

9.3 廃棄物

9.3.1 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 9.3-1 に示すとおりである。

表 9.3-1 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	事業の実施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。

(2) 調査地域

調査地域は、特に設定しない。

(3) 調査方法

1) 工事等に伴う廃棄物の状況

調査は、国土交通省等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、国土交通省等の既存資料の整理によった。

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）、循環型社会形成推進基本法（平成 12 年法律第 110 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、「東京都資源循環・廃棄物処理計画」（平成 28 年 3 月 東京都）、「東京都建設リサイクル推進計画」（平成 28 年 4 月 東京都）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発生した建設廃棄物の状況は、表 9.3-2 及び図 9.3-1 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、建設汚泥が多くなっている。

表 9.3-2 東京都の建設廃棄物の発生状況（平成 24 年度）

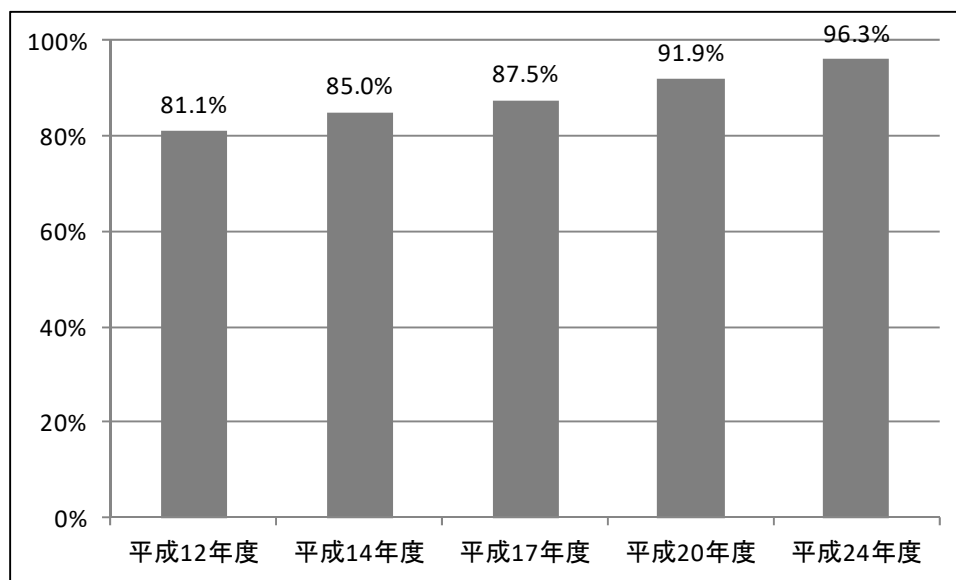
単位：千 t

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。

注 2) 再資源化等率は、右記の式にて算出。 $\text{再資源化等率} = \text{再資源化等量} \div \text{搬出量}$

注 3) 都関連工事とは、発注区分が都道府県の公共土木となっている工事のうち、工事場所が東京都のものを示す。
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）



注 1) 建設発生土を除く。

注 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）

図 9.3-1 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

工事等に伴う建設廃棄物の再資源化等率は、表 9.3-2 (p.92 参照) に示したとおりであり、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、最も再資源化等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% の再資源化等率となっている。

また、図 9.3-1 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 9.3-3(1)～(3)に示すとおりである。

表 9.3-3(1) 廃棄物に関する法令等

法令・条例等	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)	<p>(目的)</p> <p>第一条 この法律は、廃棄物の排出を抑制し、及び廃棄物の適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理をし、並びに生活環境を清潔にすることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的とする。</p> <p>(事業者の責務)</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
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)	<p>(目的)</p> <p>第一条 この法律は、主要な資源の大部分を輸入に依存している我が国において、近年の国民経済の発展に伴い、資源が大量に使用されていることにより、使用済物品等及び副産物が大量に発生し、その相当部分が廃棄されており、かつ、再生資源及び再生部品の相当部分が利用されずに廃棄されている状況にかんがみ、資源の有効な利用の確保を図るとともに、廃棄物の発生の抑制及び環境の保全に資するため、使用済物品等及び副産物の発生の抑制並びに再生資源及び再生部品の利用の促進に関する所要の措置を講ずることとし、もって国民経済の健全な発展に寄与することを目的とする。</p> <p>(事業者等の責務)</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

表 9.3-3(2) 廃棄物に関する法令等

法令・条例等	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>(目的) 第一条 この法律は、環境基本法（平成五年法律第九十一号）の基本理念にのっとり、循環型社会の形成について、基本原則を定め、並びに国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、循環型社会形成推進基本計画の策定その他循環型社会の形成に関する施策の基本となる事項を定めることにより、循環型社会の形成に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、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>(事業者の責務) 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>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>	<p>(目的) 第一条 この法律は、特定の建設資材について、その分別解体等及び再資源化等を促進するための措置を講ずるとともに、解体工事業者について登録制度を実施すること等により、再生資源の十分な利用及び廃棄物の減量等を通じて、資源の有効な利用の確保及び廃棄物の適正な処理を図り、もって生活環境の保全及び国民経済の健全な発展に寄与することを目的とする。</p> <p>(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。</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。次条及び第四十一条において同じ。)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) 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>

表 9.3-3(3) 廃棄物に関する法令等

法令・条例等	責務等
<p>東京都廃棄物条例 (平成4年東京都 条例第140号)</p>	<p>(目的) 第一条 この条例は、廃棄物の発生を抑制し、再利用を促進するとともに、廃棄物の適正な処理が行われるように必要な措置を講ずることによって、生活環境の保全及び公衆衛生の向上並びに資源が循環して利用される都市の形成を図り、もって都民の健康で快適な生活を確保することを目的とする。</p> <p>(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。</p> <p>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。</p> <p>3 事業者は、従業者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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

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 9.3-4(1)～(5)に示すとおりである。

表 9.3-4(1) 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 477">対象品目</th> <th data-bbox="1026 421 1201 477">平成 24 年度 (実績)</th> <th data-bbox="1209 421 1377 477">平成 30 年度 目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="435 477 722 544">アスファルト・コンクリート塊 コンクリート塊</td> <td data-bbox="730 477 1018 544">再資源化率</td> <td data-bbox="1026 477 1201 510">99.5%</td> <td data-bbox="1209 477 1377 510">99%以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="435 544 722 611">建設発生木材 建設汚泥</td> <td data-bbox="730 544 1018 611">再資源化・縮減率</td> <td data-bbox="1026 544 1201 577">99.3%</td> <td data-bbox="1209 544 1377 577">99%以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="435 611 722 678">建設発生木材</td> <td data-bbox="730 611 1018 678">再資源化・縮減率</td> <td data-bbox="1026 611 1201 645">94.4%</td> <td data-bbox="1209 611 1377 645">95%以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="435 678 722 745">建設汚泥</td> <td data-bbox="730 678 1018 745">再資源化・縮減率</td> <td data-bbox="1026 678 1201 712">85.0%</td> <td data-bbox="1209 678 1377 712">90%以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="435 745 722 813">建設混合廃棄物</td> <td data-bbox="730 745 1018 813">排出率</td> <td data-bbox="1026 745 1201 779">3.9%</td> <td data-bbox="1209 745 1377 779">3.5%以下</td> </tr> <tr> <td data-bbox="435 813 722 880">建設混合廃棄物</td> <td data-bbox="730 813 1018 880">再資源化・縮減率</td> <td data-bbox="1026 813 1201 846">58.2%</td> <td data-bbox="1209 813 1377 846">60%以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="435 880 722 947">建設廃棄物全体</td> <td data-bbox="730 880 1018 947">再資源化・縮減率</td> <td data-bbox="1026 880 1201 913">96.0%</td> <td data-bbox="1209 880 1377 913">96%以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="435 947 722 1014">建設発生土</td> <td data-bbox="730 947 1018 1014">建設発生土有効利用率</td> <td data-bbox="1026 947 1201 981">—</td> <td data-bbox="1209 947 1377 981">80%以上</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="403 723 746 757">注) 目標値の定義は次のとおり。</p> <p data-bbox="403 757 579 790"><再資源化率></p> <p data-bbox="403 790 1425 846">・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="403 846 651 880"><再資源化・縮減率></p> <p data-bbox="403 880 1425 936">・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="403 936 699 969"><建設混合廃棄物排出率></p> <p data-bbox="403 969 1066 1003">・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 1003 699 1037"><建設発生土有効利用率></p> <p data-bbox="403 1037 1425 1081">・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 建設汚泥	再資源化・縮減率	99.3%	99%以上	建設発生木材	再資源化・縮減率	94.4%	95%以上	建設汚泥	再資源化・縮減率	85.0%	90%以上	建設混合廃棄物	排出率	3.9%	3.5%以下	建設混合廃棄物	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																																				
建設発生木材 建設汚泥	再資源化・縮減率	99.3%	99%以上																																				
建設発生木材	再資源化・縮減率	94.4%	95%以上																																				
建設汚泥	再資源化・縮減率	85.0%	90%以上																																				
建設混合廃棄物	排出率	3.9%	3.5%以下																																				
建設混合廃棄物	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																																				
東京都資源循環・廃 棄物処理計画 (平成 28 年 3 月 東京都)	<p data-bbox="403 1093 1433 1216">「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) 第 5 条 5 の規定に基づき策定された計画で、「東京都環境基本計画」に掲げる個別分野の計画であり、主要な施策を示している。また、東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会とその後を見据え、東京都「持続可能な資源利用」に向けた取組方針(2015 年 3 月策定)を具体化するものである。</p> <p data-bbox="403 1216 1433 1272">計画の期間を 2016 年度から 2020 年度までの 5 年間とし、2050 年を見据えた 2030 年のビジョンを示している。</p> <p data-bbox="403 1272 507 1305">○目標</p> <p data-bbox="403 1305 746 1339">計画目標 1 資源ロスの削減</p> <ul data-bbox="403 1339 1026 1373" style="list-style-type: none"> ・食品ロスをはじめとする資源ロスの削減を進める。 <p data-bbox="403 1373 866 1406">計画目標 2 「持続可能な調達」の普及</p> <ul data-bbox="403 1406 1433 1462" style="list-style-type: none"> ・低炭素・自然共生・循環型の資源の選択を促進し、持続可能な調達・購入を都内の事業活動や消費行動に定着させる。 <p data-bbox="403 1462 994 1496">計画目標 3 循環的利用の促進と最終処分量の削減</p> <ul data-bbox="403 1496 1433 1686" style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物の再生利用率 2020 年度 27%、2030 年度 37% (※ 産業廃棄物の再生利用率：2020 年度 2030 年度ともに 35%) ・最終処分量を着実に削減し、処分場の更なる延命化を図る。 ・最終処分量(一般廃棄物・産業廃棄物計) 2020 年度 2012 年度比 14%削減(最終処分率 3.7%) 2030 年度 2012 年度比 25%削減(最終処分率 3.3%) <p data-bbox="403 1686 898 1720">計画目標 4 適正かつ効率的な処理の推進</p> <ul data-bbox="403 1720 1433 1798" style="list-style-type: none"> ・都内から排出された産業廃棄物の不法投棄等を防止し、適正処理の徹底を図る ・優良な処理業者が市場で評価され、優位に立つことのできる環境を醸成する。 ・廃棄物の効率的な収集運搬及び処理を推進する。 <p data-bbox="403 1798 818 1832">計画目標 5 災害廃棄物の処理体制</p> <ul data-bbox="403 1832 1074 1865" style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物を迅速かつ適正に処理する体制を構築する。 																																						

表 9.3-4(2) 廃棄物に関する計画等

関係計画等	目標・施策等
<p>東京都「持続可能な資源利用」に向けた取組方針 (平成 27 年 3 月 東京都)</p>	<p>○本指針の位置づけ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「東京都長期ビジョン」で明らかにした「持続可能な循環型都市の構築」を実現していくため、都のこれからの資源循環施策に関する基本的考え方や方向性を明確化するとともに推進に向けた取組を示したものである。 ・基本的考え方や今後の施策の方向性の明確化により、持続可能な資源利用に関する企業等の先駆的行動と議論を促進していく。また、企業、都民、NGO、区市町村、関係団体や専門家等の意見を踏まえて更なる対策を検討し、新たな東京都廃棄物処理計画の策定等に反映していく。 <p>○東京都が目指す姿</p> <p>東京は、2020 年オリンピック・パラリンピックとその後を見据え、「東京の持続的発展を確保するため、世界一の都市・東京にふさわしい資源循環を実現」</p> <p>○3 つの柱</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資源ロスの削減の促進 ・エコマテリアルの利用の促進 ・廃棄物の循環利用の更なる促進 <p>○具体的な取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ・先進企業等と共同した「持続可能な資源利用」に向けたモデル事業の実施 ・事業系廃棄物のリサイクルルールづくり ・廃家電等の不適正処理・違法輸出の防止 ・都民・NGO 等との連携 ・区市町村との連携 ・世界の大都市等との連携

表 9.3-4(3) 廃棄物に関する計画等

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 28 年 4 月 東京都)	<p>本計画は、公共・民間の区別なく、都内で行われる様々な行為の一連の過程において、建設資源の循環利用等を促進することを対象としている。本計画に定める施策を着実に実施し、都内における建設資源循環を促進していくため、関係者全員が目指すべき統一した目標を設定している。</p> <p>(目標値) (上段：全体の目標値、下段：都関連工事の目標値)</p> <table border="1" data-bbox="454 427 1362 1014"> <thead> <tr> <th colspan="2">対象品目</th> <th>実績値</th> <th>平成 30 年度</th> <th>平成 32 年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">建設廃棄物</td> <td>96%</td> <td>97%</td> <td>98%</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>98%</td> <td>99%</td> <td>99%</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">アスファルト・コンクリート塊</td> <td></td> <td>99%</td> <td>99%以上</td> <td>99%以上</td> </tr> <tr> <td></td> <td>99%</td> <td>99%以上</td> <td>99%以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">コンクリート塊</td> <td></td> <td>99%</td> <td>99%以上</td> <td>99%以上</td> </tr> <tr> <td></td> <td>99%</td> <td>99%以上</td> <td>99%以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">建設発生木材</td> <td></td> <td>95%</td> <td>99%以上</td> <td>99%以上</td> </tr> <tr> <td></td> <td>95%</td> <td>99%以上</td> <td>99%以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">建設泥土</td> <td></td> <td>91%</td> <td>95%</td> <td>96%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>87%</td> <td>97%</td> <td>98%</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">建設混合廃棄物</td> <td rowspan="2">排出率</td> <td>—</td> <td>4.4%以下</td> <td>4.0%以下</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>1.0%未満</td> <td>1.0%未満</td> </tr> <tr> <td>再資源化・縮減率</td> <td>—</td> <td>82%</td> <td>83%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>—</td> <td>82%</td> <td>83%</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">建設発生土</td> <td></td> <td>—</td> <td>86%</td> <td>88%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>—</td> <td>99%以上</td> <td>99%以上</td> </tr> <tr> <td>再生砕石 (都発注工事の目標値)</td> <td></td> <td>—</td> <td>95%</td> <td>96%</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 実績値は平成 24 年度の実績値</p> <p>(目標値の定義)</p> <table border="1" data-bbox="443 1131 1406 1809"> <thead> <tr> <th>対象品目</th> <th>計算式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">再資源化率</td> </tr> <tr> <td>a) アスファルト・コンクリート塊 b) コンクリート塊</td> <td>(再使用量+再生利用量)/発生量</td> </tr> <tr> <td colspan="2">再資源化・縮減率</td> </tr> <tr> <td>c) 建設発生木材</td> <td>(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>d) 建設泥土</td> <td>(再使用量+再生利用量+脱水等の減量化量)/発生量</td> </tr> <tr> <td>e) 建設混合廃棄物</td> <td>(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>f) 建設廃棄物</td> <td>(再使用量+再生利用量+熱回収量+焼却による減量化量+脱水等の減量化量)/発生量</td> </tr> <tr> <td colspan="2">排出率</td> </tr> <tr> <td>g) 建設混合廃棄物</td> <td>建設混合廃棄物排出量/全建設廃棄物排出量</td> </tr> <tr> <td colspan="2">建設発生土有効利用率</td> </tr> <tr> <td>h) 建設発生土</td> <td>(現場内利用量+工事間利用量+適正に盛土された採石場跡地復旧等利用量)/建設発生土発生量</td> </tr> <tr> <td colspan="2">再生砕石利用率</td> </tr> <tr> <td>i) 再生砕石</td> <td>再生砕石利用量/砕石類利用量</td> </tr> </tbody> </table>				対象品目		実績値	平成 30 年度	平成 32 年度	建設廃棄物		96%	97%	98%			98%	99%	99%	アスファルト・コンクリート塊		99%	99%以上	99%以上		99%	99%以上	99%以上	コンクリート塊		99%	99%以上	99%以上		99%	99%以上	99%以上	建設発生木材		95%	99%以上	99%以上		95%	99%以上	99%以上	建設泥土		91%	95%	96%		87%	97%	98%	建設混合廃棄物	排出率	—	4.4%以下	4.0%以下	—	1.0%未満	1.0%未満	再資源化・縮減率	—	82%	83%			—	82%	83%	建設発生土		—	86%	88%		—	99%以上	99%以上	再生砕石 (都発注工事の目標値)		—	95%	96%	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 b) コンクリート塊	(再使用量+再生利用量)/発生量	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	e) 建設混合廃棄物	(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	f) 建設廃棄物	(再使用量+再生利用量+熱回収量+焼却による減量化量+脱水等の減量化量)/発生量	排出率		g) 建設混合廃棄物	建設混合廃棄物排出量/全建設廃棄物排出量	建設発生土有効利用率		h) 建設発生土	(現場内利用量+工事間利用量+適正に盛土された採石場跡地復旧等利用量)/建設発生土発生量	再生砕石利用率		i) 再生砕石	再生砕石利用量/砕石類利用量
対象品目		実績値	平成 30 年度	平成 32 年度																																																																																																														
建設廃棄物		96%	97%	98%																																																																																																														
		98%	99%	99%																																																																																																														
アスファルト・コンクリート塊		99%	99%以上	99%以上																																																																																																														
		99%	99%以上	99%以上																																																																																																														
コンクリート塊		99%	99%以上	99%以上																																																																																																														
		99%	99%以上	99%以上																																																																																																														
建設発生木材		95%	99%以上	99%以上																																																																																																														
		95%	99%以上	99%以上																																																																																																														
建設泥土		91%	95%	96%																																																																																																														
		87%	97%	98%																																																																																																														
建設混合廃棄物	排出率	—	4.4%以下	4.0%以下																																																																																																														
		—	1.0%未満	1.0%未満																																																																																																														
	再資源化・縮減率	—	82%	83%																																																																																																														
		—	82%	83%																																																																																																														
建設発生土		—	86%	88%																																																																																																														
		—	99%以上	99%以上																																																																																																														
再生砕石 (都発注工事の目標値)		—	95%	96%																																																																																																														
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 b) コンクリート塊	(再使用量+再生利用量)/発生量																																																																																																																	
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																																																																																																																	
e) 建設混合廃棄物	(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																																																																																																																	
f) 建設廃棄物	(再使用量+再生利用量+熱回収量+焼却による減量化量+脱水等の減量化量)/発生量																																																																																																																	
排出率																																																																																																																		
g) 建設混合廃棄物	建設混合廃棄物排出量/全建設廃棄物排出量																																																																																																																	
建設発生土有効利用率																																																																																																																		
h) 建設発生土	(現場内利用量+工事間利用量+適正に盛土された採石場跡地復旧等利用量)/建設発生土発生量																																																																																																																	
再生砕石利用率																																																																																																																		
i) 再生砕石	再生砕石利用量/砕石類利用量																																																																																																																	

表 9.3-4(4) 廃棄物に関する計画等

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 (平成 30 年 4 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」(以下「推進計画」という。)に基づき策定されている。推進計画では、再資源化等に係る目標を達成するため9の戦略を掲げており、本ガイドラインは、この戦略を着実に推進するため、各種の施策の実施について必要な事項を定めたもの。 ・対象工事は都・都監理団体・報告団体・区市町村発注工事(都関連工事)のうち、本土で施行されるもの。 ・取組内容は以下の通り。 <p><建設資源循環></p> <ul 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"> ・社会資本等の整備及び更新等に伴う副産物(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) ・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 ・熱帯雨林材の使用抑制、その他必要なもの

表 9.3-4(5) 廃棄物に関する計画等

関係計画等	目標・施策等
<p>東京都建設泥土リサイクル指針 (平成 21 年 4 月 東京都)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・都関連工事のうち泥状の掘削物等が発生する工事及び築堤、盛土、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であるとともに、「東京都建設リサイクルガイドライン」と都関連工事発注関係機関が定める基準との中間に位置するもの。 ・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活用し、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。

9.3.2 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、大会開催前及び大会開催後とした。

(3) 予測地域

予測地域は、計画地とした。

(4) 予測手法

1) 施設の建設に伴う廃棄物の排出量及び再利用量並びに処理・処分方法等

予測手法は、施工計画等から推定する方法によった。

ア. 建設発生土

建設発生土の発生量の予測は、現時点における施工計画から掘削土の発生量を推定する方法によった。

また、建設発生土の有効利用量については、建設発生土の発生量に表9.3-5に示す「東京都建設リサイクル推進計画」の平成30年度の都関連工事の目標値を基に想定した建設発生土有効利用率を乗じて算出し、それを事業者が目標とする有効利用量とした。

表 9.3-5 建設工事に伴い生じる建設発生土の有効利用率

種 類	目 標 値	
	建設発生土	(建設発生土有効利用率)

注) 建設発生土有効利用率とは、建設発生土発生量に対する現場内利用、建設発生土再利用センターへの搬出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利用等を加えた有効利用量の割合を示す。

イ. 建設工事に伴い生じる建設廃棄物

建設工事に伴い生じる建設廃棄物の発生量の予測は、現時点における施工計画から建設廃棄物の発生状況を推定する方法によった。

また、建設廃棄物の再資源化等量については、建設廃棄物の発生量に表9.3-6に示す「東京都建設リサイクル推進計画」の平成30年度の都関連工事の目標値を基に想定した再資源化等率を乗じて算出し、それを事業者が目標とする再資源化等量とした。なお、建設廃棄物全体の再資源化等量は、建設廃棄物の種類別の再資源化等量を加算して算出した。

表 9.3-6 建設工事に伴い生じる建設廃棄物の再資源化等率

廃棄物の種類	目 標 値	
	アスファルト・コンクリート塊	(再資源化率)
コンクリート塊	(再資源化率)	99%以上
建設発生木材	(再資源化・縮減率)	99%以上
建設泥土	(再資源化・縮減率)	97%
建設混合廃棄物	(排出率)	1.0%未満
	(再資源化・縮減率)	82%
建設廃棄物(全体)	(再資源化・縮減率)	99%

注) 建設混合廃棄物排出率とは、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を示す。

(5) 予測結果

1) 施設の建設に伴う廃棄物の排出量及び再利用量並びに処理・処分方法等

ア. 建設発生土

工事に伴い想定される建設発生土の発生量は、表9.3-7(1)及び(2)に示すとおり、大会前の競技エリア工事で約5,000m³、大会後の解体工事（競技エリアの原状回復）で約20,000m³と予測する。

建設発生土は、建設発生土は、工事間での利用調整、または受入基準への適合を確認の上で東京都建設発生土再利用センター等へ運搬して再利用を図ることとし、表9.3-7(1)及び(2)に示すとおり有効利用量は、競技エリア工事で約4,950m³、解体工事（競技エリアの原状回復）で約19,800m³と予測する。

表 9.3-7(1) 建設発生土の発生量及び再資源化等量（競技エリア工事）

種 類	発生量	有効利用量	有効利用率
建設発生土	約 5,000m ³	約 4,950m ³	99%

注1) 建設発生土の量（体積）は、掘削面積及び掘削深度から想定した掘削前の土量である。

2) 本工事では、建設泥土が発生しない工法での工事を予定しているため、建設泥土の発生は、予定していない。

表 9.3-7(2) 建設発生土の発生量及び再資源化等量（解体工事（競技エリアの原状回復））

種 類	発生量	有効利用量	有効利用率
建設発生土	約 20,000m ³	約 19,800m ³	99%

注) 建設発生土の量（体積）は、掘削面積及び掘削深度から想定した掘削前の土量である。

イ. 建設工事に伴い生じる建設廃棄物

建設工事に伴い生じる建設廃棄物の発生量は、表9.3-8に示すとおり、大会後の解体工事（競技エリアの原状回復）で約7,130tと予測する。なお、大会前は、仮設施設の設置等を行うものであるため、大会後の解体工事と比べて建設廃棄物は僅かとなる。

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、再利用を図ることにより、「東京都建設リサイクル推進計画」に示される再資源化等率の達成に努める。また、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。なお、建設混合廃棄物については、コンクリート塊、金属くず、廃プラスチック等に再分別を行い再資源化に努める。

表 9.3-8 建設廃棄物の種類ごとの発生量と再資源化等量（解体工事（競技エリアの原状回復））

廃棄物の種類	発生量(t)	再資源化等量(t)	再資源化等率(%)	
アスファルト・コンクリート塊	約 3,840	約 3,809	99	
コンクリート塊	約 3,220	約 3,194	99	
建設混合廃棄物	約 70	約 57	(排出率)	0.98
			(再資源化・縮減率)	82
建設廃棄物（合計）	約 7,130	約 7,060	99	

注 1) 再資源化等量は再使用・再生利用・熱回収・減量化量、再資源化等率は再使用・再生利用・熱回収・減量化率を示す。

2) 四捨五入の関係で、表記上の計算が合わない場合がある。

9.3.3 ミティゲーション

(1) 予測に反映した措置

- ・掘削工事に伴い発生する建設発生土は、工事間で利用調整または受入基準への適合を確認の上、東京都建設発生土再利用センター等へ運搬して再利用を図る。
- ・建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(平成12年法律第104号)に基づく特定建設資材廃棄物については現場内で分別解体を行い、再資源化を行う。
- ・建設廃棄物は、「東京都建設リサイクルガイドライン」等に基づき、発生量の削減、現場内での分別、再利用等により、工事現場外への搬出の抑制に努める。
- ・建設混合廃棄物については、可能な限りの分別を行い、建設混合廃棄物としての排出量を減らすよう努力する。
- ・再利用できないものは、運搬・処分の許可を得た業者に委託して処理・処分を行い、その状況はマニフェストにより確認する。

(2) 予測に反映しなかった措置

- ・建設廃棄物の発生量を低減するような施工計画を検討し、施工業者に遵守させる。
- ・資材の搬入、建設発生土及び建設廃棄物の搬出に当たっては、あらかじめ再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書を作成し、実施状況は、再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書にて記録・保存を行う。
- ・施設整備に当たっては、東京都「持続可能な資源利用」に向けた取組方針も踏まえ、リサイクル材料を積極的に使用する。

9.3.4 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。

- 1) 施設の建設に伴う廃棄物の排出量及び再利用量並びに処理・処分方法等
指標は、「東京都建設リサイクル推進計画」の平成30年度の目標値とした。

(2) 評価の結果

- 1) 施設の建設に伴う廃棄物の排出量及び再利用量並びに処理・処分方法等

ア. 建設発生土

建設発生土については、工事間での利用調整、または受入基準への適合を確認の上で東京都建設発生土再利用センター等へ運搬して再利用を図る（有効利用率99%）。

以上のことから、評価の指標を満足するものとする。

イ. 建設工事に伴い生じる廃棄物

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（（アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊、建設発生木材、建設廃棄物）再資源化等率99%以上、（建設混合廃棄物）排出率1.0%未満、再資源化・縮減率82%以上）。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。

以上のことから、評価の指標を満足するものとする。

