワイトボード用イレーザー、額縁、ごみ箱、リサイクルボックス、缶・ボトルつぶし機（手動）、名札（机上用）、名札（衣服取付型・首下げ型）、鍵かけ（フックを含む）、チョーク、グラウンド用白線、梱包用バンド
オフィス家具等	いす、机、棚、収納用什器（棚以外）、ローパーティション、コートハンガー、傘立て、掲示板、黒板、ホワイトボード
画像機器等	コピー機、複合機、拡張性のあるデジタルコピー機、プリンタ、プリンタ複合機、ファクシミリ、スキャナ、プロジェクタ、トナーカートリッジ、インクカートリッジ
電子計算機等	電子計算機、磁気ディスク装置、ディスプレイ、記録用メディア
オフィス機器等	シュレッダー、デジタル印刷機、掛時計、電子式卓上計算機、一次電池又は小形充電式電池
移動電話等	携帯電話、PHS、スマートフォン
家電製品	電気冷蔵庫、電気冷凍庫、電気冷凍冷蔵庫、テレビジョン受信機、電気便座、電子レンジ
エアコンディショナー等	エアコンディショナー、ガスヒートポンプ式冷暖房機、ストーブ
温水器等	ヒートポンプ式電気給湯器、ガス温水機器、石油温水機器、ガス調理機器
照明	LED照明器具、LEDを光源とした内照式表示灯、蛍光灯（大きさの区分40形直管蛍光灯）、電球形のランプ
自動車等	自動車、乗用車用タイヤ、2サイクルエンジン油
消火器	消火器
制服・作業服等	制服、作業服、帽子、靴

出典：「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」

表 9.1.7-2(2) 基本方針における特定調達品目の分野及び品目

分野	品目
インテリア・寝装寝具	カーテン、布製ブラインド、金属製ブラインド、タフテッドカーペット、 タイルカーペット、織じゅうたん、ニードルパンチカーペット、毛布、ふとん、 ベッドフレーム、マットレス
作業手袋	作業手袋
その他繊維製品	集会用テント、ブルーシート、防球ネット、旗、のぼり、幕、モップ
設備	太陽光発電システム（公共・産業用）、太陽熱利用システム（公共・産業用） 燃料電池、エネルギー管理システム、生ゴミ処理機、節水機器、日射調整フィルム
災害備蓄用品	ペットボトル飲料水、アルファ化米、保存パン、乾パン、レトルト食品等、 栄養調整食品、フリーズドライ食品、非常用携帯燃料、携帯発電機、 非常用携帯電源 *毛布 *作業手袋 *テント *ブルーシート *一次電池 （*は他の分野と同品目）
公共工事	<p><b>【資材】</b> 建設汚泥から再生した処理土、土工用水砕スラグ、 銅スラグを用いたケーソン中詰め材、 フェロニッケルスラグを用いたケーソン中詰め材、地盤改良用製鋼スラグ、 高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ骨材、銅スラグ骨材、 電気炉酸化スラグ骨材、再生加熱アスファルト混合物、 鉄鋼スラグ混入アスファルト混合物、中温化アスファルト混合物、 鉄鋼スラグ混入路盤材、再生骨材等、間伐材、高炉セメント、 フライアッシュセメント、エコセメント、透水性コンクリート、 鉄鋼スラグブロック、フライアッシュを用いた吹付けコンクリート、 下塗用塗料（重防食）、低揮発性有機溶剤型の路面標示用水性塗料、 高日射反射率塗料、高日射反射率防水、 再生材料を用いた舗装用ブロック（焼成）、 再生材料を用いた舗装用ブロック類（プレキャスト無筋コンクリート製品）、 バークたい肥、下水汚泥を用いた汚泥発酵肥料（下水汚泥コンポスト）、 LED 道路照明、再生プラスチック製中央分離帯ブロック、セラミックタイル、 断熱サッシ・ドア、製材、集成材、合板、単板積層材、直交集成板、フローリング、 パーティクルボード、繊維板、木質系セメント板、 木材・プラスチック再生複合材製品、ビニル系床材、断熱材、照明制御システム、 変圧器、吸収冷温水機、氷蓄熱式空調機器、 ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機、送風機、ポンプ、 排水・通気用再生硬質ポリ塩化ビニル管、自動水栓、 自動洗浄装置及びその組み込み小便器、大便器、再生材料を使用した型枠、 合板型枠</p> <p><b>【建設機械】</b> 排出ガス対策型建設機械、低騒音型建設機械</p> <p><b>【工法】</b> 低品質土有効利用工法、建設汚泥再生処理工法、コンクリート塊再生処理工法、 路上表層再生工法、路上再生路盤工法、 伐採材又は建設発生土を活用した法面緑化工法、 泥土低減型ソイルセメント柱列壁工法</p> <p><b>【目的物】</b> 排水性舗装、透水性舗装、屋上緑化</p>
役務	省エネルギー診断、印刷、食堂、自動車専用タイヤ更生、自動車整備、庁舎管理、 植栽管理、加煙試験、清掃、タイルカーペット洗浄、機密文書処理、害虫防除、 輸配送、旅客輸送（自動車）、蛍光灯機能提供業務、 庁舎等において営業を行う小売業務、クリーニング、飲料自動販売機設置、 引越輸送、会議運営、印刷機能等提供業務
ごみ袋等	プラスチック製ごみ袋

出典：「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」

東京都では、環境に配慮した物品及び役務（以下「物品等」という。）の調達をより一層推進することにより、日常業務活動から生じる環境負荷の低減を図ることを目的に「東京都グリーン購入推進方針」を定め、東京都における物品等の調達のうち、①消耗品及び備品の購入、②物件借上、③印刷物の作成、④自動車による運搬及び輸送、⑤食堂・

小売、⑥産業廃棄物処理、⑦庁舎管理を対象に価格・機能・品質だけでなく、環境負荷ができるだけ少ないものを選択して購入することとしている。

また、公共工事に係る再生資材等に関しては、「令和2年度東京都環境物品等調達方針（公共工事）」により、環境物品等を最大限に活用することとしている。特に、「東京都建設リサイクル推進計画」及び同ガイドラインにおいて、東京都が政策として取り組む建設副産物対策や環境負荷軽減策を推進する品目を、「特別品目」として指定している。このうち、副産物の有効利用に関するものは、表9.1.7-3に示すとおりであり、建設発生土、建設泥土等の有効利用を図る副産物等が指定されている。

表 9.1.7-3 東京都が定める特別品目

分類	エコマテリアルの種類
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）、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）、改良土、粒状改良土、流動化処理土、一体の施工システム内処理土、分級処理土、しゅんせつ土、しゅんせつ土改良土
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	環境配慮型型枠（複合合板型枠等）
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）、再生砕石（グラベルコンパクションパイル工法用）、再生単粒度砕石（浸透トレンチ用）、再生粒度調整砕石、再生砂、再生加熱アスファルト（混合物、処理混合物）、再生骨材を用いたコンクリート（均しコンクリート、捨てコンクリート、裏込めコンクリート等及び乾燥収縮や塩害を受けにくい構造部材や鉄筋コンクリート部材等）、再生骨材を用いたレディーミクストコンクリート（建築物の主要構造部、基礎、杭、耐圧版、基礎梁、鋼管充填、鉄筋コンクリート等）、再生コンクリート（路盤材、砕石等）、道床砕石
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（直接利用、均し（捨て）コンクリート等、レディーミクストコンクリート、コンクリート二次製品） 溶融スラグ（直接利用、コンクリート二次製品、再生加熱アスファルト混合物） スーパーアッシュ（コンクリート二次製品、土木材料） アスファルト混合物用汚泥焼却灰を用いた加熱アスファルト混合物（再生・一般） 浄水場発生土（グラウンド舗装材、緑化用土、土ブロック）
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（直接利用、道路（林道を含む）施設材料、河川（治山を含む）施設材料、建設材料、仮設材料）、国産木材（直接利用、道路（林道を含む）施設材料、河川（治山を含む）施設材料、建設材料、仮設材料）
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、熱源以外の空調機器）、ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機、発光ダイオードを用いた交通信号機、LEDを光源とする照明器具、高効率のランプ等を使用した照明器具（道路照明、道路照明以外）、ノンフロン断熱材
ヒートアイランド対策を図るもの	高反射率塗料
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、RoHS指令対応電線・ケーブル、鉛フリー亀甲金網、低VOC塗料、都内産の緑化植物（支給材、請負材）、電炉鋼材などのリサイクル鋼材（H鋼の形鋼等、鋼板）、発動発電機、電気便座

出典：「令和2年度東京都環境物品等調達方針（公共工事）」（令和2年4月 東京都）

#### (イ) エコマテリアルの供給状況

グリーン購入法の基本方針では、環境物品等の調達の推進に関する重要事項として、第三者機関による環境ラベルの情報の十分な活用を図ることを求めている。代表的な環境ラベルである「エコマーク」は、グリーン購入法の特定調達品目をはじめ、幅広い商品分野の商品を認定しており、市場に供給されている。

## イ. エコマテリアルの利用状況

グリーン購入法が施行された2001年度（平成13年度）からの国等の機関の特定調達物品等の調達実績（公共工事分野の品目を除く）は、表9.1.7-4に示すとおりである。グリーン購入法が施行された2001年度（平成13年度）における特定調達品目数に占める調達率が95%以上の品目数の割合は44.4%であったが、2004年度（平成16年度）以降はおおむね90%の水準で推移している。

表 9.1.7-4 調達率が95%以上の品目数の推移（公共工事分野の品目を除く）

年度	①特定調達品目数	②調達率95%以上の品目数	②／①の割合
2001	90	40	44.4%
2002	124	98	79.0%
2003	135	117	86.7%
2004	146	133	91.1%
2005	146	136	93.2%
2006	156	147	94.2%
2007	165	155	93.9%
2008	179	167	93.3%
2009	184	177	96.2%
2010	190	186	97.9%
2011	194	180	92.8%
2012	194	187	96.4%
2013	199	189	95.0%
2014	200	183	91.5%
2015	202	181	89.6%
2016	202	182	90.1%
2017	205	182	88.8%
2018	205	185	90.2%

出典：「平成30年度国等の機関によるグリーン購入の実績及びその環境負荷低減効果等」  
 (2021年2月1日参照 環境省ホームページ)

[https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/jisseki/reduce-effect\\_h30.pdf](https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/jisseki/reduce-effect_h30.pdf)

公共工事における資材の特定調達品目の使用実績は、表9.1.7-5(1)及び(2)に示すとおりである。

適用品目の数量割合は、90%以上の品目が多くなっているが、吹付けコンクリートについては、70%を下回る割合となっている。

表 9.1.7-5(1) 特定調達品目実績集計表（公共工事（資材））

品目分類	品目名	単位	数量			特定調達物品等 数量割合 ①/③
			特定調達物品等 ①	類似品等 ②	合計③ (=①+②)	
盛土材等	建設汚泥から再生した処理土	m <sup>3</sup>	306,324	3,301	338,581	99.0%
	土工用水砕スラグ	m <sup>3</sup>	10,246			
	銅スラグを用いたケーソン中詰め材	m <sup>3</sup>	11,353			
	フェロニッケルスラグを用いたケーソン中詰め材	m <sup>3</sup>	7,357			
地盤改良材	地盤改良用製鋼スラグ	m <sup>3</sup>	10,041	0	10,041	100.0%
アスファルト混合物	再生加熱アスファルト混合物	t	2,121,820	33,272	2,187,443	98.5%
	鉄鋼スラグ混入アスファルト混合物	t	1,489			
	中温化アスファルト混合物	t	30,861			
コンクリート用スラグ骨材	高炉スラグ骨材	m <sup>3</sup>	7,619	527	55,124	99.0%
	フェロニッケルスラグ骨材	m <sup>3</sup>	35,780			
	銅スラグ骨材	m <sup>3</sup>	6,027			
	電気炉酸化スラグ骨材	m <sup>3</sup>	5,171			
路盤材	鉄鋼スラグ混入路盤材	m <sup>3</sup>	45,576	46,779	2,806,407	98.3%
	再生骨材等	m <sup>3</sup>	2,714,052			
小径丸太材	間伐材	m <sup>3</sup>	26,868			
混合セメント	高炉セメント	t	2,468,284	14,321	2,494,212	99.4%
	フライアッシュセメント	t	11,607			
	生コンクリート(高炉)	m <sup>3</sup>	4,533,463	40,818	4,612,504	99.1%
	生コンクリート(フライアッシュ)	m <sup>3</sup>	38,223			
セメント	エコセメント	個	72,852			
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	m <sup>3</sup>	69			
	透水性コンクリート2次製品	個	58,894			
鉄鋼スラグ水和固化体	鉄鋼スラグブロック	kg	30,533	0	30,533	100.0%
吹付けコンクリート	フライアッシュを用いた吹付けコンクリート	m <sup>3</sup>	55,596	120,765	176,361	31.5%
塗料	下塗用塗料(重防食)	kg	740,578	3,235	743,813	99.6%
	低揮発性有機溶剤型の路面標示用水性塗料	m <sup>2</sup>	2,265,022	15,079	2,280,101	99.3%
	高日射反射率塗料	m <sup>2</sup>	50,024	6,092	56,116	89.1%
防水	高日射反射率防水	m <sup>2</sup>	63,534	10,863	74,396	85.4%
舗装材	再生材料を用いた舗装用ブロック(焼成)	m <sup>2</sup>	5,447	15	14,685	99.9%
	再生材料を用いた舗装用ブロック類(プレキャスト無筋コンクリート製品)	m <sup>2</sup>	9,224			

注1) 品目名については、平成25年度基本方針に基づく名称としている。

2) 類似品目が共通しているものは、該当する特定調達物品全体の数量割合を算出している。

3) 間伐材、エコセメント、透水性コンクリート、透水性コンクリート2次製品の特定調達物品等数量割合は、類似品目の特定が困難なため算出していない。

4) 基本方針に定める品目名「透水性コンクリート」は、透水性コンクリートと透水性コンクリート2次製品に分けて計上している。

出典：「平成30年度国等の機関によるグリーン購入の実績及びその環境負荷低減効果等」

(2021年2月1日参照 環境省ホームページ)

[https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/jisseki/reduce-effect\\_h30.pdf](https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/jisseki/reduce-effect_h30.pdf)

表 9.1.7-5(2) 特定調達品目実績集計表（公共工事（資材））

品目分類	品目名	単位	数量			特定調達物品等 数量割合 ①/③
			特定調達物品等 ①	類似品等 ②	合計③ (=①+②)	
園芸資材	パークたい肥	kg	13,287,901			100.0%
	下水道汚泥を用いた汚泥発酵肥料 (下水汚泥コンポスト)	kg	124,411	45	13,412,357	
道路照明	LED 道路照明	台	15,910	48	15,958	99.7%
中央分離帯ブロック	再生プラスチック製中央分離帯ブ ロック	個	7,623	55	7,678	99.3%
タイル	セラミックタイ	m <sup>2</sup>	34,622	1	34,624	100.0%
建具	断熱サッシ・ドア	工事数	376			
製材等	製材	m <sup>3</sup>	4,895			
	集成材	m <sup>3</sup>	961			
	合板	m <sup>2</sup>	293,208			
		m <sup>3</sup>	2,560			
	単板積層材	m <sup>3</sup>	19			
	直交集成板	m <sup>3</sup>	346			
フローリング	フローリング	m <sup>2</sup>	60,561	249	60,810	99.6%
再生木質ボード	パーティクルボード	m <sup>2</sup>	17,306	438	17,744	97.5%
	繊維板	m <sup>2</sup>	14,410	0	14,410	100.0%
	木質系セメント板	m <sup>2</sup>	9,245	0	9,245	100.0%
木材・プラスチック 複合材製品	木材・プラスチック複合材製品	m <sup>2</sup>	1,833	0	1,833	100.0
ビニル系床材	ビニル系床材	m <sup>2</sup>	342,590	7,579	350,169	97.8%
断熱材	断熱材	工事数	2,941			
照明機器	照明制御システム	工事数	2,778	15	2,793	99.5%
変圧器	変圧器	台	601	4	605	99.3%
空調用機器	吸収冷温水機	台	96	0	96	100.0%
	氷蓄熱式空調機器	台	31	0	31	100.0%
	ガスエンジンヒートポンプ式空気 調和機	台	540	1	541	99.8%
	送風機	台	1,953	231	2,184	89.4%
	ポンプ	台	5,387	5	5,392	99.9%
配管材	排水・通気用再生硬質塩化ビニル管	m	121,791	12,391	134,181	90.8%
衛生器具	自動水栓	工事数	754	4	758	99.5%
	自動洗浄装置及びその組み込み小 便器	工事数	388	20	408	95.1%
	洋風便器	工事数	1,070	24	1,094	97.8%
コンクリート用 型枠	再生材料を使用した型枠	工事数	124			
	合板型枠	工事数	11,847			

注1) 品目名については、平成25年度基本方針に基づく名称としている。

2) 類似品目が共通しているものは、該当する特定調達物品全体の数量割合を算出している。

3) 断熱サッシ・ドア、製材、集成材、合板、単板積層材、直交集成板、断熱材、再生材料を使用した型枠、合板型枠の特定調達物品等数量割合は、類似品目の特定が困難なため算出していない。

4) 「排水・通気用再生硬質塩化ビニル管」の集計に当たっては、特定調達物品等の数量を、m で計上している場合と工事数で計上している場合がある。

出典：「平成30年度国等の機関によるグリーン購入の実績及びその環境負荷低減効果等」

(2021年2月1日参照 環境省ホームページ)

[https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/jisseki/reduce-effect\\_h30.pdf](https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/jisseki/reduce-effect_h30.pdf)



## ウ. 東京 2020 大会でのエコマテリアルの利用の取組

## (ア) 持続可能性に配慮した物品等の調達

組織委員会では、持続可能性に配慮した調達を行うため、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（平成12 年法律第100 号）に基づく調達を原則として、国や東京都等が策定する方針等（国の「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」や東京都の「東京都グリーン購入推進方針」及び「東京都環境物品等調達方針（公共工事）」等）に定める水準を満たす調達物品やサービスに適用する基準や運用方法を定めている。

「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 基本原則」（平成28年 1 月 組織委員会）では、組織委員会は、次の4つの原則に基づいて持続可能性に配慮した調達を行っていくこととしている。

- ・どのように供給されているのかを重視する
- ・どこから採り、何を使って作られているのかを重視する
- ・サプライチェーンへの働きかけを重視する
- ・資源の有効活用を重視する

また、組織委員会では、上記基本原則の下、「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（第3版）」（平成31年 1 月 組織委員会）を策定している。

本調達コードは、持続可能性に関わる各分野の国際的な合意や行動規範（「持続可能な開発目標」、「パリ協定」、「世界人権宣言」、「ILO多国籍企業及び社会政策に関する原則の三者宣言（ILO 中核的労働基準を含む）」、「国連グローバル・コンパクト」、「OECD 多国籍企業行動指針」「国連ビジネスと人権に関する指導原則」など）を尊重し、「持続可能性に配慮した運営計画第二版」（2018年 6 月 組織委員会）に基づき策定・運用されている。なお、組織委員会では、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図ることとしている。

法令遵守をはじめ、地球温暖化や資源の枯渇などの環境問題や人権・労働問題の防止、公正な事業慣行の推進や地域経済の活性化等への貢献を考慮に入れた調達を実現するための基準や運用方法を定めている。

基本原則の4つの原則を踏まえ、本調達コードでは、表9.1.7-6に示すとおり調達物品等に関する持続可能性に関する基準を定め調達を行っているほか、木材、農産物、畜産物、水産物、紙、パーム油については、個別基準を定めている。個別基準については、表9.1.7-7に示すとおりである。

表 9.1.7-6 調達コードの持続可能性に関する基準

分類	持続可能性に関する基準
全般	法令遵守、報復行為の禁止
環境	省エネルギー、低炭素・脱炭素エネルギーの利用、その他の方法による温室効果ガスの削減、3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進、容器包装等の低減、汚染防止・化学物質管理・廃棄物処理、資源保全に配慮した原材料の採取、生物多様性の保全
人権	国際的人権基準の遵守・尊重、差別・ハラスメントの禁止、地域住民等の権利侵害の禁止、女性の権利尊重、障がい者の権利尊重、子どもの権利尊重、社会的少数者（マイノリティ）の権利尊重
労働	国際的労働基準の遵守・尊重、結社の自由、団体交渉権、強制労働の禁止、児童労働の禁止、雇用及び職業における差別の禁止、賃金、長時間労働の禁止、職場の安全・衛生、外国人・移住労働者
経済	腐敗の防止、公正な取引慣行、紛争や犯罪への関与のない原材料の使用、知的財産権の保護、責任あるマーケティング、情報の適切な管理、地域経済の活性化

出典：「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（第3版）」（平成 31 年 1 月 組織委員会）

表 9.1.7-7 調達コードの持続可能性に関する個別基準

分類	対象	持続可能性に関する基準
木材	建設材料として使用する製材、集成材、直交集成板、合板、単板積層材、フローリング、建設に用いられるコンクリート型枠合板、家具に使用する木材	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。
農産物	農産物の生鮮食品及び農産物を主要な原材料とする加工食品	①食材の安全を確保するため、農産物の生産に当たり、日本の関係法令等に照らして適切な措置が講じられていること。 ②周辺環境や生態系と調和のとれた農業生産活動を確保するため、農産物の生産に当たり、日本の関係法令等に照らして適切な措置が講じられていること。 ③作業者の労働安全を確保するため、農産物の生産に当たり、日本の関係法令等に照らして適切な措置が講じられていること。
畜産物	畜産物の生鮮食品及び畜産物を主要な原材料とする加工食品	①食材の安全を確保するため、畜産物の生産に当たり、日本の関係法令等に照らして適切な措置が講じられていること。 ②環境保全に配慮した畜産物生産活動を確保するため、畜産物の生産に当たり、日本の関係法令等に照らして適切な措置が講じられていること。 ③作業者の労働安全を確保するため、畜産物の生産に当たり、日本の関係法令等に照らして適切な措置が講じられていること。 ④快適性に配慮した家畜の飼養管理のため、畜産物の生産に当たり、アニマルウェルフェアの考え方に対応した飼養管理指針 <sup>注1</sup> に照らして適切な措置が講じられていること。 注1 アニマルウェルフェアの考え方に対応した飼養管理指針は、(公社)畜産技術協会が専門家による議論を経て策定しているもので、OIE(国際獣疫事務局)での規約(コード)の策定や改正に合わせて、随時改訂されているもの。
水産物	水産物の生鮮食品及び水産物を主要な原材料とする加工食品	①漁獲又は生産が、FAO(国際連合食糧農業機関)の「責任ある漁業のための行動規範」や漁業関係法令等に照らして、適切に行われていること。 ②天然水産物にあつては、科学的な情報を踏まえ、計画的に水産資源の管理が行われ、生態系の保全に配慮されている漁業によって漁獲されていること。 ③養殖水産物にあつては、科学的な情報を踏まえ、計画的な漁場環境の維持・改善により生態系の保全に配慮するとともに、食材の安全を確保するための適切な措置が講じられている養殖業によって生産されていること。 ④作業者の労働安全を確保するため、漁獲又は生産に当たり、関係法令等に照らして適切な措置が講じられていること。
紙	ポスター、チラシ、パンフレット類、書籍・報告書等、チケット、賞状、コピー用紙、事務用ノート、封筒、名刺、トイレットペーパー、ティッシュペーパー、ペーパーナプキン、紙袋、紙皿、紙コップ、ライセンス商品の外箱	①古紙パルプを、用途や商品の性質等に応じて最大限使用していること。 ②古紙パルプ以外のパルプ(以下「バージンパルプ」という。)を使用する場合、その原料となる木材等(間伐材、竹・アシ等の非木材、和紙用のこうぞ・みつまた等を含む。製材端材や建設廃材、林地残材、廃植物繊維は除く。)は以下を満たすこと。 ・伐採・採取に当たって、原木等の生産された国又は地域における森林その他の採取地に関する法令等に照らして手続が適切になされたものであること。 ・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その他の採取地に由来すること。 ・伐採・採取に当たって、生態系が保全され、また、泥炭地や天然林を含む環境上重要な地域が適切に保全されていること。 ・森林等の利用に当たって、先住民や地域住民の権利が尊重され、事前の情報提供に基づく、自由意思による合意形成が図られていること。 ・伐採・採取に従事する労働者の労働安全・衛生対策が適切にとられていること。 ③用途や商品の性質等に応じて、白色度が過度に高くないこと、塗工量が過度に多くないこと、紙への再生利用を困難にする加工がなされていないこと。
パーム油	加工食品、揚げ油(飲食提供のための調理用)、石鹸・洗剤製品の原材料として使用されるパーム油	①生産された国または地域における農園の開発・管理に関する法令等に照らして手続が適切になされていること。 ②農園の開発・管理において、生態系が保全され、また、泥炭地や天然林を含む環境上重要な地域が適切に保全されていること。 ③農園の開発・管理において、先住民等の土地に関する権利が尊重され、事前の情報提供に基づく、自由意思による合意形成が図られていること。 ④農園の開発・管理や搾油工場の運営において、児童労働や強制労働がなく、農園労働者の適切な労働環境が確保されていること。

出典：「持続可能性に配慮した木材の調達基準」「持続可能性に配慮した農産物の調達基準」「持続可能性に配慮した畜産物の調達基準」「持続可能性に配慮した水産物の調達基準」「持続可能性に配慮した紙の調達基準」「持続可能性に配慮したパーム油を推進するための調達基準」

(2021年2月1日参照 組織委員会ホームページ)

<https://tokyo2020.org/jp/games/sustainability/sus-code/>

## (イ) 仮設会場等・オーバーレイ

仮設会場等・オーバーレイについては、組織委員会が整備を進めている。これらの施設は、原則として大会期間中のみ使用し、大会後は解体・撤去されることから、持続可能性に配慮し、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する。2020年3月現在、予備設計（基本設計）は全て完了し、大会に向けて実施設計や工事を順次進めており、整備に当たっては、工事時だけでなく維持管理時、解体・撤去時にも持続可能性に配慮した取組を義務付けるなど、会場の整備から解体撤去までの各段階において、持続可能性を確保できるよう努めている。

## (ウ) 再生可能資源の持続的な利用

選手村に整備するビレッジプラザ、新国立競技場（オリンピックスタジアム）、有明体操競技場、有明テニスの森においては、国産木材を活用した整備が行われている。

選手村に整備するビレッジプラザでは、「日本の木材活用リレー ～みんなで作る選手村ビレッジプラザ～」プロジェクトとして、以下に示すように全国の国産木材を使用し、林業の再生等の持続可能な森林保全へ寄与するとともに、各地域におけるレガシー活用により環境負荷を低減し、持続可能性の実現を目指している。

- ・組織委員会は、プロジェクト参加自治体から、木材を借用する。
- ・組織委員会は、借用した木材を使用して選手村ビレッジプラザを建築する。大会後には選手村ビレッジプラザを解体し、地方自治体に木材を返却する。
- ・大会後に解体された木材を各自自治体の公共施設等でレガシーとして活用する。

新国立競技場（オリンピックスタジアム）では、大屋根のトラスに、木材と鉄骨を組み合わせた部材を採用するほか、建物外周の軒庇や室内にも積極的に木材が活用されている。大屋根や軒庇の木材には、森林認証を取得した国産木材を約2,000m<sup>3</sup>使用している。

有明体操競技場の屋根は、木造アーチと鉄製ケーブルによる木製張弦梁構造により、国内最大級の幅約90m・奥行き約120mの大屋根空間を実現している。屋根は、鉄骨の代わりに木製の梁材とし、持続可能な森林から生産された木材約1,500m<sup>3</sup>を使用している。

有明テニスの森では、クラブハウス・インドアコートの木造屋根トラス（部材を三角形に組んだ構造形式）に用いる構造用集成材について、国産木材を使用している。

## (エ) 「都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクト」

東京 2020 大会を契機に、持続可能社会の仕組みを作る取組として、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でオリンピック及びパラリンピックの金・銀・銅のメダルを作製する。小型家電については全国に設置された回収ボックスにより回収する。

プロジェクトとしての小型家電等の回収は、2017年（平成29年）4月から行われており、2019年（平成31年）3月31日をもって終了し、オリンピック・パラリンピックの金・銀・銅合わせて約5,000個のメダルに必要な金属量を100%回収できた。

## (オ) 「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～

近年、プラスチックの処理や海洋プラスチック汚染が大きな課題となる中、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取組として、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。回収対象製品は、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、詰め替え用製品等であり、回収した製品は、洗浄・破碎し、リサイクル・ペレットとして表彰台の原料となる。

回収期間、回収方法・回収量は、以下のとおりであった。

<回収期間> 2019年6月19日～2020年3月末日

<回収方法> 大手総合スーパーの店舗、学校、関連企業、団体にて回収

<回収量> 24.5トン

- 市民の方々より(店舗経由) 11.9トン [全国大手総合スーパー約2000店舗に回収ボックスを設置]
- 学校 1.1トン [全国の113校の応募校]
- 企業・団体 11.5トン [P&Gグループ、国連広報センター、東京2020組織委員会等 企業・団体等]

## (カ) 聖火リレーのトーチ

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し、再生アルミの含有率は約30%である。

## (キ) ユニフォーム

東京2020大会のユニフォームは、合わせて12万人以上の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ている。リサイクル繊維の利用量は、ユニフォーム約88,000人分となる。

## エ. 東京都等の計画等の状況

エコマテリアルに関する東京都等の目標、方針、基準等については、表 9.1.7-8(1) 及び(2) に示すとおりである。

表 9.1.7-8(1) エコマテリアルに関する目標、方針、基準等

関係計画等	目標・施策等
国等による環境物品等の調達等の推進に関する法律 (平成 12 年法律第 100 号)	<p>(目的)</p> <p>第一条 この法律は、国、独立行政法人等、地方公共団体及び地方独立行政法人による環境物品等の調達等の推進、環境物品等に関する情報の提供その他の環境物品等への需要の転換を促進するために必要な事項を定めることにより、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築を図り、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。</p> <p>(国及び独立行政法人等の責務)</p> <p>第三条 国及び独立行政法人等は、物品及び役務（以下「物品等」という。）の調達に当たっては、環境物品等への需要の転換を促進するため、予算の適正な使用に留意しつつ、環境物品等を選択するよう努めなければならない。</p> <p>2 国は、教育活動、広報活動等を通じて、環境物品等への需要の転換を促進する意義に関する事業者及び国民の理解を深めるとともに、国、地方公共団体、事業者及び国民が相互に連携して環境物品等への需要の転換を図る活動を促進するため必要な措置を講ずるよう努めなければならない。</p> <p>(地方公共団体及び地方独立行政法人の責務)</p> <p>第四条 地方公共団体は、その区域の自然的社会的条件に応じて、環境物品等への需要の転換を図るための措置を講ずるよう努めるものとする。</p> <p>2 地方独立行政法人は、当該地方独立行政法人の事務及び事業に関し、環境物品等への需要の転換を図るための措置を講ずるよう努めるものとする。</p> <p>(事業者及び国民の責務)</p> <p>第五条 事業者及び国民は、物品を購入し、若しくは借り受け、又は役務の提供を受ける場合には、できる限り環境物品等を選択するよう努めるものとする。</p> <p>(環境物品等の調達の基本方針)</p> <p>第六条 国は、国及び独立行政法人等における環境物品等の調達を総合的かつ計画的に推進するため、環境物品等の調達の推進に関する基本方針（以下「基本方針」という。）を定めなければならない。</p> <p>2 基本方針は、次に掲げる事項について定めるものとする。</p> <p>一 国及び独立行政法人等による環境物品等の調達の推進に関する基本的方向</p> <p>二 国及び独立行政法人等が重点的に調達を推進すべき環境物品等の種類（以下「特定調達品目」という。）及びその判断の基準並びに当該基準を満たす物品等（以下「特定調達物品等」という。）の調達の推進に関する基本的事項</p> <p>三 その他環境物品等の調達の推進に関する重要事項</p> <p>(環境物品等の調達方針)</p> <p>第七条 各省各庁の長及び独立行政法人等の長（当該独立行政法人等が特殊法人である場合にあっては、その代表者。以下同じ。）は、毎年度、基本方針に即して、物品等の調達に関し、当該年度の予算及び事務又は事業の予定等を勘案して、環境物品等の調達の推進を図るための方針を作成しなければならない。</p> <p>2 前項の方針は、次に掲げる事項について定めるものとする。</p> <p>一 特定調達物品等の当該年度における調達の目標</p> <p>二 特定調達物品等以外の当該年度に調達を推進する環境物品等及びその調達の目標</p> <p>三 その他環境物品等の調達の推進に関する事項</p> <p>3 各省各庁の長及び独立行政法人等の長は、第一項の方針を作成したときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。</p> <p>4 各省各庁の長及び独立行政法人等の長は、第一項の方針に基づき、当該年度における物品等の調達を行うものとする。</p>

表 9.1.7-8(2) エコマテリアルに関する目標、方針、基準等

関係計画等	目標・施策等
<p>環境物品等の調達に関する基本方針 (令和2年2月7日変更閣議決定)</p>	<p>&lt;環境物品等の調達推進の基本的考え方&gt;</p> <p>① 物品等の調達に当たっては、従来考慮されてきた価格や品質などに加え、今後は環境保全の観点が必要となる必要がある。これにより、価格や品質などとともに、環境負荷の低減に資することが物品等の調達契約を得るための要素の一つとなり、これに伴う事業者間の競争が環境物品等の普及をもたらすことにつながる。各機関は、このような認識の下、環境関連法規の遵守はもちろんのこと、事業者の更なる環境負荷の低減に向けた取組に配慮しつつ、できる限り広範な物品等について、環境負荷の低減が可能かどうかを考慮して調達を行うものとする。</p> <p>② 環境負荷をできるだけ低減させる観点からは、地球温暖化、大気汚染、水質汚濁、生物多様性の減少、廃棄物の増大等の多岐にわたる環境負荷項目をできる限り包括的にとらえ、かつ、可能な限り、資源採取から廃棄に至る、物品等のライフサイクル全体についての環境負荷の低減を考慮した物品等を選択する必要がある。また、局地的な大気汚染の問題等、地域に特有の環境問題を抱える地域にあつては、当該環境問題に対応する環境負荷項目に重点を置いて、物品等を調達することが必要な場合も考えられる。</p> <p>③ 各機関は、環境物品等の調達に当たっては、調達総量をできるだけ抑制するよう、物品等の合理的な使用等に努めるものとし、法第11条の規定を念頭に置き、法に基づく環境物品等の調達推進を理由として調達総量が増加することのないよう配慮するものとする。また、各機関は調達された環境物品等について、長期使用や適正使用、分別廃棄などに留意し、期待される環境負荷の低減が着実に発揮されるよう努める。</p> <p>また、環境物品等の調達を推進するに当たっては、WTO政府調達協定（特に同協定第10条技術仕様書及び入札説明書の規定）との整合性に十分配慮し、国際貿易に対する不必要な障害とならないように留意する。</p>
<p>東京都グリーン購入推進方針 (東京都)</p>	<p>製品やサービスの選択基準</p> <p>&lt;原材料の採取段階での環境配慮&gt;</p> <p>①原材料の採取において資源の持続可能な利用に配慮されているもの②原材料が違法に採取されたものではないもの③原材料の採取が保護価値の高い生態系に影響を与えていないもの④原材料の採取において環境汚染及び多量の温室効果ガスの排出を伴わないもの</p> <p>&lt;製造段階での環境配慮&gt;</p> <p>⑤再生材料（再生紙、再生樹脂等）を使用したもの⑥余材、廃材（間伐材、小径材等）を使用したもの⑦再生しやすい材料を使用したもの</p> <p>&lt;使用段階での環境配慮&gt;</p> <p>⑧使用時の資源やエネルギーの消費が少ないもの⑨修繕や部品の交換・詰め替えが可能なもの⑩梱包・包装が簡易なもの、又は梱包・包装材に環境に配慮した材料を使用したもの</p> <p>&lt;廃棄・リサイクル段階での環境配慮&gt;</p> <p>⑪分別廃棄やリサイクルがしやすい（単一素材、分離可能等）もの⑫回収・リサイクルシステムが確立しているもの⑬耐久性が高く、長期使用が可能なもの</p> <p>&lt;その他の環境配慮&gt;</p> <p>⑭製造・使用・廃棄等の各段階で、有害物質を使用又は排出しないもの⑮製造・使用・廃棄等の各段階で、環境への負荷が大きい物質（温室効果ガス等）の使用、排出が少ないもの</p>
<p>令和2年度東京都環境物品等調達方針（公共工事） (令和2年4月 東京都)</p>	<p>&lt;基本的事項&gt;</p> <p>(1) 目的 本方針は、公共工事における資材（材料及び機材を含む。以下同じ。）、建設機械、工法、目的物などについて、環境物品等の使用及び環境影響物品等（原材料の調達や製造に環境破壊を伴うもの、使用することにより環境に悪影響を与えるもの、エネルギーや資源を浪費するものなどをいう。以下同じ。）の使用抑制に関し必要な事項を定め、これに基づく環境物品等の使用の推進及び環境影響物品等の使用抑制を行うことにより、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築を図り、もって現在及び将来の都民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。</p> <p>(2) 基本的考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建設資源循環への寄与</li> <li>・ 廃棄物の減量化及び最終処分場の延命化</li> <li>・ 他産業廃棄物の減量化及び最終処分場の延命化</li> <li>・ 都内産の資材の活用</li> <li>・ 温室効果ガスの削減</li> <li>・ 環境影響物品等の使用抑制</li> <li>・ 関係法令等の遵守</li> </ul>

## (2) 予測

## 1) 予測事項

予測事項は、エコマテリアルの利用への取組・貢献の程度とした。

## 2) 予測の対象時点

予測の対象時点は、東京 2020 大会の開催前、大会開催中及び大会開催後とした。

## 3) 予測地域

予測地域は、全競技会場等の範囲とした。

## 4) 予測手法

予測手法は、仮設会場等・オーバーレイの整備計画及び大会運営計画等から推定する方法によった。

## 5) 予測結果

## ア. 大会開催前

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図る。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する。

「東京都環境物品等調達方針（公共工事）」における主な環境物品等は、表9.1.7-9に示すとおりであり、各会場における建設資材等の環境物品等の活用の予定は、表9.1.7-10に示すとおりである。

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ている。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図る。

これらのことから、エコマテリアルの活用が図られると予測する。

表9.1.7-9 「東京都環境物品等調達方針（公共工事）」における主な環境物品等

区 分		品目名
特別品目		再生木質ボード類
		環境配慮型型枠
		再生クラッシュラン
		多摩産材
		低VOC塗料
特定調達品目	資材	小径丸太材（間伐材）
		製材等（製材）
	建設機械	排出ガス対策型建設機械
		低騒音型建設機械

出典：「令和2年度東京都環境物品等調達方針（公共工事）（令和2年4月 東京都）」

表9.1.7-10 (1) 建設資材等の環境物品等の活用状況  
(オリンピックスタジアム、新規恒久会場(東京都))

品目名	会場名・使用量
再生砕石等 (再生クラッシャーラン、再生粒度調整砕石)	有明アリーナ 11,808m <sup>3</sup> 大井ホッケー競技場 764m <sup>3</sup> 海の森水上競技場 9,559m <sup>3</sup> カヌー・スラロームセンター 13,869m <sup>3</sup> 夢の島公園アーチェリー場 4,803m <sup>3</sup> 東京アクアティクスセンター 63,008m <sup>3</sup> 武蔵野の森総合スポーツプラザ 3,489m <sup>3</sup>
生コンクリート(高炉)	オリンピックスタジアム 84,714m <sup>3</sup>
再生骨材を用いたコンクリート	有明アリーナ 1,758m <sup>3</sup> ※再生骨材Lを使用 大井ホッケー競技場 307m <sup>3</sup> ※再生骨材Lを使用 東京アクアティクスセンター 978m <sup>3</sup> ※再生骨材Lを使用 武蔵野の森総合スポーツプラザ 157m <sup>3</sup> ※再生骨材Lを使用 海の森水上競技場 48,776m <sup>3</sup> ※再生骨材Hを使用 カヌー・スラロームセンター 5,284m <sup>3</sup> ※再生骨材L,Hを使用
電炉鋼材などのリサイクル鋼材	有明アリーナ(鉄筋等の棒鋼) 8,828t (H鋼の形鋼等) 924t 大井ホッケー競技場(棒鋼) 786t 海の森水上競技場(棒鋼) 1,260t (形鋼) 880t (鋼板) 60t カヌー・スラロームセンター(棒鋼) 1,139t (形鋼) 95t (鋼板) 9t 東京アクアティクスセンター(鉄筋等の棒鋼) 7,125t (H鋼の形鋼等) 5,651t
再生材料が用いられた陶磁器質タイル	オリンピックスタジアム 1,292m <sup>2</sup> 武蔵野の森総合スポーツプラザ 82,663m <sup>2</sup>
再生材料が用いられたビニル系床材	オリンピックスタジアム 3,974m <sup>2</sup> 武蔵野の森総合スポーツプラザ 7,536m <sup>2</sup>
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

出典：「持続可能性大会前報告書」(2020年4月 組織委員会)

「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) (新国立競技場(オリンピックスタジアム))」(令和2年5月 東京都)

「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(大会開催前その3) (有明アリーナ)」(令和3年3月 東京都)

「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) (大井ホッケー競技場)」(令和元年11月 東京都)

「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) (海の森水上競技場)」(令和元年8月 東京都)

「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) (カヌー・スラロームセンター)」(令和2年5月 東京都)

「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) (夢の島公園アーチェリー場)」(令和元年6月 東京都)

「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(大会開催前その2) (東京アクアティクスセンター)」(令和3年3月 東京都)

「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) (武蔵野の森総合スポーツプラザ)」(平成29年8月 東京都)

表9.1.7-10 (2) 建設資材等の環境物品等の活用状況(仮設会場)

品目名	会場名・使用量
再生砕石等 (再生クラッシャーラン、再生粒度調整砕石)	有明体操競技場 約41,460t
電炉鋼材などのリサイクル鋼材	有明体操競技場 約3,907t
エコセメントを用いたコンクリート二次製品	有明体操競技場 7,126個

出典：「持続可能性大会前報告書」(2020年4月 組織委員会)



## イ. 大会開催中

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、表9.1.7-11に示す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計画である。

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する。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する。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%）する。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ている。

これらのことから、エコマテリアルの活用が図られると予測する。

表 9.1.7-11 調達コードの持続可能性に関する個別基準の対象物品

分類	対象
紙	ポスター、チラシ、パンフレット類、書籍・報告書等、チケット、賞状、コピー用紙、事務用ノート、封筒、名刺、トイレトペーパー、ティッシュペーパー、ペーパーナプキン、紙袋、紙皿、紙コップ、ライセンス商品の外箱
パーム油	加工食品、揚げ油（飲食提供のための調理用）、石鹼・洗剤製品の原材料として使用されるパーム油

出典：「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（第3版）」（平成31年1月 組織委員会）

## ウ. 大会開催後

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、建設資材が必要な場合は、同方針に記載のある特別品目や特定調達品目の使用を予定する。

また、選手村のビレッジプラザでは、大会後に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進めている。

これらのことから、エコマテリアルの活用が図られると予測する。

## (3) ミティゲーション

## ア. 大会開催前

- ・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する（写真 9.1.7-1 参照）。



(東京都撮影)

写真9.1.7-1 森林認証を受けた木材（東京アクアティクスセンターの状況）

- ・「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。
- ・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。

## イ. 大会開催中

- ・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。
- ・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。



(東京都撮影)

写真 9.1.7-2 都庁内に設置されたメダル協力ボックス設置コーナー

- ・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。

#### ウ. 大会開催後

- ・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。

## (4) 評価

## 1) 評価の指標

評価の指標は、エコマテリアルの活用を推進するための配慮が事業者の実施可能な範囲で最大限行われることとした。

## 2) 評価の結果

## ア. 大会開催前

競技会場等の整備に当たっては、「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ており、エコマテリアルの利用が図られている。

以上のように、大会開催前の競技会場等整備に伴うエコマテリアルの利用に関する取組を東京都及び組織委員会が連携して取り組む計画となっていることから、大会開催前エコマテリアルの活用を推進するための配慮が事業者の実施可能な範囲で最大限行われるものと考ええる。

## イ. 大会開催中

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、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計画である。

さらに、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りサイクル金属を使用する。また、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する。

以上のように、大会開催中の大会運営に伴うエコマテリアルの利用に関する取組を東京都及び組織委員会が連携して取り組む計画となっていることから、大会の実施においてエコマテリアルの活用を推進するための配慮が事業者の実施可能な範囲で最大限行われるものと考ええる。

## ウ. 大会開催後

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、建設資材が必要な場合は、同方針に記載のある特別品目や特定調達品目の使用を予定する。

また、選手村のビレッジプラザでは、大会後に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進めている。

以上のように、大会開催後の施設の撤去に伴うエコマテリアルの利用に関する取組を東京都及び組織委員会が連携して取り組む計画となっていることから、大会開催後エコマテリアルの活用を推進するための配慮が事業者の実施可能な範囲で最大限行われるものと考ええる。