

9.4 廃棄物

9.4.1 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 9.4-1 に示すとおりである。

表 9.4-1 調査事項及びその選択理由

調査事項	選択理由
①工事等に伴う廃棄物の状況 ②再利用・再資源化の状況 ③法令等の目的、方針、基準等 ④東京都等の計画等の状況	選手村の整備に伴い廃棄物の排出量及び再利用量並びに処理・処分方法等の影響が考えられることから、左記の事項に係る調査が必要である。なお、選手村は 2020 年東京大会の開催期間中のみ使用される施設であるため、設備の持続的稼働に伴う予測及び評価を行うために必要な施設等での廃棄物発生状況は、調査事項としない。

(2) 調査地域

調査地域は、会場エリア及びその周辺とした。

(3) 調査方法

1) 工事等に伴う廃棄物の状況

調査は、国土交通省の既存資料の整理によった。

2) 再利用・再資源化の状況

調査は、国土交通省の既存資料等の整理によった。

3) 法令等の目的、方針、基準等

調査は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）、資源の有効な利用の促進に関する法律（平成 3 年法律第 48 号）等の法令等の整理によった。

4) 東京都等の計画等の状況

調査は、「東京都廃棄物処理計画」（平成 23 年 6 月 東京都）、「中央区一般廃棄物処理基本計画」（平成 23 年 3 月 中央区）等の計画等の整理によった。

(4) 調査結果

1) 工事等に伴う廃棄物の状況

東京における建設工事から排出された建設廃棄物の状況は表 9.4-2 及び図 9.4-1 に示すとおりである。

平成 24 年度における建設廃棄物の発生量は、総量で 7,719.4 千 t であり、品目別ではコンクリート塊が最も多く、次いでアスファルト・コンクリート塊、建設汚泥の発生量が多くなっている。

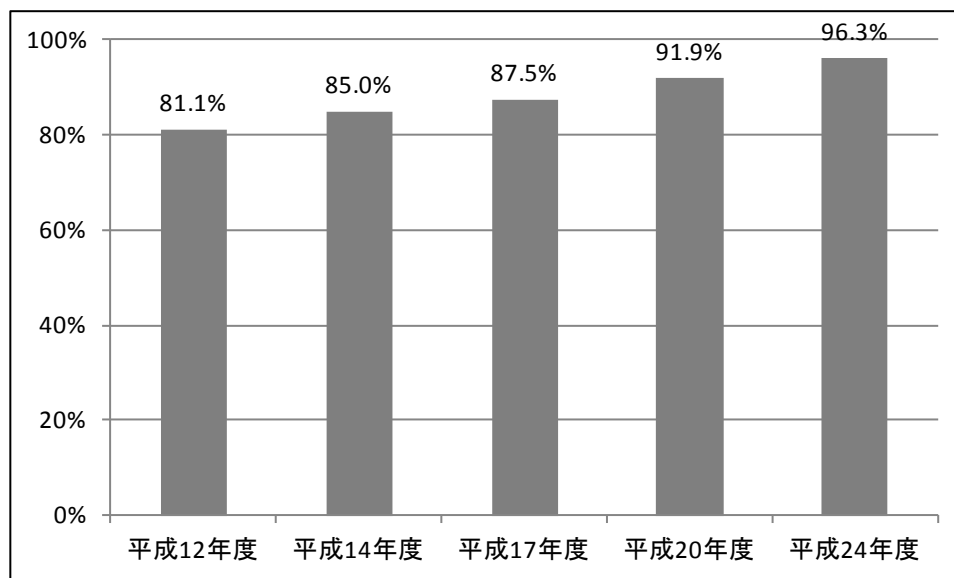
表 9.4-2 東京都の建設廃棄物の発生状況（平成 24 年度）

品目	建設工事全体						都関連工事	
	発生量	現場内 利用量	現場内 減量化量	搬出量			再資源化等率	
				再資源化等量		最終処分量		
				再資源化量	減量化量			
コンクリート塊	2,988.2	18.5	0.0	2,953.4	0.0	16.3	99.5%	99.2%
アスファルト・コンクリート塊	2,102.3	6.0	0.0	2,092.8	0.0	3.5	99.8%	99.8%
建設発生木材	353.0	5.8	0.0	324.6	5.9	16.7	95.2%	95.3%
建設汚泥	1,608.2	1.8	0.5	1,173.8	284.8	147.3	90.8%	87.2%
建設混合廃棄物	410.0	0.0	0.0	311.8	4.8	93.4	77.2%	69.8%
その他	257.7	0.0	44.2	193.9	11.3	8.3	96.1%	99.1%
合計	7,719.4	32.1	44.7	7,050.2	306.8	285.5	96.3%	97.4%

注 1) 建設発生木材には、伐木材・除根材等を含む。

2) 再資源化等率は、右記の式にて算出。再資源化等率 = 再資源化等量 ÷ 搬出量

出典：「平成 24 年度建設副産物実態調査結果」（国土交通省総合政策局）より作成



注 1) 建設発生土を除く。

2) 平成 12 年度及び平成 14 年度は、(再利用量+中間処理減量) / (再利用量+中間処理減量+最終処分量) の集計結果、平成 17 年度、平成 20 年度及び平成 24 年度は、(再資源化量+減量化量) / (搬出量) の集計結果を示す。

出典：「建設副産物実態調査結果」（国土交通省総合政策局）より作成

図 9.4-1 東京都における建設廃棄物（建設工事全体）の再資源化等率の推移

2) 再利用・再資源化の状況

工事等に伴う廃棄物のリサイクル率は、表 9.4-2 に示すとおりであり、建設廃棄物はその大部分が再資源化されており、現場内利用や減量化の割合は小さくなっている。現場内利用や減量化も含めた平成 24 年度における再資源化等率は、東京都平均で 95%を超えており、最もリサイクル率の低い建設混合廃棄物で 77%、コンクリート塊やアスファルト・コンクリート塊ではほぼ 100%のリサイクル率となっている。

また、図 9.4-1 に示すとおり再資源化等率の推移をみると、経年的に増加している

3) 法令等の目的、方針、基準等

廃棄物に関する法令等については、表 9.4-3(1)～(3)に示すとおりである。

表 9.4-3(1) 廃棄物に関する法令等

法令、条例等	事業者の責務等
廃棄物の処理及び清掃に関する法律 (昭和 45 年法律第 137 号)	(事業者の責務) 第三条 事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。 2 事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物の再生利用等を行うことによりその減量に努めるとともに、物の製造、加工、販売等に際して、その製品、容器等が廃棄物となった場合における処理の困難性についてあらかじめ自ら評価し、適正な処理が困難にならないような製品、容器等の開発を行うこと、その製品、容器等に係る廃棄物の適正な処理の方法についての情報を提供すること等により、その製品、容器等が廃棄物となった場合においてその適正な処理が困難になることのないようにしなければならない。 3 事業者は、前二項に定めるもののほか、廃棄物の減量その他その適正な処理の確保等に関し国及び地方公共団体の施策に協力しなければならない。
資源の有効な利用の促進に関する法律 (平成 3 年法律第 48 号)	(事業者等の責務) 第四条 工場若しくは事業場(建設工事に係るものを含む。以下同じ。)において事業を行う者及び物品の販売の事業を行う者(以下「事業者」という。)又は建設工事の発注者は、その事業又はその建設工事の発注を行うに際して原材料等の使用の合理化を行うとともに、再生資源及び再生部品を利用するよう努めなければならない。 2 事業者又は建設工事の発注者は、その事業に係る製品が長期間使用されることを促進するよう努めるとともに、その事業に係る製品が一度使用され、若しくは使用されずに収集され、若しくは廃棄された後その全部若しくは一部を再生資源若しくは再生部品として利用することを促進し、又はその事業若しくはその建設工事に係る副産物の全部若しくは一部を再生資源として利用することを促進するよう努めなければならない。

表 9.4-3(2) 廃棄物に関する法令等

法令、条例等	事業者の責務等
<p>循環型社会形成推進基本法 (平成 12 年法律第 110 号)</p>	<p>(事業者の責務)</p> <p>第十一条 事業者は、基本原則にのっとり、その事業活動を行うに際しては、原材料等がその事業活動において廃棄物等となることを抑制するために必要な措置を講ずるとともに、原材料等がその事業活動において循環資源となった場合には、これについて自ら適正に循環的な利用を行い、若しくはこれについて適正に循環的な利用が行われるために必要な措置を講じ、又は循環的な利用が行われない循環資源について自らの責任において適正に処分する責務を有する。</p> <p>2 製品、容器等の製造、販売等を行う事業者は、基本原則にのっとり、その事業活動を行うに際しては、当該製品、容器等の耐久性の向上及び修理の実施体制の充実その他の当該製品、容器等が廃棄物等となることを抑制するために必要な措置を講ずるとともに、当該製品、容器等の設計の工夫及び材質又は成分の表示その他の当該製品、容器等が循環資源となったものについて適正に循環的な利用が行われることを促進し、及びその適正な処分が困難とならないようにするために必要な措置を講ずる責務を有する。</p> <p>3 前項に定めるもののほか、製品、容器等であって、これが循環資源となった場合におけるその循環的な利用を適正かつ円滑に行うためには国、地方公共団体、事業者及び国民がそれぞれ適切に役割を分担することが必要であるとともに、当該製品、容器等に係る設計及び原材料の選択、当該製品、容器等が循環資源となったものの収集等の観点からその事業者の果たすべき役割が循環型社会の形成を推進する上で重要であると認められるものについては、当該製品、容器等の製造、販売等を行う事業者は、基本原則にのっとり、当該分担すべき役割として、自ら、当該製品、容器等が循環資源となったものを引き取り、若しくは引き渡し、又はこれについて適正に循環的な利用を行う責務を有する。</p> <p>4 循環資源であって、その循環的な利用を行うことが技術的及び経済的に可能であり、かつ、その循環的な利用が促進されることが循環型社会の形成を推進する上で重要であると認められるものについては、当該循環資源の循環的な利用を行うことができる事業者は、基本原則にのっとり、その事業活動を行うに際しては、これについて適正に循環的な利用を行う責務を有する。</p> <p>5 前各項に定めるもののほか、事業者は、基本原則にのっとり、その事業活動に際しては、再生品を使用すること等により循環型社会の形成に自ら努めるとともに、国又は地方公共団体が実施する循環型社会の形成に関する施策に協力する責務を有する。</p>
<p>食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律(食品リサイクル法) (平成 12 年法律第 116 号)</p>	<p>(事業者及び消費者の責務)</p> <p>第四条 事業者及び消費者は、食品の購入又は調理の方法の改善により食品廃棄物等の発生の抑制に努めるとともに、食品循環資源の再生利用により得られた製品の利用により食品循環資源の再生利用を促進するよう努めなければならない。</p>

表 9.4-3(3) 廃棄物に関する法令等

法令、条例等	事業者の責務等
建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(建設リサイクル法) (平成12年法律第104号)	(建設業を営む者の責務) 第五条 建設業を営む者は、建築物等の設計及びこれに用いる建設資材の選択、建設工事の施工方法等を工夫することにより、建設資材廃棄物の発生を抑制するとともに、分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用を低減するよう努めなければならない。 2 建設業を営む者は、建設資材廃棄物の再資源化により得られた建設資材(建設資材廃棄物の再資源化により得られた物を使用した建設資材を含む。次条及び第41条において同じ。)を使用するよう努めなければならない。 (発注者の責務) 第六条 発注者は、その注文する建設工事について、分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用の適正な負担、建設資材廃棄物の再資源化により得られた建設資材の使用等により、分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等の促進に努めなければならない。
容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律 (平成7年法律第112号)	(事業者及び消費者の責務) 第四条 事業者及び消費者は、繰り返して使用することが可能な容器包装の使用、容器包装の過剰な使用の抑制等の容器包装の使用の合理化により容器包装廃棄物の排出を抑制するよう努めるとともに、分別基準適合物の再商品化をして得られた物又はこれを使用した物の使用等により容器包装廃棄物の分別収集、分別基準適合物の再商品化等を促進するよう努めなければならない。
東京都廃棄物条例 (平成4年東京都条例第140号)	(事業者の基本的責務) 第八条 事業者は、廃棄物の発生を抑制し、再利用を促進する等により、廃棄物を減量しなければならない。 2 事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物(以下「事業系廃棄物」という。)を自らの責任において適正に処理しなければならない。 3 事業者は、従業員の教育訓練の実施体制その他の必要な管理体制の整備に努め、前二項の責務の達成に向けて継続的かつ計画的な取組を行わなければならない。 4 事業者は、事業系廃棄物の減量及び適正な処理を確保するために講じている取組の内容を積極的に公表し、自らが排出する廃棄物の処理に対する信頼性の向上に努めなければならない。 5 廃棄物の処理を受託する事業者は、受託した廃棄物の処理の透明性を確保するため、その処理の状況の公表その他の必要な措置を講ずるよう努めなければならない。 6 事業者は、廃棄物の減量及び適正な処理の確保に関し都の施策に協力しなければならない。 (事業系廃棄物の減量等) 第十条 事業者は、再利用の可能な物の分別の徹底を図る等再利用を促進するために必要な措置を講ずる等により、その事業系廃棄物を減量しなければならない。 2 事業者は、その事業系廃棄物の処理に当たっては、再生、破碎、圧縮、焼却、油水分離、脱水等の処理を行うことにより、その減量を図らなければならない。 3 事業者は、事業系廃棄物の適正な処理について、自ら又は共同して技術開発を図らなければならない。

4) 東京都等の計画等の状況

廃棄物に関する東京都等の計画等については、表 9.4-4 に示すとおりである。

表 9.4-4 廃棄物に関する計画等

関係計画等	目標・施策等																																				
建設リサイクル 推進計画 2014 (平成 26 年 9 月 国土交通省)	(計画の目標) <table border="1" data-bbox="435 421 1377 723"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="435 421 1018 474">対象品目</th> <th data-bbox="1026 421 1198 474">平成 24 年度 (実績)</th> <th data-bbox="1206 421 1377 474">平成 30 年度 目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="435 486 722 539">アスファルト・コンクリート塊 コンクリート塊</td> <td data-bbox="730 486 1018 539">再資源化率</td> <td data-bbox="1026 486 1198 517">99.5%</td> <td data-bbox="1206 486 1377 517">99%以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="435 551 722 604">建設発生木材</td> <td data-bbox="730 551 1018 604" rowspan="2">再資源化・縮減率</td> <td data-bbox="1026 551 1198 582">99.3%</td> <td data-bbox="1206 551 1377 582">99%以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="435 616 722 669">建設汚泥</td> <td data-bbox="1026 616 1198 647">94.4%</td> <td data-bbox="1206 616 1377 647">95%以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="435 680 722 734" rowspan="2">建設混合廃棄物</td> <td data-bbox="730 680 1018 734">排出率</td> <td data-bbox="1026 680 1198 712">85.0%</td> <td data-bbox="1206 680 1377 712">90%以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="730 723 1018 777">再資源化・縮減率</td> <td data-bbox="1026 723 1198 754">3.9%</td> <td data-bbox="1206 723 1377 754">3.5%以下</td> </tr> <tr> <td data-bbox="435 788 722 842">建設廃棄物全体</td> <td data-bbox="730 788 1018 842">再資源化・縮減率</td> <td data-bbox="1026 788 1198 819">58.2%</td> <td data-bbox="1206 788 1377 819">60%以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="435 853 722 907">建設発生土</td> <td data-bbox="730 853 1018 907">建設発生土有効利用率</td> <td data-bbox="1026 853 1198 884">96.0%</td> <td data-bbox="1206 853 1377 884">96%以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="435 918 722 972"></td> <td data-bbox="730 918 1018 972"></td> <td data-bbox="1026 918 1198 949">—</td> <td data-bbox="1206 918 1377 949">80%以上</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="403 723 746 754">注) 目標値の定義は次のとおり。</p> <p data-bbox="403 754 579 786"><再資源化率></p> <p data-bbox="403 786 1425 840">・建設廃棄物として排出された量に対する再資源化された量と工事間利用された量の合計の割合</p> <p data-bbox="403 840 651 871"><再資源化・縮減率></p> <p data-bbox="403 871 1425 925">・建設廃棄物として排出された量に対する再資源化及び縮減された量と工事間利用された量の合計の割合</p> <p data-bbox="403 925 699 956"><建設混合廃棄物排出率></p> <p data-bbox="403 956 1062 987">・全建設廃棄物排出量に対する建設混合廃棄物排出量の割合</p> <p data-bbox="403 987 699 1019"><建設発生土有効利用率></p> <p data-bbox="403 1019 1425 1072">・建設発生土発生量に対する現場内利用およびこれまでの工事間利用等に適正に盛土された採石場跡地復旧や農地受入等を加えた有効利用量の合計の割合</p>			対象品目		平成 24 年度 (実績)	平成 30 年度 目標	アスファルト・コンクリート塊 コンクリート塊	再資源化率	99.5%	99%以上	建設発生木材	再資源化・縮減率	99.3%	99%以上	建設汚泥	94.4%	95%以上	建設混合廃棄物	排出率	85.0%	90%以上	再資源化・縮減率	3.9%	3.5%以下	建設廃棄物全体	再資源化・縮減率	58.2%	60%以上	建設発生土	建設発生土有効利用率	96.0%	96%以上			—	80%以上
対象品目		平成 24 年度 (実績)	平成 30 年度 目標																																		
アスファルト・コンクリート塊 コンクリート塊	再資源化率	99.5%	99%以上																																		
建設発生木材	再資源化・縮減率	99.3%	99%以上																																		
建設汚泥		94.4%	95%以上																																		
建設混合廃棄物	排出率	85.0%	90%以上																																		
	再資源化・縮減率	3.9%	3.5%以下																																		
建設廃棄物全体	再資源化・縮減率	58.2%	60%以上																																		
建設発生土	建設発生土有効利用率	96.0%	96%以上																																		
		—	80%以上																																		
東京都廃棄物 処理計画 (平成 23 年 6 月 東京都)	<p data-bbox="403 1093 1433 1205">「東京都環境基本計画」に基づき、都の廃棄物行政の基本的な方向を示すものであり、計画期間を平成 23～27 年度の 5 年間として策定している。また、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき策定する法定計画であり、東京から循環型社会を実現していくために必要な施策を定めている。</p> <p data-bbox="403 1205 1433 1258">計画目標は、平成 27 年度の最終処分量を平成 19 年度比 30%減とし、以下の 3 つの主要施策を挙げている。</p> <ul data-bbox="435 1258 751 1361" style="list-style-type: none"> ・ 3R 施策の促進 ・ 適正処理の促進 ・ 静脈ビジネス発展の促進 																																				
中央区一般廃棄物処 理基本計画 (平成 23 年 3 月 中央区)	<p data-bbox="403 1373 563 1404">(計画の目標)</p> <p data-bbox="403 1404 1433 1458">家庭ごみと事業系ごみをあわせたごみ量を、平成 32 年度までに、平成 21 年度比で約 22%減量します。</p> <p data-bbox="403 1458 611 1489">(重点的取り組み)</p> <ul data-bbox="403 1489 579 1581" style="list-style-type: none"> ・ 分別の徹底 ・ 生ごみの減量 ・ 紙類の資源化 																																				

9.4.2 予測

(1) 予測事項

予測事項は、廃棄物の排出量及び再利用量並びに処理・処分方法等とした。

(2) 予測の対象時点

予測の対象時点は、2020年東京大会の実施のための建設工事又は改修工事、大会開催での施設運営等で廃棄物の発生が予想される時点とし、大会開催前、大会開催中及び大会開催後においてそれぞれ代表的な時点又は期間のうち、大会開催前とした。

(3) 予測地域

予測地域は、会場エリアのうち、(仮称)晴海五丁目西地区開発計画地とした。

(4) 予測手法

予測手法は、施工計画等から推定する方法によった。

1) 建設発生土・建設汚泥の発生量

建設発生土の発生量の予測は、(仮称)晴海五丁目西地区開発計画の施工計画から掘削残土の発生量を推定する方法によった。

建設汚泥の発生量の予測は、(仮称)晴海五丁目西地区開発計画の施工計画の山留壁、杭の掘削量から推定する方法によった。

2) 建設工事に伴い生じる廃棄物の発生量

建設工事に伴い生じる廃棄物の発生量の予測は、(仮称)晴海五丁目西地区開発計画の延床面積に廃棄物の発生原単位を乗じて算出する方法によった。

(5) 予測結果

1) 建設発生土・建設汚泥の発生量

(仮称)晴海五丁目西地区開発計画地の掘削に伴い想定される建設発生土の排出量は、表9.4-5に示すとおり約607,700m³と予測する。建設発生土は廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年法律第137号)に基づき、受入機関の受入基準への適合を確認した上で場外搬出することにより、適正に処分する計画である。

表9.4-5 建設発生土の排出量及び建設汚泥の発生量

項目		掘削土量 ^{注2)} (m ³)
土工事(掘削工事)	建設発生土 ^{注1)}	約604,000
土工事(基盤整備工事)	建設発生土 ^{注1)}	約3,700
山留・基礎工事	建設汚泥	約130,800
合計		約738,500

注1) 土工事の土質変化率は1.2とする。埋戻し土量を除く。

注2) 掘削土量は、(仮称)晴海五丁目西地区開発計画の値を示しており、選手村の宿泊施設として一時利用する施設以外の住宅棟(超高層タワー)及び商業棟の建設に係る土量も含まれている。

2) 建設工事に伴い生じる廃棄物の発生量

(仮称)晴海五丁目西地区開発計画の建設工事に伴い生じる廃棄物の発生量は、表 9.4-6 に示すとおり、合計約 25,740t と予測する。

表9.4-6 建設廃棄物の発生量

種 類	廃棄物量 (t)						
	基盤整備	5-3 街区	5-4 街区	5-5 街区	5-6 街区	5-7 街区	合 計
コンクリート塊	約 5,950	約 740	約 660	約 1,360	約 1,380	約 190	約 10,280
アスファルト ・コンクリート塊	約 940	約 80	約 70	約 150	約 150	約 150	約 1,550
ガラス・くず 及び陶磁器くず	—	約 70	約 60	約 130	約 130	約 80	約 480
廃プラスチック類	—	約 210	約 180	約 380	約 380	約 30	約 1,180
金属くず	—	約 200	約 170	約 360	約 360	約 40	約 1,130
木くず	—	約 470	約 420	約 870	約 880	約 40	約 2,680
紙くず	—	約 170	約 160	約 320	約 330	約 20	約 1,000
石膏ボード	—	約 260	約 230	約 470	約 480	約 50	約 1,490
その他	—	約 290	約 260	約 530	約 540	約 80	約 1,690
混合廃棄物	—	約 740	約 660	約 1,360	約 1,380	約 120	約 4,260
合 計	約 6,890	約 3,230	約 2,870	約 5,930	約 6,010	約 800	約 25,740

注1) 廃棄物量は、(仮称)晴海五丁目西地区開発計画の値を示しており、選手村の宿泊施設として一時利用する施設以外の住宅棟（超高層タワー）及び商業棟の建設に係る廃棄物量も含まれている。

2) 発生原単位は、下記出典の「参考資料・用途別構造規模別品目別一覧表」の結果より設定した。

出典：「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」（平成 24年 11 月、（社）日本建設業連合会環境委員会 副産物専門部会）

9.4.3 ミティゲーション

(1) 予測に反映しなかった措置

- ・計画建築物の建設に伴い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、極力、再利用を図る。
- ・コンクリート型枠材については、非木材系型枠の採用や部材のプレハブ化等により木材系型枠材の使用量を低減する。
- ・建設廃棄物の排出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。
- ・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、可能な限り現場内利用に努め、現場で利用できないものは現場外で再資源化を行う。
- ・山留・基礎工事における建設汚泥については、脱水等を行って減量化し、産業廃棄物として適切な処理を行う。
- ・掘削工事等に伴い発生する建設発生土については、一部を計画地内の埋戻し土等に利用する。
- ・建設発生土を場外に搬出する場合には、受入基準を満足していることを確認のうえ、関係法令に係る許可を受けた施設において、適正な処理を行う。
- ・建設廃棄物の分別を徹底し、種類に応じて保管、排出、再利用促進及び不要材の減量等を図る。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。
- ・施設整備に当たっては、リサイクル材料を積極的に使用する。

9.4.4 評価

(1) 評価の指標

評価の指標は、法令等による目的、方針、基準等とした。

(2) 評価の結果

1) 建設発生土・建設汚泥の発生量

建設発生土については、受入れ機関の受入れ基準への適合を確認した上で場外搬出することにより適正な廃棄物処理を行い、建設汚泥については、場外に搬出して産業廃棄物として処分する計画とする。

以上のことから、建設リサイクル法等の関係法令に示される事業者の責務を果たすことにより、評価の指標を満足するものと考ええる。

2) 建設工事に伴い生じる廃棄物の発生量

建設工事に伴い生じる建設廃棄物については、分別を徹底し、種類に応じて保管、排出、再利用促進及び不要材の減量等を図る等、建設リサイクル法等の関係法令に示される事業者の責務を果たすことにより、評価の指標を満足するものと考ええる。

9.5 エコマテリアル

9.5.1 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9.5-1に示すとおりである。

表 9.5-1 調査事項及びその選択理由

調査事項	選択理由
①種類及び供給状況 ②工事等に伴うエコマテリアルの状況 ③東京都等の目標、方針、基準等	選手村の整備に伴いエコマテリアルの利用への取組・貢献の影響が考えられることから、会場エリア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) 調査地域

調査地域は、会場エリア及びその周辺とした。

(3) 調査方法

1) 種類及び供給状況

調査は、事業計画、既存資料の整理によった。

2) 工事等に伴うエコマテリアルの状況

調査は、事業計画、既存資料の整理によった。

3) 東京都等の目標、方針、基準等

調査は、国等による環境物品等の調達推進等に関する法律（平成 12 年法律第 100 号）、「環境物品等の調達推進に関する基本方針」（平成 26 年 2 月 4 日変更閣議決定）、「平成 26 年度東京都環境物品等調達方針（公共工事）」（平成 26 年 5 月 東京都）、「東京都建設リサイクルガイドライン（民間事業版）」（平成 23 年 6 月 東京都）等の法令や計画等の整理によった。

(4) 調査結果

1) 種類及び供給状況

ア. エコマテリアルの種類

国の公共工事における特定調達品目の「資材」は、表9.5-2に示すとおりである。

表 9.5-2 国が公共工事の中で設定する特定調達品目（資材）

品目分類	品目名
盛土材等	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
地盤改良材	地盤改良用製鋼スラグ
コンクリート用スラグ骨材	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
アスファルト混合物	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
路盤材	鉄鋼スラグ混入路盤材
	再生骨材等
小径丸太材	間伐材
混合セメント	高炉セメント
	フライアッシュセメント
セメント	エコセメント
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
鉄鋼スラグ水和固化体	鉄鋼スラグブロック
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
塗料	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
防水	高日射反射率防水
舗装材	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）
園芸資材	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）
道路照明	環境配慮型道路照明
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
タイル	陶磁器質タイル
建具	断熱サッシ・ドア
製材等	製材
	集成材、合板、単板積層材
フローリング	フローリング
再生木質ボード	パーティクルボード、繊維板、木質系セメント板
ビニル系床材	ビニル系床材
断熱材	断熱材
照明機器	照明制御システム
変圧器	変圧器
空調用機器	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
配管材	排水・通気用再生硬質ポリ塩化ビニル管
衛生器具	自動水栓
	自動洗浄装置及びその組み込み小便器
	洋風便器
コンクリート用型枠	再生材料を使用した型枠

出典：「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」（平成 26 年 2 月 4 日変更閣議決定）

東京都では、公共工事にあたって「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ガイドラインにおいて、都が政策として、各種の副産物対策や環境負荷の軽減のため建設（実施）する施設や事業などにおける副産物又は製品を、「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9.5-3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 9.5-3 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（均し（捨て）コンクリート等（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、杭、耐圧版、基礎渠、鋼管充填コンクリート等）及びレディーミクストコンクリート） 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） 熔融スラグ（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（管渠、人孔、ボックスカルバート、セグメント、基礎くい）、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）
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）、発光ダイオードを用いた交通信号機、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、環境に配慮した公共用照明器具
その他環境負荷の低減に寄与するもの	ハロゲンフリー電線・ケーブル、鉛フリー電線・ケーブル、低VOC塗料、都内産緑化植物（支給材、請負材）

出典：「東京都環境物品等調達方針（公共工事）」（平成26年12月 東京都）

なお、東京都は、「東京都建設リサイクル推進計画」に基づき、「東京都建設リサイクルガイドライン（民間事業版）」を策定しており、環境物品等の調達の必要性について記述されており、都の環境物品等調達方針が紹介されている。

イ. エコマテリアルの供給状況

建設工事において利用量が多い再生骨材及び混合セメントの供給量は、表9.5-4及び表9.5-5に示すとおりである。

東京都に出荷されている砕石は、平成21年～平成25年で、約8,600千t～約9,500千tであるのに対して、再生骨材は、平成24年で281千tとなっている。

また、東京都におけるセメントの販売高は、平成22年～平成26年で、約3,100千t～約3,500千tであり、各年とも80%以上がポルトランドセメントとなっている。

表 9.5-4 東京都への砕石及び再生骨材の出荷量

年次	砕石				再生骨材			
	東京都への出荷合計				東京都への出荷合計			
			出荷元				出荷元	
	(千t)	(%)	都内	都外	(千t)	(%)	都内	都外
平成 21 年	9,016		3,859	5,157	X		X	-
平成 22 年	9,489		3,757	5,732	X		X	-
平成 23 年	9,110		3,516	5,594	(43)		X	43
平成 24 年	8,646	96.9	3,473	5,173	281	3.1	240	41
平成 25 年	8,844		3,657	5,187	(6)		X	6

注1) 表中の「-」は実績なし、「X」は数字の秘匿を示す。

2) 表中の()内の数値は、数字の秘匿分を除いた合計値を示す。

出典：「平成21年砕石等統計年報」(経済産業省製造産業局住宅産業窯業建材課)

「平成22年砕石等統計年報」(経済産業省製造産業局住宅産業窯業建材課)

「平成23年砕石等統計年報」(経済産業省製造産業局住宅産業窯業建材課)

「平成24年砕石等統計年報」(経済産業省製造産業局住宅産業窯業建材課)

「平成25年砕石等統計年報」(経済産業省製造産業局住宅産業窯業建材課)

表 9.5-5 セメントの種類別販売高(東京都)

年次	ポルトランドセメント		混合セメント		その他のセメント		計 (t)
	(t)	(%)	(t)	(%)	(t)	(%)	
平成 22 年	2,619,787	82.3	544,835	17.1	18,015	0.6	3,182,637
平成 23 年	2,875,080	85.1	483,527	14.3	19,437	0.6	3,378,044
平成 24 年	2,830,987	83.2	558,706	16.4	14,659	0.4	3,404,352
平成 25 年	2,865,918	82.5	589,602	17.0	18,815	0.5	3,474,335
平成 26 年	2,791,476	85.0	473,951	14.4	18,643	0.6	3,284,070

出典：「2010年暦年度 都道府県別種類別販売高」(平成27年3月7日参照 (一社)セメント協会ホームページ)

「2011年暦年度 都道府県別種類別販売高」(平成27年3月7日参照 (一社)セメント協会ホームページ)

「2012年暦年度 都道府県別種類別販売高」(平成27年3月7日参照 (一社)セメント協会ホームページ)

「2013年暦年度 都道府県別種類別販売高」(平成27年3月7日参照 (一社)セメント協会ホームページ)

「2014年暦年度 都道府県別種類別販売高」(平成27年3月7日参照 (一社)セメント協会ホームページ)

<http://www.jcassoc.or.jp/cement/1jpn/jh3.html>

2) 工事等に伴うエコマテリアルの状況

公共工事における資材の特定調達品目の使用実績は、表9.5-6(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、地盤改良材、吹付けコンクリート、空調用機器、配管材については、70%を下回る割合となっている。

表 9.5-6(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			適用品目 数量割合 ①/③
			適用品目 ①	類似品目 ②	合計③ (=①+②)	
盛土材等	建設汚泥から再生した処理土	m ³	213,214	54,444	394,837	86.2%
	土工用水砕スラグ	m ³	4,289			
	銅スラグを用いたケーソン中詰め材	m ³	58,683			
	フェロニッケルスラグを用いたケーソン中詰め材	m ³	64,207			
地盤改良材	地盤改良用製鋼スラグ	m ³	4,978	6,000	10,978	45.3%
コンクリート用スラグ骨材	高炉スラグ骨材	m ³	11,807	836	19,528	95.7%
	フェロニッケルスラグ骨材	m ³	2,875			
	銅スラグ骨材	m ³	4,011			
	電気炉酸化スラグ骨材	m ³	0			
アスファルト混合物	再生加熱アスファルト混合物	t	2,368,048	42,455	2,450,022	98.3%
	鉄鋼スラグ混入アスファルト混合物	t	459			
	中温化アスファルト混合物	t	39,060			
路盤材	鉄鋼スラグ混入路盤材	m ³	44,130	77,642	3,548,250	97.8%
	再生骨材等	m ³	3,426,478			
小径丸太材	間伐材	m ³	45,490			
混合セメント	高炉セメント	t	1,278,510	12,974	1,367,060	99.1%
	フライアッシュセメント	t	75,576			
	生コンクリート(高炉)	m ³	4,699,717	163,042	4,887,652	96.7%
	生コンクリート(フライアッシュ)	m ³	24,893			
セメント	エコセメント	個	83,684			
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 ³	715			
	透水性コンクリート2次製品	個	753,980			
鉄鋼スラグ水和固化体	鉄鋼スラグブロック	kg	24,719,005	3,950	24,722,955	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 ³	106,317	82,448	188,766	56.3%
塗料	下塗用塗料（重防食）	kg	484,544	4,011	488,555	99.2%
	低揮発性有機溶剤型の路面表示用水性塗料	m ²	1,954,445	5,535	1,959,980	99.7%
	高日射反射率塗料	m ²	30,474	11,619	42,094	72.4%
防水	高日射反射率防水	m ²	97,149	25,403	122,553	79.3%
舗装材	再生材料を用いた舗装用ブロック（焼成）	m ²	18,464	832	27,203	96.9%
	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 ²	7,906			
園芸資材	バークたい肥	kg	16,852,176	2,714	17,208,816	100.0%
	下水汚泥を用いた汚泥発酵肥料（下水汚泥コンポスト）	kg	353,927			
道路照明	環境配慮型道路照明	台	11,871	651	12,522	94.8%
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	10,341	274	10,615	97.4%
タイル	陶磁器質タイル	m ²	215,005	22,851	237,856	90.4%
建具	断熱サッシ・ドア	工事数	1,011			

注1) 品目名については、平成24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、断熱サッシ・ドア、製材、集成材、合板、単板積層材、フローリング、断熱材、再生材料を使用した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) 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。

5) 「排水・通気用再生硬質塩化ビニル管」の集計にあたっては、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24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」（平成24年6月5日環境省報道発表資料）

表 9.5-6(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			適用品目 数量割合 ①/③
	品目名		適用品目 ①	類似品目 ②	合計③ (=①+②)	
製材等	製材	m ³	12,022			
	集成材	m ³	1,111			
	合板	m ²	319,754			
	合板	m ³	427			
	単板積層材	m ³	1,396			
フローリング	フローリング	m ²	112,784	5,083	117,867	95.7%
再生木質ボード	パーティクルボード	m ²	61,902	0	61,902	100.0%
	繊維板	m ²	13,486	35	13,521	99.7%
	木質系セメント板	m ²	13,444	368	13,812	97.3%
ビニル系床材	ビニル系床材	m ²	832,316	230,042	1,062,358	78.3%
断熱材	断熱材	工事数	11,958			
照明機器	照明制御システム	工事数	882	118	1,000	88.2%
変圧器	変圧器	台	1,902	134	2,036	93.4%
空調用機器	吸収冷温水機	台	62	4	66	93.9%
	氷蓄熱式空調機器	台	53	0	53	100.0%
	ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機	台	1,308	31	1,339	97.7%
	送風機	台	1,401	657	2,058	68.1%
	ポンプ	台	542	83	625	86.7%
配管材	排水・通気用再生硬質ポリ塩化ビニル管	m	205,704	89,588	295,292	69.7%
		工事数	67	2	69	97.1%
衛生器具	自動水栓	工事数	1,428	11	1,439	99.2%
	自動洗浄装置及びその組み込み小便器	工事数	729	39	768	94.9%
	洋風便器	工事数	1,456	36	1,492	97.6%
コンクリート用型	再生材料を使用した型枠	工事数	1,107			

注1) 品目名については、平成24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、断熱サッシ・ドア、製材、集成材、合板、単板積層材、フローリング、断熱材、再生材料を使用した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) 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。

5) 「排水・通気用再生硬質塩化ビニル管」の集計にあたっては、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24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」（平成24年6月5日環境省報道発表資料）

3) 東京都等の目標、方針、基準等

エコマテリアルに関する東京都等の計画等については、表 9.5-7(1)～(3)に示すとおりである。

また、東京都では平成 14 年 6 月より「建築物環境計画書制度」を導入しており、延床面積 5,000m² を超える新築・増築を行う建築物には、建築主自身が環境配慮の取り組みを評価した書類を計画・変更時・完了時に提出することが義務付けられている。この中で、エコマテリアルについての項目と評価基準は、表 9.5-8 に示すとおりであり、再生骨材や混合セメント、リサイクル鋼材等の利用についての評価基準が設定されている。

なお、エコマテリアルに関連する各種リサイクルに係る方針等については、表 9.5-9(1)～(4)に示したとおりである。

表 9.5-7(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>(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 9.5-7(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										
環境物品等の調達の推進に関する基本方針（平成 26 年 2 月 4 日変更閣議決定）	<p>＜環境物品等の調達推進の基本的考え方＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国などの各機関は以下の考え方に則り調達を行う。 <ol style="list-style-type: none"> ①調達に当たって環境負荷の低減に資することが要素の一つとなる。 ②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。また、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。 ③調達総量を抑制するよう合理的な使用等に努めるものとし、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する。 ・特定調達品目について <ol style="list-style-type: none"> ①各機関は特定調達品目ごとに毎年度調達目標を設定する。 ②特定調達品目ごとに数値等の明確な判断基準を設定する。ただし判断基準のみでなくライフサイクル全体で環境負荷低減を図った物品調達に努めることが望ましい。 ③特定調達品目と判断の基準等は適宜見直しを行う。 ④公共工事については資材等の他に環境負荷の少ない工法等を含む種々の方策が考えられ、ライフサイクル全体にわたった総合的観点からの検討を進める。 ・特定調達品目の分野及び品目一覧(公共工物品目) 										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="430 846 518 875">分野</th> <th data-bbox="518 846 1394 875">品目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="430 875 518 1547">資材</td> <td data-bbox="518 875 1394 1547"> 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) 環境配慮型道路照明/再生プラスチック製中央分離帯ブロック 陶磁器質タイル/断熱サッシ、ドア/製材/集成材、合板、単板積層材 フローリング/パーティクルボード、繊維版、木質系セメント板 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/洋風便器 再生材料を使用した型枠/合板型枠 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="430 1547 518 1615">建設機械</td> <td data-bbox="518 1547 1394 1615"> 排出ガス対策型建設機械/低騒音型建設機械 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="430 1615 518 1760">工法</td> <td data-bbox="518 1615 1394 1760"> 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 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="430 1760 518 1805">目的物</td> <td data-bbox="518 1760 1394 1805"> 排水性舗装/透水性舗装/屋上緑化 </td> </tr> </tbody> </table>	分野	品目	資材	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) 環境配慮型道路照明/再生プラスチック製中央分離帯ブロック 陶磁器質タイル/断熱サッシ、ドア/製材/集成材、合板、単板積層材 フローリング/パーティクルボード、繊維版、木質系セメント板 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/洋風便器 再生材料を使用した型枠/合板型枠	建設機械	排出ガス対策型建設機械/低騒音型建設機械	工法	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	目的物	排水性舗装/透水性舗装/屋上緑化
	分野	品目									
	資材	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) 環境配慮型道路照明/再生プラスチック製中央分離帯ブロック 陶磁器質タイル/断熱サッシ、ドア/製材/集成材、合板、単板積層材 フローリング/パーティクルボード、繊維版、木質系セメント板 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/洋風便器 再生材料を使用した型枠/合板型枠									
	建設機械	排出ガス対策型建設機械/低騒音型建設機械									
工法	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										
目的物	排水性舗装/透水性舗装/屋上緑化										

表 9.5-7(3) 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												
平成26年度東京都環境物品等調達方針（公共工事）（平成26年12月 東京都）	<p>【目的】 グリーン購入法、東京都建設リサイクルガイドラインにもとづき、公共工事における資材、建設機械、工法、目的物などの使用について、環境物品等の使用及び環境影響物品等の使用抑制に関し必要な事項を定める。</p> <p>【方針】</p> <p>①適用範囲 都が平成26年度に施工する公共工事のうち、起工額が500万円以上の建設工事等（解体工事のみの場合を除く）に適用し、都の監理団体が施工するものを含む。都の報告団体が施工する工事についてもできる限り本方針に基づき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に努めることが望ましいとされている。</p> <p>また、区市町村が発注する工事については、グリーン購入法第10条及びガイドラインに基づき、独自の環境物品等の調達方針（公共工事）を作成し公表することが望ましいとされるが、独自の環境物品等の調達方針（公共工事）が未整備の段階においては、本方針を準用して環境物品等の調達を推進する。</p> <p>②基本的考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設資源循環へ寄与 ・廃棄物の減量化及び最終処分場の延命化 ・他産業廃棄物の減量化及び最終処分場の延命化 ・都内産の資材の活用 ・温室効果ガスの削減 ・環境影響物品等の使用抑制 ・関係法令等の順守 <p>【基準】 都等が公共工事において調達する環境物品等は、以下の3品目からとし、重複する場合は①を優先する。</p> <table border="1" data-bbox="459 1032 1382 1861"> <thead> <tr> <th data-bbox="459 1032 507 1066"></th> <th data-bbox="507 1032 596 1066">品目</th> <th data-bbox="596 1032 1382 1066">要件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="459 1066 507 1384">①</td> <td data-bbox="507 1066 596 1384">特別品目</td> <td data-bbox="596 1066 1382 1384"> 都が政策として、副産物対策や環境負荷軽減のため建設（実施）する施設・事業等における副産物又は製品。 1. 建設発生土の有効利用を図るもの 2. 建設泥土の有効利用を図るもの 3. 建設発生木材の有効利用を図るもの 4. 熱帯雨林材及び針葉樹材の使用を抑制するもの 5. 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 6. 廃棄物処理に伴う副産物の有効利用を図るもの 7. 都内の森林育成のため多摩産材の有効利用を図るもの 8. 温室効果ガスの削減を図るもの 9. ヒートアイランド対策を図るもの 10. その他環境負荷の低減に寄与するもの </td> </tr> <tr> <td data-bbox="459 1384 507 1491">②</td> <td data-bbox="507 1384 596 1491">特定調達品目</td> <td data-bbox="596 1384 1382 1491"> 国がグリーン購入法に基づき策定する「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」のうち、「公共工事」に分類される資材、建設機械、工法、目的物などの環境物品等と原則として同じもの。ただし、都等で調達することが適当でないものは除き、用語の表現や仕様等の一部は都独自の表現に改める。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="459 1491 507 1861">③</td> <td data-bbox="507 1491 596 1861">調達推進品目</td> <td data-bbox="596 1491 1382 1861"> 1. 環境省「グリーン購入法に係る公共工事の特定調達品目候補群」に掲載された資材、建設機械、工法、目的物。 2. 都各局の新材料や新工法に関する取扱要領等により公募・評価のうえ採用された環境物品等。 3. 国土交通省「官庁施設の環境保全性に関する基準」に記載されている環境物品等。 4. 環境省HP記載のエコマーク・エコ商品ねっと・エコリーフ環境ラベル・PCグリーンラベル等で認定している環境物品等。 5. 国土交通省「新技術情報提供システム」(NETIS)に登録されている環境物品等。 6. (財)建材試験センターその他の公的機関の登録制度などの対象となる環境物品等。 7. 他道府県等の環境物品等登録制度等の対象品目。 8. 建設業団体が団体独自に定める環境物品等、ISO14001等環境管理システムを有する請負者(建設業者)が独自に定める環境物品等。 </td> </tr> </tbody> </table>		品目	要件	①	特別品目	都が政策として、副産物対策や環境負荷軽減のため建設（実施）する施設・事業等における副産物又は製品。 1. 建設発生土の有効利用を図るもの 2. 建設泥土の有効利用を図るもの 3. 建設発生木材の有効利用を図るもの 4. 熱帯雨林材及び針葉樹材の使用を抑制するもの 5. 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 6. 廃棄物処理に伴う副産物の有効利用を図るもの 7. 都内の森林育成のため多摩産材の有効利用を図るもの 8. 温室効果ガスの削減を図るもの 9. ヒートアイランド対策を図るもの 10. その他環境負荷の低減に寄与するもの	②	特定調達品目	国がグリーン購入法に基づき策定する「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」のうち、「公共工事」に分類される資材、建設機械、工法、目的物などの環境物品等と原則として同じもの。ただし、都等で調達することが適当でないものは除き、用語の表現や仕様等の一部は都独自の表現に改める。	③	調達推進品目	1. 環境省「グリーン購入法に係る公共工事の特定調達品目候補群」に掲載された資材、建設機械、工法、目的物。 2. 都各局の新材料や新工法に関する取扱要領等により公募・評価のうえ採用された環境物品等。 3. 国土交通省「官庁施設の環境保全性に関する基準」に記載されている環境物品等。 4. 環境省HP記載のエコマーク・エコ商品ねっと・エコリーフ環境ラベル・PCグリーンラベル等で認定している環境物品等。 5. 国土交通省「新技術情報提供システム」(NETIS)に登録されている環境物品等。 6. (財)建材試験センターその他の公的機関の登録制度などの対象となる環境物品等。 7. 他道府県等の環境物品等登録制度等の対象品目。 8. 建設業団体が団体独自に定める環境物品等、ISO14001等環境管理システムを有する請負者(建設業者)が独自に定める環境物品等。
	品目	要件											
①	特別品目	都が政策として、副産物対策や環境負荷軽減のため建設（実施）する施設・事業等における副産物又は製品。 1. 建設発生土の有効利用を図るもの 2. 建設泥土の有効利用を図るもの 3. 建設発生木材の有効利用を図るもの 4. 熱帯雨林材及び針葉樹材の使用を抑制するもの 5. 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 6. 廃棄物処理に伴う副産物の有効利用を図るもの 7. 都内の森林育成のため多摩産材の有効利用を図るもの 8. 温室効果ガスの削減を図るもの 9. ヒートアイランド対策を図るもの 10. その他環境負荷の低減に寄与するもの											
②	特定調達品目	国がグリーン購入法に基づき策定する「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」のうち、「公共工事」に分類される資材、建設機械、工法、目的物などの環境物品等と原則として同じもの。ただし、都等で調達することが適当でないものは除き、用語の表現や仕様等の一部は都独自の表現に改める。											
③	調達推進品目	1. 環境省「グリーン購入法に係る公共工事の特定調達品目候補群」に掲載された資材、建設機械、工法、目的物。 2. 都各局の新材料や新工法に関する取扱要領等により公募・評価のうえ採用された環境物品等。 3. 国土交通省「官庁施設の環境保全性に関する基準」に記載されている環境物品等。 4. 環境省HP記載のエコマーク・エコ商品ねっと・エコリーフ環境ラベル・PCグリーンラベル等で認定している環境物品等。 5. 国土交通省「新技術情報提供システム」(NETIS)に登録されている環境物品等。 6. (財)建材試験センターその他の公的機関の登録制度などの対象となる環境物品等。 7. 他道府県等の環境物品等登録制度等の対象品目。 8. 建設業団体が団体独自に定める環境物品等、ISO14001等環境管理システムを有する請負者(建設業者)が独自に定める環境物品等。											

表 9.5-8 建築物環境計画書制度のエコマテリアルに関する評価基準

項目	評価基準
再生骨材等利用 (任意評価項目)	次のいずれかの材料として、再生骨材等を利用していること。 ①捨てコンクリート ②工作物に用いられる現場打ちコンクリート又はコンクリート製品 ③その他これらに準ずるもの
混合セメント等利用	杭、特定建築物の地下部分その他の当該セメントが利用できる部分に、次に掲げるセメントのいずれかを利用していること。 ①高炉セメントB種若しくはC種又はフライアッシュセメントB種若しくはC種 ②廃棄物を焼却した際に発生する灰を主たる原料としたセメント ③その他環境に配慮したセメント
リサイクル鋼材利用	電炉鋼材その他のリサイクル鋼材を鉄筋以外の構造用材料として利用していること。ただし、特定建築物の全部が鉄筋コンクリート造である場合は適用しない。

出典：「東京都建築物環境計画書作成の手引（第1版）」（平成25年7月 東京都環境局）

表 9.5-9(1) リサイクルに係る方針等

法令、条例、関係計画等	事業者の責務、目標・施策等																																	
建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法） （平成12年法律第104号）	<p>(建設業を営む者の責務)</p> <p>第五条 建設業を営む者は、建築物等の設計及びこれに用いる建設資材の選択、建設工事の施工方法等を工夫することにより、建設資材廃棄物の発生を抑制するとともに、分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用を低減するよう努めなければならない。</p> <p>2 建設業を営む者は、建設資材廃棄物の再資源化により得られた建設資材（建設資材廃棄物の再資源化により得られた物を使用した建設資材を含む。次条及び第41条において同じ。）を使用するよう努めなければならない。</p> <p>(発注者の責務)</p> <p>第六条 発注者は、その注文する建設工事について、分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用の適正な負担、建設資材廃棄物の再資源化により得られた建設資材の使用等により、分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等の促進に努めなければならない。</p>																																	
建設リサイクル推進計画2014 （平成26年9月 国土交通省）	<p>(計画の目標)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">対象品目</th> <th>平成24年度 (実績)</th> <th>平成30年度 目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">アスファルト・コンクリート塊 コンクリート塊</td> <td>再資源化率</td> <td>99.5%</td> <td>99%以上</td> </tr> <tr> <td>再資源化・縮減率</td> <td>99.3%</td> <td>99%以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">建設発生木材 建設汚泥</td> <td>再資源化・縮減率</td> <td>94.4%</td> <td>95%以上</td> </tr> <tr> <td>排出率</td> <td>85.0%</td> <td>90%以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">建設混合廃棄物</td> <td>排出率</td> <td>3.9%</td> <td>3.5%以下</td> </tr> <tr> <td>再資源化・縮減率</td> <td>58.2%</td> <td>60%以上</td> </tr> <tr> <td>建設廃棄物全体</td> <td>再資源化・縮減率</td> <td>96.0%</td> <td>96%以上</td> </tr> <tr> <td>建設発生土</td> <td>建設発生土有効利用率</td> <td>—</td> <td>80%以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 目標値の定義は次のとおり。 <再資源化率> ・建設廃棄物として排出された量に対する再資源化された量と工事間利用された量の合計の割合 <再資源化・縮減率> ・建設廃棄物として排出された量に対する再資源化及び縮減された量と工事間利用された量の合計の割合 <建設混合廃棄物排出率> ・全建設廃棄物排出量に対する建設混合廃棄物排出量の割合 <建設発生土有効利用率> ・建設発生土発生量に対する現場内利用およびこれまでの工事間利用等に適正に盛土された採石場跡地復旧や農地受入等を加えた有効利用量の合計の割合</p>	対象品目		平成24年度 (実績)	平成30年度 目標	アスファルト・コンクリート塊 コンクリート塊	再資源化率	99.5%	99%以上	再資源化・縮減率	99.3%	99%以上	建設発生木材 建設汚泥	再資源化・縮減率	94.4%	95%以上	排出率	85.0%	90%以上	建設混合廃棄物	排出率	3.9%	3.5%以下	再資源化・縮減率	58.2%	60%以上	建設廃棄物全体	再資源化・縮減率	96.0%	96%以上	建設発生土	建設発生土有効利用率	—	80%以上
対象品目		平成24年度 (実績)	平成30年度 目標																															
アスファルト・コンクリート塊 コンクリート塊	再資源化率	99.5%	99%以上																															
	再資源化・縮減率	99.3%	99%以上																															
建設発生木材 建設汚泥	再資源化・縮減率	94.4%	95%以上																															
	排出率	85.0%	90%以上																															
建設混合廃棄物	排出率	3.9%	3.5%以下																															
	再資源化・縮減率	58.2%	60%以上																															
建設廃棄物全体	再資源化・縮減率	96.0%	96%以上																															
建設発生土	建設発生土有効利用率	—	80%以上																															

表 9.5-9(2) リサイクルに係る方針等

関係計画等	目標・施策等																																							
東京都建設リサイクル推進計画 (平成 20 年 4 月 東京都)	(目標値) (上段：全体の目標値、下段：都関連工事の目標値)																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="391 331 719 360">対象品目</th> <th data-bbox="719 331 1015 360">平成 22 年度 (規定値)</th> <th data-bbox="1015 331 1305 360">平成 27 年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="391 360 719 416">建設廃棄物</td> <td data-bbox="719 360 1015 416">94% (92%)</td> <td data-bbox="1015 360 1305 416">95%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 416 719 472">アスファルト・コンクリート塊</td> <td data-bbox="719 416 1015 472">97% (96%)</td> <td data-bbox="1015 416 1305 472">98%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 472 719 528">アスファルト・コンクリート塊</td> <td data-bbox="719 472 1015 528">99%以上 (99%)</td> <td data-bbox="1015 472 1305 528">99%以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 528 719 584">コンクリート塊</td> <td data-bbox="719 528 1015 584">99%以上 (99%)</td> <td data-bbox="1015 528 1305 584">99%以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 584 719 640">コンクリート塊</td> <td data-bbox="719 584 1015 640">99%以上 (99%)</td> <td data-bbox="1015 584 1305 640">99%以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 640 719 696">建設発生木材</td> <td data-bbox="719 640 1015 696">95% (94%)</td> <td data-bbox="1015 640 1305 696">97%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 696 719 752">建設発生木材</td> <td data-bbox="719 696 1015 752">99%以上 (96%)</td> <td data-bbox="1015 696 1305 752">99%以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 752 719 808">建設泥土</td> <td data-bbox="719 752 1015 808">85% (83%)</td> <td data-bbox="1015 752 1305 808">90%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 808 719 864">建設泥土</td> <td data-bbox="719 808 1015 864">90% (86%)</td> <td data-bbox="1015 808 1305 864">95%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 864 719 920">建設混合廃棄物</td> <td data-bbox="719 864 1015 920">平成 17 年度排出量に 対して 25%削減</td> <td data-bbox="1015 864 1305 920">平成 17 年度排出量に 対して 50%削減</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 920 719 976">建設発生土</td> <td data-bbox="719 920 1015 976">90% (84%)</td> <td data-bbox="1015 920 1305 976">92%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 976 719 1032">建設発生土</td> <td data-bbox="719 976 1015 1032">95% (90%)</td> <td data-bbox="1015 976 1305 1032">99%以上</td> </tr> </tbody> </table>	対象品目	平成 22 年度 (規定値)	平成 27 年度	建設廃棄物	94% (92%)	95%	アスファルト・コンクリート塊	97% (96%)	98%	アスファルト・コンクリート塊	99%以上 (99%)	99%以上	コンクリート塊	99%以上 (99%)	99%以上	コンクリート塊	99%以上 (99%)	99%以上	建設発生木材	95% (94%)	97%	建設発生木材	99%以上 (96%)	99%以上	建設泥土	85% (83%)	90%	建設泥土	90% (86%)	95%	建設混合廃棄物	平成 17 年度排出量に 対して 25%削減	平成 17 年度排出量に 対して 50%削減	建設発生土	90% (84%)	92%	建設発生土	95% (90%)	99%以上
	対象品目	平成 22 年度 (規定値)	平成 27 年度																																					
	建設廃棄物	94% (92%)	95%																																					
	アスファルト・コンクリート塊	97% (96%)	98%																																					
	アスファルト・コンクリート塊	99%以上 (99%)	99%以上																																					
	コンクリート塊	99%以上 (99%)	99%以上																																					
	コンクリート塊	99%以上 (99%)	99%以上																																					
	建設発生木材	95% (94%)	97%																																					
	建設発生木材	99%以上 (96%)	99%以上																																					
建設泥土	85% (83%)	90%																																						
建設泥土	90% (86%)	95%																																						
建設混合廃棄物	平成 17 年度排出量に 対して 25%削減	平成 17 年度排出量に 対して 50%削減																																						
建設発生土	90% (84%)	92%																																						
建設発生土	95% (90%)	99%以上																																						
注 1) ()内は、平成 17 年度の実績値																																								
2) 建設発生木材は、実績値・目標値ともに焼却施設での縮減を含む。																																								
(目標値の定義)																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="391 913 751 943">対象品目</th> <th data-bbox="751 913 1361 943">計算式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="391 943 1361 972">再資源化率</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 972 751 1001">a) アスファルト・コンクリート塊</td> <td data-bbox="751 972 1361 1001" rowspan="2">(再使用量+再生利用量)/発生量</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1001 751 1030">b) コンクリート塊</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="391 1030 1361 1059">再資源化・縮減率</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1059 751 1088">c) 建設発生木材</td> <td data-bbox="751 1059 1361 1088">(再使用量+再生利用量+熱回収量+焼却による減量化量)/発生量</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1088 751 1117">d) 建設泥土</td> <td data-bbox="751 1088 1361 1117">(再使用量+再生利用量+脱水等の減量化量)/発生量</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="391 1184 1361 1214">利用土砂の建設発生土利用率</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1214 751 1274">e) 建設発生土</td> <td data-bbox="751 1214 1361 1274">(土砂利用量のうち土質改良を含む建設発生土利用量)/土砂利用量 ※利用量には現場内利用量を含む。</td> </tr> </tbody> </table>	対象品目	計算式	再資源化率		a) アスファルト・コンクリート塊	(再使用量+再生利用量)/発生量	b) コンクリート塊	再資源化・縮減率		c) 建設発生木材	(再使用量+再生利用量+熱回収量+焼却による減量化量)/発生量	d) 建設泥土	(再使用量+再生利用量+脱水等の減量化量)/発生量	利用土砂の建設発生土利用率		e) 建設発生土	(土砂利用量のうち土質改良を含む建設発生土利用量)/土砂利用量 ※利用量には現場内利用量を含む。																							
対象品目	計算式																																							
再資源化率																																								
a) アスファルト・コンクリート塊	(再使用量+再生利用量)/発生量																																							
b) コンクリート塊																																								
再資源化・縮減率																																								
c) 建設発生木材	(再使用量+再生利用量+熱回収量+焼却による減量化量)/発生量																																							
d) 建設泥土	(再使用量+再生利用量+脱水等の減量化量)/発生量																																							
利用土砂の建設発生土利用率																																								
e) 建設発生土	(土砂利用量のうち土質改良を含む建設発生土利用量)/土砂利用量 ※利用量には現場内利用量を含む。																																							
東京都建設リサイクルガイドライン (平成 23 年 6 月 東京都)	<ul style="list-style-type: none"> ・「東京都建設リサイクル推進計画」(以下「推進計画」という。)に基づき策定されている。推進計画の目標数値を達成するための各種の施策について定める。 ・対象工事は都・都監理団体・区市町村発注工事(都関連工事)。 ・取組内容は以下の通り。 <p><建設資源循環></p> <ol style="list-style-type: none"> ①長期使用：建築物や工作物の長期使用。 ②発生抑制：建設工事等の施行に当たり、まず発生抑制を徹底。 ③事前調査及び利用調整等：毎年度、建設副産物の発生予測量等の調査を行い、現場内利用、工事間利用等の促進のため利用調整を行う。各工事ごとにリサイクル計画を作成、リサイクルが不十分な場合は阻害要因を明確にする。 ④分別解体等及び再資源化等：再資源化施設の受入基準等を踏まえ、建設資材廃棄物を種類ごとに分別する。発生した建設資材廃棄物は、できる限り再資源化等を行う。 ⑤情報システムの活用：建設副産物の再資源化等に当たり、建設副産物に係る情報システム等を活用する。 ⑥実態調査及び補足改善：現場内利用、工事間利用、再資源化等の実施状況は、毎年度、実態調査で把握し、効果の大きい施策を継続、不十分な部分を補足改善する。 ⑦再生建設資材等の活用：建設工事等で使用する建設資材には、できる限り建設副産物を再資源化することにより得られた物を活用する。 <ul style="list-style-type: none"> ・対象となる建設副産物等は以下の通り。 <ul style="list-style-type: none"> ・社会資本等の整備・更新等にもなる副産物：建設廃棄物、建設発生土、しゅんせつ土等) ・社会資本等の維持管理に伴う副産物：しゅんせつ土、せん定枝葉等 ・都民生活や産業活動等に係る廃棄物処理後の副産物(一般廃棄物、上水スラッジ、下水汚泥等) ・建設資材として使用を促進する環境物品等 ・熱帯雨林材等、使用を抑制すべき物品等 																																							

表 9.5-9(3) リサイクルに係る方針等

関係計画等	目標・施策等
<p>東京都建設リサイクルガイドライン（民間事業版） （平成 23 年 6 月 東京都）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「東京都建設リサイクル推進計画」に基づき策定されている。民間事業者を対象に、建設資源循環に関する各種施策への協力を要請する目的で実施方法の情報提供を行うもの。 ・対象工事は、民間事業者が都内で施工するすべての建設工事。 ・取組内容は以下の通り。 <p><建設資源循環></p> <ol style="list-style-type: none"> ①長期使用：建築物や工作物の長期使用に努める。 ②発生抑制：建設副産物が発生する建設工事等の施行に当たっては、まず発生抑制を徹底する。 ③事前調査等：建設副産物が発生する場合、発生予測量等の調査を行い、この結果に基づき、現場内利用・工事間利用を促進する。 ④分別解体等及び再資源化等：工事現場における分別解体等に当たっては、搬出先の再資源化施設の受入基準等を踏まえ、建設資材廃棄物をその種類ごとに分別する。また、工事現場において発生した建設資材廃棄物は、できる限り再資源化等を行う。 ⑤実態調査及び補足改善：現場内利用、工事間利用、再資源化等の実施状況については、実態調査を行い把握するとともに、その結果をもとに、効果の大きい施策を継続し、不十分な部分を補足改善する。 ⑥再生建設資材等の活用：建設工事等で使用する建設資材には、できる限り建設副産物を再資源化することにより得られた物を活用する。 <ul style="list-style-type: none"> ・対象となる建設副産物等は以下の通り。 <ul style="list-style-type: none"> ・社会資本等の整備・更新等にとまなう副産物：建設廃棄物、建設発生土、しゅんせつ土等) ・社会資本等の維持管理に伴う副産物：しゅんせつ土、せん定枝葉等 ・建設資材として使用を促進する環境物品等 ・熱帯雨林材等、使用を抑制すべき物品等

表 9.5-9(4) リサイクルに係る方針等

関係計画等	目標・施策等
東京都建設泥土リサイクル指針 (平成 21 年 4 月 東京都)	<ul style="list-style-type: none"> ・都関連工事全体において泥状の掘削物質等が発生する工事及び築堤及び盛土及び埋戻しなどに土砂等が必要な工事が対象。建設泥土リサイクルの基本方針、関係部局による基準等の根拠としての位置付け。 ・建設泥土とは廃棄物処理法で「汚泥」として取り扱われるものをさす。水等を使用しない地山掘削工法で発生した泥土は土砂として別途に扱う。 ・一体の施工システム内の処理工程で余剰の泥水等を処理し、搬出時点で泥状でないものは、要件を満たした都関連工事に限り建設発生土として別途取り扱う。 ・基本的な取組方針は以下の通り。 <ol style="list-style-type: none"> ①計画的な取組の推進：事前調査を十分に行い、リサイクル計画を作成する。指針の策定・施策は「東京都建設副産物対策協議会」、発生材の利用調整等は「東京都建設発生土利用調整会議」が行う。 ②発生抑制：建設泥土の発生が少ない工法等の採用。工事現場において一体の施工システム内の処理工程により、搬出時に建設発生土として利用できるよう改良する等して泥土の発生を抑制する。 ③自ら利用（現場内利用）：建設泥土を一体の施工システム外で改良したものを現場内で利用可能な場合は、自ら利用する。また、一体の施工システム内処理土は建設発生土として現場内利用を行う。 ④工事間利用の促進：工事現場外に搬出せざるを得ない場合は、一体の施工システム内処理土等は建設発生土の工事間利用として、建設泥土改良土は、一般指定制度又は個別指定制度等により工事間利用を最大限に行う。また、その利用調整は利用調整会議が行う。 ⑤海面処分場の覆土材利用の促進：工事現場外に搬出せざるを得ず工事間利用ができない場合は、一体施工システム内処理土は建設発生土として、建設泥土改良土は一般指定制度又は個別指定制度により、海面処分場の覆土材利用を行う。 その利用調整は、利用調整会議が行い、一体施工システム内処理土、債務工事で前年度からの継続工事を優先に利用調整する。毎年度の海面処分場の埋立事業計画に定める覆土材必要量を超える場合は対象外となるが、このうち、泥土圧シールド（推進）工法の工事は、新海面処分場の基盤整備用材利用の対象とする。 ⑥新海面処分場の基盤整備用材利用の促進：工事現場外に搬出せざるを得ず、工事間利用又は海面処分場の覆土材利用ができない場合、一体施工システム内で改良した場合は建設発生土として、一体施工システム外で改良した場合は建設泥土改良土として一般指定制度により、新海面処分場の基盤整備用材利用を一定の枠内で行う。利用調整は利用調整会議が行うものとし、海面処分場の覆土材利用ができないものを対象とする。 ⑦再資源化施設の活用：発生抑制、自ら利用（現場内利用）を最大限に行った後、工事間利用、海面処分場の覆土材利用、新海面処分場の基盤整備用材利用等ができないものは、建設資材製造の原料として活用するとともに、再資源化施設において再資源化を行う。 工事現場から直接最終処分してはならない。 ⑧資源としての有効利用：発注部局が施行する各種事業において、築堤、盛土、埋戻し等に土質材料等が必要な場合は、分別土、分級処理土、一体の施工システム内処理土、混合処理土、建設泥土改良土を建設資材として積極的に利用しなければならない。 ⑨リサイクルを支える仕組みの強化：リサイクル実施状況についての報告や調査の実施等により、毎年度フォローアップを行っていく。 また、各種の施策を着実に推進するため、基準類の整備、研究開発等、リサイクルを支える仕組みの強化を図る。

9.5.2 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、2020年東京大会の実施においてエコマテリアルの利用が可能な期間とし、大会開催前、大会開催中、大会開催後において代表的な時点又は期間のうち、大会開催前とした。

(3) 予測地域

予測地域は、会場エリアのうち、(仮称)晴海五丁目西地区開発計画地とした。

(4) 予測手法

予測手法は、(仮称)晴海五丁目西地区開発計画の施工計画等から推定する方法によった。

(5) 予測結果

建設工事にあたっては、「平成26年度東京都環境物品等調達方針（公共工事）」（平成26年12月東京都）に基づき、建設資材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とともに、特定建築者制度¹により実施する工事においても「東京都建設リサイクルガイドライン（民間事業版）」（平成23年6月 東京都）を踏まえた協力のもと実施することから、エコマテリアルの利用が図られると予測する。

¹ 選手村整備のうち、宿泊施設の建築物を建設する(仮称)晴海五丁目西地区開発計画の整備手法については、都が施行主体として一元的な工程管理と総合的なまちづくりが可能な市街地再開発事業を実施し、施行者以外の者（民間事業者）が施設建築物の建築主体となる特定建築者制度を活用して、建物の整備を進めていく予定である。

9.5.3 ミティゲーション

(1) 予測に反映した措置

- ・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、適用品目の利用に努める。

(2) 予測に反映しなかった措置

- ・今後、開発・実用化される素材についても、積極的に利用するよう努める。

9.5.4 評価

(1) 評価の指標

評価の指標は、標準的なエコマテリアルの活用水準とした。

(2) 評価の結果

建設工事にあたっては、「平成26年度東京都環境物品等調達方針（公共工事）」（平成26年12月東京都）に基づき、建設資材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とともに、特定建築者制度²により実施する工事においても「東京都建設リサイクルガイドライン（民間事業版）」（平成23年6月 東京都）を踏まえた協力のもと実施することから、エコマテリアルの利用が図られると考える。

以上のことから、エコマテリアルの活用が図られ、評価の指標を満足するものとする。

² 選手村整備のうち、宿泊施設の建築物を建設する（仮称）晴海五丁目西地区開発計画の整備手法については、都が施行主体として一元的な工程管理と総合的なまちづくりが可能な市街地再開発事業を実施し、施行者以外の者（民間事業者）が施設建築物の建築主体となる特定建築者制度を活用して、建物の整備を進めていく予定である。

